九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドラインの研究 : 山口情報芸術センター[YCAM]におけるオープン化をともなう事例から

坂井, 洋右

https://hdl.handle.net/2324/2236241

出版情報：Kyushu University, 2018, 博士（芸術工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドラインの研究

- 山口情報芸術センター[YCAM]におけるオープン化をともなう事例から

Research on Practical Guidelines for Legal Design in Media Art

- Cases with Open Sharing at Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]

坂井 洋右

Yosuke Sakai

2019年 3月

目次

第1章 序論

1.1 はじめに 4
1.2 本研究の目的 5
1.3 近年の創作活動の動向 5
1.4 メディアアートとインタラクションデザイン 8
1.5 リーガルデザインとオープン化 13
1.6 山口情報芸術センター[YCAM] 21
1.7 関連事例 22
1.8 方法 23
1.9 本論文の構成 26

第2章 山口情報芸術センター[YCAM]におけるオープン化の実践の概要

2.1 はじめに 30
2.2 YCAMにおけるオープン化の実施の検討と目的 30
2.3 方法 32
2.4 関連事項の検討とツールの開発 33
2.5 結果 36
2.6 考察 41
2.7 本章の結論 46

第3章 GRP Contract Formのデザイン
– 成果のオープン化を実現する共同研究開発のための契約書のひながた

3.1 はじめに 47
3.2 関連事例 50
3.3 GRP Contract Form の設計 50
3.4 利用事例 59
3.5 ユーザ評価 62

3.6 考察 71
3.7 本章の結論 73

第4章 参加型イベントのための同意書のデザイン
- 参加者が制作した成果のオープン化を伴う事例
4.1 はじめに 75
4.2 イベントの概要と同意書の設計 77
4.3 考察 86
4.4 本章の結論 87

第5章 オープン化の原則の検討
5.1 はじめに 88
5.2 オープン化の原則の設計 88
5.3 結果 93
5.4 考察 96
5.5 本章の結論 97

第6章 考察
6.1 本実践におけるリーガルデザインの成果と可能性 98
6.2 課題とアップデート 100
6.3 オープン化を伴うリーガルデザインの経験から 108
6.4 メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドラインの検討 113
6.5 リーガルデザインとメタデザイン 117
6.6 ユーザの参加、アマチュアであること、コミュニティ 121

第7章 結論
7.1 各章のまとめ 127
7.2 本研究の結論 129
7.3 おわりに 130

謝辞 133

参考文献、事例、註 134

付録 1. インタラクションデザインにおける知的財産と法制度との対応
付録 2. インタラクションデザインにおいて産業財産権制度を利用した事例の調査
付録 3. インタラクションデザインにおいてオープン化をとりいれた事例の調査
付録 4. オープンコンテンツの調査結果
付録 5. 成果のオープンな運用における特許リスクとその対策 - インタラクションデザイン領域における検討 -
付録 6. GRP Contract Form
付録 7. 参加型イベントのための同意書
付録 8. オープン化のガイドライン ver.2
付録 9. メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドライン
付録 10. 生態系の概念をメタファとして用いたオープンクリエイションの系の考察

第1章

序論

1.1 はじめに

筆者は当初、メディアアートやインタラクションデザインといった領域において研究・教育や作品制作に携わっており、この領域での知的財産運用、とりわけ具体的な方法論に課題があると感じるようになった。そこで知的財産制度について学び、インタラクションデザインにおける知的財産運用の現状について調査を行った。その結果、既存の方法にとどまらず、オープン化といった新たな運用の有用性を認識するようになった。企業活動では一般化してきていた知的財産運用は、メディアアートではいまだ開拓の余地が広くあり、また、大所高所からの調査研究にとどまらず、つくる側からの創造的で具体的な方法の提案と実践の必要性を感じていた当時、メディアアートの制作・実践の現場で、知的財産運用に関するリーガルデザインに携わる機会を得た。オープンイノベーションの議論やオープン化の導入はいまだ新しいものであったが、先進性を重んじるこの創造の現場で、さらなる創作を促し、多様な技術開発や問題解決の提案がなされるべく、本論文で示すオープン化を伴う実践に取り掛かることになった。

リーガルデザインという考えにふれたのはこの実践を始めた後であるが、知的財産運用という法的な事項について、筆者はつくる側からの創造的な課題の解決、具体的な手法の提案を目指しており、この新しい考えと共鳴する点が多く、また知ってからはその一環と認識しながら実践を進めた。よってこれを起点に本論文を書き進めることは自然なことであろう。リーガルデザインの定義はさまざまあるが、そのひとつでは、法の機能を単に規制として捉えるのではなく、物事や社会を促進・ドライブしていくための「潤滑油」のようなものとして捉え、私人の側から自発的にルールメイキングしていくという考え方、その手法とされる[1](詳細は1.5で述べる)。ここでは制作・実践の実情にあわせ、プロジェクトを促進するためにオープン

化を取り入れていった。こうしたリーガルデザインの実践で得た知見を第三者が利活用できるよう共有するため、本稿を記す。

本研究は、実践の中で見いだした課題に対して解決方法を追求しそのプロセスを記録する、いわゆる実践的研究[2]の手法をとっている。リーガルデザインの実践に関する経緯や結果、気づきについて記述し、それを次の実践に生かすことを目指す。

当初からオープン化を前提として研究を始めたわけではなく、現場を取り巻く状況、社会的背景からその有用性が認められ、具体的な手法の設計、実践に至った。(本項では取り上げていないが、オープン化、知財運用以外の法的事項も扱っている。)これまでパテントプール、防衛出願など、知的財産制度を利用し、環境に適応しながら、目的を実現するための手法が考案され実践されてきた。オープン化も、環境にあわせた一定の合理性に導かれた手法のひとつである。本研究は、メディアアートという環境に適した、知的財産制度に関するリーガルデザインの手法の開発と実践に関する研究である。

1.2 本研究の目的

本研究は、メディアアートにおける、創作活動を促進するための、リーガルデザインの実践的ガイドラインを設計することを目的とする。

リーガルデザインの定義や期待される効果はさまざまあるが、リーガルデザインをメディアアートにおける制作の現場で効果的に展開するための、実践的な知見や方法論は見当たらない。これについて、山口情報芸術センター[YCAM]における、メディアアートの文化や背景に適した知的財産運用の方法のひとつと考えられるオープン化に関するリーガルデザインの実践を通して、推奨事項や注意点などを検討し、ガイドラインとして示す。

1.3 近年の創作活動の動向

1.3.1 創作活動のフレームワーク

1990年代(あるいは冷戦の終結以降)、情報通信技術の進展や交通の発達に伴う社会の変容について様々な議論がなされてきた。こうした議論のいくつかは人々の交

流や対話の活性化を前提に行われてきた。対話の促進や異分野の融合により、新たな価値の生成や相乗効果が期待され、一方で、摩擦や対立も懸念された[3] [4]。

インターネットの普及以降、ひとびとの創作活動(アイディアや成果の創出)もこうした影響を強く受けることとなった。発達した情報インフラがハブとして機能することによって、オンラインコミュニティが生まれ、これまで互いを知らなかった人々が協働し、成果を共有するようになった。こうして技術や表現の創造、問題の解決などがなされてきた[5] [6]。CGM (Consumer Generated Media) やUGC (User Generated Contents) の議論に見られるようなオンラインでの創作活動もその一環として捉えることができる。ここには、「オンラインのクリエイションのフレームワーク」が存在するといえる。

一方で、人々がいずれかの場所に実際に集い、交流や創作活動を行う機会も増加した。たとえばワークショップは日本では1990年代に急速に普及し、現在では一般化している。ワークショップでは技術やアイディアを効率的に伝えることができ、人的ネットワークを築くことが可能である。より専門的な創作を行うイベントも行われるようになった(e.g. hackathon, Global Game Jam)[7]。これを本研究では「実空間に集うクリエイションのフレームワーク」という。

こうした2つのフレームワークには親和性がある。DIWO (Do it with Others)を提唱するザッカリー・リバーマンによると、実空間での集いを介した個々人間の人的ネットワークはオープン化を伴うインターネット上のコミュニティでの共同開発に非常に大きな影響をもたらすという[8]。これは、2つのフレームワークを組み合わせることが重要であることを意味している。オンラインのクリエイションのフレームワークは、実空間に集うクリエイションのフレームワークの持続的発展を支え、実空間に集うクリエイションのフレームワークは、オンラインのクリエイションのフレームワークのつながりをより強めコミュニケーションを密にするといった、相乗的な効果がある。成果のオープン化はこうした状況を下支えすることになる。

1.3.2 近年の創作活動の動向

近年の創作活動の状況をもう一つの視点から振り返ってみると、一般の人々が創作を行うムーヴメントが広がり、社会的により重要となってきている。こういった変化の背景には、創作に関わる新たな活動、文化や考え方が存在している。たとえば以下のようなものがある。

(1) オープンソース・ソフトウェアの普及

ソフトウェアに関して、Unixや(Unixのクローズ化が引き起こした)GNUに端を発するとされるオープンソース・ソフトウェアのムーヴメントが広がった。1970年代に「フリーソフトウェア」が提唱され、現在ではオープンソース・ソフトウェアはウェブサーバなど社会基盤の構築に不可欠となった(e.g. Linux)。映像・音響などの表現の創作にも大きな役割を果たしている(e.g. openFrameworks)。

(2) 創作と共有の文化を推進する運動であるフリーカルチャー

フリーソフトウェア運動の影響を受け、インターネットの普及によって可能となったフリーカルチャー[9]は、コンテンツの自由利用とコラボレーションを促進している。フリーカルチャーを下支えするCreative Commons License(以降「CCL」という)の利用ケースは約12億件(2016年)[10]であり、Flickr、youtubeなどで採用され一般化している。

(3) メイカームーヴメント[11]と市民工房ネットワーク

オンライン化とデジタル製造技術によってもたらされたメイカームーヴメントの背景には、オープンソース・ハードウェアやオープンデザインがある[12]。オープンデザインは「制作者によって、自由な頒布と記録が許可され、さらに改変や派生まで認められたデザイン」であり、そのなかでは消費者がデザインのコアプレイヤーとなるという。これは市民工房ネットワークにも活気を与えてきた[13]。「『工作機械の普及』と、『つくるための知識の交換と共有』が両輪となり、プロジェクトを持った個人の自発性と創造性をエンジンとして進んでいく」というパーソナルファブリケーションの文化を背景とした[14]創作活動のネットワークともいえるFablabは急速に広がっている(世界で1253のラボが存在する[15](2018年4月))。メイカームーヴメントの影響を受けたDIYに関するイベントであるMaker Faireでは、開催初年の2006年から2013年の間に出展数と来場者数が約24倍に成長した[16]という。

こうしたムーヴメントは社会的なインパクトを増大しつつ、(分散的創造を伴いながら)人々の創作の方法・枠組に大きな影響を及ぼしている。これらでは共通して、第三者が一定の範囲で自由に利用できるような成果の共有が行われている。

1.3.3 行政や公的機関の動向

行政も、産業や文化の振興、オープンガバメントといった文脈で、こうしたオープンなクリエイションに関わっている。知的財産推進計画2013では、世界中のイノベーションの種を最大限に活用することを念頭に置いて、「オープン」で「グローバル」なイノベーション戦略を組み込んでいくことが必要不可欠であるとし、「フラットでシームレスな知財システムを構築」するという視点から施策を検討する必要があるとしている[17]。オープンガバメントの取り組みが進められており[18]、米国ではホワイトハウスがCCLを採用し、NASAは多くのソフトウェアのオープン化を決めた[19]。日本では、文化庁の研究会が他のライセンスと比較しつつCCLが広範に普及し有効性を有するとしたレポートを提出し[20]、経済産業省の採用をはじめ(Open Data　METI)、さまざまなデータセットにCCLまたは互換ライセンスが用いられることが示された[21]　[22]。総務省のファブ社会の基盤設計に関する検討会報告書では、「インターネットと結びついて行われるファブ社会の新しいものづくりについても、オープンソース性を活かして、3Dデータ等の自由な利用・流通を可能とすることで、様々なコラボレーションによる創作が行われ、新しいイノベーションが生まれることが期待される」としている[23]。また国だけでなく、自治体においても実践が進められている(e.g. 福岡市 フォト蔵)。

このように、オープンな環境の整備は産業や文化の振興などに関する政策においても重視されてきた。

1.4 メディアアートとインタラクションデザイン

1.4.1 メディアアート

メディアアートの定義はさまざまであるが、例えば以下のようなものがある。

1) メディアの性質に着目したアートの実践
2) 新しいメディア技術を取り入れたアートの実践
3) 制度が規定するメディアアート

現実には今日のメディアアートと呼ばれる実践の多くは、いずれの定義からも捉えることができよう。本研究ではひとまず2)を採用する。

1)について、メディアの性質に着目したアートの実践については、必ずしも現代的なメディア技術は必須ではない。ラジオを使った実践[24]や小説(e.g.バベルの図書館J.L.ボルヘス)、新聞[25]も広義にはここに含むことができるだろう。この定義は作品や活動に内包されるアイディアやコンセプト、批評性といった抽象的な要素に立脚している。

2)の文脈では、たとえば「コンピュータやメディアテクノロジーを使った芸術表現[26]」と表現される。馬場はメディアアートを「主にデジタル技術を用いて制作された芸術作品を総称した呼び名」と位置づけ、その範囲は「拡散的で変化し続けている」としている。このメディアアートの定義には、(ビデオ以降の)新しいメディア技術をともなうという、外形的な視点が必須である。

3)について、文化芸術基本法は、メディア芸術を「映画、漫画、アニメーション及びコンピュータその他の電子機器等を利用した芸術」としている。第21回文化庁メディア芸術祭は4部門(アート、エンターテインメント、アニメーション、マンガ)を設定しており、アート部門の例として、「インタラクティブアート、メディアインスタレーション、映像作品、映像インスタレーション、グラフィックアート（写真を含む）、ネットアート、メディアパフォーマンス等」が挙げられている。

現代における芸術実践の重要な要素である批評性や価値観の表出を活かし、議論を展開するには、1)の見地に立つことが有意義と思われる。一方でオープン化を含めた知的財産運用の視点でメディアアートを扱うためには、ひとまず知的財産制度の射程に捉える必要がある。対象を「著作物」や「発明」、「美的外観」、「標章」といった、より具体的な要素に落とし込み、外形的に把握することでハンドリング可能となる(付録1)。よって、本研究ではひとまず2)の定義を採用する。3)については、知的財産運用・リーガルデザインの実践と政策的意図との比較(整合、乖離)について検討する際に参照すべきであろう。

創作の様式について、Paesmansらによると、New Media art[27](新たなメディア技術を用いるアート)では幅広い技術が求められ、アーティストはしばしば協働して制作を行い、1990年代-2000年代に知的財産の規制や取り締まりが厳しくなる中で、オープンソースの原則を適用し自らの作品を他者が利用できるようにするものも現れてきた[28]という。四方は、メディアアートや創作活動の現場において、「アーティストが自らの構想を実現するためにエンジニアやプログラマーを要請するのではな

く、そこでは関わるもの同士がイーヴンな立場で相互触発を楽しみ、既存のフォーマットにとらわれることなくメディアや方法を共に創造していく」、また「実施プロセスにおける偶発性も積極的に取り込まれ、そこに居合わせた人々が単なる傍観者や操作者としてではなく何らかの形でプロジェクトに関与する」ことが多いと指摘し、このような「新たな創造のあり方や創発的現象」を、「オープン・クリエーション」と定義した。ここでは「ソースや知識の共有、制作における異なる分野の人々によるコラボレーション、公開時における不特定多数の人々の参加や偶発性を取り入れた創造」といった「『オープン』への志向が作動」するとしている[29]。このように、以前よりコラボレーションやオープン化を行う土壌がある領域といえよう。

メディアアートは「メディアテクノロジーの進歩に伴い、変容する社会と文化を見据え、私たちの感性や身体感覚を拓く」ものであり、「アートの現在が、新たなメディアを創出する技術とどのように関わるのか、テクノロジーと社会との関係に、どうやって批評的に対峙するのか、といった人間と技術が共生するビジョンを開示し、社会・文化創造の役割までを担っていく」ことのできる存在である[30]。人類の知恵の産物である技術と、未来への洞察との交錯点であることが、メディアアートの魅力であり役割といえよう。

1.4.2 インタラクションデザイン

インタラクションデザイン(以降「IxD」という)の定義はさまざまであるが、まずはSafferの言葉を借りて説明する。近年ではIxDとは、「人間対人間のコミュニケーションや、コンピュータ、携帯電話、デジタル家電などの人工的な機器対人間とのコミュニケーション、つまり『インタラクション』を促進すること[31]」である。広義には「製品やサービスを介して人と人とがインタラクション(対話)することを手助けするための技術」であり、この意味ではIxDは有史以前から実践されてきた。たとえば、のろしや石塚もその一部である。それが、1990年代に「エンジニアとデザイナーはセンサとマイクロプロセッサを作り始め、それはどんどん小さく、安く、強力なものとなり、車、電化製品、電子機器にまで使われ始めた。突然、こうしたものが振る舞いを表現できるようになった。つまり、周りの環境や自分たちの使われ方を『認識』し、それを表現できるようになった[32]」ことから上記のような意味合いが強くなった。このIxDを実践することで、「問題を解決するだけではなく、人間同士のインタラクションを、もっと豊かに、もっと深く、もっと優れたものにしていく

(中略)　つまり、人間同士をつなげるために良い方法を見つけ、世界を住みやすくする」という[33]。

IxDの背景は多様であり、「工業デザイン、ヒューマンファクター、ヒューマンーコンピュータインタラクションなど、複数の専門分野がインタラクションデザインの基礎となって」おり、また、「心理学、エルゴノミクス、経済学、工学、建築学、美術など様々な分野がかかわっており、デザイナーは広範囲の専門分野のアイディアを持ち込んで発想や解決策を練る[34]」という。SafferはIxDに重なる分野を以下のように示している(図1-1)。

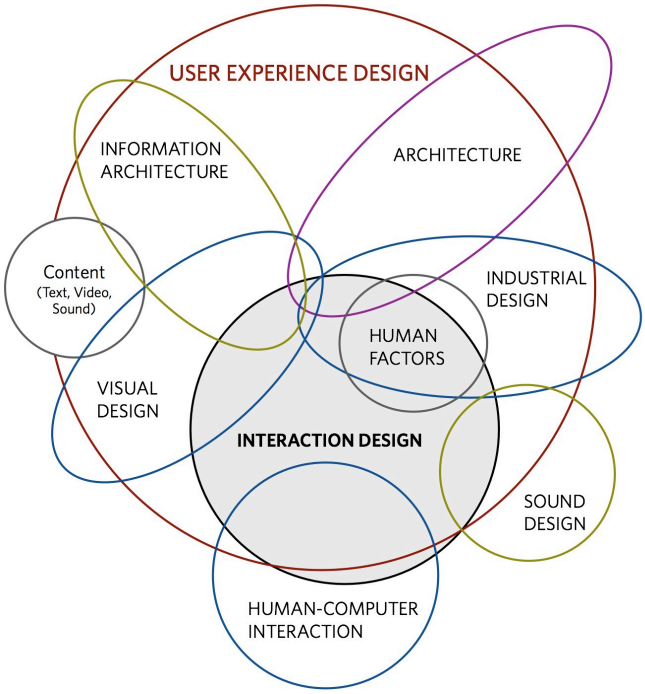


図1-1. The Disciplines of User Experience[35]

馬場は、「表面的なユーザインタフェースをデザインするだけでなく、コンピュータとユーザのやり取りがシームレスに行える」ためのデザインであり「製品の形状をデザインするだけでなく、その振る舞い方をもデザインする[36]」としている。また、中小路は「インタラクションデザインは、ユーザがシステムとどう関わるか、を決めていくことにつながる。『こと』のためのデザインであると考えられる。『こと』のために、システムの表現系と操作系という見た目（もしくは聞こえ方、感じさせ方）と振る舞いを『もの』として表出していく作業である[37]」と定義している。石橋は、IxDは「体験そのものをデザイン[38]」するという。このように、コンピュータシステムを取り入れた振る舞いや「こと」、体験のデザインでもある。以上

から、IxDは、ヒトに不可欠なコミュニケーションや、総合的な経験の設計の促進を通して、現代における我々の生活の様々な局面に貢献しうる重要な分野といえる。

真鍋は「openFrameworksをはじめとしたツールキットや人の動きを解析するKinectなどの3Dカメラの発売以降は、画像解析を用いたインタラクティブな映像制作の環境が整い、技術力が原因となる参入障壁は無くなった」とし、「近年、(インタラクションデザインに関わる)作り手は増えている[39]」という。この結果、小規模プロダクションやフリーランス、研究者などが、活発かつ創造的・挑戦的に活動し、シーンを牽引しているという現状がある。こうした活動を通じて、製品、サービス、広告、エンターテイメントに取り入れられてきた(図1-2,3)。経済産業省の「技術戦略マップ2010」においてはインタラクションデザインと強く関連するヒューマンインタフェース技術は特に重要技術に位置づけられている。このように、産業、政策においても重視されていると言えよう。

(左) 図1-2. Nike Stadium Tokyo presents Mercurial Live[40]

(右) 図1-3. サンリオピューロランド ジュエルランドゲート[41]

1.4.3 メディアアートとインタラクションデザイン

メディアアートとインタラクションデザインは密接な関係にある。たとえば、馬場はメディアアートの中にインタラクティブアートを位置づけている。このインタラクティブアートは、「鑑賞者とのインタラクションを含むコンピュータアートの一種」であり、「インタフェースを介して鑑賞者は作品を体験することができる」ことから、必然的にインタラクションデザインを含む。メディアアートとインタラクションデザインは、いずれもその実践においてメディア技術を有しており、構成や技術面という外形的な要素で共通する部分が多く、メディアアートの実践では、

新たな表現や体験の設計においてIxDが重要な役割を果たしている。

よって、知財運用のリーガルデザインについて検討する際は、ひとまず両者は同様に扱っても問題はないと考えらえる。

1.5 リーガルデザインとオープン化

1.5.1 リーガルデザイン

近年、リーガルデザインをその名にを冠する機関が設立され[42] [43]、またカンファレンスも行われ始めている[44]中、リーガルデザインの定義はさまざまなものが示されている。

Haganは、「法制度に関する人々 (humans) に着目した革新的な手法」であり、「クリエイティブな飛躍」をもたらし、より良いしくみがどういったものか(what a better system might be)を示すとしている。プライオリティは「ユーザ」にあり、人々と話し、観察し、共創 (co-create) し、試験し、これによって実際に問題を解決するシステムをつくることができる、また、「より良いドキュメント、製品、サービス、組織、ポリシー」をつくるのに役立つという。Mabeyは、リーガルデザインはマインドセットのひとつであり、「あらゆる種類の法的なサービスにおけるエンドユーザからスタートする」ものとしている。Jellyは、法を「より手頃で使いやすく魅力的にするムーヴメント」であり、「わかりやすい言葉や魅力的なヴィジュアル」が構成要素に含まれるとしている。また、「法的なコンセプトを伝達するための、協働的で、多くの専門分野にわたるアプローチ」であるという。Haapioは、より良いプロセスと成果のために、法とデザイン思考を統合するもので、成果をこれまでのものから素晴らしいものに変容させるのに役立つという。Passeraによると、リーガルデザインにおけるニーズは、弁護士以前に、市民、消費者、ビジネスにあり、その最終目的は、法的な問題を予防し、エンドユーザを目覚めさせ力を与えることにあるとしている[45]。

水野は、「リーガルデザインとは、法の機能を単に規制として捉えるのではなく、物事や社会を促進・ドライブしていくための『潤滑油』のようなものとして捉え」、「国家が一方的に定めるルールに従うのではなく、私人の側から自発的にルールメイキングしていくという考え方、その手法」であるとしている[46]。これは、「新しい技術を利用した表現やビジネスに法がブレーキをかけ、結果的に私たちの

自由が阻害されるケースがある」一方で、「創造性やイノベーションを促進または加速するための潤滑油のように法を捉え、そのような視点で上手に設計することはできないだろうか」という問題意識に立脚し、「法律や契約には、規制や拘束されるというようなネガティブなイメージが強くあるが、柔軟な思考で設計していけば、自分たちが実現したいことを促進したり、デザインでき」、「私たちは法律や契約に生じる『余白』やグレーゾーンをクリエイティブに解釈し、これらを駆使することでビジネスや表現活動を加速させていくことができる」、という考えに基づいている。さらに、リーガルデザインは、「契約自由の原則の再発明」と評価できるとしている[47]。

「人と人とを結びつけるさまざまな生活関係(私的生活関係)」を対象とした法のことを私法といい、「私人相互の生活関係一般に妥当する基本的なルールを定めたもの」である民法は、私法の一般法と位置付けられる。近代民法の原則のひとつに、「個人は他者からの干渉を受けることなく、みずからの意思に基づきみずからの生活関係を形成することができ、国家はこうして形成された生活関係を尊重し、保護しなければならない」という「私的自治の原則」があり、これは局面によって「契約自由の原則」として具体化する[48]。また、「新しい技術が生まれ、その技術を利用した表現やビジネスが登場し、それらが広まるとやがてその法整備が議論され、法が制定される」ことになるが、水野は、クリエイティブ・コモンズによる著作権法改正の議論への影響、Airbnbのサービス(を実現する契約)による旅館業法改正の議論への影響を例に挙げつつ、「私人間のピアな契約の連鎖が、私たちと国家との間の社会契約たる法律の内容を更新していく」、「私たち一般市民一人一人がこのような想像力を持つことが大事」であり、「国のルールであっても私たち一般市民が交わす一つ一つの契約によって、変えることが、変えることを始めることができるはず」としている[49]。リーガルデザインは、「私的自治」や「契約の自由」において、市民や当事者がより主体的に参加しその意思が尊重され、社会における人々の活動を促進する営為に主眼を置いており、さらに法整備もその射程に含みうるといえよう。

デザインや工学が、問題解決や新たな価値の創造のための手法や技術についての研究や実践であるなら、リーガルデザインは、法に関する事柄についてのそれと位置づけられる。創作活動におけるリーガルデザインとは、プロジェクトのコンセプトに向き合い環境と照らし合わせながら、課題を解決し創作活動を促進していく法的な方法論を、さまざまな知見や制度を駆使して実践(設計、実装、実施)することと捉えることができる。

1.5.2 創造性 (クリエイティビティ)

創造性は、これまで創造性研究においてさまざまに定義されてきた。Sternbergは創造性を「新奇であり、高い品質を持ち、タスクに適合した成果物を生み出すことのできる能力」とし、開本らは「製品、サービス、プロセス、および、手段において、新奇で有用なアイデアを生み出すこと[50]」と示している。Brownは「クリエイティビティとは、個人またはチームが新たなアイデアを創造すること」としている[51]。川喜田は、創造性とは「ひと仕事やってのける能力を持つこと」、「問題解決の能力」であり、「現状を打破し、つねに新しい状態に変えていく」と表現している[52]。

このような既存の研究における定義を汲みつつ、アートやデザインの実践を鑑み、本研究では、創造性を新たなアイディアや成果の創造を促す要因としている。これには、創造の頻度や速度を向上したり、生み出される成果の質や量を増加させるものなどが含まれる。成果には製品、サービス、プロセス、手段を含みうる。こうした創造性の向上は、新たなアイディア・成果・価値や表現の創出、様々な問題の解決に貢献する。

1.5.3 オープン化

1.5.3.1 オープン化とは

本研究ではオープン化とは、創造性の向上を志向しつつ、成果を第三者が一定の範囲で自由に利用できるよう公開することを意味している。一般に、第三者が一定の範囲で利用することを許諾するライセンスや利用規約を用いてウェブサイト等で成果が公開される。この許諾は著作権や特許権のような、いわゆる知的財産権にもとづいて行われる。すなわち、成果の知的財産権を持つ者(権利者)が、不特定の第三者に対して、明示的に成果の利用を許諾することで実現する。

その範囲や条件は、ライセンスや利用許諾(e.g. Perfume Global Site Terms of Use[53])によって設定される。オープン化された成果の代表的なものとして、オープンソースソフトウェア(以降「OSS」という)・オープンソースハードウェア(以降「OSHW」という)・オープンコンテンツ(以降「OC」という)があげられる。(ここでは、コンテンツとは映像・音響・文章などの「人間が閲覧して解釈する、それ自体が「目的」となる情報」を指す[54]。) 多くのケースで著作権制度が利用されており、他の制度と組み合わされる場合もある(e.g. Arduino 商標権、Apache License

2.0 特許権)。

1.5.3.2 オープン化の効果

成果のオープン化は、さまざまな効果を通して創造性を向上し、結果として新たなアイディア・価値・表現の創出、様々な問題の解決に貢献する。具体的な効果は、オープン化を行う領域やプロジェクトごとに異なり、都度検討するのが妥当である(第2章で具体例を挙げる)。ここでは、オープン化の効果に関連する議論を振り返りつつ、基本的な構造について触れる。

梅棹は、「近代における生産の一つの特徴は、情報が公開されることを前提にしている点である。あたらしいくふうは、公開され模倣され、たちまちにして全社会に広がる。情報は社会の共有物となったのである。近代工業は、まさにこのことによって展開した。近代工業社会は、情報の公開性のうえにたって成立したのである[55]」という。Levyは、「何かを改善するのに、必要な知識を得られないとすれば、どうして問題を解決できるだろう?」、「自由な情報交換は創造性を全面的に豊かにするもととなる」と端的に表現している[56]。Andersonは、「オンラインで共有されたプロジェクトは、他者のひらめきとなり、コラボレーションのきっかけとなる[57]」という。これはオンラインのクリエイションのフレームワークを支えていることを示している。Chenは、オープン化がもたらす効果のキーワードとしてアクセシビリティ、エンゲージメント、ダイバーシティをあげている[58]。つまり、オープン化が進むにつれ、より多くの人々がアクセスできるようになり、アレンジや波及を通じて深く接してもらう機会が増え、成果の多様性が増えていく。前田らは、OSSではソースコードのオープン化によって、「教育利用・機能追加・開発終了プロジェクトの復活・別のプラットフォームへの対応・障害対応」が可能となると指摘している[59]。江渡は、「知を生み出し共有する仕組み」が普及したことで、イノベーションの連鎖が起こっているとしている[60]。

オープン化によって、成果が波及し、それを受け取った第三者の新たな創作を促進する。問題の解決や改良を容易にする透明性が担保される。第三者の貢献によって成果が改善されたり多様化し、知見が共有されプロジェクトが成長する。オープン化の準備は、プロジェクトのアーカイブの適切な制作と公開を伴うことから、オリジナルの創作者の生産性が向上し(第3章)、広く価値が認められることでモチベーションやプレゼンスが向上する(第2章)。こうして、人々の創造性が高まることになる。これらがうまく働き、クリエイションのサイクル、系が動き出し(付録10)、新

たな産業や創造的な文化が生まれれば、社会全体の創造性はなお高まることになる。このように(個別の)第三者だけでなく、オリジナルの成果の創作者や社会にもメリットがあり、成果やプロジェクトの価値を向上する。

オープン化では通常、成果は無償で利用許諾されるが、決して経済的な見返りが生まれない訳ではない。上記の効果がプロジェクトの目的と合致するならば、オープン化は投資に対するメリットを生み出すことになる。成果をオープン化した上でも、直接的・間接的に資金回収が可能である。また成熟していない産業であれば、参入障壁を下げ協調的な他者とマーケットを育てていくことができる。オープン化の経済的な有効性に関して、これまで公共や非営利の運用だけでなくビジネスにおける効果も含め、フリーミアムの議論や事例報告が行われてきた[61] [62] [63]。

ハードウェアにおいては、「ビットを与え、アトムを売る」ビジネスモデルが実践され、「2011年の終わりまでに300を超える有料のオープンハードウェア製品が存在し、その売り上げは5000万ドルを超えている」という[64]。OSの開発・維持には莫大な費用がかかるが、Linuxは、IBM・HP・NEC・日立・富士通などが開発を積極的に推進しており、IBMは研究開発費のうち10億ドルをLinuxの開発につぎ込むという[65]。つまり、OSSの開発に協力しそれを利用することで開発コストを抑えるという経済的合理性が認識されている。このようにオープン化された成果の商品化による直接的な売り上げを得ることができ、また間接的な収益をもたらすビジネスも成り立つ。経済的合理性について積極的に肯定する言説[66]がある一方、近年のオンラインサービスの進展への批判[67]や財産権の縮小への懸念[68]もあるが、少なくとも現代社会においてオープン化は広く受け入れられてきている。

このようにオープン化がもたらす効果は様々である。積極的な権利化であれオープン化であれ、それ自体が目的化されることは望ましくない。一方で、自らのプロジェクトにおいてそのメリットやコンセプトとの整合を検討しながら、選択肢のひとつとして位置づけることは、多くの事業主体にとって合理性があるといえよう。(IxDにおけるオープン化の効果、その効果を高めるの指針の検討は付録3を参照。)

1.5.3.3 オープンな運用とイクスクルーシブな運用

これまでパテントプールや防衛出願など、知的財産制度を利用し環境に適応しながら目的を実現する知的財産運用の手法が、考案され実践されてきた。オープン化もこうした一定の合理性に導かれた知的財産運用の手法のひとつである。

オープン化を取り入れた知的財産運用を、オープンな知的財産運用と呼んでみよ

う。一方で、知的財産権を用いて第三者の成果の利活用を制限することを主眼に置いた運用を、イクスクルーシブな運用と呼ぶことにする。どちらの運用も創造性を向上するという目的は共通している。たとえば、著作権を用いたイクスクルーシブな運用について、「多様なものの中の一つに保護を与えるということは、第三者をして他の選択肢の創作へと仕向けることとなり、それは長い目で見て情報の豊富化をもたらす[69]」とされ、これは創造性の向上を志向しているといえる。一方で、オープンな運用では、第三者に利用許諾することで、情報の豊富化をもたらすことになる。

いずれも知的財産制度を利用している点で共通しており、その目的は産業・文化の発展のため知的創造を促進、連続することで創造を活性化させる、すなわち、創造性を向上させることにある(e.g.知的創造サイクル　図1-4)。こうした制度では財産権の付与と、公開やパブリックドメインの存在の両面が規定されており、両者は「表裏一体の関係[70]」にある。それぞれを展開したのがイクスクルーシブな運用とオープンな運用であると解することができる。

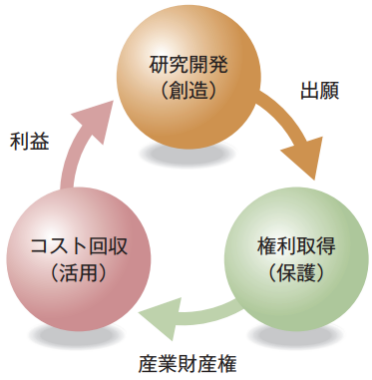


図1-4. 知的創造サイクル[71]

本来的には(そして最終的には)、ふたつの運用は同じゴールを目指しており、それに至るまでのルート(手法)や環境が異なると考えるのが妥当であろう(パテントトロールのような例外的な運用もあるが)。オープンな運用とイクスクルーシブな運用は決して分断されているのではなく連続しており、現実にはプロジェクトのコンセプト等に応じていずれか、もしくは両者の組み合わせ、間にある手法をとることになる。こうしたアプローチは政策においても重視されるようになってきている[72]　(図1-5)。

図1-5. 技術のオープン＆クローズ[73]

1.5.4 リーガルデザインとオープン化

オープン化は、新たな表現や価値の創造、問題の解決を促す創造性向上を志向しつつ、私人がライセンスや利用規約によってその第三者が利用できる範囲や条件を設定して実現する。こうしたライセンスの設計や実践、すなわちライセンスデザイン[74]はリーガルデザインのひとつとして位置づけることができる。

この例としてソフトウェアの「自由な」利用を追求するフリーソフトウェア運動の中で生まれたライセンス、GNU GPL(1989-)がある。GNU GPLは、ソフトウェアとその派生をすべて自由に利用するためのコピーレフト[75]という概念を打ち出しており、ソフトウェアを実行可能な形式(バイナリー)だけではなく、そのもととなるソースコードを、編集可能な形で提供することを義務付けることで、そのオープン化に法的有効性をもたらしている。この考えを踏まえ Open Source Initiative(1998-)は実体的な経済の世界でのソフトウェアのオープン化を促進してきており[76]、現在ではこれらのオープンソース・ソフトウェアはウェブサーバなど社会基盤の構築に不可欠なものとなっている。

また、インターネットの普及によって可能となった新しい創作と共有の文化を推進するフリーカルチャー[77]を下支えするためのリーガルデザインの例としては、文書、写真、映像、音響等を含むコンテンツの自由利用とコラボレーションを促進するための様々なニーズに対応できるよう、全ての権利の主張から権利の放棄までの利用許諾範囲のグラデーションを実現したライセンス CCL[78](2002-) があげられる。

さらに、オープン化を取り入れた、当事者間の契約や、個別のプロジェクトにおけるフレームワークの設計、ノウハウの共有なども、オープン化のリーガルデザインの射程に含まれると考えられる。

1.5.5 リーガルデザインとメタデザイン

メタデザインの定義について、Fischerらは、協働のデザインの新たな形態が起こ

りうる、社会的・技術的なインフラを定義・創造する概念的なフレームワークであるとし、具体的な方法論をエンドユーザにもたらすとした[79]。メタデザインにおいて、消費者はパワーユーザや共同開発者 (co-developers) となり、成果を利用すると同時に改変・拡張しなければならないとしている[80]。中小路はメタデザインを「デザイン活動を支援するための情報環境のデザイン[81]」とした。水野はFischerと中小路を引きつつ「進展する (evolvable) ユーザ参加型デザイン環境のデザイン」であり、ユーザ・センタード・デザインの考え方から「ユーザ自らがデザインする環境の構築」と捉えている[82]。水野らは、メタデザイナーが整備すべき環境に含まれる要素として、データベース・ものづくりの場・メディアを例示している[83]。清須美は「デザインおよびデザイン領域にとどまらない統合や進化、革新のためのプロセス」である「高次のデザイン」とし、その方法論は「企画、計画、設計、デザイン、製作、実施、評価というデザインプロセス一連の流れを扱う」としている[84]。Giaccardiは、1980年代以降、多岐にわたる領域で行われてきたメタデザインの概念についての議論を追いながら(大衆文化の発信を超えたコミュニケーション・創造的な対話のための統合システム・ウェブ上の新たな芸術様式・デザインツールのデザイン・工業製品のカスタマイズ・決定論的な進化論に対する反証を含む生命体のメタデザインの議論などを含む)、メタデザインの概念がさまざまな領域 (グラフィックデザイン・建築・情報システムデザイン) で異なる形で捉えられ応用されてきたことを示し、その成果として各領域で構築された情報システムを例示した。また、メタデザインが、個別の環境の開発を目的としたデザインに限らず、情報を提供し異なる領域を統合する文化的な戦略 (cultural strategy infroming and integrating different domeins) の様式であることを示唆した[85]。

以上の議論を汲みつつ、ここではメタデザインを、[A] プロセスやユーザ参加に着目した創作環境の設計(概念的なフレームワーク)および [B] それを実現・促進する実装(ツール・データベース・情報システムといった具体的な成果)、さらに [C] 個別のプロジェクトや領域を超えた[A]・[B]の利活用を目指した(文化的な視点を伴う)アプローチと捉える。これらにリーガルデザインの実践があてはまるのであれば、メタデザインの射程がそのリーガルデザインに及ぶことになる。それによってリーガルデザインの位置付けや、メタデザインの知見を通した可能性の模索を助けうるだろう。

1.6 山口情報芸術センター[YCAM]

1.6.1 山口情報芸術センター[YCAM]について

山口情報芸術センター[YCAM](以降「YCAM」という)は、メディアテクノロジーを用いた新しい表現の探求を軸に、市民やさまざまな分野の専門家とともにつくり、ともに学ぶことを活動理念とする、2003年にオープンしたアートセンターである(図1-6)。

図1-6. YCAM[86]

YCAM内部に設置された研究開発チーム「YCAM InterLab」を中心に、メディア技術を取り入れたアート作品や体験の制作、メディア技術の研究開発、各種イベントの実施、アーカイブ、教育普及活動、第三者への成果の共有を行ってきた(図1-7)。映像素材を公開したビデオダンスのプロジェクト「Choreography filmed: 5days of movement[87]」(2010-2011)(オープン化は丸尾隆一氏が担当)は、YCAMにおけるオープン化の先駆的な試みとして位置付けられる。

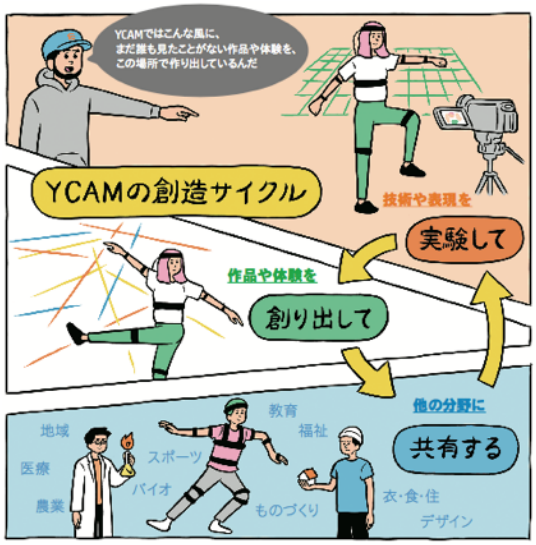


図1-7. YCAMの創造のサイクル[88]

1.6.2 YCAM InterLab

YCAM InterLabは、YCAMが設立された当初より存在する研究開発チームであり、人々がつながるハブとしての性質も有している。さまざまなアーティストやエンジニアといったコラボレーターとともに共同研究開発を継続的におこなってきた。結果として、メディア技術やメディアアートに関連する人々が交流するハブ機能を有するようになった。コラボレーターは、研究開発におけるInterLabとの相乗効果に加え、この人的なハブを通じることによるさらなる人的なネットワークの構築が可能である。InterLabは、コラボレーターとのつながりを通じてこうしたネットワークを拡張していく。いいかえると、InterLabは以前より「実空間に集うクリエイションのフレームワーク」を有している。このため、「オンラインのクリエイションのフレームワーク」との相乗効果が期待され、オープン化のプラットフォームとしての準備ができていたといえよう。

1.7 関連事例

ここでは、本研究で主たる方法として取り上げるオープン化の方法論のうち主に自ら制作した成果のオープン化に関するものを示す。既にオープン化された成果を自らのプロジェクトへ導入することに関する議論[89] [90] [91] [92]に対し、自ら制作した成果のオープン化に関する事例は多いとはいえない。

1.7.1 オープンソースソフトウェアの育て方

「オープンソースソフトウェアの育て方[93]」は、自らのソフトウェア開発プロジェクトにおけるオープン化について言及している。オープン化する成果はソフトウェアを想定しており、ハードウェア、コンテンツを含んだ幅広い成果は対象となっていないが、ドキュメントの必要性、ライセンスの基本、開発管理、開発コミュニティなどについて、(派生の促進よりも)ひとつの成果を成長させる視点から言及している。

1.7.2 オープンソースソフトウェアのビジネスモデルの研究

(1.5.3.2でのOSSのオープン化の効果に関する指摘に加えて)OSSのビジネスモデルに関するこれまでの研究を概観した上で、「OSSに開発ボランティアが集う仕掛けや仕組みに関する研究は、これまでは活発ではなかった」とし、開発参加者のモチベーションや活動資金等について検討[94]している。オープン化の具体的な手法の提示は行われていないが、「OSSを開発するプロジェクト」において、（1）利用者や開発者にとって使いやすい情報通信システムの開発、（2）サーバの運用や保守、（3）投稿者や開発者が意欲を持って参画できる仕組みづくりとその維持管理、が行われていると指摘している。

1.7.3 アートセンターや美術館などの事例

美術展示におけるクリエイティブ・コモンズ・ライセンスの利用例(e.g. 森美術館[95], NTT Inter Communication Center [ICC])や、美術館が収蔵品をオンラインでオープン化する事例[96]が増えてきている。

一方で、アートセンターで制作した成果のオープン化を積極的に推進している事例は少ない。EYEBEAM[97]は、1997年に設立された非営利のアートアンドテクノロジーセンターで、年間およそ4つの展示、40のワークショップを行っている。EYEBEAMが実施するEyebeam Creative Residenciesでは、外部のアーティストやエンジニアが、フェローもしくはレジデントとして、革新的で創造的なオープンソース技術の開発[98]を行っている。オープン化のスキーム自体やツールを外部発信しているケースは見当たらないが、組織によるメディア技術についてのオープン化を伴った研究開発プロジェクトの例として捉える事ができる。Public Labでもオープン化の手法は公開されていないが、社会的な課題にとりくむ非営利組織であり、ハードウェアをオープン化し販売している[99]。

1.8 方法

本研究では、メディアアートにおいてリーガルデザインを実践し(課題の認識、解決方法の設計、実施を行い)、その経緯や結果、気づきについて検討・記述し、次の実践に生かすことを目指すという実践的研究のアプローチを採る。

調査

筆者らは、メディアアートにおけるリーガルデザインの実践に至るまでに、関連する領域であるインタラクションデザインにおいて、その成果に含まれる知的財産と法制度との対応について検討し、産業財産権制度を既存の方法で利用した事例の調査およびオープン化を取り入れた事例の調査を行ってきた。本研究ではこれらを予備調査として位置付けている。

・インタラクションデザインにおける知的財産と法制度との対応 (付録1)

IxDは、現代の我々の生活におけるさまざまな局面に貢献しうる重要な領域であり(1.4.2)、その知的財産運用に関する研究も同様と考えられた。これまで特定の領域に関する知的財産運用の研究や、実践者向けの基本テキストの刊行が行われてきている。しかし、IxDではこうした例が見当たらず、その方法論は明らかでない。このため、方法論を設計するための基礎的な調査、すなわち、IxDに関連する知的財産権制度と保護対象の検討、制度利用についての事例調査を行うことにした。まず、IxDの成果に含まれる知的財産として扱い得る要素と知的財産権制度の対応を示した。

・インタラクションデザインにおいて産業財産権制度を利用した事例の調査 (付録2)

IxDにおける産業財産権制度の利用事例を調査し、制度利用の状況と課題について検討した。制度利用の状況について、特許制度では協調的他者への効果が重視され、商標制度はブランディング目的で利用されていた。制度利用の課題について、特許制度においては、権利範囲の不確定性、費用や期間を含めた手続、制度目的・市場との不整合に関する問題が認識されていた。商標制度では問題は意識されていなかった。なお著作権制度は積極的な利用がされていない。事業者の規模は小さいケースが多く、背景には互助的な文化があり、協調的な他者と共にマーケットを育てていく段階にあり、積極的な独占排他的な運用はなじまないと考えられた。一方で、オープン化との親和性が示唆された。

・インタラクションデザインにおいてオープン化をとりいれた事例の調査 (付録3)

インタラクションデザインにおいてオープン化を行っている事例を調査しその方法をまとめ、創造性向上への効果、インタラクションデザインでの特許制度の利用における問題(付録2)の回避、オープン化の効果を高めるための指針について検討した。

まず、インタラクションデザインにおいてオープン化が成功している事例をあげた。そのオープン化の方法を、オープン化の実現に必要・重要と考えられる項目ごとに調査し、それぞれの項目の傾向としてまとめた。各傾向に具体的な創造性向上への効果が推察され(波及を促進し、訴求力・可用性・生産性を向上する)、IxDにおけるオープン化には創造性向上への効果があると考えられた。インタラクションデザインでの特許制度の利用における問題について、オープン化はこれを回避でき同じ問題が発生しないと考えられた。成功事例のオープン化の方法の傾向は、実績のある事例にもとづいたオープン化の方法をまとめたものであり他のプロジェクトでも有効性が高いと考えられたことから、オープン化の際に最初に検討すべき、その効果を高めるための指針として位置付けられた。また、メディアアートとIxDは構成要素が共通することが多いため、本事例調査の結果はメディアアートにおけるオープン化においてもあてはまると考えられた。

実践

メディアアートの文化や背景に適した方法のひとつと考えられるオープン化について、山口情報芸術センター[YCAM]において導入を検討し、各プロジェクトにおいて、そのコンセプトを反映した法的な事項を設計し、実践する。適宜、法的なツール、すなわち契約書や同意書などを開発し実利用する。リーガルデザインを効果的に進めるためのツールである、調査結果や実践の経験をまとめたドキュメントの制作も同様である。

考察

実践をふまえ、成果と可能性、課題とアップデート、リーガルデザインの面白さ、実作業で重要なことなどについて考察する。これをもとに、メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドラインについて検討する。

1.9 本論文の構成

本論文は、これまで述べた背景、目的、方法(第1章)、実践の概要(総論)(第2章)、法的なツールの開発(第3-4章)、オープン化の原則の検討(第5章)、考察(メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドラインの検討)(第6章)、結論(第7章)からなる。最後に付録を添えている。本論文の構成を次に示す(図1-8)。

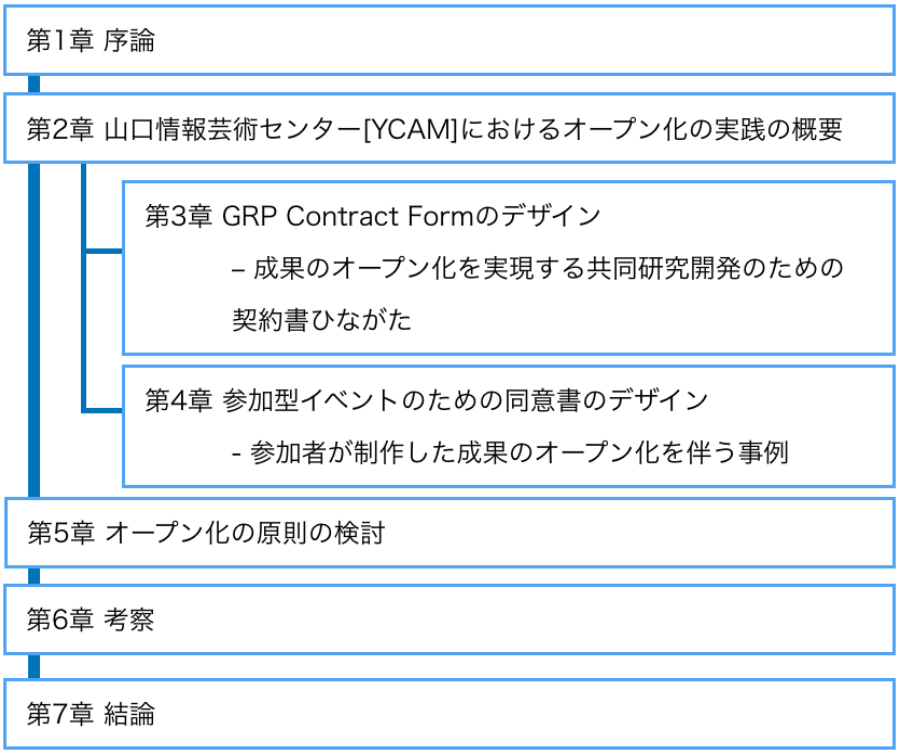


図1-8. 本論文の構成

本論文は、下記の既発表論文をもとに執筆されている。

第2章

メディアアートにおける知的財産の利活用の検討
坂井洋右, 伊藤隆之, 富松潔
日本知財学会 第12回年次学術研究発表会　2014年11月

Practice of Open Sharing at Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]
Yosuke SAKAI, Takayuki ITO, Mitsuhito ANDO, Tsubasa NISHI, Kiyoshi SUGANUMA, Fumie TAKAHARA, Kazuhiro JO, Kiyoshi TOMIMATSU
ADADA International Conference 2016 2016年11月

Practical Study of Open Sharing at Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]
SAKAI, Yosuke / ITO, Takayuki / ANDO, Mitsuhito / KONNO, Keina / NISHI, Tsubasa / SUGANUMA, Kiyoshi / TAKAHARA, Fumie / TSUDA, Kazutoshi / JO, Kazuhiro / TOMIMATSU, Kiyoshi
International Journal of Asia Digital Art and Design Association vol.20(no.4) pp. 85-93　2017年3月

第3章

GRP Contract Form の制作と公開
坂井洋右, 伊藤隆之
情報処理学会デジタルコンテンツクリエイション研究会 2013-DCC-5(8) pp.1-8 2013年11月

成果のオープン化を前提とした共同研究開発の為の 契約書ひな形の制作 - GRP Contract Form Ver.2 -
坂井洋右, 伊藤隆之, 富松潔
第19回日本バーチャルリアリティ学会大会　2014年9月

成果のオープン化を実現する共同研究開発のための契約書ひながたに関する評価 - GRP Contract Form –
坂井洋右, 伊藤隆之, 富松潔
第20回日本バーチャルリアリティ学会大会　2015年9月

GRP Contract Form – 成果のオープン化を実現する共同研究開発のための契約書ひながた –
坂井 洋右, 伊藤 隆之, 水野 祐, 城 一裕, 富松 潔

日本バーチャルリアリティ学会 論文誌　21(1) pp.181-191　2016年3月

第4章

参加型イベントのための同意書のデザイン - 参加者が制作した成果のオープン化を伴う事例
坂井洋右, 菅沼聖, 西翼, 水野祐, 富松潔
第22回日本バーチャルリアリティ学会大会　2017年9月

第5章

インタラクションデザインおよびメディアアートにおけるオープン化方法の検討と実践
坂井洋右, 伊藤隆之
情報処理学会デジタルコンテンツクリエイション研究会 2014-DCC-7(15) pp.1-8　2014年5月

インタラクションデザインおよびメディアアートにおける 研究・制作プロセスのオープン化の検討
坂井洋右, 伊藤隆之, 富松潔
ADADA Japan 2014　2014年9月

Study in Open Sharing of a Process of Research and Creation in Interaction Design and Media Art
坂井洋右, 伊藤隆之, 富松潔
ADADA　International Conference 2014　2014年11月

付録2

インタラクションデザインにおける知的財産運用に関する研究　現行法制度を利用した事例の検討
坂井洋右, 浜田治雄
芸術科学会論文誌 Volume12, No.1 pp.1-10,　2013年3月

付録3

インタラクションデザインにおけるオープン化事例の検討
坂井洋右
ヒューマンインターフェイスシンポジウム2012、ヒューマンインターフェイス学会　2012年9月

付録5

Study in Patent Risk and Countermeasures Related to Open Management in Interaction Design

Sakai, Yosuke

International Journal of Asia Digital Art and Design　vol.17(no.1) pp.18-24　2013年4月

付録10

生態系の概念・要素をメタファとして用いたオープン化をともなうクリエイションの系の考察

坂井洋右, 伊藤隆之, 菅沼聖, 西翼, 富松潔

ADADA Japan 2015　2015年8月

略語一覧

CCL: Creative Commons License

IxD: Interaction Design

OSS: Open Source Software

OSHW: Open Source Hardware

OC: Open Content

YCAM:　山口情報芸術センター[YCAM]

第2章
山口情報芸術センター[YCAM]における
オープン化の実践の概要

2.1 はじめに

2.1.1 概要

山口情報芸術センター[YCAM]では、2011年より創造性の向上を志向しいくつかのプロジェクトにおいて成果をオープン化してきた。あわせて、関連事項の検討、ツールの開発を併行して行ってきた。こうした一連の実践の概要について述べる。運営方針からオープン化の目的を導き、実践結果の目的の達成について検討した結果、目的が一定程度達成されたことがわかった。

2.1.2 関連事例

YCAMが着目するメディア技術に関連したオープン化を伴う事例としては、ソフトウェアではopenFrameworksやPureData、ハードウェアではArduinoなどを挙げる事ができる(付録3)。組織についてはEYEBEAMやPublic Labなどがある(第1章)。

2.2 YCAMにおけるオープン化の実施の検討と目的

2.2.1 実施の検討

第1章で述べたように、YCAMは制作に力点を置いたアートセンターであり、創造性を向上しうるオープン化の導入は活動に有益である可能性があった。また、メディアアートの背景と親和性があり、社会的な動向からも導入を検討する価値がある

と考えられた。

YCAMにおけるオープン化の実施を検討するために、オープン化の基準を設定した。つまり、「もしオープン化が　1)運営方針に合致し、2)それぞれのプロジェクトの目的と状況と合致した場合、オープン化を実施する」という基準である。YCAMにおいて、2012年までに個別に成果のオープン化が行われた事例は存在したが(1.6.1)、組織として取り組む上で一定の基準が必要と考えられ、2012年以降、筆者らによってその検討が始められた。なお、これは後述のオープン化のガイドライン ver.1(5.2.2)に含まれており、2013年に公開された。この基準は他の実施主体にも用いることができるだろう。

これに従い、「1)運営方針」について、オープン化(想定されるオープン化の効果)とYCAMの運営方針との整合性について検討した。(第1章で述べたように、オープン化の具体的な効果は事業主体やプロジェクトごとに検討するのが妥当である。)

YCAMは山口市の条例によって設置されている。この条例はYCAMのミッション、すなわち運営方針を含んでいる。具体的には下記が挙げられる。

[1] 文化及び芸術の創造並びに振興のための事業

[2] 市民の自主的な文化活動の支援に関する事業

[3] 情報技術を活用した教育・学習支援活動

[4] 情報技術を活用した調査・研究事業

[5] 資料,情報等の蓄積及び提供に関する事業 など

(山口情報芸術センター設置及び管理条例 第5条より)

もしYCAMの成果がオープン化され市民が利用できるようになれば、成果はより波及し利用され、(アートや教育分野を含め他の領域でも)新たな創作が促進されることになる(ミッション[1],[2]に対応)。加えて、周知を通じてアートセンターのプレゼンスを高め、施設のハブ機能を促進できる。プレゼンスの向上は、各種のミッションの遂行の手助けとなる(ミッション[1]-[5]に対応)。

オープン化は、技術や活動の蓄積を含め、適切なアーカイブを導く(ミッション[5]に対応)。プロジェクトの開始時期にオープン化を前提として取り入れることで、品質の向上や研究開発者のモチベーションの増加がもたらされ(第3章を参照)、オープン化された成果は新たなプロジェクトの研究開発の手助けとなる(ミッション[4]に対応)。参加型プロジェクトにおいて、参加者がオープン化自体を経験したり、オープ

ン化された成果が有意義に利用された場合、メディア技術やオープン化に関連した教育が促進されることにつながる。また、オープン化された成果がワークショップなどで教材として利用されることで教育普及活動を支援することになる(ミッション[3]に対応)。以上から、オープン化の効果はYCAMの運営方針と整合するため、その活動への導入が妥当と考えられた。

「2)それぞれのプロジェクトの目的と状況」について、個々のプロジェクトにおけるオープン化の実施は、ぞれぞれの目的や状況に応じて判断される。この際、創造性向上を含むオープン化の効果が期待できるかどうかも考慮される。

2.2.2 目的

先ほど検討した各ミッションに対する効果をまとめると、成果を波及し新たな創作を促進する、適切にアーカイブする、研究開発を促進する、教育を支援する、プレゼンスを向上する、が挙げられる。当然、オープン化の結果これらを促進したならば、YCAMの運営方針に貢献したことになる。よって、これらはYCAMの成果のオープン化を伴うリーガルデザインの目的として位置づけられる(表2-1)。この目的の達成はそれぞれ創造性の向上に貢献すると考えられる。

表2-1. YCAMのオープン化の目的

1)	成果を波及し新たな創作を促進する
2)	適切にアーカイブする
3)	研究開発を促進する
4)	教育を支援する
5)	プレゼンスを向上する

2.3 方法

YCAMのいくつかのプロジェクトでは、「2)それぞれのプロジェクトの目的と状況」を検討し、コンセプトに適した法的な事項を設計し、成果をオープン化してきた。

これにあわせ、オープン化の実施モデルとツールを開発し、オープン化に関連す

る事項について検討した。それぞれは併行して、また相互に関連しながら実施されてきた。例えば、ツールはプロジェクトでの利用を通じてアップデートされ、ツールを使って効果的にプロジェクトが実施されている。また、実施モデルやツールの開発を通して得た知見が、プロジェクトの計画や実施において活用される場合もある。

加えて、ツールや関連事項の検討結果も、第三者が自らオープン化する際に利用できるよう、オープン化している。これによって、第三者のプロジェクトの促進を支援することが期待される。

2.4 関連事項の検討とツールの開発

2.4.1 オープン化を伴うクリエイションのプロセスモデル

オープン化を伴うクリエイションのプロセスモデルを設計した(図2-2)。これはPDCAサイクルモデルをベースにしており、オープン化とクリエイションプロセスに適したよう設計されている。このモデルでは、クリエイションプロセスはいくつかのステップを有している[Plan: Pre-Production: / Do: Production, Post-Production / Check: Reviewing / Action: Updating]。オープン化に必要な要素(作業)はそれぞれのステップに含まれている。このモデルを用い、オープン化を実践しつつ、オープン化のためのツールを開発し、関連事項について検討した。

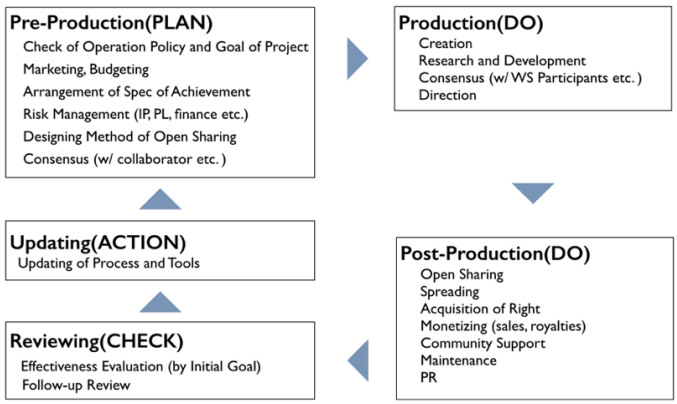


図2-2. オープン化を伴うクリエイションのプロセスモデル

2.4.2 知財リスクと対策の検討

特許リスクと対策の検討は、プロセスモデルのRisk Managementに関連している。オープン化の実施者にとっての知財リスクを検討するため、特許リスクの検討を行い、これを低減するための対策を検討した。この結果は論文としてウェブサイトで公開されており[100]、第三者も利用できる(付録5)。

2.4.3 法的なツール

法的なツール(共同研究開発のための契約書のひながた、参加型プロジェクトのための同意書)を開発し、オープン化を伴うプロジェクトを適切にまた効果的に実施するために利用された。これらのツールは、水野祐氏(弁護士)とのコラボレーションの成果である。これらは、プロセスモデルのDesigning Methods of Open SharingとConsensusに関連している。それぞれは、第三者、すなわち他の共同研究開発やワークショップの主催者などが利用できるようオープン化されている。

2.4.3.1 GRP Contract Form

オープン化を伴う共同研究開発を実施するための契約書のひながたGRP Contract Formを開発した。(詳細は第3章)

GRP Contract Formの当初目的は、Guest Research Projectで利用されることであり、オープン化を危険を回避しつつ適切に行うこと(たとえばプロジェクト終了後に誰も成果を利用できなくなる事態を避けること)、創造性を向上することをめざしている。

この契約書のひながたは、1) アートセンターや劇場、研究機関などの組織がアーティストやエンジニア、研究者といったコラボレーターを招いて、2) 滞在制作の形式で共同研究開発を行い、3) その成果をオープン化し更なる派生や発展を促す、というプロジェクトでの利用を想定している。ユーザとして、上記のような組織とコラボレーターが想定されている。プロジェクトにおいて設定すべき要素や行うべきプロセスを明確化し、信頼関係やモチベーションを高めることで、研究開発における創造性の向上をはかっている。(オープン化を含むクリエイションのフレームワークの設計を行いつつ制作されている。)

成果のオープン化の実現や創造性の向上などについて、GRP Contract Formのユーザ評価を行った。評価の結果、いずれにおいても一定の効果があったことが示された。

2.4.3.2 参加型イベントのための同意書

加えて、YCAMにおいて実施する参加型イベントのために、参加者が創作した成果の適切なオープン化のための同意書を開発した。創造性の向上を含むプロジェクトのコンセプトを実現する法的な事項を設計し、同意書に反映し、参加者とのコミュニケーションを支援し、ファシリテーションを促進することを試みた。(詳細は第4章)

1) YCAMサマースクールでの成果公開の同意書

2013年、YCAMは広く市民が参加できるメディアテクノロジーに関するワークショップシリーズ「YCAMサマースクール」を開催した。この同意書は、参加者がワークショップの主催者に対し、参加者が制作した成果をCCL等を利用しオープン化することを許諾するための同意書である。

2) ThinkThingsで制作した「あそび」の公開についての同意書

2015年に実施した 「Think Things —『もの』と『あそび』の生態系」は新たな学びや創造の場を生み出す参加型展覧会である。参加者は会場で新しいあそびをつくりだし、「あそログ」というあそびの仕様書に記録する。これらは参加者の同意の上で、特設ウェブサイトにアーカイブされ、また会場で展示される。また、既存の「あそログ」に記録されたあそびから新たなあそびを生み出すこともねらいに含まれる。この同意書は、さらなるあそびの派生を生み出すため、CC0にもとづいた「あそログ」のオープン化を実現する。

3) 2015 YCAM スポーツ・ハッカソンの参加者のための同意書

YCAM スポーツ・ハッカソンは、2015年から実施されているプロジェクトである。2015 YCAM スポーツ・ハッカソンで参加者によって創り出された新たなスポーツは、「未来の山口の運動会」で実際に競技として行われた。制作された新たなスポーツはドキュメント(文書や画像など)にまとめられ、ウェブサイトでオープン化された。「2015 YCAM スポーツ・ハッカソンの参加者のための同意書」は、このイベントの参加者のために開発された。

この同意書は、先にオープン化されていた「IAMAS ハッカソン／メイカソン

参加同意書」をベースに制作されている。同意書の目的として、1)イベントのコンセプトを伝えること、2)クリエイションを促進すること、3)同意書をファシリテーションの一環として位置づけること、4)オープン化を経験すること、が含まれる。特徴として、イベントのコンセプトが説明されていること、パブリックドメインの考え方が示されていること、参加者と主催者らによる成果の権利を共有すること、成果をオープン化すること、公開の際のクレジットを設定していることが挙げられる。

2.4.4 オープン化のガイドライン

オープン化の導入の検討や実施をより効果的に進めるためのドキュメントである、オープン化のガイドラインを制作している。オープン化のガイドラインは、プロセスモデルの全体、とりわけ「Designing Methods of Open Sharing」に関連している。事例研究、オープン化のポイントや効果的な手法の検討結果(付録3)が反映されたもの(ver.1)、そして、成果をオープン化するための原則を検討し、成果のオープン化の実践のためのガイドラインを制作した(ver.2)。これは、オープン化の原則をもとにしたガイドライン本体と、より実務的なマニュアルで構成される。(詳細は第5章)

2.5 結果

いくつかのプロジェクトで、オープン化に関して、コンセプトに適した法的な事項を設計し、成果をオープン化してきた(表2-3)(筆者がリーガルデザインにおいて直接関与したのは、A1,2,4,9,10を除いたもの、6.2.4を参照)。オープン化した成果には、メディアテクノロジーに関するソフトウェアやハードウェア、コンテンツ、ワークショップ、ドキュメントが含まれる。

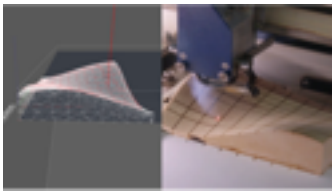
基本的に前述のプロセスモデルに従って作業を進めた。法的なツールの開発を含め、ここで示したプロジェクトの半数以上の事例において、それぞれのプロジェクトの企画担当者・リーガルアドバイザ(顧問弁護士)・知財運用担当者(筆者)がチームで対応した(状況に応じて、企画担当者・知財運用担当者のチームで対応したケース、企画担当者のみで対応したケースもある(A1,2,4,10))。プロジェクトのコンセプトを十分に共有し、ユーザや利用環境を想定しつつ、デザインの要件や問題点についてディスカッションする。結果をリスト化し、関連事例や利用しうるツールなど

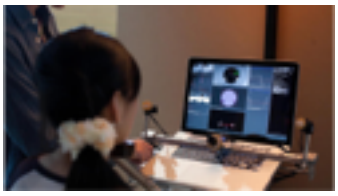
について共有する。メールや対面でのやりとりを繰り返しながら、ライセンスの選択、権利処理、オープン化の対象などを含めた方法論を設計する。必要なツールを制作し(第3、第4章)、運用に必要な関連事項(ライセンス表記を含むウェブサイトの要件など)について検討していく。オープン化する際に検討する「2)それぞれのプロジェクトの目的と状況」には、成果の特徴や性質が含まれており、プロジェクトの成果が複数あるときは、それぞれについてオープン化の適性が検討される。このようにしてリーガルデザインの実作業が進められた。

ここではそれぞれのプロジェクト、オープン化された成果、ライセンスをまとめた概要を示す。なお、これらはウェブサイトに掲載されている。

表2-3. YCAMにおけるオープン化の実践 (-2016.3)[101]

(プロジェクトとオープン化された成果)

A. YCAM(およびコラボレータ)が制作した成果をオープン化したプロジェクト		
1	Open Yeast Protocols (2016) 	Document of experimental protocol w/ Creative Commons License BY-SA
2	Guest Research Project vol.3 (2015) 	Javascript tools for 3D objects generation w/ Apache License 2.0
3	Jack In Workshop (2015) 	(in preparation)
4	ofxEpilog (2014) 	Software to control laser cutter w/ GPL v3.0
5	Reactor for Awareness in Motion (RAM) (2013-2015) 	Software of coding toolkit to create environments for dancers w/ Apache License 2.0, GPL Hardware of motion capture system w/ Creative Commons License BY-SA

6	Forest Symphony (2013) 	Drawing of Dubstrate(pdf) w/ Creative Commons License BY-SA Drawing of Dubstrate(Gerber Format File) w/ Creative Commons License BY-SA Parts List w/ Creative Commons License BY-SA Software to control Hardware(Arduino Sketch) w/ Apache License 2.0 Software to handle Biometric Data(Sample code for oF and Processing) w/ Apache License 2.0 Biometric Data from trees w/ CC0
7	Guest Research Project vol.2 (2012) 	Software of time line tool w/ Apache License 2.0 Document of Software w/ Creative Commons License BY-SA
8	How to Make the EyeWriter 2.0 (2012) 	Assembling instructions w/ Creative Commons License BY-SA
9	Guest Research Project vol.1 (2011) 	Software for projection mapping w/ MIT License
10	Choreography filmed: 5days of movement (2011) 	Movie of dance performance w/ Creative Commons License BY-NC-SA

B. 参加者が制作した成果をオープン化したプロジェクト		
1	2015 YCAM Sports Hackathon (2015) 	Document of new sports w/ Creative Commons License BY-SA
2	Think Things (2015) 	Document of new games (ASOLOG) w/ CC0
3	YCAM Summer School (2013) 	Movie, Graphic, Drawing, 3D Modeling Data, Modulobe Data w/ Creative Commons License (depends)
C. 法的なツール		
1	Consent Form for "2015 YCAM Sports Hackathon" (2015) 	Consent Form for participatory project w/ Creative Commons License BY-SA
2	Consent Form for Open Sharing "games" made in "Think Things" (2015) 	Consent Form for participatory project w/ Creative Commons License BY-SA
3	Consent Form for Open Sharing Works made in "YCAM Summer School" (2013) 	Consent Form for participatory project w/ Creative Commons License BY-SA

4	GRP Contract Form (2013) 	Contract Form for collaborative project w/ Creative Commons License BY-SA

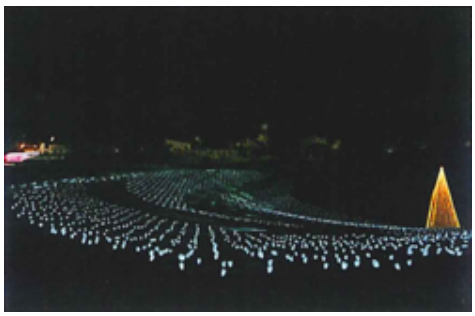
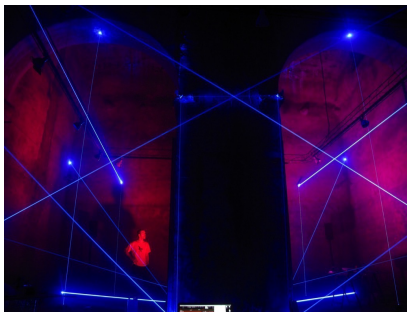
2.6 考察

2.6.1 目的の達成について

結果における、それぞれの目的(2.2.2)の達成について検討した。

1) 成果を波及し新たな創作を促進する

いくつかのプロジェクトにおいて、オープン化された成果は明示的に第三者に利用された(A6,7,9,10)。実験的な利用だけでなく、機能が追加され、新たな作品の制作にも利用されている(図2-4,5)。該当する分野でのトップレベルのコンペティションで評価されたものもある(図2-6)。これらから、オープン化された成果は波及し、新たな創作を促進したといえる。

(新たな作品制作に利用された例)

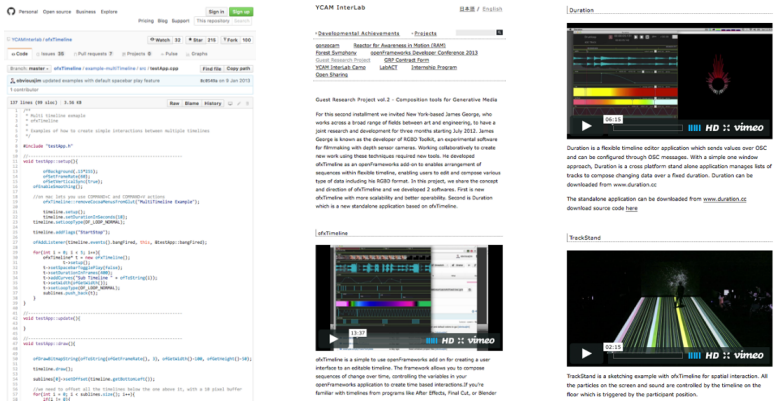
(左) 図2-4. Tele-Flow[102] / (中央) 図2-5. マザー牧場 イルミネーション[103] / (右) 図2-6. Blaus[104]

オープン化された法的なツールについて、インターネット上では明示的に利用されたケースは確認されていない。一方で、GRP Contract Formの制作チームの一員である水野氏は、明示的ではなくともGRP Contract Formはいくつかのプロジェクトに影響を与えていると指摘し、例として 1.小林茂氏による「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書および終了後の確認書」など一連の参加型イベントのため

の同意書制作プロジェクト　2.株式会社exiiiが主導する筋電義手のオープンソース・プロジェクト「HACKberry」を挙げている(第3章)。GRP Contract FormはYCAMの外部、メディアアート分野の外部にまで波及し、新たなプロジェクトの促進に影響を与えたと言えよう。

2) 適切にアーカイブする

それぞれの成果は各プロジェクトのウェブサイトでオープン化されている。成果は単にそれ自体のみが公開されるのではなく、プロジェクトの紹介文、マニュアルやサンプルといったドキュメントとあわせて公開され、第三者による成果の可用性を高めている。これらは、成果だけでなくプロジェクトに関連する知見をあわせた適切なアーカイブにつながった(図2-7)。



(アーカイブの例)　図2-7. Guest Research Project vol.2 (2012) のアーカイブ

3) 研究開発を促進する

オープン化の結果として、成果を利用する第三者の創造性だけでなく、成果を制作した研究開発者の創造性も向上している。GRP Contract Formに関するユーザ評価(第3章)において、このひながたの利用を通してオープン化を前提とすることで、「プロジェクト終了後に成果を利用できる安心感」、「オープン化の実施の確認によるモチベーションの向上・維持」による有益な効果をもたらすことが示されている。ユーザのコメントによると、第三者に見られるようになること、再利用の可能性の担保によって、クオリティ向上へのモチベーションが高まったと考えられる。これは、オープン化が、研究開発を促進する有益な効果を有することを意味している。

4) 教育を支援する

いくつかの参加型プロジェクトにおいて、参加者にとって制作された成果がオープン化され、また、参加者は他者が制作した成果を利用して新たな成果を制作した。こうしたプロジェクトは、YACMのエデュケーションチームが強く関与しており、とりわけオープン化の考え方とその経験を身につけるという教育的な視点と関連している。

「YCAM サマースクール」(B3)は、広く市民が参加できるメディアテクノロジーに関する一連のワークショップである。参加者による成果は、参加者の同意に応じて、単にそれらの成果が公開されるだけでなく、一部ではCCLを適用しオープン化された(Movie Creation: 8 w/CCL: 7、Sound Creation: 4 w/CCL:2、Modulobe: 51 w/CCL: 51)。

「Think Things—『もの』と『あそび』の生態系」(B2)では、参加者は「あそぶ」「つくる」「シェアする」といった体験を通じて、新しいあそびを生み出していった。生まれたあそびは(美術館での展示のように)展示会場で展示され特設ウェブサイトで公開された。参加者は最初から新しいあそびをつくるだけでなく、他者が制作した「あそログ」(あそびの記録)を引き出して 新たなあそびをつくり出した。およそ60日の会期中、「あそログ」は730件が登録され、オープン化された。

「2015 YCAM スポーツハッカソン」 (B1)は、「開発／改変（デベロップ）」と「実践（プレイ）」を同時におこなう「デベロップレイ」をコンセプトに据え、頭と身体をフル回転して新しいスポーツを作り上げるイベントである。新たに10件のスポーツが創作され、それぞれのスポーツを説明するドキュメントがオープン化された。

いくつかのワークショップでは、オープン化された成果を教材として参加者が利用した(A2,4,5,7,9)(図2-8,9)。成果が適切にアーカイブされ、第三者によって自由に利用できる状態に置かれたことを通じて、オープン化は教育普及活動を支援していったといえる。

(成果がワークショップで利用された例)

(左) 図2-8. RAM Workshop (2013)[105] / (右) 図2-9. WAS-NOW-WILL workshop (2012)[106]

参加者は、自身のオープン化の経験を通してクリエイションの流れについて学ぶことができる。加えて、同意書は法的な事柄について考えることに役立ち、プロジェクトのコンセプト、自ら創作した成果の扱いやオープン化についての理解を深めうる(B1,2,3)。これは同意書をファシリテーションのツールとして利用できることを意味している。

5) プレゼンスを向上する

アートセンターのユニークな活動の広範な周知、宣伝はそのプレゼンスの向上に寄与する。YCAMでのオープン化に関する活動は、しばしばメディアに取り上げられてきた。多くの記事では、YCAMの活動を高く評価する際にその項目のひとつとしてオープン化が取り上げられ、一般に紹介されている[107][108][109][110]。比較的件数は少ないものの、オープン化が主題として取り上げられた例がある[111][112][113]。加えて、オープン化はひとびととの親近感を高め、情報のアクセス・波及をスムースにするといった効果が期待できる。これらは、実施主体のハブ機能やプレゼンスの向上をもたらしたと考えられる。

YCAMは新たなひとびとのつながりを創り出すハブとしての性質を有している。こうしたハブとしてのプレゼンスを向上する要素として、1)プロジェクトに関与するメンバー個人や組織としての外向的な活動、2)プロジェクトのインパクト、3)成果のユーザビリティや有用性、4)プロジェクトの波及を目指すマネージメント、が挙げられる。オープン化は直接的に3)や4)を、間接的に1)や2)を促進すると考えられる。

いくつかの成果はGitHubでオープン化され、インターネットを介してオープンソースコミュニティとつながっている。A7とA9では、クリエイティブコーディングの

ためのオープンソースのツールキットであるopenFrameworksが利用されており、その成果は同様にオープン化されコミュニティに貢献している。これによってコミュニティにおけるプレゼンスが向上し、YCAMでの2013 openFrameworks Developer Conference[114]の開催につながったと考えられる。また、カンファレンス以外でも、オープンソースコミュニティの著名なクリエイターが遠方からYCAMへ訪問することを促したケースがあった。

オープン化自体による効果は明確ではないが、少なくとも知見の公開がプレゼンスの向上をもたらしたと考えられるケースもある。「EyeWriter 2.0 のつくりかた(How to Make the EyeWriter 2.0)」(A8)を参照した第三者がYCAMにコンタクトをとった例は10以上あった。YCAMにコラボレーションを提案したものもあれば、制作の詳細についての問い合わせもある(そしていくつかのケースでは実際に制作した)。YCAMにコンタクトをとった第三者は、デザイナー、福祉関係者などさまざであった。これは、第三者が関心を持ち、YCAMに価値を感じた結果の行動と言えるだろう。

このようにオープン化を通じて、これまで互いを、またYCAMを知らなかったひとびとの新たなつながりがつくり出され、センターのハブ機能が向上し、プレゼンスの向上に重要な影響をもたらしている。

2.6.2 課題

以上のように、オープン化を伴うリーガルデザインの実践は目的の達成に貢献したことが示唆された。しかし、現時点では明示的な第三者による成果の利用が確認できない、もしくは少ないプロジェクトがある。これまで述べたように、第三者による成果の利用がなくとも、オープン化は実施主体に効果をもたらしうる。また、いずれ第三者が利用することができるアクセシビリティの高い公共財を提供することで、公共のアートセンターのミッションを果たしているともいえる。まだユーザの少ない未開拓の分野に挑戦した結果ともいえよう。とはいえ、第三者による利用はオープン化において重要な要素である。これに関して検討すべきふたつのポイントがある。

ひとつは、何らかの理由で第三者が成果を利用するに至らなかった可能性である。その原因として、成果の魅力が十分でなかったことや(e.g.質が低かった、導入しづらかった)、潜在的ユーザが少なかった、第三者に成果の存在が届かなかった(e.g.周知が不十分だった)ことが考えられる。これらについて真摯に向き合い対策を

検討していく必要がある。

もう一つは、第三者による利用があるにもかかわらず、それを把握できていない場合である。これについては利用の追跡可能性(トレーサビリティ)を向上する手法について、検討する必要がある。

2.7 本章の結論

メディアアートを主題として扱うアートセンターである山口情報芸術センター[YCAM]におけるオープン化に関する一連の実践の概要、すなわち、オープン化の導入についての検討プロセス、オープン化の実践、および併行して行ってきた法的なツールの制作、関連事項の検討について述べた。プロジェクトのコンセプトを共有し、ユーザや利用環境を想定しつつ、成果のオープン化に関する法的な事項の設計を行い、実際に成果をオープン化した。これらの実践は、運営方針から導かれた目的、すなわち、「1)成果を波及し新たな創作を促進する、2)適切にアーカイブする、3)研究開発を促進する、4)教育を支援する、5)プレゼンスを向上する」の達成に貢献したことが示唆された一方、課題が明らかになった。課題の検討やアップデートを含めた考察は第6章に示す。

第3章
GRP Contract Formのデザイン
- 成果のオープン化を実現する
共同研究開発のための契約書のひながた

3.1 はじめに

第2章で示した一連の実践の中で、共同研究開発者や一般の人々が参加するプロジェクトにおいて、これらの人々との契約を設計し、実現するための法的なツール、すなわち共同研究開発のための契約書や参加型イベントのための同意書を開発し実利用した。第3章、第4章ではこうした事例について述べる。

3.1.1 概要

本章では、GRP Contract Formをとりあげる。筆者らは2012年より、創造性の向上を志向つつ、成果のオープン化を伴う共同研究開発のための共同研究開発者との契約を設計し、これを実現する契約書のひながたGRP Contract Formを制作し(2.5 C4にあたる)、メディアアート分野において実利用を行ってきた。このひながたの設計の指針、概要、アップデート、成果としての GRP Contract Formとそのオープン化、GitHubにおける展開、利用事例、ユーザ評価について述べる。

3.1.2 YCAM InterLab Guest Research Project

メディア技術を用いた新しい表現の探求を軸に活動するアートセンターであるYCAMでは、オープン化の実施のためのプロセスモデルを作りつつ、いくつかのプロジェクトで成果のオープン化を行ってきた。そのうちの一つにYCAM InterLabによるGuest Research Project[115]（以下「GRP」という）がある。GRPとは、メディア

技術について先端的なテーマをもつアーティスト/技術者を、YCAMに共同研究開発者として招聘し、研究開発チームであるYCAM InterLabと共同で研究開発をおこなうプロジェクトである。最新の技術と新たな表現に関する研究開発、成果の蓄積、制作機能の更なる充実と活性化、国際的な技術者間の交流等を行うプラットフォームの創造を目指しており、その成果をオープン化を通じて波及させることを特徴としている。

2011年に実施された「Guest Research Project vol. 1」では、Kyle McDonald氏を招聘した。氏はメディア技術に関するソフトウェアの開発や、メディアアートに関する国際的なプロジェクトで活躍するアーティスト/技術者で、2011年8月から11月の約3ヶ月間、YCAMに滞在した。ここでは、プロジェクターの映像投影に必要とされるキャリブレーションのためのソフトウェア「ProCamToolKit」、投影対象の3Dモデルをもとに、短時間のセットアップでプロジェクションマッピングを実現する「mapamok」の開発を行い、ソースコード等をGitHub上でオープン化した[116](図3-1)。これらの成果は第三者によって利用された。なかには新たな機能が追加され、実利用されたのち、その新たなソースコードが公開されたケースもある[117]。

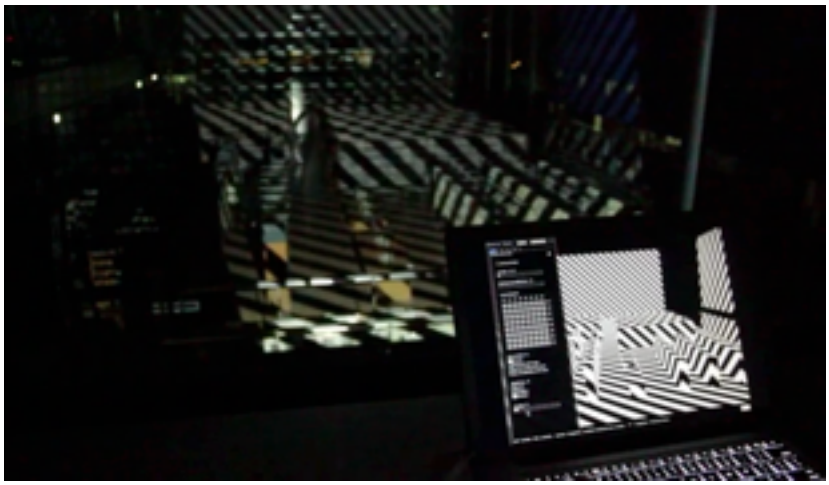


図3-1. mapamok[118]

2012年には「Guest Research Project vol. 2」を、2015年には「Guest Research Project vol. 3」を実施した。この詳細は後述する。

3.1.3 契約書のひながたの開発における課題と目的

共同研究開発における成果のオープン化を実現するためには、権利の処理、ライ

センスの設定、タスクの割当、クレジットの表記、ドキュメントの制作、コミュニティのサポート等が望まれる(付録3)。これらは、共同研究開発においては、事前に当事者によって明示的に同意されるべき重要な事項であり、適切な設計がなされていない場合、プロジェクト遂行やオープン化を通じた成果の展開において支障が生じるおそれがある。たとえば、権利処理に問題があった場合、当事者がプロジェクト終了後に成果を利用できなくなりうる。また、ドキュメントの不備があった場合、現実的に誰もその成果を利用できなくなってしまう。

こうしたリスクがあるにもかかわらず、GRP　vol.1ではオープン化のために必要な事項について事前に対処せず都度対応していた。成果のオープン化をおこなう共同研究開発においては、既存のライセンスなどを用いて成果をオープン化する以前に(GRPでは既存のライセンスを用いて成果をオープン化している)、これらのリスクについて事前に当事者間で対処する、具体的には契約を行う必要がある。これはメディアアート分野に限った問題ではなく、工学研究、製造業における研究開発、教育活動、社会的な問題を解決する領域横断型プロジェクトなど様々な分野においても、成果のオープン化を前提としたコラボレーションを実施する際、当事者たちは同様の課題を解決する必要がある。

契約実務においては、既存の契約書のひながたをベースに、それぞれのプロジェクトに適合するようアレンジして契約書を作成することが多く、全く新規に契約書を作成するよりも効率が良い。しかし、成果のオープン化を前提とした共同研究開発のための契約書のひながたは見当たらない。本研究ではこうした課題を解決するため、GRP　vol.1で得た知見を活かしながら、成果のオープン化を前提とした共同研究開発・共同制作(以下「共同研究開発」という)において、そのプロジェクトに参加する者、つまり主催者と、外部から参加する共同研究開発者・共同制作者(以下「コラボレーター」という)が、その内容や条件について合意し契約するための契約書のひながたを開発する。

成果のオープン化には、新たな表現を生み出し、様々な問題を解決し、創造性の向上をもたらす可能性があり、またこれはYCAMの運営方針ともGRPのコンセプトとも合致する。よって、開発する契約書のひながたは、それを利用することで創造性の向上がもたらされるよう設計されることが望ましい。

以上から、本章におけるリーガルデザインの目的をまとめると以下のようになる。

・GRPでの利用を当初目的とした、成果のオープン化を伴う共同研究開発のための契約を設計し、これを実現する契約書のひながたを開発する

・創造性の向上を志向しつつ、成果のオープン化を適切に行う(これらを実現する法的な事項を設計しひながたへ反映する)

・契約書のひながたとして他のプロジェクトでの第三者による利用を可能にする(ひながた自体をオープン化する)

3.2 関連事例

twitter社のinnovators-patent-agreement[119]は、従業員等と使用者等との間で使用される事を前提とした契約書のひながたであり、使用者の保有する特許権の行使を防衛目的（defensive purposes）に限るとしている。このひながた自体が、GitHub(3.3.5を参照)上で公開され、オープン化されている。ただし、共同研究開発は扱っていない。

情報科学芸術大学院大学［IAMAS］は、主催者側、参加者側の双方にとって適切に知的財産を取り扱うことまでを盛り込んだ参加同意書である「ハッカソン／メイカソン参加同意書および終了後の確認書[120]」(2014)や、複数企業が参加し0から1をつくる共創の場において、適切に知的財産等を取り扱うための最低限のルールを盛り込んだ同意書である「新規事業創出のための共創プロジェクト参加同意書[121]」(2014)のひながたをGitHubで公開している。

その他、共同研究開発のための契約書のひながたが公開された事例は存在するが[122] [123] [124]、これらは成果のオープン化を前提としておらず、ひながたを継承・改変して更なる開発に利用する為のしくみは用意されていない。

3.3 GRP Contract Form の設計

リーガルデザインの一つとして、共同研究開発における成果のオープン化を適切に実施するための契約を設計し、これを実現する契約書のひながたGRP Contract Form(以下GRP CFという)を開発した。本プロジェクトは2012年より、エンジニアでもあるGRPの企画担当者、リーガルアドバイザ(弁護士)、筆者のチームで開発を進めてきた。GRP CFは、前述の当事者がプロジェクト終了後に成果を利用できなくな

りうるなどの危険を回避すること、また、創造性の向上を志向し、その結果、新たな表現を生み出し、様々な問題を解決することを目的としている。法的リスクについては、単に回避するためだけではなく、GRPのコンセプトを実現するために、創造性の向上を念頭におきつつ法技術的な解決方法の検討を行った。なお、GRP CFは前述の弁護士によるリーガルチェックがなされている。

本ひながたは、アートセンターや劇場、研究機関などの組織がアーティストやエンジニア、研究者を招いて、滞在制作の形式で共同研究開発を行い、その成果をオープン化し、更なる派生や発展を促す、というプロジェクトでの利用を想定している。ひながたの利用者として、前述の組織などプロジェクトの主催者と外部からプロジェクトに参加するコラボレーターを想定する。

創造性の向上については、関連するステークホルダそれぞれ、つまりプロジェクトに参加するコラボレーターや主催者、オープン化された成果のエンドユーザの創造性に配慮する。コラボレーターや主催者にとっては、法的なリスクを解決し、プロジェクトにおいて設定すべき要素、行うべきプロセスを明確化し、信頼関係やモチベーションを高めることで、研究開発における創造性の向上をはかる。エンドユーザについては、権利処理やライセンス付与を適切に行うことで法的なリスクを解決し、また、ユーザビリティの向上やコミュニティの準備などを行うことで、成果の利用やさらなる発展を促進する。

このひながたは、GRPを原型としながらも、第三者が実施する成果のオープン化を伴うプロジェクトで二次利用されることを想定しており、それらの共同研究開発の円滑化や促進に貢献することを目指している。このことから、GRP CF自体のGitHubを用いたオープン化を行う。

以下、GRP CFの設計における5つの指針を解説しその概要を示すとともに、複数のコラボレーターへの対応を目的としたアップデート、成果としてのGRP CFとそのオープン化、およびGRP CFの大きな特徴であるGitHubにおける展開についてその期待される効果とともに述べる。

3.3.1 設計の指針

（1）対等性を重視する

共同研究開発においては、主催者とコラボレーターとの対等な関係の実現を目指す。GRPが対象とする、(メディア技術の大きな要素である)ソフトウェア開発に共通する文化的背景に、自由な開発と開発者同士の互助、情報交換などを活発に行う風

土がある(付録2)。共同研究開発の成果の権利をどちらか一方が独占的に有する事は、この現実的な背景になじまない。よって、両者の関係はより対等であることを目指し、資本を出したことを理由とした権利の専有も行わないことにした。

GRPでは成果をオープン化するため、成果にかかる権利帰属が一方に偏ったとしても、両者の実質的な可用性を保つ事はできる。しかし、プロジェクトが前述の文化的背景の文脈に沿っていることの態度表明としても、また研究開発の実状を反映するためにも対等性を示す事は重要であると考えた。これを通じて、両者の関係がより良好となり、創造性の向上、成果の質の向上につながり、結果としてプロジェクトの成功に貢献することが期待される。

以上から、成果にかかる知的財産権を共有とし、クレジットに両者の名称を載せる等の配慮を行う。

(2) オープン化に必要な要素を備える

成果のオープン化の実現に向けて、リスクを解決しオープン化の効果を高めるための要素を設計に含める。対象とする成果として、ソフトウェア、ハードウェア、コンテンツを想定し、それぞれの権利帰属について規定する。知的財産権の帰属は前述のように共有とし、成果の公開について規定する。有体物を制作した場合は、管理の必要性から主催者がその有体物の所有権を有する。

第三者が一定の範囲で自由に利用できるようにするためのライセンスについて、ソフトウェアに関しては、再頒布に関して厳密な規定を有するGPL系ではなく(付録3)、より制約が少なく商用利用にも適した、また特許関連の条項を有するApache License 2.0を例としてあげ、その他の著作物については、CCLをあげる。なお、適用するライセンスは、研究開発に利用したソフトウェアや公開対象などによって制限される場合がある。このため、最終的な適用ライセンスは協議の上決定する。特許を受ける権利についても配慮を行う。

特許権の行使の制限についても規定する。コラボレーターおよび主催者が当該成果について特許権を有している場合は、その行使によって、第三者による成果の自由な利用を制限しうる。この利用制限を回避するため、特許関連条項を有するライセンスの使用を前提とする事に加え、成果の利用について特許権を行使しない事を明示する。

マニュアル、チュートリアル、サンプル、利用事例などのドキュメントはオープン化に必須な要素であり、その作成をタスクとして明示する。メンテナンス、コミ

ュニティのサポートについても同様である。

クレジットは、波及効果や、主催者・コラボレーターのプレゼンスの向上のために重要な項目であり、両者の名称をクレジットに含めた上で、その明示を義務化する。さらに、クレジットを適切に表記すれば、各自が自由に利用できることを示す。

(3) 滞在型研究開発に対応する

招聘したコラボレーターと一定期間に渡り共同で研究開発を行う滞在型のプロジェクトであることは、GRPの特徴のひとつである。これに必要な移動、宿舎などの要素について規定する。

また、コラボレーターを外国から招聘することを想定しており、そのために必要なビザ、租税条約関連などの国際的な事務手続、保険、国際輸送についての項目も盛り込む。

(4) モジュール化を行う

契約書は、約束の集まり、手順の表記でありテキストデータであることから、ソフトウェアのソースコードに類似したものと捉えられる。このことから、契約書ひながたの制作・開発に、ソフトウェアの開発手法、特にひとまとまりの機能ごとに全体を分割するモジュール化を導入する。

実際にプロジェクトを企画し、本ひながたを使用して契約書を作成する多くの場合、本ひながたをプロジェクトにあわせてカスタマイズする必要がある。この際、必要に応じてひながたの項目を取捨選択する事になる。各項目の内容を条項ごとにまとめるモジュール化は、個別の項目の取捨を容易とすることから、このカスタマイズに有用である。また、オープン化についての条項など、GRP CFの一部を他の契約書へ導入する場合は、対応する各モジュールを容易に取り入れることができる。Lessigは「最高のコードは(憲法上の価値から見た場合の)、モジュール化されていてかつオープンなものだ。モジュール化されているから、できの悪い部品は良い部品に置き換えられる。競争上の観点から言うと、モジュール化はあるコード制作のプロジェクトにおける改良を進めるにあたって競争を活発にする」という[125]。こうしたモジュール化は、創造性をもたらすユーザビリティ向上の一環として捉えることもできる。

モジュール化においては、規定をカテゴリ別に、各章、各条項に割り振る。たと

えば、成果の権利帰属は、ソフトウェア、ハードウェア、コンテンツという対象ごとに、業務内容は、ワークショップ、講演、展示、ドキュメントという種類別に規定する。

（5）事前に決めすぎない

ドキュメントの編集方法やスケジュール、ライセンス、公開方法、クレジット表記の具体的な内容など、いくつかの要素の詳細は、契約書の外で改めて別途協議して定める。これらは研究開発の進行に応じて設定するのが現実的であり、また、自由度をもたせた方が創造性の向上につながると考えられるためである。

3.3.2 各章の概要

上記の設計指針のもと、全6章で構成されるGRP CFを制作した(付録6)。以下に各章の概要を示す。ひながた本体や逐条解説様式のマニュアルなど、最新版の詳細についてはGRP CFのウェブサイト[126]を参照のこと。

（タイトルと当事者）

本契約書のタイトルと，当事者について記している．

（第1章　総則）(1-2条)

本契約書で定める事の概略や目的，定義について定めている．

（第2章　本件業務）(3-9条)

主催者がコラボレーターに業務委託を行うこと（3条）や滞在場所および滞在期間（4条），その業務内容について定めている．業務の主体は共同研究開発（5条）だが，これにともなって行う事項についても示している （6-9条）．

（第3章　成果物の権利帰属）(10-11条)

プロジェクトにおいて発生するさまざまな成果物の権利について定めている．

共同研究開発の成果について，知的財産権は共有としつつも，クレジットを適切に表記すれば主催者もしくはコラボレーターが単独でも自由に利用できること，有体物の所有権は主催者が有することを示している（10条）．

また，主催者が記録したアーカイブについては，主催者が著作権を有し，自由に利用できるとしている（11条）．

（第4章　成果物の公開）(12条)

共同研究開発における成果物，つまりソフトウェアおよびその他の著作物の公開について定めている．

（第5章　その他の権利・義務）(13-17条)

その他の主催者の義務（13条）とコラボレーターの義務（14条）を定めている．コラボレーターに対し支払う本件委託業務の対価や費用関連，宿泊，クレジットに関する権利義務についての項目が主だが，コラボレーターが外国人の場合の，ビザや租税条約に関する手続についての記述もある．

また，知的財産の保証（15条），第三者が権利を有するソフトウェアの利用（16条），滞在期間が終わった後のサポートやメンテナンス（17条）について定めている．

（第6章　一般条項）(18-31条)

共同研究開発契約において一般的な事項について定めている．業務の再委託の禁止（18条），守秘義務（19条），主催者とコラボレーターとがどうしてもコントロールできない理由で契約を履行できなかった場合の対処（20条），主催者が業務を中止しなければならなくなった際のコラボレーターの救済（21条），契約の解除（22条），損害賠償（23条）などについての規定がある．

3.3.3 アップデート (ver. 1からver. 2へ)

当初、単一の主催者と1人のコラボレーターによる利用を想定して開発したGRP CF　ver.1であったが、その実利用に伴い、複数のコラボレーターが同時に研究開発を行う環境に対応できるようアップデートした(ver. 2)。以下にその経緯を述べる。

（1）背景

2014年にYCAMで実施したMEDIA/ART　KITCHEN　YAMAGUCHIは、山口市民と多様な文化的背景を持つアーティストたちとの出会いと協働を促すプロジェクトである。

このプロジェクトでは、成果の種別、成果を生み出すコラボレーターの組み合わせを事前に固定しない。そのため、どのような成果がどのコラボレーターによって共同で開発されるかを事前に確定しておらず、予測ができなかった。

GRP CF ver. 1では共同研究開発の成果に関する知的財産権を、事前に特定した制作主体である主催者とコラボレーターが共有すると規定している。よって、共同研究開発の開始後に、事前に規定しなかった複数のコラボレーターによって制作が行われ成果が生み出されたとき、その成果に関する知的財産権について、改めて共有

する為の契約が必要になる(図3-2)。これら予想外の制作が行われるたびに契約手続を行うと、共同研究開発のスピード・リズムに悪影響を及ぼし、創造性を低下させる懸念があった。

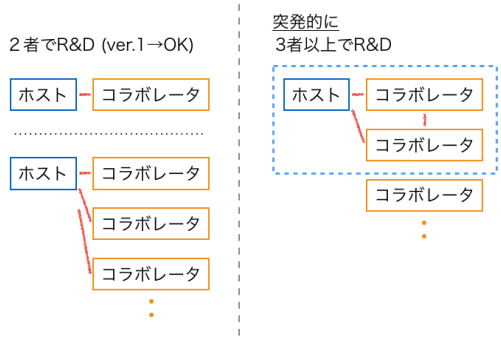


図3-2. 共同研究開発を2者で行うケース / 複数のコラボレーターとともに行うケース

(2) アップデートの概要

前述の問題を解決するために複数のコラボレーターが同時に研究開発を行う状況に対応できるよう、事前に権利処理の方法を規定した。具体的には、以下の要件を満たす場合に、成果に関する知的財産権を共有する(10条4項)。

・研究開発を行う他のコラボレーターと主催者が、同条件での成果の公開、ドキュメントの作成、保証および権利の不行使、および保守に同意している(2条３項)

・他のコラボレーターと共同で制作し、成果物が発生した(10条4項)

この結果、複数のコラボレーターが共同で制作した成果について個別に処理する必要がなくなった。また、各コラボレーターは他のコラボレーターとの研究開発の可能性およびその成果の権利の扱いを事前に認識することができるようになった。あわせて、クレジットも複数のコラボレーターによって制作されたことを示すものを表示すると規定した(13条(7)14条(2))。

データについて、パブリック・ドメインに提供するCC0[127]の下に公開することを規定した(12条4項)。これは、Forest Symphony(2.5 A6)の実施結果をフィードバックしている。あわせて、オープン化のためのガイドライン(第5章)等が事前に準備され

ている場合、これを参照することにした(12条5項)。

その他、契約の目的に創造性の向上を追加、成果物の多様化への対処、主催者所有となった有体物の扱いの記載、保守内容の柔軟化等を行った。

3.3.4 成果としてのGRP CFとそのオープン化

図3-3. YCAM InterLab / GRP Contract Form[128]

GRPの主な成果は、共同研究開発されたソフトウェアやハードウェア、コンテンツである。加えて、メディア技術の先端的なテーマについて、エンジニアチームとコラボレーターが研究開発し、その成果をオープン化し、効果的な波及を試みるというプロジェクトの枠組自体もその成果と捉えることができる。

GRPは、主催者とコラボレーターという共同研究開発の当事者たちによる様々な約束事にもとづいて遂行される。こういった約束は、もちろん当事者の信頼関係の上に成立しているが、実務的に表現し実現しているのは当事者間の契約書である。つまり、こうした約束の集まりを表現したGRP CFが、GRPの枠組を実現することになる。GRP CFは、現実に研究開発を行ってきたYCAM InterLabの経験・ノウハウを反映したGRPの枠組を実現する設計図もしくはソースコードであり、クリエイションの環境そのもののデザインともいえる。さらに第三者がこのひながたを用いれ

ば、GRPと同様の枠組もしくはこれを改変した枠組みを持つプロジェクトを実施することが可能となる。以上を念頭に、GRP CFそのもののオープン化を行った(図3-3)。

GRP CFのオープン化においても、GRP CF内で示した成果のオープン化の方法と同様に、適用するライセンスの設定、ドキュメントの作成、コミュニティサポートの準備、ウェブサイトでの公開を行った。ドキュメントについて、概要を示すとともに、利用方法を示したマニュアルを作成した。GRP CFの利用事例はまだ多くないため、概要に含めた。マニュアルは、運用における具体性を持たせるため、逐条解説の様式を採用した。ライセンスは、利用の実状を鑑みつつより自由な利用を実現するため、Creative Commons License (CC BY-SA)を適用し、表示の条件・権利を放棄する規定を追加した。

3.3.5 GitHubにおける展開

GRP CFのオープン化にあたっては、GRPでの成果のオープン化と同様、GitHubを利用している。GitHub[129]は分散型のバージョン管理システムgitを利用したウェブサービスで、成果を共有する機能があり、誰がどのように成果の開発や派生に関わったかを追跡することができる。公開された成果からそのバリエーションの開発を行うためのForkや、元の作者にアップデートのリクエストを送るPull Requestという機能を持つ。GRP CFでは、ひながた本文やドキュメントをGitHub上で公開し、YCAM InterLabのウェブサイトからリンクを張っている。なお、ひながたの執筆・修正作業の一部もGitHub上で行っている。

(1) ソフトウェア的なバリエーションの展開

契約書のひながたは、約束の集まり、手順の表記であることからソースコードに類似しており、ソースコードのための環境と親和性が高いと考えられる。また、テキストデータとして、GitHub上でソースコードと同様に扱える。つまり、その内容をアレンジすることでより個別の状況に対応することができ、さらに派生物の追跡を可能とすることで、より明示的なバリエーションの展開が可能となる。

(2) リーガルデザインのオープン化

GRP CFのGitHubでの公開は、派生を前提としたリーガルデザインのオープン化とみなすことが出来る。第三者は、この公開により、例えばひながたの一部のモジ

ュールをとりだし他の契約書に取り込んで利用するというように、GRP CFを自らのプロジェクトのためにアレンジして活用することができる。さらに、オープン化の導入方法そのものが公開されているため、新たにオープン化を前提としたプロジェクトを実施しようとする第三者への支援ともなりうる。

(3) 法務ビジネスのアップデート

契約書のひながたは、法務ビジネスにおいて、ノウハウが反映された一種の資産であった。しかし、オープンソースのLinuxがパッケージ販売やカスタマイズサービスといったソフトウェアビジネスと矛盾しないのと同様に、ひながたのオープン化と法務ビジネスは矛盾しない。契約書ひながたのGitHubでの展開は、ひながたのオープン化とそれを用いたパッケージングやカスタマイズサービスの導入を通じた、これまでの法務ビジネスにアップデートをもたらす可能性がある。

3.4 利用事例

以下にGRP CF ver.1、ver.2　それぞれの利用事例を示す。YCAMでは、プロジェクトごとの目的(e.g.成果の波及を目的に含むか)や成果の性質(e.g.プラットフォームの性質があるか)がオープン化に適していると考えられる場合に、成果のオープン化を行っている(第2章)。このうち、共同研究開発を行うものについて、原則として制作前にGRP CFのコンセプトと内容についてコラボレーターへの事前説明(30分-60分のミーティングやメールベースのやりとり)を行い、利用について合意した場合にGRP CFを用いて契約している。

3.4.1　ver.1の利用事例

（1）Guest Research Project vol.2 (2012年度)

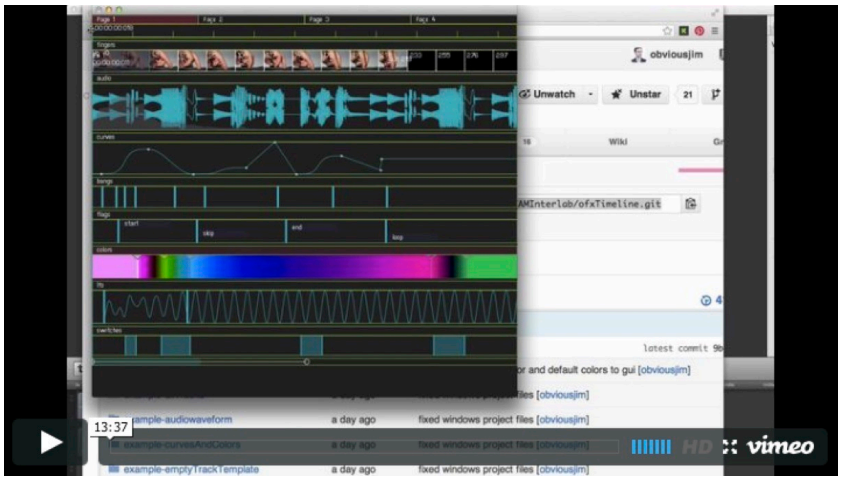


図3-4. Duration[130]

GRP vol. 2では、アーティストのJames George氏を招聘し、多様な形式の情報を時間軸上に構成する、openFrameworks用のアドオン「ofxTimeline」および、ofxTimeline　を基盤とする、単体で動作可能なソフトウェア「Duration」の共同研究開発をおこなった[131](図3-4)。本事例では、GRP CFをはじめて全面的に採用し、契約にもとづいてこれらの成果をオープン化した。具体的にはGitHub上で、コードはApache License 2.0を、ドキュメントはCC BY-SAを適用し公開した。

オープン化した成果は、外部で利用されている。ofxTimelineがレーザー、ライト、音響をコントロールする作品である、PlaymodesによるBlausはその一例である。この作品はPRIX ARS ELECTRONICA 2013でHONORARY MENTIONを受賞している(2.6.1参照)。

（2）Reactor for Awareness in Motion (RAM)[132] (2012年度)

YCAMでは、2010年から、コンテンポラリーダンスを牽引するカンパニー「ザ・フォーサイス・カンパニー」のダンサー安藤洋子氏と、第一線で活躍する日米のソフトウェア開発者を迎えて、ダンスの創作と教育のためのツールを研究開発するプロジェクト「Reactor for Awareness in Motion」を実施してきた[133](図3-5)。

システム開発のために招いたコラボレーターとYCAMとの契約において、GRP CF

の成果の権利帰属とオープン化についてモジュール化した条項を抜き出して利用した。このプロジェクトで研究開発された慣性式モーションキャプチャシステム「MOTIONER」およびソフトウェア「RAM Dance Toolkit」がオープン化されている。

図3-5. Reactor for Awareness in Motion (RAM)[134]

3.4.2 ver.2の利用事例

（1）MEDIA/ART KITCHEN YAMAGUCHI (2014年度)

2014年にYCAMで実施したMEDIA/ART KITCHEN YAMAGUCHIは、山口市民と多様な文化的背景を持つアーティストたちとの出会いと協働を促すプロジェクトである。前述のように複数のコラボレーターが事前に予測できない研究開発を行う可能性があり、これに対応するためにver.2へのアップデートを行った(3.3.3)。一部のコラボレーターとの契約においてGRP CFを利用した。

（2）Reactor for Awareness in Motion（RAM）(2014年度)

2014年度には前述のRAMプロジェクトを発展させ、ダンスとテクノロジーの専門家が、コンセプトを共有した上で、そのコンセプトの実現に向けて、具体的なツールやワークショップの開発、ダンス公演の制作を行った。このプロジェクトでは、テクノロジーが単なる舞台作品の演出のためではなく、ダンスの一つの本質を捉え、それを伝えるために用いられている。コラボレーターのうち、ツールやワークショップの開発を行うエンジニアとの契約において、GRP CFを利用した。「MOTIONER」「RAM Dance Toolkit」はアップデートされ、これらを用いたワークショップ、デモンストレーションが4カ国で実施され(日本、台湾、韓国、ドイ

ツ、2015年現在)、公演「Dividual Plays」(2015)で利用された。

（3）Guest Research Project vol.3 (2015年度)

サンフランシスコを拠点に活動するコンピュテーショナル・デザイナーでエンジニアのReza Ali氏を招聘し、共同で新しいソフトウェアの開発を行った[135]。3Dプリンタで印刷可能な3Dデータを生成するための、ウェブ上で機能するデザインツール・インターフェイスの研究開発と、そのためのソフトウェアライブラリの制作を行った。

3.5 ユーザ評価

GRP CFの効果と課題を検討するために、ver.1、ver.2 各々に関するユーザ評価を行った。

3.5.1 ver. 1

前述の利用事例のうちGRP vol.2において、主催者側の企画担当者およびコラボレーターを対象に自由口述によるユーザ評価を行った。以下にその抜粋を示す。

・作業を期待以上にスムースに進める事ができた

・具体的な議論をすぐに行うことができた

・自発性を活かせ、プロジェクト終了後の可用性についての不安や、タスクが流動的に変化する事についての不安を減らす事ができた

・他にどのように応用されうるのかを常に意識するようになり、研究成果がより応用性を持つものとなった

3.5.2 ver. 2

主催者側のプロジェクト担当者(以下「担当者」という)およびコラボレーターを対象に質問票調査およびインタビュー調査を通じたユーザ評価を行った。ver.1の評価を踏まえ、成果のオープン化の実現、創造性の向上といったGRP CFの当初の目的に関する効果等を評価した。

3.5.2.1 調査の概要

GRP CFを利用した共同研究開発プロジェクト

Reactor for Awareness in Motion (RAM) 2014 (2014年度実施)

調査対象

コラボレーター 3名

エンジニア (共同研究開発・委託制作業務経験あり，成果のオープン化経験なし，GRP CFを用いて契約)

プロジェクト担当者 2名

YCAMスタッフ (アシスタントプロデューサ, テクニカルディレクタ)

調査期間

2015/02/08 - 2015/04/08

調査内容

1. 質問票調査 (調査対象:全員)

以下の項目について、5段階で評価を行った

(e.g. 役立っていない(1)-役立った(5) / よくなかった(1)-よかった(5))

・オープン化の実現に必要な事項 6問

(クレジット表記の設定 / 権利の設定 / ドキュメントの制作作業 / ライセンスの設定 / メンテナンス方法の設定 / オープン化の実現)

・クリエイティビティの向上に関する事項 7問

(スムースなプロジェクトの開始 / 研究・開発の効率の向上 / プロジェクト全体を通しての不安の減少 / 第三者による成果の利用促進 / プロジェクト終了後に成果を利用できる安心感 / 契約相手との信頼関係の向上 / オープン化の実施の確認によるモチベーションの向上・維持)

・契約書ひながたの公開に関する事項 1問

・事務手続きに関する事項 5問

(事前説明 / 契約のタイミング/ 契約の手続のスムースさ/ 読みやすさ)

・これらに関する自由記述

2. インタビュー (調査対象: 2名(コラボレーター1名,担当者1名))

質問票の質問項目についてのヒアリングを行った

備考

すべてのコラボレーターは、成果のオープン化を行うプロジェクトに参加した経験がなかったため、これまで行った共同研究開発や委託制作業務における契約と比較した回答を依頼した。

3.5.2.2 評価結果

評価結果を以下に示す(表3-6,7,8)(事務手続きに関する事項は省略)。コラボレーター、担当者による評価値をそれぞれの平均として示した。各平均の加重平均を、回答者平均として示した。

表3-6. 評価結果:オープン化の実現に必要な事項

(役立っていない (1) - 役立った (5))

質問	コラボレーター平均	担当者平均	回答者平均
1. クレジット表記の設定	4. 0	4. 5	4. 2
2. 権利の設定	4. 3	5. 0	4. 6
3. ドキュメントの制作	4. 3	4. 5	4. 4
4. ライセンスの設定	3. 7	4. 5	4. 0
5. メンテナンス方法の設定	4. 3	4. 0	4. 2
6. オープン化の実現	4. 3	4. 5	4. 4

表3-7. 評価結果:クリエイティビティの向上に関する事項

(役立っていない (1) - 役立った (5))

質問	コラボレーター平均	担当者平均	回答者平均
1. スムースなプロジェクトの開始	3. 3	3. 5	3. 4
2. 研究・開発の効率の向上	3. 0	3. 5	3. 2

3. プロジェクト全体を通しての不安の減少	3. 0	4. 0	3. 4
4. 第三者による成果の利用促進	4. 0	4. 0	4. 0
5. プロジェクト終了後に成果を利用できる安心感	4. 0	5. 0	4. 4
6. 契約相手との信頼関係の向上	4. 0	4. 5	4. 2
7. オープン化の実施の確認によるモチベーションの向上・維持	4. 0	5. 0	4. 4

表3-8. 評価結果:契約書ひながたの公開に関する事項

(よくなかった(1)-よかった(5))

質問	コラボレーター平均	担当者平均	回答者平均
契約書のひながたの公開	4. 7	5. 0	4. 8

3.5.2.3 評価の検討

(1) 全体の評価

「オープン化の実現に必要な事項」と「クリエイティビティの向上に関する事項」の全ての項目について、コラボレーター平均および担当者平均は3.0以上だった。このため当初目的である、成果のオープン化の実現、創造性の向上に効果があったと評価されたといえる。

「オープン化の実現に必要な事項」の全ての項目について、回答者平均4.0以上と概ね高評価である。「クリエイティビティの向上に関する事項」について、相対的に高評価なものと低評価なものの、両方があった。

以下に、特徴的な評価のあった項目について、自由記述およびインタビュー結果を参照しつつ検討する。(以下、コラボレータによるコメントは"[コ]"、主催者側の担当者によるコメントは"[主]"と表記する。)

(2) 特に高評価なもの

特に評価が高かったもの(回答者平均4. 3以上)として、以下があった。

・権利の設定 (回答者平均4. 6)

> [コ](権利の共有設定について)わかりやすかった,(これまで参加した他のプロジェクトと)全然違う.普通は権利について明言しない.ソースコードの権利はわかりにくく,曖昧で,常識の範囲で判断していた.すごくクリアになった.

メディア技術に関連する委託制作業務においては、権利設定が明示されていることが少なく、これを明示したことが評価された。

・ドキュメントの制作 (回答者平均4. 4) / オープン化の実現 (回答者平均4. 4)

> [コ]はじめからドキュメントを作ることがわかっているのは良い.ドキュメントに残すことが有用であることがよくわかる
>
> [主]このフォームの効用がもっとも実感できるのは,事後的な作業,ドキュメント,アーカイブ作成のときにつきる. 一度全てのプロセスを経験すると,事前の心構えにも変化があるかもしれません.

ドキュメントが重要であるという認識を共有し、ドキュメントを制作することを事前に理解できたことが評価された。

・プロジェクト終了後に成果を利用できる安心感 (回答者平均4. 4)

> [コ]他のプロジェクトでは明示されない.

(外部での)プロジェクトによっては、当事者の一方（多くの場合主催者）が成果の権利を持ち、他方がプロジェクト終了後に成果を利用できなくなる場合、またこれについて明示されない場合がある。こうした状況を回避し、両者がプロジェクト終了後に成果を利用できることを明示したことが評価されたと考えられる。

・オープン化の実施の確認によるモチベーションの向上・維持 (回答者平均4. 4)

[コ]権利などについて決められることで,しっかりしたものを作ろうと思う.(後に)自分も使う,他の人の目に触れるものだから,ちゃんとしたものを作ろうと思う.

権利設定や、第三者に見られるようになること、再利用の可能性の担保によって、クオリティ、再利用性の向上へのモチベーションが高まったと考えられる。また、これらは、オープン化の実現に必要な事項の各項目の評価とあわせ、本プロジェクトのコンセプトや契約内容が伝えられた、つまり契約当事者間のコミュニケーションやファシリテーションをサポートしたことを示していると考えられる。

[主]成果のオープン化は,クリエイターにとって,営業活動でもある.経済的に合理性があり,コマーシャルな活動として意味がある.

成果のオープン化の経済的合理性も指摘された。

・契約書ひながたの公開 (回答者平均4. 8)

[コ]アートプロジェクトに限らずクリエイティブプロジェクトのほとんどが,すでに制作に入った途中か制作終了後に契約の話になるので,それが最初からオープンになるのは,他の開発者やアーティストにとっても良い気がしました.

[主]企画,開発のホストとして,業務の透明性を示すことができる.

[主]ホストサイドとしても契約内容をオープンにしておく方が気持ちがよい.

公開によって、契約や業務の内容の透明性が担保され、またそれによって気分も良くなるといった指摘があった。

[コ]別の人が契約書を作成する際の助けになる,契約環境の向上の手助けになる / オープンにすることで,今までうやむやに契約した人が,ちゃんとするようになるかもしれない.

[主]さまざまな現場で使用されることを期待したい.

さらに、他のプロジェクトにおける環境改善や、外部への波及といった効果への期待が示された。

(3) 改善や問題の指摘があったもの

評価は高いものの、改善や問題の指摘があったものを挙げる。

・ライセンスの設定 (回答者平均4. 0)

> [コ]プロジェクトをオープンソースで行うことが具体的に理解できた. ライセンスの内容,ApacheとMITとかの違いについてはじめに話したほうがよかった.

ライセンスの詳細について事前に情報共有をしたかったというコメントがあった。事前説明では、ライセンスの付与によってオープン化を実現していることの説明やライセンスの例示をしているが、個別のライセンスの詳細は説明していなかった。ライセンスの知識には個人差がある。事前説明で関連する情報を十分に共有した上で、ライセンスの選択について大まかなコンセンサスをとるべきだろう。

・メンテナンス方法の設定 (回答者平均4. 2)

> [コ](メンテナンスは)他者が利用するのに重要である.メンテナンスがなければ,コードはコンパイルできなくなる,oF(注:openFrameworks)もハードも使えなくなる.誰がやるかをはっきりさせるのが大切.とはいえ,現実にはメンテナンス作業が立て続けに発生すると,大変なことになる.
>
> [主]メンテナンス項目は書いてあるのはとても良いのですが,実務上はどのようにスケジュール管理するかが難しい. (中略)　手放しでできるわけではないので.

プロジェクトの成果のメンテナンスは重要であり、その実施がタスクとして示されることは評価されているが、一方では、その労力の確保の難しさが指摘されている。オープン化した成果のメンテナンスのマネジメントについて、今後検討を続ける余地がある。(メンテナンスについては第6章も参照)

(4) 相対的に低評価なもの

相対的に低評価なもの(回答者平均3. 5未満)として以下があった。

・スムースなプロジェクトの開始 (回答者平均3. 4) / 研究・開発の効率の向上 (回答者平均3. 2) / プロジェクト全体を通しての不安の減少 (回答者平均3. 4)

[コ](今回参加したプロジェクトである)舞台作品の制作は多様な作業を要し,不確定要素が多い.はじめに話したことを元に制作のレールを敷くのは難しい.研究開発と舞台制作が重なっている.オープン化以外の要素が多い.細かい話だと,舞台に置くものが変わるなど,制作進行,作業が流動的である.

[主]RAM(今回参加したプロジェクト)では,参加するクリエイターが多く,また,制作する要素も多いため,それぞれがやることは全体に対して小さい.だから,ディレクションが大切で,モチベーションに与える影響も大きくなる.このため,契約書よりもディレクションの方が,モチベーションに対する影響が相対的に大きくなる.

(これらの質問は,事前にオープン化に必要な事項を設定し,タスクを事前に確認することで,作業への導入がスムースに行われる,また,行うべきタスクに迷わずとりかかれる,という効果を想定して設定した.)

スムースな導入や作業効率に対する効果、プロジェクト全体を通した不安の減少それぞれについて、ネガティブなコメントはなく、回答者平均は3.0以上であり、一定の評価はなされている。

対象となったプロジェクトでは、総合芸術である舞台作品(=多くのスタッフ・多様な要素を含む)の制作が一つのゴールとして設定されていた。このため、オープン化に関連するもの以外の要素が多く存在し、GRP CFにおいて設定された要素の制作における比重が低くなったため、相対的に(GRP vol.2における評価と比べても)評価が下がったと考えられる。一方で制作における制作指揮(ディレクション)の比重がより高くなるので、制作の準備段階で、モチベーションを高める制作指揮(ディレクション)を実現する工夫はより大きな効果をもたらすと考えられる。

[主](RAMに対して)GRPでは,参加するクリエイターが少なく,また,制作する要素が少ないため,より直接的にクリエイターが評価されるフレームワークになっている.こうしたプロジェクトでは,契約書や契約が,モチベーションへ与える影響は大きくなるだろう.

[コ]GRPとはゴールも違う.

前述のYCAM InterLab Guest Research Projectでは、コラボレータは1名で、研究開発のテーマはひとつに絞っている。当事者がより直接的な評価を受けやすい状況では、契約書や契約に対する評価は高まり、また、モチベーションへの影響も大きくなると推察される。

[主] オープン化を前提としているから,成果のクオリティを上げることができた.普及に

つながるオープン化を前提とすることで,再利用ができるように作るようにしたことが大切.クリエイター自身と第三者にとっての,再利用性を高めた.再利用性を向上させるには工夫が必要で,再利用性を無視した制作と比べると,短期的には実装は遅くなるかもしれない.

オープン化を前提とすることで、短期的な開発速度は下がっているかもしれないが、再利用性や安定性といったクオリティは向上(これは長期的な開発速度の向上につながる)したと考えられる。よって、創造性の向上には効果があったと考えられる。(クオリティ向上については, (2)を参照)

権利の設定、オープン化の実現、プロジェクト修了後に成果を利用できること、モチベーション向上への効果というオープン化に関わるものが高評価されているのと比べると、プロジェクト全体を通しての不安の減少への効果への評価はそれほどでもない。ver.1の評価では、プロジェクト終了後の可用性やタスクの流動性に対する不安を減らす効果が示されたが、ここでは前者は別項目(プロジェクト終了後に成果を利用できる安心感)で評価されており、後者は質問に明示されておらず、仮に明示されたとしても前述のディレクションの比重の大きさから特に高評価はされなかったと推察される。結果として、通常の契約と大きく変わっていない一般的な規定が評価対象となり、高くも低くもない評価がなされたと考えられる。

(5) コラボレーターと担当者による評価の差

オープン化の実現に必要な事項、創造性の向上に関する事項、契約書ひながたの公開に関する事項について、おおむねコラボレーターの評価より、主催者側の担当者の評価の方が高い、もしくは同じだった("メンテナンス方法の設定"を除く)。"ライセンスの設定"はその差が0.8と大きいが、これは前述のようにライセンスの知識や経験の差が反映されたと考えられる。他の項目も同様の違いが影響を及ぼしていると推察される。

GRP CFの設計は、担当者を含めたスタッフとディスカッションを重ねながら進めてきており、その結果、内容がより深く理解されており、高い評価につながったと考えられる。コラボレーターによるGRP CFのコンセプトやオープン化を取り入れたプロジェクトのフレームワーク、契約内容についての理解を深めることで、契約の評価をより高めることができると考えられる。これはクリエイションの質を高めることに繋がりうる。

3.6 考察

3.6.1 契約書のひながたへのCCLの適用

CCLは著作物に適用する事を前提としたライセンスである。契約書のひながたが著作物であるか否かについては議論があるが[136]、GRP CFの公開においてCCLを付し、かつ、GRP CFの著作物性が認められた場合、そのライセンスが適用される。著作物性の有無が不確定な状況においても、CCLを付してあれば、ユーザは利用条件を明確に認識できるようになり、その波及に貢献することになる。一方で、著作物性が肯定される状況で、ライセンスの適用がなければ、利用許諾がされず、第三者の利用が制限される結果となる。以上からCCLを適用した。

3.6.2 リーガルデザインとしてのGRP CFとGitHubでの公開

本研究では、GRP CFを、GNU GPLやCCLと同様、市民の側から設計された法的有効性を実現するリーガルデザインの成果と捉えている。既にGitHubを用いた幾つかの先駆的な事例[137]にみられるように、GRP CFではバージョン管理や派生の系譜を示す機能を有するGitHubでの公開を通じ、オープン化による派生の効果的な促進を試みている。リーガルデザインの領域においても、(GitHubに限らず)ソフトウェアの開発技術や開発環境の導入が有効と考えられる。

3.6.3 波及効果

現時点ではYCAM外での明示的な利用例やForkされた例が見当たらない。これには、まずGRP CFの構成・内容に関する原因があると考えられる。現在のGRP CFは、様々な種類に及ぶ成果、滞在制作、コラボレーターの外国からの招聘といった多くの要素が盛り込まれており、比較的長文である。このため、前述のようにモジュール構造を取り入れたにもかかわらず、アレンジしづらく利用しにくい、また特殊な用途に限定されている、といった印象を与えているかもしれない。

これに対して， GRP CFのうち、オープン化に関する汎用的な部分(e.g.オープン化を前提とした共同研究開発に関する部分)のみを取り出したシンプルなバージョンを制作しオープン化することで、より可用性が高まり、二次利用を促進できると考えられ、また実際にそうしたバージョンへの要請もある。成果のオープン化を伴う共同研究開発の需要自体が(現在のところ)それほど多くないのかもしれないが、成果のオープン化が一般化するにつれ、潜在的なユーザは増えていると推察される。こ

うした人々が利用しやすいよう工夫を続ける必要があるだろう。なお、ライセンスについて、当初CC　BY-SAを適用していたが、契約書のひながたを利用する実状により適し、利用しやすくするため、前述したように表示の条件・権利を放棄する規定を追加した。

また、オープン化の際に用いる手法やメディアと、ユーザの技術・文化との乖離に原因があるのかもしれない。法律系の実務者や制作担当者が必ずしもGitHub等の取扱いに明るいわけではなく、また、利用してもそれを明示したり、Forkする習慣がないことから、明示的な二次利用例が現れていない可能性がある。これらの点を踏まえ、GRP CFの二次利用に関するユーザ評価を行い、アップデートに生かしていきたい。

なお、必ずしもGitHub上でForkしておらず、明示的ではないがGRP CFの影響を受けているプロジェクトも存在していることを念のため付言したい。この例として、本プロジェクトの主要メンバーが監修者として参加している、小林茂氏による「IAMAS　ハッカソン／メイカソン参加同意書」(前掲)など一連の契約書のオープン化プロジェクトをあげることができる。このプロジェクトは、以下の点でGRP CFの影響を受けている。

・コンテンツ、ソフトウェア、ハードウェアという多領域にわたる共同研究開発契約書のひながたであること

・契約書のひながたのオープン化

・GitHubの活用

・主催者と参加者の平等な権利を含む、コラボレーション環境のリーガルデザイン等の踏襲

この同意書は、のちにYCAMのプロジェクト(YCAM　スポーツ・ハッカソン)でForkの上利用しており(第4章)、リーガルデザインの成果がオープン化を通して相互に影響し合った例といえよう。

また、同様に、株式会社exiiiが主導する筋電義手のオープンソース・プロジェクト「HACKberry」は、ソフトウェアからハードウェアに渡る総合的なオープンソースプロジェクトにあたり、その実施においてGRP CFが参照されている。このようにGRP CFの影響は、アート分野にかぎらず、オープンソースプロジェクトに波及して

いる。ある種の文化的遺伝子（ミーム）を生み出していると言っても良いかもしれない。

3.6.4 今後の展開

今後は、ユーザ評価の改善とGRP CFのアップデートの検討を行いたい。これまでのユーザ評価はサンプル数が少なく、今回の評価結果にもとづいた、よりサンプル数の多い調査を行う余地がある。権利処理などはプロジェクト終了後にも効果が持続するため、追跡調査も有効だろう。他組織での利用を促す方法を検討するため、二次利用に関する潜在的なユーザによる評価も試みたい。個別のユーザだけでなく、GRP CFを利用したプロジェクト全体に対する貢献といった視点も取り入れていきたい。

さらに、ハッカソンなどのイベントや、成果の共有を前提とした各種のプロジェクトでの活用を目指したい。また、独占排他的な運用とオープン化を組み合わせた運用方法や、ユーザビリティ向上の為のドキュメントデザインの改善を検討する。

契約という法的な側面も含め、クリエイションに携わる者が自らの環境をデザインしていくこと、さらにはその環境をオープン化していくことに、画一化や大量消費とは異なるアプローチによる創造性の向上に向けた、次のパラダイムへシフトするためのポイントがあるように思われる。

3.7 本章の結論

創造性の向上を志向した、成果のオープン化を伴う共同研究開発のための契約を設計し、これを実現する契約書のひながたGRP Contract Formを開発し、メディアアート分野において実利用を行った。

成果のオープン化を適切に行うこと、創造性を向上すること(これらを実現する法的な事項を設計しひながたへ反映すること)という目的について、5つの設計の指針を設定し、これまでのYCAM InterLabの経験を活かしつつ、権利義務などの設計とひながたへの反映を行った。GRP Contract Formを利用したプロジェクトで、実際に成果がオープン化され、第三者がそれを利用し新たな創作が行われ、また、ワークショップなどの参加型イベントで活用された。オープン化の実施および創造性の向上に関するユーザ評価の結果、その効果について一定の評価がなされた。

GRP Contract Formは、GRPの枠組みを実現する設計図もしくはソースコードである。これを、契約書のひながたとして他のプロジェクトでの利用を可能にするため、カスタマイズに有用なモジュール構造の導入、ドキュメントの制作、GitHubでのGRP Contract Formのオープン化を行った。第三者による明示的な利用例は見当たらず課題が示された一方、外部での契約書のひながたの開発やアート分野外でのオープンソースプロジェクトに影響を与えたことが示された。

第4章

参加型イベントのための同意書のデザイン

- 参加者が制作した成果のオープン化を伴う事例

4.1 はじめに

4.1.1 概要

本章では、法的ツールの開発、実利用のうち、メディア技術を取り入れた参加型イベントのための、参加者が制作した成果のオープン化を伴う法的事項の設計およびこれを実現する同意書の設計、実利用について述べる。ワークショップシリーズ「YCAMサマースクール」(2013)、参加型展覧会 「Think Things—『もの』と『あそび』の生態系」(2015)、「2015 YCAM スポーツ・ハッカソン」(2015)で用いた同意書をとりあげる。

4.1.2 成果のオープン化を伴う参加型イベントのための同意書

YCAMは一般の人々を対象としたワークショップ(以下「WS」という)などの参加型イベントを実施している。YCAMの創造のサイクルを意識し、"共有"を経験するため、参加者の成果のオープン化を取り入れたイベントも実施してきた。文化や経済において、創造性が重要な役割を果たすことに異論はないだろう。創造性の向上を志向し、YCAMではリーガルデザインを継続的に実践してきた。その一環として、参加型イベントのための、参加者が制作した成果のオープン化を伴う法的事項の設計、これを反映した同意書の設計、実利用について述べる。

4.1.3 同意書の開発における課題と目的

イベントの参加同意書は、単に主催者の法的リスクを減らすだけでなく、参加者

とのコミュニケーションを促進し、より積極的に創造性を高める法的な設計(権利処理など)を実装(条文化)する機能を有し、これを通じ、イベントのコンセプトを効果的に実現しうると考えられた。YCAMエデュケーションチームは、ファシリテーションを「コトの設計と実施」と位置づけ、現代社会における重要な要素として捉えている。同意書は、(そもそも創造性向上を志向する)イベントのコンセプトや内容などを示し、これらの理解を促す「ファシリテーションのツール」として利用できると考えらえた。

以上から、ここでのリーガルデザインの目的は以下のように示される。

・参加型イベントのための、参加者が制作した成果のオープン化を伴う法的事項の設計およびこれを実現する同意書の設計を行う

・創造性の向上を含むプロジェクトのコンセプトを実現する法的な事項を設計し同意書に反映する

・参加者とのコミュニケーションを支援しファシリテーションを促進する効果を持たせる

4.1.4 同意書の設計

設計および実装は、企画担当者、リーガルアドバイザ(弁護士)、知財運用担当(筆者)によって、プロジェクトのコンセプトを共有し、その実現に重点をおきつつ行われた。運用は、原則として企画担当者、必要に応じて現場スタッフが行った。また、こうした同意書は、イベントのコンセプトや環境の設計図であり、その共有・波及のためのツールとして捉えることができる。よって、本稿で取り上げる同意書もインターネット上でオープン化されている[138](図4-1)。

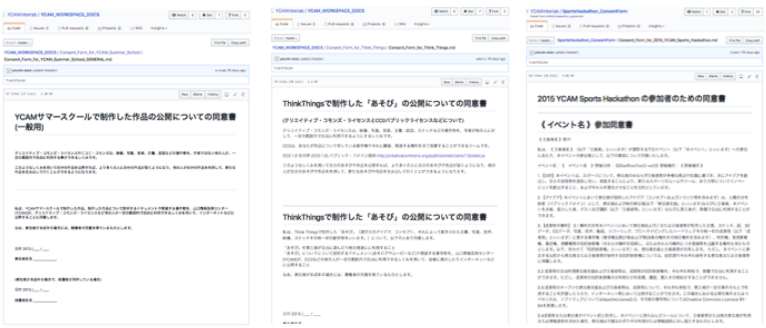


図4-1. GitHubで公開されている同意書

4.1.5 同意書の利用についてのヒアリング

プロジェクト終了後(2015年)、「YCAMサマースクール」、「Think Things—『もの』と『あそび』の生態系」では企画担当者に対して、「2015 YCAM スポーツ・ハッカソン」では参加者、講師に対して、同意書の利用を通じた創造性の向上およびファシリテーションの促進への効果についてヒアリングを行った。

4.2 イベントの概要と同意書の設計

4.2.1 YCAMサマースクール (2013)

4.2.1.1 イベントの概要

2013年、YCAMは広く市民が参加できるメディアテクノロジーに関するワークショップシリーズ「YCAMサマースクール」を開催した。「映像制作」、「サウンド制作」、「モジュローブ」、などのWSを行った(図4-2)。(会期　2013年7月-9月、対象 小学4年生以上)

図4-2. YCAMサマースクール[139]

成果が共有されることによって、創作活動が促進されることを参加者に伝え、自らの成果をオープン化するか否かを判断することもWSの一つの要素と位置づけた。参加者による成果を参加者の判断に応じて、ウェブサイトで単に公開、もしくはオープン化することにした。

4.2.1.2 同意書の仕様と設計

参加者が成果をオープン化する際、WS内で参加者自らが公開のためのウェブサイトを構築したり、共有サービス(e.g.YouTube)のアカウントを登録したりすることは、煩雑であり現実的ではなかった。このため、参加者を補助する目的で、主催者が(主催者のアカウントを用いて)オープン化できるようにすることにした。

これを実現するため、参加者が制作した成果を、WSの主催者がオープン化できるようにするための同意書「YCAMサマースクールでの成果公開の同意書」(図4-3)(付録7 最新版はGitHubを参照)を制作した。参加者による主催者に対する利用許諾に加え、成果をオープン化することで、新たな創作が行われ得ることを、一般の人々に伝わるよう容易に示す文言を加えた。なお、同意は必須ではなく、同意しなくともWSに参加することができる(この場合は主催者によるオープン化は行わない)。先行事例としてFablab Amsterdam、FabLab Leuven、東京都現代美術館、広島市現代美術館などの事例を参照した。

制作においては、短時間で完結するＷＳで用いられることから、極力コンパクトにすること、より簡潔な表現を用いることを心がけた。また、導入のため、ライセンスやオープン化によって何ができるのかについて記したテキストを冒頭に加えた。

YCAMサマースクールで制作した作品の公開についての同意書
(一般用)

図4-3. YCAMサマースクールでの成果公開の同意書

(公開の方法)

いずれのワークショップにおいても成果物は著作物に該当すると考えられるもの

が多かった。ウェブサイト(YouTube、Thingiverseを含む)での、(映像や音響、文書などの著作物を対象とした)CCLを用いた公開だけでなく、ニコニ・コモンズを用いた (ニコニ・コモンズ利用規約にもとづいた) 公開など、多様な公開手段を視野に入れている。プログラムについては、ソフトウェア用のライセンス(Apache License 2.0など)を用いるため、別様式を準備した。

(未成年者の同意について)

未成年者の同意は取り消す事ができるので(民法5条2項)、法律行為の有効性を担保するためには法定代理人である親権者の同意を得る必要がある。しかし、未成年者が単独で参加するケースも多くあると予想され、ワークショップの前後に親権者が同意書にサインし提出することを求めることは、現実的ではないと考えられた。このため、親権者を同伴しない未成年者については、親権者から同意を得ているとみなすとした。この仕組みはネット上のサービス等で多くみられる手法である。この親権者による同意の擬制の有効性については議論があるが、実際の運用をスムースに進めるため、このような扱いにした。また、こどもに法的事項についてまで考えを促したいという意図もある。

4.2.1.3 運用と結果

参加者が成果を創作した後に、スタッフが、同意書の内容およびオープン化によってさらなる創作が促進しうる事を具体例を示しながら説明し、成果をどのように扱うのか(非公開/単なる公開/オープン化)について判断を促した(表4-4)(Modulobeはシステム上すべてにCCLが適用される)。説明をこのタイミングに設定した理由は、参加者がオープン化(および公開)の分岐路にたった時に、消費者的な意識から生産者側の意識へシフトし、より実感をもって理解・判断できると考えられた為である。なお、同意書のサインはWSの最後に行った。

表4-4. 参加者による成果の公開事例

ワークショップの種類	オープン化件数 / 公開件数
映像制作	7 件 / 8 件 (Youtube)
サウンド制作	2 件 / 4 件 (Sound Cloud)
Modulobe	51 件 / 51 件 (Modulobe)

4.2.1.4 ヒアリング

企画担当者より、「同意書の利用は、消費者側から生産者側への移行を促すマインドセット、参加者の当事者性の向上のために有効であった」というコメントを得た。

4.2.2 Think Things―「もの」と「あそび」の生態系 (2015)

4.2.2.1 イベントの概要

「Think Things ―『もの』と『あそび』の生態系」は新たな学びや創造の場を生み出す参加型展覧会である。展覧会そのものを、開かれた「実験と創造の場」と捉え、アーティストや研究者だけでなく、YCAMを訪れるより多くの人がクリエイションの循環に参加し、ともに考えながら創造性を高め合える場づくりを目指した(図4-5)。(会期 2015年7月-9月、未就学児は保護者同伴)

図4-5. Think Things[140]

来場者は「あそぶ」「つくる」「シェアする」といった体験を通じて、自分だけの新しいあそびを生み出していく。生まれたあそびは展示会場や特設ウェブサイトで公開される。また、ゼロからアイデアを練り上げるだけでなく、他の人がつくったあそびを引き出し、それを改変することもできる。このように、人から人へ、あそびのアイデア自体が流動的に循環していく生態系、創造と共有のサイクルを来場者とともにつくりあげることを目指した(図4-6)。

参加者はあそびを、「あそログ」というあそびの仕様書に記録する。これらは特設ウェブサイトにアーカイブされ、また会場で展示される。参加者はこれらを引き

出してあそんだり、また、そこから新たなあそびを生み出す。進化し続けるあそびの図書館のように、来場者全員であそびという知恵を創造することを企図した。

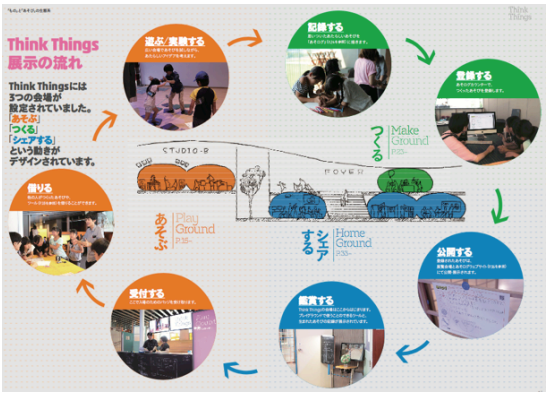


図4-6. Think Things 展示の流れ[141]

4.2.2.2 同意書の仕様と設計

展覧会のコンセプト、創造と共有のサイクルの実現方法、あそびの性質を検討し、参加者が制作したあそびの記録「あそログ」を、主催者がCC0(後述)を用いて会場やウェブサイトでオープン化できるとする「ThinkThingsで制作した『あそび』の公開についての同意書」を制作した(図4-7)(付録7 最新版はGitHubを参照)。

「YCAMサマースクール」と同様、参加者による主催者に対する利用許諾に加え、導入テキストを添え、極力コンパクトにすること、より簡潔な表現を用いることを心がけている。

図4-7. ThinkThingsで制作した「あそび」の公開についての同意書

(ライセンス、ツールの選定)

生み出されたあそびは模倣され、伝搬していくものであり、誰かが利用制限を加えるものではない、すなわちパブリックドメインである。参加者が、自分の制作したあそびや「あそログ」を他の参加者が利用しているのを見てなんらかの権利を主張する、という状況は望んでいない。また、本企画では、知恵のプラットフォームである図書館、すなわち公共性の高いしくみの構築を企図している。

あそび自体やその記録である「あそログ」も、これに合わせパブリックドメインとするのが整合的であると考えられた。以上から、パブリックドメインであることを宣言するためのツールであるCC0を採用した。

4.2.2.3 運用と結果

「あそログ」の登録前に、受付で創造と共有のサイクルと同意書の内容について説明し、これに同意した参加者が本同意書を利用した(タイミング設定の理由はサマースクールと同様)。会期中(会期58日 来場者25329名)、同意書利用者数は372名、「あそログ」は730件が登録、ウェブサイトで公開され[142]、一部は会場で展示された。

この中には、登録されたあそびから新たなあそびが派生したものが含まれており、複数の系統に分岐して展開されたケースも確認されている(図4-8)。

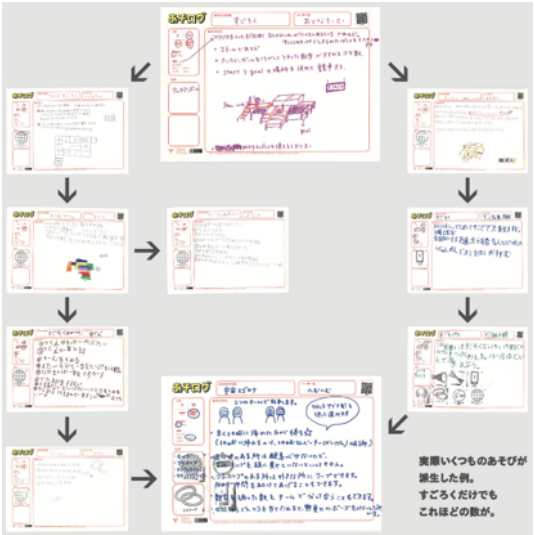


図4-8. あそびが派生した例[143]

4.2.2.4 ヒアリング

企画担当者(企画・制作)より、「参加者は自分の作ったあそびやあそログの使用を許容することに素朴に喜びを感じていたと思う。同意書を通じて、共有することで誰かが改変してくれる可能性が生じることを伝えられた。実際にそうした体験を提供できたと思う」、「あそびやあそログを共有することで、(中略)独り占めは良くない的な倫理観だけでなく、共有するとあそびやあそログが発展していくかも、と気づかせることはできた。」というコメントを得た。

4.2.3 2015 YCAM スポーツ・ハッカソン (2015)

4.2.3.1 イベントの概要

「2015 YCAM スポーツ・ハッカソン」は新しいスポーツの形や作り方、楽しみ方を実践する合宿形式のワークショップである(図4-9)。「開発／改変（ディベロップ）」と「実践（プレイ）」を同時におこなう「デベロップレイ」を中心に据え、頭と身体をフル回転して、新しい「種目」「運動会」を作り上げる。1日目はアナログ、デジタルを問わない様々な道具を開発/改変し、2日目はそれらを使った種目のルールや形式を考案した(参加者：24人)。最終日の3日目には、山口市民をはじめとした一般の人々を招いて、2日間で作り上げたスポーツを行う「未来の山口の運動会」を実施した(参加者数：128名　見学者数：43人)。(会期　2015年12月11日-13日、対象 小学生以上)

図4-9. YCAMスポーツハッカソン[144]

本企画の目標として、参加者がスポーツをつくることを体験、理解し、これを通じてスポーツをつくることができる人が増えることがあげられた。さらに大きな目

標として、良いスポーツが生まれるプラットフォームをつくること、現代社会でのサバイバルやイノベーションに必要な能力や経験(「ファシリテーション=コトの設計と実施」を含む)の獲得も期待された。イベントのコンセプトには、参加者のみならず主催者等も「みんなで」共創すること、成果(つくられたスポーツ)を外部に普及することを含んでいる。

同意書には、グループで共創し共有することの意義を伝える、仲間感を出す、共創において有効と考えられるオープン化の知識をつたえる、といった機能も期待された。

4.2.3.2 同意書の仕様と設計

複数の参加者が共創するハッカソンイベントの参加同意書として先に公開されていたIAMASによる「ハッカソン／メイカソン参加同意書[145] [146]」(以下「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」という)をベースに(GitHub上でForkし)、YCAMのリーガルデザインのノウハウを取り入れつつ、本イベントのコンセプトを実現するようアレンジし、「2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書[147]」を制作した(図4-10)(付録7 最新版はGitHubを参照)。当初は他の同意書と同様にスクラッチから開発するという選択肢もあったが、「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」の完成度の高さに加え、法的ツールのForkを試みる意図もあり、このような様式で設計を進めることにした。

2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書

《イベント名》参加同意書

図4-10. 2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書

本同意書ではまず、イベントのコンセプトを冒頭に記述した(1条)。このコンセプトには、参加者のみならず主催者等が一緒に共創、実装し、成果を普及することを含む。

つぎに、「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」の規定を活かし、アイディアがパブリックドメインであり、誰もが利用できることを確認している(2条)。コンセプトを反映し、成果物は参加者、主催者らのコラボレーションの成果として扱い、成果物の権利は、参加者および主催者らで共有する(3条1項)(「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」ではそれぞれに帰属)。加えて、参加者と主催者などがそれぞれ単独で、イベント終了後に成果物を利用できる、外部のイベント(運動会など)でも利用できる(3条2項)ようにした。

また、参加者と主催者などがそれぞれ単独で、成果物をオープン化できるようにした。ライセンスは、CCL　BY-SAを推奨している(ソフトウェアはApache License 2.0)(3条3項)。権利を共有する人の名称すべてをクレジットに示すのは現実的に難しいため、成果物を公開する際の代表的なクレジットを設定している(4条)。

4.2.3.3 運用と結果

イベント実施中に、成果の権利帰属に関する疑問が生じたり、権利主張が行われたりすると、途端に生産性や創造性が下がることが懸念された。まず、成果物の扱いについて主催者側の方針を明示する必要があると考えられたため、事前に同意書を提示し、これに同意できる方がイベントに申し込んだ。さらに、ファシリテーションの一環として、イベントの冒頭で、同意書のコンセプトについて改めてプレゼンテーションを行った。

制作されたスポーツをドキュメント(文書や画像など)にまとめ、CCLを付してクレジットを表記し、ウェブサイトで公開した(制作された全種目10件)(図4-11)。

図4-11. 2015 YCAM スポーツハッカソン 山口の未来の運動会[148]

4.2.3.4 ヒアリング

参加者から以下のコメントを得た。「他のハッカソンでは権利が明示されていないことがしばしばあるが、権利の扱いが非常にわかりやすく、事前に明示されていることが良い」、「今回生み出されたスポーツを自分で利用していく機会はないかもしれないが、今後も自分以外の誰かに使われる可能性がある、それがよかった」、 講師からは、「同意書をForkしたことは大変良かった、そういう時代が来たのだと思った」というコメントを得た。

4.3 考察

企画担当者や参加者のコメントは、同意書を用いることで、制作した成果がオープン化を通して第三者によって利用され、さらに展開される可能性があることの理解、および生産者としての当事者意識の向上に効果があったことを示している。これは、ファシリテーション、とりわけコンセプトの伝達やマインドセットにおいて有効であったことを意味している。

オープン化を伴うプロジェクトへの第三者の参加について、YCAMでは、第三者による成果のアップデートも重要だが、様々な人や場面で利用され、多様化し、新たな可能性が模索されることに力点が置かれる傾向がある。スポーツハッカソンのケースでは、第三者が制作したGitHub上の法的ツールをForkし、新たなツールを開発することで、その系譜を明らかにし、バリエーションとしての存在を示すことにつながった。契約の実務において既存のひながたの比較検討は重要であることから、系譜をバリエーションとして示すこうしたForkは第三者にとって実務上有意義と考えられる。今後、法的ツールの開発において同様のケースが増えることが望まれる。

ここで取り上げた同意書は、参加型イベントで用いることを前提としているため、GRP CFと異なり、契約当事者が多数であり、とりわけ前2ケースでは短時間で利用できるようコンセプトを伝える文言、契約の条文を含め、簡潔に、コンパクトにすること、一瞥できるようレイアウトすることなどに留意しつつ設計を進めた。これはドキュメントデザインに関わる事項であり、コミュニケーションデザインの領域に捉えることもできる。こうしたアプローチが本事例において十全に行えたか

は定かではないが、リーガルデザインにおいて、ファシリテーションやそれを支援する様々なデザインの重要性を認識するに至った。

課題として、ファシリテーションを支援する様々なデザインの知見の導入、ファシリテーションやinformed consentの促進を含むより効果的な運用(映像メディアの利用も含む)、イベント参加者による評価も含む(イベントの体験の質を落とさない)さらなるユーザ評価、教育効果の測定、年齢による理解度の問題、二次利用を活性化するための設計が認識されている。なおユーザ評価に関し、「2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書」のFork元である「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」の開発者である小林らは、この同意書について、同意書を利用したイベントの終了後に参加者に対してアンケート調査を行なった。この結果、回答者63名のうち80%以上が、こうした同意書が必要であると答えている[149]。

4.4 本章の結論

参加者が制作した成果のオープン化をともなう、参加型イベントのための法的事項の設計、および、これを実現する同意書の設計を、3つのプロジェクトにおいて行った。対象となったプロジェクトは、ワークショップシリーズ 「YCAMサマースクール」(2013)、参加型展覧会 「Think Things—『もの』と『あそび』の生態系」(2015)、「2015 YCAM スポーツ・ハッカソン」(2015)である。それぞれについて、参加者とのコミュニケーションの支援、ファシリテーションの促進を視野に入れつつ、創造性の向上を含むプロジェクトのコンセプトを実現するための法的な事項を設計し同意書に反映した。実利用の結果、参加者が制作した成果がオープン化され、派生が生まれたケースも現れた。また、コンセプトを伝える文言の追加やコンパクトなレイアウトなどに関するドキュメントデザインを試みた。

参加者とのコミュニケーションを支援しファシリテーションを促進する効果について、企画担当者、参加者等にヒアリングを行った結果、参加型イベントにおいて、同意書のリーガルデザインは、イベントのコンセプトやオープン化についての理解、当事者意識の向上を通したファシリテーションの促進に効果がある可能性が示唆された。また、ファシリテーションを支援する様々なデザインの知見の導入、ファシリテーションやinformed consentの促進を含むより効果的な運用の検討、さらなるユーザ評価の検討といった課題が示された。

第5章
オープン化の原則の検討

5.1 はじめに

5.1.1 概要

オープン化の導入の検討や実施をより効果的に進め、また、これまでのオープン化の実践のノウハウや経験、方法論を示しこれを共有するための、オープン化の原則を検討する。あわせて、関連して制作しているドキュメントの概要について述べる。

5.1.2 オープン化の原則の検討における背景と目的

YCAMでのオープン化の実践を進めるうち、経験が蓄積され、方法論が形成されていった。また、実践を通し、オープン化が一定の効果をもたらす、創造性の向上に貢献しうると考えられた。これらを形式知化し、YCAM内部で共有、継承し様々なプロジェクトでオープン化を検討、導入しやすくすることが望まれた。さらに、その方法論を外部に波及することで、より創造性の向上をもたらしうる。

以上から、オープン化の導入の検討や実施をより効果的に進め、また、これまでのオープン化の実践のノウハウや経験を共有するための、オープン化の方法論を示した、オープン化の原則を検討する。あわせて、これをより広範なユーザそれぞれの環境への応用を容易にするためのドキュメントを制作する。

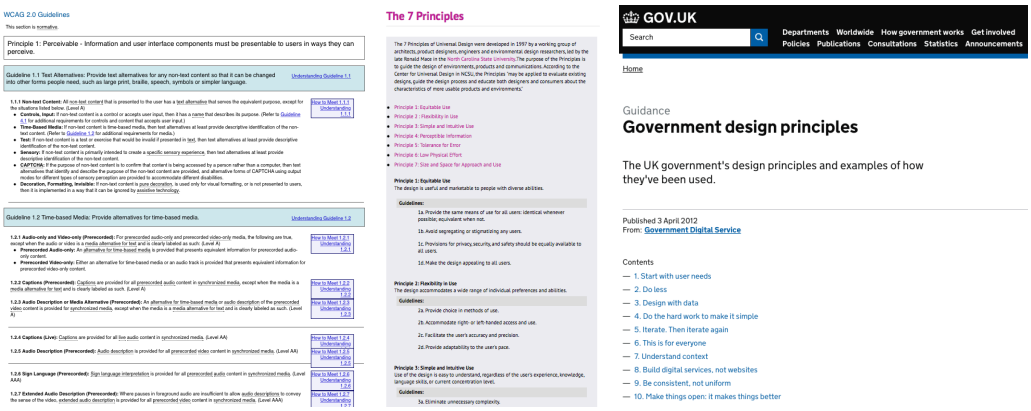
5.2 オープン化の原則の設計

5.2.1 設計の概要

オープン化の原則は、プロジェクトに関わる広範な人々に用いられることを想定

する。オープン化の手法自体のオープン化を念頭に置きつつ、他の事業主体が利活用しやすい様式、他領域との融合を志向し、教育分野も含め応用しやすく親しみやすい様式をとりいれることが望まれた。

デザインの手法、ノウハウを伝えるドキュメントには、いくつかの原則(principles)を示し、各原則に詳細を記述する様式がある[150] [151] [152](図5-71,2,3)。これは、ユーザ自らの環境に応用しやすい抽象性をもちながら、簡潔な文言によって導入しやすい、また内容も充実させることができる(抽象性と詳細な記述を両立できる)といった特徴があり、様々なユーザ環境に応用しやすいと期待された。広範な対象を扱いつつも、体系性を持たせられるとも考えられた。よってこの様式を採用することにした。



(左から) 図5-1. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0
図5-2. What is Universal Design / The 7 Principles
図5-3. Government design principles

想定している利用分野は、インタラクションデザイン、コンテンツクリエイション、メディアアートであり、想定しているユーザは、プロデューサー、キュレーター、エデュケーター、クリエイター、研究者、学生である。(さらに、想定の分野を超えた、比較的小規模なユーザ(e.g.スタートアップ、中小のプロダクション、休日クリエイター)による利用も視野に入れている。)

原則の抽出の実作業ではKJ法に類する方法を用いる。すなわち、YCAMでのオープン化の経験(と反省)や、YCAMにおけるオープン化に関連するドキュメント(既発表論文やオープン化のプロセスを示したドキュメントである「オープン化のガイドラインver.1」を含む)からオープン化に効果的と思われるキーワードを取り出し、グループ分けし、それぞれのポイントを抽象化して原則(principles)として表現する。

5.2.2 オープン化のプロセスを示したドキュメント

オープン化のノウハウを示したドキュメントの一つであり(2.4.4)、キーワード抽出の対象となった、オープン化のプロセスを示したドキュメント(オープン化のガイドラインver.1)(2013年公開)の概要を示す。なお、このドキュメントは後述するオープン化のガイドラインver.2(付録8)において、アップデートのうえ、マニュアルとして位置づけられている。

成果のオープン化には創造性の向上への効果が期待され(付録3)、YCAMにおいても有効と思われた。実際にプロジェクトで実施するにはその方法論が必要であり、組織として行うためにはある種の基準が求められる。また、これまで述べたように、オープン化の事例は少なからず存在したが、YCAMの活動に対応できる、自らの成果を適切にオープン化するための具体的な方法論は明らかではなかった。こうした方法論をまとめ示すことができれば、自ら制作した成果のオープン化をスムースに、効果的に進めるツールとして利用できると考えられた。

適切にオープン化を行う為にはさまざまな要素が求められ、効果的に行う為にはそれぞれに対処する必要がある。たとえば、適切なドキュメントなしにソフトウェアをオープン化した場合、現実的に第三者はそれを利用できない状況が発生しうる。一方で、適切なドキュメントがあれば可用性や訴求力が向上し、オープン化の効果が高まることが期待される。

こうした情報を提供し、創作活動を行う様々なプロジェクトで自らの成果のオープン化をスムースに、効果的に進めるためのツールを、これまでの調査研究(付録3)およびオープン化の経験をもとに制作した。実務的な利用を想定し、まずは具体的なプロセスに着目し、これを示したドキュメント(オープン化のガイドラインver.1)を制作した。

オープン化の方法には幅があり、また、YCAMが扱うプロジェクトの種類は、作品制作、展示、参加型イベント、ライブなど様々である。方法について検討する際は、画一的な手法を示すのではなく、状況に応じて柔軟に対応できる情報を示すことが重要と考えられた。YCAM内部での利用を当初目的としているが、知見を波及するため、YCAM以外での利用も念頭に置いている。対象は単一のプロジェクトの種別に限らず(たとえば「インスタレーション作品制作」に限るなどせず)、幅広いプロジェクトに対応できるよう配慮した。

このガイドラインはいくつかのパートで構成されている(図5-4)。使用の際、まず、事前にオープン化の実施のチェックリストを検討し、この要件を満たすような

ら、オープン化の基本マニュアル(ver.1における「基本ガイドライン」に相当、以下同様)を参照しつつ制作およびオープン化を実施する。ライセンス設定と公開ウェブサイト構成のガイドラインは、基本ガイドラインに示された事柄ついてより具体的に示している。これらは、補足として用いることを想定している。

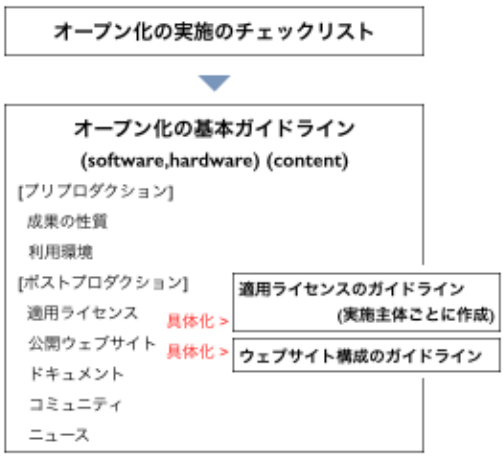


図5-4. オープン化のプロセスを示したドキュメントの構成 (オープン化のガイドライン ver.1)

第1章で述べたようにIxDとメディアアートとは密接な関係にあり、共通する構成要素が多いため、IxDにおけるオープン化の効果を高める指針(付録3)は、メディアアートを扱うYCAMのオープン化にも適用できると考えられた。これをもとに、自らの成果をオープン化する際の効果を高めるためのツールとして、基本マニュアルをまとめた(表5-5,6) (付録8 オープン化のガイドライン 2.0 | マニュアル (DRAFT) |2.オープン化の基本マニュアル)。

もととなった指針は、成果の性質・特性に関するものと公開・活用に関するものに大分できた。これらをプロセスの段階に応じて、前者を成果の制作の前に設定することが一般的であることからプリプロダクション、後者を制作した成果の展開という意味でポストプロダクションとグループ分けした。事例調査の結果を反映し(付録3　OCはOSS・OSHWと比較し大きく性質が異なる)、基本マニュアルもソフトウェア・ハードウェアと、コンテンツに分けた。

加えて、実施主体がオープン化を実施するかどうかを判断する為のチェックリスト(第2章) (付録8 オープン化のガイドライン 2.0 | マニュアル (DRAFT) |1.オープン化実施のチェックリスト)、公開ウェブサイト構成のガイドライン(同|3.公開ウェブサイト構成のマニュアル)を制作した。一般的に成果はウェブサイトで公開する。

ウェブサイトはオープン化の成果と、開発者・ユーザらをつなげる重要な存在であり、設けるべき項目をまとめて示した。適用ライセンスのガイドラインは、標準的に使用するライセンスを成果の種別ごとに示したもので、オープン化を行う主体がそれぞれの運営方針などに応じて準備するのが望ましい。参考までにYCAM向けのものを示した(同| マニュアル (DRAFT) |4.ライセンス設定のマニュアル)。また、各ガイドラインについて、運用における注意点を記している(拡張機能、ライセンス、参加メンバーによるコンセンサス、コミュニティ、ドキュメント、運用、リーガルアドバイザへのアクセスなど)。

(左) 表5-5. オープン化の基本マニュアル（ソフトウェア・ハードウェア）

フェーズ	要素	目標	該当するガイドライン
プリプロダクション	成果の性質	原則: 汎用性が高いプラットフォーム的な性質を持たせる / 機能が特化した成果: 可用性が高いこと	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	利用環境	多くのユーザが利用できるようにする (例:普及したプラットフォームに対応 、マルチプラットフォームに対応)	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	拡張機能	可能であれば拡張機能を持たせる (拡張機能：ユーザが開発した成果を拡張機能としてシステムに取り込む機能)	拡張機能
	適用ライセンス	自由に派生物を作成し利用できるライセンスを用いる (詳細はライセンスのマニュアルを参照)	より自由に利用できるように、ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる
ポストプロダクション	公開ウェブサイト	ユーザビリティを高める 構築・運用コストを下げる	ウェブサイト、持続的発展
	ドキュメント	チュートリアル・サンプル・事例紹介を含むドキュメントを公開する	ドキュメント
	コミュニティ	フォーラム・メーリングリストなどを用いてコミュニティを運営する	成果とユーザ、開発者をつなぐハブ(しくみ)をつくる、オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン(原則)
	ニュース	更新情報を掲載する	アップデートを頻繁に

(右) 表5-6. オープン化の基本マニュアル (コンテンツ)

フェーズ	要素	目標	該当するガイドライン
プリプロダクション	成果の性質	アーカイブの場合: 一定の法則に従って掲載されている(時系列など)、コンテンツに共通する一定のフォーマットを有する	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	利用環境	普及したブラウザで閲覧可能である 多言語に対応している	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	適用ライセンス	自由に派生物を作成し利用できるライセンスを用いること	より自由に利用できるように、ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる
ポストプロダクション	公開ウェブサイト	ユーザビリティを高める 構築・運用コストを下げる	ウェブサイト、持続的発展
	ドキュメント	概要、マニュアルを公開する	ドキュメント
	コミュニティ	継続して開発するものの場合:フォーラム・メーリングリストなどを用いてコミュニティを運営する	成果とユーザ、開発者をつなぐハブ(しくみ)をつくる、オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン(原則)
	ニュース	更新情報を掲載する	アップデートを頻繁に

5.3 結果

5.3.1 オープン化の原則の概要

前述の抽出対象からオープン化に効果的と思われるキーワードを取り出し、グループ分けし、それぞれのポイントを抽象化して原則として表現した(図5-7)。

図5-7. キーワードから原則を検討する

オープン化の原則の構成は以下のようになっている。

オープン化の原則 (ドラフト)

クリエイティビティを向上させる

ステークホルダのクリエイティビティに配慮する

つくる人のクリエイションへの影響を検討する

いい感じでやる

運営方針とゴールを確認する

運営方針とマッチさせる

プロジェクトの目的とマッチさせる

デメリットはある、(いくらか)コストもかかる

同意を得る

- オープン化に必要な要素を捉える
- 制作フロー全体で捉える
- 説明やディスカッション
- (オープン化の)仕様や必要なタスクを企画書に示す
- (オープン化の)仕様や必要なタスクを契約書に示す

オープン化を伴うクリエイションの系をデザインする

- クリエイションサイクルをデザインする
- 開放系をデザインする
- 持続的に発展させる
- 消極的なオープン化は否定しない
- 隙間を作る

成果のユーザビリティを向上させる

- より多く(のひとが、機会で)使えるようにする
- 使いやすいオープンソースにする
- 拡張機能
- スタンドアロン的であることは否定しない

参加しやすくする

- それが何なのかを明確にする
- ドキュメントを充実させる
- より自由に利用できるようにする
- ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる
- 成果とユーザ、開発者らをつなぐしくみを作る
- アップデートを頻繁にする

適切なオープン化に向けて

- リーガルデザイン
- 法的に適切に
- ウェブサイト
- 見栄えを大切に

5.3.2 オープン化の原則を示したドキュメント

検討したオープン化の原則をもとに、オープン化の実践のノウハウや経験を共有するための、より詳細にオープン化の方法論を記述したドキュメントである、オープン化のガイドラインver.2を制作している(付録8) (図5-9)。

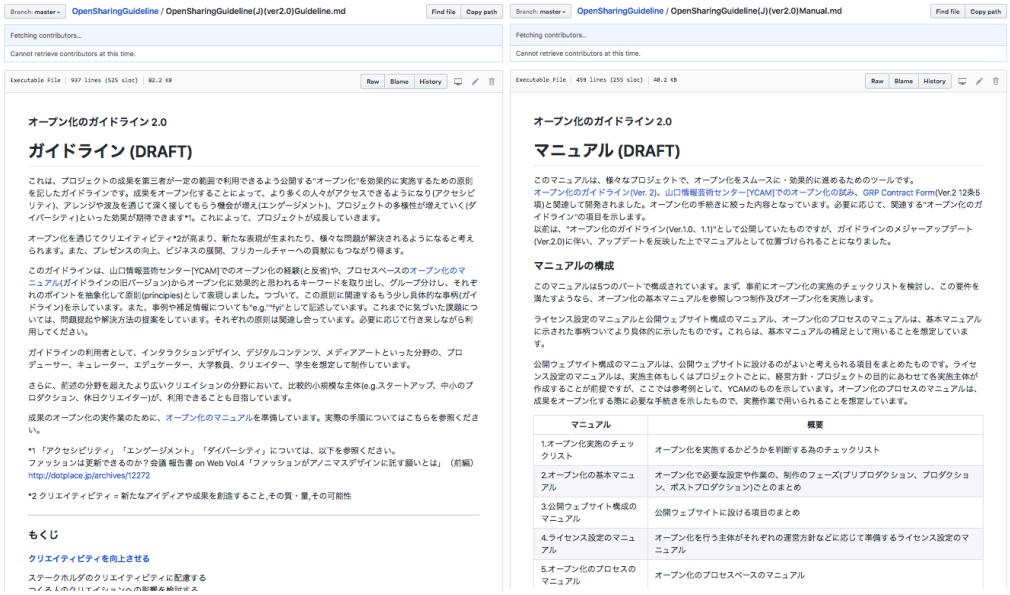


図5-9. オープン化のガイドライン ver.2

YCAMでのオープン化の実践を経験しその有効性が認められるにつれ、YCAMのスタッフおよび第三者がその経験や手法を活用できることが望ましいと考えられた。多様なプロジェクトの環境に応じたオープン化を実施するためには包括的な情報が必要であり、その共有を行うには、対面や口頭だけでは限界があった。このため、オープン化の経験を形式知化し、より包括的に伝えるテキストが有用と考えられた。現在は原則を示した、オープン化のガイドラインver.2を制作中である(2015年ドラフト版公開)。原則に加え、これまでに気づいた課題については、解決方法や関連情報を記載する。補足として、具体例や経験をなるべく多く掲載することにした。

前述のオープン化のプロセスを示したドキュメント(オープン化のガイドラインver.1)は実作業に有用であると考えられたため、アップデートの上、オープン化のマニュアルとしてガイドラインの一部に位置づけた(表5-10)。また、各種ライセンスの付与の仕方は付録のドキュメントに示した。

表5-10. オープン化のマニュアルの構成

マニュアル	概要
1.オープン化実施のチェックリスト	オープン化を実施するかどうかを判断する為のチェックリスト
2.オープン化の基本マニュアル	オープン化で必要な設定や作業の制作のフェーズ(プリプロダクション、プロダクション、ポストプロダクション)ごとのまとめ
3.公開ウェブサイト構成のマニュアル	公開ウェブサイトに設ける項目のまとめ
4.ライセンス設定のマニュアル	オープン化を行う主体がそれぞれの運営方針などに応じて準備するライセンス設定のマニュアル
5.オープン化のプロセスのマニュアル	オープン化のプロセスベースのマニュアル

この制作はGitHub上で進められており[153]、オープン化の手法や経験を波及し、第三者が、自らの実施するプロジェクトにおけるオープン化の導入の検討や、オープン化の効果的な実施に活用できるようにするため、ドキュメント自体をオープン化しており、今後はガイドブックとしての出版も視野に入れている。

5.4 考察

ここで示した原則は、メディアアートにおけるオープン化を伴う複数の実践を経て、そのノウハウを抽象化し表現している。原則を示したドキュメント(オープン化のガイドラインver.2)では、ソフトウェア・ハードウェア・コンテンツ・契約関連ドキュメント・参加者が創作した成果といった広範な対象を扱っており、この経験を原則ごとに分類することで一定の体系性を持たせることができた。これらは、広範な活動を行うアートセンターによる組織的で継続的な実践を反映したことで実現できたと考えられる。

本研究で採用したメディアアートの定義(第1章)では、アートの実践において重要な要素であるコンセプトや価値の提案、批評性がこぼれ落ちかねない。しかし、ドキュメントに含まれるチェックリストでは、オープン化の実施の判断においてプロジェクトごとのコンセプトが考慮される。よって、アートの文脈におけるコンセプ

トや価値の提案が、オープン化の実践に一定程度反映できる。

YCAMでのオープン化の実践のうち、(筆者が実作業を行わず)企画担当者が自らの成果をオープン化しているケースがある(2.5 A1,2,4)。この際に当該ドキュメントが参照されており、知見の継承に用いられた例といえる。また、その知見をもとに、筆者が主宰したYCAMの外でのイベント「Cognitive　Map」においてアーカイブの制作およびそのオープン化が行われた[154]。これは展覧会・ライブのイベントであり、そのコンセプトとオープン化の整合性や、アーカイブ制作の重要性などの検討および参加アーティストとの合意を行い、実作業が進められた。本原則およびガイドラインに示された知見が外部で活用できた事例である。

この原則およびガイドラインは、幅広いプロジェクトや実施主体で利用できるよう配慮されている。今後、メディアアート以外の領域の知見や事例、新たな技術も取り入れつつ、単に成果のアウトプットのためのオープン化の手法だけではなく、創作活動の環境整備(e.g.リーガルデザインのインフラ整備)を含む、より包括的な情報を提供していきたいと考えている。また、成果のオープン化を効果的に進めるツールとしての評価をおこない、アップデートに反映していきたい。

5.5 本章の結論

オープン化の導入の検討や実施をより効果的に進め、また、これまでのオープン化の実践のノウハウや経験を共有するための、オープン化の原則を検討した。あわせて、関連して制作しているオープン化の方法論を示したドキュメントの概要について述べた。

既存の事例の分析結果(付録3)をふまえオープン化のプロセスを示したドキュメント(オープン化のガイドラインver.1)と、YCAMでのオープン化の実践で得た知見をもとに、オープン化の原則を検討した。この原則に、補足情報などを追加して構成したドキュメント(オープン化のガイドラインver.2)を制作している。これは、ソフトウェア・ハードウェア・コンテンツ・契約関連ドキュメント・参加者が創作した成果といった広範な対象を扱っており、原則ごとに分類することで体系性を持たせている。このドキュメントを通して、これらの知見が継承されたケースがあった。今後はリーガルデザインを支援するためのツール、成果のオープン化を効果的に進めるツールとしての評価を行いつつ、アップデートしていきたいと考えている。

第6章

考察

6.1 本実践におけるリーガルデザインの成果と可能性

これまで、メディアアートにおけるオープン化を伴うリーガルデザインの実践を示してきたが、ここではその成果と可能性について検討する(課題については6.2で述べる)。

オープン化について、運営方針やコンセプトとの整合性やメリットを検討し、さらにこれを目的、課題として取り組んだ(第2章)。その結果、運営方針を反映した目的、すなわち、「1)成果を波及し新たな創作を促進する、2)適切にアーカイブする、3)研究開発を促進する、4)教育を支援する、5)プレゼンスを向上する」ことへ貢献したことが示唆された。これはリーガルデザインが運営方針に貢献しうること、また一般的な問題解決の方法論としてのデザインの役割を果たしうることを示したともいえる。本研究では、オープン化をテーマとしたが、異なるテーマ、運営方針、プロジェクトにおいてリーガルデザインを行うなら、ケースごとの問題解決において成果をもたらすことになるだろう。

リーガルデザインのツールの開発に関して、GRP CFのケースでは、ユーザ評価の結果、オープン化の実施や創造性の向上への効果が示唆された(第3章)。これはリーガルデザインのツールが、プロジェクトのコンセプトの実現を通して課題の解決やプロジェクトの成功に貢献しうることを示している。条文がソフトウェア・コードと類似していることから、契約書のひながたなどのツールは、ソフトウェア・コードの手法を取り入れることで、法務関連業務のさらなる効率化、多様化、利便性の向上をもたらすことが期待される。また、プロジェクトの経験、ノウハウを含んでおり、共有することで、これらを波及するためのメディアとして機能しうる。

参加型イベントのための同意書のケースでは、ツールはコンセプトを伝達するコミュニケーションや、イベントに向き合うマインドセットを助けることで、ファシ

リテーションを促進しうることを示した(第4章)。GRP CFのケースでもその評価において、コンセプトの理解やモチベーションの向上をもたらしたことが示されている。法的なツールは契約内容にとどまらず、コンセプトの理解、共有を助け、マインドセットやモチベーションの向上をもたらすメディアとして機能するといえる。加えて、ツールがもたらす効果のひとつとして、信頼関係の構築がある(第3章)。契約では二者もしくはそれ以上が合意を形成するが、ツールを介した事前のディスカッションやプレゼンテーション、関連事項の理解を深めるコミュニケーションは互いの信頼関係を強めることになる。民法の原則のひとつに信義誠実の原則(民1条2項)、互いの信頼関係を裏切らないように私権を行使すべきという原則があるが、リーガルデザインはツールを活用することで、当事者が信義に従い誠実であるためのプラットフォームである信頼関係を醸成しうるといえる。

リーガルデザインの実作業(2.5)において、デザインの成果のユーザである企画担当者と協働しその意思、すなわちプロジェクトのコンセプトを反映することを重視してきた。当初は契約や知的財産の取り扱いというと、プロジェクトを進める上でのコストであり、できれば避けたいプロセスとして認識される傾向があったが、次第に法的な事項、契約は設計の対象でありさまざまなルールはアップデートの対象となりうる、リーガルデザインがプロジェクトのコンセプトの促進に有用であると認識されるようになった。リーガルデザインの実践、チームでの協働によって、企画担当者や周辺の人々のリーガルデザインに対するマインドも変化していく(6.3.2を参照)。実際に、ある企画担当者からは、このようにマインドが変化していったとのコメントもあった。またリーガルデザインの実践は関係者の法的なリテラシーの向上につながったと推察される。こうした変化に対して、チームでのコミュニケーション、ディスカッションが重要な役割を果たしたと考えられる。

リーガルデザインは体験の設計でもあり、機能的にも心理的にも効果をもたらしうる。たとえば、ツールのユーザ、契約の当事者にとってはツールの読みやすさ、説明文の補足といったドキュメントデザイン、契約に関するディスカッションやプレゼンテーションによる情報共有などを通じてその体験をより良くできる。実務家、リーガルデザイナーにとっては、ツールのモジュール化による汎用性、マニュアルなどによってそのユーザビリティを向上する。GRPCFでは、ある外部での共同開発における契約事例を反面教師とし、対等性を重視し、すなわちフェアであることを目指したデザインを行なった。既存の契約に対する違和感があった場合でも、自らこれを設計し、違和感を解消できることを意味している。また、契約の内容(概要)の公開が、透明性を担保し、気分を良くすることにもつながる。また、リーガル

デザインは、法的な面での創作環境を設計する、すなわちプロジェクトの実施環境の設計を通してより良い体験の実現に貢献できる。

一連の実践において創造性の向上を志向することは、企画担当者らと共有してきた。オープン化自体が創造性を向上しうるが(第1章)、それを実現するリーガルデザインの実践も創造性の向上に寄与しうることが示唆された(第2章)。一方で、前述のコンセプトやファシリテーションの促進、ユーザビリティの向上などによって、オープン化を伴わないリーガルデザインでも創造性の向上へ寄与しうることを示すことができたといえよう。

ここで取り上げた成果や可能性、とりわけリーガルデザインによるコンセプトの促進や運営方針への貢献は、法をよりポジティブに捉え、事後処理や予防にとどまらず、より大局的に自身の活動に利活用していくという意味での戦略法務において、リーガルデザインが役割を果たしうること(本実践はリーガルデザインが戦略法務に寄与した事例として捉えることができること)を示している。

振り返ると、ここでのリーガルデザインの役割もしくはリーガルデザインが目指したものは、プロジェクトのコンセプトの実現や促進のために、その実施環境に適した法的な事項や方法論について導入を検討し、設計し実施すること、必要に応じた法的なツールの設計・実利用であり、その実践においては、創造性の向上を志向し、ユーザ(企画担当者)や法律家と協働しつつ、法制度だけでなくソフトウェアやデザインを含めた関連する知見を駆使する、そして、ツールを含め知見の共有や展開を試みるといったものである。

6.2 課題とアップデート

ここでは、これまで示された課題とアップデートについて考察する。

6.2.1 創作活動の促進

6.2.1.1 波及の促進

第2章にて指摘された、第三者が成果を利用するに至らなかった可能性を低減する、機会損失を避けるために、周知・アピールを促進すべきである。第3章に示したように、ユーザが属する領域の文化・慣習と、オープン化された成果の利用や伝達方法(GitHubなど)とにズレがあると考えらえる場合は、その文化・慣習に受け入れ

られるような変容あるいは「文化の翻訳[155]」ができれば、もしくはユーザの文化・慣習(あるいはユーザのマインド)が変われば、波及が進むであろう。こうした伝搬は、原則的に受け入れる側が成果に対して魅力を感じることが要件となる。ここでも周知・アピールの促進は有効である。

6.2.1.2 オープン化された成果の活用

オープン化された成果を利用した創作活動を行い新たな成果を示すことは、そのメリットや可能性のアピールとなり、利用の促進に有益であろう[156]。

LabACTはInterLabの主導によるプロジェクトである。LabACT vol.1 "The EyeWriter"は、前述のオープンソース・ハードウェアであるEye Writerを用いて新たなアート作品をつくり出すプロジェクトであり、2011年にexonemoとSemitraとともに行われた。LabACT vol.2 "Eye-Tracking Informatics"における作品は、三上晴子氏とともに開発、制作された。「How to Make the EyeWriter 2.0」(第2章)と「Eye2Eye」ワークショップもこのプロジェクトの一環である。ここではオープン化された成果を用い、新たな視点と技術を加えて作品を制作し、表現や価値を提示している。また、「2015 YCAM Sports Hackathonの参加者のための同意書」は、オープン化された法的なツールである「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」を元に制作していることを(Forkによって)明示している。

オープン化された成果の積極的かつ明示的な利用とその周知は、潜在的なユーザを刺激し、利用のイメージを膨らませ、その利用や新たな創作を促すだろう。こうした視点を踏まえ、オープン化された成果を効果的に利活用し周知するプロセスについて検討していきたい。

6.2.1.3 トレーサビリティ

第2章で示したように、トレーサビリティの向上は課題のひとつである。第三者による成果利用の把握は、オープン化の効果を評価するためだけでなく、オープン化の実施主体とユーザとのつながりをつくるのにも役立つ。

トレーサビリティを担保する方法として、自発的なレポートのためのインセンティブの確保が挙げられる。成果を利用した、もしくは派生を生み出した第三者が、オープン化の主体へその内容(改変内容も含む)を伝える何らかのインセンティブがあれば、そのレポートを通じて波及の状況を把握するのに役立つ。たとえば、オープン化のウェブサイトで、ユーザの利用事例を紹介するページを用意し、レポートが

あればそこに掲載することを周知することで、ユーザのレポートへのモチベーションの向上をはかる、といったことである。また、利用事例の充実は、(6.2.1.2で述べたように)潜在的なユーザを刺激し、さらなる創造性の向上につながりうる。

もうひとつはトレーサビリティを担保するアーキテクチャである。前述のGitHubはForkの経路が可視化されており、Thingiverse[157]でも改変元をたどる機能が実装されている。これに対し、個別のウェブサービス外でのトレースを容易にするアーキテクチャの設計を検討する余地がある。CCLは(機械的に判読可能な)メタデータに元になった作品のURLを記載する項目を有している。これは第三者のリスク、すなわち法的に瑕疵のある成果を利用してしまうリスクの低減にも効果をもたらす可能性がある。「ofxaddons.com」は、対象は限られているが自動的に派生を収集することができる。トレースを行いつつ派生を促進し、創造性を向上するしくみの事例として捉えることができる(後述のBITLABも参照)。今後は、ブロックチェーンを取り入れたスマートコントラクトといった技術の導入も有効かもしれない。

著作権制度にはそもそもトレーサビリティのための機能が含まれている(e.g.引用の要件や氏名表示権)。CCLはこれを活用し、著作者表記の義務を明示することで、オープン化とトレーサビリティを両立しようとしている("BY" Atribution)。出所や著作者の表示にとどまらず、利活用した場合のレポートを義務化する、もしくは推奨する規定を利用許諾に盛り込むこともひとつのアプローチであろう。たとえば、派生物からまたさらに派生していく「Creative Chains」を誘発することを目的としたライセンスであるFab　Commonsの提案においては、改変元やインスパイア元となったデザイン作品のメタデータに対して、その旨を通知し、親子関係のリンクの生成を条件とする「通知」の利用許諾条件が示されている[158]。

6.2.1.4 条文とソフトウェア・コード

Lessigは、議会が立法する規範としての法と、(“アーキテクチャ”を実現する)ソフトウェア・コードを、どちらも規制を行うコードとしてとらえ対比した[159]。本研究では第3章で示したように、契約書のひながたは約束の集まり・手順の表記であることからソフトウェア・コードに類似しており、これを起点としてGitHubの利用やモジュール化の導入をしてきた。つまり条文とソフトウェア・コードの構造の類似に着目し、条文にソフトウェア・コードの手法を適用してきた。こうしたアプローチにはまだ可能性が多く残っている。

モジュール化の応用先として、契約書のひながたの生成システムを挙げる事がで

きる。これまで、「契助-KEISUKE-[160]」や「fude-bako[161]」といった契約書自動生成システムがリリースされてきた。こうした生成システム上で、モジュール構造をとりいれたGRP CFも運用できるはずである。さらに、さまざまなひながたを扱え、モジュール構造を機械認識できるフォーマット・記法と、汎用的な生成システムを開発できれば、ツールの利用範囲を拡大し作業効率を向上できるだろう。さらに、(リーガルデザインの文化的な翻訳として)実務家の文化を変容できるかもしれない。

GRP CFでは共同研究開発が対象であるが、アートセンターや研究機関において外部との契約が必要な事業はさまざまであり、構成要素も同様である(e.g. 契約先の位置付け・期間・義務・権利処理)。一方で共通する要素も存在する。各要素を契約書にモジュールとして表現し交換可能にすれば、より汎用性を高めることになる。さらに生成システムで利用できれば、各事業に必要な構成要素を入力することで、対応するモジュールを自動的に組み合わせ、必要な契約書を生成することも可能になるだろう。また、企画担当者がエンジニアでもあるGRP CFの開発中になんども話題にあがったことであるが、デバッガのような、条文の整合性の確認機能も望まれる。(これらはとりわけリーガルテックと強く関連づけられる。)

こうした生成システムは、ドキュメントデザイン(後述)にも貢献するだろう。たとえば契約書において、当事者を「甲」や「乙」のように表記する慣習があるが、極めて読みづらい。これは契約書の冒頭で案件に応じて当事者をそれぞれ「甲「や「乙」と定義し、それ以降についてひながたをそのまま使いまわすため、また文字数を減らすためのもので、ワードプロセッサがなかった時代の名残であろう。これはワードプロセッサの変換機能を使えばすぐにでもできることなのだが、生成システムを設計するならば、単に各当事者を扱う変数を宣言し各条項に配置し、個別の値(当事者名、略称でも良い)を代入し、契約書を出力する際に各当事者を表現すれば、より読みやすいドキュメントができる。当事者名以外の、契約書上に複数回現れる他の事項も同様である。

条文にソフトウェア・コードの手法を適用する例は増えてきている[162]。これらの動向を見守りつつ、記法やシステムの実装について検討していきたい。

6.2.1.5 コミュニティとメンテナンス

コミュニティとメンテナンスはプロジェクトの持続的発展を下支えする。YCAMでのオープン化の実践において、コミュニティの重要性は認識されているが、担当人員確保の難しさからコミュニティのプラットフォーム(フォーラム等)を準備してい

ないプロジェクトがある(Forest Symphony、Reactor for Awareness in Motion (RAM))。共同研究開発においては、コラボレーターにコミュニティのサポートを求めることがある(GRP CFには努力義務規定がある)が、コラボレータのコミュニティへのコミットメント、メンテナンスの継続の難しさも認識されている(第3章)。対策として、まずコミュニティのプラットフォームを用意し、プロジェクトの進展に応じてコミュニティ運営にコミットしていく、という方法もとりうる。

これに関連して、GRP CFを利用したプロジェクトの担当者は、YCAMの既存のプロジェクトでもコラボレータが自発的にメンテナンスを続けている事例があることを挙げつつ、プロジェクトによってメンテナンスに対する積極性の差が生じる原因について、以下のようにコメントしている。

> "その辺は文化の違いなのか, 関わりの違いなのか. どうすると積極的になれるのか."

メンテナンスへの積極性は、プロジェクトの重要性や魅力・見返りに応じて高まるだけでなく、プロジェクト全体に対してメンテナンスが占める割合やその重要性の認識、それぞれの開発者が認識しているプロジェクトとの関連の強さ(プロジェクト全体に対するコミットの割合・主体性・当事者性)も影響しているだろう。この関連を強くしその認識を促すためには、例えば、プロジェクトのプロセスやフレームワークにメンテナンスやコミュニティサポートを明示し、それをコラボレータと共有し認識を深めることが効果的ではなかろうか。これは、第3章で述べたようにディレクションによってある程度は対応可能であろう。GRP CFでは、担当者とともにコミュニティやメンテナンスの重要性について議論し規定に盛り込んできた。さらに、その目的・重要性を記載し認識を共有することで積極性を改善しうるのではないか。これまで述べたように、法的ツールの冒頭でのコンセプトの明示は、主催者を含めツールの利用者によるコンセプトの理解を深めるのに有用であると考えられ、これをコミュニティやメンテナンスといった個別の規定についても行うことでもある。

この問題は、メンテナンスやサポートを通じてプロジェクトの価値を高めるという考え方の浸透や、クリエイターがクライアントワーク以外に時間を取れるかという一種のワークライフバランスの捉え方といった、価値観や文化に係る事項なのかもしれない。コミュニティやメンテナンスといった持続的発展に関する事項について、文化的な側面に配慮しつつ、リーガルデザインとプロジェクトのディレクションの連携を進めていくべきである。

オープン化は関連する人々のつながり(ネットワーク)の構築、自己組織化も促す。Think Things(2.5 B2)では、参加者は他者のあそびをもとに新たなあそびをつくりだした。これはオープン化されたメディア(あそログ)を通じてひとびとがつながった(協働した)例といえる。ワークショップは代表的な「実空間に集うクリエイションのフレームワーク」であり、参加者はワークショップで協働し、新たなつながりをつくりだす。ワークショップで構成されたチームが、ワークショップ終了後も活動を継続した例が報告されている(第4章, 2.5 A5)。これにはワークショップで用いられた成果がオープン化されていたこと、改変を含め継続して利用可能であったことが影響したと推察される。またオープン化は、センターのハブ機能の促進・プレゼンスの向上に貢献し(第2章)、新たなつながりの構築をサポートすると考えられる。プロジェクトに関わる異なる分野の人々(コミュニティ)の接続は、コミュニティの成長やプロジェクトの発展に重要である。オープン化されたRAM Dance Toolkitをテーマとした、集中的なキャンプ形式の制作ワークショップ・ハッカソンであるRAMサマーキャンプ2014はその一例である。ここでは、開発者コミュニティと潜在ユーザとの協働と、その成果のRAM Dance Toolkitへのフィードバックを試みた。なお、このイベントでは、エンジニアとダンサーという異なる専門分野の人々による協働も試みている。

このようにアートセンターにおけるコミュニティを成長させメンテナンスを促進しうる要素はさまざまであり、プロジェクトごとに対応しつつ組織的に知見を蓄積し検討していくべきであろう。

6.2.2 環境への適応と他デザイン領域の知見の導入

本研究ではオープン化の対象として、主にソフトウェア・ハードウェア・コンテンツなどを扱ってきた。メディア技術分野の進展は速く、新たな成果などに対応していく必要がある(e.g.バイオウェア、Open Wet Ware)。具体的にはこれらの法制度における位置づけ・先行事例の検討・クリエイション環境の分析・オープン化の手法の設計があげられる。また制度も変化し(本研究を始めてから、特許法、商標法等でアップデートがあった)、オープンガバメントやオープンデータの実践も進められている。その他、プロジェクト実施に関する経済的な手法(e.g.ファウンディング)や、技術経営の知見、熟練技術の導入などについても検討の余地がある。リーガルデザインは、このような社会環境・創作環境への適応や関連事項の導入に際して、関連する議論を参照しつつ、適宜対応していく必要がある。

リーガルデザインには、さまざまなデザインの知見を活用できると考えられる。たとえば、法的なツールのドキュメントデザインは、(コンセプトに応じ)メディアとしての訴求力を向上したり、より理解を進めるために有効であろう。本研究での法的なツールは、簡潔な表現やモジュール化によるユーザビリティの向上を意識して設計してきたが、今後さらに進めるべきである。ドキュメントデザインに限っても、映像メディアの利用、グラフィックデザイン、エディトリアルデザインといった、他デザイン領域の知見を導入できる余地がまだまだ残っている(イラストを取り入れた利用規約の例 図6-1)。

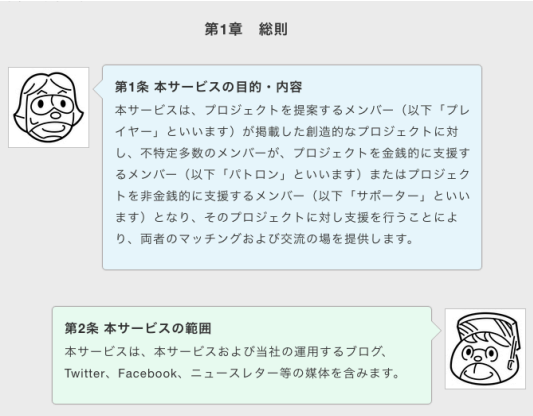


図6-1. zenmono（ゼンモノ）利用規約[163]

6.2.3 関連事例の検討

GRP CFと「オープンソースソフトウェアの育て方」が取り扱う内容について比較してみよう。「オープンソースソフトウェアの育て方」には、コントリビュータ(開発に参加する人々)が有する成果についての権利の扱いに関して、GRP CFとは異なる手法が例示されている[164]。つまり、法的なリスクが残る「何も対処しない」、コントリビュータがプロジェクトに対してライセンス許諾を行う「貢献者ライセンス同意書(CLA)」、コントリビュータがプロジェクトに著作権を譲渡する「著作権の譲渡」が示されている。しかし、GRP CFで示した権利の共有についての示唆はない。また、開発者の雇用および契約についての項目があるが, 共同研究開発の契約については触れていない。このように、両者には内容に違いがある。この原因として、そもそもGRP CFの対象が共同研究開発がプロジェクトであること、また、権利を共有する規定については、共同研究開発の経験を背景として、プロジェクトの実施状況(=協働)を的確に反映しようとした結果であることがあげられる。このような他の事

例に含まれながら本研究で採用されなかった項目は決して不要なものではなく、コンセプトや状況の異なるプロジェクトでのリーガルデザインにおいては、効果を発揮する可能性がある。

アートセンターや美術館などの事例について、YCAMはオープン化の対象として、ソフトウェア・ハードウェアだけでなく、法的なツール・関連事項の検討結果・オープン化の知見も含めた横断的な成果を扱ってきており、こうしたケースは他に見当たらない。これは、法的なツールなどがプロジェクトの成果として位置付けられるという論理的な理由もあるが(第3章)、YCAMが研究開発・作品制作・教育普及といった幅広い領域で活動し、常に新たな創作の様式・対象を模索してきたことが、少なからず影響していると考えられる。先進性を志向する価値観や文化が下支えとなったともいえよう。アートは「現在から派生するさまざまな未来の可能性について熟考する機会を与えてくれるもの[165]」であり、メディアアートが関与する領域は広く、(馬場が述べたように)その範囲は「拡散的で変化し続けている」(1.4.1)。そこは活動の横断性・総合性を活かした先進的なリーガルデザインの場となるポテンシャルを有している。

6.2.4 波及・他の組織や領域への展開

成果がオープン化されたプロジェクトの中には、筆者が直接関わらず企画担当者のみでオープン化のリーガルデザインが行われたものがあり、また、筆者の退職後にも成果のオープン化は続けられている(2.5 A1,2,4)。また、前述のように本研究のノウハウを用いて、「Cognitive Map」においてドキュメントのオープン化を行うことができた(5.4)。これは、本研究のリーガルデザインの知見がYCAM内部で波及・浸透したこと、YCAMの外部でも本研究の知見が活用できたことを示している。

今後、オープン化に関する知見の集積(ガイドラインのアップデートを含む)と発信・展開を継続したい。こうした知見の、メディアアート領域はもちろん他領域も含んだ展開によって、変容する社会における創作活動が支援されることが期待される(e.g.　第3章に示した「exciii」)。オープンデザインの実践に関わる人々や関連する組織、たとえばFabLabなどの市民工房では、成果やノウハウをシェアする方法や権利処理を含めた手続は定まっておらず模索している段階にあり、需要があると思われる。こうした需要に応えるためには、その整合性を検討し目的を明らかにするため、運営方針(e.g.　FabLab憲章、設置条例)の確認や既存のケースとの対比も有効であろう。

これまで述べたように、YCAMではオープン化の理解や経験を教育普及活動の一環に取り入れてきた。今日では制作の現場においてもオープン化の能力や経験が求められてきている。今後クリエイターに求められる能力について、真鍋氏(ライゾマティクス社)は「まずはアイデアとセンス。オープンソースの思想への共感や貢献度も重視したい。(中略)面白いもの、便利なものがつくれたとき、それを皆で共有・再活用できるオープンソース文化の恩恵を僕らは受けてきたし、それがこの世界を発展させてきたと思う。だから、そうした思想を含め共感し合えることや、特にプログラマーの場合はオープンソース・コミュニティーへの貢献度も重視したい[166]」という。このように、オープン化の経験やその文化の理解がより具体的に求められるようになってきており、本研究の成果を教育へ展開する余地は広いといえよう。

リーガルデザインでは、法的なツールはさまざまなメディアとしての機能を有する。この性質に着目し、新たな、もしくは代替的な価値観を提示するなどできれば、(1.4.1 "1)"の文脈で、)リーガルデザインをアート(メディアアート)の一環として展開することもできるだろう。

6.3 オープン化を伴うリーガルデザインの経験から

6.3.1 リーガルデザインの面白さ

筆者が最初に学んだ知的財産運用はそもそも、成果を積極的に権利化し独占し、それによって資金を回収し次の創作活動につなげるという、イクスクルーシブな運用である。本研究はこれを否定するものではなく、ここで取り上げた事例では創作活動の主体や環境、プロジェクトのコンセプトを鑑みてオープン化が妥当な選択だったのである(YCAMが実施するプロジェクトはオープン化を伴わないケースも多い)。つまり、オープン化が唯一の手法なのではなく様々な方法論の一つであり、状況によって他の手法より合理的・効果的な手法となり得る、ということである。そこにもしイクスクルーシブかオープンか、という対立軸があるならば、その関係は離散的でなく連続的であり、方法論のバリエーションがそのグラデーションを描くことになる。

オープン化にまつわるリーガルデザインに携わると、この連続性を意識せざるを得なくなるが、こうした広がりを新たに描くことが、リーガルデザインの醍醐味ではなかろうか。その開拓の余地は広く、デザインの実践としてエキサイティングな

状況にあるといえよう。たとえばライセンスの設計について、単一の権利にもとづく利用許諾範囲のグラデーション(e.g. CCL)、複数の知的財産権のくみあわせ、時間を含めた条件分岐、営業秘密との切り分け、さらに知的財産権以外の権利も組み合わせると可能性は無限に近くなる。

実践を進めるうちに発見があり、それを取り入れデザインが改善されることがある。企画担当者によるところが大きいのだが、リーガルデザインの成果である法的なツールが、主催者と参加者とのコミュニケーションのメディアとなることで、ユーザの創造性を向上しうることに気づき、これに注目するようになった(これについては6.3.2でも述べる)。リーガルデザインは、コミュニケーション、ファシリテーションを促進し創造性を向上しうる(第3章、第4章)。これらはオープン化のリーガルデザインに限られたものではなく、様々なプロジェクトにおけるリーガルデザインに当てはまり、より広がりを持たせられるはずである。

プロジェクトのコンセプトの促進のために、時にはコンセプトの設計に関与しながら、法的な事項を設計し、実装する。デザインのフレームワークを設計し、必要に応じて法制度という素材を用いて法的なツール、いわばリーガルウェアを開発する。生み出されたデザインは新たな関係性や系を生み出し、そこからフィードバックを得て次の設計に活かしていく。個別の事例から得られた知見は、抽象化され形式知となり、他のプロジェクトに活かされていく。プロジェクトのコンセプトから展開するリーガルデザインに関するアイディアは、チームの価値観や態度を含んでおり、デザインの実装はそれを表現し伝搬するメディアでもある。こうした創造的な問題解決のプロセスは他のデザインやエンジニアリングと大きく変わらず、そこから発せられる面白さも共通するのではないだろうか。個人のアイディアの実装や小規模な組織による未開拓分野での事業の実現が社会的により重要となってきている状況を鑑みると、個別の環境に適応し、それを促進するリーガルデザインの魅力はさらに大きくなるのではないだろうか。

6.3.2 実作業で重要なこと

・コンセプトの共有

2.5で示したリーガルデザインの作業において、とりわけ重要と思われるのが、リーガルデザインのチームにおけるプロジェクトのコンセプトの共有である。(一般論ではあるが)デザインである限り、コンセプトの実現が最も重要な要素のひとつであり、それを明示的に理解すること、関連する問題意識やベースと

なる価値観、プロジェクトのゴールなどを共有することが出発点となる。このプロセスは、先に述べたデザインの面白さを引き出す源泉でもある。

・ユーザ(企画担当者、エンジニア)と法律家とのコラボレーション

一般的には研究開発と法的な実務は異なる専門領域とされてきた。OSSの開発では、「法務部と開発者コミュニティーがコミュニケーションを取る必要がある場合、それぞれが全く違う世界にいる」ことを認識し、「仲介役となる人(開発者か、技術的な専門知識を持った弁護士)を必要な限り間に置く[167]」ことで、互いの領域をつなぐのが最善という。

GRP CFの開発では、プロジェクトチームにエンジニアでもある企画担当者(デザインの成果のユーザ)と法律家の双方を含んでいる。この開発は検討項目が多く文化的な差もあり、タフなプロダクションだったかもしれず企画担当者も法律家も負担は少なくなかったと思われるが、チームで取り組んだことで、密なディスカッションを行うことができ相互理解が進み、条件の設定、ひながた内の規定と別途協議の切り分けなど、クリエイションの現場に即したより実践的な成果を生み出せた。他のプロジェクトでも同様に、両者のコラボレーションはより実践的な成果につながったと考えられる。リーガルデザイン(と創作活動との交錯領域)においては、単なる仲介役をおくことから一歩進んだ、創作の実経験を有する企画担当者と法律家によるコラボレーションがより実践的なアウトプットを生み出すことになる。

・誰の創造性(クリエイティビティ)向上か

本研究ではリーガルデザインのうち、オープン化を伴うケースを対象としてきた。オープン化のゴールは創造性の向上にあるが、それが誰にとっての創造性なのか、ということも意識すべきである。成果のオープン化には様々な人々が関わる。たとえば、その成果を「つくる人」、「使う人」、さらに、ワークショップや開発などに「参加する人」である。特定の人々だけの効果に着目するのではなく、そのバランスに配慮する。「使う人」、すなわち単なるユーザや二次創作者(n次創作者)への配慮は、波及をはじめさまざまなオープン化の効果につながるため、見逃すことはないだろう。

「参加する人」については、コミュニティを介することでモチベーションが高められると指摘されている。オープン化された集合知の代表的な成果のひとつで

あるwikipediaにおいて、コントリビュータ(プロジェクトに貢献した人)は、「優れた記事の制作に参加したという誇りや編集者コミュニティの中での評価、そして記事を制作する過程で獲得した知識や経験、そして読者からの反応や意見といった価値」を得ることができ、創造的なコミュニティで「作品を鑑賞した人からコメントや評価をもらったり、さらには自分の作品の一部を新たな作品の制作のために使ってもらう」ことは「新たな作品を作る動機」になる[168]。この促進はコミュニティの成長にも関わる重要な要素である。本研究では、参加型イベントにおいて、リーガルデザインを通じて、参加者とのコミュニケーションや、ファシリテーションの促進を行った。法的なツールとその運用を工夫することで、ツールのユーザである「参加する人」の創造性を向上できる可能性を示したといえよう。

特に言及したいのは「つくる人」、最初の成果物を制作する者の創造性である。第3章で述べたように、オープン化は、モチベーション・成果のクオリティ・作業効率の向上を通して、制作者の創造性を向上する。これはより良い成果の創出やプロジェクトの成功に貢献する。オープン化を設計することは、新たな表現・アイディアの創作や問題の解決といった創作活動の環境を設計することでもある。その出発点である「つくる人」、すなわち制作者、企画担当者や技術者、共同研究開発におけるコラボレーターの、メリットや創造性にも留意すべきである。

・十分早いコミット、チームビルド

実際にはずれ込むことも多々あるのだが、チームビルドを十分早い時期に行い、少なくともプロダクションが始まる前に(プリプロダクションの段階で)フレームワークの設計が完了していることも重要である。なぜなら、リーガルデザインに関する情報(関連事例やツールを含む)がプロジェクトのコンセプトにフィードバックされアップデートされる可能性があり、また制作プロセスにおける作業に影響を与える場合があるからである。コラボレーションによるプロジェクトであればコラボレータとの権利処理や作業内容などの早い段階での合意によってモチベーションや作業効率の早期の向上が期待される(たとえば開発に並行してドキュメントの制作を開始できる)。制作現場に即しコンセプトを促進するデザインができるのか、単なる法的な事柄に限らず周辺の事象を取り入れデザインに落とし込めるかが、チームビルドやチームメンバーのコミットの開始時期に影響さ

れる。成果のクオリティの担保、創造性の向上に関わる重要な事項といえるだろう。

・マインドの変化

最後にマインドの変化を挙げる。リーガルデザインにおいては、「単に法律や契約を設計するだけでは無意味」であり、「法に対する認識のアップデート」が必要である。そこで重要なのは、「法律の解釈・運用や契約を活用することにより、個人がルールの形成過程に積極的に参画していくというマインド」である[169]。リーガルデザインはマインドセットをもたらし、またその最終目的はエンドユーザを目覚めさせ力を与えることにあるという指摘もある(1.5.1)。企画担当者ら関係者によるルールに対する認識(さまざまなルールはアップデートの対象であること)が変化し、リーガルデザインの役割・可能性の理解が深まり、またその面白さを共有できれば、モチベーションや法的なリテラシーの向上を通して、その効果が高まることになる。先例のないデザイン、イレギュラーなフレームワークであっても(もしくは愚直に見えるものでも)、チームで前向きに取り組むことができるようになる。すなわちより創造的なリーガルデザインを実践できるようになる。次第に共有した知見を用いて企画担当者自らリーガルデザイン(ここではオープン化)を実施したケースも現れた(6.2.4)。

マインドの変化をもたらすためには、企画担当者らが実経験を経る、リーガルデザイナーが積極的にプロジェクトにコミットして事例を積み上げていくことが効果的である。もしくは実践を間近に見たり、事例をまとめたドキュメント(論文・ガイドライン・広報資料・プロジェクトのウェブサイトなど)を通じて効果が理解され面白さが伝わることができたなら、それも好影響をもたらすだろう。

ここで述べた事項、オープン化の原則やガイドラインの記述は、必ずしも毎回うまくいったとは限らず、時間やマンパワーの不足からオープン化の手続きやフォローが十分でなかったこともあるが、その反省も含めた知見である。書ききれていないものもあるが、随時オープン化のガイドラインに反映していきたい。

6.4 メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドラインの検討

6.4.1 成果と可能性の分類、既存のリーガルデザインの定義との関連

これまでの考察を通して示された成果と可能性に関する要素を、とりわけオープン化の実施に関するもの、オープン化に限らずツールの設計に関するもの、これらに限らないリーガルデザイン一般に関するものに分類した。さらに、それぞれと関連する既存のリーガルデザインの定義(1.5.1)を示した(表6-2)。

表6-2. 成果と可能性の分類、既存のリーガルデザインの定義との関連

分類	リーガルデザインの成果と可能性	関連する既存の リーガルデザインの定義 (抜粋)
オープン化の リーガル デザイン	**オープン化の実現** 成果の波及、創作の促進(新たな成果の創造)、教育の支援、研究開発の促進、適切なアーカイブ、プレゼンスの向上 プロジェクト終了後に成果を利用できる安心感、モチベーションの向上・維持	**[より良い製品、サービス、組織(Hagan)]** **[創造性やイノベーションを促進(水野)]**
ツールの リーガル デザイン	**ファシリテーションの支援** コンセプトの伝達、参加者のマインドセット、当事者意識の向上、メディアとしての機能 法的事項(権利・ライセンス・クレジット)の設定、作業内容の確認、信頼関係やモチベーションの向上	**[マインドセットの一つ(Mabey)]** **[法的なコンセプトを伝達(Jelly)]**
	ドキュメントデザイン 一瞥できるレイアウト、原則を示したガイドライン、ユーザビリティ向上、モジュール化	**[より良いドキュメント(Hagan)]** **[わかりやすい言葉や魅力的なヴィジュアル(Jelly)]**
	ソフトウェアコードの手法の導入、ツール自体のオープン化 Fork、効率化・多様化、波及のツール、(モジュール化)	**[より良い製品、サービス、組織 / 人々と話し、観察し、共創し(Hagan)]**
リーガル デザイン 一般	**コンセプトの実現・促進、運営方針への貢献** チームでのコンセプトの共有(ユーザである企画担当者を含む)、コンセプトをふまえた法的な事項・方法論の検討、(創作)環境の設計 戦略法務の促進、法的手法の導入の検討と実施、問題解決(デザインの役割)	**[ユーザからスタート(Mabey)]** **[物事や社会を促進(水野)]** **[より良い製品、サービス、組織(Hagan)]** **[より良いプロセスと成果(Happio)]**
	当事者間のコミュニケーションの促進 信頼関係やモチベーションの向上、創造性の向上、体験の改善、ユーザや利用環境に適した設計	**[人々と話し、観察し、共創し(Hagan)]** **[創造性やイノベーションを促進(水野)]**
	リーガルデザインに対するマインドの変化 法的事項は設計対象であるという認識、リーガルデザインに対するポジティブな姿勢、法的なリテラシーの向上	**[エンドユーザを目覚めさせ力を与える(Passera)]** **[自発的(水野)]**
	他領域の知見の導入、波及・外部展開 他領域のデザイン等の知見、波及・外部展開、メディア(法的なツール、ガイドライン)	**[わかりやすい言葉や魅力的なヴィジュアル(Jelly)]**

ここに示した要素は既存の定義と関連づけることができ、大きく矛盾するところはない。これまでのリーガルデザインの文脈で、メディアアートにおける具体的な実践の経験を示したといえる。一方で、"ソフトウェアコードの手法の導入"、"ツール自体のオープン化"、"他領域の知見の導入"、"波及・外部展開"は、既存の定義によっては直接的に示されておらず、本研究の特徴をあらわす要素といっても良いだろう。

6.4.2 ガイドラインの検討

リーガルデザインにはさまざまな効果が期待されるが、メディアアートにおける制作の現場で展開するための、実践的な知見や方法論はみあたらない。ここでは、YCAMでのオープン化に関するリーガルデザインの実践(と反省)をもとに、これを共有し、メディアアートにおける制作の現場でリーガルデザインを実践的、効果的に実施し創作活動を促進することを目指したガイドラインを検討する。

基本的に、成果と可能性の分類(6.4.1)から、キーワードを取り出し、グループ分けし、それぞれのポイントを抽象化して構成する(KJ法に類する方法を用いる)(図6-3)。”オープン化のリーガルデザイン"に関する要素については、オープン化の個別の手法に関わるものであり、「オープン化のガイドライン」(5.3.2)に取り入れるのが適切と考えられるため、除外する。"ツールのリーガルデザイン" および "リーガルデザイン一般" について、重複、類似する要素が少なくなく(e.g. "当事者間のコミュニケーションの促進"と"ファシリテーションの支援")、また、ツールはリーガルデザインの実践において様々な役割を果たすことから、両者を統合した上で改めて整理する。メディアアートにおけるリーガルデザインの実践での利用を当初目的とし、ユーザとしてはまず、リーガルデザインのチームを構成すると見込まれる企画担当者、法律家(、およびリーガルデザイン担当者)を想定する。

図6-3. キーワードを分類する

以上をふまえ、メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドラインを構成した。リーガルデザインを実践する際にガイドとなると考えられる推奨事項や注意点、期待される効果をまとめている。リーガルデザインは単体で実施されるケースもあるが、ここではひとまずリーガルデザインを、あるプロジェクトに求められる様々な要素の一つとして捉えている。これは、多くのケースで実状に即しており、また、プロセス、必要性、効果を理解しやすいと考えられたためである。

ガイドラインは、5つの大項目に分けて表現している。まず、リーガルデザインの中心的な役割として "コンセプトの実現と促進" をあげ、さまざまな効果をもたらす "ツールの開発と利活用" が続く。プロジェクトの実施期間内の事項については "ファシリテーションの促進・体験の改善"、将来のリーガルデザインにつながる(プロジェクト実施期間外での)事柄については、プロジェクトに関わる人々への影響について "関わる人々の成長"、プロジェクトや組織の外とのつながりについては "Input / Output" を示している。それぞれの大項目に数件の小項目を含め、また、解説文を加えている。実際にはそれぞれに含まれる要素は関連しあっており、それをふまえて利用するのが望ましい。

以下にその構成を示す。ガイドライン本体は付録9として添えた。

メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドライン ver.0.1.2

1. コンセプトの実現と促進

ユーザと法律家を含む早期のチームビルド、コンセプトの共有

プロジェクトのコンセプトをふまえたデザイン

創造的な問題解決、環境の設計

運営方針への貢献、戦略法務の促進

2. 法的なツールの開発と利活用

コミュニケーションのメディアとしての活用

ドキュメントデザインの促進、ユーザビリティの向上

ソフトウェア・コードの手法の導入、細やかなアップデート

3. ファシリテーションの促進・体験の改善

当事者間のコミュニケーションの促進

伝達・共有・確認・同意

マインドセット、信頼関係やモチベーションの向上

4. 関わる人々の成長

法的なリテラシーの向上

リーガルデザインに対するマインドの変化

チーム・組織の創造性の向上

5. Input / Output

さまざまな知見の導入

波及・外部展開

Input / Outputの促進

今後、より包括的な情報を提供するため、事例・補足事項の追記や、リーガルデザインを支援するためのツールとしての評価、アップデートを行いたいと考えている。なお、このガイドラインは、GitHub上で制作を行っている[170]。(オンラインで公開済み、最新版については当該ウェブサイトを参照のこと。)メディアアートでの利用を当初目的としているが、異なる領域での利活用、また、リーガルデザインだけでなく経営層を含めたより幅広いユーザ、プロセスでの利活用も射程に含めていきたい。

このガイドラインは、メディアアートにおいて、ある法的な手法を、デザインの

文脈で捉えなおし、実践し、その知見の共有を試みた例ともいえる。法務という(法律のプロフェッショナルによって運営される)領域に、デザインが(アマチュアリズム(6.6.2)としての特性を発揮しつつ)関与し、境界を超えて法の可能性を模索した結果でもある。他の領域においてもこうしたリーガルデザインの知見が蓄積、共有され、相互に関与しつつ、リーガルデザインの創造的な環境がもたらされることが望まれる。

6.5 リーガルデザインとメタデザイン

6.5.1 本研究のリーガルデザインとメタデザイン

創作活動に参加する人々が増える中で、メタデザインはより多くの領域で求められることになるだろう。また、リーガルデザインをメタデザインとして捉えることができるならば、リーガルデザインの位置付けや、メタデザインの知見を通した可能性の模索を助けうる。

第1章では、メタデザインを、[A] プロセスやユーザ参加に着目した創作環境の設計(概念的なフレームワーク)および [B] それを実現・促進する実装(ツール・データベース・情報システムといった具体的な成果)、さらに [C] 個別のプロジェクトや領域を超えた[A]・[B]の利活用を目指した(文化的な視点を伴う)アプローチと示した(1.5.5)。ここでは、こうした視点から本研究のリーガルデザインの実践を振り返りつつ、メタデザインとの関連について考察する。

本研究のリーガルデザインの実践は、いくつかの点でメタデザインと捉えられる。まず、オープン化のフレームワークについて、各プロジェクトでエンドユーザが成果を利用できるようフレームワークを設計し、実施してきた。GRP CF(第3章)が表現するのは、これまで研究開発を行ってきたYCAM InterLabの経験・ノウハウを反映した共同研究開発のフレームワーク、創作環境である。設計には、このフレームワークの(リード)ユーザであるプロジェクトの企画担当者が参加し、深くコミットしている。その結果、個別のプロジェクトにおいて法的な事項を設計し、創作環境を整備した。これにはプロジェクトにおいて行うべきプロセス(開発・展示・ワークショップ・オープン化など)を含んでいる。これは、[A]のメタデザインにあたり、他のオープン化をともなうプロジェクトのフレームワークも同様である。

法的なツールはふたつの点でメタデザインといえる。GRP CFは、成果のオープン

化を伴う共同研究開発を実務的に実現する当事者間の約束の集まりであり、これが履行されることで共同研究開発のフレームワークを実現することになる。GRP CFは、プロジェクトの詳細を完全にカバーしているとまではいえないにせよ、これを実現する設計図もしくはソースコードであり、ユーザのクリエイションを促進するツールである。よって、GRP CFは[B]のメタデザインの成果と位置付けられる。さらに、個別のプロジェクトの外部への波及・改変を前提とし、ツールをオープン化している。これは当初のプロジェクトや領域の外での、メタデザインの成果の利活用の試みであり、[C]のメタデザインにあたる。他の法的なツール(第4章)も、カバーするプロジェクトの範囲に差があるにせよ、同様に[B]・[C]にあたる。

オープン化のガイドラインは、これまでの調査研究およびオープン化のフレームワークの設計と実践、すなわち [A]のメタデザインの経験をもとにしたノウハウ集といえ、実際にオープン化を検討・実施するための知見と方法論が示されている。ガイドラインは、プロジェクトの企画担当者やリーガルデザイナーによる創作環境の構築を支援するためのいわばデータベースであり、[B]のメタデザインの成果と捉えられる。個別のプロジェクトや領域を超えて創作活動を促進する知見を提供することから、[C]の性質も有している。補足すると、本研究において[C]にあたるとされる実践は、ユーザが「私人の側から自発的にルールメイキング」することを支援する環境の構築という意味で、リーガルデザインのメタデザインともいえよう。以上から、本研究におけるリーガルデザインの実践はメタデザインとして捉えることができ、また、リーガルデザインがメタデザインの性質を有しうることを示したといえる。

6.5.2 リーガルデザインへのメタデザインの視点の導入

リーガルデザインへのメタデザインの視点の導入は、リーガルデザインの実践をサポート・促進しうると考えられる。メタデザインの視点をもってリーガルデザインをおこなうことで、リーガルデザインのメタデザインとしての側面・性質が発揮されることにつながる。具体例としては、ユーザ参加に着目した創作環境の設計の促進やうみだされるツールの質の向上などが期待される。また、リーガルデザイナーのふるまいについて、メタデザイナーのそれが参考となるだろう。たとえば、一般のユーザを含めより多くの人々がデザインに参加する時代のオープンデザインにおいて、デザイナーは「メタデザイナーにならなければならない。ものをデザインするのではなく、デザインする空間を形成しそこで未熟なユーザーでも自身でデザ

インができるような、扱いやすい環境を整えるべきである[171]」という。

デザインの研究者がリーガルデザインの実践をデザインリサーチの対象として分析し実践者にフィードバックすることも、課題の解決や新たなリーガルデザインの可能性の模索に貢献すると考えられる。その際、他領域でのメタデザインの知見を取り入れ、リーガルデザインの実践の調査、分析や方法論の構築に活用することも有効だろう。関連して、水野はメタデザインの展望として、1)デザインプロセス: ユーザの参画可能性、2)デザイナーの職能: メタデザイナーの所在、3)デザインする場: オープンソースプラットフォームの維持可能性、4)デザインされるモノ: コンテンツの質的保証、の4点を挙げている[172]。リーガルデザインの定義は様々あるが、メタデザインの視点を取り入れることで、リーガルデザインを位置付けること、その役割を示すことの助けにもなるだろう。

6.5.3 インフラストラクチャとしてのメタデザイン

前述のようにメタデザインはオープンデザインの文脈で説明されることがある。オープンデザインは、「デザインをオープンにすること」であると同時に、「オープンのやり方を『デザイン』」することでもあるという。そして、「オープンデザインの活動、ビジネスモデル、そしてその発展を規定するインフラストラクチャは、法制度、マーケット、技術的なアーキテクチャといった『コード』に基づいて」おり、「人々が生来持つイノベーションの力を増大させる」ことになる[173]。オープンデザインにおいて、リーガルデザインは、コードのデザインを通しメタデザインとしての役割をを担うことになるだろう。

リーガルデザインにおけるメタデザイン、とりわけ[C]にあたるものは、特定のプロジェクトのフレームワークを超えてクリエイションを促進するインフラストラクチャとして機能することがある。たとえば、FabLabが掲げるFabLab憲章[174]は、基本理念や運営のガイドラインをまとめたものでFabLab自らの定義とユーザの義務を記している。これはウェブサイトと施設内の目に触れる場所に掲示することが求められ、クリエイションのフレームワークを示し、派生したプロジェクト(=ラボ)それぞれのインフラストラクチャを、理念の表明やルールによって構成する。(このフレームワークの中での自由度は高い。)これは、FabLabのアイディアと実践を波及するためのメディアともいえよう。

本研究の法的なツールもこうした性質を持っている。改変を前提としたオープン化を行なうことで、オリジナルのフレームワークの外でメタデザインとして機能できるからである。オープンデザインの対象を有体物に限定しないならば、これはメタデザインのオープンデザイン、リーガルデザインのオープンデザインにあたり、オープン化されたリーガルウェア、オープンリーガルウェアと呼んでも良いだろう。他のオープン化された法的なツール(「IAMAS　ハッカソン／メイカソン参加同意書」等)も同様のことが当てはまる。また、リーガルデザインのツールを設計するための([B]にあたる)メタデザインの具体的な展開手法としては、先述の法的なドキュメントの生成システムは、大きな可能性を有している。

一般のユーザを含めより多くの人々がデザインに参加する社会において、多様な環境に適応するインフラストラクチャとしての性質を持ち、また、具体的なツールとしての機能を持つメタデザインは、創作活動を促進し、「人々が生来持つイノベーションの力を増大」させるポテンシャルを有している。リーガルデザインにも同様の役割が期待される。

6.6 ユーザの参加、アマチュアであること、コミュニティ

ユーザの参加、コミュニティの役割は、オープン化を取り入れたプロジェクトにおいても、メタデザインにおいても重視される。ここでは、アマチュアやメタデザイナー 、ファシリテーターの役割とあわせ、関連する言説についてふれる。

6.6.1 ユーザの参加

メタデザインでは、ユーザのデザインへの参加は、設計プロセスや設計後のアップデートにおいて重視される。オープンデザインの価値命題と目的は「『分散型生産』プロセス」にあり、「究極的には、分散型生産に携わる消費者こそがオープンデザインのコアプレイヤー[175]」であるとされる。また、オープンソースソフトウェアの開発において「進化プロセスと同じく、大数と多様性は環境への適応を促進する[176]」という。ユーザの参加は、オープン化を取り入れたプロジェクトでも、メタデザインでも重要な要素である。

6.6.2 アマチュアであること

創作活動に参加するユーザとして、プロフェッショナルもアマチュアも包含すべきである。江渡によると、「知を共有する仕組みが発展し、一般に広まることによって、さらに共有されたものから新しいものが生み出され、プロだけでなく一般の人が、能動的に最先端の技術を使うように」なり、「全体としてのクオリティが飛躍的に上が」ることとなった[177]。Lessigはこうした一般の人々、すなわちアマチュアについて、「別に技能が劣っているとか技能がないということではない」とし、「アマチュア文化はいたるところに」あり、「デジタル技術はこのアマチュア文化の範囲を劇的に拡大した[178]」と指摘した。創作活動におけるユーザ参加がより拡大する社会においては、相対的にアマチュアの比重は大きくなり、アマチュアの意義についての検討の重要性も同様である。

Saidは、アマチュアの行動原理であるアマチュアリズムを、「あらかじめ決められた規範なり限界なり」を重視するプロフェッショナリズムと対置し、「より大きな俯瞰図を手に入れたり、境界や障害を乗り越えてさまざまなつながりをつけたり、また、特定の専門分野にしばられずに専門職という制限から自由になって観念や価値を追求すること」と説明した[179]。

全てのアマチュアがこのアマチュアリズムに示された性質を十全に有しているとは限らないが、こうした特徴は、領域を超えた新たな創作活動のビジョンの描出、協働、成果の波及をもたらし、これらを通して創造性を向上すると考えられる。ユーザの参加において、リードユーザとしての参加、多様な人々による協働の場の設定や参加を促す訴求力の向上などももちろん重要だが、それに加えて、個人の創造性のポテンシャルでもあるアマチュアリズムの表出や醸成へも着目すべきではないか。また、専門家が自らの専門性を担保した上でこのような能力を獲得・発揮することも重要だろう。

Benjaminは「近ごろは誰も、自分が<できる>ことに固執するわけにはいかない。即興にこそ強みがある。決定的なパンチはすべて、左手でなされるだろう。[180]」と述べているが、これを、自らの専門領域から離れたアマチュアリズムから引き出された領域横断的な営為が社会的・歴史的に大きな意味を持つことになる、とすると解釈がすぎるだろうか。いずれにせよ、現代はアマチュアリズムのポテンシャルをこれまでにないほど活かせる時代であり、それを引き出さない手はない。(プロフェッショナルについては6.6.4を参照)

6.6.3 コミュニティ

個別のプロジェクトや領域を超えた人々や情報の結節点として、またユーザが参加する創作活動の場としてもコミュニティは重要である。6.2(課題とアップデート)でコミュニティについて述べたが、ここではそれ以外の、コミュニティについての経験や分析に関する言説を参考として示す。

6.6.3.1 OSSのコミュニティに関するもの

「オープンソースの成功」では、OSSのユーザ兼プログラマーたちの行動原理は、抽象的な理論や本格的な議論からではなく、試行錯誤から生まれたとし、「オープンソースで人々が何をするのか」について、次の8つの要点を挙げている[181]。

1. 面白くして、必ず実現させること
2. かゆいところに手が届くこと
3. 一からやり直すのはできるだけ最小限に
4. できる限り並行作業で問題の解決にあたること
5. 大数の法則を利用すること

6. することを文書化すること
7. 早めのリリース、しょっちゅうリリース
8. たくさん話すこと

「オープンソースソフトウェアの育て方」には、開発者コミュニティが形成された後の運営に関する知見、例えば、バージョン管理の有効性、合意に至らなければ投票する、資金をもとに開発者を雇う、といったノウハウが示されている。

「CODE 2.0」では、「われわれのほとんどは、MSワードの機能を変えることはできないけれど、GNU/Linuxの仕組みも変えられない」かわりに、開発者コミュニティがオープンコードを改変するとしている[182]。「アート・オブ・コミュニティ」では、OSSのプロジェクトを前提としながらコミュニティの構成・運営について(イベントの開催も含む)多岐にわたる事項について紹介している[183]。

6.6.3.2 OSHWのコミュニティに関するもの

「MAKERS」では、「まずはコミュニティを築き、その製品が必要とされていること、その証拠があること、それがこれまでにない製品であることをはっきりと示し、みんなにこの開発に携わりたいと思ってもらう必要がある」としている。「コミュニティの成功を左右する要素のひとつは、多くの人に訴求するコンテンツ」であるとし、「進展をかかさずブログに書き、コンスタントにツイッターでつぶやいている。節目ふしめでかならず写真や動画を撮り、公開する。彼らのもの作りに対する興奮は周囲に伝染し、今後発売される製品への興奮や期待が膨らむ」、そのそのための「最良のマーケティングチャンネルはコミュニティ」であるとしている[184]。

LittleBitsが運営するBITLAB[185]では、ユーザが制作したモジュールや応用例を共有サイトに投稿でき、審査を通ったモジュールが製品化され、売り上げの一部がユーザに還元される仕組みを運営した(2017年3月サービス終了)。

6.6.3.3 創造を加速させるアカデミア

「進化するアカデミア」では、創造を加速させるコミュニティとしての「ニコニコ学会β」の成り立ちについて述べている。学会こそが「創造を加速させる仕組み」として考案され、「発明・発見を研究者間で効率的に共有するために『論文』という形式が考えられ、それを学会というコミュニティで共有し、論文誌によって拡散させる」ことで研究が進められてきた。「WEBそのものが、研究者コミュニテ

ィにおける情報共有モデルとして作られたもの」であり巨大に発展していった。このWEBを「研究者コミュニティに逆輸入する形で取り入れ」、「誰でも発表でき、誰でも意見を言える」仕組みとし、研究者以外の一般の人も取り込んだ研究者コミュニティを作ろうとした。この際、既存の学会に一般の人を取り込む方向で発展させるのではなく、まったくのゼロから新しい形の学会を構築した[186]。

6.6.3.4 限定客観性によるコンテンツクリエイション

「アーキテクチャの生態系」では、「その質を<客観的>に検証・評価することが難しい『コンテンツ』については、オープンソース的な協働開発形態がそれほど有効には働かない」としつつ、ニコニコ動画上でのUGCの連鎖である「初音ミク現象」では、「『元ネタ→派生作品(元ネタ)→派生作品→・・・』というようにある派生作品が、また別の派生作品にとっての元ネタになっていくという、N次ホップの連鎖を生んでいる」とした。こうしたコラボレーションが生じた原因として、「コミュニティの内部では普遍的で客観的であるかのように成立している基準」をもたらす「限定客観性」をあげ、この範囲はニコニコ動画特有のインターフェイスという「アーキテクチャ(情報環境)によって画定する」としている[187]。

6.6.3.5 新たな学びの場と人々の関係性

「いかにしてともに生き、ともに学ぶか」では、新たな学びの場やそこでの人々の関係性について、関連事例を紹介しつつ議論している[188]。

バウハウスはアーティストやクリエイターが「相互に交流し合う共同体」の性質があり、また、「社会が必要とする創造的な活動の課題を自分たちで引き受け実践していく行動組織」としての性質があったという。ハキム・ベイが提唱した「一時的自律ゾーン」の略語であり「機能転換を生み出すエアポケットのような場所」である「T.A.Z.」は、「サイバースペース上だけではなくて現実の地理的・歴史的な場所においてもさまざまに飛び地として存在」しており、T.A.Z.理論は「インターネットのようなサイバースペースと現実を結ぶ組織論」であると指摘している。ヴィクター・ターナーのコミュニタス理論は、T.A.Z.理論のもとになったと指摘した上で、コミュニタスは「社会構造が未分化で流動的で各メンバーが平等でありうるような一つの共同体」であるとした。また「日常性の構造であるコミュニティに対する反構造」であり、「構造の抑圧がどんどん積み重なって累積化していくことに対抗する解消装置のようなもの」であるという。この理論は、「実践レベルの問題

として今も多くの重要な示唆」をはらんでおり、「未分化だけれど創造性を持続させる共生関係のモデルや構造化されて硬直化した社会を再活性化させるためのモデル」として見直すべきと指摘している。

フランク・ロイド・ライトが作った建築デザイン学校のタリアセンは、かつてウィスコンシンとアリゾナにあり、半期ごとに移動しながら学生は「仮設の創造空間の中で異なる二つの自然から活気付けられながら共生して協働すること」を学んだ。ここで目指したのは「少しでもより経験のある人と自然の導きによって、学生たちが互いに自主的に学んでいくという意欲をどうやってかきたてられるかという雰囲気づくり」であり、「実践を通して学ぶ体験的な場づくりを学びの核にしようとしていた」という。二つのタリアセンを、「生涯を通じて学んでいく人たちにとってのコミュニタス」とし、「多様な文化活動の中で、多面的な活動を通して人間の人格というのは築かれなければいけない」と、ライトが考えていたと推察している。伊藤は、「人と人とが大きい差異を抱えて、それでも協調しあってひとつの目的を設定して、経験をもとにして互いのためにそこにあることを目指す」という「共異」が、「ともに生き、ともに学ぶ」ための答えとなりうるとしている。

6.6.3.6 コミュニティに関する言説とオープンな創作活動

ここで挙げた言説の対象領域はさまざまであるが、個別のプロジェクトや領域を超えたオープンな創作活動との関係について検討してみよう。

OSSのコミュニティの知見は、一つの成果や目標に対して多数のコントリビュータが貢献することを目指すプロジェクトで参考になるだろう。アンダーソンのOSHWのコミュニティについての議論は、B to Cへの展開に役立ちそうである。BITLABは、ウェブサイトを通したコミュニティの構築やトレーサビリティの向上に関する事例としても捉えられる。ニコニコ学会βの事例は、「オンラインのクリエイションのフレームワーク」と「実空間に集うクリエイションのフレームワーク」の融合や、既存のコミュニティをもとにした新たなコミュニティの構築に関する貴重なケースである。一方で、既存の学会制度は交流の場や知見のオープン化という機能をもつだけでなく、非常に安定したアーカイブ保存の能力を有するというアドバンテージももっているといえよう。ニコニコ動画でのN次ホップの連鎖や限定客観性の分析は、ひとつの成果や目標に対して多数のコントリビュータが貢献し質を向上していくのではなく、利用と改変によって多様性を促進することで社会の創造性の向上を目指す場合において、重要な事例と位置付けられるだろう。バウハウス

は相互的で自律的なコミュニティの、T.A.Z.理論や共異というアイディアは異なる価値観を持つ多様な人々の協働の、コミュニタスは共生関係や社会の再活性化のモデルや、既存の社会構造やコミュニティと対照的な、もしくは重畳するしくみを作る上での、タリアセンは自主性や多面性の醸成についての参考となるだろう。

6.6.4 メタデザイナー 、ファシリテーター、リーガルデザイナー

メタデザイナーやファシリテーターは、オープンで創造的なコミュニティにおいて重要な役割を果たす。梅棹は、「情報の時代には、情報の批評家ないしは解説者が不可欠」であり、「情報氾濫の時代になればなるほど、情報の情報が要求される」と指摘した[189]。四方は「ネットワークを介して情報や人々同士が自動的、偶発的に連結していくプロセスが、オープン・クリエーションの創発性を生み出しうる」とし、ここでアーティストは、「クリエーションのオープンな可能性を問い直す」ことからはじめる「システムの提供者」と位置付けた。そして、「創造物を生み出すための並外れた衝動やコンセプト、そして実現力がアーティストやクリエーターには要請」され、「人々の創造性を喚起していくアーティストやクリエーターの実践は、かつてないほど重要なものとなっている」るという[190]。YCAMエデュケーションチームは、ファシリテーションをコトの設計と実施の促進とし、これを行う人をファシリテーターと呼び重要視している(第4章)。

主体的に触媒としてふるまうメタデザイナーやファシリテーターは、コミュニティやそのプラットフォームの構築に必要な存在であり、プロフェッショナルなデザイナーに求められる役割の一つといえる。偶発性を引き起こす環境の構築、アマチュアリズムの表出や醸成を行う役割も期待される。リーガルデザイナーも、これらの一端を担うことなるだろう。

第7章

結論

7.1 各章のまとめ

第1章では、近年の創作活動の状況や、メディアアート・インタラクションデザイン、リーガルデザイン・オープン化・創造性といった基本的なキーワードについて概説した。

第2章では、メディアアートを主題として扱うアートセンターである山口情報芸術センター[YCAM]におけるオープン化に関する実践の概要、すなわち、オープン化の導入についての検討プロセス、一連のオープン化の実践、および併行して行ってきた法的なツールの制作、関連事項の検討について述べた。成果のオープン化に関する法的な事項の設計を行い、実際に成果をオープン化した。これらの実践は、運営方針から導かれた目的、すなわち、「1)成果を波及し新たな創作を促進する、2)適切にアーカイブする、3)研究開発を促進する、4)教育を支援する、5)プレゼンスを向上する」の達成に貢献したことが示唆された一方、課題が明らかになった。課題の検討やアップデートを含めた考察は第6章に示した。

第3章では、創造性の向上を志向した、成果のオープン化を伴う共同研究開発のための契約を設計し、これを実現する契約書のひながたGRP Contract Formを開発し、メディアアート分野において実利用したことについて述べた。

成果のオープン化を適切に行うこと、創造性を向上すること(これらを実現する法的な事項を設計しひながたへ反映すること)という目的について、5つの設計の指針を設定し、これまでのYCAM InterLabの経験を活かしつつ、権利義務などの設計とひながたへの反映を行った。GRP Contract Formを利用したプロジェクトで、実際に成果がオープン化され、第三者がそれを利用し新たな創作が行われ、また、ワークショップなどの参加型イベントで活用された。オープン化の実施および創造性の向上に関するユーザ評価の結果、一定の効果があったことが示された。

GRP Contract Formは、GRPの枠組みを実現する設計図もしくはソースコードである。これを、契約書のひながたとして他のプロジェクトでの利用を可能にするため、カスタマイズに有用なモジュール構造の導入、ドキュメントの制作、GitHubでのGRP Contract Formのオープン化を行った。第三者による明示的な利用例は見当たらず課題が示された一方、外部での契約書のひながたの開発やアート分野外でのオープンソースプロジェクトに影響を与えたことが示された。

第4章では、参加者が制作した成果のオープン化をともなう、参加型イベントのための法的事項の設計、および、これを実現する同意書の設計を、3つのプロジェクトにおいて行ったことについて述べた。対象となったプロジェクトは、ワークショップシリーズ「YCAMサマースクール」(2013)、参加型展覧会「Think Things—『もの』と『あそび』の生態系」(2015)、「2015 YCAM スポーツ・ハッカソン」(2015)である。参加者とのコミュニケーションの支援、ファシリテーションの促進を視野に入れつつ、創造性の向上を含むプロジェクトのコンセプトを実現する法的な事項を設計し同意書に反映した。実利用の結果、参加者が制作した成果がオープン化され、派生が生まれたケースも現れた。

参加者とのコミュニケーションを支援しファシリテーションを促進する効果について、企画担当者および参加者にヒアリングを行った結果、参加型イベントにおいて、同意書のリーガルデザインは、イベントのコンセプトやオープン化についての理解、当事者意識の向上を通したファシリテーションの促進に効果がある可能性が示唆された。また、さらなるユーザ評価の検討といった課題が示された。

第5章では、オープン化の導入の検討や実施をより効果的に進め、また、これまでのオープン化の実践のノウハウや経験を共有するための、オープン化の原則を検討した。あわせて、関連して制作しているオープン化の方法論を示したドキュメントの概要について述べた。

既存の事例の分析結果をふまえオープン化のプロセスを示したドキュメント(オープン化のガイドラインver.1)と、YCAMでのオープン化の実践で得た知見をもとに、オープン化の原則を検討した。この原則に、補足情報などを追加して構成したドキュメント(オープン化のガイドラインver.2)を制作している。これは、ソフトウェア・ハードウェア・コンテンツ・契約関連ドキュメント・参加者が創作した成果といった広範な対象を扱っており、原則ごとに分類することで体系性を持たせている。このドキュメントを通して、これらの知見が継承されたケースがあった。今後はリーガルデザインを支援するためのツール、成果のオープン化を効果的に進める

ツールとしての評価を行いつつ、アップデートしていきたいと考えている。

第6章では、まず本実践におけるリーガルデザインの成果と可能性について検討し、リーガルデザインが、運営方針、プロジェクトのコンセプトの実現、ファシリテーションの促進、創造性の向上、信頼関係の醸成、体験の設計、マインドの変化、創造性の向上、戦略法務などに寄与しうることが示唆された。

次に、創作活動の促進、環境への適応、他デザイン領域の知見の導入などについての課題とアップデートについて検討した。また、オープン化を伴うリーガルデザインの経験を通した気づきについて、すなわちリーガルデザインの面白さ、実作業で重要なことについてまとめ、記述した。

これまでの考察を通して示された成果と可能性に関する要素を分類し、既存のリーガルデザインの定義との関連について検討した。その結果、分類された要素は既存の定義と関連づけることができ、大きく矛盾するところはなかった。本実践は、これまでのリーガルデザインの文脈で、メディアアートにおける具体的な実践の経験を示したといえる。これらの要素をもとに、「メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドライン」を構成した。今後、より包括的な情報を提供するための事例・補足情報の追記や、リーガルデザインを支援するためのツールとしての評価を行いたいと考えている。

加えて、リーガルデザインとメタデザインの関連について検討し、リーガルデザインがメタデザインの性質を有しうることを示し、最後に、オープン化を伴うプロジェクトやメタデザインにおいて重要と考えられる、ユーザの参加、アマチュアであること、コミュニティに関する言説にふれた。

7.2 本研究の結論

本研究では、メディアアートにおける、創作活動を促進するための、次の５項目により構成されるリーガルデザインの実践的ガイドラインを設計した。

1. コンセプトの実現と促進
2. 法的なツールの開発と利活用
3. ファシリテーションの促進・体験の改善
4. 関わる人々の成長

5. Input / Output

リーガルデザインの定義や期待される効果はさまざまあるが、リーガルデザインをメディアアートにおける制作の現場で効果的に展開するための、実践的な知見や方法論は見当たらなかった。これについて、山口情報芸術センター[YCAM]における、メディアアートの文化や背景に適した知的財産運用の方法のひとつと考えられるオープン化に関するリーガルデザインの実践を通して、推奨事項や注意点などを検討し、ガイドラインとして示した。

このガイドラインは、5つの大項目に分けて表現している。まず、リーガルデザインの中心的な役割として "コンセプトの実現と促進" をあげ、さまざまな効果をもたらす "ツールの開発と利活用" が続く。プロジェクトの実施期間内の事項については "ファシリテーションの促進・体験の改善"、将来のリーガルデザインにつながる(プロジェクト実施期間外での)事柄については、プロジェクトに関わる人々への影響について "関わる人々の成長"、プロジェクトや組織の外とのつながりについては "Input / Output" を示している。それぞれの大項目に数件の小項目を含め、また、解説文を加えた。

今後、より包括的な情報を提供するため、事例・補足事項の追記や、リーガルデザインを支援するためのツールとしての評価、アップデートを行いたいと考えている。メディアアートでの利用を当初目的としているが、異なる領域での利活用、また、リーガルデザインだけでなく経営層を含めたより幅広いユーザ、プロセスでの利活用も射程に含めていきたい。

このガイドラインは、メディアアートにおいて、ある法的な手法を、デザインの文脈で捉えなおし、実践し、その知見の共有を試みた例ともいえる。法務という(法律のプロフェッショナルによって運営される)領域に、デザインが(アマチュアリズムとしての特性を発揮しつつ)関与し、境界を超えて法の可能性を模索した結果でもある。他の領域においてもこうしたリーガルデザインの知見が蓄積、共有され、相互に関与しつつ、リーガルデザインの創造的な環境がもたらされることが望まれる。

7.3 おわりに

本研究では、メディアートでのオープン化を伴うプロジェクトにおけるリーガル

デザインについて、各プロジェクトのコンセプトを実現し促進するため、方法論を設計、実施し、その中で得た知見の体系化と共有を試み、関連する事項について考察してきた。近年のリーガルデザインに関する組織の設立、テキストの出版、カンファレンスの開催(1.5)にみられるように、リーガルデザインの問題意識は同時多発的に生まれ、その可能性の模索が始まりつつあるという印象を筆者は持っている。発生の初期段階にある、まだ提唱されてから日の浅いリーガルデザインでの、ある領域の具体的な状況において、創造的な問題解決と手法の提案、知見の共有、可能性の提示を試みた事例として位置づけることができていれば幸いである。

現在の政策や制度では、個別の状況に対応するにはコストがかかりすぎるため、今後は(AIを含む)情報技術による改善が期待されるが、現状ではどうしても人々を十把一絡げに扱わざる得ない部分がある。一方で、リーガルデザインは法の余白の範囲内で、自ら法的事項を設計することで個別のよりきめ細やかな対応を可能とし、多様化し高速に展開する社会活動を促進し、創造的な課題の解決や価値の創造を支援する。デザインが技術の人間化を使命とするならば、リーガルデザインは法技術の市民化を目指すといっても良いかもしれない。もし、法制度や権利のあり方(のデフォルト値)が変化した場合でも、自ら主体的に権利義務などを調整でき、むしろ余白の範囲が変動した場合にこそ、それへの対応においてリーガルデザインのポテンシャルが発揮されるのではないだろうか。そして個別の創造的な解決の蓄積は法制度のアップデートにフィードバックされうる。また、これまでのさまざまな法務分野の経験も、リーガルデザインの文脈で解釈し、活用していくこともできるだろう。こうした視点からも、今後もリーガルデザインに関する実践と研究の積み重ねが求められる。

人類にとっての創作活動(アイディアや成果の創出)は、さまざまな側面、階層性を有する総合的な営為である。リーガルデザインもその一部であり、研究や実践を進めるにあたって、協働する分野、参照する知見はより広げていくべきだろう。これまで挙げたものに加え、オープン化に関するものでも、たとえば、文化変容・伝承・模倣・共有や分配・クレオールの生成について検討する人類学(狩猟採集文化には分配を伴うことが珍しくない)(本論文はオートエスノグラフィーとしての側面も有するだろう)、多層的な関係性・循環を扱う生態学(創作活動への生態系の概念の導入を試みた(付録10))、情報の伝達やメディアの性質・身体性に関するメディア研究、贈与経済を含む経済学、内発的発展論を含む社会学、人類の創作活動の営みを追う文化史や科学史(図書館は長く続く知の共有システムといえる)、アートと技術の分離・融合を扱う美術史・哲学、(リーガルテックにみられるように)情報のインフラス

トラクチャを構築するための情報工学、資源の共有に関する人類と異なる種についての行動学、思考実験を促すサイエンスフィクションや関係性の変容を扱う文学(情報化を含む近代の網からこぼれ落ちかねないものをすくい上げうる)が挙げられる。

Huntingtonは「文明の衝突」の最後に、Pearsonによる「さまざまな文明が平和的に相互交流し、協力して生きていくことを学ばなければならない時代である。だがいに学びあい、相手の歴史や理想や芸術や文化を研究し、互いに各自の生活を豊かにしていくのだ。それ以外の道を選べば、この過密で小さな世界では、誤解と緊張、衝突、破局を招くばかりである」という警告を引用し、「文明にもとづいた国際秩序こそが世界戦争を防ぐ最も確実な安全装置」とした[191]。確かに抑制的な秩序は必要かもしれない。

イクスクルーシブとオープンのある種の思想的な対立はひと段落し、両者は収斂しつつあるように思われる。今後、イクスクルーシブな様式(オープンイノベーションの系譜も含む)も包摂したクリエイションモデルの検討にまで視野を広げるべきだろう。その先に見えるオープンなクリエイションのムーヴメントは、既存の領域や価値観を超えて(あるいは脱構築を経て)、創造的な課題解決や相互理解、学び、新たな(止揚的な)価値観を生む交流をもたらす。その活動は、巨視的な制度や秩序で対応しきれない個別の状況、技術、経済、制度、文化にまで及ぶだろう。こうした面からも、リーガルデザインは、いずれHuntingtonのいう秩序を超えた関係性のデザインにも実際的かつ創造的に貢献できるのではないか。

オープンなクリエイションには開拓の余地が広くあり、そこでは、境界や障害を乗り越えてさまざまなつながりをもたらすアマチュアリズム、軽やかに領域をつなげ交錯させるポテンシャルを有するアート、多様な価値観を接続しうるデザインの活躍が期待される。

謝辞

本研究を進めるにあたり、適切なご指導を頂いた九州大学大学院芸術工学研究院の富松潔教授に心より感謝申し上げます。本論文をまとめるにあたり、貴重なご助言を頂きました九州大学大学院芸術工学研究院の上岡玲子准教授、中村美亜准教授にお礼申し上げます。また、励ましや助言を頂いた、富松研究室のみなさまにお礼申し上げます。

本論文は、山口情報芸術センター[YCAM]におけるオープン化に関するリーガルデザインの経験にもとづき、新しい知見を加えてまとめたものである。この実践に携わられた伊藤隆之氏(InterLabチーフ、一連の実践の端緒を開かれた)、安藤充人氏、今野恵菜氏、菅沼聖氏、高原文江氏、津田和俊氏、西翼氏、城一裕氏(論文執筆の助言をいただいた)をはじめとする山口情報芸術センター[YCAM]のスタッフのみなさま(当時の所属を含む)、リーガルアドバイザーであるシティライツ法律事務所の水野祐氏(設計・実装のさまざまな局面において創造的に貢献された)にお礼申し上げます。

法的なツールに関する調査においては、白石晃一氏、大西義人氏、神田竜氏、ひつじ氏、大網拓真氏、予備調査においては、キュレーターの四方幸子氏、CycleMeter開発者の関川雄介氏、キヤノン社の玉井俊一氏、首都大学東京システムデザイン学部の馬場哲晃准教授、ユニバーサル特許法律事務所の浜田治雄氏、LM3LABS社の三崎由美子氏、プロジェクト立ち上げにおいてはドミニク・チェン氏、ほか多くの方からご協力と貴重なアドバイスを頂いた。この場を借りて感謝の意を表します。

研究に対する心構えやその面白さについて教えていただいた、国立民族学博物館の周達生名誉教授、関西学院大学総合政策学部の高畑由起夫名誉教授、早稲田大学理工学術院の坂井滋和教授、東京藝術大学美術学部の伊藤俊治教授に感謝します。

最後に、著者の研究を支えてくれた家族に感謝いたします。

参考文献、事例、註

[1] 水野祐 "法のデザイン" フィルムアート社, 2017, pp.47-48

[2] 東京藝術大学大学院音楽研究科リサーチセンター "芸術実践領域(実技系)学位論文作成マニュアル" 2013

[3] サミュエル・ハンチントン "文明の衝突" 集英社, 1998

[4] E.S.Raymond "伽藍とバザール" USP研究所, 2010

[5] ローレンス・レッシグ "REMIX"　翔泳社 2010

[6] スティーブン・ウェバー "オープンソースの成功" 毎日コミュニケーションズ 2007

[7] Briscoe, Gerard., Mulligan, Catherine "Digital Innovation: The Hackathon Phenomenon" No. 6. CreativeWorks London Working Paper, 2014

[8] "ザッカリー・リバーマンによるTheEyeWriterプロジェクトinフクオカ"　九州大学 大橋サテライト ルネット, 2011.10.2-3, http://annolab.com/event/tewfukuoka/

[9] ドミニク・チェン "フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" フィルムアート社, 2012, p.8

[10] Ryan Merkley "State of the Commons report" https://stateof.creativecommons.org/

[11] クリス・アンダーソン "MAKERS" NHK出版. 2012, p.29

[12] クリス・アンダーソン "MAKERS" NHK出版. 2012, p.140

[13] Bas Van Abelら "オープンデザイン" オライリージャパン, 2013, p.13, p.53

[14] 田中浩也 "FabLife" オライリージャパン, 2012, p.20

[15] Fab Lab | Labs https://www.fablabs.io/labs

[16] Ayako Nakamura "Maker Faireのフラッグシップ World Maker Faire New York開催。700を超えるMakerが一斉に集う"　https://japanese.engadget.com/2014/09/21/maker-faire-world-maker-faire-new-york-700-maker/, 2014

[17] 知的財産戦略本部 "知的財産推進計画" 2013, p.2

[18] オープンガバメントラボ https://www.facebook.com/pg/openlabs.go.jp/

[19] Sarah Ramsey "New Catalog Brings NASA Software Down to Earth" http://www.nasa.gov/press/2014/april/new-catalog-brings-nasa-software-down-to-earth/, 2014

[20] 株式会社野村総合研究所 "平成23年度文化庁委託事業 「著作物等のネットワーク流通促進のための意思表示システムの在り方に関する調査研究」意思表示システムの在り方に関する調査研究報告書" 2012

[21] 各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議 "日本のオープンデータ憲章アクションプラン" 2013

[22] 各府省情報化統括責任者(CIO)連絡会議　"二次利用の促進のための府省のデータ公開に関する基本的考え方(ガイドライン)" 2013, 2014改定

[23] 総務省情報通信政策研究所 "「ファブ社会」の展望に関する検討会 報告書" 2014, p.38

[24] 粉川哲夫 "ラジオ・アート" https://utopos.jp/books/moshiinternet/3-4_radioart.html

[25] なるへそ新聞社 https://naruhesonewspaper.jimdo.com/

[26] 玉井俊一, 木村裕行, 坂内祐一 "メディアアートにおけるアーティストとエンジニアのコラボレーション：キヤノンアートラボの事例から" 情報処理学会研究報告, 99(40), 17-22, 1999

[27] Dirk Paesmans, Jodi "Art in the age of digital distribution" (Mark Tribe, Reena Jana "New Media Art" Taschen, 2006, pp.6-25) p.6

"for the purpoise of this book we use the term New Media art to describe projects that make use of emerging media technologies and are concerned with the cultural, political and aesthetic possibilities of these tools."

[28] Dirk Paesmans, Jodi "Art in the age of digital distribution" (Mark Tribe, Reena Jana "New Media Art" Taschen, 2006, pp6-25) p.12

[29] 四方幸子 "オープン・クリエーション -PAZ(分散的テンポラリー・ゾーン)の実践" ("創造性の宇宙 -創世記から情報空間へ" 工作舎, 2008, pp170-193 収録) pp.170-174

[30] 山口情報芸術センター[YCAM] "Creativity Seen / Unseen in Art and Technology" 2011, p.14

[31] Dan Saffer "インタラクションデザインの教科書" 毎日コミュニケーションズ, 2008, p.15

[32] Dan Saffer "インタラクションデザインの教科書" 毎日コミュニケーションズ, 2008, p.23

[33] Dan Saffer "インタラクションデザインの教科書" 毎日コミュニケーションズ, 2008, p.33

[34] Dan Saffer "インタラクションデザインの教科書" 毎日コミュニケーションズ, 2008, p.18

[35] Dan Saffer "The Disciplines of User Experience" http://www.kickerstudio.com/blog/2008/12/the-disciplines-of-user-experience/

[36] 馬場哲晃 "身体接触をインタフェースに応用した電子楽器システムに関する研究" 九州大学博士論文, 2010

[37] 中小路久美代 "インタラクションデザイン" 情報処理学会ヒューマンインターフェイス研究会, IPSJ-SIG-HI, Vol.2004, No115, pp.1-3, Novermber, 2004

[38] 塚田有那ら "INTERACTION DESIGN―インタラクションデザイン" ビー・エヌ・エヌ新社, 2015, インタラクションデザインの現在と未来(前段)

[39] 塚田有那ら "INTERACTION DESIGN―インタラクションデザイン" ビー・エヌ・エヌ新社, 2015, インタラクションデザインの現在と未来(後段)

[40] Nike Stadium Tokyo presents Mercurial Live, http://www.youtube.com/watch?v=ofhSyP2xG9s

[41] 株式会社しくみデザイン https://www.shikumi.co.jp

[42] スタンフォード大学 Legal Design Lab http://www.legaltechdesign.com/

[43] 慶應義塾大学SFC研究所 リーガルデザイン・ラボ http://legal-design.sfc.keio.ac.jp/

[44] LEGAL DESIGN SUMMIT http://www.legaldesignsummit.com/

[45] Jack Zorab "Legal Design WTF?" 2018, https://www.legalgeek.co/learn/legal-design-wtf/

[46] 水野祐 "法のデザイン" フィルムアート社, 2017, pp.47-48

[47] 水野祐 "法のデザイン" フィルムアート社, 2017, p.10,14,49,55,56

[48] 潮見佳男 "入門民法(全)" 有斐閣, 2007, pp.2-4

[49] 水野祐 "法のデザイン" フィルムアート社, 2017, p.11, 63, 64

[50] 開本浩矢 "クリエイティビティ・マネジメント―創造性研究とその系譜" 1995, pp.9-10

[51] エイドリアン・ブラウン "なぜ組織は「イノベーション」をつぶすのか?" ファーストプレス, 2007, pp.24

[52] 川喜田二郎 "創造性とは何か" 祥伝社新書, 2010, pp.73-75

[53] Perfume Global Site Terms of Use, http://perfume-global.com/mc_terms.html

[54] ドミニク・チェン "フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" フィルムアート社, 2012, p.69

[55] 梅棹忠夫 "情報の文明学" 中央公論新社, 1999, p.273

[56] スティーブン・レビー "ハッカーズ" 工学社, 1987

[57] クリス・アンダーソン "MAKERS" NHK出版. 2012, p.21

[58] DOTPLACE "ファッションがアノニマスデザインに託す願いとは" ファッションは更新できるのか？会議 報告書 on Web Vol.4, 2014, http://dotplace.jp/archives/12272

[59] 前田和昭, 高橋道郎 "オープンソースとフリーによるビジネスの検討" 中部大学産業経済研究所紀要第23号, 2013, pp.153-167

[60] 江渡浩一郎 "進化するアカデミア" イースト・プレス, 2013, p.24

[61] クリス・アンダーソン "フリー" NHK出版, 2009

[62] ドミニク・チェン "フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" フィルムアート社, 2012, p.96

[63] スティーブン・ウェバー "オープンソースの成功" 毎日コミュニケーションズ, 2007

[64] クリス・アンダーソン "MAKERS" NHK出版. 2012, pp.140-141

[65] Grace Liuら "なぜ Linux on Power なのか？" 2014, https://www.ibm.com/developerworks/jp/linux/library/l-linux-on-power/

[66] ミケーレ・ボルドリンら "〈反〉知的独占 ―特許と著作権の経済学" エヌティティ出版, 2010

[67] アンドリュー・ キーン "インターネットは自由を奪う" 早川書房, 2017

[68] ロバート・P. マージェス "知財の正義" 勁草書房, 2017

[69] 中山信弘 "著作権法" 有斐閣, 2007, p.56

[70] 梅棹忠夫 "情報の文明学" 中央公論新社, 1999, p.273

[71] 特許庁 "知的創造時代を拓くために" 2012, http://www.jpo.go.jp/shiryou/s_sonota/pdf/panhu/panhu01.pdf

[72] 知的財産戦略本部 "知的財産推進計画２０１７" 2017, http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20170516.pdf

[73] 内閣府 知的財産戦略推進事務局 "知的財産推進計画２０１７概要" 2017, https://www.jpo.go.jp/shiryou/toushin/shingikai/pdf/newtokkyo_shiryou21/01.pdf

[74] Bas Van Abelら "オープンデザイン" オライリージャパン, 2013 pp.228

[75] 岩谷宏 "FSF [Free Software Foundation]/GNU の COPYLEFT という概念--生き物であるソフトウェアの自然な社会的あり方 (私的所有とは何か< 特集>)" 現代思想 18.9, 1990, pp.133-139

[76] Open Source Initiative https://opensource.org/

[77] ドミニク・チェン "フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" フィルムアート社, 2012, p.8

[78] creative commons https://creativecommons.org/

[79] Fischer, G. & Giaccardi, E "Meta-Design: A Framework for the Future of End User Development" (H. Lieberman, F. Paternò, & V. Wulf "End User Development" Kluwer Academic Publishers pp.427-457 収録) 2006

[80] Fischer, G. & Scharff, E. "Meta-Design—Design for Designers," 3rd International Conference on Designing Interactive Systems (DIS 2000), ACM, pp.396-405, 2000

[81] 中小路久美代 "デザイン支援環境のデザインとしてのメタデザイン" デザイン学研究特集号, vol.18-1 No.69, 2011

[82] 水野大二郎 "学際的領域としての実践的デザインリサーチ : デザインの、デザインによる、デザインを通した研究とは" Keio SFC Journal Vol.14, No.1, 62-80, 2014

[83] 渡辺ゆうから "FABに何が可能か 「つくりながら生きる」21世紀の野生の思考" フィルムアート社, 2013 p. 147

[84] 清須美匡洋 "メタデザインについての一考察 : デザイン教育におけるメタデザインの活用" デザイン学研究特集号, vol.18-1 No.69, 2011

[85] Elisa Giaccardi "Metadesign as an Emergent Design Culture" Leonardo, Volume 38, Issue 4, 2005

[86] YCAM www.ycam.jp

[87] Choreography filmed: 5days of movemen http://c-filmed.ycam.jp/

[88] 菅沼聖, 西翼, 犬飼博士, 水野祐 "つくるのつくりかた – 730個のあそびが生まれた共創のプロセス" 山口情報芸術センター[YCAM], 2016

[89] 上山浩 "オープンソースソフトウェアに関する法的リスク" BuisinessLawJournal 2011.12

[90] 前田博史, 貞苅昌史, 仲西秀基 "オープンソースソフトウェアに潜む法的リスクの低減に向けた取り組み Legal Risk Reduction in Open Source Software" UNISYS TECHNOLOGY REVIEW 第94号, 2007

[91] 吉田一希, 平塚三好 "オープンソースソフトウェアの知財面からのリスク・留意点の一考察" IPSJ SIG Technical Report, Vol.2011-EIP-52 No.7

[92] 川地智子, 平塚三好 "OSSを適用したサービスの提供における知的財産権のリスク管理" IPSJ SIG Technical Report, Vol.2011-EIP-52 No.8

[93] Fogel Karl, 高木正弘 "オープンソースソフトウェアの育て方 フリーソフトウェアプロジェクトを成功させるコツ" 2010, http://producingoss.com/ja/

[94] 高橋道郎, 前田和昭 "オープンソースソフトウェアのビジネスモデルの研究" 中部大学産業経済研究所紀要第22号, pp.219-232, 2012

[95] 森美術館「アイ・ウェイウェイ」展・「MAMプロジェクト009」展 写真撮影に関する注意事項 https://www.mori.art.museum/contents/aiweiwei/related/index.html

[96] The Metropolitan Museum of Art | The Met Collection, https://www.metmuseum.org/art/collection (2017開始)

[97] EYEBEAM http://www.eyebeam.org

[98] White Glove Tracking http://whiteglovetracking.com

[99] Public Lab https://publiclab.org.

[100] "成果のオープンな運用における特許リスクとその対策 -インタラクションデザイン領域における検討" https://github.com/yosukesakai/A-Study-in-Patent-Risk-and-Countermeasures-Related-to-Open-Management-in-Interaction-Design

[101] YCAM "YCAMにおけるオープン化の試み" http://special.ycam.jp/interlab/projects/opensharing.html

[102] Tele-Flow 宮城大学 土岐謙次研究室＋東北芸術工科大学 酒井聡研究室

http://kenjitoki.tumblr.com/post/92291446621/ii

[103] 田所淳ら "Beyond Interaction" ビーエヌエヌ新社, 2010, p.226

[104] Blaus | Playmodes, http://www.playmodes.com/home/blaus/

[105] RAMワークショップ https://www.ycam.jp/events/2013/ram-workshop/

[106] Duration workshop "WAS-NOW-WILL" by James George https://vimeo.com/65989364

[107] MTRL "バイオラボの作り方(2) 〜 YCAMバイオラボってどういうところ？〜" https://mtrl.com/blog/howtomakebiolab2/

[108] MAKERY "In Yamaguchi, YCAM embraces digital arts, from prototype to lab" http://www.makery.info/en/2015/02/03/a-yamaguchi-lycam-embrasse-lart-numerique-du-prototype-au-lab/

[109] Fusing media technology and human physicality - The artistic challenge at YCAM, The Japan Foundation, Performing Arts Network Japan, Artist Interview, http://www.performingarts.jp/E/art_interview/1511/1.html

[110] Japan Media Arts Festival Archive, 17th, Jury Selections, Reactor for Awareness in Motion (RAM) http://archive.j-mediaarts.jp/en/festival/2013/art/works/17aj_reactor_for_awareness_in_motion_ram/

[111] Bas Van Abelら "オープンデザイン" オライリージャパン, 2013, p.294

[112] ドミニク・チェン "フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" フィルムアート社, 2012, p.195

[113] Creative Commons Japan "ビデオダンス作品『CHOREOGRAPHY FILMED: 5DAYS OF MOVEMENT』白井剛 X YCAM" http://creativecommons.jp/ 2012/02/12/choreography-filmed/

[114] Atsushi Tadokoro "openFrameworks開発者会議 in YCAM 参加レポート" 2013, http://www.cbc-net.com/topic/2013/08/openframeworks-developers-conference-ycam/

[115] YCAM InterLab Guest Research Project http://special.ycam.jp/interlab/projects/guestresearch.html

[116] GitHub YCAM Interlab / ProCamToolkit https://github.com/YCAMInterlab/ProCamToolkit

[117] lexvandersluijs/ProCamToolkit forked from YCAMInterlab/ProCamToolkit https://github.com/lexvandersluijs/ProCamToolkit

[118] マパモク／mapamok https://vimeo.com/37089912

[119] twitter / innovators-patent-agreement https://github.com/twitter/innovators-patent-agreement

[120] IAMAS，ハッカソン／メイカソン参加同意書および終了後の確認書 https://github.com/IAMAS/makeathon_agreement

[121] IAMAS，新規事業創出のための共創プロジェクト参加同意書 https://github.com/IAMAS/co-creation_project_agreement

[122] 東京大学 共同研究契約書 http://www.ducr.u-tokyo.ac.jp/rules_and_forms/index.html

[123] 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 共同研究契約標準契約書 http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/h17_4yakkan_kyoudou_index.html

[124] 雨宮則夫, 佐田洋一郎 "大学と研究機関、技術移転機関のための知財契約の実践的実務マニュアル" 経済産業調査会, 2011

[125] ローレンス・レッシグ "CODE VERSION 2.0" 翔泳社, 2007, p.7, p.459

[126] GRP Contract Form https://github.com/YCAMInterlab/GRPContractForm

[127] About CC0 — "No Rights Reserved" https://creativecommons.org/about/cc0/

[128] YCAMInterlab/GRPContractForm https://github.com/YCAMInterlab/GRPContractForm

[129] GitHub https://github.com/

[130] YCAM InterLab Duration https://vimeo.com/59654979

[131] YCAM Guest Research Project vol.2 ―ジェネレーティブ・メディアのためのコンポジション・ツール http://special.ycam.jp/interlab/projects/guestresearch/vol2.html

[132] YCAM Reactor for Awareness in Motion(RAM) http://special.ycam.jp/interlab/projects/ram.html

[133] YCAM Dividual Plays http://ram.ycam.jp/event/

[134] YCAM Reactor for Awareness in Motion (RAM) Teaser https://vimeo.com/61942488

[135] YCAM Guest Research Project vol.3 http://www.ycam.jp/projects/guest-research-project-vol3/

[136] 中山信弘 "著作権法" 有斐閣, 2007

[137] Regards Citoyens "GitLaw: Open Knowledge Foundation Japan, Law Factory がフランス国会のプロセスを300のバージョン管理されたオープンデータの視覚化に変えた方法" http://okfn.jp/2014/07/22/gitlaw/

[138] GitHub | YCAM InterLab https://github.com/YCAMInterlab/

[139] YCAM サマースクール http://10th.ycam.jp/term1/483/

[140] YCAM Think Things―「もの」と「あそび」の生態系 http://www.ycam.jp/events/2015/think-things/

[141] 菅沼聖, 西翼, 犬飼博士, 水野祐 "つくるのつくりかた – 730個のあそびが生まれた共創のプロセス" 山口情報芸術センター[YCAM], 2016

[142] あそログ http://asolog.ycam.jp/

[143] 菅沼聖, 西翼, 犬飼博史, 水野祐 "つくるのつくりかた – 730個のあそびが生まれた共創のプロセス" 山口情報芸術センター[YCAM], 2016

[144] YCAM Sports Hackathon & Yamaguchi Future Sports Day https://vimeo.com/168454504

[145] GitHub IAMAS / makeathon_agreement| https://github.com/IAMAS/makeathon_agreement/

[146] 小林茂, 水野祐 "ハッカソンなど共創の場における知的財産権に関するルールの作成 ―参加同意書の提案と適用事例から得られた知見―" 情報処理学会デジタルプラクティス Vol.7 No.2, 2016

[147] GitHub YCAMInterlab / SportsHackathon_ConsentForm

https://github.com/YCAMInterlab/SportsHackathon_ConsentForm

[148] 2015 YCAM スポーツハッカソン 山口の未来の運動会 http://ycamsportshackathon.tumblr.com/

[149] 小林茂, 水野祐 "ハッカソンなど共創の場における知的財産権に関するルールの作成ー参加同意書の提案と適用事例から得られた知見ー" 情報処理学会 デジタルプラクティス Vol.7 No.2 通巻26号, 2016

[150] W3C "Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0" http://www.w3.org/TR/WCAG20/

[151] National Disability Authority "What is Universal Design / The 7 Principles" http://universaldesign.ie/What-is-Universal-Design/The-7-Principles/

[152] Cabinet Office Government Digital Service "Guideline | Government design principles" https://www.gov.uk/design-principles

[153] オープン化のガイドライン https://github.com/YCAMInterlab/OpenSharingGuideline

[154] Cognitive Map https://cognitivemap.blogspot.jp

[155] 濱野智史 "アーキテクチャの生態系" NTT出版, 2008, p.119

[156] INTO INFINITY intoinfinity.org

[157] Thingiverse www.thingiverse.com

[158] 川本大功 "オープンデザインにおける インセンティブ設計としての コモンズライセンスの提案 ~Fab Commons~" 慶應義塾大学卒業論文, 2012

[159] ローレンス・レッシグ "CODE VERSION 2.0" 翔泳社, 2007, p.7, p.102

[160] 契助-KEISUKE- www.kei-suke.jp

[161] fude-bako www.fude-bako.com

[162] Law Factory www.lafabriquedelaloi.fr

[163] zenmono（ゼンモノ）利用規約 https://zenmono.jp/tos

[164] Fogel Karl, 高木正弘 "オープンソースソフトウェアの育て方 フリーソフトウェアプロジェクトを成功させるコツ" 2010, http://producingoss.com/ja/

[165] 水野祐 "法のデザイン" フィルムアート社, 2017, p.131

[166] 真鍋大度, 美術手帖 2014年 02月号, 美術出版社, 2014, p.23

[167] Fogel Karl, 高木正弘 "オープンソースソフトウェアの育て方 フリーソフトウェアプロジェクトを成功させるコツ" 2010, http://producingoss.com/ja/

[168] ドミニク・チェン "フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" フィルムアート社, 2012, p.24

[169] 水野祐 "法のデザイン" フィルムアート社, 2017, pp.330-331

[170] メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドライン GitHub | https://github.com/yosukesakai/Practical_Guidelines_for_Legal_Design_in_Media_Art

[171] Bas Van Abelら "オープンデザイン" オライリージャパン, 2013, p.37, p.41

[172] 水野大二郎 "学際的領域としての実践的デザインリサーチ：デザインの、デザインによる、デザインを通した研究とは" Keio SFC journal Vol.14, No.1, 62- 80, 2014, pp.74-75

[173] Bas Van Abelら "オープンデザイン" オライリージャパン, 2013, p.375, p.56

[174] FabLab Japan "Fab Charter（ファブラボ憲章）" http://fablabjapan.org/fab-charter/

[175] Bas Van Abelら "オープンデザイン" オライリージャパン, 2013, p.53

[176] スティーブン・ウェバー "オープンソースの成功" 毎日コミュニケーションズ 2007, p.105

[177] 江渡浩一郎 "進化するアカデミア" イースト・プレス, 2013, pp.24-27

[178] ローレンス・レッシグ "CODE VERSION 2.0" 翔泳社, 2007, pp.269-270

[179] エドワード・W・サイード "知識人とは何か" 平凡社, 1998, p.174, p.123, p.127

[180] ヴォルター・ベンヤミン "一方通行路" ("ベンヤミン・コレクション 3 " ちくま学芸文庫, 1997 収録) p.28

[181] スティーブン・ウェバー "オープンソースの成功" 毎日コミュニケーションズ 2007, pp.99-110

[182] ローレンス・レッシグ "CODE VERSION 2.0" 翔泳社, 2007, p.213

[183] Jono Bacon "アート・オブ・コミュニティ" オライリージャパン, 2011

[184] クリス・アンダーソン "MAKERS" NHK出版. 2012, pp.145-147

[185] BITLAB littlebits.cc/bitlab/about

[186] 江渡浩一郎 "進化するアカデミア" イースト・プレス, 2013, pp.25-26

[187] 濱野智史 "アーキテクチャの生態系" NTT出版, 2008, p.253, p.249, pp.257-258

[188] 伊藤俊治 "いかにしてともに生き、ともに学ぶか -バウハウスからT.A.Z.･･･そして«コミュニタス»へ" 「記憶の学校」実行委員会, 2014, pp.2-10

[189] 梅棹忠夫 "情報の文明学" 中央公論新社, 1999, pp.267-268

[190] 四方幸子 "オープン・クリエーション -PAZ(分散的テンポラリー・ゾーン)の実践" ("創造性の宇宙 -創世記から情報空間へ" 工作舎, 2008, pp170-193 収録) pp.192-193

[191] サミュエル・ハンチントン "文明の衝突" 集英社, 1998, p.494

付録 1. インタラクションデザインにおける知的財産と法制度との対応

インタラクションデザインは重要な領域であり、その知的財産運用に関する研究も同様である。これまで特定の領域に関する知的財産運用の研究や、実践者向けの基本テキストの刊行が行われてきている。しかし、インタラクションデザインではこうした例が見当たらず、その方法論は明らかでない。このため、方法論を設計するための基礎研究、すなわち、インタラクションデザインにおける関連する知的財産権制度と保護対象の検討、制度利用についての事例研究を行うことにした。

まず、インタラクションデザインにおける知的財産として扱い得る要素について検討を行い、それらと知的財産権に係る各現行法制度との対応について検討した。

1. はじめに

1.1 インタラクションデザインの重要性

近年のコンピュータ技術の発展・普及により、コンピュータを介したコミュニケーションの設計であるインタラクションデザインの重要性が高まっている。デジタルサイネージやユビキタスコンピューティングの発展に併せ、今後より注目される領域である。特にマウスやキーボードなどとは異なる新たなインタフェイスを用いるものの開発・実用化が盛んになっており、本稿でもこうしたインタラクションデザインに着目する(図1-1,2,3,4)。

(左) 図1-1. "CatchyooGraffiti" LM3LABS社 ジェスチャコントロールを取り入れたインタラクティブ・スクリーン

(右) 図1-2. "Nike Stadium Tokyo presents Mercurial Live" 身体動作に応じた映像・音響アトラクション

(左) 図1-3. サンリオピューロランド "ジュエルランドゲート"しくみデザイン社　キャラクタと撮影し写真を携帯電話で受信するシステム

(右) 図1-4."TremorRerrain02", 筆者, 鑑賞者の無意識のふるえをフィードバックするインタラクティブアート作品

1.2 問題の所在と目的

以上のようにインタラクションデザイン(以後「IxD」という)は重要な領域であり、当該分野の知的財産運用も同様に大きな意味があると考えられる。しかし,これまでIxDの知的財産運用についてのテキスト・研究例はほぼ無く、IxDの実践者自ら調査・研究を行うことは難しく、さらに、IxDの背景・文化から既存の運用方法をそのまま適用できるとは限らないという問題がある。以上から、IxDにおける知的財産運用について検討する価値があると考えられる。

本稿ではこうした問題を解決するため、また、事例研究や経営戦略研究の基礎とすべく、IxDを実践する小規模なプロダクションや個人・研究者に有益な知的財産運用に関する基礎的な情報を提供することを目的とする。

1.3 方法

まず、インタラクションデザインにおける知的財産として扱い得る構成要素を示す。次に、これらの要素に対する現行法制度による対応を検討する。

知的財産の運用と言っても様々なレイヤーがある。つまり、経営的視点からIxDを知的財産ととらえる大局的な見方もあれば、IxDにおける知的財産的要素の検討といった基礎的な視点もある。実運用においてはシームレスに扱うべきだが、基礎的な議論が為されていない現状において、まずどういった知的財産的要素が存在するかの検討と、それらと現行法制度との対応の検討から始めるのは妥当であろう。

2 知的財産としての要素

インタラクションデザインにはさまざまな要素が存在するが、ここでは、知的財産としてとらえるためにその要素を整理する。Safferは、IxDの基本要素として動き・空間・時間・外観・感触・音をあげ、優れたIxDの特徴として信頼性・妥当性・賢明さ・敏速さ・巧妙さ・遊び・心地よさをあげている[1]。これらは確かにデザインの実践において重要な要素であり、またデザインプロセスと合わせて本質的な知の資産と直結するものであるが、成果の表面からは見えづらく、法制度では捉えることが難しい(図1-5,6)。

図1-5. 実践・成果物の構成例 (訓練用シミュレータの構成（フライシミュレータ）[2]

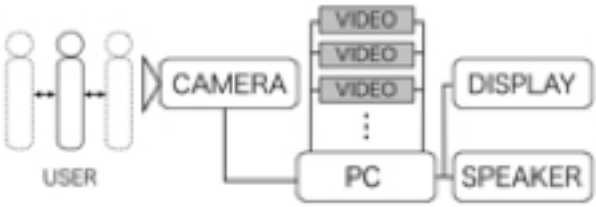


図1-6. Path01システム図[3])

そこで、知的財産権制度の対象として捉え、検討するために、IxDにおける顕在的な要素を挙げる。 インタラクションデザインの実践・成果物は多様であるが、ここでは一般的なものを挙げる。 これらの要素を具体的な事例に当てはめて示す(表1-7)。

[1] Dan Saffer "インタラクションデザインの教科書", 毎日コミュニケーションズ, 2008, p.57-82
[2] 舘すすむ, 佐藤誠, 廣瀬通孝 "バーチャルリアリティ学" 2010, 工業調査会, p.267
[3] 坂井洋右"ユーザの顔・両眼位置に応じ撮影位置・速度の異なる映像を呈示するシステム - PATH 01 -" 第15回日本バーチャルリアリティ 学会大会論文集, 2010

表1-7. IxDにおける知的財産要素

成果物全体	アイデア	
	インタラクション システム	ハードウェア
		ソフトウェア
	筐体・外観	
	コンテンツ	
	ネーミング	

2.1 成果物全体

システム・筐体・コンテンツ等以下に示すすべての要素を含めたものを、作品全体、成果物全体として捉えることができる。

2.2 アイデア

どのようなコミュニケーション様式を用いるか、どのようなインタラクションを持たせるか、といったアイデアを指す。IxDとは、ヒトとコンピュータとのやり取り・コミュニケーションの設計そのものともいえる。これを実現するために、[インタラクションシステム]などが構成・制作される。こうしたアイデアを文書化した企画書・仕様書等もここに含みうる。

2.3 インタラクションシステム

ここでは、ソフトウェアを含む様々な機器(ディスプレイ・スピーカ・アクチュエータ・PC等)を組み合わせインタラクションを実現するシステムをインタラクションシステムと呼ぶ。

システムは外見的には、[ハードウェア]とプログラムによる[ソフトウェア]に分け

ることができる。実際には両者は密接に関連している。

ハードウェア

ディスプレイ、スピーカ、センサといった個々のハードウェアを指す。市販品や流用品を用いるだけでなく、電子回路などの、オリジナル機器を制作し用いることも珍しくない。

[インタラクションシステム]の下位概念として捉えることができる。

ソフトウェア

PC上で実行するプログラム、組み込みシステムのプログラム、ネットワークを介するものではサーバサイドで実行するプログラムもある。PC上で利用するものでは、市販のアプリケーションを流用する場合もあるが、ほとんどはオリジナルのプログラムを用いる。

ソフトウェアの開発環境については、max/mspやVisualCといった有償のものだけではなく、ProcessingやPD、openFrameworks(C++)など、オープンソースのものも普及してきている。openFrameworksは、IxDに有用なライブラリ(プログラムを構築するための部品)の集合体である。

一つのプロジェクトであっても、部分によって異なる開発環境で制作され、インターフェイスを通じてデータをやり取りすることでシステムを動作させる複合的な事案もある。(スマートフォンのアプリのように)ユーザが所有するハードウェア上で動作するソフトウェアを配布するだけで完結する場合もある。

ソフトウェア設計のためのフローチャートなどもここに含むことができる。

[インタラクションシステム]の下位概念として捉えることができる。

2.4 筐体・外観

個々のハードウェアを収めた筐体である。シンプルな構造のものもあれば、一方、利便性を踏まえて工夫を凝らしたもの、美観的要素の強いもの、デバイスアートのように、筐体自体を観賞の対象として捉えることもある。

2.5 コンテンツ

取り扱うコンテンツは映像・音響が代表的である。事前にコンテンツを準備するこ

とが多いが、リアルタイムにコンテンツを生成することもある。つまり、パフォーマやユーザのふるまい等に応じてその場で生み出されるコンテンツである。映像・音響の他には、触覚(ハプティクスディスプレイ、アクチュエータや超音波を使ったもの)、匂いなど様々なものが用いられる。また、提示されるテキスト、ナレーション、システムの操作画面や待機画面もここに含む。

2.6 ネーミング

商品名や、サービス名がこれに当たる。

2.7 要素の関連と多様な分類

それぞれの要素は相互に関連し、一つの成果を形成する。例えば、ハードウェアに含まれる映像ディスプレイの解像度やコンピュータの処理速度によって、制作される映像コンテンツの解像度が左右されるといったケースが考えられる。

上記のような分類は、一般的な分類として成立するだろう。しかし、前述のように、IxDの実践の方法・その成果物は非常に多様であり、 ひとつの分類方法で収めることはできない。保護したい対象や保護の目的など、事例に応じて取り上げる要素、組み合わせは変化する。例えばデバイスアートではここで挙げた筐体とコンテンツとが一体として捉えられるなど、成果物に応じてケースバイケースに検討する必要がある。

2.8 事例: フレクトリックドラムス

フレクトリックドラムスはインタラクションデザイン研究者の馬場哲晃氏により開発された、身体接触を利用した電子楽器である(図1-8)。

図1-8. フレクトリックドラムス[4]

[4] Freqtric Drums http://freqtric.com/

これらの要素をIxDの成果物"フレクトリックドラムス"にあてはめた事例を以下に示す(表1-9)。

表1-9. IxDにおける 知的財産としての要素 "フレクトリックドラムス"

成果物全体	アイデア	Freqtric Drums はスキンシップをすることで楽器演奏が可能になる新感覚電子楽器である. スキンシップは私たちのコミュニケーション手段の中で最も原始的で直接的,強力なものであり,「人間らしい」コミュニケーションであるスキンシップを,デジタル技術を利用して再現することで,高度に発達したICT社会における科学技術がもたらす「豊かさ」を再考する.	
	インタラクションシステム	ハードウェア	マイコンを含めた基板・アンプ・スピーカで構成される.
		ソフトウェア	マイコンに書き込まれたソフトウェアが該当する.
	筐体・外観	プラスティック製・木製の本体と,金属製のハンドルからなる.	
	コンテンツ	音源として,複数の音色とデモ用の曲を用意している.	
	ネーミング	タイトルであり製品名である「フレクトリックドラムス」	

3 知的財産に関する現行法制度と対応する知的財産としての要素

次に、知的財産に関する各法制度について概略を述べつつ、前章で示した各要素にどのように対応するかを検討する。

知的財産権とは、知的財産である"情報"を特定の者だけが利用できる独占的排他権である。優れた情報を特定の者に一定期間独占させる強力な権利を与えることで創造へのモチベーションの向上を引き起こし、産業や文化の発展に貢献しようというのが知的財産権制度の目的である。

ここでいう"情報"とは方向性や目的を持ったデータの集合体というよりも、知の集積もしくは知的活動の成果といった意味合いを持っている。「知的財産法の保護対

象は情報である[5]」。知的財産とは無体物であり財産として価値のある"情報"である。この"情報"の解釈は、知的財産権法に属するとされるそれぞれの法律によって、定義・対象が異なってくる。言い換えれば、各法律の冒頭に示される目的に見られるように、この"情報"のとらえ方に応じて各法律が定められ、運用されているといえる。

知的財産基本法では、知的財産を「発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう」と定義している(2条)(表1-10)。また、知的財産権を「特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益にかかる権利」(2条)としている。

表1-10. 知的財産権に関する主な法律とその対象

法律		対象	
著作権法		著作物	思想または感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの 映画、学術、美術、音楽など
産業財産権法	特許法	発明	自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの
	実用新案法	考案	自然法則を利用した技術的思想の創作
	意匠法	意匠	物品の形状、模様若しくは色彩又はこれらの結合であって、視覚を通じて美観を起こさせるもの
	商標法	標章	文字、図形、記号若しくは立体的形状若しくはこれらの結合又はこれらと色彩との結合であって、次にあげるもの 業として商品を生産し、証明し、又は譲渡するものがその商品について使用をするもの 業として役務を提供し、又は証明するものがその役務について使用をするもの
不正競争防止法		不正競争行為	標識の冒用、誤認惹起行為、商品・形態模倣行為、営業秘密の窃侵害行為など
民法		不法行為	

[5] 棚橋祐治ら “ホーンブック知的財産法” 北樹出版, 2006, p.11

3.1 インタラクションデザインと知的財産権

以下、各権利に対応するそれぞれの法律がどのような知的財産を対象とし、IxDにおけるどういった要素を保護することができるのかについて、基本的な枠組みを示していく。

IxDにおいては、さまざまな知的な創造活動がなされ情報が生み出されるので、インタラクションデザインはさまざまな"情報"の集合体・複合体ととらえることができる。どの部分がどの法律と対応するのか、場合によっては競合するのかを判断する必要がある。そのためにまず、それぞれの法律が"情報"とどのように関わることができるのか、IxDのどういった部分と結びつくことができるのかを、それぞれの保護範囲と保護対象となる要素を通じて見ていこう(表1-11)。

表1-11. IxDにおける知的財産要素と対応する主な法律

成果物全体	アイディア	特許法、実用新案法	
	インタラクション システム	ハードウェア	特許法,実用新案法,著作権法
		ソフトウェア	特許法,著作権法
	筐体・外観	意匠法	
	コンテンツ	著作権法	
	ネーミング	商標法	

3.2 著作権法

著作権法は、文化的な成果物すなわち著作物について、その創作者である著作者やそれを人々へ伝える伝達者の権利を定め、文化の発展に貢献するための法律である。無方式主義を採用しており、なんら手続きを経ることなく、著作者は著作権(財産権としての側面を持つ)と著作者人格権(創作者の人格と強く結びついている)を得る(17条)。法に定められた伝達者は著作隣接権をもつことになる（同法第89条第5項）。著作隣接権者として、実演家（同2条1項4号）、レコード製作者（同6号）、放送事業者（同9号）、有線放送事業者（同9号の3）が規定されている。

著作権は複製権(21条)、展示権 (25条)、頒布権 (26条)、譲渡権 (26条の2) などを含む様々な権利(支分権)により構成されており、これらは権利の束と呼ばれる。著作者人格権には公表権(18条)、氏名表示権(19条)、同一性保持権 (20条1項) などがある。その権利はベルヌ条約の加盟した160以上の国で主張できる。著作権の保護期間は著作者の死後50年である(同51条)(無名・変名の場合は公表後50年(著52条)、映画の著作物は公表後70年である(著54条1項))。

保護対象である著作物の例として、美術工芸品、小説、音楽、舞踊、絵画、彫刻、建築、図面、映画、写真、プログラムなどが挙げられている(2条2項、10条)。

言語の著作物、図形の著作物

(保護される範囲)

設計図や文書は著作物として保護される(10条 1号 、6号)。

(保護対象となる要素)

[コンテンツ]のうちテキストであるものやナレーション、 さらに[アイディア]を文書化した企画書や、[インタラクションシステム]・[筐体・外観]の仕様書や図面等は著作物として保護され得る。[ソフトウェア]のフローチャートや、[成果物全体]及び各要素に関する説明文・論文等も含まれる。

映画の著作物

(保護される範囲)

映画の著作物(10条1項7号)が規定されているが、これはより広く"映像"程度の意味で、伝統的な映画の枠組みよりその範囲は広い。映画の効果に類似する視覚的又は視聴覚的効果を生じさせる方法で表現され、かつ、物に固定されている著作物を含むとされている(2条3項)。ここでいう"物に固定されている"とは、メディアに固定されていることを指す。

ビデオゲームのようにユーザの操作によって映像が変化するものについても、この要件は満たされているものと解される。

(保護対象となる要素)

[コンテンツ]のうち、映像が映画著作物として保護されうる。これには待機画面や操作画面も含まれる。リアルタイム生成されるものについては議論があるが、コンピュータ著作物(後述)にあたりうる。ゲームソフトを含め、ユーザの操作に

よって変化する映像も映画著作物として認められ得る。

音楽の著作物

(保護される範囲)

音楽の著作物とは、音を表現手段として用いた思想・感情の表現をさし[6]、保護の対象となる(10条１項2号)。前もって制作・録音された、既成の音楽・音声は音楽として保護される。 歌については歌詞も音楽に含まれる。

(保護対象となる要素)

[コンテンツ]のうち、音楽に当てはまるものが対象となる。 (リアルタイム生成されるコンテンツについては巻末註を参照のこと)

プログラムの著作物

(保護される範囲)

コンピュータプログラムは、昭和60年の改正により、著作権法の保護対象となった(10条1項9号)。ここでいうプログラムとは、「電子計算機を機能させて一定の結果を得ることができるようにこれに対する指令を組み合わせたものとして表現したもの」である(2条1項10の2)。

(保護対象となる要素)

IxDの制作過程で制作されたソースコード、またこれをコンパイルして生成されたオブジェクトコードは、PCで動作するものであれマイコンに書き込んで動作させるものであれ、「電子計算機を機能させて」動作させるため、プログラムの著作物に該当する。通常ARマーカーや、バーコードはプログラムにあたらないと考えられる。

ライブラリはモジュールの一種であり、他の単一で動作するプログラムと同様の条件で判断される。よって、ライブラリの集合体であるフレームワークは、その内包するライブラリがプログラムの要件を満たしていればプログラム著作物として扱われる。開発環境は通常上記のプログラムの要件を満たすのでプログラム著作物とされるが、プログラム言語自体は保護対象とならない。

[6] 中山信弘 "著作権法" 有斐閣, 2007, p.72

美術の著作物

(保護される範囲)

美術著作物 (2条1項 1 号) の範囲は非常に広く、「表現の素材は問わないし、平面でも立体でも構わない」[7]。それが美術であるか否かは主観的な問題であり、明確な基準は設けられていない。

(保護対象となる要素)

インタラクティブアート作品の[成果物全体]がこれに該当しうる。しかし、IxDのシステムやコンテンツを含めた成果物全体について美術の著作物性を議論した判例は見当たらない。アートワークであるなら、それが美術館やギャラリーで美術品として扱われた経緯や、作家の経歴があれば、美術の著作物性は高く評価されうると考えられる。

3.3 特許法

特許制度の目的は産業の発達と育成である。そのために、新しく生み出された技術をその創作者だけがビジネスに利用できる権利を得る仕組みと、その技術を他者が知ることでより高度な技術を生み出すためにその技術情報を公開する仕組みを備えている。新たな技術的アイディア(発明)の公開の代償として発明者に強力な権利を与えることで、更なる技術の発達を促し産業発達・育成を目指すシステムであるともいえる。

特許法では、登録主義・審査主義・先願主義が採用されている。つまり、発明者がその発明について特許庁に特許を受けるべく出願し、審査をパスし登録された場合にその発明を実施できる特許権を得ることができる(登録主義・審査主義)。同じ発明について複数の出願があった場合、先の出願が優先する(先願主義)。

保護対象である発明は物と方法に大別され、たとえば、前者なら映像ディスプレイ、身体動作の検出装置、プログラムなど、後者は映像の表示方法、物の生産方法などが対象となる。

[7] 中山信弘 “著作権法” 有斐閣, 2007, p.74

ハードウェア

(保護される範囲)

特許法上に"ハードウェア"という項目があるわけではないが、一般に電子機器を含め機械類は保護対象となる。各種センサやデバイス、PCなどの電子機器を組み合わせた一定の目的を持つ情報処理システムも、物の発明として保護対象(登録の対象)となる。これにはプログラムを組み合わせたもの含まれる。物品の構造、例えば機能的特徴のあるロボットアームのヒンジも対象となりうる。また情報処理の方法も、方法の発明として保護対象となる。

(保護対象となる要素)

[ハードウェア]はもちろん、[インタラクションシステム]もこれにあたり、保護対象となる。[ソフトウェア]が組み合わされたものも同様である。オールエレメントルールを鑑みると、全体よりも個別というように、対象の範囲が小さければ小さいほど、得られる権利範囲は大きくなると考えてよい。

ソフトウェア

(保護される範囲)

特許制度ではコンピュータソフトウェアが保護対象となる。まず条文でソフトウェアが物の発明に含まれることが明示されている(2条4項)。

ソフトウェアの範囲は、「広くコンピュータの動作に関連するような情報一般に、その適用が可能であるもの」であり、「プログラムに関連して使用されるマクロ、API、ライブラリなども広く含む物と解されるべき」[8]である。また、インターネット上のサーバで動作するプログラム、さらに、組み込みシステムで動作するもの、PICのようなマイコンに直接書き込むものも含む。さらに、方法の発明としても「情報処理方法、コンピュータの制御方法といった形によって」[9]保護されうる。

(保護対象となる要素)

[ソフトウェア]がこれに該当する。PCを用いたオリジナルのソフトウェアだけではなく、組み込み系システムで動作するプログラムも、「電子計算機に対する指令であって、一の結果を得ることができるように組み合わされたもの」であれ

[8] 加藤浩一郎 "ソフトウェア知的財産" 発明協会, 2006, p.25-26
[9] 加藤浩一郎 "ソフトウェア知的財産" 発明協会, 2006, p.29

ば、保護対象となる。さらに、マクロ、API、ライブラリなども対象となる。

3.4 実用新案法

実用新案法は特許法と似通っている部分が多い。対象は特許法が"発明"を扱うのに対して、"考案"であり、これは"小発明"ともいわれる。特許の水準に満たない技術を低コストで保護する、特許制度を補完する制度であり、 ライフサイクルの短い技術や小発明を保護するのに適しているとされている。総じて、特許と比べると容易に権利化できるがその権利は弱い。

また、登録主義・先願主義が採用されている。

ハードウェア

(保護される範囲)

保護対象は、つまり、特許の対象である発明ほど高度である必要がなくなり、さらに"物品の形状、構造又は組み合わせ"に限定されている。方法は対象にならない。物については、一般に機械類は特許と同様保護され、プログラム・医薬品・化学物質は対象とならない。

(保護対象となる要素)

特許法における[ハードウェア]と同様である。機能的特徴のあるロボットアームのヒンジの形状といった明らかに物品の形状にかかるものは対象になる。形状に係っていれば、電子機器も含まれる。[ソフトウェア]は対象にならない。

3.5 意匠法

意匠制度は基本的に、物品の外観デザインを保護する制度であり、対象となるためには工業性が求められることから、従来のインダストリアルデザインを保護する制度であるといえる。目的は、「意匠の保護及び利用を図ることにより、意匠の創作を奨励し、もって産業の発達に寄与すること」である(1条)。 意匠権は産業財産権の一つであり、登録主義・先願主義・審査主義が採用されているなど、特許法と共通する部分が多い。

保護対象となる意匠とは、「物品の形状、模様もしくは色彩またはこれらの結合」で、「視覚を通じて美観を起こさせるもの」であり(2条1項)、かつ工業上利用でき

るもの(3条1項)が登録の対象となる。その範囲は広く、"鉛筆からロケットまで"とも言えよう。"物品"とは有体物であり動産である必要がある、つまり、不動産である建築物や噴水、ショーウィンドウのディスプレイは対象とならない[10]。また物品自体の形態である必要がある、つまりハンカチという物品を折りたたんで作った鶴は対象とならない。"視覚を通じて"というのは視覚による観察によってとらえることができる、という程度の意味である。"美観"については明確には定義されていない。つまり、美的でないことを理由に保護対象から排除されることは少ないと考えられる。工業上利用できるとは、工業的に量産できるということを意味する。よって、自然物や、通常、純粋な(一品物の)芸術作品は対象とならない。

プロダクトの造形

(保護される範囲)

"プロダクトの造形"という項目が意匠法にあるわけではない。しかし、筐体、製品の外観デザインは、有体物性・工業上利用性などの要件を満たした、意匠法の典型的な対象である工業デザイン(インダストリアルデザイン)である。

(保護対象となる要素)

対象が量産品であるなら、[筐体・外観]がこれに該当する。

画像を含む意匠

(保護される範囲)

意匠法はまた、前述の意匠の定義に加えて、「物品の操作(当該物品がその機能を発揮できる状態にするために行われるものに限る。)の用に供される画像であって、当該物品又はこれと一体として用いられる物品に表示されるものが含まれる」(2条2項)としている。これは、操作用の画像、操作画面を意味している。アイコンなどは対象とならない。審査基準では、例として切符販売機の販売画面や映像再生機の操作画面をあげている[11]。ゲームの画像は、「既にゲーム機能を発揮した状態の画像であるため、保護対象とならない」が、「ゲーム本体の設定用の画像などは、物品の機能を発揮するための操作に用いられる画像として保護される」。

[10] 特許庁 "知的財産権制度入門" 特許庁, 2009, p52

[11] 意匠審査基準 74.1意匠法第２条第２項に規定する画像について

(保護対象となる要素)

[筐体・外観]と[コンテンツ]の一部にあたる操作画面が対象になる。例えばガジェットにおいて、[筐体・外観]と共に、映像ディスプレイに表示されたメニュー画面を保護対象として登録することができる。

3.6 商標法

商標法はその対象を"商標"つまり商品やサービスにつけられているネーミングやマークとしている[12]。商標には3つの機能、すなわち出所表示機能、広告宣伝機能、品質保証機能があるとされている。商標法の目的は、こういった商標を保護することで商標を使用するものの業務上の信用の維持を図り、これを通じて産業の発達に寄与しつつ需要者の利益を保護すること、とされている。特許法と同様、登録主義・先願主義・審査主義が採用されている。

保護対象である商標は商品やサービスの名前であるが、単なる文字列だけではなく、図形や立体形状等も含む。商標には、文字商標、図形商標、記号商標、立体商標、結合商標があり、現在のところ、音声、味、におい、動くマークは対象となっていない。なお、商品について使用するものはトレードマーク、役務(サービス)について使用するものはサービスマークと呼ばれる。

商品・サービスのネーミングやロゴ

(保護される範囲)

商品・サービスのネーミングやロゴは、商標法の典型的な保護対象である。

(保護対象となる要素)

商品・サービスの[ネーミング]がこれに合致する。アートワークのタイトルは、業として商品・役務(サービス)について使用するわけではないと考えられるならば、対象とならない。

立体商標

(保護される範囲)

立体商標とは、立体形状からなる商標であって、容器などを特殊な形状にして

[12] 経済産業省 特許庁 "産業財産権標準テキスト商標編" 工業所有権情報・研修館, 2010, p.44

商標と使用したり、人物や動物などを立体化して商標として使用するものがこれにあたる。(5条第2項)

(保護対象となる要素)

製品において、筐体の形状デザインが特徴的でその製品であると認識できる識別力があれば、立体商標として登録でき、保護対象となり得る。例えば、フレクトリックドラムスの[筐体・外観]によって一般にそれがフレクトリックドラムスであると認識させる事ができると認められれば、立体商標として認められ得る。量産品ではないいわゆる純粋芸術、アートワークは対象とならない。

3.7 不正競争防止法

不正競争防止法は、市場経済における不正な競争行為を規制して、公正な競争秩序を保つための法律である。こうした行為のうち、知的財産に関する不正競争行為も扱う。対象は産業財産権法や著作権法と重なる部分が多いが、その大きな違いは、これらの法律が権利を得ることを制度の基盤におく権利付与型であることに対し、不正競争防止法は不正な行為を規制する行為規制型である点にある。

IxDでは、技術の進展が非常に早く、技術・商品の入れ替わりが頻繁に行われ、製造においては小ロット生産が多く、権利においては特許権などの権利化が追いつかない状況が当面続くと考えられる。こういった状況では、不正競争防止法による機動的な対応がより重要な意味を持つと考えられる。

その対象の代表的なものは、混同惹起行為([ネーミング]に対応)、著名表示冒用行為([ネーミング]に対応)、商品形態模倣([筐体・外観]に対応)営業秘密にかかる不正行為である(2条において、不正競争行為の9類型が挙げられている) 。

3.8 民法

「特許法は民法の土台の上に構築されている」[13]。民法と知的財産に係る法律は、「決して対立的なものではなく、知的財産権は民法上の権利として保護され、その権利の侵害に対する救済には民法上の規定(不法行為)が適用される」[14]という関係にある。それぞれの知的財産権法は、民法の特別法、つまり私的所有権絶対の原則と私的自治の原則に基づいた民法の枠内にありながら、情報に関する特別なケースを

[13] 中山信弘 "特許法" 弘文堂, 2010, p.22

[14] 棚橋祐治ら "ホーンブック知的財産法" 北樹出版, 2006, p.11

扱った法律であるとも言える。よって、各知的財産権法の枠組みから外れた事柄については、民法を顧みることが一つの解決の糸口となるだろう。

不法行為と賠償請求

法律上保護されるべき利益、たとえば制作した成果から期待される利益のうち、上記の知的財産権として認められないものがある。こうした利益が、故意または過失によって損害を受けた場合は、この損害に対する賠償を請求することができる(709条)。財産以外の人格に関わる損害(他人の身体、自由若しくは名誉を侵害した場合)においても、賠償請求を行うことができる(710条)。

4 おわりに

本稿では、IxDにおける知的財産として扱い得る要素について検討を行い、それらと知的財産権に係る各現行法制度との対応について検討した。知的財産権制度の対象となる情報は、時代とともに変化しており、常に制度と実務との整合がとれているとは限らない。特に変化の速いIxDにおいては、既存の制度によってその扱いを明確に示すことが難しい成果が他の分野よりも多く現れることが予想される。今後は、より実践的な成果のため、事例研究や経営戦略を視野に入れた知的財産運用についての研究が進められることが期待される。

付録 2. インタラクションデザインにおいて産業財産権制度を利用した事例の調査

1 はじめに

1.1 概要

IxDにおける知的財産運用の状況を把握するため、産業財産権制度を利用している事例の調査を行い、制度利用の傾向について分析した。制度を利用していない事業者のコメントもあわせ、制度の問題点について検討した。

1.2 背景

IxDは重要な領域であり、その知的財産運用に関する研究も同様である。これまである特定の領域に関する、知的財産運用の研究や、実践者向けの基本テキストの刊行が行われてきている[15] [16]。しかし、IxDではこうした例が見当たらず、その方法論は明らかでない。(これはメディアアートにおいても変わらない。)このため、方法論を設計するための調査研究、つまり、IxDにおける知的財産と法制度との対応、制度利用についての事例調査を行うことにした。先の検討では、IxDにおける知的財産と法制度との対応を示した(付録1)。

1.3 産業財産権制度を利用した事例調査の目的

IxDにおける産業財産権制度の利用事例を調査し、その利用状況と課題について検討する。

[15] 内藤篤, 升本喜郎 "映画・ゲームビジネスの著作権" 社団法人著作権情報センター, 2007
[16] 金多隆 "建築生産における知的財産の評価(その2)知的財産としてのマネジメント技術" 日本建築学会近畿支部研究報告集 計画系 (47), pp709-712, 2007

1.4 方法

最初に、知的財産制度の利用状況を把握するため、制度を利用した個別の事例について調査を行う。

知的財産権制度にはさまざまあるが、産業財産権制度(特許、実用新案、意匠、商標)と著作権制度が代表的である。まずは、より積極的に知的財産制度を利用していると考えられる、権利化に手続きが必要な産業財産制度を利用している事例、とりわけその中でも代表的な特許制度を利用している事例について調査する。それぞれの事例ではあわせて他の産業財産権制度、著作権制度の利用状況も調査する。なお、本章での"制度利用"とは、権利化に関する手続きを行うことを指す。

IxDにおいては、小規模プロダクションやフリーランス、研究者などが、活発かつ創造的・挑戦的に活動し、業界・市場を牽引しているという現状がある。よって、調査対象はこうした主体によるものに主眼を置いた。各事例の主な調査項目は以下である。調査は事業者へのインタビュー(自由口述)・自由筆記によって行った。

1.当該成果に至る経緯 (以降"経緯"という)

2.権利化の内容 (以降"権利化"という)

3.権利化の目的と基準

4.オープンソース関連の利用

この結果をもとに制度利用の傾向(利用の目的、基準)についてまとめ、分析する。さらに制度を利用していない事業者のコメントも合わせ、制度の問題点を検討する。

2 産業財産権制度を利用した事例の調査

特許または実用新案の制度をしたIxDの事例について調査した。2010年-2011年に筆者がインタビューやメール等で、4つのケースについて実践者に対し直接調査した。対象とした分野は現在のIxDにおいて特に重要と思われるもの、すなわち昨今注目されてきたフィジカルコンピューティングの実践であるガジェット、今後普及が期待されるデジタルサイネージ、IxDを取り入れたアートであるインタラクティブア

ートである。

2.1 ガジェットの事例

ガジェットとは一般に持ち歩ける電子機器を意味する。直接触れる物品であり、フィジカルコンピューティングと強い関連のある領域である。

フレクトリックドラムス

図2-1. フレクトリックドラムス[17]

フレクトリックドラムス(図2-1)はインタラクションデザイン研究者の馬場哲晃氏により開発された、身体接触を利用した電子楽器である[18]。コミュニケーション手段の中で最も原始的で直接的、強力なスキンシップを楽器のインターフェイス、共演者とのインタラクションに取り入れたことを特徴としているという。大学所属の研究者・インタラクションデザイナーによって開発・製品化が行われた例とも捉えることができる。

[経緯]

2002年に研究・開発が始まり、2006年・2007年にPrix Ars Electronica(「アルス・エレクトロニカ賞」)において、2006年にSIGGRAPHにおいて発表・受賞した。その後国内でも各種メディアで取り上げられた。複数の企業より製品化の提案があり、全音社よりプラスティック製モデルを2010年12月に、木製モデルを2011年5月に販売した。全音社とのコラボレーションの理由は、教育に力点を置き学校や福祉施設を重視するという意図が一致したためであるという。

プロトタイピングは筐体・基板・アンプの制作を含め全て馬場氏が所属する首

[17] Freqtric Drums http://freqtric.com/

[18] 馬場哲晃, 牛尼剛聡, 富松潔 "Freqtric Drums:他人と触れ合う電子楽器" 情報処理学会論文誌, 社団法人情報処理学会, Vol.48,,No.3, pp1240-1250, 2007

都大学東京で行った。これにより、大幅なコスト削減と迅速な製品化を実現したという。PIC(Peripheral Interface Controller)のプログラムも自前でプロトタイプを作成している。

[制度利用]

馬場氏が基盤技術の開発当時に所属していた九州大学の知的財産本部を通じて、ユーザにおける身体接触の強弱を検知するセンサシステムについて特許出願し、権利化している(特許第４６６５１７４号)。本製品のシステム全体を検出器として、九州大学と現在所属している首都大学東京の双方の知財部を通じて実用新案出願し、権利化している(実用新案登録第３１６４４１９号)。また、首都大学東京が「フレクトリックドラムス / Freqtric drums」の商標権を取得している。

[制度利用の目的と基準]

特許権の権利化の最大の目的は、他社から侵害訴訟を起こされるリスクを抑え、コラボレータ(協業者、製造販売会社など)を安心させることにあるという。つまり、訴訟などの知財トラブルによる売り上げ低下はコラボレータへのダメージとなるので、これを回避することを特許権取得の第一義と捉えている。プログラム特許については重要性を認めておらず、検討していない。ライセンシングによる収益モデルは想定していない。筐体の設計については、素材の選定を自ら行い、多くのプロトタイプを制作しフィードバックを得つつ改善するなど、非常に力を入れているが、意匠権の出願は行っていない。これは研究・改善の段階で発表を行っており、権利化の要件である新規性を失ったためである。

権利化の基準は、基本的に商品化の有無である。つまり、商品化の見通しが立った段階で権利化を行うことになるという。これは、コストの問題で出願件数を抑えなければならないという状況に影響を受ている。また、実用新案の出願については、元々は特許出願で対応するプランがあったが、商品化が迫っており出願準備期間が不十分なため、手続きがより簡便な実用新案に切り替えたという経緯があった。

なお、馬場氏は本件以外に身体接触を取り入れたビデオゲーム「フレクトリックゲーム」の研究・開発も行っており、当該技術は九州大学によって特許出願されている。

[オープンソース関連の利用]

フレクトリックゲームでは、GPL(the GNU General Public License)のライブラリや開発環境を利用している。

Cycle Meter

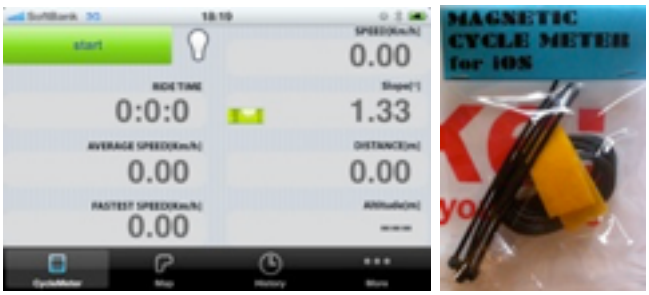


図2-2. CycleMeter

CycleMeter(図2-2)は、iPhoneを自転車の速度・走行距離・平均速度等を扱うサイクル・コンピュータとして用いるためのソリューションであり、ソフトウェアと磁気センサーが提供されている。従来のiPhone向けのサイクル・コンピュータ・ソフトウェアはGPSを用いており、専用のサイクルコンピュータと比べると精度が劣っていたが、CycleMeterはこれを克服している。

CycleMeterは磁気センサなしでも動作させることもできる。ソフトウェアは現在、無料で配布されている。「1本のスポークに小さなプラスチック・タグを取り付け、タイヤが回転するたびにフォークに当たるようにする。次にイヤホンのケーブルをフォークに這わせ、その横にマイクをしっかりと固定する。プラスチック・タブがフォークに当たるカチカチという音をマイクが拾[19]」うことでタイヤの回転数を取り出し、速度の算出等はソフトウェアで処理される。

また、専用の磁気センサーを使うと、どのような状況でも、完全に市販のサイクルメータと同等の精度で速度が検出できるという。

[経緯]

開発者である関川雄介氏は、これまでiPhone向けのアプリケーションを開

[19] Charlie Sorrel "iPhoneを「自転車用ツール」に変えるアプリ5選" Wired Vision, 2009, https://wired.jp/2009/07/28/iphoneを「自転車用ツール」に変えるアプリ5選1/

発・提供や画像処理を用いたロボットの制作を行ってきた。フィジカルコンピューティングに関心を持つようになり、より低コストにフィジカルコンピューティングを用いたソリューションを提供すべく、スマートフォンへのスイッチ入力を実現する仕組みを模索した結果、本件にたどり着いた。一般に、コンピュータに物理的な入出力を行うためにはA/Dコンバータといったインターフェイスとなるマイコンを搭載したハードウェア(ArduinoやGainerなど)を用いる。こうしたハードウェアを利用すれば多くの機能を実現できるが、スイッチ入力などの簡単な機能を実装するためだけに用いることは、相対的に高コストとなるといった事情があった。これを省略し、スイッチ入力という限られた機能ではあるが、ソフトウェアを用いることで、普及デバイス(iPhone)に備えられたインターフェイスのみでこれを実現することに成功した。

CycleMeterは、前述のように磁気センサがなくともメータとして動作する。ソフトウェアのみを2009年夏に販売価格100円でリリースし、2010年11月に、磁気センサの販売と合わせて、無料で提供することとなった。ソフトウェアはアップルのAppStoreで配布しており、磁気センサはvanish-lab shop[20] で販売している。

今後、同技術の別分野への展開として、iPhoneを本格的なカメラとして運用するためのソリューション「RealCamera」を開発している。

[制度利用]

スマートフォン等に複数の外部スイッチをマイコン搭載のインターフェイスなしに実装する技術について、特許出願を行った。より具体的には、スマートフォンのオーディオ入力経由で、複数のスイッチ・可変抵抗からの入力を取得し、ソフトウェアによって個別に判別する装置である。他の権利については出願していない。意匠については外観に特に特徴がないため、また、機能・構造であれば特許で対応できるので出願しない事としたという。

[制度利用の目的と基準]

権利化は、基本的にマーケティングツール・信用を得るためのツールとして捉えている。新規性がありそうなものは、原則的に出願するとしている。ライセン

[20] vanish-lab shop http://vanishing-point.jimdo.com/

シング等は検討していない。

[オープンソース関連の利用]

開発においては、他者が製作したOSSなどは利用していない。オープンソースでの公開については、本ソフトウェアそのものではなく、外部スイッチを利用するためのAPI(Application Programming Interface)の公開を検討している。これは、他のアプリケーション開発者に導入してもらい、多くのアプリケーションに取り入れられることによって、ハードウェアの普及を目指している為であるという。他のアプリケーション開発者・ユーザにもメリットが生まれるwin-winの関係を築きたいとしている。

2.2 デジタルサイネージの事例

デジタルサイネージとは「ネットワークにつながることにより即時性を備え、状況に応じて内容が変化する看板(サイン)[21]」である。今後の情報・メディア産業の重要な役割を担う領域であり、ユビキタスコンピューティングの実現・普及といった要素も合わせ、IxDが対象とする領域として今後も発展しつづけると考えられる。

Ubiq Window

図02-3. Ubiq Window (LM3LABS社[22])

Ubiq　Window(図2-3)は、LM3LABS社によるジェスチャコントロールを取り入れたインタラクティブサイネージシステムである。自社開発のカメラ・ソフトウェアを用いた独自のジェスチャ認識技術を用いており、他方式を用いたシステムよりもより自然なタッチで様々なジェスチャを扱うことができる。また、低コストで大型化が可能、ディスプレイだけでなく実体を利用可能といった特徴があ

[21] 中村伊知哉, 石戸奈々子 "デジタルサイネージ戦略" アスキー・メディアワークス, 2010
[22] LM3LABS lm3labs.com

る。これまでカシオのカメラ販促ツールやルーブル美術館での展示システム等に用いられた実績がある。

クオリティを維持するために、受注に応じて取り扱うコンテンツ・ハードウェア・ソフトウェアをカスタマイズし、パッケージとして納品している。利用環境のスペックがクオリティを維持できると確認した上で、開発キットを提供するケースもある。

[経緯]

Ubiq Windowを開発・製造するLM3LABS社は、フランス国立科学研究所の画像処理技術の研究者が2003年に立ち上げた企業で、日本拠点は2010年1月に開設された。開発・製造はこれまではフランス法人で行っていたが、今後は日本国内でも行っていくという。画像処理技術を用いてユーザの身振りを取り入れるインタラクションを実現する複数の技術(Ubiq window・Air Strike・iTable・Moov Action等)を抱えている。例えば、Air StrikeはUbiq Windowを発展させたもので、ディスプレイ平面ではなく立体空間でのジェスチャを扱った、マシンを感じさせないインターフェイスを実現している。いずれも、完成度の高い基本的なシステムに、案件に応じて映像・音響などのコンテンツを取り入れカスタマイズしたものを提供するビジネスモデルを採用している。

[制度利用]

Ubiq windowはもちろん、他の基盤技術であるAir Strike・iTable・Moov Actionそれぞれについて、主要国で特許権を有している。また、商標権も取得している。

[制度利用の目的と基準]

特許権については、技術の保護、つまり競業他社による模倣を防ぐことが目的である。これまで事例はないが、ライセンシングも視野に入れている。また、OEM供給や投資・融資の交渉において、特許権の有無はきわめてインパクトが大きく効果が高いという。商標権の取得は特許の権利化以前に行っており、ネームバリュー・商品価値の向上に大きな役割を果たしているとしている。

新たな技術が開発されれば、原則的にすべてが権利化の対象となる。商標も同

様である。

[オープンソース関連の利用]

自社開発技術のオープン化の予定はない。サービスの中にオープンソースのAR(Augumented Reality)技術を利用しているものがある。

2.3 メディアアートの事例

IxDをとりいれたインタラクティブアート作品、メディアアート作品が、芸術領域で高く評価されることも珍しくない。IxDはこうした作品制作において大きな要素となっている。

Canon ARTLAB

Canon　ARTLAB(キヤノン・アートラボ)は、キヤノン社がメセナ活動の一環として行っていたプロジェクトである。1990年に発足し2001年までの間、アーティストとコンピュータエンジニアのコラボレーションによるアート作品の制作・発表を行っていた。その活動領域は主に「コンピュータやメディアテクノロジーを使った芸術表現(メディアアート)」であった。これは、「絵画鑑賞時などに見られる作者と鑑賞者という対峙的な関係が取り払われたものであり、コンピュータやメディアテクノロジーを使うことで、双方向的で、共同性によるプロセスを重視」し、あるいはその「プロセスそのものを作品とするような新しい領域のアート」である[23]。これはIxDと強い関連を持つ領域で、Canon　ARTLABの活動は、IxDとアートとのコラボレーションによる先鞭的な活動であったといってよい。

[経緯]

1990年に発足し2001年まで実施されたプロジェクトである。アーティストとエンジニアをつなぐキュレーターとして阿部一直氏と四方幸子氏が運営方針を決定し、アーティストとコンピュータエンジニアのコラボレーションを実現してい

[23] 玉井俊一, 木村裕行, 坂内祐一 "メディアアートにおけるアーティストとエンジニアのコラボレーション：キヤノンアートラボの事例から" 情報処理学会研究報告 [グループウェア] 99(40), 17-22, 1999-

た。内部組織は、事務系とアーティストと共に作品制作に携わる技術支援系の二つに大別され、それぞれが他の事業活動を兼任するような形態で運営されていた。活動期間中、こうしたコラボレーションによって、様々な先進的な作品が生み出されていった。知的財産担当スタッフは、キヤノン社全社の知的財産を担当する部門が対応していた。

作品制作だけではなく、展覧会・国内外出展サポート・シンポジウムやレクチャーの開催などトータルなアート活動を行い、1996年には活動自体が企業メセナ大賞審査員特別賞(社団法人企業メセナ協議会)を受賞している。

作品は、複数がPrix Ars Electronica(「アルス・エレクトロニカ賞」) でグランプリにあたる「Golden Nica」を受賞するなど、国際的に評価されてきた。

[制度利用]

技術担当者から毎年数件の特許案件が提案された。内容は、以下のものが多かった。

・画像／映像表現方法、及びそれを実現するための装置／システム(構成)(例えば、画像処理方法、画像処理装置、特殊効果発生装置／方法など)

・ユーザインターフェイス方法／装置

[制度利用の目的と基準]

技術担当者が、作品を共同で制作していく中で、企業として今後の製品への応用が可能なものやアイデアを産業財産権の権利化対象として提案した。これらの案件を出願するか否かは、部門長と知財部担当者間で協議され決定されていた。審査請求も同様に毎年検討され、ARTLAB活動から提案した何件かが権利化された。

Canon　ARTLABはノンプロフィットの事業であり、ライセンシング等で直接知財を活用することはなく、製造する製品に搭載する機能や製品展開に必要な技術などに利用したという。

[オープンソース関連の利用]

作品の実現のためにコンピュータのOSとしてLinuxやアプリケーションソフトを利用した実績がある。

3 産業財産権制度の利用傾向と問題点

調査した事例における制度利用の傾向をまとめた。さらに、制度を利用していない他の事業者のコメントも合わせ、事業者が制度に対して認識している問題点についての検討を行った。

3.1 制度利用の傾向

ここでは特許制度が利用されている事例を取り上げている。権利化の対象はインタラクションシステムである(付録1を参照)。特許権の取得の効果が期待される対象は、主に協調する他者、つまり協業者や顧客であった。次いで、商標制度が用いられており(1件)、また、実用新案が特許の代替として利用された例もあった(1件)。

制度利用の目的

特許の制度利用の目的は表2-4に示すとおりである。

表2-4.制度利用の目的

期待する効果	**目的**	**具体的な内容**
協調する他者への効果	コラボレーションの促進 (訴訟リスク回避)	・コラボレータの信用を得る
		・コラボレータを安心させる
	顧客への訴求	・マーケティングツールとして利用
	投資家への訴求	・投資・融資のリスク軽減
	ライセンシング	・ライセンシング
対立する他者への効果	技術保護・模倣対策	・模倣防止
	訴訟リスク回避	・他者からの訴訟リスクの回避

制度利用の目的を大分すると、協調する他者への効果と対立する他者への効果

とに分けることができる。前者が基本にあり、後者はさほど重視されていない。ここでは"コラボレータ"とは、製品化の際に製造・販売・共同開発を行う協業者や代理店を意味し、彼らの訴訟リスクへの懸念を取り除き、信用を得ることに重点が置かれている。"顧客への訴求"とは、一種の宣伝文句としての訴求力という意味合いである。投資家への効果は、コラボレータへの効果と同様で、信用を得ることで投資の呼び込みを有利にすることにつながる。

"対立する他者への効果"は前者と比べるとさほど重視されていない。その理由として、まず、特許権を利用した企業間競争が起きるほど、市場が成熟しておらず、企業規模も大きくないことが挙げられる。「技術保護・模倣対策」は、当該技術の模倣を防ぎ、もし模倣があった場合の差止め請求権などを担保するという意味である。中国などでの模倣に対して脅威を感じるというコメントもあった。

なお、商標の利用目的は、商品価値やネームバリューの向上・ブランド保護といったスタンダードなものである。著作権については、手続き無く権利を得ることもあり、侵害があれば対応を検討する、というスタンスが主流である。プログラム著作物登録[24]を行っている例はなかった。

制度利用の基準

権利化するか否かの基準は下記のように様々である。

- 実現した技術全てを権利化の対象とする
- 商品化の見通し
- 商品サイクルを考慮した上でのコストパフォーマンス
- 他社が模倣できるか
- 継続して利用する技術か
- 知財部の判断

制度利用の基準については、ビジネススタイルによって傾向が分かれた。つまり、コア技術を持ってそれを案件に合わせてカスタマイズしサービスを提供するビジネス形態(コア技術重視型)では、そのコア技術に力点を置き、特許権を取得するだけではなくそれを宣伝にも利用する。一方、技術更新の速度が速い、若し

[24] 譲渡契約により著作権の移転があった場合や著作権を目的とする質権設定契約が行われた場合に,登録をすることによって第三者対抗要件が得られる. 一般財団法人ソフトウェア情報センター, "プログラム著作物登録" http://www.softic.or.jp/touroku/index.html

くは様々な技術開発を行っている場合(高頻度更新・多様アプローチ型)は、権利化への指向がさほど高くない。これは、制度利用へのコストがバイアスとなっていると考えられる。「知財部の判断」は、知財部を持つ大企業ならではのもので、今回の調査対象ではレアケースといえる。

特許ポートフォリオやパテントマップを積極的に利用した対応は行われていない。「他社が模倣できるか」「継続して利用する技術か」という判断基準は、マーケットの状況や経営戦略における要素と位置づけられる。

特許ポートフォリオやパテントマップの利用がさほど積極的でないことは、今回の事例の限りでは、知財戦略の知識が全くない為ではなく、これら実践者たちの活動するマーケット規模の小ささ、事業者の規模の小ささから、重要性・深刻性がさほど高くないことが原因と考えられる。また、現実的に知財戦略にリソースを割く事ができないといった側面もある。

オープンソース関連の利用

オープンソースソフトウェア(OSS)については、全ての事業者が、何らかの形で利用、もしくは成果の公開を検討していた。CycleMeterでは、成果のオープン化が、限定的ではあるが検討されていた。

3.2 制度利用における問題

IxDの実践者が知的財産権制度に対して認識している問題点について、 2010年-2011年に調査を行った。対象は、前述した事例の事業者だけではなく権利化を行っていない事業者を含んだ他の事業者も併せ、計8のインフォーマントである。調査は事業者へのインタビュー(自由口述)・自由筆記により行った。

特許制度について

特許制度について認識されている問題をまとめた(表2-5)。

表2-5. 特許制度において認識されている問題

分類	問題	
権利範囲の不確定性	権利範囲が不明確	特許について,侵害の基準がはっきりしない,つまり権利範囲があいまいであることに問題がある.権利が不安定であっても,コラボレータから信用を得るためには権利化は必要であるという,不合理な状況になっている.
	進歩性の判断基準が不明確	特許審査において,進歩性の判断基準にばらつきがある.同じ技術でも,査定結果が異なる.
手続の問題	費用が高い	費用がかかりすぎる.技術的な重要性ではなく,コストを回収できるかで否かで,切り分けを行っている.
	権利化に時間がかかる	権利化が完了する頃には,その技術は陳腐化している.よって,権利化するメリットがない.
	手続きが煩雑	出願手続が煩雑である.
	書類上の言葉遣いが特殊・ばらつきがある	出願書類(クレーム・明細書)の書き方にばらつきがある.
制度目的・市場との不整合	産業発展・技術活用に寄与していない	・特許制度が産業の発展に寄与していない.権利があることで関連する発明が活かされない. ・IxD技術は,本来多くの人々に利用されることを目的としているが,独占実施権の付与はこれを阻害する.
	IxD市場の発展を阻害している	・権利の囲い込みによって市場・技術の発展を阻害すべきではない. ・特許をめぐって他社と足を引っ張りあう時期ではない. 業界全体を盛り上げる必要がある.

現行知的財産制度に対する問題意識は、大きく権利範囲、手続き、制度目的・市場に向けられている。「権利範囲が不明確」とは、独占実施権の獲得が制度の基盤にあるにも関わらず、その実施の範囲が明確でない、権利化の審査の基準が一定でないことを意味する。「進歩性の判断基準が不明確」とは、審査において権利を確定する基準にばらつきがあるということである。制度にある程度の価値

を認めながらも、一方で制度に対する不安感・不信感があると言える。

「手続き」について、まず、「費用が高い」ということは、つまり費用に見合った便益を得る事ができない、コストパフォーマンスが悪い事を意味する。弁理士費用 (一件あたり40-50万円程度と言われる) も含めた出願にかかる費用に対して、権利化の目的にあるようなメリットに見合うだけのもの (協調的他者への効果などを含む) が得られないということである。これは権利化に時間がかかる(早期審査制度を利用した場合でも、申し立てから最終結果まで平均5.9ヶ月)こととも関連し、つまり、権利化が完了した頃には既に技術が陳腐化しており、その権利を元にした効果的な運用ができない。これは、高頻度更新・多様アプローチ型のビジネス形態をとる事業者に多く聞かれるものであり、IxD事業の特徴を反映している。

「手続きが煩雑」とは、知的財産制度の手続きの技術を持った者でなければ出願などの作業を行うことが難しいことを意味する。「特許庁の窓口で、素人でも(自治体の窓口のように)出願できるほど、手続きが簡便になればよい」というコメントがあった。弁理士の利用によってある程度回避できる問題ではあるが、前述の費用の問題が残る。

「言葉遣いが特殊・ばらつきがある」ことは、書類作成の困難さにつながり、手続きが煩雑であることの一要因としても捉らえられる。また、公報掲載の特許情報を、IxDの技術者が理解しづらいことにもつながっている。この点については、「フォーマット・語用を改善すべき。発明をよりシステマティックに定義できるようにすれば、こうした問題をクリアできるはず」、「文書の書き方を工夫して、一般的な日本語を書ける人が作成できるようにすべき」、「写真や動画を添付できるなど、より伝えやすい方法を取り入れるべき。そうすれば、他の特許の理解もより容易なものなるだろう」といったコメントがあった。ある程度は弁理士の利用で回避できるものだが、これも費用の問題につながる。

「制度目的」の問題は、独占実施権付与により権利を持たないものがそれを実施できない、当該技術を含んだ技術を開発しても使用できない、ということである。死蔵された特許の不効率やいわゆる特許の薮の問題もここに含まれる。特許を用いた企業間競争は、市場がまだ小さく活性化を行わなければならないIxD市場の現状では"足の引っ張り合い"にしかならず、技術の進歩を阻害するもので産業に対してデメリットをもたらす、という趣旨のコメントが多かった。

商標制度・意匠の登録制度について

商標制度、意匠の登録制度について、特に問題を意識しているというコメントはなかった。

著作権制度について

IxDにおいて成果の参照元を知ることができるリファレンスの重要性・要望についてのコメントがあった。IxDやメディアデザイン、メディアアートにおいて「リファレンスが充実していれば、実践者は注目する成果の参照元を知ることで情報が充実し、新たなアイディアを生み出し創造活動を活発化させる」という。学術研究において先行研究のリファレンスが果たす役割と同様のものが、IxDにも求められている。

4 制度利用の問題に関する考察

調査結果について、現行制度の利用傾向と実践者に認識されている問題をもとに検討した。(制度内容は原論文執筆当時のもの)

4.1 特許制度における費用軽減と審査期間短縮に関する制度の利用

特許制度に対して「時間がかかる」「費用が高い」という指摘があった。まず、費用については、個人・法人、研究開発型中小企業及び大学等を対象にした特許料などの減免制度がある[25]。たとえば、研究開発型中小企業であれば、審査請求料が半額軽減といった減免措置が受けられる。

権利化までの期間については、審査期間を短縮する早期審査制度がある。この制度を利用することにより、出願審査請求後、審査順番待ち期間の平均27ヶ月が、早期審査の申請から平均1.7ヶ月に短縮される(2010年実績)[26]。

これらの制度を利用することで、特許制度の運用コストをある程度低減できる。しかし、その他の弁理士費用や手続き(出願)に要する時間についての問題は残る。

[25] 特許庁 "特許料等の減免制度について" 2011, http://www.jpo.go.jp/tetuzuki/ryoukin/genmensochi.htm
[26] 特許庁 "特許出願の早期審査・早期審理について" 2011, http://www.jpo.go.jp/torikumi/t_torikumi/souki/v3souki.htm

4.2 特許制度代替としての実用新案制度の検討

実用新案制度では、無審査登録制度をとっており、特許制度で必須の審査過程が省かれる。権利化までの期間が特許の場合は平均32ヶ月だが、実用新案では2、3ヶ月となる。また、手続きに必要な料金について、実用新案は特許と比べて大幅に安価である(特許:出願料15、000円、審査請求料118、000円　＋(請求項の数×4、000円) / 実用新案:出願料14、000円、評価請求費用42、000円 ＋(請求項の数×1、000円))。以上のように、実用新案制度の積極的利用は時間と費用の面を解決できるようにみえる。

しかし、実用新案権の行使には、肯定的な実用新案技術評価書の提示が必要である。評価書が肯定的であるか否かは評価書を取得するまで不明である。つまり、権利を取得しても権利行使できるかどうかが不確定である。権利期間が特許制度の出願日から20年に対して10年であるという点も合わせ、実用新案権は、特許権と比べると権利として"弱い"といえる。また、後述するように弁理士費用の問題は残る。

こうした不利な面もあるが、権利の"他者への効果"が保たれるのであれば、利用価値があるだろう。権利行使の実効性だけではなく、実用新案権の権利(の弱さ)を、コラボレーターなどの協調的他者がどれほど評価するかを考慮してその利用の判断を行うべきである。

4.3 実用新案制度でのソフトウェアの保護

さらに、実用新案制度では、ソフトウェアが保護対象となっていない。ソフトウェアが実用新案制度の保護対象となれば、IxDのソフトウェアの権利化について「時間がかかる」「費用が高い」という問題がある程度解決するように考えられる。しかし、実用新案法の権利付与対象をソフトウェアに拡大すること(法改正)について、業界団体から反対意見が表明されている[27]。その根拠として以下の4点が挙げられている。

1. ソフトウェアが対象となった場合の「権利の有効性判断の困難性」について、特許の登録要件判断の基準が不明確であることを引用し、これと同様の問題が生じると指摘している。これは特許におけるソフトウェアの保護についての問題と重なる。

[27] 佐藤雄二郎 "実用新案法改正についての当業界の意見" 社団法人情報サービス産業会, 2003

2. ベンチャー企業保護などについての「法改正の『効果』に対する疑問」を挙げている。実用新案登録に要する費用のうち、行政手続きにかかるものは、前述のように特許登録よりも低く抑えることができる。しかし、「実際は弁理士に委託して明細書の作成を行うことが圧倒的に多いと予想されるベンチャー企業においては、登録に要する費用は特許と異ならない」とし、一般的に財務的に脆弱な小規模な企業にとっての実用新案制度による権利保護コストは特許制度と同様で、費用面の効果は期待できないとしている。

3. より力点が置かれているのは、「ソフトウェア技術の発展経緯や文化風土との齟齬」「当業界の実情と知的財産制度の健全な発展」である。情報サービス産業は他産業と比べて、「自由な開発と開発者同士の互助、情報交換などを活発に行う風土」を作り上げてきた。こうした背景を考慮せずに、ソフトウェアに「いたずらに権利を付与することは著しい混乱を招来する危険性があると同時に、ややもすれば技術の発展を阻害しかねない」としている。

4. また、この業界では、中小企業が数において圧倒的多数を占めており、法務・知的財産権への対応はほとんどできていない実情があると指摘している。

よって、権利行使も侵害の対策も十分に行うことができない状況にあり、「実用新案によりソフトウェアの保護が行われた場合、この事態をいっそう悪化させることになる」としている。

このように、実用新案制度でソフトウェアを保護することは、歴史・文化・産業の実情を鑑みて、妥当ではないと考えられる。平成17年の実用新案法の改正では、ソフトウェアはその保護対象に盛り込まれなかった。

4.4 ソフトウェア事業とIxD事業との類似性・マーケットの状況

IxD事業と上記ソフトウェア事業の実情は似ている。つまり、両者は重複・密接するものであり、「自由な開発と開発者同士の互助、情報交換などを活発に行う風土」といった背景があり、小規模企業が多く知的財産への対応力が脆弱である、という点で共通している。IxD技術を特許制度・実用新案制度で保護することは、こう

した企業にはコストが大きすぎる。このためソフトウェア技術と同様に、IxD技術に「いたずらに権利を付与することは著しい混乱を招来する危険性があると同時に、ややもすれば技術の発展を阻害しかねない」のである。これは、「本来多くの人々に利用されることを目的としているが、独占実施権の付与は、これを阻害する」というコメントとも合致する。

また、現状ではマーケットがさほど大きくなく、事業者の規模が小さい。コメントにあったように、対立・競争する段階ではなく、マーケットを育てていかねばならない状況にあるといえよう。よって、高コストな独占的排他的な運用は適合しづらいと考えられる。

4.5 オープン化との親和性

OSSの利用頻度は高かった。これはOSSが広く普及し一般化していることの現れといえよう。OSSは前述の「自由な開発と開発者同士の互助、情報交換などを活発に行う風土」をもとに発展してきた。

IxDにおいても同様のバックグラウンドがあり、事業者の規模やマーケットの状況と合わせ、IxDとオープン化との親和性は高いと考えられる。実際に、ArduinoやopenFrameworksのように、オープンソースとして公開することでIxDの開発環境として成功しているものがある。

CycleMeterにおける「ソフトウェアの基本技術に当たる部分をライブラリ化・公開し拡布することで、ハードウェアの普及を促す」というアイディアは、IxDにおけるオープン化と関連したビジネスモデルとして注目できる。

4.6 今後の展開

知的財産の自由利用は、従来の独占排他的な知的財産運用に匹敵する、もしくはそれ以上の生産性・創造性を生み出すという指摘[28]がある。IxDにおけるオープン化を実現する仕組みやその効果的な利用方法についてより検討する必要がある。昨今、知的財産経営においてオープンイノベーションの手法が注目されている。IxDはオープンな背景があり、オープンイノベーションとも親和性が高いと考えられ、一つのアプローチとして期待できる。あわせて、産業財産権制度の課題に対処しつつ、その利点を生かしていく運用方法には大きな可能性があると考える。

[28] ミケーレ・ボルドリンら "〈反〉知的独占　—特許と著作権の経済学" エヌティティ出版, 2010

経営戦略としての視点も重要であろう。事業者にとって、営利であれ非営利であれ、経営・マネジメントが重要であることはいうまでもなく、本研究を経営戦略に展開していく余地がある。

5 本章の結論

IxDにおける知的財産権制度の利用事例を調査し、制度利用の状況と課題について検討した。

制度利用の状況について、特許制度では協調的他者への効果が重視され、商標制度はブランディング目的で利用されていた。

制度利用の課題について、特許制度においては、権利範囲の不確定性、手続、制度目的・市場との不整合に関する問題が認識されていた。商標制度では問題は意識されていなかった。なお著作権制度は積極的な利用がされていない。事業者の規模は小さいケースが多く、背景には互助的な文化があり、協調的な他者と共にマーケットを育てていく段階にあり、積極的な独占排他的な運用はなじまないと考えられた。一方で、オープン化との親和性が示唆された。

付録 3. インタラクションデザインにおいてオープン化をとりいれた事例の調査

1 はじめに

1.1　概要

IxDにおいてオープン化をとりいれている事例について、そのオープン化の方法を調査した。調査結果をまとめ、オープン化の結果としてのクリエイティビティ向上への効果、IxDでの特許制度の利用における問題の回避について検討した。さらに、オープン化の効果を高めるための指針、関連する事項について検討した。

1.2　背景

IxDにおける産業財産権制度を利用したプロジェクトについて調査した結果、IxDにおける特許制度の利用にはいくつかの問題があることが示された(付録2)(表3-1)。また、その利用目的は協調的他者への効果が重視されている。商標制度における問題は意識されておらず、著作権制度は積極的な利用がされていない。事業者の規模は小さいケースが多く、マーケットは大きくない。互助的な文化があり、協調的な他者と共にマーケットを育てていく段階にあると考えられる。これらを受けて、IxDとオープン化との親和性があると考えられた。

表3-1. IxDでの特許制度の利用における問題

問題点	内容
費用	高額である
スピード	権利化に時間がかかりすぎる
文化･背景	互助的･オープンな文化・背景と不一致
マーケット	未成熟なマーケットに不一致
不明確性	権利範囲、判断基準が不明確、言葉遣いにばらつきがある

オープン化にはクリエイティビティを高める効果がある(第1章)。しかし、IxDにおけるオープン化の具体的な方法論、効果的な手法は明らかでない。

1.3　オープン化をとりいれた事例調査の目的

IxDにおいて成果のオープン化を行っている事例を調査しその方法をまとめ、以下について検討する。

・クリエイティビティ向上への効果
・IxDでの特許制度の利用における問題の回避
・オープン化の効果を高めるための指針

2 方法

以下の流れで研究を進めた。

1) IxDにおいてオープン化が成功している事例をあげ、オープン化の方法について、オープン化の実現に必要・重要と考えられる項目ごとに調査する
2) 調査結果を項目ごとに、オープン化の方法の"傾向"としてまとめる
3) 傾向がクリエイティビティ向上にもたらす効果について検討する
4) 傾向が回避しうるIxDでの特許制度の利用における問題について検討する
5) 3)および4)の結果をもとに、IxDにおいてオープン化の効果を高める指針を示す

調査対象は、ここでは成果をOSS、OSHWとしてオープン化している事例をあげた。他にIxDではOCが用いられることがあるが(付録1)、OCが対象とするコンテンツは、それを閲覧して解釈すること自体が目的となる情報であり、OSS、OSHWが主に対象とする技術と比較し大きく性質が異なる(調査項目における、"適用ライセンス"・"利用環境"・"ドキュメント"・"コミュニティ"・"拡張機能")。また、IxDでの特

許制度の利用における問題について検討するが、特許制度は技術を対象としたものである。よって、まずはOSS、OSHWに着目する(OCの調査結果は付録4を参照)。

調査事例は、OSS、OSHWのうちオープン化が一定の成功を収めているもの、つまり、比較的利用例が多いもの(成果が波及したもの)、受賞等から社会的に評価されているものを挙げた。調査はウェブサイトの参照、関係者へのインタビュー、メールを通じて行った。

調査する項目はオープン化する"対象の概要"に加え、オープン化の実現に必要・重要と考えられるもの、その促進に有効と考えられるものを挙げた。つまり、応用性を担保する"拡張機能"(後述)、公開の場所であり第三者が成果の存在を知りそれを入手するための"公開ウェブサイト"の様式、利用できる範囲を設定し法的担保を行う"適用ライセンス"、可用性を左右する"利用環境"、マニュアルなどの"ドキュメント"、持続的発展のベースとなるオンラインの"コミュニティ"に含まれる要素である。(後4項目はZachary　Lieberman氏がオープン化において重要なポイントとして示唆したもの[29]。)

3 結果

3.1 調査対象

調査対象は、OSSについてはopenFrameworksおよびPureData、OSHWについてはArduinoおよびEyeWriterである。これらはオープン化され、一定の範囲で自由に利用できることでさまざまに応用されている。さらに、オープン化された設計情報をもとに、自由に拡張機能を実装・追加することができる。

[OSS]

openFrameworks

openFrameworksとはIxDのソフトウェア制作において普及している開発環境で、「主にインタラクティブなコンテンツやメディアアートを制作することに特化したフレームワーク[30]」である。フレームワークとは、プログラム開発において、

[29] "ザッカリー・リバーマンによるTheEyeWriterプロジェクトinフクオカ" 九州大学 大橋サテライト ルネット, 2011.10.2-3, http://annolab.com/event/tewfukuoka/

[30] 田所淳ら "Beyond Interaction" ビーエヌエヌ新社, 2010, pp.12

「アプリケーションを開発する際に頻繁に利用される機能をまとめて、アプリケーション開発の土台として機能するようにしたソフトウェア」を意味する。C++をベースとしていることと相まって、容易にかつ効率良く、高速で動作するソフトウェアを制作できる。

Pure Data

Pure Dataはグラフィックスを使ったインターフェイスを持つ「グラフィカルプログラミング環境」または「ビジュアルプログラミング環境」と呼ばれるものである[31]。プログラムのパーツが多く用意されており、これらのオブジェクト同士をつなぎ合わせて望む動作を実現する、パッチと呼ばれるプログラムを作ることができる。パッチを実行するためにその都度コンパイルする必要はなく、編集の操作をしながら処理を実行することができる。1990年台半ばに研究者Miller Puckette氏によって開発された。Pure Dataはテーブルトップ型の電子楽器「Reactable」に利用されており、2007年にはBjörkのワールドツアーで用いられた。Reactable System社よりパッケージ製品、スマートフォンアプリが販売された[32]。

[OSHW]

Arduino

図3-2. Arduino Uno[33]

Arduino(図3-2)は、フィジカルコンピューティングを実現するための、オープンソースのマイコンボードとIDEからなるツールキットである。2004年より開発され2005年に最初のボードが製造された。2009年末の時点で10万台以上が販売され

[31] 松村誠一郎 "Pd Recipe Book -Pure Dataではじめるサウンドプログラミング" ビー・エヌ・エヌ新社, 2012, pp.18
[32] Reactable Systems SL http://reactable.com/
[33] Arduiono https://www.arduino.cc/

た[34]。さまざまな派生が販売され、多数のプロジェクトでArduinoが利用されている。オリジナルの開発環境であるArduino IDEだけではなく、Pure Dataやopen Frameworksなど様々な開発環境で制作されたソフトウェアからもコントロールできる。

EyeWriter

図3-3. EyeWriter[35]

EyeWriter(図3-3)は、2003年に筋萎縮性側索硬化症(ALS)に罹患した、伝説的なグラフィティライターで活動家のTonyQuan氏と有志の共同プロジェクトにより開発されたオープンソースのアイトラッキングシステムである。TonyQuan氏は、「70年代後期から90年代までロサンゼルスで活動していたグラフィティライター」で、ALSにより、四肢が動かない状態になっていた。「世界中から集まったプロジェクトチームは、彼が以前のようにまたグラフィティを描くことができるよう、眼球運動をトラッキングして、その軌跡によって絵を描くことのできるオープンソースのシステムを構築[36]」した。このプロジェクトにより、同様の疾患のある者は、より安価にアイトラッキングによる表現ができる可能性を得ることになった。EyeWriterに新たな機能を付け加え、改変したバージョンを利用した第三者もいれば[37]、EyeWriterに動機づけられてプロジェクトを始めた第三者もいる[38]。

[34] 小林茂 "Prototyaping Lab" オーム社, 2010, p.52
[35] EyeWriter www.eyewriter.org
[36] 田所淳ら "Beyond Interaction" ビーエヌエヌ新社, 2010, p.38, p.19
[37] SMD2 "eyewriter-chrome-ext" https://github.com/SMD2/eyewriter-chrome-ext
[38] Anool Mahidharia "EYE-CONTROLLED WHEELCHAIR ADVANCES FROM TALENTED TEENAGE HACKERS" 2015, hackaday.com/2015/05/28/eye-controlled-wheelchair-advances-from-talented-teenage-hackers/

EyeWriterは、Time誌のThe 50 Best Inventions of 2010[39]、ロンドンのthe Design MuseumのBrit Insurance Designs of the Year 2010に選ばれ、the Prix Ars Electronica（Golden Nica）、the 2010 Future Everything Award等を受賞している。Prix Ars Electronicaでは、神経筋疾患を患った人に力を与える"an ongoing、 open-source、 collaborative research effort"として、オープンソースであることも含め評価された[40]。YCAMのスタッフの一人が、EyeWriter 2.0の開発チームに参加していた。

3.2 調査結果

調査結果をまとめた(表3-4)。

表3-4. 事例調査結果 (OSS,OSHW)

		オープンソースソフトウェア		オープンソースハードウェア	
		openFrameworks	Pure Data	Arduino	EyeWriter
対象の概要		インタラクティブコンテンツやメディアアート制作のフレームワーク	音響映像等のグラフィカルプログラミング環境	電子工作のプロトタイピングプラットフォーム	眼球運動をトラッキングし図像を描くシステム
適用ライセンス		MITライセンス	BSD類似	CC BY-SA（EAGLE file），GPLおよびLGPL（IDE），商標 (条件あり)	CC BY-NC-SA（ハードウェア設計情報)GPL（ソフトウェア）
利用環境		MacOSX,WindowsOS,Linux	MacOSX,WindowsOS,Linux	MacOSX,WindowsOS,Linux（IDE）	openFrameworks（MacOSX,WindowsOS,Linux）
拡張機能		あり (addon)	あり (External)	あり (Shield)	ー
ドキュメント	チュートリアル	独自ウェブサイト	独自ウェブサイト	独自ウェブサイト	Instructables(ハードウェアと同じ)
	サンプル（使用例）	パッケージに含む	パッケージに含む（ヘルプパッチ）	パッケージに含む	パッケージに含む
	実利用事例紹介	独自ウェブサイト(ムービーを含む)	独自ウェブサイト(Exhibition)	独自ウェブサイト(派生物紹介)	独自ウェブサイト(ムービーを含む)
公開ウェブサイト		GitHub	SourceForge	独自ウェブサイト（EAGLE file），GitHub（IDE）	instructables（ハードウェア），GitHub（ソフトウェア）
コミュニティ		フォーラム,メーリングリスト,ニュース（進捗状況）	フォーラム,メーリングリスト,ニュース（進捗状況）	フォーラム, メーリングリスト,ニュース（進捗状況）	フォーラム（閉鎖中）

[39] Kayla WebleyThursday "EyeWriter, The 50 Best Inventions of 2010" 2010, http://www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,2029497_2030618_2029822,00.html
[40] Ars Electronica Archive "The EyeWriter" http://archive.aec.at/prix/#17655

4 検討

4.1 各要素の傾向の検討

各調査項目について、より多くの事例に共通する性質(最頻値的な事項)を求め、オープン化の方法の傾向として示した。傾向の各項目がもたらすオープン化やクリエイティビティ向上への効果、各項目が回避しうるIxDでの特許制度の利用における問題について検討した(表3-5)。

表3-5. オープン化の方法の傾向とその検討

	各項目の傾向	オープン化やクリエイティビティ向上への効果	回避しうるIxDでの特許制度の利用における問題
対象の概要	応用性・汎用性が高いプラットフォーム	幅広く利用できる,ユーザが関与しやすい	文化･背景,マーケット
適用ライセンス	自由に派生物を作成し利用できるライセンス	ユーザが利用しやすい,幅広く利用できる	費用,スピード,文化･背景,マーケット
利用環境	多くのユーザが利用可能(マルチOS)	多くのユーザが導入しやすい	文化･背景,マーケット
拡張機能	ユーザが開発した成果を拡張機能としてシステムに取り込む機能をもつ	開発者,ユーザどちらにとっても(開発・利用どちらにも)メリットがある	文化･背景,マーケット
ドキュメント	チュートリアル･サンプル･事例紹介を含む	ユーザが利用しやすい,アイデアを促進する	文化･背景,マーケット
公開ウェブサイト	独自ウェブサイト, 無料のウェブサイトの活用(GitHubなど)	低コスト,バージョン管理が容易,(トレース機能がある)	費用,スピード,文化･背景
コミュニティ	フォーラムやメーリングリストを運営, ニュースを掲載	ユーザが利用しやすい,アイデアを促進する(新しいテーマやトピックについて議論を深められる),コラボレーションを促進する,プロジェクトの状況を伝達する	文化･背景,マーケット

4.1.1 オープン化やクリエイティビティ向上にもたらす効果

傾向の各項目について、クリエイティビティ向上への効果を検討した結果、それぞれに具体的な効果が推察された。それぞれは波及を促進し、訴求力・可用性・生

産性を向上するものであった。以上から、IxDにおけるオープン化にはクリエイティビティを向上する効果があると考えられた。

4.1.2 IxDでの特許制度の利用における問題の回避

傾向の各項目は、IxDでの特許制度の利用における問題を回避でき、同じ問題が発生しないことがわかった。特許制度の手続きにおける"不明確性"については、一般的にオープン化では特許制度自体が利用されいないため、問題とならない。これまで述べたように、特許制度の利用には問題があるが、オープン化においても段階的な利用が可能であり(付録5)、リスク対策や「協調的他者への効果」(付録2)と関連し、オープン化に取り入れることが可能であり、クリエイティビティ向上への効果をもたらしうる。

4.1.3 オープン化の効果をあげるための指針

オープン化の方法の傾向は、効果測定は行われていないが、実績のある事例に共通しており、オープン化における効果が具体的に推察されることから、有効性が高いと考えられる。すなわち、他のプロジェクトでのオープン化においても効果が期待でき、オープン化の方法の傾向(項目ごとに示された内容)は、オープン化の際に最初に導入を検討すべき指針として位置付けられる。ここで示した指針を起点に、経営方針(運営方針)やビジネスモデル、プロジェクトに応じて、個別に方法を設計するのが妥当である。

4.2 特徴的な要素

事例調査結果(表3-2)に示した要素のいくつかは傾向から外れているが、IxDにおけるオープン化の方法を模索する上で参考にする価値があると考えられるものがある。

EyeWriter (対象の概要)

EyeWriterは傾向である"応用性・汎用性が高いプラットフォーム"とは異なり機能が特化している。(もちろんアイトラッキングシステム自体は様々に利用できる技術ではあるが。) また、既存技術の代替という性格が強い。しかし、社会的な評価が高い。この要因として、高価であったものを極端に安価にしたこと、

ALS患者への貢献を通じた救済と復活という社会的なテーマを有していること、またアートの文脈に合致したことを挙げることができよう。このように強いインパクトがあれば、"応用性・汎用性が高いプラットフォーム"でなくとも評価され、広く受け入れられうると考えられる。

Arduino (適用ライセンス)

Arduinoは商標を用いたライセンシングを行っていることに特徴がある[41]。これは、他の事例の適用ライセンスにおける共通点である"自由に派生物を作成し、利用できるライセンス"とは一見異なる。

このライセンシングにおいて、派生物にArduinoの商標を付す場合は、ライセンス料の支払いと品質チェックを受ける義務が生じ、逆に派生物にArduinoの商標をつけない場合は、ライセンス契約が必要なく、利用に制限がない。

これにより、品質を確保し、「自由なバリエーションの登場による活性と、Arduinoブランド及び開発の継続に必要なコストの確保を両立」できている[42]。さらに、派生物制作者にとっては配布方法の、ユーザにとっては購入対象の選択自由度を高める結果となっている。よって、何らかの制限があったとしても、自由度を十分に確保できるだけのラインセシングであれば、品質確保と収益性を伴いつつ効果的に持続的発展を実現しうると考えられる。OSHW Definitionのドラフトにも商標に係る条項が取り入れられており、商標制度の利用はオープン化において注目すべきトピックである。

4.3 拡張機能について

openFrameworks、Pure Data、Arduinoが拡張機能を取り入れている。それぞれ、addon、External、Shieldと呼ばれ、いずれもオリジナルの開発者の許可なく制作・公開できる。第三者の開発者は(オリジナルの開発者も)新たな追加機能を容易にシステムに導入でき、エンドユーザから見れば多様な追加機能を入手しやすいというメリットがあり、プロジェクトを活性化する重要な役割を果たしている。

openFrameworksは、作品制作・システム実装・教育などさまざまな場面で用いられている。公開された仕様をもとに、addonと呼ばれる追加機能(ライブラリ)を、誰

[41] 日本においても2011年8月26日に商標登録されている.
[42] 小林 茂 "PrototypingLab" オライリージャパン, 2010, pp.52

もが自由に制作、追加することができる。この開発は活発で、様々な開発者によって新たな技術や開発に役立つaddonが次々と開発され公開されている[43]。James George氏とGreg Borenstein氏による"ofxaddons.com"は、GitHubで公開されたaddonを自動的に収集し提示するウェブサイトである。ここには800以上のaddonが掲載されており(2014年10月)、addonの利用や新たな開発を助けていると考えられる("make your own!"というaddon作成のイントロダクションのページも存在する)。Pd Community Siteでは、109のPure Dataのライブラリが公開されている[44](2018年4月)。Arduinoの拡張機能をもちいたドータボード(サブボード、追加基板)であるShieldは、さまざまなものが制作・販売されている。また特徴あるArduino自体の派生物(クローン)が展開され、より広い環境で利用できるようになっている[45]。

当初より担保された拡張機能をもとに生み出された成果(追加機能)が、第三者によって自発的に生み出され、さらに多くのユーザを取り込み、プロジェクトの発展に寄与しているといえよう。オープン化をとりいれたプロジェクトにおいて、オープンなライセンスだけでなく、オープンな拡張機能も重要な役割を果たしている。

4.4 ユーザとのコミュニケーションについて

前掲の"オープンソースソフトウェアの育て方"に示されたリアルタイムチャットは、本件調査では採用されている事例はなかった。リアルタイムチャットは密なコミュニケーションに有用だが、フォーラム等で充分なレスポンスが得られる為、調査事例では採用されていなかったと考えられる。

4.5 オープン化の方法、ライセンスの選択

IxDに関する研究開発を行う事業主体の経営方針(運営方針)やビジネスモデルは様々である(営利目的、公共目的、より純粋な研究開発目的など)。これによって、適したオープン化の手法が変わってくるだろう。

例えば、オープン化のためのライセンスの選択もそのひとつで、利用許諾の範囲や条件が異なり、成果の波及の仕方に影響がある。ソフトウェアライセンスについ

[43] 田所淳 "opoenFrameworksから拡がるメディアアートの世界" gihyo.jp/design/column/newyear/2011/openframeworks-prospect

[44] Pd Community Site http://puredata.info

[45] kanai "私の好きなArduino互換「クローン」と派生品トップ10" 2012, makezine.jp/blog/2012/05/soapbox-my-top-10-favorite-arduino-compatible-clones-and-derivatives.html

て、GPLが適用されたコードは、二次利用しオブジェクトコードを配布した場合にソースコードの公開義務がある（GPL v3 第6条）。さらに、派生物についても同様のライセンスを適用しなければならない（同5条）。これは、何世代にもわたって派生物が公開されつづけるというメリットがある。「価値ある機能を付け加えられたバージョンが独占的に販売され、囲い込まれてしまうという状況を防ぐことができる[46]」という効果もある。

しかし、クライアントワークにおいては、強力な秘密保持を求められることがあり、GPLの公開義務はこうしたケースでの利用にはかえって障害となり、波及範囲を狭めることにつながる。ドイツの裁判例では、GPLで配布されたプログラムのメンテナー(開発を中心的に進める者)が、当該プログラムを製品に利用したにも関わらずそのソースコードを公開しなかったメーカーを訴え、裁判所はメーカーに対して販売差止めを命じた(Netfilter事件)。日本では結審に至った例は見当たらないが、GPLの有効性を認める事件が発生している(エレコムGPL違反事件、バッファローGPL違反事件)。利用したコードにGPLが含まれた為、消極的にGPLを選んだというケースもあった[47]。Apple社のAppStoreのライセンスとの関係で、AppsにはGPLのコードを使えず、GPLが持つような強力な制限をもたないBSDが適用されたコードは用いることができたというコメントがある[48]。

オープン化の手法、利用許諾の範囲設定やライセンシングの方法はさまざまあり、前述した商標権との組み合わせや、特許権や意匠権と組み合わせた事例(e.g. LittleBits[49])、商用と非商用で異なる条件を課すデュアルライセンスもある。CCLには、そもそも利用許諾の範囲を選べる機能が備わっている。広告案件でも自らの作品のオープン化を条件にする場合もあれば[50]、Makerbotのように当初オープンだったものをクローズドにする戦略がとられる場合もある。経過時間に応じてオープン化へ切り替えるライセンシングもとりうる(e.g. Library License[51])。

このように、経営方針(運営方針)やプロジェクトのコンセプト、希望する成果の波及形態とオープン化の方法は強い関連があり、特性を見極めながら方法論を設計する必要がある。

---

[46] ドミニク・チェン "フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" フィルムアート社, 2012, pp. 76
[47] The EyeWriter Eye-Tracking Software eyewriter.org/developer/
[48] 松村誠一郎 "Pd Recipe Book -Pure Dataではじめるサウンドプログラミング" ビー・エヌ・エヌ新社, 2012, pp.26
[49] LittleBits littlebits.com
[50] 西村真里子 "FITC Tokyo 2013にみる未来のデバイス，オープン/シェアリングそしてインタラクティブ（中編）" 2013 http://gihyo.jp/news/report/2013/02/1401
[51] Library License osc.hul.harvard.edu/liblab/projects/library-license

5 本章の結論

インタラクションデザインにおいてオープン化を行っている事例を調査しその方法をまとめ、クリエイティビティ向上への効果、インタラクションデザインでの特許制度の利用における問題の回避(付録2)、オープン化の効果を高めるための指針について検討した。

まず、インタラクションデザインにおいてオープン化が成功している事例をあげた。そのオープン化の方法を、オープン化の実現に必要・重要と考えられる項目ごとに調査し、それぞれの項目の傾向としてまとめた。各傾向に具体的なクリエイティビティ向上への効果が推察され(波及を促進し、訴求力・可用性・生産性を向上する)、IxDにおけるオープン化にはクリエイティビティ向上への効果があると考えられた。インタラクションデザインでの特許制度の利用における問題の回避について、オープン化はこれを回避でき同じ問題が派生しないことがわかった。オープン化の効果を高めるための指針について、成功事例のオープン化の方法の傾向は、実績のある事例にもとづいたオープン化の方法をまとめたものであり他のプロジェクトでも有効性が高いと考えられたことから、オープン化の際に最初に検討すべき指針として位置付けられた。また、メディアアートとIxDは構成要素が共通することが多いため、本事例調査の結果はメディアアートにおけるオープン化においてもあてはまると考えられる。

付録 4. オープンコンテンツの調査結果

コンテンツにおけるオープン化の事例調査の結果を示す。

1 調査対象

HIVEおよびFabLab Leuvenを調査した。

HIVE

HIVE[52]は、NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]の映像アーカイブである。展覧会のドキュメント、トーク、 シンポジウム、 ライブ、ワークショップなどを収録した映像を扱っており、2004年に館内公開が始まり、2006年からはウェブサイト上で公開されている。

HIVEは、体系的にCCLを使って美術館の資源をウェブ上で公開を開始したさきがけの事例であり、実際に、他の動画共有サービスに転載されたり、字幕作成サービス上で他言語に翻訳されたり、美術大学の授業で使用された事例があるという。その公開の目的の一つに、施設の資源を公開し、意図的にインターネット上に分散させることによって、施設の認知度や利用価値を高めていくことを挙げている。

HIVEの映像は再配布や編集、転載が可能であることから、他の動画共有サービスに転載されたり、字幕作成サービス上で他言語に翻訳されたり、美術大学での授業で使用されてきた。

FabLab Leuven

FabLabは、"ものづくり知識やデザイン等の共有活動"をその活動の核としており（FabLab憲章第4条）、現在も普及が進んでいる。FabLab Leuvenはその中でもオープン化の事例が多く、ウェブサイトも整備されている。FabLabで制作できるものはさまざまだが、ここでオープン化されているものの多くはレーザー

[52] ドミニク・チェン “フリーカルチャーをつくるためのガイドブック” 2012, フィルムアート社, p.196-198

カッター(レーザー加工機)で利用するための図面(ベクターファイル)であり、ここではOCに分類する。

2 調査結果

表4-1. 事例調査結果 (OC)

分類		オープンコンテンツ	
調査対象		HIVE	FabLab Leuven
対象の概要		NTTインターコミュニケーション・センター[ICC]の映像アーカイブ	Fablabで制作したプロジェクトの図面
適用ライセンス		CC　BY-NC-SA（当初はNCを付さないことを検討）	CC BY-NC-SA
利用環境		ウェブブラウザ	ウェブブラウザ
公開ウェブサイト		独自ウェブサイト（映像コンテンツ）	独自ウェブサイト（svgなど）
ドキュメント	チュートリアル	概要など	概要など
	サンプル（使用例）	ー	ー
	実利用事例紹介	ー	ー
ニュース（進捗状況）		あり	あり
コミュニティ		ー	ー (ラボ自体がコミュニティの場所)
拡張機能		ー	ー

3 検討

HIVEのライセンス

HIVEのコンテンツに付されているライセンスはCC BY-NC-SAであり、HIVEの企画を担当したドミニク・チェン氏によると、当初は営利目的利用を許諾しない"NC"を付さないことも検討したが、民間企業(NTT)の事業であること、多くの

コンテンツを扱う上でNCがついている方がアーティストが賛同しやすいと考えたこと、MITオープンコースウェアが2000年代初頭から採用するなど教育普及目的での利用実績があることから、当該ライセンスを付すに至ったという。

NCを付さないライセンスを付す方がより可用性が高まると考えられるが、前述のように、第三者に一定程度は利用されている。これは、事情により利用可能な範囲が狭められたとしても、明示的なオープン化が、第三者による利用を促進しうることを示した事例と捉えることができよう。Arduinoと同様に、何らかの制限があったとしても、自由度を十分に確保できるだけのラインセシングがなされた結果ともいえよう。

OCとパーソナルファブリケーションについて

IxDに関連するOCは、(OSHWとも密接な関連のある)パーソナルファブリケーション活動やオープンデザインと関連し、今後重要性が増すだろう。Fablabなどの市民工房のオープン化の方法は様々で、これはそもそも画一化を目指していない為だけでなく、発展途上にある為と考えられる。これらをふまえつつオープンデザインの研究を進める余地がある。

付録 5. 成果のオープンな運用における特許リスクとその対策

- インタラクションデザイン領域における検討

ver.1.1

このテキストは, 2013年に出版された "A Study in Patent Risk and Countermeasures Related to Open Management in Interaction Design"** を日本語訳したものです. 読みやすさを配慮し, 一部加筆修正し, また構成を変更しています (第2章から第１章へ"オープンな運用における特許リスク"を移したなど).

This is Japanese translated version of "A Study in Patent Risk and Countermeasures Related to Open Management in Interaction Design"** published in 2013.

** International journal of Asia digital art and design vol.17 -no.1. (Received January 15, 2013; Accepted March 19, 2013)

日本語版まえがき

このテキストでは，成果のオープンな運用を実施する主体にとっての，特許に関連するリスクとその対策について検討しています． ここでいう成果のオープンな運用には，オープン化，すなわち第三者が一定の範囲で自由に利用できるよう公開することを含んでいます．昨今取り上げられることの多くなった"オープンイノベーション"からは少し踏み込んだ状況について議論していると思っていただいてよいでしょう．言い換えるなら，排他的な性質を持つ企業を前提とし，相手を限定した"オープン"な連携よりも，より広い人々を"オープン"の対象とした活動を扱っています (筆者はこれをオープンクリエイションと呼んでいますが, 詳細は別稿にて).

研究の構成上，最終的にはインタラクションデザインにおける手法について検討していますが，実際のところ特定の分野に限らず，オープンな成果の運用における，特許に関連するリスクとその対策について検討しています．つまり，様々な分野においてオープンな運用を導入する際になんらかのヒントを提供できるのではないか，という

ことです. "オープンな運用を行う際にのみ発生する特別な事柄"を扱うというよりも, どんな運用においても発生しうる特許リスクを, オープンな運用に合わせて改めて整理した, といっても良いかと思います (できていることを願います). 一方で, たとえばオープンな運用における防衛やクリエイションの促進を目的とした特許制度の利用は, 本研究での特徴的なトピックと言えるかもしれません.

ひとことで"オープンな運用"といっても, 様々な状況や段階があります. 本稿では, まず最もシンプルな状況 - あるクリエイターが成果を創作し, その成果について自らオープンな運用を行う場合を想定します. 共同研究開発や外注した成果をオープンな運用の対象とするのであれば, 権利処理を個別に行った上で改めて当てはめて検討する, もしくは本テキストで示したリスクを検討した上で権利処理を行うのがよいでしょう.

さて, もとの研究の開始から数年経ちましたが, スタートアップを含んだ企業, 国や自治体を問わず行政, さらに (私自身を含め) クリエイションに関わる市井の人々の活動をみると, こうしたトピックの重要性は近年さらに高まってきているように思えます. 論文に示した検討は, 実際に成果のオープンな運用に携わり, クリエイティビティの向上を志向する立場から行っています.

このたび, より多くの人々に情報提供を行い, 議論を活性化し, ひいてはクリエイションを促進するため, 日本語訳し公開することにしました.

経済活動であれ芸術活動であれ, 人々の活動はその背景にある文化に影響を受け, その関係性によって効果を高めたり, より新たな価値を生み出すという性質と思われます. 知的財産運用もそれに違わず, 仮にその分野の背景やあなたが持つ文化から導かれた解決策が既存の手法と異なる場合であっても, しっかり議論し実現する方法を模索するべきと考えます. おそらく, こうした一つ一つの行為が, IPマネジメントやリーガルデザインといった切り口から, 社会をより住みやすくすることにつながって行くのでしょう.

近年のオープンな運用の事例や, オープンライセンスにおける特許関連条項の検討など, 本論文では拾いきれなかったトピックについて, 今後議論できる機会があればと思います. 本論文の執筆, 翻訳, 公開に協力, 助言いただいた方々へ感謝いたします.

(2017年2月23日)

成果のオープンな運用における特許リスクとその対策

- インタラクションデザイン領域における検討 -

坂井洋右

もくじ

1 はじめに
2 方法
3 結果
4 検討
5 おわりに
参考文献・注釈

概要

本研究では, オープンな成果の運用 (第三者が一定の範囲で自由に利用できるよう公開する"オープン化"をふくむ) に携わるインタラクションデザインの実践者が直面するであろう知的財産リスクについて検討するため, まず一般的な成果のオープンな運用における特許リスクとその対策について検討し, その上で特にインタラクションデザインにおける対策について検討した. これを用いることで, リスクの回避および低減に効果が期待できる. この検討のプロセスは, 他分野でも利用できると考えられる.

キーワード: インタラクションデザイン, 知的財産, オープンソース

1 はじめに

1.1 これまでの研究と課題

これまで筆者らは, インタラクションデザイン (以下 "IxD" という)[1][2] を実践する小規模なプロダクションや個人, 研究者のための, 知的財産運用に関する基礎的な情報を実践的なテキストとして提供することを試みた[3].

まず, IxDにおける知的財産に関する構成要素について検討し, 次に, これらの構成要素と現行法制度との対応を検討した. ここではまず従前の独占排他的な知的財産運用 (以後"排他的な運用"という) について着目し, IxD領域でどのような運用がなされているのかを把握するため, 事例研究を行った[3].

この結果, IxDにおける, 特許権などの知的財産権を用いた排他的な運用にはいくつかの課題があること指摘された. また, オープンライセンスを伴う配布を含む (第三者が一定の範囲で自由に利用できるよう公開する"オープン化"を含む) オープンな運用[4]がIxD領

域では効果的である可能性が示された.

次に, IxD領域におけるオープンな運用の事例研究を行い, 排他的な運用においてしばしば直面する問題の解決方法を模索し, オープンな運用における要素のうちどういった要素がIxDに関するプロジェクトを達成するために役立つのか解明を試みた[5].

この結果, 特に, IxDでこうした運用を行う人々とってのリスク評価に関する研究が必要であることが示された. このリスクには, 権利侵害に起因する事業の中止といった深刻な要素も含まれうるからである. しかし, こうしたリスクについての先行研究は十分とはいえない.

以上を受けて, 本研究では, 特に, IxD領域におけるオープンな運用を行う実践者のためのリスク評価とさらにその対策に着目する. この結果, リスクの回避および低減に貢献できると考えられる.

1.2 オープンな運用のプロセス

本研究では, オープンな運用とは, 知的財産 (創作した成果) を, 一定の条件のもと第三者が自由に利用できるようウェブサイト等で公開し, つまりオープン化し, さらにオリジナルの成果をベースにした, もしくはオリジナルの成果に関連した更なるクリエイションを促す運用を言う. (対象はハードウェア, ソフトウェア, コンテントなど様々である (e.g. Arduino, openFrameworks) .) こうした運用は, 創作者, 制作者や所有権者 (民間) によって定められた (選ばれた) ライセンス (利用規約を含む) を介した規定にもとづいて運用される ^1 ^2 .

^1 民間で定められたライセンスが政府機関に採用されるケースは増えている.
^2 ここではライセンスや利用規約がメディアとして重要な役割を果たす.

1.3 オープンな運用における特許リスク

オープンな運用におけるリスク検討の射程は経営戦略も含み幅広い. ここではまず, 知的財産についての法制度に関するリスク (IPリスク) に着目する. また, IxDの成果には様々な知的財産としての要素が含まれており, 様々な権利の対象となりうる[3]. 本研究では, リスクとしてより重要な特許権についての検討から始める. なぜなら, 特許権は多くのプロジェクトの重要部分 (技術) に関わっており, また, 他の産業財産権法 (すなわち実用新案法, 意匠法, 商標法) は多くの部分で特許法を参照しており, これらの法に関わる対策は特許法に関する対策に従う部分が多いと考えられるためである.

さて, 代表的な特許リスクは特許権の侵害によって発生する. すなわちある特許権についての権原 (特許権そのものや実施権, ライセンス) をもたない者が, その権利化された発明 (すなわち技術) を業として実施 (生産、使用、譲渡等) すること (特許法68条) や一定の予備的行為をおこなうこと (同101条) によって発生する. 権利侵害があると, 権利者から差止や損害賠償などを請求されうる. これらは大きな損害となりうる. また, “業として”とは無償である場合も含み得る.

まず検討するのは, 第三者の特許権を侵害するリスクである. あるプロジェクトにおいて, ある技術を研究開発し, そのオープン化を行う場合, 一般的にその技術を実施する. 技術を実施する際の一般的なリスクは, オープン化に特有の行為に起因するリスクの範囲よりも広いと考えられる. このため, オープン化という行為自体に限定するのではなく, 通常の, 第三者の特許を侵害するリスクをベースに検討するのが妥当であろう (オープン化

に特徴的な権利侵害については後述する). 本研究もこうした見地から検討を進める.

1.4 想定する状況

本研究では, オープンな運用における最もシンプルな状況, すなわちあるクリエイター (以下"実践者"という) が新たな技術 (以下"技術X"という) ^1 を含むある成果を創作し, その成果について自らオープン化を行う状況を想定し検討する. 多くの読者は自らを "実践者" におきかえて読み進めていただければ良いだろう. この中で, 実践者にとっての特許リスク, 前述したように, 最終的に実践者が個人や企業などの第三者 (以降 "第三者" という) の技術Xについての特許権を侵害してしまうことに起因するリスクに着目し, どういったリスクがあるのか, またそのリスクを回避もしくは低減する対策について検討する.

これまで, オープンソースの成果 (製品) を利用する企業の立場からみたリスク管理についての研究報告は存在するが[6][7], 一方で, IxDに限らず, 成果のオープン化を自ら行うなどオープンな運用を実践する人々にとってのリスクについての研究はほとんど見当たらない[8]. 本研究では, IxDにおけるオープンな運用の, オープンな運用を行う実践する人々にとってのリスクに着目し, 特により実践的であることを心がける.

^1 これは特許法で言うところの発明に相当するとして議論を進める. たとえば, "自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの"(特許法2条), "産業上利用できる発明であること"(同29条)などとされる. 特許の要件の詳細については別途ご確認いただきたい.

2 方法

2.1 ふたつのリスク

第三者の特許権を侵害することに起因する, オープンな運用における特許リスクは, 時期によって大きくふたつのケースに分けることができる ^2.

ケースA) 実践者が技術Xを創作したとき, 既に第三者が技術Xの特許権を取得していた場合

ケースB) 実践者が技術Xを創作したあとに第三者が技術Xの特許権を取得した場合

いずれにおいても, 第三者が特許権を主張することで, 実践者の行為が制限されうる. いずれも, 第三者が技術Xについての特許権を有しなければ原則的に回避できる. すなわち, この状況を作らない, もしくは変更することが対策の中心的な方針となる. 総じて, 前者は予防, 後者は予防と対症療法, と捉えていただければ良いだろう. 以降, ケースA)とケースB)それぞれについて, 状況に応じた対処を検討する.

^2 なお, 原文ではこの分類は, 実践者が第三者の特許権を侵害することに起因するリスク, 実践者が生み出した技術について第三者が特許権を取得するリスクとしていた. この解釈には法技術的な視点が多分に必要となるため, 日本語版においては実践者がイメージしやすいよう, 時期を基準とした分類表現に変更した. ただ, この分類は抽象的なものであり, 制度上の時期を正確に判別する際は別途検討することを勧める.

前述のように, リスクの種類について実践者がイメージしやすい表現を用いており, 出願や公知公用などの時期についての厳密な切り分けは省略している. 詳しくは特許法の先

願主義 (特許法39条), 拡大先願 (同29の2), 新規性および進歩性 (同29)などについて検討されたい. 特許制度の射程は広く, 外国の特許権や他の産業財産権, 知的財産制度との関係などの諸規定についても必要に応じて検討されたい.

2.2 研究のプロセス

以下の手順で検討する.

- ステップ 1. 特許リスクをケースA, ケースBに分類し, それぞれの対策について, オープン化を念頭におきつつ検討する. (ここでは対象となる分野をIxDに限らず検討する.)
- ステップ 2. 対象となる分野の背景を鑑みつつ, その分野でのリスク対策に求められる要件を検討する (本研究ではIxDの実践者がリスク対策に求める要件を検討する. IxDには個人や小規模なプロダクション, 研究者が携わっているケースが多い. こうした実践者が求める要件を検討する.)
- ステップ 3. ステップ 1で示した一般的なリスク対策から, ステップ 2で示した対象となる分野における要件にあてはまるものを抽出し, その分野におけるオープンな運用に適したリスクへの対策として示す

この手順は, 特許リスクに関わらず, またIxD以外の分野でのリスク評価や対策の検討にも利用できると考えられる. 対策の検討について, オープンな運用と排他的な運用とは, 産業の発達や文化の発展といった最終的な目的は共通していたとしても異なるアプローチをとっており, これをふまえて議論をすすめる.

3 結果

3.1 ステップ 1: 一般的な特許リスクと対策

3.1.1 想定されるリスク, 状況, 対策

ケースA, ケースBの特許リスクの2つの側面における, 状況と対策について検討し表1に示し, それぞれの注釈を記した.

表1. 想定される特許リスク, 状況, その対策

想定されるリスクの種類	状況	対策
〈 ケースA 〉実践者が技術Xを創作したとき, 既に第三者が技術Xの特許権を取得していた場合	A-1 実践者による特許権の侵害がまだない（侵害の存在を未確認）	A-1-1 特許調査（特許情報検索, 特許マップ作成, 鑑定）
		A-1-2 特許出願と審査請求

	A-2 実践者が第三者の特許権を侵害している（侵害の存在を確認済，侵害の疑いがある）	A-2-2 権利処理（ライセンス交渉，権利譲渡交渉）
		A-2-2 無効審判請求
		A-2-3 設計の変更
		A-2-4 無対応（静観）
〈 ケースB 〉実践者が技術Xを創作したあとに第三者が技術Xの特許権を取得した場合	B-1 第三者による特許出願がまだない（未確認）	B-1-1 公知・公用の周知と証明（広報の促進，公証制度の利用）
		B-1-2 特許出願と審査請求
	B-2 第三者による特許出願があったが特許権が取得されていない（審査請求前，審査中）	B-2-1 特許庁への情報提供（情報提供制度の利用，公証制度の利用）
	B-3 第三者によって特許権が取得され現在も有効である	B-3-1 無効審判請求（広報の促進，公証制度の利用）
		B-3-2 先使用権の主張（公証制度の利用）
		B-3-3 権利処理（ライセンス交渉，譲渡交渉（公証制度の利用）
		B-3-4 無対応（静観）

(表**1**について**)**

< ケース**A >** 実践者が技術**X**を創作したとき**,** 既に第三者が技術**X**の特許権を取得していた場合

自らが作り出した成果に含まれる技術について, 第三者が先に特許出願した (さらに権利化した) 場合である. 技術を実施すると, 第三者の特許権を侵害してしまうことによるリスクが生じる. 実施した場合, 原則的に第三者の権利を侵害したことになり, 第三者は差止請求や損害賠償請求を実践者に対して行うことができる.

侵害が発生しないよう対策すればよい. ここに示す対策は予防的なもので, 主にプリプロダクションの段階でアクションを起こすべきといえる.

< 状況 **A-1 >** 実践者による特許権の侵害がまだない **(**侵害の存在を未確認**)**

オープンな運用の対象である成果を実施することによって第三者の特許権を侵害することが確認できていない状況, また, 特許調査が不十分である状態を指している. 調査を行い, 侵害が見つかった場合はA-2へ移る.

< 対策　**A-1-1 >** 特許調査 **(**特許情報検索**,** 特許マップ作成**,** 鑑定**)**

侵害の可能性を調査する方法として特許情報検索と特許マップ作成があげられる[9]. 鑑定は一般に弁理士によるサービスであり, その通常の目的は, 特許権を取得できるか否かの可能性についての事前調査である. また, ある技術の関連技術の既存の特許について調査することもできる (つまり第三者の特許権の侵害の可能性について調査することもできる). 費用は安くても20万円ほどかかり, 80万円を超える場合もある.

侵害が成立するには, 関連する技術について第三者が特許出願するだけでなく, 特許権を取得する必要がある (特許を得るには出願するだけでなく, さらに審査を請求し審査に通る必要がある). 日本の特許制度では先願主義 (先に発明した者ではなく, 先に出願手続きした者が優先する) が採られており, また, 出願から特許権の取得までにはタイムラグがある. このため, 既に存在する特許権に加え, 実践者の成果の周知 (公知公用) の前に出願されたがまだ権利化されていない特許出願についても調査する必要がある.

< 対策 **A-1-2 >** 特許出願と審査請求

通常, 審査請求の目的は特許権を得ることにある. 一方で, 特許権の取得 (もしくは特許査定) は, その出願した技術について, 原則的に第三者が特許権を有していない (すなわちその技術を実施しても第三者の特許権を侵害しない) ことを意味する. 加えて, こうした特許権を第三者が取得することを防ぐという効果もある, つまり, 出願審査制度を特許調査や防衛のために利用できる (B-1-2を参照). (利用特許, つまり既存の特許技術を利用, 内包する技術については, 特許権を取得した場合でも実施するためにはもとの技術の特許権者の許諾が必要であるため, 別途検討が必要である).

< 状況 **A-2 >** 実践者が第三者の特許権を侵害している **(**侵害の存在を確認済**,** 侵害の疑いがある**)**

特許権の侵害があるとは, 第三者の特許権を侵害しうる, すなわち, 現時点においてその成果を実施すると第三者の特許権を侵害する (している, もしくはその疑いが強い) 状況である. この第三者は, 実践者に対して差止や損害賠償などを請求できる. (先願主義に関して,A-1-1を参照のこと)

< 対策 **A-2-1 >** 権利処理 **(**ライセンス交渉**,** 権利譲渡交渉**)**

第三者の特許権の技術的範囲に含まれる技術もしくはそれを含む成果を実施したい場合, 通常実践者はライセンスを得たり特許権の譲渡を受ける必要がある (バリエーションとしてクロスライセンスやパテントプールといった手法がある). こうした契約は通常有償で行われる.

< 対策　**A-2-2 >** 無効審判請求

無効審判請求は, 第三者が有する特許権が, 特許の要件を満たしていない事を主張し, その特許権を無効とすることを求める (特許庁長官に対する) 手続である. もし第三者の特許権が無効であることを示す十分な証拠があるなら, 無効審判請求は実践者にとって一つの (強力な) 選択肢となる (特許権が無効となればその特許権に関するリスクはなくなる).

< 対策 **A-2-3 >** 設計の変更

第三者の特許権を侵害しないように, 実践者が成果の再設計を行う. これによって侵害リスク自体をなくすことができる[10].

< 対策 **A-2-4 >** 無対応

あえて何も対応をしない, という選択肢もあり得る. 状況によっては, この選択は一定の合理性がある. なぜなら, 差止請求や損害賠償請求の訴訟は一定の費用がかかり, 第三者は必ずしもこうした手段をとるとは限らないためである. プロジェクトの目的, 規模, 第三者の性質などを総合的に検討し判断する必要がある. これは他の状況 (A-1) にも当てはまる.

< ケース **B >** 実践者が技術**X**を創作したあとに第三者が技術**X**の特許権を取得した場合

自ら創作した成果について第三者が後に権利化する場合ともいえる. オープンな運用に限らず, 本来, 特許要件である新規性や進歩性を考慮すると, こうした出願は審査において拒絶されるはずだが, 現実には起こりうる (これに対応するために無効審判請求制度がある). 実践者がこうした成果を実施した場合, 第三者はその特許権にもとづいて差止や損害賠償を請求できる, といったリスクが発生する.

< 状況 **B-1 >** 第三者による特許出願がまだない **(**出願の存在が未確認**)**

オープンな運用の対象である成果に含まれる技術**X**について, 第三者による特許出願が見当たらない状況を意味している. この状況では, 将来において, 第三者が当該技術について権利化できないよう予防策について検討する必要がある.

< 対策 **B-1-1 >** 公知・公用の周知と証明 **(**広報の促進**,** 公証制度の利用**)**

技術について, 第三者が特許出願した (さらに審査請求した) 場合, もし実践者の成果が (第三者による出願前にその内容を含め) しっかりと周知されその証拠が残っているなら, 審査官 (審判官) はその状況を正確に評価し, 第三者に対して拒絶査定を行う, つまり特許件が取得されない. さらに, 第三者が特許出願し特許権を取得しても (B-3を参照), 実践者の成果の公知または公用の証拠は無効審判請求における証拠として役立つ.

技術をウェブサイト, 冊子 (出版物), 学術的な出版などを通じて適切に (技術的内容を含め) 公開することで, 公知とすることができる. ある時点での (第三者による出願以前での), ある技術の存在と, 公知もしくは公用の証明は, 公証 (公証制度の利用)[11]によって行うことができる. 公証はより明らかで強力な証明となる(詳細は後述する).

< 対策 **B-1-2 >** 特許出願と審査請求

実践者が, 技術**X**について特許出願し特許権を取得したなら, 第三者はその技術について重複して特許権を得ることはない (利用特許については前述の通り). 実践者の出願審査が拒絶査定があった, また審査請求しない場合でも, その出願の際に提出した書類 (特許請求の範囲, 明細書, 図面) は, 特許庁による出願公開 (特許出願するとその書類は公開される) 以降, 第三者による同様の技術についての特許出願を拒絶する証拠として扱われる.

< 状況 **B-2 >** 第三者による特許出願があったが特許権が取得されていない **(**審査請求前**,** 審査中**)**

技術**X**について, 第三者が特許出願したが, まだ特許権が取得されていない (特許査定されていない) 状況を指している. もしそのまま特許権が取得されたなら, この第三者は実践者に対して差止請求や損害賠償請求を行うことができる.

< 対策 **B-2-1 >** 特許庁への情報提供 **(**情報提供制度の利用**,** 公証制度の利用**)**

実践者が, 自らの成果の存在を確認できる情報を特許庁へ提供したなら (特許法施行規則第13条の2), その審査において拒絶査定が出される確率が高まる[12]. 前述のように (B-1-1), 証拠が立証されているのなら, その効力はより強くなる.

< 状況 **B-3 >** 特許権が取得され現在も有効である

技術**X**について, 第三者が特許出願し特許権を取得した状況を指している (現実にはあり得る). これが放置されると, (特許権を得た) 第三者は, その技術**X**を含む成果を実施した実践者に対して, 差止請求や損害賠償請求を行うことができる (現在権利が無効である場合については省略).

< 対策 **B-3-1 >** 無効審判請求 **(**広報の促進**,** 公証制度の利用**)**

実践者は, 無効審判を通じて第三者の特許権を無効にするよう求めることができる. この際, 実践者の技術**X**が第三者が出願する前に存在したことを証明する書類は, 審判官にとって, 第三者の特許権を無効とするための効果的な論拠となる. そのため, B-1-1の出願審査と同様に, 成果の周知や存在の証明は有効なツールとなる.

< 対策 **B-3-2 >** 先使用権の主張 **(**公証制度の利用**)**

実践者が技術**X**をすでに利用していた場合, 先使用権すなわちその技術を利用し続けることができる権利を主張することができる. この主張において, 成果の周知や (存在の) 証明はより強い根拠として役立つ.

< 対策 **B-3-3 >** 権利処理 **(**ライセンス交渉**,** 譲渡交渉**,** 公証制度の利用**)**

第三者が有する特許権に含まれる技術**X**を実施するためには, 通常は, 実践者はライセンスを得たり特許権の譲渡を受ける必要がある (A-2-1を参照). 状況によっては, 実践者にとって第三者が有する権利に価値がある場合がある (e.g.権利を譲り受けることによってB-1-2に示した効果を得る). 交渉の際に, 第三者がライセンスや権利譲渡に同意しない場

合, 実践者が無効審判請求できることを示すことが交渉に有利に働くこともある. ここでも公知・公用の証明が有効である.

< 対策 **B-3-4 >** 無対応 **(**静観**)**

侵害を認識しながら何ら対処しないこと (静観) も状況によっては合理的な選択肢となり得る (A-2-4を参照). 実践者が, 第三者から特許侵害の警告を受け取った場合, 公知または公用の証拠(B-1-1を参照)が強力な反証となる.

3.2 ステップ **2:** リスク対策に求められる要件 **(IxD**領域について**)**

3.2.1 投入できるコスト

本研究で対象としているIxDの実践者は, 個人や小規模プロダクションが多く知的財産運用に割けるリソースは小さい[3]. このため, 低コストな対策が求められる.

3.2.2 マーケットと訴訟

・マーケット
想定するマーケットの規模は小さく競合自体が少ない, また, (ソフトウェアの文化と同様) オープンな文化が背景にある[3].

・訴訟
特許権侵害訴訟等のコストは高い. 訴訟を前提とした攻撃には訴訟費用等を準備する体力が必要であるため, こうした攻撃を行うのは多くの場合大企業やパテントトロール[13]であり, その対象も通常は十分な賠償額を支払える者に限られる.

損害賠償額は, 通常, 侵害者の利益, 譲渡数量をもとに算出される (特許法102条). オープンな運用の対象となる成果は一般にウェブサイトで公開され, 自由に利用できるため, どちらも事実上立証が困難であり, 裁判所の裁量による認定を求めることになる (同105条の3)[14]. このため, 損害賠償を求めた訴訟において, 原告はそのメリットを事前に確約することは難しい. 十分な裁判費用の回収すら確定的ではない.

原告は訴訟のデメリットについて検討せざるを得ない. 大企業が研究者や無償公開された成果について訴訟を起こした場合, 結果的にその企業のイメージを傷つけうる. まして, 対象が非営利の (もしくは慈善的な, 学術的な) 活動の成果であれば, 受けるダメージはより大きいものとなりうる.

以上から, IxDにおける特許リスクは存在するが, その量や可能性は相対的に大きくないと考えられる.

3.2.3 IxDにおいて求められる対策

以上から, IxD領域でのオープンな運用においては, 低コストな対策, また, 必要十分なリスク対策が求められる.

3.3 ステップ 3: オープンな運用に適した対策の検討 (IxD領域について)

3.1で示された, 一般的な特許リスクへの対策から, 3.2で示されたIxDにおけるリスク対策に求められる要件にあてはまるものを抽出した. これらを, IxDにおけるオープンな運用に適した, 特許リスクへの対策として示す.

3.3.1 予防的対策

・特許情報検索, 特許マップ作成
短期間のトレーニングで一定の技術を得る事ができ, データベースは無料で公開されており, 低コストで運用できる. ケースAにおいて, 特許侵害の回避や過失の低減に効果がある.

・公証制度の利用, 確定日付
この対策は, ケースBにおいて, 手数料700円という低コストで実現でき, 対象となる技術がその日に存在したこと (もしくはその日以前に発明されたこと) を証明できるという効果がある.

・特許制度の利用 (特許出願, 権利化, 権利維持)
特許制度は, オープンな運用における特許リスクに対して, コストおよび効果において段階的に利用することができる. これは任意的な対策である. ケースAおよびケースBの両方に効果がある.

3.3.2 事後的対策

・ライセンシング, 権利譲渡, 無効審判請求
ライセンシング, 権利譲渡, 無効審判請求といった対策は, 個別の状況を熟考した上で, ケースバイケースで実施する. なお, ケースBにおける予防的対策である, 公証制度の うち最も簡便な確定日付の利用は, ライセンシング, 権利譲渡, 無効審判請求といった事後的対策を有利に進めるのに役立つ.

4 検討

4.1 個別の対策についての検討

・特許出願と審査請求 (対策 A-1-2, 対策 B-1-2)
特許出願と審査請求は, ケースA, ケースBのどちらにおいてもリスク低減に非常に強い効果を発揮する. さらに, 特許権の取得それ自体はオープンな運用を排除するわけではなく, むしろサポートすることができる. これは文化的な視点から見ても矛盾しない.

特許権の取得に成功しなかった (拒絶が確定した) 場合でも, 出願公開を通じてその技術の公知を促進できる. さらに, 特許権を取得し, その後に権利の維持を行わず権利が消滅した場合でも, 第三者による (同じ技術の) 特許の取得を阻むことができる.

特許権の取得および維持は, リスクを大いに減らすことができる一方で, IxDの実践者の多くにとってはハイコストである[3]. 権利化するが維持しない場合は, 権利化して維持し続ける場合 (出願, 権利取得, 維持を含む特許運用) よりもコストが少なく済む. 出願公開のみの場合はなおさらである. つまり, オープンな運用における特許リスクに対して, 特許制度は, コストにおいても効果においても, 段階的に利用することができる.

すなわち特許制度は, オープンな運用においても防衛目的で状況に応じて利用できる. これらは, オープンな運用のプロセスの一つとして位置付けることができる. 権利化した技術についてのオープン化について, また特許関連条項を含んだライセンスについては別途検討すべきだろう.

・成果の周知や公知・公用の証明 (ケースB)
成果の周知や公知・公用の証明はケースBのすべての状況において一定の効果がある. 公証制度は, オフィシャルな記録を残すことで法的な存在を確かなものとする制度である[13]. 公証制度には, 確定日付, 認証, 公正証書, 事実実験公正証書がある. このうち (最も簡便な) 確定日付を用いることでも, 成果に含まれる技術の存在を証明することができる. 費用は高額でなく(700円), 手続きは簡単である. こうした公証制度の利用は, オープンな運用を行わない場合でも不正競争防止法に関わるケースなどにおいて有効となり得る. 周知については, 通常, 各種のドキュメント (技術を示したテキストや学術論文など, また映像なども含む) を介して行う. コミュニティが大きな役割を果たすこともある[3].

・特許調査 (対策 A-1-1)
特許調査のうち, 鑑定は弁理士による調査と分析によるもので, 先行技術調査としての信頼性は比較的高い. しかし費用は高額である(後述). 一方で, 特許情報検索と特許マップ作成は, 短期間のトレーニングで実施できるようになり[15], またデータベースは無料で利用できる[16]. よって, 専門家による鑑定ほどの信頼性はないにせよ, 実践者自らが比較的簡単に特許調査できるようになることができる.
さらに, 侵害は過失推定される (特許法103条) ため, 第三者が実践者を相手とし特許権侵害訴訟を提起した場合, 特許調査を行なっていた実践者は侵害を避けるための対処を行なっていたとして, 侵害 (を引きおこした過失) の評価が低く見積もられる可能性がある.

4.2 オープン化に特有のリスク

オープン化を行うプロジェクトに特有の要素として, (当然だが)オープン化がある. 通常の実施に加え, 主にウェブサイトを通じた技術情報 (設計図やソフトウェアコードなど) のオープン化が行われている. こうした技術情報が第三者が有する特許権の技術的範囲に含まれており, かつその行為が行敏江の実施に当たるならば, 侵害とされうる. 先に述べたように, オープン化を行う場合でも, 通常の実施と同様のリスクをベースに検討するのが妥当と考えられるが, 通常の実施とは別に, オープン化のみを取り上げてリスクを検討することもできるだろう.

たとえば実施には, プログラムについては電気通信回線を通じた提供が含まる (特許法2条3項). 仮に, 第三者が特許権を有する技術について, 実践者が実制作を行わずにオープン化のみを行った場合でも, プログラムの電気通信回線を通じた(ウェブサイトなどインターネットを介した)提供は実施行為にあたり, 権利なくこれを行えば侵害とされうる[17]. それ以外についても譲渡等の申し出 (同項), 間接侵害や侵害の幇助に該当するかについて議論の余地がある. 一方で, そもそも特許公報がなされており技術情報の公開自体に問題がないとの見解もある. (侵害行為の発覚のきっかけとなるという指摘もある.)

このように, オープン化自体が侵害に該当する否かについては議論の余地がある. もし技術を創作した者とオープン化を行う者とが別の場合は, こうした点について検討すべき

だろう.

4.3 様々なケースへの対応

第三者が特許権を有する技術を実施するがそれが侵害に当たらない場合 (業としての実施にあたらない場合 (特許法68条) や業としての実施であるが試験又は研究にあたる場合 (同69条))もある. こうしたケースにおいて技術をオープン化する場合 (e.g. 自らの家庭内のサーバで動作するソフトウェアを創作し, GitHubで公開した) や, 配信の許諾などを受けた他者が成果をオープン化する場合 (e.g.オンラインサービスを用いてオープン化した) などは別途に対処方法を検討する必要があるだろう.

実践者自ら創作するのではなく, 共同研究開発や外注した成果をオープンな運用の対象とするのであれば, 権利処理を個別に行った上で, 改めて当てはめて検討する, もしくは本研究で示すリスクを検討した上で権利処理を行うのがよいだろう. 実践者が技術Xについて特許権を取得し, これを第三者が侵害するケース, もしくは利用許諾するケースについては別途議論したい.

5 おわりに

本研究では, はじめに単にIxD領域に限らないオープンな運用における特許リスクとその対策について検討した. 次に, IxD領域での対策に求められる条件を検討した. 最後に, 最初の検討結果で示された特許リスクへの対策から, IxDにおけるリスク対策に求められる要件にあてはまるものを抽出し, IxDにおけるオープンな運用に適した特許リスクへの対策を導いた. これを用いることで, リスクの回避および低減に効果が期待できる.

ここではIxD領域でのリスク対策を検討したが, そのプロセスは汎用的である. 想定したIxD領域での実践者でなくとも, ステップ2以降を自らが携わる分野に置き換えて検討すれば, それぞれのリスク対策を導くことができるだろう.

IxDでのオープン化におけるリスクの研究に関わる今後の課題として, 以下の項目が挙げられる.

- 本研究結果をふまえた, 制作の各段階 (プリプロダクション, プロダクション, ポストプロダクション) におけるリスク対策プロセスの設計と実施
- オープン化における特許制度をはじめとする各種制度の利活用, 様々なケースへの対応
- オープンな運用のしくみ, オープンなライセンシングの有効性の検討 (特許関連条項, 瑕疵担保責任, 適切なライセンスの検討を含む)
- 他の知的財産に関するリスク (意匠権, 商標権, 著作権など), 経営リスク, マーケットが持続的に成長した際の対応などの検討

その他の今後の課題として, 以下の項目が挙げられる.

- 他領域でのオープンな運用の事例研究, オープンイノベーションの議論の導入, オープンな運用に対する排他的な運用のアドバンテージの検討
- IxDおよびメディアアートにおけるオープンな運用モデルの構築

- オープンな運用の知的創造サイクルモデルの構築

なお, 山口情報芸術センター[YCAM][18]では, メディアアート分野において, 成果のオープンな運用を含めた知的財産運用について研究・実践している[19].

参考文献・注釈

[1] インタラクションデザインの定義は, 社会学や物理学の分野でもなされており様々だが, 例えば "the ways in which a person can interact with a computer system" とされる (interactiondesign.com.au). SafferはIxDの基本要素として動き・空間・時間・外観・感触・音をあげ, 優れたIxDの特徴として信頼性・妥当性・賢明さ・敏速さ・巧妙さ・遊び・心地よさをあげている. (Dan Saffer, "インタラクションデザインの教科書", 毎日コミュニケーションズ, 2008, p.57-82)

[2] 知的財産戦略本部, 知的財産推進計画2006では, 「コンテンツ等の自然科学と人文・社会科学の融合分野において, 国際性や知財の知識を持つ人材は重要」であるとしている. インタラクションデザインはこの融合分野にあたる. 経済産業省の技術戦略マップ2010においてはインタラクションデザインが該当するユーザインターフェイス技術は特に重要技術に位置づけられており, 我が国の産業・文化の発展に重要な役割を果たすことになると考えられる.

[3] 坂井洋右, 浜田治雄, "インタラクションデザインにおける知的財産運用に関する研究 現行法制度を利用した事例の検討", 芸術科学会論文誌 12(1) 1-10, 2013.3

[5] 坂井洋右, "インタラクションデザインにおけるオープン化事例の検討", ヒューマンインターフェイスシンポジウム2012, ヒューマンインターフェイス学会, 2012.9

[4] 著作権制度において,「多様なものの中の一つに保護を与えるということは, 第三者をして他の選択肢の創作へと仕向けることとなり, それは長い目で見て情報の豊富化をもたらす」 (中山信弘, "著作権法", 有斐閣, 2007, pp.56) とされている. 一方で, オープン化の仕組みは, 著作物の利用を制限するよりも, 公開・共有する方が, 情報の豊富化をもたらすという考え方に基づく. 現在の法制度の問題点を解決すべく, 民間から現れた代替的な制度と捉えることもできる.

[6] 上山浩, "オープンソースソフトウェアに関する法的リスク", BuisinessLawJournal, 2011.12

[7] 吉田一希, 平塚三好, "オープンソースソフトウェアの知財面からのリスク・留意点の一考察", IPSJ SIG Technical Report, Vol.2011-EIP-52 No.7, 2011

[8] 生超昌己, "オープンソースにするリスク", 2012, http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/Watcher/20120130/379726/
権利関係の処理, プロジェクト管理, 公開されている事それ自体について検討している.

[9] パテントマップは様々な視点から特許の分布を示す.

[10] 加藤浩一郎, "ソフトウェア知的財産 ―法律から実務まで", 発明協会, 2006

[11] 特許委員会第4部会, "知的財産分野における公証制度の利用について", パテント, Vol.56 No.9 pp. 15-24, 2003

[12] 特許庁, "情報提供制度について", http://www.jpo.go.jp/seido/stokkyo/tt1210-037sanko2.htm

[13] パテントトロール (特許権収入や賠償請求による収入で経営している企業) は一般企業とは異なり, イメージダウンを意に介さない.

[14] 平成17年度ソフトウェア委員会 第2部会, "オープンソースソフトウェアのライセンスと特許権", パテント Vol.59 No.6, 2006

[15] 山口大学 大学研究推進機構 知的財産センター, 特許情報検索講習会 http://www.sangaku.yamaguchi-u.ac.jp/chizai/chizai.html

[16] 特許情報プラットフォーム J-PlatPat https://www.j-platpat.inpit.go.jp/

[17] （ウェブサイトを介したソフトウェアの） "複製"は実施に当たり侵害に該当しうる. (加藤浩一郎, "ソフトウェア知的財産—法律から実務まで", 発明協会 2006)

[18] 山口情報芸術センター[YCAM], http://ycam.jp

[19] YCAMにおけるオープン化の試み, http://interlab.ycam.jp/projects/open-sharing

付録 6. GRP Contract Form

(https://github.com/YCAMInterlab/GRPContractForm)

最新版、英語版はウェブサイトを参照

GRPContractFormについて

GRPContractFormは、クリエイティブでオープンな協働の枠組み(=フレームワーク)を実現する、共同研究開発契約書のひながたです。いわゆるオープンソースコードと同様に、多くの人々が自由に利用し、改変し、派生物を生み出せるようにするためGRPContractFormを公開します。
このひながたが具体的に対象とするのは、アートセンターがメディアアートにおけるアーティストやエンジニアを招いて、先進的なテーマについて滞在制作の形式で共同研究を行い、その成果をオープン化(=誰もが一定の範囲内で自由に利用できるようオープンライセンスを付して公開すること)し、更なる派生や発展を促す、という共同研究開発プロジェクトです。GRPContractFormは、このようなプロジェクトのフレームワークを実現するソースコードであると言っても良いでしょう。
このひながたは、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスのもとに公開されています(*)。利用者はライセンスの範囲で、自分たちのプロジェクトのためにアレンジ/フォークし、実利用することができます。Github上での更新リクエストも歓迎します。

(*)クリエイティブ・コモンズ・ライセンスは著作物を前提とするライセンスですが、契約書ひながたが著作物であるか否かについては議論があります。
しかし、本プロジェクトでは、メディアアートの新しい協働のフレームワークを実現する契約書やそれに関連する情報を広く共有することが重要である
と考え、一つの試みとして契約書にクリエイティブ・コモンズ・ライセンスを付与しています。

開発履歴

2013.3 Ver.1公開
2014.9 Ver.2公開 以下の項目に対応 (MEDIA/ART KITCHEN YAMAGUCHI対応)

- 複数のコラボレーターが同時に研究開発を行う環境への対応(成果物の権利の帰属)
- データ公開時のCC0の適用規定(公開およびオープンソース・ライセンスの付与)
- ガイドラインの参照
- 主催者所有となった有体物の扱いの規定(有体物の権利の帰属)
- 用語の定義条項を追加（定義）

- 各種表記の追加・変更: 報酬表記(税抜きから税込みへ)(委託料)、租税免除対応についての表記(租税免除の手続)、公開についての規定(公開およびオープンソース・ライセンスの付与)
- 文言修正("リサーチャー"を"コラボレーター"に、"目的"にクリエイティビティの向上を追加、"保証等"から"保証"へ)

2016.2 ライセンスのアップデート

本コントラクトフォームの特徴

このひながたは、YCAM Interlab Guest Research Projectを実施するために、アートセンターとアーティスト/技術者との間で実際に使用された契約書をもとに、作成されています。成果のオープン化(第三者が一定の範囲で自由に利用できるよう公開すること)を前提とし、その効果を高めつつクリエイティビティの向上することを目指していることが最大の特徴です。例えば、成果の権利の扱い、公開のライセンスや方法、さらにクレジットやメンテナンスについて定めています。
もちろん、研究内容や滞在期間、費用といった、一般的な共同研究や滞在製作に必要な事項はもちろん、成果の公開とその効果を高めるための項目も含んでいます。
また、ゲストリサーチャーを外国から招聘することを前提としており、そのために必要な国際的な事務手続(ビザ、租税条約関連)、保険、国際輸送についての項目も盛り込んでいます。パートナーシップについては、主催者とゲストリサーチャーとのフェアな関係の実現を目指しています。
役割分担を明確化し、適切に設計された契約は、アートセンターとアーティスト/技術者との間の信頼関係を強め、研究開発の効率を高めます。また、契約書はプログラムコードに非常に良く似ており、両者の交錯に大きな可能性があるとも考えます。共同研究において、契約の内容はクリエイションに大きな影響を与え、その協働のフレームワークを実現する契約書は、プログラムコードと同様に協働して開発することができる、つまり、契約書を通じてクリエイションのフレームワークをプログラムコードと同様に発展させることができるということです。オープン化や協働がより大きな意味を持ちつつある現在において、このひながたの公開が、今日的なクリエイションのフレームワークが発達する一助となればと考えています。

利用事例

Guest Research Project vol.2ージェネレーティブ・メディアのためのコンポジション・ツール
YCAM InterLab＋安藤洋子　共同研究開発プロジェクト「Reactor for Awareness in Motion」
MEDIA/ART KITCHEN YAMAGUCHI

つかいかた

GitHubからダウンロードして利用できます。GRPContractFormはソフトウェア開発プロジェクトのための共有ウェブサービスであるGitHub上で公開・開発しており、オープンソースコードと同様に、誰でも改変や派生物の制作に参加できます。
【】でくくられた部分は、契約書ごとに適切な内容に変更する必要が有ります。また、こ

の契約書はあくまでひながたですので、その他の条項についてもプロジェクトに応じてアレンジして下さい。
詳しくはMANUALを参照ください。

ライセンスとクレジット

GRP Contract Form
企画制作: Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]
立案・作成: YCAM InterLab
監修: 水野 祐(クリエイティブ・コモンズ・ジャパン、弁護士)
協力: ドミニク・チェン(クリエイティブ・コモンズ・ジャパン)
GRP Contract Formはクリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスで提供されています。
『GRP Contract Form』はクリエイティブ・コモンズ・ライセンス【表示-継承 4.0 国際】で提供されています。なお、本ライセンス8.c.の規定にしたがい、本ライセンス3.a.に規定する【表示】に関する条件または権利を明示的に放棄いたします。したがいまして、本同意書の派生物をつくる方は、本ライセンスが求める権利者名の表示を行わないでも、本同意書を利用することができます。
それぞれのイベントで使用する場合には、それぞれのイベントに合わせて改変し、その結果を公開する場合には、同じライセンスの元で公開してください。また、改変の際には可能なかぎりGitHub上でforkし、派生関係がわかるようにしてください。公開の際には可能な限り権利者名の表示をしてください。

免責事項

YCAMはあなたに対し、本テキストに関し、何らの保証もいたしません。
本サイトの関係者（他の利用者も含む）は、本テキストの利用（閲覧、投稿、外部での再利用など一切の利用を含むものとします。以下同じ）に関し、
あなたに対して一切責任を負いません。
あなたが、本テキストを利用する場合は、自己責任で行う必要があります。
YCAMは、あなたに対し、本テキストの利用の結果生じた損害について、一切責任を負いません。
YCAMは、あなたの適用される法令に照らして、本テキストの利用が合法であることを保証しません。
コンテンツとして提供する全ての情報について、内容の合法性・正確性・安全性等、あらゆる点において保証しません。
また、リンクをしている外部サイトについては、何ら保証しません。
本テキストは、Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International Licenseに基づく改変・再利用を許諾しますが、
法令その他の法慣習に反する形での利用を許諾するものではありません。

文章と共に表示されている画像は、それぞれ文章とは別個のライセンスに基づく場合があります。
YCAMは、事前の予告無く、本テキストのほか全部または一部のコンテンツの提供を中止する可能性があります。

GRPContractForm_Japanese (Ver.2)

共同研究開発契約書

（主催者）
[居住国・所在国]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[住所]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[氏名・名称]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[E-mail]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[TEL]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

（コラボレーター）
[居住国・所在国]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[住所]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[氏名・名称]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[E-mail]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[TEL]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

（主催者）【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】（以下「主催者」という）と（コラボレーター）【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】（以下「コラボレーター」という）は、主催者・コラボレーター間における共同研究開発に関し、以下のとおり業務委託契約（以下「本契約」という）を締結する。

第1章 総則

第1条（目的）
本契約は、主催者およびコラボレーターが共同で研究および開発する際のそれぞれの業務における役割分担、成果物の権利帰属、成果物の公開方法、その他それぞれの権利・義務等について定め、共同研究開発における成果物を公開し、広く人類の共有財産とすることで、もって人類全体のクリエイティビティの向上および文化の発展に寄与することを目的

とする。

第2条（定義）
本契約における以下の用語は、以下に特定される意味を有するものとする。

2.1 「ソフトウェア」とは、コンピューター(パーソナルコンピューター、マイクロコンピューター等)で動作するプログラムをいう。

2.2 「ハードウェア」とは、機械、装置、基板、回路等の物理的な実体のことをいい、写真、図面、ドキュメント等を除くものをいう。

2.3 「他のコラボレーター」とは、「コラボレーター」以外の者で、主催者と、本契約と同条件での成果の公開、ドキュメントの作成、保証および権利の不行使、および保守に同意し、主催者と共同研究開発を行う第三者(複数の場合を含む)をいう。

第2章 本件業務

第3条（委託）
主催者はコラボレーターに対し、以下の業務（以下「本件業務」という）を委託し、コラボレーターはこれを受託した。

3.1 本件業務の内容

a) 主催者が指定した場所における主催者との共同研究および開発
b) ワークショップの制作および実施
c) aにおける成果物のオープンソース・ライセンスの下での公開
d) 講演の実施
e) 展示の実施
f) aおよびbにおけるドキュメントの作成
g) ソフトウェアおよびハードウェアの保守
h) その他a〜gに関連する業務

3.2 作業期間・スケジュール
主催者およびコラボレーターが別途協議のうえ決定する。

第4条（滞在場所・期間）

4.1 コラボレーターは、主催者が指定する以下の場所（以下「共同研究機関」という）において本件業務を行う。
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

4.2 コラボレーターの滞在期間は、20xx年xx月xx日から20xx年xx月xx日までとする（以下「滞在期間」という）。詳細なスケジュールについては、別途主催者・コラボレーター間で協議するものとする。

第5条（研究および開発の内容）
主催者およびコラボレーターは、共同で以下に関する研究および開発を行う。
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

第6条（ワークショップの制作および実施）

6.1 コラボレーターは、本件業務として、第4条第2項に定める滞在期間中に、共同研究機関において、第5条に定める研究および開発に関するワークショップを制作しなければならない。ワークショップの内容の詳細については、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

6.2 コラボレーターは、本件業務として第1項に従い制作したワークショップを、第4条第2項に定める滞在期間中に、実施しなければならない。ワークショップの場所、回数等の詳細については、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

第7条（講演の実施）
コラボレーターは、本件業務として、講演を実施する。ただし、場所・回数・内容等の詳細については、主催者およびコラボレーターが別途協議して決定する。

第8条（展示の実施）
コラボレーターは、本件業務として、展示を実施する。ただし、場所・回数・内容等の詳細については、主催者およびコラボレーターが別途協議して決定する。

第9条（ドキュメントの作成）
コラボレーターは、第5条ないし第6条に定める業務について、ドキュメント（成果物がソフトウェアの場合、example、readme、マニュアル、説明文などの一切の文書およびデモムービーを含む。）を作成しなければならない。編集方法、スケジュールを含むその他詳細は主催者・コラボレーター双方で別途協議して決定する。

第3章 成果物の権利帰属

第10条（成果物に関する権利の帰属）

10.1 本件成果物一般にかかる通則
第3条に定める本件業務における成果物(ソフトウェア、ハードウェア、写真、映像、図面、ドキュメント、データ、技術的方法、ノウハウその他一切の成果物を含む。以下「本件成果物」という)に関する著作権（著作権法第27条および第28条の権利を含む）、特許権、実用新案権、意匠権、商標権等の知的財産権（それらの権利を取得し、またはそれらの権利につき登録等を出願する権利も含むものとする。以下、総称して「知的財産権」という）を含む一切の権利（ただし、本条第5項で定める所有権は除く）の帰属は、以下のとおりとする。

a) 本件成果物の知的財産権を含む一切の権利は、主催者およびコラボレーターの共有とする。

b) 本件業務の着手前からすでに主催者またはコラボレーターが有していた知的財産権を含む一切の権利は、そのまま各当事者に帰属する。

c) 前bに定める事項につき、どちらに帰属していたか不明の場合には主催者およびコラボレーターの共有とする。

10.2 ソフトウェアにかかる権利の帰属
第1項の規定にかかわらず、本件成果物にソフトウェア（以下「本件ソフトウェア」という）が含まれる場合には、かかる本件ソフトウェアに関する知的財産権の帰属は、以下のとおりとする。

a) 本件ソフトウェアのソースコード、コンパイルされたオブジェクトコードの知的財産権は、主催者およびコラボレーターの共有とする。

b) 本件業務の着手前からすでに主催者またはコラボレーターが有していた知的財産権は、そのまま各当事者に帰属する。

c) 前bに定める事項につき、どちらに帰属していたか不明の場合には主催者およびコラボレーターの共有とする。

10.3 ハードウェアにかかる権利の帰属
第1項の規定にかかわらず、本件成果物にハードウェア（以下「本件ハードウェア」という）が含まれる場合には、かかる本件ハードウェアに関する知的財産権の帰属は、以下のとおりとする。

a) 本件ハードウェアの知的財産権は、主催者およびコラボレーターの共有とする。

b) 本件業務の着手前からすでに主催者またはコラボレーターが有していた知的財産権は、そのまま各当事者に帰属する。

c) 前bに定める事項につき、どちらに帰属していたか不明の場合には主催者およびコラボレーターの共有とする。

10.4 他のコラボレーターと共同で制作した成果の権利の帰属
本件業務において、主催者およびコラボレーターに加え、他のコラボレーターと共同で制作し、成果物が発生した場合、当該成果物に関し、第1項から第3項に基づき主催者およびコラボレーターにより共有した権利は、主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターによる共有とする。

10.5 有体物の権利の帰属
本件成果物が有体物の場合には、かかる有体物の所有権は主催者に帰属する。主催者は、コラボレーターに対し、かかる有体物の管理について、メンテナンス等の一切の保証をしない。主催者はかかる有体物を廃棄する際はコラボレーターへ連絡し、その際コラボレーターからかかる有体物の譲渡の請求があった場合は、可能な限り、譲渡を行う。ただし、譲渡にかかる輸送、保険その他一切の費用はコラボレーターの負担とする。

10.6 共有された権利の行使
第1項から第5項に定める本件成果物に関する知的財産権を含む一切の権利の一部または全部が主催者とコラボレーターの共有である場合、主催者またはコラボレーターは、かかる共有に係る権利をそれぞれ単独で行使することができる。ただし、主催者またはコラボレーターの単独による権利行使に正当な理由がない場合（強行規定として単独行使が認められない場合も含む）にはこの限りではない。なお、本件成果物のうち著作権の対象とならないデータについては、主催者またはコラボレーターはこれを単独で利用することができる。また、本項は第4項に定める主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターの共有である場合に準用する。

10.7 有体物の貸与
主催者は、コラボレーターに対し、コラボレーターの請求があった場合には、可能なかぎり、本件成果物のうち有体物を無償にて貸与する。ただし、かかる貸与にかかる輸送、保険その他一切の費用はコラボレーターの負担とする。

第11条（写真・映像の撮影、音声の録音）

11.1 コラボレーターは、本件業務全体について、主催者または主催者が指定する者が、広告宣伝、研究開発および本件業務のアーカイブその他主催者が必要と判断する範囲において、コラボレーターの写真または映像を撮影すること、または、音声等を録音することに同意する。

11.2 第1項により撮影した写真・映像および録音した音声等の著作権は、すべて主催者に帰属する（著作権法第27条および第28条の権利も含むものとする）。

11.3 コラボレーターは、第1項に基づき撮影した写真、映像について、肖像権等の自己の権利を主張してはならない。

11.4 コラボレーターは、第1項に基づき録音した音声等の著作者人格権を行使してはならない。

11.5 コラボレーターは、主催者に対して、第1項に規定する写真、映像または音声の提供を請求できる。ただし、主催者が写真、映像または音声を提供するためにかかる費用およびそのために必要な手続・処理は、コラボレーターが負担するものとする。

第4章 成果物の公開

第12条（公開およびオープンソース・ライセンスの付与）

12.1 コラボレーターは、主催者または主催者が指定する者が、第三者に対し、本件成果物を公開（ダウンロード、ストリーミングを含む）することに同意する。

12.2 コラボレーターは、主催者が本件ソフトウェアをオープンソース・ライセンス（MIT License、Apache License 2.0 等を含むオープンソース・ライセンスをいう）を付与したうえで、公開することに同意する。

12.3 コラボレーターは、主催者が、本件成果物のうち、本件ソフトウェアを除く、一切の著作物をクリエイティブ・コモンズ・ライセンスの下に公開することに同意する。

12.4 コラボレーターは、主催者が、本件成果物のうち、一切のデータをCC0の下に公開することに同意する。

12.5 本条第2項、第3項または第4項に定める場合において、コラボレーターはオープンソース・ライセンスおよびクリエイティブ・コモンズ・ライセンスの仕組みを十分に理解しているものとする。なお、ライセンスの詳細な条件、公開方法その他公開の詳細については、主催者またはコラボレーターが関連するガイドラインを有する場合はガイドラインを参照しつつ、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

12.6 主催者によって本件成果物を公開する者としてコラボレーターが指定された場合、コラボレーターは、本条各項の定めにしたがい、本件成果物の公開を行わなければならない。

第5章 その他の権利・義務

第13条（主催者の義務）
主催者は、コラボレーターに対し、以下の義務を負う。

13.1 委託料

a) 主催者は、第3条に定める本件業務に対する唯一の対価として、金xxxx円（税込み）（以下「委託料」という）を支払う。委託料には、日当、交通費（後記第13条第2項 a)に定める移動費用を除く)、居住国内でのビザ取得手続にかかる費用、保険費用が含まれるものとする。コラボレーターは、本項に基づく委託料の支払について、主催者に対し、見積書及び請求書を提出する。

b) 主催者は、前a)に定める委託料の50パーセントを、20xx年xx月xx日までに、コラボレーターが別途指定する銀行口座に振り込む方法によって支払う（振込手数料は主催者の負担とする）。残りの委託料は、滞在期間終了後、コラボレーターから適法な支払い請求書を受理した日から30日以内に、コラボレーターが別途指定する銀行口座に振り込む方法によって支払う（振込手数料は主催者の負担とする）。

c) 主催者は、銀行手数料その他この契約で明確でない他の理由によって控除することなく、前aに定める委託料の全額を支払う。

d) 主催者が上記銀行口座に必要な支払手続きを完了した日をもって支払日となす。

e) 主催者が以上の手続きを完了した銀行は、「電信送金申請書」を発行し、これをもって、主催者がコラボレーターへの支払を完了したことを証する。

13.2 移動費用

a) 主催者は、コラボレーターの居住地の最寄りの空港から、滞在地までの往復の移動費用１回分を負担する。なお、航空機の利用が必要な場合、航空運賃については、エコノミークラスの金額を前提に、事前に主催者が合意した金額とする。

b) 主催者およびコラボレーターが移動費用に合意した後に、コラボレーターの故意または過失により、実際に発生した移動費用が見積額を超えた場合は、コラボレーターが超過部分を負担するものとする。

13.3 輸送費用

a) 往路について
主催者は、コラボレーターが本件業務の遂行のために貨物の国際輸送をする必要があり、かつ、主催者がこれを事前に認めた場合には、コラボレーターが負担した国際輸送運賃（居住国内の主催者が認めた場所から共同研究機関の所在地までの輸送運賃）、【共同研究機関が所在する国】の通関に必要な手数料および【共同研究機関が所在する国】内における貨物運賃を事後的に支払う。

b) 復路について
主催者は、コラボレーターが本件業務の遂行のために貨物の国際輸送をする必要があり、かつ、主催者がこれを事前に認めた場合には、国際輸送運賃（共同研究機関の所在地から居住国内の主催者が認めた場所までの輸送運賃）、【共同研究機関が所在する国】の通関に必要な手数料および【共同研究機関が所在する国】内における貨物運賃を支払う。

c) コラボレーターは、前aおよびbに定める輸送費用をコラボレーターが立て替えた場合には、その請求書または領収書を主催者宛に発行する。コラボレーターは、自分の請求書と合わせ、輸送会社の請求書のコピーを提出しなければならない。

13.4 宿泊
主催者は、コラボレーターに対し、20xx年xx月xx日から20xx年xx月xx日までの期間のアパート1室を主催者の費用にて提供する。これ以外の費用（電話、食事、飲料など、その他の一切の個人的な費用を含む）はコラボレーターが負担する。コラボレーター以外に同伴者がいる場合、かかる同伴者の宿泊費は、コラボレーターが負担する。

13.5 機材の提供およびサポート
主催者は、本契約にしたがって、コラボレーターの研究および開発に協力し、合理的かつ可能な範囲で必要な物品または機材を手配または提供する。

13.6 ビザ申請費用
主催者は、コラボレーターが【共同研究機関が所在する国】におけるビザを申請する必要がある場合には、かかるビザの申請費用を負担する。ただし、ビザ申請に関し、コラボレーターの居住国内で発生する費用については、コラボレーターが負担するものとする。

13.7 成果物に関する表記
主催者は、本件成果物及びその派生物を利用又は公開する場合には、本契約期間中および

本契約期間終了後においても、主催者およびコラボレーターが共同で制作したこと(主催者およびコラボレーターに加え、他のコラボレーターと共同で制作し成果物が発生した場合は、主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターが共同で制作したこと)を表記しなければならない。表記に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

13.8 租税免除の手続
コラボレーターが、主催者に対し、第13条第1項 b)に定める最初の委託料の支払日の10日前までに、租税免除の手続に必要な書類を主催者に提出し、租税免除に必要な手続を行うことを求めた場合、主催者はコラボレーターの租税免除に必要な手続を行う。

第14条（コラボレーターの義務）
コラボレーターは、主催者に対し、以下の義務を負う。

14.1 費用負担
コラボレーターは、以下の費用を負担する。

a) 本件業務の遂行に第三者の関与を必要とする場合、コラボレーターは、作曲家、デザイナー、その他本件業務に関する他の権利保有者の著作権及びその他の必要な権利について、本件業務において必要とされる処理を行い、その対価を支払う。

b) コラボレーターは、【共同研究機関が所在する国】に来るために居住国を出発した日から、【共同研究機関が所在する国】から居住国に帰国する日までを含む期間におけるコラボレーターに対する疾病、事故および傷害に関し、保険を付保しなければならない。

c) コラボレーターは、本契約において主催者の責任として特段定められているものを除き、コラボレーターにより費やされる一切の費用を負担する。

14.2 成果物に関する表記
コラボレーターは、本件成果物及びその派生物を利用又は公開する場合には、本契約期間中および本契約期間終了後においても、主催者およびコラボレーターが共同で制作したこと(主催者およびコラボレーターに加え、他のコラボレーターと共同で制作し成果物が発生した場合は、主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターが共同で制作したこと)を表記しなければならない。表記に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

14.3 ビザ取得手続に対する協力

a) コラボレーターは、コラボレーターのビザ取得に必要な手続を適切に行わなければならない。この手続において、コラボレーターが主催者に対し、ビザ取得に必要な書類を送付する必要が有る場合は、コラボレーターは主催者に対し、これらの書類を適切な期間内および手続によって送付する。主催者は、コラボレーターのビザ取得に必要な書類の収集に協力するが、その発行を保証し、その発行に責任を持つものではない。

b) コラボレーターは、主催者からビザ取得に必要な書類を受領した場合、その受領後す

みやかにビザの取得を行わなければならない。コラボレーターのパスポートは【共同研究機関が所在する国】に入国時より最低6ヶ月間有効で、最低2頁空のページがなければならない。

14.4 広報等に対する協力
コラボレーターは、主催者に対して、本件業務に関する広報・報告用資料（プロフィール、写真、テキスト、業務内容の録画、印刷物等）および情報を提供し、主催者が必要と認める範囲内でそれらを無償にて自由に使用することに同意する。

14.5 法令等の遵守
コラボレーターは、【共同研究機関が所在する国】に滞在中、共同研究機関の規則、【共同研究機関が所在する国】の法令およびガイドラインならびに公序良俗を遵守する。コラボレーターに違約があった場合及びコラボレーターの故意または過失による火災、事故等の一切の責任はコラボレーターが負う。

第15条（保証および権利の不行使）

15.1 コラボレーターは、主催者に対し、コラボレーターが本契約を締結する正当な権限を有することを保証し、本件業務が第三者の知的財産権その他一切の権利を侵害せず、第三者を誹謗中傷せず、プライバシーの侵害もしないことを保証する。万一第三者との間で紛争が生じた場合には、その処理解決に要した費用（弁護士費用およびその他の実費を含む）は、コラボレーターの負担とする。

15.2 コラボレーターは、本件成果物にコラボレーターが本件業務に関与する以前から有する知的財産権が含まれる場合には、かかる知的財産権を行使しないことに同意する。

第16条（第三者のソフトウェア等の利用）
本件業務の遂行にあたり、第三者が権利を有するソフトウェア等の利用が必要となるときは、主催者・コラボレーター間で協議のうえ、当該第三者との間でライセンス契約の締結を行うなど、その取扱いにつき定めるものとする。

第17条（保守）

17.1 コラボレーターは、本件ソフトウェアおよび本件ハードウェアの保守、管理、改良および発展（ユーザーグループの活性化等）につき、滞在期間終了後2年間は、無償で、可能な限りの協力を行う。

17.2 コラボレーターは、滞在期間終了後1年以内に、本件ソフトウェアが稼動するOS等の動作環境のアップデートが行われた場合、本件ソフトウェアがその新しい動作環境において稼動するよう、本件ソフトウェアを無償で改修したうえで、公開しなければならない。かかる保守に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

17.3 コラボレーターは、滞在期間終了後1年以内に、本件ソフトウェアを開発する統合開発環境やライブラリ等の開発環境のアップデートが行われた場合、本件ソフトウェアがその新しい開発環境において開発できるよう、本件ソフトウェアを無償で改修したうえで、公開しなければならない。かかる保守に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター

間において別途協議して決定する。

17.4 滞在期間終了後1年以内に本件ハードウェアに使用する部品等が製造中止となった場合、コラボレーターは、本件ハードウェアと同様の機能を発揮できるよう、代替部品を用いて本件ハードウェアを無償にて再設計・製造し、動作の検証を行ったうえで、公開しなければならない。ただし、コラボレーターによる代替部品の購入にかかる費用は主催者の負担とし、コラボレーターは購入に際し、主催者より事前に許諾を得るものとする。

第6章 一般条項

第18条（再委託の禁止）
コラボレーターは、本件業務の全部または一部を第三者に再委託することはできない。ただし、主催者・コラボレーター間で協議のうえ、主催者が書面による再委託の許可をした場合に限り、コラボレーターは本件業務の再委託をすることができる。

第19条（守秘義務）

19.1 主催者およびコラボレーターは、本契約期間中はもとより終了後も、本契約に基づき相手方から開示された情報を守秘し、第三者に開示してはならない。

19.2 第1項の守秘義務は、以下のいずれかに該当する場合には適用しない。

a) 公知の事実または当事者の責めに帰すべき事由によらずして公知となった事実
b) 第三者から適法に取得した事実
c) 開示の時点ですでに相手方が保有していた事実
d) 法令、政府機関、裁判所の命令により開示が義務付けられた事実

第20条（不可抗力）

20.1 主催者、コラボレーターのいずれも、自然災害、戦争、革命、暴動、疫病など、主催者・コラボレーター双方の支配を超える事由で、この契約が達成されない場合には契約違反とみなされないものとする。

20.2 第1項に定める理由により、本業務のうち一部または全部の業務ができないと判断された場合、第13条に定めるコラボレーターが受領する委託料は、以下のとおりとする。
受領する委託料 ＝ 全委託料 × 実際に滞在し業務行った日数 ÷ 滞在期間の日数

第21条（業務の中止）
本契約の規定にかかわらず、主催者がこの業務を中止し、かつ、コラボレーターが本書に違反していない場合には、コラボレーターは、唯一の救済として主催者から第13条に定めた委託料の50％を受領する。

第22条（解除）
主催者またはコラボレーターが、以下の各号のいずれかに該当したときは、相手方は履行の催告をしたうえで、履行を催告した後、1週間以内に履行がなされない場合には、本契約

の全部または一部を解除することができる。なお、この場合でも損害賠償の請求を妨げない。

a) 本契約の締結もしくは履行の過程での何らかの違反・違法の行為があったとき
b) 本契約に一部でも違反したとき
c) 差押、仮差押、仮処分、強制執行、担保権の実行としての競売、租税滞納処分その他これに準じる手続が開始されたとき
d) 破産、民事再生、会社更生または特別清算・解散の手続開始決定等の申立がなされたとき
e) その他、資産、信用または支払能力に重大な変更があったとき

第23条（損害賠償）

23.1 コラボレーターが本契約の全部または一部に違反した場合には、コラボレーターはこれに起因する一切の損害（合理的な弁護士費用を含む）を賠償しなければならない。

23.2 主催者の過失のために、本件業務を行うことができなくなった場合には、主催者は、第13条に規定する委託料の全額から、本件業務の終了により支出する必要がなくなった費用または経費等を控除した金額をコラボレーターに対して補償する。

第24条（責任）
本件業務により第三者に損害が生じた場合、かかる損害がコラボレーターの故意または過失に基づくときは、コラボレーターが一切の責任を負い、主催者は責任を負わない。

第25条（権利の譲渡禁止等）
主催者およびコラボレーターは、あらかじめ相手方の書面による承諾を得ないで、本契約に基づく権利、義務または財産の全部または一部を第三者に譲渡し、承継させ、または担保に供してはならない。

第26条（変更）
本契約のいかなる変更も、主催者およびコラボレーター両当事者により署名が行われた書面による場合を除いて、無効となり、効力を持たない。

第27条（完全なる合意）
本契約は、本契約の目的に関し、財団・コラボレーター間の完全なる合意を構成する。前条に定める場合を除き、いつの時点で作成されたものであっても、また、口頭であるか書面であるかを問わず、本契約に反するその他の契約、合意、表明及び保証はすべて、無効となり、効力を持たない。

第28条（契約期間）
本契約は、契約締結日より効力を発し、本書に定める主催者、コラボレーターのいずれかの権利もしくは義務が存在するかぎり効力を有する。

第29条（準拠法）
本契約は、日本法に準拠し、同法によって解釈されるものとする。

第30条（管轄）
主催者およびコラボレーターは、本契約に関し、裁判上の紛争が生じたときは、【主催者が所在する地域を管轄する裁判所】を専属的合意管轄裁判所とすることに合意する。

第31条（優先関係）
主催者およびコラボレーターは、本契約書が、【主催者が所在する国の言語】と英語双方の言語で作成されるとき、仮に両言語により解釈に差異が生じた場合には、【主催者が所在する国の言語で作成された契約書／英文契約書】の解釈によることに同意する。

本契約締結の証としては、本契約書2通を作成し、主催者・コラボレーター相互に署名または記名・捺印のうえ、各1通を保有することとする。

20xx年xx月xx日

（主催者）
住所
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
氏名（名称）
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

（コラボレーター）
住所
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
氏名（名称）
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

ライセンスとクレジット

GRP Contract Form
企画制作: Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]
立案・作成: YCAM InterLab
監修: 水野 祐(クリエイティブ・コモンズ・ジャパン、弁護士)
協力: ドミニク・チェン(クリエイティブ・コモンズ・ジャパン)
GRP Contract Formはクリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスで提供されています。
『GRP Contract Form』はクリエイティブ・コモンズ・ライセンス【表示-継承 4.0 国際】で提供されています。なお、本ライセンス8.c.の規定にしたがい、本ライセンス3.a.に規定する【表示】に関する条件または権利を明示的に放棄いたします。したがいまして、本同意書の派生物をつくる方は、本ライセンスが求める権利者名の表示を行わないでも、本同意書を利用することができます。
それぞれのイベントで使用する場合には、それぞれのイベントに合わせて改変し、その結果を公開する場合には、同じライセンスの元で公開してください。また、改変の際には可能なかぎりGitHub上でforkし、派生関係がわかるようにしてください。公開の際には可能な限り権利者名の表示をしてください。

免責事項

YCAMはあなたに対し、本テキストに関し、何らの保証もいたしません。
本サイトの関係者（他の利用者も含む）は、本テキストの利用（閲覧、投稿、外部での再利用など一切の利用を含むものとします。以下同じ）に関し、
あなたに対して一切責任を負いません。
あなたが、本テキストを利用する場合は、自己責任で行う必要があります。
YCAMは、あなたに対し、本テキストの利用の結果生じた損害について、一切責任を負いません。
YCAMは、あなたの適用される法令に照らして、本テキストの利用が合法であることを保証しません。
コンテンツとして提供する全ての情報について、内容の合法性・正確性・安全性等、あらゆる点において保証しません。
また、リンクをしている外部サイトについては、何ら保証しません。
本テキストは、Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International Licenseに基づく改変・再利用を許諾しますが、
法令その他の法慣習に反する形での利用を許諾するものではありません。
文章と共に表示されている画像は、それぞれ文章とは別個のライセンスに基づく場合があります。
YCAMは、事前の予告無く、本テキストのほか全部または一部のコンテンツの提供を中止する可能性があります。

GRPContractFormマニュアル (Ver.2)

つかいかた

GRPContractFormは、クリエイティブでオープンな協働の枠組み(=フレームワーク)を実現する、共同研究開発契約書のひながたです。さまざまなプロジェクトにフィットするようカスタマイズして用いることを前提としています。特徴などについては、README をご覧ください。
このひながたは、全部で6章で構成されています。それぞれの概要を"各章の概要"にまとめています。

• 各章の概要

章に含まれる条項の内容について、ひとつひとつの条項ごとに(逐条解説形式で)"解説"にまとめています。このひな形は、もともと山口情報芸術センター[YCAM]での共同研究開発プロジェクトで使用するためにつくられた契約書がベースになっています。研究開発を実践する現場のノウハウが活かされており、この"解説"も、同様の視点から書かれています。それぞれの条項の役割や、アレンジする際のポイントについても記述しています。

• 解説

このひながたを利用して契約書を作成するときは、【】でくくられた部分は、プロジェクトよって変化する部分です。契約書ごとに適切な内容に変更して下さい。その他の条項についても必要に応じてアレンジして下さい。条項の増減があった場合は、条項番号の調整を行います。

例えば、ゲストコラボレーターを外国から招聘することを前提としていますが、国内から招聘する場合は、
その点を書き換える必要が有ります。具体的には以下の部分を変更します。

13.1 委託料 a[変更] 13.3 輸送費用[変更] 13.6 ビザ申請費用[削除] 13.8 租税免除の手続[削除]
14.1 費用負担 b[削除] 14.3 ビザ取得手続に対する協力[削除]

このひながたは、共同研究開発プロジェクトの設計図、ノウハウ集でもあります。デザイン環境の設計(=メタデザイン)といっても良いでしょう。自身でプロジェクトを設計する際に参照しても良いかもしれません。

キーポイントまとめ (別ファイル)

オープン化に関する事項と別途協議する項目について、ポイントとなる事項と条項を"キーポイントまとめ"に示してます。
プロジェクトの進行についてディスカッションしたり、契約書を作成したりする際に手助けになるでしょう。

•キーポイントまとめ

オープン化のガイドライン (別ファイル)
オープン化をスムースに・効果的に進めるため、"オープン化のガイドライン"を参照するのが良いでしょう(4章"成果物の公開"(12.5)に示された"ガイドライン"として用いてもよいかもしれません)。

•オープン化のガイドライン

各章の概要

[タイトルと当事者]
本契約書のタイトルと、当事者について記しています。
タイトルと当事者

[第1章　総則]
本契約書で定める事の概略や目的、用語の定義について定めています。
第1条（目的）
第2条（定義）

[第2章　本件業務]
主催者がコラボレーターに業務委託を行うこと(3条)や滞在場所および滞在期間(4条)、その業務内容について定めています。 業務の主体はリサーチおよび開発(5条)ですが、これにともなって行う事項

についても示しています(6-9条)。
第3条（委託）
第4条（滞在場所・期間）
第5条（研究および開発の内容）
第6条（ワークショップの制作および実施）
第7条（講演の実施）
第8条（展示の実施）
第9条（ドキュメントの作成）

[第3章　成果物の権利帰属]
プロジェクトにおいて発生するさまざまな成果物の権利について定めています。
共同研究開発の成果について、知的財産権は共有としつつも、クレジットを適切に表記すれば主催者もしくはコラボレーターが単独でも自由に利用できること、有体物の所有権は主催者が有することを示しています(10条)。
また、主催者が記録したアーカイブについては、主催者が著作権を有し、自由に利用できるとしています(11条)。
第10条（成果物に関する権利の帰属）
第11条（写真・映像の撮影、音声の録音）

[第4章　成果物の公開]
リサーチおよび開発における成果物、つまりソフトウェアおよびその他の著作物の公開について定めています。
第12条（公開およびオープンソース・ライセンスの付与）

[第5章　その他の権利・義務]
主催者の義務(13条)とコラボレーターの義務(14条)を定めています。アーティスト/技術者に対し支払う本件委託業務の対価や費用関連、宿泊、クレジット、権利処理についての項目が主ですが、コラボレーターが外国人の場合のビザや租税条約についての手続についての記述もあります。
また、知的財産の保証(15条)、第三者が権利を有するソフトウェアの利用(16条)、滞在期間が終わった後のサポートやメンテナンス(17条)について定めています。
第13条（主催者の義務）
第14条（コラボレーターの義務）
第15条（保証および権利の不行使）
第16条（第三者のソフトウェアの利用）
第17条（保守）

[第6章　一般条項]
共同研究開発契約において一般的な事項について定めています。業務の再委託の禁止(18条)、守秘義務(19条)、主催者とコラボレーターとがどうしてもコントロールできない理由で契約を履行できなかった場合の対処(20条)、主催者が業務を中止しなければならなくなった際のコラボレーターの救済(21条)、契約の解除(22条)、損害賠償(23条)などについての規定があります。
第18条（再委託の禁止）
第19条（守秘義務）
第20条（不可抗力）
第21条（業務の中止）

第22条（解除）
第23条（損害賠償）
第24条（責任）
第25条（権利の譲渡禁止等）
第26条（変更）
第27条（完全なる合意）
第28条（契約期間）
第29条（準拠法）
第30条（管轄）
第31条（優先関係）

解説

タイトルと当事者
(タイトルと当事者: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
契約主体	主催者とコラボレーター	・(想定する契約主体) 主催者:クリエイションを行う組織(アートセンターなど) コラボレーター:エンジニア・アーティスト

共同研究開発契約書
（主催者）
[居住国・所在国]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[住所]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[氏名・名称]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[E-mail]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[TEL]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
（コラボレーター）
[居住国・所在国]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[住所]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[氏名・名称]
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
[E-mail]

【_____】
[TEL]
【_____】

（主催者）【_____】（以下「主催者」という）と（コラボレーター）【_____】（以下「コラボレーター」という）は、主催者・コラボレーター間における共同研究開発に関し、以下のとおり業務委託契約（以下「本契約」という）を締結する。
本契約書のタイトルと、当事者について記しています。当事者、つまり主催者とコラボレーターについて記載します。

第１章 総則

第1条（目的）

本契約は、主催者およびコラボレーターが共同で研究および開発する際のそれぞれの業務における役割分担、成果物の権利帰属、成果物の公開方法、その他それぞれの権利・義務等について定め、共同研究開発における成果物を公開し、広く人類の共有財産とすることで、もって人類全体のクリエイティビティの向上および文化の発展に寄与することを目的とする。

本契約書で定める事の概略や目的について定めています。成果物のオープン化を通じ、クリエイティビティ*を向上することによって、新たな表現が生み出されたり、さまざまな問題が解決されると考えられます。
*クリエイティビティ = 新たなアイディアや成果を創造すること,その質・量,その可能性

第2条（定義）

本契約における以下の用語は、以下に特定される意味を有するものとする。

2.1 「ソフトウェア」とは、コンピューター(パーソナルコンピューター、マイクロコンピューター等)で動作するプログラムをいう。
2.2 「ハードウェア」とは、機械、装置、基板、回路等の物理的な実体のことをいい、写真、図面、ドキュメント等を除くものをいう。
2.3 「他のコラボレーター」とは、「コラボレーター」以外の者で、主催者と、本契約と同条件での成果の公開、ドキュメントの作成、保証および権利の不行使、および保守に同意し、主催者と共同研究開発を行う第三者(複数の場合を含む)をいう。

この契約書で用いる言葉について定義しています。「他のコラボレーター」とは、ひとつのプロジェクトに複数のコラボレーターが参加している場合における、この契約書で当事者として記載されているコラボレーター以外のコラボレーターのことです。

第2章　本件業務

(第2章: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
業務の形式	共同研究開発の委託	
業務内容	a 主催者が指定した場所における主催者との共同研究および開発 b ワークショップの制作および実施 c aにおける成果物のオープンソース・ライセンスの下での公開 d 講演の実施 e 展示の実施 f aおよびbにおけるドキュメントの作成 g ソフトウェアおよびハードウェアの保守 h その他a〜gに関連する業務	・必要に応じて追加・削除 ・詳細は別途協議
作業期間・スケジュール	プロジェクト毎に定める	・別途協議
滞在場所・期間	プロジェクト毎に定める	
研究開発の内容	プロジェクト毎に定める	

第3条（委託）

主催者はコラボレーターに対し、以下の業務（以下「本件業務」という）を委託し、コラボレーターはこれを受託した。

3.1 本件業務の内容
a) 主催者が指定した場所における主催者との共同研究および開発
b) ワークショップの制作および実施
c) aにおける成果物のオープンソース・ライセンスの下での公開
d) 講演の実施

e) 展示の実施
f) aおよびbにおけるドキュメントの作成
g) ソフトウェアおよびハードウェアの保守
h) その他a〜gに関連する業務

3.2 作業期間・スケジュール
主催者およびコラボレーターが別途協議のうえ決定する。

コラボレーターが行う業務のアウトラインを示しています。それぞれの詳細はこの後の条項に示しています。もし、必要の無い項目や追加したい項目があれば、それに応じて変更してください。
作業期間について、滞在期間外にも作業が発生する場合もある事から、別途協議としています。

第4条（滞在場所・期間）

4.1 コラボレーターは、主催者が指定する以下の場所（以下「共同研究機関」という）において本件業務を行う。
【_____】
4.2 コラボレーターの滞在期間は、20xx年xx月xx日から20xx年xx月xx日までとする（以下「滞在期間」という）。詳細なスケジュールについては、別途主催者・コラボレーター間で協議するものとする。

実際に共同研究開発を行う場所と滞在期間を定めます。

第5条（研究および開発の内容）

主催者およびコラボレーターは、共同で以下に関する研究および開発を行う。
【_____】

どのようなリサーチおよび開発を行うか、ここで定めます。
このリサーチおよび開発の結果は、オープンライセンスで公開されます。(4章"公開およびオープンソースライセンスの付与"参照)

第6条（ワークショップの制作および実施）

6.1 コラボレーターは、本件業務として、第4条第2項に定める滞在期間中に、共同研究機関において、第5条に定める研究および開発に関するワークショップを制作しなければならない。ワークショップの内容の詳細については、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

6.2 コラボレーターは、本件業務として第1項に従い制作したワークショップを、第4条第2項に定める滞在期間中に、実施しなければならない。ワークショップの場所、回数等の詳細については、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

ここではコラボレーターが本プロジェクトについてのワークショップを制作、準備し、実施することを定めています。もしワークショップを実施しないなら削除します。削除する場合は併せて本章"委託"(3.1)の項目も修正します。

第7条（講演の実施）

コラボレーターは、本件業務として、講演を実施する。ただし、場所・回数・内容等の詳細については、主催者およびコラボレーターが別途協議して決定する。

ここではコラボレーターが本プロジェクトについてのレクチャーを実施することを定めています。もし講演を実施しないなら削除します。削除する場合は併せて本章"委託"(3.1)の項目も修正します。

第8条（展示の実施）

コラボレーターは、本件業務として、展示を実施する。ただし、場所・回数・内容等の詳細については、主催者およびコラボレーターが別途協議して決定する。

ここではコラボレーターが本プロジェクトについての展示を実施することを定めています。もし展示を実施しないなら削除します。削除する場合は併せて本章"委託"(3.1)の項目も修正します。

第9条（ドキュメントの作成）

コラボレーターは、第5条ないし第6条に定める業務について、ドキュメント（成果物がソフトウェアの場合、example、readme、マニュアル、説明文などの一切の文書およびデモムービーを含む。）を作成しなければならない。編集方法、スケジュールを含むその他詳細は主催者・コラボレーター双方で別途協議して決定する。

ここではコラボレーターが本プロジェクトでのリサーチおよび開発とワークショップについてのドキュメントを作成することを定めています。
ドキュメントは、開発成果に関してのマニュアルやその成果を利用したサンプル、実際に活用された実績の紹介などを含み、成果の公開を行うために必須の要素です。ここでは本章研究および開発の内容(5)に定めるリサーチ開発成果に関してのドキュメントと、本章"ワークショップの制作および実施"(6)に定めるワークショップに関するドキュメントの作成を義務付けています。もし講演や展示についてのドキュメントを作る必要があれば、本章"講演の実施"(7)および本章"展示の実施"(8)も対象に加えます。
これらのドキュメントの権利は、ソフトウェアと同じように共有となりますが、オープンライセンス(クリエイティブ・コモンズ・ライセンス)で公開され、コラボレーターはプロジェクト終了後もライセンスの範囲内で自由に利用できます。(3章"公開およびオープンソースライセンスの付与"(12)参照)

第3章　成果物の権利帰属

(第3章: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
共有	成果物一般、ソフトウェア、ハードウェアについて規定	・必要に応じて追加する

知的財産権の権利行使(成果物の利用)	クレジット表記を行えば、主催者・コラボレーターそれぞれが単独利用可能	・クレジットについては後述 ・デッドロック(意見対立による死蔵状態)を回避する効果がある ・オープン化した場合はそもそも単独行使可能だが、確認・態度表明の為、改めて記述 ・正当な理由が無いとき(強行規定にて単独行使不可の場合を含む)は、単独行使不可 ・権利対象とならないデータについても確認している
有体物の所有権の帰属	主催者	・必要に応じて変更
有体物の貸与(主催者がコラボレーターに有体物を貸し出す場合)	可能な限り無償で貸与 保管の管理義務はなし、廃棄の際はコラボレーターへ連絡	・輸送・保険などの費用はコラボレーター負担
アーカイブの扱い(映像など)	一般的な規定	・主催者が記録した映像などのアーカイブの権利は主催者が有する ・コラボレーターは主催者に対して無償でアーカイブの提供を求めることができる

第10条（成果物に関する権利の帰属）

10.1 本件成果物一般にかかる通則
第3条に定める本件業務における成果物(ソフトウェア、ハードウェア、写真、映像、図面、ドキュメント、データ、技術的方法、ノウハウその他一切の成果物を含む。以下「本件成果物」という)に関する著作権（著作権法第27条および第28条の権利を含む）、特許権、実用新案権、意匠権、商標権等の知的財産権（それらの権利を取得し、またはそれらの権利につき登録等を出願する権利も含むものとする。以下、総称して「知的財産権」という）を含む一切の権利（ただし、本条第5項で定める所有権は除く）の帰属は、以下のとおりとする。

a) 本件成果物の知的財産権を含む一切の権利は、主催者およびコラボレーターの共有とする。
b) 本件業務の着手前からすでに主催者またはコラボレーターが有していた知的財産権を含む一切の権利は、そのまま各当事者に帰属する。
c) 前bに定める事項につき、どちらに帰属していたか不明の場合には主催者およびコラボレーターの共有とする。

10.2 ソフトウェアにかかる権利の帰属

第1項の規定にかかわらず、本件成果物にソフトウェア（以下「本件ソフトウェア」という）が含まれる場合には、かかる本件ソフトウェアに関する知的財産権の帰属は、以下のとおりとする。

a) 本件ソフトウェアのソースコード、コンパイルされたオブジェクトコードの知的財産権は、主催者およびコラボレーターの共有とする。
b) 本件業務の着手前からすでに主催者またはコラボレーターが有していた知的財産権は、そのまま各当事者に帰属する。
c) 前bに定める事項につき、どちらに帰属していたか不明の場合には主催者およびコラボレーターの共有とする。

10.3 ハードウェアにかかる権利の帰属
第1項の規定にかかわらず、本件成果物にハードウェア（以下「本件ハードウェア」という）が含まれる場合には、かかる本件ハードウェアに関する知的財産権の帰属は、以下のとおりとする。

a) 本件ハードウェアの知的財産権は、主催者およびコラボレーターの共有とする。
b) 本件業務の着手前からすでに主催者またはコラボレーターが有していた知的財産権は、そのまま各当事者に帰属する。
c) 前bに定める事項につき、どちらに帰属していたか不明の場合には主催者およびコラボレーターの共有とする。

10.4 他のコラボレーターと共同で制作した成果の権利の帰属 [タイトル案]
本件業務において、主催者およびコラボレーターに加え、他のコラボレーターと共同で制作し、成果物が発生した場合、当該成果物に関し、第1項から第3項に基づき主催者およびコラボレーターにより共有した権利は、主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターによる共有とする。

10.5 有体物の権利の帰属
本件成果物が有体物の場合には、かかる有体物の所有権は主催者に帰属する。主催者は、コラボレーターに対し、かかる有体物の管理について、メンテナンス等の一切の保証をしない。主催者はかかる有体物を廃棄する際はコラボレーターへ連絡し、その際コラボレーターからかかる有体物の譲渡の請求があった場合は、可能な限り、譲渡を行う。ただし、譲渡にかかる輸送、保険その他一切の費用はコラボレーターの負担とする。

10.6 共有された権利の行使
第1項から第5項に定める本件成果物に関する知的財産権を含む一切の権利の一部または全部が主催者とコラボレーターの共有である場合、主催者またはコラボレーターは、かかる共有に係る権利をそれぞれ単独で行使することができる。ただし、主催者またはコラボレーターの単独による権利行使に正当な理由がない場合（強行規定として単独行使が認められない場合も含む）にはこの限りではない。なお、本件成果物のうち著作権の対象とならないデータについては、主催者またはコラボレーターはこれを単独で利用することができる。また、本項は第4項に定める主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターの共有である場合に準用する。

10.7 有体物の貸与
主催者は、コラボレーターに対し、コラボレーターの請求があった場合には、可能なかぎり、本件成果物のうち有体物を無償にて貸与する。ただし、かかる貸与にかかる輸送、保険その他一切の費用はコラボレーターの負担とする。

研究開発においては、さまざまな成果物が発生し得ます。こうした成果物の権利について定めていま

す。原則として、知的財産権は共有とし(10.1)、有体物の所有権は主催者が有します(10.5)。本契約では、主な成果物としてソフトウェアとハードウェアを想定しており、その知的財産権について特別に詳しく示しています(10.2および10.3)。共有となった知的財産権について、クレジットを適切に表記すれば、主催者もしくはコラボレーターが単独で自由に利用できる事を示しています(10.6)。

10.1 成果には著作権や特許を受ける権利といった知的財産権等の権利が発生します。これらは(有体物の所有権(10.5)を除き)、原則として主催者とコラボレーターとの共有とします。

10.2 制作されたソフトウェアについての著作権等の知的財産権を、主催者とコラボレーターの共有としています。本プロジェクトの前から双方がそれぞれ持っていた権利についてはそのままです。ハードウェアを作る際に、併せてソフトウェアも制作する事もありますが、この場合のソフトウェアに対しても同様の扱いになります。ソフトウェア開発に伴って生じた有体物の所有権は、10.5で示すとおり主催者が持ちます。たとえば、研究開発の過程で、物理的な実験装置を作ったときなどは、その実験装置は主催者が所有します。

10.3 ハードウェアについて、著作権などの知的財産権の共有についてはソフトウェアと同様です。
ここで言うハードウェアとは、”回路や物理的な器具•装置”といったものを想定しています。OSHW定義にあるように、"手に触れることのできる人工物-機械、装置またはその他の実体のあるもの"といってもよいでしょう。制作したハードウェア自体は有体物ですので、10.5で示すとおり主催者が所有します。
また、ソフトウェアを作る過程でハードウェアを制作するケースがあります。こうしたハードウェアも有体物として同様に扱います。

10.4 複数のコラボレーターが同時に研究開発を行うプロジェクトにおける、事前の権利処理の方法を規定しています。複数のコラボレーターが協働でひとつの成果物を生み出した場合、成果物の権利などの扱いについて、通常、それぞれのコラボレータどうしが個別に契約を行わなければなりません(いわゆる3者契約など)。ハッカソンなどのように、誰が何を制作するのか事前に予想できない場合、こうした個別の契約を事前に行うことは困難です。かといって、制作が始まってから契約手続を行うと、クリエイションのスピード・リズムに悪影響を及ぼし、クリエイティビティを低下させる恐れがあります。契約をあとまわしにすると、不安が残りかねません。こうした問題を解決する為の条項です。
同じプロジェクトに参加している複数のコラボレーターが協働でひとつの成果物を生み出し、かつ、各コラボレーターが主催者と同様の条件で契約している場合、成果に関する知的財産権は共有とし、クレジットにも制作者である複数のコラボレータを記載します。

10.5 成果における有体物は、すべて主催者が所有権を有することにしています。ハードウェアはもちろん、データを納めたCD、プリントアウトしたドキュメントなど、あらゆる有体物が対象です。これは、主催者の方が保管や運用を行いやすいことを想定しているためです。状況に応じて変更してよいでしょう。別途協議としても良いかもしれません。重要なのは、プロジェクトが終了するまでに、誰が所有権を有するのかを決めることです。
なお、管理についての保証はしません。場合によっては、期間を決めて保管義務を規定しても良いかもしれません。廃棄する際は、コラボレーターに連絡し、必要なら実費で引き取ることができるようにしています。これは、つくりだした成果物を無駄にせず、有効活用することを目的とした規定です。

10.6 共有となった知的財産権は、プロジェクト終了後も、主催者およびコラボレーターは、それぞ

れ別にその権利を行使することができます。つまり、自由に複製したり、改良したりすることができます。権利が共有であることにより、主催者とコラボレーターとの意見が対立した場合に双方とも成果を利用できなくなってしまうトラブルを、この条項でそれぞれ単独で利用できるようにすることで、回避しています。成果を利用する際には、お互いにクレジットの表記が必要です。
実際には、オープンライセンスで公開した成果については(3章"公開およびオープンソースライセンスの付与"(12)参照)、この規定が無かったとしても、上記のような問題は回避されています。コラボレーターはプロジェクトが終わったあと、公開されたコードをライセンスに沿って自由に利用する事ができます。本項では改めて問題が起きないことを明示しています。
法律の規定の中には、契約では変更できないものがあり、契約とバッティングする場合は、法律の規定が優先します。法律によって、権利が単独で行使できないと定められている場合、法律の規定が優先することを明示しています。
著作権の対象とならないデータはもちろん単独で利用できます。
著作権が生じる表現と生じないデータの境界は曖昧です。一方で、世界的には著作権が認められないデータについてもクリエイティブコモンズ•ライセンスなどが付されて公開がされています。現状では法的に定まっていない部分なので、今後整理されていくと考えられます。

10.7 このプロジェクトで制作され、主催者の所有となった有体物を、プロジェクト終了後にコラボレーターが必要とした場合、主催者は無償で(コラボレーターの実費負担のみで)可能な限り貸し出す事としています。所有権を主催者以外が有することとした場合、それに合わせて修正します。

第11条（写真・映像の撮影、音声の録音）

11.1 コラボレーターは、本件業務全体について、主催者または主催者が指定する者が、広告宣伝、研究開発および本件業務のアーカイブその他主催者が必要と判断する範囲において、コラボレーターの写真または映像を撮影すること、または、音声等を録音することに同意する。

11.2 第1項により撮影した写真・映像および録音した音声等の著作権は、すべて主催者に帰属する（著作権法第27条および第28条の権利も含むものとする）。

11.3 コラボレーターは、第1項に基づき撮影した写真、映像について、肖像権等の自己の権利を主張してはならない。

11.4 コラボレーターは、第1項に基づき録音した音声等の著作者人格権を行使してはならない。

11.5 コラボレーターは、主催者に対して、第1項に規定する写真、映像または音声の提供を請求できる。ただし、主催者が写真、映像または音声を提供するためにかかる費用およびそのために必要な手続・処理は、コラボレーターが負担するものとする。

主催者はプロジェクトのアクティビティの写真、映像、音声などの記録(アーカイブ)を行います。コラボレーターは、こうした記録を行う事に同意します。ドキュメント作成とその公開について他の条項(2章"ドキュメントの作成"(9)と本章"公開およびオープンソースライセンスの付与"(12)で定めていますが、こうしたドキュメント以外に主催者が記録したアーカイブの著作権は主催者が有し、コラボレーターは肖像権や著作者人格権などを主張しない事に同意します。これによって、主催者は記録を広報などに自由に利用する事ができます。
後にコラボレーターが記録を必要とした場合、コラボレーターは無償で(もしもそこに費用が発生する場合には実費負担のみで)の提供を求める事ができます。

この契約書では音声などに係る権利を主催者に譲渡します。ここでいう音声とは、スピーチなどの"声"だけでなく音楽も含みます。音声や音楽を含めたコラボレーターの権利を主催者が有する事に違和感があるかもしれません。この契約ではアーカイブの公開を重視しており、共有とするよりも実際に公開を行う主催者が権利を持つ方が公開をスムースに行える、という理由でこのように規定しました。アーカイブの公開規定を設けるよりも、ここできっちりと権利のあり方を示して、おたがいの信頼関係を築くことを目指しています。
たとえばコラボレーターが音楽家であった場合に、その音楽の著作権まで主催者が持つべきなのかどうか検討して、必要であれば、ここを修正してください。

第4章　成果物の公開

(第4章: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
公開	主催者または主催者が指定する者が公開できる	・補助金出資機関なども公開できるようにするため ・協議のうえコラボレーターを指定することもできる ・ストリーミングも含む ・詳細は別途協議
ライセンス	ソフトウェア:オープンソース・ライセンス データ:CC0 その他:CCライセンス	・詳細は別途協議 (ライセンス指針を参照のこと) ・GPL感染性などに注意

第12条（公開およびオープンソース・ライセンスの付与）

12.1 コラボレーターは、主催者または主催者が指定する者が、第三者に対し、本件成果物を公開（ダウンロード、ストリーミングを含む）することに同意する。

12.2 コラボレーターは、主催者が本件ソフトウェアをオープンソース・ライセンス（MIT License、Apache License 2.0 等を含むオープンソース・ライセンスをいう）を付与したうえで、公開することに同意する。

12.3 コラボレーターは、主催者が、本件成果物のうち、本件ソフトウェアを除く、一切の著作物をクリエイティブ・コモンズ・ライセンスの下に公開することに同意する。

12.4 コラボレーターは、主催者が、本件成果物のうち、一切のデータをCC0の下に公開することに同意する。

12.5 本条第2項、第3項または第4項に定める場合において、コラボレーターはオープンソース・ライセンスおよびクリエイティブ・コモンズ・ライセンスの仕組みを十分に理解しているものとする。なお、ライセンスの詳細な条件、公開方法その他公開の詳細については、主催者またはコラボレーターが関連するガイドラインを有する場合はガイドラインを参照しつつ、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

12.6 主催者によって本件成果物を公開する者としてコラボレーターが指定された場合、コラボレーターは、本条各項の定めにしたがい、本件成果物の公開を行わなければならない。

リサーチおよび開発における成果物の公開について定めています。ここではソフトウェアおよびその他著作物(ハードウェアに関するもの、写真、図面などを含む)の公開について定めていますが、プロジェクトによって業務内容が変化すると、それにあわせて公開の対象や公開の方法もアレンジすることになります。

12.1 公開する主体を主催者とし、コラボレーターがその公開を認める、という形式にしています。また、主催者が指定する者も公開できるとしています。これによって、たとえば主催者が補助金を受けていたとき、補助金を出資した機関がその補助金の成果として記録を公開するような場合に、問題が発生しないようにしています。

12.2,3,4 成果物は、オープンライセンスを使用し、第三者が一定のルールに従った上で自由に利用できるかたちで公開されます。オープンライセンスとは、ここではGPLやMITライセンス、Apacheライセンスといったソフトウェアコードの為のライセンスや、コンテンツの為のライセンスであるクリエイティブ・コモンズ・ライセンスを含む、ソフトウェア・ハードウェア・コンテンツをオープン化する為のライセンスをさします。こうしたライセンスには様々なものがあり、第三者が成果を利用する際のルールがそれぞれ異なります。
公開に用いるライセンスの決定は、成果の運用方法を左右する重要な要素です。将来どのように展開していきたいか、どのようなリスクを回避したいかといった方針に合わせて、ライセンスを選びます。どのようなライセンスを用いるかは、コラボレーターと主催者が協議して定めます。
ソフトウェア以外の著作物については、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスを用いるとしています。このライセンスは、利用者にとって内容の理解が容易で、多くの国で法的な裏付けがされており、広く普及しています。
ライセンスの形体は常に進化しており、この項目は随時アップデートする必要があるでしょう。データへのCC0の適用は、ver2から導入されました。今後、たとえばオープンソースハードウェアライセンスが成熟してきた場合、その導入も検討すべきでしょう。

12.5 公開方法の詳細は別途協議で定めるとしています。ライセンスのしくみは十分理解されていなければなりません。また、当事者のいずれかがオープン化に関するガイドラインを有するときは、それを参照しつつオープン化の実施方法を検討します。

12.6 公開者を分散させると、どちらも公開をしないでプロジェクトが終わってしまうリスクがある為、公開する者は原始的に主催者または主催者が指定する者としています(12.1)。 実際の作業では、例えばコラボレーターがGitHubのような、ソースコード共有サイトを使って作業を行うようなことも多く、コラボレーターが公開作業を行う方が効率が良い場合があります。必要に応じて、公開する者として、コラボレーターを指定できることを確認しています。

第5章　その他の権利・義務

(第5章その1, 主催者の義務: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
委託料の支払	コラボレーターが実際に受け取る額(税込) 分割支払い	・国外在住のコラボレーターを想定(国内在住のコラボレーターなら変更) ・日当、交通費(後述の移動費用を除く)、ビザ取得費用、保険費用を含む ・ビザ取得手続のうち主催者所在国(日本)で申請する必要がある場合は、当該国の申請費用について主催者が負担
移動費用、貨物の輸送費用、宿泊	輸送費:主催者が必要と認めた場合のみ主催者が負担 宿泊:アパート1室提供	
機材提供・サポート	合理的かつ可能な範囲	
クレジット表記	一切の成果について、コラボレーターと共同研究機関が共同で制作した事を示すクレジットを表記	・コンペへの応募の際も含む ・具体的な表記は別途協議 ・プロジェクト終了後も表記する
租税免除手続	コラボレーターから求められた場合、適切におこなう	・対象外なら削除OK

第13条（主催者の義務）

主催者は、コラボレーターに対し、以下の義務を負う。

13.1 委託料
a) 主催者は、第**3**条に定める本件業務に対する唯一の対価として、金xxxx円（税込)（以下「委託料」

という）を支払う。委託料には、日当、交通費（後記第13条第2項 a)に定める移動費用を除く)、居住国内でのビザ取得手続にかかる費用、保険費用が含まれるものとする。コラボレーターは、本項に基づく委託料の支払について、主催者に対し、見積書及び請求書を提出する。
b) 主催者は、前a)に定める委託料の50パーセントを、20xx年xx月xx日までに、コラボレーターが別途指定する銀行口座に振り込む方法によって支払う（振込手数料は主催者の負担とする）。残りの委託料は、滞在期間終了後、コラボレーターから適法な支払い請求書を受理した日から30日以内に、コラボレーターが別途指定する銀行口座に振り込む方法によって支払う（振込手数料は主催者の負担とする）。
c) 主催者は、銀行手数料その他この契約で明確でない他の理由によって控除することなく、前aに定める委託料の全額を支払う。
d) 主催者が上記銀行口座に必要な支払手続きを完了した日をもって支払日となす。
e) 主催者が以上の手続きを完了した銀行は、「電信送金申請書」を発行し、これをもって、主催者がコラボレーターへの支払を完了したことを証する。

13.2 移動費用
a) 主催者は、コラボレーターの居住地の最寄りの空港から、滞在地までの往復の移動費用 1 回分を負担する。なお、航空機の利用が必要な場合、航空運賃については、エコノミークラスの金額を前提に、事前に主催者が合意した金額とする。
b) 主催者およびコラボレーターが移動費用に合意した後に、コラボレーターの故意または過失により、実際に発生した移動費用が見積額を超えた場合は、コラボレーターが超過部分を負担するものとする。

13.3 輸送費用
a) 往路について
主催者は、コラボレーターが本件業務の遂行のために貨物の国際輸送をする必要があり、かつ、主催者がこれを事前に認めた場合には、コラボレーターが負担した国際輸送運賃（居住国内の主催者が認めた場所から共同研究機関の所在地までの輸送運賃）、【共同研究機関が所在する国】の通関に必要な手数料および【共同研究機関が所在する国】内における貨物運賃を事後的に支払う。
b) 復路について
主催者は、コラボレーターが本件業務の遂行のために貨物の国際輸送をする必要があり、かつ、主催者がこれを事前に認めた場合には、国際輸送運賃（共同研究機関の所在地から居住国内の主催者が認めた場所までの輸送運賃）、【共同研究機関が所在する国】の通関に必要な手数料および【共同研究機関が所在する国】内における貨物運賃を支払う。
c) コラボレーターは、前aおよびbに定める輸送費用をコラボレーターが立て替えた場合には、その請求書または領収書を主催者宛に発行する。コラボレーターは、自分の請求書と合わせ、輸送会社の請求書のコピーを提出しなければならない。

13.4 宿泊
主催者は、コラボレーターに対し、20xx年xx月xx日から20xx年xx月xx日までの期間のアパート1室を主催者の費用にて提供する。これ以外の費用（電話、食事、飲料など、その他の一切の個人的な費用を含む）はコラボレーターが負担する。コラボレーター以外に同伴者がいる場合、かかる同伴者の宿泊費は、コラボレーターが負担する。

13.5 機材の提供およびサポート
主催者は、本契約にしたがって、コラボレーターの研究および開発に協力し、合理的かつ可能な範囲で必要な物品または機材を手配または提供する。

13.6 ビザ申請費用
主催者は、コラボレーターが【共同研究機関が所在する国】におけるビザを申請する必要がある場合には、かかるビザの申請費用を負担する。ただし、ビザ申請に関し、コラボレーターの居住国内で発生する費用については、コラボレーターが負担するものとする。

13.7 成果物に関する表記
主催者は、本件成果物及びその派生物を利用又は公開する場合には、本契約期間中および本契約期間終了後においても、主催者およびコラボレーターが共同で制作したこと(主催者およびコラボレーターに加え、他のコラボレーターと共同で制作し成果物が発生した場合は、主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターが共同で制作したこと)を表記しなければならない。表記に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

13.8 租税免除の手続
コラボレーターが、主催者に対し、第13条第1項 b)に定める最初の委託料の支払日の10日前までに、租税免除の手続に必要な書類を主催者に提出し、租税免除に必要な手続を行うことを求めた場合、主催者はコラボレーターの租税免除に必要な手続を行う。

ここでは主催者の義務を定めています。

13.1 委託料について、金額・支払い時期・支払いの手続などついて定めています。(コラボレーターが租税条約による課税免除の対象である場合については、13.8を参照ください。)また、手数料や保険費用などについて、どこまで委託料がカバーするか、その範囲についても示しています。ビザ申請費用については、13.6で定めています。本条に示した以外の項目を主催者が負担すべき範囲に含める必要があるなら、ここに追加して記載してください。交通費については、13.2に定めるものを除きます。

(国内コラボレーターの場合) aを以下に変更します。

a　主催者は、第2条に定める本件業務に対する唯一の対価として、金xxxxxx円（税込）（以下「委託料」という）を支払う。
委託料には、日当、交通費（後記13.2aに定める移動費を除く)が含まれるものとする。
コラボレーターは、本項に基づく委託料の支払について、主催者に対し、見積書及び請求書を提出する。

13.2,3,4 移動費用、貨物の輸送費用、宿泊について定めています。移動費用について、もしも、コラボレーターの故意または過失で、実際の移動費用が見積額よりも高くなった場合は、その高くなった分はコラボレーターが支払います。たとえば、飛行機を乗り過ごしてしまってチケットを買いなおした場合の超過費用やキャンセル料などが考えられます。ここに定める以外の交通費は、13.1に定めたとおり、コラボレーターの負担となります。

(国内コラボレーターの場合) 13.3を以下に変更します。

13.3 輸送費用
a　往路について
主催者は、コラボレーターが本件業務の遂行のために貨物の輸送をする必要があり、かつ、主催者がこれを事前に認めた場合には、

コラボレーターが負担した輸送運賃（主催者が認めた場所から共同研究機関の所在地までの輸送運賃）を事後的に支払う。
b　復路について
主催者は、コラボレーターが本件業務の遂行のために貨物の輸送をする必要があり、かつ、主催者がこれを事前に認めた場合には、
輸送運賃（共同研究機関の所在地から主催者が認めた場所までの輸送運賃）を支払う。
c　コラボレーターは、前aおよびbに定める輸送費用をコラボレーターが立て替えた場合には、その請求書または領収書を主催者宛に発行する。
コラボレーターは、自分の請求書と合わせ、輸送会社の請求書のコピーを提出しなければならない。

13.5 主催者は開発に協力し、機材・部材・部品などに関しても開発に必要なものを合理的な範囲で、可能な限り準備します。

13.6 ビザ申請費用については、共同研究機関所在国での手続の費用は主催者が負担し、コラボレーターの居住国内で発生する費用はコラボレーターが負担するようにしています。ビザが必要ない場合は、この項目は削除してもよいでしょう。

(国内コラボレーターの場合) 13.6を削除します。

13.7 成果物についての表記、つまりクレジットについて定めています。主催者は、本プロジェクトの一切の成果について、コラボレーターと共同研究機関が共同で制作した事を示すクレジットを表記します。これは将来にわたって行わなければなりません。なお、ここでいう利用にはコンペティションへの応募も含まれます。具体的なクレジットの表記については、別途協議して定めます。
クレジットを正しく表示する事によって、ユーザはその成果の出所やいきさつを知ることができるようになり、主催者およびコラボレーターは波及の流れを捉えることができるようになります。さらに広報効果にもつながります。

13.8 主催者の納税国とコラボレーターの納税国とが租税条約を結んでおり、かつ適切に手続を行った場合、租税(たとえば所得税)を支払う必要がなくなります。免除を受ける為には、必要な資料（国ごとに異なる）を用意する必要があります。コラボレーターは、この資料を一定期間内に主催者に送り、免除手続を行うことを求めることができます。期間について、ここでは、入国の1ヶ月前までに行うことにしています。コラボレーターの納税国が租税条約の対象とならない場合、この項目は削除しても良いでしょう。
コラボレーターの納税国が、租税免除の対象となる国の場合、その国によって、より具体的な表現に置き換えても良いでしょう。
米国の場合の例: "コラボレーターが租税免除の手続を求めるときは、以下のとおり租税免除の手続きに必要な資料を主催者に提供する。コラボレーターは様式*6166*を入手する為に様式*8802*を*IRS*に申請し、同様に特典条項に関する付表（米）の記入をする。様式*6166*を入手した後、特典条項に関する付表（米）と併せて、コラボレーターの日本入国時の*1*ヶ月前までに主催者に送付する。"

(国内コラボレーターの場合) 13.8を削除します。

(第5章その2, コラボレーターの義務: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
第三者の関与を必要とする場合の負担	必要な権利処理、対価の支払(音源を含む)	
保険加入	国外在住コラボレーターの場合保険加入義務あり コラボレーターが支払う	
クレジット表記	主催者の義務と同じ	
ビザ取得手続に対する協力	必要手続を行う	・ビザが不要な場合削除
租税免除の手続	租税条約の対象の場合は、租税免除の為の手続を行う	・対象とならない場合は削除してもOK ・手続内容を記載する(米国版のサンプルあり)
広報等に対する協力	広報等に必要な資料を提供する	
法令等の遵守	一般的な規定	
その他		・事前に連絡が欲しいときはその旨を規定(プロジェクト終了後に成果を利用したりコンペにアプライするときなど) (デフォルトでは規定せず)

第14条（コラボレーターの義務）

コラボレーターは、主催者に対し、以下の義務を負う。

14.1 費用負担
コラボレーターは、以下の費用を負担する。
a) 本件業務の遂行に第三者の関与を必要とする場合、コラボレーターは、作曲家、デザイナー、その他本件業務に関する他の権利保有者の著作権及びその他の必要な権利について、本件業務において必要とされる処理を行い、その対価を支払う。
b) コラボレーターは、【共同研究機関が所在する国】に来るために居住国を出発した日から、【共同研究機関が所在する国】から居住国に帰国する日までを含む期間におけるコラボレーターに対する疾病、事故および傷害に関し、保険を付保しなければならない。
c) コラボレーターは、本契約において主催者の責任として特段定められているものを除き、コラボレーターにより費やされる一切の費用を負担する。

14.2 成果物に関する表記
コラボレーターは、本件成果物及びその派生物を利用又は公開する場合には、本契約期間中および本契約期間終了後においても、主催者およびコラボレーターが共同で制作したこと(主催者およびコラボレーターに加え、他のコラボレーターと共同で制作し成果物が発生した場合は、主催者、コラボレーターおよび他のコラボレーターが共同で制作したこと)を表記しなければならない。表記に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

14.3 ビザ取得手続に対する協力
a) コラボレーターは、コラボレーターのビザ取得に必要な手続を適切に行わなければならない。この手続において、コラボレーターが主催者に対し、ビザ取得に必要な書類を送付する必要が有る場合は、コラボレーターは主催者に対し、これらの書類を適切な期間内および手続によって送付する。主催者は、コラボレーターのビザ取得に必要な書類の収集に協力するが、その発行を保証し、その発行に責任を持つものではない。
b) コラボレーターは、主催者からビザ取得に必要な書類を受領した場合、その受領後すみやかにビザの取得を行わなければならない。コラボレーターのパスポートは【共同研究機関が所在する国】に入国時より最低6ヶ月間有効で、最低2頁空のページがなければならない。

14.4 広報等に対する協力
コラボレーターは、主催者に対して、本件業務に関する広報・報告用資料（プロフィール、写真、テキスト、業務内容の録画、印刷物等）および情報を提供し、主催者が必要と認める範囲内でそれらを無償にて自由に使用することに同意する。

14.5 法令等の遵守
コラボレーターは、【共同研究機関が所在する国】に滞在中、共同研究機関の規則、【共同研究機関が所在する国】の法令およびガイドラインならびに公序良俗を遵守する。コラボレーターに違約があった場合及びコラボレーターの故意または過失による火災、事故等の一切の責任はコラボレーターが負う。

ここではコラボレーターの義務を定めています。

14.1 委託料に含まれない費用、つまりコラボレーターが自ら負担しなければならない費用に関するものを示しています。ここでは、もし業務において、他者の音楽などを使用する場合、コラボレーターは、その著作権のライセンシングなどの権利処理を行い、その費用を支払います。このように、権利を保有する第三者の権利を、コラボレーターは適切に処理し、その費用を負担します。もし、主催

者が対処するようにする場合は、そのように修正します。
また、コラボレーターは、プロジェクトの為に居住国を出発した日から帰国するまでの間、疾病･事故･障害についての保険に加入し、その費用を負担します。この部分は、コラボレーターが国内在住の場合に書き換える必要があります。

(国内コラボレーターの場合) bを削除します。

14.2 クレジット表記については、主催者の義務と同様です。

14.3 コラボレーターは本プロジェクトの滞在に必要なビザを事前に取得します。一般的に、こうしたビザを得る為には、在留資格認定証が必要となります。コラボレーターは在留資格認定証を得る為に必要な書類を主催者へ送ります。ここでは、入国の2ヶ月前までに送るとしています。これを受けて、主催者は在留資格認定証などの申請を行いますが、実際に在留資格認定証を発行するのは国などの機関であるので、実際に発行されるかどうかについては、主催者は保証出来ません。主催者は在留資格認定証を受け取ることができた際には、これをコラボレーターに送付します。
コラボレーターは、在留資格認定証を受け取り次第、本プロジェクトの滞在に必要なビザを取得します。この際、コラボレーターのパスポートは、少なくとも入国時より6ヶ月有効で、2ページの空白がある必要としています。これは制度的に定められたものではなく、変更することができます。在留資格認定証の取得と合わせて、滞在に必要な重要な事前準備です。ビザが必要ない場合は、この項目は削除しても良いでしょう。

(国内コラボレーターの場合) 14.3を削除します。

14.4 コラボレーターは、プロフィール、写真、テキスト、業務内容の録画、印刷物などの資料を主催者へ提供します。主催者は、こうした資料を広報や報告などに、無償で利用できます。報告とは、たとえば、主催者が助成金を受けている場合における、助成元への報告などを想定しています。

14.5 あたりまえの事ですが、コラボレーターは滞在中、共同研究機関の所在国の法律や共同研究機関の規則を守ります。もしこれを守らずに問題が起きた場合、その責任はコラボレーターが負います。
*(追加)*さらに、主催者が、コラボレーターが公開およびコンペティションへアプライすることを事前に知りたい場合は、次の条項をここに追加します。
“14.6 コラボレーターは、公開およびコンペティションへアプライをする際には、事前にその旨を主催者へ報告する。”

(第5章その3, その他の権利義務: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
コラボレーターによる保証等	他者の権利を侵害しないことを保証	・トラブルが発生したときの負担はコラボレーターが負担 ・コラボレーターが成果物にかかる特許を有するときは権利行使しない

第三者のソフトウェアの利用	ソフトウェアの購入については主催者とコラボレーターで協議	
保守	滞在期間終了後1年: OSや統合開発環境等のアップデートが行われた場合、ハードウェアの部品などが生産中止になった場合、無償で、成果が稼動するよう対処する 滞在期間終了後2年: ソフトウェア、ハードウェアの保守、発展(ユーザグループの活性化を含む)について、無償で、協力する	・コンテンツが対象の場合その旨規定

第15条（保証および権利の不行使）

15.1 コラボレーターは、主催者に対し、コラボレーターが本契約を締結する正当な権限を有することを保証し、本件業務が第三者の知的財産権その他一切の権利を侵害せず、第三者を誹謗中傷せず、プライバシーの侵害もしないことを保証する。万一第三者との間で紛争が生じた場合には、その処理解決に要した費用（弁護士費用およびその他の実費を含む）は、コラボレーターの負担とする。

15.2 コラボレーターは、本件成果物にコラボレーターが本件業務に関与する以前から有する知的財産権が含まれる場合には、かかる知的財産権を行使しないことに同意する。

コラボレーターが適切に業務を行うことができることの保証について定めています。問題なく契約できることだけでなく、他者の権利を侵害しないことを明記しています。
他者の権利を侵害する行為をした場合、その行為の差し止めや損害賠償などを求められる可能性があります。コラボレーターはこうした他者の知的財産権を侵害しないことを保証します。もし問題が生じた場合は、コラボレーターはその解決の為に必要な費用を負担します。
また、コラボレーターが知的財産権を有するものを本プロジェクトで用い、成果に含まれた場合は、主催者はもちろん、成果を利用する第三者に対しても、差し止めや損害賠償をもとめるといった権利行使を行いません。

第16条（第三者のソフトウェア等の利用）

本件業務の遂行にあたり、第三者が権利を有するソフトウェア等の利用が必要となるときは、主催者・コラボレーター間で協議のうえ、当該第三者との間でライセンス契約の締結を行うなど、その取

扱いにつき定めるものとする。

もし、業務において新たにソフトウェアが必要となったとき、その購入などについては、コラボレーターと主催者が購入するかどうかなどについて協議して決定します。たとえば、新たに市販の映像編集ソフトウェアが必要になった場合などを想定しています。

第17条（保守）

17.1 コラボレーターは、本件ソフトウェアおよび本件ハードウェアの保守、管理、改良および発展（ユーザーグループの活性化等）につき、滞在期間終了後2年間は、無償で、可能な限りの協力を行う。

17.2 コラボレーターは、滞在期間終了後1年以内に、本件ソフトウェアが稼動するOS等の動作環境のアップデートが行われた場合、本件ソフトウェアがその新しい動作環境において稼動するよう、本件ソフトウェアを無償で改修したうえで、公開しなければならない。かかる保守に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

17.3 コラボレーターは、滞在期間終了後1年以内に、本件ソフトウェアを開発する統合開発環境やライブラリ等の開発環境のアップデートが行われた場合、本件ソフトウェアがその新しい開発環境において開発できるよう、本件ソフトウェアを無償で改修したうえで、公開しなければならない。かかる保守に関する具体的な内容は、主催者・コラボレーター間において別途協議して決定する。

17.4 滞在期間終了後1年以内に本件ハードウェアに使用する部品等が製造中止となった場合、コラボレーターは、本件ハードウェアと同様の機能を発揮できるよう、代替部品を用いて本件ハードウェアを無償にて再設計・製造し、動作の検証を行ったうえで、公開しなければならない。ただし、コラボレーターによる代替部品の購入にかかる費用は主催者の負担とし、コラボレーターは購入に際し、主催者より事前に許諾を得るものとする。

ここでは、滞在期間が終わった後のサポートやメンテナンスについて定めています。

17.1 コラボレーターは、一般的な保守や管理とあわせて、改良および発展についての協力も行います。保守や管理には、デバッグやバージョン管理を含みます。改良および発展についての協力とは、たとえばユーザグループの活性化、サポートを含みます。これは、オープン化を行い、このプロジェクトとその成果が普及し、さらに発展していく上で、ドキュメント作成・公開と並ぶ、非常に重要な要素です。たとえば、成果を、適切なドキュメントとサポートと、GitHub等のソースコード共有サイトで公開した場合、他ユーザが様々な目的で利用したり、フォーク(コードを複製、改変することで別バージョンを作成する)したり、ユーザ同士の交流が発生したりする可能性があります。こうした状況を促進する為に、コラボレーターが、ユーザからの質問に答えることや、成果改善の為のディスカッションをリードすること、また、これらから得られる情報を、成果のバージョンアップに反映することを想定しています。期間は、滞在期間終了後2年間としています。

17.2,3 開発したソフトウェアが、動作するOSや開発環境がアップデートされたために、そのままではソフトウェアの開発が出来ない、もしくは動作しなくなってしまう場合があります。こういった場合、コラボレーターは新たなOSや開発環境でソフトウェアが動作するように、アップデートをした上で公開します。期間は、滞在期間終了後1年以内にOSや開発環境がアップデートされた場合としています。成果物によって保守の対象や困難さが大きく異なるので、具体的な保守内容については、別途協議としています。

17.4 ハードウェアについては、開発したハードウェアに使用する部品の製造が中止となり、そのままではそのハードウェアを作る事ができなくなった場合、コラボレーターは代替部品を用いてハードウェアをアップデートします。つまり、代替部品を用いて、元のハードウェアと同じような動作をするように再設計し、実際に組み立てて動作確認し、その上で公開します。期間は、滞在期間終了後1年以内に部品が製造中止となった場合としています。部品の購入に当たっては、主催者の事前の許諾を経た上で、主催者が部品購入費用を負担します。
ハードウェアについて、ここでは例えばArduinoのような小型で安価な物を想定しています。もし、自動車や大型ロケットのように、ハードウェアの再設計と製造に大きな費用が必要な場合、予算の使用に関する主催者とコラボレーターとの事前の合意が必要になるでしょう。

第6章　一般条項
(第6章: 設定対象とデフォルトの設定)

設定対象	デフォルトの設定	備考
再委託の禁止、守秘義務、不可抗力、業務の中止、解除、損害賠償、責任、変更、完全なる合意	一般的な規定	
契約期間	主催者・コラボレーターいずれかの権利義務が続く限り	・具体的な契約が終わる時期は、保守が終わるとき
準拠法	日本法	
管轄裁判所	主催者とコラボレーターが争うことになったときの裁判所を定める	・主催者所在地の最寄りの裁判所とするのが一般的
優先関係	日本語版が優先する	・契約書が言語ごとに複数作られる場合に、解釈にズレが生じた場合にどちらの言語の契約書を優先するのかを定める

第18条（再委託の禁止）

コラボレーターは、本件業務の全部または一部を第三者に再委託することはできない。ただし、主催者・コラボレーター間で協議のうえ、主催者が書面による再委託の許可をした場合に限り、コラボレーターは本件業務の再委託をすることができる。

原則的に、コラボレーターは本プロジェクトの業務を他者に委託する事はできません。しかし、主催者とコラボレーターが協議し、主催者が文書による許可をした場合は委託できるとしています。例えば、業務に必要な映像の制作を第三者に委託する場合などが考えられます。

第19条（守秘義務）

19.1 主催者およびコラボレーターは、本契約期間中はもとより終了後も、本契約に基づき相手方から開示された情報を守秘し、第三者に開示してはならない。

19.2 第1項の守秘義務は、以下のいずれかに該当する場合には適用しない。

a) 公知の事実または当事者の責めに帰すべき事由によらずして公知となった事実
b) 第三者から適法に取得した事実
c) 開示の時点ですでに相手方が保有していた事実
d) 法令、政府機関、裁判所の命令により開示が義務付けられた事実

守秘義務について定めています。

第20条（不可抗力）

20.1 主催者、コラボレーターのいずれも、自然災害、戦争、革命、暴動、疫病など、主催者・コラボレーター双方の支配を超える事由で、この契約が達成されない場合には契約違反とみなされないものとする。

20.2 第1項に定める理由により、本業務のうち一部または全部の業務ができないと判断された場合、第13条に定めるコラボレーターが受領する委託料は、以下のとおりとする。
受領する委託料 ＝ 全委託料 × 実際に滞在し業務行った日数 ÷ 滞在期間の日数

主催者とコラボレーターとがどうしてもコントロールできない理由で、契約に定めた事柄を行う事ができなかったとしても、契約違反とはなりません。例として、自然災害、戦争、革命、暴動、疫病を挙げています。また、こうした理由で業務を行う事ができなくなった場合の、委託料の計算方法を定めています。

第21条（業務の中止）

本契約の規定にかかわらず、主催者がこの業務を中止し、かつ、コラボレーターが本書に違反していない場合には、コラボレーターは、唯一の救済として主催者から第13条に定めた委託料の50%を受領する。

コラボレーターが契約に違反していない状態で、主催者が業務を中止した場合の対応を定めています。こうした場合、唯一の救済として、コラボレーターは委託料の50%を受け取ります。

第22条（解除）

主催者またはコラボレーターが、以下の各号のいずれかに該当したときは、相手方は履行の催告をしたうえで、履行を催告した後、1週間以内に履行がなされない場合には、本契約の全部または一部を

解除することができる。なお、この場合でも損害賠償の請求を妨げない。

a) 本契約の締結もしくは履行の過程での何らかの違反・違法の行為があったとき
b) 本契約に一部でも違反したとき
c) 差押、仮差押、仮処分、強制執行、担保権の実行としての競売、租税滞納処分その他これに準じる手続が開始されたとき
d) 破産、民事再生、会社更生または特別清算・解散の手続開始決定等の申立がなされたとき
e) その他、資産、信用または支払能力に重大な変更があったとき

主催者またはコラボレーターが、契約違反や法に反することを行ったとき、もう一方がそれを正すように求め、1週間以内に正されない場合は、契約を解除する事ができます。これは、破産などが起きた場合でも同様です。
清算とは、財団など法人格がある団体が解散する事を意味します。解散とは法人格が無い団体が解散としか呼べないような状態になった場合をさします。
もし、コラボレーターがこの契約に反し一方的にキャンセルした場合、この解除の対象になります。
さらに、場合によっては本章"損害賠償"(23)の対象にもなりえます。

第23条（損害賠償）

23.1 コラボレーターが本契約の全部または一部に違反した場合には、コラボレーターはこれに起因する一切の損害（合理的な弁護士費用を含む）を賠償しなければならない。
23.2 主催者の過失のために、本件業務を行うことができなくなった場合には、主催者は、第13条に規定する委託料の全額から、本件業務の終了により支出する必要がなくなった費用または経費等を控除した金額をコラボレーターに対して補償する。

損害賠償について定めています。コラボレーターが契約違反した結果、主催者が損害を受けた場合、コラボレーターはそれに対する損害賠償を行います。これには弁護士費用を含みます。
さらに、主催者の過失で業務を進める事ができなくなった場合、たとえば手続ミスで予算が確保できなくなってしまった時などの、補償を定めています。こうした場合、コラボレーターは業務を行う為に支払うべきであった費用を支払う必要がなくなります。たとえば、滞在に際しての準備前であるなら、保険料やビザに必要な書類を準備する費用などがこれに含まれます。主催者は、委託料からこういった費用(当初コラボレーターが支出する必要があった費用)を差し引いた額を、補償としてコラボレーターに支払います。

第24条（責任）

本件業務により第三者に損害が生じた場合、かかる損害がコラボレーターの故意または過失に基づくときは、コラボレーターが一切の責任を負い、主催者は責任を負わない。

業務において、もし、コラボレーターの故意または過失で第三者が損害を被ったとき、コラボレーターがその責任を負います。

第25条（権利の譲渡禁止等）

主催者およびコラボレーターは、あらかじめ相手方の書面による承諾を得ないで、本契約に基づく権利、義務または財産の全部または一部を第三者に譲渡し、承継させ、または担保に供してはならな

い。

それぞれの権利や義務等を勝手に第三者へ渡すことはできません。

第26条（変更）

本契約のいかなる変更も、主催者およびコラボレーター両当事者により署名が行われた書面による場合を除いて、無効となり、効力を持たない。

この契約書の内容を変更するには、主催者とコラボレーターとが協議した上で、書面によって行います。この書面には、両者が署名を行う必要があります。

第27条（完全なる合意）

本契約は、本契約の目的に関し、財団・コラボレーター間の完全なる合意を構成する。前条に定める場合を除き、いつの時点で作成されたものであっても、また、口頭であるか書面であるかを問わず、本契約に反するその他の契約、合意、表明及び保証はすべて、無効となり、効力を持たない。

前条で変更される場合を除いて、本契約が最優先されます。

第28条（契約期間）

本契約は、契約締結日より効力を発し、本書に定める主催者、コラボレーターのいずれかの権利もしくは義務が存在するかぎり効力を有する。

この契約は、契約を行った日から有効となります。契約の中で定めた権利と義務がある限り、有効です。契約が終わる時期は、本契約では、5章"保守"(17)が終わるときです。なお、クレジットについての規定は、契約期間が終わった後も有効です(5章"主催者の義務"(13.7),"コラボレーターの義務"(14.2)参照)。

第29条（準拠法）

本契約は、日本法に準拠し、同法によって解釈されるものとする。

この契約は、日本の法律にもとづいています。英語版もありますが、これも日本の法律での解釈になる事は変わりません。プロジェクトに応じ、どこの国の法律に準拠するか、変更する必要がある場合は、この条項を変更すべきでしょう。

第30条（管轄）

主催者およびコラボレーターは、本契約に関し、裁判上の紛争が生じたときは、【主催者が所在する地域を管轄する裁判所】を専属的合意管轄裁判所とすることに合意する。

もし、この契約について主催者とコラボレーターが争う事があった場合、どこの裁判所で争うかを定めています。主催者住所の最寄りの裁判所とするのが一般的です。

第31条（優先関係）

主催者およびコラボレーターは、本契約書が、【主催者が所在する国の言語】と英語双方の言語で作成されるとき、仮に両言語により解釈に差異が生じた場合には、【主催者が所在する国の言語で作成された契約書／英文契約書】の解釈によることに同意する。

契約書を複数の言語で作成した場合、もし言語によって解釈にズレが生じた際に、そちらの契約書を優先するかを選びます。
例えば、日本語版と英語版を作成し、日本語版を優先する場合は、以下のようにします。
”主催者およびコラボレーターは、本契約書は、日本語と英語双方の言語で作成されるが、仮に両言語により解釈に差異が生じた場合には、日本語契約書の解釈によることに同意する。"

本契約締結の証としては、本契約書2通を作成し、主催者・コラボレーター相互に署名または記名・捺印のうえ、各1通を保有することとする。
20xx年xx月xx日

（主催者）
住所
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
氏名（名称）
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

（コラボレーター）
住所
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】
氏名（名称）
【＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿】

契約書に署名または記名・捺印を行い、当事者それぞれが保有します。

キーポイントまとめ (GRP Contract Form Ver.2)

オープン化に関する事項と別途協議する項目について、ポイントとなる事項と条項を示してます。
プロジェクトの進行についてディスカッションしたり、契約書を作成したりする際に手助けになるでしょう。

1.オープン化のポイント

ポイント	条項	備考
業務	3, 5-8条	
ドキュメント	9条	ソフトウェアの場合: [example、readme、マニュアル、説明文などの一切の文書およびデモムービー]
権利(知的財産権)	10条1-4,6項	共有する コラボレータが複数のときは、複数のコラボレータと主催者が共有
権利(有体物)	10条5項7項	主催者が所有 廃棄の前にコラボレータに連絡 レンタル可
公開、ライセンス	12条	主催者orコラボレータが公開
ガイドライン参照	12条5項	
クレジット	13条(7)、14条(2)	共同で制作したことがわかるように
メンテナンス	17条	ソフトウェア、ハードウェアのアップデート
コミュニティサポート	17条	

2.別途協議するポイント

2.1 オープン化に関するもの

ジャンル	ポイント	条項	協議の結果
ドキュメント	ドキュメントの編集方法、スケジュールを含むその他詳細 (成果物がソフトウェアの場合: example、readme、マニュアル、説明文などの一切の文書およびデモムービーを含む)	9条	

ライセンスと公開	ライセンスの詳細な条件、公開方法その他公開の詳細 (適用するライセンス、オープン化する成果、公開するウェブサイトなど)	12条5項	
クレジット	表記に関する具体的な内容 (クレジットの表記)	13条(7)、14条(2)	
メンテナンス	保守に関する具体的な内容	17条2項3項	

2.2 業務内容に関するもの

ジャンル	ポイント	条項	協議の結果
研究開発の内容 (別途協議ではない・主催者マター)	研究開発の内容	4条1項	
ワークショップ	ワークショップの内容の詳細	6条1項	
	ワークショップの場所、回数等の詳細	6条2項	
レクチャー	講演の場所・回数・内容等の詳細	7条	
展示	展示の場所・回数・内容等の詳細	8条	

2.3 事務的なもの

ジャンル	ポイント	条項	協議の結果
スケジュール	作業期間	3条(2)	
	滞在期間	4条2項	
滞在場所 (別途協議ではない・主催者マター)	滞在場所	4条1項	
振込	委託料を振り込む銀行口座	13条(1)b	

ライセンスとクレジット

GRP Contract Form マニュアル
企画制作: Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM]
立案・作成: YCAM InterLab
監修: 水野 祐(クリエイティブ・コモンズ・ジャパン、弁護士)
協力: ドミニク・チェン(クリエイティブ・コモンズ・ジャパン)
GRP Contract Formはクリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスで提供されています。

免責事項

YCAMはあなたに対し、本テキストに関し、何らの保証もいたしません。
本サイトの関係者（他の利用者も含む）は、本テキストの利用（閲覧、投稿、外部での再利用など一切の利用を含むものとします。以下同じ）に関し、
あなたに対して一切責任を負いません。
あなたが、本テキストを利用する場合は、自己責任で行う必要があります。
YCAMは、あなたに対し、本テキストの利用の結果生じた損害について、一切責任を負いません。
YCAMは、あなたの適用される法令に照らして、本テキストの利用が合法であることを保証しません。
コンテンツとして提供する全ての情報について、内容の合法性・正確性・安全性等、あらゆる点において保証しません。
また、リンクをしている外部サイトについては、何ら保証しません。
本テキストは、Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International Licenseに基づく改変・再利用を許諾しますが、
法令その他の法慣習に反する形での利用を許諾するものではありません。
文章と共に表示されている画像は、それぞれ文章とは別個のライセンスに基づく場合があります。
YCAMは、事前の予告無く、本テキストのほか全部または一部のコンテンツの提供を中止する可能性があります。

付録 7. 参加型イベントのための同意書

YCAMサマースクールでの成果公開の同意書

(https://github.com/YCAMInterlab/YCAM_WORKSPACE_DOCS/blob/master/Consent_Form_for_YCAM_Summer_School/Consent_Form_for_YCAM_Summer_School_TOPPAGE.md)

2013年、YCAMは広く市民が参加できる、メディアテクノロジーやパーソナルファブリケーションに関するワークショップシリーズ"YCAMサマースクール"を開催しました。「デジタルクラフト」、「映像制作」、「サウンド制作」、「モジュローブ」、「デザイン」、「プログラミング」などのワークショップを行いました。

YCAM サマースクール

ワークショップの参加者によって生み出された成果を、第三者が一定の範囲で自由に利用できる、つまり誰もが参加者の成果を利用してさらなる創作ができるよう、ウェブサイトなどに公開していきたいと考えました。そこで、参加者が制作した成果を、ワークショップの主催者がクリエイティブ・コモンズ・ライセンスなどを用いて公開できるとする同意書を作成し、使用しました。この同意書を公開します。
(この同意書は、弁護士の水野祐さんの協力のもと作成されました。)

YCAMサマースクールでの成果公開の同意書について

1. YCAMサマースクールで制作した作品の公開についての同意書(一般用:プログラムを除く!)

2. YCAMサマースクールで制作したプログラムの公開についての同意書(ソフトウェア用)

免責事項:
このドキュメントは、試行錯誤しながらノウハウを蓄積、共有する事を目的としています。 筆者らは、このドキュメントに掲載した情報の利用によって利用者等に何らかの損害が発生したとしても、かかる損害については一切の責任を負うものではありません。掲載内容に誤りがあった場合も同様です。利用については、いわゆる自己責任でお願いします。

Yosuke Sakai, Tasuku Mizuno, Kiyoshi Suganuma 作『YCAMサマースクールでの成果公開の同意書』はクリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスで提供されています。
なお、本ライセンス8.c.の規定にしたがい、本ライセンス3.a.に規定する【表示】に関する条件または権利を明示的に放棄いたします。したがいまして、本同意書の派生物をつくる

方は、本ライセンスが求める権利者名の表示を行わないでも、本同意書を利用することができます。
それぞれのイベントで使用する場合には、それぞれのイベントに合わせて改変し、その結果を公開する場合には、同じライセンスの元で公開してください。また、改変の際には可能なかぎりGitHub上でforkし、派生関係がわかるようにしてください。公開の際には可能な限り権利者名の表示をしてください。

>>>YCAM*WORKSPACE*DOCS

YCAMサマースクールでの成果公開の同意書について

同意書の公開について

成果やノウハウを共有しクリエイティビティを高めることを志向する、さまざまな制作ワークショップや、Fablabなどのパーソナルファブリケーション・スペースが増えています。しかし、成果やノウハウをシェアする方法や権利処理を含めた手続は定まっておらず、多くの人々が模索している段階にあるように思われます。
この同意書では、主催者が公開の主体となることを前提としています。他の方法も、たとえば参加者みずからが公開する事を約束する、という方法もあり得るでしょう。ひとつの事例として参考になればと考え、この同意書を公開することとしました。

同意と公開の方法について

一定の範囲で第三者が自由に利用できるよう公開する(=オープン化する)ことで、新たな創作が行われ得ることを、一般の人々に伝わるようシンプルかつ容易にに示しました。同意は強制ではなく、参加者の意思を尊重しました。ワークショップにおいて、オープン化によってどういった事が起こりうるのかを具体例を示しながら説明し、同意することにした参加者のみがサインをしました。

通常のウェブサイト(YouTube、Thingiversなどを含む)でのクリエイティブ・コモンズ・ライセンスを用いた公開はもちろん、ニコニ・コモンズでの(ニコニ・コモンズ利用規約にもとづいた)公開なども視野に入れています。プログラム(ソフトウェア・コード)については、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスよりも適したオープンソース・ソフトウェア用のライセンス(ApacheLicense2.0など)を用いるため、別様式を準備しました。

未成年者の同意について

未成年者の同意は親権者が取り消す事ができるので、親権者の同意を得る事が望ましいです。しかし、YCAMサマースクールには、未成年者が単独で参加するケースも多くあり、ワークショップの前後に親権者が同意書にサインし提出することを求めることは、現実的ではないと考えられました。このため、参加者が未成年で親権者が同伴していない場合には、親権者の同意を得ているとみなすこととしました。後に親権者が同意を取り消す可能性もありますが(取り消された場合は公開を中止しなければなりませんが)、実際の運用をスムースに進めるため、このようにしました。

YCAMサマースクールで制作した作品の公開についての同意書 (一般用)

クリエイティブ・コモンズ・ライセンスやニコニ・コモンズは、映像、写真、音楽、文書、図面などの著作物を、作者ではない他の人が、一定の範囲内で自由に利用する事ができるしくみです。

このようなしくみを用いて自分の作品を公開すれば、より多くの人に自分の作品が届くようになり、他の人が自分の作品を利用して、新たな作品を生み出して行くことができるようになります。

私は、YCAMサマースクールで制作した作品、制作した作品について説明するドキュメントや関連する著作物を、山口情報芸術センター [YCAM]が、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスなど他の人が一定の範囲内で自由に利用できるしくみを用いて、インターネットなどに公開することに同意します。

なお、参加者が未成年の場合には、親権者の同意を得ているものとします。

日付 2013 /____ / ____

参加者氏名 _____

(参加者が未成年の場合で、保護者が同伴している場合)

日付 2013 /____ / ____

保護者氏名 _____

YCAMサマースクールで制作したプログラムの公開についての同意書(ソフトウェア用)

アパッチライセンス2.0やMITライセンスは、ソフトウェア・コード(プログラム)を、作者ではない他の人が、一定の範囲内で自由に利用する事ができるしくみです。

このようなしくみを用いて自分のプログラムを公開すれば、より多くの人に自分のプログラムが届くようになり、他の人が自分のプログラムを利用して、新たなプログラムを生み出して行くことができるようになります。

私は、YCAMサマースクールで制作したプログラム、制作したプログラムについて説明するドキュメントや関連する著作物を、山口情報芸術センター [YCAM]が、アパッチライセンス2.0やクリエイティブ・コモンズ・ライセンスなど、他の人が一定の範囲内で自由に利用できるしくみを用いて、インターネットなどに公開することに同意します。

なお、参加者が未成年の場合には、親権者の同意を得ているものとします。

日付 2013 /___ / ___

参加者氏名 _____

(参加者が未成年の場合で、保護者が同伴している場合)

日付 2013 /___ / ___

保護者氏名 _____

ThinkThingsで制作した「あそび」の公開についての同意書

(https://github.com/YCAMInterlab/YCAM_WORKSPACE_DOCS/blob/master/Consent_Form_for_Think_Things/Consent_Form_for_Think_Things_TOPPAGE.md)

2015年にYCAMが実施した"Think Things— 「もの」と「あそび」の生態系"は、新たな学びや創造の場を生み出す参加型展覧会です。
展覧会そのものを開かれた「実験と創造の場」と捉え、来場者自身がYCAMの研究開発のサイクルに参加する仕組みづくりを目指します。人間の最も根源的かつ創造的な行為「あそび」と、それを引き出す「もの」の関係性をテーマの中心に据え、会期中におこる様々なイベントやワークショップを通じて、人から人へ、あそびのアイデア自体が流動的に循環していく生態系を来場者とともにつくりあげます。

Think Things— 「もの」と「あそび」の生態系

Think Thingsでは来場者によって生みだされたオリジナルの「あそび」を「あそログ」と呼ばれるあそびの仕様書に記録し、展覧会場、そしてインターネット上の特設ウェブサイトへと収蔵していきます。

あそログ

まるで進化しつづけるあそびの図書館のように、この「あそログ」の制作や引き出しを通して、あそびという知恵を来場者全員で創造することを目指しています。参加者が制作したあそログを、主催者がCC0やクリエイティブ・コモンズ・ライセンスなどを用いて公開できるとする同意書を作成し、使用しました。この同意書を公開します。
(この同意書は、弁護士の水野祐さんの協力のもと作成されました。)

ThinkThingsで制作した「あそび」の公開についての同意書

免責事項:
このドキュメントは、試行錯誤しながらノウハウを蓄積、共有する事を目的としています。 筆者らは、このドキュメントに掲載した情報の利用によって利用者等に何らかの損害が発生したとしても、かかる損害については一切の責任を負うものではありません。掲載内容に誤りがあった場合も同様です。利用については、いわゆる自己責任でお願いします。

Yosuke Sakai, Tasuku Mizuno, Kiyoshi Suganuma, Tsubasa Nishi 作『ThinkThingsで制作した「あそび」の公開についての同意書』はクリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスで提供されています。
なお、本ライセンス8.c.の規定にしたがい、本ライセンス3.a.に規定する【表示】に関する条件または権利を明示的に放棄いたします。したがいまして、本同意書の派生物をつくる方は、本ライセンスが求める権利者名の表示を行わないでも、本同意書を利用することが

できます。
それぞれのイベントで使用する場合には、それぞれのイベントに合わせて改変し、その結果を公開する場合には、同じライセンスの元で公開してください。また、改変の際には可能なかぎりGitHub上でforkし、派生関係がわかるようにしてください。公開の際には可能な限り権利者名の表示をしてください。

>>>YCAM*WORKSPACE*DOCS

(クリエイティブ・コモンズ・ライセンスとCC0パブリックライセンスなどについて)

クリエイティブ・コモンズ・ライセンスは、映像、写真、音楽、文書、図面、スケッチなどの著作物を、作者が他の人に対して、一定の範囲内で自由に利用できるようにするしくみです。

CC0は、あなたが作品について有している著作権やそれに隣接、関連する権利を全て放棄することができるツールです。

CC0 1.0 全世界 (CC0 1.0) パブリック・ドメイン提供 http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.ja

このようなしくみを用いて自分のあそびや作品を公開すれば、より多くの人に自分のあそびや作品が届くようになり、他の人が自分のあそびや作品を利用して、新たなあそびや作品を生み出して行くことができるようになります。

ThinkThingsで制作した「あそび」の公開についての同意書

私は、Think Thingsで制作した「あそび」（遊び方のアイデア、コンセプト、それによって創作された文書、写真、音声、映像、スケッチその他一切の創作物をいいます。）について、以下のとおり同意します。

「あそび」を第三者が自由に遊んだり他の用途にに利用すること
「あそび」についてについて説明するドキュメント(あそログやムービーなど)や関連する著作物を、山口情報芸術センター [YCAM]が、CC0などの他の人が一定の範囲内で自由に利用できるしくみを用いて、会場に掲示したりインターネットなどに公開すること

なお、参加者が未成年の場合には、親権者の同意を得ているものとします。

日付 2013 /____ / ____

参加者氏名 _____

(参加者が未成年の場合で、保護者が同伴している場合)
日付 2013 /____ / ____
保護者氏名 _____

2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書

"Consent Form for 2015 YCAM Sports Hackathon" (Japanese)

(https://github.com/YCAMInterlab/SportsHackathon_ConsentForm)

YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書」
山口情報芸術センター[YCAM]では、2015年よりYCAM Sports Research Projectを進めており、その一環として2015 YCAM Sports Hackathon が実施されます。
「YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書」は、2015 YCAM Sports Hackathon の参加者が利用するために制作されました。ここで作り出された新たなスポーツは、未来の山口の運動会で実施されます。
ここで制作された成果の一部は、ウェブサイト (2015 YCAM スポーツハッカソン 山口の未来の運動会)で公開されます。

制作プロセス

「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」をベースに、YCAMのリーガルデザインのノウハウ*を取り入れつつ制作しました。
*これまでYCAMではオープン化を取り入れたリーガルデザインを実践してきました。
e.g. 「GRP Contract Form」、「YCAMサマースクールでの成果公開の同意書」、「Think Thingsで制作したあそびの公開についての同意書」

目的

イベントのコンセプトを伝える
イベントのコンセプトには、参加者のみならず主催者等が一緒に共創すること、実装すること、成果を普及することを含みます。(もし共創しない、共創の範囲が違う場合は、各設定を変更する必要があります。)

クリエイションを促進する
イベントの参加同意書は、問題を回避するために利用されることが多いですが、この同意書では、それにとどまらず、クリエイティビティの向上、さらなるクリエイションの促進、成果のスムースな展開を目指しています。

ファシリテーションの一部として同意書を位置づける
YCAMでは広義のファシリテーションをその活動の重要な要素として捉えています。この同意書は、ファシリテーションの初期段階における、クリエイションを促進するツールとして扱います。共創感、“みんなでやろうぜ”感にもつなげていきます。

成果のオープン化を経験する
共創の範囲をよりひろげる具体的な手法のひとつに成果のオープン化をあげることができます。ハッカソンを通じてこれを実践し経験します。

特徴

イベントのコンセプトを示している (1)
同意書の冒頭に、イベントのコンセプトを記述しています。これ以降の条文の基本となる規定です。

アイディアがパブリックドメインであることを示している (2)
アイディアを誰もが利用できることを確認しています。「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」の規定を活かしています。

成果物の権利を参加者と主催者等で共有する (3.1)
実際に参加者と主催者等で共創することを反映しています。

イベント終了後に成果物を利用できる (3.2)
参加者と主催者などが単独で、成果物を外部のイベント(運動会など)で利用できます。

成果物をオープン化できる (3.3)
参加者と主催者などが単独で、成果物をオープン化(第三者が一定の範囲で自由に利用できるよう公開)できます。ライセンスは、Creative Commons Licenece BY-SAを推奨しています(ソフトウェアはApacheLicense2.0)。

成果物を公開する際のクレジットを設定している (4)
権利を共有する人の名称すべてをクレジットに示すのは現実的に難しいです。どのイベントに関わった人々によって制作されたかがわかる代表的なクレジットを設定しています。(なお、本イベントのウェブサイトに参加者名を記載し、クレジットを検索すれば参加者名がわかるようにします。)

免責事項：
このドキュメントは、ハッカソンやメイカソンにおける試行錯誤やノウハウを蓄積および共有することを目的としています。著者、著作権者、イベント主催者等のイベント関係者は、このドキュメントに掲載した情報の利用によって、利用者または第三者等に何らかの損害が発生したとしても、かかる損害については一切の責任を負うものではありません。掲載内容に誤りがあった場合も同様です。

『2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書』はクリエイティブ・コモンズ・ライセンス【表示-継承 4.0 国際】で提供されています。
なお、本ライセンス8.c.の規定にしたがい、本ライセンス3.a.に規定する【表示】に関する条件または権利を明示的に放棄いたします。したがいまして、本同意書と確認書の派生物をつくる方は、本ライセンスが求める権利者名の表示を行わないでも、本同意書と確認書を利用することができます。

それぞれのイベントで使用する場合には、それぞれのイベントに合わせて改変し、その結果を公開する場合には、同じライセンスの元で公開してください。また、改変の際には可能なかぎりGitHub上でforkし、派生関係がわかるようにしてください。公開の際には可能な限り権利者名の表示をしてください。

制作: YCAM InterLab
監修: 弁護士 水野 祐 (シティライツ法律事務所)
派生元「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」作成: 小林 茂 (情報科学芸術大学院大学［IAMAS］)
『2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書』はクリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスで提供されています。「IAMAS ハッカソン／メイカソン参加同意書」に基づいています。

2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書

《 イベント名 》参加同意書

《 主催者名 》御中

私は、《 主催者名 》（以下「主催者」といいます）が運営する下記イベント（以下「本イベント」といいます）への参加にあたり、本イベントの参加者として、以下の事項について同意いたします。

イベント名：《　イベント名　》 開催日時：《20xx年xx月xx日-xx日》 開催場所：《 開催場所 》

1.【目的】本イベントは、スポーツについて、参加者のみならず主催者等が多様な視点や知識に基づき、共にアイデアを創出し、自らの技術等を提供し合い、実装することにより、新たなスポーツのルールやツール、あり方等についてイノベーションを創出すること、およびそれらを普及させることを目的としています。

2.【アイデア】本イベントにおいて参加者が提供したアイデア（コンセプトおよびノウハウ等を含みます）は、人類の共有財産（パブリックドメイン）として、参加者および他の参加者(以下「参加者全員」といいます)ならびに主催者、本イベントを共催、協力した者、ゲスト及び講師（以下「主催者等」といいます）ならびに第三者が、無償で自由に利用することができます。

3.【成果物の権利】 3.1 権利の共有 本イベントにおいて参加者および／または主催者等が制作した文章、スケッチ、図、3Dデータ、CGデータ、写真、音声、動画、ソフトウェア、プロトタイピングしたハードウェアその他一切の成果物（以下「成果物」といいます）に関する著作権（著作権法第27条および第28条の権利その他の権利を含みます）、特許権、実用新案権、意匠権、商標権等の知的財産権（それらの権利を取得し、またはそれらの権利につき登録等を出願する権利も含むものとします。以下、合わせて「知的財産権」といいます）は、参加者全員と主催者等が共有します。 ただし、本イベントに参加する以前から参加者または主催者等が保有する知的財産権については、従前通りそれぞれ保有する参加者または主催者等に帰属します。

3.2 成果物の自由利用 参加者全員および主催者等は、成果物の知的財産権を、それぞれ単独で、無償で自由に利用することができます。ただし、成果物の知的財産権の共有持ち分を放棄、譲渡、質入その他処分することができません。

3.3 成果物のオープン化 参加者全員および主催者等は、成果物について、それぞれ単独で、第三者が一定の条件のもとで利用することを許諾したうえで、インターネット等において公開することができます。この場合における公開の条件またはライセンスは、ソフトウェアについてはApacheLicense2.0、その他の著作物については Creative Commons Licenece BY-SAを推奨します。

3.4成果物または参加者がイベント前に制作し、本イベントに持ち込んだツールについて、主催者等または他の参加者が利用または情報提供を求めた場合、参加者は可能なかぎりその利用または情報提供に対し協力するものとします。

4.【クレジット】参加者および主催者等は、成果物を公開(書籍やウェブサイトへの掲載を含む)その他利用する場合、以下のクレジットを表記します。“ クレジット名 ”

5.【撮影・録音等】主催者等は、本イベントにおいて、広告宣伝または研究目的のために、写真または映像の撮影、音声等の録音を行い、それらの写真、映像または録音物をウェブサイト（SNSを含む）やチラシ、パンフレット等の宣伝販促物に掲載する等、公開することができます。

6.【参加者の秘密情報】参加者は、第2項および第3項に定める本イベントにおけるアイデアおよび成果物の取扱いを十分に理解したうえで、秘匿しておきたい秘密情報を本イベントにおいて提供しないようご留意ください。

7.【主催者側の秘密情報】本イベントにおいて主催者等が参加者に対し、秘密であることを明示した秘密情報を提供した場合、参加者はその秘密情報の取扱いに関し、主催者等の指示に従わなければならないものとします。

8.【権利侵害の禁止】参加者は、本イベントにおける制作活動に関し、法令および公序良俗に違反せず、また、第三者の知的財産権その他一切の権利を侵害してはならないものとします。

9.【規則・指示等の遵守】参加者は、本イベントが行われる施設（以下「本施設」といいます）の設備、機械、装置、工具等の利用その他の本施設の利用について、本施設の管理者および主催者の規則・指示等にしたがってください。

10.【保証】参加者は、本イベントにおける制作活動の結果、制作活動の対象となる製品の製造会社、販売会社、その他製品保証を受けている会社の保証対象外となる可能性があることを十分に理解しているものとします。

11.【免責】本イベントに参加中の事故により参加者が生命身体もしくは財産上の損害を被った場合、その損害は参加者自身が負担し、主催者に何ら請求してはなりません。ただし、主催者にその損害の発生について故意または重過失が存在する場合はこのかぎりではありません。

12.【機材等の損傷】参加者が、故意または過失により本施設内の設備、機械、装置、工具等に損傷を与えた場合、その修理・取替費用等を負担していただく場合があります。

13.【責任】参加者が以上の各項の定めに違反し、主催者または第三者に対し損害を与えた場合は、自らの責任と負担によりこれを解決し、主催者に対し何ら迷惑、負担をさせず、損害の賠償等を請求しません。

○○○○年○○月○○日

【住所】

【氏名】

【連絡先（メールアドレス）】

※参加者から提出を受けた個人情報は、個人情報の保護に関する法律（個人情報保護法）にしたがって取り扱い、参加者の同意なく、本イベント以外の目的での利用または第三者への提供はいたしません。

付録 8. オープン化のガイドライン ver.2 (DRAFT)

(https://github.com/YCAMInterlab/OpenSharingGuideline)

オープン化のガイドライン

(Currently Japanese Only)

これは、オープン化(= 成果を第三者が一定の範囲で利用できるよう公開すること)を効果的に実施するための原則・ガイドラインです。成果をオープン化することによって、より多くの人々がアクセスできるようになり(アクセシビリティ)、アレンジや波及を通じて深く接してもらう機会が増え(エンゲージメント)、プロジェクトの多様性が増えていく(ダイバーシティ)といった効果が期待できます*。これによって、プロジェクトが成長していきます。
オープン化を通じてクリエイティビティが高まり、新たな表現が生まれたり、様々な問題が解決されるようになると考えられます。また、プレゼンスの向上、ビジネスの展開、フリカールチャーへの貢献にもつながり得ます。

このガイドラインは、山口情報芸術センター[YCAM]でのオープン化の経験(と反省)や、プロセスベースのオープン化のマニュアル(オープン化のガイドラインVer.1.1)からオープン化に効果的と思われるキーワードを取り出し、グループ分けし、それぞれのポイントを抽象化して原則(principles)として表現しました。

つづいて、この原則に関連するもう少し具体的な事柄(ガイドライン)を示しています。また、事例や補足情報についても"e.g.""fyi"として記述しています。これまでに気づいた課題については、問題提起や解決方法の提案しています。それぞれの原則は関連し合っています。必要に応じて行き来しながら利用してください。

ガイドラインの利用者として、インタラクションデザイン、デジタルコンテンツ、メディアアートといった分野の、プロデューサー、キュレーター、エデュケーター、大学教員、クリエイター、学生を想定して制作しています。

さらに、より広いクリエイションの分野において、比較的小規模な主体(e.g.スタートアップ、中小のプロダクション、休日クリエイター)が、利用できることも目指しています。
なお、成果のオープン化の実作業のために、「オープン化のマニュアル」を準備しています。

本ガイドラインは以下のファイルで構成されています。

オープン化のガイドライン(本体)
オープン化のマニュアル
付録(Appendixフォルダ)

ウェブサイトに必要な事項、ウェブサイト構築においてライセンスを付与する作業手順などについてのドキュメントがあります。
ガイドラインに示された工程の具体的な内容を参照できます。

ApacheLicense2.0 ライセンス付与のしかた
CreativeCommonsLicense ライセンス付与のしかた
YCAMサマースクールにおける同意書

開発履歴

2013.9 オープン化のガイドライン Ver.1.0公開
2014.9 オープン化のガイドライン Ver.1.1公開
以下の項目に対応
・GRP Contracat Form ver.2.0に対応(付属するファイルとして公開)
・構成を変更(チェックリストと基本ガイドライン、要素別ガイドライン)
2015.8 オープン化のガイドライン Ver.2.0(ガイドライン+マニュアル)(制作中)
以下の項目に対応
・原則(Principles)ベースに変更
・YCAMにおける実践で得た知見を反映
2016.3 YCAMInterLabへ移管
・yosuke sakaiから移管
・移管に合わせ、ver.1をmiscへ移動

関連情報

このガイドラインを用いて、もしくはこのガイドラインの開発と並行して行ってきたYCAMにおけるオープン化の事例をまとめています。
YCAMにおけるオープン化の試み

Licenses and Credits

YCAM Interlab 作『OpenSharingGuideline』はクリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンスで提供されています。

Disclaimer
Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM] no guarantees whatsoever related to this text. The persons involved in the creation/operation of this website (including other users) take no responsibility regarding the usage of this text (including any kind of use such as browsing, contribution, or external re-use; the same shall apply hereinafter). When using this text, you are required to take personal responsibility. Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM] takes no responsibility regarding eventual damage resulting from your use of this text. Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM] does not guarantee that your use of this text is legitimate according to applicable laws. We don't guarantee in any way the legitimacy, accuracy and safety of all information provided as contents. We make no

guarantees regarding external website linked to from this site. This text permits alteration or reuse based on the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 Unported License, however it does not permit forms of reuse that violate laws or other regulations.
The use of images accompanying the text may be based on license agreements separate from the respective text licenses.
Yamaguchi Center for Arts and Media [YCAM] may discontinue the publication of all or parts of this text and all other contents without prior notice.

オープン化のガイドライン 2.0

ガイドライン (DRAFT)

これは、プロジェクトの成果を第三者が一定の範囲で利用できるよう公開する"オープン化"を効果的に実施するための原則を記したガイドラインです。成果をオープン化することによって、より多くの人々がアクセスできるようになり(アクセシビリティ)、アレンジや波及を通じて深く接してもらう機会が増え(エンゲージメント)、プロジェクトの多様性が増えていく(ダイバーシティ)といった効果が期待できます*1。これによって、プロジェクトが成長していきます。

オープン化を通じてクリエイティビティ*2が高まり、新たな表現が生まれたり、様々な問題が解決されるようになると考えられます。また、プレゼンスの向上、ビジネスの展開、フリカールチャーへの貢献にもつながり得ます。

このガイドラインは、山口情報芸術センター[YCAM]でのオープン化の経験(と反省)や、プロセスベースのオープン化のマニュアル(ガイドラインの旧バージョン)からオープン化に効果的と思われるキーワードを取り出し、グループ分けし、それぞれのポイントを抽象化して原則(principles)として表現したものです。つづいて、この原則に関連するもう少し具体的な事柄(ガイドライン)を示しています。また、事例や補足情報についても"e.g.""fyi"として記述しています。これまでに気づいた課題については、問題提起や解決方法の提案をしています。それぞれの原則は関連し合っています。必要に応じて行き来しながら利用してください。

ガイドラインの利用者として、インタラクションデザイン、デジタルコンテンツ、メディアアートといった分野の、プロデューサー、キュレーター、エデュケーター、大学教員、クリエイター、学生を想定して制作しています。

さらに、前述の分野を超えたより広いクリエイションの分野において、比較的小規模な主体(e.g.スタートアップ、中小のプロダクション、休日クリエイター)が、利用できることも目指しています。

成果のオープン化の実作業のために、オープン化のマニュアルを準備しています。実際の手順についてはこちらを参照ください。

*1 「アクセシビリティ」「エンゲージメント」「ダイバーシティ」については、以下を参照ください。
ファッションは更新できるのか？会議 報告書 on Web Vol.4「ファッションがアノニマスデザインに託す願いとは」（前編） http://dotplace.jp/archives/12272

*2 クリエイティビティ = 新たなアイディアや成果の創造を促す要因(その質、量、可能性などを高めるもの)

もくじ

クリエイティビティを向上させる
ステークホルダのクリエイティビティに配慮する
つくる人のクリエイションへの影響を検討する
いい感じでやる

運営方針とゴールを確認する
運営方針とマッチする
プロジェクトの目的とマッチする
デメリットはある、(いくらか)コストもかかる

同意を得る
オープン化に必要な要素を捉える
制作フロー全体で捉える
説明やディスカッション
(オープン化の)仕様や必要なタスクを企画書に示す
(オープン化の)仕様や必要なタスクを契約書に示す

オープン化を伴うクリエイションの系をデザインする
クリエイションサイクルをデザインする
開放系をデザインする
持続的に発展させる
消極的なオープン化は否定しない
隙間を作る

成果のユーザビリティを向上させる
より多く(のひとが、機会で)使えるようにする
使いやすいオープンソースにする
拡張機能
スタンドアロン的であることは否定しない

参加しやすくする
それが何なのかを明確にする
ドキュメントを充実させる
より自由に利用できるようにする
ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる
成果とユーザ、開発者らをつなぐしくみを作る
アップデートを頻繁にする

よりよいオープン化に向けて
リーガルデザイン
法的に適切に
ウェブサイト
見栄えを大切に

クリエイティビティを向上させる

[Increase Creativity!]
人々のクリエイティビティ*が向上することによって、より新たな表現が生み出されたり、様々な問題が解決されるようになると考えられます。このクリエイティビティを向上させることが、本ガイドラインに通底する原則

であり、以降の原則はこの効果を高めるように設定されています。
*クリエイティビティ = 新たなアイディアや成果の創造を促す要因(その質、量、可能性などを高めるもの)
どういった成果を誰がどのように(どういった範囲で)利用するのか、それによってどのような効果が生まれるのかを想定します。これがクリエイティビティを向上するのかを検討します("オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン")。

ステークホルダのクリエイティビティに配慮する
クリエイティビティの向上を試みる時、まず、それが誰のクリエイティビティなのかを考えます。成果をオープン化するとき、様々なステークホルダーが関わってきます。代表的なのは、その成果を"つくる人"、"使う人"、さらに、ワークショップや開発などに"参加する人"といった人々です。
プロジェクトの成果をオープン化することで、こうしたステークホルダーのクリエイティビティを向上するよう配慮します。具体的な項目は次以降の原則で示しますが、それが誰のためになるのかについて常に意識をし、また、特定のステークホルダーだけではなく他のステークホルダーにとっても効果があるよう、そのバランスに配慮します。
e.g. ステークホルダの例

	該当する人
つくる人	プロデューサー、キュレーター、エデュケーター、大学教員、クリエイター、学生、コラボレーター etc
参加する人	ワークショップ参加者、ある地域に着目したプロジェクトに巻き込まれる地域住民 etc
使う人	ユーザ、二次利用者(n次利用者)、学生 etc

fyi
多くの人がまず気になるのは、"使う人"ではないでしょうか。たとえばドキュメント(後述)は、成果を使い始めること、そして使いづつけることにとても大きな役割を果たします。これはアクセシビリティ、さらにエンゲージメントに大きな影響を与えます。

つくる人のクリエイションへの影響を検討する
(意外かもしれませんが、)オープン化は"つくる人"のモチベーションやクリエイションの効率の向上を促します。良い成果を生み出すために、まず、"つくる人"にとってのメリット(e.g.フィードバックを得られること、コラボレーションの可能性が高まることなど)を認識することが重要です。
適切にオープン化のプロセスを設定することで、"つくる人"のモチベーションや、成果のクオリティ、作業効率を向上することができます。権利を共有することを明確にしたり、第三者に見られるようになること、再利用の可能性の担保することによって、クオリティ向上へのモチベーションが高まると考えられます。
e.g. オープン化を行ったプロジェクトメンバーのコメント
YCAMで実施したプロジェクトReactor for Awareness in Motion (RAM)は、その成果をオープン化しています。これに参加したメンバーは、次のようにコメントしています。
「権利などについて(オープン化するよう)決められることで、しっかりしたものを作ろうと思う。」
「(後に)自分も使う、他の人の目に触れるものだから、ちゃんとしたものを作ろうと思う。」
「成果のオープン化は、クリエイターにとって、営業活動でもある。経済的に合理性があり、コマーシャルな活動として意味がある。」
「オープン化を前提としているから、成果のクオリティを上げることができた。普及につながるオープン化を前提とすることで、再利用ができるように作るようにしたことが大切。クリエイター自身と第三者にとっての、再利用性を高めた。」

いい感じでやること
オープン化の要素やプロセスについて、ロジックで固めすぎてしまうと、クリエイションのテンポやスピード感(ある種のグルーヴ感)が悪くなってしまうこともあります。こうした要素はクリエイティビティに影響を及ぼします。よく考えること、そして考えすぎて息詰まらないこと。余白を残しつつ、いい感じの落とし所を目指すことで最適解に近づけるでしょう。
楽しい-スピード感がある-フレンドリーなど、プロジェクトに応じたポジティブなテイストを、一つでも良いので意識しながら進めるのも良いかもしれません。
e.g. GRP Contract Formでは、成果に関する権利の帰属などはきっちり規定しますが、クリエイションの可能性を担保するための余白を残すため、一部の詳細は別途協議で定めるとしています。

fyi
とはいえ、法的な対応は、きっちり行う必要があります。("法的に適切に"を参照ください。)

運営方針とゴールを確認する

[Check Policy and Goal!]
成果をオープン化することが、プロジェクトを実施する主体の運営方針、そして、プロジェクトのコンセプト・ゴールとマッチしているか確認します。
この原則は、オープン化を実施するかどうかの判断基準としても用いることができます。つまり、これらがマッチしているなら、成果のオープン化を行った方が良いと判断できる、ということです。

fyi
これを確認するためのオープン化実施のチェックリストを制作しました。

運営方針とマッチする
オープン化がもたらす効果が、実施主体の運営方針と矛盾しないかを確認します。運営方針とは、例えば、プロジェクトを実施するグループ(e.g.プロダクション、研究室)の運営方針、企業の経営方針、個人のプロジェクトのならその人のポリシーといったものです。
公共性の高い団体や大学の研究室、社会貢献を社是にあげている企業などはオープン化と整合性が高いと思われます。助成金を利用したプロジェクトの場合は、その利用目的とのマッチングも検討すべきでしょう。
また、オープン化と収益化と距離があるように思われることもあるかもしれませんが、オープン化と営利活動とは、フリーミアムにみられるように、整合するケースがあります。

fyi
一般論として、公共のアートセンターや研究機関にとって、生み出された成果を市民(=citizen)が広く利用できるようオープン化することは、そのミッションと合致します。

fyi
法律や条例によって設置された組織であるならば、条文に示されたミッションを運営方針と捉えることができるでしょう。

e.g.
YCAMは山口市条例によって設置されています。このなかで、実施事業として以下が定められており、これは運営方針と捉えることができます。
（1）文化及び芸術の創造並びに振興のための事業
（2）市民の自主的な文化活動の支援に関する事業
（3）情報技術を活用した教育・学習支援活動及び調査・研究事業
（4）資料,情報等の蓄積及び提供に関する事業 など
(山口情報芸術センター設置及び管理条例 第5条より抜粋)
生み出された成果を一般市民が広く利用できるようオープン化することで、成果の利活用の可能性（芸術や教育を含む）を担保し、あたらな創作を促します。これは市民の文化活動の支援につながります。必然的にアーカイブを作成し、技術や活動の蓄積を行うことになります。制作において、オープン化を前提とすることで、研究の

質（汎用性・再利用性など）をより高めるという効果も期待できます。さらに、オープン化による成果の周知・波及を通じ、アートセンターのプレゼンスを高めることができます。このため、YCAMの運営方針と成果のオープン化はマッチしていると考えることができます。

プロジェクトの目的とマッチする

プロジェクトの目的は様々です。プロジェクトの目的についても、運営方針と同じように、オープン化がもたらす効果とマッチしているかを確認します。

この目的に応じて、オープン化する対象の範囲や利用許諾する範囲なども変わってきます。あわせて、そのプロジェクトにおいてどの成果をオープン化するのか、なぜオープン化を行うのかを明確にします。

e.g.

2013年にYCAMで実施したForest Symphonyは、世界各地の樹木の生体電位データをインターネット経由で山口に送り、そのデータを元に14チャンネルのサウンドデータを生成し、その音響を体験するサウンドインスタレーション作品です。全方位スピーカを空中にレイアウトするなど綿密に設計された空間で提示されました。

このプロジェクトの研究開発成果としてサウンドデータ、アンプシールド、樹木の生体電位データがあります。樹木の営みを取り入れ表現に用いるという作品コンセプトを実現するコア技術(アンプシールド)や、取得した生体電位データについては、さらなる表現やプロジェクトが生まれることを期待し、オープン化することにしました。一方で、サウンドデータについては、他の場所で同様の体験はできないことから公開を行わないことにしました(また、公開するにはシステム改変やサーバ環境の準備などのコストがかかります)。

デメリットはありうる、(いくらか)コストもかかる

オープン化には、特許権の取得などよりは少ないですが、コスト(労力・費用)がいくらかはかかります。方法によっては、デメリット、リスクが発生し得ます。これらについて冷静に検討します。こうしたマイナス要因を正しく認識し、オープン化するか否か、するならどのよう実施するのかを検討します。

どんな活動でも必要なことですが、経済的合理性について検討します。コスト(労力・費用)を見積もり、プロジェクトのリソース(予算、マンパワー)に納めるよう配慮します。営利目的の組織・プロジェクトであれば、前述のように、フリーミアムのビジネスモデルを参照しつつ収益を確保するプランを立てるのも良いかもしれません。

fyi

“作品やコンテンツの特性を考慮し”、“オープンとクローズドのバランスをはかることが大切*”と指摘されるように、常に全ての成果をオープン化すれば良いとも限りません。例えば、あるコア技術に頼った企業があったとして、適切な対処なしにその技術をオープン化することで、その優位性が失われ、経営を継続できなくなるというケースも考えられます。

*オープンデザイン, Bas Van Abelら, オライリージャパン, pp.228(水野祐:ライセンスデザインの思考).

fyi

このテキストはオープン化することを啓蒙したり"布教"したりすることを目的とはしていません(以前はオープンソースは一種の宗教である、と揶揄されたそうです)。もしあなたが関わるプロジェクトにおいて、オープン化の効果が全くない、コストパフォーマンスが悪すぎるのであれば、オープン化を見送ることも検討すべきです。

オープン化には、ウェブサイトの構築やドキュメントの作成、特許制度における新規性の喪失など、一定のコスト(労力、機会損失)が必要になります。こうした"コスト"に対する対価である"ベネフィット"の説明としては、以前は、"コミュニティへの貢献の喜び"や"コミュニティからの評価"があげられることが多くありました。

一方で、近年ではオープン化を通じて収益を増やす、というビジネスモデルが実践されるようになってきました。(見たことがないなら、ちょっと検索してみて下さい。)また、公共性のある組織(大学、研究機関、アートセンター)にとっては、そこで生み出された成果を市民が広く利用できるようオープン化することは、そのミッションと対立するものではなく、むしろ合目的的なことです。プレゼンス向上と社会貢献を同時に行うツールであるもいえるでしょう。(あなたのラボの研究開発の成果が他の大学のラボで用いられて派生研究が生まれたり、あなたがつくった映像やインタラクションシステムなどをだれかがターミナル駅のガイドに用いたり。)

fyi

もちろん、誰かが、あなたの成果をまるで自分の成果であるかのように用いてしまう、という"リスク"も"ゼ

ロ"ではないかもしれません。成果を独占排他的に運用することで、"確実に"ベネフィットを増やすことができるなら、そちらを優先すべきかもしれません。逆に、オープン化しないことで(=お蔵入りしてしまうことで)、今後誰にも用いられないという"リスク"も"ゼロ"ではないでしょう。(死蔵特許は一種の不良在庫といっても良いでしょう。)(知的財産の独占排他的な運用とオープンな運用とは必ずしも相反するものではなく、組み合わせて用いることができます。ポストプロダクションを参照ください。特許権をオープン化に利用する方法もあります。)
独占排他的な運用とオープンな運用を組み合わせている例として、Arduinoを挙げることができます。Arduinoのオープン化は「商標を用いたライセンシング」を行っていることに特徴があります。これは、他の事例のオープン化とは一見異なります。このライセンシングにおいて、派生物にArduinoの商標を付す場合は、ライセンス料の支払いと品質チェックを受ける義務が生じ、逆に派生物にArduinoの商標をつけない場合は、ライセンス契約が必要がありません。 このライセンシングにより、品質を確保し、"自由なバリエーションの登場による活性化と、Arduinoブランド及び開発の継続に必要なコストの確保を両立"できているといいます(小林茂 "Prototyping Lab" オライリー・ジャパン, 2010). OSHWDefintionにも商標に係る条項が取り入れられており、注目すべきトピックです。

fyi
もしあなたが、自身のプロジェクトをオープン化した経験がなく、プロジェクトのオープン化を行うべきか否かを迷っているのなら、まずひとつのプロジェクトをオープン化してみて、そのワークフローを経験してみても良いでしょう。(小さなプロジェクトなら意外とすぐにできてしまいます。)

同意を得る

[Reach Consensus for Open Sharing!]
成果をオープン化するには、いくらかの設定(e.g.オープン化の対象、権利の設定、ドキュメント制作、メンテナンス実施)やタスク(e.g.ウェブサイト構築、クレジットの確認)の実施が必要になります。これらについて、関係者(プロジェクトメンバー、コラボレータなど)と事前にコンセンサスを取ることが大切です。
これによって、トラブルを避けるだけでなく、クリエイションの効率や成果のクオリティの向上が期待されます。
必要なタスクや設定すべき項目を事前に確認し、プリプロダクションに含まれるものはもちろん、ポストプロダクションに分類されるものについても、関係者間でコンセンサスを取ります。 個人のプロジェクトであるなら、いったん自己確認を行うことで、クオリティや効率の向上につながるでしょう。

オープン化に必要な要素を捉える
オープン化に必要な要素、効果を上げるために検討すべき要素はさまざまです(e.g.成果の性質、利用環境、拡張機能など)。どのような要素があるのかを把握し、自分(達)のプロジェクトにどのように当てはまるかを検討します。なぜオープン化を行うのか、その成果をオープン化するのかもこの要素に含まれます。("プロジェクトの目的とマッチする"と関連があります。)
成果の種別によって検討すべき要素が異なってきます(software、hardware、contents、今後はbiowareも?)。コラボレーションにおいては、さらに、参加メンバー同士が協議し設定すべき要素があります(権利の設定,クレジット表記, ライセンスなど)。

fyi
オープン化に必要な要素とそれぞれの指針について、オープン化の基本ガイドラインにまとめています。成果の種別ごとのガイドライン、つまり、ソフトウェア・ハードウェアのためのものとコンテンツのためのものを用意しています。

fyi
成果のオープン化を実現する共同研究開発のための契約書ひながたであるGRP Contract Formでは、コラボレーター間で同意すべき要素について設定しています。

制作フロー全体で捉える
クリエイション(プロダクション)は時系列によって、プリプロダクション(制作の準備段階)、プロダクション(制

作段階)、ポストプロダクション(仕上げや展開の段階)のように分けることができます。オープン化の実践には、様々な要素(e.g.ライセンスの設定、ドキュメント制作、ウェブサイト制作)が含まれ、それぞれが行われるフェーズによって分類することもできます。しかしこれらの要素を、時系列や段階で分けて考えるのではなく、全体のながれとして、要素同士の関連とともに一体的に把握します。

fyi
オープン化のプロセスのマニュアルは、このフェーズごとに書かれています。

説明やディスカッション
事前にプロジェクトに参加するメンバーやコラボレーターが、プロジェクトの目的、オープン化の意義やその仕様について、情報共有し、ディスカッションします。これは、理解を深めたり課題を発見するだけでなく、クリエイションの効率向上にも効果があると考えられます。必ず行うべき事項です。先行事例や基本情報(このガイドラインなど)の共有を行うのも良いでしょう。

e.g. YCAMでは、成果のオープン化を行う共同研究開発プロジェクトでは、初期の段階でYCAMにおけるオープン化の考え方、事例、契約書ひながた(GRP Contract Form)の説明を行っています。
このミーティングを行うことについて、あるコラボレータは「説明して欲しかったポイントを話せた。」とコメントしています。

(オープン化の)仕様や必要なタスクを企画書に示す
成果のオープン化を行うこと、それに必要な要素(前述)、必要なタスク、担当などを企画書などに示し、メンバーとのコンセンサスをとります。不明な部分があれば分かる範囲で(それを包含するように)示します。個人でクリエイションを行う場合でも、事前に確認することで、作業効率やクオリティが向上すると考えられます。

(オープン化の)仕様や必要なタスクを契約書に示す
外部のメンバーや組織とコラボレーションを行う場合は、契約書(共同研究契約書など)に、オープン化に必要な要素を盛り込みます。

e.g.
こうした要素を盛り込んだ共同研究開発のための契約書のひながた(GRP Conract Form)を制作しています。

オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン

[Design Creation System including Open Sharing]
成果をオープン化することで、新たなクリエイションやムーヴメントが引きおこされ、新たな表現が生まれたり問題が解決される可能性がでてきます。そこからオリジナルのクリエイターがなんらかのフィードバックを受け取り、次のクリエイションのモチベーションとなったり、新たなつながりが生まれていく。こうしたクリエイションサイクルをまわす環境、つまり影響を及ぼしうる複数の要素を含む"系"を効果的にデザインすることで、さらなる波及や発展を試みます。成果を育てる、進化させる環境のデザインといっても良いかもしれません。
オープン化を伴うクリエイションサイクルやそれが展開するクリエイションの系について、そこに含まれる概念・要素を生態系の概念・要素をメタファとして利用し表現することもできます。なぜなら、両者にはなんらかのサイクルを回す場所としての性質があり、また、要素が系を超えて出入りする*(*ことを志向する*)*という共通点があるからです。成果を循環*(*クリエイション-利用-*(*分解*)*-クリエイション*)(*物質循環*)*できるしくみがあり、それを動かすエネルギー*(*太陽光*)*が投入され、活動を持続する場所がある、こうした環境をデザインするということです。すでにある環境の影響は大きく、他の系とも関連しあっています。サイクルが進むにつれて、また社会的状況の変化の影響*(*環境圧*)*を受け、いずれ大きな構成の変化*(*遷移*)*が起きるかもしれません。

クリエイションサイクルをデザインする
オープン化することで、成果が再利用され、新たな成果が続けて生み出されていく。こうした循環が機能することで、様々な派生が現れてきます。こうした循環のサイクル全体(生産-消費-分解)で捉えることが大切です。どのような人にどのように利活用されたいかを想定し、クリエイションのサイクルモデルを作り、これの実現を試みます。

開放系のデザインと合わせて、広義のビジネスモデルデザインと捉えても良いかもしれません。これをもとに、成果のユーザビリティや、オープン化の方法、ウェブサイトの仕様、コミュニティーサポートなどをデザインしていくことになるでしょう。
また、時間は無視できない要素です。時間の経過を考慮し、サイクルを拡大、縮小、変化させるプランを立てるのも良いでしょう。
クリエイションサイクルが循環する場所*(*広義のマーケット*)*や後述するコミュニティは、物質循環が進められる生息空間*(*ビオトープ*/*住息環境*)*のような存在と捉えられます。

fyi
Kyle McDonald氏のコメントはクリエイションサイクルのデザインのヒントになるかもしれません。
「オープンソースは、茶室です。それは誰もが等しい存在であり、魂の鏡です。オープンソースの芸術は、各投稿者が自分自身の作業を如何に完成させるかであり、不完全なもの（バグ）に如何に協業で立ち向かうかにあるのです。」*

*「すべてを明け渡すことではじめて完成する、茶道としてのオープンソース」 Yazaki Yuichi, http://visualizing.jp/howtogiveeverythingaway/

e.g.
(成果をオープン化し、そこから循環を引き起こすモデルとは異なりますが、)YCAMでは、成果のオープン化を取入れたプロジェクトの方法論・プロセスについて、PDCAサイクルをもとにしたプロセスモデルをつくり、研究を進めています。このプロセスに必要なツールの開発、問題の検討を行っています。(GRP Contract Formやこのガイドラインもその一つです。)

e.g.
製造業ではオープン化されたものをある段階でクローズにして事業展開した例があります(e.g. Makerbot)。オープン化の形態は、プロジェクトを取り巻く状況に応じて変化します。

開放系をデザインする
ここでいう開放系のデザインとは、物質やエネルギーのInout/Outputが閉じていないということに加えて、他の系とつながることができるような環境を設計する、ということを指します。成果が属する分野だけではなく、他領域(他の系)とつながることで、思いがけない相乗効果、突然変異が生まれるかもしれません。

e.g.
Reactor for Awareness in Motion (RAM)の成果の一つであるRAM Dance Toolkitは、openFrameworksと連携して動作し、openFramworksのさまざまな機能を用いることができます。また、様々なモーションキャプチャシステムと連携できる機能があります。

fyi
たとえば、研究開発ツールを研究者向けだけでなく教育向けにも展開することや、特定のデータの解析ツールを様々な種類のオープンデータを扱うようにインターフェイスを改良することも、選択肢となるかもしれません。デジタルファブリケーションにおける様々な成果が一般市民に展開してきた経緯は、一つの系が拡大した、もしくは他の系と接続したともとれますし、大きな遷移が起きたとも理解できるでしょう。

持続的発展
クリエイションサイクルが持続的に進められるしくみをデザインすることが望ましいです。イニシャルコスト抑制だけでなく、ラニング(運営)コスト(労力・費用)を抑えることは、サイクルを回す抵抗を減らすことにつながります。こうした対応は、予算規模や、継続してかけられるコストの有無によってかわってきます。

fyi
サイクルを回すためのエネルギーを取り入れることも大切です。成果のメンテナンスやアップデート、コミュニティサポートはこうしたエネルギーが必要とされる代表的な活動です。第三者がボランタリーかつ継続的にこうした活動にエネルギーを投入してくれることが理想的です。予算を準備し、スタッフを確保するのも一つの選択肢となるでしょう。後述する利用事例の収集(ofxAddons)も参照ください。("参加しやすくする"と強い関連があ

ります。)

fyi
既存のウェブサービス(e.g.Github、Thingiverse、Instructables、その他のSNS)を利用することを検討しても良いでしょう。なぜなら、容易にウェブサイトを構築できる、コミュニティ機能を有している、メンテナンスコストが小さいからです。既にウェブサイトを持っているなら、たとえばプロジェクトを実施する組織が自らのウェブサイトを持っているならば、そこにページを追加することで対応するのも良いでしょう。
(構成については公開ウェブサイト構成のガイドラインを参照してください。)

消極的なオープン化は否定しない
ここでは特に推奨することはありませんが、第3者を巻き込むことをゴールに含まないプロジェクトにおいても成果をオープン化することはあり得ます。たとえば、個人が自分のために作ったツールを誰に使って欲しいわけでもなくオープン化すること、誰か使いたい人がいるなら勝手に自助努力で使えば良い、という態度での、いわば消極的なオープン化です。それでも生産性を高めることにもつながりますし、(どんな情報でも世界で誰かが必要としているのであれば)それをオープン化してしまうこと、放擲してしまうことで(give everything away)、どこかで誰かを助けることにつながるかもしれないからです。
こうした場合でも最低限のオープン化の有効性、つまり法的な合理性は確保する必要があります。また、最低限の持続的発展の可能性を担保すべきでしょう。いずれも、トラブルを避けつつ、他者のクリエイティビティを高める"かもしれない"、という状況を確保するためです。企業のプロモーションプロジェクトなど、短期的に話題を作るという目的でオープン化を行うもケースでも同様です。

e.g.
GitHub, Satoru Higa, Repositoriesはクリエイティブコーディングにおける神(もしくは仏)といわれる比嘉了氏のGitHubのリポジトリです(敬意を込めて!!)。大変な数のopenFrameworksのアドオンが公開されていますが、ドキュメントがあるのは数えるほどです。しかし、、、

e.g.
"積極的には公開しないけれども、オファーがあったら提供する"というセミオープンソース(by馬場哲晃氏)的な考え方もあります。

fyi
多くのユーザに受け入れられるか不明な場合(持続的発展が見込めるか不明な場合)や、投入できるリソース（費用や労力）が限られる場合など、当初はオープン化に必要な全てを行うことができなくとも、プロジェクトの発展に応じて段階的に対応して行くという戦略も採り得ます。

隙間を作る
はじめから完全な生態系を作ることはとても難しいことです(e.g.バイオスフィア2)。後発の要素が補完できるような余地を残すこと。予想される経路のみをデザインしそれ以外を締め出すのではなく、ユーザによる予想外の要素が入り込める隙間を作る、作り込みすぎないこと。こうしたこともよりよいサイクルを生み出す、多様な環境に対応するのに意味があると考えられます。
育つ、進化するためには、それを助ける要素だけでなく課題(環境圧や淘汰圧)が役立つこともあるでしょう。

e.g.
Government Digital Service Design Principlesでは、"Do Less"を原則の一つとしてあげています。
"If we've found a way of doing something that works, we should make it reusable and shareable instead of reinventing the wheel every time. This means building platforms and registers others can build upon, providing resources (like APIs) that others can use, and linking to the work of others. We should concentrate on the irreducible core."

成果のユーザビリティを向上する

[Improve Usability]
ここでいうユーザビリティは、一般的な使いやすさ、使い勝手に加え、再利用して新たなクリエイションにつなげるのに有益な点(特に成果の性質)にもフォーカスしています。キーワードとして、汎用性(様々な用途で用いら

れる)、応用性(カスタマイズしやすい)、可用性(多くの状況・環境で利用できる)を上げることができます。(成果の利活用をすすめるために、アクセシビリティを向上することといっても良いかもしれません。)
その環境の中で生きていけるまで育てる、ある種のインキュベーションといっても良いかもしれません。

より多く(のひとが、機会で)使えること
成果を利用できる機会をより多くすることがポイントです。たとえば、汎用性の高いプラットフォームの性質を持たせること、より多くの目的で使えるようにすることとも言えるでしょう。
成果を(特に何らかの機能に特化したものであれば、)より多くの環境で利用できるようにします。例えば、既に普及しているプラットフォームで利用できるようにする拡張機能(後述、addonなど)として制作する、マルチOSに対応するのもよいでしょう。

fyi
成果の汎用性は、応用可能性や波及効果に大きな影響を及ぼす重要な要素です。機能や利用目的が限定されていた場合、ユーザも限定されます。一方で、新たな機能を追加しやすかったり、他の目的に利用できるようアレンジしやすい性質を持っていた場合、潜在的なユーザは広がります。つまり、波及を考慮した場合、オープン化する成果は汎用性が高いプラットフォームとしての性質を持った方がよいといえます(e.g.Processing、openFrameworks、Arduino)。コンテンツについては、完成したデータだけでなく、二次利用を促進するための素材データも併せて提供する、という方法が考えられます(コンテンツのオープンソースと呼ばれることもあります)(e.g.Choreography filmed)。

e.g.
Guest Research Project vol.2の成果であるDuration・ofxTimelineは様々なリアルタイム処理システムをタイムラインでコントロールできる汎用性の高い、プラットフォーム的な機能を持っています。
GitHub YCAMInterlab / Duration

e.g.
Forest Symphony のアンプシールドは、広く普及しているArduinoのShieldであり、他のShieldと同様、(マルチOSに対応しひろく普及している)Arduino用のプログラムでコントロールできます。
YCAM InterLab Forest Symphony

使いやすいオープンソースに
成果の素材(ソフトウェアであればソースコード)を公開すること、そして、そのソースがなるべく使いやすいように整えられていることが大切です。

e.g.
OSHW Definitionでは、素材が一般に利用できる様式で公開されることが規定されています。

e.g.
映像作品などは、素材は公開しない、作品から取り出したものを素材として扱えば良い、と考えることもできます。一方で、編集前の素材を作品とは別に公開することで、新たな作品が生まれることもあります(e.g.Choreography filmed)。

拡張機能
成果がプラットフォーム的な性質を持つものならば、ユーザが作ったオリジナルの機能などをかんたんに追加できる仕組みがあれば良いでしょう。 (成果そのものの派生も望ましいですがそれに加え、)ユーザが自らの課題を解決する機能を追加し共有することで、プロジェクトにコミットできフィードバックを得やすくなります。同じ課題を持つ他のユーザにとってはより簡単に課題を解決できるようになり、また新たなクリエイションの着想の手助けにもなります。

e.g.
ArduinoのShield(Arduino Shields)やopenFrameworksのaddon(ofxAddons)は典型的な例といえるでしょう。

e.g. ofxAddons.comは、GitHubで公開されたaddonを自動的に収集し提示するウェブサイトです(主催はJames

George氏とGreg Borenstein氏)。ユーザにとっては、多様な拡張機能を一覧できるもので、これらの拡張機能の利用や新たな派生の生成を助けていると考えられます。"make your own!"というaddon作成のイントロダクションのページも存在します。
当初より担保された拡張機能をもとに生み出された成果が、個人によって自発的に活用され、さらに多くのユーザを取り込み、プロジェクトの発展に寄与している事例といえそうです。成果のオープン化を伴うプロジェクトにおいて、オープンなライセンスだけでなく、ユーザが参加しやすい仕組み(拡張機能)も重要な役割を果たすことを示した事例とも考えられます。

e.g.
RAM DanceToolkitでは、ユーザがダンサーのための環境であるシーンを作成し、追加する事が出来ます(シーンの作り方)。

スタンドアロン的であることは否定しない
閉鎖系であることを否定しないことと同様に、ここでは推奨しませんが、明確に第三者を巻き込むことをプロジェクトのゴールに含まない場合、汎用性の充実や拡張機能の実装などは必須ではありません。("非開放系であることを否定しない"と関連があります。)

参加しやすくする

[Involve!]
つくるための知識を共有・交換しつつ市民自らクリエイションを行うムーヴメントがひろがり(FabLab)、消費者がデザインのコアプレイヤーになっていくという考え方(オープンデザイン)も現れています。これによって、新たな表現がうまれたり、様々な問題が解決されています。こういった状況を促進するため、人々が参加しやすい(初期導入が容易な)・参加し続けやすい環境、成果を育てやすい・進化させやすい環境を作ります。
"成果のユーザビリティ向上"に対して、「プロジェクトのユーザビリティ向上」と位置付けてもも良いかもしれません。
様々な種の移入を呼び込む、多様性を増していく、エネルギーを取り込み、循環を促進することにつながります。同種の派生が増え、個体群を生み出し、異なる種も含む群集をつくっていきます。

fyi
プロジェクトの周知のため、ウェブサイトの公開だけでなく、各種メディアを通じたコミュニケーション(宣伝)もわすれないようにします(e.g.SNSを経由した広報)。

それが何なのかが明確であること
いったいその成果が何であるのか、何ができるのか、誰に向けられているのか、どのような可能性があるのかを的確に示します。これによって、理解が深まり、訴求力が高まるでしょう。オープン化しているプロジェクトであることをわかりやすく示すことも重要です。

e.g.
YCAMでは、ウェブサイトにどのような要素を含むべきかを示した公開ウェブサイトの構成ガイドラインを準備しています。ここに示した要素が揃っていることを(トップページのメニューなどに)一目でわかるようにすることで、必要な要素を準備することに加え、そのプロジェクトがオープン化したプロジェクトであること(いわばオープンプロジェクト感)を示すことができます。("見栄えは大切"と関連があります。)

ドキュメントの充実
ここでいうドキュメントには、様々な種類があり(e.g.プロジェクトの概要、マニュアル、チュートリアル、サンプル、利用事例、ウェブページのコンテンツなど)、映像・文書などによるものが一般的です。ユーザが成果を利用し始めるのを助ける効果が大きく、非常に重要な要素です。ドキュメントの制作には一定の時間・労力といったコストが必要ですが、完成度の高いものを用意すべきでしょう。事前に十分に準備し、コンセンサスをとることが重要です("同意を得ること"と関連があります)。

fyi
プロジェクトの概要には、プロジェクト自体の概要、公開する成果のアウトライン、適用されるライセンスの概

要(どの成果に何のライセンスが適用されているのか)を含みます。

fyi
公開当初に利用事例がみあたらない場合、後に利用事例の調査を行い、まとめてウェブサイトに掲載するのも一つの方法です。
利用事例は成果がどんなものであるのか、どのように利用できるかを伝えることができる重要な項目です。しかし、その追跡には一定の労力が必要です。対策としては、公開後に定期的に調査を行うこと、利用者からの通知を促すインセンティブを準備することなどが考えられます。

e.g.
ofxAddonsは、GitHubで公開されたopenFrameworkasの拡張機能であるaddonを自動的に収集し紹介するウェブサイトです。ここには800以上のaddonが掲載されています(2014年10月)。

fyi
想定ユーザのカテゴリを設定し(一般利用者/開発者)、それぞれのマニュアルを設けるのもよいでしょう。ドキュメント政策の為のリソースが不足する場合は、当初は一般利用者向けのドキュメントのみを準備するのも選択肢のひとつとなりえます。
ドキュメント作成ガイドラインや作成支援システムがあれば、制作の労力・時間を低減できると考えられます。

fyi
チュートリアルは、システムの導入方法や具体的な利用方法を示したマニュアルで、ユーザが実際に成果を利用するために役立つものです。サンプルは、成果を利用した簡単な実施例で、ユーザが実験したり派生物を制作するのに役立ちます。利用事例は、作品やビジネス、社会実験などで実際に用いられた事例の紹介で、実用性、成果の特徴、優秀さをアピールできます。
(成果自体がコンテンツである場合、データである場合は、一部のドキュメントのみ(たとえば、チュートリアルを省略する)で充分なこともあるでしょう。)

fyi
マニュアルはテキストが基本ですが、適宜映像を準備します。特に、導入方法や、多くの人が慣れているとは言えない作業(e.g.クリームはんだの使い方)などについて解説映像があれば効果的です(e.g.MOTIONERのマニュアル)。
チュートリアルの形式について、わかりやすさ、制作のしやすさから、ステップバイステップ形式をまず検討するのが良いでしょう。一つ一つのステップのマニュアルを並列するのではなく、よほど長いものでない限り、Instructablesのように連続して表示する方がわかりやすいようです。(Instructablesを用いるのも良いでしょう。)
サンプルは、単純な実装のためのフルセット(ソフトウェアであるならそのままコンパイルできるセット)が良いでしょう。多くのユーザは、サンプルを変更しながら自身の派生物を作り出して行きます。
利用事例には、もし事例自体についてのウェブサイトがあるなら、そのリンクを張り、事例のサマリーを添えます。事例自体のウェブサイトがないなら、その紹介テキスト映像を制作します。
プロジェクトの概要には、成果の紹介映像があれば効果的です。
作品制作を行うプロジェクトにおいて、作品自体とオープン化する成果とに違いがある場合は(たとえば作品の一部をオープン化する場合は)、プロジェクト自体のアウトラインとオープン化する成果のアウトラインが異なることになります。このとき、もしプロジェクト自体のウェブサイトと、オープン化のためのウェブサイトの制作者が異なる場合は、各ウェブサイトに共通する情報について(たとえばプロジェクト自体のアウトライン)、齟齬が無いよう注意すべきです(e.g.ForestSymphony)。

e.g.
Motionerのマニュアルにはハードウェア製作の映像チュートリアルが含まれています。

より自由に利用できるように
利用される状況をイメージし、それを実現するよう、第3者(想定するユーザ)が利用できる範囲(利用許諾する範囲)をきめていきます。想定する利用範囲の中で、なるべく利用制限を少なくする、つまり、利用できる機会をより多くし、より自由に派生物を作成できるよう気をつけます。

この際、運営方針、プロジェクトの目的、成果の種類、スポンサーやコラボレータとの権利関係にも配慮します。

fyi
("ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる"とも関連しますが、)クリエイティブ・コモンズ・ライセンスにはさまざまなバリエーションがあります。このうち、CC BY(表示)とCC BY-SA(表示-継承)のみがフリーカルチャー・ライセンスとされています。フリーカルチャー・ライセンスであるかどうかは、利用者に与える自由について、「作品を利用し、上演する自由」「作品を修作氏、その情報を応用する自由」「複製を頒布する自由」という観点から判断されています*。利用範囲やライセンスを選ぶひとつの基準としても良いかもしれません。
*"フリーカルチャーをつくるためのガイドブック" ドミニク・チェン, フィルムアート社, pp.126

fyi
想定しないユーザ、他の領域のユーザが利用することで、プロジェクトのより広範な進展が期待されます。ですので、想定するシチュエーションに限定した範囲を設定するよりも、なるべく、想定外のユーザが想定外の方法で利用できるよう範囲を設定します。(明らかに問題を引き起こすと想定される範囲以外を利用可能範囲とするよう調整してもよいでしょう。)

ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる
ライセンスはさまざまです。設定した利用許諾する範囲を実現できるよう、最も適したライセンスを選択します。
ライセンスのマニュアル(運営方針に基づいて、成果やプロジェクトの目的に応じて、どのようなライセンスを設定するのかを示したもの)を準備しておくと、効率的にライセンスを選択でき、また、ディスカッションのたたき台としても利用できます。
既存のライセンスでは、想定する利用範囲を実現することができない場合、ライセンスを制作したり、利用規約で対応することも検討します("リーガルデザイン"と関連があります)。

e.g.
YCAMでは、デフォルトのライセンスを示したリストライセンスのマニュアルを準備しています。同じ成果物をオープン化するにしても、オープン化を行う主体によって、適用するライセンスは変わりえます。自分たちに適したライセンスは何か、どのように使い分けるかについていちど議論し、まとめておくと、後のプロジェクト利用でき便利です。

fyi
ソフトウェアライセンスについて、GPLが適用されたコードは,二次利用しオブジェクトコードを配布した場合にソースコードの公開義務があります(GPL v3 第6条)。さらに,派生物についても同様のライセンスを適用しなければなりません(同5条)。これは、何世代にもわたって派生物が公開されつづけるというメリットがあります。“価値ある機能を付け加えられたバージョンが独占的に販売され、囲い込まれてしまうという状況を防ぐことができる”という効果もあります。
しかし、インタラクションデザインを応用するクライアントワークにおいては、強力な秘密保持を求められることがあり、GPLの公開義務は、こうしたケースでの利用にはかえって障害となり、利用を止まらせてしまう場合があります。こうした状況を回避するためには、公開義務のないライセンスを用いるべきでしょう。
openFrameworksもPureDataもこうした公開義務がないライセンスを用いているかかわらず、オープン化が保たれ、プロジェクトが継続しています。こうした状況を鑑みると、明確な意図がない場合は、公開義務のないより自由度の高いライセンス（MITライセンス、BSDライセンスや、特許関連条項を含むApacheLicense2.0など）を採用してもよいでしょう。

fyi
メディアアート/インタラクションデザインでは、成果はビジネスに直結し得ます。こうした性質から、両者を相互に往来しながら、産業・文化が発展することは自然で、望ましいことです。前述のように、クリエイタが企業から何らかの制作業務を受注した場合、既存のビジネス形態では、成果をオープン化することが難しい場合があります。
クライアントワークにおいて、その成果を公開できるようなクリエイター-クライアント間の契約、もし商用利

用したコードそのものを公開できなくとも、これをもとに一般化したコードや、開発段階で生み出されたコードを、問題なくオープン化できるクリエイター-クライアント間の契約の普及が望まれます。(ウェブサイト構築における業務委託契約ではこのような例も現れています。)

fyi
ハードウェアに適したライセンスについては、まだ議論が熟していません。現状では、ハードウェア設計情報(図面など)を著作物として捉え、Creative Commons Licenseを用いるのが妥当と思われます。OSHW Definitionはハードウェアのオープン化に必要と思われる事柄を示しています。

成果とユーザ、開発者らをつなぐしくみを作る
ユーザや開発者たちがコミュニケーションを行うコミュニティは、プロジェクトの持続的発展の中心となり、また、様々なユーザーが参加することで多様性をもたらす苗床ともなる場所です。クリエイションのネットワークを形作りコラボレーションを促進する場所でもあります。
コミュニティを運用する代表的な場所はウェブサイト(Forum)です。ウェブサイトだけでなく、コミュニティのための実空間(パーマネント、テンポラリ問わず)を作ったり、ワークショップやユーザーギャザリングの機会を設けることもその一つとなるでしょう。
プロジェクトが成長するためのポジティブフィードバックの場でもあり、内容が入れ替わりながらも安定的に循環する場でもあります(動的平衡)。エネルギーのインプットを促し、多様性をうみだす、前述のビオトープの(中心的な)一部にあたるものです。
多様性は、成果の展開先を増やすことでクリエイティビティを向上させ、また、サイクルを構成する要素に危機的状況(e.g.パーツのディスコン)が起きた時に、代替となる要素や方法を供給することにもつながります。

fyi
成果の利用のハードルをさげるパッケージの提供も、たとえばハードウェアの完成品や半完成品を提供することも、成果とユーザをつなぐしくみを作ることにあたるでしょう(e.g.Linuxのディストリビューション、ForestSymphonyのアンプシールドの提供)。これは、オープンソース・ハードウェアのビジネスモデルにつながります(e.g.Arduino)。このために資金を集める方法としてクラウドファウンディング(e.g.KickStarter)は重要な役割を果たすでしょう。

fyi
コミュニティの維持は長期にわたる作業であるため、短期的なプロジェクトのタスクに含めることは難しいかもしれませんが、立ち上げの段階であきらめることは得策ではありません。何らかのユーザとのコミュニケーションの場(e.g.Forum)だけでも準備しておくべきでしょう。 共同研究開発においては、コラボレータにコミュニティのサポートを求めることがあります。プロジェクトの進展に応じてコミュニティ運営を行う、という対応もとりえます。

e.g.
YCAMでは、Reactor for Awareness in Motion (RAM)のオープン化された成果を用いて、エンジニアとダンサーが協働するワークショップを実施しました。
「Reactor for Awareness in Motion」ワークショップ
CBC-NET メディアテクノロジーを介した身体と知覚の新しい回路 YCAM InterLab＋安藤洋子　共同研究開発プロジェクト「Reactor for Awareness in Motion」レポート

e.g.
ofxTimelineのIssues(Forum)ではリリースから時間が経ってからもユーザ同士のコミュニケーションが行われています。
YCAMInterlab/ofxTimeline Issues

fyi
コミュニティを生み出し活性化していくことは、YCAMのオープン化に関する活動の中で最も難しいと思われることのひとつです。汎用性の高いソフトウェアにおいては、ある程度成功していると言っても良いでしょう。これは、汎用性の高さによる訴求力や、すでにユーザが参加するカルチャーができているソフトウェア分野による

ところが大きいと考えられます。何かに特化したもの、またハードウェアに関するものは、利用事例が出てきてもコミュニティがうまれなかったり、サポートができないという理由から、そもそもコミュニティのプラットフォーム(Forumなど)を設置しないこともありました。いかにユーザのコミュニケーションを引き起こし、コミュニティを生み出し活性化していくかは今後の課題です。前述のようにKickStarterなどを利用した完成品の提供も一つの解決法となるかもしれません。

アップデートを頻繁に
成果のアップデートやメンテナンスはそのプロジェクトが生きていることを示す重要な指針です。アップデートを続けていること、それを伝えることは、プロジェクトの魅力を高めます。新たなプランの告知や、利用事例の掲載・共有も同様です(ニュース)。利用者からの(利用の)通知を促すインセンティブを準備することも、コミュニティの活性化に重要な要素です。

e.g.
(前述の)ofxAddonsは自動的に利用事例を収集するシステムとして捉えることができます。

fyi
メンテナンスもコミュニティと同様難しいポイントです。YCAMで実施したプロジェクトに参加したメンバーから、メンテナンスについて以下のようなコメントがありました。
「メンテナンスがなければ、コードはコンパイルできなくなる、oF(注:openFrameworks)もハードも使えなくなる。」
と重要性が指摘される一方、
「現実にはメンテナンス作業が立て続けに発生すると、大変なことになる。」
「(メンテナンスについて)実務上はどのようにスケジュール管理するかが難しい。 (中略)　手放しでできるわけではないので。」
その労力の確保の難しさが指摘されました。
Linuxをはじめ、ofxTimelineなど、メンテナンスが行えているプロジェクトもあれば、そうでないものもあります。この違いの原因は、コミュニティのそれと同じようなものかもしれません。
メンテナンスへのモチベーションは、プロジェクトへのコミットの程度や、もしかすると一種のワークライフバランスに関する文化と関連があるのかもしれません。単なるマンパワーの確保だけでなく、モチベーション、クリエイションの系、背景にある文化と合わせ、今後、検討を進めるべき課題です。

e.g.
GRP Contract Formでは、メンテナンスに関する項目が設けられています。

よりよいオープン化を

[Open Finely!]
適切にオープン化を行うための幾つかの注意点を示します。これまでのガイドラインと重なる部分もありますが、特に重要と思われる点を挙げます。

リーガルデザイン
オープン化は、既存の知的財産制度(著作権制度など)をそのまま利用するのではなく、制度で認められた権利にもとづいて、成果を自らが望む形態で運用できるよう、民間のひとびとが設計したしくみ(ライセンスや利用規約など)にもとづいて実現しています。
個々のプロジェクトでオープン化の目標や方法を考え、それを実現するため、ライセンスの選定や契約・利用規約といった法的な設計を運用していくこと、これらはリーガルデザイン*の実践のひとつと捉えられます。クリエイションを行う人々自らが(場合によっては専門家の助けをえながら)、こうしたリーガルデザインを行えることを認識し、実践していくことが大切です。("ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる"と関連があります。)

fyi
既存のライセンスを適用して公開するだけでは目標を達成できない場合、新たなライセンスや利用規約を作ることで対応できることもあります。コラボレータや参加者、ユーザ、その他のステークホルダと用いる契約書や同意書についても、単に既存の内容になぞらえるだけではなく、より良いクリエイションのためにその内容を設計

し、契約書や同意書を制作し利用することもあるでしょう。こうしたリーガルデザインの成果をオープン化することで、他者のクリエイションを助けることにつながり得ます。いずれ制度の変更や律法につながることになるかもしれません。リーガルデザイン・メタデザイン(デザイン環境のデザイン)のオープンデザインも、これからのクリエイションにより重要な役割を果たすのではないでしょうか。

*リーガルデザイン = 法や契約,権利を,社会をドライブさせる潤滑油として積極的に市民の側が設計すること
オープンデザイン, Bas Van Abelら, オライリージャパン, pp.230(水野祐:ライセンスデザインの思考).

e.g.
Creative Commons Licenseは標準化したリーガルデザインの成果のひとつといえるでしょう。

e.g.
YCAMでは、いくつかのリーガルデザインの成果をオープン化しています。
GRP Contract Form
YCAMサマースクールでの成果公開の同意書

e.g.
Perfume GLOBAL SITE のMOTION CAPATURE DATA Terms of Useは、既存のライセンスを用いずに、Music Data、Motion Dataの利用許諾、利用できる範囲について規定しています。

法的に適切に
ライセンスを有効に機能させるには、一定の手続き(e.g.ライセンスの表記、その適切な場所)、クレジット表記などが必要です。また、既存のオープン化された成果を利用する時はそのライセンスを守る必要が有ります。
オープン化された成果(素材)を用いてクリエイションを行う場合、そのライセンスに定められた利用範囲が、新たな成果の利用やライセンシングをどのように制限するかを検討します。つまり、素材を選ぶときは、その内容や機能だけでなく、適用されたライセンスによって許諾された利用範囲も考慮します。その他、利用規約や参加同意書などを含むリーガルデザインが法的に適切であるよう注意します。(ある種のコンプライアンスといっても良いかもしれません。)

fyi
スタンダードなオープン化の設計・実践においても、法務的なプロセスがいくらか発生します(ライセンス適用など)。新たな運用方法を模索する場合は、法的な合理性について検討する場面が多く出てきます。よって、プロジェクトの性質を理解し、権利関係の設定やライセンスの判断、利用規約の設計を含めたリーガルデザインに対応できる、オープン化についての法律知識、運用事例についての知識を有する法務アドバイザへのアクセスを確保します。(例えば、企業・研究機関の知的財産担当部署、顧問弁護士は、オープン化についてのノウハウを有することが望ましいです。)

e.g.
YCAMの研究開発で、GPLが適用されたコードを利用したため、成果に適用するライセンスにGPLを選ばざるを得なかったというケースがありました(MOTIONER)。コードを書き直せば他のライセンスを自由に選択できましたが、その労力を鑑み、書き直しを行わないことにしました。
その他、Apple社AppStoreのライセンスとの関係で、AppsにはGPLのコードを使えず、BSDのコードは用いることができたという事例もあります。

ウェブサイト
公開ウェブサイトに、オープン化された成果のユーザにとって必要な項目を設けます。制作したクレジット表記、ライセンス表記を用います。構築方法については、(前述したように)バジェットや用途に応じて、既存のウェブサービスを使っても良いですし、サーバを立てても良いでしょう。ユーザビリティの向上に配慮します("参加しやすくする""それが何であるかを明確にすること"と強い関連があります)。
公開時期も重要です。多くの人にとっては、ウェブサイトの公開・周知が、プロジェクトのスタートを意味します。遅すぎるとプロジェクトメンバーのモチベーションを保つのが難しくなり、また、"旬"を逃してしまうことになってしまいます。

fyi
YCAMでは、ウェブサイトにどのような要素を含むべきかを示した公開ウェブサイトの構成ガイドラインを準備しています(前述)。

fyi
ウェブデザインのガイドラインとして、イギリス政府のGovernment Digital Service Design Principlesなどがあります。

fyi
ウェブサイトを利用することが多いですが、展示会場で配布する紙媒体を用いることもあります(ThinkThingsのあそログ)。

見栄えは大切

[Improve Appearance!]
プロジェクトの見栄えはとても大切な要素です。さまざまな構成要素(成果そのもの、公開ウェブサイト、ドキュメント、広報物、利用規約やライセンス表記も!)を通じてプロジェクトの魅力や伝えたい情報を適切に伝えます。
Fogel Karl氏は、“あるプロジェクトの存在を知った人が最初に目にするのは、そのプロジェクトのウェブサイトの見た目”であり,“見栄えは重要である”とし、具体的には“リンク先に何があるのかが、リンクをクリックしなくても大まかにわかるようにしておく”べきとしています。("ウェブサイト"と関連があります。)
どのようなテイストにするかはプロジェクト次第ですが(ポップ、ギーキー、スマートetc)、なんらかの方針を立て、デザインしていくことが大切です。特に、情報デザイン、グラフィックデザインは大きな役割を果たします(Octocatとか!!)。Zachary Liebermanは、Hiphopのテイストを取り入れることが大切だと言及しています。

e.g.
OctocatがGitHubの普及に少なからず貢献していると思いませんか?

fyi
YCAMの活動のうち、このガイドラインやその他のリーガルデザインの成果のオープン化では、情報デザインやグラフィックデザインを今後改善していきたいところです。

マニュアル (DRAFT)

このマニュアルは、様々なプロジェクトで、オープン化をスムースに・効果的に進めるためのツールです。
オープン化のガイドライン(Ver. 2)、山口情報芸術センター[YCAM]でのオープン化の試み、GRP Contract Form(Ver.2 12条5項)と関連して開発されました。オープン化の手続きに絞った内容となっています。必要に応じて、関連する"オープン化のガイドライン"の項目を示します。
以前は、"オープン化のガイドライン(Ver.1.0、1.1)"として公開していたものですが、ガイドラインのメジャーアップデート(Ver.2.0)に伴い、アップデートを反映した上でマニュアルとして位置づけられることになりました。

マニュアルの構成

このマニュアルは5つのパートで構成されています。まず、事前にオープン化の実施のチェックリストを検討し、この要件を満たすようなら、オープン化の基本マニュアルを参照しつつ制作及びオープン化を実施します。ライセンス設定のマニュアルと公開ウェブサイト構成のマニュアル、オープン化のプロセスのマニュアルは、基本マニュアルに示された事柄ついてより具体的に示したものです。これらは、基本マニュアルの補足として用いることを想定しています。
公開ウェブサイト構成のマニュアルは、公開ウェブサイトに設けるのがよいと考えられる項目をまとめたものです。ライセンス設定のマニュアルは、実施主体もしくはプロジェクトごとに、経営方針・プロジェクトの目的に

あわせて各実施主体が作成することが前提ですが、ここでは参考例として、YCAMのものを示しています。オープン化のプロセスのマニュアルは、成果をオープン化する際に必要な手続きを示したもので、実務作業で用いられることを想定しています。

マニュアル	概要
1.オープン化実施のチェックリスト	オープン化を実施するかどうかを判断する為のチェックリスト
2.オープン化の基本マニュアル	オープン化で必要な設定や作業の、制作のフェーズ(プリプロダクション、プロダクション、ポストプロダクション)ごとのまとめ
3.公開ウェブサイト構成のマニュアル	公開ウェブサイトに設ける項目のまとめ
4.ライセンス設定のマニュアル	オープン化を行う主体がそれぞれの運営方針などに応じて準備するライセンス設定のマニュアル
5.オープン化のプロセスのマニュアル	オープン化のプロセスベースのマニュアル

1.オープン化実施のチェックリスト
オープン化を実施するかどうかを判断する為のチェックリストです。チェック項目それぞれに通底する判断基準は、オープンな運用がクリエイティビティの向上に寄与するかです。これを検討する際、ステークホルダ、つまり「つくる人」・「参加する人」・「使う人」それぞれのクリエイティビティの向上に寄与するか(たとえばモチベーションを向上するか)を考慮し、そのバランスに注意すべきです。

検討対象	基準	合致
実施主体の運営方針	オープン化がもたらす効果が運営方針にかなう	yes / no
プロジェクトの目的	オープン化がもたらす効果がプロジェクトの目的にかなう、効果が期待される	yes / no

クリエイティビティ向上について、検討すべきステークホルダの例を示します。

ステークホルダ	該当する人
つくる人	プロデューサー、キュレーター、エデュケーター、大学教員、クリエイター、学生、コラボレーター etc
参加する人	ワークショップ参加者、ある地域に着目したプロジェクトに巻き込まれる地域住民 etc

使う人	ユーザ、二次利用者、学生 etc

2.オープン化の基本マニュアル

2.1 オープン化の基本マニュアル (ソフトウェア・ハードウェア)

オープン化で必要な設定や作業を、フェーズ(プリプロダクション、プロダクション、ポストプロダクション)ごとにまとめ、それぞれの目標を示しています。それぞれのオープン化の要素をそれぞれの目標に合うよう調整します。クリエイションに関わるメンバーとオープン化に関するコンセンサスを取り("同意を取ること")、ユーザが参加しやすい環境を作り("参加しやすくする")、オープン化を適切に行います("適切なオープン化を")。

フェーズ	要素	目標	該当するガイドライン
プリプロダクション	成果の性質	原則: 汎用性が高いプラットフォーム的な性質を持たせる / 機能が特化した成果: 可用性が高いこと	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	利用環境	多くのユーザが利用できるようにする (例:普及したプラットフォームに対応 、マルチプラットフォームに対応)	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	拡張機能	可能であれば拡張機能を持たせる (拡張機能：ユーザが開発した成果を拡張機能としてシステムに取り込む機能)	拡張機能
	適用ライセンス	自由に派生物を作成し利用できるライセンスを用いる (詳細はライセンスのマニュアルを参照)	より自由に利用できるように、ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる
ポストプロダクション	公開ウェブサイト	ユーザビリティを高める 構築•運用コストを下げる	ウェブサイト、持続的発展
	ドキュメント	チュートリアル•サンプル•事例紹介を含むドキュメントを公開する	ドキュメント
	コミュニティ	フォーラム•メーリングリストなどを用いてコミュニティを運営する	成果とユーザ、開発者をつなぐハブ(しくみ)をつくる、オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン(原則)
	ニュース	更新情報を掲載する	アップデートを頻繁に

2.2 オープン化の基本マニュアル (コンテント)
各目標の方向性や行うべきことは、ソフトウェア・ハードウェアと変わらりません。成果の性質については、より利用機会をふやす為、利便性を高めることに着目し、目標を設定しました。

フェーズ	要素	目標	該当するガイドライン
プリプロダクション	成果の性質	アーカイブの場合: 一定の法則に従って掲載されている(時系列など)、コンテンツに共通する一定のフォーマットを有する	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	利用環境	普及したブラウザで閲覧可能である 多言語に対応している	より多くの(ひとが・機会で)使えること、成果のユーザビリティ向上(原則)
	適用ライセンス	自由に派生物を作成し利用できるライセンスを用いること	より自由に利用できるように、ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる
ポストプロダクション	公開ウェブサイト	ユーザビリティを高める 構築•運用コストを下げる	ウェブサイト、持続的発展
	ドキュメント	概要、マニュアルを公開する	ドキュメント
	コミュニティ	継続して開発するものの場合:フォーラム•メーリングリストなどを用いてコミュニティを運営する	成果とユーザ、開発者をつなぐハブ(しくみ)をつくる、オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン(原則)
	ニュース	更新情報を掲載する	アップデートを頻繁に

3.公開ウェブサイト構成のマニュアル
3.1 公開ウェブサイト構成
公開ウェブサイトに以下の項目を設けます。各項目名は、内容が一見して理解できるなら、異なる語を用いてもかまいません。

メニュー項目	含む要素
about	プロジェクトの概要、利用環境・プラットフォーム、ライセンス、免責事項
projects	事例紹介
tutorials	チュートリアル

download/ code	成果の公開
forum	コミュニティの構築•維持
news	ニュース

主に、成果がソフトウェア・ハードウェアの場合を想定しています。コンテントの場合、プロジェクトの内容によっては、tutorialsやforumは省略できます。利用環境は、ユーザが成果を利用する為に必要な環境(対応OSなど)を意味します。
プロジェクトの見栄えはとても大切な要素です。つまり、さまざまな構成要素(成果そのもの、公開ウェブサイト、ドキュメント、広報物、利用規約やライセンス表記も!)を通じてプロジェクトの魅力や伝えたい情報を適切に伝えます(見栄えは大切)。
ここに示した要素が揃っていることを(トップページのメニューなどに)一目でわかるようにすることで、必要な要素を準備することに加え、そのプロジェクトがオープン化したプロジェクトであること(いわばオープンプロジェクト感)を示すことができます(それが何なのかが明確であること)。
ウェブサイト公開後は、各種メディア(SNSなども)を通じた周知を行うのがよいでしょう(持続的発展)。
項目を用意するにあたって、先行事例として、Processing、openFrameworks、Arduino、the eyewriter、RGB toolkit、HIVEなどを参照しました。

3.1 公開ウェブサイトのインフラ
ウェブサイトサーバや利用するサービスを検討します。プロジェクトの目的やオープン化する成果の性質に応じて判断します。
一般的な方法として、以下のようなインフラ構成があります。

- 研究開発において、必要な機能を有する開発インフラ(e.g.GitHubやThingiverse)を用いる。成果はこういった既存のインフラで公開する。
- これとは別にプロジェクトの看板となるポータルサイトを制作する。
- ポータルサイトと成果の公開サイトを相互にリンクさせる。

ポータルサイトのために特別にサーバを用意する余裕がないのであれば、費用・工数の面から、既存のウェブサイト(あれば)にページを追加することで対応するのが良いでしょう。
既存のウェブサービスの利用や自前のウェブサイトのページ追加は、構築が容易である、メンテナンスコストが小さい(費用が低い、weblogなどメンテナンスが容易な技術的構成である)といったメリットがあります。例を以下に示します。

- テキストドキュメントのみをオープン化する場合 :
  ポータルサイトに直接掲載してもよいですし、(e.g. eyewriterのつくりかた)、アップデートや派生を前提とするのであれば、GitHubを利用しても良いでしょう(GRP Contract Form)。
- ソフトウェア・コードをオープン化する場合 :
  開発をGitHubで行っている場合は、コードの公開はGitHubで行い、ドキュメントもGitHub上(readme.mdなど)に掲載します。ポータルサイトからリンクします。(e.g.GRP vol.2)
- ハードウェア設計情報をオープン化する場合 :
  ハードウェアのみをオープン化するのであれば(図面などのドキュメントを公開するのみであれば)、"ドキュメントのみをオープン化する場合"と同様でもかまいません。stlファイルはThingiverseやGitHubで扱うことができるので、こうしたサービスを利用するのが良いでしょう。ソフトウェア・コードと組み合わせて公開される場合は、GitHubを中心的に利用することになるでしょう。いずれにせよ、ポータルサイトは別に作成し、そこにリンクをおきます。

- 著作物でないデータをオープン化する場合：
  "テキストドキュメントのみをオープン化する場合"と同様です。ネットワークに接続されたセンサからのデータを対象とする場合は、xivelyを利用しても良いかもしれません。(e.g. Forest Symphonyの樹木の生体電位データ)

4.ライセンス設定のマニュアル
成果の種別ごとに示されたライセンスを標準的に使用します。プロジェクトの目的、コンセプトに合わせ、必要に応じて他のライセンスの利用を検討します。
オープン化を行う主体が、それぞれの運営方針などに応じてマニュアルを準備するのが良いでしょう。ここでは参考までにYCAMのものを示します。

成果の種別	ライセンス	採用理由
ソフトウェア・コード	Apache License 2.0(Guest Research Project vol.2より)	自由度、特許関連条項
ハードウェア設計情報	CC BY-SA(図面等)(OSHW Definition準拠) (Reactor for Awareness in Motion (RAM)より)	自由度、マネタイズ可能
コンテント(ドキュメントを含む)、その他の著作物	CC BY-SA(EyeWriter2.0のつくりかたより)	自由度、マネタイズ可能
著作物に当たらないデータ	CC0 (厳密にはライセンスではなくツールです)	自由度

これらのライセンスを選定するに至った経緯については、Appendixを参照してください。

5.オープン化のプロセスのマニュアル
概要
このマニュアルは、メディアアート/インタラクションデザインの成果を効果的にオープン化する(一定の条件の下に第三者が自由に利用できるようにする)ためのプロセスベースのマニュアルです。オープン化のガイドラインと連携して使用するようデザインされています。
メディアアートを扱うアートセンターである山口情報芸術センター[YCAM]でのオープン化のプロセスをまとめたものが元になっています。アートセンターだけでなく、プロダクション、研究機関、個人が利用できるようアレンジしています。
プロジェクトの成果をオープン化するプロセスは、他の制作のプロセスと一体不可分なものです。制作プロセス(研究・開発プロセス)のフェーズは大きく3つに分けることができます(プリプロダクション-プロダクション-ポストプロダクション)。このオープン化プロセスのマニュアルもそれぞれのフェーズに対応した、3つのパートで構成されています。
制作の段階に応じて、各パートに示されたプロセスを行うことで、無理なく効果的なオープン化ができることを目指しています。プリプロダクションでオープン化に必要な要素をさだめ、これと齟齬が無いようにプロダクション(制作)をすすめ、ポストプロダクションでオープン化を実現する作業を行うという流れになっています。(いいかえるなら、ポストプロダクション=要求定義、ポストプロダクション=実装 にあたります。)
オープン化において各要素を設定できる範囲は様々で、多くの選択肢があることがあるため、はじめは戸惑うことがあるかもしれません。(たとえばオープンソース・ソフトウェア用のライセンスは50以上あります。)YCAMでのオープン化の実績をもとに、公共のアートセンター向けの、各要素の設定例を、2-5章に示しました。なお、YCAMにおけるオープン化事例はYCAMにおけるオープン化の試みにまとめています。適宜参照ください。

オープン化のガイドラインと関連する部分についてはその項目を適宜示しています。また、オープン化の実作業における重要な点を"point"として示しています。これらはさまざまな成功事例やYCAMの実績などから導いたものです。必要に応じて参照して下さい。
プリプロダクションはもちろん、ポストプロダクションに分類したものについても、制作計画を企画立ち上げ時に立案し、制作プロセスに盛り込み(企画書に明示し)ます。

point
3つのフェーズ段階(プリプロダクション-プロダクション-ポストプロダクション)は、ドキュメンタリ映画の制作手法から引用しています(おそらくこれ以外のクリエイションにおいても用いられる考え方でしょう)。メディアアート/インタラクションデザインにおける制作では、各フェーズに示された作業は重なり合いながら進むことがあり、この分類は意味をなさないように思えるかもしれません。しかし、これは手続の順序を示すものでもあり、前後関係を把握することは、無理のないプロジェクト進行を助けます。たとえば、ウェブサイト構築に必要な費用や工期、担当者を事前に把握・設定した方が(企画書に記載した方が)、そうでない場合に比べて構築の実作業を進めやすくなります。

5.1 プリ・プロダクション
企画立案など、プロジェクトの主たる制作作業の開始前にあたる時期です。
まず、成果のオープン化と、運営方針やプロジェクトの目的がマッチするかを確認します(2.オープン化実施のチェックリスト)。プロジェクトにおけるオープン化の仕様を決めるため、オープン化に必要な要素について事前に検討します。ここではそれぞれの要素を5W1Hに分類しています。

point
オープン化のアウトラインについて、参加メンバー、関係者とコンセンサスをとります("同意をとること")。
本章で設定した事項をなるべく具体的に企画書に記述します。コラボレーションの場合は、これらの事項を契約書に盛り込みます。企画段階で具体的に決定できない要素がある場合は、方向性を示し、詳細は追って定めても良いでしょう(それでも方向性についてはきっちりコンセンサスをとるべきです)。
コラボレーションの場合は、オープン化を行うことの同意、権利の帰趨、オープン化の実作業の分担について、参加者らがコンセンサスを取り、契約書に明示し契約する必要があります。権利処理や複数の作業のわりあてが必要になりますが、GRPContractFormを利用することで解決することができます("同意をとる")。

point
利用する素材
ここで定めたアウトラインは、ポストプロダクションだけでなく、プロダクション(成果そのものの制作)における制作作業にも影響します。たとえば、第三者が成果を商用利用もできるようにしたいなら、商用利用を禁止している素材(ソースコードやコンテンツ)をの利用を避けなければなりません("法的に適切に")。
5.1.1 why: オープン化の目的 / なぜオープン化するのか
なぜプロジェクトの成果をオープン化するのか、どういった効果を期待するのかを検討し、オープン化の目的を設定します。 これは、以降のさまざまな要素、プロセスに影響を与える重要な事柄です。
5.1.2 what: オープン化の対象 / 何をオープン化するのか
成果のどの部分をオープン化するのか(プロジェクトのコアになる技術なのか、コンテンツの一部なのか、作品自体なのかetc.)をまず検討します。成果の術つも合わせ(ソフトウェア/ハードウェア/コンテント/データ/バイオウェアも?)、なるべく具体的に想定します。
対象の性質によって、オープン化後の利用者数や普及の度合いは大きく影響すると考えられます。成果をより多くの人がより多くの機会に使えるようアレンジすれば、よりオープン化の効果(=普及、発展、二次創作etc)は高まるでしょう。
成果のユーザビリティを向上するため、汎用性や拡張機能を持たせる、(特に機能が何かに特化しているなら)普及したプラットフォームで利用できるようにするといった工夫をします("成果のユーザビリティ向上")。

point
オープン化の対象
何をオープン化するかについては、オープン化の目的に応じて、波及効果、アーカイブ対象としての妥当性などを鑑みつつ決めます。研究開発が目的であるプロジェクトの場合は、より多くの成果が対象となるでしょう。
作品制作プロジェクトの場合、ケースバイケースですが、作品制作のために開発した技術や素材、採取したデータはオープン化しやすいでしょう(e.g.Forest Symphony)。

point
プロジェクトがコラボレーションの際は、コラボレータがオープンカルチャーになじみのある場合と、伝統的なアートシーンで活躍している場合では、オープン化への理解や経験が異なることがあります。
コラボレータがオープン化についての先進的な意見を持っているなら、傾聴すべきでしょう。コラボレータがオープン化になじみがない場合であっても、オープン化に価値があると考えられる場合は、きっちりとした趣旨説明を行い、オープン化を共に検討するべきです。

5.1.3 whom: オープン化の相手 / 誰にオープン化するのか
誰に対してオープン化を行うのかを検討します。後述の"オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン"の結果を反映します。
これによって、以降のさまざまな設定に影響を与えます。例えば、オープン化に用いる言語やライセンスの選択、ウェブデザインに関わります。

point
意外かもしれませんが、成果のクリエイター自身もユーザーになります。これはコラボレーションにおいては特に意味が出てくることです。なぜなら、コラボレータが成果の権利を持たないとされた場合、コラボレータがプロジェクト終了後も成果を利用できることを、オープン化が担保するからです。

5.1.4 who: オープン化の担当者 / 誰がオープン化を担当するのか
オープン化そのものは契約と同様、プロジェクトの担当者が担います。これに加えて、誰が何のオープン化の実作業を担当するのか、事前に設定します。
オープン化の実作業には、ウェブサイト作成、ドキュメント作成、サンプル作成、ライセンス決定、ライセンス表記作成、システムメンテナンス、コミュニティ対応などがあります。

point
プロジェクトがコラボレーションである場合は特に、明文化し契約書に盛り込むことは重要で、事前に定めておけば、スケジューリング、プロセスの進展がスムースになります。GRP Contract Formでは、担当者を設定する項目があります。

point
オープン化の実作業担当者について、実際の開発担当者が、オープン化の実作業を担当すれば作業はスムースに進みます。GRPの場合、基本的にコラボレータが担当し、主催者スタッフが適宜サポートしています。

5.1.5 where: 公開ウェブサイト / どこでオープン化するのか
成果を公開するウェブサイトの構成・利用するインフラについて設定します。何を公開するのか、どのような人々に対して公開するのかに応じて決めます。"公開ウェブサイト構成のマニュアル"を用いるのが良いでしょう。
ウェブサイトを利用することが多いですが、展示会場で配布する紙媒体を用いることもあります。

point
プロジェクトの性質やオープン化の対象によってウェブサイトの構成は異なります。"ウェブサイト構成のマニュアル"を参照ください。

point
コスト削減や効果的なオープン化のため、既存のウェブサービスを利用しても良いでしょう("持続的発展")。

5.1.6 when: 公開時期 / いつオープン化するのか

オープン化は、通常はウェブサイトのリリースによって現実のものとなります。この時期を設定します。原則として、プロジェクトの公開(たとえば、作品であれば作品公開のとき)と同時に行います。

point
たとえば、ドキュメントの作成などが追いつかず、プロジェクト公開と同時に行うことが難しいことが予見される場合は、いつまでに公開するか、事前にスケジュールを設定します。

5.1.7 how: オープン化の方法 / どうやってオープン化するのか

適用するライセンス、併せて公開するドキュメント、コミュニティの運営など、対象をウェブサイトで公開する際に必要となる要素について設定します。とても重要なプロセスです。(機能や使い方について何の説明もないハードウェアや、ライセンスが曖昧な映像素材を利用することはないでしょう?)

5.1.7.1 ライセンス

第三者が利用できる範囲を、オープン化の目的に合わせ設定します。これに適合するライセンスを選びます。
オープン化は、ライセンスを適用し、公開することによって実現されます。適したライセンスがなければ新たなライセンスや利用規約をつくることで対応します("ライセンス・利用規約をえらぶ・つくる"、"より自由に利用できるように")。
ライセンスは多様であり、プロジェクトの運営目的、利用許諾する権利の範囲、成果の要素の種類、スポンサーやコラボレータとの権利関係などを鑑みつつ決定する必要があります.

point
ユーザがより"自由に"その成果を利用できるように設定します。つまり、ユーザが特別な技術を用いずに、複製、改変できるように気をつけるます。たとえば、編集を前提としないファイルフォーマットは避けるべきです(e.g. OSHW Definition)。
ライセンスコードの作成についてはポストプロダクションを参照ください。
ライセンスの適用(公開対象となる成果とライセンスの組み合わせも含みます)に法的な瑕疵がある場合、事後に修正が難しい可能性があります。不明点があれば、適宜、法律アドバイザへ相談すべきです("法的に適切に")。

5.1.7.2 ドキュメント

概要テキスト(プロジェクト自体の概要、公開する成果のアウトライン、適用されるライセンスを含むもの)を制作します("ドキュメントの充実")。
対象がソフトウェア、ハードウェアであるときは、ドキュメントにはチュートリアル・サンプル・利用事例を含めます。

point
ドキュメントは、ユーザにとって成果を利用したりコミュニティに参加する導入に大きな役割を果たします("参加しやすくする")。

5.1.7.3 オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン

成果をオープン化することで、そこから新たなクリエイションやムーヴメントが引きおこされ、新たな表現が生まれたり問題が解決される可能性がでてきます。そこからオリジナルのクリエイターがなんらかのフィードバックを受け取り、次のクリエイションのモチベーションとなったり、新たなつながりが生まれていく。こうしたクリエイションサイクルをまわす環境、つまり影響を及ぼしうる複数の要素を含む"系"をデザインすることで、さらなる波及や発展を試みます。成果を育てる、進化させる環境といっても良いかもしれません("オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン")。

5.1.7.4 コミュニティ・メンテナンス・ニュース

コミュニティは、ユーザたちがプロジェクトに参加する為の重要なインフラであり、この仕様を定めます("成果とユーザ、開発者らをつなぐしくみを作る"、"アップデートを頻繁に")。一般にはBBSやフォーラム機能が用いられ、技術的な質疑応答、バグ報告、利用レポート、新機能の提案などが行われます。使用するシステムだけで

なく、サポート対応を誰がするかも定めます。　　また、ニュース(アップデート情報やイベント情報など)を掲載するようにします。

point
Githubなど、既存のシステムを使用するのであれば、付随するフォーラムなどを利用すれば、コストを抑えられ、一貫性を保つことができます("持続的発展")。

point
コミュニティの構築、維持は長期にわたる作業であるため、プロジェクトのタスクに含めることは難しいかもしれません。とはいえ、コミュニティはオープン化プロジェクトを持続的発展するための核となる要素であり、立ち上げの段階であきらめるべきではありません。フォーラムだけでも準備しておくべきでしょう("成果とユーザ、開発者らをつなぐしくみを作る")。

5.2 プロダクション
プロジェクトの主な成果の制作(研究開発)作業を行う時期です。
既存のオープン化された素材を用いる際は、そのライセンスに従って利用します。素材のライセンスによって、利用できる範囲が異なることに注意します("法的に適切に")。
主な成果以外のオープン化に必要な要素(ドキュメント用のムービー、サンプル・コードなど)を準備します。(これらの制作作業はPost-Productionに分類していますが、早くはじめるに越したことはありません。)
GitHubなど、そもそも成果を公開しながら開発する環境を利用すれば、そのままオープン化に用いることができます。 もちろん、開発におけるコラボレーションにも有効です。(広報やプロジェクト公開前からユーザを獲得できることにもつなげられるかもしれません。)

5.3 ポスト・プロダクション
プロジェクトの主たる制作作業の後にあたる時期です。プリ・プロダクションで定めた設定に従ってオープン化の実装作業を行います。
つまり、プリ・プロダクションで設定した、オープン化の目的に従い、実作業担当者が、成果を公開できるようアレンジし(パッケージ化し)、ライセンス表記やライセンスコード、ドキュメントを作成し、これらを掲載するウェブサイトを構築し、適切な時期に公開します。

5.3.1 クレジット表記の制作、成果の名称の決定
クレジット表記の制作を行います。既存のものでよければそのまま用い、コラボレーションの場合であれば、関係者間で調整します。成果の名称の決定も行います。

5.3.2 ライセンス表記およびライセンス・コードの制作
プリ・プロダクションで定めたライセンスを法的な有効にするため、適切なライセンス表記を準備します。ライセンスの表記方法については、ライセンスごとの規定に従います。 クリエイティブ・コモンズ・ライセンスは検索エンジンが認識できるコードを含むライセンス・コードを生成するツールが用意されているので、これを利用します。
表記や実装について不明点があれば、法律アドバイザに確認します。

point ライセンス表記およびライセンス・コードの制作については、以下を参照します。
ライセンス 実装方法
ApacheLicense2.0 :Appendix/ApacheLicense2.0ライセンス付与のしかた/採用の理由
CCライセンス、CC0 :Appendix/CCLicenseライセンス付与のしかた/採用の理由

5.3.3 ドキュメント制作
プリ・プロダクションで定めたドキュメントを担当者が制作します("ドキュメントの充実")。
チュートリアルとは利用方法の説明、サンプルは試作サンプル、利用事例は作品や商用の実利用事例を意味します。いずれもユーザが導入において高いサポート効果があります。ドキュメントは、映像・文書などによるものが一般的で、制作には一定の時間・労力が必要です。時間・労力を投入するコンセンサスをとるため、プリプロ

ダクションの段階で必要なタスクとして組み入れるべきです。

5.3.4 成果のパッケージ化

対象を、実際にユーザが利用できるよう、まとめます。
たとえば対象がソフトウェアであれば、必要なファイルをzipファイルにまとめる、ハードウェアであれば、図面や部品リストなどを整合性を保ちつつまとめる、コンテントなら、公開に適したフォーマットで書き出すなどをします。

5.3.5 ウェブサイト構築

Pre-Productionで定めたウェブサイトに関する各要素の仕様をもとに、それぞれを制作し、ウェブサイトを構築します("ウェブサイト構成のガイドライン"、"見栄えは大切")。先に制作したクレジット表記やライセンス表記を用います。
公開対象が自己完結するコンテントであれば、該当する目を省略できます。

point
ライセンス表記、ライセンス・コードの実装
ライセンス表記の掲載(ライセンスコードの埋め込み)を適切に行います。公開対象であるコンテントを掲載しているページ、もしくはデータをダウンロードできるリンクがあるページに、ライセンスコードを埋め込みます。

point
Fogel Karl氏は、"あるプロジェクトの存在を知った人が最初に目にするのは、そのプロジェクトのウェブサイトの見た目"であり、"見栄えは重要である"とし、具体的には"リンク先に何があるのかが、リンクをクリックしなくても大まかにわかるようにしておく"べきとしています("見栄えは大切")。

5.3.6 公開、メンテナンス

構築したウェブサイトをPre-Productionで定めた時期に公開します。ウェブサイト公開後は、各種メディアを通じた周知を行います。
周知は普及、プレゼンス向上のために、重要なプロセスです。

point
コミュニティ対応、システムメンテナンスは担当者が行いますが、それ以外の関係者(もちろん新規ユーザも)も自発的に参加することが望まれます。そのためには、プロジェクトが現在どのような状況なのか、ニュースやMLなどで伝えることが有効でしょう("オープン化を伴うクリエイションの系のデザイン"、"アップデートを頻繁に")。

リファレンス

- オープンソースソフトウェアの育て方(Fogel Karl、高木 正弘) http://producingoss.com/ja/

付録 9. メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドライン ver.0.1.2

https://github.com/yosukesakai/Practical_Guidelines_for_Legal_Design_in_Media_Art

---

メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドライン

Practical Guidelines for Legal Design in Media Art
(Currently Japanese Only)

はじめに

これは、リーガルデザインを実践的、効果的に実施することを目指したガイドラインです。リーガルデザインには様々な定義があり、たとえば「法の機能を単に規制として捉えるのではなく、物事や社会を促進・ドライブしていくための『潤滑油』のようなものとして捉え」、「国家が一方的に定めるルールに従うのではなく、私人の側から自発的にルールメイキングしていくという考え方、その手法」とされます *1。さまざまな効果が期待されますが、実践的な方法論や指針は、いまだ十分に示されているとは言えません。

このガイドラインは、山口情報芸術センター[YCAM]でのオープン化 *2 に関するリーガルデザインの経験(と反省) *3 から、その成果や可能性に関するキーワードを取り出し、抽象化して、リーガルデザインを実践する際にガイドとなると考えられる推奨事項や注意点、期待される効果を表現したものです。メディアアートにおけるリーガルデザインでの利用を想定していますが、内容を一般化し、より広範に活用できることを目指しています。

リーガルデザインは単体で実施されるケースもありますが、ここではひとまずリーガルデザインを、あるプロジェクトに求められる様々な要素の一つとして捉えています。これは、こうした方が多くのケースの実状に即しており、また、プロセス、必要性、効果が伝わりやすいと考えられたためです。

ガイドラインは、大きく5つのフェイズに分けて表現しています。リーガルデザインの中心的な役割として "コンセプトの実現と促進" をあげ、続いて、各フェーズで様々な効果をもたらす "ツールの開発と利活用" を、プロジェクトの実施期間内の事柄については "ファシリテーションの促進" を示しています。将来のリーガルデザインにつながる(プロジェクト実施期間外での)事柄については、プロジェクトに関わる人々への影響について "関わる

人々の成長"、プロジェクトや組織の外とのつながりについては "Input / Output" を示しています。実際にはそれぞれに含まれる要素は関連しあっているので、それをふまえて利用するのが良いでしょう。

*1 水野祐 "法のデザイン" フィルムアート社, 2017, pp.47-48

*2 オープン化とは、第三者が一定の範囲で自由に利用できるように公開することで、知的財産運用の手法の一つです。

*3 オープン化の方法論については、別途 オープン化のガイドライン にまとめています("関連情報"を参照)。

構成

・ README (このファイルです)

・ メディアアートにおけるリーガルデザインの実践的ガイドライン (本体)

関連情報

YCAMにおけるオープン化を伴うリーガルデザインの経験 (YCAMにおけるオープン化の試み) をもとに制作しています。
オープン化のリーガルデザインについての方法論については、オープン化のガイドライン を参照ください。
法的なツールの事例について、以下を参照しています。

- 成果のオープン化を実現する共同研究開発のための契約書ひながた

  GRP Contract Form

- 参加型イベントのための同意書

  YCAMサマースクールでの成果公開の同意書

  ThinkThingsで制作した「あそび」の公開についての同意書

  2015 YCAM Sports Hackathon の参加者のための同意書

アップデートのリクエスト(ご要望)はウェルカムです(小さなことでも!)。

開発履歴

2018.12 ver.0.1 公開
2019.1 ver.0.1.1 タイトル修正、リポジトリ移動、本文の細かな修正
2019.2 ver.0.1.2 README、本文の細かな修正 チャプタ別ファイル(miscフォルダ内)を削除

もくじ

コンセプトの実現と促進

ユーザと法律家を含む早期のチームビルド、コンセプトの共有
プロジェクトのコンセプトをふまえたデザイン
創造的な問題解決、環境の設計
運営方針への貢献、戦略法務の促進

法的なツールの開発と利活用

コミュニケーションのメディアとしての活用
ドキュメントデザインの促進、ユーザビリティの向上
ソフトウェア・コードの手法の導入、細やかなアップデート

ファシリテーションの促進・体験の改善

当事者間のコミュニケーションの促進
伝達・共有・確認・同意
マインドセット、信頼関係やモチベーションの向上

関わる人々の成長

法的なリテラシーの向上
リーガルデザインに対するマインドの変化
チーム・組織の創造性の向上

Input / Output

さまざまな知見の導入
波及・外部展開
Input / Output の促進

コンセプトの実現と促進

リーガルデザインによって、各プロジェクトのコンセプト *1 や実施主体の運営方針を実現し、促進していきます。デザインやエンジニアリングにおいては、表現は違えど、コンセプトの実現と促進 *2 が重要な要素となりますが、リーガルデザインでも同様のことがいえます。これは、本ガイドラインにおけるリーガルデザインの中心的な役割であり、以降の項目はこの効果を高めるよう設定されています。
このガイドラインは、リーガルデザインやその周辺における、コンセプトを実現・促進し、プロジェクトをより良いものにしていくための情報を示したドキュメントであるともいえます。

*1　ここではコンセプトを、プロジェクトに通底する、ある視点にもとづいた概念やそこから展開する目的と捉えています。(概念。観念。創造された作品や商品の全体につらぬかれた、骨格となる発想や観点。[デジタル大辞泉])

*2 デザインの目的が"課題の解決"と言われることもありますが、これと類似する意味を持ちます。課題の発見やコンセプトの構築などとあわせ、重要な要素です。

ユーザと法律家を含む早期のチームビルド、コンセプトの共有

リーガルデザインにおいてとりわけ重要であるのが、リーガルデザインをユーザを含むチームで行うこと、チームにおけるプロジェクトのコンセプトの理解・共有です。
コンセプトを明示的に理解すること、問題意識やベースとなる価値観などを共有することが、よりよいリーガルデザインへの出発点となります。そのためには、リーガルデザインの成果の最初のユーザであり、コンセプトを立案する企画担当者が、早い段階でリーガルデザインのチームに参加し(あるいはチームを作り)、コンセプトを共有しデザインにコミットしていくことが重要です。効果的なリーガルデザインを行うには必須と言って良いでしょう。こうしたプロセスに対応できる法律の専門家(弁護士)の参加も大切です。"法的なツールの開発と利活用"以降もこのチームで対応することを前提としています。

プロジェクトのコンセプトをふまえたデザイン

リーガルデザインのチームで、プロジェクトのコンセプトの実現・促進を目指し、デザインプロセスを進めていきます。リーガルデザインのプロセスの一例を簡単に示すならば、まずプロジェクトのコンセプトをチームで十分に共有し、ユーザや利用環境を想定しつつ、デザインの要件や課題についてディスカッションします。結果をリスト化し、関連事例や利用しうるツールなどについて情報共有し、方法論を検討しこれを実現するよう法的事項を設定していきます。状況に応じて法的なツールを制作し、関連事項について検討していきます。

創造的な問題解決、環境の設計

リーガルデザインのチームは、コンセプトを実現・促進するため、既存の手法で対処できない場合に(できる場合でも)、新たな手法を導入・考案するといった、創造的な問題解決を行えることが望ましいです。
プロジェクトのコンセプトの促進のために、時にはコンセプトの設計に関与しながら、法的な事項を設計する。法的な側面からプロジェクトの実施環境をデザインし、必要であれば法的なツールを開発する。個別の事例から得られた知見は、抽象化され形式知となり、次のプロジェクトのリーガルデザインに活用されていく。法的な事項に関して、こうした創造的なデザインが求められます。プロジェクトにさまざまな立場の人々が関わる場合、いずれかのメリットにのみ目を向けるのではなく、(コラボレーターを含め)それぞれの創造性を高めるよう注意を払います。

運営方針への貢献、戦略法務の促進

運営方針*と整合する法的な手法を導入し実践することは、運営方針への貢献につながります。そのリーガルデザインの目的を、運営方針を反映したものに設定すれば、効果はよりわかりやすくなります。
運営方針への貢献は、事後処理や予防にとどまらず、法をよりポジティブに捉え、大局的に自身の活動に利活用して行くという意味での戦略法務の促進につながります。

* 運営方針とは、例えば、プロジェクトを実施するグループ(e.g.研究機関)の運営方針、企業の経営方針、個人のプロジェクトのならその人のポリシーといったものです。

法的なツールの開発と利活用

ここでいう法的なツールとは、契約関連文書(契約書、同意書のひながたなど)、レター、リーガルデザインのノウハウに関するドキュメント*などを指します。こうしたツールはリーガルデザインのさまざまな場面で役割を果たします。必要に応じてこれを開発し、利活用します。ツールの開発は、リーガルデザインの創造的な部分が現れやすいプロセスと言って良いでしょう。

* たとえば、ある手法の利用についてのガイドラインやマニュアルなどがあります。

コミュニケーションのメディアとしての活用

法的なツール(とりわけ契約関連文書など)は、法的な有効性を担保するのに加え、コミュニケーションを促進するメディアとしても機能します。"コンセプトの実現・促進"、"ファシリテーションの促進・体験の改善"、"関わる人々の成長"、"Input/Output"の様々な場面で役割を担います。

プロジェクトは、当事者たちによるさまざまな約束事にもとづいて遂行されます。こうした約束事を表現したものを、実作業に展開すると(約束に従って作業すると)、程度差はあるにせよそのプロジェクトが実施されるということになります。こうした約束事を実装した契約書のひながたなどのツールは、プロジェクトのコンセプトや環境を伝える設計図としても捉えることができます。また、法的なツールは当事者間の意思の伝達や議論を促進する媒体として機能します。

ドキュメントデザインの促進、ユーザビリティの向上

法的なツールは、ユーザがリーガルデザインに触れる重要なインターフェイスのひとつです。より利用しやすくなるよう、ドキュメント自体のデザインや、ユーザビリティの向上を行います。たとえば、構造や要素の配置をユーザが把握しやすいようアレンジし、より利用しやすいライセンシングやマニュアルなどの補助的なツールの整備、再利用しやすい構造の採用などを試みます。

ソフトウェア・コードの手法の導入、細やかなアップデート

条文は、約束の集まり、手順の表記であることからソフトウェア・コードと類似しています。このため、リーガルデザインのツールにソフトウェア・コードの手法を取り入れることで、さらなる効果(効率化、多様化、利便性の向上)をもたらすことが期待されます。また、リーガルテックと関連づけた展開もここに含めることができるでしょう。
リーガルデザインの経験や新たな知見を取り入れて、細やかにアップデートしていきます。プロジェクト内でのディスカッションの結果(機能の追加やデバッグも含みます)も、なるべく早く取り入れ反映します(可能であればライブコーディングのように)。

ファシリテーションの促進・体験の改善

ここでいうファシリテーションは「コトの設計と実施」を指しており、現代社会における重要な要素として捉えられます*。リーガルデザインによって、このファシリテーションを促進します。
リーガルデザインは体験の設計でもあります。プロジェクトの当事者による、法的事項に関する体験が主な設計対象となります。この当事者には、リーガルデザインのチームを含むプロジェクトを実施するチームや、外部から参加するコラボレータ、イベント参加者などを含みます。さらに、法的事項と関わりが無いようにみえる、ファシリテーションに関する事項(コンセプトの伝達など) も、リーガルデザインから支援していきます。

* YCAMエデュケーションチームは、ファシリテーションを「コトの設計と実施」と位置づけ、現代社会における重要な要素として捉えています。

当事者間のコミュニケーションの促進

リーガルデザインのプロセスを通して、プロジェクトに携わる人々のコミュニケーションや、イベント参加者とのコミュニケーションを促進します。また、リーガルデザインのチームにおいては、実経験を有する企画担当者と法律家による、活発なコミュニケーションが、より実践的で効果的な結果をもたらします。企画担当者が専門とする領域と法律家のそれ(法律)とが離れていても大きな問題ではなく、むしろコミュニケーションを通して創造性を向上しうる状況にあると捉えるべきでしょう。

伝達・共有・確認・同意

当事者間での、意見の伝達、チームでのコンセプトの共有、契約内容・作業内容・権利義務などの確認、同意(契約)を進めていきます。インフォームドコンセントに関する課題もここに含められます。コミュニケーションの促進は、こうしたプロセスを改善します。

マインドセット、信頼関係やモチベーションの向上

"伝達・共有・確認・同意"を通じて、プロジェクトチームのメンバーや参加者といった当事者たちの、プロジェクトに対するマインドセットや、信頼関係・モチベーション(当事者意識を含む)の向上をもたらします。たとえば、設定された法的な事項がフェアであることや、将来にわたって有益であることが確認されたならば、こうした効果は高まるでしょう。

関わる人々の成長

ここでは、主にプロジェクトの実施期間の外におよぶ、継続的な変化を扱います。リーガルデザインを実践するにつれ、(リーガルデザインのチームを含め)プロジェクトの当事者や、実施する組織のスタッフたちの間に、ポジティブな変化が生じます。たとえば、法的なリテラシーが向上したり、リーガルデザインに対する認識が前向きになったりします。
こうした変化は基本的に、リーガルデザインを伴うプロジェクトへの参加や、そこでのファシリテーションやコンセプトの促進の経験を通してもたらされますが、プロジェクト外での(ノウハウや経験の)情報共有を通して生じることもあります。これらは、プロジェクトに関わる人々のモチベーションや能力、創造性を高め、将来実施されるプロジェクトでの問題解決やコンセプトの促進に貢献します。

法的なリテラシーの向上

自らが関わるプロジェクトでの"伝達・共有・確認・同意"を通して、法的事項に関する知

見(その性質や扱い方、文化的背景を含む)を獲得していきます。獲得する知見は、プロジェクトやリーガルデザインの内容によって、基本的な事柄である場合もあれば、新たな手法や特殊な技術である場合もあるでしょう。レクチャーやドキュメントの参照など、プロジェクト外でのリーガルデザインのノウハウの共有によっても、法的なリテラシーの向上が期待されます。

リーガルデザインに対するマインドの変化

当初は契約や法的事項の取り扱いというと、プロジェクトを進める上でのコストであり、できれば避けたいプロセスであると認識されているかもしれません。しかし、リーガルデザインに取り組み、その結果コンセプトを促進するという経験をするにつれ、また、リーガルデザインの面白さが理解されるにつれ、リーガルデザインに対するマインド、認識がポジティブに変化していきます。たとえば、リーガルデザインがプロジェクトのコンセプトを促進する有用な存在である、法的な事項は設計の対象でありさまざまなルールはアップデートの対象となりうる、というように。
こうした変化は、法的なリテラシーやリーガルデザインに対するモチベーションの向上、創造的な問題解決にもプラスに働きます。

チーム・組織の創造性の向上

マインドの変化や法的なリテラシーの向上は、リーガルデザインがコンセプトを促進する効果を高め、外部からの参加者を含めプロジェクトに関連する人々、チーム・組織の創造性*を高めることにつながります。リーガルデザインが一過性の効果をもたらすだけでなく、中長期的なポテンシャルを高めうるということでもあります。

* ここでは新たなアイディアや成果の創造を促す要因をいいます。

Input / Output

ここでは、主にプロジェクトの実施期間外での、チームや組織の外部の人々、またリーガルデザインと異なる分野にいる人々とのやりとりを扱います。外部の知見の導入は、デザインを効率化し、また、新たな解決方法の設計を助けます。外部への展開は、波及や広報、プレゼンス向上への効果だけでなく、リーガルデザインの創造的な環境の構築にもつながります。InputにせよOutputにせよ、さまざまなアプローチがありえますが、重要なのはリーガルデザインが外部とつながりうること、ネットワーク・系を形成しうること、これらによって創造性を高めうるということです。

さまざまな知見の導入

外部の法的な知見(e.g.　手法、ひながた)のうちプロジェクトに適したものを用いたり、アレンジして利用することで、デザインを効率的に行うことができます。一般的な法務

においても、こうした外部の成果が利用されてきました。さらに領域を超えた導入、たとえばツールの開発における他デザイン領域の知見の導入なども試みます。これは、創造的な課題解決、提案につながります。

波及・外部展開

リーガルデザインの知見を外部へ展開し、より多くの人がそれを活用できる機会を増やしたり、ネットワーク・系を形成することは、いわゆるコモンズの豊富化をもたらし、リーガルデザインの創造的な環境を構築することにつながります。たとえば、法的なツールのオープン化や生成システムを通した波及、ノウハウの教育への展開といったアプローチが考えられます。また、ツールの公開自体が、ユーザや関連する人々ののモチベーションや安心感に好影響をもたらすこともあります。

Input / Outputの促進

チームや組織の外部にいる人々、リーガルデザインと異なる分野にいる人々とのやりとりを促進する方法を取り入れていきます。たとえば、外部展開に適したライセンスの設定、文化の翻訳(異なる分野間のコミュニケーション)、系譜の明示(トレーサビリティの向上)、ユーザビリティ向上、コミュニティや生態系の設計などが考えられます。

付録 10. 生態系の概念をメタファとして用いたオープンクリエイションの系の考察

1 "オープンイノベーション"と"オープンクリエイション"

近年、再び"オープンイノベーション"という(チェスブローの)言葉を聞く機会が増えてきた。オープンイノベーションは、主に事業者が限定的にリソース(知的財産等)を外部から取り入れ(もしくは開放し)、研究開発を効率化し、事業展開を促進するという手法である。たとえば、事業者間アライアンス(e.g.燃料電池事業に関する自動車製造企業の連携)や第三者を研究開発に取り込む試み(e.g.Appleのデベロッパー)が挙げられる。日本では行政が数年前から"オープンアンドクローズ戦略"をその政策に組み込みつつある[53]、これはこれまでのイクスクルーシブな手法に"オープンイノベーション"を取り入れるという方針を示している。

いずれにせよ、主体は事業者(企業)であり、そもそも閉鎖的な性格を有することが前提となっている。また、第三者との関係においては、特定の第三者と連携もしくは不特定の第三者を囲い込むといった特徴、いわば閉鎖系を拡張するといった特徴がある。これは、経営学(知財経営)の、既存の企業行動の文脈の延長として語られることが多い。

一方、Unixや(Unixのクローズ化が引き起こした)GNUに端を発するとされるOSSのムーヴメントは、そもそも主体は閉鎖的なのではなく、背景にオープンな文化が土壌にあったとされ、第三者との関係においては、成果はオープン化され不特定の第三者が利用でき開発に参加できる。つまりその範囲は(オープンイノベーションの文脈と比べると)非限定的となっている。こうした実践は、ソフトウェア以外の分野にも展開されてきた(ハードウェア、コンテンツ、本研究ではリーガルデザイン、今後はきっとバイオにも)。

ここで指摘しておかなければならないのは、この二つの流れは系譜が異なるにせよクリエイティビティの向上を目指す点で共通しており、対象となる主体や方法論は重なっていく、そしてこれらを交錯させる実践が求められるとうことである。両

[53] 知的財産戦略本部 "知的財産推進計画2014" 2014, http://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/kettei/chizaikeikaku20140704.pdf

者を統合もしくは包摂したしたモデルの構築を目指すべきであろう。

四方が定義した”オープンクリエイション”はアートの文脈で語られているが、ここでは、非限定的な成果や知識の共有、一般の人々によるプロジェクトへの創作的な関与、(オープンイノベーションにみられる企業経済の原理に限定されない)組織や領域を超えたコラボレーションといった要素を共有し、さらに限定的なクリエイション様式であるオープンイノベーションも包摂しうる、(アートを超えた)より広いクリエイションの実践・現象を包摂した概念として、オープンクリエイションを位置付けてみたい。

オープンクリエイションの系の射程は広範である。開放系・分散型の構造、領域の変動や越境、コミュニティや関わる人々の関係性、物質や情報の流れ、クリエイティビティ、レガシーな技術や文化との関連、経済や倫理などさまざまな側面がある。この系のモデルを構築できれば、現象の理解や、新たなアイデアや表現の創出・課題の解決を促進するプロジェクトの計画、これらを下支えするインフラの設計に貢献し、結果として個人や社会のクリエイティビティの向上を支援できるだろう。

モデルの構築において、オープンクリエイションの系は輪郭も定まっておらず、またさまざまな側面を持つ総合的な現象であることから、部分について検討しその結果を全体として組み上げていくいわゆる部分法的なアプローチ[54]からはじめるのが妥当であろう。また、クリエイティビティ、リーガルデザイン、メタデザインについてのこれまでのオープン化を伴う実践に関する議論が有効と考えられる。他の系のモデルを参照しつつ、(決定論から少し距離をおき)事例を積み上げ認知地図[55](環境に対する適応行動のもととなる環境についての認知構造)を描いていくような、実践的研究を通じた構築が望ましいのではないか。

2 目的

メタファ(隠喩・暗喩)の利用し、ある概念を示す表現(ことば)を別の概念の表現に用いることで、類推をたすけその性質や関連するアイデアを簡潔に伝えることができる。また、異なる領域の概念をつなげ、対象の理解・比較や新たな発想を促進することができる。こうした性質から、新たなモデルを構築・伝達する際に、類似する既存のモデルを理解し、その概念をメタファとして取り入れることも有用であろ

[54] E.P.オダム "基礎生態学" 培風館, 1991, pp.18
[55] 今田寛ら "心理学の基礎" 培風館, 1993, pp.16

う。

生態系とオープンクリエイションの系は類似しており、メタファは連想しやく、その効果も高いと考えられる。オープンクリエイションの系には、(系であるから当然だが)互いに関係している複数の要素があり、組織や領域を超えた要素の流れやコラボレーションをもたらす。これらはいわば開放系の性質であり、この点で生態系の性質と類似している。他にもふたつの系には類似点がある(表10-1)。

表10-1. ふたつの系の類似点

ふたつの系の類似点	生態系における例	オープンクリエイションの系における例
多様な要素を有する	生産者、消費者、分解者、無機物、エネルギー	オリジナルのクリエータ、ユーザ、n次クリエータ、情報、成果
サイクルやフローが存在する	物質循環、食物連鎖、エネルギーのフロー	クリエイションのサイクル、フィードバック
場所が存在する	ニッチ、ビオトープ	コミュニティ、ギャザリング、マーケット、展示・発表
開放系である	物質やエネルギーのフローは系を超えて出入りしうる	成果やステークホルダーなどの要素が系を超えて出入りしうる

以上から、オープンクリエイションの系における、アイデアの効果的な伝達や発想の促進、系のモデルの検討・構築のために、生態系の概念をオープン・クリエイション系の概念と対比させつつ、オープンクリエイションの系について生態系の概念をメタファとして用いて表現することを試みる。

3 関連事例

・知的財産運用およびクリエイションの系に関するモデル

これまでクリエイションに関するさまざまなモデルが示されてきた。

知的創造サイクル

権利化を前提とした、クリエイション-権利化-収益-クリエイションのサイクルモデルを示している(図10-2)。

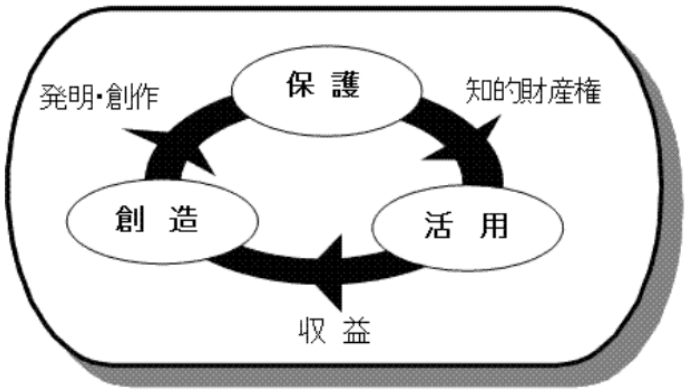


図10-2. 知的創造サイクル[56]

オープン・イノベーション

組織外のリソースの利用や外部要素を通じた市場へのアプローチを含めた事業展開モデルを示している(図10-3)。

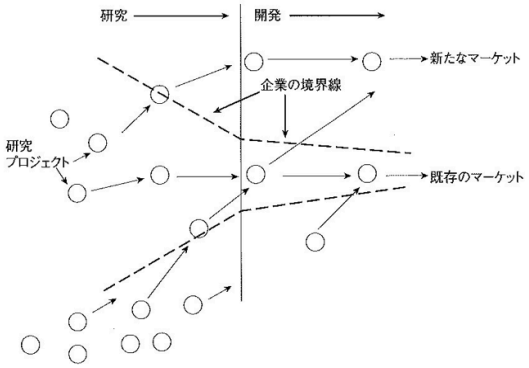


図10-3. オープン・イノベーションの概念図[57]

デザイン・ドリブン・イノベーション

デザイン・ドリブン・イノベーションを行う組織の内外の関係を示している(図10-4,5)。

[56] 知的財産戦略本部 "知的財産推進計画2005" 2005
[57] ヘンリー・チェスブロウ "OPEN INNOVATION" 産能大出版部, 2004 pp.8, pp.58

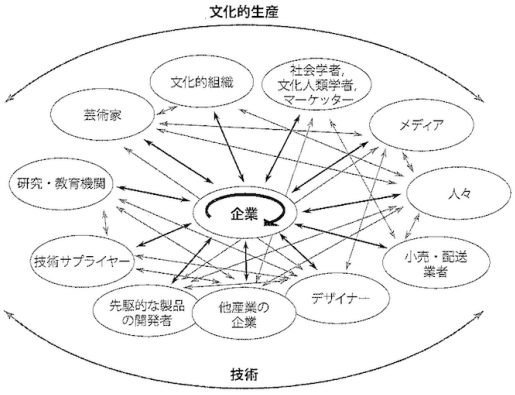


図10-4. デザイン・ディスコース [58]

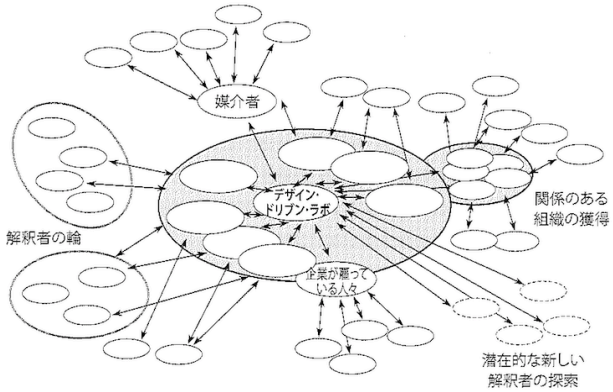


図10-5. デザイン・ドリブン・ラボと関係資産の創造[59]

・ビジネスにおける"エコシステム"

ビジネスの文脈では、エコシステムとは「複数の企業が商品開発や事業活動などでパートナーシップを組み、互いの技術や資本を生かしながら、開発業者・代理店・販売店・宣伝媒体、さらには消費者や社会を巻き込み、業界の枠や国境を超えて広く共存共栄していく仕組み」であるという[60]。「特定バウンダリー(複数の産業をまたがった領域を意味するケースが増えてきている)内に複数のエコシステムが存在する」ともされている[61]。このようにビジネスに起きてエコシステム(生態系)は頻繁にメタファとして用いられ、一般的な語用として定着してきた。

レイモンドは、「伽藍とバザール」で「オープンソースのビジネス生態学」について述べている。特にLinuxの世界では、開発者、ディストリビュータ、利用者が異

[58] ロベルト・ベルガンティ "デザイン・ドリブン・イノベーション" 同友館, 2012, pp.178
[59] ロベルト・ベルガンティ "デザイン・ドリブン・イノベーション" 同友館, 2012, pp.300
[60] 大迫秀樹 "知恵蔵 - エコシステム" 2010 https://kotobank.jp/word/エコシステム-185508
[61] 羅嬉煩 "ビジネス・エコシステム生成の多様性とダイナミズム" イノベーション・マネジメント No.9, 2011, pp.143-161

なる階層を構成し、それぞれの階層の要素は交換可能で、"ショックへの耐久力もずっと高く、自己再生能力も高い"と指摘している[62]。これは生態系の構造をオープンクリエイションの系に投影して説明した例といえる。

4 生態系の概念

生態系の概念を示した図を示す(図10-6,7)。

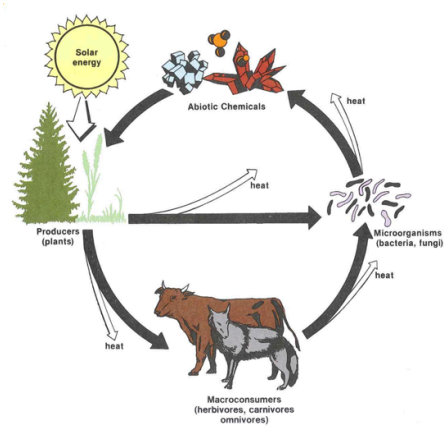


図10-6. A summary of energy flow and matter recycling in ecosystems[63]

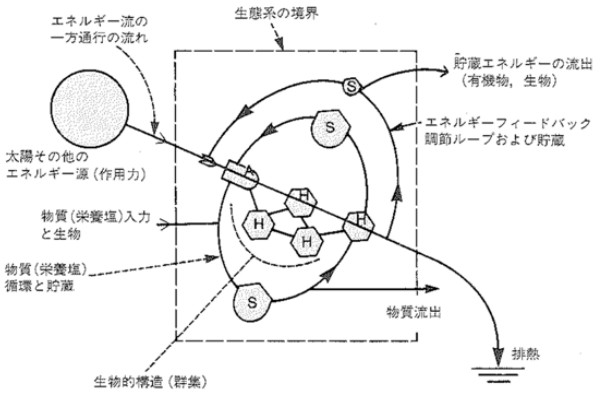


図10-7. 生態系の機能図[64]

以下にオダムの生態系の概念を引用する。「生物と非生物的環境は切り離せない関係を持ち、相互に作用し合っている。ある地域の生物のすべて(すなわち"群衆")が

[62] E.S.レイモンド "伽藍とバザール" UPS研究所, 2010, pp.139-140
[63] John W. Christensen "Global Science Forth Edition" Kendall/Hunt Publishing Company, 1996, pp.20
[64] E.P.オダム "基礎生態学" 培風館, 1991, pp.12

物理的環境と相互関係を持ち、エネルギーの流れがシステム内にはっきりした栄養段階、生物の多様性、生物と非生物間の物質の循環を作り出しているようなまとまり(生物システム)は、どれも生態学的な系、すなわち生態系(ecosystem)である。(中略)生態系は開放系であり、入力環境と出力環境の双方について考慮することは、この概念の重要な役割である[65]」。

5 メタファとしての生態系の概念・要素

何点かのオープンクリエイションの系の概念について、生態系の概念をメタファとして用いて表現した(表10-8)。

表10-8. 生態系の概念をメタファとして利用した表現

概念	メタファを用いた表現の例
食物連鎖	開発者は"生産者",ユーザは"消費者",派生物の開発者は"分解者"と次の"生産者"である.
物質循環	成果物は開発者からユーザのもとに流出し,利用され,適切な循環環境があればフィードバックが開発者のもとに戻ってくる.
エネルギー供給(太陽光)	連鎖や循環はユーザや開発者の"エネルギー"が投入されることで持続する.成果のメンテナンスやアップデート,コミュニティサポートではこうした"エネルギー"が必要とされる.第三者が継続的にこうした活動にエネルギーを投入することが理想的である.予算を準備し,スタッフを確保するのも"エネルギー"供給の選択肢となる.
遷移	サイクルが進むにつれて,また社会的状況の変化を受け,大きな構成の変化,たとえばビジネスモデルの転換という"遷移"が起き得る.
開放系	成果や情報, 人的エネルギーのI/Oが閉じておらず,他の系とつながり得る"開放系"である.
動的平衡	適切な環境があれば,開発者やユーザが入れ替わりつつ循環が維持される"動的平衡"が保たれる.
個体群/群集	開発者やユーザのグループは"個体群",それらを合わせ"群集"となる.相互作用が系の維持や発展に大きな意味を持つ.
多様性/緩衝	成果や構成メンバーに,十分なストック・多様性があれば,環境変化に対応しやすい.
進化	成果が"進化"するためには,多様性や問題の発見や対応という適応が役立ち得る.

[65] E.P.オダム "基礎生態学" 培風館, 1991, pp.10

6 検討

・生態系の概念をメタファとして利用した表現

メタファを用いた表現を検討する中で、(新たな視点からの)アイデアの再認識や新たな発想を得る場面があった。たとえば、食物連鎖の例のメタファを検討する際、派生物の開発者は、個別の要素を分解して理解しする"分解者"の性質と、これをもとに必要な要素を用いて次の成果を生産する"生産者"の性質をもつと考えられた。このため、クリエイションを促進するには、"分解"しやすいように、理解を促すドキュメント、モジュール化などの重要性が認識された。また、派生物の開発者を、成果を捕食し自らの一部として再構築する生産者的な消費者と捉えるなら、いわゆるプロシューマーの概念にまで議論を展開できるだろう。

・メタファとしてのコモンズ、原義の参照

クリエイションの文脈で、生態系の概念である"コモンズ"がメタファとして用いられることが多い。自由な利用許諾を通じて、オープン化は自由にアクセス可能な共有財である"コモンズ"をつくり出すことになる。

コモンズは生態学において共有地(コモンズ)の悲劇で知られる。これは、制限のないアクセスにより有限な資源が乱獲され生態系のフローが破壊されるという現象、個別の合理性にもとづいた行動による系の破壊(不合理)を生み出す構造を示している。一方で、知的財産のコモンズは、このまま悲劇を生み出す存在として捉えるわけにはいかない。なぜなら知的財産は無体物であることから理論的には無限に複製が可能であり、一義的には"有限"な資源ではないからである。このメタファで着目すべきは"制限のないアクセス"である。これは、分野を超えた新たな創造を促進する環境を作り出しうる、創造の開放系、新たな持続的発展の苗床を生み出すといっても良い。知的財産のオープン化によるコモンズとは、ある系を生み出し、さらに系の外からのアクセスも自由に行うことができるという性質をもつ。

レイモンドは共有地の悲劇の原義を示した上で、OSSは広く使われることでバグ修正や機能追加が行われ価値を高められ、この「逆転共有地では、みんなが放牧すればするほど草が増え」るとし、関連して「共有地の喜劇」という表現を用いている[66]。

[66] E.S.レイモンド "伽藍とバザール" UPS研究所, 2010, pp.117, pp.141

濱野は共有地の悲劇の原義を示し、オンラインにおいてもフリーライダーによって情報のコモンズが成立しにくくなる場合があることを指摘し、これをコモンズの悲劇の悲劇の派生バージョン、あるいは「アンチコモンズの悲劇」と捉えられると考察した[67]。また、ソーシャルウェアにおける事象を自然淘汰・遺伝子・進化といったメタファを用いて説明し、メタファとして用いられた語の原義から議論を展開した。このような原義を活かしたメタファの利用は、アイデアの伝達や議論を促進している。

・系の構造

系と系(あるいは領域と領域)の間には境界がある。それぞれの系をサブシステムとした、より包摂的な系を設定しても良いかもしれない。オープンクリエイションにおける"オープン"は、「境界を持ちながらそれを拡張していくという行為的な境界策定性」が含まれており、「それは世界を常に拡張すると同時に、それによって境界を新たに設定していく一種生体にも似た動き」をなす[68]。このように系の境界自体も変容していく。イクスクルーシブなクリエイションの系との境界も同様で、接続し、部分的に連携またはこれを包摂しうる。系の境界がもたらす限定客観性に着目してもよいだろう。

7 今後の展開

異なる系の概念を用いたメタファは、要素の性質、ふるまい、相互の影響についての理解を深め、概念を簡潔に伝えアイディアの共有するのはもちろん、原義を伴うことでアイデアをブラッシュアップし議論を展開するのに役立つ。こうしたメタファの検討は、他の領域の知識を尊重・活用する契機にもなる。クリエイションに関わる実践・研究はももちろん、教育的な効果も期待される(e.g.T型・Π型人材の育成)。今後、生態系以外の認識モデルや、(オープン化の有無を問わず)ビジネスモデル[69] [70]の議論も適宜導入していきたい。

[67] 濱野智史 "アーキテクチャの生態系" NTT出版, 2008, pp174
[68] 四方幸子 "オープン・クリエーション -PAZ(分散的テンポラリー・ゾーン)の実践" ("創造性の宇宙 -創世記から情報空間へ"工作舎, 2008, pp170-193 収録) pp.173
[69] 高橋道郎, 前田和昭 "オープンソースソフトウェアのビジネスモデルの研究" 産業経済研究所紀要 第22号, 2012
[70] ヘンリー・チェスブロウ "オープンビジネスモデル~知財競争時代のイノベーション" Harvard Business School Press, 2007