

金沢大学・
知識集約型社会を支える
人材育成事業 (KU-DP)
アニュアルレポート 2022

金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業（KU-DP） アニュアルレポート 2022

目 次

I. はじめに

1. 巻頭言 1

II. 金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業（KU-DP）実績概要

1. 令和4年度の事業取組概要 3
2. 数値目標の達成状況 11
3. 幹事校としての取組実績 12
4. KU-DP 事業を通じた人材育成エコシステムの構築 13

III. 融合学域に関する取組実績

1. 融合学域のカリキュラム概要 15
2. 融合学域における「学びの計画書」 17
3. 融合学域の入学者獲得状況 19
4. 融合学域の学生の学修成果 21
5. 第3の学類「スマート創成科学類」 22

IV. 先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）に関する取組実績

1. 先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）のカリキュラム概要 25
2. 先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）の学修目標 27
3. 「融合先導知概論」「融合先導知実践演習」の取組 28
4. アカデミック・アドバイジングを中心とした学修支援の取組 47
5. KU-STEAM 学生スタッフの取組 50

V. 新しいリベラルアーツ教育・STEAM 教育に関する取組実績

1. 共通教育 GS 科目 6 群の取組 51
2. デザイン思考テストの導入 53
3. 大学院 GS 科目の拡充 59

VI. 教学マネジメントセンターに関する取組実績

1. 教学マネジメントセンターの業務概要 ……………61
2. FD・SD 活動の枠組と実績 ……………63
3. 学位プログラムレベル・授業科目レベルを中心とした教学マネジメント環境整備 ……………65
4. 教学 IR 環境整備 ……………71
5. 文理融合・分野横断教育（STEAM 教育）に関する意識調査の結果概要 ……………74
6. 未来創成教育環の取組 ……………81

VII. 金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業（KU-DP）イベント報告

1. 令和4年度第2回全学FD研修会「ピア・サポートを活用した学修者本位の教育の実現」
【「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」幹事校企画】 ……………83
2. 令和4年度第1回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」
採択校連絡会 ……………87
3. 高大接続ラウンドテーブル特別企画
「探究・STEAM フェスタ 2022～高校生の探究心に火を灯す～」 ……………89
4. 令和4年度第2回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」
採択校連絡会 ……………93
5. 教学マネジメントセミナー2022
「教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！～自律的学修者を育てるために～」
【「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」幹事校企画】 ……………95
6. 令和4年度「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校合同シンポジウム
「知識集約型社会における新しい大学教育の姿～文理融合という横系と高大院接続
という縦糸で織りなす人材育成～」
【「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」幹事校企画】 ……………99
7. 令和4年度第3回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」
採択校連絡会 ……………101

VIII. 活動日誌・編集後記

1. 活動日誌 ……………103
2. 編集後記 ……………105

I. はじめに

巻頭言



金沢大学長 和田 隆志

私たちは今、コロナ禍以降のニューノーマルと、国際秩序の変容という「時代の大きな転換点」に直面しています。同時に、DX（デジタルトランスフォーメーション）の活用によって描き出す「未来世界への出発点」に立っています。

本学は、文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」の採択をうけ、令和2年度から「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」に取り組んできました。このプログラムは、かつてない変化に直面する社会に対応するための教育改革です。深い専門性を基盤としながら、広範な教養と文理融合の知識をもって新たな世界の価値創造に挑む、領域横断型のSTEAM人材の育成を柱としています。

本プログラムではこれまで、金沢大学<グローバル>スタンダード(KUGS)を体現するリベラルアーツ教育を大幅に拡充してきました。また文理融合の「総合知」により現代の課題解決を先導する新学域「融合学域」を設置する等、大胆な教育改革も進めてまいりました。今後は、この融合学域を中心に展開する未来志向型教育をすべての学域に浸透するべく「先導STEAM人材育成プログラム」の拡充に注力します。総合大学が誇る多分野の専門性に、広範な教養と文理融合の知識を組合せ、次なる時代を描き出す知性、すなわち「未来知」をもったSTEAM人材を、全学体制で育てていきます。

また、本学は「知識集約型社会を支える人材育成事業」の幹事校に選定されています。他の採択校と連携を図り、各大学が集約し磨き上げた多彩な「知」を、全国の高等教育機関に波及させます。この「時代の大きな転換点」から、持続可能な、希望ある未来社会を創成するべく、着実に歩を進めてまいります。

関係の皆様におかれましては、本学の取り組みに今後ともご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

Ⅱ. 金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業 (KU-DP) 事業実績概要

1. 令和4年度の事業取組概要

1.1 進捗状況の概要

(1) 本事業計画の進捗状況や成果

本事業計画の主要項目は、「①融合学域の設置」「②先導STEAM人材育成プログラム(KU-STEAM)の新設」「③学士課程のリベラルアーツ科目である共通教育GS科目と学域GS専門科目の拡充」「④全学的な教育改革の司令塔としての教学マネジメントセンターの設置」である。事業初年度に当たる令和2年度には、学長が機構長を務めるグローバル人材育成推進機構の下に、教育担当理事を委員長とする「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム運営委員会」、事業の企画・実務を担う組織として教学マネジメントセンター長を兼務する学長補佐を委員長とする「同プログラム企画実行委員会」を設置し、学長・理事のリーダーシップによる全学運営体制を整備した。併せて、教学の司令塔となる「教学マネジメントセンター」を教育担当理事の下に新設した。さらに、本事業の各採択校を束ねる幹事校の役割を担い、情報発信のプラットフォームとなるポータルサイトを構築・公開した。

令和3年度以降、学修者本位で個別最適化した文理融合教育を全学展開すべく、全学域学生対象の先導STEAM人材育成プログラム(KU-STEAM)を中心に、教員・職員・学生が協働した「教職学協働」による事業取組を推進している。また、各年度の事業取組を内部評価・外部評価しながら、翌年度の事業改善に活かす好循環サイクルを創出するため、高等教育の専門家、学校教育関係者、企業関係者による外部評価委員会を組織するほか、本事業取組に関する助言や支援を行うステークホルダーからなるアドバイザリーボードを拡充し、学校教育から社会への接続を意識した知識集約型社会を支える人材育成のための協働型エコシステムの構築と定着を目指している。また、幹事校として、本事業の略称(DP事業)及びロゴマークを策定し、採択校合同シンポジウム等により社会に向けた成果の発信及び利活用を進めている。

(2) 目標の達成状況

本事業計画の主要項目が掲げる目標の達成状況を列挙すると以下のとおりである。

「①融合学域の設置」では、令和4年度開設2年目の先導学類において、一般選抜志願倍率が学内平均を超える3.0倍となり、かつ、特別選抜を含む文理を問わない多様な入試により、意欲的な学生51名を確保することができた。アントレプレナーシップやデザイン思考を軸とした講義・演習を展開し、新分野でのアントレプレナー育成を目指している。同学域では、令和4年度に第2の学類「観光デザイン学類」を設置して16名の1期生を受け入れたほか、令和5年度には第3の学類「スマート創成科学類」を新たに設置する。

「②先導STEAM人材育成プログラム(KU-STEAM)の新設」では、当初計画を前倒しし、令和3年度後期から導入科目3科目(融合先導知概論A・B、融合先導知実践演習)を開講し、令和4年度には開講クラス数を8クラスに増加させ、受講者数が大幅に伸びた。アカデミック・アドバイザー教員による履修指導や学生スタッフによるピア・サポートを通じたラーニング・コミュニティ形成に向けた体制も整備した。KU-STEAM紹介パンフレットを用いた入学者約1,800名向け履修ガイダンスや全学域学生向けランチョンセミナーによる説明会を連続的に開催した。

「③学士課程のリベラルアーツ科目である共通教育 GS 科目と学域 GS 専門科目の拡充」では、令和 2 年度に共通教育 GS 科目 6 群の新設及び学域 GS 専門科目の拡充のための学内審議を進め、令和 3 年度より、AI・データサイエンス教育、デザイン思考といった 21 世紀型スキルを修得する新しいリベラルアーツ教育を全学展開した。令和 4 年度には、5,405 名（延べ）の学生が共通教育 GS 科目 6 群を受講した。

「④全学的な教育改革の司令塔としての教学マネジメントセンターの設置」では、令和 2 年度に同センターの設置及び専任教員の採用等を行い、令和 3 年度以降、全学的な教学マネジメントを統括する立場から FD・SD 及び教学 IR の抜本的な刷新を進めている。令和 4 年度には、FD 研修会を計 23 回開催し、1,229 名の参加者を集めた。

(3) 今後の展開等

令和 4 年 6 月に、内閣府 総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）による『Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ』が策定され、学校教育から大学教育を通じた、文理融合・分野横断による STEAM 教育が一層重要性を増している。本学が目指す「金沢大学発・STEAM 教育モデル」が果たす使命は大きく、その成果を分かりやすく社会に発信していきたい。併せて、幹事校として、既に環境整備した採択 9 機関による定期的な連絡会を通して、各年度の成果発信だけでなく、本事業共通の成果を全国の大学等が利活用できるプラットフォームを構築し、補助期間終了後の各取組の持続性を確保していきたい。

1.2 事業計画の実施体制

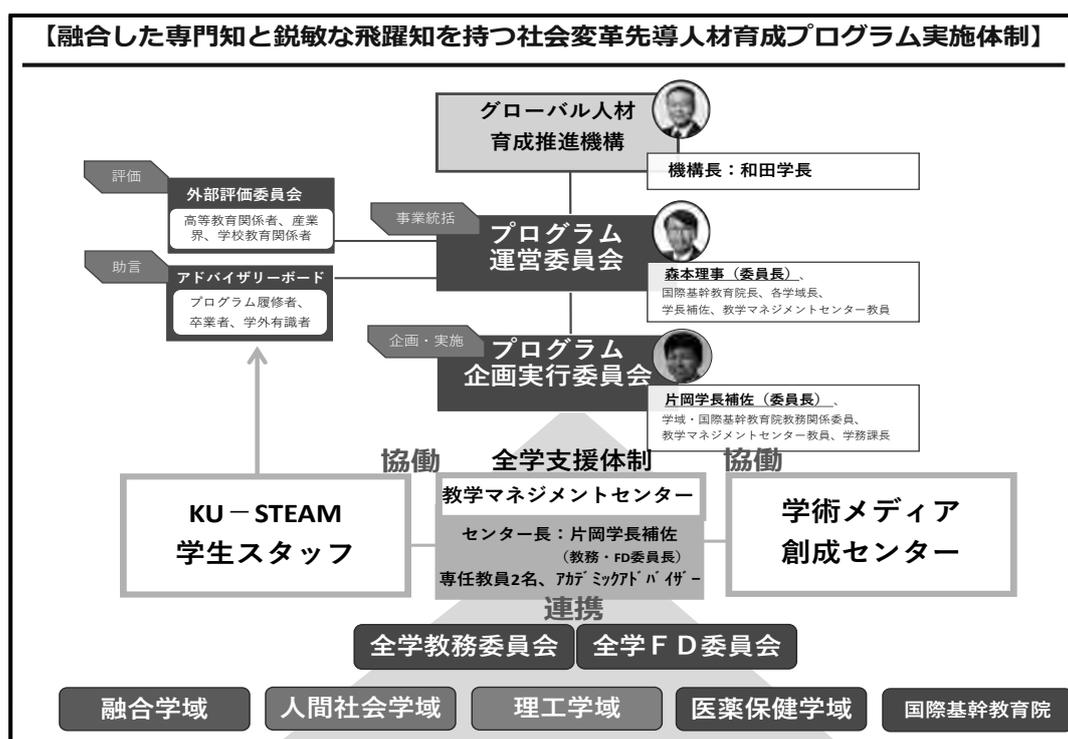
(1) 学内の実施体制

本事業は、学長を機構長とする「グローバル人材育成推進機構」の下で展開する。「グローバル人材育成推進機構」は、本学の憲章に掲げるグローバル人材の育成を学士課程から博士課程まで、全学を挙げて実現するため、その方針を策定し、学域間、研究科間の横断的な教育プログラムを企画・運営する組織である。本事業の実施にあたり、令和2年度に「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム運営委員会」（プログラム運営委員会）を設置する諸規程の整備を行った。教育担当理事を委員長とし、学域長、国際基幹教育院長等が参画することで、全学的な見地に立った事業運営を行う体制とした。運営委員会の下には、本事業の企画(Plan, Action)の実務を担う「プログラム企画実行委員会」、評価 (Check) を担う「外部評価委員会」及び本事業取組に関する助言や支援を行うステークホルダーからなる「アドバイザリーボード」を置いた。

事業の実施(Do)は、全学の教務委員会・FD委員会の所轄下で、本事業で設置した「教学マネジメントセンター」が中心となり、教育DXを掌る学術メディア創成センターと協働しながら、各学域等部局と連携する体制とし、客観的な視点によるPDCA サイクルの確立とプログラムの質保証を図った。プログラム企画実行委員会は、教学マネジメントセンター長を務める学長補佐（教育改革・学修支援担当）を委員長として、各学域の教務・FD委員などから構成する。本学の教学マネジメントを一元管理する「教学マネジメントセンター」に関しては、本事業の要として位置づけるものであり、戦略的な人員配置の見直しを学内で行

い、国際基幹教育院高等教育開発・支援部門における経験を有する教員を教学マネジメントセンターに配置するとともに、他大学での教学マネジメントに関し経験豊富な教員を新たに配置したほか、アカデミック・アドバイジング担当の特任教員を採用した。また、共通教育GS科目6群の新設科目を担当する教員の配置も優先的に実施している。更に、幹事校業務遂行のため、非常勤事務職員1名を雇用し、大学間調整・情報発信を進めた。

令和4年度において、プログラム運営委員会を2回、プログラム企画実行委員会を5回、教学マネジメントセンター運営会議を11回開催したほか、KU-STEAM学生スタッフ22名を得て、教職学協働による事業推進に取り組んでいる。また、本事業に関する外部評価委員及びアドバイザーボードメンバーを委嘱し、事業2年目以降の取組内容の外部評価及び指導助言を受けながら、改善充実を図るPDCAサイクルを構築している。事業取組の進捗管理と好循環サイクルを創出しながら、本事業取組全体及び教育プログラムの質保証を進めている。外部評価委員は、高等教育関係有識者3名、学校教育関係者1名、企業関係者1名の5名で構成している。アドバイザーボードは、プログラム・授業科目開発パートナー・サポーター、本学卒業生などの多様なステークホルダーからなる本事業の応援団という位置付けで、現在55の個人または組織が参画しており、今後さらに拡充予定である。



図表Ⅱ-1 「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」実施体制

(2) FD・SD実施体制

本学では、教育担当理事が所掌する本学の基幹会議である教育企画会議の下に、学長補佐、各学域、各研究科を担当する教員、国際基幹教育院教員、教学マネジメントセンター教員から成る「全学FD委員会」を組織し、「金沢大学におけるFD活動指針」のもと、FDだけ

ではなく、SD も含めた基本的事項を定め、全教職員に共通認識を図っている。毎年度の具体的な企画立案については、教学マネジメントセンターが主導しながら、FD・SD、教学 IR の改善充実を図りつつ、全学的な FD・SD 活動とともに、各部局において独自に実施する FD (部局 FD) の支援に取り組んでいる。特に、令和 3 年度以降、教育成果と学修成果の把握と可視化を強化するため、学生授業評価アンケート、卒業・修了者アンケートの見直し及び卒業・修了後アンケートの新規実施などを通して教学 IR 環境基盤を整備し、大学全体・学位プログラム・授業科目レベルの教学マネジメント強化を目的とした FD・SD を展開している。さらに、文理融合教育を通して個別最適化した学修支援をきめ細かく行う観点から、附属図書館、高大接続コア・センター、キャリア支援室などの関連部署と連携しながら、アカデミック・アドバイジングやピア・サポート等をテーマとした FD・SD 活動の充実を進めている。

(3) 学内への周知徹底

令和 2 年度に構築した金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業 (KU-DP) 専用 Web サイトに加え、令和 3 年度からの事業取組の本格実施に伴い、学内向け広報を強化し、目的に応じた広報資料の計画的刊行を進め、本学公式 Web サイトや SNS を活用した周知徹底を図っている。新たに開発した広報資料は、各種取組のダイジェストを広報する『教学マネジメントセンターニュースレター』、令和 3 年度に先行実施した先導 STEAM 人材育成プログラムの教材コンテンツを集めた『先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) 実践報告書 2021 (教材コンテンツ集)』、学生向け『先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) 紹介パンフレット』、各年度の事業報告書を兼ねた『KU-DP アニュアルレポート』であり、令和 5 年度以降も定期的に刊行する。また、KU-STEAM 学生スタッフが中心となり、事業取組紹介等の動画作成・配信も進めている。さらに、先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) のロゴマークについて、KU-STEAM 学生スタッフの意見等を取り入れながら、右図のとおり作成・公表し、学生・教職員の認知度向上に努めている。



図表 II-2 先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ロゴマーク

多様な広報媒体を利活用しながら、全学域の入学者を対象としたガイダンス及び初年次科目『大学・社会生活論』における先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) の紹介に加えて、本事業取組紹介及び KU-STEAM 受講者獲得を目的としたランチョンセミナー (昼休み時間のミニセミナー) を創設し、連続的に企画開催している。ランチョンセミナーでは、教学マネジメントセンター教員、KU-STEAM 学生スタッフ、関係する学内部署の教職員が登壇することで、学生・教職員が気軽に集い、ネットワーキングできる場づくりを行っている。同セミナーでは毎回、参加者アンケートを行って参加者の満足度やニーズを把握し、学内広報や各種企画の改善充実に役立っている。

(4) 評価体制の整備

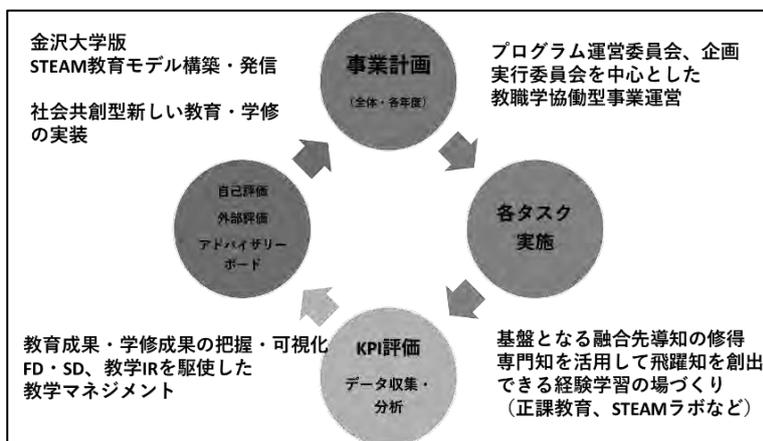
本事業では、年度ごとの事業取組の自己評価を適切に実施できる体制を整備している。内部評価として、教学マネジメントセンターが毎年度作成する自己点検・評価報告書『KU-DP アニュアルレポート』に基づき、プログラム運営委員会及びプログラム企画実行委員会が点検・評価を行っている。

また、外部評価として、事業内容に精通した高等教育専門家 3 名（カリキュラム・マネジメントや FD の専門家 1 名、理工系教育や教育 DX の専門家 1 名、教学 IR やアセスメントの専門家 1 名）、高等学校関係者 1 名、企業関係者 1 名の計 5 名を外部評価委員に委嘱し、令和 3 年度から毎年度末に外部評価委員会を開催している。外部評価委員会については、事前に提示した評価の観点に基づき「KU-DP アニュアルレポート（自己点検・評価報告書）に記された当該年度の事業取組」に関する事前コメントの準備を依頼し、外部評価委員会当日に講評を受ける形式で行っている。なお、当該外部評価では、事業進捗状況だけでなく、補助金の執行状況も評価することとしている。当該講評は関係者に公表され、翌年度の事業計画に反映する仕組みを確立している。

さらに、本事業プログラムオフィサー（PO）による指導助言を改善充実に活かしているほか、ステークホルダーや学生の意見を取り入れる仕組みを導入し、事業実施のPDCAサイクルが実質化するように努めている。具体的には、アドバイザリーボードメンバーによる各種助言のほか、毎年度末に開催する事業成果発信シンポジウムを活用し、教育改革や授業改善に関する意見聴取や新規提案を受ける場としている。これらの機会を通して、専門家による外部評価とは違う観点からの評価を得られるとともに、事業取組の客観性を担保することができ、適切な自己評価に資している。

本事業では、検証可能かつ明確な目標を指標設定して、各種取組を推進している。毎年度作成する自己点検・評価報告書『KU-DP アニュアルレポート』では、当該指標に基づく定量的または定性的なエビデンスを明示しながら、当該取組を分析・検証している。また、プログラム企画実行委員会及び教学マネジメントセンターでは、学生授業評価アンケートやルーブリックを活用した学修成果の可視化を中心に、各年度の経年変化や多角的な分析を通して、改善・充実に取り組んでいる。さらには、他の DP 事業採択校の取組、関連する国内外の文理融合教育等に関する情報収集に努め、本学の DP 事業の進捗状況や独自性について比較検証しながら、さらなる事業推進を図っている。

特に、令和 3 年度からは、内部評価と外部評価を連携させながら、評価体制を強化・充実した。外部評価で受けた講評やコメントを重視し、翌年度の事業計画に最大限活用する PDCA サイクルを構築（右図参照）している。



図表 II-3 事業取組の好循環サイクル（質保証）の概要

具体的には、外部評価を受けた翌年度最初のプログラム運営委員会及びプログラム企画実行委員会において、外部評価委員からの講評やコメントに関する対応策を作成し、具体的な活動計画を立案するようにした。このことにより、事業取組の改善・充実に積極的に取り組むことができるようになり、次回の外部評価委員会における事業報告項目が明確化されることとなった。外部評価を活かした PDCA サイクルを軸とすることで、事業取組の改善点が明確化し、かつ、改善方策の方向性が具体化され、事業全体の進捗状況が一層可視化された。なお、毎年度の外部評価では、評価の観点を事前に提示し、当該観点到沿ったエビデンスを準備し、各種検証を行うこととしている。

【評価体制（外部評価）及び令和 3 年度取組概要】

金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業（KU-DP）では、プログラムの適切な進捗管理と改善・充実のため外部評価委員会を設置し、事業内容に精通した高等教育専門家のほか、学校教育関係者、企業関係者を委員として委嘱している。外部評価は、教学マネジメントセンターが毎年度作成する KU-DP アニュアルレポート（自己点検・評価報告書）を基に、事業の進捗状況や補助金の執行状況の評価する形式で実施する。令和 3 年度の外部評価については、以下に掲げる対象項目及び観点到沿って行った。

《外部評価の対象項目》

(1) 事業全体に関する取組

- ① 事業実施体制
- ② 学内における事業取組の進捗・成果
- ③ 学外に向けた事業取組の情報発信・波及

(2) 教育プログラム開発と学修成果の取組（融合学域先導学類、先導 STEAM 人材育成プログラム、共通教育 GS 科目・学域 GS 専門科目など）

- ① 融合学域先導学類の取組状況
- ② 先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）の取組状況
- ③ 共通教育 GS 科目・学域 GS 専門科目によるリベラルアーツ教育・STEAM 教育の取組状況
- ④ 上記の教育プログラム開発を通じた学修成果の状況

(3) 教学マネジメント体制とその取組

- ① 教学マネジメントセンターの設置
- ② 学内における教学マネジメントに関する取組状況
- ③ 教学マネジメント関連の FD・SD の取組状況
- ④ アカデミック・アドバイジング等の学修支援体制の整備

1.3 本事業プログラムを通じた全学的なマネジメント改革への対応状況

(1) 全学的な教学マネジメント体制の構築

令和 2 年度の本事業採択を契機に、全学的な教学マネジメント改革を推進するため、国際基幹教育院に設置されていた FD 支援組織である高等教育開発・支援部門を発展的に解消し、教育担当理事直下に教学マネジメントセンターを新たに設置することで、全学的視点に立った FD・SD 活動の充実に加え、教育成果・学習成果の把握・可視化を徹底するために、教学 IR 機能を強化した。令和 3 年度には、教育担当理事の指示のもと、学生授業評価アンケート及び卒業・修了者アンケートの大幅な見直しに加え、卒業・修了後アンケートを新たに実施することで、入口から出口にかけてのエンrollment・マネジメントを意識した教育・学修データ活用による教学マネジメントのための環境整備を図ることができた。令和 4 年度には、学士課程教育・大学院教育を対象に、3つのポリシーに基づく学位プログラムレベルの教学マネジメントの強化を進めた。

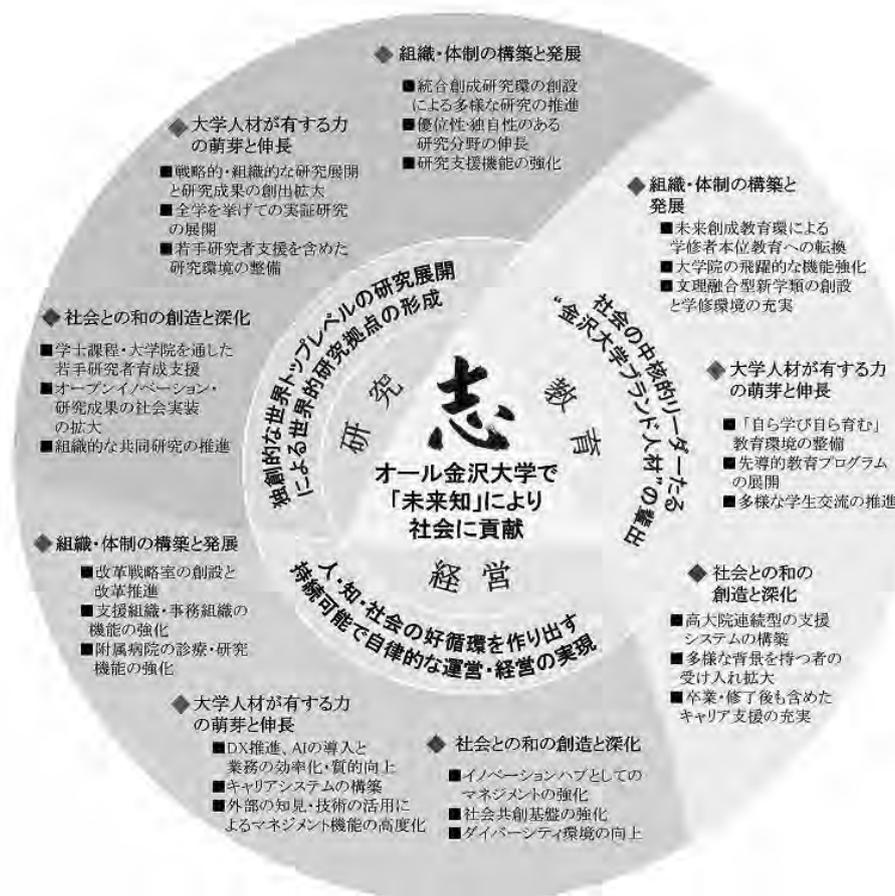
教学マネジメントセンターは、本事業が掲げる STEAM 教育の全学展開の司令塔として、学長・理事のリーダーシップのもと、「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム運営委員会」及び「プログラム企画実行委員会」での企画立案及び執行管理を掌っている。STEAM 教育のカリキュラム・マネジメントでは、学校教育や地域・企業等のステークホルダーと協働した高大連携やインターンシップ等の取組を通して、相互評価しながら人材育成の質向上を図っている。

また、学修者本位の教育の実現に向け、本事業取組をエンジンとして、教員・職員・学生が協働した「教職学協働」の仕組みを取り入れ、全学的な教学マネジメント体制に波及させる。具体的には、KU・STEAM 学生スタッフを本事業に参画させながら、先導 STEAM 人材育成プログラムにおける授業サポーターとしてピア・サポート活動に従事させ、受講者が「自ら学び、自ら育む」自律的学修者として成長する支援を行っている。教員によるアカデミック・アドバイジングと学生同士によるピア・サポートを融合した学修支援モデルを確立し、全学的な教学マネジメント体制を強化している。併せて、ICT 技術の活用により「個別最適化した学修」の実現に向け、ポストコロナ時代の新たな教育手法の実現・開発を目指し、デジタルコンテンツ・VR 教材の活用等、教育 DX の推進にも取り組んでいる。

(2) 学長のリーダーシップによる迅速かつ強力なガバナンス改革

本学では、世界の潮流を見据え、国の動向とも連動しながら、学長の強いリーダーシップによるガバナンス強化と戦略的な大学マネジメントを基盤に、「地域と社会に開かれた教育重視の研究大学」を基本理念とし、機能強化に向けた大学改革を推進してきた。その行動計画として平成 26 年度に策定し、改革の進捗を踏まえ、以降 2 年おきに改定を重ねた「YAMAZAKI プラン」に基づき、数多くの成果を挙げてきた。令和 2 年度に新たに策定した「YAMAZAKI プラン 2020～Next Stage～」では、「全学的な教育方法、教育支援、教育システムの開発・普及」を掲げ、その取組として「国内外の動向調査に基づく、STEAM 教育、遠隔（オンライン）授業、対面授業と遠隔授業の組み合わせ、アクティブ・ラーニング、アダプティブ学修、授業英語化、モジュール化に焦点をあてた各種 FD 研修会の実施と検証」が明文化され、融合学域をはじめ、文理融合型教育組織の創設などの行動計画が本事業を一つのエンジンとして推進された。さらに、令和 4 年度には、和田新学長による「金沢大

学未来ビジョン『志』（図表Ⅱ-4 参照）にその精神が継承され、学長が機構長を務める「グローバル人材育成推進機構」の下で事業全体を運営する学内体制により、学長主導で迅速かつ強力に大学全体の教学改革を断行している。



図表Ⅱ-4 和田新学長体制による金沢大学未来ビジョン『志』の概要

本事業では、社会の変化に対応し、学問領域の壁を越えた幅広い知識と深い専門性を併せ持つ社会変革先導人材を育成するため、文理融合型の教育組織・教育課程である「融合学域・先導学類」を令和3年4月に設置したことに加え、令和4年4月には第2の学類「観光デザイン学類」を新たに設置した。さらに、令和5年4月には、第3の学類「スマート創成科学類」が設置され、学生受入れが始まる。本学が推進する文理融合教育の動きは、学士課程教育に留まらず、大学院教育にも波及させるため、令和4年度から研究科横断型の大学院GS科目の拡充が図られた。

以上のとおり、本事業で新たに設置した「教学マネジメントセンター」を司令塔として、学士課程教育のみならず、大学院教育を含めた全学的な教学マネジメント改革に邁進している。

2. 数値目標の達成状況

令和4年度は、融合学域創設2年目であり、第2の学類である観光デザイン学類の学生受入れを開始した年度であるとともに、文理融合型教育の全学展開を目指す先導 STEAM 人材育成プログラムの本格実施、さらには、本事業運営の司令塔である教学マネジメントセンターが整備を進める教学マネジメント体制や教学 IR 環境の運用が展開した年度であった。

融合学域先導学類の学生募集では、通常の高校訪問に加え、オンラインによるキャンパスビジット（オープンキャンパス）、海外高校生を対象とした広報活動、さらには、新聞広告など、積極的な広報を展開することで、大学の平均志願倍率を上回る 3.0 倍の高倍率を受け、優秀な学生の確保に繋がった。なお、令和5年度入学者選抜においては、第3の学類であるスマート創成科学類の学生募集が始まった。

令和4年度からは新入生全員へのガイダンスや各種説明を徹底したことから、令和4年度には「本事業参画学生数」が 3,692 名、「先導 STEAM 人材育成プログラム・プログラム説明会参加者数」は 2,139 名、「アカデミック・アドバイザー面談数」は 666 回となり、実績値が目標値を大きく上回る結果となった。特に、先導 STEAM 人材育成プログラムのうち、導入科目「融合先導知実践演習 A」、発展科目「融合先導知実践演習 B」「融合先導知実践演習 C」は多くの学類・学年から履修希望があり、開講時期の抽選倍率が毎回2倍程度となった。また、令和3年度から全学域学生対象に開講を展開している共通教育 GS 科目 6 群については、全学域学生 5,405 名（延べ）が履修した。これらの科目履修を通じた学生授業評価アンケートによる学修満足度は「90.6%」であった。

教学マネジメントセンターでは、令和3年度に続き、STEAM 教育や教学マネジメントなどをテーマとした全学 FD・SD 研修会を開催するほか、学生・教職員参加型の KU-STEAM ランチョンセミナーを新たに企画し、FD 研修会は計 23 回開催、1,229 名の参加者数を得ることができた。

全学的な STEAM 教育推進に資するブレンド型授業デジタルコンテンツ・教材作成の取組では、KU-STEAM 学生スタッフによる正課教育・正課外活動に関するデジタルコンテンツ作成が進むとともに、従来からの融合学域をはじめ、学術メディア創成センターや VBL（ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー）等との連携を通じた授業デジタルコンテンツ・教材作成を含め、順調に増加している。

また、令和3年度後期から先行実施した「先導 STEAM 人材育成プログラム」受講経験者を KU-STEAM 学生スタッフに登録する仕組みを構築することで、ラーニングアドバイザー経験者数の実績を順調に蓄積できる環境整備ができています。

以上のように、令和4年度までの目標に対する達成状況は順調であり、令和5年度以降、STEAM 教育の全学展開を通じた具体的な学修成果の把握や情報発信に努めていく必要があると考えている。

図表Ⅱ-5 数値目標の達成状況

	R2 年度		R3 年度		R4 年度		R5 年度		R6 年度	
	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績	目標	実績
本事業参画学生数	—	—	50名	1,864名	130名	3,692名	210名	—	290名	—
先導 STEAM 人材育成プログラム・プログラム説明会参加者数	—	—	60名	232名	60名	2,139名	90名	—	90名	—
学修満足度アンケートにおける満足率	—	—	70%	84.5%	80%	90.6%	90%	—	95%	—
アカデミック・アドバイザー面談数	—	—	50回	55回	130回	666回	210回	—	290回	—
FD 研修会参加者数 (本事業実施分)	—	—	100名	1,149名	100名	1,229名	150名	—	150名	—
GS 科目第 6 群履修者数	—	—	3,600名	3,917名	3,600名	5,405名	4,000名	—	4,000名	—
ブレンド型授業デジタルコンテンツ・教材作成数	5件	10件	20件	28件	40件	76件	60件	—	80件	—
プログラム受講者でラーニングアドバイザー経験者数	—	—	—	—	20名	24名	40名	—	60名	—

3. 幹事校としての取組実績

本事業の幹事校として、採択校の情報交換・企画検討のための場づくりとともに、採択校間のチームとしての協働力を強化し、採択校同士だけでなく、国内外の高等教育関係者への成果発信、知識集約型社会における人材育成モデル普及を推進している。

令和 4 年度は、前年度においてメニューⅠ・Ⅱ・Ⅲの採択校 9 機関が揃い、各採択校の取組内容に関する情報交換を行う体制が整ったことから、「知識集約型社会を支える人材育成事業 (DP)」全体の相乗効果及び情報発信を一層有効なものとするため、3つのメニューを横断する共通テーマを 4 つ設けた「共通テーマチーム」を編成し、当該テーマに関する意見交換を重ねた。このような取組を行う過程において、幹事校として、各採択校を個別に訪問し、情報収集を行うとともに、相互の人的ネットワークの充実を図った。

令和 4 年度において、幹事校として企画実行した取組は、以下のとおりである。

- (1) 採択校連絡会の開催 (3 回開催 (うち、2 回オンライン会議, 1 回対面会議))
- (2) 採択校 9 大学による合同成果発信シンポジウムの開催 (3 月 14 日 (火) 開催)
- (3) 共通テーマチームの編成と情報交換・情報発信 (共通テーマごとに、各 2 回オンライン会議を開催)

- ①知識集約型社会を支える人材育成の価値創出及び持続性のあり方を情報交換・検討
 - ➡金沢大学（チーム代表）、信州大学、東京都市大学、麻布大学、千葉大学
- ②文理融合教育における課題テーマやイシュー設定のあり方を情報交換・検討
 - ➡千葉大学（チーム代表）、名古屋商科大学、新潟大学、金沢大学
- ③多様な学びを支援する方法及びシステムのあり方を情報交換・検討
（アカデミック・アドバイジング、ピア・サポート、チューターなど）
 - ➡新潟大学（チーム代表）、大正大学、早稲田大学、金沢大学
- ④多様な学びの成果の測定及び社会通用性のあり方を情報交換・検討
 - ➡早稲田大学（チーム代表）、東京都市大学、麻布大学、金沢大学

4. KU-DP 事業を通じた人材育成エコシステムの構築

本学では、平成 20 年度の学域・学類制の導入に始まり、平成 28 年度の国際基幹教育院の設置、平成 30 年度の国際基幹教育院総合教育部の設置を通じたレイトスペシャライゼーションの導入、さらには、令和 3 年度入学者選抜から全学類での後期日程廃止といった、一貫した教育改革を通して、学修者本位の教育の理念のもと、伝統的なディシプリンを超えた柔軟性ある教育プログラム提供と、学生が自主的に進路選択できる機会提供を図ってきた。本学がリードしてきた教育改革の積み重ねの集大成が、本事業で推進する第 4 の学域である「融合学域」の設置と全学域学生を対象とする「先導 STEAM 人材育成プログラム」の開設を通じた、文理融合・分野横断による STEAM 教育の推進によるイノベーション人材育成である。本事業では、その取組を学内外に波及させていることで、人材育成の川上である「学校教育」から川下である「就業」へと繋がる知識集約型社会を支える人材育成のための協働型エコシステムの構築に尽力し、生涯学び続けられる Well-Being な社会のために貢献できる人材を育成することにある。

具体的には、融合先導知概論や融合先導知実践演習を軸としたプロジェクト型学修の推進を通して、高等学校での必修科目である「探究学修」から大学・大学院での「STEAM 教育」に繋がる高等学校・大学・大学院接続型教育の実現を推進している。具体的には、先導 STEAM 人材育成プログラムの導入科目「融合先導知実践演習 A（ちょこっとマイプロジェクト）」では、高等学校での探究学修コンテンツを活用した授業設計を行っているほか、高校生と大学生・大学院学生が学び合う探究・STEAM フェスタを実施した。既に、高大接続コア・センター主催のラウンドテーブルを通じて、参加した高校生に本事業の PR を行うなど、高大連携の取組を進めている。

一方、地域や企業等が抱える社会課題について社会人と一緒に考え、提案するワークショップ型授業、地域や企業等の現場で社会人と一緒に実践、行動する課題解決型インターンシップ（PBI）を通じた大学・社会接続型教育の実現を推進している。具体的には、融合学域や先導 STEAM 人材育成プログラムでは、地域や企業等の関係者が学生と一緒に議論し提案アイデアをまとめ、当該地域や企業等の諸活動に反映させる実践型授業を提供するほか、実践インターンシップでは文理融合・分野横断のテーマについて社会人と協働しながらカタチにする「0 から 1 を創り上げる」挑戦・実践力育成のインターンシップを提供している。

Ⅲ. 融合学域に関する取組実績

1. 融合学域のカリキュラム概要

1.1 融合学域の学修目標設定

先導学類及び観光デザイン学類では、「三つの方針」を通じた学修目標の具体化を図っており、入学者受入方針（アドミッション・ポリシー，AP：Admission Policy）において求める人材像を明確化しているほか、学位授与方針（ディプロマ・ポリシー，DP：Diploma Policy）において学士（学術）の学位を取得するための達成すべき学修成果を具体的に明示している。DP に定めた学修成果の達成のため、教育課程編成方針（カリキュラム・ポリシー，CP：Curriculum Policy）を定め、かつ、カリキュラムを構成する各授業科目の学修目標と DP との関係性を明確化したカリキュラム・マップ及びカリキュラム・ツリーを学生に明示している。

DP 達成度については、既述のアセスメントプランに沿って、定期的な DP 達成度自己評価及び卒業・修了者アンケートにおいて把握しつつ、学修ポートフォリオにあたる「学びの計画書」を通して定性的に学修目標の達成状況を確認する。

先導学類 入学者受入方針

- ・ 様々な分野の知識を学び、それらを統合して課題発見・解決を率先したい人
- ・ 多様な制度・慣習等に知的関心を有し、より良い未来社会づくりに貢献したい人
- ・ 最先端の学知を連携・融合し、社会変革に資する新たな創成に挑戦したい人

先導学類 学位授与方針

- ・ 社会変革を先導するための多面的な最新の知見を学び、それを理解する力
- ・ 未来課題を理解し、ひと・もの・ことに関する多様な情報を収集・分析する力
- ・ 課題解決や社会展開に向けて論理的に考える力
- ・ 語学や異文化に関する知見を有し、自己の使命を果たすべく、国際社会で積極的に発信する力
- ・ 事業創造などに高い意欲を持ち、主体的・積極的に挑戦していく姿勢や発想、行動する力

観光デザイン学類 入学者受入方針

- ・ 様々な分野の知識を学び、それらを統合して課題発見・解決を率先したい人
- ・ 多様な制度・慣習等に知的関心を有し、より良い未来社会づくりに貢献したい人
- ・ 最先端の学知を連携・融合し、観光に資する新たな価値創出に挑戦したい人

観光デザイン学類 学位授与方針

- ・ 観光価値をデザインするための多面的な最新の知見を学び、それを理解する力
- ・ 未来課題を理解し、ひと・もの・ことに関する多様な情報を収集・分析する力
- ・ 課題解決や社会展開に向けて論理的に考える力
- ・ 語学や異文化に関する知見を有し、自己の使命を果たすべく、国際社会で積極的に発信する力
- ・ 価値創出等々に高い意欲を持ち、主体的・積極的に挑戦していく姿勢や発想、行動する力

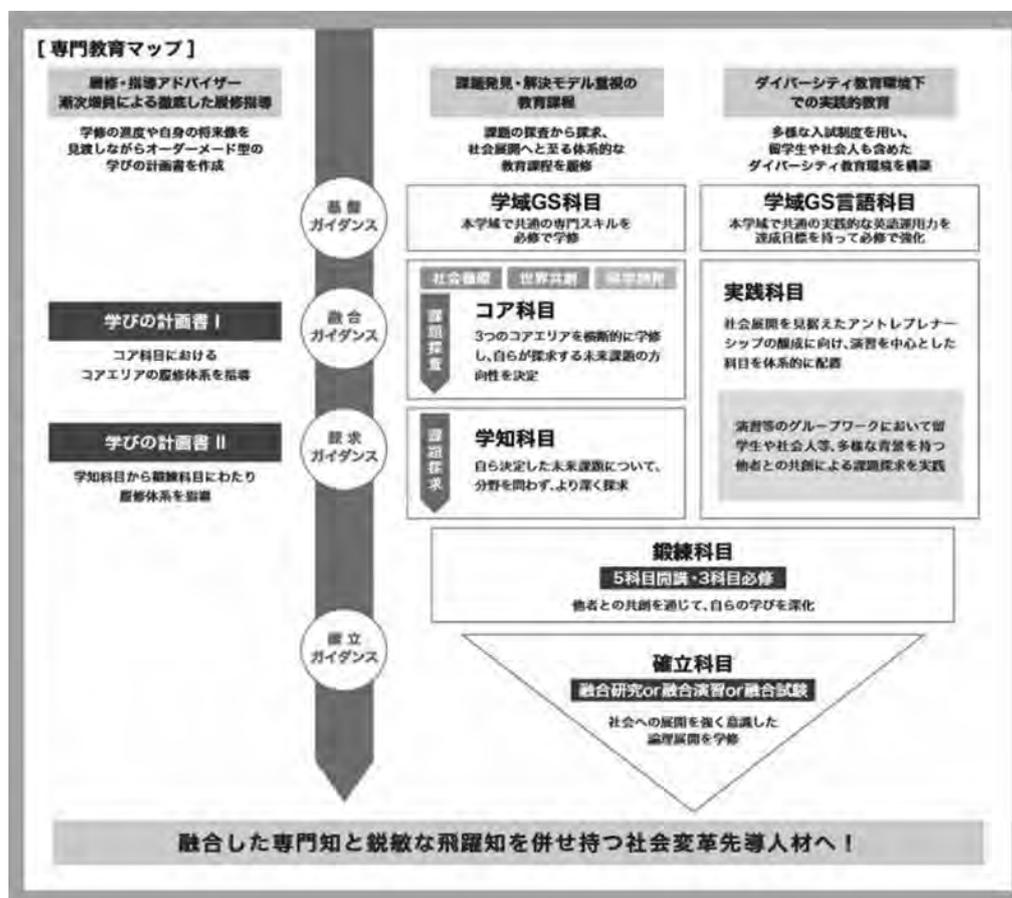
図表Ⅲ-1 融合学域先導学類及び観光デザイン学類の入学者受入方針，学位授与方針

1.2 融合学域の教育課程等

融合学域では、先導学類・観光デザイン学類ともに、教育課程編成方針（カリキュラム・ポリシー）に基づき、卒業時に学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）に掲げる能力を修得できるよう、「基礎」「融合」「探求」「確立」という四つのステップに沿った教育課程が編成されている。同学域では、担当教員間の FD 活動を通して、カリキュラム・マップ、カリキュラム・ツリー、さらには、履修モデルを作成し、適宜、学生に明示している。また、各授業科目シラバスの記載、ディプロマ・ポリシーと各授業科目の学修目標の関係について、全学の新任教員説明会等の FD 研修で周知徹底するとともに、毎年度作成する FD 活動報告

書を通して、大学全体と各学域・学類で検証する仕組みを整えている。

学生は、下図の専門教育マップのとおり、履修・指導アドバイザーによる履修指導を受けながら、オーダーメイド型の「学びの計画書」を作成し、自らの学修を進める仕組みとなっている。



図表Ⅲ-2 融合学域における専門教育マップ

例えば、先導学類では、専門教育における各科目群の具体的な内容は以下のとおりである。

- アントレプレナーシップを醸成し、社会展開に向けた発想力と実践力を獲得するため、「実践科目」を設け、演習等を中心とした科目を配置。
- 社会変革に向けて必要となるイノベーションの根幹と、未来課題に係る多面的な最新知見を修得するため、「コア科目」を設け、さらに3つのコアエリアに区分し、科目を配置。
- 未来課題の解決に資する知見を獲得するため、「学知科目」を設け、多様な分野の科目を配置する。
- 国際社会における最新の知見や他者との共創による新たな知見の獲得に向け、「鍛錬科目」を設け、海外留学や国際インターンシップ、グループワークを行う演習等を中心とした科目を配置。
- 修得した多分野にわたる知見を基に課題発見・解決や事業創造を含めた社会展開を主体的・計画的に行うため、「確立科目」を設け、課題発見・解決や事業創造を含めた社会

展開を行うための手法や理論をまとめる科目を配置。

先導学類における具体的な授業実践の事例として、1年次第1クォーターに開講される実践科目「アントレプレナー基礎（必修）」では、七尾商工会議所の全面協力によるフィールドワークを取り入れた課題発見・解決型授業が繰り返され、最終総括として、七尾商工会議所に対して提案プレゼンを行っている。今後の学びの出発点となるアントレプレナー・マインドセットの第一歩と位置付ける必修科目であり、アントレプレナー演習Ⅰ/Ⅱ、アントレプレナーインターンシップ、さらには、アントレプレナーコンテストなど、その後も体系的な科目編成としアントレプレナーシップの醸成を行うカリキュラム構成となっている。令和4年度Q4に開講された「アントレプレナーインターンシップ」では、受け入れ企業51社において54名の学生が受講した。

令和5年度から開講する鍛錬科目に当たる「先導プロジェクト演習」について、学生向け説明会等の準備が進んでいる。



図表Ⅲ-3 融合学域におけるゲストスピーカーによる講義やグループ演習の風景

2. 融合学域における「学びの計画書」

融合学域では、学修者自らが文理融合・分野横断の学びについて計画し、自己成長していくことを人材育成の柱としている。そのため、「学びの計画書」を通して、学生が自分自身で学びについて考える機会を設けている。具体的には、1年次の学年末に作成する「学びの計画書Ⅰ」ではコア科目におけるコアエリアの履修体系の説明を受け、2年次の学年末に作成する「学びの計画書Ⅱ」では学知科目から鍛錬科目にわたり履修体系の説明を受けることとなっている。

「学びの計画書」の目的は、①目標設定と振り返りによる自発的学修モチベーションの向上、②将来像の明確化、③オーダーメイド型の教育、④学生と教員との連携・指導体制の構築、⑤インターンシップや留学も含めた履修計画の5つの事項である。

「学びの計画書Ⅰ」では、1年次の学びを振り返りながら、2年次で学修するコア科目におけるコアエリアを中心に学修計画を立てる様式となっている。

図表Ⅲ-4 1年次から2年次に向けた「学びの計画書Ⅰ」における入力項目

1(1)	高校生時のふりかえり(何が得意でどんなことに頑張ったのか?)
1(2)	入学時までのふりかえり(なぜ先導学類を選んだのか?先導学類で何を勉強しようと思ったのか?)
2(1)	大学1年次のふりかえり(どんな科目や内容が面白かったのか?何が身に着いたか?何が自分は得意だと思ったか?なぜそう感じたか?)
2(2)	大学1年次の総括、反省、課題(社会変革を先導するための多面的な最新の知見を学び理解できたか、未来課題を理解し多様な情報を収集・分析する力がついたか、などの観点から考えてみてください。)
3(1)	進路・将来像(キーワードでも可。可能なら、現在や過去の自分の興味や得意なこと、強みを踏まえて考えてみてください。)
3(2)	3・4年次で取り組みたい未来課題(キーワードでも可。可能なら上記の進路・将来像を踏まえて考えてください。)
3(3)	進路・将来像・未来課題を実現するために自分に必要な能力
4(1)	2年次へ向けて(メインのコアエリア。可能なら3・4年次で取り組みたい未来課題を踏まえて考えてください。)
4(2)	2年次へ向けて(2年次に身につけたい知識・スキルは何か?それを得るための行動計画は?勉強以外に頑張りたいことは何か?2年次の目標。)
5	学外活動について(今後どういう大人(スタンスや取り組み)、あるいはどういう活動をしている組織に出会いたいのか?)
6	相談欄
	相談欄への回答
7	学類・学域・大学への要望など(改善したほうが良い点などがありましたら書いて下さい。)
	教員コメント(全体)

令和5年度に向けて融合学域に導入した「学びの計画書」のシステム整備を進めており、DP(ディプロマ・ポリシー)達成度のほか、特別プログラム等の履修実績等を一覧にて可視化する環境整備、さらには、就職活動等において、学生が自分自身の学修成果を説明するエビデンスとしてディプロマ・サプリメントを発行する環境整備を予定している。

また、令和5年度以降において、融合学域以外の他学域への当該システムの全学展開を検討している。



図表Ⅲ-5 システム整備した「学びの計画書」に関するイメージ画面

3. 融合学域の入学者獲得状況

融合学域では、英語総合選抜型、社会人選抜や在外留学生選抜といった同学域独自の入学者選抜をはじめとした多様な入試を実施した。令和4年度入学者は、先導学類51名、観光デザイン学類16名であり、このうち、北陸3県出身者は23名(34%)で(大学全体の平均は42.7%)、広く全国から学生が結集した。入学者アンケートで約半数(31名)の学生が、融合学域への入学理由に「文理融合での学修」を挙げているほか、同アンケートで1/3近くの学生(19名)が卒業後の進路として「新分野でのアントレプレナー」を掲げるなど、「イノベーションをリードする」という融合学域のキャッチコピーに合致した、アクティブで意欲の高い学生が多い印象である。

図表Ⅲ-6 令和4年度融合学域先導学類入学者選抜試験実施状況

区分		募集人員	志願者	志願倍率	受験者	合格者	競争倍率	辞退者	追加合格者	入学者
一般選抜	前期日程	文系傾斜	20	48	2.4	45	25	1.8	1	24
		理系傾斜	20	72	3.6	67	24	2.8	2	22
	一般計	40	120	3.0	112	49	2.3	3	0	46
特別選抜	KUGS特別	総合型Ⅱ	6	4	0.7	4	4	1.0		4
		英語総合Ⅱ	若干名	0						0
	超然特別	A-lympiadⅠ	若干名	0						0
		超然文学	若干名	0						0
	在外留学生推薦	3	0	0.0						0
	社会人	若干名	1		1	1	1.0			1
	帰国生徒	若干名	0							0
	国際バカロレア	若干名	0							0
	私費外国人留学生	若干名	7		3	1	3.0	1		0
	特別計	-	12	-	8	6	1.3	1	0	5
合計		49	132	-	120	65	2.2	4	0	51

図表Ⅲ-7 令和4年度融合学域観光デザイン学類入学者選抜試験実施状況

区分		募集人員	志願者	志願倍率	受験者	合格者	競争倍率	辞退者	追加合格者	入学者
一般選抜	前期日程	文系傾斜	8	24	3.0	21	9	2.3	1	8
		理系傾斜	5	15	3.0	14	5	2.8		5
	一般計	13	39	3.0	35	14	2.5	1	0	13
特別選抜	KUGS特別	総合型Ⅱ	若干名	2		2	2	1.0		2
		英語総合Ⅱ	若干名	1		1	1	1.0		1
	超然特別	A-lympiadⅠ	若干名	0						0
		超然文学	若干名	0						0
	在外留学生推薦	若干名	0							0
	社会人	若干名	0							0
	帰国生徒	若干名	0							0
	国際バカロレア	若干名	0							0
	私費外国人留学生	若干名	2		0	0	-			0
	特別計	-	5	-	3	3	1.0	0	0	3
合計		13	44	-	38	17	2.2	1	0	16

令和5年度入学者選抜では、一般選抜の志願状況は図表Ⅲ-8のとおりであり、私費外国人留学生入試や、融合学域独自の特別選抜である「社会人選抜」に志願者があった。引き続き、多様な入学者選抜を実施していくこととしている。

図表Ⅲ-8 令和5年度融合学域入学志願状況（一般選抜）

学域	学類等		前期日程		
			募集人員	志願者数	志願倍率
融合学域	先導学類	文系傾斜	20	36	1.80
		理系傾斜	20	23	1.15
		小計	40	59	1.48
	観光デザイン学類	文系傾斜	12	18	1.50
		理系傾斜	6	12	2.00
		小計	18	30	1.67
	スマート創成科学類	文系傾斜	6	10	1.67
		理系傾斜	12	26	2.17
		小計	18	36	2.00
	計		76	125	1.64

今後の取組として、多様な学生確保に向け、社会人及び留学生を対象とした大学独自の奨学制度を導入した（図表Ⅲ-9参照）。対象となる学生に、入学料、授業料の全額免除に加え、卒業後に地域定着する留学生に対しては、奨学金（10万円/月）の給付や宿舍費の支援を実施する経済的支援策を構築し、学修に専念できる環境を整備する。

図表Ⅲ-9 融合学域独自奨学制度一覧

種	（1）社会人枠	（2）地域定着留学生枠	（3）グローバル人材留学生枠																																						
制度プログラム	入試成績優秀者修学支援制度 (社会人修学支援)	入試成績優秀者修学支援制度 (地域定着留学外国人留学生支援) ブリッジプログラム	入試成績優秀者修学支援制度 グローバルプログラム																																						
定員	3名	国費外国人留学生 4名 それ以外の者(編入学者を含む) 5名程度	国費外国人留学生 4名 それ以外の者 4名程度																																						
修学支援期間	標準修業年限内	標準修業年限内	標準修業年限内																																						
対象者	融合学域入学者選抜試験(3年次編入学試験を含む)社会人選抜に合格し入学する者	融合学域入学者選抜試験(3年次編入学試験を含む)合格者でプログラム履修を希望する者	融合学域及び理工学域入学者選抜試験合格者でプログラム履修を希望する者																																						
入学料	全額(282,000円)免除	全額(282,000円)免除	全額(282,000円)免除																																						
授業料	全額(535,800円/年)免除	全額(535,800円/年)免除	全額(535,800円/年)免除																																						
給付型奨学金	なし	100,000円/月	なし																																						
学生留学生宿舍の寄宿料等	なし	以下を全額免除	以下を全額免除																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>事項</th> <th>先魁</th> <th>北浜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寄宿料</td> <td>22,270</td> <td>26,800</td> </tr> <tr> <td>居室及び共用スペースの光熱水料</td> <td>4,000</td> <td>4,000</td> </tr> <tr> <td>家具・家電・備品費</td> <td>2,860</td> <td>2,852</td> </tr> <tr> <td>修繕費</td> <td></td> <td>2,648</td> </tr> <tr> <td>寝具レンタル料</td> <td>1,100</td> <td>1,100</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>30,230</td> <td>37,400</td> </tr> <tr> <td>預託金</td> <td>20,000</td> <td>20,000</td> </tr> <tr> <td>寝具レンタル基本料</td> <td>1,980</td> <td>1,980</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>21,980</td> <td>21,980</td> </tr> </tbody> </table>	事項	先魁	北浜	寄宿料	22,270	26,800	居室及び共用スペースの光熱水料	4,000	4,000	家具・家電・備品費	2,860	2,852	修繕費		2,648	寝具レンタル料	1,100	1,100	合計	30,230	37,400	預託金	20,000	20,000	寝具レンタル基本料	1,980	1,980	合計	21,980	21,980	<table border="1"> <thead> <tr> <th>事項</th> <th>先魁</th> <th>北浜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>寄宿料</td> <td>22,270</td> <td>26,800</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>22,270</td> <td>26,800</td> </tr> </tbody> </table>	事項	先魁	北浜	寄宿料	22,270	26,800	合計	22,270
事項	先魁	北浜																																							
寄宿料	22,270	26,800																																							
居室及び共用スペースの光熱水料	4,000	4,000																																							
家具・家電・備品費	2,860	2,852																																							
修繕費		2,648																																							
寝具レンタル料	1,100	1,100																																							
合計	30,230	37,400																																							
預託金	20,000	20,000																																							
寝具レンタル基本料	1,980	1,980																																							
合計	21,980	21,980																																							
事項	先魁	北浜																																							
寄宿料	22,270	26,800																																							
合計	22,270	26,800																																							

※先魁の家具・家電費はレンタル料
※北浜の寝具のレンタルは選択可
※国費外国人留学生は、「学生留学生宿舍の寄宿料等」のみ適用。

4. 融合学域の学生の学修成果

融合学域のうち、学年進行2年目の先導学類の学生の学修成果を見ていきたい。

令和3年度に入学した先導学類1期生の学生を対象に行った入学者アンケートにおいて、在学時に学びたい又は期待している科目・分野・キーワードを聞いたところ、以下のとおり、アントレプレナー、プログラミング、AIなどを挙げていた。その一年後の「学びの計画書」を通じた振り返りにおいて、多様性やグローバル化を感じ取るとともに、数理・データサイエンス、哲学・倫理学、デザイン思考に関する授業を通して思考法や課題解決の過程を学び、学生自らの成長実感に繋がっている実態が明らかとなった。

図表Ⅲ-10 融合学域先導学類の学生の興味関心と成長実感

R3入学者アンケート(抜粋)

【11】本学域で特に学びたい又は期待している科目・分野・キーワード等があれば、自由に記述してください。

アントレプレナー(6件)	マーケティング(2件)	留学(2件)
プログラミング(6件)	イノベーション(2件)	インターンシップ(2件)
AI(4件)	SDGs(2件)	起業(2件)
心理(4件)	データサイエンス(2件)	文理融合(2件) など



R3学びの計画書(抜粋)

2(1) 大学1年次のふりかえり

- ・アントレプレナー基礎、イノベーション基礎の授業を通じ国際的に働くということに興味を持つようになった。
- ・自分が思っていたよりも多様性やグローバルズムについて学んだり考えることに興味があることについてわかった。
- ・プログラミングを行う授業が面白く、課外のプログラミングなどをするイベントにも参加した。
- ・理数系の基礎科目や、数理・データサイエンス基礎及び演習などの科目で、定義の上に議論を進めていく過程や、解決目標のために議論が組み立てられているのを実感していく過程が面白かった。
- ・哲学や倫理学をとった後、哲学に近い心理学にも興味をもち、パーソナリティ心理学をとったことから、**考え方の手法に興味があると思った。**
- ・デザイン思考を始めとしたさまざまな思考法を学んだことでミーティングなどで意識して使い分けられるようになった。
- ・テクノロジー基礎では、**高校の理科科目がどのように活用されているのかを知ることができて学びたいと思うようになった。**
- ・国際問題に関する科目を履修し、様々な課題が山積みとなっている国際社会に対して、自分ができることは何か考えるようになった。

また、地域や社会の課題解決に向けての学生活動として、七尾商工会議所と連携した地域通貨「SATO」の検証に関わる活動や、金沢大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー主催「令和4年度VBLアントレプレナーコンテスト」で優秀賞を受賞するなどの成果が現れてきている。

地域通貨「SATO」の検証

七尾商工会議所(石川県)と金沢大学は、独自の地域通貨「SATO(サト)」の導入を目指し、昨年11月20日に七尾市中心部近郊で実証実験を実施した。実証実験は昨年9月、DX(デジタルトランスフォーメーション)に関するパートナーシップ協定を締結し、DXを推進。両機関はその一環として、世界標準高度に認定されている「空家再生プロジェクト」の空家再生や地域活性化を目的として、地域活性化を推進する。SATOは安全性を重視した暗号通貨(クリプトキャッシュ)でSATO=1円として、スマートフォンのアプリ上で買い物の支払いに使用できる。実証実験では、同大学の学生や市民などDMO(観光地域づくり法人)などが参加し、地域のまいる飲食店の代金を暗号通貨で支払うなど、アプリの使い勝手などを検証。今年度は実証実験の検証などを踏まえて運営の検証を行い、2025年の本格導入を目指す。

金沢大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー主催
令和4年度VBLアントレプレナーコンテストに出場し、優秀賞を受賞(令和4年11月12日開催)

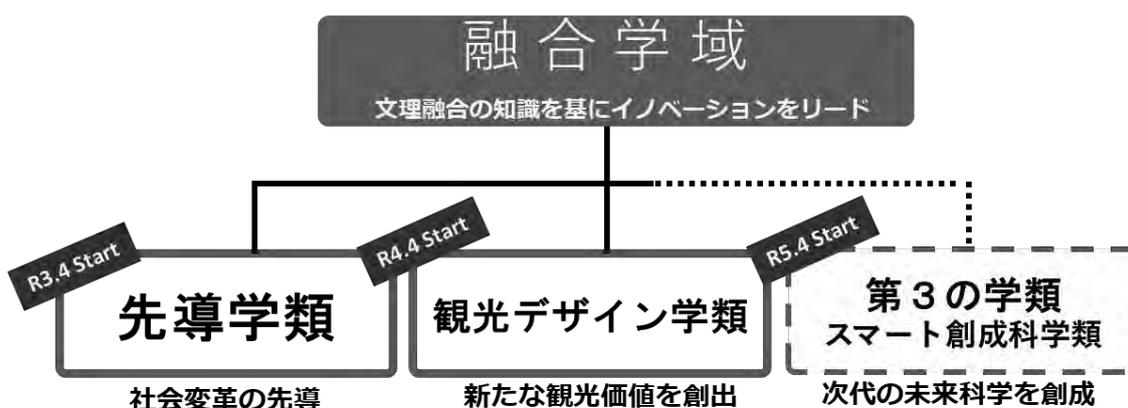
「空き家再生プロジェクトアーティストの創作活動場所としての空き家の活用」
(先導学類2年 中村温雅 岡本岳人)

図表Ⅲ-11 融合学域先導学類の学生活動の成果

5. 第3の学類「スマート創成科学類」

令和4年度において、地球規模で急速に起こっている社会の変容や価値の共感を的確に踏まえた上で、我が国の観光産業の諸課題に関し、人文科学・社会科学・自然科学等の多様な知見を活用しながらその解決に取り組むとともに、Society 5.0 や新たな日常に対応し、多核連携型の国際観光立国を見据えた新たな観光価値をデザインする人材の育成を目指し、融合学域における第2の学類「観光デザイン学類」を設置した。我が国の観光産業を牽引し、新たな観光価値を創出することができる人材の養成を目指す。

さらに、令和5年度には、次代の科学を創成する人材育成を目的とする第3学類「スマート創成科学類」を設置する。



図表Ⅲ-12 融合学域の学類設置計画

令和5年度から学生受入れが始まるスマート創成科学類については、地球規模で急速に起こっている社会の変容や技術の飛躍を的確に踏まえた上で、表出する多様な未来の諸課題に関し、人文科学・社会科学・自然科学等の多様な知見を活用しながらその解決に取り組むとともに、仮想と現実の高度な融合を活用して未来の科学を創成し、社会を切り拓く人材の養成を目指す。

スマート創成科学類のカリキュラム構成は、スマート技術の修得と社会課題の解決を重視したものとなっている。例えば、実践科目において、融合学域の他の学類と比べ、プログラミング、Web 言語の実習やアプリ開発、スマートデバイスの制御、データ収集や社会調査法などの実践的スキルの修得に力を入れている。これは、学生が卒業後に実社会へ出た際に、科学技術を用いた解決法を実際に提示しながら社会や地域の理解を得て共創していくことが社会実装に必要不可欠となるためである。また、本学類では、まず専門的な事項や原理を理解するため、基礎的知識を広範に学び、そのあと、社会課題を解決する未来の科学技術の創成に向け、学知科目のコアエリアに配置された科目を横断的に学修する教育課程としている。加えて、専門的な事項や原理を理解するためには、数学や物理学、化学等の理解が必須であるため、全員がその前提的知識を持てるように、共通教育科目における基礎科目の履修を8単位必修としている。

スマート創成科学類「コアエリア」

スマート創成科学 ▶ **スマートライフ・スマート産業・スマート社会を見据え、仮想と現実を融合するxR技術等を活用し、未来の科学を創成**

スマート創成科学類では、国等の要請及び地方の要望を踏まえ、科学で人間生活・社会の新たな豊かさを創成する人材を養成

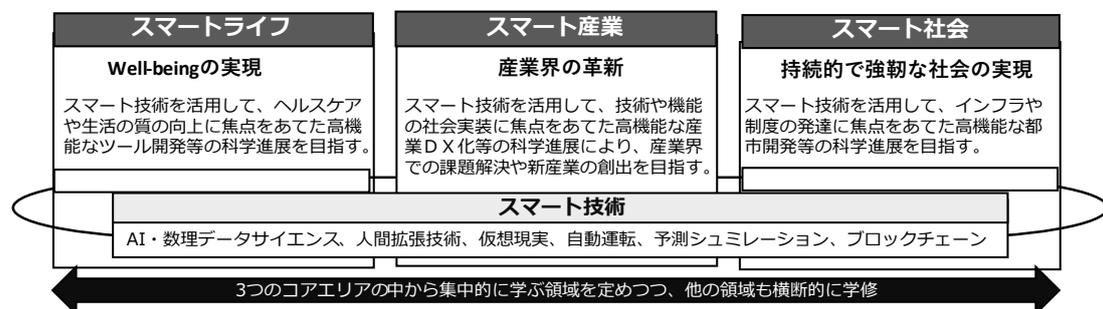


特徴 ▶ 学知科目に3つのコアエリアを設定

第6期 科学技術・イノベーション基本計画 (2021年3月)

工業社会 (Society 3.0) から情報社会 (Society 4.0) への移行において、生活スタイルや産業構造まで含めた社会構造が変化し、従来の延長戦ではなかったという経験を踏まえ、Society 5.0への移行においては社会の変革を断行しなければならないという強い意識をもって具体化していくことが重要

→ 生活、産業、社会のあらゆる場面でスマート技術を活用し、国民の安全・安心を守る持続的で強靱な社会と「一人ひとりの多様な幸せ (well-being) を実現する社会」の両立に向け、社会変革に繋がるコアエリアを設定



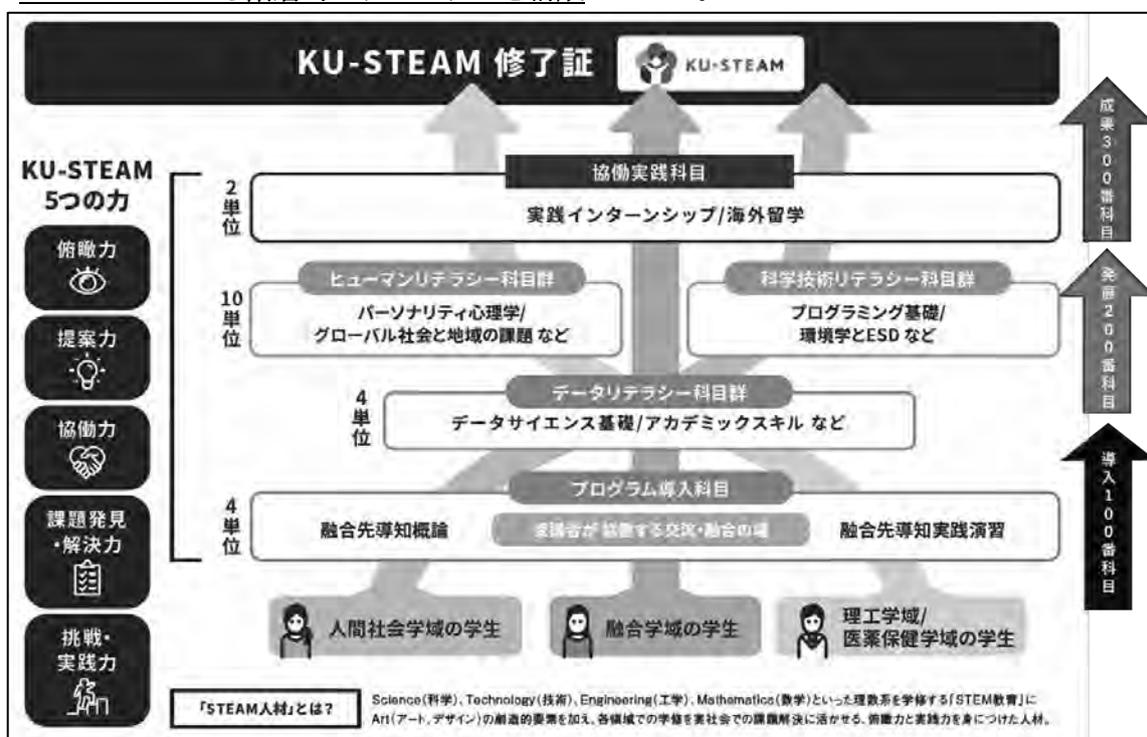
図表Ⅲ-13 スマート創成科学類の教育内容の概要

IV. 先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) に関する 取組実績

1. 先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) のカリキュラム概要

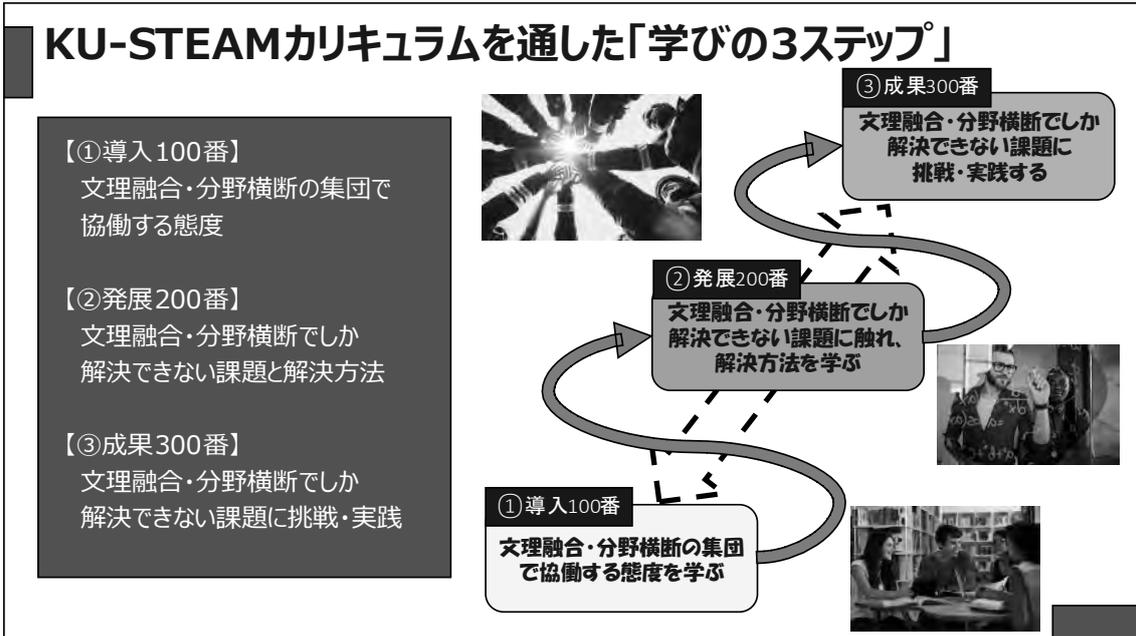
先導 STEAM 人材育成プログラム (通称, KU-STEAM) は, 全学域学生対象の文理融合プログラムである。自身の専門分野に軸足を置きながら, 積極的に他分野の知見を深め, 異分野・異文化協働を実践することによって, 未来課題の解決に挑戦する, 先導 STEAM 人材の育成を目的としている。令和 3 年度において, 当初の計画を前倒しして一部の授業科目の開講を始めたが, 令和 4 年度において, 授業開発を予定していた全ての科目を開講することができた。

全学域学生を対象とした「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」の教育課程では, 図表IV-1 のとおり, 受講生が KU-STEAM の 5 つの力 (Five Competencies) を確実に修得できるよう, 「100 番: 導入」「200 番: 発展」「300 番: 成果」というナンバリングシステムによる階層的カリキュラムを構成している。



図表IV-1 「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」カリキュラム概要

当該教育課程では, 図IV-2 のとおり, **KU-STEAM カリキュラムを通じた「学びの 3 ステップ」**をコンセプトに, **100 番: 導入科目では多様な分野と学年の学生と一緒に「文理融合・分野横断の集団で協働する態度を学ぶ」**, **200 番: 発展科目では企業・自治体等と協働しながら「文理融合・分野横断でしか解決できない課題に触れ, 解決方法を学ぶ」**, **300 番: 成果科目では実践インターンシップ等により「文理融合・分野横断でしか解決できない課題に挑戦・実践する」**を通して, 実社会に適応できる能力を培い, 自らの学びをカタチにする構成となっている。本プログラムは令和 3 年度から 100 番: 導入科目を先行実施後, 令和 4 年度には 200 番: 発展科目及び 300 番: 成果科目を開発し, 全学域学生が受講できる環境を整えた。



図表IV-2 KU-STEAMカリキュラムを通した「学びの3ステップ」概念図

具体的な授業科目としては、STEAM教育の基礎となる思考法やプロジェクトマネジメントを学ぶ導入科目、ビッグデータ処理能力、多様性社会で活躍する人間力、科学技術への理解力をそれぞれ修得するデータ、ヒューマン、科学技術の3つのリテラシー科目群と、社会での挑戦・実践力を鍛える協働実践科目が用意されている。データリテラシー科目群は受講者全員が履修し、理工学域・医薬保健学域の理系学生はヒューマンリテラシーを中心に、人間社会学域の文系学生は科学技術リテラシーを中心にクロスして履修することで自身の専門分野以外のリテラシーも修得する。オンデマンド教材による学修環境を整備することで所属学類の履修への影響を最小限に抑え、主分野の学修時間を十分確保する。また、本事業専任のアカデミック・アドバイザーの支援を得て、学生自らの学びをオーダーメイドできる教育課程となっている。

先導 STEAM 人材育成プログラムの教育課程の特徴を要約すると以下の3点にまとめられる。

(1) 卒業要件内での科目履修に重点を置いたカリキュラム・マネジメント

受講者の効率的・効果的な学修への配慮、持続可能なカリキュラム設計。共通教育（教養教育）・専門教育を通した STEAM 教育の一貫性を重視したカリキュラム設計。

(2) 文理融合・分野横断の多様な授業コンテンツをオーダーメイド型で学べる学修環境

融合学域の授業コンテンツ、既存の副専攻制度を活かした多様な分野にわたる授業コンテンツを対面・デジタル・ハイブリッド型などで学べる講義を用意し、学生自らの分野・レベルに応じ、オーダーメイド型で学べる学修環境。

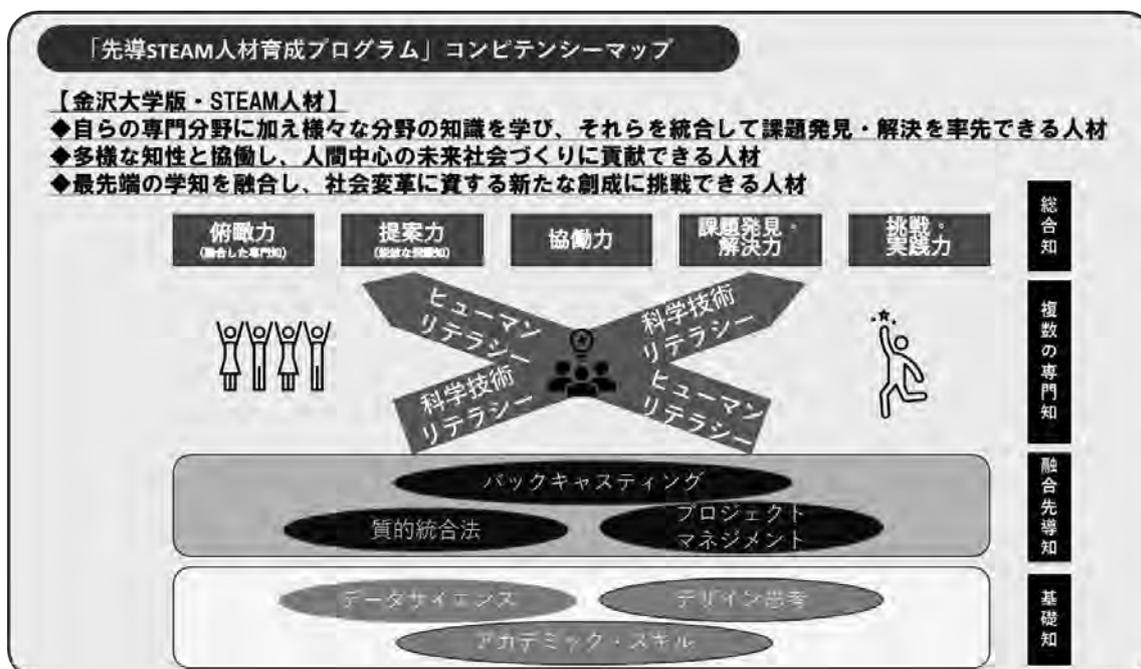
(3) 学びの3ステップによる質保証

当該プログラムにおける 100 番（導入）・200 番（発展）・300 番（成果）の各階層においてアセスメント科目（背骨科目）を設定し、当該科目の中でプログラム・ルーブリック

クによる学修成果アセスメントを行う「学びの3ステップ」を通して、学生自らが学び、育むことができる自律性を醸成。

2. 先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) の学修目標

先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) では、金沢大学版・STEAM 人材として掲げた 3 つの人材像「◆自らの専門分野に加え様々な分野の知識を学び、それらを統合して課題発見・解決を率先できる人材」「◆多様な知性と協働し、人間中心の未来社会づくりに貢献できる人材」「◆最先端の学知を融合し、社会変革に資する新たな創成に挑戦できる人材」を念頭に置きながら、図表IV-3 のようなコンピテンシーマップを作成した。その上で、同プログラムで修得すべき「5 つの力 (Five Competencies)」として「俯瞰力 (融合した専門知)」「提案力 (鋭敏な飛躍知)」「協働力」「課題発見・解決力」「挑戦・実践力」を定めた。



図表IV-3 「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」コンピテンシーマップ

1～3 年次の特別プログラムである先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) の受講者の学修到達度を測定していくことが大事であり、プログラム・ルーブリック (図表 IV - 4) を作成し、100 番・200 番・300 番の各段階におけるアセスメント科目受講時に、自己評価を行いながら、「5 つの力」の達成度や成長実感を把握・可視化することとしている。また、大学側にとっては、プログラム・ルーブリックを通じた学修成果の可視化は、当該プログラムの質保証の点検材料としても活用している。

図表IV-4 「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」ルーブリック

先導STEAM人材育成プログラムで修得すべき「5つの力: Five Competencies」に基づく、プログラム・ルーブリック					
育成する力	説明	Level 1 変動的な態度	Level 2 通常の態度	Level 3 積極的な態度	Level 4 創造的な態度
融合した 専門知 (俯瞰力)	個々の能力・適性も含った専門的な知識とともに、幅広い分野や考え方を統合して、自身の判断をよきため表現できる基礎となる力	○提供された資料の基礎的な事柄を理解。 ○与えられたテーマを調べ、自分の言葉で説明。	○与えられたテーマ以外で自ら関連づけて調べ、自ら資料を入力。 ○相互の比較を立てて専門用語を使って説明。	○多くのことに興味・関心を持ち、複数の専門分野から資料を入力・調査。 ○特徴・課題を分類、比較検討し、専門分野の観点から特色を定性的に理解。 ○自分の考えを複数の専門分野の知識を使って表現。	○複数の分野の様々な情報を収集して、与えられたテーマの特色を定量的に理解。 ○数学的・社会科学的手法と課題の抽出・分析・整理し、それに対する自分の考えを自分の言葉で表現。
鋭敏な 飛躍知 (提案力)	新しい原理・現象の発見・説明や非連続な技術革新の源泉となる知識を積極的に創造できる基礎となる力	○与えられた課題に興味を持ち、修得した知識、基本的な学力を整理 ○従来の技術・伝統を深く知ろうとする	○興味を持ったことを自ら調べ、問題解決の手法を理解し、その特徴を活用。	○学んだ手法を活用して様々なアイデアを自分の言葉で表現。 ○そのアイデアを系統的に整理して、新しい試みを提案。	○従来のものとは異なる新しいアイデアを生み出す。 ○それを活用して新しいものを作り上げる計画を立て、実行に移すためのビジョンを提案。
協働力	目標を共有し、その達成に向けて、お互いの能力・立場を理解し合いながら、コミュニケーションを取り、チームメンバーで役割分担し、協働できる力	○基本的なあいさつ・マナーを身につける。 ○チームの中で自分に与えられた役割を理解し他人の話を聞ける。	○場面に応じた対応ができるチーム全体の軌歩を回ろうとする意識を持つ。 ○その姿勢を自分の言葉で表現。	○必要な場面で自分の考えを伝える姿勢。 チームでの自らの役割を忠実にこなし、チームの結束を促す。	○チームがより効率的に機能するための方法や者構成が果たすべき役割を理解。 ○相手に対して自分の考えを説明して、具体的な行動に促す。
課題発見・ 解決力	問題に対して自らの知識や経験を駆使して課題を抽出し、解決のためにその課題に向き合う力	○与えられた情報ツールを活用して課題を抽出。 ○過去の課題解決の事例へのアプローチや解決へのプロセスを理解。	○課題解決のため、必要な情報を理解し、複数の情報を分類・整理。 ○自らの関心ある分野に関し、複数の提案ができる。	○収集した情報を分類・整理し、ミクロ・マクロの視点から、その関連性を抽出。 ○既知力ある根拠とともに、複数の提案ができる。	○収集した情報の重要性・関連性を理解。 問題のメカニズムの可視化や不特定多数に対するわかりやすいプレゼンテーションができる。
挑戦・ 実行力	与えられた専門知識や技術を、様々な場面でも活用しようとする積極性、意欲に基づく行動力	○課題解決のため、自らの置かれている状況、自分が何をすべきかを理解し、取るべき態度を自分の言葉で表現。	○課題解決に自ら当たろうとする姿勢を示す。 ○与えられた役割を理解して、実行に移す。	○課題解決に向けて、自らの役割や取組む分野を限定せず、必要なことに積極的に関与しようとする姿勢を示す。	○課題解決に向けて、自ら率先して行動することにより、周囲の者も行動へと促す波及効果を示す。

3. 「融合先導知概論」「融合先導知実践演習」の取組

先導 STEAM 人材育成プログラムでは、令和 3 年度後期から同プログラム導入科目 (100 番科目) に当たる「融合先導知概論 A (サービスラーニングと起業教育)」「融合先導知概論 B (地域協働と知識創造)」及び「融合先導知実践演習 (ちょこっとマイプロジェクト)」を共通教育・自由履修科目枠で試行実施した。その受講実績等を踏まえながら、令和 4 年度において、「融合先導知概論 A (サービスラーニングとアントレプレナーシップ)」(※令和 3 年度開講の授業科目の副題を一部修正)、「融合先導知実践演習 A (ちょこっとマイプロジェクト)」を前年度と同内容でクラス数を増やして開講したほか、新たに、発展科目 (200 番科目) に当たる「融合先導知実践演習 B (アイデアキャンプ)」「融合先導知実践演習 C (総合マネジメントゲーム)」, 成果科目 (300 番科目) に当たる「実践インターンシップ」の授業開発を行い、開講した。先導 STEAM 人材育成プログラムのうち、教学マネジメントセンターにおいて開発・運営するコア科目の実施状況は以下のとおりである。

図表IV-5 令和 4 年度「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」コア科目の開講状況

授業科目名	開講時期	クラス数	クラス定員	受講者数
【導入科目:100 番】				
融合先導知概論 A (サービスラーニングとアントレプレナーシップ)	Q2, Q3, Q4	各 Q で 2 クラ ス, 計 6 クラス	40×6 クラス, 計 240 名	139 名
融合先導知実践演習 A (ちょこっとマイプロジェクト)	Q2, Q4	2 クラス	30×2 クラ ス, 計 60 名	60 名

【発展科目：200番】				
融合先導知実践演習B（アイデアキャンプ）	Q3	1クラス	20名	20名
融合先導知実践演習C（総合マネジメントゲーム）	Q3	1クラス	36名	33名
【成果科目：300番】				
実践インターンシップ	Q4	1クラス	12名	11名

3.1 【導入科目：100番】「融合先導知概論A（サービスラーニングとアントレプレナーシップ）」

【導入科目：100番】「融合先導知概論A（サービスラーニングとアントレプレナーシップ）」は、令和3年度後期に先行実施した授業科目「融合先導知概論A（サービスラーニングと起業教育）」と同じ内容の授業であり、副題を一部変更して開講した。教学マネジメントセンター教員2名（林・山下）がそれぞれ単独担当し、Q2～Q4において各2クラス開講することで、多くの学生が受講できる環境を提供した。

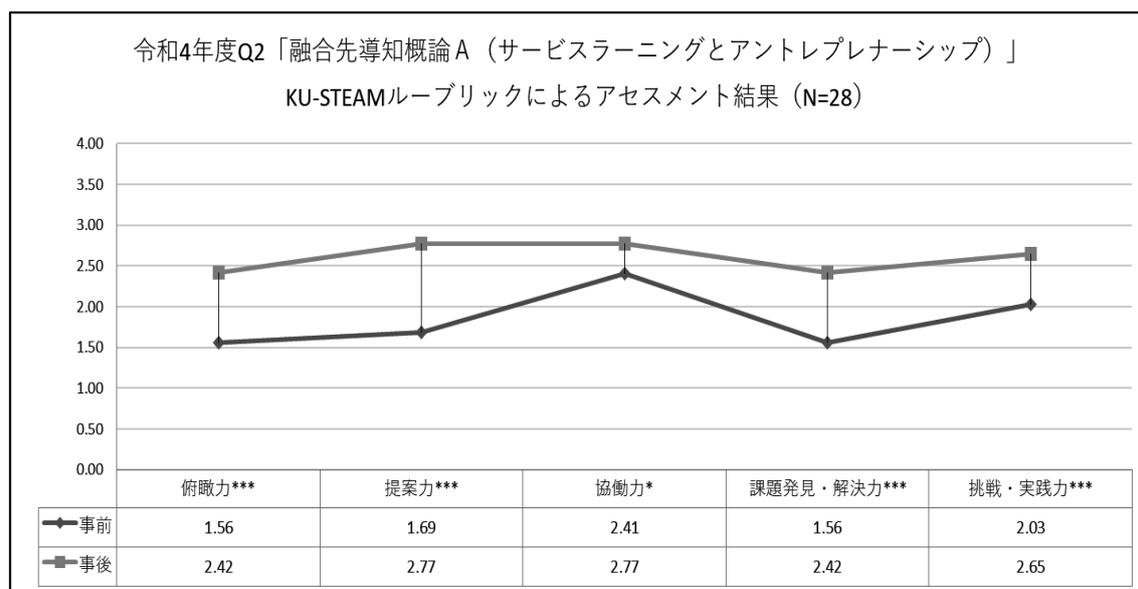
本授業の具体的な内容は、融合先導知の意義や価値を学びつつ、他者や対象に関わる力や多様な人たちとの協働力を養うことを目的に、サービスラーニングやアントレプレナーシップの要点を学ぶものとなっている。特に、8回授業のうち2回において、ゲストスピーカーである起業実践家から経験談を学ぶ機会を設け、最終的な授業成果物である起業ミニプランづくりに役立つ構成としている。1年生が中心に受講する同授業では、起業実践家による講義が大変好評であり、学生は大きな気づきや今後の学修行動に役立つヒントを得ている。計6クラスで登壇いただいた起業実践家は、以下のとおりである。

図表IV-6 令和4年度「融合先導知概論A（サービスラーニングとアントレプレナーシップ）」におけるゲストスピーカー一覧

開講時期 (担当教員)	ゲストスピーカー	講義テーマ
Q2（林）	(株)ジブンノオト代表取締役 大野圭司 氏	ひとづくり起業家～山口県周防大島から広がる起業教育の輪～
	(一社)しまね協力隊ネットワーク・つちのと舎代表 三瓶裕美 氏	地域づくり起業家～島根県雲南市から広がる地域づくりの輪～
Q2（山下）	(株)LX DESIGN 代表取締役社長 金谷智 氏	学校特化型の複業人材マッチング
	seccainc.代表取締役 上町達也 氏	心動かす体験を生み出すものづくり 集団
Q3（林）	(株)ジブンノオト代表取締役 大野圭司 氏	ひとづくり起業家～山口県周防大島から広がる起業教育の輪～

	京都光華女子大学短期大学部 ライフデザイン学科教授 (放送作家) 鹿島我 氏	エンターテイメント×アントレプレ ナーシップ～お笑いを科学する～
Q3 (山下)	(株)LX DESIGN 代表取締役社長 金谷智 氏	学校特化型の複業人材マッチング
	(株)北陸人財開発サポート 代表取締役社長 國宗一之 氏	地方創生を企業の採用サポートから 目指す
Q4 (林)	「SNOW DRIP COFFEE」 オーナー 中田晃司 氏	地域おこし協力隊からコーヒースタ ンドを起業～金子みすゞの故郷で賑 わいづくり～
	タビト學舎代表 公益財団法人あくるめ理事 飯貝誠 氏	子供と大人の居場所づくりで夢冒険 ～世界放浪の旅から U ターン～
Q4 (山下)	株式会社福岡商会 代表取締役 福岡大平 氏	里山ビジネスの可能性～ジビエ事業 の世界～
	株式会社プレイン取締役 株式会社プロッツ代表 福島有二 氏	ヤングケアラーの挑戦～発達障がい 児向けの療育サービス～

また、KU-STEAM プログラム・ループリックによる5つの力の測定を授業受講開始期と授業最終回に行っている。令和4年度Q2クラスの学修成果アセスメント結果は以下のとおりであり、当該科目は講義形式の科目という性格上、協働力の伸びが相対的に低い、提案力や課題発見・解決力を中心に、5つの力の伸びが見られる。



図表IV-7 「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」の5つの力に関するループリック自己評価結果 * $p<.05$, *** $p<.001$

3.2 【導入科目：100番】「融合先導知実践演習 A（ちょこっとマイプロジェクト）」

共通教育・自由履修科目「融合先導知実践演習 A（ちょこっとマイプロジェクト）」（Q2とQ4・集中講義）を開講し、4学域の1年次から4年次まで、60名の受講者が履修した。

この授業では、文理融合や分野融合による学びの価値を実感することを目的に、学域・学類、学年を超えた学生同士の相互理解や相互交流を通じた学習共同体（ラーニング・コミュニティ）の形成を目標とする。さらに、学生自らが「学びの主体者」であることを認識することを強化しながら、自分自身でテーマを発見し、自らの力でアクション（「ちょこっとマイプロジェクト（ちょこプロ）」を実施することを目指し、これらの学習活動を通して、「融合先導知」に必要とされる融合した専門知と鋭敏な飛躍知を修得することの意義や価値を理解し、実践できることを目標としている。

まず、事前オリエンテーションを開催し、教学マネジメントセンターの林透教授が、授業の概要や評価等に関する説明を行った。次に、Q2では令和4年6月18日（土）・19日（日）（Q4では令和4年12月17日（土）・18日（日））に対面で、同センターの山下貴弘特任助教が株式会社 mumm 代表/マイプロジェクト福井県事務局の村上 純一郎氏を招き、KU-STEAM 学生スタッフらをサポーターに加えて、自己理解を深め、自らチャレンジしたい実践型のプロジェクトについて計画を考え、受講者同士でフィードバックを行う、ワークショップ形式で行った。最終日となる Q2 では令和4年7月23日（土）（Q4では令和5年1月21日（土））には、前回の授業から約1ヶ月の期間で実際に地域や他者を巻き込んで実践したプロジェクトの振り返り、ネクストアクションを考え共有するワークショップを、対面とオンラインのハイブリッド型で行った。

この授業の学修目標として、(1) 分野の異なる学生と協働し、新しいアイデアを提案することができる。(2) 自己理解を深めながら、挑戦力や実践力を発揮することができる。

(3) 実践したプロジェクトの結果を評価し、振り返りながら、次なるアクションに繋げることができる。ということを掲げた。集中講義の開始時及び終了時には、「先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）」の5つの力に関するルーブリックによる学修達成度の自己評価を行い、すべての力について増加が見られ、期待される学修成果を挙げることができた（図表IV-10 参照）。

受講者からは、「最初はやりたいことが具体的に決まなくて不安だったが、グループワーク等での意見交換は楽しかったし、有意義だった」「今までに受けたどの授業よりも能動的に動いて楽しかったです。自分のしたいことが出来る点も非常にいいと思います」「この授業を通していろんな人の意見を聞けたり、自分のプロジェクトに対する意見をいろんな人からもらえたり、とても参考になった。」との声が寄せられた。

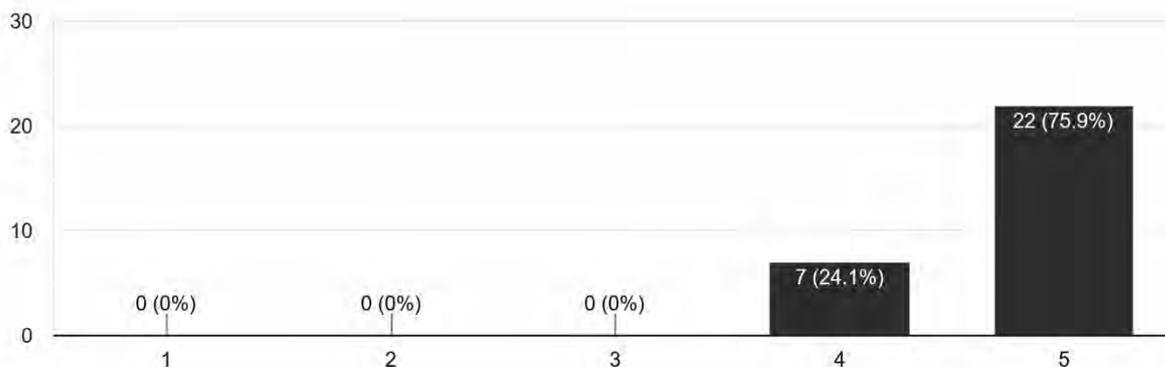


図表IV-8 「融合先導知実践演習 A (ちょこっとマイプロジェクト)」の講義の様子

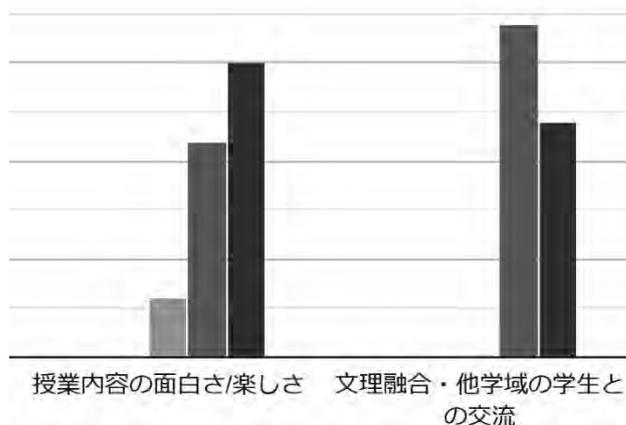
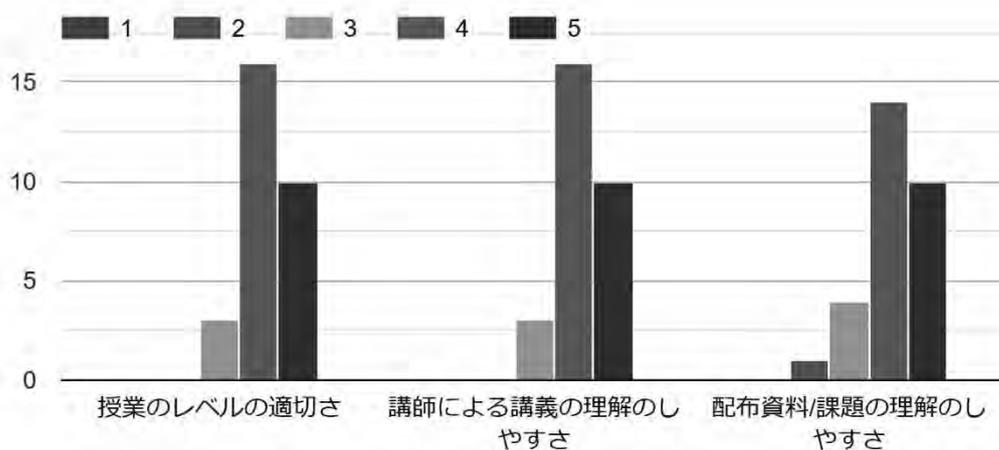
参加者アンケート (Q4 履修学生) (5段階評価 (1:非常に不満~5:大変満足))

今回の授業の満足度を教えてください。

29件の回答

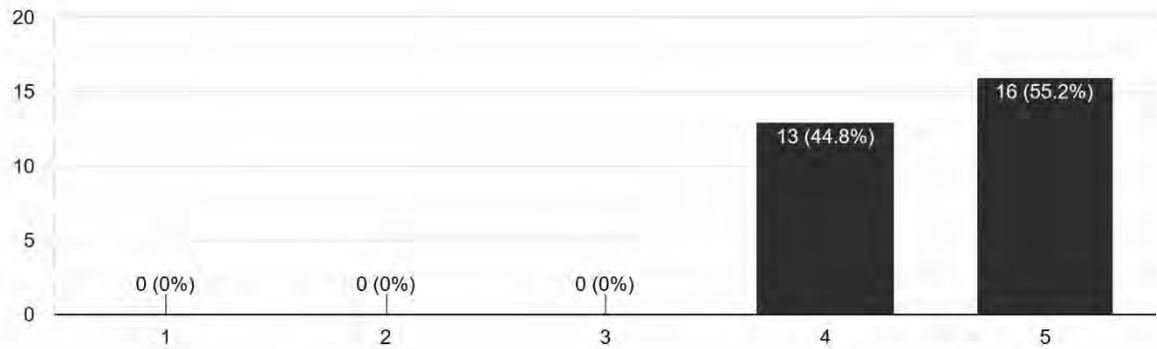


下記の点に関して、どれくらい満足していますか



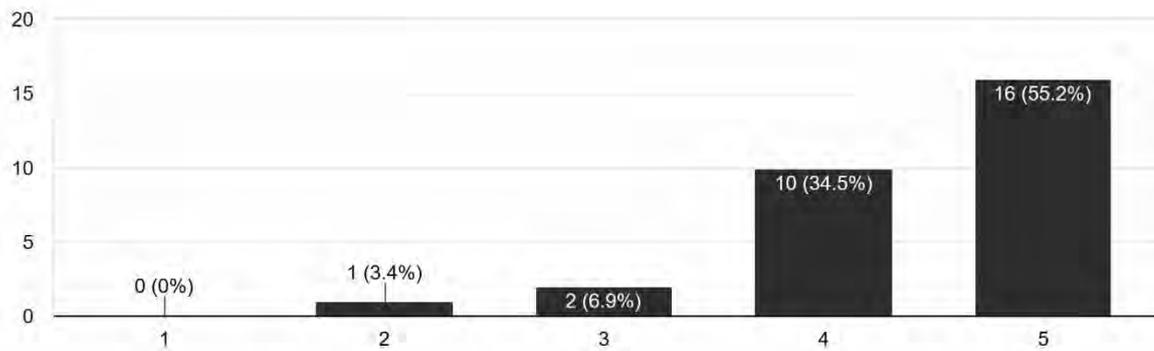
今回の授業を通して、自己理解が高まったと思いますか。

29件の回答



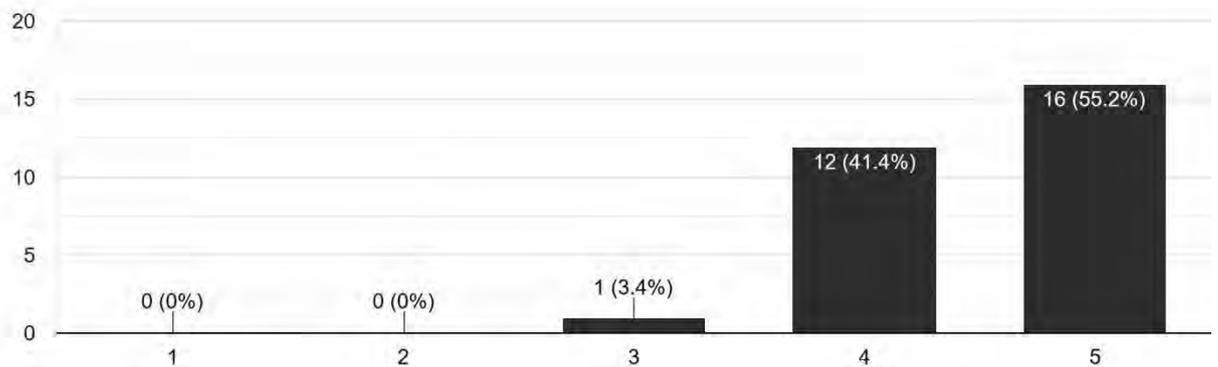
自分の興味関心の整理ができたと思いますか。

29件の回答

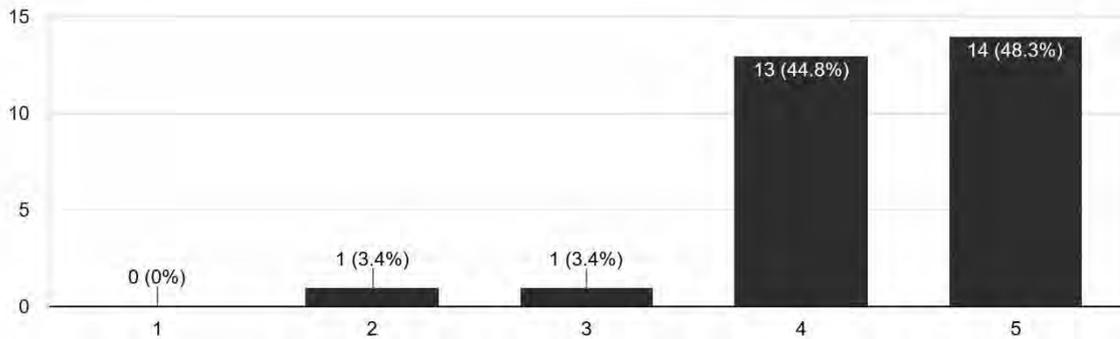


自らの決めたアクションを実施することで、自信につながったと思いますか。

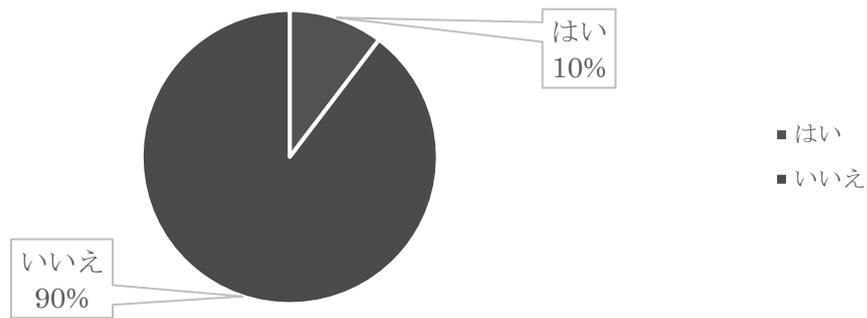
29件の回答



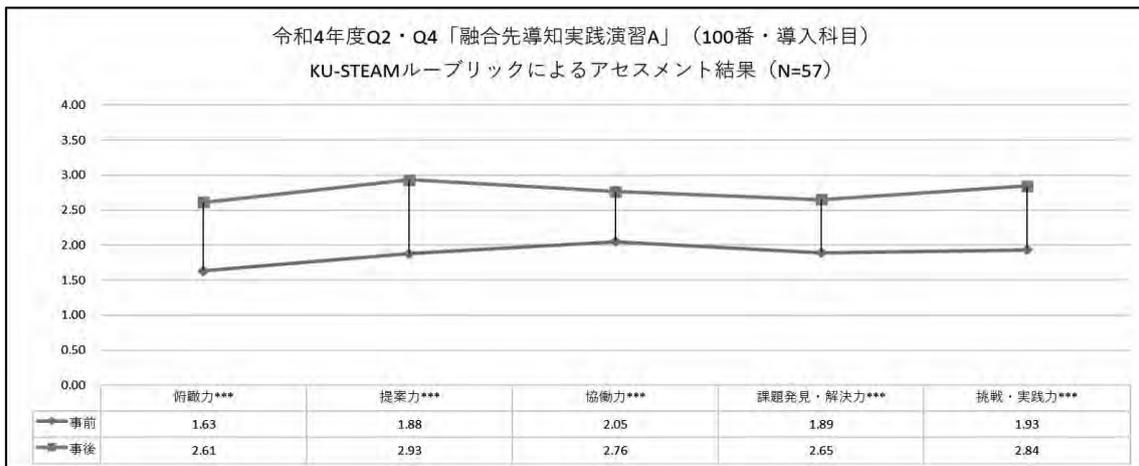
今回の講義の「ちょこプロ」に限らず、自分から何かアクションを起こしてみようと思いましたか。
29件の回答



本講義終了後もプロジェクトに関して、担当教員やコーディネーターからのサポート・相談を希望しますか？ 29件の回答



図表IV-9 履修者アンケート結果



図表IV-10 「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」の5つの力に関するルーブリック自己評価結果 *** $p < .001$

3.3 【発展科目：200番】「融合先導知実践演習 B (アイデアキャンプ)」

GS 発展系科目（専門教育科目）「融合先導知実践演習 B (アイデアキャンプ)」(Q3・集中講義)を開講し、3 学域の 1 年次から 4 年次まで、20 名の受講者が履修し、企業・自治体等、運営スタッフを含め合計 34 名が参加した。

この授業では、今年度新たに開講した科目で、学域・学類、学年を超えた学生が、社会人さらに企業・自治体等の方とともに、リアルな課題に対して、解決策を検討する方法を体験的に学びながら、融合した専門知と鋭敏な飛躍知を備えた「融合先導知」の意義や価値を理解することを目標としている。

まず、事前オリエンテーションを開催し、教学マネジメントセンターの林透教授が、授業の概要や評価等に関する説明を行った。次に、令和 4 年 11 月 5 日（土）に対面で、課題解決法習得のグループワークを行なった。授業アドバイザーとして東京大学 大学院総合文化研究科・教養学部附属教養教育高度化機構(科学技術インタープリター養成部門)の定松淳特任准教授を招き、統計・分析の観点からアイデア出しについて、高大接続コア・センターの中野正俊特任助教から、探究的な学びの課題設計についてそれぞれご指導いただいた。続いて、令和 4 年 11 月 12 日（土）と令和 4 年 11 月 23 日（水）は、主に教学マネジメントセンターの林透教授と山下貴弘特任助教による進行で、実際に企業・自治体等の方から現状や課題に関する発表をもとに、その解決法について企業・自治体等の方と一緒に考え、提案するグループワークを行った。

出展団体と課題は以下のとおり。

- (1) 株式会社箔一「金箔メーカーにおける、ものづくりを知ってもらうための方法は？」
- (2) 株式会社小林製作所「板金を使った新規プロダクトを企画しよう！」
- (3) 能登町役場・能登高校魅力化プロジェクト「過疎化・少子化で入試倍率 1 倍を下回る地元県立高校を地域に欠くことのできない教育機関として今後も存続／発展させるには？」
- (4) 加賀商工会議所「マスクあり婚活イベントにおいて、より仲が深まるコミュニケーションとは？」

参加した企業・自治体等から「学生が自分ゴトとして我々が提示した問題・課題について検討してくれた。短い期間・時間のなかで学生の成長が見て取れた」「面白い学生が多く、また先生方のファンリレートと講義が非常に面白かった」「職場での起案にも活かせるプロセスを学べた」「学生の皆さんと直接接する機会がほとんどないため、このような機会をいただけて非常にありがたいです。また、ただ接するだけでなく、企業のことについてより深く考察していくことができるため、学生の皆さんの企業理解と私たちの大学生に対する理解を互いに深めていくことができる点も非常に良いと感じます」といった好評が寄せられた。

なお、加賀商工会議所から要望のあった「マスクあり婚活イベントにおいて、より仲が深まるコミュニケーションとは？」という課題をもとに、学生グループが検討・提案したアイデアは、令和 5 年 2 月 11 日開催の加賀商工会議所 婚活プロジェクト主催「デコぷりん恋活」にて採用され、当該イベントに提案した学生 3 名が参加協力した。さらに、令和 5 年 3 月 3 日（金）付け『日本経済新聞朝刊』地域面（北陸版）において、企業等の社会人と協働した授業取組や授業終了後の活動成果が記事掲載された。

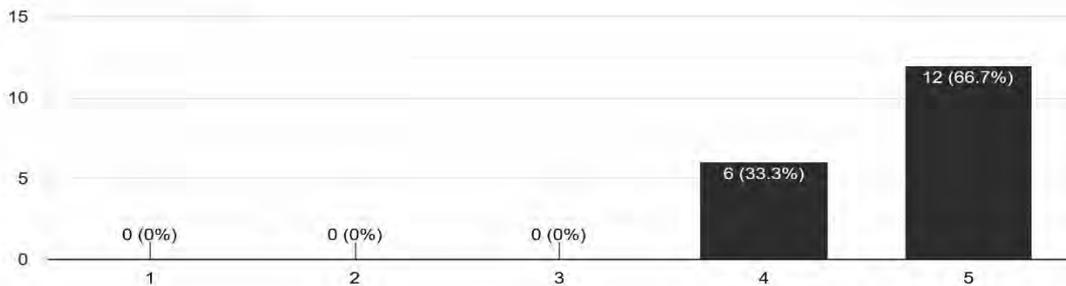


図表IV-11 「融合先導知実践演習 B (アイデアキャンプ)」の講義の様子

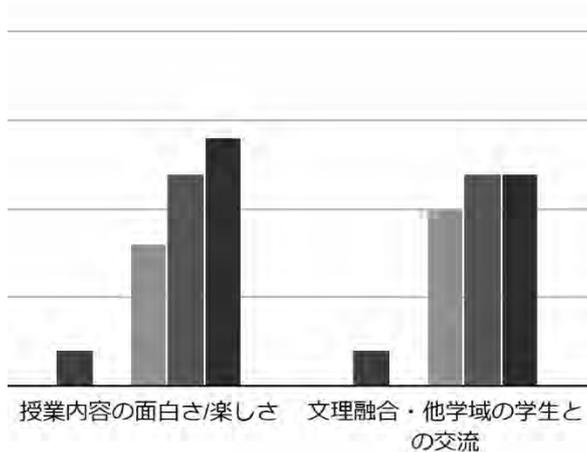
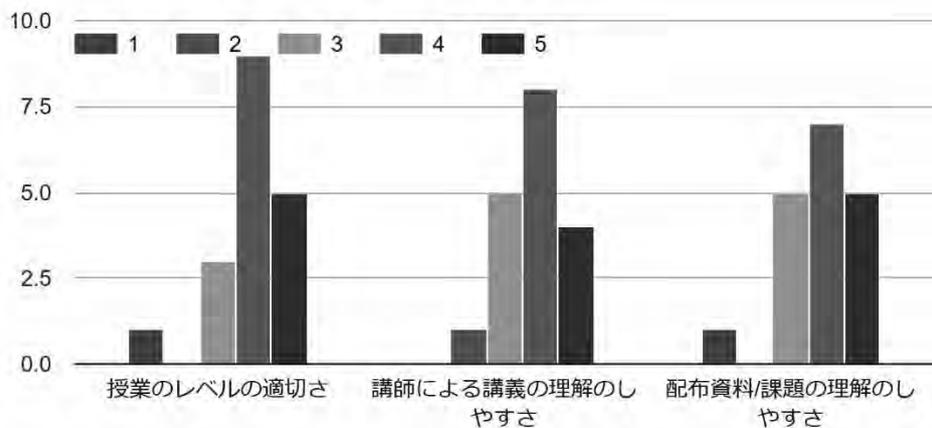
参加者アンケート (学生) (5段階評価 (1:非常に不満~5:大変満足))

今回の授業の満足度を教えてください。

18件の回答

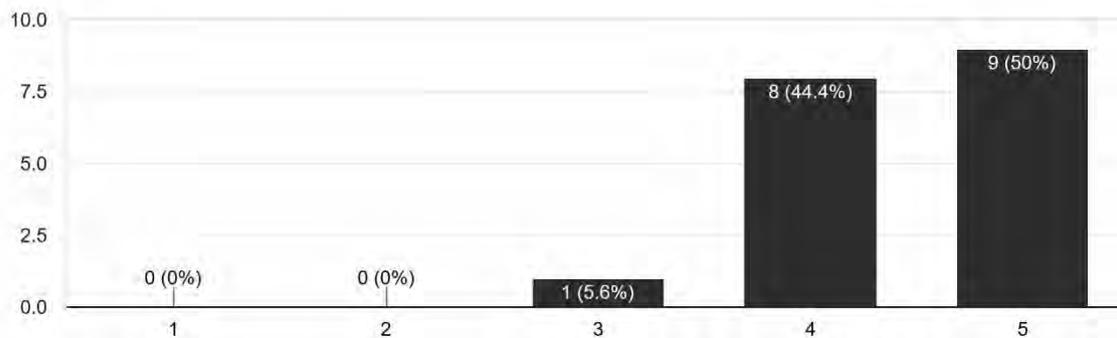


下記の点に関して、どれくらい満足していますか



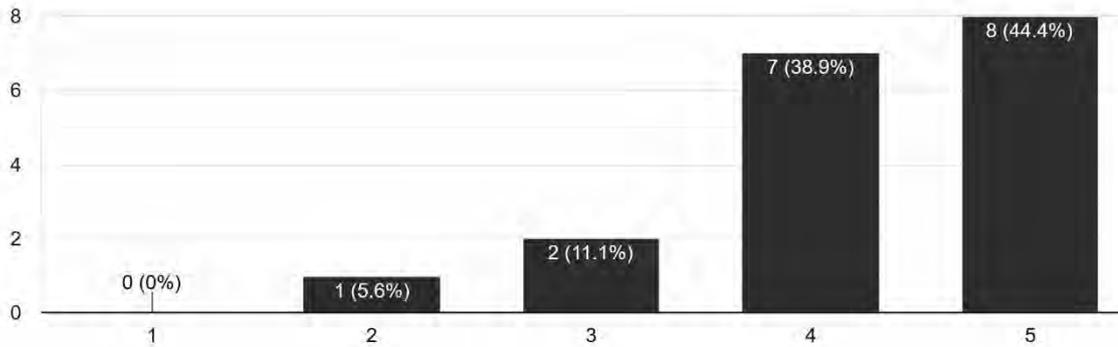
今回の授業を通して、自己理解が高まったと思いますか。

18件の回答



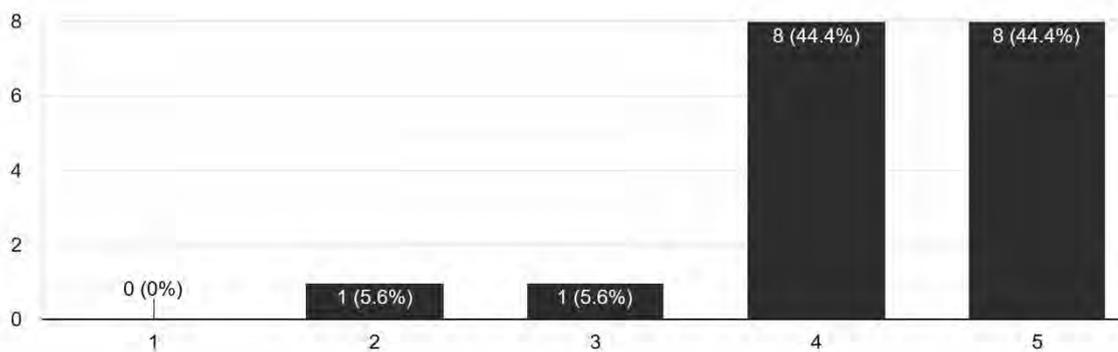
自分の興味関心の整理ができたと思いますか。

18件の回答

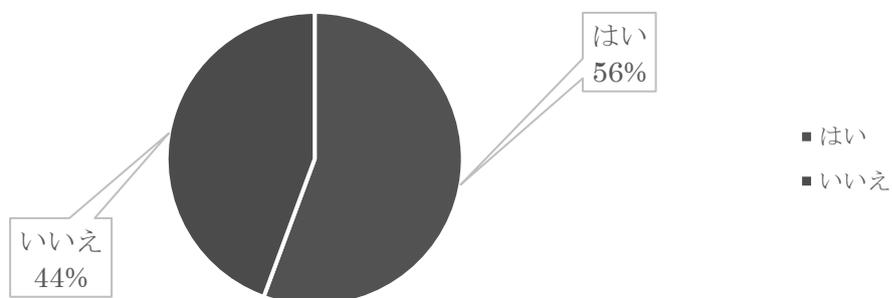


今回の講義を通じて、自分から何かアクションを起こしてみようと思いましたが。

18件の回答



本講義終了後もプロジェクトに関して、担当教員やコーディネーターからのサポート・相談を希望しますか？ 18件の回答

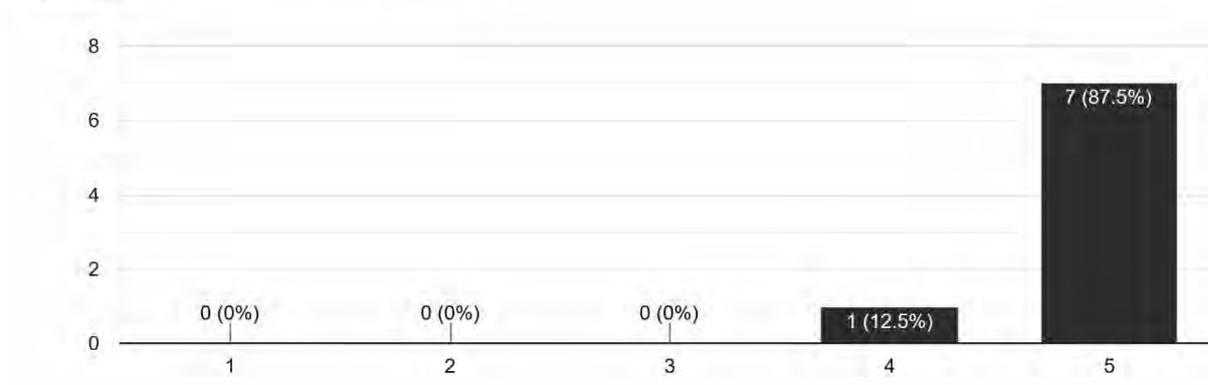


図表IV-12 履修者アンケート結果

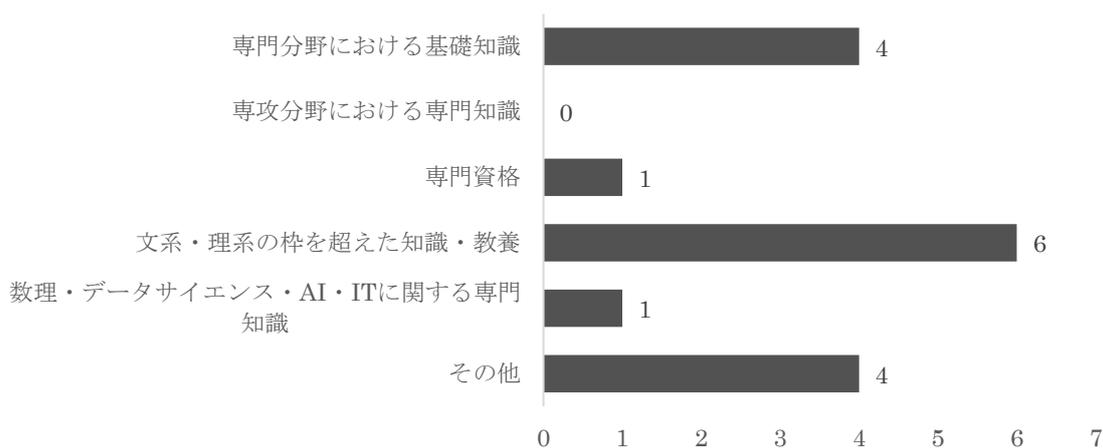
参加者アンケート（参加団体）（5段階評価（1：非常に不満～5：大変満足））

今回の授業の満足度を教えてください。

8件の回答



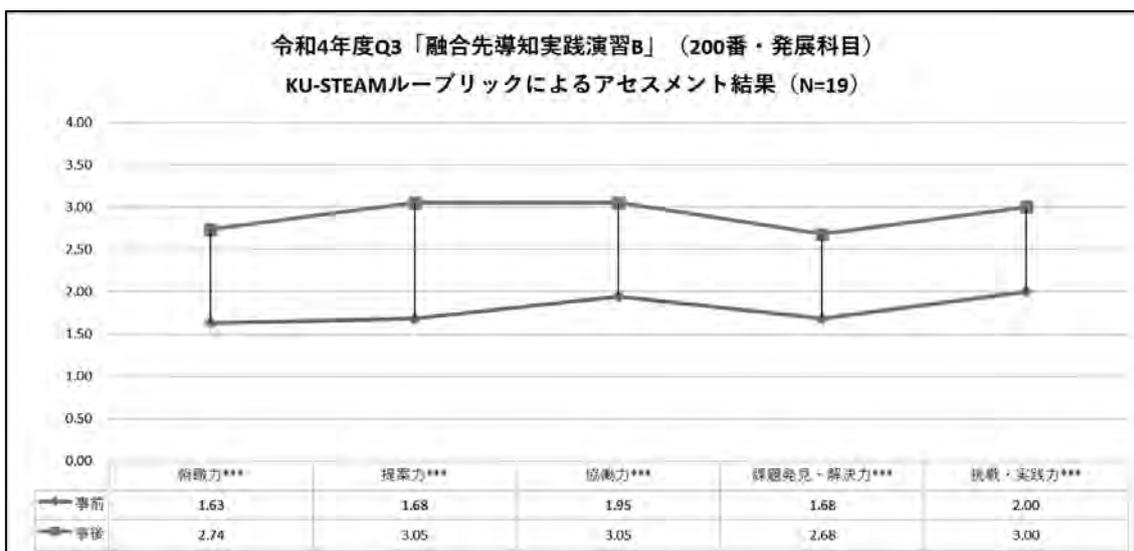
採用の観点から、大卒者に特に期待する知識はどのようなものでしょうか。8件の回答（複数回答可）



(*)その他の4件は以下のとおり。

- ・社会性。
- ・問題のありかを捉えて適切に課題設定するチカラ。知的好奇心。フォロワーシップ。情報検索力。
- ・学ぶ姿勢。
- ・高い基礎能力。論理的思考能力、コミュニケーション能力など。あと昭和的なガッツと根性。それを醸成する成功体験を持っていること。

図表IV-13 参加団体アンケート結果



図表IV-14 「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」の5つの力に関するルーブリック自己評価結果 *** $p<.001$

3.4 【発展科目：200番】「融合先導知実践演習C(総合マネジメントゲーム)」

GS 発展系科目(専門教育科目)「融合先導知実践演習C(総合マネジメントゲーム)」(Q3・集中講義)を開講し、3学域の1年次から4年次まで、36名の受講者が履修した。

この授業では、今年度新たに開講した科目で、学域・学類、学年を超えた学生同士が、メーカーのマネジメントを体感することにより、実際の厳しいビジネスの環境や各活動の意義や機能を理解できる総合演習を通して、3つのリテラシー(データリテラシー、ヒューマンリテラシー、科学技術リテラシー)を融合した専門知と鋭敏な飛躍知を備えた「融合先導知」に統合することを目標としている。

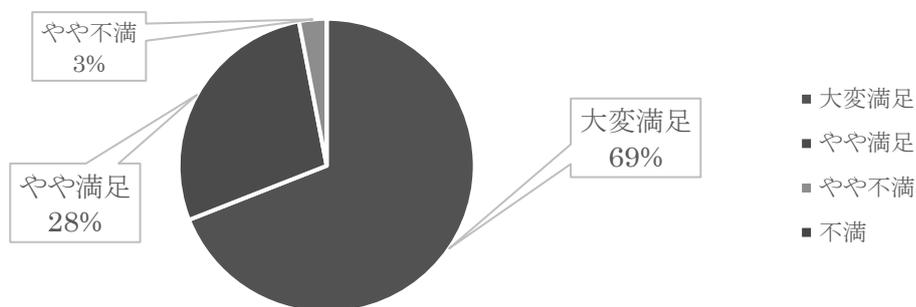
まず、事前オリエンテーションを開催し、教学マネジメントセンターの林透教授が、授業の概要や評価等に関する説明を行った。次に、令和4年12月6日(火)と令和4年12月7日(水)に対面で、京セラ株式会社から人材育成部の武島あいり氏、同社の人材開発部の赤根幹太氏、同社の産学連携推進部の大西実氏をファシリテーターを招き、ワークの理解、経営方針・戦略立案ミーティング(作戦会議)、製品企画ミーティング及びプロモーション・ミーティングを行い、2日目は製品制作・プロモーション制作とワークの振り返り等を行った。

受講者からは、「グループで協力して1つの製品を作成する機会は、貴重な経験になった」「実際のビジネスについて学べた参加してよかったと思える機会になった」「ゲーム以上に振り返りの時間、まとめ講義の時間での学びが多かった。理由としては、体験したことを理論として落とし込むことができたからで、どちらが欠けても同じ学びにはならなかったと思う」「全体を通して自分の力不足を痛感できたところが満足したところだ」といった感想が寄せられた。

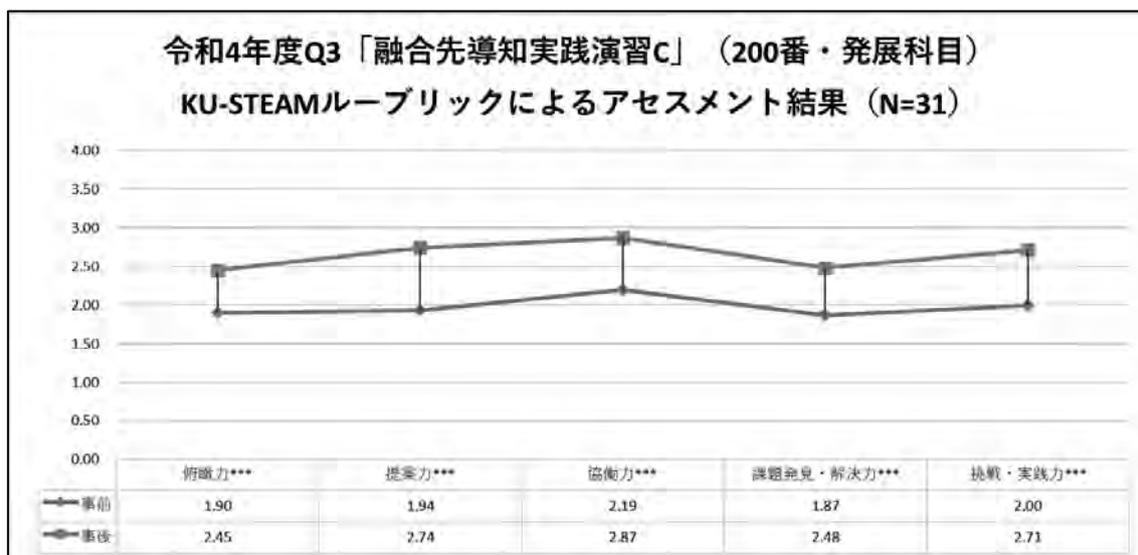


図表IV-15 「融合先導知実践演習 C (総合マネジメントゲーム)」の講義の様子

参加者アンケート（学生）



図表IV-16 履修者アンケート結果



図表IV-17 「先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）」の5つの力に関するルーブリック自己評価結果 *** $p < .001$

3.5 【成果科目：300番】「実践インターンシップ」

GS 発展系科目（専門教育科目）「実践インターンシップ」（Q4・集中講義）を開講し、2 学域の1年次から3年次まで、11名の受講者が履修した。

この授業では、今年度新たに開講した科目で、文理融合・分野横断の学びを通して修得した知識やスキルを社会共創の場で実際に行動・挑戦してみることで、課題解決能力の実践知を育むことを目的として、社会のリアルな課題に対して、課題発見・解決を実践するプログラムである。分野の異なる学生だけではなく、企業や自治体など、異なる年代や立場の方々と協働し、成果を出すことを目指している。

プログラムは、1) 事前研修、2) 実践学習、3) 振り返りの3つで構成し、実践学習では、企業・自治体等の方に受け入れていただき、実際のフィールドで課題の解決法について企業・自治体等の方と一緒に課題の解決策を考え、実際に行動する。

実践インターンシップの受け入れ先・テーマは以下のとおりである。

- (1) TSK 株式会社：物流の包装・マテハン・システムをトータルコーディネートできる技術の会社
 - ・住所：富山県富山市三郷9番地
 - ・テーマ：企業商品 PR の映像撮影・編集を通じた、企業の魅力発見・発信
 - ・内容：企業紹介、工場見学、現場実習、映像構成の協議、インタビュー、撮影、編集、検収、編集、最終校正、上映会の開催、フィードバック
 - ・人数：3人

- (2) 吉田司株式会社：スポーツや医療の分野で利用されているサポーターのメーカー
 - ・住所：石川県かほく市内日角72
 - ・テーマ：企業 PR の映像撮影・編集を通じた、企業で働く人と製品の魅力発見・発信
 - ・内容：企業紹介、工場見学、現場実習、映像構成の協議、インタビュー、撮影、編集、検収、編集、最終校正、上映会の開催、フィードバック
 - ・人数：4人

- (3) ミミミラボ：三谷産業と特定非営利活動法人みんなのコードが運営する子ども向けクリエイティブ・ラボ
 - ・住所：石川県金沢市芳斉1丁目3-3
 - ・テーマ：デジタル×居場所 得意を通して10代と関わる
 - ・内容：活動紹介、施設見学、現場実習、広報媒体の協議、インタビュー、撮影、編集、検収、編集、最終校正、提案会の開催、フィードバック
 - ・人数：4人

3.6 ガクセイ社会科見学（バスツアー）

先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) の一環として、ガクセイ社会科見学 (バスツアー) を本年度 2 回開催し、様々な学域と学年の学生ら計 40 名が参加した。本企画は、地域社会を活かした体験や人との交流をとおして、多面的見方が促され、新しい解決策やイノベーションを生み出す一歩となることを目指している。

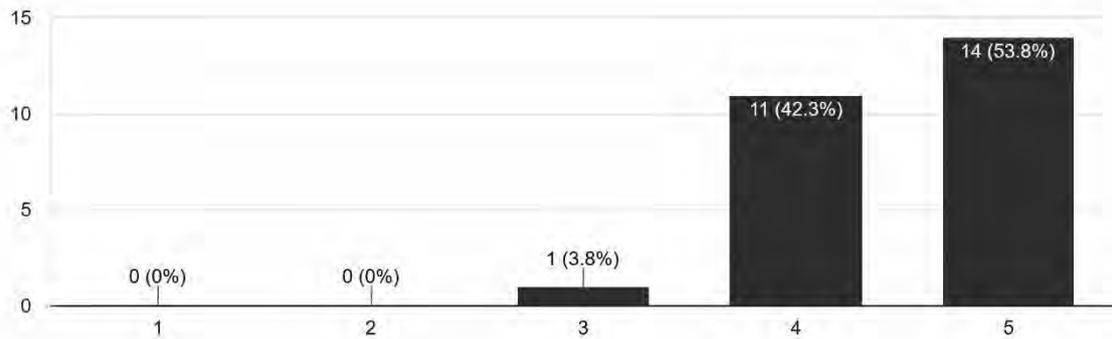
初回となる令和 4 年 6 月 15 日 (水) は株式会社箔一、2 回目となる令和 4 年 11 月 11 日 (金) に株式会社森八の専光寺工場を訪問し、普段は立ち入れない場所や働いている方々 (経営者や大学 OB・OG など) から直接、企業や地域の魅力・課題に関する講話や質疑応答に答えていただいた。

参加者によると、「多くの新しい知識に触れることができた」「普段知らない和菓子の歴史を知れたことが良かったです」といった声が寄せられ、盛会のうちに会を終えた。

開催記事および撮影は、当日参加した学生の中から協力者を募り、執筆と写真と映像の撮影を依頼するとともに、当日参加できない学生向けに映像制作を行った。



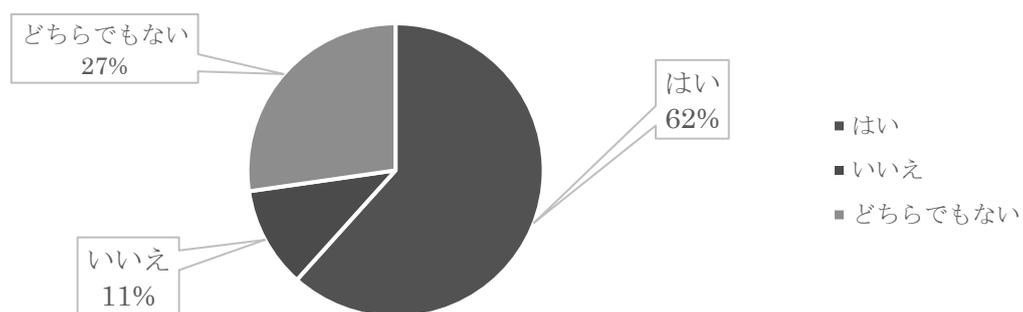
図表IV-18 第2回ガクセイ社会科見学の様子



図表IV-19 参加者による満足度（5段階評価（1：非常に不満～5：大変満足））

●満足・不満足の原因（一部抜粋）

- ・ 普段知らない和菓子の歴史を知れたことが良かったです。特に黒羊羹やあんこの歴史に興味を持ちました。
- ・ 和菓子作りの工程を実際に見ることが出来て感慨深い。直売所があるのが嬉しかった。
- ・ 普段は入れない場所を見学することができたから
- ・ 今回の社会科見学に参加しなければ、おそらく絶対に聞けないようなお話を聞くことができたからです。特に餡の種類が多さや作り方など、餡へのこだわりに驚きました。
- ・ 普段絶対見れないような貴重なものをたくさん見せていただきました。
- ・ 多くの新しい知識に触れることができた。
- ・ 和菓子の製造過程や作るにあたっての工夫、歴史を知ることができたから。
- ・ 実際に職人の話を聞ければもっと良かった。



図表IV-20 訪問した企業等のインターンシップや先輩との座談会等への参加希望の有無

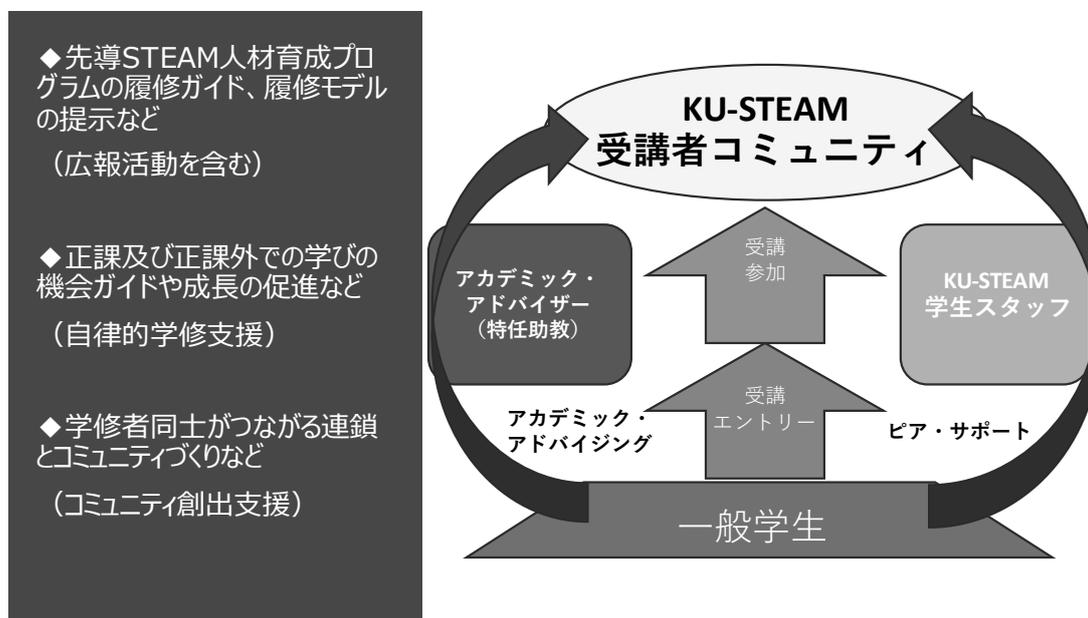
4. アカデミック・アドバイジングを中心とした学修支援の取組

先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) では、アカデミック・アドバイザーの役割が極めて重要である。文理融合教育，異分野協働により，多様な知を得て「融合した専門知」を涵養することがプログラムの目的ではあるが，何より自身の学類専門教育がおろそかになってはいけない。ポートフォリオ機能の改修により，学類教員，アドバイザー，学生が，履修状況やプログラムの進捗度を一目で把握し，3者で共有する体制を構築した。

先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) では，アカデミック・アドバイザー (特任助教) による履修・指導アドバイジングによるオーダーメイド型の履修指導を主題とし，学生と教員の密な対話活動は大きなウェートを占めており，本学としても重要なものとして認識している。また，プログラム受講者と KU-STEAM 学生スタッフとの対話の機会を積極的に設けながら，教員・学生が共に学びつつ事業を進めていきたい。

先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) におけるアカデミック・アドバイジングを中心とした学修支援の枠組は，「①先導 STEAM 人材育成プログラムの履修ガイド，履修モデルの提示など (広報活動を含む)」「②正課及び正課外での学びの機会ガイドや成長の促進など (自律的学修支援)」「③学修者同士がつながる連鎖とコミュニティづくりなど (コミュニティ創出支援)」であり，その概要図は図表IV-21 のとおりである。

KU-STEAMアカデミック・アドバイジングのイメージフロー



図表IV-21 アカデミック・アドバイジングを中心とした学修支援の概要

まず、プログラムの履修ガイド、履修モデルの提示（広報活動を含む）では、4 学域 19 学類、約 1,800 名の新入生を対象に「オリエンテーション等」において、KU-STEAM のパンフレットの先輩履修者の声をもとにプログラムの説明を行った。また、融合・人間社会・理工・医薬保健の 4 学域の学生が実際に体験談を語り、教員から授業内容や履修方法等について説明を行う「ランチョンセミナー」を合計 14 回開催し、累計 21 名（学内 18 名、学外 3 名）のゲストを招き、426 名（学生 369 名、教職員 57 名）の参加があった。これによって、気軽に先輩履修者の体験談を聞くことができる機会を提供できた。



図表IV-22 「ランチョンセミナー」の様子

次に、正課及び正課外での学びの機会ガイドや成長の促進（自律的学修支援）では、学生との面談を行い、学生スタッフの活動拠点として、教学マネジメントセンター内に「STEAM ラボ」を設置した。「STEAM ラボ」でのアカデミック・アドバイジングの件数も着実に増えており、これまでの支援内容としては、授業関連(質的分析、授業課題)、課外活動(イベント、チラシ制作)、デザイン・映像編集、起業相談等があげられる。また、「STEAM ラボ」では、学生スタッフ同士の意見交換や各種作業を行うスペースを設けており、撮影機材、動画編集作業用の高性能 PC、動画・イラスト編集ソフトのほか、学習用の図書等を用意している。授業の案内チラシ、イベントの開催記事執筆や開催動画の制作など、学生の希望に応じて新しいことに挑戦する、またはスキルアップできる機会を提供している。



図表IV-23 「STEAM ラボ」の様子



図表IV-24 KU-STEAM 学生スタッフが作成した学内広報用チラシ（一部）

さらに、学修者同士がつながる連鎖とコミュニティづくり（コミュニティ創出支援）では、KU-STEAM プログラムの関連科目を履修した学生がサポーターとして活動に「ピア・サポーター」として参加している。ピア・サポート、ファシリテーションの事前研修を行い、アイスブレイクの実施やグループワークの伴走支援として成果をあげている。課外活動では、高校生対象のイベント（探究・STEAM フェスタ）での対話スキルを發揮し、探究心を引き出す試みに広がっている。コミュニティ化の一環として、KU-STEAM 学生スタッフは後述するが、教員によるアカデミック・アドバイジング(AA)とともに、学生同士が支え合い、学び合うピア・サポートのコンセプトを融合させながら、教職学協働によるラーニング・コミュニティを創設することが重要である。

本事業では、アカデミック・アドバイザーを務める教員を中心に、KU-STEAM 学生スタッフが連携する形で、ランチンセミナーや STEAM ラボの場づくりを通して、新しい学修支援スタイルを目指している。



図表IV-25 学生同士の「ピア・サポート」の様子

5. KU-STEAM 学生スタッフの取組

学域・学類を超えて、多様な専門知の融合により課題解決力を鍛える文理融合・分野横断型の先導 STEAM 人材を育成するプログラムでは、担当教員によるアカデミック・アドバイザーに加えて、学びの主体者として、学生同士で学び合うピア・サポート、学生向けの説明会等でのプレゼンテーション、共創型ワークショップや実践インターンシップの企画づくり、STEAM ラボでのデザイン創作（動画編集、ニュースレター作成）など、学生同士の学び合いを大切に、ピア・サポート体制の整備を進めている。このような活動に関わる KU-STEAM 学生スタッフを令和 3 年度に創設して以来、各学域の 1 年生から大学院学生まで、22 名（令和 5 年 3 月現在）が登録している。教職員の研修以外にも、学生スタッフが自主的に自らの得意を持ち寄って学びあう自主勉強会などが誕生している。



KU-STEAM 学生スタッフ募集!

KU-STEAMとは?

金沢大学の学域・学類を超えて、多様な専門知の融合により課題解決力を鍛える分野横断型の先導STEAM人材を育成するプログラムです

STEAMとは Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (工学・ものづくり)、Art (芸術・リベラルアーツ)、Mathematics (数学) の5つの分野の最先端を組み合わせる教育で、これによって従来の教育がもたらした影響の中で大きく変化する中で生まれました

■活動内容-予定-

- ・学生同士で学び合うピア・サポート
- ・学生向け説明会等でのプレゼンテーション
- ・共創型ワークショップや実践インターンシップの企画づくり
- ・STEAMラボでのデザイン創作(動画編集、ニュースレター作成)

こんな人におすすめ!

- ・動画編集など新しい技術や実績をつくりたい
- ・他学域・学類の学生と交流し、活動してみたい
- ・後輩学生たちの学びのサポートに関心がある

これから新しく始める取り組みです。必ずは無償におしゃべりしません。ご参加ください

KU-STEAM学生スタッフとして参加したい方、関心のある方は、お気軽に下記担当までご連絡ください。
 担当：金沢大学 新学域ネットワークセンター山下
 メールアドレス kusteam@ml.kanazawa.ac.jp
 (場所：角間キャンパス・インキュベーション空間「STEAMラボ」)

お問い合わせ



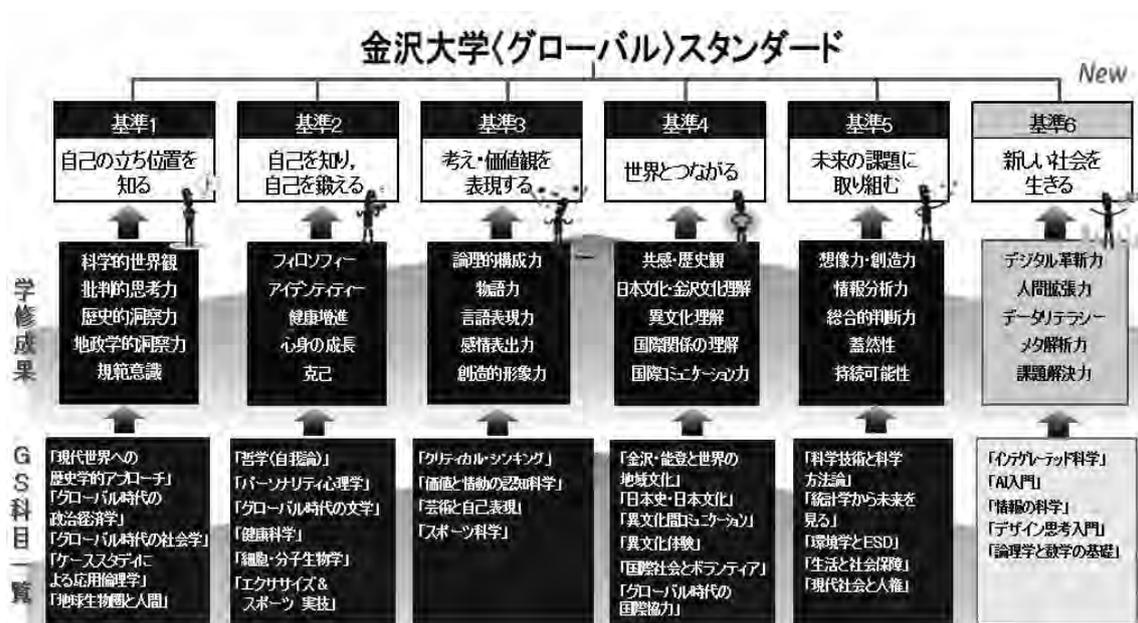
図表IV-26 学生スタッフ募集チラシ

図表IV-27 学生スタッフ紹介ボード

V. 新しいリベラルアーツ教育・
STEAM 教育に関する取組実績

1. 共通教育 GS 科目 6 群の取組

学士課程のリベラルアーツ科目である共通教育 GS 科目と学域 GS 専門科目は、世界で活躍する「金沢大学ブランド」人材育成のために設けられた本学独自の人材育成方針である「金沢大学<グローバル>スタンダード (KUGS)」に基づき開設した授業科目であり、次の 5 項目 (5 群) : 1. 自己の立ち位置を知る, 2. 自己を知り, 自己を鍛える, 3. 考え・価値観を表現する, 4. 世界とつながる, 5. 未来の課題に取り組む, により構成していた。本事業の下, 令和 3 年 4 月に新たに STEAM 教育を取り入れた **第 6 のスタンダード「新しい社会を生きる」(Society 5.0 において, 幅広い分野や考え方を俯瞰して異分野をつなげる力と新たな物事にチャレンジするマインドを備え, 多様な他者との協働により未来の社会的課題を解決に導くための能力) に基づく 5 科目を開設し, 既存のスタンダードと同列に学修目標を設定した。**



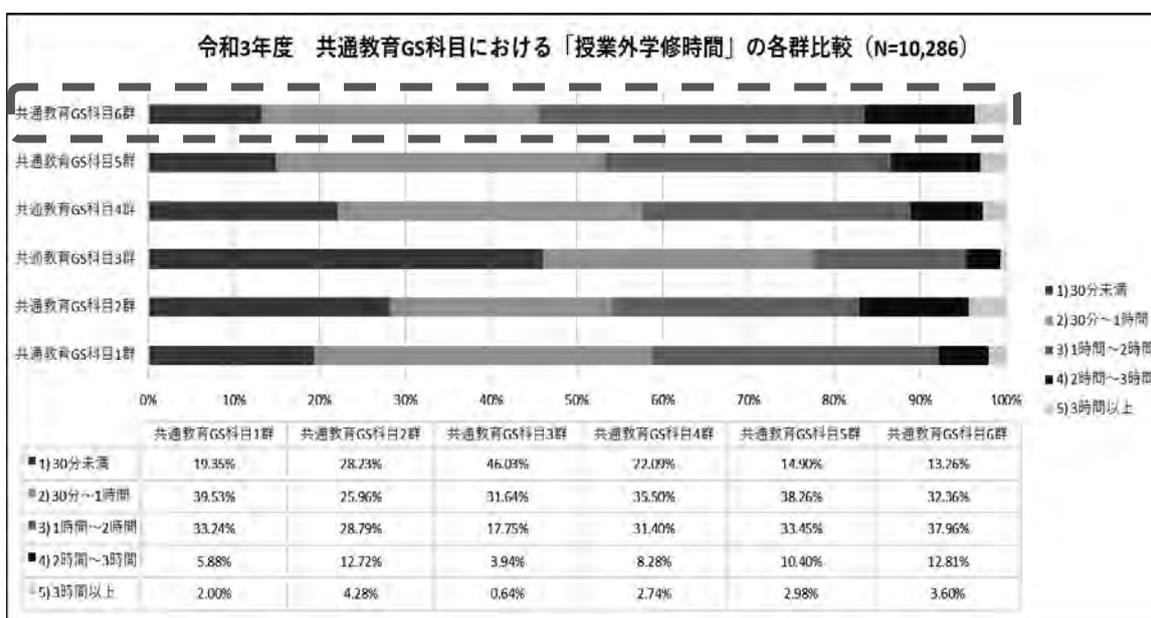
図表 V-1 金沢大学 (グローバル) スタンダード概要

共通教育 GS 科目に「新しい社会を生きる」と題した 6 群を新設し, **STEAM 教育の各領域に対応した図表 V-2 に示した 5 科目を令和 3 年度から開講しており, 令和 4 年度には, 延べ 5,400 名程度の学生が履修した。**デザイン思考入門等の担当教員を新たに採用し, シラバス及び教材作成のための担当教員間の FD 活動を積極的に行い, 授業内容の充実を図っている。

教学マネジメントセンターでは, 学生授業評価アンケート結果を活用し, 新設の 6 群科目と既存の 1~5 群科目との学修成果に関する比較分析を行い, 図表 V-3 のとおり, **共通教育 GS 科目 6 群は他の科目群に比べ, 授業外時間が多い**ことが明らかとなった。同様の調査分析は今後継続的に行っていくこととしている。

図表 V-2 共通教育 GS 科目 6 群の概要

STEAM 領域	授業科目	学修成果				
		デジタル革新力	人間拡張力	データリテラシー	分析力	課題解決力
Science	インテグレート科学	○	◎	—	—	
Technology & Engineering	AI 入門	◎	—	○	○	○
	情報の科学	○	—	◎	○	—
Arts	デザイン思考入門	—	○	—	○	◎
Mathematics	論理学と数学の基礎	—	○	○	◎	○



図表 V-3 共通教育 GS 科目における授業外学習時間の各群比較 *** $p < .001$

また、同じく令和3年度から、学域内の分野横断型専門科目として学域ごとに定める「学域 GS 専門科目」の内容を刷新した上で、前年度までの2単位から8単位（一部6単位）の選択必修とし、質・量ともに拡充した。従前の学域を俯瞰する科目群の履修に加え、新たに、大学で学ぶ上で欠かすことのできない主体的・自主的学習への動機づけやそれぞれの専門分野の社会的な役割を学ぶ「アカデミックスキル」（1単位）と高校及び教養教育の学びからの橋渡しとしし少人数ゼミナール形式で学ぶ「プレゼン・ディベート論」（1単位）の2科目を必修、加えて「データサイエンス応用系科目群」から2単位以上を選択必修とし、各専門分野におけるデータサイエンスの利活用を学ぶ。なお、開設科目区分の見直し等により卒業に必要な修得単位数は従前を維持することで、適切な学修量とした。



図表 V-4 学域 GS 科目の拡充 (理工学域の例)

2. デザイン思考テストの導入

KU-DP 事業で取り組む文理融合・分野横断教育 (STEAM 教育) では、知識集約型社会 (Society 5.0 社会) が目指す人間中心の暮らしや経済を実現するために資する人材育成を目指している。具体的には、「デザイン思考」や「アントレプレナーシップ」を身に付けながら新しい価値を創造するイノベーション人材の育成である。

新たな価値創造の分野が「モノ」から「コト」にシフトしてきている中で、「コト」のデザインを行うことができる資質・能力が分野を問わず大事になってきている。

このような観点から、「デザイン思考力」を測定するアセスメントテストを試行導入し、KU-DP 事業で展開する文理融合・分野横断教育 (STEAM 教育) の教育成果及び学修成果の把握と検証に役立てることとする。

「デザイン思考力」を測定する動きは、香川大学において独自開発による導入が検討されているが、本学では、就活生を主な対象として 20 万人規模の受検実績を有する VISITS Technologies 株式会社が開発する「デザイン思考テスト」について試行導入し、融合学域学生や先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) 受講生を対象に実施した。

【受検状況】

実施時期：令和5年1月23日（月）～2月17日（金）

受検対象：融合学域先導学類・観光デザイン学類のすべての学生（124名）、

先導 STEAM 人材育成プログラムのうち Q4 開講クラス受講生（177名）（内訳：「デザイン思考入門」（Q4）1クラス（60名）、「融合先導知概論 A」2クラス（76名）、「融合先導知実践演習 A」1クラス（30名）、「実践インターンシップ」1クラス（11名）） 計 301名を対象

受検方法：融合学域学生については、主にポータルメッセージによる受検案内

先導 STEAM 人材育成プログラム受講生については、主に授業時間内での受検実施

回答者数：創造セッション及び評価セッションをすべて完了した者は、166名（回答率 55.1%）

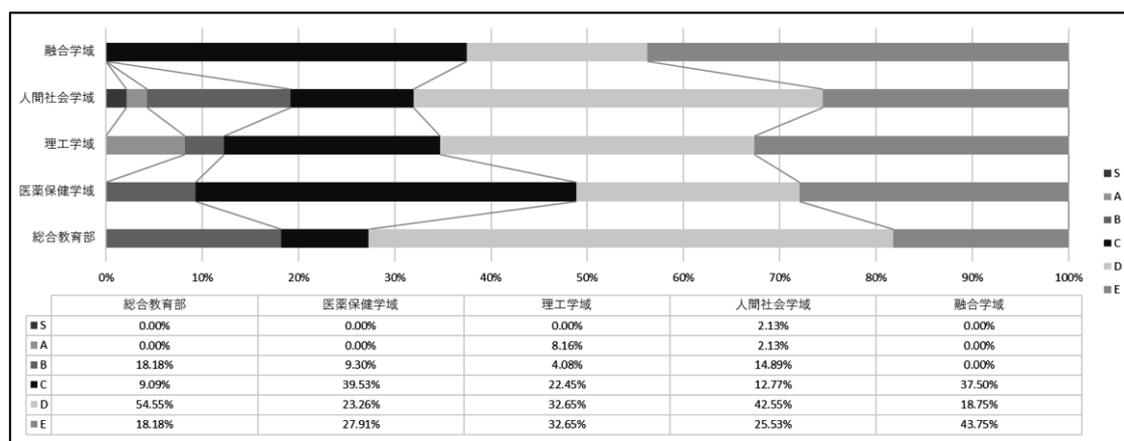
【受検結果概要】

（1）受検者内訳

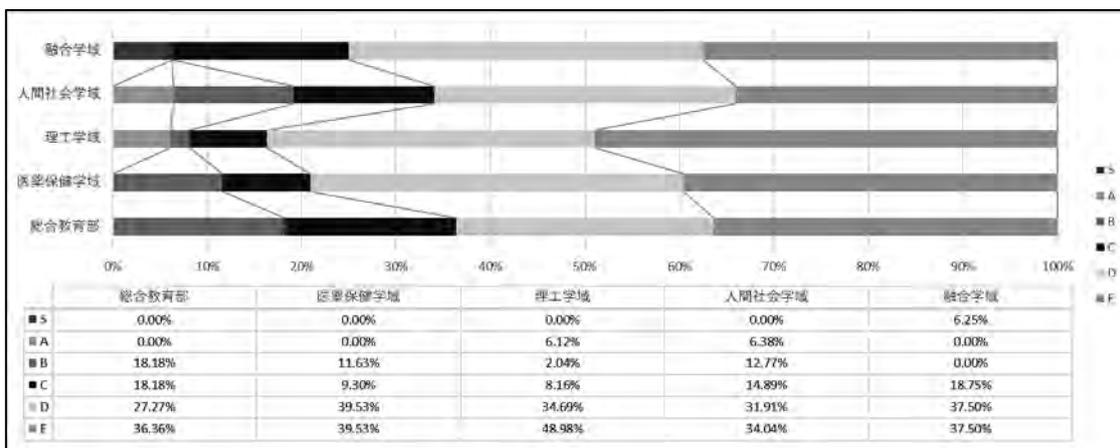
学類	学年				総計
	1年	2年	3年	4年	
融合学域	13	3			16
人間社会学域	36	6	1	4	47
理工学域	42	4	2	1	49
医薬保健学域	41	2			43
総合教育部	11				11
総計	143	15	3	5	166

（2）創造セッション

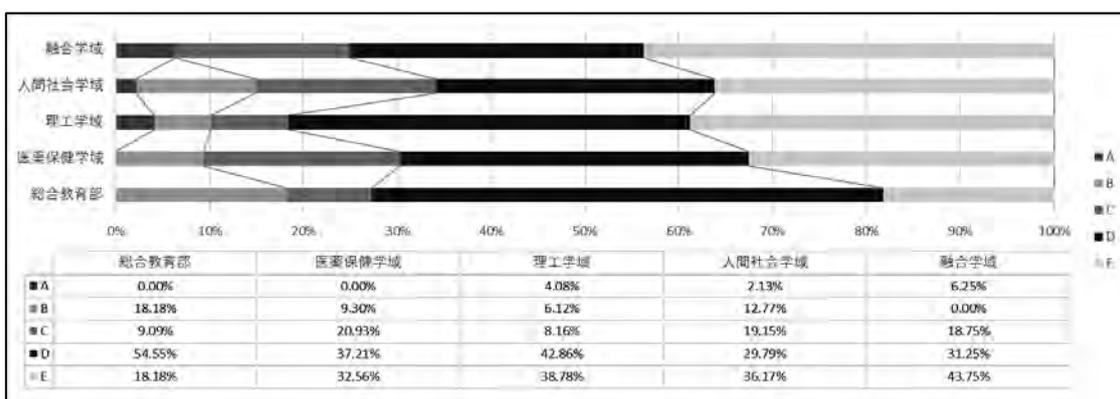
①ニーズ発見カラंक



②ソリューション創出カランク

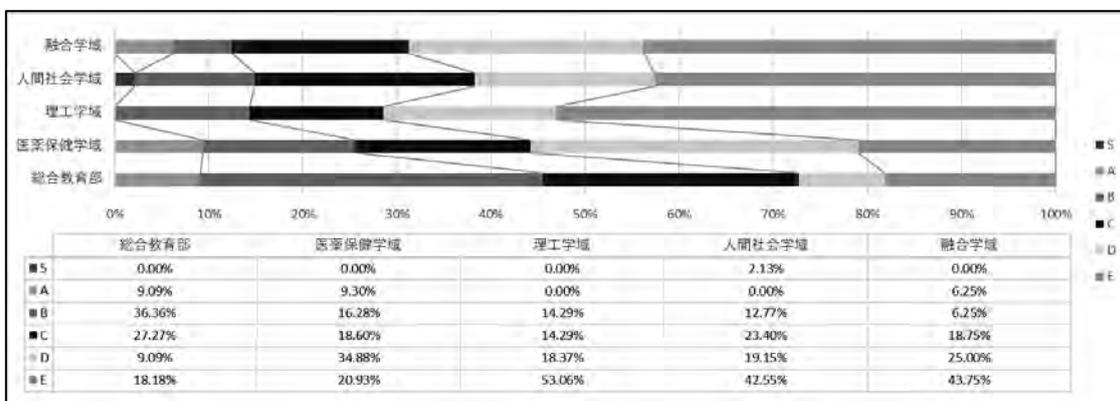


③創造カランク

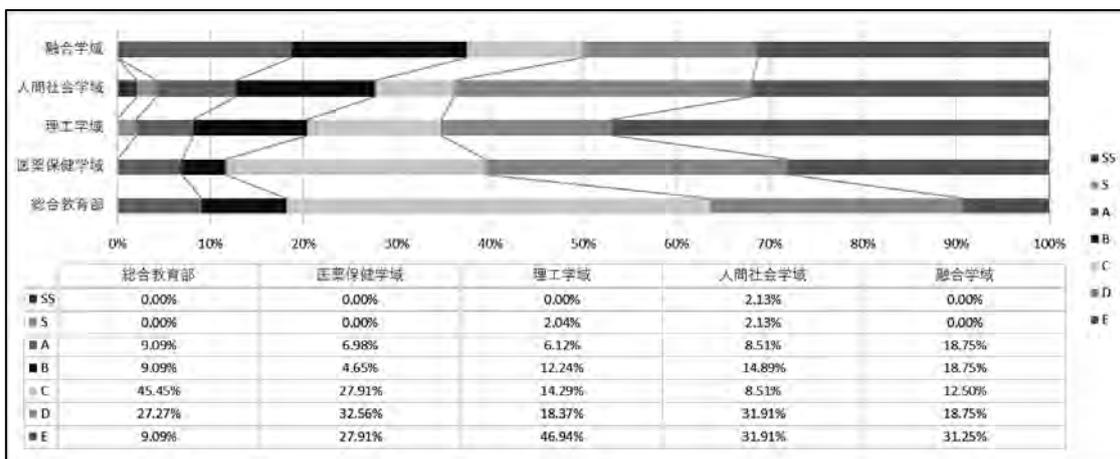


(3) 評価セッション

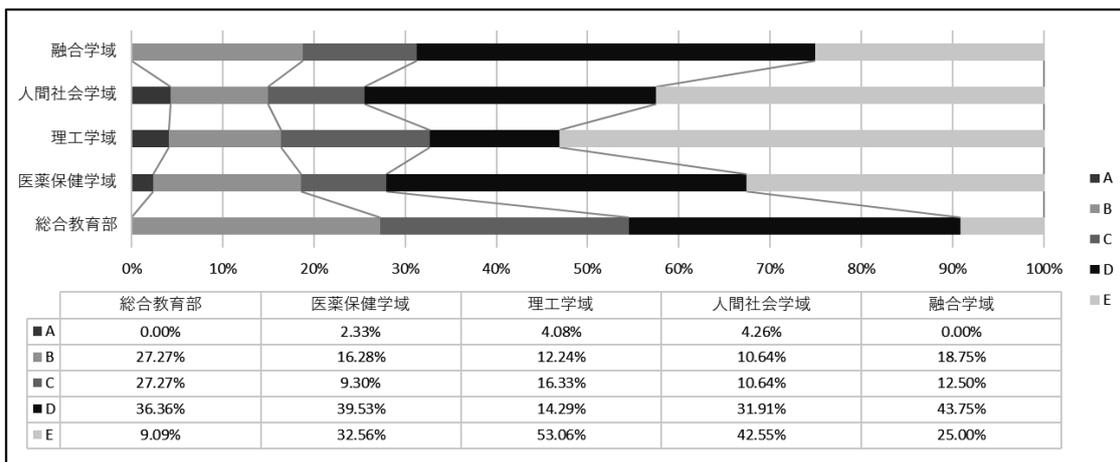
①ニーズ評価カランク



②ソリューション評価カランク

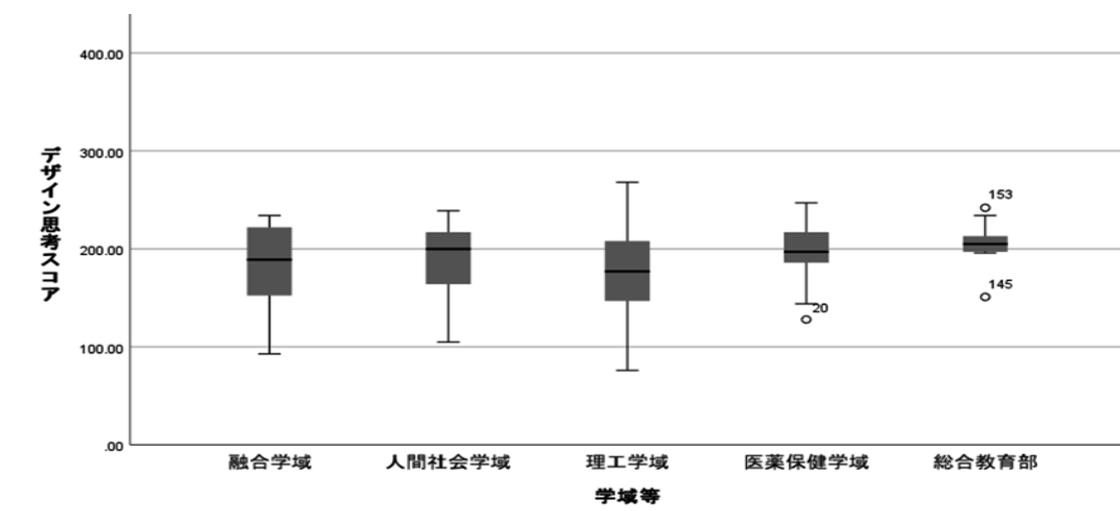


③評価カランク

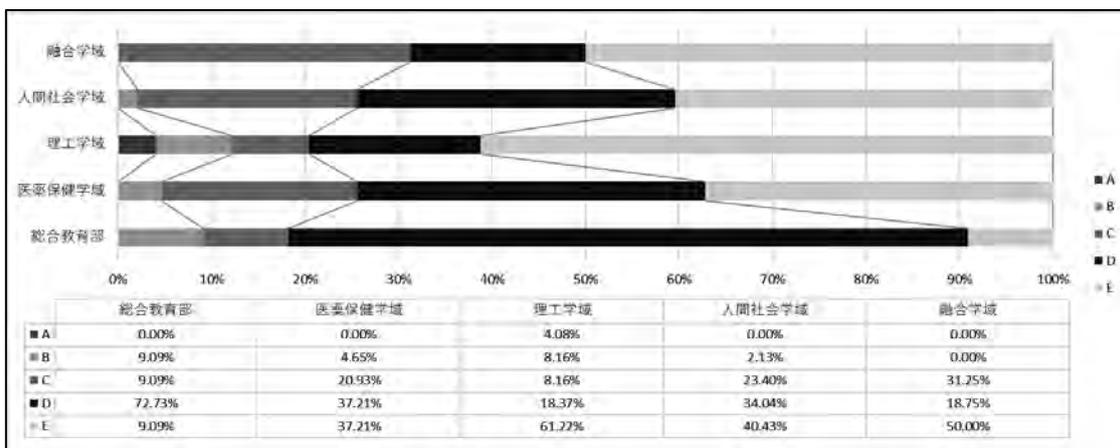


(4) デザイン思考テスト全体

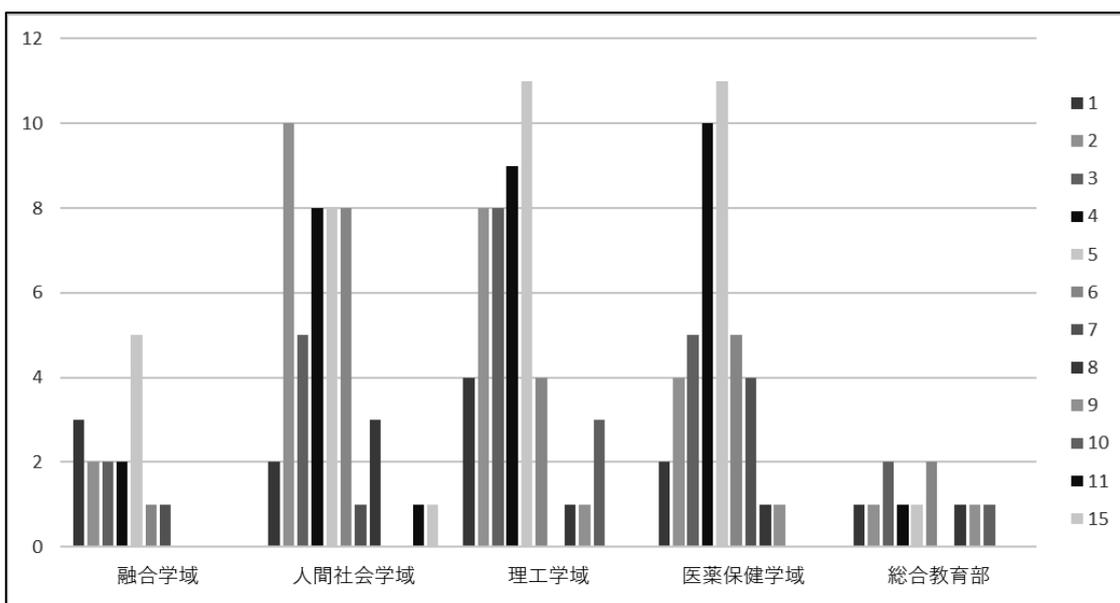
①デザイン思考スコア



②デザイン思考スコアランク



③アイデア数

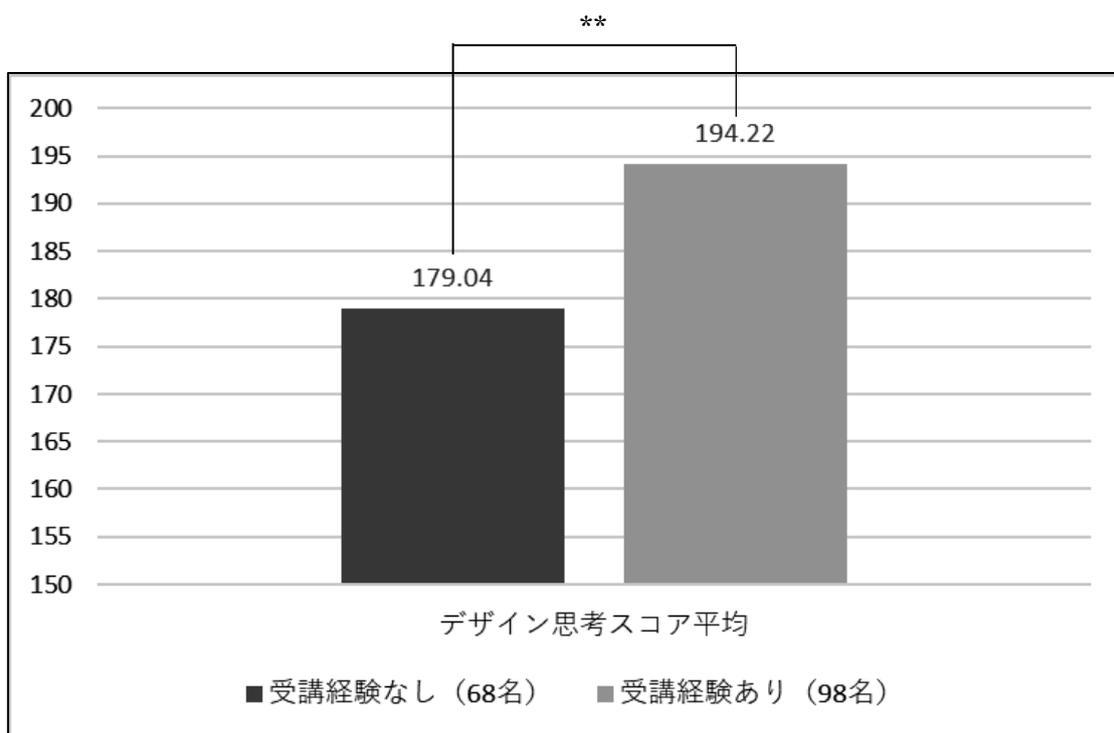


図表 V-5 令和4年度「デザイン思考テスト」結果概要

【考察】

デザイン思考テスト受検者 166 名について、共通教育 GS 科目 6 群「デザイン思考入門」受講者または融合学域における「デザイン思考」「デザイン思考演習」受講者を「デザイン思考教育受講経験あり群」として、「受講経験なし群」との差の検定を行った。「デザイン思考教育受講経験あり群」のデザイン思考スコア平均が「受講経験なし群」のスコア平均より高く、有意差が見られた。

この結果から、本学におけるデザイン思考教育の成果を一定程度証明することができるものと考えられる。来年度以降のデザイン思考スコアを把握しながら、経年変化を調査していきたい。



図表 V-6 デザイン思考教育受講経験有無による「デザイン思考スコア」の比較

** $p < .01$

3. 大学院 GS 科目の拡充

令和4年度から、リベラルアーツ教育拡充を一つの軸として共通教育GS科目、学域GS科目の拡充に続き、大学院課程にその成果を波及させ、大学院GS科目を拡充した。全研究科を横断して共通開講する大学院GS基盤科目（修士・博士前期課程）、大学院GS発展科目（博士・博士後期課程）を開講し、各4単位の修得を全ての大学院学生に課している。

特に、大学院GS基盤科目の一つである「知識集約型社会とデータサイエンス」では、文理融合教育やSTEAM教育の意義や価値を学びながら、総合知の創出に貢献する学修機会を全研究科の学生に提供している。

図表 V-7 博士前期課程・修士課程における大学院GS基盤科目一覧

科目名称	単位	充足要件	担当	成績評価	開設クラス	開講Q	曜日時限	備考 ※EMI (English Mediated Instruction: 英語を媒介する科目) 科目	運営責任部局
真分野研究探索Ⅰ Laboratory Rotation I	0.5	必修	各研究科	各研究科	—	Q1~Q2/ Q3~Q4	集中	1年次のQ1・Q2（10月期入学者はQ3・Q4）に研究室体験・ラボローテーションを行う。 *保健学専攻ではR5は「真分野研究探索1単位」で開講する。	各研究科
真分野研究探索Ⅱ Laboratory Rotation II	0.5	必修	各研究科	各研究科	—	Q1~Q2/ Q3~Q4	集中	1年次のQ1・Q2（10月期入学者はQ3・Q4）に研究室体験・ラボローテーションを行う。 *保健学専攻ではR5は「真分野研究探索1単位」で開講する。	各研究科
研究者倫理 Research Ethics	1	必修	垣内康孝 黒川英徳 GRUENEB ERG.P 各研究科	各研究科	9	Q1	水5 金1 金3 金4 火4 水6 水2 月5/月6 木1	水5 人社環研、法学、教職/EMI 金1 自然研（数物、物化）/EMI 金3 自然研（機械、生命）/EMI 金4 自然研（フロ、地球）、新学術/EMI 火4 自然研（電機、地球）/EMI 水6 医薬保（医）/EMI 水2 医薬保（創薬）/EMI 月5/月6 医薬保（保健）/EMI 木1 全研究科（10月入学者）/EMI	国際基幹教育院 （開講曜日時限等は学務課調整）
知識集約型社会とデータサイエンス Data Science In Society 5.0	1	選択必修1単位	林透 南保英孝	担当教員	4	Q3 Q4	水5 火4 水6	対面（一部オンデマンド） EMI科目	教学マネジメントセンター、数理・データサイエンス・AI教育センター （開講曜日時限等は学務課調整）
次世代の先端科学技術 Advanced Science and Technology In the Next Generation	1	選択必修1単位	米田隆 各研究所 各センター	担当教員	1	Q1	金6	EMI科目	医薬保健学総合研究科
スマート創成科学 Smart Science and Technology for Innovation	1	選択必修1単位	西山宝昭 藤生 慎 大野浩之 森 祥寛	担当教員	3	Q3 Q4	火2 金2	対面（一部オンデマンド） 対面（一部オンデマンド）	自然科学研究科
イノベーション方法論 Innovation Methodology	1	選択必修1単位	秋田純一 浅川直紀 他	担当教員	2	Q1 Q2	月6 月6	イノベーション方法論A イノベーション方法論B	自然科学研究科
数理・データサイエンス・AI基盤 Mathematical, Data Science, and AI Basic	1	選択必修1単位	各研究科	各研究科	—	Q1~Q2/ Q3~Q4	集中	E-Learning (SIGNATE Cloud) *保健学専攻ではR5は開講しない。	各研究科
人間と社会の課題 Human and social challenges	1	選択必修1単位	小林宏明 他	担当教員	2	Q2 Q4	水5 集中	日英併用で実施	人間社会環境研究科
技術経営論 Management of Technology	1	選択必修1単位	木綿隆弘 他	担当教員	4	Q1 Q2	火5 水4 集中	技術経営論A（定員140名） 技術経営論B（定員140名） 技術経営論A 技術経営論B	自然科学研究科
ヘルスケア・イノベーション Innovation In Healthcare	1	選択必修1単位	米田隆 佐々木 米田貢	担当教員	1	Q3	木6	EMI科目	医薬保健学総合研究科
破壊的イノベーションに向けた技術経営論 MOT as for Disruptive Innovation	1	選択必修1単位	松島大輔	担当教員	1	Q3	水3	EMI科目	自然科学研究科

図表 V-8 博士後期課程・博士課程における大学院GS発展科目一覧

大学院GS発展科目名	単位	充足要件	担当教員	成績評価	開設クラス	開講期	曜日時限	運営責任部局
次世代研究者倫理 Research Ethics for Ph.D. Researchers	1	必修	各指導教員等	各研究科	—	Q1	集中	各研究科
次世代エッセンス実践 Transferable Skills for Ph.D. Researchers	1	必修	プログラム履修学生 の指導教員	各研究科	—	各研究科 で設定	集中	各研究科
次世代イノベーション開拓 Unleashing the Potential of Innovation for Future	1	選択必修 1単位	融合研究域 松島大輔	担当教員	1	Q2	集中	自然科学研究科
数理・データサイエンス・AI発展 Mathematical, Data Science, and AI Advanced	1	選択必修1単位	各指導教員等	各研究科	—	Q1~Q2/ Q3~Q4	集中	各研究科
国際研究実践 International Collaborative Research for Innovation	1	必修	各研究科教員	各研究科	—	各研究科 で設定	集中	各研究科

VI. 教学マネジメントセンターに関する取組実績

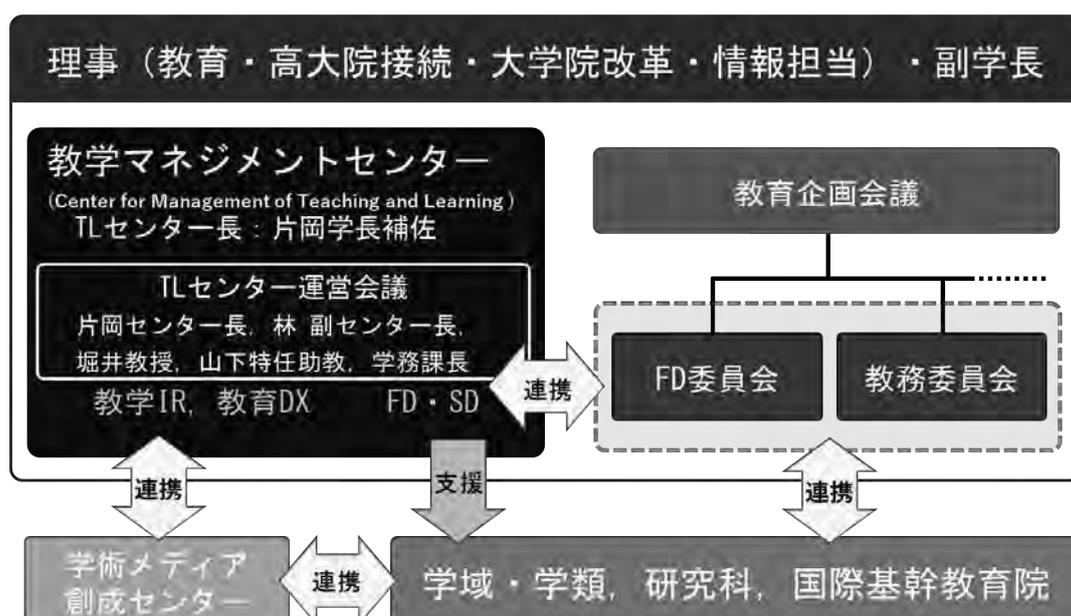
1. 教学マネジメントセンターの業務概要

学長のリーダーシップの下、本学のFD支援、教学マネジメントを担ってきた国際基幹教育院高等教育開発・支援系及びICT教育支援を担ってきた総合メディア基盤センターを発展的に解消し、新たに令和3年4月に教学マネジメントセンター及び学術メディア創成センターを設置し、両センター連携によりFD、教学IR、教育DXを一体として推進する体制を構築した（図表VI-1参照）。

学内のマネジメント体制強化のため、教育担当理事の下に置く組織として位置付け、学内の連絡・調整を円滑にするため、全学の教務委員長・FD委員長を務める学長補佐をセンター長に据え、センターの業務を掌理する体制とした。本事業で雇用する特任助教に加え、管理体制の強化、持続可能な体制構築のため、学長戦略ポストを用意し、他大学でプログラムコーディネーター、教学マネジメントで豊富な実績を有する常勤の専任教授1名を新たに雇用し、センターの専任とした。

教学マネジメントセンターの具体的な所掌業務は、以下のとおりである。

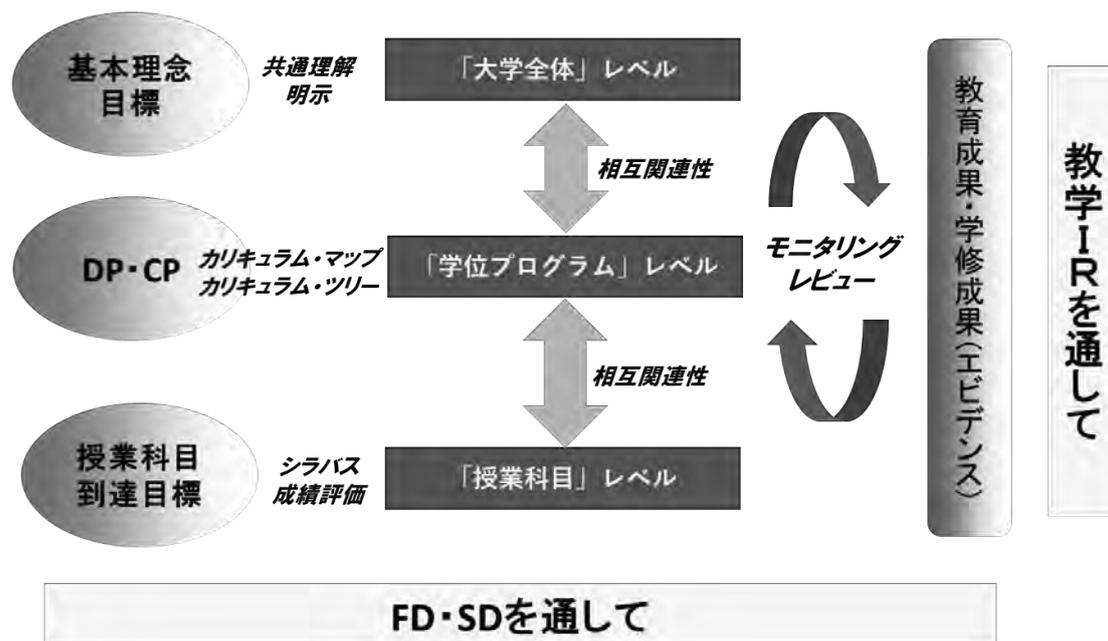
- ① 全学の教学マネジメントの確立、学位プログラム等における教育の質保証及び質向上に関すること。
- ② 教育方法、教育システム及び教育支援等に関する研究開発並びに教育に係る質保証システムの研究開発に関すること。
- ③ 全学的に取り組む教育事業及び分野横断的学位プログラムの企画立案、運営及び評価に関すること。
- ④ 教育スキルの向上に資する支援に関すること。
- ⑤ 全学のFD・SDの企画・実施及び学域・研究科等のFD・SD活動の支援に関すること。



図表VI-1 教学マネジメントセンターの設置及び関係組織との連携体制

教学マネジメントセンターの諸活動を始めるにあたり、『教学マネジメント指針』（中央教育審議会大学分科会 2020）に示された「大学全体」「学位プログラム」「授業科目」レベルに応じた教学マネジメントの枠組を図表VI-2、VI-3のとおり体系づけながら、各レベルに応じたFD・SD、教学IRの環境整備と具体的取組を進めている。

教学マネジメントセンターの所掌業務①



教学マネジメントセンターの所掌業務②

項目 レベル	教育理念 学修目標	FD・SD (教育改善・組織 開発・学生支援)	教学IR (学修成果測定・ 分析・情報公表)	支援業務
大学全体 (マクロ)	金沢大学憲章 KUGS	全学FD研修会 新任教員説明会 など	学生生活実態調査 など	中期計画(教学) 認証評価(教学) 大学間連携事業など
学位プログラム (ミドル)	学位授与方針(DP) 教育課程編成方針(CP)	全学FD研修会 学域・学類FD など	卒業時調査など	分野横断型学位プロ グラムの企画運営 など
授業科目 (ミクロ)	到達目標 ルーブリック評価	FDワークショップ FDランチョン CLA研修など	学生授業評価など	コンテンツ作成 学修アドバイザー など

図表VI-2 教学マネジメントセンターの所掌業務の概要図

2. FD・SD 活動の枠組と実績

令和 3 年 4 月に、教学マネジメントセンターが設置されたことに伴い、教育担当理事及び学長補佐（教育改革・学修支援担当）の指示のもと、全学的視点に立った FD・SD 活動を行いながら、部局 FD との協働・連携・支援を行っていく必要がある。このため、「全学 FD・SD」と「部局 FD」の関係性について事項整理しながら、「全学 FD・SD」で担うべきこと、「部局 FD」で担うべきことを明確化した。

【「全学 FD・SD」の役割と基本メニュー】

①「全学 FD・SD」の役割

- ◆大学の理念や基本方針の理解と共有
- ◆教職員として知っておくべき事項、遵守すべき事項の理解と共有
- ◆各年度における教学関連の全学的課題の理解と共有
- ◆教職協働，教職学協働のための場づくり

②「全学 FD・SD」の年間メニュー（基本セット）

図表VI-3 全学 FD・SD の年間メニュー（基本セット）

時期	内容
4月	新任教員説明会
4月	CLA（クラス・ラーニング・アドバイザー）研修会
9月	全学FD研修会
10月	FD活動報告書成果発表会
12月	教学マネジメントセミナー（全学FD・SD）
2月	CLA（クラス・ラーニング・アドバイザー）実施報告会
2月または3月	教員向け英語研修会
3月	全学FD研修会（当該年度成果報告会）

【「部局 FD」の役割と基本メニュー】

①「部局 FD」の役割

- ◆各部局における主要事項の理解と共有
- ◆各部局における各年度での諸課題の理解と共有
- ◆各部局における授業・カリキュラム，学修状況・成果の把握・検証
- ◆各部局における全学的課題の理解と共有

②「部局 FD」の基本メニュー

各部局に応じた組織単位での実施を尊重しつつ、部局主催での FD 活動について、以下の二つの区分に整理した。

- ア) 個別テーマ型 FD・・・部局における主要事項の理解と共有、部局における各年度での諸課題の理解と共有を目的として、当該部局が独自のテーマ設定により実施する FD
- イ) 統一テーマ型 FD・・・全学的課題の理解と共有などを目的とし、教学マネジメントセンター等が連携・支援しながら実施する FD
(授業評価アンケートや卒業・修了者アンケート等の結果報告、機関別認証評価で求められる学位プログラム単位の DP・CP、カリキュラム・マップ、カリキュラム・ツリーに関する点検・見直しなど)

令和 4 年度においては、FD 委員会及び教学マネジメントセンターが企画実施する定例的な全学 FD 研修会に加え、先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) が本格実施されたことから、教職学協働型の KU-STEAM ランチョンセミナーを新たに企画実施した。また、高大接続コア・センターと共同主催にて「探究・STEAM フェスタ」という高校生・高校教員と大学生・大学院学生・大学教員が集う対話の場づくりを設けることができた。これらの取組は令和 5 年度以降も更に発展充実していく予定である。

本学では、各種セミナー・シンポジウム等を「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画として学外に広く公開するとともに、録画データ及び配布資料を学内ポータルサイトに公開・配信している。なお、令和 4 年度下半期からは対面実施が増えつつあり、対面とオンラインそれぞれのメリットを活かしながら効果的な FD 機会を提供していきたい。

令和 4 年度全体の FD・SD 実績は以下のとおりである。

図表 VI-4 令和 4 年度 FD・SD 実績の概要

内 容	開催月日	参加者数
新任教員説明会	4月4日(月) 午前の部 4月4日(月) 午後の部	57名 111名
KU-STEAMランチョンセミナー	4月下旬～11月上旬 計14回開催	426名
ピア・サポート入門ミニセミナー 「ピア・サポートを始めるために知っておくこととは」	7月20日(水)	10名
全学FD研修会 「ピア・サポートを活用した学修者本位の教育の実現」	8月8日(木)	131名 (学外公開)
全学FD研修会 「金沢大学EMI 科目(英語による科目)の現状と今後の展望 ---SGU 最終年に向けて今できる科目開講のアイデア---	9月28日(水)	87名
全学FD研修会 FD活動報告書成果発表会	10月29日(金)	61名
高大接続ラウンドテーブル特別企画 「探究・STEAMフェスタ2022 ～高校生の探究心に火を灯す～」	12月11日(日)	83名 (学外公開)
教学マネジメントセミナー2022 「教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！ ～自律的学修者を育てるために～」	12月22日(木)	136名 (学外公開)
令和4年度「知識集約型社会を支える人材育成事業」 採択校合同シンポジウム	3月14日(火)	127名 (学外公開)

3. 学位プログラムレベル・授業科目レベルを中心とした教学マネジメント環境整備

教学マネジメントセンターでは、創設2年目に当たる令和4年度において、学位プログラムレベル、授業科目レベルを中心とした教学マネジメントに関する基本的な環境整備を進めた。

具体的には、前年度に受審した大学基準協会による機関別認証評価で指摘された改善事項の対応等の必要性から、DP・CPを中心とした3つのポリシーの見直しを行うとともに、シラバスの記載項目の見直し、さらには、大学院学生版トランスファラブルスキルの策定に向けた検討である。

3.1 3つのポリシーの全学的見直し

【DP及びCPの記載に関する改善課題】

- (1) 中央教育審議会大学分科会大学教育部会『「卒業認定・学位授与の方針」(ディプロマ・ポリシー)、 「教育課程編成・実施の方針」(カリキュラム・ポリシー) 及び「入学者受入れの方針(アドミッション・ポリシー)」の策定及び運用に関するガイドライン』(平成28年3月31日) (以下、『3つのポリシーに関するガイドライン』という)に沿ったディプロマ・ポリシー(DP)及びカリキュラム・ポリシー(CP)の作成が不十分な点が見られた。具体的には、DPで求められる「学生が身につけるべき資質・能力の目標」の明確化(「何ができるようになるか」の具体的に示すこと)の再確認が必要である点、CPで求められる主要3項目(「教育課程編成」「教育課程における学修方法・学修過程」「学修成果の評価」のあり方等を具体的に示すこと)のうち、「学修成果の評価」の記載が欠落している点であった。
- (2) 令和3年度機関別認証評価結果では、指摘された学域学類・研究科専攻において、授与する学位ごとにDP・CPが書き分けられていない点、CPで求められる「教育課程編成」または「教育課程における学修方法・学修過程」の具体的記載がない点の改善が求められた。

【再整備事項】

- (1) 『3つのポリシーに関するガイドライン』の趣旨に則り、各ポリシーの一貫性・整合性を考慮する観点から、新たに、当該学位プログラム単位の3つのポリシーに関するテンプレート(図表Ⅲ-1参照)を提示し、その記載項目に沿って、3つのポリシーの該当項目の記載・見直しを行った。
- (2) 学類・専攻において、授与する学位が複数存在する部局にあっては、授与する学位ごとにテンプレートへの各ポリシー記載を行った。これにより、授与する学位に関する教育プログラム(学位プログラム)ごとに3つのポリシーを整理することが可能となった。
- (3) テンプレートへの各ポリシー記載について不明な点がある場合には、教学マネジメントセンターが相談対応し、適宜、必要なコンサルテーションを行った。

図表VI-5 金沢大学「3つのポリシーテンプレート」

金沢大学「3つのポリシーテンプレート」		
<p>【策定単位】●●学域（研究科）●●学類（専攻・コース）※DP・CP策定の最小単位ごとに別業で作成、かつ、授与する学位が複数存在する場合には授与する学位ごとに別業で作成してください。</p> <p>【授与する学位】学士・修士・博士・専門職学位（●●）※カッコ内に専門分野を明記してください。</p>		
大学（大学院）の目的 ※学則、大学院学則から引用		学類（研究科）の教育研究上の目的 ※学類規則、研究科規則から引用
ディプロマ・ポリシー（DP）	カリキュラム・ポリシー（CP）	アドミッション・ポリシー（AP）
【卒業認定・学位授与に関する基本的考え方（前文）】	【教育課程編成に関する基本的考え方】	【入学前受入れに関する基本的考え方（前文）】
<p>本学〇〇学類【研究科】は、…といった人材【研究者、社会人、市民】を育成することが社会から期待されている。</p> <p>そうした人材を育成するために、本学類【研究科】では、所定の課程を修め、必要な単位を修得し、（かつ研究指導を受けた上で、）〇〇論文の審査及び試験に合格し、次のような目標を達成した者に、〇〇の学位を授与する。</p>	<p>本学類【研究科】では、ディプロマ・ポリシーに掲げる目標を達成するために、全学共通科目、専門教育科目を体系的に編成し、講義、演習、実験、実習を適切に組み合わせた授業科目を開講する。教育課程については、カリキュラム・ツリーやナンバリングを用いてその体系的な構造を明示する。</p>	
【学生が身に付けるべき資質・能力】（※「学生が何ができるようになるか」を分かりやすく具体的に記述（シラバスの学修目標のような記載の仕方にも適する））	【教育内容・教育方法（教育課程実施）に関する基本的考え方】	【求める人材】
<p>(1) ……できる能力。</p> <p>(2) ……</p> <p>(3) ……</p> <p>(4) ……</p> <p>(5) ……</p> <p>……</p>	<p>1. 教育内容</p> <p>(1) ……</p> <p>●カリキュラムを通じた具体的な授業科目構成と教育内容を記載。</p> <p>●科目群では、～の内容を学ぶ、など</p> <p>2. 教育方法</p> <p>(1) ……</p> <p>●教育修得目標を達成するために採用する具体的な教育方法を記載。</p> <p>●フィールドワークを重視している、など</p>	
	【学修成果の評価】	【選抜の基本方針】
	<p>(1) ……</p> <p>●教育内容・教育方法に即した多様で柔軟な評価方法を網羅的に記載。</p> <p>●各科目の評価基準・方法はシラバスに示す。卒業研究の評価は●●によって行う。卒業時に質問紙調査を行っている、など</p>	
		【入学までに身に付けて欲しい教科・科目等】

【体系的な再整備を行う上での前提情報】

『3つのポリシーに関するガイドライン』に基づき、3つのポリシーの定義付けが明示され、かつ、3つのポリシーの公表が義務化された。なお、**3つのポリシーの公表の義務化（根拠規定：学校教育法施行規則）**については、**学士課程は平成29年4月から、大学院課程については令和2年4月から適用**されている。

『3つのポリシーに関するガイドライン』では、下表のとおり、各ポリシーの基本的な考え方を定義しつつ、3つのポリシーの一貫性・整合性に加え、それぞれのポリシーに書き込むべき項目が具体的に列挙されているので、それに従って確認を行った。

図表VI-6 3つのポリシーの基本的な考え方の定義

ディプロマ・ポリシー	各大学、学部・学科等の教育理念に基づき、どのような力を身に付けた者に卒業を認定し、学位を授与するのかを定める基本的な方針であり、学生の学修成果の目標ともなるもの。
カリキュラム・ポリシー	ディプロマ・ポリシーの達成のために、どのような教育課程を編成し、どのような教育内容・方法を実施し、学修成果をどのように評価するのかを定める基本的な方針。
アドミッション・ポリシー	各大学、学部・学科等の教育理念、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーに基づく教育内容等を踏まえ、どのように入学者を受け入れるかを定める基本的な方針であり、受け入れる学生に求める学習成果（「学力の3要素」※についてどのような成果を求めるか）を示すもの。 ※（1）知識・技能、（2）思考力・判断力・表現力等の能力、（3）主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度

(総論)

- 各大学における教育研究の特性を踏まえ、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及びアドミッション・ポリシーを一貫性・整合性あるものとして策定するとともに、三者の関係を分かりやすく示し、大学内外に積極的に発信すること。
- 当該大学に関心を持つ様々な関係者(多様な入学希望者, 学生, 保護者, 高等学校関係者, 地域社会, 国際社会, 産業界等)が十分に理解できるような内容と表現とすること。

(ディプロマ・ポリシーについて)

- 各大学の教育に関する内部質保証のためのPDCAサイクルの起点として機能するよう、学生が身に付けるべき資質・能力の目標を明確化すること。
- 「何ができるようになるか」に力点を置き、どのような学修成果を上げれば卒業を認定し、学位を授与するのかという方針をできる限り具体的に示すこと。その際、学士課程答申で示された「各専攻分野を通じて培う学士力～学士課程共通の学習成果に関する参考指針～」を踏まえるとともに、日本学術会議の「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準」等も参考とすることが考えられること。
- 学生の進路先等社会における顕在・潜在ニーズも十分に踏まえた上で策定すること。

(カリキュラム・ポリシーについて)

- ディプロマ・ポリシーを踏まえた教育課程編成、当該教育課程における学修方法・学修過程、学修成果の評価の在り方等を具体的に示すこと。その際、能動的学修の充実等、大学教育の質的転換に向けた取組の充実を重視すること。
- 卒業認定・学位授与に求められる体系的な教育課程の構築に向けて、初年次教育、教養教育、専門教育、キャリア教育等の様々な観点から検討を行うこと。特に、初年次教育については、多様な入学者が自ら学修計画を立て、主体的な学びを実践できるようにする観点から充実を図ること。

(アドミッション・ポリシーについて)

- ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを踏まえるとともに、「学力の3要素」を念頭に置き、入学前にどのような多様な能力をどのようにして身に付けてきた学生を求めているか、入学後にどのような能力をどのようにして身に付けられる学生を求めているかなど、多様な学生を評価できるような入学者選抜の在り方について、できる限り具体的に示すこと。また、必要に応じ、入学前に学習しておくことが期待される内容についても示すこと。
- 入学者選抜において、アドミッション・ポリシーを具現化するためにどのような評価方法を多角的に活用するのか、それぞれの評価方法をどの程度の比重で扱うのか等を具体的に示すこと。

3.2 シラバス記載項目の見直し

『教学マネジメント指針』(中央教育審議会大学分科会 2020)において、授業科目レベルの教学マネジメント中核として、シラバスのあり方が以下のおり明確に記載されている。

新任教員研修会をはじめとして、シラバスの書き方に関するFD活動、マニュアル作成は教育の質保証を図る上で欠かせない事項である。また、近年では、令和2年度国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の指標のうち、「カリキュラム編成上の工夫の状況」として、シラバスに「準備学修に必要な学修時間の目安」を設定することが提示され、当該事項は、以下の『教学マネジメント指針』本文にも反映されている。

さらに、本学が令和2年度に採択された文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」において、授業科目シラバスの記載内容がチェックされており、改めて、本学のシラバス記載項目について、他大学の現状も参照しながら、点検及び改善を行う必要がある。

≪『教学マネジメント指針』Ⅱ 授業科目・教育課程の編成・実施 p.20≫

○シラバスは、個々の授業科目について学生と教員との共通理解を図る上で極めて重要な存在である。米国では、教員と学生の契約書と理解されている例もある。単なる講義概要(コースカタログ)にとどまることなく、学位プログラムの「卒業認定・学位授与の方針」における当該授業科目の位置付けや他の授業科目との関連性の説明、学生が事前準備のための学修や事後の発展的な学修を主体的に行う上での指針とすることができる事前・事後学修の指示を含み、授業の行程表として機能するとともに、「何を学び、身に付けることができるのか」(到達目標)を明確に定めることで適切な成績評価を実施するための基点としても機能するよう作成される必要がある。具体的には、

- ・ 授業科目の目的と到達目標
- ・ 「卒業認定・学位授与の方針」に定められた学修目標と授業科目の到達目標の関係
- ・ 授業科目の内容と方法
- ・ 授業科目の計画
- ・ 成績評価基準
- ・ 事前学修と事後学修の内容

等を盛り込む必要がある。なお、事前学修及び事後学修については、これらに必要な学修時間の目安を示すことも考えられる。また、到達目標の達成状況を定量的又は定性的な根拠に基づき評価することができるよう、到達目標を定めるに当たっては、例えば「学生は、～することができる」といった形式で記述することも考えられる。

【一部見直しした項目】

(1) 学修目標(到達目標)の項目の精選

現状において、「授業主題」「授業目標」「学生の学修目標」「学修成果」という項目が並んでいたが、「授業主題」に続く記載項目である「授業目標」「学生の学修目標」「学修成果」を「学修目標(到達目標)」に統合し、「授業主題」「学修目標(到達目標)」という記載項目の並びに整理した。具体的な記載方法については、記載例を示しながら、シラバス入稿要領にて周知徹底することとした。

「学修目標（到達目標）」に修正

授業目標

今現在学んでいる大学という組織に関心を深めることから、この大学での学習はスタートする。一体、大学は、どのような歴史を経て、どのような社会的影響を受けながら成り立っているのだろうか。大学は、それまで学んできた小・中・高等学校とは明らかに異なる。大学を構成する学生や教職員が多様であるだけでなく、大学が果たすべき使命や機能も非常に多様である。このような大学が持つ多様性や複雑性の醍醐味を学習を通して実感し、大学教育の機能について理解を深める。また、大学における学習者としての学生の位置付けを自覚するように努める。

学生の学修目標

金沢大学がどのような構成要素で成立しているかを説明することができる。
金沢大学の歴史や制度を理解し、大学教育の方向性を説明することができる。
金沢大学における学びの意義を説明することができる。

学修成果

- (1) 金沢大学を取り巻く社会情勢や国際情勢を判断し、現実を見つめる力(現状把握力・分析力・洞察力)を養う。
- (2) 主体的に大学教育の意義に関心を示し、積極的に意見を述べることができる。
- (3) 金沢大学生としてのアイデンティティを養う。
- (4) 大学が持つ多様性や複雑性を受容する力(柔軟性)を養う。
- (5) 学習プロセスにおいて、読解力・自己表現力・記述力を養う。

図表 VI-7 シラバスにおける「学修目標（到達目標）」の記載項目整理

(2) 授業時間外の学修に関する指示における「必要な学修時間の目安」の明示

令和2年度国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の指標のうち、「カリキュラム編成上の工夫の状況」として、シラバスに「準備学修に必要な学修時間の目安」を設定することが提示され、当該事項は、『教学マネジメント指針』本文にも反映されている。授業時間外の学修に関する指示（予習に関する指示、復習に関する指示）欄における「必要な学修時間の目安」の明示について、記載例を示しながら、シラバス入稿要領にて周知徹底することとした。

3.3 大学院教育におけるトランスファラブルスキルの策定検討

本学では、令和4年度より、博士前期・後期課程における大学院GS科目が強化され、大学院生が将来のキャリアに備え、幅広い識見や異分野の知識・スキルを修得することで、主たる専攻分野での深い探究に役立つことを目指している。特に、昨年度採択を受けた科学技術振興機構「次世代研究者挑戦的研究プログラム～博士後期課程学生の挑戦を支援する～」では、博士後期課程学生が自分自身のキャリアを構築し、自立した研究者・技術者となることができるよう、「生活費相当額及び研究費の支給や、キャリア開発・育成コンテンツ（国際性の涵養、学際性の涵養、キャリア開発、トランスファラブルスキルの修得、インターシップ等）をはじめとする様々な支援」を提供する取組を進めている。

また、令和4年度国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の指標のうち、「大学教育改革に向けた取組の実施状況」として、博士前期課程・修士課程、博士後期課程・博士課程、専門職学位課程におけるトランスファラブルスキル（社会で広く活用できる汎用的なスキル）のカリキュラム上の明確化、さらには、トランスファラブルスキルを含めた学修成果の可視化や就職活動等での活用が求められている。

上記のような状況を踏まえながら、金沢大学未来ビジョン『志』milestoneにおいて、大学院教育における大学院学生版トランスファラブルスキルを策定することを行動計画とし

て掲げている。

令和 4 年度国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」の指標に関する文部科学省の補足説明資料では、「社会で広く活用できる汎用的なスキル（トランスファラブルスキル）」とは、例えば、欧州科学財団（European Science Foundation）の報告書“Research Careers in Europe Landscape and Horizons”（2009）では、「一つの文脈で学んだスキル、例えば、研究を行う上で学んだスキルの中で、他の状況、例えば、研究であれば、ビジネスであれば、今後の就職先において有効に活用できるようなスキルのことである。そしてまた、トランスファラブルスキルがあれば、学問領域及び研究関連のスキルを効果的に応用したり、開発したりすることができるようになる」と定義されており、そうした取組を想定しています。」と記載があり、具体的な事例として、英国の非営利組織 Vitae が 2010 年に開発した研究者人材に必要なトランスファラブルスキルのフレームワーク (RDF) を提示している。

なお、大学院教育におけるトランスファラブルスキル・トレーニングについては、2010 年代に注目され、大阪大学などにおいて当該トレーニングを行っている実績がある。

Researcher Development Framework;

英国においてプロフェッショナル・ディベロップメントの分野で中心的な役割を担っている非営利組織 Vitae により開発された、研究者にとって必要な能力やスキル等を体系化したフレームワーク。4 つのドメイン、12 のサブドメイン、63 のディスクリプタで構成されている。ディスクリプタごとに必要スキルの詳細が定義されており、それぞれ研究者の段階（博士課程在籍者、ポスドク、卓越した研究者、シニア研究者/著名な研究者）に分けて細かく設定されている。



図表 VI-8 Researcher Development Framework(Vitae)

【取組の方向性】

(1) 大学院課程<グローバル>スタンダードの改訂と学生・教職員への明示

本学では、大学院課程<グローバル>スタンダードが策定・公表され、「1. 強固なグローバルマインドと明確な倫理的思考：今後、人類が直面するグローバルな課題に果敢に挑戦し、常に一個の人間として、確たる倫理的普遍性をもった見識と判断の下に責務を遂行する能力」「2. 創造性・交渉力・統率力・実践力：解決困難な課題にも、革新的なアイデアと粘り強い交渉力を発揮し、強い統率力と確かな実践力をもって局面を打開する能力」が掲げられているが、内容面において、上記の趣旨を踏まえつつ、改訂を行うことが必要である。具体的には、大学院 GS 科目の学修目標と関連付けつつ、大学院学生版トランスファラブルスキルとして再定義し、学生・教職員に明示することを検討したい。

(2) 大学院学生版トランスファラブルスキルの学修成果可視化と学生への明示

大学院課程<グローバル>スタンダードの改訂を踏まえながら、当該スタンダードで定めたトランスファラブルスキルの修得度合について、博士前期課程・修士課程、博士後期課程・博士課程及び専門職学位課程の学生を対象に、学務情報システム等を通して自己評価アンケートを定期的実施することが考えられる。そして、当該自己評価結果を学生個人が同システム上において確認できるようにすることが考えられる。

併せて、大学院 GS 科目における授業評価アンケート等を集計・分析しながら、大学院学生版トランスファラブルスキルの修得度合を把握していきたい。

4. 教学 IR 環境整備

令和 3 年度に改善充実を図った学生授業評価アンケート、卒業・修了者アンケート、卒業・修了後アンケートについては、令和 3 年度から令和 4 年度にかけて実施及び回答結果の利活用が進んでいる。

授業評価アンケートについては、新システムに移行することに伴い、回答率が大幅に改善された。現在、回答結果の集計・分析等について、BI ツールを活用して可視化・閲覧できる環境整備を進めている。

卒業・修了者アンケートについては、令和 3 年度卒業・修了者から新しい設問内容にて実施され、教学マネジメントセンターにて集計した回答結果を部局にフィードバックし、FD 活動等に活かしている。

卒業・修了後アンケートについては、本学の過去 20 年間の卒業・修了者を対象者に実施され、教学マネジメントセンターにて集計した回答結果を FD 委員会にて報告するとともに、その一部の内容を「令和 3 年度 FD 活動報告書・資料編」に掲載・公表している。

以上の学生調査の実施体制の整備に関連して、令和 4 年度には、キャリア支援室と協働しながら、就業先企業アンケートを定期的に行う環境を整え、令和 4 年 12 月～令和 5 年 1 月に開催された「業界・企業研究会」に参加した企業等を対象にウェブアンケートを実施し、85 社からの回答を得ることができた。

4.1 新・授業評価アンケートの共通設問化について

全学での授業アンケート設問を可能な限り、共通項目化し、学生の回答負担を軽減することを考慮しながら以下の 7 項目を共通設問とした。

【共通設問項目】※授業評価アンケート回答画面にてシラバス検索画面を参照できるように設計。

① 授業内容の適切性

設問「この授業は、あらかじめシラバスに示された学修目標や授業計画に沿って行われましたか？」

② 担当教員の説明の仕方

設問「この授業における教員の説明の仕方は、分かりやすいものでしたか？」

③ 授業外学修時間

設問「この授業について、授業外学修（授業の予習・復習、レポート作成、試験勉強などを含む）をどれくらい行いましたか？ 総時間を平均し、授業 1 回あたりの

時間に換算してお答えください。」

④ 授業理解度

設問「この授業の内容を、よく理解できましたか？」

⑤ 学修目標達成度

設問「この授業であなたは、シラバスに記載された学修目標を達成できましたか？」

⑥ 授業満足度

設問「この授業の内容は、満足できるものでしたか？」

⑦ 授業全般に関する自由記述

設問「この授業に関する感想や要望等があれば、具体的に記述してください。」

なお、上記の7設問以外に、やむを得ず、部局独自で設問したい場合には、学生が回答する際の煩雑さを極力避けたいため、部局独自設問は最小限となるように努めることとした。

4.2 新・授業評価アンケート導入に伴うシステム改修作業について

教育担当理事の指示に基づき、「お茶の水女子大学の授業アンケートシステム (nigala)」(図表VI-9 参照)に関する情報収集を図るとともに、令和3年度第2回全学FD研修会において当該テーマを取り扱い、具体的検討を続けてきた。

教学マネジメントセンター、学術メディア創成センター、学務課が連携した検討の結果、

「お茶の水女子大学の授業アンケートシステム (nigala)」を参考にしながら、本学独自での授業評価アンケート回答画面改修を行い、学務情報システムにて運用できるような措置をとることとし、具体的な改修作業に取り組み、令和4年度からの全学実施に漕ぎ着けた。

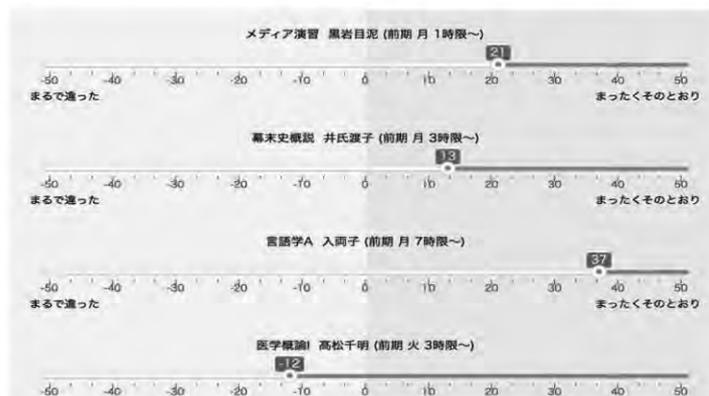
Web授業アンケートシステム nigala

Web授業アンケートの方法

-50~50までの101段階反応抽出・事実上の連続量アナログ尺度

設問ごとに各自の履修授業全体を相対比較

残り7問：この授業は学生の理解度を把握しながら進み、全体の内容は質、量ともに適切でよく理解できた。



連続量アナログ・自由評定尺度での回答抽出により

① 微妙に差異化された反応の相違が読み取れる

② 回答者に特有な反応傾性による差異を標準化できる

図表VI-9 お茶の水女子大学の授業アンケートシステム (nigala)

<https://crdeg5.cf.ocha.ac.jp/crdeSite/enquete.html>

4.3 新・授業評価アンケートシステムによる回答概要

令和4年度から導入した新・授業評価アンケートシステムにより、学生はクォーターごとに履修している授業科目について、まとめて1回の授業評価アンケート回答で済む形式となったこと、また、授業評価アンケートを回答しないと当該クォーターの成績を閲覧できない設定としたことに伴い、下表のとおり、共通教育及び各学域での回答率が大幅に改善された。なお、令和4年度については、Q4期の回答〆切が3月末であるため、Q1～Q3期の回答データによる集計値である。

図表VI-10 授業評価アンケート回答率の推移

	令和2年度回答率	令和3年度回答率	令和4年度回答率 (※Q1～Q3回答データ)
共通教育	44.9%	37.0%	99.6%
融合学域	—	61.1%	98.5%
人間社会学域	16.6%	16.3%	96.7%
理工学域	13.8%	20.0%	69.0%
医薬保健学域	33.0%	27.7%	94.7%

共通設問化した項目については、教学マネジメントセンターにおいて全学統一で集計分析できる環境となったため、共通設問①～⑥の項目に関する共通教育及び各学域の令和4年度Q1～Q3期の回答集計結果は下表のとおりである。設問①・②・④・⑤・⑥については、-50～50の101段階のスコア平均値であり、設問③については、授業1回あたりの授業外学修時間数の平均値となる。

今後、来年度以降のデータを蓄積し、経年変化を把握・可視化しながら、授業・カリキュラム改善に活かしていくこととなる。

図表VI-11 新・授業評価アンケートシステムによる共通設問の回答結果概要

	回答数	①授業内容の適切性	②担当教員の説明の仕方	③授業外学修時間 (授業1回あたりの時間数)	④授業理解度	⑤学修目標達成度	⑥授業満足度
共通教育	57,792	32.4	28.7	3.5	27.6	27.2	27.9
融合学域	1,628	26.6	23.0	3.4	21.8	22.5	21.6
人間社会学域	20,229	30.2	27.9	4.3	25.6	24.9	27.3
理工学域	25,172	29.2	25.2	3.5	22.5	22.4	23.6
医薬保健学域	10,051	33.8	30.9	4.5	28.8	27.9	30.1

5. 文理融合・分野横断教育（STEAM教育）に関する意識調査の結果概要

令和4年6月、内閣府 総合科学技術・イノベーション会議による『Society 5.0の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ』が策定された。本政策パッケージでは、学校教育における探究学習から大学教育における文理融合・分野横断教育（STEAM教育）を通して、科学技術・イノベーション人材に求められる「総合知」を育むグランドデザインが提示されている。

今後ますます、大学教育における文理融合・分野横断教育（STEAM教育）の重要性が増すことが予想されるが、そのニーズ等に関する情報が不足しており、本学の学生・教員を対象としたアンケート調査を実施し、DP事業が進める文理融合・分野横断教育（STEAM教育）の取組に活かしていくこととする。

なお、昨年度の外部評価講評にて、文理融合・分野横断教育（STEAM教育）の進展に伴うFDの変容の必要性が指摘されており、その対応に活用することも念頭に置いている。

《回答対象者》

すべての学域学生（正規学生）、すべての専任教員（特任教員を含む）

《回答者数》

学生版アンケート・・・473名（6.1%）、教員版アンケート・・・177名（14.2%）

《実施期間》

令和4年11月29日（火）～令和5年2月13日（月）

《実施方法》

学務情報システムを通じたアンケート実施（無記名）

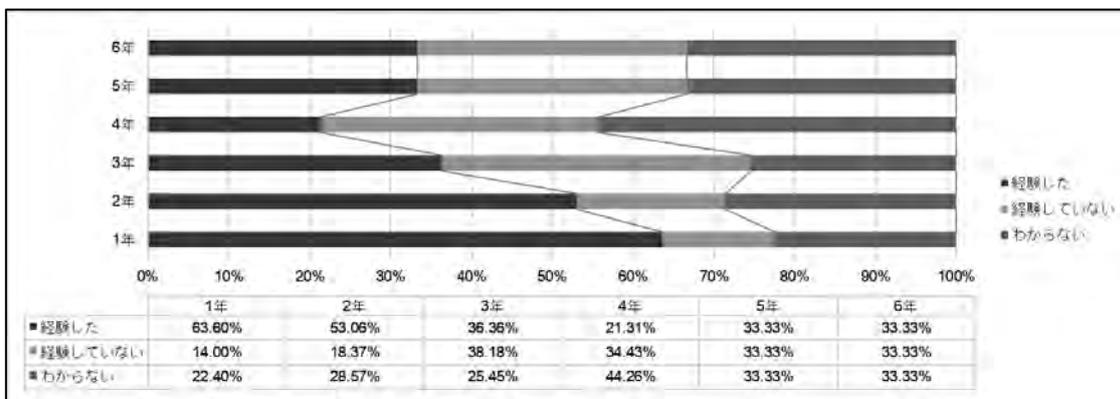
5.1 学生版意識調査結果（抜粋）

Q1 所属, Q2 学年

	1年	2年	3年	4年	5年	6年	総計
融合学域・先導学類	18	11					29
融合学域・観光デザイン学類	3						3
人間社会学域・人文学類	23	15	7	4			49
人間社会学域・法学類	9	12	7	11			39
人間社会学域・経済学類	11	6		1			18
人間社会学域・学校教育学類	11	5	7	1			24
人間社会学域・地域創造学類	16	11	6	5			38
人間社会学域・国際学類	12	12	2	4			30
理工学域・数物科学類	4	2	5	4			15
理工学域・物質化学類	5	3		2			10
理工学域・3学類一括	39						39
理工学域・機械工学類		3	2	6			11
理工学域・電子情報通信学類		4	3	5			12
理工学域・フロンティア工学類		1	4	6			11
理工学域・地球社会基盤学類	15		3	4			22
理工学域・生命理工学類	10	1	5	4			20
医薬保健学域・医学類	7	1	1	1	2	2	14
医薬保健学域・医薬科学類	1	2					3
医薬保健学域・薬学類	6	2	2	1	1	1	13
医薬保健学域・創薬科学類			1	1			2
医薬保健学域・保健学類	38	7	1	3			49
総合教育部・文系	12						12
総合教育部・理系	10						10
総計	250	98	56	63	3	3	473

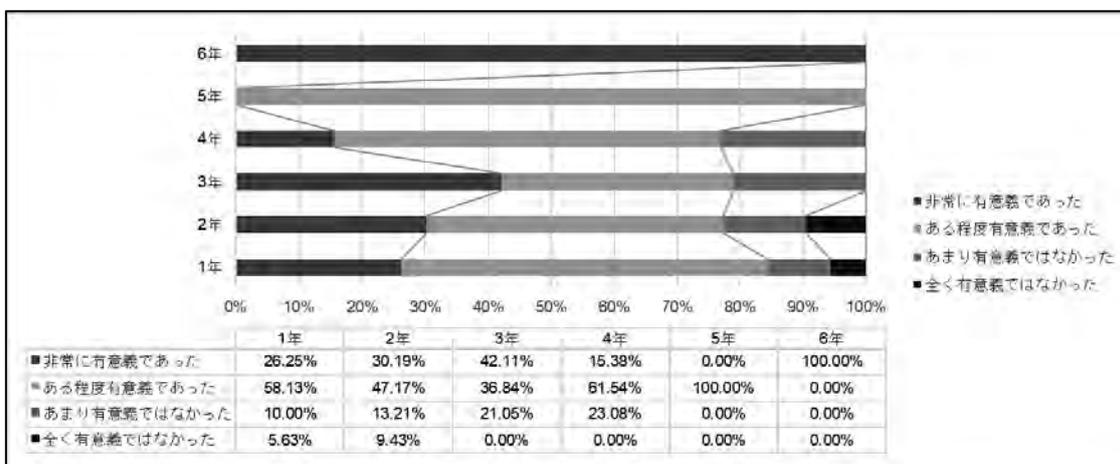
Q3 高校在学中に探究学習を経験しましたか。該当するものを一つだけ選んでください。

- ①経験した ②経験していない ③わからない



Q4 Q3で、「① 経験した」を選ばれた方のみにお聞きします。高校在学中の探究学習は有意義でしたか。該当するものを一つだけ選んでください。

- ①非常に有意義であった ②ある程度有意義であった
③あまり有意義ではなかった ④全く有意義ではなかった

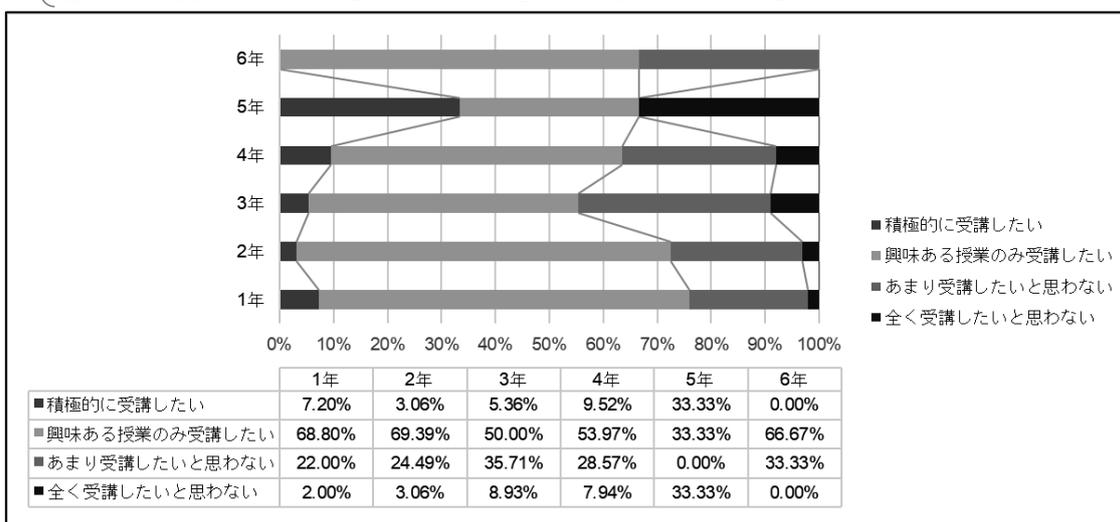


Q11 先導 STEAM 人材育成プログラム（通称：KU-STEAM）について、受講してみたいと思いますか。該当するものを一つだけ選んでください。

【先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）紹介パンフレット URL】

https://chishiki.w3.kanazawa-u.ac.jp/_kanri/wp-content/uploads/2022/03/d0147dfb04d7358c2e292d3e7eef499-1.pdf

- ①積極的に受講したい ②興味ある授業のみ受講したい
③あまり受講したいと思わない ④全く受講したいと思わない

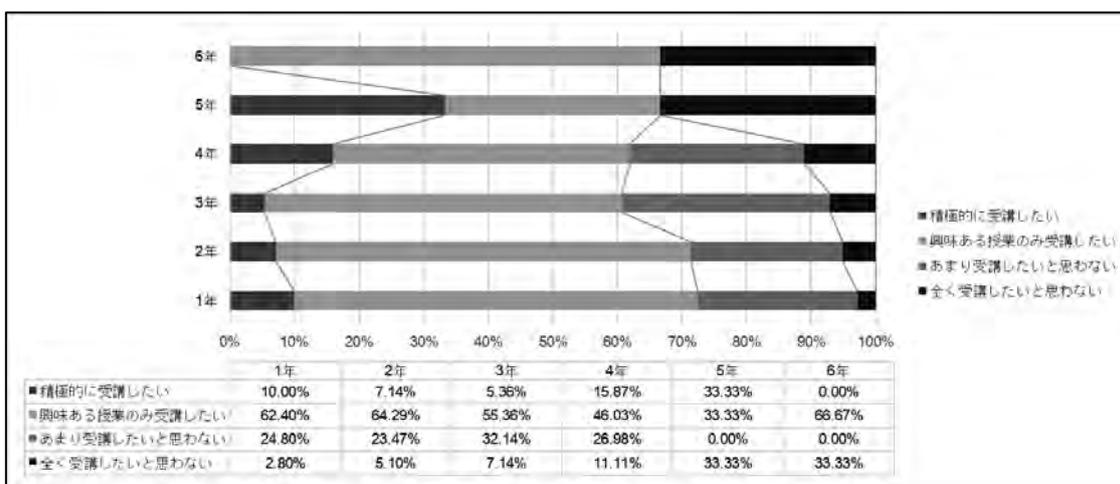


Q12 先導 STEAM 人材育成プログラム（通称：KU-STEAM）では、企業・自治体等と共に実社会の課題解決に取り組む課題解決学習型授業（PBL）の実践演習や実践インターンシップを開講していますが、受講してみたいと思いますか。該当するものを一つだけ選んでください。

【先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）紹介パンフレット URL】

https://chishiki.w3.kanazawa-u.ac.jp/_kanri/wp-content/uploads/2022/03/d0147dfb04d7358c2e292d3e7eef499-1.pdf

- ①積極的に受講したい ②興味ある授業のみ受講したい
③あまり受講したいと思わない ④全く受講したいと思わない



図表VI-12 文理融合・分野横断教育（STEAM 教育）意識調査（学生版）回答結果（抜粋）

5.2 教員版意識調査結果（抜粋）

Q1 所属

Q2 金沢大学での教育経験年数

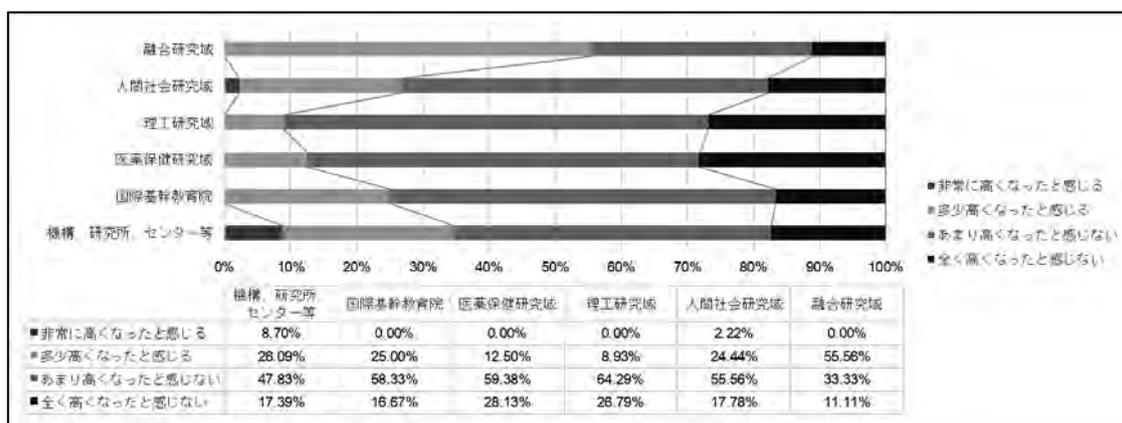
- 1 2年未満 2 2年～5年未満 3 5年～10年未満
 4 10年～15年未満 5 15年以上

所属	金沢大学での教育経験年数					総計
	2年未満	2年～5年未満	5年～10年未満	10年～15年未満	15年以上	
融合研究域	2	1	1		5	9
人間社会研究域	1	2	10	7	25	45
理工研究域	5	4	8	10	29	56
医薬保健研究域	2	3	6	7	14	32
国際基幹教育院	3	2	3		4	12
機構、研究所、センター等	7	1	5		10	23
総計	20	13	33	24	87	177

Q5 近年、入学してくる大学生は、高校在学時に探究学習を経験するようになってきました。

本学入学後の大学生の探究する力が高くなったと感じますか。該当するものを一つだけ選んでください。

- ①非常に高くなったと感じる ②多少高くなったと感じる
 ③あまり高くなったと感じない ④全く高くなったと感じない

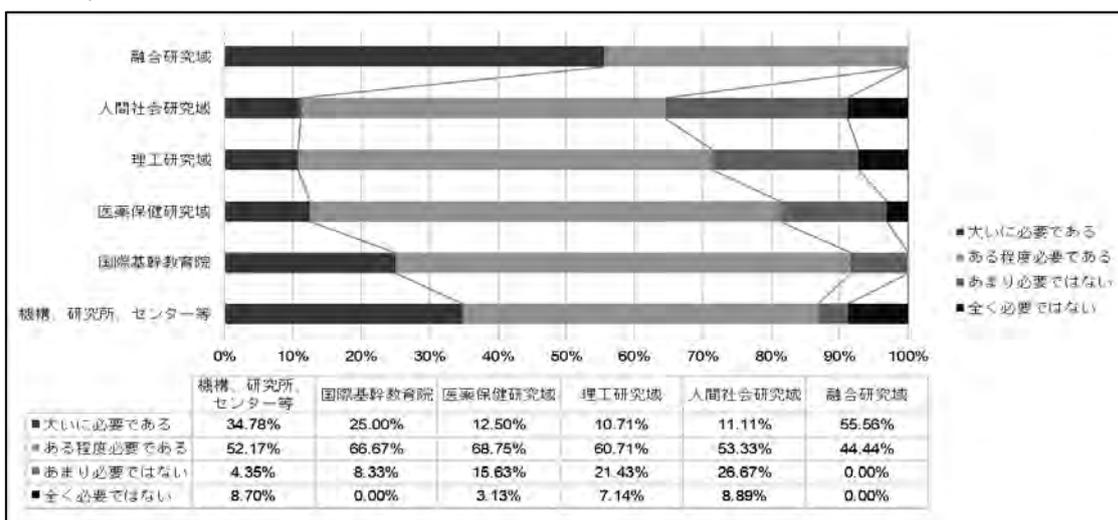


Q10 先導 STEAM 人材育成プログラム（通称：KU-STEAM）について、どのように感じますか。該当するものを一つだけ選んでください。

【先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）紹介パンフレット URL】

https://chishiki.w3.kanazawa-u.ac.jp/_kanri/wp-content/uploads/2022/03/d0147dfb04d7358c2e292d3e7eff499-1.pdf

- ①大いに必要である ②ある程度必要である
③あまり必要ではない ④全く必要ではない

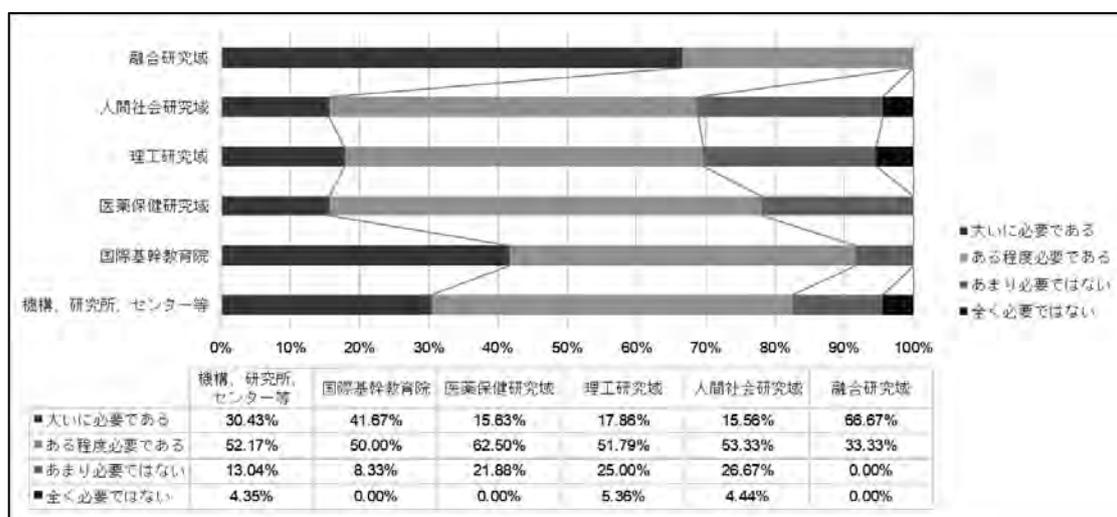


Q12 先導 STEAM 人材育成プログラム（通称：KU-STEAM）では、企業・自治体等と共に実社会の課題解決に取り組む課題解決学習型授業（PBL）や実践インターンシップを開講していますが、どのように感じますか。該当するものを一つだけ選んでください。

【先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）紹介パンフレット URL】

https://chishiki.w3.kanazawa-u.ac.jp/_kanri/wp-content/uploads/2022/03/d0147dfb04d7358c2e292d3e7eff499-1.pdf

- ①大いに必要である ②ある程度必要である
③あまり必要ではない ④全く必要ではない



図表VI-13 文理融合・分野横断教育（STEAM 教育）意識調査（教員版）回答結果（抜粋）

5.3 考察と展望

学生版調査結果については、1年次～3年次の学生の約8割が高校在学中に探究学習を経験していることが分かるが、そのうちの2割程度の学生が探究学習を有意義でないと感じている。

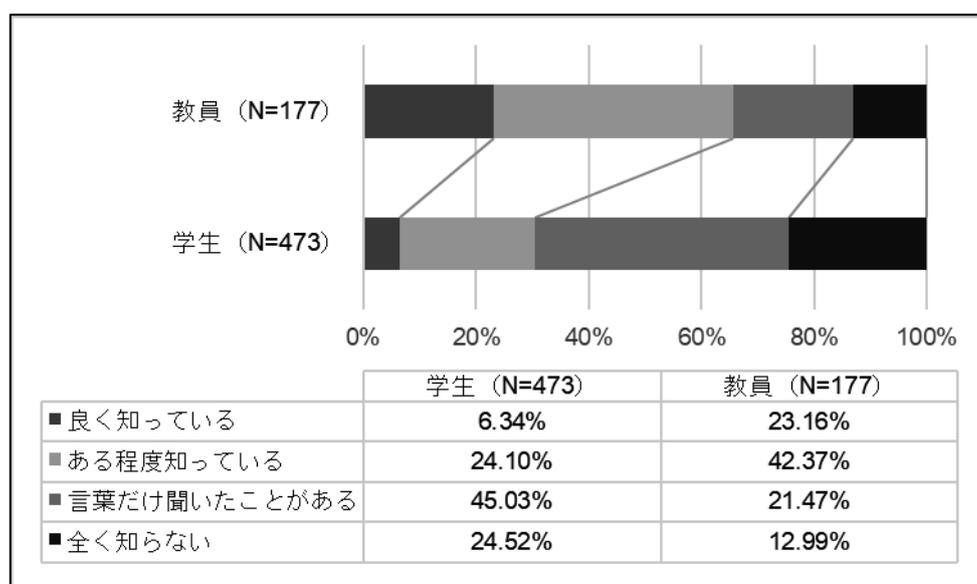
文系・理系の枠にとらわれない文理融合・分野横断教育（STEAM教育）を必要と考える学生は、1年次・2年次が高く、先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）の受講希望も同様に1年次・2年次の割合が高い。一方において、先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）の認知度が、「よく知っている」「ある程度知っている」層が少なく、1年次でも4割弱程度であり、今後の改善充実が求められる。

教員版調査結果については、融合学域において高校在学時の探究学習経験を通じた大学入学後の探究力の向上を感じる数値が顕著に高くなっている。文系・理系にとらわれない文理融合・分野横断教育（STEAM教育）の必要性、先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）の必要性については、どの部局の教員も概ね必要性を感じている。先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）の認知度については、部局による差が見られるが概ね2～3割程度の認知度であり、今後の改善充実が求められる。

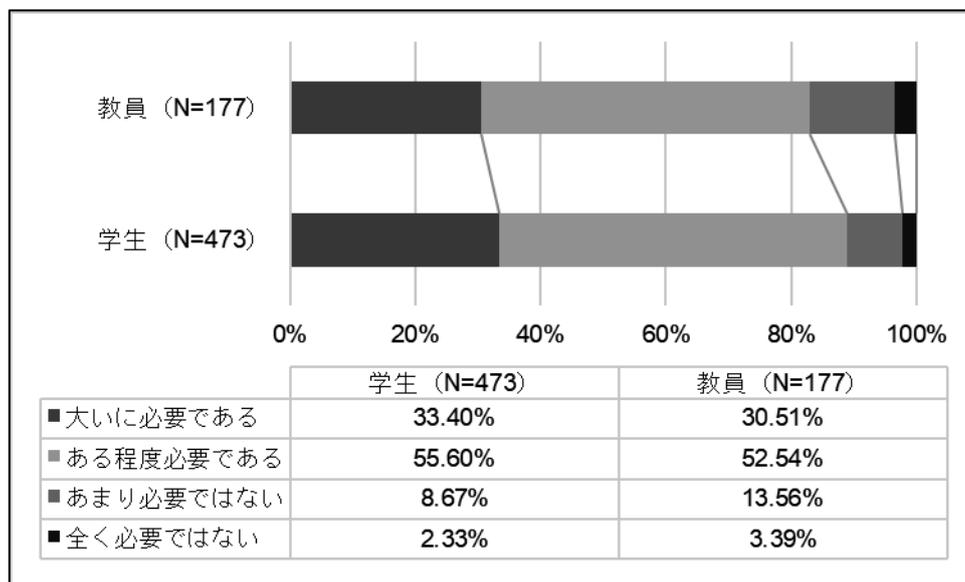
自由記述については、学生版・教員版ともに似通った傾向が見られ、今日の社会状況や人材育成の動向から、文理融合・分野横断の教育・学修を有意義と肯定的に捉える記述と、特定の専門知識・スキルを深く学ぶことが優先されるので文理融合・分野横断の教育・学修は広く薄い内容にならざるを得ないと否定的に捉える記述に分かれている。

以下、学生版と教員版の共通設問について比較対照した図表を添えておく。

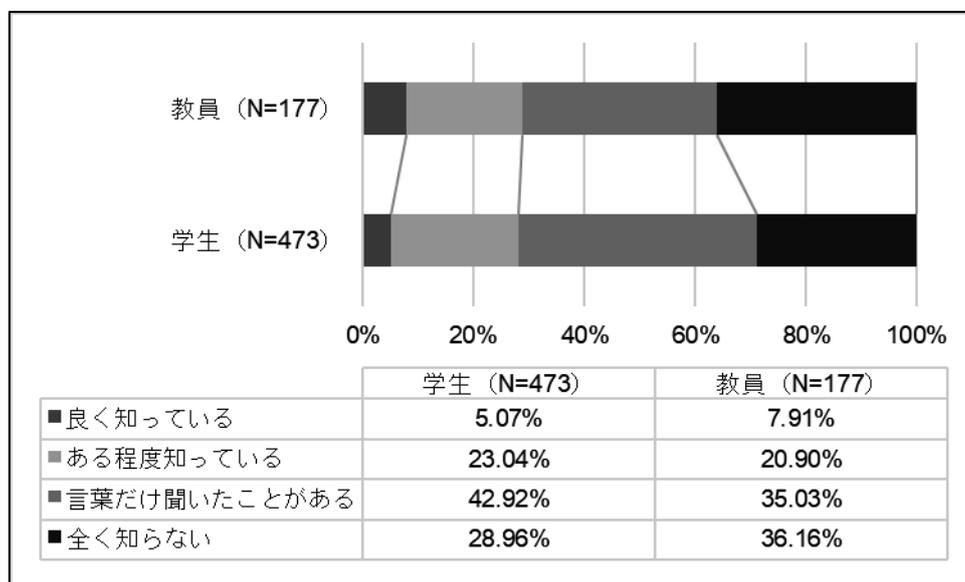
Q STEAM教育という言葉を知っていますか。該当するものを一つだけ選んでください。



Q 文系・理系の枠にとらわれない文理融合・分野横断教育（STEAM 教育）について、どのように考えていますか。該当するものを一つだけ選んでください。



Q 全学域学生対象に開講している先導 STEAM 人材育成プログラム(通称:KU-STEAM)について、知っていますか。該当するものを一つだけ選んでください。



図表VI-14 文理融合・分野横断教育（STEAM 教育）意識調査（学生版・教員版）
共通設問に関する回答結果

6. 未来創成教育環の取組

全学の教育改革・教学マネジメントの確立を実現し、その中心軸を「学修者本位の教育」へと転換させるべく、学長の下に本学教育改革の抜本的飛躍を担う新たな組織「未来創成教育環（以下、教育環という）」を令和4年4月に設置した。令和4年7月に開催された令和4年度第1回未来創成教育環運営委員会では基本方針が策定され、「これまでの教育改革実績を更に推し進めるとともに、教育・学修環境のDXを中心とした改革を断行し、徹底した教学IRの導入と個別最適学修支援システムの構築，社会との共創教育の拡大等，学生自身が「自ら学び，自ら育む」教育環境の構築を目的に，これを達成する」ため、「エンゲージメント推進部門」，「教学・学修環境マネジメント部門」，「基幹教育イニシアティブ部門」の3部門を中心にその取組に着手した。

令和5年度には，教育環と同じく設置した「統合創成研究環（以下，研究環という）」とともに教育改革・研究力強化改革を実践する中，既存のミッションを大幅に拡張し，大学院の機能強化と，高度IRを活用した高大院接続による入試制度及び教育改革を通じ，知のプロフェッショナルとなる総合知創出に長けた人材育成を実現し，もって研究環とのリンケージを強化することにより，全学教育組織としての教育環の機能や強みを最大限に発揮するため，下図の「Mission4 高大院接続プログラムによる先鋭人材の選抜と学術スキル改革による人材育成」，「Mission6 教育DXの加速と高度IRを駆使した社会変革を先導し知識創発に資する人材育成」，「Mission7 大学院の飛躍的な機能強化とダイバーシティ教育環境構築による博士後期課程進学者数の大幅拡充」を機能強化する。



図表VI-15 未来創成教育環の概要（令和5年度以降の機能強化を含む）

Ⅶ. 金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業
(KU-DP) イベント報告

1. 令和4年度第2回全学FD研修会「ピア・サポートを活用した学修者本位の教育の実現」【「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」幹事校企画】

日 時：令和4年8月8日（木）14：00～16：00

場 所：Zoomによるオンライン開催

参加者：131名

主 催：「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」運営委員会

共 催：FD委員会及び教務委員会

概 要：

14：00～14：10 オープニング

14：10～14：50 基調講演「ピア・サポートの基礎概念とその効用」

北陸学院大学 人間総合学部 社会学科 准教授 松下 健

14：50～15：30 事例紹介（話題提供）

(1) 「附属図書館における学修支援スタッフ（LiLA）の経験を通して」

金沢大学大学院 自然科学研究科 電子情報科学専攻 D3 田中 裕士

(2) 「アカデミック・アドバイジングによる学修支援の経験を通して」

金沢大学 高大接続コア・センター 特任助教 中野 正俊

(3) 「先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）で目指す学修支援モデル」

金沢大学 教学マネジメントセンター 特任助教 山下 貴弘

15：30～15：55 意見交換

15：55～16：00 クロージング

内 容：

令和4年8月8日（月）14：00～16：00にて、令和4年度第2回全学FD研修会「ピア・サポートを活用した学修者本位の教育の実現」をオンライン開催し、学内外の教職員・学生131名が参加した。

本学は、令和2年度に文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」に採択され、「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」の取り組みを通してSTEAM教育の全学展開を進めている。学生が文系・理系の枠を超えた学びの幅を広げるには、学生同士の学び合いによる学修支援（ピア・サポート）の仕組みが重要になってきている。併せて、『金沢大学未来ビジョン「志」』では「自ら学び・自ら育む」教育環境の整備を目指している。本FD研修会では、ピア・サポートに関する基礎概念を学ぶとともに、本学における具体的事例を取り上げながら、今後の学修支援の充実に資することを目的に、文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画、FD委員会及び教務委員会の共催にて開催された。

冒頭、本学の森本章治理事（教育・高大院接続・大学院改革・情報担当）・副学長より開

会挨拶があった。その後、北陸学院大学人間総合学部社会学科の松下健准教授より「ピア・サポートの基礎概念とその効用」と題して基調講演があり、ピア・サポートの基本的枠組や具体的な活動内容、さらには、必要なスキル修得のためのトレーニング方法等について説明があった。続けて、本学における具体的取組から、大学院自然科学研究科電子情報科学専攻博士後期課程3年の田中裕士氏より「附属図書館における学修支援スタッフ（LiLA）の経験を通して」、高大接続コア・センターの中野正俊特任助教より「アカデミック・アドバイジングによる学修支援の経験を通して」、教学マネジメントセンターの山下貴弘特任助教より「先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）で目指す学修支援モデル」と題して事例紹介があった。

後半の意見交換では、教学マネジメントセンター副センター長の林透教授によるファシリテートのもと、フロアとの質疑応答、松下健准教授から本学の事例紹介に対するコメントや問いかけを通して、ピア・サポートを継続的に運用する組織体制、ピア・サポートで得られたノウハウの継承・引継ぎ、さらには、ピア・サポート活動経験の評価と学生自身のキャリアに活かせる仕掛けづくりなどが話題となった。2時間という短い時間だったが、コンパクトで中味の濃いFD研修会であったという声が寄せられ、大変有意義な機会となった。



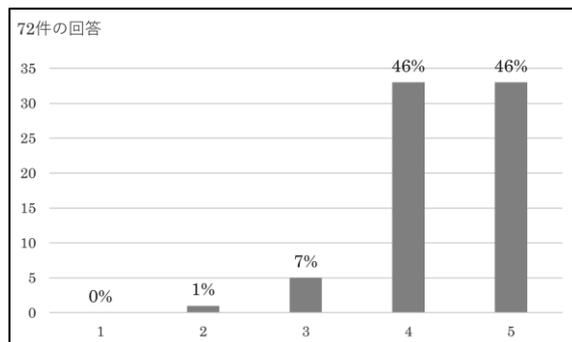
図表VII-1 基調講演の様子



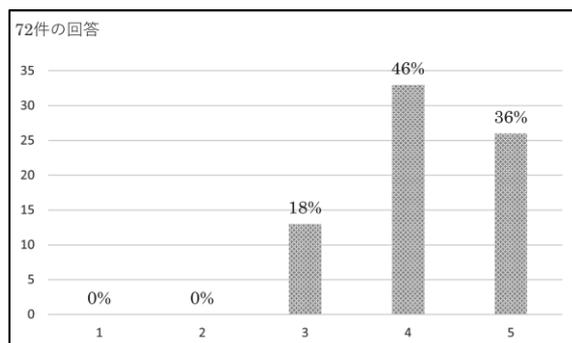
図表VII-2 意見交換の様子

参加者アンケート：

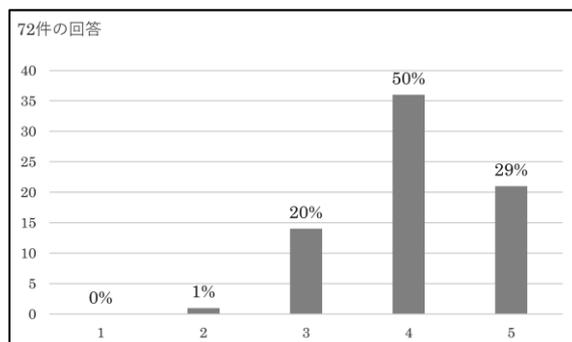
1. 基調講演（「ピア・サポートの基礎概念とその効用」講師：北陸学院大学人間総合学部 社会学科 松下健准教授）に関する満足度を以下の 5 段階評価（1：非常に不満～5：大変満足）でお聞かせください。



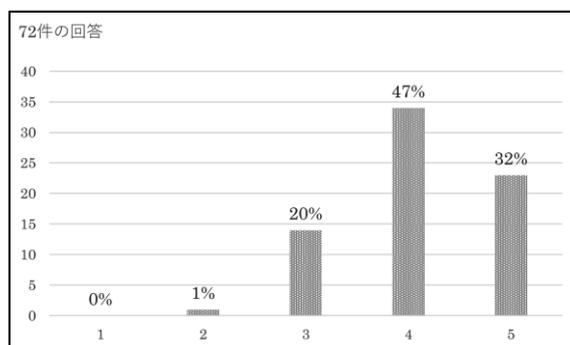
3. 事例紹介（話題提供）（「附属図書館における学修支援スタッフ（LiLA）の経験を通して」講師：金沢大学大学院自然科学研究科 電子情報科学専攻 D3 田中裕士氏）に関する満足度を以下の 5 段階評価（1：有意義ではなかった～5：大変有意義だった）でお聞かせください。



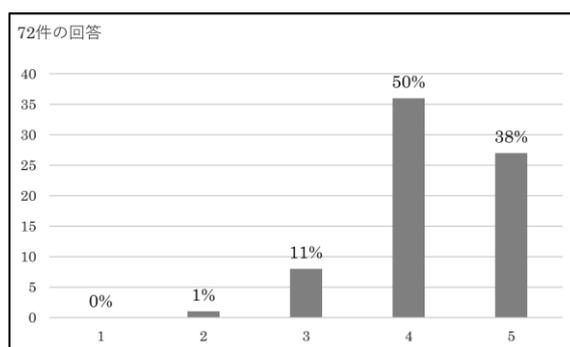
4. 事例紹介（話題提供）（「アカデミック・アドバイジングによる学修支援の経験を通して」講師：金沢大学高大接続コア・センター 中野正俊特任助教）に関する満足度を以下の 5 段階評価（1：有意義ではなかった～5：大変有意義だった）でお聞かせください。



5. 事例紹介（話題提供）（「先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）で目指す学修支援モデル」講師：金沢大学教学マネジメントセンター 山下貴弘特任助教）に関する満足度を以下の 5 段階評価（1：有意義ではなかった～5：大変有意義だった）でお聞かせください。



7. 今回の研修会は有意義だったかを以下の 5 段階評価（1：有意義ではなかった～5：大変有意義だった）でお聞かせください。



図表VII-3 令和4年度第2回全学FD研修会参加者アンケート結果

2. 令和4年度第1回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校連絡会

日 時：令和4年8月5日（木）15：00～17：00

場 所：Zoomによるオンライン開催

対 象：各大学の事業実務担当者（教員・職員各1～2名程度）

参加者：51名

概 要：

- (1) 冒頭挨拶・説明 片岡 邦重 学長補佐（教育改革・学修支援担当）
- (2) メニューⅠ・Ⅱ・Ⅲ採択校各事業の近況報告
- (3) 令和3年度成果発信シンポジウムの振り返り
- (4) 採択校チームによる令和4年度行動計画の提案及び意見交換
- (5) 連絡事項等

司会進行：教学マネジメントセンター 林 透 教授

内 容：

令和4年8月5日（金）15：00～17：00、令和4年度第1回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校連絡会をオンライン開催し、メニューⅠ・Ⅱ・Ⅲ採択校の教職員及び文部科学省と日本学術振興会から51名が参加した。

冒頭、本学の片岡邦重学長補佐（教育改革・学修支援担当）より開会挨拶・趣旨説明があった。

まず、メニューⅠ採択校である、新潟大学、金沢大学、信州大学、大正大学、東京都市大学、メニューⅡ採択校である麻布大学から採択後3年目の事業進捗、メニューⅢ採択校である、千葉大学、早稲田大学、名古屋商科大学から採択後2年目の事業進捗について報告があった。本学からは、教学マネジメントセンターの山下貴弘特任助教が発表を担当した。

次に、教学マネジメントセンターの林透教授の進行により、令和3年度末の成果発信シンポジウムの振り返りを行った。その後、令和3年度末の成果発信シンポジウムを踏まえて、採択校チームによる令和4年度行動計画について提案及び意見交換を行った。採択校のメニューⅠ・Ⅱ・Ⅲを横断して共通するテーマを抽出し、採択校9校が各メニューを超えた相互連携により、汎用性ある成果を蓄積・発信することを目指して、「【1.Ecosystem】知識集約型社会を支える人材育成の価値創出及び持続性のあり方を情報交換・検討」「【2.Setup】文理融合教育における課題テーマやイシュー設定のあり方を情報交換・検討」「【3.Process】多様な学びを支援する方法及びシステムのあり方を情報交換・検討（アカデミック・アドバイジング、ピア・サポート、チューターなど）」「【4.Outcomes】多様な学びの成果の測定及び社会通用性のあり方を情報交換・検討」などのテーマについて、今後、継続的に意見交換することとした。

本事業のメニューⅠ・Ⅱ・Ⅲ採択校による事業進捗報告を行い、採択校の各メニューの特

徴を活かし、今後の採択校同士の連携や成果の波及に向けて本事業の企画について更なる期待がされる大変有意義な時間となった。



図表VII-4 金沢大学の配信会場の様子

3. 高大接続ラウンドテーブル特別企画「探究・STEAM フェスタ 2022 ～高校生の探究心に火を灯す～」

日 時：令和4年12月11日（日）13：00～16：00

場 所：金沢大学 ナノ生命科学研究棟4階大会議室

対 象：高校1年生

参加者：83名（本学の大学生・大学院学生を含む）

主 催：金沢大学 教学マネジメントセンター

共 催：金沢大学 高大接続コア・センター

概 要：

12：30～ 受付

13：00～13：10 開会挨拶・趣旨説明

13：10～13：30 アイスブレイキング

13：30～15：40 高校生の探究心に火を灯すラウンドテーブル

・高校生と大学生・大学院学生によるナナメの対話

・大学生・大学院学生によるリアル探究トーク

・明日に向けた誓い・宣言

15：40～15：50 KUGS 高大接続プログラム等の紹介

15：55～16：00 クロージング・閉会挨拶

内 容：

12月11日（日）13：00～16：00、本学の教学マネジメントセンターでは、文理融合・分野横断のSTEAM教育推進の一環として、探究学習やSTEAM教育をキーワードに、高校生と大学生・大学院学生が相互に学び合う場づくりとして、高大接続ラウンドテーブル特別企画「探究・STEAM フェスタ 2022 ～高校生の探究心に火を灯す～」を開催し、15校から約40名の高校生のほか本学の大学生・大学院学生を含む計83名が来場した。

教学マネジメントセンターでは、高等学校教育において必修化されている「総合的な探究の時間」をはじめとする教科横断型の探究学習を通じた高大接続・高大連携に着目し、高大接続コア・センターと連携した取り組みを進めている。これから探究学習を本格化する高校1年生を対象に、大学生・大学院学生との対話を通して、自らの探究心を高めるとともに、新たな学びや将来に向けたキッカケづくりを目指している。

森本章治理事（教育・高大院接続・大学院改革・情報担当）・副学長による開会挨拶からはじまり、社会人ファシテーターである合同会社楽しい学校コンサルタント Second 代表の前田健志氏によるアイスブレイキングを実施した。

続いて、社会人ファシリテーターである萩市地域おこし協力隊の和泉宏氏と大学生による司会進行、ドルトン東京学園中等部・高等部教諭の田村早紀恵氏らのサポートのもと、大学生・大学院学生によるリアル探究トークや探究等をテーマとした対話を行った。

全体共有では、教学マネジメントセンターの山下貴弘特任助教が明日に向けた誓い・宣言を行うワークを行い、今日の学びを振り返るとともに、今後に向けた探究テーマのキーワード化や共有を行った。

さらに、高大接続コア・センターの中野正俊特任助教が、KUGS 特別入試制度（※1）やGSC 制度（※2）などの案内を行った。

最後に、教学マネジメントセンターの林透教授から閉会の挨拶があり、今後の探究・STEAM 教育に対する期待のメッセージが贈られた。

参加した高校生からは「自分の未来のテーマ、これから取り組みたいことを発見し、先輩方の体験を聞いて何か行動しようという気持ちがありました」「先輩方の今までの経験からわかったこと、気づいたことなどを聞くことができ自分自身も視野が広がったり、新たな発見があったりして楽しかった」「探究のテーマをみつけることができた」「探究を学習する意味を知ることができた」といった感想があった。また、アンケート結果でも探究心は「とても高まった」という回答がもっとも多く、引率者の高校教員や保護者からも今後開催を期待する声が寄せられた。

（※1）KUGS 特別入試制度についてはこちら

<https://kugspro.adm.kanazawa-u.ac.jp/>

（※2）GSC 制度についてはこちら

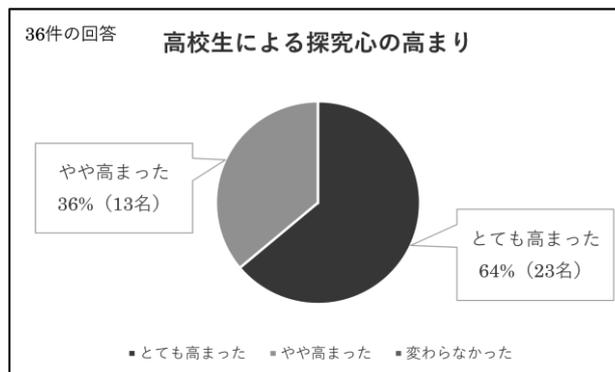
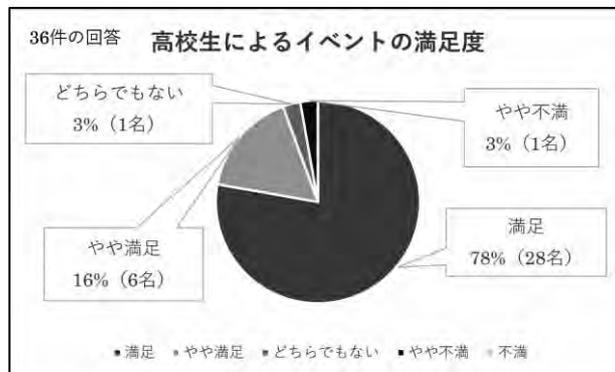
<https://gsc.w3.kanazawa-u.ac.jp/>

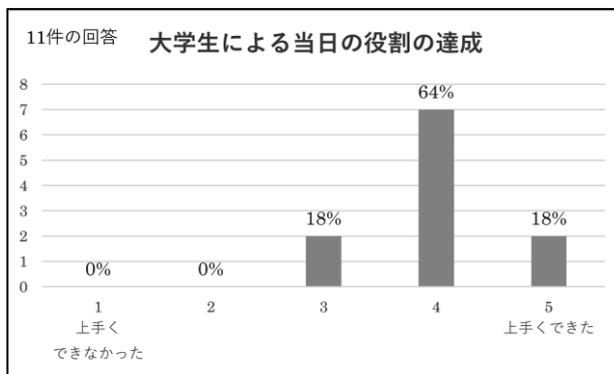
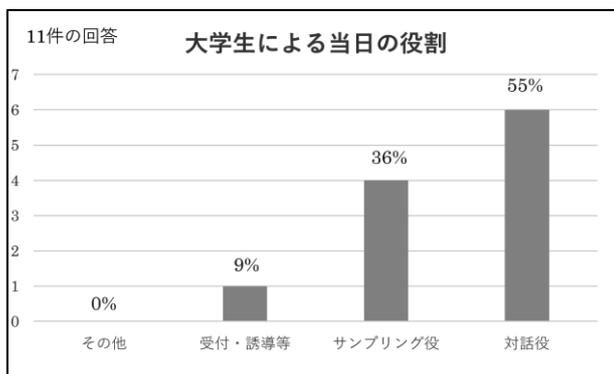
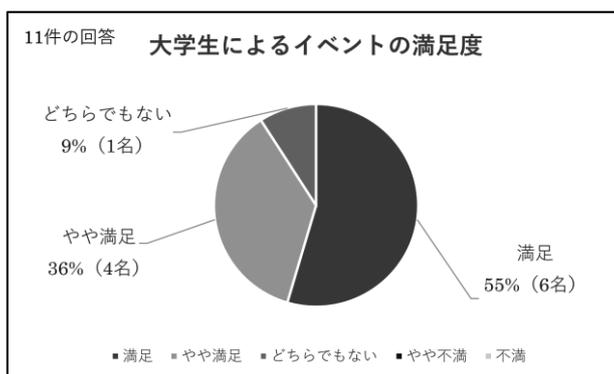




図表VII-5 イベントの様子

参加者アンケート：





図表VII-6 探究・STEAM フェスタ 2022 参加者アンケート結果

4. 令和4年度第2回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校連絡会

日 時：令和4年12月15日（木）15:00～15:50

場 所：Zoomによるオンライン開催

対 象：各大学の事業実務担当者（教員・職員各1～2名程度）

参加者：47名

概 要：

- (1) 開会挨拶
- (2) 共通テーマチーム編成及びロードマップ
- (3) 共通テーマチーム会議の進捗状況報告
- (4) 令和4年度成果発信シンポジウム企画案
- (5) 金沢大学 教学マネジメントセミナー2022の開催
- (6) 東京都市大学 第2回「ひらめき・こと・もの・ひと」づくりプログラムシンポジウムの開催

内 容：

令和4年12月15日（木）15:00～15:50にて、令和4年度第2回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校連絡会をオンライン開催し、メニューⅠ・Ⅱ・Ⅲ採択校9機関の教職員及び文部科学省と日本学術振興会から47名が参加した。採択校連絡会とは、採択校9機関が本事業に関する意見交換を行う場として年に数回開催しているものである。

冒頭、本学の片岡邦重学長補佐（教育改革・学修支援担当）より開会挨拶があった。

まず、本学の教学マネジメントセンターの林透教授の進行により、4つに区分した共通テーマチームのチーム編成及び代表大学を確認した。この共通テーマチームでは、DP事業のメニューⅠ・Ⅱ・Ⅲを横断して共通するテーマを抽出し、採択9大学が各メニューを超えた相互連携により、汎用性ある成果を蓄積・発信することを目指している。続けて、各共通テーマチームでそれぞれ行った第1回オンライン会議の進捗状況を報告した。なお、第2回共通テーマチームのオンライン会議の日程調整については、幹事校である本学から別途連絡することを確認した。

その後、採択9大学合同シンポジウム及び第3回連絡会について、教学マネジメントセンターの林透教授より企画案の提案があり、令和5年3月にハイブリッド開催予定で企画を進めることとなった。

最後に、今後行われるイベントについて、幹事校である本学からは12月22日（木）14:00～16:30開催予定の「教学マネジメントセミナー2022『教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！～自律的学修者を育てるために～』（「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画）」の紹介があった。続いて、東京都市大学からは12月21日（水）13:20～15:40開催予定の第2回「ひらめき・こと・もの・ひと」づくりプログラムシンポジウム

の紹介があった。どちらのイベントも参加希望の方は是非参加いただきたい旨、依頼があった。

今後の更なる採択校同士の情報交換や本事業の企画について期待が持てる、大変有意義な時間となった。



図表 VII-7 金沢大学の配信会場の様子

5. 教学マネジメントセミナー2022「教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！～自律的学修者を育てるために～」【「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」幹事校企画】

日 時：令和4年12月22日（木）14：00～16：30

場 所：Zoomによるオンライン開催

参加者：136名

主 催：「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」運営委員会

共 催：FD委員会及び教務委員会

概 要：

14：00～14：10 開会挨拶・趣旨説明

14：10～14：40 【講演（1）】

「熊本大学における3つのポリシーに基づく教学マネジメントの姿
～学士課程・大学院課程を通じた体系的な質保証の仕組み～」

熊本大学 大学教育統括管理運営機構 准教授 川越 明日香

14：40～15：10 【講演（2）】

「金沢大学 医薬保健学域 医学類における教学マネジメント
～国際認証を通じたアセスメントプランの整備～」

金沢大学 医薬保健研究域 医学系 医学教育研究センター 准教授 太田 邦雄

15：10～15：40 【講演（3）】

「自律的学修者を育てるための教学マネジメント ～学修方略に働きかける教育力～」

金沢工業大学 情報フロンティア学部 心理科学科 准教授 田中 孝治

15：40～16：20 【ミニ・ワークショップ】

「教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！～自律的学修者を育てるために～」

進行：金沢大学 教学マネジメントセンター副センター長・教授 林 透

16：20～16：30 クロージング

内 容：

令和4年12月22日（木）14：00～16：30にて、教学マネジメントセミナー2022「教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！～自律的学修者を育てるために～」をオンライン開催し、学内外の教職員・学生136名が参加した。本セミナーは、本学が務める文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校の企画として、教学マネジメントに関する理解を深めることを目的に開催された。

冒頭、本学の森本章治理事（教育・高大院接続・大学院改革・情報担当）・副学長より開会挨拶・趣旨説明があった。

まず、熊本大学教育統括管理運営機構の川越明日香准教授より「熊本大学における3つのポリシーに基づく教学マネジメントの姿～学士課程・大学院課程を通じた体系的な質保

証の仕組み～」と題して基調講演があった。「教学マネジメント指針」と「大学機関別認証評価」をもとに関係者による密接な検討を通して課題を洗い出し、学士課程・大学院課程を通した3つのポリシーやカリキュラムツリー・カリキュラムマップの体系的整理の取組について具体的な説明があった後、学修成果可視化システム（ASO）の紹介があった。

次に、医薬保健研究域医学系 医学教育研究センターの太田邦雄准教授より「金沢大学医薬保健学域医学類における教学マネジメント ～国際認証を通したアセスメントプランの整備～」と題して基調講演があった。日本医学教育評価機構（JACME）の医学教育分野別評価を受審するに際して整備した教育プログラム評価、学修成果アセスメントについて具体的データを用いながら詳細な説明があった。各種アンケート結果等を踏まえたカリキュラムの改善事例の紹介もあった。

さらに、金沢工業大学情報フロンティア学心理科学科の田中孝治准教授より「自律的学修者を育てるための教学マネジメント ～学修方略に働きかける教育力～」と題して基調講演があった。教員の教え方の質向上とともに、学修者の学び方の質向上が必要不可欠であり、双方が車の両輪となって育み合う学修環境としてのラーニングコミュニティ（学修共同体）の重要性を説明された。その上で、「学修方略＝学びに向かう力」の育成に関する各種アプローチについて紹介があった。

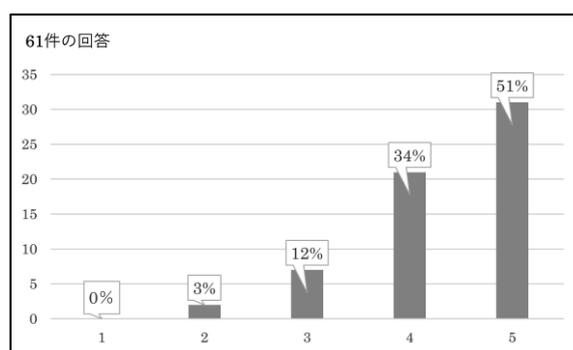
後半の質疑応答・意見交換では、教学マネジメントセンターの林透教授によるファシリテートのもと、3名の講師による基調講演に関する質疑応答のほか、参加申込時に寄せられた事前アンケート回答結果に沿って、自律的学修者を育てるために、教学マネジメントとしてあるべき姿を考えるミニ・ワークショップを展開した。「学内における教学マネジメントに対する理解度の低さや全学への浸透の難しさの打開」「アセスメントプランの具体的運用の仕方」「学校教育段階から自律的学修の態度を修得する必要性」などについて意見交換がなされ、自律的学修者を育てるためには教員同士の共通理解や熱意の共有こそが大事であるという総括を行った。教学マネジメントの原点について理解を深める貴重な機会となった。



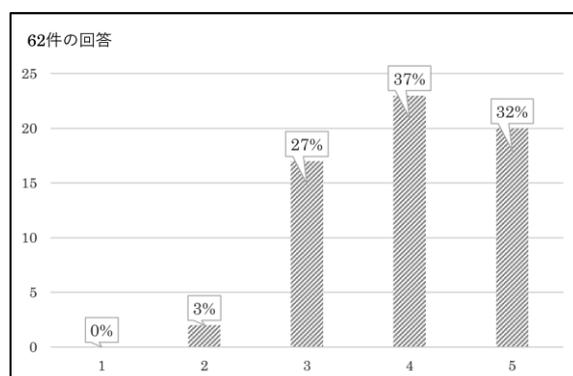
図表VII-8 質疑応答・意見交換の様子

参加者アンケート：

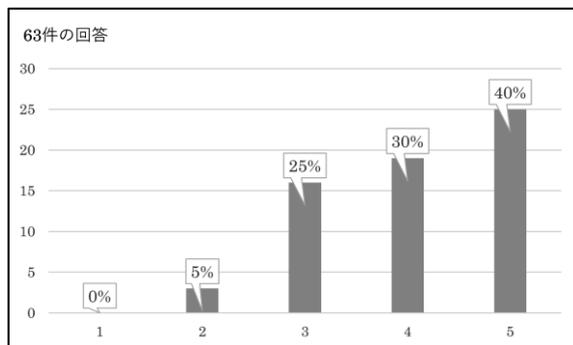
1. 基調講演 (1) 「熊本大学における 3 つのポリシーに基づく教学マネジメントの姿 ～学士課程・大学院課程を通じた体系的な質保証の仕組み～」(講師：熊本大学大学教育統括管理運営機構 川越明日香准教授) に関する満足度を以下の 5 段階評価 (1：非常に不満～5：大変満足) でお聞かせください。



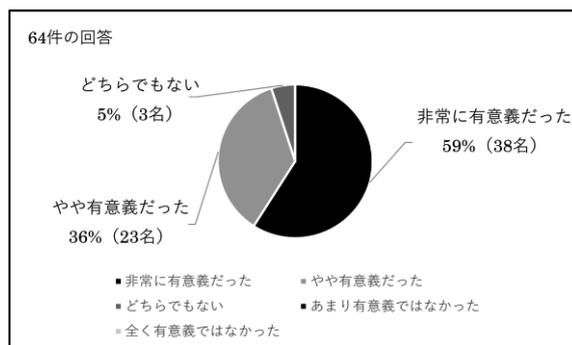
3. 基調講演 (2) 「金沢大学医薬保健学域医学類における教学マネジメント ～国際認証を通じたアセスメントプランの整備～」(講師：金沢大学医薬保健研究域医学系 医学教育研究センター 太田邦雄准教授) に関する満足度を以下の 5 段階評価 (1：非常に不満～5：大変満足) でお聞かせください。



5. 基調講演（3）「自律的学修者を育てるための教学マネジメント ～学修方略に働きかける教育力～」 （講師：金沢工業大学情報フロンティア学部心理科学科 田中孝治准教授）に関する満足度を以下の 5 段階評価（1：非常に不満～5：大変満足）でお聞かせください。



7. 今回のセミナーは有意義だったかをお聞かせください。



図表VII-9 教学マネジメントセミナー2022 参加者アンケート結果

6. 令和4年度「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校合同シンポジウム
「知識集約型社会における新しい大学教育の姿～文理融合という横系と高大院接続と
いう縦系で織りなす人材育成～」【「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」幹事
校企画】

日 時：令和5年3月14日（火）13：00～15：00

場 所：対面，Zoomによるハイブリッド開催

参加者：127名

主 催：金沢大学（幹事校），新潟大学，信州大学，大正大学，東京都市大学，
麻布大学，千葉大学，早稲田大学，名古屋商科大学

概 要：

13：00～13：05 「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校挨拶

13：05～13：15 文部科学省来賓挨拶

13：15～14：00 基調講演（1）「文理横断・文理融合教育の行方

～中教審大学分科会大学振興課部会の議論を踏まえて～」

大阪大学スチューデント・ライフサイクルサポートセンター長・特任助教 川嶋 太津夫

14：00～14：30 基調講演（2）「知識集約型社会に求められる人材育成とは

～文理融合・高大院接続の観点から～」

千葉大学 教育学部 アジア・アセアン教育研究センター長・教授 野村 純
（DP事業プログラムオフィサー）

14：30～14：50 質疑応答・意見交換

14：50～15：00 クロージング・閉会挨拶

内 容：

令和5年3月14日（火）13：00～15：00にて，令和4年度「知識集約型社会を支える
人材育成事業（DP）」採択校合同シンポジウム「知識集約型社会における新しい大学教育の
姿～文理融合という横系と高大院接続という縦系で織りなす人材育成～」を開催した。金沢
市内の KKR ホテル金沢を会場に対面参加とオンライン参加によるハイブリット開催で行
い，127名の教職員・学生等の参加があった。

冒頭，本事業の幹事校である金沢大学から森本 章治 理事（教育・高大院接続・大学院
改革・情報担当）・副学長から開会の挨拶があった後，早川 慶 文部科学省高等教育局大
学教育・入試課課長補佐より来賓挨拶があった。

まず，川嶋 太津夫 大阪大学スチューデント・ライフサイクルサポートセンター長・特
任教授より，「文理横断・文理融合教育の行方～中央教育審議会大学分科会大学振興部会
の議論を踏まえて～」と題して基調講演があった。高等教育政策決定のエコシステムの変化を
背景に，中央教育審議会大学分科会大学振興部会に託された論点の紹介があるとともに，同

部会での文理横断・文理融合教育の意義について説明があった。最後に、あるべき「学士課程教育」として、広い視野を培う学修を基礎に深い専門性を修得する逆π型人材の育成が必要であるとともに、多様な知を持ち寄りながら他者と協働する重要性に関し言及があった。

次に、野村 純 千葉大学教育学部 アジア・アセアン教育研究センター長・教授（DP 事業プログラムオフィサー）より、「知識集約型社会に求められる人材育成とは～文理融合・高大院接続の観点から～」と題して基調講演があった。千葉大学における「先進科学センターの飛び入学の取組」を通じた高大院接続を見据えた教育、「アセアン諸国と連携したツインクルプログラムの取組」を通じた理系学生と文系学生が協働した科学教育教材開発と教育体験、さらには、高校生を対象とした未来価値の創出力育成を目的とした「ASCENT プログラム」の紹介があった。高校教育の段階から大学のリソースを活かした先進科学教育を提供しつつ、学修者の才能を引き出し、多様な知の融合や新しい価値を創造する力を養う教育プログラムの要点を多数紹介いただいた。

後半では、林 透 金沢大学教学マネジメントセンター副センター長・教授の進行のもと、参加者を交えた質疑応答・意見交換が行われた。文系学生と理系学生が協働して学ぶことの難しさがあるが、異分野の学生同士が一つの課題に取り組み、乗り越えていく経験によって、相互の価値観を理解し合い、協働できる力を身に付けることができるとのコメントがあった。また、文理横断・文理融合教育を着実に進めていくには、大学自体が柔軟性を持つことが大事であるとの指摘があった。高等教育政策動向と教育現場での実践事例を一緒に考えることで、今後の人材育成の本質を見つめる貴重な機会となった。

最後に、片岡 邦重 金沢大学学長補佐（教育改革・学修支援担当）・教学マネジメントセンター長より閉会の挨拶があった。



図表VII-10 令和4年度 DP 事業採択校合同シンポジウムの様子

7. 令和4年度第3回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校連絡会

日 時：令和5年3月14日（火）15：30～17：00

場 所：対面，Zoomによるハイブリッド開催

対 象：各大学の事業担当教職員

参加者：48名

概 要：

15：30～15：40 趣旨説明，参加者紹介等

15：40～16：15 共通テーマチーム代表校から当該テーマでの議論・検討の進捗，および令和5年度以降に向けた議論・検討の方向性の説明（各8分程度）

16：15～17：00 シンポジウム講師からのコメントや助言
全体での質疑応答や意見交換

内 容：

令和5年3月14日（火）15：30～17：00にて，令和4年度「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校合同シンポジウムに引き続く形で，KKRホテル金沢を会場に，DP事業採択校関係者による令和4年度第3回採択校連絡会を開催した。対面参加者が大半でしたが，オンライン参加者を含めてハイブリット開催で行い，48名が集まった。

今回の採択校連絡会では，採択校合同シンポジウムで講師を務められた大阪大学 川嶋太津夫氏と千葉大学 野村純氏にも同席いただいた。

冒頭，幹事校である金沢大学から趣旨説明及び参加者紹介を行った後，採択校9大学が以下の4つの共通テーマに分かれて取り組んでいる検討内容や今後の方向性について，各チーム代表大学から説明があった。

- (1) 知識集約型社会を支える人材育成の価値創出及び持続性のあり方を情報交換・検討【Ecosystem】
 - ➡金沢大学（チーム代表），信州大学，東京都市大学，麻布大学，千葉大学
- (2) 文理融合教育における課題テーマやイシュー設定のあり方を情報交換・検討【Setup】
 - ➡千葉大学（チーム代表），名古屋商科大学，新潟大学，金沢大学
- (3) 多様な学びを支援する方法及びシステムのあり方を情報交換・検討（アカデミック・アドバイジング，ピア・サポート，チューターなど）【Process】
 - ➡新潟大学（チーム代表），大正大学，早稲田大学，金沢大学
- (4) 多様な学びの成果の測定及び社会通用性のあり方を情報交換・検討【Outcomes】
 - ➡早稲田大学（チーム代表），東京都市大学，麻布大学，金沢大学

その後，林透金沢大学教学マネジメントセンター副センター長・教授の進行のもと，共通テーマチームごとのグループで意見交換を行いつつ，川嶋氏と野村氏からコメントを

いただいた。川嶋氏からは、3つのメニューと4つの共通テーマのマトリックスで捉えることが出来て良い取り組みだと思うが、共通テーマでの取組が各大学での事業取組にどのように活かされるのかが気になったとのコメントがあった。また、野村氏からは、学修者にとって自分自身が学ぶ専門分野や修得した知識・スキルを説明できたり、実践できたりすることが最終的に大事になると思うが、その点について、どのように捉えているのか、というコメントがあった。これらのコメントを受けて、全体での意見交換のほか、同席していた金沢大学の KU-STEAM 学生スタッフからの発言も交えながら、来年度以降に向けた更なる検討を進めていくことを確認し、本連絡会を終了した。

採択校関係者が対面にて一堂に会する初めての機会となり、各種情報交換が活発に行われた。



図表VII-11 令和4年度第3回採択校連絡会の様子

VIII. 活動日誌・編集後記

活 動 日 誌

(令和4年4月1日～令和5年3月31日)

年月日	活動内容
令和4年4月19日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年4月21日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年4月28日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年5月10日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年5月12日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年5月17日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年5月19日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年5月24日	第1回プログラム企画実行委員会
令和4年6月15日	ガクセイ社会科見学 (株式会社箔一 (金沢市))
令和4年6月22日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー&ガイダンス
令和4年6月24日	第1回プログラム運営委員会 (書面附議)
令和4年7月6日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー
令和4年7月13日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー
令和4年7月20日	第2回プログラム企画実行委員会 (書面附議)
令和4年7月20日	ピア・サポート入門ミニセミナー「ピア・サポートを始めるために知っておくこととは」
令和4年7月21日	先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ランチョンセミナー
令和4年8月5日	令和4年度第1回「知識集約型社会を支える人材育成事業 (DP)」採択校連絡会

令和4年8月8日	令和4年度第2回全学FD研修会「ピア・サポートを活用した学修者本位の教育の実現」【幹事校企画】
令和4年10月6日	第3回プログラム企画実行委員会
令和4年11月2日	先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）ランチョンセミナー
令和4年11月4日	先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）ランチョンセミナー
令和4年11月7日	「共通テーマ2」第1回会議
令和4年11月8日	「共通テーマ3」第1回会議
令和4年11月9日	先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）ランチョンセミナー
令和4年11月11日	ガクセイ社会科見学（株式会社森八（金沢市））
令和4年11月15日	「共通テーマ4」第1回会議
令和4年11月17日	高大接続ラウンドテーブル特別企画「探究・STEAM フェスタ 2022 ～高校生の探究心に火を灯す～」
令和4年12月11日	探究・STEAM フェスタ 2022 ～高校生の探究心に火を灯す～
令和4年12月12日	「共通テーマ1」第1回会議
令和4年12月15日	令和4年度第2回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校連絡会
令和4年12月22日	教学マネジメントセミナー2022「教学マネジメントのあるべき姿を考えよう！ ～自律的学修者を育てるために～」【幹事校企画】
令和4年12月26日	第4回プログラム企画実行委員会
令和5年2月13日	「共通テーマ2」第2回会議
令和5年2月14日	「共通テーマ4」第2回会議
令和5年2月15日	「共通テーマ3」第2回会議
令和5年3月8日	「共通テーマ1」第2回会議
令和5年3月10日	第5回プログラム企画実行委員会
令和5年3月14日	令和4年度「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校合同シンポジウム【幹事校企画】
令和5年3月14日	令和4年度第3回「知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）」採択校連絡会
令和5年3月17日	第2回プログラム運営委員会
令和5年3月28日	令和4年度外部評価委員会

編集後記

令和4年度は、文部科学省・知識集約型社会を支える人材育成事業（DP）（メニューⅠ：文理横断・学修の幅を広げる教育プログラム）にとって、事業3年目の中間評価の年度に当たり、これまで取り組んできた事業取組の真価が問われました。

融合学域では、先導学類に加え、観光デザイン学類の1期生が入学し、新たな社会課題に向き合いながら、文系・理系にとらわれない文理融合教育のカリキュラムを通じた学生の自律的な学びが展開しています。全学域学生を対象とした「先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）」では、新入生全員へのガイダンスを皮切りに、導入・発展・成果のコア科目の開発が完了し、学域学類・学年を超えて多くの学生が学び合うラーニング・コミュニティの形成が進んでいます。「学びの幅」と「学びの深さ」を支えるアカデミック・アドバイジングとピア・サポートを融合した学修支援モデルの実践も着実に広がりを見せています。また、正課授業だけではなく、ヒドゥン・カリキュラムに当たる正課外活動「ガクセイ社会科見学」を新たに企画し、初年次学生を中心に地元の企業現場等に触れ合う機会づくりを進めています。

文理融合教育・STEAM教育による人材育成には、ステークホルダーと協働したエコシステムの構築が必須であり、令和4年度には、エコシステムの“川上”に当たる高大連携を目的とした「探究・STEAM フェスタ」を開催し、好評を博しました。令和5年度には、“川下”に当たる企業・自治体等との対話の場づくりを通して、人材育成の協働化と価値共有を目指していきたいと思えます。

本事業もいよいよ後半の時期に突入します。これまでの歩みを止めることなく、社会との共創を通じた人材育成に邁進してまいりますので、今後とも各方面からのご指導ご鞭撻のほど、よろしくお願いいたします。

金沢大学 教学マネジメントセンター副センター長・教授 林 透

教学マネジメントセンターのセンター長メッセージに記載している”学生が自ら育む環境の構築”のもと、学生とともに学修環境を整えることに取り組んできました。KU-STEAM 学生スタッフだけでも、4学域、1年生から大学院生まで20名以上が在籍し、授業サポート、チラシ・映像制作、自主勉強会など、さまざまな場で活躍しています。とりわけ、県内外高校からの要請で、総合的な探究の時間に、本学の KU-DP 事業（KU-STEAM 教育）の紹介や学生が活動発表する機会が増えました。これも大学にとどまらない文理融合・分野横断の流れが加速していることの現れだと実感しています。

これからも分野や立場を超えたステークホルダーの皆さまとともに、本事業に取り組みます。どうぞ引き続きご意見・ご指導を賜りますようお願い申し上げます。

金沢大学 教学マネジメントセンター特任助教 山下 貴弘

金沢大学・知識集約型社会を支える人材育成事業 (KU-DP) アニュアルレポート 2022

発 行 : 金沢大学 教学マネジメントセンター
〒920-1192 石川県金沢市角間町
2023年3月 発行

