

広島大学 高等教育研究開発センター 大学論集  
第48集 (2015年度) 2016年3月発行：81-96

# 米国における親学歴・所得と学修行動のレリバンス

—ポスト・第一世代論の構築に向けて—

山田 礼子・木村 拓也



# 米国における親学歴・所得と学修行動のレリバンス

—ポスト・第一世代論の構築に向けて—

山田 礼子\*  
木村 拓也\*\*

## 1. 問題の所在

かつて、トロウは、エリート段階からマス段階、そして、ユニバーサル段階へと進むにつれて引き起こされる問題のひとつとして、高等教育においてその経験者グループと未経験者グループの二極に乖離する問題を取り上げた（トロウ，2000，p.46）。こうした指摘は、その後、NCES（全米教育統計局）の報告書にあるように、所謂、両親が大学「未」卒業者であり、本人が家族内で初めて大学に通う者である「第一世代」<sup>1)</sup>の問題として取り上げられてきた（Nunez, Cuccaro-Alamin, & Carroll, 1998；Horn, Nunez & Bobbitt, 2000；Warburton, Bugarin, Nunez, & Carroll, 2001）。一方、あまり注目されることはないが、同時期、大学院も大衆化が進められてきた。米国では、2012年度版の *Digest of Education Statistics 2015* によると、1967年に44万8,238人であったフルタイムの大学院生数は、2012年に163万9,234人と約3.66倍に、パートタイムを合わせた合計は、1967年に89万6,065人であったフルタイムの大学院生数は、2012年に291万388人と約3.28倍に拡大している（NCES, 2015）。カリフォルニア大学ロサンゼルス校における2015年の博士号授与者数は772名（45%女性、55%男性）で、1993年の約2倍となっている（UCLA Conferral of Doctoral Degrees, 2015）。

我が国でも、学校基本調査によると、1990年代以降の大学院重点化政策により、大学院学生総数は、1980年度で4万8,464人であったものが、1990年代以降の大学院重点化政策などもあり、2015年度には24万9,484人となるなど、ここ35年ほどでその規模は5.15倍ほどに拡大している（文部省，1980；文部科学省，2015）。そのうち、44.5%にあたる11万946人が理学・工学・農学分野であり、国立大学ともなると5割から7割近くの学生が卒業後に大学院進学する状況が有る。こうした状況を踏まえれば、いずれは「(大学) 第一世代」論の裏返しの問題構図として、家族内で初めて大学院に通う学生の問題（「大学院 第一世代」）や、大学院経験者の親を持つ学生とそれ以外の学生の問題（大学院経験者／未経験者の二極化）が、ポスト「第一世代」論の重要課題として浮かび上がってくる可能性が高い。米国では、日本以上に大学院への進学率が高く、プロフェッショナル・スクール経験者も含めると相当数が大学院レベルを経験する。従来の米国の第一世代論の先行研究においては、家族のなかで初めての大学経験者とそうでないグループにのみ焦点化した枠組みでのアプローチが多い。

ソアレス(2007)は、アイビーリーグに属する著名私立大学等44校からなる Tier1 と呼ばれるグルー

\* 同志社大学社会学部教授・学習支援・教育開発センター所長

\*\* 九州大学基幹教育院人文社会科学部門准教授

プには家計所得水準上位10%相当の在籍学生比率が64%であり、コミュニティ・カレッジや合格率の高い四年制州立大学の多い Tier6や Tier7のグループでの同家計所得水準の在籍学生比率は11%であると指摘し、米国においては更なる学歴格差と多様化、職業に付随した収入格差が進行していると論じている。こうした格差の進行という現実を背景とすれば、従来の第一世代論によるアプローチだけでは、大学教育への適応、大学教育の成果としての職業や収入とのレリバンスと高等教育の関係を把握することには限界がある。そこで、本研究では、第一世代と大学経験者という比較アプローチだけでなく、大学院経験者という軸を加え、先行している米国のポスト「第一世代」の現状を把握することにより、将来的に起こりうる日本の状況を鑑みてポスト「第一世代論」の構築の一助とする。

## 2. 先行研究の整理と本研究の目的

米国の学生調査研究および大学生研究においては、大学生の学習行動と家庭背景等の既得情報とのレリバンスを検討することが多々行われてきている。一連の研究においても第一世代である大学生の大学での学習あるいは生活への適応を含めた第一世代の研究の蓄積は多い。第一世代研究は、第一世代学生の学修行動および大学生活とのイルレリバンスと第一世代学生の大学での学習や生活への適応等支援政策とその効果という2系統に分類できる。第1系統の研究として、ヴォン等は第一世代の学生の自己肯定感が相対的に低く、そのため、大学生活における自信へとつながらないため、成績がすぐれないと指摘している (Vuong, Brown-Welty & Tracz, 2010)。デューマيس等は、第一世代学生が大学での学習や生活への円滑な適応の基盤となる文化背景が限られていることが、大学での好成績に結びつかず、また好成績への背景となる教員やピアとの関係を構築することに支障を感じるという結果を提示している (Dumais & Ward, 2010)。これらの議論は、第一世代の大学での不適応の状況を実証研究から提示しているという特徴を伴っている。第2の系統としての先行研究は、実証研究結果を政策に結びつけようとするところに特徴が見出される。パスカレラ等は学生データから実証を行い、その結果にもとづき、2004年の時点で支援策として1. 学習準備の改善策、2. 奨学金の充実、3. 編入率の向上、4. 大学生活への適応支援等の充実と必要性を示していた (Pascarella, Pierson, Wolniak & Terenzini, 2004)。

こうした実証結果は、各大学における個別の支援策やプログラムの導入や充実へと結実しただけではなく、連邦政府の TRIO プログラムのひとつとして機能している Upward Bound<sup>2)</sup> に代表されるように政府による第一世代への支援策の充実へとつながっている。個別の大学機関で導入されている支援策のひとつとして、第一世代学生の属する出身コミュニティへのサービス・ラーニングの導入により第一世代学生が自分の文化的背景に基づいた経験を通じて、大学での成績向上につながるという報告もされている (Zlotkowski, 2005)。または、1980年代後半から各大学が強化してきた初年次教育が第一世代学生への効果をもたらし、結果として初年次教育が高等教育機関において普及してきているとの評価も散見される (Hrabowski, 2005; Kuh, 2005)。しかしながら、支援策の存在という前提のもとで、第一世代と大学院卒親世代を持つ学生を含むそれ以外の学生において、いかな

る学習行動に差があるのか、ピアとの関係あるいは寮生活をも含む大学というコミュニティへの帰属意識、教員との関係性の構築において差異が見られるのかを、設置形態や専攻分野別において実証検証している研究は数多くない。本研究では、米国 HERI (Higher Education Research Institute, UCLA) が2012年に実施した全国大学生調査データを用いて、米国における大学生の学習行動と親学歴、収入とのレリバンスを探ることを主な研究目的とする。CSS2012年データを用いて、設置形態(公立、私立)及び分野別において第一世代学生とそれ以外の学生の学修行動等の差がみられるのか、それらの差があるとすればどのようなところに差が顕著であるのかを探索的に見ていく。また、本研究は米国のデータ分析をベースにした実証研究であるが、現在の日本においても決して明示的ではないながらも第一世代の問題が高等教育への全入と重なって水面下で進行している。そうした場合の支援策は何であるのか、単なる第一世代の問題として捉えるのではなく、「ポスト・第一世代論」として支援策を含めた示唆になる何かを実証データから探ることにしたい。

### 3. 研究の方法

#### (1) 使用するデータの概要

本稿で使用するデータは、HERI が毎年実施している大学生調査 (College Senior Survey 以下 CSS) の2012年版より大学名を除き提供を受けた13,155名の大学4年生データを使用する。内訳は、女子学生66.6%, 男子学生33.4%, 総合研究大学25.4%, 四年制大学74.6%, 公立15.8%, 私立84.2%である。本研究で使用するデータの詳細は表1の通りである。

まず、第一世代に関する変数として、NCES の定義に従い、両親が大学「未」卒業者であり、当人が家族内で初めて大学に通う学生を「第一世代」とし、その対照群として、両親が大学のみを経

表1 両親学歴と各属性のクロス表

上段: 実数 下段: 比率		設置形態		高校成績分類			大学の志望順位			
		公立	私立	高	中	低	第一志望	第二志望	第三志望	第三志望以下
両親学歴	第一世代	336 19.9%	1354 80.1%	461 27.5%	513 30.6%	705 42.0%	1030 61.3%	446 26.5%	148 8.8%	56 3.3%
	大学のみ 経験世代	851 14.8%	4909 85.2%	1904 33.2%	1763 30.7%	2070 36.1%	3825 66.9%	1298 22.7%	419 7.3%	172 3.0%
	大学院 経験世代	850 15.7%	4575 84.3%	1865 34.6%	1779 33.0%	1741 32.3%	3376 60.3%	1339 23.9%	460 8.2%	425 7.6%
	$\chi^2$ 検定	$\chi^2=25.8, df=2, ***$		$\chi^2=61.2, df=4, ***$			$\chi^2=45.4, df=8, ***$			
		大学種別		大学成績分類			両親収入分類			
		総合 大学	4-year	高	中	低	25万ドル 以上	25万未満 10万以上	10万未満 5万以上	5万ドル 未満
両親学歴	第一世代	458 27.0%	1232 72.9%	195 13.1%	313 21.0%	985 66.0%	24 1.5%	185 11.9%	511 33.0%	830 53.5%
	大学のみ 経験世代	1365 23.7%	4395 76.3%	969 19.0%	1247 24.5%	2877 56.5%	350 6.8%	1617 31.3%	1961 37.9%	1245 24.1%
	大学院 経験世代	1382 25.5%	4043 74.5%	982 20.8%	1366 28.9%	2376 50.3%	836 17.3%	2171 45.0%	1313 27.2%	503 10.4%
	$\chi^2$ 検定	$\chi^2=9.8, df=2, ***$		$\chi^2=123.9, df=4, ***$			$\chi^2=1878.7, df=6, ***$			

p<.10 : \*, p<.05 : \*\*, p<.01 : \*\*\*

験(未卒業を含む)している学生群(「大学のみ経験世代」),両親のうちどちらかが大学院も経験(未修了を含む)している世代を(「大学院経験世代」として)いる。属性別に見れば,「大学院経験世代」は,公立より私立に多く,高校成績や大学成績において,高成績に分類される者が多く,第三志望者以下での入学者が若干多く,両親収入分類でも高収入に分類されるものが多いことが分かる。

## (2) 分析に用いる変数の説明

この「両親学歴分類」と、「両親収入分類」を独立変数にして分析を行う。また,従属変数としては,学修行動として,「能力変化の自己認識」(8項目),「大学への帰属意識」(5項目),「大学での学修習慣」(5項目),「大学での経験」(6項目)の質問項目を用いた。前3者は因子分析によって抽出された因子の因子得点を,最後の「大学での経験」については(経験した)比率を用いている。表2では,その記述統計量を示している。

まず,「能力変化の自己認識」(8項目),「大学への帰属意識」(5項目),「大学での学修習慣」(5項目)についてそれぞれ主因子法による因子分析を行った。「能力変化の自己認識」(8項目)について因子分析したところ,固有値の推移が3.731, 1.189, .989, .711, .525…(以下省略)であり,スクリー基準を考慮し,累積寄与率が一因子構造で46.638,二因子構造で61.503,三因子構造で

表2 従属変数に用いた質問項目の記述統計量

カテゴリー	質問項目	平均値	標準偏差	N
能力変化の自己認識	異文化の人々に関する知識	4.09	.763	12797
	国民が直面する問題の理解	3.95	.782	12797
	グローバルな問題の理解	4.06	.776	12797
	批判的に考える能力	4.44	.630	12797
	分析や問題解決能力	4.41	.641	12797
	リーダーシップ能力	4.35	.736	12797
	異文化の人々と協力する能力	3.97	.839	12797
	人間関係を構築する能力	4.24	.689	12797
大学への帰属意識	このキャンパスコミュニティの一員であると思う	3.09	.681	11687
	この大学に評価されていると感じる	3.19	.731	11687
	このキャンパスへの帰属意識を感じている	3.10	.724	11687
	少なくとも一人の教員が自分の成長に関心を持っている	3.34	.650	11687
	この大学の一員であると感じている	3.26	.675	11687
大学での学修習慣	文章表現スキルを向上させるためにレポートを書き直す	2.45	.606	12175
	学習状況や成果へのフィードバックを求める	2.48	.570	12175
	論理的に自分の意見を主張する	2.56	.570	12175
	入手した情報の信頼性の質を確かめる	2.46	.574	12175
	授業で求められていなくても自分の課題に取り組む	2.30	.611	12175
大学での経験*	オナーズ授業の履修	.193	.395	12267
	学士課程レベルでの研究プログラムへの参加	.113	.316	12270
	組織でのリーダー経験	.613	.487	12251
	インターンシップへの参加	.579	.493	12219
	海外研修プログラムへの参加	.381	.486	12202
	リーダーシッププログラムへの参加	.374	.484	12196

\* 「大学での経験」の数値は,参加した人数の割合であり,100をかけると百分率(%)となる。

73.868であったことから、因子の解釈も考慮して3因子構造とし、それぞれ因子に含まれる質問項目の内容から「分析的・批判的思考力」、「社会問題理解力」、「異文化・人間関係構築力」と各因子を名付けた（表3）。次に、「大学への帰属意識」（5項目）を因子分析したところ、固有値の推移が3.377, .749, .371, .308, …（以下省略）であり、スクリー基準を考慮し、固有値1以上の区切りと一因子構造で累積寄与率が67.5%と高い値であることから一因子性であると判断した。また、「大学での学修習慣」（5項目）は因子分析をしたところ、固有値の推移が2.461, .779, .664, .619, …（以下省略）であり、スクリー基準を考慮し、固有値1以上の区切りと一因子構造で累積寄与率が49.2%と高い値であることから一因子性であると判断した。

なお、「分析的・批判的思考力」は「分析や問題解決能力」「批判的に考える能力」の2項目、「社会問題理解力」は「グローバルな問題の理解」「国民が直面する問題の理解」の2項目、「異文化・人間関係構築力」は「異文化の人々と協力する能力」「異文化の人々に関する知識」「人間関係を構築する能力」「リーダーシップ能力」の4項目から構成されている。「大学への帰属意識」は、「このキャンパスコミュニティの一員であると思う」「この大学に評価されていると感じる」「このキャンパスへの帰属意識を感じている」「少なくとも一人の教員が自分の成長に関心を持っている」「この大学の一員であると感じている」の5項目、「大学での学修習慣」は、「文章表現スキルを向上させるためにレポートを書き直す」「学習状況や成果へのフィードバックを求める」「論理的に自分の意見を主張する」「入手した情報の信頼性の質を確かめる」「授業で求められていなくても自分の課題に取り組む」の5項目である。また、「大学での経験」は、特に、アドバンス／インテンシブ・クラスに関する知識があることから、人種・エスニシティの問題も含意しているのかもしれない。

表3 「能力変化の自己認識」項目に関する因子分析結果

「能力変化の自己認識」項目	分析的・批判的思考力	社会問題理解力	異文化・人間関係構築力	共通性
分析や問題解決能力	.937	-.030	-.026	.829
批判的に考える能力	.825	.065	-.014	.720
国民が直面する問題の理解	-.011	.922	.000	.751
グローバルな問題の理解	.028	.849	.010	.841
異文化の人々と協力する能力	-.091	-.050	.882	.661
異文化の人々に関する知識	-.030	.189	.538	.403
人間関係を構築する能力	.269	.005	.438	.396
リーダーシップ能力	.296	-.064	.402	.341
寄与率(%)	42.236	11.538	7.964	
累積寄与率(%)	42.236	53.819	61.782	
因子間相関	1.000	.444	.545	
		1.000	.448	
			1.000	

因子分析の方法は、主因子法・プロマックス回転である。



また、「大学での経験」は、特に、アドバンス／インテンシブ・クラス的な位置付けの「オナーズ授業の履修」「学士課程レベルの研究プログラム参加」「組織でのリーダー経験」「インターンシップの参加」「海外研修プログラムへの参加」「リーダーシッププログラムへの参加」の6項目を選定して分析した。

## 4. 分析結果

### (1) 米国における親学歴と学修行動のレリバンス

まず、親学歴と学修行動のレリバンスを見ていくと、「能力変化の自己認識」である「分析的・批判的思考力」「社会問題理解力」を除いて、一元配置分散分析において、有意にカテゴリー間に差が生じていた。特に、「大学での経験」項目においては、アドバンス／インテンシブ・クラスの位置付けの「オナーズ授業」「研究プログラム」「リーダー経験」「インターンシップ」「海外研修プログラム」「リーダーシッププログラム」の6項目全てにおいて、多重比較において、「大学院も経験」世代の経験率（＝参加率）が有意に高い。このことを見ても、「両親の大学院経験」が学修行動に及ぼす影響があることが分かるであろう。学歴と学修行動が強固に結びつくことにより学歴階層の再生産が起こっている様子が見て取れる。また、興味深いのは、「異文化・人間関係構築力」はその逆で、多重比較の結果を見ると、「第一世代」の方が、「大学のみを経験」や「大学院を経験」世代と比べ、有意に高いことである。これは、項目の中に、「異文化の人々と協力する能力」「異文化の人々に関する知識」があることから、人種・エスニシティの問題も含意しているのかもしれない。

表4 大学における学修行動と両親学歴における一元配置分散分析\*

因子／項目		カテゴリー			F値	多重比較
		I. 第一世代	II. 大学のみ経験	III. 大学院を経験		
N		1693	5762	5425		
分析的・批判的思考力		-0.022 (0.942)	0.015 (0.935)	-0.002 (0.951)	1.14	
社会問題理解力		-0.022 (0.948)	-0.006 (0.936)	0.011 (0.958)	0.91	
異文化・人間関係構築力		0.089 (0.882)	0.018 (0.886)	-0.047 (0.896)	16.77***	I > III** II > III***
大学帰属意識		-0.130 (0.939)	-0.001 (0.954)	0.051 (0.960)	20.86***	I < II***, I < III*** II < III***
大学での学修習慣		-0.144 (0.908)	-0.035 (0.868)	0.086 (0.850)	50.71***	I < II***, I < III*** II < III***
大学での経験	オナーズ授業の履修	.155 (.362)	.175 (.380)	.225 (.418)	31.02***	I < III*** II < III***
	学士課程レベルの研究プログラムへの参加	.104 (.305)	.100 (.299)	.129 (.336)	12.49***	I < III*** II < III***
	組織でのリーダー経験	.540 (.499)	.596 (.491)	.653 (.476)	38.79***	I < II***, I < III*** II < III***
	インターンシップでの参加	.555 (.497)	.565 (.496)	.602 (.490)	9.56***	I < III*** II < III***
	海外研修プログラムへの参加	.240 (.427)	.337 (.473)	.471 (.499)	183.57***	I < II***, I < III*** II < III***
	リーダーシッププログラムへの参加	.349 (.477)	.358 (.480)	.398 (.490)	11.45***	I < III*** II < III***

p < .10 : \*, p < .05 : \*\*, p < .01 : \*\*\*, 但し, 自由度は全て2。数値は上段か平均, 下段がSD。



表5 大学における学修行動と両親学歴／設置形態における二元配置分散分析（交互作用有意のみ）

項目	カテゴリー		大学のみ 経験		大学院を 経験		両親学歴	設置者	交互 作用
	第一世代	第二世代	公立	私立	公立	私立			
	公立	私立	公立	私立	公立	私立			
N	336	1354	851	4909	850	4575			
オナーズ授業の履修	.166 .373	.152 .359	.158 .365	.177 .382	.281 .450	.215 .411	33.97***	3.37*	7.73***
研究プログラム への参加	.156 .363	.093 .290	.118 .322	.097 .296	.206 .405	.116 .320	19.45***	42.86***	7.96***
海外研修プログラム への参加	.214 .411	.247 .431	.173 .378	.364 .481	.288 .453	.504 .500	65.67***	118.70***	13.68***

p<.10 : \*, p<.05 : \*\*, p<.01 : \*\*\*, 数値は上段が平均, 下段がSD。

また、二元配置分散分析の結果からは、「オナーズ授業」「研究プログラム」「海外研修プログラム」で、設置形態と両親学歴の交互作用が見られ、特に、「オナーズ授業」を履修している学生においては、公立・私立大学在籍者共に、親の「大学院も経験」している世代が「海外研修プログラム」に参加比率が高い傾向が見られる。「研究プログラム」は公立大学在籍者で「第一世代」と「大学院も経験」世代の参加比率が高い傾向が見られる。第一世代の多い「公立」の役割は非常に重たいと言えるだろう。

## (2) 米国における親収入と学修行動のレリバンス

次に、親収入と学修行動のレリバンスを見ていくと、「研究プログラム」を除いて、一元配置分散分析において、有意にカテゴリー間に差が生じていた。両親学歴と比較すると、「分析的・批判的思考力」と「社会問題理解力」でカテゴリー間において有意差が生じていた。10万ドル以下か未満のところに分水嶺があるようである。これは学歴よりも、収入と密接に結びついた親の職業とも関係が深い項目であることが関係しているのかもしれない。逆に、両親学歴と比較して有意差が生じなかったのは、「研究プログラム」「リーダーシッププログラム」である。前者は、「研究」と大学院進学との親和性として了解可能である。また、「大学帰属意識」においては、「5万ドル未満」の学生が他のどの学生群よりも有意に低いことが分かる。そして、「異文化・人間関係構築力」は両親学歴と同様、「低所得者層」の学生の方が、「高所得者層」の学生と比べ、有意に高い。

また、二元配置分散分析の結果から、「オナーズ授業」「海外研修プログラム」「リーダーシッププログラム」で、設置形態と両親収入の交互作用が見られ、特に、「オナーズ授業」は公立で「高所得者層」の学生の、「海外研修プログラム」は私立で「高所得者層」世代の参加比率が高い傾向が見られる。「リーダーシッププログラム」は、私立の学生の方が積極的であるが、公立では「低所得者層」の学生の参加比率が比較的高い傾向が見られる。ここでも、前節と同様に、第一世代の多い「公立大学」の役割は非常に重たいもののだと言え、その支援策の存在が見て取れる。一方、その効果は、親学歴／収入の両方で見ても、まだまだであることが窺える。

表6 大学における学修行動と両親年収における一元配置分散分析\*

カテゴリー		I. 5万 <sup>ドル</sup> 未満	II. 10万未満 5万以上	III. 25万未満 10万以上	IV. 25万 <sup>ドル</sup> 以上	F値	多重比較
因子/項目							
N		2610	3818	4015	1228		
分析的・批判的思考力		-0.003 (0.939)	-0.022 (0.965)	0.044 (0.911)	0.029 (0.964)	3.36**	II < III**
社会問題理解力		0.012 (0.957)	-0.026 (0.948)	0.025 (0.934)	0.062 (0.952)	3.30**	II < III* II < IV***
異文化・人間関係構築力		0.085 (0.885)	-0.014 (0.892)	-0.003 (0.882)	-0.049 (0.927)	8.87***	I > II***, I > III*** I > IV***
大学帰属意識		-0.118 (0.959)	0.006 (0.956)	0.043 (0.945)	0.104 (0.956)	18.47***	I < II***, I < III*** I < IV***, II < IV**
大学での学修習慣		-0.041 (0.902)	-0.014 (0.866)	0.032 (0.847)	0.079 (0.871)	6.69***	I < II***, I < III*** II < IV***
大学での 経験	オナーズ授業の履修	.173 (.378)	.194 (.396)	.202 (.402)	.220 (.415)	4.51**	I < III** I < IV***
	学士課程レベルの 研究プログラムへの参加	.114 (.318)	.113 (.317)	.120 (.325)	.115 (.319)	0.32	
	組織でのリーダー経験	.591 (.492)	.596 (.491)	.636 (.481)	.663 (.473)	10.05***	I < III***, I < IV*** II < III***, II < IV***
	インターンシップ での参加	.549 (.498)	.569 (.495)	.593 (.491)	.654 (.476)	13.30***	I < III***, I < IV*** II < IV***, III < IV***
	海外研修 プログラムへの参加	.310 (.463)	.348 (.476)	.413 (.492)	.516 (.500)	58.94***	I < II**, I < III*** I < IV***, II < III*** II < IV***, III < IV***
	リーダーシップ プログラムへの参加	.392 (.488)	.369 (.483)	.374 (.484)	.382 (.486)	1.22	

p < .10 : \*, p < .05 : \*\*, p < .01 : \*\*\*, 但し, 自由度は全て2。数値は上段が平均, 下段がSD。

表7 大学における学修行動と両親年収/設置形態における二元配置分散分析 (交互作用有意のみ)

項目	5万 <sup>ドル</sup> 未満		10万未満 5万以上		25万未満 10万以上		25万 <sup>ドル</sup> 以上		両親 学歴	設置 者	交互 作用
	公立	私立	公立	私立	公立	私立	公立	私立			
N	514	2094	544	3273	633	3382	163	1065			
オナーズ授業の履修	.161 .368	.176 .381	.202 .402	.193 .394	.243 .429	.195 .396	.287 .454	.211 .408	7.15 ***	6.02 **	2.70 *
海外研修プログラム への参加	.218 .414	.331 .471	.211 .408	.370 .483	.229 .421	.445 .497	.282 .451	.550 .498	13.8 ***	165.62 ***	5.02 ***
リーダーシッププログラム への参加	.334 .472	.405 .491	.298 .458	.380 .485	.262 .440	.393 .489	.371 .485	.384 .486	2.94 **	25.07 ***	2.47 *

p < .10 : \*, p < .05 : \*\*, p < .01 : \*\*\*, 数値は上段が平均, 下段がSD。

(3) 米国における専門分野と学修行動のレリバンズ

米国ではイノベーションを生み出す分野への資源の投入と強化政策が進捗している。全米技術アカデミーの *Educating the Engineer of 2020* に示されているように工学分野を含む STEM 分野に進む学生および STEM 分野での職業に従事する層の増加が政策的にも重点課題として扱われている (NSB, 2005)。そうした政策的動向と学生の専攻分野の多寡, 親の学歴や収入とはどのような関連性があるのだろうか。表8は専門分野と両親学歴・収入との関係性を見た結果である。親の第一世代比率が人文科学分野の次に低く, 大学院経験世代比率が最も高い学生が多い専門分野は STEM

表8 両親学歴・収入と専門分野の関係

上段：実数 下段：比率	専門分野	両親学歴			両親収入分類			
		第一世代	大学のみ 経験世代	大学院 経験世代	5万ドル 未満	5万ドル 以上10万 ドル未満	10万ドル 以上25万 ドル未満	25万ドル 以上
	人文科学	356 11.1%	1468 45.7%	1385 43.2%	665 23.6%	936 33.2%	933 33.1%	285 10.1%
	社会科学	397 14.8%	1099 41.0%	1183 44.2%	602 24.4%	764 30.9%	809 32.8%	294 11.9%
	ビジネス	243 13.8%	884 50.2%	635 36.0%	284 17.4%	505 30.9%	628 38.5%	216 13.2%
	STEM	311 11.7%	1109 41.6%	1248 46.8%	508 20.8%	787 32.3%	920 37.7%	223 9.1%
	医科学	77 13.6%	284 50.0%	207 36.4%	112 21.8%	196 38.2%	176 34.3%	29 5.7%
	教育	130 17.7%	362 49.3%	242 33.0%	181 27.7%	274 42.0%	165 25.3%	33 5.1%

表9 学修行動と専門分野によるレリバンス

因子/項目	分野	N	平均値	SD	t 値	
分析的・批判的思考力	STEM	2693	.019	.939	2.83	***
	教育	735	-.091	.921		
人間関係構築力	STEM	2693	-.108	.871	-3.92	***
	教育	735	.033	.856		
大学帰属意識	STEM	2517	-.029	.950	-4.41	***
	教育	698	.148	.888		
大学での学習習慣	STEM	2613	-.027	.886	3.29	***
	教育	724	-.149	.874		
オナズ授業の履修	STEM	2703	.242	.429	4.96	***
	教育	740	.157	.364		
学士課程レベルの研究 プログラムへの参加	STEM	2703	.273	.446	14.56	***
	教育	740	.030	.170		
組織でのリーダー経験	STEM	2703	.632	.482	3.15	***
	教育	741	.568	.496		
インターンシップへの参加	STEM	2701	.501	.500	4.90	***
	教育	733	.400	.490		
海外研修プログラムへの参加	STEM	2697	.314	.464	2.09	**
	教育	736	.274	.447		
リーダーシッププログラム への参加	STEM	2698	.337	.473	-3.24	***
	教育	731	.401	.490		

p<.10 : \*, p<.05 : \*\*, p<.01 : \*\*\*

分野になっており、逆に第一世代比率が最も高く、親の大学院経験世代比率が最も低い分野は教育分野であることがわかる。ビジネス分野を専攻する学生は、高額所得家庭出身者が最も多く、次に高額所得家庭出身者比率が高いのは、STEM 分野を専攻する学生であることが示されている。一方、教育を専攻する学生は、両親の所得が最も低い割合が高い。近年の政策動向から STEM 分野を専攻することが、将来の職業選択の有利性あるいは高収入に結びつく可能性が高いと予想し、家庭での進路選択に親の学歴や収入といった学歴階層の再生産が起こっている可能性が見て取れる。

表10 専門分野と両親学歴と大学での経験の二元配置分散分析

設置形態	第一世代		大学のみ経験		大学院を経験		両親学歴	専門分野	交互作用
	STEM	教育	STEM	教育	STEM	教育			
大学への 帰属意識	-.254	.068	-.028	.123	.032	.237	7.22***	25.65***	1.105
	.935	.888	.960	.877	.939	.892			
N	288	125	1036	333	1155	232			
大学での 学習習慣	-.166	-.180	-.056	-.159	.042	-.102	3.65**	4.36**	0.66
	.914	.890	.884	.927	.879	.880			
N	297	126	1075	350	1201	240			
インターン シップへの参加	.421	.457	.488	.390	.537	.388	0.54	9.14***	4.37**
	.495	.500	.500	.489	.499	.488			
N	311	129	1104	356	1245	240			
組織での リーダー経験	.543	.512	.621	.564	.664	.603	6.11***	4.89***	0.12
	.499	.502	.485	.497	.473	.490			
N	311	129	1106	362	1246	242			

p<.10 : \*, p<.05 : \*\*, p<.01 : \*\*\*, 数値は上段が平均, 下段がSD。

学修行動と専門分野とのレリバンスについて、大学院経験世代が最も多く、家庭収入もビジネス分野の次に高いSTEM分野と第一世代割合が最も多く、大学院経験世代が最も少なく、家庭収入の低い割合が最も多い教育分野を専攻している学生との学修行動について検証を試みた。統計的に有意な項目を表9に提示しているが、STEM分野を専攻する学生が教育分野を専攻する学生よりも高い値を示した項目については通常のフォントで示し、教育分野を専攻する学生がSTEM分野を専攻する学生よりも高い値を示した項目についてはイタリック体で示している。STEM分野の学生が全般的に教育分野の学生よりも有意に学修スキル、経験のレリバンスが高いこと、また教育分野の学生は、リーダーシッププログラムや大学が政策的に支援しているプログラムを通じて育成される項目とのレリバンスが高いことが見てとれる。第一世代対象に1980年代以降充実させてきたTRIO政策面での効果が特に教育分野を専攻している学生に反映されていると解釈できる。

専門分野と両親学歴と大学での経験に有意な数値を示した二元配置分散分析の結果を提示している表10からは、「大学への帰属意識は」教育分野を専攻する学生がSTEM分野の学生よりも高いが、両専攻とも大学院世代の方が帰属意識は高い。「大学での学習習慣」についてはSTEM分野を専攻する学生が教育分野専攻学生よりも身につけている度合いが高く、両専攻とも大学院世代の学習習慣獲得度合いが高い。「組織でのリーダー経験」も同様の結果を示している。「インターンシップの参加」は唯一交互作用が見られた項目であるが、第一世代学生において、教育分野の学生がSTEM分野を専攻する学生よりも参加比率が高く、かつ第一世代学生の方が大学卒世代や大学院卒世代の学生の参加比率を上回っている。大学の学生の経験を支援する政策が教育分野の第一世代学生に効果をあげている可能性が見取れる。

## 5. まとめとインプリケーション

CSS2012データ分析結果から何が示唆されるだろうか。結論を先取りすれば、米国では第一世代論からポスト第一世代論を視野に入れることが不可欠であるといえよう。従来、米国では第一世代

に関する研究の蓄積は多く、研究結果を政策に反映させた成果として第一世代への支援策を近年充実させてきたことは先述した。しかし、本データからは、大学院経験世代両親が増加していることが明らかになった。データ分析を通じて、第一世代への支援策の効果が、第一世代が多く在籍する公立大学には散見されたが、その効果は学費も高い私立大学には公立大学ほど浸透していない。

第一世代への支援策の効果は、「大学内での経験」や「学修効果」にはある程度反映されていることもデータから検証されている。しかし、両親学歴、収入、収入に結びつく職業には、ソアレス(2007)が指摘するように米国では格差が広がりつつある。事実、データ分析を通じて専門分野の選択と米国では両親学歴・収入によって定義づけられる家庭背景に強い関係性が確認されている。

米国では、米国科学審議会、米国科学財団による2020年までの展望に見られるように初等教育から高等教育を通じてSTEM教育を強化する方策を打ち出しているだけでなく、STEM領域における職業の質と量の拡大も政策として明確に打ち出している。こうした動向や実際のSTEM領域の職業における収入の優位性を反映して、大学院経験世代両親を持つ学生がSTEM分野を選択する傾向が高いことがデータから顕著になった。一方で、例外的に第一世代学生が多く選択する分野が教育分野であることも判明した。おそらく初等・中等教育を通じて第一世代学生が教育を通じての上昇移動の可能性を見出し、そのことが当該分野選択に反映していると推察できよう。

2000年代以降の米国の教育政策は、初年次教育、学修支援の充実や奨学金政策への反映に見られるように、教育の機会の拡大、アフォーダビリティを視野にいたした第一世代への支援策を充実させてきた。しかし、学費の高い私立大学への支援策の効果の限界や著名私立大学Tier1グループにおいて所得最上位層の家庭出身者の比率が64%を占めるなど格差の存在あるいは拡大傾向は否めない。両親の大学院経験世代が増加することにより高所得職業を媒介として高所得者層が結びつき、結果として、高学歴が前提となる高所得をもたらす職業選択につながる専門分野を選択するといった道程が米国では形成されつつあるのではないかと。そうした動向に対して、公立大学における支援策はどこまでサステナビリティを持っているのか、特に、公立研究大学は今後どのような方向へと向かうのだろうか。第一世代論の研究を政策に活かす場として大きな役割を担ってきた公立大学はこれからのポスト第一世代論にどう応えていくのかも大きな課題といえよう。

また、本研究の知見は近い将来の日本の高等教育機関における職業と学歴の結びつきに関する階層化・再生産研究の視点としても有効に機能しうると考えられる。例えば、大学入学者選抜が今後、志望理由書や面接・小論文に依拠したものに改革された場合、特に注意しておかなければならないのは、選抜結果に家庭資本が入り込む余地があるかということと、その影響力の大きさである。その家庭資本の中には、もちろんのことであるが、大学院経験者の家庭か否か、あるいは、医者やエンジニアなど高度職業人が家庭にいるか否かが含まれる。大学で学ぶべき知識の受験段階での有無が、その受験生が持つ専門分野への「意欲」として捉えられた場合、家庭でしか得られない高度な知識が志望理由書や面接・小論文で評価されることが起こりえるとするならば、それは階層の再生産を助長する事態を引き起こすかもしれない。日本におけるポスト・第一世代論に基づく支援策としては、米国の第一世代論が焦点を当てた大学入学後よりも、受験段階の入試政策の一部として焦点が当てられるべきなのかもしれない。本研究で明らかにした視点は、高等教育のみならず、日本



における階層の再生産への視点を十分に含意しており、その監視機能として十分に今後吟味しなければならないであろう<sup>3)</sup>。

## 【付記】

本研究は、科学研究費補助金挑戦的萌芽研究「大学生版 QOL 指標の開発を踏まえた学修成果測定研究の新展開」（課題研究番号：15K13208）の研究成果の一部である。

## 【注】

- 1) 第一世代の定義は、米国ではひとつに収斂されていない。NCES では4年制大学を経験していないと定義しているが、カレッジボードでは、2年制高等教育機関を終了していないとしており、TRIO プログラムでは学士学位を所持していないと定義している。日本語での紹介には、河野（2003）がある。
- 2) TRIO プログラムは、低所得者家庭出身者や第一世代学生を対象に、高等教育への進学率の向上を目指すことを目的としており、8つのプログラムから構成されている。8つのなかでも、Upward Bound は低所得家庭出身の第一世代学生が大学での円滑な適応を目指すためのプログラムとして高校在学時からの支援が可能となるプログラムである。
- 3) 1991年の中央教育審議会答申は、家庭の教育投資（塾や予備校）が都市部に住む富裕層有利の選抜を打破する重要性を説き（中央教育審議会，1991），その後の AO 入試に代表される「総合的かつ多面的な評価」の導入に繋がった。その観点から導入された「総合的かつ多面的な評価」が、現在では、翻って、家庭資本が評価されやすい入試制度という、逆説的な場面を作り出す危険性を孕んでいることは興味深い。

## 【参考文献】

- 河野銀子（2003）「大学大衆化時代における‘First-Generation’の位相」『山形大学紀要（教育科学）』13(2)，33-49頁。
- 文部省（1980）「高等教育機関 表5 専攻別大学院学生数」『学校基本調査（昭和50年度）』<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/Xlsdl.do?sinfid=000029088467<2015/09/14アクセス>>。
- 文部科学省（2015）「高等教育機関 表5 大学院の専攻分野別学生数」『学校基本調査（平成27年度速報）』<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/Xlsdl.do?sinfid=000030922090<2015/09/14アクセス>>。
- M. トロウ（喜多村和之訳）（2000）『高度情報社会の大学—マスからユニバーサルへ』玉川大学出版部。
- 中央教育審議会（1991）『新しい時代に対応する教育の諸制度の改革について（答申）』文部省（[http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/old\\_chukyo/old\\_chukyo\\_index/toushin/1309574.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/old_chukyo/old_chukyo_index/toushin/1309574.htm)）<2015/09/14ア

セス。

- Dumais, S. A., & Ward, A. (2010). Cultural Capital and First-Generation College Success, *Poetics*, 38(3), 245-265.
- Horn, L., Nunez A.M., & Bobbitt, L.(2000). Mapping the Road to College: First-Generation Students' Math Track, Planning Strategies, and Context of Support, Education, *Statistical Analysis Report*, National Center for Education Statistics, 1-86. from <http://nces.ed.gov/pubs2000/2000153.pdf>
- Hrabowski, F. A. III.(2005). Fostering First-Year Success of Underrepresented Minorities. *Challenging & Supporting the First-Year Student: A Handbook for Improving the First Year of College*. M. Lee Upcarft., J. N. Gardner., B. O. Barefoot & Associates (Eds.). Calif: Jossey Bass, 125-140.
- Kuh, G. D.(2005). Student Engagement in the First Year of College, *Challenging & Supporting the First-Year Student: A Handbook for Improving the First Year of College*. M. Lee Upcarft., J. N. Gardner., B. O. Barefoot & Associates (Eds.). Calif: Jossey Bass, 86-107.
- National Center for Education Statistics. (2015). Total Postbaccalaureate Fall Enrollment in Degree-Granting Postsecondary Institutions, by Attendance Status, Sex of Student, and Control of Institution: 1967 through 2024(Table 303.80) in *Digest of Education Statistics2015*, from [https://nces.ed.gov/programs/digest/d14/tables/dt14\\_303.80.asp?current=yes](https://nces.ed.gov/programs/digest/d14/tables/dt14_303.80.asp?current=yes).
- National Science Board. (2005). 2020 Vision for the National Science Foundation, Retrieved July 24, 2015, from <http://www.nsf.gov/pubs/2006/nsb05142/nsb05142.pdf>.
- Nunez, A. M., Cuccaro-Alamin, S., & Carroll, C. D. (1998). First-Generation Students: Undergraduates Whose Parents Never Enrolled in Postsecondary Education, *Statistical Analysis Report*, National Center for Education Statistics, 1-87. from <http://nces.ed.gov/pubs98/98082.pdf>.
- Pascarella, E. T., Pierson, C. T., Wolniak, G .C., & Terenzini, P.T. (2004). First-Generation College Students: Additional Evidence on College Experiences and Outcomes, *The Journal of Higher Education*, 75(3), 249-284.
- Soares, J. A. (2007). *The Power of Privilege; Yale and America's Elite Colleges*. Calif: Stanford University Press.
- University of California, Los Angeles. (2015). 2015 Conferral of Doctoral Degrees, Calif: UCLA.9.
- Vuong, M., Brown, W. S., & Tracz, S. (2010). The Effects of Self-Efficacy on Academic Success of First-Generation College Sophomore Students, *Journal of College Student Development*, 51(1), 50-64.
- Warburton, E. C., Bugarin, R., Nunez,.A. M., & Carroll, C. D. (2001). Bridging the Gap Academic Preparation and Postsecondary Success of First-Generation Students, Education, *Statistical Analysis Report*, National Center for Education Statistics, 1-67. from <http://nces.ed.gov/pubs2001/2001153.pdf>.
- Zlotkowski, E. (2005). Service-Learning and the First-Year Student. *Challenging & Supporting the First-Year Student: A Handbook for Improving the First Year of College*. M. Lee Upcarft., J. N. Gardner., B. O. Barefoot & Associates (Eds.). Calif: Jossey Bass. 356-370.



# Relevance of Parental Income and Education to Learning Behaviors of College Students: Toward the Construction of Post-First Generation Theory

Reiko YAMADA \*  
Takuya KIMURA \*\*

In the United States, the first generation student issue has been examined by many researchers and several kinds of federal support policies have been implemented. The rate of attending graduate schools has risen simultaneously. Recently, it has been frequently pointed out that the disparity caused by income and education widening in the United States. In fact, while the top 10% of parent income group occupies 64% of Tier 1 higher education institutions, that group accounts for only 11 % of the Tier 6 & Tier 7 groups. Given such widening disparity caused by parental income and education, analysis of these higher education issues with post-first generation theory is urgently needed.

This research explores the relevance of parental income and education with learning behaviors and experiences of college students. It uses a quantitative research design using data obtained from CSS2012 designed for upper division students from the Higher Education Research Institute at the University of California at Los Angeles.

The research framework examines whether or not there are differences of learning behaviors and experiences of college students between public and private universities and between academic majors and if there are differences, it analyzes what kind of factors make those differences.

Findings of the study confirm that the proportion of parents attending graduate schools increases and the effect of federal support policies for first-generation students can be observed in public universities to some extent. Also, federal support policies for first-generation students have certain effects on some college experiences and learning. However, findings of the study suggest that students from high family income and parent education tend to select STEM majors. It is noted that occupations in STEM fields assure higher income relatively. On the other hand, first-generation students tend to choose education majors. Hence, this study confirms that family background such as parent income and education impacts students' choice of majors. In other words, the study confirms the existence of a reproduction function of family backgrounds for higher education in the United States.

---

\* Professor, Faculty of Social Studies, Doshisha University/ Director, Center for Learning Support and Faculty Development

\*\* Associate Professor, Faculty of Arts and Science, Kyushu University