

大総センターものぐらふ 8

高等教育のファンディング・システムの国際比較



THE UNIVERSITY OF TOKYO
Center for Research and Development of Higher Education

東京大学 大学総合教育研究センター

はしがき

高等教育のユニバーサル化、政府財政の緊縮の動きの中で、高等教育にかかる費用をどのように負担すればよいのかが大きな課題になっている。よく知られているように、日本では家計の負担が果たす役割が極めて大きい。欧米諸国との比較から、高等教育への投資の充実を求める声もある。

我々は、よく取り上げられる指標である、OECDの「高等教育費の対GDP比」の具体的な内訳をまずは把握したいという文部科学省の要望をうけ、この指標の検討を中心に行ってきた。高等教育費の国際比較をする場合、単なる統計上のテクニックの問題だけでなく、各国のさまざまな統計のどこに注目し、どのように整理したらよいのかという考え方自体も必ずしも自明ではない。そこで、こうした議論についての基礎的な枠組みの整理と関連するデータの収集・分析作業を並行して行ってきた。

本研究を遂行するにあたり、非常に多くの方のお世話になった。関係者に厚く御礼申し上げたい。とくに、金子元久教授（東京大学）、小形徳応氏（文部科学省）、Thomas Snyder氏（NCES、全米教育統計センター）、Eric Charbonnier氏（OECD）のご配慮とご協力に負うところが大きかった。記して感謝申し上げたい。

本研究は以下の7名のメンバーによって構成され（所属は2007年10月現在、五十音順）、本報告書の執筆者もこのメンバーである。

阿曾 沼 明 裕（名古屋大学教育学研究科 准教授）

北 川 文 美（国立教育政策研究所 高等教育研究部 主任研究官）

島 一 則（国立大学財務・経営センター 准教授）

長 野 公 則（国際基督教大学 経理グループ長／東京大学大学院教育学研究科 博士課程）

水 田 健 輔（国立大学財務・経営センター 准教授）
両 角 亜希子（東京大学大学総合教育研究センター 助教）
柳 浦 猛（State Higher Education Executive Officers データアナリスト）

本報告書は、平成18年度「先導的大学改革推進委託」（高等教育のファンディング・システムの国際比較に関する調査研究）に関する研究成果の一部であるが、各論文の意見はそれぞれの執筆者の個人的な意見であり、文部科学省の見解でも、それぞれの所属機関の公式見解でもない。

東京大学大学総合教育研究センター 助教 両 角 亜希子

目 次

はしがき

序 章 研究の目的と報告書の構成	両 角 亜希子 1
第1章 高等教育支出の水準と様態の国際比較 －OECD統計の概要：マニュアルと日米の事例－	両 角 亜希子 7
第2章 高等教育財政 国際的政策動向と公的資源配分モデルの有効性	北 川 文 美 31
第3章 高等教育への公財政支出の対GDP比に関する実証的研究	島 一 則 43
第4章 高等教育の費用負担と国際比較	両 角 亜希子 59
第5章 日米UOEデータの比較可能性について －高等教育支出／GDPの検証を中心として－	水 田 健 輔 65
第6章 OECDデータ検証：日米における高等教育に対する公財政支出比較 ――単位レベルの比較――	柳 浦 猛 85
第7章 アメリカの大学における基本財産とその役割	長 野 公 則 117
第8章 米国コロラド州における高等教育に対する州政府補助金 －高等教育におけるバウチャーの試み－	阿曾沼 明 裕 165
第9章 Research Report “Patterns of Debt and Borrowing In American Higher Education” Robert Zemsky & Susan Shaman	181
第10章 高等教育への財政支出に関する政策的示唆	両 角 亜希子 211

序 章

研究の目的と報告書の構成

両 角 亜希子
(東京大学)

本研究の位置づけと目的

国立大学の法人化など、大学をめぐる環境が大きく変化する中で、大学に対する資源配分に対する議論が高まっている。日本の大学のファンディング・システムはどのような特徴があり、どのように変化していくべきなのか。こうした問いに答えるためには、厚みある実証的、理論的な研究が背後になければならない。

本研究では、こうした問いにアプローチするために、国際比較という方法を用いることにした。こうした観点から、数は少ないが、きわめて重要な研究がいくつかなされてきた。ここでは、それをレビューするのが目的ではないため、主要な研究を2点のみ、簡単に紹介しておきたい。

金子（1990）は、政府の高等教育支出の1970年以降の趨勢を分析し、福祉国家化という背景のなか、各国共通の減少として、1970年代後半あるいは1980年代に高等教育への公財政支出が下降していることを指摘した。そのうえで、政府支出を、①資本的支出、②經常支出への補助（機関補助）、③非機関補助（奨学金、研究費）にわけて、アメリカ、イギリス、フランス、ドイツ、日本の5カ国について、各国統計から比較し、(1) 日本では機関補助がアメリカの1/2、ドイツの1/3など、政府負担は低水準にあること、(2) その中でも、非機関補助がとりわけ低い傾向（1980年代中ごろまで、対GDP比で0.04%弱であり、アメリカの1/10、ドイツの1/5、イギリスの1/3）であることを指摘した。現在もしばしば指摘されるこうした日本の政府高等教育支出の構造が、1970年代半ば以降に確立してきたことを明らかにしている。

また、市川（2000）は高等教育財政についての包括的かつ体系的な研究であるが、とくに3章では国際比較に焦点をあてて整理がなされている。GDPに対する高等教育費の割合を、①総人口に占める高等教育該当年齢人口の割合、②高等教育該当人口に占める在学者の割合、③国民1人当たりのGDPに対する学生1人当たり経費の割合によって左右されるなど、高等教育への政府支出が少ない原因を明らかにしようとした。高等教育に対する財政支出の拡充が重要だと指摘しながらも、①日本はもともと国民経済に占める政府歳出の割合がOECD諸国の中でもかなり低い上に赤字財政であり、こうした財政構造を変えない限り厳しいこと、②高等教育に対する政府支出の拡充の理論的根拠と社会的支持（一般世論の支持や政治的バックアップ）も弱いこと、③それにもかかわらず、外部資源の活用も一部の大学・学部に限られ、多くは望めないといった将来への厳しい展望を示した。

こうした研究を行う際に、頻繁に用いられるのは、OECDによる、高等教育費の対GDP比である。市川が着目したのもこの指標である。しかしながら、この指標がどのように算出されているのかは、実はよくわかっていない。各国でどのような統計をもとにデータを提出しているのかも異なるため担当者に聞いてみないと詳細はわからない状態であるし、OECD自身が、こうした各国の違いをどのように調整しているのかについて詳細に明らかにしていないからである。このような指標を元に国際比較するのは研究上、厳

密な分析ができないというだけでなく、現実に期待されているような、各国の政策の判断材料としても一定の限界を持っている。日本においても、この指標をとりあげ、高等教育に対する政府支出の少なさを指摘し、公財政支出の拡大を訴えるという議論が頻繁になされるが、こうした指標の中味が明らかではないため、こうした議論が説得力をもつことは少なかった。

そこで、本研究では、高等教育費の対GDP比という基礎的な指標に着目して、大学ファンディング研究における基礎的な枠組み作りとデータの収集・整理をおこなうことにした。

研究の進め方・方法

本委託研究は「高等教育のファンディング・システムの国際比較に関する調査研究」と題するが、とくに2つの内容に焦点をあてた。以下、順に説明しよう。

- (A) 高等教育への投資の水準、様態に関する概念的整理
- (B) 高等教育に対するファンディングについての海外調査

(A) 高等教育への投資の水準、様態に関する概念的整理

高等教育への投資水準や様態を把握することはそれほど自明なことではない。そこで、本研究では、上述のように、ほぼ唯一の教育費の国際比較が可能であるOECDの「図表でみる教育」Education at a Glance(以下、EAG)のデータに着目することにして、研究を進めてきた。

まず、第1回の研究会(2006年12月20日)では、日本の高等教育費(対GDP比)がどのように算出されているのかについて、日本の文部科学省での担当者(小形氏)から詳しい説明(テクニカルな問題)を受け、ディスカッションを行った。この作業を通じて、EAGデータの特徴と限界、および日本のEAGデータの概要を研究会メンバーが共有するところからはじめた。

そのうえで、2007年1月18日には、OECDでEAGを担当しているEric Charbonnier氏を招いた、国際ワークショップを行った。OECDにおいて集計している高等教育費の各国比較については、共通のマニュアルにしたがって行われているため、このマニュアルを詳細に検討するとともに、国際比較をする際に注意すべき点を明らかにするために、担当者からプレゼンを行ってもらった。こうした作業を通じて、海外の訪問調査で聞くべきポイントを整理することが可能となった。また、国際ワークショップの翌日には、第2回研究会をおこない、より具体的な議論をした。現状を理解するための議論にとどまらず、EAGの指標改善のための要望の提出をおこない、また本事業のために、OECD諸国が提出しているEAGのローデータと担当者の連絡先の提供をお願いし、後日、メールにてこうしたデータを受け取ることもできた。

国際シンポジウムで議論となった教育費と研究費の区分の問題については、科学技術政策の分野でも、フラスカチ・マニュアルの精査など、議論がたいへん盛んに行われている。

そこで、2007年3月9日、OECD-NESTI¹のワーキンググループメンバーである富澤宏之氏（科学技術政策研究所）を講師にまねき、科学技術政策の分野で、研究費をどのように推計しているのかという技術的な問題を発表していただき、議論を行った。その結果、日本の総務省の科学技術研究調査での推計方法とそれがやや過大推計となっている可能性等について議論をおこない、我々が教育費を抽出する際に、どのような調査・統計の何を参照すればよいのかという問題に対するヒントを得ることができた。

(B) 高等教育に対するファンディングについての海外調査

以上の作業に加えて、高等教育ファンディングの実態について、訪問調査により、実態を詳細に把握することが重要であり、我々はアメリカとの比較に焦点をあてることにした。その理由は、①高等教育財政に関するデータの整備がもっとも進んでおり、比較研究が可能であること、②高等教育に対する支出が世界的に見てもきわだって高く、その背景を探りたいという理由、③投資水準の面だけでなく、投資の様態をみても、民間資金の導入が進んでいるなど、多元的なファンディング・システムを持っており、日本にとって参考になること、などである。

〈アメリカ調査の実施〉

アメリカ調査の訪問先については、1月10日に、研究会メンバーである柳浦猛氏（SHEEO: State Higher Education Executive Officers）と打ち合わせをおこない、いくつかの候補先を選定した。また、第3回研究会（2月23日）では、アメリカでの訪問調査で聞くべき内容について、各自の案を発表し、聞くべきポイントの再確認を行った。訪問調査は、両角亜希子、水田健輔、阿曾沼明裕の3名で3月12日から16日にかけて行った。

訪問調査では、アメリカのEAG担当者であるTom Snyder氏（教育省、NCES: National Center for Education Statistics）、Anna Marie Cirino氏（NACUBO: National Association of College and University Business Officers）、Thomas Weko氏（教育省、NCES）、コロラド州政府CCHE: Colorado Commission of Higher EducationのDian Lindner氏、Paul E. Lingenfelter氏（SHEEO）等に対するヒアリングを行った。とくに、Tom Snyder氏には調査の前後にさまざまなデータ提供を得たうえ、調査では2回も訪問させていただき、アメリカのEAGの各指標に何が計上されているのかを、非常に詳細に教えていただいた。これによってはじめて日本との詳細な比較をおこなうことが可能になった。NACUBOでは、アメリカの大学で重要な役割を果たしている基本財産の役割、あるいは借入などがどのようにになっているのかを聞くともに、関連資料をいただいた。Weko氏には、EAGデータに加えて、施設設備のファンディングについてヒアリングなども行った。ワシントンでは、データの把握と研究費、学生援助を中心にヒアリングをおこなったが、アメリカの場合、教育費のファンディングは州の責任で行われているため、これらについてはCCHE、SHEEOでヒアリングを行った。

コロラド州政府では、それぞれの項目（学生援助、施設整備など）別に担当者に説明をうけ、資料提供を得た。SHEEOでは、日本の高等教育ファンディングについての説明をしつつ、アメリカとの違いを議論した。

報告書の構成

以上の方法で研究を遂行してきた。本報告書はその成果物であり、10章から構成される。これらは上述の研究会や会議を通じて入手した資料やアメリカ出張をもとに研究会メンバーが各自まとめたものである。

- 第1章 「高等教育支出の水準と様態の国際比較－OECD統計の概要：マニュアルと日米の事例－」（両角亜希子）
- 第2章 「高等教育財政 国際的政策動向と公的資源配分のパターン」（北川文美）
- 第3章 「GDPに占める公的高等教育費についての実証的研究」（島一則）
- 第4章 「高等教育の費用負担と国際比較」²（両角亜希子）
- 第5章 「日米UOEデータの比較可能性について－ 高等教育支出／GDPの検証を中心として－」（水田健輔）
- 第6章 「日米高等教育財政比較」（柳浦猛）
- 第7章 「アメリカの大学における基本財産とその役割」（長野公則）
- 第8章 「米国コロラド州における高等教育に対する州政府補助金－高等教育におけるパウチャーの試み－」（阿曾沼明裕）
- 第9章：“Patterns of Debt and Borrowing in American Higher Education”（Robert Zemsky & Susan Shaman）
- 第10章：「高等教育公財政支出に関する政策的示唆」（両角亜希子）

まず第1章では、OECDの「図表でみる教育」の高等教育費データについて、データ収集マニュアルと日本、アメリカを事例としてその推計方法を説明する。第2章では、文献調査をもとに、政策動向と資源配分パターンのレビューを行っている。第3章では、日本の政府支出に焦点をあて、前提を変えるとどのようにその数値が変動するのか、シミュレーションを行っている。第4章から第6章は、日米比較である。日米では、制度も統計の取り方も異なるため、できる限り共通の前提を置いた場合に、日本の高等教育費は過大推計されているのか、それとも過小推計されているのか。日米の違いはどのような点で見られるのか。これらの論稿では基本的にこうした点に主な関心がある。執筆者間の事前の内容調整が不十分であったため、内容が重複した点もあるが、そこは重要な指摘だとしてご理解いただきたい。当然のことながら、それぞれの論稿にはいくつかの違いと特徴がある。たとえば、第5章では、機関への収入だけでなく、資金の使用用途にも注目して詳細な比較を行っているし、第6章では、とくに学生1人当たり費用に着目している点に特徴がある。

第7章は、アメリカの大学における基本財産に焦点をあてて、整理してもらった。第8章では、コロラド州の事例を取り上げ、とくに高等教育機会資金制度というユニークな制度の紹介とその可能性を議論している。第8章に関連して、若干の補足しておきたい。アメリカでは、1972年の連邦教育改正法の制定以来、機関へ直接、一般目的助成を行うことが禁じられており、連邦政府の役割は限定されている。こうした点で州政府の記述は日本と比較する上で重要である（OECD 2004）。今回、事例として取り上げたコロラド州政府

は、州政府からの歳出が低いグループである（OECD、アメリカペーパー図6）ことには留意すべきであり、そうした州において工夫のひとつとして始めた制度である、という文脈を理解して読んでいただければ幸いである。

第9章は、金子元久東京大学教授を通じて、ペンシルバニア大学のZemsky教授とShaman氏に依頼し、アメリカの多様な資金源からのファンディングの実態を知るために、とくに大学や学生の借入実態（debt financing）に焦点をあてて、統計データをもとにまとめていただいた。最終章である第10章では、本研究から導き出せる政策的示唆についてまとめた。

参考文献

- 市川昭午 1988『高等教育財政の現状－国際比較と政策課題』（『高等教育研究紀要』第8号）
- 市川昭午 2000『高等教育の変貌と財政』玉川大学出版部
- 市川昭午 2007「高等教育財政研究の課題と方法」（国立教育政策研究所「高等教育の現代的変容と多面的展開」講演（2007年2月1日）における資料）
- 金子元久 1990「高等教育財政の国際的動向」広島大学大学教育研究センター『大学論集』第19集
- 民主教育協会 2004『IDE現代の高等教育』No.465「大学ファンディングの新システム」（2004年11－12月号）
- OECD (OECD/IMHE-HEFCE project) 2004 “On the Edge: Securing a sustainable future for higher education”（国立大学財務・経営センター翻訳2005、2006「大学経営危機への対処」）

注

- 1 NESTI (Group of National Experts on Science and Technology Indicators の略称、科学技術指標専門家会合)とは、OECD/CSTP (Committee for Scientific and Technological Policy、科学技術政策委員会) の下部組織であり、科学技術関連統計作業の監視・アドバイス等を行っている。
- 2 『IDE現代の高等教育』（2007年7月号）掲載の論文を、加筆修正のうえ掲載した。

第1章

高等教育支出の水準と様態の国際比較

－OECD統計の概要：マニュアルと日米の事例－

両 角 亜希子
(東京大学)

本章は、高等教育費の対GDP比を推計しているOECD統計「図表でみる教育」のデータがどのように作成されているのかについて、マニュアルと日米の事例を整理したものである。このOECDの推計値は高等教育費の国際比較を議論する際にきわめてよく注目される指標であるが、その統計の背景については、ほとんど注目されないままに用いられている。高等教育へのファンディングの実態を正確に把握するためには、こうした背景についての理解が不可欠である。そこでOECDのデータ収集のマニュアルと日本、アメリカのデータ作成・提出の担当者へのヒアリングをもとにOECD統計の概要をまとめ、高等教育支出の水準と様態についての国際比較研究のための基礎作業を行った。

1. OECD統計のマニュアル

「図表でみる教育」

OECDでは、教育分野での貢献を高めるために、教育局の中核事業として各国政府が自国の教育制度を他国との比較で検討することを可能にするための数量的な指標の開発とデータ収集・分析に取り組んでいる。その成果をまとめたものが「図表でみる教育（Education at a Glance: EAG）」であり、毎年公表されている。

基礎データの収集に用いた定義や分類、統計の収集や指標の作成で用いた概念や算定方法を明らかにすることは極めて重要となる。各国がどのような仕方でデータを提供するか、あるいは国際分類における各国教育プログラムの位置付けを明らかにしなければ、各国の比較はできない。こうした観点から、データ収集マニュアルが作成されている。なお、「図表でみる教育」やデータ収集マニュアルは、毎年、改善を重ねられている。このことは「図表でみる教育」で取り上げられる指標が年々、充実してきたことから明らかだが、OECDの担当者との議論した際に¹、このことを強く実感させられた。指標の算定方法やデータの質に関して、議論を重ね、未解決の問題があることを明らかにすることで透明性を確保すると同時に、改善点や改善方法に関する議論を喚起しようとしているのである。このためにOECDでは指標改善のための検討委員会（international education indicators project（略称INES）の Technical Group）を設けて議論を重ねている²。

UOE（OECD、UNESCO、EUROSTAT）によるデータ収集

「図表でみる教育」の元となるデータは、実はOECDが単独で集めているわけではない。1993年以降、OECD、UNESCO、EUROSTATは、毎年共同で教育制度に関するデータ収集活動を行っている。具体的には、在学者数、入学者数、卒業者数、教員、教育財政、学級規模に関するデータが収集されており、本研究で着目した高等教育財政のデータもこうした一環で各国から提出されたものを基礎としている。各国に対しては、「UOEマニュアル」として知られる『UOEデータ収集マニュアル：定義・説明・指示（UNESCO-UIS/OECD/EUROSTAT（UOE）Data collection: Definitions, Explanations and Instructions）』³によって、アンケート記入のための助言と指示が与えられている。この

マニュアルは、毎年改訂されている。エクセル形式の電子アンケートは約20の質問で構成され、各国の統計担当者が国内データを参照しながらアンケートに記入する仕組みをとっている。

アンケートは毎年早春に配布され、学生（在学者数と入学者数）、教員、学級規模については直近に終了した学年度のデータ、卒業者数については直近に終了した暦年度のデータ、教育財政については（最終データを利用できるように）直近に終了した会計年度の前年度のデータが収集される。回答期限は、教育財政に関するデータは7月、そのほかは9月となっている。各国は記入済アンケートをOECD、EUROSTAT、UNESCOに提出し、OECDとEUROSTATが共同でデータクリーニングを行っている。

マニュアルは毎年改訂され、良質なデータを取るよう努力がなされているが、制度の異なる各国のデータを共通のルールで収集するのは難しい。たとえば、同じ指標でも国によって計上しているものが異なるため、より細かく見ないことには、基準が異なるものを比較することになってしまうのである。以下では、もう少し具体的に確認しよう。

機関の範囲

国際比較のためのOECDの教育統計では「教育」の基本的な定義として、国際教育標準分類（International Standard Classification of Education: ISCED-97）の定義を採用している。このうち、高等教育は、ISCED 5（高等教育第一段階）とISCED 6（高等教育第二段階）の区分に相当するものが含まれる。この定義ではイメージがわきにくいと思われるが、日本のデータの場合の高等教育には、下記のものが計上されている。

大学、短期大学、高等専門学校、専修学校専門課程、共同利用機関及び関係法人（大学評価・学位授与機構、国立大学財務・経営センター、大学入試センター等）

本研究の比較対象であるアメリカの場合も、高等教育機関を対象としているが、特に留意すべきなのは、①学位を出さない高等教育機関は、数は多いが、規模が小さいのでカウントしていないこと、②FFRDC（連邦政府が資金を拠出し、大学が管理運営を委託されている連邦政府財政負担研究センター）は含まないことである。

経費の範囲と分類

OECD統計で計上する経費費目の原則は、①教育機関への支出ベースでの把握を基本とすること、②予算ではなく、できるだけ決算ベースで見ること、③大学付属病院の経費は、人材養成に直接関わる部分以外計上しないこと⁴、④免税措置（法人税の減免や、家計や学生に対する減免、税額控除措置など）は対象外、⑤債務償還費は対象外、⑥学生生活費は対象外などである。

このうち最大の特徴は、「教育機関を単位として」教育費を定義していることにある。本来であれば、教育支出に関するデータを国際比較する際には、対象範囲に含まれる教育プログラムに関連して購入される教育用品と教育サービスを調査対象とするのが望ましいが、実際に調査の対象となるのは教育用品や教育サービスではなく教育機関である。このことは、学校、単科大学、総合大学の運営にどれくらいの費用がかかり、どの程度が公財政で賄われているのかという点に從來から高い関心が集まり、こうした観点で統計が発展

してきたことがその背景にある。

もちろん、教育財政に関するデータ収集において教育機関が果たす役割は大きいが、ある国では教育機関が提供する教育用品や教育サービスであっても、別の国では教育機関以外で提供されることもあるなど、教育機関を調査対象の1つの単位として教育支出に関するデータを国際比較するには困難が生じる。さらに、教育機関が提供する用品やサービスを教育関連のものとそうでないものに明確に区別することも難しい。

以上の理由により、いくつかの側面から教育財政に関するデータを収集する枠組みが必要となるし、こうして集めた教育支出のデータをいくつかの側面から分類している。「図表でみる教育」では、①提供または購入される教育用品と教育サービス（教育に直接関係するものと補助的なもの）、②教育用品や教育サービスを提供または購入する場所・者（教育機関の内・外部）、③教育用品や教育サービスの提供または購入に使われる財源（公財政支出と私費負担）の3つの側面から分類し、説明しているが（OECD2006、日本語版170頁）、複雑でわかりにくいいため、2つの側面から整理しなおした（図表1）。

OECD統計の最大の特徴は、教育機関への支出ベースでの把握を基本とすることだと述べたが、そのためにまずは、Ⅰ．教育機関に対する支出と、Ⅱ．教育機関以外に対する支出に大きく分けて、データを把握する必要がある。また、それがどのような財源によるものなのかを知ることが国際比較上、きわめて重要である。そこで、財源を、①公財政支出⁵、②民間支出にわけ、さらに③民間支出のうち、公財政からの補助部分、と区別しているのである。

図表1 OECDデータにおける教育支出の分類

I. 教育機関に対する支出	II. 教育機関以外に対する支出	
公財政による教育機関への直接支出(G5) (このうち、研究開発への支出(G5c)、 補助的サービスへの支出(G5b)など の内訳データも収集)		①公財政支出
国外から教育機関への資金補助(F5)		
授業料として教育機関に支払われる給与補助(G10a)	家計・学生に対するその他の給与補助 (G10b)	②民間負担のうち公財政からの補助部分
	家計・学生に対して公財政から与えられる貸与補助金 (G11)	
家計・学生以外の民間部門に対して公財政から与えられる職場内訓練のための補助金 (G13)		③民間負担
授業料への家計支出(H5)	個人による本の購入や家庭教師に対する家計支出(H18)	
家計・学生以外の民間部門から教育機関への支出 (E5)	個人による学生の生活費や交通費のための家計支出	

(※) 家計・学生への資金移転（補助金） $G12 = G10 (G10a + G10b) + G11$

このように分類できる教育支出データが必要なわけだが、各国がOECDに提出している財務データは、大きく2種類のデータセットとその補足表から構成されている（図表2）。

図表 2 各国が提出する財政データの形式

(1) Finance-1 (財源と資金移転)	中央政府、県レベル政府、市町村レベル政府という公的部門、国外、家計・学生、家計・学生以外の私的部門という財源に分かれている。また、財源別に、以下の、三つのタイプの資金の流れに区分している。 －教育機関への直接支出（＝公財政支出） －私的部門への資金移転（補助金）（＝公的補助） －教育機関以外への支出（＝私費負担）
(2) Finance-2 (使途別教育支出)	費用は消費的支出と資本的支出に分類される。消費的支出は、人件費と人件費以外の消費的支出に分類される。
※補足表	FinanceSup-2：借入金返済支出 FinanceSup-3：研究開発費支出

教育機関から見れば、Finance1はどこから収入を得ているのかという財源別収入を、Finance2は、それをどのような使途に用いているのかという支出構造を示すデータである。本章では、公財政支出／民間支出別の高等教育費の対GDP比に特に着目したため、主に用いたデータは、Finance1のデータであった。

なお、二つの補足表についても説明しておきたい。EAGで報告される経費は、経常的な収入なのか、借入によって融資されたものかどうかにかかわらず、その事柄が生じた年の教育費と固定資産の値を示すことになっている⁶。その一方で、債務償還費は、Finance1およびFinance2から除くことになっており、FinanceSup-2において、利子への返済、元本への返済にわけて報告することになっている。こうした情報を求める理由は、①各国が財政融資に頼っているか比較できる、②全予算に対する教育融資のインパクトを測定できる、③教育経費の一部としての債務償還費における利子の割合がわかる、ことを意図しているためで、非常に興味深い。OECDの担当者に聞いたところによれば、実際はFinanceSup-2に回答をよせる国はほとんどないという。FinanceSup-3は、研究開発費である。これについては本章末尾で詳しく検討する。

EAGの教育支出指標

以上のような形式で集められたデータをもとに、OECDでは教育支出データに関して、図表3に挙げる6つのインディケーターを作成している。

図表 3 OECDによる教育支出に関する6つのインディケーター

B1：在学者1人当たりの教育への投資状況
B2：国内総生産(GDP)に対する教育支出の割合
B3：教育支出の公私負担割合
B4：公財政教育支出
B5：高等教育機関の授業料と私的部門に対する公的補助
B6：教育支出の使途別構成

本研究で着目した「高等教育への公財政支出の対GDP比」はB2指標ということになる。B4指標も公財政教育支出に着目したものであるが、この2つの指標では計上している経費が異なっている点に留意が必要である。B2指標とB4指標の最も大きな違いは、家計・学生への生活費補助を含むか否かである。B2指標では、図表1の黄色部分を計上しているのに対して、B4指標では、高等教育に対する公財政支出の規模をより厳密に把握するために、図表1の黄色部分に加えて、さらに水色部分も計上しているのである⁷。公財政

支出について、B2指標、B4指標のそれぞれの指標の算出方法を下記に述べた（図表4）。なお、B2指標における民間支出の算出方法も図表5に示した。また、単に公式を記述するだけでは理解しにくいと考え、EAG2006（すなわち2003年度データ）の日本を例にあげた。

なぜこのような公式で求められるのかは、図表6に示した資金フローをあわせてみると理解しやすい。教育機関の支出をもとに、高等教育費を把握しようとデータを集めれば、こうした変数が必要になるのである。

図表4 公財政支出の求め方

B2指標における公財政支出の求め方

$$=G5+G13+G10a+F5$$

=「公財政から教育機関への直接支出」+「公財政支出から家計・学生以外の私的部門への補助金」
+「家計・学生への給与補助のうち授業料として教育機関に支払われる分」+「国外から教育機関への直接補助」

（例） 2兆4860億円 + n + m + n = 2兆4860億円（日本、2003年度データの場合）

B4指標における公財政支出の求め方

$$=G5+G12+G13$$

=「公財政から教育機関への直接支出」+「公財政から家計・学生への給与・貸与補助金」+「公財政から家計・学生以外の私的部門への補助金」

（例） 2兆4860億円 + 5676億円 + n = 3兆536億円（日本、2003年度データの場合）

図表5 民間支出の求め方

B2指標における民間支出の求め方

$$=H5+E5-G10a-G13$$

=「家計・学生から教育機関への支出」+「家計・学生以外の民間部門から教育機関への支出」-「家計・学生への給与補助のうち授業料として教育機関に支払われる分」-「公財政支出から家計・学生以外の私的部門への補助金」

（例） 3兆7822億円 + x(H5)⁸ - m - n = 3兆7822億円（日本、2003年度データの場合）

（注）

- ・F5（国外から教育機関への直接補助）は理論上は考えられるが実際にはほとんどない。

- ・表中の省略記号

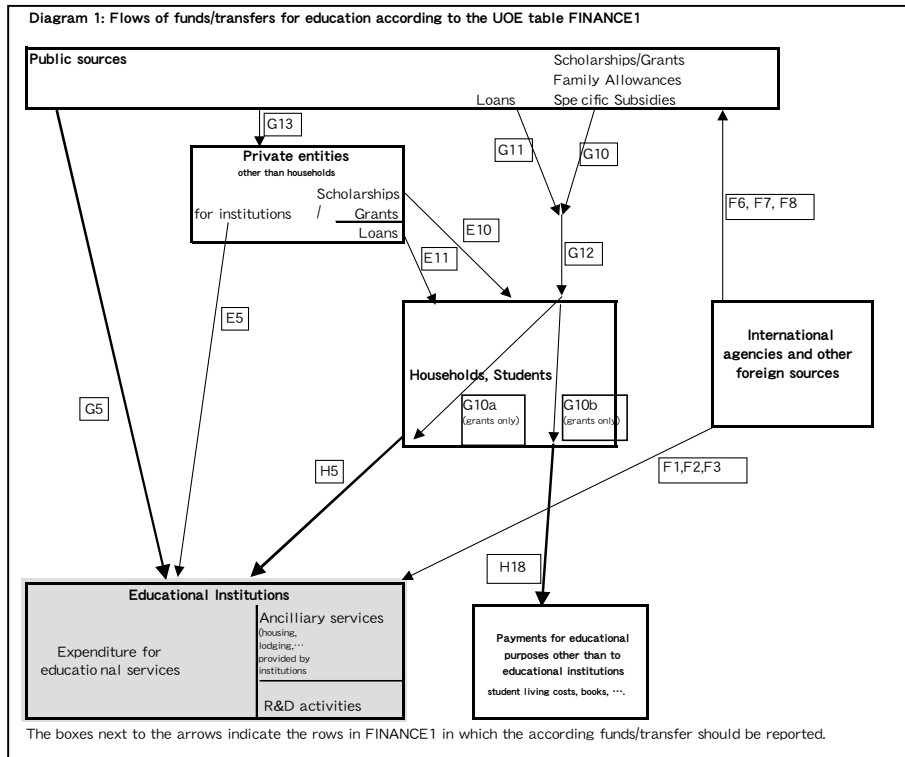
n…0または無視できる程度の数値である

m…データが得られない

x…同じ表の別のカテゴリーに含まれている。

例えば図表5の場合はH5に含まれていることを示している。

図表 6 Finance1における資金の流れ



(注) OECD(2006) 57頁の図1を再掲。

各国の高等教育費の対GDP比の内訳

図表4、5で示した公財政支出、民間支出をGDPで割ったものが、本研究で焦点をあてている高等教育費の対GDP比である。日本、2003年度データの場合、公財政支出の対GDP比が0.5%、民間支出の対GDP比が0.8%、あわせて高等教育費の対GDP比1.3%はこのように算出されているのである。

『図表でみる教育』では、これらの数字のみしか公表されていないが、OECDの担当者にもう少し詳しい計算過程を示した背景データの提供をお願いしたところ、快諾いただき、入手したファイルから図表4、5で説明した内訳数値を得ることができた。こうした内訳を国別に示したのが図表7である。ここで示した数値は、それぞれの国の通貨のままでもわかりにくい、ここから言えることは、OECDのデータ収集マニュアルでは、各国の教育財政統計に対応していないものが多いことである。図表7の表中に、データが得られない(m)や他のカテゴリーにデータが含まれる(x)が多いことが端的にそれを示している。

図表7 OECDの「高等教育費の対GDP比」内訳

	GDP	公財政支出					対GDP比
		G5	G13	G10a	F 5 (inst)	G20	
		政府の、すべての教育機関への直接支出	家計・学生以外の私的部門への資金移転（補助金）	家計・学生への給与補助のうち、授業料として教育機関に支払われる補助金	国外から国公立教育機関への直接補助（instの意味は不明）	公財政支出 = (G5 + G13 + G10a + F5 (inst))	
アイルランド	139097	1312	n	66	35	1413	1.0
イタリア	1300929	8635	n	538	80	9252	0.7
日本	497793850	2485973	n	m	a	2485973	0.5
韓国	724675000	4346264	2523	133136	a	4481923	0.6
メキシコ	6891434	63293	n	741	a	64034	0.9
オランダ	476349	4398	m	90	m	4789	1.1
ニュージーランド	139225	1298	a	xr:G10	n	1298	0.9
ノルウェー	1576745	23134	n	xr:G10	m	23134	1.5
ポーランド	814922	8433	169	m	m	8601	1.0
ポルトガル	130511	1355	7	xr:G10	m	1361	1.0
スロバキア	1201196	9458	a	m	202	9661	0.8
スペイン	780550	7157	n	189	n	7345	0.8
スウェーデン	2459413	37925	a	a	1340	39265	1.6
スイス	434562	6971	46	m	a	7017	1.6
トルコ	359763	3791	m	n	m	3791	1.1
イギリス	1062822	8506	n	75	n	8582	0.8
アメリカ	10793275	131744	a	xr:G10	a	131744	1.2

	民間支出					対GDP比	合計 対GDP比
	H5	E5	G10a	G13	P20		
	家計・学生への教育機関への支出（納付金）	家計・学生以外の私費負担の、すべての教育機関への支出（資金提供）	家計・学生への給与補助のうち、授業料として教育機関に支払われる補助金	家計・学生以外の私的部門への資金移転（補助金）	私費負担 = (H5 + E13 - G10a - G13)		
アイルランド	230	24	66	n	188	0.1	1.2
イタリア	2263	1084	538	n	2809	0.2	0.9
日本	3782033	179	m	n	3782212	0.8	1.3
韓国	10639637	3782775	133136	2523	14286754	2.0	2.6
メキシコ	27829	443	741	n	27531	0.4	1.3
オランダ	688	594	90	m	1191	0.3	1.3
ニュージーランド	814	n	xr:G10	a	814	0.6	1.5
ノルウェー	799	m	xr:G10	n	799	0.1	1.5
ポーランド	3784	m	m	169	3616	0.5	1.5
ポルトガル	126	m	xr:G10	7	119	0.1	1.1
スロバキア	658	855	m	a	1513	0.1	0.9
スペイン	1804	340	189	n	1955	0.3	1.2
スウェーデン	n	4692	a	a	4692	0.2	1.8
スイス	m	m	m	46	-46	m	m
トルコ	192	m	n	m	192	0.1	1.1
イギリス	2246	1359	75	n	3530	0.3	1.1
アメリカ	113048	62822	xr:G10	a	175870	1.6	2.9

(注) OECD提供データより作成。金額の単位はそれぞれの国の通貨。表中の記号の意味は下記の通りである。

- a 制度がないため該当するデータがない
- n 0 または無視できる程度の数値である
- m データが得られない
- x 同じ表の別のカテゴリー、もしくは列にデータが含まれていることを示した指標

図表8 内訳表（図表7）から算出した指標

	公財政から教育機関への 直接支出（G5）の割合	家計・学生以外の割合
	$G5/G20 \times 100$	$E5/P20 \times 100$
アイルランド	93%	13%
イタリア	93%	39%
日本	100%	0%
韓国	97%	26%
メキシコ	99%	2%
オランダ	98%	50%
ニュージーランド	100%	0%
ノルウェー	100%	
ポーランド	98%	
ポルトガル	100%	
スロバキア	98%	56%
スペイン	97%	17%
スウェーデン	97%	100%
スイス	99%	
トルコ	100%	
イギリス	99%	39%
アメリカ	100%	36%

図表7で示した数値は、それぞれの国の通貨のままでわかりにくいとため、二つの指標を算出してみた（図表8）。こうして数値を出せば、とくに民間支出の家計・学生以外の支出の占める割合などは、国による違いが大きいようにみえるが、実態の差を反映していると考えよりはむしろ、各国でどのような統計の取り方をしており、各カテゴリーにどのような費目が計上されているかが異なるといった技術的な問題も大きいといえるだろう。このことは日本の数値をみても明らかである。

そこで、EAGのデータ作成・提出を担当している政府関係者に、ヒアリングをして、こうした詳細を確認することが重要になるのである。そのための比較対象として、アメリカを選んだが、その理由は、①高等教育財政に関するデータの整備がもっとも進んでいるから、②高等教育に対する支出が世界的に見ても非常に高く、その背景を純粋に探りたいから、③投資水準の面だけでなく、投資の様態をみても、民間資金の導入が進んでいるなど、多元的なファンディング・システムを持っており、日本にとって参考になるから、④こうした教育財政についての統計的な検討も熱心に行われているから（たとえばNCES 1997）である。実際に、アメリカのEAG担当者は、長年、これを担当しており、非常に多くの研究材料を提供していただいた。OECDに提出するフォーマット（図表2）の数値だけでなく、これらの数値をどのように推計したのかという作業過程（数式）のはいったエクセルデータも提供していただいた。

以下では、公財政支出、民間支出への公的補助、民間支出に分けて、日米の主要なデータがどのように算出されているのかを記述していくことにする。なお、日米のEAG担当者にはOECDに提出するフォーマット（図表2）を提供していただき、これをもとに以下

では議論を行うが、日本は2003年度データ、アメリカは2004年度データであり、一年、比較する年がずれてしまった。それほど大きな問題にはならないが、明記しておく。

2. 公財政支出データの推計

日本の公財政支出の内訳（G5）

高等教育への公財政支出の対GDP比はよく知られているように0.5%であるが、これにどのような経費が計上されているのか、図表9に示した。

また日本の場合は、図表4に示したように、「公財政から教育機関への直接支出(G5)」の数値がそのまま公財政支出の数値であるので、G5に相当する経費が計上されることになる。

EAGデータでは、決算ベースで把握することを原則としており、図表9の注にも書いたように、学校基本調査（学校経費調査）、地方教育費調査、今日の私学財政、文部科学省決算書等から算出している。なお、最新の『図表でみる教育（2006年度）』では2003年度データを用いており、国立大学は法人化前であるため、学校経費調査を用いていること、歳入＝歳出であることなどに留意する必要がある。

図表9に掲げた数値をどのように算出したのかを担当者から説明していただいたが、国公立大学と、私立大学では、公財政支出の算出方法が異なっている。すべての項目を記述するわけにはいかないため、おおまかな違いをまとめれば、図表10のようになる。すなわち、国公立大学では、支出から授業料等収入などの民間支出を差し引くかたちで公財政支出を求めているのに対して、私立大学では該当する補助金分をそのまま計上している。保有している統計を用いて、できるだけOECDのマニュアルに沿うように、丁寧に費目を足し引きして、公財政支出を求めている。付属病院に関しては、教員人件費のみを計上し、病院管理にかかわる部分は除外している。

図表 9 日本の公財政支出の対GDP比の求め方

(1) 国内総生産(GDP) (2002年) 497兆7938.5億円

(2) 高等教育機関への公財政支出の内訳 (B2指標)
※年度は平成14年度 (2002年度) 会計年度

国立学校特別会計の支出 (付属病院相当分、授業料収入相当分、及び債務償還費を除く)	1 兆4937億円
私学助成 (付属病院相当分を除く)	3497億円
競争的資金 (各担当課からデータ提供)	2677億円
(a) 科学研究費補助金	(a) 1575億円
(b) 科学技術振興調整費	(b) 280億円
(c) 21世紀COE	(c) 168億円
(d) その他の競争的資金 (厚労科研等)	(d) 654億円
日本学術振興会補助金	296億円
日本育英会補助・利子補給金 (利子と運営費のみ)	192億円
放送大学・留学生関係経費 (奨学金以外)	172億円
その他の一般会計 (試験研究委託費等) ⁹	140億円
公立大学への国庫補助金	12億円
公立大学への地方支出 (付属病院相当分を除く)	2511億円
私立大学への地方補助金 (付属病院相当分を除く)	424億円
合計	2 兆4860億円 (=0.499%)

〈参考：学生への奨学金を含む高等教育への公財政支出の内訳 (B4指標)〉

上記の公財政支出	2 兆4860億円
日本育英会奨学金 (貸与分)	4944億円
外国人留学生給与等	732億円
合計	3 兆536億円 (=0.613%)

(注) 文科省提供データ。(学校基本調査、地方教育費調査、今日の私学財政、文部科学省決算書等より算出。)

図表10 公財政支出の推計の仕方

国公立大学	消費的支出・国庫補助金+教員人件費 (付属病院分) + 資本的支出・国庫補助金+その他国庫補助金 - 授業料等収入 ¹⁰⁾ で推計
私立大学	国庫補助金 (付属病院分を除く) をそのまま計上

指標の元となるアメリカの財務データ

では、アメリカではどのようにデータを作成しているのか。具体的な推計方法を述べる前に、指摘しておく必要がある。アメリカでは、①中等後教育機関総合データシステム (IPEDS: Integrated Postsecondary Education Data Systems、個別機関の報告を基にしたデータベース)、②連邦政府予算を用いて、データの作成を行っている。アメリカ教育省の教育統計局(NCES)では、NPSASなどの学生支援に対する調査も行っているが、こうした調査はEAGデータを作成する際には利用されていない。最も基本となるの

は、①IPEDSであり、エクセルのシートにここから取り出した数値を入力し、フォーミュラをつかって、EAG提出データを作成している。

なお、アメリカも州立大学と私立大学で異なる会計基準¹¹を用いているため、全米データを作成する際には、州立大学分、私立大学分、（場合によっては）営利大学分をそれぞれ算出した上で、合算して求めている。

アメリカ：連邦政府からの直接支出（C5）

アメリカも、日本と同様に、政府からの直接支出（G5）が公財政支出の金額になる（図表7）ため、政府の直接支出の求め方を見てみよう。政府の直接支出は、連邦政府からの直接支出（C5）、州政府からの直接支出（R5）、市政府からの直接支出（L5）を足したものである（ $G5 = C5 + R5 + L5$ ）。市政府から直接補助は金額も少ないので、ここでは、連邦政府からの直接支出（C5）、州政府からの直接支出（R5）について、それぞれの内訳を確認しよう。

連邦政府からの直接支出の求め方について図表11にまとめた。州立大学と私立大学で算出方法が異なるのは、先述のとおり、別の会計体系で財務データが作成されているからである。OECDマニュアルでは減価償却は除外することになっているので、州立大学の計算書の場合はこうした修正が必要との判断からなされている。

図表11 「連邦政府からの直接支出(C5)」の求め方

連邦政府から「州立大学」への直接支出（C1） = 「①消費的支出（修正済み ¹² 連邦政府からの収入）」 + 「②連邦政府による資本的支出」 - 「③ベル奨学金 ¹³ 」 - 「④その他連邦給付奨学金」 = 308.9億ドル + 33.7億ドル - 82.0億ドル - 13.0億ドル = 247.6億ドル
連邦政府から「私立大学」への直接支出（C3） = 「①消費的支出（連邦政府からの補助金 ¹⁴ ）」 + 「②連邦政府による資本的支出」 - 「③ベル奨学金」 - 「④その他連邦給付奨学金」 = 141.1億ドル + 15.6億ドル - 28.9億ドル - 10.1億ドル = 117.6億ドル
連邦政府から大学への直接支出（C5） = 州立大学分（C1） + 私立大学分（C3） = 247.6億ドル + 117.6億ドル = 365.2億ドル

注 2006年のデータを使用

ただ、IPEDS（個別機関が報告する財務データ）をもとに推計しているこの算出式をみても、連邦政府の直接支出の内容がよくわからないという難点がある。そこで、日本の場合に習って、政府統計（U.S. Department of Education 2006, table358）からこの経費の中味を推測してみた（図表12）。すなわち、「中等後教育への連邦予算」から「民間部門への資金移転（公的補助）」を差し引き、それに「大学と関連機関¹⁵における研究プログラム予算」を加えれば、連邦政府から大学への直接支出にほぼ対応すると考えられる。

ここから、連邦政府の直接支出の約84%が、研究開発費であることがわかる。アメリカでは、連邦政府は研究費と学生援助が中心だが、学生援助は、「連邦政府からの直接支出」ではなく、「民間部門への公的補助」にあたるため、高等教育費の対GDP比の算出には含まれていない。したがって、こうした研究費の充実度がアメリカ高等教育への高い公財政支出の対GDP比の背景にある。ただし、NIHやNSFの研究費を考えてみれば明らかよ

うに、アメリカの連邦研究費には、人件費に相当するものがかかなり含まれているため¹⁶、日本の研究費のイメージでこの金額を捉えたと理解を誤る点には留意すべきである。

ただし、いずれにせよ、連邦政府の研究プログラムの影響は大きいことは明らかである。

図表12 連邦政府の直接支出の内容

中等後教育への連邦予算	324億ドル
(一) 民間部門への資金移転（公的補助）	約268億ドル ¹⁷
教育省 学生財政援助	150億ドル
教育省 連邦家庭教育ローン(FFEL)	47億ドル
教育省 連邦直接学生ローン(FDSL)	32億ドル
復員軍人省 退役軍人への学費援助	19億ドル
保健福祉省 健康専門職訓練プログラム	7億ドル
保健福祉省 NIH訓練プログラム	7億ドル
国防省 軍人用授業料援助	6億ドル
(+) 大学と関連機関における研究プログラム予算	301億ドル
保健福祉省(NIHなど)	159億ドル
エネルギー省	41億ドル
NSF	35億ドル
NASA	26億ドル
国防省	23億ドル
その他	17億ドル
連邦の直接支出の推計値	357億ドル

(注) U.S. Department of Education 2006, table358より作成

アメリカ：州政府からの直接支出(R5)

アメリカの州政府からの直接支出の求め方は、図表13にまとめた。資金的支出が少ないことがわかるが、高等教育の拡大期ではないので、大衆化をむかえているヨーロッパ諸国と比べて低いのは当然である。州政府からの資金的支出は州財政が厳しさを増せば、凍結しやすい。州によって事情が異なるため、一概には言えないが、インタビューを行ったコロラド州政府の場合は、厳しい状況であったし、こういう州が多いことを表していると思われる。なお、州政府から私立大学への直接補助は少ないが、機関補助の目的で私立大学に助成している州（イリノイ、メリーランド、ミシガン、ニュージャージー、ニューヨーク、ペンシルバニアのみ）がむしろ例外的であるためである（ECS 1990¹⁸）。

第4章でも触れたが、日米の違いはこの点で最も大きい。機関別、あるいは学生1人当たりの費用を比較することも今後の作業として重要だが、ここではより多くの国民に高等教育機会を提供したいという観点から、これほどの投資がなされていることを強調しておきたい。日本では高等教育進学率の拡大を、低学力者の進学とネガティブにとらえて、補助金を出す意味があるのか、といった議論もなされるが、アメリカで何人もの役人や研究者、とくに州政府の役人と話していて、そうした発想がない点に大きな違いを感じた。アメリカの州立大学に通う学生の多くはコミュニティカレッジに通っており、一種の失業対策という側面も否定できないことなど、単純な比較はできないが、こうした背景にある文脈の違いも考慮に入れておく必要があるだろう。

図表13 州政府からの直接支出

州政府から「州立大学」への直接支出（R1）
= 「①消費的支出（修正済み ¹⁹ 州政府からの収入）」 + 「②資本的支出」 - 「③州政府の給付奨学金」
= 619.0億ドル + 67.5億ドル - 32.4億ドル
= 654.1億ドル
州政府から「私立大学」への直接補助（R3）
= 「消費的支出（州政府からの補助金）」 + 「②州政府による資本的支出」 - 「③州政府の給付奨学金」
= 15.1億ドル + 1.7億ドル - 15.6億ドル
= 1.1億ドル
州政府から大学への直接補助（R5）
= 州立大学分(R1) + 私立大学分(R3)
= 655.2億ドル

3. 民間部門への公的補助データの推計

日本については、図表9のB4指標について書いたもので、ここであらためて述べることはしない。給与補助は、留学生に対する給与補助などを計上しており、貸与分については、日本育英会の奨学金がこれにあたり、これらの数値は文部科学省内の関連部署から提供を受け、算出している。図表9をみればわかるが、こうした数値をふくめて、政府の高等教育費の対GDP比を算出すれば、0.613%となり、0.1ポイントほど値が変化する。

アメリカの場合

実際には州政府からのものもあるが、ほぼ同様の公式を用いることもあり、ここでは、金額が大きい連邦政府から民間部門への公的補助のみについて、その求め方を図表14にまとめた。

図表14 連邦政府から民間部門への公的補助の求め方

連邦政府から家計・学生への給与補助（いわゆる給付奨学金）（C10）
= 「①他省庁の学生援助 ²⁰ 」 + 「②州立大学へのベル奨学金」 + 「③州立大学へのその他給付奨学金」
+ 「④私立大学へのベル奨学金」 + 「⑤私立大学へのその他給付奨学金」
= 44.3億ドル + 82.0億ドル + 13.0億ドル + 29.0億ドル + 10.1億ドル
= 179.3億ドル
連邦政府から家計・学生への貸与補助（いわゆる貸与奨学金）（C11）
= 「①学生対象のローン」 + 「②保護者対象のローン」
= 32.5億ドル + 26.6億ドル
= 79.1億ドル
連邦政府から民間部門への公的補助
= C10 + C11 = 258.4億ドル

連邦政府から家計・学生への給与補助（いわゆる給付奨学金）については、on campus使用分（授業料など大学で使われる分）とoff campus使用分（生活費など）の両方が含まれており、過大推計された値であるという。ある調査によると、on campus使用分は全体の56%という結果もあるそうだが、どれだけを校内で使用したのかが区別で

きないし、大学の報告の仕方もさまざまであるために、とくに修正せずに両方が含まれた数値を出しているとの事である。

また連邦政府から家計・学生への貸与補助（いわゆる貸与奨学金）については、実際の補助分である、利子補給分、債務保証分のデフォルト、管理コストのみを計上している点が日本とは異なっている²¹。貸与奨学金について、どこまでの費用を計上するのかについてのOECDのマニュアルはあいまいな記述をしているため、担当者の判断で、この指標を作成しているとの事である。民間部門への公的補助については、高等教育費の対GDP比の算出の際には含まれないが、もし仮にこれをいれて算出し、国際比較する場合には、どの範囲までを計上しているのかに留意する必要がある。

4. 民間支出データの推計²²

日本の場合

国公立大学の場合は、図表10で述べたことの裏返しになるが、学校経費調査の授業料等収入を「家計・学生による私費負担」としている。実際には注10に書いたように、その他の民間支出もこれに含まれるが、分離計上していない。

私立大学の場合は、「総支出」から「公財政支出」分を差し引いた額を「家計・学生による私費負担」としている。ただし、第4章で推計しているように、「今日の私学財政」から関連する費目を合計すれば、こうして推計した数値よりも大きくなる。特別会計時代の国立大学であれば、収入＝支出でこうした問題が生じないが、私立大学の場合は、入ってきた収入をすべてその年度に使い切るわけではないため、こうした不都合が生じるのである。担当者に確認したところ、OECDのマニュアル上、「決算ベースで」（つまり、その年にかかった費用は、どこからの収入のものなのか）把握するために、支出額ベースを基本として作成しているが、過去の数値とかなりデータに違いが生じてしまうことや教育段階において収入と支出の違いが生じているために、収入と支出を比較するのが難しいためであるとのことである。たしかに、日本の私立大学の場合は、学校法人が私立大学を設置・経営していることもあり、事態はより複雑であるが、国立大学についても法人化以後は同様の問題があるため、早急に検討する必要があるだろう。

アメリカ：家計・学生による支出（図表15）

資本的支出については、州立大学、私立大学ともに、資本的支出の金額に、授業料収入割合をかけて推計しているが、消費的支出については州立大学と私立大学で推計の仕方が異なっている。州立大学では、消費的支出に相当する額に、授業料収入割合をかけるという資本的支出の場合と同じような方法を用いているのに対して、私立大学では、授業料収入や関連事業収入の項目を積み上げて数値を推計している。なお、関連事業収入、たとえば学生寮や大学スポーツなどによる収入が、家計・学生による支出に入っている点には留意する必要がある。

図表15 家計・学生による支出の求め方

家計・学生による「州立大学」への支出（H1）	
＝「①消費的支出の相当分」＋「②資本的支出の相当分」	
＝487.3億ドル＋53.1億ドル　＝541.4億ドル	
{	「① 消費的支出の相当分」の出し方
	＝〔総支出（2050.6億ドル）－減価償却（100.3億ドル）－利息の推計値（33.7億ドル）〕／総支出
	×〔授業料収入（351.5億ドル）＋関連事業収入 ²³ （169.9億ドル）〕
{	② 資本的支出の相当分」の出し方
	＝資本的支出（212.0億ドル）×授業料と関連事業収入の割合（25.1％）
家計・学生による「私立大学」への支出（H3）	
＝「①消費的支出の相当分」＋「②資本的支出の相当分」	
＝571.2億ドル＋63.3億ドル　＝634.5億ドル	
{	「① 消費的支出の相当分」の出し方
	＝「授業料収入（465.5億ドル）」＋「関連事業収入（105.6億ドル）」（非営利大学＋営利大学）
	② 資本的支出の相当分の出し方
{	＝「資本的支出 ²⁴ （142.8億ドル）」×「学生収入（557.1億ドル）」／「総収入（1289.3億ドル）」
家計・学生からの支出（H5）＝州立大学分（H1）＋私立大学分（H3）	
＝541.4億ドル＋634.5億ドル	
＝1174.9億ドル	

アメリカ：その他の民間支出（図表16）

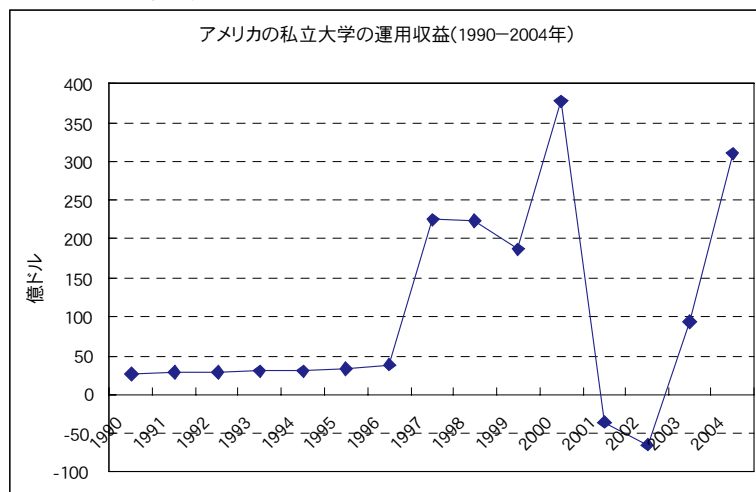
消費的支出の相当分に着目すれば、州立大学では、「その他」の収入、私立大学では「民間からの寄付金、補助金、委託収入」が多いことがわかる。ただし州立大学の「その他」に何が含まれるのかは、入手した資料ではわからなかった。教育関連事業収入という項目は州立大学にはないため、こうした内容が含まれる可能性が考えられるが、あくまでも推測に過ぎない。

図表16 その他の民間支出の求め方

家計・学生以外の民間による「州立大学」への支出（E1）	
＝「①消費的支出の相当分」＋「②資本的支出の相当分」	
＝328.1億ドル＋38.3億ドル	
＝366.4億ドル	
{	「① 消費的支出の相当分」の出し方
	＝（総支出－減価償却－利息の推計額）／（総支出）×〔寄付金（73.4億ドル）
	＋投資収入（81.6億ドル）＋その他 ²⁶ （196.1億ドル）〕
{	② 資本的支出の相当分」の出し方
	＝資本的支出（212.0億ドル）×その他民間からの収入の割合（18.1％）
家計・学生以外の民間による「私立大学」への支出（E3）	
＝「①消費的支出の相当分」＋「②資本的支出の相当分」	
＝557.1億ドル＋61.7億ドル	
＝618.8億ドル	
{	「① 消費的支出の相当分」の出し方
	＝「民間からの寄付金、補助金、委託収入（158.5億ドル）＋運用収益（309.1億ドル）
	＋教育関連事業収入（34.3億ドル）＋その他（55.1億ドル）
{	② 資本的支出の相当分」の出し方
	＝資本的支出（142.8億ドル）×〔その他民間収入（557.1億ドル）／総収入（1289.3億ドル）〕

こうしたその他の民間支出は、一般的に威信の高い大学グループで高い支出をしていると考えられるため²⁵、大学グループ別にこうした数値を算出し、そのうえで日本と比較検討する作業が必要であろう。なお、運用収益は、プラスの年もマイナスの年もあるが、2004年は運用成績が良い年であった（図表17）。

図表17 アメリカの私立大学の運用収益の変遷



(注) 米国教育省NCES提供データより作成

5. 研究開発費の分離の問題について

EAGデータにおける研究開発費の分離

教育活動と研究活動の結合生産の理論を持ち出すまでもなく、教育費と研究費を分けることが可能であるのか自体が大きな課題である。UOEマニュアルにおいても、教育費と研究費の分離は一筋縄ではいかない。そもそも、OECDの統計は、教育機関を単位としてデータを収集しているが、研究活動は必ずしも教育機関を単位として行っているわけではない。ファンディングが行われる単位も、個人、プロジェクトやチーム、組織などさまざまなレベルがあり、こうした基本的な構造を持つ限り、教育費と研究費の分離は根本的に難しいといえるだろう。

EAGのテクニカルグループでもこの問題は重要な論点となっており、たとえばOECD(2004b) “Pilot Review on R&D Expenditure in Tertiary Institutions” においては、各国のOECD/EAG、およびOECD科学技術産業局（DSTI）に報告されている研究費の数値を詳細に検討し、各国の高等教育支出に占める研究費の割合が、少ない国では数%から、多い国では45%（支出のほぼ半分を研究費と定義するパターン）ときわめて分散が大きいことなどを挙げて、この指標の難しさと危うさを論じている。

なお、「図表でみる教育」に関しては、数年前までは、10カ国が研究開発費を報告していなかったが、この2－3年で急速に状況は進展し、最新のEAG2006では、未報告は、日本、ルクセンブルク、ニュージーランド、ポルトガル、トルコの5カ国のみとなった（図表18）。しかしながら、研究開発費をいかに分離するのかといった問題が解決したわけではないため、2003年データでも、高等教育支出に占める研究費の割合は、スロバキアの8.1%からスウェーデンの48.5%と大きな幅があり、いかに各国で、高等教育への進学状況や研究水準が異なるとはいっても、明らかに異なる定義で数値を出していると考えられない。

図表18 高等教育機関の支出における研究開発支出の割合（%）

	2003	2001	2000	1999
オーストラリア	30.3	27.5	27.5	28.5
オーストリア	34.3	34.5	34.1	m
ベルギー	31.2	30.2	34.1	36.7
カナダ	13.8	21.5	20.5	17.2
チェコ	15.9	m	18.8	16.8
デンマーク	27.3	24.6	28.6	27.2
フィンランド	37.7	35.7	35.2	35.6
フランス	31.5	21.2	20.8	15.6
ドイツ	37.2	39.4	38.8	37.9
ギリシャ	23.7	17.4	27.4	22.7
ハンガリー	19.7	18.3	15.7	12.6
アイスランド	27.6	m	m	m
アイルランド	22.7	19.2	13.8	16.4
イタリア	41.0	39.3	m	m
日本	m	m	m	m
韓国	12.4	m	m	m
ルクセンブルグ	m	m	m	m
メキシコ	13.4	18.5	16.4	16.1
オランダ	38.0	37.8	39.4	39.3
ニュージーランド	m	m	m	m
ノルウェー	32.4	m	m	m
ポーランド	11.4	20	24.2	15.8
ポルトガル	m	m	m	m
スロバキア	8.1	9.4	8.3	8.8
スペイン	26.6	24.1	22.3	24.1
スウェーデン	48.5	45	m	48
スイス	44.7	m	m	m
トルコ	m	m	1.2	2.3
イギリス	23.1	24.7	38.4	35.9
アメリカ	10.4	9.6	10.8	11

（注）OECD 2004b Table1（1999-2001年）とOECD 2006 表B6.1より算出（2003年）

EAGデータとDSTIデータの関係

UOEマニュアルでは、OECD/EAGへ提出する研究開発費とOECD科学技術産業局（DSTI）に提出する高等教育研究開発費(Higher Education Expenditure on R&D=HERD)は、できるだけ差が出ないようにと、各国のHERDデータ提出の担当者と協力して、相互のデータ報告における一貫性を確保するように求めているが、実際には、異なる対応をしている国が多い。このことは両者が提出しているデータの差からも明らかである（図表19）。二つの指標は一致するのか、もし差が出る場合にはどのような要因なのか、を把握するために、OECDはFinanceSup-3でこうした情報を補足しようとしている。日米の二カ国のデータを入手できたのみであるが、こうした問いへの回答も相当に難しい印象をうけた。アメリカもOECD/EAGとOECD/DSTIに提出した数値の差異は明らかになるものの、それがどのような経費をさしているのかは、「不明」と回答している。このことは、アメリカにおいては、UOEデータはIPEDS（個別機関の報告によるデータ）から、「研究目的で予算が分離された組織単位にかかる費用」を計上しているのに対して、HERDでは、フラスカチ・マニュアルにしたがって、日常的研究活動にかかわる教員人件費もふくめて報告しているためである（OECD 2002）。OECD/EAG(UOEマニュアル)とOECD/DSTIの定義では、対象となる研究機関も異なること²⁷、民間資金からの研究開発費の報告の仕方が異なること²⁸などを考慮すれば、二つの指標の数値に違いが出るのは仕方のないことである（OECD 2004b）。二つのマニュアルで区分しようとしている活動にグレーゾーンのものが多いため、こうした誤差はある程度、避けようがない。

図表19 OECD/EAGとOECD/DSTIにおける研究開発費の違い

	OECD/DSTIの高等教育研究開発費 (HERD)		「図表でみる教育(EAG)」の研究開発費 (2001年度-Financesup 3)		高等教育機関の支出における研究開発支出の割合			(a)と(c)の差
	2000年度	2001年度	高等教育機関における研究開発費	高等教育機関における全支出額	(a)EAGのみで算出	(b)EAGとDSTIで算出(1)	(c)EAGとDSTIで算出(2)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)/(4)	(6)=(2)/(4)	(7)=(2)/(4+2-3)	
オーストラリア	2775	m	2928	10653	27.5	m	m	m
オーストリア	m	m	881	2555	34.5	m	m	m
ベルギー	1005	1059	1059	3503	30.2	30.2	30.2	0
カナダ	5787	6313	5787	26934	21.5	21.5	21.5	0
チェコ	3764	4437	m	20431	m	21.7	m	m
デンマーク	M	5935	5935	24149	24.6	24.6	24.6	0
フィンランド	789	834	834	2336	35.7	35.7	35.7	0
フランス	5804	6217	3346	15798	21.2	39.4	33.3	12.1
ドイツ	8146	8524	8524	21658	39.4	39.4	39.4	0
ギリシャ	m	383	256	147	17.4	26	24	6.6
ハンガリー	25310	36193	31318	171602	18.3	21.1	20.5	2.2
アイスランド	2963	4281	m	6658	m	64.3	m	m
アイルランド	238	294	264	1535	17.2	19.2	18.8	1.6

イタリア	3865	m	4418	11232	39.3	m	m	m
日本	2223508	2248215	m	5439386	m	41.3	m	m
韓国	1561864	1676777	m	15162699	m	11.1	m	m
ルクセンブルグ	m	m	m	m	m	m	m	m
メキシコ	m	m	10743	58075	18.5	m	m	m
オランダ	2120	2184	2091	5536	37.8	39.4	38.8	1.1
ニュージーランド	m	436	m	m	m	m	m	m
ノルウェー	m	6274	m	19543	m	32.1	m	m
ポーランド	1512	1590	1590	7954	20	20	20	0
ポルトガル	348	381	m	1355	m	28.1	m	m
スロバキア	579	581	850	9042	9.4	6.4	6.6	-2.8
スペイン	1694	1925	1925	7979	24.1	24.1	24.1	0
スウェーデン	m	18819	17108	38029	45	49.5	47.4	2.4
スイス	2440	m	m	4955	m	m	m	m
トルコ	482015288	m	m	1880233694	m	m	m	m
イギリス	3648	4034	2560	10380	24.7	38.9	34	9.3
アメリカ	36309	39744	26114	271775	9.6	14.6	13.9	4.3

(注) OECD 2004b Table 2 より

FTEアプローチの難しさ

なお、フラスカチ・マニュアルにおいて国際標準とされているFTE(Full Time equivalent)という考え方(すなわち、一人の研究開発従事者が研究開発に費やした時間を、総労働時間で除した割合として、定義する考え方)は、1964年の初版のマニュアルで提案され、その後も細かな修正を加えながらも基本的な考え方は維持してきた。その考え方とは、教育コストと研究コストを分離する際に、総費用を教員が勤務時間を教育および研究にどのように配分しているかを調査し、その配分比率をかけあわせることによって、費用配分に用いる方法のことである。ただし、OECD/DSTIにおいても、実際に研究開発従事者の生活時間調査に依拠して、FTEを測定している国は多くないという。アメリカも先に述べたようにこうした方法を採用していない。

アメリカのEAG担当者は、独自の推計を行い、1998年の教員の生活時間調査を元に、約12%の時間を研究活動に費やしていると仮定し、これらを考慮すれば2001年のEAGデータで、研究開発費は970億ドル(学生1人当たりで2136ドルから2930ドルへ)増えるという推計しているが、全体の金額と比べればそれほど大きく数値が動くわけではないと述べている(Snyder 2004)。

文部科学省・科学技術政策研究所の富澤宏之氏にヒアリングしたところ、以上見てきたようなFTEアプローチには大きく3つの問題点があるという。第1は、方法論的な問題点(たとえば、休暇期間や正規の労働時間外に行われる研究活動の場合が困難、一人の人間が複数の期間において研究開発を行うケースの扱いが困難、研究開発活動とその他の活動の境界設定が困難など)、第2は、総労働時間が人や国によって異なるという原理的な問題、第3に、OECD/DSTIに提出するHERDデータの元となる、総務省統計局「科学技術研究調査」に対する大学の回答基準があいまいであることである。富澤(2006)は「科学

技術研究調査」の「大学の内部使用研究費」の算出方法について、主要国立大学を中心に調査し、①教育費と研究費の分離方法はさまざまであり、大学によっては分離していないことがあること、②実績を支出内容に応じて積み上げるというよりは、総支出を何らかの率で按分していることが多く、またその按分率の根拠はたいてい不明であること、③国立大学は法人化以降に、会計基準上の「教育」と「研究」を使用して分離する方法に切り替えた大学が多いこと、④教員人件費は全額計上でフラスカチ・マニュアルの原理が適用されていない場合が多く、一方で、事務職員の人件費は1/2計上する大学が多いことを指摘している。

また、大前(1998)も、大学教員のタイム・バジェットについての独自の調査結果(小林編1998)から、FTE(フルタイム換算)係数の不安定さ、という性質に焦点を当て、様々なFTE係数を推計している。それによると測定方法の違い(加重的平均で算出、主観的印象に基づいて算出)、測定ベースの違い(試験休暇期間を除いた場合、本務校に出勤しない場合、博士課程の学生指導を除いた場合、週40時間の労働制約を用いた場合)、研究活動の範囲に関する主観的定義の違い(たとえば、博士課程の大学院生の研究指導を研究と捉えるのか、教育と捉えるのかなど)によって、FTE係数が揺れ動くことを指摘している。また、大学の類型や学問分野、さらにいえば、個人差も大きいことも述べており、FTE係数を確定することの困難さを具体的に示している。つまり、こうした不安定な指標をもとに、研究開発費を推計する方法にはこうした危うさがあることに留意してデータを解釈しなければならない。

研究費の日米比較

図表20には、日米のいくつかの研究開発費のデータを掲載した。日本はOECD/EAGには研究費を報告していないが、OECD/DSTIには報告を行っている。この数字は、総務省統計局「科学技術研究調査」から推計している。先に述べたように、教員人件費は100%計上している大学が多いことを理由に、(※1)で示したように、内部使用研究費の人件費部分にFTE係数をかけて、推計しているが、各大学が提出する研究費の金額やFTE係数の根拠、妥当性という点で国際比較上の問題点はある。

日米比較という点から考えれば、アメリカのEAG統計はグラント&コントラクトのみを計上しているため、これに最も近い日本の研究費は、おそらく8省庁全体の競争的資金だが、中央政府支出の約半分が研究費というアメリカとの違いが大きいことは明らかである。また、日本がDSTIに提出する際に用いたFTE係数に注目したい。アメリカの大学教員の生活時間から求められたFTE係数として、Snyder氏は12%を用いて推計しているのに対して、日本では45%となっている。実際に大学教員の多くが、労働時間の45%を研究活動にあてているというよりは、主観的な判断により、過大推計となっている可能性が考えられる。また、アメリカとの違いをあげれば、大学院生の扱いが大きく異なる。アメリカの場合は、研究支援者として働くものとしてカウントされているが、日本の場合も大学院生は研究補助者としての役割を担っている場合が多いにもかかわらず、統計上、学生として位置づけられるため、これを隠れた人件費として考えれば、過小推計されているといえないこともない。日本の研究費の推計値が、過大推計なのか、過小推計なのか、こうした判断を下すこと自体も意外と難しい。

いずれにせよ、大前(1998)や富澤(2006)が指摘しているように、このアプローチには限界があることを十分に理解しておかなければならない。

図表20 研究費の日米比較

アメリカ	日本		
EAG提出データ（グラント+コントラクトのみ）	DETI提出データ（2003年度）（※1）	文部科学省の競争的資金（2006年度）（※2）	8省庁全体の競争的研究資金（2005年度）（※3）
4兆円（335億ドル）	2.1兆円	3584億円	4672億円

（※1） 科学技術研究調査の大学分の内部使用研究費からフラスカチ・マニュアルに基づき、換算して提出。人件費(2.1兆円)×0.465（FTE値）+人件費以外(1.2兆円)

（※2） 合田隆史『データで見る大学財政の基礎知識』ジヤース教育新社、2006年、87頁。

（※3） 学術月報(2006) 58(6)

6. まとめ

本章では、OECDの高等教育財政統計の概要を整理してきた。OECDがマニュアル作りで苦勞していることから明らかではあるが、異なる制度のもとで、異なる統計データを集めている各国間で、国際比較において共通の前提をおいて比較をすることはきわめて難しいことがあらためて明らかになった。

ただし、前提の置き方を変えれば数値はもちろん変動するものの、日本の高等教育ファンディングの特徴自体の把握には大きな影響がないだろう事もまた確認される。重要なことはそうしたデータの背景にある制度の違いなどを考慮に入れて、他国から学ぶことである。

注

- 1 本報告書の付属資料を参照のこと。
- 2 アメリカのEAGデータ担当者であるThomas Snyder氏から、1992年から2005年までの検討文書をすべてCD-ROMでいただいたが、文書の数には380件ほどになる。初等教育、中等教育、高等教育とすべての教育段階、財政に限らず学生数などのさまざまな指標を検討したものではあるが、相当の数である。
- 3 本稿ではUOE(2006)を用いたが、2007年5月現在、OECDやUNESCOのホームページで見ることが出来る最新版は2005年のものである。ただし、年度によって内容はそれほど大きく変わらない。
- 4 日本は付属病院の教員人件費のみを計上し、病院管理に関する部分は計上していない。
- 5 国際機関からの補助金を財源とするものも含む。
- 6 たとえば、5億円かかる校舎が2007年に建築される場合、この5億円の返済に20年間かかるとしても、2007年の資本的支出として報告することになっている。これはもし、2006-2007年の2年間で建築され、2006年に3億円、2007年に残り2億円が支払われる

-
- 場合は、2006年と2007年にそれぞれのデータを報告する。
- 7 B4指標の場合は、国外から教育機関への直接支出は含まれないという違いもある。
 - 8 「家計・学生から教育機関への支出」のなかに含まれて計上されている。
 - 9 競争的資金以外の委託費などを、わかる範囲で計上。
 - 10 具体的には、授業料、入学金・検定料、農場・演習林収入、寄付金・産学連携等研究収入、その他の収入が含まれる。
 - 11 州立大学は政府会計基準委員会（GASB：Governmental Accounting Standards Board、1989年～）にもとづく財務報告書を作成し、私立大学はアメリカ財務会計基準審議会(FASB: Financial Accounting Standards Board、1973年～)に基づいている。
 - 12 減価償却費と利息の推定額分を除外して修正している。
 - 13 アメリカのEAGデータで、ダブルカウントしている可能性はないかと尋ねたところ、ペルグラント奨学金については、C5（IPEDSデータによるもの、連邦政府からの収入内訳を求めている）とC10（federal report）をダブルカウントしている可能性があるというEAG担当者へのヒアリングで指摘された。
 - 14 Federal appropriations, grants, and contractsのこと。非営利大学、営利大学にたいするものが両方含まれる。独立の運営収益(independent operations)は除く。
 - 15 Federal Obligations for research and development centers and R&D plant administrated by colleges and universities（いわゆるFFRDCのことか？）を含む。したがって、EAGデータよりはこの分の金額が多く出ていることになる。
 - 16 アメリカの大学では、大学が教員に支給するのは、9ヶ月分の給与（教育活動に対する対価）と光熱水料などのごくわずかである一方で、連邦政府系の研究資金については、使途が比較的自由でとくに、研究課題の実施に参画するすべての構成員の人件費に使える。
 - 17 明らかに奨学金などの私的部門への公的補助とわかるもののうち、金額が大きいものを合計して推計した。
 - 18 これが原典のようであるが、入手できなかった。この記述は、国立大学財務・経営センター2004「大学経営危機への対処」のアメリカレポート(172頁)によるものである。
 - 19 減価償却費と利息の推定額分を除外して修正している。
 - 20 DOO tuition assistance for military personnel, HHS Health professions training programs, Indian health manpower, National Health Service Corp scholarship, NIH training grants, National Institute of Occupational Safety and Health, tuition for the coast guard military personnel, Dept. of Veterans Affairsが含まれる。
 - 21 第4章も参照のこと。
 - 22 第4章の参照のこと。
 - 23 Auxiliary enterprisesのこと。
 - 24 減価償却は州立大学の数値を用いて推計してある。
 - 25 たとえば、第7章（長野論文）からは基本財産からの投資運用が多いのは、博士号授与型大学、リベラルアーツ型大学など、ごく一部の大学であることがわかる。
 - 26 「その他」の内容は不明だが、関連事業収入（Auxiliary enterprises、学生寮利用料や大学スポーツ収入など）は、家計・学生の負担に計上されているため、こうした収入

ではないことに注意しておかなければならない。

- 27 UOEマニュアルでは、FFRDC（政府が資金を拠出し、大学が管理運営を行う研究センター）は含まれないが、OECD/DSTIの定義ではこれらを含めて計上することになっている。
- 28 たとえば、フランス、ギリシャ、イギリスでは委託研究からの大学への収入はOECD/DSTIでは研究費にふくまれるが、UOEコレクションでは含まれない（OECD 2004b）。

参考文献

- 市川昭午 2000 『高等教育の変貌と財政』 玉川大学出版部
- 大前敦巳 1998 「FTEをめぐる問題」 平成9年度科研費（基盤C）研究成果報告書『大学教員のタイム・バジェットの構造分析』
- 国立大学財務・経営センター 2007 『平成18年度 国立大学の財務』
- 小林信一 1993 「大学研究費の公費負担の推計方法とその問題点」『研究 技術 計画』 Vol.8 No.3-4
- 小林信一（研究代表者）1998 『大学教員のタイム・バジェットの構造分析』 平成9年度科研費（基盤C）研究成果報告書
- 菅裕明 2004 『切磋琢磨するアメリカの科学者たち－米国アカデミアと競争的資金の申請・審査の全貌－』 共立出版
- 富澤宏之 2006 『「科学技術研究調査」の回答実態の分析：研究開発統計の再構築に向けて』 研究・技術計画学会第21回年次学術大会発表資料
- 日本私立学校振興・共済事業団 2006 『平成18年度版 今日の私学財政（大学・短期大学編）』
- 白楽ロックビル 1996 『アメリカの研究費とNIH』 共立出版
- 水田健輔 2007 「日米UOEデータの比較可能性について」 本報告書 第5章
- 両角垂希子 2003 「ユニットコストから見た日本の国立大学システム」 文部科学省科学研究費補助金特別研究促進費(1)報告書（課題番号：12800009）『国立大学の財政・財務に関する総合的研究』（研究代表者：天野郁夫）
- 文部科学省 2003a 『平成15年度学校基本調査報告書（高等教育機関編）』
- 文部科学省 2003b 『大学等におけるフルタイム換算データに関する調査報告』
- 文部科学省科学技術政策研究所 2001 『「科学技術研究調査」の見直しについて－科学技術研究調査研究会に対する科学技術政策研究所の対応』
- 文部科学省科学技術政策研究所 2006 『科学技術指標－第5版に基づく2006年改訂版』
- Dennis Jones et al. 2003, *Policies in Sync: Appropriations, Tuition, and Financial Aid for Higher Education*
- Education Commission of the State (ECS) 1990, *The Preservation of Excellence in American Higher Education: The Essential Role of Private Colleges and Universities*.
- NCES 1997, *International Education Expenditure Comparability Study: Final Report Volume 1&2 (Working Paper No.97-16, 97-17)*

-
- OECD 2002, *Frascati Manual*
- OECD 2004a, *OECD Handbook for Internationally Comparative Educational Statistics: Concepts, Standards, Definitions, and Classifications*
- OECD 2004b, *Pilot Review on R&D Expenditure in Tertiary Institutions*
- OECD 2006, *Education at a Glance: OECD INDICATORS 2006*
- Snyder, Thomas D. 2004, “*The Value and Limitations of Comparing U.S. Elementary, Secondary, and Higher Education Financial Statistics with Other OECD Countries*”
- UOE 2006, *UOE data collection on education systems*
- U.S. Department of Education 2006, *Digest of Education Statistics 2005*

第2章

高等教育財政 国際的政策動向と公的 資源配分モデルの有効性

北 川 文 美

(国立教育政策研究所 高等教育研究部)

1. はじめに

ここでは高等教育のファンディング・システムの国際比較の背景となる財政に関する国際的政策動向と研究動向を概観する。本報告書の他の章における日米比較や日本あるいはアメリカの詳細な分析の背景となる高等教育のファンディング・システムの議論の文脈を提示することが本章の目的である。

高等教育における公的・私的資源の配分におけるメカニズムは近年さまざまな進化をとげている。しかし、財政や資源配分に関する様々なメカニズムの実行と有効性について検討した研究はわずかしかない。特に、ここでは既存の文献を参照し、公的な財政資源配分のパターンを分析する。高等教育セクターが直面する財政的課題に対して、マクロな観点から政策動向、各種の取組、資源配分のパターンについての分類・分析を行い、高等教育セクターが公的・私的な財源をどのように活用しうるのかについての考察の一助を提供することを目的とする。調査方法は主として文献調査による。また、2005年、2006年度中に出席した高等教育のファンディング・システムに関する国際会議(GUNI/UNESCO, *Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities* 2005年11月バルセロナ)やワークショップ(OECD-IMHE, *Funding Systems and their Effects on Higher Education Systems* 2006年9月パリ)における資料や議論も参照としている。

本報告は以下のように構成される。最初に過去10年における高等教育財政に関する政策的な動向を振り返り、各国における高等教育の需要拡大の背景、公的財源に対する需要の拡大と高等教育財政が直面する挑戦とについて述べる。次に、高等教育のファンディング・システムに関する国際比較がそもそも何を明らかにしようとしているのかを考える。本報告では、政府による高等教育への公的財源の配分のメカニズムとその有効性に焦点をしばり、高等教育の公的資源配分における新旧のメカニズムの同定、資源配分メカニズムの分類とモデル化を行う。最後に、公共政策としての高等教育セクターへの資源配分メカニズムの効果について分析を行う。すなわち、政府による高等教育セクターへのファンディングと高等教育政策のつながり、ファンディング・システムが高等教育機関の戦略へ及ぼす影響について検討する。

2. 背景：高等教育の公的財源に対する需要の拡大と制約、国際比較の重要性

近年、世界各国において高等教育財政に関するさまざまな改革が進展している。世界各国において、高等教育の需要拡大に対する政府による高等教育への公的資源の供給には限界があり、高等教育セクターへの効率的な資源配分、さらにセクター内部での効率的・効果的な資源配分を可能にする高等教育ファンディング・システムの構築の必要性が認識されているからである。高等教育の需要拡大の背景として、一般的に以下のような状況が見

られる。

- 1) 高等教育の経済効果に関する認識
- 2) 高等教育に関する社会的認知の高まりと就学率の伸び
- 3) 高等教育と労働市場との関連性の強化

しかし、公的財源に対する需要は、高等教育以外の、医療、住宅、交通などさまざまな分野において増加しており、高等教育への公的支出は必ずしも優先順位が高くはない。このような状況により、各国において高等教育財政はより効率のよい資源配分と運営とが求められる。またそれぞれの国の高等教育システムにとって、公的財源の最適な配分とともに、授業料や寄付金など私的財源の拡大による公私セクターによる高等教育の「コスト・シェアリング」¹をどう実現するのが大きな課題となっている。

このような問題意識を背景に、高等教育機関の財政やその改革に関する国際的な調査、研究、政策レベルにおける提言等がここ数年さまざまな形で見られる。過去10年における国際的な動向をみると、1998年のユネスコによる高等教育に関する国際会議 World Conference on Higher Education (WCHE)、2002年の世界銀行とユネスコによる「高等教育と社会に関する特別チーム」による報告書、2004年の世界銀行による高等教育に関する報告書など、経済開発における公的な高等教育の役割が重視され、高等教育財政における政府の役割の重要性が指摘されてきた。しかし、多くの国々における「ネオ・リベラル」経済改革の中で、高等教育予算の増加は困難になっているという現状も一方で見られる。

このような中、公的な高等教育支出の削減、私学高等教育セクターののび、高等教育のファイナンスにおける民間セクターの貢献ののび、といったような高等教育財政の新たな傾向が現れている。これらは、高等教育の性格そのものに影響を及ぼしはじめている。たとえば、世界貿易機構（WTO）ではグローバルな私財としての「教育サービス」の経済的側面に焦点をあて、その規制についてさまざまな議論が行われた。国境を越えた高等教育の展開の中には、オフ・ショア・プログラムや、ランチ・キャンパスを含むフランチャイズのシステムなど、高等教育のより営利的・商業的なサービス活動の伸びが見られ、これらの活動は、今後の国際的な高等教育システムのあり方に多くの課題を与えている。

各国政府レベルにおける公的な高等教育支出に関しても、以前からも国際比較の観点は常に古い問題としてあったが、これまでよりもいっそう、国際的な観点からの各国のシステムの比較という観点が重視されている（Kaneko 2007）。たとえば、高等教育への支出の額、効果、効率性、社会的平等性、などに関して各国間での比較、ベンチマーキング、指標づくりといったシステムレベルでの比較のほか、授業料や各種の学生への支援、たとえば奨学金などの支援やローンのシステムに関する比較なども国際的に行われるようになってきている。たとえば、授業料や各種の学生への支については援 State University of New York (SUNY) におけるプロジェクトのウェブサイトが特に参考になろう²。

Global Higher Education Rankings: Affordability and Accessibility in Comparative Perspective 2005 は、15カ国（ヨーロッパ10カ国、アメリカ合衆国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、日本）において「アフォードビリティ」（支払い能力に対する教育に関するさまざまなコストの占める比率）と「アクセシビリティ」（就学率、修学率、学生の社会経済的多様性などの割合）という観点から高等教育シス

ムの比較を行った³。日本は授業料が高く学生に対する公的援助が限られ、さらに教育にかかるコストが高い。日本は北アメリカ諸国やアジア太平洋諸国とともに「アフォーダビリティ」が低く、「アクセシビリティ」が高いグループに入る。しかし、北アメリカ諸国では学生に対する各種支援プログラムが充実し、年齢の高い学生に対する修学機会が多くなっているのが特徴である。

国際機関における高等教育財政に関するプロジェクトやワークショップ、研究報告等も、この2-3年に集中して行われている⁴。さらに高等教育のファイナンスに関して、国際機関を通じた国際協力がどのような形で可能になるのかについての議論も進んでいる⁵。このような国際比較調査やデータの蓄積を通じて、各国の高等教育政策、ファンディング・システムのみならず国際レベルにおける協力のあり方について近年研究者と政策関係者の関心が高まっている。

3. 高等教育財政統計とファンディング・システム： 国際比較の方法論？

高等教育機関の財政に関する通時的な国際的統計調査としては、OECDの*Education at a Glance* (EAG)があげられるが、各国の財政に関する関心の高まりを背景に、次第に国際的に比較可能な統計的データとしての精度を上げてきている（第1章参照）。世界全体をカバーする教育統計はUNESCO Institute for Statisticsによる*Global Education Digest*がある。しかし、各国の高等教育システムとその統計的データには歴史的・制度的な相違が大きく、統計的な指標による各国間の比較を行う際の制約や問題についてはしばしば指摘がされている⁶。

参考までに、一般的な観点から、比較を行う際の指標の使い方で、どのような違いが出るのかを、簡単に例を示す。たとえば、「高等教育への財政支出の対国内総生産比」は国際比較の際にしばしば用いられる指標であるが、各国のセクターにおいて就学する学生数の違いや、「単年度」のデータか「在学期間累積」したデータか、また各国における公的セクターと私的セクターとのバランス等を考慮する必要がある。表1において、それぞれの指標による違いを簡単に示す。たとえば、オーストリアと日本の場合、学生ひとり当たり年間支出額はほぼ同額であるが（11,000ドル）、オーストリアでは在学期間が2年間長いため、学生ひとり当たりの在学期間累積支出でみると約20,000ドルの相違が出ている。

表 1 高等教育への支出がもっとも多い国、もっとも少ない国

学生ひとり当たり年間支出 Annual expenditure per student	学生ひとり当たり年間支出の対 1 人当たり国内総生産比 Annual expenditure per student in relation with GDP per capita	学生ひとり当たりの在学期間累積 支出 Cumulative expenditure per student
支出がもっとも多い国		
1. 米国	1. スイス	1. スイス
2. スイス	2. 米国	2. スウェーデン
3. スウェーデン	3. スウェーデン	3. オランダ
4. デンマーク	4. ハンガリー	4. オーストリア
支出がもっとも少ない国		
1. ポーランド	1. ギリシア	1. メキシコ
2. ギリシア	2. アイスランド	2. アイスランド
3. メキシコ	3. ポルトガル	3. 韓国
4. ポルトガル	4. フランス	4. ギリシア

(Usher, 2006 based on OECD, EAG 2004)

さらに財政に関するこれらの統計的データを用いる際には、財政支出のレベルのみならず、それを高等教育財政システムの「構造」との関係からとらえることが重要である (Kaneko, 2007)。高等教育支出に関する国際比較の構造的、分析的、技術的な問題点については、Kaneko(2007)、および本報告書第 1・4 章を参照されたい⁷。

この委託研究の背景となる統計的数字として、「高等教育への公財政支出の対国内総生産 (GDP) 比」がある。金子(2004)⁸は高等教育への財政支出の対国内総生産比に関して、以下のような類型化を行った。第一のグループは、アメリカ合衆国がその代表で、公的支出が 1 % をこえ、民間支出も高くなっている。結果として、高等教育支出は全体として GDP 2 % を上回る。カナダ、オーストラリアもこのグループに入る。第二のグループが大陸のヨーロッパ諸国で高い公的支出 (1 % かそれ以上) と、民間支出が低い (約 0.1 %) のが特徴である。イギリスは第二のグループと第一のグループの中間に位置する。第三のグループが日本や韓国を含む東アジア諸国である。政府による公的支出は 0.5 % 前後で、他の先進国の数値の約半分ほどである一方で、民間からの支出がより高いものとなっている。韓国と日本とでの大きな違いは、民間からの支出が韓国の場合は非常に高くなっている点である。

OECD(2006)のデータによると、高等教育への公財政支出の対国内総生産比は、2003 年時点の数値で、日本 0.5 パーセント、韓国 0.6 パーセント、イギリス 0.8 パーセント、フランス 1.1 パーセント、ドイツ 1.0 パーセント、アメリカ合衆国 1.2 パーセントであり (OECD:2006)、全 OECD 諸国と比べても日本の数値は最も低い。この要因としては、公財政支出全体が小さいことのほか、日本の高等教育が私学を中心に普及していること、日本の場合家計からの支援の割合が高いことなどが考えられる⁹。アメリカ合衆国の場合、高等教育機関の収入のうち、36 % が私的・民間の財源から、34 % が公的財源から、30 % が家計からとなっている。日本の場合の家計支出は 55 % である。一方、アメリカ合衆国では高等教育支出の 18 % が学生への財政支援にあてられている。学生 1 人当たり高等教育公財政支出の対 1 人当たり GDP 比をみると、デンマークが 76 %、スイス 62 %、中国 53 %、ノ

ルウェー50%、オランダ41%、フィンランド39%、イギリス31%、フランス29%、アメリカ26%、日本17%となっている。アジアの平均が46%、ヨーロッパの平均27%、北米の平均が30%となる¹⁰。

日米の統計的な数字については他の章において、高等教育ファンディング・システムの日米のデータ比較という観点から、統計データの内容に関する詳細な検討が行われている。本章では特に詳しい国際比較は行わないが、以下では、OECD, *Education at a Glance* 2006年版で入手可能なデータのうち、高等教育支出に関する特徴的な事項を以下に簡単に列記する。

OECD諸国のうち、1995年と2003年の間における学生ひとりあたりでみた高等教育への支出は、データのある27カ国中18カ国において増加している。もっとも伸びが大きいのが(30%以上)、スペイン、スイスとトルコである。一方、学生ひとりあたりの支出が減ったのは以下の7カ国である。チェコ共和国、ポーランド、スロヴァキア、イスラエル、ブラジル、オーストラリア、ポルトガルである。(OECD, EAG 2006 B1.7)。高等教育への支出の伸びは、2000年から2003年までの伸びが1995-2000年までの伸びを大きく上回る国が半数にのぼる。2000年から2003年までの間に、高等教育への支出が大きくのびた国は、チェコ共和国、ギリシア、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、スロヴァキアとスイスである(OECD, EAG 2006 B2.3b)。2003年の時点で、OECDのデータが入手可能な33カ国のうち、高等教育への私的支出が公的支出を上回っているのは4カ国のみで、韓国、アメリカ合衆国、日本、チリである。

以上、高等教育ファンディング・システムの国際比較に関する背景と認識、統計的データによる国際比較の特色と問題点を簡単に述べた。次節以降においては、高等教育への公的資源の支出と分配に焦点を絞る。最初に高等教育の公的資源分配におけるメカニズムとその分類として、大まかな枠組みを述べ、次に政府によるファンディングと高等教育政策のつながり、高等教育機関の戦略への影響について述べる。

4. 高等教育の公的資源分配におけるメカニズムとその分類

Samil and Hauptma(2006)によると、高等教育における資源配分メカニズムは大きく分けて二つに分けられる¹¹。

- 1) 高等教育機関に直接配分されるもので、経常収支、資本投資、その他の特定の目的に対して支払われる配分、研究資金などがある。
- 2) 高等教育機関を間接的に支援する配分で、学生に配分されるバウチャーによるもの、奨学金や税制措置など高等教育に関連する支出について学生や家族を支援するもの、さらに、その重要性を増している学生ローンの利用などを含む。

従来型の資源配分メカニズムと、新たに近年の高等教育の改革の中で形成されてきたメカニズムとは、以下のように分類される。

表2 従来型と新しい資源配分メカニズム

従来型の資源配分メカニズム	新しい資源配分メカニズム
政府と大学間の交渉による予算配分	目標設定によるパフォーマンスにもとづく契約：政府と大学とで、目標に見合ったパフォーマンスについての契約を形成。
目的別の資金：設備、施設や教育研究プログラムなど	一定分の予算をパフォーマンスにもとづき配分する。 競争的な資金：高等教育機関はピア・レビューにもとづいて目的に見合ったプロジェクトを提案。
学生数や教職員数にもとづく予算配分計算式	結果にもとづく資源配分。資金配分の計算式に部分的もしくは完全にアウトプットもしくはアウトカム指標を導入。あるいは、特定の分野や特定の技能を持って卒業させた卒業生の数による資源配分。

(Samil and Hauptman, 2006)

高等教育に対する政府の運営費補助の配分メカニズムは多様である。一方の極には「官僚的アプローチ」（たとえば、費目別予算配分）があり、支出費目とスタッフ雇用が財政配分機関によって認可され、スタッフは全員が公務員とみなされる。こうした規制は各教育機関の説明責任を保証する手段として通常正当化されている。このアプローチには教育機関の自主性・自立性や権限はほとんど考慮されない。他方の極にあるのが、「ブロック・グラント（一括補助）」による配分方法で、教育機関に最大限の柔軟性を与えて独自の戦略的方向性や目標に基づく資金配分を可能にする。ルイスら(2001)が指摘するように、教育機関の資金配分や説明責任のメカニズムに対する政府のコントロールの程度は、この2つの極の間にあって国ごとにさまざまであるが、日本は明らかに政府コントロールの強い極の近いところに位置する¹²といわれる。

この他の方法として、米国では1960年代および70年代に、高等教育に多くの州資金を分配するための好ましい方法として漸進（従来型）方式と客観基準方式が用いられた。それは客観的な基準を用いて、すべての州立教育機関の間に分配を行うものである。その主たる目標は、活動あるいは成果の面で同じタイプの教育機関には公的資金を等しく分配することにある。1990年代には新たな方法がいくつか生まれた。たとえば政府奨学資金や学生援助（すなわちバウチャー）による配分、戦略的（報奨的）配分、特定のサービスや研究成果物に対する契約的配分、実績指標に基づく配分（パフォーマンス・ファンディング）などである。

資源配分の新たなメカニズムの中には、高等教育機関を対象としたもの、学生を対象としたものを含め、以下のようなものがあげられる¹³。

- ・ 経常経費、資本投資に関するフォーミュラ（計算式）の発達：従来の政府と高等教育機関との交渉による政治的プロセスから資源分配を切り離し、高等教育機関の行動に資源分配が影響を及ぼすようになる。
- ・ 高等教育のバウチャー・システム：学部学生に配分される「バウチャー・システム」は、各機関における「需要」に応じ助成金の分配がなされるシステムで、アメリカ合衆国ではコロラド州が最初に取り入れ、注目を集めた¹⁴。「供給」によるバウチャー・システムは高等教育における平等性をあげるために用いられる。
- ・ 競争的資金への配分：従来のフォーミュラによる分配が適さない分野で特に増えている。例えば、イノベーションの促進、教育の質の向上、高等教育機関のマネジメン

トの質の向上のため、といった目的で分配される。最初の競争的資金は米国において1972年に始まったとされる。

- ・パフォーマンスによる資源分配：パフォーマンス・ファンディングには、資金と実績指標の結びつきが非常に強いものから弱いものまでさまざまなアプローチがみられる。多くの国の財政システムでは、パフォーマンス・ファンディングは毎年の経常支出のほんの一部にすぎず、高等教育に対する政府配分額の約1－5パーセントの範囲である¹⁵。
- ・バウチャーによる学生支援：経済的な支援を必要としている学生への資金配分を通じて大学間の競争を促進する。
- ・高等教育支出に関する税制優遇：多くの国において、高等教育にかかる授業料および生活費の支出を抑えるための税制措置がとられている。教育費のための貯蓄のための税制措置を行う国もある。
- ・所得連動型返還ローン（Income Contingent Loans）：奨学金の返還は学生の卒業後の収入に応じて額が決まる。オーストラリア、イギリスなどで導入されている¹⁶。
- ・その他の学生ローン

5. 公共政策としての資源配分メカニズムの効果

これまでに概観した高等教育のためのさまざまな資源配分メカニズムは、公共政策として、政策目標にどのように合致するか、という観点からその効果について検討する必要がある。たとえば、高等教育への公的資源配分は、政策目標としての「進学率の向上と機会拡大」において一定の効果を挙げてきた。ファンディング・メカニズムは、高等教育政策にとって、強力な「政策ツール」として機能しうる。しかし、ファンディングを通じた政策効果は、常に一定の制約の中で機能している。まず政策目標と直結したパフォーマンス・ファンディング・モデルの場合、政策目標の変更、ファンディング・メカニズムの変化、インセンティブとなる資金の不足、多様な目標によるそれぞれの政策目標の相反関係、評価などの問題がある（Morgan 1984）。¹⁷計算式によるフォーミュラ・モデル、競争的資金による「市場」モデルの場合にも、それぞれの制約や問題が見られる。

高等教育における資源配分メカニズムは、「公共政策としての高等教育政策」として位置づけられる必要がある。Dill（1997）によると、これらは以下のように表にまとめられる¹⁸。しかし、高等教育資源配分メカニズムは、それらが機能する環境の違いに注意を払う必要がある。アメリカ合衆国における資源配分メカニズムは、「市場」による影響が大きく、各種の規制等の外的要因により高等教育機関の行動が影響されやすいという環境においてこそ変化の誘引として機能しうるものであるという理解が重要であろう。Barbara Spornが述べているように、ヨーロッパ諸国においては、変化を引き起こすのは市場や外的な規制等の要因であるよりも、直接的な国レベルもしくはヨーロッパ連合レベルにおける政策そのものであるという¹⁹。その際には、資源配分メカニズムを実行する部分において、さまざまな困難に遭遇する。これらの政策は大学組織、教職員による抵抗を伴うこと

が多いからである。

日本の場合は国立大学の法人化以降、さまざまな市場的なメカニズムが高等教育政策の一部として機能するようになってきている。一方、各種の評価制度の導入や、高等教育をめぐるさまざまな制度の改革、高等教育財政をめぐるさまざまな新旧の仕組みが混在する中で、高等教育資源配分メカニズムは現在形成の途上にあるといえよう。

表3 公共政策としての高等教育政策の類型

法律などの基本条件	市場構造	高等教育機関の行動に影響する外的要因
Framework rules	税制と補助金	規制
知的財産権	授業料	価格による規制
法律	バウチャー	数量による規制
アカデミック・テニユア		間接的な情報提供
	市場の自由化	
	規制緩和	直接的な情報提供
	プライバタイゼーション	
	市場に対する刺激	
	擬似市場	

ここでは、Salmi and Hauptman (2006) の論考に依拠しつつ、高等教育への公的資源配分は、どのような政策目標に対して、どのような形で機能しうるのかについて、簡単にまとめる。世界各国における高等教育政策の目標は、大きくみて、以下のような3つに分類される²⁰。

- 1) 高等教育におけるアクセス・エクイティ(平等性)をあげる。
 - ・高等教育への参加率
 - ・生涯教育の機会拡大
 - ・収入の格差による参加率の違い、性別や人種等による参加率の違いを少なくする。
 - ・高等教育セクターにおける私学セクターの投資と活動の拡大
- 2) 高等教育システムの外的効率性をあげる。
 - ・教育の質の向上
 - ・高等教育のプログラムを社会的ニーズや労働市場のニーズに合わせる。
- 3) 高等教育システムの内部効率性と持続可能性をあげる。
 - ・学生ひとり当たりのコストの増加を抑える、大学機関間、大学機関内での資源配分のメカニズムを改善する。
 - ・学位修得の比率をあげる。

Salmi and Hauptman (2006) によると、これらの目的に照らして、公共政策としての高等教育の資源配分の効果について以下のような事例と経験が見られる。詳しくは、出典の文献を参照されたい。

- ・高等教育の参加率を上げるために公的資金を増加させた例として、1950年代、1960年代の米国や過去20年に渡るスカンジナビア諸国の経験がある。
- ・私的資金の増加の例として過去25年における米国やカナダ、1990年代以降における

オーストラリア、ニュージーランドにおける授業料の増加がある。

- ・私学セクターを拡大させた事例として、日本、フィリピン、韓国、台湾、インドなどのアジア諸国、ラテン・アメリカ諸国、米国、ポルトガル、東欧諸国などの経験がある。
- ・生涯教育の促進において有効な資源配分メカニズムとして以下のようなものがある。経済的に自立した学生に対する奨学金で授業料と生活費を支給するもの、収入などの社会経済的な背景が多様な学生を対象としたローンシステム、職業についている学生を対象とした税制補助のシステムなど。
- ・「需要型のパウチャー・システム」に家計の収入に応じた学生支援を組み合わせることで、アクセスと平等性とに効果が見られる。
- ・支援を必要としている学生に対するニーズ・ベースの奨学金の資金配分効果は、参加率と平等性のギャップ縮小において認められるが、経済的に支援を必要としている学生が就学する機会が十分にあるかどうか重要なポイントとなる。
- ・学生ローンの場合、米国の経験によると、学生ローンへの補助のレベルが少ないほうが、多様な学生への資金配分と平等性の担保という点で効果があがっている。所得連動型返還ローン（Income Contingent Loans）は、もっとも支援を必要としている学生に資金配分されるという観点において、効率のよいシステムになりうる。
- ・一般的に、私学セクターの学生に対する経済的支援する資源配分は、機関支援よりも効果的になると考えられる。私学セクターで修学する学生への支援は韓国、フィリピン、タイ、米国において見られる。

6. おわりに：高等教育改革と機関レベルの戦略と資源配分

高等教育の財政改革は、さまざまな政治的困難を伴う。高等教育改革のひとつの重要な論点は、国家レベルの政府の財政配分に関する改革が個別の高等教育機関へ及ぼす影響をどのようにとらえるか、という点であろう。政府の財源が個別の機関レベルにおける資源配分にどの程度影響を及ぼすかは、異なる国のシステムによって違いがある。中央政府からの強い財政的戦略が高等教育機関の行動様式を決定するのか、高等教育機関がより自立的に能力強化を進めるシステムが形成されていくのか、というふたつのモデルが考えられるだろう。

また政府からの公的財源以外にも高等教育機関が財源を増やしつつあることから、政府からの資源配分のインセンティブとしての機能は低下しつつあると考えることができる。一方、より限られた公的財源の獲得のため、高等教育機関はより政府の政策目標にそった形で反応する、という可能性も考えられる。また、政府からの財源の削減により、高等教育機関内部での分権化が進むのか、より中央集権的な資源配分に関する意思決定機能が強化されるのかは、今後注視していくに値する。さらに、高等教育機関レベルでの戦略として、常にかわりつつある政府の政策課題に反応する部分と、その一方で、高等教育機関としての自らの利益を確保するために守るべきものを守るためのシステム形成という視点も

重要であろう。

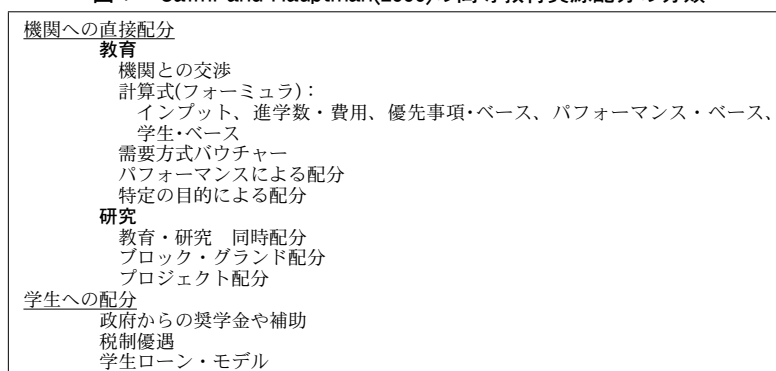
Salmi and Hauptman(2006)は、高等教育財政に関する政策事例の詳細な検討から、以下のような一般的な教訓を指摘している²¹⁾。

- ・政策的な目標達成のために複数の資源活用と資源配分のメカニズムを組み合わせる（例：フォーミュラによる配分、学生支援のための配分など）。
- ・政策的目標の達成のために最適な資源配分方法の「ミックス」を選択する（例：パフォーマンス・ファンディング、指標の利用とともに他の方法を活用する）。
- ・政策的な目標の定義と優先順位の決定の際には細心の注意が必要とされる。
- ・資源配分と質保障システムを強固につなぐことはさける。

具体的には、政策的目標の達成のために最適な資源配分の「ミックス」ファイナンス・モデルはどのような形で可能なのだろうか。そしてそれは、高等教育機関にとってはどのような現実的な「妥協」を意味するのであろうか。政策や資源配分のモデルのみならず、政策の実行段階における現実的なプロセスに関する研究が現在必要であるといえる。

特にどのようなファンディング・メカニズムが機能したのか。それにより何を達成したのか、誰のために達成したのか、どのくらいの期間にわたって機能し、なぜそれが機能したのか、を明らかにする必要がある。そして、ある特定の高等教育システムにおけるファンディング・システムが他のシステムにおいてどのくらい汎用性があるのか、という点についても、今後の政策研究において重要となる視点である。

図1 Salmi and Hauptman(2006)の高等教育資源配分の分類



注

- 1) Johnstone, B(2004) The economics and politics of cost sharing in higher education: comparative perspectives in Economics of Education Review 参照
- 2) International Comparative Higher Education Finance and Accessibility Project www.gse.buffalo.edu/org/IntHigherEdFinance
- 3) Usher and Cervenán, (2005) *Global Higher Education Rankings: Affordability and Accessibility in Comparative Perspective* 2005
- 4) OECD, (2004) *On the Edge: Securing a Sustainable Future for Higher Education* (Education Working Paper No. 7); GUN/UNESCO, (2006) *Higher Education in*

- the World 2006: The Financing of Universities*; OECD (2007) *Funding Systems and their Effects on Higher Education Systems - International Report* (Education Working Paper No. 6) <http://www.oecd.org/dataoecd/36/23/38279332.pdf>
- 5) Maldonado-Maldonado (2005)参照。
- 6) Usher, A. (2006) Statistical Overview in *Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities*; 文科省、2004
- 7) Kaneko, M (2007) Higher Education Funding in National Economy Some Analytical and Technical Issues, International Workshop on Higher Education Funding in National Economy. 18-19 January, 2007.
- 8) 金子(2004) IDE No465 5-12ページ。
- 9) これを大学在学者に占める私立大学在学者の比率から見れば、日本が73.5パーセント(2005年)であるのに対し、アメリカ合衆国は35.6パーセント(2001年)であり、フランスやドイツでは私立が極めて少ない。また、イギリスの高等教育機関は実質的に国立として機能している(文科省、2006)。韓国では私学セクターは大きい、国立であるソウル国立大学の場合でも、大学歳入全体における民間からの収入は大きくなっている(馬越2004)。日本における国立大学と私立大学における補助金支出の比率は4.25 : 1、国立と私立の4年制大学の平均的な補助金の額を比較すると、26 : 1となる(清成、2004)。
- 10) Usher, A. (2006) Statistical Overview in *Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities*
- 11) Samil and Hauptma(2006)の分類については文末の図1を参照のこと。
- 12) ルイス、池田、ダンダー(2001)、「日本の高等教育改革における実績指標の利用に関して」『名古屋高等教育研究』<http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/publications/journal/nol/08.pdf>
- 13) Salmi and Hauptman, 2006 Resource allocation mechanisms in tertiary education: a typology and an assessment in *Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities*
- 14) 本報告書第8章に詳しい。
- 15) 2000年秋の時点で米国内の50州のほぼ全てが何らかの形での実績指標を採用し、そのうちパフォーマンス・ファンディング(実績指標を用いた資金配分プログラム)を何らかの形で公立高等教育システムに採り入れているところは30州を超える。しかし、これは州立高等教育機関の全収入の約半分を占める公的資金のなかの約1~5パーセントに過ぎない(ルイス、池田、ダンダー 2001)。米国ヴァージニア州では、州政府からの財源の削減に対し、大学の自立性を高めた形の新たな契約が形成されている。米国サウスカロライナ州では経常支出のほとんどがパフォーマンスによる資金配分で配分されている(Salmi and Hauptman, 2006)。英国では、中央政府は新たな改革課題の中で、高等教育に対して経常費配分の最高10パーセントまでを割り当てている。Cave, M., Hanney, S., Henkel, M. and Kogan, M. (1997) *The Use of Performance Indicators in Higher Education*, London: Jessica Kingsley Publishers.
- 16) Barr (2001, 179-190) は、所得連動型返還ローンを経済学的に分析し、不完全情報

による（非）効率性の問題として論じている。すなわち、「借り手の中には、特に不遇な環境に育った者もあり、彼らは学位のような資格が実社会において持つ価値について十分な情報に接することができない。すべての借り手は、資格取得に対する投資についてリスクと不確実性に直面する。なぜなら、家を買うのと違って、資格取得による所得が最終的に低かったとしても資格を売ることとはできないのだ。このように、ローン市場においては、需要側に技術的な問題があり、結果として人的資本に対する投資を賄うためのローン需要は経済効率性の観点から見て適正水準より小さくなる。」としている。Barr, Nicholas, 2001, *The Welfare State as Piggy Bank*, Oxford University Press, pp.179-190. Barr, Nicholas and Iain Crawford, 2005, *Financing Higher Education*, Routledge, pp. 269-286., 芝田(2006) <http://www.zam.go.jp/n00/pdf/nf003005.pdf> 参照。

- 17) 一般的にパフォーマンス・ファンディングについては、アメリカ合衆国での経験から以下のようにいえる。すなわち、パフォーマンス・ファンディングを始めるのは簡単かもしれないが、それを維持するのは容易ではない。また、指標や評価について合意するのが困難である。財源が限られていることから、インセンティブ効果が乏しい。パフォーマンス・ファンディングと基盤的ファンディングとの間にトレード・オフの関係が見られる。政策的目標と優先課題が変わるために、安定性に問題が生じる。(Morgan, 2006 OECD セミナー)。Morgan, A.W (1984) *The New Strategies: Roots, Context and Overview* in Leslie (ed.) *Responding to New Realities in Funding*.
- 18) Dill, D (1997) Higher Education markets and public policy in *Higher Education Policy* 10 (3/4)
- 19) Sporn, B Convergence or Divergence in International Higher Education Policy: Lessons from Europe <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/fffp0305.pdf>
- 20) Salmi and Hauptman, 2006 Resource allocation mechanisms in tertiary education: a typology and an assessment in *Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities*
- 21) Salmi and Hauptman, 2006 Resource allocation mechanisms in tertiary education: a typology and an assessment in *Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities*

第3章

高等教育への公財政支出の 対GDP比に関する実証的研究

島 一 則

(国立大学財務・経営センター)

1. 研究の背景と目的

大学・短期大学進学率（過年度高卒者等を含む・文部科学省『学校基本調査』（平成17年度））は51.5%となり、トロウ（訳書 1976）によるユニバーサル段階に達した。このことは、社会全体で見た高等教育費総額の拡大と密接につながっており、公財政支出の抑制という観点からは大きな問題点ととらえられうる。その一方で、知識基盤社会の構築を目指す立場からすれば、現在の公財政高等教育支出の額が他国と比べて過小であるとの指摘が一貫して行われている。本稿では、これらのいずれの立場にもよることなく、以下の3点を明らかにすることを目的とする。具体的には、現行のOECD統計における公財政高等教育支出の対国内総生産（GDP）比（以下「高等教育公財政・GDP比率」とする。より具体的には『図表で見る教育 OECDインディケーター（2006版）』p.230の表B4.1「一般政府総支出及び国内総生産（GDP）に占める公財政教育支出（1995年、2003年）」における「国内総生産（GDP）に占める公財政教育支出の割合」の高等教育段階の値）について、①指標の算出に用いられているデータを再検討することにより、どの程度数値が変化するのか、②高等教育公財政・GDP比率を1%とするためには、どのような費目の、どの程度の増額によりそれが可能となるのか、③国立大学法人に対する運営費交付金の削減（効率化係数・経営改善係数によるもの）は、高等教育公財政・GDP比率にどのような影響及ぼすのかについて検討する。そのうえで、今後の公財政高等教育支出のあり方を考える上での含意を得ることとする。

2. 先行研究の整理と本稿の課題

高等教育公財政・GDP比率についてはこれまでも多くの研究者・政府関係者により、他国と比較してその値が小さいことが指摘されてきている。中でも、市川（2005）は高等教育公財政・GDP比率が他国と比較して小さいことを単に指摘するにとどまらず、①GDPに対する公共部門のシェアの規模、②教育費↔他の行政分野、③高等教育費↔初中等教育費、④公費負担教育費↔私費負担教育費の四つの点に注目し、日本における高等教育公財政・GDP比率の現状と⑤今後の在り方について分析を行っている。

具体的には、以下のように述べている。①「我が国の公教育支出が小さいのは財政支出において教育への配分が小さいということもあるが、それ以上に国民経済に占める公共部門のシェアが小さいことに起因している」。②「限られた政府一般支出に占める教育費のシェアを拡大することが必要となるが、これは他の行政分野への支出削減を意味するから、他省庁の抵抗を招く。そうした抵抗を突破して教育支出の拡大を図るだけの政治力は教育界には見出せない」。③「我が国でとりわけ高等教育費のGDPに対する割合が小さいことのもう一つの理由として考えられるのは、教育資源の配分が初中等教育に偏している

ためではないかということである。……しかし残念ながら、これは事実と反する。……このように国民経済における資源配分の割合では高等教育が初中等教育の犠牲になっているとは言えないが、財政支出教育費に限れば初中等教育重視といえる。一般政府総支出に占める教育支出の比率自体、23カ国の平均が12.7%であるのに対して日本は10.5%と下回っているが、それに加えて、その限られた教育費の高等教育への配分が各国平均で22.0%なのに対して、日本は15.2%とはるかに小さい」。④「このように高等教育サービスの大部分を私学に依存し、低い単位経費で量的拡大に応ずる一方、少数の国公立部門で高い単位経費をかけて質的水準を確保するというのは、我が国独特の高等教育財政方式であり、かつてOECDの専門家が日本モデル（Japanese Model）と名付けたように先進国では特異な形態である。このことが我が国において高等教育に対する財政支出を少なくする」。⑤「学校教育が社会による公共的な営みであり、青少年に充実した教育を提供することが将来に対する最も効果的な投資であるという認識が国民の間で浸透することこそ、学校教育、特に高等教育の飛躍的な拡充を促す鍵である」。

しかしながら、市川も含めた先行研究では、必ずしもOECD統計そのものの背後にあるデータについての詳細な検討を行っているわけではない。そこで本研究では、まず、3節において、高等教育公財政・GDP比率がどのように計測されているのかについての簡単な説明を行う。次に、4節において、複数のことなる仮定に基づいた場合、高等教育・GDP指標がどのように変化するのか（しないのか）について検討を行う。5節では、高等教育・GDP指標1%を達成するには、どのような経費の増額によりそれが可能となるのか、6節では、現行の国立大学運営費交付金の削減が、この高等教育公財政・GDP比率にどのような影響を及ぼしうるのかについての推計を行う。7節において、本分析の知見と政策的含意をまとめるとともに、最後8節において、本稿の限界と今後の課題を取りまとめることとする。

3. OECD統計における高等教育費の整理

まずOECD統計における高等教育公財政・GDP比率の基礎になるデータとしてどのようなものがカウントされているのかについて確認しておこう（額の多いものから順にソートしてある）。まず、そもそもの国内総生産（GDP）に占める公財政教育支出（2003）（表B4.1）における日本の高等教育についての値は、0.6%となっている。この0.6%は以下の数式によって求められている。なお、下記のデータは今回の文部科学省 先導的大学改革推進委託「高等教育のファンディング・システムの国際比較に関する調査研究」（研究代表者：両角亜希子 2007）にあたり、文部科学省より提供をいただいたデータである（下記の詳細については（両角2007, p18）を参照のこと）。

$$\text{公的高等教育費（3兆0536億円）} \div \text{GDP（497兆7938億円）} = 0.0061342 \approx 0.6\%$$

表1 公的高等教育費（3兆0536億円）の内訳

①国立学校特別会計の支出（附属病院相当分、授業料収入相当分及び債務償還費を除く）	1兆4937億円	48.92%
②日本育英会奨学金	4944億円	16.19%
③私学助成（附属病院相当分を除く）	3497億円	11.45%
④公立大学への地方支出（附属病院相当分を除く）	2511億円	8.22%
⑤科学研究費補助金	1575億円	5.16%
⑥外国人留学生給与等	732億円	2.40%
⑦その他競争的資金（厚生労働省科研費等）	654億円	2.14%
⑧私立大学への地方補助金（附属病院相当分を除く）	424億円	1.39%
⑨日本学術振興会補助金	296億円	0.97%
⑩科学技術振興調整費	280億円	0.92%
⑪日本育英会補助・利子補給金	192億円	0.63%
⑫放送大学・留学生関係経費（奨学金以外）	172億円	0.56%
⑬21世紀COE	168億円	0.55%
⑭その他の一般会計（試験研究委託費等）	140億円	0.46%
⑮公立大学への国庫補助金	12億円	0.04%

注：億円未満の端数の関係で合計値は3兆0536億円とならない。

以上から、何よりも①国立学校特別会計（附属病院相当分を除く）の支出が大きな要素となっていることが確認できる（48.92%）。ついで大きいのが、②日本育英会奨学金（16.19%）、③私学助成（附属病院相当分を除く）（11.45%）、④公立大学への地方支出（附属病院相当分を除く）（8.22%）、⑤科学研究費補助金（5.16%）の順となっている。

また、上記のリストにあるように公財政高等教育支出に該当するもので、その高等教育公財政・GDP比率の値が大きく変化するような資金でありながら、計上されていない資金はほとんどないといつてよいものと考えられる¹。

4. 複数の仮定に基づくGDPに占める高等等教育費の変動

しかしながら、上記の数値の「計上に基づく仮定の置き方・計上の方法」により過小・過剰推計になっており、高等教育公財政・GDP比の値が少なからず変動する可能性は、完全には払しょくされない。そこで以下においては、上記の値に基づく高等教育公財政・GDP比率が、上記各種資金・経費の「計上に基づく仮定の置き方・計上の方法」により過小・過剰推計になっているのではないかとする立場から、高等教育公財政・GDP比率の再検討を行う。具体的には、高等教育公財政・GDP比の値への影響があると考えられる、①「附属病院」に関わる経費、②国立大学等の「授業料免除」分、③その他競争的資金（厚生労働省科研費等）について検討する。

① 大学病院経費を含めた場合

表1に見られるように、国公立大学の附属病院分については公財政高等教育支出から

除かれている。しかしながら、附属病院分については、診療機能とともに、教育・研究機能が存在するので、これを分析に含めて考えることもできないわけではない。この観点からすると、高等教育公財政・GDP比率が過小推計となっていると考えることが可能となる。そこで、附属病院分を含めた上で高等教育公財政・GDP比率を算出し、当該比率がどの程度変化するのか検討する。

まず、附属病院において「患者の治療経費や附属病院の一般経費」などの教育・研究機能以外の部分が「附属病院収入」ですべて賄われている（同額である）と仮定する。そう仮定することにより、逆に「附属病院支出」から「附属病院収入」を引いた差額の公財政高等教育支出部分は、すべて教育・研究に関わるものと仮定する。このような前提に基づいて、附属病院に関わる公財政高等教育費を最大限にとらえてみる。以下では、この仮定に基づいた場合の高等教育公財政・GDP比率を算出し、当該比率がどの程度従前の値と比較して変化するのかをみていく。

具体的には、表1において「①国立学校特別会計の支出」「③私学助成」「④公立大学への地方支出」「⑧私立大学への地方補助金」において「附属病院は除く」とされているが、実際の算出プロセスでは、附属病院分の教員給与（表2：①～④）は公財政高等教育支出として算入されている。このため、いったんこれらを公財政高等教育支出（表2：A）から除いた後に、附属病院の消費的支出（表2：⑤～⑧）と資本的支出（表2：⑨～⑫）を足し合わせ、そこから附属病院収入（表2：⑬～⑮）を除くことにより、その差額を附属病院における設置主体別の教育・研究に関わる修正後公財政高等教育支出（表2：Ⅰ～Ⅲ）とする（なお、ここで用いられているのは国公立大学については文部科学省の『学校基本調査報告書』における「学校経費調査」の値であり、私立大学については『今日の私学財政』を特別集計したものである）。ただし、以下の表に見られるように、私立大学の附属病院・（支出－収入）の値（表2：Ⅲ）はマイナス（附属病院収支がプラス）となっているので、ここでは私立大学附属病院に関わる公財政高等教育支出分は0であると考えることとする。これにより附属病院分も含めて再計算した公財政高等教育支出①（表2：B）の額は3兆1412億円となり、これに基づく高等教育公財政・GDP比率は0.6310%となっている。結果として、附属病院に関わる公財政高等教育支出を最大限に見積もった場合でも、当該指標の増分は0.018%にとどまることが明らかになった²。

表2 附属病院に対する公的高等教育費負担とその公的高等教育費・GDP比に対する影響

国立・教員人件費	66,631,056	①
公立・教員人件費	6,427,883	②
私立（医科）・教員人件費	23,367,532	③
私立（歯科）・教員人件費	896,738	④
国立・消費的支出	618,189,331	⑤
公立・消費的支出	180,082,375	⑥
私立（医科）・消費的支出	927,229,000	⑦
私立（歯科）・消費的支出	34,699,747	⑧
国立・資本的支出	87,743,201	⑨
公立・資本的支出	34,407,002	⑩
私立（医科）・資本的支出	71,881,089	⑪
私立（歯科）・資本的支出	234,426	⑫
国立・附属病院収入	588,973,907	⑬
公立・附属病院収入	146,588,599	⑭
私立（医科・歯科）・附属病院収入	1,037,636,000	⑮
国立附属病院・（支出－収入）	116,958,625	$I = ⑤ + ⑨ - ⑬$
公立附属病院・（支出－収入）	67,900,778	$II = ⑥ + ⑩ - ⑭$
私立附属病院・（支出－収入）	-1,481,897	$III = ⑦ + ⑧ + ⑪ + ⑫ - ⑮$
公財政高等教育支出	3,053,637,100	A
修正後公財政高等教育支出①	3,141,173,294	$B = A - (① + ② + ③ + ④) + I + II$
GDP	497,793,850,000	C
修正前高等教育公財政・GDP指標	0.613%	$D = A / C * 100$
修正後高等教育公財政・GDP指標①	0.631%	$E = B / C * 100$
差分①	0.018%	$F = E - D$
修正後公財政高等教育支出②	2,956,313,891	$G = A - (① + ② + ③ + ④)$
修正後高等教育公財政・GDP指標②	0.594%	$H = G / C * 100$
差分②	-0.020%	$F = H - D$

(単位：千円)

一方で、上記の教員人件費がすべて教育・研究に関わるとする仮定も必ずしも絶対的なものではない。そこでここでは先ほどとは逆に、附属病院に関わる教員人件費（表②：①～④）は、基本的に公財政高等教育費以外の収入で賄われるか、公財政高等教育費で賄われている部分は「患者の治療経費や附属病院の一般経費」に当たるものであると考えることにする。要するに、先の仮定は附属病院に関わる公財政高等教育支出を「最大限」に見積もったものであり、こちらの仮定は「最小限」に見積もったものである。

具体的には、上記の公財政高等教育支出の額から、カウントされている教員人件費分（表②：①～④）を除くことにより、修正後公財政高等教育支出②を算出する。この結果、

修正後高等教育公財政・GDP比率②は0.594%となる。しかしながら、こちらも修正前との差分は0.02%に過ぎない。

② 国立大学における授業料減免分を含めた場合

高等教育公財政・GDP比率には政府が負担している国立大学における授業料減免分が計上されていない。そこで、国立大学の授業料減免分についての推計をし、この部分を加えた場合の高等教育公財政・GDP比率をみしてみる。より具体的には、徴収された国立大学の授業料等収入の値が、5、7、10%の減免実施の後に徴収されたものだとする。そのように仮定すると、5、7、10%の減免分は、政府が放棄した収入という意味において、公的高等教育支出の一部と考えることができる。しかしながら、この減免額がいくらであるかといった公表データは存在しない。そこで、5%・7%・10%の減免があったとそれぞれ仮定することとする。具体的に5%の減免の場合は、国立大学授業料収入を95%で割ることにより、本来の授業料等収入額についての推計を行った。そして、求めた値と実際の国立大学授業料等収入の差額分を、公的高等教育費に足し合わせた後、GDPの値で割り百分率を求めたのが（7%・10%の場合も同様）、以下の表3である。

表3 授業料減免額の推計とその高等教育公財政・GDP比率に対する影響³

国立大学等授業料収入	5%減免分追加	7%減免分追加	10%減免分追加
273,317,415	287,702,542	293,889,694	303,686,017
公財政高等教育支出	5%減免分追加	7%減免分追加	10%減免分追加
3,053,637,100	3,068,022,227	6,074,209,379	3,084,005,702
高等教育公財政・GPD指標	5%減免分追加	7%減免分追加	10%減免分追加
0.613%	0.616%	0.618%	0.620%

(単位：千円)

表3から明らかなように、最大10%の減免が存在したと仮定して、0.007%程度の差で有り、こちらのケースについても、附属病院の場合と同様にさほど大きな変化（たとえば、OECD加盟国中最低の水準から脱するといったような変化）が生じるわけではないことが確認された。

③ その他競争的資金（厚生労働省科研等）の対象範囲を拡大した場合

その他競争的資金として計上されているものは、以下のリストの通りとなっている。

総務省
戦略的情報通信研究開発推進制度
情報通信分野における基礎研究推進制度
ギガビットネットワーク活用研究開発制度
新たな通信・放送事業分野開拓のための先進的技術開発支援
民間基盤技術研究促進制度
厚生労働省
厚生労働科学研究費補助金
保健医療分野における基礎研究推進事業
農林水産省
新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業
新事業創出研究開発事業
先端技術を活用した農林水産研究高度化事業
経済産業省
産業技術研究助成事業
国土交通省
運輸分野における基礎的研究推進制度
建設技術研究開発助成制度
環境省
環境技術開発等推進費
廃棄物処理等科学研究費補助金
地球環境研究総合推進費

上記は内閣府において「競争的研究資金制度」として取り上げられているものをその対象としている。このため、上記の定義に基づけば、競争的資金として登録されているにもかかわらず、計上されていないという資金はない完全なものとなる。その一方で、「競争的研究資金制度」としてとりあげられているわけではないが、大学へ配分がされている上記の競争的資金に類するものがないわけではない。例えば、「知的クラスター創成事業」などがこれにあたる。例えば、「平成15年度「地域科学技術」関係政府予算について（平成14年度第一次補正予算）を含む」によれば、以下のような資金（の一部）が大学に配分されている。

平成15年度『地域科学技術』関係政府予算について
(平成14年度第1次補正予算を含む)

単位：百万円

事 項	平成14年度当初予算額(A)	平成15年度概算要求額(B)	平成15年度政府予算(平成14年度補正予算含む)(C)	増減＝(C)－(A)
地域科学技術の振興	20,840	22,990	22,330	1,490
1. 知的創造による地域産学官連携強化プログラム				
知的クラスター創成事業 自治体の主体性を重視し、知的創造の拠点たる大学、公的研究機関等を核とし、関連研究機関、研究開発型企業等が集積する研究開発能力の拠点(知的クラスター)の創成を目指す。5年間、1地域あたり5億円/年、12地域→15地域	6,000	7,500	7,500	1,500
都市エリア産学官連携促進事業 都市エリアに着目し、自治体の主体性、地域の個性発揮を重視し、特定の領域に特化し、当該エリアで大学等を核とする産学官連携基盤の育成を目指す。3年間、1地域あたり1億円程度/年、19地域→28地域	2,500	3,500	3,100	600
2. 科学技術振興事業団事業				
地域結集型共同研究事業 国として推進すべき重点分野において、地域の研究ポテンシャルを結集し、関係研究機関の有機的連携によるネットワーク型地域COEの形成を図り、集約的な研究開発を実施し、新技術・新産業の形成を目指す。5年間、20地域(新規4地域、終了4地域)	5,942	5,565	5,311	▲ 631
地域研究開発促進拠点支援事業(RSP事業) 大学等の研究成果を積極的に発掘し、その成果を活用するため、研究コーディネーターからなる専門家チームを結成し、研究成果の育成等を図る。新規採択終了、平成17年度事業終了予定。	1,010	695	614	▲ 396
研究成果活用プラザ 研究成果活用プラザ(全国8箇所)において、地域における新産業の創出やベンチャー支援に資するコーディネート活動、技術開発活動、ベンチャー創業支援活動を展開し、技術移転を強力に推進する。	3,111	3,821	4,431	1,320
3. 地域先導科学技術基盤施設の整備の推進 地方公共団体が行う、地域の特性やポテンシャルを活用した先導的研究に資する基盤施設の整備事業に対して支援を行う。	1,249	1,000	500	▲ 749
4. 文部科学省関係法人の地域展開他	953	834	814	▲ 139
5. その他	75	75	59	▲ 16

※金額については、四捨五入により合計が一致しないことがある。
(http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chiiki/budget/h15_budget.pdf)

しかしながら、上記や他の競争的資金に類する資金をすべてリストアップし、計上する作業は非常に複雑であるし、必ずしもより正確な結果がえられるというわけでもない(これらの資金はすべてが大学に配分される訳ではないものが多く含まれている)。そこで、これらの資金の高等教育公財政・GDP比率に対する影響を見るという観点からは、単に上記のその他競争的資金が下記の形で仮に過小推計となっているものと仮定して(654億

円が10%、30%、50%の過小推計値であると仮定して)、これらの競争的資金の実際の額(と仮に想定される額)を推計し、その結果高等教育公財政・GDP比率がどのように変化するのかについて見ていくという代替策で十分であると考える。

表4 競争的資金の推計とその高等教育公財政・GDP比率に対する影響⁴

	従来の価値	10%過小推計の場合	30%過小推計の場合	50%過小推計の場合
その他競争的資金	65,359,012	72,621,124	93,390,017	130,718,024
公財政高等教育支出	3,053,637,100	3,060,899,212	3,081,648,105	3,118,996,112
高等教育公財政・GDP指標	0.613%	0.615%	0.619%	0.627%

(単位:百万円)

上表より(表の見方は表2と同様)、仮にその他競争的資金が10%~50%の過小推計であったとしても、高等教育公財政・GDP比率に生じる影響は、0.002~0.014%程度にすぎないことが確認された。

5. GDPに占める高等教育公財政・GDP比率1%の複数の確保方策

次に、本節では仮に高等教育公財政・GDP比率1%を達成できるとしたら、どのようなケースが想定されるのかについてみていくこととする。具体的には、3節でみた高等教育公財政・GDP比率に大きな影響を与えている上位5種類の資金(表5)とそれらを総合した形での達成のあり方について見ていく。

表5 高等教育公財政・GDP比率1%の達成方法

① 国立学校特別会計の拡大による達成
② 日本育英会奨学金の拡大による達成
③ 私学助成の拡大による達成
④ 公立大学への地方支出による達成
⑤ 科学研究費補助金の拡大による達成
⑥ 以上を総合した形の拡大での達成

まず、下表の見方について説明する。③GDP1%~⑥GDP0.7%は、左上の①GDPにそれぞれ1%~0.7%をかけた値であり、⑦1%との差額~⑩0.7%との差額は、上記の③GDP1%~⑥GDP0.7%の値から、②公財政高等教育支出の値を引いた額、すなわち高等教育公財政・GDP比率1%~0.7%を達成するにあたって、現時点で不足している金額である。これらの値をそれぞれ、A.国立学校特別会計~F.合計額でわったのが、⑪GDP1%~⑭GDP0.7%とA.国立学校特別会計~F.合計額のクロス表部分である。

表6 GDPに占める高等教育公財政・GDP比率1%の複数の確保方策

①GDP		③GDP 1 %	④GDP0.9%	⑤GDP0.8%	⑥GDP0.7%
497,793,850		4,977,939	4,480,145	3,982,351	3,484,557
②公財政高等教育支出		⑦1%との差額	⑧0.9%との差額	⑨0.8%との差額	⑩0.7%との差額
3,053,637		1,924,301	1,426,508	928,714	430,920
	額	⑪GDP比11%	⑫GDP比0.9%	⑬GDP比0.8%	⑭GDP比0.7%
A. 国立学校特別会計	1,493,698	129%	96%	62%	29%
B. 日本育英会奨学金	494,437	389%	289%	188%	87%
C. 私学助成金	349,735	550%	408%	266%	123%
D. 公立大学への地方支出	251,145	766%	568%	370%	172%
E. 科学研究費補助金	157,528	1222%	906%	590%	274%
F. 合計額	2,746,543	70%	52%	34%	16%

(単位：百万円)

① 国立学校特別会計の拡大による達成

まず、国立学校特別会計の支出（附属病院相当分、授業料収入相当分及び債務償還費を除く）について注目すると、仮に高等教育公財政・GDP比率1%を達成するためには、現在の額の129%増が必要となることが上表からわかる。この数値が少なくとも短期的には非現実的な数値であることに異論はないと考えられるが、逆にいえば、数字のレベルでいえば、国立学校特別会計の支出（附属病院相当分、授業料収入相当分及び債務償還費を除く）を2倍強へと引き上げることで、高等教育公財政・GDP比率1%は達成することはできるのである。

一方、高等教育公財政・GDP比率0.7%を達成するためであれば、国立学校特別会計の支出（附属病院相当分、授業料収入相当分及び債務償還費を除く）を29%増額することによって、これを達成することができるのである。

② 日本育英会奨学金の拡大による達成

次に、日本育英会奨学金について注目すると、仮に高等教育公財政・GDP比率1%を達成するためには、現在の額389%増が必要となることが上表からわかる。この数値が少なくとも短期的には非現実的な数値であることに異論はないと考えられる。また、高等教育公財政・GDP比率0.7%を達成するためであっても、日本育英会奨学金を87%増額することが必要になる。

③ 私学助成の拡大による達成

次に、私学助成金（附属病院相当分を除く）について注目すると、仮に高等教育公財政・GDP比率1%を達成するためには、現在の額550%増が必要となることが上表からわかる。この数値が非現実的な数値であることに異論はないと考えられる。また、高等教育公財政・GDP比率0.7%を達成するためであっても、私学助成金（附属病院相当分を除く）を123%増額することが必要になる。

④ 科学研究費補助金の拡大による達成

次に、科学研究費補助金について注目すると、仮に高等教育公財政・GDP比率1%を達成するためには、現在の額1222%増が必要となることが上表からわかる。この数値が非現実的な数値であることに異論はないと考えられる。また、高等教育公財政・GDP比率0.7%を達成するためであっても、科学研究費補助金を1222%増額することが必要になる。

⑤ 以上を総合した形の拡大での達成

最後に、以上の5つの資金を合計した額に注目する、これら全体の増額で、仮に高等教育公財政・GDP比率1%を達成するためには、現在の額の70%増が必要となることが上表からわかる。また、高等教育公財政・GDP比率0.7%を達成するためであれば、16%増額することによってこれを達成することができるのである。すなわち、上記の各経費を毎年1%⁵ずつ増額することにより、16年後にはこれを達成することができるのである。

6. GDPに占める高等教育費の今後—効率化係数・経営改善係数に注目して

一方で、国立学校特別会計分（現在の国立大学運営費交付金）については、上記のような増額ではなく、平成17年度より効率化係数・経営改善係数などに基づく減額が生じている。そこで最後に、国立学校特別会計（現在の国立大学に対する運営費交付金）について、効率化係数・経営改善係数という形での削減がもたらす高等教育公財政・GDP比率に対する影響をごく簡単に推計する。

より具体的には、第一次、第二次、第三次中期目標・計画期間終了時における影響を推計することとする。なお、ごく単純に効率化係数については平成17年の経験に基づき97億円、経営改善係数についても同様に92億円、毎年減少するものと仮定する。また、ここまで議論してきたデータは平成15年度に関するものであるが、以下ではこの値が16年度まで一切変化せず、17年度以降については効率化係数と経営改善係数に関する削減のみが生じるとの仮定に基づく試算である。

① 第一期中期目標・計画終了年度の21年度においては、

$$\begin{aligned}
 & (97+92\text{億円}) \times 5 = 945\text{億円} \\
 & \text{の減少が国立大学運営費交付金に生じていると推計される。} \\
 & \text{上記の減少分を高等教育公財政・GDP比率に反映させると、} \\
 & \text{高等教育公財政・GDP比率} \\
 & = (\text{公的高等教育費 (3兆0536億円)} - \text{効率化・経営改善係数減額分 (945億円)}) \\
 & \div \text{GDP (497兆7938億円)} = 0.0059444
 \end{aligned}$$

② 第二期中期目標・計画終了年度の27年度においては

$$(97+92\text{億円}) \times 11 = 2079\text{億円}$$

の減少が国立大学運営費交付金に生じていると推計される。

上記の減少分を高等教育公財政・GDP比率に反映させると、

高等教育公財政・GDP比率

= (公的高等教育費 (3兆0536億円) - 効率化・経営改善係数減額分 (2079億円))

÷ GDP (497兆7938億円) = 0.0057166

③ 第三期中期目標・計画終了年度の33年度においては

(97+92億円) × 16 = 3213億円

の減少が国立大学運営費交付金に生じていると推計される。

上記の減少分を高等教育公財政・GDP比率に反映させると、

高等教育公財政・GDP比率

= (公的高等教育費 (3兆0536億円) - 効率化・経営改善係数減額分 (3213億円))

÷ GDP (497兆7938億円) = 0.0054888

結果として、高等教育公財政・GDP比率は第一次中期目標・計画終了時点：0.59%、第二次中期目標・計画終了時点：0.57%、第三次中期目標・計画終了時点：0.54%となり、第一期において、すでに0.6%台をわり、第三期には四捨五入すると0.5%となることが予想される。『図表でみる教育 OECD インディケーター (2006年版)』のp.230において、OECD加盟国中、韓国とならんで最低となる0.6%を確実に割り込むことが予想される。また、国立大学における施設整備費補助金も平成16-17年 (△145億円)、17-18年 (△37億円) と減少が続いており、この減少傾向が今後も続くとしたら、上記の傾向をより強化する形で長期的には大きな影響を及ぼすものと予想される。

7. 知見と政策的含意

以上から明らかになった知見をまとめる。(1)現在の高等教育公財政・GDP比率について、公財政高等教育支出の計測方法や対象範囲を複数の仮定に基づき変更した場合でも、数値が大きく変化することはないものと考えられる。すなわち、高等教育公財政・GDP比率 (B4指標、B2指標においても同様) に関して、OECD加盟国中最低の水準の状況にあることそのものに変化がでることは想定しにくい。一方で、(2)高等教育公財政・GDP比率を1%とする場合の具体的な選択肢を検討したが、今回の推計結果からは、いずれも現実性が低く、非常に困難であることが予想される (高等教育公財政・GDP比率1%を達成するためには、国立学校特別会計の拡大のみでそれを達成しようとする場合、129%の増額が必要となる)。(3)しかしながら、高等教育公財政・GDP比率の0.7%を達成するためであれば、①国立学校特別会計、②日本育英会奨学金、③私学助成、④公立大学への地方支出、⑤科学研究費補助金の合計額をそれぞれ16%増額させることにより、対応可能となることも確認された。このことは、国立大学の第三期中期目標・計画終了時点までの残り14年間にわたって、これらの各資金を毎年1%ずつ増加させることにより、ほぼ達成

が可能となる。高等教育のグランドデザインを設計する際には、こうした観点からの具体的な数値目標の設定・検討をしていく必要があろう。しかしながら、(4)現実には、現行の効率化係数・経営改善係数による国立大学運営費交付金や施設整備費補助金の削減が進んでおり、今後高等教育公財政・GDP比率に関して、OECD諸国の中で現在同水準で最低となっている韓国をさらに下回るといった事態も想定されうることが試算により明らかになった。

次に政策的含意についてであるが、1975年～2004年にかけての大学進学に伴う投資収益率について実証的に明らかにした拙稿（2007予定）によれば、以下のような形で男子（1990年代後半以降）・女子（1990年代以降）ともに大学進学にともなう投資収益率が近年急速に拡大しつつあることが明らかになっている。

男子についての言及

「1977年の7.8%から1980年の7.3%まで減少するものの、その後1996年の7.4%まではほぼ安定していることがわかる。その後1997年に減少するものの、それ以降は再び上昇傾向に転じ2004年には1977年の値を上回り7.9%に達している」

女子についての言及

「1978年の10.2%まで減少するものの、その後1980年代後半まで安定したあと、2004年の11.7%までほぼ一貫して上昇している」

このような動向からは個人に関わる私的収益率だけではなく、社会全体の大学教育に関わる社会的収益率についても同様の傾向にあることが予想される。一方で、上記のような低い水準での公財政高等教育支出の抑制（さらには削減といった）状況は、経済効率的な私的・社会的投資機会を個人に放棄させる（もしくは政府として放棄する）こと、もしくは大学進学した学生の能力向上のための教育機会の質の低下につながるとも考えられる。前者に関連しては、先行研究（矢野1984a, 島1999, 矢野・濱中2006）などにおいて、進学需要の抑制要因として大学進学の直接費用増加が指摘されている。ここから指摘できることは、私的にも社会的にも経済効率的な大学教育投資⁶が、直接費用の負担問題⁷により抑制されることを回避するための政策的対応が、現在求められてきている（大学進学を行うことにより費用―便益比較の観点から経済効率的な投資結果を生み出すことが予想されるものの中で、進学に関わる直接費用の負担問題に関連して大学進学を行っていないものへの対応策が必要）ということである⁸。具体的には言えば、それは公財政高等教育支出の拡大による給与奨学金・低利率の貸与奨学金の拡大であり、学費免除枠の拡大や民間教育ローンの利子補てん、さらには地方における大学進学機会の確保策（地域における進学ニーズにあった大学教育機会の確保・拡大⁹）であり、これらの最適な政策ミックスの在り方が考えられなければならない。厳しい公財政の状況の中でも、費用（コスト）の削減にのみ固執することなく、将来的な便益についても十分考慮した上で、今後の高等教育のありかた・政策の在り方を考察することが求められている。

また歴史的な観点から公財政教育支出の現状を考えることも重要であろう。市川（2005）によれば、「国民所得に対する公財政支出の割合については十九世紀末頃から統計があるが、1950年代前半に至るまで、我が国はその割合が欧米先進諸国をむしろ上回っていた

……しかし、1960年代以降かえって教育に財政資金を投じなくなり、国民所得に対する公教育費の割合は伸び悩むようになった」とある。過去においてはOECD諸国と比較して高い教育投資を行っていた事実については、十分に留意する必要があるだろう。すなわち、現在の教育投資の結果はかならずしもすぐにあらわれるのではなく、高い（もしくは低い）教育投資水準での教育を受けた世代が、経済界でその中心プレーヤーとなる30年、40年後に影響が遅れて現れるという可能性は十分想定されるのである。

8. 本稿の限界と今後の課題

本稿の何よりの限界点は高等教育公財政・GDP比率を算出するにあたっての分子の公財政高等教育支出のみに注目し、GDPそのものについての検討を全く行っていない点である。実際に指標への影響の大きさはGDPの定義のあり方などの方が大きいことも予想される。これらの点については、今後より学際的な視点からの研究の推進が必要になるであろう。

注

- 1) あえて言えば、「⑦その他競争的資金（厚生労働省科研費等）」において、「競争的資金」として計上されていない資金が存在する。
- 2) ただし、OECD統計算出用のマニュアル（『UOEデータ収集マニュアル：定義・説明・指示（UNESCO-UIS/OECD/EUROSTAT(UOE)Data collection: Definitions, Explanations and Instructions）』）によって、附属病院についての扱いについては「たとえば教育当局が支出するものであっても、患者の治療経費や附属病院の一般経費は除くこと」との指示があり、附属病院分の教員給与のみを算入し、附属病院分を除外することは適切な処置のひとつであるといえる。にもかかわらず、上記のように附属病院分を含めたとしても、高等教育公財政・GDP比率は0.018%の増分にとどまるに過ぎないのである。
- 3) 島一則、2007、「GDPに占める公的高等教育費についての実証的研究」両角亜希子（研究代表者）『平成18年度先導的大学改革推進委託業務成果報告書』においては、当該分析の対象を「授業料等収入」とした。しかしながら、これには「附属病院収入」や「用途指定寄付金受入・産業連携等研究収入」などが含まれており、明らかに過剰推計となっている。そこで本分析では、対象を「授業料」のみに限定し、同時に「大学」「短期大学」「附置研究所」を集計範囲とした（従前は「大学」「附置研究所」のみ）。
- 4) 島一則、2007、「GDPに占める公的高等教育費についての実証的研究」両角亜希子（研究代表者）『平成18年度先導的大学改革推進委託業務成果報告書』においては、当該分析の対象を「授業料等収入」とした。しかしながら、これには「附属病院収入」や「用途指定寄付金受入・産業連携等研究収入」などが含まれており、明らかに過剰推計となっている。そこで本分析では、対象を「授業料」のみに限定し、同時に「大学」「短期大学」「附置研究所」を集計範囲とした（従前は「大学」「附置研究所」のみ）。

- 5) 今回の調査時点のA.国立学校特別会計～E.科学研究費補助金の1%分だけ毎年増額する。
- 6) すべての大学進学者が行う教育投資がこれに該当するわけではない。
- 7) 地理的な移動に関連するコスト・心理的負担なども広義には考える必要がある。
- 8) 大学進学率が増加する中で、今後の追加的な進学者層には低所得階層出身者の比率がより高まるものと考えられる。これらの進学マージナルな層へのよりきめ細かいファンディングが求められている。

参考文献

- 藤村正司 2006、「大学進学に及ぼす学力・所得・奨学金の効果——貸与奨学金は、所得格差を是正するか？」大学経営・政策研究センター 公開シンポジウム「現代日本の大学進学政策」発表資料
- 濱中義隆 2006、「『大学全入時代』における進路形成——進路選択の可能領域と決定の3段階モデル」大学経営・政策研究センター 公開シンポジウム「現代日本の大学進学政策」発表資料
- 林未央 2006、「四大・短大・専修学校の選択における男女差・地域差」大学経営・政策研究センター 公開シンポジウム「現代日本の大学進学政策」発表資料
- 朴澤泰男 2006、「地域における大学進学行動と機会」大学経営・政策研究センター 公開シンポジウム「現代日本の大学進学政策」発表資料
- 市川昭午・林健久、1972、『教育財政』、東京大学出版会
- 市川昭午、2000、『高等教育の変貌と財政』、玉川大学出版部
- 市川昭午、2005、「高等教育財政の貧困を考える——教育大国に復活できるか」『21世紀フォーラム』(97) pp. 20～27
- 小林雅之 2006、「高校生の進路選択と教育負担問題——奨学金政策の課題」大学経営・政策研究センター 公開シンポジウム「現代日本の大学進学政策」発表資料。
- 両角亜希子、2007、「高等教育支出の水準と様態の国際比較——OECD統計の概要：マニュアルと日米の事例——」両角亜希子（研究代表者）『平成18年度先導的大学改革推進委託業務成果報告書』
- 両角亜希子（研究代表）、2007、『平成18年度先導的大学改革推進委託業務成果報告書』
- 島 一則、2006「運営費交付金」『国立大学法人の財務・経営の実態に関する総合的研究』（研究代表者：天野郁夫 日本学術振興会 科学研究費補助金 最終報告書 基盤研究（A）課題番号15203033）
- 矢野眞和、1996、『高等教育の経済分析と政策』玉川大学出版部

第4章

高等教育の費用負担と国際比較¹

両 角 亜希子

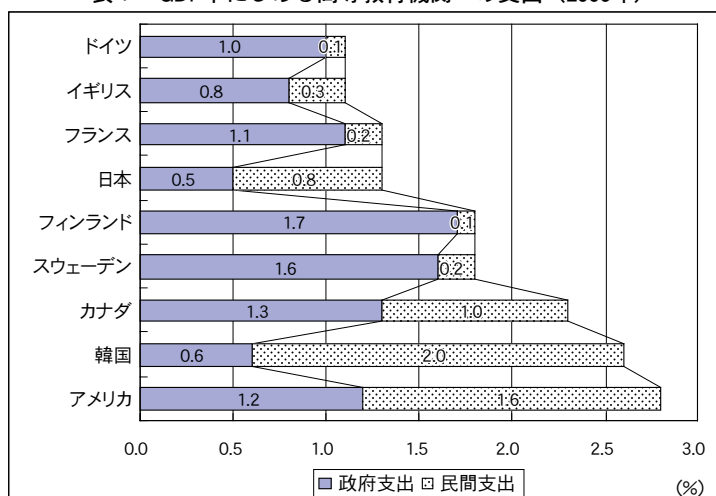
(東京大学)

高等教育の費用を誰がどのように負担するのかについて、国際比較することはなぜ重要なのか。高等教育に対する中長期的な方針や政策を議論するために、社会全体がどの程度の資源を高等教育に投入し、また誰がそれを負担するのかについて、他の国の経験から学ぶことに意味があるからである。実際のところ、政府の高等教育支出の水準が妥当なものであるかどうかという問題への関心はきわめて高く、現在の公財政支出は不十分であるという文脈でしばしば議論がなされている。

1. OECD統計による高等教育支出

費用負担の国際比較は政策的手段の実現という観点から重要である一方で、非常に難しいこともあわせて理解しておかなければならない。本稿では高等教育への資源投入水準をGDP比率であらわしたOECDの推計を材料として、費用負担の国際比較の問題を論じた。表1によれば、日本は政府支出が対GDPで0.5%と最も低いこと、民間支出は0.8%とヨーロッパ諸国と比較すれば高いが、アメリカ、韓国と比べれば、その半分以下であることがわかる。

表1 GDP中にしめる高等教育機関への支出（2003年）



(注) OECD『図表でみる教育 Education at a Glance(EAG)』2006, Table B2.1bより作成

そもそもこれらの数字は、どのような基準で推計されたものなのか。各国の担当者は「UNESCO-UIS/OECD/EUROSTAT(UOE)データ収集マニュアル」に従ってデータを作成し、提出している。計上する費目の原則についてまずは説明しておこう（表2）。最大の特徴は、教育機関を単位として教育費を定義していることにある。本来であれば物品・サービスの経費として教育費を定義することが望ましいが、伝統的に各国では、大学・学校にいくらかかり、どのくらい政府が支出するのかに関心があり、こうした観点で統計が

発展してきたことがその背景にある。しかしながら、教育機関を単位とした教育費を把握する方法は、国際的に比較する上で多くの問題をもたらしている。これは主に教育機関によって提供されるサービスが国によって異なることによるのだが、以下ではこうした国際比較の困難さについて整理しておく。

表2 OECD統計で計上する経費についての基本ルール

- ・教育機関に対する支出ベースでの把握を原則とする。
- ・大学付属病院の経費は、人材養成に直接関わる部分以外は計上しない。
- ・債務償還費、学生生活費、免税措置は対象外とする。
- ・研究費は含む。ただし、生涯学習、スポーツ、文化、科学技術（高等教育等の教育機関に対するものは除く）は対象外である。

2. 国際比較の難しさ

異なるシステムを持つ各国を共通の枠組みで比較しようとするれば、そのデータの質に問題があるのはある程度は回避しようがない。こうした問題はいくつかのレベルに分けられる。第一は、こうしたマニュアルが抽象的で難解であることから生じるミス、第二は、そもそもデータの把握・推計が不可能である問題、第三は、国がデータを出したがない問題である。第三の典型例は、資本支出についての債務償還費や金利に関する指標であり、OECDが何度もアンケートを試みているが、ほとんどの国から協力が得られないという。第二の問題はもっとも重要であり、こうした問題点に対処するために、1990年頃から各国担当者が集まり、テクニカルグループを作り、検討を行い、さまざまな改善を行ってきたが、補助的サービスに対する支出（学生寮やスポーツ等）の扱いや、研究費の推計の問題が未解決のままである。機関への支出を基本とするため、個人補助形態による把握は根本的に難しいためである。

以上は指標を作る側の難しさであるが、こうした指標を使用する側が考慮すべき問題も大きい。たとえば、公立・私立大学の割合や高等教育の役割の違い、負担方法の違い（授業料で負担するのか、税負担なのか等）、各国の制度（会計基準や大学制度）の違いを十分に考慮したうえで、指標を適切に活用することは意外と難しい。

こうした状況のもとでまず重要なことは、それぞれの国の統計で何が含まれているのかをできる限り正確に把握し、データの特徴を理解した上で比較を行うことだと考えた。そこで高等教育への支出水準が最も高く、データの整備も進んでいるアメリカを比較対象とすることにした。アメリカの高等教育費負担は、なぜ、またどの部分が日本に比べて多いのだろうか。日米それぞれの、EAGデータの作成担当者にヒアリングをおこない、これをもとにできる限り共通の前提をおいて比較を行った。

3. 費用負担の日米比較

OECDのマニュアルでは各国の詳細な違いを考慮できないため、あいまいな定義をしている箇所が少なくない。たとえば、学生への財政援助は、教育機関から教育費を推計する方法から問題が多いところである。（OECDのEAG担当者によれば、2007年度から改善が図られたという。）日米の担当者からOECDに提出しているデータシートを提供いただき、マニュアル上、問題となりがちな点を中心に、それぞれの指標（たとえば中央政府の支出）に何が含まれて「いるのか／いないのか」をたずねた。結果の概要は表3に示した。このうち、奨学金の扱い、その他の民間支出、家計・学生負担（授業料等）について、日本のデータを推計しなおして示したのが表4である。OECDの推計の方法と推計年度が異なるため、表1とは違う数値となっている。

表3 日米のEAGデータの差異点・留意点

	日本	アメリカ
指標の元となるデータ	政府統計（学校基本調査、今日の私学財政、文部科学省決算資料等）	IPEDS（個別大学の報告を基にしたデータベース）、ただし、研究費等の連邦政府支出は政府資料を使用
奨学金	奨学金（給付）は留学生に対するものが中心。日本学生支援機構のものはその運営費等をのぞき、ほとんどはローンに計上。	対GDP比（表1.1.2%）の算出時にも含まれる。データを分離できないという技術的な問題のため。 連邦奨学金はon campus使用分とoff campus使用分の両方が含まれており、過大推計されている。（on campus使用分は全体の56%という調査結果あり。）
貸与奨学金（ローン）	ローンの総額を計上。生活費に相当するため、対GDP比（表1.0.5%）の算出時には除外している。	実際の補助分である、利子補給分、債務保証分のデフォルト、管理コストのみを計上。
研究費	分離できないため報告せず（教育費のなかに含まれて計上）	grantとcontractsのみを計上しており、教員人件費の研究費分は全く含まれないため、過小推計となっている。ちなみに、教員の生活時間調査によると、研究時間は仕事時間の12%であり、これを考慮すれば、研究費は\$970億（学生1人あたりで\$2136から\$2930へ）増えるとの推計あり。
収支調整額	計上せず（支出額＝収入額）	計上（2004年度データで、対GDP比0.453%）
その他の民間支出	家計・学生の負担に含まれて計上。	IPRDSの関連する収入項目を積み上げて計上。
家計・学生負担（授業料）	上記の通り、その他の民間支出と分離計上されていない。支出ベースで推計するため、私学は過小推計されている。	奨学金等を差し引き、家計・学生が教育機関に払う純授業料を計上。
ダブルカウントの可能性		Pell Grantがダブルカウントされている可能性あり。（使用データから来る限界）
その他の留意点	支出ベースで把握するために、授業料免除は計上されていない。	補助的サービス（ancillary services）が大きい。（学生1人あたり\$4241という推計あり。） 人件費の25%ほどはFRINGE BENEFIT。 連邦政府の研究グラントには人件費も含まれた経費が多い点に留意が必要。

表4 高等教育費の負担（対GDP比、％）

		日本（2003年度）	アメリカ（2004年度）
政府支出			
{	中央政府*	0.554	0.487
	地方政府	0.059	0.851
	合計	0.613	1.338
* 中央政府のうち			
{	奨学金（給付）	0.015	0.180
	奨学金（ローン）	0.099	0.073
	奨学金 合計	0.114	0.253（※1）
		（※1、別の推計値：1.194）	
* 中央政府のうち			
	研究開発費1（grant&contract）	0.094	0.310
	研究開発費2（教員人件費も考慮）	0.422	1.209
民間支出			
{	家計・学生負担（授業料等）	0.857	1.005
	その他民間	0.108	0.881
	合計	0.965	1.886
総額		1.578	3.224

（注）・表1と異なり、政府支出には奨学金も含めて算出した。ただし、ローンについては、二国で計上している内容が異なるので注意（表3参照）。

- ・日本の民間支出データ（2003年度）は、「学校経費調査（国公立）」、「今日の私学財政」をもとに推計しなおした。
- ・学生・家計負担は、学納金収入、手数料収入を合計して算出した。
- ・国公立大学の「その他の民間」は、寄付金収入・産学連携等研究収入（大学＋短期大学）を用いた。
- ・私立大学の「その他の民間」は、資金収支計算書（大学法人＋短期大学法人）の寄付金収入、事業収入（除医療収入）を用いた。

奨学金のアメリカ、別の推計値は、総額で推計しなおした場合。ただし、過剰推計の問題あり
研究開発費1はgrant&contractのみ。日本は8省庁全体の競争的研究資金で計算。
アメリカはOECDに提出したものをそのまま用いた。

研究開発費2は。教員人件費も考慮したもの。日本は、DSTIに提出している研究開発費から推計。
FTEは46％で推計されている。

アメリカは、1998年の教員生活調査によるFTE12％を考慮し、970億ドルが増えた場合で推計。
ただし、この推計は2001年のものなので、過小推計となっている。

※1 別の推計については、カレッジボードの数値（1289億）を用いて推計。

機関補助の重要性

これによれば、日米の違いはいくつかの点において見られる。まず政府支出に着目すれば、地方政府における差異がきわめて大きいことがわかる。アメリカでは連邦政府は、研究費と奨学金、州政府は機関への運営費に支出するという役割分担がある。アメリカの地方政府（対GDP比0.851）は日本でいう機関補助に相当する補助金が大半を占めており、むしろ日米の違いは、こうした点で大きい。総合科学技術会議などでも、競争的な資金配分へのシフトが望ましいあり方と議論され、アメリカの事例が取り上げられることが多いが、競争を支える基盤にも目を向け、幅広い議論がなされなければならない。機関あたりの補助水準の比較検討なども必要だが、より多くの国民に高等教育を提供すべきという観点から国全体としてこれほどの支出を行っているのである。

奨学金産業の発達

日米の相違の二点目は、奨学金である。奨学金の合計額の対GDP比が、日本は0.114、

アメリカは0.253であることから、一見、差は小さいように見受けられる。表3に示したように、日本の奨学金（ローン）は総額が計上されているのに対して、アメリカは純粋な補助分のみ（ローンの金額は含まない）であり、アメリカの連邦政府が学生や保護者のためのローンを運営するためにいかにお金をかけているかがわかるであろう。

これをローンの総額で比較すれば、日米の差はさらに明確になる。たとえば、ここで示した連邦政府の奨学金の合計は\$273億（1ドル=116円で3.2兆円）であるが、College BoardのTrend in Student Aid(2005)によると、学生援助事業の総額は\$1427億（16.6兆円）であり、このうち連邦政府によるものは\$1289億（15兆円）である。内訳は、ローン\$626億、グラント\$182億、教育減税\$80億、ワークスタディ\$12億である。連邦政府以外は、州政府\$63億、大学独自奨学金\$241億、民間奨学金\$84億である。この「連邦政府による学生援助事業」の1289億という数字から、対GDP比を推計した場合は、1.194であり、日米で同じ基準で比較するとその差は歴然としているといえる。なお、こうした奨学金充実の背景には、授業料の高騰があることは言うまでもない。College Boardの“Trends in College Pricing 2006”によれば、四年制私立大学の授業料は、1986-87年に\$12375（144万円）、1996-97年に\$16843（195万円）、2006-07年に\$22218（258万円）とこの20年間でほぼ2倍となっている。こうした構造を支えるための高費用を考えれば、これが望ましい姿とは考えにくい、現実にはアメリカにおいて、高等教育に対する質的投資が授業料の高騰を生じさせ、これによって政府支出、民間支出がともに増加するといったメカニズムが働いているのである。

その他の民間支出の充実

日米の相違点の三点目は、その他の民間支出である。日本はEAGにこのデータを報告していないため、推計した数値をもとに比較したが、その規模の差は歴然としている。ブレイクダウンした項目別の数値をIPEDSから集計したが、付随的事業費（auxiliary enterprises）も\$2600万（30億円）と確かに大きいものの、私立大学の投資収入の\$3090万、寄付金等の\$1585万などもそれ以上に大きく、こうした民間からの資金の導入のために経営努力している点に目を向ける必要があるだろう。

なお、家計・学生負担は、あくまでも教育機関が把握している数値であるため、塾などの学校外教育に要した費用はまったく考慮されていない。日本の場合は、こうした支出が多いため、実際の家計・学生負担はこの数値よりも大きいことに留意する必要がある。

研究費の推計

教育活動と研究活動の結合生産の理論を持ち出すまでもなく、教育費と研究費を分けることが可能であるのか自体が大きな課題である。EAGのテクニカルグループでもこの問題は重要な論点となっており、“Pilot Review on R&D Expenditure in Tertiary Institutions (2004)”においても、各国のOECD/EAG、およびOECD科学技術産業局（DSTI）に報告されている研究費の数値を詳細に検討し、各国の高等教育支出に占める研究費の割合が、少ない国では数%から、多い国では45%（支出のほぼ半分を研究費と定義するパターン）ときわめて分散が大きいことなどを挙げて、この指標の難しさを論じている。ここではそうした議論は把握した上で、あえていくつかの数値を示してみた（表5）。

日本はOECD/EAGには研究費を報告していないが、OECD/DSTIには報告を行っている。この数字は、総務省統計局「科学技術研究調査」から推計しているが、各大学が提出する研究費の金額やFTE係数の根拠、妥当性という点で国際比較上の問題点はある。アメリカの統計はグランド&コントラクトのみを計上しているため、これに最も近い日本の研究費は、おそらく8省庁全体の競争的資金だが、中央政府支出の約半分が研究費というアメリカとの違いはきわめて大きい。

表5 研究費の日米比較

アメリカ	日本		
EAG提出データ（グラン ト+コントラクトのみ）	DET提出データ（2003年 度）（※1）	文部科学省の競争的資金 （2006年度）（※2）	8省庁全体の競争的研究 資金（2005年度）（※3）
4兆円（335億ドル）	2.1兆円	3584億円	4672億円

（※1） 科学技術研究調査の大学分の内部使用研究費からフラスカチ・マニュアルに基づき、換算して提出。
人件費（2.1兆円）×0.465（FTE値）+人件費以外（1.2兆円）

（※2） 合田隆司『データで見る大学財政の基礎知識』ジヤース教育新社、2006年、87頁。

（※3） 学術月報58（6）

社会全体として高等教育をどのように資源を投下するのか。以上ではOECD統計を各国の担当者へのヒアリングをもとに検討してきた。教育費用の推計とその国際比較にはさまざまな困難さが伴うが、各指標の中味まで検討することにより、日本の特徴が際立ってあらわれる結果となった。また、各国が提供するデータの公開もきわめて重要だと再認識もした。本分析からアメリカの高等教育への投資構造の特徴と日本との差異が明らかとなったが、ここから何を学ぶのか。高等教育の規模、ファンディングのスタイル等、操作可能な政策手段の中で、何を選べばよいのか、引き続き検討していきたい。

注

- 1) 『IDE現代の高等教育』（2007年7月号）掲載の論文を加筆修正のうえ掲載した。

第5章

日米UOEデータの比較可能性について

－高等教育支出／GDPの検証を中心として－

水 田 健 輔

(国立大学財務・経営センター)

1. はじめに

OECDの「図表でみる教育」(Education at a Glance: EAG)は、国際比較を通して教育政策の方向性を探ることのできる貴重な資料である。特に高等教育に関しては、日本のGDP比公財政支出額の水準(2003年0.5%)がOECD各国平均(同年1.1%)の約半分となっており、この指標をもとに高等教育機関への財政出動を促す意見もある。ただし、こうした判断は、各国のデータに統一性があり、比較可能な状態であることが前提となる。

このOECD統計のもととなるデータは、「UOE教育データ収集(UNESCO-UIS / OECD / EUROSTAT Data Collection on Education Statistics)」の共通フォーマットで各国から提出されたものを使用している。そのうち財務データについては、次の4種類のフォーマットが使用されている。

- ① Finance-1: 教育機関に対する公財政支出と私費負担、家計・学生に対する公財政支出と私費負担、教育機関以外への私費負担、教育機関に対する国外からの資金補助、内訳としての研究開発費支出と補助的サービス支出など
- ② Finance-2: 教育機関の消費的支出と資本的支出、消費的支出の内訳としての人件費と人件費以外の経費、Finance-1との調整額、内訳としての研究開発費支出と補助的サービス支出など
- ③ FinanceSup-2: 借入金返済支出(補足表)
- ④ FinanceSup-3: 研究開発費支出(補足表)

この中で中心となるのが、Finance-1とFinance-2であり、教育機関側から見ると、Finance-1は政府と民間から受け取る収入ベースの金額、Finance-2は受け取った資金をどのように使ったかという支出ベースの金額を報告していることになる。

図表1 UOEデータにおける教育支出の体系

	教育機関内	教育機関外
教育サービスに関する支出	公財政支出(交付金、公的補助金等)	公的補助(書籍代充当公的奨学金等)
	公的補助(授業料充当公的奨学金等)	私費負担(参考資料購入等)
	私費負担(授業料等)	
研究開発への支出	公財政支出(公的補助金等)	
	私費負担(民間企業資金等)	
その他の支出	公財政支出(対補助的サービス等)	公的補助(生活費充当公的奨学金等)
	私費負担(補助的サービス対価等)	私費負担(生活費等)

OECD (2006) pp.168より

そして、UOEデータの情報を支出対象(支出場所)と支出目的(購入サービス)の2

側面から改めて整理すると、図表1のようにまとめられる。本論では、このうち網掛け部分のデータを使用して計算された「高等教育機関に対する支出の対GDP比」(EAGのB2指標)を日米間で比較し、両国のデータの比較可能性について検証を試みたい。

米国を比較対象に選択した理由については、(1)人口・経済規模や国際関係上最も頻繁に比較対象となる国であること、(2)高等教育機関に対する支出のGDP比が、公財政負担1.2%(2003年)、私費負担1.6%(同年)と両者とも日本の倍以上となっており、OECD諸国で最も支出規模が大きい国であることによる。

本論の構成については、第二節と第三節でFinance-1とFinance-2をGDP比に直した上で、両国の支出水準の違いがどのような細目から生まれているかについて確認する。続いて第四節では、支出水準の違いが著しい細目を精査するとともに、日米におけるUOEデータの作成方法の違いにも焦点を当て、両国間のデータの基盤が合っているかどうかを検証する。また、必要に応じて基盤をそろえた場合の試算を行い、両国間の支出水準の差に及ぶ影響を確認する。そして、第四節での検討を踏まえた上で、EAGの指標を政策資料として使用する際の留意点をまとめて締めくくりたい。

2. Finance-1の日米間比較

最初に2003年¹⁾における日米両国のGDP比支出規模をFinance-1に基づいて比較してみると、図表2のようになっている。

図表2の米国の数値については、OECD(2006)に掲載されている数値に比較すると、公財政支出は合っているが、私費負担については0.1%ほど超過している。この違いについて、UOEデータを作成している米国教育省国家教育統計センター(National Center for Education Statistics: NCES)の見解では、米国の年度ベースの数値を暦年ベースの数値に調整するなど様々な調整をOECDで加えているためと説明している。なお、米国が提出しているUOEの財務データは、ほぼすべてIPEDS(Integrated Postsecondary Education Data System)²⁾による教育機関単位のデータの積み上げで作成されており、Finance-1はIPEDSの機関収入データが主に使用されている。また、網掛け部分については、高等教育機関に対する支出ではないため、今回検証の対象としているB2の指標からは除かれている。

ここで、両国の指標値の乖離が生み出されている項目を確認してみると、次の諸点が浮かび上がる。

- ① 連邦(中央)政府の直接支出が両国間で大差がない(0.132%)：日本の場合には国立大学や国立高等専門学校が存在するため、連邦立の高等教育機関を持たない米国とは、もう少し大きな差(州(県)政府の直接支出における差をある程度相殺する規模)が出てよいと思われる。
- ② 州(県)政府の直接支出で大差が出ている(-0.553%)：米国の州立大学セクターの規模の大きさを考えれば当然の差といえる。公財政支出の差(-0.561%)のほと

んどを説明している。

- ③ 学生・家計以外の教育機関への私費負担で大差が出ている（-0.666%）：私費負担の差（-0.945%）のほとんどはこの項目で説明できる。日本は極めて少額のため、パーセンテージが表示されていない。

上記の各項目について、詳細な検討は第四節で行う。

図表2 Finance-1の日米比較（GDP比）

GDP比	米国	日本	差（日本－米国）
《公財政負担》			
連邦（中央）政府の直接支出	0.309%	0.440%	0.132%
州（県）政府の直接支出	0.609%	0.056%	-0.553%
市政府の直接支出	0.142%	0.003%	-0.139%
教育機関への直接支出	1.060%	0.499%	-0.561%
政府間移転支出	0.000%	0.000%	0.000%
家計・学生への給与補助	0.197%	0.015%	-0.183%
家計・学生への貸与補助	0.059%	0.099%	0.041%
家計・学生への資金移転合計	0.256%	0.114%	-0.142%
公財政支出合計	1.060%	0.499%	-0.561%
《私費負担》			
家計・学生の教育機関への支出	1.039%	0.760%	-0.279%
家計・学生の教育機関以外への支出	0.000%	0.037%	0.037%
家計・学生負担合計	1.039%	0.760%	-0.279%
家計・学生以外の教育機関への支出	0.666%	0.000%	-0.666%
私費負担合計	1.705%	0.760%	-0.945%
《合計》			
高等教育負担総合計	2.765%	1.259%	-1.505%

米国：U.S. Department of Education提供データより・日本：文部科学省提供データより

3. Finance-2の日米間比較

次に2004年における日米両国のGDP比支出規模をFinance-2に基づいて比較してみると、図表3のようになっている³。

ここで、両国の指標値の乖離が生み出されている項目を確認してみると、次の諸点が浮かび上がる。

- ① 人件費で大差が出ている（-0.863%）：消費的支出の差については、人件費が2/3、人件費以外が1/3を占めていることが分かる。
- ② 米国では資金残高変動による調整額が認識されている（-0.453%）：米国では収入

ベースのFinance-1と支出ベースのFinance-2の間に差額が生じており、影響度の大きな調整額が計上されている。

- ③ 補助的サービスは米国のみ認識されている（-0.248%）。
- ④ 研究開発費は米国のみ認識されている（-0.310%）。

上記の各項目について、詳細な検討は第四節で行う。

図表3 Finance-2の日米比較（GDP比）

GDP比	米国	日本	差（日本－米国）
消費的支出のうち人件費合計	1.542%	0.679%	-0.863%
消費的支出のうち人件費以外合計	0.773%	0.374%	-0.399%
消費的支出合計	2.316%	1.053%	-1.263%
資本的支出合計	0.329%	0.206%	-0.123%
資金残高変動による調整額	0.453%	0.000%	-0.453%
高等教育支出総合計	3.097%	1.259%	-1.838%
※1 補助的サービス	0.248%	0.000%	-0.248%
※2 研究開発費	0.310%	0.000%	-0.310%

米国：U.S. Department of Education提供データより・日本：文部科学省提供データより

4. 比較可能性から見た検証点

本節では、第二節と第三節で確認した諸点を詳しく検証する

4.1. 米国連邦政府直接支出の内容（Finance-1）

米国連邦政府は、一部の例外⁴を除いて直営の高等教育機関を持たない。よって、その直接支出は、国立大学等を持つ日本の中央政府よりも相対的に少なくなると予想される。事実、GDP比で0.132%程度日本の方が大きくなっているが、4.2.で確認する州立大学の大きさ（-0.533%）を埋め合わせるほどの差は生まれていない。そこで、米国連邦政府の直接支出がなぜこれほど大きいのかについて、以下で検証する。

まず、Finance-1に入力されている連邦政府の直接支出は、IPEDSのデータを積算・加工して求められたものであり、具体的には図表4のような内容となっている。

公的大学の消費的支出に充当された連邦政府からの収益は、公的大学の総支出に対する消費的支出の割合を出した上で、連邦政府からの収益総額にその割合を掛けて求めている。また、資本的支出については、総収益に占める連邦政府からの収益の割合を計算し、資本支出総額にその割合を掛けて求めている（ただし、病院と連邦研究開発機関に関連する金額は除外されている）。こうして求められた収益的支出と資本的支出を足し合わせた上で、ペル奨学金とその他の連邦給与奨学金を取り除いて、連邦政府から公的大学に支払われた金額の総額を導いている。

また、私立大学については、連邦政府からの収益を全額消費的支出と捉えている。そして資本的支出は減価償却費に比例するものと仮定して、公的大学における両者の関係を計

算した上で、この関係を私立大学に当てはめた場合の総資本支出を計算する。そうして計算された私立大学分の総資本支出に対して、総収益に占める連邦政府からの収益の割合を掛けて、私立大学に対する連邦からの資本的支出額を推計している。消費的支出と資本的支出を足し、ペル奨学金とその他の連邦給与奨学金を取り除いて、連邦政府から私立大学に支払われた金額の総額を導いているのは、公的大学と同様である。

そして、上記を実額ベースで見ると、図表5のようになっている。

図表4 米国における連邦政府の直接支出の求め方

《州立大学を始めとした公的大学》 $A = \text{「経常収益」のうち「連邦補助金・受託収益」} + \text{「非経常収益」のうち「連邦歳出予算」} + \text{「非経常補助金」のうち「連邦補助金」}$ $B = A \times (\text{総支出} - \text{減価償却費} - \text{利息推計額}) / \text{総支出}$ $C = (\text{「経常収益」のうち「連邦補助金・受託収益」} + \text{「非経常収益」のうち「連邦歳出予算」}) / (\text{「総収益」} - \text{「病院収益」} - \text{「独立運営収益（主に連邦研究開発機関の収益）」})$ $D = \text{総資本支出} \times (1 - \text{対総支出・病院支出割合} - \text{対総支出・独立運営支出割合})$ 公的大学直接支出総額 = $B + C \times D - \text{ペル奨学金} - \text{その他の連邦給与奨学金}$
《私立大学》 $E = \text{「非営利大学」及び「営利大学」に対する「連邦補助金・受託収益」と「連邦歳出予算」}$ ※独立運営収益を除く $F = \text{「公的大学」の総資本支出} / \text{「公的大学」の減価償却費}$ $G = \text{「私立大学」の減価償却費（病院分と独立運営分を除く）}$ 私立大学直接支出総額 = $E + (E / \text{総収益}) \times F \times G - \text{ペル奨学金} - \text{その他の連邦給与奨学金}$
連邦政府直接支出 = 公的大学直接支出総額 + 私立大学直接支出総額

U.S. Department of Education提供データより

図表5 連邦政府の直接支出（実額ベース） 単位：億ドル

セクター	消費的支出	資本的支出	ペル奨学金	その他奨学金	合計
公的大学	282.5	29.6	76.1	11.6	224.4
私立大学	126.6	17.1	24.8	10.3	108.6
合計	409.1	46.7	100.9	21.9	333.0

U.S. Department of Education提供データ（2003年度）より

ここで計算された333億ドルの中身について、IPEDSのデータでは高等教育機関の損益計算書に計上されている費目（「補助金・受託収益」「歳出予算」など）以上に詳細には把握していないため、その内訳（どの連邦政府機関からのこういった性質の資金か）をたどることは難しい。そこで、連邦の予算関連資料⁵から高等教育機関への連邦政府直接支出の内容を推測してみると図表6のような近似値を得ることが可能である。

この内、約85%を占める「大学及び関連機関における研究プログラム」については、特定の政府機関に金額が偏っており、保健福祉省が群を抜いた金額を示している。米国における政府機関別の主な支出額と日本のUOEデータに含まれている研究開発関連のプログラム補助を比較すると、図表7のようになっている。

図表 6 連邦政府機関の高等教育支出内訳（2003年度）

中等後教育施策		295.0億ドル
教育省学生財政支援	-140.9億ドル	
教育省学生・家計ローン	- 63.3億ドル	
国防省授業料助成	- 5.5億ドル	
保健福祉省人材育成助成	- 15.9億ドル	
退役軍人省志願兵教育支援	- 17.1億ドル	小計 242.7億ドル
中等後教育施策（差引）		52.3億ドル
大学及び関連機関における研究プログラム		290.7億ドル
合計		343.0億ドル

U.S. Department of Education (2006) Table.358より

図表 7 研究開発関連プログラム補助の日米比較（米2003年度・日本2002年度）

※金額は億単位

米国			日本		
省庁	金額(ドル)	対GDP比	項目	金額(円)	対GDP比
保健福祉省	151	0.140%	科学研究費補助金	1,575	0.032%
エネルギー省	41	0.038%	科学技術振興調整費	280	0.006%
N S F	34	0.032%	21世紀C O E	168	0.003%
N A S A	25	0.023%	その他の競争的資金 ※	654	0.013%
国防省	23	0.021%	日本学術振興会補助金	296	0.006%
その他	17	0.016%			
合計	291	0.269%	合計	2,973	0.060%

※厚生労働科研費などを含む。 米国：U.S. Department of Education (2006) Table.358より
日本：文部科学省提供資料より

つまり、日本の高等教育部門に対する公財政支出が国際的に見て相対的に小さい理由の一つは、政府による研究費補助の小ささによるものであり、特に米国との差はGDP比で約0.2%に及んでいる。逆に、連邦直営の高等教育機関をほとんど持たない米国連邦政府の公財政負担規模が日本に比してそれほど遜色がないのは、この研究費補助の大きさを反映したものと言える。

ちなみに、日本の高等教育部門の研究開発費負担について国際比較してみると、政府部門の負担が例外的に小さく（2003年：日本50.5%・米国72.6%）、その分を大学が自己負担（2003年：日本45.9%・米国16.7%）しているという実態も報告されている（文部科学省科学技術政策研究所，2006，137-138）⁶。これは日本における政府の科学技術関係経費のGDP比規模（2003年：日本0.73%・米国1.03%）が主要国で最低レベルにあり⁷、大学に配分される前の段階で既に著しい差がついていることを反映したものである（文部科学省科学技術政策研究所，2006，119-123）。

4.2. 州（県）政府の直接支出の内容（Finance-1）

米国の州政府は、州立大学を中心とした大規模な高等教育システムを有しており、その学生数、学校数等を日本の国公立高等教育機関（大学＋短大＋高専）と比較してみると、図表8のようになる。

図表8 米国の州立高等教育機関（2003年）と日本の国公立高等教育機関（2002年度）の比較

	米国・州立	日本・公立	日本・国立
学生数（ヘッドカウント）	10,486,958人	140,174人	677,770人
教育機関数	1,367校	130校	169校
学生数／教育機関	7,613人／校	1,078人／校	4,010人／校

米国：U.S. Department of Education（2006）Table.178より／日本：文部科学省（2002）より

図表2で確認したとおり、日米の州（県）政府の直接支出を比較してみると、GDP比で0.553%の大差がついており、公財政支出の差のほとんどを説明している。しかし、図表8の量的指標からみれば、その差はさらに開いても不思議はないところである。そこで、まず米国州政府の直接支出がFinance-1でどのように計算されているかを確認する（図表9）。

図表9 米国における州政府の直接支出の求め方

《州立大学を始めとした公的大学》 $A = \text{「経常収益」のうち「州経常補助金・受託収益」} + \text{「非経常収益」のうち「州歳出予算」} + \text{「非経常補助金」のうち「州補助金」} + \text{「その他の収益」のうち「投資歳出予算」}$ $B = A \times (\text{総支出} - \text{減価償却費} - \text{利息推計額}) / \text{総支出}$ $C = (\text{経常収益}) \text{のうち「州経常補助金・受託収益」} + \text{「非経常収益」のうち「州歳出予算」} + \text{「非経常補助金」のうち「州補助金」} + \text{「その他の収益」のうち「投資歳出予算」} / (\text{「総収益」} - \text{「病院収益」} - \text{「独立運営収益（主に連邦研究開発機関の収益）」})$ $D = \text{総資本支出} \times (1 - \text{対総支出・病院支出割合} - \text{対総支出・独立運営支出割合})$ 公的大学直接支出総額 = $B + C \times D - \text{州給与奨学金}$
《私立大学》 $E = \text{「非営利大学」及び「営利大学」に対する「州補助金・受託収益」と「州歳出予算」}$ $F = \text{「公的大学」の総資本支出} / \text{「公的大学」の減価償却費}$ $G = \text{「私立大学」の減価償却費（病院分と独立運営分を除く）}$ 私立大学直接支出総額 = $E + (E / \text{総収益}) \times F \times G - \text{州給与奨学金}$
州政府直接支出 = 公的大学直接支出総額 + 私立大学直接支出総額

U.S. Department of Education提供データより

内容的には、連邦政府直接支出の求め方とほぼ同様であることが分かる。こうして計算された金額は図表10ようになる。

図表10 州政府の直接支出（実額ベース） 単位：億ドル

セクター	消費的支出	資本的支出	給与奨学金	合計
公的大学	620.3	65.0	29.8	655.5
私立大学	15.7	2.1	15.6	2.2
合計	636.0	67.1	45.4	657.7

U.S. Department of Education提供データ（2003年度）より

私立大学への支出は、ほぼ全額が学生・家計に対する給与奨学金であるため、今回検討の対象としている「高等教育機関への支出」はゼロに近くなる。そして、州立大学等への消費的支出だけで全体の94.3%を占めており、この金額水準が日本に比べて手厚いと言えるかどうかをチェックすることが必要となる。そこで、学生一人当たりの金額に直して平

準化し、日米の比較を試みる⁸⁾。

まず、米国州立大学の消費的支出（620.3億ドル）をOECD統計で使用されている購買力平価138.9円を用いて日本円に直すと、8兆6,146億円となる。これを図表8の学生数（1,049万人）で割ると、学生一人当たり82.1万円という金額が得られる。ただし、米国の大学はパートタイムの学生が大きな割合を占めているため、ヘッドカウントでは分母の学生数を過大に評価してしまう危険がある。そこで、2003年における米国の公的高等教育機関（連邦直営機関を除く）のフルタイム換算学生数（9,221,951人）⁹⁾を使用して、学生一人当たりの消費的支出を求めると93.4万円となる。

これに対して、文部科学省提供データによると、日本の公立高等教育機関（大学＋短大＋高専）の消費的支出は、授業料を控除した合計で2,028億円となる。これを図表8の学生数（14万人）で割ると、学生一人当たり144.7万円という金額が導かれる。さらに日本の国立高等教育機関に対する中央政府の負担についても確認しておく、消費的支出9,018億円に対して、学生数が68万人であり、学生一人当たり133.1万円となる。つまり総額では桁違いの差として現れていた米国州政府の高等教育機関への支出も、学生一人当たりに直すと日米で逆転していることが分かる。

その理由については、米国の州立大学は、コストの低い2年制の学校の割合が高いことがあげられる。具体的には、図表11のようになっており、米国の公立高等教育機関の在学生の約2分の1が2年制の大学に属していることが分かる。

図表11 米国の公的高等教育機関（2003年）と日本の公立大学・国立大学（2002年度）の比較

	米国・公的 ¹⁰⁾	日本・公立	日本・国立
学生数（ヘッドカウント）	12,842,431人	140,174人	677,770人
うち2年制の学生数*	6,207,246	23,469人	56,283人
2年制の学生数の割合	48.3%	16.7%	8.3%

*日本は、短大＋高専の学生数を入れている。

米国：U.S. Department of Education（2006）Table.198より／日本：文部科学省（2002）より

そこで、4年制大学の在学者のみで一人当たり消費的支出を比較するため、次のような処理を行った。まず、本論執筆時点で公表されている最新の収益データ（2001年）を使用して、州政府負担全額に占める4年制大学の比率を計算すると78.0%となる¹²⁾。また、図表11の計算結果から、4年制大学の学生数は1,049万人×（1－48.3%）＝542.2万人と推計される。そこで、4年制大学の消費的支出は8兆6,146億円×78.0%＝6兆6,990億円となり、これを先の542.2万人で割ると121.2万円という金額が現れる。また、米国の公的高等教育機関（連邦直営機関を除く）のフルタイム換算学生数は、ヘッドカウントの71.8%である。これをヘッドカウントの4年制大学在学者数に掛けてフルタイム換算の4年制大学在学者数を推計した上で、学生一人当たりの消費的支出を計算すると172.1万円となる。

これに対して、日本の4年制国公立大学の学生一人当たり消費的支出は、次のようになる。まず、国立大学の消費的支出は8,340億円であり、学生数621,487人で割ると、134.2万円となる。また、公立大学については、消費的支出1,582億円に対して、学生数は116,705人で、135.5万円である。つまり、4年制大学に絞れば、ヘッドカウント・ベースでは日本の方が高く、米国のフルタイム換算ベースとの比較では米国の方が高いという結果にな

る。

米国の州政府による公財政支出額は、GDP比ベースで見ると、日米の公財政支出総額の差をほぼすべて説明する規模となっている。しかし、学生一人当たりで日本よりも大幅に手厚い公財政負担がなされているという訳ではなく、学生規模に応じた金額であると言える。よって、米国の公財政支出が日本の約2倍となっているのは、米国の州立大学セクターの大きさを表しているものと理解してよいと思われる¹⁴。

では、日本における私立大学セクターの大きさが私費負担の差となって、公財政支出の差を埋めているかということ、そのようにはなっていない。この点について、詳しくは4.3.で詳しく触れる。

4.3. 学生・家計以外の私費負担の実態（Finance-1）

日米の私費負担規模の差は、GDP比で0.945%に上っており、その主な要因は「家計・学生以外の私費負担」の差（0.666%）にある。まず、この費目にどのような金額が含まれているのかを確認したのが図表12である。

図表12 米国における「家計・学生以外の私費負担」の求め方

《州立大学を始めとした公的大学》
A = 「経常収益」のうち「その他の収益」+「非経常収益」のうち「寄付金」「運用収益」「その他の収益」+「その他の収益」のうち「投資目的補助金・寄付金」「永久拘束基本財産への積立寄付金」「その他の収益」
B = A × (総支出－減価償却費－利息推計額) / 総支出
C = A / (「総収益」－「病院収益」－「独立運営収益（主に連邦研究開発機関の収益)」)
D = 総資本支出 × (1－対総支出・病院支出割合－対総支出・独立運営支出割合)
公的大学に対する負担総額 = B + C × D
《私立大学》
E = 「非営利大学」及び「営利大学」に対する「民間寄付金・補助金・受託収益」「関係機関からの繰入金」「運用収益」「教育関連事業収益」「その他の収益」
F = 「公的大学」の総資本支出 / 「公的大学」の減価償却費
G = 「私立大学」の減価償却費（病院分と独立運営分を除く）
私立大学に対する負担総額 = E + (E / 総収益) × F × G
家計・学生以外の私費負担 = 公的大学に対する負担総額 + 私立大学に対する負担総額

U.S. Department of Education提供データより

ここでも基本的な計算式は4.1.と4.2.で検討した公財政支出と共通しており、公的大学と私立大学の損益計算書から寄付金や基本財産の運用収益などを消費的支出への充充分とするとともに、資本的支出充充分については病院や独立運営分を除いて推計している。その結果については、図表13のようにまとめられる。

図表13 家計・学生以外の私費負担（実額ベース） 単位：億ドル

セクター	消費的支出	資本的支出	合計
公的大学	315.0	35.2	350.2
私立大学	324.5	43.8	368.3
合計	639.5	79.0	718.5

U.S. Department of Education提供データ（2003年度）より

これを見てみると、消費的支出への充当財源が全体の89.0%を占めており、家計・学生以外の私費負担の大きさをほぼ決定づけていることが分かる。そこで、その内容をさらに詳しく見てみると、図表14のようにまとめることができる。

ここで注意しておかなければならないのは、関連事業収益 (auxiliary enterprises) は、「家計・学生以外の私費負担」の範疇には入らないということである。具体的には、学生寮利用料収益、食事サービス収益、保健サービス収益、インターカレッジ・スポーツ収益、大学購買部収益などは含まれない。そして、この費目の内容については、公的大学では「その他」が大きく、私立大学では寄付金を中心とした「民間資金援助」の割合が高いという特徴がある。公的大学の「その他」の内容を特定することは、現在入手可能なデータの範囲では困難であるが、2001年の統計数値から推測すると「教育関連事業」が一定の割合を占めているものと思われる¹⁵。

図表14 消費的支出に充当された家計・学生以外の私費負担（実額ベース）

単位：億ドル

セクター	民間資金援助	投資運用等	教育関連事業	その他	合計
公的大学	68.7	58.3	—	187.9	315.0
私立大学	143.8	93.6	31.5	55.7	324.5
合計	212.5	151.9	31.5	243.6	639.5

U.S. Department of Education提供データ（2003年度）より

こうした米国の統計の内容に対して、日本はどのような費目を「家計・学生以外の私費負担」として計上しているかという点、公立学校に対する1.8億円の寄付金が計上されているだけである（数値が小さすぎるため、GDP比はゼロ表示となっている）。これは、日本の大学に対する私費負担が「授業料等収入」以外に1.8億円しか存在しないという意味ではなく、統計の作成方法によるものである。

これまでに見て来たとおり、米国のFinance-1の作成は、IPEDSに基づいて個別教育機関の損益計算書の収益項目を積算して求めている。これに対して日本は、「消費的支出＋資本的支出＋附属病院分教員人件費」¹⁶で総枠を確定した上で（「総支出」と呼ぶ）、図表15のような差し引き計算で各費目を求めているため、「家計・学生以外の私費負担」は例外的なものしか計上されないことになる。

図表15 日本におけるFinance-1の作成方法

《国立大学・公立大学》		
・ 総支出－授業料等収入＝公財政支出		・ 授業料等収入＝家計・学生による私費負担
《私立大学》		
・ 国庫補助金＋都道府県補助金＝公財政支出		
・ 授業料等収入＝総支出－公財政支出＝家計・学生による私費負担		

よって、日米間でこの費目を単純に比較することはできず、またFinance-1で報告されているデータ自体の比較可能性も危うさをはらんでいる（詳しくは、4.5. で検討する）。

図表16 日本における「家計・学生以外の私費負担」の推計¹⁵ 金額

単位：億円

セクター	寄付金	資産運用	事業収入	合計	GDP比
国立大学	1,599.4	1.4	1,547.2	3,148.0	0.063%
私立大学	1,057.5	882.8	1,440.2	3,380.5	0.068%
合計	2,656.9	884.2	2,987.4	6,528.5	0.131%

国立大学財務・経営センター（2006）、日本私立学校振興・共済事業団（2006）より

ちなみに日本の大学の「学生・家計以外の私費負担」を別の統計から導くと、図表16のようになる（公立大学は利用できるデータなし）。全体でGDP比0.131%となり、0.666%の米国と比較するとおよそ5分の1となっている。米国では、4.1.で検討した連邦資金の研究プログラム補助が先端的な研究開発活動を支え、また民間からの寄付金、補助金や事業収入などが教育活動等の運営の約4分の1を支えている点で日本とは全く異なる財務構造であることが明らかである。

4.4. 人件費の実態（Finance-2）

図表3で確認されたとおり、高等教育に係る人件費を日米間で比較して見ると、GDP比で0.863%という大差がついている。この差がどこから生まれているかを検証するために、まず米国の人件費がどのように計算されているかを確認する（図表17）。

図表17 米国における人件費の求め方

《州立大学を始めとした公的大学》 A = 「教育経費」のうち「給与」「福利厚生費」 B = 「給与」及び「福利厚生費」の総合計－病院分－独立運営分 公的大学の人件費総額 = A + (B - A)
《私立大学》 C = 「非営利大学」の「教育経費」の「給与」「福利厚生費」 D = C / (「非営利大学」の「教育経費」総額－減価償却費－利息) E = 「営利大学」の「教育経費」総額－減価償却費－利息 F = 「非営利大学」及び「営利大学」の「給与」「福利厚生費」総合計－「教育経費」分－病院分－独立運営分 私立大学の人件費総額 = C + D × E + F
高等教育機関の人件費総額 = 公的大学の人件費総額 + 私立大学の人件費総額

元データはIPEDSの機関単位データであり、教育経費中の給与と福利厚生費について、病院分と独立運営分を除いて積み上げが行われていることが分かる。また、人件費は教員分と職員分を分けて計算しており、実際の金額は図表18のようになっている。

図表18 米国の教職員人件費（実額ベース）

単位：億ドル

セクター	教員分	職員分	合計
公的大学	471.5	584.8	1,056.3
私立大学	237.0	294.5	531.5
合計	708.5	879.3	1,587.8

U.S. Department of Education提供データ（2003年度）より

教員、職員とも公的大学が私立大学の約2倍であり、また職員が教員の約1.24倍である点は両セクターで共通している。そして、この金額をフルタイム換算学生一人当たりに直すと、図表19のようになっている（E A G 2006の購買力平価＝138.87055円／ドルで円換算）。

図表19 2003年米国のフルタイム換算学生一人当たり教職員人件費（実額ベース）

単位：円

セクター	教員分	職員分	合計
公的大学	708,916	879,218	1,588,133
私立大学	957,407	1,189,559	2,146,966
加重平均	776,315	963,394	1,739,709

学生数：U.S. Department of Education（2006）Table.200より

これに対して日本の教職員人件費を確認してみると図表20のようになっている。教員、職員とも私立大学が国公立大学の2倍以上で、また教員は職員の1.5倍以上となっており、米国とほぼ逆転した状況を確認することができる。

図表20 2002年度日本の教職員人件費（実額ベース）

単位：億円

セクター	教員分	職員分	合計
国公立大学	7,223.8	4,701.8	11,925.6
私立大学	15,634.9	9,960.8	25,595.7
合計	22,858.7	14,662.6	37,521.3

文部科学省（2003a）、日本私立学校振興・共済事業団（2006）より

この表も学生一人当たり直すと、図表21のようになっている¹⁸。

図表21 2002年度日本の学生一人当たり教職員人件費（実額ベース）

単位：円

セクター	教員分	職員分	合計
公的大学	946,977	616,370	1,563,346
私立大学	682,659	434,914	1,117,573
加重平均	748,699	480,251	1,228,950

学生数：文部科学省（2002）より

図表19と図表21を比較してみると、学生一人当たりの教職員人件費負担については、教員分は両国でほぼ同じであるものの、職員分について約2倍の差がついている。つまり、人件費における日米の差は米国の職員人件費の高さによることが分かる。では、なぜ米国の職員人件費が高いのか。その理由を探るために、教職員の配置状況を日米で比較してみる。

まず、EAG2006で確認できる高等教育機関における教員一人当たり学生数（フルタイム換算）を見てみると、米国が15.8人に対して、日本は11.0人となっており、日本の方が教員配置は手厚いことが分かる（OECD 2006, 371）。OECD各国平均が15.5人であることを考えると、米国は極めて平均的な水準である。そして、学生一人当たりの教員人件費をあわせて考えると、日本は教員の人件費を抑えながら、国際的にみても手厚い教育環境を形成していると解釈することも可能である。

次に、職員数については、EAGに該当する指標がないため、以下のように推計した上で比較を試みる。米国については、U.S. Department of Education（2006）のTable.225に2003年時点の職員一人当たり学生数（フルタイム換算）の数値が公表されているため、これを用いる。しかし、日本については学生数、職員数ともフルタイム換算データが公表されていないため、文部科学省（2002）を使い、本務者職員一人当たり学生数で代替する¹⁹。こうして両国を比較したのが図表22である。

図表22 職員一人当たり学生数の日米比較（米国：2003年・日本：2002年度）

	公的高等教育機関		私立高等教育機関	
	4年制	2年制（短大）	4年制	2年制（短大）
米国	4.4	9.3	3.9	9.1
日本	10.8	29.9	19.2	32.1

U.S. Department of Education（2006）Table.225、文部科学省（2002）より

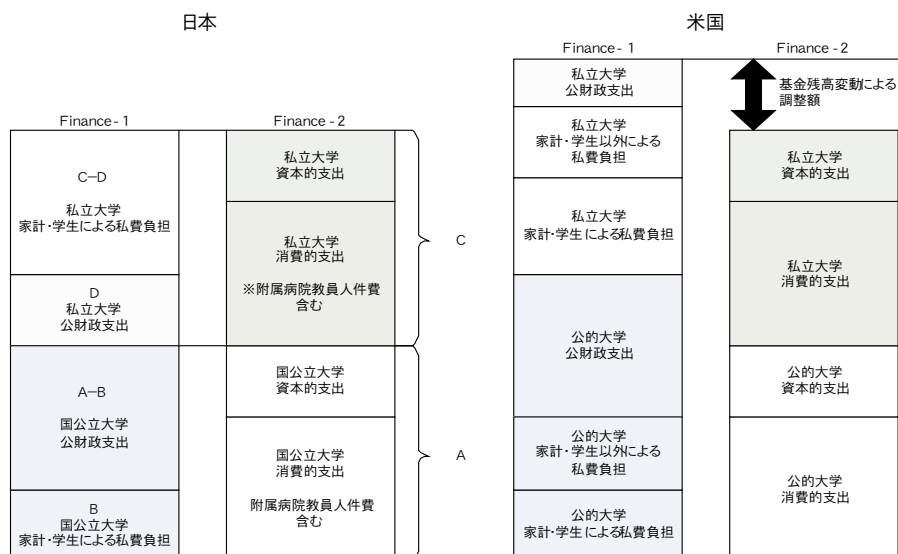
職員については、学生数対比で米国の方が2倍以上配置されており、学生一人当たり職員人件費が日本の約2倍であった理由はこの配置状況によって説明できるものと考えられる。この厚い配置が日本には無いような学生サービスに要するものなのか、それともある種の非効率を示すものなのかについては、日米の大学運営と業務内容について比較精査が必要である。

4.5. Finance-1作成方法の違い（Finance-1・Finance-2）

米国のFinance-2には、「基金残高変動による調整額」が計上されており、2004年のGDP比で0.453%の大きさとなっている。この金額は何を意味しているかというと、Finance-1が高等教育機関の収入ベースのデータ、Finance-2が支出ベースのデータを計上しているため、当然両者は一致せず、差し引き額がこの項目に計上されることになる（UOE 2006a, 75）。しかし、日本のデータでは、この項目は計上されておらず、収入＝支出となっている。その理由については、4.3.で簡単に紹介したとおり、日本のFinance-1は支出総額で限度額を設定した上で計算されているため、当然のことながらFinance-1＝Finance-2となる訳である。この日米のデータ作成方法の違いを図示したのが図表23である。

つまり、この作成方法は、収入－支出がプラスの場合（剰余金が発生する場合）には、日本の金額が過少評価される可能性を示唆している。この過少評価の可能性がある金額をEAG2006の対象となっている2002年度について推計してみると以下ようになる。

図表23 日米両国のデータ作成方法の違い



まず、国公立大学については、差し引きで計算されている「公財政支出」と考慮外となっている「家計・学生以外の私費負担」の2項目について過少評価の可能性がある。ただし、「公財政支出」については、国立大学はまだ法人化前のため、国立学校特別会計の歳出を限度額としてバランスするはずであり、公立大学も地方独立行政法人法施行前のため同様となる。若干危惧されるのは「家計・学生以外の私費負担」であり、図表16で3,148億円（GDP比0.063%）と見積もったところである。なお、国立大学法人化後は各大学で剰余金及び当期純利益が発生しており、2004年度で見てみると資金フローベースで3,763.1億円（GDP比0.076%）、損益ベースで1,101.7億円（GDP比0.022%）となっている²⁰。よって、2004年度以降は、こうした金額が反映しなければ、Finance-1に過少評価された数値が計上される恐れがある。

次に私立大学については、差し引きで計算されている「家計・学生の私費負担」と考慮外となっている「家計・学生以外の私費負担」の2項目について過少評価の可能性がある。まず、2002年度の私立大学（短大含む）の学生納付金収入実績は3兆1,151億円であり（日本私立学校振興・共済事業団（2006））、Finance-1に入力されている3兆2,069億円に比較して-918億円となっている。これは、Finance-1では「家計・学生以外の私費負担」の一部が「家計・学生の私費負担」に入り込んでいることによるものである。そして、「家計・学生以外の私費負担」については、図表16で確認したとおり3,381億円（GDP比0.068%）となっており、918億円を差し引いて、残り2,463億円（GDP比0.049%）がFinance-1に未計上ということになる。

よって、日米間で作成方法の統一を図るとすれば、EAG2006に対する修正の可能性として、Finance-1に私費負担を5,611億円加算し、GDP比を0.760%から0.872%にすることが考えられる（Finance-2には同額の「基金残高変動による調整額」が計上される）。つまり、私費負担は公財政支出の1.75倍となり、私費負担の割合が大きい日本の実態がよ

り明確となる。

4.6. 補助的サービスの存在 (Finance-2)

Snyder (2004) によれば、「補助的サービス (ancillary services)」は、OECD統計の国際的な比較可能性を考えた場合、除外することを考えてもおかしくはないとしている。現にEAG2006においても、補助的サービスの数値が得られている国は13カ国にとどまり、5カ国はデータが得られないか制度的違いによりデータが存在しないとしている (OECD 2006, 252)²¹。また、別の5カ国はほとんど無視できるレベルであるとし、日本を含めた残り7カ国は分離不可能として総支出に含めている。

高等教育機関の補助的サービスは、主に学生に対する福利厚生サービスであり、具体的には学生寮や食堂、保健サービスなどが入ることになる。キャンパス内に大規模な学生寮や食堂を持つ米国の高等教育機関の場合、補助的サービスは金額的にも大きく、GDP比で0.23% (2003年) の規模となっている。このサービスの数値を把握している他国は0.01~0.13%のレンジに入っており、米国はこの項目だけで少なくとも0.1%以上他国を引き離していることになる。

ただし、補助的サービスは支出データを扱っているFinance-2の入力項目であり、収入ベースの金額を扱っているFinance-1では参照されているに過ぎない。意識的にFinance-2からこの金額を取り除くことはできるが、Finance-1には変更はない点に注意が必要である (よって、EAGのB2指標にも影響は出ない)。

4.7. 研究開発費の認識 (Finance-2)

「研究開発費」も、国際的な比較可能性を検討する上で問題となる項目である。データ提出の状況については改善されつつあり、EAG2006では日本を含めて5カ国が未提出となっているに過ぎない。しかし、提出されているデータの統一性には今なお問題が生じており、比較可能性を危うくしている。

UOEデータ収集マニュアルによれば、高等教育における研究開発費は、OECD/DSTI (Directorate of Science Technology and Industry) による高等教育機関内研究開発費データ収集 (data collection on Higher Education intramural expenditure on R&D: HERD) と一貫性を持たせることが求められている。そうすることによって、国際的な比較可能性を担保しようとしたものである。しかし、実際には両方のデータを整合的に作成している国は少なく、米国は両者の間に不整合を抱えたまま提出している国の一つである (OECD 2004, 5-8)。

米国の不整合については、UOEデータがIPEDSの機関データを基本として、政府機関他から特別に委託・補助を受けた研究活動費用や研究目的で予算的に分離された組織単位に係る費用のみを計上しているのに対して、HERDは、フラスカティ・マニュアルに則って、日常的な研究活動に係る教員人件費も含めて報告するように求めているところで発生している (OECD 2002)。つまり、米国の高等教育に係る研究開発費は過少評価されている訳である。Snyderは、これに対して1998年の教員のタイムスタディをもとに約12%の時間を研究に費やしていると仮定して、UOEデータ (2001年) を約970億ドル増加させる試算を行っている (Snyder 2004, 11)。しかし、金額的には焼け石に水の感があ

り、元の計算値と大きな差異は生まれていない。

ちなみに、日本については、HERDは提出しているがUOEデータの研究開発費は提出していない国の一つである。しかし、文部科学省（2003b）において研究者のフルタイム換算比率（46.5%）を大規模な調査で厳密に計測するなど、国際的にも進んだ取り組み行っており、そうした成果を教育統計に活かす基盤は既にあるものと考えられる。

なお、研究開発費も補助的サービスと同様に支出データを扱っているFinance-2の入力項目であり、収入ベースの金額を扱っているFinance-1では参照されているだけである。支出の内訳に過ぎないため、変更されてもEAGのB2指標には影響は出ない。

5. UOEデータの政策資料としての利用可能性

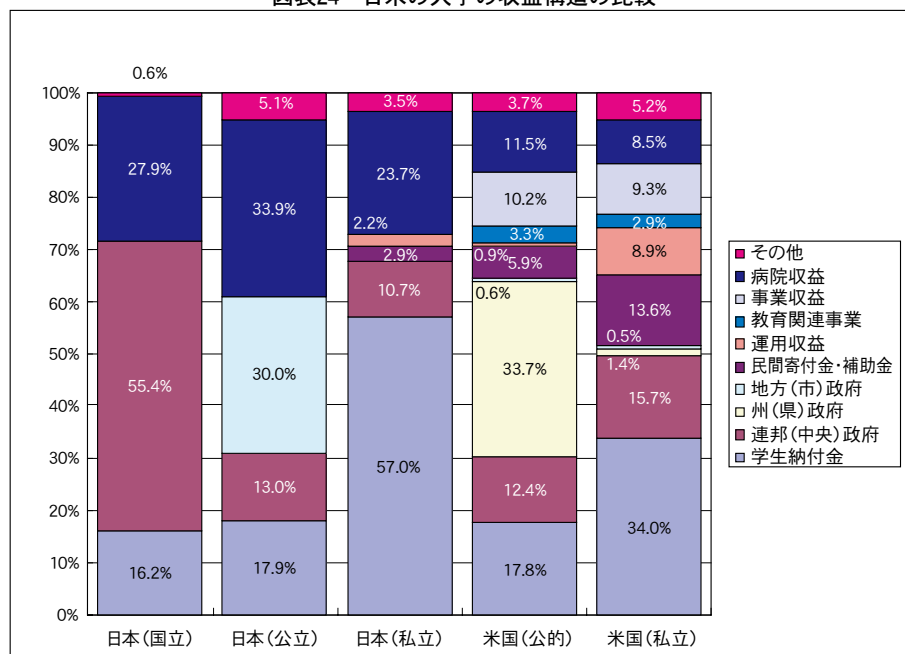
以上、第四節において、日米のUOEデータをもとに、国際比較の可能性を7つの視点から検証した。全体を通じて言えることは、データの比較可能性を100%担保することは技術的に難しく、また比較に当たっては指標数値そのものだけではなく、その裏にある比較対象との制度や環境の違いを考慮することが必要だと言うことである。

例えば、日本と米国は公財政支出の負担がGDP比で約2倍の開きとなっていたが、その背景には、研究機関としての大学を強力に後ろ押しする連邦政府財政と、大規模な公的大学を支える州政府財政という2つの姿が確認されている。この中で、科学技術振興に対する政府部門の役割について、日本は米国をベンチマークする必要があると思われるが、公財政支出の大きさは日本に比して大規模なパブリックセクター高等教育システムを米国が擁していることに拠るところが大きく、私立大学のシェアが高い日本が参考に来る部分は少ない。また、「家計・学生以外の私費負担」の大きさは、米国の大学の収益構造の多様性を示すものであり、少子化や公財政改革により既存の財源の調達が厳しくなりつつある日本の大学は、米国を参考にすることができるものと思われる（図表24）。

そして、こうした公財政及び民間部門からの資金調達を行った米国の大学が、どのような性質別費目にその資金を使用したかということ、人件費、それも教員ではなく職員人件費に大量に使われていることが明らかとなった。この側面については、米国の大学の位置づけや日本との業務範囲の違いなどを精査する必要があるであろう。もし、そうした検討を加えた上で、事務効率の低さなどに高職員コストの原因が求められるならば、日本の大学が米国のベンチマーク対象となることも考えられる。現に教員については、米国よりも低いコストで手厚い配置を実現している。

なお、テクニカルな側面では、日本の統計が海外に比較して過少評価されている可能性を示唆した。この点に関しては、他の国々と作成方法を整合させることにより、高等教育に対する私費負担がGDP比で0.1%上昇する可能性がある。

図表24 日米の大学の収益構造の比較



日本(国立): 国立大学財務・経営センター(2007)より(2005年度)
 日本(公立): 公立大学協会(2006)より(2005年度)
 日本(私立): 日本私立学校振興・共済事業団(2006)より(2005年度)
 米国(公的): U.S. Department of Education(2006) Table.330より(2000年度)
 米国(私立): U.S. Department of Education(2006) Table.347より(2002年度)

また、今後、支出規模だけでなく、支出構成について詳細な比較を行う場合には、「補助的サービス」や「研究開発費」の切り分けが必要となる。日本は、この点で対応の遅れが見られるため、改善が望まれるところである。

冒頭で述べたとおり、EAGの諸指標は国際比較を通して政策の方向性をチェックするための貴重な資料である。その使い方については、比較可能性の限界も踏まえながら、上記のような「背景」に対する目配りを行うことが重要となる。

(謝辞等) 本論を執筆するに当たっては、日米両国のUOEデータ作成者より、貴重な非公開データの提供と内容に対する丁寧な説明を頂いた。文部科学省生涯学習政策局調査企画課専門職 小形徳応氏ならびに米国連邦教育省NCESのThomas D. Snyder氏に改めて感謝の意を表したい。なお、本論中の意見は執筆者の個人的意見であり、所属機関の公式見解ではない。また、本論中に存するすべての誤謬は執筆者の責任に帰する。

注

- 1) 本論で扱うデータの対象年度は、EAG2006が2003暦年データを使用しているのに合わせて、米国2003年度、日本2002年度を基本とする。ちなみに、第一章において本論と同様のデータを検証している個所があるが、第一章では執筆時点で行える最新年度

のデータを使用しているため、本論と数値が異なっている。

- 2) IPEDSの詳しい内容については、NCESのホームページを参照のこと (<http://nces.ed.gov/ipeds/>)。
- 3) EAG2006掲載データの検証をするためには、2003年データを手に入れたところであったが、Finance-2についてはEAG2007用の2004年データのみNCESからご提供頂いたため、この最新データを使用することとした（よって第二節で検討した2003年のFinance-1とは数値が合っていない）。なお、参考まで2004年のFinance-1データを以下に掲載する（Finance-1における日米間の差異など特徴は変わらない）。

GDP比	米国	日本	差（日本－米国）
《公財政負担》			
連邦（中央）政府の直接支出	0.487%	0.440%	－0.047%
州（県）政府の直接支出	0.693%	0.056%	－0.637%
市政府の直接支出	0.157%	0.003%	－0.154%
教育機関への直接支出	1.388%	0.499%	－0.838%
政府間移転支出	0.000%	0.000%	0.000%
家計・学生への給与補助	0.000%	0.015%	0.015%
家計・学生への貸与補助	0.000%	0.099%	0.099%
家計・学生への資金移転合計	0.000%	0.114%	0.014%
公財政支出合計	1.338%	0.499%	－0.838%
《私費負担》			
家計・学生の教育機関への支出	1.005%	0.760%	－0.245%
家計・学生の教育機関以外への支出	0.000%	0.037%	0.037%
家計・学生負担合計	1.005%	0.760%	－0.245%
家計・学生以外の教育機関への支出	0.880%	0.000%	－0.880%
私費負担合計	1.886%	0.760%	－1.126%
《合計》			
高等教育負担総合計	3.223%	1.259%	－1.964%

- 4) Gallaudet University（聴覚障害者のため大学）、Howard University（黒人のための大学）、Service Academies（国防省所管）、Coast Guard Academy（運輸省所管）など
- 5) U.S. Department of Education(2006)のTable 358を中心に使用している。
- 6) 米国、英国、ドイツ、フランス、中国、韓国の各国と比較を行っている。
- 7) 米国、英国、ドイツ、フランスの各国と比較を行っている。ただし、米国、英国、フランスは国防関係の経費が突出しており、日本と比較する場合には民生目的に限定するなどの調整が必要と思われる。
- 8) 学生1人当たり公財政支出については、文部科学省から4年制大学に限定した金額として、日本の国立大学が213万円、米国の州立大学が241万円という算出値が示されている（文部科学省、2007）。また、財務省は国立大学への国費投入額として、運営費交付金を学生数で割った約180万円という数値を通常使用している（経済財政諮問会議、2007）。本論で検討している学生1人当たり金額は、UOEデータ収集において入力されている消費的支出のみを対象としているため、政策論議で使用されているこうした数値とはベースが異なっている。
- 9) ちなみに2003年における米国の公的高等教育機関（連邦直営機関を除く）のフルタイ

- ム換算学生数は9,221,951人（U.S. Department of Education (2006) のtable200より）であり、学生一人当たりの消費的支出は93.4万円となる。
- 10) U.S. Department of Education (2006) Table.200より
 - 11) 州立のみの統計がないため、連邦直営を除く公的高等教育機関のデータを使用している。
 - 12) U.S. Department of Education (2006) Table.330より
 - 13) 4.1.で確認したように、米国連邦政府による研究費補助の厚さが日本における国立大学への公財政負担と拮抗していることが前提にある。
 - 14) U.S. Department of Education (2006) Table.330より
 - 15) UOEデータは原則として附属病院経費を含まないが、医療従事者の養成に係る支出やOECDの研究開発統計に含まれる研究開発費は例外的に計上することとなっている（UOE 2006a, 51）。
 - 16) 国立大学は2004年度決算、私立大学は2002年度決算から次のように数値を拾っている。

国立大学：寄付金 = キャッシュフロー計算書「寄付金収入」
 資産運用 = 損益計算書「財産収益」
 事業収入 = キャッシュフロー計算書「受託研究等収入」「受託事業等収入」「その他の業務収入」
 私立大学：寄付金 = 資金収支計算書「寄付金収入」
 資産運用 = 資金収支計算書「資産運用収入」
 事業収入 = 資金収支計算書「事業収入」（「医療収入」を除く）
 - 17) 利用できるフルタイム換算学生数がなく、日本ではパートタイムの学生が少数であることから、学校基本調査の実学生数を使用した。
 - 18) 2002年度の大学及び短大の職員については、本務者が183,220人に対して兼務者は8,557人に過ぎないため、本務者のみを考慮して問題ないものと判断した。
 - 19) 附属病院の収支（損益）や債務償還費支出など、UOEデータ収集に含まれない要素が入っており、また法人化初年度の特種要因も反映しているため、あくまで規模的な予想をするための参考値として挙げている。なお、GDP比については2004年度の名目GDP = 498兆2,804億円を使用している。
 - 20) 米国はIPEDSデータの積み上げにより把握している（U.S. Department of Education 提供データより）。

参考文献

- 経済財政諮問会議 2007,『大学改革について（尾身議員提出資料）』（2007年4月17日）
 公立大学協会 2006,『平成17年度公立大学便覧』
 国立大学財務・経営センター 2006,『平成17年度国立大学の財務』
 国立大学財務・経営センター 2007,『平成18年度国立大学の財務』
 中央教育審議会 2005,『我が国の高等教育の将来像』（答申）
 富澤宏之 2006,『「科学技術研究調査」の回答実態の分析：研究開発統計の再構築に向けて』研究・技術計画学会第21回年次学術大会（2006年10月21・22日）発表資料

-
- 日本私立学校振興・共済事業団 2006, 『平成18年度版 今日の私学財政 大学・短期大学編』
- 文部科学省 2002, 『平成14年度学校基本調査報告書（高等教育機関編）』
- 文部科学省 2003a, 『平成15年度学校基本調査報告書（高等教育機関編）』
- 文部科学省 2003b, 『大学等におけるフルタイム換算データに関する調査報告』
- 文部科学省 2007, 『国立大学への誤解』平成19年度国立大学法人等財務管理等に関する協議会（2007年5月21・22日）配布資料
- 文部科学省科学技術政策研究所 2006, 『科学技術指標－第5版に基づく2006年改訂版』
- OECD 2002, *Frascati Manual*
- OECD 2004, *Pilot Review on R&D Expenditure in Tertiary Institutions*
- OECD 2006, *Education at a Glance OECD INDICATORS 2006*
- 翻訳：『図表でみる教育 OECDインディケータ（2006年版）』明石書店
- Snyder, Thomas D. 2004, “The Value and Limitations of Comparing U.S. Elementary, Secondary, and Higher Education Financial Statistics with Other OECD Countries”
- UOE 2006a, *UOE data collection on education systems Volume1 manual*
- UOE 2006b, *UOE data collection on education systems Volume2 manual*
- UOE 2006c, *UOE data collection on education systems Volume3 manual*
- U.S. Department of Education 2006, *Digest of Education Statistics 2005*

第6章

OECDデータ検証： 日米における高等教育に対する公財政支出比較 ――単位レベルの比較――

柳 浦 猛

(Data Analyst

State Higher Education Executive Officers

Boulder, CO, USA.)

1. 背景

OECDより毎年発行される「図表で見る教育」では、各国の教育状況を様々なデータを用いて比較している。そのレポートで用いられている合計30近くの指標の中に、高等教育に対する公財政支出に関するデータがある。そのレポートによれば、日本の国内総生産（GDP）における高等教育への公財政支出（中央・地方政府あわせて）は0.5%弱であり、OECD30カ国の中で最下位となっている。ことにアメリカと比較したときには（1.22%）、日本の指数はその半分以上になる。しかし、各国が異なる教育システムや会計システムを用いている中で、どこまで公平な国際比較が出来るのかという指摘は、研究者や政策立案関係者の間で繰り返し議論されてきた。公財政支出の多国間比較は、技術的に非常に難しく、それがOECDのデータの信頼度に対する批判を呼んでいるのは否定できない事実である。この論文では、OECDによって導き出された日本とアメリカの差が、データを収集する際に生じた技術的な問題に起因するものなのか、それとも実際に存在する差であるのかどうかを、一単位当たりの支出額の比較を通して検証する。

2. 先行研究

OECDのデータの信憑性に関しては、研究者の中で様々な議論が行われてきた。早くには1990年に、OECD自体がデータ比較の質の研究のため、当時はUNESCOを通じて集められていたデータの質の改善についてのプロジェクトを行った(Snyder, 2004)。また、1992年の初頭には、アメリカ教育省傘下のNational Center for Education Statistics（以下NCES）が、OECDの教育財政に関するデータの国際比較はその手法に改善が必要だとして、独自にOECDのデータの質を研究するプロジェクトを行った。OECDの協力の下行われたこのプロジェクトは、アメリカ以外にも、オーストラリア、オーストリア、カナダ、フランス、ドイツ、オランダ、スペイン、スウェーデン、イギリスを含む9カ国の政府関係者との密接なコミュニケーションを通して行われ、1997年3月に、その結果が報告された。合計800ページ以上からなるこのレポートは、その後のOECDのデータ収集方法に大きな影響を与え、データの定義の改善や、データ収集調査書の改善などがこのレポートの結果行われた(Snyder, 2004)。一方このNCESのレポートは、高等教育に対する公財政支出の国内総生産に占める割合に関する指標に対しても分析を行い、このレポートによれば、多少のエラーなどはあるものの、この指標は信頼できると結論付けている(Barrow & Sherman, 1997)。

また、アメリカのOECDへのデータ提供者であるスナイダーは、過去と比較してOECDの教育財政データの質は改善されてきているということを認めているものの、未だに二つの課題が未解決であると指摘している。一つは、学生の教育活動を補助するための

サービス（Ancillary Service）に対する各国のデータに関してであり、もう一つは研究活動に対する支出データである。前者に関しては、国によってはそのようなサービス自体を持ち合わせていない国があり、またそうであったとしてもその活動に関するデータを持ち合わせていない国があり、公平な比較が行われていないという点を指摘している。また後者の研究に関しては、アメリカは政府や民間企業からの収入で成り立つプロジェクトのみへの支出を含み、大学内で割り当てられた研究費、もしくは教員の通常の活動内で行われている研究への支出は含まれておらず、各国間の研究支出に対する定義のずれを指摘している（Snyder, 2004）。

なおこの論文は、1997年に発表されたNCE Sのリポートを補完することを一つの目的とする。このNCE Sのリポートは、OECDやその他のOECD参加国の協力をもって進められた大規模なプロジェクトとはいえ、日本はそのプロジェクトに参加しておらず、NCE Sの調査結果がどこまで日本に当てはまるかは明確にはなっていない。NCE Sのリポートは、GDPにおける高等教育への公財政支出の割合という指標が、信頼できるとして結論付けたが、それが日本に関しても当てはまるのか、それをこの論文で検証していく。

3. 検証手法

OECDのデータを検証する方法としては、様々な手段が挙げられるが、1つは、各国がOECDにデータを提供する場合、どのように一つ一つのデータを解釈しているのか、ということを通じて直接調べる方法がある。具体的には、日米のデータ検証を行う場合は、アメリカのデータ提供者と直接会い、アメリカのデータ提供者がどのように財政に関わるデータを定義し、一つ一つ日本のデータと照らし合わせながら検証していく方法が考えられる。前述のNCE Sのプロジェクトはこの手法を基本的に用いている。

この手法の長所は、他国がどのようにOECDにデータを提出するのか、どのデータが存在して、どのデータが取得不可能である、といったようなデータ提供者側の状況を細部にわたって理解することができるということがあげられる。しかし、この手法は、非常に時間と費用がかかる故に、果たしてここで得た情報が政策決定にどこまで影響を与えるのかという費用対効果というものを考慮に入れた上で実行に移すかどうかを決める必要がある。また、各国の解釈の違いというものを理解するということは、一般的に思われているほど簡単に出来るものでもない。そして、データの解釈の違いが存在するということを知ることだけでは十分ではなく、その部分的な違いが全体にどこまで影響を与えるのかという、その違いの重要性を認識するということが大事になってくる。そういった意味で、相手国の高等教育の置かれている状況を的確に把握していなければ、細かい違いにとらわれすぎるあまり、逆に全体を見失いかねないという欠点が挙げられる。OECDのデータを検証する際には、データの解釈の違いを理解するだけでなく、その解釈の違いの重要性を理解することが大事であり、そのためには相手国の高等教育そして社会システムに対する高度な知識が必要とされる。

もう一つのOECDデータ検証手段としては、OECDのデータを用いずに、インターネット上などで国内向けに一般公開されている日米のデータを用いて、両国のデータの定義を合わせた上で、独自に比較を行うという手段である。このOECD以外のデータを用いても、OECDと同じような差が日米間で認められるのであれば、OECDによって示された日本とOECD各国の差は、多少の誤差はあるにせよ、現実からそれほど乖離したものではなく、定義の解釈の違いといったデータ提出の際起こる技術的なものに起因するものではないと結論することが出来る。この論文においては、この手法を用いる。

この手法のメリットは、何よりもコストがほとんどかからないということである。しかし、当然ながらその精度は、前述した手法と比べて低くなるということは言うまでもない。何より、この手法においては、OECDのデータがどれくらい信用できるのかといったような具体的な数値をはじき出すことはできない。それよりもこの手法は、OECDで示された日米の差は、OECD以外のデータを用いても確認できるかどうか、ということにその主眼を置く。いわば、前者の手法は細部の比較により注意を払うのに対し、この手法はおおまかな全体像の比較により重きをおく方法といえる。

4. 比較手法

OECDは高等教育に対する公財政支出を比較する際、その支出が国内総生産(Gross Domestic Product – 以下GDP)に占める割合を算出し、各国間で比較した。以下、この割合をGDP比と呼ぶ。

$$\text{GDP比} = \text{高等教育に対する公財政支出} / \text{GDP} \times 100$$

この論文においては、OECDの用いたGDP比で示された差が果たして信頼に足るべき指標なのかどうかを検証することをその目的とする。この論文では、GDP比という指数を用いずに、一単位当たりの公財政支出の比較を行う。そしてその比較の結果が、OECDのGDP比の結果とどれくらい近似しているかを検証する。仮に一単位当たりの比較を通して、日米の差がOECDが示したように存在するならば、OECDが示した日米の差はデータ収集の際の生じたエラーによるものではなく、実際に存在する差と結論付けることが出来る。

単位は支出の目的によって変わり、運営交付金や奨学金ならば、単位は学生一人当たり、研究支援が目的であるならば、一単位は4年制大学の教員一人当たりとする。学生もしくは教員一人当たりの政府の支出を比較することによって、政府の高等教育に対する投資レベルの比較を行う。

5. データ

2006年度版の「図表で見る教育」は、日本に関しては、2002年会計年度のデータを用いていることから、2002年度のデータを使用した。データは、文部科学省から直接得たものをそのまま用いている。このデータは、文部科学省がOECDに提出したデータと同一である。アメリカのデータは、OECDに提出されたデータを用いずに、一般公開されている様々な機関からのデータを使用する。アメリカのデータは、比較の精度を上げるため、日本の定義に則って取得された。

一単位当たりの比較の仕方として、3つの支出目的別に対する政府支出額の日米比較を行う。その3つの内訳は、まずは大学の運営を支援するための政府支出、すなわち日本で言ういわゆる運営交付金、次に、学生に対する奨学金、そして3番目は教員の研究支援である。政府の支出は日米ともにこの3部門が大部分を占めているということは共通している。この3つの観点から支出額を比較することによって、日米の高等教育財政に対する公財政支出の比較を行った。

アメリカのデータの主な情報源としては、アメリカ連邦政府教育省、State Higher Education Executive Officers, College Board, National Science Foundationを利用した。データ時期に関して、連邦政府のデータは2003年会計年度(2002年10月－2003年9月)のデータを使用した。ただし、アメリカ州政府の会計年度は、連邦政府の会計年度周期と異なり、多くの州が7月1日－6月30日周期を用いている。またいくつかの州はニューヨーク州のように、日本と同じく4月を開始時期とする州や、ミシガン州やアラバマ州のように、連邦政府と同じ周期を用いている州もある(U.S. Census Bureau, 2006)。この論文においては、会計年度の周期の違いに関わらず、2003年会計年度データとして公式発表されたデータをそのまま用いる。また、ドルの円への換算は、1ドル＝118円に定めた。

6. アメリカのデータソース

ここではアメリカのデータを取得する際に用いたデータ元について簡単に説明する。

- ・アメリカ連邦政府教育省 (U.S. Department of Education)

教育省の一部門に、Institute of Education and Sciences という、省の中で研究を担当する部門があり、さらにその中で、アメリカの教育に関するデータ収集、分析を担当するNational Center for Education Statistics (NCES)という部署がある。NCESは様々な手法を用いて、初等教育から高等教育に関するデータを収集している。その代表的なものが高等教育を対象にしたIntegrated Postsecondary Education Data System (以下IPEDS) Surveyである。IPEDSは毎年秋、冬、

春と3回にわたって7つの分野にわたって調査を行う。連邦政府の奨学金プログラムに参加している大学は、私立州立問わず、その対価として、IPEDSに参加することが義務付けられており（一般的にTitle IV Institutionsと呼ばれる。Title IVは連邦政府の高等教育への関わり方を定めたHigher Education Actの第4章をさしており、そこに連邦政府の奨学金に関する規則が定められているため、そう呼ばれるようになった）、もしデータを提出できなかった場合、罰金や奨学金参加資格の喪失などといったペナルティを課される事になっている。近年では、ほぼ100%のデータ収集率を達成している。

連邦政府は、一般的に、アメリカの大学の運営に対して直接財政支出を行うことが憲法上認められていない。しかし、例外として連邦政府が財政支援を行える大学があり、その大学がHigher Education Actの第3章と第5章に定められている。第3章で定められている大学は、アメリカンインディアン系の大学や、主に黒人に対する教育を主目的とするHistorically Black Colleges and Universitiesなどであり、第5章では主にヒスパニック系の大学を支援することが認められている。また、Higher Education Actの第2章には、教員養成プログラムに対する支援を認める内容が書かれており、特定のプログラムに対して、州政府や大学に対して連邦政府が直接支援をすることが認められている(U.S. Department of Education, 1998)。

大学は毎年、大学財政に関するデータをIPEDSに提出することが義務付けられているが、その財政データの中に、大学運営に対する連邦政府の直接支援額という項目がある。この論文では、その連邦政府からの大学に対する直接支援額のデータ、学生数を表すFTE、フルタイムの教員数を、IPEDSから取得した。

・ State Higher Education Executive Officers (SHEEO)

SHEEOとは、アメリカ50州にある州政府の高等教育を担当する省庁の役員幹部の全国協会であり、コロラド州、ボルダー市にその本部を置いている。SHEEOが毎年行う調査に、State Higher Education Finance（以下SHEF）Studyがあり、1980年より毎年、州・市政府の高等教育に対する支出額の調査を行っている。似たようなリポートとして、イリノイ州立大学が1962年より毎年発表している、Grapevine Studyというものがあるが、Grapevine Studyは、州政府の一般会計からの支出のみを研究対象としており、他の特殊会計からの支出は含まれていない(Palmer, 2007)。例えば、州政府が主催する宝くじや、カジノから上がる収入を大学支援にまわす州が近年増えているが、これらのデータはGrapevineには含まれていない。SHEFは財源に関わらず、州・市政府からの高等教育に対する全ての支出を含む。しかし、例外として、設備投資目的の支出はSHEFにもGrapevineにも含まれていない(Gianneschi & Yanagiura, 2007)。

IPEDSでも似たようなデータを取得することは可能であるが、私立大学と一部の州立大学において、市政府からの財政支出のデータを取得することが出来ないため、この論文ではSHEFからのデータを用いることにした。

- College Board

College Boardは、SATやAP Testを運営しているニューヨークに本部を置く非営利団体であり、毎年Trends in College Pricing & Student Aidという連邦政府の奨学金の支出額に関するデータを発表している。IPEDSも奨学金のデータを集めているが、College Boardは、給与型の奨学金だけでなく、ローンや、また税優遇制度などの全ての連邦政府奨学金の支出額を1972年度より毎年発表しているだけでなく、セクター別の奨学金関連データなども保持しており、奨学金のデータソースとしては、最も優れているといえる。一つの課題としては、国レベルのデータしか発表していないため、州レベルや、大学別のデータがわからないということが挙げられる。College Boardに変わるデータ元としては、IPEDSがあげられるが、IPEDSからは税優遇制度による支出や、ローンのデータを取得することが出来ないため、国レベルの奨学金のデータにおいては、College BoardのデータがIPEDSよりは優れたデータ元といえる。

- National Science Foundation (NSF)

NSFは1950年に議会によって設立された、主に大学に対する基礎研究に対する研究支援を行う、連邦政府の独立した機関である（National Science Foundation, 2007）。NSFは毎年、連邦政府から研究支援を受けている教授が在籍している大学に対して調査を行い、毎年の大学に対する連邦政府の研究支出額を発表している。この毎年発行されるNational Patterns of Research Development Resourcesによって、連邦政府が大学に対して支出している研究資金を知ることが出来る。一方、IPEDSも大学の収入データを収入源ごとに集めていて、連邦・州政府からの研究に対する支援額をうかがい知る事は可能であるが、IPEDSにおいては、Operating State/Federal Grantという名の下でデータを集めているため、研究支援以外のデータ、例えば教員養成プログラムに対する連邦政府の支援や大学の農業活動を支援する州の支援などといった、研究以外の活動費に対する公財政支出もIPEDSには含まれているため、この論文においてはNSFのデータを用いることにした。

以上が4つのデータ元についての説明だが、これら4つのデータ元は、アメリカ国内において研究者や政策立案者によって頻繁に用いられており、データ取得方法などをかんがみてもデータの正確さにおける信頼性は高いといえる。

7. アメリカの高等教育システム

日本とアメリカの高等教育システムは共通点も多く見られる一方、多くの点で異なっている。故にその違いを考慮に入れることなく、単純にデータを比較することは読み手を誤った結論へ導くことになる可能性が高い。ここではアメリカの高等教育システムに対して簡単に述べる。

Public Institutions

まず、アメリカには日本でいう国立大学というのは存在しない。基本的に、アメリカの大学はパブリック・セクターとプライベート・セクターの2つのセクターに分類される。パブリック・セクターは4年制の州立大学と、2年制のコミュニティカレッジに大きく分けることが出来る。4年生の州立大学は、研究に主眼をおいた大学と、学部教育を主目的とする大学に分類される。カーネギー財団が数年に一度、全ての大学を一定の法則にしたがって分類しているが、それによれば、2006年度時点では、大学院生も含めて約430万人の学生が全米で165ある研究型州立大学で学び、学部教育中心の州立大学は499存在し、大学院生を含め約400万人の学生が学んでいる。

一方、コミュニティカレッジは日本でいうところの準学士を授与する2年制の大学である。2006年時点で全米に1068校存在し、約980万人の学生が通っている。コミュニティカレッジは1960年頃から急速に増え始め、現在ではアメリカ高等教育界で最も多くの学生を抱える大学である(National Center for Education Statistics, 2007)。また、学位授与を目的としない、日本でいう専門学校に当たる学校もあるが、アメリカのOECDのデータはこの学校に関するデータは含まれていない(Snyder, 2004)。

アメリカ合衆国憲法には、教育という文字が一言も述べられていないということから、基本的に、アメリカの公教育権というものは州政府に属していると解釈されている。従って、連邦政府が大学に対して直接その運営に関わる行為を行使することは本来認められていない。しかし、1965年にジョンソン政権の下で成立したHigher Education Actによって、連邦政府が高等教育に対して、限定された範囲内で関与することが認められるようになった。連邦政府が一番の影響を与える項目は、学生に対する奨学金であり、2005年度には連邦政府は10.8兆円の支出を行っている。(CollegeBoard, 2006)

州立大学並びにコミュニティカレッジの運営に財政的に最も大きな影響を与えるのが州政府である。州政府は、2005年時点では年間合計約8兆円に上る支出を高等教育の運営目的のために行い(Gianneschi & Yanagiura, 2007)、連邦政府の約2600億円の支出(研究に対する支出、奨学金支出は除く)と比較してもその影響力の大きさが伺える(NCES, 2007)。また州政府は、ミシガン州を除いて、州内の各大学間の調整をはかることを目的とするState Higher Education Executive Office (以下SHEEO Agency)を持っている。前章で先述したSHEEOはこの各州のSHEEO Agencyの全国協会である。SHEEO Agencyは、第2次世界大戦後拡大を始めた高等教育の調整を図るため、1950年ごろから各州に設立され始め、日本で言うところの文部科学省に近い役割を担っている。SHEEO Agencyの大学に対する権限は各州様々であるものの、基本的な機能は大まかにCoordinating TypeとGoverning Typeの二つに分けられる。二つのタイプの定義は非常に複雑であるが、簡単に言うと、Governing Typeは各大学の大学運営に対して直接的な影響を与えることができるのに対し、Coordinating Typeは各大学の大学運営に対して間接的な影響力しか行使できないということが挙げられる。例えば、予算の決定過程や、大学が新しいプログラムを作る際の承認過程などでこの二つのタイプの違いが如実に反映される。最も、これはあくまでも概論であり、両方のタイプのリーダーシップ機能を持っている州もあるため、単純に各州のSHEEO Agencyを分類することは難しい。更に

具体的な情報は、Aims C. McGuinnessのState Postsecondary Structures Sourcebookを参照されたい。(http://www.ecs.org/clearinghouse/31/02/3102.htm) また大学によっては、州政府よりも市政府が影響力を持っている場合がある。例えば、ニューヨーク州のCity University of New York (CUNY)の大学などは、市立大学であり、ニューヨーク市が連邦や州政府よりも大きな権限を大学に対して保持している。

私立大学

アメリカにおいては、全学生数の約2割強が私立大学で学んでおり、約8割の学生が私立に通う日本とは対照的である。私立大学は更に営利目的の大学と非営利目的の大学に分類することができる。営利目的の大学は、1980年代初頭より、急速に発展してきた大学で、1990年代のインターネットの発達によって、さらにその拡大スピードを増し、2005年時点では全学生数が100万員を超え、アメリカの全学生の約6%を占めるまでになった(NCES, 2007)。代表的な大学としてはUniversity of PhoenixやCapella Universityなどが挙げられる。

また基本的に連邦・州政府ともに私立大学の運営に対する財政支出は行っていない。一方日本は、年間3-4000億円の財政支出を私立大学に対して行っており、私立大学と政府の関係は日本は全く異なるということがわかる(文部科学省, 2007)。もっとも、いくつかの州では、微々たる額ながら私立大学に対して支出しているところもあり、例外も存在する。また前述したように、Higher Education Actの第3章・5章のもと例外として、Historically Black Colleges and Universitiesや、ヒスパニック系の大学、またアメリカ原住民の教育を主目的とした大学等には、州・連邦政府ともに財政支出を行っている。しかし、これらは全体の1パーセントにもみえない大学数であり、例外的存在といえる(NCES, 2007)。

私立大学の運営に対しての直接財政支援は一般的には行われていないものの、学生に対する支援は、特に連邦政府からは非常に大きい。2005年時点で、連邦政府からの私立大学の学生に対する奨学金の合計は6.27兆円(CollegeBoard, 2006)、州政府からは2,900億円となり(NASSGAP, 2007)、連邦政府の存在の大きさがこの数字からうかがい知ることが出来る。

8. 高等教育への公財政支出比較：日本 対 アメリカ

表1は、2002会計年度の、日本とアメリカの高等教育への公財政支出のデータを比較している。この表によれば、大学への交付金、学生への奨学金、研究への支出などを含めた日本政府の合計支出は約3.05兆円である一方、アメリカにおいてその額は19.0兆円に上ることがわかる。

しかし、公財政支出の合計金額それ自体を比較することは、政策決定においてあまり有用な情報とはいえない。例えば、日本の人口とアメリカの人口は2006年時点で、日本が1億2778万人¹、アメリカは同時期に、約3億人と約2.3倍の開きがあり(US Census

Bureau, 2007)、その違いによって当然税収の規模も大きく異なってくる。税収の規模が異なれば当然それにともなって高等教育への支出の規模も大きく異なるわけであり、単純に合計額を比較することによって日米の違いを明らかにすることは難しい。ゆえに、OECDはGDP比という指数を用いることによって、両国のデータを同じ土俵で比較できるようにした。この論文では、OECDの手法を検証するという目的から、GDP比という指数以外に比較可能な手段として、一単位当たりの公財政支出を用いる。

表1 高等教育への公財政支出（日本VSアメリカ）

日本（2002会計年度）			アメリカ（2003会計年度）			
目的	収入源	円	目的	収入源	ドル	円
国公立補助			州立大学・コミュニティカレッジ補助			
国立学校特別会計の支出	中央政府	1,493,700,000,000		連邦	1,869,282,435	220,575,327,330
公立大学への国庫補助金	中央政府	1,200,000,000		州	54,345,413,261	6,412,758,764,798
公立大学への地方支出	市・県	251,100,000,000		市	6,299,622,529	743,355,458,422
小計		1,746,000,000,000	小計		62,514,318,225	7,376,689,550,550
私立大学補助			私立大学補助			
私学助成	中央政府	349,700,000,000		連邦	952,163,121	112,355,248,278
私立大学への地方補助金	市・県	42,400,000,000		州	262,794,258	31,009,722,444
小計		392,100,000,000			1,214,957,379	143,364,970,722
研究			研究助成			
競争的資金	中央政府	267,700,000,000		連邦	24,734,000,000	2,918,612,000,000
日本学術振興会補助金	中央政府	29,600,000,000				
小計		297,300,000,000	小計		24,734,000,000	2,918,612,000,000
奨学金			奨学金			
日本育英会補助・利子補給金	中央政府	19,200,000,000	給与	連邦	17,029,000,000	2,009,422,000,000
日本育英会奨学金	中央政府	494,400,000,000	ローン	連邦	49,360,000,000	5,824,480,000,000
外国人留学生給与等	中央政府	73,200,000,000	税控除	連邦	6,164,000,000	727,352,000,000
小計		586,800,000,000	小計		72,553,000,000	8,561,254,000,000
その他			その他			
放送大学・留学生関係経費	中央政府	17,200,000,000				
その他の一般会計	中央政府	14,000,000,000				
小計		31,200,000,000	小計			
合計		3,053,400,000,000	Total		161,016,275,604	18,999,920,521,272

出典：日本－文部科学省『図表で見る教育(2006年版)』における高等教育への公財政支出について」平成18年12月20日（非公開資料）

アメリカ－IPEDS, State Higher Education Finance Study, College Board, National Science Foundation

注：1. 日米のデータはともに付属病院、附置研究施設、授業料収入、債務償還費は計上されていない
2. アメリカ連邦政府の会計年度は2002年10月－2003年9月

9. 一単位あたりの比較

A. 単位の定義

学生 F T E

一単位あたりの比較をするにあたって、アメリカで用いた単位の説明をまず行う。まず、運営交付金、奨学金の比較のために用いられる学生 F T E (Full-time Equivalent)だが、これは学生人口の総数とイコールではなく、学生が履修した単位総数を元に算出された数値である。アメリカ教育省は、セメスター制（秋・春・夏）を用いる学校では、学部レベルにおいて年間30単位を 1 F T E と定め、クォーター制（秋・冬・春・夏）を用いる大学は年間45単位をもって 1 F T E とした。大学院の場合、それぞれ24単位、36単位で 1 F T E となる (Gianneschi & Yanagiura, 2007)。

具体的例を挙げると、例えば学生 A がセメスター制の大学に通って、学部レベルの授業を年間36単位履修したとする。この場合、学生のヘッドカウントは 1 であるのに対し、F T E は $36/30=1.2$ となる。また、更に同じ学校に通う学生 B が同じ年に学部レベルの授業を18単位を取得したとすると、学生 A と学生 B の履修単位総数は $36+18=54$ となり、二人の F T E 総数は $54/30=1.8$ となる。このように履修単位数をもとに計算されたのが F T E であり、ヘッドカウントの総数とは異なる。

前述したように、Higher Education Act 第 4 章に定められた連邦政府の奨学金プログラムに参加している全てのアメリカの大学は、私立州立問わず、I P E D S の調査に参加をしなければならないが、全部で 7 つある調査のうちの一つに、学生に関する調査がある。毎年秋に行われるこの調査では、大学は前年度（夏セメスター・クォーターも含む）の年間合計 F T E を、アメリカ教育省の定義に基づいて、学部と大学院レベル別に提出することが義務付けられている。これらの大学ごとのデータは I P E D S のホームページから誰でもダウンロードすることが出来るようになっている。

フルタイム教員

次に、教員数であるが、これは政府から大学に拠出された研究資金の比較の為に用いられる単位である。アメリカにおけるフルタイム教員の定義は大学によって変わる。また、教員の定義も大学によって異なっており、学生 F T E のように厳密な数値を出すことは出来ない。I P E D S の調査の一つに、大学の教職員に関する調査があるが、その中で大学は、大学独自の定義に基づいたフルタイムの教員の人数を提出しなければならない。アメリカの場合、教員と大学の契約は大まかに 3 つに分けることが出来る。一つは12ヶ月契約、もう一つは夏を除いた 9 ヶ月契約、そして 9 ヶ月以下の契約である。この論文においては、教員の役職（教授、助教授、助手等）に関わらず、9 ヶ月以上の契約を持つ全てのフルタイムの教員数のデータを用いる。9 ヶ月以下の教員は、基本的には研究よりも授業を担当することが一般的であるため、この論文で行われている分析には用いられていない。

B. 学生一人当たりの大学交付金の比較

大学運営交付金とは、政府から直接大学へと支払われる大学運営のための政府支出であり、日本はその支出のほとんどを中央政府が担っているのに対し、アメリカはその大部分を州・市政府に依存している。2002会計年度においては、日本の総支出は約2.14兆円、同時期にアメリカは約7.38兆円であり、総額ではアメリカが約3.5倍ほど日本を上回る。

先述したように、アメリカ高等教育の特徴は、2005年時点で約75%の学生が州立大学やコミュニティカレッジへ通っていることからいえるように、公的機関が高等教育の大部分を請け負っているという事実である（NCES, 2007）。それに対して日本は、アメリカとは対照的に、約27%の学生が国公立大学へと通っている²。これは両国間の、高等教育への政府の関わり方の考え方の違いを如実に表しているといえる。

表2Aは学生一人当たりの大学交付金の比較を行っている。学生一人で比較すると、日本は国交私立全てあわせて約76万円、アメリカは約59万円となり、日本とアメリカの関係は逆転する。日米ともに、これらの額に、大学病院、付属研究施設等への支出額は含まれていない。一方アメリカのデータは、医学部に対するの政府の交付金も含まれていないが、日本のデータは医学部への政府拠出金は含まれている。

日本の学生一人当たりの大学運営交付金がアメリカを上回る理由として挙げられるのが、日本政府の国立大学に対する巨大な支出である。図1は表2に掲載されたデータをグラフで表しているが、日本の国公立大学に対する支出は学生一人当たり約235万円となり、アメリカの州立大学・コミュニティカレッジへの政府の学生平均支出（約75万円）と比べて約3.1倍の高水準となる。

表2A 大学交付金：日米、学生一人当たり大学運営交付金、セクター別
(日本：2002年度 アメリカ：2003年度)

	日本				アメリカ		
	学生数	大学運営交付金総額	学生一人当たり		学生数	大学運営交付金総額	学生一人当たり
国公立/州立*	742,867	¥1,746,000,000,000	¥2,350,353	Public	9,744,164	¥7,376,689,550,550	¥757,037
私立	2,061,113	¥392,100,000,000	¥190,237	Private	3,000,256	¥143,364,970,722	¥47,784
合計	2,803,980	¥2,138,100,000,000	¥762,523	Total	12,744,420	¥7,520,054,521,272	¥590,066

注：1. アメリカの学生数は単位数をもとにしたFTEであり、実際の学生数ではない

2. アメリカの政府は営利大学に対する直接支援は行っていないので、学生数に営利大学の学生は含まれていない

出典：日本：学生数－文部科学省 学校基本調査

アメリカ：学生数－IPEDS

当然ながら、この違いは日米の高等教育に対する公の担う役割の違いに大きく起因するという認識しておく必要がある。日本の国公立大学はほとんどが4年制大学であるのに対し、アメリカの公的大学は、全体の約6割が2年制のコミュニティカレッジに当たる。したがって、上の表のアメリカの平均支出額は大学種別間に存在する運営交付金の格差を表していない。

表2Bは、アメリカのパブリックセクターの大学を、大学種別に3つにわけ、それぞれの運営交付金の額を比較した。専門学校や、大学院学校などは、アウトライヤーとして、この表には含まれていない。この表によれば、研究大学では約91万円、他の学部教育を中

心とする4年制大学は約61万円、そしてコミュニティカレッジにおいては約44万円とばらつきが見られるものの、日本の国公立大学の平均235万円という額はアメリカの研究方州立大学と比較したとしても非常に高水準にあるといえる。

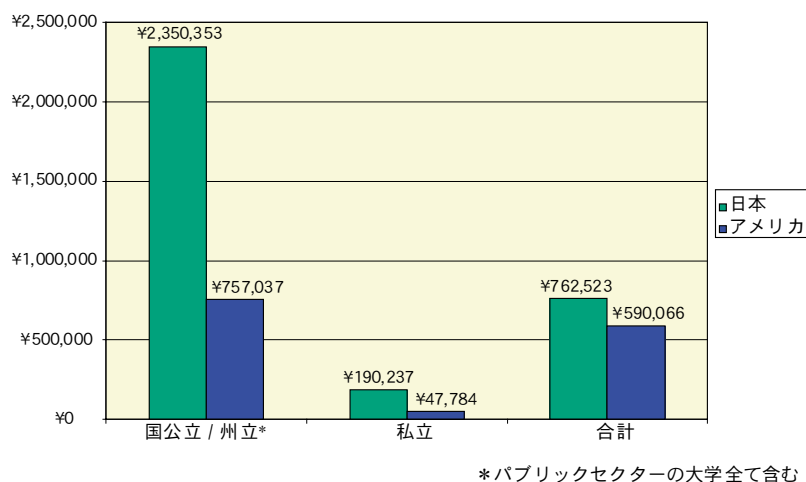
表2B 大学交付金：アメリカ、学生一人当たり公財政支出、パブリックセクター、大学別（2003年度）

	アメリカ		
	学生数	大学運営交付金総額	学生一人当たり
コミュニティカレッジ	4,016,033	¥1,774,972,983,976	¥441,972
4年生州立大学（学部教育中心）	2,297,381	¥1,411,821,030,590	¥614,535
研究型州立大学	3,225,094	¥2,937,013,269,162	¥910,675
Total	9,538,509	¥6,123,807,283,728	¥642,009

注：1. アメリカの学生数は単位数をもとにしたFTEであり、実際の学生数ではない
 2. 特殊教育を行う大学院大学や専門学校はこの表に含まれていないため、表2Aの合計とは一致しない
 出典：日本：学生数 文部科学省 学校基本調査
 アメリカ：学生数・交付金総額 IPEDS

また私立大学においても、日本の政府支出は約19万円と、アメリカの4.8万円と比べて高い水準である。OECDのGDP比指標ではアメリカを大きく下回る日本であるが、学生一人当たりで見る大学への直接支援となると、日本がアメリカを上回っているという結論がここから導き出すことが出来る。

図1 学生一人辺りに対する大学運営交付金 日米比較 2002年会計年度（日本）、2003年会計年度（アメリカ）



B. 奨学金の比較

一般的に、高等教育に対する公財政支出の大きな割合を占める支出先として、大学運営

を直接支援する運営交付金以外に、学生を支援する奨学金が上げられる。以下の表3ならびに図2は日米の奨学金を比較している。日本の奨学金は主にローンであり、合計5,868億円が2002会計年度に支払われた。一方、アメリカの奨学金制度は日本と比べて多岐に涉っており、いずれ返済しなければならないローンだけでなく、返済の必要がない給与、また学費の分の支払いをを所得から控除できる税優遇制度などが含まれており、その合計金額は同時期に8.5兆円と、日本に比べて実に約14.5倍の水準となっている。なお、アメリカの奨学金データには州政府からの奨学金は含まれていない。その上で、学生一人当たりの政府の奨学金支出は、アメリカが59万円と日本の約21万円を大きく上回る。また学生数はアメリカは日本の約5.15倍の規模であり、奨学金に対する支出の規模の違いが、アメリカと日本の公財政支出の規模の違いを生み出していることがここより確認できる。

表3 学生一人当たり奨学金（日本－2002年度、アメリカ－2003年度）

	日本			アメリカ		
	学生数	奨学金¥	学生一人当たり	学生数	奨学金¥	学生一人当たり
合計	2,803,980	586,800,000,000	209,274	14,441,252	8,561,254,000,000	592,833

注：1. アメリカの学生数は営利大学の学生も含む

2. アメリカの学生数は単位数をもとにしたAnnual FTEである

3. アメリカの奨学金は連邦政府のみのデータ。州政府の奨学金は含まれていない。

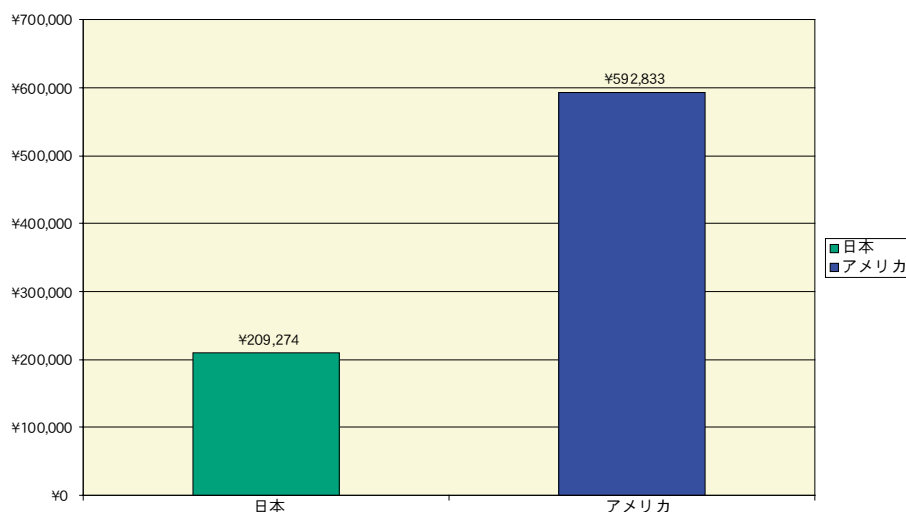
出典：日本 学生数：文部科学省 学校基本調査、

奨学金：文部科学省 「『図表で見る教育（2006年版）』における高等教育への公財政支出について」平成18年12月20日（非公開資料）

アメリカ 学生数：IPEDS

奨学金：CollegeBoard, Trends in Student Aid 2006

図2 政府支出による学生一人当たりに対する奨学金 日米比較
（日本－2002年度、アメリカ－2003年度）



注：日本の奨学金はローン、アメリカの奨学金はグラント、ローンを含む

C. 運営交付金と奨学金合計の比較

以下の表4そして図3では、運営交付金と奨学金の合計を学生一人当たりで比較した。日本は奨学金のデータを国公立と私立に区別することが出来ないため、国公立と私立を合計した高等教育全体で、学生一人当たりの値としてデータを比較している。両国の学生一人当たりの政府の支出額を比較すると、日本が約97万円と、アメリカを約16万円程度下回る。運営交付金ではアメリカを上回っていた日本だが、奨学金の規模の大きなアメリカが、運営交付金と奨学金の合計では日本を上回る結果となっている。

表4：学生一人当たり 奨学金と運営交付金合計 日米比較
(日本－2002年度、アメリカ－2003年度)

	日本			アメリカ		
	学生数	政府支出	学生一人当たり	学生数	政府支出	学生一人当たり
運営交付金		2,138,100,000,000	762,523		7,520,054,521,272	520,734
奨学金	2,803,980	586,800,000,000	209,274	14,441,252	8,561,254,000,000	592,833
合計		2,724,900,000,000	971,797		16,081,308,521,272	1,113,567

注：アメリカの学生数（FTE）は、営利大学の学生も含む

出典：日本 学生数：文部科学省 学校基本調査、

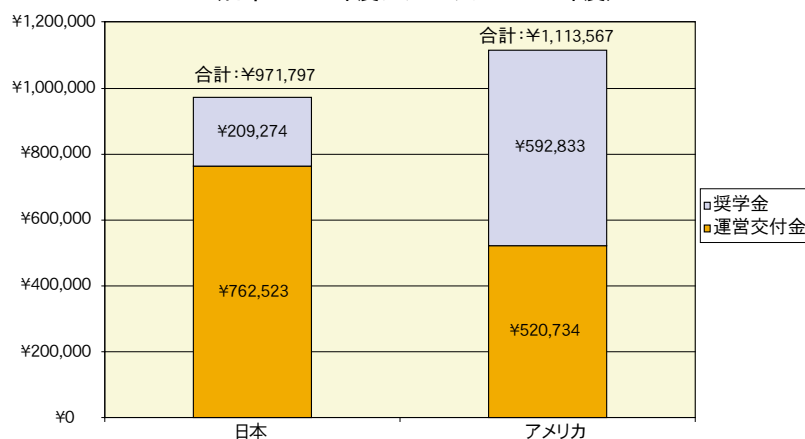
運営交付金奨学金：文部科学省 『『図表で見る教育（2006年版）』における高等教育への公財政支出について』平成18年12月20日（非公開資料）

アメリカ：学生数：IPEDS

運営交付金：連邦政府－IPEDS、州・市政府－SHEEO

奨学金：CollegeBoard

図3 学生一人当たり 政府奨学金＋運営交付金 日米比較
(日本－2002年度、アメリカ－2003年度)



注：日本の奨学金はローン、アメリカの奨学金はグラント、ローン、税控除、Work Studyを含む

D. 研究に対する支出の比較

一方、運営交付金、奨学金以外の他に政府の支出の大部分を占めるのが、教員の研究に対する財政支援である。以下の表5は研究に対する支出を比較している。日本の合計投資

額は2,973億円であるのに対し、アメリカはその約10倍の2.9兆円となる。教員一人当たりで比較した場合、短大の教員を除いた日本の全教員数は、2002年度で約15万6千人で、教員一人当たりの研究支出は約190万円である一方、アメリカではそれが約2倍の390万円となる。直、コミュニティカレッジの教員は、連邦政府から研究資金を獲得することはほぼ皆無に近いので、教員の全体数からは除かれている。奨学金同様、この政府の研究に対する支出の差が両国の高等教育に対する支出の違いを生み出しているといえる。

表5 研究に対する高等教育公財政支出－教員一人当たり
(日本－2002年度、アメリカ－2003年度)

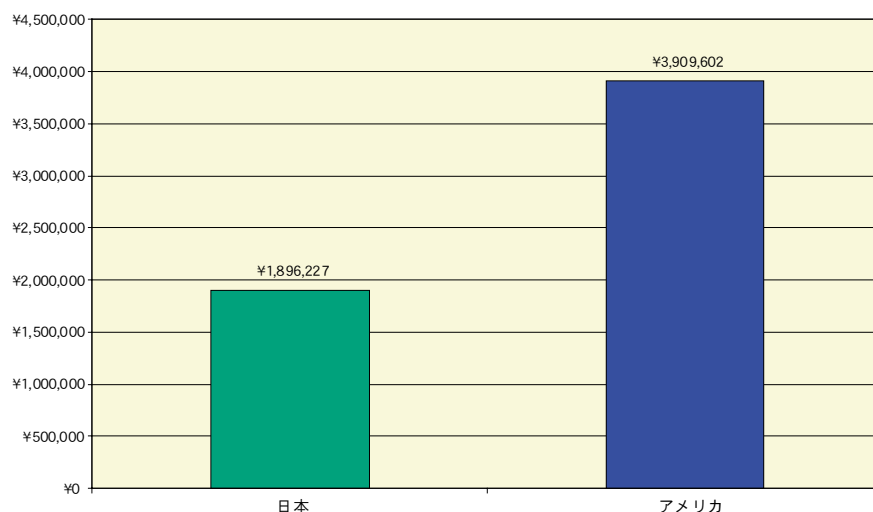
教員一人当たり研究支出

	日本			アメリカ		
	教員数 (全レベル 短期大学除く)	政府の研究に 対する支出額 (¥)	教員一人 当たり (¥)	教員数 (全レベル コミュニティカ レッジを除く)	政府の研究に 対する支出額 (¥)	教員一人 当たり (¥)
合計	156,785	297,300,000,000	1,896,227	746,524	2,918,612,000,000	3,909,602

出典：日本 文部科学省「『図表で見る教育（2006年版）』における高等教育への公財政支出について」平成18年12月20日（非公開資料）

アメリカ 教員数：IPEDS、研究支出：National Science Foundation

図4 教員一人当たり 研究に対する政府支出 日米比較
(日本－2002年度、アメリカ－2003年度)



以上、簡単にアメリカと日本の公財政支出の内訳を比較してきたが、結論として導き出せるのは、学生一人当たり、そして教員一人当たりの政府支出ともに日本がアメリカを大きく下回るということであり、そしてそれに加えて学生数ならびに教員数の規模が日米の高等教育に対する公財政支出額の差を更に広げているという事実である。

10. GDP比の検証

以下の表6は、日本が仮に、学生一人当たりの奨学金支出と教員一人当たりの研究支出でアメリカの水準に追いつくために、果たして合計でどれくらいの額が不足しているのかをシミュレーションしたデータを示している。まず、運営交付金に関しては、日本がアメリカを上回っているため、不足額は0円である。次に奨学金は、日本は学生費一人当たり平均約21万円であるのに対し、アメリカは約59万円と、日本がアメリカを学生一人当たり約38万円下回っていることとなる。アメリカの水準である、学生一人当たり59万円に追いつくためには、2002年時点で、奨学金は約1.08兆円「不足」していることになる。一方研究は、教員一人当たり約200万円日本が下回っていることから、教員一人当たりの政府支出がアメリカ水準に追いつくためには、政府支出は約3,157億円「不足」していることになる。しかし、たとえこれらの「不足額」を現在の合計政府投資額に加えたとしても、対GDP比は0.89%までにしかならず、OECD平均から0.2ポイント、アメリカから0.3ポイント不足しているレベルにとどまる。

表6 アメリカの学生・教員一人当たり水準に追いつくために不足している額（2002年度）

	現状	学生・教員数	日本平均	米国平均	目標額（日＝米）	不足額
運営交付金	¥2,138,100,000,000.00	2,803,980	¥762,523	¥590,066		
奨学金	¥586,800,000,000.00	2,803,980	¥209,274	¥592,833	¥1,662,292,518,484.49	¥1,075,492,518,484.49
研究	¥297,300,000,000.00	156,785	¥1,896,227	¥3,909,602	¥612,967,007,651.45	¥315,667,007,651.46
合計	¥3,022,200,000,000.00					¥1,391,159,526,135.95
国内総生産	¥497,793,850,000,000.00					
高等教育への公財政支出の対GDP比	0.61%					0.89%

出典：国内総生産：文部科学省「図表で見る教育（2006年版）」における高等教育への公財政支出について（非公開資料）

学生・教員一人当たりに対する政府の支出をアメリカと同じ水準にしても、GDP比がアメリカの比率を下回る大きな理由として考えられるのが、人口比に占める学生数の割合である。日本は総人口が2002年の時点で1億2,743万人、総学生数は280万人と全人口の約2.2%を占めるのに対して、アメリカは2002年の同時期に人口は2億8,812万人、学生数は1,444万と、全人口の約5.1%を占める。以下の表7は、2つ目のシミュレーションとして、日本の総人口に対する総学生比がアメリカの水準（5.1%）に達したと仮定し、もし日本政府が現在の一人当たり学生・教授に対する援助額を保った場合の合計公財政支出額を推定した。

まず、2002年時点で日本の学生数は約280万人である。仮に、日本の総学生数がアメリカの総人口に占める総学生比（5.1%）に達したとすると、日本の学生数は650万人になる。そして学生と教員数の比率を2002年時点の比率を保ったとすれば、教員数は36万人に

なる。これらの学生・教員数を2002年時点の学生・教員一人辺りに対する支出と掛け合わせたとき、日本の高等教育に対する支出は約3.98兆円となり、その場合GDPに対する公財政支出比は1.41%まで上昇する。(表7参照)

これらの単純な2つのシュミレーションの目的は、単に日本政府が一単位あたりの支出を増やすべきである、もしくは日本の学生数を増やすべきであるということを描き出すためではなく、OECDの用いたGDP比という指標は果たしてどのような要素に最も影響を受けているのかということを検証することである。まず最初のシュミレーションでは一人当たりの支出をアメリカ水準に押し上げたケースだが、それでもGDP比はアメリカどころかOECD各国平均すらも下回る0.89%だった。次に全人口に占める学生数をアメリカ水準にした場合、GDP比は実に1.4%まで上昇し、アメリカを上回った。これらのシュミレーションの結果は、OECDのGDP比という指標は、学生・教員一人当たりに対する支出よりも、総人口に対する学生比によって大きく左右される、ということを物語っており、その差が、OECDのGDP比指標のランキングに少なからず影響を与えているとここから推測することができる。

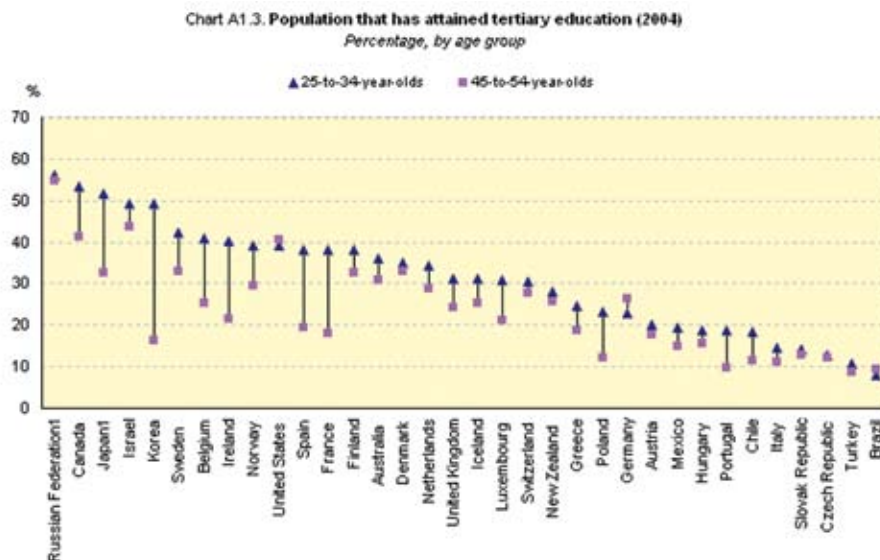
表7 アメリカの水準に追いつくために不足している額（2002年度）－総人口に対する総学生比率が米国水準

	現状	学生・教員数	米国水準	日本平均	目標額（日＝米）	不足額
運営交付金	¥2,138,100,000,000.00	2,803,980	6,498,930	¥762,523	¥4,955,585,358,312	¥2,817,485,358,312
奨学金	¥586,800,000,000.00	2,803,980	6,498,930	¥209,274	¥1,360,056,820,662	¥773,256,820,662
研究	¥297,300,000,000.00	156,785	363,389	¥1,896,227	¥689,067,642,779	¥391,767,642,779
合計	¥3,022,200,000,000.00					¥3,982,509,821,753
国内総生産	¥497,793,850,000,000.00					
高等教育への公財政支出の対GDP比	0.61%					1.41%

出典：国内総生産：文部科学省「図表で見る教育（2006年版）」における高等教育への公財政支出について

ところで、総人口に占める学生比がアメリカと比べて半分以下の日本であるが、これは必ずしも日本国民がアメリカ国民に比べて教育されていないということの意味しているわけではない。以下の図5は、年齢別の全人口に占める高等教育学位保持者の比率をOECD国で比較したデータを示しているが、これによると日本の25－34歳層はOECDの中で第3番目に最も教育されており、アメリカと比べてもその比率は10%以上上回っている。総人口数に対する学生比率がアメリカの半分以下であるにも関わらず、25－34歳人口の学位保持者比率がアメリカより高い理由としては以下2つの点が考えられる。まず一つ目は、日本の25－34歳人口が全人口に占める比率は、アメリカのそれよりも低いということ、そして日本の高い大学卒業率もその理由として挙げられる。

図5 年齢別 総人口に占める高等教育学位保持者の比率



出典：OECD 「図表で見る教育（2006年版）」

以上、この章では日米政府の高等教育への公財政支出比率の比較を、OECDが用いるGDP比ではなくて学生・教員一人当たり単位支出という視点で検証し直してきたが、日本の運営交付金はアメリカを上回る一方、日本は奨学金と研究支援はアメリカよりも低い水準にあることが判明した。しかし、仮に学生・教員一人当たりに対する政府支出がアメリカのレベルに達したとしても、GDP比に換算すると、0.9%であり、アメリカの1.2%をそれでも下回る。これは人口の年齢分布の違いや、大学の卒業率などといった、財政以外の要素が影響しているからである。故に、GDP比がそのまま政府の財政努力を表すと断言することはできず、これがOECDのデータの一つの欠点であるといえる。しかし、日米の政府の財政努力が、実際にOECDが示した程の差はないことが証明されたものの、現実において政府の支出において日本がアメリカを大きく下回っているのは動かしようのない事実である。以下、この現実に対して、日本政府はどのように対処をしていくべきか、次の章でまず改善すべき点を明らかにし、最終章で改善手段に関して考察していく。

11. 大学総経費比較：日本 対 アメリカ

日本政府の高等教育への支出はアメリカの支出と比べて低いことは、GDP比においても、また学生・教員一人当たりという単位で見ても明白な事実である。しかし、政府の支出の規模がアメリカと比べて少ないという理由のみで、日本政府は高等教育に対する支出額を増やさなければならないとすぐに結論付けることはできない。なぜなら、大学の運営は政府からの支援のみで成り立っているわけではないからである。アメリカにおいても州

によつては、教育費は政府ではなくて個人が負担すべきであるという伝統をもつ州もある (Gianneschi & Yanagiura, 2007)。したがって、政府の拠出金が低い＝大学教育の質が低い、とは必ずしも断言できない。政府の支出レベルが低くても、他の収入源からの収入が高ければ、必ずしも政府の支出を上げる必要性はないからである。

また、大学の収入の高低と教育の質の相関関係は必ずしも100％ではない。すなわち、高収入の大学が高い質の教育を提供できているかという点、それが真実であると断言することはできない。高収入の大学であっても、効果的にその財源を利用できなければ、教育の質を高めることはできないからである。しかし、その一方でその相関関係が0％というのもまた誤りである。収入が大きければ、大学の運営政策の選択肢の幅も広がり、質を高める可能性は収入が低い大学よりも大きくなるというのも真実である。

この論文においては、その相関関係は100％でないにしても、大学の収入が高い方が教育の質は高まるというスタンスを取る。そしてこの章では、政府の大学に対する支出だけでなく、政府以外の大学の収入源にも目を向け、日米の大学の全体の財政力の比較を行う。具体的手法としては、学生一人当たりに対しての大学の総支出の日米比較を行う。収入ではなく支出データを用いる理由としては、例えば寄付金などのように、複数年にわたって反映されるべき額が、収入においてはその寄付金が発生した年のみにしか計上されない場合が多々あり、必ずしもその年の財政力を現しているとはいえないからである。

アメリカの大学はもともと統一された一つの会計基準を使用していたが、1996年に私立大学がFinancial Accounting Standards Boardによって設定された通称FASBといわれる会計基準を使い始め、二つの会計基準が存在するようになった。一方、州立大学やコミュニティカレッジのPublic Institutionsも2002年から2004年にかけて、Governmental Accounting Standards Boardによって決められた通称GASBといわれる会計基準を使い始めた(Statham)。しかし、いくつかの州立大学の中にはFASBの会計基準を用いているところがある。

GASBの経費の計上システムは、まず営業経費(Operating Expense)と営業外経費(Non-operating Expense)の二つに分けられる。そして営業経費は更に13の機能別経費に分けられ、営業外経費は更に2つの機能別に計上される。そして一つ一つの機能別経費は更にスタッフの給料、福利厚生、その他の目的別に分けられる。大学によっては減価償却費の一部を各機能に割り当てるところもある。以下GASBで用いられた15の機能の定義について説明する。更に詳しい定義は、英語ではあるが、IPEDSのホームページから参照することが出来る。

1. Instruction

営業経費(Operating Expense)の中でも、教育活動に関わる経費を指す。基本的には教員、職員、学生アルバイト等への給料、福利厚生、退職手当等が含まれる。大学によっては、減価償却費の一部を教育に割り当てて計上する大学もある。

2. Research

営業経費の中の一つのカテゴリーであり、研究結果を創出するために組織化された活動に要した総経費を指す。これらの活動は外部組織から委託された研究、もしくは大学内の

研究機関などで行われた研究を含む。この研究に関わる総経費は、研究目的に使用されたものののみを含み、トレーニングなどを目的とした経費は含まれない。

3. Public Service

営業経費の中のカテゴリーの一つであり、大学外の個人や団体に対して利益をもたらす非教育的活動にかかわる経費。具体的には、学会発表・運営、コンサルティング、論文委員等といったものが含まれる。

4. Academic Support

営業経費のカテゴリーの一つであり、上記の3つの機能をサポートするために必要とされる経費。図書館などの経費はここに計上される。

5. Student Services

営業経費のカテゴリーの一つであり、入試、教務、またその他の学生支援といった、教育以外における学生のサポート活動にかかる総経費。具体的には、文化活動、学生新聞、学生団体、学内スポーツ、キャリア相談、カウンセリング、奨学金に関わる事務、リメディアル教育、学生の成績管理等といったものが含まれる。

6. Institutional Support

営業経費のカテゴリーの一つで、大学の日々の運営そのものに関わる経費。大学首脳への給料、報酬、活動費などはここに含まれる。また、財務、法務、企画、PR、購買、広報、人事などの経費もここに含まれる。

7. Auxiliary Enterprise

営業経費のカテゴリーの一つで、大学の予算外で、独立採算で運営する組織にかかる経費。具体的には学生寮、学生食堂、学生健康サービス、大学外スポーツ（独立採算であれば）、大学組合、大学グッズ販売、駐車場、教員宿舎といったようなものが含まれる。

8. Operation Maintenance of Plant

営業経費のカテゴリーの一つで、大学の施設管理に関わる経費。

9. Depreciation

営業経費のカテゴリーの一つで、減価償却費を指す。大学によっては、減価償却費を、各機能別に割り当てる大学もあるが、そうでない場合は、ここに計上される。

10. Scholarship and Fellowship

営業経費のカテゴリーの一つで、一般的には学内奨学金の額を指すが、奨学金だけでなく、学生の生活費を軽減させる目的としたサービスへの経費も含まれる。具体的には、大学外に建てられた、第3者の企業によって運営される学生宿舎への大学からの支払い、または主に寮に住む学生に支給される食事券などといったようなものへの支払いも含まれる。

る。

11. Hospital Services

営業経費のカテゴリーの一つで、大学病院に関わる経費。

12. Independent Operations

営業経費のカテゴリーの一つで、一般的に連邦政府の援助を受けて設立された研究施設に関わる経費が計上される。

13. Other Expense

営業経費のカテゴリーの一つで、上記の12の機能に含まれない経費を指す。

14. Interest

営業外経費のカテゴリーの一つで、年間の利子支払いに要した額。

15. Other nonoperating expenses and deductions

利子支払い以外の、営業外活動に要した額。

続いて、F A S Bの経費の計上方法についての説明を行う。大体G A S Bと基本構造は似ているが、一番の違いは、G A S Bのようにまず営業経費と営業外経費に立て分けることをしない、ということである。F A S Bは全ての経費をまず機能別に12に分け、一つ一つの機能に関して目的別に6に分けるという手法をとる。G A S Bは大学の機能を15に分けたが、F A S Bはそのうちの3つ、減価償却、利子払い、設備維持管理費を機能別経費とは考えず、目的別経費と捕らえた。すなわち、その3つの経費は、各12機能の経費にそれぞれ割り当てられている。

1. Instruction
2. Research
3. Public Service
4. Academic Support
5. Student Services
6. Institutional Support
7. Auxiliary enterprises
8. Net grant aid to students
9. Hospital services
10. Independent operations
11. Operation and maintenance of plant
12. Other expenses

次の図6ならびに表8は、日本の大学とアメリカの大学の総経費を大学種類別に、学生一人レベルで比較している。学校基本調査によると、2002年会計年度に日本には99の国立

大学、またアメリカの連邦政府によればアメリカには同時期に165の研究型大学が存在している。これらの大学に所属している学生数は日本は約62万人、アメリカは322万人、総経費は日本は1.55兆円、アメリカはその約6.3倍の9.5兆円となっている。ただし、アメリカのデータは165大学全体のデータではなく、GASBの会計基準を用いている156大学のデータである。日本のデータは総経費から債務償還費全体が除かれているのに対し、アメリカのデータは債務償還費のデータは存在しないため、上記で説明した総経費（営業経費プラス営業外経費）から利子支払い分のみ除いた。学生一人当たりで比較すると、日本は国立大学は約250万円、アメリカ州立大学は日本より26%高い315万円となっている。また、私立大学になると、アメリカは341万円、日本はその約半分の176万円となり、アメリカとの格差だけでなく、日本の国立と私立の格差も浮き彫りとなる。

国からの運営交付金はアメリカと比べて圧倒的に高い日本の大学だが、総経費となるとアメリカの大学が大きく上回る。その理由のひとつとして考えられるのが、収入源の選択肢の差である。以下の図7は、日本の大学の収入源の全体の収入に占める割合を表している。付属病院からの収入を除いたとき、中央政府からの交付金は全体収入の77%を占め、残りの大部分は授業料で占められている。

表8 大学経費－学生一人当たり（名目）（日本－2002年度、アメリカ－2003年度）

	総経費	学生数	学生一人 当たり		総経費	学生数 (FTE)	学生一人 当たり
国立/州立研	¥1,555,389,000,000	621,487	¥2,502,690	州立	¥9,503,546,509,910	3,018,772	¥3,148,150
私立	¥3,599,040,315,000	2,047,840	¥1,757,481	私立	¥10,117,580,983,904	2,963,933	¥3,413,566
合計	¥5,154,429,315,000	2,669,327	¥1,930,985	合計	¥19,621,127,493,814	5,982,705	¥3,279,641

出展：日本－文部科学省

学校経費調査 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/06121219/002/004.htm

(国立大学経費)

学校基本調査 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/06121219/002/001/001.htm

(学生数)

私立経費データ：文部科学省OECD提出データ（非公開）

アメリカ－IPEDS

注：1. 両国ともに付属病院、附置研究所の経費はのぞかれている

2. 日本の国立大学に短期大学は含まれていない

3. アメリカの州立大学のデータは、GASBの会計基準をもちいた研究型州立大学のみを含み（157大学）

4. アメリカの私立大学のデータは、非営利の4年制私立大学全て含む

5. 日本のデータは債務償還費を除く

6. アメリカの経費は、債務償還費のデータがIPEDSでは取得不可能なため、州立私立ともに利子支払額のみ除く

7. アメリカの総経費は、州立大学の場合 Operating Expense のみ含まれる。(Operating Expence = Instruction + Research + Public Service + Academic Support + Student Services + Institutional Support + Operation & Maintenance + Depreciation + Scholarship & Fellowship + Auxiliary)

8. アメリカの私立大学の総経費 = Instruction + Research + Public Service + Academic Support + Student Services + Institutional Support + Operation & Maintenance + Auxiliary enterprises + Net grant aid to students + Depreciation

図6 学生一人当たり 大学総経費（日本－2002年度、アメリカ－2003年度）

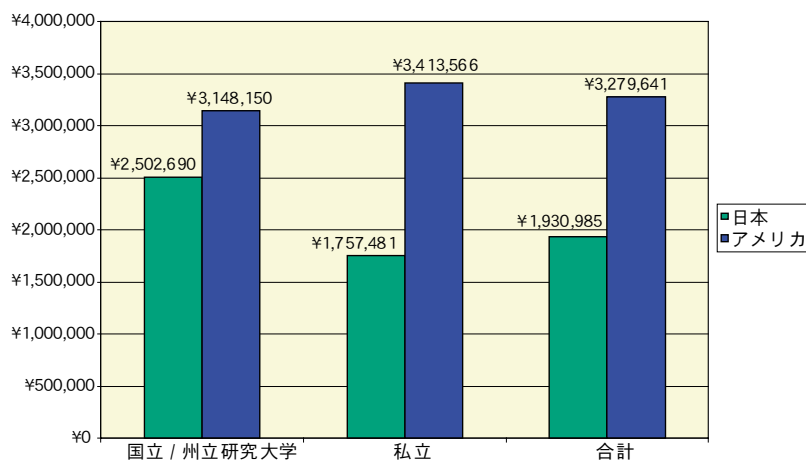
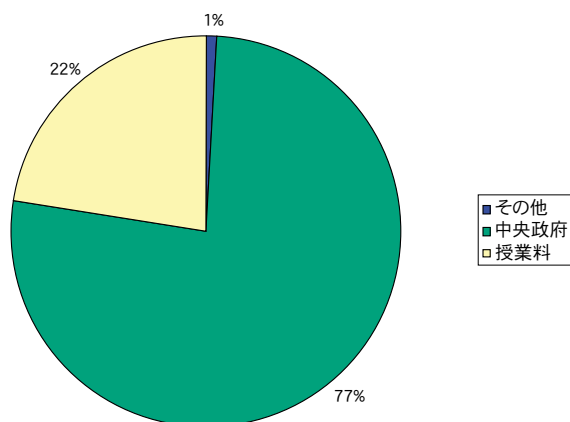


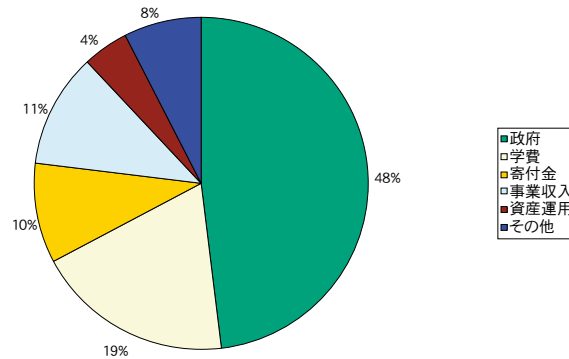
図7 国立大学収入源（2005年度）



注：大学付属病院の収入は含まれていない
出典：国立大学財務・経営センター

図8は2003年度アメリカの研究型州立大学の収入を財源別割合で表している。日本の国立大学と異なるのは、まず政府（連邦、州、市）からの収入が全体の48%であり、日本と比べて低い水準となっている。その理由として挙げられるのは、日本と違い政府支出と授業料収入以外の収入があるということである。例えば、大学のスポーツや寮などの宿泊施設など大学関連事業からの収入は全体の11%、寄付金などの収入が10%、そして資産を運用して得た収入は4%、またそれ以外の収入も8%を数え、全体として、3分の1の収入が、政府からの支出と授業料収入から計上されており、日本の1%と比べても、アメリカの州立大学の財源の多様性が窺える。

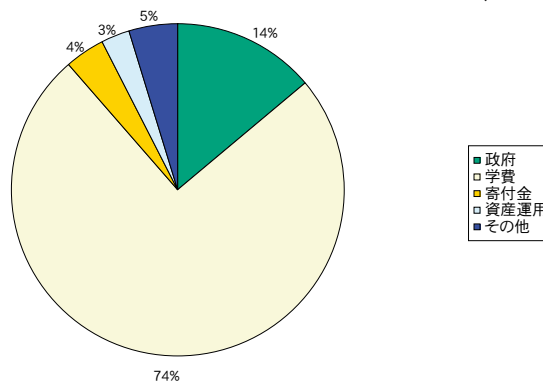
図8 アメリカ州立大学収入源（2003年度）



注：付属病院の収入は含まれていない
出典：IPEDS

次に、私立大学の財源を見てみると、日米の大学運営の違いが更に明らかになってくる。図9は日本の私立大学の全収入を財源別の割合で表しているが、国立大学と同じように、全体収入の約88%を授業料収入と政府からの支援でまかなっている。ただ国立大学と大きく異なるのは、授業料収入と政府からの財政支援のバランスが国立大学の内訳と正反対という点である。国立大学は全収入の77%は政府からの支援金であるのに対し、私立大学ではそれが14%になり、一方授業料収入は国立大学の22%に対し、私立大学は74%となっており、私立大学の学費に大きく依存している経営状況がこの図から浮かび上がってくる。ただ、寄付金と、資産運用収入で全体の7%を計上しており、アメリカほどではないにしても、私立大学の財源は国立大学と比べると多少は多様化しているといえる。

図9 日本私立大学収入源（2005年度）

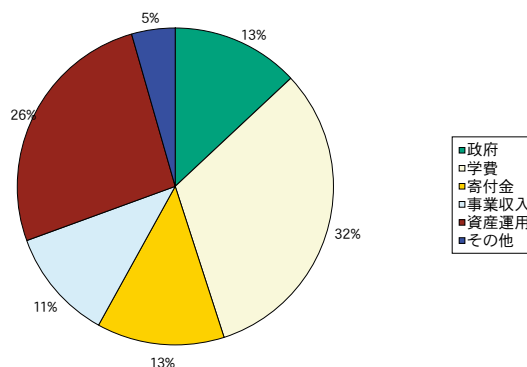


注：付属病院の収入は含まれていない
出典：国立大学財務・経営センター

一方、アメリカの私立大学の収入源は州立大学と比べて更に分散化している。以下の図10は、約1400のアメリカの4年制私立大学の収入割合の平均を示している。州立大学と

違って私立大学は、一般的に州政府からの直接支援がないため、政府からの収入はほとんどが、教授が獲得した連邦政府からの研究資金と学生への奨学金になる。また、学費への依存率も州立に比べて13ポイント高いのも私立の一つの特徴である。一方、全体収入の55%が連邦政府からの支援金と学費以外からの収入であり、アメリカの州立大学よりも更に財源が多様化していることがこの図からわかる。特に顕著な違いとして挙げられるのが資産運用の収入であり、実に全体の収入の26%がこの運用から計上されている。

図10 アメリカ私立大学収入源（2003年度）



注：付属病院の収入は含まれていない
出典：IPEDS

以上、この章では2つのことを検証した。ひとつは日米の大学の総経費の比較で、日本の国立大学とアメリカの研究型州立大学の学生一人当たりにかかる総経費を比べたところ、アメリカの州立大学が約70万円ほど多く経費がかかっていることが明らかになった。次に私立大学同士では、日本の大学の学生一人当たりの経費はアメリカの約半分であり、日米の私立大学の経営状況の違いだけでなく、日本の私立と国立大学の経営状況の違いも明らかになった。そして最後に、大学種類別の収入源の比較を行ったが、私立・州立ともにアメリカ大学の財源が日本よりも多様化していることが一連の比較より判明した。

必ずしも支出の大小が教育の質の絶対値を決めるというわけではない。しかし、支出の大小が質と全くかわりがないという議論も間違いである。日本の基幹大学である国立大学とアメリカ州立大学の学生一人当たりにかかる経費を比較したとき、日本の方がアメリカより70万円少ないということ、また私立はその国立大学よりも更に約70万円低いレベルにあるということ、そしてそれはアメリカの私立大学に対して半分の水準にしか達していないこと、これらが果たしてどのような意味をもつのか、例えばそれは教育の質がアメリカの大学と比べて低いということになるのか、それとも日本の大学は効率的にコスト削減を行っているからそのように低い水準となるのか、今後政治家、官僚、その他政策決定に関わる人々によって研究・議論されるべき論点の一つである。

12. 提言

大学とは、その国の国力の発展を担う人材を育てる最重要機関のひとつである。日本の国力は大学が輩出する人材の力量と比例関係にあるといっても過言ではなく、この機関でどのような教育を施すかが日本の将来に大きな影響を与えてくる。その中でも特に国全体にとって重要な役割を担うのは、日本においては国立大学である。この章では、その国立大学の財政状況に焦点を絞り、政府は何をなすべきなのかを論じていく。

2002年時点で、日本の国立大学は、学生一人当たりに対して約250万円の経費がかかっているが、これはアメリカの研究型州立大学の学生一人当たりにかかる経費と比べてとき、約70万円程低くなる。以下の表9では、仮に、日本の国立大学の支出が、アメリカの研究が他大学の収入のレベルに追いつくためにはどれだけ不足しているのか、その額を推算した。計算によるならば、更に4011億円の資金が必要となる。

表9 シミュレーションー国立大学の学生一人当たり経費がアメリカ研究型州立大学の水準に追いつくために不足している額（日米 2002年度）

	国立大学総経費	国立大学生数	学生一人 当たり経費	アメリカ研究型州立大学 学生数一人当たり経費	国立大学不足額合計
国立	¥1,555,389,000,000	621,487	¥2,502,690	¥3,148,150	¥401,145,442,620

出典：日本－文部科学省

学校経費調査 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/06121219/002/004.htm

学校基本調査 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/06121219/002/001/001.htm

アメリカ－IPEDS

注：1. 両国ともに付属病院、附置研究所の経費はのぞかれている

2. 日本の国立大学に短期大学は含まれていない

3. アメリカの州立大学のデータは、GASBの会計基準をもちいた研究型州立大学のみを含み（157大学）

先述したように、経費と質の相関関係は100%ではない。したがって、この論文では、経費を増やせばいいということを主張しているわけではない。また、4011億円を増やすということは、現状の総経費を30%以上増やすことであり、国立大学にとって一番の収入源である中央政府が運営交付金を毎年1%ずつ減額している中においては容易なことではない。

アメリカの研究型州立大学と比べて4011億円不足しているということも一つの問題ではあるかもしれないが、それよりも重要な課題は、国立大学が4011億円どころか現状より収入を増加させること自体が非常に難しいという事実である。さきの章で見たように、国立大学はその収入源を、政府からの支援金と、授業料収入にほぼ限定されている。現在、日本政府は国立大学への支出を毎年約1%減額しており、その減額分を学費で補うという方法を用いているとことがほとんどである。

政府からの支援に全体の収入の4分の3を頼る国立大学は、国の経済状況によってその経営が左右されやすい。現在は学費の上昇によって政府からの収入減を補うという方法を

とっているところが多くあるが、学費の上昇にも限界があり、高学費によって進学をあきらめざるを得ない学生がでてくると、それは更なる経済格差を生む恐れもある。国立大学は、運営交付金・授業料収入以外の新たな財源を模索することによって、安定した経営基盤を築き上げていく必要がある。

新たな財源確保の方法の一つとしてここで提案したいのは、大学による収益事業の促進である。アメリカの研究型州立大学においては、事業収入によって実に全体の11%の収入を上げている。例えば、大学スポーツの売り上げや、寮とは別に大学が運営している学生住居からの収入、地域のイベントで利用される駐車場代、といったものが代表的な例として挙げられる。しかし、日本においては、現行の国立大学法人法によって国立大学は、利益を上げることが目的とした事業を行うことは厳しく規制されているため、アメリカの大学のような経営裁量権は持ち合わせていない。その規制している法律が国立大学法人法第22条である。この法では、第22条で国立大学が行える業務を以下のように定めている。

第二十二条 国立大学法人は、次の業務を行う。

- 一 国立大学を設置し、これを運営すること。
- 二 学生に対し、修学、進路選択及び心身の健康等に関する相談その他の援助を行うこと。
- 三 当該国立大学法人以外の者から委託を受け、又はこれと共同して行う研究の実施その他の当該国立大学法人以外の者との連携による教育研究活動を行うこと。
- 四 公開講座の開設その他の学生以外の者に対する学習の機会を提供すること。
- 五 当該国立大学における研究の成果を普及し、及びその活用を促進すること。
- 六 当該国立大学における技術に関する研究の成果の活用を促進する事業であって政令で定めるものを実施する者に出資すること。
- 七 前各号の業務に附帯する業務を行うこと。

現時点での法解釈では、国立大学は授業料と運営交付金以外の収入源は、22条の各項から読み取れるように、寄付講座、公開講座、寄付金、産学連携による企業からの収入に限られる。この法のもとでは、これ以外の活動を通して、大学が収入を得ることを認めていない。新たな財源を模索することが必須となった現状において、政府は大学により大きな経営裁量権を与える必要があり、まずその第一歩として大学の財源を拡大化する上で足かせとなっているこの条項を改正し、大学が外部収益を上げることが認め、財源の多様化を促進する必要がある。

また、もう一つの財源の候補として上げられる分野は、資産の運用による収入である。アメリカにおいては州立大学は全収入の4%、私立大学は実に26%にのぼり、ひとつの重要な財源となっている。しかし、日本においては、独立行政法人通則法47条によって（下記参照）、国立大学は余裕金を運用することを認められているものの、元本保証型の低リスクの運用しか認められていないため、運用方法が限られてしまっている。その結果、運用による収入は非常に小さく、今後も運用によって増えることは期待できない。この制限はアメリカにはないものであり、日本でも規制を緩和し、見直しを図る必要があるといえる。

第四十七条 独立行政法人は、次の方法による場合を除くほか、業務上の余裕金を運用してはならない。

- 一 国債、地方債、政府保証債（その元本の償還及び利息の支払について政府が保証する債券をいう。）その他主務大臣の指定する有価証券の取得
- 二 銀行その他主務大臣の指定する金融機関への預金又は郵便貯金
- 三 信託業務を営む銀行又は信託会社への金銭信託

13. 結論ならびに今後の課題

以上、日米のデータを様々な角度で検証してきたが、結論として、日本はアメリカと比べて、高等教育に対する政府支出が低いことが明らかになった。特に、奨学金と、研究への支出がアメリカと比べ規模が小さいことが、日本の高等教育に対する政府支出がアメリカよりも低くなる理由として挙げられる。もっとも、日本の1単位当たりの支出を仮にアメリカレベルに引き上げたとしても、GDP比は、OECD平均を下回り、OECDによって示された日米の差は、実際生じている日米の差よりも大きいことも判明した。これは、OECDの用いたGDP比という指数が、GDPに占める政府総支出の割合と、総人口に占める学生数の数、人口分布の違いによって大きく左右されることがその原因の理由の一部として挙げられる。

この論文においては、政府支出の比較だけでなく、日米の大学の経費、そして収入体系の比較も行った。比較の結果明らかになったことは、まず、日本の大学が学生一人当たりに費やす経費はアメリカの大学と比べて国立・私立ともに大きく下回るということ、また日本の大学は政府からの運営交付金と学費への依存率がアメリカと比べて非常に高い、ということである。この収益システムにおいては、国の経済状況に大学の経営は、特に政府支出への依存率が高い国公立大学は、大きく左右されやすく、新たな財源を確保することが、将来の大学の経営基盤を確立する上で非常に大事になってくる。

新たな財源として可能性を秘めているのが大学による事業収入と資産運用であるが、現在の国立大学法人法、独立行政法人法によって、国公立大学の経営活動は新しい財源を確保するための活動が著しく制限されてしまっている。まず、これらの規制を緩和し、国公立大学に対してより大きな経営裁量権を与えることが、今後の日本の高等教育の発展、そして国全体の発展のための重要な第一歩となる。

しかしその一方で、日米両国は全く異なる高等教育システムを持っており、そのシステムの違いが、日米の差を生んでいる可能性もここで指摘しておかなければならない。例えば、アメリカはパブリックセクターに約8割の学生が通うのに対し、日本は約2割の学生が国公立大学に所属する。また、パブリックセクターだけを眺めてみても、アメリカは約半分の学生が2年制のコミュニティカレッジに通うのに対し、日本はそのほとんどが大学院を併せ持つ4年制大学に在籍している。これらの高等教育システムの違いを鑑みたとき、国の視点から見た高等教育システムの「価格」は日米異なるものであるということは容易に想像がつく。この論文では、日米の高等教育への公財政投資の比較

をシステムの違いを考慮せずに単純に比較しただけであるが、今後の研究課題としては、両国のシステムの違いを反映させた財政比較モデルの構築が要請される。そして、それとともに、そもそも日本の高等教育システムは果たして国の現状に合ったシステムなのか、また国として維持が可能なシステムなのか、といったような評価と見直しも今後必要とされる研究のひとつであるといえる。

また、今回の論文に取り組んでいる間に実感したことは、日本のデータの公開度の低さである。日本のデータは一般公開されているデータがアメリカと比べて非常に限定されている。これは政策研究を行う上では好ましくない。アメリカにおいては、連邦政府が所持している大学の機関データは州立私立問わず全て一般公開されており、アメリカ教育省のホームページから誰でも過去20年余のデータにアクセスすることが可能である。例えば大学の財政状況に関して言えば、アメリカでは州立私立ほとんど全ての大学の財務諸表関連のデータが、アメリカ教育省のホームページ上で公開されている。それに対して、文部科学省のホームページから手に入れることの出来る日本のデータは国全体の合計しか存在していない。国立大学のデータも日本に存在する国立大学全てを合わせた合計のデータしか文部科学省のホームページからは取得することが出来ず、現段階では各大学の財政状況を比較することが難しい。国立大学においても財力のある大学とそうでない大学の格差が広がっているといわれる昨今、今文部科学省がインターネット上で公開しているデータのみでは、実際に政策立案に役立つ研究をすることが困難なのが現状である。

ほとんど全ての国公立、私立大学に、国民の税金を投入しているのであるから、国民はこれらの税金がどのように使われているのかを知る権利がある。各大学レベルでは、財務諸表を公開している大学が増えてきているが、これら一つ一つの大学のホームページから財務データを取得することは、多大な時間と労力が必要であり、政策研究・分析を進める上で大きな障害となっている。中央官庁のみが全てのデータを所持している現状において、健全な政策議論を行うことは簡単ではない。国民の間で公正かつ健全な議論を行うためには、誰もがこの情報に対して等しくアクセスできる状況を作り出す必要がある。日本の全ての大学の財務諸表のデータを文部科学省のホームページで一般公開することは、高等教育政策研究の更なる発展をはかる上で非常に有効な手段であるということを最後に主張しておきたい。

注

- 1) 出典：総務省、統計局 <http://www.stat.go.jp/>
- 2) 出典：学校基本調査 http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/06121219/02/001/001.htm

参考文献

- Barrow, S. and Sherman, J. (1997). *International Education Expenditure Comparability Study: Final Report. Volume I.* (NCES 97-16). U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

-
- Barrow, S. and Sherman, J. (1997). *International Education Expenditure Comparability Study: Final Report. Volume II, Quantitative Analysis of Expenditure Comparability*. (NCES 97-17). U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Shackelford, B. (2007). *National Patterns of Research Development Resources: 2003*, National Science Foundation, Division of Science Resources Statistics, Arlington, VA.
- CollegeBoard. (2006). *Trends in Student Aid*. New York City. N.Y.
- Gianneschi, M. and Yanagiura, T. (2007). *State Higher Education Finance FY 2006*. State Higher Education Executive Officers. Boulder, CO.
- McGuinness, A.C. (1997). *State Postsecondary Education Structures Sourcebook—1997*. Education Commission of the States. Denver, CO.
- National Center for Education Statistics. (2007). *Digest of Education Statistics: 2006*. U.S. Department of Education, Washington, DC.
- National Science Foundation. (2007). *About the National Science Foundation*. Retrieved March 30, 2007, from National Science Foundation's Web site: <http://www.nsf.gov/about/>
- The National Association of State Student Grant and Aid Programs. (2007). *37th Annual Survey Report on State-Sponsored Student Financial Aid, 2005-2006 Academic Year*.
- Palmer, J.C. (2007). *Grapevine: An Annual Compilation of Data on State Tax Appropriations for the General Operation of Higher Education*. Retrieved March 15, 2007, from Illinois State University's Grapevine Web site: <http://www.grapevine.ilstu.edu/>
- Snyder, T. D. (2004). *The Value and Limitations of Comparing U.S. Elementary, Secondary, and Higher Education Financial Statistics with Other OECD Countries*. U.S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC.
- Statham, C. *IPEDS Finance Data: FASB and GASB – What's the Difference?* Retrieved March 1, 2007, from National Center for Education Statistics Web site: <http://nces.ed.gov/ipeds/web2000/gasbfasb.asp>
- U.S. Census Bureau. (2006). *Statistical Abstract of the United States: 2007 (126th Edition), The National Data Book*. U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration. Washington, DC.
- U.S. Department of Education. (1998). *An Act to Extend the Authorization of Program under Higher Education Act of 1965, and for Other Purposes*. Retrieved March 31, 2007, from U.S. Department of Education Web site: <http://www.ed.gov/policy/highered/leg/hea98/index.html>

別表 アメリカのデータに関して

別表1 アメリカのデータに関して

データ	政府機関	データ元	発行者
運営交付金	連邦政府	IPEDS	U.S. Department of Education
	州政府	State Higher Education Finance Study	State Higher Education Executive Officers
	市政府	State Higher Education Finance Study	State Higher Education Executive Officers
研究支援	連邦政府	National Patterns of Research Development Resources	National Science Foundation
奨学金	連邦政府	Trends in Student Aid	CollegeBoard

別表2 アメリカのデータ定義

運営交付金（連邦政府）

データ元：I P E D S。連邦政府から、大学営業経費目的に支出された額。Higher Education Actの元で認められた支出。学生への奨学金、研究者へのグラントは含まれない。Capital Improvement を目的とした支出は含まれない。私立・州立ともに含まれる。

運営交付金（州政府）

データ元：S H E E O。州政府から、大学営業経費(Current Operations)目的に支出された額。Capital Improvement を目的とした支出は含まれない。債務償還費も除かれている。いくつかの州は、学費も州政府からの支出として計上する州があるが、その額は除かれている。医学部、大学付属病院、農業改良関連施設、大学附置研究所への支出は除かれている。州政府からの奨学金は、グラント、ローンともに、含まれている。州立・私立ともに含む。

運営交付金（市政府）

データ元：S H E E O。市政府から、州立大学、コミュニティカレッジへの大学営業経費目的に支出された額。Capital Improvement を目的とした支出は含まない。債務償還費も除かれている。私立大学への支出額は除かれている。

奨学金

データ元：CollegeBoard。奨学金は、連邦政府からの支出額に限る。グラント、ローン、税控除、Work Studyなどが含まれる。州政府からの奨学金は、データの分類が不可能なため、運営交付金に含まれている。州立・私立ともに含む。

研究費

データ元：National Science Foundation。連邦政府からのグラント研究費のみ含まれる。州政府からの研究助成額は含まれていない。

第7章

アメリカの大学における基本財産とその役割

長野 公 則

(国際基督教大学／東京大学大学院)

はじめに 主題と意義

主題と意義

米国私立大学の基本財産は、この10年間で急激にその規模を拡大している。米国大学実務者協会（National Association of College and University Business Officers, 以下 NACUBO）の資料¹によれば、総額1位のハーバード大学では、254億ドル（2兆8千億円）²、2位のイエール大学では152億ドル（1兆7千億円）に達している。

- ① 基本財産のこのような傾向はハーバード大学やイエール大学に限られたことなのか。
- ② 米国の他大学の基本財産の金額はどのように推移しているのか。
- ③ 現在の世代で使用する基本財産と次の世代に引き継ぐ基本財産の比率は、誰がどのように決定しているのか。
- ④ 基本財産を投資することによって得られる潤沢な収入は、大学経営のどの部分に使われているのか。
- ⑤ 基本財産の永続的な成長のために、どのような運用方法が取られているのか。

以上の点は、筆者の基本財産に関する問題意識であり、これらの問いを大学経営戦略とこれを支える金融の両面から実証的に分析し、日本の大学経営に適用できる部分とできない部分とを示唆することが本論文の主題である。

また、本論文の特徴は基本財産の総額にのみ焦点をあてるのではなく、「学生1人当り³の基本財産の規模」と「学生1人当りの支出金額」との関係に着目しているところにある。

これまで米国私立大学のエンダウメントを基本財産として捉え、カーネギー分類⁴に従ってデータを再構築した上で、その制度と機能、分布、競争上の役割を実証的に分析し、日本の大学への適用の可能性を探究した研究はない。

本論文ではこの新たな視点からのアプローチを試みるものである。

なお、分析の対象は米国の私立大学とし、原則として州立大学は対象外とする。これは経営戦略面において基本財産の規模が大きく影響しているのは私立大学であるためである。

視点

ハーバード大学やプリンストン大学といった著名な総合研究大学は、近年基本財産の絶対額で顕著な成長を遂げている。また米国私立大学の学士号授与大学のうちリベラルアーツカレッジに分類される大学の中にも、学生1人当りで見れば基本財産からの収入で競争上優位に立っているところもある。本論文では、学生1人当り基本財産で突出した数大学を

財務資料等で分析すると同時に、学生1人当たり支出等との関係を分析することを通じて、米国私立大学の基本財産とその役割を明らかにする。

方法

この研究の方法は以下の通りである。

1. カーネギー教育振興財団の分類基準による米国の大学分類（2000年分類基準）をもとに、米国の私立大学を分類する。

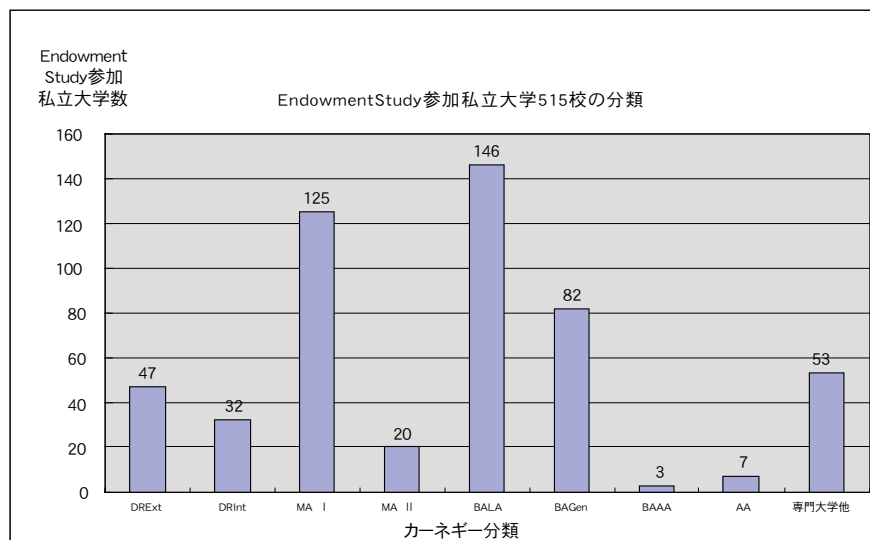
図表 0-1 カーネギー教育振興財団の分類基準による米国の大学分類 2000年分類基準

	機関の種類	分類名 (分類記号)	カーネギー振興財団の分類基準	機関数 (2000年)
博士号授与大学	博士号授与大学 多角型	Doctoral Extensive (DR Ext)	学部段階における多様な専攻と博士号取得課程 までの大学院教育を提供。 15分野以上で年50件以上の博士号授与	148
	博士号授与大学 集約型	Doctoral Intensive (DR Int)	学部段階における多様な専攻と博士号取得課程 までの大学院教育を提供。年間 10分野10件か20件以上の博士号授与	113
修士号授与大学	修士号授与大学Ⅰ	Masters I (MA I)	学部段階における多様な専攻と修士号取得課程 までの大学院教育を提供。 3分野以上で年40件以上の修士号授与	489
	修士号授与大学Ⅱ	Masters II (MA II)	学部段階における多様な専攻と修士号取得課程 までの大学院教育を提供。 年20件以上の修士号授与	126
学士号授与大学	リベラルアーツ型	Liberal Arts (BALA)	学部教育に重点。授与する学士号の半数 以上が一般教養の分野	213
	一般型	Baccalaureate General (BA Gen)	学部教育に重点。授与する学士号の半数 未満が一般教養の分野	307
	準学士授与	(BAAA)	学部教育に重点をおくが、授与学位の ほとんどは学士号未満	50
準学士号授与大学		AA	準学士号のみを授与	1,640
専門大学			職業専門教育を行い、学士号以上の学位を授与。 神学、医学、法学など	742
少数民族を対象				28
合計				3,856

出典：The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching ホームページ
光田好孝「日本の大学のカーネギー分類」『大学財務経営研究』第一号2004、71～82頁。

2. 『2005 NACUBO Endowment Study』参加私立大学（515校）をカーネギー分類に基づきデータとして再構築する。学生2人当たり基本財産を分析の柱とする。このカーネギー分類ごとに基本財産の分布を明らかにする。

図表 0-2 『2005 NACUBO Endowment Study』参加校数 カーネギー分類基準別



出典：『2005 NACUBO Endowment Study』をカーネギー分類2000年基準により再構成。

3. カーネギー分類ごとに、学生1人当たり基本財産金額で突出した特色の見られる数大学について、各大学のフィナンシャルステートメント、ホームページ等の個別資料をケース・スタディとして分析する。

ケース・スタディの対象は、学生1人当たり基本財産の役割を分析するという目的に照らし、博士号授与大学（多角型）4校、博士号授与大学（集約型）1校、学士号授与大学（リベラルアーツ型）3校とする。

博士号授与大学（多角型）

プリンストン大学、イエール大学、ハーバード大学、スタンフォード大学

博士号授与大学（集約型）

ダートマス大学

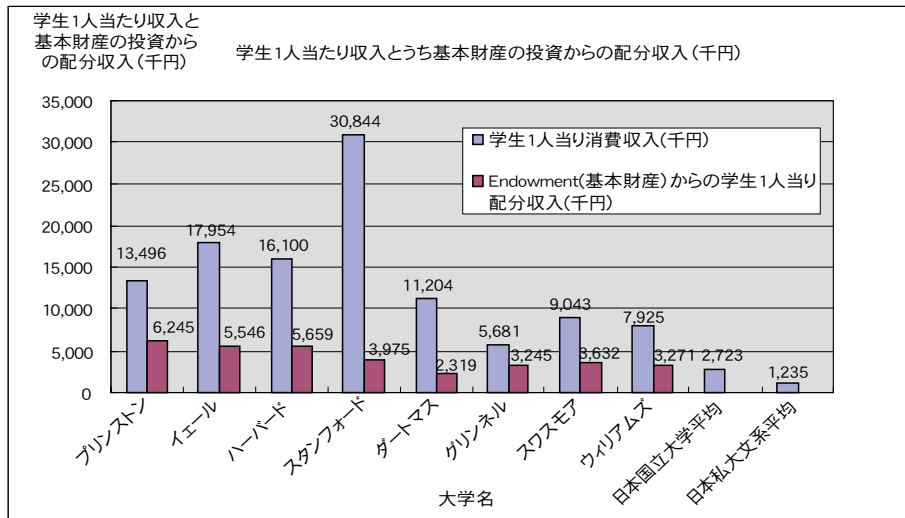
学士号授与大学（リベラルアーツ型）

グリーンネル大学、スワースモア大学、ウィリアムズ大学

分析の結果の表示には図表を多く用いた。図表の例として、学生1人当たり収入のうち基本財産の投資からの配分収入の図表を次に示す。これらの8大学の学生1人当たりの収入と支出を第3節において円ベースに引きなおして分析する。

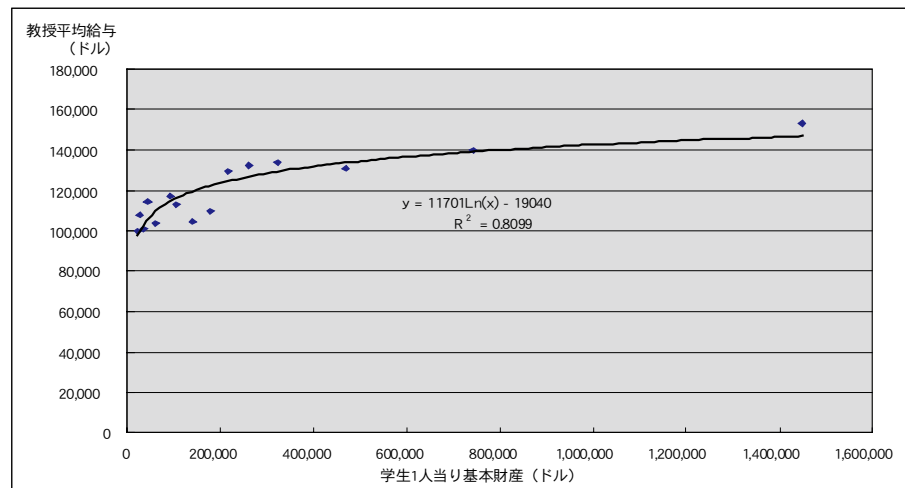
4. IPEDSの高等教育データシステム⁵を活用し、学生1人当たり基本財産の金額と教授の平均給与との相関関係を散布図等で検討する。博士号授与大学（多角型）の例を示す。

図表 0-3 学生1人当たり収入のうち基本財産の投資からの収入



出典：各大学ホームページの財務資料から作成。学生数は『2005 NACUBO Endowment Study』のFTE（フルタイム学生数相当換算人数）を使用。1ドル＝110円で円に換算し千円単位で表示。日本私大連平均は社団法人私立大学連盟の『加盟大学財務状況の概要（平成16年度実績）』32頁から。

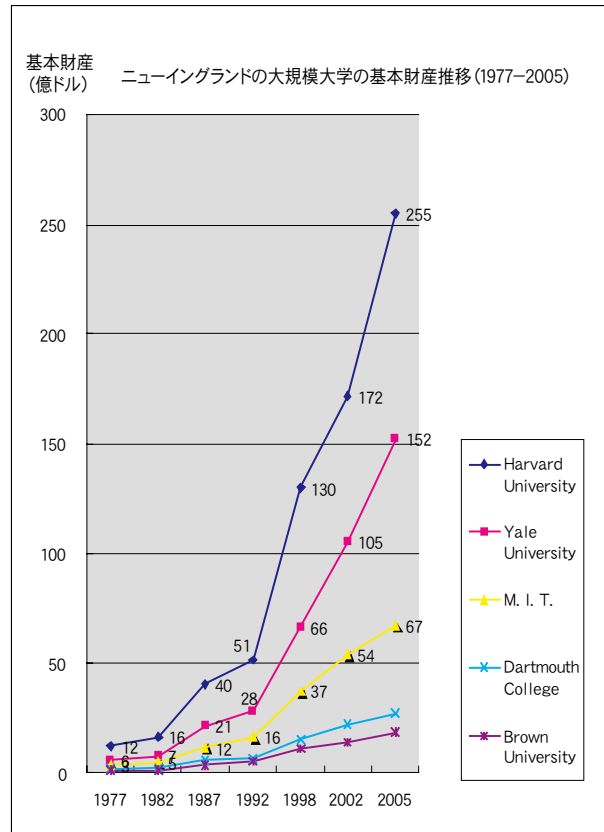
図表 0-4 学生1人当たり基本財産と教授の平均給与



出典：カーネギー分類の博士号授与大学（多角型）のうち学生1人当たり基本財産額が判明している45大学を多い順に並べ3大学ごとの平均をとったものと、各大学の教授平均給与の当該3大学ごとの平均値を15のデータセットとして再構築して表示。

- 1992年から2005 年までの13年間の学生1人当たりの基本財産規模の推移や1977年から2005年までの28年間の基本財産規模の推移を時系列的に分析する。一例を図表 0-5 に示す。

図表 0-5 1977年から2005年までの基本財産規模の推移



出典：ニューイングランド高等教育局 1994年1月の「研究報告」と『NACUBO Endowment Study』をもとに作成⁶。

6. この実証研究のプロセスを通じて得られた米国での実情をもとに、米国私立大学における基本財産とその役割を明らかにする。更に日本において適用可能な部分となじまない部分とを検討する。このプロセスを通じて、日本における大学経営に対する示唆、高等教育政策に対する含意を明らかにする。

構成

本論文の構成は以下の通りである。

第1節 制度と機能

基本財産の定義と主要大学での位置づけを見る。次いで理事会、投資委員会などの役割と構成を見る。更に毎年基本財産を使用する金額の決め方（ペイアウトルール）と使用する率（ペイアウト率）の実績値を検証する。また基本財産の投資について投資方針、運用資産のアロケーション、運用利率実績等について実証的に分析する。これらを俯瞰して、基本財産の制度と機能について整理を試みる。

第2節 基本財産の分布

基本財産は、米国の大学のどのカテゴリーの大学にどのような規模で分布しているのか。第2節では、カーネギー教育振興財団の分類基準による大学分類（2000年分類基準）に基づいた大学分類別に、基本財産の分布を分析する。

第3節 基本財産の役割と競争

第3節では、基本財産を投資することによって得られる潤沢な収入が、大学の収入、支出にどのようなインパクトを与えているのか、どの様に使われているのかを見る。この章は前半と後半から成る。

前半では、カーネギー分類ごとに、「学生1人あたりの基本財産金額」や「その使い方」において突出した特色の見られる数大学をケース・スタディとして分析する。各大学の財務資料、ホームページ等を個別資料として使用する。

後半では、各大学の個別分析結果やIPEDSの高等教育データシステムを活用し、「学生1人当たりで見た大学別の基本財産の金額」と「学生1人当たりでみた大学別の支出金額」等との関係を散布図等で分析する。

更に基本財産の大学別の成長を分析する。

おわりに 基本財産の役割のまとめと日本の大学経営・政策に対する示唆

第1節から第3節までの研究のプロセスで得られた事実を踏まえて、米国私立大学における基本財産とその役割を明らかにする。

最後に、日本の大学経営及び高等教育政策に対する示唆を述べる。また日本の大学に適用できる部分と適用が難しい部分の検討を試みる。

第1節 基本財産の制度と機能

1.1 定義

1.1.1 代表的な機関による基本財産の定義

(1) 米国大学実務者協会（NACUBO）

元本が恒久的に投資される契約のもとに寄付された基本財産のこと。
投資の運用益はプログラムの援助や他の目的に活用される。Restricted endowment(条件付の基本財産)は寄付者によって特定されたプログラムに使われる。Unrestricted endowment(制約のない基本財産)は、大学等の機関のどの目的にも使用できる。
基本財産に以下の3種類がある。
真性基本財産
：元金の運用果実(利息等)のみが使用を許される契約の基本財産。
通常、大学等の組織において基本財産プールとして恒久的に投資される。
条件付基本財産
：個別に指定された条件を満たすと元本も使用できる基本財産。
条件には期間の満了、イベントの成就、元本の成長の達成等の種類がある。
準基本財産
：大学等の機関の理事会の裁量で元本も自由に使える基本財産。
Unrestricted gifts(条件の付されていないギフト)は、準基本財産に含まれる。

出典：『2005 NACUBO Endowment Study』

NACUBOの定義は寄付者による条件が付されているかどうかに着目している。米国の私立大学の財務指標の基本財産は、無制限、一時的制限付、恒久的制限付に分けて記載される。

(2) アメリカ教育連合（American Council on Education：以下ACE）⁷

基本財産とは、大学によるその恒久的なミッションの遂行をサポートするために大学によって投資された資産の集合体である。
 基本財産は、寄付者が個人的資金を公共目的に拠出するに際して、その贈り物が大学の存続する限り恒久的に貢献することについての確信を深めるための仕組みである。
 基本財産は、寄付者と大学との間の一つのコンパクトな成形体である。
 基本財産は、過去、現在、未来の世代を結ぶ。基本財産の仕組みの存在によって、大学は遠い未来に向けての約束において経営資源の裏付けが確保される。

出典：ACE 2000年 Understanding College & University Endowments

1.1.2 主要な大学による基本財産の位置づけ

現在の米国の主要大学のホームページ等で、基本財産はどのように捉えられ、説明されているのであろうか。

イエール大学では、規模と制約付かどうかについて次のように説明している。「2005年6月末現在で152億ドルに達するイエールの基本財産の約5分の4が真性基本財産である。特定の目的に対する長期的ファンディングを提供する制約付ギフトである。残りの5分の1が準基本財産で、イエールが投資に供するために選び基本財産として扱う資金である。」

プリンストン大学では、年次予算のファンディングソースとしての重要性を強調している。「プリンストンの年次予算の重要な部分が基本財産の運用果実からファイナンスされている。プリンストンの投資ポートフォリオは、トータルリターンを最適にすべく専門的に運営されている。」

ペンシルベニア大学では、インフレ率を引いたネットベースでのキャッシュフローを生み出すことを述べている。「基本財産の役割は、年次予算のために実質ベース（インフレ率を引いたネットベース）で成長するキャッシュフローを生み出すことによって、大学内のスクールやセンターをサポートすることである。」

またデューク大学では、世代と世代の架け橋としている。「基本財産のギフトは、世代と世代の架け橋である。今日の学生と教授は、過去に贈られた基本財産の恩恵を受ける。今日の基本財産のギフトは、明日のデュークの学生と教授とプログラムに恩恵を与える。」

ハーバード大学では、健全な基本財産が大学の強み、安定性、独立を確保するとしている。「健全な基本財産は、大学の強み、安定性、独立を確保する。大きな研究大学であるハーバードは巨額の固定費と常に直面しているが、基本財産はビジネスサイクルの低迷に対して大学を守るという面で極めて重要である。確固として大きい基本財産は、政府からのファンディング減少や企業等からの寄付などの他の収入源の突然の変化から大学を守る働きをする。基本財産の強さを維持するためには、健全な投資運営と新しい寄付のコンスタントな流入が必要である。」

1.1.3 コーネル大学のロナルド・エーレンバーグ教授による基本財産に関するコメント

大学の基本財産の残高規模そのものは、大学の財務的な強さを測る最良のものさしでは必ずしもない。大学の規模が大きく異なるからである。大学の規模を分析上でコントロールする一つの方法は、実際の登録学生数で割って、学生1人当りの大学別の基本財産規模を見る方法である⁸。

1.2 基本財産についての理事会の責務

1.2.1 理事会の責務

大学の理事会は、基本財産を恒久的資産として実質的な価値を維持する責任を負っている。現在と未来のバランスはどのように取られているのであろうか。

多くの州が採択している「大学基金管理統一法（The Uniform Management of Institutional Funds Acts）」では、理事会は長期および短期の両方の大学のニーズに特に配慮すること、現在と予見される将来の資金的要求の両方に応えることが求められている。

ウエルズリー大学前副学長のウィリアム・リードは、受託者としての理事会の責務について次に様に述べている⁹。

「理事会が最も指導力を発揮せねばならないのは、投資委員会に選りすぐりのメンバーを迎え入れるという点においてである。そして理事会は委員会が適切な判断を下せるような能力をもつように仕向けるべきである。このことを実現するには、たとえば次のような方法がある。

- ・洗練された知識と経験をもち、委員会の投資業務に十分な時間を振り向けられるような理事を委員に任命する。
- ・卒業生もしくは将来の理事候補者で運用判断の能力にたけている人を委員に任命する。
- ・寄付基金の運用管理を外部委託する。
- ・コンサルティング会社を採用し、投資委員会に定期的にかかわってもらう。コンサルティング会社は委員会をサポートし、専門性を生かして課題を洗い出す。」

理事会は、前の世代の寄付者を含めた多くの寄付者からの委託を受けて大学の基本財産を受け継ぎ、適切に管理し、使用額を決定し、管理された方法で成長させ、次世代に受け継ぐ責務がある。規模が大きくなった基本財産をポートフォリオとして運営管理していくためには、運用方法を立案し、資産としての質をチェックするに際して、かなり高度な専門性を必要とするようになってきている。このため、ウィリアム・リードが述べているような具体的な対応が理事会によって採用される必要がある。

1.2.2 イェール大学での例

イェール大学を例として取り上げ、理事会の構成と大学のガバナンス、資産運用の専門的ガバナンスがどのようにリンクしているのかを検討する。イェール大学の最高意思決定機関「イェールコーポレーション」（Yale Corporation）は、大学のガバナンスに重

要な役割を果たしている。この理事会に相当する「イエールコーポレーション」は以下の19人のメンバーからなる。イエール大学の学長、サクセサートラストィーズ（Successor Trustees）10名、同窓生代表6名、コネティカット州知事、同副知事。サクセサートラストィーズは、代々後継者として指名されその地位の正当性を継承している。この10名のサクセサートラストィーズがイエール大学の基本財産を管理する伝統的な本質的要素である。サクセサートラストィーズの任期は6年2期までと定められ、後継者を自ら指名する権限を持つ。

この理事会のもとに11の委員会が設けられているが、その一つの投資委員会が基本財産の投資を担当する。投資委員会には理事会のメンバーでない外部の投資の専門家を招くことができる。またコーポレーションのポリシーに沿う範囲で、投資委員会は投資のマネージャーの選任、解任、基本財産の運用内容の変更等を行うことができる。

1.3 年次使用ルール

1.3.1 毎年使用する率の決定方式

「1998 NACUBO Endowment Study」によれば使用する率（Payout 率）の決定方式は、その時点では約7種類存在する。

図表 1-1 基本財産の年次使用ルール（Spending Rule）

基本財産の年次使用ルール	採用大学 (校)	構成比 (%)
その年の運用収益のすべてを使用する	18	3.6
その年の運用収益の定められた％を使用する	9	1.8
年度初めの残高(市場価格)に対し、定められた％を使用する	25	4.9
数年の残高（市場価格）の移動平均に対し、定められた％を使用する	355	70.2
定められた％だけ前年の使用実績から増加させる	32	6.3
毎年都度適切な％を決定する	24	4.7
その他のルール	40	7.9
確立されたルールなし	3	0.6
合計	506	100.0

出典：『1998 NACUBO Endowment Study』

移動平均方式が更に一般的になったためか、最近の『NACUBO Endowment Study』には方式別の統計は見当たらない。

1.3.2 Payout率の実績

定められたPayout 率の実績は下表の通りである。10億ドル超大規模基本財産のSpending Rateが相対的に低く、1億ドル未満の小規模基本財産のSpending Rateが相対的に高い。しかし、全体として大きな変動はなく4％台から5％台に集中している。

図表 1 - 2 平均Spending Rateの実績推移（1992から1998）

（単位％）

基本財産規模別	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
10億ドル超	5.05	4.96	4.84	4.93	4.58	4.35	4.11
5 億ドル～10億ドル	5.23	5.06	4.92	5.28	4.94	4.74	4.63
1 億ドル～5 億ドル	5.25	5.09	4.94	5.05	4.93	4.78	4.71
1 億ドル未満	5.82	5.47	5.22	5.37	5.20	5.20	5.20
私立大学全体	5.34	5.22	5.06	5.29	5.09	4.98	4.91

出典：『2001 NACUBO Endowment Study』

図表 1 - 3 平均Spending Rateの実績推移（1999ら2005）

（単位％）

基本財産規模別	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
10億ドル超	3.9	4.0	4.0	4.7	5.3	5.2	4.8
5 億ドル～10億ドル	4.6	4.7	4.7	5.2	5.5	5.2	4.9
1 億ドル～5 億ドル	4.3	4.4	4.7	5.0	5.1	5.0	4.7
5 千万ドル～1 億ドル	4.7	4.8	5.1	5.2	5.2	4.9	4.8
25百万ドル～5 千万ドル	4.9	5.0	5.1	5.2	5.2	4.8	4.9
25百万ドル未満	4.0	4.3	4.5	4.5	4.5	5.1	4.4
私立大学全体	4.5	4.6	4.9	5.1	5.3	5.3	4.9

出典：『2005 NACUBO Endowment Study』

1.4 運用

1.4.1 基本財産の運用方法の変遷

1950年代以前は、米国でも基本財産は「安全」を第一としてほとんどリスクをとらない運用を行うことが主流であった。1960年代から1970年代になると大きな規模の基本財産では過半を株式で運用することとなった。

1970年代後半から多角的な投資を推し進める方向で「マルチ・マネージャー・ストラクチャー」が、1980年代には「トータル・リターン・コンセプト」が採用され始めた。

1990年代後半になると、外国株式、プライベート・エクイティ、オールタナティブ投資など、ポートフォリオ運用の中での投資対象の多様化が更に進んだ。

1.4.2 基本財産が基金として運用される対象資産の割合

『2004 NACUBO Endowment Study』によれば、投資されている資産の割合は最近5年間で次の通りである。

エクイティが約6割でフィックスインカム（債券等の固定利付）が25％前後という傾向が見られる。2000年から2004年までの最近5年間で着実に増加しているのがオールタナティブである。これは、ヘッジファンド、プライベート、ベンチャーキャピタルなどで、一般にハイリスク・ハイリターンの傾向が最も強い運用対象資産である。

図表 1-4 基本財産が運用される対象資産の割合

(%)

資産の種類	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
Equity ¹⁰	62.1	59.4	57.4	57.1	59.9
Fixed Income ¹¹	23.3	24.9	26.9	25.9	22.1
Alternative ¹²	6.4	6.6	7.1	8.2	9.4
Real Estate ¹³	2.0	2.4	2.7	2.8	2.8
Cash ¹⁴	4.1	4.1	3.9	4.0	3.7
Natural Resources ¹⁵	0.4	0.4	0.4	0.4	0.6
Other	1.7	2.2	1.6	1.6	1.5
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出典：『2005 NACUBO Endowment Study』

1.4.3 運用資産の規模による資産の割振の差異

基本財産の運用資産の規模別に運用対象資産を見る。

図表 1-5 運用資産の規模別運用対象資産構成

(%)

運用資産の規模	Equity	Fixed Income	Alternative	Real Estate & Other	Total
10億ドル超	46.2	15.2	28.6	10.0	100.0
5億ドル超10億ドル以下	56.6	15.7	20.3	6.4	100.0
1億ドル超5億ドル以下	59.1	19.5	13.2	8.2	100.0
50百万ドル超1億ドル以下	62.5	22.1	6.5	8.9	100.0
25百万ドル超50百万ドル以下	61.4	24.6	5.1	8.9	100.0
25百万ドル以下	61.8	27.2	2.0	9.0	100.0

出典：『2005 NACUBO Endowment Study』

ヘッジファンドとプライベート・エクイティ（非上場株式）、ベンチャーキャピタル（研究途上技術等への投資）等を合わせたオルタナティブ投資が、大規模運用資産ほど構成比が大きくなっている。また規模が大きいほど比較的リスクの少ない運用であるフィックスインカム構成比が小さい。

図表 1-6 規模別運用構成比の平均

平均方法	Equity	Fixed Income	Alternative	Real Estate & Other	Total
単純平均	59.8	22.1	9.4	8.7	100.0
資産規模での加重平均	50.8	17.2	21.3	10.7	100.0

出典：『2005 NACUBO Endowment Study』

資産規模で加重平均をとった場合には、約21.3%の資産がオルタナティブ投資資産に振り向けられている。

1.4.4 投資のリターン

実際にこのような運用構成比で運用することによって、米国ではどの程度のリターンが得られているのであろうか？

図表 1-7 運用期間別投資のリターン

投資資産の規模	1 年 % N=678	3 年 % N=633	5 年 % N=552	10年 % N=463
10億ドル超の規模の機関	13.8	11.4	5.4	12.0
5 億ドル超10億ドル以下	11.3	10.4	3.9	10.3
1 億ドル超5億ドル以下	9.6	9.3	3.4	9.3
50百万ドル超 1 億ドル以下	8.9	8.9	2.8	8.3
25百万ドル超50百万ドル以下	8.5	8.9	2.8	8.3
25百万ドル以下	6.9	7.4	2.1	7.9
平均	9.3	9.1	3.3	9.3
ドル加重平均	13.9	11.9	5.5	12.2
比較指標				
Russell 3000	8.1	9.5	△1.4	10.1
S&P 500	6.3	8.3	△2.4	9.9
LB Aggregate	6.8	5.8	7.4	6.8
CPI-U	2.5	2.6	2.4	2.5

出典：『2005 NACUBO Endowment Study』

大学の基本財産の分布は上位の大学に大きく偏っている。このため基本財産のStudy参加大学の単純に平均をとった値と、基本財産の投資規模（ドル）で加重平均した値が異なる。

ドル加重平均で見た場合、2005年6月で終了した投資期間について、期間1年では平均13.9%のリターンがあったという結果である。これは消費者物価上昇率（CPI-U）の2.5%より11.4%高いリターンを確保している。同様に過去3年間のリターンは11.9%でCPIより9.3%上回る。

過去5年で見えた場合、株式等の市場の運用環境が悪かった2001年と2002年を含むため、リターンの5年平均は5.5%に落ちるが、それでもCPIの2.4%を3.1%上回るリターンを確保している。

過去10年でみた場合には同様に12.2%のリターンを確保し、CPIの2.5%を9.7%上回る。投資資産の種類別のリターンは2005年度の場合、以下の通りである。

大きなリターンに貢献しているのは、米国以外の株式及び債券であり、またプライベート・エクイティーとベンチャーキャピタルもハイリターンである。

図表 1-8 投資資産の種類別投資のリターン

	10億ドル超の基本財産	50百万ドル超1億ドル以下
米国株式	9.3%	8.8%
米国以外の株式	18.7%	15.5%
米国のFixed Income（債券等）	8.8%	6.5%
米国以外のFixed Income	18.9%	8.6%
ヘッジファンド	10.4%	8.0%
Private Equity	23.9%	15.3%
Venture Capital	20.3%	9.2%

出典: 『2005 NACUBO Endowment Study』

1.4.5 1975年からの30年間の実績の例

更に長期間にわたる投資のリターンの実績を、ディスクローズされている実例で検証してみる。スワースモア大学の公表資料から1975年以降の30年間のリターンを見る。

図表 1-9 スワースモア大学の1975年以降30年間のリターン実績 (%)

年数	期間	基本財産のリターン (A)	物価上昇率 CPI Inflation (B)	真のリターン (A) - (B)
1	2004-2005	10.8	2.5	8.3
3	2002-2005	12.0	2.6	9.4
5	2000-2005	6.2	2.4	3.8
10	1995-2005	10.5	2.5	8.0
15	1990-2005	11.3	2.7	8.6
20	1985-2005	12.6	3.0	9.6
25	1980-2005	13.3	3.5	9.8
30	1975-2005	13.4	4.4	9.0

出典: スワースモア大学 「フィナンシャルレポート2004-2005」 2 頁

第2節 基本財産の分布

2.1 カーネギー分類別に見た基本財産の分布

2.1.1 基本財産の分布

基本財産のコンセプトは15世紀、16世紀の英国にその起源を持つ。しかし、高等教育機関における基本財産の発展は完全にアメリカ的な現象であり、300年間にわたって基本財産は米国の大学を支えてきた。

米国の大多数の大学は、比較的小規模な基本財産を持っている。これに対して少数の博士号授与大学が、近年巨額の基本財産を持つに至っている。また学生1人当りの基本財産金額でみた場合には、博士号授与大学の一部とリベラルアーツ型大学の一部が基本財産によって競争戦略上、競合する他の大学より有利な立場に立ち始めている。

(1) 米国私立大学の基本財産規模(学生1人当たり)

大学の種類ごとの平均では、学生1人当たり基本財産が最も大きいのは博士号授与大学(集約型)で、次いで博士号授与大学(多角型)である。修士号授与大学はⅠもⅡも基本財産規模が小さい。学士号授与大学ではリベラルアーツ型の基本財産規模が大きい。

図表2-1 カーネギー分類別 米国私立大学の基本財産規模(学生1人当たり)

(単位ドル)

	大学の種類	分類 符号	参加 私立大学数	平均	第1 5分位 ¹⁶ (平均)	第3 5分位 ¹⁷ (平均)	第5 5分位 ¹⁸ (平均)
博士号 授与大	博士号授与大学 多角型	DR Ext	47校	269,088	886,263	144,173	29,993
	博士号授与大学 集約型	DR Int	32校	304,550	1,513,933	29,910	12,129
修士号 授与大	修士号授与大学Ⅰ	MA I	125校	26,219	69,026	17,877	4,837
	修士号授与大学Ⅱ	MA II	20校	16,400	33,637	15,194	2,341
学士号 授与大	リベラルアーツ型	BA LA	146校	142,045	392,388	86,405	26,553
	一般型	BA Gen	82校	37,563	115,144	22,582	6,096
	準学士号授与	BA AA	3校	—	—	—	—
準学士号授与大学		AA	7校	—	—	—	—
専門大学		—	53校	—	—	—	—
少数民族を対象		—	0	—	—	—	—
合計			515校				

出典：The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching ホームページ
光田好孝「日本の大学のカーネギー分類」『大学財務経営研究』第一号2004、71～82頁。
『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

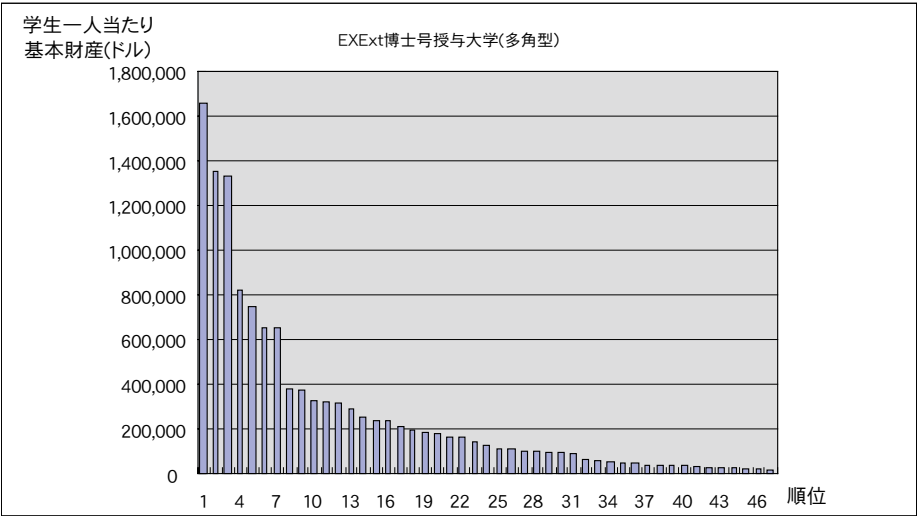
(2) 大学の種類別に見た基本財産規模の分布

カーネギー分類の種類別に見て、学生1人当たり基本財産の大きい博士号授与大学(多角型)と同(集約型)、学士号授与大学(リベラルアーツ型)の3つの種類別に、分布をグラフで示す。

棒グラフの高さで見ると明確であるが、学士号授与大学(多角型)の上位7大学と学士号授与大学(集約型)の上位2大学、また学士号授与大学(リベラルアーツ型)の上位7大学では、学生1人あたりで見た基本財産の規模が突出して大きい。

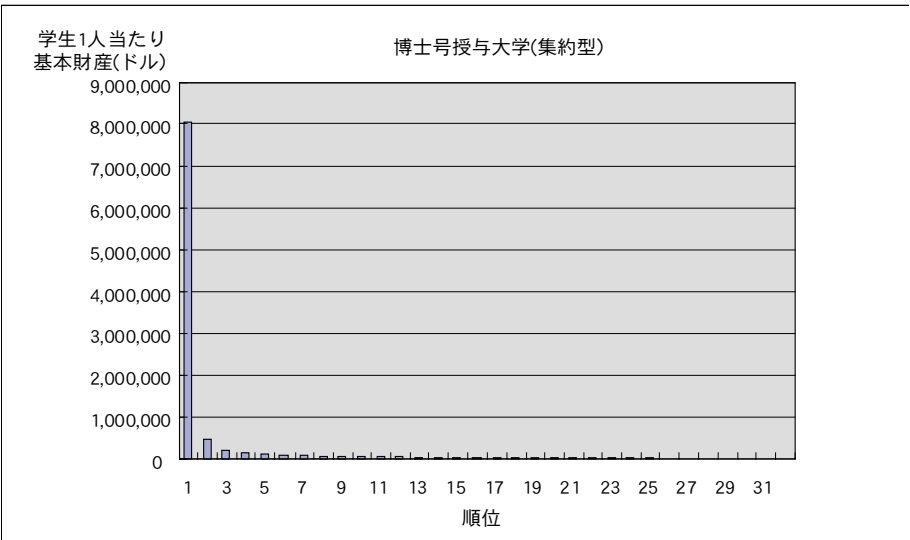
これら16大学は、いずれも学生1人あたりの基本財産の規模が40万ドル(44百万円)以上で、各大学のPayout(年次予算への繰入れ)率を4%とすると、1万6千ドル(176万円)以上の基本財産からのフロー収入が学生1人あたりについて毎年確保されることになる。16大学名と学生1人当たり基本財産の金額は以下の通りである。

図表 2 - 2 博士号授与大学（多角型）



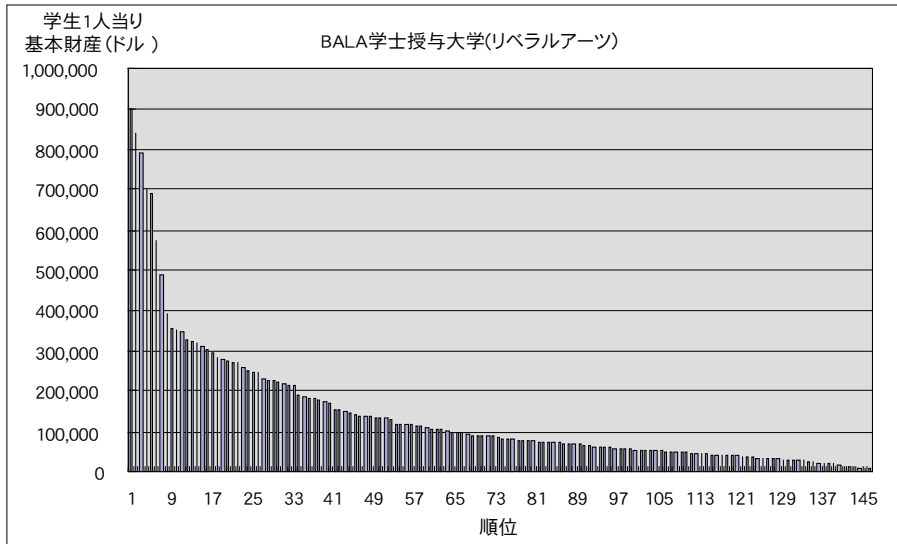
出典：『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

図表 2 - 3 博士号授与大学（集約型）



出典：『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

図表 2 - 4 学士号授与大学（リベラルアーツ）



出典：『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

図表 2 - 5 学生 1 人当り基本財産が40万ドル以上の16大学と基本財産額（単位ドル）

博士号授与大 多角型		博士号授与大 集約型		学士号授与大 リベラルアーツ型	
プリンストン	1,662,932	ロックフェラー	8,067,073	グリーンネル	902,951
イエール	1,353,806	ダートマス	475,859	ボモナ	841,626
ハーバード	1,331,124			スワースモア	792,963
スタンフォード	822,107			アマースト	702,293
ライス	750,754			ウィリアムズ	690,412
Caltech ¹⁹	653,123			ウエルズリー	576,380
M I T ²⁰	652,567			プリンキピア	487,068

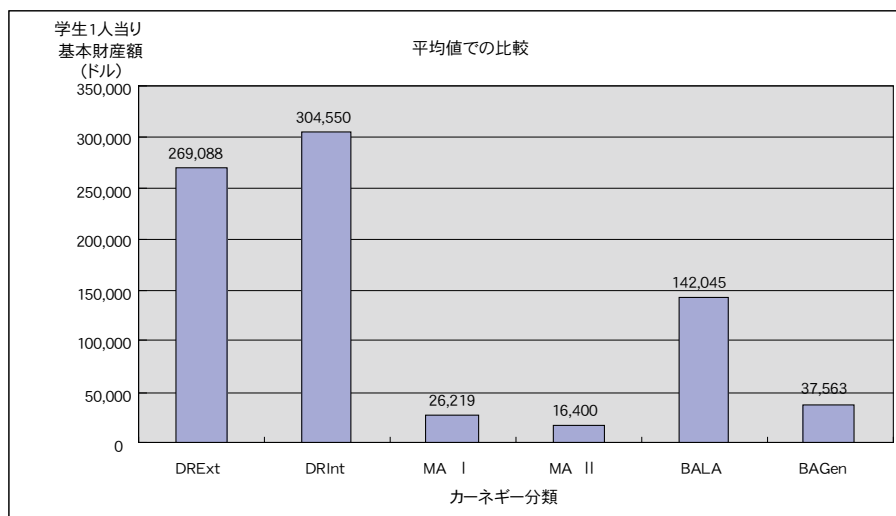
出典：『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

2.1.2 基本財産の分布の特色

カーネギー分類別に見た学生 1 人当り基本財産の分布の特色をもう少し詳しく分析する。まず、大学の種類別の平均値で比較する。

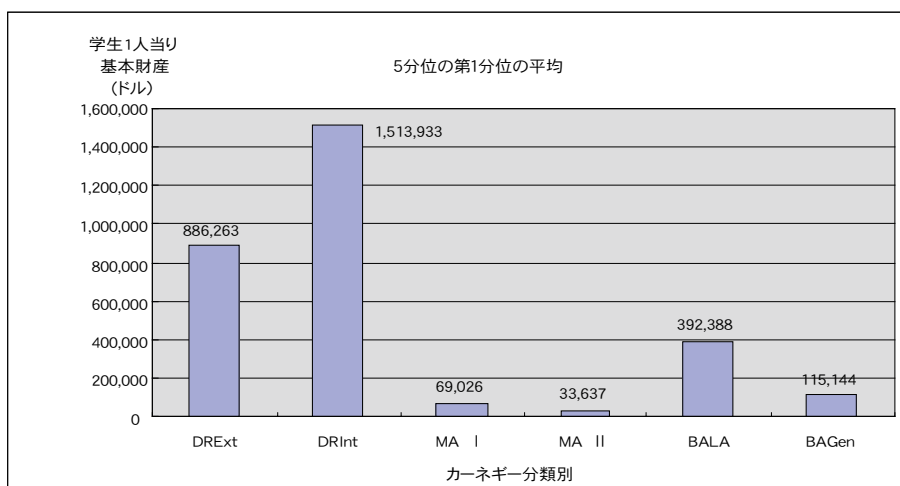
博士号授与大学（多角型）が26万ドル、博士号授与大学（集約型）が30万ドル、学士号授与大学（リベラルアーツ型）が14万ドルである。次に、5 等分した第 1 分位で比較する。

図表 2-6 カーネギー分類別学生1人当り基本財産規模（平均値での比較）



出典：『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。図表 2-7、2-8、2-9 も同様。

図表 2-7 カーネギー分類別学生1人当り基本財産規模（5分位の第1分位の平均）

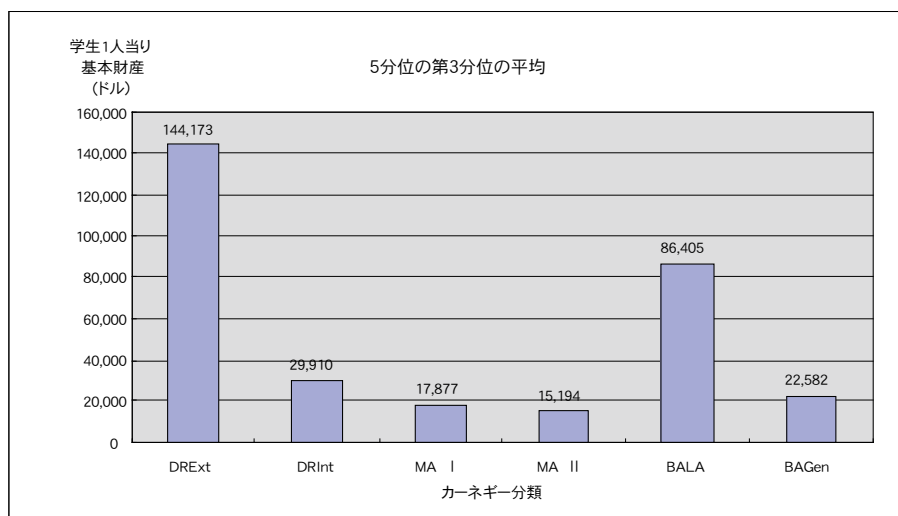


博士号授与大学（多角型）が89万ドル、博士号授与大学（集約型）が151万ドル、学士号授与大学（リベラルアーツ型）が39万ドルである。次に5等分した第3分位で比較する。

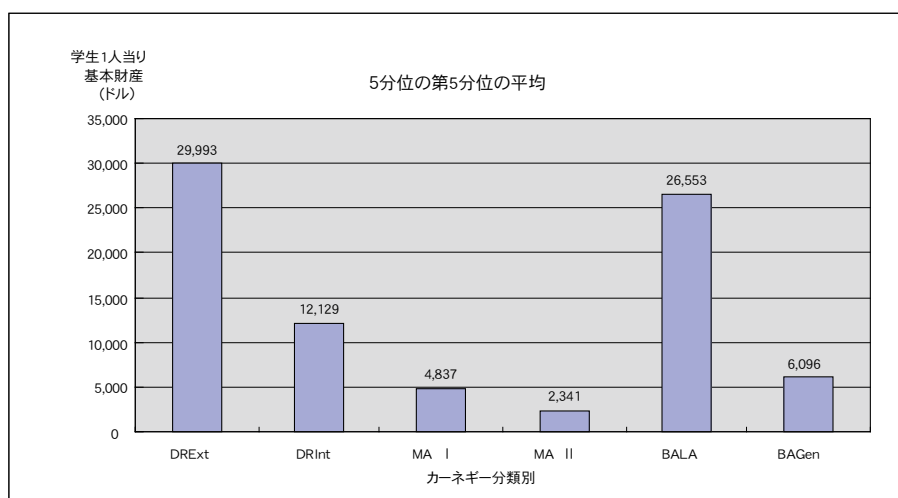
博士号授与大学（多角型）では14万ドルであるが、博士号授与大学（集約型）は3万ドルに達しない規模である。学士号授与大学（リベラルアーツ型）が8万8千ドルである。

最後に、5等分した第5分位を示す。

図表 2-8 カーネギー分類別学生 1 人当り基本財産規模（5 分位の第 3 分位の平均）



図表 2-9 カーネギー分類別学生 1 人当り基本財産規模（5 分位の第 5 分位の平均）



博士号授与大学（多角型）は 3 万ドル、学士号授与大学（リベラルアーツ型）が 2 万 7 千ドルである。この両カテゴリーは、すそのの拡がりを持った分布をしている。

2.2 ニューイングランドの大学の基本財産の分布

2.2.1 小規模大学を含めた種類別分布の全体像

2.1 で見た NACUBO の資料に基づく基本財産の分布は、米国の大学の全体の中では基本財産の比較的大きい大学に偏っている。更に小規模な大学も含めた基本財産の分布を調べた統計は全国規模では見当たらない。

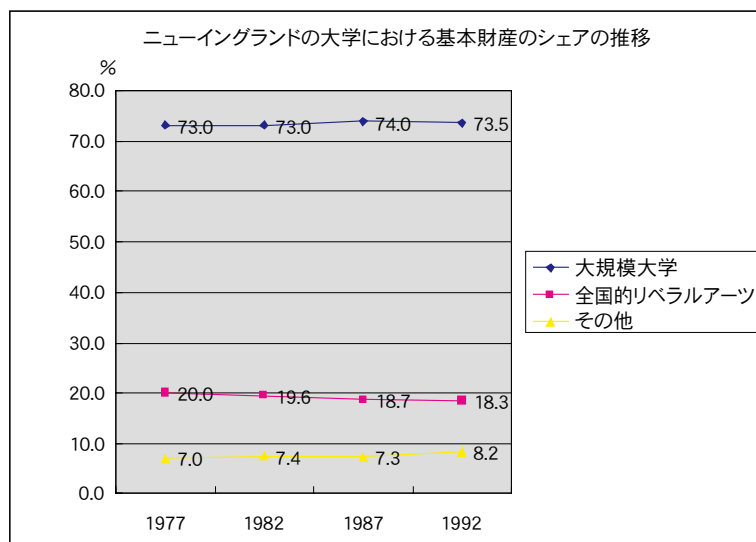
特定の地域の実態調査として、ニューイングランドの高等教育局（New England Board of Higher Education）が1994年1月に作成した報告書をベースに、この地域の基本財産の分布とその推移を見る。

図表 2-10 ニューイングランドの大学の種類別基本財産規模（千ドル、％）

大学数		1977	％	1982	％	1987	％	1992	％
11	大規模大学	2,544,825	73.0	3,461,978	73.0	8,977,292	74.0	11,981,435	73.5
16	全国的リベラルアーツ	697,332	20.0	927,626	19.6	2,263,870	18.7	2,977,247	18.3
5	セミナリー	36,450	1.0	36,671	0.8	67,241	0.6	73,970	0.5
6	芸術 デザイン音楽等	28,319	0.8	43,527	0.9	96,153	0.8	161,837	1.0
10	地域リベラルアーツ	8,796	0.3	11,806	0.2	30,604	0.3	50,731	0.3
13	地域カトリック	17,039	0.5	35,170	0.7	117,878	1.0	203,541	1.2
7	専門学校 ビジネス	13,229	0.5	24,179	0.5	106,027	0.9	167,530	1.0
12	地域私立大学	55,453	1.6	69,548	1.5	183,512	1.5	238,331	1.5
9	2年生私立カレッジ	5,756	0.2	11,114	0.2	33,725	0.3	47,361	0.3
3	専門学校 教育	1,698	0.0	2,541	0.1	7,150	0.1	20,013	0.1
6	ランドグラント大学	34,003	1.0	54,892	1.2	127,754	1.1	208,458	1.3
6	公立大学	4,285	0.1	4,699	0.1	10,279	0.1	19,267	0.1
3	その他	39,932	1.1	57,021	1.2	117,021	1.0	160,827	1.0
107	合計	3,487,117	100.0	4,740,772	100.0	12,138,506	100.0	16,310,548	100.0

出典：ニューイングランド高等教育局1994年1月の研究報告から作成。図表2-11～2-15も同様。

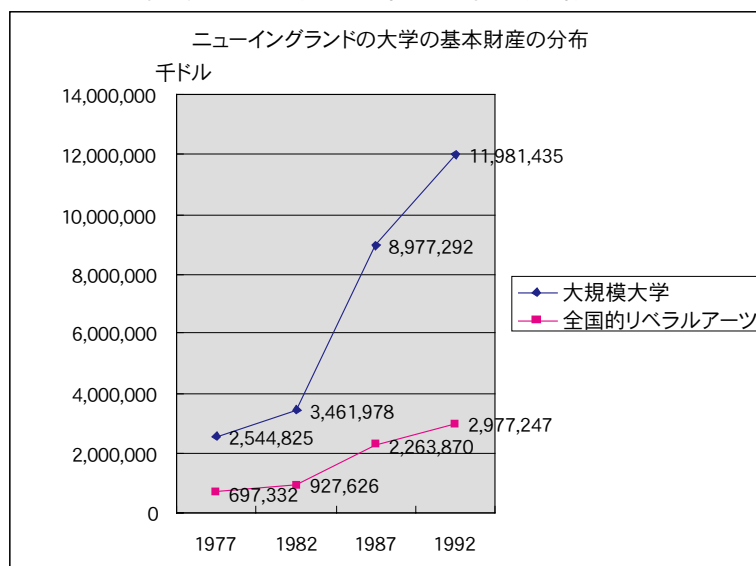
図表 2-11 ニューイングランドの大学における基本財産のシェアの推移



1992年で見るとニューイングランドにおける基本財産の分布のシェアは、大規模大学が73.5%、全国的リベラルアーツが18.3%のシェアでこの2カテゴリーで91.8%を占める。ちなみに同時期の授業料のシェア（1992-1993年）は、大規模大学が17.0%、全国的リベ

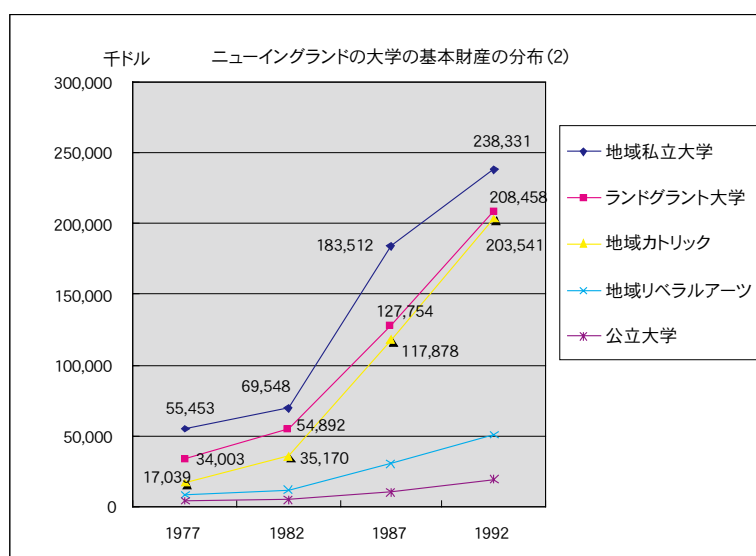
ラルアーツが4.0%である。シェアは1977年から1992年まであまり変動していない。

図表 2 -12 15年間の基本財産の絶対額の伸び(1)



大規模大学は15年間で4.7倍に、全国的リベラルアーツは15年間で4.3倍に基本財産の規模が拡大した。

図表 2 -13 15年間の基本財産の絶対額の伸び(2)



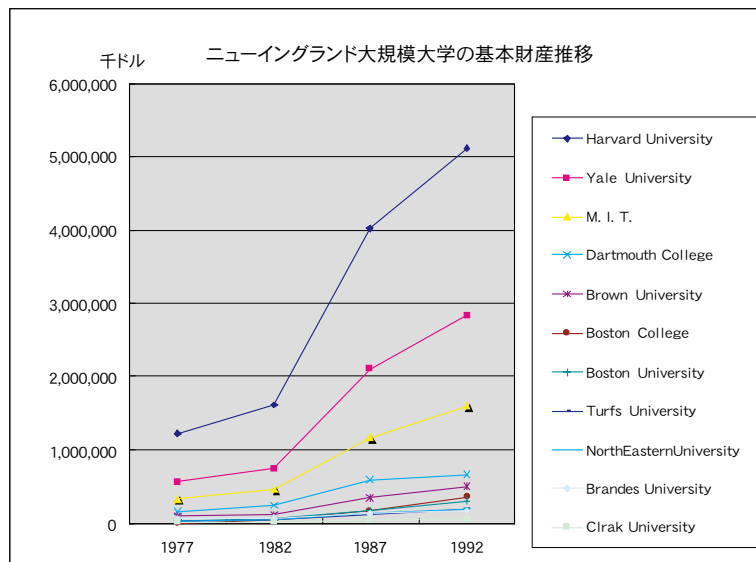
地域私立大学が15年間で4.3倍に基本財産規模を拡大しているものの、基本財産の規模では1992年時点でシェア1.5%である。授業料でのシェアは5.9%。なお、授業料のシェアでは12.2%を占めるランドグラント大学は、基本財産のシェアでは1.3%である。授業料シェアで5.3%の地域カトリック系も基本財産シェアでは1.2%に過ぎず、全国的リベラルアーツ大学（授業料シェア4.0%、基本財産シェア18.3%）の10分の1以下の規模である。

2.2.2 ニューイングランドの大学の基本財産の推移

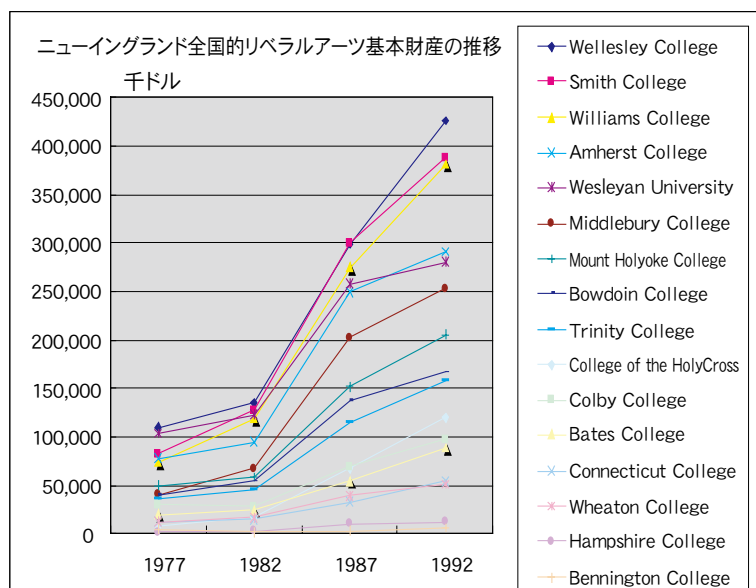
大規模大学全体のニューイングランドにおける基本財産のシェアは、1977年の73.0%から1992年の73.5%まで微増に留まっている。しかし個別大学で見るとハーバード、イエール、M.I.T.の伸びが顕著である。

全国的リベラルアーツ全体のニューイングランドにおける基本財産のシェアは、1977年の20.0%から1992年の18.3%へ減少している。個別大学で見ると上位3校と第4位以下との差が開きつつある傾向が見られる。これは大規模大学のケースと同様である。

図表 2-14 ニューイングランド大規模大学の基本財産推移



図表 2-15 ニューイングランドの全国的リベラルアーツ大学の基本財産推移



第3節 基本財産の役割と競争

3.1 学生1人当り基本財産が大きい大学の収入内容の分析

学生1人当り基本財産が大きい大学の収入内容について検討をおこなう。博士号授与大学（多角型）からプリンストン、イェール、ハーバード、スタンフォードの4大学をケース・スタディとして取り上げる。次に博士号授与大学（集約型）からダートマス大学を検討する。更に基本財産の大きい大学が相対的に多い学士号授与大学（リベラルアーツ型）からスワースモア、グリーンネル、ウィリアムズの3大学を取り上げる。

1. 博士号授与大学（多角型）

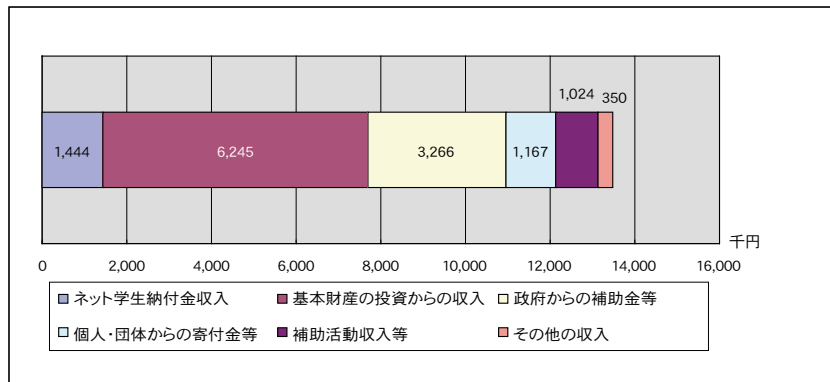
(1) プリンストン大学

プリンストン大学は2005年6月末現在学生1人当り基本財産が166万ドル（1億8,300万円）である。プリンストン大学の学生1人当り収入合計は1,350万円である。このうち基本財産の投資からの収入が624万円で収入の46%に達する。

学生1人当りの授業料等のネット負担額は144万円（収入全体の11%）に過ぎない。奨学金等による授業料のディスカウントが学生1人当り182万円に達する。このため、グロスの学生1人当り授業料は326万円であるが、ネットベースの負担は144万円で、学生にとって魅力的である。これはプリンストン全体の平均値であり、優秀な学生に競争上で有利な奨学金を提供することにより、質の高い学生を集めることが可能である。寄付金収入

は学生1人当たり117万円（収入の9%）。政府からの補助金等は学生1人当たり327万円（収入の24%）である。

図表 3-1 学生1人当たりプリンストン大学の収入



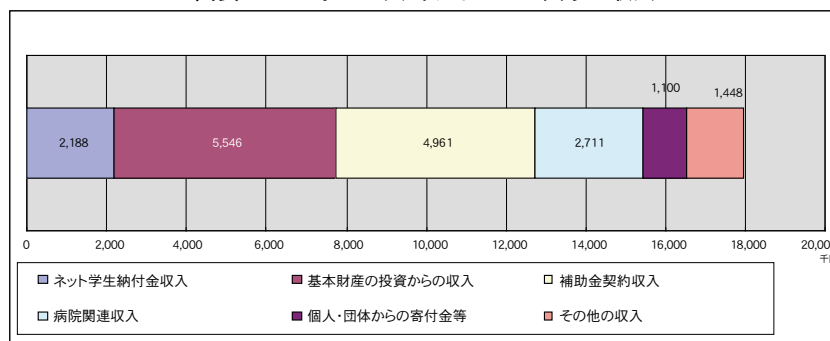
出典：プリンストン大学 「リポートオブトレジャラー 2004-05」 から作成。

(2) イェール大学

イェールの学生1人当たり基本財産は135万ドル（1億4,900百万円）である（2005年6月末）。

イェールの学生1人当たり収入合計は、病院収入を含めて1,795万円である。このうち基本財産の投資からの収入が555万円で収入の31%に達する。

図表 3-2 学生1人当たりイェール大学の収入



出典：イェール大学 「フィナンシャルリポート 2004-2005」 から作成。

学生1人当たりの授業料等のネット収入額は219万円（収入全体12%）に過ぎないが、奨学金等による授業料のディスカウントが学生1人当たり124万円に達している。このため、グロスの学生1人当たり授業料は343万円であり、ネットベース219万円が学生の負担となっている。

外部からの補助金・契約収入が学生1人当たり496万円（収入の28%）、病院関連収入が、

学生 1 人当たり271万円（収入の15％）を占める。寄付金収入は学生 1 人当たり110万円（収入の 6％）である。

イエールの基本財産からの2005年収入への繰入額は、絶対額 5 億67百万ドル（約624億円、学生 1 人当たり555万円）で収入の31％であるが、10年前は1 億32百万ドル（約145億円）で収入予算の14％を占めるに過ぎなかった。基本財産から年次収入へ繰入れられる額は、この10年間で年率約15％のペースで成長を遂げたことになる。

イエールの基本財産からの投資は、2005年実績で年率22.3％の投資収入を実現した。

過去10年間の平均でも基本財産の投資のリターンは17.4％で、機関投資家としてほぼトップの実績である。

2004年10月にイエールコーポレーションは、年次使用率の長期的ターゲットを5.00％から5.25％に引き上げた。また使用額を滑らかに変化させるためのルール（スモージングルール）を若干改正し、

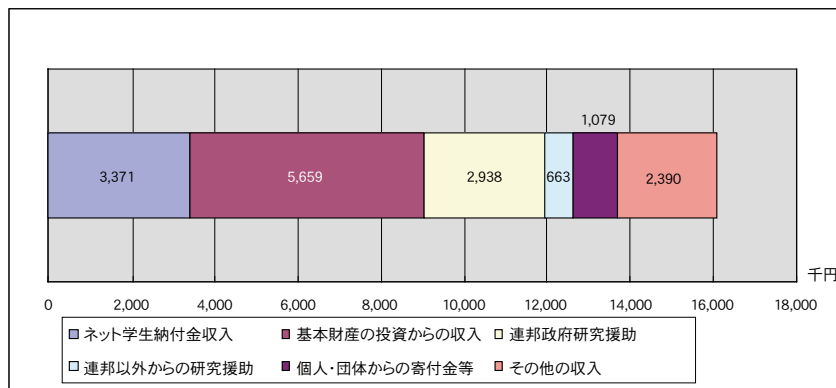
「年次使用率＝前年の使用の80％（インフレ修正後）

＋前年の基本財産の時価総額に対して適用される長期的目標使用率の20％」を上限とした。²¹

（3）ハーバード大学

ハーバード大学の学生 1 人当たり基本財産は133万ドル（1 億4,600万円）である。（2005年 6 月末）。ハーバード大学の学生 1 人当たり収入合計は1,610万円である。このうち基本財産の投資からの収入が566万円（収入の35％）に達する。

図表 3-3 学生 1 人当たりハーバード大学の収入



出典：ハーバード大学 「フィナンシャルステートメント 2004—2005」から作成。

学生納付金収入のグロスは446万円で、競合する他の大学よりも高い。学生 1 人当たりの平均授業料ディスカウントも109万円と必ずしも高くない。ネットの学生 1 人当たり学生納付金収入は337万円（収入の21％）である。既に検討したプリンストン大学のネット授業料負担が学生 1 人当たり144万円、イエール大学が同じく219万円であるのと比較すると、ハーバード大学の337万円は、ネットベースで割高である。ただし学生納付金の控除となる援助以外に、直接学生等に支払われる奨学金・奨励金が支出項目の中にあり、学生 1 人

当り54万円となっているためこの分を考慮して比較する必要がある。

連邦政府研究援助は学生1人当り294万円（収入の18%）である。寄付金収入は、学生1人当り108万円（収入の7%）である。

学生1人当りで比較すると分母となるフルタイム相当学生数でハーバード大学が19,137人であるのに対して、イエール大学が11,246人と少なく、プリンストン大学は6,739人と更に少なくなるため、学生1人当り基本財産の投資収入でも、プリンストン大学（1億8,300万円）、イエール大学（1億4,900万円）、ハーバード大学（1億4,600万円）の順となる。基本財産の絶対額では、ハーバード大学、イエール大学、プリンストン大学の順である。

ハーバード大学の基本財産の投資の過去5年の運用利率実績は、運用経費等控除後のベースで2001年がマイナス2.7%、2002年がマイナス0.5%、2003年プラス12.5%、2004年プラス21.1%、2005年プラス19.2%となっている。これらのリターンは利息配当金と元本の評価額の増減の両方を含んだものである。一方、年次使用率は2001年が4.8%、2002年が5.1%、2003年が4.9%、2004年が4.5%、2005年が4.3%となっている。

使用されずに基本財産の運用資金として元加された収入は、将来の使用に対応すべく引き続き運用されることになる。将来の使用はコーポレーションの承認が必要である²²。

(4) スタンフォード大学

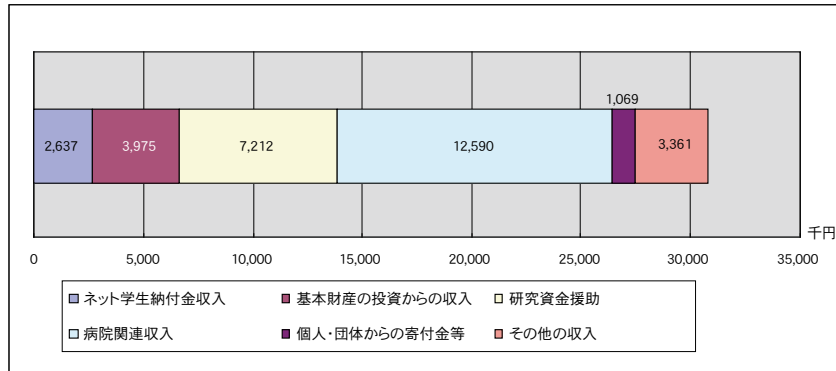
スタンフォード大学の学生1人当り基本財産は82万2千ドル（9,043万円）である（2005年8月末）。スタンフォード大学は、NACUBOに対する回答が2005年6月末付けでなく例外的に2005年8月末となっている。スタンフォード大学の学生1人当り収入合計は、病院収入を含めて3,084万円である。このうち基本財産の投資からの収入が398万円で収入の13%である。

病院関連収入が学生1人当り1,259万円（収入の41%）で最大である。病院関連収入を除いたベースでも、学生1人当り収入は1,825万円と非常に高い水準である。これは研究資金援助が学生1人当り721万円（収入の23%）と高水準であることが主因と考えられる。ちなみに病院関連収入を除いた収入合計1,825万円に対してでは、基本財産の投資からの収入398万円は22%に相当する。

学生納付金収入のグロスが365万円でハーバード大学に次いで高い。ネットの学生1人当り学生納付金収入は264万円（収入の9%）で、プリンストン大学の144万円（収入の11%）、イエール大学の219万円（収入の12%）と比べるとやや高い。ただし、ハーバード大学の337万円（収入の21%）程ではない。寄付金収入は、学生1人当り107万円（収入の4%）である。

基本財産の投資の実績に関して、スタンフォード大学は2005年6月に終了した投資期間ごとに名目リターンと実質リターンの比較表を示している（図表3-5）。この表によれば、2005年に終了する投資は、5年間の名目リターンが他の投資期間より低くなっている。これは、2001年と2002年の運用市場環境がITバブル崩壊などの一時的影響で芳しくなかったことを反映している。

図表 3-4 学生 1 人当りスタンフォード大学の収入



出典：スタンフォード大学 「2005 フィナンシャルレビュー」 から作成。

図表 3-5 スタンフォード大学の基本財産の投資のリターン (単位%)

投資期間	1 年	3 年	5 年	10年
基本財産の名目運用利益率	19.5	15.3	7.9	15.4
GDP デフレーター	2.5	2.2	2.1	1.9
基本財産の実質運用利益率	17.0	13.1	5.8	13.5

出典：スタンフォード大学 「2005 フィナンシャルレビュー」 57頁

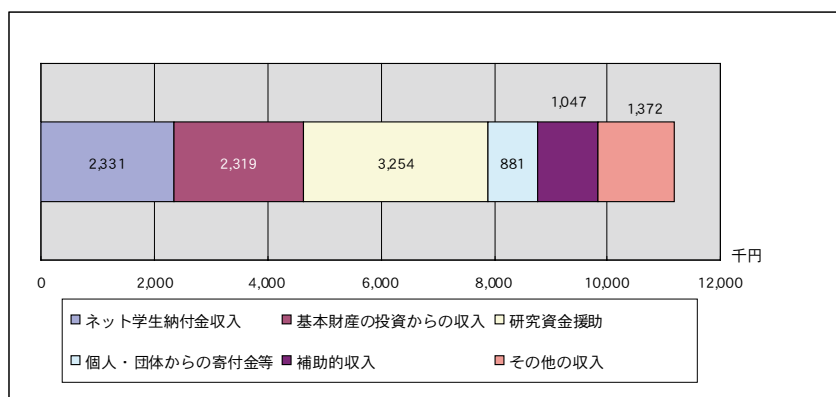
2. 博士号授与大学（集約型）

(1) ダートマス大学

ダートマス大学の学生 1 人当り基本財産は47万6千ドル（5,230万円）である（2005年 6 月末）。

ダートマス大学の学生 1 人当りの収入合計は1,120万円である。このうち基本財産の投資からの収入が232万円で収入の21%に相当する。

図表 3-6 学生 1 人当りダートマス大学の収入



出典：ダートマス大学 「2005 アニュアルリポート」 から作成。

研究資金援助が学生1人当たり325万円（収入の29％）で最大である。学生納付金収入のグロスは363万円スタンフォードとほぼ同額の水準。ネットの学生1人当たり学生納付金収入は233万円（収入の21％）で、スタンフォード大学の264万円とイエール大学の219万円のほぼ中間である。

基本財産の投資からの収入は、上述の通り232万円（収入の21％）であるが、これはダートマス大学の学生1人当たりネット学生納付金収入233万円とほぼ同額である。寄付金収入は学生1人当たり88万円（収入の8％）である。

基本財産の投資の実績に関して、ダートマス大学は2005年6月に終了した投資期間ごとに130の大学とカレッジの基本財産運用実績との比較を示している（図表3-7）。この表では、調査130大学の中央値でも高い運用実績を2005年6月で終了した各期間について挙げていることがわかる。

図表3-7 ダートマス大学による基本財産運用実績の比較（単位％）

2005年6月で終了した期間	1年	3年	5年	10年
ダートマス大学の実績	14.4	11.5	5.3	14.1
ケンブリッジアソシエイト 調査130大学の上位5％の実績	18.0	13.1	7.9	14.1
ケンブリッジアソシエイト 調査130大学の上位25％の実績	13.6	11.7	5.6	11.4
ケンブリッジアソシエイト 調査130大学の中央値の実績	11.7	10.4	4.3	10.1

出典：ダートマス大学「2005 アニュアルリポート」35頁
（※ケンブリッジアソシエイトはこの調査を行っている独立のコンサルタント。）

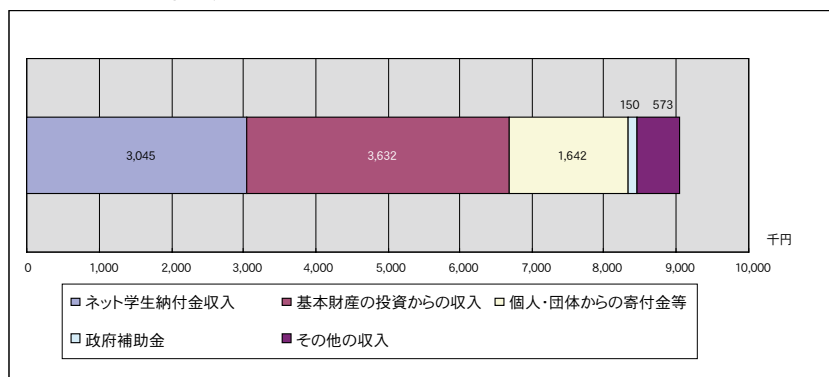
3. 学士号授与大学（リベラルアーツ型）

これまで学生1人当たり基本財産が大きい大学の収支内容について、博士号授与大学（多角型）4大学と博士号授与大学（集約型）1大学を分析した。学士号授与大学（リベラルアーツ型）は少人数のリベラルアーツ型教育の本質から、学生数が1,000人から3,000人の比較的小規模なカレッジが一般的であるが、学生1人当たり基本財産の大きい大学が少なからずある。学士号授与大学（リベラルアーツ型）から学生1人当たり基本財産額が大きかつ比較的ディスクリージャーの進んでいる3大学を分析する。

(1) スワースモア大学²³

スワースモア大学の学生1人当たり基本財産は79万3千ドル（8,723万円）である（2005年6月末）。スワースモア大学の学生1人当たり収入合計は904万円である。このうち基本財産の投資からの収入が363万円（収入の40％）に達する。

図表 3-8 学生 1 人当りスワースモア大学の収入



出典：スワースモア大学 「フィナンシャルレポート2004-2005」 から作成。

学生納付金収入のグロスは、425万円でハーバード大学446万円に次いで高い。スタンフォード大学の365万円、イエール大学の343万円、プリンストン大学の326万円のいずれよりも高い設定である。学生 1 人当りのネットの学生納付金収入は305万円で収入全体の34%である。寄付金収入は学生 1 人当り164万円（収入の18%）である。スワースモア大学はフィナンシャルレポートの中で1970年以降について時系列的に基本財産の簿価と時価を示している（図表 3-9）。

図表 3-9 基本財産の簿価と時価の推移

（単位千ドル）

	1970	1980	1990	2000	2005
簿価	17,982	26,559	80,649	155,070	261,867
時価	48,514	91,557	336,224	963,676	1,164,069

出典：スワースモア大学 「フィナンシャルレポート2004-2005」 2頁

またそれぞれの時期の志願者数、合格者数、入学手続き数を開示している（図表 3-10）。1990年以降で2000年、2005年と志願者数も入学手続き率も回復傾向が見られる。

図表 3-10 同時期の合格率、入学手続き率の推移

	1970	1980	1990	2000	2005
志願者数（人）	2,332	1,886	3,233	3,956	4,085
合格率（%）	23	40	32	24	22
合格者の中での入学手続き率（%）	57	44	34	39	42

出典：スワースモア大学 「フィナンシャルレポート2004-2005」 2 頁

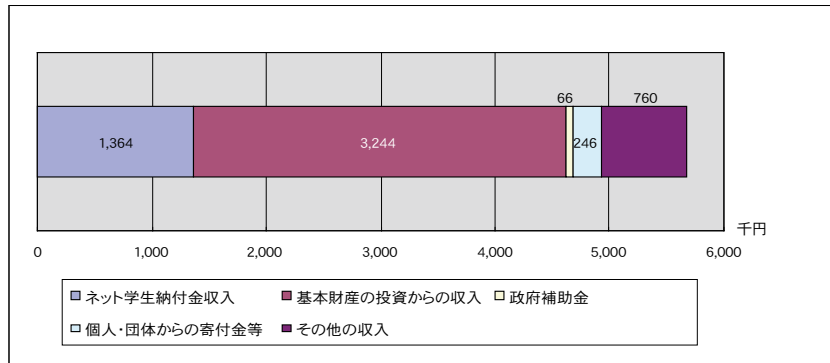
(2) グリンネル大学

グリンネル大学の学生 1 人当り基本財産は90万 3 千ドル（9,932万円）である（2005年 6 月末）。グリンネル大学の学生 1 人当り収入合計は568万円である。このうち基本財産の

投資からの収入が324万円で収入の57%に達する。

学生納付金収入のグロスは276万円である。学生1人当りのネットの学生納付金収入は136万円で収入全体の24%である。

図表 3-11 学生1人当りグリーンネル大学の収入



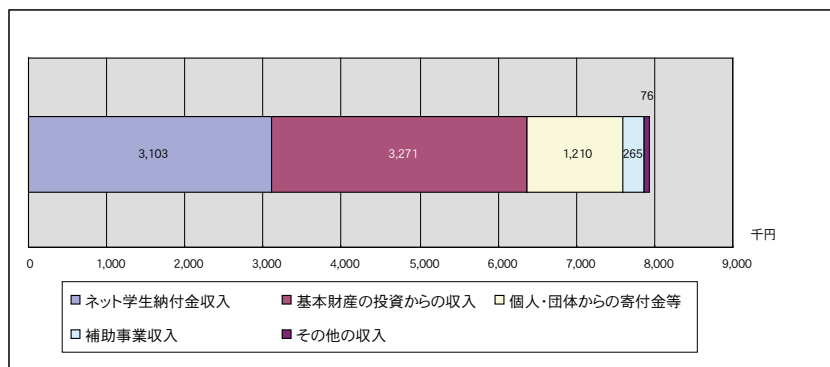
出典：グリーンネル大学 「フィナンシャルレポート 2005年6月末」 から作成。

(3) ウィリアムズ大学

ウィリアムズ大学の学生1人当り基本財産は69万ドル（7,595万円）である（2005年6月末）。ウィリアムズ大学の学生1人当り収入合計は、792万円である。このうち基本財産の投資からの収入が327万円で収入の41%に達する。

学生納付金収入のグロスは424万円でハーバード大学446万円に次いで高い。スタンフォード大学の365万円、イエール大学の343万円、プリンストン大学の326万円のいずれよりも高い設定である。学生1人当りのネットの学生納付金収入は310万円で収入全体の39%である。寄付金収入は、学生1人当り121万円（収入の15%）である。

図表 3-12 学生1人当りウィリアムズ大学の収入



出典：ウィリアムズ大学 「フィナンシャルステートメント 2005年6月末」 から作成。

3.2 基本財産と競争

3.1.2では、学生1人当たり基本財産の額が、競争するグループの中で如何なる役割を果たすかを実証的に分析する。

3.2.1 アイビーリーグ8校での比較

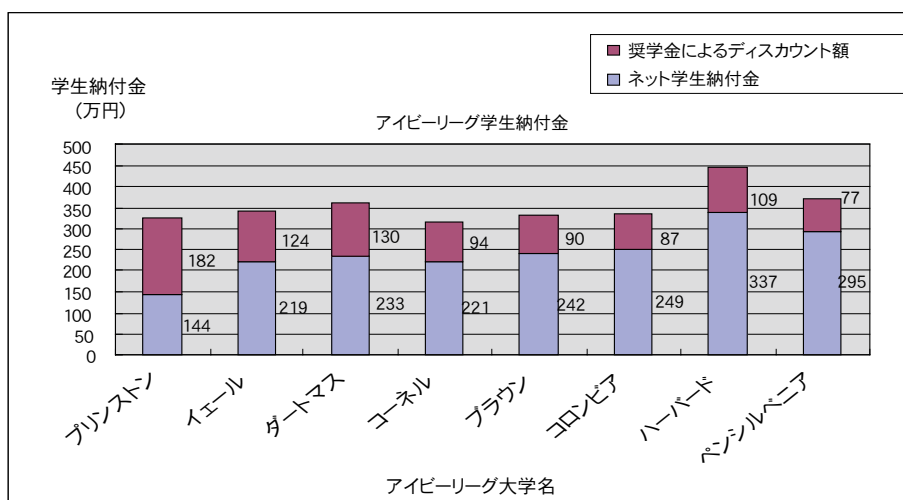
学生1人当たり基本財産額と奨学金による授業料ディスカウントの関係はどうであろうか。

学生1人当たり基本財産が30万ドル未満の4校（ペンシルベニア大学、コロンビア大学、ブラウン大学、コーネル大学）では、授業料ディスカウント率も20.7%から29.8%の間に留まっている（図表3-14）。48万ドルのダートマス大学では、35.8%までディスカウント率がアップ。学生1人当たり基本財産の額が130万ドルを超える3校では、イエール大学が36.2%でダートマスとほぼ同水準である。

ハーバード大学は24.4%に抑えている一方、プリンストン大学は55.8%のディスカウントを行っている。学生1人当たり基本財産が大きくなると、競争戦略の自由度が増すのである。

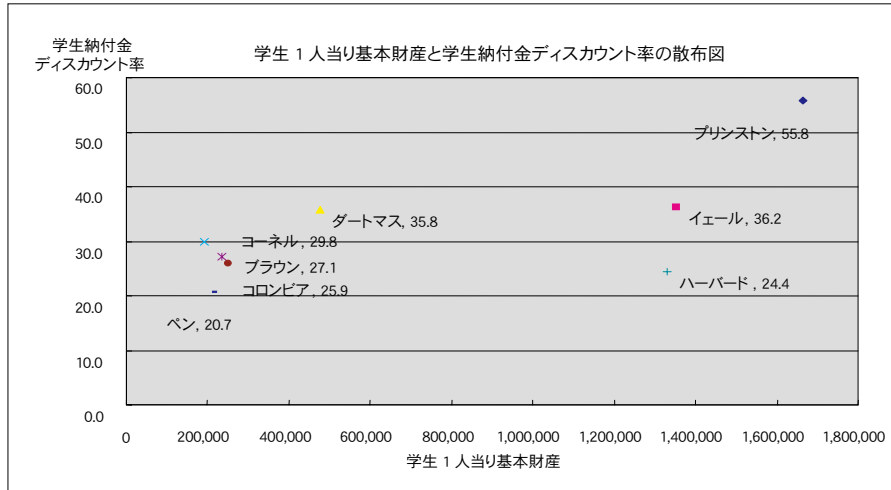
次に学生1人当たり基本財産額と教授の平均給与の関係（図表3-15）を分析する。平均給与については大学ごとのデータが一般には開示されていない。このためIPEDSの統計用データを用いる。

図表 3-13 アイビーリーグ学生納付金の比較

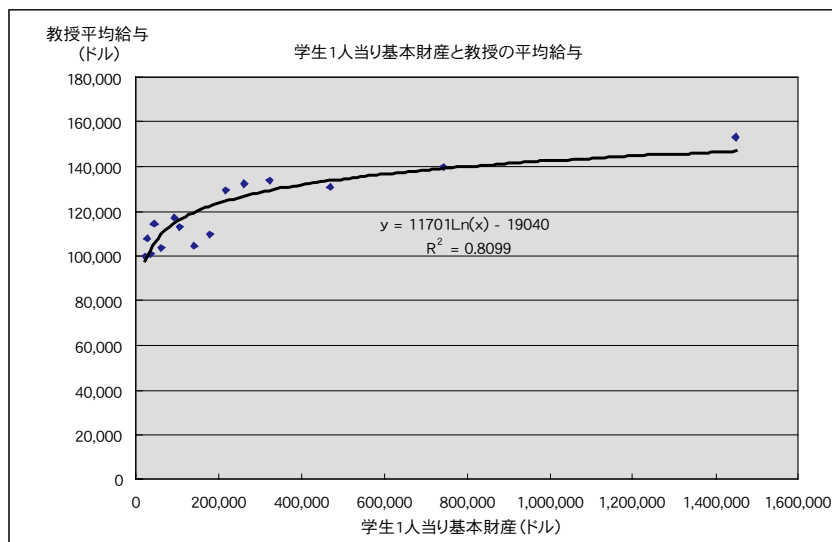


出典：各大学のFinancial Report 2004-2005 から作成（換算レートは1ドル＝110円）。

図表 3-14 学生 1 人当り基本財産と学生納付金ディスカウント率の散布図



出典：各校Financial Report 2004-2005と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。
横軸はドルで表示した学生 1 人当り基本財産額。

図表 3-15 学生 1 人当り基本財産と教授²⁴の平均給与

出典：「IPEDS ピア ツール」と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

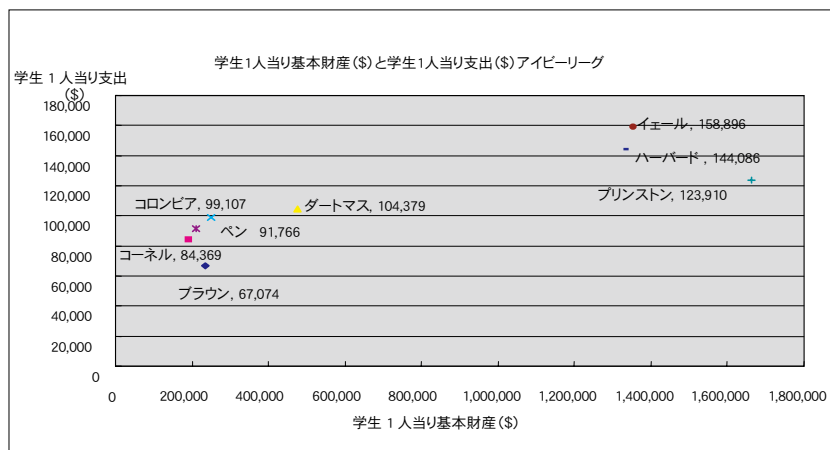
カーネギー分類の博士号授与大学（多角型）のうち学生 1 人当たり基本財産額が判明している45大学を多い順に並べ3大学ごとの平均²⁵をとったものと、各大学の教授平均給与の当該3大学ごとの平均値を15のデータセットとして再構築して表示する。

この散布図で見る限りは、学生 1 人当りの基本財産が大きい大学ほど教授の平均給与も高くなる傾向があり、質の高い教授を獲得する処遇面の競争で一般的に優位と言える。た

だし、直線的に右上がりになるわけではなくかなりばらつきがあり、またある水準で伸び悩む傾向があることがわかる。

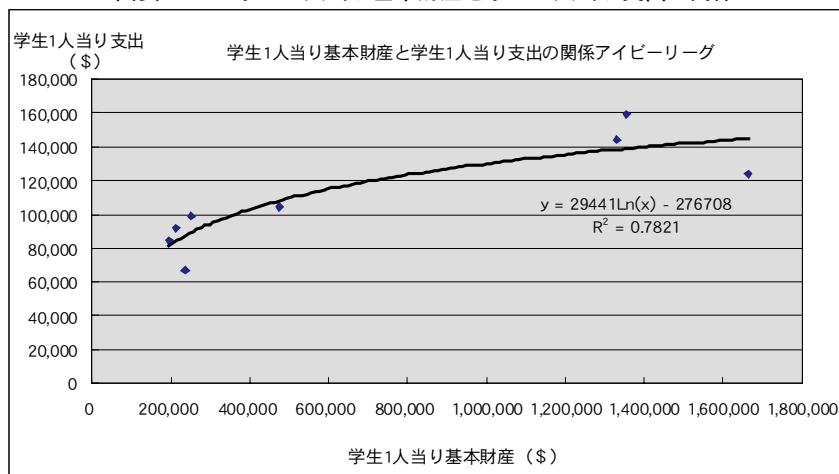
学生1人当り基本財産額と学生1人当り支出額全体の関係はどうであろうか（図表3-16）。アイビーリーグの8校をこの観点から見ると、上位の3校とそれ以外の5校という大きな2つのグループに分けることができる。上位の3校では、学生1人当り支出額がイエール大学16万ドル、ハーバード大学14万ドル、プリンストン大学12万ドルの順となっている。プリンストン大学はネットの授業料を低くするための奨学金に多くの資源を用いており、競争戦略の1つの特徴となっている。下位の5校では、ダートマス大学とコロニア大学が10万ドル、ペンシルベニア大学が9万ドル、コーネル大学が8万ドル、ブラウン大学が7万ドルの順となっている。

図表 3-16 学生1人当り基本財産と学生1人当り支出



出典：各校Financial Statement 2005と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

図表 3-17 学生1人当り基本財産と学生1人当り支出の関係

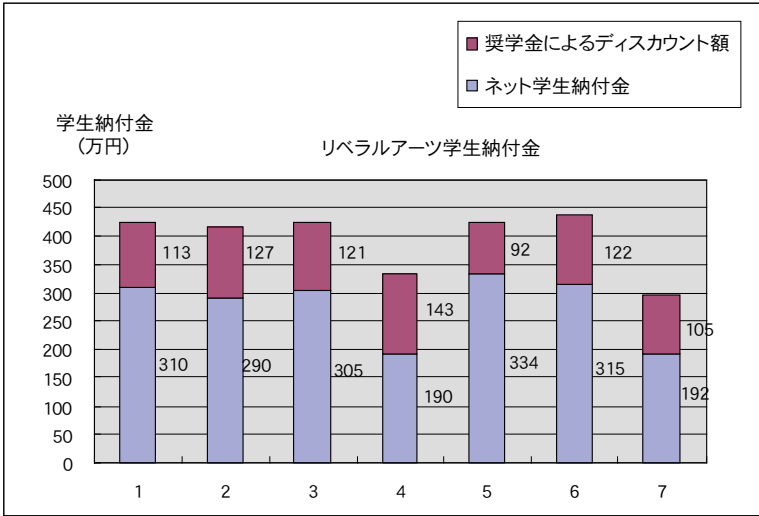


出典：各校Financial Statement 2005と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

3.2.2 リベラルアーツ7校での比較

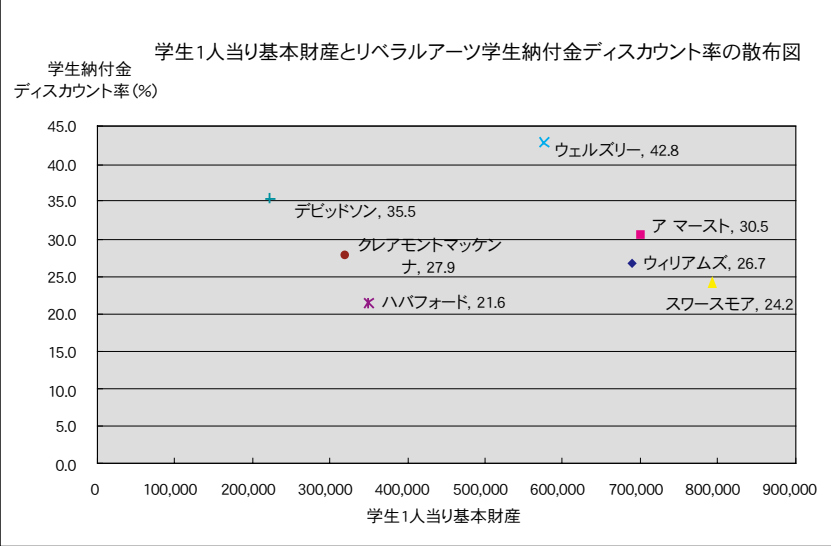
次に学士号授与大学（リベラルアーツ型）7校で比較を試みる。比較をする対象7校は、「アメリカのベストカレッジズ2006」²⁶でリベラルアーツカレッジベスト10に選ばれた中から、財務の開示が比較的良好な7校を選択したものである。学生1人当たり基本財産と奨学金による授業料ディスカウントの関係はどうであろうか。

図表 3-18 リベラルアーツ7校学生納付金の比較



出典：各校Financial Statement 2005と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。
 左から1.ウィリアムズ 2.アマースト 3.スワースモア 4.ウエルズリー 5.ハバフォード
 6.クレアモントマッケンナ 7.デヴィッドソンの順。

図表 3-19 学生1人当たり基本財産とリベラルアーツ学生納付金ディスカウント率

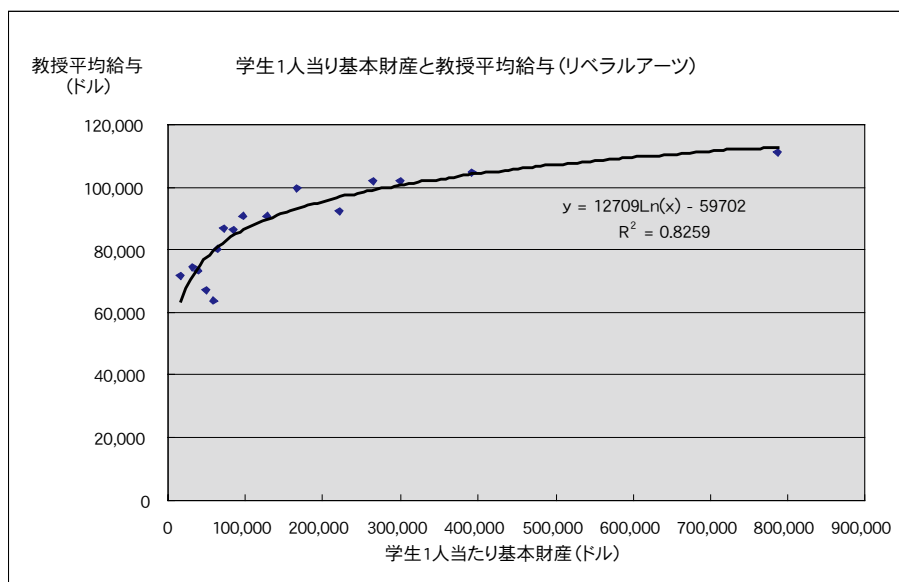


出典：各校Financial Statement 2005と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

これらの図から、リベラルアーツのトップグループの7大学は、グロスの学生納付金が4百万円超5校、3百万円前後2校と高額であること、奨学金によるディスカウントを勘案したネットベースでも3百万円を超えるところが過半の4校に達することがわかる。ただし学生1人当たり基本財産が大きくなっても、ディスカウント率は必ずしも高くない。高いケースと低いケースの両方がある。

次に学生1人当たり基本財産と教授の平均給与の関係を分析する（図表3-20）。平均給与については大学ごとのデータが一般には開示されていない。このためIPEDSの統計用データを用いる。

図表3-20 学生1人当たり基本財産と教授の平均給与（リベラルアーツ）



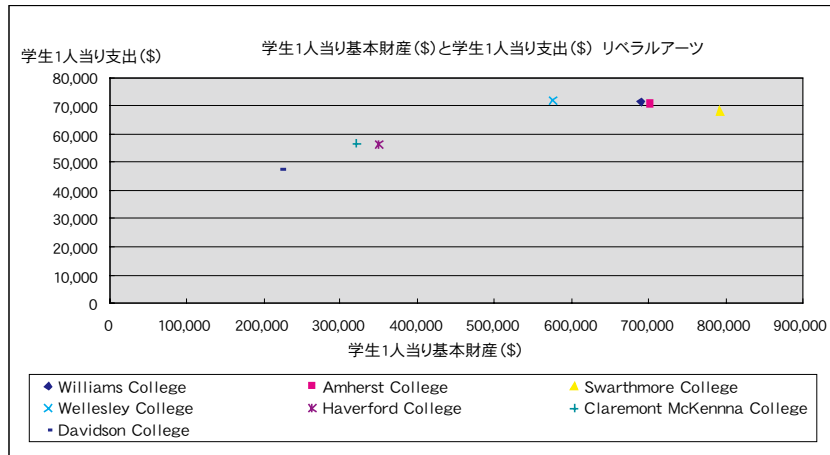
出典:「IPEDS ピア ツール」と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

カーネギー分類の学士号授与大学（リベラルアーツ型）のうち学生1人当たり基本財産額が判明している80大学を多い順に並べ5大学ごとの平均²⁷をとったものと、各大学の教授平均給与の当該5大学ごとの平均値を16のデータセットとして再構築して表示。

この散布図で見る限りでは、学生1人当りの基本財産が大きい大学ほど教授の平均給与も高くなる傾向があり、質の高い教授を獲得する処遇面の競争で一般的に優位と言える。ただし、直線的に右上がりになるわけではなくややばらつきがあり、またある水準で伸び悩む傾向があることがわかる。

学生1人当たり基本財産額と学生1人当たり支出額全体の関係はどうなっているのだろうか（図表3-21）。

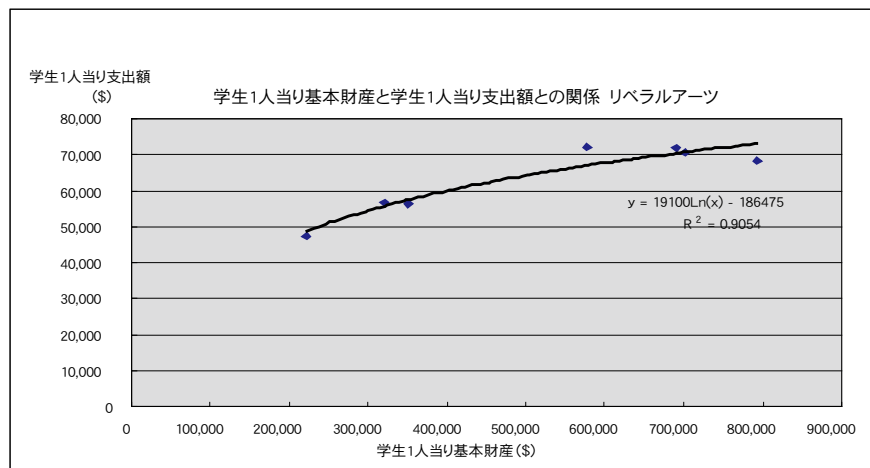
図表 3-21 学生 1 人当り基本財産と学生 1 人当り支出の関係 リベラルアーツ



出典：各校Financial Statement 2005と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

リベラルアーツの7校をこの観点から見ると、ウィリアムズ大学、アマースト大学、スワースモア大学、ウエルズリー大学の4校では、学生1人当りで7万ドル前後（約770万円）の支出を行っていること、他の3校でも5万ドルから6万ドル近く（約550万円から660万円）の支出を行っていることがわかる。

図表 3-22 学生 1 人当り基本財産と学生 1 人当り支出額との関係 リベラルアーツ



出典：各校Financial Statement 2005と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

図表 3-22からは、学生1人当りの基本財産が大きくなると学生1人当り支出も大きくなるが7万ドルあたりでやや頭打ち傾向が見られる。

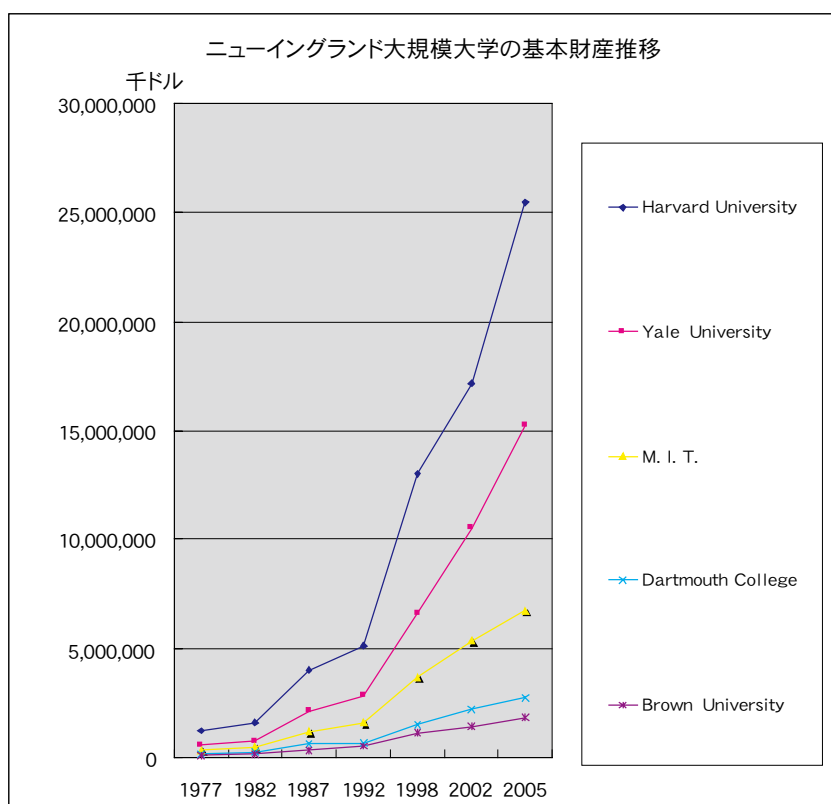
3.3 基本財産の成長

3.3では、年次使用されずに次年度以降に繰越された部分、すなわち基本財産として積み増しされた部分の成長について分析する。この節では学生1人当り残高ではなく、基本財産の残高の成長を取り上げる。

3.3.1 ニューイングランド大規模大学の基本財産の成長（1977-2005）

3.2の基本財産の分布で、1977年から1992年までの15年間の推移を既に検討した。その後の2005年までの13年間の追加し、基本財産の28年間の成長をグラフとしたものが図表3-23である。ハーバード大学は12億ドルから255億ドルへ20倍以上の成長を達成している。イエール大学も6億ドルから152億ドルへ27倍の成長を達成している。一方、第5位のブラウン大学も1億ドルから18億ドルへ18倍の成長を遂げているが、ハーバード大学、イエール大学との差はむしろ拡大している。

図表 3-23 ニューイングランド大規模大学の基本財産の成長

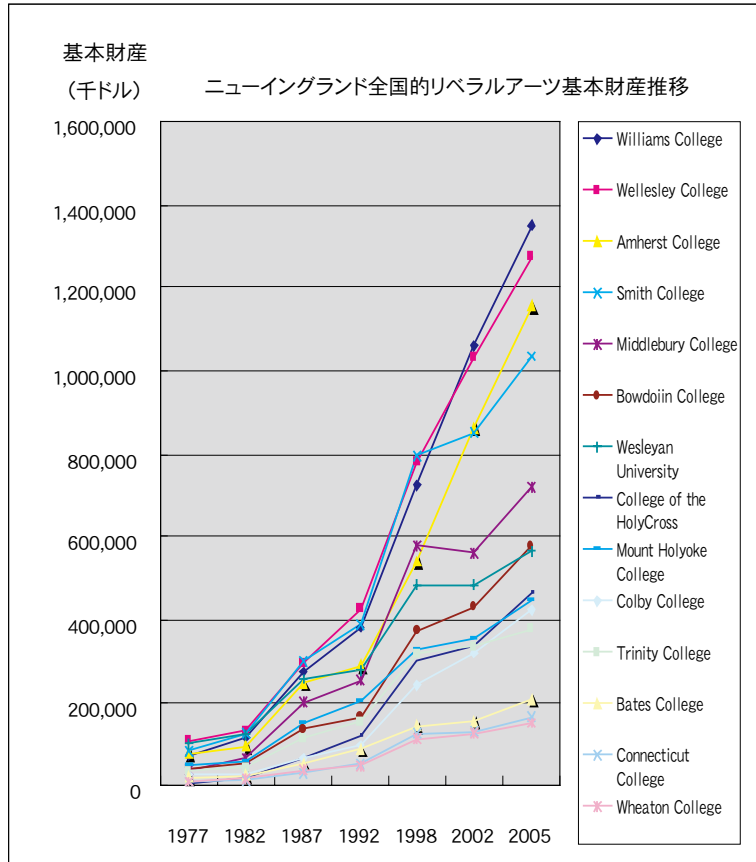


出典：ニューイングランド高等教育局1994年1月の「研究報告」と『NACUBO Endowment Study』をもとに作成。

3.3.2 ニューイングランドの全国的リベラルアーツの基本財産の成長（1977-2005）

3.2の基本財産の分布で1977年から1992年までの15年間の推移を見たニューイングランドの全国的リベラルアーツについて大規模大学と同様に2005年までの13年間の追加する。

図表 3-24 ニューイングランド全国的リベラルアーツの基本財産の成長



出典：ニューイングランド高等教育局1994年1月の「研究報告」と『NACUBO Endowment Study』をもとに作成。

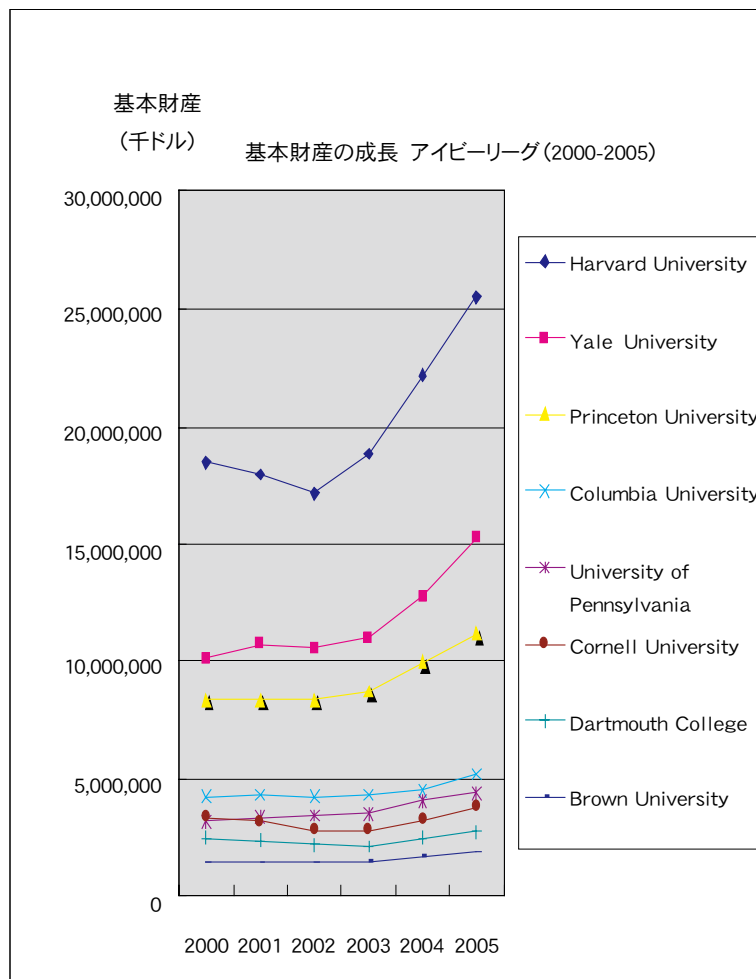
2001年と2002年は、ITバブルの崩壊等により市場の運用環境は芳しくない時期であった。このため第4位のスミス大学以下では、1998年から2002年の残高の伸びが全般に軟化している。一方、ウィリアムズ大学、ウエルズリー大学、アマーフト大学の上位3大学では、これを克服したかたちで高い伸びを続けている。

1977年から2005年までの28年間の基本財産の成長で見ると、ウィリアムズ大学が7,400万ドルから13億5,000万ドルへ増加し18倍に、ウエルズリー大学が1億1,000万ドルから12億8,000万ドルへ増加し12倍に、アマーフト大学が7,800万ドルから11億5,000万ドルへ増加し15倍に成長している。

3.3.3 アイビーリーグ 8 大学の基本財産の成長（2000-2005）

最近の 5 年間（2000年から2005年）のアイビーリーグ 8 大学の基本財産の成長を分析する。

図表 3-25 基本財産の成長 アイビーリーグ（2000-2005）



出典：『2001～2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

2001年と2002年は運用環境が芳しくなかったために全体に低調であった。しかし、2003年以降の3年間は、ハーバード大学、イエール大学、プリンストン大学の成長が目立つ。ハーバード大学が254億ドル（2兆8千億円）、イエール大学が152億ドル（1兆7千億円）に達している。

こういった圧倒的な基本財産の規模と成長の持続は、基本財産の残高自体を競う風潮をも一部に形成しつつある。

一方、この風潮に対しては、反省の声や規制を検討すべきという議論も出始めている。

おわりに 基本財産の役割のまとめと日本の大学経営・政策に対する示唆

4.1 基本財産の役割のまとめ

米国私立大学における基本財産の役割のまとめとして、財務的な側面並びに募集・広報戦略的な側面について整理する。

4.1.1 基本財産の役割（財務面）

財務面では、年次収支に及ぼす影響、バランスシートに及ぼす影響、資金調達に及ぼす影響、中長期財務戦略に及ぼす影響の4つの観点から論ずる。

第一の基本財産が年次収支に及ぼす影響という観点からは以下の3点の影響を挙げることができる。1番目としては収入源を多様化する効果があるという点である。2005年6月末で終了した年度において、基本財産からの投資収入が収入全体に占める比率は、プリンストン大学で46%、ハーバード大学で35%、イエール大学で31%に達する。ちなみに日本の代表的私学の2006年3月末で終了した年度の資産運用収入が帰属収入全体に占める比率は、慶応大学が4%、早稲田大学が3%である。また伝統校の中で改革に前向きというイメージのある法政大学では2%、立命館大学は1%である。また米国のリベラルアーツカレッジでも、基本財産からの投資収入が収入全体に占める比率は、グリーンネル大学が57%、ウィリアムズ大学が41%、スワースモア大学が40%と高い比率となっている。日本では純粋の米国型リベラルアーツカレッジは存在しないが、比較的近い内容の大学として国際基督教大学では14%である。またリベラルアーツ的カリキュラムを持つ東京女子大学では1%となっている。

2番目としては、学生1人当りの収入額を増強する効果があるという点が挙げられる。米国の私立大学の学生1人当り収入は、イエール大学が1.795万円、ハーバード大学が1.610万円、プリンストン大学で1.350万円の水準である（いずれも米国大学については1ドル=110円で円に換算、以下同じ）。慶応大学は学生1人当り帰属収入が381万円、早稲田大学が187万円、法政大学が150万円、立命館大学が200万円である。同様に米国のリベラルアーツカレッジの学生1人当り収入額は、スワースモアカレッジが904万円、ウィリアムズカレッジが792万円、グリーンネルカレッジが568万円である。一方、日本型リベラルアーツの学生1人当り収入額は、国際基督教大学が228万円、東京女子大学が132万円である。日米の大学のいずれも収入と支出をほぼ均衡させる予算決算を原則としているので、学生1人当りの支出額についても同様の増強効果がある。

3番目としては、学生1人当りの支出額を増強する効果があるという点が挙げられる。学生1人当たり支出額は、イエール大学が1.749万円、ハーバード大学が1.585万円、プリンストン大学が1.363万円である。一方日本の私学では、慶応大学が369万円、早稲田大学が165万円、法政大学が122万円、立命館大学が150万円である。同様に米国のリベラルアーツの学生1人当り支出額は、ウィリアムズ大学が787万円、スワースモア大学が751万円、

グリーンネル大学が513万円であるのに対して、日本型リベラルアーツでは国際基督教大学が221万円、東京女子大学が151万円である。

第二に、基本財産がバランスシートに果たす役割という観点から述べる。米国の私立大学では、基本財産からの収入で当該年度に繰入れられなかった部分は、次年度以降の将来世代の支出の準備とすべく基本財産に加えられる。米国の会計上この部分は、ネット資産として計上される。純資産額は、2005年6月末でハーバード大学が269億ドル、イエール大学が140億ドル、プリンストン大学が125億ドルに達している。これは財務内容の資産の厚みとして経営戦略上の圧倒的な強みとなっている。

第三に、基本財産が資金調達に及ぼす効果という観点から述べる。学生1人当たり基本財産が大きい大学は年次収支の面とバランスシートの面のいずれについてもプラスの効果があり、通常格付会社（S&Pやムーディーズなど）による格付でも有利である。格付会社は大学の格付を行うに際して、学生選抜率（合格者数/志願者数）や入学率（入学者数/入学許可者数）等の数値も見一方で、バッファーとして機能する制約のついていない自己資金（基本財産）の比率も重視する。このため学生1人当たり基本財産が大きな大学は高い格付を取得できる可能性が高い。これは、学校債の発行や銀行からの資金調達の面で、低い金利等の有利な条件を獲得できることを意味する。

第四に、基本財産が中長期財務戦略に及ぼす影響という観点から述べる。理事会が大学の中長期戦略を策定あるいは承認するに際しては、学生納付金、補助金、寄付金、基本財産の運用収入の中長期的見込みを検討したうえで、資本的支出や大きなプログラムの経費の優先度を判断していくことになる。潤沢な基本財産からの投資収入が見込める大学では、様々な制約のつくことが多い寄付金や補助金をあてにすることなしに計画を進めることが可能になる。また、基本財産からの投資収入なしでは、断念せざるを得なかったかもしれない計画を実現することも可能になるのである。

4.1.2 基本財産の役割（募集・広報戦略面）

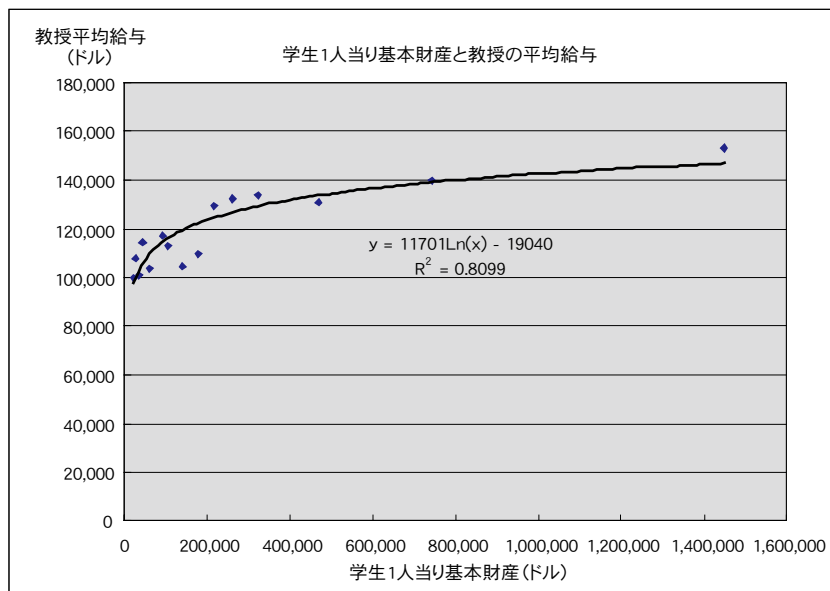
4.1.1では、基本財産の果たす役割について財務面を中心に分析した。次に米国の私立大学の基本財産が募集・広報の面で果たす役割について述べる。

第一に、基本財産からの収入によって、奨学金による授業料のディスカウント率の面で競争上優位に立てるという点である。アイビーリーグ8校のうち、学生1人当たり基本財産が30万ドル未満の4校（ペンシルベニア大学、コロンビア大学、ブラウン大学、コーネル大学）では、授業料ディスカウント率も20.7%から29.8%の間に留まっている。48万ドルのダートマス大学は、35.8%までディスカウント率がアップする。学生1人当たり基本財産の額が130万ドルを超える3校では、イエール大学が36.2%でダートマス大学とほぼ同水準である。ハーバード大学は24.4%に抑えている一方、プリンストン大学は55.8%のディスカウントを行っている。学生1人当たり基本財産が大きくなると、競争戦略の自由度が増しているということが出来る。このことは、アイビーリーグのような選抜性の高い競争グループでは、質の高い学生を集めるに際しての奨学金による授業料ディスカウントが戦略上で重要なポイントとなりうる。優秀な学生を毎年安定的に入学させることは、教育研究の質を継続的に高い水準に保つことにつながるのである。

第二に、基本財産からの収入によって教授募集戦略の面で競争上優位に立てるという点

である。この散布図（図表4-1）で見る限りは、学生1人当りの基本財産が大きい大学ほど教授の平均給与も高く出せる傾向があり、質の高い教授を獲得する処遇面の競争で一般的に優位と言える。ただし、直線的に右上がりになるわけではなくかなりばらつきがあり、またある水準で伸び悩む傾向があることがわかる。同様の傾向はリベラルアーツの大学間でも見られ、学生1人当りの基本財産が大きくなると教授の処遇面で競走上優位に立てる可能性が高い。優秀な教授を採用あるいは招聘できることは、教育研究の質を継続的に高い水準に保つことにつながる。

図表4-1 学生1人当たり基本財産と教授の平均給与



出典：「IPEDS ピア ツール」と『2005 NACUBO Endowment Study』から作成。

カーネギー分類の博士号授与大学（多角型）のうち学生1人当たり基本財産額が判明している45大学を多い順に並べ3大学ごとの平均をとったものと、各大学の教授平均給与の当該3大学ごとの平均値を15のデータセットとして再構築して表示。

第三に基本財産の絶対額の大きさとその運用結果の良さを大学の広報戦略上のポイントとして活用することができるという点である。この点は基本財産の果たす役割の新しい側面として捉えることができる。ただし、3.3の基本財産の成長でも既に触れたように、基本財産の残高そのものを競う風潮には、見直しや規制を検討する機運も出始めている。

4.2 日本の大学経営・政策に対する示唆

本論文は、米国私立大学における基本財産とその役割の最新の状況を、具体的なデータを用いて実証的に分析した。このプロセスを通じて、日本の高等教育の今後のあり方を考える上で参考となりうる部分と日本では難しい部分について述べる。

4.2.1 非政府部門（個人部門と企業部門）から大学へのファンディング

基本財産の運用からの収入は、基本財産をポートフォリオとして市場で運用し、運用果実を配当あるいは利息の収入として受け取るケースが多い。年度中に処分した運用資産については売却益（または売却損）、年度末まで保有した運用資産については評価益（または評価損）が認識される。

この基本財産の投資からの収益の源泉について考える。株式への投資の場合、企業セクターの生み出した付加価値を源泉としていると言ってよいであろう。債券への投資の場合は、投資対象となる債券の発行体が政府部門か企業等かで基本財産の投資からの収益の源泉が政府部門と企業部門に分かれる。投資信託への投資の場合は、投資対象が株式であれば株式の源泉、債券であれば債券の源泉と同様である。エマージングマーケットや発展途上国への投資の場合は、外国の政府あるいは代表的企業が収益の源泉である。同様にベンチャーキャピタルへの投資の場合は企業部門、プライベートエクイティやヘッジファンドの場合もほとんどが企業部門と言えるであろう。

米国私立大学の基本財産の運用の場合、Fixed Income（債券類が中心）の比率が20%台の構成が中心であるので、ポートフォリオ全体では、その果実である投資収益を生み出す源泉は、企業部門が80%、政府部門が20%と考えることができる。投資の果実の実際の年利率は投資対象とリスクの取り方によって異なり、債券投資は通常ローリスクローリターンであるので、基本財産の投資からの収益額を個別に詳しく分析すると、収益を生み出す源泉のセクターは、企業部門の比率が80%より更に高い可能性もある。

以上を前提として、イエール大学、ハーバード大学、プリンストン大学の学生1人あたり収入の2005年6月期実績値を政府部門と非政府部門に分けてみる。

(1) イエール大学の場合

イエール大学の場合では、学生1人あたり収入額が1,795万円であり、これを収入の源泉の部門別に分けて集計する。

政府部門 補助金契約収入4,961,248円（一部非政府も含まれるが100%政府とした。）

基本財産の投資からの収益の20% 1,109,204円

個人部門 ネット学生納付金収入2,188,233円

病院収入 2,710,679円（個人以外も含まれるが100%個人とした。）

寄付金等 1,100,694円（個人以外も含まれるが100%個人とした。）

企業部門 基本財産の投資からの収益の80% 4,436,817円

その他の収入 1,147,567円（企業以外も含まれるが100%企業とした。）

合計 政府部門 6,070,452円（34%）、個人部門 5,999,606円（33%）

企業部門 5,884,384円（33%） 合計 17,954,442円（100%）

政府部門と個人部門と企業部門がちょうど3分の1ずつである。

(2) ハーバード大学の場合

ハーバード大学の場合では、学生1人あたり収入額が1,610万円であり、これを上記のイエール大学の方法と同様に収入の源泉の部門別に集計する。

政府部門 4,069,432円（25%）、個人部門 4,450,330円（28%）、

企業部門 7,580,095円（47%）、合計 16,099,857円（100%）となる。

企業部門が最大で47%、次いで個人部門の28%、政府部門の25%の順である。

(3) プリンストン大学の場合

プリンストン大学の場合は、学生1人当たり収入額が1,350万円であり、これを上記イエール大学の方法と同様に収入の源泉の部門別に集計する。

政府部門 4,515,067円 (34%)、 個人部門 2,611,271円 (19%)、
 企業部門 6,370,118円 (47%) 合計 13,496,456円 (100%) となる。
 企業部門が最大で47%、次いで政府部門が34%、個人部門が19%である。

プリンストンの場合、奨学金によるディスカウント後の授業料を低く抑えていることもあり、個人部門の負担を抑制する形となっているという見方もできる。

翻って日本の私立大学の今後を考えてみた場合、企業部門からのファンディングは伝統的に多くを期待はできない。しかし政府部門も個人部門も今後は大きな伸びを期待しにくい環境であることを考えると、企業部門からのファンディングの仕組みづくりが検討課題の一つとなろう。

4.2.2 リベラルアーツ教育の学生1人当たりコスト

米国私立大学の中でも学士号授与大学（リベラルアーツ型）は、学生1人当たりでかなり高いコストをかけている。ウィリアムズ大学が学生1人当たり支出787万円、スワースモア大学が751万円、グリーンネル大学が513万円である。一方、日本のリベラルアーツ大学の場合は、国際基督教大学で221万円である。また米国のリベラルアーツカレッジの場合は、教官と学生の比率も1対9あるいは1対10といった少人数教育が多いが、日本の場合は国際基督教大学で1対18、東京女子大学で1対35である。

個人からの寄付についての伝統的文化的背景が日米で違うために、日本において、より高コスト・高付加価値のリベラルアーツ教育を継続的に実現することが可能かどうかは、今後の研究課題である。

あとがき

過去数百年、幾世代に渡ってトラスティーズ（理事会）は、託された財産を基本財産として受け継ぎ、守り育ててきた。英国のオックスフォードやケンブリッジをイメージして作られたカレッジがこの基本財産の仕組みとともに米国で発展し、ユニバーシティという新しい学問の府として開花する。

米国の私立大学で多額の基本財産を持つのは、大規模研究大学とリベラルアーツカレッジの一部に限られている。多額の基本財産を有する大規模研究大学とリベラルアーツカレッジでは、学生1人当たりの基本財産規模が大きく、学生1人に高いコストをかけ、高い付加価値の教育研究を実施することが可能である。競争相手よりも少しでも優秀な学生を集めたい、優秀な教授を招聘したい、少人数教育を徹底したい、優れた環境で全人教育を行いたい、等の方針を長期的、継続的に実現するためには学生1人当たりの基本財産の規模が重要である。こうした高コスト高付加価値の教育を継続的に実施し、多くの優秀な学生を育て研究成果を蓄積していくことは、大学にステータスをもたらすであろう。

ただし、基本財産の規模の大きさと拡大のピッチを競う最近の風潮には、短期的な成果とハイリスク・ハイリターンの投資対象に挑戦した結果を競っている側面はある。

恒産がなければ大学の恒久的な発展がないことは確かである。託された恒久的な資産をたゆまず積み重ねていくこと、ルールに従って着実にそれを使い続けること、それらが大学のステータスをもたらすのではないだろうか。

注

- 1) 米国大学実務者協会 (NACUBO) 編『2005 NACUBO ENDOWMENT STUDY』16頁
- 2) 換算レート：本論文では2005年の年間平均レートである1ドル=110円で換算する。
- 3) 学生1人当りの数値を計算するときに用いる学生数は「フルタイム相当換算学生数」を用いる。各大学がNACUBOの調査に回答するときには、IPEDSフォーミュラで回答するよう奨励されている。すなわちフルタイムでないパートタイムの学生については、学生タイプに応じてフルタイム学生相当人数に換算して集計した学生数のこと。FTE=Full Time Equivalentの学生数。
- 4) 1905年に設立された米国のカーネギー教育振興財団が1970年初期から行っている大学分類。学位授与大学または米国国務省から承認を受けているア kredिटーション機関が認可したすべての大学を対象として、博士・修士・学士および第一種専門学位の4種の学位授与を指標として、大学の種別化を行っている。本論文では2000年版のカーネギー分類の定義を用いている。
- 5) IPEDS: Integrated Postsecondary Education Data System。米国で1986年に開始された高等教育統合データシステム。米国教育統計センター (National Center for Education Statistics) が運営統括。
- 6) ニューイングランドは米国北東部の6州を合わせた地方である。中心都市はボストン。コネティカット州、ニューハンプシャー州、バーモント州、マサチューセッツ州、メイン州、ロードアイランド州が含まれる。米国の最も古い地域であり、1616年に英国で入植者が募集されたのが地域名の由来。
- 7) 1918年に設立された米国の高等教育の連合体。様々な高等教育の問題に関して調査等を行う。約1,800の大学や関係機関が加盟している。
- 8) ロナルド・エーレンバーグ『Tuition Rising- Why college cost so much-』2002、37頁。
- 9) ウィリアム・リード著『財務からみた大学経営入門』（福原賢一監訳）88頁から89頁
- 10) 米国株式、グローバル株式、外国株式、発展途上国市場株式、エマージング株式等
- 11) 米国債券、グローバル債券、外国債券、発展途上国市場債券、エマージング債権等
- 12) ヘッジファンド、プライベートエクイティ、ベンチャーキャピタル等
- 13) 不動産投資（プライベート）、不動産投資（パブリック）等
- 14) 米国キャッシュ、米国外キャッシュ
- 15) 石油ガスパートナーシップ、商品市況プロダクツ、材木等
- 16) 大学の種類ごとの学生1人当たり基本財産の規模で五等分し、上位の5分の1まで。
- 17) 大学の種類ごとに学生1人当たり基本財産の規模で五等分し、第3番目のグループ。

- 18) 大学の種類ごとに学生1人当たり基本財産の規模で五等分し、第5番目のグループ。
- 19) California Institute of Technology
- 20) Massachusetts Institute of Technology
- 21) イェール大学 フィナンシャルリポート21～22頁。
- 22) ハーバード大学 フィナンシャルステートメント2004－2005 42頁。
- 23) スワースモアの様に英文名称はカレッジの場合も、本論文では大学と翻訳した。
- 24) IPEDSの定義でプロフェッサーのランクの給与を大学ごとに平均したもの。
- 25) 個別の大学の平均給与を特定できないようにするため3大学の平均とした。
- 26) USニュース社発行の大学ランキング。
- 27) 個別の大学の平均給与を特定できないようにするため5大学の平均とした。

参考文献

- 天野郁夫 1996『日本の教育システム—構造と変動』東京大学出版会
- 潮木守一 2004『世界の大学危機』中公新書
- 大崎仁編著 1988『戦後大学史—戦後の改革と新制大学の成立—』第一法規
- 金子元久編 1997『近未来の大学像』玉川大学出版部
- 喜多村和之 1986『高等教育の比較的考察—大学制度と中等後教育のシステム化』玉川大学出版部
- 絹川正吉編著 2002『ICU〈リベラルアーツ〉のすべて』東信堂
- 慶應義塾大学 2006 ホームページ
- 国際基督教大学 2006 ホームページ
- 国立学校財務センター 2001『欧米主要国の大学ファンディング・システム』
- 小林弘明 2006「学校法人の資金運用強化の基本と具体策～米国大学基金、本邦年金基金に学ぶポートフォリオの長期的運用～」『高等教育活性化シリーズ102（通算346回）』地域科学研究会・高等教育情報センター
- 小林雅之 2003「海外の大学データベースと日本の可能性」『大学評価』第3号、大学評価・学位授与機構研究紀要
- 武田清子 2000『未来をきり拓く大学—国際基督教大学五十年の理念と軌跡—』国際基督教大学出版局
- 東京女子大学 2006 ホームページ
- 東京大学 大学総合教育センター 1997『アメリカ大学の学士課程教育』
- 西井泰彦 2006「学校法人の資産運用管理の基本と留意点～学校法人の金融資産の状況と課題～」『高等教育活性化シリーズ102（通算346回）』地域科学研究会・高等教育情報センター
- 法政大学 2006 ホームページ
- 丸山文裕 1993「日本とアメリカにおける大学教育の単位費用分析」『比較教育学研究』第19集
- 丸山文裕 2005「高等教育の将来像とファンディングシステム」『私学高等教育研究所シリーズ2005年3月号』
- 丸山文裕 2006「アメリカの大学における基本財産管理」『2006年10月号』

-
- 光田好孝 2004 「日本の大学のカーネギー分類」『大学財務経営研究2004年第1号』
- 矢野真和 2005 『大学改革の海図』 玉川大学出版部
- 山本清 2001 「大学の戦略的経営—用具の有用性と限界—」 高等教育研究叢書第68号
- 立命館大学 2006 ホームページ
- 早稲田大学 2006 ホームページ
- Altbach, P. G. and Bardahl, R. O. 1981 *Higher Education in American Society*
Prometheus Books
- Andersen, C. J. 1991, *Endowments : How Big and Where* American Council on
Education
- Amherst College 2006, *Annual Report Year Ended June30,2005*
- Bowdoin Institutional Research 2006, *Bowdoin Financial Indicators*
- Brown University 2006, *Financial Statements June30, 2005 and 2004*
- Claremont Mckenna College, *Annual Financial Report 2005 and 2004*
- Davidson College 2006, *Annual Report 2004-2005*
- Dartmouth University 2006, *Annual report*
- Ehrenberg, R. G. and Smith, C. L. 2001 “What A Difference A Decade Makes:
Growing Wealth Inequality Among IVY League Institutions” ERIC
- Ehrenberg, R. G. 2002 *Tuition Rising – Why college costs so much* Harvard
University Press
- Graham, T. 1994 *New England Endowments, 1977—1992* New England Board of
Higher Education
- Grinnell College 2006, *Financial Report June30, 2005*
- Harvard College 2006, *Financial Statement at June30 2005*
- Integrated Post Secondary Data System 2006, ホームページ
- Massy, W. F. 1990 *Endowment : Perspectives, Policies, & Management*
Association of Governing Boards of Universities and Colleges
- Massy, W. F. 1996 *Resource Allocation in Higher Education*, Ann Arbor : The
University of Michigan Press
- National Association of College and University Business Officers 1994, 1993
NACUBO Endowment Study Cambridge Associates Inc.
- National Association of College and University Business Officers 1996, 1995
NACUBO Endowment Study Cambridge Associates Inc.
- National Association of College and University Business Officers 1999, 1998
NACUBO Endowment Study Cambridge Associates Inc.
- National Association of College and University Business Officers 2002, 2001
NACUBO Endowment Study TIAA-CREF
- National Association of College and University Business Officers 2003, 2002
NACUBO Endowment Study TIAA-CREF
- National Association of College and University Business Officers 2004, 2003
NACUBO Endowment Study TIAA-CREF

- National Association of College and University Business Officers 2005, *2004 NACUBO Endowment Study* TIAA-CREF
- National Association of College and University Business Officers 2006, *2005 NACUBO Endowment Study* TIAA-CREF
- Princeton University 2006, *Report of the Treasure 2004-2005*
- Rothblatt, S., 吉田文・杉谷祐美子訳『教養教育の系譜—アメリカ高等教育にみる専門主義との葛藤』玉川大学出版部1999
- Rudolph, F. 1962, 阿部美哉・阿部温子訳『アメリカ大学史』玉川大学出版部2002
- Schelsky, H. 1963, 田中昭徳・阿部謹也・中川勇治訳『大学の孤独と自由—ドイツの大学ならびにその改革の理念と形態』未来社1970
- Swarthmore College 2006, *Financial Report 2004-2005*
- Stanford University 2006, *2005 Financial Review*
- The Chronicle of Higher Education 2006, *Carnegie Foundation Classifications*
- The Corporation of Haverford College 2006, *Financial Statements June30, 2005 and 2004*
- The Trustees of Columbia University in the City of New York 2006, *Financial Statement June30, 2005 and 2004*
- Wellesley College 2006, *Annual Report 2004-2005*
- Williams College 2006, *Financial Statements June30, 2005 and 2004*
- Yale University 2006, *Financial Report 2004-2005*
- Yoder, J. A. 2004, *Endowment Management A Practical Guide* Association of Governing Boards of Universities and Colleges

第8章

米国コロラド州における高等教育に 対する州政府補助金

－高等教育におけるバウチャーの試み－

阿曾沼 明 裕

米国コロラド州の州政府は、州内の高等教育機関に対する財政補助の形式を近年大きく変えた。カレッジ・オポチュニティ・ファンド・プログラム（高等教育機会資金制度 College Opportunity Fund program）の導入である。これは、いわば高等教育版のパウチャー・システムの導入というべきもので、諸外国ではいうに及ばず、米国の高等教育機関でも稀であり、興味深い改革である。本稿では、この制度の特徴や仕組み、背景について概説する。以下では最初に、米国の高等教育財政における一般的な州政府の役割を見ることでコロラド州の改革の意義を確認した上で、第二に、新たな制度の内容を紹介し、第三に制度の実際をいくつかの側面から明らかにする。本稿の内容は、主に州のコロラド州高等教育委員会（Colorado Commission of Higher Education）でのインタビュー、そこで提供された資料などをもとにしている。

1. 米国の高等教育財政における州政府の一般的な役割

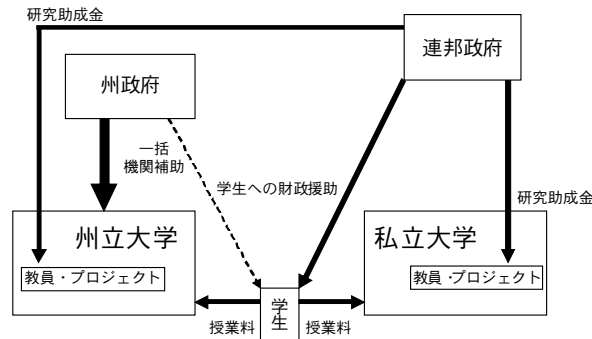
米国の高等教育財政支出における連邦政府と州政府の役割は異なる。州政府は、州内の高等教育機関（州立大学）に対して、経常的な運営費を一括して補助する一括機関補助を行う（ごく一部の州では私立大学にも機関補助を行っている¹）。他方で、連邦政府は、機関に対する一括補助（経常費補助）ではなく、大学の個別の研究者やプロジェクトに対する研究費補助を行い（間接経費は機関に入る）、また個々の学生に対して財政的な援助（奨学金、ローン）を行う²（財政援助プログラムの管理は大学が行う）。図1にこれを示した。

高等教育財政配分の効率性という観点からすれば、連邦政府による教員への個別補助の場合、教員はピア・レビュー（同僚審査）を通じて研究助成金を獲得しようとするので、研究助成金の獲得競争が起こるし、学生への個別補助の場合、学生の主体的な選択が大学教育の資源配分を規定するので、こうした個別補助はしばしば市場メカニズム（擬似市場）による配分であると言われる。

これに対して、州政府による州立大学への一括機関補助では、こうした市場メカニズムに基づく資源配分が起こりにくい。なぜなら、一括機関補助はふつう、教員の人件費、学生経費、管理費、学生経費、設備費、図書費などといった支出項目（line-item）に基づいて計算され、その合計額が大学に配分されているからである。この一括機関補助は、規模に応じた固定的な経常費がかなりの割合を占める教育機関に対する資源配分の方法としてそれなりの意味があるといえよう。

このように米国では、州政府は一括機関補助（経常費補助）を行い、連邦政府は教員と学生への個別補助（個人補助）を行うという政府の役割分担が存在する。また、公的資金の資源配分における市場的メカニズム、という観点からすれば、州政府よりも連邦政府による資源配分にその傾向が強くある、ということになる。

図1 連邦政府・州政府の高等教育支出の一般的パターン



しかし、1980年代以降、財政難にあえぐ各州は、機関補助においても、より効率的な資源配分を目指して、達成度基準補助金 (Performance-Based Funding)を導入したり、経常費への配分ではなくプロジェクトへの配分を増やしたりなどの工夫を行ってきた (Burke, J.C.and Associates 2002等)。

以下に説明する、コロラド州の制度は、こうした州政府による機関補助に相当する部分に、より強い意味での市場メカニズムを導入しようとする試みである³。

2. 高等教育機会資金制度の内容

高等教育機会資金制度 (College Opportunity Fund program) は、コロラド州で2005-2006会計年度に開始された新しい高等教育へのファンディングの方式である。上述したように米国の州立大学では、高等教育機関の経常費について、伝統的に州からの機関補助という形でのファンディングが行われており、コロラド州では学生数とインフレ率などを考慮したフォーミュラ・ファンディングが行われていた³。

高等教育機会資金制度 (College Opportunity Fund program)

- 授業料用給費 (tuition stipends)
- 教育サービス対価契約 (fee-for-service contracts)
- + 業績契約 (performance contracts)

これに対し、コロラド州が新たに導入した高等教育機会資金制度 (College Opportunity Fund program) は、授業料用給費 (tuition stipends) と教育サービス対価契約 (fee-for-service contracts) からなり、それに業績契約 (performance contracts) が付随する。とりわけ授業料用給費 (tuition stipends) は、学生が高等教育バウチャーを手にする制度であり⁴、米国でも最初の試みである (Colorado Department of Higher Education 2006 a, 3 頁)。

(1) 授業料用給費 (tuition stipends)

‘stipend’ という言葉は、ふつう給費、固定給、俸給、奨学金などの意味があるが、日本の高等教育ではなじみの薄い言葉である。例えばアメリカの大学では、大学院生がティーチング・アシスタント (T A) やリサーチ・アシスタント (R A) になって給付 (stipend) を受ける。コロラド州では、州内の26の州立大学の学士課程 (とコミュニティ・カレッジ) に進学したいと考える学生 (州が資格のあると判断した学生、原則的に州内の学生) に対して、州が給付を行う。なお、この給費は、授業料を支払うためだけに使用を許されるので、‘tuition stipends’ と言われる。

給付額については、均一の単価が全ての学生に適用され、その給付単価 (stipend rate) は1履修単位 (credit hour) 当たりの給付 (stipend) として、予算編成過程で議会によって決められる。例えば、1単位 (credit hour) が80ドルと決められた場合、フルタイムの学生であれば、1年間の標準の履修単位 (credit hour) が30単位であると、 $80 \times 30 = 2,400$ で、年間2,400ドル (30万円弱) の給付 (stipend) を得ることができる。実際に、2005-06会計年度に1単位 (credit hour) 当たり80ドル、フルタイム学生で年間1人当たり2,400ドルと設定され、2006-07会計年度には、州議会で値上げが行われ、1単位 (credit hour) 当たり86ドル、フルタイム学生で年間1人当たり2,580ドルとなった。この学生への給付に必要な総額は、この給付を受ける資格のある学生の履修単位数と、議会の決める給付単価で決まる (Colorado Department of Higher Education 2006a, 3頁)。

学生はこの給費をもとに授業料を支払い、それが各州立大学の収入となる。ただし、後述するように授業料額は大学によって異なるので、各大学の授業料収入の中で、授業料用給費で支払われる部分の比率は異なる。

この給費制度は、主としてコロラド州の州立大学に適用されているが、私立大学に進学する場合にも、この制度を利用することができる。私立大学に進学する場合は、州立大学に進学する場合の凡そ半額程度の給付を受けることができる。ただし、私立大学で給付を受けるためには、連邦政府のニード・ベースの奨学金であるペル奨学金をうける資格のある学生であることが条件で、なおかつ進学しようとする大学が無宗派でア kredィテーションを受けた学士号授与大学であることが条件とされる (Colorado Department of Higher Education 2006a, 3頁)。現在デンバー大学 (University of Denver) とリージス大学 (Regis University) の2私立大学のみが参加している。

表 1 高等教育機会資金制度（COF）参加大学

四年制大学
Colorado School of Mines Colorado State University Colorado State University-Pueblo Fort Lewis College Mesa State College Metropolitan State College of Denver University of Colorado at Boulder University of Colorado at Colorado Springs University of Colorado at Denver and Health Sciences University of Northern Colorado Western State College
(コミュニティ・カレッジ)
Arapahoe Community College Colorado Northwestern Community College Community College of Aurora Community College of Denver Front Range Community College Lamar Community College Morgan Community College Northeastern Junior College Otero Junior College Pikes Peak Community College Pueblo Community College Red Rocks Community College Trinidad State Junior College
(私立大学)
Regis University University of Denver

出所：Colorado Commission on Higher Education（2007，8頁）より。

(2) 教育サービス対価契約（fee-for-service contracts）

上に見た授業料用給費（tuition stipends）は、一般の学士課程教育に対する州政府からの、学生を媒介した、大学に対する間接的な補助金であるが、より直接的な補助金として、教育サービス対価契約（fee-for-service contracts）がある。ただし、より直接的な補助金といっても通常の補助金ではない。教育サービス対価契約（fee-for-service contracts）はコロラド州議会で得た資金で、コロラド州高等教育委員会（Colorado Commission of Higher Education）が、それぞれの高等教育機関から、高等教育サービスを購入する、というものである。高等教育委員会が個別大学と契約して、教育サービスの対価として料金を支払う、ということになる⁵。

高等教育委員会が購入する高等教育サービスには以下のようなものがある（Colorado Department of Higher Education 2006a, 4頁）。

- ・農村地域や農村共同体における教育サービスで、そのコストが授業料では十分にまかなえない場合
- ・他の州との相互提携契約に必要な教育サービス

- ・大学院教育サービス
- ・キャリア開発・訓練を含む、州の経済成長の機会を増進する教育サービス
- ・州や国の重点的なニーズにあった専門的教育サービス、専門職学位及び専門職プログラム

契約金の積算については、教育サービスに応じて、そのサービスを購入する際の単価が設定されており（単価が設定されていない教育サービスもいくつかある）、その教育サービスを受ける学生の履修単位 (credit hour) を掛け合わせることで算出される。たとえば、コロラド州立大学システム (CSU-System) であれば、修士号レベルの教育サービスの購入単価は740ドルであり、合計13,826.2単位のサービスが提供されるとすると、購入額は $740 \times 13,826.2 = 10,231,408$ ドルとなり、この購入額がコロラド州立大学システムに支払われる。

この契約は、いわば普通の学士課程教育以外の、大学によって大きく異なる諸活動に対して補助するものといえるだろう。大学によって教育サービスの内容が異なるので、購入単価も異なる。同じ修士号プログラムのサービスでも、大学が異なれば単価が異なる。例えば、上に述べたように、コロラド州立大学システムで、修士号プログラムは単価740ドルだが、コロラド大学システム (CU-System) では修士号の購入単価は、227ドルである。

以下事例としてアダムス州立大学とコロラド大学システムについて、教育サービス対価契約の購入金額の内容を記した。金額は2006-07会計年度の金額である。

表2 教育サービス対価契約の購入額とその内訳の例

	購入額総額	購入教育サービス内容	教育サービス 毎の購入額	サービス 購入単価	購入した教育 サービスの単 位数合計
Adams State College	\$8,664,032	Grad1 (Mater Level)	\$3,548,346	\$139.15	25,500.90
		Educational Services in rural areas vial Asc's Rural Educational Access Program (REAP)	\$289,120	\$121.00	2,399.00
		Career development, retaining, and specialized high cost education	\$3,404,828	\$220.70	15,427.20
		High cost Nursing program start-up costs	\$175,371		
		Reciprocal Programs	\$67,080	\$88.00	7,080.00
University of Colorado System	\$105,515,553	Educational Services that preserve and increase economic development opportunities in the state, including courses to assist students in career development and retraining	\$1,179,287		
		Grad1 (Master Level)	\$30,448,133	\$227.00	134,421.00
		Grad2 (Doctoral Level)	\$14,895,738	\$455.00	32,706.00
		Health Sciences professional servixe programs	\$60,171,682	\$1,696.00	35,479.00

出所：Colorado Department of Higher Education (2006b, 14頁) より。

アダムス州立大学は学士課程を中心とした大学で、地域に貢献する諸活動で契約が多く行われているのに対し、コロラド大学システムはコロラド州の旗艦大学であり、教育サービス対価契約は大学院教育と医療事業に関連した契約に特化しており、契約内容は機関によって大きく異なる。

(3) 業績契約 (Performance Contracts)

コロラド州の高等教育機関は、高等教育機会資金制度 (College Opportunity Fund program) に参加する条件として、コロラド州高等教育委員会と業績契約 (Performance Contracts) を結ばねばならない。業績契約 (Performance Contracts) は、教育サービス対価契約 (fee-for-service and contracts) と同様のものではない。教育サービス対価契約 (fee-for-service and contracts) は、資金配分のメカニズムであり、決められたサービスに対する対価として支払われる金額をきめるものであるが、これに対して業績契約 (Performance Contracts) は、州内の高等教育へのアクセスの改善、高等教育における質の改善 (例えば、退学率の減少)、高等教育機関の運営の効率化、州の要請への対応といった、州全体の多様な目標に対して、契約期間中に各高等教育機関が達成すべき目標を計測可能な目標として設定するものされる。

より具体的には以下の問題が対象とされる (Colorado Department of Higher Education 2006 a, 44頁)。

- ・入学者数、トランスファー、在学継続率、卒業率の適切な水準、こうした問題で学生を支援するために特別に計画された大学プログラム
- ・学生の満足度
- ・就職や大学院入学といった指標で計られる卒業後の学生のパフォーマンス
- ・同等の大学と比較したコスト
- ・同等の大学と比較した生産性
- ・アクレディテーション団体、雇用者、国家試験などの外部評価機関による、大学の学術的あるいは職業的プログラムに関する品質評価
- ・学生への財政的支援、施設整備、研究、学内の一般的活動への支援といった部分的に州補助に依存する大学の本質的機能、を維持し充実させるための財政的支援
- ・低所得の学生、マイノリティグループ、女性といったサービスを十分受けていない学生の入学

この業績契約 (Performance Contracts) は、個々の高等教育機関が、異なる目標を設定するもので、それぞれの目標は、高等教育システムにより良い変化をもたらすように、短期的なものではなく複数年にわたって達成されるような長期的な目標となる。個々の高等教育機関は、目標へのプロセスについて定期的な状況報告を行うことが求められ、州高等教育委員会のスタッフが契約の遂行を守っているかどうか確かめるために監査を行う (Colorado Department of Higher Education 2006b, 3頁)。

業績契約は、実質的に従来の高等教育品質保証法 (Higher Education Quality Assurance Act) に代わるものだが、より市場メカニズムを取り入れた高等教育機会資

金制度（College Opportunity Fund program）に移行するにつれ、従来の業績目標（Performance Goals）が予算プロセスの中で果たしていた役割を薄めた。とはいえ、現実的には、教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）自体が、大学に対して業績契約に従うように要求するし、高等教育へのアクセスの改善や卒業率の改善は授業料用給費（tuition stipends）を通じて予算に反映される（Colorado Department of Higher Education 2006b, 3頁）。このように業績契約（Performance Contracts）は、実質的に州の高等教育機関に対する財政補助に影響を及ぼすが、直接にリンクしているわけではない。例えば、高等教育省は卒業率や在学継続率と州財政補助との関係がどのくらい強いかにについて十分な情報がないため、卒業率や在学継続率を予算要求の調整のために使っていない。目標が達成されない場合も、特定の制裁は課されない（Colorado Department of Higher Education 2006a, 49頁）。

業績契約（Performance Contracts）は、授業料用給費（tuition stipends）や教育サービス対価契約（fee-for-service contracts）が政府のコントロールよりも市場メカニズム的な要素を強く持つこととあいまって、従来州政府やコロラド州高等教育委員会の果たしていた機能を大学の理事会に委譲することになったとされている（Colorado Department of Higher Education 2006a, 5頁）。

このことに見られるように高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）導入に伴って、高等教育機関はより高い柔軟性と自律性を得ることになったとされるが、その具体例が、企業のステイタス（Enterprise Status）である。コロラド州にはTABORと呼ばれる「納税者の権利章典」（Taxpayer Bill of Rights）があって、州政府の歳入と歳出に厳しい制限がかけられており、州立大学の授業料収入と現金資金収入がこの制約の例外になるように、高等教育機関を企業（enterprises）とみなす仕組みが考えられた⁶。

3. 高等教育機会資金制度の実際

以上のような内容を持つ制度の実際を、以下ではいくつかの側面から検討する。

(1) 授業料用給費と教育サービス対価契約の対比

授業料用給費（tuition stipends）からの収入と教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）からの（大学にとっての）収入の対比を示したのが表3である。

総額で言えば、授業料用給費（tuition stipends）からの収入が319Mドルで、教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）からの収入は259Mドルなので、かなり拮抗している。しかし、大学によってどちらの収入が多いかが大きく異なる。コミュニティ・カレッジの場合、大学院もなく、教育サービス対価契約による部分が小さいので、授業料用給費（tuition stipends）による収入の比率が大きくなる。絶対額で見ても、当然ながら学生数の多いコミュニティ・カレッジに授業料用給費（tuition stipends）は多く配分されている⁷。他方で、教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）

の部分が多い大学は、学士課程教育以外の教育サービスが多かったり、特定のミッションを持つ教育サービスを多く提供しているといえよう。とりわけ研究大学であるコロラド大学は、大学院プログラムの規模が大きく、教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）の総額の4割程度を受け取っている。

このように、公的補助についても、どのような収入が大きいかは機関の特性に大きく依存する。

表3 授業料用給費と教育サービス対価契約の内訳

FY2006-07	授業料用給費収入		教育サービス出来高払契約	
	ドル	百分率	ドル	百分率
Adams State College	\$ 3,898,380	31.0%	\$8,664,032	69.0%
Mesa State College	\$ 11,586,780	56.2%	\$9,045,856	43.8%
Metropolitan State College of Denver	\$ 37,002,360	89.9%	\$4,163,555	10.1%
Western State College	\$ 3,893,220	37.2%	\$6,577,560	62.8%
Colorado State University System	\$ 49,577,280	40.2%	\$73,786,913	59.8%
Fort Lewis College	\$ 6,651,240	61.9%	\$4,094,553	38.1%
University of Colorado	\$ 72,879,840	40.9%	\$105,515,552	59.1%
Colorado School of Mines	\$ 6,976,320	34.8%	\$13,067,037	65.2%
University of Northern Colorado	\$ 23,078,100	60.8%	\$14,870,911	39.2%
Community College	\$ 103,148,400	84.5%	\$18,850,155	15.5%
TOTAL	\$ 318,691,920	55.2%	\$258,636,124	44.8%

出所：Colorado Department of Higher Education（2006a，5頁）より。

(2) 授業料用給費（tuition stipends）と授業料額との関係

授業料との関係を見ると、学生の立場に立てば、授業料用給費（tuition stipends）は授業料の全てをまかなってくれるわけではない。2006-07会計年度には、授業料用給費（tuition stipends）は、フルタイム学生で年間1人当たり2,580ドルだが、授業料は大学によって異なり、8000ドル近い授業料の大学もあり（表4）、そこでは学生は余分に授業料を支払う必要がある。概してコミュニティ・カレッジの学生は、授業料額が低いこともあって、授業料用給費（tuition stipends）で大部分まかなえるが、4年制大学とくに研究大学では授業料は倍近くになるので、自らの出費が多くなる。つまり4年制の研究大学の学生にとっては、授業料用給費のメリットは相対的に小さい⁸。

他方で大学側にたってみれば、各大学は授業料収入を得るが、その一部が授業料用給費（tuition stipends）によるものであり、授業料用給費（tuition stipends）からの収入以上の授業料収入を得る。例えば、University of Colorado at Denver and Health Sciences Centerは、授業料収入の総額は、\$92Mであるが、授業料用給費（tuition stipends）からの収入は\$13.8Mに過ぎない。Community College of Denverだと、授業料収入の総額は、\$21Mであるが、授業料用給費（tuition stipends）からの収入は\$7Mである。

ところで、授業料（tuition）の額については、‘enterprise’と見なされた大学の理事会に決定権があることになったが、授業料額は高等教育へのアクセスにおける常に中心的

な議論の対象となっており、州全体で授業料値上げの制限がある（コミュニティ・カレッジは3.5%、4年制大学は5%、研究大学は7%⁹⁾）。その緩やかな制限の中で、各高等教育機関の理事会が授業料額の決定の権限を有する。工学やビジネスや音楽など、高コストの分野の授業料は理事会の決定で高く設定されている。

また、後述するように授業料の値上げは州のニード・ベースの奨学金とリンクしており、拘束を受ける。こうした法的規制だけでなく、高等教育機関の理事会の授業料収入の見込みの総額は、どの程度の予算を授業料用給費（tuition stipends）と教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）に充当するのかについての議会の決定に影響を与えるため（Colorado Department of Higher Education 2006 a, 5 頁）、この点からも授業料値上げは拘束を受ける。

以上のようにみると、‘enterprise’ と見なされるとはいえ、州の補助金と授業料設定においてかなり州のコントロールを受ける。

表 4 州内の学士課程学生の年間授業料（フルタイム、リベラル・アーツ）

大学	授業料
Colorado School of Mines	\$7,852
University of Colorado—Boulder	\$4,554
University of Colorado—Denver	\$4,330
University of Colorado—Colorado Springs	\$4,066
Colorado State University	\$3,466
Mesa State College	\$3,442
University of Northern Colorado	\$3,276
Colorado State University Pueblo	\$2,975
Western State College	\$2,554
Fort Lewis College	\$2,522
Metropolitan State College of Denver	\$2,447
Adams State College	\$2,237
Community Colleges	\$2,030

出所：Colorado Department of Higher Education（2006 a, 42頁）。

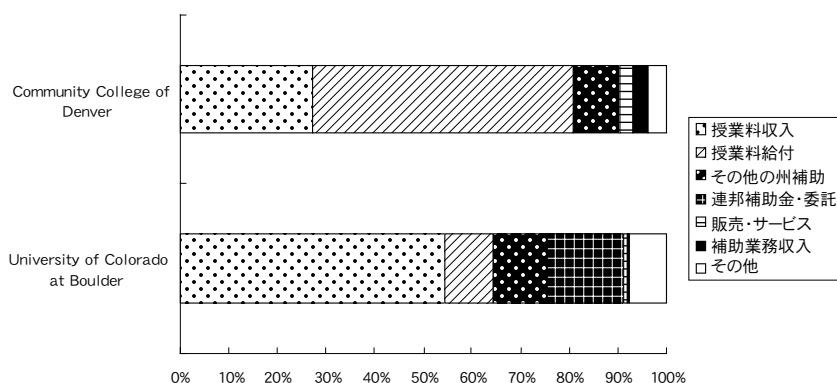
(3) 機関の収入における授業料用給費と教育サービス対価契約の位置

高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）の授業料用給費（tuition stipends）と教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）は高等教育機関にとっては収入となるが、どの程度の位置を占めるであろうか？ 試みに、コロラド州の中で典型的な研究大学であるコロラド大学デンバー校とデンバー・コミュニティ・カレッジの運営費収入の内訳を見てみたのが図 2 である。

デンバー・コミュニティ・カレッジの収入内訳を見ると、授業用給費（tuition stipends）の占める割合が52%でもっとも大きく、対照的にコロラド大学デンバー校では、10%を占めるに過ぎない。コミュニティ・カレッジにおいて授業用給費（tuition stipends）がきわめて重要で、研究大学においてそうでもないことがよくわかる。教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）については、デンバー・コミュニティ・カレッジでは不明だが、前述したようにコミュニティ・カレッジでは平均して授業用給費（tuition stipends）の2割弱の規模なので、デンバー・コミュニティ・カレッジの収入

全体に占める位置はきわめて低いであろう。逆にコロラド大学デンバー校では7%程度を占め、授業用給費（tuition stipends）に近い位置を占める。このように、授業料用給費（tuition stipends）と教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）からなる高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）は、コミュニティ・カレッジにとってきわめて重要な制度であるが、もともと州補助金の少ない研究大学にとっては、必ずしも大きな位置を占めない（コロラド大学デンバー校では17%）。後述するようにもともと高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）が学生のアクセスの改善を目的としていて、コミュニティ・カレッジがその中心的な役割を担っているということを考えれば当然かもしれない。

図2 個別機関の財源内訳の例



出所：各大学のHPの財務データより作成。

(4) 高等教育機会資金制度以外の州の高等教育支出

州政府が高等教育に対して行う財政的な支援は、高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）だけではない。授業料用給費（tuition stipends）と教育サービス対価・業績契約（fee-for-service and performance contracts）以外に、高等教育機関に対して、施設整備の資金を提供し、学生にも財政的な援助（Financial Aids）を行う。

まず、州立大学の施設整備のための予算は、基本的にはコロラド州が面倒を見る。州の高等教育委員会は、各州立大学の施設整備計画を踏まえた予算要求を審査し、優先順位を決める。その際、州の全コロラド州中等後教育マスタープランに基づいて決められる。ただし、高等教育機関への補助は州高等教育委員会ではなく州議会が行い、高等教育委員会が40程度のプロジェクトを認めても、実際に資金が補助されるのは10程度（FY2007-8会計年度）に過ぎない。なお、各大学の施設整備予算の財源としては州政府の予算以外に一部学生からの徴収（Fees）が当てられる。高等教育機会資金制度への変更は、高等教育機関の自律性を高める傾向があったが、施設整備関係予算は日本の国立大学と同じように、大部分が州に要求して認められるものなので、資本的整備については機関の自律性は低いといわざるを得ない。

次に、学生への財政的援助については、コロラド州の高等教育省の高等教育のため

の一般資金の12.7%に当たる（2006-07会計年度）\$87Mが支出されている。これは授業料用給費（tuition stipends）と教育サービス対価・業績契約（fee-for-service and performance contracts）の総額の15%程度の規模に相当する。

学生への財政援助（Financial Aids）は、主に、ニード・ベース、メリット・ベース、ワーク・スタディのプログラムからなり、その他に特定目的の多くの小規模なプログラムがある。学生への財政支援のための資金は、州から高等教育委員会に支給され、さらに各大学における財政的ニーズ、在学者総数、プログラムを利用できる資格の基準などを考慮して、各大学に配分される（連邦政府の学生援助も大学が管理する）。2000年ごろから学生数と授業料額は上昇しているのに、それと比べれば、州による学生への財政援助の増加は少なく、現在授業料収入の15%程度になっている。

学生への財政援助に関してコロラド州の特徴は、メリット・ベースの学生援助の顕著な減少がニード・ベースの援助の増加に繋がっていることである（Colorado Commission on Higher Education 2006, 6頁）。学生への財政的援助と授業料との関係については、高等教育機関は授業料収入の増加分の一部（授業料の増額による収入分の20%）をニード・ベースの学生援助にまわさねばならない。つまり大学が授業料を値上げすると、それに伴いニード・ベースの学生援助が増えることになる。

(5) 制度導入が大学間資源配分に与えた変化

高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）が大学間で資源配分にどのような変化をもたらしたのか、については、導入前後の比較可能なデータを得ていないので直接には分からないが、2001-01会計年度と2006-07会計年度における、フルタイム換算後の学生一人当たりの州補助金相当分（2006-07会計年度の数値は授業料用給費を含むが、それ以外の授業料収入を含まない）を比較したものによれば（Colorado Department of Higher Education 2006a, 66頁）、大学の順位が入れ替わっている。具体的には、コミュニティ・カレッジや4年制研究大学を含めて、総じて学生一人当たりの州補助金相当分は、2001-01会計年度と比べて2006-07会計年度には減少しており（この減少はこれまでの政府支出の減少による。授業料収入を入れるとおおむね相対的に増加している）、これらの間での順位に変化はないが、Adams State College、Mesa State College、Western State College、Fort Lewis Collegeだけが増加しており、順位を上げている。この変化の主たる要因は、州立カレッジ・システム（コミュニティ・カレッジ・システムではなく、4年制大学ではあるが研究大学以外の大学）に対して、キャンパスを維持するための最低限の水準の追加的な財政補助が行われたためである¹⁰。

また、州の旗艦大学であるコロラド大学システム（CU system）は、学生一人当たりの州補助金額でコロラド州立大学システム（CSU system）と入れ替わりに順位を落とした。だが、州補助金相当分に授業料収入を含めて考えると、コロラド大学システム（CU system）は、コロラド州立大学システム（CSU system）より学生一人当たりの金額が大きく、従来からの順位を保っている（結果的にコロラド大学システムが学生一人当たりの予算が多い）。これは、コロラド大学システム（CU system）への州補助金は相対的に減ったが、授業料の額が高く、州外の学生からの授業料収入も多いためであろう¹¹。

このように部分的な変化はあったが、高等教育機会資金制度（College Opportunity

Fund program) の導入によって、大学間の資源配分（大学間の序列）に大きな変化がもたらされたかどうかについては、必ずしも明確ではない。この点は今後も検討をしていかねばならないが、コロラド州でこの点が最も重視されているのかといえば必ずしもそうではないだろう。日本的な文脈からすると、擬似市場の要素の強い制度の導入は大学間競争による淘汰、大学間格差、序列の変化につながるかどうかには目が行きがちだが、そもそも州内ですでにある程度機関による役割分担ができていて、州内大学の機能分化を大きく変化させる必要のないコロラド州では、高等教育機会資金制度をそうしたことに使う必要がないのかも知れない。

4. 高等教育機会資金制度（COF）の背景と目的

高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）の授業料給費（tuition stipends）と教育サービス対価契約（fee-for-service contracts）が導入された背景に、他の州の一般的な傾向と同様に、財政的な制約の元でより効率的な方式（市場メカニズム）を求める動きがあったことは確かであろう。

しかしそれ以上にコロラド州には固有の事情があった。いわゆる「コロラド・パラドクス」の問題である。コロラド・パラドクスとは、学士号かそれ以上の学位を有する成人の数の多さに比べて、近年コロラド州の高卒者で大学への入学者が少なく、その数のギャップが大きいことである。このギャップを埋めるために、高等教育へのアクセスを改善し、高等教育に対する意を高めさせる必要があった。高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）は、高等教育ファンディングを在学者数とリンクさせることで、高等教育がいかに納税者の税金で資金提供されているのかについて、政府の透明性とアカウンタビリティを増大させることも目的としたが、それ以上に、高等教育に進学するのに使用可能で効果的な商品を生徒に提供し、生徒に進学の意識を変えさせることを目指したものだった（Colorado Commission on Higher Education 2007, 1 頁）。また、業績契約は、州内の高等教育へのアクセスの改善、退学率の減少、高等教育における質の改善、高等教育機関の運営の効率化、州の要請への対応を可能にすることを目的とするものであった（その代わりとして、大学は運営上のより高い柔軟性を有し、政府の監督をより少なくすることが意図された）（Colorado Commission on Higher Education 2007, 1 頁）。

そして、それだけではない。コロラド州でそれ以前から顕著であったのは、高等教育に対する州の支出が他の州と比べても顕著に少ないという問題であった。すでに述べたように、コロラド州には TABOR と呼ばれる「納税者の権利章典」（Taxpayer Bill of Rights）があって、州は税収の一定の枠を超えて増えた部分を州民に返す必要があり、納税者の立場から州政府の歳入と歳出に厳しい制限がかけられている。このため、1990 年代に高等教育機関への財政補助も大幅に削減された。この TABOR の制約を緩和し、高等教育支出を確保することを意図して、高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）が導入された経緯があった。学生が支払う授業料収入の部分に州からの

授業料用給費（tuition stipends）を含めることで、州からの直接的補助ではないとして、授業料用給費（tuition stipends）はTABORの対象とする州補助金から外され、また、大学を民間の企業体（enterprise）とみなして、教育サービス対価契約（fee-for-service and contracts）は州が購入するものと考えられ、やはりTABORが対象とする州補助金ではないとされた。

それゆえ、2005年にTABORの適用を一時停止する州民投票Cが可決されると、高等教育支出への制限が緩和されるのだから高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）は不要だという意見もでた。しかし、州民投票CでTABORが恒久的に無効になるわけでもなく、また、高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）による給付（stipends）は、本来の目的である、コロラドの高校生の高等教育進学率の上昇への一歩に役立つと考えられており、また、授業料給費（tuition stipends）と教育サービス対価契約（fee-for-service contracts）は透明性の向上をもたらし、画一的な目標を当てはめない業績契約（performance contracts）は大学の主体的で柔軟な運営を可能にするものと考えられている（Colorado Commission on Higher Education 2007, 15頁）。

おわりに一文脈の違い

高等教育機会資金制度は始まったばかりの制度で、その評価にはまだ時間が必要であろう。現在コロラド州は、州の経済発展のための科学技術人材の育成や不足するヘルス・ケア関連の人材育成を重点的に推進したいと考えており、そのために、これまで均一の単価であった授業料給費（tuition stipends）について特定分野の単価を増額しようとしているようである。制度は始まって間もないが、改善が図られているようである。

この高等教育機会資金制度（College Opportunity Fund program）は、高等教育財政にいわゆるバウチャー制を取り入れたという意味で、一見すると擬似市場化（政府資金ではあるが、資源配分は市場メカニズムに基づくケース）の先端を走っているようであり、きわめて興味深く（日本でも関心と呼ぶことだろう）、今後の制度の行方を見守る必要があることは間違いない。しかし、この制度には実は、進学率の低さ（アクセスの問題）や退学率の問題、他の州と比べた高等教育財政支出の低さといったコロラド州固有の問題がベースにある。コロラド州は大学へのアクセスを改善したいと考えており（コロラド州は全ての州民が高等教育を受ける機会を得ることを目標としている）、そのための財政支出の確保を最も重要な課題としている。新制度は、州の税法上の問題から削減され続けた高等教育財政支出を増やすための苦肉の策であったとも言える。日本でこの制度を参考にするにしても、こうした制度の背景にある文脈の違いを無視してはならないだろう。

注

- 1) 例えば、ニューヨーク州では、コーネル大学の農学教育に対して州補助金（state appropriation）が行われている。

-
- 2) 連邦政府は、研究助成金・委託研究と、学生への財政的支援などの個別補助以外にも、例えば大学の医学教育に対する経常費補助も行っているが、これは例外的である。
 - 3) コロラド州は、達成度基準補助金 (Performance-Based Funding) も導入していた。そこにはさまざまな問題や論議があり (Burke, J.C. and Associates 2002)、それが高等教育機会資金制度へと繋がった。
 - 4) ここでのバウチャーは、後述するように授業料として使用されるものであり、必ず機関の収入になると想定されており (受験生が給費stipendを直接手にするわけではない)、機関補助の要素を持っているという意味では、より個人補助である学生への財政援助 (Financial Aids) とは異なるといえよう。州高等教育委員会では 'stipend' という言葉は使うがバウチャー (voucher) は使わないという。GUNI (2006, 77頁) では、「需要側バウチャー (Demand-side vouchers)」と呼んでいる。
 - 5) なお、GUNI (2006, 77頁) では、コロラド州の教育サービス対価契約を達成度基準補助金 (Performance-Based Funding) のひとつ (結果に対する報酬) に位置づけている。
 - 6) あるプログラムがTABORのもとでenterprise statusを獲得するには、そのプログラムは、政府の所有する事業であり、起債をする権利を有し、州政府からの毎年の補助金が総収入の10%以下であることが必要とされる (Colorado Department of Higher Education 2006a, 5 頁)。授業料用給費と教育サービス対価契約はTABOR目的の州補助金とはされない。授業料給費は、高等教育機関に対する利益が学生の選択を通じた間接的なものであり、教育サービス対価契約は、機関の独立的な運営に十分な程度サービスとその対価とが市場によって交換されるものと考えられた。
 - 7) この点ではコミュニティ・カレッジが有利であり、授業料用給費の導入は賛否両論大きく分かれたときに、コミュニティ・カレッジは賛成側につき、研究大学など4年制大学の関係者は反対したという「コロラドの話② 昨日の続き」『アメリカの大学事情』<http://ameblo.jp/yanatake/entry-10005765001.html>。ただし、教育サービス対価契約のほうは4年制の研究大学に多く配分されているし、また、州高等教育委員会の財務部は、大学で発生するコストを決定するために必要コスト・モデル (Mandated Cost Model) を開発した。それは将来の授業料用給費と教育サービス対価契約の増額を推計する基礎となるもので、このモデルによって、4年制の研究大学のニーズとコミュニティ・カレッジのニーズのバランスをとる、としている。
 - 8) コストの見かけ上のメリットが小さいだけで、大学教育から得られる効果を考えれば話は別である。
 - 9) インタビューより。
 - 10) これが可能になった理由の一部は、後述するように、2005年にTABORの適用を一時停止する州民投票Cが可決され、高等教育支出への制限が緩和されたためである。
 - 11) すでに述べたように、4年制の研究大学では、州補助金そのものが機関の収入に占める割合が低い (研究助成金や基本財産収入その他の収入が多い)、4年制の研究大学は相対的に授業料値上げがしやすく、州補助金以外の収入を増やせる立場にあるので、州補助金の減少のインパクトは相対的に少ないといえよう。

文献

- Burke, J.C.and Associates. 2002, *Funding Public Colleges and Universities for Performance*. Albany, NY: The Rockefeller Institute Press.
- Colorado Commission on Higher Education. 2006, *Financial Aid Report 2005-2006*.
- Colorado Commission on Higher Education. 2007, *College Opportunity Fund Annual Status Report FY05-06*.
- Colorado Department of Higher Education. 2006a, *FY2007-08 Budget Briefing Staff Presentation to the Joint Budget Committee (the Colorado General Assembly)*.
- Colorado Department of Higher Education. 2006b, *Budget Hearing (meeting material)*.
- GUNI. 2006, *Higher Education in the World 2006: The Financing of Universities*, New York, NY: Palgrave Macmillan.

第 10 章

高等教育への財政支出に関する政策的示唆

両 角 亜希子
(東京大学)

本研究ではおもにアメリカとの比較から、日本の高等教育財政を検討してきたが、本章では、委託研究から得られる政策的示唆について、簡単にまとめておきたい。

高等教育への公財政支出の水準について

この委託研究に対する最も基本的な要望は、「日本の高等教育公財政支出の対GDP比が0.5と低いのは、統計データの計算方法に起因する技術的なものなのか、本質的なものなのか」というものであった。

技術面に関しては、第1章で検討したが、日米の省庁がOECDに提出している高等教育費データの推計方法は異なり、とくに研究費、学生支援費について、推計が難しい点があり、厳密に同じ基準で比較することは難しいことわかった。しかしながら、本研究全体として、共通に明らかになったことは、両国の2倍という投資水準の差異は、精緻に検討したところで依然として大きく、この際について、技術的な問題点で実態を間違っただけで解釈している可能性はきわめて低いことが明らかになった。つまり、技術的な問題は存在するものの、それを考慮し、さまざまな推計を試してみたところで、両国の水準の違いの大きさに影響を与えるようなものではない、ということである。たとえば、第3章では、政府から大学への公財政支出のうち、OECD統計に含まれていない大学病院経費、国立大学等の授業料免除分を計上して推計したところで、日本の高等教育に対する公財政支出の対GDP比がOECD諸国の最低水準であることは変わらないことを示した。

また、第3章では、高等教育費の対GDP比をOECD諸国並みの1%にするシミュレーションを行っており、これによると短期的に増加させるためには非現実的な増額が必要であり、実際には、中長期的なスパンで、計画的に漸増させていくしかないほど、現在の支出水準が低いといえる。

水準の違いの解釈－構造的違いの検討

統計の技術的な問題を考慮しても、日米の高等教育公財政支出の対GDP比に2倍の違いがあることがわかったが、それは両国の人口構造や高等教育の構造と関係あるのか。とくに私立大学の割合が、アメリカでは約2割、日本では約8割と私立大学が果たしている割合の違いの影響はどこまであるのか。こうした問いに関する直接的な回答は残念ながら、本研究からは十分に明らかにされていない。

しかしながら、間接的にこうした問いに答える知見がでている。たとえば、第6章では、学生1人当たりの奨学金と機関補助の合計額、教員一人当たりの研究費がアメリカに比べて大きく下回っていることを示している。こうした学生や教員一人当たりの分析の際には、分野、大学院生の割合で学生数をウェイト付けするなど考慮した上で比較をしないと、正確な分析にはならない問題点が先行研究でも指摘されており、この点でやや粗い分

析にはなっているため解釈には留意する必要がある。しかしながら、学生・教員一人当たり支出という人口構造の影響を排除した観点で比較しても、政府支出の水準がアメリカを下回っていることがいた点は重要である。

また、第4章、第5章では、国公立大学と私立大学を区分されずに支出される家計・学生支援や研究費について検討しても、日米間で大きな違いがあることを明らかにしている。たとえば、第5章では、日米間で、家計・学生への資金移転では対GDP比で0.14%の差、研究費では対GDP比で0.2%の差があることを示している。日本の高等教育へのファンディングは、個人やグループを対象とした配分（学生への奨学金や研究費）よりむしろ機関補助を基礎とし、そこから間接的に、機関を通じて個人やグループをサポートする仕組みになっているため、当然の結果かもしれないものの、どの程度の差異があるのかを具体的に示した点できわめて重要だ。また、第5章では、日本の国立大学とアメリカの州立大学だけを取り出して比較しても、学生1人当たり教育費はアメリカの州立大学のほうが高く（日本は米国の約8割）、日本の公的セクターに投入されている公財政支出がそもそも小さいことを明らかにしている。

以上をふまえて、示唆されることは、日米間の高等教育への公財政支出の規模の差は、両国の人口構造や、私立大学の割合だけで説明がつくものではない、ということである。では、何が違うのか。どの部分がアメリカと比べて少ないかを見ながら、まとめた。

何が少ないのか

第4－6章の基本的な関心は、日米の差がどこにどの程度生じているかを明らかにすることであった。その結果、4点で大きな違いがみられることがわかった。

第一の違いは、研究費である。各国における算出方法がもっとも異なるのが研究費であり（第1章）、単純な比較は困難であるものの、日米の差異はかなりあることは明らかである。たとえば、第4章では、人件費を含んだ研究費、含まない研究費のいずれで比較しても、日本はアメリカの水準の1／3程度であることを明らかにしている。

第2の違いは、学生への奨学金である。アメリカの政府からの奨学金、とくに給付奨学金についてはきわめて大きな違いがある。たとえば、政府からの給付奨学金の対GDP比は、日本0.015、アメリカ0.180と10倍近い差がある。

第3の違いは、基盤的経費である。日本の大学へのファンディングは中央政府からの期間補助が多いのに対して、アメリカの大学では、基盤的な経費はむしろ州政府が支えている。機関補助が大部分を占めるアメリカの州政府からの高等教育費の対GDP比は0.851%であり、日本の高等教育費に対する政府支出全体にしめる対GDP比（0.613）と比べても大きい。アメリカの大学は基盤的サポートが少なく、連邦政府からの研究費で人件費などの基盤的な部分も支えている、という話をよく聞くが、基盤的補助が少ないと思われるアメリカの大学以上に日本も大学の基盤的経費が小さいことが明らかになった。もちろん、日本は私立大学が多いことは考慮に入れなければならないが、事前に想像したものと異なる結果であり、ここに指摘しておきたい。日本の大学へのファンディングについて、

基盤的な経費を配分する機関補助から、個人補助や競争的研究資金に重点がシフトしつつあるし、そうしたシフトを望ましいととらえる声も大きい。本研究からは、基盤的経費が本当に教育研究活動の基盤を支えうる水準なのか、この検討がまずは重要であると言わざるを得ないだろう。

第4の違いは、教育を支えるスタッフの手厚さである。第5章では、支出ベースでみた日米の違いは職員人件費で大きくみられることを指摘した。教員1人当たり職員人件費は、日本で480,251円、アメリカでは963,394円であり、職員1人当たりの学生数も、国公立大学の場合で日本10.8名、アメリカ4.4名、私立大学の場合は日本19.2名、アメリカ3.9名である。アメリカの大学は1980年代から授業料を高騰させる一方で、高い質の教育を提供する戦略へと移行してきたといわれるが、高コストの教育はこうした教員以外の支援スタッフによって支えられている可能性が高い。こうした件についてはさらなる詳細な検討が必要であろう。

民間支出にも大きな差異

以上では、高等教育への「公財政支出」について限定して述べてきたが、日米の高等教育費の違いは、民間支出の観点からみても大きい。

第一の違いは、しばしば指摘されるように、寄付金、事業収入、産学連携などの民間支出の違いである。対GDP比は、日本0.108、アメリカ0.881と8倍近い大きな差異がみられる。

第二の違いは、授業料等の家計・学生負担である。「日本は私立大学が多く、政府支出は少ないが、その分、受益者である家計が高等教育費を支えている」という見方は一般的な通説であり、ここでもそのこと自体を否定することはしない。しかしながら、高等教育費の家計・学生負担の対GDP比は、日本0.857、アメリカ1.005であり、意外にもアメリカの家計・学生の負担のほうが大きい。第9章で詳細に検討されているが、アメリカの大学授業料が高騰し、学生は資本市場からローンという形で資金を調達し、大学に進学する行動が増えている実態がある。仮説の段階であるが、アメリカの奨学金への政府支出も、それだけで学生の経済援助を行うという発想だけでなく、学生や家計からの支出をローンという形で引き出すためにうまく活用している面もあるように思われる。

民間からの支出については使途の問題などもあるし、学生ローンについてはリスクが大きいなど様々な問題があり、どこまでそれを拡大させるべきか議論があるものの、アメリカの高等教育への民間支出を促す制度的な仕組み、インセンティブが組み込まれているという印象をうける。これについては本研究の対象外であったが、今後の重要な研究課題のひとつである。

今後の研究課題

本研究では、大学のファンディング・システムに関して、重要ではあるものの、最も地味といってもよい作業を中心課題としてきた。このため、高等教育費の対GDP比という基本的な指標の内実を明らかにし、国際比較の基礎を築いた一方で、特定の論点については十分に応える内容となっていない。高等教育財政の研究に関する論点は、市川（2007）が整理をしているが、重要なものとして、たとえば、政府からの補助方式の形態（機関補助と個人補助の関係）、国公私役割分担と補助割合の適切水準、高等教育費の配分構造（経常費と施設費、教育費と研究費、人件費と教育研究経費など）といったひとつひとつの論点に対して、明確な整理と提言をするにはいたっていない。とりわけ、日本と諸外国、とくにアメリカにとのコスト構造の違いを明らかにすることはきわめて重要な課題であるにも関わらず、本研究では扱ったデータの限界もあり、十分に明らかにできなかった。日米の高等教育への公財政支出の違いは、精緻に比較してみたところで、2倍ほどの違いがあることが明らかになったが、この2倍の投資をアメリカの大学がどのような形で行い、高い質の教育研究につなげているのか。この解明こそ、現時点では重要な点であるように思われる。今後、日本の大学に対する公的投資を増やしたとして、どのような効果があるのか。こうした点について、実証的な根拠を示すことが重要であり、今後の課題である。

本研究をふまえて今後の研究を発展させるにあたり重要だと思われることを3点、指摘しておきたい。第一は、各国がOECDに提出しているデータ（Finance-1、Finance-2、およびそれらの補足表）の公開がきわめて重要であるということである。今回の委託研究で、日米二ヶ国のこうしたデータを分析できたゆえに、明らかになった点は多く、他国についても、このレベルのデータが公開されれば、それだけでも今後の研究は一層、進展していくと確信した。すでに、国際会議で招いたOECDの担当者にこうした要望を述べたが、今後もその重要性を伝えていきたい。

第二の重要な点は、国レベルの比較を主眼としていても、機関レベルの財務比較の分析を併用していくことである。国によって制度も大きく異なる上に、資金の流れもきわめて複雑であり、こうした違いを理解する上でも、機関レベルの分析を併用することは重要である。また研究費の問題に焦点を当てるのであれば、これに加えて、研究者レベルの資金の出入りにも目を配らなければ、適切な比較はできない。

第三は、日本の大学ファンディングの何が重要な課題なのか、という観点から、比較対象の国を選ぶことである。当然のことではあるが、OECD統計の背景データを把握するために、調査対象国を漠然と広げるよりもはるかに重要だと考える。たとえば、今回の課題では、大学への配分の傾斜度（どのような機能の大学にどの程度の重点配分をするのか）は分析できなかったが、こうした点からアメリカを再度、調査対象とすることにも重要な意味があるだろう。また別の例を挙げれば、日本では、研究費を機関補助中心の政府補助方式から、プロジェクト・個人配分型の競争的配分方式に移行しつつあるが、こうした観点ではイギリスの経験から学ぶところが大きいだろう。こうした配分方式の変化により、

フルコストがカバーできなくなる、インフラ整備が後回しになるなどの問題が生じ、議論と政策対応がなされているところである。また機関への一括補助の方式から、「ミニコンテスト型」と表現されることもあるが、細かく配分する方式へ変化することが、教育研究にどのような影響を与えるのか、という観点で、こうした取組が盛んな国を探して健闘する価値もあるだろう。例を挙げればきりが無いが、より焦点をしばった分析が有効である。今後は、こうした点に留意して、研究を一層、発展させていくことが重要だと思われる。

第9章

Research Report

Patterns of Debt and Borrowing
In American Higher Education

Robert Zemsky
Susan Shaman

Part I Introduction

Most discussions of the financing of higher education in the United States begin with two seminal perspectives. The first, by the economist T.W. Schultz who, working within the framework supplied by human capital theory, began with the assumption that there were three major sources of funding underwriting higher education: 1) households paying for tuitions and living expenses, 2) governmental agencies through direct subsidies or appropriations to higher education institutions, and 3) individuals and corporations providing philanthropic support to institutions of higher education. In the original statement of this perspective, household expenditures for higher education were to be financed from personal/family savings. Governmental agencies were expected to spend the tax receipts to support both the operating and capital costs of public institutions. The balance of funds was to be supplied by personal, corporate, and foundation gifts made directly to institutions of higher education. In this model, one generation is spending its savings to invest in the next generation's education. The next generation receives the investment, gets returns, and invests in the following generation.

The second perspective was supplied by Clark Kerr, an industrial economist, who spent much of his career responsible for first, the Berkeley campus of the University of California and later, as system President for the University of California System. Drawing on his management and policy experiences Kerr said there were just three basic questions that needed to be asked of the financial arrangements underlying American higher education: Who pays? Who benefits? Who should pay?

Beginning with the hyperinflation of the 1970s and then accelerating through the recessions of the 1990s, forces outside of higher education began forcing an inexorable shift in the answers higher education leaders and policy makers provided to Kerr's queries. With both institutional costs and the number of students seeking a higher education increasing each year, governmental agencies discovered there were real limits to the amount of money available to fund institutions of higher education through public appropriation—a limit frequently reinforced by the public's interest in, and appetite for, lower taxes. Initially, governmental agencies filled this gap by issuing revenue bonds and other financial instruments—in effect turning to the capital market to finance the further expansion of their higher education systems and institutions.

As the limits on public financing began to curtail governmental support for direct subsidies to institutions of higher education, those institutions, both

implicitly and explicitly, were encouraged to satisfy their own revenue needs by increasing their tuition charges, by raising additional philanthropic funds, and by turning to the capital market to raise funds largely in support of capital projects.

Simultaneously, first the federal government and subsequently most state governments began to develop student aid programs designed to help students and their families meet the rising costs of attending an institution of higher education. Some of that aid was in the form of a direct subsidy, but more often in the form of loans (both subsidized and unsubsidized) to students and their families. Schultz's classic description of the public partnership that once underwrote the costs associated with obtaining a higher education degree in the United States no longer captured the full supply of funds being applied to the pursuit of their educational goals. At the same time and often implicitly, Kerr's three questions were given new form as families, students, policy makers, even institutional leaders began asking: Who borrows? How much? From whom?

These questions have taken on added importance as a significant number of OECD countries have begun shifting more of the responsibility for the cost of obtaining a higher education to the students who benefit the most directly. The question many of these countries are asking is "What, if anything, does the US experience with high tuitions increasing and increased student borrowing have to teach us?" That, and a related set of questions focusing on institutional borrowing led Dean and Professor Motohisa Kaneko to ask of The Learning Alliance at the University of Pennsylvania: Who now pays for higher education in the United States and in what proportions? How much of the family's contribution come from current income and accumulated savings? How much is the student or family likely to borrow to be paid back through future earnings? How has the government's share of higher education funding changed? Have institutions of higher education, in addition to increasing their revenue from tuition charges as well as their outlays of student financial aid and other forms of price discounts, increased their borrowing and/or their reliance on philanthropic income? To what extent have institutions of higher education been forced to increase their own borrowings in order to meet their commitments to fund the financial need of their students?

To answer Professor Kaneko's questions, a TLA team headed by Professors Robert Zemsky and Susan Shaman with the support and advice of Professor William Massy of Stanford University and Professor Sandy Baum of Skidmore College and The College Board developed two data bases presenting data currently available detailing the costs and finances associated with higher education in the United States. Barbara Gelhard, a member of the TLA team, performed the data extract and constructed the two Excel Workbooks presenting the data that are attached as appendices to this report.

Part II Data Sources

The data themselves were drawn from the two principal sources of United States data focusing on the financing of American higher education as follows:

1. The **Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS)**, established as the core postsecondary education data collection program for NCES, is a system of surveys designed to collect data from all primary providers of postsecondary education. IPEDS is a single, comprehensive system designed to encompass all institutions and educational organizations whose primary purpose is to provide postsecondary education. The IPEDS system is built around a series of interrelated surveys to collect institution-level data in such areas as enrollments, program completions, faculty, staff, and finances.

For this project the TLA team turned to three specific IPEDS data collections as follows:

- a. Finance:

Current funds, revenues and expenditures, financial aid, assets and indebtedness, and endowment investments for 1996 and 2005.

- b. Enrollments:

Fall enrollments by race/ethnicity, gender, age and residence; 12-month enrollment and instructional activity for 1996 and 2005.

- c. Institutional Characteristics and Student Charges:

Directory information, control or affiliation, award levels offered, accreditation, admissions, and student charges, including tuition and fees, room and board charges and price of attendance for 1996 and 2005.

2. The **National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS)** is a comprehensive nationwide study designed to determine how students and their families pay for postsecondary education, and to describe some demographic and other characteristics of those enrolled. The study is based on a nationally representative sample of students in postsecondary education institutions, including undergraduate, graduate, and first-professional students. Students attending all types and levels of institutions are represented, including public and private not-for-profit and for-profit institutions, and less-than-2-year institutions, community colleges, and 4-year colleges and universities. The NPSAS studies are designed to address policy questions resulting from the rapid growth of financial aid programs and the succession of changes in financial aid program policies since 1986. Each of the NPSAS surveys provided information on the cost of postsecondary education, the distribution of financial aid, and

the characteristics of both aided and non-aided students and their families. Following each survey, NCES publishes three major reports: Undergraduate Financing of Postsecondary Education, Student Financing of Graduate and Professional Education, and Profile of Undergraduates in U.S. Postsecondary Education Institutions. For this project, the TLA team used two surveys:

Undergraduate 2004 (NPSAS:2004 UG)

Graduate/First Professional 2004 (NPSAS:2004 G1P)

Higher Education in the United States is both complex and convoluted. While the TLA team provides “whole system” totals where they are available, to make comparisons within the data two fundamental sorts were used:

1. Control

- a. Public
- b. Private not-for-profit
- c. Private for-profit

2. Carnegie 2000 Classification

- a. Doctoral/research universities-extensive
- b. Doctoral/research universities-intensive
- c. Master’s colleges and universities I
- d. Master’s colleges and universities II
- e. Baccalaureate colleges-liberal arts
- f. Baccalaureate colleges-general
- g. Baccalaureate/associate’s colleges
- h. Associate’s colleges
- i. Specialized-theological seminaries
- j. Specialized-medical schools and centers
- k. Specialized-other separate health professional
- l. Specialized-engineering and technology
- m. Specialized-business and management
- n. Specialized-art, music, and design
- o. Specialized-schools of law
- p. Specialized-teachers colleges
- q. Specialized-other specialized
- r. Tribal colleges and universities
- s. Private for-profit degree granting
- t. Not degree granting

The two Excel data workbooks attached as appendices to this report have been organized and grouped to allow a variety of users and analysts to pose their own

questions relating to questions of finance and student borrowers. Below we present two extended snapshots presenting some first answers to the questions Professor Kaneko posed. We begin, however, with three caveats that need to be considered when drawing conclusions from the data we have assembled.

Part III Analytic Concerns

1. Too much data—too little consistency

Both the IPEDS and NPSAS data collections are massive undertakings that involve literally thousands of institutions. Some institutions are very good at supplying data and developing lists of students from which a stratified sample can be drawn. Other institutions are not very good and their data are usually added to the mix anyway. The larger the aggregation—say all public institutions or all private institutions—the more reliable the derived set of statistics. The problem, as we point out below, is that much of what is interesting and important focuses on smaller aggregations—say private universities with extensive research portfolios or very small private colleges—and here data inconsistencies become a problem.

There is a second consistency problem as well reflected in the difficulty in comparing data from IPEDS and NPSAS though both data collections follow the same classification schema. All one has to do to see this problem is compare the number of undergraduates reported in IPEDS for any identifiable group of institutions—say public universities in which the Masters degree is the dominant post-graduate degree—and the same number as reported in NPSAS. The common wisdom among researchers in the U.S. is that whenever possible do not combine estimates from the two separate data sources.

2. A loosely-coupled system with myriad combinations

American analysts are fond of pointing out that their system of higher education is really not a system at all, but rather a loosely connected set of institutions shaped by the particular market niches they pursue. That, it turns out, is not the case. Rather, the U.S. system is one in which the various parts, despite their unique missions and organizational arrangements, are linked to one another so that what happens *here* is almost always translated into something happening *there*. Here it helps to think in terms of a hydraulic system, or even a Rube Goldberg contraption, in which pressure on one point or valve is transferred, albeit imperfectly, through the whole system.

In the case of American higher education, what makes the system both complex

and at times inscrutable is the fact that it has evolved from the interplay of three quite separate forces: a segmented and hierarchical student market along with a largely homogenous market for faculty, an accreditation process that imposes a common set of definitions on nearly all institutions, and a plethora of federal student financial aid programs that apply a wide array of rules and regulations to all institutions.

Analytically what is required is a perspective that keeps track of how the parts fit into the whole all the while focusing principally on the parts themselves. In practical terms, that means asking how students in a particular part of the system pay for their educations and then comparing that experience with that of students in other parts of the system. Thus as we have sought to answer the questions Professor Kaneko posed we have developed highly differentiated answers using common formats and display templates.

3. In an advanced market economy access to credit is access to capital

Schultz's initial focus on the distribution of responsibility of paying for higher education was possible because first there were costs and then there was the money to pay for them. In the 1950s and for at least two decades thereafter most institutions of higher education in the U.S. operated on a cost-recovery basis. Presidents were fond of pointing out that the prices their institutions charged were set so that the institution could cover or recover its costs. It was also presumed that those who paid—governments, students, families, and philanthropies—did so with funds that were on hand. They knew how much money they could afford by looking at how much money they had on hand.

The introduction of credit into this heretofore relatively simple calculus changed both the rules of the game and what it meant to be either advantaged or disadvantaged. In a world of credit the goal is to borrow cheap in order to invest advantageously. Borrowing money becomes a good thing if the money you repay with has been devalued by inflation or if the spread between the interest rates one pays to borrow the money is less than the rate of return that money earns in the market. Just how foreign that concept was to those responsible for higher education's financing in the 1970s was demonstrated by the unintended consequences of what was then known as the Middle Income Student Assistance Act (MISAA). The idea was to make highly subsidized loans to students so that they and their families could afford to pay the escalating prices institutions were then beginning to charge. The result, however, was one no one intended or expected. Smart families, including families of substantial means, readily took out the loans and used the cash they had on hand for other purposes—often to invest in stocks and other appreciable commodities. In the meantime, many poorer families avoided the loans under the mistaken, but culturally understandable

notion, that debt was bad—a sure sign of penuriousness.

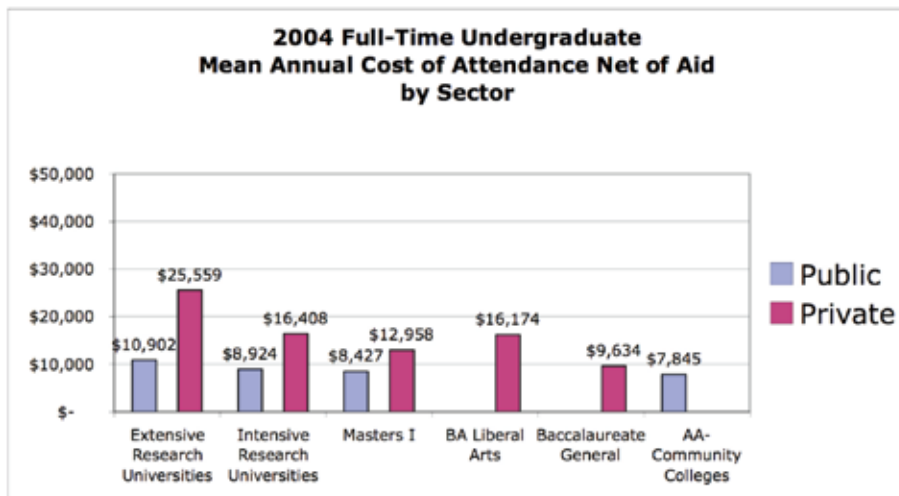
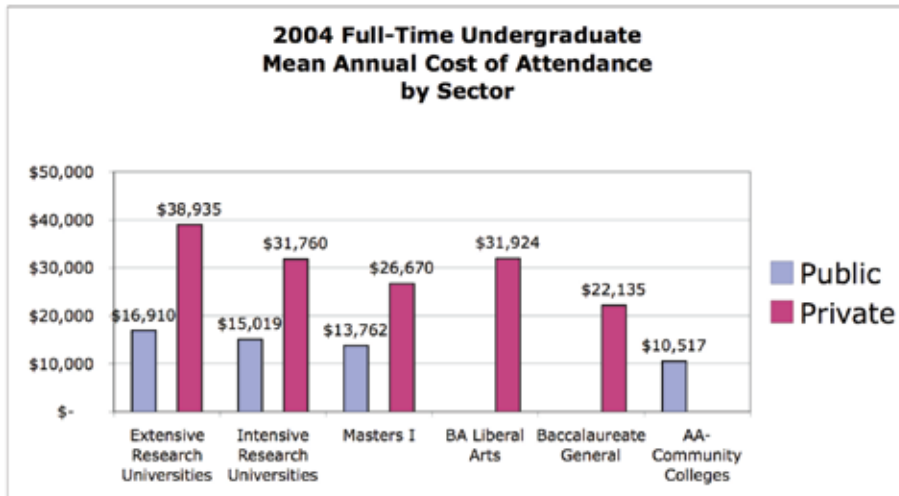
Much of that attitude remains today, particularly among analysts who decry the rising level of student debt. While no doubt much of the debt is both burdensome and lamentable, some at least is smart debt in the sense that the student (or his or her family) is availing themselves of cheap money in the form of subsidized or below market loans to invest in a high end product that will likely appreciate over the years. It is important to remember this distinction when considering when and how much students are borrowing.

Finally, there is a further complication that the introduction of credit into the system of higher education finance has created. Higher education institutions have themselves become providers of student loans. Some of the richest of these institutions have also discovered that their loan portfolios have market value—that is they can be sold to other lenders. We know of at least one institution that funds a substantial portion of its student financial aid budget out of the profit it makes from reselling student loans.

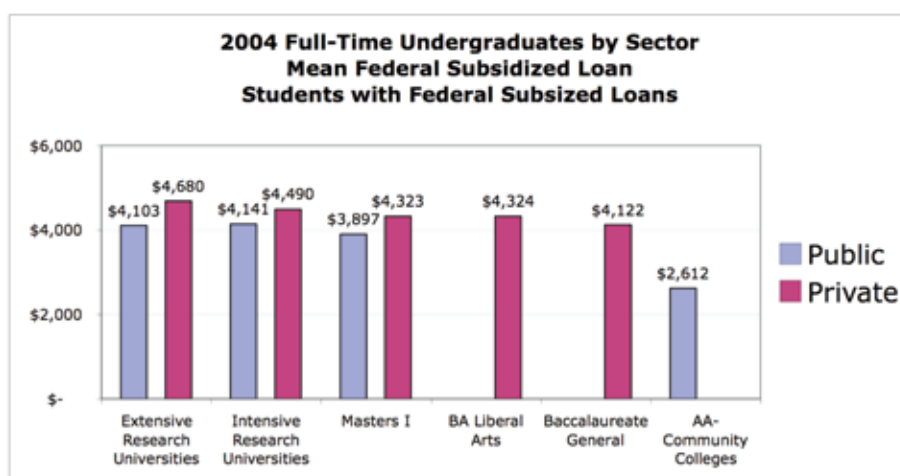
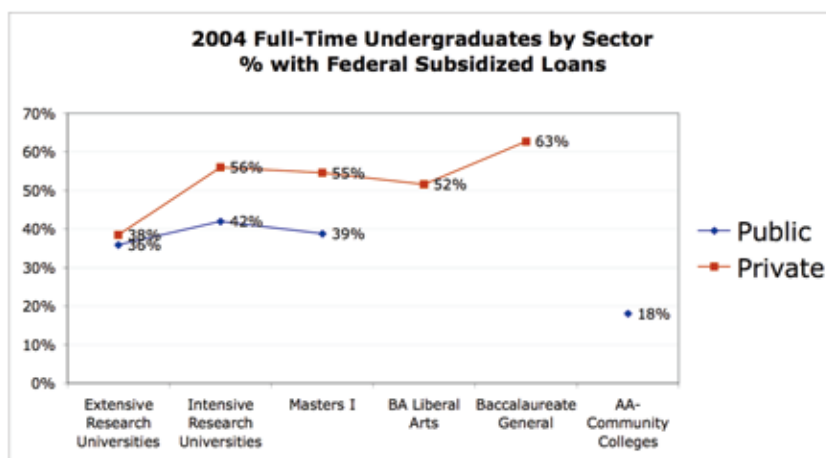
Part IV Analytic Snapshots—Student Financing Data from NPSAS

We present below a series of analytic snapshots suggested by the questions posed by Professor Kaneko. Each uses a common format—one or more graphs plus a brief commentary. Each was developed using data from one of the Excel workbooks attached to this Report.

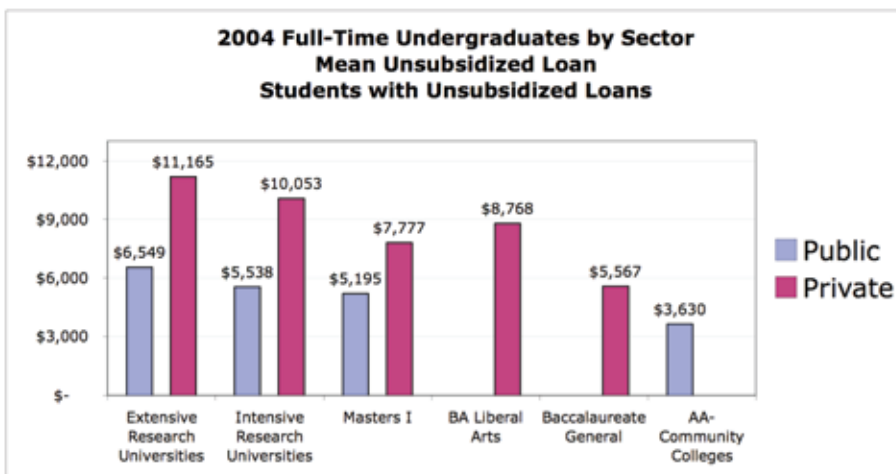
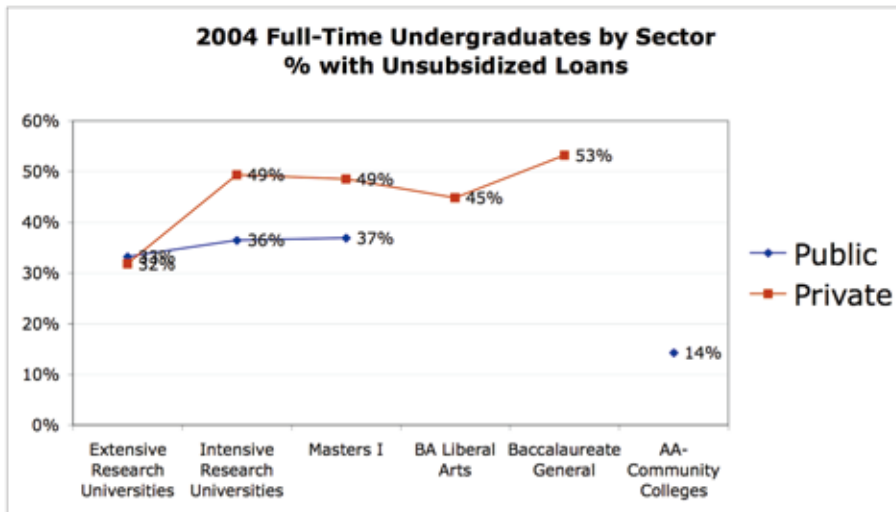
Part A: Full-Time Undergraduate Student Financing
Data Source: National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS)



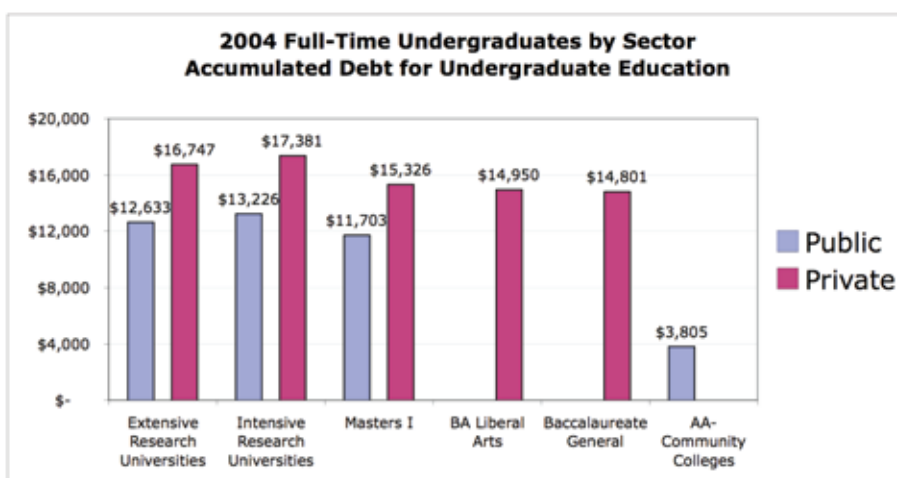
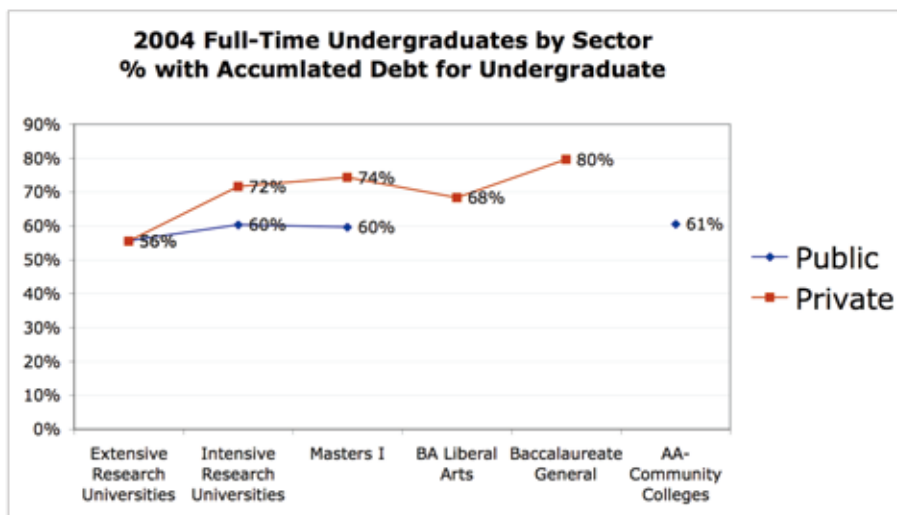
Even when the cost of attendance is reduced through the awarding of grants of student aid, in 2004 the annual cost of attending an American college or university ranged from a low of \$7,845 per year (community colleges) to a high of \$25,559 per year (private medallion research universities). Note that both the full-and the net-cost of attendance are ordered left to right for both public and private institutions.



Two observations: First, except in the medallion or research extensive universities, both public and private, the percent of students in public institutions with subsidized loans is less than in private institutions. The generally lower take up rate in the research extensive universities is probably a reflection of the fact that their students come from wealthier families. In general, students attending private institutions are more likely to have federally subsidized student loans than students attending public institutions probably because of the lower cost of attendance at a public institution. Second, the amount of the mean federally subsidized loan does not vary greatly between public and private full-time undergraduates.



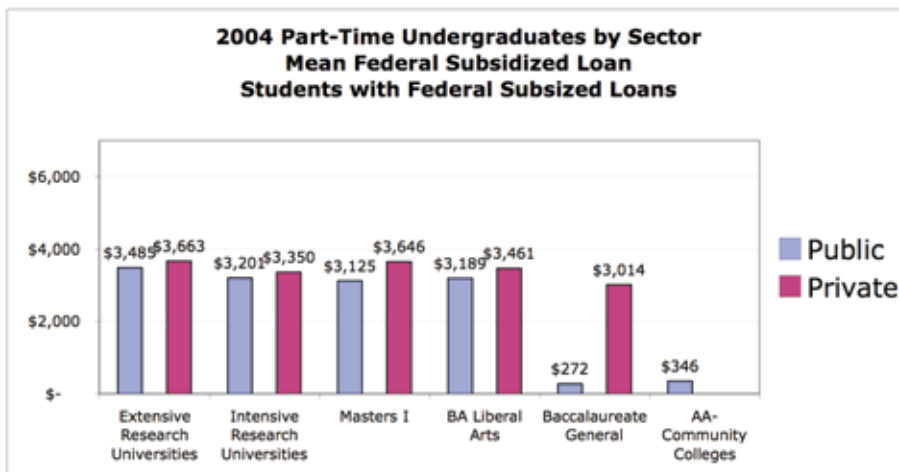
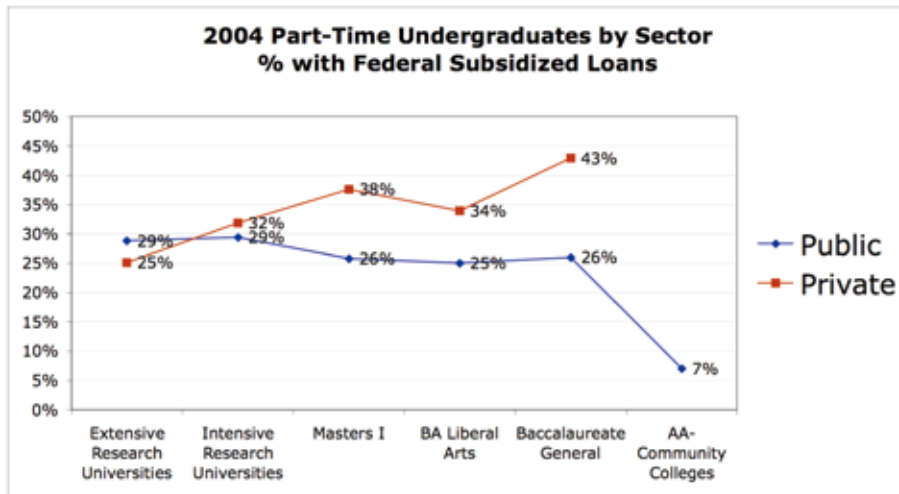
Note that the take-up rate for this category of student loans mirrors that for federally subsidized student loans. The big difference, however, lies in the amount of the loans for students attending private colleges and universities. Note as well the same left to right ordering that appears in the graph depicting prices appears, not unexpectedly, in the graph depicting loan amounts.



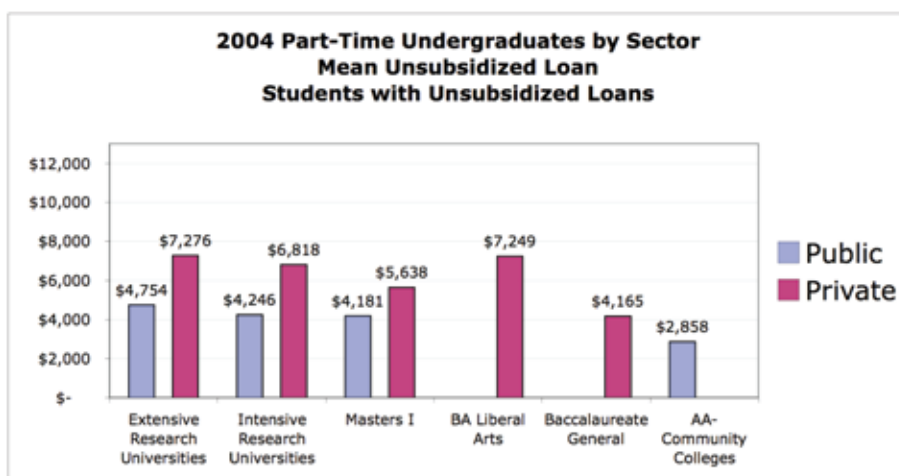
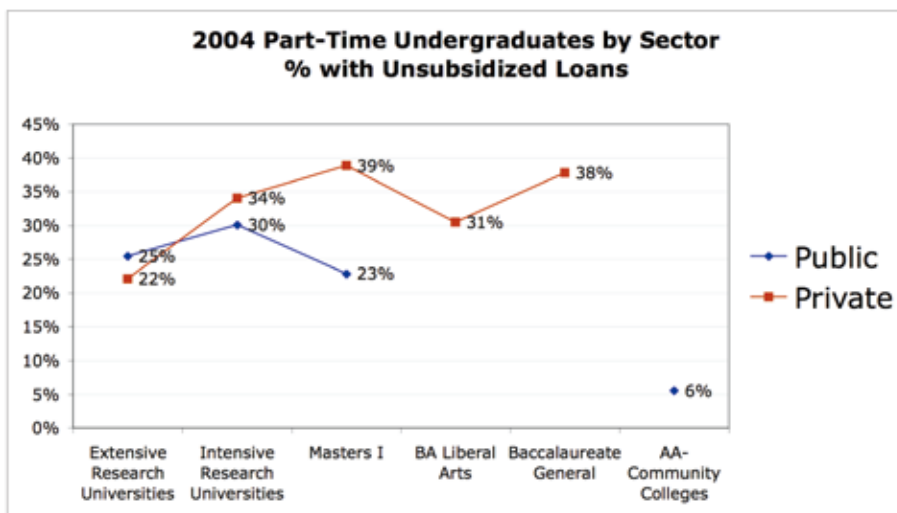
These graphs testify to the fact that the great majority of full-time undergraduates take on loans—and for substantial amounts, though for substantially less than the accumulated cost of attendance. Note that the NPSAS survey queried students in different stages of their undergraduate careers—freshmen as well as seniors.

A general observation: The provision of student loans to full-time undergraduates is fundamentally more important for the private as opposed to the public sector.

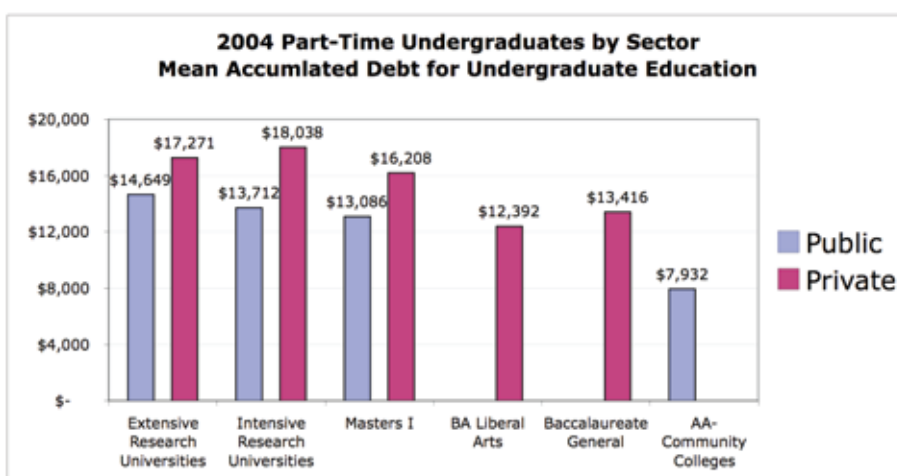
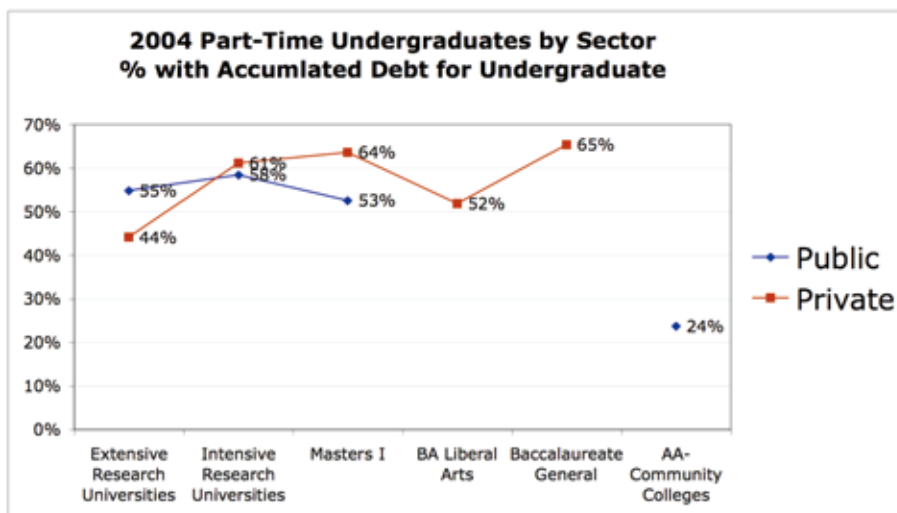
Part B: Part-Time Undergraduate Student Financing
Data Source: National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS)



Basic pattern for part-time students is much the same as that for full-time undergraduates. The key exceptions are the very low-cost public alternatives.

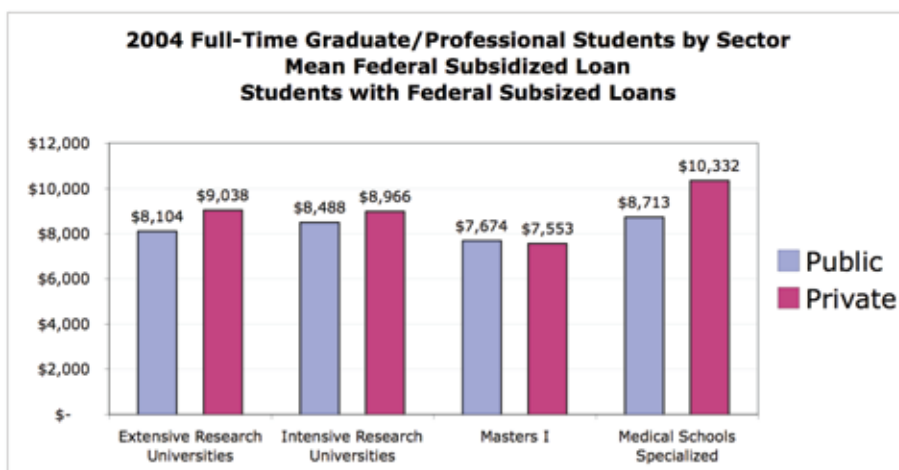
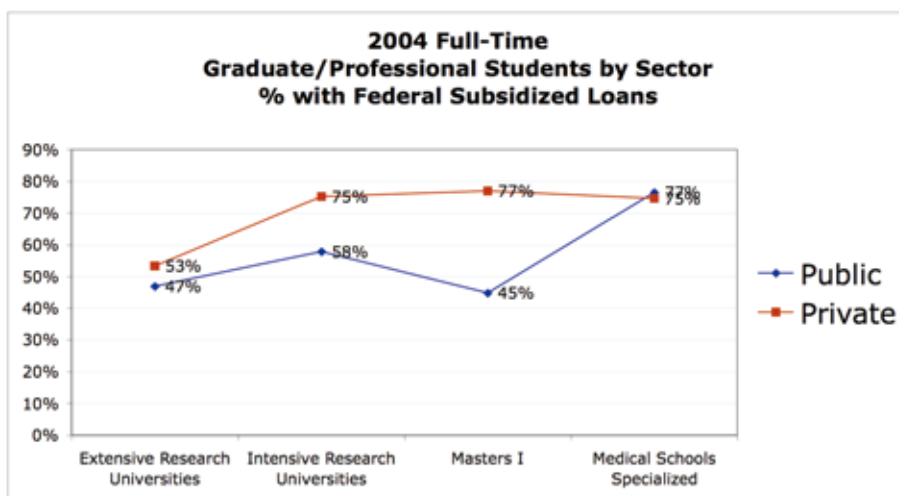


Same pattern evident in unsubsidized loans for part-time undergraduates as for full-time undergraduates.

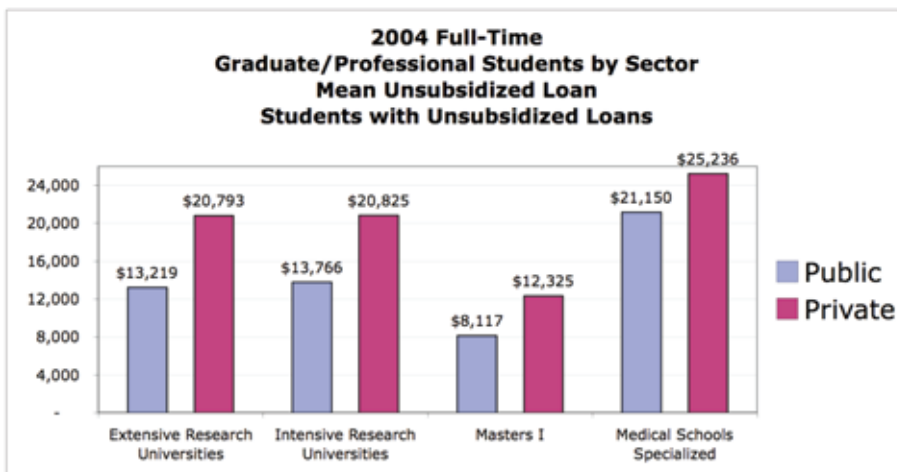
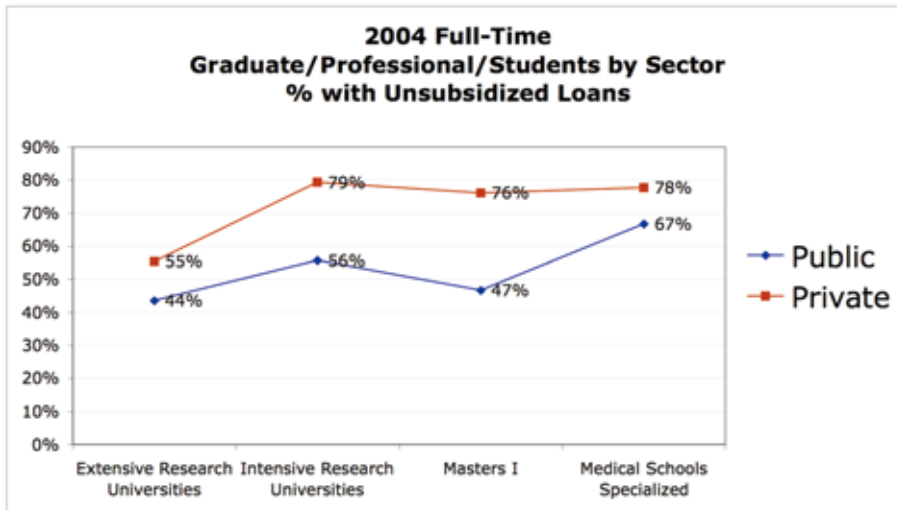


This segment of the market may actually be paying more for their educations than those attending full-time—the result of paying for their educations one course at a time over a longer period of time in which prices increase faster than the rate of inflation and the fact they take less advantage of the credit options open to them.

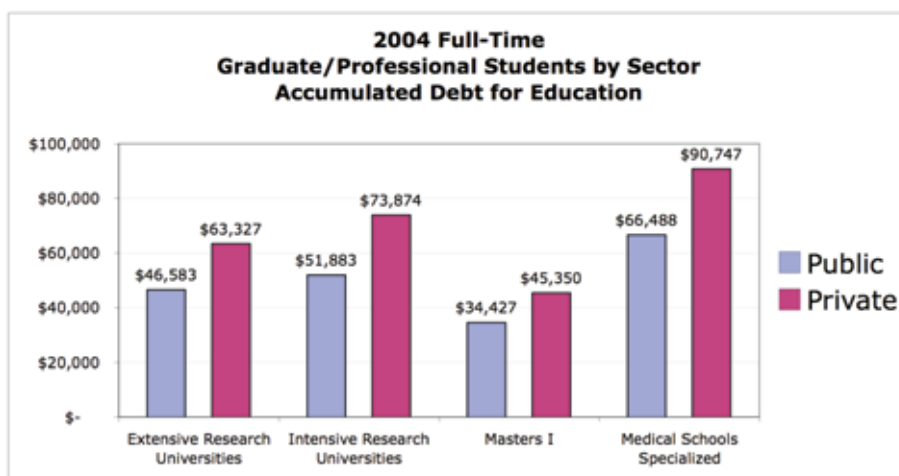
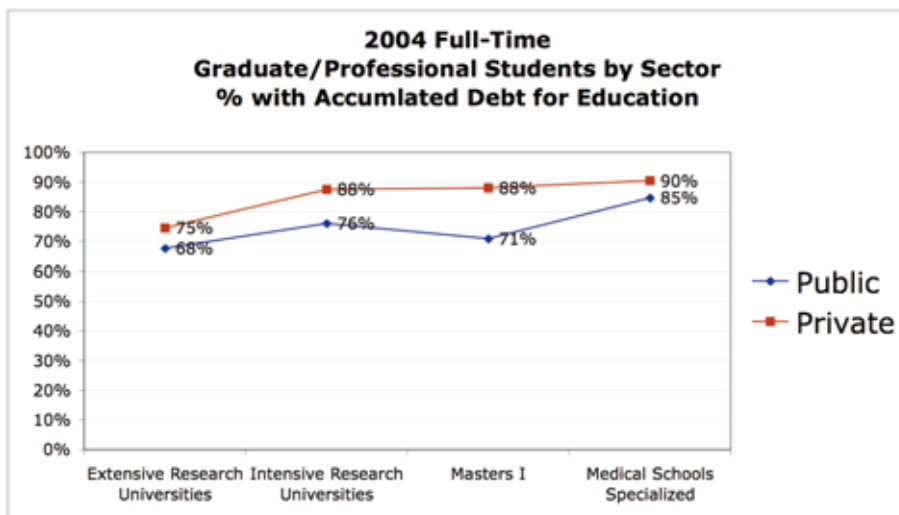
Part C: Full-Time Graduate/Professional Student Financing
 Data Source: National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS)



Patterns of borrowing for undergraduate education are continued in graduate/professional education. It makes only a little difference whether the student is in a public university or a private university.

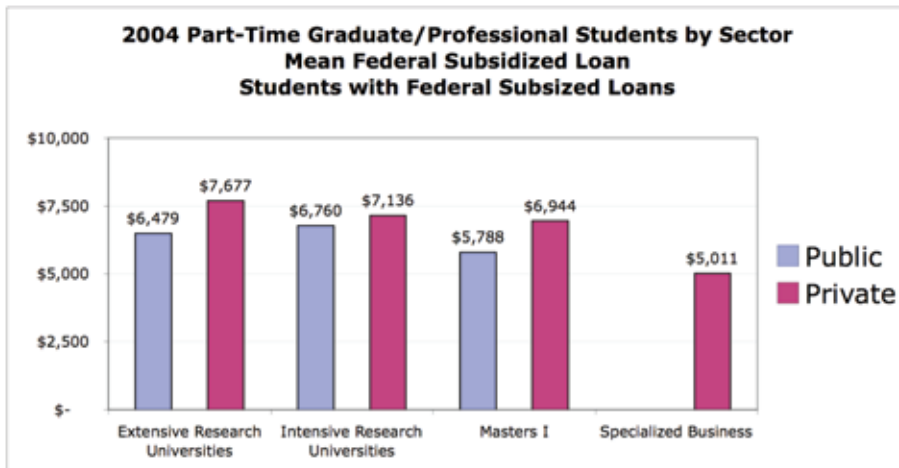
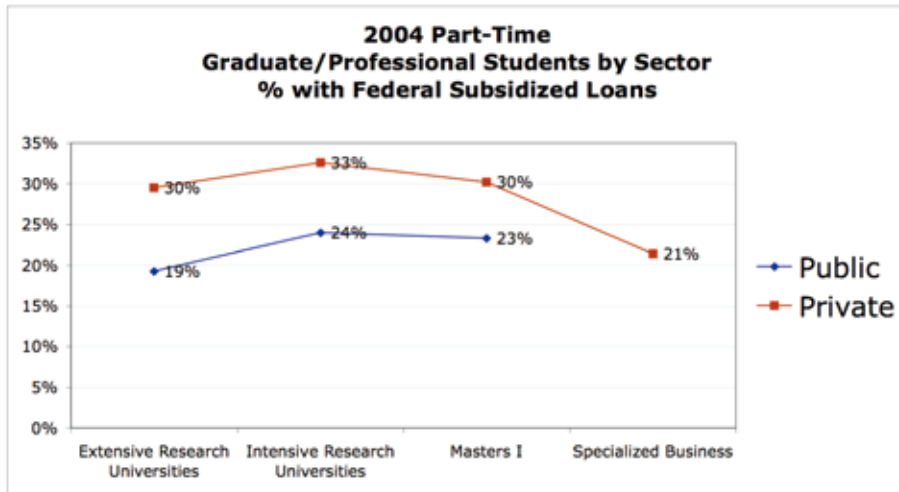


While full-time graduate/professional students at both public and private universities make extensive use of unsubsidized loans, it is the students in the private sector who make the most use of this source—and, except for medical students, by a substantial amount.

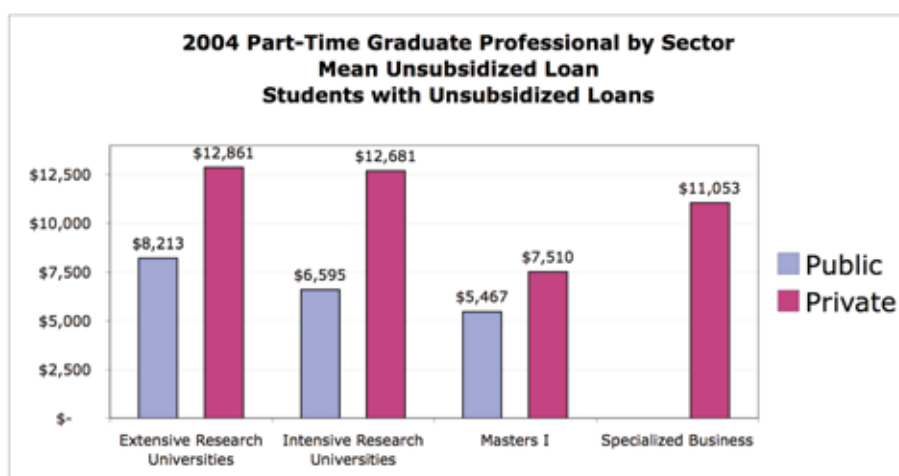
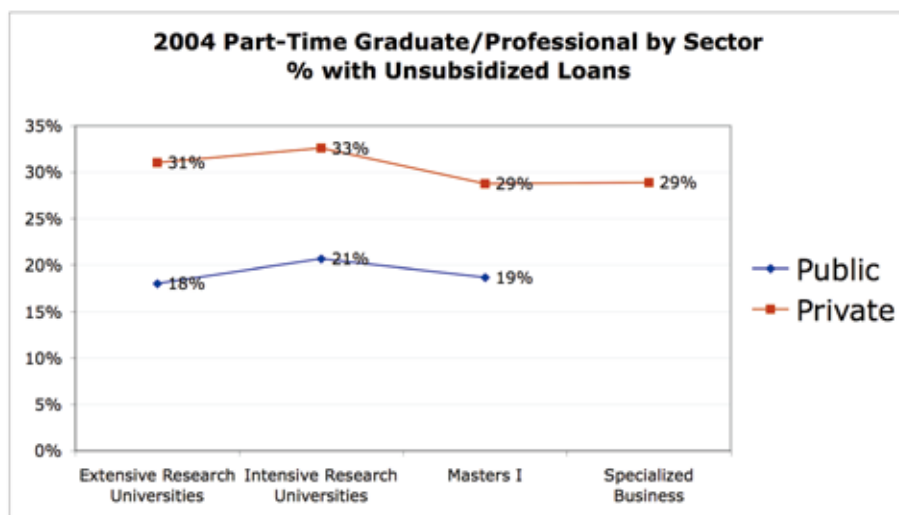


In the United States upwards of 80 % of all students seeking advanced degrees have accumulated substantial educational debts while still enrolled in their graduate/professional programs. Again, the availability of student loans is more important to the financial health of private universities than their public counterparts, though the accumulated educational debt of graduate/professional students in public universities is nonetheless substantial.

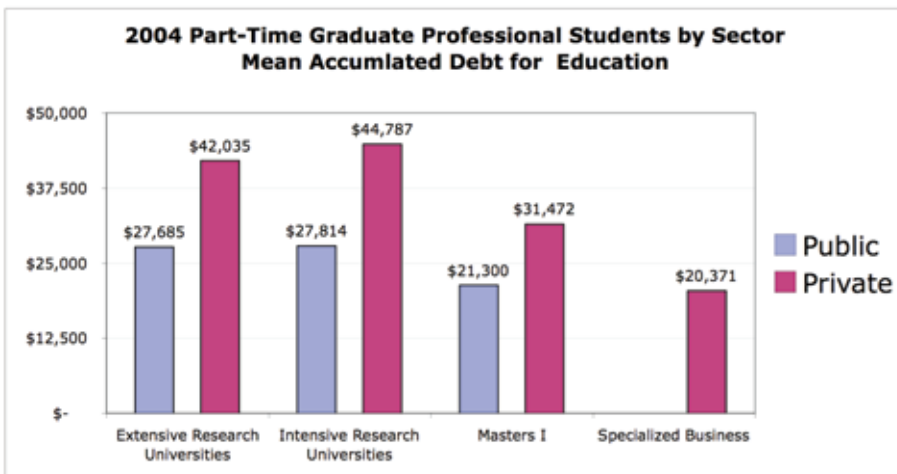
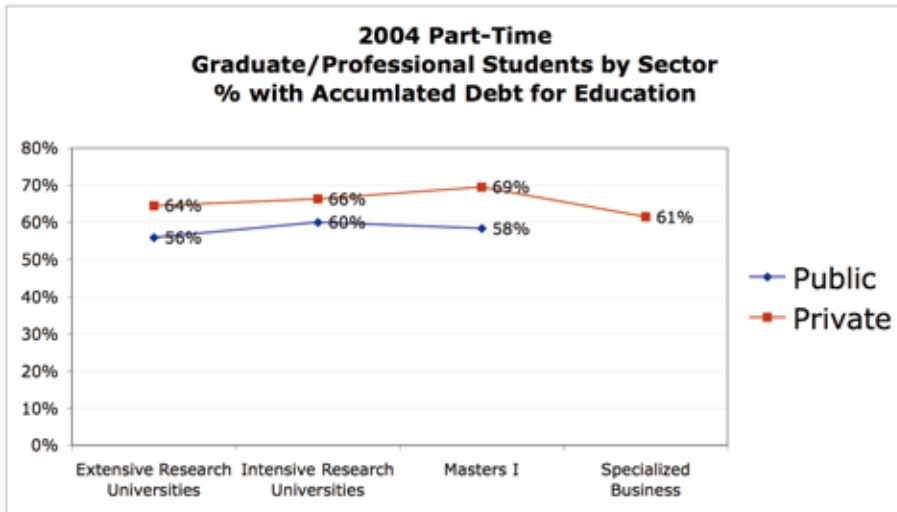
Part D: Part-Time Graduate/Professional Student Financing
Source: National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS)



Part-time graduate/professional studies in the United States is much more a pay-as-you-go proposition. Less than a third of these students avail themselves of subsidized federal student loans (in part because of eligibility requirements).



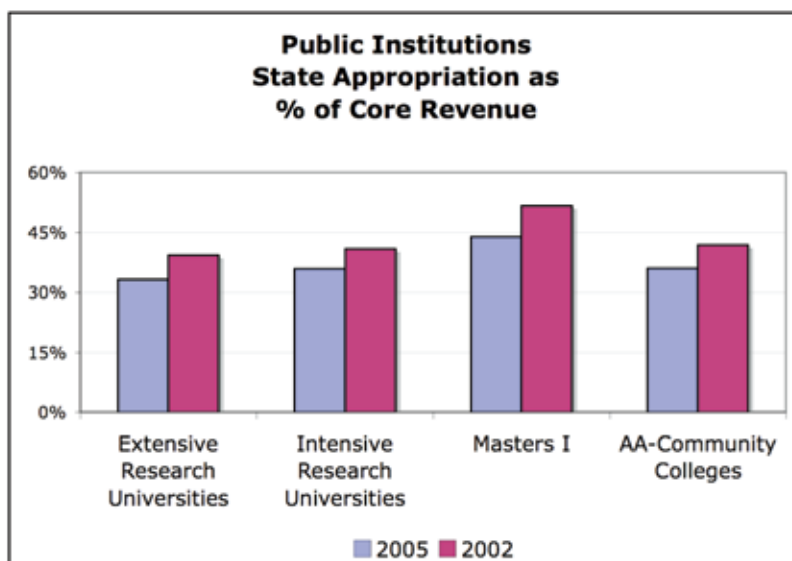
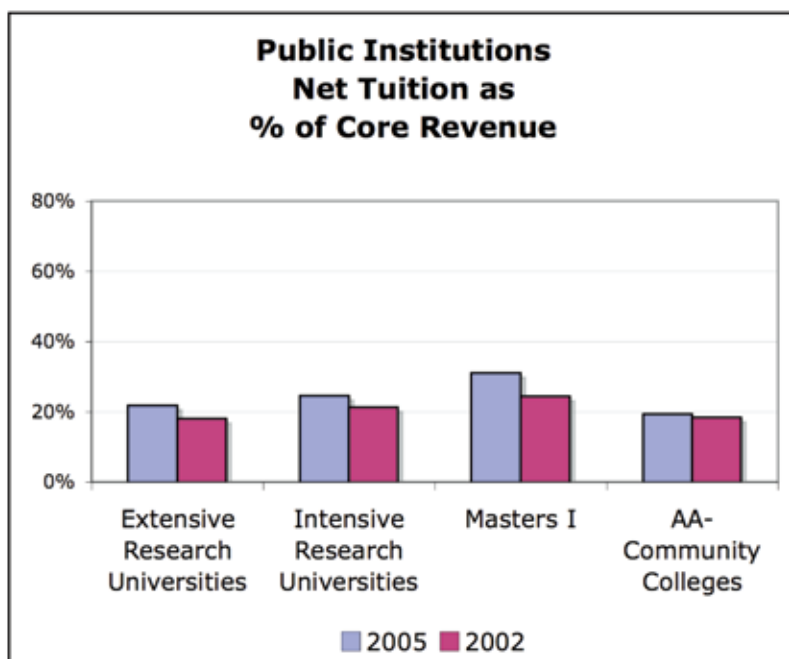
Similarly, only a minority of part-time graduate/professional students take out unsubsidized loans. Here the difference between students at public and private institutions is more pronounced.

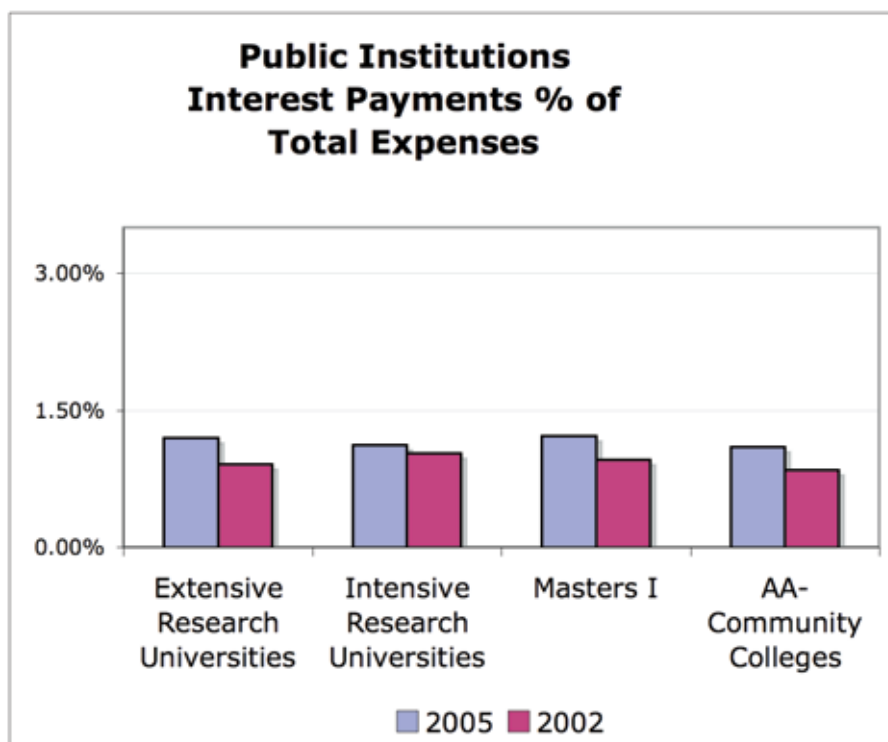


While a smaller proportion of part-time professional graduate students borrow while pursuing their graduate studies, roughly 60% have either borrowed previously or are borrowing while in graduate/professional schools.

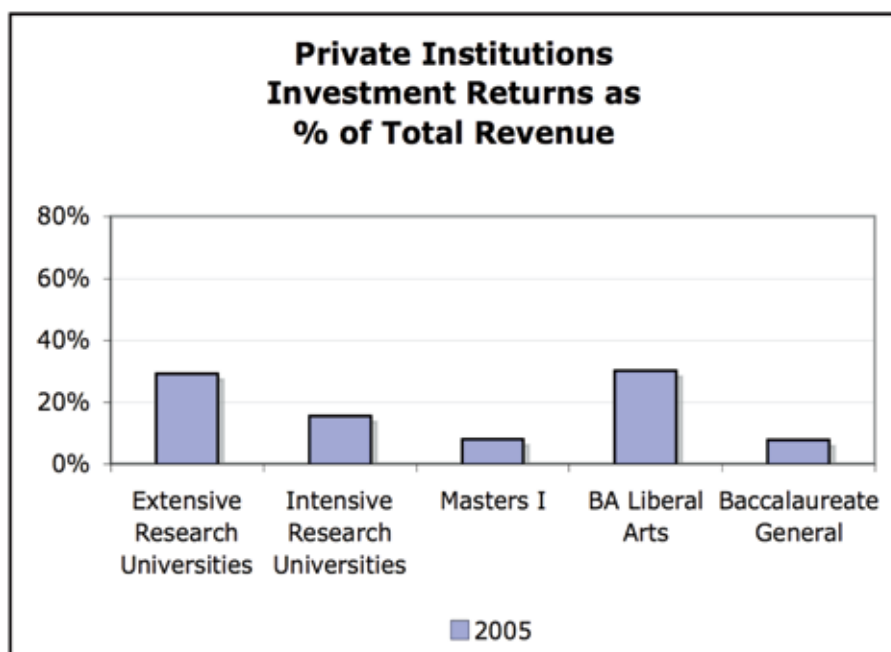
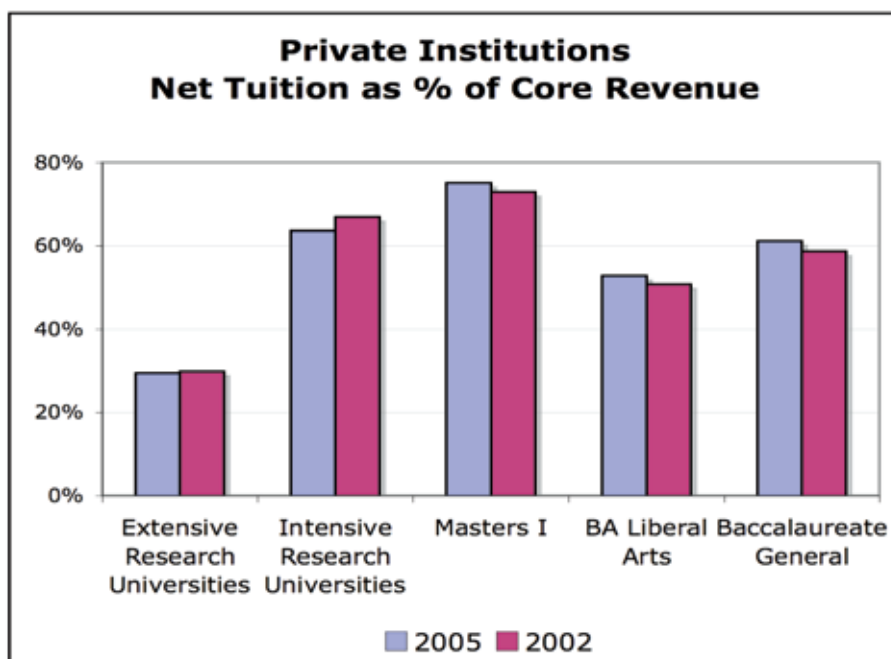
Part E: Institutional Finances

Source: Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS)

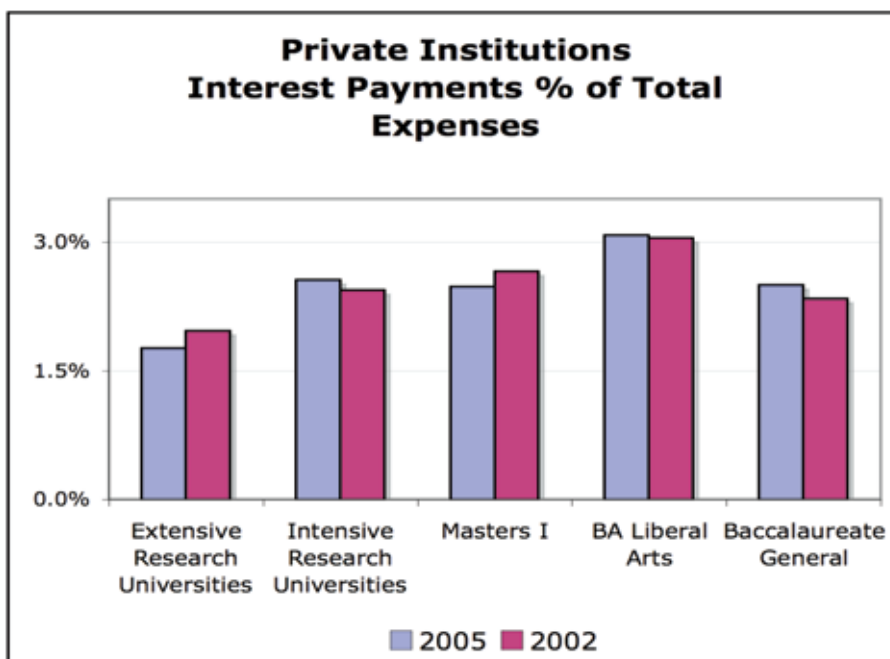




The shifts in the public financing of higher education in the United States are sufficiently dramatic that even though only three years (2002 -2005) of consistent data are available both the direction and the magnitude of those shifts are evident. Across all sectors there has been a significant increase in the percent of an institution's core revenues that come from net tuition (gross revenue minus institutionally funded student financial aid). Those shifts are directly proportional to the reduction in State funding. There has also been a modest increase in the amount of borrowing by public institutions, though the levels of borrowing remains noticeably less than the borrowing by private institutions.



Note: 2002 Data not comparable



The financing of private higher education, on the other hand, has shifted little. Net tuition income declined slightly in its proportion of total core revenues. The more important story in this sector of the market is the clear importance of investment returns (endowments and other forms of invested philanthropy). It is also important to point out that most institutions with substantial endowments chose not to spend their full returns, but rather made further investments with a portion in order to accelerate the overall growth in their endowments. At the same time, private institutions were more aggressive in seeking additional capital through borrowing.

Part V Supporting Documentation

Accompanying this report are two Excel Workbooks:

- a. IPEDS Excel Workbook
- b. NPSAS Excel Workbook

Each Excel Workbook contains all the detail data the TLA team judged most relevant to the queries posed by Professor Kaneko. However, all of the data

and supporting materials are directly available through the internet utilizing the following URLs:

a. For IPEDS

www.nces.ed.gov/ipeds/

Takes the user to the National Center for Educational Statistics' Integrated Postsecondary Education Data System (IPEDS).

b. For NPSAS

www.nces.ed.gov/das/

Takes user to the National Center for Educational Statistics' Data Analysis System (DAS).

There are two important caveats for using the two data Workbooks the TLA team has supplied.

1. Beginning in 2001 the accounting standards used by public and private institutions diverged. Public institutions were required to report their financial data to IPEDS using standards and definitions developed by the Governmental Accounting Standards Board (GASB). Private institutions began using standards developed by the Financial Accounting Standards Board (FASB). The principal differences between the two standards as used by institutions of higher education involve how revenues are recognized and attributed. The net effect is to make it all but impossible to produce a summary account of the financial resources of the American higher education system as a whole. The introduction of the GASB and FASB standards also makes it difficult, and in some cases impossible, to analyze some financial trends starting prior to 2001.
2. Though both IPEDS and NPSAS are theoretically samples drawn from the same universe, it is not possible to cross-walk between the two data sets.

The TLA team has also supplied two linked reports produced by the College Board as a means of providing background and context to the question of who pays for higher education in the United States.

1. *Trends in College Pricing, 2006*. The College Board. Prepared by Sandy Baum and Kathleen Payea with the assistance of David Brodigan and Patricia Steele.
2. *Trends in Student Aid, 2006*. The College Board

In addition the DAS website provides a variety of reports that will be of interest to anyone wishing to pursue these topics further.

Financing Postsecondary Education

Reports are listed by publication year, in descending order.

2006

1. *Student Financing of Undergraduate Education: 2003–04 With a Special Analysis of the Net Price of Attendance and Federal Education Tax Benefits*

By Lutz Berkner and Christina Chang Wei

Using data from the 2003–04 National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS:04), this report provides detailed information about postsecondary prices and financial aid in 2003–04. Three-quarters (76 percent) of all full-time undergraduates received some type of financial aid and the average amount received was \$9,900. One-half (50 percent) took out student loans (\$6,200 average), and more than one-half (62 percent) received grants (\$5,600 average). The average tuition and fees for full-time undergraduates in 2003–04 were \$2,000 at public 2-year, \$5,400 at public 4-year, and \$18,400 at private nonprofit 4-year institutions. About one-fourth (24 percent) of the full-time undergraduates did not pay any tuition, because the entire tuition amount was covered by grants. The total price of attendance (tuition plus room and board and other expenses) for full-time undergraduates in 2003–04 was \$10,500 at public 2-year, \$15,200 at public 4-year, and \$28,300 at private nonprofit 4-year institutions. After subtracting all financial aid (including loans), the average out-of-pocket net price of attendance for full-time low-income dependent undergraduates was \$6,000 at public 2-year, \$5,600 at public 4-year and \$9,200 at private nonprofit 4-year institutions. In addition to the traditional types of financial aid (grants, loans, and work-study), this report presents estimates of the federal education tax benefits (Hope and Lifetime Learning tax credits, and tuition deductions). Nearly one-half (49 percent) of all undergraduates or their parents had their taxes reduced by an average of \$600 by claiming these benefits. Among upper-middle-income students, more than two-thirds (69 percent) received an average reduction in federal taxes of \$1,100.

2. *Dealing With Debt: 1992–93 Bachelor's Degree Recipients 10 Years Later*

By Susan P. Choy and Xiaojie Li

Using data from the 1993–2003 Baccalaureate and Beyond Study (B&B:93/03), this report describes the borrowing patterns of 1992–93 bachelor's degree recipients and examines the repayment of undergraduate Stafford loans for

those who had no additional degree enrollment. About half (51 percent) of all graduates had borrowed to help pay for their undergraduate education, borrowing an average of \$10,200 from all sources. Among graduates with no additional degree enrollment, 74 percent had repaid all their undergraduate loans by 2003. Of the 26 percent still repaying their loans, the median debt burden (monthly payment divided by monthly income) in 2003 was 3.3 percent. Among bachelor's degree recipients with no further degree enrollment, 39 percent had taken out Stafford loans as undergraduates. Among these Stafford loan borrowers, 5 percent ever had a deferment, 12 percent ever had a period of forbearance, and 10 percent had defaulted at some point. Students did not tend to run into repayment problems immediately; the average length of time between graduation and the first deferment, forbearance, or default was 4–5 years. For many, the problems were temporary, with 45 percent of defaulters able to re-enter repayment later. In addition, most of those who deferred or had periods of repayment were able to recover financially and did not default.

3. Student Financing of Graduate and First-Professional Education, 2003–04: Profiles of Students in Selected Degree Programs and Part-Time Students

By Susan P. Choy and Emily Forrest Cataldi

This report uses the 2003-04 NPSAS data to describe the characteristics of graduate and first-professional students and how they finance their education, with a section focusing on students who attend exclusively part time. The report also includes a compendium of tables providing detailed data on student and enrollment characteristics, types of financial aid, sources of financial aid, and employment while enrolled. The report shows that the majority of students (60 percent) were enrolled at the master's level. Seventy-three percent of all graduate and first-professional students received some type of aid (grants, loans, assistantships, or work-study), and the average amount received by aided students was \$15,100. Aid patterns varied across programs, however. For example, doctoral students were more likely than others to receive grant aid (55 percent vs. 38 percent of master's students and 41 percent of first-professional students), while first-professional students were the most likely to borrow (78 percent vs. 40 percent of master's students and 30 percent of doctoral students). About half (51 percent) of all graduate and first-professional students attended exclusively part time in 2003-04, and 70 percent of these students worked full time while enrolled.

4. *Changes in Patterns of Prices and Financial Aid*

By Alisa Cunningham

This new NCES report uses data from the Integrated Postsecondary Educations Data System (IPEDS) to examine median prices of attendance, financial aid, and net prices for first-time, full-time, degree/certificate-seeking undergraduates over the period 1999–2000 to 2001–02. To capture the interaction between price of attendance and financial aid patterns over time and to take into account inflation during this period, indices of changes in three different types of prices—tuition, price of attendance, and net price—were developed for this report. The major findings of the study are that during this period, both the median price of attendance and the median value of total aid increased as a faster rate than inflation at public 4-year institutions, private not-for-profit, 4-year institutions, and private for-profit, less-than-4-year institutions. However, as a result of financial aid, net prices did not rise as rapidly as price of attendance. At public 2-year institutions, net prices not only increased at a slower rate than did sticker prices, but they also increased at a slower rate than inflation. The analysis of the price indices confirmed that examining different types of prices and net prices may lead to different conclusions. In all institutional sectors, increases in median tuition and fee levels and in price of attendance tended to be greater than increases in net prices. In most sectors, median net prices increased at a slower rate than did price of attendance over the three-year period reviewed in this report. In the public 2-year sector, net prices increased at a slower rate than inflation or even decreased.

2005

5. *Debt Burden: A Comparison of 1992–93 and 1999–2000 Bachelor's Degree Recipients a Year After Graduating*

By Susan Choy and Xiaojie Li

This report uses the 1994 and 2001 Baccalaureate and Beyond Longitudinal Study (B&B) to compare the borrowing patterns of 1992–93 and 1999–2000 bachelor's degree recipients. It also examines their repayment situations and resulting debt burdens (defined as monthly loan payments as a percentage of monthly salary income) a year after they graduated. Members of the earlier cohort finished their undergraduate borrowing before the changes in the

Stafford loan program were implemented, and most members of the later cohort would have done all of their borrowing under the new rules. The major finding of the analysis was that although both the percentage of graduates who had borrowed for their undergraduate education and the average total amount borrowed (adjusting for inflation) increased, the median debt burden (as defined in the previous paragraph) a year after graduating was about the same for both cohorts.

2004

6. *A Decade of Undergraduate Student Aid: 1989-90 to 1999-2000*

By Christina Chang Wei, Xiaojie Li, and Lutz Berkner

Tuition increases and the broader availability of federal student loans were the major driving forces of change in undergraduate student financing during the 1990s. *A Decade of Undergraduate Student Aid: 1989-90 to 1999-2000* uses data from four National Postsecondary Student Aid Studies (NPSAS) to look at changes in financial aid to students in four types of institutions: public 2-year; public 4-year; private not-for-profit 4-year; and private for-profit less-than-4-year. The study focuses on full-time, full-year undergraduates in the 50 states, District of Columbia, and Puerto Rico and includes information on grants, loans, and work-study aid. The report also discusses the 1992 Reauthorization of the Higher Education Act (HEA-92) and its effects on how federal financial aid was distributed over time.

2003

7. *How Families of Low-and Middle-Income Undergraduates Pay for College: Full-Time Dependent Students in 1999-2000*

By Susan Choy and Ali Berker

Paying for college has always been considered primarily a family responsibility, to be met to the extent possible through some combination of income, savings, and borrowing. However, a variety of government, institutional, and private programs exist to help students who lack the necessary financial resources or whose academic or other achievements qualify them for scholarships. This report describes how the families of dependent students used financial aid and their own resources to pay for college, emphasizing variation by family

income and type of institution attended. The tables in this report show many aspects of student financing at five types of institutions, and within each type, at five levels of family income.

8. *What Colleges Contribute: Institutional Aid to Full-Time Undergraduates Attending 4-Year Colleges and Universities*

By Laura Horn and Katharin Peter

Many colleges and universities, both public and private, provide grant aid to undergraduates to help them pay for all or part of the tuition and fees charged by the institution. This study provides information about recent trends in institutional aid receipt and then examines the relationship between such aid and the likelihood of recipients staying enrolled in the awarding institution relative to comparable unaided students.

9. *Characteristic of Undergraduate Borrowers: 1999-2000*

By Melissa E. Clinedinst, Alisa F. Cunningham, and Jamie P. Merisotis

Using the 1999–2000 National Postsecondary Student Aid Study (NPSAS:2000), this report describes the population of undergraduate students who borrowed to help finance college attendance in 1999–2000. Two sets of borrower groups were considered: 1) high, medium, low, and non-borrowers as defined by borrowing from all sources; and 2) Stafford loan maximum borrowers (total, subsidized, and unsubsidized), less-than-maximum borrowers, and Stafford non-borrowers. The report describes the demographic and enrollment characteristics of these borrowers as well as their risk for not persisting to completion of an educational program and the various types of loans and other financial aid they received. The report also considers all borrowers as a group and explores the likelihood of borrowers with certain characteristics obtaining particular types of financial aid.

<http://nces.ed.gov/das/reports/finance.asp>

Will take the user to the analytic reports tab within the DAS website. There the user can access and download each of these reports.

高等教育のファンディング・システムの国際比較
大総センターものぐらふ No. 8

2007年10月30日

発行所 東京大学大学総合教育研究センター
東京都文京区本郷7-3-1
電話 (03) 5841-2390
www.he.u-tokyo.ac.jp

印刷所 よしみ工業株式会社
北九州市戸畑区天神1-13-5
電話 (093) 882-1661

THE UNIVERSITY OF TOKYO
Center for Research and Development of Higher Education

東京大学 大学総合教育研究センター