

東大－野村 大学経営ディスカッションペーパー
No. 09

授業料割引と基金の運用管理

2009 年 3 月

サンディ・ボーム
ルーシー・ラポフスキー

小林雅之¹⁾・劉 文君²⁾・片山英治³⁾・服部英明⁴⁾ 編訳

本ペーパーは、国立大学法人東京大学と野村證券株式会社による共同研究「わが国大学の財務基盤強化に関する共同研究」の一環として発刊するものである。

¹⁾ 東京大学大学総合教育研究センター教授

²⁾ 東京大学大学総合教育研究センター特任研究員

³⁾ 東京大学大学総合教育研究センター共同研究員／野村證券法人企画部主任研究員

⁴⁾ 野村證券法人ポートフォリオ・コンサルティング部課長代理

授業料割引と基金の運用管理に関するイントロダクション（編訳者）

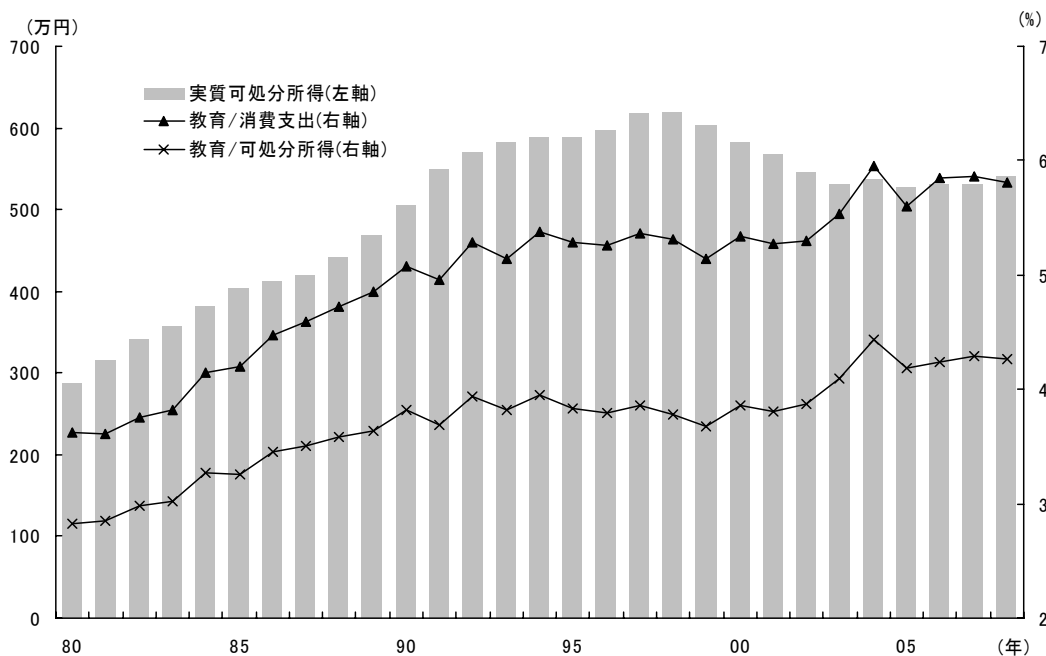
本論の前に、授業料割引に関する背景について編訳者による簡単な解説を行っておきたい。

1. 日本の大学が抱える授業料と学生援助の課題

日本の大学、特に私立大学では授業料収入が経常収入に占める割合は平均7割以上を占め、授業料収入の安定的な確保は教育研究サービスを安定的に学生に提供し、かつ大学の永続性を維持するための財務基盤の維持・強化を図る上で重要な課題の一つである。

しかし、現在の日本の大学にとって授業料の一律引き上げは困難な選択肢になりつつある。図表 I-1 は、総務省「家計調査報告」をもとに作成した 1980 年以降の日本の家計の実質可処分所得¹と消費支出・可処分所得に占める教育支出の推移を示している。調査対象には子供のいない世帯や大学進学前の子供を抱える世帯等が含まれているため、グラフの数値自体はほとんど意味をなさないものの、二つの傾向（トレンド）を読み取ることは可能である。第一に、インフレを考慮した実質可処分所得が 1997 年以降落ち込んだ後伸び悩んでいること。第二は、消費支出と可処分所得に占める教育（授業料等、教科書・学習参考教材、補習教育への支出）の比率が上昇傾向にあることである。所得が伸び悩む一方で教育コストが高まる中、家計にとって授業料等の負担感は全体として高まりつつあるといえる。

図表 I-1 日本の家計の実質可処分所得と消費支出・可処分所得に占める教育支出の推移

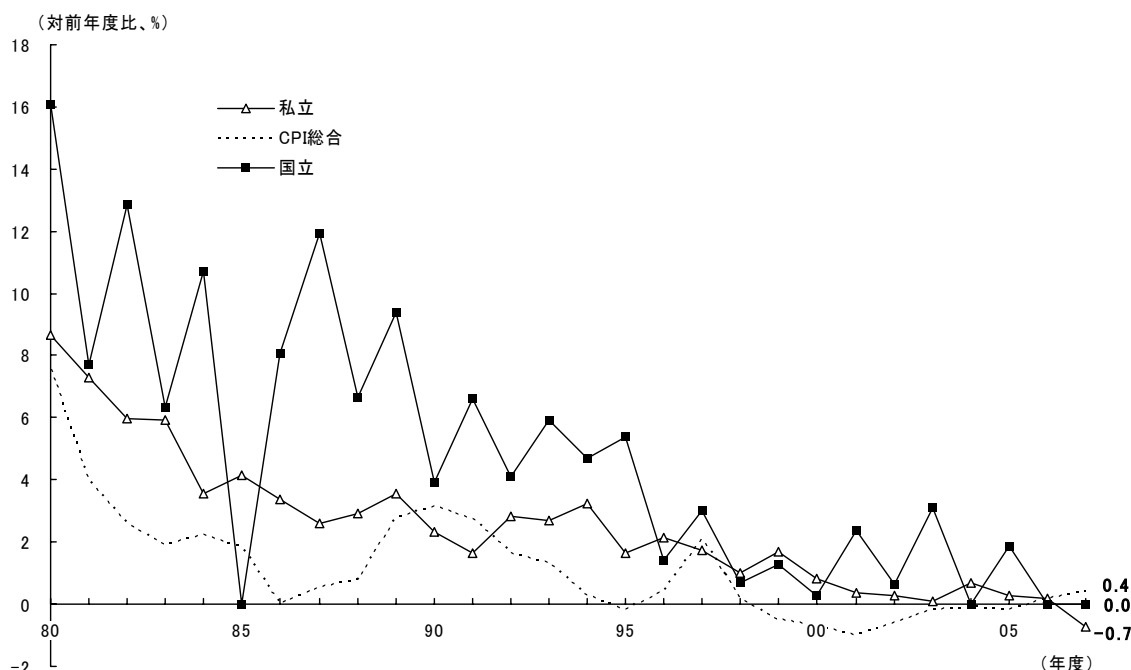


(注) 対象は2人以上世帯のうちの勤労者世帯。実質可処分所得は「一ヶ月当り年平均1か月間の可処分所得×12」を消費者物価指数（帰属家賃を除く物価総合）を用いて実質化（2005年基準）。「教育」には授業料等、教科書・学習参考教材、補習教育への支出が含まれる。

(出所) 総務省統計局「家計調査報告」より作成。

¹ 課税前の家計収入から直接税、社会保険料などを差し引いた残りを指す。

図表I-2 日本の国立大学・私立大学の初年度納付金：対前年度比の推移



(注) CPIは消費者物価指数。国立大学は授業料と入学料の合計、私立大学は授業料と入学料、施設整備費の合計。

(出所) 文部科学省資料、総務省統計局「消費者物価指数」より作成。

日本の国立・私立大学における初年度納付金の対前年度伸び率をみると、図表I-2のように2007年度は国立が0.0%、私立が-0.7%と1980年度以来で初めて国立・私立ともに物価の伸びを下回った。こうした背景には、他大学との志願者の獲得競争の激化や物価の長期的なデフレ傾向への対応もあるとみられるが、家計の教育費の負担感の高まりへの配慮も影響しているものとみられる。

一方で、2008年来の世界的な金融・経済の混乱に端を発する景気の後退と留学生の受入枠の拡大機運に伴い、奨学金等の学生援助²の必要性にたいする認識も高まりつつある。国立大学では東京大学、私立大学でも早稲田大学、慶応大学、神奈川大学をはじめとして、新入生や大学院生向けに独自奨学金の充実を打ち出す大学が増加傾向にある。金額ベースで日本の学生援助の9割以上を占める日本学生支援機構奨学金が貸与奨学金（ローン）であるのに対し、こうした大学独自奨学金の多くは返還の必要がない給付奨学金（グラント）であり、双方の援助の充実が図られることは高校生の進学機会の拡大や大学院生の研究の質の向上といった効果が期待される。

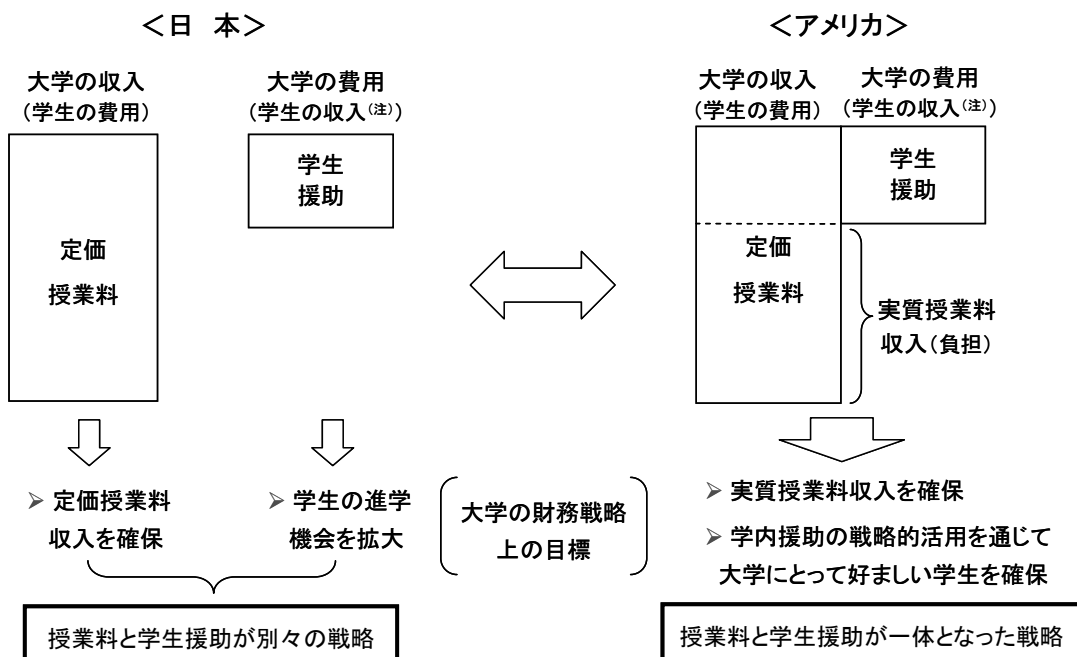
しかし、授業料水準の抑制と学生援助の拡大といった方策は、大学の財政面からとらえるならば大きな圧迫要因となりうる。それは、他の条件を一定とするならば授業料水準の抑制は収入の頭打ち、学生援助の拡大は支出の増大をそれぞれ意味するからである。こうした状況は、短期的に大学の教育研究サービスの質の低下を招くだけでなく、中長期的な大学の存立基盤すら脅かしかねない。

² 本ペーパーは、「学生援助」を奨学金等の学生に対する金銭による援助（student financial aid）の文脈に限定して用いることとし、教育研究面における学生支援は対象外とする。

2. アメリカの大学における授業料割引と基金の運用管理戦略

一方、アメリカの大学においても私立大学において資力のある一部の大学を除き授業料がもっとも大きな収入項目である点で日本と変わりはない。アメリカの大学では、1990年代に高等教育の費用の高まりが定価授業料（list price, sticker price）³の上昇を招き、そのペースが物価水準に比べ速かったことが世論の批判を浴びた⁴。このため、定価授業料を引き上げる一方学生に大学の独自奨学金を中心とする学生援助を個別に適用することで学生の実質授業料負担を軽減し「大学にとって好ましい学生を確保する」とともに「大学の収入の確保を図る」という「授業料割引（tuition discounting）」戦略が次第にアメリカの大学の間で普及することとなった⁵。

図表 I-3 授業料・学生援助の大学の財務戦略上の位置づけ：日米比較



（注）給付奨学金（グラント）の場合。貸与奨学金（ローン）の場合は債務となる。

授業料戦略の詳細は以下の本文に詳しく記述されているが、授業料と学生援助の財務戦略上の位置づけの日米の違いを極めて単純化すると図表 I-3 のように整理される。授業料を収入項目、学生援助を費用項目とそれぞれみなした場合、従来日本の大学では授業料収入の確保が目指される一方で、学生援助は福利厚生の一手段としての位置づけであり、授業料と学生援助が別個の戦略としてとらえられていた。これに対し、アメリカの大学は学生援助を大学にとって好ましい学生を獲得する戦略的な手段と位置づけるとともに、定価授業料収入から学生援助を控除した実質授業料収入の最大化も同時に目指している。この「授業料と学生援助が一体となった戦略」が授業料戦略であり、高等教育費用の高まりの中でトータルコストを抑制し、かつ一定の質を備えた学生の確保を目指すために、アメリカの大学が生み出した方策といえる。

³ 割引される前の公式の授業料。

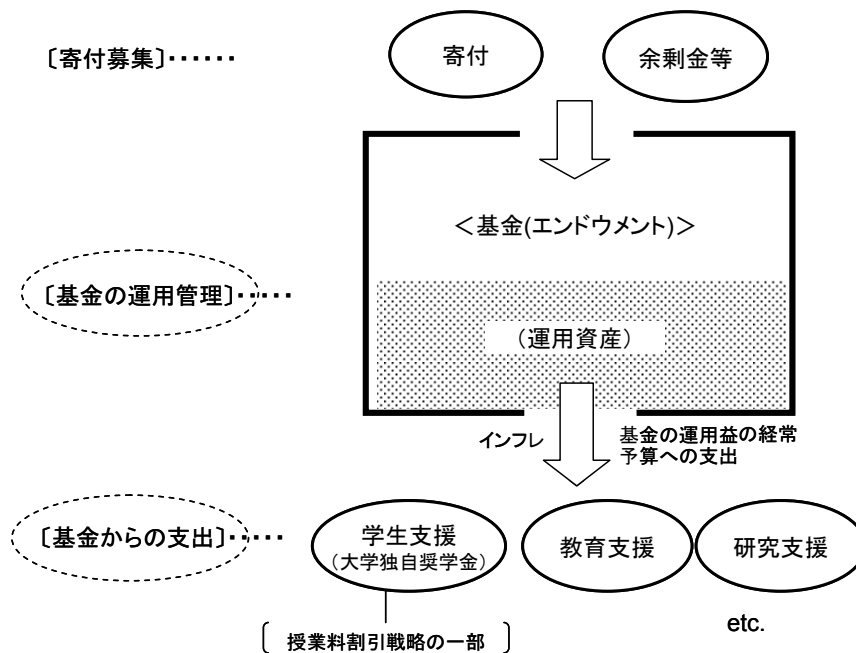
⁴ ウィリアム・リード（2003）、ブレネマン（1996）を参照。

⁵ アメリカの大学の授業料割引に関する日本語の代表的な文献としては、小林雅之（2005）並びに小林・濱中・島（2002）があげられる。

授業料割引戦略の一部としての学生援助の多くは大学独自奨学金 (institutional financial aid) である。この戦略が単なる授業料の値下げとは異なることが重要である。授業料値下げは、すべての学生を対象とした一律のものであるのに対して、大学独自奨学金による割引は、奨学金を支給する特定の学生に限定される。このため、大学は一律の授業料値下げより純収入 (収入-支出) を増やすことができる。また、大学独自奨学金の額従って割引率も一律である必要はない。むしろ、大学が獲得しようとする学生に応じて、異なる授業料を設定できるのが、この戦略の大きな特徴である。

アメリカの大学ではこの大学独自奨学金の原資に授業料等の経常収入の一部があてられることが多いものの、ハーバードやスタンフォード、ウィリアムズ、ウェルズリーといった上位のリサーチ・ユニバーシティやリベラルアーツ・カレッジでは潤沢な寄付の受入と積極的な基金の運用管理から生み出された基金の運用益が大学独自奨学金をはじめとする学生支援や教育研究支援の取り組みを支えている。これは、いわゆる「寄付の拡大再生産」プロセスの一部といえる (図表 I-4)。

図表 I-4 寄付の拡大再生産プロセスにおける授業料割引と基金の運用管理



アメリカの大学における授業料割引と基金の活用策は、日本からみればかなり違和感があるかもしれない。だが、日本私立大学協会附置・私学高等教育研究所が 2001 年に全国の 4 年制私立大学 363 校の財務・奨学金担当責任者に対して実施した学費・奨学金に関するアンケート調査によれば、「本学独自の奨学金制度を維持・拡大するために、奨学基金の積み立て (3 号基本金) だけでは足りない状態である」との問いに対して「そう思う」「ややそう思う」と回答した大学が全体の 58.4%と 6 割近くを占めている⁶。大学の財務基盤の維持・強化と教育研究・学生支援の充実の両立が日本の大学の喫緊の課題とするならば、アメリカの取り組みは一定の示唆を与えるように思われる。

⁶ 濱名篤研究代表、米澤章純編集 (2002)。

はじめにーアメリカにおける学生援助と授業料を巡る背景と実態

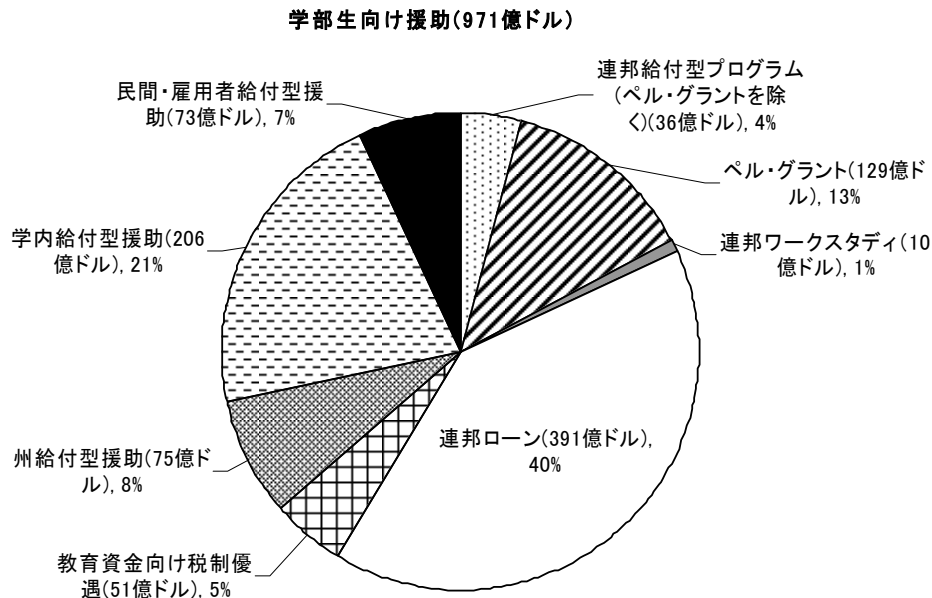
高等教育は、世界のいたる場所で難題に直面している。特に日本の大学は、人口変動に伴い、伝統的な大学入学の年齢層（18-24 歳）の減少と政府による支援の減少と相まって、難局に直面している。こうした要因によって、財政上の均衡（financial equilibrium）を達成・維持することが困難になりつつある。ここで、我々は財政上の均衡を収支がバランスすることと定義する⁷。本稿は、収入を増やすとともにその他の教育面・運営面での目標の達成を可能にする上で有益となる2つの分野、エンrollment・マネジメント（enrollment management）と基金の運用管理に焦点を当てる。エンrollment・マネジメントには、純収入（net revenues）⁸を最大化し在籍学生の特性を見直す上で有用な様々な戦略が含まれる。本稿は、大学独自奨学金（学内援助）と授業料割引を効果的に活用し望ましい結果を達成するための方法を取り上げる。基金の運用管理に関しては、現代ポートフォリオ理論（modern portfolio theory）に関連する 이슈を取り上げ基金の投資収益率を最大限に高める方法を示す。本稿は、アメリカの大学における原理原則や教訓が日本の大学にも当てはまるとの期待に基づいてこれらを紹介するものである。

最初に、アメリカにおける学生援助と授業料水準に関する基礎的なデータを示しておく。図表1は学部学生向け学生援助の内訳を示している。もっとも大きな割合を占めているのは、連邦政府が貸与、あるいは債務保証をしている民間金融機関の貸与奨学金（loan; ローン）である。アメリカでは3分の2の学生が平均2万ドル前後の債務を抱えながら大学を卒業しており、我々は学生の借入額が増えていることを心配している。かなり多くの学生が卒業後にローンを返済できず苦しんでいるということを知っているからである。日本ではほとんどの援助が貸与奨学金（ローン）であると聞いているが、アメリカでは給付奨学金（grant ; グラント）も重要な役割を果たしている。そこで、二番目に大きい割合を占めるのが、大学が提供する独自の給付奨学金（institutional financial aid ; 21%）であり、事実上の授業料割引（discount ; ディスカウント）である。たとえば、大学がある学生に5,000ドルの給付奨学金を提供する場合、この学生の払う授業料は5,000ドル割引かれることとなる。私立4年制大学の学生の51%、州立4年制大学の学生の28%がそれぞれを受給している。また、給付奨学金は大学だけでなく連邦政府も提供しており、ペル・グラント（13%）とそれ以外の連邦給付型プログラム（4%）がこれに該当する。これらの連邦の学生援助は低所得層の学生を対象としている。この他に、州政府からの学生援助もある。

⁷ リード（2003）は、財務上のバランスを維持するために(1)経常予算のバランス、(2)実物資産の維持管理、(3)基金の購買力の維持、(4)人的資源の育成、活用の4つの条件が同時に満たされなければならないと述べている。これに比べると、ラポフスキーとボームはより狭義に(1)に限定しているといえる。

⁸ 収支差額を指す。

図表1 種類別・学部生向け学生援助（2006-07 年）



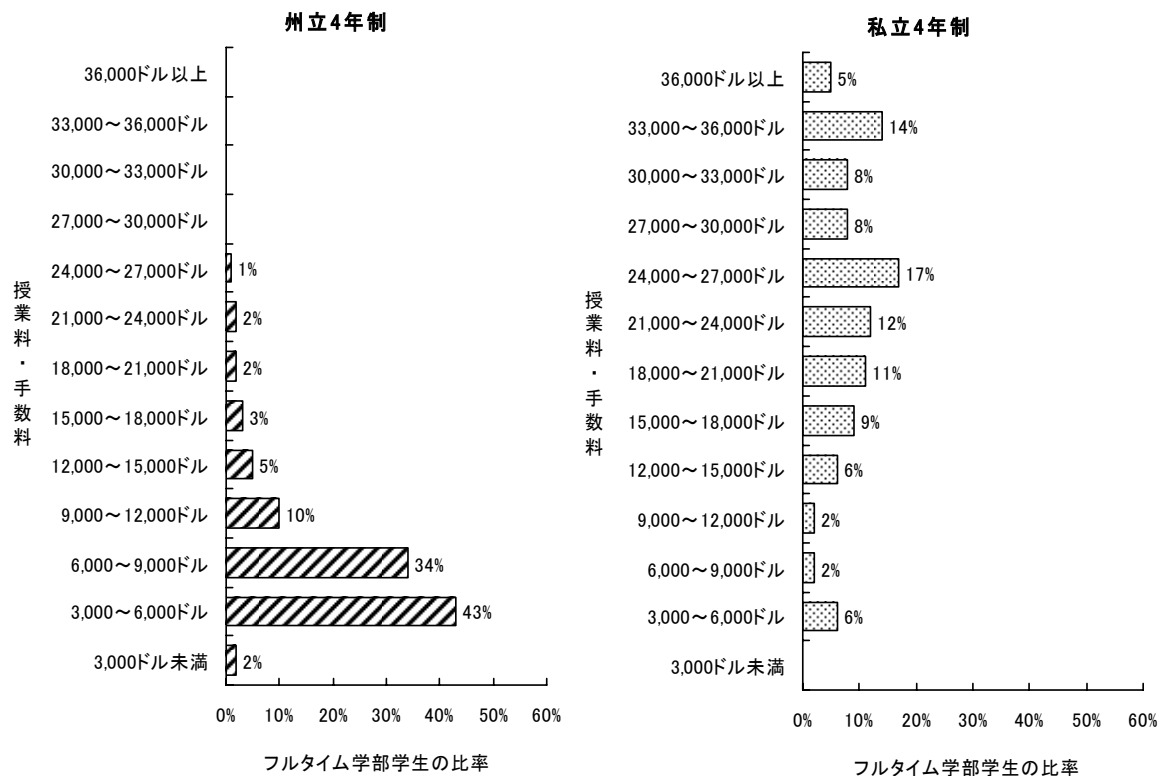
(出所) The College Board, *Trends in Student Aid* 2007.

日本の国立大学の授業料はほぼ横並びだが、私立大学の間では授業料水準に差がある。しかし、これらに比べ、アメリカの大学の授業料水準のばらつきはもっと大きい。図表2は州立・私立大学におけるフルタイム学部生に対する公表（定価）授業料（public price (sticker price)）⁹の分布を示しており、左の州立4年制大学については3,000～6,000ドルの授業料を全体の43%の学生、6,000ドル～9,000ドルの授業料を34%の学生が払っている。これより高い水準の授業料を負担しているのは、州外の大学に通っている学生である。マサチューセッツ州に住んでいる学生がマサチューセッツ大学に入学すれば払う授業料の水準は比較的低い、カリフォルニア大学に行きたいと決めた場合にはかなり高い授業料となってしまう。それは、州立大学が州民の税によってまかなわれているからである。

私立4年制大学の平均値は2万3,000～4,000ドルであるものの、図表2右下部の10%の学生が払う授業料の水準は1万2,000ドル以下である。一方で、私立大学全体の20%の学生が3万3,000ドル以上の授業料を払っている。これらの授業料を課しているのはスタンフォードやハーバードといった、日本でもよく知られている大学である。ただし、定価授業料の水準と割引の間には相関がない。割引が多く適用されれば、ハーバードの授業料負担の方が州立大学のそれよりも小さくなるということもありうる。

⁹ list price ともいう。

図表2 州立・私立大学におけるフルタイム学部学生の公表授業料分布：2007-08年



(出所) The College Board, *Trends in College Pricing* 2007.

1. 大学独自奨学金／授業料割引：概念と背景

大学の目標に見合った授業料収入を十分に得るためには、熟慮を重ねた価格設定戦略が必要となる。高等教育の価格は家計所得に比べて非常に高額であり、志願者の間で支払能力に相当ばらつきがある。その結果、運営費用を賄いうる高額で、しかも目標人員を十分確保しうる手頃な授業料価格を全ての学生に対して設定することは不可能である。こうした現状に対して唯一の例外は、授業料以外の収入源を豊富に有する大学である。アメリカでは、ハーバード大学やイエール大学といった最も富裕な私立大学のほか、公的補助の割合の高い一部の州立大学が一例としてあげられる。

全学生を対象に一律に適用できる授業料が存在しないことから、一般に大学側は「価格の差別化 (price discrimination)」を採用することが必要となる。これは、学生によって異なる価格を適用することである¹⁰。授業料体系を決定する戦略的なプロセスは、「エンrollment・マネジメント (enrollment management)」と呼ばれている。エンrollment・マネジメントには在学生層の最

¹⁰ 価格差別化と授業料割引についての詳細な経済学的説明は、Baum (2004)に詳しい。東京大学大学総合教育研究センターは、本書の翻訳を刊行する予定である。

適規模と特性に関する計画の策定や、実現可能な限りの収入を確保する一方で、望ましい学生層の入学を可能にする価格設定・学生援助方針を定めることが含まれる。このプロセスは、公財政等他の収入源が減少しつつある場合や入学年齢人口の規模が縮小しつつある場合において、とりわけ重要となる。

健全なエンrollment・マネジメントや授業料割引に関する方針とは、大学側が募集しようとする学生層に関して十分に熟慮された構想に基づいたものでなければならない。学生といっても様々な異なる特性があるので、トレード・オフの関係が生じる可能性も高い。大学が一定の学力面の適性を備えた学生を求める場合もあれば、様々な地域や所得水準の世帯の学生を求める場合もあろう。男女のバランスや人種／民族の多様化、あるいは特定の学部強化に関心がある場合も考えられる。また、学部と大学院のいずれに重点を置くべきかといった課題を抱えている場合もありうる。

本稿が授業料設定や学生援助の方針に焦点を置いているからといって、目標達成のための他の方策の重要性をないがしろにしているわけではない。教学プログラムや施設、学生支援制度を構築することも大きな影響力を持っている。ただし、本稿の目的は授業料割引の役割を明らかにすることにある。こうした割引は、経済的なニーズや学力面の適性あるいはその他学生の特性に基づいたものにしうる。援助の割当基準に関する決定は、エンrollment・マネジメントに関する方針の成功にとって極めて重要となる。これらの施策が学生への給付奨学金（grant）か料金割引のいずれとして捉えられるかにかかわらず、価格設定と援助の方針は、大学の財政計画において不可分の要素として理解することが重要である。定価授業料（sticker price）だけでなく、割引考慮後の学生が実際に払う純授業料（net tuition）¹¹にも焦点を当てなければならない。

2. 大学独自奨学金（Institutional Grants）の割当

純授業料収入の適切な配分を見極めるには、個々の学生について可能な限り多くの情報を得ることが重要である。志願者は、それぞれの学力面の適性やリーダーシップ能力、学力その他の関連する特性に応じてランク付けすることができる。こうしたランク付けは、リーダー・レーティング（reader rating；査読者によるランク付け）と呼ばれることが多い。各学生は、大学によって異なる評価付けがなされることになるので、ある大学にとって非常に望ましく「A」の評価を受けた学生であっても、他の大学にとってはそれほど望ましい学生ではなく「D」としてランク付けされる場合もある。

図表3は、ある架空上の大学のリーダー・レーティングの例を示している。この大学には2,000人の志願者がおり、A（大学としてもっとも入学させたい）からD（もっとも魅力的ではない）まで4

¹¹ 大学独自給付奨学金で割引された授業料。

つにランク付けを行っている。大学側は合計 1,650 人、A と B の学生については 100%、C については 92%、D は 40%をそれぞれ合格させている。合格した学生が全員入学するわけではなく、入学した学生の割合（歩留り率）（yield rate）¹²は 28%であった。選択肢の多い A の歩留まり率がもっとも低いように思われるが、実際には 45%と B、C、D に比べて高くなっている。これは、大学が A に対し 75%という高い割引率を提供しているからであり、A は平均して定価の 25%しか払っていないことになる。大学としては、A の割引率を高めることで優秀な学生に入学してもらい、学生の質が上がることで大学としてのランキングも上がるのではないかと考えているわけである。もっとも、A の割引率が高すぎる、もっと B や C に援助を振り向けて A に比べて低い歩留まり率を高めるべきという考え方もありうる。大学側はこのような分析を行いつつ、翌年度の方針を見直すこととなる。

図表 3：リーダー・レーティングによる志願者層の分析

リーダー・レーティング	A	B	C	D	合計
志願者数	300	600	600	500	2000
合格者数	300	600	550	200	1650
合格率	100%	100%	92%	40%	83%
入学者数	135	120	130	80	465
歩留り率	45%	20%	24%	40%	28%
割引率	75%	38%	15%	30%	41%

学生・家庭に関する経済情報は、ある大学に入学する際にどの程度の金額であれば各学生が支払うことができるか、また支払う気持ちがあるかを判断するうえで非常に重要な要素となる。エンロールメント・マネジメントの中心的な目標の一つは、「歩留り率」を高めることである。

価格の差別化を実践しているのは教育界だけではない。飛行機に乗る際、隣の席の人はまったく違うチケット料金を支払っているかもしれない。航空会社側は、需要の価格弾力性が低く料金にかかわらず搭乗するビジネス客に高額料金を課す一方で、需要の価格弾力性が高く料金が高過ぎれば電車を利用したり休暇を取りやめたりしかねない観光客に対しては低額の料金を設定している。大学でも同様に、価格弾力性が低く授業料が高くとも入学する学生は誰か、そして高額の授業料を支払えないため、あるいは進学先に関して多くの選択肢を持っているため価格感応度が高い学生は誰かを把握する必要がある。

¹² 合格通知を出した学生のうち入学を選択する学生の割合。

学生に大学独自奨学金（institutional aid）が提供されている場合、大学の総収入は定価に学生数を掛け合わせた金額よりも低くなる。全学生が定価を支払った場合に得られる収入額に対する援助総額の比率は、「割引率（discount rate）」である。割引率の適切な水準に関する正解はない。援助対象の学生に課す純授業料を一定に保つため、授業料の水準が引き上げられれば割引率も上昇せざるを得ない。しかしそれが高過ぎれば、価格が上がっても収入が増大しないのは明らかである。

3. アメリカにおける授業料と大学独自奨学金

アメリカにおける授業料の水準は、設置主体の間でも、また設置主体内でも相当にばらつきがある。州立大学ですら授業料は高く、とりわけ学生の生活費を考慮した場合、十分な数の学生が入学できるようにするには割引の提供が必要となる。ここ数年、特に州立大学の授業料は急激な値上がりを見せている。これは、州政府の資金が増加する入学者数に追いついていないことによるところが大きい。アメリカの大学の授業料に関する重要な一つの事実は、多様な大学で多様な価格が設定されているということである。学生は誰でも、より低い定価の大学への入学を選択することができる。もっとも、大学の援助方針は多岐にわたるため、価格が低いことが必ずしも純授業料の低さを意味しているとは限らない。

大学独自の給付型奨学金（institutional grant aid）は、アメリカの学部学生が大学への支払いに際し依存する援助の大きな一角を占めている。こうした援助の約40%は連邦政府のローンの形態を取っているが（図表1、前掲）、大学は給付奨学金（grant aid）の主たる提供主体となっている。連邦政府と州政府もまた、個々の学生に給付奨学金を提供している。これら三つの主体による助成はいずれも、多くの様々な基準に基づいて学生らに分配される。連邦政府による助成はほぼ全てが経済的ニーズに基づいたものであるのに対し、州・各大学はいずれも援助なしでも入学する余裕のある学生に対して相当な金額を提供している。こうしたことは、学生の大学選択に関する意思決定を変えるために行われている。

アメリカの一部の大学、とりわけ選抜性の最も高い私立大学は、ほぼ例外なくニードベース¹³の学生援助を採用している。こうした大学の目標は、入学に値する学生全員が入学できるようにすることにある。彼らは学生から経済情報を収集し、確証の得られたニーズについて対処している。これらの大学は非常に高い評判を得ているため、定価を支払う余裕がある有能な学生を必要なだけ（たいていは収容能力を大幅に超えてしまうほど）呼び込むことが容易である。こうした大学は学生援助を利用し、学生の人種／民族間や所得の面で多様性を生み出している。このような傾向は、定価が最も高く、かつ基金の規模がもっとも大きい大学群で見られる。

¹³ 経済的必要性に応じる受給基準。

選抜性の低い民間大学は、定価授業料がより低く基金規模も小さい傾向にある。また、低所得層の学生が入学しがちである。こうした大学では、大学独自奨学金の大部分を学業面で有能な学生の獲得に振り向ける傾向が強い。大学によっては、優秀な学力の適性を有する富裕な家庭の学生に対し、所得の低い家庭の学生よりも純授業料を低く課している場合もある。それは、大学側が、優秀な学生のほとんどは割引なしでは入学する可能性が低いと考えているためである。こうした大学では、所得・能力の劣る学生は大学によって提供される割引が少なくなることが多く、教育資金を賄うために連邦政府・州政府による助成のほかローンやワークスタディに頼らざるを得なくなる。

アメリカの州立大学による授業料の割引は私立に比べそれほどでもないものの、急速に普及しつつある。実際のところ、助成の半数以上は定価を支払う余裕のある学生の手に渡っている。州立大学は、主に2つの理由からこうしたことを行っている。すなわち、州内で最も優秀な学生を確保するとともに、評判を向上させることを望んでいるのである。4年制の州立大学ではおよそ30%の学生が大学の助成を受けており、4年制の私立大学ではそうした学生は半数以上となっている。

アメリカにおける給付奨学金は、学生が教育ローンに過度に依存してしまうことを防ぐには十分ではない。ローンを利用する学生の割合や卒業時に抱えている債務は、過去に比べ相当な増加を見せている。ローンを利用している4年制大学の学生が卒業時に抱える平均債務額は、2万ドルをわずかに超える程度の水準にある。しかしながら、一部ではそれよりもはるかに多額の借入れをする学生が増加しており、近年卒業した学生が抱える教育ローンの債務がもたらす影響に関して懸念が増している。全体としては、アメリカにおける学士号取得者の約3分の2が債務を負って卒業している状況にある。

過去1〜2年において、他大学よりもはるかに大規模な基金を有する、選抜性の最も高いアメリカの大学の多くが、新たな学生援助に関する方針を設けている。最も一般にみられる新たな方策は、学生が教育資金を借入れなくて済むことを約束するというものである。これは、両親が総教育費用に対し拠出可能な金額を考慮した上で、残る経済的ニーズのすべてを賄うために必要な金額を確実に援助することによって実現される。この方策は学生を他大学から学生を引き付けることはありうるだろうが、こうした取り組みがアメリカで広く普及したり学生の選択を劇的に変えたりする可能性は低い。それは、単にこの方針を実践するために必要な資金を持ち合わせている大学が多くないことによる。中には、経済上のニーズを抱えた少数の学生に潤沢に援助を提供するよりも可能な限り多くの低中所得層の学生に対する援助を続けていくと、公に表明している大学もある。一握りの最も裕福なアメリカの大学は、授業料と両親の所得を明確に関連付ける価格設定方針を発表している。こうした大学は援助の対象を年間所得が20万ドルの世帯に大幅に拡大することにより、授業料の負担を所得の約10%以下に押さえている。

授業料割引とエンロールメント・マネジメントの方針に関して判断を行う際に、各大学はバランスを保つべく様々な検討項目を設けている。短期で効果のある施策は、長期でみると建設的でない場合

がある。たとえば、ある大学が試験で高得点を取った学生に対して大幅な割引を提供する場合、数年間はそれらの学生を入学させることができるかもしれない。しかし競合校がそれに対抗して援助を行おうとする可能性も高いため、そうしたやり方を大きく変えない限り、最終的にはいずれの競合校でも学生から得る収入が減少していくことになる。自校の平均よりも学力がかなり高い学生を獲得した大学では、それらの学生がうまく馴染めずに他大学への転校を選択するといった事態に見舞われる可能性もある。

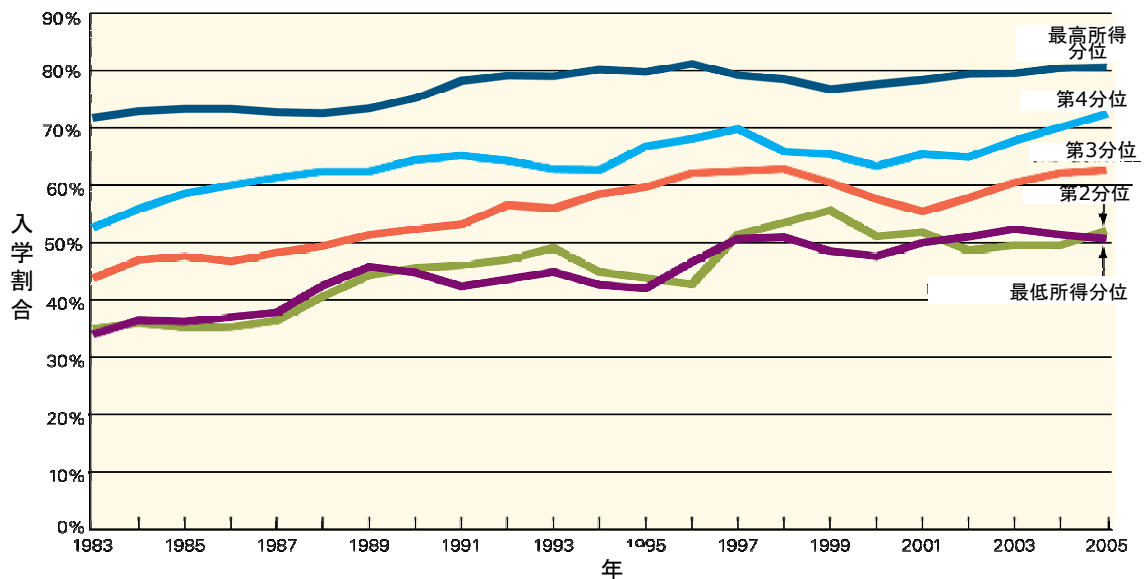
ニードベースの援助に重点を置けば、こうした問題は生じない。だが、受け入れた学生全員について経済上のニーズに対応すると約束してしまうと、長期では深刻な予算の逼迫を招く可能性もある。この方針により低所得層の学生の入学が増加し、援助の約束や教学プログラムの維持が次第に困難になってしまうかもしれない。現在、給付奨学金の対象である低所得の学生全員のニーズに対応できる大学はほとんどみられない。こうした大学では、学生に授業料や生活費として必要な資金を提供するために、ワークスタディやローンに大幅に頼らざるを得なくなってしまう。

バランスの取れたアプローチとは、授業料割引により学生の入学を増やして純収入を増加させると同時に、優秀な低所得層の学生も入学できるようにして、学生の顔ぶれを多様化させる戦略に焦点をあてることである。

4. アメリカにおけるアクセス面の格差

アメリカにおける大学独自奨学金は、とりわけ授業料の比較的高い大学への入学資金が不足している学生を支援する重要な手段である。学業面で入学資格を持つ学生のうち、所得分布の上位に位置する家庭ではほぼ全員が大学に進学している一方で、低所得層の学生ではこうした状況は見られない(図表5)。全体的に見て、最高所得分位の高校卒業生の約80%が卒業後すぐ大学に進学しているのに対し、最低所得分位と第2分位の進学者では約50%となっている。そして、所得層間の格差はここ数年ではほんのわずかしこ狭まっていない。こうした格差の原因としては、高校のレベル、進学準備度合い、進学願望(アスピレーション)、期待などが考えられる。しかし、高校での試験の点数が同程度の学生を比較しても、所得水準と両親の教育水準によって著しい格差が依然として存在しているのである。

図表 5：世帯所得別にみた、最近卒業した高校生の高等教育機関への入学割合：1983-2005 年



(注) 高校を卒業した後 12 か月以内に大学に入学した進学者。五分位所得階層は全世帯を対象とする。2005 年時点において、各分位の上限值は次の通り;最低所得分位 16,799 ドル、第2分位 31,998 ドル;第3分位 50,380 ドル、第4分位 80,662 ドル。高校の卒業生は各分位間で均等に分布していない。2005 年時点では、高校卒業者の 13%が最低所得分位、15%が第2分位、16%が第3分位、24%が第4分位、31%が最高所得分位にそれぞれ属している。

(出所) NCES, Current Population Survey に基づく未公表の統計。

5. 基金（エンドウメント）¹⁴

基金（endowment）とは、永続を目指す大学にとって預金口座のようなものである。基金は、大学を支えていく際に授業料収入を補完する長期的な収入源となる。基金は、次のような目的を有している。

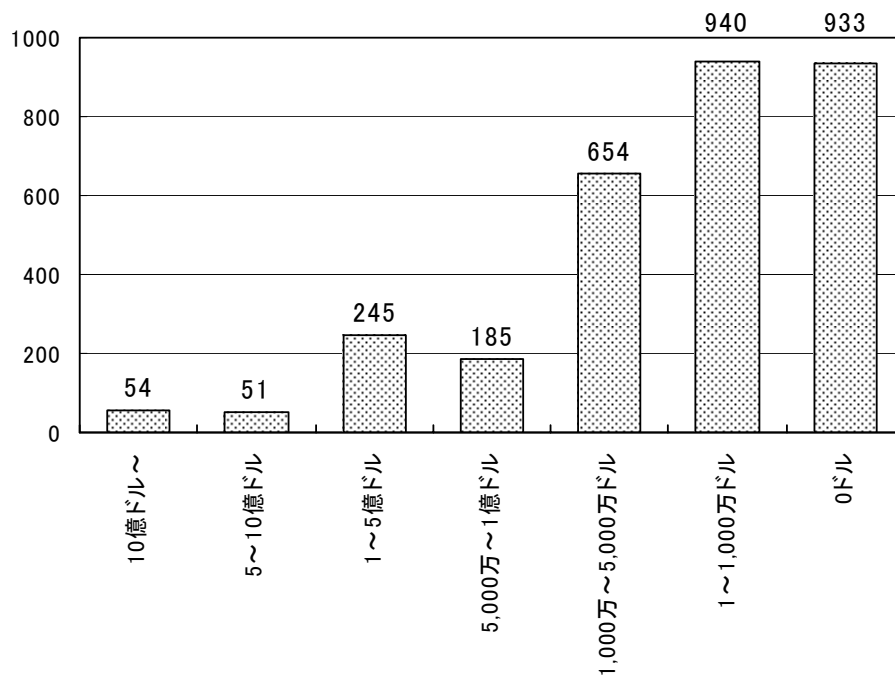
- ・ 大学のミッションを支援する
- ・ 大学の長期的な財政を支える、信頼しうる資金源を提供する
- ・ 大学の収入源を分散させる
- ・ その他の収入源の変動に対するヘッジ手段を提供する
- ・ 世代間の公平性を維持する

アメリカではおよそ 3 分の 1 の大学が基金を擁していない（図表 6）。こうした大学の多くは 2 年制大学である。4 年制大学についても、5 億ドルを超える基金を有しているのは、総数 2,500 以上のうちわずか約 100 校である。基金を有している大学の約 80%では、基金規模が 5,000 万ドル未満

¹⁴ アメリカの大学における基金の概念について詳しくは、Lapovsky (2007)を参照。

となっている。大規模基金の多くは私立大学にみられるものであり、州立大学が基金を維持するために積極的に寄付募集を開始するようになったのはごく最近のことである。私立大学でも見られるように、州立大学における基金の分布はかなり偏っている。学生一人当たりでみて比較的大型の基金を有する大学は少数であり、大半の基金はごく小規模にとどまっている。州立大学は、ここ数年の政府による支援の不安定さを目の当たりにしている。さらに全体として学生当たりの支援の水準が次第に削減されていることから、大型の基金の必要性を実感するに至っている。

図表6 アメリカの大学における基金の規模



(出所) 2006 年 IPEDS (高等教育統合データシステム ; Integrated Postsecondary Education Data System) .

各大学は基金にますます依存するようになってきているため、この貴重な収入源の投資の手引きとなる洗練された投資方針 (investment policies) を策定している。健全な投資方針には、基金の運用管理のあらゆる関係者、すなわち投資委員会 (investment committee) や職員、コンサルタント、運用機関 (money managers) の責任が定められている。この方針には大学にとっての投資の目的や目標が定められ、基金の投資に当たって採用される資産配分 (asset allocation) に関する方針も盛り込まれる。さらに、基金の運用実績 (performance) の評価方法を盛り込むことも重要であろう。

歴史的に、各大学は基金を主に債券や高利回りの国内株式に投資していた。その理由は、大学が基金によって生み出した利子配当 (インカム) のみを支出していたことによる。しかし、今日では多くの大学が基金の収益率を大幅に向上させポートフォリオのボラティリティ (volatility)¹⁵を抑え

¹⁵ 価格変動。

るべく、ありとあらゆる資産クラスに基金を投資している。米国株式や債券への投資に加え、大学の多くは現在、国際株式やベンチャー・キャピタル、ヘッジ・ファンド、コモディティ、その他資産クラスといったオルタナティブ（代替的）投資に基金資産を振り向けている。この手法は、現代ポートフォリオ理論に適っている。代替的資産の基金資産全体に占める割合は、2000年の12%から2007年には40%以上に増加している。

基金が大規模になるにつれ、小規模の場合よりも、代替資産への投資幅がかなり大きくなる。それは、これらの資産へのアクセス性が高まることや、長期にわたり流動性をもつ商品への投資にあてうる資産が増えることによる。図表7が示すように、10億ドルを超える大規模な基金を有する大学では基金資産の約半分が代替的投資に振り向けられているのに対し、5,000万ドル以下の基金では同資産の比率はわずか13%となっている。基金規模が小さくなるほど、米国株式や債券への配分比率がより大きくなっている。

図表7 基金規模別資産構成（2007年）

基金規模	10億ドル以上	5,000万ドル未満
米国株式	19%	46%
債券	11%	22%
国際株式	21%	13%
代替的（オルタナティブ）投資	47%	13%
短期性資産（キャッシュ）	2%	7%

（出所）Commonfund Benchmark Study 08、図表2.7.

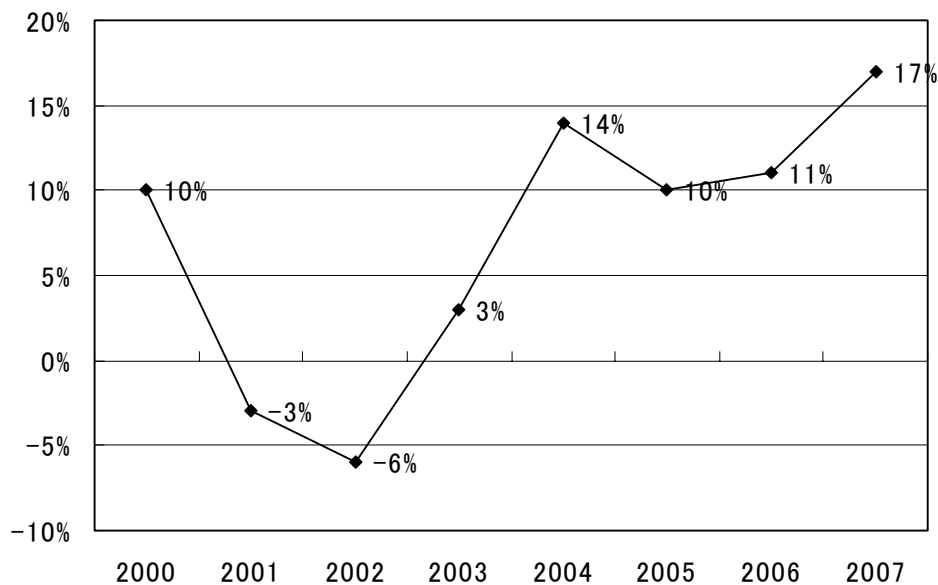
多くの大学では、2つの懸念からこうした分散投資へのシフトが遅かった。それは、ポートフォリオのボラティリティに対する懸念と毎年の基金からの支出から十分なインカムを得られるかどうかの懸念であった。資産クラスごとの投資収益率に関するこれまでの分析によれば、株式や株式に類似する資産クラスの投資収益率は長期でみると債券のそれよりも相当高いことが分かっている。また、ポートフォリオのボラティリティは相関の低い各資産クラスへ分散を図ることにより抑制しうることがデータから示されている。

過去8年間、アメリカの大学における基金の平均1年投資収益率はマイナス6%から17%の範囲にあり、2年間を除きプラスとなった（図表8）。基金の増加要因の大半は、基金向けの新規の寄付によるものではなく増価（appreciation）¹⁶と投資収益によるものである。最大規模の基金における投資収益率は、小型の基金のそれよりも平均して1年当たり1%ポイント高くなっている。このように大型基金の投資収益率の方が高くなるのは、多くの場合資産配分に起因している。

¹⁶ 資産価値の値上がり。

先述のように、こういった資産配分へのシフトにあたり各大学が抱えていた第2の懸念は予算を支えるに十分な支出を基金から得られないのではというものであった。どの大学も、基金の実質的な購買力を保持するために支出方針（spending policy）を策定している。一般的なアドバイスは、支出率をインフレと運用報酬を控除した基金の投資収益率と同等にすべきということである。債券や高配当株式を主とする投資がインフレよりはるかに高い収益率を生み出すことはまれであったため、利子・配当を基金からの支出にあてていた各大学では基金の実質価値が減少していくという事態が起きていた。こうしたことから、資産配分に関する基本理念が変わるとともに、支出方針にも重要な変更が取り入れられていった。新たな考えのもとでは、実現・未実現の別にかかわらず、キャピタル・ゲインは利子・配当と同様に取り扱われる。こうした変更にともない、各大学は基金からの支出による経常予算の下支えを犠牲にせずに資産配分を変更できるようになり、実際に長期ではこの下支えが強化されていった。

図表 8 1年投資収益率：2000～2007 財政年度



（出所）Commonfund Benchmark Study 08、図表2.1より作成。

今日最も普及しているのは、前年又は過去数年の基金残高の一定割合を支出するという支出方針である。大学の多くは、基金からの支出可能額を算出するにあたり過去3年間又は12四半期の基金残高の移動平均値を用いている。ほとんどの大学で適用されている支出率は約5%である。中には、いわゆる加重平均型やハイブリッド型の支出方針を採用する大学もみられる。こういった種類の支出ルールは、当初、イエール大学やスタンフォード大学で採用され始めた。このルールは、前年の支出額と基金残高の双方を組み合わせる。こうした方針は、基金より得られる投資収益の短期的なボラティリティを抑制することを目的としている。

各大学の予算における基金からの支出の主な使途は、学生援助や教員、施設や研究の支援である。基金は、平均すると大学の経常予算の約 9%を支えている。基金からの支出が経常予算を支える度合いは、大学によって実に様々である。学生一人当たりの基金残高が最も裕福なグループの一部の大学は基金からの支出を経常予算の 40%以上も得ているが、多くの大学ではこの程度がごくわずかである。大半の州立大学では、経常予算に占める基金からの支出割合がかなり低いものとなっている。

基金に関して各種大学が最初に直面するのは、基金の維持と経常支出のどちら向けに寄付を集めるべきかという問題である。経常予算を支える目的で寄付募集を行う場合、受け入れた寄付を直ちにすべて活用することができるのに対し、基金向けの場合は受け入れた寄付の 5%しか活用することができない。寄付を基金に組み入れれば将来大学のために使えるという利点があるものの、すべての大学が今日必要な犠牲を払ってまで基金の成長を長期間にわたり待てるわけではない。

資産配分を決定するにあたり、大学はどの程度のボラティリティまで許容できるか明確にしておく必要がある。資産配分は、短期で耐えうるボラティリティの幅に影響される。また、基金からの支出をどの程度にすべきかも検討課題である。将来にわたり基金を確実に維持していきたいのであれば、支出はおそらく毎年元本の約 5%のみにとどめるべきであろう。あるいは、将来に向けて自校の強化や体制の建て直しに直結すると思われる戦略プロジェクト向けに基金からの支出を増やす場合もあろう。最後に、アメリカでは大学と議会が基金をどの程度の大きさにするべきかという問題に取り組んでいる最中である。一部の基金の規模は過大であるかもしれない。これらはいずれも各大学が基金や基金向けの寄付募集に関する方針を策定するにあたり検討すべき重要な事項である。

6. 戦略的計画 (Strategic Planning)

大学はあらゆる計画と目標をまとめることが必要であり、戦略的計画は最良の方法である。この計画を策定することにより、すべての戦略を大学の役割と使命に明確に関連付けながら、大学の全体像をつかむことができる。戦略的計画には、エンロールメントを含め大学のあらゆる要素についての計画を盛り込む必要がある。優れた戦略的計画に策定するためには、すべての計画内容をまとめ上げるべく財政計画が含まれる必要がある。基金は、戦略的計画の極めて重要な一部分をなしている。本稿は基金の運用管理に関する様々な側面について述べてきたが、これらは戦略的計画における財政モデルの一部としてすべて盛り込まれる必要がある。

計画を策定するにあたり、大学は自らの置かれた状況について現実的であらねばならない。これは、学内外双方を取り巻く環境について分析を行うことによって最良の形で実現しうる。事実を確立した後、今後大学が進む望ましい方向についてすべてのステークホルダーが検討できるようなプロセスを設置する必要がある。包括的なプロセスが戦略的計画の成功の鍵となる。こうした計画立

案プロセスは「ビジョニング (Visioning) 」と呼ばれることが多い。

戦略的計画には、その目標が達成されているかどうかの判別を可能にする明確なベンチマーク (benchmarks) を設定しなければならない。

大学の5年後または10年後にあるべき望ましい状態に関して諸条件が定められたら、大学はその状態を達成するための詳細な計画を策定しなければならない。これには教学プログラム計画、研究計画、及びエンrollment計画などがある。エンrollment計画においては、才能や能力、水準 (大学院生、大学生)、社会経済上の状況、寮生・通学生などといった観点から学生の人数と特性について明確な目標を盛り込まなければならない。加えて、授業料・手数料や学生援助に関する理念も当該計画に含められなければならない。

最後の検討事項として、財政計画が計画のすべての要素をまとめ上げる必要がある。当該計画には、大学の寄付募集や基金元本、及び大学が計画期間において負担すべき/できる債務に関する各目標も盛り込む。該当する計画期間についての経常・資本予算の見積りを完了し、年次予算の作成に利用しなければならない。使い勝手を維持すべく、戦略的計画は定期的に更新される必要がある。

本稿がエンrollment・マネジメントと基金の運用管理について、また戦略的計画が大学運営におけるこれらの要素とその他の要素をどう包含しうるかについて理解する上で格好の手掛かりとなれば幸いである。

参考文献

- Baum, Sandy (2004), *A Primer on Economics of Financial Aid Professionals*. College Board.
- ブレネマン (1996) 『リベラルアーツ・カレッジ』 玉川大学出版部。
- 濱名篤研究代表、米澤彰純編集 (2002) 『学費・奨学金に対する現状認識と展望ー私立大学のビジョン』、日本私立大学協会附置 私学高等教育研究所・調査報告書。
- 小林雅之 (2005) 「大学経営戦略としての奨学金」 『IDE』 2005 年 10 月号、22-28 頁。
- 小林雅之・濱中義隆・島一則 (2002) 『学生援助制度の日米比較』 文教協会平成 13 年度研究助成報告書』
- ラポフスキー、ルーシー (2007) 「アメリカの大学における基金の活用」 東京大学大学総合教育研究センター
- リード、ウィリアム (2003 年) 『財務からみた大学経営入門』 東洋経済新報社。

編訳者あとがき

本論文は、大学財政とりわけ奨学金問題の専門家である Sandy Baum と Lucie Lapovsky の二人が 2008 年に東京大学大学総合教育研究センターその他で講演する際に用意した発表原稿に、編者が二人のその他著書や論文等から補足したものである。大学独自奨学金や授業料割引については編者をはじめ日本でもいくつか紹介があるが、基金との関連で授業料割引戦略を包括的に論じたものはほとんどない。また、本論文の内容は単なる割引戦略だけでなくこの戦略が戦略的計画によって裏づけられなければならない点など、厳しさを増す日本の大学経営にとって重要な示唆を与えるものである。こうした点から、本論文の内容を広く大学関係者に知っていただくことは多大な意義があると考えられる。著者たちも、冒頭でその点を強調している。本論文で展開される授業料割引戦略は、日本ではあまりなじみがないものである。このため、編者は日本の読者の理解を助けるために発表原稿を大幅に補足するとともに冒頭に解説を掲載した。さらに、脚注に訳者の注を補足した。

著者の Sandy Baum は現在 Skidmore 大学教授であるが、同時に CollegeBoard の上席政策アナリストであり毎年 CollegeBoard から刊行されている Trends in College Pricing と Trends in Student Aid の 2 つのレポートの著者である。その他にも授業料や奨学金に関するレポートや論文を多数執筆しており、この分野の第一人者である。

また、もう一人の著者である Lucie Lapovsky はマーシー大学前学長、同大学経済学部教授（経済学博士）であり、授業料割引と学生援助に関する研究のかたわらガウチャー大学やメリーランド大学で戦略的計画の立案に従事する等豊富な実務経験を有する。授業料・奨学金だけでなく基金の問題についての第一人者である。既に、東京大学大学総合教育研究センターは著者の「アメリカの大学における基金の活用」を本ディスカッションペーパーの第 3 号として刊行している。

なお、本論文の中でもふれたが授業料割引や価格差別化に関する経済学的説明は Sandy Baum, A Primer on Economic for Financial Professionals, CollegeBoard に詳細に解説されており、同書は近々東京大学大学総合教育研究センターで翻訳刊行する予定である。

2009 年 3 月

東京大学大学総合教育研究センター

小林 雅之

劉 文君

片山 英治

服部 英明

東大－野村大学経営ディスカッションペーパー No. 09

2009年 3 月発行

発行：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

著者に無断で本ペーパーの転写・複製等を行うことを禁じます。