

主要私立大学の役立つ経営指標

小 藤 康 夫*

1. 私立大学の改訂された決算書

私立大学を取り巻く経営環境は年々厳しさを増している。その経済的背景としてわが国の急激な少子化現象が挙げられる。大学入学年齢である18歳人口の推移を見ると、1992年の205万人に対して、2014年には118万人まで減り続けている。そのため大学経営の改革が絶えず求められている。

文部科学省が2015年度から私立大学の会計基準を大幅に変えたのは、まさに厳しい経営環境に立たされた私立大学に迅速で適切な経営改革を促すのが根本的な目的であったように思われる。従来の決算書と比べて大きく変わった点は一般企業の損益計算書に相当する事業活動収支計算書の出現である。いままでは消費収支計算書と呼ばれていたが、活動区分ごとに収支が明確に把握できる工夫が全面的に行われているため名称も変更されたのである。

これにより決算書を構成する資金収支計算書や貸借対照表が加わることで、大学経営を展開するうえで改善すべき点が明らかになるであろう。また、私立大学も国立大学法人と同様に補助金を受けているので国民に向けた説明責任を果たす必要がある。その意味からも改訂された決算書は好ましいと言えるであろう。

だが、いくら私立大学の決算書が改定されたことで

従来よりも経営内容が把握しやすくなったと言っても、やはり財務を任された一部の担当者しか理解できないのが現状ではないだろうか。決算書は依然として複雑であり、一般企業のそれと比べても特殊な存在である。そのため、通常の人達は言うまでもなく、多くの大学関係者さえも決算書の内容を正確に読み取るのが難しい。これでは大学経営の改善を促す力が失われてしまう。

確かに私立大学の決算書は複雑であり、様々な項目に数字が羅列されているため、理解しにくい。しかしながら、そのなかから重要な項目だけを取り出し、いくつかの経営指標を作成さえすれば誰でも経営実態が簡単に把握できる。これにより大学経営の改善点も指摘できるであろう。

したがって、本論文では私立大学の決算書からこれらの経営指標を作成したい。ただ、具体的な方法を説明するだけでは実感が湧かないので、わが国を代表する主要私立大学19校を対象にしながらそれぞれの経営指標を紹介する。これにより理解が深まるだけでなく、大学間の経営比較も可能となろう。

作成する経営指標はすでに一般企業で活用されているものと基本的に同じであり、収益性指標、健全性指標、そして成長性指標が中心となる。さらにこれらの経営指標を踏まえたうえで独自の経営指標も紹介したい。新たな経営指標は単純明快であり、大学関係者にとって極めて役立つものである。これにより大学経営

* 専修大学商学部教授

の短期および長期の姿がすぐに把握できると思われる。

いままで大学は一般企業と異なった特殊な存在として位置づけられてきたようである。そのため、経営指標を作成することなど考えられなかった。しかし、今日ではむしろ同等に捉える方が自然である。経営努力を怠れば、大学であれ一般企業であれ淘汰されてしまうからだ。それゆえ、大学についても経営指標を適用する試みは決して誤ったことではないだろう。

なお、データとして利用する主要私立大学とは早慶上理（早稲田大、慶應義塾大、上智大、東京理科大）の4大学、GMARCH（学習院大、明治大、青山学院大、立教大、中央大、法政大）の6大学、関関同立近（関西大、関西学院大、同志社大、立命館大、近畿大）の5大学、日東駒専（日本大、東洋大、駒澤大、専修大）の4大学の、合計19校である。大学受験生に馴染み深い大学であり、わが国を代表する大規模な大学であることは誰もが認めるであろう。

ただし、これらの慣用的な括りは単に一部の受験会で用いられているものに過ぎない。私立大学は独自の教育理念に基づいて運営されているので複数の大学をグループ化して捉えるのは難しい。ここで展開する経営指標からも明らかにされるように受験会の括りとはまったく違った主要私立大学の姿が描かれると思われる。

なお、本論文の最後に新しい経営指標の延長線上の議論として100年後の大学財政を占ってみたい。この問題を考えることで大学が長期にわたって持続的發展

を遂げるには収入構造を転換しなければならないことに気づくであろう。学生生徒等納付金に全面的に依存した今日の収入構造ではいずれ限界が訪れることが予想される。それを補完するのが米国の大学で実践されている資産運用であることも指摘したい。

2. 経営指標の作成

(1) 事業活動収支計算書と貸借対照表

まず、2015年度から始まった新しい決算書のうち経営指標を作成するうえで必要な事業活動収支計算書（旧消費収支計算書）と貸借対照表を並べると、図表1のようになる。

事業活動収支計算書では大学の事業活動ごとの収支状況が表示されている。教育活動収支は本業の教育活動に関わる収支であり、具体的には学生生徒等納付金、寄付金、補助金等の収入から人件費、教育研究経費、管理経費等を引いた金額である。一方、教育活動外収支は財務活動や収益事業に関わる収支を表し、受取利息・配当金や収益事業収入等から借入金利息や収益事業支出等を引いた金額である。

経常収支はこれら教育活動収支と教育活動外収支を加えたものである。この金額に特別収支を加えたものが基本金組入前当年度収支差額である。特別収支は臨時の収支を表し、資産売却差額等から資産処分差額等を引いたものである。したがって、基本金組入前当年度収支差額はすべての活動から生み出された利益を示すことになる。過去において帰属収支差額と呼ばれて

図表1 私立大学の決算書

(I) 事業活動収支計算書	(II) 貸借対照表
①経常収支 教育活動収支 教育活動外収支 受取利息・配当金	①資産 有形固定資産 特定資産 その他の固定資産 流動資産
②特別収支 資産売却差額 資産処分差額	②負債 固定負債 流動負債
③基本金組入前当年度収支差額 (=①+②)	③純資産
④基本金組入額	基本金
⑤当年度収支差額 (=③-④)	繰越収支差額

いたものであり、企業会計では当期純利益に相当する。

大学が将来にわたって発展し続けていくには一般企業と同様に投資が不可欠である。そのため基本金組入額が発生し、これにより教育研究活動に必要な施設や設備が充実していく。当年度収支差額は基本金組入後の最終的な収支を意味し、以前の計算書で消費収支差額に相当する項目である。

それに対して貸借対照表は過去の計算書とほぼ同じである。資産は有形固定資産、特定資産、その他の固定資産、流動資産から成り立ち、負債は固定負債と流動負債から構成されている。このうち資産運用資金は特定資産とその他の固定資産と流動資産を加えた金額に等しいと想定している。

純資産は資産と負債の差額であり、基本金と繰越収支差額を加えたものである。繰越収支差額は赤字である場合が多いので、純資産は基本金よりも金額が小さい傾向にある。基本金組入前当年度収支差額が赤字であれば繰越収支差額の赤字は増え続け、純資産は減少していく。逆の場合は純資産が増えていく。そのため純資産の変化を観測するだけでも大学の経営状態が簡単に把握できることになる。

(2) 主要な経営指標

次に事業活動収支計算書と貸借対照表から重要な経営指標を作成することにしよう。経営を判断する基本は収益性と健全性にある。そこで収益性指標として ROE、健全性指標として自己資本比率を定義づけることにしたい。

収益性指標……ROE

$$= \text{基本金組入前当年度収支差額} / \text{純資産}$$

健全性指標……自己資本比率

$$= \text{純資産} / \text{資産}$$

純資産は自己資本であり、そこからどれだけの利益が生み出されているかを見たのが収益性指標の ROE である。また、すべての資産に対して純資産がどれだけの割合を占めているかを見たのが自己資本比率であ

る。言うまでもなく ROE と自己資本比率がともに高ければ優れた経営状態にあると判断できる。

主要私立大学の2016年3月末のデータから ROE と自己資本比率の組み合わせを大学ごとに描いたものが図表2の散布図である。大学により収益性と健全性に偏りが見られるせいか、全体的に負の相関が見られる。(相関係数 = $\triangleleft 0.202$)

経営状態を把握することは重要であり、そのことを十分に認識しておく必要がある。だが、それだけでは将来に向けた大学の姿が見えない。絶えず成長を続けていくには投資が必要であり、これを怠ればいずれ大学の経営は次第に悪化していくであろう。そこで、大学経営の現状だけでなく成長性についても観察しておかなければならない。そのための経営指標が経営力指標と成長性指標である。

経営力指標……ROA

$$= \text{基本金組入前当年度収支差額} / \text{資産}$$

成長性指標……基本金組入率

$$= \text{基本金組入額} / \text{収入}$$

$$= \text{基本金組入額} / (\text{教育活動収支の収入} + \text{教育活動外収支の収入} + \text{特別収支の収入})$$

経営力指標とは収益性指標の ROE と健全性指標の自己資本比率を統合したものであり、それは一般企業の経営力を推し量る ROA に当たる。なぜなら、次のような式が成立するからである。

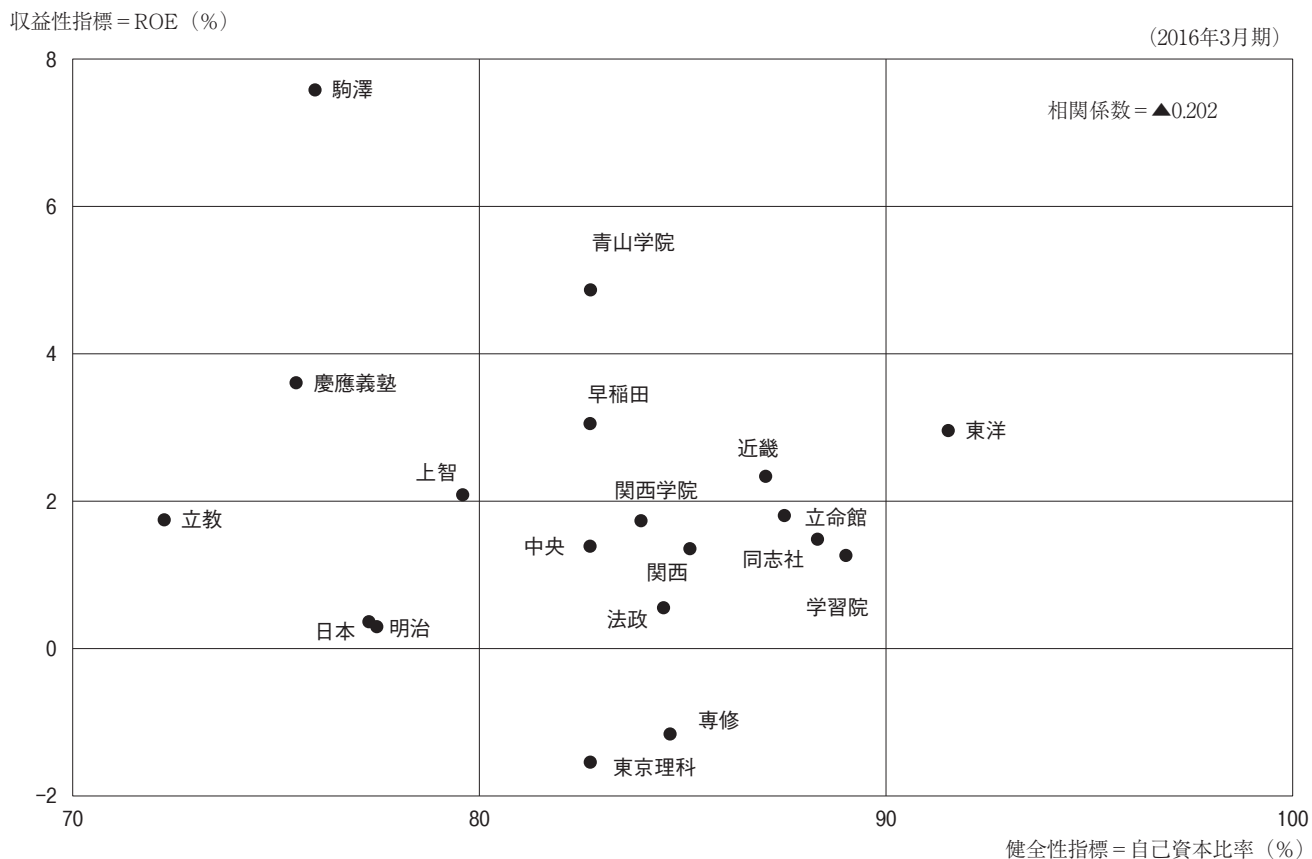
$$\text{ROA} = \text{ROE} \times \text{自己資本比率}$$

$$= (\text{基本金組入前当年度収支差額} / \text{純資産}) \times (\text{純資産} / \text{資産})$$

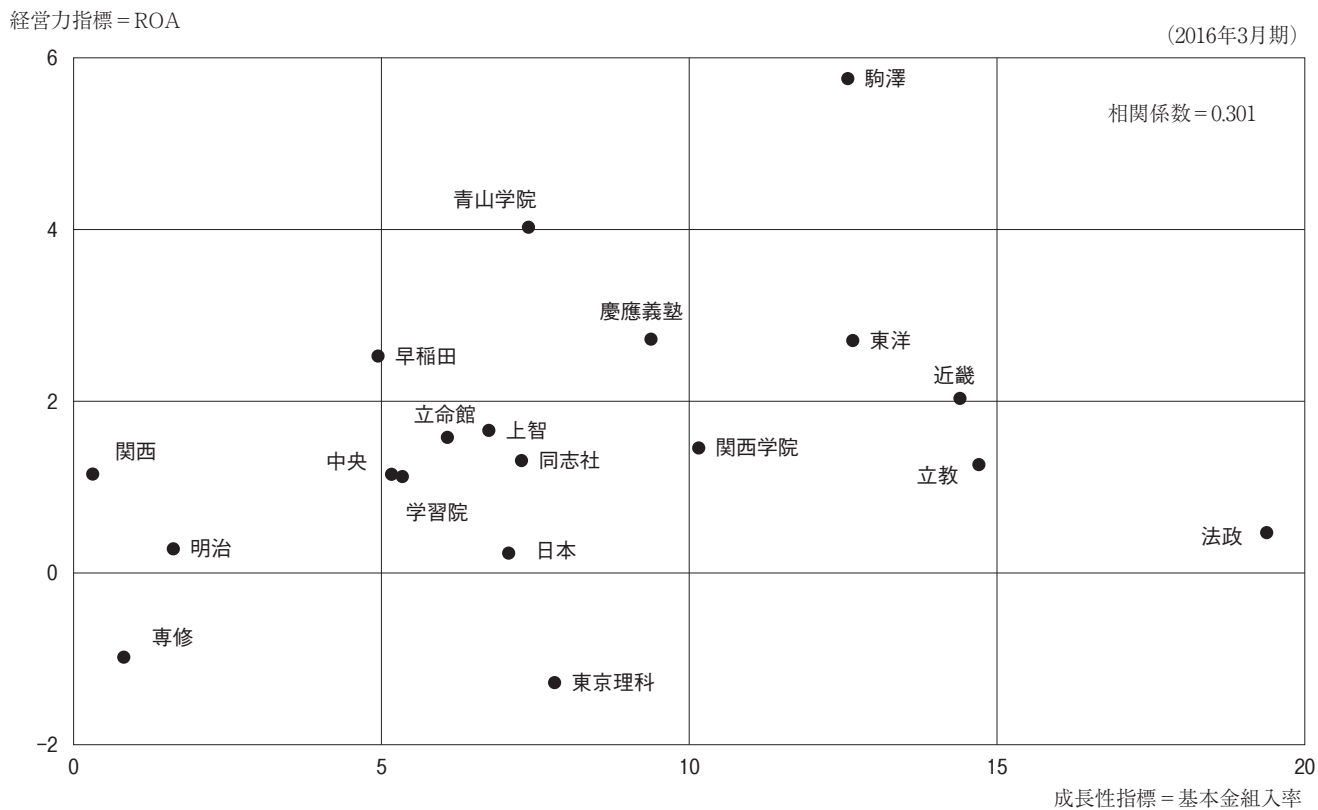
$$= \text{基本金組入前当年度収支差額} / \text{資産}$$

それに対して成長性指標は全収入に対する基本金組入額として示される。基本金組入は施設や設備を充実させるための資金であり、大学が将来に向けて成長するための投資活動である。基本金組入が積極的に行われれば成長が期待できるので、この成長性指標の数値にも注目しなければならない。

図表2 主要私立大学のROEと自己資本比率



図表3 主要私立大学のROAと基本金組入率



図表3は先ほどと同様に主要私立大学を対象に経営力指標と成長性指標の散布図を描いたものである。全体的に見て経営力指標と成長性指標が正の関係にあるように見える。つまり、経営力が高い大学は成長性も高く、逆に経営力が低い大学は成長性も低く位置づけられている。当然の姿が映し出されていると思われる。(相関係数=0.301)

(3) 資産運用指標

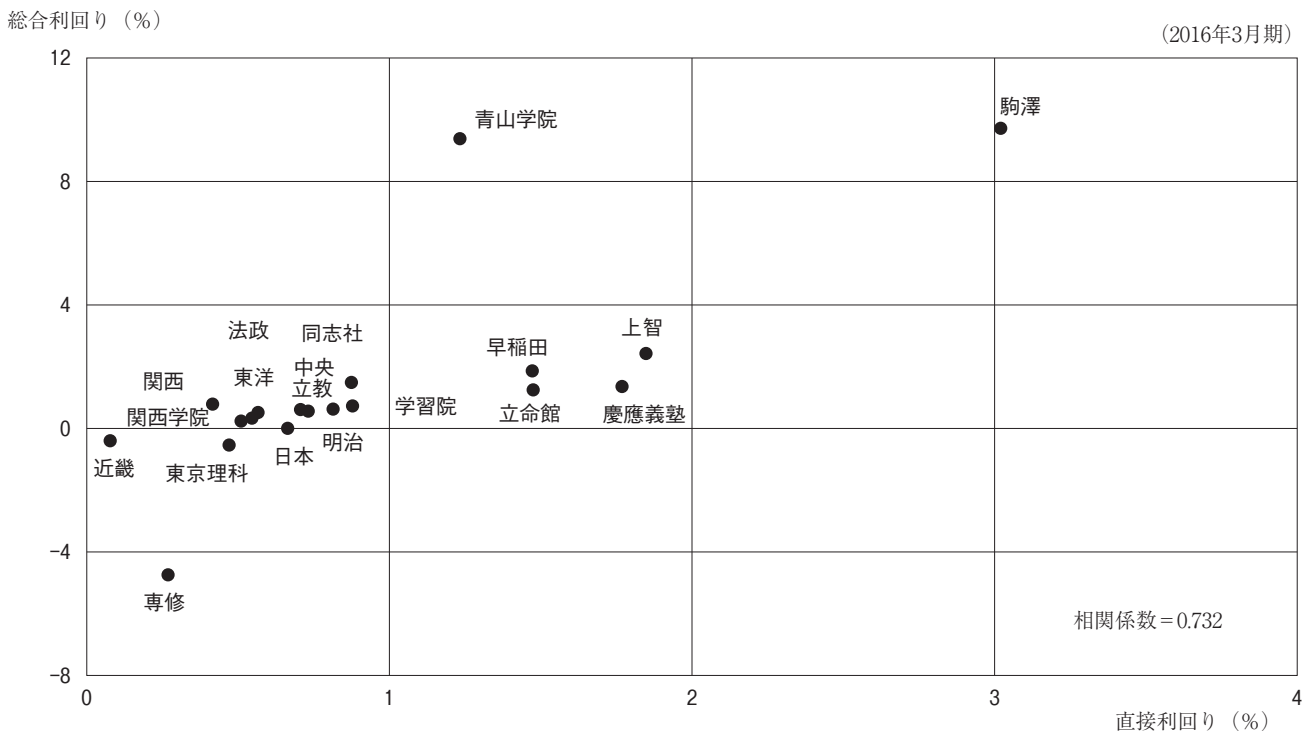
今日の私立大学は資産運用にも熱心に取り組んでいる。いつまでも学生からの学生生徒等納付金に全面的に依存するわけにはいかないからであろう。それにも関わらず資産運用の成果は明確な形で公表されていない。そこで、限られたデータから2種類の資産運用指標を定義づけることにしたい。

資産運用指標 (1) ……直接利回り
 = 教育活動外収支の受取利息・配当金 / 資産運用資金
 = 教育活動外収支の受取利息・配当金 / (特定資産 + その他固定資産 + 流動資産)

資産運用指標 (2) ……総合利回り
 = 直接利回り + キャピタル損益率
 = (教育活動外収支の受取利息・配当金 + 特別収支の資産売却差額 - 特別収支の資産処分差額) / 資産運用資金
 = (教育活動外収支の受取利息・配当金 + 特別収支の資産売却差額 - 特別収支の資産処分差額) / (特定資産 + その他固定資産 + 流動資産)

図表4は主要私立大学のデータから直接利回りと総合利回りの散布図を描いたものである。直接利回りが高い大学は総合利回りも高い傾向が読み取れる。運用成果はその時の経済環境に大きく作用されるのでひとつの年度によって大学の運用姿勢を決定づけるのは難しいが、一部の大学は昔からリスク性の高い運用を展開している。そのことがここで取り上げた散布図でも表れているようである。(相関係数=0.732)

図表4 主要私立大学の資産運用指標



3. 私立大学の経営モデル

(1) 大学経営のメカニズム

いままで私立大学の決算書から主要な経営指標を作成してきたが、今度はこれらの経営指標がどのような要因に影響を受けるのかを具体的に見ていきたい。図表5はシステム・ダイナミクス・ソフトの Powersim Studio を用いて私立大学の経営メカニズムを描いたものである。

最初に大学経営のメカニズムから見ていこう。ここでは「教育活動収支」が規模の大きさを表す「純資産」と収益率を表す「教育活動」によって決定づけられている。教育活動の収益率は不確実であるため、期待値と標準偏差が与えられている。それゆえ、教育活動収支は変動を伴う。同様に「教育活動外収支」も不確実な「直接利回り」と「資産運用額」から変動を伴う。ただし、ここでは受取利息・配当金のみ注目している。

これら2種類の収支を加えることから「経常収支」

が生じる。さらに不確実な「キャピタル損益率」と資産運用額から「特別収支」が得られ、経常収支と合わさることで「基本金組入前当年度収支差額」が得られる。なお、資産運用額は「資産」に「運用割合」を掛けた金額として扱っている。

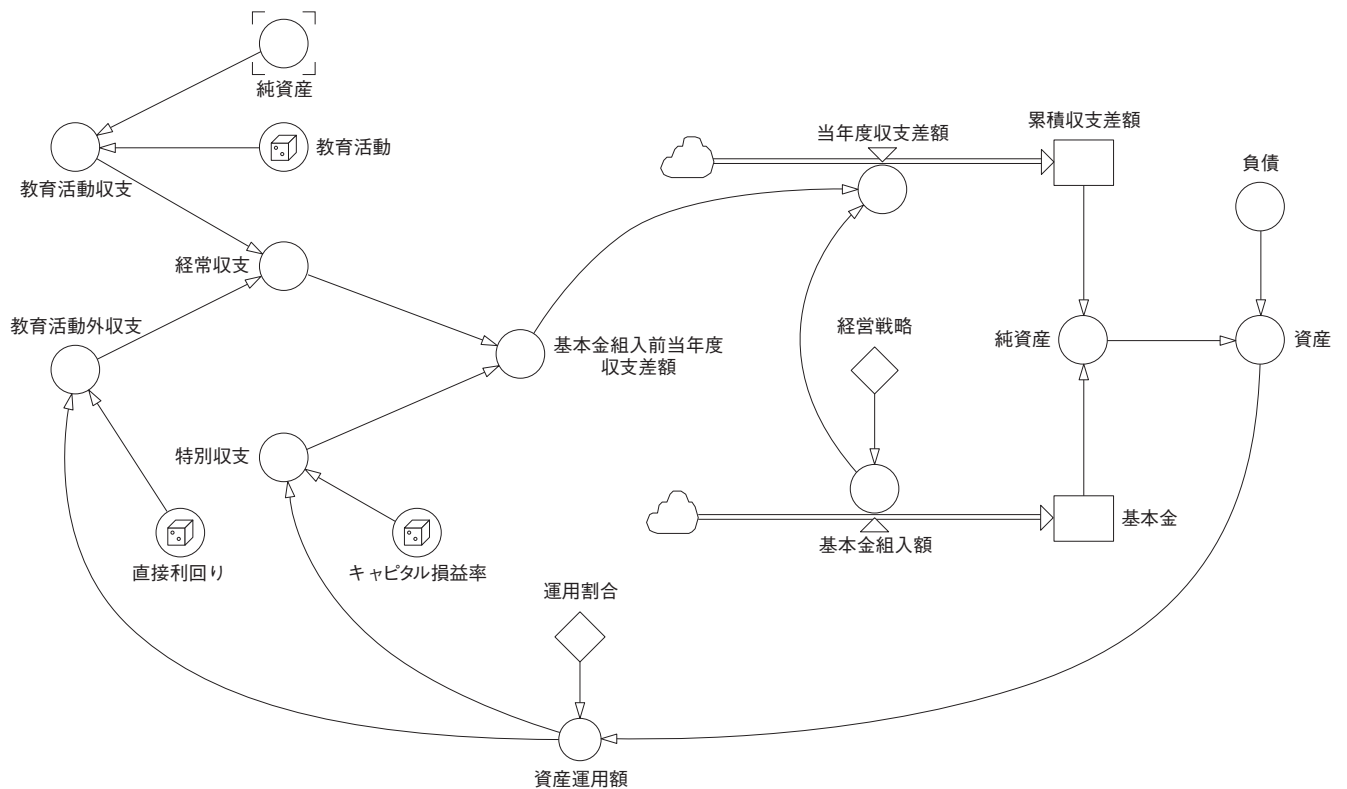
大学が持続的に発展するには「経営戦略」から一定額の「基本金組入額」が「基本金」に流入していかなければならない。この時点で「当年度収支差額」が決定し、「繰越収支差額」に上乗せされる。これにより純資産と「負債」から全体の資産が形成される。こうしたメカニズムを通じて大学経営が展開されていく。

図表6はこのなかから重要項目を取り出すことで経営指標の作成方法を示している。つまり、基本金組入前当年度収支差額、純資産、資産を組み合わせることから「ROE」、「ROA」、「自己資本比率」を導出している。

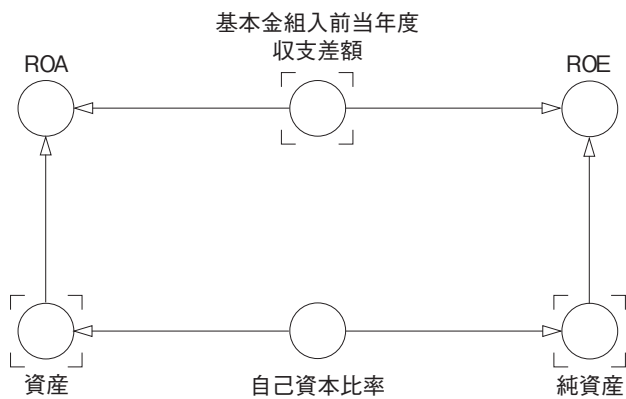
(2) 3種類のケースのシミュレーション

私立大学の経営メカニズムと経営指標の作成方法がわかったところで、以下の3種類のケースについてシ

図表5 私立大学の経営メカニズム (1)



図表6 主要な経営指標



シミュレーションを試みることにしよう。なお、このモデルの種々の設定条件は巻末の付録1にまとめられている。参考にしてもらいたい。

- ケース① 教育活動収支の利益率……期待値0.5%
経営戦略による基本金組入額……0.5
- ケース② 教育活動収支の利益率……期待値0.5%
経営戦略による基本金組入額……1.0
- ケース③ 教育活動収支の利益率……期待値0.8%
経営戦略による基本金組入額……1.0

図表7は3種類のケースのシミュレーションをまとめたものである。教育活動収支の利益率と経営戦略による基本金組入額の組み合わせの違いによって事業活動収支計算書、貸借対照表そして経営指標の主要項目がどのように変化するかを示している。

このうちケース①とケース②は教育活動収支の利益率の期待値が同じであるが、基本金組入額は異なっている。だが、結果を見ると、当年度収支差額、基本金そして繰越収支差額を除くすべての項目で同じ数値が得られている。基本金組入前当年度収支差額、純資産、資産といった経営実態を表す重要な項目は2つのケースでまったく変わらない。それゆえ、自己資本比率、ROE、ROAといった経営指標も同様に変化が見られない。

今度はケース②とケース③に注目しよう。ここでは基本金組入額が同じであるが、教育活動収支の利益率

の期待値は異なっている。その結果、基本金は同じ数値が出ているが、それ以外の項目は異なっている。当年度収支差額や繰越収支差額ばかりでなく、基本金組入前当年度収支差額、純資産、資産といった経営実態を表す重要な項目も異なった数値が示されている。そのため、自己資本比率、ROE、ROAといった経営指標も変化している。

このことから大学経営の実態に影響を及ぼすのは教育活動収支の利益率であり、基本金組入額ではないことがわかる。それにもかかわらず多くの大学で毎期ごとに基本金組入額が計上されているのは利益率の上昇に結び付くと考えているからであろう。確かに立派な施設が拡充されれば大学経営はあらゆる面で改善され、そのことが利益率の向上に結び付くと思われる。

だが、利益率に関係なく施設の拡充だけを目標にするような運営を繰り返せばまったく意味がない。基本金そのものは大きくなるが、繰越収支差額も増大するため純資産は変わらないままである。これでは大学経営にとって好ましいことではない。反対に基本金繰入額がゼロであっても利益率が上昇すれば繰越収支差額は減少するので純資産は増大する。したがって、大学経営を冷静に判断するには利益率そのものに注目しなければならないことがわかる。

4. 図で見る役立つ経営指標

(1) 短期経営指標

一教員一人当たり利益と資産の関係一

大学経営にとって重要な要因は教育活動収支の利益率であり、この数値を伸ばしていく必要がある。これにより経営指標が一層改善され、大学が持続的に発展していくことになる。もちろん、教育活動外収支ならびに特別収支の利益も同様に数値を伸ばせば経営指標は改善する。ただ、これらの収支は不確実な要因に晒されているのでコントロールしにくい。収支への貢献度合は今の段階では小さい。やはり基本は教育活動収支の利益率であろう。

この数値を高めていくには理事会が経営能力を発揮しなければならないことは言うまでもない。だが、その一方で教育活動を担う大学教員も率先して取り組ま

図表7 3種類のケースのシミュレーション

	ケース	収益率	基本金組入額	0期	20期	40期	60期	80期	100期
【I】 事業活動収支計算書									
(1) 教育活動収支	①	0.5%	0.5	0.47	0.45	0.47	0.59	0.49	0.70
	②	0.5%	1.0	0.47	0.45	0.47	0.59	0.49	0.70
	③	0.8%	1.0	0.71	0.76	0.87	1.10	1.10	1.49
(2) 教育活動外収支	①	0.5%	0.5	0.06	0.03	0.03	0.05	0.00	0.06
	②	0.5%	1.0	0.06	0.03	0.03	0.05	0.00	0.06
	③	0.8%	1.0	0.06	0.03	0.03	0.06	0.00	0.08
(3) 経常収支	①	0.5%	0.5	0.06	0.03	0.03	0.05	0.00	0.06
	②	0.5%	1.0	0.06	0.03	0.03	0.05	0.00	0.06
	③	0.8%	1.0	0.06	0.03	0.03	0.06	0.00	0.08
(4) 特別収支	①	0.5%	0.5	0.24	▲ 0.04	▲ 0.12	0.12	▲ 0.47	0.08
	②	0.5%	1.0	0.24	▲ 0.04	▲ 0.12	0.12	▲ 0.47	0.08
	③	0.8%	1.0	0.24	▲ 0.04	▲ 0.13	0.13	▲ 0.58	0.10
(5) 基本金組入前当年度収支差額	①	0.5%	0.5	0.77	0.44	0.39	0.76	0.03	0.84
	②	0.5%	1.0	0.77	0.44	0.39	0.76	0.03	0.84
	③	0.8%	1.0	1.01	0.75	0.77	1.30	0.52	1.67
(6) 当年度収支差額	①	0.5%	0.5	0.27	▲ 0.06	▲ 0.11	0.26	▲ 0.47	0.34
	②	0.5%	1.0	▲ 0.23	▲ 0.56	▲ 0.61	▲ 0.24	▲ 0.97	▲ 0.16
	③	0.8%	1.0	0.01	▲ 0.25	▲ 0.23	0.30	▲ 0.48	0.67
【II】 貸借対照表									
(7) 基本金	①	0.5%	0.5	100.0	110.0	120.0	130.0	140.0	150.0
	②	0.5%	1.0	100.0	120.0	140.0	160.0	180.0	200.0
	③	0.8%	1.0	100.0	120.0	140.0	160.0	180.0	200.0
(8) 繰越収支差額	①	0.5%	0.5	▲ 20.0	▲ 19.7	▲ 20.7	▲ 20.1	▲ 16.8	▲ 16.2
	②	0.5%	1.0	▲ 20.0	▲ 29.7	▲ 40.7	▲ 50.1	▲ 56.8	▲ 66.2
	③	0.8%	1.0	▲ 20.0	▲ 24.2	▲ 28.1	▲ 28.6	▲ 23.7	▲ 19.7
(9) 純資産	①	0.5%	0.5	80.0	90.3	99.3	109.9	123.2	133.8
	②	0.5%	1.0	80.0	90.3	99.3	109.9	123.2	133.8
	③	0.8%	1.0	80.0	95.8	111.9	131.4	156.3	180.3
(10) 資産	①	0.5%	0.5	100.0	110.3	119.3	129.9	143.2	153.8
	②	0.5%	1.0	100.0	110.3	119.3	129.9	143.2	153.8
	③	0.8%	1.0	100.0	115.8	131.9	151.4	176.3	200.3
【III】 経営指標									
(11) 資産運用額	①	0.5%	0.5	30.0	33.1	35.8	39.0	43.0	46.2
	②	0.5%	1.0	30.0	33.1	35.8	39.0	43.0	46.2
	③	0.8%	1.0	30.0	34.7	39.6	45.4	52.9	60.1
(12) 自己資本比率	①	0.5%	0.5	80.0	81.9	83.2	84.6	86.0	87.0
	②	0.5%	1.0	80.0	81.9	83.2	84.6	86.0	87.0
	③	0.8%	1.0	80.0	82.7	84.8	86.8	88.7	90.0
(13) ROE	①	0.5%	0.5	0.96	0.49	0.39	0.69	0.02	0.63
	②	0.5%	1.0	0.96	0.49	0.39	0.69	0.02	0.63
	③	0.8%	1.0	1.26	0.79	0.69	0.99	0.33	0.92
(14) ROA	①	0.5%	0.5	0.77	0.40	0.32	0.59	0.02	0.55
	②	0.5%	1.0	0.77	0.40	0.32	0.59	0.02	0.55
	③	0.8%	1.0	1.01	0.65	0.59	0.86	0.30	0.83

なければならない。教員による収支改善への意識が高まれば経営は好ましい状態に向かい、逆の方向に進めば悪化する。そこで、教員が利益にどれだけ貢献しているかを資産との関係から見ていくことにしたい。

図表8は教員一人当たり利益と資産の関係を描いたものである。ここでは横軸に教員一人当たり資産を取り、縦軸に教員一人当たり利益を置きながら、いままでと同様に主要私立大学のデータをそれぞれの座標に沿ってプロットしている。(相関係数=0.174)つまり、横軸は教員に対して設備がどれだけ充実しているかを見たものであり、そのなかで教員がどれだけの利益を生み出しているかを表しているのが縦軸である。なお、教員数はデータの制約から前年度の数値を用いている。また、ここで言う利益とは基本金組入前当年度収支差額である。

定義からも明らかのように原点からの傾き (θ) は ROA を示している。なぜなら、利益/教員数 = θ · 資産/教員数から $\theta = \text{利益} / \text{資産} = \text{ROA}$ が成立するからである。したがって、単純に解釈すれば上方に位置する大学ほど教員が設備を有効に活かしながら効率的な運営を展開していると言える。逆に下方に位置す

る大学は設備を有効に活かし切れていないと解釈できる。

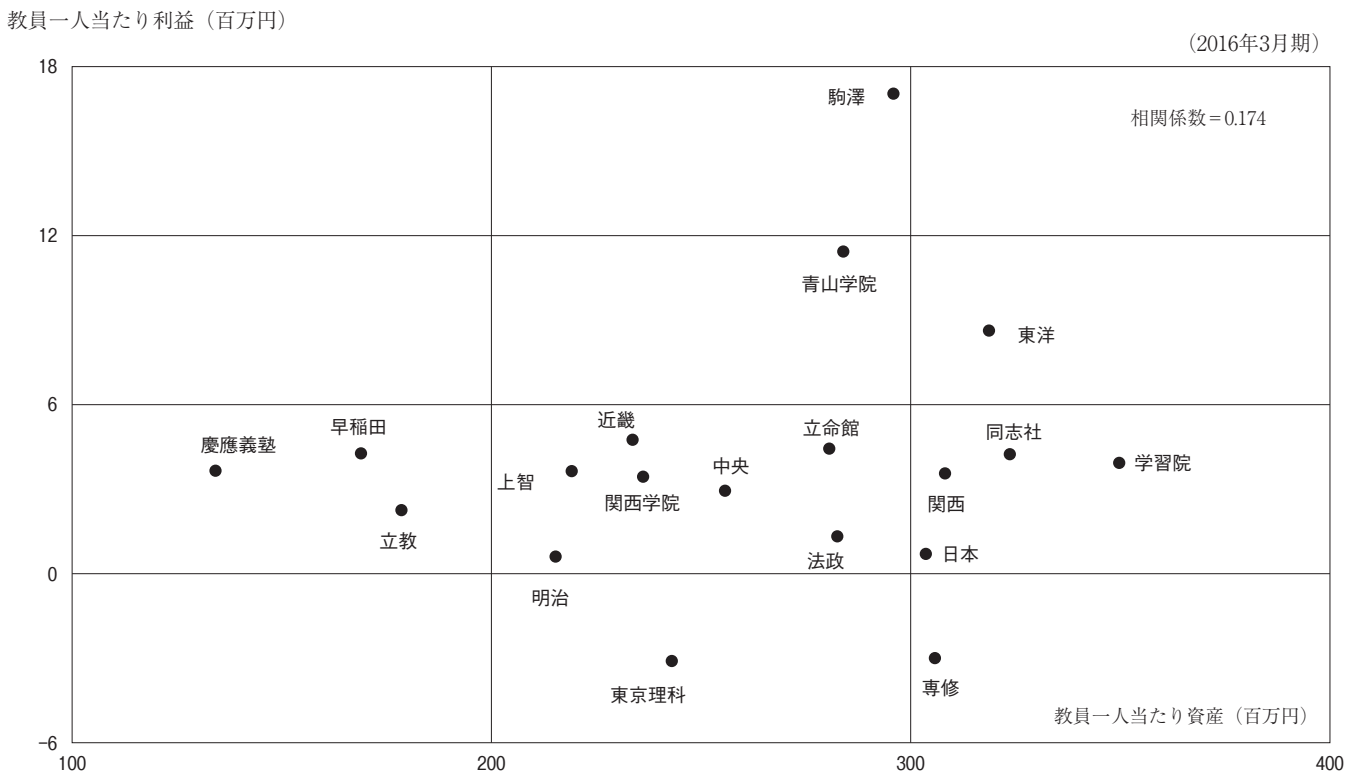
ROA は大学経営を見るうえで有効な経営指標であるが、教員に及ぼす刺激といった点では弱い。だが、教員一人当たり利益と資産の関係を眺めれば経営に対する意識も芽生えてくる。例えば、教員一人当たり資産が高いにもかかわらず利益が低ければ、大学への取り組みを改善しなければならないことに気付くと思われる。やはり、ROA だけでは教員の意識改革につなげるのは難しいであろう。

それゆえ、教員一人当たり利益と資産の関係は大学経営にとって役立つ経営指標であり、図を眺めることで大学の現状が把握できるだけでなく教員に刺激を与えることができる。ただし、その指標はある時点の評価に過ぎないので、短期経営指標と呼ぶことにしたい。

(2) 長期経営指標—純資産のローソク足—

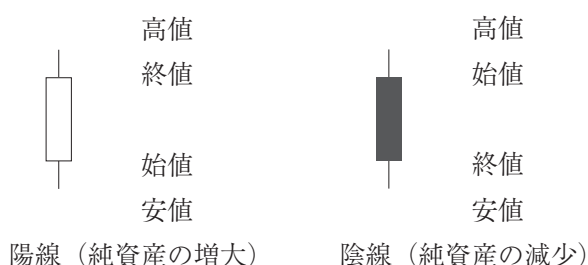
年度ごとに利益が生み出されれば、基本金組入あるいは繰越収支差額の増大から純資産が増えていく。反対に損失が発生すれば純資産は減少していく。そのた

図表8 主要私立大学の短期経営指標——教員一人当たりの利益と資産の関係——



め長期にわたる経営状態を眺めるには純資産の動きを見ればよいことがわかる。そこで、株価や外国為替の分析でしばしば利用されるローソク足を大学の純資産にそのまま適用してみることにしたい。

図表9は主要私立大学の純資産の動きをローソク足で描いたものである。始値は2003年度、終値は直近の2015年度であり、その間の高値と安値が上ヒゲと下ヒゲで示されている。陽線（白棒）は純資産の増大、陰線（黒棒）は純資産の減少を意味する。したがって、純資産のローソク足を見ることで長期にわたる大学の経営状態が簡単に把握できるので、長期経営指標として扱うことができる。



主要私立大学の成長の相違がローソク足を眺めるだけで明らかになる。同じ期間のなかで純資産を伸ばし続けた大学もあれば、相対的に勢いに欠けた大学に分けられるように見える。こうした違いが生じるのは年

度ごとの利益の積み重ねの差に起因している。

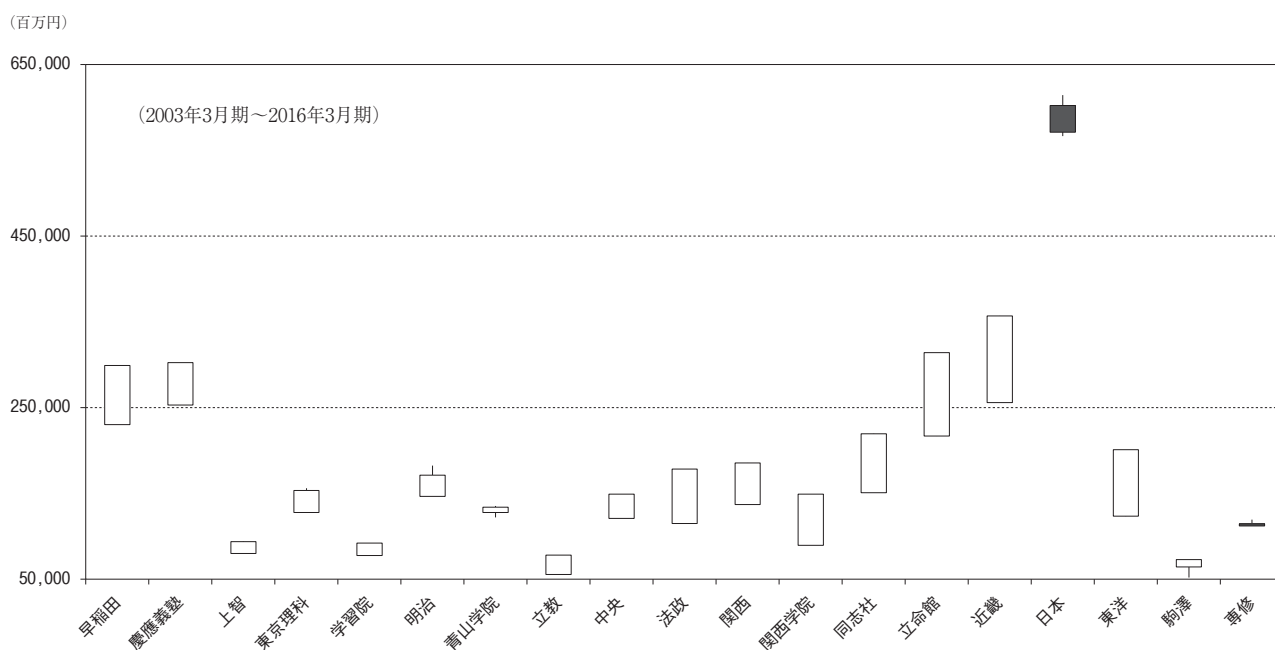
つまり、純資産が増大していくには年度ごとに利益を生み出さなければならない。そのためには収入を拡大させたり、あるいは支出を切り詰めていかなければならない。こうして見ていくと最終的には経営への取り組み姿勢の相違が純資産の伸び率となって表れていると言える。

経営状態は先ほどの短期経営指標として取り上げた教員一人当たりの利益と資産の関係を見ることで把握できるが、これだけでは大学の真の姿を捉えるのに不十分である。やはり、長期経営指標として純資産の動きを見ない限り、大学の成長の姿が確認しにくいであろう。短期と長期の経営指標を組み合わせることで大学の経営状態が正確に伝わることになる。それゆえ、2つの経営指標は多くの大学関係者にとって有益であると思われる。

(3) 大学経営の在り方

本論文では様々な経営指標を紹介してきたが、そこから得られた結論は大学が将来にわたって安定した経営を展開していくには利益を出し続けなければならないということである。具体的に言えば基本金組入前当年度収支差額が黒字でなければならない。

図表9 主要私立大学の長期経営指標——純資産のローソク足——



利益を生み出せば基本金組入から施設や設備が拡張し効率的な経営が可能となる。あるいは繰越収支差額の赤字を縮小したりする。いずれにせよ、基本金と繰越収支差額の合計である純資産は増大していく。さらに純資産の増大は自己資本比率の上昇につながるので健全性が向上し、利益を一層拡大させるという好循環を生み出していく。

一般に利益に注目する大学関係者は少ないように見える。大学は利益の最大化を目指す通常の株式会社とまったく異なった存在であると解釈しているからであろう。確かに株式会社は利益を獲得し、それを株主に配当金として分配する。それに対して大学は獲得した利益を配当金として分配する相手がいないため、利益の確保にあまり執着しないのであろう。

だが、大学の利益は基本金や繰越収支差額に流れ、規模拡大に向かっていく。この流れが持続しなければ大学の発展は期待できない。それゆえ、大学も通常の民間会社と同様に利益の獲得が重要な経営目標のひとつとして定められる。

このことが十分に認識されれば大学内での動きにも変化が見られるであろう。利益を増やすには収入を増やしつつ、一方で支出を切り詰めなければならない。世間一般の常識とも言える行動が取りにくいのがわが国の大学であるが、これからは積極的に利益の確保に向かっていく必要がある。

そうした意味からも前節で紹介した短期経営指標の教員一人当たりの利益と資産の関係は大学経営を望ましい方向に導く役割を果たす。教員が資産を有効に活用することで大学に利益が生み出される。十分な利益が得られなければ収入と支出をチェックし改善に導いていかなければならない。それを怠れば利益は得られず、損失が発生することになる。

年度ごとの収支を確認することも重要であるが、長期にわたる大学経営の動きにも関心を払わなければならない。長期経営指標である純資産のローソク足はそうした要求に十分に伝えてくれる。利益や損失を繰り返しながらも一定期間内に利益のほうが多ければ純資産のローソク足は陽線となり、逆に損失のほうが多ければ陰線となる。これにより長期にわたる大学経営の実態が極めて簡潔に把握できる。

今日の大学は厳しい経営環境に立たされている。それゆえ、絶えず経営状態が良好であるか否かを確認する必要がある。そのためにも本論文で提唱する単純明快な短期と長期の経営指標は大学経営にとって大いに役立つものと思われる。

5. 将来の大学経営

(1) 100年後の大学財政

大学は未来永劫にわたって存続することが大前提になっている。長い年月の間にはインフレ問題にも悩まされるであろう。また、今日の教育・研究を維持しながらも将来に向けて高い水準を目指さなければならない。そのため、利益を生み出しながら純資産が適切な成長率で伸びていくのが大学の理想の姿と言える。

そこで、図表10の2015年度の主要私立大学の財務データを用いて将来の純資産の動きを予測してみたい。図表11は先ほど示した私立大学の経営メカニズムのうち収入と支出が純資産に及ぼす箇所だけを取り上げたものである。そのモデルに従ってそれぞれの変数に主要私立大学の平均値を代入し、100年にわたる推移をシミュレーションしたものが図表12である。なお、このモデルの詳細は付録2に収録されている。

ひとつの年度の財務データだけを頼りにしながら100年先の大学財政を予測するのは基本的に無理がある。だが、大学経営の重要なメカニズムを知ったうえで、将来の動きを大雑把ながら眺めるのを目的とするならば、このシミュレーションで十分であろう。

このなかで留意すべき事項は「収入率 (α)」 (= 収入 / 純資産) と「支出率 (β)」 (= 支出 / 純資産) の差が純資産 (NA) の成長率に一致することである。なぜなら、大学の利益が純資産の増加につながるため、収入 - 支出 = 純資産の増加から、次のようになるからだ。ただし、 t は期間を意味する。

$$\alpha \cdot NA_t - \beta \cdot NA_t = NA_{t+1} - NA_t$$

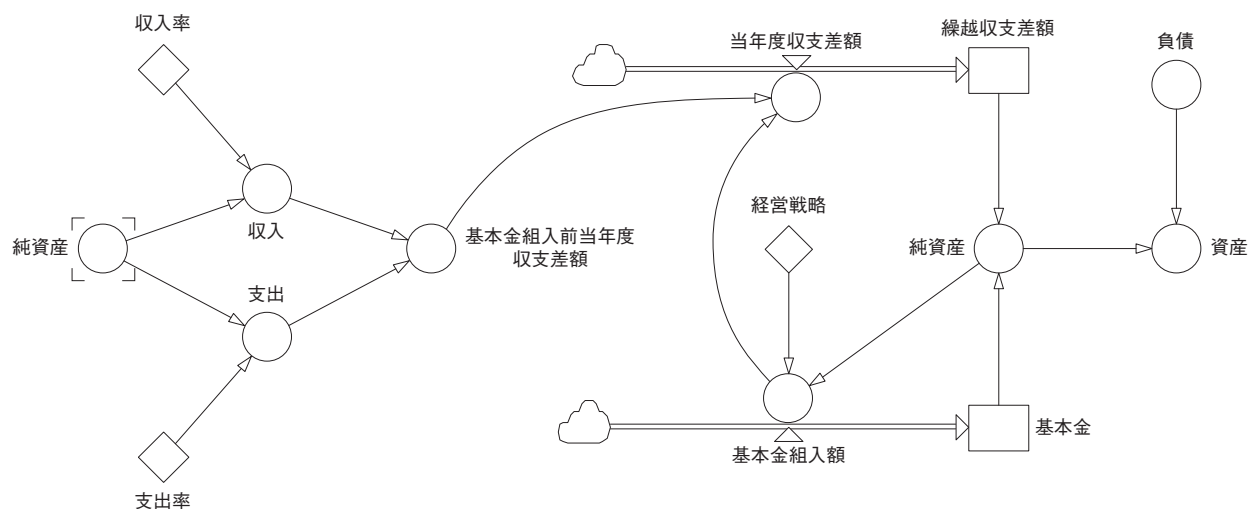
すなわち、

$$\alpha - \beta = (NA_{t+1} - NA_t) / NA_t$$

図表10 主要私立大学の財務データ (2015年度)

(単位 百万円)	事業活動収支計算書					貸借対照表				
	事業活動収入	事業活動支出	基本金組入前当 年度収支差額	当年度収支差額	基本金組入額	繰越収支差額	基本金	純資産	負債	総資産
早稲田大学	104,955	95,814	9,141	3,951	▲ 5,190	▲ 94,167	393,319	299,152	62,495	361,646
慶應義塾大学	154,520	143,603	10,917	▲ 3,574	▲ 14,492	▲ 140,112	442,746	302,634	98,236	400,870
上智大学	23,635	21,677	1,958	364	▲ 1,594	▲ 15,258	109,093	93,835	24,068	117,903
東京理科大学	36,551	38,917	▲ 2,365	▲ 5,221	▲ 2,856	▲ 17,337	170,742	153,404	32,027	185,431
学習院大学	20,209	19,044	1,164	86	▲ 1,079	▲ 16,452	108,602	92,149	11,375	103,524
明治大学	58,570	57,947	623	▲ 326	▲ 949	▲ 70,449	241,668	171,219	50,335	221,555
青山学院大学	40,008	33,490	6,518	3,562	▲ 2,956	▲ 25,951	159,845	133,894	27,945	161,840
立教大学	33,487	32,119	1,368	▲ 3,556	▲ 4,924	▲ 23,933	102,120	78,187	30,030	108,217
中央大学	43,408	41,333	2,076	▲ 167	▲ 2,242	▲ 28,590	177,744	149,154	31,157	180,311
法政大学	46,330	45,338	992	▲ 7,986	▲ 8,979	▲ 54,727	233,125	178,397	32,658	211,056
関西大学	50,741	48,225	2,515	2,359	▲ 157	▲ 26,446	212,034	185,587	32,307	217,894
関西学院大学	39,211	36,621	2,589	▲ 1,392	▲ 3,981	▲ 9,136	158,298	149,163	28,467	177,629
同志社大学	60,180	56,923	3,257	▲ 1,122	▲ 4,379	▲ 31,072	250,580	219,507	29,056	248,563
立命館大学	79,526	73,847	5,679	849	▲ 4,830	▲ 24,177	338,454	314,278	44,913	359,190
近畿大学	137,419	129,075	8,344	▲ 11,440	▲ 19,784	▲ 63,067	420,033	356,966	53,167	410,133
日本大学	188,204	186,498	1,706	▲ 11,597	▲ 13,303	▲ 304,844	876,075	571,231	166,038	737,269
東洋大学	40,532	34,584	5,947	817	▲ 5,130	▲ 35,579	236,557	200,978	18,603	219,580
駒澤大学	23,578	18,057	5,522	2,556	▲ 2,965	▲ 20,444	93,268	72,823	23,052	95,875
専修大学	24,661	25,986	▲ 1,325	▲ 1,526	▲ 201	▲ 33,543	148,017	114,474	20,700	135,174
平均値	63,459	59,953	3,507	▲ 1,756	▲ 5,263	▲ 54,489	256,438	201,949	42,980	244,930

図表11 私立大学の経営メカニズム (2)



このシミュレーションでは主要私立大学の財務データから $\alpha = 31.423\%$ 、 $\beta = 29.687\%$ を前提としているので、純資産の成長率は1.74%となっている。このモデルから得られた100年後の純資産は着実な成長を遂げながら初期の数字に対して5.59倍にまで達している。大学がインフレ問題や教育・研究の向上を克服し、永遠の命を持つための姿が描かれていると言える。

ここで注目しなければならないのは収入も支出も同じように拡大していることである。大学の教育・研究を将来にわたって持続的に向上させるには支出を減らすわけにはいかない。支出を過度に切れ詰めれば大学の質が落ちる恐れがあるからだ。それゆえ、支出の拡大はある程度の理解が得られるであろう。

しかし、収入の拡大はいずれ限界が生じるように思われる。なぜなら、今日の大学は圧倒的に学生生徒等納付金に依存した構造を有しているからである。実際、主要私立大学の収入構造を見ると、次の通りである。

(2) 将来を支える資産運用体制

図表12 100年後の大学財政

年数	0年	20年	40年	60年	80年	100年	成長率 (%)	倍率
【I】 事業活動収支計算書								
事業活動収入	63,459	89,541	126,343	178,270	251,539	354,922	1.74	5.59
事業活動支出	59,953	84,593	119,361	168,419	237,639	335,310	1.74	5.59
基本金組入前当年度収支差額	3,507	4,948	6,981	9,851	13,900	19,612	1.74	5.59
当年度収支差額	▲ 1,756	▲ 2,478	▲ 3,496	▲ 4,933	▲ 6,961	▲ 9,821	1.74	5.59
基本金組入額	5,263	7,426	10,478	14,784	20,860	29,434	1.74	5.59
【II】 貸借対照表								
繰越収支差額	▲ 54,489	▲ 96,053	▲ 154,701	▲ 237,454	▲ 354,218	▲ 518,972	2.28	9.52
基本金	256,438	381,004	556,767	804,770	1,154,702	1,648,456	1.88	6.43
純資産	201,949	284,951	402,066	567,316	800,484	1,129,485	1.74	5.59
負債	42,980	42,980	42,980	42,980	42,980	42,980	0.00	1.00
資産	244,929	327,931	445,046	610,296	843,464	1,172,465	1.58	4.79

(注1) 収入率 = 事業活動収入 / 純資産 = 31.423 (%)，支出率 = 事業活動支出 / 純資産 = 29.687 (%)，経営戦略 = 2.606 (%)
 (注2) 0年の財務データは図表11で得られた主要私立大学の平均値である。
 (注3) 単位：百万円

〈2015年度の主要私立大学の収入構造〉

学生生徒等納付金	68.6%	寄付金	1.4%
補助金	9.0%	資産運用収入	1.6%
資産売却差額	1.8%	事業収入	3.3%
その他	14.4%	合計	100.0%

シミュレーションに従うと、収入は純資産と同様に最終的に5.59倍まで増大しなければならない。このことを前提に大学の発展が描かれている。そうであれば大学は授業料の値上げをはじめとして定員増や新学部増設を100年間にわたって続けなければならないことになる。すでにこのような動きが始まっているが、長期的に眺めれば、いずれ行き詰ってしまうであろう。

授業料の値上げに耐えられるだけの学生の確保も難しい。18歳の人口が減少するなかで定員増や新学部増設をいつまでも繰り返すわけにはいかない。その場合、大学の質を維持することも定員の確保も難しくなり、ブランド力は限りなく低下していくであろう。

そのため、収入の柱となる財源を学生生徒等納付金以外に求めなければならない。補助金は今日において無視できない財源であるが、日本の財政状態を考えれば将来にわたって拡大することは期待できず、むしろ縮小の方向に進む可能性が高い。そうであれば寄付金や資産運用収入に依存した収入構造に転換する必要がある。

ある。

米国の主要私立大学では寄付金を原資とする大学基金を外部に設け、その資金を積極的に運用することで大学本体に運用収入をもたらしている。運用収入の大学全体に占める割合は20%台から40%台の範囲内にある。まさに運用収入が大学の運営を支えていると言える。

これならば将来にわたって大学は質・量ともに拡大し続けられる。大学の成長に見合うだけの財源が資産運用の成果から確保できるからである。もちろん、そのためには大学基金そのものが資金量だけでなく運用成果も大学本体以上の成長を続けられない限り、最適な成長を歩むことができない。それゆえ、米国の大学において資産運用は重要な位置を占めている。

わが国でも資産運用が行われているが、米国の大学に比べれば大学本体での余資運用に過ぎない。これでは大学の財政を将来にわたって支え続けることは難しい。100年後の大学財政を展望すれば明らかのように大学が未来に向けて確実に発展するための条件は収入の確保であり、しかも純資産と同じだけの成長が必要である。

その条件を満たすには学生生徒等納付金の増大を期待した授業料の値上げや定員増あるいは新学部設置で

はなく、米国の大学基金のような寄付金を原資とした資産運用体制の整備が必要であろう。大学の社会に向けた貢献が認められれば大量の寄付金が入り、その資金を運用することで、さらに資金が膨らんでいく。

これならば大学の運営を支えるだけの十分な収入を将来にわたって確保できるであろう。その時、短期経営指標や長期経営指標のほかに資産運用に関わる経営指標も注目を集めていると思われる。

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 本場に強い大学2015』2015年5月27日号
 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
 Swensen, D. F. (2000) *Pioneering Portfolio Management*. New

York: Free Press. (デイビッド・スウェンセン著；次世代年金実務家ネットワーク訳『勝者のポートフォリオ運用：投資政策からオルタナティブ投資まで』2003年5月 金融財政事情研究会)

Swensen, D. F. (2005) *Unconventional Success: A Fundamental Approach to Personal Investment*. New York: Free Press. (デイビッド・スウェンセン著；瑞穂のりこ訳『イエール大学CFOに学ぶ投資哲学』2006年8月 日経BP社)

Tobin, J. (1974) "What is Permanent Endowment Income?" *American Economic Review*, 64. no.2

資料

週刊東洋経済「大学四季報」(毎年度)
 主要私立大学ホームページの決算報告(毎年度)

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。

付録1 私立大学の経営メカニズム(1)の方程式

	変数	単位	定義
□	基本金	JPY	100<<JPY>>
□	繰越収支差額	JPY	-20<<JPY>>
⇄	基本金組入額	JPY	経営戦略
⇄	当年度収支差額	JPY/year	基本金組入前当年度収支差額 - 基本金組入額
○	ROA		基本金組入前当年度収支差額 / 総資産 * 100
○	ROE		基本金組入前当年度収支差額 / 純資産 * 100
○	キャピタル損益率	%	NORMAL (-0.1<<%>>, 1<<%>>, 0.5)
○	基本金組入前当年度収支差額	JPY/year	経常収支 + 特別収支
○	教育活動	%	NORMAL (0.5<<%>>, 0.1<<%>>, 0.5) or NORMAL (0.8<<%>>, 0.1<<%>>, 0.5)
○	教育活動収支	JPY/year	純資産 * 教育活動
○	教育活動外収支	JPY/year	資産運用額 * 直接利回り
○	特別収支	JPY/year	資産運用額 * キャピタル損益率
○	直接利回り	%	NORMAL (0.1<<%>>, 0.1<<%>>, 0.5)
○	純資産	JPY/year	基本金 / TIMESTEP + 累積収支差額 / TIMESTEP
○	経常収支	JPY/year	教育活動収支 + 教育活動外収支
○	資産	JPY/year	純資産 + 負債
○	自己資本比率		純資産 / 総資産 * 100
○	負債	JPY	20<<JPY>>
○	資産運用額	JPY/year	総資産 / TIMESTEP * 運用割合
◆	経営戦略	JPY	0.5<<JPY>> or 1<<JPY>>
◆	運用割合	%	30<<%>>

付録2 私立大学の経営メカニズム（2）の方程式

	変数	単位	定義
<input type="checkbox"/>	基本金	JPY	256437.7<<JPY>>
<input type="checkbox"/>	繰越収支差額	JPY	▲54488.6241233684<<JPY>>
	基本金組入額	JPY/year	経営戦略*純資産
	当年度収支差額	JPY/year	基本金組入前当年度収支差額 - 基本金組入額
<input type="radio"/>	基本金組入前当年度収支差額	JPY/year	収入 - 支出
<input type="radio"/>	純資産	JPY/year	基本金/TIMESTEP+累積収支差額/TIMESTEP
<input type="radio"/>	資産	JPY/year	純資産 + 負債
<input type="radio"/>	負債	JPY	42980.3987692105<<JPY>>
<input type="radio"/>	収入	JPY/year	収入率*純資産/TIMESTEP
<input type="radio"/>	支出	JPY/year	支出率*純資産/TIMESTEP
<input checked="" type="checkbox"/>	収入率	%	31.4233594307682<<%>>
<input checked="" type="checkbox"/>	支出率	%	29.6869550511989<<%>>
<input checked="" type="checkbox"/>	経営戦略	%	2.60594599601842<<%>>