

● 事例紹介 ●

長崎大学の初年次教育における少人数セミナーと教育支援環境

(長崎大学大学教育機能開発センター長)

福永 博俊
高橋 正克

(同 全学教育研究部門長)

丹羽 量久

(同 評価・FD研究部門長 同 教育指導支援システム研究開発部門長)

一 まえがき

近年、一八歳人口の減少にともない「大学の大衆化」が進行し、多様な学生が入学してくるようになった。このような学生に大学生としての学習に対する動機付けを行い、かつ基礎的知識を固める観点から、大学における初年次教育の充実が緊急の課題となっている。

長崎大学では、高校における教育から大学における教育への転換および接続の重要な役割を担う初年次教育において、学生の自己表現能力と自主的学習意欲を涵養する教養

教育科目として「教養セミナー科目」を配置している。本稿では、この「教養セミナー科目」における取組とともに、初年次教育の支援にICT (Information & Communication Technology) を活用した取組を紹介する。

二 長崎大学における教養セミナーの取組について「1」「2」

二―一 長崎大学の教養セミナーとは

本学では、平成一四年度の新教養教育カリキュラム編成の下、初年次前期の必修科目として教養セミナーが開講さ

れた。この教養セミナーは教養特別講義とともに共通基礎科目の科目区分で配置され、学生の自己表現能力と自主的学習意欲を涵養する科目として設けられている。

二―二 教養セミナーの特徴

本学の教養セミナーの主な特色として以下の三点が上げられる(図1)。

(一) 教員・学生ともの学部混成型のクラス編成

複数の学部の学生を対象とした総合大学の長所を活かす。専門の異なる分野の教員や学生が混じり合いクラスをつくることによって、学生は教員や人によって多様な見方、考え方、発想があることを早い段階で知る。このことは、専門を幅広い角度から認識し、将来、新しい専門分野を展開するのに有効である。そのため、学部所属教員のみならず、研究所や附属病院の教員も含めた全教員シャッフルによって担当教員を配置している。

特に、旧制高校を前身とせず、旧制医科大学、師範学校、高等商業学校などを母体とし、戦後に総合大学としてスタートした本学において、学際的な色合いを持つ教養セミナーは、本学が目指す大綱化以降の新しい教養教育を具現化した科目として位置付けられよう。

長崎大学教養セミナーの特色

教員・学生ともの学部混成型のクラス編成

学部所属教員のみならず、研究所や附属病院の教員も含めた全教員シャッフルによって担当教員を配置している。総合大学の特色を生かして、多様な考えを持つ学生がクラスを編成し、多角的に物事を考え、自己表現していく。

テーマは、教員と学部混成型に割り振られた学生との話し合いで決定

テーマは教員が与えるものでなく、学生との話し合いの過程で決めていく学生主導型の授業で、課題探求型学習によって問題解決能力を涵養する。

1クラス10人程度の少人数セミナー

学生同士や教員とのコミュニケーションやディスカッションに最適なクラス人数で、問題解決能力や自己表現力を養う。

図1 長崎大学教養セミナーの特色

「教養セミナー」の目標構造

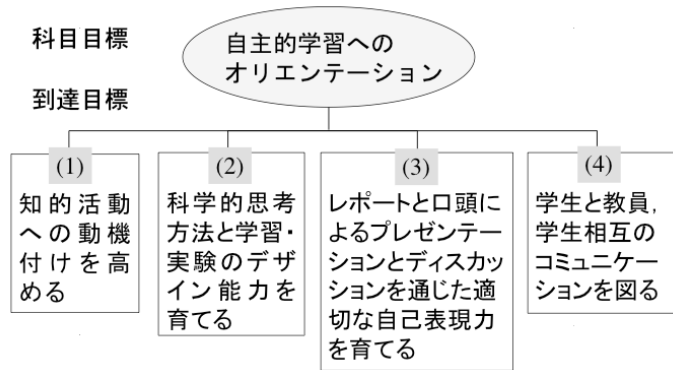


図3 長崎大学教養セミナーの科目目標および到達目標

教養セミナー開講曜日校時と対象学部

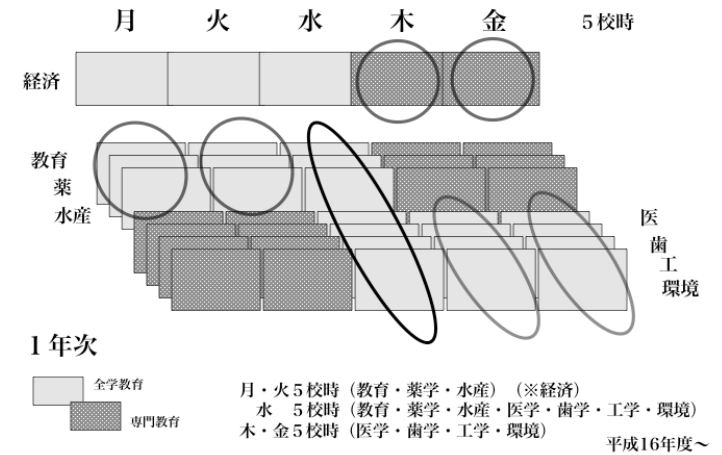


図2 教養セミナーの開講曜日校時と対象学部 (平成16年度以降)

図り、大学における自主的な学習へのオリエンテーション機能を果たすことを目標とする(図3)。

二一五 教養セミナーガイドライン、ガイドブック、事例集
 教養セミナー担当教員向けの「教養セミナーガイドライン」、受講学生向けの「教養セミナーガイドブック」を毎年、作成・配布し、授業の円滑化を図っている。

また、学生の作成したレポートの中から、次年度の教員や学生が教養セミナーの授業を進める上で参考になるような模範的なレポートを選出し、事例集としてまとめている。

二一六 教養セミナーに対する評価分析
 教養セミナーに対する評価は、①「学生による授業評価」、②「学生による授業評価」と「教員アンケート」との比較および③「学生による授業評価」項目のうち、教養セミナーの総括的評価となる項目に対する肯定的および否定的評価を与えたグループ間の分析から、肯定的評価を得るに必要な要因の調査、によって行なわれている。

なお、以下に示すこの評価分析の結果についての詳細は、限られた紙面の都合上、他の報告書に譲りたい。

(2) テーマは、教員と学部混成型に割り振られた学生との話し合いで決定

本来の転換教育を指向して、教員によるテーマ提示型とせず、授業開始時のテーマ設定の段階から双方の働きかけを大切に考え、話し合いの課程でテーマを決めていく方式をとっている。このことは、教員や学生の異なる価値観・学習観・研究観に多く触れる機会を持つことにもなるので、多様な考え方の涵養に、より効果的と考えられる。

(3) 一クラス一〇人程度の少人数セミナー
 初年次セミナー科目をすでに導入している他大学と比較しても極めて少人数のクラスで開講している。

二一三 教養セミナーの実施方法
 平成一六年度からは、当初実施していなかった水曜日にも開講し、全ての曜日で実施している(図2)。なお、経済学部は、平成一五年度まで月・火曜日に学部混成で実施していたが、教員のキャンパス間移動の問題から、現在は経済学部キャンパスで開講している。

二一四 教育目標
 大学入学以前の教師主導型を主とする学習からの転換を

二一七 「学生による授業評価」「教員アンケート」結果からの分析

「学生による授業評価」とその評価項目に対応した項目で構成される「教員へのアンケート調査」の結果を比較すると、知的活動への動機付けをはじめ教養セミナーの教育目標・到達目標に関する項目については、学生、教員とも肯定的評価が高かった。一方、学生は、授業内でのディスカッションや発言の「機会があった」とするものの、「実際に行った」については評価が低く、また、学生は教員が思っているほどディスカッションや授業内での発言の機会があったとは評価しておらず、教員との乖離が見られた。

教養セミナーの総合的評価としての「教養セミナーは今後の大学での学習に有益な授業である」に対し、肯定的評価をした学生と否定的評価をした学生の二群に分け、他の評価項目に対する回答の違いを分析した。その結果、有益であったと肯定的に評価した学生群の方が全ての評価項目において高い評価結果を示した。また、ディスカッションや発言の機会や実際に行ったかどうかの項目についての評価結果の差が大きかった。

これらのことから、学生にとって、ディスカッションを

通じた授業への参加は教養セミナーの有益感を高める上で重要であると考えられる。ディスカッションの機会提供に授業担当者の配慮と工夫が必要と推察される。

二一八 長崎大学教育マネジメントサイクル

平成一五年度に文部科学省事業の特色GP「特色ある初年次教育の実践と改善」教育マネジメントサイクルの構築」が採択された（平成一五年度～一八年度）。この取組では、教養セミナーを一つのモデル科目として、授業改善のための教育マネジメントサイクル（「授業評価↓FD↓授業改善」のサイクル）を適用している（図4）。

二一九 まとめ

教養セミナーでは、授業評価結果・アンケート結果の分析や毎年のFDワークショップの実施によるマネジメントサイクルの活用により、授業改善を進めてきた。平成一九年度の授業評価で、授業内での発言や教員とあるいは学生間でディスカッションを行ったと肯定的評価をした者が八（一〇％近く増加した（一七年度対比））。これらの項目は、例年、他の項目に比べ評価結果が低く、教養セミナーFDの検討課題として幾度か取りあげてきた項目であり、今回

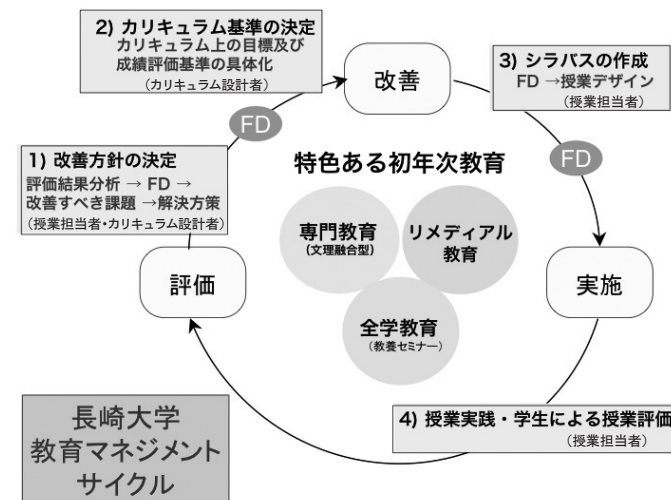


図4 長崎大学教育マネジメントサイクル

の授業評価結果は、サイクル活用による成果の表れと考える。なお、学生の授業評価、教員アンケートにおいて、教養セミナーの教育目標、到達目標についての評価結果は概ね良好であることは前述の通りであるが、実施に関しては特に教員側から多様な要望・意見などが寄せられている。これらの中には、教養セミナーの教育目標が十分認識されていないことから派生する側面もあるが、今後の課題として改善すべきものもある。紙面の都合上、箇条書きに留めることとする。

- ① 一クラス一〇名編成のため、毎年一六〇名あまりの教員が担当しなければならず、その負担が大きい（教員の負担）。
- ② 学部混成型授業は教員、学生ともに支持しており、特に学生からの支持は大きい。しかし、学部ごとに教育目標が違うし、学力が異なるので、教育成果があがらない（学部混成型）。
- ③ 担当教員は、各学部に依頼するので、必ずしも担当意欲の高い教員が選出されるとは限らない（担当教員の質）。
- ④ 学生と教員の話し合いの過程でテーマを決定するたため、多様なテーマが設定される。教員の専門とかけ離

れているためレポート作成に責任が持てない（選ばれたテーマの内容）。

三 ICTを活用した教育支援

三― 初年次教育指導支援システム

これまで大学における教育改善の指標としては「学生による授業評価」等に代表される学生満足度指標が用いられてきた。しかし、国内外の高等教育関連諸学会からも指摘されているように、従来から用いられている選択式アンケートでは、設問に対する回答結果が初めから固定されているため、多様な学生のニーズを分析するには限界がある。

そこで、長崎大学が従来から全学的に推進している「学生による授業評価」及び初年次教育向け学習指導で活用している「学習ポートフォリオ」に、テキストマイニングの手法を取り入れた新しい分析システムを導入し³4、学生にきめ細かい効率的・効果的な学習指導を行うための情報を得ることができるとする体制及び環境を構築した。この取組は、特別教育研究経費による事業「初年次教育指導支援システムの構築」（平成一七年度～一九年度）において実施されたものである。

三― テキストマイニングの活用

自由記述文にテキストマイニングを適用することにより、四つの分析（主題分析、評価分析、感性分析、機能要求分析）を行うことができる⁵6。主題分析では、関心がある、あるいは内容の関連性の高い話題・キーワードを探し出すことができる。評価分析は、キーワードが受けている好評・不評の評価を調べることができる。感性分析では、設定した属性ごとに、どのように感じているのかを調べることができる。機能要求分析では、設定した属性ごとに「〇した」や「〇したい」と思っているかを調べることができる。

このようなテキストマイニングの分析機能を用いて、「学生による授業評価」やアンケートにより収集した自由記述文を様々な面から分析し、学生の傾向を把握する。

三― 分析システムの適用例

新しい分析システムを種々のアンケートに試用した事例を以下に示す⁴7。

（一）学部初年次教育での試行
学外非常勤講師（元県立高校校長）が担当する「リメディアル教育」（数学）において、毎授業実施後に紙で回収さ

れた学習ポートフォリオをシステムに入力し、経験豊かな教員がとらえたクラス・学生の状況をどれだけシステムが分析できるかを確認した。教員がクラス・学生に対して感じた印象がシステムによる分析でほぼ抽出された。さらに、教員の気付いていない授業の改善点も抽出され、授業改善に役立てることができた。

（二）教養教育での試行（その一）

学長、理事、名誉教授他が担当する「教養特別講義」において、授業後に回収されたアンケートをシステムに入力し、授業の教育目標が達成されているか、改善点がないかを確認した。講義内容に対して学生がどのような感想を持ったかが担当者毎に抽出された。また、講義内容に対してだけでなく、教室の環境、授業実施についての改善要望も抽出された。

（三）教養教育での試行（その二）

学内専任教員が担当する「情報処理入門」（平成一八年度）において、授業開始時にオンラインでアンケートを実施し、高校において情報教育を受けた学生がどのように「情報」を捉えているかを確認した。簡単なアンケートで、数百名の学生の「情報」に対する認識が把握された。また、学生が情報教育に望むものも合わせて抽出された。

（四）教養教育での試行（その三）

学内専任教員三名で担当する同一学部の八クラスの「情報処理入門」（平成一九年度）を対象として、まったく同じ教材を利用した授業を行った。授業開始時に情報リテラシー把握のためのテストを実施した。毎回の授業において、①授業の良かった点悪かった点、②授業の理解度、③授業への要望、をポートフォリオとして収集し、毎回①～③の分析を行い、次回の授業改善に利用した。教員間の比較を行い、各教員の教授法改善のための資料としても利用した。約四〇〇名の学生について、簡単な操作で毎回分析結果を得ることができ、これまで教員がなんとなく感じていた学生の学力・意欲のばらつきを把握できた。学生は自らの回答を、学習ポートフォリオとして振り返ることができる。

（五）学外アンケートでの試行

学内専任教員（長崎大学心の教育総合支援センター）による「子どもの健康とライフスタイルに関する調査」において、小学四～六年生および中学一～三年生を対象に調査票で調査を実施し、調査票から電子化されたデータをシステムに入力し分析した。約五〇〇〇名の生徒のデータ（自由記述文）を処理し、対象生徒の特徴が把握された。分析より得られた結果は過去の研究結果と一致し、システムの

有用性が確認された。

三―四 まとめ

これらの試行から、自由回答方式のアンケートとテキストマイニングを併用することによって、効率的かつ効果的に学生の傾向を把握できることがわかった。今後は、将来さらに問題となってくるであろう学生の多様性に対応できる授業改善システムの構築へとつなげていきたい。

四 あとがき

多様な学習履歴を有する学生を受け入れ、教育の質を保証した上で卒業させることの困難さは、現場にいる教員が最も感じているところである。この困難な命題への取組例を、少人数セミナー、ICTを活用した教育支援を取り上げて紹介させて頂いた。参考になることがあれば幸いである。

参考資料

〔1〕平成一五年度採択・文部科学省特色GP「特色ある初年次教育の実践と改善―教育マネジメントサイクルの構築―」

事業報告書 長崎大学 二〇〇七年三月

〔2〕高橋正克・長崎大学初年次少人数セミナー（教養セミナー）の現状と課題、大学における初年次少人数教育と「学びの転換」pp.四〇―七一、東北大学高等教育開発推進センター編、東北大学出版会 二〇〇七年三月

〔3〕古賀掲維、福田博之、丹羽量久・オープンソースを活用した授業改善システムの開発、第九回問題解決環境ワークショップ論文集、pp.六五―七〇、二〇〇六年九月。

〔4〕古賀掲維、福田博之、坂井慎吾、直野公美、丹羽量久…PSEを用いた教育情報の収集・分析・可視化の試み、第一〇回問題解決環境ワークショップ論文集、pp.三四―三五、二〇〇七年九月。

〔5〕株式会社ジャストシステム：ConceptBase IV管理者ガイド、二〇〇五年五月。

〔6〕株式会社ジャストシステム：CB Market Intelligence Ver.一・四 利用ガイド、二〇〇六年。

〔7〕坂井慎吾・直野公美・藤井美知子・古賀掲維・丹羽量久…テキストマイニングによる授業開始時および授業中アンケートの分析、教育システム情報学六二（二〇〇七年度第六回研究会、pp.三二―三八、二〇〇八年三月）。