

学習・教育評価における調査

関西学院大学高等教育推進センター 教育技術主事

平 田 薫

要 旨

本論では、これまで高等教育推進センターの前身である総合教育研究室(1972-2010)の研究プロジェクトが継続してきたカレッジ・コミュニティ調査(1976~2010; 16回)、2009年度入学生調査(2009~2011; 2回)、卒業生調査(1999~2011; 3回)について、これまでの経緯とその項目内容を整理して示した。特にCCA調査と2009年度入学生の項目に関しては、Tinto(1993)の縦断的過程モデルに基づいてそれぞれの項目を整理しこの2つの調査項目の関連性を示すと共にモデルによる包括的説明を試みた。さらに、大学効果の過程や構造をより省力的に説明しようとするモデル研究と、より具体的・個別的な学習・教育評価へ繋げていくために、これらの調査データを利用するための2つの軸—対象包括性(個人のデータをある特性に応じてデータを要約する範囲、ex.学部、学年といったクラスター)の軸とその要約されたデータをどう表現するかという説明レベル—による説明を試みた。これにより、モデル研究と実用的分析はそれぞれの対象や目的に応じてこの2軸によって同次元で理解できる事を示した。

はじめに

我が国における高等教育は、以下の3つの要因によりこの20年来様々な変容を迫られてきた。第1には1991年の答申以降の規制緩和施策により、学士課程の過剰な多様化・細分化をもたらした結果、学位内容を不明瞭にしてしまった点。第2に少子化による進学率の増大が「高等教育」における教育の質的変容を余儀なくさせる状況を生んだ点。第3には、国際的な学位の質の企画化¹によって相対的に第1の要因である学位内容の不明瞭化によって国際通用性を著しく欠いた状況を生み出した事である。これら3つの要因を背景に大学教育再編へのプレッシャーが強くなってきている。説明責任と言う側面では、第1の要因と関連して、規制緩和によって各自の教育理念に基づいた独自の教育をする事ができるようになった反面、これら教育の結果(outcome)についてそれぞれの教育機関が説明する責任を負うことにもつながった。これらの状況の中で、高等教育のアウトカムの評価としての大学効果(College Impact: カレッジ・インパクト)研究が本邦においても重要性を増しつつあると言える。その評価の1つの手段として在校生・卒業生を対象とした調査が盛んになってきている。

本学でも個々のクラス毎の「学生による授業調査」から学生の生活と意識に関するカレッジ・コミュニティ調査、教員への意識調査など各種の調査が様々なレベルで実施されてきた。しかし、前述したような説明責任のためのアウトカム評価のための調査・分析と実際の教育改善へ結びつけるための調査・分析が目的とレベルを混同したまま議論されているように思われる。本学が蓄積してきた調査の整理と実際の教育改善へ資する評価へ繋げるための問題点をここで1度整理する必要があるだろう。

1. 本研究ノートの目的

本論の目的は2つある。第1点は、これまで高等教育推進センターの前身である総合教育研究室(1972-2010)の研究プロジェクトが継続してきたカレッジ・コミュニティ調査(1976-2010; 16回)、2009年度入学生調査(2009-2011; 2回)、卒業生調査(1999-2011; 3回)について、Tinto(1993)のモデルに基づいてそれぞれの項目を整理し、これらの調査の関連性・継続性を示す事である。第2点は大学効果の過程や構造をより省力的に説明しようとするモデル研究から、これらの調査を実用的な学習・教育評価へ繋げていくための問題点を整理する。

2. 各種調査の内容

2.1 カレッジコミュニティ調査(1976-2010: 16回の継続調査)

カレッジ・コミュニティ調査(以下CCA調査)は、総合教育研究室の指定研究プロジェクトチームによって、1976年の11月に第1回調査が実施され、以来2010年の第16回調査まで、34年間に渡って継続されてきた学生の生活実態と価値観に関する調査である。この調査の質問紙は、学生生活の実態、大学生活における目的意識、人生における価値観のあり方、大学生活における心理的不適応状態などといった継続されてきた項目と各調査回毎の研究員の関心などによる“トピック項目”から構成される第I部と、大学環境認知尺度(CUES: College and University Environmental Scales)、60問3領域(第1回、第2回のみ100問5領域)の第II部とに分かれている。さらにこれらに、回答者属性として、学部、学年、性別、住居形態、通学所要時間、クラブ・サークルへの参加の有無、参加団体の種類・活動内容、1ヶ月の平均支出などが加わる。

第1回調査から第16回調査までの調査の概要を表1に示す。調査はほぼ2-3年度ごとに実施されてきた。サンプリングはすべて、調査年度の在学生数の5分の1である。これら16回にわたるカレッジ・コミュニティ調査のなかで継続されてきたのは以下の8項目23変量である(関西学院大学総合教育研究、1976-2010)。

表1 関西学院大学カレッジ・コミュニティ調査の概要

	1回	2回	3回	4回	5回	6回	7回	8回	9回	10回	11回	12回	13回	14回	15回	16回	合計
調査年度	1976	1979	1982	1984	1986	1988	1990	1992	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	
調査時期	76.11	79.10	82.10	84.10	86.10	88.10	91.01	93.02	96.02	99.01	01.02	03.2	04.11	06.11	08.11	10.11	
全学生数	13942	13480	13757	14140	13595	13699	14010	14401	15481	16311	16892	17400	17617	17940	18796	21129	
サンプル数	2651	2598	2759	2826	2720	2722	2783	2859	3062	3220	3331	3432	3524	3588	3760	4226	50061
回収数	613	451	1250	1233	1195	1163	1417	1280	1649	1445	1314	1206	1019	993	1041	1008	18277
回収率	22.0	17.4	45.3	43.6	43.9	42.7	51.1	44.8	53.9	44.9	39.4	35.1	28.9	27.7	27.7	23.9	37.0
調査方法	集合調査・記名	集合調査・記名	郵送記名	郵送記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	郵送無記名	
トピック		今読んでる本 家族のイメーフ(SD法)	職業選択について	視聴覚機器の利用について	図書館の利用について	Yahoo!・海外旅行・視聴覚機器	視聴覚機器の使用について	講義・学生サービス	授業の満足度とその要因	授業の満足度とその要因	自己教育能力尺度	授業評価の実施状況	携帯電話の利用状況	睡眠と食生活	SNS利用状況	各種サービスについて	

- 1) 学生生活の充実度 (1)
- 2) 登録と出席 (出席率) (1)
- 3) 諸活動の重要度評定 (5)
- 4) 重視している集団の種類 (1)
- 5) 大学進学動機：入学時と現在 (5 類型) (10)
- 6) 心理的不適応得点 (1)
- 7) 在学に対する有用度評定 (1)
- 8) 環境認知尺度 (CUES) (3 領域点) (3)

2.2 2009年度入学生調査 (2009・2011：2回調査、縦断的調査)

CCA 自体はクロスセクショナルデータとして、また長期的な定点観察データとしての価値を持つ。しかし、個々の学生がそれぞれの特性に応じてどのように大学の4年間を過ごし、それらの大学経験からどのような影響を受け成長していくかという対応的な分析は不可能である。よって、これらを明らかにするための縦断的な資料を収集するための調査 (Longitudinal survey) が2009年入学生を対象に実施されている。これは縦断的調査研究として現在進行中であるが、2009年4月に入学時調査 (第1回調査) と2011年1月に2年次終了時調査 (第2回調査) がすでに完了された。さらに縦断的研究として完結するためには、少なくともこの2009年入学生が卒業する直前の2013年1月に卒業前調査 (第3回調査) が実施される必要がある。第1回の調査では、入学前の特性と経験 (入学前要因) についての項目データが収集された。2年次終了時調査では、ほとんどCCA 調査の継続項目を踏襲し2年次までの経験によるこれらの評価と入学前要因の関連性について分析できるように項目が設定された。最終的には入学前要因と途中評価、さらに大学生生活の総合評価と考えられる卒業前評価との関連を分析する事で大学効果を総合的に評価しようという試みである。この調査ではCCA の項目を途中の経験評価 (T2、T3) として用いている。この縦断調査を完了する事で、これまで蓄積されたCCA 調査のデータの再評価が可能になると期待される。すでに修了している2つの調査項目の概要を図2下段に示す。

2.2.1 入学時調査 (第1回調査)

入学時調査の目的は、「入学前の経験」、「構え」と「個人の特性」に注目し、これら個人差とその後の大学での諸活動への取り組みとその評価の交互作用を明らかにすることにある。具体的には、大学入学前の経験として、「クラブ・サークル活動への参加経験」、「出身校の種類」、「学習習慣」、「読書習慣 (雑誌・漫画とそれ以外)」、「ネットや携帯へ費やす時間」、「入試形態」、個人の構えとして、「大学進学理由」「本学を選んだ理由」「『基礎的な学力と技術』『学習に対するやる気』といった24の能力・態度を修得する事についての重視度」「授業や趣味課外活動といったこれからの諸活動への取り組みの重視度」「くらし方」「対人関係への信頼度」等についての設問からなっていた。さらに個人の特性としては、「(成人用一般的) Locus of Control 尺度 (以下LOC 尺度) (鎌原等 1982) と「特性的自己効力感尺度」(成田等 1995) の2つの尺度を採用した。これら2つの個人特性は、前者は学習スタイルに、後者は学習への取り組みそのものに関係している (Bandura, 1995) と考えられている。2つを採用したのは、これらの尺度の大学での活動における取り組みや評価に対する予測性の違いを検討するためである。この2つの特性尺度

項目は調査票の紙面と構成上1つにできなかったため2群に振り分けられた。さらに対人関係についての行動と評価を予測すると思われる情動知能尺度 (J-WLES) (坂口・成田 2008) を全員に割り当てた。この特性は、対人関係能力に関連している特性尺度であり、現在求められている「コミュニケーションスキル」と関連が強いと予測されることから採用された項目である。

2009年4月に、関西学院大学の全入学生5559人に対して質問紙調査を行い、3430余人 (回収率61.7%) の回答を得た (関西学院大学総合教育研究室, 2010)。

2.2.2 2年次終了時調査 (第2回調査)

2年次終了時調査 (第2回調査) は、第1回調査で回答した3400人を対象に2011年1月に実施され、965票 (回収率: 29.1%) の回答を得た。この調査は、入学後2年間の教育カリキュラムを含む様々な大学での経験とその取り組み方とそれらに関する評価を中心に質問紙を構成した。ここでは、CCA 調査で継続されてきた8項目23変量をほぼ踏襲したが付録に示す変更が加えられ、さらに以下に示すいくつかの項目が追加された。CCA の継続項目を採用したのはこれらの項目と入学時の個人の構えとの関連を調べることで、これまでのCCA 調査資料の再解釈にもつながることを期待している。

新しく採用した項目

Q13. リアリティショック尺度: 大学への入学前に持っていた大学への学業に対する考えや感じ方と入学後の経験とのギャップを測定する尺度 (半澤, 2007)。

Q14. 読み書きに関する経験: National Survey of Student Engagement (NSSE 2010) より (5項目) 「全くない(0)」～「20以上(4)」

- ①クラスで指定されて読んだ教科書や指定図書、本に相当する量の資料の冊数
- ②娯楽や教養のために読んだ本の冊数
- ③10枚以上のレポートを書いた経験
- ④5～10枚程度のレポートを書いた経験
- ⑤5枚以下のレポートを書いた経験

Q15. 構成員との関係: NSSE2010を一部改変

「学内の以下の人々の関係についてあなたの感じている程度をお答え下さい」

双対評価法: それぞれの評価対を6段階で評価

本学の学生は、

「親しみやすい—親みにくい」(Friendly — Unfriendly)

「親切だ—冷たい」(Supportive — Unsupportive)

「仲間意識を感じる—疎外感を感じる」(Sense of belonging — Sense of alienation)

本学の教員は、

「話しかけやすい—話しかけにくい」(Available — Unavailable)

「援助的である—無関心である」(Helpful — Unhelpful)

「思いやりのある—冷たい」(Sympathetic — Unsympathetic)

本学の職員は、

「援助的である—無関心である」(Helpful — Unhelpful)

「配慮のある—配慮に欠ける」(Considerate — Inconsiderate)

3. Tinto (1993) の離脱モデルによるそれぞれの調査項目のモデルへの適応

3.1 Tinto の離脱モデル

Tinto (1975, 1987, 1993) は、縦断的、相互作用的过程モデルを特に学生が大学を離脱（退学）する過程を説明するために提唱した（図1）。Tintoはこのモデルを学生の離脱の相互作用的モデルと説明している。彼によると、学生は家族や学問的特徴や技能と言った当初の性質（Pre-entry Attributes）、大学への関心や私的目標（Goals/Commitments）と言った様々な個人特性をもって入学してくる。入学後大学の学問的領域（Academic System）と社会的領域（Social System）の構造とそれぞれの領域の構成員・個人間での影響を継時的に受ける（大学での経験：Institutional Experiences）。これにより当初の関心や目的は修正や再構成を余儀なくされる（統合：Integration）。大学の公式（Formal）あるいは非公式（Informal）な学問的・社会的領域での経験に満足と利益を感じるとき、これらの領域において統合（Integration）が生じ、結果として学生は大学に留まる。ここで「統合」という用語は個人が、大学の構成員（教員や友人）の価値観と規範的態度を共有する程度と理解され、その個人を部分と見なしているサブグループやそのコミュニティの構成員として求められる事によって大学に留まるというのである。学問的・社会的統合は条件（学問的／社会的領域における個人の居場所）あるいは個人の知覚（これらの領域の中の居場所としての感覚）として説明されうる。ネガティブな相互作用と経験はこの統合を弱め、大学の学問的・社会的集団から距離を生じさせ周辺に追いやり、最終的には退学を決意する。

Tintoは大学からの離脱（退学）過程に焦点をあてた。彼のモデルは学生の大学へ入学してから「退学」に至る変容の過程を時系列に沿って縦断的に説明している。またこのモデルでは、大学での経験を相互的（reciprocal）な2つの過程として「学問的領域」と「社会的領域」とに構造的に分け、さらにそれぞれの経験内容である課程内活動と課程外活動を「公式」の経験、それ

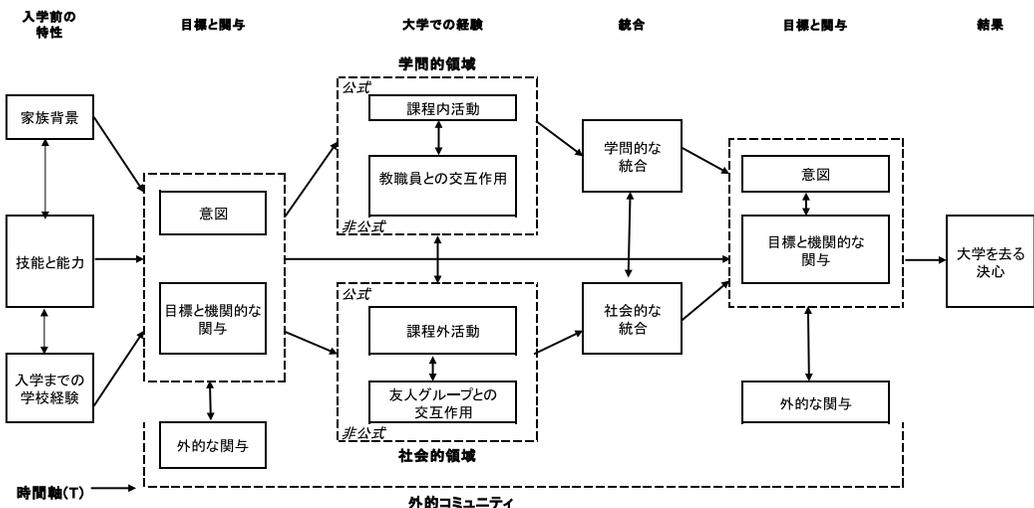


図1 退学に至る縦断モデル

(Tinto, V. (1993). Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition (2nd ed.). Chicago: University of Chicago Press. P.114より一部改変)

それぞれの領域の構成員による相互作用を「非公式」な経験とに区別した。彼のこのモデルは「離脱」とは逆に「統合」が成功し大学機関を「完了（卒業）」する縦断的過程をも説明可能であり、実際高等教育機関における学生の変容に関する多くの研究に引用されている²。ここで、「結果」を「卒業」までの継続的なモデルとして考えるならば、「大学での経験」と「統合」は卒業直前まで、再帰的（recursive）に間断なく繰り返される過程であると考えられる。

前述した「CCA 調査」と「2009年度入学生調査」の質問項目をこの Tinto モデルに当てはめて大学での学生の入学から卒業までの過程モデルとして整理したものが図 2 である。

3.2 CCA 調査項目の Tinto モデルへの適用

CCA 調査の項目での当てはめは学問的領域項目と社会的領域項目ともに限定的である。また、1年生から4年生までに同じ質問票を利用しているので、図 2 上段に示すように1年生から4年生の変化は測定時点での学年として項目カードが学年特性として重なっているイメージになり、1時点をワンショットで切り取って観測したもの（cross-sectional data）であり、Tinto モデルにおける縦断的観測データ（longitudinal data）とはなっていない。また、この調査は繰り返し調査ではあるが、後述するように同一のコホート集団に対する繰り返し調査ではないのでパネルデータともなり得ていない。しかし、この調査データは現時点で16回分34年にわたるデータが蓄積されており、谷田（2006）が示したように時代的な学生の生活や意識の変容を知る上では貴重なデータである。

3.3 2009年度入学生調査項目の Tinto モデルへの適用

3.3.1 入学時点（T1）調査の項目

ここでは特に CCA 調査ではほとんど測定されてこなかった、「入学前の特性」と大学での経験前の「目的と関与」に関する項目が盛り込まれている。特に「入学前特性」の個人特性については、学習スタイルに関連していると考えられている「認知的帰属スタイル尺度（LOC）」と学習への取り組みそのものに関連していると考えられている「特性的自己効力感尺度（SE）」、対人関係スキルに関連していると考えられる「情動知能尺度（J-WLES）」の標準化された心理学尺度を導入した。また続く「目的と関与」のステージで「外的な関与」と関連していると考えられる「人間関係への信頼感」を測定する項目を導入した。上記の2点は他の内外のカレッジ・インパクト研究には見られない特徴であると言える。またこの「大学への期待と目的」に関する重要な項目は、「これからの大学生活を通じて能力・態度を身につける必要度」として、これまでの他の研究で大学効果のアウトカム（outcome）として利用されてきた24の能力・態度の修得についての必要性意識を問う項目である。これら24項目は、第3回の卒業前調査（T3）でこれの能力・態度がどの領域でどれくらい身についたかという最終評価として用いられる予定である。

3.3.2 2年終了時点（T2）調査の項目

入学後2年終了時の項目は、上記の調査内容で示したように基本的にはこれまでの CCA 調査の項目が踏襲された。しかし、「大学での経験」という視点から、これまで「諸活動の重視度」としてたずねていた設問を「どのように取り組んできましたか」とたずねる項目へ、「余暇の過ごし方」として活動内容をたずねる項目から、一週間の生活時間としてそれぞれの活動にどう時

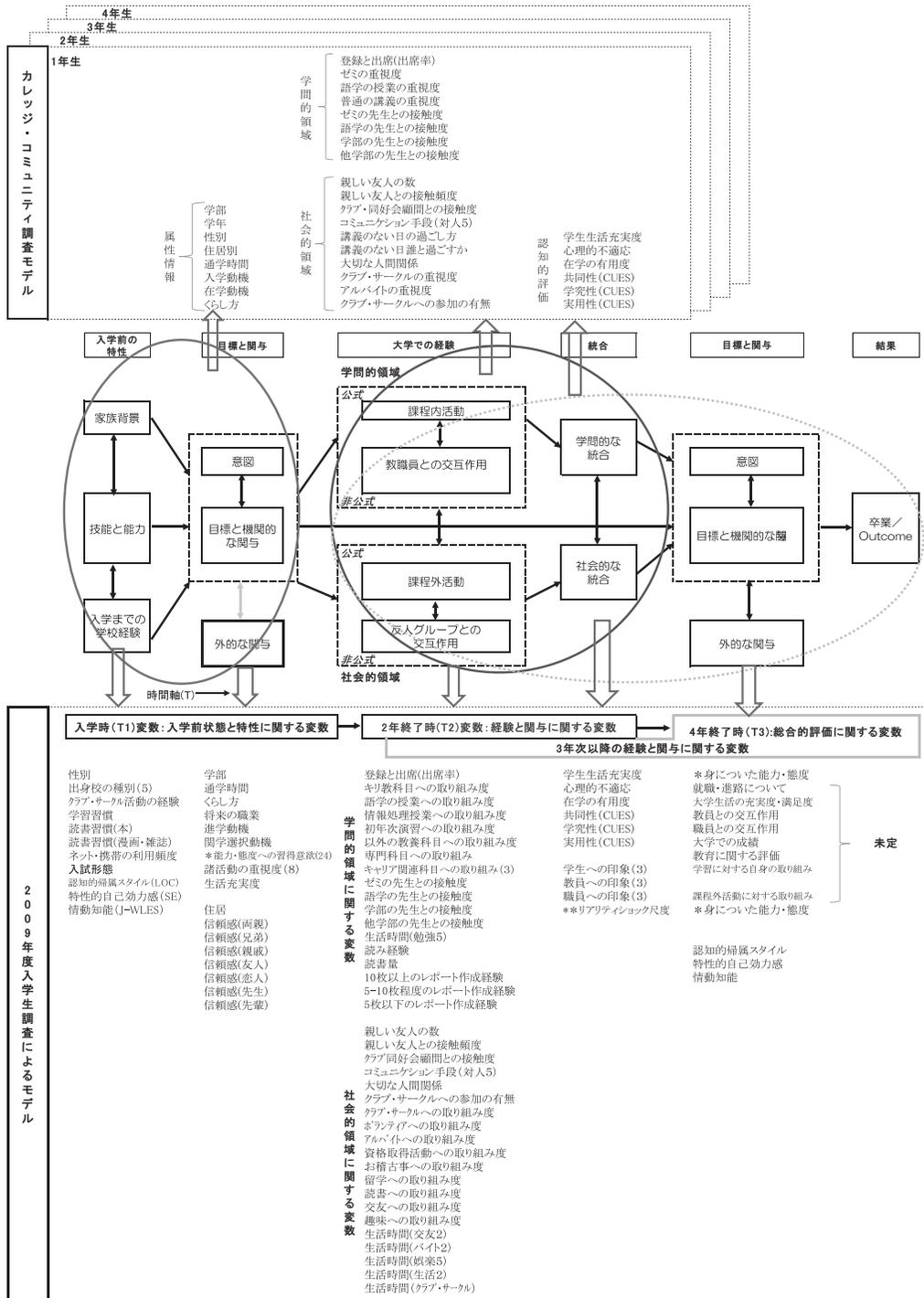


図2 2つの在学調査項目のTintoモデルへの適用

間を費やしているのかというように個々の学生がそれぞれの活動にどの様に関与 (commitment) しているかを詳細に記述できる項目へと変更した。これは、学習成果は学生の学習への関与の関数であるという Astin (1985) の「関与理論 (involvement theory)」と、「関与」を「努力の質 (quality of effort)」に置き換えた Pace (1988) の考えに基づいている。また学習成果に強く関連していると考えられている「読み・書き」の経験についての項目も付加された。

“大学での経験”に続く経験への認知的評価である“統合”に関する指標としてはこれまでの CCA の項目を使用した。さらに、認知的な統合に影響すると考えられる2つの設問—それぞれの領域における構成員との交互作用によって形成された構成員に対する印象を評価する設問、「課程内活動」に対する大学経験以前に持っていた印象 (期待) と実際の経験から受けたギャップについての評価尺度 (リアリティショック尺度)—を追加した。これらの2つの設問は“経験”と“統合 (評価)”とをつなぐ心理的機制を明らかにすると期待される。

3.3.3 4年終了時 (T3) 調査の項目

この調査の項目は、2年次終了時 (T2) 以降の大学経験を再度たずねるために T2 で用いられた経験項目と統合評価項目を利用する。これによって大学経験前半の一般教育課程における取り組みと後半の専門課程における取り組みと最終評価との関連を見る事ができる。この時点の調査ではさらに、これまでの CCA 調査では測られて来なかった、就職や進路に対する経験と評価の項目が追加される必要がある。アウトカムについての評価項目としては入学時 (T1) 調査で、大学で身につける必要性を評価してもらった「能力・態度」について「これらが大学経験を通してどのくらい身についたか」、「どの領域で身についたか」評価項目が確定しているが、それ以外のアウトカムのその側面をどのように測定しうかは今後の課題である。また、T1 で測定された各種の個人特性 (LOC, SE, J-WLES) がどのように変化 (発達) したかについてこの時点で再度測定する事は、心理学的発達の枠組みから興味深い。

さらに望むなら、卒業後の継続的調査 (T4, T5……) が実施できれば、大学における個人の変容過程の説明に加えて、この時点での大学経験から得られたアウトカムが卒後の個々の人生にどのように影響を与え、また社会における活動にどのように生かされているかという長期的な効果を評価できる。また、大学の経験から得られた能力の社会への還元という視点からは、大学機能の社会的役割という大きな視点からの理解も可能となるだろう。

3.4 卒業生調査

この卒業生調査項目のこのモデルを説明する項目は、アウトカムについての項目 (教育の有用度やスクールモットーへの意識など) のみであり、大学時代の経験や取り組みに関する項目はなく CCA 調査よりさらに限定的である。実際に継続して測定されている項目は表2で網掛けされた教育に関する項目と、大学全般に対する評価項目の一部のみである。しかしこの調査には教育効果の持続効果と経時効果を検証するパネルデータとして意義がある。ここで言う教育の「持続効果」とは、その時受けた教育の正味の効果—時間が経っても変化しない効果—であり、「経時効果」とは教育課程修了後に付加される効果—卒後の経年によって付加あるいは再評価される部分—の事である。パネルデータとは、調査対象を例えば年齢などの属性で層化していくつかの時点で繰り返し調査を行い得られたデータの事を言う。このデータからは、質問紙で測られたある

事象に対する態度を「コウホート効果 (Cohort Effect) : 出生群特有の反応」「年齢効果 (Age Effect) : 測定時の年齢に特有の反応」「時代効果 (Period Effect) : 測定時の時代を反映した反応」の3つに統計的手法を用いて分離する事ができる (中村, 1995, 2000, 2005)。同様な考え方に基づくと、持続効果を教育コウホート、経時効果を年齢効果として分離する事が可能と思われる。

この卒業生調査は6年おきに調査対象を1年ずらしながら継続的に調査を行っている。表3にそれぞれの調査の調査対象卒業年と調査時点でのそれぞれの年齢 (現役入学4年卒業を標準とした推定年齢) を示す。この表は卒業年を横にそろえて示している。この調査時点の異なる3つの対象群は、横並びに見ると卒業年が「1999年 (第1回調査)」「2000年 (第2回調査)」「2001年 (第3回調査)」のように連続した卒業年となっている。つまりこの3つの対象卒業生は大学で「1年生」、「2年生」、「3年生」と言うように同時期に同じような教育を受けた事になる。これらの卒業生を教育コウホートとして捉えたとこれらと比較する事で教育効果がどのように持続/変化しているのか分析する事が可能となる。谷田 (2011b) では、第1回と第2回の資料から「大学教育の有用途評定」の項目を用いてこれらの分析を試みている。

4. モデル研究と学習・教育評価

上に示してきたような調査のモデルによる説明 (分析) を具体的な教育の改善へと実用的 (practical) な分析とするためにはモデル研究の意味を考察した上で「実用」へ持って行くための視点を示す必要があるだろう。

4.1 モデル研究の意味

例えばCCA調査は、モデルに基づいて設計された調査ではない。それぞれの調査回特有のデータや時代の変化から時世に合わなくなって変更あるいは削除された項目もいくつか存在する。調査回毎にすべての項目をモデルに当てはめていくことも可能であるが、それはモデル化の意味を成さない。紹介してきた質問紙調査は数十の設問項目を含みさらにそれぞれの設問にも複

表3 卒業生調査の調査対象と調査時年齢

2011年度調査		2005年調査		1999年調査	
卒業年	調査時年齢	卒業年	調査時年齢	卒業年	調査時年齢
1951	81-82	1950	77-78		
1956	77-78	1955	72-73	1954	67-68
1961	72-73	1960	67-68	1959	62-63
1966	67-68	1965	62-63	1964	57-58
1971	62-63	1970	57-58	1969	52-53
1976	57-58	1975	52-53	1974	47-48
1981	52-53	1980	47-48	1979	42-43
1986	47-48	1985	42-43	1984	37-38
1991	42-43	1990	37-38	1989	32-33
1996	37-38	1995	32-33	1984	27-28
2001	32-33	2000	27-28	1999	22-23
2006	27-28	2005	22-23		
2011	22-23				

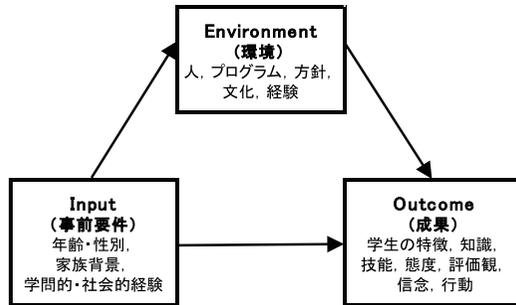


図3 I-E-O モデル

Astin (1970a, 1970b, 1991) より作成

数のアイテムを含む。よって、全データアイテム数は数十から数百となる。モデルによる説明は、これら多くのアイテムをより少ない要素へ要約しそれらの要素間の関係を節約的に説明するためのものである。モデルに基づいて設計されていない調査の項目をモデルに当てはめるというポストホック的分析の過程で理論的にモデルに適合しない項目は利用されないし、個人間の変動（個人差）は統計的手法で丸められる。モデル評価の過程でもさらに関係のない項目が省かれていく。このようにモデルで説明することは、「項目間の関係や構造を一般化・単純化し直感的に理解しやすくなる」「モデルに基づく予測ができる」という利点がある一方、「個人差が見えなくなる」事や「無視される項目も存在する」という問題も生じる。モデルに基づいて学習・教育を評価するというのは、1つの方法ではあるが、個人差を捨象するというモデルの性質上、個別・個人レベルでの予測性は低く個別の教育評価や学習評価には向かない。

またモデル自身も抽象度の高さは様々である。例えば大学効果研究のレビューや序論で引用される事の多いモデルに図3に示す Astin (1970a, 1970b) の I-E-O モデルがある。このモデルは、事前要件 (Input) とそれが投入される環境 (Environment)、事前要件からの直接効果と環境を経た間接効果を受けるアウトカム (Outcome) の三つの要素からなる大変シンプルなものである。このモデルは単純で包括的であるが故に後続する他の大学効果研究の全てのモデルを含み得るが、しかしこのモデルは大学効果におけるどのような具体的な過程も説明しない。つまり余りに抽象的で包括的すぎると言えよう。

4.2 学習・教育評価の視点

学習・教育評価とは、調査の項目に限らず学習・教育に関して存在する多様なデータを目的に合わせて寄せ集めて要約していく作業である。対象となるデータは量的なデータ、質的なデータの両方を含む。集めたデータを何に基づいてまとめ、その結果をどう表現（説明）していくかというのはその分析が何の目的で成されるかによる。

それぞれのデータが要約（分析）される対象の包括性を横軸に、結果の表現の抽象度を縦軸に取ったものが図4である。個々のデータの評価目的による要約（分析）を対象包括性と説明レベルの2次元軸で説明する試みである。ここでいう対象包括性とは、調査を要約する際の属性（クラス、学科、学部、大学、男女など）であり右へ行くほど対象包括性が高い。縦軸はこれら要約されたデータをどのような項目にまとめ表現していくかという軸であり、上へ行くほど抽象度が

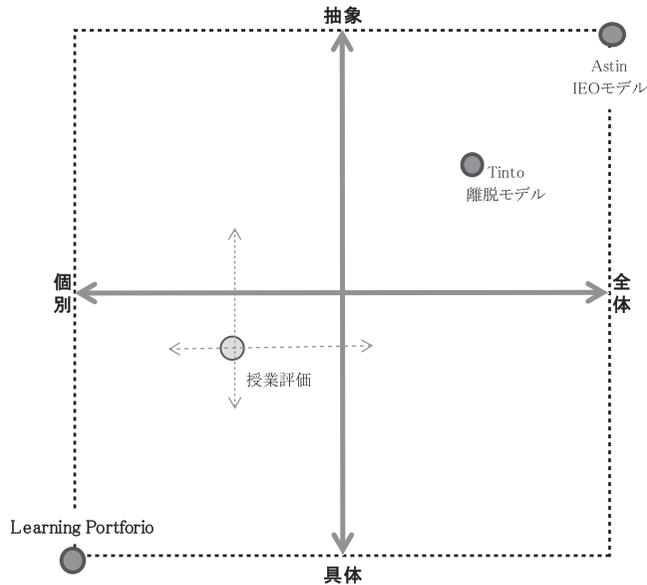


図4 データの説明対象包括性と説明レベル抽象度の軸

高い—つまり多くの項目をより儉約的に説明している。

この第1象限は、全体を抽象的に説明表現する次元であり、多くのモデルはこの第1象限に位置する。先に挙げた Astin の I-E-O モデルは第1象限の右上の角に位置するだろう。またモデルの構成要素がより多く構造的に複雑な Tinto のモデルはこの象限の中間くらいに位置する事になる。一方 Astin のモデルと対極にあると考えられるのは、第3象限にあつて最も個別のかつ具体的、つまり学生一人一人を対象とし、それぞれの個人に関する項目をすべて個人ファイルとしていく「学生の学習台帳 (Learning Portfolio)」である。これはそれぞれが一個人にとっての情報でしかないが、個人向けの教育指導や就職指導という利用においては最も有用だろう。

4.3 学習・教育評価と調査

では、個々の授業の評価をする際によく用いられる「学生による授業評価」のデータを例にとってみる。授業評価アンケートの項目は一般的に十項目程度から数十項目からなっている。これを全ての授業について行くと本学の場合は半期の授業で10万枚程度になる (2008年度調査)。データは10万×項目分個存在するがこの時点では全く無意味なデータである。普通はこれをまずクラス毎にそれぞれの質問項目について要約 (平均) して結果がそれぞれの授業担当者へフィードバックされる。この段階で3000クラス×項目数のデータとなる。ここからの要約はこのデータをどのレベルで表現 (評価) するかに依存する。例えば、各項目ごとに学科、学部、大学全体と言う組織単位、あるいは、講義、実習、演習といった講義形態別に要約する事も可能である。さらにいくつかの項目を「教え方」「教室環境」など項目の内容に基づいてまとめる事も可能であり、全ての項目を1つにまとめて「満足度」とする事も可能である。逆に個々の授業担当者にとっては項目をまとめて表現するより「発声」「板書」「内容」というような1つ1つの項目についてみていく事がより授業改善に役立つ。このように個々の「授業評価」のためにつくられた調

査の十項目程度の調査データからでも分析の包括性、説明の具体性の次元で多様である。

このように考えると数百項目からなる学生調査の項目の組み合わせはほぼ無限であり、これらから意味のある要約を引き出すためには、目的に応じた評価軸を決める必要がある事が理解できる。いったん評価の目的が絞られれば、既存の項目から目的に合わせた合成変数を作成する事も可能となる。

例えば、CCA 調査の項目にある「学究性 (CUES)」は、20の質問項目を合計した合成変数である。この項目得点は他の2つの項目「実用性 (CUES)」 「共同性 (CUES)」より常に低い³が、1992年調査の5.2を底に2008年の第15回調査の7.8まで徐々に上昇している項目である。1992年と言えば大学教育の改革が叫ばれ始めたエポック年である。この項目得点の上昇は本学の教育システムの改革に対する何らかの評価の表れなのだろうか？ 詳しい手順は省くが、この20項目を因子分析という手法によってさらに分けるとこの項目が3つの評価内容に分かれた。第1の成分が「この大学の学生ははっきりした目的を持っている」「努力する学生が多い」などという項目からなる「ピア認知」8項目、第2因子は「大抵の科目はかんたんにパスできる (反転項目)」 「入学すれば卒業は簡単 (反転項目)」 などという項目からなる「授業認知」5項目、3つめが「教授は学生の能力を十分に引き出している」「学生の勉強意欲をかき立てるような教授法を工夫し、実行している教師は少ない (反転項目)」 などからなる「教師認知」3項目である。このように新たな合成変数を作成して、これらの変化の中身を詳しく評価していく事も可能である。

評価したい目的が決まったとしても、どのレベルでの要約が適当であるかについては、調査項目で測られている項目の意味とそれぞれの項目間の関係・構造を理解している必要がある⁴。また、何らかの改革の影響を調べるためにはその変化 (カリキュラムの変更や講義スタイルの変更など) の前後で同じ項目が継続してとられている必要がある。

本論では、学習・教育評価の一つの手段としての「調査」の特に定量的側面について述べてきた。しかしモデルには組み込めていないが、長期にわたってとられてきた自由記述資料も質的なデータとして分析の可能性は大きい。しかしこれらに基づいた分析資料が、本当に実用に資するものに成るためには組織文化の変革が必要である事は谷田 (2011a) で指摘し、そのために必要なヒントも示したので、本論では言及しない。

おわりに

本田 (2005) や松下 (2010a, 2010b) が指摘しているように「学士」に求められる能力内容や大学における学習観も大きく変化してきている。これには内外の社会的・経済的変容が強く関係している。さらに情報通信技術の発達による情報のグローバル化は知識に関する価値観の転換を起している。知識の伝達が紙媒体と直接的な伝授に頼っていた時代は、高等教育が社会に求められていた内容は「知識の伝達」に留まっていたように思われる。つまり「知≒知識」であった知識観はこの20~30年で完全に覆されたといって良いだろう。さらに OECD の DeSeCo (Definition and Selection of Key Competencies) の報告書 (Rychen et. al. 2003) の示す Key Competencies を概観すると、これから求められるべきは現代社会において人生を豊かにするための「生活知」である事が理解できる。実際この報告書の原題は、「Key Competencies for A Successful Life and A Well-Functioning Society」である。これらの視点に立つと大学教育に求め

られている改革はこれらの新しい「知」を学生に如何に理解させ身につけさせるかという大変な困難を求められている様に思われる。なぜなら、このような生活知がいかように涵養し得るかに
ついての理解がまだ十分とは言えないからである。

大学改革が始まって20年と言われれば長いように思われるが、大学の教育が4年というサイクルで完結を求められる事を考えるとまだ5サイクルしか回っていない事になる。生産現場の「カイゼン」のように、生産ラインの時間を短縮したり無駄を省く事で教育の改善がはかれるとは思えない。何かを変革してその結果が出るまでに最短で4年かかり、さらにそれがどのように社会に還元されるのかという評価にはさらに数年から数十年の時間が必要である。ひいては教育を受けた自身のその後の人生へこれらがどう貢献しているのかといった評価にはその人のライフスパン全てを要するだろう。

とあれ、どういう視点とスパンで学習・教育の評価をするにせよ、常に自己の在り方とその評価を確かめるための手段として、定点観測である CCA にせよ、縦断的調査であるにしろこれを継続していく事は高等教育機関としての義務であるといえよう。

〔注〕

- 注1) ECTS (European Credit Transfer System 欧州履修単位相互認定システム：学修課程と学位の構造を共通にして、ヨーロッパ全体で大学での学修プロセスを分かりやすく互換性のあるものにするを
目指したもの
- 注2) Google Scholar での 'Tinto's' での検索結果は14300件、教育関係データベース (ERIC) では192件、
心理関係データベース (PsycARTICLES) では162件 (2011年11月現在)
- 注3) 2008年調査では、実用性 (10.9)、共同性 (11.5)、学究性 (7.8) であった。
- 注4) 包括的な学生調査にこそ、その全体理解のためのモデル化は必須であると考ええる。

引用文献

- 安保則夫編 (2001) 私の関学—卒業生からのメッセージ, 関西学院大学総合教育研究室
- Astin, A. (1970a). The methodology of research on college impact (I). *Sociology of Education*, 43, 223-254.
- Astin, A. (1970b). The methodology of research on college impact (II). *Sociology of Education*, 43, 437-450.
- Astin, A. (1985). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Personnel*, 25, 297-308.
- Astin, A. (1991). *Assessment for excellence: The philosophy and practice of assessment and evaluation in higher education*. New York: Macmillan
- Astin, A. (1993). *What matters in college? Four critical years revisited*. San Francisco: Jossey Bass.
- Bandura, A. ed. (1995) *Self-Efficacy in Changing Societies*, Cambridge University Press. 本田寛, 野口京子監訳
- (1997) 「餓鬼道社会の中の自己効力」, 金子書房
- 半澤礼之 (2007) 大学生における [学業に対するリアリティショック] 尺度の作成, *キャリア教育研究*, (25), 15-24
- 本田由紀 (2005) 「多元化する「能力」と日本社会—ハイパー・メリトクラシー化のなかで 日本の〈現代〉13」, NTT 出版
- 鎌原雅彦, 樋口一辰, 清水直治 (1982) Locus of Control 尺度の作成と, 信頼性, 妥当性の検討. *教育心理学研究*, 30(4), 38-43
- 関西学院大学総合教育研究室 (1977) 我々の大学をよりよく理解するために—カレッジ・コミュニティ調査

- 第一次報告書. 関西学院大学総合教育研究室
 関西学院大学総合教育研究室 (1980, 1983, 1985, 1987, 1989, 1991, 1993, 1997, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010) 我々の大学をよりよく理解するために—カレッジ・コミュニティ調査基本報告書 (II ~XV). 関西学院大学総合教育研究室
 総合教育研究室卒業生調査委員会 (2001, 2007) 関西学院大学卒業生調査報告書, 関西学院大学総合教育研究室
 Kuh, G. D., Kinzie, J., Schuh, J. H., Whitt, E. J., (2005). *Assessing Conditions to Enhance Educational Effectiveness.*, Jossey-Bass
 松下佳代 (2010a) 「“新しい能力” は教育を変えるか—学力・リテラシー・コンピテンシー」, ミネルヴァ書房
 松下佳代 (2010b) 大学における「学びの転換」とは—unlearn 概念による検討—, 東北大学高等教育開発推進センター編「大学における学びの転換と学士課程教育の将来」東北大学出版会, pp5-15,
 中村隆 (1995) 交互作用効果モデルと過大分散モデルを用いたコウホート分析— [日本人の国民性調査] データへの適応—, 統計数理, 43, 99-119
 中村隆 (2000) 質問項目のコウホート分析—多項ロジット・コウホートモデル—, 統計数理, 48, 93-119
 中村隆 (2005) コウホート分析における交互作用効果モデル再考, 53, 103-132
 成田健一, 下仲順子, 仲里克治, 河合千恵子, 佐藤眞一, 長田由紀子 (1995) 特性的自己効力感尺度の検討—生涯発達の利用の可能性を探る—, 教育心理学研究, 43, 306-314
 Pace, C. (1988). *Measuring the quality of college student experiences (rev. ed.)*. Los Angeles: University of California, Center for the Study of Evaluation.
 Rychen, D. S., Salganik, L. H., ed., *Key Competencies For A Successful Life And A Well-Functioning Society.*, Hogrefe & Huber Publishers.
 坂口晴香, 成田健一 (2008) パーソナリティとの関連性から見る情動知能—J-WLES (日本語版 Wong & Low Emotional Intelligence Scale) の大学生への適用—, 日本パーソナリティ学会第17回大会発表論集, 118-119
 谷田薫 (2006) 大学生の学生生活充実度に関する要因モデル作成のための基礎分析. 総研論集, 18, 1-16, 関西学院大学総合教育研究室
 谷田薫 (2010) 大学効果研究のモデルと理論—心理的特性導入の可能性—, 人文論究, 60(2), 71-86, 関西学院人文学会
 谷田薫 (2011a) 関西学院大学総合教育研究室における各種調査—その統合と教育化以前活動への利用の可能性—, 東北大学高等教育開発推進センター編 (2011) 「教育・学習過程の検証と大学教育改革」, pp. 157-184, 東北大学出版会
 谷田薫 (2011b) 大学経験の経時効果と持続効果, 日本教育心理学会総会発表論文集, (53), p549
 Terenzini P. T. (1999) *On the Nature of Institutional Research and the Knowledge and Skills It Requires*. New Directions for Institutional Research. No. 104, 21-29, Jossey-Bass Publishers
 Tinto, V. (1975). *Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research*. *Review of Educational Research*, 45, 89-125.
 Tinto, V. (1987). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago: University of Chicago Press.
 Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition (2nd ed.)*. Chicago: University of Chicago Press.
 旺文社教育情報センター, 23年度 学校基本調査速報 (11/9/7)
http://eic.obunsha.co.jp/resource/pdf/educational_info/2011/0907_k.pdf

付録1.

CCA16からの変更点

Q 3 諸活動の重視度 (5項目) → Q 3 諸活動への関与度 (18項目)

設 問:「どれくらい重視していますか」→「どのように取り組んで来ましたか」

選択肢:「非常に重視している」～「全然重視しない」5件法+「非該当」→
「とても積極的に取り組んだ」～「義務的に取り組んだ」4件法+非該当)

Q 5 余暇の過ごし方 → Q 5 生活時間

設 問:「誰」と「何」をしていますか → 以下の活動に1週間に何時間費やしたか

選択肢:「誰と」3つから1つ選択、「何を」22の中から3つ選択 → 17の活動
についてそれぞれ費やした時間を選択 (7件 (0～21時間))

Q 7 入学動機 → 入学時 (第1回調査) に回答してもらっているので削除

Q 9 心理的不適応 強制択一 (はい, いいえ) → 4件法へ

フェース部 (追加)

F 3. ナショナルリティ

「留学生あるいは外国籍ですか?」 はい いいえ 答えたくない

F 4. 生年月

「あなたの生年月を教えてください」 19□□年 □月 (数字を記入)