

経営不振大学の特徴 —財務指標、定員充足率等各種データによる比較分析—

2019. 9. 8 文部科学省 有澤 尚志
E:mail: arisawa@mext.go.jp

1 趣旨

近年、定員割れないし経常収支赤字が頻繁に生じている私立大学が珍しくなく、国公立大学においても経営改善が強く求められている。大学教育の質保証とのバランスを取りつつ、学生定員充足や財務面の改善を図ることが重要な課題である。

このため、私立大学、国公立大学それぞれについて、特定の指標を基に幾つかの類型に分類し、大学の規模や人件費比率等の財務指標といった各種要因から見てどのような違いがあるのか、類型ごとの比較を行う。

私立大学は、連続して定員割れ、ないし経常利益率や内部留保率が低いため経営不振状態にあるとみられる大学の特徴を考察する。

国公立大学は、税金による負担分に相当する業務実施コストが大学の財政規模に占める負担度の違いについて、その要因を考察する。

2 私立大学の比較

2020年度からの高等教育修学支援制度の対象となる機関の欠格要件の一つとして、下記の3要件すべてに該当する場合が定められている。

ア)直前3年度連続で経常収支差額マイナス

イ)直前年度で外部負債が運用資産を超過

ウ)大学・短大の場合、直近3年度連続で収容定員充足率が8割未満

欠格要件に該当する大学の特定が目的ではない。また、昨年度公表以降の最新データを入手する余裕がなく、公開された財務諸表では現行学校法人会計基準上の外部負債が算定できない法人が少なくない。

このため、筆者の収集したデータ※から下記の基準に基づき、6つの類型(Type1～Type6)に分類して比較する。

※主な出典:各大学運営法人ホームページ(財務関係情報)、大学ポートレート
(国公立大学も同様)

(分類基準)

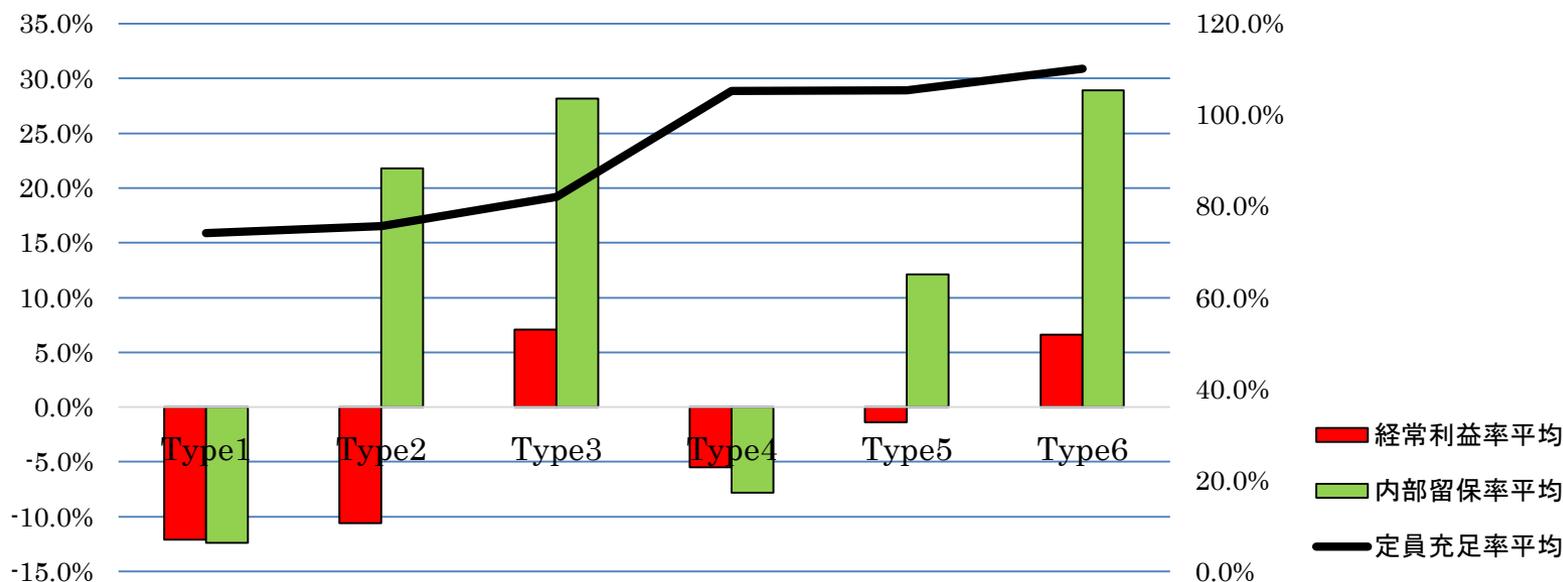
1) 定員充足率: 各大学ごとに、2015~2018年の4年間連続で定員割れ(収容定員充足率100%未満)の場合を「低」、それ以外を「高」と分類。

2) 経常利益率、内部留保率: その大学を運営する学校法人につき、各指標とも2015~2017年の3年間のうち2年間以上でプラスの場合が「高」。

2年間以上でマイナスの場合は「低」。

経常利益率プラス・・経常収入 > 経常費用

内部留保率プラス・・運用資産 > 負債総額



各類型別該当大学 順位は定員充足率の低い順

定員充足率は当該大学の2015～2018年平均。

経常利益率、内部留保率は当該運営大学法人の2015～2017年平均。

Type1 & 4 経常利益率、内部留保率両方低い(財政状態不良)					
Type1 定員充足率低い					
順位	大学名	大学法人名	定員充足率	経常利益率	内部留保率
1	保健医療経営 大学	ありあけ国際学園	47.8%	-34.5%	-91.7%
2	稚内北星学園 大学	稚内北星学園	55.3%	-13.7%	-1.1%
3	文星芸術大学	宇都宮学園	59.5%	-9.2%	-0.8%
4	上野学園大学	上野学園	62.6%	-13.6%	-2.7%
5	神戸医療福祉 大学	都築学園	63.1%	-3.0%	-14.9%
Type4 定員充足率高い					
順位	大学名	大学法人名	定員充足率	経常利益率	内部留保率
1	大阪女学院大学	大阪女学院	90.1%	-2.4%	-7.6%
2	大阪青山大学	大阪青山学園	98.2%	-17.0%	-0.7%
3	東京女子医科 大学	東京女子医科 大学	100.3%	-2.2%	-11.2%
4	山梨学院大学	山梨学院	101.7%	-8.3%	-0.5%
5	天理医療大学	天理よろづ 相談所学園	102.9%	-10.5%	-2.1%

Type2と5 経常利益率、内部留保率のいずれか一方が低い(財政状態中位)					
Type2 定員充足率低い					
順位	大学名	大学法人名	定員充足率	経常利益率	内部留保率
1	松蔭大学	松蔭学園	29.8%	-35.3%	43.7%
2	愛国学園大学	愛国学園	41.2%	-1.6%	79.6%
3	高岡法科大学	高岡第一学園	43.1%	-8.4%	57.5%
4	東海学院大学	神谷学園	52.6%	-35.3%	15.7%
5	甲子園大学	甲子園学院	53.5%	-20.1%	38.2%
Type5 定員充足率高い					
順位	大学名	大学法人名	定員充足率	経常利益率	内部留保率
1	奈良学園大学	奈良学園	80.5%	-28.3%	29.1%
2	帝塚山大学	帝塚山学園	85.2%	-18.2%	26.7%
3	日本文理大学	文理学園	88.9%	-9.8%	25.9%
4	流通科学大学	中内学園	93.0%	-12.8%	34.4%
5	至誠館大学	萩至誠館	93.3%	-0.9%	-26.0%

備考1 Type1:保健医療経営大学は2020年度募集停止、稚内北星学園大学は稚内市と存廃について協議開始予定

備考2 上に掲げるもの以外のType2の大学で、2020年度、神戸山手大学が関西国際大学に統合、広島国際学院大学が募集停止

Type3と6 経常利益率、内部留保率両方高い(財政状態良好)					
Type3 定員充足率低い					
順位	大学名	大学法人名	定員充足率	経常利益率	内部留保率
1	苫小牧駒沢大学	駒澤大学	31.0%	13.7%	19.2%
2	宇都宮共和大学	須賀学園	47.3%	13.7%	55.7%
3	愛知工科大学	電波学園	61.1%	8.8%	36.4%
4	名古屋音楽大学	同朋学園	63.3%	9.6%	27.5%
5	東京神学大学	東京神学大学	63.7%	6.4%	65.9%
Type6 定員充足率高い					
順位	大学名	大学法人名	定員充足率	経常利益率	内部留保率
1	嵯峨美術大学	大覚寺学園	86.9%	-0.5%	9.8%
2	京都美術工芸大学	二本松学院	87.8%	14.6%	19.2%
3	敬愛大学	千葉敬愛学園	91.5%	2.3%	6.0%
4	東京未来大学	三幸学園	94.0%	21.0%	7.6%
5	静岡理工科大学	静岡理工科大学	94.5%	2.0%	60.0%

備考3 Type3: 苫小牧駒沢大学、2018年度から京都育英館が運営

類 型	Type1	Type2	Type3	Type4	Type5	Type6	計
定員充足率	低	低	低	高	高	高	
経常利益率、内部留保率(財政状態)	両方とも低い	何れか一方が低い	両方とも高い	両方とも低い	何れか一方が低い	両方とも高い	
該当大学数	32	125	77	13	89	226	562
うち大都市圏所在	19	62	35	10	57	170	353
同91年以降開学	14	58	42	5	36	58	213
同医歯学部有	0	2	8	2	10	21	44
定員充足率平均	74.2%	75.7%	82.1%	105.3%	105.4%	110.2%	
経常利益率平均	-12.1%	-10.6%	7.1%	-5.5%	-1.4%	6.6%	
内部留保率平均	-12.4%	21.8%	28.2%	-7.8%	12.1%	28.9%	
有効サンプル数	93	371	230	37	266	673	1670

注 大都市圏は、埼玉、千葉、東京、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫、福岡の9都府県
1991年に大学大綱化
平均値は、定員充足率含め2015～2017年平均。

注意してほしいこと

経常利益率と内部留保率が共に低いから、倒産危険性が高いとは限らない。

内部留保率の計算における負債の内容(外部負債以外に退職給与引当金等)や、キャッシュフローの状況も見ないと正確にはわからない。

3 国公立大学の比較

国公立大学に経営不振の概念は当てはまらない。

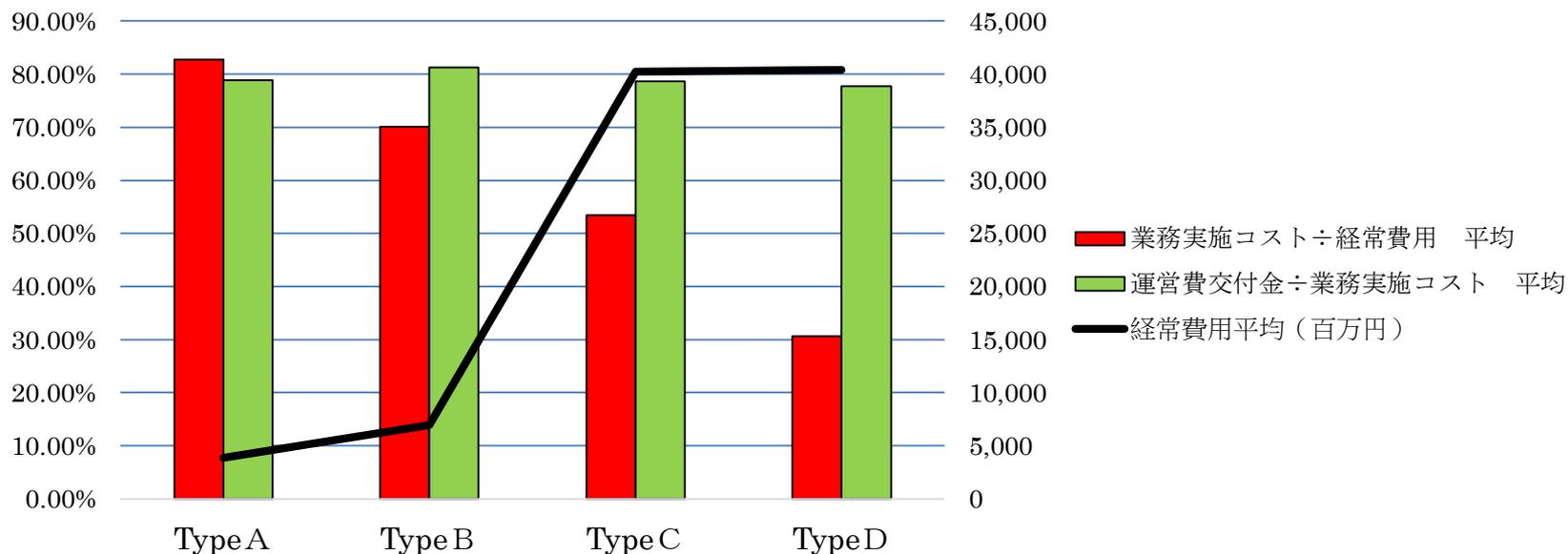
自己収入等で賄いきれない税金負担分に相当する業務実施コストが大学の経常費用に占める割合、「業務実施コスト負担度」の違いで4つに分類し比較する。

(分類基準)

TypeA: 業務実施コスト負担度 1～38位、TypeB: 同 39～76位

TypeC: 同 77～114位、TypeD: 同 115～155位

※国公立大学法人ごとに2014～2017年平均で比較。法人化されていない公立大学は除外。



※ 数値は2014～2017年

類型	TypeA	TypeB	TypeC	TypeD	計
業務実施コスト負担度 業務実施コスト÷経常費用 平均	82.8%	70.1%	53.4%	30.6%	
経常費用平均(百万円)	3,885	6,961	40,262	40,387	
交付金対業務実施コスト比率 運営費交付金÷業務実施コスト 平均	78.9%	81.3%	78.7%	77.7%	
該当法人数	38	38	38	41	156
国立大／公立大	14 / 24	17 / 21	26 / 12	29 / 12	
大都市圏／地方	9 / 29	15 / 23	15 / 23	7 / 34	
医歯学部あり／なし	0 / 38	1 / 37	13 / 25	37 / 4	
有効サンプル数	148	150	150	161	609

国公立大学類型別分類 各類型とも経常費用の多い法人第3位まで

数字は2014～2017年度の平均

種別	法人名	傘下大学	経常費用 (百万円)	業務実施コスト ÷経常費用	医歯 学部
TypeA					
公立	首都大学東京	首都大学東京、産 業技術大学院大学	25,687	82.6%	無
国立	東京海洋大学	同左	9,099	79.4%	無
国立	奈良先端技術科学 大学	同左	8,222	84.1%	無
TypeB					
国立	東京工業大学	同左	44,877	66.5%	無
公立	大阪府立大学	同左	20,093	72.7%	無
国立	東京学芸大学	同左	12,798	67.7%	無
TypeC					
国立	東京大学	同左	228,497	48.2%	有
国立	京都大学	同左	158,777	48.1%	有
国立	東北大学	同左	141,052	54.6%	有
TypeD					
国立	神戸大学	同左	74,373	36.6%	有
公立	横浜市立大学	同左	68,990	24.3%	有
国立	千葉大学	同左	68,044	36.3%	有

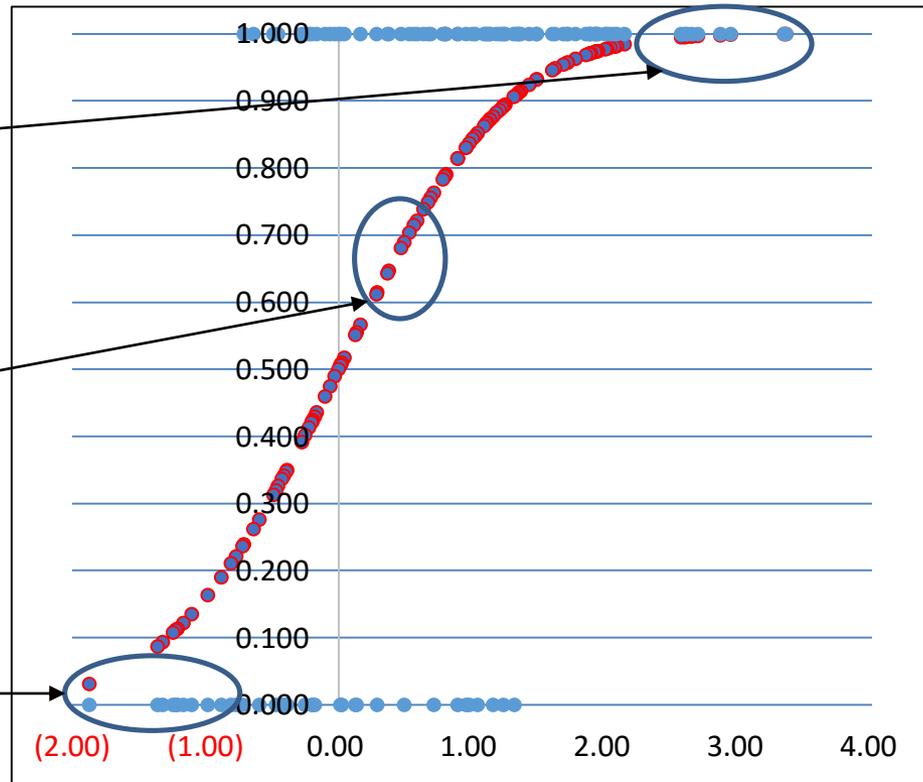
4 ロジスティック回帰による分析

従属変数Yが0と1の2通りのダミー変数である場合に、従属変数が1となる確率を予測するのがロジスティック回帰分析(図のS字状の曲線)。

LogitモデルとProbitモデルがある。

独立変数Xが1単位変化した場合に、Y=1となる確率が何%変化するかが限界効果(Marginal Effect)。分析はフリーソフト「R」使用。

X	Y	Y=1となる確率
3.36	1	1.00
3.34	1	1.00
2.95	1	1.00
:	:	:
0.29	0	0.60~0.80
0.29	1	0.60~0.80
0.17	1	0.60~0.80
0.14	0	0.60~0.80
:	:	:
-1.32	0	0
-1.36	0	0
-1.87	0	0



変数等一覧 国公立 2014～2017年度 私立 2015～2017年度

サンプル数以外は単純平均値。△:原則、高い方が望ましい ▼:同、低い方が望ましい
Lnとある変数は実数値を対数変換

種 類	国公立	私立	定 義
サンプル数	609	1670	大学を運営する法人単位の有効サンプル数
定員充足率△	×	95.8%	学部生数(在籍者数)÷学部収容定員
経常利益率△	×	0.3%	経常利益÷経常収入
内部留保率△	-16.7%	21.5%	(運用資産(※1)－総負債)÷資産総額
業務実施コスト負担度	58.6%	×	業務実施コスト÷経常費用(≡経常収入) 大学の自己収入で賄えず税金負担となる業務実施コストが、大学の経常費用・収入規模に対してどの程度の割合を占めるか。
設置主体dammy	○	×	国立=1、公立=0
開学時期dammy	×	○	1964年以前=1、1965～1990年=2、 1991年以後(大綱化以降)=3
大都市圏dammy	○	○	大都市圏=1、その他=0
医歯学部dammy	○	○	有=1、無=0
大学学生数Ln△	7.94	7.44	(国公立)大学院、学部の学生数(在籍者数) (私立)学部学生数(同上)
大学部門構成率	90.8%	61.5%	大学院、学部の学生数÷短大ないし付属校等含む 全学生生徒数(最高100%)
大学院生比率	17.8%	×	院生数÷(院生数+学部生数)(0～100%)
人社系比率	×	42.8%	人文・社会系学部生数÷全学部生数(0～100%)

種 類	国公立	私立	定 義
大学教員1人当たり 学生数(ST)▼	12.3	20.3	(国公立) 大学院、学部の学生数 ÷ 大学教員数(本務者) (私立) 学部生数 ÷ 大学教員数(本務者)
教職員1人当たり 学生生徒数▼	7.6	×	短大ないし付属校含む全学生生徒数 ÷ 教職員本務者総数
経常収入・費用Ln	16.01	15.53	対数変換、国公立は経常費用、私立は経常収入
学納金収入比率	24.5%	69.6%	授業料等の学生等納付金 ÷ 経常費用 (私立は経常収入)
外部資金収入比率 △	7.4%	×	外部資金(※2) ÷ 経常費用
病院等収入比率	23.2%	×	附属病院その他の経常収入 ÷ 経常費用
経常補助金・運営 費交付金収入比率 ▼	46.4%	14.7%	(国公立) 運営費交付金 ÷ 経常費用 (私立) 経常補助金 ÷ 経常収入
総人件費比率▼	58.3%	56.5%	総人件費(退職金等含む) ÷ 経常費用 (私立は経常収入)
教員人件費比率▼	37.9%	×	教員人件費 ÷ 経常費用
教育研究経費比率	24.2%	33.2%	(国公立) 教育研究費(医療経費除外) ÷ 経常費用 (私立) 教育研究費(医療経費含む) ÷ 経常収入
ROE△	×	-0.4%	純資産利益率: 経常利益 ÷ 純資産(※3)
純資産Ln△	16.87	16.98	

種 類	国公立	私立	定 義
純資産比率△	71.8%	85.6%	純資産÷資産総額
流動比率△	85.4%	339.9%	流動資産÷流動負債 100%未満だと流動負債超過
交付金対業務実施 コスト比率	79.1%	×	運営費交付金÷業務実施コスト 運営費交付金は、税金負担分である業務実施コストに対してどの程度の割合を占めるか。

※1 運用資産	資産総額－有形固定資産
※2 外部資金	受託研究等収入、補助金等収益、寄付金収益の合計
※3 純資産	資産総額－総負債

資産関係概念

※ 運用資産は国公立大含め旧学校法人会計基準の定義に基づく

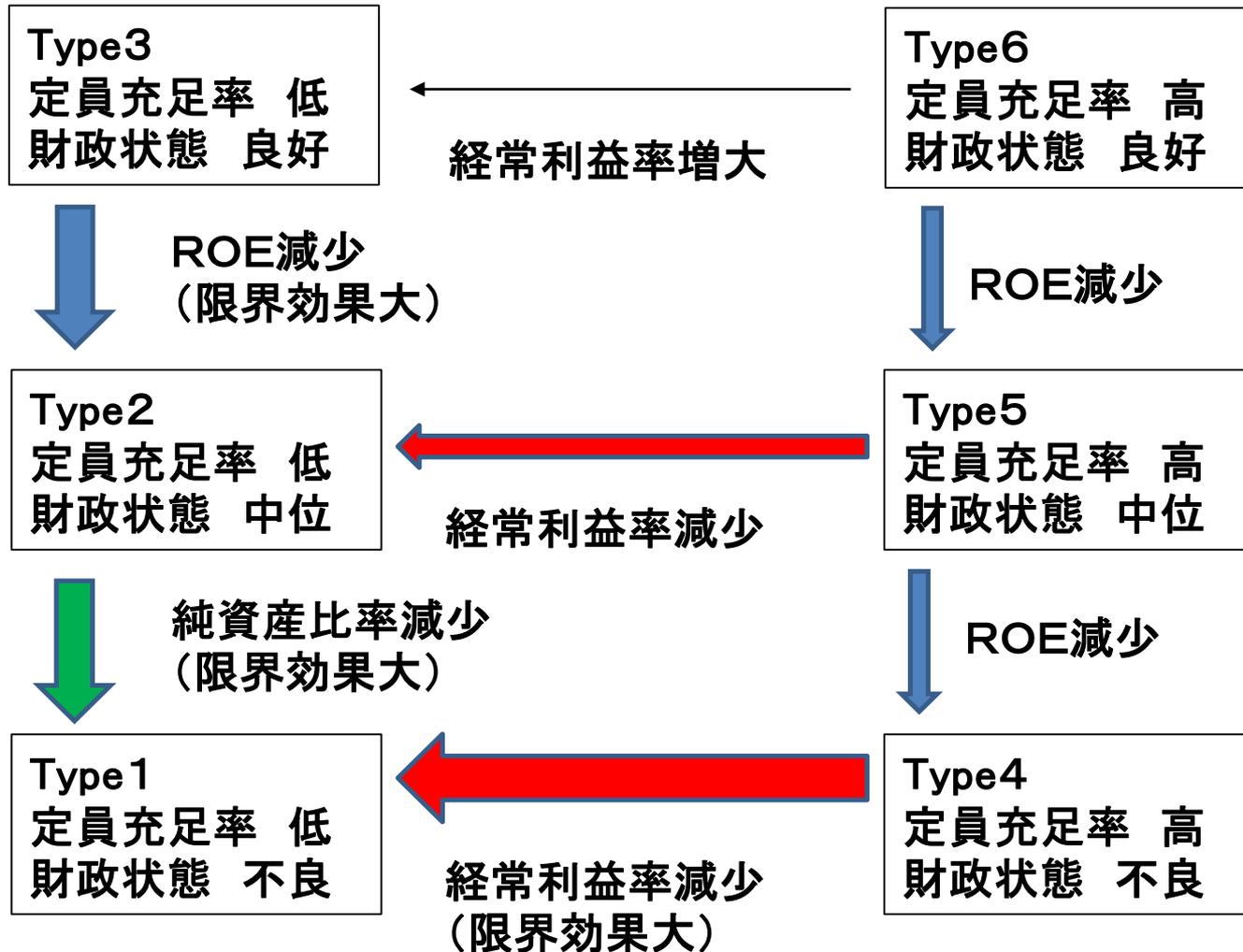
国公立

資産総額				
固定資産			流動資産	
有形固定資産	無形固定資産	投資等資産		
	運用資産			
総負債		純資産		
固定負債	流動負債	資本金	資本剰余金	利益剰余金

私立

資産総額			
固定資産			流動資産
有形固定資産	特定資産	その他固定資産	
	運用資産		
総負債		純資産	
固定負債	流動負債	基本金	翌年度繰越収入超過額

5 ロジスティック回帰分析結果 私立 主要指標の関係



5 ロジスティック回帰分析結果

1) 私立Type1 & 4、2 & 5、3 & 6

有意な変数のみ *** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

※Type1のROEに外れ値があるので、これを独立変数から除外

比較対象	私立Type1 & 4※				私立Type2 & 5				私立Type3 & 6			
ダミー	Type1=1, Type4=0				Type2=1, Type5=0				Type3=1, Type6=0			
独立変数	推定値	標準誤差		限界効果	推定値	標準誤差		限界効果	推定値	標準誤差		限界効果
定数項	36.323	6.979		7.537	4.775	1.358		1.224	3.974	1.505		0.880
経常利益率	-29.210	5.423	***	-6.061	-5.152	0.801	***	-1.321	3.357	1.020	**	0.743
内部留保率									-1.478	0.450	**	-0.327
大都市圏									-0.390	0.116	***	-0.086
大学部門構成率					-0.900	0.238	***	-0.231	-0.948	0.209	***	-0.210
人社系比率	0.826	0.384	*	0.171	1.109	0.180	***	0.284	0.719	0.177	***	0.159
ST					-0.040	0.012	***	-0.010	-0.066	0.010	***	-0.015
経常収入Ln									-1.108	0.191	***	-0.245
学納金収入比率	-5.060	1.286	***	-1.050	1.660	0.583	**	0.425	-1.454	0.451	**	-0.322
総人件費比率	-23.850	4.863	***	-4.949					2.755	1.042	**	0.610
教育研究経費比率	-30.621	5.852	***	-6.353								
純資産Ln	-0.575	0.183	**	-0.119	-0.456	0.084	***	-0.117	0.846	0.182	***	0.187
純資産比率△					2.553	0.907	**	0.654				
流動比率△					0.063	0.028	*	0.016	-0.039	0.019	*	-0.009
推計手法	probit				probit				probit			
最大対数尤度	-48.611				-290.060				-358.645			
疑似決定係数	0.374				0.330				0.300			
サンプル数	130				637				903			

私立 Type 1 & 4、2 & 5、3 & 6分析結果の考察

Type 1: 定員充足率低、財政状態不良、Type 4: 定員充足率高、財政状態不良

Type 2: 定員充足率低、財政状態中位、Type 5: 定員充足率高、財政状態中位

Type 3: 定員充足率低、財政状態良好、Type 6: 定員充足率高、財政状態良好

×は有意と確認されなかった変数

変数	係数による比較 (有意なもののみ)	定員充足率低いグループに該当する確率 が増加する要因(主なもの)
経常利益率	マイナス (1 & 4、2 & 5) プラス(3 & 6)	限界効果大きい(1 & 4が最大)。2ケースにおいて経常利益率減少。3 & 6の場合、逆に同比率増加。
内部留保率	マイナス(3 & 6)	
開学時期dammy	×	
大都市圏dammy	マイナス(3 & 6)	
医歯学部dammy	×	
大学学生数Ln	×	
大学部門構成率	マイナス (2 & 5、3 & 6)	2ケースにおいて、大学部門構成率減少(非大学部門の構成率増大)。
人社系比率	プラス(1 & 4、 2 & 5、3 & 6)	各ケースとも人文社会系比率増大
大学教員1人当たり 学生数(ST)	マイナス (2 & 5、3 & 6)	2ケースにおいて、ST減少。

変数	係数による比較 (有意なもののみ)	定員充足率低いグループに該当する確率が 増加する要因(主なもの)
経常収入Ln	マイナス(3&6)	
学納金収入比率	マイナス (1&4、3&6) プラス(2&5)	2&5で、学納金収入への依存度増加。他の 2ケースでは逆に学納金収入依存度減少。
経常補助金比率	×	
総人件費比率	マイナス(1&4)	1&4で総人件費比率減少 (限界効果大きい)
教育研究経費比率	マイナス(1&4)	1&4で教育研究経費比率減少 (限界効果大きい)
ROE(純資産経常 利益率)	×	
純資産Ln	マイナス (1&4、2&5) プラス(3&6)	2ケースにおいて純資産規模減少。3&6で は逆に同規模増加。
純資産比率	プラス(2&5)	
流動比率	プラス(2&5) マイナス(3&6)	流動比率との関係はよくわからない

私立 Type1 & 4、2 & 5、3 & 6 まとめ

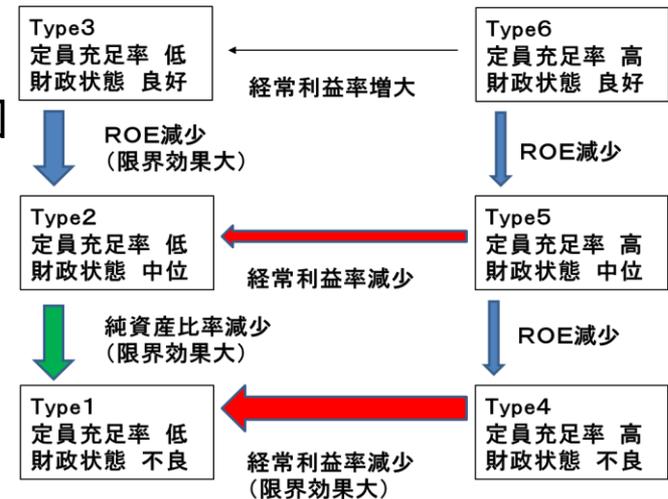
定員充足率が低くなることに関する主な要因

①3ケース共通要因として、人文社会系比率の増加(この系統の学部で定員割れが多い)

②財政状態不良の1 & 4、同中位の2 & 5において、経常利益率減少及び純資産規模減少。

限界効果から見て、特に1 & 4において定員充足率低下が経常利益率減少に大きく影響している。

但し、財政状態良好な3 & 6では、逆に経常利益率増加及び純資産規模増加が定員充足率低下の要因(限界効果はあまり大きくない)。



他、2つのケースで共通するもの

- ・大学部門構成率の減少(非大学部門系列校の比重増大)
- ・大学教員1人当たり学生数(ST)の減少、教員負担軽減。
- ・学納金収入への依存度減少

2) 私立Type1 & 2、2 & 3、4 & 5、5 & 6

有意な変数のみ *** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

※Type1のROEに外れ値があるので、これを独立変数から除外

比較対象	私立Type1 & 2※				私立Type2 & 3			
ダミー	Type1=1, Type2=0				Type2=1, Type3=0			
独立変数	推定値	標準誤差		限界効果	推定値	標準誤差		限界効果
定数項	29.388	5.149		2.372	10.139	4.337		1.078
大都市圏	1.052	0.369	**	0.085				
人社系比率	-0.960	0.393	*	-0.078				
ST					0.055	0.021	**	0.006
経常収入Ln	-3.842	0.662	***	-0.310	-0.970	0.188	***	-0.103
経常補助金比率	7.071	2.022	***	0.571				
総人件費比率					9.676	3.151	**	1.029
教育研究経費比率					9.895	3.686	**	1.052
ROE					-92.194	16.886	***	-9.799
純資産Ln	2.960	0.536	***	0.239				
純資産比率	-25.311	3.576	***	-2.043	-5.435	1.731	**	-0.578
流動比率	-1.243	0.190	***	-0.100				
推計手法	logit				logit			
最大対数尤度	-120.790				-200.000			
疑似決定係数	0.480				0.500			
サンプル数	464				601			

有意な変数のみ

*** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

比較対象	私立Type4 & 5				私立Type5 & 6			
ダミー	Type4=1, Type5=0				Type5=1, Type6=0			
独立変数	推定値	標準誤差		限界効果	推定値	標準誤差		限界効果
定数項	-15.165	6.029		-1.214	13.355	3.563		1.661
定員充足率					-2.586	1.126	*	-0.322
開学時期					0.657	0.155	***	0.082
医歯学部					-1.700	0.647	**	-0.211
大学部門構成率					1.632	0.423	***	0.203
人社系比率	1.536	0.710	*	0.123				
ST	-0.089	0.040	*	-0.007				
経常収入Ln	0.753	0.335	*	0.060	-1.649	0.411	***	-0.205
学納金収入比率	6.200	2.069	**	0.496	-5.520	0.911	***	-0.687
総人件費比率					9.970	2.145	***	1.240
教育研究経費比率					7.544	2.115	***	0.938
ROE	-49.545	10.548	***	-3.965	-30.975	7.942	***	-3.853
純資産Ln					1.131	0.391	**	0.141
純資産比率					-12.129	1.811	***	-1.509
流動比率	-1.107	0.306	***	-0.089	-0.181	0.051	***	-0.023
推計手法	logit				logit			
最大対数尤度	-80.912				-368.886			
疑似決定係数	0.280				0.341			
サンプル数	303				939			

私立 Type1 &2、2 &3、4 &5、5 &6 分析結果の考察

Type1: 定員充足率低、財政状態不良、Type4: 定員充足率高、財政状態不良
 Type2: 定員充足率低、財政状態中位、Type5: 定員充足率高、財政状態中位
 Type3: 定員充足率低、財政状態良好、Type6: 定員充足率高、財政状態良好
 ×は有意と確認されなかった変数

変数	係数による比較 (有意なもののみ)	財政状態が悪い方のグループに該当する 確率が増加する要因(主なもの)
定員充足率	マイナス(5&6)	※
開学時期dammy	プラス(5&6)	※
大都市圏dammy	プラス(1&2)	
医歯学部dammy	マイナス(5&6)	※
大学学生数Ln	×	
大学部門構成率	プラス(5&6)	※
人社系比率	マイナス(1&2) プラス(4&5)	人文社会系比率との関係はよくわからない
大学教員1人当たり 学生数(ST)	プラス(2&3) マイナス(4&5)	STとの関係はよくわからない

※Type5 &6において、定員充足率減少、開学時期が遅い、医歯学部無し、大学部門構成率増加(非大学部門の構成率減少)が、財政状態が悪い方に該当する確率の増加要因

変数	係数による比較 (有意なもののみ)	財政状態が悪い方のグループに該当する 確率が増加する要因(主なもの)
経常収入Ln	マイナス(1&2、 2&3、5&6) プラス(4&5)	4&5では経常収入規模が増加。他の3ケースでは逆に経常収入規模減少。
学納金収入比率	プラス(4&5) マイナス(5&6)	学納金依存度との関係はよくわからない。
経常補助金比率	プラス(1&2)	
総人件費比率	プラス (2&3、5&6)	2ケースにおいて総人件費比率増加。
教育研究経費比率	プラス (2&3、5&6)	2ケースにおいて教育研究経費比率増加。
ROE(純資産経常 利益率)	マイナス(2&3、 4&5、5&6)	3ケースにおいてROE減少。限界効果は特に2&3が大きく、経常利益率の格差に関係。
純資産Ln	プラス (1&2、5&6)	2ケースにおいて、純資産規模増加。
純資産比率	マイナス(1&2、 2&3、5&6)	3ケースにおいて純資産比率減少(負債増加)。1&2の限界効果が大きく、内部留保率の格差に関係。
流動比率	マイナス(1&2、 4&5、5&6)	3ケースにおいて流動比率減少 (流動負債増加)。

私立 Type1 & 2、2 & 3、4 & 5、5 & 6 まとめ

財政状態悪化に関する主な要因

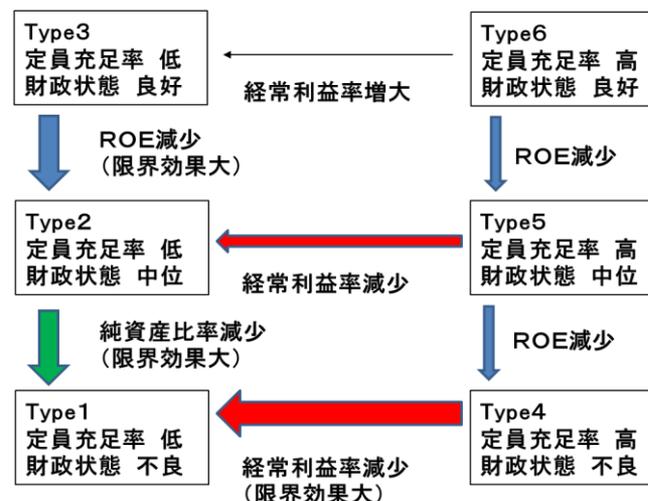
①ROE(純資産経常利益率)の減少
(2 & 3、4 & 5、5 & 6の3ケース)。
特に2 & 3の限界効果が大きく、資本収益力が経常利益率の格差に大きく影響している。

②純資産比率の減少(1 & 2、2 & 3、5 & 6の3ケース)。負債が相対的に増加。
特に1 & 2の限界効果が大きく、内部留保率の格差に大きく影響している。

(定員充足率低いグループで、財政状態中位のType2は同良好のType3に比べ資本収益力大きく悪化。財政状態不良のType1は同中位のType2に比べ資産状態大きく悪化。)

③経常収入規模の減少(1 & 2、2 & 3、5 & 6の3ケース)。4 & 5では逆の効果。

④流動比率の減少(1 & 2、4 & 5、5 & 6の3ケース)。流動負債の増加。



3) 国公立TypeA & B、B & C、C & D

有意な変数のみ *** p<0.001 ** p<0.01 * p<0.05

比較対象	国公立TypeA & B				国公立TypeB & C				国公立TypeC & D			
	TypeA=1, TypeB=0				TypeB=1, TypeC=0				TypeC=1, TypeD=0			
独立変数	推定値	標準誤差		限界効果	推定値	標準誤差		限界効果	推定値	標準誤差		限界効果
定数項	-1.810	2.749		-0.212	-	87.107		-5.973	12.785	9.616		0.553
大都市圏	-0.889	0.388	*	-0.104	-4.078	1.676	*	-0.097				
大学学生数Ln	-2.373	0.421	***	-0.277	-31.906	10.198	**	-0.759				
大学院生比率	5.657	1.970	**	0.661	52.710	17.094	**	1.253	11.517	3.787	**	0.498
教職員1人 当たり学生 生徒数	0.226	0.043	***	0.026								
経常費用Ln					16.726	6.342	**	0.398	-4.040	1.037	***	-0.175
学納金収入 比率					74.486	26.744	**	1.771				
外部資金収入 比率	-9.574	4.778	*	-1.119								
病院等収入 比率					62.004	26.434	*	1.475				
運営費交付金 収入比率	29.812	4.109	***	3.486	171.825	52.034	**	4.086	87.931	16.186	***	3.804
総人件費比率					127.748	40.987	**	3.038				
教育研究経費 比率					98.074	34.338	**	2.332				

比較対象	国公立TypeA&B				国公立TypeB&C				国公立TypeC&D			
ダミー	TypeA=1, TypeB=0				TypeB=1, TypeC=0				TypeC=1, TypeD=0			
独立変数	推定値	標準 誤差		限界 効果	推定値	標準 誤差		限界 効果	推定値	標準 誤差		限界 効果
純資産Ln	1.192	0.303	***	0.139	4.765	1.736	**	0.113	2.204	0.815	**	0.095
流動比率	-2.099	0.643	**	-0.245								
内部留保率					-22.970	9.957	*	-0.546				
交付金対 業務実施 コスト比率	-24.131	3.345	***	-2.821	-85.941	25.674	***	-2.044	-12.504	3.788	**	-0.541
推計手法	probit				probit				probit			
最大対数尤度	-62.908				-13.101				-23.740			
疑似決定係数	0.695				0.937				0.890			
サンプル数	298				300				311			

国公立 TypeA&B、B&C、C&D 分析結果の考察

業務実施コスト負担度(業務実施コスト÷経常費用)が大きい
(=自己収入で賄えない割合が大きい)順に、TypeA、B、C、D

変数	係数による比較	業務実施コスト負担度が高い方のグループに該当する確率が増加する要因(主なもの)
設置主体dammy	×	
大都市圏dammy	マイナス (A&B、B&C)	2ケースにおいて地方所在。
医歯学部dammy	×	
大学学生数Ln	マイナス (A&B、B&C)	2ケースにおいて、大学学生数規模が減少。
大学部門構成率	×	
大学院生比率	プラス(A&B、 B&C、C&D)	各ケースにおいて、大学院生比率が増加
大学教員1人当たり 学生数(ST)	×	
教職員1人当たり学 生生徒数	プラス(A&B)	
経常費用Ln	プラス(B&C) マイナス(C&D)	※

変数	係数による比較	業務実施コスト負担度が高い方のグループに該当する確率が増加する要因 (主なもの)
学納金収入比率	プラス(B&C)	※
外部資金収入比率	マイナス(A&B)	
病院等収入比率	プラス(B&C)	※
運営費交付金 収入比率	プラス(A&B、 B&C、C&D)	各ケースにおいて、運営費交付金依存度が 増加。限界効果大きい。
総人件費比率	プラス(B&C)	※
教員人件費比率	×	
教育研究経費比率	プラス(B&C)	※
純資産Ln	プラス(A&B、 B&C、C&D)	各ケースにおいて、純資産規模増加。
純資産比率	×	
流動比率	マイナス(A&B)	
内部留保率	マイナス(B&C)	※
交付金対業務実施 コスト比率	マイナス(A&B、 B&C、C&D)	各ケースにおいて、運営費交付金の対業務 実施コスト比率が減少。限界効果大きい。

※TypeB&Cにおいて、経常費用規模、学納金収入比率、病院等収入比率、総人件費比率及び教育研究経費比率の増加、それに内部留保率減少が、財政状態が悪い方に該当する確率の増加要因

国公立 まとめ

自己収入依存度が低く業務実施コスト負担度が高くなることに関する主な要因
(3ケース全部で確認)

- ①運営費交付金依存度の増加(限界効果大きい)
- ②純資産規模増加。医歯学系学部及び附属病院を有する大学で自己収入が多くなる反面、負債が増えて純資産規模を抑制することが原因の一つと考えられる。
- ③大学院生比率の増大(例えば、大学院大学を有する法人は業務実施コスト負担度が高くなる)
- ④交付金対業務実施コスト比率の減少(自己収入及び運営費交付金以外、補助金等収入の比率が高いことが一因と思われる。)

ダミー変数は有意でなかったが、医歯学系学部及び附属病院の有無が大きく関係。
総人件費比率との関係は、あまり明確でなかった。

6 課題

財政状態不良及び中位の私大で、人文社会系学部を中心とする定員割れが経常利益率減少に影響している。しかし、定員割れが資産状態の悪化に影響しているのか、長期間のデータ比較でないと判明しないと思われる。

10～20年前の個々の大学の財務関係データ入手は難しいが、長期間比較ができれば、より多様な要因が解明できるだろう。

(参考) 筆者のホームページ、昨年度の発表内容など
<http://www.arisawa-analysis.com/>