

平成 21 年 5 月 29 日現在

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：平成 19 年度～平成 20 年度

課題番号：19601008

研究課題名 (和文) 単位制度の実質化を目指すカリキュラム評価方法の開発

研究課題名 (英文) Development of Curriculum Assessment for the Substantiation of Credit System

研究代表者

溝上 慎一 (MIZOKAMI SHINICHI)

京都大学・高等教育研究開発推進センター・准教授

研究者番号：00283656

研究成果の概要：

本研究は、単位制度の実質化に焦点を当てて、学生の授業・授業外学習、カリキュラムの問題に取り組むものであった。主な成果として得られたのは、単位制度の実質化に対して全国の大学はキャップ制などを導入したが、それで学生が授業外学習をするわけではないということであった。弘前大学、信州大学、創価大学経済学部を検討して、学生を授業外学習させるような教員の教授学習観・授業デザインの組織的変革が重要だと示唆された。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 19 年度	1700000	510000	2210000
平成 20 年度	1500000	450000	1950000
年度			
年度			
年度			
総計	3200000	960000	4160000

研究分野：時限

科研費の分科・細目：大学改革・評価

キーワード：単位制度の実質化、授業外学習、大学生、学習

1. 研究開始当初の背景

1990 年代以降の大学教育改革では、学部・学科などの組織改編・新設、カリキュラム改革、GPA (Grade Point Average) やキャップ制度の導入をはじめとするハード面の改革から、学生による授業評価、FD (ファカルティ・ディベロップメント)、初年次・導入教育、e ラーニング、学習・学生支援、キャリア教育、インターンシップといったソフト面の改革まで、幅広く改革が展開している。本研究はこうしたなかでも単位制度の実質化に焦点を当てて研究をおこなったものである。

もともと本研究は、単に大学設置基準で定められた単位規定が、各大学で実質的に運用に至っていないことを問題視して取り組まれようとするものではなく—もちろん、この規定上の意義は重々には含まれるものであるが—、それよりもむしろ、代表者のこれまでの大学生研究、とりわけ学生がいかに学びかにか成長するかという、いわゆる「学生の学びと成長 (student learning and development)」に問題の端を発して取り組まれたものである。

本研究は、大きく 2 つの大学生調査研究のプロジェクトに参加したことに影響を受け

て出発している。

1 つは、山田礼子代表科研（科学研究費基盤 B 一般「転換期の高等教育における学生の教育評価の開発に関する国際比較研究」平成 16～18 年度）である（以下「山田科研」）。ここでは大きく 2 つの事業が展開され、そのうちの 1 つは、大学生の学習状況・意欲・成果、大学生生活を包含した広く学生文化をアセスメントする JCSS（アメリカ UCLA 高等教育研究センターが開発した CSS 日本版大学生調査）の開発であった。もう 1 つの事業は、アメリカやカナダ、オーストラリアの主要機関・関係者を訪問し、教育評価的な学生アセスメントの研究・実践の動向を調査することであった。そして、日本の大学生研究、ひいては高等教育研究への示唆を得ることであった。代表者はこれまで大規模調査や文献による大学生研究はおこなってきたが、高等教育の組織的な視点から取り組むことはあまりなかったため、その意味では、この研究プロジェクトからは大いに刺激を受け、また新たな研究に向けてのヒントを得た。

もう 1 つは、秦由美子代表科研（科学研究費基盤 B 一般「大学における学生の質に関する国際比較研究-教育の質保証・向上の観点から-」平成 17～19 年度）である（以下「秦科研」）。秦科研における大学生調査は、山田科研が北米やオーストラリアに関心が向けられていたのに対して、ヨーロッパ、とりわけボローニャ・プロセスにおける Tuning プロジェクトと、英国の NSS (National Student Survey) プロジェクトに関心が向けられていた。秦科研のなかで代表者が取り組んだのは、学生が大学教育を通して身につける汎用的技能 (generic skills) の問題であった。この点は山田科研でも一部扱われており、代表者はそれとの関わりで得られた成果を発展させるかたちで、欧州という激動の舞台を背景に展開する社会と高等教育との関係を考えて、このプロジェクトへの参加も、その意味で刺激的であった。

2. 研究の目的

ここでは、おおきく取り組んだ 2 つの課題それぞれについて、その目的を述べる。

第 1 の課題の目的は、授業外学習が学生の成長にどのように影響を及ぼすかという、これまでの研究課題を発展的に検討することである。

山田科研への参加を通して改めて実感したのは、学生の授業外学習時間があまりにも短いということであった。つまり、JCSS2005 による全国の大学生調査結果では、大多数の学生が授業外学習を 1 日 1 時間もしていないのであった。代表者は以来、いろいろなところで同様のデータを収集したり他の報告を見たりしているが、どこでどのように調査さ

れても結果はさほど変わらず、ほぼ一般化した見方と理解して良いと考えられる。

単位制度の実質化などにあまり関心を寄せていなかった代表者が、こうしてタイトルに掲げるまでに関心を寄せるようになったのは、この授業外学習の要因がさまざまな意味での学生の成長に寄与すると、山田科研、秦科研 2 つの実証的データを分析してわかってきたからである。単位制度を実質化させようという代表者の関心は、学生に授業外学習をさせるための実践的方策である。

もっとも、授業へ出席することが当たり前になっている昨今の事情のもとでは、授業外学習の要因だけで学生の成長を検討することは非現実的であり、授業での学習（以下、「授業学習 (in-class learning)」) と授業外学習とを組み合わせた学習タイプの観点が必要である。2 つの科研プロジェクトの分析もこの観点にもとづいており、本研究ではそこの問題点を解決して、成果をより発展させることを第 1 の課題の目的としている。

第 2 の課題の目的は、単位制度の実質化に対して大学が組織的に取り得る実践的示唆を与えることである。しかも、授業外学習の効果から出発して単位制度の実質化を扱おうとしているので、学生の授業外学習の時間数増加に寄与しない取り組みは、代表者から見ると不十分である。しかし、結論から先に述べると、今日の全国の大学の単位制度の実質化に対する取り組みのなかで、学生の授業外学習の時間数増加に寄与するものは驚くほど少ない。皆無に限りなく近い。

単位制度の実質化が 1998 年大学審議会答申『21 世紀の大学像と今後の改革方策について』（平成 10.10.26 答申）で打ち出されて、多くの大学が取り始めた直接的方策の一つは、キャップ制の導入であった（讃岐, 1998; 杉山・大沼, 2003）。それは、学生が 1 年間あるいは 1 学期間に履修登録できる単位の上限を設ける制度のことで、授業外学習時間数を制度的に確保するものであった。「大学における教育内容等の改革状況について」調査結果（文部科学省高等教育局大学振興課, 2007 年 4 月）によると、2000 年度にキャップ制を実施している大学は全国の 42% であったのに対して、2005 年度には 62% まで増加している。しかし、その割には上述したように、全国大学生の授業外学習時間数はきわめて不十分である。全国の大学を対象とした調査結果（西垣, 2008）を見ても、キャップ制（と GPA）を導入したからといって、とくに学生の自習時間が増えたと感じられていない実情が明らかである。

本研究はこのような現状をふまえて、キャップ制を越えた単位制度の実質化に向けた取り組みとはいかなるものなのかを、実際の大学の取り組みを調べながら明らかにし、実

実践的な示唆を与えることを第2の課題の目的とした。

3. 研究の方法・成果

以下では、「2.」で述べた主たる2つの研究それぞれについて、「方法」と「成果」をあわせて述べる。

(1)「授業外学習」と「自主学習」を分別した学生の学習タイプによる知識・技能の習得の差違について

方法

1. 調査対象者・実施概要

地方国立大学 A 大学 534 名、B 大学 576 名の計 1112 名の学生。両大学は単位制度の実質化をにらんでキャップ制を敷いており、およそ 1 学期 25 単位くらいの授業を上限として履修するように指導されている。調査対象者の学年は 1 年生 805 名、2 年生 191 名、3 年生 95 名、4 年生 13 名、その他 (5 年生以上、聴講生など) 6 名、欠損値 2 名であり、性別は男性 555 名、女性 554 名、欠損値 3 名であった。調査は 2007 年 6 月におこなわれた。

2. 調査内容

①1 週間の学習生活 「あなたのこの一週間 (先週の火曜日から昨日まで) の学習生活を教えてください。次ページの例を参考にして、下記の表を作成してください」という教示のもと、表を作成してもらった。表作成には、①授業、②授業外学習 (予習復習、レポート、課題など授業に関する学習)、③自主学習 (勉強、読書、勉強会、英会話など②以外の学習) の 3 つの学習カテゴリーを使用するように教示された。

②知識・技能の習得 「あなたが大学で経験した「授業 (予習復習を含む)」と「授業以外」それぞれの活動を通じて (以下の知識・技能が) どの程度身についたかについて、もっともあてはまる番号に○をつけてください」という教示のもと、知識・技能の習得状況が尋ねられた。すなわち、「専門分野で研究するための基礎的な学力と技術」「将来の職業に専門的知識を生かす応用力」「専門外にわたる幅広い教養」「分析を通しての批判的思考力」「情報の管理能力と技術」「市民性と倫理的責任感」「起業家精神」「対話の能力」「日本語での口頭と筆記によるコミュニケーション能力」「外国語での口頭と筆記によるコミュニケーション能力」の 10 項目である。評定は、授業で身についたか、授業外で身についたか、それぞれについて“(1) かなり身についた”～“(4) あまり身につかなかった”の 4 件法で求められた。分析は得点を反転してなされた。

結果と考察

1. 学習タイプの作成

1 週間の学習時間 (①授業、②授業外学習、

③自主学習) を、次の基準にしたがって高低群の 2 群に分け、それぞれの組み合わせ (2 × 2 × 2) で計 8 つの学習タイプを作成した。

①授業の分割基準は中央値 (週 22 時間) とした。90 分の授業コマで換算すれば、およそ 14・15 コマ分となる。キャップ制の基準をやや越える程度のコマ数であるから、この基準で「高群」に分類される学生は、授業を取りすぎていると見なされる可能性もある。

②授業外学習、③自主学習については、それぞれ 1 日 1 時間 × 週 5 日、週 5 時間学習しているかどうかを分割基準とした。実質的な単位制度の運用から見ればかなり少ない数字であるが、実際の度数分布を見て、かつこの数字より下の基準は考えにくいことを勘案して、本研究では週 5 時間の基準で検討を進めた。

これらの手続きによる高群・低群の割合は、②授業外学習が高群 (41.6%) / 低群 (58.4%)、③自主学習が高群 (17.3%) / 低群 (82.7%) であった。また、この分割基準で作成された学習タイプの分布は、表 6 に見られるとおりである。もっとも多く見られた学習タイプは、すべての学習次元について低群である Group 8 (低低低) であり、次いで Group 6 (低高低)、Group 4 (高高低) であった。

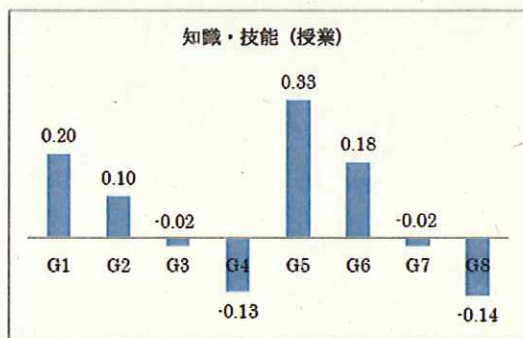
2. 学習タイプによる知識・技能の習得の差違

本調査では 10 項目の知識・技能それぞれについて、授業・授業外でどの程度獲得されたかを尋ねている。以下では、それら 20 項目を因子分析して因子得点を算出し、学習タイプを独立変数、知識・技能の習得に関する因子得点を従属変数とした一要因分散分析をおこなった。

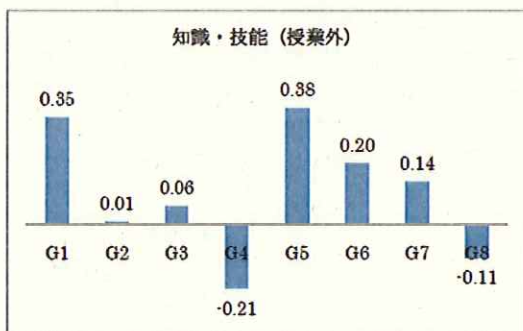
因子分析は主因子法・プロマックス回転 (斜交回転) にもとづいておこなわれ、固有値の落ち込み、内容から 3 因子が妥当であると判断された。それぞれの因子は、授業、授業外、起業家精神で単純にまとまっており、第 1 因子「知識・技能 (授業)」、第 2 因子「知識・技能 (授業外)」、第 3 因子「起業家精神」とそれぞれ命名された。

一要因分散分析の結果、すべてにおいて 5% 以上の水準で有意差が見られた (知識・技能 (授業) : $F(7,975)=4.164, p<.001$ / 知識・技能 (授業外) : $F(7,975)=5.862, p<.001$ / 起業家精神 : $F(7,975)=2.318, p<.05$)。図 1 はこれらの結果をグラフ化したものである。多重比較 (Tukey 法) をおこなった結果、授業で知識・技能が身についたと感じる学習タイプは、Group 8 (低低低)、Group 4 (高高低) よりも Group 5 (低高高)、Group 6 (低高低) で有意に多く見られた。また、授業外で知識・技能が身についたと見る学習タイプは、Group 8 (低低低)、Group 4 (高高低) よりも Group 5 (低高高)、Group 1 (高高高)、Group 6 (低高低) で有意に多く見られた。

「起業家精神」では有意差が見られなかった。授業・授業外を問わず、知識・技能が身についたと見る学習タイプ Group 6 (低高高)、Group 5 (低高低) は、授業での学習時間が適度であり、かつ授業外学習をしっかりとこなしているという特徴を持つ。授業外のみ有意差が見られた Group 1 (高高高) の特徴をあわせて考えても、授業外学習をしっかりとやっていることが知識・技能の習得に大きな影響を及ぼしていることが見て取れる。また、Group 5 (低高高) と Group 6 (低高低) のあいだに有意差が見られないことから、少なくとも本研究で検討している授業・授業外で身につく知識・技能の指標においては、自主学習の決定的な効果は見られないと言える。逆に、Group 4 (高低低) のように、授業での学習時間は長いが、授業外学習、自主学習をやっていない学習タイプは、すべてにおいて学習時間が短い Group 8 (低低低) と類似した特徴を見せている。教室に来て学習するだけでは知識や技能を獲得していると実感できない実態がここからうかがえる。



(*) $F(7,975)=4.164, p<.001$
 多重比較 (Tukey) : G5, G6 > G4, G8



(*) $F(7,975)=5.862, p<.001$
 多重比較 (Tukey) : G5, G1, G6 > G8, G4

図1 学習タイプ別 (G1~G8) による知識・技能の習得差 (一要因分散分析)

3. 学部別による学習タイプの分布

先の結果が、学部によってどのような特徴を持つのかを見てみよう。それによると、知識・技能の習得に効果的だった Group 5 (低

高高) は、どの学部においてもさほど高い該当率は見られなかった。それに対して、Group 6 (低高低) は A 大学の「教育系」(45.6%)、「人文社会系」(31.3%)、「農学系」(30.9%) で多く見られた。A 大学の「教育系」は、2005 (平成 17) 年度にいわゆる教員養成 GP「大学・大学院における教員養成推進プログラム」の採択を受けており、学生の教職能力の開発促進に力を注いでいる。「1000 時間体験学修」に代表される学部独自の教員養成カリキュラムが、こうした数字に表れているとも見て取れる。

先の分析で問題とされた Group 8 (低低低) は A 大学の「医学系」、B 大学の「農学系」を除き、他のどの学部においても高い割合で見られた。そのなかでも、B 大学の「社会系 1」(63.4%)、「社会系 2」(48.5%)、A 大学の「人文社会系」(52.9%) はひととき高く見られ、文科系学部のなかでも社会科学系が突出していることがわかる。Group 8 (低低低) と同様に問題とされた Group 4 (高低低) は、B 大学の「農学系」(55.2%)、A 大学の「医学系」(42.1%) で高く見られた。より多くの体系的な知識の学習が授業内で求められる理科系学部の特徴が表れていると言える。もっとも、A 大学の「理工系」では 17.9% であることから、キャップ制が機能していることなども考慮して、極端に一般化することは危険である。

4. まとめ

第 1 に、単位制度の実質化に対して全国の大学はキャップ制などを導入したが、それで全国の大学生の授業外学習時間が増加したわけではなかった。本調査結果は、キャップ制を敷いている大学・学部を対象としたうえで、同様の見方を支持するものであった。しかし、そのなかでも、たとえば教員養成 GP を通して学生の能力開発に力を注いでいる教育系学生の授業外学習時間数は、他の学部学生に比べて際だって高く (Group 6 として突出化)、キャップ制に加えたある取り組みが、学生の授業外学習の時間数の増加に有効であることが示唆されたと言える。

第 2 に、授業・授業外を通して知識・技能の習得に効果的な学習タイプは Group 5 (低高高)、Group 6 (低高低) であった。共通する特徴は、授業には適度に参加し、かつ授業外学習をしっかりとこなしていることである。Group 5 はこれに加えてさらに自主学習もおこなっている学習タイプであるが、Group 5 と Group 6 のあいだに有意差は見られず、かつ Group 5 はどの学部においても該当者が少なかったことから、一般的にはまず、自主学習の効果よりは授業と関連づけられた授業外学習、ひいてはバランスのとれた授業・授業外学習の重要性に強調点がおかれるべきではないかと考えられた。

第3に、授業には長時間参加しているが、授業外学習をしていない Group 4 (高低低) は、知識・技能の習得という点において、授業も授業外学習もしていない Group 8 (低低低) と類似する否定的な効果を示していた。この結果は、溝上 (2008, 2009a) で示された結果を支持している。

今後は、技能・態度の測定指標を、本研究のような自己評定 (評価) だけでなく、パフォーマンスによる質的なアセスメントも加えて、さらなる検討をおこなっていきたい。

(2) 単位制度の実質化に対する大学の組織的取り組み

単位制度の実質化が 1998 年大学審議会答申『21 世紀の大学像と今後の改革方策について』(平成 10.10.26 答申) で打ち出されて以降、多くの大学はそれに対して、キャップ制や GPA、シラバスに予習・復習を促す項目を表記するといった取り組みをおこなった。しかし、それで学生の授業外学習の時間数が増加したわけではなかった。もっと、授業外学習時間数の増加に直接向かう取り組み事例を調査する必要があると考えられた。しかし、調査を始めるや否や、この取り組みは思いの外少ないことがわかってきて、全国でも取り組みが難渋していることが明らかとなった。質的に断絶した、もう一つ大きな取り組みに向かわないと、なかなか学生の授業外学習時間数を増加させるところには到達しないと考えられた。

本研究は、アメリカの単位制度と教授学習観との関連を文献から考察して、この質的飛躍を果たす取り組みが教員の教授学習観、ひいては授業デザインの変革にあるとの考えを得た。つまり、アメリカの学生がなぜ授業外学習をおこなうのかと突き詰めて考えると、それは単位制度の規定によるというよりもむしろ、教員の教授学習観ゆえであることがわかってきた。アメリカの大学教員の多くは、学生が予習や復習、宿題や課題などをおこなわず、授業だけで授業内容を理解するのは不可能だという教授学習観にもとづいて、授業をデザインしている。教員はこの教授学習観に則って授業をおこない、他方で、学生が授業外学習をおこなうように、適切なテキスト・参考図書を用意したり、予習・復習の指示、宿題や課題を課したりする。この授業デザインは教授学習観にもとづくものであって、単位制度の問題とは別次元のものである。この状況を鑑みると、単位制度という法制度だけをもって、学生を授業外学習に導くという発想自体がナンセンスだとも考えられる。学生に授業外学習をさせる教授学習観の組織的変革こそが、最終的には授業外学習の時間数増加という意味での単位制度の実質化につながるのだろうと考えられた。

さらに、講義型授業と演習型授業という形態の差で授業科目を極端に分離させ、しかも週 1 回で授業をおこなう日本の「点としての授業システム」に対して、アメリカの週複数回 (一般的には 3 回)、しかも多くの科目は講義型と演習型授業の混合形態で授業をおこなう「面としての授業システム」という差違もある。この差違を考慮すると、上記のアメリカの持つ教授学習観が学生を授業外学習に向かわせる程度はよりいっそう高いものとなる。

参考になる取り組み事例があまり得られなかった本研究において、弘前大学、信州大学、創価大学経済学部の事例は、何らかのかたちで教員の教授学習観、授業デザインの変革に、組織的に取り組み、最終的には学生の授業外学習の時間数増加につながるであろうと期待されるものであった。

個別の取り組みを簡単にまとめておくと、弘前大学は、教員に授業デザインの変革を促すために授業シラバスの作成、成績評価のつけ方などまで考慮した FD ワークショップを開催することで単位制度の実質化に対応していた。信州大学は、モジュール教材、LMS 機能を付加した e-ALPS の開発・支援で単位制度の実質化に対応していた。e-ALPS は、従来の単なる e-Learning の教材開発を越えて、小テスト、課題といったかたちで形成的評価を求める授業デザインの開発にまで踏み込んだもので、要は弘前大学と同じく、本質的には教員に授業デザインの変革を促す取り組みとなっていた。大規模総合大学という条件のなかで、より一般的なシステムで実現しようとしている点に特徴が見られた。最後の創価大学経済学部は、単位制度の実質化の文脈を持ち合わせていなかったにもかかわらず、知識・技能・態度、キャリアといった、学生のさまざまな側面における成長を総合的に実現する学士課程教育全体の再編成、それを推進するための教員の教授学習観の変革によって、結果的に単位制度の実質化に向かっていると言える取り組みであった。ここでは、インターナショナル・プログラムを導入することを機に、授業・授業外学習、成績評価、学習支援などあらゆる側面を、学生が学習に導かれるようにシステム化・制度化し、また、そうした教育システム・制度を理解し、適応してもらうように教員の FD 研修会を積極的に開催していた。さらに、 Semester 制の導入を機に、1 授業科目週 2 回実施という面としての授業システムも実現しており、取り組みの成果を補強するものとなっていた。

本研究では、単位制度の実質化に向かう本質的な取り組みを、教員の教授学習観、ひいては授業デザインの変革にあると見て、そこに着手している組織的な先進事例を紹介し

た。もちろん、これらの大学・学部でさえ、解決しなければならない問題は山積しており、十分に成果を示すにはもう少し時間がかかるようであった。その意味では、関係者の苦労は並々ならぬものがある。それでも、学生を授業外学習に向かわせる意味での単位制度の実質化への取り組みが、これらの事例から示唆されることはたしかである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ・溝上慎一・中間玲子・山田剛史・森朋子 (2009). 学習タイプ (授業・授業外学習) による知識・技能の獲得差違の検討. 大学教育学会誌, 第 31 巻第 1 号, 112-119. (査読有)
- ・中間玲子 (2008). キャリア教育における教育効果の検討—キャリアに対する態度と自己の変化に注目して—. 京都大学高等教育研究, 14, 45-57. (査読有)

[学会発表] (計 1 件)

- ・溝上慎一 (2009). 大学生活の過ごし方から見た学生タイプの特徴—どの活動次元でも High Performer が高い学習成果を示す—. 第 15 回大学教育研究フォーラム. (京都大学, 2009 年 3 月 20 日)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

- ・溝上 慎一 (MIZOKAMI SHINICHI)
京都大学・高等教育研究開発推進センター・准教授
研究者番号: 00283656

(2) 連携研究者

- ・小田 伸午 (ODA SHINGO)
京都大学・高等教育研究開発推進センター・教授
研究者番号: 10169310
- ・中間 玲子 (NAKAMA REIKO)
福島大学・人間文化発達学類・准教授
研究者番号: 80343268
- ・山田 剛史 (YAMADA TUYOSHI)
島根大学・教育開発センター・専任講師
研究者番号: 40379029
- ・山田 礼子 (YAMADA REIKO)
同志社大学・社会学部・教授
研究者番号: 90288986
- ・秦 由美子 (HADA YUMIKO)
広島大学・高等教育研究開発センター・准教授
研究者番号: 30263031