

アントレプレナーシップ教育プログラムにおけるPBL アクティベーションモデル：自己理解を起点とする 集団的意味形成プロセスとして

高橋, 浩一

<https://hdl.handle.net/2324/4496116>

出版情報：Kyushu University, 2021, 博士（感性学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

博士論文

アントレプレナーシップ教育プログラムにおける
PBL アクティベーションモデル
ー自己理解を起点とする集団的意味形成プロセスとしてー

令和3年度

九州大学大学院統合新領域学府
ユーザー感性学専攻博士後期課程

S1904330

高橋 浩一

<目 次>

| | |
|---|-----------|
| 目次 | 1 |
| 1. 序論 | 5 |
| 1.1 アントレプレナーシップ教育の現状 | 5 |
| 1.2 アントレプレナーシップ教育の課題 | 8 |
| 1.3 本研究の目的 | 9 |
| 1.4 アントレプレナーシップ教育の課題解決についての仮説 | 10 |
| (1) SECI モデル(知識創造理論)を活用する理由 | 13 |
| (2) 現象学を活用する理由 | 16 |
| (3) SECI モデルと現象学の共通性 | 17 |
| 1.5 本研究で使用する用語の解説 | 18 |
| 1.6 本研究で使用する諸理論の階層構造 | 21 |
| 1.7 本研究の構成(研究の構成図) | 22 |
| 2. 日本のアントレプレナーシップ教育の現状と課題 | 23 |
| 2.1 シリコンバレー流スタートアッププログラム | 23 |
| 2.2 大企業におけるアントレプレナーシップ教育 | 23 |
| 2.3 大学におけるアントレプレナーシップ教育 | 24 |
| 2.4 アントレプレナーシップ教育とは何か | 27 |
| 2.5 アントレプレナーシップ育成の再考 | 28 |
| 2.6 アントレプレナーシップ教育の再定義 | 28 |
| 2.7 「起業態度」－「心的エネルギー」を理解するための無意識へのアプローチ | 30 |
| 2.8 価値観の把握 | 31 |
| 2.9 経営学におけるビジョナリー・カンパニー研究 | 32 |
| 2.10 「起業態度」の醸成を重視するアントレプレナーシップ教育の提案 | 33 |
| 2.11 本章のまとめ | 33 |
| 3. アントレプレナーシップ教育における先行研究と先行研究の課題 | 35 |
| 3.1 計画的行動理論(TPB) | 35 |
| 3.2 起業意思モデル(Intention Model) | 36 |
| 3.3 パルタネンのBrain-Industrial Model | 37 |
| 3.4 先行研究の課題 | 40 |
| 3.5 本章のまとめ | 43 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 4. PBLのアクティベーション | 45 |
| 4.1 主体と客体の二元論における課題 | 45 |
| 4.2 先行研究と本研究の比較 | 46 |
| 4.3 2人称の相互主観 | 48 |
| 4.4 エフェクチュエーションと間主観 | 48 |
| 4.5 PBLのアクティベーション | 50 |
| 4.6 意味の場 | 51 |
| 4.7 「意味の場」とアコモデーション | 52 |
| 4.8 アントレプレナーシップ教育におけるアコモデーション | 53 |
| 4.9 PBL活動の「意味づけ」 | 54 |
| 4.10 動機を知るための問いかけー「WHY」 | 55 |
| 4.11 動機を知るための問いかけー「WHAT」 | 56 |
| 4.12 大目的と共通善（発見・選択・深化） | 57 |
| 4.13 センスメイキング | 58 |
| 4.14 本章のまとめ | 59 |
| | |
| 5. 現象学的視点からのセルフアウェアネスと諸理論 | 61 |
| 5.1 無意識が意識に先行する | 61 |
| 5.2 フッサールの現象学との関連性 | 63 |
| 5.3 アクティベーションを駆動するソマティックマーカー仮説 | 65 |
| 5.4 本章のまとめ | 66 |
| | |
| 6. VIAモデル | 67 |
| 6.1 先行研究との違い | 67 |
| 6.2 VIAモデルのフレームワーク | 68 |
| 6.3 VIAモデルによって期待する成果 | 70 |
| 6.4 VIAモデルの実施プロセス | 71 |
| 6.5 価値観の把握 | 71 |
| 6.6 パーソナル・バリュー・カード | 73 |
| 6.7 意思決定プロセスの概念モデルの見直し | 75 |
| 6.8 本章のまとめ | 76 |
| | |
| 7. センスメイキング | 77 |
| 7.1 VIAモデルによるセンスメイキング・プロセス | 77 |
| 7.2 参加型集団熟慮システム | 80 |

| | |
|---|-----|
| 7.3 本章のまとめ | 83 |
| 8. PBL アクティベーションの実施と効果検証 | 84 |
| 8.1 VIA モデルの実践 | 84 |
| 8.2 プログラム概要 | 85 |
| 8.2.1 パーソナルヒストリー | 87 |
| 8.2.2 価値観発見ワーク | 88 |
| 8.2.3 相手の紹介の進め方 | 90 |
| 8.2.4 価値観に関する説明 | 90 |
| 8.3 価値観リスト | 91 |
| 8.4 チームビジョン・ステートメント | 92 |
| 8.5 PBL アクティベーションのまとめ | 92 |
| 8.6 事例研究－PBL 開始直前のワークショップ | 93 |
| 8.6.1 パーソナルヒストリー | 93 |
| 8.6.2 価値観リスト | 94 |
| 8.6.3 チームビジョン・ステートメント | 97 |
| 8.7 VIA モデルの PBL 効果検証結果 | 99 |
| 8.7.1 価値観リストからの価値観ワードの選択 | 100 |
| 8.7.2 ルーブリックによる自己の活動評価 | 101 |
| 8.7.3 納得度に関するアンケート分析 | 106 |
| 8.7.4 相関係数による分析 | 107 |
| 8.7.5 共起ネットワークによる分析 | 109 |
| 8.8 考察 | 113 |
| 8.9 本章のまとめ | 113 |
| 9. 結論 | 114 |
| 9.1 VIA モデルの妥当性を裏付ける理論的整理 | 114 |
| 9.2 大学のアントレプレナーシップ教育プログラムでの PBL 実施と効果検証 | 114 |
| (1) VIA モデルの有効性検証 | 114 |
| (2) 大学生によるセルフアウェアネスの実現 | 114 |
| (3) PBL 活動における集団的意味形成の実現 | 114 |
| (4) 多義性の減少による集団的意味形成の確認 | 115 |

| | |
|--|-----|
| 10. 展望と課題 | 116 |
| 10.1 「起業態度」を重視するアントレプレナーシップ教育プログラムの可能性…… | 116 |
| 10.2 研究方法の明証性と新たな研究方法の検討…… | 116 |
| 文献リスト…… | 118 |
| 謝辞…… | 124 |

1. 序論

1.1 アントレプレナーシップ教育の現状

まず、日本のアントレプレナーシップ教育と我が国の政策との関連性について述べる。川名(2014)によれば、我が国では1990年代から多くの学部・大学院教育に起業家教育カリキュラムは組み込まれてきており、今日においてもなお活況を呈している。起業家教育が重視される背景となるのは、日本政府の「日本再興戦略」である。「日本再興戦略」は、第二次安倍内閣による成長戦略として、2013年6月14日に閣議決定されたが、その後、2014年、2015年、2016年と改訂されている。「日本再興戦略改訂2016」では、日本は第4次産業革命において既に米国、中国、ドイツに後れを取っており、第4次産業革命における勝敗の鍵は、人工知能関連分野であるとしている。また、第4次産業革命は、ベンチャーの時代であり、第4次産業革命を支える人材育成・教育施策の重要性について述べている。そして人材育成のテーマは、イノベーションの創出・チャレンジ精神にあふれる人材の創出である。

こうした日本再興戦略で掲げたイノベーション人材創出について、今日、我が国の起業家教育は大学だけにとどまらず、一部の高等学校でも実施されている。例えば、日本政策金融公庫主催の「高校生ビジネスプラン・グランプリ」といった、高校生がエントリーするビジネスコンテストも開催されている。2013年の「日本再興戦略」では、当時5%程度の開業率を10%台にするという数値目標が掲げられ、「日本再興戦略 改訂2014年」でも、開業率の目標数値は維持されている。一方、起業家教育の国際比較を見てみると、1997年に米国のバブソン大学と英国のロンドン大学を中心に発足したグローバル・アントレプレナーシップ・モニター調査(Global Entrepreneurship Monitor: 以下GEM)において、総合起業活動指数(Total Early Stage Entrepreneurial Activity: 以下TEA)の国際比較が毎年行われている。TEAは、成人人口100人のうち起業活動に従事している人数を示す。国際比較において、日本の起業活動への活発度合いに関する数値は他国と比較して相対的に低いレベルで推移している。GEM調査は、1999年に開始されたが、注目される数値であるTEAでは、日本は図1が示す通り、2018年調査における各国比較では下から5番目である。日本国内の大学及び大学院における起業家教育やアントレプレナーシップ教育の受講者は、全学生数と比較すると極めて低い。文部科学省が実施した調査では、起業家教育の実施校は、過去10年で約2倍に増加している(2000年:139校 →2009年:252校)。また、起業家教育の講座数は、過去10年で3倍以上に達している(2000年:330件 →2009年:1,078件)。しかしながら、国内の起業家教育を受講する大学生

の割合は0.7%である。この算定根拠は、起業家教育講座1あたりの受講生を20名とし、全国の大学生・大学院生の総数を280万人として算定しているが、日本国内の大学生・大学院生の100人に1人も起業家教育を受講していないのである。

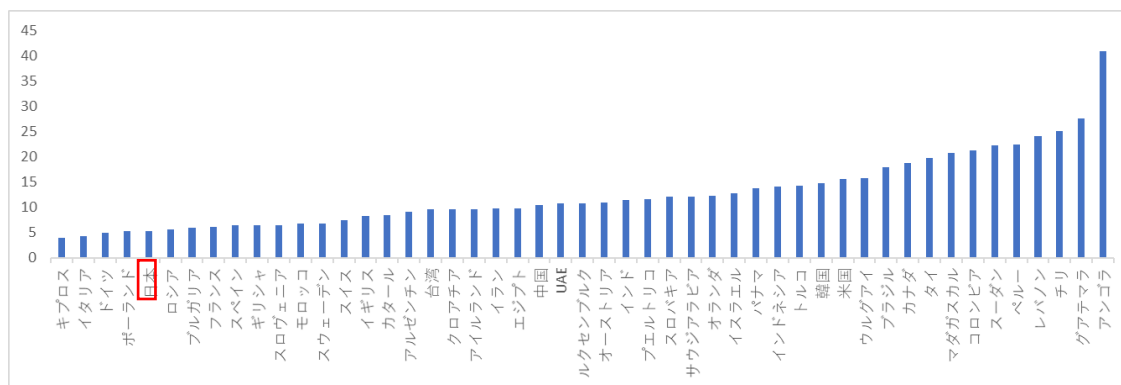


図1：各国の総合起業活動指数 (TEA) 比較 GEM 調査 (2018年)

川名は、GEM 調査の TEA の低い数値結果は、国内の起業家教育を継続する理由として十分説得力があるものの、今日の学校教育では、起業家教育よりも、むしろ「キャリア教育」や経済産業局が推進する「社会人基礎力」のような形に包摂されてきている、と述べている。また、OECD (2009) のレポートでは、起業家教育において、起業態度を身につけさせるのか、起業のための実践的な知識・スキルを身につけさせるのかといった、目的別に分ける必要があると述べている。起業態度については、前者を Softer outcomes (起業態度)、後者を Hard outcomes (実践的知識・スキルの習得) と呼んで、Softer outcomes の重要性について言及している。

起業家教育の対象範囲は幅広く、図1のように「起業態度のない一般学生」を「起業態度を有する起業家予備軍」に移行させるプロセスや、「起業家予備軍」を「懐妊期の起業家」、つまり起業に向けて準備中の段階に移行させるプロセスもある。さらに、「懐妊期の起業家」を「誕生期・幼児期の起業家」(シード期の起業家)に移行させるプロセスもある。

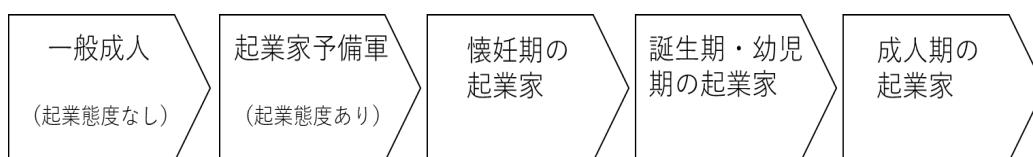


図2：起業プロセス (Kelly et al (2012) を参考に高橋作成)

高橋(2013)は、欧州の大学、特に学部大学生以下を対象とする取り組みでは、起業態度がないグループを起業家予備軍に移行させることを大きな目的の1つにしているが、起業家予備軍は必ずしも起業家になる必要はなく、重要なことは、起業家的思考や行動パターンを身につけさせることであるとしている。

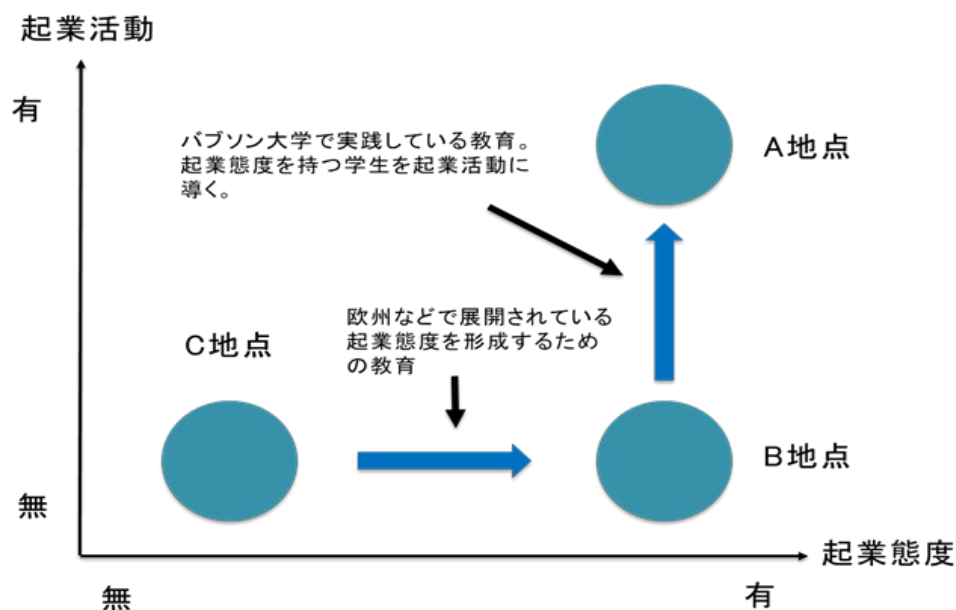


図3 2つの起業家教育（高橋徳行作成 2013）

図3は、高橋が作成した起業家教育に関する図である。縦軸が起業活動であり、横軸が起業態度である。米国の起業家教育で有名なバブソン大学では、B地点にいる学生をA地点に移行させるための教育、即ち既に起業態度を持つ学生を起業活動に導くのが目的の教育であるという。一方、欧州の大学では、起業態度が備わっていない状態（C地点）の学生を起業態度が備わっている状態（B地点）へと移行させるための教育、即ち学生に起業態度を醸成させるのが目的の教育であるという。B地点にいる学生をA地点に移行させる教育プログラムの事例として、米国カリフォルニア州において複数のベンチャーキャピタリストが設立したYコンビネーターという投資団体であり、且つ起業家養成スクールを運営している組織がある。Yコンビネーターの支援を受けた有名なスタートアップ企業には、AirbnbやDropboxなどがある。Yコンビネーターは、スタートアップ企業に投資を行う一方、起業家に実践的知識・スキルを教える3ヶ月間のブートキャンプを実施しているが、ブートキャンプのプログラム内容については明らかにされていない。このブートキャンプに参加するための選考のハードルは非常に高いといわれている。厳しい選考を勝ち抜いてブートキャンプへの参加が

決定したチームのメンバーには、起業家態度が既に十分に備わっているはずであり、あとはスタートアップ企業として成功するための実践的知識・スキルを提供するだけである、と考えることは合理的且つ妥当である。

1.2 アントレプレナーシップ教育の課題

海外の大学・大学院のアントレプレナーシップ教育には、大きく分けて2つのアプローチがある。1つめは、起業に対する知識をほとんど持たない学生向けに、「起業態度」の醸成から取り組む教育プログラムである。2つめは、既に「起業態度」が備わっている学生に対して、スタートアップに必要な知識やスキルを提供する教育プログラムである。海外の大学のアントレプレナーシップ教育では、後者の行動重視型で”go-out-and-do-it-now”精神の教育プログラムに注目が集まっている。昨今の国内の大学・大学院における起業家教育プログラムは、シリコンバレー流のスタートアップ養成プログラムのノウハウとして、Yコンビネーターのブートキャンプやスタンフォード大学教授の Steve Blank によって開発された「リーン・ローンチパッド」を参考にして開発されたものである。つまり、行動重視型のプロジェクト学習 (PBL) 形式のプログラムである。従って、プログラム内容は、各大学によって多少の違いはあるものの、起業のためのアイデア創出や、起業に必要な「実践的知識・スキル」の習得を目的としている点では共通している。シリコンバレー流のスタートアップ養成プログラムで学ぶ「実践的知識・スキル」は、起業活動プロセスとしての標準化、および方法論としての体系化がなされており、3ヶ月間または6ヶ月間といったプロジェクト期間において、起業に必要な実践的知識・スキルをパッケージとして学生に提供しやすいという利点がある。しかし、シリコンバレー流スタートアップ養成プログラムを参考にした国内の大学のアントレプレナーシップ教育プログラムは、大学生の起業態度の有無を考慮しない。従来通りの実践的知識・スキル重視の教育プログラムを継続的に運用し、結果を見て教育プログラムの微修正を行っているとすれば、このやり方はフィードバック制御である。フィードバック制御とは、制御がどの位うまくいかなかったか、に応じて場当たりに制御を行うことである。フィードバック制御的な教育プログラムの持続的運用では、今迄以上の成果（大学生ベンチャー起業家の輩出）を期待できない。

一方、そもそも「起業態度」は起業家教育プログラムによって備わるのか、もし備わるとすれば、どのような手段によって備わるようになるのか、という問題がある。先行研究では、Krueger & Day(2011)による起業意思モデル (Intention Model) がある。起業意思モデルは、あくまで起業意思に影響を与える各要素と

の関係性について説明する概念的なモデルであり、アントレプレナーシップ教育において、大学生がどのように起業意思（Intention）を醸成するののかについての具体的な方法論については言及されていない。

1.3 本研究の目的

本研究の目的は、大学生の起業態度と実践的な知識・スキルの相互作用によって、アントレプレナーシップ教育プログラムのPBLを活性化する方法論（VIAモデル）を開発することである。目的達成のために、以下を実施する。

- 1) 当該方法論（VIAモデル）の妥当性を裏付ける理論的整理を行う。
- 2) 大学のアントレプレナーシップ教育プログラムでPBLを実施し、効果検証を行う。

本研究では、起業態度と起業活動の相互作用によって、両者が循環的に且つ継続的に向上していくアントレプレナーシップ教育プログラムの「あるべき姿」として、SECIモデルおよび現象学の2つの理論を包摂したPBLを活性化させるための方法論をPBLアクティベーションモデルと呼ぶ。PBLアクティベーションモデルでは、大学生の起業態度を醸成する初期段階の手段として、現象学の「志向性」の理論に基づき、大学生の持つ潜在的な欲望、即ち価値観認識（セルフアウェアネス）のためのワークを用意する。セルフアウェアネスは、人間にとって情緒的な価値の源泉である。なぜなら、セルフアウェアネスの中に主観、感性、価値観が含まれるからである。Kim(2001)は、プロジェクトの「結果の質」には、組織構成員の「関係性の質」が大きく影響すると述べている。図4は、Kimの組織の成功循環モデルと野中のSECIモデルをもとに筆者が書き加えたものである。組織の成功循環モデルをアントレプレナーシップ教育プログラムに当てはめると、大学生がセルフアウェアネスと、各チームメンバーの「人となり」への理解と共感によって、お互いの「関係性の質」が高まる（SECIモデルの「共同化」に該当する）。本研究では、大学生によるセルフアウェアネスおよび「共同化」が起業態度の醸成にプラスに働くことを検証する。

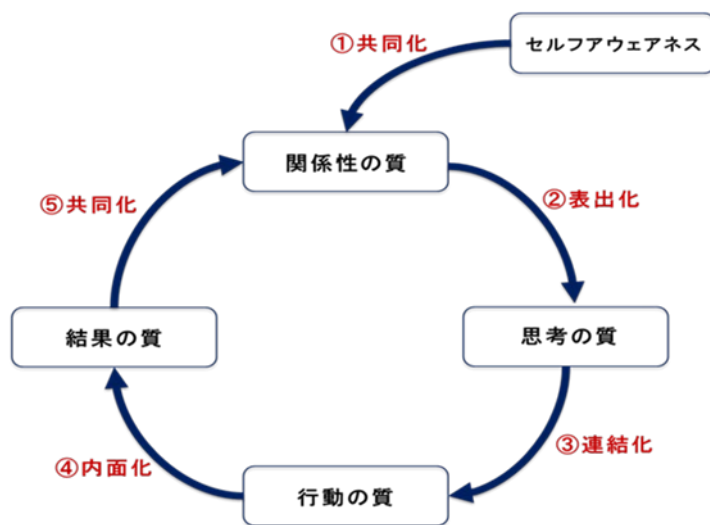


図4：アントレプレナーシップ教育プログラムにおける PBL アクティベーションモデル（Kim の「組織の成功循環モデル」および野中の SECI モデルをもとに筆者が作成）

1.4 アントレプレナーシップ教育の課題解決についての仮説

筆者は、大学のアントレプレナーシップ教育プログラムに携わる一教員の立場から、「起業のために必要な実践的な知識・スキルの習得」を重視する今日の教育プログラムに対して、起業態度の醸成につながるプログラムの設計の必要性を認識していた。筆者の課題意識の妥当性を裏付けるのが高橋の研究である。高橋は、わが国で必要とされるのは、起業態度に働きかける起業家教育（図3におけるC地点からB地点への移行）である、と述べている。GEM調査の2010年から2019年までの10年間における起業活動と起業態度（知識・能力・経験指数）の平均値を調査した結果が図5である。日本はG7（公表データのないカナダを除く）中、総合起業活動指数（TEA）はイタリアに次いで低く、起業態度は最下位である。また、高橋は、GEM調査結果を更に詳しく見るために、起業態度「なし」のグループと起業態度「あり」のグループに分けて、各グループにおける起業活動に従事する人の割合（TEA）を比較したのが図6である。図6が示す通り、日本は起業態度「あり」のグループにおける総合起業活動指数（TEA）は19.3とG7（カナダを除く）の中で最も高くなり、米国の17.4をも上回っている。高橋は以上の結果から日本は起業態度の条件が同じであれば、G7（カナダを除く）の中では最もTEAが高い、即ち最も起業活動が活発な国になることを検証している。つまり、起業態度を有する人の割合を高めることができるならば、

日本の起業活動は米国並みかそれを上回るのであり、起業態度に働きかける教育が最も効果を発揮する可能性がある。しかし、日本の大学におけるアントレプレナーシップ教育プログラムには、起業のために必要な実践的知識及びスキルに関するカリキュラムは用意されているが、大学生が自身の「起業態度」に気づく機会、あるいは大学生の「起業態度」に働きかける機会を提供する、というカリキュラムは用意されていなかった。VUCA 時代におけるアントレプレナーシップ教育プログラムにおいては、「起業態度」と「起業態度を実現するための実学」の両方が必要であるはずである。一般的に、起業態度の源は起業家の信念といわれるが、苫野(2017)によれば、信念は、何らかの欲望や関心によって編み上げられたものであり、つまり、人の信念は欲望の別名であると述べられている。

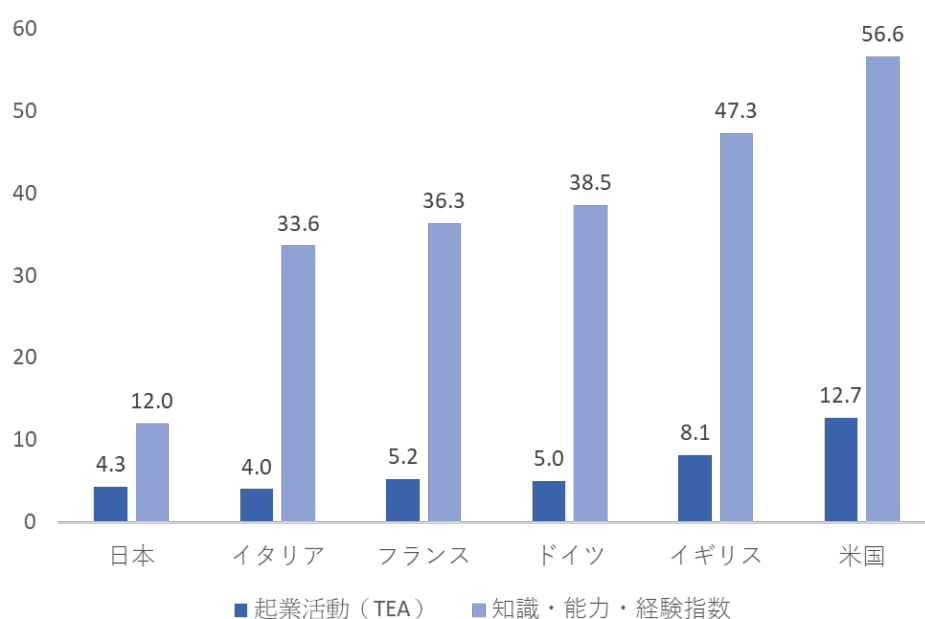


図5：起業活動 (TEA) と起業態度 (GEM の 2010 年から 2019 年までの調査結果)

注) GEM における起業態度を図る指数には、4つの指数 (①知識・能力・経験指数の他、②ロールモデル指数、③事業機会指数、④失敗脅威指数) があるが、本調査では高橋の行った調査と同じく知識・能力・経験指数を採用した。

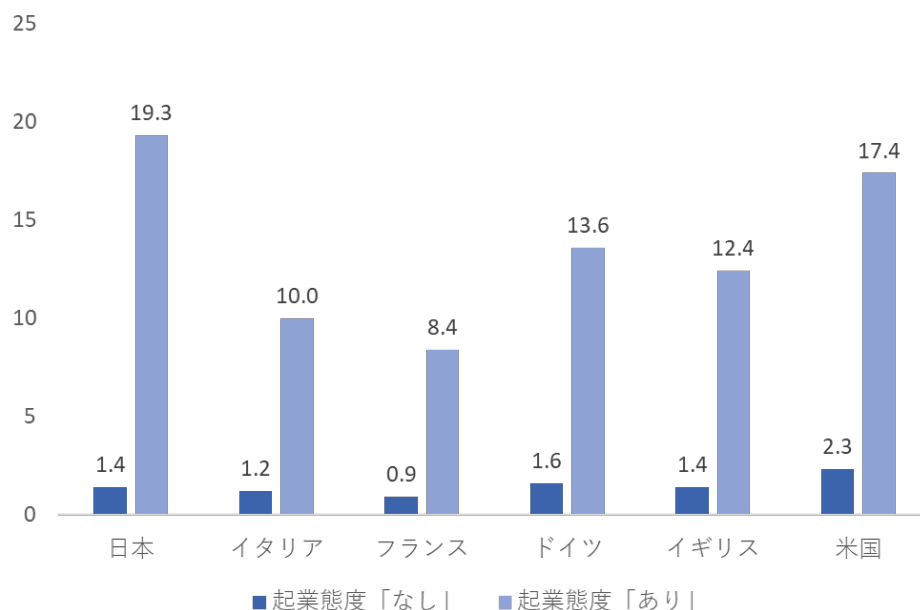


図6：起業態度「なし」と起業態度「あり」の総合起業活動指数（TEA）比較
（高橋）注）図4注）と同じ。

本研究では、高橋（2013）、苫野（2017）の研究をもとに、以下の仮説を立てた。

「大学生の欲望を認識させる何らかの方法があれば、大学生が自身の欲望の実現につながる起業態度を育む教育プログラムを開発できる」

上記の仮説は、既存の教育プログラム内容を大学生のアンケート結果を参考にして毎年少しずつ更新するフィードバック制御的な教育プログラムとは異なる。予め「起業態度」と「起業態度を実現するための実学」の相互作用を想定した、結果から原因を推定する働きを持つ「逆モデル」、即ちフィードフォワード制御が働く教育プログラムを意味する。フィードフォワード制御とは、制御工学の用語であり、「予めこうなるだろう」と予測して制御する方法である。

また、PBLにおける協調学習に関する先行研究がある。湯浅ら（2011）によると、PBLの学習デザインは、真正性の高い問題をグループで取り組む自己主導型の学習、と定義している。その定義において、PBLに参加する学生の活動が自らの主体性に基づいていなければ、PBLが目指す学習に到達しないと考えられている。PBL活動に積極的に参加しなくなることを「社会的な手抜き」というが、奥本ら（2012）によれば、「社会的な手抜き」を防ぐための協調的学習の手段に、PBLの活動初期に活動目的を明確にし、チーム内に必要な意思決定に参加したチーム構成員は、協力体制構築を行い、協調的に協力体制や役割分担を築くという研究結果が出ている。奥本らの研究の重要なポイントは、PBLの初期活動において意思

決定に参加したか否かでPBLにおける活動主体性は変化するということである。この協調学習の先行研究をアントレプレナーシップ教育に当てはめると、もし大学生の起業態度を醸成するための初期活動プロセスを設計し、実施することが可能であれば、大学生のPBL活動への主体性が向上することが予測される。よって、大学側は、大学生が自己の起業態度の醸成の手助けをするカリキュラムを設計し、提供することがアントレプレナーシップ教育の「あるべき姿」であると考えられる。

本研究では、アントレプレナーシップ教育の「あるべき姿」のデザインのために、野中ら（1996）のSECIモデル（知識創造理論）とフッサールの現象学の2つの理論を活用する。

（1）SECIモデル（知識創造理論）を活用する理由

SECIモデルとは、野中ら（1996）が考案した「知の創造プロセス」について説明した経営学の理論である。入山（2019）は、SECIモデルの根幹は、組織内における個人と個人、あるいはより多くの人たちの間での、暗黙知と形式知のダイナミックな相互作用であると述べている。起業活動は、イノベーティブなビジネスモデルを考えて実現するための「知の創造プロセス」の1つである、と考えることができるため、SECIモデルの枠組みをアントレプレナーシップ教育プログラムに活用する。

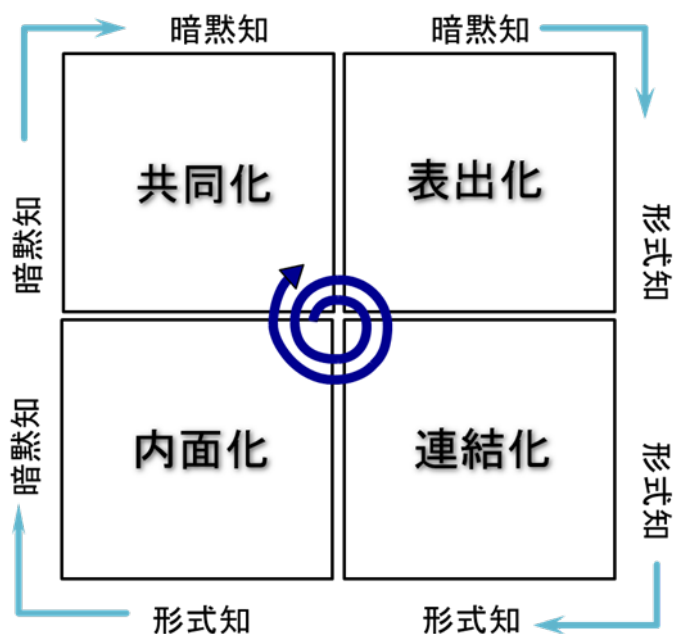


図7：SECIモデル（野中、竹内 1996）

SECI モデルの出発点となるのが、SECI モデルの S に相当する「共同化 (Socialization)」である。アントレプレナーシップ教育プログラムでは、「共同化」のフェーズにおいて、潜在顧客の潜在ニーズを探索することを目的として、「共同化」の概念を説明する。新規事業を開発するにあたって、最初に、潜在顧客が何を必要としているのか、潜在顧客の中に身をおいて、身体的に感じ取り、それをチームメンバーどうしの暗黙知にするための手段として、フィールドワークを用意する。次の SECI モデルの E に相当する「表出化 (Externalization)」では、「共同化」によって共有した暗黙知を形式知に変換するフェーズである。先程のフィールドワークによって、暗黙知として身体的に獲得した潜在顧客のニーズをもとに仮説を立てて、潜在顧客がおそらく欲していると思われるコトやモノを形式知としてメンバー間で共有するのである。このように、暗黙知から仮説を立てて形式知に変換することをアブダクションというが、野中は、アブダクションは「目的意識を持つての、徹底的な事実の察知」であるという。次の SECI モデルの C に相当する「連結化 (Combination)」では、アブダクションによって表出した形式知を連結させて組織知 (連結された形式知) にするフェーズである。SECI モデルの最後の I に相当する「内面化 (Internalization)」では、連結させた組織知を実践して得られた成果を生み出すとともに、新たな暗黙知を個人・チーム・組織レベルにおいて体得するフェーズである。アントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、教室にこもりきりにならず、キャンパスの外に出かけて、潜在顧客の周辺に身を置き、アブダクションによって、潜在顧客も気づいてはいないが、必要と思われるモノやサービスを考えて、そのプロトタイプを作る。そして、プロトタイプを潜在顧客に使ってもらい、率直な意見をもらいながら、改良していくというサイクルは、正に SECI モデルそのものであることから、本研究の概念的根拠の 1 つに SECI モデルを活用する。本研究では、こうした潜在顧客に提供するモノ・サービスのビジネスプランの創出の手段としての SECI モデル活用を「新規事業創出目的 SECI モデル」と捉える。一方、大学生、大学院生向けアントレプレナーシップ教育プログラムにおける個人レベル・チームレベルにおける自己の価値観認識からチームビジョンの形成のための一連のワークを「チーム形成目的の SECI モデル」と捉える。

SECI モデルの考え方は、「起業家精神」と「実践的知識・技能」の二元論的な教育プログラムとは大きく異なり、「起業家精神」が主体であり、「実践的知識・技能」が客体である、とは考えていない。主体と客体は不可分の関係にあり、主体は客体に包摂され、一体化し、相互に作用し、対象に依存している。つまり、最初に「起業家精神」を持ち、「実践的な知識や技術」を学ぶのではなく、実践的な知識や技術を学ぶ過程を経て、起業家精神が段階的に発展していくと解釈し

ている。つまり、SECI モデルでは、起業家としての態度の形成から実践的な知識・スキルへの移行は、直線的な移行ではなく、両者が相互に補完し合いながら、スパイラルアップ式に持続的に循環していくという解釈である。

一方、現象学における「志向性」であるが、山口（2019）は、意識している、いないにかかわらず、すでにいつも何かがあるとして「意味づけられ、価値づけられている」ということについて、現象学では「何か志向されている」と表現すると述べている。この「志向」とは、「意識が何かに向けられている」という意味であり、現象学では、「何かに向けられている」という性質を「志向性」という。この何かに向けられている志向性の概念を借用して、セルフアウェアネス（自己認識）について説明する。

ユーリック（2017）は、セルフアウェアネスとは、自分の感情、長所、短所、欲求、衝動を深く理解することであると述べている。また、ユーリックの調査によると、調査対象者で自己認識ができていると見做すことができるのは、10%から15%だと述べている。社会人においてさえ、自己認識ができているのは、全体の10%から15%であるとするならば、大学生や大学院の殆どは自己認識できていないはずである。しかし、自己認識が出来ていない大学生、大学院生でも、複数の価値観リストを目にした時に、自分にとって好ましいと感じる価値観ワードは複数見つけられるはずである。

今現在、好ましいと感じている自己の価値観に近い言葉が、自己の価値観として普遍的である保証はない。しかし、確たる理念を持たない場合でも、今現在の価値観らしき言葉を拠り所にして、仮置き of 自己の価値観を定義することは可能である。人生経験が約20年前後の大学生、大学院生が自己の価値観を認識するために、バリュー・カードソートといわれる価値観リストを活用して、今現在の自分にとって好ましいと感じる価値観に関するワードを複数選択してもらい、それらのワードを眺めながら、今の自分の価値観について振り返り文章として整理する作業を行ってもらおう。現象学の「志向性」とは、「今の自分の意識が何かに向けられている」ということであり、バリュー・カードソートを媒介して無意識から価値観を「意識のスナップショット」として顕在化させることで自己の価値観の志向性を確認するのである。

SECI モデルの考え方は、先述の「起業態度」と「実践的知識・スキル」の二元論的教育プログラムと概念的に大きく異なる。SECI モデルにおいては、「起業態度」が主体であり、「実践的知識・スキル」が客体である、という考え方はしない。主体と客体とは切り離せない関係にあり、主体は客体に包含され、一体化し、

相互に働きかけ、依存し合う関係にある。言い換えれば、最初に「起業態度」があって、「実践的知識・スキル」を学ぶのではなく、実践的知識・スキルを学ぶ過程を通じて、起業態度も徐々に醸成されていくと解釈するのである。つまり、起業態度から実践的知識・スキルへと平行に移行するのではなく、両者が相互補完し合いながら持続的に循環していく、というのが SECI モデル的解釈である。アントレプレナーシップ教育プログラムにおける PBL は、チームでビジネスプランを作成する知の創造プロセスである。この知の創造プロセスを PDCA のような身体的活動としてのみ捉えるのは表層的な見方である。知の創造プロセスには、チームの身体的活動と同時に、自分と他者によるダイナミックな心的活動が伴う。「ダイナミックな」とは「動的な」「時系列的に変化する」という意味である。ダイナミックな心的活動によって、自分と他者との相互作用が生じ、チーム構成員の間に共感が徐々に醸成される。こうした知の創造プロセスを人の心的活動という深層部分にまで踏み込んで説明できる理論が野中らの SECI モデルである。

SECI モデルをアクティブラーニングに適用する研究は、高橋ら（2014）および楠南ら（2017）が行っている。高橋ら（2014）は、野中ら（1996）の知識創造理論の源泉は個人だとしながらも、SECI モデルは個人の「アイデンティティ」にまで踏み込んだ考察がないと指摘する。また、Lave ら（1993）は、知の行為はアイデンティティの成長と変容に本質的に内在すると述べている。

（2）現象学を活用する理由

SECI モデルに対応する哲学および心理学的概念として、ドイツの哲学者、フッサールの現象学を活用する。現象学の主要概念は「志向性」である。山口（2019）は、意識している、いないにかかわらず、すでにいつも何かがあるとして「意味づけられ、価値づけられている」ということについて、現象学では「何か志向されている」と表現すると述べている。この「志向」とは、「意識が何かに向けられている」という意味であり、現象学では、「何かに向けられている」という性質を「志向性」という。デカルトに由来する心身二元論は、「観察する」主体と「分析される対象である」客体は分離されているとする。一方、現象学においては、人間と人間を取り巻く環境とを分けない自他非分離の思想とも親和性が高い。アントレプレナーシップ教育プログラムの構成要素である「起業態度」と「実践的知識・スキル」のような二元論的解釈ではなく、現象学的な解釈では、主体である起業態度と客体である実践的知識・スキルは、PBL の活動プロセスを通じて双方が高まる。換言すれば、起業態度と実践的知識・スキルは、持続的活動によって相互作用が高まる、という仮説の理論的根拠となる。

セルフアウェアネスとは、「自分は何者であるか」を自覚する、ということであるが、自分は何者であるかを知る手掛かりとなるのが現象学である。露木(2020)は「絶対に確実である瞬時の自分とその思い」から出発する、のが現象学であり、「自分がそう感じている、その一瞬、一瞬に感じていること、疑っていること、考えていることは絶対に確実だということを出発点にできる」と述べている。本研究では、現象学の出発点である「絶対に確実である瞬時の自分とその思い」の考え方を、大学生の価値観認識の手法の理論的根拠として活用する。

本研究では、アントレプレナーシップ教育プログラムにおけるPBLのためにSECIモデルの理論を活用する。しかし、SECIモデルの理論では、PBLに参加する個人のアイデンティティを説明できない。パルタネン(2004)は、アントレプレナーシップ教育プログラムのためにSECIモデルを採用したが、同時に、センゲ(1995)のパーソナルマスタリーを採用した。パーソナルマスタリーとは、個人のアイデンティティであり、パルタネンはSECIモデルでは説明されていない個人のアイデンティティについて、パーソナルマスタリーによって補完したのである。

個人のアイデンティティは、知識創造の源泉であり、「自分は何者であるか」という自覚が起業態度を醸成するための出発点になると捉えたからである。そして、「自分は何者であるか」について、説明が可能な現象学の理論を活用する。

(3) SECIモデルと現象学の共通性

入山(2019)は、SECIモデルと現象学には「主体と客体の同一性」という点において共通点があると述べている。主体である自分と、客体である他者によるチームプロジェクト活動を通して、自分と他者との間に共感が生まれるが、これはSECIモデルにおける「共同化」を意味する。このように、SECIモデルは知の創造プロセスをダイナミックな心的活動を含めて循環モデルとして説明できる。また、野中は、SECIモデルを含む知識創造理論は主観的・人格的知識である暗黙知の概念をはじめとする哲学を基盤とするので、人間の主観的な経験の探求を哲学体系の基盤として掲げる現象学とは根底で通じるものがあるという。一方、「主体と客体の同一性」が両理論の共通点でありながら、主体である個人のアイデンティティへの説明を行わないSECIモデルの理論を、現象学の「志向性」が補完する。

1.5 本研究で使用する用語の確認

多岐にわたるプロジェクト学習（PBL）領域の中で本研究が対象とするのは、大学・大学院向けアントレプレナーシップ教育におけるプロジェクト学習（PBL）である。国内の大学・大学院におけるアントレプレナーシップ教育では、講義とPBLによって行われる。PBLには、問題解決学習（problem-based learning）とプロジェクト学習（project-based learning）の2つがあるが、アントレプレナーシップ教育では、後者のプロジェクト学習を意味する。溝上（2014）は、プロジェクト学習とは、実世界に関する解決すべき複雑な問題や問い、仮説を、プロジェクトとして解決・検証していく学習のこと、と定義している。起業とは、潜在顧客の課題を解決するモノやサービスを開発し、提供することである、とすると、アントレプレナーシップ教育では、疑似的にビジネスアイデアの実現に向けてチーム単位で取り組むので、正にプロジェクト学習であるといえる。

（1）PBL

PBLには、問題解決学習（problem-based learning）とプロジェクト学習（project-based learning）の2つがあるが、本研究では、後者のプロジェクト学習（project-based learning）を意味する。問題解決学習は、1960年代後半、カナダのマックマスター大学メディカルスクールで開発され、医療系の分野で発展していったとされる。一方、溝上（2016）によれば、プロジェクト学習は、20世紀初頭のKilpatrick（1918）の「プロジェクトメソッド」を起源とすると説明されることが多いと述べている。起業とは、潜在顧客の課題を解決するモノやサービスを開発し、提供する活動を事業化することであり、アントレプレナーシップ教育では、ビジネスアイデアの実現に向けてチーム単位で事業化を目指して取り組むという点で、正にプロジェクト学習に相当するといえる。

（2）起業態度

GEMのグローバルレポートでは、起業態度の指標と起業活動の指標の両方が国別に掲載されている。高橋（2013）は、起業態度と起業活動には優位な相関関係があることを明らかにしている。OECDではアントレプレナーシップ教育を評価する際に、起業態度を身につけさせるのか、実践的知識・スキルを身につけさせるのかといった目的別に分ける必要があるとし、起業態度をSofter outcomes、後者をHard outcomesと呼んで、Softer outcomesの重要性を指摘している。欧州の大学では、学生には元々起業態度が備わっていないことを前提に、学生が起

業態度を徐々に形成できるような教育プログラムを用意しているケースもある。高橋（2013）は、図2で、起業家教育による起業態度の形成過程について説明している。学生個人の起業態度には、低いから高いまで幅広いレンジがある。学生の起業態度が低い状態から高い状態に導くことができるのであれば、あとは、実践的な知識・スキルを高める活動を支援すればよい、という考えである。本研究における起業態度とは、「大学生・大学院生が起業に対して何らかの関心をもつこと」であり、予めフィードフォワード制御を考慮して設計した PBL アクティベーションモデルによって、起業態度を低い状態から高い状態へと導くことが可能である、という立場をとる。

（3）起業意思

起業態度と起業意思とは、各々使用される文脈が異なる。起業意思は、Kruegaer & Day の起業意思モデルにおいて説明される。起業意思モデルは、「個人的欲求」「社会的規範」「自己効力感」「集団的効力感」の4つの要素が外部環境の影響を受けつつ、「個人的欲求」が「知覚された欲求」になり、「(起業)機会認識」に影響して「起業意思（インテンション）」に至るという説明である。そして、「起業意思」が「行動（アクション）」を駆動するのである。起業意思モデルは、これら4つの要素を明示的に表現し、各要素間の関係を体系的に記述することで、汎用性の高い上位概念として記述されている点においてオントロジーである。オントロジー的な表記は、汎用性の高い上位概念を明示的に記述する方法として有益であるが、反面、要素還元的であり、実際のアントレプレナーシップ教育プログラムにおける大学生の PBL 活動の実践的なプロセスとは、レイヤーが異なる。

（4）セルフアウェアネス

山口（2017）によれば、セルフアウェアネスとは、自分の状況認識、自分の強みや弱み、自分の価値観や志向性など、自分の内側にあるものに気づく力のこと、だとしている。山口は、昨今、世界的に教育機関、研究機関においてこれからのビジネスリーダーの素養として、最も重要な要素はセルフアウェアネスだと認識されている、と述べている。

セルフアウェアネスが重要になった背景として、デザインとテクノロジーに依存したイノベーションが起こると、必ず競合他社が真似をする。テクノロジーの場合、リバースエンジニアリングのように再現可能のため、一時的に優位に立てても、直ぐに追隨されてしまう。一方、「自分が成し遂げたいことは何か」「どの

ような世界にしたいのか」という自分自身の志、価値観に基づいたストーリー性のあるビジネスモデルは、他者が模倣できない価値となる。本研究では、セルフアウェアネスを PBL のアクティベーションのためのレバレッジポイント（最重要課題）と位置付け、社会経験のない 20 代の大学生がどのようにセルフアウェアネスを実現するのかについて、諸理論に基づく具体的なアプローチを提案する。

（5）VIA モデル

VIA モデルは、先行研究の計画行動理論および起業意思モデルを基礎としたアントレプレナーシップ教育プログラムにおける実践的方法論である。VIA モデル活用の目的は、アントレプレナーシップ教育プログラムを受講する大学生に、直接的に起業態度の醸成を期待するのではなく、PBL 活動の完遂への意思の醸成である。VIA モデルの実施プロセスは、価値観 (Values) →PBL 活動完遂への意思 (Intention) →行動 (Action) である。VIA モデルは、野中の SECI モデルに対応している。“V” は「共同化」に対応し、“I” は「表出化」に対応し、“A” は「連結化」および「内面化」に対応する。本研究では、ユングの深層心理学における「心的エネルギー」の概念をもとに、大学生の内側 (ウィル) から外側 (PBL 活動) を変化させるプロセスを PBL アクティベーションと呼んでいるが、VIA モデルと同義語である。

1.6 本研究で使用する諸理論の階層構造

本研究では、①「起業態度の醸成」のための理論的な整理と、②諸理論に基づいた VIA モデルの効果検証の両方を行うが、各々を説明する理論は一部共通する。しかし、目的を説明する理論と、目的達成の手段を説明する理論とでは、概念的な抽象度においてレイヤーが異なる。つまり、目的を説明する理論の方が目的達成の手段を説明する理論よりも抽象度が高い。図8と図9は両者を区別するための図である。

図8は、「起業態度の醸成」の説明に使用する一人称を前提とする理論であり、ユングの深層心理学、フッサールの現象学、野中の知識創造理論 (SECI モデル) を使用する。一方、図9は、VIA モデルの理論的背景の説明に使用する一人称から三人称までを前提とする理論であり、フッサールの現象学、野中の知識創造理論、ワイクのセンスメイキング理論を使用する。

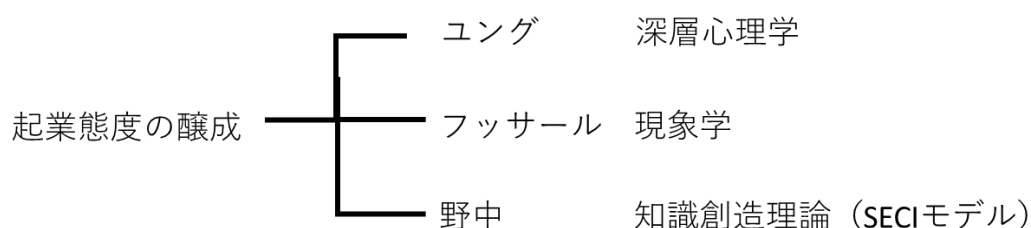


図8：「起業態度の醸成」を説明する諸理論（一人称）

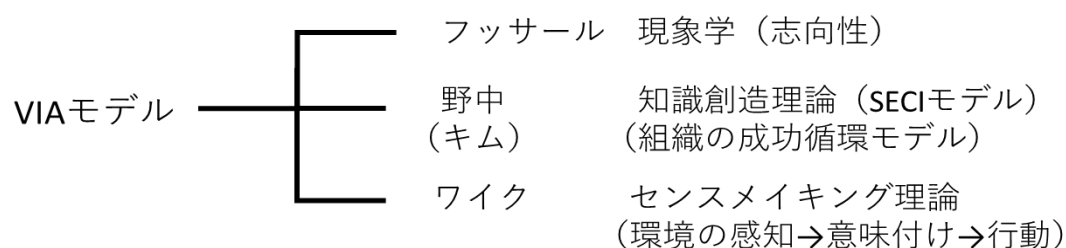


図9：VIA モデルを説明する諸理論（一人称、二人称、三人称）

1.7 本研究の構成

アントレプレナーシップ教育プログラムにおける PBLアクティベーションモデル —自己理解を起点とする集団的意味形成プロセスとして—

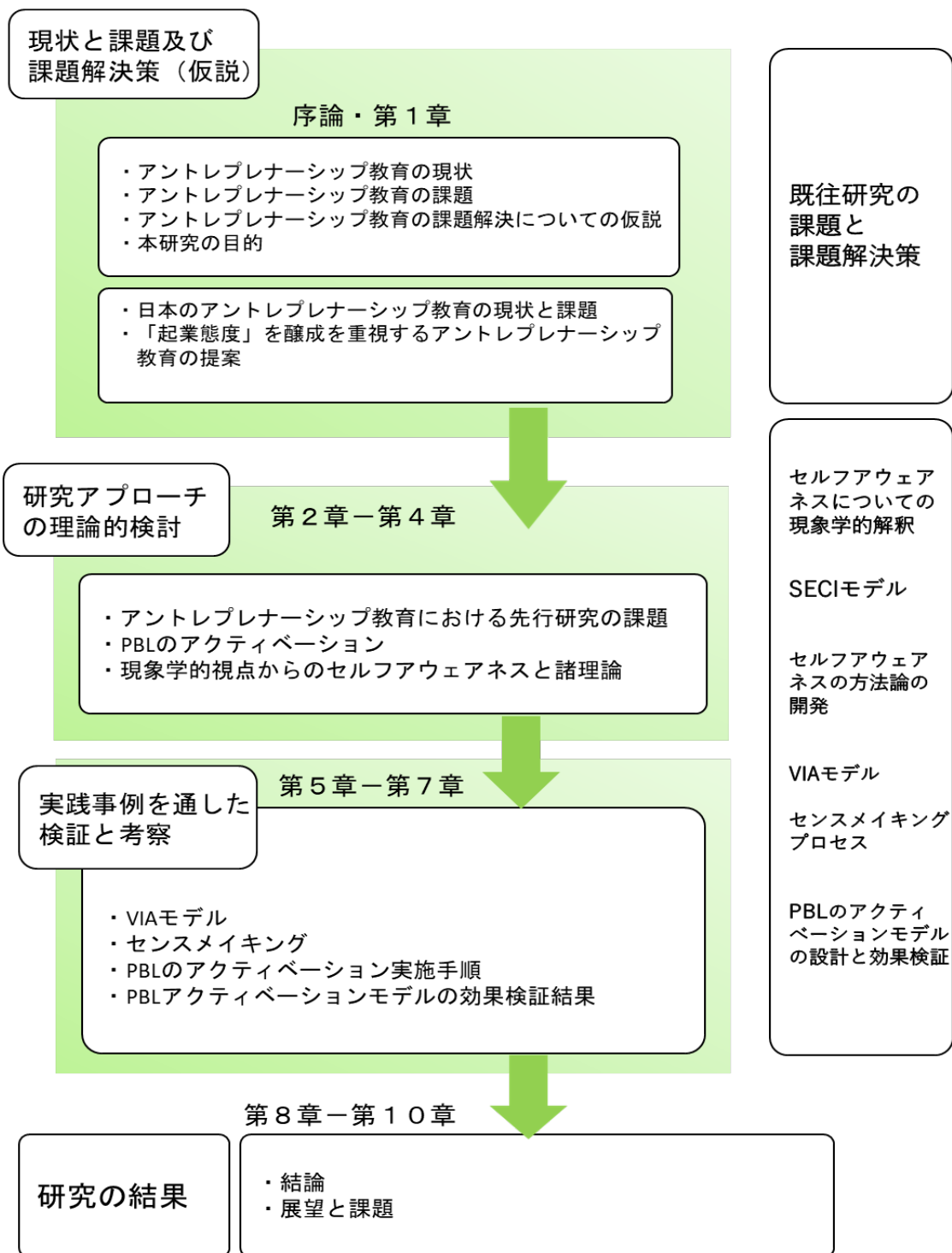


図 10：本研究の構成

2. 日本のアントレプレナーシップ教育の現状と課題

本章では、日本の企業及び大学におけるアントレプレナーシップ教育の現状を概観し、本研究が提起する起業態度の醸成を重視するアントレプレナーシップ教育を提案する。

2.1 シリコンバレー流スタートアッププログラム

起業においては、将来は予測がつかないため、計画性よりも俊敏性が重要であり、必要最小限の機能性のみを持たせたプロダクトを作成し、短期間で改善を繰り返しながら完成形に近づけていくアプローチ方法がよいという考え方がある。21世紀はVUCA時代といわれ、「正解のない時代」といわれる今日の起業活動では、いわゆる「とにかくやってみよう」型の戦略が正しいと思うアントレプレナーが主流のように見えがちであり、「冷静になって分析しよう」型の戦略はあまり支持されない。その理由は、ゼロから1を立ち上げる「ゼロイチ」の局面においては、前例のない新規事業を立ち上げるわけであるから、過去のデータに依存する分析行為は役に立たない、という捉え方をされがちである。この件に関して、リース(2012)は、分析のやりすぎはよくないが、やらなければそれもまた失敗する、と述べている。これは、ゼロイチでの新規事業立ち上げにおいても適切な分析を行う必要性を意味している。そして、「とにかくやってみよう」型戦略と「冷静になって分析しよう」型の戦略の両戦略を最適化したのがMVP(Most Viable Product)である。また、テイル(2014)は、未来は明確だという考え方に立てば、確固たる信念を持つ方がよいはず、と述べている。描く未来というものは、本人にとっての「ありたい姿」であり、「ありたい姿」とは、本人の欲望そのものである。そして、欲望の背景にあるのは、本人の価値観や信念のほずである。よって、新事業を立ち上げる際には、本人の価値観に基づく未来の定義があり、未来実現のための計画策定が必要であるということの意味する。

2.2 大企業におけるアントレプレナーシップ教育

各務(2018)は、2000年のインターネットバブルが崩壊後、ベンチャーキャピタルが減少し、低リスクでの新規事業開発ニーズが生じたと述べている。2005年にはカリフォルニア州においてグレアム、モリスらによってYコンビネーターが設立された。Yコンビネーターは、起業を目指す若者を対象に、3ヶ月間の起業家育成プログラムを受講させ、各チームに約2万ドルの予算を提供するア

アクセラレータープログラムである。Y コンビネーターのようなアクセラレータープログラムによって、起業活動プログラムの体系化が進んだ。この時期に、ビジネスモデルキャンバスやリーンスタートアップのような起業家育成プログラムのフレームワークが開発されている。また、2010年にはUCバークレー校の教員であるSteve BlankがThe Lean Launch Pad（以下、The LLP）を発案し、起業家育成プログラムに導入されるようになった。The LLPは、事業アイデアが思い浮かんだ後、製品やサービスのプロトタイプを作り、修正するといった試行錯誤による仮説検証を繰り返すビジネスモデルの「探索」のための手法である。最初にビジネスモデルの探索のための手法を学び、行動による試行錯誤を通じて新規事業開発を体得させることを重視している。堤ら（2018）によれば、ビジネスモデルの探索のために活用する手法は、ビジネスモデルキャンバス、顧客開発モデル、アジャイル開発の3つである。顧客開発モデルはBlank（2016）が開発したもので、顧客発見、顧客実証、顧客開拓、組織構築という4つのプロセスから成る。この方法論は、ビジネスモデルは徐々にアップデートしていくものであり、初期の段階で時間と資金をかけ過ぎず、試行錯誤を重ねながらビジネスモデルを完成形にしていくやり方である。特に、MVP（ミニマムバイアブルプロダクト）といい、短期間で潜在顧客向けの必要最小限の機能の製品・サービスを開発し、潜在顧客からのフィードバックをもらいながら、迅速に改良を加えていくのが特徴である。The LLPは、企業内のアントレプレナーシップ教育プログラムとして日本企業に導入され、講師の他に、ティーチングアシスタント、メンターがプロジェクトをサポートする。

プロジェクト期間は3ヶ月程度が中心であり、それよりも短期間で実施するライトバージョンも用意される。企業の場合は、プロジェクトチームの事業アイデアに基づく起業家教育もあるが、企業内の既存技術の事業化を目的とする活動もあり、主催者側の目的によって様々である。

2.3 大学におけるアントレプレナーシップ教育

日本国内におけるアントレプレナーシップ教育が本格的に始まったのは、2004年の国立大学法人化以降である。2004年4月に国立大学法人化が始まり、アントレプレナーシップ教育が本格的に始動した。アントレプレナーシップ教育を推進する論拠となるのが、国立大学法人法第2条第5項である。2008年度の「大学・大学院における起業家教育実態調査」（2009年2月、大和総研）が行われ、国立大学法人化以降、アントレプレナーシップ教育が進展した。2012年には、NEDOの支援により、「ジャパン・オープンイノベーション・プラットフォーム」が開始され、2013年には、経済産業省の支援により、「産学連携評

価モデル・拠点モデル実証事業」が開始された。

Blenke ら (2011) によれば、起業家教育デザインは、1 教員で実施するもの、学部やコースで実施するもの、大学全体で実施するもの、国レベルで実施するもの、というような教育デザインを行う主体となるレイヤーによって教育目標、教育方法は異なる。

国レベルでの起業家教育デザインから大学レベルでの起業家教育デザインへとシフトしたきっかけは、2004 年 4 月の国立大学の法人化である。国立大学の法人化以降、大学発ベンチャーを育成・支援する取り組みが始まり、アントレプレナーシップ教育も進展してきた。文部科学省の諮問機関である科学技術・学術審議会は、国立大学の法人化に合わせ、特許などの知的財産を原則的に研究者個人から大学に帰属させた。国立大学が法人格を持ち、大学としての公共性を保ちつつ、特許・ライセンス収入を得ることによって、研究費の調達を含めた大学の経済的自立を目指し、産学連携が重視されるようになった。

イノベーションの創出を促進するためには、専門分野を生かしつつ、課題発見、課題解決力、事業化への意欲が必要であり、大学の研究室の研究者の中から、事業化への意欲を持つ人材を支援する必要性を政府は認識していたため、「科学技術イノベーション総合戦略」(2013 年 6 月 7 日) や「日本再興戦略 (2013 年 6 月 14 日) が閣議決定した。

表 1 : EDGE プログラム採択機関一覧

| | プログラムの名称 | 機関名 |
|----|--|---------------|
| 1 | 東京大学グローバルイノベーション人材育成促進事業 | 東京大学 |
| 2 | 起業実践プログラムによるイノベーションリーダーの育成 | 東京農工大学 |
| 3 | チーム志向型越境型アントレプレナー育成プログラム | 東京工業大学 |
| 4 | 医・工・デザイン連携グローバルアントレプレナー育成プログラム | 滋賀医科大学 |
| 5 | GTEP (グローバル・テクノロジー・アントレプレナーシップ・プログラム) | 京都大学 |
| 6 | 「世界適塾」魁 -World tekijuku Groundbreakers- | 大阪大学 |
| 7 | 「モノのインターネット」分野でのグローバルアントレプレナー育成プログラム～Global Entrepreneurs in Internet Of Things (GEIOT)～ | 奈良先端科学技術大学院大学 |
| 8 | ひろしまアントレプレナーシッププログラム | 広島大学 |
| 9 | 九州大学グローバルイノベーション人材育成エコシステム形成事業 | 九州大学 |
| 10 | 地域産学官連携型持続的イノベーション・エコシステム拠点：科学技術駆動型イノベーション創出プレイヤー養成プログラム | 大阪府立大学 |
| 11 | グローバルイノベーション人材育成連携プログラム | 慶応義塾大学 |
| 12 | WASEDA-EDGE人材育成プログラム～共創館イノベーション・エコシステムの構築 | 早稲田大学 |
| 13 | イノベーション・アーキテクト養成プログラム | 立命館大学 |

産学連携は、大学と企業とが研究活動によってイノベーションを起こし、特許・ライセンス収入を持続的に生み出すながら、社会に貢献することである。大学の研究室が持つ研究シーズの中から、事業化できそうなものを事業に変換する取り組みが必要であり、研究室の助教、博士課程の学生といった若手研究者をベンチャー起業家へと生まれ変わらせるために、が生まれた。また、2014年から2016年にかけて、ポストドク研究者、博士課程学生を対象とするグローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGE（Enhancing Development of Global Entrepreneurship プログラム））が開始した。

産学連携およびEDGEプログラムによって期待する大学発ベンチャーとは、研究室発のプロダクトアウト型起業であった。しかし、昨今のアントレプレナーシップ教育プログラムでは、研究室での専門分野を生かした起業プランだけでなく、学生の専攻分野とは全く関係のないアイデアに基づくビジネスプランも多く見られるようになった。特に文系学部の学生にとっては、後者のアイデアに基づく起業プランが一般的である。

さらに、2017年に文部科学省によって「次世代アントレプレナー育成事業」EDGE-NEXTが採択された。表2は採択されたプログラムリストである。

文部科学省は、次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT: Exploration and Development of Global Entrepreneurship for NEXT generation）はEDGEプログラムに採択された大学をはじめ、これまで各地の大学で取り込まれてきたアントレプレナー教育で得られた成果や課題を踏まえて、大学等の研究開発成果を基にした起業や新事業創出に挑戦する人材の育成、関係者・関係機関によるベンチャー・エコシステムの構築を目的としている。具体的には、学部学生や専門性を持った大学院生、若手研究者を中心とした受講者に対するアイデアの創出やビジネスモデルの構築を中心としたプログラムの実施により、受講者が将来の産業構造の変革を起こす意欲をもつようになる、より実践的な内容を重視したプログラムを支援する。

表 2 : EDGE-NEXT プログラムリスト

| プログラム名 | 主幹機関 | 協働機関 |
|--|--------------|--------------------------------|
| “EARTH ON EDGE” ～東北・北海道からの起業復興～ | 東北大学 | 北海道大学、小樽商科大学 京都大学、神戸大学、宮城大学 |
| 産学官グローバル連携によるEDGE-NEXTプログラム (Global Tech EDGE NEXT) | 東京大学 | 筑波大学、お茶の水女子大学、静岡大学 |
| Tokai-EDGE(Tongali) プログラム | 名古屋大学 | 岐阜大学、名古屋工業大学、 豊橋技術科学大学、三重大学 |
| 多様性と創造的協働に基づくアントレプレナー育成プログラム (IDEA) | 九州大学・医系プログラム | 奈良先端科学技術大学院大学、大阪府立大学、立命館大学 |
| EDGE-NEXT 人材育成のための共創エコシステムの | 早稲田大学 | 山形大学、滋賀医科大学、 東京理科大学 |

2.4 アントレプレナーシップ教育とは何か

そもそも起業家教育とは何かについて、大江（1999）は、起業マインド（起業家精神）を育成することを広義の起業家教育と定義し、起業家を育成することを狭義の起業家教育と定義した。寺島（2013）は、大学における起業家教育は、広義の起業家教育が中心であり、起業家を育成しようとするよりも、起業家精神と形容されるものを育成することに主眼を置かれる場合が多いと述べているが、起業家精神という、理論化、客観化のできない非科学的手法であり、属人的な手法が大学教育として相応しいのかという問題点を指摘している。

熊野 (2016) は、わが国の経済を活性化させるために、広義の起業家教育では不十分であり、狭義の起業家教育を行う必要があり、起業家教育とは起業家を育成することが第一義であるべきであり、起業家精神など起業家にならないと身に付かないだろう、と述べている。

2.5 アントレプレナーシップ育成の再考

大江や熊野による広義の起業家教育と狭義の起業家教育についての考え方は、あたかも双方が 2 項対立の関係にあるかのような印象を受ける。広義の起業家教育である起業家精神の育成は非科学的であり、属人的であるため、教育効果の測定が困難であるから、狭義の起業家教育である起業家の育成を行うべきである、という風潮が生まれた。熊野 (2016) は自身の主張の通り、2014 年に崇城大学で起業部を発足させ、また 2017 年に九州大学において起業部を設立した。また、APU (立命館アジア太平洋大学) では、2018 年の出口学長自身がリーダーとなり、起業部を発足させた。これらの大学の起業部の活動の目的は、大学生が実際に起業家になることである。起業部の活動は、大江 (1999) のいう狭義の起業家教育であり、大学生が起業家になるために必要な知識およびスキルを学ばせるという明確な目的に基づいて育成を行っている。起業部をはじめとする国内の大学の起業家教育が起業家精神よりも実学を優先するプログラムが中心であることは、2017 年に採択され、2021 年度までの 5 年間継続される EDGE-NEXT プログラムを実施する各大学のカリキュラム内容からも明らかである。こうした起業部及び EDGE-NEXT プログラムの取り組みはまだ始まったばかりであり、これらの取り組みに対する成果を評価するには時期尚早である。

一方、各務 (2018) は、起業家教育ではなく、敢えてアントレプレナーシップ教育という言葉を使う理由として、単に会社を興すための教育、ビジネスプランを作成するためのスキル教育という狭い意味に捉えられたくないとして述べており、問題設定 (発見) 能力や問題解決能力を持った学生の発掘・育成に力点を置くべきだと述べている。

2.6 アントレプレナーシップ教育の再定義

このように、わが国では、起業家教育の目的および内容に関する広義と狭義の違いや、起業家教育とアントレプレナーシップ教育という表現による定義の違いが存在している。さらにアントレプレナーや起業家の定義も曖昧であるが、アントレプレナーとは、一般の中小企業を起業することではなく、スタートアップ

としてのベンチャー企業を起業するという意味合いが強い。スタートアップは、文字通りスタートして急速に事業を成長させ、短期間で上場することを目的にしており、そのための資金調達の手段を融資ではなく、ベンチャーキャピタル（VC）などからの投資を受けることを前提としている。

イノベーションは、新しいテクノロジーやユーザーエクスペリエンス（UX）のデザインによって生まれる。しかし、イノベーションは、革新的な商品・サービスが生まれるや否や、競合他社にリバースエンジニアリングによって、直ちにコピーされる宿命にある。一旦他社にコピーされると、競争者が一気に増え始め、コモディティ化によってレッドオーシャンと化すことにより、イノベーションの陳腐化が進むのである。

山口（2017）は、革新的なテクノロジーのみに依存するイノベーションでは、「パクリ合戦」となり、イノベーションの陳腐化は避けられないと述べ、イノベーションのその先に何を追求するのかが問題であると述べている。さらに山口は企業の商品・サービスの世界観やストーリーは、その企業の美意識が反映されるので、企業の本質的な強みはテクノロジーでもデザインでもなく、企業イメージが持つ世界観とストーリーであると述べている。その代表的企業がアップル社であり、テクノロジーは模倣が可能であっても、その企業の持つ世界観やストーリーは決してコピーできないと述べている。

企業の持つ独自の世界観やストーリーも元々は創業者個人から生まれる。アップル社の世界観やストーリーは、創業者のステイブ・ジョブズから生まれた。同様に、これから起業を目指す大学生には、自身の世界観とストーリーを生み出す根底にあるもの、即ち自身の欲望、価値観やビジョンを認識することが重要である。各務のいう問題設定能力とは、問題を自ら問う力である。問題には、マクロ的な社会課題から、自分事や自分の周囲の関係者が直面している課題まであるが、Yコンビネーターのようなアクセラレータープログラムでは、多くの人の抱える問題を解決することよりも、自分や自分に身近な人が直面する問題を解決することを考えたほうが良い、と指導している。つまり、シリコンバレー式アントレプレナーシップ教育では、「自分ゴト起点型」の問題を解決するビジネスプランの考案を推奨しているのである。「自分ゴト起点の起業」を推奨するのは2つの理由がある。1つめの理由は、自分ゴト起点の問題は、他人がまだ気づいていない問題である可能性が高い。自身の問題認識は、本人の主観や感性に由来するため、オリジナリティがあるのである。2つめの理由は、自分ゴト起点の起業アイデアは、一見、ごく少数の人の課題を解決するよう見えても、同様の課題を抱える人間は国内に限らず、グローバルベースでは相当数いることが想定されるため、ビジネスとして充分スケールする可能性があるという見方である。あらゆる商品が溢れるモノ余り状態の今日においては、企業の持つ世界観やス

トリーに顧客は惹かれる。つまり、商品・サービスには情緒的な価値が求められているのである。

その情緒的な価値は、その企業の創業者の主観、感性、価値観などに由来する。企業の創業者の主観、感性、価値観は、創業者の起業家精神の萌芽ともいえるべきものである。

そのように考えるのであれば、起業家精神は属人的であり、非科学的であるから起業家教育には不要である、という意見は的外れである。実践的なスキル教育を中心とする狭義の起業家教育において、単に効率性を追求するために、起業家精神を無視することは、情緒的価値を求める VUCA 時代の潜在顧客のニーズを見逃しているということであり、起業後、まもなくイノベーションのコモディティ化を招くことになりかねないのである。

今日の大学におけるアントレプレナーシップ教育プログラムでは、どれだけ多くの学生ベンチャー起業家を輩出するかが主要評価指標（KPI）になっており、モノ余りの時代において情緒的価値を求める潜在顧客のニーズを満たすためには何が必要なのか、というような本質的な議論を回避する方が教育プログラムの運営上、効率的だと見做される。しかし、今日では、他者が真似できない価値の源泉である大学生個人の価値観認識（セルフアウェアネス）を支援することが重要である。

アントレプレナーシップ教育において重要なことは、広義と狭義のどちらが有効かといった二元論に捉われるのではなく、起業態度とスキル教育は同時並行で培われるのではないかというのが本研究の仮説である。起業態度の醸成の育成は属人的で非科学的だから軽視するのではなく、起業態度と一括りにされているものの中から、情緒的な価値の源泉となりうるものは何かを探り当てて、再評価してアントレプレナーシップ教育に導入することは可能であろうかと考えた。そして、属人的、非科学的と批判される起業態度の分野において、科学的アプローチによって再現性が可能な方法論を開発する可能性について考えた。

2.7 起業態度－「心的エネルギー」を理解するための無意識へのアプローチ

今日のアントレプレナーシップ教育においては、知識・スキル教育が優先され、起業家態度が疎かになっていることを述べた。起業態度の醸成について考えるとき、筆者は起業家の「自我」の中にある主観や感性、価値観の把握が必要であると考えた。そして、「自我」を考察するには、深層心理学の知見が有用ではないかと考えた。「私」とは何か、「自我」とは何かという問いかけに対して、西洋

の心理学では、人間の行為や意識の主体として「自我」があると定義される。自我は視覚や聴覚などの感覚を通じて外界の知覚を行う。同時に、自我は内界を認知する。内界の認知とは、自分の欲望や感情を認識することである。そして、自我は外界の認知および内界の認知をもとに、主体的に意思決定している、と理解されている。

ユングは、人の意識が無意識の作用によって影響されていることを示したが、人間の心を意識、無意識のような階層構造に分けて考えるのが深層心理学の特徴である。無意識に関して、ユングは個人の生活と関連している個人的無意識と、全ての人間が共通して持つ普遍的無意識とに分けている。河合（1977）は、個人的無意識の層は、一度は意識されながらも時間の経過によって記憶に薄れたかのように、心に残された感覚的な痕跡の内容から成り立っていると述べている。

一般的に、起業家が起業する際には、膨大な労力、つまり身体的エネルギーを消費するといわれる。エネルギーの消費とは、物理的な仕事が行なわれたときに、それに相応するエネルギーが消費されるという意味である。起業家が起業に向けて身体的に仕事をすることによって、物理的なエネルギーが消費される。起業活動には、何らかの身体的な活動を必要とし、その活動によって物理的なエネルギーが消費されることは疑う余地はない。一方、人間が身体的な仕事を行うとき、心理的な仕事も同時に行われているはずであり、心理的な仕事が行なわれれば、心理的なエネルギーが消費されるはずである。河合は、ユングの「心的エネルギー」という概念の導入によって、人間の意識、無意識の問題を考えると理解しやすいと述べている。人間の活動において、物理的、身体的なエネルギーは量的に計測が可能だといわれる。しかし、身体的エネルギーが消費されるのと同様に、心的エネルギーも消費されると考えられるのである、そして、ユングの深層心理学では、心的エネルギーの発生源は、自我の意識および無意識であると捉える。

2.8 価値観の把握

本研究では、人間にとって何が情緒的な価値の源泉となるのかについて考察した結果、セルフアウェアネスに注目した。セルフアウェアネスとは、自己認識の意味であり、自己認識の中に主観、感性、価値観が含まれているはずである。そして、セルフアウェアネスが他人には模倣できない、即ち商品・サービスがコモディティ化によって陳腐化しない価値の源泉になると考えた。しかし、自己認識によって、自己の価値観を把握することには、3つの問題があることを認識した。1つめの問題は、20歳前後の大学生が自己の価値観といったものを持てるのかということである。自己の価値観を認識できなければ、自身の情緒的な価値

の源泉を辿ることが出来ないことになる。2つめの問題は、自己の価値観を認識する方法があるかどうかである。これについては、既存の方法論を探せばよい。そして3つめの問題は、自己の価値観を認識する方法があったとして、それが科学的なアプローチであるかどうかである。3つめの問題を解決するための手掛かりとなったのが、価値観に対する感性工学的な見方である。椎塚（2013）は、「感性は知覚の関数で、システムとして働く」と感性を定義している。独立変数としての知覚を s （インプット）とし、従属変数としての表現を e （アウトプット）とすると

$$e=f(s)$$

と表される。 f は知覚を表現に対応付ける関数で、この f は個人差があり、これを感性と定義している。

感性をシステムの視点から捉えることによって、感性的な価値観であれば、人生経験の少なく、人格形成の途上にある大学生でも個人個人が感性（ f ）を持っているので、感性的な価値観を起点にセルフアウェアネスを実現できるのではないかと、という仮説を立てた。一般的に、「人の価値観は時間の経過とともに変わる」といわれるが、感性工学的な視点でも、知覚の関数である感性（ f ）は時系列変化する。よって、従属変数（ e ）としての表現である「今、何が好きである」の内容も変化すると考えられる。このように、感性（ f ）には個人差があり、時系列変化するものであるとすると、「今、何が好きか」という質問に対する回答は、その時点における価値観であるといえる。本研究では、感性工学的視点に基づくその時点における「テンポラリーな」価値観を「情緒的な価値の核のようなもの」として捉え、抽出するアプローチを考案した。

2.9 経営学におけるビジョナリー・カンパニー研究

経営学の分野では、1990年代以降、コリンズら（1995）によって創業時からの自社の基本理念を大切に、維持し続けているビジョナリー・カンパニーの研究が進んだ。長期にわたって基本理念を重視した経営で成功している企業事例や、ミッション、ビジョン、バリューの重要性に関する研究が進んでいる。ビジョナリー・カンパニーの研究の成果は、全てのビジョナリー・カンパニーに共通する基本理念は存在しないことが判明したことであり、各社の唯一の共通点は、「自分達にとって何が大切か」を明確にしている点であった。「自分達にとって何が大切か」という基本理念は、万人にあてはまるのではなく、むしろその企

業の「カルト文化」に根差す価値観のようなものであり、部外者から見れば、排他的ですらあるということである。また、2001年のエンロン社の倒産以降、コーポレートガバナンス強化の重要性と共にビジョナリー経営の重要性が再評価されるようになり、今日に続いている。また、ウェルビーイングが注目され始め、従業員の幸福を優先する企業のあり方が問われるようになった。国内では、2014年に天外らにより、ホワイト企業大賞企画委員会が発足し、「社員の幸せと生きがい、社会への貢献を大切にしている企業」に対して「ホワイト企業大賞」を授与している。さらに、令和2年には、新型コロナウイルスの感染拡大の影響により、国内においても各企業がリモートワークを導入するようになり、本質的な個人の働き方、企業との向き合い方についての考え方を見直そうという動きが進みつつある。

一方、今日のEDGE-NEXTプログラムを中心とする国内の大学におけるアントレプレナーシップ教育においては、実践的な起業家育成という名目で狭義のアントレプレナーシップ教育にシフトしており、シリコンバレー式のThe LLPを参考にした教育プログラムを各大学でカスタマイズして実施している。換言すれば、起業を目指す大学生の起業態度の醸成は、方法論的に属人的で非科学的であり、学生起業家を輩出するという点において即効性がなく非効率であるという理由から各大学の起業家教育プログラムに殆ど導入されていないのが現状である。

2.10 「起業態度」の醸成を重視するアントレプレナーシップ教育の提案

本研究では、アントレプレナーシップ教育において、属人的、非科学的といわれる起業態度の醸成を科学的、哲学的に捉え直すために必要な視点が3つあると仮定した。それは、①ユングの深層心理学、②経営学における認知心理学ディシプリンに属する野中らの知識創造理論（SECIモデル）、そして、③フッサールの現象学的解釈である。

起業家活動においては、物理的、身体的な仕事にばかり注目が注がれる傾向にある一方、心理的な仕事についてはあまり注目されてこなかった。この心理的な仕事の領域は、経営学の専門領域外であるため、あまり研究されてこなかった分野であるが、ユングの「心的エネルギー」の根源にある無意識の探求という切り口をもとに、現象学の知見を借りて、心的エネルギーの発露によって、アントレプレナーシップ教育プログラムにおける疑似的起業活動としてのPBLにおける身体的エネルギーの消費を支援する。「心的エネルギー」の活用は、野中のSECIモデルや、Weikeのセンスメイキングの概念との親和性が高いことを本研究において明らかにする。

2.11 本章のまとめ

国内の大学のアントレプレナーシップ教育プログラムは、2017年に採択され、2021年度までの5年間継続されるEDGE-NEXTプログラムを実施する各大学のカリキュラム内容が実学を重視していることから明らかである。

大江(1999)は、起業家マインドを育成することを広義の起業家教育と定義する。一方、熊野(2016)は、起業家教育とは起業家を育成することが第一義であり、起業家精神の育成は、起業家にならないと身につかないだろうと述べている。

山口(2017)は、革新的なテクノロジーのみに依存するイノベーションは、直ちにコピーされ、コモディティ化してレッドオーシャンと化すと述べている。

一方、企業の持つ独自の世界観やストーリーは起業家から生まれるのであり、第三者には模倣できない。

これから起業を目指す大学生には、自身の世界観とストーリーを生む出す根底にある自身の欲望、価値観、ビジョンの認識が重要になる。

本研究では、アントレプレナーシップ教育において、起業態度の醸成を科学的、哲学的に捉え直すために、①ユングの深層心理学、②経営学における認知心理学ディシプリンに属する知識創造理論(SECIモデル)、③フッサールの現象学的解釈の3つの視点を活用する。

3.アントレプレナーシップ教育における先行研究と先行研究の課題

本章では、先行研究である計画行動理論（TPB）および起業意思モデルおよびパルタネンのBrain-industrial Modelを確認し、先行研究の課題について述べる。

3.1 計画的行動理論（TPB）

計画的行動理論（The Theory of Planned Behavior）とは、Ajzen（1991）によって提唱された理論であり、「人間は特定の行動を起こす前に、その行動をすることによって得られる結果を考慮する」という前提のもとに成り立ち、態度と行動との関連性を説明する理論のなかでは現在最も説明力が高いとされ（広瀬1992）、応用として、起業家教育をデザインするための標準的な理論として知られている。Ajzenは計画行動理論における態度と行動との関連を以下の通り説明している。行動を直接規定する要因は、行動意思である。その行動意思を規定するのは、行動に対する（1）「行動に対する態度」と（2）「主観的規範」と（3）「行動の統制感」の3つである。

（1）行動に対する態度

「行動に対する態度」は、その行動を起こした結果、何が起こるかという「行動の結果に対する信念」と、その結果を良いと思うか悪いと思うかという「行動の結果の評価」から構成される概念であり、「行動の結果に対する信念」と「行動の結果の評価」の積の総和として定義される（Ajzen 2005：広瀬1992）。

（2）主観的規範

「主観的規範」は、ある行動の遂行に関して、その人にとって重要である他者たち（例：両親、教師、同僚、友人などの個人や社会）がいかに考えるかということについて、その人自身の知覚、信念を表す「規範的信念」と、自分の行動に関連する他者の期待に「同調しようとする動機付け」から構成される概念であり（伊東、1997）、「規範的信念」と「同調への動機付け」の積の総和として定義される（Ajzen, 2005：広瀬、1992）。

（3）行動の統制感

「行動の統制感」とは、ある行動を行うことについてどの程度容易あるいは困難と認知しているかということの意味する（Ajzen, 2005）。計画行動理論では、人が行動するときの最初のステップは「意図」であり、それは行動する人の「行動に対する態度」、「主観的規範」、「行動の統制感」に影響さ

れることを示している。Ajzenによれば、それらが行動を促すことになる。Ajzenは、計画行動理論が、人間の社会行動の複雑さに対処するための有用な概念的枠組みを提供することを試みた。この理論は、社会科学や行動科学の中心的な概念を取り入れており、特定の文脈での特定の行動の予測と理解を可能にする方法で、これらの概念を定義した。

行動に対する態度、行動に対する主観的規範、行動に対する統制感は、通常、高い精度で行動に対する意図を予測することが可能であり、さらに、行動に対する統制感と組み合わせることで、広範囲な行動のかなりの部分を説明することができるという。

「行動的信念」と「行動に対する態度」の間、「規範的信念」と「主観的規範」の間、さらに「制御信念」と「行動に対する統制感」の間には、有意な関係があることを示す証拠は提示されてはいるものの、これらの関係がどのように形成されていくのかはまだ不明であり、期待値モデルの観点から関係性について記述した見解は、一定の支持を得ているが、明らかに改善の余地があることをAjzen自身が認めている。

3.2 起業意思モデル (Intention Model)

一方、Krueger & Day(2000)の起業意思モデル (Entrepreneurship Intentions Model) (図 11) は、計画行動理論をベースにした先進的な理論である。起業意思モデルは次のように構成されている。「個人的欲求」「社会的規範」「自己効力感」「集団的効力感」の4つの重要な要素がある。これらの要因が、事業を立ち上げる強い意思に影響を与えると仮定している。起業意思モデルの「個人的欲求」「社会的規範」「自己効力感」「集団的効力感」の4つの要素は、計画行動理論よりもより一層理解しやすい。その理由は、外部環境の影響を受けながらも、「個人の欲求」が「知覚された欲求」に影響し、さらに「(起業) 機会認識」に影響し、「起業意思」に至る、という一連のフローは、専門的用語が一切使用されず、また各用語間の因果関係に論理的な飛躍がないため、容易に理解できるからである。起業意思モデルは、「起業意思」を醸成する要素として「個人的欲求」を明確に打ち出した点で評価に値する。

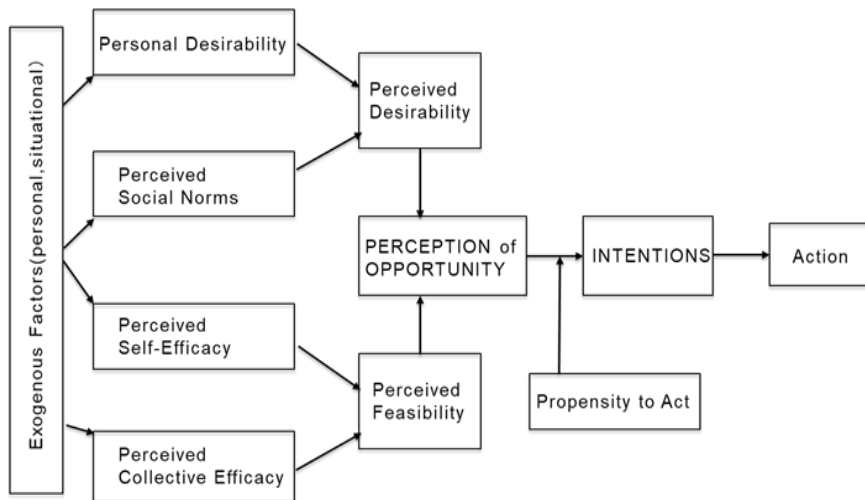


図 11 : Intention Model (Krueger, 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Krueger et al., 2000; Shapero, 1982)

3.3 パルタネンの Brain-industrial Model

パルタネンらは、フィンランドが経済危機に直面した 1990 年代前半に、学生の自発性を引き出す教育方法として、チーム学習を積極的に取り入れたアントレプレナーシップ教育プログラムを開始した。そのプログラムの名前が「チーム・アカデミー」である。パルタネンらが開発したこのプログラムは、学生にビジネス経験を促すことを非常に重視しており、コルブやセンゲ、野中に影響を受けて、Brain-industrial Model というモデルを開発した。寺岡(2007)は、パルタネンは、Senge(1995)の「学習する組織」の概念と、野中の「知識創造論」の概念を活用して、パルタネンのいう実地訓練に結び付けて再構成していると述べている。Senge の「学習する組織」の概念では、以下の 5 つのディシプリン (訓練) が必要とされる。

①システム思考

物事を機械のような構成物として捉える要素還元主義的視点に対するアンチテーゼであり、「全体とは部分の総和以上のもの」であり、物事を構成する変数間の因果関係を構造的に把握する考え方である。

②パーソナルマスタリー (自己認識・制御)

組織構成メンバーの個人個人が自己を認識し、自らを高めようとする事。

③メンタルモデル（思い込みの排除）
物事に対する従来の固定概念を克服すること。

④ビジョンの共有
組織において、メンバーどうしがビジョンを共有すること。

⑤チーム学習
対話を通じて、組織としての学習力を高めること。

パルタネンのいう4つの知識変換を示すのが図12である。4つの知識変換を示す図の元になっているのは、野中らのSECIモデルの4つのフレームワークである。

①「おしゃべり」の箱(場)
チームメンバー間で経験、アイデア、成功談、失敗談などを自由に交換し、考え方を共有する。この段階では、メンバーだけの暗黙知である。

②「知識創造」の箱(場)
暗黙知から形式知を創り出す。新事業コンセプト、挑戦的目標などを設定する。

③「理論家」の箱(場)
「知識創造」の箱で想像された知識を、研究所の理論、調査報告書や顧客から得た形式知と結びつけ、得られた知識を文書化する。

④「実行」の箱(場)
①から③で想像された知識を具体的なプロジェクトに応用し、実行する。

この4つの箱のモデルのフレームワークの外側には、「対話」、「実行」、「チーム」、「組織」、「ネットワーク」がある。

4つの知識変換と知識のかたち

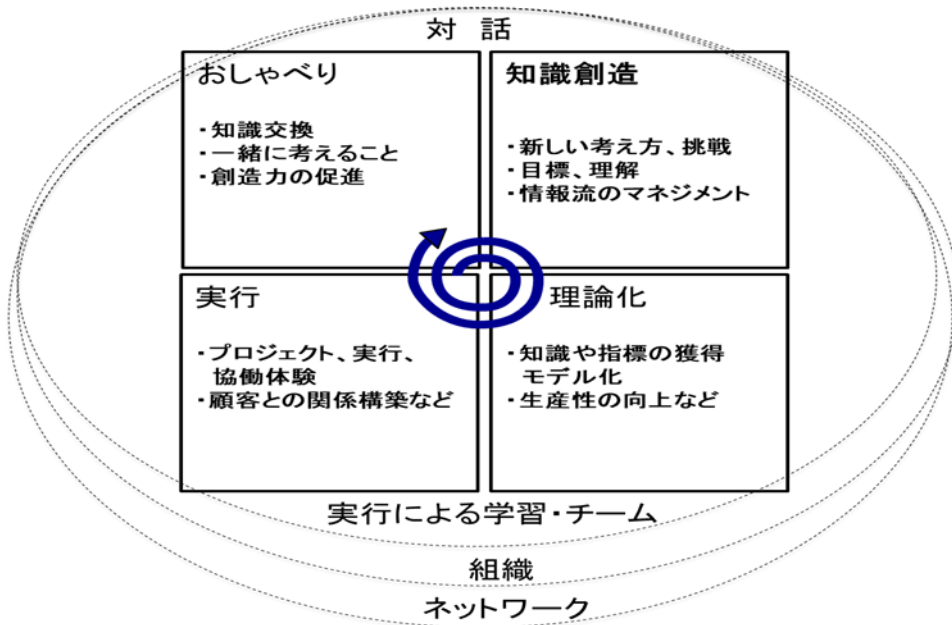


図 12 : Niina Leinone, Johannes Partanen, Petri Palvianien, The Team Academy: A True Story of a Community That Learns by Doing, PS-Kustannus, 2004

イノベーションプロセスと知識創造モデル

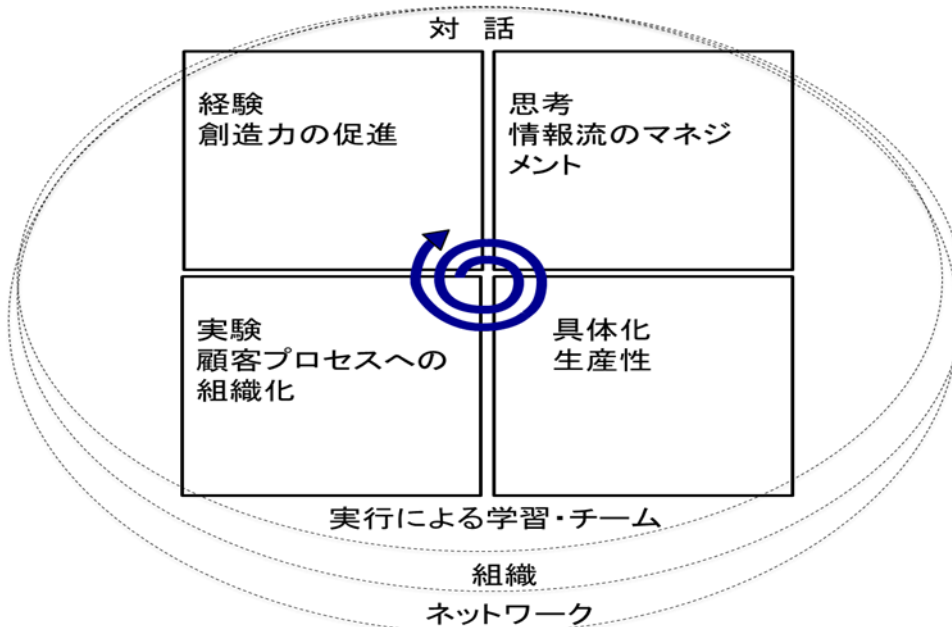


図 13: Niina Leinone, Johannes Partanen, Petri Palvianien, The Team Academy: A True Story of a Community That Learns by Doing, PS-Kustannus, 2004

パルタネンは、4つの知識変換モデルにもとに、イノベーションプロセスと知識促進モデルを作成した。

①経験を交換する場

学生が企業から提示された課題をプロジェクトとして実行することは経験となる。この経験をチームメンバーとの対話を通じて交換することが創造力の促進につながる。

②考える場

チームメンバー同士が経験や情報について意見交換し、それらを整理して形式知に変換する。

③具体化する場

形式知にまで発展させた考えをより現実的に落とし込む。

④挑戦する場

実際に行動してみる。

上記4つのサイクルで重要なことは、チームメンバーによる協働体験である。パルタネンは、センゲの「学習する組織」の概念と野中の「知識創造論」を融合させて、実践的なアントレプレナーシップ教育プログラムの開発と実行を試みたのである。パルタネンが重視したのは、チームメンバーによる協働であり、「対話→知識創造→理論→実行」のプロセスは、イノベーションを促進するモデルである。

3.4 先行研究の課題

計画行動理論に基づく意思形成モデルの適合性を検証する目的で、共分散構造分析を実施し、そのモデルの有意性を検証する試みは、様々な分野において行われている。しかし、そうした試みは、計画行動理論の正しさを検証することが目的であり、計画行動理論の是認が前提である。

また、起業意思モデルは図11が示す通り、直線的なフローチャートである。人間の意思決定プロセスがリニアなフローチャートによって概念的に表現できると考えるのは、ハーバート・サイモンの意思決定プロセスの考え方に似ている。

サイモンは、人間はコンピューターのような情報処理システムとして機能していると捉えた。今日の経営・組織理論の研究において、サイモンは人間の意思決定プロセスを論理的に捉えすぎた、と批判されるように、計画行動理論は、「行動に対する態度」、「主観的規範」、「行動の統制感」の3つが意思決定の構成要因であると論理的に位置付けている。この3つの意思決定の構成要素は、論理的な考察を経て、帰納的、要素還元的に3つに分類されたとしても、初めて計画行動理論の説明を聞く人が直観的に納得できるとは言い難い。

Marchら(1976)は、人間の意思決定の本質は曖昧さと非合理性であると強調したが、計画行動理論には、人間の意思決定の曖昧さや非合理性の要素は全く反映されていない。人の日常生活の行動に当てはめて考えるとわかることだが、人が意思決定するにあたり、「行動に対する態度」、「主観的規範」、「行動の統制感」の3つの要素を同時に認識しながら意思決定し、行動するという、情報処理的な意思決定プロセスが行われている、という説明は、にわかには納得し難い。計画行動理論の「行動に対する態度」、「主観的規範」、「行動の統制感」の3つの要素は、Weick(1997)の言う通り、後付けで説明される遡及的合理性として示されるものである。Weikeの意味形成理論の通り、人間は起こったことをあとから意味付けし、整理しようとする。

このように、Ajzenの計画行動理論も、Kruegerらの起業意思モデルも、デカルト的人間観やサイモンの機械的な意思決定プロセス観という点で共通している。デカルト的人間観とは、主体である人間と客体である意思決定の対象を分離させ、二元論的に捉えていることである。起業意思モデルの「個人的欲求」「社会的規範」「自己効力感」「集団的効力感」の4つの要素は、個人及び集団の価値観に由来すると考えられる。苦野(2017)は、価値認識とは、自分の本質的な欲求を認識することであると述べている。価値認識は、起業意思モデルにおける「個人的欲求」と関連しており、「社会的規範」、「自己効力感」とも関連している。Sinek(2012)は、リーダーが自分の価値観や信念に基づいて新規事業を立ち上げるときには、「なぜ」から始めると述べている。つまり、「意思」とは、何らかの動機を持つことであり、「意味」の個人的な定義であり、「意味」の根底にあるものは、個人の価値観即ち本質的な欲求に由来する。

起業意思モデルの「個人的欲求」「社会的規範」「自己効力感」「集団的効力感」の4つの要素の中で、人間の感情の軸となり得るのは「個人的欲求」である。なぜなら「個人的欲求」が起業意思を形成する感情の核となり、「社会的規範」、「自己効力感」、「集団的効力感」が補助的な役割を果たす、と考えられるからである。

計画行動理論、起業意思モデルは、アントレプレナーシップ教育分野においては、重要な概念として見做されている。しかし、これらの概念と、アントレプレナーシップ教育プログラムとの間には大きな隔たりがある。換言すれば、概念を実践レベルにまで落とし込むためのヒントが見当たらないのである。よって、起業意思と起業行動といった二元論的な議論を繰り返すことになってしまうのである。米国では、起業意思のある者が起業行動を起こす、という前提に立って、アントレプレナーシップ教育プログラムが提供される。これはこれで方針が明確であり、良いとも言える。しかし、起業態度が十分に備わっている学生や、明確な起業意思を持つ学生の数は相当限定される。特に、国別比較においては、日本の場合、他の国と比べて、相対的に低いのは事実である。こうした事実を踏まえて、起業態度が備わっている、あるいは起業意思を持つ大学生だけを対象にアントレプレナーシップ教育プログラムを提供するのでは、今後も他国との差は縮まらない。

パルタネンの功績は、起業意思と起業行動といった要素還元的な二元論に固執することなく、Senge (1990) の「学習する組織」の概念と野中の「知識創造理論」の概念をうまく活用して、実践的なアントレプレナーシップ教育プログラムのモデルを提案したことにある。Senge や野中の理論に共通するのは動的であることである。Senge のシステム思考の因果関係ループに代表される循環サイクルは、サステナブルな起業活動を考察するツールとして適している。また、5つのディシプリンのシステム思考以外の要素であるパーソナルマスタリー、メンタルモデル、ビジョンの共有、そしてチーム学習は全て「学習する組織」として起業活動するチームに不可欠な要素である。野中の SECI モデルもサステナブルな知識創造の循環サイクルであり、計画行動理論や起業意思モデルのような直線的且つ平面的なプロセス理論とは異なり、パルタネンはダイナミックなプロセスとしての知識創造活動に共感したと思われる。特に実践的なアクティブラーニングを設計する場合、直線的なプロセスのイメージにとらわれず、野中の SECI モデルのように循環型の概念的フレームワークを採用したことは、従来の欧米のアントレプレナーシップ教育プログラムにはなかったことであった。

チームプロジェクトの具体的な活動内容を SECI モデルに即して時系列に 4 象限に当てはめる発想は、従来のアントレプレナーシップ教育プログラムにはなかった。また、パルタネンは、Senge の 5 つのディシプリン (訓練) のうち、パーソナルマスタリーやビジョンの共有の重要性を認識していた。更に、野中の SECI モデルの「共同化」の概念の重要性や、「知識創造理論」の循環型モデルの持つ

意義について理解していた。

しかし、SECI モデルの「共同化」に該当する「おしゃべり」プロセスにおける知識交換や一緒に考えるといった活動内容は、単にチームビルディングのみならず、活発な意見交換による創発を目的としているが、あくまで野中の SECI モデルの「共同化」の一面しかとらえていなかった。つまり、チームメンバーとして意見交換し合う相手の「人となり」を理解し、相手を尊重することの重要性については特に言及していない。パルタネンは、アントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、実践を重視していたが、あくまで教育プログラムの範疇で考えていた。Senge の 5 つのディシプリン（訓練）のうち、パーソナルマスタリー、つまり、自己認識の重要性は理解しつつも、自己認識の重要性や自己認識を目的とした具体的な取り組みについては言及していない。言及しなかった理由は明記されていないが、自己認識は知識交換や創造力の促進といった目指す成果に対して直接的に影響するのではなく、間接的に影響する要素として捉えていたのではないかと推察する。このように、パルタネンの 4 つの知識変換モデルは、Senge の 5 つのディシプリンおよび野中の知識創造論の影響を受けながら、あくまでアントレプレナーシップ教育プログラムの PBL の実践過程における知識創造に着目したモデルであり、「おしゃべり」のプロセスは、あくまで創発を目的としており、各個人の自己認識（セルフアウェアネス）の領域にまでは踏み込んではいないのである。PBL は実際の起業にまでは至らない起業教育としてのバーチャルなプロジェクトであって、参加学生のメンバー同士の関係性の質といった、実際の起業や企業経営では重要成功要因の 1 つとみなされる情動的コミュニケーションを含む組織運営に関する繊細な要素については考慮しなかったのである。

3.5 本章のまとめ

Ajzen (1991) の計画的行動理論 (TPB) は、「人間は特定の行動を起こす前に、その行動を起こすことによって得られる結果を考慮する」という前提で態度と行動との関連性を説明する理論である。行動を規定するのは、行動意思であり、行動意思を規定するのは、「行動に対する態度」、「主観的規範」、「行動の統制感」の 3 つである。

Krueger ら (2000) の起業意思モデルは、計画行動理論を参考にし、「個人的欲求」、「社会的規範」、「自己効力感」、「集団的効力感」の 4 つの要素がある。計画行動理論、起業意思モデルは、アントレプレナーシップ教育において、重要な概念であるが、概念を実践的行動レベルにまで落とし込むための示唆がない。

アントレプレナーシップ教育において、本来、必要なのは、実践的でダイナミックな知識創造プロセスを説明する理論である。

パルタネン (2004) はアントレプレナーシップ教育における実践的でダイナミックな知識創造プロセスの実現を目指して、Brain-Industrial-Model を開発した。Brain-Industrial-Model は、Senge (1990) の「学習する組織」のパーソナルマスタリーおよび野中らの知識創造理論 (SECI モデル) の影響を受けたが、パーソナルマスタリー (自己の価値観認識) の方法論には踏み込まなかった。

4. PBLのアクティベーション

本章では、本研究が提起する先行研究の課題を解決する PBL を活性化する方法論についての概念的整理を行う。

4.1 主体と客体の二元論における課題

第2章で述べたように、計画行動理論および起業意思モデルはフローチャートによる概念的モデルである。ハーバート・サイモンが人間の脳を情報処理システムのような流れとして捉えているように、起業意思モデルを構成する4つの要素も要素還元的なものである。例えば、起業意思モデルの自己効力感であるが、自己効力感は起業意思形成に必要な要素である。しかし、「自己効力感がなければ、起業意思は醸成されない」と考えるのは非現実的である。多くの起業家へのインタビューで、学生時代からいつかは起業したいと漠然と思っていたという起業家もいれば、会社員として就職してしばらくたって起業した起業家の場合、元々自分が起業することを全く考えたことがなかったという起業家もいる。

起業意思という言葉の定義は極めて曖昧である。何となく起業に関して興味を持ち、いつかは自分も起業してみたい、と何となく思うようになった初期的な段階もあれば、長年起業に向けて準備をしてきて満を持して起業する、といった熟成的な段階もある。このように、起業に対する本気度合には当然ではあるが、個人差が生じる。「根拠のない自信」という言葉があるように、例え、自己効力感がなくても「いつかは自分も起業してみたい」と漠然と思うレベルでの起業意思を持つことは自然であり、現実的である。また、起業意思の醸成に要する時間の長さは人それぞれであるが、起業意思が醸成されるまで起業に関する行動は何も行わなかったのか、という点についても、様々なケースが想定可能である。起業意思が備わっているからこそ、起業に踏み切るのだとしても、それ以前の会社員あるいは大学の研究員としての業務活動を起業活動と完全に切り離して考えられるべきかといえ、必ずしもそうとは言い切れない。起業のための準備期間を経て、起業に踏み切るのが一般的だとすると、会社員や研究員として勤務する期間も、広義の意味において起業のための準備期間であり、その準備期間で徐々に起業意思を醸成しながら、同時に起業に役立つ必要な知識やスキルを獲得していくと考えるのはごく自然なことである。

一方、起業意思モデルのような、「起業意思の醸成を待って、起業に踏み切る」といった直線的なプロセスや、OECDの報告書のような「起業態度と起業行

動」という二元論的な概念モデルは現実と乖離している。現実には、起業意思の醸成と起業（準備）活動は、起業の準備期間中に同時にスタートしているのであり、起業意思モデルのような直線的なプロセスでは起業を志す人の思考や行動について十分に説明しきれないのである。

従来の起業家教育プログラムが「起業意思の醸成があつて、起業活動に至る」といった線的なプロセスによる概念的枠組みを前提としており、欧州の大学のように、「起業態度」と「知識・スキル」を同時に教える起業家教育プログラムがある一方で、米国のように、学生に「起業態度」が身についていることを前提に、「知識・スキル」を発揮させる起業家教育プログラムがある。両者は一見、全く相反する思想に基づいて、教育プログラムを設計し、実施しているように見受けられるが、主体（起業意思）と客体（知識・行動）の二元論を理論的根拠としている点において、本質的に同じなのである。

起業意思モデルが示すように、人は意思決定において外的要因の影響を受けている。さらに意思決定から行動に至るまでの過程を概念的に説明することは可能である。しかしながら、起業意思モデルを概念的枠組みとして、具体的な起業家教育プログラムに反映することは非常に困難である。起業意思モデルを起点とする起業家教育プログラムの設計が困難である理由は、起業意思モデルの概念には、デカルト的な主体（人）と客体（活動）の二元論的解釈が根底にあるため、「人は様々な要因によって、起業意思が醸成されてから、初めて起業行動に移る」といった理解では、「起業態度」と「起業に必要な知識・スキル」という従来の欧米諸国の起業家教育プログラムの設計概念の枠を超えることができないからである。以上の理由から、計画行動理論や起業意思モデルのような直線的なプロセスモデルに依存し過ぎないために、異なる視点からのアプローチを試みる。

4.2 先行研究と本研究の比較

表3は、アントレプレナーシップ教育プログラムにおける3つの先行研究である計画行動理論、起業意思モデルおよびパルタネンの Brain-industrial model と本研究の比較表である。計画行動理論や起業意思モデルは、直線的プロセスで表された概念モデルであり、要素還元的であり、静的なモデルである。教育システムとして見た場合、米国のアントレプレナーシップ教育プログラムでは起業意思は「育てる」のではなく、「既に保有すること」が前提の上で設計されるため、シリコンバレー式の知識・スキル重視の教育プログラムをハードシステムの的と位置付けた。アントレプレナーシップ教育の成果を高めるためのレバレッジポイント（重要成功要因）は、起業意思であるにもかかわらず、起業意思

をどうやって育むのかについては、考慮されない。

表3：アントレプレナーシップ教育における先行研究と本研究の比較
(本人作成)

| | 計画行動理論と 起業意思モデル | Brain-industrial Model | 本研究 |
|-------------------|---|---|---|
| 概念の特徴 | <ul style="list-style-type: none"> ・リニアなプロセス ・要素還元思考 ・静的 ・客観的 | <ul style="list-style-type: none"> ・スパイラル型 ・システム思考 ・動的 ・客観的 | <ul style="list-style-type: none"> ・スパイラル型 ・感性的価値観起点 ・動態的 ・主観的 |
| アプローチ (内側or外側) | <ul style="list-style-type: none"> ・表層的 ・外側(カリキュラム) の構造理解 | <ul style="list-style-type: none"> ・対話重視だが表層的 ・外側(カリキュラム) の構造の理解 | <ul style="list-style-type: none"> ・深層的 ・内側(セルフアウェア ネス)の構造の理解 |
| 教育システム | ハードシステム | ソフトシステム | ソフトシステム |
| 起業家教育 としての実践度 | 概念的 | 実践的 | 概念的且つ実践的 (ロンゴとソロバン) |
| | <p>起業意思 (Intentions)</p> <p>起業意思の保有が 前提で活動する</p> | <p>対話と実践</p> <p>暗黙知と形式知の間の 相互交換による集合知 の獲得</p> | <p>PBLアクティベーション (内側から外側を変化 させる)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・セルフアウェアネス ・間主観性(現象学) ・センスメイキング |

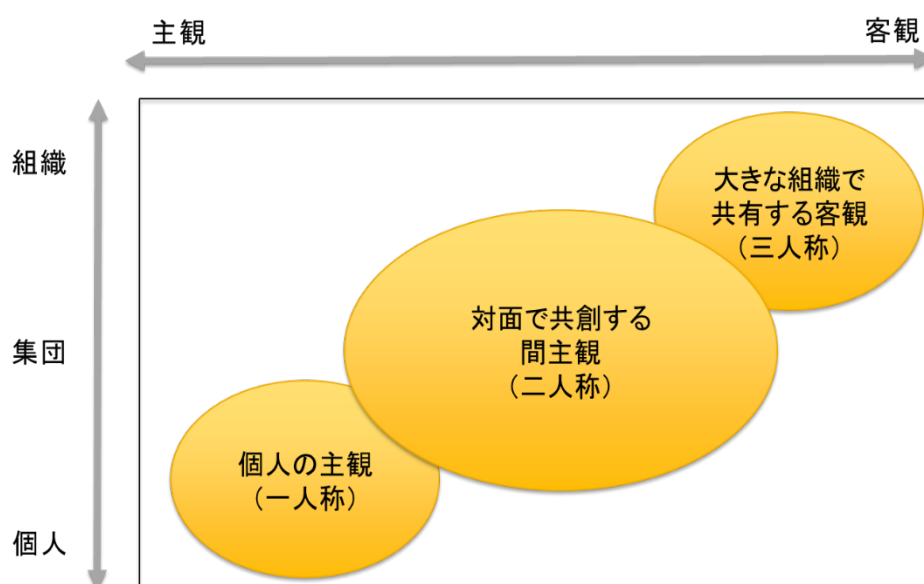


図14：個と組織を媒介する2人称の間主観（野中 2019）

また、計画行動理論や起業意思モデルは、一人称を前提とする概念モデルであり、パルタネンの Brain-industrial Model や本研究のような、集合知に基づく知識創造の視点に欠けるため、チーム構成員による共感や、関係性の質といったダイナミックなプロセスは考慮されていない。

次に、パルタネンの Brain-industrial model であるが、SECI モデルの影響を受けているため、スパイラル型であり、さらに Senge のシステム思考の要素を取り入れているため、動的であり、客観的である。教育システムとしては、Senge の5つのディシプリンにおけるパーソナルマスタリーやビジョンの共有、および野中の知識創造論の影響を受け、チーム学習の視点から対話を重視している点において、ソフトシステムである。アントレプレナーシップ教育の成果を高めるためのレバレッジポイントは、「対話と実践」であり、実践的なアクティブラーニングを通じたチーム活動での暗黙知と形式知の相互交換による集合知の獲得を目的とする。

4.3 2人称の相互主観

野中らの知識創造論では、対話や実践という人間同士の相互作用が起こる場所や時間・空間が必要であり、そうした相互作用が起こる心理的・物理的スペースを「場」と呼んでいる。また、野中の「場」は、「共有された動くコンテキスト」と定義されている。そこに集まる人の関係性や相互作用によって共有されるコンテキストは時系列的にダイナミックに変化し、その過程で生成される知識は、その場のコンテキストに依存する。野中によれば、初めに個人の一人称の主観があり、次に相互間で共創する相互主観がある。次に大きな組織で共創する三人称の相互主観がある（図14）。そして、相互間で共創した二人称の相互主観が今度は個人の一人称の主観へとフィードバックされる。二人称の相互主観とは、換言すれば、「我々の主観」という意味であり、現象学における間主観性とほぼ同じ意味である。こうした、グループ内での相互主観の形成過程を通じて、自分と他者が入り混じりながら、徐々に一体化するような感覚になっていくのであり、この感覚が共感を生むのである。

4.4 エフェクチュエーションと間主観

イノベーション研究において、近年注目されているのがエフェクチュエーションである。エフェクチュエーションとは、サラスバシー（2015）がイノベーターには独自の思考様式がある、という研究において提唱された概念である。一般の起業においては、コーゼーションという思考モデルに基づいている。田中

(2018) は、コーゼーションとは、決定要因の秩序を理解してから実行するという段階を踏む思考様式であると述べている。例えば、事業に関するゴールを予め設定し、ゴールから逆算的に時系列的にやるべきタスクを定義して、行動計画を策定するような合理的なアプローチを意味する。一方、エフェクチュエーションはコーゼーションとは対極的な使用様式である。エフェクチュエーションは、明確なゴールイメージを持たないまま、まずは実行してみて、手元にある限られた人、モノ、金、情報などの経営資源を活用し、行動しながら改良を重ねていくという思考様式である。コーゼーションは従来の大企業の行動様式であるとするならば、エフェクチュエーションは、スタートアップ企業の行動様式ということができる。しかし、昨今の大企業においても、エフェクチュエーション的行動様式の重要性を認識しつつあり、新規事業開発においては、エフェクチュエーション的行動様式を採用しようとする動きがある。田中は、大企業内での新規事業開発に着手する場合、企業内部で経営資源を確保するためには正当化する理由と、周囲を巻き込む必要があると述べている。そのためには、周囲からの共感を呼ぶ「固有の理由」を捻出して周囲を説得する必要がある。「固有の理由」とは、野中のいう「大きな組織で共有する客観」である。そして、田中は、「固有の理由」は、新規事業を推進する過程で「進化」し「創作」するものであると述べている。

この「あり合わせモデル」であるエフェクチュエーション的行動様式は、大学におけるアントレプレナーシップ教育プログラムの進め方とも親和性が高い。なぜならば、大学生がチームでビジネスプランを作成する過程では、知識、経験、お金、情報の全てが不足しており、また明確なゴールイメージを共有できない状態で、とりあえずプロジェクト活動を前に進めざるを得ないからである。よって、大学生は、エフェクチュエーションについて概念的に理解していなくとも、必然的に「あり合わせのリソース」を活用するエフェクチュエーション的行動をとらざるを得ない。本来、起業活動は、トライ・アンド・エラーの繰り返しである。しかし、大企業が新規事業開発を推進するために、周囲からの共感を呼ぶ「固有の理由」を創作しなくてはならないのと同様に、大学生によるプロジェクトチームにおいて、チームメンバーの共感を呼ぶ「固有の理由」を創作する必要がある。エフェクチュエーション的行動をとるからこそ、「固有の理由」をプロジェクトチーム活動のための動機あるいは大義にする必要があるのである。大学生にとっての「固有の理由」とは、野中のいう「対面で共創する相互主観」であり、これがチームメンバーにとっての情緒的な価値観の源泉となって、PBL 活動へのモチベーションになるのである。

4.5 PBLのアクティベーション

本研究は、既存のアントレプレナーシップ教育プログラムの構造をより良い方向に更新するために、システム思考的視点から、「起業意思を醸成するためのレバレッジポイント（最重要課題）は何か？」という問いを立てることから開始した。そして、この問いに対する仮説として、「内側、即ち参加者個人の自己認識、即ちセルフアウェアネスの抽出のためのソフトシステムの設計である」と定義した。つまり、内側、セルフアウェアネスの構造を従来とは異なる視点から捉え直す必要がある。その異なる視点となるのが現象学の「志向性」と、後述する感性工学の考え方である。「志向性」は人によって個人差があるため、主観的である。

アントレプレナーシップ教育の成果を高めるためのレバレッジポイントは、「セルフアウェアネスの抽出のためのソフトシステムの設計である」と定義したが、換言すれば、内側（精神）から外側（行動）を変化させることを目的としたPBLのアクティベーションである。PBLのアクティベーションとは、自己の価値観の認識およびチームメンバーとの関係性および相互主観性を醸成する「場」を用意することによって、チーム構成員の関係性の質を高めつつ、後続のPBL活動への意欲（モチベーション）を高めることである。野中によれば、相互主観性とは、相互に他者の主観と全人的に向き合い、受け入れ合い、共感し合うときに成立する、自己を超える「我々の主観（共感）」である。そして、このPBLのアクティベーションを実現するための手段が、現象学の相互主観性であり、野中のSECIモデルの「意味の場」の形成である。

図15は、内側から外側を変化させるPBLのアクティベーションを図式化したものである。まず、自己の感性的価値観を認識すること（セルフアウェアネス）から始まる（共同化）。次に、チームメンバーとの間主観性を醸成する。この時、間主観性を醸成する「場」の用意が必要である。次に、間主観性を醸成した成果として、チームビジョン・ステートメントを作成する。ここまでくると、チームメンバー同士の間で、チームプロジェクトに対する共通の価値観のようなものが形成されており、後続のPBL活動に対する意味の共有が行われる（表出化）。ここまでの「内側」の活動、即ちPBLのアクティベーションの範囲であり、「外側」のPBL活動を活性化させる意欲（モチベーション）が醸成されるのである。そして、チームメンバーには、その後のPBL活動を継続する過程において、PBL活動の目的が肚落ちされていくのである。

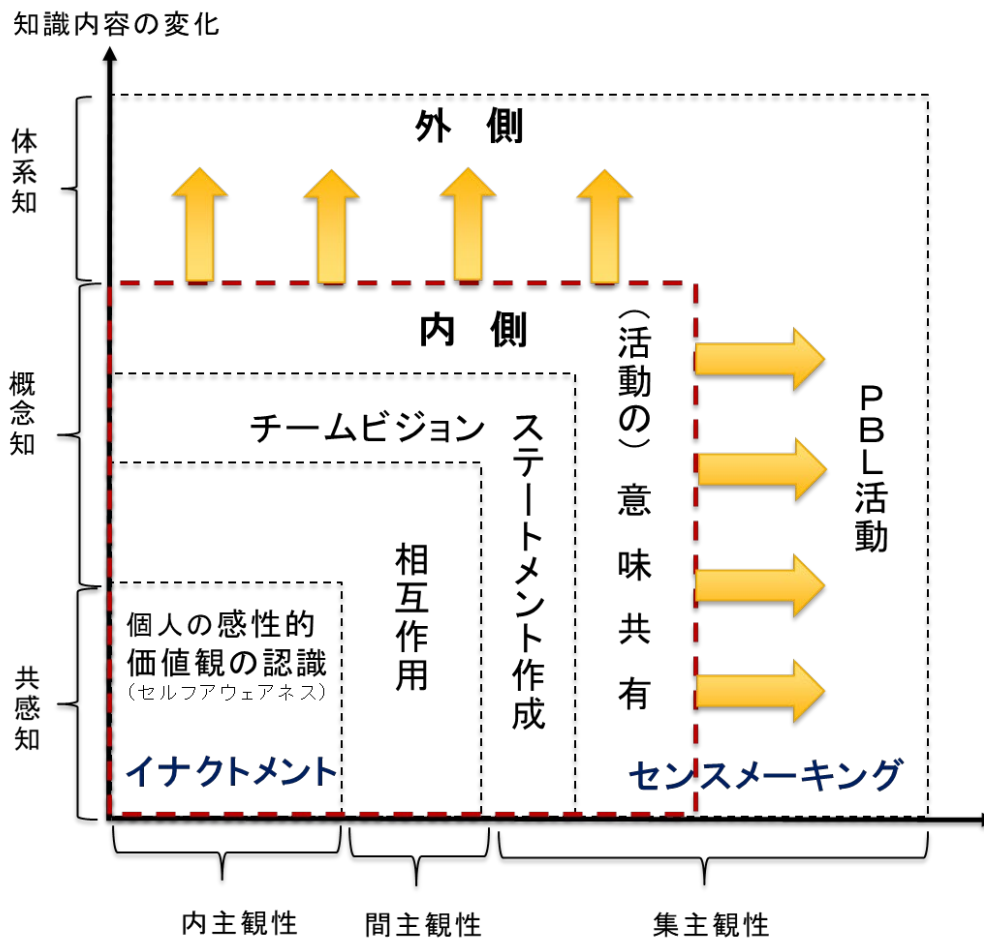


図 15：内側から外側を変化させる P B L のアクティベーション（本人作成）

4.6 意味の場

本研究における「意味」とは、「ある表現や行為が持つ普遍的な価値」と定義する。通常、意味は言語を用いて伝え手から受け手へと伝達されるが、「場」の共有がないまま、言語を伝えられても、受け手は伝えられた意味を十分に理解することができない。伝え手が伝えたい意味が受け手に上手く伝わらないという問題は、国家単位、企業組織単位、市町村単位あるいは学校単位において日常的に発生している。その原因の 1 つは、伝え手と受け手との関係性の質が確保されていないことである。関係性の質を確保するためには、「意味の場」が必要である。つまり、ポランニー（1958）がいうように、意味とは、伝えたい事柄のすべてが言語だけで表現されるのではないということである。言語と同時に、当事者がいたその時の場の状況などを手掛かりに、当事者同士

が活動の意味合いを探索する過程が不可欠なのである。このことを説明するために、野中は「言葉や数字で表現できる知識は、知識全体の氷山の一角に過ぎない」といい、ポランニーは「我々は語れる以上のことを知っている」と述べている。

「意味の場」とは、相互間で相互主観を共創する時間的・空間的な「場」を共有することによって、自分と他者により生成された相互主観が共感を生み、この先自分と他者がチームメンバーとして一緒に行う活動の意味を成文化によって明確に定義する機会のことを指す。

4.7 「意味の場」とアコモデーション

「意味の場」は、正解のないPBL活動の意味形成の前に、意味を探索する場であり、Checkland (1994) の提唱するソフトシステムズ方法論におけるアコモデーションに近い状態を生み出す。ソフトシステムズ方法論とは、Checkland(1994)が提唱した概念である。ソフトとは「柔軟な」という意味であり、従来のハードなシステムとは、意味合いが異なる。ハードなシステム工学とは、すでに明確に定義されたシステムをエンジニアリングして、目的を達成する方法であるが、Checklandはハードなシステム工学の方法論の効果と限界を理解したうえで、社会システムという、問題状況が複雑なために明確に定義することが困難なシステムに適用しようと考えた。前野 (2009) は、従来型のシステム思考をハードシステム(堅く硬直化したシステム)と呼び、対照的に適応性が高いことを示すためにソフトシステムズ方法論という呼び名を用いている。ソフトシステムズ方法論では、アクション・リサーチという方法論を採用し、現実の問題状況を調査するアプローチを重視している。Checklandは、アクション・リサーチでは、実際の問題状況にかかわり、そこでの経験自体を研究対象とする心構えが必要であるという。システム思考には、「ハード」学派と、「ソフト」学派と呼ばれる2つの学派があり、両者の区別はそれぞれが取り組む問題の違いを表していると考えられる。

ハードシステム思考を扱う者は、製品・モノ、ビジネスモデルなどの明確に定義が可能な主題を扱う。主題を因果関係フィードバック・ループで表すシステム・シンキングは、ハードシステム思考に属する。ハードシステム思考で扱う主題は、現実世界の特定の対象を単純化したモデルである。主題を構成する内部変数と外部変数は、制作者によって、数多くの変数の中から、制作者が重要と判断した変数と重要ではないと判断した変数に選り分けられ、最終的に捨象によって選択された変数である。

一方、ソフトシステムズ方法論を扱う主題は、社会システムや組織間のコミュニケーションのような、複雑ではっきりしない問題状況である。ソフトシステムズ方法論では、複雑ではっきりしない問題状況を図解に表す時、「リッチピクチャー」と呼ばれる図解を描く。リッチピクチャーには矢印を使って事象どうしの関係性を示すが、公式なルールや形式があるわけではない。事象の抽象度や、人の精神状況など制限なく扱うことが可能である。リッチピクチャーは、対象が複雑な要素で関連しており、各事象の関係性は対症療法的な解決策では真の問題解決にならないことを前提に図式化される。

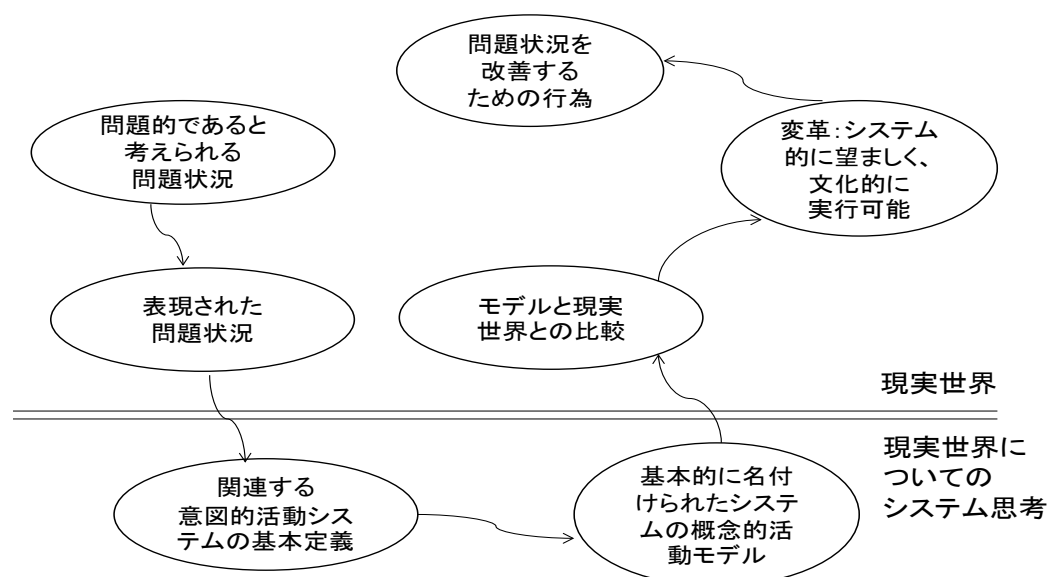


図 16: リッチピクチャーの例: ソフトシステムズ方法論の伝統的な 7 ステージ・モデル 出典: 「ソフトシステムズ方法論」ピーター・チェックランド、ジム・スクールズ著 有斐閣(1994)

4.8 アントレプレナーシップ教育プログラムにおけるアコモデーション

ハードシステム思考とソフトシステムズ方法論では、扱う問題状況が異なるために、両者の概念は全く相容れないのか、という問題が生じる。「ハード」の伝統では、現実世界がシステムであるとするが、一方、「ソフト」の世界では、探索プロセスをシステムとして作り出す。ソフトシステムズ方法論では、主題に関する問題状況を客観的にかつ完全に記述することなど不可能だ、という考え方に基づくものである。ソフトシステムズ方法論は、協働で行うアプローチであるが、単に合意形成を意図したものではない。アコモデーションをもたらすことが主目的であって、コンセンサスができるのは特殊なケースだという。アコモデ

ーションをもたらすとは、話し合いにおいて、参加者どうしの対立関係は存在するとしても、対立を認めあうことである。見解の異なる者どうしが対立したままの状態に止まる場合もあれば、当初は対立していたが、最終的に「一緒になって、PBLに取り組もう」とする状態の一部として取り込んでしまうことも可能となる。お互いの見解の相違を認め合うのがアコモデーションである。

アントレプレナーシップ教育プログラムにおいては、アコモデーションは内側から外側を変化させるための「意味の場」における一時的な状態を指す。よって、アコモデーション自体をもたらすことが目的ではない。あくまで、チームメンバー1人1人が自己の価値観を認識したうえで、チームメンバー同士による相互主観を経て、PBL活動の意味を探索する過程で直面する「意味形成の過程で一時的に生じるメンバー間の賛成意見と反対意見が入り混じった」状態のことを意味する。アコモデーションは、チーム間の相互主観の形成や、チームビジョン・ステートメント作成や、活動の意味共有、さらにPBL活動の各局面において生じるのである。例えば、「(活動の)意味共有」では、チームメンバー同士が対話を行い、一定期間、アコモデーションの状態に留まりながら、最終的にPBL活動に関する何らかの意味共有、チームメンバーが納得する状態への移行を期待するのである。

4.9 PBL活動の「意味づけ」

計画行動理論や起業意思モデルには、「起業意思」は定義されているが、起業の「意味」については定義されていない。パルタネンのBrain-industrial Modelにおいても「意味」は定義されていない。つまり、3つの先行研究では、起業態度や起業意思の重要性は認識されているが、起業の「意味」を問うことから始まるアントレプレナーシップ教育理論ではなかった。パルタネンのBrain-industrial Modelは、チーム学習の重要性を理解し、Sengeのパーソナルマスタリーやビジョン共有、野中の知識創造論をもとにしたスパイラルアップ式概念モデルであるが、PBLの活動の主体が大学生であることを前提にしているがために、対話やチーム学習、情報流のマネジメントなどを重視してはいるが、一連のプロジェクト活動の意味づけに関しては言及しなかった。一方、紺野(2018)は、野中の知識創造論の深い理解者であり、同時にイノベーションのための目的工学という新しい研究領域を提唱し、構想力の重要性について述べている。紺野によれば、構想力とは「あるべき姿を創造し、定義する」目的界と、「現在、直面する課題を認識する」現実界の間を行ったり来たりしながら、両者のギャップを埋めていくことであるという。「あるべき姿」とは、このようになってほしい、

という未来の状態に関する定義であり、個人や集団あるいは組織が将来到達したいと考えて活動する目的の対象である。アントレプレナーシップ教育プログラムにおける「あるべき姿」とは、個人としてではなく、集団としての目的を定義することが相互主観の成果であるといえる。そして、集団による相互主観を通じて、導き出した活動の目的を明文化したものがチームビジョン・ステートメントである。チームビジョン・ステートメントは、「あるべき姿を創造し、定義する」目的界への橋渡しをするものであり、SECI モデルの「共同化」および「表出化」に該当する。「あるべき姿」の構想には、何らかの動機があるはずである。動機とは、人が決めたり、行動を起こしたりする直接の意識的または無意識的原因のことである (Wikipedia)。

4.10 動機を知るための問いかけ—「WHY」

何らかの活動の動機を認識することの重要性について、Sinek はゴールデン・サークルと呼ばれる円の図を使って説明している (図 17)。サークルの中央にあるのが WHY である。WHY のサークルの外側にあるサークルは HOW であり、一番外側のサークルは WHAT である。Sinek によれば、本来、活動の動機は WHY を問うことから始めなくてはならない。そして、動機である WHY を確認した上で、外側のサークルについて考えるべきであるが、多くの企業組織または個人は、サークルの内側から外側へと考え、行動していないと述べている。

この WHY という活動の動機の定義の重要性は、意味づけとも関連している。Sinek の WHY から考えよ、という意見はコンセプトとしては理解しやすい。しかし、問題がある。それは、人が WHY を考えようとする、論理的に回答を導き出そうという思考モードになることである。人が活動する動機には、意識的原因もあれば、無意識的原因もあるのであり、「何故」という問いかけは、必然的に意識的原因を探ろうとする方向にリードされる。そして、意識的原因をいくら探ろうとしても、どうしても動機が見つからない場合もあるのである。「何故」という問いかけは、人に論理的思考に基づく理性的な回答を要求する質問である。

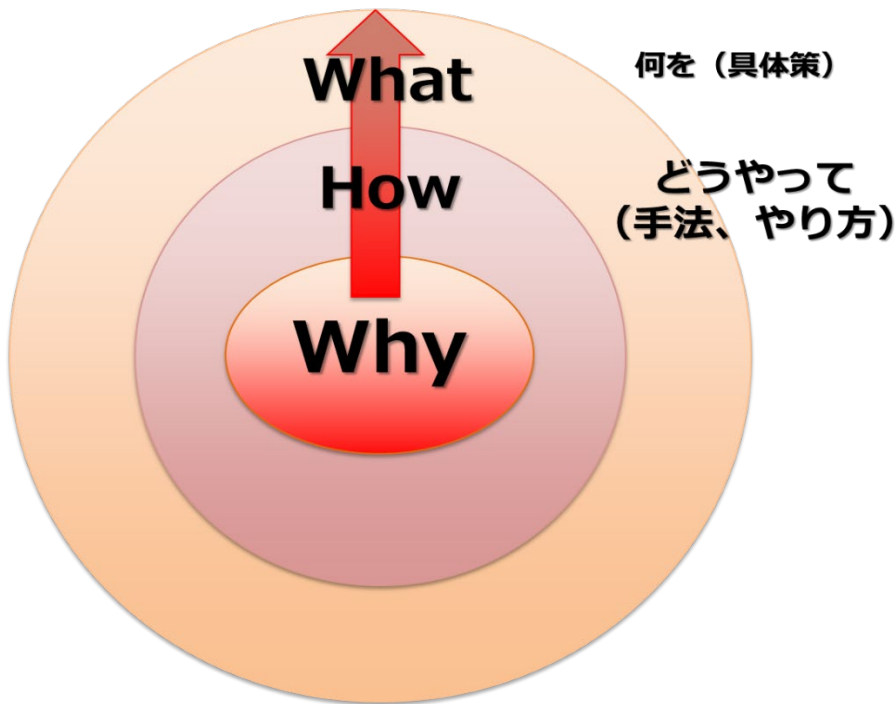


図 17：シネックのゴールデン・サークル

4.11 動機を知るための問いかけ—「WHAT」

一方、ユーリックは「何故」の問いの弊害を指摘する。ユーリックは、人が「何故」を問うとき、「確証バイアス」によって、一番簡単でもっともらしい答えを探してしまい、自分が信じている考えを裏付ける理由をでっち上げてしまう、と述べている。「何故」という問いかけは人の思考をミスリードする、というのである。そして、自己認識においては、「何故」を問う代わりに、「何」を問うことが有効であるという。「何」を問うことは、「自分の感情に名前を付ける」ことであり、自分を理解する際に役立つという。ユーリックは、「何」を問うアプローチは、動機の無意識的原因を探るのに有効だと認識している。「何」を問うということを具体的な質問に置き換えると、「今、何が好きか」を問うことである。「今、何が好きか」という質問は、直観的に回答することが可能であり、もし目の前に選択肢が提示されれば、選択肢の中から「今、好きなもの」を選択することによって確実に回答できる。このように、「何」を問うことは、自分の感情を理解する手立てとなるだけでなく、回答する行為への精神的負担が軽い。そして、「今、何が好きか」の質問は、感性工学における感性の定義とも符合している。Sinek の「何故」の問いかけは、ビジネスパーソンが対象であれば、それなりに有効なのかもしれない。しかし、ユーリックが指摘するように、「何故」の問い

かけは、自分の無意識的原因に到達することがないまま、その場で考えたもっともらしい理由を捏造してしまうことになる。結果として、本心とは異なる回答をしたがゆえに、自分自身が回答に納得しないという事態に陥る。これでは問いかける意味がないのである。一方、自分の感情に名前を付ける「今、何が好きか」の問いかけは、子供から大人までの幅広い年齢層から聞き出すことが可能である。この「今、何が好きか」の問いかけは、人の感覚に訴える極めて感性的な質問なのである。「今、何が好きか」の質問と関連付けて、感性の定義および感性的価値観の定義について述べる。

4.12 大目的と共通善（発見・選択・深化）

紺野（2019）の目的工学では、目的は為すべきこと（意味・意義）とアウトカム（帰結）を共有し、その企業や組織を実践に向かわせる、動的なコンセプト（概念）と捉えている。目的は、図 18 が示す通り、大目的から中目的、小目的と階層的に広がる目的群のシステムであるという。

大目的：本質的な最上位目的であり、最終的には共通善につながる。

中目的：大目的を具体的な概念、ステートメントに表したもの。

小目的：プロジェクトに参加する個人の思いや欲求に基づく目的など。

紺野の目的工学は、企業組織および事業部門単位を前提にしているが、より対象のスケールを落としてプロジェクト単位で捉え直すことが可能である。この考え方をアントレプレナーシップ教育プログラムにおける PBL 活動に当てはめた場合、個人の価値観は、小目的群に相当し、相互主観、チームビジョン・ステートメントは中目的に相当する。そして、PBL 活動の意味共有が大目的に相当する。企業においては、共通善につながる大目的を最初に明確化した上で、中目的、小目的へと階層的に目的を定義することが企業経営におけるミッションマネジメントであるといわれるが、アントレプレナーシップ教育プログラムの場合、最初から定まった組織体は存在しないので、大学生個人の小目的即ち欲求や価値観を起点として、チームメンバーとの相互主観からチームビジョン・ステートメントを作成し、意味を共有するというプロセスを辿るのである。

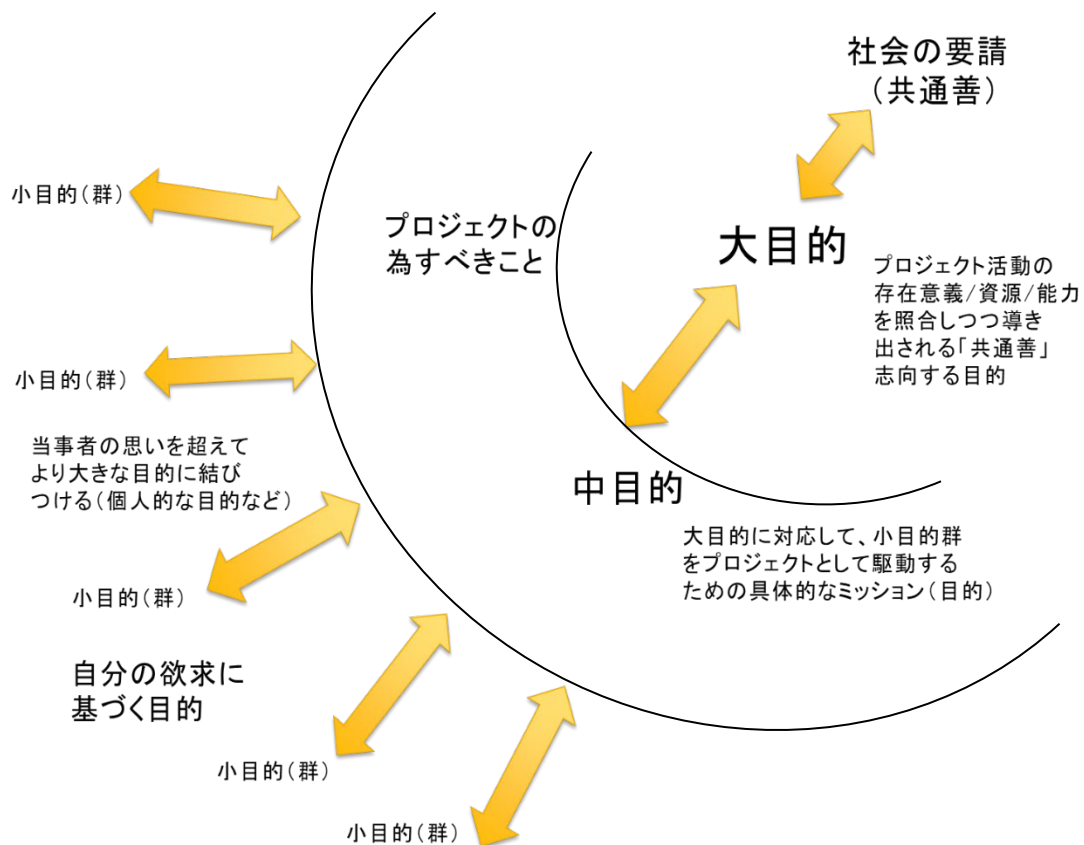


図 18：目的工学：目的群の調整/オーケストレーション/総合をもとに一部修正

4.13 センスメイキング

本研究では、PBLのアクティベーションを駆動する概念的要素として、セルフアウェアネスに加えてセンスメイキング理論を活用する。センスメイキング理論は、組織心理学者のWeike (1997) によるものである。センスメイキングは組織心理学のみならず、経営学にも多大な影響を及ぼしている。入山 (2019) によれば、センスメイキング理論は発展途上の段階にあり、定義自体も様々であるが、その本質は「納得すること」または「腹落ちすること」であるという。これは、組織やプロジェクトの当事者が、或る事象（事業やプロジェクト）の意味について納得し、足並みを揃えることを意味する。換言すれば、集団的に意味形成することである。センスメイキング理論の特徴は、主体と客体を切り離すのではなく、主体である人は、客体である環境の一部と捉えて、人が自ら環境に働きかけることによって、人の環境認識も変化する、という考え方をする。センスメイキングは以下の3つのプロセスがダイナミックに循環すると捉えるのである。

（１）環境の感知

人が外部環境の出来事を認識することを指す。特に、先行きの見通しが立ちにくい環境下で必要になる。今日、VUCA 時代といわれる正解のない時代において、意図していない環境変化を察知して、企業や個人が環境への適応のため、自ら動くことと類似する。

（２）意味付け

人が外部環境を認識する場合、自身のメンタルモデルの影響を受ける。即ち、自己の認識のフィルターを通して物事を見るのである。つまり、同じ環境を共有していたとしても、感知した環境の解釈次第で、意味合いが異なるのである。この点は、先述の PBL のアクティベーションにおける相互主観を通しての意味共有と重なる部分である。

外部環境に対する認識は、人それぞれであるため、チーム内部では多重解釈が成立しがちであるが、チームメンバー同士の対話による相互主観形成の過程で、共通の意味合いを探索し、徐々に醸成させていくのである。

（３）行動

組織・チームは、意味合いを醸成させ、足並みを揃えた上で行動する。センスメイキングにおいて、行動するとは、自ら動いて環境に働きかけるということである。このように、センスメイキングは、「内側から外側を変化させる PBL のアクティベーション」のコンセプトとも符合する。

4.14 本章のまとめ

3つの先行研究の共通点は、起業態度を醸成するための示唆がないことである。本研究では、「起業態度を醸成するためのレバレッジポイント」は、「セルフアウェアネスの構造を従来とは異なる視点から捉え直すこと」との仮説を立てた。上記の仮説を支える理論がフッサールの現象学である。PBL アクティベーションを、「アントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、内側（精神）から外側（行動）を変化させること」と定義した。具体的には、セルフアウェアネスおよびチームメンバーとの関係性、相互主観性を醸成する「意味の場」を用意することによって、チームメンバーの関係性の質を高めつつ、後続の PBL 活動へのモチベーションを高めることである。「意味の場」とは、自分と他者より生成された相互主観が共感を生み、自分と他者がチームメンバーとして一緒に活動する意味を成文化によって明確に定義する機会を意味する。アコモデーション

とは、内側から外側を変化させるための「意味の場」における一時的な状態を指す。換言すれば、意味形成の過程で一時的に生じるメンバー間の賛成意見と反対意見とが入り混じった状態である。

本研究では、PBL アクティベーションを駆動する概念として、集団による意味形成を意味するセンスメイキング理論を活用する。

5. 現象学的視点からのセルフアウェアネスと諸理論

本章では、大学生のセルフアウェアネス実現の根拠となる現象学の「意識作用」および他の諸理論について説明する。パーソナルマスタリーとは、自己認識を意味する。そして、自己認識できるのは人生経験を積んだ成人であり、社会人である、という社会的な通念がある。この社会的な通念に従えば、大学生にパーソナルマスタリーを期待できないため、パルタネンはアントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、大学生によるパーソナルマスタリーを深く掘り下げることはしなかった。本研究では、これまでの通念に逆らい、「大学生にパーソナルマスタリーは本当に不可能なのか？」という問いを立てる。そして、この問いに対して、「大学生にもパーソナルマスタリーは可能である。つまり、大学生が自己の価値観を認識することは可能である」との仮説の概念的背景となる諸理論について説明する。

5.1 無意識が意識に先行する

サンフランシスコ大学医学部のリベット(2005)が行った、1983年の論文で紹介された実験結果がある。頭蓋骨を切開した被験者の随意運動野に電極を取り付け、人差し指を曲げる運動に対する運動準備電位を計測した。運動準備電位とは、運動の準備を無意識に始めるときの脳内の指令信号である。電位が上がると、人差し指の筋肉に指令が伝えられ、指を動かす準備が行われる。リベットは時計回りに光の点が回転する点滅型モニターを作り、脳に運動準備電位を計測するための電極を取り付けた被験者をモニター前に座らせた。そして、被験者が自分で指を動かそうと思ったときに、指を動かしてもらった。そして、指を動かしたいと思った瞬間にモニターの光点がどの位置にあったかを尋ねることで、「意識」が指を動かそうとするタイミングと、「無意識」に指を動かそうとする運動準備のタイミングを比較したのである。

実験の結果、「無意識」での運動準備電位が生じたタイミングは、「意識」が指を動かそうとしたタイミングの0.35秒前であった。この実験結果が意味することは、人が指を動かそうと意識するよりも、無意識が指を動かそうとする活動の方が早いということである。つまり、「無意識による意思決定」が「意識による意思決定」に先行している、という意味である。人が何かの行動を意図する場合、その少し前に無意識下で意図しているのである。リベットの実験結果が示すものは、無意識が意識に先行しているという事実である。人は自分の意思で判断して行動する、つまり、自分の人生を自由意思でコントロールしていると思っている。しかし、前野(2004)は、それは錯覚であるという。前野は、リベットの実

験結果を受けて、人が自分で意図していると「意識」することを人に感じさせる脳の部分は、脳内の小びとたち（ニューラルネットワーク）の活動結果を受け取って、自分が始めに「意識」したと錯覚していると考えられるしかない、と述べており、これを受動意識仮説と呼んでいる。前野によれば、自分とは外部環境と連続した自他不分離な存在である。そして、「意識」はすべてを決定する主体的な存在ではなく、脳の中で無意識に行われた自律分散演算の結果を、川の下流を見ているかのように、受動的に受け入れ、自分がやったことと解釈し、エピソード記憶しているに過ぎないと述べている。リベットの実験結果によれば、指を動かそうと意識することは、「指を動かそうと意図する」準備をするニューラルネットワークによる無意識下の脳内活動よりも後に生じる。人が何かの行為を開始する場合、行為への「意識」が先行するのではなく、人が意識する以前に脳の活動が既に無意識下で始まっているのである。西洋科学では、人が主体的に意図して行動する、と長らく信じられてきたことと正反対のことが判明したのである。人は意識して行動したのではなく、無意識下で指令を送り、その後に意識して、行動していたことになる。

一方、意識と無意識とは異なる見方をするのが稲葉（2016）である。稲葉は、意識と無意識といった二元論は西洋的な発想に巻き込まれやすく、むしろ東洋的な表層意識と深層意識の間のスペクトラムのような見方を「あわい」と表現する。「あわい」とは、向かう合うモノとモノの間のことである。「みずから」と「おのずから」はどちらも「自分」の「自」に「ら」と送り仮名を振る。「みずから」というのは自分の意思で主体的に行動するという意味合いを持つ。一方、「おのずから」は、何かに自然と導かれるような意味合いを持つ。そうした「みずから」と「おのずから」の交わりがグラデーションとなって「あわい」となるという意味である。竹内（2012）は、「みずから」為したことと、「おのずから」成ったこととは別事ではない、と述べており、三木（1954）は、我々の行為は、我々の為すものでありながら、我々にとって成るものの意味を持っていると述べている。稲葉（2016）は、前野の受動意識仮説における無意識は「おのずから」と同じである、と述べている。前野は、人間は自由意志で能動的に行動したり、選択したりしていると思っても、実は無意識の働きに過ぎず、意識は受動的にエピソード記憶しているだけであると述べている。意識して行動したと思っただけが、実は無意識で行われたことのエピソード記憶であるとするならば、自己認識とは、無意識のエピソード記憶を言語化する作業である、という見方が成立する。無意識には、既に自分が好きなことや嫌いなことを判断するための材料が揃っていて、何かの対象物を見た時に、意識がエピソード記憶を手繰り寄せて、その対象物が好きか嫌いかを「おのずから」選択しているのである。前野の受動意識仮説によ

れば、「意識」とは「無意識」が行っている情報処理を「自分」が主体的に行っている、と感じるための機能である。もしそうであるならば、人が「意識」していると思ひ込むためには、「無意識」からエピソード記憶を手繰り寄せるための装置（手段）を用意すればよいことになる。その装置（手段）とは、エピソード記憶を手繰り寄せるための選択肢を用意することである。人に、あるテーマについての選択肢を見せると、「無意識」がエピソード記憶を求めて情報処理を行い、記憶に上ってきたものが「意識」されて、目の前に提示された選択肢の中から選択されたものが、その人にとっての「今、好きなもの」即ち欲望の対象であり、今現在の価値観である、と見做すのである。

5.2 フッサールの現象学との関連性

山口（2019）は、「現象学は複数の人々のあいだに共有される言葉の意味と表現された価値が、どのようにして言葉として通用するようになり、そこでどう共通の価値観が形成されるようになるのか、その意味と価値の源泉に遡ろうとする」と述べている。セルフアウェアネスを起点とするアントレプレナーシップ教育において、真っ先に想起される問題点は、大学生によるセルフアウェアネスの実現性である。大学生は人生経験が18年から20数年であり、殆どの学生が実社会に出ていない。そういった社会に出る前の人格形成の途上にある大学生の限定的な人生経験によって培われた自己認識を前提に価値観を認識させることは果たして妥当な行為なのか、という疑問である。計画行動理論では、「欲望」が起業意思を高める重要な要素の一つであると捉えられている。その「欲望」とは価値観と同義語であり、セルフアウェアネスの一部である。大学生の価値観を測ろうとすれば、その時点での本人の価値観を認識させる必要がある。人の価値観は時間の経過とともに変化することは誰もが経験的に知ることである。同様に、大学生の価値観認識もある時点における定点観測であって、その時の価値観は固定的なものではなく変化するものと考えられる。このような人生経験の少ない大学生のその時点における価値観を前提として、PBLを開始することの妥当性については、哲学におけるフッサールの現象学との関連性から述べたい。

まず、フッサールの現象学とは何か。それは「主観と客観」の考え方自体を中止して、「現象学的還元」という別の考え方をすることである。一般的に、物事の判断には主観と客観の両面があるという考え方がある。例えば、企業の業績を評価する場合、事業の業績に関する客観的なデータを収集し、そのデータをもとに客観的に評価しようとする。この場合、人の主観的な判断は、客観性とは対極にあるので、企業の業績に関する正確な状況を把握するには適切ではない、と考えられている。

一方、竹田（2012）は、「現象学的還元」においては、先ず客観が存在するという前提そのものを中止し、すべてを自分の「意識体験」に還元すると、存在するものすべては自分の「意識」に生じている表象であると述べている。言い換えれば、現象学的還元とは、すべてを「内在意識」で考えるということである。このように、現象学では「主観—客観」の見方を手放すことから始まる。ニーチェは、「まさしく事実なるものはなく、あるのはただ解釈のみ」という有名な言葉を残している。この言葉が意味するものは、絶対的な客観性や事実などは存在しない。あるのは自分自身による物事の解釈と、そこから導き出された「意味」だけである、ということである。竹田（2012）は、「対象についての確信の意識」と理解することによって現象学が認識問題を解明するのが明瞭になるという。一切の認識は、われわれの「内在」において構成される「確信」であり、第二に、それが「対象確信」であるかぎり、それはどこまでも「不可疑」であるという。苫野（2017）は、「僕たちには、どれだけ疑っても疑えないものがある。それは今僕たちに何か「見えちゃっている」「聞こえちゃっている」という、ちょっと難しい言葉を使えば“意識作用”だ。」と述べている。例えば、「今、自分ほとんどラーメンを食べながら、とてもおいしいと感じている」ことは、ラーメン屋で自分が「おいしい」と感じてしまっている以上、疑うことができない。この現象学の意識作用の観点から、大学生の価値観認識を捉える。大学生が、価値観リストを眺めながら、選択する単語は、客観性によって判断しているのではない。その大学生が「これが今の自分の価値観に相応しい」と感じて選択するのである。河野（2011）は、「決意」は、ある行為を引き起こす動機を突然に心の中に発生させるのではない、と述べている。価値観リストを眺めながら、「この価値観ワードが今の自分の価値観だ」という選択的決意の背景には、これまで自分の置かれた環境の中での経験が影響している。そして、価値観リストから特定の価値観ワードの選択を決意する時、河野（2011）が述べる「意図のまとめ上げ」を行っている。大学生が特定の価値観ワードを選択して「これが今の自分の価値観に相応しい」と感じてしまっていること自体は不可疑である。フッサールの現象学の意識作用の概念に即して考えると、大学生が自身の無意識のエピソード記憶をもとに、「これが自分の価値観である」と感じている以上、周囲はこれを是認せざるを得ないのであり、大学生によるセルフアウェアネスの出発点と位置付けられる。従って、現象学の視点において、「(社会人と比較して) 人生経験が浅い大学生に価値観を問うことは不可能である」という考え方を明確に否定できる。

5.3 アクティベーションを駆動するソマティックマーカー仮説

神経学者のダマシオ（2000）は、心を身体から分離したデカルト的二元論を批判している。デカルト的二元論とは、デカルトの著書「方法序説」において、「私をして私たらしめている精神は身体とは完全に別のものであり、身体よりもずっと認識しやすいものであること、そしてたとえ身体がないとしても、精神は精神たることをやめないことを知った」という心と身体は完全に分離しているとする考え方である。このデカルト的二元論に対し、ダマシオは、「真に身体に統合された心」という考え方をもとに、脳と身体の相互結合に関する考えを発表し、ソマティックマーカー仮説を提唱している。ダマシオのソマティックマーカー仮説とは、特定の行動によって生じる可能性のあるネガティブな結果に注意を向けさせる自動化された危険信号を意味する。ソマティックマーカー仮説には、ネガティブなものとは、短期的な見通しは好ましくないものだが、今実行することが将来の利益につながるという考えがポジティブなソマティックマーカーを生み出すとしている。ソマティックマーカー仮説と意思（インテンション）との関係について、ダマシオは、意思力は将来の見通しに対する明るい期待に基づいており、今現在耐えなくてはならない苦しみと将来味わうであろう喜びとを天秤にかけることによって、意思は生じる、と述べている。言い換えれば、意思力とは短期的な結果よりも長期的な結果を優先するという考え方である。このソマティックマーカーの働きによって生じる先憂後楽的な考え方は、一定の長期間に及ぶ忍耐を必要とする持続的な活動に対するモチベーションとなる。

国内の大学におけるアントレプレナーシップ教育プログラムのカリキュラムは、ビジネス知識およびビジネススキル偏重であり、学生ベンチャー起業家の輩出という目的に対する実現手段として十分な効果を発揮しているとは言い難い。起業活動に必要な知識・スキルがなければ、起業できないが、知識・スキルだけでは不十分である。知識・スキルと共に必要なのはウィル（意思）である。ウィルは内側であり、スキルは外側にある。内側のウィルによって、外側のPBL活動で発揮する知識・スキルの変容を駆動するのが、PBLのアクティベーションである。そして、PBLのアクティベーションが、チームメンバーが一定期間のPBL活動に対して、より良い成果を生み出したいというモチベーションに影響するという、ポジティブなソマティックマーカーを生み出すことを期待している。

5.4 本章のまとめ

アントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、大学生向けにセルフアウェアネスの実現が可能である、という仮説を立て、仮説の背景となる諸理論について整理した。大学生によるセルフアウェアネスを実現する手段とは、露木(2020)のいう「絶対に確実である瞬時の自分とその思い」から出発する現象学的なアプローチによって価値観を問うことである。人の価値観は時系列的に変化するため、大学生の一時的な価値観を「スナップショット」として、定点観測することが可能である。リベット(2005)の実験結果が示す通り、無意識が意識を先行する。セルフアウェアネスを、前野(2004)の受動意識仮説で解釈すると、無意識からエピソード記憶を手繰り寄せて、言葉に置き換える作業であると捉えることが可能である。従って、大学生でもセルフアウェアネスが可能なのはである。大学生が或る特定の言葉を自己の価値観として選択する行為は、現象学的な解釈では、本人が「この言葉は今の自分の価値観にふさわしい」と思う以上、不可疑である。セルフアウェアネスの実現は、プロジェクトチームの内側のウィル(意思)の醸成に影響する。ウィルによって、外側のPBL活動を駆動するのが、PBLのアクティベーションである。

6. VIA モデル

本章では、アントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、大学生に直接的に起業態度を期待するのではなく、起業態度の前段階として、大学生がチーム一丸となって、PBL 活動を完遂させるためのモチベーションを駆動させるための要因を「セルフアウェアネス」から「センスメイキング」に至る一連の心的活動プロセスと捉えて、VIA モデルという方法論を考案し、VIA モデルを支える諸理論について説明する。VIA モデルの方法論によって、PBL 活動に参加する大学生の PBL 完遂への意思の醸成を期待する。

6.1 先行研究との違い

先行研究の計画的行動理論や起業意思モデルは、概念的で直線的なプロセス図である。端的に言えば、起業意思があることが前提となって、起業活動が行われる、という考えである。こうした考えは、主体である人間と客体である外部環境を分離させた二元論が前提である。本研究の意義は、先行研究とは異なる主体と客体の同一性の考えに立ち、主体と客体が双方働きかけ合いながら、野中の SECI モデルの概念に対応しつつ、起業態度と起業行動が循環サイクル的に形成されていくとの考え方にに基づき、SECI モデルの「共同化」、「表出化」の具体的な方法論としての VIA モデルの開発と効果検証を実施した。

SECI モデルの考え方は、前述の「起業家精神」と「実践的知識・技能」の二元論的な教育プログラムとは大きく異なり、「起業家精神」が主体であり、「実践的知識・技能」が客体である、とは考えない。

主体と対象は不可分の関係にあり、主体は対象に包摂され、一体化し、相互に作用し、対象に依存している。つまり、最初に「起業家精神」を持ち、「実践的な知識や技術」を学ぶのではなく、実践的な知識や技術を学ぶ過程を経て、起業家精神が段階的に発展していくと解釈する。つまり、SECI モデルでは、起業家としての態度の形成から実践的な知識・スキルへの移行は、並行した移行ではなく、両者が相互に補完し合い、スパイラルアップ式に持続的に循環していくという解釈である。

一般的に、自己認識という行為の対象は成人である。社会経験のない学部生や大学院生は、まだ自己を確立する過程にある。しかし、本研究では、学部生・大学院生が現在の価値観を認識することが可能であることを前提とする。この方法論では、大学生が自らの価値観を認識し、お互いを理解し尊重し合いながらチームビジョン・ステートメントを作成することで、その後の PBL 活動にも良い影響を与える「共同化」のプロセスになる、という仮説を立てた。

この仮説を裏付ける学説が、認知心理学における「プライミング効果」である。プライミング効果とは、認知心理学の用語で、特定の刺激が後続に与える効果、即ち情報処理の活性化を指す。また、アイデアによって人間の行動が変化するプライミング効果は、「イデオモーター効果」という。

本研究では、アントレプレナーシップ教育プログラムの研究において、協働学習におけるチームメンバー間の活動目的の共有と意思決定への参加の重要性を考慮し、PBL 活動の初期段階におけるチームメンバーの意思決定への参加について、SECI モデルの「共同化」と「表出化」の枠組みから捉え直す。野中によれば、共同化とは、チームメンバーが相互に経験を共有することで、メンタルモデルやスキルなどの暗黙知を生み出すプロセスである。

6.2 VIA モデルのフレームワーク

一般的に、自己認識という行為の対象は成人である。社会経験のない学部生や大学院生は、まだ自己を確立する過程にある。しかし、本研究では、学部生・大学院生が現在の価値観を認識することが可能であることを前提としている。この方法論では、大学生が自らの価値観を認識し、お互いを理解し尊重し合いながらチームビジョン・ステートメントを作成することで、その後の PBL 活動にも良い影響を与える「共同化」のプロセスになる、という仮説を立てた。

この仮説を裏付ける学説が、認知心理学における「プライミング効果」である。プライミング効果とは、認知心理学の用語で、特定の刺激が後続に与える効果を指す。情報処理の活性化のことである。また、アイデアによって人間の行動が変化するプライミング効果は、「イデオモーター効果」と呼ばれている。また、本研究では、SECI モデルの「共同化」を概念的枠組みとして用いる。野中によれば、共同化とは、チームメンバーが相互に経験を共有することで、メンタルモデルやスキルなどの暗黙知を生み出すプロセスである。

本研究では、アントレプレナーシップ教育プログラムの研究において、協働学習におけるチームメンバー間の活動目的の共有と意思決定への参加の重要性を考慮し、PBL 活動の初期段階におけるチームメンバーの意思決定への参加について、SECI モデルの「共同化」と「表出化」の枠組みの中で検討を行った。

図 19 は、SECI モデルと VIA モデルの関係を示す。“共同化”は、自分自身の価値観を認識し、それをチームメンバーと共有する場を作ることである。次の「表出化」は、チームビジョン・ステートメントを作成し、起業意思の前段階を醸成するものである。「連結化」と「内面化」では、大学生はチームで PBL 活動を行う。

これらの活動を通して、自分自身の価値観への気づきをさらに深めていく。
 表4は、SECIモデル、センスメイキング、VIAモデルの3つの概念を比較したものである。この概念図は直線的ではなく、循環的なサイクルである。SECIモデルの「共同化」とセンスメイキングのスキヤニングは、VIAモデルの価値認識に相当する。また、SECIモデルの「表出化」とセンスメイキングの Interpretation は、VIAモデルの Intentions (PBL 完遂への意思) の醸成に相当する。これら3つの概念に共通しているのは、主体と客体の同一性である。ワイクのセンスメイキングでは、外部環境からの情報を感知し、意味を作り、外部環境に対して行動する。

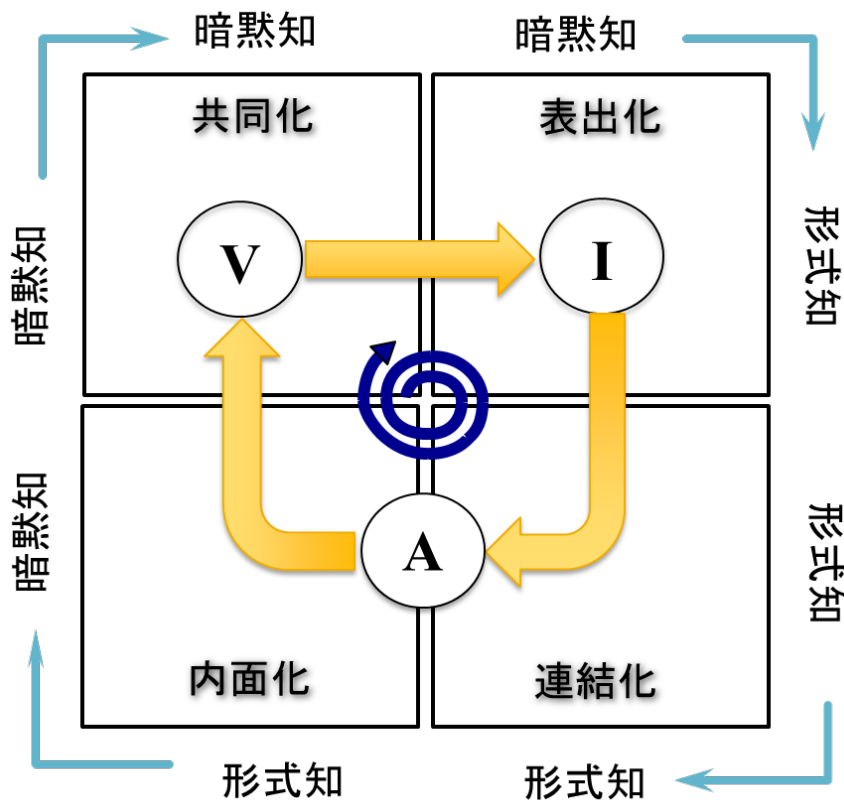


図 19 : SECI モデルと VIA モデルの関係 (本人作成)

表 4 : SECI モデル、センスメイキング、VIA モデルの 3 つの概念の比較
(本人作成)

| Concept | 1 st Process | 2 nd Process | 3 rd Process |
|-------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------|
| SECI model | 共同化 | 表出化 | 連結化 & 内面化 |
| Sensemaking | Scanning 感知 | Interpretation 解釈・ 意味づけ | Enactment 行動・行為 |
| VIA Model | V(Values) | I(Intention) | A(Action) |

6.3 VIA モデルによって期待する成果

本研究のキーコンセプトは主に 2 つある。1 つは、アントレプレナーシップ教育における起業態度についての従来の捉え方を変えたことである。アントレプレナーシップ教育プログラムによって、起業態度が身に付くか、身に付かないか、という議論は、表面的であり、発展性に乏しい。本研究では、アントレプレナーシップ教育プログラムを通じて直接的に起業態度の醸成を期待するのではなく、起業態度の前段階として、大学生がチーム一丸となって、PBL 活動を完遂させるためのモチベーションを駆動させるための要因は何かについて考察した結果、セルフアウェアネスの醸成という視点から VIA モデルという方法論を開発した。

VIA モデルでは、PBL 完遂への意思が情緒的に醸成されるが、Nabi ら (2017) が指摘するように、モチベーションやその他の情緒的变化に関する実証研究が乏しい中、SECI モデルのフレームワークを使用し、「共同化」では、内発的動機付けの根源として自分自身の価値観を認識することから始まり、「表出化」では、チームビジョン・ステートメントの作成を通じて暗黙知が形式知へと変換される。本研究では、PBL 活動へのモチベーションを高めることができることが実証されている。

2 つめは、SECI モデル、センスメイキングに共通する「主体と客体の同一化」の概念の活用である。本研究では、先行研究の TPB、起業意思モデルのような、主体(人)と客体(活動)の二元論を前提にしない。VIA モデルを活用したアントレプレナーシップ教育プログラムでは、主体(学生)は客体(活動)の一部となりながら、PBL 活動を通じて、PBL 活動の意味合いが徐々に変化し、学生の価値観とモチベーションが徐々に形成されていく循環モデルとして捉え直す。

6.4 VIA モデルの実施プロセス

VIA モデルとは TPB および起業意思モデル (Intention Model) を基礎としたアントレプレナーシップ教育における PBL の活動プロセスである。“V”とは Values (価値観) を意味し、“I” は Intention を意味し、“A” は Action を意味する。Intention および Action は TPB および Intention Model の概念を踏襲している。Values が Intention の誘因となり、後続の Action を起こす一連の活動プロセスである。VIA モデルでは、起業意思モデルにおける個人的願望 (Personal Desirability) を明確にするための具体的手段として、価値観認識のためのワークを用意し、起業に対する意思 (Intention) を高め、行動 (Action) につなげることを目的とする。Values は起業意思モデルにおける個人的願望 (Personal Desirability) である。VIA モデルの価値観抽出の理論的根拠となるのは、「プライミング効果」である。プライミング効果とは、認知心理学用語であり、事前に特定の刺激を与えることで、後続の情報処理を活性化させることである。また、観念によって行動が変わるプライミング効果のことを「イデオモーター効果」という。VIA モデルは、教育プログラム受講者が自分およびチームメンバーの価値観を認識・共有することで、その後の PBL 活動を活性化させるイデオモーター効果を期待するものである。本研究では、VIA モデルの効果測定は、事業のローンチではなく、プライミング効果の視点からチーム活動の継続性を評価対象とする。

6.5 価値観の把握

Miller ら (2001) が開発した Personal values card sort という人の価値観が書かれた 83 枚のカードがある (図 20)。83 枚のカードから、自分の価値観に近いと思われるカードを 5. 6 枚選択するというワークは既に存在する。本研究では、この Personal values card sort を先程の独立変数 (s) と見立てて、大学生にカードソートをやってもらい、自己の感性 (f) をもとに、無意識下にある感性的価値観を呼び覚まし、価値観リストの中から自己の価値観に相応しい価値観ワード、即ち従属変数 (e) を選択してもらう、という考え方をとる。

| PERSONAL VALUES Card Sort W.R. Miller, J. C'de Baca, D.B. Matthews, P.L. Wilbourne University of New Mexico, 2001 | | IMPORTANT TO ME | |
|--|---|----------------------------|--|
| VERY IMPORTANT TO ME | | NOT IMPORTANT TO ME | |
| ACCEPTANCE to be accepted as I am 1 9/01 | ACCURACY to be accurate in my opinions and beliefs 2 9/01 | | |
| ACHIEVEMENT to have important accomplishments 3 9/01 | ADVENTURE to have new and exciting experiences 4 9/01 | | |
| ATTRACTIVENESS to be physically attractive 5 9/01 | AUTHORITY to be in charge of and responsible for others 6 9/01 | | |

図 20 : Personal values card sort (Miller et al. 2001)

大学生を対象にセルフアウェアネスを実現することは可能である。なぜならば、知覚の関数である感性 (f) は時系列変化し、よって、従属変数 (e) も変化するのであるから、大学生はまだ人生経験が乏しいから確固とした価値観を持ちえない、あるいは人格形成の途上だから価値観を問うこと自体がナンセンスである、といった反論を退けることができるのである。つまり、人間はその人個人の感性を保有しており、その人個人の感性に基づく価値観の抽出は年齢を問わず

可能である、という解釈である。この場合、第4章で説明した $e=f(s)$ における従属変数 e に該当するのは、パーソナル・バリュー・カードである。椎塚 (2013) はまた、感性をシステムの視点からとらえることの意義を唱え、システム思考的な発想から新たな感性の解釈につながると述べている。感性をシステム思考的な発想で表現したのが、図22である。

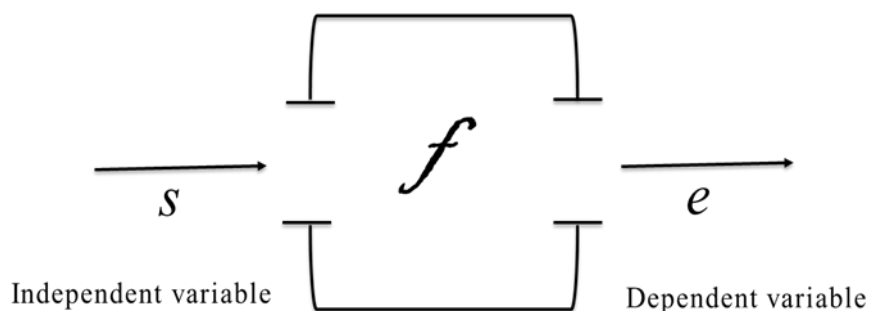


図 21：知覚の関数としての感性（椎塚 2013）

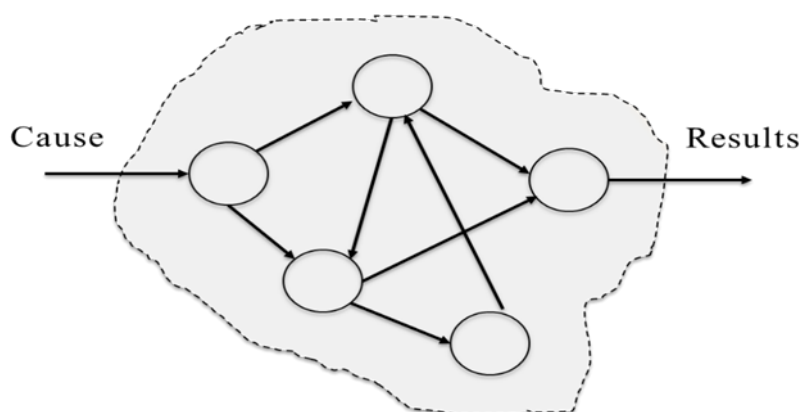


図 22：感性はシステム思考的な発想でとらえる（椎塚 2013）

6.6 パーソナル・バリュー・カード

システム思考では、考える対象をシステムとしてとらえ、要素間の因果関係に着目し、システムとしての構造のふるまいに関する定量的、定性的な分析を行う。因果関係における原因とは、知覚としてのパーソナル・バリュー・カードに相当し、結果は本人が選択した複数の価値観ワードを元に作成した価値観ステートメントである。

人間の活動は外部環境からの影響を受けるため、外部環境の変化によって、関数（ f ）は変化し、その結果、人の行動が決定する。椎塚(2013)は、このようなシステム思考的な視点から感性をとらえることを「感性的意思決定」と呼んでいるが、感性工学的な感性的意思決定のアプローチを活用することによって、大学生に対するセルフアウェアネスを問うことが可能であると主張できるのである。

感性工学的な感性的意思決定のアプローチに基づいて立てた仮説は以下のとおりである。

- ・価値観は、時系列変化するものであり、年齢や人生経験の中味とは関係なく、誰もが無意識に保有している。

- ・価値観は普段は無意識の状態にあるため、何らかの手段によって無意識の状態から意識へと顕在化させる必要がある。無意識の状態から意識へと顕在化させることによって、「価値観のスナップショット」を採取するのである。「価値観のスナップショット」を現象学的に解釈するならば、大学生が価値観に関するパーソナル・バリュー・カードを使った価値観ワード選びによって、選択した何枚かの価値観ワードは、少なくとも大学生本人が「これはまさしく今の自分の価値観である」と「感じて」しまっている以上、第三者には否定できないのである。

- ・「価値観のスナップショット」を採取する手段として、パーソナル・バリュー・カードを利用する。また、アウトプットとして、価値観ステートメントを定義する。

- ・大学生は、パーソナル・バリュー・カードによる価値観ワード選びによって選択した複数の価値観ワードをもとに、システム思考的に価値観ワード間の因果関係を考察しながら、自分の価値観についてのステートメントを作成することで、大学生には、年齢的に実現不可能と見做されていたセルフアウェアネスの実現が可能になる。

- ・「価値観のスナップショット」の採取と価値観ステートメントの作成は、SECIモデルの「共同化」の前提であり、パルタネンが踏み込まなかったパーソナルマスタリーが実現可能であることを意味する。

- ・SECIモデルの「共同化」および「表出化」がPBLのアクティベーションモデルになる。

・「価値観のスナップショット」を抽出することによるセルフアウェアネスあるいはパーソナルマスタリーを実現するプロセスをPBLのアクティベーションモデルと捉えて、「VIAモデル」と定義した。

6.7 意思決定プロセスの概念モデルの見直し

VIAモデルは、組織の知識創造の循環モデルであるSECIモデルのフレームワークに基づいているが、VIAモデルの「V(価値観)」と「I(プロジェクト継続意思)」を醸成する過程について、アフォーダンス理論に基づいての解釈を試みる。アフォーダンス理論は、知覚心理学者のギブソン(1966)によって完成された理論である。佐々木(1994)によれば、アフォーダンスとは、環境が動物に提供する「価値」のことであり、環境が動物に与えるために備えているものである。また、アフォーダンスは、反射や反応を引き起こす「刺激」ではなく「情報」であるという。このアフォーダンス理論に則って、VIAモデルを整理すると以下の通りになる。

- (1) 価値観ワードリスト(環境1)は、参加大学生のセルフアウェアネス(価値1)をアフォードする

価値観ワード選びは、参加学生にとって、目の前にある90個の価値に関するワードの並んだ1枚の用紙として認識される「環境」である。そして、その1枚の用紙に記載された90個の価値に関するワードから、今現在の自分の価値観に近いと思われるワードを選択するという行為を通じて、セルフアウェアネス(自己認識)を獲得する。価値観カードソートの90個の価値に関するワードは既に言語化されており、参加学生は言語化されたカードリストを眺める行為を通じて、自分の無意識の感覚を呼び覚まし、顕在化した意識が自分の今の気分に対応していると判断して価値観カードソートの中から複数のワードを選択する。

- (2) チームメンバー間で価値観ワード選びの結果を共有する「場(環境)」(環境2)は、チームメンバーの「共同化」(価値2)をアフォードする。

ディマティーニ(2012)は、周囲の人と上手にかかわるための鍵は、相手の価値観に敬意を表し、相手の価値観に基づいて、自分の価値観を伝える技術を学ぶことであると述べている。参加学生が価値観ワードリストから選択した価値観ワードをチームメンバーと共有する場は「環境」である。お互いの価値観を共有することで、メンバーの人となりを理解し、相手を尊重しようという気持ちが生ま

れる。

(3) (言語化された) チームビジョン・ステートメント (環境3) は、チームメンバーの起業態度の前段階としての「プロジェクト継続意思」の醸成 (価値3) をアフォードする。

チームビジョン・ステートメントは、「共同化」を経て、チームメンバーの共同作業によって言語化されるものであるが、アフォーダンス理論においては、これもまた「環境」である。言語化されたチームビジョン・ステートメントによって、これから始めるビジネスプランプロジェクトに対する参加学生のモチベーションが高まり、チームの結束力もより一層高まることが期待される。アントレプレナーシップ教育プログラム参加学生に上記3つの価値を提供するために、上記3つの環境を用意するのがVIAモデルである。

そして、VIAモデルという一連の活動という「環境」が後続の「A (プロジェクト活動)」に刺激を与えることをプライミング効果として期待するのである。

6.8 本章のまとめ

VIAモデル活用の目的は、アントレプレナーシップ教育プログラムを受講する大学生に、直接的に起業態度の醸成を期待するのではなくPBL活動の完遂への意思の醸成である。VIAモデルの実施プロセスは、価値観 (Values) →PBL活動完遂への意思 (Intention) →行動 (Action) である。

個人の価値観ステートメントの作成は、一時的な個人の価値観を認識する手段であり、野中らのSECIモデルおよびパルタネンのBrain-Industrial-Modelが踏み込まなかったパーソナルマスタリーの実現手段である。

チームビジョン・ステートメントの作成は、SECIモデルの「共同化」の環境において、PBL活動におけるチームメンバーの総意を言語化する行為である。

7. VIA モデル活用によるセンスメイキング

本研究では、アントレプレナーシップ教育における起業態度の醸成の前段階における集団的意味形成についての新たな視点とアプローチを提案する。具体的には、SECI モデルに対応する哲学および心理学的概念として、ドイツの哲学者、フッサールの現象学と米国の社会心理学者、Weike (1997) のセンスメイキングを理論的根拠とする。

7.1 VIA モデルによるセンスメイキング・プロセス

現象学の主要概念とは、「主体と客体の同一性」と「志向性」である。デカルトに由来する心身二元論は、「観察する」主体と「分析される対象である」客体は分離されているとする。一方、現象学においては、「主体と客体は同一である」とし、人間と人間を取り巻く環境とを分けない自他非分離の思想とも親和性が高く、入山は、SECI モデルは現象学と親和性が高いとしている。アントレプレナーシップ教育プログラムの構成要素である「起業態度」と「実践的知識・スキル」のような二元論的解釈ではなく、現象学的に解釈するならば、「主体である起業態度と客体である実践的知識・スキルの同一性」の視点に立てば、PBL の活動プロセスを通じて双方が高まると考えるべきである。換言すれば、起業態度と実践的知識・スキルは、SECI モデルに基づく持続的活動によって相互作用が高まるのではないかと、というアブダクションである。

表5は、PBL 活動におけるチーム内のメンバー同士のセンスメイキングの過程を整理したものである。VIA モデルによるセンスメイキング・プロセスとは、アントレプレナーシップ教育プログラムの参加者がセンスメイキングに到達する条件が充分揃っているとは言い難い環境下において、VIA モデルを活用して簡易的にセンスメイキングを実現するためのプロセスという意味である。

VIA モデルによるセンスメイキング・プロセスは、SECI モデル、現象学、センスメイキングの諸概念に対応している。Weike のセンスメイキング理論では、ESR (Enactment-Selection-Retention) モデルという「生態学的変化 イナクトメント 淘汰 保持」の過程で示される。

表5：VIAモデルによるセンスメイキング・プロセス
(星井(2012)の表をもとに本人作成)

| | | | |
|---------------|-------------------|-----------------------|-----------------------|
| センスメイキング・プロセス | 個人的行為 | 相互関係 | 集団的行為 |
| 行為者 | 一人称 | 二人称 | 三人称 |
| 現象学 | 内主観性 | 間主観性 | 集主観性 |
| 主観・客観 | 主観 | ⇔ | 客観 |
| SECIモデル | 内面化 → | 共同化 → | 表出化・連結化 |
| VIAモデル | Values → | Intentions → | Action |
| 相互連結サイクル | イナクトメント → | 淘汰 → | 保持 |
| 価値観・ビジョンの多義性 | 多 | ⇔ | 少 |
| 成果物 | 個人の価値観 ステートメント | → チームビジョン・ ステートメント | → 意味付けられた プロジェクト活動 |

ESRモデルは、ダーウィンの進化論をもとに、組織化の過程を説明することが目的である。組織化は恒常的にダイナミックに変化し、更新を続けている。PBL活動における組織単位は3～5名から成るプロジェクトチームであるが、チーム構成員である各個人の主観は多義性を有している。Weikeは組織化を「意識的な相互連結行動から多義性を削減するために妥当だと皆が思う文法」と定義した。換言すれば、組織化とは合意された妥当性の生成である。この「合意された妥当性」とは、センスメイキングのことである。表5が示す通り、行為プロセスとして、「生態学的変化—イナクトメント—淘汰—保持」という4つの要素からなる組織化課程モデルを示した。イナクトメントは、自然淘汰モデルにおける「変異」に相当するが、ワイクによれば、イナクトメントは、「言うこと、行うこと、意味の網を張ること、適応すること、それに変異を生み出すといった行動」が挙げられる。

さらに、組織化モデルが意味することは、「行為が認知を規定する」ということである。つまり、チームがプロジェクト活動を行う過程において、イナクトメントが徐々に進行していくのである。イナクトメントは、多重解釈が成立するため、場の状況や語られる文脈によって適切に解釈し直し、言語化することが可能である。PBL活動におけるイナクトメントとは、「変異の完了」ではなく、「変異しつつある過程」であり、主体（チームメンバー）と客体（プロジェクト環境）との間に相互作用が生じている状況であると解釈する。

そして、イナクトメントの過程では、現在の行為（PBL活動）には、どのような意味があるのかを問いかけ、各チームメンバーがより深く考えながら、意味づけをしていくのである。つまり、当初、チーム内において、プロジェクト活動の目

的、ゴールが多義的に解釈されていたが、チームメンバー同士の話し合いを通じて徐々に多義性が減少していく。イナクトメントは、意味づけられる素材を生み出す課程なのである。また、イナクトメントは、SECI モデルにおける共同化から表出化へのプロセスに符合する。アントレプレナーシップ教育における組織、即ちプロジェクトチームにとって重要なことは、チームメンバーの持つ個々の価値観が行為（PBL 活動）を通じて多義性が徐々に減殺されていき、共有された意味合いが生成されていくことであり、これがセンスメイキングである。

チームプロジェクト形式で各チームが取り組むビジネスプラン作成の過程は、Weike のいう組織化過程と符合する。通常、プロジェクトのチーム編成は教員がチーム編成を行うが、特別の意図、規則性を持ってチーム編成を行うことは少なく、ランダムにチーム分けする場合が多い。ランダムに編成されたチーム内のメンバーの価値観は多様であるはずであり、各メンバーの価値観は異なっていて当然である。そしてチームプロジェクト活動を通じて、お互いの異なる価値観を理解し合うことで人となりを理解し、チームビジョン・ステートメントを明文化することがイナクトメントの成果物である。

つまり、チームビジョン・ステートメントは、後工程において意味づけられるビジネスプランの原材料のようなものである。イナクトされたチームビジョン・ステートメントは、本来、チームメンバーの持つ多義性を削減し、後続の淘汰に相当するビジネスプラン作成に正の影響を与える。

また、保持とは、プロジェクト活動終了時に、ビジネスプランが完成した状態を意味する。この時、チームとしてのプロジェクト活動の意味づけが生成されるのである。意味づけは、プロジェクト活動の終了間際から終了後にかけて行われるので、回顧的になると同時に、淘汰、イナクトメントにフィードバックが働く。これまでのチーム活動に対して 100 パーセント満足するのではなく、プロジェクトを完遂したという満足感と同時に、「この部分はもっとうまくできたはずだ、あそこはもっとこうするべきであった」といった後悔の念を抱く。これまでの活動を振り返ることで、納得する一方で反省も生まれるのである。こうした納得と反省が同居するアンビバレントな状況をチームメンバーが共有することで、さらに多義性が削減され、センスメイキングが進行する。

パルタネンの Brain-industrial Model は、対話と実践を重視する点で、有効ではあるが、暗黙知と形式知の相互交換による集合知の獲得という、アントレプレナーシップ教育の実践的な成果に重きをおいた半面、個人の価値観の共有から相互主観に至り、意味共有の場づくりといった大学生の個人的および集団的内面的変容、即ちセンスメイキングの領域には踏み込めていなかった。

パルタネンの Brain-Industrial-Model は、SECI モデルを参考にした対話と

実践によるスパイラルアップ式のアントレプレナーシップ教育プログラムのコンセプトとして画期的ではあったが、PBL活動のより実践的な効果を期待するためには、外側のみの変化、即ちPBL活動に必要な知識・スキルおよびPBLの進行プロセス等の更新では不十分である。本研究では、現象学的視点に基づくセルフアウェアネスを起点とし、PBL活動の意味共有の実現と、活動の大目的である共通善の定義に至るセンスメイキングの実現を目指す。

7.2 参加型集団熟慮システム

センスメイキングには、チームメンバー間の対話が不可欠であり、木嶋(2005)によれば、参加型集団熟慮とは、利害関係者・専門家などを幅広く意思決定過程に参加させ、互いの意見によく耳を傾け集団として熟慮したうえで、政策に関する合意形成を生み出そうとする共働的(collaborative)なプロセスを意味する。木嶋(2007)は、創造的な成果を得るためにはそれを可能にするようなプロセスを提供してくれる方法論が必要である、と述べている。話し合いの方法論とは、主題の選定から始まり、何らかの結論に到達するまでの発散と収束のプロセスを体系化・一般化して、再現性の確保を目指すものである。木嶋(2007)は、参加者の多様性、目的の多様性を軸として、話し合いの問題状況をとらえる枠組みをつくった(図23)。縦軸は「目的志向の多様性」である。問題共有、合意形成、ビジョン、コンセプトづくり、問題解決の4つに分類される。横軸は「参加者の多様性」であり、1対1、同質の少人数、異質の少人数、異質の多人数の4つに分類される。組織における話し合いはこの図のどこかにプロットが可能である。

縦軸の「目的志向の多様性」では、時間軸において、「現在」と「未来」に分類が可能である。問題共有化、合意形成および問題解決は、主題に関する「現在」を対象としており、一方、ビジョン、コンセプトづくりは「未来」を対象としている。こうした木嶋の協働的なプロセスは、アントレプレナーシップ教育プログラムにおいても当てはまる。ビジョン・コンセプトづくりおよび問題解決のレイヤーは、紺野の共通善につながる大目的と合致している。

参加型集団熟慮においては、参加者の多様性の確保が望ましいとされるが、組織の特性、集まる目的や達成すべき目標によって、参加者の多様性にも幅が生じる。例えば、メーカーの工場内で実施する自社製品製造に関する中期計画を主題とした参加型集団熟慮においては、開発部門、製造部門、営業部門といった関連部署からの社員の参加が想定されるが、参加者の属性は、役職、経験年数、担当業務といった条件によって、かなり絞り込まれる。参加者として選任される判断基準は、主題に対する個人の知識経験と熟慮能力である。

一方、アントレプレナーシップ教育プログラムにおいては、外国人留学生や他大

大学の学生が参加する場合を除き、学生の所属する学部の違いや学部生と大学院生の共同参加は実現可能でも多様性の確保は制限される。



図 23：話し合いの問題状況の枠組み

「ホリスティック・クリエイティブ・マネジメント」木嶋恭一編著
丸善(2006)

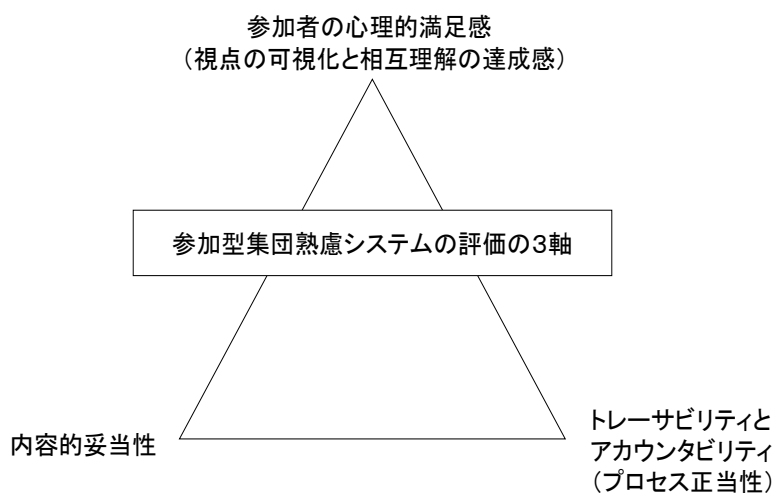


図 24：参加型集団熟慮システムの評価の3 角形

「大学講義 交渉システム学入門」木嶋恭一 丸善(2004)

図 24 は、参加型集団熟慮システムの 3 つの評価軸を表している。つまり、会議やワークショップにおいて重要なことは、内容的妥当性、トレーサビリティとアカウンタビリティ(プロセス正当性)そして参加者の心理的満足感(視点の可視化と相互理解の達成感)である。「内容的妥当性」とは、主題が参加者にとってふさわしいかどうか、という意味である。また、「トレーサビリティとアカウンタ

ビリティ(プロセス正当性)」とは、話し合いの進め方・手順に汎用性があり、ある程度再現性が確保されているかどうかを意味する。さらに、「参加者の心理的満足感(視点の可視化と相互理解の達成感)」とは、話し合いの結果の「正しさ」よりも、参加者が「納得しているかどうか」を意味する。参加者が心理的満足を得るためには、話し合いの中で発散から収束に向かい、何らかの結論に達することが前提となるが、話し合いの過程でアコモデーションが発生しつつ、徐々に合意形成に至ることで、参加者の心理的満足感が醸成される。

「納得」とは、「他者との価値観の共有を通じて、自ら主体性を持って情報を受け入れること」(高橋 2006)である。センスメイキングでは、チームメンバーによる「納得」を重視する。組織における意思決定では、決定事項の「正しさ」が求められる。企業の場合、意思決定した事項に基づき、行動をとった結果、その行動が収益拡大という財務上の定量的な結果として確認できれば、その意思決定は「正しかった」とされる。つまり、意思決定時期と意思決定の成果を確認できる時期との間に時間差が生じる。そのため、意思決定を下した時点では、決定事項の「正しさ」を証明することはできない。同様に、アントレプレナーシップ教育プログラムのPBL活動における意思決定事項の「正しさ」をその場で定量的に証明できない。参加学生にとっては、PBL活動の開始前と活動期間中において、意思決定に対する「正しさ」とは別の評価軸が必要になるが、それがチームメンバーの「納得性」である。納得性は、「肚に落ちる」という表現にも関係する。「肚に落ちる」とは、個人またはグループが、ある事柄について自分なりに咀嚼した結果、理解できた、と感じる心理状態であり、「肚に落ちる」ことは、心理的満足感を伴うと考えられる。意味共有が成立した時点においては、意味づけの「正しさ」を証明できないが、チームメンバーによる「納得」が確保されたかどうかを確認することは可能である。先述の参加型集団熟慮システムの評価の3角形を構成する、「参加者の心理的満足感」という評価軸は、「納得」に極めて近いものであり、センスメイキングと同等である。

内側から外側を変化させるPBLのアクティベーションには、大学生個人の価値観認識→間主観性→意味共有といった心理的プロセスがあり、「我々の主観」を醸成する過程で、感知→意味づけ→行動→感知といった循環型サイクルのセンスメイキングが行われる。さらに、チーム単位のPBL活動に移行した後も、ビジネステーマやビジネスモデルに関連したチームプロジェクト内のあらゆる活動に対するセンスメイキングが行われる。PBLのアクティベーションにおいて、センスメイキングは、内側から外側に変化を起こし、PBL活動の終了までの継続的なセンスメイキングがスパイラルアップ式に醸成される。

7.3 本章のまとめ

本章では、各人が自身の主観を持つチームメンバー同士がコミュニケーションを重ねる過程で、「行為が認知を規定」し始め、価値観の多義性が削減されていき、センスメイキングが徐々に進行するプロセスを概念的に整理した。

8. PBL アクティベーション実施モデル

本章では、大学生が外発的動機以外の「学び」、「感動」、「つながり」といった内発的動機を重視する傾向が強いと仮定し、既存の Personal values card sort に内発的動機の7つの価値観ワードを追加した価値観認識による PBL アクティベーションの実施マニュアルを概説する。

8.1 VIA モデルの実践

アントレプレナーシップ教育プログラムに参加した大学生にも起業に興味を持つに至った何らかの動機があるはずである。そして、大学生の履修動機の背景にあるのは、本人の価値観であるはずだが、全ての学生が自身の価値観を日頃から認識しているわけではない。学生に限らず、一般的に自分の価値観を認識している人は非常に少ない。ユーリックは、独自調査によると、自分は自己確認（セルフアウェア）できていると確信する人のうち、実際に自己確認できているのは全体の10-15%に過ぎないとしている。本章では、大学生がZ世代であることから、「報酬」、「成功」、「富」のような結果を重視する外発的動機以外の「学び」、「感動」、「つながり」といったプロセスを重視する内発的動機を重視する傾向が強いと仮定し、Miller (2001) のパーソナル・バリュー・カードに7つの価値観ワードを追加した価値観リストによる価値観認識方法に基づく VIA モデルの実施手順を説明する（図 25）。このワークは、リベットの研究結果のように、パーソナル・バリュー・カードを眺める行為を通して無意識からエピソード記憶を手繰り寄せ、意識にのぼらせて、カードの中からエピソード記憶に近い表現の単語を選択させることを意図している。人の価値観は決して固定的なものではなく、年齢、立場、置かれた環境といった複数の要素の影響を受けながら時系列的に変化すると考えるのが自然なことと考えられる。従って、価値観とは、その時点での「意識のスナップショット」である。

最初に、参加学生に対し、アントレプレナーシップ教育プログラムにおける PBL アクティベーションの実例に基づいて、手順の説明を行う。

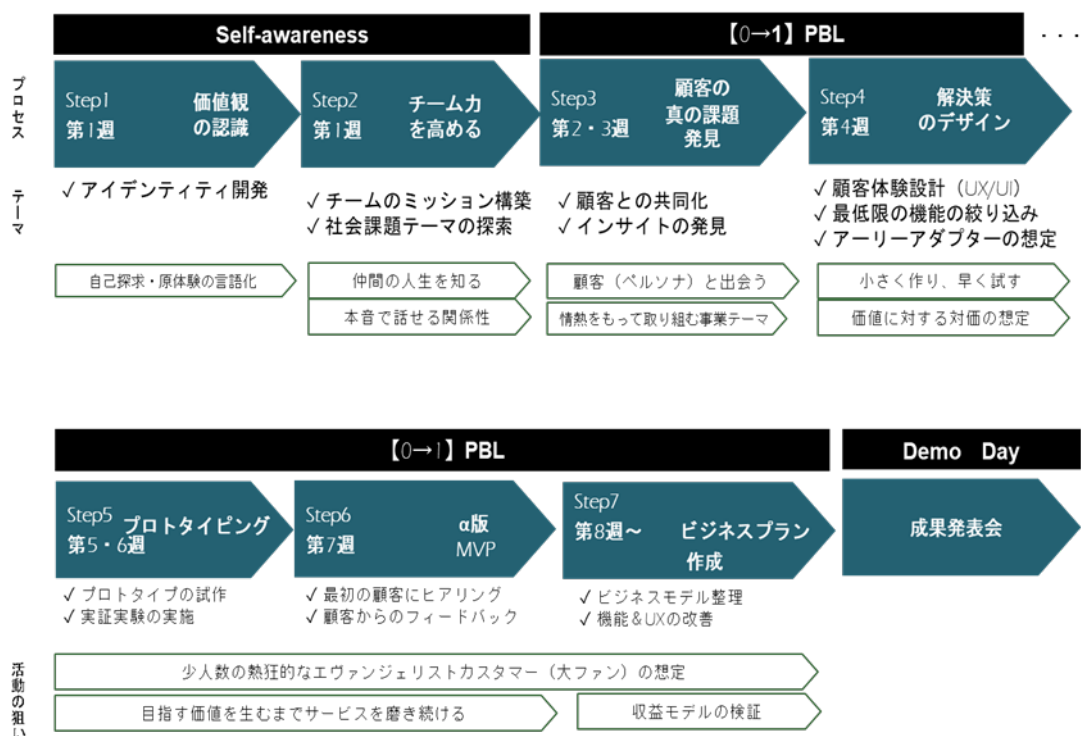


図 25：P B L の活動プロセス

8.2 プログラム概要

講義名：「実践MOT」「アントレプレナーシップ教育プログラム」

授業形式：対面式とオンライン式

本事例は、熊本大学の理工系学生向けアントレプレナーシップ教育プログラムである「イノベーションリーダー育成プログラム」に参加する大学院生（前期博士課程、後期博士課程）および工学部学生（1年生～4年生）を対象にした PBL 形式のプログラムである。

図 26 は当該プログラムのカリキュラムの全体像である。カリキュラムは「MOT 概論」、「MOT 特論」、「実践MOT」の 3 つに分かれている。「MOT 概論」基礎編では、思考の OS といわれるロジカルシンキング、仮説思考、システム思考、デザイン思考の基本を学び、「MOT 概論」応用編では、起業アイデアを形にするための手法であるアイディエーションについて学び、GAFA 企業のビジネスモデルの構造を理解する。一方、後期授業では、実践 MOT というタイトルで PBL 活動を約 5 ヶ月間に渡って行う。また、「MOT 特論」では、デジタルトラ

ンスフォーメーションをテーマに、各要素技術を活用したビジネスの最前線について、その分野のスペシャリストである外部講師から学ぶ。「実践MOT」は、後期のプログラムであり、PBLである。

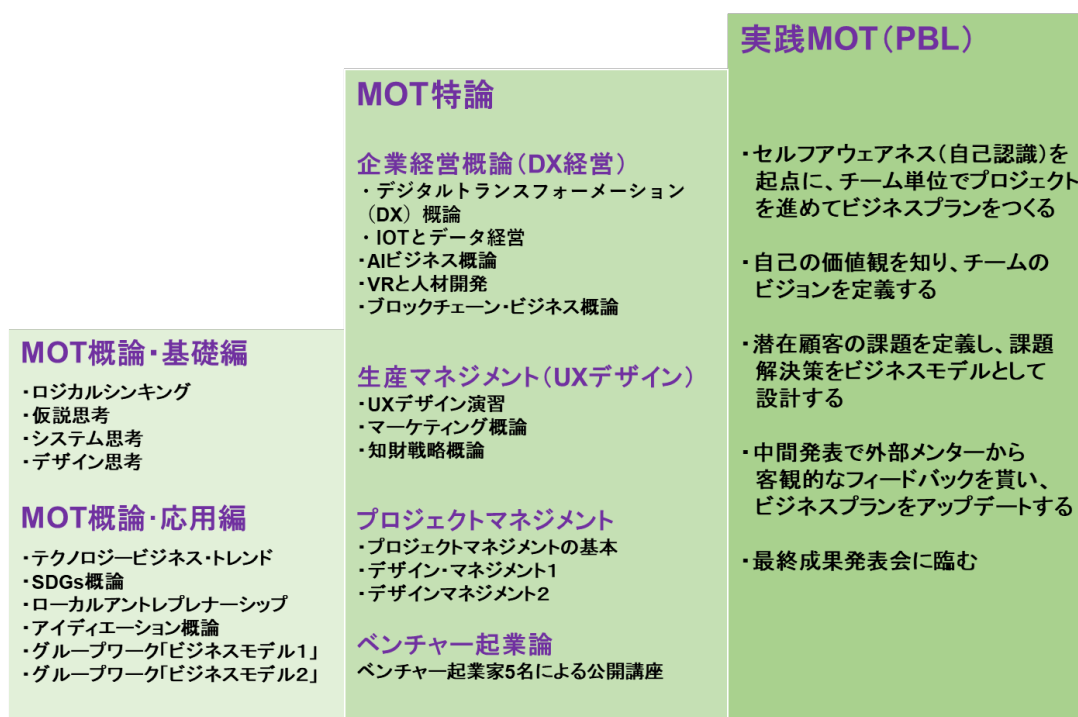


図 26 : 「イノベーションリーダー育成プログラム」カリキュラム全体像
(本人作成)

令和2年度の当該プログラムの履修学生は大学院生が8名、工学部学生が24名の計32名であった。授業形式は新型コロナの影響により、感染予防のため、前期はオンライン形式で実施した。後期授業の「実践MOT」におけるPBL活動の活動プロセスは、図22の通りである。PBLの活動プロセスは「セルフアウェアネス」と「ゼロイチ」の2つに分類される。まずは、チーム編成を行う前に、セルフアウェアネス(ステップ1、ステップ2)を行う。ステップ1では、アイデンティティ開発と称して、自己の価値観を認識するワークを実施する。ステップ2では、チームメンバー同士の相互主観の共有をもとに、チームビジョン・ステートメントを成文化し、チームビジョン・ステートメントに即したビジネステーマを探索する。「セルフアウェアネス」のステップ1およびステップ2のプロセスが、SECIモデルにおける「共同化」、「表出化」に相当する。セルフアウェアネスの活動が後続のPBL活動(ステップ3～ステップ7)をアクティベートすることを期待して、ステップ1では以下の手順でワークショップを実施する。

ステップ1のアイデンティティ開発では、パーソナルヒストリーと価値観リストを活用した自己の価値観への認識を行う。

8.2.1 パーソナルヒストリー

2人一組でパートナーを組み、お互いの価値観 (Values) を認識するために、2つのツールを活用する。最初に個人作業として、パーソナルヒストリーのワークを行う。パーソナルヒストリー (図 27) は、これまでの人生において生じた印象的な出来事を4象限の枠内に時系列に沿って絵で表現するものである。4象限の時間軸上の制約は特になく、これまでの人生で特に印象的だった出来事を中心に4区分して、その時の出来事に関連したイメージを絵にする。図 x では記入例として、①小学校から中学校時代、②高校時代、③大学時代、④現在というように区分している。15分から20分間で4象限の枠内に絵を描き上げた後、パートナーに絵を見せながらこれまでの自分の人生で印象的であった出来事について説明する。

一方、説明を聞いたパートナーは、相手の説明内容に関するメモを取りながら、説明から想起した相手の印象についてフィードバックを行う。

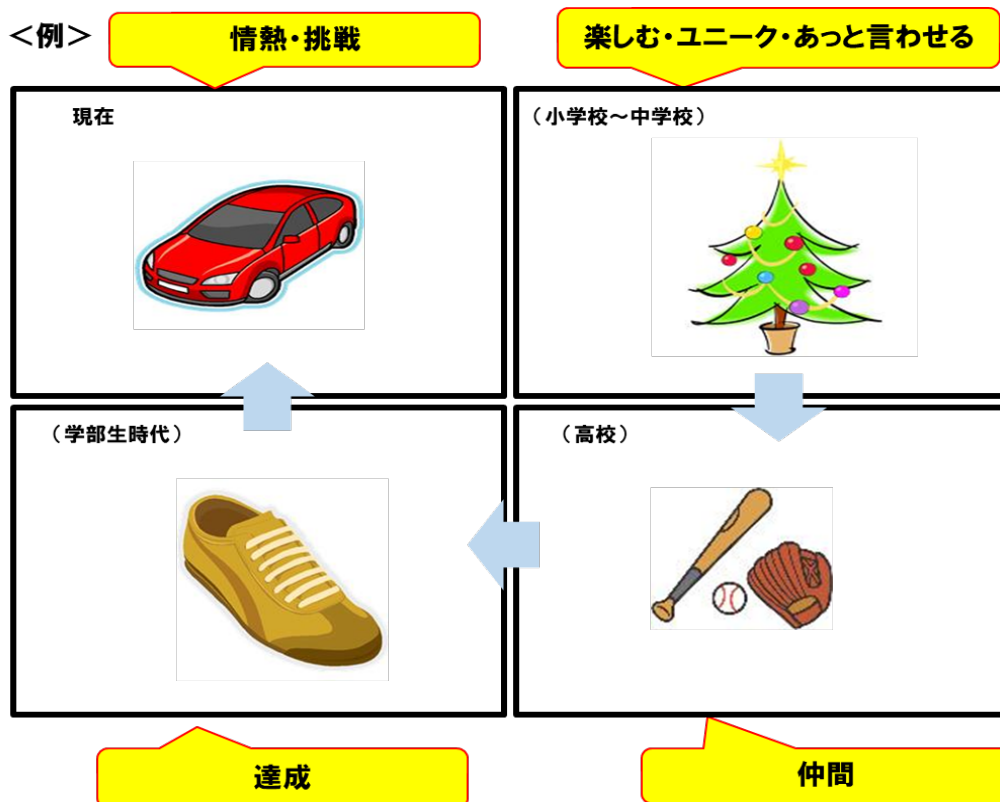


図 27 : パーソナルヒストリーの書き方説明図

・パーソナルヒストリー 進め方

- ① これまでの人生を4つに区分し、自分の価値観形成に大きな影響与えたと思うトピックスをA4用紙4枚に描いてください（15分間）
- ② 4つの区分の期間・方法はお任せします。
（これまでの人生の時期をきっちり四等分にする必要はありません。）

【価値観について】

価値観とは自分が好ましいと感じる感覚

- 自分のコアバリュー（基本的価値観：幸せの絶対基準）を知ることの効果
 - 価値観に沿って生きる事で幸福感や充実感を感じる
 - 価値観に沿って生きる事で後悔が減る
 - 他人の評価を気にしたり、他人と比較する事による悩みが減る。
 - 意思決定がぶれず、信頼が生まれる
- コア・バリュー（基本的価値観）の源泉
 - 人間共通のDNA
 - 先天的資質
 - 後天的体験

コアバリュー発見の注意点

- お金・健康・家族・趣味等の物質的なものは除く
- 意思決定の基準となり難いので上位概念は避ける
例) 幸福・充実感・愛・感謝
- 能力概念は除く
例) 分析力・発想力・計画性

7.2.2 価値観発見ワーク

【進め方】

- ① 4つの各時代に関して以下の質問をして、相手の価値観（体感覚）と才能を聴く。
何をしていましたか？
何が見えますか？
どんな音が聴こえますか？
どんな匂いがしますか？

何を感じていますか？

他には？

(聴く時の注意点)

- ・適切な場所に移動
- ・適切なポーズ
- ・価値観と才能を訊く

② 4つの時代を聴き終わったら、以下の「人生の基本的価値観を発見する6つの質問」をする

- 1) これまでで最も誇れる出来事はどんなことですか？
- 2) どんな事に喜びや意義を感じますか？
- 3) 自分が時を忘れて没頭してしまう行為は何ですか？
- 4) 自分にとって豊かで満たされた人生とはどのようなものですか？
- 5) 死の間際、自分の家族や友人に伝えたい、人生において最も大切なものとは何ですか？
- 6) あなたはビジネスで成功して名声を手に入れ、素敵な家族がいて、健康で働く必要が無いほどのお金もあります。そんなあなたが生きていく理由は何ですか？まだ手に入りたいものは何ですか？

③ パートナーはストーリーから感じた話し手の価値観に関連するキーワードを付箋紙にメモしておく。

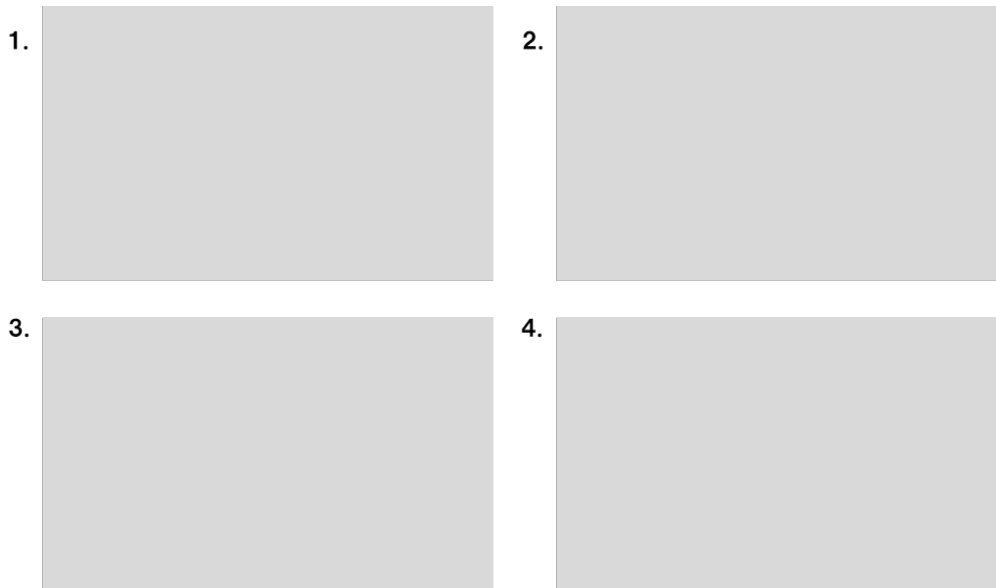


図 28 : 話し手にフィードバックするメモを書いた付箋紙を貼る

8.2.3 相手の紹介の進め方

①相手紹介：ペアの相手（本人）の人生を4つに区分した紙芝居で紹介し、最後に「人生の基本的価値観を発見する6つの質問」を共有する。

〇〇さんは〇〇時代・・・をしていました。

・・・を見て、・・・を聞いて・・・を感じていました。

そして・・・な価値観を育て

・・・な才能を開花させました

次に・・・

最後に〇〇さんの「人生の基本的価値観を発見する6つの質問」を共有する

②他のメンバーは、紙芝居と「人生の基本的価値観を発見する6つの質問」を聞きながら、その人が育んだ価値観を洞察し、手元の付箋に書き出す。

③発表が終わったら、他のメンバーは書き出した付箋を本人に手渡す。

④上記①～③をチームメンバー全員で繰り返す。

⑤最後に各自、最高位な価値観（今後の進路・衣食住は満たされている事が前提）を4つ、体感覚に従って価値観リストから選び出し、重要な順番に並べる。

パーソナルヒストリーのワークが一通り終了した後に、振り返りとして、価値観に関する説明を以下の内容で説明する。

8.2.4 価値観に関する説明

価値観とは気持ちよと感じる身体感覚

1) 自分のコアバリュー（基本的価値観：幸せの絶対基準）を知ることの効果

- 価値観に沿って生きる事で幸福感や充実感を感じる
- 価値観に沿って生きる事で後悔が減る
- 他人の評価を気にしたり、他人と比較する事による悩みが減る。
- 意思決定がぶれず、信頼が生まれる

2) コア・バリュー（基本的価値観）の源泉

- 人間共通の DNA
- 先天的資質
- 後天的体験

3) コアバリュー発見の注意点

- お金・健康・家族・趣味等の物質的なものは除く
- 意思決定の基準となり難いので上位概念は避ける
例) 幸福・充実感・愛・感謝
- 能力概念は除く
例) 分析力・発想力

8.3 価値観リスト

次に、表6の価値観リストを使用する。価値観リストは、ニューメキシコ大学の Miller ら（2001）が開発した手法であるパーソナル・バリュー・カードソートを参考にした。パーソナル・バリュー・カードソートは、価値観に関する 83 個の単語が用意されている。今回、Z 世代の日本の大学生を対象にしているため、Z 世代の価値観に該当すると思われる 7 つの単語「学び」、「社会貢献」、「つながり（関係構築）」、「社会課題解決」、「自分らしさ」、「感動」、「共感」を追加し、合計 90 個の単語を用意した。90 個の単語の中から、先ず自分の価値観に近いと思われる単語を 20 個に絞り込み、次に 20 個のうちから 6 個に絞り込む。更に選択した 6 個の単語を参考に、自分の価値観に関するステートメントを記入する。

8.4 チームビジョン・ステートメント決定

次に、PBL 開始前にチームメンバーで共有するミッションおよびビジョンを話し合いで決める。ミッションとは「使命」のことであり、そのビジネスを通じて成し遂げたいことの定義であり、社会にとっての存在意義を意味する。一方、ビジョンとは、「展望」のことであり、「将来のかくありたい姿」を意味する。

表 6：価値観リスト

| 価値観リスト | | | | | | | | | | | | 氏名： | |
|--------|----------|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--|
| No. | 価値観ワード | 仮選択 | 本選択 | No. | 価値観ワード | 仮選択 | 本選択 | No. | 価値観ワード | 仮選択 | 本選択 | | |
| 1 | 受け入れる | | | 31 | 寛大さ | | | 61 | 権力 | | | | |
| 2 | 正確さ | | | 32 | 純粹さ | | | 62 | 目的 | | | | |
| 3 | 達成 | | | 33 | 神の意志 | | | 63 | 合理性 | | | | |
| 4 | 冒険 | | | 34 | 成長 | | | 64 | 現実主義 | | | | |
| 5 | 魅力的であること | | | 35 | 健康 | | | 65 | 責任 | | | | |
| 6 | 権威 | | | 36 | 援助 | | | 66 | リスクをとる | | | | |
| 7 | 自主性 | | | 37 | 誠実さ | | | 67 | ロマンス | | | | |
| 8 | 美 | | | 38 | 希望 | | | 68 | 自己受容 | | | | |
| 9 | 気遣う | | | 39 | 謙虚さ | | | 69 | 安全性 | | | | |
| 10 | 挑戦 | | | 40 | ユーモア | | | 70 | 自己管理 | | | | |
| 11 | 変化する | | | 41 | 独立 | | | 71 | 自己評価 | | | | |
| 12 | 楽しむ | | | 42 | 事業 | | | 72 | 自己認識 | | | | |
| 13 | 約束 | | | 43 | 心の平安 | | | 73 | サービス | | | | |
| 14 | 思いやり | | | 44 | 親密さ | | | 74 | 性的魅力 | | | | |
| 15 | 貢献する | | | 45 | 正義 | | | 75 | 簡潔性 | | | | |
| 16 | 協調 | | | 46 | 知識 | | | 76 | 孤独 | | | | |
| 17 | 礼儀 | | | 47 | レジャー | | | 77 | 精神性 | | | | |
| 18 | 創造 | | | 48 | 愛されること | | | 78 | 安定性 | | | | |
| 19 | 信頼性 | | | 49 | 愛すること | | | 79 | 忍耐力 | | | | |
| 20 | 義務 | | | 50 | 習得 | | | 80 | 伝統 | | | | |
| 21 | 環境保護 | | | 51 | マインドフルネス | | | 81 | 美德 | | | | |
| 22 | 興奮 | | | 52 | 中庸 | | | 82 | 富 | | | | |
| 23 | 誠実さ | | | 53 | 一夫一婦制 | | | 83 | 世界平和 | | | | |
| 24 | 名声 | | | 54 | 不服従 | | | 84 | 学び | | | | |
| 25 | 家族 | | | 55 | 面倒見の良さ | | | 85 | 社会貢献 | | | | |
| 26 | 適度であること | | | 56 | 開放的であること | | | 86 | つながり | | | | |
| 27 | 柔軟性 | | | 57 | 秩序 | | | 87 | 遊び心 | | | | |
| 28 | 寛容さ | | | 58 | 情熱 | | | 88 | 感動 | | | | |
| 29 | 友情 | | | 59 | 喜び | | | 89 | 社会課題解決 | | | | |
| 30 | 楽しさ | | | 60 | 人気がある | | | 90 | 自分らしさ | | | | |

8.5 PBL アクティベーションのまとめ

PBL アクティベーションの実施モデルは以下のとおりである。

自分にとって印象的な出来事を4象限の枠組みを利用して、イラスト（パーソナルヒストリー）を描く。次に、90個の価値観ワードが記載された価値観リストから、今現在の自分の価値観に近いと思われる価値観ワードを選択し、最終的に5個から6個に絞り込む。選択した上記の価値観ワードをもとに、個人の価値観ステートメントを明文化する。チームメンバー同士で、自己の価値観の説明を行い、最後にチームメンバー全員が話し合っ、チームビジョン・ステートメントを作成する。

8.6 事例研究—PBL 開始直前のワークショップ

本節では、2020 年度の熊本大学におけるアントレプレナーシップ教育の PBL 活動の直前に実施した価値観ワークショップに関するエピソード記述を行った。

10 月上旬某日、大学院生向けの MOT コース、工学部の学部生向けの単位認定授業「アントレプレナーシップ教育プログラム」、そして課外活動としての起業家教育コースの合同ガイダンスを開催した。これら 3 つのコースに共通することは、学生がチーム別にプロジェクト・ベースド・ラーニング (PBL) でプロジェクトを進めながら、ビジネスプランを作成するということである。

「イノベーションリーダー育成プログラム」と「アントレプレナーシップ教育プログラム」の合同ガイダンスには、計 24 名が参加した。PBL 活動の前に、自己の価値観を認識する目的について説明をした。価値観ワークショップに関する説明を行った後、下記の手順でワークを進めた。

8.6.1 パーソナルヒストリー

最初のワークは、パーソナルヒストリーである。これは個人ワークである。オンライン越しに学生は自分の A4 ノートを 4 つに区切り、ワークの準備をする。図 29 および図 30 は、大学生が記入したパーソナルヒストリーのサンプルである。これまでの自分の人生を 4 つの区分に分けて、文字ではなく絵を描くのである。4 つの区分は、特に明確なルールを設定せず、過去の楽しかった思い出、あるいは特に印象に残る出来事を 4 つの時代に分けて、その時の情景を思い浮かべながら、絵を描く。

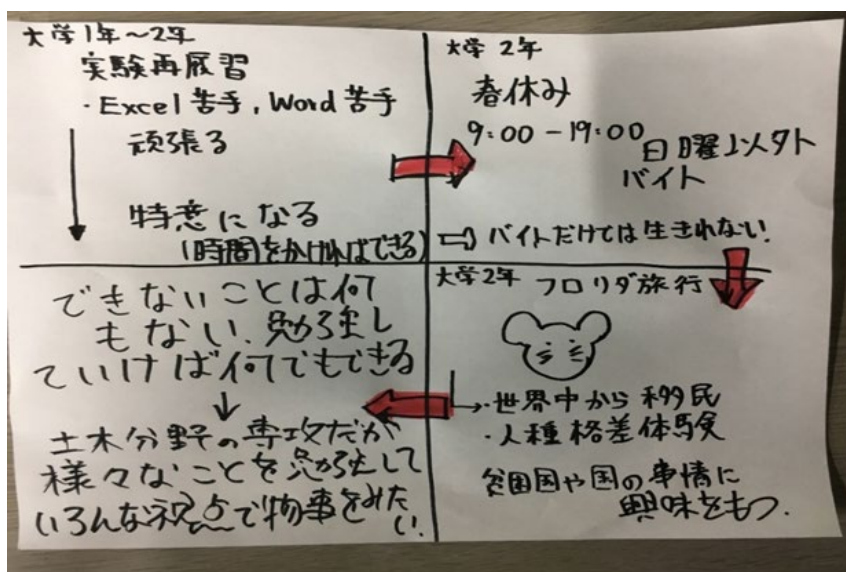


図 29 : 大学生のパーソナルヒストリーのサンプル 1

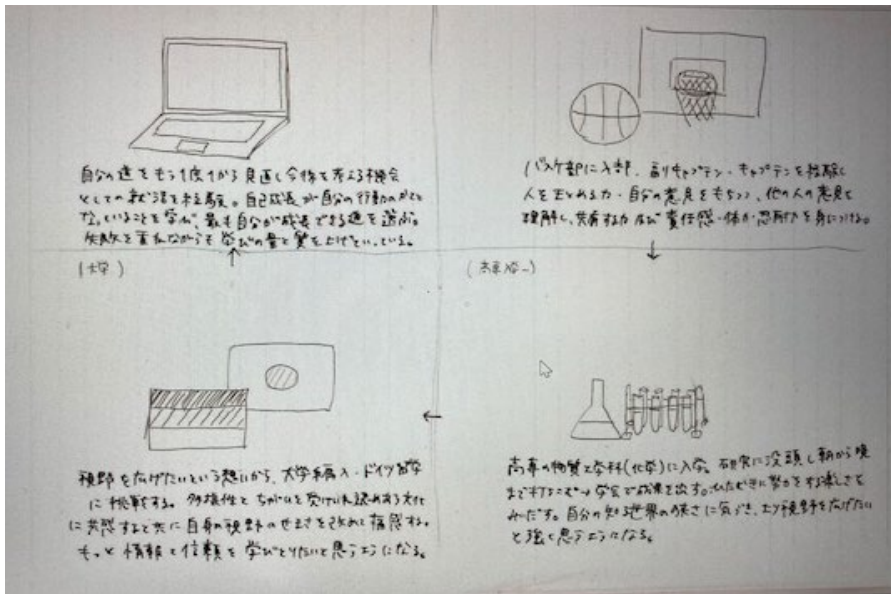


図 30：大学生のパーソナルヒストリーのサンプル 2

8.6.2 価値観リスト

チームメンバー同士の自己紹介が終了したら、次は再び個人ワークに戻る。ホストである筆者は、ブレイクアウトセッションは終了のボタンを押すと、参加学生が一斉にパソコン画面に戻ってきた。最初にやるべきことは、事前に参加学生に共有してある価値観リストをざっと眺めながら、今の自分にとって「何となく好ましい」「今の自分の価値観に近い」と思われる価値観に関連するワードを吟味しながら、自分の価値観に近いと思われるワードを選択していく。

・価値観ワードの選択手順

筆者が用意した価値観リストのベースになっているのは、ミラーらが作成した Personal Values Card Sort である。Personal Values Card Sort には 83 個の価値観に関するワードが用意されている。この 83 個の価値観ワードをベースに、さらに筆者が用意した Z 世代の価値観の特徴に近いと思われるワードを 7 つ追加し、合計 90 個の価値観ワードのリストを用意する。追加する 7 つの価値観ワードは以下の通りである。

「学び」、「社会貢献」、「つながり」、「遊び心」、「感動」、「社会課題解決」、「自分らしさ」

価値観リスト

| No. | 価値観ワード | 仮選択 | 本選択 |
|-----|----------|--------|-----|
| 1 | 受け入れる | | |
| 2 | 正確さ | | |
| 3 | 達成 | | |
| 4 | 賢敏 | | |
| 5 | 魅力的であること | | |
| 6 | 権威 | | |
| 7 | 自主性 | 自主性 | |
| 8 | 美 | | |
| 9 | 気遣う | | |
| 10 | 謙遜 | 中心性 | |
| 11 | 変化すること | 変化すること | |
| 12 | 楽しむ | 楽しむ | |
| 13 | 約束 | | |
| 14 | 思いやり | | |
| 15 | 寛容する | | |
| 16 | 協調 | 協調 | |
| 17 | 礼儀 | | |
| 18 | 創造 | 創造 | |
| 19 | 信頼性 | 信頼性 | |
| 20 | 義務 | | |
| 21 | 環境保護 | | |
| 22 | 興奮 | | |
| 23 | 誠実さ | 誠実さ | |
| 24 | 名声 | | |
| 25 | 家族 | 家族 | |
| 26 | 適度であること | | |
| 27 | 柔軟性 | 柔軟性 | |
| 28 | 寛容さ | | |
| 29 | 友情 | | |
| 30 | 楽しさ | | |
| 31 | 寛大さ | | |
| 32 | 純粋さ | | |
| 33 | 神の意志 | | |
| 34 | 成長 | 成長 | 成長 |
| 35 | 健康 | | |
| 36 | 援助 | | |
| 37 | 誠実さ | | |
| 38 | 希望 | | |
| 39 | 謙遜さ | | |
| 40 | ユーモア | ユーモア | |
| 41 | 独立 | | |
| 42 | 事業 | | |
| 43 | 心の平安 | | |
| 44 | 謙遜さ | | |
| 45 | 正義 | | |
| 46 | 知識 | | |
| 47 | レジャー | | |
| 48 | 愛されること | | |
| 49 | 愛すること | 愛すること | |
| 50 | 習得 | | |
| 51 | マインドフルネス | | |
| 52 | 中庸 | | |
| 53 | 一夫一婦制 | | |
| 54 | 不満足 | | |
| 55 | 差別見の良さ | | |
| 56 | 開放的であること | | |
| 57 | 秩序 | | |
| 58 | 情熱 | | |
| 59 | 喜び | 喜び | |
| 60 | 人気がある | | |
| 61 | 権力 | | |
| 62 | 目的 | | |
| 63 | 合理性 | | |
| 64 | 現実主義 | | |
| 65 | 責任 | | |
| 66 | リスクをとる | | |
| 67 | ロマンス | | |
| 68 | 自己啓蒙 | | |
| 69 | 安全性 | | |
| 70 | 自己管理 | | |
| 71 | 自己評価 | | |
| 72 | 自己認識 | | |
| 73 | サービス | | |
| 74 | 性的魅力 | | |
| 75 | 協調性 | | |
| 76 | 運動 | | |
| 77 | 精神性 | | |
| 78 | 安定性 | | |
| 79 | 忍耐 | | |
| 80 | 伝統 | | |
| 81 | 美徳 | | |
| 82 | 富 | | |
| 83 | 世界平和 | | |
| 84 | 学び | | |
| 85 | 社会貢献 | | |
| 86 | つながり | | |
| 87 | 遊び心 | | |
| 88 | 感動 | | |
| 89 | 社会課題解決 | | |
| 90 | 自分らしさ | | |

図 31 : PBL 活動に参加した大学生の価値観リストからの選択の事例

・ステップ 1

合計 90 個の価値観ワードを眺めながら、今の自分の価値観にふさわしいと思えるワードを 20 個選択する。

・ステップ 2

選択した 20 個の価値観ワードからさらに、6 個に絞り込む。

・ステップ 3

絞り込んだ 6 個の価値観ワードを眺めながら、ワード間にはどのような因果関係があるのか考えてみる。

・ステップ 4

絞り込んだ 5 個または 6 個の価値観ワードについて、チームメンバーに説明する。チームメンバーは、その人の価値観ワードに関する説明を聞いた感想を本人にフィードバックする。

・ステップ5

チームメンバーからフィードバックを貰った後、自分の価値観に関する短い文章（価値観ステートメント）を作成する。

・ステップ6

作成した価値観ステートメントをチームメンバーに説明する。チームメンバーはもしフィードバックしたいことがあれば、その場でフィードバックを行う。

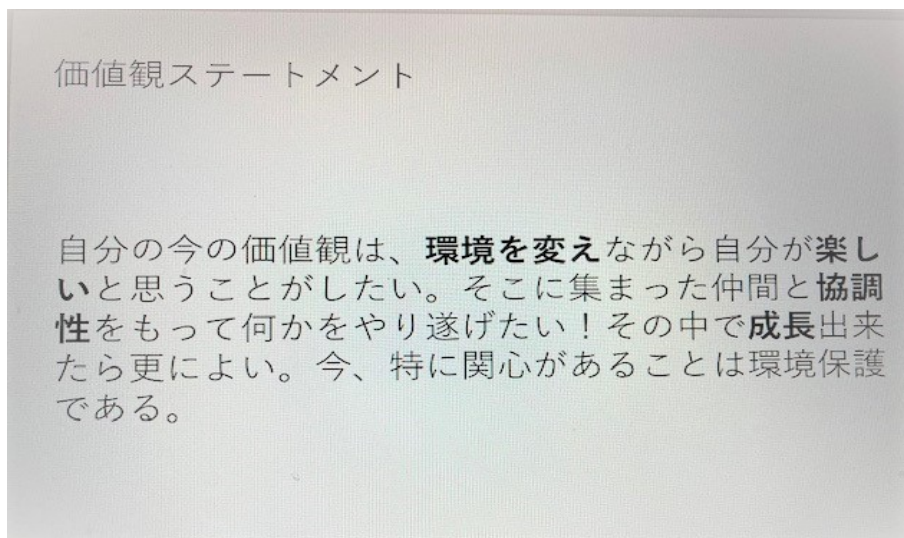


図 32 : PBL に参加した大学生の価値観ステートメント事例 1

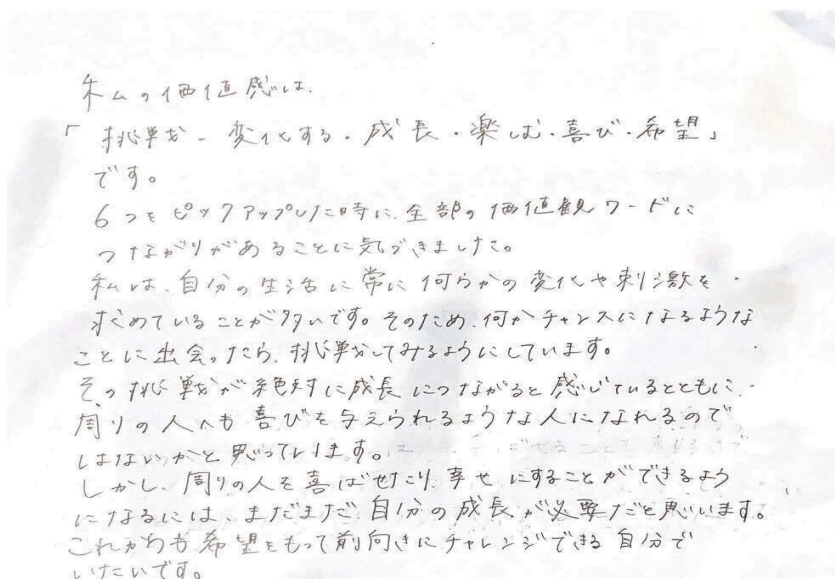


図 33 : PBL に参加した大学生の価値観ステートメント事例 2

8.6.3 チームビジョン・ステートメント

チームビジョン・ステートメントは、スタートアップ企業にとっての創業時のミッションステートメントに相当する。スタートアップ企業の創業メンバーは、創業時に作成したミッションステートメントに直接的、間接的に関わっている、あるいはリーダーの作成したミッションステートメントに共感しているはずであり、会社が目指す方向性や「ありたい姿」が明文化されて社員に共有されている。このワークでは、チームビジョン・ステートメントをメンバー同士で話し合っ
て作成してもらう。このワークは、スタートアップ企業のミッションステートメント作成の疑似的体験的な要素をもつ。

8.6.4 対話

チーム内でパーソナルヒストリーと価値観リストを使ったワークまで一通り実施した後、お互いの人となりや何となく理解できた状態になっている。そこで、チームメンバーの価値観に関して、お互いに共通する部分について話し合い、共通する価値観をもとに、チームとしてのビジョンに関する短い文章（ステートメント）を話し合っ
て作成する。

8.6.5 成果物の作成

個人の価値観ステートメントを作成し、メンバー内で共有した後、これから開始するプロジェクトにおけるチームビジョン・ステートメントを作成する。しかし、チームビジョン・ステートメント作成は一定の時間がかかり、チームによって所要時間が異なるため、課題として1週間後の提出を依頼した。

この段階では、チームビジョン・ステートメントを作成することの意義を正確に理解できる学生は殆どいない。よって、出来上がったチームビジョン・ステートメントの内容も「思いっきり楽しむ」といったスローガンに近いものになる。PBL開始時点では、チームビジョン・ステートメントは仮置きで構わないことを説明し、プロジェクト活動を進める過程で、事業アイデアが徐々に具体化しつつあるタイミングで、再度、自分達のチームビジョン・ステートメントが、自分達が目指したい姿、ありたい姿を的確に表現できているかどうか、もう一度振り返りながら、チームビジョン・ステートメントをアップデートすることが期待されていることを説明してワークを終了する。

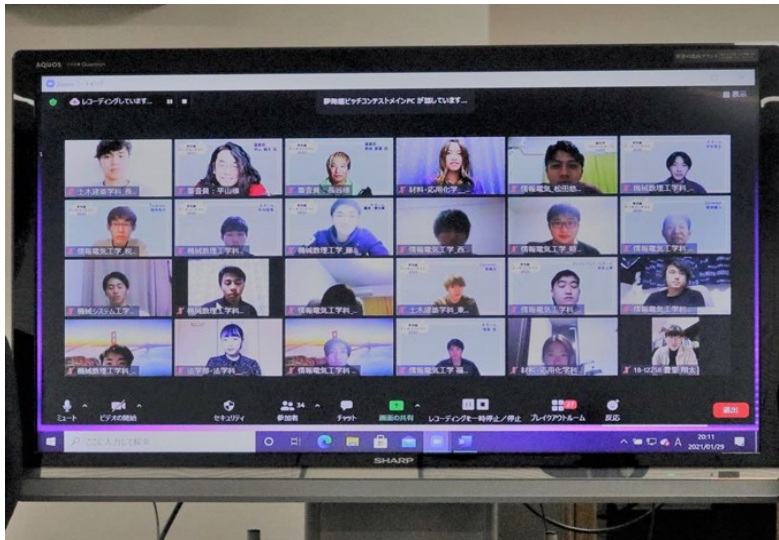


図 34 : PBL 開始前のオンライン式ワークショップの様子

8.7 VIA モデルの PBL 効果検証結果

本節では、VIA モデルの有効性を検証するために、下記の実地調査を行った。入山 (2019) によれば、経営学には3つの流派があり、認知心理学ディシプリンという認知心理学に基礎を置くグループがある。入山は、この流派は、古典的な経済学が想定するほどには人や組織は情報を処理する能力がなく、それが組織の行動にも影響を及ぼしている、という考えを出発点にしており、SECI モデルの考案者である野中も認知心理学ディシプリンに近いのではないかと述べている。本章では、認知心理学ディシプリンの視点に基づき、PBL アクティベーションモデルとしての VIA モデルを提案し、有効性を検証した。Senge のパーソナルマスタリーとは、Weike の概念においては内主観性に相当するが、内主観性は即ちセルフアウェアネスである。VIA モデルは、セルフアウェアネスからセンスメイキングに至る心的活動プロセスを支援するための簡易的な手法として、内主観性から開始し、個人のイナクトメントが生じることを期待する。普段、自己の価値観を意識することのない大学生に、今の自分が好ましいと感じている価値観ワードを選択させ、それら価値観ワードをもとに自己の価値観ステートメントを作成することによって、今現在の自己の価値観を意識するようになる。これが個人のイナクトメントである。また、5 か月間の PBL 活動は、個人と客体であるチームメンバーを含む活動環境との間に内主観性、集主観性が生じている状況を参加大学生に認識させる。PBL 活動を通じて、自分達が取り組んでいる PBL 活動にはどのような意味があるのかを問いかけながら、ビジネスプランを完成させていく。そして、ビジネスプランが完成し、成果発表会が終了した時点において、PBL 参加学生は、これまでの PBL 活動に対する何らかの意味づけを行っており、チームメンバー同士で意味づけが肚落ちした時にセンスメイキングが行われた、と解釈する。

【調査目的】

- 1) PBL 参加大学生が選択する価値観ワードの傾向の確認
- 2) PBL 参加大学生のセルフアウェアネスの理解度向上に関する自己評価の確認
- 3) PBL 参加大学生の PBL 終了直後のセンスメイキングの度合いの確認

【調査時期】

- 1) PBL 開始直前
- 2) PBL 期間中：PBL 開始後、2 ヶ月半が経過した時点
- 3) PBL 終了直後：PBL 開始後、5 ヶ月が経過した時点

【調査項目】

- 1) 価値観リストからの価値観ワードの選択
- 2) ルーブリックによる自己の活動評価、理解度向上評価
- 3) 納得後に関するアンケート

表 7 : VIA モデル有効性検証のための調査項目と調査のタイミング

注) 価値観リストからの価値観ワードの選択および自己の価値観ステートメントの作成は、PBL 開始直前のみ実施した。

| 調査項目/調査のタイミング | PBL開始直前 | PBL期間中 | PBL終了直後 |
|------------------|---------|--------|---------|
| 価値観リストからのワード選択 | | | |
| ICEルーブリックによる自己評価 | | | |
| 納得度に関するアンケート | | | |

網掛けの部分：調査時期

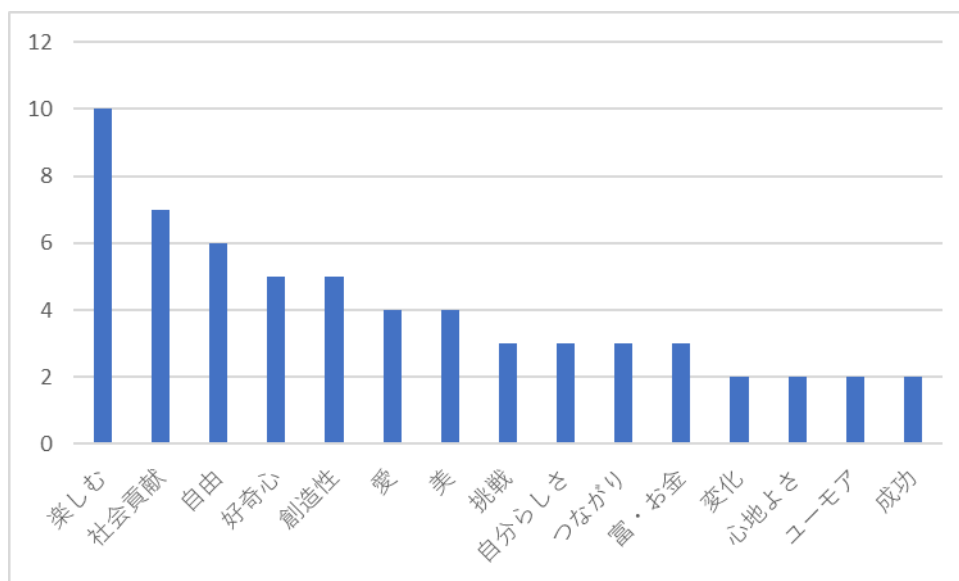
・ルーブリックによる自己評価は、PBL の開始直前、期間中、終了直後の各タイミングで確認する。その理由は、PBL 活動を進める過程で、個人のセルフアウェアネスに関する理解度、チームプロジェクト活動の SECI モデル的な視点による理解の深まり、チームビジョン・ステートメントの重要性への理解といった事柄への理解度を振り返る機会を用意した。

・また、納得度に関するアンケートでは、PBL 活動を終了した時点でのセンスメイキングの度合いを確認することを意図している。

8.7.1 価値観リストからの価値観ワードの選択

表 8 は、熊本大学のアントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、24 名の大学生に価値観リストから今現在、自分の価値観に近いと思われる価値観ワードを 6 個選択してもらった結果を示したものである。その結果、「楽しい」、「社会貢献」、「自由」が上位 3 位となった。「社会貢献」は、Z 世代の追加 7 語に含まれている。ただし、今回の調査では回答者数が限られているため、「Z 世代」の学生の価値観の全体的な傾向を読み取るためには、より多くのデータを収集する必要がある。

表 8： 価値観ワードの頻度



8.7.2 ルーブリックを活用した大学生による PBL 活動評価

組織のチーム形成について、経営学ではタックマンモデルや、Kim の成功循環モデルが知られている。タックマンモデルは、チーム形成過程の変化は予測が可能であり、時系列的に徐々に深まっていくことを説明する。一方、成功循環モデルは関係性の質が思考の質、行動の質、結果の質に影響することを述べている。本研究では、アントレプレナーシップ教育におけるセンスメイキング・プロセスについての大学生による自己評価のためにルーブリックを作成した。ルーブリックとは「学習評価の基準作成方法であり、評価水準である『尺度』と、尺度を満たした場合の『特徴の記述』で構成される」（中央教育審議会、2012、「用語集」）ものと定義づけられている。

特に、セルフアウェアネスからセンスメイキングまでの一連のワークは、大学生の理解レベルと実行レベルが教員の意図した段階に到達しない場合も考えられる。よって、概念的な理解、期待する成果について予め定義し、ワーク実施後に参加大学生に自己評価させることが必要である。

本研究では、質的な ICE ルーブリックを作成した。ICE は、「考え (Ideas)」、「つながり (Connections)」、「応用 (Extensions)」を意味する。ICE は Young ら (2013) が開発した教員のためのコースデザインの概念である。従来、コースデザインは教員主体であったが、学生主体の視点からコースデザインするのが ICE である。ICE は学習方法であり、ICE ルーブリックは

評価方法である。ICE ルーブリックは、学習方法と評価が一体であるため、学びと評価が「可視化」できるという利点がある。

この ICE ルーブリックの目的は、VIA モデルの活動プロセスについて大学生自身が各項目の理解度、達成度を質的に自己評価することである。また、各項目の理解度は、PBL 活動の開始前、活動中、終了後では、チームメンバーとの間主観性、意味の共有を通じて徐々に質的に変化しているはずである。従って、ICE ルーブリックを使った振り返りがチームメンバー間のセンスメイキングの認識と理解の深まりに貢献することを期待している。

通常のルーブリックの評価は「レベル評価」であり、評価記述には「できる」「少しできる」「ほとんどできない」などの曖昧な表現でしかレベルを区別できない。一方、ICE ルーブリックは、I、C、E の各領域において具体的な評価ができる。一般的なルーブリックは、教員が学生の採点を目的ならば、効果的なツールと言えるが、教員が学習者の学びに応じて、適切に指導したいと考えるなら、ICE ルーブリックが有用である。なぜなら、ICE ルーブリックは、学習者がどこで、どのように躓いたか、なぜ躓いたかが、各領域で明らかにできるからである。

表9：セルフアウェアネスに関する自己評価用ルーブリック

| 項目 | レベル1 | レベル2 | レベル3 |
|----------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| SECI モデルについての理解 | SECI モデルの概要を理解する | SECI モデルをPBL活動に当てはめて理解する | PBL 活動においてSECI モデルの循環イメージを理解する |
| 「共同化」についての理解 | 「共同化」の意味を理解する | 「共同化」の体験を通じて実感する | PBL 活動を通じてさらに実感する |
| 自己の価値観についての理解 | 価値観の重要性を理解する | 自己の変化する価値観を理解する | 自己の普遍的な価値観を理解する |
| 自己の価値観ワードの選択の理解 | 直感的にピンとくる価値観ワードに印をつけただけである | 選択した価値観ワードの関連性の意味を考える | 選択した価値観ワードの意味合いを考えて納得する |
| 価値観ステートメント作成についての理解 | 選択した価値観ワードから想起することをイメージする | 価値観ワードをつなげてみながら、内容的な整合性を探る | 価値観ステートメントを吐落ちできる文章に修正している |
| 相手の価値観を理解し、尊重する | メンバーの人となりの印象を何となくだが持てた | メンバーの人となりをある程度理解できている | メンバーの人となりを理解し、割とうまく協業できている |
| チームビジョン・ステートメントを作成する | 各人の共通項について、対話しながら書き出してみる | 各人の共通項を書き出し、つなげて文章を書いてみる | 仮ステートメントを元に全員が納得する文章に書き上げる |

表 10：PBL 開始直前と PBL 期間中における参加大学生による各評価項目への理解の深まりに関する自己評価結果

| 評価項目 | 変化なし | Level1 → Level2 | Level2 → Level3 | Level1 → Level3 | 理解度向 上比率 |
|--------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| SECI modelに関する理解 | 12% | 35% | 6% | 47% | 88% |
| 「共同化」に関する理解 | 18% | 50% | — | 32% | 82% |
| セルフアウェアネスに関する理解 | 24% | 18% | 6% | 47% | 76% |
| 価値観ワード選択の納得性 | 6% | 29% | 12% | 53% | 94% |
| 自己の価値観ステートメントへの納得性 | 6% | 56% | 19% | 19% | 94% |
| チームメンバーの価値観への理解と尊重 | 6% | 40% | 27% | 27% | 94% |
| チームビジョン・ステートメントの作成 | 31% | 25% | 13% | 31% | 69% |

表 10 は、PBL 参加大学生が、PBL 開始直前および PBL 期間中（開始から 2 ヶ月半後）の ICE ルーブリックをもとに自己評価を行った結果である。表の右端の理解度向上比率は、当該評価項目における自己理解のレベルが以前の評価時と比較して向上した、と自己評価した比率を表している。各評価項目における理解度向上比率は、センスメイキングに対する理解の深まりを意味しており、69%から 94%と高い数字を示している。特に、個人の価値観ステートメントの納得性とチームメンバーに対する理解の向上については、94%という結果になった。また、チームビジョン・ステートメントについては、69%が PBL 開始直前に比べてステートメントの内容に関する書き換えを実施し、44%がレベル 3「仮ステートメントを元に全員が納得する文章に書き上げる」に達したと回答している。

ルーブリックの各評価項目において、PBL 開始直前と PBL 期間中の比較において、理解度の著しい向上を示すのが、「Level1→Level3」であり、「SECI モデルに関する理解度」がレベル 1 からレベル 3 に向上した比率と、「セルフアウェアネスに関する理解度」がレベル 1 からレベル 3 に向上した比率はともに 47%であった。また、価値観ワード選択の納得性については、レベル 1 からレベル 3 に向上した比率は 53%であった。

表 11：PBL 期間中と PBL 終了直後における参加大学生による各評価項目への理解の深まりに関する自己評価結果

| 評価項目 | 変化なし | Level1 → Level2 | Level2 → Level3 | Level1 → Level3 | 理解度向 上比率 |
|--------------------|------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------|
| SECI modelに関する理解 | 8% | 46% | 8% | 38% | 92% |
| 「共同化」に関する理解 | 21% | 29% | 14% | 36% | 79% |
| セルフアウェアネスに関する理解 | 31% | 7% | 31% | 31% | 69% |
| 価値観ワード選択の納得性 | 15% | 46% | 24% | 15% | 85% |
| 自己の価値観ステートメントへの納得性 | 23% | 77% | — | — | 77% |
| チームメンバーの価値観への理解と尊重 | 8% | 7% | 31% | 54% | 92% |
| チームビジョン・ステートメントの作成 | 31% | 38% | 8% | 23% | 69% |

表 11 は、PBL 参加大学生が、PBL 期間中（開始から 2 ヶ月半後）および PBL 終了直後（開始から 5 ヶ月後）に ICE ルーブリックをもとに自己評価を行った結果である。各評価項目における理解度向上比率は 69%から 92%と高い数字を示している。「価値観ワード選択の納得性」および「自己の価値観ステートメントへの納得性」は、理解度向上比率が 85%、77%の結果であった。また、両項目において、「レベル 1 からレベル 2」への向上との自己評価が其々 46%、77%であった。この結果は、PBL による自己理解の深化を示している。さらに、チームメンバーに対する理解の向上は 92%であり、その内、54%が「レベル 1 からレベル 3」に向上したと回答し、PBL の後半において他者理解が進んだことを示す。また、チームビジョン・ステートメントについては、69%が PBL 後半においてステートメントの内容に関するアップデートが進み、31%がレベル 3 に達したと回答している。

以上から、PBL 参加大学生は、プロジェクト活動が進行する過程で、自己理解および他者理解が PBL 開始直前と比較して向上したと自己評価している。換言すれば、チームプロジェクトを通じて、イナクトメントが進み、間主観性から集主観性を経て、活動当初に作成したチームビジョン・ステートメントは、教員が指示しなくとも、主体的に納得のいく文章に書き替えられた。これは、プロジェクト活動が進行するにつれて多義性が徐々に削減されていったことを示している。

8.7.3 PBL 終了後の納得度に関するアンケート分析

納得度とは、即ちセンスメイキングを指す。アンケートでは、センスメイキングに関連する5つの質問を用意する。1問目は、自己の価値観認識についての満足度である。2問目は、PBL活動への参加結果に対する満足度である。3問目は、チームメンバーとの関係性についてである。4問目は、チームビジョン・ステートメントがビジネスプランにどのくらい影響しているかどうかを確認する。そして、5問目は、5ヶ月間のチームプロジェクト活動に対する納得性について確認する。

これらの5つの質問を用意し、PBL終了後にアンケート記入を依頼した。各質問に対する回答は、5点満点で数値的に評価される。評価スコアを収集した後、データ間の関連性を見るために、各設問の相関係数から相関性を判定した。質問2の「PBL参加結果への納得性」は、図35に示すように、総合的な満足度である。

表12：PBL終了後アンケートの質問項目

| アンケート質問項目 |
|-----------------------------|
| Q1: 自己の価値観認識に対する満足性について |
| Q2: PBL参加結果への納得性について |
| Q3: プロジェクトメンバーとの関係性について |
| Q4: チームビジョンのビジネスプランへの影響について |
| Q5: チームプロジェクト活動への納得性について |

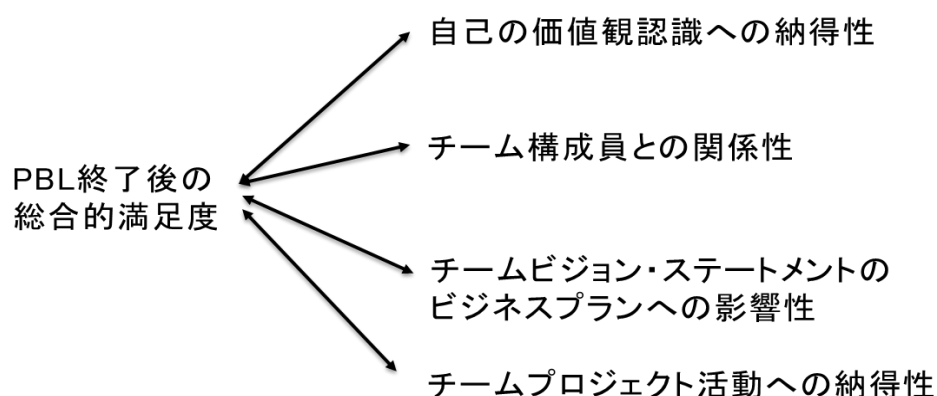


図35：総合満足度とその他の質問との関係

本研究では、アントレプレナーシップ教育 PBL 終了後の大学生のアンケートの回答結果をもとに、2つの方法によって分析を行った。1つめは、PBLに参加した大学生のセンスメイキング即ち「納得性」に着目し、その他の各質問項目との関連性について、統計的に相関係数による分析を行った。2つめは、アンケートの自由回答欄のテキストデータをもとに、テキストマイニングによって単語間の共起関係を分析した。本調査では、熊本大学のアントレプレナーシップ教育プログラムをPBL形式で実施した(実施期間：2019年11月～2020年2月)。PBLに参加したプロジェクトチームは合計7グループであり、アンケート回答者数は11名である。7グループのうち、2グループはVIAモデルに則って、自己の価値観認識からチームビジョン・ステートメントまでの一連のワークを行ったが、他の5グループは価値観認識ワークには参加したが、履修する授業と重なったため、チームビジョン・ステートメント作成のワークには参加せず、PBL活動を開始した。

8.7.4 相関係数による分析

図32で示した5つの質問に対する参加大学生11名が回答したデータから、「相関係数」によってデータ間の関連性を示す。相関係数の値が大きい項目ほど、PBL参加者が重視している項目であると判断する。表13から相関係数を算出した結果が表15である。「PBL活動参加への納得度」とは、総合満足度であり、その他の質問項目との関連性の強さを示す相関係数は、表15の表の網がかかった部分である。相関係数の大きさを見ると、「PBL活動参加への納得度」と関連性のある質問項目は、「プロジェクトメンバーとの関係性(0.620)」、「チームビジョンのビジネスプランへの影響度(0.725)」および「チームプロジェクト活動への納得性(0.637)」である。一方、「PBL活動参加への納得度」と関連性の低い質問項目は、「自己の価値観認識への納得性(0.179)」である。

表 13 : PBL 修了後のアンケートの回答データ (5 段階評価)

| 受講者 | PBL修了後の 総合満足度 | プロジェクトメンバ ーとの関係性 | チームビジョンの ビジネスプランへの影響 | チームプロジェクト 活動への納得性 | 自己の価値観認識の納得感 |
|---------|------------------|---------------------|-------------------------|----------------------|--------------|
| A | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| B | 4 | 3 | 4 | 2 | 5 |
| C | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 |
| D | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 |
| E | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| F | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| G | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| H | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| I | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| J | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 |
| K | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| Average | 4.09 | 4.09 | 4.27 | 3.73 | 4.27 |

表 14 : 11 名による 5 段階評価平均値

| 自己の価値観 認識 の納得感 | PBL参加結果 への納得性 | プロジェクト メンバー との関係性 | チームビジョ ンの ビジネスプラ ンへの 影響 | チームプロジ ェクト 活動への納得 性 |
|----------------------|------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 4.27 | 4.09 | 4.09 | 4.27 | 3.73 |

表 15 : 質問間の相関係数

| Questionnaires | PBL活動参加へ の満足度 | 自己の価値観 認識への納得 | プロジェクト メンバーとの 関係性 | チームビジョン・ ステートメントの ビジネスプラン への影響性 | プロジェクト 活動への 納得性 |
|--------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------|--|-----------------------|
| Q1: PBL活動参加への満足度 | 1 | 0.179 | 0.620 | 0.725 | 0.637 |
| Q2: 自己の価値観認識への納得 | 0.179 | 1 | 0.210 | -0.160 | 0.300 |
| Q3: プロジェクトメンバーとの関係性 | 0.620 | 0.210 | 1 | 0.403 | 0.826 |
| Q4: チームビジョン・ステートメントの ビジネスプランへの影響性 | 0.725 | -0.160 | 0.403 | 1 | 0.495 |
| Q5: プロジェクト活動への納得性 | 0.637 | 0.300 | 0.826 | 0.495 | 1 |

VIA モデルのプライミング効果としての有効性の検証に重要なのは、総合満足度を表す「PBL 活動参加に対する納得性」と「チームビジョンがビジネスプランに与える影響度」との相関係数であり、結果は 0.725 であった。つまり、両者がかなりの関連性を持つことが統計的有意性をもって示された。これは、VIA モデルにおける「V」のプロセス、即ち、自己の価値観認識から始まり、チームビジョン・ステートメント作成までの一連のワークが後続のプロジェクト活動にプラスの影響を及ぼすというプライミング効果としての有効性を示した。また、「プロジェクトメンバーとの関係性」と「チームプロジェクト活動への納得性」との相関係数は、0.826 であり、チーム内での「共同化」のワークによって、チーム構成員がお互いの「人となり」を理解・尊重しつつ、良好な人間関係を維持してきたことが、プロジェクト活動に対する納得性、即ちセンスメイキングに大きく関係していることを示す。

8.7.5 共起ネットワークによる分析

PBL 活動終了後、回収したアンケート用紙に書かれたテキストデータにおける単語間の関係性を分析するために、テキストマイニングのためのオープンソースソフトウェアの KH Coder を活用し、つながりの強い単語を直線で結び、視覚的に表現する共起ネットワークを用いて、共起関係を分析した。共起ネットワークでは、共起関係の強さの尺度として Jaccard 係数を適用した。Jaccard 係数とは共起関係を確率的に表す数値である。

図 36 は、2019 年度のアントレプレナーシップ教育プログラムにおけるチーム（5 チーム）から得たアンケートのテキストデータをもとに作成した共起ネットワークである。この 5 チームは、自己の価値観認識のワークショップに参加したが、履修授業と重なったため、チームビジョン・ステートメント作成のワークを行わず、プロジェクト活動を開始したため、VIA モデルを活用していない。この共起ネットワークでは、各クラスター間の共起関係を示す直線は見られない。また、「チーム」の単語はあるものの、チームメンバーとの関係性を示す単語や、自己認識との関係性を示す単語が見られず、協調学習の有効性を示す要素は見られなかった。

図 37 は、2019 年度のアントレプレナーシップ教育プログラムにおける VIA モデルを活用したチーム（2 チーム、計 6 名）から得たアンケートのテキストデータをもとに作成した共起ネットワークである。この 2 チームは、VIA モデル

に則って、自己の価値観認識からチームビジョン・ステートメントの作成という一連のワークを実施してビジネスプランに着手した。この共起ネットワークでは、各クラスター間の共起関係を示す点線のラインが見られる。また、「チーム」「仲間」「ミッション」「自分」「できる」「考える」といった名詞が多く、プロジェクト活動において、自己認識をもとに、チーム構成員とのチームワークを意識したことが窺えることから、協調学習の有効性を示しているといえる。

図 38 は、2020 年度のアントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、VIA モデルを活用した大学院生チームの共起ネットワークである。チームメンバー間のコミュニケーションの難しさを認識した上で対話を重ねて合意形成し、ビジネスプランを作成した経緯が見える。また、参加学生がコロナ禍ながら、市場調査のためのアンケートおよびインタビューを実社会の現場に直接赴いて実施するなど、社会とのつながりを求めて行動した経験をアンケートに記述し、共起ネットワークに反映されているのが特徴的である。

図 39 は、2020 年度のアントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、VIA モデルを活用した大学生チームの共起ネットワークである。各クラスターどうしのつながりが明確である（自分－メンバー－学ぶ－プロジェクト－考える）。

以上、4つの共起ネットワークが示すように、VIA モデルを活用しない場合と、VIA モデルを活用した場合との違いが明確になった。

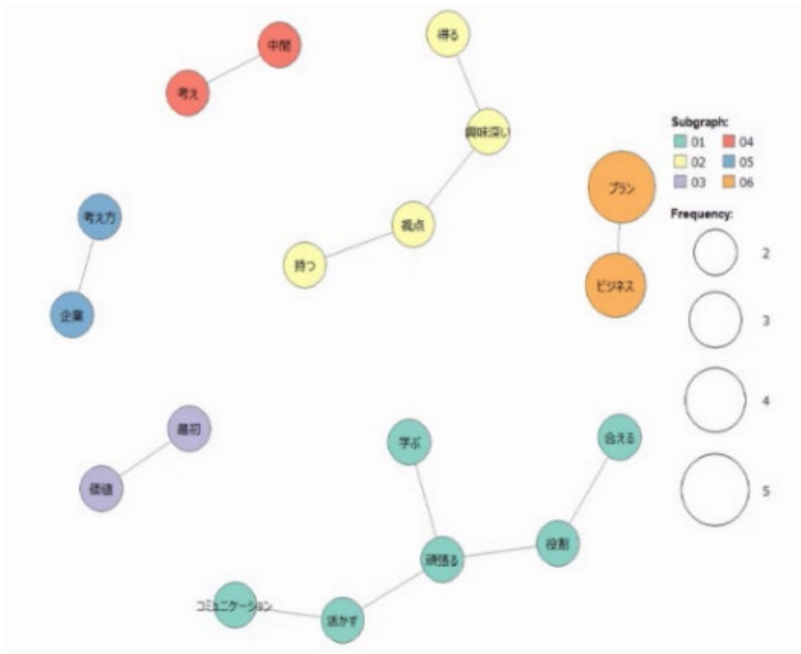


図 36 : VIA モデルを活用していない大学生チームの共起ネットワーク (2019)

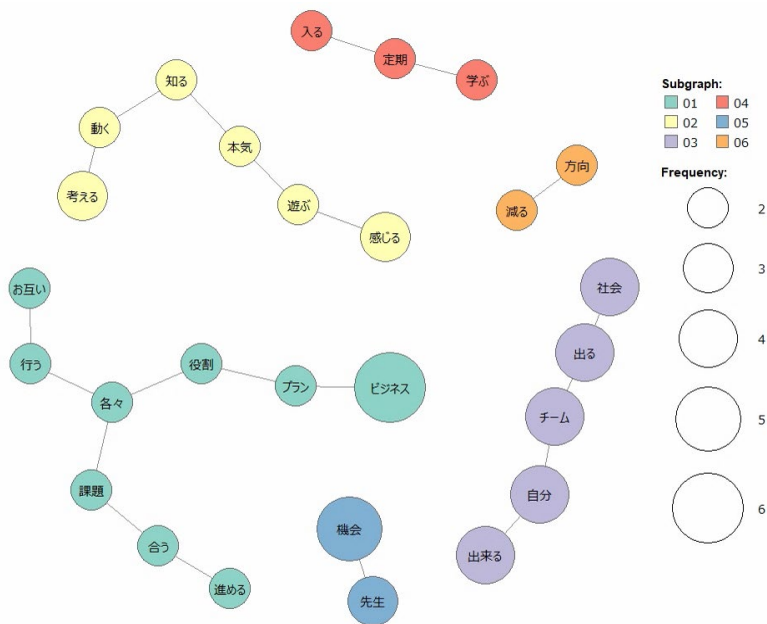


図 37 : VIA モデルを活用した大学生チームの共起ネットワーク (2019)

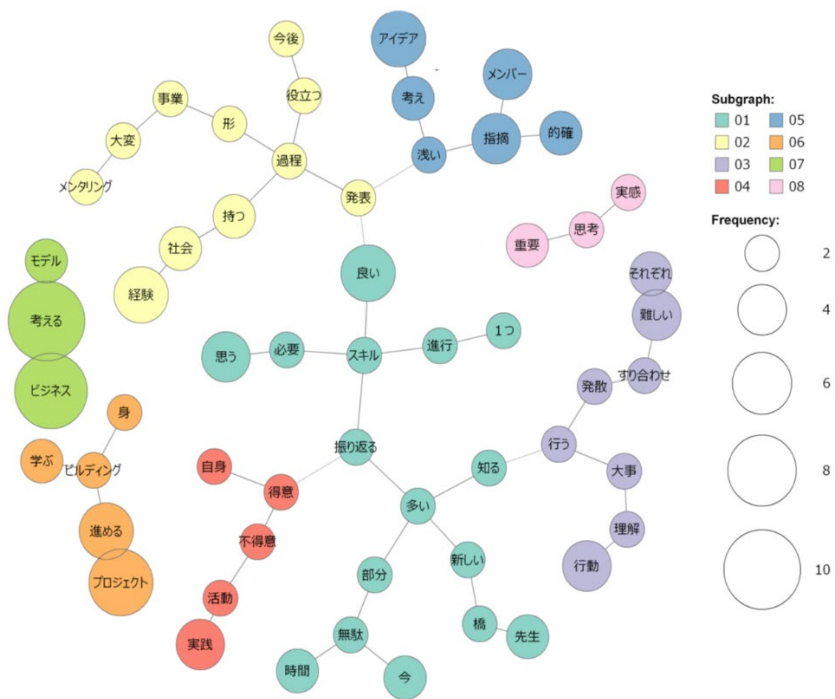


図 38 : VIA モデルを活用した大学院生チームの共起ネットワーク (2020)

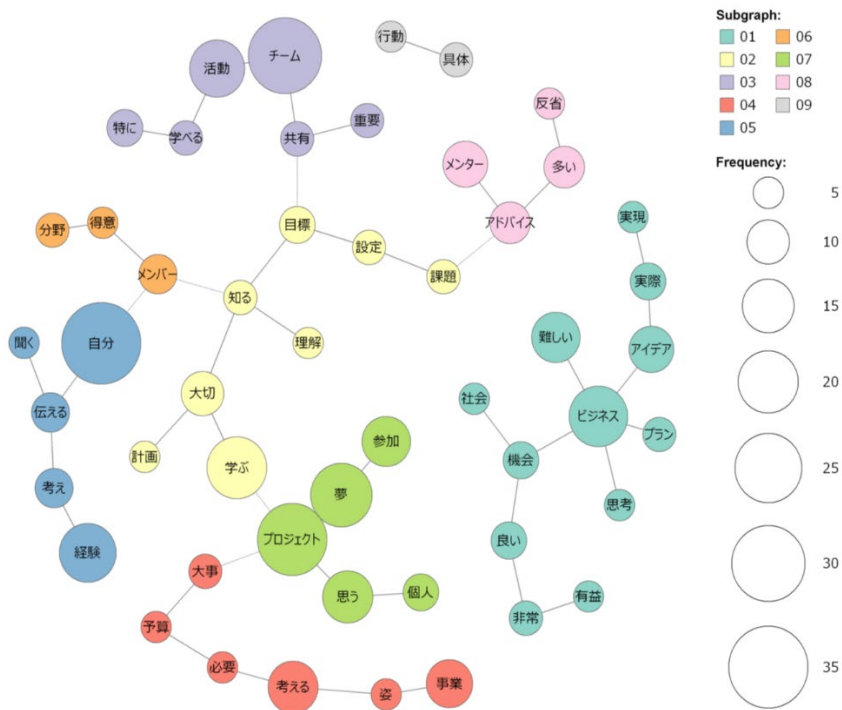


図 39 : VIA モデルを活用した学部生チームの共起ネットワーク (2020)

8.8 考察

チームメンバーで取り組んできたプロジェクト活動の意味を振り返ることによって、PBL 開始当初、多様であったチームメンバーの価値観がプロジェクト活動を継続する過程で多義性が削減されていき、チームメンバー同士で共有された意味合いが形成され、PBL 開始時に仮で作成したチームビジョン・ステートメントを後で自主的に更新する等、チーム内でのセンスメイキングが進行したことが実証された。チームメンバー同士の心的エネルギーの交換によるグループ・ダイナミクスは、起業態度と起業行動という二元論が元になる従来のアントレプレナーシップ教育ではあまり重視されてこなかった。しかし、SECI モデルおよび現象学を理論的背景とする VIA モデルによって、アントレプレナーシップ教育においても参加大学生の心的活動が身体的活動と同様に必要不可欠であり、個人のイナクトメントから集主観性の醸成までの過程で協調性が生まれ、チームビジョン・ステートメントとビジネスプランに対する納得性に影響を及ぼすことを明らかにした。

8.9 本章のまとめ

本章では、アントレプレナーシップ教育プログラムにおいて、計画行動理論と起業意思モデルの先行研究が示す主体と客体の二元論的解釈ではなく、主体と客体の相互作用の視点に基づき、SECI モデルをもとに、自己理解を起点とする VIA モデルを開発し、後続の PBL 活動に対する集団的意味形成をもたらすことへの有効性を検証した。

自己の価値観認識への納得性は、直接的に PBL 活動参加への納得性には影響しないものの、チーム構成員の価値観認識が、お互いの「人となり」を理解し、チームビジョン・ステートメントを作成するまでの一連の「共同化」プロセスの起点になることの有効性を検証した。

9. 結論

本研究の目的は、大学生の起業態度と実践的な知識・スキルの相互作用によって、アントレプレナーシップ教育プログラムの PBL を活性化する方法論（VIA モデル）を開発することであり、目的達成のために、以下を実施した。

9.1 VIA モデルの妥当性を裏付ける理論的整理

・現象学による価値観の理論的正当化

価値観リストの提示によって、大学生の無意識のエピソード記憶を呼び覚まし、自身の価値観を言語化する作業を促した。フッサールのいう「意識にのぼらない志向」を価値観リストによって、過去把持されていたエピソード記憶に結び付けて、「今現在、好ましいと感じる」ように無意識のエピソード記憶の言語化の補助を行なった。また同時に、言語化したことを、現象学の「対象への確信」と解釈することで、大学生の価値観を理論的に正当化した。

9.2 大学のアントレプレナーシップ教育プログラムでの PBL 実施と効果検証

（1）VIA モデルの有効性検証

「起業行動」中心のアントレプレナーシップ教育プログラムの有効性に対して疑問を抱いたことを出発点として、「起業態度」と「起業行動」の相互作用を「あるべき姿」と捉え、起業態度の醸成の前段階である個人の自己理解と、集団による意味形成の重要性に着目した。具体的には、内主観性（セルフアウェアネス）から集主観性に至る意味形成プロセスを設計する VIA モデルを開発し、検証した結果、下記を確認した。

（2）大学生によるセルフアウェアネスの実現ーパーソナルマスタリー（内主観性）の確認

パルタネンは、セルフアウェアネスと同義語である Senge のパーソナルマスタリーをチーム学習において実施しなかった。本研究では、パーソナルマスタリーを PBL 活性化の起点と捉え、VIA モデルによって実現させた。

（3）PBL 活動における集団的意味形成の実現

①間主観性の確認

大学生が自己の価値観を認識した上で、チームメンバー同士の「人となり」を理解し合うことによって、「共同化」が進み、間主観性が形成されたことが

PBL の回答アンケートから確認できた。

② 集主観性の確認

大学生は、PBL 開始前にチームビジョン・ステートメントを作成した。さらに、一部のチームは、PBL 活動の途中において、自主的にチームビジョン・ステートメントを更新した。これは、仮作成したチームビジョン・ステートメントが、作成中のビジネスプランおよび自分たちの感情との間に乖離を感じて、自主的にチームビジョン・ステートメントの修正を行ったという事実から、集主観性が確認できた。

(4) 多義性の減少による集団的意味形成の確認

大学生によるチームビジョン・ステートメントの自主的な更新の行為は、ステートメント作成当初の各チームメンバーによる多重解釈が成立した状態から、PBL 活動の過程において、多義性が減少し、集団的意味形成が行われたことが PBL の回答アンケートから確認できた。

以上から、VIA モデルの活用によって、アントレプレナーシップ教育プログラムにおける参加大学生の自己理解および集団的意味形成を確認できたことにより、VIA モデルが起業態度の醸成の前段階としての PBL アクティベーションモデルとして機能したことが明らかになった。

10. 展望と課題

本章では、本研究の到達点を示し、今後の展望と課題について述べる。

10.1 「起業態度」を重視するアントレプレナーシップ教育プログラムの可能性

大学のアントレプレナーシップ教育において、「起業態度」の醸成を重視する教育プログラムが少ない今日では、参加大学生を対象に PBL アクティベーションモデルの有効性に対する理解を得るためには、起業態度とは異なる説明が必要である。代替的な説明方法として考えられるのは、バリュープロポジションである。バリュープロポジションとは、「顧客に対する価値提案」であり、競合他社には模倣できない自社だけが提供できる価値を意味する。競合他社は、技術やビジネスモデルは模倣できても、自社のミッション・ビジョン・バリュー(MVV)は、決して模倣できない。山口(2017)は、ビジネスには「そもそも何をしたいのか?」というミッションに基づいた意思決定が必要であり、ストーリーや世界観はコピーできないと述べている。アントレプレナーシップ教育における PBL 活動において、企業のミッション・ビジョン・バリューに相当するのが、チームビジョン・ステートメントであり、チームビジョン・ステートメントの源となるのが、各人の価値観である。従って、大学生にバリュープロポジションを考えさせるための手段である VIA モデルを活用したアントレプレナーシップ教育プログラムの提供という説明が受け入れられる可能性が高い。

10.2 研究方法の明証性と新たな研究方法の検討

楠奥ら(2017)が指摘する PBL の理論的枠組みの脆弱性を補うために、SECI モデル(知識創造理論)をプロジェクト学習に適用することの有効性に関する先行研究は、高橋ら(2014)が行っている。高橋らは、SECI モデルには対人的な側面に関する深い分析がないことや、個人のアイデンティティにまで踏み込んだ考察をしていないことを指摘した。本研究では、参加大学生のセルフアウェアネスをアントレプレナーシップ教育プログラムにおいてどのように実現させるか、という実践的な問題について、現象学の「志向性」の理論をもとに、参加大学生の「一時的な」価値観の抽出を実現した。楠木(2019)は、人の中には局所的な価値基準があり、それが「好き・嫌い」とであると述べている。また、山口(2019)は、価値観自体に良し悪しはなく、「好き・嫌い」の問題でいいのではないかと述べている。価値観リストを活用した価値観の選択は、「好き・嫌い」を認識するための簡易的な手段ではあるが、概念的には、「志向性」の理論的背景があり、

また実践的には、簡易的且つ再現性があるため、有効である。

本研究では、VIA モデルの有効性を検証するために、アンケートの質問間の相関係数およびルーブリック活用による大学生の自己評価結果、そしてアンケート内容のテキストマイニングによって分析を行ったが、検証内容については、今後、複数の事例研究を通じて精査する必要がある。

本研究により、VIA モデルの有効性の検証はできたものの、SECI モデルに対応する PBL アクティベーションの方法論に関するユーザビリティの向上や、より多くのデータ収集に基づく分析などは今後の課題である。

以上、今後も起業態度を重視するアントレプレナーシップ教育プログラムの研究を通じて、実践的な教育プログラムの開発に微力ながら貢献したい。

文献リスト

- 1) 川名和美 2014 中小企業の創業とアントレプレナー・起業家教育ー日本における起業家教育システムと生育メカニズムー 日本中小企業学会論集 33 巻 同友館 238-250
- 2) 川名和美 2014 我が国の起業家教育の意義と課題ー「起業教育」と「起業家学習」のための「地域つながりづくり」ー 日本政策金融公庫論集 第 25 号 59-80
- 3) 溝上慎一 2014 『アクティブラーニングと教授学修 パラダイムの転換』 東信堂
- 4) 溝上慎一 2016 アクティブラーニングとしての PBL・探求的な学習の理論
- 5) 溝上慎一・成田秀夫編 2016 『アクティブラーニングとしての PBL と探求的な学習』 東信堂
- 6) Kilpatrick, W. H. 1918“The project method.” Teachers College Record 9(4) 319-335
- 7) 高橋徳行 2007 わが国の起業活動の特徴 国民生活金融公庫総合研究所「調査季報」第 83 号 31-55
- 8) 高橋徳行 2009 起業活動の新しい捉え方 日本ベンチャー学会学会誌 第 14 号 3-12
- 9) 高橋徳行 2013 起業家教育のスペクトラムー「活動」の支援課「態度」の形成か立教大学ビジネスクリエーター創出センター「ビジネスクリエーター研究」第 5 号 97-112
- 10) 高橋徳行 2013 起業活動に影響を与える要因の国際比較分析 経済産業研究所 REITI Discussion Paper Series 13-J-015
- 11) 高橋徳行 2014 起業態度と起業活動の国際比較ー日本の女性の起業活動はなぜ低迷しているのかー 日本政策金融公庫論集第 22 号 1-24
- 12) Noris F. Krueger & Mellani Day 2011 Chapter13 Looking Forward, Looking Backward: From Entrepreneurial Cognition to Neuroentrepreneurship, 321-332
- 13) 菅野一徳 2017 はじめての哲学的思考 ちくまプリマー新書 83-110
- 14) 湯浅且敏、大島純、大島律子 2011 PBL デザインの特徴とその効果の検討 静岡大学情報学研究 16 : 15-22
- 15) 奥本素子・岩瀬峰代 2012 プロジェクトベースドラーニングにおける自発的行動分析 日本教育工学会論文誌 36 巻 3 号 205-215
- 16) 奥本素子・岩瀬峰代 2016 長期の協調学習において協調的議論はどのように生まれるのかーPBLにおけるチーム活動の質的分析ー 日本教育工学会論文誌 39 巻 4 号 271-282
- 17) 野中郁次郎、竹内弘高 1996 知識創造企業 東洋経済新報社
- 18) 野中郁次郎、山口一郎 2019 直観の経営 「共感の哲学」で読み解く動態経営論 KADOKAWA

- 19) 野中郁次郎、勝見明 2020 共感経営「物語り戦略」で輝く現場 日本経済新聞出版
- 20) 高橋悟 石井晴子 2014 問題基盤型学習 (PBL) によって生成される学びの包括的モデルの構築—組織的知識創造理論 (SECI モデル) を手がかりとして— 開発論集 第93号 107-116
- 21) 楠南繁則 加藤佑弥 藤田太裕 伊東鞠 古市真菜 坪田和樹 平野寿将 田路栄博 森田康介 報告 組織的知識創造理論からみた大学教育でのプロジェクト学習研究 徳島大学 大学教育研究ジャーナル 第14号 50-61
- 22) J.Lave E.Wenger 1993 状況に埋め込まれた学習：正統的周辺参加 産学図書
- 23) 露木恵美子、山口一郎 2020 職場の現象学「共に働くこと」の意味を問い直す 白桃書房
- 24) Leinonen, Niina, Partanen, Johanness, Palviainen 2004 The Team Academy A True Story of A Community That learns by Doing PK-Kustannus
- 25) 入山章栄 2019 世界標準の経営理論 ダイヤモンド社 269-284、416-432
- 26) Kim, D.H. 2001 Organizing for Learning: Strategy for Knowledge Creation and Enduring Change
- 27) 山口周 2017 世界のエリートはなぜ「美意識」を鍛えるのか？ 経営における「アート」と「サイエンス」 光文社新書 161-164
- 28) エリック・リース 2012 リーンスタートアップ ムダのない起業プロセスでイノベーションを生み出す 日経BP社 38-42
- 29) ピーター・ティール 2014 ゼロ・トゥ・ワン 君はゼロから何を生み出せるか NHK出版 91-92
- 30) 各務茂夫 2018 日本のアントレプレナーシップ教育プログラムの軌跡と今後 研究 技術 社会 Vol. 33 No, 2 101-108
- 31) Steve Blank 2016 アントレプレナーシップの教科書 (新装版) 翔泳社
- 32) S.Blank J.Angel J.Hornthal 2017 Lean LaunchPad Educator Guide VENTUREWELL 12-13, 20, 22-32
- 33) 堤孝志・飯野将人 2018 新規事業開発のための教育プログラム「The Lean Launchpad」と日本における取り組み紹介 研究技術計画 33号 109-118
- 34) Blenker, Korsgaard, Neergaard, Thrane 2011 The questions we care about: Paragigms and progression in entrepreneurship education INDUSTRY & HIGHER EDUCATION Vol25, No,6 417-427
- 35) 大江健 杉山千佳 1999 「起業家教育」で子供が変わる—「ビジネスの楽しさ」を教え、独創性と行動力を育てる— 日本経済新聞社

- 36) 大江健 平井由紀子 2001 子どもを伸ばす5つの遊びー小学生からの「起業家教育」のすすめー 青春出版社
- 37) 大江健 2004 地域と一体となった、明日の日本を担う「生きる力」を育む起業家教育 中小商工業研究 第79号
- 38) 寺島雅隆 2013 起業家育成論ー育成のための理論とモデル 唯学書房 64-70
- 39) 熊野正樹 2016 ベンチャー企業の創出と起業家教育ー崇城大学起業家育成プログラム 日本政策金融公庫論集 第30号
- 40) 椎塚久雄編 2013 感性工学ハンドブックー感性をきわめる七つ道具ー 朝倉書店 3-4
- 41) コリンズ、ポラス 1995 ビジヨナリー・カンパニー 時代を超える生存の法則 日経BP社
- 42) Icek Ajzen 1991 The theory of planned behavior, Organizational behavior and Human Decision Processes, ELSEVIER, vol.50, 179-211
- 43) カール・E・ワイク 1997 組織化の社会心理学 文眞堂 154-188
- 44) カール・E・ワイク 1997 センスメーキング・イン・オーガニゼーションズ 文眞堂 29-81
- 45) 寺岡寛 2007 起業教育論 起業教育プログラムの実践 信山社 207-240
- 46) Simon H.A, The Science of the Artificial, Cambridge, MA: The MIT press, 1969
- 47) March & Olsen, 1976 Ambiguity and Choice in Organization Oslo, Norway: Universitetsforlaget.
- 48) サイモン・シネック 2012 WHY から始めよ！ 日本経済新聞出版社 67-88
- 49) ピーター・M・センゲ 2017 学習する組織ーシステム思考で未来を創造する 英治出版
- 50) Stuart Read, Saras Sarasvathy, Nick Dew, Robert Wiltbank, Anne-Valerie Ohlsson 2018 エフェクチュアル・アントレプレナーシップ 創業ーすでにここにある未来 ナカニシヤ出版
- 51) サラス・サラスバシー 2015 エフェクチュエーションー市場創造の実効理論 中央経済社
- 52) 田中聡 中原淳 2018 「事業を創る人」の大研究」 クロスメディアパブリッシング 86-89
- 53) ターシャ・ユーリック 2019 インサイト 今の自分を正しく知り、仕事と人生を劇的に変える 英治出版 152-175、425-438
- 54) Tasha Eurich, 2018 What Self-Awareness Really is (and How to Cultivate It), HBR, ORG, NY, 1-2,
- 55) ピーター・チェックランド ジム・スクールズ 1994 ソフトシステムズ方法論 有斐閣
- 56) 紺野登 野中郁次郎 2018 構想力の方法論 ビッグピクチャーを描け 日経BP社 114-151

- 57) マイケル・ポランニー 1985 個人的知識 ハーベスト社
- 58) マイケル・ポランニー 1980 暗黙知の次元 紀伊国屋書店
- 59) ベンジャミン・リベット 2005 マインド・タイムー脳と意識の時間 岩波書店
39-103
- 60) 前野隆司 2004 脳はなぜ「心」を作ったのか 筑摩書房 113-115
- 61) 前野隆司 2007 錯覚する脳 「おいしい」も「痛い」も幻想だった 筑摩書房
199-205
- 62) 前野隆司 2016 人生が変わる！無意識の整え方 身体も心も運命もなぜかうまく
動き出す 30 の習慣 ワニブックス 169-216
- 63) 前野隆司 由佐美加子 2020 無意識がわかれば人生が変わる ワニ・プラス
154-167
- 64) 竹内整一 2004 「おのずから」と「みずから」日本思想の基層 春秋社 5-28
- 65) 竹内整一 2012 やまと言葉で哲学する「おのずから」と「みずから」のあわいで
春秋社 8-27
- 66) 竹田青嗣 2012 超解読！はじめてのフッサール『現象学の理念』講談社
現代新書
- 67) 三木清 1954 人生論ノート 新潮文庫
- 68) アントニオ・R・ダマシオ 2000 生存する脳 心と脳と身体の神秘 講談社
270-287
- 69) James Jerome Gibson 2011 生態学的知覚システム 感性をとらえなおす 東京大
学出版会
- 70) 佐々木正人 1994 アフォーダンス 新しい認知の理論 岩波書店 60-66
- 71) ディマティニーニ 2012 ザ・ミッション 人生の目的の見つけ方 ダイヤモンド社
80-81
- 72) 木嶋恭一編 2006 ホリスティック・クリエイティブ・マネジメント」丸善
- 73) 木嶋恭一 2004 大学講義 交渉システム学入門 丸善
- 74) G. Navi F. Linan A. Fayolle N. Krueger A. Walmskey 2017 The Impact of Entrepreneurship
Education in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda Academy of
Management Learning Education 16 (2) 277-299
- 75) ハーバード・ビジネス・レビュー編集部編 2019 セルフ・アウェアネス
ダイヤモンド社 30-32
- 76) ロバート・ステイブン・カプラン 2014 ハーバードの自分を知る技術
CCC メディアハウス 108-112
- 77) 木村英紀 2002 制御工学の考え方 産業革命は「制御」からはじまった
講談社ブルーバックス 71-81
- 78) 田中道昭 2018 「ミッション」は武器になる あなたの働き方を変える5つの
レッスン NHK 出版新書 125-129

- 79) 河野哲也 2011 意識は実在しない 心・知覚・自由 講談社選書メチエ
124-130
- 80) Kwong, Caleb, Thompson, Piers, The When and Why: Student Entrepreneurial Aspirations, Journal of Small Business Management, vol.54 No,1, PP299-318, 2016
- 81) Daniel Kahneman, Thinking, Fast and Slow, Hayakawa Publishing, Japan, pp97-108, 2014
- 82) W.R Miller, J.C'de Baca, D.B. Matthews, P.L. Wilbourne, Personal values card sort, University of New Mexico, Albuquerque, 2001
- 83) OECD 2009 Evaluation of Programs Concerning Education for Entrepreneurship reported by the OECD Working Party on SMEs and Entrepreneurship OECD
- 84) Sue Fostary Young, Robert J. Wilson 2013 「主体的な学び」につなげる評価と学習方法 カナダで実践される ICE モデル 東信堂 3-9, 42-51
- 85) Dannelle D. Stevens, Antonia J. Levi 2014 大学教員のためのルーブリック評価入門 玉川大学出版部 81-125
- 86) 松尾智晶 中沢正江 2014 (研究ノート) 授業実践者のヒアリングデータに基づく PBL ルーブリックの開発ー京都産業大学 PBL 科目を例としてー 高等教育フォーラム 第4号 37-44
- 87) Daniel Kahneman 2014 ファスト&スロー あなたの意思はどのように決まるか? 上巻 ハヤカワ・ノンフィクション文庫 94-109
- 88) 田所雅之 2017 起業の科学 スタートアップサイエンス 日経 BP 社
- 89) 星井進介 2012 K.E.Weick の組織化理論におけるイナクトメント過程へのアプローチ 現代社会文化研究 No. 55 219-234
- 90) 山口泰史 2017 わが国における PBL 研究の動向ー大学教育での実践を中心にー 日本地域政策学会 34-41
- 91) 横井奈央 2017 EDGE プログラムにおける PBL の取組と今後の課題について 工学教育 16-20
- 92) 松尾智晶・中沢正江 2014 (研究ノート) 授業実践者のヒアリングデータに基づく PBL ルーブリックの開発ー京都産業大学 PBL 科目を例としてー 高等教育フォーラム第4号 37-44
- 93) Richard Barrett 2005 バリュー・マネジメント 価値観と組織文化の経営革新 春秋社 136-163
- 94) 市谷聡啓 2020 チーム・ジャーニー 逆境を超える、変化に強いチームをつくりあげるまで 翔泳社 52-53
- 95) 楠木建 山口周 「仕事ができる」とはどういうことか 宝島社 154-155 214-215
- 96) W.R Miller, J.C'de Baca, D.B. Matthews, P.L. Wilbourne, Personal values card sort, University of New Mexico, Albuquerque, 2001
- 97) Koichi Takahashi, Masahiro Kiyosumi, Proposal of the VIA Model for PBL activation with recognizing “Snapshot-like” intuitive sense of values, ISASE2020
- 98) Koichi Takahashi, Masahiro Kiyosumi, Verification of PBL activation methodologies by the SECI model in Entrepreneurship Program, IJAE, 2020

- 99) Koichi Takahashi, Masahiro Kiyosumi, Development of Rubric for enhancing Sense-making among Team members on PBL in Entrepreneurship Education, ISASE, 2021
- 100) Koichi Takahashi, Masahiro Kiyosumi, Verification of Sensemaking Process starting from Self-awareness by the VIA model in PBL in Entrepreneurship Education Program, IJAE, 2021

<序章に掲載したグラフ作成のために、統計データを活用した資料>

- Global Entrepreneurship Monitor 2011 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2012 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2013 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2014 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2015 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2016 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2017 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2018 Global Report
- Global Entrepreneurship Monitor 2019-2020 Global Report

謝辞

本研究を進めるにあたり、あたたかいご指導と多くの激励を賜りました指導教官である清須美匡洋教授に心より感謝申し上げます。清須美匡洋教授には、本研究を単なるアントレプレナーシップ教育プログラムの手順書で終わらせるのではなく、理論的、哲学的な視点から深く考察し、概念的に整理することについて、多くの助言をいただきました。

副査の南博文教授、田村良一准教授には、私の博士論文に関する的確なご指摘と貴重な助言を多くいただきました。心より感謝申し上げます。

修士課程時代の指導教授である慶応義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科の前野隆司教授には、前野教授の受動意識仮説が本研究において、セルフアウェアネスを考える上でヒントになりました。感謝の意を表します。

最後に、私の研究活動を励まし応援してくれた家族の支えがあってこそ、この研究を最後までやり遂げることができました。妻 理江子に心から感謝します。

追記

故椎塚久雄工学院大学名誉教授には、日本感性工学会の査読論文の提出にあたり、多くの助言を頂きました。心よりご冥福をお祈り申し上げます。