

主要私立大学の入学定員超過問題と経営戦略

小 藤 康 夫*

1. 入学定員超過問題

(1) 文部科学省の方針

私大の学生数は全大学の70%強を占め、200万人を超えている。まさに大学教育で大きな存在感を示すのがわが国の私大である。

こうした中で文科省は入学定員超過の私大に向けて2016年度から補助金交付の厳格化方針を打ち出した。教育機関である限り教員一人当たりの学生数を抑えることで、教育条件の維持・向上が期待できるためである。定員を超えた数の学生を受け入れれば教育の質が確保されにくくなる。それを防止するためにも入学定員超過問題を解消する必要がある。

だが、目的はそれだけではない。わが国が抱える深刻な経済問題のひとつに地域経済の疲弊が挙げられるが、この問題の解消にも役立つと考えられているからだ。具体的には政府が進める「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(2014年12月27日閣議決定)の中に組み入れることで、地方経済の活性化が期待されているのである。

入学定員超過の私大は主として大都市圏に集中している。しかも大・中規模の私大に見られる。2014年度の入学定員超過の学生は全国で約4万5千人であり、8割の約3万6千人が東京・大阪・中京の三大都市圏(東

京、神奈川、埼玉、千葉、大阪、兵庫、京都、愛知の8都府県)に偏っている。また、7割の約3万1千人が収容定員4千人以上の大・中規模大学である。

それとは対照的に私大の40%台が定員割れの状態であり、その多くが地方私大である。大都市圏の主要私大に見られる入学定員超過問題が解消できれば、溢れた学生が定員割れに悩む地方私大に流れることで、大学経営に留まらず地域経済の活性化にもつながっていく。

文科省は入学定員超過の適正化を通じて人的資源の分配を変えるため、補助金の不交付を仄めかせながら入学定員充足率の変更に踏み切ったのである。

発表内容を見ると、規模に応じて小規模・中規模・大規模の大学ごとに変更の度合いが異なっている。(注)このうち収容定員8,000人以上の大規模私大の場合、2015年度までは入学定員充足率が1.2倍以上であれば補助金の不交付となっていたが、2016年度から3年間にわたって段階的に引き下げ、2018年度には1.1倍以上にすることが打ち出されている。さらに2019年度以降は1.0倍を超えた学生に見合う分だけの減額措置も実施する。

したがって、私大は補助金を必要とする限り、将来的には入学定員充足率が限りなく1.0倍に収束していくであろう。これにより大都市圏への学生の集中緩和が実現できるとともに地方創生というローカル・アベノミクスの実現にも貢献すると考えられている。文科

* 専修大学商学部教授

省の試算によると、入学定員超過の学生は約1万6千人減少し、三大都市圏では1万4千人が減少すると報じられている。

(2) 主要私立大学の経営戦略

わが国は少子化現象に歯止めがかからず、総人口が確実に減少している。その一方で高齢化現象も進行している。とりわけ少子高齢化現象は地方に顕著に現れている。しかも地方から若者が大都市圏に流出する動きも加わるため、地方経済の落ち込みは強まるばかりである。

こうした負の連鎖を抑えるためにも地方経済の活性化への取組みは喫緊の課題と言える。

政府はさまざまな試みを展開しているが、そのひとつが大都市圏の主要私大に向けられた入学定員超過問題への解消であり、これにより若者の地方流出がある程度抑えられると期待されている。

だが、実際に文科省の思惑通りに若者を地方に押し戻すことができるであろうか。むしろ逆の効果が作用するかもしれない。なぜなら、入学定員充足率の厳格化から補助金交付の有無が決定されるならば、主要私大は補助金獲得の条件を満たしながら大学経営を安定化させる有効な手段として既存各部の定員増や新学部設置から入学定員そのものを増やす行動に出ると思われるからである。

私大が財務の健全性を重視する限り、それは当然の行動であろう。入学者数が減少すれば大学への資金流入も減少し、大学の設備を維持し、拡大するために必要な基本金そのものを毀損する恐れが生じるからだ。その動きを阻止するためにも入学者数の減少を抑えようとするであろう。

もし主要私大が入学定員増の方向に踏み切れば、地方私大はさらに定員割れの状況に追い込まれる。しかも、それだけではない。政府が目指す地域経済への活力も奪われることになる。そうなれば当初の思惑と違った最悪のシナリオが描かれることになろう。それゆえ、入学定員充足率による補助金厳格化の方針は必ずしも有効な手段とは思われない。

もちろん文科省は既存学部の定員増や新学部の設置基準を厳しくするといった対抗手段を取るであろう

が、それも限界がある。介入の度合いが強まるほど大都市圏の主要私大と地方私大では規模の格差が広がると思われる。

それでは大都市圏の主要私大にどのような変化を促せば、地方私大に若者を押し戻すことができるのだろうか。この問題の有効な解決策が見出されない限り、いつまでも規制強化と定員増の繰り返しが続くことになろう。

本論文では単純な私大の経営モデルを作成しながら、文科省が打ち出した入学定員充足率による補助金厳格化の方針は残念ながら当初の思惑と違った結果を招く恐れがあることを指摘したい。むしろ大都市圏の主要私大は財務の健全化を維持するために地方私大から受験生を奪うかもしれない。

だが、これでは地方経済の疲弊は増すばかりである。主要私大に何らかの変革を求めない限り、日本経済そのものが成長しないであろう。そこで、寄付金と運用収益が大学収入で無視できない割合を占める米国の大学を模範としたケースを考えてみたい。

米国の大学では学内の厳しい指導から退学率が極めて高い。授業料収入に依存しない経営構造を有しているからこそ可能であり、自ずと学問の水準も高くなる。これならばわが国の主要私大も世界の大学と教育・研究レベルで互角に競い合うことができるうえ、学生の収容定員を抑えながら財務の健全化も達成できる。

しかも主要私大から溢れた学生は地方私大に向かう可能性が高まり、地域経済の活性化に貢献できるであろう。大都市圏の主要私大にとっても地方私大にとってもメリットのある展開である。

早速、直近の入学定員充足率厳格化の影響、続いてそれに対する主要私大の入学定員増という中期経営戦略の影響、そして米国の大学を模範とした長期経営戦略の影響について分析していくことにしたい。

2. 私立大学の決算書

(1) 改正後の収支計算書

私大は補助金の関係から社会に向けて説明責任を果たさなければならない。また、目まぐるしい経営環境

の変化に対して健全な経営を維持しなければならない。そのため決算の発表は大学関係者にとって大きな関心事となっている。

文科省は利害関係者だけでなく一般の人にも理解できるように、学校法人の会計基準を2015年度から大幅に変えた。基準制定後40年ぶりの大改正である。

ここでは私大の経営モデルを展開するうえで必要な一般企業の損益計算書に相当する部分に絞りながら説明したい。図表1は改正前の消費収支計算書と改正後の事業活動収支計算書の仕組みを比較したものである。どちらも1年間にどれだけの収入と支出があり、最終的に収支差額としてどれだけの利益あるいは損失が生じているかを示している。

従来の消費収支計算書は一般の人から見てかなり難解であった。帰属収入から前もって基本金組入額を控除したものを消費収入と呼び、そこから消費支出を差

し引くことで当年度消費収支差額を求めていたからである。

これでは一般企業の損益計算書の最終利益と異なり、本来ならば黒字であるにもかかわらず消費収支差額が赤字になるケースも生じた。それゆえ、通常は帰属収入から消費支出を引いた帰属収支差額を独自に求めることで、この矛盾を解消していた。これならば一般企業の最終利益に一致するため理解し易い。

今回の改正では従来の消費収支計算書の名称を事業活動収支計算書に変更するとともに区分別の収支差額を表示しながら、帰属収支差額に一致する項目が基本金組入前当年度収支差額として導入されている。いままでのように独自に計算する手間が省けたことになる。もちろん、従来の当年度消費収支差額に相当する項目も当年度収支差額として表示されている。

改正後の事業活動収支計算書では基本金組入前の収

図表1 私立大学の収支計算書の比較

(1) 改正前の消費収支計算書		(2) 改正後の事業活動収支計算書																																	
消費収入	① = ② - ③	経常収支																																	
<table border="1"> <tr> <td>帰属収入</td> <td>学生生徒等納付金 寄付金 補助金 資産運用収入 資産売却差額 等</td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>基本金組入額</td> <td></td> <td>③</td> </tr> </table>	帰属収入	学生生徒等納付金 寄付金 補助金 資産運用収入 資産売却差額 等	②	基本金組入額		③		<table border="1"> <tr> <td>教育活動収支</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>収入</td> <td>学生生徒等納付金、寄付金、補助金 等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支出</td> <td>人件費、教育研究経費 等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>教育活動収支差額</td> <td></td> <td>①</td> </tr> <tr> <td>教育活動外収支</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>収入</td> <td>受取利息・配当金 等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支出</td> <td>借入金等利息 等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>教育活動外収支差額</td> <td></td> <td>②</td> </tr> <tr> <td>経常収支差額</td> <td></td> <td>③ = ① + ②</td> </tr> </table>	教育活動収支			収入	学生生徒等納付金、寄付金、補助金 等		支出	人件費、教育研究経費 等		教育活動収支差額		①	教育活動外収支			収入	受取利息・配当金 等		支出	借入金等利息 等		教育活動外収支差額		②	経常収支差額		③ = ① + ②
帰属収入	学生生徒等納付金 寄付金 補助金 資産運用収入 資産売却差額 等	②																																	
基本金組入額		③																																	
教育活動収支																																			
収入	学生生徒等納付金、寄付金、補助金 等																																		
支出	人件費、教育研究経費 等																																		
教育活動収支差額		①																																	
教育活動外収支																																			
収入	受取利息・配当金 等																																		
支出	借入金等利息 等																																		
教育活動外収支差額		②																																	
経常収支差額		③ = ① + ②																																	
消費支出	④	特別収支																																	
<table border="1"> <tr> <td>人件費 教育研究経費 借入金等利息 資産処分差額 等</td> <td></td> </tr> </table>	人件費 教育研究経費 借入金等利息 資産処分差額 等			<table border="1"> <tr> <td>収入</td> <td>資産売却差額 等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>支出</td> <td>資産処分差額 等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>特別収支差額</td> <td></td> <td>④</td> </tr> </table>	収入	資産売却差額 等		支出	資産処分差額 等		特別収支差額		④																						
人件費 教育研究経費 借入金等利息 資産処分差額 等																																			
収入	資産売却差額 等																																		
支出	資産処分差額 等																																		
特別収支差額		④																																	
帰属収支差額	⑤ = ② - ④	基本金組入前当年度収支差額	⑤ = ③ + ④																																
当年度消費収支差額	⑥ = ① - ④	基本金組入額	⑥																																
		当年度収支差額	⑦ = ⑤ - ⑥																																

図表2 私立大学の貸借対照表

資 産	負 債
有形固定資産	固定負債 流動負債
その他固定資産	純資産
流動資産	基本金 累積収支差額

支差額と基本金組入後の収支差額が明示されているため、大学の姿が捉えやすい。基本金は大学の施設設備であり、年度ごとにどれだけが事業活動収入から組み入れられているかを知ることは将来の成長を占ううえで必要不可欠である。

図表2は貸借対照表を示したものである。資産と負債の差額に相当するのが純資産であり、基本金と累積収支差額で構成されている。基本金繰入前の収支差額が黒字であれば純資産は膨らんでいくが、逆に赤字であれば基本金を実質的に毀損するので純資産は減っていく。もちろん、累積収支差額が大幅な赤字から基本金を上回れば債務超過状態に陥り、経営破綻となる。そうならないためにも絶えず基本金繰入前の収支差額に注目しなければならない。

(2) 資産運用の表記

今回の改正で注目しなければならないのは言うまでもなく基本金繰入前後の2種類の収支差額を明示した点である。だが、そのほかに資産運用の表記にも注目すべきであろう。つまり、教育活動外収支を通じてどれだけの利息・配当金を得ているのか、また特別収支を通じて資産の売却損益の状況が把握しやすくなっている。

私大にとって教育研究活動が本来業務であるが、資産運用業務も時代の変化に伴ってウエイトを増しつつある。18歳人口の減少傾向だけでなく国からの補助金削減傾向が強まれば、自力で経営を安定化させるためにも資産運用業務に期待せざるを得ない。

改正前の決算でも利息・配当金と資産の売却損益が表記されていたが、今回のほうが2種類の収支に分類されている点で優れている。これにより直接利回りや

キャピタル損益率など資産運用の成果を測る代表的指標がすぐに求められるであろう。

もちろん、利息・配当金や資産の売却損益だけでは運用に関わる代表的指標は得られない。運用資産額が明示されない限り、無理がある。だが、このことは貸借対照表の総資産のうち、土地・建物施設等で構成される有形固定資産を差し引いた金額を運用資産としてみなすことで計算できると考えられる。

運用成果が把握しやすい決算であればますます外部からのチェックが厳しくなり、負担能力を超えた高リスクな運用は差し控えられるであろう。逆に極端な安全志向も批判されるであろう。大学の経営環境に応じた適切な資産運用が展開できる意味から今回の改正は望ましいスタイルが取られたと思われる。

ただ、改正後の事業活動収支報告書でも改正前の消費収支計算書と同様に含み損益は直接、反映されていない。時価情報は簿外に注記されるだけである。資産運用で中心となるのは債券や株式といった有価証券であり、絶えず時価額が変化する。この動きを正確に把握しない限り、運用成果として好ましいとは言えないであろう。

一方、米国の大学基金ではわが国と異なり、含み損益も利息・配当金やキャピタル損益とともに決算書の中に明示されている。含み損益は金額そのものも大きく、運用成果を決定づけるうえで大きな影響力を持っている。日米の大学でこのような相違が生じる根本的な背景は大学運営における資産運用の位置付けに起因していると思われる。

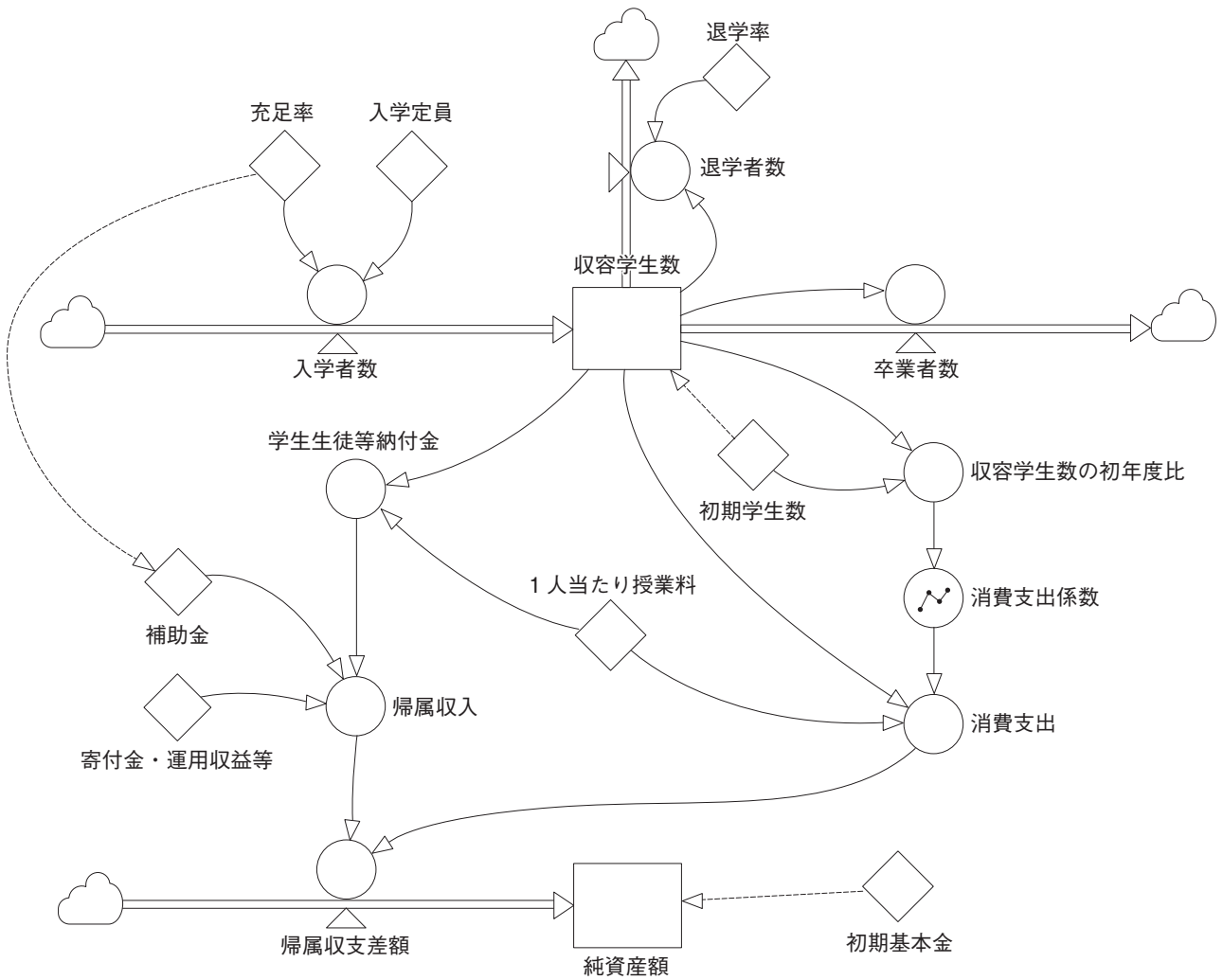
3. 私立大学の経営モデル

(1) 大学経営のフレームワーク

早速、私大の経営モデルを構築することにしよう。図表3はそのためのフレームワークを描いたものである。ここではシステムダイナミックスのソフトである Powersim Studio を用いている。直感的にわかりやすい表記なので詳細な説明は不要であろう。ただし、記号□はストックを意味し、記号○はフローを表している。記号◇は外生変数である。

なお、詳細は巻末の付録に収められている方程式を

図表3 私立大学の経営モデル



見ていただきたい。これにより個別の変数に割り当てられた関数や数値、あるいは変数間の関係等が理解できると思われる。

まず、大学への1年間の「入学者数」は「入学定員」に「充足率」を掛けたものである。4年生大学を前提とすれば入学者数の4倍が「収容学生数」となる。だが、年度ごとに収容学生数に「退学率」を掛けた「退学者数」だけ大学から学生が流出していく。

大学経営において退学者の存在は悩ましい問題である。退学率が無視できるほど小さな数値であればよいが、今日では大学経営を考えるうえで深刻な問題にもなっている。それゆえ、このモデルでは退学率が重要なファクターとして組み入れられている。

もちろん、年度ごとに学生が卒業していく。ここでは単純に収容学生数の4分の1が「卒業生数」として収

容学生数から流出していくことになる。したがって、「初期学生数」に入学者が流入し、退学者と卒業生が流出していく。その結果、収容学生数が決定づけられる。

こうした学生の動きに対応して大学への資金の流入が発生する。収容学生数に「一人当たり授業料」を掛けた「学生生徒等納付金」が大学に流入する。さらに「補助金」や「寄付金・運用収益等」も大学に流入し、全収入に相当する帰属収入が形成される。

それに対して教育・研究を行うことから「消費支出」が発生する。その金額は一人当たり授業料に「消費支出係数」を掛け、さらに収容学生数を掛けることで求められる。なお、消費支出係数は「収容学生数の初年度比」によって決定づけられている。

大学は一般的に規模の経済が作用し、収容学生数が

多くなるにつれて単位当たり費用が低減する傾向が強い。それゆえ、消費支出係数は収容学生数の初年度比が1を超えると低減し、逆に1を下回るならば逡増する関数として設定している。

最終的に帰属収入から消費支出を差し引いた「帰属収支差額」が「純資産額」に流入する。純資産額は「初期基本金」に年度ごとの帰属収支差額が増減しながら変動する。帰属収支差額が黒字ならば純資産額は増えていくが、帰属収支差額が赤字ならば基本金を毀損し資産額は減少する。

ところで、このモデルでは帰属収入や消費支出あるいは帰属収支差額といった改正前の決算用語を用いて

いる。もし改正後の決算用語に置き直せば帰属収入は大学全収入、消費支出は大学全支出、帰属収支差額は基本金組入前収支差額となる。

それにもかかわらず従来の決算用語を用いているのは大学経営を分析する人達にとって依然として馴染みがあるうえ、このほうがモデルを展開するうえで理解しやすいと考えたためである。

(2) 入学定員超過問題のモデル分析

①基本モデルの特徴

早速、大学経営モデルに具体的数値を入れることで主要私大の入学定員超過問題について分析したい。☒

図表4 基本モデルによる充足率引き下げの影響

	(1) 基本モデル		(2) 充足率引き下げのケース	
	初年度	20年後	初年度	20年後
【1】 基本データ				
入学定員 (人)	2,000	2,000	2,000	2,000
充足率 (%)	120	120	110	110
入学者数 (人)	2,400	2,400	2,200	2,000
収容学生数 (人)	8,000	8,000	8,000	7,334
退学率 (%)	5	5	5	5
退学者数 (人)	400	400	400	367
卒業生数 (人)	2,000	2,000	2,000	1,833
【2】 収入データ				
1人当たり授業料 (百万円)	1	1	1	1
学生生徒等納付金 (百万円)	8,000	8,000	8,000	7,334
補助金 (百万円)	640	640	640	640
寄付金・運用収益等 (百万円)	160	160	160	160
帰属収入 (百万円)	8,800	8,800	8,800	8,134
【3】 支出データ				
収容学生数の初年度比	1.00	1.00	1.00	0.92
消費支出係数	1.10	1.10	1.10	1.18
消費支出 (百万円)	8,800	8,800	8,800	8,678
【4】 財務データ				
帰属収支差額 (百万円)	0	0	0	▲ 544
純資産額 (百万円)	10,000	10,000	10,000	848

(注) 網掛け部分は変更を意味する。

表4(1)(2)では基本モデルと充足率引き下げのケースについて【1】基本データ(7種類)、【2】収入データ(5種類)、【3】支出データ(3種類)、【4】財務データ(2種類)の数値が初年度と20年後に分けて整理されている。

図表4(1)の基本モデルを見ると、初年度も20年後もまったく同じ数値が並んでいる。なぜなら、入学定員(2,000人)に充足率(120%)を掛けた入学者数(2,400人)が大学に流入する一方で、退学率(5%)から退学者(400人)と卒業者数(2,000人)が大学から流出しているからである。そのため収容学生数(8,000人)は変化しないままとまっている。

収入の動きを見ると、一人当たり授業料(1百万円)に収容学生数を掛けることで学生生徒等納付金(8,000百万円)が生み出されている。そのほかに補助金(640百万円)と寄付金・運用収益等(160百万円)が得られるため大学の帰属収入は8,800百万円となる。

それに対して収容学生数の初年度比(1)から決定づけられた消費支出係数(1.10)に収容学生数を掛けることで消費支出(8,800百万円)が生じる。この金額は帰属収入に一致するため、帰属収支差額は0百万円となり、純資産額(10,000百万円)に変化は見られない。

②充足率引き下げのケース

冒頭でも指摘したように文科省は入学定員超過問題に向けて充足率を従来の120%から110%に引き下げるように指導している。それゆえ、充足率が120%から110%に変更したケースについて分析してみよう。

そこで図表4(2)の充足率引き下げのケースを見ると、20年後の収容学生数は8,000人から7,334人に減少している。充足率引き下げから年度ごとに入学者数が減少しているためである。

収容学生数が減少すれば帰属収入は8,800百万円から8,134百万円に下がる。消費支出も8,800百万円から8,678百万円に下がるが、消費支出係数が1.10から1.18に高まるため帰属収入に比較すればそれほど下落していない。

その結果、帰属収支差額は0百万円から▲544百万

円の赤字となる。もちろん赤字の状態が年度を重ねて続けば20年後には純資産額は848百万円となる。まさに純資産額が赤字によって毀損されている。

このことから充足率の変更は長期的視点で捉えれば大学経営に深刻な影響をもたらすことが認識できる。充足率を120%から110%に落とすことで、将来的に経営破綻に陥る可能性も高まる。それゆえ、文科省が定員超過問題の解消策として打ち出した充足率の変更は私大経営にとって無視できない重要な問題を投げかけたことになろう。

ところで、本来ならば充足率が100%であるほうが自然な姿であろう。それにもかかわらず充足率が100%を超えた数値になっているのはなぜであろうか。それは大学経営モデルから明らかなように退学率が影響している。

充足率100%で学生が入学しても4年の間に無視できない数の学生が退学していく。その結果、大学を維持するうえで必要な学生生徒等納付金得られず帰属収支差額は赤字となり、将来に向けた基本金繰入が難しくなるだけでなく、純資産額の毀損にも結びついていく。

入学定員超過問題は新聞等で私大を批判するような論調で報道されることが多い。だが、充足率が100%を超える本質的な理由について十分に理解されていないようにも思える。ただ単に意味もなく大学財政を富ませるといった自己都合から入学者を無理に増やしているような印象を抱かせているように感じる。

こうした誤解は大学の退学率について正確な情報を得ていないために起きるのであろう。入学後の4年間に発生する退学者数を前もって見込むならば、入学定員を上回った入学者数を確保しない限り大学経営は不安定になる。そのため充足率は100%を超えるように設定されるのである。

4. 主要私立大学の経営戦略

(1) 短期経営戦略

前節のモデル分析から得られた結論は文科省の指導に従って充足率を120%から110%に引き下げると、帰属収支差額は赤字になり、純資産額を毀損するという

ことであった。

モデルでは20年間にわたって充足率が110%のままであることを前提に計算しているが、文科省は4年目以降は充足率をさらに引き下げ100%を想定している。そうであれば私大の経営はさらに悲惨な状態に陥ってしまう。

当然ながら入学定員超過の主要私大は経営安定化の対応策を練るであろう。以下では3種類の経営戦略について短期・中期・長期に分けながら前節と同じ大学経営のモデルの中で考えていきたい。

図表5(1)(2)(3)はそうした3種類の経営戦略に基づくシミュレーションの結果を整理したものである。

ここでは先ほどの大学経営の基本モデルで設定した数値のうち、一部を変更した場合の結果がまとめられている。

第1は短期経営戦略が打ち出されたケースである。文科省による充足率引き下げの指導にもかかわらず、何らかの理由により充足率を120%のまま現状維持を貫くケースである。図表5(1)に結果がまとめられている。

このケースでは文科省の指導に従わないので補助金は0百万円となる。そのため初年度から帰属収支差額は▲640百万円の赤字が発生し、20年後には純資産額が▲2,800百万円となる。まさに債務超過状態に陥り、

図表5 主要私立大学の短期・中期・長期経営戦略

	(1) 短期経営戦略		(2) 中期経営戦略		(3) 長期経営戦略	
	初年度	20年後	初年度	20年後	初年度	20年後
[1] 基本データ						
入学定員 (人)	2,000	2,000	2,400	2,400	2,000	2,000
充足率 (%)	120	120	100	100	100	100
入学者数 (人)	2,400	2,400	2,400	2,400	2,000	2,000
収容学生数 (人)	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	5,715
退学率 (%)	5	5	5	5	10	10
退学者数 (人)	400	400	400	400	800	571
卒業者数 (人)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,429
[2] 収入データ						
1人当たり授業料 (百万円)	1	1	1	1	1	1
学生生徒等納付金 (百万円)	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	571
補助金 (百万円)	0	0	640	640	640	640
寄付金・運用収益等 (百万円)	160	160	160	160	1,600	1,600
帰属収入 (百万円)	8,160	8,160	8,800	8,800	10,240	7,955
[3] 支出データ						
収容学生数の初年度比	1.00	1.00	1.00	1.01	1.00	0.71
消費支出係数	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.39
消費支出 (百万円)	8,800	8,800	8,800	8,800	8,800	7,919
[4] 財務データ						
帰属収支差額 (百万円)	▲ 640	▲ 640	0	0	1,440	36
純資産額 (百万円)	10,000	▲ 2,800	10,000	10,000	10,000	13,995

(注) 網掛け部分は変更を意味する。

経営破綻となる。

私大が監督官庁である文科省の指導に従わないことは有り得ないので、このケースは極めて特殊である。だが、たとえ指導を無視し充足率を維持したとしても補助金が得られないため最終的に財政危機に直面せざるを得ないことがわかる。

ところで、前節では文科省の指導に基づきながら充足率を120%から110%に変更したケースを扱ったが、そこでも帰属収支差額は赤字となり、純資産額を毀損していた。補助金の削減がないにもかかわらず、収容学生数が減少しているためである。赤字が続く限り、いずれ財政危機に陥ることは明らかである。

結局、充足率引き下げに応じようが現状維持を貫こうが、最終的には存続が不可能になる。それでは私大は将来に向けて、どのような経営戦略を取るべきなのであろうか。そこで、次に中期と長期に分けながら第2および第3の経営戦略について検討してみたい。

(2) 中期経営戦略

充足率を引き下げれば収容学生数の減少から財務体質が悪化し、充足率を維持すれば補助金が失われる。こうしたジレンマを克服するには入学定員そのものを増やせばよい。

これならば充足率を下げても収容学生数を十分に確保できるうえ、補助金も得られる。まさに一石二鳥の有効な手法と言える。定員増や新学部設置にはある程度の時間が必要なため、時間の経緯から判断して中期経営戦略と呼ぶことにしよう。

図表5(2)では入学定員を基本モデルの2,000人から2,400人に増やし、充足率を究極的な目標である100%に下げている。そのため入学者数は2,400人となり、20年後も初年度と同じ状態が維持できる。帰属収支差額は0百万円であり、純資産額は10,000百万円のままである。

入学定員と充足率を除けば基本モデルと同じ数値が並んでいる。十分な学生生徒等納付金と補助金の確保から大学財政は安定化し、入学定員枠を拡大さえすれば入学定員超過問題が解消できることがわかる。

確かに主要私大にとっては危機が回避できるかもしれない。だが、入学定員を増やせば文科省による当初

の目的が達成されないばかりか、正反対の効果を引き起こしてしまう。都市圏の私大から地方私大に学生を呼び寄せるために充足率を引き下げたにもかかわらず、逆に学生が都市圏に一層集中するからである。

これでは定員割れに苦しむ地方私大はさらに経営が悪化するばかりでなく、政府が目指す地方創生という本来の目標に反することにもなる。もちろん、それを回避するため定員増の認可や新学部設置の判断基準をいままで以上に厳しくするであろうが、私大である限り、基準を満たせばその動きを止めることはできないであろう。

そうすると、都市圏の主要私大は収容学生数を増やしながら規模を拡大させ続けることになる。個別大学の経営にとって合理的な展開かもしれないが、今後の日本経済を考えればある程度の歯止めも必要な気がする。

そこで、次に主要私大にとっても日本経済にとっても好ましい展開を考察してみたい。

(3) 長期経営戦略

私大は学生生徒等納付金に全面的に依存しているが、こうした収入構造はいずれ時代の流れにそぐわなくなると思われる。また、わが国の深刻な財政赤字の状況から見ても、かつてのような補助金の増大に期待するわけにもいかない。

その中で大都市圏の主要私大はとりわけ組織の大きさから寄付金が集まりやすく、資産運用もそれなりの取組みを示している。いまのところ、どの私大も帰属収入に占める寄付金・運用収益等の割合はまだ低い。将来的にはその比率が高まっていくであろう。

そうした姿を実現するにはかなりの時間を必要とするので、ここでは長期経営戦略と呼ぶことにしよう。図表5(3)ではそのケースを扱ったシミュレーション結果がいままで同様に初年度と20年後に分けて整理されている。

このケースの特徴は入学定員を2,000人としながらも、充足率を100%に抑えていることにある。しかも退学率を5%から10%に引き上げている。先ほどの収容学生数を増大させる中期経営戦略とはまったく逆の動きである。

そのため収容学生数は当初の8,000人から最終的に5,715人まで減少している。これでは学生生徒等納付金の大幅な削減から大学財政が悪化する。それを食い止めるために寄付金・運用収益が160百万円から1,600百万円に増えている。その結果、帰属収支差額は黒字状態が続き、20年後の純資産額は当初の10,000百万円から13,994百万円に拡大している。

これならば理想の状況に近づきつつある。主要私大の収容学生数が減少することで、その分の学生が地方私大に向かっていく。地方私大は定員を確保できるだけでなく、若者の回帰から地方経済も活性化できる。まさに政府が意図したシナリオ通りの展開が期待できる。

言うまでもなく充足率を100%に抑えながら中退率を高めれば、学生に向けた厳しい指導が可能となる。このことは研究活動にも波及し、学問の質が向上するだけでなく、究極的には社会貢献にもつながり、大学への寄付金が増大するきっかけにもなる。

さらに外部からの資金獲得という経営姿勢が常態化すれば、その資金を内部に蓄積し有効に運用する動きにも刺激を与える。資産運用の高度化はいままで以上に運用収益を拡大させると予想される。

したがって、充足率を厳格化し中退率を引き上げれば、私大が獲得する寄付金・運用収益等もそれに応じて高まるであろう。こうした大学経営の好循環は決して実現不可能なことではないと思われる。

5. 不確実性下における私立大学の経営モデル

(1) 不確実性下の基本モデル

いままで充足率、退学率、そして寄付金・運用収益等が確定変数として大学経営モデルに組み込まれてきたが、やはり確率変数として扱ったほうが現実的であろう。

充足率をある値にコントロールしようとしても実際は意図したものとは程遠い結果が生じることがしばしばある。受験生の流れは絶えず変化し、その動きを読み取るのは不可能に近いからである。

退学率も同様であり、確定した数値が得られないまま年度ごとに変化している。まして寄付金・運用収益

等ならば経済環境の変化を敏感に受けるため、予想することさえ難しいかもしれない。

したがって、私大の経営モデルを現実に近いように修正しようとするならば、これら3つの要因に不確実性を加えなければならない。そこで、充足率、退学率、寄付金・運用収益等の3つの確率変数に期待値と標準偏差を与えることで、いままでの確定的な大学経営モデルから不確実性下の大学経営モデルに置き直したい。

図表6(1)(2)(3)は不確実性下の大学経営モデルを3つのケースに分けながら、純資産額が初期値の10,000百万円を上回る確率をモンテカルロ法から計測している。この確率が高いほど大学経営は財務力があると言える。

図表6(1)は先ほどの図表5(1)の基本モデルに不確実性を加えたものであり、充足率、退学率、寄付金・運用収益等について以下のような期待値と標準偏差を与えている。どれも期待値の数値は基本モデルと同じであるが、標準偏差はそれぞれ期待値の10%分の数値が与えられている。

充足率……………期待値	120%	標準偏差	12%
退学率……………期待値	5%	標準偏差	0.5%
寄付金・運用収益等…期待値	160百万円	標準偏差	16百万円

ここでは不確実性下の基本モデルの初期設定と純資産額が初期値を上回る確率が示されている。その確率を見ると、たった22.50%である。直感的に見てかなり低い数値である。このことから帰属収支差額の赤字が頻繁に発生し、純資産額が毀損される状況が予想される。

図表7はそのイメージがつかみやすいように純資産額の分布（パーセンタイル）をパーセント表示したものである。時間の経過とともに純資産額が初期値の10,000百万円を下回る領域の大きさがリスク評価分析の成果として視覚からも確認できる。

(2) 不確実性下の中期・長期経営戦略

前節の基本モデルでは不確実性を一切排除していたので、帰属収支差額は0百万円のまま推移していた。その結果、純資産額は20年後も初期値のままであった。だが、不確実性の要因が導入されると、違った姿

図表6 不確実性下における主要私立大学の基本モデルと中期・長期経営戦略

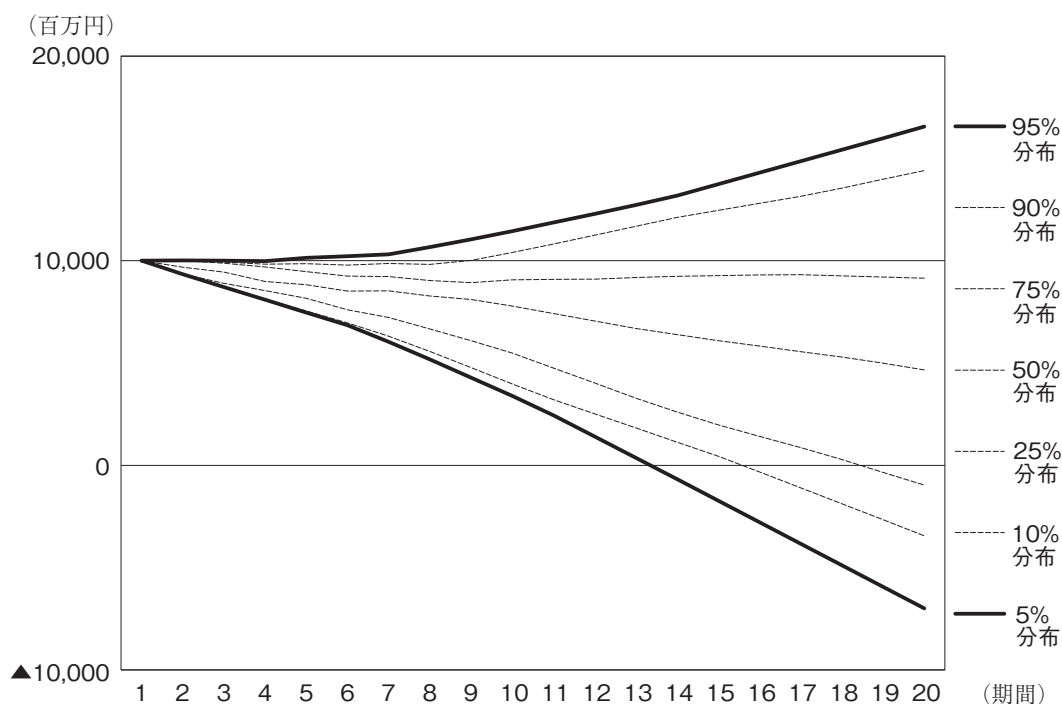
	(1) 基本モデル	(2) 中期経営戦略	(3) 長期経営戦略
	初期設定	初期設定	初期設定
【1】基本データ			
入学定員 (人)	2,000	2,400	2,000
充足率 期待値 (%)	120	100	100
標準偏差 (%)	12	10	10
入学者数 (人)	2,400	2,400	2,000
収容学生数 (人)	8,000	8,000	8,000
退学率 期待値 (%)	5	5	10
標準偏差 (%)	0.5	0.5	1.0
退学者数 (人)	400	400	800
卒業生数 (人)	2,000	2,000	2,000
【2】収入データ			
1人当たり授業料 (百万円)	1	1	1
学生生徒等納付金 (百万円)	8,000	8,000	8,000
補助金 (百万円)	640	640	640
寄付金・運用収益等 期待値 (百万円)	160	160	1,600
標準偏差 (百万円)	16	16	160
帰属収入 (百万円)	8,800	8,800	10,240
【3】支出データ			
収容学生数の初年度比	1.00	1.00	1.00
消費支出係数	1.10	1.10	1.10
消費支出 (百万円)	8,800	8,800	8,800
【4】財務データ			
帰属収支差額 (百万円)	0	0	1,440
純資産額 (百万円)	10,000	10,000	10,000



	(1) 基本モデル	(2) 中期経営戦略	(3) 長期経営戦略
【5】最終的な不確実性の影響			
純資産額>10,000 の確率 (%)	22.50	82.50	85.00

(注) 網掛け部分は確率変数の期待値と標準偏差を示している。

図表7 不確実性下における純資産額の分布



が浮かび出されることに気づく。

定員超過問題を解消するために充足率引き下げが文科省によって指導され、それへの対応策として新たな経営戦略が繰り広げられるであろうと予想した。だが、不確実性の要因を導入すると、必ずしも充足率引き下げがなくても大学財政は毀損する可能性が高いことがわかる。

近年の主要私大は定員増や新学部設置に向けて積極的に取り組んでいるが、この背景には不確実性の要因が影響しているとも考えられる。その中で充足率引き下げが行われれば、規模追求の動きが強まることは言うまでもないであろう。

そこで、充足率引き下げの対応策として指摘した主要私大の中期・長期経営戦略について不確実性下の枠組みの中で再び分析していくことにしたい。

充足率を抑えながら入学定員を増やす中期経営戦略から見ていこう。図表6(2)では不確実性下の中期経営戦略の初期設定と純資産額が初期値を上回る確率が示されている。前節で分析した図表5(2)に対応した分析であり、入学定員が2,400人になっている。

その場合の充足率、退学率、寄付金・運用収益等の

期待値と標準偏差は次のとおりである。ただし、期待値はそのままであり、標準偏差を期待値の10%分の数値としている。

充足率……………期待値	100%	標準偏差	10%
退学率……………期待値	5%	標準偏差	0.5%
寄付金・運用収益等…期待値	160百万円	標準偏差	16百万円

最終的に純資産額が初期値を上回る確率は82.50%である。基本モデルでは22.50%であったので、かなり高まっている。このことから入学定員を増やす中期経営戦略は私大の財務力を高める効果を持っていることが不確実性下の経営モデルからも確認できる。

それでは図表5(3)の長期経営戦略を不確実性下の大学経営モデルに採用したならばどうなるであろう。入学定員を増やさず、しかも退学率を高めながら、寄付金・運用収益等だけを大幅に増やすケースである。図表6(3)では不確実性下における長期経営戦略の初期設定と純資産額が初期値を上回る確率が示されている。

その場合の充足率、退学率、寄付金・運用収益等の期待値と標準偏差は次のとおりである。いままでと同様に期待値は変わらず、標準偏差について期待値の

10%分の数値としている。

充足率……………期待値	100%	標準偏差	10%
退学率……………期待値	10%	標準偏差	1.0%
寄付金・運用収益等…期待値	1,600百万円	標準偏差	160百万円

純資産額が初期値を上回る確率は85.00%である。基本モデルの場合の確率が22.50%であるので、これよりもはるかに高い数値である。また中期経営戦略の82.50%よりも高い確率である。

先ほどの確定的な大学経営モデルでも純資産額に及ぼす影響は長期経営戦略のほうが基本モデルや中期経営戦略よりも好ましい結果をもたらしていた。このことは不確実性下においても同様のことが当てはまるようである。

6. 今後の経営戦略

(1) 規模追求型と質重視型の大学経営

大都市圏を基盤とする主要私大の入学定員超過問題は定員割れの地方私大にとって深刻な影響をもたらしている。文科省はこの問題を解決するため、主要私大に入学定員充足率の引き下げを求めている。これにより若者を地方に引き戻すことで、政府が目指す地域経済の活性化にも役立つと考えている。

主要私大はこうした監督官庁である文科省の指導に

対して全面的に従わなければならないであろう。だが、入学定員充足率の引き下げで大学財政は以前よりも確実に弱まっていく。未来永劫にわたって建学の精神を人々に浸透させることを理念とする限り、大学財務の健全性は大学経営を運営するうえで最も重視しなければならない要因である。

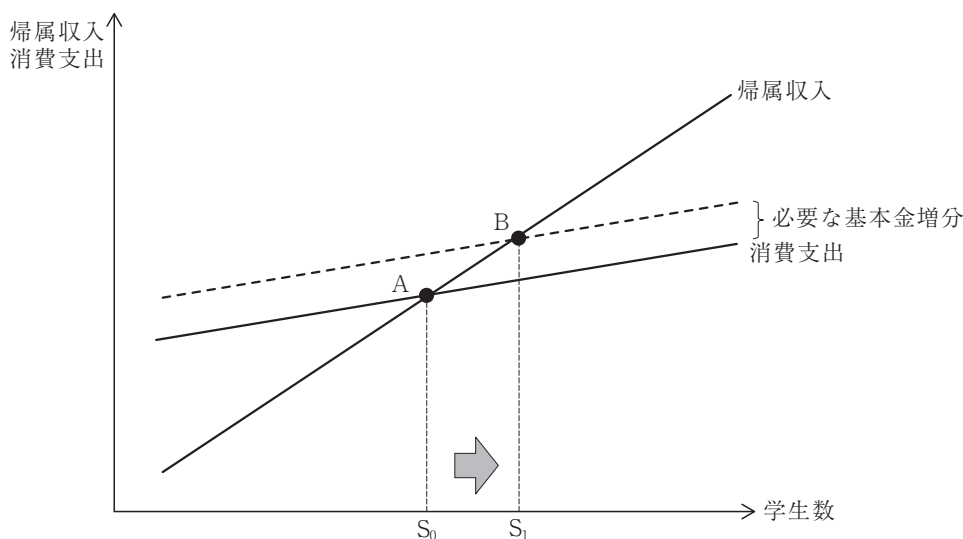
本論文では入学定員充足率の引き下げに対応しながら大学財務を健全化させる方法として、2種類の経営戦略を指摘した。図表8(1)(2)はそのことを示したものであり、経営戦略の相違について分りやすく描いている。

どちらの図も縦軸に帰属収入・消費支出を取り、横軸に学生数を置きながら帰属収入曲線と消費支出曲線の2本の曲線が引かれている。帰属収入曲線は学生生徒等納付金の影響を受けるので学生数と正の関係にあり右上がりとなる。また、消費支出曲線も学生数と正の関係にあるため右上がりとなる。

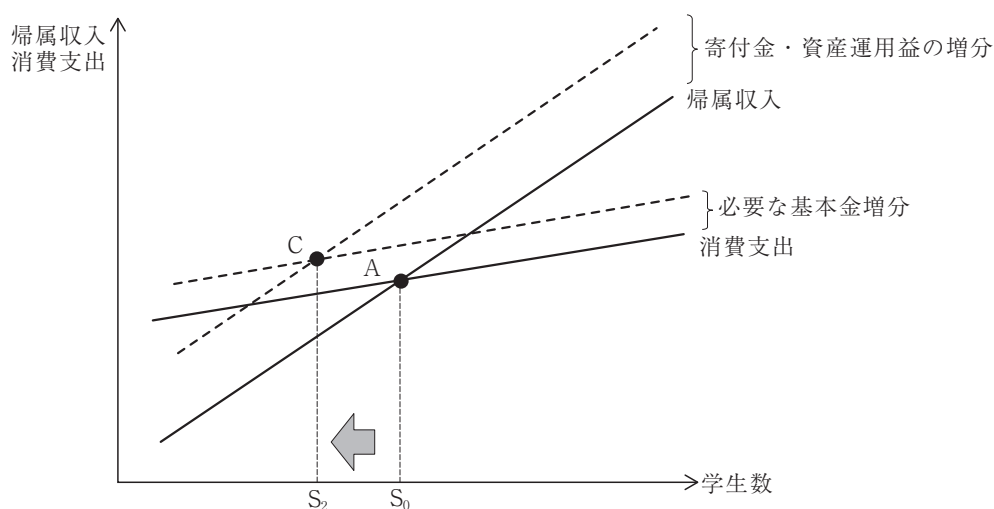
両曲線とも右上がりであるが、形状は帰属収入曲線の方が消費支出曲線よりも急な傾きとして描かれている。もし、この前提が否定されれば大学はもともと存在しないことになる。なぜなら、設立当初から将来にわたって赤字が持続するからである。そうした脆弱な財務体質を大前提にしながら私大が創設されることは有り得ないであろう。

図表8 主要私立大学の経営戦略

(1) 中期経営戦略—規模追求型の私立大学



(2) 長期経営戦略—質重視型の私立大学



帰属収入曲線と消費支出曲線が一致する A 点で学生数 S_0 が決定され、新たに必要な基本増分が発生したと仮定しよう。校舎等の施設を充実させるために是非とも必要な金額である。この図では資金の賄い方として2種類の経営戦略が対応づけられている。

図表8(1)は中期経営戦略と呼ぶ規模追求型の私大を表している。学生数を増やすことで帰属収入を高め、そこから新たに必要な基本増分を組み入れていく方法である。その場合、帰属収入曲線と必要な基本増分だけ上方にシフトした消費支出曲線が交わる B 点から学生数 S_1 が決定づけられる。

日本を代表する主要私大はこの経営戦略を積極的に取り入れている。学生数を増やすことで基本増分を通じて純資産額が拡大している。入学定員充足率の引き下げが行われれば、さらにこの動きが加速すると思われる。

それに対して図表8(2)は長期経営戦略と呼ぶ質重視型の私大を表している。必要な基本増分を寄付金・運用収益等の増分によって賄うのである。それゆえ、帰属収入曲線は上方にシフトするため、2つの曲線が交わる C 点で学生数 S_2 が決定づけられる。

学生数が S_0 から S_2 まで減少するので帰属収入も減少し基本増分を賄うのが難しくなるが、新たに寄付金・運用収益等の増分が発生することで財務の問題が解消される。しかも学生数が減少する中で校舎等の設備が拡充すれば、学生に向けた教育・研究はいままで以上に改善される。それゆえ、質重視型の大学運営が

展開されることになる。

(2) 米国の大学経営

規模追求型の経営戦略はすでに主要私大で積極的に取り入れられているが、いずれ限界が見えてくるだろう。いくら学生数を増やすことで財務力が安定しても本来の大学が目指す理念に近づいているとは限らないからである。ある段階で教育・研究にウエイトを置いた質重視型の経営戦略に転換していこう。

そのためには帰属収入に占める寄付金・運用収益等の割合を高めていかなければならない。現状では理想からかなり乖離しているが、米国の主要私大ではすでに実践している。そこでは多額の寄付金を原資とする大学基金が効率的な資産運用により高い運用収益を獲得し、その資金が大学本体の運営に利用されている。

典型的な事例としてハーバード大学を取り上げると、学生生徒等納付金の全収入に占める割合は20%にも達しないが、投資収入の割合は30%台後半である。同大学基金が抱える4兆円もの巨額資金を運用することで大学本体に向けて投資収入が生み出されているのである。

これならば質の高い教育・研究活動が可能となる。しかも大学基金の原資は各方面から獲得した寄付金であるため、社会の要求に見合った活動を展開しない限り資金が途絶えてしまう。それゆえ、絶えず大学は運営をチェックし続けることになる。

そのことは補助金の獲得にもつながる。米国では競

争原理に従って研究費の獲得が決定づけられるため、高度な教育・研究を行う大学に補助金が流れていく。これにより大学の運営は相乗効果が作用し、さらに拡大していく。

わが国の主要私大がすぐに米国流の大学経営スタイルを踏襲できるわけではない。しかし、入学定員超過問題をはじめとするさまざまな課題が突きつけられるにつれて、時代の要請に相応した経営戦略を採用せざるを得なくなる。

規模追求型の経営戦略は実行し易いが、長期的には質重視の経営戦略を展開する米国流の大学経営スタイルに近づいていくように思われる。そのためには寄付金を通じて社会が大学に積極的に関与するシステムを構築していかなければならない。

人々がそのシステムを素直に受け入れない限り、長期経営戦略の展開は難しいであろう。入学定員超過問題をきっかけに大学と社会の関係についても真剣に考えていくべきだと思われる。

脚注

(注)

収容定員の規模に応じた補助金の不交付となる入学定員充足率の詳細は次の通りである。

【改正前】	小・中規模大学	大規模大学
収容定員規模	8,000人未満	8,000人以上
～2015年度	1.3倍以上	1.2倍以上

【改正後】	小規模大学	中規模大学	大規模大学
収容定員規模	4,000人未満	4,000人以上8,000人未満	8,000人以上
2016年度	1.3倍以上	1.27倍以上	1.17倍以上
2017年度	1.3倍以上	1.24倍以上	1.14倍以上
2018年度	1.3倍以上	1.20倍以上	1.10倍以上
2019年度～	1.0倍を超えた学生に見合う分の減額措置を行う。一方で、0.95倍以上～1.0倍以下の場合には、一定の増額措置を行う。		

なお、本論文の内容は筆者個人の見解に基づくものであり、所属する機関とは一切関係していない。このことをお断りしておく。

参考文献

- 小藤康夫『大学経営の本質と財務分析』八千代出版 2009年10月
- 小藤康夫『米国に学ぶ私立大学の経営システムと資産運用』八千代出版 2013年7月
- 奈尾光浩「新会計基準で見えること」『週刊東洋経済 本日に強い大学 2015』2015年5月27日号
- 日本経済新聞「定員超の私大 補助金削減」(2015年7月11日)
- 毎日新聞「〈大規模私大〉定員超過分は助成減額…文科省方針」(2015年6月18日)
- 松本康宏「主要19大学を徹底分析」『エコノミスト』2015年8月25日号
- 文部科学省「平成28年度以降の定員管理に係る私大等経常費補助金の取扱について(通知)」2015年7月10日

付録 私立大学の経営モデル

	変数	単位	定義 —基本モデルのケース—
<input type="checkbox"/>	収容学生数	std	初期学生数
<input type="checkbox"/>	純資産	JPY	初期基本金
<input checked="" type="checkbox"/>	入学者数	std	入学定員 * 充足率
<input checked="" type="checkbox"/>	卒業者数	std	収容学生数 / 4
<input checked="" type="checkbox"/>	退学者数	std	収容学生数 * 退学率
<input checked="" type="checkbox"/>	帰属収支差額	JPY	帰属収入 - 消費支出
<input type="checkbox"/>	収容学生数の初年度比		収容学生数 / 初期学生数
<input type="checkbox"/>	学生生徒等納付金	JPY	収容学生数 * '1人当たり授業料'
<input type="checkbox"/>	帰属収入	JPY	学生生徒等納付金 + '寄付金・運用収益等' + 補助金
<input type="checkbox"/>	消費支出	JPY	収容学生数 * '1人当たり授業料' * 消費支出係数
<input type="checkbox"/>	消費支出係数		GRAPHLINAS (収容学生数の初年度比, 1, 0.01, {1.100, 1.090, 1.080, 1.070, 1.060, 1.050, 1.040, 1.030, 1.020})
<input checked="" type="checkbox"/>	充足率	%	120 《%》
<input checked="" type="checkbox"/>	入学定員	std	2000 《std》
<input checked="" type="checkbox"/>	初期基本金	JPY	10000 《JPY》
<input checked="" type="checkbox"/>	初期学生数	std	8000 《std》
<input checked="" type="checkbox"/>	寄付金・運用収益等	JPY	160 《JPY》
<input checked="" type="checkbox"/>	補助金	JPY	IF (充足率 <=120 《%》, 640 《JPY》, 0 《JPY》)
<input checked="" type="checkbox"/>	退学率	%	5 《%》
<input checked="" type="checkbox"/>	1人当たり授業料	JPY/std	1 《JPY》 / 1 《std》