

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 2021

# 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 2021

## 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3年度の事業取組概要 .....3
2. 数値目標の達成状況 .....8
3. 幹事校としての取組実績 .....9
4. KU-DP 事業を通じた成果発信・相互連携 .....10

### III. 融合学域 先導学類に関する取組実績

1. 先導学類の授業概要 .....13
2. 先導学類の学内外広報 .....18
3. 先導学類の入学者選抜状況 .....18
4. 融合学域における第2の学類設置及び第3の学類設置構想 .....20

### 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）のカリキュラム構成 .....23
2. 先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）の学修目標 .....25
3. 「融合先導知概論」「融合先導知実践演習」の試行実施 .....26
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枠組 .....36
5. KU-STEAM 学生スタッフの創設 .....37

### 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 科目における第6群科目の開設 .....39
2. 学域 GS 科目の拡充 .....41

## 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 …………… 45
2. FD・SD 活動の枠組と実績 …………… 47
3. 学生調査を中心とした教学 IR 体制の基盤整備 …………… 49
4. 教育 DX による教材のデジタルコンテンツ化の検討 …………… 52
5. 未来創成教育環の設置 …………… 53

## 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. 「知識集約型社会を支える人材育成事業」メニュー I・メニュー II  
採択校シンポジウム【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】 …………… 55
2. 令和3年度第2回全学 FD 研修会「授業評価アンケートについて考える」 …………… 60
3. 令和3年度第3回全学 FD 研修会「STEAM 教育の意義や価値について考える」  
【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】 …………… 62
4. 令和3年度「知識集約型社会を支える人材育成事業」採択校連絡会 …………… 65
5. 授業収録・デジタルコンテンツ利活用のためのプラットフォームづくりに関する  
研究会（教育 DX 研究会） …………… 67
6. 教学マネジメントセミナー2021「「学位プログラム」レベルのモニタリング・  
レビューを考える～フィードバック・ループをどう構築するのか～」  
【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】 …………… 68
7. 「知識集約型社会を支える人材育成事業」令和3年度成果発信シンポジウム  
～社会共創を通じた人材育成モデル構築を目指して～  
【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】 …………… 71

## VIII. 活動日誌・編集後記

1. 活動日誌 …………… 77
2. 編集後記 …………… 79

# I. はじめに



## 巻頭言



金沢大学長 山崎 光悦

現代社会は、Society 5.0 の実現に向け、資本集約型社会から知識集約型社会へのパラダイムシフトが起きています。さらに、軌を一にして新型コロナウイルスの世界的な感染拡大が飛躍的な技術革新の追い風となり、経済・社会の在り方、個人の意識や価値観を大きく変容させています。現在はいわば「時代の大きな転換点」であり、「ニューノーマル」時代へ向けた改革が急務です。

金沢大学では、令和 2 年度文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」に採択された「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」において、変動する社会の中で中核的なリーダーとなって社会変革に挑み、社会課題を解決へと導く、領域横断型の STEAM 人材の育成を柱とした教育改革を実施します。

本プログラムでは、文理融合の新学域・学類「融合学域先導学類」の設置、全学域の学生を対象とした特別プログラム「先導 STEAM 人材育成プログラム」の開設、そしてそれらの土台となる全学的なリベラルアーツ教育・STEAM 教育の拡充を掲げています。これらの取り組みを通じて、学生自身の深い専門性を基盤としながらも広範な教養と文理融合の知識をもって俯瞰的に捉える力や、専門知を持つ多様な人材をつないで社会的課題に取り組むチームを構成し、それを効果的に機能させるための提案力、融合実践力を育みます。

また、金沢大学は、「知識集約型社会を支える人材育成事業」の幹事校を仰せつかりました。他の採択校との連携を図り、各大学の取り組みを相互に共有して事業の成果を高め合いながら、高等教育全体の教育改革を牽引するモデル事業として、全国の大学に波及させてまいります。

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) 実績概要





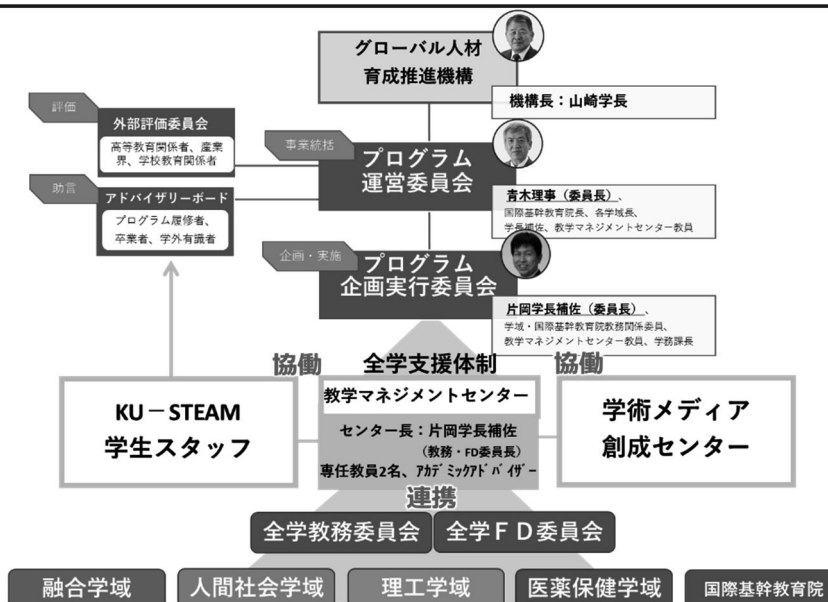
## 1. 令和3年度の事業取組概要

### 1.1 進捗状況の概要

#### (1) 事業計画実施体制

本事業全体を統括・運営する組織として、学長が機構長を務めるグローバル人材育成推進機構下で、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」と、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、全学体制で運営する体制とした。本事業は、全学を挙げた知識集約型社会を支える「社会変革先導人材の育成」に向けた取組であり、その体系的な学際教育プログラムの構築と全学的展開の促進に向け、大学全体、学位プログラム、個々の授業科目における全てのレベルの教学マネジメントを一括管理し、本学の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。

【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】



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) 達成目標と事業計画の内容

本事業の要として「融合学域先導学類」「先導 STEAM 人材育成プログラム」の新設、さらには、「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」の拡充に伴う学修目標設定及び授業科目・教育課程の編成を行った。

前年度である令和2年度は、文理融合型教育を先導する融合学域先導学類の新規学生募集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共通教育 GS 科目第6群、学域 GS 専門科目及び先導 STEAM 人材育成プログラム構築の諸準備の年度であった。文理融合型教育実施に向けたブレンド型授業デジタルコンテンツ・教材作成の取組等、デジタルコンテンツ作成用スタジオや必要機材の整備を行った。なお、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）や海外高校生を対象とした広報活動を実施することで、幅広く広報を行い、入学定員 55 名を満たす学生確保を果たすことができた。

令和 2 年度中に「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」及び「同プログラム企画実行委員会」の規程を整備したことに加え、令和 3 年度において、外部評価委員会、アドバイザーボードの設置による内部評価と外部評価が連動した事業推進体制を整備した。

さらに、「先導 STEAM 人材育成プログラム」のカリキュラム設計と履修の仕組みづくりを進めたほか、教学マネジメントセンターによる教学マネジメント体制の検討・構築とアカデミック・アドバイジングの仕組みづくりを進めた。また、本事業計画の進捗把握・課題分析等を踏まえた事業推進及び学内外向け成果発信のための環境を整備し、本学の事業取組に関する専用 Web サイトおよび幹事校事務局として採択 9 機関の事業取組紹介のための Web サイトを構築して学内外に向けた情報発信を積極的に行った。

### **(3) 本事業プログラムを通じて構築される全学的なマネジメント改革への対応状況**

教育担当理事の下に教学の司令塔としての「教学マネジメントセンター」を設置し、全学の FD 委員会及び教務委員会の委員長を務める学長補佐を教学マネジメントセンター長とすることで、FD 研修や学修支援等との連携による教学マネジメントの強化・推進ができる体制を確立した。ICT 技術の活用により「学修者本位の教育の実現」「学びの質の向上」にむけ、既存の国際基幹教育院高等教育開発・支援部門及び総合メディア基盤センターを発展的に解消し、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新たに設置した。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（デジタルトランスフォーメーション）の推進に向けた全学的なマネジメント改革が進展した。

## **1.2 事業計画の実施体制**

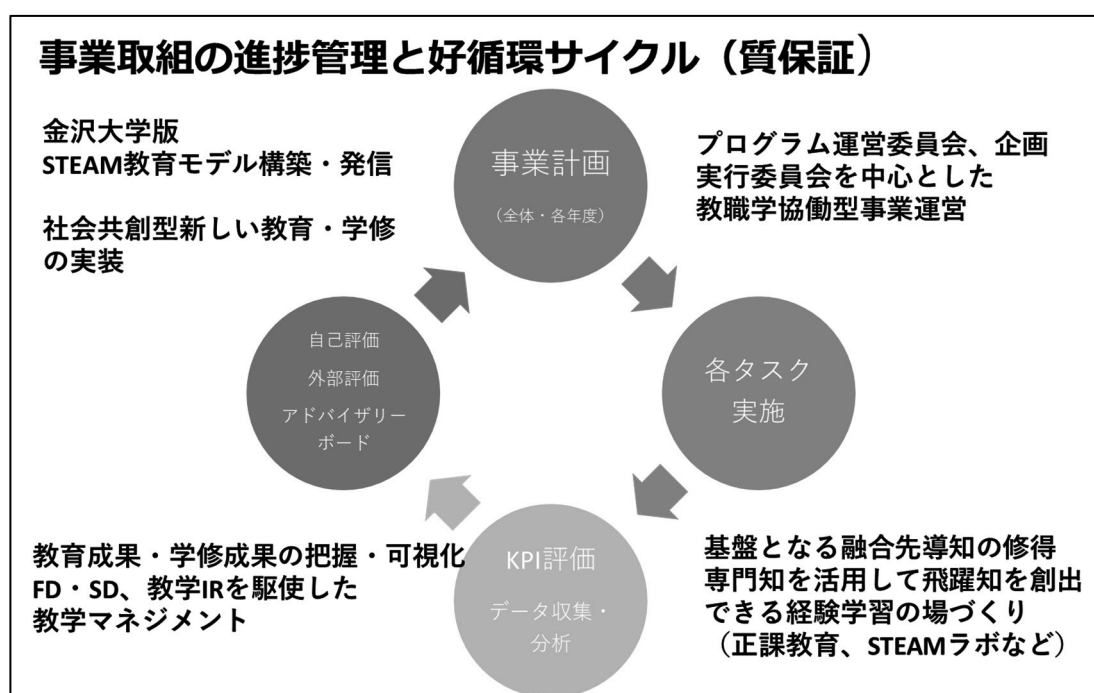
### **(1) 学内の実施体制**

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、さらに、学域間、研究科間の横断的な教育プログラムを実施する組織である。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」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」及び学外有識者や学生スタッフが参画する「アドバイザーボード」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」と学域等部局が協働して担う体制とし、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を行い、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科目第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。また、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。

## (2) 外部評価委員会及びアドバイザリーボードの構成

本事業に関する外部評価委員及びアドバイザリ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 サイクルを構築する。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図っていく。



図表 II-2 事業取組の進捗管理と好循環サイクル（質保証）概要図

外部評価委員及びアドバイザリーボードメンバーの内訳は以下のとおりである。

### 【外部評価委員会委員】

- ① 京都産業大学 共通教育推進機構 客員教授 川島 啓二 氏  
(初年次教育センター長, 元・国立教育政策研究所 部長)

- ② 山梨大学 大学院総合研究部 工学域 電気電子情報工学系 教授 埜 雅典 氏  
(教育国際化推進機構大学教育センター長・学長補佐)
- ③ 株式会社リアセック 取締役  
株式会社ピックアンドミックス 代表取締役 松村 直樹 氏
- ④ 石川県立泉丘高等学校 校長 中村 義治 氏
- ⑤ 三谷産業株式会社 取締役 梶谷 忠博 氏

### 【アドバイザーボードメンバー】

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、KU-STEAM 学生スタッフ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である。令和 4 年 3 月現在で以下の 18 名を委嘱しており、今後さらに拡充予定である。

#### 【内訳】

- 先導 STEAM 人材育成プログラムに関わるゲストスピーカー・授業サポーター  
(起業家、地域再生専門家、地域おこし協力隊、企業関係者、本学卒業生など) 8 名
- 教育 DX, キャリア教育専門家 2 名
- KU-STEAM 学生スタッフ 8 名

### (3) FD・SD 実施体制

本学では、教育担当理事の諮問機関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等から成る「FD 委員会」を設置し、教育の質的向上を図ることを目的に、全学的な FD 研修会の実施や、各部局において独自に実施する FD への支援に取り組んでいる。更に、FD 委員会が中心となって「金沢大学における FD 活動指針」を策定し、FD だけではなく、SD (スタッフ・ディベロップメント) 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。同指針では、授業の内容や方法の改善に関することに留まらず、学生の心身の保護とキャリア形成の促進等、学生支援活動も FD に位置づけ、学生が抱えた問題を早期に解決し、全学生が「質の高い教育」を「充実した学生生活」の中で享受できることを目指している。なお、FD・SD 活動において、従来、国際基幹教育院高等教育開発・支援部門が必要な支援を行ってきたが、令和 3 年度からは教学マネジメントセンターがその役割を担い、組織的かつ体系的に取り組む体制整備を行った。

## 1.3 本事業プログラムを通して構築される全学的なマネジメント改革への対応状況

### (1) 全学的教学マネジメント体制の構築

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。これまでに本機構は、学長の強力なリーダーシップの下で、新学術創成研究科等の設置、卓越大学院プログラム「ナノ精密医学・理工学卓越大学院プログラム」(令和元年採択)事業の実施

などの多くの改革実績を有し、本事業を持続的に展開するだけでなく、次の改革に繋げることが期待される。

本事業では、全体の統括として教育担当理事を委員長とし、全学域長等が参画する「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」を設置することで、全学的見地に立った事業運営を行う。また、新設した「教学マネジメントセンター」には、他大学での教学マネジメント体制構築実績のある専任教授、国際基幹教育院高等教育開発・支援部門での FD 研修実績が豊富な専任教授、アカデミック・アドバイザー担当教員を配置し、全学の教務委員会、FD 委員会と連携した FD・SD 活動、教学 IR を進め、プログラム運営委員会等に進捗報告する体制を整備した。「教学マネジメントセンター」は、学域・学類、研究科の各専攻の専門課程に対し、学位プログラムレベル、授業科目レベルのマネジメントに関与し、本事業以外の学士課程及び大学院課程の教育改革に関して、教学データに基づく提言を行い、各種改革を大学運営全般に波及する司令塔としての役割を担う。特に、「教学マネジメントセンター」における教学 IR 機能を通し、教育成果及び学修成果の可視化を進めるとともに、社会に向けた情報公表によって、本学の教育・学修の特徴や独自性を広く周知する。また同センターは、ICT 技術の活用により「学修者本位の教育の実現」・「学びの質の向上」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 の推進に向けても注力する。

## (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 年度に策定した指針が「YAMAZAKI プラン」であり、計画した改革への取組は実行に移され、これまでに多くの成果を挙げてきた。既に 3 回目のアップデートにあたる令和 2 年度の「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」を明文化している。さらに、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等を記載しており、本事業はこれまでの本学の教育改革の方向性に完全に合致し、かつ、その改革を先導していく基幹事業として位置づけることができる。学長の強いリーダーシップが働くように、学長が機構長である「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を整備することで事業の実効性を担保し、学長主導で迅速かつ強力に大学全体の教学改革を断行できる体制を整えた。また、外部評価委員会やアドバイザーボードなど外部の意見を取り入れて、より効果的な事業推進を図る体制を構築している。

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先導 STEAM 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」を設置する。今後は、さらに、第 3 の学類の設置計画が進んでいる。本学

の文理融合教育を大きく発展させるため、教育組織の更なる再構築が必要であり、学長のガバナンスとリーダーシップの強化が不可欠である。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・大学院レベルのみならず、大学間連携組織の教学マネジメント改革を断行する。

## 2. 数値目標の達成状況

令和3年度は、文理融合型教育を先導する融合学域先導学類の新規学生受入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共通教育GS科目第6群、学域GS専門科目の開講及び先導STEAM人材育成プログラムの試行実施の年度であった。

文理融合型教育実施に向けたブレンド型授業デジタルコンテンツ・教材作成の取組等が中心であり、デジタルコンテンツ作成用スタジオや必要機材の整備を行った。

なお、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）や海外高校生を対象とした広報活動を実施することで、幅広く広報を行うことができ、大学の平均志願倍率を大きく上回る志願者があり、優秀な学生の確保に繋がった。なお、令和4年度入学者選抜においても全学平均を上回る2.7倍の志願者があった。

図表Ⅱ-3 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	55名	130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	107名	60名	—	90名	—	90名	—
学修満足度アンケートにおける満足率	—	—	70%	83%	80%	—	90%	—	95%	—
アカデミック・アドバイザー面談数	—	—	50名	55名	130名	—	210名	—	290名	—
FD研修会参加者数 (本事業実施分)	—	—	100名	1,149名	100名	—	150名	—	150名	—
GS科目第6群履修者数	—	—	3,600名	3,917名	3,600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	—	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	—	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3年度において、メニューⅠ・Ⅱ・Ⅲの採択校9機関が揃ったことも伴い、以下のとおり各種取組を積極的に企画実施した。

- (1) 採択校合同キックオフシンポジウムの開催（6月3日（木）開催）
- (2) 特定テーマでの幹事校企画セミナーの開催  
9月28日（火）開催・・・STEAM教育（前掲） 163名参加  
12月24日（金）開催・・・教学マネジメント 154名参加
- (3) 事業ポータルサイトでの各大学取組事例と成果・実績の発信
- (4) 事業紹介パンフレットの刊行（3月頃）
- (5) メニューⅠ～Ⅲ 採択校の実務担当者による情報交換・連絡会 12月2日（木）
- (6) 採択9大学協働成果発信シンポジウム 3月1日（火）

特に、令和3年12月2日（木）に開催された採択校の実務担当者による情報交換・連絡会において、「知識集約型社会を支える人材育成事業」の略称（愛称）とロゴマークの作成・提案し、全採択校、文部科学省、日本学術振興会の賛同を得て、知識集約型社会を支える人材育成事業の英語名称 Human Resource Development Project for Supporting Knowledge-Based Society のうち、Development Project の頭文字から「DP」という略称（愛称）を決定した。併せて、ロゴマークも図表Ⅱ-4 のとおり作成・公表した。



知識集約型社会を支える  
人材育成事業（DP）  
Human Resource Development Project  
for Supporting Knowledge-Based Society

図表Ⅱ-4 知識集約型社会を支える  
人材育成事業（DP）ロゴマーク



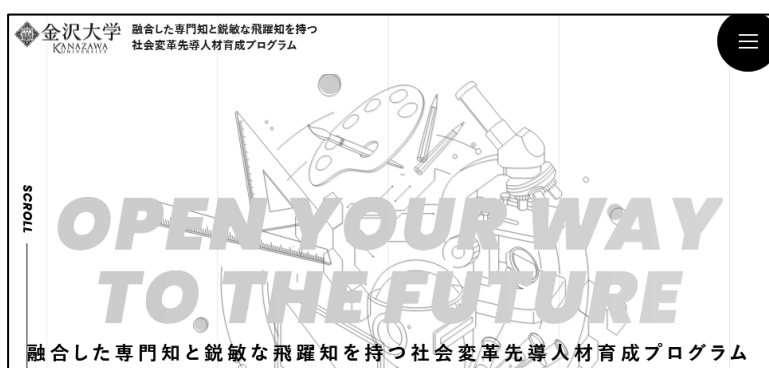
今後とも、「知識集約型社会を支える人材育成事業」ポータルサイトを通じた情報発信を積極的に行うこととしている。



図表Ⅱ-5 「知識集約型社会を支える人材育成事業」ポータルサイト  
<https://chishiki-syuyaku.jp/>

#### 4. KU-DP 事業を通じた成果発信・相互連携

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、事業概要を紹介するパンフレットを作成し、全国の高等教育機関（大学・短期大学・高等専門学校）、石川県内の高等学校、本学在学者・令和4年度入学者等に配布した。



図表Ⅱ-6 本学事業 Web サイト  
<https://chishiki.w3.kanazawa-u.ac.jp/>  
(金沢大学 Web サイト Top> 教育 > 特色ある取り組み)

令和3年度から事業取組が本格実施したことに伴い、広報活動を強化し、目的に応じた広報資料の計画的な刊行を進めた。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年度に施行した先導 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』、令和4年度入学者向け『先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) 紹介パンフレット』、さらには、令和3年度事業報告書を兼ねた『アニュアルレポート 2021』である。今後、ニュースレター及びアニュアルレポートについては、毎年度、定期的に刊行していくこととしている。

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、以下のとおり作成・公表した。



図表Ⅱ-7 先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) ロゴマーク

KU-DP 事業が目指す文理融合・分野横断による STEAM 教育の推進について、学内の学生・教職員だけでなく、高校生・高校教員をはじめとした学校教育関係者、さらには、企業・自治体・NPO 等のステークホルダーとの情報交流を強化していく予定である。高校生・高校教員との高大連携取組については、本学の高大接続コア・センターとの協力関係を構築するとともに、本学の附属高等学校、さらには県内・北陸地区の高等学校との交流に着手している。また、ステークホルダーとの関係構築についても、金沢市内の三谷産業株式会社が参画する STEAM ラボ「ミミミラボ」との交流に着手しているほか、実践インターンシップ科目開発等を通して、ステークホルダーとのネットワークを強化していく予定である。



### Ⅲ. 融合学域 先導学類に関する取組実績



## 1. 先導学類の授業概要

平成元年度に世界 1 位であった国際競争力が、令和元年度には世界 30 位まで下落する等、平成期における国際競争力は衰退の一途をたどってきた状況にある。こうした状況を打破するため、政府は、我が国を「世界で最もイノベーションに適した国」に導く旨を宣言するとともに、それに向けた取組の一つとして「超スマート社会＝ Society 5.0」の実現を掲げた「第 5 期科学技術基本計画（2016 年 1 月閣議決定）を策定し、その取組（Society 5.0）に向け、次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成を喫緊の課題として掲げた。

金沢大学では、広範な分野にわたる教養と文理融合の知見を醸成し、課題発見・解決の知を展開することで、地域と世界に貢献することを理念に掲げ、知識基盤社会の中核的リーダーシップを発揮できるイノベーション人材を養成することを目的とし、令和 3 年度に融合学域先導学類を設置した。

本学は大学憲章に「地域と世界に開かれた教育重視の研究大学」の位置づけをもって改革に取り組むことを掲げ、「多様な資質と能力を持った意欲的な学生の受入れ、学部とそれに接続する大学院における明確な目標をもった実質的な教育の実施」及び「専門知識と課題探求能力、さらには国際感覚と倫理観を有する人間性豊かな人材の育成」を教育面における指針としている。こうした本学の基本的な理念に立脚しながら、これまでの実績を基に、“新たな「知」の創出”に向けた「多分野に渡る学びと、その連携・融合」と「アントレプレナーシップの醸成」を根幹とした、既存の学問領域に捉われない新たな教育組織・教育カリキュラムを学士課程において構築し、“分野融合型教育によって醸成された思考力・発想力・実践力を基に、表出する複層的な諸課題の解決に取り組み、新たな「知」を社会へ展開する社会変革を先導する人材”の養成を行うものである。

先導学類では、地球規模で急速に起こっている社会の変容や科学の進展を的確に踏まえた上で、表出する複層的な諸課題に関し、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、新たな「知」を社会へ展開する意欲と素養を身に付けた社会変革を先導する人材を養成する。

### 《先導学類》の養成する人材像

地球規模で急速に起こっている社会の変容や科学の進展を的確に踏まえた上で、表出する複層的な諸課題に関し、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、新たな「知」を社会へ展開する意欲と素養を身に付けた社会変革を先導する人材の育成を目指す。

[求める人材] 先導学類では、次のような意欲ある入学者を求める。

- 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

[学位授与方針（ディプロマ・ポリシー，DP：Diploma Policy）]

先導学類では、社会変革を先導するために必要となる多様な知見を身に付けた上で、その知見を活用した思考力・発想力・実践力を獲得する。その成果として、本学類が掲げる人材

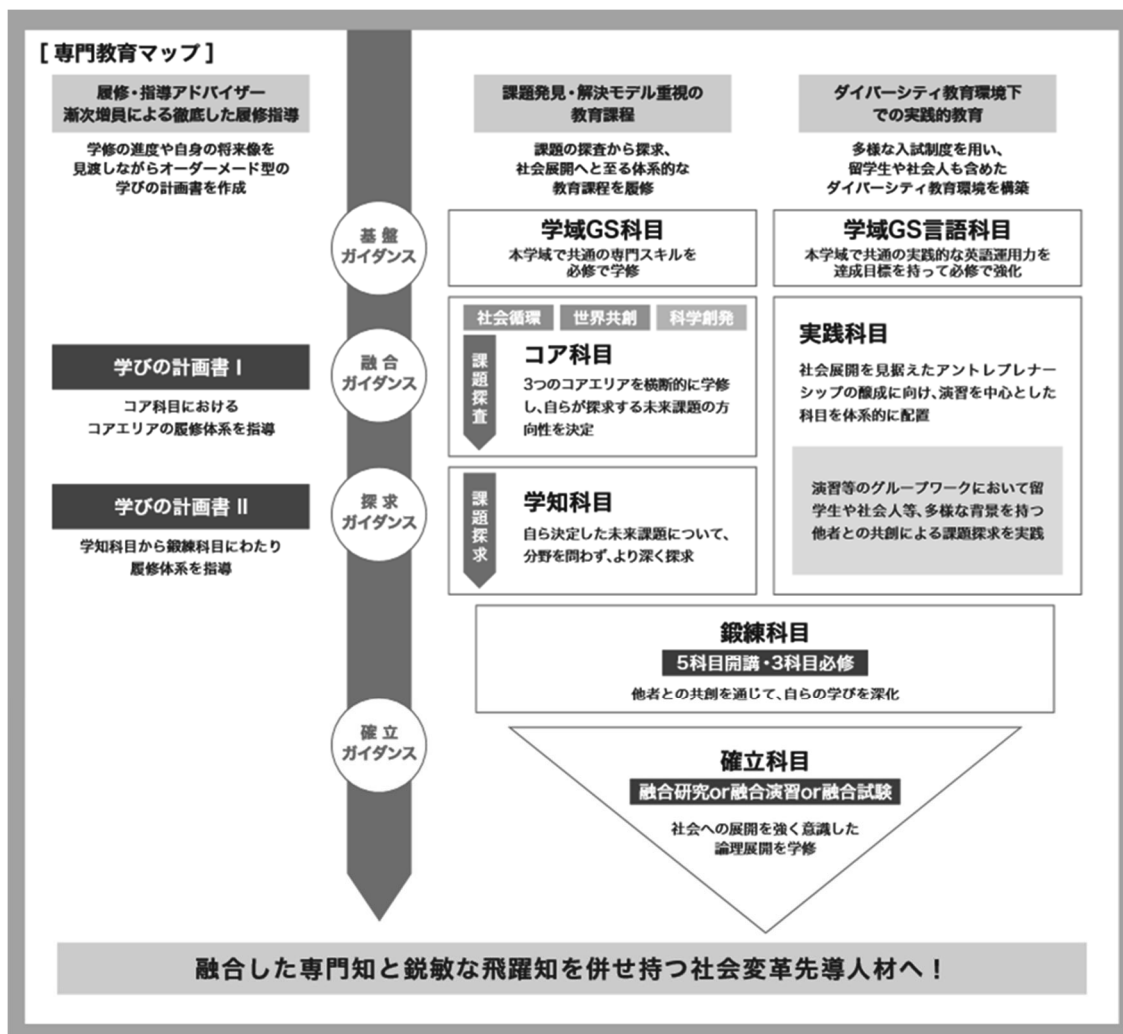
養成目標及び金沢大学<グローバル>スタンダード (KUGS) を踏まえ、以下に掲げる学修成果を達成した者に、学士(学術)の学位を授与する。

- 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

[教育課程編成方針(カリキュラム・ポリシー, CP: Curriculum Policy)]

先導学類では、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、課題発見・解決・展開モデル型の階層化した教育課程を編成する。専門教育科目に以下の科目群を設けた。

- 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する。
- 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、科目を配置する。
- 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する。
- 修得した多分野に渡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、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した。



図表Ⅲ-1 融合学域先導学類の専門教育マップ

社会変容を背景に、アントレプレナーシップ養成型の階層化した教育課程で、最新知見や科学技術を広く深く学ぶことができる。



専門教育科目 88単位以上																														
<b>学域GS科目</b>	6単位	アカデミックスキル 数理・データサイエンス基礎及び演習	プレゼン・ディベート論 デザイン思考 イノベーション基礎																											
<b>学域GS言語科目</b>	2単位	学域GS言語科目Ⅰ/海外実践英語 学域GS言語科目Ⅱ/時事・学術英語																												
専門基礎科目																														
<b>実践科目</b>	10単位	アントレプレナー基礎 デザイン思考演習 アントレプレナーコンテスト/実践リーダー	アントレプレナー演習Ⅰ アントレプレナーインターンシップ アントレプレナー演習Ⅱ アントレプレナーコンテスト/リーダー養成																											
<b>コア科目</b>	18単位以上	<p><b>社会循環コアエリア</b></p> <table border="0"> <tr> <td>ファイナンス基礎</td> <td>現代社会を知る</td> <td>フィンテック基礎とビジネス応用</td> </tr> <tr> <td>AIと未来社会</td> <td>社会変動と労働生産性</td> <td>超スマートシティと Society 5.0</td> </tr> <tr> <td>倫理学</td> <td>シェアリングエコノミー</td> <td>消費生活論</td> </tr> </table> <p><b>世界共創コアエリア</b></p> <table border="0"> <tr> <td>ダイバーシティ促進</td> <td>マーケティング基礎</td> <td>国際協力体制</td> </tr> <tr> <td>人の流動と定着</td> <td>異文化理解とキャリア開発</td> <td>国際世界と特許</td> </tr> <tr> <td>SDGs基礎</td> <td>グローバリゼーション</td> <td>ビジネスと政治</td> </tr> </table> <p><b>科学創発コアエリア</b></p> <table border="0"> <tr> <td>テクノロジー基礎</td> <td>人工知能</td> <td>世界変革技術論</td> </tr> <tr> <td>数理統計学基礎</td> <td>社会的な視点から見る医療</td> <td>世界の課題と技術トレンド</td> </tr> <tr> <td>IoT技術</td> <td>生命科学的な視点から見る医療</td> <td>未来医学</td> </tr> </table>		ファイナンス基礎	現代社会を知る	フィンテック基礎とビジネス応用	AIと未来社会	社会変動と労働生産性	超スマートシティと Society 5.0	倫理学	シェアリングエコノミー	消費生活論	ダイバーシティ促進	マーケティング基礎	国際協力体制	人の流動と定着	異文化理解とキャリア開発	国際世界と特許	SDGs基礎	グローバリゼーション	ビジネスと政治	テクノロジー基礎	人工知能	世界変革技術論	数理統計学基礎	社会的な視点から見る医療	世界の課題と技術トレンド	IoT技術	生命科学的な視点から見る医療	未来医学
ファイナンス基礎	現代社会を知る	フィンテック基礎とビジネス応用																												
AIと未来社会	社会変動と労働生産性	超スマートシティと Society 5.0																												
倫理学	シェアリングエコノミー	消費生活論																												
ダイバーシティ促進	マーケティング基礎	国際協力体制																												
人の流動と定着	異文化理解とキャリア開発	国際世界と特許																												
SDGs基礎	グローバリゼーション	ビジネスと政治																												
テクノロジー基礎	人工知能	世界変革技術論																												
数理統計学基礎	社会的な視点から見る医療	世界の課題と技術トレンド																												
IoT技術	生命科学的な視点から見る医療	未来医学																												
専門科目																														
<b>学知科目</b>	30単位以上	先導数学 SDGs実践 マーケティング論 情報ネットワーク プロジェクト・マネジメント コンピュータとデジタル回路 生活デザイン論 超高齢社会と科学技術 アプリ開発 管理会計論 テクノロジーと医療・健康・介護 地域政策論 光学技術論 レギュラトリーサイエンス コンピュータと電子回路	先端医学 データサイエンス実践 経営管理論 心理学概論 医療制度改革と医療経済 都市・交通デザイン 知的財産法 地域包括ケアと地方創生 マテリアル科学 データベース論 プランニング最適化 未来型ヘルスケアシステム 地球環境論 AI・IoT健康福祉学 環境基礎科学 プログラミングスキル 需要予測 創業支援論 公共政策論 センシング論 ESG投資 生活環境学 経営戦略論 国際経営論 プレジジョンメディシン 比較制度論 機械学習 イノベーション・マネジメント フィジカル・ブレイン接続																											
<b>鍛練科目</b>	4単位	先導プロジェクト演習 学術考究	海外実践留学 潜在課題探査分析 国際インターンシップ																											
<b>確立科目</b>	8単位	融合研究	融合演習 融合試験																											

図表Ⅲ-2 融合学域先導学類の専門教育科目一覧

融合学域では、文理融合の多彩な授業科目から、個人に最適な履修科目を選定するため、教員による手厚い履修指導を行う。学生と教員等との協働の場として、毎年次ガイダンスを開催し、未来課題の方向性と課題解決の糸口を結び付けながら、学生の出口志向等を見据えたオーダーメイド型の「学びの計画書」を作成している。

<b>入学ガイダンス</b>	<b>入学時</b>	入学者対象の、履修ガイダンス及び学類オリエンテーションを行います。
<b>基盤ガイダンス</b>	<b>1年次</b>	クラスごとに配置する指導教員から、履修方法や正課外での活動を含む教務・学生生活全般にわたる指導を受けます。
<b>融合ガイダンス</b>	<b>2年次</b>	各学生の共通教育科目における履修状況や学修進度等を踏まえ、オーダーメイド型の「 <b>学びの計画書Ⅰ</b> 」を作成します。体系化した学びから課題を設定し、教員のアドバイスにより自身の将来像を明確にしていきます。
<b>探求ガイダンス</b>	<b>3年次</b>	コアエリアにおける履修状況や学修進度、未来課題設定に向けた方向性等を踏まえ、「 <b>学びの計画書Ⅱ</b> 」を作成します。必要に応じて他学類開講科目の履修や、基礎的な知見を身につけるためのバックカスティング学修 <sup>※</sup> を取り入れます。教員の指導による、多様な分野の学びも未来課題設定につながります。
<b>確立ガイダンス</b>	<b>4年次</b>	指導教員と「 <b>学びの計画書Ⅰ・Ⅱ</b> 」の進捗を確認するとともに、個人の学びに応じてバックカスティング学修 <sup>※</sup> や他学類開講科目等も含めて履修を指導します。さらに、卒業研究・演習・試験に関し、必要に応じて指導教員とは異なる分野の専門家や企業家からの指導も受けられるようアドバイスします。

※バックカスティング学修：未来の社会で活躍する理想の自分を思い描いたとき、学び足りないと感じる分野が出てくる場合があります。そんな時、本学域では学知フェーズへ進んだ後でも、立ち戻って専門基礎科目を学ぶことができます。

図表Ⅲ-3 融合学域先導学類の履修指導・ガイダンス

先導学類の授業の一コマ

○実践科目「アントレプレナー基礎（必修）」1年次第1クォーター

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。

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い、先導学類での今後の学びの出発点として、そのアントレプレナー・マインドセットを変える第一歩と位置付ける必修科目。

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シップコンテストなどその後も体系的な編成としアントレプレナーシップの醸成を行う。



山崎学長による講義



参加者全体での討論



グループに分かれて七尾市に事業提案

## 2. 先導学類の学内外広報

高校訪問やオンライン説明会、対面によるキャンパスビジットの実施に加え、タイの高校生を対象とする海外留学フェアに参加し、広く学生募集・広報活動を実施した。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）や海外高校生を対象とした広報活動を実施することで、広く、先導学類の広報を行うことができた。結果、令和3年度入学者一般選抜においては3.5倍（学内平均は2.4倍）、令和4年度入学者選抜においても全学平均を上回る2.7倍の志願者があった。

また、令和3年3月に企業研究会に参加した企業317社を対象に、産業界が求める人材像に関するアンケート調査を実施し、集計結果を分析しカリキュラム、授業内容の検討、改善に反映させた。これにより、産業界が求める人材について、企業の担当者の率直な意見、ニーズを調査・確認することができ、融合学域及び先導STEAM人材育成プログラムのカリキュラム編成検討に生かすことができ、令和3年度からの学生受入れ、授業の実施に向け改善に活かすことができた。



図表Ⅲ-4 融合学域先導学類における学内外広報事例

## 3. 先導学類の入学者選抜状況

融合学域先導学類では、英語総合選抜型、社会人選抜や在外留学生選抜といった先導学類独自の入学者選抜をはじめとし、13種の多様な入試を実施した。令和3年度入学者55名において、北陸3県出身者は14名（25%）であり（大学全体の平均は44%）、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（25名）の学生が、先導学類への入学理由に「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を超える学生（18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」という先導学類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。

令和4年度入学者選抜においても図表Ⅱ-6のとおり、引き続き13種類もの多様な入学者選抜を実施し、前年にはいなかった私費外国人留学生入試や、融合学域独自の特別選抜であり「社会人選抜」に志願者があるなど昨年につき、全学平均を上回る志願倍率となった。

今後の取組として、多様な学生確保に向け、社会人選抜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-7参照）。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ことで経済的支援の仕組みを構築し、学修に専念できる環境を整備する。

図表Ⅲ-5 令和3年度融合学域先導学類入学者選抜試験実施状況

令和3年度先導学類入学者選抜試験 実施状況											令和3年4月現在		
区分		募集人員	志願者	志願倍率	受験者	合格者	競争倍率	評選者	追加合格者	入学者	男	女	
一般選抜	前期日程	文系傾斜	20	73	3.7	72	27	2.7	1	26	14	12	
		理系傾斜	20	68	3.4	58	26	2.2		26	23	3	
	一般計	40	141	3.5	130	53	2.5	1		52	37	15	
特別選抜	KUGS特別	総合型Ⅱ	2	4	2.0	4	3	1.3		3	1	2	
		英語総合Ⅱ	2	0	0.0					0			
	超然特別	A-lympiad	若干名	0						0			
		超然文学	若干名	0						0			
	在外留学生推薦	5	0	0.0						0			
	社会人	若干名	0							0			
	帰国生徒	若干名	1		1	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	0							0			
	特別計	9	5	0.6	5	3	1.7	0	0	3	1	2	
合計	49	146	3.0	135	56	2.4	1	0	55	38	17		
※令和4年度以降、一括入試入学者から6名が2年次に加わる予定。 令和15年度以降、編入学試験合格者から25名が3年次に加わる予定。										男女比	69%	31%	

図表Ⅲ-6 令和4年度融合学域先導学類入学志願状況

R4志願状況	選抜区分	募集人員	志願者	志願倍率	
一般選抜	前期日程	文系傾斜	20	48	2.4
		理系傾斜	20	72	3.6
	一般小計	40	120	3.0	
特別選抜	KUGS特別	総合型	6	4	0.7
		英語総合型	若干名	0	—
	超然特別	A-Lympiad	若干名	0	—
		超然文学	若干名	0	—
	在外留学生	3	0	0.0	
	社会人	若干名	1	—	
	国際バカロレア	若干名	0	—	
	私費外国人	若干名	7	—	
特別小計	9	12	—		
合計	49	132	2.7		

※全学平均（2.48倍）を上回る志願状況。昨年志願者のいなかった社会人、私費外国人選抜に志願者有。

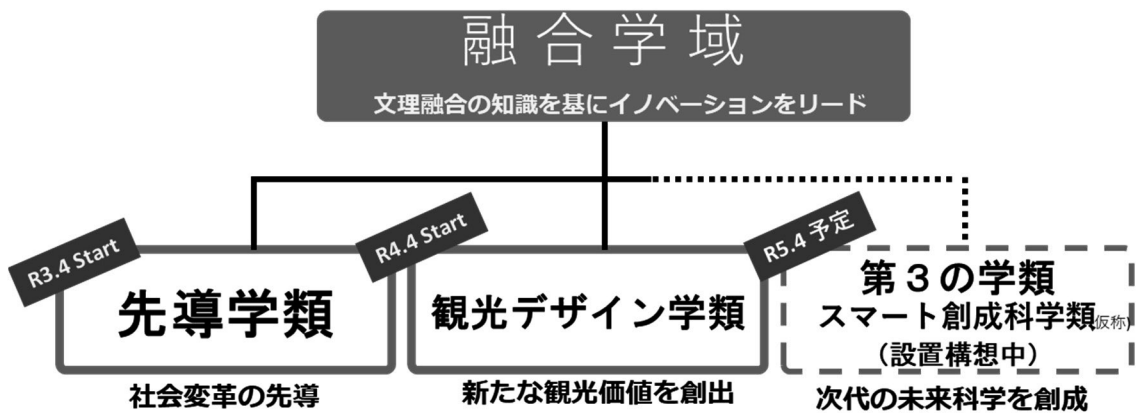
図表Ⅲ-7 融合学域独自奨学制度一覧

融合学域奨学制度 (社会人枠)	融合学域	入学料免除 授業料免除	入学時 標準修業年限内
融合学域奨学制度 (地域定着留学生枠)	融合学域	100,000円/月 入学料免除 授業料免除 学生留学生宿舍寮費の支援	入学時 標準修業年限内

#### 4. 融合学域における第2の学類設置及び第3の学類設置構想

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〉を設置する。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。

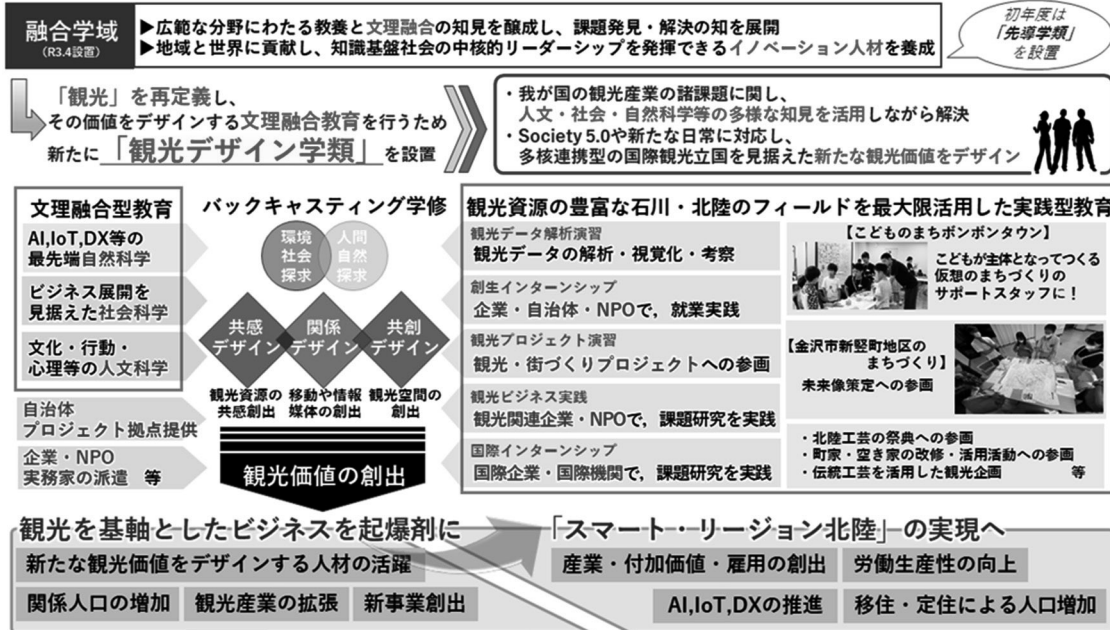
さらに、令和5年度設置を目指して、次代の科学を創成する人材育成を目的とする第3学類「スマート創成科学類(仮称)」を設置構想中である。



図表Ⅲ-8 融合学域の学類設置計画

令和4年度から学生受入れが始まる観光デザイン学類のカリキュラムについては、偏りのない文理融合エリアのもと、自らの志向に合わせて最新知見や科学技術を広く深く学ぶことができ、観光学をはじめ、ビジネステクノロジーに関する基礎を人文科学・社会科学・自然科学の3つのアプローチで観光の基礎を学ぶことから始まる。そして、3つのコアエリアと2つの探求エリアを往還的に学び、自己の「問い」を深化させる。実践科目や鍛錬科目を通じ自治体や産業界と連携した実践的な演習を行うことで、専門知を基軸としながら、自由な発想により、社会と共創した新しい観光価値を創出することができる人材養成を目指す。

# 新たな観光価値をデザインする人材養成



図表Ⅲ-9 観光デザイン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) のカリキュラム構成

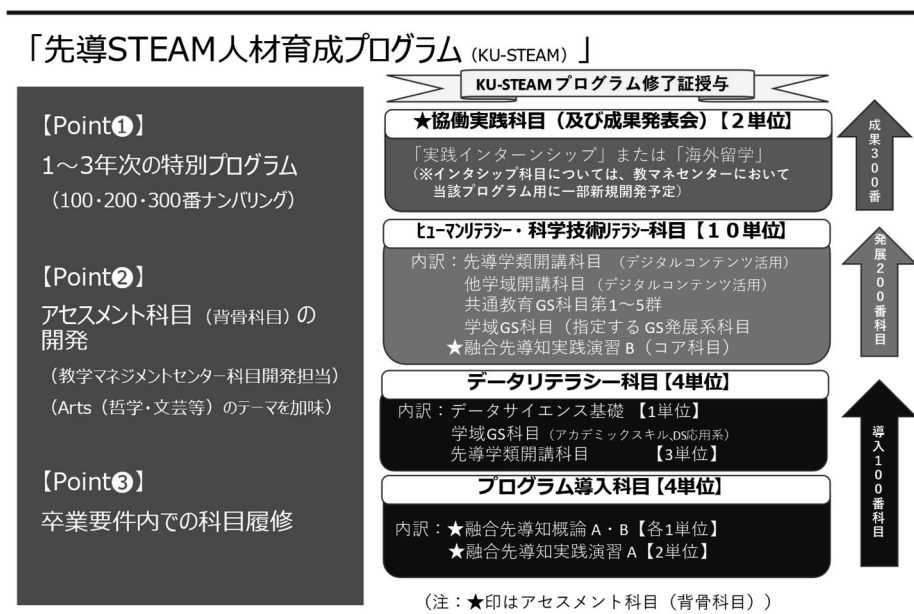
先導 STEAM 人材育成プログラム (通称, KU-STEAM) は, 全学域学生対象の文理融合プログラムである。自身の専門分野に軸足を置きながら, 積極的に他分野の知見を深め, 異分野・異文化協働を実践することによって, 未来課題の解決に挑戦する, 先導 STEAM 人材の育成を目的としている。令和 4 年度入学者から本格実施するが, 令和 3 年度において既に, 一部の科目等を先行実施している。

カリキュラムは, STEAM 教育に必須となる基礎的素養としての思考法やプロジェクトマネジメントを学ぶ導入科目, ビッグデータの処理能力, 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, 異分野協働を実践する科目から構成している。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。これら特別プログラムの科目は多くが対面・オンラインのブレンド型学修を活用する。オンデマンド型の e-Learning 教材・コンテンツの整備も行うことで所属学類のカリキュラム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, 学生が自ら学びを構築するオーダーメイド型カリキュラムであり学修成果を最大限に活用させる効果的な学修を可能とする。

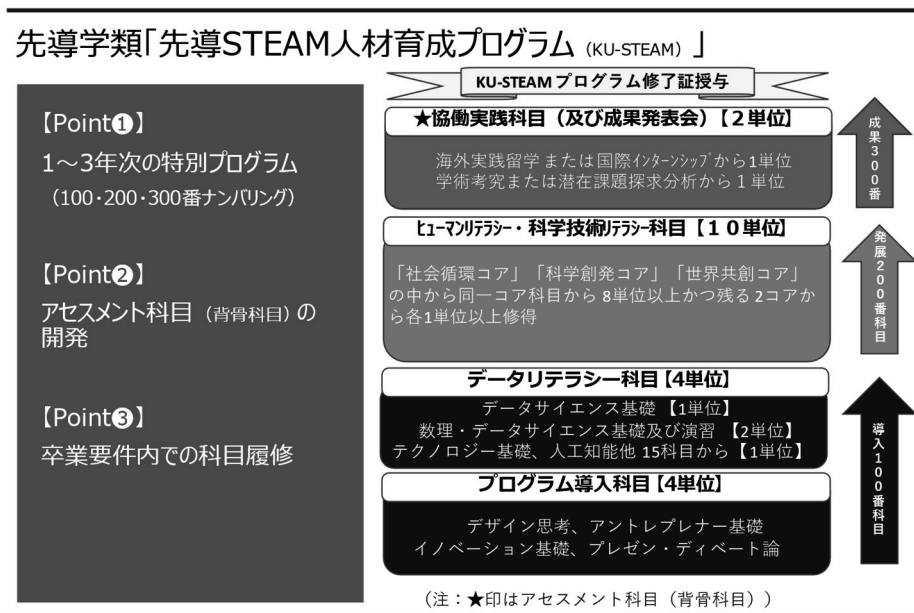
先導 STEAM 教育プログラムの特徴を要約すると以下の 3 点にまとめられる。

- (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, 持続可能性あるカリキュラム設計。  
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するカリキュラム設計。
- (2) デジタルコンテンツを積極的に活用した文理横断的な学修の幅の確保と充実  
融合学域先導学類の授業コンテンツ, 総合大学として強みを活かした多様な分野にわたる授業コンテンツを学生が自身の分野・レベルに応じ, 自由に選択・履修できるような学修の幅を確保するとともに, その質と量を充実するような環境づくり。
- (3) 特別プログラムとしての質保証  
先導 STEAM 人材育成プログラムについて, 100 番 (導入)・200 番 (発展)・300 番 (成果) といったナンバリングシステムによるカリキュラムの階層性を学生に明示しつつ, それぞれの階層において, アセスメント科目を設定し, 当該科目の中で特別プログラム用ルーブリックによる学修成果アセスメントを行い, 学生の学びの自律性を確保。

先導 STEAM 人材育成プログラムのカリキュラム・フローチャートは図IV-1 のとおりである。なお、融合学域先導学類においては、既存のカリキュラムにおいて先導 STEAM 人材育成プログラムに関する要素が内包されているため、改めて、先導 STEAM 人材育成プログラムに適用したカリキュラム・フローチャートを示すと図IV-2 のとおりとなる。



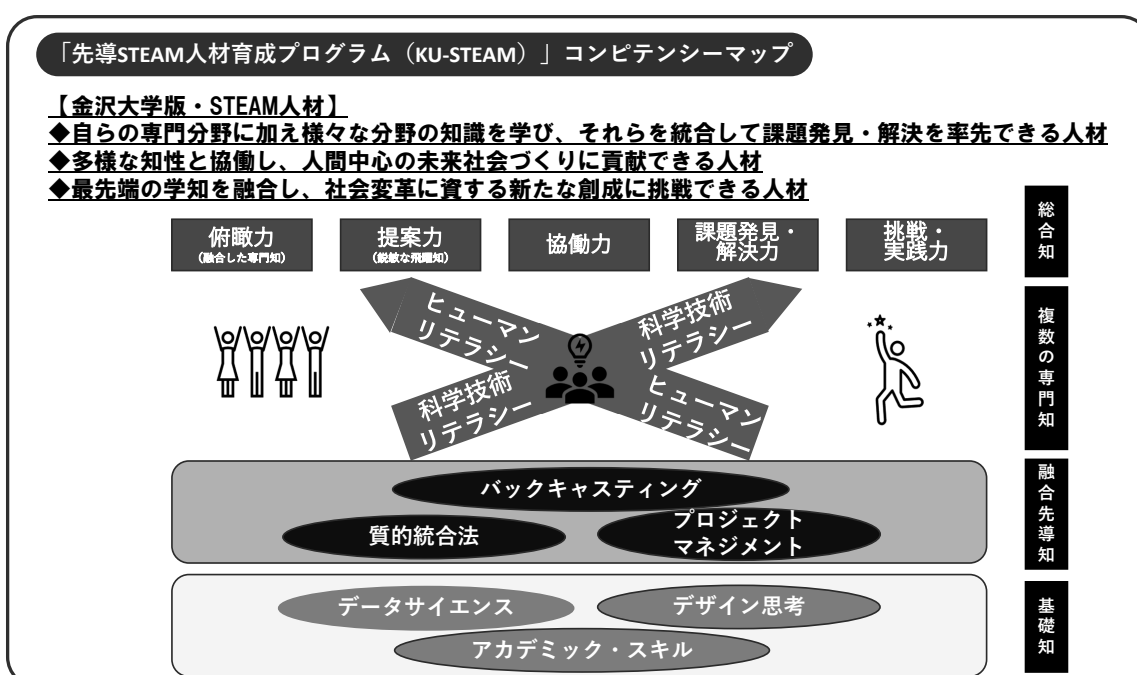
図表IV-1 「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」  
カリキュラム・フローチャート



図表IV-2 融合学域先導学類に適用した「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」のカリキュラム・フローチャート

## 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することとしている。

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 受動的な態度	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・適性に合った専門的な知識とともに、幅広い分野や考え方を俯瞰して、自らの判断をまと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。 ○相互の比較を交え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・社会科学的手法で課題の抽出・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・解明や非連続な技術革新の源泉となる飛躍知を鋭敏に発見する能力の素地を養うこと。	○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とり、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者の話を聞ける。	○場面に応じた対応ができ、チーム全体の統率を図ろうとする意欲を持つ。 ○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各構成員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技能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・マクロの観点から、その関連性を抽出。 ○説得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	身につけた専門知識や技能を様々な場面で活用しようとする積極性。実践に移す行動力	○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」の試行実施

令和4年度入学者から本格実施する先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) に向けて、令和3年度後期から同プログラム導入科目に当たる「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。その受講状況は以下のとおりである。

①令和3年度 Q3 開講「融合先導知概論 A (サービスラーニングと起業教育)」受講者 37 名 (※一部、先導 STEAM 人材育成プログラムオープンセミナーシリーズ (第1回) (第2回) を含む)



図表IV-5 融合先導知概論 A (サービスラーニングと起業教育) 受講者発表風景

②令和3年度 Q4 開講「融合先導知概論 B (地域協働と知識創造)」受講者 37 名 (※一部、先導 STEAM 人材育成プログラムオープンセミナーシリーズ (第3回) (第4回) を含む)

③令和3年度 Q4 集中講義「融合先導知実践演習 (ちょこっとマイプロジェクト)」受講者 22 名

### 3-1 先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) オープンセミナーシリーズ

令和 4 年度から本格実施する先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) の学内周知を目的に、令和 3 年度後期に試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)」「融合先導知概論 B (地域協働と知識創造)」のゲストスピーカーによる講義 4 回分を先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) オープンセミナーシリーズとして学内公開してオンライン実施した。

この学内公開した講義内容については、「アントレプレナーシップ」「質的統合法 (KJ 法)」「プロジェクトマネジメント」をキーワードとしており、金沢大学版・STEAM 教育において必要とされる基礎教養に位置付けているものである。これらゲストスピーカーによる講義内容は実践報告書にまとめ、令和 4 年度以降の教材づくりに活用することとしている。

#### ①アントレプレナーシップの基礎を学ぶ (1)

【融合先導知概論 A (サービスラーニングと起業教育)】

【先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) オープンセミナーシリーズ第 1 回】

「先導的起業家に聞く！ 日本一高齢化の島を関係人口増加に社会変革できたワケ  
～“瀬戸内のハワイ”周防大島は起業家アイランド～」

株式会社ジブンノオト代表取締役 大野 圭司

日 時：令和 3 年 10 月 21 日 (木) 10:30～12:00

場 所：Zoom によるオンライン開催

対 象：本学学生 (学類生・大学院学生)

参 加 者：40 名

内 容：起業が盛んなことで全国的に知られる「山口県周防大島」で活躍する株式会社 ジブンノオト代表取締役 大野圭司 氏をゲストスピーカーとしてお招きし、「先導的起業家に聞く！ 日本一高齢化の島を関係人口増加に社会変革できたワケ～“瀬戸内のハワイ”周防大島は起業家アイランド～」と題して講義及び受講者との意見交換を行った。



図表IV-6 大野圭司氏による講義の様子

#### ②アントレプレナーシップの基礎を学ぶ (2)

【融合先導知概論 A (サービスラーニングと起業教育)】

【先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) オープンセミナーシリーズ第 2 回】

「日本とアジアを架橋する女性起業家が見つめるニューノーマルライフ

～日本及びアジアでの起業体験から見えてくる飛躍知～」

CWB (Community Work Beyond Border) CAMBODIA アドバイザー 奥谷 京子

日 時：令和 3 年 10 月 28 日 (木) 10:30～12:00

場 所：Zoom によるオンライン開催

対 象：本学学生（学類生・大学院学生）  
 参 加 者：40名  
 内 容：日本とアジア（カンボジアなど）を繋ぐ架橋となる活動を続ける女性起業家 CWB（Community Work Beyond Border） CAMBODIA アドバイザー 奥谷 京子 氏をゲストスピーカーとして招へいし、「日本とアジアを架橋する女性起業家が見つめるニューノーマルライフ～日本及びアジアでの起業体験から見えてくる飛躍知～」と題して講義及び受講者との意見交換を行った。途中、カンボジアで活躍する日本人若手リーダー（永山 涼 氏）から現地での仕事ぶりについて紹介があった。



図表IV-7 奥谷京子氏ほかによる講義の様子

③地域協働と質的統合法（KJ法）の基礎を学ぶ

【融合先導知概論 B（地域協働と知識創造）】

【先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）オープンセミナーシリーズ第3回】

「打率 5 割！ 寄りあいワークショップで高齢化地域を再生させる社会変革先導人材～質的データ統合による知識創造モデルを学ぶ～」

情報工房代表・千葉大学大学院看護学研究科特命教授 山浦 晴男

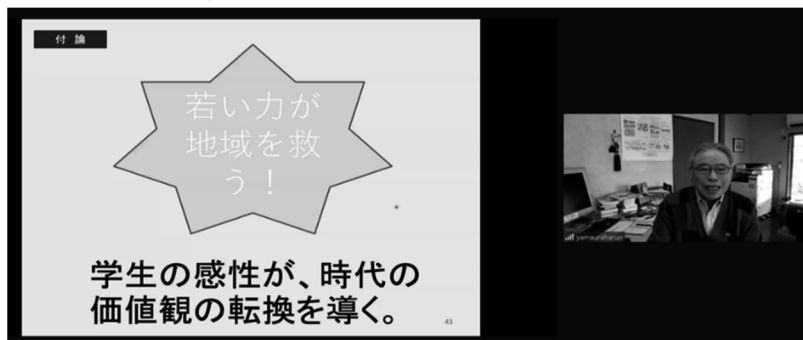
日 時：令和 3 年 12 月 23 日（木）10:30～12:00

場 所：Zoom によるオンライン開催

対 象：本学学生（学類・大学院学生）

参 加 者：40名

内 容：質的統合法（KJ法）を活用した住民ワークショップを通して、地域再生を成功させる実践家である情報工房代表、千葉大学大学院看護学研究科特命教授 山浦 晴男氏をゲストスピーカーとして招へいし、「打率 5 割！ 寄りあいワークショップで高齢化地域を再生させる社会変革先導人材～質的データ統合による知識創造モデルを学ぶ～」と題して講義及び受講者との意見交換を行った。質的統合法（KJ法）を活用した寄り合いワークショップ手法を知り、日本の地域再生の最前線を学ぶことができた。



図表IV-8 山浦晴男氏による講義の様子

④プロジェクトマネジメントの基礎を学ぶ

【融合先導知概論 B（地域協働と知識創造）】

【先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）オープンセミナーシリーズ第 4 回】

「プロジェクトマネジメント入門講座

～多様なプレイヤーとともに、予測不可能な課題を乗り越える融合知～」

芝浦工業大学客員教授・PMI 日本支部理事 除村 健俊

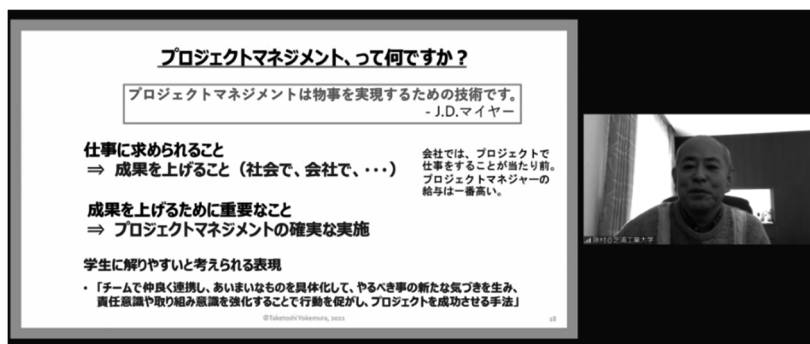
日 時：令和 4 年 1 月 13 日（木）10:30～12:00

場 所：Zoom によるオンライン開催

対 象：本学学生（学類生・大学院学生）

参 加 者：40 名

内 容：近年，次世代育成に必要な不可欠な知識・スキルとして重要視されつつあるプロジェクトマネジメントの概念と応用について，専門家である芝浦工業大学客員教授・PMI 日本支部理事 除村 健俊 氏をゲストスピーカーとして招へいし，「プロジェクトマネジメント入門講座～多様なプレイヤーとともに，予測不可能な課題を乗り越える融合知～」と題して講義及びブレイクアウトセッションによるミニワークを行い，プロジェクトの目標と目的の違いや成果物分解について理解を深めることができた。



図表IV-9 除村健俊氏による講義の様子



### 3-2 先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) 融合先導知実践演習(ちょこっとマイプロジェクト)

日 時：令和 3 年 12 月 18 日（土），19 日（日），令和 4 年 1 月 22 日（日）9:30～17:30

場 所：総合教育 1 号館 5 階・D5 講義室，オンライン（Zoom）

対 象：本学の全学年の学域・学類の学生【定員 30 名】

参 加 者：22 名

概 要：

#### 【Day1】

9:30～11:00 イントロ，チェックイン，アイスブレイキング

11:30～12:55 人生グラフの演習（作成・対話）

（昼食休憩）

13:55～15:05 深掘ワーク，キーワード化ワーク

15:05～16:20 ブレスト大会

16:20～17:10 暫定的テーマ設定と背景発表

17:10～17:30 事務連絡，翌日の案内

#### 【DAY2】

9:30～11:10 チェックイン，ちょこプロ検討ワーク Part1

11:10～12:00 プロアクションカフェ（第 1 セッション）

（昼食休憩）

13:00～15:50 プロアクションカフェ（第 2～第 5 セッション）

15:50～16:10 ちょこプロ検討ワーク Part2，グループ内宣言

16:30～17:30 チェックアウト，今後の流れ説明，事務連絡

#### 【DAY3】

9:30～10:15 チェックイン，アイスブレイキング

10:15～11:00 ちょこプロの振り返り

11:00～12:00 ネクストアクション検討

（昼食休憩）

13:00～15:30 振り返り・ネクストアクション発表，フィードバック

15:30～16:00 チェックアウト

16:00～16:50 授業改善ワークショップ

16:50～17:30 アンケート回答，事務連絡

内 容：

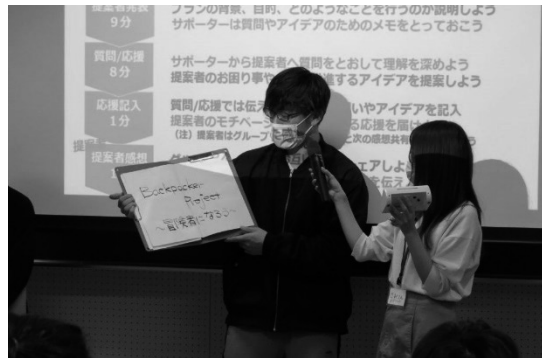
本学では，令和 2 年度に採択された，文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」において，「融合した専門知と鋭敏な飛躍知を持つ社会変革先導人材育成プログラム」をテーマに，STEAM 教育の全学展開を進めている。本学学生が一緒になって学ぶ特別プログラム「先導 STEAM 人材育成プログラム」の一環として，共通教育・自由履修科目（Q4・集中講義）で，融合先導知実践演習(ちょこっとマイプロジェクト)を開講し，4 学域の 1 年次から 3 年次まで，22 名の受講者が履修した。

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）」）を試みることを目指し、これらの学習活動を通して、「融合先導知」に必要な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、林 透 教学マネジメントセンター教授が、授業の概要や評価等に関する説明を行った。次に、令和3年12月18日（土）・19日（日）に対面で、村上 純一郎 マイプロジェクト福井県・石川県地域パートナー/(株)akeru コーディネーター、和泉 宏 全国高校生マイプロジェクト山口県パートナー/萩市地域おこし協力隊、綿重 早織 全国高校生マイプロジェクト山口県パートナー/大手広告代理店勤務、宮内 裕大 京都府立大学2年/マイプロジェクト全国事務局、山下 貴弘 山口大学 地域連携コーディネーター（現、金沢大学 教学マネジメントセンター特任助教）を招き、有賀 千央 医薬保健学域保健学類1年をサポートに加えて、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。最終日となる令和4年1月22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、オンラインで行った。

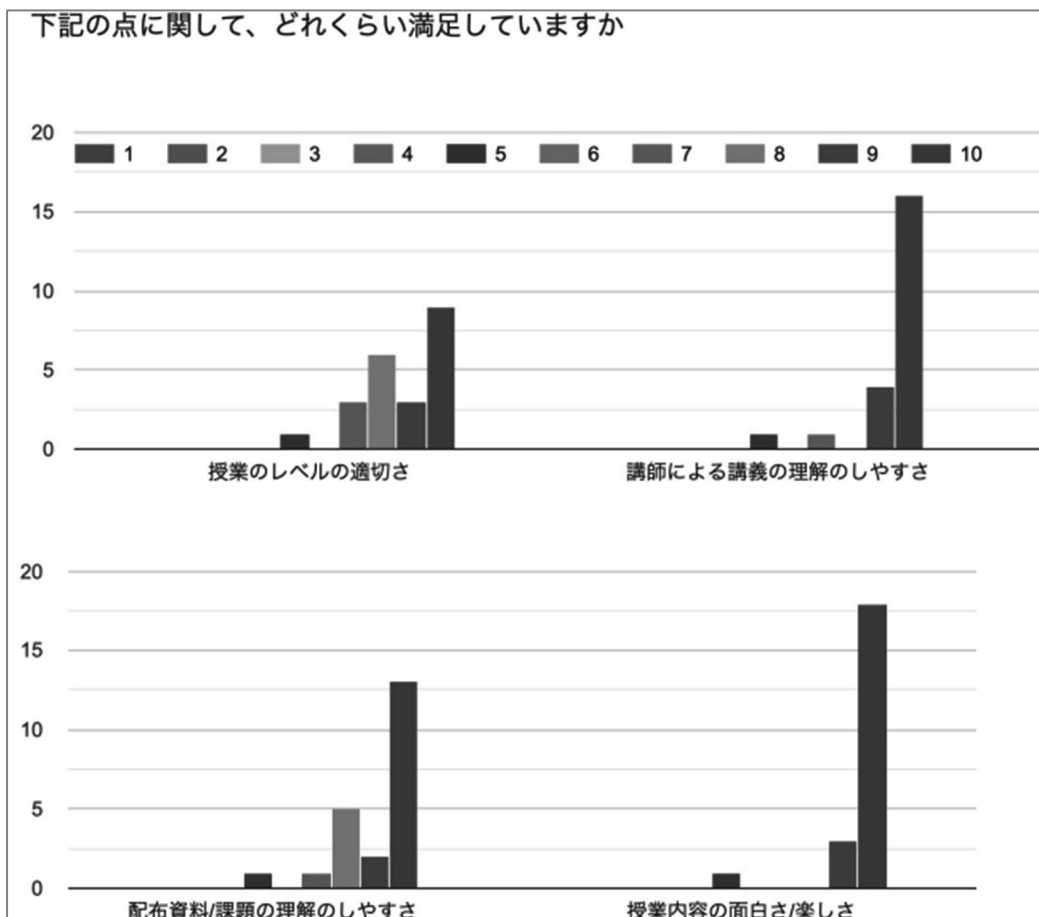
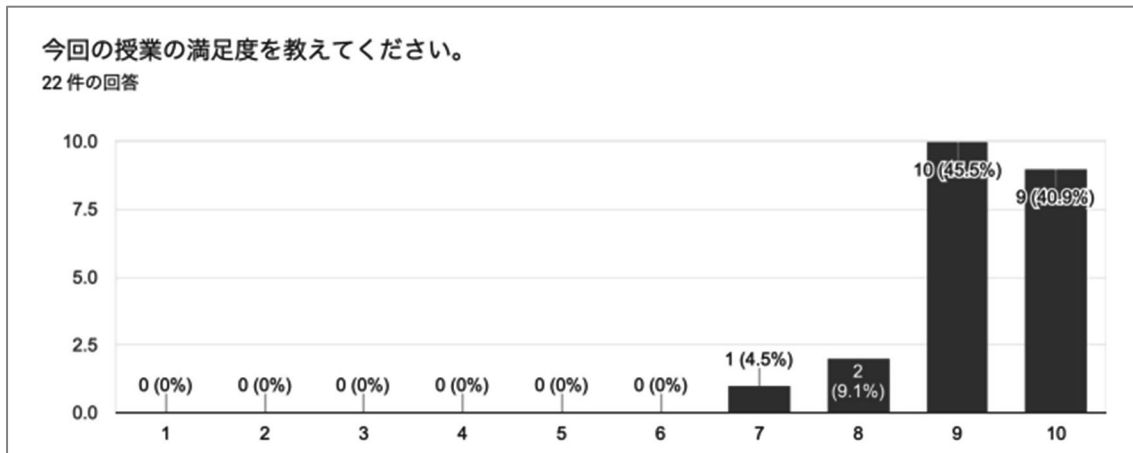
この授業の学修目標として、（1）分野の異なる学生と協働し、新しいアイデアを提案することができる。（2）自己理解を深めながら、挑戦力や実践力を発揮することができる。（3）実践したプロジェクトの結果を評価し、振り返りながら、次なるアクションに繋げることができる。ということを掲げた。集中講義の開始時及び終了時には、「先導 STEAM 人材育成プログラム（KU-STEAM）」の5つの力に関するルーブリックによる学修達成度の自己評価を行い、すべての力について大幅な増加が見られ、期待される学修成果を挙げることができた（図表IV-12 参照）。

受講者からは、「いろいろな人たちの意見を聞いて自分の意見も共有できて、考え方や物の見方が広がった」「学生との相互フィードバックができた、しやすい環境ができていた」「自分ではなかなか行動に踏み出せなかったことをこの授業を通して行えた」「楽しみながら自分の知らない自分に気づくことができ。今までの授業で一番アクティブな授業だった」との声が寄せられた。



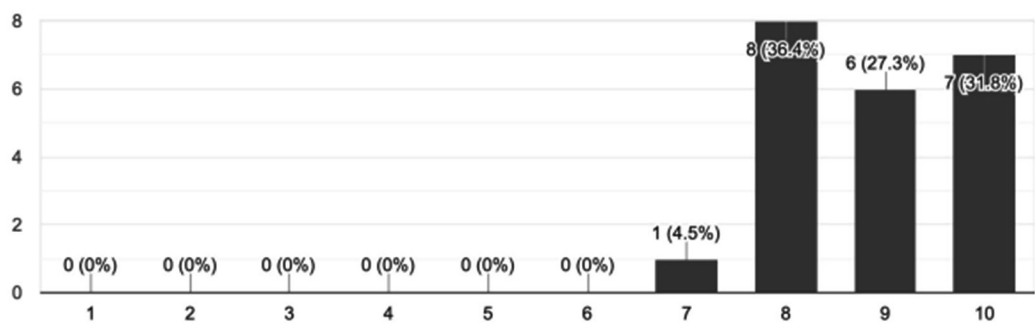
図表IV-10 「融合先導知実践演習 (ちょこっとマイプロジェクト)」の講義の様子

参加者アンケート：



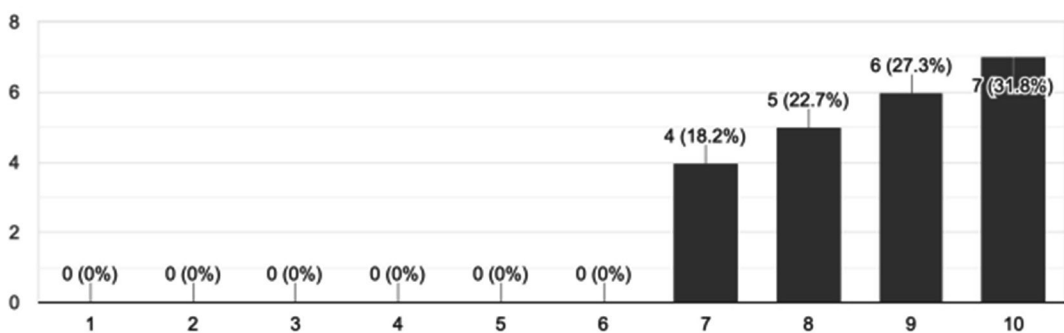
今回の授業を通して、自己理解が高まったと思いますか。

22件の回答



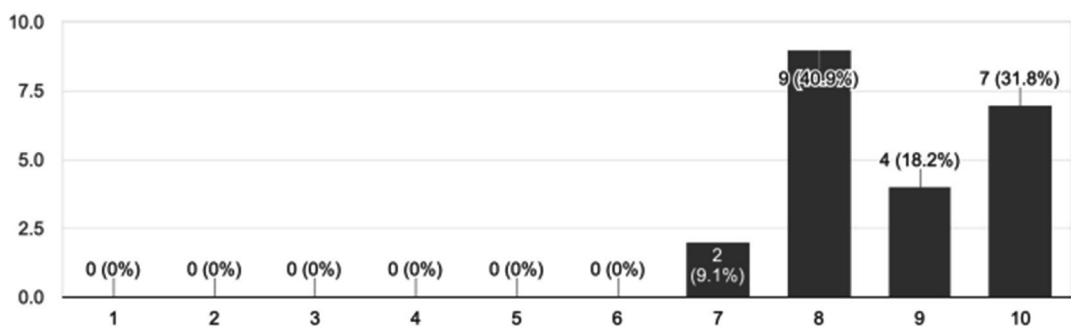
自分の興味関心の整理ができたと思いますか。

22件の回答

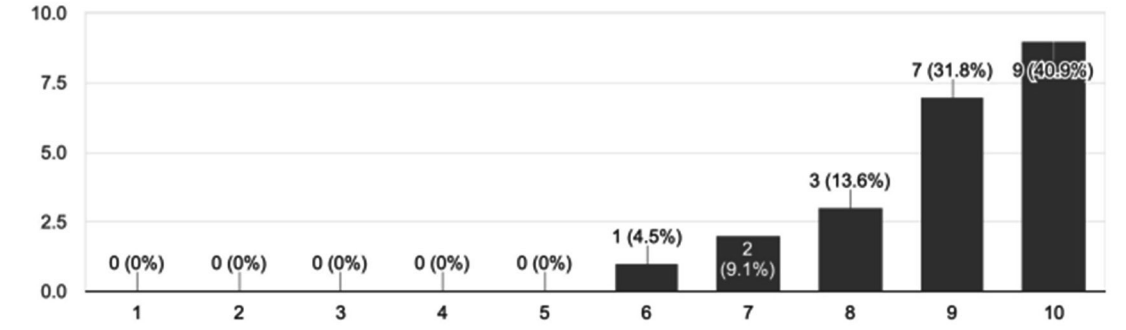


自らの決めたアクションを実施することで、自信につながったと思いますか。

22件の回答



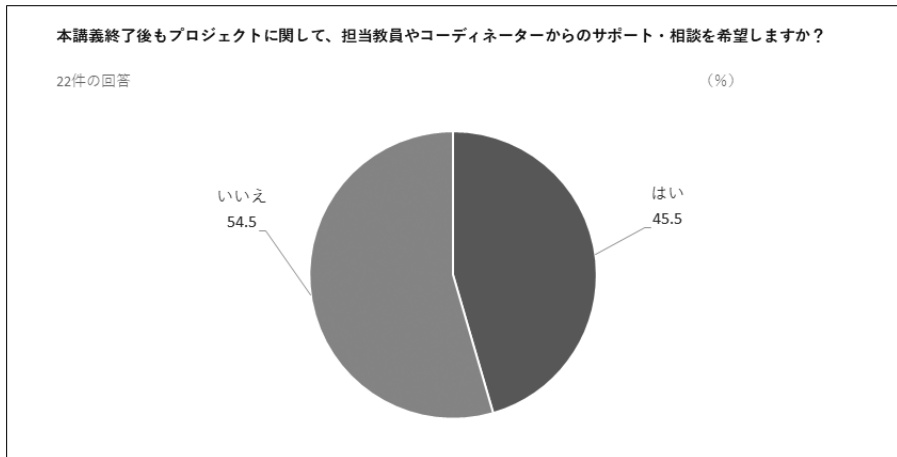
今回の講義の「ちょこプロ」に限らず、自分から何かアクションを起こしてみようと思えましたか。  
22件の回答



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？

22件の回答

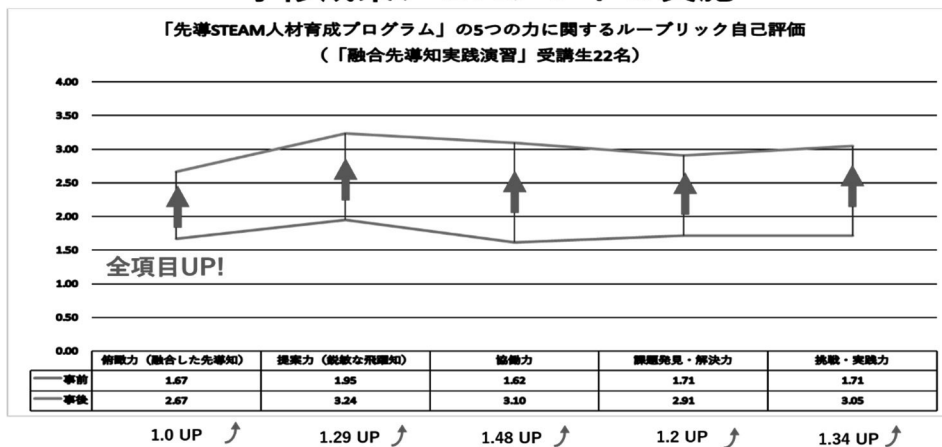
(%)



図表IV-11 履修者アンケート結果

## プログラム・ルーブリックを活用した 学修成果アセスメントの実施

「先導STEAM人材育成プログラム」の5つの力に関するルーブリック自己評価  
(「融合先導知実践演習」受講生22名)



図表IV-12 「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

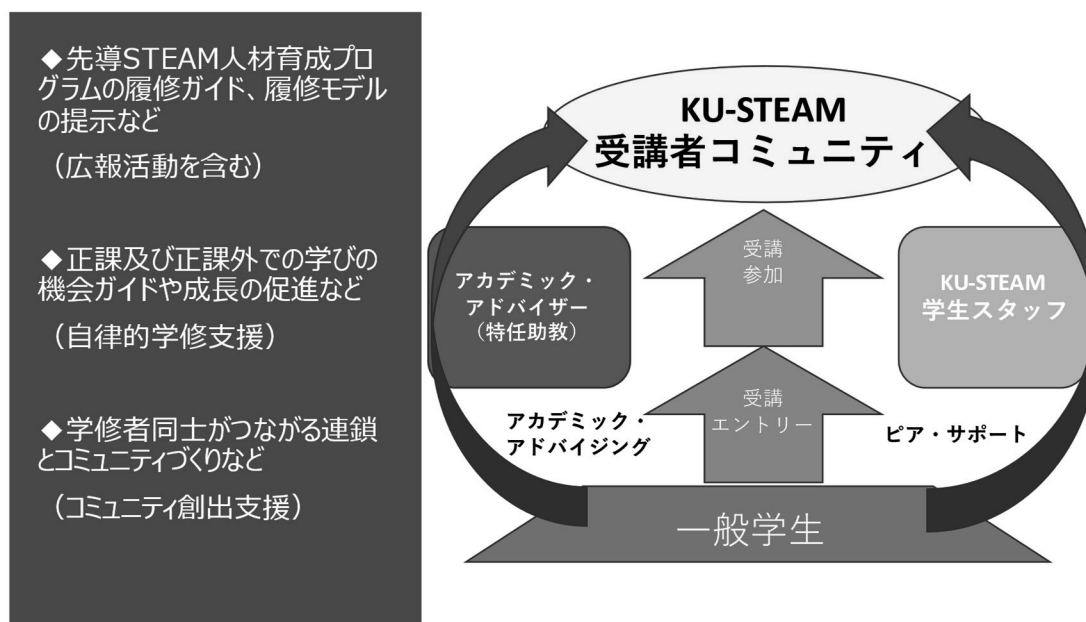
#### 4. アカデミック・アドバイジングを中心とした学修支援の枠組

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，受講者である KU-STEAM 学生スタッフとの対話も積極的に行い，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習支援の枠組は，「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 (自律的学習支援)」 「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-13 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-13 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図

## 5. KU-STEAM 学生スタッフの創設


教学マネジメントセンターでは、角間キャンパス・インキュベーション施設 3階に「STEAM ラボ」を設置し、文系・理系を問わず、多様な学類の学生が集い、各種企画やデザイン創作を行うスペースを用意している。担当教員によるアカデミック・アドバイジングに加えて、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 学生スタッフを新たに創設し、現在、学内において募集活動を展開している。既に、各学域の1年生から3年生にかけて、8名が登録している。

# \ 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つの単語の頭文字を組み合わせた教育概念のことで、技術革新が進み人工知能の影響で世の中が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)



これから新しく始まる取り組みです。まずは気楽におしゃべりしませんか？  
担当者より

### こんな人におすすめ！

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

お問い合わせ

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 教学マネジメントセンター 山下  
 メールアドレス：ku-steam@ml.kanazawa-u.ac.jp  
 (場所：角間キャンパス・インキュベーション施設3階「STEAMラボ」)

図表IV-14 学生スタッフ募集チラシ

- 37 -



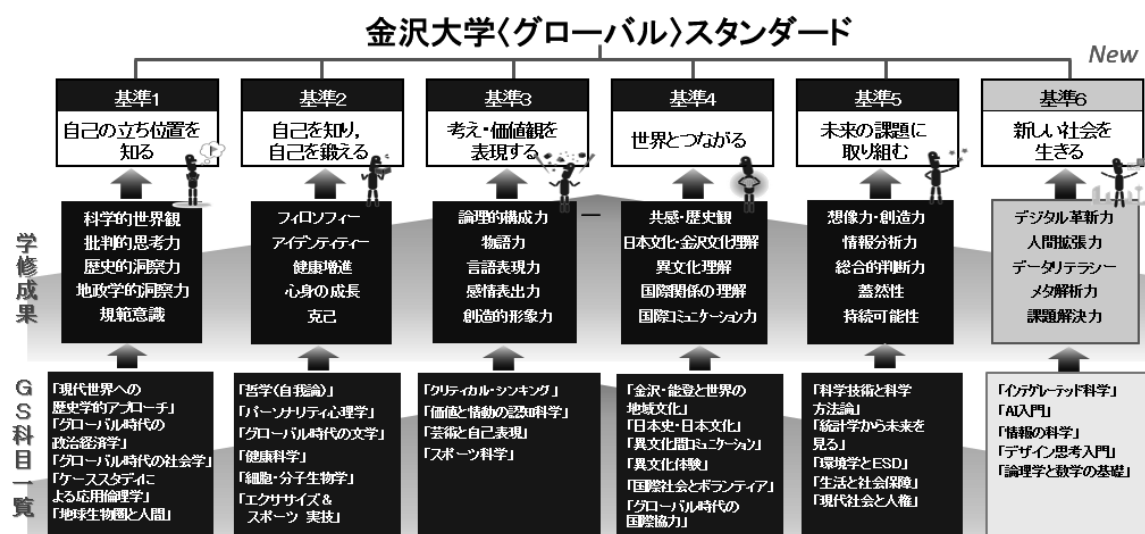


V. 新しいリベラルアーツ教育・  
STEAM 教育に関する取組実績



## 1. 共通教育 GS 科目における第 6 群科目の開設

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」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) スタンダード概要図

STEAM 教育の各領域に対応した GS 科目第 6 群の開設に向けた検討を進め, 「インテグレート科学」をはじめとする STEAM 教育の各領域に対応する 5 科目を新たに開設し, シラバス, テキストを作成し, 令和 3 年度に開講した。新設の 5 科目は第 6 群の選択必修科目として開講することで STEAM 教育を全学展開し全学生が修得する体制を整えた。

それぞれの科目の学修成果は次表のとおりである。

図表 V-2 共通教育 GS 科目第 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	メタ解析力	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	—	○	○	◎	○

加えて、既存の 5 群各科目の見直し・整理を同時に行うことで、修得すべき単位数は GS 科目群で 15 単位を維持し、適切な学修量、教育効果の最大限を目指した。令和 3 年度共通教育 GS6 群の履修者数・満足度は図表 V-3 のとおりであり、概ね順調である。

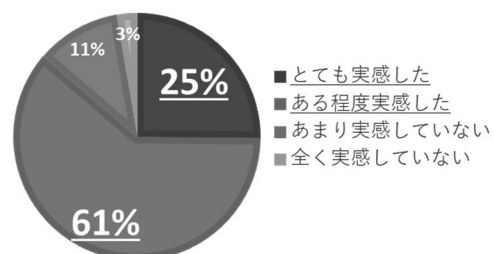
## 令和3年度共通GS6群の履修者数・満足度

	開講クラス数	履修者数	備考
インテグレート科学	32	1,321	
AI入門	1	60	R4.4専任教員着任
情報の科学	23	1,115	
デザイン思考入門	5	320	R4.4専任教員着任
論理学と数学の基礎	25	1,101	

共通教育GS科目第6群（3科目39クラス）  
Q1/Q2授業改善アンケート

Q.総合的にみて、この授業によって、科目に対する興味・関心が高まり、知識や技能が身についたことを実感しましたか。

**86%**の学修満足度！



図表 V-3 令和 3 年度 共通教育 GS 科目第 6 群の履修者数・満足度

令和 4 年度からは、「先導 STEAM 人材育成プログラム」で開設するプログラム導入科目「融合先導知概論 A」について、全学士課程学生への展開として、Society 5.0 社会で求められる社会参画意欲や創造性ある挑戦・実践力の基礎を分野融合的に学修する授業科目「サービスマーケティングとアントレプレナーシップ」として、プログラム履修者以外の学生にも開放し、全学生必修の GS 第 6 群と併せて、STEAM 教育の更なる充実を図るほか、共通教育 GS6 群科目を「融合先導知概論 B」に位置付けることとする。

## 2. 学域 GS 科目の拡充

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、従前の 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現状を維持することで、適切かつ最適な学修量とした。このことにより、専門教育においても幅広い教養を涵養しつつ深い専門性を学ぶカリキュラムとした。

R3.4 開始		学域GS科目の拡充【融合学域】															
<p><b>&lt;1&gt; 従前、学域を俯瞰する科目として2単位選択必修としていた学域GS科目を全学域で、6または8単位へと拡充</b></p> <table border="1"> <tr> <td>・融合学域（R 3.4設置）</td> <td>6単位新設</td> </tr> <tr> <td>・人間社会学域</td> <td>2単位→8単位へ</td> </tr> <tr> <td>・理工学域</td> <td>2単位→8単位へ</td> </tr> <tr> <td>・医薬保健学域</td> <td>2単位→6単位へ</td> </tr> </table>		・融合学域（R 3.4設置）	6単位新設	・人間社会学域	2単位→8単位へ	・理工学域	2単位→8単位へ	・医薬保健学域	2単位→6単位へ	<p><b>融合学域（令和B年度）</b></p> <table border="1"> <tr> <td>学域俯瞰科目</td> <td>・イノベーション基礎 ・数理・データサイエンス基礎及び演習 ・デザイン思考</td> <td>4単位 全て必修</td> </tr> <tr> <td>初学者科目</td> <td>アカデミックスキル プレゼン・ディベート論</td> <td>2単位必修</td> </tr> </table>		学域俯瞰科目	・イノベーション基礎 ・数理・データサイエンス基礎及び演習 ・デザイン思考	4単位 全て必修	初学者科目	アカデミックスキル プレゼン・ディベート論	2単位必修
・融合学域（R 3.4設置）	6単位新設																
・人間社会学域	2単位→8単位へ																
・理工学域	2単位→8単位へ																
・医薬保健学域	2単位→6単位へ																
学域俯瞰科目	・イノベーション基礎 ・数理・データサイエンス基礎及び演習 ・デザイン思考	4単位 全て必修															
初学者科目	アカデミックスキル プレゼン・ディベート論	2単位必修															
<p><b>&lt;2&gt; 学域を俯瞰する科目に加え、データサイエンス応用系科目やアカデミックスキル等科目群を新たに設け、必修化</b></p>																	

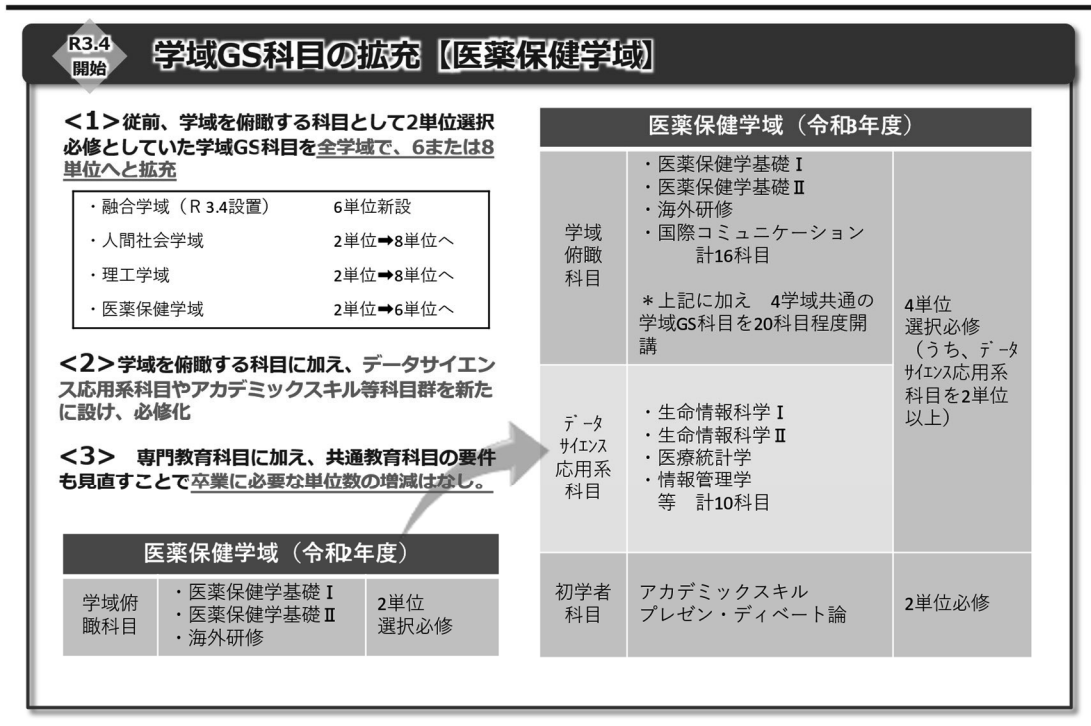
図表 V-4 学域 GS 科目の拡充【融合学域】

R3.4 開始		学域GS科目の拡充【人間社会学域】													
<p>&lt;1&gt;従前、学域を俯瞰する科目として2単位選択必修としていた学域GS科目を全学域で、6または8単位へと拡充</p> <table border="1"> <tr> <td>・融合学域（R3.4設置）</td> <td>6単位新設</td> </tr> <tr> <td>・人間社会学域</td> <td>2単位→8単位へ</td> </tr> <tr> <td>・理工学域</td> <td>2単位→8単位へ</td> </tr> <tr> <td>・医薬保健学域</td> <td>2単位→6単位へ</td> </tr> </table>				・融合学域（R3.4設置）	6単位新設	・人間社会学域	2単位→8単位へ	・理工学域	2単位→8単位へ	・医薬保健学域	2単位→6単位へ				
・融合学域（R3.4設置）	6単位新設														
・人間社会学域	2単位→8単位へ														
・理工学域	2単位→8単位へ														
・医薬保健学域	2単位→6単位へ														
<p>&lt;2&gt;学域を俯瞰する科目に加え、データサイエンス応用系科目やアカデミックスキル等科目群を新たに設け、必修化</p>															
<p>&lt;3&gt; 専門教育科目に加え、共通教育科目の要件も見直すことで卒業に必要な単位数の増減はなし。</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">人間社会学域（令和年度）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学域俯瞰科目</td> <td>・大学・学問論 ・ジェンダーと教育 ・防災学入門 等 14科目</td> <td>2単位 選択必修</td> </tr> </tbody> </table>				人間社会学域（令和年度）			学域俯瞰科目	・大学・学問論 ・ジェンダーと教育 ・防災学入門 等 14科目	2単位 選択必修						
人間社会学域（令和年度）															
学域俯瞰科目	・大学・学問論 ・ジェンダーと教育 ・防災学入門 等 14科目	2単位 選択必修													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">人間社会学域（令和年度）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学域俯瞰科目</td> <td>・大学・学問論 ・ジェンダーと教育 ・防災学入門 等 計16科目</td> <td>6単位 選択必修 (うち、データサイエンス応用系科目を2単位以上)</td> </tr> <tr> <td>データサイエンス応用系科目</td> <td>・情報・計算科学基礎 ・データサイエンス演習 ・情報処理 ・統計データの分析 ・Rによるビッグデータ分析 等 計15科目</td> <td></td> </tr> <tr> <td>初学者科目</td> <td>アカデミックスキル プレゼン・ディベート論</td> <td>2単位必修</td> </tr> </tbody> </table>				人間社会学域（令和年度）			学域俯瞰科目	・大学・学問論 ・ジェンダーと教育 ・防災学入門 等 計16科目	6単位 選択必修 (うち、データサイエンス応用系科目を2単位以上)	データサイエンス応用系科目	・情報・計算科学基礎 ・データサイエンス演習 ・情報処理 ・統計データの分析 ・Rによるビッグデータ分析 等 計15科目		初学者科目	アカデミックスキル プレゼン・ディベート論	2単位必修
人間社会学域（令和年度）															
学域俯瞰科目	・大学・学問論 ・ジェンダーと教育 ・防災学入門 等 計16科目	6単位 選択必修 (うち、データサイエンス応用系科目を2単位以上)													
データサイエンス応用系科目	・情報・計算科学基礎 ・データサイエンス演習 ・情報処理 ・統計データの分析 ・Rによるビッグデータ分析 等 計15科目														
初学者科目	アカデミックスキル プレゼン・ディベート論	2単位必修													

図表 V-5 学域 GS 科目の拡充【人間社会学域】

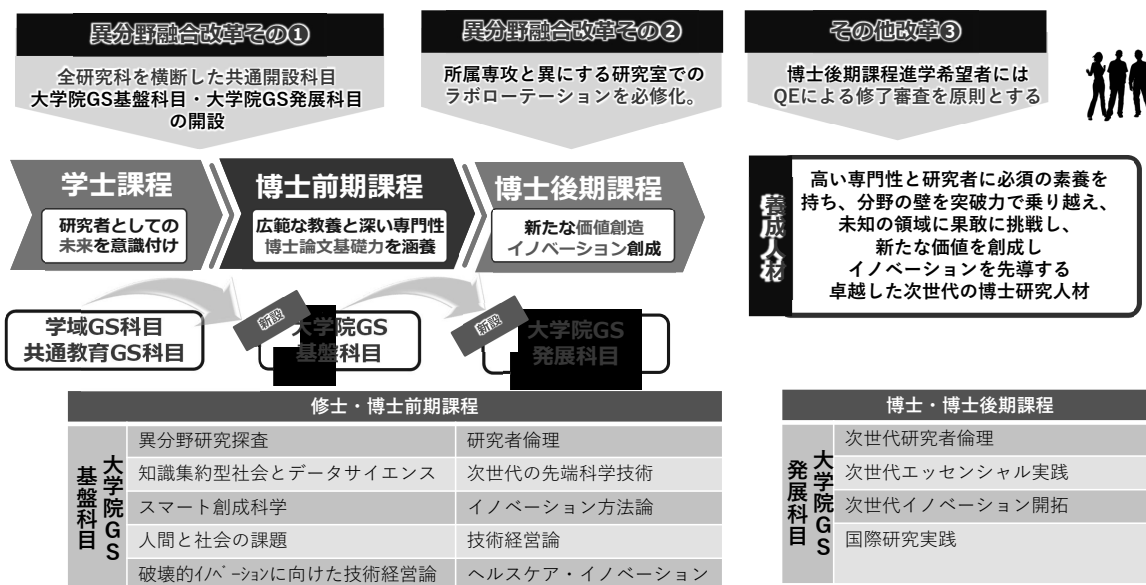
R3.4 開始		学域GS科目の拡充【理工学域】													
<p>&lt;1&gt;従前、学域を俯瞰する科目として2単位選択必修としていた学域GS科目を全学域で、6または8単位へと拡充</p> <table border="1"> <tr> <td>・融合学域（R3.4設置）</td> <td>6単位新設</td> </tr> <tr> <td>・人間社会学域</td> <td>2単位→8単位へ</td> </tr> <tr> <td>・理工学域</td> <td>2単位→8単位へ</td> </tr> <tr> <td>・医薬保健学域</td> <td>2単位→6単位へ</td> </tr> </table>				・融合学域（R3.4設置）	6単位新設	・人間社会学域	2単位→8単位へ	・理工学域	2単位→8単位へ	・医薬保健学域	2単位→6単位へ				
・融合学域（R3.4設置）	6単位新設														
・人間社会学域	2単位→8単位へ														
・理工学域	2単位→8単位へ														
・医薬保健学域	2単位→6単位へ														
<p>&lt;2&gt;学域を俯瞰する科目に加え、データサイエンス応用系科目やアカデミックスキル等科目群を新たに設け、必修化</p>															
<p>&lt;3&gt; 専門教育科目に加え、共通教育科目の要件も見直すことで卒業に必要な単位数の増減はなし。</p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">理工学域（令和年度）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学域俯瞰科目</td> <td>・先端テクノロジー概論 ・生命科学技術論A ・生命科学技術論B 等 11科目</td> <td>2単位 選択必修</td> </tr> </tbody> </table>				理工学域（令和年度）			学域俯瞰科目	・先端テクノロジー概論 ・生命科学技術論A ・生命科学技術論B 等 11科目	2単位 選択必修						
理工学域（令和年度）															
学域俯瞰科目	・先端テクノロジー概論 ・生命科学技術論A ・生命科学技術論B 等 11科目	2単位 選択必修													
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">理工学域（令和年度）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>学域俯瞰科目</td> <td>・アントレプレナーシップ論 ・先端テクノロジー概論A ・先端テクノロジー概論B ・地球の科学 等 計12科目</td> <td>6単位 選択必修 (うち、データサイエンス応用系科目を2単位以上)</td> </tr> <tr> <td>データサイエンス応用系科目</td> <td>・情報・計算科学基礎 ・データサイエンス演習 ・確率論基礎 ・実験・調査分析法 等 計17科目</td> <td></td> </tr> <tr> <td>初学者科目</td> <td>アカデミックスキル プレゼン・ディベート論</td> <td>2単位必修</td> </tr> </tbody> </table>				理工学域（令和年度）			学域俯瞰科目	・アントレプレナーシップ論 ・先端テクノロジー概論A ・先端テクノロジー概論B ・地球の科学 等 計12科目	6単位 選択必修 (うち、データサイエンス応用系科目を2単位以上)	データサイエンス応用系科目	・情報・計算科学基礎 ・データサイエンス演習 ・確率論基礎 ・実験・調査分析法 等 計17科目		初学者科目	アカデミックスキル プレゼン・ディベート論	2単位必修
理工学域（令和年度）															
学域俯瞰科目	・アントレプレナーシップ論 ・先端テクノロジー概論A ・先端テクノロジー概論B ・地球の科学 等 計12科目	6単位 選択必修 (うち、データサイエンス応用系科目を2単位以上)													
データサイエンス応用系科目	・情報・計算科学基礎 ・データサイエンス演習 ・確率論基礎 ・実験・調査分析法 等 計17科目														
初学者科目	アカデミックスキル プレゼン・ディベート論	2単位必修													

図表 V-6 学域 GS 科目の拡充【理工学域】



図表 V-7 学域 GS 科目の拡充【医薬保健学域】

このほか、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 科目を拡充する。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す（図表 V-8 参照）。



図表 V-8 大学院 GS 科目の概要





## VI. 教学マネジメントセンターに関する取組実績



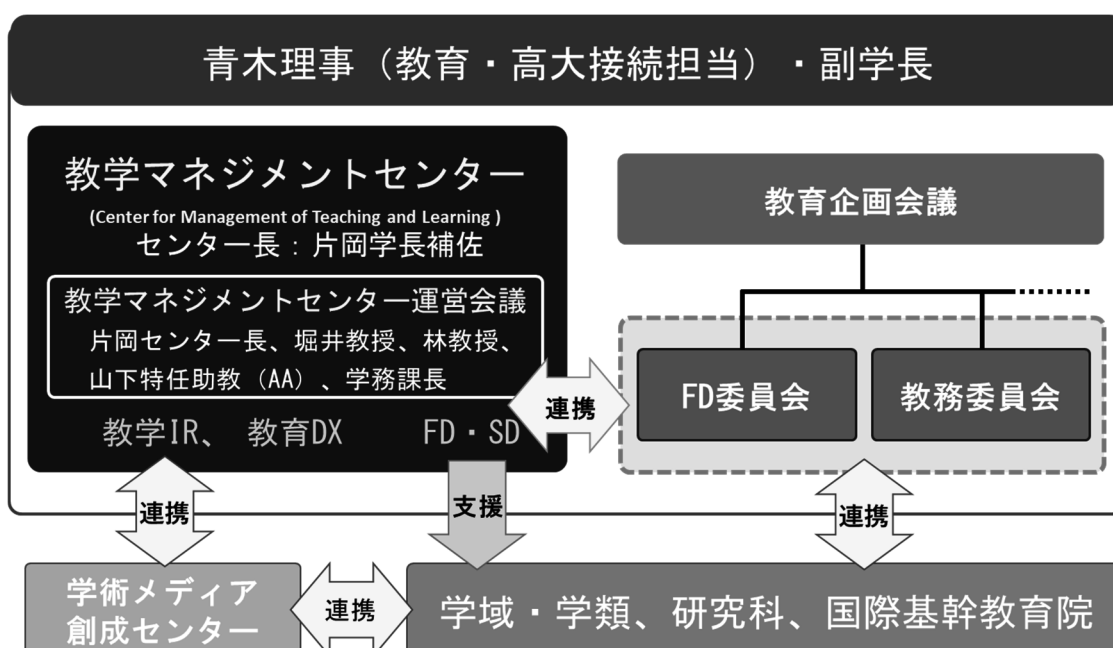
## 1. 教学マネジメントセンターの業務概要

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。

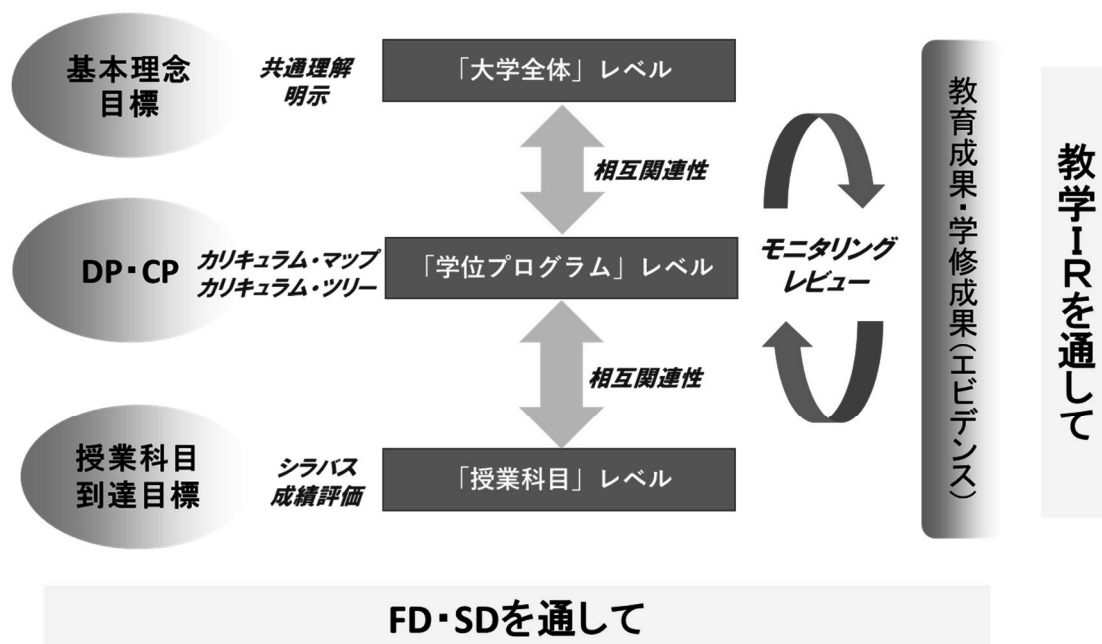
- ① 全学の教学マネジメントの確立、学位プログラム等における教育の質保証及び質向上に関すること。
- ② 教育方法、教育システム及び教育支援等に関する研究開発並びに教育に係る質保証システムの研究開発に関すること。
- ③ 全学的に取り組む教育事業及び分野横断的学位プログラムの企画立案、運営及び評価に関すること。
- ④ 教育スキルの向上に資する支援に関すること。
- ⑤ 全学のFD・SDの企画・実施及び学域・研究科等のFD・SD活動の支援に関すること。



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 学修アドバイジング 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することとした。

### 【「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する。

ア) 個別テーマ型 FD・・・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て、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、教学マネジメントセンターが稼働したばかりではあるが、各学域学類へのセンターの紹介，知識集約事業の協力依頼も含め、全学域及び国際基幹教育院に対し、対話型の FD を令和 3 年 5 月から計 6 回実施し、154 名の参加があった。また、「知識集約型社会を支える人材育成事業」とも連携し、同センターが主導する形で全学 FD 研修会及び教学マネジメントセミナーを企画した。いずれもオンライン開催であり、一部、「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も広く公開し、多くの参加者を得るとともに、録画データ及び配布資料を学内ポータルにて公開・配信している。

令和 3 年度全体の FD・SD 実績は以下のとおりである。

- (1) 全学域，国際基幹教育院を対象に対話型 FD を実施（計 6 回，154 名の参加）
- (2) センター主催（事業実施分含む）による FD 研修会をこれまで 6 回開催
- (3) 教学マネジメントを通じた教育成果・学修成果の把握・可視化の強化に向けた各種 学生調査デザインの再構築
- (4) 教員・職員・学生が対話・協働するアクティブ・ラーニング型 FD・SD

図表IV-4 令和 3 年度 FD・SD 実績の概要

回 数	内 容	開催月日	参加者数
第1回	新任教員説明会	4月2日(金) 4月5日(月)	133名
第2回	「知識集約型社会を支える人材育成事業」 メニューI・メニューII採択校シンポジウム	6月3日(木)	224名 (学外公開)
第3回	授業評価アンケートについて考える	8月10日(火)	60名
第4回	STEAM教育の意義と価値を考える	9月28日(火)	163名 (学外公開)
第5回	FD活動報告書成果発表会	10月29日(金)	55名
第6回	「学位プログラム」レベルのモニタリング・レビューを考える	12月24日(火)	154名 (学外公開)
第7回	「知識集約型社会を支える人材育成事業」 令和3年度成果発信シンポジウム	3月1日(火)	206名 (学外公開)

### 3. 学生調査を中心とした教学 IR 体制の基盤整備

教学マネジメントセンターでは、令和3年度において、教育担当理事の指示のもと、全学的な教学 IR 体制の基盤整備を行った。その軸としたのが、各種学生調査の設問、実施方法及び分析体制の見直しである。

具体的には、授業科目レベルにおける「学生授業評価アンケートの見直し」、学位プログラムレベルにおける「卒業・修了者アンケートの見直し」、大学全体レベルにおける「卒業・修了後アンケートの実施」である。

#### 3-1 学生授業評価アンケートの見直し

##### (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したいと考えている。このような観点から、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措置。

- 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。

##### (2) 各学年 Q4 期における DP（ディプロマ・ポリシー）達成度に関する設問設定について

今回の授業評価アンケートシステム改修に伴い、各学生は該当する履修時期に受講した授業科目に関する授業評価アンケートを一括して回答することとなる。このような回答方式のメリットを活かして、教学マネジメントの観点から、各学年 Q4 期の授業評価アンケートにおいて、別途、所属学類・専攻の DP 達成度を自己評価する設問を設定することとし



た。このことにより、各学類・専攻の DP 達成度の経年変化を把握することが可能となり、DP・CP（カリキュラム・ポリシー）の検証など、学位プログラムレベルの教学マネジメントに役立てることができる。

なお、学士課程・大学院における最終学年 Q4 期における DP 達成度自己評価の取り扱いについては、卒業・修了者アンケート内容との相互調整を踏まえながら、運用方法を検討することとした。

### (3) 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-5 参照）に関する情報収集を図るとともに、第 2 回全学 FD 研修会（8 月 10 日開催）でも、このテーマを取り扱い、具体的検討を続けてきた。

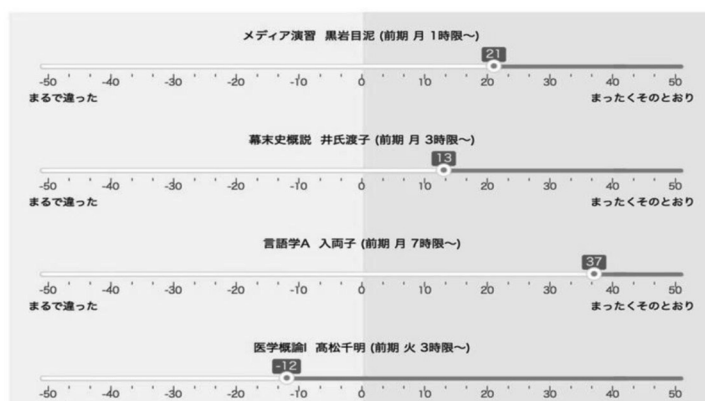
教学マネジメントセンター、学術メディア創成センター、学務課が連携した検討の結果、「お茶の水女子大学の授業アンケートシステム（nigala）」を参考にしながら、本学独自の授業評価アンケート回答画面改修を行い、学務情報システムにて運用できるような措置をとることとし、具体的な改修作業に着手した。

#### 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-5 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>

## 3-2 卒業・修了者アンケートの見直し

### (1) 「卒業・修了者アンケート」における DP 達成度の自己評価

現状では、すべての学類・専攻において、最終学年の学生を対象とする DP 達成度の自己評価が行われているが、入学時以降の成長度合を測定するという観点から、新・授業評価アンケートシステムにおいて、毎年度 Q4 期に当該年度の DP 達成度の自己評価を行うこととする。なお、最終学年の学生による DP 達成度の自己評価については、当面の間、現状の「卒業・修了者アンケート」において従来通り行うこととする。

### (2) 「卒業・修了者アンケート」における共通設問項目の追加

現状において、DP 達成度を自己評価することのみを共通項目としているが、『教学マネ

ジメメント指針』において「学生の成長実感・満足度」を測定することが求められていることから、大学生生活の満足度に関する項目を新たに共通設問化して追加することとする。

大学生生活の満足度に関する項目を設問化していない学類・専攻については、以下の設問例・選択肢例を参照の上、新たに設問項目の追加することとした。

なお、既に設問化している学類・専攻においても、共通設問化の趣旨から、選択肢を4択に統一することとした。

(設問例)「あなたは、金沢大学●●●学類で学んだことに、満足していますか。」

(選択肢例)「満足している、やや満足している、あまり満足していない、満足していない」

### (3)「卒業・修了者アンケート」結果の経年比較等の分析

大学全体において、「卒業・修了者アンケート」結果の経年比較等を集計し、学位プログラムレベルでの教育成果・学修成果を把握することは、教学マネジメントの観点から必要不可欠である。今後、教学マネジメントセンターにおいて、共通設問項目（DP達成度および大学生生活満足度）に関する集計を総合的に実施し、各部局にフィードバックする体制とする。併せて、他大学の事例にあるように、大学全体の学修成果に関する情報公表に資することとする。

### (4)回答率の向上策

卒業・修了者アンケート回答率の低下傾向は、ここ2年間において顕著に表れている。コロナ禍の影響もあると考えられるが、大学全体として、「卒業・修了者アンケート」回答率向上のために、執行部および各部局による学生への周知徹底を改めて働きかけることが重要である。

## 3-3 卒業・修了後アンケートの実施

### (1) アンケート実施体制

『教学マネジメント指針』において「卒業生に対する評価」「卒業生からの評価」が求められているほか、令和3年度運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」における「カリキュラム編成上の工夫の状況」で「卒業生に対する追跡調査や雇用主等に対する卒業生の評価に関する調査を行い、その結果を教育改善につなげる組織的取組を実施している」が指標となっている。「卒業・修了後アンケート」及び「就業先アンケート」の組織的実施が、大学の教育成果や学修成果を検証するための必要不可欠なものとなっている。

「卒業・修了後アンケート」の企画実施は、教学マネジメントセンターが行う。「就業先アンケート」については、そのあり方を含め、別途、検討する。

### (2) アンケート対象者と実施方法

卒業・修了後アンケートは、「卒業・修了後1年・3年・5年・10年」といった区分での実施も想定されるが、まずは試行的に、「金沢大学ID」（卒業・修了後でも継続して使用できるID）を活用して、令和2年度卒業・修了者までの登録卒業・修了者を対象にメッセージ送信により照会し、回答者の属性に応じた分類・分析を試みる。

### (3) アンケートの設問内容

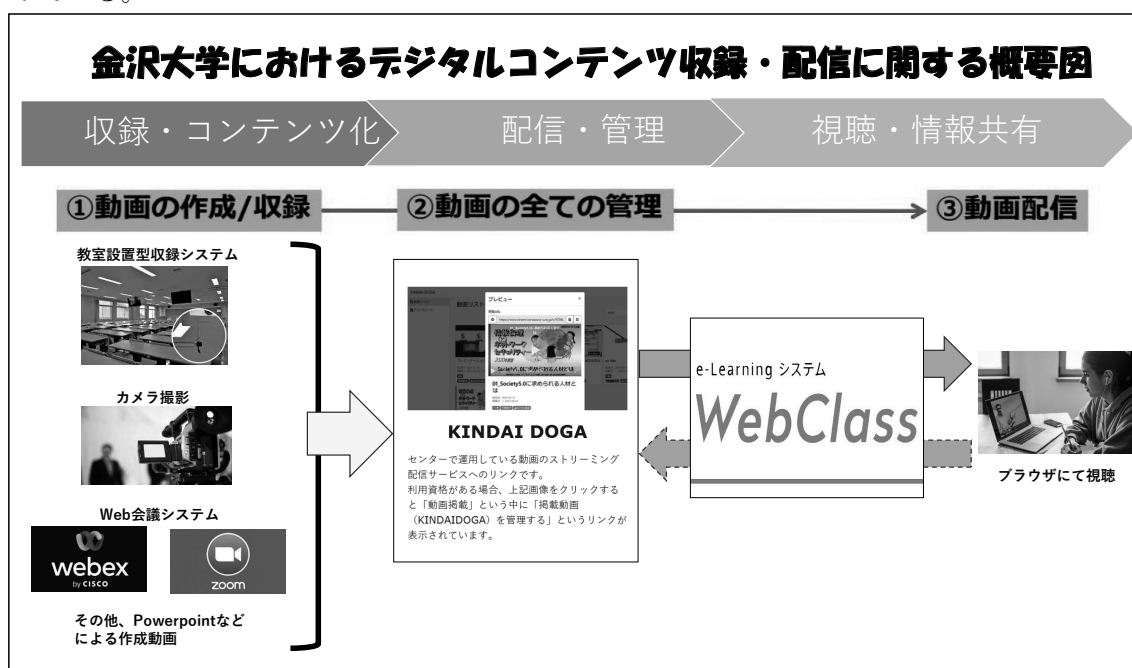
卒業・修了後アンケートは、卒業・修了後に、大学（大学院）で学んだことの有効性や満足度を測定することが主目的であり、当該アンケートでは、DP（ディプロマ・ポリシー）ではなく、社会人基礎力等の汎用的能力に関し設問することとする。また、令和4年度運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」における「大学教育改革に向けた取組の実施状況」で「卒業生・修了生に対する追跡調査において、給与（あるいは収入）額の状況（※）も含めた実態把握（※〇〇百万円以上～〇〇百万円未満といったような把握をイメージ）」することが指標となっており、卒業生・修了生の給与（収入）額に関し設問することとする。

## 4. 教育 DX による教材のデジタルコンテンツ化の検討

文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」を通して進める全学的な STEAM 教育の取組において、融合学域や先導 STEAM 人材育成プログラムで開講される授業科目等のデジタルコンテンツ化及びその利活用が求められている。

現在、融合学域を中心に使用する教室設置型収録システムの整備、先導 STEAM 人材育成プログラム・リテラシー科目系での融合学域先導学類及び各学域が開設する副専攻プログラムのデジタルコンテンツ化に伴う学生・教職員向けの「KU-STEAM デジタルプラットフォーム」の準備を進めている。

学生にとって、「選択しやすい」「視聴しやすい」「連続学習しやすい」ハード・ソフト両面の環境整備に向け、本学の教育 DX に関する環境に関する概要を図表 VI - 6 のとおりまとめている。



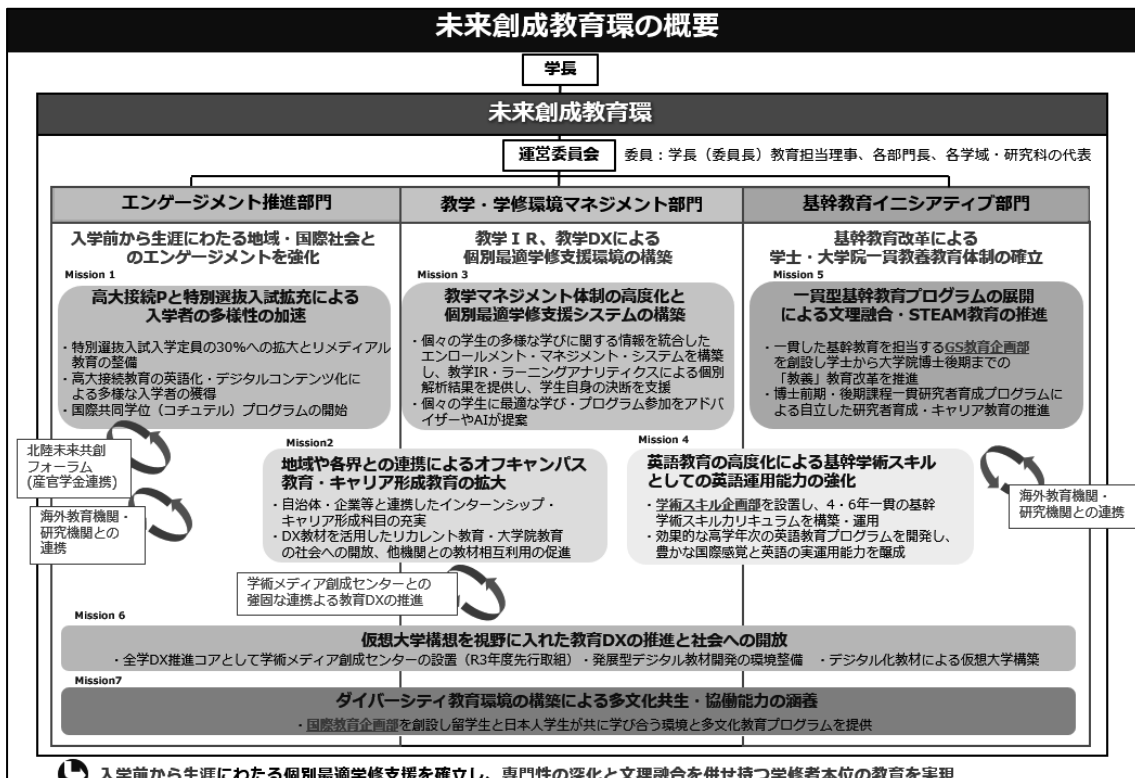
図表 VI-6 金沢大学におけるデジタルコンテンツ収録・配信に関する概要図

## 5. 未来創成教育環の設置

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月に設置する。

教育環では、教学マネジメント体制の高度化やダイバーシティ教育環境の構築、文理融合型教育の推進といった本学がこれまで取組んだ教育改革の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指す。

なお、同教育環はその業務の重要性に鑑み、学則上の位置付けは教育研究組織の最上位として組織し、「教学・学修環境マネジメント部門」、「エンゲージメント推進部門」、「基幹教育イニシアティブ部門」の3部門からなり図表VI-7に示すとおり7つの大きなミッションを担う。教学マネジメントセンターは「教学・学修環境マネジメント部門」の業務を担い、「Mission③教学マネジメント体制の高度化と個別最適学修支援システムの構築」を始め、「Mission②地域や各界との連携によるオフキャンパス教育・キャリア形成教育の拡大」や「Mission⑥仮想大学構想を視野に入れた教育DXの推進と社会への開放」といった複数のMissionを担い、教育環の中で中心的な役割を担い、全学の教育改革を先導する。



図表VI-7 未来創成教育環の概要図



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. 「知識集約型社会を支える人材育成事業」メニューⅠ・メニューⅡ  
採択校シンポジウム【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】

日 時：令和3年6月3日（木）13:30～16:00

場 所：Webexによるオンライン開催

参加者：224名

主催：金沢大学（幹事校）

共催：新潟大学，信州大学，大正大学，東京都市大学及び麻布大学

概要：

13：30～13：40 文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校挨拶  
金沢大学長 山崎 光悦

13：40～13：55 文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」事業説明  
高等教育局大学振興課 課長補佐 廣瀬 啓

13：55～15：25 採択校による事業取組紹介

**メニューⅠ：文理横断・学修の幅を広げる教育プログラム**

(1) 新潟大学「全学分野横断創生プログラム」

教育・学生支援機構 副機構長 福島 治

(2) 金沢大学「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」

学長補佐（教育改革・学修支援担当） 片岡 邦重

(3) 信州大学「全学横断特別教育プログラム「ライフクリエイター人材養成コース」

社会基盤研究所長 丸橋 昌太郎

(4) 大正大学「新時代の地域のあり方を構想する地域戦略人材育成事業」

学長補佐（総合学修支援・入試担当）・総合学修支援機構 副機構長 成田 秀夫

(5) 東京都市大学「ゲームチェンジ時代の製造業を切り拓く「ひらめき・こと・もの・ひと」  
づくりプログラム」

副学長（総括・教育担当）兼 教育開発機構長 大上 浩

理工学部長 岩尾 徹

**メニューⅡ：出る杭を引き出す教育プログラム**

(6) 麻布大学「動物共生科学ジェネラリスト育成プログラム」

獣医学部長 村上 賢

獣医学部教授 菊水 健史

15：25～15：55 質疑応答

15：55～16：00 閉会挨拶

金沢大学理事（教育・高大接続担当）・副学長 青木 健一



## 内 容：

令和3年6月3日（木），文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」メニューⅠ・メニューⅡ 採択校シンポジウム～社会共創を通じた人材育成モデル構築を目指して～をオンラインで開催し，全国各地から224名の参加があった。このシンポジウムは，幹事校として金沢大学が主催し，新潟大学，信州大学，大正大学，東京都市大学，麻布大学の5大学が共催となり各大学の特色ある事業・取組内容の紹介を中心として開催した。

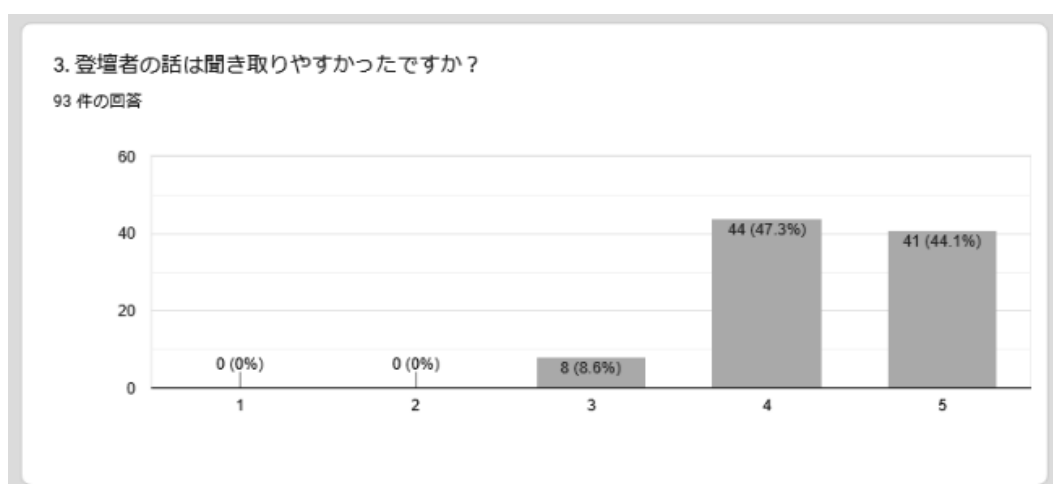
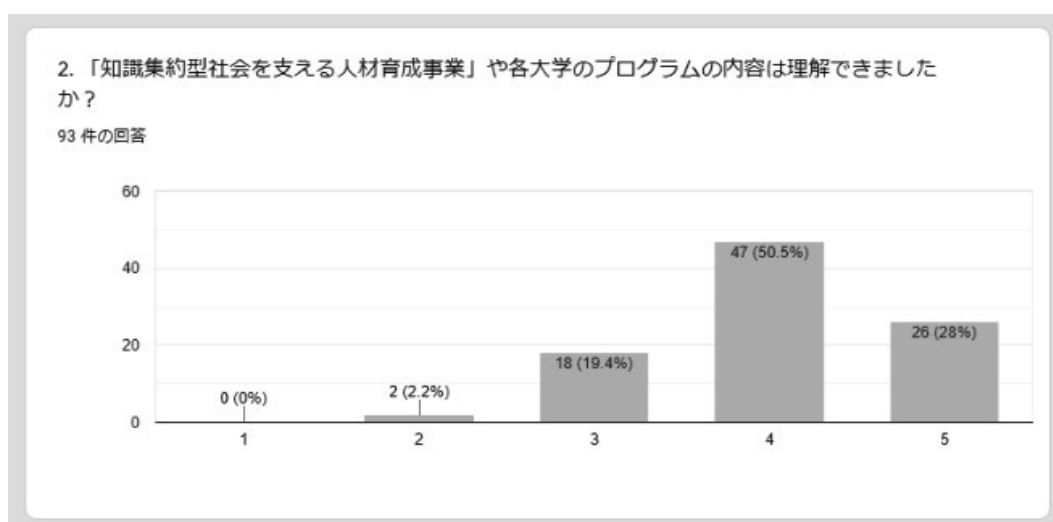
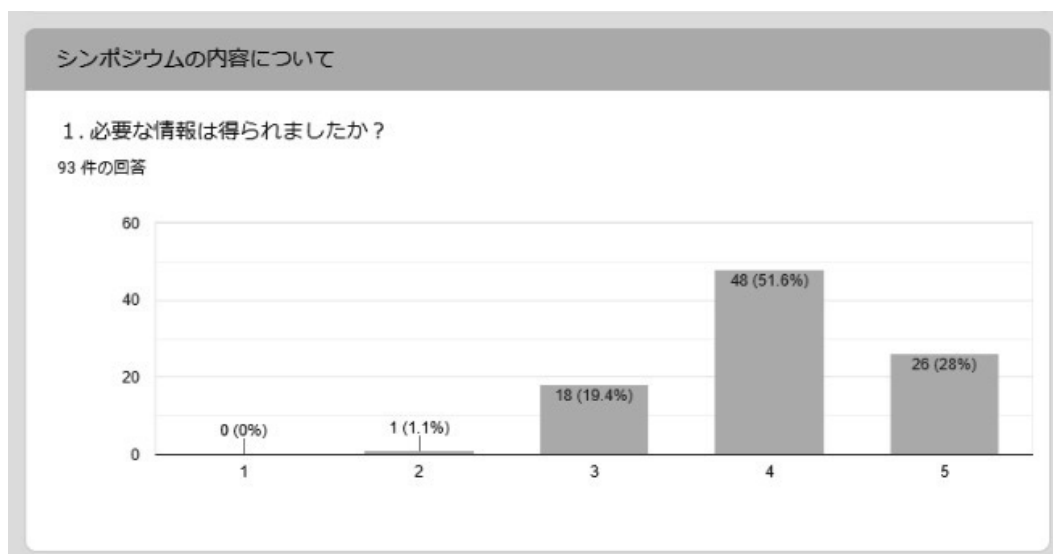
シンポジウム冒頭は，山崎 光悦 学長の開会挨拶に始まり，廣瀬 啓 文部科学省高等教育局大学振興課 課長補佐より，『教学マネジメント指針』とメニューⅢ：インテンシブ教育プログラムを含む本事業の説明があった。続いて，メニューⅠ：文理横断・学修の幅を広げる教育プログラムの採択校，新潟大学，金沢大学，信州大学，大正大学，東京都市大学から，メニューⅡ：出る杭を引き出す教育プログラムの採択校，麻布大学から取組内容の紹介があった。後半の質疑応答では，参加者からの質問に採択校が回答する形で進行し，「副専攻での学修成果の証明のあり方」「新たな教育プログラムを検討・実施する際の学内組織づくり」「文理横断型教育に取り組む上での教員に求められるマインドセット」「修学アセスメントにおけるデータ解析」「分野を超えた人材育成における学修支援・アドバイジング」など，各大学の個性溢れる教育プログラム運営に関する意見交換が行われた。

最後に，青木 健一 理事（教育・高大接続担当）・副学長より閉会挨拶があり，今後の採択校同士の情報交換や各大学の本事業の更なる進歩が期待される有意義な時間となった。



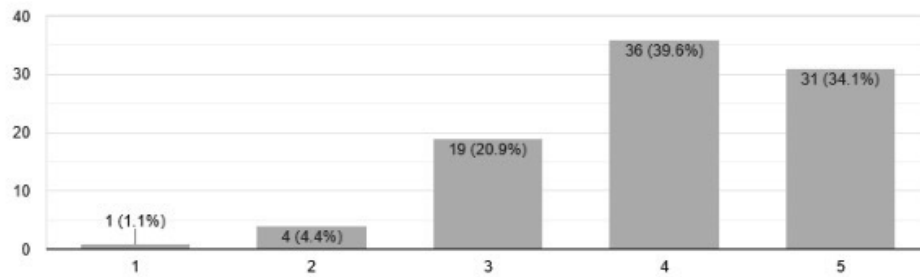
図表Ⅶ-1 採択校シンポジウムの様子

## 参加者アンケート：



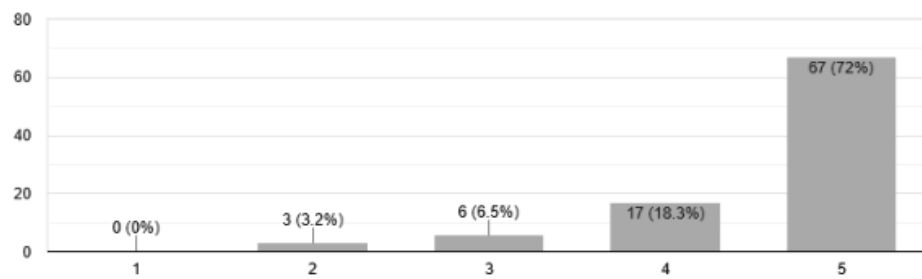
#### 4. 資料は見やすかったですか？

91件の回答



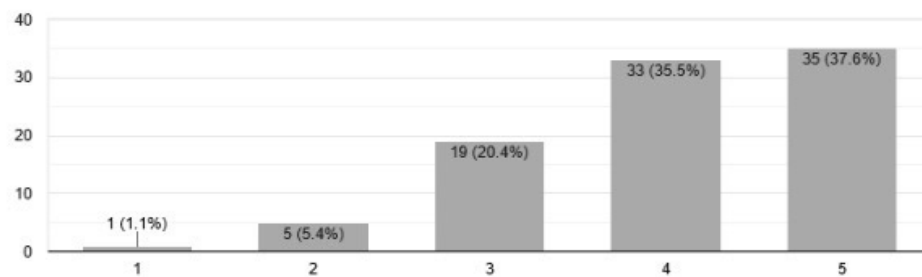
#### 5. Zoomウェビナーからの視聴に問題はありませんでしたか？(音声・映像など)

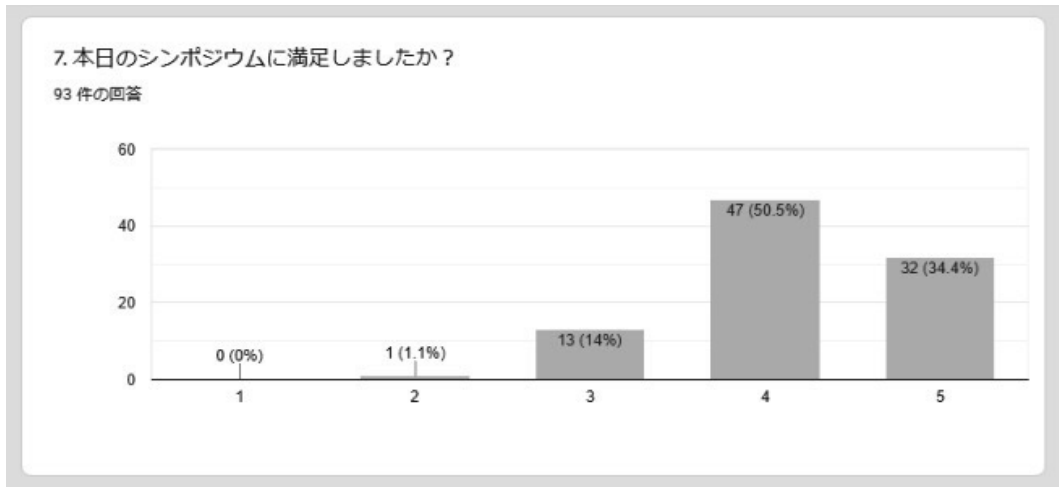
93件の回答



#### 6. シンポジウムの長さは適切でしたか？

93件の回答





図表Ⅶ-2 採択校シンポジウム参加者アンケート結果

## 2. 令和3年度第2回全学FD研修会「授業評価アンケートについて考える」

日 時：令和3年8月10日（火）15:00～16:30

場 所：Zoomによるオンライン開催

対 象：本学教職員

参加者：60名

概 要：

15:00～15:10 開会挨拶・趣旨説明 学長補佐（FD委員会委員長）片岡 邦重

15:10～16:00 基調講演

「お茶の水女子大学 Web 授業アンケートシステム nigala 開発と運用実績について」

お茶の水女子大学 教学 IR・教育開発・学修支援センター教授 半田 智久

16:00～16:25 質疑応答・意見交換

16:25～16:30 閉会挨拶

進行担当：教学マネジメントセンター教授 林 透

内 容：

令和3年8月10日（火）、令和3年度第2回全学FD研修会『授業評価アンケートについて考える』をオンライン開催し、60名の教職員が参加した。

本学では、現在、授業評価アンケートの設問項目や回答率の改善に向けた検討を進めており、当該議論において参考としている「お茶の水女子大学 Web 授業アンケートシステム nigala」の開発の経緯やその特徴、さらには、運用実績について学び、本学のシステム改修に資することを目的として企画・実施された。

冒頭、片岡 邦重 学長補佐（教育改革・学修支援担当）・FD委員会委員長より開会挨拶・趣旨説明があった。

次に、半田 智久 お茶の水女子大学 教学 IR・教育開発・学修支援センター教授より「お茶の水女子大学 Web 授業アンケートシステム nigala 開発と運用実績について」と題して基調講演があった。『教学マネジメント指針』（中央教育審議会大学分科会 2020）で求められている「学修成果・教育成果の把握・可視化」の意義や価値について解説しながら、「成績評価」「授業アンケート」「学修行動調査」「コンピテンシーチェック」が学修者目線で相互の有機的連関を図りながら、一人一人の学生の学びの実態を把握することの重要性を強調した。その上で、同大学で開発された Web 授業アンケートシステム nigala の機能や特徴、高い回答率の仕組みについて分かりやすく紹介があった。



図表 VII-3 基調講演の様子

後半の質疑応答・意見交換では、林 透 教学マネジメントセンター教授によるファシリテートのもと、当該学期の受講科目一覧化を通じた授業アンケート回答の柔軟性や妥当性、さらには、カテゴリー別の授業アンケート結果の特徴などについて具体的な質疑応答・意見交換が行われた。

参加者アンケートからは、講師から詳細な話題提供があったこと、基調講演を受けて活発な意見交換があったことなどの感想が聞かれ、大変有意義な機会となった。

### 参加者アンケート：

問1 基調講演に関する満足度をお聞かせください。

1:非常に不満	2	3	4	5:大変満足
0	0	8	9	12

問3 今回の研修会は有意義だったと思いますか。

1:有意義では なかった	2	3	4	5:大変有意義 であった
0	0	7	11	11

問5 研修会の開催時期について伺います。

1. この時期でよい 24名
2. 他の時期がよい 4名

図表Ⅶ-4 第2回全学FD研修会参加者アンケート結果

### 3. 令和3年度第3回全学FD研修会「STEAM教育の意義や価値について考える」 【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】

日 時：令和3年9月28日（火）13:30～15:30

場 所：Zoomによるオンライン開催

参加者：163名（教職員158名，学生5名）

概 要：

13:30～13:40 開会挨拶・趣旨説明

13:40～14:10 基調講演①

「学校におけるSTEAM教育実践～国内外の取組事例に学ぶ～」

金沢大学 人間社会研究域 学校教育系 准教授 本所 恵

14:10～14:40 基調講演②

「STEAM教育における『A(Art)』の意義と価値～芸術思考の取組事例に学ぶ～」

東北芸術工科大学 基盤教育研究センター 専任講師 有賀 三夏

14:40～15:20 ミニ・ワークショップ

「みんなでSTEAMについて考えてみよう！」

ファシリテーター 金沢大学 教育マネジメントセンター 教授 林 透

15:20～15:30 クロージング・閉会挨拶

内 容：

令和3年9月28日（火），令和3年度第3回全学FD研修会『STEAM教育の意義や価値について考える』をオンライン開催し，学内外の教職員・学生163名が参加した。

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」に採択された「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」の取組を通して，STEAM教育の全学展開を進めている。大学教育分野でのSTEAM教育実践は今まさに発展途上の段階であり，その意義や価値について，各種取組事例を学びながら，具体的な授業設計や学修成果に資する必要がある。本FD研修会は，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委員会及び融合学域の共催にて開催された。

冒頭，青木 健一 理事・副学長（教育・高大接続担当）より開会挨拶・趣旨説明があった。

まず，本所 恵 人間社会研究域 学校教育系 准教授より「学校におけるSTEAM教育実践～国内外の取組事例に学ぶ～」と題して基調講演があった。日本の学校教育における理数教育の現状や学習指導要領改訂に伴う探究学習の広がりを受けて，教科横断的な学びの必要性が求められ，産学官連携やSDGsをテーマにしながらSTEAM教育が広がりつつある現状を説明した。さらに，スウェーデンにおけるSTEAM教育の事例として，課題探究学習やイノベーションコンテストなどが紹介され，同国ではSTEAMという言葉は使われず，アントレプレナーシップ教育として重視される傾向があるとのことだった。

次に、有賀 三夏 東北芸術工科大学 基盤教育研究センター 専任講師より「STEAM 教育における『A(Art)』の意義と価値～芸術思考の取組事例に学ぶ～」と題して基調講演があった。STEAM 教育における『A(Art)』の意義こそ大事であり、イノベーションを創出するために必要な要素であるとともに、他者や社会に貢献しようとする意志に基づくものであったと解説された。具体的には、芸術思考とは、ハワード・ガードナー博士の多重知能理論と創造性理論を基礎にして、人が芸術を作り出すときに創出・創発する思考プロセスからヒントを得たアプローチであることを、国内外での多様な事例紹介を交えながら説明した。

後半の質疑応答・意見交換では、林 透 教学マネジメントセンター教授によるファシリテートのもと、2名の講師による基調講演に関する質疑応答のほか、参加者とともに STEAM の意義や価値、今後の可能性について考えるミニ・ワークショップを展開した。参加者とのワークショップでは、オンライン投票システムを活用しながら、STEAM教育を通して、教え方や学び方の柔軟性・継続性を広げ、イノベーションや新しい価値が創造される未来社会を期待する声が寄せられ、大変有意義な機会となった。

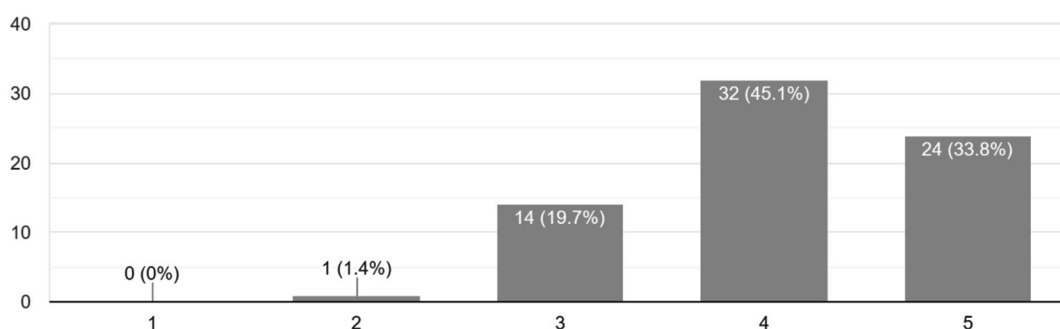


図表Ⅶ-5 質疑応答・意見交換の様子

## 参加者アンケート：

### 1. 基調講演に関する満足度をお聞かせください。

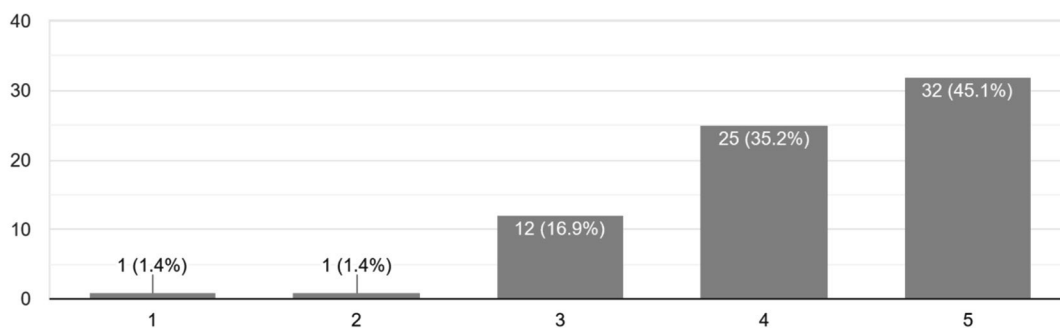
71件の回答





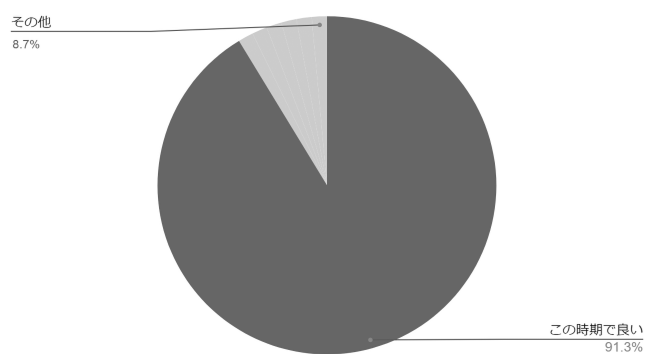
3. 今回の研修会は有意義だったと思いますか。

71件の回答



5. 研修会の開催時期について伺います。

69件の回答



図表VII-6 第3回全学FD研修会参加者アンケート結果

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

**日 時**：令和3年12月2日（木）10:00～12:00

**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**：38名

**概 要**：

- (1) 冒頭挨拶・説明 片岡学長補佐（教育改革・学修支援担当） [10分]
- (2) メニューⅢ 事業紹介 [1大学10分×3（30分）]
  1. 千葉大学
  2. 早稲田大学
  3. 名古屋商科大学
- (3) メニューⅠ，Ⅱ 進捗状況紹介 [1大学5分×6（30分）]
  1. 新潟大学
  2. 金沢大学
  3. 信州大学
  4. 大正大学
  5. 東京都市大学
  6. 麻布大学
- (4) 年度末の幹事校企画に関する意見交換 [20分]
- (5) 今後の採択校同士の情報交換等の意見・要望 [20分]
- (6) 連絡事項等 [10分]

司会進行：林 透 教学マネジメントセンター教授

**内 容**：

令和3年12月2日（木）、文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」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38名が参加した。

冒頭、金沢大学 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、採択初年度として採択事業紹介があった。

次に、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、東京都市大学から、メニューⅡ採択校である麻布大学から、採択2年目として事業進捗状況について報告があった。

その後、令和3年度末の幹事校企画や今後の採択校同士の情報交換のあり方について、金沢大学 教学マネジメントセンター 林 透 教授の進行により、採択校から事前に寄せ

られた意見・要望等に沿って意見交換を行いました。採択校共通の課題である「教学マネジメント組織体制」「学修成果の評価方法」「AI ツールを活用した教学 IR」「社会との関わりを意識した学外（企業，地域社会，国際など）での実習授業プログラム」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採択校が初めて揃い，本事業に関する意見交換を行い，採択校共通の課題を認識し，今後の採択校同士の情報交換や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-7 採択校連絡会の様子

## 5. 授業収録・デジタルコンテンツ利活用のためのプラットフォームづくりに関する研究会（教育 DX 研究会）

日 時：令和 3 年 12 月 9 日（木）13:30～15:30

場 所：学術メディア創成センター 2 階 プレゼンテーション室

参加者：本学教職員 11 名

### 内 容：

令和 3 年 12 月 9 日（木）、学術メディア創成センター 2 階・プレゼンテーション室にて、教育の DX（デジタルトランスフォーメーション）化に関し先進的取組を進めている北陸先端科学技術大学院大学（JAIST）から長谷川 忍 遠隔教育研究イノベーションセンター教授を招へいし、「授業収録・デジタルコンテンツ利活用のためのプラットフォームづくりに関する研究会」を開催し、教学マネジメントセンター、学術メディア創成センター、融合学域先導学類、学務課の 11 名の教職員が参加した。

本学が文部科学省「知識集約型社会を支える人材育成事業」を通して進める全学的な STEAM 教育の取組において、融合学域や先導 STEAM 人材育成プログラムで開講する授業科目等のデジタルコンテンツ化及びその利活用が求められている。現在、「知識集約型社会を支える人材育成事業」において、融合学域を中心に使用する教室設置型収録システムの整備、先導 STEAM 人材育成プログラム・リテラシー科目系での先導学類及び副専攻プログラムのデジタルコンテンツ化の準備を進めている。学生にとって、「選択しやすい」「視聴しやすい」「連続学習しやすい」ハード・ソフト両面の環境整備が必要であり、学習支援システムやインストラクショナル・デザインの観点から、他大学の専門家による実践事例等に学ぶため、今回の研究会を企画した。

長谷川先生からは、JAIST における過去 15 年以上の授業収録システムの変遷の歴史や実績を紹介いただきながら、コロナ禍以前から先駆的に取り組んできた授業デジタルコンテンツ利活用のプラットフォームづくりについて、インストラクショナル・デザインの専門的知見を踏まえた話題提供があった。

その後、参加者からの質問やコメントを通して、本学全体や先導 STEAM 人材育成プログラムにおける授業科目等のデジタルコンテンツ利活用について具体的事例を交えながら、活発な意見交換があり、今後の環境整備に向け、充実した研究会となった。



図表 VII-8 教育 DX 研究会の様子

**6. 教学マネジメントセミナー2021「『学位プログラム』レベルのモニタリング・レビューを考える～フィードバック・ループをどう構築するのか～」**  
**【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】**

**日 時：**令和3年12月24日（金）13:30～16:00

**場 所：**Zoomによるオンライン開催

**参加者：**143名（教職員140名，学生3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，教務委員会

**概要：**

13:30～13:40 開会挨拶・趣旨説明

金沢大学理事（教育・高大接続担当）・副学長 青木 健一

13:40～14:10【講演（1）】

新潟大学の教学マネジメントにかかわる取り組み

～学位プログラム評価と学修成果の評価を中心に～

新潟大学 教育戦略統括室 准教授 斎藤 有吾

14:10～14:40【講演（2）】

芝浦工業大学における教学マネジメント

～大学職員の立場から見えること，考えること～

芝浦工業大学 学事本部 教育イノベーション推進センター事務課 次長 鈴木 洋

14:40～15:10【講演（3）】

フィードバック・ループを確立する上での「よくある課題」と「その解決法」

～考え方を整理すれば，次にやるべきことが見えてくる～

株式会社 学びと成長しくみデザイン研究所 代表 桑木 康宏

15:10～15:50【ミニ・ワークショップ】

「学位プログラム」レベルの教学マネジメントについて見つめてみよう！」

（進行：金沢大学 教学マネジメントセンター 教授 林 透）

15:50～16:00 クロージング

**内 容：**

令和3年12月24日（金），教学マネジメントセミナー2021『「学位プログラム」レベルのモニタリング・レビューを考える～フィードバック・ループをどう構築するのか～』をオンライン開催し，学内外の教職員・学生154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。

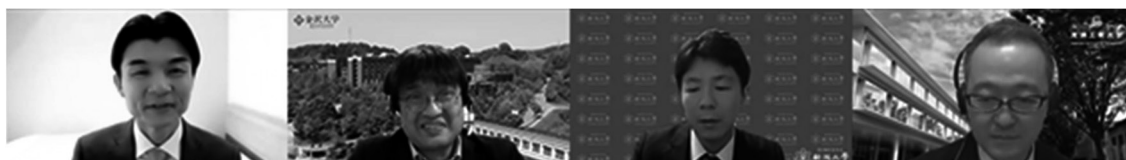
冒頭，青木 健一 理事（教育・高大接続担当）・副学長より開会挨拶・趣旨説明があった。

まず、齋藤 有吾 新潟大学 経営戦略本部 教育戦略統括室 准教授より「新潟大学の教学マネジメントにかかわる取り組み～学位プログラム評価と学修成果の評価を中心に～」と題して基調講演があった。教学マネジメントの軸となる 3 つのポリシーのアセスメントプランなどの関係性を説明した後、新潟大学における学位プログラム評価の取組とともに、それに関連した FD・SD 活動について紹介がありました。新潟大学では、主専攻プログラムを学位プログラムと位置づけ、毎年のモニタリングとともに、6年に一度の総合点検（レビュー）を行う仕組みとなっている。

次に、鈴木 洋 芝浦工業大学 学事本部 教育イノベーション推進センター事務課 次長より「芝浦工業大学における教学マネジメント～大学職員の立場から見えること、考えること～」と題して基調講演があった。芝浦工業大学では、教職員が学内外の FD・SD に積極的に参加しており、詳細シラバスの書き方研修や教学マネジメント指針解説会などの機会を通して、教員と職員が教学マネジメントに関する共通理解や相互理解が図られていると説明があった。

さらに、桑木 康宏 株式会社 学びと成長しくみデザイン研究所 代表取締役より「フィードバック・ループを確立する上での『よくある課題』と『その解決法』～考え方を整理すれば、次にやるべきことが見えてくる～」と題して基調講演があった。数多くの大学に対するコンサルティング経験を踏まえながら、「学位プログラム」レベルの教学マネジメントを進める上での注意点が紹介され、大学や学部・学科の人材育成方針がしっかりと自覚されていることが大前提であること、学部・学科の教員は自己評価やアセスメント活動をネガティブに捉えずに、学生教育をより良くするためであると正しく認識する大切さを説明した。

後半の質疑応答・意見交換では、林 透 教学マネジメントセンター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、「学位プログラム」レベルの教学マネジメントについて考えるミニ・ワークショップを展開した。「学位プログラム」の定義や「モニタリング・レビュー」の頻度などに関する基礎理解のほか、学内での共通理解を確保する難しさ、学修成果測定の度合、ディプロマ・ポリシー（DP）の認知度や検証などについて意見交換を行い、大変有意義な機会となった。

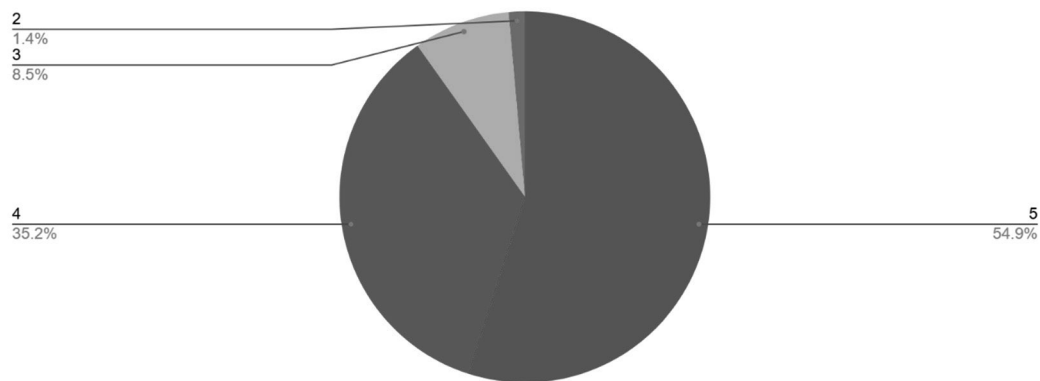


図表VII-9 質疑応答・意見交換の様子

参加者アンケート：

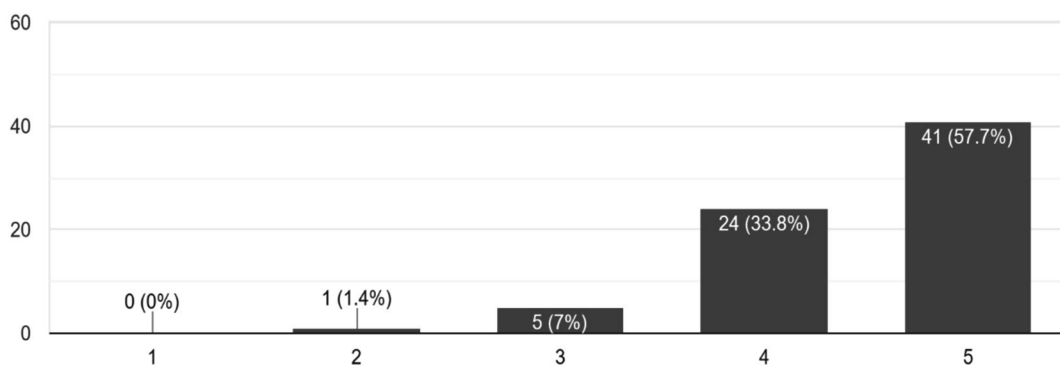
1. 基調講演に関する満足度をお聞かせください。（5段階評価）

71件の回答



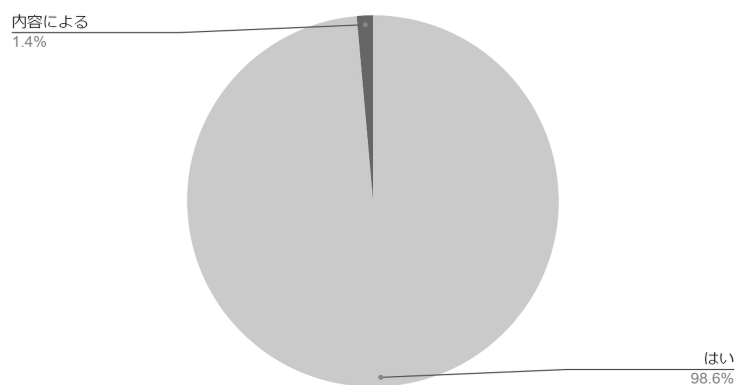
3. 今回のセミナーは有意義だったと思いますか。

71件の回答



5. 教学マネジメントに関して、今回のようなセミナーがあった際は、参加したいと思いますか。

71件の回答



図表VII-10 教学マネジメントセミナー2021 参加者アンケート結果

7. 「知識集約型社会を支える人材育成事業」令和3年度成果発信シンポジウム  
～社会共創を通じた人材育成モデル構築を目指して～  
【「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校企画】

日 時：令和4年3月1日（火）13:30～16:30

場 所：Zoomによるオンライン開催

参加者：206名

主催：金沢大学（幹事校）

共催：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，  
早稲田大学及び名古屋商科大学

概 要：

13：30～13：40 来賓挨拶

文部科学省 高等教育局 大学振興課

大学改革推進室 室長補佐 早川 慶

「知識集約型社会を支える人材育成事業」幹事校挨拶

金沢大学 学長補佐（教育改革・学修支援担当） 片岡 邦重

13：40～14：10 基調講演（1）

「知識集約型社会における文理融合教育の意義と価値」

金沢大学長 山崎 光悦

14：10～14：20 分科会に関する概要紹介（各分科会への移動・休憩を含む）

14：20～15：30 分科会セッション（★印は座長機関）

分科会1：「どのように文理融合・分野横断の学びを展開していくか

～自律的な学習者を育てるためのアカデミック・アドバイジング～」

★新潟大学・金沢大学・東京都市大学（いずれもメニューⅠ採択校）

分科会2：「出る杭を引き出すについて」

★麻布大学（メニューⅡ）・信州大学（メニューⅠ）・大正大学（メニューⅠ）

分科会3：「インテンシブ教育の教育効果・メソッドの考究」

★早稲田大学・千葉大学・名古屋商科大学（いずれもメニューⅢ採択校）

（15：30～15：35 全体会場への移動・休憩）

15：35～16：25 基調講演（2） & 意見交換

「知識集約型社会を支える人材育成事業への期待と要望」

上智大学特任教授・教育ジャーナリスト 松本 美奈氏

各分科会座長機関登壇者

16：25～16：30 閉会挨拶



## 内 容：

令和4年3月1日(火)、「知識集約型社会を支える人材育成事業」令和3年度成果発信シンポジウム～社会共創を通じた人材育成モデル構築を目指して～をオンライン開催し、教職員・学生206名が参加した。本シンポジウムは、メニューⅠ(文理横断・学修の幅を広げる教育プログラム)採択校の新潟大学、金沢大学、信州大学、東京都市大学、大正大学、メニューⅡ(出る杭を引き出す教育プログラム)採択校の麻布大学、メニューⅢ(インテンシブ教育プログラム)採択校の千葉大学、早稲田大学及び名古屋商科大学の9機関が初めて一堂に会して開催した合同イベントである。

冒頭、早川 慶 文部科学省 高等教育局 大学振興課 大学改革推進室 室長補佐より開会の挨拶があった。続いて、片岡 邦重 金沢大学 学長補佐から幹事挨拶及び本事業略称名とロゴマークの発表があった。本事業略称名は、英語名称である「**Human Resource Development Project for Supporting Knowledge-Based Society**」から大学教育改革を更に発展させる意味を込めて「**DP(Development Project)**」事業と称することとした。ロゴマークは、DP事業のDとPをモチーフに作成し、DとPを組み合わせたシンボルは「芽」のような形状になっており、これは本事業で育成する新しい人材の誕生を表現している。

続いて、山崎 光悦 金沢大学長から「知識集約型社会における文理融合教育の意義と価値」と題し、基調講演があった。日本のイノベーション力弱体化を克服するため、分野の壁を超えた学ぶ文理融合教育が必要であり、金沢大学では、従来から、異分野融合による人材育成を学士課程教育から大学院教育まで一貫して進めてきたことが紹介された。

分科会セッションでは、Zoomのブレイクアウトルームを使用して、参加者は分科会1～3を自由に選択し聴講した。分科会1では、新潟大学・金沢大学・東京都市大学(いずれもメニューⅠ採択校)による「どのように文理融合・分野横断の学びを展開していくか～自律的な学習者を育てるためのアカデミック・アドバイジング～」というテーマで、分科会2では、麻布大学(メニューⅡ)・信州大学(メニューⅠ)・大正大学(メニューⅠ)による「出る杭を引き出すについて」というテーマで、分科会3では、早稲田大学・千葉大学・名古屋商科大学(いずれもメニューⅢ採択校)による「インテンシブ教育の教育効果・メソッドの考究」というテーマで各大学の取組紹介や意見交換を行った。

分科会セッション終了後、参加者は全体会場に戻り、松本 美奈 上智大学特任教授(教育ジャーナリスト)より「STEAM教育の可能性 学生の質問力を磨く」と題し、基調講演があった。政府主導の大学改革による格差の拡大、大学教育改革によって変わらない社会的序列を真剣に見つめ、今こそ、大学改革を大学の手に取り戻すときではないかと問い掛けた。また、効率性をばかりを追いかけるのではなく、学生自らが物事に疑問を抱き、質問することで学びを広げていくことの必要性を力説された。さらに、これまでの補助金事業による分断を乗り越えて、本事業を通して社会の価値観を変え、「STEAM学生はすごい」という市場を創っていく意気込みが必要であると提案された。

後半では、各分科会座長機関登壇者から簡単な分科会報告があり、「問いを立てる教育(分

科会1)」「学生の自己肯定感が低い(分科会2)」「学修評価指標設定や教員間連携の難しさ(分科会3)」といったキーワードが提示された。その後、「知識集約型社会を支える人材育成事業への期待と要望」をテーマに、松本氏が各分科会座長機関登壇者との対談形式で意見交換が行われた。松本氏からは、補助期間終了後の見通しについて問いかけがあり、「教員の意識改革」「学生の方からの学びの意識改革」「教える内容をディシプリン・ベースからイシュー・ベースにすべき」といった意見があった。文系・理系と区分した教科教育や大学入試制度に話が及び、数理・AI・データサイエンスといった文系・理系を問わない分野への期待が述べられた。採択校一丸となって、本事業で取り組んでいる内容を真剣に議論し合い、新しい人材育成の価値を社会に発信していく重要性が認識された。

本シンポジウムは、林 透 金沢大学 教学マネジメントセンター教授及び山下 貴弘 金沢大学 教学マネジメントセンター特任助教の進行により進められ、特に、後半の意見交換では、松本氏からの的を射る質問が次々と投げかけられ、今後の事業展開に向けて示唆に富む指摘を得ることができた。参加者にとっても、大変満足度の高い内容となった。



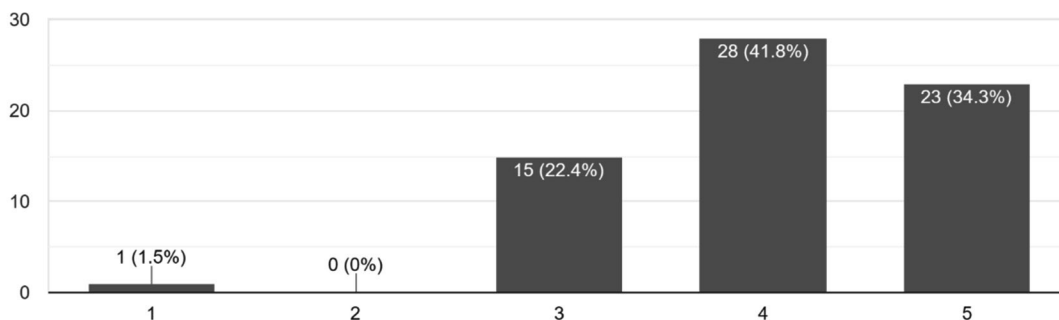
図表Ⅶ-11 質疑応答・意見交換の様子

**参加者アンケート：**

1.

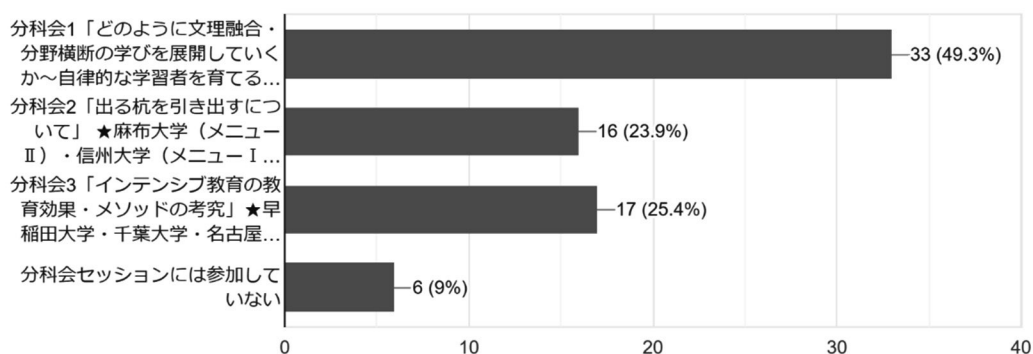
基調講演に関する満足度を以下の5段階評価（1：非常に不満～5：大変満足）でお聞かせください。

67 件の回答



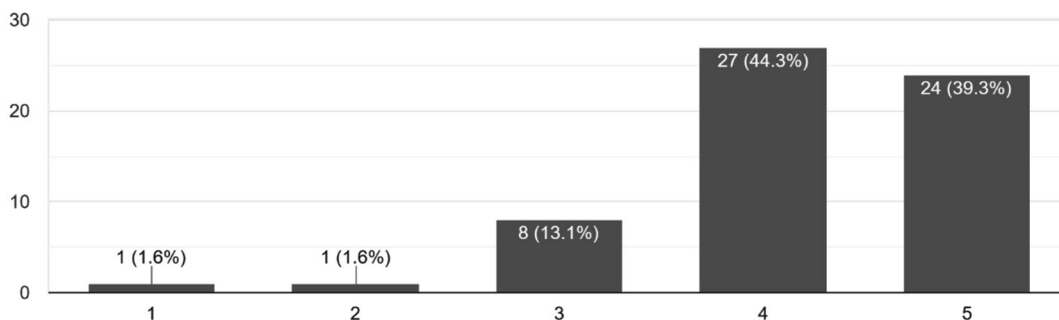
3. 参加した分科会を以下の1～3からお選びください（複数回答可）。

67 件の回答

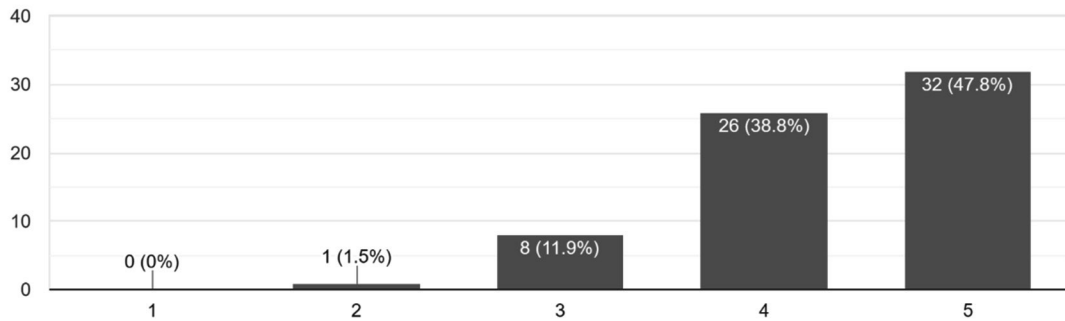


4. 分科会セッションに関する満足度を以下の5段階評価でお聞かせください。

61 件の回答



6. 今回のシンポジウムは有意義だったと思いますか。以下の5段階評価でお聞かせください。  
67件の回答



図表Ⅶ-12 令和3年度成果発信シンポジウム参加者アンケート



## VIII. 活動日誌・編集後記



## 活 動 日 誌

(令和3年4月1日～令和4年3月31日)

年月日	活動内容
令和3年5月27日	第1回プログラム運営委員会
令和3年6月3日	「知識集約型社会を支える人材育成事業」メニューⅠ・メニューⅡ採択校シンポジウム～社会共創を通じた人材育成モデル構築を目指して～【幹事校企画】
令和3年7月2日	第1回プログラム企画実行委員会
令和3年8月2日	第2回プログラム企画実行委員会
令和3年8月10日	令和3年度第2回全学FD研修会 「授業評価アンケートについて考える」
令和3年9月13日	第3回プログラム企画実行委員会
令和3年9月28日	令和3年度第3回全学FD研修会 「STEAM教育の意義や価値について考える」【幹事校企画】
令和3年10月21日	先導STEAM人材育成プログラム(KU-STEAM)オープンセミナーシリーズ(第1回)「先導的起業家に聞く!日本一高齢化の島を関係人口増加に社会変革できたワケ～“瀬戸内のハワイ”周防大島は起業家アイランド～」
令和3年10月28日	先導STEAM人材育成プログラム(KU-STEAM)オープンセミナーシリーズ(第2回)「日本とアジアを架橋する女性起業家が見つめるニューノーマルライフ～日本及びアジアでの起業体験から見えてくる飛躍知～」
令和3年11月29日	第4回プログラム企画実行委員会
令和3年12月2日	令和3年度「知識集約型社会を支える人材育成事業」採択校連絡会【幹事校企画】
令和3年12月9日	授業収録・デジタルコンテンツ利活用のためのプラットフォームづくりに関する研究会(教育DX研究会)
令和3年12月23日	先導STEAM人材育成プログラム(KU-STEAM)オープンセミナーシリーズ(第3回)「打率5割!寄りあいワークショップで高齢化地域を再生させる社会変革先導人材～質的データ統合による知識創造モデルを学ぶ～」
令和3年12月24日	教学マネジメントセミナー2021「「学位プログラム」レベルのモニタリング・レビューを考える～フィードバック・ループをどう構築するのか～」【幹事校企画】



令和4年1月11日	第2回プログラム運営委員会（書面附議）
令和4年1月13日	先導STEAM人材育成プログラム（KU-STEAM）オープンセミナーシリーズ（第4回）「プロジェクトマネジメント入門講座～多様なプレイヤーとともに、予測不可能な課題を乗り越える融合知～」
令和4年3月1日	令和3年度成果発信シンポジウム～社会共創を通じた人材育成モデル構築を目指して～【幹事校企画】
令和4年3月10日	第5回プログラム企画実行委員会
令和4年3月24日	令和3年度外部評価委員会
令和4年3月28日	第3回プログラム運営委員会

## 編集後記

令和 3 年度は、前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 (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 2 年目に当たり、数多くの取組が大きく展開しました。

令和 3 年 6 月のキックオフシンポジウムに始まり、FD・SD プログラムを続けて開催し、STEAM 教育や教学マネジメントをテーマに素晴らしい講師陣と数多くの参加者に恵まれ、オンライン開催ながら、活発な意見交換を通して、本事業に参考となる示唆を得ることができました。本事業の幹事校として、メニュー I・II・III の採択校 9 機関との情報交換や成果発信シンポジウムを行うことができたことも大きな一歩でした。

学内においては、融合学域先導学類の 1 期生が入学し、既存の人間社会学域・理工学域・医薬保健学域と合わせ、4 学域制がスタートしました。融合学域をエンジンとして、全学域生を対象に文理融合・分野横断の STEAM 教育を広げる特別プログラム「先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM)」のカリキュラム開発も進み、融合先導知概論・実践演習の 3 科目が令和 3 年度後期に試行実施することができました。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に位置付けている、KU-STEAM 学生スタッフ制度も順調に動き始めています。

STEAM 教育の種がキャンパス内外で実を結び、花を咲かせるのは、これからになります。既存の学問分野を超えた異分野との化学反応を通して、学生がどのような学びと成長を遂げるか、しっかりと見定め、支えていく必要があります。学生とともに、大学教職員や学外のステークホルダーが、その教育成果・学修成果を実感できることが大切です。

中間評価の年度に当たる令和 4 年度は非常に大事な節目となります。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、よろしく願いいたします。

金沢大学 教学マネジメントセンター教授 林 透

---

先導 STEAM 人材育成プログラム (KU-STEAM) 「融合先導知実践演習(ちょこっとマイプロジェクト)」に参加した受講生から、「いろんな人達の意見を聞いて、自分の意見も共有できて、考え方やものの見方が広がった」という声が寄せられました。これは何も学生だけではなく、本事業を通して、私たち教職員も学生やステークホルダーとの対話を通して、よりよい事業を展開し、社会へ成果を発信したいと考えています。どうぞ忌憚のないご意見・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 2021

---

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  
2022年3月 発行

---

