

# ティーチング・ポートフォリオ

日本国際学園大学 経営情報学部 ビジネスデザイン学科

丸山 雅貴



日本国際学園大学  
JAPAN INTERNATIONAL UNIVERSITY

# 教育の責任

## 1. 何を担当しているのか

教養科目群、入門科目群、専門基礎科目群、そして専門発展科目群にわたり、授業を担当している。特に、初年次教育に関する多くの科目を担当しており、数理・情報科学の基礎を習得するよう促している。例えば、「情報と社会②」では、国家試験である IT パスポート試験に関連した内容を多く扱い、高度情報化社会を生きる学生にとって必須となるリテラシーを獲得できるよう、支援を実施している。人文・社会科学分野の学生にとっても、情報分野に関する基礎的な事項を理解することは現代において不可欠であり、将来の進路を見据えた教育を実践している。

また、2年生のクラス担任（キャンパスアドバイザー）および3年生のゼミ担任を担当している。2年生のクラス担任として、「基礎ゼミ2」の授業運営を行うとともに、学生や保護者からの学業や生活などに関する相談へ親身に応じている。3年生を対象とした「専門演習ゼミ1」では、学際的アプローチによる情報学研究の手法を教え、学生自らが学術研究を行うことができる場を提供している。

このほか、ICT 企画室の一員として、コンピュータの使用に関する学生や教職員からの問い合わせなどに応じている。BYOD（Bring Your Own Device）を推進し、コンピュータを積極的に活用した教育に取り組んでいる本学において、学生が支障なく学びを継続できるよう支援することは不可欠であり、ICT 企画室内で連携し対応している。さらに、学内のネットワーク整備をはじめとして、どこでも学習や共同作業を行うことができる環境をデザインし、情報通信技術を活用した教育の充実を図っている。

## 2. 担当科目

現在（2024 年度現在）の担当科目とその概略は以下のとおりである。

科目名	対象 学年	受講 人数	授業 形態	必修 選択	科目区分 (カリキュラムにおける位置づけ)
コンピュータ言語入門	1	58	講・演	選択	教養
基礎ゼミ2	2	10	演習	必修	入門
数学(留学生)③	1	16	講・演	必修	入門
情報基礎A⑤	1	18	講・実	必修	入門
情報基礎B⑤	1	18	講・実	必修	入門
情報倫理②	1	34	講・演	必修	入門
情報と社会②	1	39	講・実	必修	入門
プログラミングC	2	16	講・演	選択	専門基礎
AIの活用	2	18	講・演	選択	専門基礎
コンピュータシステムA	2	18	講・演	選択	専門基礎
コンピュータシステムB	2	5	講・演	選択	専門基礎
AIと社会	4	3	講・演	選択	専門基礎
専門演習ゼミ1	3	3	演習	必修	専門発展

※受講人数は 2024 年 7 月 5 日現在の履修登録人数

# 教育の理念

## 1. 高度情報化社会を生き抜くことができる学生の育成

急速に情報化が進む現代、技術の革新とともに私たちの生活や仕事のスタイルは、大きく変化している。このような高度情報化社会においては、知識を理解するだけでなく、情報を適切に活用し、他者と協調することにより、問題を発見し解決できる能力を発揮できる人材が求められている。そこで、高度情報化社会を生き抜き、これからの世界をリードする人材を育成するよう努めている。

そのためには、プログラミングやデータ分析の技術を習得するだけでなく、創造的でリーダーシップを発揮できる人材の育成が不可欠と考えている。プロジェクトベースの学びを取り入れ、課題に対してグループで議論するスキルを身につけさせるようにしている。リーダーシップの重要性を体感させるとともに、個々の能力を十分に発揮し、高度情報化社会における複雑な問題解決ができるよう、支援を続けている。

## 2. 学際的視点の獲得を目標とした授業

現代社会において、情報通信技術はあらゆる分野に応用されている。そのため、単一の領域にとどまることなく、異なる分野の知識を融合させることにより、新たな価値や革新的な解決策を見出すことが可能となる。すなわち、学際的な視点は、社会における複雑な課題に対し、柔軟かつ有用なアプローチとなる。

そこで、農業・食品産業分野と情報分野との融合研究などにおける経験や知識を十分に活用し、学際的視点の獲得を学生へ促している。技術的な側面のみならず、情報分野を取り巻く多様な課題を取り上げることで、俯瞰的に現代社会のあり方を考えさせるようにしている。

## 3. 研究開発の充実した成果を教育実践へ活用する意識

研究開発において得られた最新の知見を教育実践へ反映させることにより、学生に先端的な知識を提供することが可能と考えている。変化の激しい情報分野における重要なテーマを、学生が十分に理解できるよう、研究開発の成果を踏まえた教材研究などに取り組んでいる。

研究開発と教育実践を結びつける意識は、理論と実践のフィードバックループの構築へも寄与している。教育実践の中で得られたフィードバックを踏まえ、インストラクショナルデザインなどの理論に基づいた授業改善を図ることで、教育内容を常に最適化することができる。理論と実践の相互作用により、研究開発と教育実践の質を継続的に向上させるよう、意識を強めている。

## 教育の方法

### 1. 教育工学的アプローチに基づく協調学習を支援する授業デザイン

授業のデザインにあたっては、教育工学的アプローチを採用し、協調学習を支援することによりアクティブラーニングを実現するよう、心がけている。例えば、知識構成型ジグソー法を取り入れた授業のデザイン（丸山 2024）により、自ら知識を構成し、理解を深化させるプロセスを重視している。コラボレーションが生まれた環境のもと、互いに教え合うことで、大学における学びの充実を促している。このほかにも、反転授業やペアプログラミングを一部に取り入れたデザインなど、科目の特性にあわせた授業の工夫を取り入れている。教育工学的アプローチによる実践研究の成果は、積極的に学協会などで公表しており、高い評価を得ている。

また、スチューデント・アシスタントの活用に関する試みを始めている。情報分野の演習・実習を含む科目を中心に、スチューデント・アシスタントを活用することで、よりきめ細かな支援・指導が可能な体制を整備している。これにより、個別に抱える課題へ対する対応が充実し、学生それぞれに最適な学びを提供できるようになっている。学生の視点を授業へより一層取り入れ、協調による探究的な学びを深化させるよう取り組んでいる。

さらに、次世代人工知能に関する研究開発の知見を応用し、技術の活用によるインタラクティブな学びを実現させる方策を検討している。一例として、文部科学省の主催により実施された「Scheem-D Pitch and Conference 2023 ～生成 AI と教育～」において、探究と創造の往還による協調的な学びを人工知能技術により支援する「コラボレーティブ AI アシスタント」のフレームワークを提案した。人工知能技術を活用することにより、学生同士の協調をさらに促進し、創発的な学びを実現させる新たなアプローチを模索している。

### 2. 学外との積極的な連携による教育の質向上

生成系人工知能をはじめとした技術は、日々進化が進んでいる。そのため、最新の情報をいち早くキャッチアップすることが、情報分野を扱う教員として不可欠となっている。先端的な技術に関する情報をもとにした授業内容のアップデートを行うため、学外との連携に努めている。特に、関係学協会の行事などへ積極的に参加し、情報収集・交換に取り組んでいる。

また、授業内では、内容に即して外部講師を積極的に招聘することにより、学生の理解向上や担当教員とは異なる視点からの考察を促し、関係分野の第一人者による講義・演習を提供できるよう心がけている。2024年度は、研究開発の知見を有する専門家はもちろんのことながら、民間企業におけるビジネス経験が豊富な講師を招聘するなど、科目の内容や特性を踏まえた工夫を計画している。招聘を通じ、学外で開発された情報通信技術を用いた新たな時代の学びを、学生が体験する機会を与えることも可能となる。

さらに、「専門演習ゼミ1」では、他大学のゼミ・研究室とのコラボレーションにより、高度な学術研究を体験するための環境を整備するよう注力している。ゼミにおける学びをきっかけとし、大学院進学を含む多様なキャリアの選択肢を提供できるよう、努めている。

## **教育の成果 および 今後の目標**

詳細は「授業改善報告書」を参照。

## **参考資料**

丸山雅貴（2024）知識構成型ジグソー法を取り入れたコンピュータシステムに関する授業デザインの事例．第30回大学教育研究フォーラム発表論文集，112