

情報デザイン能力の育成を重点的に指向する 教員養成課程教科教育コースの設計

宮下 英明 (北海道教育大学岩見沢校)

Design of Disciplinary Course at Teacher Training College from Standpoint of "Raising Information Design Ability"

Hideaki MIYASHITA (Iwamizawa Campus, Hokkaido University of Education)

要 旨 : 教員養成系大学・学部競争力は、結局、その商品力である「教員養成の水準の高さ」に帰着する。教員養成課程教科教育コースの水準を高めるという課題の実際化(この課題への実際的アプローチ)として、「情報デザイン能力の育成」を提案する。これは、(1) 専門性の重視、(2) 「本質/価値 - 連関」を中心に据えた授業内容構成、(3) 課題解決(仕事達成)型学習活動、(4) 科目の自己完結性、(5) IT活用による仕事の効率化・高品質化、を方法の要素とする。また、この組織的実現のための具体的課題となるものに、(1) FD、(2) 学生ポータル、がある。

キーワード : 情報デザイン、教科教育、教員養成系大学・学部、競争力

Abstract : The competency of a teacher training college results in "quality of teacher training", which is the product/brand value. Here the idea of "raising information design ability" is proposed as a practical/operational way of approach to the subject of "raising quality of disciplinary course at teacher training college". The method consists of : (1) speciality-oriented, (2) "essence/meaning - relation to others"-focused design of contents, (3) problem-solving (task-achievement) -type leaning activity, (4) course being self-contained, (5) reaching both efficiency and quality by means of IT. And, the college infrastructural requirements for the method to run particularly includes : (1) FD, (2) student portal website.

Keywords : information design, disciplinary course, teacher training college, competency

1. はじめに

国立教員養成系大学・学部のリストラの状況の中で、教員養成系大学・学部の競争力が問われてきている。そしてこの課題への対応として目下顕著なのが、カリキュラム、地域連携、学生サービス等において特色をもたせようとする取り組みである——コアカリキュラム、キャップ制、オフィスアワー、就職指導、カウンセリング、社会人入学、大学公開講座、市民1日大学、講義の市民開放、各種センターの強化・新設、等々。

これらにいろいろと取り組んでいくこと自体はよいことだが、教員養成系大学・学部の本道/正道との比較計量がきちんとなされていないとか、コスト・パフォーマンス比がきちんと計算されていないといった体でこれが進められるときは、非常に問題となる。

現在進行の国立教員養成系大学・学部のリストラは、「高コスト体質」のリストラという形で進められているものだ。したがって、「資源投入の重点化」が本当の課題であり、これまでやったことのない新しいことにいろいろ手をつけるというのは、本来のやり方ではない。ま

た、社会的評価も、そのようなことで上がったりはしない。

教員養成系大学・学部の競争力の根幹は、「教員養成の水準の高さ」である。そしてそれは、学生の成長で測られる。そこで、競争力強化の課題の中心は、通常の教育の「品質の管理・向上」にある。「資源投入の重点化」のターゲットは、先ずここでなければならない。一方、「新しいいろいろなことへの取り組み」は、「余力の配分」という枠の中で考えるものになる。

「品質の管理・向上」はそれ自体漠然とした課題であり、実践のためにはこの課題への実際的アプローチ(課題の実際化)を定めなければならない。本論文では、わたしのこれまでの実践にもとづき、教員養成課程教科教育コースにおける「情報デザイン能力の育成」をこのようなものの一つとして提案する。

2. 教員養成課程教科教育コースの競争力:「情報デザイン能力育成」

競争力とは、自分が扱っている商品の競争力のことだ。学校の場合、「商品」には二つの意味がある:

- * 学生に対する「商品」としての「教育」(品質を測るのは「学生満足」)
- * 社会に対する「商品」としての「卒業学生」(品質を測るのは「社会満足」)

教員養成では、後者を主にする。実際、「学生満足」を「社会満足」に適合する形に導く(すなわち、「社会満足に向かって自分が成長している」が「学生満足」の内容になるように導く)ことが、教員養成では必要になる。

さて、この場合の「社会満足」に対応する「商品力」だが、これの中心はあくまでも教科に対する専門性でなければならない。教科教育は専門教育である。

教科教育での「専門性」の内容は、つぎのようになる:

- * 教科の各主題に対する確かな理解
- * 各主題につき、その教授力

ただし、主題理解は指導の必要条件なので、前者は後者の含意とみなせる。したがって、「専門性」は「教授力」にシフトされる。

教科の主題の教授は、情報をひとが受容できる形にデザインする行為 — 「情報デザイン」 — と見なせる ([1], [7])。「教授」を「情報デザイン」に置き換えることは、「教授」が操作的に見られるという意味がある。すなわち、「教授」の品質を、教授の各局面での「情報デザイン」の品質という具体的な形で問えるようになる。

そこで、教員養成課程教科教育コースは、「教科を教授できる主体を育成するコース」として、情報デザイン

能力を育成するコースということになる。そしてこれより(この議論を遡って)、「情報デザイン能力育成」の品質が、教員養成課程教科教育コースの競争力の中心にあることになる。

3. 教科教育における「情報デザイン」の内容

教科教育における「情報デザイン」の内容は、つぎのようになる ([1]):

1. コース運用に必要な設備/インフラの企画・デザイン・準備
施設, 用具, 装置, 教授/学習メディア, 情報システム等
2. コースのデザイン
 - * 科目の配列
 - * 授業計画
3. 授業作成
 - * 指導案, 指導形態
 - * 教授/学習コンテンツ, 授業パフォーマンス
 - * 主題(概念/アイデア), 問題, 説明の表現
 - * 用語, 視覚化, 動画等

4. 「情報デザイン能力育成」の方法

「情報デザイン能力育成」の方法としてわたしが考え、実践しているものを、以下に示す。

4.1 アウトプット: 専門性を要素とする情報デザイン能力

一般に、学校の競争力は、「社会が認める質の高い人材」を確実に世に送り出すことに基づく。競争力を商品力とみなせば、「社会が認める質の高い人材」がこの場合の商品だ。本論考の主旨は、「社会が認める質の高い人材」という課題に対する教員養成課程教科教育コースとしてのアプローチを具体的な形で考えれば、それは「情報デザイン能力の育成」になるだろう、というものだ。

このときの商品力の中心は、やはり専門性である。「情報デザイン能力の育成」も、専門性の陶冶を中心的な要素とするものとして、主題になるものだ。

実際、教科の主題の深い理解なしにこれの教育をデザインすることはできない。浅薄な理解・思い込みから出発した教育は、かならずウソで満たされる。教育という営為を真剣に考えたとき、自ら意識せずに「ウソ」を発するのは「犯罪的」だ。一方、教師は確信犯的に方便としてウソをつくことがある。こちらの方は、深い専門性の上にはじめて可能になる。

4.2 指導内容：「本質 / 価値 - 連関」中心

学生に専門性を身につけさせる方法は、その専門領域を不足なくカバーすることではない。そのようなことは不可能であるし、やっても意味がない。

このときの「専門性を身につけさせる」は、いざ必要となったときには当該の専門領域を跋涉できるその潜在力をつけるということだ。

このようなことは、つぎの指導方法によって可能になる（また、大学の限られた時数の学習コースではこの方法以外にない）：

1. 取り上げる主題を精選し、
2. 各主題において、
 - a. それの (1) 本質 / 価値、(2) 他との連関をていねいに指導し、
 - b. 学生自身にも深くこれを探求させる。

実際、わたしたちは、つぎのことを、経験的に知っている：

- ・「一事において深く」をやっておけば、他の場合に転移が効く
- ・いろいろなケースに対応できるとはこのようなこと

ただしこの場合、「一事において深く」が良質なものであることが肝心であり、そして、主題の (1) 本質 / 価値、(2) 他との連関がしっかりと体に入ることが、この「良質」の意味になる。

4.3 学習活動：課題解決（仕事達成）型

専門性重視の指導として「本質 / 価値 - 連関」中心の指導を示したが、この指導に対応する学習活動は、課題解決（仕事達成）型学習である。実際、「本質 / 価値 - 連

関」は、耳で聴いて俄にわかるようなことではなく、実感 / 体得という形でわかることである。

質の高い効果的な課題解決（仕事達成）型学習をいかにプロデュースするかが、授業者の腕にかかっている。

教員養成課程教科教育コースでの課題解決（仕事達成）型学習活動は、図1に示すような流れになる。

4.4 科目の授業構成：自己完結的

専門性指向、「本質 / 価値 - 連関」中心の指導、課題解決（仕事達成）型学習を要件とする「情報デザイン能力の育成」においては、各科目が、つぎの意味で、自己完結的 (self-contained) に授業構成されていることが肝要である：

- * 既習として使うこと（技術を含む）は、その都度レビューし、確実にできるようにする。
- * 科目の各主題について、それに先行する内容と後にくる内容をていねいに概説し、前後の展望のもとにその主題の本質 / 価値がつかめるようにする。
- * 課題は、成果が本格的なもの（社会的に通用するもの）になるように設計する。

実際、教科教育コースでの「情報デザイン能力育成」は、授業に至るのに必要な情報デザイン（主題、授業構成、教材、授業パフォーマンス等のデザイン）を学生に自己鍛錬させることが主となる。したがって学生は、その科目の主題内容をその都度十分に見通すことができ、技能もその都度十分に持ち合わせていなければならない。そしてこうなるために、各科目はそれぞれに自己完結的であることが必要となる。他の科目に依存する体で立っているようではいけない。

4.5 教授 / 学習メディア：IT 活用による仕事の効率化・高品質化

教員養成課程教科教育コースにおける情報デザイン能力育成は、IT（デジタルメディア / ツール / ネットワーク）の最大活用といった様相で進められることになる。——仕事の効率化と高品質化の両方を達成する力を IT に見込める、というのがこれの理由だ。

実際、「情報デザイン能力育成」の方法としてここまで述べてきたものは、従来型メディアのままであれば、授業者にも学生にもたいへんな仕事を課すことになる。これらは、IT を見込むことではじめて現実的なものになる ([1], [2], [7])。——この場合の IT の活用については [3], [5], [6] で（わたしの実践も含めて）かなり詳しく述べているので、本論考ではこれの内容に立ち入らない。

「IT 援用 / 活用」は結局「IT 依存」であり、図2に示

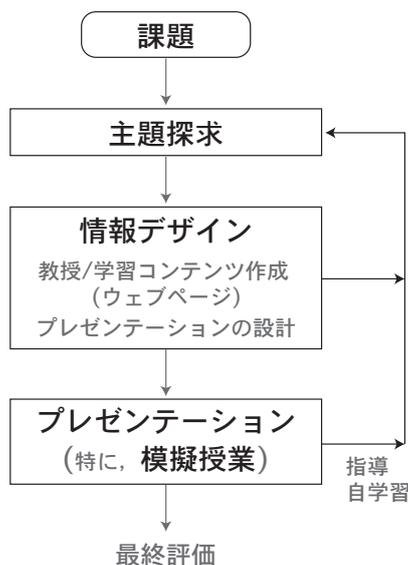


図1：課題解決（仕事達成）型学習活動

すような「IT時代の身体拡張」に応じて、教授/学習構造が図3のように変化していることになる。

教員にはこの構造変化への対応が求められる。わたしについて言えば、IT時代の教員養成課程教科教育コースの授業設計・実践の枠組みとして、専門領域、情報デザイン、ITを頂点とする三角形(図4)を強く意識するようになっている。

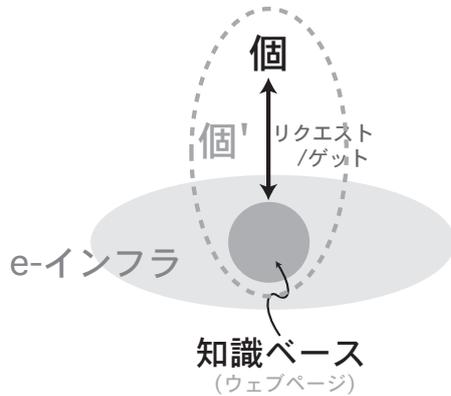


図2: IT時代の身体拡張

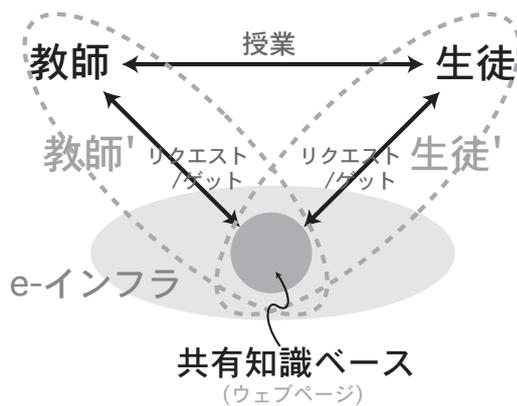


図3: IT時代の身体拡張に応ずる教授/学習構造

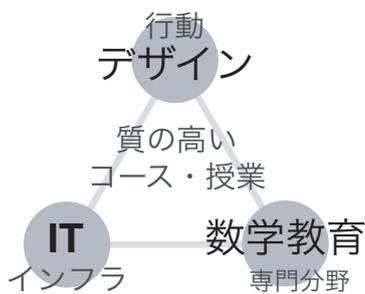


図4: 授業良質化の探求/実践枠組み

5. 「情報デザイン能力育成」の実現/推進のための組織的要件

「情報デザイン能力育成」の実現/推進のための要件

を授業者負担の加重要件と軽減要件の二つに分け、それぞれから一つずつとして、「FD」と「学生ポータル」をここで取り上げる。

5.1 FD

「情報デザイン能力育成」では、さまざまな意味・形の「FD」が課題になる。とりわけ、授業に直接関わる課題として、つぎのものが重点化される:

- * 科目・授業の構成
- * 教材作成
- * 授業パフォーマンス
- * 成績評価
- * コースのマネジメント(学生指導を含む)
- * これらに対するメディアの活用(メディアリテラシー,特にe-リテラシー)

「授業パフォーマンス」は、大学教員の授業力を高めなければならないという形で、行政指導が大学に降りてきている。実際、予備校教師を大学に招いて授業方法を学ぶというようなことを実践している大学もある。

「成績評価」は、「楽勝科目」ということばがあるように、従来型大学教育においてはひじょうに「てきとう」に行われてきたものの一つだ。このため、今日「厳格な成績評価」が、「国からの指導」の形で、大学に課せられている。

「e-リテラシー」は、「教員養成課程教科教育コースの競争力」という視点から、不可欠の主題になる。実際、デジタルメディアは、授業デザインの可能性を飛躍的に高める。したがって、デジタルメディアの活用に対するスタンスのとり方は、授業者の恣意にはならない。実際、デジタルメディアの活用に向かうことが、自ずと強いられてくる。(12)

このように、「情報デザイン能力育成」は、今日のFDの内容を多く含んでおり、この意味でも実際的である。

5.2 学生ポータル

「情報デザイン能力育成」の課題への取り組みは、特に「FD」の面で授業者の仕事を増すものになるので、授業者の負担軽減を実現する仕組みとペアでなければ困難なものになる。この意味で、授業者の仕事量の大きな部分を占める学生管理(これに関する教務係との連携を含む)の負担軽減は、重要である。

ITの進歩は、この面でも、ソリューションを提供してくれる。特に、ウェブベースの学生管理システム — 「学生ポータル」という呼び方が今日定着してきた — は、ひじょうに有効である。

学生ポータルの導入により、授業者と教務係の間の交通(特に、書類の往復)を劇的に減らすことができる。

特に、「学生が必要データを入力しプログラムが必要文書をウェブページとして自動生成する」形がもたらす「授業者の手作業の大幅な減少」の意味は大きい。授業スケジュール管理の容易化，学生への周知作業の効率化・確実化，知識・成果共有（ナレッジマネジメント），学生のリアクションの収集と授業へのフィードバック，等々と利点・活用法は数多く挙げられる。(Cf. [4])

6. おわりに

本論考では、「教員養成課程教科教育コースの質を高め競争力を強化する」という課題への具体的アプローチの形として、「情報デザイン能力育成」を提案した。

教科教育での「情報デザイン能力育成」は，特別なことの導入ではなく，通常の授業の本来の形である。実際，「ひとに教える」を操作的に分析すれば，「情報デザイン」になる。

これまでは情報デザインの決定的な規制要因に，デザインメディアのパワー不足があった。しかし IT の進歩により，メディアに関するこれまでの不便はおおきく解消されつつある。「情報デザイン能力育成」の実践に思う存分取り組める環境が，いまわたしたちのものになっている。

参考文献

[1] 宮下英明，2003: Design of Metastructured Quality Education Which Is Information Design Oriented

And IT-Strengthened - Case of Teacher Training Course. The 6th Asian Design International Conference, Tsukuba/Japan, 2003. Journal of the Asian Design International Conference, vol.1 (CD).

[2] _____，2003: On E-Educator Training for "Information Design"-Oriented E-Education. SSGRR 2003s : International Conference on Advances in Infrastructure for Electronic Business, Education, Science, Medicine, and Mobile Technologies on the Internet, L'Aquila/Italy, 2003. <http://www.ssgrr.it/en/ssgrr2003s/papers.htm>, #38.

[3] _____，2003: 「e 教育力育成」の実践報告 — 情報デザイン指向の e 教育に関して．北海道教育大学教育実践総合センター紀要，no.4, pp.19-27.

[4] _____，2003: ウェブサーバ = データベース連携の教務システムの構築．北海道教育大学情報処理センター紀要，no.8, pp.29-36.

[5] _____，2000: WWW ベース授業システムの運用実践報告．北海道教育大学教育実践総合センター紀要，no.1, pp.159-167.

[6] _____，1997: Practice of "WWW Online Class". 北海道教育大学紀要 (第 1 部 C), vol.48, no.1, pp.271-286.

[7] _____，1995: マルチメディアと数学教育 —— コミュニケーション・テクノロジーによるブレイクスルー．教科教育学研究図書第 4 巻「子どもとコミュニケーション」，東京書籍，pp.238-252.