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

九州大学百年史 第7巻 : 部局史編 IV

九州大学百年史編集委員会

https://doi.org/10.15017/1801803

出版情報：九州大学百年史. 7, 2017-03-31. Kyushu University
バージョン：
権利関係：

第 41 編

感性融合デザインセンター

第１章　感性融合デザインセンターの概要

感性融合デザインセンターは、2003（平成 15）年、九州大学と九州芸術工科大学の統合により、両者が具有する科学的論理性と芸術的感性を融合させ新たな教育研究を創出する役割を果たすことを目的として設置された「感性融合創造センター」（第 2 章第 2 節参照）を 2009 年に再編した、九州大学の学内共同教育研究施設である。「感性融合創造センター」で推進してきた教育研究を、情報通信技術（ICT）を高度に活用し、芸術的感性の諸科学への融合を促し、独創性の高い価値ある情報を創成しうる学際的研究・実践へさらに発展させることを目的としている。加えて、科学技術振興調整費戦略的研究拠点育成プログラム（スーパーCOE プログラム）「ユーザーサイエンス機構：USI」（2004～08 年）で推進したユーザーサイエンス領域、および科学技術振興調整費振興分野人材育成事業「先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」（2005～10 年）のコンテンツ創成研究の成果を活かし、科学技術の知とユーザーの感性を統合した新しい科学の構築を目指した教育支援・研究等のさらなる推進を図ることを目指している。

具体的には、下記の 3 つの理念・目的を掲げ、「コンテンツ創成科学部門」と「ユーザーサイエンス部門」の 2 部門に再編した。

1. 芸術的感性と諸科学を融合した新しい価値観の創造と学際的研究の推進
2. 豊かな感性と論理的思考力に優れた世界に通用する人材を育成するための教育支援
3. 学内における全学的な学際的研究・教育プロジェクトの支援とその推進

コンテンツ創成科学部門

コンテンツの対象の分析、コンテンツを支える情報通信やメディア基盤技術、コンテンツ制作、コンテンツの感性的評価や社会的影響等のコンテンツ創成過程における問題を、統合的にコンテンツ創成科学として体系的に捉えていく目的で、「コンテンツ創成科学部門」が設置された。当部門は、従来の感性融合創造センターの仮想環境創造教育研究・実体環境創造教育研究・デザインアーカイブ教育研究・感性情報応用教育研究の各部門の成果や、科学振興調整費振興分野人材育成事業「先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」（2005～10 年）のコンテンツ創成研究の成果等にもとづいている。

ここでは人間のマルチモーダルな情報処理に対応した、先端的なコンテンツの制作やその背景となる各種アルゴリズムやコンテンツの提供システム等の研究、コンテンツ評価などを行っている。これらは、大学院芸術工学府や統合新領域学府等のコンテンツ関連の教育・研究を支援している。

ユーザーサイエンス部門

ユーザーを基盤とした技術と感性の融合をめざすユーザーサイエンス機構（USI）は、知の活用主体であるユーザーの視点に立ち、技術と感性を融合してユーザーのよりよい生を実現することを理念として 2008（平成 20）年度まで研究を行ってきた（第 2 章第 3 節参照）。

このプログラムを受けて 2009 年度には、感性を基盤とした人間理解の上に知の再生と価値創造をめざすユーザーサイエンス機構の取り組みを教育活動にも発展させるために、大学院統合新領域学府に「ユーザー感性学専攻」を設置した。一方、ユーザーサイエンス機構の成果を、大学と社会、学問と実践との間に生き生きした関係を創り出していくこと、また「ユーザー感性学専攻」における実践的教育プログラムに活用すべく、「感性融合デザインセンター」の再編による「ユーザーサイエンス部門」を設置した。

「ユーザーサイエンス部門」は、国内外の産学官民連携プロジェクトなど

の実践的研究の推進を柱に、「ユーザー感性学専攻」における PTL（Project Team Learning）プログラム支援、また九州大学全学の感性教育支援や他大学連携による感性価値創造ネットワークの構築、九州大学 100 周年事業の一環のシンポジウムなどを開催するなど、ユーザー感性をもとにした知の再編成を進めている。

第 2 章　感性融合デザインセンターの経緯

感性融合デザインセンターは、九州大学と九州芸術工科大学の統合前の 2001（平成 13）年 8 月に九州芸術工科大学において、芸術的感性と論理的思考の融合による創造を推進するための教育研究を行う学内共同利用施設「感性形成センター」の設置をそのはじまりとする。その後、2003 年 10 月九州大学と九州芸術工科大学との統合を機に、九州大学の学内共同教育研究施設「感性融合創造センター」が設置され、さらに 2009 年度「感性融合デザインセンター」に再編された。

第 1 節　九州芸術工科大学感性形成センター

九州芸術工科大学は、開学以来「技術の人間化」を標榜し、技術の基礎であるところの「科学」と人間精神の最も自由な発現であるところの「芸術」を統合し、その全体的精神によって技術の進路を計画し、その機能を設計できる「高次のデザイナー」の養成を目的としていた。そして九州芸術工科大学の開学（1968 年）から 30 年が経過し、IT 革命とも呼ばれる高度情報社会がさらに進展する 21 世紀を迎え、デザイナーの取り組むべき領域の拡張が生じた。「高次のデザイナー」に求められる芸術的感性としてはコンピュータという仮想環境における芸術的感性を要求される、開学当初には予想もされなかった創造的教育研究環境の整備が急務となり、新たな芸術工学（デザイン）のための「感性形成」のもとにハードとソフトの統合化を図ることとなった。そこで、21 世紀における芸術工学分野での芸術的感性教育研究として、従来の造形・音楽的芸術感性教育研究に加え、コンピュータ内における仮想イメージ形成に関する教育研究、メディア環境や先進的・先導的デジタルコ

ンテンツの生産を期する、芸術的感性と論理的思考の融合による創造を推進するための学内共同施設として「感性形成センター」を設置した。

感性形成センターは、教育研究部門と技術支援部門が置かれ、さらに教育研究部門には、実体環境創造教育研究部門（工作工房を含む）・仮想環境創造教育研究部門・デザインアーカイブ教育研究部門の 3 部門構成で研究課題に取り組んだ。

第 2 節　九州大学感性融合創造センター

九州大学感性融合創造センターは、2003（平成 15）年 10 月の九州大学と九州芸術工科大学との統合に際して統合の効果を研究面で具現化するものとして設置された。両大学のシンボル的なものとして位置づけられ、九州大学の広範な学術分野に亘る高度の研究力と九州芸術工科大学の優れた芸術・感性・デザイン分野の教育研究力を融合させ、新たな研究領域を開発・展開することを使命とした。感性融合創造センターが目指す学際的教育研究を推進する上で基盤的役割を担うものとして、九州芸術工科大学感性形成センターの実績を考慮して、次の 4 部門が設置された。

○仮想環境創造教育研究部門：デジタルイメージによる芸術的感性の表現や各種情報の視覚化とその効果的なコミュニケーション法に関する教育研究を行った。また例えば、2 次元・3 次元のさまざまなデータを獲得し、目的に応じて処理・出力する機能を高め、仮想イメージと実態イメージの連携などに活用した。

○実体環境創造教育研究部門：研究対象の観察・分析を通して得たさまざまな知見を、人間の感性と論理的・科学的思考力を用いて実空間において融合させ、より高度な表現と新たな価値を創造するための教育研究を行った。

○感性情報応用創造教育研究部門：人間の感性に関する情報を科学的に捉え、

これを処理してプロダクトデザインに結びつける方法を用いた教育研究を行った。その他、外界からの情報に対する人の感性情報処理機能、情報処理技術の医学分野への応用等について研究した。

○デザイン・アーカイブ教育研究部門：センターが生み出すデジタル情報を一元的に保存・管理・検索・発信するシステムを構築した。

第 3 節　ユーザーサイエンス機構（USI）

文部科学省の推進する科学技術振興調整費戦略的研究拠点育成プログラム（スーパーCOE プログラム）「ユーザーを基盤とした技術・感性融合機構：ユーザーサイエンス機構（USI）」は、ユーザー（生活者・社会など）の視点から技術と感性の融合を図り、新科学「ユーザーサイエンス」を切り拓いていく世界初の研究開発拠点の構築を目的に進められたプログラムである。日本の技術教育や研究体制での縦割り制度を再編成するため、「感性」をはじめ倫理やマネジメント等を統合し、先進している基盤技術（個別技術）と融合させることで、単独では不可能であった広域的な学問領域の創出が、USI の根幹であり、またそれに伴い、教育面・研究面で具現化する体制づくりも USI の重要な内容の 1 つであった。

USI は「ユーザーインターフェイス部門」を中核とする 6 部門により推進された。

○ユーザーインターフェイス部門：大学と実社会のインタラクティブな関係を創り出す役割を担った部門。

○技術・感性融合企画部門：感性に対するさまざまな解釈一つひとつに基づき、人間や社会が求める「技術」の方向を模索し、多様な分野を融合させることで問題解決に向けた研究プロジェクトの企画・提案を行う部門。

○プロジェクト部門：芸術工学・工学・システム情報科学・人間環境学・医

学・農学・人文科学等の多様な分野と、国際的に著名な研究機関・企業・研究者・行政が協力することで、個別分野のみでは解決できない総合的な課題や中長期的課題に取り組む部門。

○ナレッジ･ネットワーク部門:学内外に知識と人材ネットワークを構築し、国際的な人材の育成・交流・登用を図る部門。

○アーカイブ部門:技術と感性の融合にかかわる知的財産のデータベースを、知的財産本部や TLO（技術移転機関）などと連携して構築する部門。

○評価・マネジメント部門：ユーザーサイエンスを基盤に、ユーザーの立場から機能と感性の融合した総合的評価マネジメント方法「クオリティカルテ」を策定し、その成果・主張を世界に発信する部門。

次に、ユーザーサイエンス機構の主な成果を列記する。

①具体的課題を設けた複数のチームによるプロジェクト研究の企画・運営などを通して、多様な研究者のユーザーへの奉仕の意欲を高めるとともに奉仕の機会を創出した。

②ユーザーの感性に基づく大学の知による奉仕についての系統的方法として「感性テーブル」を構想するなど、大学の知的活動をユーザーへの奉仕に結び付ける系統的方法を確立した。

③プロジェクト研究と感性テーブル開発を通じて、ユーザーに深く配慮してチームワークでユーザーへの奉仕のため研究を企画・実施・管理できるプロジェクトリーダーを 200 人以上養成するなど、ユーザー奉仕についての系統的方法を実践できる人材の育成方法を確立した。

これらの USI における成果の 1 つに①に関連して、USI が研究者のユーザーへの配慮を高めユーザーに奉仕するための協働形態を定着させたことを踏まえ、2009（平成 21）年 4 月に USI を継承する研究拠点の感性融合デザインセンターを設置し、より積極的にチームを編成しユーザーに奉仕する研究を展開し、研究システム改革を推進する体制が整備された。

また USI の成果②では、プロジェクトリーダー養成の経験をもとに、感性

を科学する（感性科学)、感性を育み表現する（感性コミュニケーション)、感性に基づき新たな価値を創造する（感性価値クリエーション）について、社会・企業の要望人材像を踏まえ、総合と専門のバランスのとれた能力を身につけさせることを基本とする教育拠点として、2009 年 4 月大学院統合新領域学府ユーザー感性学専攻を開設し教育を行っている（第 20 編参照)。

第 3 章　現状と展望

感性融合創造センターは、前述したように 2004（平成 16）～08 年度スーパーCOE「ユーザーサイエンス機構」の成果である科学技術の知とユーザーの感性とを諸科学で統合した新しい学問分野を教育・研究面で支援することを目的とする「ユーザーサイエンス部門」と、科学技術振興調整費振興分野人材育成事業「先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット」（2005～10 年）のコンテンツ創成研究の成果を活かした「コンテンツ創成科学部門」との 2 部門を有する「感性融合デザインセンター」として新たにスタートした。センターの現在の活動について、発足時（2009 年）のセンター委員の研究テーマとあわせ概説する。

○感性融合デザインに関する普及啓発事業：毎年、感性とデザインに関するテーマに基づくシンポジウムや年報の発行を行い、一般や関係者に対する普及啓発事業を行っている。特に年報は、感性融合創造センターであった 2005 年度に第 1 巻を発刊し、現在まで毎年度作成し関係機関への配布を行っている。

○感性融合デザインセンター・コンテンツ創成科学部門の活動状況：最終年度となった先導的デジタルコンテンツ創成支援ユニット（科学技術振興調整費新興分野人材養成プログラム）の教育研究の自立的継承を、大学院芸術工学府芸術工学専攻コンテンツ・クリエーティブデザインコースに完成させ、またアジアデジタルアート大賞展の開催など、メディア芸術に関する諸活動の支援を通して活動している。

＜研究テーマ例＞

・先導的デジタルコンテンツの創成：源田悦夫（芸術工学研究院教授）

・“現代音楽”から現代の音楽へ：中村滋延（芸術工学研究院教授）

・ヴァーチャルリアリティ（VR）システムの研究：竹田仰（たかし）（芸術工学研究院教授）
・感性ナノバイオセンサの開発：都甲潔（システム情報科学研究院教授）
・ビジュアルシミュレーションベース CG の研究：鶴野玲治（芸術工学研究院准教授）
・音楽・伝統芸能のアーカイブ：矢向正人（芸術工学研究院准教授）
・インクルーシブデザインによるミュージアム研究：平井康之（芸術工学研究院准教授）
・人間特性の解明とその応用：志堂寺和則（システム情報科学研究院准教授）
・3 次元グラフィックス応用ソフトウェアに関する研究：岡田義広（システム情報科学研究院准教授）

○感性融合デザインセンター・ユーザーサイエンス部門の活動状況：大学院統合新領域学府ユーザー感性学専攻における「Project Team Learning」のプログラム充実に向けて、同専攻の各年度（前期および後期）のプロジェクト演習テーマの設定から実施に至る支援をおこなっている。また全学の感性教育支援として、大学院共通教育科目「ユーザー感性学科目群」を開設した。また、感性価値創造における教育研究面での支援として九州大学・信州大学・金沢工業大学・静岡大学の 4 大学を中心とした地域大学コンソーシアムを立ち上げた。そして、地域社会への貢献も併せて「感性を探り、育み、活かすプロジェクト」シンポジウムを九州大学の 100 周年記念事業の一環として開催するなど、九州大学の感性に関する教育研究の支援を通して活動している。

＜研究テーマ例＞

・感性とパブリックデザイン：森田昌嗣（芸術工学研究院教授）
・美的刺激を与えた時の脳波の変化：綿貫茂喜（芸術工学研究院教授）
・高次脳機能研究：飛松省三（医学研究院教授）

・「感性価値創造」が提起するもの：坂口光一（工学研究院教授）
・情報デザインと伝統工芸：池田美奈子（芸術工学研究院准教授）
・デザイン評価研究と実践プロジェクト：曽我部春香（芸術工学研究院准教授）
・PTL（プロジェクト・チーム・ラーニング）の展開：田北雅裕（人間環境学研究院講師）

感性融合デザインセンターは、高度情報社会における情報通信技術（ICT）の活用と、芸術的感性の諸科学への融合による独創性の高い価値ある情報を創成しうる学際的研究・実践のセンターとして機能している。2012 年 3 月現在、センター設置から 3 年、感性融合創造センター期を加えると通算 10 年が経過した。この間、さらなる情報化の進展や少子高齢化・グローバル化など、現代社会の課題の多様化・複雑化が進んでいる。これらの課題解決に向け、センターは、これまでに取り組んできた高度情報活用と感性価値形成の研究に加え、既存組織の枠組みを超えた、従来の社会の仕組みを構造的・根本的に変える革新的な社会システムやプロダクト、サービス（組織設計等含む）等を研究する、つまり社会と生活に関するデザイン学研究の強化が必要となってきている。今後、感性融合デザインセンターは、さらなる発展的改編を視野に入れ、未来社会創生のための総合デザイン学研究の拠点化に向けて取り組む予定である。