

大学生の入学時における 能力と学修成果の関連に関する実証的研究

— 地方私立大学を事例として —

真 鍋 亮
(2017年10月4日受理)

An Empirical Study on Student Learning Outcomes:
A Case Study of a Rural Private University

Ryo Manabe

Abstract: This study clarifies the relation among various entrance examinations (entrance exams to test scholastic ability, admissions office (AO) exams, entrance exams via recommendation), generic skills (communication skills / numerical skills), and attitudes (self-control ability / teamwork and leadership ability) in the freshman year. We also examine the determinants of learning outcomes (communication skills / numerical skills) and the “elongation of learning outcomes” of undergraduate students in their senior year using entrance examination type, generic skills, and attitude as independent variables. We use data from a rural private university and correlation and multi regression analysis. Although we focus on a single case study, it has a large sample size (1,245 samples). The findings are as follows: (1) compared with exams that test scholastic ability, AO and entrance exams by recommendation have little influence on generic skills (communication skills / numerical skills) but improve attitudes during the freshman year; (2) the examination type affects learning outcomes (communication skills / numerical skills) in the senior year and the elongation of learning outcomes; (3) generic skills in the freshmen year affect learning outcomes and the elongation of learning outcomes; and (4) attitude (self-control ability / teamwork and leadership ability) does not affect learning outcomes. Thus, examination type and generic skills in the freshman year are very important for students' learning outcomes (generic skills) and the elongation of learning outcomes, but are not affected by attitudes. Universities need to pay attention to the fact that (1) generic skills and attitudes are not closely connected, and therefore they should be developed separately and (2) examination type has a strong impact on learning outcomes and the elongation of learning outcomes.

Key words: learning outcomes, ability in the freshman year, examination type, generic skills, attitudes

キーワード：学修成果，入学時の能力，入試形態，汎用的能力，態度・志向性

本論文は、課程博士候補論文を構成する論文の一部として、以下の審査委員により審査を受けた。

審査委員：黄 福涛（主任指導教員），大膳 司，
藤村正司，秦由美子

1. 関心の所在

「学士課程教育の構築に向けて」（2008年12月，中教審答申）において、国として、日本の大学が授与する学士が保証する能力に関する参考指針として、「各専

攻分野を通じて培う学士力～学士課程共通の学習成果に関する参考指針～」が示された。ここでは、「知識・理解」「汎用的技能」「態度・志向性」「統合的な学習経験と創造的思考力」の4つの側面と、それらを構成する12の能力（多文化・異文化に関する知識の理解、人類の文化・社会と自然に関する知識の理解、コミュニケーションスキル、数量的スキル、情報リテラシー、論理的思考力、問題発見能力、自己管理能力、チームワーク・リーダーシップ、倫理観、市民としての社会的責任、生涯学習力）について明示されている。政府により、ここまで明示的・具体的に、大学で養成すべき能力が示されたことは（たとえそれが例示であるとしても）、大きなインパクトを生んだ。また、「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」(2012年8月、中教審答申)では、育成すべき能力としての学士力とのかかわりの中で、学修成果 (Outcome) の把握が重視されている。

これらの政策的動向は、例えば、「大学教育再生加速プログラム」における「テーマII (学修成果の可視化)」といった競争的資金によっても推進されてきている。こうした動向を踏まえて、本稿では、実証的アプローチから、学士力において「汎用的技能」として把握される実際の学修成果が入試の形態や入学時の能力 (学士力における入学時の「汎用的技能」「態度・志向性」) とどのような関係にあるかという実態を明らかにする。これらを通じ、以上の政策的動向のもと各大学が大学教育改革を進めるうえでの含意について明らかにする。

2. 先行研究の整理と本稿の課題

以上に述べた本研究の目的を学術的展開の中に位置づける場合、1990年代からアスティン (1977) により進められてきたカレッジ・インパクト研究の流れ (ウルタド, 2015) に位置づけられる。このような学生の成長を検証する「学修成果研究」は、教育効果に関する包括的、体系的な研究であり、I-E-O (既得情報、環境、成果) モデルを理論的背景とし「アウトプットにおけるインプットの大きな影響」等の知見が成果として創出された。わが国においても、学修成果研究は2000年前後より活発に行われている。例えば、アメリカの大学生調査 (UCLA : CSS, CIRP 等) を基礎とし、2004年以来継続的に調査を重ね、経年的にデータを蓄積している大学生調査研究プログラム (JCSS, JCIRP 等) や、東京大学 大学経営・政策研究センター CRUMP による全国調査がこれに該当する。また、こ

れらの大規模調査の他にも様々な研究が行われてきている。

加えて、アスティンの導出した I-E-O モデルは、大学の内部効果に着目し「E : 環境要因」を設定した点に大きな意義を有している。こうした環境要因の効果についての検証が進む中、小方 (2008) は、「学問的知識形成や成績をアウトカムとした場合、インプット変数の規定力が大きい」ことを示し、また山田 (2009) は、「従前の背景と成果の関連性を分析することで、環境要因のより正確なプラス及びマイナスの効果が測定できる」ことを指摘している。つまり、学修成果におけるインプット変数の効果の大きさは看過できず、これらは I-E-O モデルの I に焦点をあてた高大接続研究としても発展している。

高大接続研究において、当初より主流となっていたのは、木村他 (2009) が「大学入学後の成績とどの選抜区分・・・とが相関が高いのかを検討するのが追跡調査の基本的なロジックである」と指摘する、入試形態とその後の学修成果の関係についての検討である。

(1) 入試形態と学修成果

入試形態と学修成果の関係を取り扱う研究として、三好 (2013a) が「これまでの研究では、その効果として学業成績が基準とされてきた」と指摘するように、多くの研究で学修成果として学業成績が取り上げられている。入試形態によって学修成果に違いがあることを示した研究として、例えば野尻他 (2003) は、一般入試入学者は、他の入試区分の学生より学業成績が高いことが明らかにしている。その他、AO 入試入学者は個性を発揮する科目の成績が高いことを示した渡辺他 (2003) や、福井大学工学部を対象とし「AO 入試の学生は一般入試の学生より専門基礎科目の成績がやや低い」ことを明らかにした大久保他 (2011)、また、岡田他 (2011) は、AO 入試、スポーツ推薦、指定校推薦等の、非学力考査型入試で構成される「特別入試」の入学生は、一般入試の入学生より「外国語運用能力」や GPA が低いことを示している。さらに林 (2012) は、入試区分別に卒業時の GPA、TOEIC 最高スコアで見ると、センター試験を課さない入試によって入学してきた学生が相対的に低いことを明らかにしている。ここまで紹介した研究は、一般入試等、学力考査型入試の学修成果における優位性を示したものがほとんどであるが、中島他 (2008) は、「入学時学力は一般上位 > 一般下位 > 推薦であるのに対し、入学後成績は一般上位 > 推薦 > 一般下位となった。」という、非学力考査型入試のポジティブな側面を示している。

一方で、入試形態による学修成果の違いがないことを示した研究も存在する。平野他 (1999) は、一般入

試入学者と推薦入試入学者の教養科目の成績に差がみられなかったことを示した。他には、AO入試の入学者は一般入試の入学者と比べて、学業成績が劣ることはないことを明らかにした池田(2009)や、西丸(2010)は、推薦・AO入試等で入学した学生とセンター・一般入試で入学した学生には入学後の学業成績に差があるかを検討し、違いがなかったことを明らかにした。

さらに三好(2013b)は、大学4年時点の学修成果(教養的知識、専門的知識)に対する規定要因分析として、インプット(大学ランク・大学入試)、スループット(専門分野・正課内外活動・授業方法・学修成果達成度タイプ)を独立変数とし、独自に定めた学修成果達成度タイプ「教養的知識・能力」「語学教養的知識」「専門的知識」の達成水準を、1年時点で満たした「大学1年時点達成型」の影響の大きさを明らかにした。この研究は、学修成果(従属変数)において、「社会・政治・経済に関する教養的知識」「わかりやすく話す力」「論文作成能力」「英語で論文を書く能力」「英語で話す能力」「英語を読む力」,「専攻レベルの専門的知識や応用力」「専攻レベルの基礎的知識や能力」という、学業成績以外を取り扱った数少ない事例であるが、学生の主観的な評価に基づく指標となっている。

(2) 入学時の能力と学修成果

次に、入学時の能力と在学時の学修成果の関係性を取り扱う研究について、これらの多くは、独立変数に「高校成績及び入試成績」、従属変数に「在学時の学業成績」が用いられている。例えば宮地他(1998)は、入試時に提出される高校在学時の成績の平均値と、大学の成績の平均値の間に正の相関関係を見出し、高校時と大学の成績の関連を明らかにした。また、扱う変数が学業成績以外のものとして山田(2009)は、2005年10月から2006年1月にかけて、全国の国公立大学8校の学生3,961人のデータをもとに検討し、大学での学問を支える内面的認知性の規定要因は、大学の難易度に代表されるような個人の能力との関連性が高いことを明らかにした。その他には、英語プレースメントテストを用いての検証を行い、「入学時の英語プレースメントテストのスコアが高い学生は入学後のスコアの上昇率も高い」ことを明らかにした井上(2012)の研究がある。この研究は、学修成果だけでなく、その伸長にも着目している。こうした一連の研究群の中で、最も大規模かつ包括的な分析を行っている金子(2012)は、入学時の能力とは異なるが、学生自身の学習動機・意欲が専門・職業知識、汎用能力、自己認識のいずれも成果に大きな影響を与えることを示した。

以上に見られるように、インプット変数の効果に着目した学修成果研究において、入試形態と学修成果、

入学時の能力と学修成果についての検討はそれぞれ進んでいるが、これらを同時に取り扱っている研究は限られている。加えて、各大学で実施される入試や学業成績の評価は独自基準による評価となっているため、指標の客観性つまり入学時の能力や学修成果を正確に測定しているとは言い難い。

そこで、本稿ではインプット変数とアウトカムの関係に着目した上で、多くの先行研究が学修成果として「学業成績」を取りあげている中、客観的に測定された「汎用的能力」(より詳細に述べれば学士力「汎用的技能」のうち、コミュニケーションスキルと数量的スキルに該当する能力)について分析を行う。次に、入試形態と入学時の能力を同時に上げると共に、それらが客観的に測定された学修成果及び学修成果の伸長に与える影響について検討する。加えて、入学時の能力に関して、「汎用的能力」と「態度・志向性」を同時に扱うことにより、それぞれが学修成果に対して同様もしくは異質の影響を持つのかについて検討する。

以上3点を同時に行うことにより、①先行研究では不十分であった「客観的指標」を用いた検証を行うことで、これまでの先行研究の蓄積を新たな観点で確認する。また、入試形態と入学時の能力を同時に検証することにより、②a 入学時の能力とは独立に入試形態が入学後においても独自の効果を有するのだろうか、②b 逆に、入試形態とは独立に入学時の能力が3年次の学修成果やその伸長にどのような影響を与えるのか(入学時の能力が低い学生により多くの「伸びしろ」が存在するのか)、そして③入学時の能力のうち「汎用的能力」と「態度・志向性」が学修成果に与える影響の同質性・異質性について、複合的・多角的に明らかとする点において、本稿は独自かつ積極的な意義を有する。

3. データと分析枠組み

(1) データと変数

1) データ

まず本稿で使用するデータについて述べる。分析において、中四国地方に位置する中規模私立総合大学で2008年～2012年に実施された、株式会社ベネッセコーポレーション製アセスメントの測定結果を使用する¹⁾。それぞれのデータの概要は表1にまとめた²⁾。

表1 本稿で扱うデータの概要

	自己発見レポート		START
調査時期	入学時(4月)		3年次(10月)
測定内容	汎用的能力	態度・志向性	汎用的能力
サンプル数	1,245		

当該データは、2008年から2010年の調査対象校入学生が受験した「自己発見レポート(入学時)」、「START(3年次)」の結果である。つまり、3学年分のコーホート・データとなっているこれらを、入学時の能力及び学修成果として使用する。加えて、「自己発見レポート」と「START」は、一部同項目を調査したパネルデータを含んでいることから、入学時と3年次の差を「学修成果伸長度」として算出し、それらの検証も行う。

また、調査大学の各学部の偏差値はおおよそ50となっており、この意味において、標準的な学力水準の大学を対象としていると言える。また、サンプル数は1,245名となり、大規模調査と言える水準になっている。

2) 分析枠組みと変数

本稿では、入試形態と入学時の能力(「汎用的能力」「態度・志向性」)の関係性と、それらが学修成果(3年次の汎用的能力)及び入学時から3年次までの「学修成果の伸長度」に与える影響について明らかにする。以下では、分析枠組み(図1)を参照しつつ、使用するデータについて詳述する。

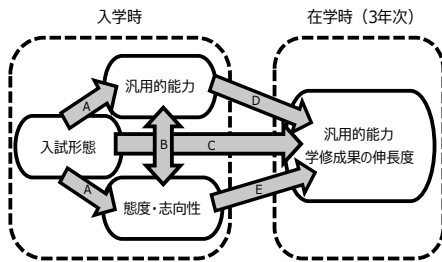


図1 本稿の分析枠組み

まず、入試形態(表2-1)は「センター試験利用入試(以下:センター利用)」「一般入試(以下:一般)」から構成される学力考査型入試群として「センター利用・一般」,「推薦入試(以下:推薦)」「AO入試(以下:AO)」から構成される非学力考査型入試群として「推薦・AO」の2つを使用する³⁾。

次に、入学時の能力(表2-1)として前述「自己発見レポート」のデータを使用する。本稿における「汎用的能力」を学力との関係で整理すると、「汎用的技能」のうち①コミュニケーションスキル(日本語と

特定の外国語を用いて、読み、書き、聞き、話すことができる)は「自己発見レポート」の「日本語理解1年⁴⁾」「英語運用1年⁵⁾」を使用する。②数量的スキル(自然や社会的現象について、シンボルを活用して分析し、理解し、表現することができる)は「判断推理1年⁶⁾」を使用する。また、これら2種類のスキルを合算した能力の総合値として「基礎学力総合1年⁷⁾」を使用する。「態度・志向性」のうち①自己管理能力(自らを律して行動できる)は「自己発見レポート」の「自己コントロール力⁸⁾」(表2-2の6つの要素から構成:自分の感情や行動を制御する力)を用い、②チームワーク、リーダーシップ(他者と協調・協働して行動できる。また、他者に方向性を示し、目標の実現のために動員できる)は、「対人関係力⁹⁾」(表2-2の5つの要素から構成:積極的に人と関わろうとする力)を使用する。学修成果(表2-1)は、入学時の能力変数「自己発見レポート(入学時)」とパネルデータを構成する「START」の「日本語理解3年⁴⁾」「英語運用3年⁵⁾」「判断推理3年⁶⁾」と、これらを合算した総合値「基礎学力総合3年⁷⁾」,さらに、「基礎学力総合」における入学時と3年次の差を「学修成果伸長度」として使用する。

表2-1 入試形態・入学時能力, 学修成果に関する変数

入試形態	入学時の能力		学修成果
	汎用的能力	態度・志向性	汎用的能力
センター利用・一般	英語運用1年 日本語理解1年 判断推理1年	自己コントロール力	英語運用3年 日本語理解3年 判断推理3年
推薦・AO	基礎学力総合1年	対人関係力	基礎学力総合3年

表2-2 入学時の態度・志向性に関する変数

自己コントロール力		
意欲	自主性	適応力
自己規制力	ストレス耐性	持続力
対人関係力		
協調性	共感力	発信力
説得力	指導性	

(2) 本稿の構成

4章の入試形態別・入学時の能力に関する分析では、入試形態別にみた汎用的能力と態度・志向性(4章1節)(図1:A), 汎用的能力と態度・志向性の関係(4章2節)(図1:B)を検証する。5章の学修成果及びその伸長度に対する規定要因分析では、入試形態別にみた3年次の汎用的能力と学修成果伸長度(5章1節)(図1:C), 入学時の汎用的能力と学修成果(3年次の汎用的能力)及び学修成果伸長度との関係(図1:D), 「入学時の態度・志向性と学修成果(3年次の汎用的能力)

及び学修成果伸長度との関係 (図1:E) を検証する。その上で最後に, C, D, E について同時に検証を行う。この点について詳述すると, 学修成果 (3年次の汎用的能力) 及び学修成果伸長度に対する規定要因分析では, 独立変数に「自己発見レポート」に基づく入学時の「汎用的能力」変数4項目と「態度・志向性」変数2項目を使用する。従属変数には, 3年次調査「START」による汎用的能力 (入学時調査と同項目) 4項目¹⁰⁾ を「学修成果」, ベネッセ製「自己発見レポート (入学時)」 「START (3年次)」においてパネルデータとなっている「英語運用」「日本語理解」「判断推理」「基礎学力総合」のうち, これらの総合値である「基礎学力総合」における入学時と3年次の差を「学修成果伸長度」として使用し, 検証を行う。

4. 入試形態別・入学時の能力に関する分析

(1) 入試形態別に見た汎用的能力と態度・志向性

まず, 入試形態及び入学時の能力変数を使用し「入試形態」「入学時の汎用的能力」「入学時の態度・志向性」の関係について検証する。具体的には, ①入学時の汎用的能力変数「英語運用1年」「日本語理解1年」「判断推理1年」「基礎学力総合1年」に関する入試形態別記述統計 (表3), ②入学時の態度・志向性変数「自己コントロール力」「対人関係力」に関する入試形態別記述統計 (表4¹¹⁾) に分け, 主に平均値の比較により分析を行う。

表3 入学時の汎用的能力に関する入試形態別記述統計

	英語運用1年		日本語理解1年		判断推理1年		基礎学力総合1年	
	センター・一般	推薦・AO	センター・一般	推薦・AO	センター・一般	推薦・AO	センター・一般	推薦・AO
度数	798	447	798	447	798	447	798	447
平均値	54.91	47.28	54.88	49.92	50.71	46.89	55.23	47.58
標準偏差	7.16	8.42	8.11	8.77	9.34	8.81	6.75	7.79
最小値	33	24	25	29	29	29	24.5	24.2
最大値	72	72	70	70	73	73	72.6	69.6

表3を見ると, 全ての項目において学力考査群「センター・一般」の平均値が非学力考査群「AO・推薦」のそれを上回っていることが確認できる。なお, これらは分散分析に基づく平均の差の検定 (1%水準) により, 全て有意差が認められている。

表4 入学時の態度・志向性に関する入試形態別記述統計

	自己コントロール力		対人関係力	
	センター・一般	推薦・AO	センター・一般	推薦・AO
度数	798	447	798	447
平均値	2.75	2.89	2.71	2.81
標準偏差	0.95	0.99	0.93	0.96

表4を見ると, 全ての項目において表3とは逆に非学力考査群の平均値が高くなっていることが確認できる。なお, これらは分散分析に基づく平均の差の検定により, 「自己コントロール力 (5%水準)」, 「対人関係力 (10%水準)」における有意差が認められている。

以上の検証により, 学力考査群と汎用的能力 (コミュニケーションスキル・数量的スキル), 非学力考査群と態度・志向性 (自己管理能力, チームワーク・リーダーシップ) の親和性が明らかになった。つまり, 多くの先行研究と同様, 本稿においても, 大学入学に際して受験勉強を経験した「学力考査群」は汎用的能力 (コミュニケーションスキル・数量的スキル) が高く, 受験勉強を経験しなかった (受験勉強以外に取り組んだ) 「非学力考査群」は態度・志向性 (自己管理能力, チームワーク・リーダーシップ) が高いことが明らかになった。ただし, この結果は単に先行研究と同様の結果が得られたに留まらず, 「学業成績とは異なる客観的測定値を用いた場合における結果」と言う本稿独自の価値を持っている。

(2) 汎用的能力と態度・志向性の関係

次に, 入学時の能力変数を使用し「汎用的能力」と「態度・志向性」の関係について検証する。具体的には, ①汎用的能力間, ②態度・志向性間, ③汎用的能力と態度・志向性間, の3種類に分け, 相関係数 (表5) を基に分析を行う。

表5 入学時の能力に関する相関係数表

	英語運用1年	日本語理解1年	判断推理1年	基礎学力総合1年	自己コントロール力	対人関係力
英語運用1年	1	.278**	.101**	.746**	.004	.000
日本語理解1年		1	.209**	.761**	-.019	-.019
判断推理1年			1	.507**	.026	-.002
基礎学力総合1年				1	-.001	-.014
自己コントロール力					1	.570**
対人関係力						1

汎用的能力間の相関係数を見ると、全てに正の相関が確認できる。「英語運用1年」「判断推理1年」間の値は相対的に小さいが、確かに正で有意な相関が確認できる。なお、「基礎学力総合」は、これら3つの総合値であるため個々の変数との相関係数が高いことから、以後の分析で中心的に使用する。

続いて態度・志向性間の相関係数を見ると、ここでも全て正で有意な相関が確認できる。また汎用的能力間の相関係数よりも高い（基礎学力総合に関するものは除く）値となっている。

一方、汎用的能力と態度・志向性間の相関係数を見ると、全て有意な値でないことが確認できる。

以上の検証により、汎用的能力間と態度・志向性の間にはそれぞれ正で有意な相関関係があり、汎用的能力と態度・志向性の間には相関関係がないことが明らかになった。なお、これらは順位相関係数を用いた場合でもほぼ同様の結果となる。

5. 学修成果及び学修成果伸長度に対する規定要因分析

(1) 入試形態別に見た学修成果

ここまでの結果を踏まえ、まず入試形態、学修成果（3年次の汎用的能力変数）、学修成果伸長度変数を使用し、「入試形態」「学修成果」「学修成果伸長度」の関係について検証する。具体的には、①学修成果に関する入試形態別記述統計（表6-1）、②学修成果伸長度に関する入試形態別記述統計（表6-2）に分け、主に平均値の比較により分析を行う。

表6-1 学修成果に関する入試形態別記述統計

	英語運用3年		日本語理解3年		判断推理3年		基礎学力総合3年	
	センター・一般	推薦・AO	センター・一般	推薦・AO	センター・一般	推薦・AO	センター・一般	推薦・AO
度数	798	447	798	447	798	447	798	447
平均値	53.44	49.48	54.21	50.77	52.91	49.60	55.14	49.96
標準偏差	9.72	9.12	8.72	9.77	9.15	8.78	8.56	8.79
最小値	32.55	32.55	28.40	28.40	33.11	30.72	29.61	28.19
最大値	81.91	82.24	76.41	81.76	74.65	74.31	79.90	78.21

表6-1を見ると、入学時の汎用的能力と同様に、全ての項目において学力考査群「センター・一般」の平均値が非学力考査群「AO・推薦」を上回っていることが確認できる。なお、これらは分散分析に基づく平均の差の検定（1%水準）により、全て有意差が認められている。

表6-2 学修成果伸長度に関する入試形態別記述統計

	学修成果伸長度	
	センター・一般	推薦・AO
度数	798	447
平均値	-0.10	2.38
標準偏差	9.14	9.54
最小値	-27.63	-21.52
最大値	28.39	31.19

表6-2を見ると、非学力考査群である「推薦」「AO」の平均値が、学力考査群を上回っていることが確認できる。なお、これらは分散分析に基づく平均の差の検定（1%水準）により、有意差が認められている。

以上の検証により、学修成果においても入学時の能力と同様に、学力考査群と汎用的能力（コミュニケーションスキル・数量的スキル）の親和性、つまり、入試形態は入学後も影響を与え続けていることが明らかになった。さらに、入学時点では汎用的能力値が低い非学力考査群の学修成果伸長度は、学力考査群より高いことから、伸長度においては非学力考査群の優位性が示唆されている。

(2) 入学時能力、入試形態と学修成果及び学修成果伸長度との相関

次に、入学時の能力変数、学修成果変数、学修成果伸長度変数を使用し、「入学時の能力」「学修成果」「学修成果伸長度」の関係について検証を行う。具体的には、①入学時の能力（汎用的能力）と学修成果及び学修成果伸長度（表7-1）、②入学時の能力（態度・志向性）と学修成果及び学修成果伸長度（表7-2）に分け、相関係数を基に分析を行う。

表7-1 入学時の能力（汎用的能力）と学修成果及び学修成果伸長度に関する相関係数表

	英語運用1年	日本語理解1年	判断推理1年	基礎学力総合1年
英語運用3年	.341**	.176**	.063*	.307**
日本語理解3年	.103**	.320**	.129**	.271**
判断推理3年	.051	.104**	.312**	.188**
基礎学力総合3年	.285**	.316**	.214**	.400**
学修成果伸長度	-.366**	-.350**	-.229**	-.473**

表7-1を見ると、学修成果変数はほぼ全て正で有意な相関が確認できる。中でも「英語運用1年」「英語運用3年」といったような、同領域間が高い値を示している。一方、学修成果伸長度は全ての項目において負で有意な相関が確認できる。

表7-2 入学時の能力（態度・志向性）と学修成果及び学修成果伸長度に関する相関係数表

	自己コントロール力	対人関係力
英語運用3年	.053	.046
日本語理解3年	-.005	.004
判断推理3年	-.016	.004
基礎学力総合3年	.025	.033
学修成果伸長度	.025	.044

表7-2を見ると、有意な値がないことが確認できる。

以上の検証により、①入学時の汎用的能力と学修成果（3年次の汎用的能力）との間には正で有意な相関関係があること。②入学時の汎用的能力と学修成果伸長度の間には負で有意な相関関係があること。③入学時の態度・志向性と学修成果及び学修成果伸長度との間には相関関係がないことが明らかになった。なお、これらは順位相関係数を用いた場合でもほぼ同様の結果となる。

(3) 入学時の能力と入試形態が学修成果及び学修成果伸長度に与える影響

最後に、入学時の能力変数、入試形態、学修成果変数、学修成果伸長度変数を使用し、「入学時の能力」「入試形態」が「学修成果」「学修成果伸長度」に与える影響について検証する。具体的には、独立変数として①入学時の能力「基礎学力総合1年」「自己コントロール力」「対人関係力」、②入試形態「学力査定ダミー（推薦・AO）を基準」、③入学年の影響を考慮し「2009入学ダミー」「2010入学ダミー」（2008年入学生を基準）を使用し、従属変数として①学修成果（3年次の汎用的能力）の総合値「基礎学力総合3年」（表8-1）、②「学修成果伸長度」（表8-2）に分けて分析を行う。

表8-1 基礎学力総合3年を従属変数とした重回帰分析 (n=1,245)

	標準化されていない係数		標準化係数		t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ	ベータ		
(定数)	23.936	2.238			10.695	.000
英語運用1年	.168	.031	.158	.158	5.424	.000
日本語理解1年	.218	.029	.211	.211	7.624	.000
判断推理1年	.124	.026	.129	.129	4.832	.000
自己コントロール力	.121	.292	.013	.013	.415	.678
対人関係力	.355	.299	.037	.037	1.188	.235
学力査定ダミー	2.396	.552	.128	.128	4.340	.000
2009入学ダミー	1.063	.519	.058	.058	2.048	.041
2010入学ダミー	0.843	.637	.037	.037	1.324	.186

従属変数 基礎学力総合3年
調整済みR2乗 .174

表8-1を見ると、「英語運用1年」「日本語理解1年」「判断推理1年」「学力査定ダミー」が、1%水準で有意かつ正の影響を与えることが確認できる。一方、「自己

コントロール力」「対人関係力」は有意でないことが確認できる。なお、紙幅の関係で表は省略するが、以上の結果は従属変数を「英語運用3年」「日本語理解3年」「判断推理3年」にした場合もほぼ同様となる。

表8-2 学修成果伸長度を従属変数とした重回帰分析 (n=1,245)

	標準化されていない係数		標準化係数		t 値	有意確率
	B	標準誤差	ベータ	ベータ		
(定数)	39.802	2.244			17.735	.000
英語運用1年	-.366	.031	-.331	-.331	-11.787	.000
日本語理解1年	-.275	.029	-.255	-.255	-9.581	.000
判断推理1年	-.167	.026	-.166	-.166	-6.456	.000
自己コントロール力	.132	.293	.014	.014	.449	.653
対人関係力	.370	.300	.037	.037	1.232	.218
学力査定ダミー	2.377	.554	.122	.122	4.294	.000
2009入学ダミー	1.044	.520	.055	.055	2.006	.045
2010入学ダミー	0.838	.639	.036	.036	1.312	.190

従属変数 学修成果伸長度
調整済みR2乗 .233

表8-2を見ると、「英語運用1年」「日本語理解1年」「判断推理1年」が、表8-1とは逆に1%水準で有意かつ負の影響を与えることが確認できる。また、「学力査定ダミー」からは表8-1と同様に1%水準で有意かつ正の値が確認できる。前述の入試形態別記述統計において、学修成果伸長度に関しては非学力査定群の平均値が有意に高かったが、他の要因を統制すればここでも学力査定群の正の影響が浮き彫りになっている。一方、「自己コントロール力」「対人関係力」も表8-1と同様に、1%水準で有意な値がないことが確認できる。なお、いずれの表においても1%水準で入学年度による有意な影響は見られないことが確認できる。

以上の検証により、学修成果（3年次の汎用的能力）及び学修成果伸長度に対し、①学力査定群の正の影響、②入学時の態度・志向性はほぼ影響がない、③入学時の汎用的能力における正の影響（従属変数が学修成果の場合）、と負の影響（従属変数が学修成果伸長度の場合）、という3点が明らかになった。

6. 知見の整理と含意

本稿では、①「入試形態」と学力における「汎用的能力（コミュニケーションスキル・数量的スキル）」と「態度・志向性（自己管理能力、チームワーク・リーダーシップ）」の、入学時におけるそれぞれの相互関係、②入学時の「汎用的能力」「態度・志向性」及び「入試形態」と、「学修成果（3年次の汎用的能力）」及び「学修成果伸長度」の関係性、という2つの関係性の検証を行い、以下4つの知見が得られた。

①受験勉強を経験した学力査定群は入学時の汎用的

能力が高く、受験勉強以外の取組みが相対的に重視される非学力考查群は入学時の態度・志向性が高い。

②汎用的能力間、態度・志向性間はそれぞれ正の相関関係にあるが、汎用的能力と態度・志向性間には相互に相関関係がない。

③学修成果（3年次の汎用的能力）の規定要因としては、学力考查入試と入学時の汎用的能力があげられ、入学時の態度・志向性は学修成果の規定要因となっていない。

④入学時の汎用的能力が低い学生ほど学修成果伸長度は高くなる。ただ、こうした変数の影響をコントロールした場合、入学後の学修成果の伸長度は学力考查群がさらにプラスの影響を与える。

以上の知見から得られる含意として、特に着目すべき点が3点ある。第1に、学修成果(3年次の汎用的能力)及び学修成果伸長度の高さに、「学力考查群」がプラスの影響を与えており、この結果について、学力考查群は受験勉強のプロセスで、矢野(2009)・濱中(2009)が論じる「学び習慣」を相対的に多く身につけたことによるものと解釈すれば、「学び習慣」が入学時の能力を超えた持続的効果を持ち続けるため、学修成果(汎用的能力)の絶対水準、伸長度のいずれにおいても重要となっていると言える。したがって、大学として入学時点での汎用的能力向上への対応や入試形態の選択には、学生の入学以前であることや18歳人口の減少・停滞状況等によりコントロールが困難であるが、入学後の「学び習慣」の定着は大学の中核的役割の1つとしてとして考えられ、最重要課題の1つであることが指摘できる。

第2に、入学時の「汎用的能力」が学修成果伸長度に対してマイナスに有意であるということは、これらの数値が入学時に低い学生には逆に「伸びしろ」があることを意味しており、大学としてこうした学生への注目が重要であることを意味している。

第3に、「学力」として掲げられている主要な構成能力間(具体的には「汎用的能力」と「態度・志向性」)には相関がなく、さらに入学時の「態度・志向性」が、学修成果(3年次の汎用的能力)及び「学修成果伸長度」を高めていないことである。つまり、これら主要な構成要素は相互に独立して存在し、異なる形で育成される必要があることを意味している(片方を鍛えることが、もう片方を鍛えることに繋がっていない)。ゆえに、「参考指針」として示された「学力」を自大学のものとして位置づける場合、こうした結果を認識した上で、教育プログラムを設計していく必要があることが示唆されている。

7. 本分析の限界と今後の課題

本稿は、①地方私大の1事例に基づく分析である。②学修成果の規定要因分析において、学修成果として3年次の「態度・志向性」が対象となっていない。③学修成果の結実点「就職」を含めた分析が出来ていない。こうした3つの限界がある。

①については、偏差値50の学力水準という、標準的ケースを扱っていることから、比較的多数の大学において、知見の応用可能性が見込まれる。また、分析対象大学の4学部別にも分析を行い、上記の基本的な知見に変化は見られないことを確認している。②③については、紙幅の関係のためであり、別稿で取り上げる。特に②については、本稿の知見を踏まえ入学時の態度・志向性との連関が見込まれる。さらには態度・志向性における「学び習慣」の存在が析出される可能性を有していると考えられる。

【注】

- 1) 一部の研究者によって実施されている小規模調査には、サンプルの代表性や分析結果の頑強性という問題がある一方で、手続きの明確さや共有可能性という意味において強みが存在する。本稿の試みは、これと対極にある民間企業による大規模調査をどのように有効活用していくかという点についての一つの試みとしての意義を持つものと考えられる。
- 2) ベネッセ製「自己発見レポート」は、学生に自らの可能性や能力・志向等を発見させ、自己目標と進路選択から得る自己実現やアイデンティティの確立形成の方向付けを目的としている。同社の「START」は、基礎学力測定及び就職における筆記試験を想定したものである。
- 3) 調査対象校において、「推薦入試」は主に高校時の特定科目における学業成績及び課外活動の成績、「AO入試」は主に資格取得や当該校との高大連携事業への参加等が重視される入試形態となっている。
- 4) 知識や教養を身につけるベースとなる、日本語を正しく理解する力。取り扱う変数は、全国偏差値である。
- 5) 英語でのコミュニケーションに必要なもの、基礎的な英語力。取り扱う変数は、全国偏差値である。
- 6) 日常の問題を合理的かつ正確に処理するために必要な、数学的能力。取り扱う変数は、全国偏差値である。

- 7) 「英語運用」「日本語理解」「判断推理」の得点を合成し、そのうえで全国偏差値を計算した値である。
- 8) 取り扱う変数は、最大を5、最小を1とする、全国偏差値を計算し、高い値から順に段階評価したものである。
- 9) 取り扱う変数は、最大を5、最小を1とする、全国偏差値を計算し、高い値から順に段階評価したものである。
- 10) 取り扱う変数は、全国偏差値である。
- 11) 当該変数は、最大を5、最小を1とする段階評価のため、本表においては最大値・最小値の表記は省略した。
- 12) 使用した統計分析ツールはSPSSである。

【参考文献】

- 池田文人 (2009) 「入試区分による入学後の学業成績の優劣の検証」『大学入試研究ジャーナル』19, pp.95-99.
- 伊藤隆造・須田勝・野口栄太郎・三宅輝久 (2003) 「筑波技術短期大学視覚部入学者選抜方法研究委員会報告 - 入学試験成績と入学後の学習成績との関係調査」『筑波技術短期大学テクノレポート』10(2), pp.109-126.
- 井上加寿子 (2012) 「大学適応度から見る学習成果 - 初年次英語プレースメントテストと適応調査に関する分析 -」『教育総合研究叢書』5, pp.89-102.
- 岡田有司・鳥居朋子 (2011) 「私立大学における大学生の学習成果の規定要因：ユニバーサル・アクセス時代における多様性と質保証の視点から」『京都大学高等教育研究』17, pp.15-26.
- 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』11, pp.45-64.
- 大久保貢・金澤悠介・倉元直樹 (2011) 「福井大学工学部新入生における高校時代の履修状況と入学後の初年次成績 - 平成21年度新入生アンケートに基づく調査研究(1)」『大学入試研究ジャーナル』21, pp.59-67.
- 金子元久 (2012) 「大学教育と学生の成長」『名古屋高等教育研究』12, pp.211-236.
- 木村拓也・西郡大・山田礼子 (2009) 「高大接続情報を踏まえた「大学教育効果」の測定 - 潜在クラス分析を用いた追跡調査モデルの提案 -」『高等教育研究』12, pp.189-214.
- 経済産業省 (2006) 「社会人基礎力」
<http://www.meti.go.jp/policy/kisoryoku/2017.6.2>.
- 武谷峻一・柴田洋三郎・三隅一百 (2004) 「入学前・入試・初年次・専門科目成績の相関 - 9600 人の追跡調査」『大学入試研究ジャーナル』14, pp.113-118.
- 戸瀬信之・西村和雄 (1999) 「日本の大学生の数学力 - 学力調査」『点数ができない大学生』東洋経済新報社, pp.249-264.
- 中島昭・長田朋子・石原慎・大槻眞嗣・橋本修二・小野雄一郎・野村隆英・松井俊和 (2008) 「入学後の成績に影響を与える要因は何か - 藤田保健衛生大学医学部における解析」『医学教育』39(6), pp.397-406.
- 西丸良一 (2010) 「入学者選抜方法による大学の学業成績 - 同志社大学社会学部を事例に」『同志社大学教育開発センター年報』1, pp.16-25.
- 野尻洋一・篠森 敬三・寺田 浩詔 (2003) 「多様な入試方法と学内成績の相関」『大学入試ジャーナル』13, pp.77-79.
- 濱中淳子 (2009) 『大学院改革の社会学 工学系の教育機能を検証する』東洋館出版社
- 林寛子 (2012) 「入学区分別にみる学業成績と生活態度と卒業時の意識」『大学入試研究ジャーナル』22, pp.79-84.
- 平野光昭・北原哲夫 (1999) 「推薦選抜入学者及び学士入学者の学内成績」『大学入試研究ジャーナル』9, pp.75-85.
- 藤田英典 (2010) 「現代の教養と教養教育の課題」『大学教育学会誌』32(1), pp.18-24.
- 宮地元彦・斎藤泰一・美祢弘子・橘智子 (1998) 「大学入試における選抜方法についての研究」『川崎医療福祉学会誌』8(1), pp.1-10.
- 三好登 (2013a) 「大学生の学習成果に関する研究動向と今後の課題」『大学論集』44, pp.303-318.
- 三好登 (2013b) 「大学生の学習成果の規定要因に関する実証的研究：学習成果達成度タイプの観点からの検証」『大学経営政策研究』4, pp.93-105.
- 文部科学省 (2008) 「学士課程教育の構築に向けて」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217067.htm, 2017.6.2.
- 文部科学省 (2011) 「今後の学校におけるキャリア教育・職業教育の在り方について」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1301877.htm, 2017. 6.2.
- 文部科学省 (2012) 「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm, 2017. 6.2.

- 文部科学省 (2014) 「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等学校教育, 大学教育, 大学入学者選抜の一体的改革について」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1354191.htm, 2017. 6.2.
- 矢野眞和 (2009) 「教育と労働と社会－教育効果の視点から」『日本労働研究雑誌』588, pp.5-15.
- 山田礼子 (2009) 「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」『大学論集』40, pp.181-198.
- 渡辺哲司・武谷峻一 (2003) 「九州大学 AO 入試選抜入学者の学内成績と、学生としての特性に関する中間まとめ」『大学入試研究ジャーナル』13, pp.35-39.
- Astin, A. W. (1977) *Four critical years*. San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- Sylvia Hurtado (2015) 「カレッジ・インパクト」ガンボート, パトリシア・J 編著 (2015) 「高等教育の社会学」(伊藤彰浩, 橋本紘市, 阿曾沼明裕 監訳) 第4章, 玉川大学出版部