

FD Annual Report



CONTENTS

《巻頭言》

……教育開発推進機構長 前田 洋

《投稿文》

- | | |
|---------|----|
| 1. 論文 | 3 |
| 2. 実践報告 | 10 |

《活動報告》

- | | |
|------------------------|-----|
| 1. 2025年度教育開発推進機構活動報告 | 57 |
| 2. 2025年度FD講演会・研修会開催一覧 | 102 |



多様化する学びと教育改革の歩み

教育開発推進機構長（副学長）前田 洋

本学の教育活動の成果と不断の改善の歩みをまとめた『FD Annual Report Vol.16』をここに刊行できますことを、心より嬉しく思います。本報告書には、教職員一人ひとりの教育に対する真摯な取り組みと、その蓄積がもたらす知見が結実しています。

現在、大学教育は大きな転換期を迎えています。生成 AI をはじめとする技術革新の進展、社会のグローバル化の加速、そして予測困難な時代に対応しうる人材の育成が強く求められています。本号に収録された研究・実践は、こうした時代の要請に応える本学の姿勢を端的に示すものです。

とりわけ、生成 AI の活用が学生の思考過程や自己効力感に与える影響を検証した研究は、今後の教育の在り方を考える上で重要な示唆を与えています。利便性と学習の本質的価値との調和をいかに図るか、そこに教員が如何に適切に関わるかは、これからの大学教育に共通する課題と言えるでしょう。

また、情報工学分野における AI・データサイエンス教育の推進、STEAM 教育や COIL 教育による越境的学びの実現、さらには教員の海外派遣による国際教育の強化など、本学は多様な取り組みを通じて教育の国際化と高度化を着実に進めています。これらは、学生が世界と接続し、自らの可能性を広げるための重要な基盤となるものです。

加えて、初年次教育や教養教育における実践からは、主体的に学び続ける力、他者と協働する力、社会と関わる力を育む教育の重要性が改めて示されています。本学が重視してきた「人とのつながり」や「学びの場の充実」は、今まさにその価値を一層高めています。

さらに、教育開発推進機構を中心とした全学的な FD 活動や教学マネジメントの取り組みは、教育の質保証と継続的改善を支える重要な基盤です。教職員が相互に学び合い、実践を共有する文化こそが、本学の教育力を着実に高めていると確信しています。加えて、学生によるカリキュラムレビューの試みが全 9 学科・教養力育成科目について一巡しましたが、学修の当事者である学生の視点も更に適切に取り入れるべきと考えています。

本報告書が、本学の教育の現在地を示すとともに、今後のさらなる発展に向けた指針となり、また学内外の教育改善の一助となることを願ってやみません。

本誌の記事に対する読者の皆様からのご意見ご感想を賜ることができましたら幸いに存じます。

目 次

福岡工業大学『FD Annual Report』Vol.16（2025 年度）

《巻頭言》多様化する学びと教育改革の歩み

…………… 教育開発推進機構長 前 田 洋

《投稿文》

1. 論文

- ・生成 AI 利用と大学生の思考過程および自己効力感との関連
ー試行錯誤的思考と自己効力感の低下に着目した混合研究ー
…………… 中 野 美 香 …… 3

2. 実践報告

- ・情報工学部における数理・データサイエンス・AI 教育の推進と
国際金融都市推進に貢献するグローバル IT エンジニアの育成
…………… 藤 岡 寛 之 …… 10
- ・「i-STEAM 教育」における共創と探究
…………… 下戸 健・松木裕二・桑原順子・田島大輔・松尾慶太
丸山 勲・弘中大介・矢野健太郎・西嶋勇貴 …… 14
- ・国際交流アンケートから見た日台学生の交流成果意識の差異
…………… 黄 愛玲（高雄科技大学）・藤井洋次 …… 23
- ・教育のグローバル化に向けた教員の短期海外派遣 …… 尹 諒 重 …… 32
- ・初年次教育におけるアカデミック・ライティング・スキルの向上に向けた取り組み
…………… 尹 諒 重 …… 37
- ・教養教育における主体性育成のための教育実践
…………… 徳永光展・白坂正太・井隼経子・原田寛子 …… 42
- ・教養教育におけるサービス・ラーニングの実践報告
ー2025 年度「地域創生論」「地域創生 PBL」の現状と課題ー
…………… 坂 本 文 子 …… 49

《活動報告》

1. 2025 年度教育開発推進機構活動報告

- ・教育イノベーション部門 …… 部門長 前 田 洋 …… 57
- ・教学マネジメント部門 …… 部門長 山 澤 一 誠 …… 59
- ・2025 年度人材育成協議会資料 …… 61
- ・重点実施事項、組織図 …… 95
- ・各会議開催状況 …… 97
- ・構成員 …… 100

2. 2025 年度 FD 講演会・研修会開催一覧 …… 102

生成 AI 利用と大学生の思考過程および自己効力感との関連

—試行錯誤的思考と自己効力感の低下に着目した混合研究—

中 野 美 香 (教養力育成センター)

Relationship between Generative Artificial Intelligence Use and University Students' Thinking Processes and Self-Efficacy: A Mixed-Methods Study of Trial-and-Error Thinking and Self-Efficacy Decline

Mika Nakano (Center for Liberal Arts)

Abstract

This study investigates the relationship between generative artificial intelligence (AI) usage and the thinking processes and self-efficacy of university students by employing a mixed-methods approach. A questionnaire survey was completed by 113 undergraduate students. The results showed that the frequency of AI use was associated with perceived reductions in trial-and-error thinking. While lower usage was associated with greater perceived reduction, no significant group differences were found for self-efficacy. Pearson correlation analysis revealed a strong positive association between reductions in trial-and-error thinking and self-efficacy ($r = .84$, $N = 110$). Furthermore, qualitative analysis identified seven categories of students' perceptions, forming a two-layered structure comprising negative and regulatory/positive aspects. The categories were aligned along a gradient corresponding to score levels. The results indicate a close relationship between changes in thinking processes and self-efficacy, and students' perceptions reflect a dynamic interplay between perceived constraints and adaptive regulation when learning with AI.

Key words: *generative artificial intelligence, trial-and-error thinking, self-efficacy, higher education, mixed-methods research*

1. 問題と目的

近年、ChatGPT に代表される生成 AI は学習環境に急速に浸透しており、大学生の間でもレポート作成や課題、講義理解の補助などに日常的に利用されている。¹⁻²⁾ 国外の調査においても、学生による生成 AI 利用の拡大が報告されている。³⁾ このような利用拡大の中で、大規模言語モデルの教育的影響についての検討では、学習支援の可能性とともに、思考過程の低下や過度の依存といった課題も指摘されている。⁴⁾

こうした状況のもと、生成 AI は学習効率の向上に寄与する一方、試行錯誤を伴う思考機会を減少させ、学習を表面的なものにとどめる可能性がある。学習における試行錯誤は、知識の構築や理

解の深化を支える基盤的な要素であり、生成 AI の利用が思考過程に及ぼす影響を検討する意義は大きい。

加えて、心理的側面として自己効力感も重要な検討対象である。自己効力感とは、課題を遂行できるという認知的評価であり、⁵⁾ 学習動機や努力の持続に影響を与えることが知られている。生成 AI によって高度な回答が容易に得られる状況では、自らの能力に対する評価が相対的に低下する可能性も考えられる。

しかしながら、先行研究の多くは生成 AI の学習成果や効率に焦点を当てており、⁶⁾ 思考過程や自己効力感といった心理的側面との関連については十分には検討されていない。さらに、生成 AI の

影響については認知的努力の低下や依存の問題が指摘される一方で、高次思考や心理的要因との関係については結果にばらつきが見られる。⁷⁻⁹⁾

本研究の問題意識と関連して、2018年度から担当している心理学の発達に関する講義において、「大学生の発達を抑制する要因」をテーマとしたグループ・ディスカッションを継続的に実施してきた。¹⁰⁾ その中で、2025年度には初めて「生成AIが大学生の発達を抑制する」という意見が複数の学生から挙げられた。このことは、生成AIの普及に伴う学習者の認識や不安の実態を検討する必要性を示している。

以上を踏まえ、本研究では、生成AIの学習利用が大学生の思考過程（試行錯誤を伴う思考活動）および自己効力感にどのように関連するかを、質問紙調査および自由記述の分析を通して明らかにすることを目的とする。また、学習者の認識の特徴を整理し、生成AI時代における学習支援の在り方に関する基礎的知見の提供を目指す。

2. 方法

2.1 調査対象

本研究の調査対象は、A大学に在籍する学部学生178名であった。授業内での案内およびオンラインを通じて調査への協力を依頼し、研究の目的および倫理的配慮について説明した上で、同意の得られた者のみを回答者として分析対象とした。質問紙への回答は匿名で行われ、個人が特定される情報は収集していない。

2.2 調査時期および手続き

調査は2026年1月に実施された。講義内で調査の趣旨を説明し、協力を依頼した上で、オンライン質問紙フォームを用いて配布した。回答者は任意のタイミングで回答した。全項目への回答に要する時間はおおよそ5～10分程度であった。質問紙の冒頭では、本研究の目的、回答が任意であること、途中で回答を中止できること、ならびに研究成果の公表方法について明記し、内容に同意

した場合のみ回答を進める形式とした。回答者数は113名であり、回答率は63.5%であった。

本研究では113名から回答を得たが、分析にあたっては、生成AIを使用していない1名を除外し、さらに主要変数に欠損のあった2名を除いた。その結果、最終的な分析対象は110名となった。

2.3 質問紙の構成

質問紙は、生成AIの学習利用状況と、それに伴う思考過程および心理的側面の変化を把握することを目的として構成された。本研究で用いた質問項目は、学習方略や自己効力感に関する先行研究¹¹⁻¹²⁾および生成AIの学習利用が思考や学習行動に及ぼす影響に関する先行研究を参考にし、本研究の目的に基づいて作成した。項目作成にあたっては、思考過程および自己効力感の変化を適切に捉えることを意図し、内容の検討を行った上で、表現の明確さや回答のしやすさに配慮して修正を加えた。主な構成要素は以下の通りである。

2.3.1 基本属性および生成AIの利用状況

基本属性として学年をたずねた後、生成AI（ChatGPT等）を学習（課題・レポート・研究など）で使用する頻度について回答を求めた。生成AIの学習利用頻度については、「ほぼ毎日」「週に数回」「月に数回以下」「ほとんど使用しない」「使用しない」5件からなる選択式で回答を求めた。分析にあたっては、「使用しない」を除き、「ほぼ毎日」を高頻度、「週に数回」を中頻度、「月に数回以下」「ほとんど使用しない」を低頻度の3群に分類した。また、主な利用用途として、アイデア出し、文章生成、文章の添削・校正、講義内容の解説・疑問点の解消などについて複数選択式でたずねた。

2.3.2 思考・試行錯誤の低下感

生成AIの利用と学習時の思考過程の関連を明らかにするため、4項目からなる思考・試行錯誤の低下感尺度を用いた。本尺度は、(1) 課題に直面した際の思考開始の仕方、(2) 試行錯誤しながら考える時間の減少、(3) 答えの出ない問題に向

き合う際の心理的負担、(4) 継続的に考え続けることの困難さ、といった側面に関する主観的認識を測定するものである。

2.3.3 自己効力感の低下

生成 AI の利用と学習者の自己効力感の低下(不安・自信のなさ)との関連を把握するため、4 項目からなる自己効力感低下尺度を用いた。本尺度は、(1) AI の回答との比較による自信の低下、(2) 自分の能力に対する不安の高まり、(3) AI を用いずに課題に取り組むことへの不安、(4) 自分の考えや成果に対する確信の低下、といった側面に関する主観的認識を測定するものである。

2.3.4 自由記述項目

量的データを補完する目的で、生成 AI を使用中で感じた不安や変化、生成 AI と自身の能力との関係について自由に記述する項目を設けた。

2.3.5 回答形式

尺度項目はいずれも、「そう思わない」から「そう思う」までの 5 件法で回答を求めた。

2.4 分析方法

量的データについては、まず記述統計を算出し、生成 AI の使用状況および各尺度の基本的傾向を把握した。続いて、各尺度の内の一貫性を確認するため Cronbach's α を算出した上で、生成 AI の使用頻度と、思考・試行錯誤の低下感および自己効力感の低下との関連を検討するため、相関分析 (Pearson の積率相関係数) および一要因分散分析を行った。

自由記述については、記載内容の意味的近さに着目し、意味内容の類似性に基づいてカテゴリー化を行う質的記述的分析を実施した。分析にあたっては、筆者が回答内容を精読し、意味内容の類似性に基づいてコード化を行い、大枠となるカテゴリー案を作成した。その後、もう一名の協力者が当該分類を確認し、不一致が見られた箇所について協議を行いながら修正を加えることで、分類の妥当性および一貫性を検討した。さらに、代表的な記述例を抽出することで、各カテゴリーの内

容を具体的に示した。

3. 結果

3.1 調査対象の基本特性および生成 AI 利用状況

本研究の調査対象者の学年構成は、1 年生が 73 名 (64.6%) と最も多く、次いで 2 年生が 28 名 (24.8%) であり、1・2 年生が全体の約 9 割を占めていた。3 年生は 9 名 (8.0%)、4 年生は 3 名 (2.7%) であった。

生成 AI の学習利用頻度については、中頻度の利用者が 66 名 (58.4%) と最も多く、次いで高頻度利用者が 28 名 (24.8%)、低頻度利用者が 18 名 (15.9%) であった。ほとんど使用しない層は 1 名 (0.9%) にとどまり、多くの学生が日常的に生成 AI を学習に利用していることが示された。なお、本調査は生成 AI に関する内容であるため、普段使用しない学生は回答に参加しづらく、サンプルに偏りが生じている可能性には留意する必要がある。

3.2 思考・試行錯誤の低下感に関する結果

3.2.1 尺度の構成と信頼性

生成 AI の使用と大学生の思考過程、特に試行錯誤を伴う思考活動の関連を測定するため、4 項目からなる「思考・試行錯誤の低下感尺度」を構成した。5 件法による回答の平均を尺度得点とし、信頼性分析の結果、Cronbach's α は .84 であり、十分に高い信頼性が確認された。

3.2.2 生成 AI 使用頻度との関連

生成 AI 使用頻度を独立変数 (高頻度・中頻度・低頻度の 3 水準)、思考・試行錯誤低下の程度を従属変数として一要因分散分析を行った。その結果、生成 AI 使用頻度の主効果は有意であった ($F(2,107)=28.90, p<.001, \eta^2=.35$)。平均値は高頻度群 ($M=2.14$)、中頻度群 ($M=2.77$)、低頻度群 ($M=3.21$) の順であり、生成 AI の使用頻度が低いほど、思考・試行錯誤の低下を強く認識する傾向が示された (図 1)。

多重比較 (Tukey 法) の結果、低頻度群は中頻度

群および高頻度群よりも有意に高く、中頻度群は高頻度群よりも有意に高かった(いずれも $p<.01$)。このことから、生成 AI の使用頻度が低くなるにつれて、思考・試行錯誤の低下感が段階的に高まることが示された。

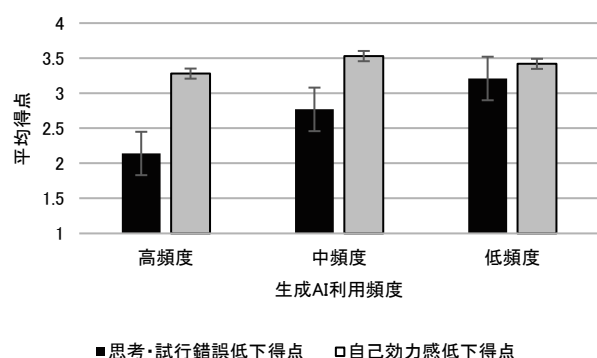


図 1 生成 AI 使用頻度別の思考・試行錯誤低下得点および自己効力感低下得点の比較

3.3 自己効力感低下に関する結果

3.3.1 尺度の構成と信頼性

自己効力感低下尺度は 4 項目から構成され、各項目の平均得点を尺度得点として分析に用いた。信頼性分析の結果、Cronbach's α は .87 であり、十分に高い内的一貫性が確認された。

3.3.2 生成 AI 使用頻度との関連

生成 AI 使用頻度を独立変数(高頻度・中頻度・低頻度の 3 水準)、自己効力感低下得点を従属変数として一要因分散分析を行った。その結果、主効果は有意ではなかった ($F(2,107)=0.68$, $p=.51$, $\eta^2=.01$)。平均値は中頻度群 ($M=3.53$)、低頻度群 ($M=3.42$)、高頻度群 ($M=3.28$) の順であったが(図 1)、群間の差は小さく、明確な有意差は認められなかった。

3.3.3 思考・試行錯誤の低下感との関連

思考・試行錯誤低下得点と自己効力感低下得点との関連について相関分析を行った。その結果、両者の間には強い正の相関が認められた ($r=.84$, $p<.001$, $N=110$)。すなわち、思考過程の低下を強く認識している学生ほど、自己効力感の低下も強く認識している傾向が示された。

3.4 自由記述にみる生成 AI 利用に対する学生の認識

3.4.1 カテゴリー分類の結果

自由記述については、記載内容の意味的近さに着目した質的記述的分析を行い、意味内容の類似性に基づいてカテゴリー化した。その結果、生成 AI に関する学習者の認識は以下の 7 カテゴリーに分類された(表 1): ①思考・試行錯誤の低下の自覚(32 件)、②自信の揺らぎ(自己効力感低下)(21 件)、③依存・能力低下への不安(26 件)、④社会的・存在的な不安(11 件)、⑤信頼性・正確性への懸念(13 件)、⑥自己調整・距離感の模索(25 件)、⑦低影響・肯定的な認識(39 件)。なお、各カテゴリーの件数は該当する記述の出現数を示しており、複数のカテゴリーに該当する場合は重複して計上している。これらの結果から、生成 AI 利用に対する学習者の認識は、思考過程の低下や不安といった負の側面(①～⑤)と、自己調整的な活用や肯定的認識といった調整的・肯定的側面(⑥・⑦)からなる二層構造として捉えることができる。

3.4.2 自由記述の内容的特徴

自由記述の具体的内容としては、「何も考えなくなった」「試行錯誤する機会が減った」といった思考過程の低下に関する認識や、「自分の能力に不安がある」「AI の方が優れていると感じる」といった自信の揺らぎに関する認識が多く見られた。

一方で、「最終的に判断するのは自分である」「使い方が重要である」といった自己調整に関する認識や、「便利である」「理解を助けてくれる」といった肯定的な認識も確認された。これらは、生成 AI の利用が一樣に否定的なものではなく、学習者がその影響を認識しながら主体的に利用を調整している可能性を示している。

3.4.3 自由記述結果と量的指標との対応

図 2 に、思考・試行錯誤低下得点と自己効力感低下得点との関係に加え、自由記述に基づく認識カテゴリーの配置を併せて示した。両得点の間には明確な正の関連が認められ、思考・試行錯誤低

下得点が高いほど、自己効力感低下得点も高くなる傾向がみられた。散布図上ではデータは概ね右上がりに分布しており、全体の回帰直線も同様の傾向を示している。得点水準に応じてカテゴリーの分布に一定の偏りが認められる。これらの結果は、自由記述の分析で示された思考過程の低下および自己効力感の変化に関する傾向が、量的指標にも対応していることを示すものである。こうした分布傾向を各カテゴリーごとの平均値として整理したものが表 2 である。

3.4.4 カテゴリー別の得点水準

各カテゴリーに対応する自己効力感低下得点および思考・試行錯誤低下得点の平均値を表 2 に示す。「⑤信頼性・正確性への懸念」は思考・試行錯誤低下得点および自己効力感低下得点のいずれにおいても平均値が最も高かった。一方、「⑥自己調整・距離感の模索」および「⑦低影響・肯定的な認識」は比較的低い水準に位置していた。また、「④社会的・存在的な不安」および「②自信の揺らぎ（自己効力感低下）」は自己効力感低下得点が相対的に高い傾向がみられた。

7 つのカテゴリーを独立変数とした一要因分散分析の結果、思考・試行錯誤低下得点 ($F(6,103)=$

$0.32, p=.93$) および自己効力感低下得点 ($F(6,103)=0.53, p=.79$) のいずれにおいても、有意な差は認められなかった。これらの結果から、カテゴリー間における得点差は平均値の違いとして明確に表れていないことが示された。しかしながら、有意差が認められなかったことは、必ずしもカテゴリー間の違いが存在しないことを意味するものではない。実際には、例えば「⑤信頼性・正確性への懸念」と「⑦低影響・肯定的な認識」との間には平均値に差がみられるなど、カテゴリーの内容に応じて、思考・試行錯誤低下得点および自己効力感低下得点の水準に一定の違いが生じている傾向が確認された。

3.4.5 統合的解釈

以上の結果から、自由記述に基づくカテゴリーは、思考・試行錯誤低下および自己効力感低下の水準に応じて、比較的低得点領域から中間領域を経て高得点領域へと段階的に配置される傾向が確認された。具体的には、「⑦低影響・肯定的な認識」が低得点領域に位置し、「⑥自己調整・距離感の模索」が中間領域に位置するのに対し、「⑤信頼性・正確性への懸念」や「②自信の揺らぎ（自己効力感低下）」などは高得点領域に多く分布していた。

表 1 生成 AI 利用に関する自由記述の分類（思考過程および自己効力感の観点）

カテゴリ	N	概念定義	代表的記述例
① 思考・試行錯誤の低下の自覚	32	AI の利用により、自ら考える・悩む・試行錯誤する過程が減少していると感じる認識	「何も考えなくなりました」／「試行錯誤する機会が減ってしまう気がする」
② 自信の揺らぎ（自己効力感低下）	21	AI との比較や依存により、自分の能力や成果への自信が低下したり不安が強まる認識	「自分で書いたものより AI の方が良く、悔しさを感じる」／「自分の能力に不安がある」
③ 依存・能力低下への不安	26	AI への依存や過度な利用により、自身の能力や成長が損なわれることへの懸念に関する認識	「頼りすぎると自分で考える力が弱くなる」／「使いすぎると人間として終わるのではないかな」
④ 社会的・存在的な不安	11	AI と人間の関係や将来に関する不安（能力差・仕事・存在価値）に関する認識	「人間の価値がなくなるのではないかな」／「仕事が奪われるのではないかな」／「AI に越されていると感じる」
⑤ 信頼性・正確性への懸念	13	AI の回答の正確性や信頼性に対する疑問や検証負担に関する認識	「本当かどうか分からない」／「間違っていることもある」／「ダブルチェックが必要」
⑥ 自己調整・距離感の模索	25	AI を活用しつつも、自分の思考や判断を維持しようとする意識や工夫に関する認識	「考えるための補助として使うべき」／「最終的に判断するのは自分」／「使い方が重要」
⑦ 低影響・肯定的な認識	39	AI 利用に対して明確な不安や能力低下を認識せず、肯定的または中立的に捉えている認識	「便利で効率的」／「理解を助けてくれる」／「頼れるツール」／「特に問題は感じていない」

注) 件数は各カテゴリーに該当する記述の出現数を示す。1 つの記述が複数のカテゴリーに該当する場合は重複して計上している。

こうした結果は、生成 AI に対する学習者の認識が単に肯定か否定かに分かれるのではなく、思考過程や自己効力感の低下の程度に応じて段階的に変化することを示唆している。すなわち、「不安」や「能力低下の実感」と感じる段階から、「使い方を工夫する」という自己調整の段階を経て、「問題はあまりない」へと移行していく連続的な過程として理解できる。とりわけ、「⑥自己調整・距離感の模索」が中間領域に位置していた点は、学習者が生成 AI の影響を一方的に受けるのではなく、自らの判断に基づいて利用を調整している状態を示唆するものである。

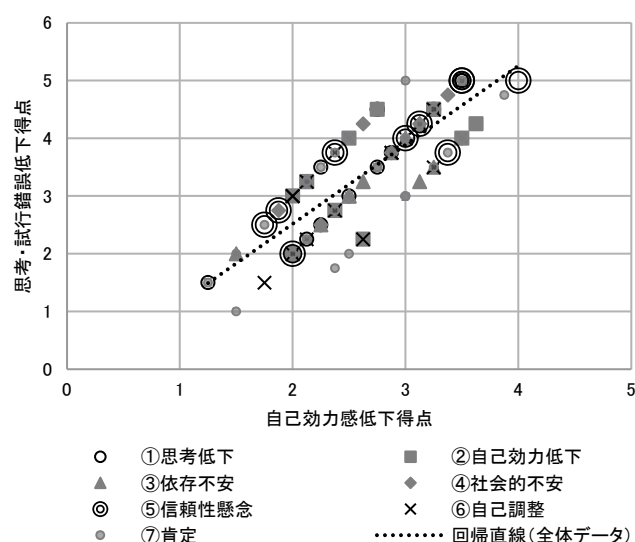


図 2 思考・試行錯誤低下得点と自己効力感低下得点の関係

表 2 自由記述カテゴリー別の自己効力感低下得点および思考・試行錯誤低下得点の平均値

カテゴリー	N	思考・試行錯誤低下得点		自己効力感低下得点	
		M	(SD)	M	(SD)
① 思考低下	13	2.60	(.64)	3.50	(1.18)
② 自己効力低下	11	2.73	(.60)	3.55	(.93)
③ 依存不安	15	2.63	(.52)	3.27	(.75)
④ 社会的・存在的不安	7	2.80	(.59)	3.75	(.83)
⑤ 信頼性懸念	10	2.85	(.79)	3.80	(1.09)
⑥ 自己調整	16	2.58	(.55)	3.28	(.97)
⑦ 低影響・肯定的	38	2.68	(.61)	3.39	(1.01)

注) N は各回答者を主たるカテゴリーに 1 つ分類した人数を示す。分類は、各回答の意味内容の中で最も中心的な主題に基づいて決定した。

4. 考察

本研究の目的は、生成 AI の利用が大学生の思考過程および自己効力感とどのように関連しているかを、量的・質的の両側面から検討することであった。本研究の結果から、思考・試行錯誤低下得点と自己効力感低下得点の間には有意な正の関連が認められ、自由記述においても両者に対応する認識が確認された。

第一に、これらの結果は、思考過程の変化と心理的側面が密接に関連していることを示している。思考過程の低下に関する認識と自己効力感の揺らぎが対応して見られたことから、両者は相互に関連しながら生じていると捉えられる。

第二に、図 2 およびカテゴリー分析の結果から、学習者の認識は肯定的・否定的といった二分的枠組みではなく、思考過程および自己効力感の水準に応じて連続的に変化する構造として捉えられることが示された。特に、「自己調整・距離感の模索」が中間領域に位置していた点は、学習者が生成 AI の影響を受けつつ主体的に利用を調整している状態を示している。

第三に、生成 AI 使用頻度との関連では、思考過程には有意差が認められた一方で、自己効力感には明確な差は認められず、その影響は単純な使用量では説明できないことが示された。また、低頻度群で思考・試行錯誤低下感が高い傾向がみられたことから、生成 AI 利用の影響は、利用方略や自己調整の在り方と密接に関係していると考えられる。

以上の結果は、生成 AI の教育的活用において、単に使用を促進または制限するのではなく、学習者の認識の段階に応じた支援が求められることを示している。特に、本研究で示されたように、学習者は「不安や低下の実感」から「自己調整・距離感の模索」を経て「低影響・肯定的な認識」へと段階的に認識を変化させていることから、画一的な指導ではなく、各段階に応じた関わりが必要である。

具体的には、初期段階の学習者には生成 AI を

過度に依存的に用いないための利用方略を示すとともに、中間段階にある学習者に対しては自身の思考過程を意識化しながら生成 AI を活用するための振り返り活動を組み込むことが有効である。さらに、低下感を強く認識している学習者に対しては、試行錯誤の機会を再構築する課題設計を通して、自ら考える経験を回復させる支援が求められる。このように、生成 AI の教育的活用は、一律に促進または制限する対象としてではなく、連続的に変化する学習者の認識過程の中で、個々の位置と変化に応じた支援を設計すべき対象として捉える必要がある。

5. まとめと今後の展望

本研究では、生成 AI の利用と大学生の思考過程および自己効力感との関連について、量的および質的の両側面から検討した。その結果、思考過程と自己効力感は相互に関連しつつ、学習者の認識は段階的に変化する構造として捉えられることが示された。また、生成 AI の使用頻度のみでは説明できない傾向がみられたことから、利用方略や自己調整の在り方が重要な要因である可能性が示唆された。

本研究は横断的調査に基づくものであり、因果関係の解明には限界がある。今後は、縦断的・実験的研究により、生成 AI の利用が思考過程および自己効力感に及ぼす影響の過程を明らかにするとともに、学習者の認識の段階や個性に応じた支援の在り方の検討が求められる。

参考文献

- 1) 文部科学省 (2023). 生成 AI に関する暫定的な考え方 (教育現場向け).
- 2) 日本教育工学会 (編) (2023). 教育における生成 AI の利活用をめぐる論点整理. 日本教育工学会.
- 3) Freeman, J. (2025). Student Generative AI Survey 2025. HEPI Policy Note 61.
- 4) Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., & Weller, J. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- 5) Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York, NY: Freeman.
- 6) Wu, F., Dang, Y., & Li, M. (2025). A Systematic Review of Responses, Attitudes, and Utilization Behaviors on Generative AI for Teaching and Learning in Higher Education. *Behavioral Sciences*, 15(4), 467.
- 7) Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., et al. (2023). *So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. International Journal of Information Management*, 71, 102642.
- 8) Lee, H.-P., Sarkar, A., Tankelevitch, L., Drosos, I., Rintel, S., Banks, R., & Wilson, N. (2025). The impact of generative AI on critical thinking: Self-reported reductions in cognitive effort and confidence effects from a survey of knowledge workers. In Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '25).
- 9) Nie, X., Tian, Y., Liu, M., Wu, D., & Guo, Y. (2025). The impact of generative artificial intelligence on students' higher order thinking: Evidence from a three-level meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 30, 25359-25390.
- 10) 中野美香 (2022). Teams を用いたグループワークの教育的価値:「コミュニケーションの心理学」における導入事例.『福岡工業大学 FD Annual Report』, 13, 3-11.
- 11) 市川伸一 (2008). 学力と学習方略. 東京大学出版会.
- 12) 鹿毛雅治 (2013). 学習意欲の理論—動機づけの教育心理学. 金子書房.

情報工学部における数理・データサイエンス・AI 教育の推進と 国際金融都市推進に貢献するグローバル IT エンジニアの育成

藤 岡 寛 之 (情報工学部長)

Promotion of Mathematics, Data Science, and AI Education in the Faculty of Information Engineering and Development of Global IT Engineers Contributing to the Advancement of Fukuoka as an International Financial Hub

Hiroyuki Fujioka (Dean, Faculty of Information Engineering)

1. はじめに

近年、人工知能 (AI) やデータサイエンスをはじめとするデジタル技術は、産業構造から日常生活に至るまで広範な変革をもたらしている。これに伴い、「数理・データサイエンス・AI」の素養を備えた人材への需要が急速に高まっている。政府は 2019 年に「AI 戦略 2019」を策定し¹⁾、続く「AI 戦略 2022」²⁾を打ち出した。いずれにおいても、リテラシーから応用基礎、専門に至る階層的な数理・DS・AI 教育の全国展開が重点施策として位置づけられている。これを受け文部科学省は「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度」(以下、MDASH)³⁾を整備し、大学教育における体系的な教育の質保証を進めている。

一方、福岡を中心とするエリアでは「国際金融機能誘致」の取組が推進されており⁴⁾、フィンテック分野を中心に国内外の金融関連企業の集積が進みつつある。この地域戦略を支えるうえで、AI・データサイエンスの素養と国際感覚をあわせ持つ「グローバル IT エンジニア」の育成は、地元理工系大学である本学情報工学部に課せられた重要な使命ともいえる。

本学情報工学部では、2022 年度から 2025 年度の 4 年間にわたり、「情報工学部における数理・データサイエンス・AI 教育の推進と国際金融都市推進に貢献するグローバル IT エンジニアの育成」と題する取組を推進してきた。本取組は、4 学科 (情

報工学科、情報通信工学科、情報システム工学科、情報マネジメント学科 (旧：システムマネジメント学科)) を横断する「ラーニング・ガーデン」の形成を志向するものであり、専門性と数理・データサイエンス・AI の素養、グローバル素養を兼ね備えた「新バイリンガル／新トリリンガル」型人材の育成を目指している。

具体的には、(i) FIT-IT セミナーの開催、(ii) AI・データサイエンスに関する学内ワークショップの実施、(iii) シンガポール・テマセクポリテクニク (Temasek Polytechnic, 以下 TP) への学生派遣、(iv) MDASH 応用基礎レベルに対応する数理教育の調査・整備、の四つを柱として構成される。これらは、講演による「気づき」、演習による「技能」、海外派遣による「経験」、教育基盤整備による「制度化」という四層の循環を意図して設計されている。

本報告書では、これら 4 本の柱について、これまで実施してきた諸活動の概要と成果を取組別に整理し、得られた知見と今後の課題について述べる。

2. 実施内容と成果

本章では、実施した取組別に整理し、それぞれの実施内容、参加状況、及び得られた成果と課題について述べる。

2.1 FIT-IT セミナー

本セミナーは、産業界・行政の第一線で活躍する実務家から学生が直接学ぶ機会として、これまでに計3回開催した。

第1回は、C棟地下ホールにて「デジタルの技術で私たちの未来をデザインする」と題して開催した。講師には、国内初のデジタルバンクである株式会社みんなの銀行取締役頭取の永吉健一氏を迎えた。デジタル社会で何が起きているか、また大学・短期大学部での学びが社会とどのようにつながっているかを学生とともに考えることを目的とし、本学情報工学部卒業生で同社グループ会社にて活躍する技術者からの講演に加え、在学生との対話セッションも実施した。学生159名、教職員24名の計183名が参加し、デジタル金融の最前線における実務とキャリアパスに触れる機会となった。



Fig. 1 第1回 FIT-IT セミナー（永吉氏らとのパネルディスカッション）の様子

第2回は、福岡県国際金融アドバイザーの高橋秀行氏を講師として招聘し、「グローバル金融市場と日本一福岡の可能性」と題する講演を実施した。第1部では、世界の金融センターの趨勢、フィンテック動向、ならびに福岡が国際金融都市として有する地理的・人材的優位性が論じられた。第2部では、学生3名を交えたパネルディスカッションを行い、学生から見た福岡の魅力、英語運

用能力に対する不安、AI技術と金融の接点等について率直な議論が交わされた。学生78名、教職員19名の計97名の参加があり、フィンテック分野におけるITエンジニアの役割と必要素養について学生の関心を喚起することができた。



Fig. 2 第2回 FIT-IT セミナー（高橋氏とのパネルディスカッション）の様子

第3回は、元 Microsoft 社にてエンジニアとして従事された Takahisa Sakurai 氏を講師に招聘した（Fig. 3）。講演では、日米における大学教育および企業文化の差異、技術者に求められる多様性、AI時代に求められるITエンジニア像について論じられた。氏自身のキャリアを踏まえた具体例が



Fig. 3 第3回 FIT-IT セミナー（Sakurai 氏による講演）の様子

交えられ、聴衆の理解を深めた。学生 18 名、教職員 11 名の計 29 名が参加し、グローバル企業で長期にわたり活躍するために必要なマインドセットや継続的な学修姿勢について示唆を得る機会となった。

これらの実施を通じ、デジタル金融、国際金融、フィンテック、AI 時代のキャリア観に関する学生の視野拡張に寄与した。一方で、開催回数の安定的確保には、学事日程との整合化を担う運営体制の常設化が課題として残った。

2.2 AI・データサイエンスワークショップ

ワークショップ「ニューラルネットワーク（ディープラーニング）の理論と実装」を、2022 年度から 2024 年度にかけて毎年度夏季に 1 回開催した。講師は情報工学科 山澤一誠教授が務め、会場は本学 B 棟 PC 演習室とした。いずれも学部 1～3 年生を中心に 3 日間程度の集中形式とした。Python による実装演習を中心に、ニューラルネットワークの基礎理論から画像分類タスクの実装までを体系的に扱った。AI 技術への学修動機を強く持つ学生に対し、教科書的知識から手を動かす実装力へと橋渡しする機会を提供した。2025 年度からは、本ワークショップで蓄積した教材・運営知見を基に、情報工学部の正課授業として展開して



Fig. 4 第3回ワークショップにおける Python 実装演習の様子

いる。

通常授業では確保しにくい連続的な実装演習の時間を提供できた点で意義は大きく、参加学生からも肯定的な評価が得られた。今後は、入門段階の事前学修コンテンツを整備し、参加学生間の前提知識のばらつきを抑える工夫が求められる。

2.3 MDASH 応用基礎レベルに対応する数理教育の調査

MDASH 応用基礎レベルの認定要件を踏まえ、基盤的数理教育のオンライン演習システムについて調査を行った。対象は、線形代数・微積分・統計を中心とする科目である。具体的には、北海道大学等で運用されている WeBWorK による演習・自動採点環境を取り上げた。運用形態、問題作成負担などの可能性について検討した。当初は教員派遣による現地調査を予定していた。しかし、関係資料および運用情報の多くがメールなどで取得・確認可能であったため、派遣を伴わない形で調査を完了した。

2.4 シンガポール派遣・学生アンバサダー

シンガポール・テマセクポリテクニク（TP）への学生派遣については、本学国際連携室との調整のもと派遣を実施した。本取組期間を通じて、国際連携室が運営する既存の派遣プログラムと統合的に運用する方針とした。これにより、学生にとってより安定した制度のもとで派遣機会を継続的に確保することを目指した。

また、情報工学部学生アンバサダーの任命を計画した。しかし、日程調整の困難から実施を見送り、継続課題とした。海外派遣を単なる短期渡航にとどめず、派遣前後の学修・成果共有を組み込んだ通年型プログラムへ再設計することが望ましい。そのための運営体制の整備が今後の課題である。

3. 考察と課題

本取組を通じ、以下の知見が得られた。

第一に、FIT-IT セミナーは、産業界・行政の第一線で活躍する実務家から学生が直接学ぶ機会として有効に機能し、デジタル金融、フィンテック、AI 時代のキャリア観に関する視野拡張に寄与した。一方で、開催回数の安定的確保には、講師調整・広報・学事日程との整合化を担う運営チームの常設化が必要である。

第二に、ワークショップ形式による AI 実装演習は、通常授業では確保しにくい連続的な手を動かす時間を提供する点で価値が高く、3 年間の蓄積を踏まえ 2025 年度からは正課授業へと発展した。今後は、入門段階の事前学修コンテンツの整備が望ましい。これにより、参加学生間の前提知識のばらつきを抑える工夫が求められる。

第三に、グローバル IT エンジニア育成の観点からは、海外派遣プログラムの再設計が望ましい。単なる短期渡航にとどめず、派遣前後の学修・成果共有を組み込んだ通年型プログラムへ発展させる方向である。あわせて、福岡を中心とするエリアの国際金融都市構想と連動した英語による専門教育や、フィンテック関連企業との連携 PBL 等も視野に入れる必要がある。

第四に、MDASH 応用基礎レベルの体系的整備に向けては、4 学科横断の数理・統計演習基盤を整理し、学修成果の可視化を進めることが必要である。

4. まとめ

本取組では、FIT-IT セミナー、AI・データサイエンスワークショップ、シンガポール派遣、MDASH 応用基礎レベルに対応する数理教育の調査の 4 本の柱を組み合わせ実施した。これにより、情報工学部における数理・データサイエンス・AI 教育の推進と、福岡を中心とするエリアの国際金融機能集積に資するグローバル IT エンジニアの育成に向けた基盤整備を行った。短期的な参加者規模では当初目標に届かない部分も残った。しかし内容面では、学生・教職員の意識醸成と、4 学科横断の教育設計に向けた議論の素地を形成する

ことができた。今後は、学内の組織的運営体制の強化、海外連携の通年化、MDASH 応用基礎カリキュラムの整備を三本柱とする。これらを通じて、本学情報工学部からのグローバル IT 人材育成を一層推進していきたい。

参考文献

- 1) 統合イノベーション戦略推進会議：AI 戦略 2019～人・産業・地域・政府全てに AI～，
<https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aistrategy2019.pdf>,
2019 年.
- 2) 内閣府：AI 戦略 2022，
https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/aistrategy2022_honbun.pdf, 2022 年.
- 3) 文部科学省：数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度（MDASH）.
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/suuri_datascience_ai/00001.htm.
- 4) 福岡県：グローバル・最先端な金融ビジネスを福岡で行いませんか？（国際金融機能誘致）.
<https://www.fisop.net/initiatives/industry/ji0t-pi5e>.

「i-STEAM 教育」における共創と探究

下 戸 健 (情報システム工学科)
松 木 裕 二 (電子情報工学科)
桑 原 順 子 (生命環境化学科)
田 島 大 輔 (電気工学科)
松 尾 慶 太 (情報通信工学科)
丸 山 勲 (情報システム工学科)
弘 中 大 介 (情報メディア学科)
矢 野 健太郎 (情報メディア学科)
西 嶋 勇 貴 (城東高等学校電子情報科)

Key words: *Motivation Driven Learning, Science and technology, Creativity education, STEAM education*

1. はじめに

STEAM 教育とは、Science (科学)、Technology (技術)、Engineering (工学)、Art/Arts (芸術/教養)、Mathematics (数学)を統合した教科横断的な学びであり、2000 年代にアメリカで生まれた STEM 教育を起源とする¹⁾。AI や IoT の急速な進展により社会が激しく変化する今日、文系・理系の枠を超えて課題を発見・解決し、社会的な価値を創造できる人材の育成が世界的に求められており、STEAM 教育への関心はますます高まっている²⁾。一方、教育の目指すべき方向性として、OECD は「Learning Compass 2030」において、学習者が他者・地域・社会と協働しながら新たな価値を共に創る「Co-agency (共同主体性)」と、自ら問いを立て行動し振り返る探究的なサイクルを、2030 年代を生きる人材に不可欠な資質・能力として示している³⁾。国内においても、文部科学省は 2025 年 10 月、次期学習指導要領改訂に向けた論点整理を公表し、「主体的・対話的で深い学び」の深化および「総合的な探究の時間」の質的充実とともに、学校段階を越えた学びの連続性確保を明示した⁴⁾。こうした潮流のもと、共創と探究を軸とした実践的な教育の場を創出することへの期待はさらに高

まっている。このような背景のもと、福岡工業大学では 2015 年度から、STEAM に情報 (Information) を加えた独自の「i-STEAM 教育」に取り組んでいる。教員の小さな指導のもと、学生が PBL 等で修得した専門知識 (Information) を基礎に、高校生との相互作用 (Interaction) を通じて独自の教材を創造 (Innovation) するという「3 つの i」を柱とした活動であり、Vol.14 (2023 年度) では i-STEAM への転換⁵⁾を、Vol.15 (2024 年度) ではその進化と深化⁶⁾を報告してきた。2025 年度は、大学生と高校生が協働して科学技術を探求・再現し、その成果を地域の小中学生へ還元する「知識循環型の学び」を新たに加え、共創と探究の実践を深化させた。本稿では、2025 年度における i-STEAM 教育の活動内容とその成果を報告する。

2. 2025 年度高大連携課外授業

本学と附属城東高等学校電気科・電子情報科スペシャリストコースの間で、2025 年度も高大連携課外授業を実施した。本年度は本学短期大学部および法政大学の教員とも連携し、電子情報工学科松木裕二教授 (Information 担当)、生命環境化学科桑原順子教授 (Science 担当)、電気工学科田島大

輔教授（Technology 担当），情報通信工学科松尾慶太教授（Engineering 担当），情報システム工学科下戸健准教授（Information 担当），情報システム工学科丸山勲准教授（Mathematics 担当），情報メディア学科弘中大介准教授（InformationArt/Arts 担当），情報メディア学科矢野健太郎准教授（InformationArt/Arts 担当）の指導のもと、それぞれの学科の大学生が、1年間を通じ全17回を主体的に実施した。

2025年度高大連携課外授業の流れを表1に示す。対象の高校生は城東高等学校電気科・電子情報科スペシャリストコースの生徒である。第0回では、全員に対して高大連携課外授業の内容を紹介するとともに、高校と大学における「学び」の違いについても説明が行われた。受動的な知識習得ではなく、能動的に取り組む姿勢の重要性を伝え、参加者のモチベーションを高めることを目的としている。最終的に、参加意欲の高い20名が選抜された。

第1回目では、選抜された20名に対して改めてオリエンテーションを実施し⁷⁾、各テーマの担当教員および大学生から活動概要が紹介された（図1）。第2回目から第11回目では、高校生が4人1組の5グループに分かれ、2回ずつ異なるテーマを受講した。

第12回目では、法政大学理工学部に加藤友規教授による特別講演を初めて実施した⁸⁾。

第13回目から第15回目までは、高校生は3グループに分かれ、1回ずつ異なるテーマを受講した。

第16回目では、「振り返り」を実施した。高校生は「学んだことを人に説明できるようになること」、大学生は「自身の教育内容・教材の課題を客観的に把握すること」をそれぞれの目標として、タブレットを活用しながら学修内容を整理・発表した。PDCAサイクルの「Check（確認）」にあたるこの振り返りは、高校生と大学生が互いの視点から学びを問い直す、双方向的な探究の場となっている。この振り返りを受けて、大学生が「Action（行

表 1 2025 年度高大連携課外授業の流れ

回	テーマ	備考
0：06/20	オリエンテーション1	城東高校スペシャリストコース全員
1：07/11	オリエンテーション2	城東高校スペシャリストコースから選抜された高校生20人
(07/11)	(i-STEM大学生オリエンテーション)	
2：10/03 3：+1日 4：10/17 5：+1日 6：10/24 7：+1日 8：11/07 9：+1日 10：11/14 11：+1日	・Unityを用いて自動運転自動車を開発しよう (Information) ・身近なものの科学実験 (Science) ・SDGs達成へ～地域ゴミから生み出す電気エネルギー～ (Technology) ・小型コンピュータとpython言語によるブラシレスモーター制御 (Engineering)	高校生は4人6グループに分かれて、2回ずつ異なるテーマを受講
12：11/19	・加藤友規教授 特別講演 (法政大学理工学部)	高校生全員
13：12/08 14：12/12 15：01/07	・AIプログラミング (Information) ・デジタルファブリケーション入門 (Art/Arts) ・支配方程式の数式処理 (Mathematics)	高校生は6, 7人3グループに分かれて、1回ずつ異なるテーマを受講
16：02/06	振り返り	関係者全員
17：02/24	学生プレゼン	関係者全員



図 1 i-STEM アシスタント大学生と参加高校生の交流

動)」として、「このプログラムで高校生に何を
得てほしかったか」「自身の教材をどう改善するか」
という問いに正面から向き合い、プレゼンテー
ションを行った⁹⁾。

2.1 テーマ詳細

2025 年度のテーマは、Unity を用いて自動運転
自動車を開発しよう (**I**nformation)、身近なものの
科学実験 (**S**cience)、SDGs 達成へ～地域ゴミから
生み出す電気エネルギー～ (**T**echnology)、小型コ
ンピュータと Python 言語によるブラシレスモータ
制御 (**E**ngineering)、AI プログラミング
(**I**nformation)、デジタルファブ리케이션入門
(**A**rt/Arts)、支配方程式の数式処理 (**M**athematics)
の 7 テーマであった。i-STEAM アシスタントの大
学生・大学院生がテーマの概要や考察をまとめた
ものを付録に示す。教材開発から実施方法の検討・
改善に至るプロセスを通じ、指導する側の大学生
自身にとっても深い学びが生まれていることが確
認できる。

2.2 特別講演

第 12 回 (11 月 19 日) では、法政大学理工学部
機械工学科の加藤友規教授を講師に迎え、全生徒
を対象とした遠隔特別講演を実施した。加藤教授
はかつて本学に勤務され、2017 年度から 2023 年
度まで i-STEAM の Technology 分野を担当された。
本学と法政大学は学術連携協定を締結しており、
現在もグローバル PBL 等で連携が続いている。講
演では研究紹介や高校数学・物理・英語の重要性、
両大学の国際化への取組など多岐にわたる内容が
語られ、約 30 分の活発な質疑応答とともに、高校
生が大学での学びや将来のキャリアを深く考える
契機となった (図 2)。

2.3 振り返り

第 16 回では、関係者全員が集まり振り返りを実
施した。高校生は「学んだことを人に説明できる
ようになること」、大学生は「自身の教育内容・教



図 2 加藤友規教授による特別講演の様子

材の課題を客観的に把握すること」を目標に臨ん
だ。高校生は各テーマのブースを巡りながら、タ
ブレットを用いて「学んだことと改善アイデア」
をまとめ、口頭発表を行った。PDCA サイクルの
「Check (確認)」として位置づけられるこの場は、
高校生と大学生が互いの視点から学びを問い直す、
双方向的な探究の機会となった (図 3)。



図 3 振り返りの様子 (高校生と大学生による
グループディスカッション)

2.4 学生プレゼン

第 17 回では、関係者全員が集まり、大学生によ
るプレゼンテーションを実施した。「このプログラ
ムで高校生に何を不得てほしかったか」「教材をどう
改善したか」を各テーマの大学生が高校生に向け
て発表した。実施後に行ったアンケート (20 名)
では、今年度の i-STEAM に対する満足度の平均は
4.7 (5 点満点) であった。高校生からは「普段の

授業では得られない多くの学びを得ることができた」「大学の施設や研究内容に触れ、進路のイメージがより具体的になった」「大学生と交流しながら様々な分野を学べ、自分の視野が広がった」「最先端の技術に触れた経験を今後の学習・進路に活かしたい」といった声が寄せられた。i-STEAM アシスタントを務めた大学生・大学院生に対して、高校より感謝状が贈られた（図 4）。



図 4 学生プレゼンテーションの様子（城東高校より感謝状贈呈）

2.5 高校から見た i-STEAM

今年度は、昨年度から発展した「i-STEAM プログラム」としてさらなる進化を遂げ、スペシャリストコースにおいて参加希望者がクラスの 9 割を超えるという、例年になく非常に高い関心の中でスタートした。最終的に選抜された 20 名がプログラムに参加したが、大学進学を強く見据えた生徒たちの本学での講義や実験に対する熱量はこれまで以上に高かった。

今年度も AI プログラミング、ロボット制御、科学実験など、工業大学ならではの最先端の授業が展開された。大学生が主体となり、大学の高度な研究機材を駆使して行われる専門性の高い講義は、生徒たちの知的好奇心と積極的な学習姿勢を大いに刺激した。また、年齢の近い大学生と密なコミュニケーションを図る中で、高校での学びが大学でどう活かされるかを肌で感じ、大学生活や将来の技術者像を具体的にイメージする貴重な機会と

なった。

2 月に実施した「振り返り」では、単なる体験報告にとどまらず、テーマごとに講義内容の本質を捉え直した上で、次年度に向けた具体的な教材・授業方法の改善案を大学生に向けて発表した。年々高まっている生徒の ICT 機器活用スキルやプレゼン能力は今年度さらに洗練され、論理的かつ相手に伝わりやすいハイレベルな資料作成と発表が行われた。この高校生からのフィードバックを大学生側が受け止め、翌年の教材ブラッシュアップに繋げるという双方向の FD サイクルこそが、本取り組みの真骨頂である。

i-STEAM の取り組みは 11 年目を迎え、新設された「未来工学科」では本来の特長的な高大連携・探究教育のコアとして、その重要性は一段と増している。「i-STEAM に参加したいから城東高校を選んだ」という動機を持つ新入生や保護者からの期待と信頼は極めて高く、名実ともに本校の看板プログラムとなっている。

以上のことから、高校側における教育効果の現れは確固たるものがあり、本活動は他校の追随を許さない、本学独自の高大連携教育における最大のメリットであると確信している。（城東高校電子情報科 教諭 西嶋勇貴）

2.6 2024 年度の i-STEAM 高大連携課外授業に参加した高校生の進路

城東高等学校電気科・電子情報科スペシャリストコースは国立大学への進学や優良企業への就職を目標とする少数精鋭の特別クラスであり、基本情報処理技術者などの資格取得も視野に入れた教育が行われている。i-STEAM 高大連携課外授業は、同コースの特色の 1 つにもなっており、高校生保護者からの評価も高い。毎年スペシャリストコースの中から約 20 名が選抜され実施される。

高校 2 年で i-STEAM を受講した高校生は、大学生との交流や実践的な学びを通じて得た知識・技術・思考力を関連させて、翌年の進路選択に臨む。2024 年度の i-STEAM 高大連携課外授業に参加し

た高校生の進路状況を図 5 に示す。進学先の内訳は、国公立大学 4 名、福岡工業大学 13 名、私立大学 4 名、その他 3 名であり、受講者全員が進学という進路を選択した。プログラムを通じて学術への意識や進学意欲が高まり、i-STEAM が生徒にとって進路選択の後押しとなっていることが考えられる。さらに、本学に進学した i-STEAM 経験者が大学生として参加することもあり、次の高大接続へとつながっていくことが期待される。

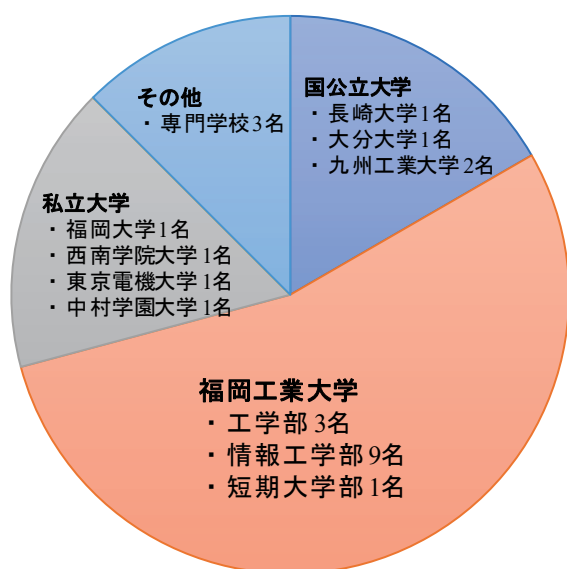


図 5 2024 年度 i-STEM 高大連携課外授業を受講した高校生の進路先

3. 高大協働探究型 i-STEAM 活動「KNO-LAB」

本学モノづくりセンター内の「i-STEAM 教材開発プロジェクト」では、サイエンスイベントやモノづくり体験を通じた地域の科学教育への貢献を積み重ねてきた。これらの実績を基盤として、新たな高大連携プロジェクト「KNO-LAB (Knowledge Sharing Lab)」を始動した¹⁰⁾。

KNO-LAB は、下戸健准教授の指導のもと、附属城東高校無線／電子回路部の生徒 6 名と本学大学生 5 名が、モノづくりセンターを活動拠点として協働するプロジェクトである。インターネット等で紹介されている科学技術や装置を自ら探究・再現し、その成果を地域の小中学生向けの体験型活動や展示として還元する「知識循環型の学び」を

理念とする。単なる模倣にとどまらず、技術の本質を探り、それを他者に伝えることで理解を深める。大学生がメンターとして高校生に関わることで、専門知識を言語化し他者に伝える力も育まれ、高校・大学・地域をつなぐ世代横断的な学び合いの場となっている（図 6）。



図 6 KNO-LAB 参加メンバー（城東高校生と大学生サポーター）

2025 年度は「Hollow Clock（空洞時計）」と「3D LED Cube」の 2 作品に取り組んだ¹¹⁾。いずれも高校生が仕組みの調査から回路設計・はんだ付け・プログラミングまでを一貫して担い、大学生の専門的な助言を得ながら完成に至った。Hollow Clock は学内に設置され、地域の科学イベントでも展示・公開された。3D LED Cube は、縦・横・奥行き の 3 次元に LED を格子状に配置し、立体的な光のアニメーションを映し出す電子工作作品で、モノづくりセンター内に展示されている。参加した高校生からは「失敗してもあきらめずに考え続けることの大切さと、仲間と協力して課題に取り組む楽しさを学んだ」「ものづくりへの楽しさを実感し、自分のできることとできないことを見つけることができた」といった声が寄せられた。

4. その他の活動

「i-STEAM 教育」は高大連携課外活動が主であるが、その他にも地域貢献を含んだ活動を行っている。それらについて、次に示す。

4.1 高大連携課題研究

2025年度の高大連携課題研究として、福岡工業大学と附属城東高等学校で5月から12月までの期間に、下戸准教授と青木未春先生（城東高校）の指導のもと、情報システム工学科の大学生6名が主体となり、城東高校3年生2クラス計25名を対象に、週1回・全約20回の授業を実施した。

2025年度は「オープンソース3Dプリントロボットアームの教材開発」と「MR火災疑似体験システムの開発」の2テーマに取り組んだ（図7）。前者は、海外オープンソースの設計データを活用したロボットアームを題材に、機構設計・造形・プログラミングを統合的に学ぶ教材である。各班が独自の操作方式を主体的に設計することで、設計思考・創造力・課題解決力の育成を図った。授業後のアンケートでは「検証することの重要性」および「グローバルな知の共有の重要性」に対する理解が向上し、教材の有効性が確認された。後者は、Meta Quest 3のパススルー機能を活用したMR（複合現実）技術により、火災時の煙による視界悪化や低姿勢避難の重要性を危険なく疑似体験できる防災教材である。UnityとC#を用いた開発を通じてPDCAサイクルで反復改善を行い、完成したシステムは市民防災センターにおいて消防士に体験・評価を依頼するなど、社会貢献への実践も果たした。

日本産業技術教育学会が主催する「第20回技術



図7 高大連携課題研究の授業の様子（ロボットアームの製作）

教育創造の世界（大学生版）発明・工夫コンテスト」の教材開発部門において、この2テーマがともに「特別賞」を受賞した¹²⁾。

4.2 サイエンスフェスタ 2025 in FIT

サイエンスフェスタ in FITは、本学園が主催する地域の小中学生を対象とした科学技術イベントである。本学の教育活動で培ったノウハウを活かし、将来を担う小中学生に科学技術・モノづくりの楽しさを伝えることを目的としている。2025年8月2日（土）に開催され、地域の多くの親子連れが訪れた。i-STEAM関係者も多くブースを出展した¹³⁾。

4.3 地域のイベントに参加

2025年5月5日（月）、コミセンわじろ主催の「GO!GO!えんにち!」に出展し、ロボット操作体験等を実施した¹⁴⁾。

2025年8月20日（水）、東箱崎公民館の小学生18名が本学モノづくりセンターを訪問し、ロボット体験学習をサポートした¹⁵⁾。同日、福津市の郷育カレッジ講座として小学生から70代までの25名が本学を訪れ、ロボット操作体験等を実施した¹⁶⁾。

2025年9月7日（日）、コミセンわじろ主催の「わじろ地域大学2025」第1回「ロボットを動かそう!」を本学モノづくりセンターで開催し、城東高校と連携して実施した¹⁷⁾。

2025年9月17日（水）、福岡市立和白東小学校の6年生131名を対象に、ロボット体験授業を実施した¹⁸⁾。

2025年11月16日（日）、福岡市東区のこども青少年文化祭「ユースフェスタ・ひがし2025」に出展した¹⁹⁾。

2025年11月30日（日）、古賀市のリーパスプラザ古賀にて開催された「第24回古賀市子どもわくわくフェスタ」に、ロボット操作体験等を出展した²⁰⁾。

5. おわりに

2025年度のi-STEAM教育は、「共創と探究」をテーマに掲げ、これまでの高大連携課外授業・高大連携課題研究に加え、高大協働探究型活動「KNO-LAB」を新たに始動した。KNO-LABが体现する「知識循環型の学び」は、高校・大学・地域社会という三層をつなぐ新たな教育モデルとして、i-STEAM教育の地平を広げるものである。単に活動の幅が広がっただけでなく、大学生が高校生に教え、その成果が地域の小中学生へと還元されるという学びの循環が、より具体的な形となって現れた年度であった。

「i-STEAMアシスタント」として活動する大学生は教職志望者を中心に構成されており、教職課程だけでは得られない実践的な学修の場となっている。高校時代にi-STEAMに参加した学生がアシスタントとして関わるケースも増えており、この循環はますます豊かになりつつある。高大連携課題研究では日本産業技術教育学会主催のコンテストで特別賞を2件受賞するなど、対外的な評価も得られた。本学モノづくりセンターのプロジェクト「i-STEAM教育教材開発」も積極的に活動を継続している。共創と探究の精神のもと、学修意欲と教育的価値の向上、地域社会との連携をさらに深めながら、i-STEAM教育の新たな展開を切り拓いていきたいと考える。

謝辞

本取組みを実施するにあたり、多くのご協力を頂きました。工学部長の松尾敬二教授、情報工学部学部長の藤岡寛之教授、福岡工業大学附属城東高等学校工業系学科主任の谷水健悟先生、福岡工業大学附属城東高等学校電子情報科主任の高濱勇樹先生、福岡工業大学附属城東高等学校電気科主任の幸喜隆先生に感謝の意を表します。モノづくりセンターおよびPC教室など、本学の施設の利用に関して、関係者に感謝いたします。短期大学部情報メディア学科の弘中大介准教授・矢野健太郎准教授、法政大学理工学部の加藤友規教授にも

ご協力を頂きました。積極的に参加して下さった先生方や関係者に心から感謝いたします。

参考文献

- 1) 文部科学省：STEAM教育等の各教科等横断的な学習の推進について、
<https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/mext_01592.html>，（参照日 2026.5.19）.
- 2) 文部科学省：Society 5.0に向けた人材育成に係る大臣懇談会，Society 5.0に向けた人材育成～社会が変わる，学びが変わる～，
<https://www.mext.go.jp/a_menu/society/index.htm>，（参照日 2026.5.19）.
- 3) OECD: Student Agency for 2030, OECD Future of Education and Skills 2030 Concept Note, OECD Publishing, Paris (2019).
<https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/concept-notes/Student_Agency_for_2030_concept_note.pdf>，（参照日 2026.5.19）.
- 4) 文部科学省：中央教育審議会教育課程企画特別部会，教育課程企画特別部会における論点整理について（報告），
<https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/004/gaiyou/mext_00010.html>，（参照日 2026.5.19）.
- 5) 下戸健，江口啓，桑原順子，加藤友規，松尾慶太，丸山勲，谷水健悟：「i-STEM教育」から「i-STEAM教育」へ，FD Annual Report, Vol.14, pp.19-26, 2024.
- 6) 下戸健，江口啓，松木裕二，桑原順子，田島大輔，松尾慶太，丸山勲，西嶋勇貴：「i-STEAM教育」への進化と深化，FD Annual Report, Vol.15, pp.75-83, 2025.
- 7) 福岡工業大学：[高大連携の取組] 附属城東高校×福岡工業大学「i-STEAM教育プログラム」課外授業開始，
<<https://www.fit.ac.jp/news/archives/5066>>，（参照日 2026.5.19）.
- 8) 福岡工業大学：[高大連携の取組] 附属城東高校×福岡工業大学「i-STEAM教育プログラム」課外活動特別講演，
<<https://www.fit.ac.jp/news/archives/5165>>，（参照日 2026.5.19）.
- 9) 福岡工業大学：[高大連携の取組] 附属城東高校×福岡工業大学『i-STEAM教育プログラム』1年間の学びを振り返り，未来へつなぐ，

- < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5260> >, (参照日 2026.5.19).
- 10) 福岡工業大学: [高大連携の取組] 福岡工業大学「i-STEAM」×「モノづくりセンター」×附属城東高校「無線／電子回路部」『高大協働探究型 i-STEAM 活動「KNO-LAB」』, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5213> >, (参照日 2026.5.19).
- 11) 福岡工業大学: [高大連携の取組] 福岡工業大学「i-STEAM」×「モノづくりセンター」×附属城東高校「無線／電子回路部」『高大協働探究型 i-STEAM 活動「KNO-LAB」』(2025 年度報告), < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5289> >, (参照日 2026.5.19).
- 12) 福岡工業大学:『第 20 回技術教育創造の世界(大学生版) 発明・工夫コンテスト』教材開発部門「特別賞」2 件受賞, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5216> >, (参照日 2026.5.19).
- 13) 福岡工業大学: サイエンスフェスタ 2025 in FIT 開催しました, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5041> >, (参照日 2026.5.19).
- 14) 福岡工業大学: [地域貢献] コミセンわじろ「GO!GO!えんにち!」モノづくりセンタープロジェクト・下戸研究室が
出展しました, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/4991> >, (参照日 2026.5.19).
- 15) 福岡工業大学: [地域貢献] 東箱崎公民館×福岡工業大学
小学生がモノづくりセンターで体験学習 モノづくりプロジェクト学生が活動をサポートしました, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5050> >, (参照日 2026.5.19).
- 16) 福岡工業大学: [地域貢献] 福津市(郷育カレッジ講座)×福岡工業大学 小学生から 70 代までの方がロボット操作などを体験 学生が活動をサポートしました, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5056> >, (参照日 2026.5.19).
- 17) 福岡工業大学: [地域貢献] コミセンわじろ×福岡工業大学・城東高校「わじろ地域大学 2025」(コミセンわじろ主催) 第 1 回ロボットを動かそう! をモノづくりセンターで開催

- しました,
- < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5077> >, (参照日 2026.5.19).
- 18) 福岡工業大学: [地域貢献] 福岡市立和白東小学校×モノづくりセンター 学生が小学生にロボット体験授業を実施しました, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5102> >, (参照日 2026.5.19).
- 19) 福岡工業大学: [地域貢献] 福岡市×福岡工業大学 モノづくりセンタープロジェクト「ユースフェスタ・ひがし 2025」に参加しました, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5150> >, (参照日 2026.5.19).
- 20) 福岡工業大学: [地域貢献] 古賀市×福岡工業大学 モノづくりセンター 学生が「子どもわくわくフェスタ」に出展 アクセサリー制作, ロボット操作体験などを行いました, < <https://www.fit.ac.jp/news/archives/5178> >, (参照日 2026.5.19).

Unity を用いて自動運転自動車を開発しよう (Information)

早島未来 (電子情報工学専 2 年), 鹿嶋宏介 (電子情報工学専 2 年), シヤンゲン (電子情報工学専 2 年)
大橋秀幸 (電子情報工学専 1 年), 弥永将寿 (電子情報工学専 1 年), 今林士聡 (電子情報工学専 3 年)

場所: A 棟 7 階 松本研究室

1. テーマ概要

本授業では、Unity というゲームエンジンを使用して実践的なプログラミングを体験してもらう。これにより、生徒が日頃学んでいるプログラミングの考え方がどのように活用されるのかを実感してもらうことを本授業の目的に定めた。

授業のテーマに「自動運転」とあるように、本授業ではオブジェクトをプログラムによる自動制御によって操縦し、与えられた課題に主体的・協同的に取り組む題材を制定した。教材として使用したコースの例を図 1 に示す。

城東生は、1 年次に『工業情報教育』2 年次に『プログラミング技術』の授業において、C 言語を学んでいる。しかし、Unity を利用するためには、本テーマは C# を利用するため、C 言語以外のプログラム言語を学ぶのは初めてである (IT プロジェクト生を除く)。そのため、初めて Unity を触れるように教材テキストを作成した。この教材テキストには Unity の環境構築、基本的な操作、自動運転に関する知識、自動運転の実装を行う手法について、記述を行った。城東生は本テキストを見ながら、与えられた課題を行うことが、本テーマの活動内容である。

2. 「振り返り」に対するフィードバック

振り返りでは、「教材」、「完成例」、「自動運転」という 3 つの分類で意見をいただいた。「教材」、「完成例」では、使用したテキストの管理方法や内容について意見を頂いた。この改善案に関しては、大学生側も同意見であり、反省点として挙げる。

3. 考察

今年度の i-STEAM 活動では、振り返り活動のみならず、授業中の間にも、非常に多くの生徒から「課題が難しい」という意見を頂いた。したがって本レポートではこの課題に着目した考察を行う。

今年度は、昨年度より教材および授業体系を刷新し、Unity の画面や基本的な構文に関する知識を充実させた。それに伴い教材の内容が質・量ともに増大したが、これを無理に削減することは授業目的に反するため、テキストの分量が多いままで授業を執行した。

しかし、教材は学生のみで制作したため、内容の構成が体系的でなかったり、各項目に対する説明事項に過不足があったりと改善の余地が十分に残されている。これが、参加した城東生の多くが課題を難しいと認識した原因であると考えている。実際、授業当日は大学生スタッフが城東生にほとんど付き添う形で課題を進めていた。このような授業形態は、大学生スタッフの知識および説明力に大きく依存することになるため持続可能な授業であるとはいえない。したがって、今年度の授業で頂いた意見を参考に、教材をさらにブラッシュアップさせる必要がある。



図 1 課題コースの一例

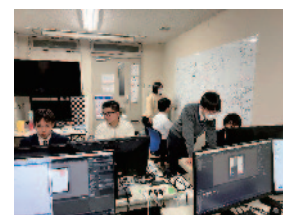


図 2 実際の i-STEAM 取り組み様子

身近なものの化学実験 (Science)

堀聖弥 (生命環境化学科 4年)、増田茜音 (生命環境化学科 4年)
北川真夢 (生命環境化学科 2年)、一番ヶ瀬菜帆 (生命環境化学科 2年)
垂水著依 (生命環境化学科 2年)

場所: A棟 5階 桑原研究室

1. テーマ概要

本授業では、コロイドや表面張力についての理解を得ることや、普段親しみのない化学について興味を持ってもらえることを目的として行った。一日目は、まずコロイドとは何かというのを知ってもらい、実際に私たちの生活に身近な牛乳を用い、牛乳を水に薄め、そこにレーザーを当ててことで光の進路が明るく輝いて見えるチンダル現象というものを実験してもらった。また、牛乳を顕微鏡で観察することによりブラウン運動がどのようなものであるかを確認してもらった。次に、界面活性剤についての説明を行い、胡麻を水面に浮かせ、そこに洗剤をつけた指を入れたらどうなるのかという実験を行った。また、界面活性剤の一種である石鹸をグリセリンソープを用いて作成した。作成するにあたり、グリセリンとは何かという説明を行なった。その後、石鹸と水、身近な飲み物をいくつかをビーカーで混ぜ合わせ、それらの表面張力のランキングを高校生に予想してもらった。

二日目は、まず前日に作成した石鹸と身近な飲み物の表面張力を吊板法で測定した。そして、自分たちがつけたランキングとなぜ違っていたのか簡単に解説を行った。次にホットケーキはなぜ膨らむのかというのを実際に作って考えてもらった。ベーキングパウダーありのものとなしものを作り、違いを観察した。その後ホットケーキが膨らむ理由についての説明を行った。

2. 「振り返り」に対するフィードバック

振り返りを通して、チンダル現象、ブラウン運動について勘違いしている生徒がいたため、次年度からは説明の仕方を変え、より分かりやすい説明ができるようにする。また、理解度の確認を行うことで、より理解を深められるようにしたい。ホットケーキについては、なぜ膨らむのかというのを資料に書き込んでもらったことから、理由をしつかりと理解している生徒が多く良かったと感じた。

石鹸作り、ホットケーキなどの活動を通して、身近なものが化学と結びついていることを知ってもらい、化学の楽しさや魅力を伝えられることができたと思う。

3. 考察

i-STEAMの活動を通して、二日間という短い期間で、コロイドや界面活性剤についての基礎知識がほとんどない高校生にそれらについて詳しく教えるのは、難しかったと感じた。より理解を深めるためには、次年度はわからない部分を適宜質問してもらう時間を設けたり、それぞれの現象についての復習の時間を設けようと思う。

また、この活動を通して、化学は面白い、楽しいと思ってもらえるきっかけになるように次年度以降も良い活動になるように取り組んでいきたい



図1 実験の様子



図2 学生プレゼンの様子

小型コンピュータとPython言語による ブラシレスモータ制御 (Engineering)

龍頭直希 (情報通信工学科 4年)、執行宏信 (情報通信工学科 4年)
池田未来 (情報通信工学科 4年)、浅尾佳紀 (情報通信工学科 4年)

場所: D棟 5階 松尾研究室

1. テーマ概要

本課程では、小型コンピュータ (Raspberry Pi) とPython言語を用いたモータ制御教材を利用して、高校生を対象に体系的なモータ制御の講座を実践した。モータは自動車や家電、情報通信機器など幅広い分野で利用されており、現代社会に不可欠な技術である。しかし、初学者がモータ制御を体系的に学べる教材は少なく、断片的な知識習得にとどまることが課題となっている。

そこで本講座では、Pythonの基礎から始め、LED制御、ブラシレスモータの駆動、TkinterによるGUI制御、Bluetooth通信を用いたJoystick制御、さらにTCP通信による制御へと段階的に発展する教材を構成した。学習用モータ制御装置を活用し、回転数の観測やチャタリングの検証なども体験できる実践的な内容とした。

本講座では、理系人材育成の一助となる実践的なモータ制御教育の可能性を検証することを目的とした。図1に講座で使った学習用制御教材を示す。

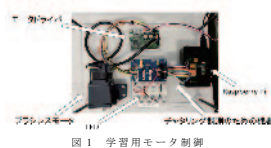


図1 学習用モータ制御

2. 講座の実施とアンケート結果

i-STEAM活動を通して、岐阜高校の生徒20名を対象に全5回の講座を実施した。図2に講座の様子を示す。授業後は10項目・5段階評価のアンケート調査を行った。その結果、全体平均は4.61点と高い評価を得た。

アンケート結果から、全体的な満足度は高く、生徒が意欲的に取り組んでいたことがうかがえる。特に、実際にモータを動かす体験型の学習は興味・関心を高める上で効果的であったと考える。段階的に学習内容を発展させた構成も、理解の積み重

ねに寄与していたと評価できる。

一方で、抽象的な内容や複雑なプログラム構成に関する項目は平均を下回る結果となった。このことから、モータ制御の全体像やプログラムの流れを視覚的に示す工夫が不足していた可能性がある。たとえば、フローチャートや構成図を活用して処理の流れを可視化することや、サンプルコードを段階的に分解して説明する方法が有効であると考えられる。

また、TCP通信やBluetooth通信などのネットワーク分野は難易度が高いため、事前に基礎概念を整理する導入教材を設けることも改善策として考えられる。生徒の意見を今後の教材改良に反映させることで、より理解しやすい授業へと発展させていくことが重要である。

3. 考察

Raspberry Pi とPythonを活用したモータ制御教材は、高校生に対して高い教育的効果を持つ可能性が示された。実機を用いた体験的学習は、理論と実践を結びつける上で有効であり、理系分野への興味関心の向上にも寄与すると考えられる。

一方で、抽象的な概念や高度な通信技術に関する理解には課題が残った。これは、高校生の発達段階や事前知識の差が影響している可能性がある。そのため、今後は難易度の段階分けや補助教材の充実が求められる。また、TCP通信を扱う際にはセキュリティに関する基礎知識も不可欠であり、安全性を考慮した教材開発が今後の重要な課題となる



図2 講座の様子

AIプログラミング (Information)

門司裕野 (情報システム工学科 4年)、中野匠 (情報システム工学科 4年)
中村綾 (情報システム工学科 4年)、前原彩乃 (情報システム工学科 4年)
高木稚央 (情報システム工学科 4年)

場所: B棟 3階 PC31教室

1. テーマ概要

本テーマでは、対話型生成AIのClaudeを用いたWebサイト制作を通して、生成AIに対する理解を深め、生成結果の質を左右するプロンプトの重要性を理解することを目的とした。

授業では、まずAIの仕組みや活用例、利点および今後の課題について簡単に説明した。次に、ChatGPT、Gemini、Claudeの3つの生成AIの特徴やそれぞれの長所、短所を比較して説明した。最後に、AIに与える命令文であるプロンプトについて、良い例と悪い例を用いて説明した。度学終了後は、実際にClaudeを用いてWebサイトの作成を行った。この際、多くの高校生が最初に苦戦していたのは、どのようなWebサイトを作るかを決めることであった。そこで大学生は、苦戦している高校生に対して、趣味や興味関心を引き出すための対話を行い、最終的には高校生自身が主体的にWebサイトの内容を決定できるような補助を行った。

2. 「振り返り」に対するフィードバック

高校生の振り返りから、2つの改善点が挙げられた。1つ目は、Claudeの使用上限に達してしまう問題である。特にプログラムコードのようにデータ量が多いものを生成するとテキストのみのやり取りよりも早く使用制限に達してしまう。これらの原因として、プロンプトを十分に検討しないままコード生成を指示してしまうことや、入力中のプロンプトを誤って送信し、使用回数が消費されてしまうことが考えられる。改善策として、プロンプトの失敗例をより具体的に説明し、授業内でWebサイトを最低1つ完成させるために、不要なやり取りを減らす観点から教材開発を行うべきだと考える。2つ目は、Claudeだけでなく、ほかのAIも体験したかったという要望である。Webサイト作成を早期に終了した高校生の中にはプログラムの改善を試みたものの、使用制限により時間を持て余す様子も見られた。改善策として、授業で使用するAIをClaudeのみに限定せず、ChatGPT

やGeminiなど複数の生成AIを用いた比較体験を行えるように教材開発を行う必要があると考えられる。

3. 考察

本講義は、単に生成AIを用いたWebサイト作成の技術を習得するだけでなく、生成AIを活用する際の思考プロセスを学ぶ点に意義があると考える。特に、どのような指示を与えれば望ましい結果が得られるのかを試行錯誤する過程を通して、論理的思考力や問題解決能力の向上が期待できる。さらに、生成AIによる出力結果をそのまま受け入れるのではなく、内容の正確性や妥当性を評価する姿勢を養うことが重要であると考えられる。2時間という短い時間ではあるが、受講前と比べて生成AIとの対話の仕方や、適切なプロンプトの重要性についての理解を深めてもらうことはできたと思う。本講義を通して、習得した知識は今後さらに発展するAI社会で重要なスキルの1つであるといえる。以上より、本講義は有意義なものであると考えられる。一方で、Claudeなどの使用制限があるものは、学習機会を制約する可能性もあるため、教育用途に適した環境整備や教材開発が重要である。

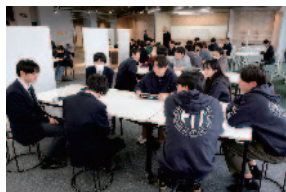


図1 振り返りの様子

支分方程式の数式処理 (Mathematics)

福永 海斗 (情報システム工学科 大学院2年)、小林 怜平 (情報システム工学科 大学院1年)
天野 大樹 (情報システム工学科 4年)、福田 裕也 (情報システム工学科 4年)

場所: B棟 3階 PC38教室

1. テーマ概要

本実習は、1グループあたり2時間の短期集中講座として実施された。最新のAI技術や数式処理ツール (Wolfram Alpha, ChatGPT, Maxima等) を活用し、計算手続の習得のみに偏りがちな数学学習を、「現象の本質的理解」へと転換させ、数学・物理に対する興味関心を高めることを目的とした。実施した内容は、大きく分けて三つの段階で構成された。

第一に、数式処理ツール Wolfram Alpha や生成AI である ChatGPT を紹介し、関数の可視化や複雑な微分計算が、現代のツールを用いれば容易に行えることを体験してもらった。これにより、AI時代において重要な計算力そのものではなく、「何を計算させるか (定義)」や「得られた結果の意味」を理解することであると伝えた。

第二に、身近な物理量である「速さ」を題材に、微分概念を再構築した。小学校で習う速さが、実は測定開始時刻と測定時間に依存する「2変数関数」であることを再確認させた上で、数式処理ソフト Maxima における「簡約化」と「代入」のプロセスを通じ、かつて「物理量」と批判された不定形 (0/0) の困難を、現代的な計算順序の工夫により乗り越え、微分がいかにして「瞬間の速さ」を定義する論理的な手法であるかを解説した。第三に、微分的应用として Excel を用いた数値シミュレーション (オイラー法) を行った。高校生にとってブラックボックスになりがちな三角関数や円周率等は、実は四則演算の繰り返しによって導き出せることを実感した。具体的には、単振動の運動方程式を漸化式として解き、物体が原点へ帰する時刻から円周率を探索する過程を可視化することで、数学が自然現象を記述する強力なツールであることを実感してもらった。

2. アンケート結果

良かった点

- ・微分について詳しく知れてよかった
- ・Algodoo が面白いかった
- ・実際に使った計算ツール「Wolfram alpha」

「Maxima」が簡単にグラフを出してくれるから面白かった
■良かった点
・内容のレベルが高すぎて、置いて行かれる生徒もいた
・ソフトのダウンロード方法が分からないから家で使えない
・授業のようになりすぎて、ソフトに触る時間が少なかった

改善点

- ・Algodooの公式サイトは英語表記なので、初めてでもわかりやすくダウンロード方法の解説を行う
- ・事前知識の差をなくする用語集を作る
- ・使用した講義資料を配布して復習の機会を与える[1]

3. 考察

本実習では、計算ツールや Algodoo 等を用いて数式のグラフ化や物理現象の可視化を行った。「簡単にグラフができて面白い」と好評だった一方、「内容が難しく置いていかれた」「講義が長くソフトに触る時間が少ない」という課題が残った。また、「家で使いたいがダウンロード方法が分からない」という声もあった。今後は生徒がソフトに触れる時間を増やすとともに、英語サイトでも迷わない「ダウンロード手順書」や、知識の差を埋める「事前用語集」を作成する。さらに今回新たに作成された使用資料[1]の配布も行い、全員が自分のペースで数学・物理を楽しめるプログラムへと改善していきたい。

[1]<https://www.fit.ac.jp/~i-maryama/index.cgi?pi=STEAM> (view 2026-02-29)



図1 振り返りの様子

国際交流アンケートから見た日台学生の交流成果意識の差異

黄 愛 玲 (台湾 国立高雄科技大学外語学院 応用日語系)
藤 井 洋 次 (社会環境学科)

Differences in Awareness of Exchange Outcomes as Seen through Student Surveys from a Japan-Taiwan International Exchange Program

Huang AyLing (Department of Japanese, National Kaohsiung University of Science and Technology)

Fujii Yoji (Department of Socio-Environmental Studies)

Abstract

Based on survey results from an online collaborative international learning program conducted between Fukuoka Institute of Technology and National Kaohsiung University of Science and Technology in Taiwan, this study examines differences in students' awareness of exchange outcomes between the two universities. The findings reveal that Taiwanese students tend to place greater emphasis on self-and-other awareness and mutual respect, while Japanese students tend to prioritize proactive intercultural understanding and self-initiated action.

Key words: COIL, Collaborative Online International Learning, Educational effectiveness. Quantitative Text Analysis, Text Mining.

1. はじめに

近年、日本および台湾において、国際化人材の育成が重要な教育課題となっている。両国の政府からの補助金支援や、各大学・学部における教育実績が示すように、教育の国際化は急速に進展している。教育の国際化は、海外との多種多様な交流を実施することにより、学生の国際素養を引き上げ、国際的な意識や視野を拡張することを目的としている。本稿では、福岡工業大学（以下 FIT）と台湾国立高雄科技大学（以下 NKUST）の間で実施してきたオンライン国際協働学習プログラムのアンケート結果をもとに、両大学の学生間における交流成果の意識の差異について考察する。

2. 国際教育と国際化の背景

国際交流の目的は、「国を超えるとともに諸国の間で相互依存関係の程度を増大させ、全体として

の世界の縮小として描写するもの」と定義されている¹⁾。円滑に国際化を推進するためには、外国語の使用・普及、外国人との接触・交流、異文化理解・国際理解の促進、世界秩序への貢献（協力、啓発、支援等）、姉妹都市協定の締結などが重要な要素となる²⁾。

邱（2012）によれば、国際教育における意識形態は、民族主義、国際主義、グローバリズム、コスモポリタニズムの4つに分類され、学生が教育の国際化の過程を経て、国際素養を向上させ、国際的な態度を発展させることが示されている³⁾。

また、全世界における留学生数は、1975年の80万人から2012年には450万人に増加しているものの、これは全世界の大学入学者数のわずか2%に過ぎない。したがって、移動を伴わない学生に対する「内なる国際化（在地国際化・internationalization at home）」が重要視されている。これは、自国の学

習環境下で国際的・異文化的な側面を正課および正課外の学習課程に組み込み、全学習者に提供する取り組みである。国際化を成功させるためには、既存のリソースを活用し、パートナーシップを築くことが不可欠である。

3. プログラムの概要と目的

本研究の対象となる国際交流プログラムは、FIT にとっては海外交流体験のない学生を対象とした全学的な「FIRST STEP プログラム」から始まったものであり、NKUST にとっては学習言語である日本語のブラッシュアップを図るという異なる目的を持っている。しかし、両大学ともに「国際化」という共通の目標を持っている。また、本プログラムは、国連が掲げる「持続可能な開発目標（SDGs）」を軸とし、「教育」「産業」「環境」「イノベーション」「文化」の 5 つのテーマについて 4～5 名の両大学学生の混成グループ毎に議論を行うものである。各テーマに関する両国の現状と課題、そして各大学が果たせる社会的役割（University Social Responsibility: USR）についてオンラインで議論を重ねることを通じて、以下の能力を育成することを目指している。

- 自国を客観的に見る力と相手国の問題意識を理解する力
- 多様性の中で協働する力
- 未知の課題に対峙するための広い視野と柔軟な発想力

プログラムの具体的な目標として、異文化理解を深めることと、グローバルマインドを醸成することが設定された。

議論の土台作りとして、FIT の教員（藤井）が「グループワークに向けて SDGs と USR の視点」、NKUST の教員（黄）が「大学の社会責任（USR）の視点」から、上記の 5 つのテーマに関する共同講義を事前レクチャーした。

4. プログラムの実施回数と参加学生数

2020 年、世界規模で拡大した新型コロナ感染によって対面交流の中止を余儀なくされた。代わって 2021 年 3 月にオンライン交流に切り替えて国際交流をスタートさせた。その後、コロナ感染による海外渡航が制限された間は年 2 回のオンライン交流を実施した。2021 年 11 月、2022 年 3 月、2022 年 11 月の全 4 回にわたりオンライン交流を実施した。

この 4 回のプログラム参加学生数は、両大学あわせて延べ 205 名であり、FIT は 78 名、NKUST は 127 名の学生が参加した（表 1 参照）。

表 1 FIT と NKUST とのオンライン国際交流の参加学生数

年度	年月日	参加学生数（人）		
		FIT	NUKST	計
2020	2021 年 3 月	20	50	70
2021	2021 年 10 月	18	26	44
	2022 年 3 月	10	10	20
2022	2022 年 11 月	30	41	71
合計（延べ人数）		78	127	205





5. 調査方法

本研究では，オンライン交流の利点を活かし，

互いに自国にしながら異文化交流を図る「内なる国際化」を実践した。オンライン交流は，非言語能力への依存が減少するため，より高度な言語能力が要求され，プレッシャーやストレスが高い一方で，言語学習効果は高く期待できる。調査は，国際化，異文化理解，グローバルマインドを問うルーブリック評価と，記述回答式のアンケートによって行われた。本稿では，自由回答で得られた文章内の語彙分析から台湾と日本の学生の差異を明らかにする。分析には，計量テキスト分析およびテキストマイニングのためのフリーソフトウェアである「KH Coder」を使用した⁴⁾。

6. 調査結果と考察

ここでは，この4回のプログラムで回収した学生アンケートを考察対象とし，その回答結果から日台の学生間における学習成果の意識の差異を探る。

「KH Coder」回答使用語彙分析から，日本の学生は「自分・相手・文化・理解」がこのプログラムにおける重要事項であることが窺える。また，プログラム設定としての「日本語使用」がはたし

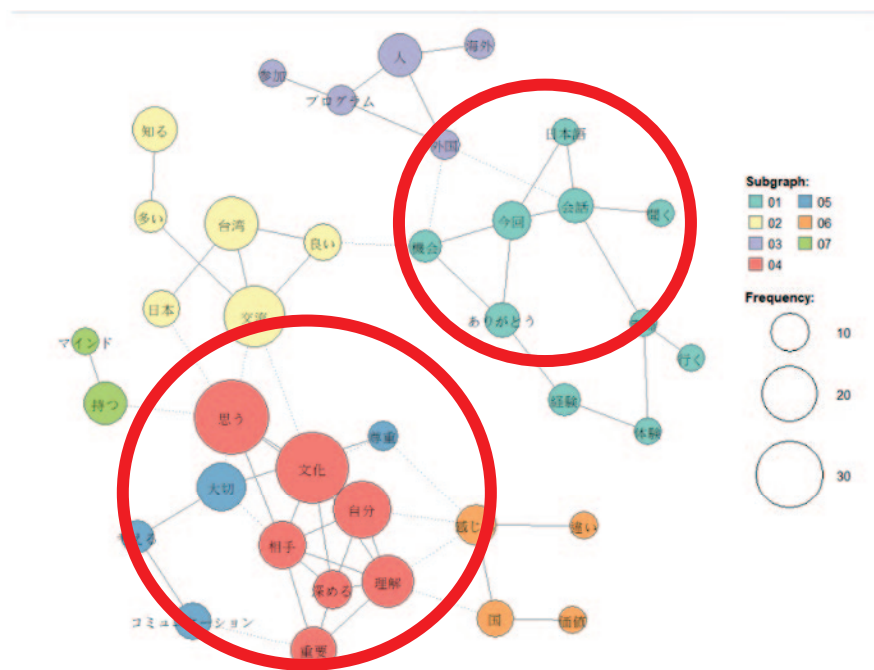


図 1 「2021 年 3 月 オンライン交流プログラム」日本学生回答語彙分析

て日本の学生にとって国際化体験となるのか、についても、アンケート回答から「このような外国との交流体験」が意外にもよい体験となっている

ことが窺える。

同じく台湾の学生達も「文化・理解」が重要と考えているが、より自分の『国』理解と『他』へ

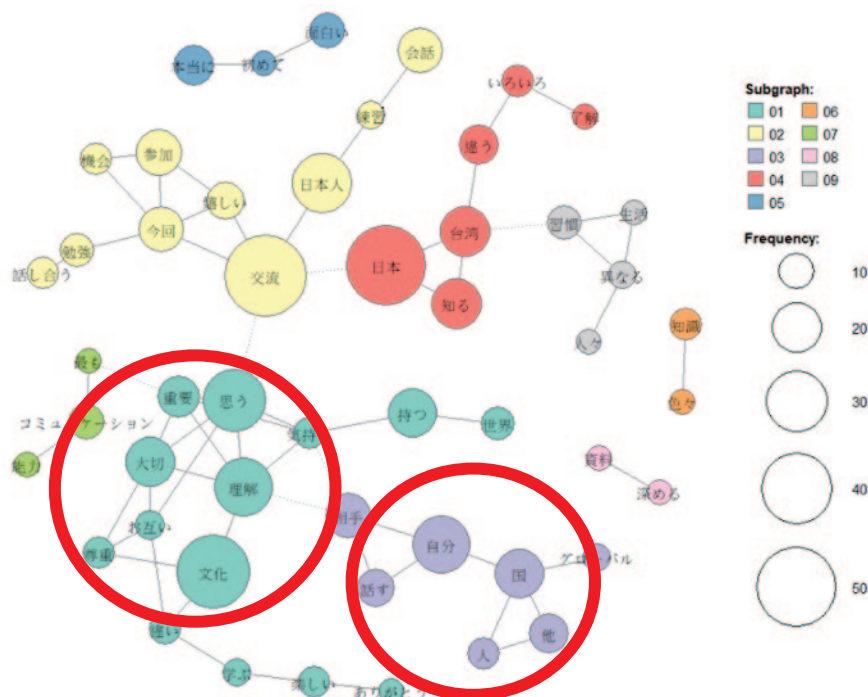


図 2 「2021 年 3 月オンライン交流プログラム」台湾学生回答語彙分析

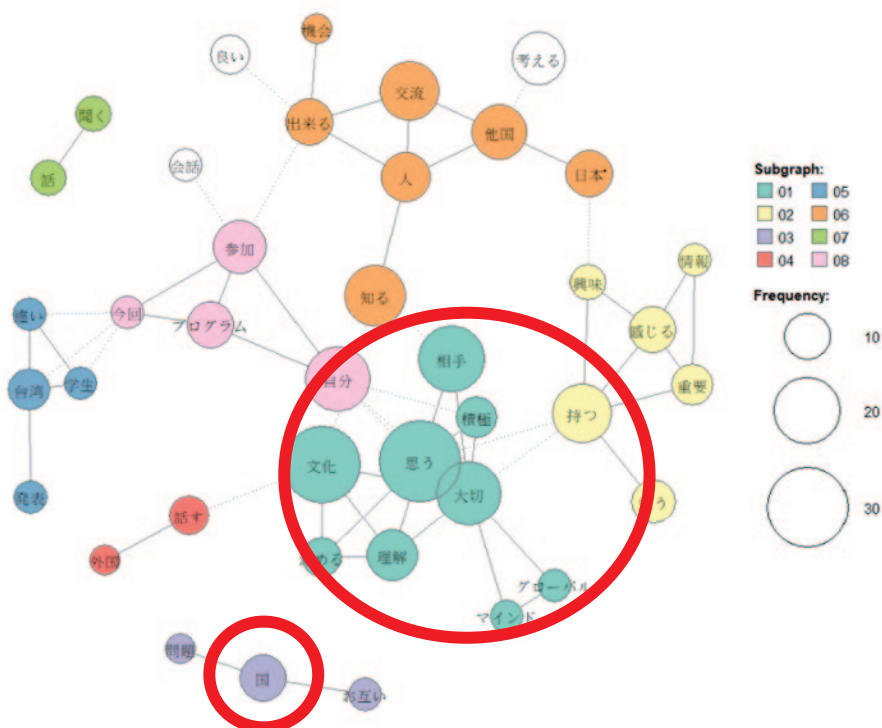


図 3 「2021 年 11 月オンライン交流プログラム」日本学生回答語彙分析

の理解がグローバルへと繋がっていることが窺える。

交流を通じて台湾と日本の違いを学べたと見られた。

2021年3月に実施したプログラムと同じく積極的に自分と相手との文化・理解といった意見が多

く、互いの国の問題に切り込んだグループ発表により、学生間に深く印象付けたのが面白いと言える。

台湾学生の回答から同じく自分の『国』理解と『他』への理解が多く見られ、2021年11月で約2年続く閉鎖的なコロナ感染社会環境であるからこ

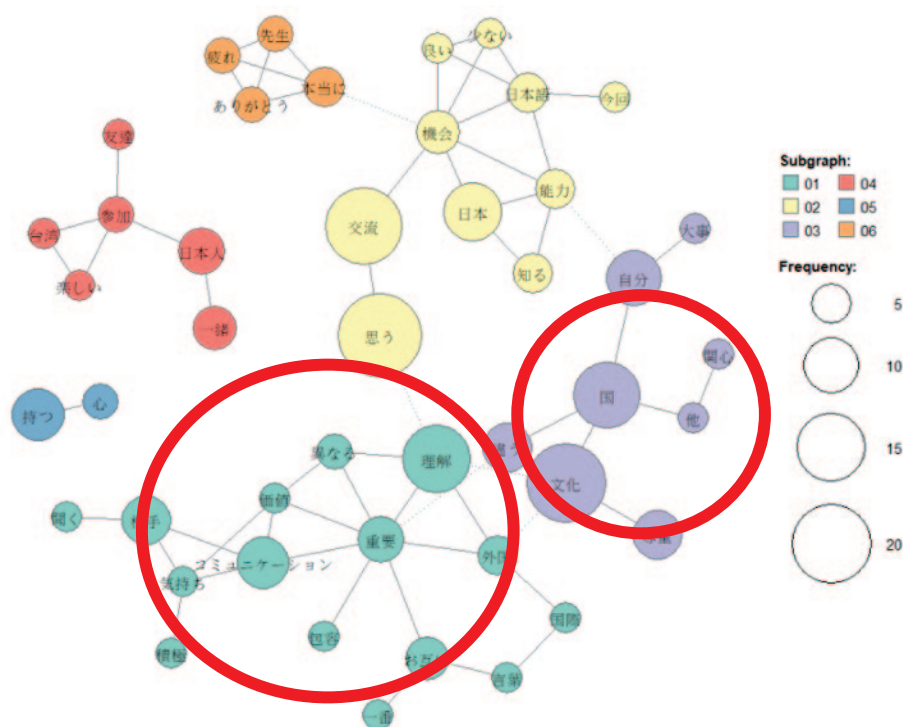


図 4 「2021年11月オンライン交流プログラム」台湾学生回答語彙分析

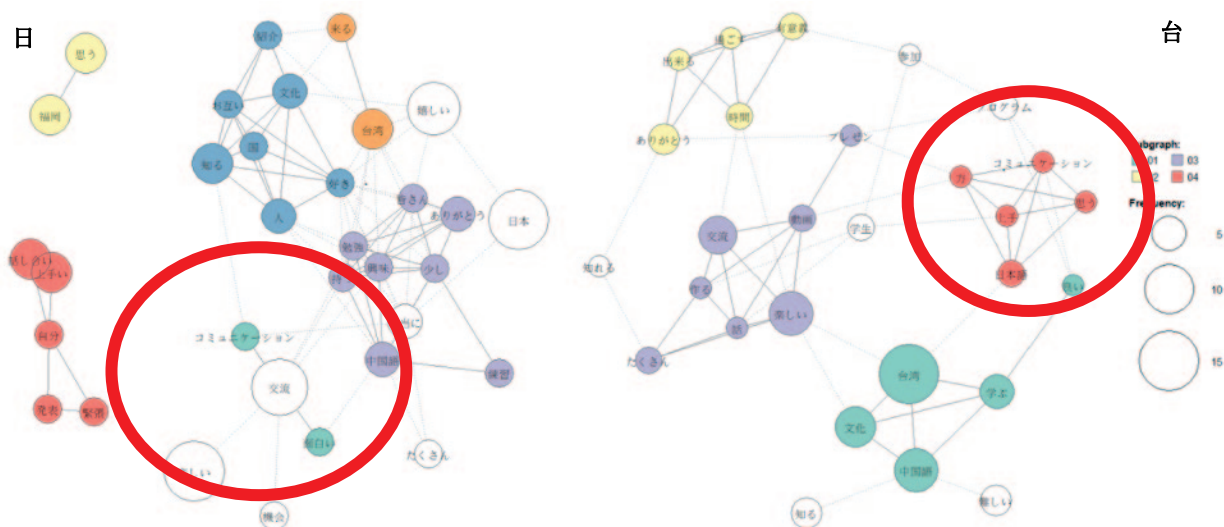


図 5 「2022年3月オンライン交流プログラム」日台学生回答語彙分析

そ、日本語を使える機会としての交流を喜ぶ声が多く上がったのは、印象的で理解できる考えと言える。

2022年3月のプログラムでは、実施方法を若干変更し、日台それぞれに自分の地域紹介をさせ、中国語講座を組み込み、学生による反応にかなりの変化が見られた。中国語学習を取り入れたことにより、交流言語による台湾学生の自身への評価低下がいくらか和らぎ自信がつき、よい影響として日本の学生との交流がよりよく面白くなったと

見られる。これまでの実施でずっと見られた自己理解の重要性や自他の相違認識はもちろん、その中でなによりも「交流・コミュニケーション・楽しい」ことを喜ぶ声が多く見られた。

この回から、より地域創生に関わる議題を強調し、日本側の事前授業もその議題にシフトしたためか、学生達が議題をより意識していることが窺える。国際交流を通じて自分を知るという意見が多々見られた学期であり、共通の問題を日台同様に抱えていることをより認識した回と見られる。

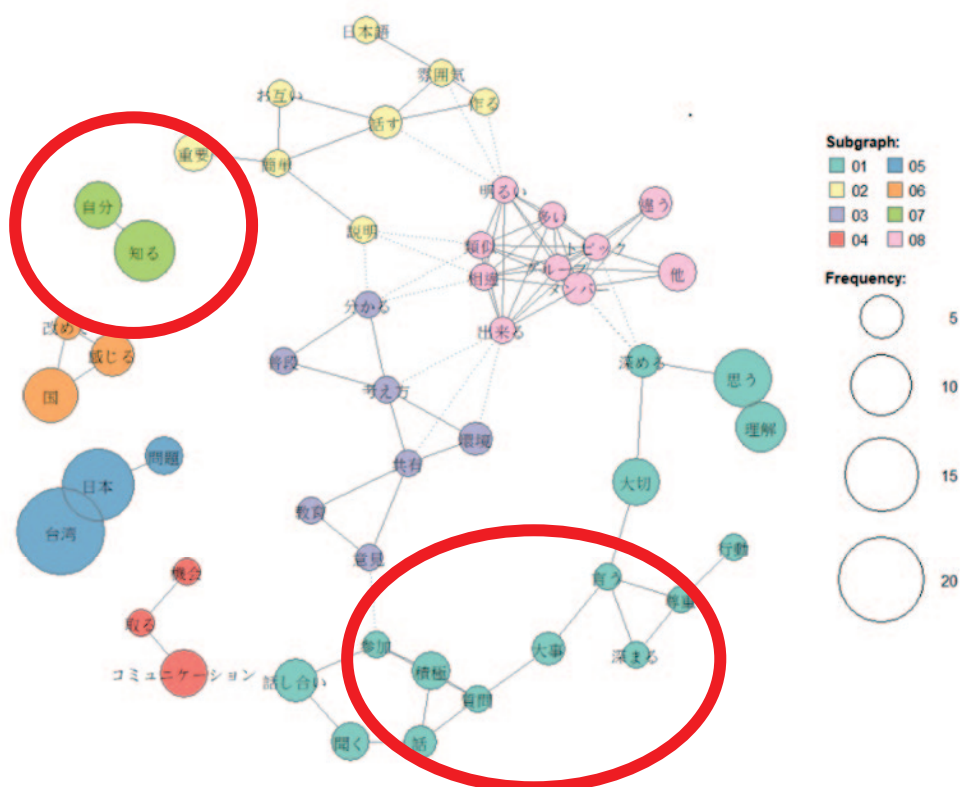


図 6 「2022年11月オンライン交流プログラム」日本学生回答語彙分析

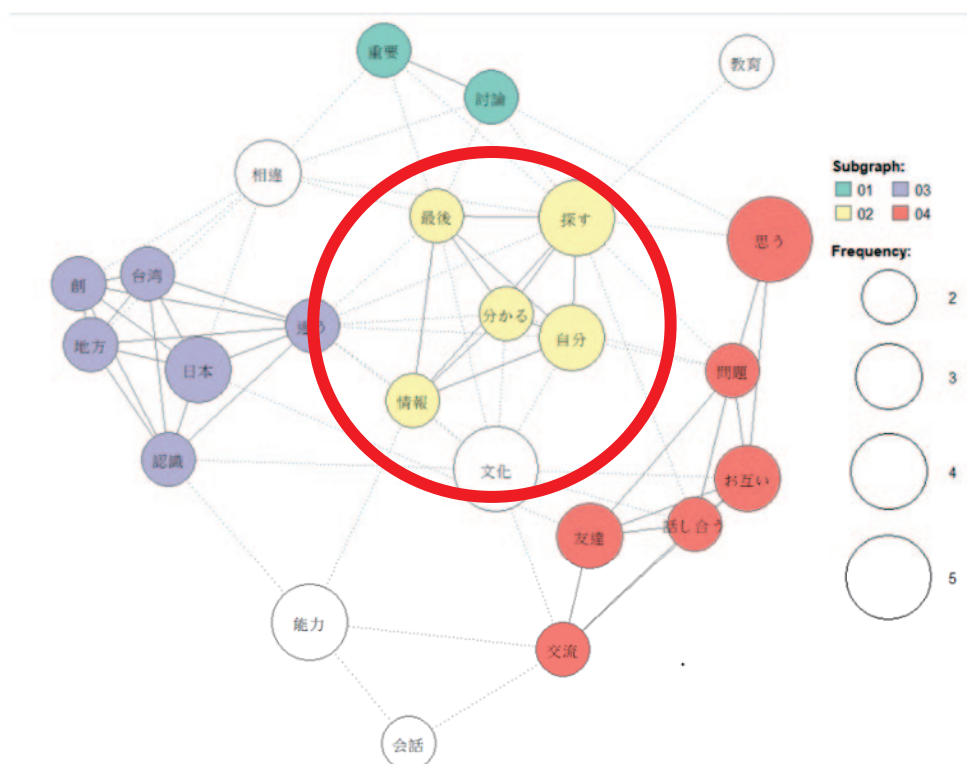


図 7 「2022 年 3 月オンライン交流プログラム」台湾学生回答語彙分析

分析を通じて台湾の学生は国際交流を通じて「自分探し」していると考察できたことは興味深いことであり、積極的な参加・話し合いが理解を深め、国や文化の異なりではなく、よりコミュニ

ケーションの基本について意識した学期と言えよう。

全体的に学生による自由回答の分析結果から、台湾の学生はコミュニケーションの重要性や自国

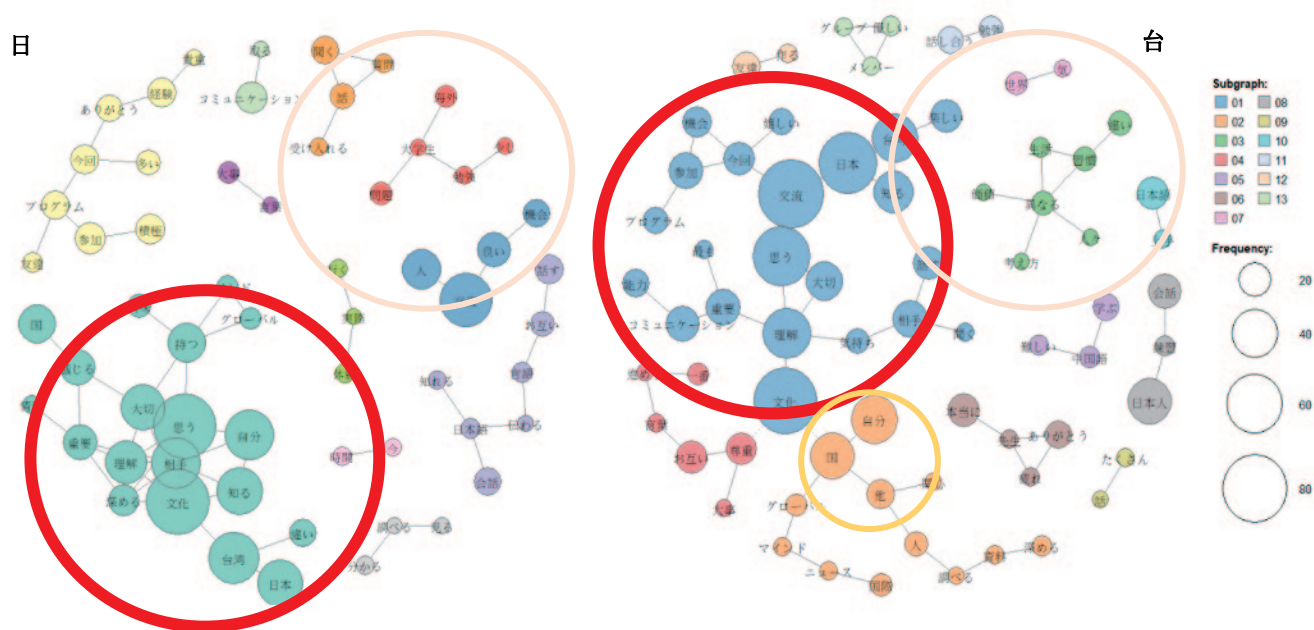


図 8 「全 4 回オンライン交流プログラム」日台学生回答語彙分析

文化の理解，相手を尊重する姿勢を強調する傾向が見られた。例えば，「母語じゃなくても，怖がらないで話します。一番重要なことはコミュニケーションだと思います」，「他国の文化を理解する前に，自分の国の文化も理解する必要があります」，「心を開くことです。お互いの違いを理解し，尊重し合おうとする姿勢は，言葉が通じるかどうか以上に重要なことだと思います」といった意見が寄せられた。

一方，日本の学生は，積極的な姿勢や価値観の相対化，自発的な行動を重視する傾向が見られた。具体的には，「異文化理解を深めるためには，自分から積極的に相手と自分の文化にはどのような違いがあるかを知ろうとする意欲が大切であると思いました」，「自分の国の価値観にとらわれずに積極的に相手の文化を理解しようとする事が重要だと感じた」，「自分から聞く話すのアクションを起こすことです」といった回答が得られた。

これらの結果から，台湾の学生は相互理解や共感を基盤としたコミュニケーションを志向するのに対し，日本の学生は自己の枠組みを超えた積極的な異文化理解や自発的な行動を課題として認識していることが示唆される。また，このような傾向の背景には，それぞれの社会的価値観の影響も考えられる。台湾の学生には，自文化や自己理解を重視しながら他者との関係性を築こうとする姿勢が見られた一方，日本の学生には，自国の価値観への固定的な捉え方を相対化し，他者に対してよりオープンな態度を持とうとする意識が窺えた。さらに，本調査を通して，異文化理解や他者理解を深める上で，教育的な働きかけや実際の交流経験が極めて重要であることが明らかになった。特に，学生が実際に対話し，相互理解を経験する機会は，価値観の再認識や視野の拡大につながる重要な教育的意義を持つと考えられる。

7. おわりに

本研究では，日台間のオンライン国際交流プログラムにおける自由記述式アンケートの分析を通

して，両国の学生が異文化理解やコミュニケーションに対してどのような意識を持っているのかを考察した。その結果，台湾の学生はコミュニケーションを通じた相互理解や他者尊重，自文化への理解を重視する傾向が見られた。一方，日本の学生は，自国の価値観にとらわれず積極的に異文化を理解しようとする姿勢や，自ら行動を起こす主体性を重視する傾向が確認された。これらの差異の背景には，台湾社会に見られる自己理解や他者との調和を重視する価値観，日本社会に見られる自己の枠組みを越えて他者に関われた態度を志向する価値観など，各社会の文化的・社会的価値観の影響があると考えられる。

さらに，本研究で実施したオンライン交流プログラムでは，日本語を共通使用言語としていた点も特徴的である。国際交流というと英語を媒介とする活動が一般的に想起されるが，本プログラムでは，日本人学生にとっては母語であり，台湾人学生にとっては学習言語である日本語を用いて交流が行われた。その結果，台湾の学生にとっては実践的な日本語運用能力を試す機会となり，日本の学生にとっても，自らの母語を通して異文化交流を経験することで，普段は意識しにくい文化的背景や価値観の違いを再認識する契機となった。このことから，英語に限定されない「母語を活用した国際交流」も，学生の国際化意識や異文化理解を深める有意義な教育的経験となり得ることが示唆された。

また，本研究からは，学生が実際に交流し対話する経験そのものが，異文化理解や価値観の再認識を促す重要な教育的機会となっていることが明らかとなった。したがって，今後の国際化人材教育においては，学生の文化的背景や価値観の特徴を踏まえつつ，相互理解と主体的な対話を促進する教育プログラムの設計が求められる。

参考文献

Epstein, E. H. (1994) Comparative and international education: Overview and historical development. in T.

Hussen & T. N. Poslethwaite (Eds), *The international encyclopedia of education* (pp.918-923). Oxford, UK: Pergamon.

John K Hudzik (2020) How to strengthen internationalisation post-COVID-19, *University World News* (06 June 2020), Retrieved from

=<https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200605072319401>

王湘月 (2019)「課程國際化在高等教育在地國際化角色之探討」『台灣教育評論月刊』Vol.8 No.3, pp.112-120.

- 1) Robert G. Harvey, *An attitude Global Perspective*, *The Oxford English Dictionary*, 1989, Clarendon Press, Oxford. (R.ロバートソン (阿部美哉訳)『グローバリゼーション:地球文化の社会理論』東京大学出版会, 1997年)
- 2) 鈴木洋子 (2000)「学生の意識の国際化—大学の国際化の視点—」『福井大学工学部研究報告』Vol.43 No.1, pp.127-144.
- 3) 邱玉蟾 (2012)「全球化時代國際教育中的意識型態」『課程研究』Vol.7 No.2, pp.1-30.
- 4) KH Coder, <https://kncoder.net/>

教育のグローバル化に向けた教員の短期海外派遣

尹 諒 重 (社会環境学部長)

Short-Term Overseas Faculty Dispatch for the Globalization of Education

Yangjoong Yun (Dean, Faculty of Socio-Environmental Studies)

1. はじめに

現代の高等教育においては、学習者本位の教育の推進およびグローバル化の進展に伴い、学生の問題解決力と英語力の向上に対する期待が一層高まっている。本学部においても、PBL (Project-Based Learning) 型授業は徐々に導入されつつあるが、英語力の向上を体系的に支援する教育プログラムは十分に整備されているとは言い難い。この課題に対応するためには、教員自らが主体的に教育改善に取り組む必要があるが、現状ではその取り組みは必ずしも十分とはいえない。

そこで本学部では、教育改善の一環として、教員を海外の協定校へ短期派遣し、先進的な教育手法や教育環境を直接体験させ、その知見を本学の教育に還元する取り組みを実施した。異なる教育環境における実践を理解し、それを自学部の教育に応用することは、教育の質向上に資する重要な手段である。この取り組みは、教員の教育力向上に加え、学生の主体的・自律的な学習を促進する新たな教育プログラムの開発にもつながる点で大きな意義を有する。

具体的には、2024年度にタイのキングモンクット王工科大学ラトクラバン校 (KMITL) への派遣を実施した。KMITL では、合同研究セミナーへの参加、教育関連施設の視察、現地教員との交流を通じて、教育・研究活動における国際的視野の涵養を図った。続く2025年度には、インドネシアのハサヌディン大学への派遣を実施し、自然災害を主軸とした研究・教育の実践に触れるとともに、施設視察や教員との意見交換を通じて、国際共同

研究および学生交流の基盤構築に向けた知見を得た。また、これらの活動を通じて、多様な教育手法に関する具体的な示唆を獲得することができた。

本取り組みにより、本学部における教育の国際的視野は大きく拡張され、教育内容の深化が促進されたと評価できる。その成果の一つとして、2026年度よりハサヌディン大学との短期学生交流プログラムを開始することが合意された。

本報告書では、以上の海外派遣における具体的な活動内容および成果を整理するとともに、それらを踏まえた教員育成のあり方、ならびに本学における今後の教育・研究の発展に向けた課題と展望について論じる。

2. 2024年度：タイ・KMITL への短期派遣

キングモンクット王工科大学ラトクラバン校 (KMITL) は、タイを代表する理工系大学の一つであり、工学、情報技術、環境分野を中心に実践的かつ国際的な教育・研究を展開している。特に、産業界との連携やPBL型教育を重視し、社会課題の解決に直結する人材育成を特徴としている点に強みがある。また、東南アジアにおける先進的な教育・研究拠点として、グローバルな共同研究や学生交流にも積極的である。社会環境学部との関連においては、防災、環境マネジメント、都市課題といった共通テーマを有しており、現地の具体的な社会課題を題材とした教育・研究の展開が可能である。さらに、英語を活用した教育実践や国際協働型の学習機会を取り入れることで、本学部が目指す問題解決力およびグローバル対応力の育



図 1 セミナー参加者との記念撮影

成に資する連携先として位置づけられる。

本派遣は、若手教員 2 名および学部長の計 3 名により実施され、現地でのプログラムは 3 日間の日程で構成された。限られた期間の中で、教育・研究交流と施設見学、さらには異文化理解の促進をバランスよく組み込むことで、総合的な国際連携の基盤構築を目指した点に特徴がある。

1 日目は、合同研究セミナーへの参加を中心とした学術交流を実施した。本学部からは 3 名の教員がそれぞれの専門分野に関する研究発表を行い、社会環境学部の教育・研究内容について KMITL 側の理解を深める機会とした。一方、KMITL からは Business School の教員が研究発表を行い、経営分野を中心とした教育・研究の取り組みについて紹介がなされた。これにより、双方の専門領域や研究アプローチの相違点および共通点を確認し、今後の連携可能性について具体的な議論を行う基盤が形成された（図 1）。セミナー終了後には、Business School の教員との意見交換の場が設けられ、学部における国際交流の現状、英語による教育手法の工夫、さらには今後の教育・研究連携の可能性に至るまで、多岐にわたるテーマについて活発な議論が行われた。この交流は、単なる情報共有にとどまらず、実践的な教育改善に向けた示唆を得る機会となった。

2 日目は、KMITL の先進的な教育・研究施設の視察を実施した。具体的には、教員不在型のプログラミング教育を実践する「42 Bangkok」、ロボティクス・AI センター、ならびに地域連携型の食品



図 2 FACTory Classroom の訪問

加工実習施設である「FACTory Classroom」などを訪問した。これらの施設は、理論と実践を結びつける教育モデルを体現しており、特に FACTory Classroom においては、大学の研究成果を地域社会や産業と接続する仕組みが構築されている点が印象的であった。こうした取り組みは、社会課題の解決に資する実践的教育の一例として、本学部の教育改善に対しても重要な示唆を与えるものである。また、日本型高等専門学校モデルを導入した KMITL-KOSEN の視察も行い、日本の工学教育の国際展開の具体例として、その教育内容や運営方法について理解を深めた（図 2）。

3 日目は、教育・研究活動に加えて、異文化理解および国際感覚の涵養を目的とした文化施設の訪問を実施した。具体的には、バンコク市内に位置するタイ王宮およびワット・ポーを訪問し、タイの歴史、宗教、芸術文化に直接触れる機会を得た（図 3）。これらの施設は、タイ社会の文化的基盤を象徴するものであり、現地の価値観や社会的背景を体感的に理解する上で極めて有意義であった。こうした文化的文脈への理解は、今後の国際的な教育・研究連携を推進する際に、相手国の行動様式や意思決定の背景を理解するための重要な基盤となる。また、これらの訪問先は今後予定されている本学の学生派遣プログラムにおいても活用が見込まれており、教育的観点からも意義のある活動であった。

以上のように、本派遣は学術交流、教育施設の視察、文化理解という複数の側面から構成されて



図 3 市内文化施設の訪問

おり、短期間ながらも多面的な成果を得ることができた。これらの経験は、本学部における教育・研究の国際化を推進する上で重要な基盤となるとともに、今後の具体的な連携プログラムの構築に向けた出発点として位置づけられる。

3. 2025 年度：インドネシア・ハサヌディン大学への短期派遣

ハサヌディン大学 (Universitas Hasanuddin) は、インドネシア・南スラウェシ州マカッサルに所在する国立大学であり、東インドネシア地域を代表する教育・研究拠点である。医学、工学、農学、社会科学など幅広い分野を有し、とりわけ海洋資源、環境問題、防災といった地域特有の課題に根ざした研究に強みを持つ点が特徴である。また、国際共同研究や学生交流にも積極的である。社会環境学部との関連においては、都市の防災、気候変動、地域開発といった共通の研究テーマを有しており、現地の具体的な社会課題を対象とした実践的な教育・研究の展開が可能である。さらに、英語を用いた国際協働型の教育プログラムの構築を通じて、学生の問題解決力およびグローバル対応力の育成に寄与する連携先としてパートナーになり得る。

本派遣は、自然災害研究を専門とする教員 1 名、台湾・高雄科技大学との g-PBL を担当する教員 1 名、および学部長の計 3 名により実施され、現地での活動は 3 日間の日程で構成された。限られた期間の中で、現地調査、大学間における教育・研



図 4 タロ川での調査活動

究交流に関する建設的な対話、ならびに施設視察を効果的に組み合わせることで、国際連携の基盤構築を図った点に本派遣の特徴がある。

1 日目は、タロ川において小型船舶を用いた現地調査を実施した。具体的には、河口域から上流方向へ移動しながら、淡水と塩水の混合状態に着目し、その濃度変化を継続的に測定した。この調査は、河川環境を把握するとともに、環境変化に伴う水質変動を分析する基礎データを取得することを目的としている。特に、塩分濃度の変化は、洪水や高潮といった複合的な自然災害の影響を評価する上で重要な指標となる。

また、本調査には自然災害に関心を持つ学生 6 名を引率しており、現地調査を通じた実践的な学習機会を提供することができた。学生は、測定機器の操作方法を学ぶだけでなく、実際の観測手法を体験しながらデータ収集のプロセスを理解することができた。さらに、現地の学生と協働して調査活動を行うことで、異なる専門的背景や文化を持つ他者との協力の重要性を体感する機会ともなった。これらの経験は、教室内では得難い実践的知識の習得に加え、国際的な視野や主体的な学習態度の形成にも寄与するものであり、教育的意義の高い活動であった (図 4)。

2 日目には、ハサヌディン大学において学長との公式会談を実施し、大学間協定に関する調印式に臨んだ。本協定は、両大学間の連携を制度的に確立するものであり、その主な目的は、研究能力の強化、学術人材の相互交流の促進、さらには国



図 5 ハサヌディン大学学長と記念撮影

境を越えた知識交流の深化にある。調印式において、ハサヌディン大学学長であるジャマルディン・ジョンパ教授（Jamaluddin Jompa）は、本連携が同大学の国際化戦略の一環として位置づけられていることを強調した。さらに、学長は、福岡工業大学との協力関係が今後一層発展する可能性に言及し、とりわけ研究を基盤とした革新的な教育プログラムの展開に期待を示した。その具体例として、研究活動を軸としたダブルディグリープログラムの構築が有望な取り組みとして挙げられた（図 5）。

調印式終了後には、ハサヌディン大学工学部のハッタ教授（Mukhsan Putra Hatta）との間で、g-PBLプログラムの創出に向けた具体的な意見交換を実施した。本協議では、両大学の教育資源や専門分野を踏まえ、共同で実施可能な教育内容や運営方法について多角的に検討を行い、実践的かつ国際協働型の教育プログラムの構築に向けた方向性を共有した。これらの議論を通じて、本学部における教育の国際的視野は大きく拡張されるとともに、課題解決型学習の高度化や教育内容の一層の深化が促進されると確信した。具体的成果として、2026年度よりハサヌディン大学との短期学生交流プログラムを開始することで合意に至った。本プログラムは、学生の国際的な視野の涵養に加え、実践的な問題解決能力の向上にも寄与することが期待され、今後の継続的な教育・研究連携の基盤となる重要な取り組みとして位置づけられる。

3 日目には、ジェネベラン川流域および関連するダム施設の視察を行い、水資源管理と防災に関



図 6 ビリビリ多目的ダムの訪問

する知見を得た。ジェネベラン川には、日本政府の支援を受け、流域の治水および水資源の安定的確保を目的として、1990年代後半にビリビリ多目的ダム（Bili-Bili Dam）が建設されている。本ダムは、洪水調節機能に加え、農業用灌漑、水道用水および工業用水の供給といった多面的な役割を担う重要なインフラである。しかしながら、2004年に発生した大規模な山体崩壊により、大量の土砂がダム湖へ流入し、その後も堆積が進行している。この結果、貯水容量の減少や洪水調節機能の低下が懸念されており、ダムの持続的な運用および流域全体の防災機能に影響を及ぼす可能性が指摘されている。本視察を通じて、インフラ整備と自然環境の相互作用、ならびに長期的な維持管理の重要性について理解を深めることができた（図 6）。

4. まとめ

本報告では、社会環境学部における教育の国際化および質的向上を目的として実施された、KMITL およびハサヌディン大学への教員派遣の取り組みについて、その活動内容と成果を整理した。両派遣の特徴として、学術交流、教育手法の把握、施設視察、さらには異文化理解を複合的に組み合わせた点が挙げられる。これにより、短期間ながらも教育・研究の国際的展開に向けた具体的な知見を獲得することができた。

KMITL への派遣では、PBL 型教育や産業連携を基盤とした実践的教育の在り方について理解を深めるとともに、英語を活用した教育手法の具体像

を把握することができた。また、先進的な教育施設の視察を通じて、理論と実践を結びつける教育モデルの重要性が再認識された。一方、ハサヌデイン大学への派遣では、自然災害という地域固有の課題を軸とした教育・研究の実践に触れ、フィールドワークを取り入れた教育の有効性を確認した。さらに、大学間協定の締結および g-PBL に関する協議を通じて、具体的な国際教育プログラムの構築に向けた基盤を確立することができた。

これらの成果は、本学部における教育の国際的視野の拡張にとどまらず、学生の主体的・自律的な学習を促進する教育プログラムの開発へとつながるものである。特に、2026 年度より開始予定の短期学生交流プログラムは、こうした取り組みの具体的成果として位置づけられ、今後の継続的な教育・研究連携の中核を担うことが期待される。

今後の課題としては、これらの知見をいかに体系的にカリキュラムへ反映させるか、また教員間での共有と組織的な教育改善をどのように進めるかが挙げられる。さらに、英語による教育の充実や PBL 型授業の拡充を通じて、学生の問題解決力およびグローバル対応力を一層高める必要がある。本取り組みは、そのための重要な第一歩であり、今後も継続的な国際連携を通じて教育の高度化を図っていくことが求められる。

初年次教育におけるアカデミック・ライティング・スキルの 向上に向けた取り組み

尹 諒 重 (社会環境学部長)

Efforts to Enhance Academic Writing Skills in First-Year Education

Yangjoong Yun (Dean, Faculty of Socio-Environmental Studies)

1. はじめに

近年、大学教育においてアカデミック・ライティング・スキルの育成は、学士課程教育の質保証を支える重要な課題として位置づけられている。アカデミック・ライティング・スキルとは、単に文章を作成する能力にとどまらず、問いを設定し、論理的に主張を構築し、適切な根拠を用いて説得的に論述する能力を含むものである。また、先行研究の理解と批判的検討、引用や参考文献の適切な扱いといった学術的实践も不可欠な要素である。

大学基準協会大学評価研究所¹⁾は、学士課程教育において育成すべき能力として「汎用的技能」や「論理的思考力」「表現力」などを挙げており、これらはアカデミック・ライティングを通じて総合的に育成される能力であるといえる。さらに、日本における初年次教育の議論においても、レポート作成能力や論述能力の育成は基盤的学修能力の中核として重視されている²⁾。

しかしながら、日本の大学においては、入学時点で十分なライティング能力を備えていない学生が多いことが指摘されている。例えば、「何を書けばよいかわからない」「主張と根拠の関係が不明確である」「引用の方法が理解できていない」といった問題が広く見られる。これらは単なる表現技術の不足ではなく、思考の構造化や知識の運用能力の未成熟と深く関係している³⁾。

この背景には、高等学校までの教育において、知識の習得や正解の再生が重視され、論理的に書く訓練が十分に行われてこなかったことがある。

特に、日本語における論理的記述の教育は体系的とは言い難く、大学入学後に初めて学術的文章作成に直面する学生が多い。また、近年の情報環境の変化により、断片的な情報処理には慣れている一方で、論理的に構成された文章を読み、それを踏まえて自ら文章を構築する力が相対的に弱まっているという指摘もある。

こうした課題に対応するためには、初年次教育においてアカデミック・ライティングを体系的に指導することが必要である。その際、文章技術の指導にとどまらず、「読む・考える・書く・振り返る」という一連の学習プロセスとして位置づけることが重要である。このようなプロセス志向の学習は、学習者の主体的な知識構築を促進し、深い理解と応用力の形成につながると考えられる。

以上の問題意識に基づき、社会環境学部は教育開発推進室の特別予算で外部講師を招聘して、基礎ゼミナールにおいてアカデミック・ライティング・スキルの育成を目的とした講座を2024年度から2025年度まで実施した。本講座は、クリティカル・リーディングを基盤としつつ、論理構成、文章表現、引用方法、評価と修正といった要素を統合的に扱うことで、学生の基礎的学修能力の向上を図るものである。

本稿では、この講座の授業設計および実践内容について詳細に報告するとともに、その教育的意義と今後の課題について検討する。

2. アカデミック・ライティング・スキル講座の概要

2.1 教育設計の理念と全体構造

本講座は、基礎ゼミナールの前期における第4回から第7回までの4回構成であり、「読む→考える→書く→評価する」という一連の学習プロセスを段階的に経験させることを目的として設計されている。この構造は、単に知識を伝達するのではなく、学術的思考のプロセスそのものを学生に体験させることに主眼を置いたものである。

特に、本講座の特徴は、クリティカル・リーディングを出発点とし、ライティングへと接続する点にある。すなわち、「読むこと」が「書くこと」の前提であるという認識に基づき、まず他者の論述を理解・分析する能力を育成し、その上で自己の主張を構築する能力へと展開している。この段階的設計により、学生は論理構造を模倣するのではなく、自ら再構築する力を身につけることができる。

2年間の実施内容は基本的に同じである。ただ、2025年度においては、2024年度の実践を踏まえた改善が行われた。第一に、第5回において知識を得るための一斉授業の時間を減らし、各自がレポートを書くための準備（各自のレポートテーマを決める）の時間を取る。そうすることで、第6回の授業では、実践的な学びに専念できるようにした。第二に、実際にレポート作成に取りかかるなかで、学生が誤りがちな引用の仕方、文献リスト、文法等の演習問題を取り入れる。実践のなかで学ぶことで問題点も明確になり身につくようにした。第三に、第7回ではレポート評価の際に、改善点を指摘されたままにするのではなく、それを修正する時間を取る。また、グループでのワーク、多くの学生が間違いやすい事項について再度指導することで、レポート作成の基本を定着させる工夫をした。

これらの改善は、従来の知識伝達型授業から、実践・内省・再構成を重視する学習モデルへの転換を意味している。以下では、各回の具体的な実

践内容を説明する。

2.2 第4回：クリティカル・リーディングの深化と論理的思考の基盤形成

第4回では、クリティカル・リーディングの理論と実践を扱い、論理的思考の基盤を形成することを目的とした。クリティカル・リーディングとは、単に内容を理解するだけでなく、論理の妥当性や前提の適切性を検討しながら読む方法である。

授業では、以下の段階的プロセスに基づいて学習を進めた。まず、テキストを精読し、キーワードやキーセンテンスに着目する。この活動により、学生は文章の重要部分を選別する能力を養う。次に、段落ごとの要約を行い、文章構造を把握する。段落要約から全体要約へと進むことで、情報の階層構造を理解する力が培われる。

さらに、筆者の主張とその根拠を抽出し、その妥当性を検討する段階へと進む。この過程では、「なぜその主張が成り立つのか」「他の解釈は可能か」といった批判的視点が求められる。

このような活動は、単なる読解を超え、論理的思考のトレーニングとして機能し、学生が受動的な理解から主体的な思考へと移行する契機となる。また、周りの学生とのディスカッションを通じて他者の解釈に触れることで、学生は自らの理解の限界や偏りに気づく。このプロセスは、思考の相対化と深化を促進し、後続のライティングにおいて多角的な論証を構築する基盤となる。

2.3 第5回：アカデミック・ライティングの基礎理解と問題設定能力の育成

第5回では、アカデミック・ライティングの基礎として、論文・レポートの構造と論理的記述の方法を指導した。論文は「問い」と「答え」によって構成される問題解決型の文章であり、その構造は序論・本論・結論から成る。

授業ではまず、序論において問題を提示し、本論で論証し、結論でまとめるという基本構造を理解させた。その上で、パラグラフ・ライティング

の概念を導入し、一つの段落に一つの主張を置くこと、トピックセンテンスを明確にすることを具体的に指導した。

さらに、今回の重要な特徴は、テーマ設定の活動を重視した点である。学生はブレインストーミングを通じて自らの関心を整理し、レポートのテーマを設定した。この過程では、「何について書くか」という問いを自ら立てることが求められる。

この活動は、学習の主体性を高めるだけでなく、論文の質を左右する重要な段階である。適切な問いが設定されることで、論証の方向性が明確になり、論理構成が安定する。また、テーマ設定の段階で文献の必要性を認識させることで、後続の学習における調査活動への動機づけが強化された。

2.4 第6回：実践的ライティングと技能の具体化

第6回では、実際にレポート作成に取り組む実践的授業を実施した。今回では、抽象的な知識を具体的な技能へと転換することが目的とされた。

まず、レポート作成の手順として、テーマ設定、資料収集、アウトライン作成、執筆という一連のプロセスを確認した。その上で、学生は自身のテーマに基づいてアウトラインを作成し、実際に文章を書き始めた。

今回では特に、論理的文章を書くための具体的な技術が重視された。具体的には、一文一義の原則、主語と述語の対応、書き言葉の使用、接続詞の適切な使用などである。さらに、引用のルールについても重点的に扱った。直接引用と間接引用の違い、引用符の使用、出典の明記などを具体例とともに指導し、誤用を修正する演習を行った。これにより、学生は学術的誠実性の重要性を理解するとともに、適切な引用技術を習得した。

2025年度の改善点として、実際の誤りをもとにした演習を導入したことが挙げられる。これにより、学生は自らの弱点を具体的に認識し、修正する機会を得た。このような実践的学習は、知識の定着を大きく促進する。

2.5 第7回：評価とフィードバックの活用（他者評価の導入と教育的効果）

第7回では、完成したレポートを対象として、自己評価および他者評価を実施した。今回の特徴は、評価を単なる成績付けではなく、学習プロセスの一部として位置づけている点にある。

まず、学生は自己評価シートを用いて自らのレポートを振り返った。評価項目は、体裁、表現・形式、内容・構成、引用の4観点であり、各項目について評価できる点と改善点を記述する形式であった。これに加えて、2025年度では他者評価が導入された。他者評価では、ループリック形式の評価シートを用い、複数の観点からレポートを採点・コメントする仕組みが採用された。

評価項目は大きく四つに分かれる。第一に「体裁」であり、表紙の記入状況、文字数、タイトルの適切性、ページ番号の有無などが評価対象となる。第二に「表記・表現・形式」であり、序論・本論・結論の明確性、文体の統一、句読点の適切性、一文の長さなどが評価される。第三に「内容・構成」であり、主張の明確性、論証の妥当性、具体例の適切性、結論の説得力などが評価される。第四に「引用」に関しては、参考文献の有無や表記の統一性がチェックされる。

加えて、定量的評価だけでなく、「評価できる点」「改善点・課題点」「アドバイス」といった自由記述欄が設けられており、質的フィードバックが重視されている。このような他者評価の導入は、複数の教育的効果をもたらした。

第一に、自己評価の客観性が向上した点である。他者からの評価を受けることで、自分の認識と他者の評価の差異を認識し、自己評価の妥当性を見直す契機となった。これにより、学生は自らの文章をより客観的に捉えるようになる。第二に、自分では気づきにくい問題点への気づきが促進された点である。例えば、論理の飛躍や表現の曖昧などは、書き手自身には見えにくいが見えにくい、読み手の視点からは明確に認識される。このようなフィードバックは、文章改善に直接的に寄与する。第三

に、他者の思考や表現方法への理解が深まった点である。他者のレポートを評価する過程で、学生は多様な論証方法や表現スタイルに触れることになる。この経験は、自らの思考の幅を広げるとともに、より高度な論述能力の形成につながる。

さらに、評価後にはレポートの書き直しが行われた。これにより、フィードバックが実際の修正行動へと結びつき、学習内容の定着が促進された。評価と修正を一体化したこのプロセスは、アカデミック・ライティング教育において極めて有効であるといえる。

3. まとめ

本研究では、基礎ゼミナールにおけるアカデミック・ライティング・スキル講座の実践について、2025年度の改善内容を踏まえながら詳細に検討した。本講座は、「読む（クリティカル・リーディング）」「考える」「書く（アカデミック・ライティング）」「評価する」という一連の学習プロセスを統合的に設計し、段階的に経験させることを特徴としている。このような構造により、学生は単なる知識の習得にとどまらず、学術的思考と表現の方法を実践的に身につけることができた。

特に、2025年度における改善点として、①テーマ設定活動の重視、②誤りに基づく実践的演習の導入、③自己評価と他者評価を組み合わせたフィードバックの強化、という三点が挙げられる。これらの取り組みによって、学生の学習は受動的な知識受容から、主体的かつ反省的な学習へと転換した。とりわけ他者評価の導入は、自己評価の客観性を高めるとともに、自身では気づきにくい問題点の発見や、多様な思考様式への理解を促進するなど、教育的に大きな意義を持つものであった。

その結果、学生は論理構成の明確化、適切な文章表現、引用ルールの理解といった基本的アカデミック・ライティング・スキルを一定程度習得したことが確認された。また、評価と修正を繰り返す学習プロセスを経験することで、文章を一度書いて終わりとするのではなく、改善可能なものと

して捉える姿勢が育成された点も重要な成果である。これは、今後の専門科目におけるレポート作成や卒業研究においても有効に機能すると考えられる。

一方で、本実践にはいくつかの課題も明らかとなった。第一に、学生間における理解度や習得度の差が大きく、特に論理構成や引用方法に関しては十分に定着していない学生も見られた点である。第二に、授業時間の制約により、個別指導や詳細なフィードバックを十分に行うことが難しいという問題があった。第三に、他者評価の質にはばらつきがあり、評価の観点や基準の理解をさらに深める必要があることも示唆された。

これらの課題を踏まえ、今後の改善に向けていくつかの方向性が考えられる。まず、第一に、講座回数の増加や補助教材の充実により、反復的な学習機会を確保することである。2026年度においては、講座回数を5回に拡充し、より段階的かつ継続的な指導を行う予定である。第二に、ルーブリックの明確化や評価訓練の導入により、他者評価の質を向上させる必要がある。第三に、基礎ゼミナール担当教員が積極的に学生レポートにコミットし、フィードバックの効率化と個別化を図ることも有効であると考えられる。

さらに、本講座で育成されるスキルは、単なる大学内の学習にとどまらず、社会における問題解決能力やコミュニケーション能力とも深く関係している。したがって、本実践は初年次教育としての意義に加え、将来的なキャリア形成にも寄与する基盤的教育として位置づけることができる。

以上のように、本講座は一定の教育的成果を示すとともに、今後の改善に向けた課題も明らかにした。今後は、本実践を継続的に発展させるとともに、より普遍的な初年次教育モデルとしての確立を目指していく必要がある。

参考文献

- 1) 大学基準協会大学評価研究所（2023）『学士課程教育における現代社会で求められている課題に対応する能力育成に関する 調査研究報告書』
- 2) 井下千以子（2014）『思考を鍛えるレポート・論文作成法（第2版）』慶應義塾大学出版会
- 3) 脇田里子，2011. アカデミック・ライティングのための意見文の構造化の試み. 日本語教育方法研究会誌，18(2)，pp.24-25.

教養教育における主体性育成のための教育実践

徳 永 光 展 (教養力育成センター)

白 坂 正 太 (教養力育成センター)

井 隼 経 子 (教養力育成センター)

原 田 寛 子 (教養力育成センター)

Teaching Practices for Nurturing Learners' Autonomous Learning Attitudes

Mitsuhiro Tokunaga (Center for Liberal Arts)

Shota Shirasaka (Center for Liberal Arts)

Keiko Ihaya (Center for Liberal Arts)

Hiroko Harada (Center for Liberal Arts)

Abstract

Following the university-wide Faculty Development policies for 2023, the Center for Liberal Arts conducted original workshops four times during the 2025-26 academic year. Our three professors gave presentations about what they did in the classroom to nurture learners' autonomous learning attitudes. The topics covered how to raise learners' motivation, practical ways to set up assignments, and how to increase students' ownership in learning. In each workshop, participants exchanged opinions on what teachers can or should do to facilitate learners' autonomy, and this provided the participants with new insights toward teaching.

Key words: *Autonomous learning, Faculty development, Liberal Arts.*

1. 本稿の目的

教養力育成センターでは、2025年度も教養教育における主体性育成のための教育実践を共有するために、4度のFD研修会を開催した。第1回目は5/28(白坂)、第2回目は10/15(井隼)、第3回目は12/17(外部講師:長沼祥太郎九州大学准教授)、第4回目は3/4(原田)に行ったが、本稿では、本センター所属の各発題者による実践を報告するものとする。

2. 全学共通教育におけるAI・データサイエンス教育の現状と展望(白坂正太)

2.1 はじめに

政府の「AI戦略2019」(2019年6月策定)を受

け、日本では、分野を問わず全ての大学・高専生を対象とした数理・データサイエンス・AI(以下、MDASH)教育の体系化が進められてきた。本学においても、MDASHリテラシーレベルの認定を受けた教育プログラムとして「AIデータサイエンス基礎」を全学共通科目に開講している。また、2022年度からは高等学校において「情報I」が必修科目となり、入学時点で一定のデータサイエンスの素養を持つ学生が増加しつつある。こうした接続も踏まえ、大学におけるリテラシー教育の位置づけを継続的に見直していく必要がある。本科目のカリキュラム構成やMDASHリテラシーレベルの学習成果については白坂(2025)で詳述しているため、本章では本科目の現状を概観した上で、生

成 AI の進化をはじめとする社会情勢の変化を踏まえた今後の授業改善の方向性について論じる。

2.2 授業の概要と受講状況

「AI データサイエンス基礎」は、MDASH リテラシーレベルのモデルカリキュラムに基づき、「導入」「基礎」「心得」の3つのカテゴリを軸に全15回で構成されている。「導入」では社会におけるデータ・AI 活用の現状と背景を学び、「基礎」ではデータの読み取りや説明、適切な取り扱いに関するリテラシーを習得し、「心得」ではデータ活用における倫理的側面やリスクについて考察する。すべての回をオンデマンド形式で実施しており、受講生は各回の授業動画を視聴した上で、設定された問いに対してレポートを作成しながら学習を進める形式をとっている。

2024年度の全学での単位取得率は、前期が87%、後期が95%であった。後期の単位取得率上昇の背景には、課題未提出者へのリマインドの徹底や、前期の運用経験を踏まえた案内の改善が一因として考えられる。全体として大多数の受講生が単位を取得しており、リテラシーレベルの教育として一定の成果を上げていると評価できる。

2.3 今後の授業改善に向けて

本科目の今後を展望するにあたり、白坂(2025)の分析結果を踏まえつつ、主に2つの観点から検討したい。

第一に、生成 AI の急速な進化に伴うリテラシー教育の内容的な見直しである。前稿では、受講生のレポートを対象にBERTを用いたトピック分析を行った結果、学習成果が9つのトピックに整理された。そのうち最も多くの文書が分類されたのは「社会問題における倫理観」であり、「キャリア観・職業観」「デジタル技術との向き合い方」「意思決定への影響」といったトピックも抽出されている。このことは、受講生が本科目を通じて、データやAIを単なる技術としてではなく、社会との関係の中で多面的に捉える視点を獲得している

ことを示している。

しかしながら、これらの学習成果が得られた2024年度と現在とでは、AI技術をめぐる状況が大きく異なっている。ChatGPTをはじめとする生成AI技術が社会に急速に浸透し、文章生成にとどまらず、画像・動画・音声の生成、プログラミング支援、データ分析の自動化など、その活用領域は拡大の一途をたどっている。受講生のレポートに表れた「著作権への影響」や「人間社会へのリスク」といったトピックは、生成AIの普及によりいっそう切実な問題となっている。MDASH リテラシーレベルのモデルカリキュラムは2024年2月22日に改訂され、高等学校「情報I」や生成AI等への対応が反映された。本学のカリキュラムにおいても、受講生の中に既にある倫理的関心をさらに深化させる形で、AIが生み出す情報の信頼性を判断する力や、データの偏り・倫理的問題を適切に理解する力の育成を強化していく必要がある。

なお、生成AI技術への社会的関心の高まりに伴い、最新技術の操作方法や活用法の習得を期待して本科目を受講する学生も少なくない。授業評価アンケート等においてそうした要望が見られることもあるが、本科目はリテラシーレベルの教育として、特定の技術に依存しない普遍的な素養の育成を目的としており、個別の技術習得とは目標を異にしている。こうした乖離を小さくするためには、シラバスや初回ガイダンス、LMS上の案内を通じて科目のねらいを的確に伝えることも重要であろう。

加えて、生成AIの登場によりレポート作成のあり方そのものが問い直されている現在、本科目のようなオンデマンド・レポート形式の授業においては、この課題が特に顕在化しやすい。また、同稿の共起ネットワーク分析では、「意思決定」「視点」「認識」といった単語が中程度の中心性を持つ語群として抽出されており、受講生がデータを用いた判断や考え方の変化について言及していたことがうかがえる。こうした思考のプロセスこそが本科目の学修成果の核であるならば、AIを「使わ

せない」方向での対策には限界があり、むしろ AI を適切に活用しながら自らの思考を深めるような課題の開発が今後の授業設計における急務であるといえよう。

第二に、単位未取得者の構造を踏まえた教育改善の枠組みの精緻化である。単位取得率の安定化は重要な課題であるが、単位を取得できなかった学生の中には、質的に異なる層が存在することに留意する必要がある。すなわち、すべての課題に取り組んだにもかかわらず単位取得に至らなかった学生と、課題を一切提出しなかった学生とでは、求められる対応が本質的に異なる。前者に対しては、課題の難易度や説明の適切さといった授業設計の見直しが必要となるが、後者に対しては、履修指導や学修支援といった授業外の枠組みでの対応が求められる。

こうした構造を区別せずに、単位取得率が低いことをもって短絡的に「授業を改善すべきである」という結論に落ち着くべきではない。実際に授業に参加した学生の学修成果に基づいて授業デザインの改善の必要性を検討することが、より効果的な教育改善につながるだろう。教育改善の取組においても、こうしたデータの構造を踏まえた分析が行われることが望ましい。数値としての結果を追い求めるあまり、表面的な対応に終始することなく、教育の質の実質的な向上を目指した取組が求められる。

以上の2点を踏まえ、AI技術の進化に対応したカリキュラムの更新と、教育改善の指標の適切な運用を両輪として、本科目の充実を図っていく必要がある。MDASH教育は、技術的な知識の伝達にとどまるものではなく、データやAIが社会にもたらす影響を多面的に捉え、自らの判断で適切に活用できる力を育成するものである。今後も、急速に変化する社会情勢を注視しつつ、学生がAI時代を主体的に生きるための基盤となるリテラシー教育のあり方を模索し続けていきたい。

3. 心理学の一斉講義でのアクティブラーニングの試み（井俣経子）

3.1 はじめに：講義の背景と目的

本報告は、大学における一般教養科目「心理学」において、受講生の主体的な学びを促すために導入したアクティブラーニング（AL）の試みとその成果についてまとめたものである。心理学という学問は、世間一般では「心を読む技術」や「メンタリスト」のような、多分に神秘的あるいは操作的なイメージを持たれることが多い。初回の講義で学生が抱くイメージを調査したところ、「他人の心を読み取る」「性格を分析する」「メンタリスト」といったワードが並び、学問としての心理学と、通俗的な「占い」や「擬似心理学」が混同されている実態が浮き彫りとなった。こうした現状を踏まえ、本講義では以下の3つの個人的な目標を設定した。

1. イメージの払拭：心理学＝「心を読む」「メンタリスト」という偏ったイメージを、科学的根拠に基づく学問としての認識へ変えること。
2. 日常生活への適用：楽しみながら自身の日常生活を振り返り、身近な現象を心理学の視点で捉え直してもらうこと。
3. 誤解の解消：血液型占い、MBTI、錯視とストレスの関係、睡眠学習など、世の中に蔓延する科学的根拠の乏しい言説についての誤解を解くこと。

学生に対しては、「私達自身のこころのしくみを学ぶ」ことを主眼に置き、知識の習得にとどまらず、その知識を用いて日常の行動や現象を考察できるようにすることを最終的な到達目標とした。

3.2 講義の設計とアクティブラーニングの導入

本講義は一斉講義のスタイルを基本としつつも、学生が受動的な聴講に終始しないよう、随所に「作業」や「体験」の要素を取り入れた。

表 1. 講義内でのアクティブラーニング活動

テーマ	おおよかな内容	なんとなくのアクティブラーニング的活動	形態
オリエンテーション	講義についての概要を知る	世間一般で語られる心理学の内容○×クイズ	ひとり
知覚	視る仕組みを学ぶ	盲点を見つける、エムズの部屋、色順応	ひとり みんなで
錯視	錯視を体験する	月の明るさ錯視、ミュラー・リヤー錯視、運動錯視体験、首振りドラゴン作成	ひとり みんなで
注意	注意について学ぶ	非注意の見落とし、変化の見落とし、AB体験、ストループの体験	ひとり みんなで
時間知覚	時間の感じ方について学ぶ	30秒の時間作成課題、触覚によるタウ効果体験	みんなで
学習	新しい行動の身につけ方を知る	動物たちの動画を見る	
記憶1	短期記憶の仕組みについて知る	系列位置効果体験、バートレットの記憶実験体験	みんなで
記憶2	長期記憶の仕組み、忘却について	バートレットの記憶実験解説	みんなで
感情	感情の理論と可愛い・不気味を考える	特になし	
感性	良い・悪いと位置との関連	良い場所・悪い場所の配置実験体験	ひとり
社会1	印象形成と対人魅力について	アッシュの人物の印象形成の実験体験	ひとり
社会2	集団と他者からの影響を知る	社会的な手抜き体験	みんなで
性格	パーソナリティについて考える	Big Five短縮版で自分のパーソナリティのチャートを描く	ひとり
健康	健康やストレスを考える	特になし	
まとめ	まとめ	世間一般で語られる心理学の内容○×クイズおさらい	みんなで

3.2.1 講義の構成と具体的活動

講義の冒頭5分程度をアイスブレイクとし、その日のテーマに関連する簡単なクイズやデモンストラーションを実施した。表1に示すように、各テーマにおいて「アクティブラーニング的活動」を組み込んでいる。

3.2.2 復習クイズと双方向性の確保

講義の定着を図るため、myFITを活用した復習クイズを毎時間課した。

クイズの形式：5～7問程度の選択式・記述式問題を出題。単なる知識の確認ではなく、具体的な事例（例：就職活動に失敗してやる気を失う「学習性無力感」の事例）を提示し、概念を適用させる応用問題も含めた。

受験機会の提供：1回目はチャレンジ、2回目は復習として、計2回までの受験を認めた。

双方向性の工夫：クイズの最後に自由記述の感想・質問欄を設け、記入者にはボーナス点として1点の加点を行った。ここで寄せられた質問は、次週の講義冒頭で回答したり、面白い視点を共有したりすることで、大規模講義ながらも教員と学生の対話の場を設けた。

3.3 実践の成果と学生の反応

アクティブラーニング的要素を取り入れた結果、学生の学習態度や学問に対するイメージに明確な変化が見られた。

3.3.1 心理学に対するイメージの変容

最終課題において「心理学のイメージは最初と今で変わったか」を問うたところ、初回には見られなかった「科学」「理論」「実験」「統計」「根拠」といった言葉が頻出するようになった。血液型占いやMBTIといった通俗的な心理学と、学問としての心理学を概ね区別できるようになった学生が多く、啓蒙としての目標は概ね達成されたといえる。

3.3.2 実験・ワークへの関心

簡易的な実験体験に対する学生の満足度は非常に高かった。特に「自分の結果が理論や説明に当てはまったとき」に強い興味を示す傾向があり、自身の感覚や行動が科学的な法則に基づいていることへの驚きが、学習意欲の向上に繋がったと考えられる。また、自閉スペクトラム症と錯視の関係など、特定の個体差に関するトピックにも深い関心が寄せられた。

3.3.3 最終課題における考察の深化

最終課題では、学んだ内容から1つを選び、自身の日常や趣味と関連付けて論じさせた。例えば、「認知的不協和理論」を選択した学生は、自身が乗り気でないアーティストのライブに高いチケット代を払って行った際、後悔を打ち消すために「楽しかった」と正当化しようとした経験を理論的に分析した。このように、自身の感情の裏側にある心理的メカニズムを客観的に捉えようとする姿勢が多くレポートに見られた。意外なことに、社会心理学的なテーマだけでなく、錯視や知覚、記憶といった基礎心理学の領域を自身の趣味（描画やゲームなど）に結びつけて考察する学生も多かった。

3.4 今後の課題と展望

本実践を通じて、一斉講義におけるALの有効性が確認された一方で、以下の課題も浮き彫りとなった。課題の提出管理：復習クイズの締め切りを柔軟に設定した結果、期末にまとめて回答する「溜め込み型」の学生が一定数存在した。学習の

ペースメーカーとしての機能を強化するためには、締め切り設定の厳格化や、適宜のリマインドが必要である。出席率の維持：定員 65 名に対し、平均的な欠席者は 15 名程度であった。これは他の心理学の講義とも同等水準ではあるので、出席をさせる（ピ逃げをさせない）工夫を行っていく必要がある。実験データの利活用：講義内で行った簡易実験の結果を、その場での体験にとどめず、クラス全体のデータとして集計・フィードバックすることで、より「データに基づく心理学」の実感を持たせることができるのではないかと考えている。

一斉講義という制約の中でも、短時間のワークや ICT を活用したフィードバックを組み合わせることで、学生の興味・関心を喚起し、学問に対する正しい理解を促すことが可能である。心理学を「神秘的な何か」ではなく、自分たちの日常を支える「科学」として捉え直させる本試みは、学生の学ぶ意欲の向上にも寄与するものであると考えている。

今後は、学生の専門分野（工学等）との接点をより意識した事例紹介を増やすとともに、学生自身が問いを立て、データを収集し、考察するプロセスをさらに強化していきたい。

4. 授業アンケートから見る、主体性・自主性のあり方と今後の課題 (原田寛子)

4.1 アンケートを行った背景

学生が主体性・自主性を自ら意識し授業に臨んでくれることは理想的であるが、教室で 30 名以上の学生を前に授業を行っていると一人ひとりの主体性や自主性は見えにくいのが現状である。課題を期日通りに提出し、授業中の課題に真面目に取り組む学生がほとんどであるが、中には課題によって取り組む姿勢が異なったり、まったく参加しない課題もあったりする。そのため、学生の主体性や自主性がどのように機能しているのかを知る必要があると思われた。そこで、1 年生の 2 クラスを対象に主体性・自主性に関するアンケートを

行った。対象は、通常の英語クラス Freshman English（社会環境学科）と入学者の上位 10% が配属される習熟度の高いクラス Advanced English（6 学科）の 2 クラスである。今回のアンケートでは、学生が理解しやすいように、主体性や自主性の定義を「計画を立てたり、準備をしたり、課題など自分がやるべきことに対して自ら行動すること」と説明した。アンケートでは、評価の対象となる課題別に「どのぐらい主体的・自主的に取り組んだか」「どの課題が最も主体的・自主的に取り組めたか」などの問いを 4 段階の回答に分けて問った。

4.2 アンケートの結果から見た学習状況

アンケートでは、まず、評価と関わる課題として、「授業前課題（宿題等）」「授業参加」「小テストの準備」の項目について、「できた」「ほとんどできた」「時々できた」「あまりできなかった」の 4 段階で、どのぐらい主体的・自主的に行動できたかを尋ねた。

Freshman English のクラスでは、事前に行う授業外学修や宿題の提出に関しては 80% 以上の学生が「できた」「ほとんどできた」を選んでしたが、授業参加や小テストの準備に関しては「時々できた」「あまりできなかった」と答えた学生が 20% ほど増えていた。授業前に行う課題では、ゆっくりと時間をかけ、友人に聞いたり自分で確かめたりもできるが、授業でみんなと進度を合わせて学習を進めることは習熟度の低い学生には困難を感じる場合もあるのではないかと思われた。特に、小テストなどは、準備をしても高得点につながらない場合もあり、習熟度が低いことが、主体的・自主的に課題に取り組む意欲を妨げているのではないかと感じられる。実際に該当するクラスでは、授業参加や小テストの準備に「時々できた」「あまりできなかった」と回答した学生数と同等数の学生が単位取得に結びつかない結果になっていた。授業に真面目に取り組まない学生が時に見られるが、そのような学生は、取り組む意識が低いいため習熟度が上がらないのではなく、授業についてい

けないから不真面目な態度になるのかもしれないと推測された。

Advanced English のクラスでは、毎回提出する宿題についてはよい結果であったが、不定期な宿題については主体性・自主性が少し低めであった。また、TOEIC に関連する 40 個の単語が範囲となる小テスト（単語テスト）への取り組みはそれほど高くなかった。しかし、授業への取り組みについては 85% 以上の学生が「できた」「ほとんどできた」を選んでおり「あまりできなかった」と回答したものはいなかった。このクラスでは、テキスト内にも多くのアクティビティがあり、学生の習熟度や英語に対する関心も高いため、ペアワークやグループワークに積極的に参加しやすい環境であったためと思われる。

4.3 授業内容の充実に向けて

「どの課題が最も主体的・自主的に取り組めたか／取り組めなかったか」という問いに対して、Freshman English の学生はどちらも「授業参加」が最下位であり、Advanced English クラスに関しても「授業参加」が最下位に近い結果であった。「取り組めなかった」に対して最下位の結果は悪くないものの、この結果は授業内の学習活動に対する学生の印象が薄いということを示しているのではないかという懸念を感じた。事前学修や小テストの準備は授業での学習を深めるために行うものである。それらの取り組みが生かせるよう、授業の内容とそれらの課題をつなげ、教室での学びの質を向上させ、学生の印象に残るような授業のあり方が必要であると感じられた。

「英語の授業に主体的・自主的に参加するためのモチベーションとなるものはどれか」（9 項目から選択）という問いに対しては、両クラスとも「ペアやグループで学習すること」と「授業が理解できていること」の 2 項目が 1 位もしくは 2 位に上がっていた。また、本学が行っている授業アンケートの自由記述では、Freshman English クラスにおいて「グループワークの時間がもっと欲しかった」

た」、Advanced English クラスでは、「グループワークがたくさんあってよかった」という意見が見られた。Freshman English クラスでは、グループワークの課題に取り掛かるまでに時間がかかり、教員側の指導が必要な状況がしばしばあった。協働学習がうまく機能していないように見えたため、グループワークよりも講義形式の時間を増やしていた。しかし、学生の意見を考慮すると、互いに相談したり教え合ったりする時間は、うまく機能していないように見えても、実は学生にとって重要な授業理解の場であり、学生同士の相互のやり取りによって互いに高め合う貴重な機会になると思われた。

「なぜ英語を学ぶのか」「学ぶことが何につながるのか」という学びに関するより大きなモチベーションを理解することによって、授業に対する主体性・自主性を高めていくことができれば理想的であるが、英語という科目に対して苦手意識を強く持つ学生も多いと思われるため、目の前の課題を着実にこなす単位取得につなげる工夫が今後にも必要に思われる。そのためには、授業内の協働学習の時間を授業理解に結びつけ、互いに協力しながら学習を行うなかで主体性・自主性を育て、授業の 90 分が最も印象に残る充実した学びの時間になるよう授業内容を再検討する必要性を認識した。

5. 結語

以上を通して、教養力育成センターにおける教育実践が学生の主体的学びを促進することに資する形で実施されている様子が浮かび上がってくる。学生が学力向上を自覚し、自己肯定感を保持できるようになるためには、教員主導の授業形態から学習者中心の授業形態への変化が必要になってくる。本稿での実践が今後更に深められると共に、センター構成員に共有され、各分野における学生の成熟に寄与することが期待される。

なお、外部よりお招きした長沼氏は生成 AI の利活用に関する知見を披露されたが、急速に変化

する教育環境への対応が授業者の側に求められることを強く意識させられる内容であったことを付け加えておきたい。

参考文献

白坂正太（2025）「トピック分析からみる MDASH リテラシーレベルの学習成果—社会の捉え方をどのように変えるのか—」『福岡工業大学 FD Annual Report』pp.22-29.

教養教育におけるサービス・ラーニングの実践報告

—2025 年度「地域創生論」「地域創生 PBL」の現状と課題—

坂 本 文 子 (教養力育成センター)

Fumiko Sakamoto (Center for Liberal Arts)

Key words: サービス・ラーニング, 地域連携学習, コミュニティ・エンゲージメント, 学習効果, コーディネーション

1. はじめに

2023 年度より福岡工業大学の教養選択科目に「地域創生論」および「地域創生 PBL」が設置されている。いずれも自治体、企業、NPO 等団体などと連携して、地域に根差した問題から具体的な課題を見つけ、実践的に解決を図ろうとすることを通して学ぶ点で共通する。

筆者は、サービス・ラーニングを「市民性の涵養と専門的知識の深い理解や応用の習得をねらいとし、社会貢献活動と学問的な知識・技能の構造的な統合かつ、地域社会が抱える問題の解決を目指すような公益的・実践的活動が、カリキュラムとして構造的に提供される教授法」と定義し（坂本 2020）、Furco（1996）の概念整理を基に科目間の位置づけについて整理してきた（坂本 2024）。

本論は、筆者が担当したこれらの科目の実践報告として、教養科目におけるサービス・ラーニング科目の現状と課題を学生の学習効果とそれを支えるコミュニティ・エンゲージメントに着目して整理する。これにより、今後の教養教育科目における地域を基盤とする教育の効果や、大学における地域連携の意義の検討につなげるものである。

2. 科目の社会的背景と位置づけ

本論が対象とする科目は、少子高齢化や人口減少だけでなく、社会的要因を背景に設置された科目である。

中央教育審議会（以下、中教審）は 2005 年の『我

が国の高等教育の将来像（答申）』のなかで、教育と研究に加え、第三の機能として「社会貢献」を提唱し、2006 年には法改正も行われた。文部科学省は 2012 年に COC (Center of Community) 地（知）の拠点整備事業において大学による地方創生人材育成プログラムを開始し、2020 年度から 2024 年度までは COC+R「大学による地方創生人材育成プログラム」として継続的に推進している。

また、日本経済団体連合会と国公立大学のトップで設置された「採用と大学教育の未来に関する産学協議会」の『中間まとめと共同提言』（2019 年 4 月 22 日）では、Society 5.0 時代に求められる人材育成に対して、高度な専門職に必要な知識・能力を身につけるための幅広い教養教育の重要性が示された。その中で、今後の具体的アクション全 7 項目中、「産学連携による課題解決型（PBL 型）教育を促進する仕組みづくり」と、「地域の視点から産業発展・新産業創出を担う人材育成のための『地域課題解決型（PBL 型）教育』の実施」の 2 項目で、課題解決型教育の強化が掲げられた。

さらに、2025 年 2 月、中教審は『我が国の「知の総和」向上の未来像～高等教育システムの再構築～（答申）』において、人の数と能力を掛け合わせることを新たに「知の総和」と呼び、高等教育機関に「知の総和」を向上させる中心的な役割を求めている。そして、「地域社会の持続的な発展をけん引しながら地方創生を推進していくとは、今後、高等教育機関の果たすべき役割としてより重

要」であることが示された。

こうした社会情勢のなかで、全国の高等教育機関の教養教育において、サービス・ラーニングをはじめとする地域を基盤とする教育の拡充の動きはますます高まっている。

ただし、これらは大学と地域の互恵的な関係構築（コミュニティ・エンゲージメント¹⁾以下 CE）なくしては成立しえない。

米国では、研究を重視するあまり失われてしまった大学と社会との関係、そして大学における教育や社会貢献の軽視に対する反省から、大学の使命として CE を掲げ、プログラムの開発が進められてきた。現在では、そうした CE に基づく教育に対する機関評価事業の整備も進められている（五島 2019a, 2019b）。

CE の必要性は社会背景によってその文脈が異なるものの、地域を基盤とする教育プログラムには不可欠な要素であり、組織的体制構築が重要であるという点で共通している。

3. 「地域創生論」における実践

2025 年度の「地域創生論」は、前期 5 クラスが開講された。対象は、全学部・学科（1 クラス定員 60 名）で、学年は新規開講から 3 年目のため 1～3 年生に限られた。受講生は 240 名だった。

3.1 授業の概要

授業の構成は、全 15 回の内、6 回を知識として学ぶ時間、6 回を実践的に学ぶ時間、3 回を知識と実践をつなげて学ぶ時間に充てた。

知識として学ぶ時間では、アクティブ・ラーニングを取り入れた座学で、地域を読み・解くための基礎的な知識を養うことに重点を置いた。

実践的に学ぶ時間では、事例紹介や自ら調べた事例の分析を行ったり、大学近隣の公民館または地域交流センターを見学して、関係者から取組や住民の地域活動の様子について話を聞いたりした。この他、全クラス合同で、地域創生に関わる取組や課題について実践者から話を聞く機会を設けた。

具体的には、福岡県糸島市内で地域に開かれた学生寮「熱風寮」などを運営する合同会社よかごつ代表の大堂良太氏を招聘し、空き家を活用した学生寮を起点に展開されている地域共創のまちづくりについての話を聞いた。その後、「福工大周辺の地域資源と地域活性化への活用アイデア」をテーマに、5～6 名のグループに分かれて、実際に大学周辺を踏査した。

知識と実践をつなげて学ぶ時間では、班ごとに A3 のポスターにまとめて、プレゼンテーションを行った。評価は、①論理性（説得力をもって伝える内容になっているか）、②具体性（実現可能性を考慮した内容になっているか）、③独創性（独自の観点から地域に共創を生み出そうとしているか）の 3 つの観点で行った。

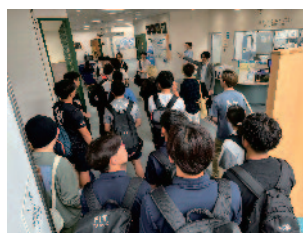


図 1 地域交流センター見学

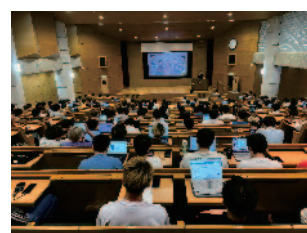


図 2 クラス合同講義

3.2 コミュニティ・エンゲージメントへの工夫

学生は、知識を得るだけでなく、授業で行う実践が社会と繋がっている実感を得ることや、学生を取り巻く人々もまた学生にとっての共同教育者（Co-educator, Cress 2015）であることを理解することは重要である。しかし 200 名を超える学生を対象に複数のクラスで指導にあたるため、授業時間内に学生が特定の地域（住民）と関わる機会を設けることは難しく、これらの理解を促すための工夫が求められる。

この課題に対して筆者は、相互評価を取り入れることで補完を試みた。まず、同じクラスの学生同士でポスター発表と相互評価を行い、最も優れているポスターに 1 票を投じてもらった。次に、掲示板に掲示された他のクラスのポスターを閲覧し、同じように最も優れているポスターに 1 票を

投じてもらった。ただし、学生は自分のグループのポスターには投票できないこととした。さらに、この授業に関わった地域の方々や学内教職員にも投票を呼びかけた。教職員への案内は筆者が行い、地域の方々への案内は、関わった学生自身で、筆者が作成した案内文と投票用シールを直接届けてもらった。

さらに今年度の新たな試みとして、得点の高かったグループのポスターを地域交流センターのオープンスペースに3週間掲示し、大学近隣の方々が広く閲覧できる機会を設けた。



図 3 学内での掲示



図 4 地域交流センターでの掲示

地域交流センターに掲示されたグループの発表題名は下記の通りである。

- 全世代対応！あなたの味方☆スーパー特集（23票）
- スイーツフェスティバル（19票）
- 和白干潟の魅力（18票）
- 和白東公民館について（18票）
- 歳の差あっても距離はない（17票）
- 地域を守ろう！トライアル×ふくの湯×福工大防災プロジェクト（17票）
- 大神神社（おおみわじんじゃ）の謎？（17票）

3.3 学習効果の現状と課題

ここでは特に、学習効果の変化に着目して現状と課題を整理する。

まず、批判的思考を伴う活動の変化についてである。同授業の成果が蓄積されてきたことから、過去のポスターを受講生が閲覧できるようにしたところ、多くの学生が何度も繰り返し閲覧した。この行為と成果の直接的な影響を測ることは困難

だが、ポスター作成の過程に影響を与えたと推察される変化が観察された。

大学周辺の散策エリアを選定する際に、より郊外へ出向こうとするグループが複数現れたり、過去と同じ対象（地域資源）を取り扱った場合であっても、異なる観点から課題やアイデアを組み立てようとする様子が観察されたりした。さらに、ポスターという限られた紙面上に立体的な表現を加えるなど、表現に工夫を凝らそうとする様子がみられた。これらは過去の成果と比べながら、独自性を出そうとする試みでもあった。

次に AI の活用である。これまでの受講生にはなかった形態である。積極的に AI を活用しようとしたグループでは、AI が提示する内容を精査したり組み立てたりすることができず、グループ活動が停滞する場面が見受けられた。そのため、筆者が AI から一度離れて個々人の考えを基に議論することを促すと、関係者にヒアリングを行おうとする態度へと転換していった。そこには、ヒアリングの必要性や意義をより深く理解したことによる積極的な姿勢がみられた。

最後に、授業を介して関わる地域住民や教職員の広がりである。地域の関係者が直接関係していない住民と誘い合わせて閲覧しに来る様子も観察された。教職員については、学生が学内関係部局にヒアリングを行ったことで、これまで本科目と関りが薄かった職員の授業評価への参画がみられた。この他、毎回案内を出していることで、発表を楽しみにする職員の声も聞かれた。このような広がりや、地域連携教育に対する周囲の理解の促進だけでなく、共同教育者としての広がりを感じさせる結果となった。

地域の活性化には絶対的な解が存在しないため、細やかな指導の必要性も出てくる。しかしそれにはクラス規模に限界がある。ポスターの中には、学生が着目した地域資源の活用方法と実社会との整理に改善を要する内容も少なくなかった。クラスの規模とプログラム内容の適切なバランスには課題が残った。

4. 「地域創生 PBL」における実践

「地域創生 PBL」は、後期に 2 クラスが開講された。対象は全学年の全学部・学科（1 クラス定員 30 名）だが、実際の受講生は 1 年生から 3 年生で受講生は全 26 名だった。両クラス共に教員 1 名，非常勤教員 1 名，クラス・サポーター（以下，CS）2 名で実施した。2025 年度から地域創生に関する実務経験をもった非常勤講師を新たに配置し，CS を学部学生から大学院生へ変更した。

各クラスで連携する自治体が異なるため，便宜上，2 つのクラスを「A クラス」と「B クラス」と呼ぶ。A クラスの受講生は 13 名（1 年生 7 名，2 年生 2 名，3 年生 4 名）で，社会教育課と連携し，人口減少に伴う子ども会の衰退を背景とする「やってみたいが動き出す，中高生のプレイ・タウン²⁾構想一時代に合わせた子ども会の在り方を考える一」をテーマに解決策の提案を目指して取り組んだ。

B クラスの受講生も 13 名（1 年生 3 名，2 年生 7 名，3 年生 3 名）で，経営戦略課及び地域コミュニティ課と連携し，「新しい地域自治への挑戦！」をテーマに取り組んだ。さらに市内中心部に位置する a 地域と b 地域の地域推進協議会³⁾を地域パートナーとした。a 地域では「安全・安心部会パワーアップへの挑戦！」と題して，協議会に設置されている安心・安全部会の高齢化や担い手不足を含めた取組の改善を図るための提案を目指した。b 地域では，「地域づくりセンター土日開館への挑戦！」と題して，地域自治の担い手不足解消を目指し，これまで利用していなかった土日の地域施設活用に向けた企画（解決策）の提案を目指した。

4.1 授業の概要

両クラス共に，半期 15 回の授業の内，5 回を事前学習，5 回をフィールドワーク，4 回を事後学習，1 回を総括として全体のリフレクションに充てた。

事前指導では例年に比べ，チームビルディングを意識したワークを増やした。フィールドワークでは，授業時間外に最低 2 回，各班で自由に場所や対象を選定し，実施した。ただし，授業時間を

使い 2 クラス合同で両自治体を視察する日を設けた（以下，合同フィールドワーク）2 クラス合同で実施するのは今期が初めてとなる。合同フィールドワークでは，後述する A クラスが担当した自治体の取組であるジュニア・リーダーの活動を疑似体験したり，B クラスが担当した自治体のまち歩きや市民活動の中間支援機関の取組について話を聞いたりした。

また，受講生は社会調査の基礎知識や経験が乏しかったことから，原則，アンケートを禁止し，既存の統計データ等の資料や関係者から話を聞くこと，現場に足を運び実際に観察や体験することに重点をおいた。

事後指導では，スライド資料を作成し，10 分間のプレゼンテーションを 2 回行った。1 回目は「学内発表会」で受講生や地域の関係者，教職員，CS を対象に行い意見交換を行った。そこで指摘された点を改善し，2 回目は「現地報告会」で地域の自治体職員や住民を対象として行った。自治体の協力を得て，A クラスは約 40 名，B クラスは約 30 名を超える参加者が集まった。

成績に関わる評価は，「学内発表会」のみを対象とした。評価は地域創生論と同様に①論理性，②具体性，③独創性の 3 つの観点から受講生や参加した教職員も加わって行った。



図 5 ジュニア・リーダー体験



図 6 まち歩き



図 7 学内発表会の様子

4.2 Aクラスの概要

Aクラスは5～6名の3つの班に分かれて活動した。事前学習では、自治体職員から自治体の概要や子ども会の現状について話を聞き、ジュニア・リーダーを経験した地元の大学生との意見交換を行った。ジュニア・リーダー事業は、育成会がリーダー育成を目的に小・中学生を対象として実施される取組である。

フィールドワークでは、子ども食堂のボランティアに参加したり、社会教育課の職員やジュニア・リーダー経験者、中間支援機関のコーディネーター⁴⁾などへヒアリングを実施した。

以下は、各班の発表題名である。

- 子ども会から“ぐりっ子連合”へー地域で支える次世代の子ども会の在り方
- 子どもが解決！大人の負担
- 子どもと大人がつながるキッカケ場づくり計画

現地報告会は、定例の区長会の後に設定されたことで多くの区長が参加した。その他、担当課以外の自治体職員や小学校関係者などの参加を得られた。参加者からは、大学生が自分の町のことを真剣に考えてくれていることが嬉しいといった感想が出されたが、提案内容そのものに対する具体的な議論には至らなかった。また、平日に開催されたため、交流したジュニア・リーダーらの参加は実現できなかった。



図 8 意見交換の様子



図 9 現地報告会

4.3 Bクラスの概要

Bクラスは3～4名で4つの班に分かれ、さらに2班ずつa地域とb地域の担当に分かれて活動した。事前学習では、自治体職員と地域の住民らが

大学を訪れ、担当する学生とチームビルディングを行った後に、地域の概要や課題を学生と直接共有してもらった。

フィールドワークにおいて、a地域では、学生が安全安心部会に参加し避難所運営のシミュレーションゲーム（HUG）を体験したり、学生が考えた解決策の案について事前に意見交換する場を設けてもらったりした。1つの班では子どもが遊びながら防犯意識を高めることを目的としたカードゲームを作成するに至り、授業終了後の2026年3月現在もカードゲームの完成に向けて地域との交流が続いている。

b地域では、子どもの放課後学習を支援する「寺子屋」の取組に参加したり、地域協議会の役員や中間支援機関のコーディネーターにヒアリングを行ったりした。1つの班では働く世代を地域づくりセンターへ呼び込むことを目的にした場づくりとして、「ボードゲームナイト」というイベントを授業期間中に試験実施した。この結果を受けて、地域住民が本格的な実施に向けて動き出したため、授業終了後も学生が伴奏支援を行うに至り、2026年3月現在、市内の高校生や福岡市内の他の大学生も巻き込んだ動きに発展している。

以下は、各班の発表題名である。

- カードゲームでつなぐ安心・安全ー子ども×未来の安全
- 参加の「カベ」をぶっ壊す！ー子育て世代が参加できるきっかけづくり
- e-スポーツでいい交流ーオンラインでつながる絆
- 死角を狙え！ー働く世代が地域とつながるには

現地報告会では、対象地域の住民や自治体職員らが参加した。交流してきた住民らは、学生からの提案内容に対し、今後、住民自らが実行してこうとする視点から活発な意見交換がなされた。普段から同地域と接している自治体職員らによると、住民の新規事業に対する意欲が高まり、その変化は大きいという。



図 10 現地報告会参加者



図 11 現地報告会発表

4.4 CEに基づく学習効果の現状と課題

ここでは今期から改善を図った指導体制の強化や合同フィールドワークの実施、2 クラス間の比較からみてきた成果と課題を整理する。

まず、指導体制の強化についてである。非常勤講師のサポートを得たことで、指導の時間を確保することができた。加えて、大学院生による CS がグループワークのサポートに入ったことで、学生は、ホワイトボードや付箋を用いて議論を深めるといったより細やかなグループワークの基礎的な手法を実践的に身につけることができた。同時に、CS 自身も議論を構造的に捉える学びの場になっていた。

次に、合同フィールドワークによる効果については、2 クラス間での相乗効果が確認された。受講したクラスが対象としていない地域の状況にも実際に触れ、自分が対象とする地域と比較したことで、新たな気づきを得る様子が観察された。その結果、A クラスでは、B 自治体の取組に着想を得て課題を整理した班があった。

最後に、2 クラス間の比較による授業終了後の展開についてである。取り組む課題を決定する際、課題は地域側からの提案を基に事前に調整が図られる。そこでは、授業終了後も学生と地域の人々との間で交流が継続されたり、活動が開始されたりするイメージを意識的に共有している。授業開始の約半年前から、両地域共に、これら同じ点に重点を置いて調整が図られた。しかし、結果的には、一方のクラスは授業終了後も活動が続いたのに対して、他方クラスは実際の取組には至らなかった。

この違いを生んだ要因として、1) 課題設定と対

象エリアの適合性と、2) 地域側のコーディネーション体制の違いが考えられる。

第一に、課題設定と対象エリアに関して、A クラスでは子ども会という自治体全体を対象とする課題だったのに対して、B クラスでは自治体全体の課題をさらに特定エリアの課題へと細分化して実施した。そのため、学生と取り組む地域住民は自ずと限定されていた。これに対し、A クラスではその課題の性質から自ずと学生と取り組む地域住民が不特定多数になっていた。

第二に、地域側のコーディネーション体制が両地域で大きく異なっていた。A クラスの自治体では担当課の限られた職員がたくさんの業務の中でコーディネーター役となり大学と自治体間、さらに地域内での調整を担った。これに対して、B クラスは、担当課の職員が大学と自治体間の調整を担い、さらに自治体が運営する中間支援機関のコーディネーターらが、各地域内での調整を担った。大学は地域住民間の調整に直接介入することが難しい中で、地域のコーディネーターが住民間や住民と学生との間できめ細かい調整を担った。

受講生は基礎知識や経験にも差がある。かれらが半期約 4 か月間という短い期間で、住民と名前を呼び合える関係を築き、解決策の提案へ至るだけでなく、その提案が社会実装へと展開できる道筋をつけるには大学と地域の双方において適切なコーディネーションが求められる。今回の実践は、地域側のコーディネーション体制の違いがその後の社会実装に影響したと言っても過言ではないだろう。

5. 考察

これら 2 科目の実践の整理から、学習効果およびコミュニティ・エンゲージメントとコーディネーションに着目して考察する。

5.1 学生の学習効果

「地域創生論」と「地域創生 PBL」は、クラスの規模や取り扱う課題が大きく異なることから、

単純に比較することはできない。その一方で、比較することでみえてくる科目間の課題もある。

PBL 型の授業では、時間的制約の中で地域的な課題そのものに時間を費やす必要がある。言い換えれば、PBL を主体的に遂行するためのフィールドワークの基本的マナー（報告・連絡・相談ができる、フィールドノートをつける、先行研究を見るなど）や、グループワークのための技能（対話の姿勢、KJ 法などを用いて議論を展開する力、議論の要旨を構造的に捉える力など）の修得にさける時間はほとんどない。既にそれらを習得していることが前提となる。

これは本論が対象とする 2 科目間だけで解消できるものではない。教養科目間や専門科目間、さらにそれらの往還によって修得できるような体系的な整理と体制の整備が必要となる。その上で、少なくとも 2 科目間においては、「地域創生論」でフィールドワークやグループワークを実践できる力を養うという視点からのプログラムの見直しが必要となっている。今後は、地域を読み・解くための基礎的な知識の獲得に重点を置いたプログラムの中で、PBL 活動を見据えた実践的学びの強化が課題となるだろう。

5.2 CE とコーディネーション

サービス・ラーニングの概念はカリキュラム構築に方向性を示すものであるが、個別具体的には、学生が取り組む課題や対象とする地域の特性は千差万別で実態に即した個別の調整が必要となる。また取り組む課題には、数式を解くような絶対的な解は存在し得ない。

これは、教育の視座に立てば、各専門領域と社会実態の統合、あるいは各専門領域の社会実態への応用としての学習効果を期待すべき性質の科目であり、教養教育はその基礎を養うものである。そこには既存の学問領域とは別に、サービス・ラーニングをはじめとする教育的・概念的基盤を要する。

他方で、地域づくりの視座に立てば、その成果

目標の設定は、授業開始前後を含めた長期的な視点からの調整が必要となる。それなしには、学生を受け入れたという事実だけが残る結果を生みかねない。このような結果を避けるためには、大学と地域の双方が授業終了後を見据えた共創的視点で、調整を図っていく必要があるだろう。

これら「調整」という言葉の中身は複雑かつ多様で、大学と地域の互恵的な関係構築（CE）には専門的なコーディネーションを必要とする。大学における PBL の推進には、サービス・ラーニングなどの体系的な概念整理と組織的なコーディネーション機能の強化が一層重要になってくるだろう。

今回、異なる自治体と連携した 2 つのクラスにおいて、授業終了後の社会実装への展開に対照的な結果が確認された。この結果から、大学の教育的関与だけでなく、地域側におけるコーディネーションの在り方が、授業成果の社会実装および地域にもたらされる影響の大きさを左右する重要な要素の 1 つになりうる可能性が示唆された。

しかし、今回事例に挙げたようなコーディネーション体制を有する自治体は多くないだろう。まずは、科目や科目間の構造的整理の改善と、課題設定と連携する地域（の規模）の適切なバランスを図るかが課題として残された。

脚注

- 1) 五島（2019a）によると、地域連携に組織的に取り組む大学を対象としたカーネギー・コミュニティ・エンゲージメント分類（Carnegie Community Engagement Classification：CCEC）では、地域連携にコミュニティ・エンゲージメント（CE）という用語が用いられ、「大学の専門知が地域に貢献するだけでなく、地域での実践知が大学の専門知に働きかけるという互恵性を重視する概念」として使われているという。本論では、大学と地域の互恵的な関係の重要性を強調し、一般的に使われる地域連携と区別するため、コミュニティ・エンゲージメントを用いる。
- 2) 子どもの創意工夫を創出することを目的とする屋外空間を「プレイパーク（冒険の遊び場）」というこ

とから（厚生労働省 2018）、まちを子どもの創意工夫を創出する空間として捉えた造語である。

- 3) B クラスが担当した自治体では、市内を 8 つに分けてそれぞれに自治会を中心に学校やボランティア団体などから成る協議会を設置している。地域では協議会という名称を使用していないが、本稿では、汎用性の高い「地域づくり」と表記する。
- 4) B 自治体では、市民活動の中間支援にあたる人材を「コネクター」と呼ぶ。本論では、コネクターの役割を明確にするため、一般用語となっているコーディネーターと表記する。

参考文献

- 1) 厚生労働省：第 4 回社会保障審議会児童部会放課後児童対策に関する専門委員会（平成 30 年 1 月 29 日）資料 9-2, 2018.
(https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12601000-Seisakutoukatsukan-Sanjikanshitsu_Shakaihoshoutanto/0000192608.pdf, アクセス日 2026 年 4 月 1 日)
- 2) 五島敦子：米国大学の地域連携に対する評価枠組み—カーネギー・コミュニティ・エンゲージメント分類の意義を中心に—, 大学経営政策研究, 第 9 号, pp.37-52, 2019a.
- 3) 五島敦子：米国高等教育におけるサービス・ラーニングの発展と課題—大学教員に対する支援に注目して—, 比較教育学研究, 第 59 号, pp.100-119, 2019b.
- 4) 坂本文子：日本のサービス・ラーニングの効果と課題—宇都宮大学「地域プロジェクト演習」における学生, 教員, 地域パートナーに着目して—, 日本福祉教育・ボランティア学習学会研究紀要, Vol.34, pp.5-18, 2020.
- 5) 坂本文子：教養教育におけるサービス・ラーニングの実践報告—2023 年度「地域創生論」「地域創生 PBL」の現状と課題, FD Annual Report, 福岡工業大, Vol.14, pp.46-51, 2024.
- 6) Furco, Andrew, Service-learning: A Balanced Approach to Experiential Education. Taylor, B. (Ed.), Expanding Boundaries: Serving and Learning. Washington, DC: Corporation for National Service,

pp.2-6, 1996.

- 7) Cress, Christine M., Stokamer, Stephanie T., Kaufman, Joyce P., Community Partner Guide to Campus Collaborations: Enhance Your Community by Becoming a Co-Educator with Colleges and Universities, Sterling, VA: Stylus Publishing, 2015.

謝辞

本科目の実施にあたり、たくさんの地域の方々に本科目の趣旨を理解していただき、ご協力を賜りました。お力添えいただきました方々に謝意を表します。

教育イノベーション部門

部門長 前 田 洋

1. 教育イノベーション部門の構成と重点事項

教育イノベーション部門は、教育開発推進会議の下で教育に関する施策の企画・立案および提言を担う組織である。2025 年度は部門長のもと、4 名の教員および事務局で構成され、年間 6 回の部門会議を開催した。

初回会議において、今年度は新ディプロマ・ポリシー(DP)への対応、学生アセスメントの充実、横断型教育の推進、教育改善活動の高度化を重点事項として設定し、継続的に検討を行った。検討結果は教育開発推進会議に上程し、全学的な教育改革に反映した。

2. 新 DP 対応と学修支援の高度化

新 DP の実質化に向けて、学生が主体的に学修計画を立てるための支援策として「DP ポイント利用ガイド」を検討した。当初検討した履修モデルの提示方式を見直し、学生自身が DP とコンピテンシーの関係を理解した上で履修を設計するためのガイドへと再構成した。

また、DP 達成状況を可視化するため、レーダーチャート等による表示方法を検討し、学生が目標と現状を比較しながら学修計画を改善できる仕組みの整備を進めた。

さらに、正課外活動と DP との対応関係を明確化し、学生の学びの全体像を提示するため、新入生向けリーフレットおよび Web コンテンツの改訂を実施した。コンピテンシーについては「FIT 力」という名称を採用し、学生に分かりやすい形で提示することとした。

3. 学生アセスメントと FIT-AIM の活用推進

学生の学修成果の把握とフィードバックを目的として、学修ポートフォリオシステムである FIT-AIM の活用促進に取り組んだ。入力率は学年全体

で改善傾向にあり、オリエンテーションでの周知やリマインド、事務局によるフィードバックの効果が確認された。

一方で、学科間で入力率に差が見られるため、入力状況の可視化や動機付けの強化が今後の課題である。

PROG テストについては、1 年生で高い受検率を達成し、3 年生についても教員の協力により受検者数が増加した。テスト結果は学生へのフィードバックとして活用され、自己理解の促進とキャリア形成支援に寄与している。

また、FIT-AIM の改修により、成績情報、課外活動、自己評価、アセスメント結果を統合的に表示できる環境を整備した。これにより、学修成果の可視化と振り返りの促進が期待される。

4. 学部横断型教育とカリキュラム改革

横断型教育の推進として、Future Vision 科目の充実を図った。「SDGs 探究」「Python 基礎とデータ処理入門」に加え、「地域デザイン実践 I・II」の開設に向けた検討を行い、地域連携を活用した実践的教育の拡充を目指した。

また、大学間越境学習プログラム（主幹事・桐蔭横浜大学）については、課題解決型授業を通じた学生の多様な学修機会となることが報告され、今後は横断科目の適用を通じた単位認定制度の整備を進める。

共通カリキュラムに関しては、「自己成長と学び」および「AI データサイエンス基礎」を必修科目として位置付ける方向で検討し、体系性の強化を図った。

5. 教育改善活動および評価制度の整備

教育改善活動の一環として、FIT 教育賞の運用を継続し、優れた教育実践の表彰と共有を行った。

グッドプラクティス部門および実践力育成部門において候補者を選定し、教育活動の可視化を進めた。

また、グッドカリキュラム部門については、評価基準として教育成果（アウトカム）とカリキュラムマネジメントの両面から検討を行い、質保証と質向上を両立する評価枠組みの構築を進めた。

6. まとめと今後の展望

2025年度は、新DPの実質化を軸として、学修支援、アセスメント、カリキュラム改革を一体的に推進した。特に、FIT-AIMの高度化や横断型教育の拡充により、学修者本位の教育基盤の整備が進展した。

今後は、これらの施策を実効的に機能させるため、学生の主体的活用を促す仕組みの強化と、データに基づく教育改善の高度化が求められる。教育イノベーション部門は今後も全学的な教育改革を推進していく。

教学マネジメント部門

部門長 山 澤 一 誠

1. はじめに

2023 年度に発足した教育開発推進機構は、「教学マネジメント部門」と「教育イノベーション部門」の 2 部門から構成されています。本報告書では、教学マネジメント部門の 2025 年度の活動について報告します。教学マネジメント部門は以下の業務を担当しています。

- カリキュラム等の教育の質保証および質向上に関すること
- 学修成果の可視化および教育・学修に関するデータの収集・分析（教学 IR）に関すること
- 教育手法の開発および検証に関すること
- 全学的な FD（Faculty Development）の企画実施および学部等における FD 活動の支援に関すること
- 教育の改善に取り組んだ教職員に対する評価・顕彰に関すること
- その他、教育の質保証および教育力向上に関すること

2. カリキュラム等の教育の質保証および質向上に関すること

2025 年度は、前年度に導入した新しい教育点検様式に基づく点検の本格運用と検証、さらなるカリキュラムの質保証に向けた制度設計の議論を深めました。

2.1 教育点検活動の検証と実践事例の共有

第 2 回部門会議において、各学部・センター等から提出された 2024 年度通期教育点検報告書の検証を行いました。英語の通常クラスと上級クラス間の成績評価に関する課題などが抽出されましたが、全体として大きな問題はないことが確認されました。第 4 回部門会議では、2025 年度前期カリキュラム点検の検証を実施しました。工学部での学生の学力低下を踏まえた教育の進め方や、社

会環境学部における入学者増（200 人超）に伴う Wi-Fi 接続の不具合や教室の手狭さ、再履修生や多欠席学生への対応の限界など、多様な課題が浮き彫りとなりました。また、点検活動の実質化を図るため、第 3 回評価・推進部会にて社会環境学科と教養力育成センターから、教育点検活動の実践事例報告が行われ、新コース設計のプロセスや相互評価の仕組みなどが共有されました。

2.2 低合格率科目と多欠席学生への対応および改善検討依頼

学生の修学状況の改善に向けた取り組みを継続しました。第 3 回臨時部門会議および第 5 回部門会議において、合格率 70%以下科目の報告が行われました。その中で、合格率 35%以下の状況が複数年継続している必修科目を持つ学科に対し、「改善検討依頼」を行うことを決定し、承認されました。また、多欠席学生への対応についても、他大学（北海道科学大学など）の事例を参考にしつつ、継続的な議論と教務課の負担軽減に向けた検討が行われました。

2.3 プログラムレビュー実施の検討

第 2 回部門会議にて、数年単位で総合的なカリキュラム点検・評価を行う「プログラムレビュー」の実施について、ガイドラインのたたき台が提示されました。しかし、現在試行中の点検活動の成果も見定める時期であるとの意見があり、現行の取り組みを整理した上で改めて議論を進めることとなりました。

3. 学修成果の可視化および教育・学修に関するデータの収集・分析（教学 IR）に関すること

3.1 アクティブラーニング（AL）と教育の枠組みの見直し

第 4 回部門会議において、本学のアクティブラ

ーニングの定義が教員間で十分に周知・浸透していないことや、条件が緩いという課題が提起されました。学生の不合格を学生側の問題と捉えるのではなく、学び方自体を教える必要性が高まっていることを踏まえ、ALを含めた教育の枠組みそのものを見直す時期に来ているという認識が共有されました。

3.2 AI・データサイエンス、アントレプレナーシップ教育の推進

MDASH(リテラシーレベル)認定完了を踏まえ、今後は実質化に向けて学部や全学レベルでの取り組みが必要であることが確認されました。また、アントレプレナーシップ教育についても、横断科目の新設やPBLを通じた実践的機会の提供など、全学的な推進に向けた真剣な議論が行われました。

4. 全学的なFD(Faculty Development)の企画実施および学部等におけるFD活動の支援に関すること

教員の教育力向上と情報共有を目的とし、第2回部門会議にて第39回FD Café(9月17日開催)の内容について説明・報告が行われ、全学的なFD活動の支援を継続しました。

5. 教育の改善に取り組んだ教職員に対する評価・顕彰に関すること

5.1 「FIT教育賞」の表彰対象者決定

第5回部門会議において、2025年度「FIT教育賞」の表彰対象者について教育イノベーション部門から推薦された候補者について審議を行い、グッドプラクティス部門で3名、実践力育成部門で1チームを教育開発推進会議に推薦することが決定・承認されました。また、グッドカリキュラム部門の選定方法や評価項目についても意見交換が行われました。

5.2 学部表彰スケジュールの策定

第3回評価・推進部会にて、成績優秀者および資格取得等の2025年度学部表彰スケジュールが

確認され、円滑な表彰運営を図るためのプロセスが承認されました。

6. その他、教育の質保証および教育力向上に関すること

6.1 授業点検報告書様式と閾値の変更

2025年度からの新DP(ディプロマ・ポリシー)導入に伴い、学びの振り返りアンケート(旧授業アンケート)のシステム改修が行われました。これに合わせて、第2回評価・推進部会において授業点検報告書の様式修正と、学生の成長実感・コンピテンシーの整合度に関する閾値算出方法の変更が承認され、前期より適用されました。

6.2 進級・卒業不可者数および修業年限卒業率の課題分析

第5回部門会議において、進級・卒業不可者数や修業年限卒業率の低迷について議論されました。3年生までに多大な専門単位を取得しなければならないカリキュラム構成がハードルとなっている可能性が指摘され、今後、データ分析などの詳細調査を通じて原因を究明し、学部長を通じた改善フィードバックを行うことが確認されました。

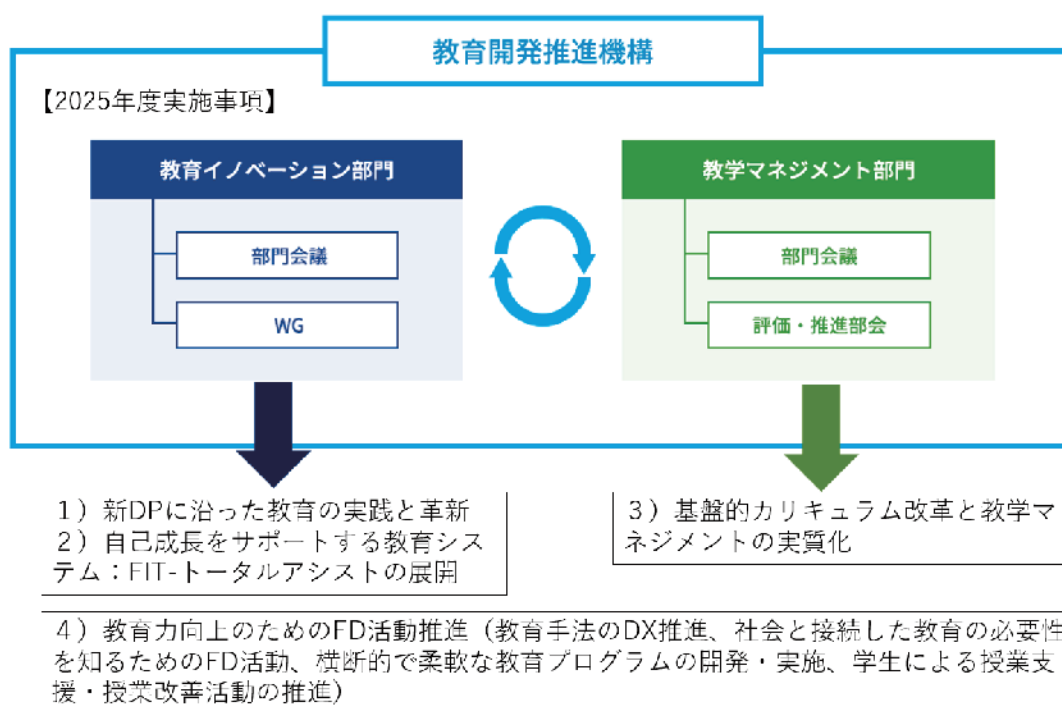
7. 最後に

2025年度の教学マネジメント部門は、昨年度に確立した教育点検様式をさらに実質化させるため、低合格率科目への具体的な改善要請や、教育実践事例の共有など、より踏み込んだ質保証活動を展開しました。また、ALの定義再考やアントレプレナーシップ教育の推進など、将来の教育のあり方を見据えた議論も始動しました。進級率や卒業率といった根本的な課題に対しても、カリキュラムの構造的課題としてアプローチしていく方針であり、次年度以降も本学の教育力向上に向けて尽力してまいります。

2025 年度 人材育成協議会 資料

1. 2025 年度後期の取組みについて

2025 年度は、本学の第 10 次中期経営計画（マスタープラン）の初年度にあたる。改めて、学園の目指す姿を「(学生の) 自己成長力 NO.1」として明示し、学修者本位の教育による実践型デジタル人材育成を目指して、教育開発推進機構として取り組む重点実施事項を下図の通り定めた。



次項より、機構で取り組む教育改革の具体的内容について述べる。

2. 新 DP に沿った教育の実践と革新

(1) DP とカリキュラムの対応

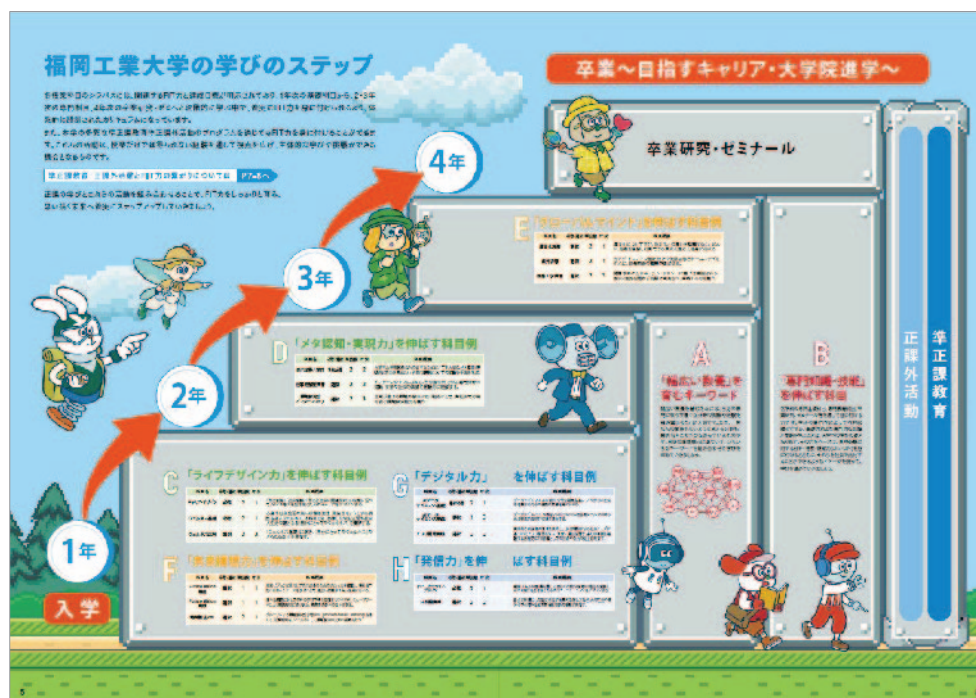
新 DP に沿った教育の実践については、共通コンピテンシー（能力・資質）について各学科・教養力育成センターのカリキュラムを通じてバランスよく適切に育成するとともに、全学単位での育成の取組みを下表のとおり推進することとしている。

【新 DP と育成の取組み】

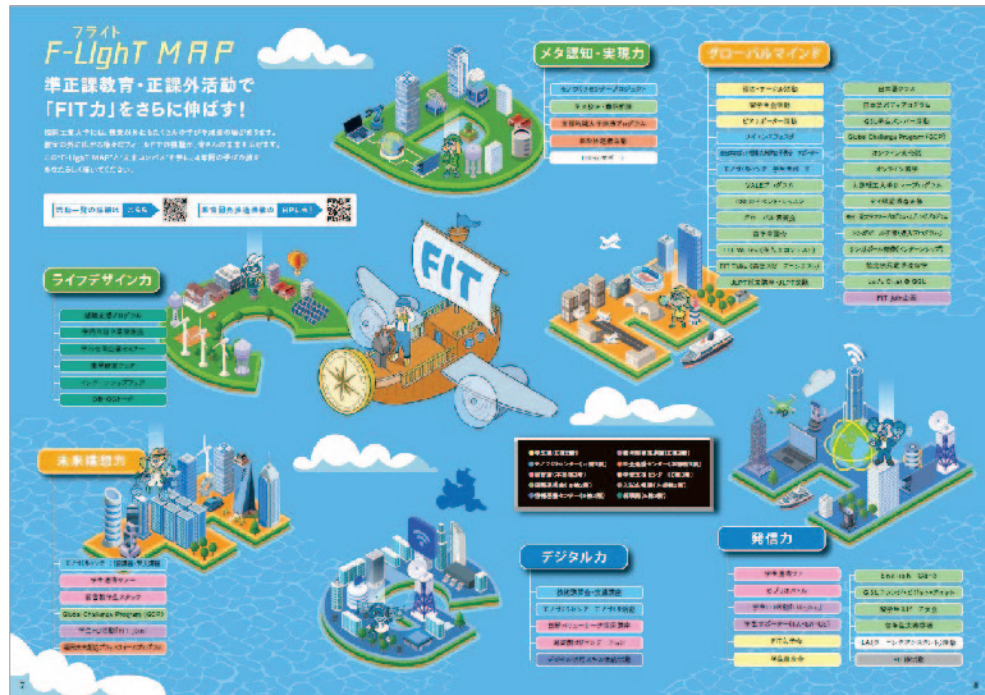
	コンピテンシー	育成の取組み
DP1	専門知識・技能 幅広い教養	アクティブ・ラーニング (AL) UPDATE2.0 従来の AL を再定義し、高次 AL 科目を増加させ、総合的思考力を高める。
DP2	ライフデザイン力 メタ認知・実現力	新科目「自己成長と学び」開講 これまでの取組みに加え、自己調整学習力の育成に必要な「目標設定と省察の習慣化」を促進する新科

		目（遠隔授業を想定）を2年次に開講し、上位年次生への浸透を図る。
DP3	グローバルマインド 未来構想力	横断科目開設による学際プログラムの展開 新たな科目区分を設け、大学の学びと社会とのつながりを知り、他学部・他学科・産業界・国内外他大学等の異なる背景を持つ人々と協働して課題解決を行う学際プログラムを実施する。
DP4	デジタル力 発信力	MDASHの全学部展開と高次AL科目による発信力育成 リテラシーレベルの必修化と社会環境学部への応用基礎レベル申請を行う。PBLを含む高次AL科目を展開、他者を巻き込み課題解決を行う発信力を伸ばす。

また、これらの内容について、2025年度に引き続き、2026年度新入生オリエンテーションにおいて、コンピテンシーの具体的内容やどのような科目・活動でそれを伸ばすことができるのかを解説したリーフレットをもとに、副学長からの講義と先輩学生のパネルディスカッションで学びのイメージを伝えるプログラムを実施予定である。プログラムの改善点として、学生に馴染みにくい「DP」や「コンピテンシー」の言葉に代えて「FIT力（フィットリョク）」を使用し、4年間の学びの旅に例えてそのステップを明確化するとともに、正課外の教育活動を「F-LIGHT MAP(フライトマップ)」として可視化、学修ポートフォリオを「未来コンパス」に例えて自らが学びの旅を描いていくというストーリーを示していくこととした。



【福岡工業大学の学びのステップ】



【F-LIGHT MAP(フライトマップ)】

(2) 新科目「自己成長と学び」の構想

2026年度2年次生に開講予定の「自己成長と学び」については、教育イノベーション部門員の授業実施担当者が開講準備を進めている。

《科目の目的・授業概要》

本科目では、個人的目標および社会的目標（福工大生としての目標）を達成するために不可欠な、自己調整力（目標・計画設定、行動、省察）、メタ認知、ならびにフィードバック・リテラシーの獲得を目的とする。そのためには、自身の学修への姿勢を多角的かつ論理的に捉え、考えを適切に言語化する力が求められる。そこで本講義では、動機づけの仕組みやロジカルシンキング等についても学ぶ。受講者は動画講義を視聴しながら教員の問いかけについて考え、課題に取り組むことを通して、自身の考えや行動への理解を深める。前期・後期を通じて FIT-AIM への記載を行い、自らの自己調整の状態を確認しながら、その向上を図る。

《達成目標》

C ライフデザイン力	20	個人的目標と社会的目標の実現に必要なことを理解し、努力できる
D メタ認知・実現力	60	継続的、客観的に自己を観察し、振り返り、改善を図ることができる
H 発信力	20	課題の趣旨を理解し、自分の考えを表すことができる

《授業計画》

1. 「自己成長と学び」を受講するにあたって—マインドセッター
2. 自分史づくりとウェルビーイング
3. 自己調整力
4. 学びの棚卸しと目標・計画
5. 考える技法
6. 目標・計画・自分史改め
7. メタ認知と動機づけ（前期最終）
8. 自己調整を「回す」（振り返りと後期目標）
9. 習慣化とタイムマネジメント
10. フィードバックの技法
11. つまずき・失敗への対処
12. 学習ストラテジー
13. 大学での学びと自分
14. 自己成長と学び
15. 学修のまとめと理解度確認

（３）横断科目の開講

2025年度から新たな科目区分として設置した横断科目について、2025年度には「Future Vision 講座（Python 基礎とデータ処理入門）」・「Future Vision 実践（SDGs 探究）」の2科目を実施した。2026年度からは、以下の科目を新たに開講予定である。

＜Future Vision 実践（地域デザイン実践Ⅰ）、同（地域デザイン実践Ⅱ）＞

本科目では、分野や組織を超えて共に新たな価値を創造しようとする「共創」への「思考」を実践的に修得することを目的とする。本学と連携協定を締結する福津市未来共創センターで実施される場づくりファシリテーター実践塾「BA-School」に参加し、年齢や職種の異なる参加者と共に福津市の現状と課題やSDGsについて学びながら、実践に向け自分のやりたい事を企画・プレゼンすることで、情報を整理し未来を構想できる力の獲得につなげる。

＜アプリ開発実践＞

本科目では、実践的なICT/DS/AI技術を育成することを目的とし、外部講師による社会ニーズに基づいたアプリ開発について、その手法や枠組み・実例を概観する。主に演習に重点を置き、多くの事例を考察する過程でICT技術者としての技術能力の向上を目指す。

（４）単位互換制度についての整備

新DP達成に資するためには、大学での学びと社会とのつながりを取り入れるとともに他学部他学科・他大学・地域・産業界といった異なる背景を持つ人々と協働して課題解決を行う機会を提供することが必要であるが、本学単独での取り組みでは資源に限りがある。し

たがって、本学学生が他の大学の授業科目を履修し、修得することを推奨し、修得した単位について横断科目の趣旨に合うものについて積極的に認定を行うこととした。

これについて、従来、本学では他大学との単位互換については、放送大学との連携協定に基づく場合など限定的な対応を行ってきた。一方で、令和元年の文科省通知では、「単位互換が認められる学修は、大学間での協議や単位互換協定等によりあらかじめ具体的に計画された範囲での学修に限定されるものではなく、個々の学生の学修ニーズに基づいて行われた学修についても、当該学生からの申請に応じて、大学等の教授会や教務委員会等の教学管理組織等における審議を踏まえた判断において、教育上有益と認めるときは単位認定をすることは差し支えない」との考え方が示されており、多様な学修ニーズに応じるための柔軟な対応が求められている。また、平成 11 年の大学設置基準改正では「単位互換における単位の上限数」および「大学以外の教育施設等における学修による単位の上限数」ならびに「入学前に他大学において修得した単位等の認定の上限数」の規定が改正されているが、本学の学則はこれに対応した改正がなされていなかった。

以上を踏まえ、大学設置基準の改正に合わせて学則を改正するとともに、他大学との単位互換の手続きについて再整理のうえ、履修要項の一部改訂を行った。

一連の審議の中で、学科に意見を問うプロセスにおいては、一部で「本学よりレベルの低い大学の科目ばかりを履修する可能性があるため単位互換によって教育の質保証ができるのか」、「専門科目も単位認定をするのであれば 60 単位は多すぎる」といった意見が複数あった。大学としてどのような教育を進めていくかという方針を明らかにし、カリキュラムに対する制度や解釈が旧来のものとは変容しつつあることを丁寧に説明し、理解を得ながら一つ一つの教育活動に反映させていく必要がある。

なお、本学学生が他の大学の授業科目を履修し、修得することを推奨し、横断科目で認定を行う取組みとなる「大学間越境学習プログラム（桐蔭横浜大学主催）」には、2025 年度も 10 名の学生が参加した。また、教員に加えて職員 2 名（教育開発推進室・就職課）が、プログラム実施期間を通じて伴走支援を行った。これにより、学生がどのような学びを得たかを体験的に把握するとともに、探究学習に職員がどのような関わりを持つことができるかを模索する機会となった。

（５）数理・データサイエンス AI・教育プログラム

工学部・情報工学部に続き、2025 年度から社会環境学部で認定プログラムを開始したことから、2026 年 2 月、令和 7 年度「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム(応用基礎レベル)」に全学レベルでの認定を受けた(認定期間:令和 7 年 4 月 1 日～令和 12 年 12 月 31 日)。

毎年度実施している同プログラムの自己点検・評価では以下のような課題があがった。

◆リテラシーレベル自己点検・評価

リテラシーレベルの該当科目である「AI データサイエンス基礎」について、履修者数は前期 525 名、後期 388 名、合格率は前期 89.1%、後期 95.9%。期間半ばで課題が未提出の学生に対して

は、事務局から直接連絡をとった。授業アンケートでは概ねポジティブな回答であり、学習成果や内容の理解が窺えたが、一部学生からはより高いレベルを期待する声があった。

◆応用基礎教育プログラム自己点検・評価

応用基礎教育プログラムは、学科が指定する複数の科目を全て取得して修了となる。2023 年度から工学部および情報工学部で開始し、今年度の修了者は、工学部 5 名(電子情報)、情報工学部 3 名(情報工 1 名、情報システム 2 名)。2025 年度 4 月に 1 年生を対象に実施したアンケートでは、その時点での履修希望者は 1 年生全体で 20%弱であった。今後、どのようにプログラム修了につなげていくかが課題。

(6) 取組みの課題と今後の方向性

DP の理解とそれに基づく学びの促進に向けて、新たに「FIT 力」という名称とストーリーを付加し、働きかけを行っていくこととした。正課・正課外含めて DP の達成という方向性について、ともすれば正課外活動の促進という方向づけに偏って理解されがちであることから、正課での学修成果について確実に学生自身が理解できるような仕組みづくりに注力していきたい。

また、新科目および数理・データサイエンス・AI 教育プログラムにおいても必修化の方策としてオンデマンド型授業を選択したが、質保証と教育効果をいかに高めていくか、FD 活動の中で引き続き改善・検討を行っていく。

(1) FIT トータルアシスト

Vision2040に向けて - 福岡工業大学の進化する教育システム -

学修者本位の教育：FITトータルアシスト（仮）→ 学修過程や成長度データを可視化し、自己成長を強力にサポート
3P（DP, CP, AP）に基づくデータドリブン+全学生面談などによる的確で心通う学生支援

教学IR(Institutional Research) ↔ 連携部門：情報企画課

連携部門：入試広報課
連携部門：教育開発、社会連携、学科
教育開発推進機構
連携部門：教育開発
連携部門：就職課

高校との情報交換
AP
社会が求める人材
認知能力
非認知能力
科目ベース評価
アセスメントベース評価
DP
自己評価
分野横断科目
連携部門 学生課
連携部門 教務課 (がけらら監等)
CP
学修者のVision (シート)
育成を目指す人材像
これらを実現する学科カリキュラムを数値データで検討
FITトータルアシスト
就職支援・面談
自己実現
FITスパイラル
1年
2年
3年
4年
(1) FITサブリ (60分、例)
学習マップ
教育研究の充実
教員
学生の成長

教学IRワーキング
・入試種別×1年次CPA分析
・新人生アング × GPA分析

学習マップ

教育研究の充実
教員
学生の成長

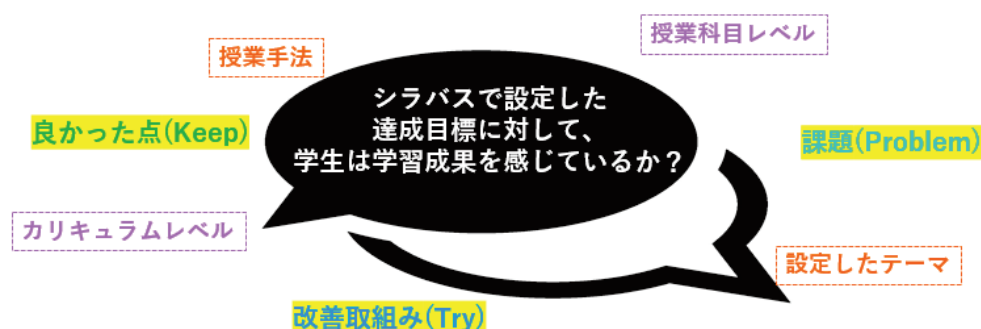
(2) 学生アセスメント活動

学生が大学生活において、自身の学びについて評価を行う場面は、次のとおり 3 つに分けられる。それぞれの取組みの進捗状況は以下のとおり。

	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
①科目の到達目標に対する学生自己評価	●	●	●	●	●	●	●	●
②DP達成度に対する学生自己評価	入学時	●	●	●	●	●	●	卒業時
③学習目標・計画と振り返り	●	●	●	●	●	●	●	●

① 科目の到達目標に対する自己評価

従来「授業アンケート」と呼称していたが、新 DP 実施に合わせ、2025 年度から「学びの振り返りアンケート」と名称を変更し、授業を通じた成長実感を学生が選択して回答する設問を、直接的に授業の達成目標に対する評価を行う設問に変更した。この設問に関して、シラバスで設定した達成目標に対して学生が学習成果を感じているかを 2 つの側面から検証した。



【学びの振り返りアンケート設問】

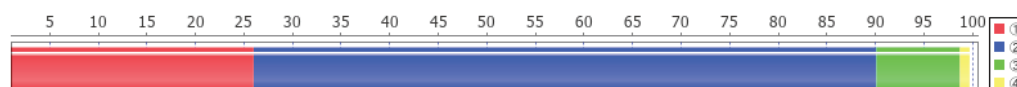
この授業における授業時間以外での学習時間（予習・復習、課題、自主学習等）の合計は、1 週間あたりどのくらいでしたか。
この授業に臨むにあたり、シラバスに明記された達成目標を意識して取り組んでいましたか。
この授業では以下の達成目標が設定されています。各達成目標をどの程度達成できたと思いますか。
この授業はどの程度理解できましたか
この授業において主体的に意欲をもって学習に取り組むことができましたか。
この授業の内容は全体として意義あるものでしたか。

3. この授業では以下の達成目標が設定されています。各達成目標をどの程度達成できたと思いますか。

(1) A：幅広い教養

理工系としての教養である一変数の微積分学の基本事項について、概念の理解と計算ができる。

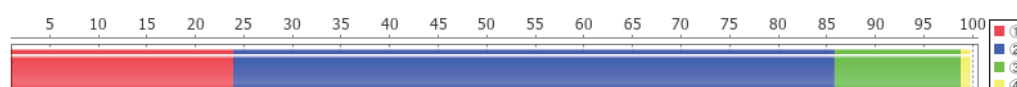
① 十分に達成できた (24人 26%) ② ある程度達成できた (59人 64.1%) ③ あまり達成できなかった (8人 8.6%) ④ 全く達成できなかった (1人 1%)



(2) G：デジタル力

数値解析などデジタル分野で重要となるテイラー展開などの概念の理解と計算ができる。

① 十分に達成できた (22人 23.9%) ② ある程度達成できた (57人 61.9%) ③ あまり達成できなかった (12人 13%) ④ 全く達成できなかった (1人 1%)



◆授業の達成目標と学生の達成実感の整合度（各学科・センターの分布）

シラバスには、DP 関与度に対して達成目標が設定されていることから、以下のような方法で整合度を算出することとした。

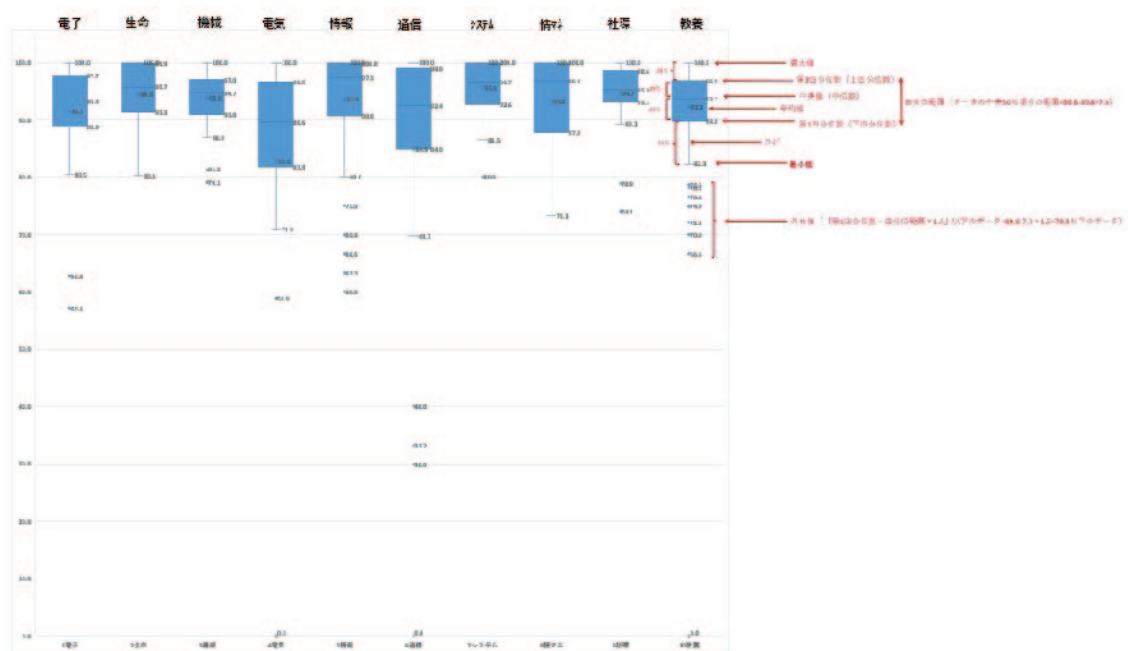
・ A から H の DP 項目で、関与度と達成目標が設定されたものについて、各 DP で**目標達成実感がある**（※）と学生が回答した割合を算出した上で、関与度の割合で重みづけした加重平均の値を取る＝「整合度」

※ 各 DP への回答で、①**十分に達成できた**、②**ある程度達成できた**と回答した場合に「**成長実感がある**」と回答したもの

✎ 達成目標が設定された達成実感に関与度の割合をかけたものの和を取る

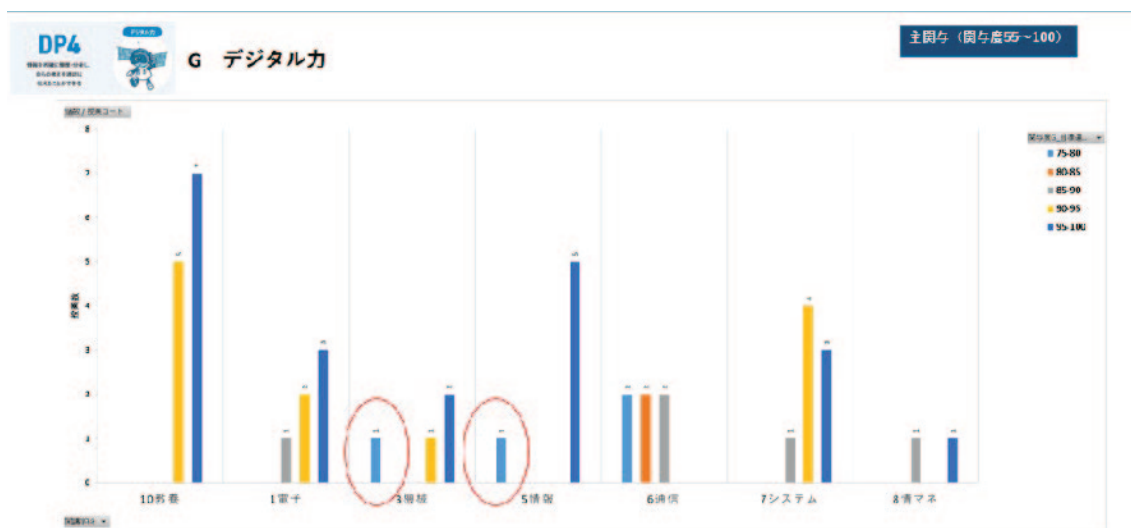
	関与度 A		関与度 B		関与度 C		関与度 D		関与度 E		関与度 F		関与度 G		関与度 H		学生の成長実感と コンピテンシーの整合度 (A)+(B)+(C)+(D)+(E)+(F)+(G)+(H)
	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (A)	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (B)	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (C)	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (D)	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (E)	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (F)	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (G)	目標達成実感がある学生が回答した割合	関与度 × 回答割合 (H)	
科目 A	20	97.8	19.6	0	0	6.0	44	97.8	39.3	40	97.8	39.1	0	0	0	0	95.6
科目 B	0	0	0	60	94.3	56.58	0	0	20	97.8	19.56	0	0	0	20	94.3	18.86
																	95.7

算出した整合度について、各学科・センター単位での分布状況を箱ひげ図で見ると、箱が長く、データの中央 50%の部分の範囲が広い学科もあれば、箱が短い学科もあり、学科・センターごとに整合度の分布状況が異なっていることが確認できた。また、外れ値がない学科と外れ値が多い学科があることもわかった。



次に、授業の達成目標（コンピテンシー）別の学生の達成実感について分析を行った。A から H のコンピテンシーのうち、関与度と達成目標が設定されたものについて、学びの振り返りアンケートで「①十分に達成できた、②ある程度達成できた」とのいずれかを選択回答し、目標達成実感があると学生が回答した割合をまとめた。データを見る視点としては、主関与の達成目標であるが目標達成実感が低かったり、逆に副関与・補関

与の達成目標であっても目標達成実感が高くなっていたりする場合に課題があると考えられる。



(赤丸で囲んだ科目は、比較的成長実感がある割合が低い)

これらのデータについて、教育開発推進機構において議論を行ったところ、以下のような意見があった。

- ・学生の達成実感と科目のコンピテンシーの整合度は、導入教育の有無に影響しているのではないかと。
- ・出席率が低い学生のデータが整合度を下げている可能性があるため出席状況、留年などの学生プロフィールを考慮した分析を行うべき。
- ・4年で卒業し、GPAが高い学生のデータを示すことで、教育成果の実態をより正確に把握できるのではないかと。
- ・難易度が高すぎると、整合度が下がる傾向があると考えられる(ある授業では単位取得が難しいとされ、整合度が低く外れ値となった)。
- ・1年次授業の初回で授業内容や期末テストの難易度を示し目標を明確にしておく、評価基準(ルーブリック)を提示するなど、学生が取り組みやすくなる工夫が必要。
- ・小テストや中間テストの頻度を増やし解説を行うなど、理解度を確認しながら進行する。

② DP 達成度に対する自己評価

DP 達成度に対する自己評価は FIT-AIM 機能で現・1 年生に振り返りを行うように周知しているところであり、入学時の状況との比較を含めて今後確認を行っていく。

③ 学習目標・計画と振り返り

FIT-AIM 機能で入学時および各学期末～学期始めに目標設定と振り返りを入力している。1 年次生・2 年次生には教育開発推進室の事務局から入力推奨と学生の入力に対するフ

フィードバックコメントの入力を行っており、2025 年度後期「目標と計画」の入力率は 1 年次生 61.8%（前年 45.7%）、2 年次生 20.0%（前年 3.0%）と特に 2 年次生で増加した。また、学生が振り返りを行った内容について、具体的な目標と計画の記述がどのくらいの割合できているかを AI を用いてデータ分析を行ったところ、全体的な傾向として、多くの学生が「頑張る」・「しっかりやる」といった抽象的な表現にとどまる中、具体的な数値や場所、タイミングを指定して計画を立てている学生は、全体のおよそ 2 割～3 割程度であるとの結果であった。また、学年が上がるにつれて、「単位を取る」という目標から「GPA 数値」・「資格取得」・「卒業研究完成」へと目標の具体性が増す傾向にあること、それに伴い、計画も「毎日〇時間」「〇月までに」といった具体的な数値を含むものが一定の割合（2～3 割）で維持されていた。

（３）取組みの課題と今後の方向性

学生アセスメント活動について、入学から卒業までの間、学生が自身の学びについて評価を行う場面の再整理を行った。また、評価のアウトプット（データ・情報）は出そろってきたが、それがアウトカム（学生が何をどう身に付けたか）としてどのようにつながったのかについて導き出す点に弱みがあることから、2026 年度のアセスメントテスト（PROG）実施後に、1 年生から 3 年生にかけてコンピテンシーが伸長した学生をピックアップし、どのような教育活動が変容につながったかをインタビュー調査することによって、成長のストーリーを明らかにしながら、取組みの改善向上を図っていきたいと考えている。

また、本学では 1 年次のキャリア科目および 3 年次以降の就職支援を中心に学生のキャリア形成を支援してきたが、選考採用の早期化等の環境変化に伴い、早期のキャリア意識醸成とともに、学生の気づきによる主体的なキャリア形成に向けた働きかけが重要となってきた。そこで、2 年次新科目の担当教員の助言を受けながら、就職課および教育開発推進室の協働により、キャリア支援が手薄となっている 2 年次を中心に、「自分のキャリアを早い段階から主体的に描き、行動へつなげる第一歩をつくること」を目的としたキャリア支援プログラムを検討・実施する計画である。

4. 基盤的カリキュラム改革と教学マネジメントの実質化

(1) 共通カリキュラムモデルの導入

2024 年度中に「福岡工業大学カリキュラムの基本方針」としてとりまとめた「共通カリキュラムモデル」の導入について、2026 年度から実施予定の社会環境学科の新コース制に合わせ、カリキュラム改訂（卒業要件単位の科目区分変更、「AI データサイエンス基礎」および「自己成長と学び」の必修化）を行った。

(2) 学事暦の検討

2024 年 4 月に示した「福岡工業大学カリキュラムに関する基本方針」では、学生が密度の濃い学修を主体的に進め、学修成果を自ら確認できるよう各施策を実施することとしている。そのため、2024 年 10 月、教育イノベーション部門のもとに「学事暦に関する検討ワーキンググループ」を設置し、正課内外における体験的な学びを得るために必要な授業の質的・構造的転換と、それに伴う学事暦の在り方に関する検討を開始した。

7 月末にとりまとめた WG 中間報告では、第 10 次 MP で掲げる新 DP に沿った教育の実践に向け、「グローバルマインド」および「未来構想力」育成のため、夏季休業の拡大やクォーター制の導入など、留学等を含む正課内外における体験的学びに挑戦しやすい制度づくりが重要であるとして、2029 年度からのクォーター制移行を目指し、2027 年度から 14 週講義に移行するとの方向性を示した。

この方向性について、学科・教養力育成センターから意見を聴取したところ、賛否様々な意見が多く寄せられたことから、実現に向けての課題と改善策、実施時期について以下のよう

●クォーター制について

クォーター制については、①本学の入学者層が短期間の授業形態に対応できるか（途中で脱落しないか）、②教員の業務負荷の増加、③非常勤講師の確保の難しさ、などの懸念が寄せられた。当初は制度の大枠をもとに導入の方向性を議論し、導入が確定した段階で運用面の細部を検討する予定であった。しかし、今回各学科等から寄せられた意見には制度の詳細に関する指摘が多く、今後検討を進めるには、より具体化した制度案を提示した上で議論に入る必要があると判断した。さらに、2027 年 4 月には工学部の改組が控えていることから、クォーター制の議論はいったん先送りし、改組が完成する 2031 年度以降の導入可能性を改めて検討することとしたい。

なお、電子情報工学科ではすでにクォーター制の試行を行っている。現在準備中の工学部改組では 1 学科制を導入し、従来の学科を横断する学びの拡充も想定している。この場合、クォーター制の扱いは学科内で統一することが望ましい。そのため、教育開発推進機構として、工学部に対しクォーター制の取り扱いについて検討を依頼したいと考えている。

●授業の 14 回化について

授業の 14 回化については、賛否が分かれており、クォーター制よりも引き続き検討の余

地があると考えられる。現時点では、工学部改組（2027 年 4 月）と同時に 14 回化を実施する判断は困難であるため、当面は見送る。ただし、改組の進行期間中での導入も視野に入れ、2026 年度中に可否を判断できるよう、学内での議論を継続したい。

なお、議論を続ける際の主な論点は以下のとおりである。

① 14 回化の意義（夏季休業期間拡大の意義）の整理

これまで、クォーター制や 14 回化の主な目的として「留学機会の拡大」を掲げてきたため、その点に関する意見が多く寄せられた。しかし、夏季休業期間の拡大には、留学以外にも次のような意義がある。

- インターンシップなど、正課外での多様な学びの機会の充実
- 本学が今年度から導入した横断科目において、長期休業期間を活用し、他学科・他大学・産業界のメンバーと協働して課題解決に取り組む授業の拡充

これらを踏まえ、夏季休業期間拡大の目的を改めて整理し、休業期間中の学生活動を活性化させる施策とセットで提案できるよう検討を進める必要がある。

② 授業を 14 回化する場合の実施形態の検討

授業の 14 回化については学内でも意見が分かれており、改めて意見の整理が必要である。学科の中には「14 回の対面授業＋90 分の動画授業」であれば容認できるとの意見もあり、この方式であれば、事前視聴を前提とすることで 15 回分の学修量を確保しつつ、夏季休業期間を拡大することが可能である。現行案では「90 分の動画授業を 1 回実施」としているが、以下のように分割する形態も検討の余地がある。

- 第 1 回授業前の導入動画
- 各授業後の学びの振り返り動画やアンケート

これらを含め、授業形態の選択肢を整理し、学内の合意形成に向けた議論を深めていく必要がある。

（3）2024 年度全学教育点検

全学的な数値やエビデンスに基づき、本学の教育課程についての全体的な評価や課題提起を行うことを目的に、全学教育点検を実施した。点検により指摘された課題と改善の方向性は以下の通り（一部抜粋）。

【ディプロマ・ポリシー（DP）の達成状況】

① 卒業生の達成状況（自己評価）

- 2024 年度卒業生の DP 修得度自己評価は、9 項目中 8 項目で肯定的評価が 70%を超えており、教育課程で求める能力は概ね修得できたと推定できる。
- 一方で、「E：デザイン能力」は 68.6%と唯一 70%を下回り、2021 年度以降継続して最も低い項目となっているほか、「A：多面的思考力」「C：数学・自然科学の知識」も低調である。
- これら全学的に低い 3 項目（A、C、E）について否定的な回答割合が高い学科において

は、学生が成長実感を感じにくいカリキュラムとなっている可能性があるため、改訂時には詳細な事前調査や要因分析が必要であると考えられる。

② 就職の状況（量的側面）

- ・実就職率は直近3年間で98%を超える高水準を維持しており、第1志望（または入りたい企業）への就職率も98%を超え、学生の満足度は高い。

③ 就職（内定）先の状況（質的側面）

- ・「上場・大手中堅企業への就職率」は75.8%となり、目標（70%以上）を7年連続で達成した。
- ・「専門職就職シェア」は50.2%で目標の60%には達していないが、中期的には上昇傾向にある。
- ・理工系大学としての使命を踏まえ、学部・学科での学びが活かされる職種や、一定規模を有する企業へ学生を導くことを、今後も強く意識して指導を行うことが求められる。

④ 大学院進学状況

- ・学部卒業者の大学院進学率は10.1%（97名）と増加傾向にある。
- ・修了者は約9割が上場・大手・中堅企業へ就職しており、高度理系人材としての評価が高い。今後さらに強まる理系高度人材への要請に対し、6年一貫プログラム等を念頭に置いた大学院進学者の拡大と、円滑な接続に向けた教育改善が急務である。

⑤ 既卒者（卒業後5年・10年）の評価

- ・卒業生アンケートによると、在学中に「専門知識」等は伸びたと認識しているが、「リーダーシップ」「文章表現」「外国語能力」については、社会での必要性に対し、在学中の修得実感に大きなギャップ（不足感）がある。
- ・今後はこれらの能力を身につけられたと学生が実感できるような、カリキュラム編成や授業実施への反映が重要となる。

【カリキュラム・ポリシー（CP）の達成状況】

① 全体の概況（GPA推移）

- ・卒業時累積GPA3.0以上の割合は19.0%と高い水準を維持しているが、今年度はGPA2.0未満の割合が32.3%と増加しており、成績上位層と下位層の「2極化」が進んでいる可能性があるため、単年度の傾向か否か次年度以降も注視が必要である。

② 在学生の状況（他大学比較）

- ・3年生への調査では、「専門知識」「コンピュータ操作能力」「問題解決力」等で高い成長実感を示しており、他大学と比較しても遜色ない。
- ・一方で、「リーダーシップ」「地域社会問題の理解」「外国語能力」等の項目は相対的に低位であることから、DP達成に向けた深掘り調査などを行う必要がある。

③ カリキュラム・授業の状況

- ・AL（アクティブ・ラーニング）型授業の実施率は71.7%で推移している。
- ・授業での経験として、「学生同士の議論」「発表」などの高次ALの機会は増加傾向にあ

るが、他大学と比較すると依然として経験割合に差が見られる。

- ・また、AL 型授業の定義について教員間での再周知や見直しが必要ではないかとの意見もあり、今後全学的な議論が求められる。

④ 学生の就学状況

- ・修業年限内卒業率は 70% 台後半で推移し、目標の「80%」に近づいているが、工学部については 80% を下回る状況が続いている。
- ・卒業率の低い学科は 1・2 年次での留年・退学率が高い傾向にあるが、現状では留年理由の分析が十分ではないため、次年度以降、理由の深掘り調査を進める必要がある。

【アドミッション・ポリシー（AP）の達成度】

① 入試種別での修学状況（GPA）

- ・入学後の GPA は、一般選抜入学者の方が推薦選抜入学者よりも高い傾向にあるが、その差は縮小傾向にあり、特に「学校推薦型」と「一般選抜 3 教科型」では学期進行とともに差が少なくなっている。
- ・このことから、今後は単なる入試種別比較だけでなく、同一入試種別内での成績層別（上・中・下）の分析など、詳細な分析を加えることも望まれる。
- ・「総合型選抜」については成績下位層（外れ値）が減少・収縮しており、入学後の教育効果が見られるため、今後詳細な要因分析を行うことも検討に値する。
- ・一方、「共通テスト利用（後期）」入学者の GPA が低迷しており、課題が見られる。

② 入試区分別の修学状況（退学・留年）

- ・退学状況について、全学レベルで見れば「一般入試」と「推薦入試」の大きな枠組みでは、入学者シェアと退学者シェアがほぼ一致しており、枠組みによる退学傾向の違いは見られない。
- ・しかし、入試区分ごとに詳細に見ると、「指定校推薦」は全学での入学者シェア（23.0%）に対し退学者シェア（29.4%）と相対的に高く、定着率への期待とのギャップ（ミスマッチ）が見られる。
- ・特に情報工学部においては、指定校推薦入学者が退学者全体の 50.0%（入学者シェアは 27.0%）を占めており、この傾向が顕著であるため、継続的なものかを確認し対応を検討する必要がある。
- ・留年状況については、工学部・社会環境学部ともに概ね入試区分の入学者割合と留年率が比例しており、特定の入試区分での偏りは見られない。

【課題抽出とその対応について】

- ① 不足している能力（多面的思考力、創造的思考力、問題解決能力、異文化理解、リーダーシップ等）の育成に向け、本学におけるアクティブ・ラーニングの再定義と、「横断科目」の実施・拡充について、教育イノベーション部門を中心に進めていく。
- ② 学生の就学状況について、1・2 年次での留年・退学率が高めの学科等が見受けられたことから、成績や単位の取得状況に関する詳細な調査・分析に着手する。

- ③ 入試の状況について、「共通テスト利用（後期）」入学者の GPA が低迷していることや、指定校推薦入学者の退学割合が入学者シェアに比して高めの割合となっていることから、次年度も数値の推移を注視する。

（４）カリキュラムマネジメントに関する改善検討依頼

2024 年度以降の教育点検においては、「必修科目のうち、著しく合格率が低い科目（目安 70%の半分以下、35%以下）で、目安以下の状況が継続している科目」の状況を踏まえ、該当学科について、状況の確認および課題の抽出、課題への改善計画の検討と報告を求める「カリキュラムマネジメントに関する改善検討依頼」を行うこととしており、2025 年度前期の状況について、10 月に 2 学科に対して依頼を行った。

この件について、機構（機構長、教学マネジメント部門長）および該当学科の学部長・学科長等の関連教員で議論を行ったところ、以下のような意見があがった。低合格率科目の改善という課題を起点としながらも、入学者の変容に合わせた組織的な教育改善（FD）活動の方向性をどうするかという課題に直面していると言える。

【関連教員意見交換でのコメント】

- ・担当教員は、合格率が低い成績不振の主な要因として、学生の関連科目の理解不足、予習・復習時間の不足、および欠席の多さを挙げている。
- ・当該科目の授業振り返りアンケートの回答率は 11%台と極めて低く、自由記述のコメントも少ないことから、学生の授業への関与自体が薄い状況にあることが懸念された。
- ・関連基礎科目では、担当教員が授業の内容を工夫した結果、合格率は 80%台へと大幅に改善している（前回改善検討依頼の対象となった科目）。今後、同科目を十分理解した学生が授業を受けることになることに加え、再履修クラスの合格率も非常に高いことから、バックアップの体制含め、カリキュラムとしては問題がないと学科としては考えている。
- ・このように、担当教員の工夫により科目合格率が大幅に改善していることや、再履修クラスでも高い合格率が出ていることから、成績不振は学生の資質だけの問題ではない可能性もあり、教員の関わり方や授業の運営方法によって改善が可能であるのではないかと。
- ・学科からの報告（改善計画）は、問題を「学生の能力不足」に帰結させていることに対して、この考え方が成り立つのであれば教育改善の KPI を設定しても、未達の原因をすべて学生側に求めることになり、組織的な教育改善（FD）活動として機能しないのではないかと。
- ・教員間で話していると、肌感覚であるが学生の質や学びの姿勢がここ 2～3 年で落ちてきているのを感じている。そのような中では、従来と同じ方法で、同水準の理解を学生に求めても難しく、学生の理解に至るまでのアプローチの方法（教え方や関わり方）について見直す必要があり、それこそがカリキュラムマネジメント上必要なことではないかと。
- ・今の学生層に合わせて授業改善を行わず、従来のやり方を固持して「自分は悪くない」という姿勢のままでは、今後数年で状況がさらに悪化する恐れがある。また、どうしてもないことに気づき改善を始めたとしても、良い方向に行くのはかなり時間を要することを

意識しておく必要がある。

- ・学科への回答については、「どうすれば合格率を向上させられるか」、「教員側のアプローチとして何を変えるか」という建設的な視点での具体策の検討を要請する。

(5) 教学 IR ワーキンググループの活動

2025 年度後期の教学 IR ワーキンググループ（以下、WG）では、以下のようなテーマについて分析と意見交換を行った。

【2025 年度 1 年生前期 GPA 分析】

学科別経年変化、入試種別毎経年変化、入試種別毎 GPA 差、PROG との相関、新入生習熟度調査との相関、高校評定との相関、GPA 標準偏差等について分析。2021 年度以来、低下傾向が続いている学科があること、学部間の平均 GPA の差が大きい入試種別の状況（総合型選抜理工系女子および附属校）を確認した。

【2025 年度新入生習熟度調査（数学）結果と数学系専門基礎科目の成績に関する分析】

学科別専門基礎科目（数物系）および専門教育科目（社環は基礎・基幹・展開科目）の評価点平均、入試種別毎専門基礎科目（数物系）および専門教育科目評価点平均、入試種別毎数学系専門基礎科目評価点平均、新入生習熟度調査（数学）結果と数学系専門基礎科目の評価点等について分析。この中で、新入生習熟度調査（数学）結果と数学系専門基礎科目の評価点について相関が見られる学科と見られない学科があり、その背景について意見交換を行った。

【2025 年度総合型選抜入学者対象「大学での学びに関するアンケート」分析】

Web アンケート形式で 2025 年 9 月 5 日～9 月 23 日の間に実施したアンケート調査結果（回収率 82.6%）について報告。アンケートは、入学後半年間の学びや成長に関する実感、知識の定着や主体性の向上に効果的だった授業形態、大学生活における不安や満足度、将来への見通し、本学の雰囲気など計 13 項目で構成。回答結果からは、大学進学時の不安について、「まったく解消できていない」学生が一定数いる他、理工系女子の入学者の中に、入学時に比べ成長できたかという問いに「思わない」と回答した学生がいることから、その背景や今後のサポートについて意見交換を行った。

【2024 年度 FIT プレセミナー受講者（総合型選抜合格者）フォローアップ実施結果】

分析結果の報告があった「大学での学びに関するアンケート」に関連し、フォローアップ（アンケート＋面談）を行った結果を報告。

* 主な報告内容

- ・対象：2024 年度 FIT プレセミナー受講者（総合型選抜合格者）
- ・目的：プレセミナーの成果検証と入学後の学修状況確認
- ・方法：前期終了後アンケート＋後期開始後インタビュー（17 名）
- ・授業の難易度や課題量に戸惑う声が多い。授業難易度と高校学習内容のギャップがある。
- ・学習面の不安が最多であるが、経済面の不安や人間関係の不安、精神面の不安なども抱え

ている。

- ・支援制度の認知不足や利用躊躇が見受けられる。
- ・改善方策として、プレセミナーの拡充、入学前・入学直後の基礎学力補強、相談窓口の充実、学習支援センター等の支援制度の周知と利用促進、部活との両立支援があげられる。

【インターンシップ参加経験の効果検証（成績、就職、コンピテンシー）について】

就職課が実施した「就職決定時アンケート」（就活終了時点で随時、オンラインで回答）におけるインターンシップ参加経験データを元に行った分析結果について報告・意見交換。

*主な報告内容

- ・インターンシップ参加状況を経年でみると、全体参加率は上昇傾向。
- ・参加経験者は成績（累積 GPA・平均点）が有意に高い。
- ・参加企業数と成績(累積 GPA)は正の相関が確認される。
- ・参加経験者は大手・上場企業への就職率が高く、早期終了率も高い。
- ・就職先企業への志望度について、2023 年度については参加経験のない学生の方が第一志望と答えた割合が高い。（2024 年度は僅差で逆転。）
- ・参加経験者は PROG コンピテンシーの総合レベルが高く、3つの要素のうち「対人基礎力」「課題解決力」が高い傾向にある。

*主な意見交換の内容

- ・インターンシップの参加を推奨する根拠となるデータ。
- ・インターンシップに参加経験のない学生の就職先企業への志望度が高いのは、少ない情報の中で業界も知らず、自分の身の回りだけで行き先を決めて満足しているという可能性。
- ・低年次から段階的に就職への意識を持たせるようなキャリア教育を行うことで、もっと自主的・自発的に動けるようになるのでは。特に 2 年生が課題。

（6）学生によるカリキュラムレビュー

2025 年 11 月に 2 回目となるレビューを実施し、前年度に明らかになった運営上の課題に対して以下のような改善策を取り入れた。

【学生の選定方法】

実施対象となった学科全体に募集案内をかけ、応募者を募ったが、応募者が少なかったため、教員からの研究室学生への声掛けとともに、学生 FD 活動団体や CS（クラス・サポーター）など、教育改善に関心のある学生への個別の声掛けを行った。

【意見収集の手法】

レビューは、2 時間のワークショップ形式で行い、意見収集はその場で付箋に書き出して共有する手法を取った。意見収集がスムーズにいくよう、特定科目にとらわれすぎた振り返りにならないように、事前にカリキュラムレビューを実施する目的および実施の具体的な手順、当日どのような意見を出してほしいかを知らせる資料を配布し、あらかじめ考えてもらうこととした。

【議論の場の設計】

2025 年度は 3 学科同時に実施したため、学科ごとにグループに分かれて意見出しと出した意見のグループ分け、意見交換を行った。全体進行は教学マネジメント部門長（教務部長）が行ったが、グループ内の議論は学生同士で進めてもらい、自由な意見を出することができるように配慮した。

また、レビューは「DP 達成度の振り返り」、「DP と各科目の関連の確認」から行い、最終的にはグループでのディスカッションをもとにカリキュラムマップと関与度一覧表の修正を行う構成とした。

【教職員との意見交換プロセス】

学生から出された意見はすべて書き起こし、匿名で学科教員に伝達した。それらの意見については、実施学科および教養力育成センターでの会議で共有を行い、学科・センターとしてのコメント（教員側の見解や意見に対する改善方策など）を教育開発推進機構に戻すこととした。

【学生意見の代表性・多様性確保の仕組みと課題】

代表性・多様性確保のためにはまず参加学生を増やすことが肝心であると考え、全体への声掛けに加えて個別の声掛けを行うこと、レビューの後に茶話会を企画したり、謝礼を渡したりするなど、参加のしやすさを高める配慮を行った。

実施時期については、2024 年度は 12 月に実施したため、卒業研究が多忙な時期と重なったことから、2025 年度は 11 月に実施した（それでも集まらなかったため、時期について再検討中）。

応募制や個別の声掛けでは、積極的な学生に偏りやすく、学修困難な学生や、消極的な学生の声拾う仕組みが不十分である。男女比や進路志向（今年度参加者は大学院進学者が多かった）のバランスの考慮も課題である。

・今後の改善・仕組みづくりの方向性

過年度レビュー結果が学科の教育改善のきっかけになった事例などを収集し、当年度の参加学生に示すことで、レビュー参加がカリキュラム改善に貢献することを学生に実感させ、参加学生たちのレビュー内容の質的向上を図る工夫について検討する。

参加学生の一部から、「もっと人数がいればよかった」「個人ワークよりグループワークの時間がもう少し必要」との意見があったため、時間配分について再考する。

代表性・多様性確保のため、学生の成績グループ（例えば上位・中位・下位）ごとの代表抽出や、あらかじめ Forms など多くの学生意見を収集してワークショップの場で共有するなどの改善も検討する。

レビュー結果を学科の教育改善・カリキュラム改善にどう活用するか仕組みづくりは今後の課題であり、実績を積みながら検討を継続する。

学生から出された意見とそれに対する学科からのコメント例：

※青字は数値の育成項目			
学科	① 教育課程の構成について(キーワード: 科目の配置、機軸、学びたい範囲など)	② 学習方法・評価方法について(キーワード: アクティブ・ラーニング、ICT、フィードバック、社会との繋がり、シラバス、成績評価・評価基準など)	③ 学びコメント
	◎ 授業で学んだ内容が理解などに出てきたりしたので、とても理解度が深まった。 ◎ 実験科目が毎年開講だったので、レポートを書く力が身に付いた。 ◎ 科目の順番に問題はなく、充実して4年間通して学ぶことができる。 ◎ 学習内容・量とも適切で、理解しやすい構成だった。	◎ 授業に支障のない範囲で最新技術のつながりなどを教えられる。 ◎ 前年度実験などレポートのフィードバックがとても良かった。 ◎ 心理学・コミュニケーション術はチームワークのコミュニケーションで学べる。 ◎ コミュニケーション基礎、キャリア形成、コンピュータシステムⅡ、プレゼンテーションなどでプレゼンスキルを向上させることができる。	◎ 教育課程の構成に対して: 本学科では、電子工学・情報工学の基礎から応用へ段階的に学べるよう、基礎と実験・演習を連動させたカリキュラムを組んでいます。学生の習得から、科目の配置や学修の進め方が分かりやすいと評価を挙げられたことは、本学科の教育設計の妥当性を示すものと受け止めています。 ◎ 学習方法・評価方法: 最新技術や実社会との関連付け、実験・レポートへのフィードバックが学修に役立っているとの評価は、本学科の教育方針と合致しています。今後も、理論と実践を結びつけた指導を継続していきます。
電子情報工学科	◎ DPのAが必ずなる。 ◎ 進級基準が厳しい。(コア科目があるから、実験が難しい、4年前期のスケジュールが厳しい) ◎ 専門の要求科目を履修してほしい→自分のキャリアに合った学び ◎ 言語以外のプログラム言語を学びたい。 ◎ ゲーム系が欲しい。 ◎ いろいろな言語を学ぶべからそれぞれ得意を学ぶ。	◎ 組成実験: 希望の先生の実験ができない。 ◎ 組むが取れるかなど、どの課題を間違えたのか知りたい。 ◎ モチベーション低下、学習意欲の低下。 ◎ 中間テストの点数を出して欲しい。 ◎ 1年前期の実験時に、レポートの書き方・プレゼンのやり方(スライドの作り方)・計算方法(四捨五入など)とじっくり時間を取れること。最終日のマナーを身につけて実験に取り組めるようにすると、より良い学びになると思われる。	◎ 教育課程の構成に対して: DPの達成状況や学修負担の偏りに関する評価については、本学科として重要な課題と認識しています。今後、DPと科目の対応関係や学年・学期ごとにも負担を点検し、必要に応じて科目配置や学修支援の見直しを行います。 ◎ 学習方法・評価方法: 基礎実習やフィードバックが分かりにくいという意見を踏まえ、評価の透明性と説明の充実を図ります。また、創造系科目の配属や指導体制についても、学生の納得感が高まるよう適宜改善を検討します。
△改善してほしい点	◎ キーピア教育は大学1年生のための実用では、十分な効果が得られないと感じた。4年用(少なくとも履修活動期前半まで)を通して継続的に学ぶことで、コミュニケーション能力の向上が期待できる。本学の学生には、他校との交流に積極的な姿勢が見られ、両校などでの意見が聞き取れる。 ◎ とがあると思われ、より良い関係に繋げるためにも、対人スキルや礼儀を早期から育成することが重要だと考える。		
気づき	-	-	なし
全体としての気づきがあればご記入ください	-	-	デザイン思想の基本的な事として、回答者の確信を求めている。例えば、「運動選手が欲しい」「言語以外のプログラム言語を履修したい」「ゲーム系が欲しい」という回答は、回答の学力や成績、希望理由に大きく左右されやすい。サンプル数が少なく、レポート内容に偏りがあるようです。

[illegible]

学生によるカリキュラムレビューの実施について

1. はじめに

- 卒業予定者の皆さんに、4 年間のカリキュラム（教育課程）を通じて獲得した学修成果（知識、技術、態度等）を振り返り、ディプロマ・ポリシーに対応する力を身につけることができるカリキュラムになっているか、評価と提案を行っていただきます。
- 学生の皆さんの視点によるカリキュラムの評価や改善への提案を、大学の教育・授業改善に繋げていくことを目的としています。
- 今回のカリキュラムレビューは、DP の達成に向けて、効果的に学べるカリキュラムになっているかを検証するため、4 年間の学びを積み上げてきた皆さんの率直な意見をヒアリングする取り組みです。
- 当日、円滑な意見交換ができるように、カリキュラムレビューを行う具体的な手順について、事前にご確認をお願いします。

2. DP（ディプロマ・ポリシー）・CP（カリキュラム・ポリシー）とは

大学の学びは、「学生にどのような能力や知識を身につけてほしいか」という DP を達成できるように設計されており、DP を達成するためには「どのようなカリキュラムを編成し、どのような教育内容を実施し、その学修成果をどのように評価するのか」(CP)を定めています。そのため、カリキュラムをみる上で、DP と CP は非常に重要な位置づけとなっています。

◆ DP ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与方針）とは



DP とは、大学が卒業を認め、学位を与えるために「**学生にどのような能力や知識を身につけてほしいか**」を示す方針のことで、皆さんの**学修の目標**となるものです。

本学では、全学 DP として皆さんが修得する知識・能力を以下のように定め、その上で、皆さんに達成してほしい DP は学科毎に定められています。

■ 修得する知識・能力

A	地球的観点から多面的に物事を考える能力とその素養	多面的理解
B	技術が社会や自然に及ぼす影響や効果、及び社会に対して負っている責任に対する理解	社会的責任
C	数学及び自然科学（人文社会科学）に関する知識とそれらを活用する能力	数量的スキル・リテラシー
D	当該分野において必要とされる専門知識とそれらを活用する能力	専門知識
E	種々の科学技術、情報及び知識を活用して社会の要求を解決するためのデザイン能力	課題解決力
F	論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力	コミュニケーション
G	自主的、継続的に学習する能力	主体性
H	与えられた制約の中で計画的に仕事を進め、まとめる能力	実行性
I	チームで仕事をするための能力	協働性

※各学科において、学位授与方針（ディプロマ・ポリシー）として設定

◆CP カリキュラム・ポリシー（教育課程編成・実施方針）とは

CP とは、DP の達成のために「どのようなカリキュラム（教育課程）を編成し、どのような教育内容を実施し、その学修成果をどのように評価するのか」を定める方針です。

学科別 DP・CP の詳細は添付資料を参照してください。



3. 学生によるカリキュラムレビューについて

学生の皆さんによるカリキュラムレビューの具体的な手順について説明します。

ステップ1：DP 達成度の振り返り（個人ワーク）

まず、4 年間の教育課程（カリキュラム）を通じて身についた自身の学修成果（知識、技術、態度等）を振り返り、DP の A～I の達成目標をどのくらい達成できているか、自己評価をしてください。

評価項目：学生便覧に掲載されている自学科の DP の A～I

評価方法：次から選択

- ① 達成できた ②ある程度達成できた ③あまり達成できなかった ④達成できなかった

【生命環境化学科の例】

■修得する知識・能力（学習・教育到達目標）



A	地球的視点から、環境の管理・保全、修復と創造の基本理念について理解している。
B	資源・環境・安全など、技術の社会および自然に及ぼす影響について理解し、技術者として社会に対する責任を自覚するとともに、自らの行動に反映する能力を身につけている。
C	数学、物理学、化学、生物学など自然科学に関する基礎知識とコンピューター利用技術（情報処理、数値計算を含む）に基く知識を習得し、さらにそれらを問題解決に対応する能力を身につけている。
D	有機化学、無機化学、物理化学、分析化学、生物化学、高分子化学、環境化学、食品化学、あるいは、それらの複合領域科目などの専門基礎知識および実験技術の習得と、それらを問題解決に応用できる能力を身につけている。

③あまり達成できなかった

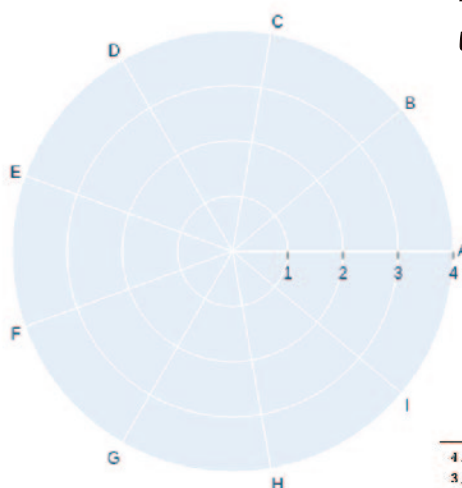
②ある程度達成できた

②ある程度達成できた

②ある程度達成できた

A～I まで、自己評価をしてください

レーダーチャートにして、達成状況をみてみましょう！



4. 達成できた
3. ある程度達成できた
2. あまり達成できなかった
1. 達成できなかった

ステップ2：DPと各科目の関連の確認（個人ワーク）

次に、学生便覧の自身の学科の「関与度一覧」を参照し、それぞれのDPとどの科目が関連しているか、自身が受講した科目を中心に確認をしてみましょう。

■専門基礎及び専門教育科目のディプロマ・ポリシーに対する関与度一覧表

例えば、Dの列を見ると・・・

(生命環境化学科)

ブルー科目が
Dの専門知識と関与度が高い科目

なぜDP●は
しっかり力がついたのでかな・・・
○○の科目と△△の科目の
××での学びが大きかったかな

区分	授業科目名	必/選	学年	学期	形態	DPに対する関与の程度									
						A	B	C	D	E	F	G	H	I	
基礎科目	基礎数学	必修	1	前	講義			○							
	解析Ⅰ	必修	1	前	講義			○							
	解析Ⅱ	必修	1	後	講義			○							
	応用数学	必修	1	後	講義			○							
	統計・解析	選択	2	前	講義			○				○			
	数値解析	選択	2	後	講義			○				○			
	基礎物理学	必修	1	前	講義			○							
	物理学Ⅰ	必修	1	後	講義			○							
	物理学Ⅱ	必修	2	前	講義			○							
	生物物理学	選択	2	後	講義			○	○						
	物理学実験	選択	3	後	実験			○	○			○	○		
	基礎化学	選択	1	前	講義			○	○						
	化学Ⅰ	必修	1	前	講義			○							
	化学Ⅱ	必修	1	後	講義			○							
	化学実験	必修	1	後	実験			○	○		○				
	基礎生物学	選択	1	前	講義			○	○						
	生物学	必修	1	後	講義			○							
	生物学実験	必修	2	前	実験			○	○				○		
	地球科学	選択	2	前	講義			○							
	地球科学実験	選択	3	後	実験			○	○				○		
専門科目	コンピューター言語	必修	2	前	講義・演習			○	○						
	科学実験入門	必修	1	前	講義・演習			○	○						
	生命環境化学ゼミナールⅠ	必修	3	前	講義・演習			○	○						
	生命環境化学ゼミナールⅡ	必修	3	後	講義・演習			○	○			○			
	環境エンジニアーズ資源化学概論	必修	1	後	講義			○	○						
	生物資源利用学概論	必修	1	前	講義			○	○						
	物理化学Ⅰ	必修	2	前	講義			○							
	物理化学Ⅱ	必修	2	後	講義			○	○						
	物理化学Ⅲ	必修	3	後	講義			○							
	物理化学Ⅰ演習	必修	2	前	演習			○	○				○		
	物理化学Ⅱ演習	必修	2	後	演習			○	○						
	分析化学	必修	2	前	講義			○							

ステップ3：カリキュラムレビュー（個人ワーク）

ステップ1で自己評価した内容と、ステップ2で確認した関連科目を踏まえ、DPの達成目標にかなった知識、技術、態度等を身につけるためのカリキュラムになっているか、自身の受講した科目を振り返りながら、次の項目およびキーワードを参考に、率直な意見を教えてください。

■教育課程の編成について（キーワード：科目の順番、接続、学びたい範囲など）

DPに掲げる人材を育成するため、教養力育成科目および各学科専門基礎科目ならびに専門教育科目からなる体系的な教育課程を編成しています。学習内容を順序立てて整理し、段階的に知識や技能を身につけられるように教育課程が編成されているかについて、教えてください。

（1）学科のカリキュラムの編成について、良かった点

（例）「○○論のあとに□□学が設定されており、内容の接続がよかったので、段階をふんでスムーズに理解が進んだ。」など

（2）〃〃〃〃、改善点と改善策

（例）「○○学と△△学は授業内容が重複している部分があるので整理した方が良い。」
「○○学Ⅰ、Ⅱは、Ⅱの方が基礎的な内容なので順番を入れ替えたほうが良い。」
「○○に関する科目があった方が良いと思う。」
「DPのAについて、関与度が高い科目は選択科目が多く、自分は必修しか受講しなかったため、DPに定める能力をしっかりと身につけることができなかった。」など

(3) 教養力育成科目で学ぶ内容や、専門科目との接続について、良かった点

(例)「○○の科目は、大学で学ぶための基礎が身について良かった」

「○○の科目で学んだことが、専門科目の○○の基礎となってよかった」など

(4) “ ” 、改善点と改善策

(例)「教養力育成科目では、○○のような内容を学ぶ科目があったら良い」など

■ 学修方法について（キーワード：アクティブ・ラーニング、ICT、フィードバック、社会との繋がりなど）

DPに定める能力・資質を育成するための学修方法が適切に組み合わせられ、実施されているかについて教えてください。

(1) 受講した授業での教育手法について、良かった点を記入ください。

(例)「○○学は、AL形式で教員と学生の双方向性があり、○○ができるようになった。」

「○○実験では、レポート添削を丁寧にしてくれ、教員と学生の双方向性があり、レポート作成能力がついたし、コメント返却で学習へのモチベーションが上がった。」

「PBLの授業で、実際の課題やテーマに取り組みながら、課題解決力や実効性の力を伸ばすことができた。」など

(2) 受講した授業での教育手法について、改善点と改善策を記入ください。

(例)「□□概論では、先生が教科書を丸読みしていて、要点や○○○が分かりづかった。」

■ 評価方法

成績評価の方法・基準がシラバスにきちんと明示され、それに則した適切な評価が行われてについて、教えてください。

(1) 評価方法について、良かった点を記入ください。

(例)「△△論では、課題提出で点数が見える化されていて、モチベーションアップにつながった。」など

(2) 評価方法について、改善点と改善策を記入ください。

(例)「シラバスに記載されている方法とは異なっていた。」など

ステップ4：カリキュラムレビュー（グループワーク）

ステップ1～3の個人ワークの内容について、グループ内で共有をしてください。

(7) 取組みの課題と今後の方向性

学生のカリキュラムレビューについて、目指す方向としては、「学生の声を聞く」から「学生と共に創る」へ進化できるよう、多様な学生層の意見を反映し、学修者本位の教育を実質化する仕組の構築を模索する。

また、教学 IR WG でも議論がなされたが、総合型選抜で入学した学生へのフォローアップから見える課題について、プレセミナーの拡充、入学前・入学直後の基礎学力補強、相談窓口の充実、学習支援センター等の支援制度の周知と利用促進、部活との両立支援等の取組みについて、検討を継続する。

5. 教育力向上のためのFD活動推進

(1) FD研修会の運営と体系化

本学のFD活動は、「学修者本位の教育」の実現を目指し、教員の意識向上と施策の浸透を図る体系的な取組みである。2025年度後期の取組みは以下のとおり。

【2025年度後期：活動一覧】

日付	テーマ	内容
2025/10/24	FD Café「スタートアップから教育・研究を考える～社会ニーズの教育・研究への反映について」	参加者：24名 講師：株式会社産学連携研究所 代表取締役 隅田 剣生 氏 アントレプレナーシップ（教育）、研究成果の社会実装、スタートアップについて講演、意見交換
2025/10/29	教学マネジメント委員 意見交換会	参加者：20名 「データでみる福工大生の姿」「14週授業の在り方について」の2つのテーマに分かれて意見交換・情報共有
2025/12/17	教養力育成センターFD 研修会「生成AIの教育活用について」	参加者：32名 講師：九州大学未来人材育成機構 長沼 祥太郎 准教授 大学における教育・学習の中でどのように生成AIを活用できるか、AIと教養教育の今後の展望について講演、意見交換
2026/2/13	FD Café「多様性で広がる工学教育」	参加者：73名 講師：九州大学 河野 銀子 教授 理工系教育におけるジェンダー平等の現状と課題、国内外の動向や取組み事例、学生を受け入れる際に役立つ教育の視点やヒント等について講演、意見交換

2025年度後期にはFD活動における喫緊の課題として「生成AIの教育活用」および「理工系教育における多様性」を取り上げた。

「生成AIの教育活用」に関しては、本学の共通教育を担う教養力育成センターから教養教育としてAI時代にどう対応すべきか、という問いのもとに開催の要望があり、企画してものである。研修会では、「大学で学習をする意味」について、モチベーション理論から、従来の実用・報酬志向から充実・関係志向へ移っていくのではとの考察のもと、

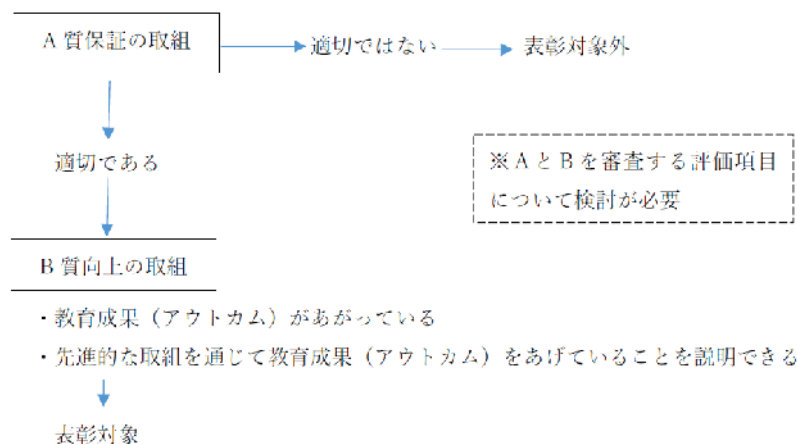
「社会で役立つ専門人材」育成という意味合いが薄れ、代わりに「学生がウェルビーイングを生涯に渡り高めるための知識・スキル・態度の養成」がAI時代に求められる教養教育なのではないかとの内容で意見交換が行われたことが印象的であった。

「理工系教育における多様性」に関しては、理工系分野では、女性学生の割合が依然として低く、近年は選抜における女性学生枠の設定など、ジェンダー平等に向けた施策が進められる中、本学においても、2025年度から選抜に「理工系女子枠」を設け、情報工学部の入学者における女性学生の比率が14%から20%に上がっているという背景の中、現場の教員においては、こうした動向や背景への理解が十分とは言えず、教育のあり方を再考する機会が必要であるという課題のもとに企画・開催した。参加者数は今年度最多の73名となり、もともとFD研修会への参加が少ない教員の自発的参加が多かったことは、まずは理工系教育におけるジェンダーの課題を「知る」ということにつながることができたという点で成果であったと捉えている。

(2) FIT 教育賞（教員表彰制度）

2025年度より、大学全体での新たな教員表彰制度として「FIT 教育賞」を開始し教育活動に熱心に取り組む、教育改善に貢献した教員を表彰し、その功績とグッドプラクティスを学内で共有することで、教育力の向上につなげることを目指している。表彰は「グッドプラクティス部門」（個人表彰）、「グッドカリキュラム部門」（学科単位で表彰）、「実践力育成部門」（チーム表彰）の3部門で構成され、初年度は、「グッドプラクティス部門」および「実践力育成部門」について、学生および教職員による推薦（自薦・他薦）に基づいて実施された。

「グッドプラクティス部門」については、教育イノベーション部門でその基本的考え方および評価項目について議論を開始した。評価の基本的な考え方としては、質保証と質向上の2つの視点で優れた取り組みを行っているカリキュラムを表彰することとした。評価の手順としては、まず質保証の取組について評価を行い、適切であると評価されたカリキュラムについて、質向上の取組について「教育成果（アウトカム）があがっているか」「先進的な取組を通じて教育成果（アウトカム）をあげていることを説明できるか」という視点で評価を行い、表彰対象とすることを想定している。今後は質保証と質向上のそれぞれの評価項目について具体的に検討を行っていく予定である。



（３）インダストリー教授制度の導入

新 DP 推進の一環として、教職員の意識改革と社会と接続した教育機会の創出を目的に、2025 年度から「福岡工業大学インダストリー教授」制度を導入した。この制度では、企業や産業界で実務経験を持つ人材を非常勤講師やゲストスピーカーとして招聘し、学生に最新の業界動向や実践的な知識を提供する。これにより、実務的教育、産学連携、キャリア形成支援、教育内容の充実が期待される。

2026 年度に向けては以下の 2 名のインダストリー教授を認定予定である。

所属等	氏名	活動予定
株式会社TMEIC (旧：東芝三菱電機産業システム株式会社) パワーエレクトロニクス開発センターセンター長／ドライブシステム部技術主幹	塚越 昌彦 氏	「授業のゲストスピーカー」「企業講話」ならびに「学生の企業訪問の受入」に加え、企業のみならず電気学会産業応用部門を巻き込んだ技術講座を予定
San Jose State University Industry Professor	Anna (Hsin-Yi) Meng 氏	情報マネジメント学科1 年～3年を中心に、専門科目にて特別講義を実施する他、情報マネジメント学科とタイ・KMITL、台湾・高雄科技大との共同専門サマープロジェクトである「Asia InnovationBridge Camp」における助言・支援を実施予定

(4) アントレプレナーシップ教育の推進

本学におけるアントレプレナーシップ教育は、2023 年度から JST による「大学・エコシステム推進型スタートアップ・エコシステム形成支援」の採択を受け、九州・沖縄の 18 大学と株式会社 FFG ベンチャービジネスパートナーズ (FVP) および九大 OIP 株式会社で構成する Platform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup-ecosystem (PARKS_パークス) への参画により開始し、今年度で 3 年目を迎えた。

1 年次必修のキャリア科目での取り組みや、小中高生向けの教育プログラムのメンターなど正課内外での各種取り組みを通して、アントレプレナーシップに関心があるという学生が、少数ではあるが、見出されてきており、学生発ベンチャー第 1 号に続いて、2025 年度から起業部 (S-FIT) が立ち上がり、活動を開始した。

(5) FIT-プレセミナー (総合型選抜合格者に対する入学前プログラム)

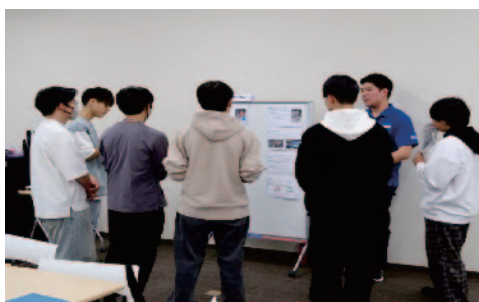
昨年度から開始した総合型選抜合格者に対する入学前プログラムとして、FIT-プレセミナーを下記のとおり実施した。目的は、早期合格者が本学での学びや大学生活のイメージを持ち、入学までのモチベーション維持および不安軽減を図ることである。

【実施概要】

- 実施日時：2025 年 11 月 15 日 (土) 13:30～17:00
 - 対象者：総合型選抜合格者 (タイプ I～IV) 110 名
 - 参加者：98 名 出席率 89.1% / 昨年度出席率 87.8%
- ※欠席者にはオンデマンドで学習コンテンツを配信

【実施内容】

時間	内容	担当
13:00～13:30	アイスブレイク	学生 FD 団体 FIT-join
13:30～14:10	「高校での学びの振り返り・目標設定」ワークショップ	教養力育成センター 樋口 貴俊 教授
14:20～15:00	「本学での学び」に関する講義	教養力育成センター長 徳永 光展 教授
15:15～16:25	先輩学生による大学生活紹介プレゼンテーションおよびポスターセッション	学生 FD 団体 FIT-join
16:30～17:00	事務説明	事務局



【成果・参加者の反応】

ワークショップの中では、大学生活の目標を立て、その目標に向かって残りの高校生活で取り組むことについて考える時間を取った。

大学生活の目標としては、「資格取得に励む」「勉強と遊びの両立」「時間管理・計画性」「サークルに入り、人脈を作る」「自立・生活習慣」といった内容、目標に向けて残りの高校生活で取り組むことについては、「数学・物理の復習」、「資格取得」「残りの高校生活を楽しむ」という内容が多くあがった。

●記入例（抜粋）

大学生生活の目標	目標に向けて残りの高校生活で取り組むこと
学部に関わらず沢山の人と関わる。 興味のある授業に積極的に参加する。	友人との関わりを大切にする。 一つ一つの授業を大切にする。
学びと遊びの両立(後々のことを考えて行動したり、その間の切り替えを頑張る)	大学の課題、入学前プログラムをしっかりと身につける。
1、2年である程度単位を取得して、3、4年で就活や研究に打ち込んでいきたい。	はやめに企業について調べたり、上と横とのつながりを大事にしていきたい。
将来の目標に向けて勉強を頑張りながら、サークルなどに入り、同学年の人や先輩たちとの関わりを大切にしたい。	入学するまでに苦手な教科や物理の勉強をする。

物理でつまづかないようにする。	
規則のある高校生活を楽しみつつ、大学に進学してからは、自己管理をして、IT パスポートの資格(国家試験)の取得を目指して頑張りたいです。	高校生活では、専門的な分野の授業を真面目に聞き、大学に入学しても、おいてかれないようにしたい。
自立する	自立するためには自分の考えを持ってそれを行動することや自分のことを自分でできるって言うことだと思うので親に甘えすぎるのではなく自分で自分のことは行いたいと思いました。
グローバル企業に就職できるように、英語をペラペラ話せて、情報技術を身につけた人材になる。そのために、色々なことに挑戦しながら、勉強を頑張る。	残りの授業をきちんと受けて、基礎を身につける。英語の勉強をする。

実施後のアンケートでは、セミナーで得た学びについて以下のような感想があった。

- 同学科の参加者や在校生との交流を通じ、大学生活の具体的なイメージ形成につながった。
- 高校生活の振り返りを基に、入学後の目標設定を行う機会となった。
- 「大学でやりたいことが整理できた」「入学準備への意欲が高まった」など、前向きな感想が得られた。

FIT-プレセミナー受講後は、12月から3月にかけて入学前教育(e-learning)で数学・物理等の課題を課しているが、その取組み状況は良好であることから、セミナーで考えた内容が、学習動機付けにつながっているのではと捉えている。

(6) 学生による授業支援・授業改善活動

学生授業サポート制度および学生 FD 団体 FIT-join については、取組みを継続し、活発に活動を行っている。

FIT-join の活動として、毎年恒例となっている教職員意見交換会を以下のテーマで開催した。

◆FD Café「大学におけるつながりについて考えよう」(2025/09/19)

学生アンケートの結果を基に、学生の視点から見える現状や課題を整理するとともに、教職員と学生が協働して改善策を検討する場を設けた。

目的は、

- 学生が授業や大学生活に対して抱えている不安や改善要望を可視化すること
- 学生アンケート結果を根拠とした建設的な意見交換を行い、教育・学修環境改善に

資する提案を導くこと
である。

【実施概要】

- 日時・場所：FD Café（学内開催）
- 参加者：学生 27 名、教職員 21 名 計 48 名

学生によるアンケート結果の発表を起点として、グループワークを通じた意見交換を行った。

【学生アンケート調査の概要】

- 調査の位置づけ

本アンケートは、学生が感じている大学生生活上の不安や改善してほしい点を把握し、FD Café における議論および改善提案の基礎資料とすることを目的として実施した。

今年度は、昨年度の活動から得られた示唆を踏まえ、「**学生生活を充実させるためには、人とのつながりが生まれる環境づくりが重要ではないか**」という視点に焦点を当てた。

- 設定した仮説

仮説①：人とのつながりがある学生は、充実した学生生活を送っているのではない
か

仮説②：自分の力を活かせる環境を持つ学生は、充実した学生生活を送っている
のではないか

- 調査方法

調査期間：2025 年 6 月 18 日～7 月 9 日（3 週間）

調査方法：Microsoft Forms によるオンライン調査

調査対象：本学 学部生・大学院生・短大生

回答数：482 件（目標 500 件、達成率 96%）

【アンケート結果からみる学生生活の現状】

- 学生生活の充実度

学生生活の充実度について調査した結果、**91%の学生が「とても充実している」「充実している」**と回答しており、多くの学生が概ね満足した学生生活を送っていることが確認された。

- 充実している学生の主な理由

- 学びたいことが学べている
- 友達ができて楽しい

- 充実していない学生の主な理由

- 勉強の負担が大きい
- 人間関係が築きにくい

これらの結果から、学修内容だけでなく、人とのつながりが学生生活の充実に大きく影響していることが示唆された。

【仮説検証と改善提案】

● 提案①：教員と話す機会の拡充

学生生活の充実度と教員と話す機会の関係を分析したところ、「充実している」と回答した学生のうち、37%が「教員と話す機会がある」と回答。「充実していない」と回答した学生では、16%にとどまった。この結果から、**学生生活が充実している学生ほど、教員と話す機会を持っている傾向**が明らかとなった。

また、教員と話す場面については、充実度の高低に関わらず、授業前後・講義内が多いという共通点が見られた。**提案内容**としては、講義の冒頭または終了時に 5～10 分程度の**交流時間**を設けることや、教員と学生が気軽に参加できる**交流イベントの実施**があげられる。

● 提案②：友人との協働学習を可能にする場の拡充

「活かせる環境を持つ学生は充実しているのではないか」という仮説について検証した結果、学生生活の充実度による**利用施設の種類の差**は見られなかった。一方、利用頻度が最も高かった**図書館3階**に着目し、利用目的を分析したところ、**充実していると回答した学生の約70%が、友人と教え合うなどの協働学習を目的として利用していることが明らかとなった**。**提案内容**としては、協働学習が可能な**グループ学習スペースの拡充**、**my FIT 掲示板**等を活用した学習環境の利用状況の可視化があげられる。

FD Café 後半では、「大学でのつながりを活性化するために」をテーマにグループワークを実施し、以下のような意見があがった。

- 教員と学生が気軽に交流できる**学内スペースの整備**
- 学生が研究室を訪問しやすくするための**研究室紹介の機会**
- 本音で意見交換ができる場の必要性（例：ランチミーティング）
- 対面・オンラインを含めた**多様な交流スタイルの尊重**
- 交流の強制を避ける配慮
- 教員・学生双方の**時間的負担への配慮**

FD Café 実施後のアンケートでは、学生から、

- 大学の設備や教員との交流を十分に活用できていないことへの気づき
- 主体的に施設や環境を活用しようとする意識の向上
- 学生同士だけでなく、教職員や地域とのつながりの重要性への理解

といった前向きな変化が見られた。教職員からも、

- 学生と教職員が同じテーマで議論する意義
- つながりが学修・学生生活を支える重要な要素であること

が評価され、本 FD Café が**相互理解と協働を促進する有意義な FD 活動であったことが確認**された。



(7) 取組みの課題と今後の方向性

社会と接続した教育の必要性について、教員の意識変容を促すことが引き続き課題であるが、「社会と接続」という視点の中には、AI の普及（教育のみならず企業への）や DE&I といった社会の多様性に気付くこと、そしてその課題にどうアクションを起こすかを考える機会を創出するための FD 活動をさらに促進する。

また、本学学生の課題として、「多様な考え方を認め合う雰囲気」に対する満足度がやや低いことがわかっている（2026 工大サミット学生調査）。事実、学生の振る舞いや言動から、そのことを窺わせる事例が出てきており、多様なものの見方・考え方を理解し、尊重するための教育について検討する必要があると感じている。

また、小・中学校から大学まで幅広い教育段階で導入が進んでいるアントレプレナーシップ教育については、起業に限らず、創造性や課題解決能力など産業界から求められる新たな価値創造のためのマインドセットや能力の育成を目指すものとして、本学のキャリア教育・キャリア支援との融合を図りつつ、学内起業家育成プログラムへの発展を引き続き展望する。

2025 年度教育開発推進機構重点実施事項

I 第 10 次 MP に基づく 2025 年度教育開発推進機構重点実施事項

1. 新 DP に沿った教育の実践と革新
2. 自己成長をサポートする教育システム：FIT トータルアシストの展開
3. 基盤的カリキュラム改革と教学マネジメントの実質化

II 具体的実施事項

1. 新 DP に沿った教育の実践と革新

- (1) 新 DP で定めるコンピテンシーについて、各学科・教養力育成センターのカリキュラムを通じてバランス良く適切に育成するとともに、全学単位での育成の取り組みを以下のとおり推進する。

	コンピテンシー	育成の取り組み
DP1	専門知識・技能 幅広い教養	アクティブ・ラーニング (AL) UPDATE2.0 従来の AL を再定義し、高次 AL 科目を増加させ、総合的思考力を高める。
DP2	ライフデザイン力 メタ認知・実現力	「リフレクション」科目開講による自己調整学習の促進 これまでの取り組みに加え、自己調整学習能力の育成に必要な「目標設定と省察の習慣化」を促進する新科目（遠隔授業を想定）を 2・3 年生対象に開講し、上位年次学生への浸透を図る。
DP3	グローバルマインド 未来構想力	「Future Vision 科目（専門横断科目）」開設による学際プログラムの展開 新たな科目区分を設け、大学の学びと社会とのつながりを知り、他学部他学科・産業界・国内外他大学等の異なる背景を持つ人々と協働して課題解決を行う学際プログラムを実施する。また、学部・学科等単位での学際・横断科目開講（例：情報工学部デジタル横断科目）を推進する。
DP4	デジタル力 発信力	MDASH の全学部展開と高次 AL 科目による「発信力」育成 リテラシーレベル必修化と社会環境学部の実用基礎レベル申請を行う。PBL を含む高次 AL 科目を展開、他者を巻き込み課題解決を行う発信力を伸ばす。

- (2) 教育手法の DX 推進とともに、社会と接続した教育の必要性を、他大学や海外・産業界の動向から知るための FD 活動（産業界からの講師招聘や企業への訪問、教員のグローバル派遣等）を促進する。

2. 自己成長をサポートする教育システム：FIT トータルアシストの展開

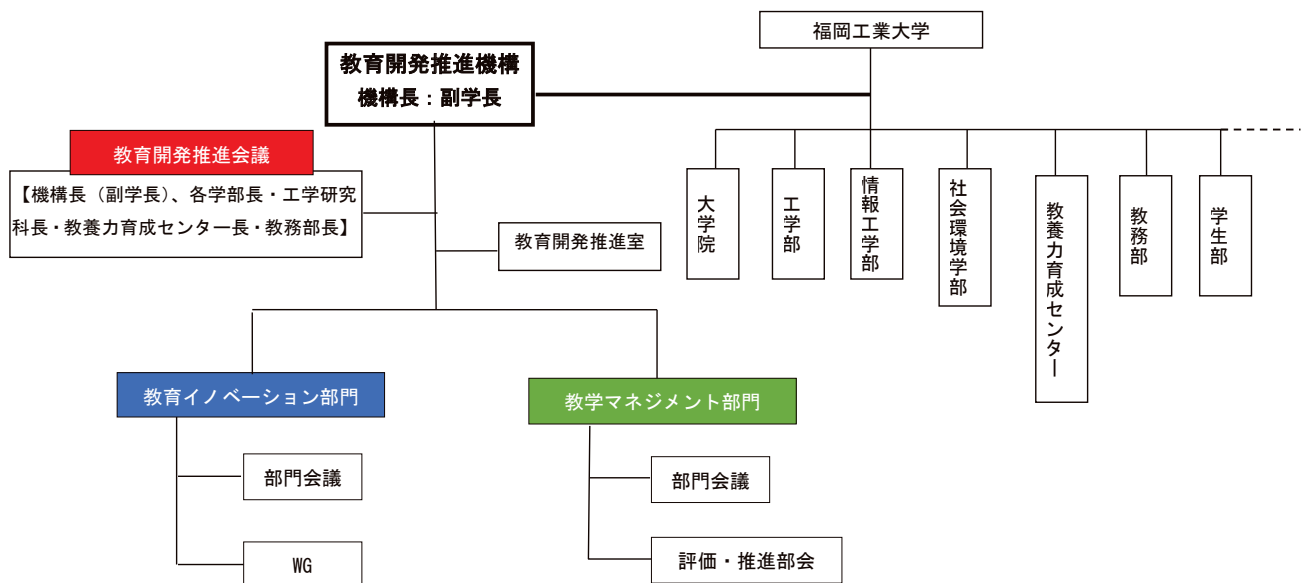
学生の主体性育成と自律的学修の習慣化を図るため、学生レベルのアセスメントの実践を図る。具体的には、学習ポートフォリオ (FIT-AIM) を活用した目標設定と振り返り支援、外部アセスメントテスト (PROG) 受検と結果のフィードバック等の取組を、初年次においては教養力育成センターを起点に、上位年次においては就職支援との連動により実施する。

3. 基盤的カリキュラム改革と教学マネジメントの実質化

- (1) 「福岡工業大学カリキュラム基本方針」に沿い、DP 達成に向けた主要授業科目の設定（科目精選）および、基盤整備（卒業要件、CAP）を学科・教養力育成センターとの対話により実施する。
- (2) ミドルマネジメント層（学部長・学科長）の役割明確化と教学マネジメントへの理解を深める研修プログラム開発を行う。
- (3) 教学マネジメント部門を主軸に、カリキュラム点検および教育点検活動において各学科・センターから提出される点検評価報告書について、教学 IR データを活用した分析データ等をエビデンスとしてレビューを行い、各学部長・センター長との連携のもとで、課題の指摘や、改善要請を行っていく。また、カリキュラム改正につながるプログラムレビューの仕組みづくり（第三者評価の導入や学生参画を含む）を行い、2025 年度の実施を目指す。

教学 IR データ（成績分布、学生調査結果等）については、その収集を継続し、学生個別の学修成果および学部・全学における教育成果として、可視化を推進する。

教育開発推進機構組織図



【2025年度教育開発推進会議・各部門会議・WG開催状況】

教育開発推進会議

第1回 4月21日

1. 2025年度教育開発推進機構重点実施事項
2. 2025年度構成員及び会議スケジュール
3. 学事暦検討WG報告
4. 2024（令和6）年度授業実施状況（検証結果）について
5. 横断科目の福岡未来創造プラットフォームへの開講について
6. 学生によるカリキュラムレビューのフィードバック
7. 学部・学科・教養力育成センターにおける通期の教育点検活動について
8. その他
 - (1) MDASH（応用基礎レベル）の変更申請について
 - (2) 2025年度学びの振り返りアンケートの実施について
 - (3) FD Annual Report 2024 投稿状況及び閲覧依頼
 - (4) 工大サミット連携PBLの参加者について
 - (5) 2025年度学部表彰制度の実施について
 - (6) 2024年度新任教員振り返り
 - (7) 2024年度教育開発推進予算執行状況（最終）
 - (8) 2024年度後期学生サポーター振り返り
 - (9) 2024年度CS候補生対象「ファシリテーション研修」参加者アンケート

第2回（Teams会議） 6月2日～6月6日

1. 教育開発推進機構関連内規の改正について

Teams審議 6月25日～6月27日

1. 2025年度ミドルマネジメント研修（案）

第3回 7月14日

1. 共通カリキュラムモデル導入（社会環境学部）に係る規程の改訂について
2. 教育開発推進機構予算の取り扱いに係る申し合わせ
3. 2025年度教員表彰制度「FIT教育賞」の実施について
4. FITプレセミナー（総合型選抜合格者への入学前プログラム）の実施について
5. 2025年度前期教育点検活動の実施について
6. 他大学との単位互換について（横断科目）
7. その他
 - (1) 2025年度前期学びの振り返りアンケート回答状況
 - (2) 2025年度学部表彰制度対象資格の修正
 - (3) 2025年度新任教員フォローアップ研修会（8/27）
 - (4) FD Café開催
 - ・第39回カリキュラムマネジメントについて考える（9/17）
 - ・第40回学生教職員意見交換（9/19）
 - (5) 教育開発推進機構8・9月スケジュール
 - (6) 2025年度前期学生サポーター対象「基礎研修」実施報告

Teams審議 7月31日～8月4日

1. カリキュラム運営に関する改善検討報告書について（回答）

第4回 11月4日

1. 横断科目「Future Vision講座」および「Future Vision実践」の2026年度開講科目について
2. 他大学との単位互換について
3. カリキュラム運営に関する改善検討依頼
4. 学事暦の検討について（今後の進め方）
5. FIT-DXに基づく令和7年度実施方針の検証（前期）
6. インダストリー教授の認定について

7. 2025年度前期学びの振り返りアンケート実施結果
8. 2025年度学生によるカリキュラムレビューについて
9. 学生アンケート結果（FIT-Join実施）について
10. その他
 - (1) 第39回FD Café開催報告（参加者アンケート）
 - (2) ミドルマネジメント研修開催報告（参加者アンケート）
 - (3) 2025年度前期学生サポーター・リフレクションシート
 - (4) 2025年度後期学生サポーター「基礎研修」実施報告
 - (5) MDASH先行申請について
 - (6) 「AIデータサイエンス実践」の担当教員について
 - (7) オープンバッジ活用提言書への賛同について

第5回 12月15日

1. 横断科目の非常勤講師委嘱（黒田先生，利光先生）
2. 2026年度教育開発推進特別予算事業の申請について
3. 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対応について（全学での応用基礎レベル申請）
4. 2026年度オリエンテーション（新入生／2年生）の実施
5. 横断科目「Future Vision実践（地域デザイン実践Ⅰ）」及び「Future Vision実践（地域デザイン実践Ⅱ）」の開講時期変更願について
6. 他大学との単位互換について
7. その他
 - (1) FD Annual Report 2025の発行について
 - (2) FIT-プレセミナー実施報告
 - (3) 学生によるカリキュラムレビュー実施報告
 - (4) 学部表彰スケジュールについて
 - (5) 2025年度教育開発推進予算執行状況報告（11月末現在）
 - (6) 2026年度教育開発推進会議開催予定
 - (7) 新DP対応シラバス記入ガイド等の動画視聴
 - (8) 2025年度工学教育賞の推薦について
 - (9) 第42回FD Caféについて

第6回 2月12日

1. 教育開発推進機構アドバイザーの委託について
2. カリキュラム運営に関する改善検討報告書について
3. 2024年度全学教育点検報告書
4. 2026（令和8）年度授業実施の基本的な考え方について
5. 2025年度後期授業アンケートの回答結果および学生コメントの対応について
6. 2025年度後期／2025年度通期教育点検活動の実施について
7. 数理・データサイエンス・AI教育プログラムの対応について
 - (1) 2026年度新入生向けリーフレットの配布
 - (2) プログラムレビューの実施：2026年3月9日（月）13:00～
8. その他
 - (1) 2026年度PROG実施概要について
 - (2) 新任教員着任時研修の開催：2026年4月6日（月）13:00～

第7回 3月9日

1. 学生によるカリキュラムレビュー：学生意見への学科・センターからのコメント
2. カリキュラム運営に関する改善検討依頼について
3. 2024年度全学教育点検報告書について
4. インダストリー教授の認定について
5. FIT教育賞の受賞者について
6. 2025年度教育開発推進特別予算実績報告
7. 2026年度教育開発推進特別予算事業選定
8. 2025年度教育開発推進予算執行状況および2026年度教育開発推進一般予算案について

9. FIT-Techプログラム推進WGの報告について
10. FDerの認定について
11. その他
 - (1) 2025年度FD研修会実施報告
 - (2) 2026年度新任教員FD研修について
 - (3) MDASH全学部認定について
 - (4) 次年度教育点検スケジュールおよび会議日程の確認

Teams審議 3月11日～3月12日

1. 学部表彰制度 2025年度表彰学生の決定について

教学マネジメント部門会議

第1回 5月22日

1. 2025年度の進め方について
2. 2024年度学部等通期教育点検報告書の作成について
3. 学生によるカリキュラムレビューの学科回答について
4. 教育開発推進機構関連内規の改正について
5. その他
 - (1) 教育点検で使用するデータ出力のためのシステム改修(新DP対応)の実施について

第2回 7月24日

1. プログラムレビューの実施について
2. 2024年度学部等通期教育点検報告書について
3. 改善報告書の学科へのフィードバックについて
4. 多欠席学生の対応について
5. その他
 - (1) FD Caféについて

第3回 10月6日

1. 合格率70%以下科目と学科への改善検討依頼について

第4回 11月6日

1. 2025年度前期カリキュラム点検報告の検証
2. その他

第5回 3月6日

1. 合格率70%以下科目と学科への改善検討依頼について
2. 2024年度全学教育点検報告書に基づく改善策について
3. 2025年度「FIT教育賞」の表彰対象者決定について
4. その他
 - (1) FIT教育賞
グッドカリキュラム部門選定方法と評価項目について
 - (2) 教育点検スケジュールおよび次年度会議日程の確認
 - (3) 2025年度進級・卒業不可、修業年限卒業率について

教育イノベーション部門会議

第1回 5月30日

1. 2025年度の進め方について
 - ・関連内規の改正について
 - ・検討・実施事項
 - ・審議スケジュール
2. 新DP対応：履修モデルの作成について
3. 「自己成長と学び」について
4. FIT-AIM入力状況／PROGテスト実施状況
 - ・自己評価ルーブリックの入力
5. その他
 - (1) 大学間越境プログラム実施報告
 - (2) 工大サミット連携PBL募集状況
 - (3) 2025年度FIT教育賞の選考について

第2回 6月27日

1. 新DP対応：履修モデルの作成について
2. 共通カリキュラムモデル（社会環境）について
3. FIT-AIMの振り返り入力状況について
 - ・入学時点の自己評価ルーブリックの入力状況
4. 学事歴WG報告について
5. FIT-プレセミナーの企画
6. 2025年度FIT教育賞の選考及び規程について
7. その他
 - ・大学間越境学習プログラムの単位認定について

第3回 9月25日

1. 共通カリキュラムモデル（社会環境学科）について
2. 学事歴WG報告について
3. 横断科目について
 - ・「Future Vision実践（SDGs探究）」報告について
 - ・「Future Vision講座（Python基礎）」報告について
 - ・新科目の検討について
4. 単位互換について
5. オープンバッジ学内規程について
6. FIT-AIMの入力状況について
7. その他

第4回 10月30日

1. 「自己成長と学び」について
2. 横断科目について
3. 単位互換について
4. オープンバッジの活用について
5. 改修後のFIT-AIM表示画面について
6. その他
 - ・大学間越境学習プログラムについて
 - ・FITプレセミナーについて
 - ・学生によるカリキュラムレビュー（11/21）実施について

第5回 1月22日

1. 「自己成長と学び」について
2. 正課外活動によるDP伸長可視化に向けた広報の取組について
3. FIT教育賞について（グッドカリキュラム賞選出方法）
4. 新入生オリエンテーションスケジュールについて
5. FIT-AIM入力状況について
6. その他
 - ・オープンバッジ提言書について

第6回 2月26日

1. 「自己成長と学び」について
2. FIT教育賞選考について
 - ・グッドプラクティス部門、実践力育成部門表彰候補者決定
 - ・グッドカリキュラム部門選定方法と評価項目について
3. その他
 - ・FIT-AIM案内動画について
 - ・新入生向けDPリーフレットについて
 - ・2026年度PROG受検について

合同部門会議

第1回 8月22日

1. 教育イノベーション部門会議報告
 - (1) 新科目「自己成長と学び」について
2. 教学マネジメント部門会議報告
 - (1) 授業点検における閾値の変更について

3. その他
 - ・ 教学IRWG報告
 - ・ 2024年度卒業時調査の結果について

第2回 11月21日

1. 「学生によるカリキュラムレビュー」開催

評価・推進部会

第1回 4月30日

1. 2025年度構成員及び会議スケジュール
2. 学部・学科・教養力育成センターにおける通期の教育点検活動について
3. その他
 - (1) 教育開発推進会議（4/21）報告
 - (2) 教学マネジメント委員に対する連絡・依頼等について

第2回 8月25日

1. 2024年度学部・センター・研究科教育点検（通期）報告
2. 授業点検報告書様式の修正と閾値算出方法の変更について
3. 第3回評価・推進部会における教育点検事例共有について（依頼）
4. その他
 - (1) 教育開発推進会議（7/14）報告

第3回 11月18日

1. 教育点検実践事例報告（社会環境学科・教養力育成センター）
2. 2025年度前期カリキュラム点検報告の検証
3. その他
 - (1) 学部表彰スケジュールについて
 - (2) 教育開発推進会議（11/4）報告

第4回（Teams会議） 12月18日

1. 教育開発推進会議（12/15）報告

第5回（Teams会議） 2月18日

1. 教育開発推進会議（2/12）報告

教学IRWG

第1回 6月6日

1. 1年GPAに関する分析（2018～2024）
2. 広報に関する新入生アンケート分析（2023～2025）

第2回 8月1日

1. 2025年度新入生習熟度調査（数学）結果分析
2. 2025年度PROG受験結果分析

第3回 10月9日

1. 2025年度1年生前期GPA分析
2. 2025年度新入生習熟度調査（数学）結果と数学系専門基礎科目の成績に関する分析
3. 2025年度総合型選抜入学者対象「大学での学びに関するアンケート」分析

第4回 11月20日

1. 「大学ブランド・イメージ調査2024-2025（九州・沖縄・山口編）」分析結果について
2. 2024年度FITプレセミナー受講者（総合型選抜合格者）フォローアップ実施結果について

第5回 12月15日

1. 2025年度インターンシップ等に関するアンケート結果について
2. インターンシップ参加経験の効果検証（成績、就職、コンピテンシー）について

第6回 2月27日

1. 退学等の状況・累積GPAの推移・DP達成状況等について

FIT-Tech WG

第1回 5月8日

I. スケジュール

1. WG
2. イベント

II. 目的と役割分担

III. 検討課題

1. 研究室配属と募集期間
2. 途中参加・辞退の取扱い「途中乗り降り可」
3. 研究室調査
4. 参加のメリット（経済面以外）
5. 募集案内パンフ

第2回 6月10日

1. 参加申込状況（現時点）
2. 各学科の卒研配属決定プロセス
3. A特待選考結果
4. ご父母等に向けた情報提供のあり方
5. 研究室調査
6. 今後のイベント

第3回 8月21日

1. 進捗報告
2. 研究室調査の実施依頼（進捗管理，立会い）
3. 「分野横断探究」副指導教員の希望面談の実施依頼
4. キックオフ 9月30日（火）5限
5. 情報交換会・懇親会 12月3日（水）
6. 改善提案

第4回 9月25日

1. 参加申込状況
2. T型人材育成のための副指導教員のあり方
3. プログラムの改善に向けて
4. その他

第5回 2月24日

1. 「分野横断探究」科目の実施
2. プログラムの改善に向けて
3. 次年度の体制とワーキングの位置づけ

2025年度 教育開発推進機構 構成員

1. 教育開発推進会議

機構長、各学部長、教養力育成センター長、教務部長、工学研究科長
教務部事務部長、教育開発推進室長

2. 教学マネジメント部門

部門長	教務部長／ 情報工学科 教授 山澤 一誠 (FDer)
部門員	工学部長／ 電気工学科 教授 松尾 敬二 (FDer)
部門員	情報工学部長／ 情報マネジメント学科 教授 藤岡 寛之 (FDer)
部門員	社会環境学部長／ 社会環境学科 教授 尹 諒重
部門員	教養力育成センター長／ 教養力育成センター 教授 徳永 光展
部門員	工学研究科長／ 情報マネジメント学科 教授 宋 宇

【評価・推進部会】

部門長、部門員、各学部長、教養力育成センター長、工学研究科長
教学マネジメント委員（各学科・センター・大学院選出）

（教学マネジメント委員）

電子情報工学科	江口 啓 教授 (FDer)
生命環境化学科	蒲池 高志 教授
知能機械工学科	三澤 賢明 准教授
電気工学科	北川 二郎 教授
情報工学科	相良 哲生 講師
情報通信工学科	渡辺 仰基 教授
情報システム工学科	丸山 勲 准教授
情報マネジメント学科	竹之内 宏 助教
社会環境学科	橘 雄介 准教授
教養力育成センター	樋口 貴俊 教授
工学研究科	江頭 竜 教授（知能機械工学専攻主任）
社会環境学研究科	藤井 洋次 教授（社会環境学専攻主任）(FDer)

3. 教育イノベーション部門

部門長	機構長兼務 副学長 前田 洋
部門員	工学部 電気工学科 教授 田島 大輔
部門員	教養力育成センター 教授 土屋麻衣子 (FDer)
部門員	社会環境学部 社会環境学科 准教授 橘 雄介

4. ワーキンググループ

(1) 教学IRワーキンググループ

前田 洋	機構長（副学長）／教育イノベーション部門長
北崎 訓（WG長）（FDer）	工学部 電気工学科 准教授
松尾 慶太	情報工学部 情報通信工学科 教授
石川 康則	教務部 教務課 課長補佐
長井 真人	就職部 就職課 課長補佐
荒木 隆充	入試広報部 入試広報課 課長補佐

(2) 学事暦に関する検討ワーキンググループ

前田 洋	機構長（副学長）／教育イノベーション部門長
山澤 一誠（WG長）（FDer）	教務部長／教学マネジメント部門長
四ヶ所 和大	教務部教務課 課長

(3) FIT-Techプログラム推進ワーキンググループ

前田 洋（WG長）	機構長（副学長）／教育イノベーション部門長
宋 宇	工学研究科長／ 情報マネジメント学科 教授
松山 清	生命環境化学専攻主任／生命環境化学科 教授
徳安 達士（FDer）	情報システム工学専攻主任／情報システム工学科 教授
四ヶ所 和大	教務部教務課 課長
山田 浩史	教務部大学院事務室 事務長

以上

2025 年度 FD 講演会・研修会開催一覧

日程	内容	対象	参加人数 (本学教職員・ 学生のみ抜粋)
4/4 (金)	新任教員 FD 研修会 (着任時研修)	2024 年 4 月着任教員	15
5/28 (水)	教員派遣事業報告会	全教職員	58
7/25 (金)	第 38 回 FD Café「FIT 教育賞報告会」	全教職員	54
8/25 (月)	2025 PROG 報告会	全教職員・学生	56
8/27 (水)	新任教員フォローアップ研修会 発表者：生命環境化学科 奥田 賢一 准教授	着任後 5 年以内の教員	23
9/8 (月)	ミドルマネジメント研修	ミドル教職員 (副学長、研究科長、 学部長、教務部長、学科長、セン ター長、事務局等)	35
9/17 (水)	第 39 回 FD Café「カリキュラムをマネジメントする」 講師：河本 達毅氏 (学校法人桐蔭学園桐蔭横浜大学 副学長／ 事務局長)	全教職員	63
9/19 (金)	第 40 回 FD Café「大学におけるつながりについて考えよう」 ファシリテーター：情報通信工学科 松尾慶太 教授 発表：学生 FD FIT-join	全教職員・FIT-join	48
10/24 (金)	第 41 回 FD Café「スタートアップから教育・研究を考えるー社会 ニーズの教育・研究への反映についてー」 講師：株式会社産学連携研究所 代表取締役 隅田剣生氏	全教職員	24
10/29 (水)	2025 年度教学マネジメント委員意見交換会 ファシリテーター：教務部長 情報工学科 山澤一誠 教授	評価・推進部会構成員 (教学マネ ジメント委員および教学マネジ メント部門員)	20
2/13 (金)	第 42 回 FD Café「多様性で広がる工学教育」 講師：九州大学男女共同参画推進室 教授 河野銀子氏	全教職員・学生	73
5/28 (水) 10/15 (水) 12/17 (水) 3/4 (水)	教養力育成センターFD 研修会 (年 4 回開催)	教養力育成センター教員・職員	70 (延べ)

各研修会の様子はこちらをご覧ください。 <https://oped.fit.ac.jp/news>



福岡工業大学
FD Annual Report Vol.16

令和8年7月22日 発行

発行所 福岡工業大学
教育開発推進機構
〒811-0295 福岡市東区和白東 3-30-1
TEL (092) 606-3131 (代)
(092) 606-7370 (ダイヤルイン)
FAX (092) 606-7379

印刷所 よしみ工業株式会社
〒804-0094 北九州市戸畑区天神 1-13-5
TEL (093) 882-1661
FAX (093) 881-8467

