

広島大学 高等教育研究開発センター 大学論集
第40集 (2008年度) 2009年3月発行：181-198

学生の情緒的側面の充実と教育成果 —CSSとJCSS結果分析から—

山 田 礼 子

学生の情緒的側面の充実と教育成果

—CSS と JCSS 結果分析から—

山田 礼子*

はじめに

中教審が2008年3月に公表した『審議のまとめ』において言及されているように、今後は、学士課程教育の構築に向けて、各大学が自らの教育理念と学生の成長を実現する学習の場として学士課程を充実させることが強く求められる。しかし、学生の成長をどう測定するのか、あるいは、学生の成長の成果と学士課程教育の関係性についての研究は、我が国ではそれほど多く蓄積されてこなかった。学生の成長に関する理論構築と測定法である継続的學生調査の開発が遅れていることが要因のひとつである。

一方、米国においては學生調査が継続的に実施され、學生調査結果をベースにした高等教育の教育効果の測定研究、學生研究の蓄積が行われ、学生の成長に関する理論研究が進められてきた。さらには、學生調査を利用した IR（大学機関研究）が進展し、各大学に IR 部門が設置され、そこでの実践的な研究にもとづいた教育改革も進展している。IR が機能することにより、アクレディテーションに不可欠なエヴィデンスの作成も円滑に実施されている。學生調査は理論構築にむけての研究のみならず、高等教育機関における教育改善のためのエヴィデンスとして機能する要素を伴っている。それゆえ、米国での學生調査は、研究目的だけでなく高等教育機関の特性や教育プログラムと学生のラーニングアウトカムへの効果や関連性を見るプロセス評価、いいかえれば間接評価として、多くの高等教育機関で使用されている。

本稿では、間接評価の代表的な手法である學生調査の意味と學生調査に影響を与えているカレッジ・インパクト研究におけるアウトカムの捉えかたについて検討し、次にカリフォルニア大学ロサンゼルス校高等教育研究所で開発され、長期間に渡って使用されてきた大学生調査と比較が可能になるように設計している日本版大学生調査（以下 JCSS）をベースに、学生の情緒的側面の充実と教育成果の関係性を探る。

学生の教育評価の意味

近年、日本においても高等教育版 PISA や卒業判定試験の導入、あるいは卒業時の学習到達度を検証するための試験の是非が議論されていることから、今後は、こうしたラーニングアウトカムという視点から大学教育の効果を検証することが日本の大学においても不可欠となることが予想され

* 同志社大学社会学研究科教授

る。方法としては、成果に対する直接評価の一種である科目試験やレポート、プロジェクト、卒業試験、卒業研究や卒業論文あるいは標準試験による検証と学生の学習行動、生活行動、自己認識、大学の教育プログラムへの満足度等成果にいたるまでの過程を評価する間接評価に分類できる(Banta, ed., 2004, pp.4-5)。

学習成果との関連から直接評価と間接評価の差異を検討してみる。直接評価の最少単位としては、教室内での学生の評価が代表的である。具体的に、教員が担当科目の学生の発表、試験、レポート等を通じてラーニングアウトカムを評価すると同時に、学生の理解度、達成度によって、教員は自らの教え方の有効性や科目内容の適切性なども評価する。また、ラーニングアウトカムの直接評価は、一般教育と専門分野の成果の評価という分野別に分類できる。学科、学部と評価する場の規模が拡大するに従って、各教員が提供する科目における学生の理解度、達成度を通じて、カリキュラムを構成している個々の科目の強みや弱点を見出すことで、カリキュラムの見直しにもつながる。一方、間接評価はアンケート調査やインタビュー等で実施されるが、学生の期待度や満足度、学習行動の把握、エンゲージメントやインボルブメントを把握することにより、成果へと導く教育の過程を評価するという機能を持っている。

ラーニングアウトカムに関する直接評価の先行研究では、多種多様な研究が蓄積されてきている。標準試験結果を包括的に1931年から84年という長期間にわたってレビューしたパスカレラとテレンジーニは、大学での入学時から卒業時までの間に、言語能力は21%ポイント、数理能力は9.5%ポイント、専門分野での知識・技能は30.8%ポイント上昇するという結論を提示している。しかし、同時に、どの時期に能力・技能が伸長するかについての合意がないことも強調している。彼等による1984年以降の研究レビューでは、90年代以降に実施されたラーニングアウトカムに関する直接評価の研究結果が検証され、90年までの研究結果と整合的な結果が再確認されている。さらに彼らは前期課程で習得する一般教育に関する知識や一般教育を通じて習得するとされている技能を測定する標準試験を用いた場合、4年次生の得点が1年次生の得点よりはるかに上回っていることを検証している(Pascarella and Terenzini, 2005)。

直接評価の方が適切にアウトカムを測定できるような印象を持ちやすい。しかし、パスカレラとテレンジーニは、直接評価の結果と学生が自己評価したラーニングアウトカムの結果が整合的であることを示している。それゆえ、直接評価とプロセス評価としての間接評価結果の組み合わせによって、大学生活を通じての学生の成長に関する精緻な結果が得られるのではないか。米国では学生調査等のプロセス評価結果をもとに大学生活を通じての学生の成長の理論、いわゆるカレッジ・インパクト研究が精緻化されている。次節ではカレッジ・インパクト研究における成果の捉え方と測定について検討し、本稿で焦点を当てる情緒的側面と成果について説明する。

カレッジ・インパクト研究における成果の捉え方

カレッジ・インパクトモデルの代表的理論家であるアスティンは、社会的エージェントとしての大学の効果に注目し、大学新入生を対象としたアセスメント(CIRP)、上級生用のアセスメント(CSS)

を実施することによって、教育効果の過程を理論化してきた。一連のアセスメントを開発するに当たって、アスティンが根拠とした理論的背景がI-E-O（既得情報、環境、成果）モデルである（Astin, 1993）。アウトカムもしくはアウトプットは成果、具体的には学生の成績や学習成果、学位取得に相当する。インプットは学生の既得情報とも言い換えられ、環境は学生が教育課程のなかで経験することを意味する。学生の既得情報が本モデルにおいて不可欠である理由としては、成果が単に環境要因であると結論づけることなく、従前の背景がどれくらい成果に関連性があるかということ进行分析することで、環境要因のより正確なプラスおよびマイナス効果が測定できることにある。

それではI-E-Oモデルのアウトカムあるいはアウトプット（成果）、インプット（既得情報）、そして環境をどのように測定するのだろうか。学生の成果は、知識の習得や知識を使って理論付けや論理構成などができるといふ認知面（cognitive）と感情、態度、価値観、信念、自己概念、満足度、期待感や社会的および人的相互関係の構築に関連するような情緒面（affective、もしくはnon-cognitive）に分類できると認識されている。アスティンはこうした二つの側面に基づく成果を、学生の内的面である心理的側面と実際に態度あるいは行動にあらわれる行動面に分類し、具体的な成果である内面的認知面には教科・領域別知識、学習能力、批判的思考力、基礎学習技術、学習達成度が包摂され、行動的認知面は学位取得や職業という結果にあらわれるとしている。一方、内面的情緒面には価値、関心、自己概念、態度、信念、満足度が含まれ、行動的情緒面はリーダーシップ、市民性、人間関係構築という側面に相当するとしている¹⁾。この分類に沿って、アウトカムの評価法を照らし合わせてみると、前述した直接評価は内面的認知面の測定に適合しており、内面的情緒面、行動的情緒面の測定は間接評価が適格的であることが示唆されている。

アスティンは一連の研究成果から①学生の学習や発達は学生自身の関与の量と質に比例する。②教育政策、教育実践、教員の学生への関与は学生を関与に導き、成果へとつながる。という関与（involvement）理論を導きだしている（Pascarella and Terenzini, 2005, p.53）。関与理論はその後クーン等によっても検証され、エンゲージメントという概念で広く認知されている。

既得情報（学生の背景）、大学の組織的特性、社会化エージェントとしての大学の内部機能、大学内の環境に学生個々の努力の質という変数を加えて、成果を見るというモデルを提示したのがパスカレラである。パスカレラは、アスティンのI-E-Oモデルをより詳細化したモデルを提示し、カレッジ・インパクト研究を進めてきた。社会化エージェントとしての大学制度や組織の影響および学生の努力の質を説明することに適していないという批判に対応すべく、発展してきた一連のカレッジ・インパクトモデルは、現在でもさらに研究の蓄積をつみながら改善されている。カレッジ・インパクトモデルの共通性としては性別、人種、民族性などの属性、アスティンのI-E-Oモデルのインプット部分に相当する部分を重要な変数と捉え、制度構造、政策、教育課程などの環境要因を重要な要素として捉えるところにある（Pascarella and Terenzini, 2005, pp.56-60）。

日本における学生研究

日本においても、学生研究が決して看過されてきたわけではなく、カレッジ・インパクトに関す

る研究も蓄積されてきた。しかし、その研究は主にアスティンの理論に関する文献研究に収斂されていることが、大きな特徴であるといえる。日本でのカレッジ・インパクト研究の先駆者である丸山は、大学生の学習意欲、学習態度、さらに職業アスピレーションが大学時代にどのように形成されてきたかを検討し、マイヤー（1977）が提示してきたチャーター、すなわち個々の大学に対して社会が付与した「免許」という概念を用い、これらが日本の大学においてはカレッジ・インパクトよりも大きな効果を持つと論じた。チャーターを構成する要素は、①過去の卒業生が示してきた卒業後の進路、職業的地位、②卒業生の進路について社会一般の人が持っている印象、信念、③ある大学の卒業生は特定の職業についても当然であるという正当性という三つからであるが、丸山の実証研究では、チャーターを測定する指標として日本の大学における入学難易度を用いて、入学難易度が高い大学ほど学生の職業アスピレーションが高く、それによって学習に対するモチベーションも高いという結果が提示されている（丸山、1980、1981）。

アスティンが大学の環境という内部効果に着目したことに對し、マイヤーのチャーター効果は、大学というブランド力、機関名からもたらされる外部効果に焦点をあてているといえるが（Meyer, 1977, pp. 55-77）、日本の学生研究は、大学の大衆化が顕在化するまでの1990年代後半から現在にいたるまではこのチャーター効果の系譜を継承してきたことが特徴であり、スクリーニング理論などもこの系譜を引くものとみなすことができる。

近年では、大学生の学生文化に焦点を当てた研究の蓄積が、心理学の系統あるいは社会学の系統から積み上げられている。現代社会との中で生きる大学生の自己の概念をキーワードとして捉え、その心理に焦点を当てた溝上の心理学的研究や、現代大学生のアルバイト、サークル、学習を学生文化として捉えた武内等の社会学的研究がその代表的な研究である（溝上編、2001；武内、1999；武内編、2003、2005）。最近では、吉本や小方らの大学の内部効果と学生の卒業時に身につける能力・スキルに焦点を当てたコンピテンシーの研究へと拡大している（小方、2001；吉本、2004）。小方はレビューした米国のカレッジ・インパクト研究とエンゲージメント研究の知見をもとに、日本における学生のエンゲージメントとアウトカムとの関連性を明らかにする試みをおこなっている。その際、アウトカムを認知面に焦点化し、汎用的技能形成と学問的 skill 形成に分類し、その規定要因を抽出した。その結果、両技能形成において教育プログラムの特性や学生のエンゲージメントが重要であること、そして結果が米国のエンゲージメント研究の知見と整合的であると確認している（小方、2008）。

これまでの研究と分析枠組み

筆者らは学生研究の知見を蓄積すること、安定したデータから恒常的に利用できる調査票と指標を開発したいという意図から、米国のカレッジ・インパクト研究の理論枠組みに依拠し、カリフォルニア大学ロサンゼルス校高等教育研究所が開発した大学生調査（CSS）や新入生調査（CIRP）の日本版を開発し²⁾、現在までに試行調査を含めて4回実施した。これまでのところ、I-E-Oモデルをより精緻化したパスカレラのモデルを研究枠組みとし、日本の学生の成長と環境要因の関係を探っ

た結果、学年、学生の関与、教員の関与というカレッジ・インパクトがもたらす環境面での教育効果が検証された。また、学年が上昇するにつれて、学生が獲得する知は上昇し、学生が様々な大学内での環境に関与すること、それを支える教員の関与が教育効果へもたらす影響の強さも確認された。個別大学ごとに検討した場合、入学難易度とは関係なく、カレッジ・インパクトが学生の教育効果に影響を及ぼしている大学も確認されている(山田, 2007)。

また、日本独自に学生類型モデルを設定することで³⁾、米国のCSSでは捉え切れなかった「ポジティブ学生」と「ネガティブ学生」の大学という環境への適応、統合、不適応、そしてそれらを規定する教育、教師、学生生活への関わりの度合いが得られた。さらに、この学生類型を入学時に自発的に進路を選択した層としなかった層とに分類し分析した知見として、入学時の進学理由が「周りの人たちが進学を希望したから」などの依存型であるにもかかわらず、大学での経験を通じて大学生生活を充実していると捉えるなどのポジティブな評価をしている学生と、入学時の進学理由が自発的であったにもかかわらず大学での経験を通じて大学生生活を前向きに捉えなくなっているネガティブ学生が存在していることが得られた。このようなネガティブ学生に見られる効果の落ち込みは深く、そこには大学間格差がそれほどないことも検証された(杉谷, 2007; 山田, 2007)。これらの知見はそれまでの日本におけるカレッジ・インパクト研究が着目してこなかった大学という環境が学生の成長に及ぼす重要性を提示し、変容の過程に学生のエンゲージメントが関係していることを実証した。この実証を通じて、大学というインパクトの存在が日本にも適応することが確認されたといえる。

本稿では今までの研究の延長線と異なる角度からカレッジ・インパクトを見ることに主眼を置く。小方が指摘しているように、米国におけるカレッジ・インパクト研究が一定の理論的枠組みのなかで実施され、知見を蓄積してきたのに対し、日本における学生に関する研究は多くの研究者の問題・関心によって研究の方向性が決定され、知見も共有されてこなかった。もちろん、各研究の成果は示唆的であり、参照できる知見も多い。

確かに、米国のカレッジ・インパクト研究には類似の研究枠組みや二番煎じの研究が多く、NESSEやCIRPを利用した毎年ほとんど変わり映えない口頭発表や特定の側面にのみ焦点を当てた研究などが量産されていることは否定できない。しかし、圧倒的な研究量と継続的な研究によってカレッジ・インパクト研究やエンゲージメント研究は学生研究の理論的枠組みとして広く認知されている。それゆえ、豊富な研究成果から導きだされる政策的インプリーケーションの効果は少なくない。

近年、教育の質の保証が着目されるなかで、学生の到達度評価の導入が議論されていることは先述した。アウトカムへとつながる学生の学習や生活行動等のエンゲージメント、教員の教育や学生への関与(インボルブメント)、価値観、充実度などの要因や教育プログラムの特性との相互関連を通じてアウトカムへとつながることは、繰り返しになるが前述の通りである。これらのプロセスを把握しないまま、到達度評価導入の議論が進捗しているが、そうした基礎的な資料となるような研究を蓄積することが不可欠であると考えた次第である。

本稿では大学教育の充実が求められつつある現在の状況において、第一に学生のエンゲージメン

トの実態を把握することを目的とする。把握する際に二つの視点からアプローチする。最初の視点は、UCLA のオリジナル版 CSS2005のデータを利用して、JCSS2005, JCSS2007のデータと比較する。その比較を通じて、日米の学生のエンゲージメントや自己認識の実態を探り、JCSS2005, JCSS2007の質問項目が安定的であるのかという点をデータから検討する。

第二に、エンゲージメントの状況と成果として分類されている内面的・外面的情緒面や内面的認知面との関係性を探り、次に学生の情緒的側面から、学生を前向き、あるいは後ろ向きにしている要因を検討し、情緒的側面の充実が学生の成長にとってどのような意味をもっているかを考察する。この分析課題には以下に示す意義と限界がある。意義については、カレッジ・インパクト研究での蓄積が豊富な米国で開発された CSS は長期的なデータの分析と改良を繰り返しているため、尺度・指標の安定性と信頼性がある。それゆえ、共通項目を日本の学生に適用し、継続的に実施することでカレッジ・インパクト研究の普遍性を日本の高等教育を通じて確認することも可能である。もし、日本の高等教育機関に特有のカレッジ・インパクトを見出すことができれば、日本の高等教育そのもののメリットやデメリットを実証的に検証することも可能かもしれない。また複数の機関で教育効果を測ることを通じて、教育改善につながる調査票の開発にも道を開くこともできる。

しかし、一方で CSS のデータそのものは直接データではなく公表されている間接データを用いている。それゆえ、JCSS2005, JCSS2007のように変数を設定して直接分析することが不可能であることから、日米の違いが存在するとすれば、その規定要因を探ることができない。

データについて

本稿の分析で用いるデータは、CSS2005, JCSS2005, JCSS2007の三つの学生調査結果である。CSS2005は米国の4年制大学に在学して3年から4年になる学生30,188人(男性11,367人, 女性18,821人)という公表されているデータである⁴⁾。JCSS2005は、2005年10月から2006年1月にかけて調査を実施し、国公私立4年制大学8校の学生3,961人からの回答を得た。調査自体は授業時に配布し、回収するという方式を採用したことから、配布数と回収数がほぼ一致している。JCSS2007は国公私立4年制大学14校と短期大学2校の16校が2007年12月から2008年1月に調査に参加し6,228人からの回答を得た。今回の分析に際しては、短期大学の学生のデータは対象から外している。

日米の学生のエンゲージメントと自己評価

本節では CSS2005, JCSS2005, JCSS2007の同質問項目の結果を提示することにより、日米の大学における学生のエンゲージメントの実態を把握する。さらに、JCSS2005と JCSS2007のデータを比較することにより学生のエンゲージメントには安定的な特徴があるのか、あるいは変化が見られるのかも見る。分析にあたっては、米国の学生が3～4年生が中心であることから JCSS2005, JCSS2007からはともに1～2年生のデータを除き、3年生以上のデータのみを扱った。

基本的な学生の成績の自己評価結果をみると CSS2005の結果から米国では上位17.7%、中位

72.4%, 下位9.9%である。一方日本では、JCSS2005では上位4.6%, 中位68.4%, 下位11.6%, わからないが15.5%, CSS2007の結果では、上位6.8%, 中位70.4%, 下位14.5%, わからないが8.2%となっている。「中位である」と回答している学生比率は両国の間にそれほど差はないが、「上位である」と回答している米国の学生比率が日本と比較すると高く、一方で「下位である」と回答している学生の比率が日本では高い。より高い成績をおさめることが奨学金の必要条件であるだけでなく、奨学金を申請することが一般的であること、低い成績結果によって退学勧告などが厳格に実施される米国の状況が差異に影響を及ぼしている可能性が高い。一方、日本では2005年、2007年ともに「自分の成績をわからない」と回答している学生比率が2005年、2007年ともに10%前後にのぼることから、大学の成績は学生に関心のある事項ではないとも見受けられる。

学生のエンゲージメントの日米比較を示す表1を見ると、大学での経験1では2005年、2007年ともに「単位を取得できなかった授業があった」と回答している日本の学生比率が米国よりも極端に高い。ただし、2005年から2007年の時系列でみると、2007年には「単位を取得できなかった学生」の比率は若干低くなっている。補習授業については、日米ともに受講経験が高いわけではない。ただし、日本の学生を時系列でみると2005年では「補習授業を受講した学生」の割合はかなり低かったが、2007年には上昇し、補習授業を受けた米国の学生の割合を凌駕していることが見て取れる。

「人権や民族に関する授業の履修」から「海外研修プログラムへの参加」までの項目は従来から求められてきた伝統的な知の体系とは異なる21世紀型の市民を意識しての新しい教養や方法に基づいた授業や体験の経験を尋ねている。人権や民族、異文化理解などは新しい知の体系として分類され、インターンシップやリーダー養成プログラム、海外研修プログラムへの参加は、座学ではなく体験を通じて学生が学ぶという方法が組み入れられたものである。いずれも、日本の学生のエンゲージメントの比率はかなり低い。しかし、JCSS2005とJCSS2007とを比較してみると、インターンシップに参加した学生の割合が2倍近くに上昇しており、インターンシップが普及しつつある動向が確認できる。一方、「優秀学生のための授業の履修」という項目は、日米の差を顕著に示している。日本の大学では近年多様化した学生に対処するために初年次教育の拡大、進展が顕著に観察されるが、優秀学生の伸長という視点にもとづいた授業の提供や育成は組織的にも進展していない。2005年と2007年の間にも進展はほとんどないことから、日本の大学では底上げ機能を充実させている教育プログラムがより重要視されているといえる。

大学での経験2は、学生の学習や大学生活でのエンゲージメントに関連する項目から成り立っている。米国の学生よりもエンゲージメントの割合が低い項目もあるが、大学での経験1に比べて差は縮小し、日本の学生のエンゲージメントが上回っている項目もいくつかみられる。「授業の内容について他の学生と議論」という経験については、JCSS2005、JCSS2007年両データにおいて日本の学生のエンゲージメントが米国の学生を上回っている。また、大学教員との懇親会の経験についても、日本の学生の回答が米国の学生の回答の割合を大きく上回っている。内容についての議論の中身が不明であるという限界があるにせよ、学生同士が授業を媒介に議論をするという風土が醸成されていると見受けられ、上級学年になれば学生との関わりが頻繁にある日本の大学の教員の現状が数字にあらわれているのではないかと。一方で、「授業をつまらなく感じた」という比率は、日本

表1 CSS2005, JCSS2005, JCSS2007にみられる大学での経験

大学での経験1.	アメリカ2005	日本2005	日本2007
単位を取得できなかった授業	13.1	69.3	62.5
補習授業の履修	6.9	3.6	8.0
人権や民族に関する授業の履修	41.2	34.4	39.2
女性学の授業の履修	22.6	10.6	20.2
異文化理解体験	27.6	7.0	7.3
優秀学生のための授業の履修	23.1	1.7	1.6
インターシップへの参加	43.9	7.4	14.2
リーダー養成プログラムへの参加	22.4	2.6	2.5
海外研修プログラムへの参加	23.3	7.6	5.8
はいの比率%			
大学での経験2.	アメリカ2005	日本2005	日本2007
学際的な授業を履修した	66.0	35.7	51.6
自主的な学習プロジェクトへの参加	58.0	29.7	37.0
授業の内容について他の学生と議論	64.6	79.9	82.7
大学教員と懇親会	45.0	54.6	51.6
提出期限までに宿題を完成できなかった	60.0	42.9	54.6
授業をつまらなく感じた*	27.0	44.8	46.4
研究や宿題のためにインターネットを利用した*	84.4	77.7	80.1
アルバイトや仕事で授業に出席できなかった	25.0	42.6	35.2
チューターとして他の学生の学習補助をした	45.3	7.7	10.8
たびたびしたとたまにしたの合計比率%			
*たびたびしたの比率			

の学生が米国の学生の回答を大幅に上回っている。教員のFDとも深くかかわっているこの項目は今後も継続的に見ていく必要がある。「学際的な授業を履修した」、「自主的な学習プロジェクトに参加した」といった項目は、学士課程教育の再構築にも関連の深い項目だが、米国の学生よりも低い比率を示しているが、2007年では大幅に上昇している。この背景として、日本の大学の教育カリキュラムやプログラムの改革効果があらわれはじめている可能性があり、継続的にウォッチしていく必要がある。

次にラーニングアウトカムの自己評価を比較してみる。表2にはCSS2005, JCSS2005, JCSS2007の結果を示している。両国とも3・4年生というサンプルであるが、日本の学生の場合には、3年時点で卒業に不可欠な単位のほとんどを取得して、4年時ではゼミ、卒業研究や卒論のみを残しているという状況が一般的である。一方、米国では5年卒業率が標準になりつつあること、ダブルメジャーを選択する学生が多くなっていること等を考慮すると、4年生であっても登録単位は下級学年とそれほど違いはない。したがって、授業に実際に参加している割合が高いために、学んでいるという自己認識が高くなる傾向があることを考慮すべきであるが、米国の学生の習得したと評価するアウトカムの比率が日本の学生を大幅に上回っている。日本の学生が「大きく増えた」と評価する項目は、「専門分野や学科の知識」であるが、それをも米国の学生の自己評価は大きく上回っている。「コンピュータの操作能力の取得」が最も差の小さい項目であるが、他の項目間の日米の差は大きい。

21世紀型市民の育成を目指した新しいカリキュラムや教育方法に関連した項目を取り上げて、日

米の学生のエンゲージメントの度合を次に検討してみる。表2には伝統的に高等教育で育成すべきとされている知あるいは能力は「一般的な教養」、「分析や問題解決能力」、「専門分野が学科の知識」、「批判的に考える能力」、「文章表現の能力」、「数理的な能力」⁹⁾が代表的な項目として示されている。いずれの項目も米国の学生の評価がかなり上回っている。日本の大学の教育課程における伝統的な知識の体系とその伝達が、学生には効果的に伝わっていない現状がうかがえる。また、グローバル社会の進展という状況に合わせて育成しようとしている知識や技能に関しても、日本の学生の評価は低い。JCSS2005とJCSS2007では2005年の評価が高い項目がいくつかあるが、それほど大きな差ではなく、むしろ日本の学生のおおよそのアウトカムの自己評価を予想することができる範囲となっている。こうした日米の差に影響を及ぼしている要因を重層的に直接データを使って分析することが不可欠であるが、今回はデータの限界から傾向を知ることにとどめておきたい。

しかし、日米の学生のアウトカム評価の差は必ずしも「大学の教育力」では片づけられない側面を伴っている。自己認識項目については、CSS2005とJCSS2005を見ると、米国の学生の自己評価が全質問項目で大幅に上回っている。同世代の学生と比較して、「自分は以下の項目において平均以上あるいは上位10%以内である」と回答した者の比率を見してみる。学力については、米国の学生77.6%に対し、日本の学生は48.7%、文章表現力が米国60.9%に対し、日本29.6%であることが明らかになった。次に、学力やアウトカムに対して前向きに働くと言われている情緒的側面を示す「やる気」や「情緒安定度」を見てみると、米国の学生が前者において76.9%、日本の学生が44.1%、後者が56.3%、32.9%というように日本の学生の自己評価が大幅に下回っている。日米の参加大学の内訳を検討してみると、CSS2005への参加大学はカーネギー分類2005では一般大学に相当する機関が多く、JCSS2005、JCSS2007への参加大学はどちらかというと伝統的な威信度の高い大学が多い。インプット要因から予想できる回答とはかなり異なる結果が示されており、米国の学生の方が全般

表2 日米の学生のラーニングアウトカムの自己評価

大きく増えたと回答した学生の比率	アメリカ2005	日本2005	日本2007
一般的な教養	46.1	14.7	9.8
分析や問題解決能力	35.1	14.2	11.7
専門分野や学科の知識	59.5	32.0	33.7
批判的に考える能力	38.7	14.9	12.9
異文化の人々に関する知識	21.0	9.8	9.6
リーダーシップの能力	27.5	9.7	10.8
人間関係を構築する能力	32.4	19.3	17.4
異文化の人々と協力する能力	20.7	5.0	5.6
地域社会が直面する問題の理解	19.5	5.5	5.7
国民が直面する問題の理解	25.9	7.8	6.8
文章表現の能力	30.2	10.6	8.4
プレゼンテーションの能力	28.1	12.4	10.6
数理的な能力	14.1	4.3	6.1
コンピュータの操作能力の取得	27.0	25.5	21.6
グローバルな問題の理解	26.1	10.1	6.2
外国語の能力	13.0	5.1	4.9

的に自己評価が高くなる傾向があると推察できる。すなわち、米国学生の高い自己評価傾向は心理的あるいは文化的差に深く関連している要素でもあると推察され、今後日米比較を直接データを用いて検討する際にも克服すべき課題であると記しておく。

情緒的側面の充実と学生の教育成果との関連性

本節では、情緒的 (Affective) な評価指標 (満足度などの主観的評価) をベースに学生の教育成果とカレッジ・インパクトとの関係性について検討する。これまでの研究からはポジティブ学生は大学への満足度や自己評価が高く、明確な価値意識を持っている、あるいは前向きであるという特徴が見られる一方で、ネガティブ学生は満足度や自己評価が低いという傾向が散見された。しかし、先述のように米国の CSS との比較においても、日本の学生の自己評価は全体的に低いという傾向が観察された。そこで、学生の情緒的側面を中心に、学生を前向きにしているあるいは後ろ向きに

表3 学生満足群とそれ以外による能力の自己評価

因子名		満足度	平均値	N	
内面的認知性	一般的な教養	満足	3.46	1661	
		それ以外	3.29	2156	
	学力	満足	3.54	1663	
		それ以外	3.35	2153	
	文章表現の能力	満足	3.17	1656	
		それ以外	2.97	2149	
	読解力	満足	3.35	1659	
		それ以外	3.15	2150	
	外面的情緒性	協調性	満足	3.49	1660
			それ以外	3.23	2151
情緒面での安定度		満足	3.18	1662	
		それ以外	2.93	2145	
リーダーシップ		満足	3.04	1661	
		それ以外	2.82	2148	
体の健康		満足	3.41	1659	
		それ以外	3.26	2147	
人気		満足	3.02	1654	
		それ以外	2.84	2145	
スピーチの能力		満足	2.86	1657	
		それ以外	2.67	2149	
社交面での自信		満足	3.17	1659	
		それ以外	2.90	2150	
自己の理解		満足	3.54	1660	
		それ以外	3.33	2147	
他者の理解	満足	3.40	1658		
	それ以外	3.18	2147		
内面的情緒性	やる気	満足	3.51	1661	
		それ以外	3.21	2148	

全て $p<.000$ 1.下位10% 2.平均以下 3.平均 4.平均以上 5.上位10%

している要因を探り、情緒的側面の充実が学生の成長にとってどのような意味を持っているかということ考察する。認知面と情緒面関連の質問項目を主成分分析した結果、4因子が抽出された（バリマックス法による主成分分析、累積寄与率52.159%、回転後の因子負荷量の絶対値、458以上）。これらの4因子をアスティンの提示したアウトカムの分析枠組みを参考にしながら分類し、大学生生活全般が満足していると回答した学生群とそれ以外の学生群とで統計上有意な差を示した項目を表3に示している⁶⁾。表には大学の経験全般に満足している学生群の自己評価が高いこと、内面的認知性、外面的情緒性の両面での自己評価が高いという特徴が示されている。特に満足群学生の外面的情緒性の自己評価の高さが顕著であることから、学習面のみならず人間関係や行動面でバランスがとれていることが満足度の高い生活へとつながることが見て取れる。

紙面の都合から図示することは割愛するが、満足群と非満足群の学生の学習行動や生活行動に関する時間配分を比較してみたところ、一般的に、大学での経験に満足している学生群は満足していない学生群よりもより活発に活動している（テレビ鑑賞を除く）こと、具体的には学習面、読書、サークル活動、友人との交際など多様な側面で活動していることが明らかになった。この結果は、自己評価結果と一致しており、具体的に行動や活動に踏み出すことにも情緒的側面の重要性が関係していることがわかる。

表4はポジティブ学生とネガティブ学生群の学習行動や生活行動時間の結果を示している。ポジティブ学生ほど多様な活動に時間を使う傾向、特に人との交流や課外活動に積極的である状況が見て取れる。学習行動については、授業や実験への出席状況をみると、IV群の学生が授業や実験への出席状況が少し低いが、それほど全般的にポジティブ学生との差があるわけではない。同様に授業以外での1週間の勉強時間については、長時間の勉強という点ではネガティブ学生の方がポジティブ学生の時間を上回っている部分もある。ネガティブ学生は授業には出席するが、友人との交際、アルバイト、部活動にはそれほど時間を使わないという傾向が確認されたといえる。

同様に大学生生活への適応度をポジティブ・ネガティブ学生群で比較検討して見た結果、統計的にポジティブ学生が全項目において適応していることが判明した。結論を先取りしていえば、経験は

表4 学生群別学習・生活行動時間の配分

一週間に勉強や宿題をする時間	学生類型4群	全然ない	1時間未満	1～2時間	3～5時間	6～10時間	11～15時間	16～20時間	20時間以上	合計%
学生I群	1.25	10.23	19.31	28.38	19.84	7.92	4.45	8.63	100	
学生II群	1.96	9.16	21.24	26.93	18.31	7.64	3.38	11.38	100	
学生III群	3.99	11.85	23.03	25.80	15.61	6.09	2.66	10.96	100	
学生IV群	5.16	14.31	24.13	24.13	12.65	4.16	2.66	12.81	100	
大学で授業や実験										
I群	2.1	1.3	1.4	5.1	10.3	20.2	23.3	36.1	100	
II群	3.1	0.6	2.3	6.9	10.3	17.4	24.8	34.5	100	
III群	4.8	2.0	2.7	7.7	10.6	15.5	21.5	35.2	100	
IV群	6.2	2.3	2.8	9.5	9.9	19.4	20.2	29.6	100	
コンパや懇親会など										
I群	19.84	30.56	28.06	13.67	4.11	1.52	0.45	1.79	100	
II群	22.83	32.65	24.42	12.21	3.01	1.33	0.71	2.83	100	
III群	32.33	28.44	21.11	11.00	3.89	1.11	0.33	1.78	100	
IV群	40.77	27.18	16.95	9.73	4.03	0.17	0.17	1.01	100	
部活動や同好会										
I群	25.85	4.63	9.89	16.31	16.31	9.80	4.28	12.92	100	
II群	30.21	5.83	9.19	15.72	15.46	6.98	4.15	12.46	100	
III群	40.07	7.33	8.88	13.21	13.21	5.22	2.89	9.21	100	
IV群	53.85	5.35	6.69	13.04	7.69	4.35	1.84	7.19	100	

学生I群II群はポジティブ学生、III群IV群はネガティブ学生と分類

するけれども適応に結びつけにくいネガティブ学生と学習行動に関する時間配分については、ネガティブ学生よりも多少少ない傾向があるポジティブ学生は、経験を円滑に適応に関連づけることができるといえるかもしれない。

それでは最後に大学での経験に満足している要因は何であるかを検証してみることにする。ここでは、決定木という手法を利用して満足あるいは不満足に導く要因を探ることにする。決定木分析とはデータマイニング手法であり、膨大なデータから意味のあるパターンを発見するという特徴をもつ。すなわち、膨大なデータからモデルを機能的に構築し、樹木のように枝に分岐させて表現することで、従属変数と多くの独立変数の関係を探ることが可能になる（豊田，2001）。規定要因を探るという意味では、重回帰分析も有用な手法であるが、この場合は独立変数をあらかじめ設定しておく必要がある。その点、決定木分析は、雑多な独立変数を一括して投入できることにある。図1が結果であり、図1の見方は以下ようになる。楕円で囲まれている変数がノードと呼称され、分析結果から一番上に現れたノードはルートと呼ばれ、従属変数に最も大きな影響を与えている変数である⁷⁾。授業の全体の質に満足していない層は、専門分野の授業への満足が次の重要な要素となる。専門分野の授業に満足している学生は、他の学生との交流に満足している層とそれ以外に分岐

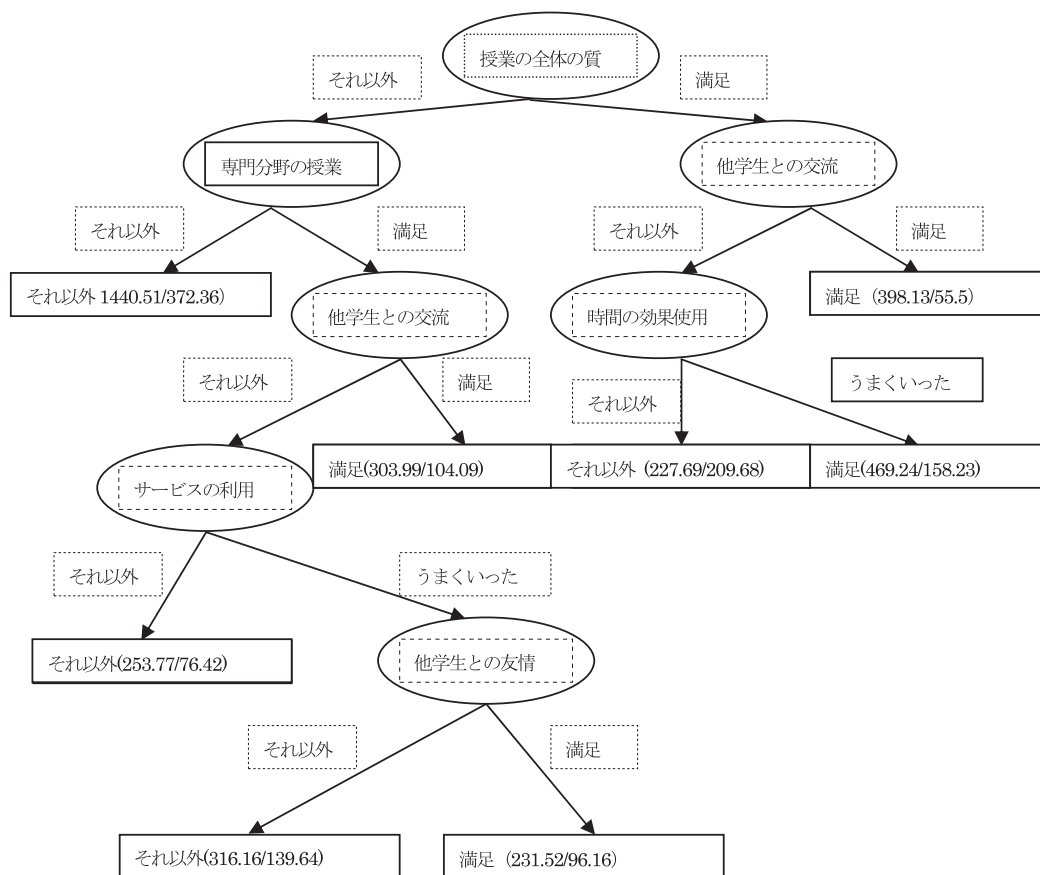


図1 大学での経験の満足度を基準とした決定木

する。他の学生との交流に満足している層は、学生サービスの利用への適応がうまくいった層とそれ以外に分岐する。うまくいった層は他の学生との友情の深化に満足している層とそれ以外に分岐する。この分岐していく過程をまとめると、根から始まり、各ノードがとる値に応じて全体のサンプルを枝に分岐し、最後には四角い枠で囲まれた葉に分類していく。末端の葉には従属変数がとる値と分類されたケース数が示される。例えば、他学生の友情に満足しているとしている葉の値が「231.52/96.16」となっていると、231.52がその葉に分類されたが、96.16人は誤って満足していると分類されたことを示している（ $231.52 \div 96.16 = 2.408$ は正確に分類されたことを意味する）。図1から決定木による従属変数である大学での経験満足度の構成要素の特徴として、全体的な授業の質に対して満足しているかどうかがいちばん大きな要素であり、専門分野の授業の内容等も重要な要素であること、授業以外では学生同士の交流、友人関係、大学への適応といった要素が大きいことがわかる。まとめれば、大学という環境においては、設備等のハード部分よりも、教育プログラム等ソフトの部分、学生間の関係、適応が不可欠であるといえる。

おわりに

本稿では、間接評価のひとつである学生調査を通じて、第一に同一の質問項目から成る CSS と JCSS を用いて日米の学生の学習・生活行動の実態、ラーニングアウトカムの自己評価を比較検討した。単純比較分析からは米国の学生の学習・生活行動時間配分が多く、ラーニングアウトカム、能力の自己評価が高いことが判明した。日本における教育プログラムの改善や知識の伝達が効果的に学生に伝わっていない現状から、新しい教育プログラムの構築や方法の開発等が迅速に進められることが不可欠であるという示唆となろう。

次に、JCSS2005の分析から情緒的側面の充実が学生のエンゲージメントに関連していることが確認され、同時に学生にとっては教育の質が大学の経験の満足度を既定する要因であることが判明した。本知見は学生のラーニングアウトカムを上昇するには、学生が大学生活全体を充実するようなエンゲージメントが不可欠であること、そして質の高い授業のデリバリーが設備等ハード部分の充実よりも意味があることを示している。すなわち、高等教育がユニバーサル化し学生の変容も著しい状況において、新しいペダゴジーに基づいた教育だけでなく、密度の高い教員の関わりも教育の質の向上とは切り離せない要素である。以前とは異なる時代環境の中で、模索される新しい大学像と教育を具現化するためにも、これまで日本の大学と学生研究では限界があるとされてきたカレッジ・インパクトモデルの再考を通じて、本モデルが日本においても適応できることを確認したが、今後は一過的ではなく、継続的に学生の実態を把握し、その知見を教育プログラムや方法の改善、そして各大学の政策形成過程に生かしていくことが求められよう。

【注】

- 1) Astin, Alexandar.W. 1993. *Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and*

- Evaluation in Higher Education*, Phenix, Arizona: ORYX Press. 45頁の表を参照した。
- 2) UCLA の CSS (大学生調査) と CIRP (新入生調査) の日本版である JCSS (日本版大学生調査) と JFS (日本版新入生調査) の質問項目は文化的あるいは社会的な差異を検討した結果、日米で比較可能な項目を中心に、日本に特徴的な状況を反映させる項目を追加している。
 - 3) 「学生生活は充実しているか」、「大学での経験全般について満足しているか」、「大学を選びなおせたらもう一度本学に進学するか」という3項目のうちの肯定的回答数が2項目以上を「ポジティブ学生」と1項目以下を「ネガティブ学生」と分類した。
 - 4) 直接データについては共同研究の一環としてデータを購入することができるが、今回直接データは利用していない。
 - 5) JCSS2005, JCSS2007の直接データを用いて獲得された知・技能に関して主成分分析を行った際には、これらの項目には伝統的知識・技能という因子名をつけた。
 - 6) 表3には4因子のうち大学全般の経験に満足している群としていない群との間の因子得点が有意な差を示した結果のみを掲載している。主成分分析によって得られた因子を構成している質問項目と因子負荷量は次の通りである。第一因子を構成している項目は人間関係を構築するために必要な側面であり、外面的情緒性(協調性 .725, 社交面での自信 .697, 他者の理解 .664, 人気 .642, 情緒面での安定度 .613, リーダーシップ .561, スピーチの能力 .480, 自己の理解 .464, からだの健康 .468) と名づけた。第二因子を構成している項目は大学での学問を支える側面と捉えられ、内面的認知性(学力 .817, 知的面での自信 .772, 一般的な教養 .722, 読解力 .612, 数理的な能力 .607, 文章表現の .507) と命名した。第三因子を構成している項目は、個性、芸術性を支える側面とみなすことができ、内面的情緒性(芸術的な能力 .787創造性 .737,) とした。第四因子を構成している項目は積極的、前向きな向上に必要な側面に関係しており、それは外面的行動性(競争心 .649, やる気 .520) とした。
 - 7) 古田和久(2007)「教育費支出の動機構造の解明にむけて—教育意識の決定木分析—」『教育社会学研究』第80集, 東洋館出版社, 212-216頁。

【参考文献】

- 小方直幸(2001)「コンピテンシーは大学教育を変えるか」『高等教育研究』第4集, 玉川大学出版部, 71-91頁。
- 小方直幸(2008)「学生のエンゲージメントと大学教育のアウトカム」『高等教育研究』第11集, 玉川大学出版部, 45-64頁。
- 杉谷祐美子(2007)「大学内における教育効果の学生間比較」『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年度科学研究費補助金基盤研究(B) 研究成果報告書, 49-72頁。
- 武内清(1999)「学生文化の規定要因に関する分析」『学生文化の実態, 機能に関する研究 研究成果報告書』。

- 武内清（編）（2003）『キャンパスライフの今』玉川大学出版部。
- 武内清（編）（2005）『大学とキャンパスライフ』上智大学出版。
- 豊田秀樹（2001）『均衡を掘り当てる統計学—データマイニング入門』講談社ブルーバックス。
- 古田和久（2007）「教育費支出の動機構造の解明にむけて—教育意識の決定木分析—」『教育社会学研究』第80集，東洋館出版社，207-224頁。
- 丸山文裕（1980）「大学生の職業アスピレーションの形成過程：チャーター理論による大学の効果分析」『名古屋大学教育学部紀要 教育学科』第27巻。
- 丸山文裕（1981）「大学生の就職企業選択に関する一考察」『教育社会学研究』第36集，東洋館出版社，101-111頁。
- 溝上慎一（編）（2001）『大学生の自己と生き方—大学生固有の意味世界に迫る大学生心理学—』ナカニシヤ出版。
- 山田礼子（代表）（2007）『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年度科学研究費補助金基盤研究(B) 研究成果報告書。
- 吉本圭一（2004）『高等教育コンピテンシー形成に関する日欧比較研究』平成14・15年科学研究費補助金報告書。
- Astin, A. W. (1993). *Assessment for Excellence: The Philosophy and Practice of Assessment and Evaluation in Higher Education*. Phenix, Arizona: ORYX Press.
- Banta, T. W., and Associates (2002). *Building a Scholarship of Assessment*. San Francisco, Calif: Jossey-Bass. A Wiley Company.
- Banta, T. W. (Ed.) (2004). *Hallmarks of Effective Outcomes Assessment*. San Francisco, Calif: Jossey-Bass. A Wiley Company.
- Meyer, J. W. (1977). The Effects of Education as an Institution. *American Journal of Sociology*, 83(1), pp. 55-77.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2005). *How College Affects Students*. San Francisco, Calif: Jossey-Bass.

Affective Fulfillment and Learning Outcomes of College Students: analysis of CSS and JCSS

Reiko YAMADA *

Traveling to a foreign country is a wonderful way to gain perspective on one's own culture and to discover myths and assumptions that otherwise go unchallenged. In this paper, results of the College Senior Survey conducted in 2005 (HERI, UCLA) and the Japanese College Student Survey conducted in 2005 and 2007 (JCSS, JCIRP Program) provide the materials to compare and contrast college outcomes in America and Japan. The paper highlights how cultural and structural differences impact college outcomes and experiences.

Teaching and learning issues have been widely discussed in higher education institutions but usually from the perspective of a single institution. Benchmarking efforts, which allow institutions to compare data, have enriched the conversations by allowing cross-institutional comparisons, but it could be argued that most universities operate in a shared national environment so that variations among institutions are still limited to a degree. However, accumulation of longitudinal data on students and analysis of these data can contribute on quality and quantity of student research in Japan.

This paper provides a comparison of student outcomes from two systems that operate in different cultural and structural contexts – American and Japanese higher education. The American perspective is developed through results from the College Senior Survey (CSS) from UCLA's Higher Education Research Institute. The Japanese perspective is developed through results from the Japanese College Student Survey (JCSS) (developed with permission from HERI).

Together, these data represent the responses of thousands of current college students and provide a summary of the learning and experiences of college students. The descriptive analysis shows that US students spend more time in learning activities outside class than Japanese students and show higher evaluation of learning outcome and self-evaluation for their abilities and skills than do Japanese students. Analysis of JCSS2005 data confirms that affective fulfillment of students is closely associated with student engagement and that satisfaction with quality of teaching and learning determines the satisfaction from college experiences.

The results of the study suggest that development of effective pedagogy and faculty's involvement are indispensable for enhancing teaching and learning. In the changing environment of Japanese higher education, this study confirms the effectiveness of college impact theory which has been conditionally accepted in Japan. However, it is expected that accumulation and analysis of student data will contribute to the improvement of program reform of each higher education institution and the policy making process.

* Professor, Graduate School of Social Studies, Doshisha University