

ユニバーサル段階の大学教育と主体的学びに関する一考察

隼 田 尚 彦

北海道情報大学

The Considerations of Educational Supports for Active Learning
by Students in the Era of Popularization of University Education

Naohiko HAYATA

Hokkaido Information University

平成25年11月

北海道情報大学紀要 第25巻 第1号別刷

〈論 文〉

ユニバーサル段階の大学教育と主体的学びに関する一考察

隼田尚彦*

The Considerations of Educational Supports for Active Learning
by Students in the Era of Popularization of University Education

Naohiko HAYATA*

要旨

ユニバーサル段階の大学教育は、極めて幅の広いレベルの学生を相手にする必要があり、全学的な取り組みが不可欠であると考え。一方で、文部科学省からは、大学教育の質の担保を検討することが突きつけられている。このような背景の中で、ユニバーサル・アクセス型の大学で「主体的学び」を促進するためには、抱えている学生の現状をしっかりと認識し、学生自身が主体的学びに向かう準備が出来るようなサポート体制を構築する必要があると考える。本論では、先行事例や研究を概観し、本学情報メディア学科での今までの取り組みと照らし合わせることで、主体的学びの教育的支援のあり方を考察する。

Abstract

Universities of Universal-access type have to take care of many different levels of students at the same time. It should be a big project by the university as a whole. On the other hand, any universities have to ensure the quality of university education. In the challenging situation, universities have to construct the support system for their students' active learning under the considerations of students' levels and situation.

In this study, this paper outlines the major trends in the previous studies and cases about educational supports contribute to active learning, and checks the efforts of the department of information media from the experiences of the cases reviewed.

キーワード

主体的学び (Active Learning) ユニバーサル段階の大学教育 (the Era of Popularization of University Education) 勉強法 (Study Skills) 初年次教育 (The First-Year Experience)

* 北海道情報大学情報メディア学部情報メディア学科准教授, Associate Professor, Department of Information Media (Dept. of IM), HIU

1. はじめに

M. トロウは、高等教育が国民に広く開かれた民主社会における教育制度の発展過程を3段階に分けた。その最初の段階がエリート段階、次に訪れるのがマス段階、最終的な段階がユニバーサル段階である [1]。

日本の大学教育がユニバーサル段階に突入しつつあると言われて10年ほどが経過した。この間、少子化と大学設置の規制緩和による「大学全入」時代を迎えたことと2003年度からの高等学校における実質的な「ゆとり教育」の実施も相まって、これまでの大学教育に適應できない学生が急増した感がある。

筆者は、本学赴任後しばらくの間、就職委員として本学学生的一般常識等の試験に携わり、その後、情報メディア学科一年生に対する複数の必修科目を担当してきた。その経験から、基礎学力や勉学のモチベーションには大きな学生間格差が存在し、また、多くの学生にとっては勉強法の指導すら必要であることを痛切に感じてきた。

一方で、平成10年(1998)10月の大学審議会答申『21世紀の大学像と今後の改革方策について ―競争的環境の中で個性が輝く大学―』[2]で大学教育の質の担保が求められて以来、平成14年(2002)8月中央教育審議会(以降、中教審と記す)答申『大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について』[3]、平成20(2008)年12月の中教審答申『学士課程教育の構築に向けて』[4]や平成25(2013)年4月の中教審答申『第2期教育振興基本計画について』[5]などで大学教育の質の向上が求められている。特に、中教審答申(2008;2013)では、進学率が98%に達した高等学校教育と大学教育における平日の学外の勉強時間の少なさなどの深刻な状況が注目された。同答申(2013)では「学力中間層の高校生の学修時間の半減や大学における補習学修等の増加といった状況」であること

が懸念事項として明記された上で、今後5年間の具体的方策として、「基本施策8 学生の主体的な学びの確立に向けた大学教育の質的転換」が掲げられている。これは、『知識を基盤とした自立、協働、創造の社会モデル実現に向けて、「生きる力」の基礎に立ち、生涯にわたり学び続け、主体的に考え、どんな状況にも対応できる「課題探求能力」を有する多様な人材を育成する』ことや『学士課程教育においては、学生が主体的に問題を発見し、解を見いだしていく能動的学修(アクティブ・ラーニング)や双方向の講義、演習、実験等の授業を中心とした教育への質的転換のための取組を促進する』ことなどを基本的な考えとして据えている。

本論では、ユニバーサル時代の大学教育や主体的学び(アクティブ・ラーニング)に関係する先行研究や試みを概観しながら、筆者の所属する情報メディア学科でのカリキュラム改革の基本的な考え方とこれまでの成果や問題点を考察する。その上で、ユニバーサル段階に到達した大学において、教育の質を担保するために、主体的学びを実現するための方策とその教育的支援について考察する。

1-1 主体的学びと問題発見・解決力の養成

小笠原(2012)は、大学生の「主体的な学び」について、平成24(2012)3月に出された中教審大学教育部会の『審議のまとめ』[6]にある主体的学びの定義に触れる一方で、我が国の高等教育機関における「主体的学び」に関する伝統的なイメージについて、「漱石の小説『三四郎』にあるように、講義を聞くだけの毎日から抜け出して、大学の内外で新しい経験を重ねながら成長していくのが望ましいとされている」と述べている[7]。中教審大学教育部会(2012)の『審議のまとめ』では、「資料の下調べや読書、思考などの授業のための事前の準備あるいは授業内容の確認や理解の深化のための探求などの事後の展開などは、大学における主体的学びそのもので

あり、これらの学修のために時間をかけることが学士課程教育の質的転換に不可欠」とされ、小笠原はこれを「予習復習型」の主体的学びと定義した。その上で、UC Berkeley の化学科や Purdue University などと日本の大学生の修学生活を比較した上で、「主体的学び」のあり方に言及している。また、川岸（2012）は、「大学教育においては、習得された、あるいは習得されつつある知識を基盤として、いかに自ら思考し、それを表現するかが求められている。したがって、単に知識を習得することを目的としていたのでは、大学での学びの本来の目的を完遂することはできない」と述べている [8]。

中教審の答申（2008）では、「学生の主体的・能動的な学びを引き出す教授法を重視し、例えば、学生参加型授業、協調・協同学習、課題解決・探求学習などを取り入れる」ことを「大学に期待される取組」として挙げている [4]。つまり、社会において突き当たる問題に対し、高等学校までで学ぶ一般常識としての知識や大学教育で新たに身につける専門知識、さらに、関連するデータを用いて状況を的確に分析し、創意工夫することで解決する力を身につける事が大学生に求められていることは今も昔も変わらないのである。しかし、エリート段階の大学では「三四郎」型の主体的学びが常識であったとしても、ユニバーサル段階の大学においては、課外の活動における主体的学びの自然発生を期待するのは難しい。そこで、主体的学びを促すための支援を大学教育プログラムとして展開する必要がある。

筆者は、2008年の学部ゼミにおける討論でこの問題にぶつかり、マインドマップを導入することで、一定の効果を得た。そこで、マインドマップの技術習得を基礎とし、学生が能動的に問題を解決することを学ぶ科目「発想法演習」を提案計画し、情報メディア学科の2009年度カリキュラムで1年生必修科目としてスタートさせた。

1-2 情報メディア学科のカリキュラム

1-2-1 積み上げ型のカリキュラムへ

2000年前後の本学カリキュラムは、全体的に選択科目中心型の自由度の高いものであった。このタイプのカリキュラムは、多様な学生像に対応したカリキュラムであるとのことであった。しかし、情報メディア学科では、学科完成年度後の新カリキュラムとして、2005年度からの第1回改訂版カリキュラムを全面的に書き換えた。学科の専門科目担当教員間で、教育の基本方針を共有し、低学年の専門科目に関して、科目間連携を含めた必修科目主体のカリキュラムとしたのである。これは、ユニバーサル段階の大学生に対して効果的な教育を行うには、積み上げ型のカリキュラムが必須であるという考えによる改革であった。

その後、学科の学修目標がより明確になるように、メディアテクノロジー専攻とメディアデザイン専攻の2専攻制とし、専攻毎に複数のコースによるある種の履修モデルを示し、専門の細分化を行った。それに伴うカリキュラムの改善を繰り返して、現在のカリキュラムとなっている。

基礎的な技術を科目間の連携を取り合理的に積み上げる一方で、2年時の「プロジェクトトライアルⅠ」、3年時の「プロジェクトトライアルⅡ」（東京ゲームショウ出展）、「ゼミナールⅠ・Ⅱ」「卒業研究」（制作を含む）などの主体的学びと直接的に関連する科目を配置している。

さらに、当学科では、HIU カレンダープロジェクト、メディアデザイン展、その他、行政や民間企業、各種団体とのコラボレーションなどの課外のプロジェクトを数多く行っている。これらの課外プロジェクトは、主体的学びの中心的なフィールドとして、多くの専門教員の勤務時間外ボランティアによって支えられている。これらのプロジェクトには、主に大学院生や3年生以上の上級生と、1・2年生の有志が参加して、研鑽を積んでいる。

本学全体のプロジェクトとしては、「国際コラボレーション」として2013年度より科目認定されたタイ国ラジャマンガラ工科大学とのiWDC（国際ウェブデザインコンテスト）を始めとする2校間ワークショップが挙げられる。2013年度にはiSFC（国際ショートフィルムコンテスト）も同時開催され、今後、ロボコンやプログラムコンテストなどにも発展する計画である。本プロジェクトでは、本学内のコンテストの優秀者で成績条件等を満たした学生達がワークショップ参加者として選抜され、英語によるコミュニケーションの下で、日泰両国でタイ人学生と共同制作ワークショップを行う。

選抜された学生は、必ずしも英語が流暢なわけではないが、このワークショップを通じて、国際コミュニケーション力を身につけるスタートラインに立つと共に、英語力の研鑽に対するモチベーションアップを図っている。

1-2-2 発想法演習の試み

初年度（2009年度）の「発想法演習」では、マインドマップの一般的な教科書に則って、自己紹介のマインドマップを描かせることを最初の課題としたが、上手いかなかった。多くの学生が、自分自身の自己紹介のキーワードを拡げることが出来なかったのである。振り返り作業の内容を見る限り、大学進学の際の明確な目的や高校までで特記できるような実績を持ち合わせていない学生が大半だった。これは特に、メディアテクノロジー専攻の学生に顕著であった。メディアデザイン専攻の学生の多くは、デザインにある程度明確な興味があって入学してくる。一方で、メディアテクノロジー専攻の学生は、その専門の内容を理解している学生が少なく、進路指導で言われるがままに進学してくるなど、明確な目的意識が欠如していることが多かったと考える。また、発想すべき中心テーマをイラストで描くこと自体に嫌悪感を抱き、学習意欲を一気に喪失したケースも少なからず見られた。

2年目（2010年度）は、学生自身の内面や

抽象的なテーマではなく、チョコレート、動物園や冬などといった身近で具体的な事物をテーマにマインドマップを描かせることとした。また、①イラストの得手不得手が課題の評価に影響しないこと、②どうしてもイラストが嫌な場合は文字だけでも良いことを繰り返し伝えるようにした。すると、約2/3の学生達が、そこから連想するキーワードを拡げることが出来たが、1/3程度の学生には、それでも戸惑いが見られた。課題毎の振り返りの記述や授業評価の結果に「自分の課題が正解かどうか知りたい」とか「正しい解答を示して欲しい」といった記述が多く見られたことから、その戸惑いの多くは、「決まった解答のない課題」であることが原因と考えられた。もちろん、複数のサンプルや筆者の作成したマインドマップもサンプルとして示していたが、評価の基準が伝わりにくく、戸惑う学生がいたと考える。この年も、戸惑いを感じる学生の多くはメディアテクノロジー専攻に集中していた。メディアデザイン専攻の学生には、イラストなどを描くのが好きのため、マインドマップを楽しんで描ける学生も数多くいた。また、創作経験があるために、自らが創造する課題になれている事が戸惑いを少なくしていると考えられる。

3年目（2011年度）は、過去2年の経験を踏まえ、授業計画を組み直した。発想課題とマインドマップの描き方の両方を一度に学ばなければならないことを避けるため、前期の間は、主にマインドマップの描き方に慣れることに集中させるように心がけた。

大学でのスタディ・スキルの欠如から来ると考えられる低い学習意欲を向上させること、知識の整理や暗記にもマインドマップが有効であることを説明するために、認知科学や脳科学の知識を暗記法やノート・テイキングの方法などのスタディ・スキルと絡めて教え、授業内容の復習としてのノート整理にマインドマップを活用することとした。マインドマップの描き方を書画カメラで示しながら、同

じマインドマップを学生にも描かせることで、描き方を体感させ、前述したような日常生活に関係あり比較的イメージしやすいテーマの課題を2、3回練習させた。その後、毎回の宿題としてノート整理のマインドマップを描かせた。その内容を次の週の授業初めに小テストを行うことで、ある程度の強制力を持たせるようにした。約7～8割の学生が宿題を提出し、そのうち8割程度が少なくとも1時間前後かけて描いていると考える。しかし、2割ほどが宿題を未提出、もしくは真面目に取り組んでおらず、途中脱落していくものも少なくなかった。また、英単語などの暗記に関しても暗記法を解説したが、その実施を自主性に任せたために、定期試験等での顕著な成果が見いだせなかった。

4年目（2012年度）からは、前年までの問題を考慮し、早い段階でスタディ・スキルとしての暗記法を認知科学や脳科学の解説を含めて指導し、実際に英単語のテストを行った。「適切な暗記」の実体験を行うことで、それなりの効果を体感できるようにした。「やればできる」ことを体感させ、学生達のモチベーションを少しでも上げてから授業に望ませるためである。詳細については、別稿にて報告する予定であるが、授業への取り組み姿勢は、開講当初に比べかなりの改善が見られた。

2. 何が問題か？何が必要か？

2-1 低い学習意欲と低学力の壁

本学学生の基礎学力は、上位層と下位層で極めて大きな幅がある。SPI等の模擬試験の結果を見る限り、数学（連立方程式で解答できる小学算数の文章題）と中学初級レベルの英語をクリアできていないものも極めて多い。既に地方の高校等は定員割れを起こしているため、実質「全入」であることが背景の一部にあると考える。また、札幌圏でも入試得点が極めて低い高校も多く見受けられるのが現状である。

一部の学生達の証言によると、高校時代の定期試験では教員が黒板に解答を記載し、それを写すだけで赤点を免れるなどという極めて質の低い教育を受けてきた学生も少なからずいるようである。また、課題を提出してさえいれば、定期試験を未受験でも単位が貰えると考えている学生が、数年前から複数科目の担当教員間で共通話題として出てきている。義務教育と高校教育におけるある種のネグレクトを受けてきた学生が一定数いるということである。また、進学に際して、勉学に興味があったわけではなく、親や高校の進路指導教員からの指導によって、何となく進学してしまった学生も相当数存在する。これらの学生は、目的が明確でないため、学習意欲も低く、さらに、高校までの基礎学力も極めて低いことが多く、大学での主体的学びに対する準備が全く出来ていない状況にある。

特定の専門分野に関して高い勉学意欲を持つ学生達の大半が、英語や数学などの基礎科目のいずれかもしくは両方に強い苦手意識を持っており、基礎学力向上に対しての勉学意欲がなかなか見られない現状もある。その結果、専門分野に関する問題解決能力やコミュニケーション能力が高く、様々な課外プロジェクトで活躍するなど、専門分野に対する主体的学びが出来る学生が、就活では能力を判断してもらう前に基礎学力で足切りされてしまうことも多い。

本学の学習支援センターでは、高校退職教員によるリメディアル教育を行っているほか、上級生の成績上位者によるピアサポートやチューター制度も持っている。しかしながら、大学院生の絶対数が少ないこと、大学院生でも必ずしも十分な基礎学力を持ち得ていない可能性があること、学部学生の成績上位者でも英数国といった基礎科目では、対応範囲が限られてしまうこと等の問題の他、積極的にこれらのサポートを活用する能動的な学生が少ないという問題が解決できずにいる。

2-2 スタディ・スキルの必要性

大半の学生が、マインドマップの描き方に慣れた後も、その後の応用的課題で、発想が広がらない。発想に繋がる知識の欠如と、一見関係がないように思える知識と知識を有機的に繋ぐ応用力（着想力と取り纏め能力）の欠如が大きいと考える。

一方で、一部の学生は、たとえ英語などの基礎学力の欠如があっても、課題のアウトプットが、大半の学生と全く異なり高いパフォーマンスを見せる。これらの一部学生は、これまでの創造的な遊びなどを通じた生活歴の中で、着想力や物事を考え纏める力を培っているためか、専門に対する学修意欲が極めて高い事が多く、それに比例して GPA も高い。さらに、課外のプロジェクト等にも積極的に参加していることが多い。

専門に対するモチベーションが高く、課外プロジェクトなどにも積極的に参加してはいるものの、目立った成果を上げることが出来ない学生もいる。これらの学生には、偏った興味が見られることが多く、興味のない科目へのモチベーションが極めて低い等の問題が散見される。発想力は、直接的には結びつきにくい知識と知識が融合して発揮されることが多々ある。そのためにも、知識の引き出しを多く持つことに越したことはない。素晴らしいアイデアの種を持っていたとしても、それを活かす知識がなかったり、その知恵を調べる術を持っていないと、その種が活かされることはない。その為には、いわゆる勉強法；①知識を蓄えるスキル（暗記力）はもちろんのこと、②物事を調べるスキル（調査力）、③考え取り纏めるスキルに加え、④伝えるスキル（コミュニケーション能力）などが必要となる。これらは、全て、大学での修学に必要な不可欠なスタディ・スキルである。

3. 主体的学びに向けた初年次教育

社団法人日本私立大学連盟教育研究委員会

大学教育の質向上検討分科会（2012）によると、日本の教育制度で「特徴的と思われるのは履修主義、年齢主義」である。義務教育は、留年することがまず無く、高等学校ですら、生徒が自ら「中途退学しない限り、所定の3年間の修学期間を満たせば、ほぼ100%卒業資格が認められている」のが現状である[9]。これは、OECD加盟各国の高校修了率と比べ、極めて高い数値を示している。これが、決して、高校卒業に値する学力を備えて卒業していることを示しているのではないことが問題である。石倉ら（2008）は「ユニバーサル・アクセス型の大学に入学してくる学生は動機や目標が乏しいだけでなく、学力や学習スタイルも十分に形成されていないことを前提に考える必要が生じてくる」と述べている[10]。

濱名（2003）は、成績が悪くて留年・退学になるのではなく、大学に来なくて、休学・留年・退学へと流れる自滅型が多いことを指摘している[11]。本学の休退学者にも、このパターンが多い。

こうした中で、初年次教育の担う役割は大きいと考える。しかし、ここでいう初年次教育は単なる「読み・書き・そろばん」的なものではない。

石倉ら（2008）は、「アメリカにおいては30年以上も前に高等教育のマス化、ユニバーサル化を経験しており、初年次教育については多くの知識と経験の蓄積があるために、このテーマが議論されるときはその背景の多くをアメリカの大学に求めることが一般的である」と記している[10]。筆者は学部生時代から大学教員を目指していた。アメリカの大学で学位を取得された当時の恩師に、「大学教員になるのならば、アメリカの教育手法を学ぶために留学しなさい」と勧められたのを覚えている。その後、博士研究員として留学する機会を得たが、授業のシラバスは数十ページにわたり、参考文献リストに加えて、自習の手引きまでが懇切丁寧に書かれたものであったのが印象に残っている。また、オフィスア

ワーには、教授の部屋の前に学生（主として院生であったが）が長蛇の列を作り、指導を仰いでいた。学生達は、金曜の夜と土曜日以外は、朝から深夜まで、ほぼ勉強づくめの生活を送っていた。このような大学生活の準備を整えるためには、初年次教育が欠かせないのだろう。

石倉ら（2008）によると、アメリカの大学での初年次教育の歴史は 120 年を超える。1880 年代後半のボストン大学でフレッシュマン・オリエンテーション科目として始まり、1910 年代のリード大学、そして 1930 年代までに約 1/3 の大学が設置するようになった。当時の内容は、①「大学組織および大学の機能、学生と大学との関係、学生同士の関係、学習習慣、新入生のカリキュラムに重点をおく内容を組み込むもの」、②「学習技術に重点をおくもの」、③「学生を社会的かつ学問的に方向付ける性格のもの」の 3 種類に分類されたという。その後、一旦は下火になったものの、1970 年代後半には、現在の日本と似たような状況から再び注目されるようになった。現在は、初年次の科目を履修して 2 年次に進級することだけでなく、知的能力や友人関係の構築、自我の発達と心身の健康維持、キャリアプランの形成や多様な社会との関わり方の学びなど幅広い目的に拡張されている [10]。

National Resource Center for The First-Year Experience and Students in Transition（2003）によると、初年次セミナーの最も重要な 5 つの項目は、「スタディ・スキルズ」「キャンパス資源」「時間管理」「アカデミック・プランニング/アドバイシング」「クリティカル・シンキング」となっており、どの項目も 6 割前後の高い回答率となっている。また、9 割近くの学部がこの科目を単位認定している [12]。

特に、日本の高校教育までの特異な現状を考慮すると、ユニバーサル段階の大学で教育の質を担保し、主体的学びを促進するためには、勉強法から始まるリメディアル教育を含んだ「スタディ・スキルズ」に重点をおきなが

らも、「アカデミック・プランニング」や「友人関係の構築」「自我の発達と心身の健康維持」についてしっかりと研修させる必要があると考える。

4. おわりに

本稿では、主体的学びや初年次教育に関する先行研究や試みを概観し、主として本学情報メディア学科における今までの取り組みと照らし合わせながら問題点を探った。

学生達が主体的学びに取り組むための準備が十分でない以上、それに必要なスタディ・スキルを身につけさせるようなプログラムを構築することが重要と考える。

今後は、英語と日本語の違いを考慮した論理力の増強に関する考察と、発想法演習で試みている個別の取り組みに関するアンケートや実験の結果を考察し、主体的学びに向けた教育手法を検討する予定である。

参考文献

- [1] M.トロウ, 天野郁夫, 喜多村和之 (1976) 『高学歴社会の大学-エリートからマスへ-』 東京大学出版会。
- [2] 大学審議会 (1998) 『21 世紀の大学像と今後の改革方策について —競争的環境の中で個性が輝く大学— (答申)』。
- [3] 中央教育審議会 (2002) 『大学の質の保証に係る新たなシステムの構築について (答申)』。
- [4] 中央教育審議会 (2008) 『学士課程教育の構築に向けて (答申)』。
- [5] 中央教育審議会 (2013) 『第 2 期教育振興基本計画について (答申)』。
- [6] 中央教育審議会大学教育部会 (2012) 『審議のまとめ』。
- [7] 小笠原正明 (2012) 「主体的学びのパラドックス-理工系学士課程を中心に-」 『IDE: 現代の高等教育』 第 543 号,

- pp41-45。
- [8] 川岸克己 (2013) 「考えるためのマインドマップ方法論」『国語国文論集』第 42 号, 安田女子大学日本文学会。
- [9] 社団法人日本私立大学連盟教育研究委員会大学教育の質向上検討分科会 (2012) 『大学教育の質向上を目指して-グローバル化とユニバーサル化の下での人材育成-』社団法人日本私立大学連盟。
- [10] 石倉健二, 高島恭子, 原田奈津子, 山岸利次 (2008) 「ユニバーサル段階の大学における初年次教育の現状と課題」『長崎国際大学論叢』第 8 卷, pp167-177。
- [11] 濱名篤 (2003) 「ユニバーサル化の進行と高大接続-2006 年問題との関係」『大学教育研究年報』第 8 卷, pp185-202, 新潟大学大学教育開発研究センター。
- [12] National Resource Center for The First-Year Experience and Students in Transition (2003) “Summary of Results from The 2003 National Survey on First-Year Seminars,” Research and Assessment, <http://www.sc.edu/fye/research/surveyfindings/surveys/survey03.html> (20 September 2004)