

経営学部における情報教育の実践報告

A Report of Information Studies in the School of Business Administration

森本 祥一[†]

Shoichi MORIMOTO[†]

[†] 専修大学 経営学部

[†] School of Business Administration, Senshu University

要旨:

本稿は、専修大学情報科学研究所の情報教育研究会において、著者が平成 21 年度から平成 25 年度までに発表した成果の総括である。専修大学経営学部では、設立当初から情報教育に力を入れ、充実した科目群による体系的な情報教育を目指している。また、教育内容の継続的な改善のため、情報基礎科目を担当する専任・兼任の教員全員が教育の実践に関する研究発表を年 2 回行っている。これにより、教材、教授法、問題の共有、教育内容や学生の理解度の共通化を図っている。本稿では、この情報教育研究会における過去 9 件の発表の内容を振りかえり、経営学部における情報教育の在り方について考察する。

Abstract:

This paper is a report of the practice of “Information Studies” in the School of Business Administration of Senshu University. The School has put a lot of focus on Information Studies since its foundation. It has a wide variety of courses related to Information Studies. Moreover, the Institute of Information Science of Senshu University holds regular meetings for the education twice a year. All teachers of the courses give a presentation of the practice of the education at the meeting. Thereby, the members can continuously improve and communalize the educational contents, textbooks, and teaching methods. This paper summarizes the author’s presentations at the meetings from 2009 to 2013.

1. はじめに

専修大学経営学部では、今日の情報社会における経営系学部での情報教育の必要性を見越し、設立当初から力を入れている。ここでいう“情報教育”とは、単なるコンピュータ・リテラシーや情報処理技術の教育ではなく、文部科学省が掲げる“情報活用能力”の教育を指す。具体的には「課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力」、「情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解」、「社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度」の育成である[1]。

このような素養を、高等教育機関、特に“経営系学部の教育”として位置づけながら教授することを目指し、本学経営学部では、多彩な情報系科目群を用意している。その詳細については文献[2]を参照されたい。これらの導入科目として、“情報処理入門”、“情報システム入門”、“情報リテラシー基礎演習”の 3 科目を大学 1 年次に履修する。情報処理入門、情報システム入門の 2 科目は必修科目、情報リテラシー基礎演習は選択必修科目であり、それぞれ 600 名前後の 1 年次生全員が受講することとなる。このため、専任・兼任を含めた複数教員による複数展開で実施している。このような複数展開科目においては、指導内容・教育効果の統一化（ばらつきの解消）が課題となる[3]。また、当該科目の特徴から、内容の陳腐化が起りやすい。

よって本学では、指導内容・教育効果の統一化を図りつつ、

ベストプラクティスや有効な教授法、講義資料の共有によって教育の質を向上させるため、情報科学研究所の主催のもと、当該科目担当者全員が参加する情報教育研究会を毎年 2 回開催し、PDCA サイクルをまわして継続的な FD 活動を行っている[4]。

本稿では、この情報教育研究会において、著者が平成 21 年度から平成 25 年度にかけて行った 9 件の発表を俯瞰し、“経営学部における情報教育”の在り方について考察する。

2. 経営学部における情報基礎科目

前述のように、本学経営学部では、体系的な情報教育を行う準備段階として、1 年次に 3 つの導入科目を設けている。これらの各科目について以下で説明する。

・情報処理入門

いわゆるコンピュータ・リテラシーを教育する科目である。文字入力から始まり、Word, Excel, PowerPoint の使い方、Web ページの作成を経て、後述の情報リテラシー基礎演習へと導く総合演習で終わる[5]。単なるツールの使い方にとどめず、“コンビニエンスストアの経営”という一貫したテーマの演習を通じ、自ら情報活動を行うための素養を身につけることを目指す。

・情報リテラシー基礎演習

一般的に“情報リテラシー”と言った場合、上記のコンピュータ・リテラシーを指すことが多いが、本科目では、情報処理入門で習得したツールを使い、問題解決のための情報活用能力について学ぶ。ディベート、グループワークを通して、目標の設定、情報の収集、情報の分析、問題の定義、解決策の

創出, 解決策の評価・選択, 解決策の実施, 情報の発信の方法を身につけることを目指す[6].

・情報システム入門

コンピュータ・システムではなく, 人間活動を含む“情報システム”について, 講義形式で教育する科目である[7]. 実現手段としての ICT (Information and Communication Technology) に関する基礎知識を学びながら, 「情報の利用を望んでいる人々にとって, 手に入れやすく, 役立つ形で, 社会または組織体の活動を支える適切な情報を, 集め, 加工し, 伝達する, 人間活動を含む社会的なシステムである」情報システムを, 経営学部において学ぶ意義を問いながら教育する.

以上の3科目は全て半期科目である. 1年次前期に情報処理入門を履修し, 続けて後期に情報リテラシ基礎演習を履修する. これら演習科目の履修者は40~60名程度であり, 16展開を専任教員・兼任教員で分担している. 講義科目である情報システム入門は, 120名程度で6展開を専任のみで行う. 情報システム入門は, クラス編成の都合上, 前期に履修するクラスと後期に履修するクラスに分かれている.

前述の情報教育研究会では, 主に, 担当者が多く, かつ演習を含み, 教育内容の標準化が難しい情報処理入門, 情報リテラシ基礎演習の2科目に関する報告を行っている.

3. 教育の実践に関する報告

著者が前述の情報教育研究会において報告した内容は, 以下の通りである.

3.1. 平成21年7月17日 第4回定例研究会での報告

●報告タイトル「経営学部における情報システム導入教育と情報リテラシ教育の実践」

情報処理入門と情報システム入門の教育に関する報告を行った. それぞれの科目を“経営学部”で学ばなければならない意義を, 授業内容に取り入れた実践方法と結果についての報告である. 具体的には, 以下の3点を目指した.

- 1) 経営学部で学習を進めていく上での情報教育の重要性を理解させる.
- 2) 何故, 経営学部で情報系科目を学ばなければならないのか, 位置付けを明確化し, 動機付けを行う.
- 3) 身近な事例, 実物を見せる等, 文科系の学生にも興味を持てるような工夫を行った.

3.2. 平成22年1月15日 第8回定例研究会での報告

●統一テーマ「情報基礎科目の教育方法の研究」

●報告タイトル「大学初年度における協調作業演習に関する一考察」

情報リテラシ基礎演習に関する実践報告を行った. 本学経営学部では, 2年次以降, ゼミナール等で他人との協調作業や議論を行うことが増える. よって, これらを円滑に行う知識やスキルを体系的に身につけさせることを目的とした. 具体的には, グループワークを通して以下の4点を目指した.

- 1) 情報リテラシ活動の基本的な流れ(情報の収集・整理・分析・発信)を体験し, 修得させる.
- 2) 情報リテラシ活動の各フェーズに必要な作業と, 利用するツールを理解させる.
- 3) 協調学習により, ディスカッションの進め方, チームワーク, 他人と作業をする大変さ・難しさを体験させる.
- 4) プレゼンテーション能力を高める.

更に, これらを実施する上で, 以下のような工夫を行った.

- a. グループワークに入る前に, まずは個人で情報リテラシ活動の流れ(情報の収集~発信)を一度体験させた.
- b. 経営学部の学生が興味を持てるテーマを選定した.
- c. 全員に毎回作業報告書を提出させた. そこに教員への通信欄を設けた.
- d. e-Learning システムを使って, 毎回全員にフィードバックを行った.
- e. ディベートのモチベーションを上げるため, インセンティブを与えた.

まず a については, グループで情報リテラシ活動を行う前に, 個人で一通りその流れを体験させ, 各フェーズで必要となる作業やツールを理解した後, グループでの作業へと入るようにした. b については, “プライベートブランドとナショナルブランドの比較”や, “レジ袋有料化”など, “経営”に関するテーマを用意し, 興味を持って作業に取り組めるようにした. c に関しては, グループ全員が責任を持って作業を行うよう, 毎回演習の最後に必ず全員にその日の作業報告書を書いてもらい, 提出させた. また, 教員への通信欄を設け, 質問や相談などを記入してもらった. d に関しては, 提出してもらった全員分の報告書に必ず目を通し, e-Learning システムを使って一人一人に対してフィードバックを行った. これにより, 教員側が, 作業に行き詰った問題点, 進捗遅れ, メンバ間でのコンフリクト等を把握し, その解決に役立てた. また, 学生とのコミュニケーションを深めることもできた. e に関しては, ディベート時に, オーディエンスにきちんと発表を聴かせるため, レポートを書かせ, 成績評価へ反映することを周知して議論の活性化を図った.

3.3. 平成22年7月22日 第3回定例研究会での報告

●統一テーマ「情報基礎科目の教育方法の研究」

●報告タイトル「ITスキル標準と情報システム入門教育」

情報システム入門に関する実践報告を行った. 学生の学習意欲の向上や教育指導方針の明確化を図るため, 情報システム入門の教育内容と, 情報処理推進機構が実施している資格試験“ITパスポート”のシラバスとの比較を行った.

具体的には, 教科書[7][8]の内容と IT スキル標準の大分類, 中分類の対応付けを行った(表1). “企業と法務”や“経営戦略”に関しては, 情報系科目以外の必修科目で学習するため, その2項目を除く部分で不足していると思われる範囲を補足し, 教育内容の充実化を図った. また, 学生に資格取得へつなげることを示し, 学習モチベーションの向上を図った.

表 1 情報システム入門と IT パスポートのシラバスの比較

大分類	中分類	第4版	第5版
企業と法務	企業活動	×	×
	法務	△	△
経営戦略	経営戦略マネジメント	×	×
	技術戦略マネジメント	×	×
	ビジネスインダストリ	○	◎
システム戦略	システム戦略	△	○
	システム企画	×	△
開発技術	システム開発技術	×	△
	ソフトウェア開発管理技術	×	△
プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジメント	×	×
サービスマネジメント	サービスマネジメント	×	×
	システム監査	×	×
基礎理論	基礎理論	◎	◎
	アルゴリズムとプログラミング	○	◎
コンピュータシステム	コンピュータ構成要素	◎	◎
	システム構成要素	○	△
	ソフトウェア	◎	◎
	ハードウェア	◎	◎
技術要素	ヒューマンインタフェース	×	×
	マルチメディア	△	○
	データベース	○	◎
	ネットワーク	◎	◎
	セキュリティ	◎	◎

3.4. 平成 23 年 1 月 20 日 第 8 回定例研究会での報告

- 統一テーマ「情報基礎科目の教育方法の研究」
- 報告タイトル「ワークブックを活用したマイルストーン型情報リテラシ教育」

情報リテラシ基礎演習に関する実践報告を行った。前年度の演習を行った結果、情報リテラシ能力を身につける前提とも言える“アカデミックスキル”が不足しており、演習についてこれない学生がごく少数見受けられた。また、本科目に関しては、教員側・学生側双方にとって進捗状況が不明確で、学習の効果も把握しづらい、という問題点が浮き彫りになった。この解決のため、進捗が明確になり、ひとつずつ確実にステップアップできる演習を目指した。

アカデミックスキルには、生活習慣形成や時間管理、自己管理といった“ソーシャルスキル”，大学生の心構え，大学での学び方といった“ステューデントスキル”，図書館の利用法，板書・ノートの取り方，読解の技術，資料整理法，“リファレンスツールなどのインプットスキル”，PC スキル，口頭発表，文書作成の技術などの“アウトプットスキル”の4つがある[9]。大学の初年度において，これらのアカデミックスキルの教育は今や必須となっており，本学経営学部でもこれに該当する“入門ゼミナール”という科目がある。大学での学習にスムーズに入れるように，大学における学び方や問題意識の持ち方について，20名前後の少人数で指導を行う科目であり，参考書[10]も用意されている。この参考書には，ワークブックも付属しており，アカデミックスキルを身につけるために有益な情報が多く含まれているが，著者が求めたのは，“算数ドリル”のように，細分化されたステップごとの問題をこなしていき，着実にレベルアップして最終的にはアカデミックスキル，情報リテラシ能力が身につくような演習問題である。

そこで，文献[11][12]の“トレーニングシート”と呼ばれる演習問題を情報リテラシ基礎演習に応用した。具体的には，情報リテラシ活動の各ステップにおいて，以下のようにトレーニングシートを活用した。

- 情報の収集
 - ・ 大学生の調べ方 1, 2 [11]
 - ・ インターネットを用いて調査する [12]
- 情報の分析
 - ・ 資料の読みとり [11]
 - ・ データを集めて解釈する [12]
- 情報の整理
 - ・ 堅実なレポートの書き方 1, 2 [11]
 - ・ 堅実なレポートの書き方を学ぶ 1, 2 [12]
 - ・ 視覚資料を作成する [12]
- 情報の発信
 - ・ 効果的なプレゼンテーション [11]
 - ・ プレゼンテーションを行う [12]

3.5. 平成 23 年 8 月 5 日 第 3 回定例研究会での報告

- 統一テーマ「情報基礎科目の教育方法の研究」
- 報告タイトル「情報リテラシ教科書の電子書籍化技術の調査」

情報リテラシ基礎演習に関する研究成果を報告した。当該演習では，情報リテラシ能力を身につけることを最終目的とするが，その教授方法や運営方法は教員に一任されている。このため，共通の教科書[6]を使用して前述の統一化を図っているが，各教員が完全に教科書通りに進めることは難しく，教科書をベースとしながら教員側が個別にカスタマイズすることで対応しているのが現状である[3]。つまり，教科書はあるものの，教員が教材作成に非常に時間と労力を要している状況にある。また，情報教育研究会にてベストプラクティスや有効な教授法などの情報共有ができて，これらの資料を教科書に関連付けて保存する仕組みがないため，実際に活用するには労力を要している。

よって，指導内容の統一化（ばらつきの解消）を図りつつ，教員・学生の多様なニーズへの対応及び教員の負荷の軽減，ベストプラクティスや有効な教授法，関連するツールなどに関する資料を共有して教育の質を向上するために，指導者用の電子教科書が持つべき必要な機能要件について明確にし，これを実装するための書籍の電子化技術等について調査した結果を報告した。詳細は文献[3]を参照されたい。

3.6. 平成 24 年 1 月 19 日 第 6 回定例研究会での報告

- 報告タイトル「事例調査による情報リテラシ教育」

情報リテラシ基礎演習に関する実践報告を行った。著者が担当する専門ゼミナールでは，実課題解決型のビジネスコンペに毎年参加しており，高い教育効果が得られることを経験している。よって，これを情報リテラシ基礎演習にも取り入れ，グループワークで取り組むテーマを可能な限り実課題に近いものに設定した。また，グループ分けの方法やアイスブレイクも工夫し，個人評価のための情報リテラシ確認テストなども実施した。

3.7. 平成 24 年 7 月 26 日 第 2 回定例研究会での報告

●報告タイトル「コンピュータリテラシ第 2 版による教育実践と課題」

情報処理入門に関する報告を行った。本学では 4 年に一度、端末室のコンピュータとソフトウェアを刷新している。次期刷新と当該科目で使用している教科書[5]の改版に向け、演習で学生が履く箇所や Microsoft Office の新機能などを軸に、現状の課題を整理した。

3.8. 平成 25 年 1 月 17 日 第 5 回定例研究会での報告

●報告タイトル「教科書をベースとした授業用教材の共有手法の検討—演習系科目を対象に—」

情報リテラシ基礎演習に関する研究成果を報告した。3.5 で述べた研究の発展として、教科書を中心に様々な教材を共有できる手法を考察した。まず、教員間で共有すべき情報要件について、以下のように整理した。

(1) 教育内容の改善に関するもの

- 最新のトピック
 - ・ クラウド、スマートグリッドなど、最新技術に関する話題 (Web ページ, スライド資料, 新聞や雑誌記事)
 - ・ 法律関係 (Web ページ, スライド資料, 新聞や雑誌記事)
- 事例や TIPS など, 良い具体例の共有 (Web ページ, スライド資料, 新聞や雑誌記事, メモや文書資料)

(2) 教授方法の改善に関するもの

- 授業利用スライド (スライド資料)
- 実施方法 (スライド資料, メモや文書資料, アプリケーションのファイル (エクセルファイル等))
- ベストプラクティス (スライド資料, メモや文書資料, アプリケーションのファイル (エクセルファイル等))

そしてこれらを共有できるようにする仕組みと実装方法の検討を行った。詳細は文献[13]を参照されたい。

3.9. 平成 25 年 8 月 1 日 第 3 回定例研究会での報告

●報告タイトル「再履修クラスにおける情報システム教育」

情報システム入門に関する実践報告を行った。本学経営学部では、情報系基礎科目において単位を修得できなかった学生のみを対象とした再履修クラスを設けている。上記は、情報システム入門の再履修クラスにおける教育についての報告である。

出席率を高め、苦手意識を払拭できるような工夫を行った。具体的には、出席管理の徹底と、毎回の講義開始時にその日の達成目標を明示し、講義の最後に記述式の問題を出題して解答・提出してもらい、採点・添削して次回に返却した。これにより、理解度の把握とフィードバックを徹底した。また、再履修の学生に興味を持ってもらうために、“経営”にまつ

わる情報システムの事例を中心に講義を進めた。

以上の工夫の結果、記述式問題の平均点によって全体を通して理解度が低い部分を把握することができ、更に授業評価アンケートから学生のモチベーションの向上を確認することができた。

4. おわりに

本稿では、教育の質の向上と、それによる学生への教育効果向上のため、本学情報科学研究所にて年 2 回開催されている情報教育研究会における著者の過去 9 件の発表について述べた。本学経営学部では、演習と講義を使い分け、道具としての ICT を使いこなす能力 (コンピュータ・リテラシ)、問題解決のための情報を集め、分析し、構築して発信する能力 (情報リテラシ)、情報を流通させる仕組みである情報システムと、それを構築するための手段としての ICT に関する知識、以上 3 つを身につけられる体系的な情報教育を行っている。これらは、多くの教員による努力と工夫により支えられており、その基盤として、教科書[5][6][7]と情報教育研究会を中心とした継続的な FD 活動がある。今後もこの活動を絶やさず、経営学部における情報教育の充実化を図っていく。

参考文献

- [1] 文部科学省, 情報教育の実践と学校の情報化, 2002.
- [2] 大曾根匡, “経営学部における情報系科目の変遷,” 情報科学研究, No.29, pp.23-38, 専修大学情報科学研究所, 2009.
- [3] 森本祥一, 植竹朋文, “大学における教科書の電子化,” 専修大学情報科学研究所所報, No. 79, pp. 15-21, 2012.
- [4] 魚田勝臣, 大曾根匡, 綿貫理明, 渥美幸雄, 植竹朋文, 森本祥一, “情報基礎教育のための教科書・教授教材の開発と展開—コンピュータ概論: 情報システム入門を中心として—,” 専修経営学論集, No. 94, pp. 1-15, 2012.
- [5] 大曾根匡(編著), 渥美幸雄, 植竹朋文, 魚田勝臣, 森本祥一(著), “コンピュータリテラシ—情報処理入門—第 2 版,” 共立出版, 2011.
- [6] 魚田勝臣(編著), 大曾根匡, 萩原幸子, 松永賢次, 宮西洋太郎(著), “IT テキスト 基礎情報リテラシ 第 3 版,” 共立出版, 2008.
- [7] 魚田勝臣(編著), 渥美幸雄, 植竹朋文, 大曾根匡, 森本祥一, 綿貫理明(著), “コンピュータ概論—情報システム入門—第 5 版,” 共立出版, 2010.
- [8] 石原秀男, 魚田勝臣, 大曾根匡, 齋藤雄志, 出口博章, 綿貫理明, “コンピュータ概論—情報システム入門—第 4 版,” 共立出版, 2006.
- [9] 高松正毅, “初年次教育におけるアカデミックリテラシー教育の位置と大学教育の問題点,” 高崎経済大学論集, Vol. 51, No. 3, pp. 51-65, 2008.
- [10] 専修大学出版企画委員会(編), “知のツールボックス改訂版,” 専修大学出版局, 2009.
- [11] 橋本修, 安部朋世, 福嶋健伸(編著), “大学生のための日本語表現トレーニング スキルアップ編,” 三省堂, 2008.
- [12] 福嶋健伸, 安部朋世, 橋本修(編著), “大学生のための日本語表現トレーニング 実践編,” 三省堂, 2009.
- [13] 森本祥一, 植竹朋文, “教科書をベースとした授業用教材の共有手法の検討—演習系科目を対象に—,” 情報処理学会研究報告, 2013-GN-86, No. 16, 2013.