

# 情報リテラシ教育における Collaboration について

関東学園大学 経済学部

三宅修平, 安齊公士, 吉澤康介

〒373-8515 太田市藤阿久町 200 番地

TEL 0276-32-7928 Fax 0276-31-2708

e-mail: {z-miyake,z-anzaik,z-yoshi}@ue.kanto-gakuen.ac.jp

## 概要

筆者らは、1年次生に対する情報リテラシ教育を専任教員3人と非常勤講師1人というスタッフで多人数、多クラスで各クラス毎週2回、必修課目として授業を行っている。また、2年次生に対しては選択科目として比較的小人数でプレゼンテーションの実習を行なっている。このような教育環境で、コンテンツ重視の教育を、統一された実習内容で実施するためには様々なフェーズでの人的コラボレーションが必要となる。本稿ではこのような環境で情報リテラシ教育の効果をあげるための、情報リテラシ教育担当教員同士、情報リテラシ教育担当教員と導入教育担当教員、成績評価における教員と学生等のそれぞれ異なる人的コラボレーション（協力、合作、協調、提携）について報告する。

## 1. はじめに

近年、いずれの大学においても、何らかの形で情報リテラシあるいはコンピュータリテラシの名の下に、基礎科目として情報教育科目が設置されており、必修課目になっている場合も多い。従って、本来はカリキュラム全体の中で情報リテラシ科目の位置づけやその授業内容等についても充分議論がなされたうえで、統一的に授業が行われることが望ましい。しかしながら、筆者らの知る限り、一般の私立大学文科系学部でこれらの科目は、多受講生、多クラスという教育環境から、多数の授業を非常勤講師が担当し、その担当者の裁量に委ねられて授業が行われている場合が多く、統一したコンセプトに基づき実際に授業が運営されている例は少ないと思われる。

一方で、技術革新のスピードと情報化社会の変容は想像をはるかに超えて日々進歩しており、この中であって大学の情報リテラシ教育を、如何なる理念のもとに、どのような教材を利用し、統一的に授業を運営していくかは、日々検討を重ねて行かなければならないことである。そのためには、様々な分野の教員のみならず、TAや実習補助員、あるいは時には学生をも巻き込んで、互いに意見交換

をしながら、絶えずその見直しを計って行かなければならない。

筆者らは、数年来、多受講生、多クラスの必修課目としての情報リテラシ教育を専任教員3人と非常勤講師1人という体制で、コンテンツ重視[1,3,7]という統一されたコンセプトのもとに、統一された実習内容で行っている。

また、2年次生に対しては選択科目として比較的小人数でグループワーク学習によるプレゼンテーションの実習を行なっている。

本稿では、筆者らが教育効果と教育効率をあげるために、共通の教育理念の基に如何にして教員の意思統一を図りながら情報リテラシ教育を展開しているかについて、情報リテラシ教育担当教員同士（2章）、情報リテラシ教育担当教員と導入教育担当教員（3章）、成績評価における教員と学生（4章）のそれぞれ異なるフェーズでの人的コラボレーションという視点から報告する。

## 2. 情報リテラシ教育担当教員同士の Collaboration

筆者らの大学では基礎教育科目として1年次の前期に週2コマ（火曜3限と木曜2限というように週2回に分かれている。）でコンピュータI、1年次後期に週2コマでコンピュータIIを必修課目として履修させている。授

---

Collaboration Approaches to the Education of Information Literacy.

S. Miyake, K. Anzai, K. Yoshizawa  
Kanto-Gakuen University.

業クラス数は合計8クラス16コマで、各クラスの受講者数は約100名である。これらを専任教員3人と非常勤講師1人が担当し、さらに各時間6人の実習補助員がサポートしている。

このような多受講生、多クラスの教育環境でかつ授業を一部非常勤講師に依存しているなかで第1章で述べたコンテンツ重視[1,3,7]の教育コンセプトに基づき、統一された教材で実習を行い、授業を運営するには、教員のみならず、TAや実習補助員が日々互いに意見交換し、意志疎通をはかりながら授業内容について検討を重ねて行かなければならない。

そこで、教員4人と実習補助員全員に配信されるメーリングリストを作っている。先に述べた教育環境で各クラスの教育内容の均質化を保ちつつ、そのレベルアップを図るには何よりもまず教員の意志統一が重要である。それには日頃から情報リテラシ教育のみならず、教育システムの運用等についての十分な議論を欠かさないように心がけ、コミュニケーションを密にすることが重要である。メーリングリストは教員同志の意思疎通をはかるばかりでなく、実習の進捗状況を揃えたり、教員の教育に対する様々な考えや意見を実習補助員に徹底したり、実習補助員目で観た授業に対する意見、学生の様子、マシントラブル等が報告され、それがテキストとして残るので授業内容のレベルアップのみならず、教育用Webページのバージョンアップや教育内容の検討をする際有効である。

また、学生個々の実習進捗を詳細に把握するためのデータベースシステム[3,5]を開発し、実際に運用を開始しており、受講生の様々な個人情報を共有し、実習補助員を含めたすべての教員同士が個々の学生をサポートしやすい環境を整えている。

上述のように、情報リテラシ教育に関わるすべてのスタッフが、様々な情報を共有し、コラボレーションすることにより共通の教育コンセプトに基づき、統一的に授業を行なうことができ、効果的な教育に結びついている。

### 3. 情報リテラシ教育担当教員と導入教育担当教員の Collaboration

筆者らの大学では1年次生に対して必修科目のいわゆるゼミ形式の導入教育が設置されている。この導入教育の目的は一言で言えば「主体的に学ぶ方法について学ぶ」と考えられる。具体的には図書館の使いかた、本の読み方、文章の書き方、議論の仕方、レポートや論文の書き方、自分の調べたこと、考えたことを他者の前で発表(プレゼンテーション)する方法等の習得が主な内容で、カウンセリング的な効果も期待されているものと思われる。

この導入教育と筆者らが推進する情報リテラシ教育の目的は、教養教育の核となるもので、目指す方向が極めて近く、内容的にもオーバーラップする部分が極めて多い。

ところが筆者らが担当する情報リテラシ教育の現状を検討すると、様々な工夫[3,6]を凝らしているものの充分教育目標が達成されていないものもある。例えば、本の読み方、文章の書き方、議論の仕方、レポートや論文の内容的な部分の指導、プレゼンテーション資料の内容的な部分と発表法の指導などについては、時間的制約と多人数教育が大きな障壁となり、授業の中で十分な教育は出来ていない。

このようなことから、目指す教育の方向が同じで、なおかつ必修科目である導入教育が存在するのであれば、情報リテラシ教育と導入教育が相補的に協調することにより教育効果を高めることができると考えられる。また、小人数という導入教育の特性を生かして、学生に積極的にマルチメディア機器を使わせながらプレゼンテーション等をさせ、先に述べた情報リテラシ教育で実現出来なかった部分を指導することにより、導入教育の活性化、教育効果の向上、さらには情報リテラシレベルの涵養にもつながると思われる。

一方、必ずしも導入教育担当教員のPCスキルがまだ充分でないため、これらの機器が充分活用されていない現状があり、このよう

な少人数教育で学生達とマルチメディア環境を活用することにより、教員のマルチメディアスキルの向上も期待できる。

また、導入教育担当と情報リテラシ教育担当の教員を加えれば専門分野は多岐に渡ることから、人文、社会学的な視点を持っている教員と理系的視点を持った教員が充分議論を行い協動的に教材開発を行えば、導入教育担当教員ごとの専門分野のテーマを設定することができ、教育効果が向上すると考えられる。

さらに、複数の導入教育クラスで同じテーマの課題を設定し、学生に議論をさせ、複数の教員がその議論を促したりするような、ネットワーク環境無しには成し得なかった新たな教育が考えられる。

また、学生の情報リテラシ教育をサポートする実習管理データベースシステム[3,5]を導入教育担当教員と情報共有すれば、個々の学生の日常の学習状況が記録され、教育効果の向上のみならず、カウンセリングをサポートする重要なデータベースとなりうる。

PC とネットワーク或いはマルチメディア環境が有効に教育に活用されるためには、これを学生が学習に活用する仕掛け、教員が研究のみならず教育に活用する仕掛けが重要である。多数の異なる分野の教員で行われている導入教育と情報リテラシ教育担当教員のコラボレーションは、大学全体の教育の情報化を推進するための、大きな核に成りうると思われる。

現在、既に部分的に小規模ながら試行錯誤的に、このコラボレーションが始まっているが、これが有効に機能するには、それぞれの科目の担当者が意思疎通しながら、互いに同じ教育目的を共有できるかどうかが鍵になってくると思われる。

#### 4. グループワーク実習における個人成績を評価する際の教員と学生の Collaboration

情報リテラシ教育にグループワーク学習を取り入れる場合、対象とするクラスの学生

を複数のグループに分割することにより、学生グループごとにコラボレートしながら、何らかのテーマについて学習を進めていくことになる。その過程で学生は教員から適宜ヒントや示唆を受けながら、プレゼンテーション資料を作っていくというアプローチが一般的であろう。最終的には各々のグループごとに資料ができあがり、担当教員はそれぞれのプレゼンテーション内容等を評価することにより、成績評価を行う。

一般には、グループ学習で作成された成果、プレゼンテーション資料、プレゼンテーションの態度等を考慮し、出席状況を加味して評価を与える、という手法が多用されているものと思われる。

しかし、実際の実習において、Webを検索したり、図書館で調べたり、知恵を絞りながら真剣に資料作成に取り組んでいる学生がいる中で、資料作成にほとんど関与せずに、傍観している学生がいる場合もある。また、日頃あまり熱心に課題に取り組んでいないにもかかわらず、最終的なプレゼンテーションではある程度評価に値する発表をする学生もいる。したがって、一般にこの種の学習に対する個人成績の評価は苦慮する人が多いのではないかと思われる。

本来ならば、常に学習過程に教員が立会い、個々の学習者がその対象とする課題に対して問題発見、解析等にとどのように関与して、レポートなりプレゼンテーション資料が出来あがってきたかを逐一把握した上で、個々の学生に対する評価を与えるべきである。しかしこの種の学習は授業時間のみでは成果は期待できず、授業時間外に行った学習成果を授業に持ち寄りながら完成させる場合が多く、学習過程に立ち会うことは通常困難である。

そこで、筆者らは、グループ内の個々の学習者の貢献度を当該グループメンバー全員に、また各々のグループに対する評価をそれ以外のグループに委ね、それぞれの合計値を個人の成績評価とするという評価方法を提案する。

a)グループ内での個人の貢献度点の評価

全受講生を  $n$  個のグループ ( $G_1 \sim G_n$ ) に分ける。ここで全受講生が同じ貢献度をしたと仮定したときの個人貢献度点を  $\alpha$  と定義する。ただし、 $|G_i| = m_i$  ( $G_i$  の構成メンバー数) とする。このとき、 $G_i$  の総個人貢献度点を  $m_i \alpha$  と定義する。ここで、 $G_i$  の総個人貢献度点を  $m_i$  人でどのような割合でシェアすべきかについて  $G_i$  内で議論することによって、課題作成過程における  $G_i$  内の各人の個人貢献度点を決定させる。

#### b) グループの評価

各々のグループ ( $G_1 \sim G_n$ ) に対してグループ基礎点を  $\beta$  と定義する。このとき、各々のグループが持つ他グループを評価するためのグループ採点用持ち点を  $\beta(n-1)$  と定義する。ここで、このグループ採点用持ち点を自分以外のどのグループにどのような割合でシェアすべきかを、各々のグループのプレゼンテーション内容、態度等を考慮に入れながら、グループごとに議論し、決定させる。

このようにして a) から得られるグループ内での個人貢献度点と b) から得られるグループの評価点を合計したものを個人の評価点とした。

今回の計算では個人の貢献度点の平均とグループの評価点の平均が等しくなるように  $\alpha$  と  $\beta$  を定めた。

その結果、協調的に実習を行っていたと見られるグループは個人点が平均化し、傍観者であった学生は低めに、特に授業をサポートする学生は極端に低い個人点となっていた。従って、学生間の議論が冷静に行われたものと考えられる。また、グループに与えられる点数も序列的には教員が評価したものと同一評価を出すグループが大半を占めた。

このことから、この評価法は学生からも納得が得られ、また大方妥当な評価結果を導く手法であると考えられる。

個人の貢献度点とグループの評価点の割合をどの程度に設定すべきかについては、今後の課題である。

## 5. おわりに

本稿では情報リテラシ教育の効果をあげるための、情報リテラシ教育担当教員同士、情報リテラシ教育担当教員と導入教育担当教員、成績評価における教員と学生等の様々な人的コラボレーションについて述べた。3章で述べた情報リテラシ教育担当教員と導入教育担当教員のコラボレーションについては残念ながら、パイロット的にしか進んでいないことから、成果については別の機会に報告する。

#### 参考文献

- 1) 三宅修平, 安齊公士, 吉澤康介, 情報リテラシ教育の理念とその授業内容について, 平成 11 年度文部省情報処理教育研究会講演論文集 32-35(1999)
- 2) 吉澤康介, 三宅修平, 安齊公士, 「簡易型」Excel 課題自動生成・採点システムの開発と運用, 平成 11 年度文部省情報処理教育研究会講演論文集 368-371(1999)
- 3) 安齊公士, 吉澤康介, 三宅修平, 実習支援データベースシステムの開発と運用, 平成 11 年度文部省情報処理教育研究会講演論文集 653-656(1999)
- 4) 三宅修平, 安齊公士, 吉澤康介, 本学の情報リテラシ教育と今後の課題について, 関東学園大学経済学紀要, vol.27, No.2, (2000) (近日刊行予定)
- 5) 安齊公士, 吉澤康介, 三宅修平, オープンソース・ソフトウェアを利用した実習管理データベースシステム, 関東学園大学経済学紀要, vol.27, No.2, (2000) (近日刊行予定)
- 6) 吉澤康介, 三宅修平, 安齊公士, 情報リテラシ教育用システムのあり方に関する考察と実践, 関東学園大学経済学紀要, vol.27, No.2, (2000) (近日刊行予定)
- 7) 原田康也, 辰己丈夫, 楠元範明, 「情報教育」の情報化, 情報処理学会研究報告 (2000-CE-55), vol.2000, No.20, 41-48, (2000)