

事業活動報告 NO. 1

ICTを活用した教育改善モデルの紹介

ICTを活用した教育改善モデルの研究成果を広く理解いただくため、本協会ホームページに平成24年度より掲載の大学教育への提言「未知の時代を切り拓く教育とICT活用」の2章に掲載の31分野に亘る教育改善モデルの考察結果を抜粋して紹介しています。

本章では、未来を切り拓く若者の育成を学士課程教育でどのように実現することが望ましいか、5年先を目指し専攻分野ごとに理想的な教育の仕組みを迫及した改善モデルの構想を提案することにした。構想の基調は、これまでの教員主導による授業の在り方を振り返り、学生が主体的に授業に取り組み、達成感や自信を培うことができるよう学生本位の学修の仕組み作りを目指した。そのため、提案している授業改善モデルの実現には、教員の個人的努力では対応できない教学・経営管理面での課題が山積しており、理事長、学長、学部長などのガバナンスの決断が求められる。このような背景から本章は、大学ガバナンスに関係される方々を中心に、学士力の実現に向けた教育現場からの課題を理解いただけるように努めた。

ここに紹介する教育改善モデルは、専攻分野における学士力の到達目標の一部を実現するための授業を構想したものであり全てではない。医学、歯学、薬学、看護学を除く27分野の学士力は本協会でも考察したものであり、医療系の学士力はモデル・コア・カリキュラムによった。本モデルの構成は、第1節が「分野別教育における学士力の考察」、第2節が「到達目標の一部を実現するための教育改善モデル」、第3節が「改善モデルに必要な教育力、FD活動と課題」とし、学士力から改善授業のモデル、教員の教育力、FD活動、大学の課題と体系的に考察を試みた。以下に、モデルの考察に際して特に配慮した点を掲げる。

- ① 就職活動による学修期間の短縮問題は、経済界の自主努力で改善されることが期待できるとした。
- ② ゆとり教育による学力低下問題は、平成24年度に中学校、25年度から高校で新学習指導要領に基づく課題探求型の学習と自己との関連付けの学習が徹底されることで、今後改善が期待できるとした。
- ③ 「未知の時代を切り拓く能力」を大学教育として提供できるようにすることが喫緊の課題であるとした。
- ④ 教養科目と専門科目、専門基礎と専門応用の科目の統合を促進するとともに、授業科目を体系化・総合化するなど、教員間で連携したチームによる学修を組織的に取り入れる必要があるとした。
- ⑤ 授業科目が多く事前・事後学修時間の確保が困難、統合授業など教員間での調整が必要とした。
- ⑥ 学生が自らの問題として授業を受けとめ主体的に学修する理想的な仕組みを創り出すことにした。
- ⑦ 学修成果を質保証するために卒業試験、卒業論文などの出口管理の厳格化、客観的な到達度評価の基準を作る必要があるとした。また、卒業までに学修成果を確実に修得できるよう学修ポートフォリオで不足している能力を洗い出し、大学が個々の学生に学修支援する仕組みを設けることが不可欠とした。
- ⑧ 本モデルは、「未知の時代を切り拓く能力」を大学教育として提供できるように、教育改善全般に亘り構想するものであり、教室での対面授業を基本とする中で必要に応じてICTを用いることにした。
- ⑨ 教育改善のイメージとしては、「教員の授業以外にICTを活用して社会や世界の学識者と協力して学べるようにする」、「グループによる学び合いを学修支援システムで展開する他、学修成果を学内外で発表・講評し、学修成果の振り返りを繰り返す中で学修の通用性を体験させる」、「学生目線でグループ学修の相談・助言を学内LAN上で支援する」、「不足する基礎知識を履修後も教員間の連携により学内LAN上で卒業までの期間を通じて定着・発展させる」、「学外教員による口頭試問の外部評価試験」などとした。
- ⑩ 教育改善モデルの実現性を高めるため、教員に期待される教育力を考察した。専攻分野における教員の姿勢、高度な知識、経験の視点から専門性を整理した上で、改善モデルに求められる特徴的な教育力を抽出し、その上で教育力を高めるFD活動とFD活動活性化に求められる大学の課題を整理した。

政治学分野

第1節 政治学教育における学士力の考察

政治学という学問には、その学問的性格からして古来より三重の課題が存在してきた。そのどこに力点を置くかによって政治学が明らかにしようとする社会的現実の見え方も異なってくる。すなわち、一方で政治学は、社会科学として政治現象を記述、説明し、そこになんらかの法則性を見つけ出すという課題を担っている。過去の事例から発見された法則性を現在から未来に向けて適用すれば、それは「予測」というもうひとつの課題になる。だが、他方で政治学には、現実を理想に照らしてどう変えていくかという実践面での方向付けも期待されている。近年の学問的動向では二つの課題は、ややもすれば「科学」と「哲学・思想」に二極分解しがちであるが、両者をいかに同一の帽子のもとに置くかは依然として重要である。その際の鍵となってくるのが政治学の第三番目の使命である「批判」という課題である。社会科学として政治学は経験的で分析的でなくてはならず、現実政治に密着したリアリズムの感覚が研ぎ澄まされなくてはならないが、現実を理論に模倣することに心を奪われ、現実の社会や政治をそのまま容認することがあってはならない。政治学には「学問が持つ政治性」への反省的視点が不可欠である。こうした性格を有する政治学を修得するための基礎学力としては、社会的現実を分析するための基本概念を正しく理解することが不可欠である。その上で、洋の東西を問わず歴史的に人間が試みてきた政治的問題解決の道具立てである制度的仕組みを理解・評価できなくてはならない。しかし、その制度を動かすのは人間であり、その意味で政治学には「人間とは何か」という問いかけも欠かすことができない。

政治学教育の究極の使命は「市民」の育成にある。市民とは「自分たちの問題は自分で解決する」という「自己決定」の原理を保持しつつ、自分とは考え方や価値観が異なる他者と「共生」していく意志を持つ人間を指す。

そこで、政治学教育における学士力の到達目標として、以下の五点を考察した。

第一に権力、正統性、国家、政治共同体などの政治学の基本概念とその歴史を理解できること、第二に政治社会の制度的仕組み、現実の政治現象を動態的・比較的・歴史的な視点から理解できること、第三に政治制度と人間行動の関係について社会科学的な認識を得ることができ、第四に人間の集会的決定と共同での秩序形成・維持を可能ならしめる様々な仕組みについて、基本的理解ができること、第五に現代の政治社会の諸問題を複眼的に捉え、どのような問題があるのか発見し、その問題を集会的意思決定により解決していくことができることとした。

【到達目標】

1 権力、正統性、国家、政治共同体などの政治学の基本概念とその歴史を理解できる。

「権力」や「権威」、「正統性」や「国家」などの政治学の基本概念は、すべて抽象度の高い概念であり、具体的に目で見たり、手で触ったりできるものではない。それは複雑多岐で不定形な社会的現実を理論的に把握することを可能ならしめる一種の道具であり、その道具を使いこなすトレーニングが早い段階で行われなければならない。それが道具である限り、分析の目的に応じて道具の適・不適があるが、それを正しく理解し、状況に応じて多様な道具の中から適切な道具を正しく選択して用いる判断力の育成を行う。

【コア・カリキュラムのイメージ】

政治学概論、政治学入門、政治理論、政治思想史など

【到達度】

- ① 政治的諸概念について論理的に説明し、その歴史的背景を理解できる。
- ② その概念を使って現実の政治現象を説明できる。

【測定方法】

- ①は、択一式を含む筆記試験などにより確認する。
- ②は、論述式の筆記試験、レポートなどにより確認する。

【到達目標】**2 政治社会の制度的仕組み、現実の政治現象を動的・比較的・歴史的な視点から理解できる。**

政治とは、現実社会が抱える問題に対する協同的な問題解決行動であると捉えることができるが、様々な政治制度とはその問題解決行動の現れである。それを正しく理解するためには、その制度が考案された背景事象も含めた知識を修得しなければならないし、また、そうした背景事象間の正確な事実関係を評価できる視点を育成しなければならない。

【コア・カリキュラムのイメージ】

行政学、各国政治史、外交史、政治過程論、政治制度論、国際政治、国際政治史、比較政治、地域研究など

【到達度】

- ① 事象を正しく理解できる。
- ② 事象間の正確な事実関係を把握できる。
- ③ 資料の扱い方や科学的・客観的な評価スキルを活用できる。

【測定方法】

- ①は、択一式を含む筆記試験などにより確認する。
- ②は、論述式の筆記試験、レポートなどにより確認する。
- ③は、各分野に相応しい測定手法により確認する。

【到達目標】**3 政治制度と人間行動の関係について社会科学的な認識を得ることができる。**

有権者の意識や行動のみならず政治家や官僚の意識や行動及びそれらの相互作用が生み出す政治過程を単なる「情報」として捉えるのではなく、研究の対象・手法・計画などの方法論を含めて理解しなければならない。具体的には、どのような政治制度を背景とし、どのように仮説を構築し、それをどのような手法で実証しているかをトータルに理解し、政治制度と人間行動に関する知識を修得することが目的である。

【コア・カリキュラムのイメージ】

政治意識論、政策・立法過程論、公共選択論、政治社会学、政治分析・調査手法、メディア論など

【到達度】

- ① 制度と人間行動について正しく理解できる。
- ② 実証的資料に基づいて政治現象を議論できる。
- ③ フィールド調査を企画、実施できる。

【測定方法】

- ①は、択一式を含む筆記試験などにより確認する。
- ②は、論述式の筆記試験、ディベート、レポートなどにより確認する。
- ③は、フィールドワーク企画報告書などの作成・提出により確認する。

【到達目標】

4 人間の集合的決定と共同での秩序形成・維持を可能ならしめる様々な仕組みについて、基本的理解ができる。

人類は、変化する社会・経済状況に応じて様々な制度的、非制度的な仕組みにより集団的な意思決定と秩序形成を行ってきた。そうした試みを単に決定手段・形式としてではなく、それがどのような思想や価値に立脚するものであるかを理解しなければならない。その上で、近年登場しつつある新しい政治主体、政治行動、秩序構築の可能性を探究する。

【コア・カリキュラムのイメージ】

行政学、民主主義論、政治文化論、安全保障、平和学、NPO・NGO論、地方自治論、公共政策論など

【到達度】

- ① 多面的な意思決定・価値形成プロセスについて理解できる。
- ② 問題解決の切り口を見つけることができる。

【測定方法】

- ①は、論述式の筆記試験などにより確認する。
- ②は、ディベート、グループディスカッションなどにより確認する。

【到達目標】

5 現代の政治社会の諸問題を複眼的に捉え、どのような問題があるのか発見し、その問題を集合的意思決定により解決していくことができる。これには、価値の多様性を理解しつつ、異なる価値観同士の共生の方途を探る態度を含む。

政治学は、政治という人間の営みについて、単に科学的客観的な認識を得るための学問ではない。認識主体自身が政治社会を構成する一員である以上、自身の認識の変化・発展は、自らがその一員である現実の政治社会そのものの変化・発展と連動している。その意味で政治学は本質的に実践的な学問であり、政治学教育は、政治に関する知識や政治学の技法を修得すると同時に、公共性を涵養し、他者の多様な価値観を尊重する「良き市民」を育成することを目標とする。

【コア・カリキュラムのイメージ】

少人数演習・ゼミ、ディベート、調査実習、卒業研究など

【到達度】

- ① 良き市民として社会で問題発見、表現、解決ができる。

【測定方法】

- ①は、卒業論文、卒論報告会、合評会などにより確認する。

第2節 到達目標の一部を実現するための教育改善モデル

政治学教育における教育改善モデル

上記到達目標の内、「現代の政治社会の諸問題を複眼的に捉え、どのような問題があるのか発見し、その問題を集合的意思決定により解決していくことができる」を実現するための教育改善モデルを提案する。

1. 到達度として学生が身につける能力

- ① 良き市民として社会で問題発見、表現、解決ができる。
 - ・ 政治的諸概念について理解し、その概念を使って現実の政治現象を説明できる。
 - ・ 現実の政治現象を実証的資料、フィールド調査によるデータに基づいて議論できる。
 - ・ 社会の一員としての問題発見力、表現力、解決力を身につけている。

2. 改善モデルの授業デザイン

2.1 授業のねらい

社会の一員としての責任感や政治が自らの問題であることが自覚されておらず、人間社会の現実の事象を体系的に関連付けることができている。政治が価値観を異にする他者との共生を実現する営みであることが理解できていない。

ここで提案する授業は、自らの問題として政治に主体的に関わっていく市民を育成していくとともに政治学を体系的、かつ複眼的に修得していくものである。

2.2 授業の仕組み

ここでは、卒業するまでの学修期間を通じた授業改善モデルであり、ある特定年次をイメージしたものではない。各々の授業は、知識の正確な修得の段階、修得した知識を自分流にアレンジして応用する段階、以上の段階を踏まえて新たな問題発見につなげていくフィードバックの段階の三つのステップを踏む（図1）。

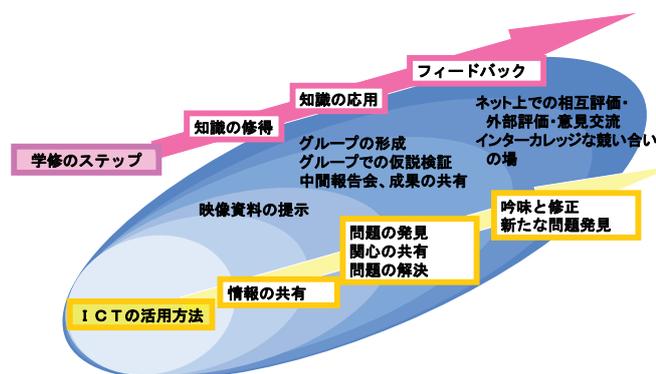


図1 授業の仕組み

2.3 授業にICTを活用したシナリオ

以下に授業シナリオの一例を紹介する

- ① 知識の正確な修得のため講義形式が中心となるが、事前・事後の学修が可能となるようにシラバス、授業ノート、参考文献リスト、テキストなどをネット上で共有できるようにしておく。
- ② 映像資料やネットを活用して各自が自己との関連付けの中で問題を発見し、関心を共有するグループを構成し、討論を通じて問題解決を図る。
- ③ 教員及び他の学生と相互の解決案を吟味し合い、誤りや不足点を修正しつつ新たな問題発見につなげていく。

2.4 授業にICTを活用した学修内容・方法

以下に学修内容・方法の一例を紹介する。

- ① 現代社会において何が問題なのか、それ自体を学生の議論の対象とし、授業で取り上げるべき

問題を議論させる。そのため、ニュースやドキュメンタリーなどの映像資料を見せる。

- ② 学生は、自分の関心、問題意識を学修支援システム上に掲載し、参加者の関心に応じてグループを形成させる。その際に、個々のグループのテーマ相互の関連性と全体の中での位置付けについて気付かせるのが上級学年生・大学院生のファシリテーターや教員の役割である。
- ③ データベースや統計ソフトを利用し、グループで作成した仮説を検証させ、対面やネット上で中間報告会を開き、成果の共有を行う。
- ④ 学修成果の振り返りを行うために対面やネット上で相互評価や外部評価を行い、意見交流を踏まえて新たな問題発見を行わせる。その上で、大学間で教育クラウドを設置し、メディアと連携したインターカレッジな競い合いの場を設けていく。

2.5 授業にICTを活用して期待される効果

- ① グループでの学びや学修支援システム、掲示板などにより、受け身の学びから協働して自ら学ぶ姿勢を身につけさせることができる。
- ② 記録性と閲覧性が拡大することによって、単年度の学修成果に留まらない学修の振り返りが可能になり、先行グループの成果が後続グループの教材となる。
- ③ 課題の探求を通して、自らがその一員である政治社会の仕組みと、そこにおける自分の役割の重要性を気付かせることができる。

2.6 授業にICTを活用した学修環境

- ① 現実社会の問題に即応した問題解決に向けた教育クラウド、モバイルメディアが必要となる。
- ② 多言語でのプレゼンテーションについて全学的な規模でのeラーニングの導入が必要となる。
- ③ 学修を支援する上級学年生・大学院生によるファシリテーターの制度化が必要になる。
- ④ 教員同士の連携を図るためのコミュニケーションシステムが必要になる。

3. 改善モデルの授業の点検・評価・改善

この授業の点検・評価・改善は、到達目標や到達度について学生の授業評価、担当教員の自己点検を踏まえ、ICTを活用して教員間で随時確認し、調整することで行う。さらに、学内外、国内外を問わず、到達目標の達成度やカリキュラム全体について中立的なレビューを行う(図2)。

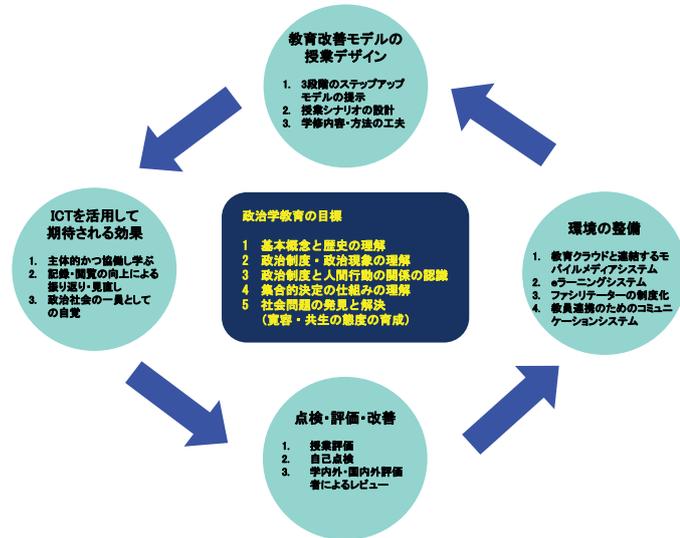


図2 改善モデルの授業の点検・評価・改善

4. 改善モデルの授業運営上の問題及び課題

- ① 上級学年生・大学院生による学修支援を図るためのファシリテーターを大学ガバナンスとして、構築しておく必要がある。
- ② グループによる協働学修を基本にして、バーチャルなグループで4年間の学びを通じて発展的な学修ができるようにするため、他教科の教員と連携したeラーニングなどによる振り返りの仕組みづくりが必要である。
- ③ メディアと連携したインターカレッジな競い合いの場を設定するために、国内外の社会や大学との連携体制を大学ガバナンスとして拡充していく必要がある。

第3節 改善モデルに必要な教育力、FD活動と課題

【1】政治学教員に期待される専門性

- ① 政治社会の諸問題の解決に強い使命感と責任感を持ち、社会に貢献できる専門家であること。
- ② 現実の社会現象を政治学の理論、歴史、政治文化の違いなどの視点から複眼的・統合的に探究できること。
- ③ 公共性を重視し、問題解決に学際的に取り組む姿勢を有していること。
- ④ 問題の普遍性とその個別性、特殊性、時代性を的確に把握し、それらの相互補完性を十分に理解していること。
- ⑤ 政治学と実際の政治社会との関連性を常に意識していること。
- ⑥ 自己決定の重要性を理解させ、主体的に取り組ませられること。
- ⑦ ICTなど教育技法を駆使して、プロセスを重視した双方向性を持つ教育ができること。

【2】教育改善モデルに求められる教育力

- ① 授業のカリキュラム上の位置付けを十分に理解し、カリキュラムポリシーに沿った授業を実施できること。
- ② 政治学の知識を実際の事例を用いて、社会生活と関連付けて理解させられること。
- ③ 初年次教育終了後も関連分野の授業と連携し、学修を継続させる仕組みを支援できること。
- ④ 関連分野の教員や社会の専門家などの協力を得るためのコーディネートができること。
- ⑤ 学生の到達度に適した応答性のある指導ができること。
- ⑥ ICTを活用して学修成果を発表させ、学内外の評価を通じて到達度を確認し、改善できること。

【3】教育力を高めるためのFD活動と大学としての課題

(1) FD活動

- ① カリキュラムの全体像と当該授業の位置付けを教員間で共有し、シラバス間の調整を含めて継続的に検討する必要がある。
- ② 到達目標の評価指標を教員相互で主体的に点検・評価する仕組みを設ける必要がある。
- ③ 教育方法に関する研究報告会を集中的に開催し、学修理論に基づいて指導法の向上を協働して図る必要がある。
- ④ ICTなどにより授業を社会に公開し、助言・評価を通じて授業改善に取り組む機会を設ける必要がある。
- ⑤ 学修ポートフォリオなどを活用した指導法について、ワークショップを組織的に行う必要がある。

(2) 大学としての課題

- ① ICTを用いた教育方法を支援する組織と環境を大学として統合的に整備する必要がある。
- ② FDの基盤情報として授業の録画、教材コンテンツ、ネット上のディスカッションなどをアーカイブ化し、共有可能なプラットフォームを整備する必要がある。
- ③ 関連分野の研究者・専門家などと協働した授業運営を組織でマネジメントする必要がある。
- ④ 大学が掲げる教育理念、教育目標を反映した教育方法や評価基準・方法の策定、社会における通用性などを達成するために人材の確保及び財政的支援を行う必要がある。
- ⑤ 世界を視野に入れた教育の質保証を持続的に行う責任がある。

コミュニケーション関係学分野

第1節 コミュニケーション関係学教育における学士力の考察

コミュニケーション関係学は、人間社会の営みを円滑に維持・発展させることを目的として、個人や集団、組織や社会、文化におけるコミュニケーションの役割と仕組み、メディアにおけるコミュニケーションの特性を探究することを使命としている。

コミュニケーションは我々の社会の根幹となる行為であり、人間社会を営む上で価値観を共有し、意思の疎通を図るために基本となるシステムである。「ヒト・モノ・カネ・情報」が国境を越えて移動するグローバル社会では、日常生活から経済活動、外交に至る様々な場面にふさわしいコミュニケーションが求められている。とりわけ、メディアが多様化する中で新たなコミュニケーションの形態が登場し、便利さを享受する反面、今まで経験したことのない様々な現象や問題を惹起している。このような背景から、コミュニケーション関係学教育では、豊かな人間社会の営みに寄与することを目的として、グローバル化時代に対応したコミュニケーションの在り方を主体的に模索できることを目指した。

そこで、コミュニケーション関係学教育における学士力の到達目標として、以下の三点を考察した。

第一に個人や集団、組織、社会、文化におけるコミュニケーションの役割・仕組みを理解できること、第二に多様な場面において期待されるコミュニケーションのスキルを活用できること、第三にコミュニケーションの諸事象・諸問題を分析した結果を理論的に考察し、様々な状況、異なる分野で応用できる。

【到達目標】

1 個人や集団、組織、社会、文化におけるコミュニケーションの役割・仕組みを理解できる。

ここでは、場面・状況に応じたコミュニケーションの理論、基本モデルやメカニズムを理解させねばならない。そのため、コミュニケーション関係学の知識を体系的に修得させ、コミュニケーションに関する理論を踏まえながら、様々な次元でのコミュニケーションについて説明できる能力を養うことを目指す。

【コア・カリキュラムのイメージ】

コミュニケーション概論など

【到達度】

- ① 対人関係をコミュニケーション論的視点から理解できる。
- ② 集団や組織における活動をコミュニケーション論的視点から理解できる。
- ③ 社会、文化事象をコミュニケーション論的視点から理解できる。

【測定方法】

- ①～③は、コミュニケーションのメカニズムを筆記試験、レポートなどにより確認する。

【到達目標】

2 多様な場面において期待されるコミュニケーションのスキルを活用できる。

ここでは、コミュニケーション理論を生活の中で活用できるようにするため、様々な場面や相手に対応したコミュニケーションの手段を選択させ、最適な技能を用いてコミュニケーションを実践できるようにさせねばならない。そのために、実際のコミュニケーションを体験できる活動を設定し、その中で適切な手段を選択し、ふさわしい技能を用いる能力の養成を目指す。

【コア・カリキュラムのイメージ】

コミュニケーション手段の選択、ロールプレイング、プレゼンテーション、スピーチ、ディベート、グループディスカッションなど

【到達度】

- ① 場面や社会的・文化的「文脈」に応じた適切なコミュニケーションの手段を選択し、使用できる。
- ② 相互理解を深めるためのコミュニケーションスキルを活用できる。

【測定方法】

- ①～②は、学生が互いのコミュニケーションを客観的、理論的、批判的に観察し、その結果を発表や討論させることにより教員が確認する。

【到達目標】

3 コミュニケーションの諸事象・諸問題を分析した結果を理論的に考察し、様々な状況、異なる分野で応用できる。

ここでは、コミュニケーションに関わる諸事象・諸問題を考察させ、これまで学んできた理論と技能を活用し、自ら設定した課題から得られたコミュニケーションの仕組みを実際のコミュニケーションに活用できるようにさせなければならない。そのために、分野に応じた課題を選択させる中でふさわしい研究の方法論を用いて調査・分析し、得られた仕組みを実践できることを目指す。

【コア・カリキュラムのイメージ】

コミュニケーションにおけるメディアの機能・特徴、メディアリテラシー、メディア論関連、マスコミュニケーション論関連、言語と非言語コミュニケーションの機能、対人、集団、組織、異文化間などにおけるコミュニケーションの特性、対人コミュニケーション関連、集団・組織コミュニケーション関連、異文化間コミュニケーション関連など

【到達度】

- ① コミュニケーション関係学関連の理論と技能の観点から、コミュニケーションに関わる諸事象・諸問題を発見することができる。
- ② 諸事象・諸問題を考察し解決するために体系的にデータ収集・分析し、コミュニケーションの仕組みを提示できる。
- ③ 異なる文化・社会的文脈などを背景としたコミュニケーションの関係性作りや行き違いを解消するために、コミュニケーションの仕組みを応用できる。

【測定方法】

- ①～③は、研究発表、プレゼンテーション、卒業研究などにより確認する。

第2節 到達目標の一部を実現するための教育改善モデル

コミュニケーション関係学教育における教育改善モデル【1】

上記到達目標の内、「個人や集団、組織、社会、文化におけるコミュニケーションの役割・仕組みを理解できる」、「多様な場面において期待されるコミュニケーションのスキルを活用できる」を実現するための教育改善モデルを提案する。

1. 到達度として学生が身につける能力

- ① 対人関係をコミュニケーション論的視点から理解できる。
- ② 集団や組織における活動をコミュニケーション論的視点から理解できる。
- ③ 社会、文化事象をコミュニケーション論的視点から理解できる。

- ④ 場面や社会的・文化的「文脈」に応じた適切なコミュニケーションの手段を選択し、使用できる。
- ⑤ 相互理解を深めるためのコミュニケーションスキルを活用できる。

2. 改善モデルの授業デザイン

2.1 授業のねらい

従来の一方通行の講義のように知識を伝達するだけでは、学生が多角度からコミュニケーションを理解し自ら考え、行動する実践的なコミュニケーションの力を身につけさせることが困難であった。

ここで提案する授業では、体験の中からコミュニケーションに関連する課題の設定を行わせ、解決に必要な知識を自ら獲得させることで知識の活用力の修得を目指す。

2.2 授業の仕組み

ここでは、初年次から2年生を対象とするが、さらに上級学年生においてコミュニケーション実習として、企業・社会でのインターンシップを経験させることでコミュニケーション力を振り返らせ、新たな課題を見つけ出して解決策を考察させる。

2.3 授業にICTを活用したシナリオ

以下に授業シナリオの一例を紹介する(図)。

- ① 対面やネット上における対人関係の経験をもとに、コミュニケーションを考えるための問題設定をする。
- ② 社会的、文化的な場面にふさわしいコミュニケーションとは何かをグループで学修し、学修成果をネット上に掲載する。グループ間で相互評価を行うことにより、多様な意見の中から教え合い、学び合いをさせ、その中で関連するコミュニケーション論の知識を修得する。
- ③ 学んだ成果の実践の場としてインターンシップを体験させた上で、新たな課題の洗い出しを行わせ、自ら考察した解決策をネット上に掲載して、多様な評価を得ることで学修成果を検証する。

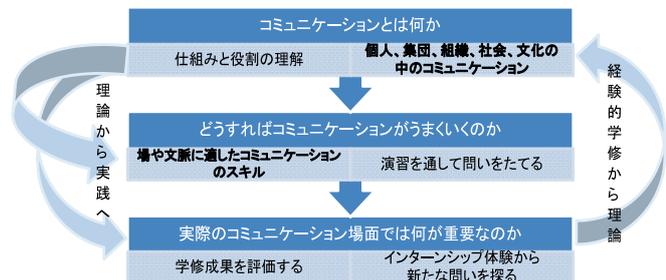


図 授業のシナリオ

2.4 授業にICTを活用した学修内容・方法

以下に学修内容・方法の一例を紹介する。

- ① 「コミュニケーションのコンテキストが変わると、伝え方や受け止め方がどのように変わるのか」、「ネット上のコミュニケーションツールが変わると伝え方や受け止め方がどのように変わるのか」などを対人関係、集団組織、社会・文化の文脈に応じたコミュニケーションの在り方についてグループで議論させる。
- ② 学生が必要と考えるコミュニケーションに関する知識・技能を体系化し、課題の解決に必要な最適な解を発見させる。ファシリテーターを導入して学生の課題に適した学修支援を行う。
- ③ 学修成果を対面やネット上で発表させ、グループ間で相互評価を行わせる。
- ④ インターンシップでは、修得した知識・技能と実践とのギャップに気付かせ、新たな課題と解決方法を認識させる。その上で、これらの学修成果をネット上に掲載して、発展的なグループでの学修につなげる。

2.5 授業にICTを活用して期待される効果

- ① 学びのプロセスを時系列で記録し、協働学修の発展的な学修のリソースとして活用できる。

- ② 受け身の学びから主体的な学びへと習慣化させることができる。
- ③ 教員と学生、社会を含めた総合的な学びの場を創生できる。

2.6 授業にICTを活用した学修環境

- ① 教員同士や社会との連携を実現するプラットフォームが必要となる。
- ② 学修を支援する上級学年生のファシリテーターが必要となる。

3. 改善モデルの授業の点検・評価・改善

この授業では、学びのプロセスを点検・評価するシートと学修ポートフォリオなどを組み合わせて、担当教員及び関連教員間で点検・評価する。点検・評価を通じて、授業の振り返りを行い、知識の活用力、人間力、課題解決力などの視点から主体的に学ぶ教育課程の在り方、学修支援の仕組み、教員連携や学外の有識者との連携体制などについて改善策を考える。

4. 改善モデルの授業運営上の問題及び課題

- ① インターンシップ先との連携を大学がバナンスで実現することが必要となる。
- ② 学修を支援するファシリテーターを制度化し、その養成方法や指導法に関する研修が必要となる。

コミュニケーション関係学教育における教育改善モデル【2】

上記到達目標の内、「コミュニケーションの諸事象・諸問題を分析した結果を理論的に考察し、様々な状況、異なる分野で応用できる」を実現するための教育改善モデルを提案する。

1. 到達度として学生が身につける能力

- ① コミュニケーション関係学関連の理論と技能の観点から、コミュニケーションに関わる諸事象・諸問題を発見することができる。
- ② 諸事象・諸問題を考察し解決するために体系的にデータを収集・分析し、コミュニケーションの仕組みを提示できる。
- ③ 異なる文化・社会的文脈などを背景としたコミュニケーションの関係性作りや行き違いを解消するために、コミュニケーションの仕組みを応用できる。

2. 改善モデルの授業デザイン

2.1 授業のねらい

メディアの多様化と技術革新の中でメディアの特性を知ることなく、単にメディアを使用することがコミュニケーションだと考える世代が出現している。しかし、現状では経験主義的な教育が散見され、メディアの特性の理解と目的に応じた利用法などのコミュニケーション教育は多くない。

ここで提案する授業では、メディアの特性を理解した上で、メディアとメディアを用いたコミュニケーションの可能性と限界を認識しながら主体的に活用する能力を身につけさせることを目指すこととした。

2.2 授業の仕組み

ここでは、卒業するまでの学修期間を通じた授業改善モデルであり、特定年次をイメージしたモデルではない。4年間を通じて、関連する科目の中で様々なメディアを実践的に活用するために教員同士の連携が前提となる。

また、学生にメディアの可能性と限界を体得させるために、演習やグループワークの中で現代のメディアをめぐる仕組みや社会的制度について理解させた上で、学修成果を発表する。さらに、教

員有志のコンソーシアムや社会に評価を問うことで到達度を確認する。

2.3 授業にICTを活用したシナリオ

以下に授業シナリオの一例を紹介する（図）。

- ① メディアとメディアを用いたコミュニケーションの特性についてグループや協働で学修を行う。
- ② 学修活動の内容を情報共有するため、学修支援システムに学修プロセスを掲載する。
- ③ 自分たちの生活の中にあるメディアを用いたコミュニケーションについてケーススタディを行う。

例えば、国内外のニュース報道・映像メディア・ネット上のコミュニケーションなどの内容分析と異なるメディア間の比較分析などを通じて体験的に学修させる。

- ④ ICTなどを活用してメディア作品をグループなどで制作し、作品の相互評価を行い、外部評価を受ける。

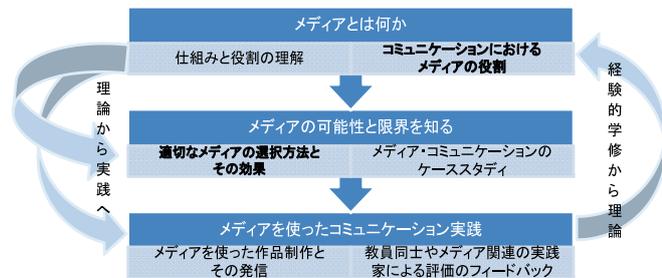


図 授業のシナリオ

2.4 授業にICTを活用した学修内容・方法

以下に学修内容・方法の一例を紹介する。

- ① メディアの発達過程を踏まえて、現在または将来予測されるメディア及びそのメディアの中で展開されるコミュニケーションの可能性と限界についてグループで整理させる。
- ② コミュニケーションにおいてメディアをどのような場面でのどのように使うことが適切なのか、同じコミュニケーション行為であっても、異なるメディアを使用することで伝達効果がどのように異なるかなど、「受け手」の立場からメディアの特徴について考えさせる。
- ③ ②を踏まえた上で、メディアを用いた作品制作を通じて、効果的なコミュニケーションを行う技法やメディアの特徴、表現形式がコミュニケーションにどのように作用するのかなど、「送り手」の立場から実践的に学修させる。
- ④ ①～③の学修成果について、大学間での講評を行い、その上で、社会の専門家から意見を聴取して学びの振り返りを行うことで発展的な学修につなげる。

2.5 授業にICTを活用して期待される効果

- ① 教室内に外部の専門家の意見を取り入れることで学びの振り返りができる。
- ② 学修活動の内容を学修支援システムに掲載しグループ間の学びのプロセスの比較ができる。
- ③ 学修成果をネット上に公表し、外部評価を受けることで学びの通用性を確認して新たな学修目標を設定できる。

2.6 授業にICTを活用した学修環境

- ① 教員同士や社会との連携を実現するプラットフォームが必要となる。
- ② 学修を支援する上級学年生のファシリテーターが必要となる。

3. 改善モデルの授業の点検・評価・改善

この授業では、学修成果の発表を通じて外部評価を導入し、担当教員及び関連教員間で点検・評価する。点検・評価を通じて、メディアをめぐる仕組みや社会制度について学生が主体的に関与できるような授業方法、例えば有識者などを主体としたフォーラムを企画するなどの改善策を考える。

さらに、授業を効果的に実践できるような学修支援の仕組み、教員連携や学外の有識者との連携体制などについても改善策を考える。

4. 改善モデルの授業運営上の問題及び課題

- ① 教員同士や社会との連携を大学ガバナンスで実現することが必要となる。
- ② 学修を支援するファシリテーターを制度化し、その養成方法や指導法に関する研修が必要となる。
- ③ 新しいメディアに対応する指導方法のFD活動として、産学連携の中で教員が学べる仕組みを構築する必要がある。
- ④ 学外の専門家に指導や評価を依頼する場合の人材確保が必要となる。

第3節 改善モデルに必要な教育力、FD活動と課題

【1】コミュニケーション関係学教員に期待される専門性

- ① 強い使命感と倫理観を持ち、豊かな人間関係が構築される社会を実現することに貢献できる専門家であること。
- ② コミュニケーションの仕組みを理解し、実践するために様々な分野の知識を統合できること。
- ③ 個人・社会・文化などの観点から複合的視点に立って理論と実践の関連付けを行い、社会のイノベーションに関与できること。
- ④ コミュニケーションの仕組みの重要性を気付かせ、興味を持って主体的に取り組ませられること。
- ⑤ ICTなどの教育技法を駆使して、参加・対話・実践型の教育ができること。

【2】教育改善モデルに求められる教育力

- ① 授業のカリキュラム上の位置付けを十分に理解し、教育方針に沿った授業を実施し、さらに工夫・改善できること。
- ② 体験やグループ活動の授業シナリオを開発し、運営できること。
- ③ グループダイナミクスを理解し、授業運営に活用できること。
- ④ コミュニケーションの役割・仕組みを理解させ、実践の中で主体的学修に取り組ませられること。
- ⑤ コミュニケーションに関する様々な研究成果を学生に提示し、授業に取り入れられること。
- ⑥ メディアを取り巻く社会・文化の仕組みを学修する側の視点で理解させられること。
- ⑦ 社会に通用する授業を展開するために、関連分野の教員や社会の専門家などと連携できること。

【3】教育力を高めるためのFD活動と大学としての課題

(1) FD活動

- ① 教員間の連携をもとに授業内容と教育方針との整合性の確認及び検討を継続的に行う必要がある。
- ② 教育方法に関する研究報告会に積極的に参加し、教員同士が教え合い、学び合う必要がある。
- ③ グループでの学修や対話型授業等の指導法のワークショップを組織的に行う必要がある。
- ④ 学際的な研究報告会に参加し、関連分野の教員や社会の専門家などと意見交換を行い、教育研究力を高める必要がある。

(2) 大学としての課題

- ① 大学を超えた教員連携で意識を共有化し、教育方法、教材、評価方法・基準などのプラットフォームを整備する必要がある。
- ② ICTを活用した教育方法を支援するために、大学として教育支援体制を構築する必要がある。
- ③ 関連分野の教員や社会の専門家などから協力を得るために、連携の呼びかけ、制度の整備及び財政的な支援を行う必要がある。
- ④ 世界を視野に入れた教育の質保証を持続的に行う責任がある。

数学分野

第1節 数学教育における学士力の考察

数学は、諸現象の背後に潜む原理や諸法則を見出すためのものの見方を提供するものとして、諸科学の共通基盤と認識されている。例えば、経済、医療・福祉、環境、エネルギー、工学分野など様々な領域で、イノベーションのための道具として数学の重要性が高まっている。

高度情報化、国際化、価値観が多様化する社会の中で持続可能な発展を目指していくためには、従来の考え方に固執することなく新たに社会を変革する力が求められてくる。

このような時代の要請に応えるには、市民一人ひとりが数量的スキルを身に付けた上で、問題を数理的に表現し、解決できる能力を育む必要がある。

したがって、数学教育における学士力では、自然・社会現象の中にある数理的性質を原理的に理解し、論理的思考や数理的表現を用いて考察を行い、それを社会生活の中で積極的に活用できることに目標を置いた。

そこで、求められる数学の活用レベルに応じて、社会人基礎として身に付ける一般レベルから、専門分野で数学を活用できるレベル、専門分野で数学を応用できるレベルまでの三つを到達目標として考察した。

一つは社会生活に現れる数の基礎的な概念を理解し、身のまわりの問題解決に利用できること、二つは自然・社会現象を数学的に捉え、図や数式を用いて具体的に表現することができること、三つは数理的表現に基づいて問題の発見・解析ができ、結論を導き出すことができることとした。

【到達目標】 <社会人基礎として身に付ける一般レベル>

1 社会生活に現れる数の基礎的な概念を理解し、身のまわりの問題解決に利用できる。

高校までの数学では数学自身が抽象化した概念の取得、数式の取り扱いが主であり、実社会との関連が薄かった。

ここでは、市民として生活の改善や社会の変革に関与できるようにするための数量的スキルを身に付けさせねばならない。そのためには、数を単なる知識でなく、数の概念、比、指数、対数、組合せ、確率などの特徴や性質を正しく理解して、「身のまわりの問題の解決」（例えば、貯蓄と消費、複利計算の問題など）に利用できるようにすることを目指す。

【コア・カリキュラムのイメージ】

数の概念、比、指数、対数、集合、組合せ、確率、社会生活と数の関係性など

【到達度】

- ① 社会生活に現れる身のまわりの問題を数の概念と関連づけることができる。
- ② 数値化された情報の真意・内容を数の基本的な概念を用いて計算できる。
- ③ 計算結果を吟味し、社会生活の中で活用できる。

【測定方法】

- ①～③は、単なる数学的なスキルを確認するに留まらず、他分野の課題に数学の知識を活用できることを論述式の筆記試験、レポートなどにより、確認する。

【到達目標】 <専門分野で数学を活用できるレベル>

2 図・数式などの基本技能を用いて自然・社会現象の表現方法を理解できる。

ここでは、専門教育における基礎的な課題を解決するために、数量化・モデル化などにおいて各専

専門分野で必要となる数理表現の基本技能を身に付けさせねばならない。そのためには、現象を表すための数式・関数、いろいろな事項の関連を図示するための図・グラフ、自然・社会現象のシミュレーションを行うための表現方法を理解させる必要がある。

【コア・カリキュラムのイメージ】

三角関数、指数関数、対数関数、座標とグラフ、確率分布、グラフ理論、微分積分、ベクトルと行列、自然・社会現象の数量化・数式化など

【到達度】

- ① 自然・社会現象のさまざまな数理を2次関数、分数関数、指数関数、対数関数、三角関数などの数式や図・グラフで表すことができる。
- ② ものの間の関係（例えば、工程表など）を点と線の「グラフ」で表すことができる。
- ③ 自然・社会現象を微分積分学の諸概念と関連付けて理解できる。
- ④ 平面や空間などにある数量を、ベクトル・行列を用いて考察できる。
- ⑤ 自然・社会現象に現れる代表的な確率分布を理解できる。

【測定方法】

問題の解析に①～⑤の技能を活用できることを論述式の筆記試験、レポートなどにより、確認する。

【到達目標】 <専門分野で数学を応用できるレベル>

3 数理的表現に基づいて問題の発見・解析ができ、結論を導き出すことができる。

ここでは、専門教育の中で課題の発見から解析を行うために、数学的アプローチによる新しい観点から問題を定式化して論理展開を行うことができなければならない。

そのためには、専門教育と数学を融合し、高度な数学的知見や手法を活用して専門分野の問題解析に役立てることができるようにする必要がある。

【コア・カリキュラムのイメージ】

微分方程式、数理モデル、シミュレーションなど

【到達度】

- ① 自然・社会現象を微分方程式と結び付け、その解として考察できる。
- ② 自然・社会現象から問題を発見し、数理的に表現できる。
- ③ 数理的表現に基づいて自然・社会現象を解析し、論理的に結論をまとめることができる。

【測定方法】

問題設定は、必要に応じて他分野とも連携し、演習による討論、その解決法のレポート、プレゼンテーションなどにより、確認する。

第2節 到達目標の一部を実現するための教育改善モデル

数学教育における教育改善モデル【1】

上記到達目標の内、「社会生活に現れる数の基礎的な概念を理解し、身のまわりの問題解決に利用できる」を実現するための教育改善モデルを提案する。

1. 到達度として学生が身につける能力

- ① 社会生活に現れる身のまわりの問題を数の概念と関連づけることができる。
- ② 数値化された情報の真意・内容を数の基本的な概念を用いて計算できる。
- ③ 計算結果を吟味し、社会生活の中で活用できる。

2. 改善モデルの授業デザイン

2.1 授業のねらい

従来、教養数学の授業では、高等学校数学の復習を中心に大学専門課程で要求される基礎的な数学の教育を実施してきたが、社会生活の中で実践的に数学を活用するまでには至っていない。

ここで提案する授業は、学びの動機付けを行うために身近なテーマから出発し、社会生活の中で数学の役割を理解し、生涯に亘って役立つ数の基礎的な概念と計算能力を身に付けさせることを目指す。

2.2 授業の仕組み

ここでは、4年間または6年間のカリキュラムを通して学びが定着できるように、授業終了後もネット上で学修の場を提供することを前提としている。そのためには、数学担当教員と他の科目の教員が連携して実践的に数学力を発揮・展開できるよう教育計画を策定する。

学修到達度の確認は、学修ポートフォリオ上で自己点検・評価を行う。また、到達していない部分の学修については、ファシリテーターが学生目線で支援する。

2.3 授業にICTを活用したシナリオ

以下に、授業シナリオの一例を紹介する。

- ① 社会生活の中での数学の活用例をネットやメディアで提示し、学びの動機付けを行わせる。
- ② 上記到達度の①～③に掲げた課題の中からテーマを選択し、社会事象との関連付けを数学的に考えさせ、その結果を学修支援システムに掲載し、学びの進捗状況を共有する。
- ③ 問題を考える過程で必要になった計算を演習させる。なお、基礎的な計算が身に付いていない学生には、eラーニングで基礎力の習得を徹底させる。
- ④ 授業終了後も他の関連科目の学びの中で基礎的な数学力の展開が図れるように、ネット上でプラットフォームを構築して支援できるよう、教員間の連携を図る。
- ⑤ 4年間または6年間に亘る切れ目のない学修が可能となるよう、学び直しや振り返りなどができるプラットフォームを構築し、ファシリテーターがネット上でフォローアップを行う。

2.4 授業にICTを活用した学修内容・方法

以下に、学修内容・方法の一例を紹介する。

- ① 単純な計算練習だけに留まらず、例えば、貯蓄と消費の問題、複利計算、震度とマグニチュード、降水確率といった他分野での活用例を提示し、学びの動機付けを行わせる。
- ② 例えば、降水確率をテーマにその意味や計算方法をグループで考えさせ、その過程で必要になった計算を演習させる。
- ③ グループの学びのプロセスを学修支援システムに掲載し、多様な考え方や学びを共有する。
- ④ 学内で準備できない関連分野の基礎知識については、ソーシャルネットワーク上での授業コンテンツの利用、学外の教員、社会の関連機関との連携で入手する。
- ⑤ 学びの過程は学修ポートフォリオに記録し、振り返りを行わせ、個別の指導・助言を教員やファシリテーターがネット上で支援する。

2.5 授業にICTを活用して期待される効果

- ① 学修ポートフォリオにより、学修目的や学びのプロセスが明確になり、主体的な学修が可能となる。

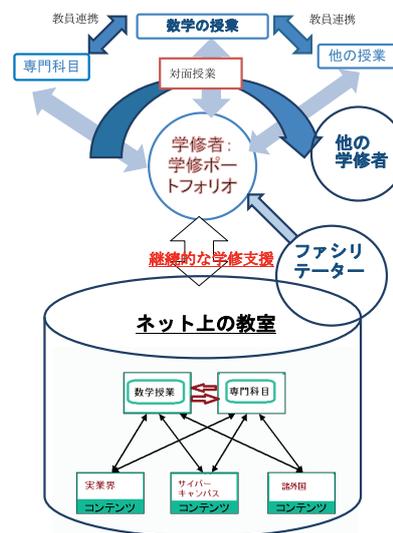


図 授業の仕組みのイメージ

- ② 対面やネット上でのファシリテーターの学修支援により、学び直しや振り返りが可能となり、継続して自ら学ぶ姿勢を身に付けられる。

2.6 授業にICTを活用した学修環境

- ① 学生自らによる主体的学修を支援する学修ポートフォリオを持つ学修支援システムが必要である。
- ② 教員間がネット上で連携を図るためのプラットフォームが必要である。
- ③ 数学活用例を収集・蓄積し、利用できるような教材クラウドが必要である。

3. 改善モデルの授業の点検・評価・改善

改善モデルの点検・評価・改善は、数学担当教員と専門基礎科目の教員が連携して作成した教育計画について、客観的に評価できる評価シートをもとに共有し、定期的に行う。また、学協会、団体のコンソーシアム等を通じて、中立的な立場からの示唆的な意見も取り入れながら、各教員が役割分担して改善の方法を検討する。

4. 改善モデルの授業運営上の問題及び課題

- ① 数学担当教員と他の科目の教員が連携できるよう、大学のガバナンスとして制度化する必要がある。
- ② 学修支援のための上級学年生・大学院生によるファシリテーターを制度化する必要がある。
- ③ 大学間や関連機関が参画できるような大学連携及び産学連携の仕組みを組織的に構築する必要がある。

数学教育における教育改善モデル【2】

上記の到達目標の内、「図・数式などの基本技能を用いて自然・社会現象の表現方法を理解できる」を実現するための教育改善モデルを提案する。

1. 到達度として学生が身につける能力

- ① 自然・社会現象のさまざまな数理を2次関数、分数関数、指数関数、対数関数、三角関数などの数式や図・グラフで表すことができる。
- ② ものの間の関係（例えば、工程表など）を点と線の「グラフ」で表すことができる。
- ③ 自然・社会現象を微積分学の諸概念と関連付けて理解できる。
- ④ 平面や空間などにある数量を、ベクトル・行列を用いて考察できる。
- ⑤ 自然・社会現象に現われる代表的な確率分布を理解できる。

2. 改善モデルの授業デザイン

2.1 授業のねらい

数学の授業の多くは、公式や定義の学修に終始しており、具体的な自然・社会現象の問題を数学的に捉える習慣がない。

ここで提案する授業は、自然・社会現象の中の問題を具体化し、理解するための数理的表現を身に付けることを目指す。

2.2 授業の仕組み

ここでは、数学の基礎的な概念や計算力が身に付いていることを前提とする。到達していない場合は、eラーニング等で学修させる。数理的な技能、表現の学びを踏まえた上で、自然・社会現象の中の問題に対し最適な数理的表現ができるようにするために、連携授業や学修ポートフォリオを

活用する。

到達度の確認は、知識理解については筆記試験などで行い、数理的な表現については他分野との連携の中で協働して評価を行う。

2.3 授業にICTを活用したシナリオ

以下に、授業シナリオの一例を紹介する。

- ① 数学の基礎的な概念や計算力が身に付いているかどうか、確認テストを行う。
- ② 三角関数、指数関数、対数関数、座標とグラフ、確率分布、グラフ理論などの基礎的な技能を学ばせる。
- ③ 自然・社会現象の具体的な問題からテーマを選ばせ、グループで数理的な表現のための課題認識を行わせる。
- ④ 課題認識に基づき、自然・社会現象を数学的に捉え、図や数式を用いて具体的に表現させる。
- ⑤ 対面や学修支援システム上で学修成果についてグループ単位で相互評価し、振り返りを行う。

2.4 授業にICTを活用した学修内容・方法

以下に、学修内容・方法の一例を紹介する。

- ① 利益改善のための商品の最適な価格設定を決める方法を、対面や学修支援システム上で議論させ、学びの過程を学修ポートフォリオに記録する。
- ② ①の問題を数理的に表現するために必要な基礎知識（三角関数、指数関数、対数関数、座標とグラフ、確率分布、グラフ理論など）を対面や学修支援システム上で学ばせる。
- ③ ①と②を繰り返し行わせることで、価格設定の問題を数学的に捉える習慣をつけさせる。
- ④ 議論に基づいて価格設定のプロセスを数理的表現を用いて考察させ、その結果をグループ間で相互評価し、最適な価格設定を求める方法について議論させ、振り返りを行わせる。
- ⑤ 価格設定のプロセスが最適な数理的表現であるかどうかを他分野の教員と連携する中で評価を行う。

2.5 授業にICTを活用して期待される効果

- ① 学修支援システムを用いることにより学びのプロセスが記録でき、振り返りに活用できる。
- ② 対面やネットを通じて他分野の教員の評価を受けることで、学びの質保証を確保できる。

2.6 授業にICTを活用した学修環境

- ① 学生自らによる振り返りを行う学修ポートフォリオを持つ学修支援システムが必要である。
- ② 他分野との連携を行うためのプラットフォームが必要である。
- ③ 自然・社会現象における数理的表現を学ぶための事例や教材のクラウドが必要である。

3. 改善モデルの授業の点検・評価・改善

改善モデルの点検・評価・改善は、数学担当教員と数学を活用する他分野の教員が専門分野で数学を活用する能力が身についているか意見を共有し、定期的に行う。また、学協会、団体のコンソーシアム等を通じて、中立的な立場からの示唆的な意見も取り入れながら、数学教員が授業を振り返り、改善の方法を検討する。

4. 改善モデルの授業運営上の問題及び課題

- ① 数学担当教員と他の科目の教員が連携できるよう、大学のガバナンスとして制度化する必要がある。
- ② 大学間のコンソーシアムによるクラウドをガバナンスの支援のもとで構築する必要がある。

第3節 改善モデルに必要な教育力、FD活動と課題

【1】数学教員に期待される専門性

- ① 強い使命感と倫理観を持ち、社会的な貢献ができる専門家であること。
- ② 複合的視点に立って創造的かつ柔軟な考え方ができること。
- ③ 抽象化したモデルを構築して解析できること。
- ④ 数学と社会生活との結びつきを気づかせ、興味・関心を抱かせ、主体的に取り組ませられること。
- ⑤ ICTなどの教育技法を駆使して、参加型の教育ができること。

【2】教育改善モデルに求められる教育力

- ① 授業のカリキュラム上の位置づけを十分に理解し、カリキュラムポリシーに沿った授業を実施できること。
- ② 数学の知識を社会生活に現れる課題と関連づけて、主体的に学修に取り組ませられること。
- ③ 予習・復習を徹底させ、授業でグループディスカッションやプレゼンテーションを通じて能動的な学習を展開できること。
- ④ 他分野の教員と積極的に協働して、数理的表現の活用度合いを評価・改善し、学修支援できること。
- ⑤ ICTなどを活用して学生とのコミュニケーション、適切な教材作成、eラーニングができること。

【3】教育力を高めるためのFD活動と大学としての課題

(1) FD活動

- ① 教員間の連携のもとに教育内容とカリキュラムポリシーとの整合性及び検討を継続的に行う必要がある。
- ② 教育事例の研究報告会に主体的に参加し、教員同士のディスカッションを通じて問題点を共有し、ブラッシュアップする必要がある。
- ③ 予習・復習を徹底し能動的な学修を促進するために教育方法に関する研究報告会を積極化し、教員同士が教え合い、学び合うことが必要である。
- ④ グループ学習を促進する指導法についてのワークショップを組織的に行う必要がある。
- ⑤ 教養科目と専門科目の担当教員間で意見交換を徹底し、問題点を共有して教育方法の在り方を討議し、解決策を見出す必要がある。

(2) 大学としての課題

- ① 大学が掲げる教育理念、教育目標を反映した教育方法や評価基準・方法の策定などについて、教員の主体的な取り組みを支援・推進する必要がある。
- ② 授業の録画、教材コンテンツ、ネットワーク上のディスカッションを可能にするための多様なコンテンツをアーカイブする必要がある。
- ③ 学修ポートフォリオを活用した学修支援を実効あるものとするために、大学として組織的な取り組みと支援が必要である。
- ④ ICTを活用した教育手法を支援する組織を大学として整備する必要がある。
- ⑤ 世界を視野に入れた教育の質保証を持続的に行う責任がある。