

大学における人件費負担等財務状況の比較 —規模、所在地域等の特徴との関係—

2018. 9. 2
文部科学省 有澤 尚志
E:mail: arisawa@mext.go.jp

1 趣旨

全国の国公立大学を対象に、東京および京都といった有力大学を多く有する地域とそれ以外の地域で、大学の財務バランスにどのような相違があるか、学校法人の規模はじめ各種要因に基づき検討する。

2 分析手法

人件費比率など個々の財務指標と、大学の学部類型や所在地域といった属性とを直接的に比較する。重回帰分析により、人件費等の経費や各種収入が経常収入のような規模的要因とどのような関係を有するか、規模経済的效果が発生しているのか分析する。

さらに、学部類型別等の種別(カテゴリー)データと財務指標等数量データとの関係について判別分析を行い、各種別ごとに財務指標等数量データにおいて、どのような相違があるかといったことを検討する。

3 分析に用いた変数

各種財務指標等の数量変数及びダミー変数の種類、定義、平均値(図1~3)
数量変数は、欠落値ないし外れ値の多いものを除外するなどして絞り込んだ。

国公立大は運営費交付金の比重が高いため、経常利益率やROE等、私大と単純比較できない。

国公立大では運営費交付金及び補助金で人件費等経費の大半を措置、学生等納付金等の自己収入への依存度は低い。

国公立大法人会計では負債の内容が私大法人会計と異なる。
私大に比較して負債比率が高い反面、純資産構成比率や内部留保比率が低くても経営に支障を生じにくい。

(図1)変数等一覧 国公立 2014～2016年度 私立 2015～2016年度
 サンプル数以外は単純平均値。

	種類	国立	公立	私立	定義
1	サンプル数	255	190	1031	大学を運営する法人の数。欠落値がある、ないし外れ値となるデータの可能性の高いものを除外
2	収容定員充足率			95.7%	学部生数(在籍者数)÷同収容定員
3	大学教員ST	7.2	13.2	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)
4	学生数÷職員数	6.2	36.8		学生数は短大等付属校の学生生徒数を含む。職員数は本務者の数。
5	大学部門構成率			66.1%	大学院、学部の学生数÷短大等付属校含む全学生生徒数(最高100%)
6	大学院生比率	34.4%	5.7%		院生数÷(院生数+学部生数)
7	経常収入	16.77	15.04	15.46	自然対数換算
8	学納金比率	17.7%	32.6%	69.5%	授業料等の学生等納付金÷経常収入
9	経常補助金比率			14.9%	経常補助金÷経常収入
10	運営費交付金比率	43.5%	49.9%		運営費交付金÷経常収入
11	外部資金比率	9.7%	4.3%		外部資金(※1)÷経常収入
12	人件費比率	55.4%	60.4%	56.6%	総人件費(退職金等含む)÷経常収入

	種類	国立	公立	私立	定義
13	教員人件費比率	34.4%	42.0%		教員人件費÷経常収入
14	職員人件費比率	20.2%	16.7%		職員人件費÷経常収入
15	教育研究費比率	24.9%	23.4%	33.2%	(国公立)教育研究費(医療経費除外)÷経常収入 (私立)教育研究費(医療経費含む)÷経常収入
16	経常利益率	0.8%	1.8%	0.1%	経常利益÷経常収入
17	ROE	0.5%	0.7%	0.3%	純資産利益率:経常利益÷純資産(※2)
18	資産総額	18.01	16.28	17.08	自然対数換算
19	純資産比率	70.0%	76.5%	85.8%	純資産÷資産総額
20	固定比率	134.4%	89.8%		固定資産÷純資産
21	内部留保資産比率	-19.6%	-11.9%	21.6%	(運用資産(※3)-総負債)÷資産総額
22	特定資産比率			16.5%	特定資産÷資産総額
23	流動比率	102.0%	64.5%		流動負債÷流動資産
24	負債比率	50.2%	35.0%		総負債÷純資産

※1	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
※2	純資産	資産総額-総負債
※3	運用資産	資産総額-有形固定資産

(図2) 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

(図3) サンプルの区分及びダミー変数

私立		
年度別	サンプル数	
2015年度	501	
2016年度	530	
学部類型別	サンプル数	ダミー変数名
医歯学系学部を有する法人	79	医歯学
上記以外の理系学部(理、工、農、薬、医療・保健の各分野)を有する法人	451	理系一般
理系学部を有しない法人	501	
所在地域別※	サンプル数	ダミー変数名
東京23区	144	東京23区
南関東(東京都多摩地区、埼玉県、千葉県、神奈川県)	216	南関東
京都市	38	京都市
近畿(京都市以外の京都府、滋賀県、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)	166	近畿
上記以外の地域、37道県	467	

※傘下大学の所在地に基づく。傘下大学が複数ある場合は、最も規模が大きな大学の所在地

国公立※		
年度別	サンプル数	
2014年度	147	
2015年度	148	
2016年度	150	
※法人化されていない公立大を含まない		
設置形態別	サンプル数	ダミー変数名
国立大学法人	255	国立
公立大学法人	190	
学部類型別	サンプル数	ダミー変数名
医歯学系学部を有する法人	147	医歯学
上記以外の理系学部(理、工、農、薬、医療・保健の各分野)を有する法人	186	理系一般
理系学部を有しない法人	112	
所在地域別※	サンプル数	ダミー変数名
南関東(東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県)	57	南関東
近畿(滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県)	63	近畿
上記以外の地域、37道県	325	

※傘下大学の所在地に基づく。傘下大学が複数ある場合は、最も規模が大きな大学の所在地

(図4)法人分類別主要財務指標平均値

(4-1)私立 色付きは各類型ごとの最大値 N=1031

分類		経常収入	経常補助金 比率	人件費比率	経常利益率	資産総額	純資産比率
学部類型別	医歯学	17.59	5.9%	46.8%	2.7%	18.66	78.0%
	理系一般	15.56	13.1%	55.0%	2.3%	17.16	86.2%
	理系なし	15.04	17.9%	59.7%	-2.3%	16.76	86.6%
所在地域別	東京23区	16.48	9.4%	52.4%	3.9%	18.04	84.4%
	南関東	15.52	13.2%	56.8%	-0.3%	17.22	86.0%
	京都市	15.66	12.9%	55.5%	1.5%	17.31	83.7%
	近畿	15.39	15.1%	57.8%	-0.5%	16.99	86.0%
	その他	15.13	17.4%	57.5%	-0.9%	16.73	86.2%
開学時期別	1950以前	16.39	10.8%	54.2%	3.6%	18.04	85.5%
	1951～80	15.74	13.2%	55.1%	-0.4%	17.36	86.1%
	1981以後	14.80	18.2%	59.0%	-1.2%	16.40	85.6%

(4-2) 国公立 色付きは各類型ごとの最大値 N=445

分類		経常収入	経常利益率	運営費交付金比率	人件費比率	資産総額	純資産比率
設置形態別	国立	16.77	0.8%	43.5%	55.4%	18.01	70.0%
	公立	15.04	1.8%	49.9%	60.4%	16.28	76.5%
学部類型別	医歯学	17.71	1.0%	27.8%	47.7%	18.55	59.8%
	理系一般	15.35	1.4%	56.6%	60.2%	16.72	79.2%
	理系なし	14.95	1.3%	53.3%	66.1%	16.51	79.1%
所在地域別	南関東	16.54	0.6%	48.3%	56.2%	18.29	82.9%
	近畿	16.37	0.9%	47.1%	60.4%	17.61	73.9%
	その他	15.88	1.4%	45.7%	57.2%	17.03	70.8%

(図5)主要財務指標別最大最小10位 私立

經常利益率最大10位				
2016年度				
順位	学校法人	大学名	經常利益率	人件費比率
1	上智学院	上智大学	49.8%	30.1%
2	関西外国語大学	関西外国語大学	39.0%	26.2%
3	帝京平成大学	帝京平成大学	35.7%	29.3%
4	明海大学	明海大学	35.2%	37.6%
5	城西医療学園	日本医療科学大学	31.0%	42.4%
6	湘南工科大学	湘南工科大学	29.0%	41.5%
7	西大和学園	大和大学	24.8%	46.0%
8	エリザベト音楽大学	エリザベト音楽大学	23.2%	41.2%
9	朝日大学	朝日大学	21.8%	40.8%
10	三幸学園	東京未来大学	21.4%	35.1%

人件費比率最小10位				
2016年度				
順位	学校法人	大学名	人件費比率	經常利益率
1	萩至誠館	至誠館大学	23.5%	0.6%
2	二本松学院	京都美術工芸大学	25.2%	14.0%
3	関西外国語大学	関西外国語大学	26.2%	39.0%
4	帝京平成大学	帝京平成大学	29.3%	35.7%
5	上智学院	上智大学	30.1%	49.8%
6	創志学園	環太平洋大学	34.5%	14.7%
7	三幸学園	東京未来大学	35.1%	21.4%
8	京都薬科大学	京都薬科大学	35.2%	16.7%
9	栗本学園	名古屋商科大学	35.6%	6.3%
10	順天堂	順天堂大学	36.0%	5.9%

經常利益率最小10位				
2016年度				
	学校法人	大学名	經常利益率	人件費比率
1	麻生教育学園	九州情報大学	-83.8%	75.2%
2	いわき明星大学	いわき明星大学	-69.8%	86.2%
3	東亜大学学園	東亜大学	-69.1%	53.6%
4	東京富士大学	東京富士大学	-50.2%	74.0%
5	新潟工科大学	新潟工科大学	-46.3%	71.2%
6	松蔭学園	松蔭大学	-44.9%	91.5%
7	東北公益文科大学	東北公益文科大学	-41.3%	57.2%
8	九州学園	福岡国際大学	-41.2%	76.0%
9	川村学園	川村学園女子大学	-37.7%	81.3%
10	松本歯科大学	松本歯科大学	-37.6%	57.1%

人件費比率最大10位				
2016年度				
	学校法人	大学名	人件費比率	經常利益率
1	松蔭学園	松蔭大学	91.5%	-44.9%
2	東京純心女子学園	東京純心女子大学	86.3%	-30.1%
3	いわき明星大学	いわき明星大学	86.2%	-69.8%
4	神戸山手学園	神戸山手大学	83.8%	-29.9%
5	柴田学園	東北女子大学	83.6%	-18.0%
6	綜芸種智院	種智院大学	81.8%	-29.1%
7	川村学園	川村学園女子大学	81.3%	-37.7%
8	奈良学園	奈良学園大学	79.6%	-29.3%
9	身延山学園	身延山大学	78.8%	-18.2%
10	和光学園	和光大学	76.9%	-9.1%

国公立

人件費比率最大10位					
2016年度					
順位	区分	法人	大学名	人件費比率	運営費交付金比率
1	国立	京都教育大学	同左	78.1%	71.7%
2	国立	福岡教育大学	同左	76.6%	60.5%
3	国立	鳴門教育大学	同左	76.3%	76.5%
4	国立	東京学芸大学	同左	75.9%	63.9%
5	国立	奈良教育大学	同左	75.7%	68.0%
6	国立	愛知教育大学	同左	75.1%	59.8%
7	公立	京都市立芸術大学	同左	74.8%	64.6%
8	公立	山梨県立大学	同左	74.7%	53.7%
9	公立	神戸市外国語大学	同左	74.6%	46.4%
10	国立	大阪教育大学	同左	74.1%	60.9%

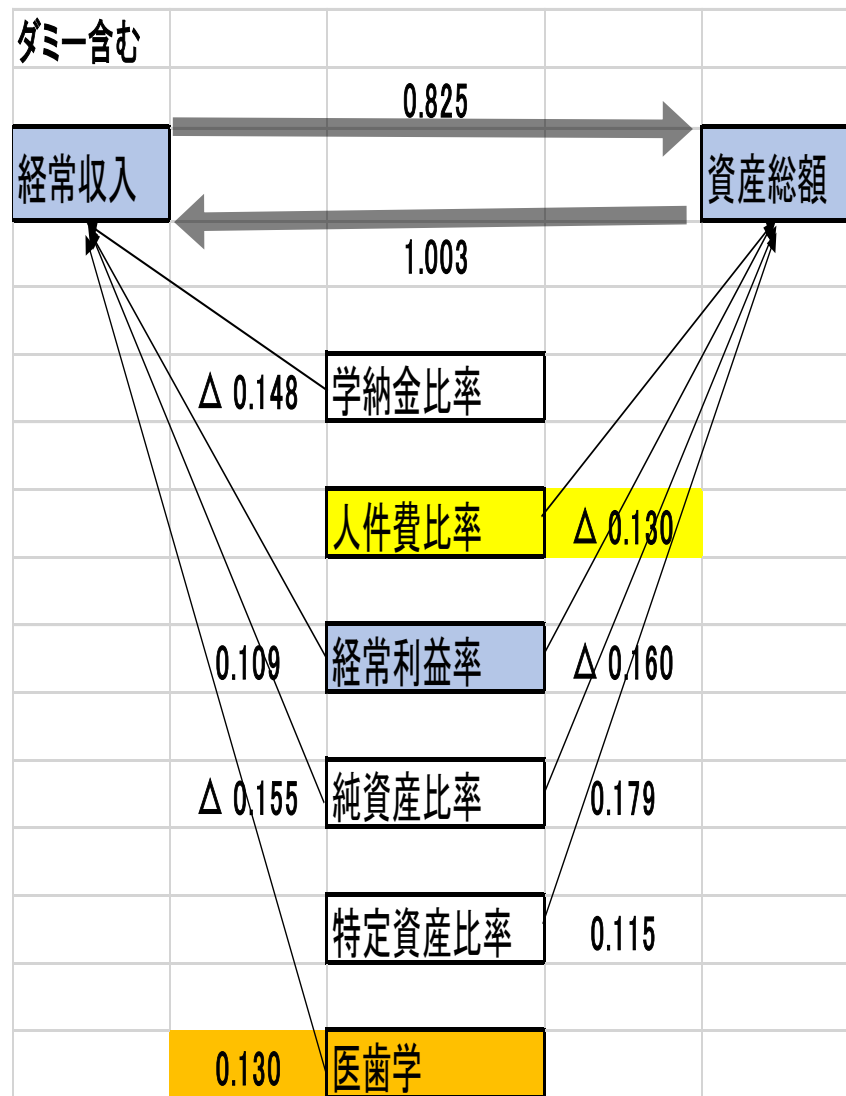
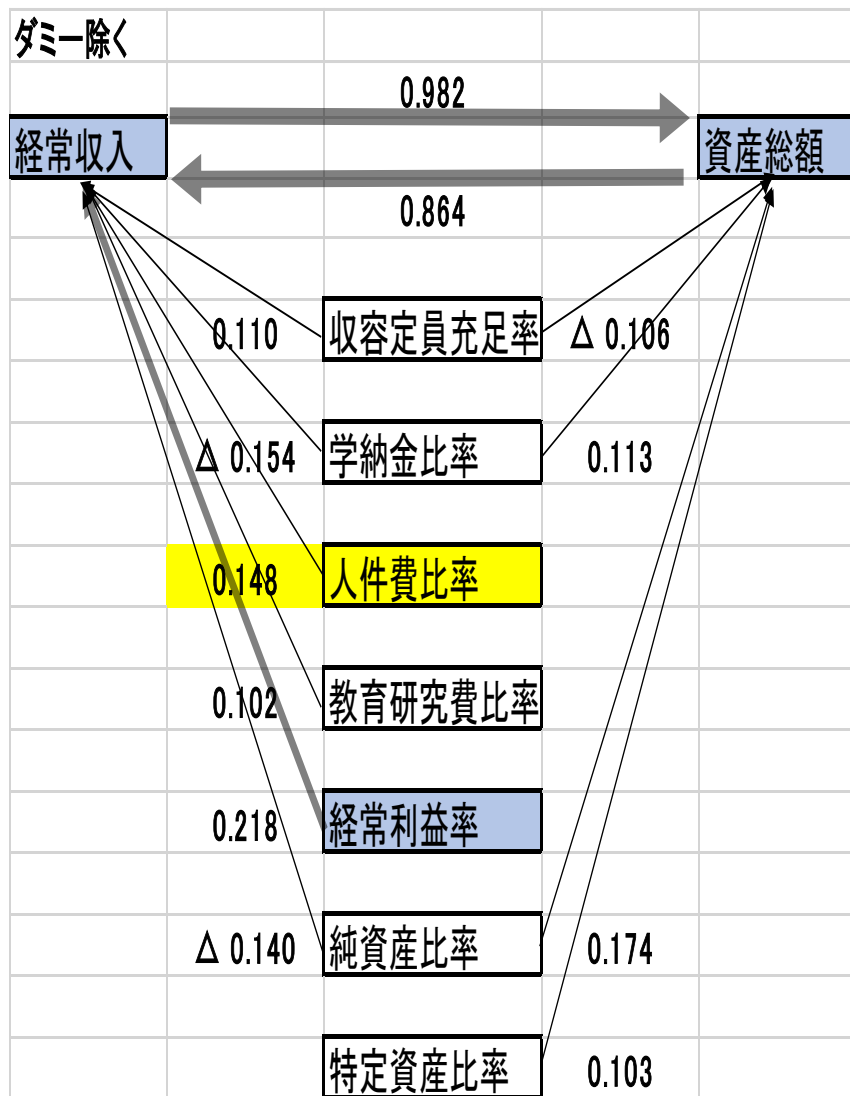
運営費交付金比率最大10位					
2016年度					
順位	区分	法人	大学名	運営費交付金比率	人件費比率
1	国立	総合研究大学院大学	同左	81.5%	36.0%
2	国立	筑波技術大学	同左	80.4%	69.3%
3	国立	鳴門教育大学	同左	76.5%	76.3%
4	公立	岐阜県立看護大学	同左	73.5%	64.9%
5	国立	上越教育大学	同左	73.1%	71.7%
6	国立	兵庫教育大学	同左	72.0%	70.0%
7	国立	京都教育大学	同左	71.7%	78.1%
8	公立	札幌市立大学	同左	69.8%	62.8%
9	公立	敦賀市立看護大学	同左	69.6%	61.7%
10	国立	北陸先端大学	同左	68.7%	39.2%

人件費比率最小10位					
2016年度					
順位	区分	法人	大学名	人件費比率	運営費交付金比率
1	国立	総合研究大学院大学	同左	36.0%	81.5%
2	国立	北陸先端大学	同左	39.2%	68.7%
3	国立	旭川医科大学	同左	39.5%	18.3%
4	国立	浜松医科大学	同左	40.0%	19.2%
5	公立	福島県立医科大学	同左	40.8%	16.7%
6	公立	公立はこだて未来大学	同左	40.8%	61.4%
7	国立	東京医科歯科大学	同左	41.7%	22.3%
8	国立	東北大学	同左	42.2%	30.2%
9	国立	京都大学	同左	42.2%	32.3%
10	国立	東京大学	同左	42.4%	32.6%

運営費交付金比率最小10位					
2016年度					
順位	区分	法人	大学名	運営費交付金比率	人件費比率
1	公立	奈良県立医科大学	同左	4.5%	42.5%
2	公立	高崎経済大学	同左	7.0%	67.2%
3	公立	下関市立大学	同左	10.4%	63.3%
4	公立	和歌山県立医科大学	同左	11.7%	46.3%
5	公立	横浜市立大学	同左	15.5%	46.7%
6	国立	滋賀医科大学	同左	16.6%	43.8%
7	公立	福島県立医科大学	同左	16.7%	40.8%
8	公立	札幌医科大学	同左	18.0%	46.7%
9	公立	名古屋市立大学	同左	18.1%	45.6%
10	国立	旭川医科大学	同左	18.3%	39.5%

(図6)重回帰分析結果パス図 私立

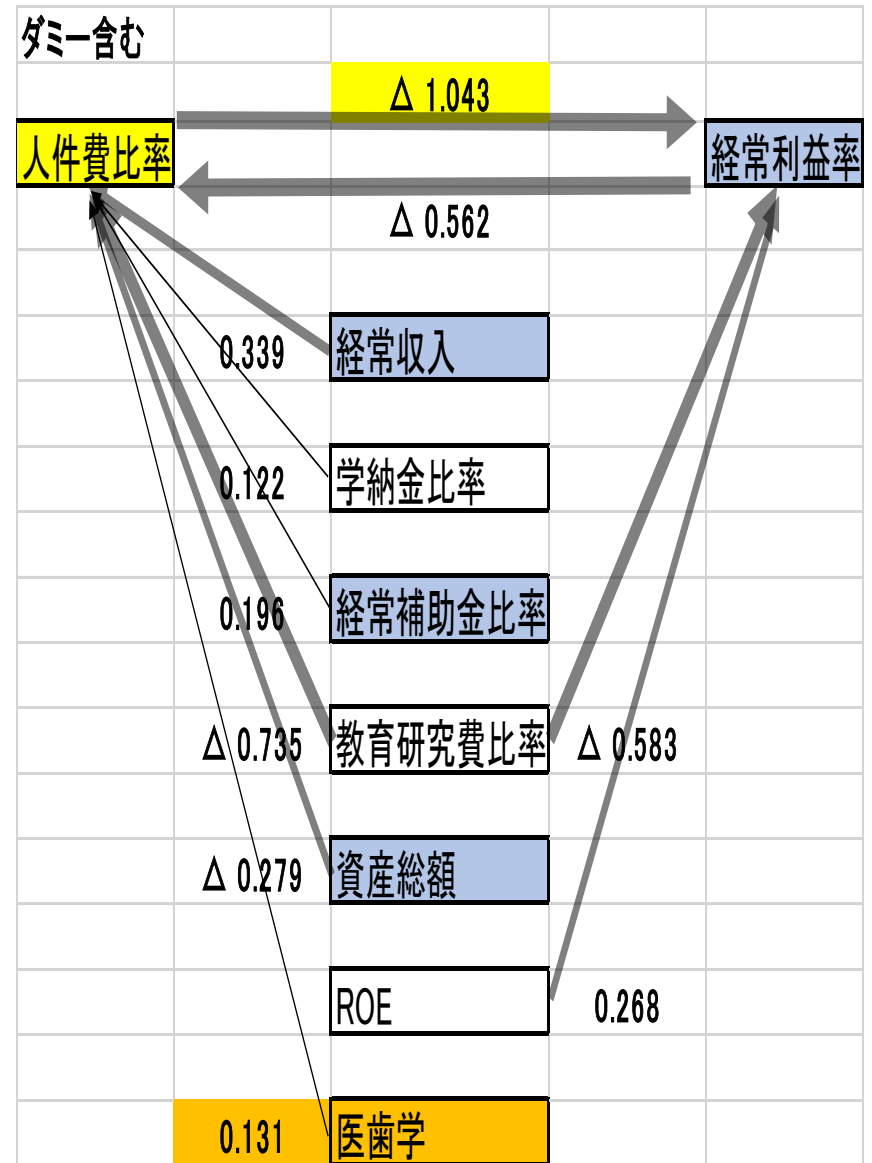
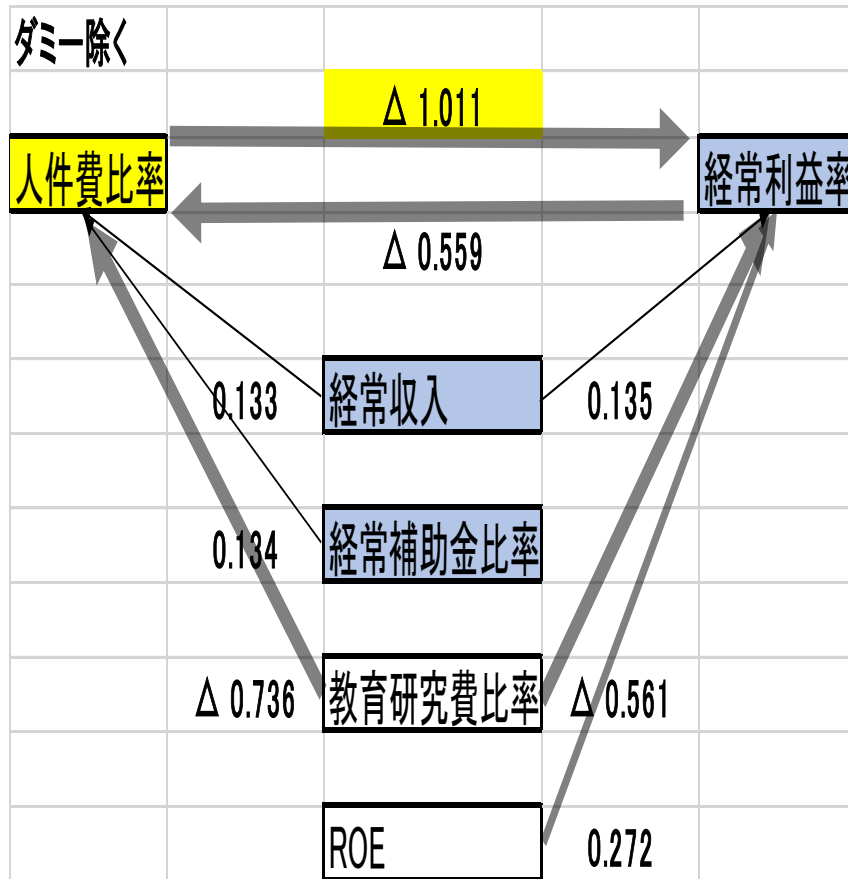
数字は標準化偏回帰係数(全て1%有意)、有意でも同係数絶対値0.1未満の独立変数は省略
(6-1)



(6-1) 従属変数: 経常収入、資産総額

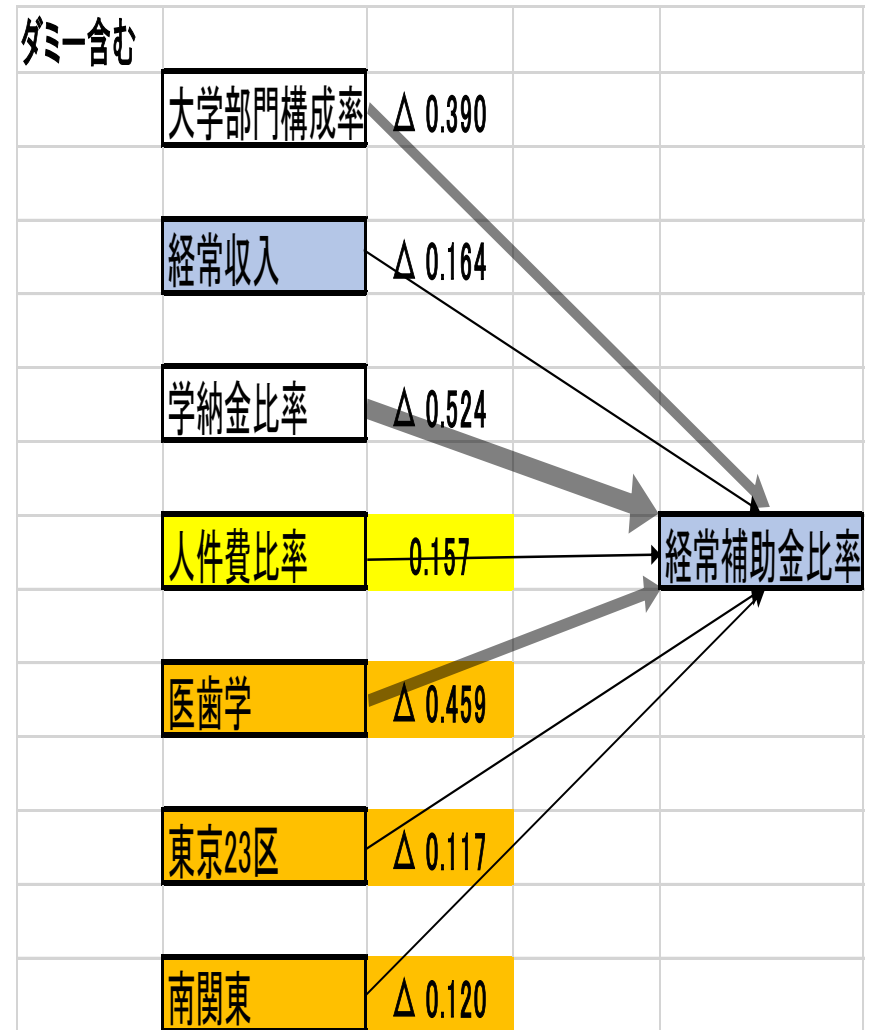
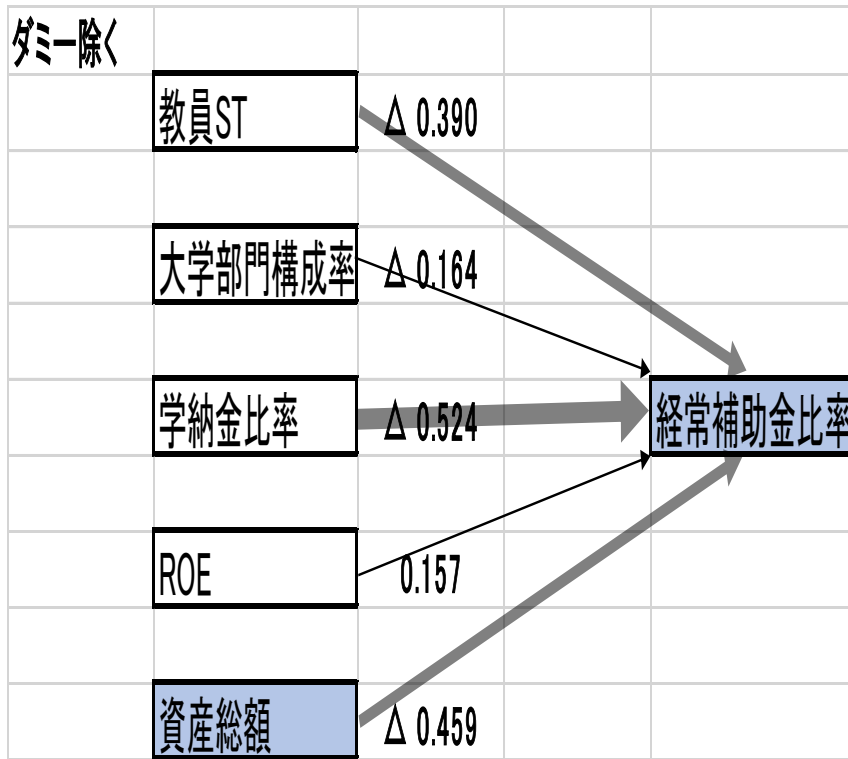
- 経常収入を増加させる主な要因、第一に資産総額増加。他、経常利益率増加、学納金以外の収入の割合増加(=学納金比率減少)、純資産比率減少。
- 資産総額を増加させる主な要因、第一に経常収入の増加。他、純資産比率及び特定資産比率の増加。負債が増え純資産比率が低下すると、資産総額が減少する傾向。
- 適度の資金借入で純資産比率低下を容認しつつ、資産効率性を改善し経常収入増大を図るのが有効と思われる。
- 経営規模の指標である経常収入及び資産総額相互の係数は共にプラス1.0前後で、関連性が非常に高い。
- ダミー変数、経常収入に対し医歯学がプラス0.1台。附属病院収入があるため。
- その他、ダミー変数を含めるか否かで異なるが、収容定員充足率、人件費比率、教育研究費比率は経常収入に対し係数プラス0.1台。

(6-2)



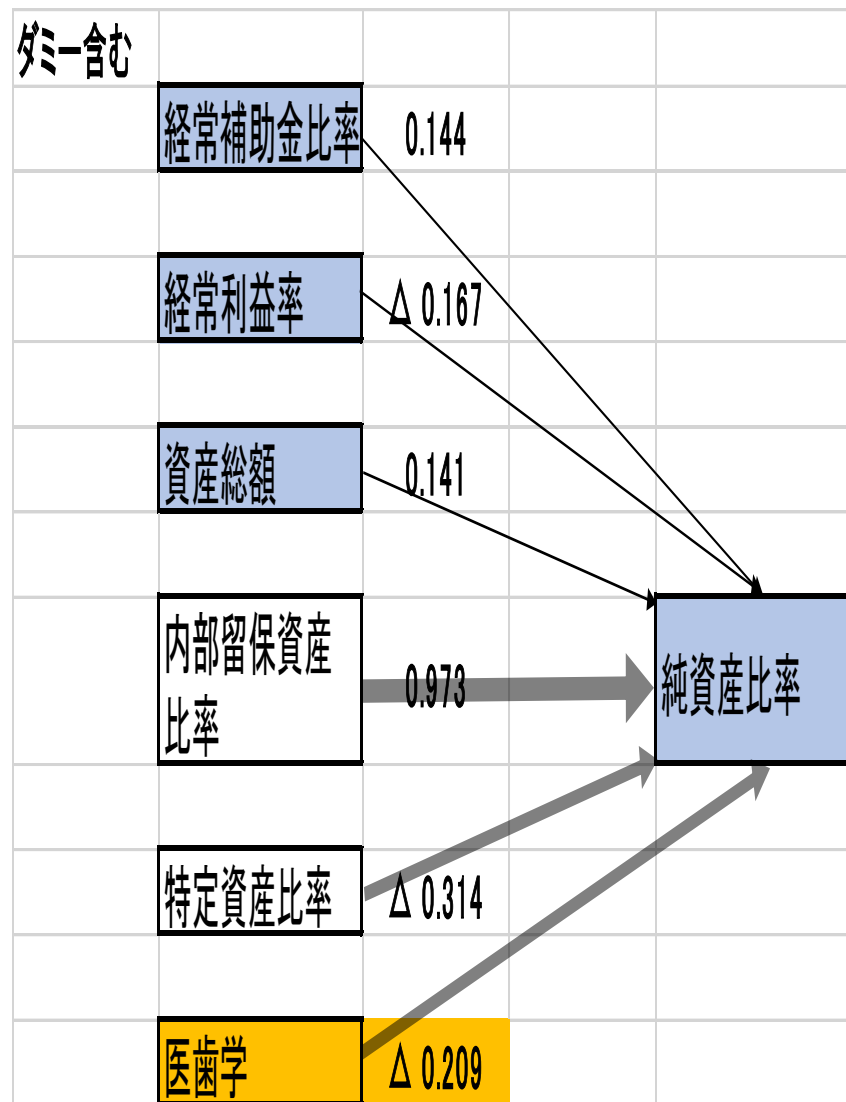
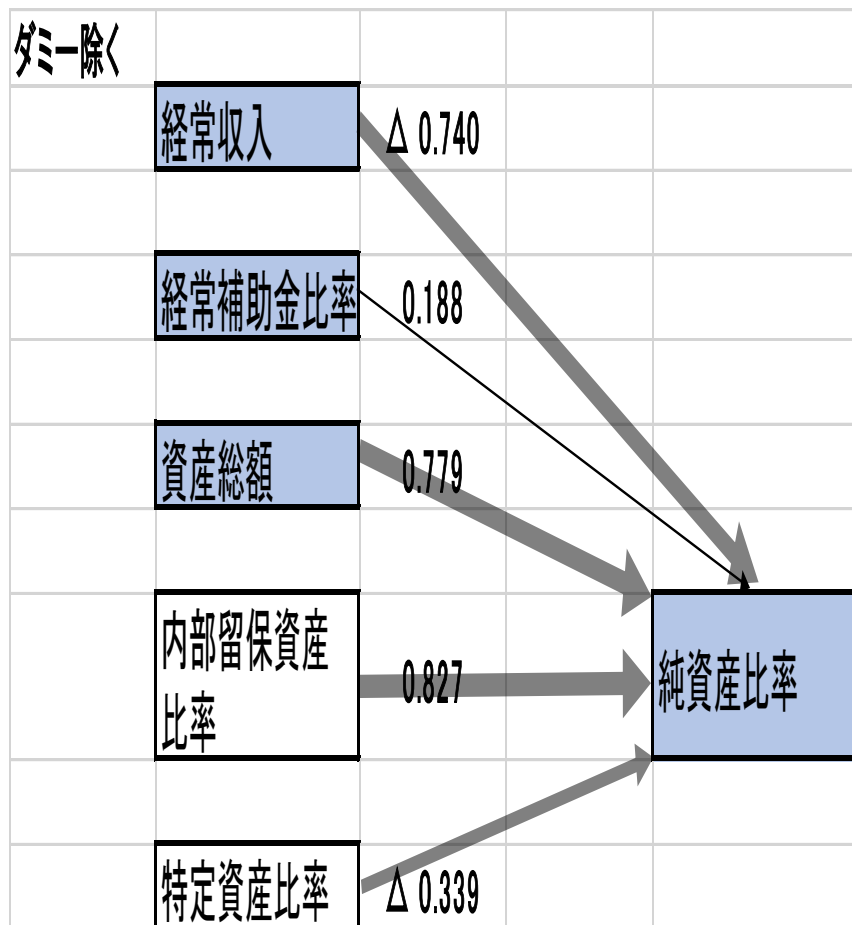
- (6-2)従属変数:人件費比率、経常利益率
- 人件費比率減少要因、第一に教育研究費比率増加、第二に経常利益率増加、他、経常収入増加及び経常補助金比率増加。
- 経常利益率増加要因、第一に人件費比率減少、第二に教育研究費比率減少、第三にROE(純資産利益率)増加。
- 人件費比率抑制は、経常利益率及び教育研究費比率を増加させるのにかなり有効。
- ダミー除いた場合の経常収入の係数から見て、経常収入増加による経営効率改善は限定的であるが、人件費の負担増大が経常利益率増大によって相殺される。教職員体制充実のための人件費増加と経常収入増加とのバランスが取れていれば問題はない。
- ダミー変数、人件費比率に対し医歯学が係数プラス0.1台。他の学部 비해教職員数が多くなるため。

(6-3)



- (6-3) 従属変数: 経常補助金比率
- 経常補助金比率を減少させる要因は、第一に有力な自己収入である学納金の比率増加。それに法人全体に占める大学部門の構成率増加、附属の初等中等教育学校に比べ、大学部門の方が補助金への依存度が低くなるから。
- 他、ダミー除く場合は教員ST増加(=教員の負担増大)、資産総額増加、それにROE減少、ダミー含む場合は経常収入増加及び人件費比率減少が経常補助金比率を減少させる効果がある。
- ダミー変数、医歯学がマイナス0.4台。他、23区及び南関東がマイナス0.1台。これらの学部、地域の大学法人で自己収入が多くなっている。

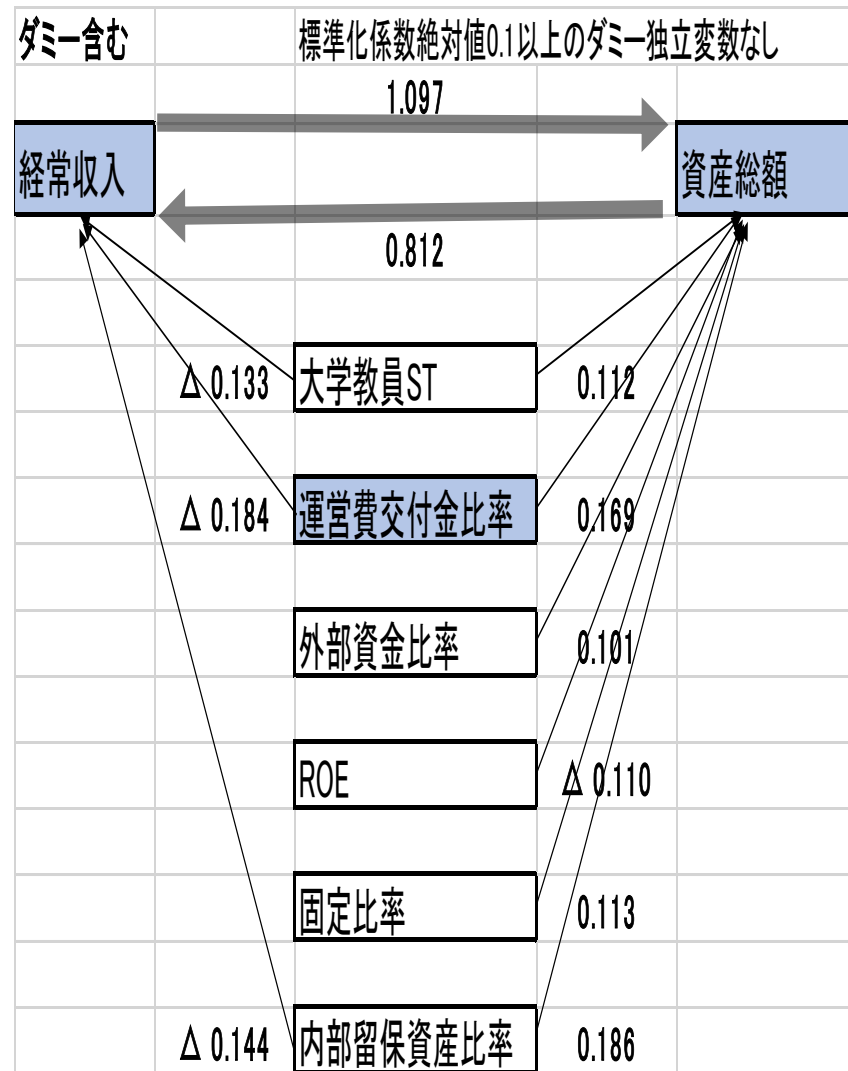
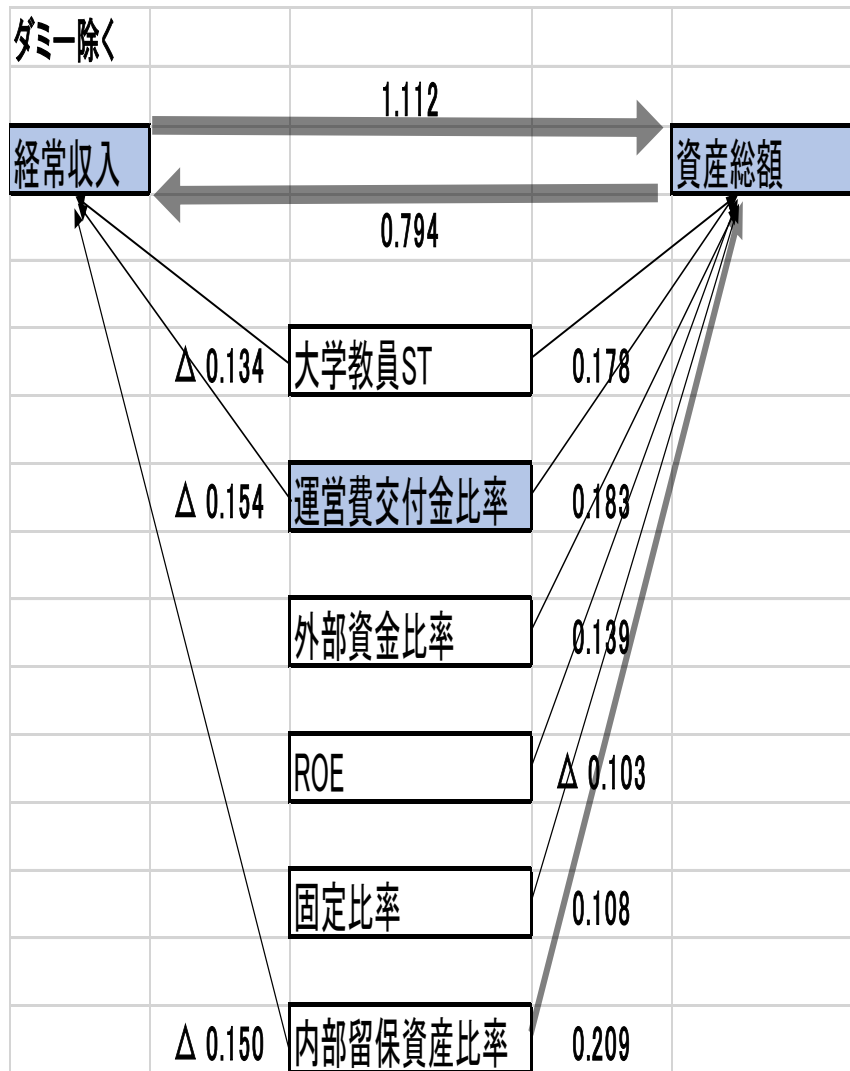
(6-4)



- (6-4)従属変数:純資産比率
- 純資産比率増加要因、第一に内部留保資産比率増加、純資産比率同様、総負債減少によって増加する指標だから。他、特定資産比率減少、資産総額増加、経常補助金比率増加。
- ダミー除く場合、経常収入が係数マイナス0.7台だが、ダミー含む場合、医歯学が加わることによって経常収入は有意でなくなっている。また、資産総額の係数が大きく低下、経常利益率が加わっている。医歯学の学部を有する法人において資産総額、経常収入及び負債が共に大きくなる傾向があることが関係していると思われる。

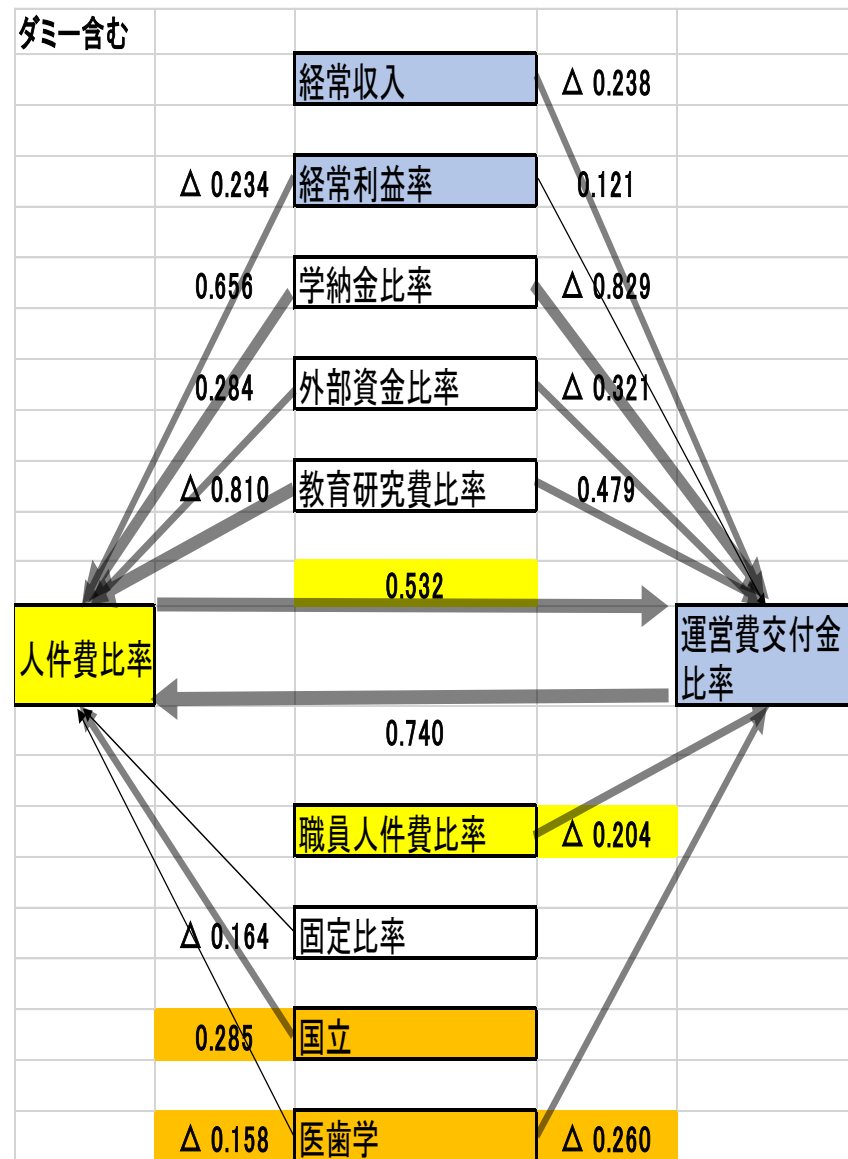
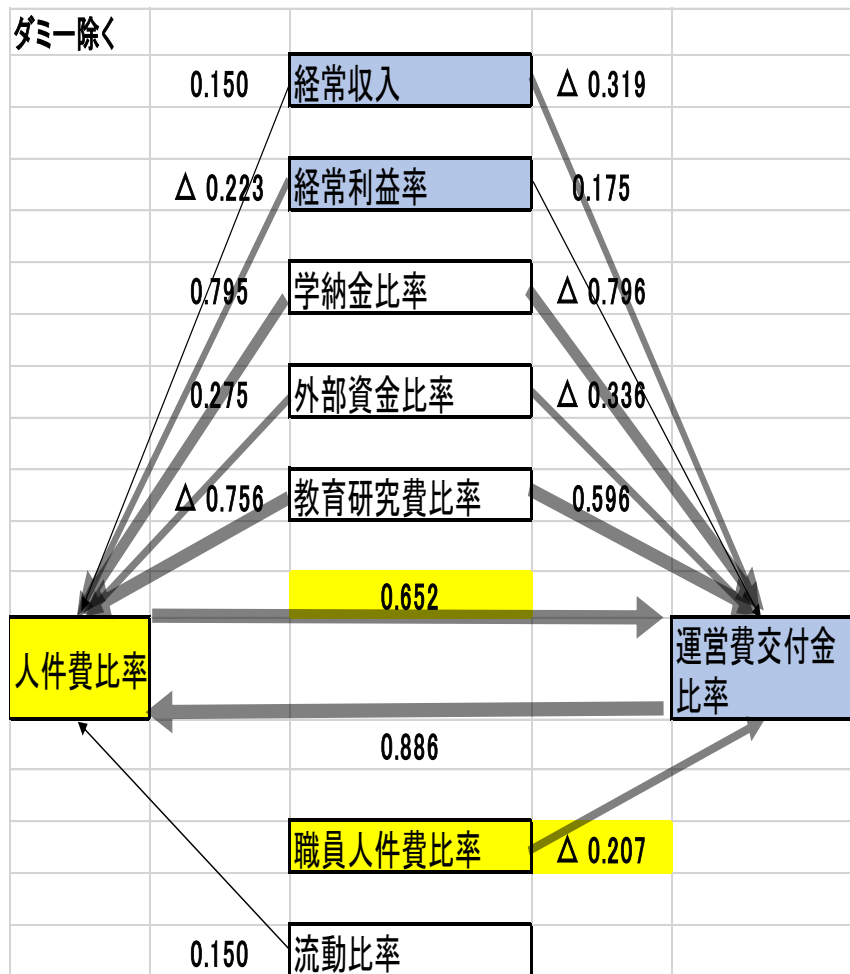
(図7)重回帰分析結果パス図 国公立

数字は標準化偏回帰係数(全て1%有意)、有意でも同係数の絶対値0.1未満の独立変数は省略
(7-1)



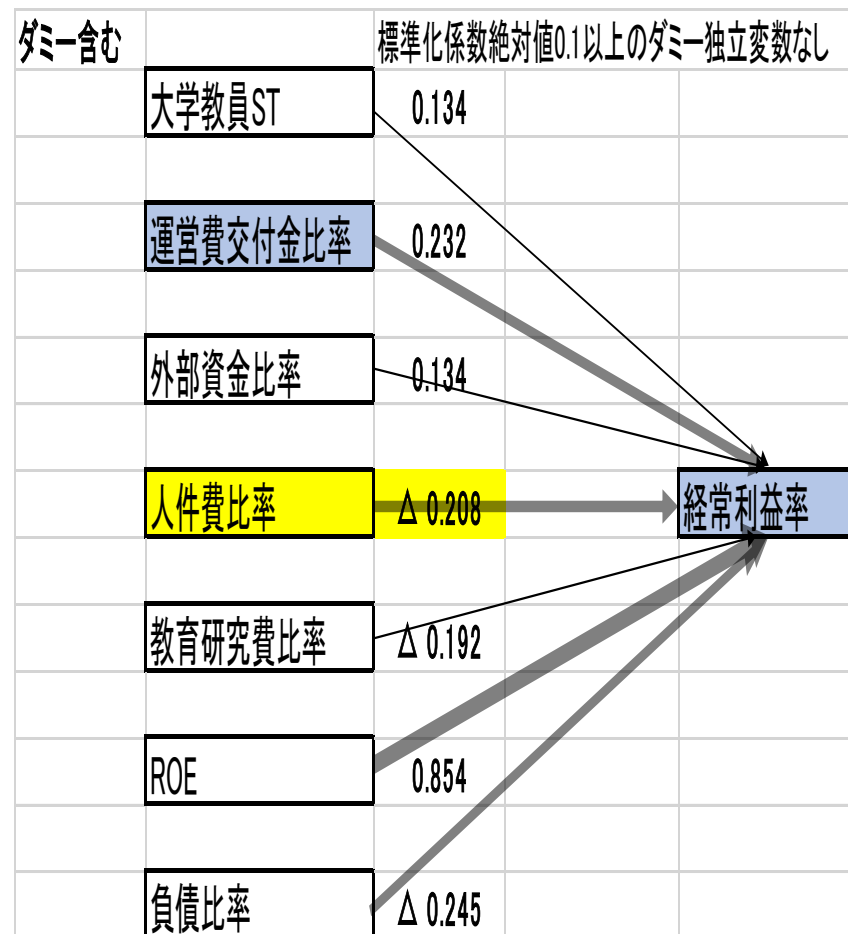
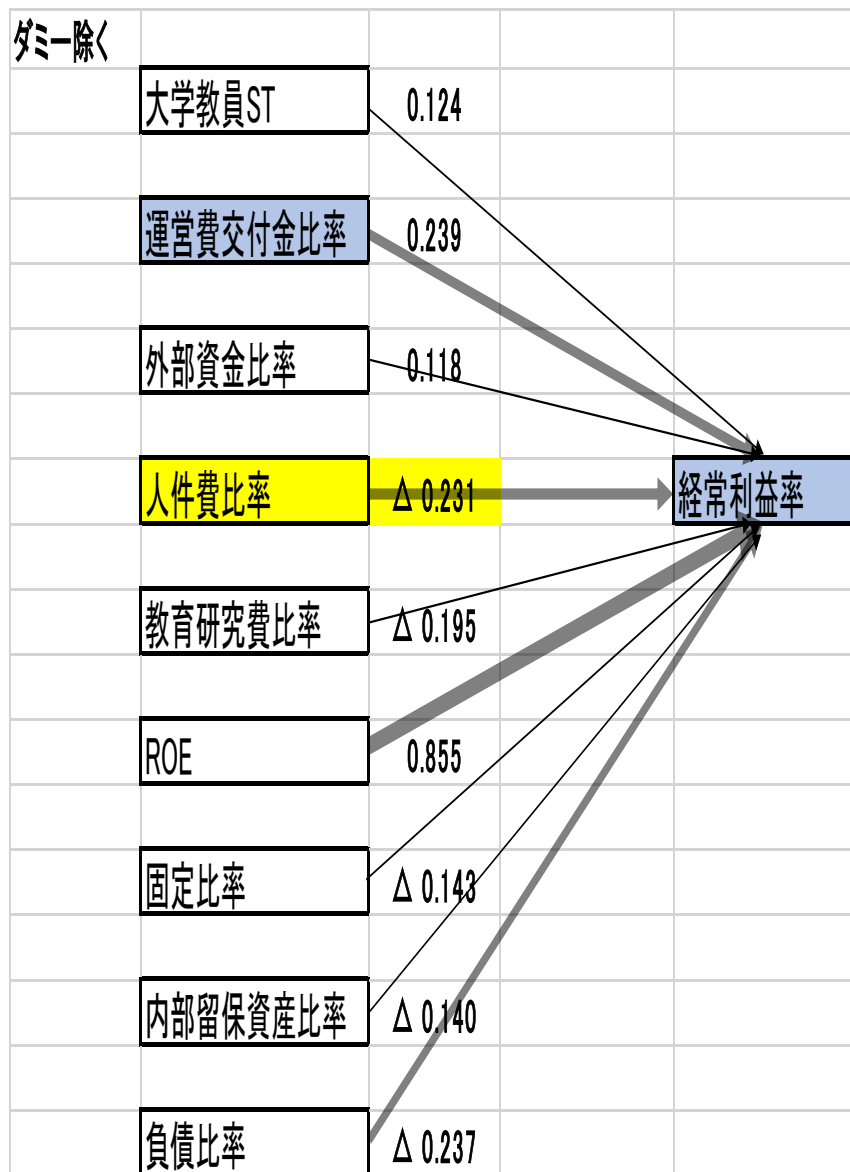
- (7-1)従属変数:経常収入、資産総額
- 係数絶対値0.1以上のダミー変数が見当たらなかった。
- 経営規模の指標である経常収入及び資産総額相互の係数は共にプラス1.0前後で、関連性が非常に高い。
- 資産総額増加以外の経常収入増加原因、Ⅰ)大学教員STが減少して教育の質的向上が図られ、人件費負担増加を学納金等の収入増が上回る、Ⅱ)外部資金及び交付金以外の自己収入が増え運営費交付金比率低下、Ⅲ)資金借入による経営規模拡大の反面、負債が増え内部留保資産比率低下
- 資産総額に対してROE(純資産利益率)の係数がマイナス0.1台であり、限定的であるが資産規模拡大が資産効率性の低下を招く。大学教員ST増加による人件費節約、運営費交付金比率の増加、負債抑制による内部留保資産比率増加、外部資金比率増加及び固定比率増加(=流動資産の割合減少)が資産総額増加を招くが、その一方で資産効率性が低下しかねない。

(7-2)



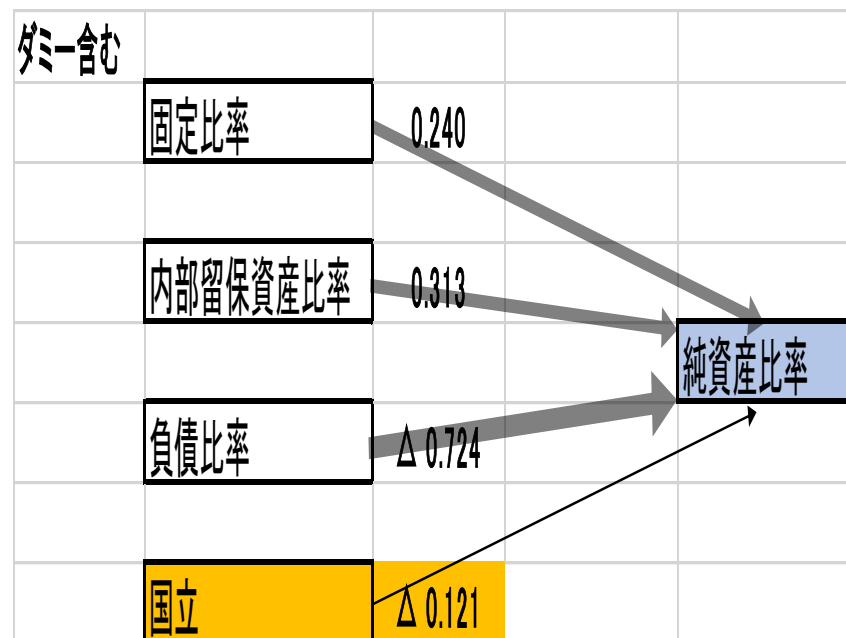
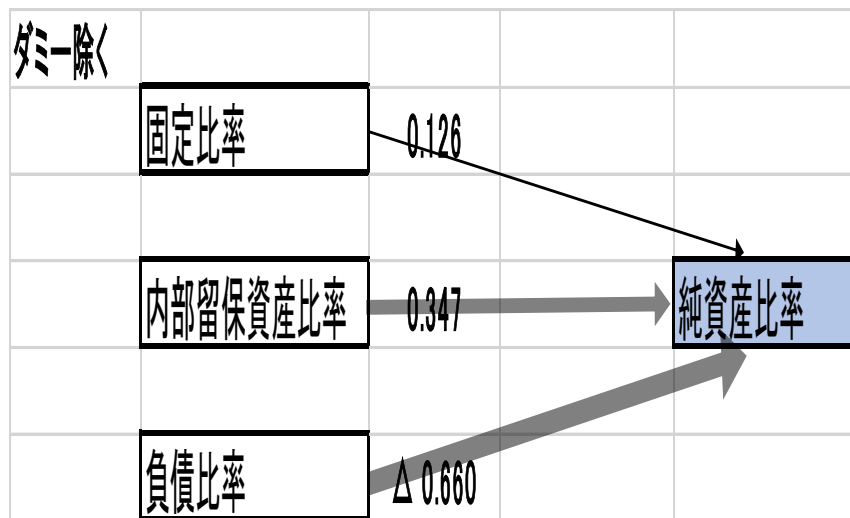
- (7-2)従属変数:人件費比率、運営費交付金比率
- 人件費比率に対し、収入に関する変数(経常収入、学納金比率、外部資金比率、運営費交付金比率)はいずれもプラスの係数。運営費交付金比率や学納金比率の係数が高い。一方、教育研究費比率、経常利益率はマイナスの係数。人件費比率抑制は経常利益率及び教育研究費比率を増加させるのにかなり有効。
- 運営費交付金比率に対し、他の収入に関する変数(経常収入、学納金比率、外部資金比率)はいずれもマイナスの係数。経常収入規模が小さいほど運営費交付金依存度が高くなる。学納金ないし外部資金と運営費交付金はトレードオフの関係。一方、人件費比率、教育研究費比率及び経常利益率はプラスの係数。
- 職員人件費比率は教職員等の人件費分を含む人件費比率とは異なり、運営費交付金比率に対し係数マイナス。人件費比率が教員人件費比率によって強く影響され、教員人件費比率と職員人件費比率とがトレードオフの関係だから。
- ダミー変数、国立が人件費比率に対しプラス。医歯学が人件費比率、運営費交付金比率に対してマイナスの係数。

(7-3)



- (7-3)従属変数:経常利益率
- 係数絶対値0.1以上のダミー変数が見当たらなかった。
- 経常収入ないし資産総額といった経営規模に関する独立変数は有意でない。経営規模拡大による経営改善効果は不明。
- 経常利益率を増加させる要因は、Ⅰ)ROE(純資産利益率)増加による資産効率性の改善、Ⅱ)運営費交付金比率ないし外部資金比率の増加による収入の増加、Ⅲ)人件費比率減少、大学教員ST増加(=教員負担増加)、教育研究費比率減少による経費節減、Ⅳ)負債比率減少ないし内部留保資産比率減少による負債抑制、Ⅴ)固定比率減少による流動資産増加。

(7-4)



- (7-4) 従属変数: 純資産比率
- 純資産比率を増加させる要因は、Ⅰ) 負債比率減少(係数マイナス0.6~0.7台)、Ⅱ) 内部留保資産比率減少(同プラス0.3台)、Ⅲ) 固定比率増加(=流動資産比率減少、同プラス0.1~0.2台)。
- ダミー変数、国立がマイナス0.1台。公立に比べ負債が多い傾向。

(図7)判別分析結果

判別係数	理系一般	理系なし	標準化偏回帰係数
切片	-0.375	-0.304	
収容定員充足率	1.862	-1.677	.206
教員ST	-0.139	0.125	.721
大学部門構成率	1.478	-1.330	.223
經常収入	1.494	-1.345	.826
学生生徒等納付金比率	3.309	-2.979	.228
人件費比率	-1.271	1.144	.069
資産総額	-0.581	0.523	.340
純資産比率	2.398	-2.158	.113

分類	判別結果			正解率
	理系一般	理系なし	計	
理系一般	360	91	451	79.8%
理系なし	80	421	501	84.0%
			全体正解率	82.0%

理系なしの大学で理系一般と判別(2016年度)			
順位は理系一般判別得点の高い順			
順位	学校法人	大学名	判別得点
1	瓜生山学園	京都造形芸術大学	18.22
2	佐野学園	神田外語大学	17.62
3	創志学園	環太平洋大学	17.57
4	武蔵野美術大学	武蔵野美術大学	17.57
5	鶴岡学園	北海道文教大学	17.55
6	多摩美術大学	多摩美術大学	17.52
7	東京音楽大学	東京音楽大学	17.46
8	昭和女子大学	昭和女子大学	17.35
9	桐朋学園	桐朋学園大学、桐朋学園大学院大学	17.23
10	京都精華大学	京都精華大学	17.23

理系一般の大学で理系なしと判別(2016年度)			
順位は理系一般判別得点の低い順			
順位	学校法人	大学名	判別得点
1	松蔭学園	松蔭大学	13.39
2	広島国際学院	広島国際学院大学	13.58
3	駒澤大学	駒澤大学、苫小牧駒澤大学	13.64
4	名古屋石田学園	星城大学	13.84
5	ものづくり大学	ものづくり大学	13.85
6	拓殖大学	拓殖大学	13.97
7	天満学園	太成学院大学	14.06
8	昌平黌	東日本国際大学	14.11
9	久留米工業大学	久留米工業大学	14.11
10	東京純心女子学園	東京純心女子大学	14.16

(図7)判別分析結果

2016年度平均	理系一般平均	理系なし平均	理系なしの大学 で理系一般と判別※	理系一般の大学 で理系なしと判別※
収容定員充足率	100.5%	90.1%	106.4%	76.4%
教員ST	20.1	22.3	19.7	21.5
大学部門構成率	70.7%	59.2%	72.8%	52.9%
経常収入	15.54	15.03	15.91	15.02
学生生徒等納付金比率	75.6%	70.8%	80.4%	68.3%
人件費比率	55.3%	59.4%	49.2%	62.5%
資産総額	17.14	16.77	17.45	16.85
純資産比率	86.2%	86.8%	80.2%	82.8%
判別得点理系一般	16.87	15.46	17.53	14.94

※ 表にある2016年度各10大学の平均値

5 まとめ

1) 私立大は、第一主成分が財務健全性、第二主成分が資産規模及び人件費節約効果の指標。

国公立大は、第一主成分が純資産構成比率、第二主成分が資産規模と強い関係があるものの、指標としての性格、人件費節約効果との関係は私立大のように明確ではない。

運営費交付金への依存度が高いこと、医歯学部の有無といった大学の種類による財務状況の違いが大きいことが原因である。

2) 私立大の場合、第二偏差値によると、資産規模及び人件費節約効果は、人的規模(教職員数)及び教職員1人当たり資産規模によって大きく左右される。

教職員1人当たり人件費カットによる人件費節約効果は高くない。

人的規模等数量データ変数の影響を除外したカテゴリースコアによる比較によると、「理系学部有り」「大都市圏に所在」「大学部門の比重が比較的高い」法人が、「理系なし」「地方所在」「大学部門比重が低い」法人に比べて、資産規模が大きく人件費節約効果が高い。

3) 国公立大の場合、人件費、補助金・交付金比率の大小と資産規模との間に明確な関係はなく、負債比率が低く純資産構成比率が高い大学で補助金・交付金比率も高いという傾向がある。

医歯学部や付属病院を有する大学など、大学の学部構成の違いにより財務状況が大きく異なることが原因であり、単純な比較はできない。

4) 私立大、国公立大共に、負債について有利子返済が必要な外部債務と、その必要がない内部債務(前受金債務等)とを区分して集計、分析する方が適当であるが、今回はデータが全部そろわないこともあって、そこまで踏み込めなかった。

多年度にわたる財務データの集計、分析も含め、今後の課題である。

重回帰結果一覧表

私大 N=1031 ** p<0.01 * p<0.05

順位は有意な標準化係数の絶対値順

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	経常収入		経常収入	
F値	4.576		182.835	
p値	.000		.000	
R ²	.946 **		.949 **	
Adjust R ²	.945		.949	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
収容定員充足率	.110	6 **	.079	8 **
教員ST			.088	7 **
学納金比率	-.154	3 **	-.148	3 **
経常補助金比率	-.030	10 **		
人件費比率	.148	4 **	.076	9 **
教育研究費比率	.102	7 **		
経常利益率	.218	2 **	.109	5 **
資産総額	.864	1 **	.825	1 **
純資産比率	-.140	5 **	-.155	2 **
内部留保資産比率	-.045	9 **		
特定資産比率	-.069	8 **	-.094	6 **
医歯学			.130	4 **
理系一般			.077	10 **
東京23区				
南関東				
京都市				
近畿				
1950以前				
1951~80				

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	資産総額		資産総額	
F値	9.253		107.100	
p値	.000		.000	
R ²	.932 **		.939 **	
Adjust R ²	.932		.938	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
収容定員充足率	-.106	4 **	-.084	7 **
教員ST	.045	7 **		
大学部門構成率			-.025	14 *
経常収入	.982	1 **	1.003	1 **
学納金比率	.113	3 **	.094	6 **
経常補助金比率			-.041	9 **
人件費比率			-.130	4 **
教育研究費比率	.067	6 **	-.033	11 *
経常利益率			-.160	3 **
純資産比率	.174	2 **	.179	2 **
特定資産比率	.103	5 **	.115	5 **
医歯学			-.059	8 **
理系一般			-.034	10 **
東京23区				
南関東			.032	13 **
京都市				
近畿				
1950以前			.032	12 **
1951~80				

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	人件費比率		人件費比率	
F値	751.107		1.922	
p値	.000		.000	
R ²	.852	**	.868	**
Adjust R ²	.852		.866	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
経常収入	.133	4 **	.339	3 **
学納金比率			.122	7 **
経常補助金比率	.134	3 **	.196	5 **
教育研究費比率	-.736	2 **	-.735	2 **
経常利益率	-1.011	1 **	-1.043	1 **
資産総額			-.279	4 **
内部留保資産比率			.069	9 **
特定資産比率			.034	11 *
医歯学			.131	6 **
理系一般			-.001	
東京23区			.010	
南関東			.000	
京都市			.001	
近畿			.010	
1950以前			.082	8 **
1951~80			.040	10 **

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	経常利益率		経常利益率	
F値	498.793		0.058	
p値	.000		.000	
R ²	.902	**	.907	**
Adjust R ²	.902		.906	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
経常収入	.135	4 **	.088	4 **
人件費比率	-.559	2 **	-.562	2 **
教育研究費比率	-.561	1 **	-.583	1 **
ROE	.272	3 **	.268	3 **
医歯学			.049	6 **
理系一般			.007	
東京23区			-.011	
南関東			-.038	8 **
京都市			-.011	
近畿			-.021	9 *
1950以前			.058	5 **
1951~80			.041	7 **

	ダミ-除外		ダミ-含む	
従属変数	経常補助金比率		経常補助金比率	
F値	45.810		5.512	
p値	.000		.000	
R ²	.607 **		.680 **	
Adjust R ²	.605		.676	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
教員ST	.252	4 **		
大学部門構成率	-.560	1 **	-.390	3 **
経常収入			-.164	4 **
学納金比率	-.306	3 **	-.524	1 **
人件費比率			.157	5 **
ROE	-.169	5 **		
資産総額	-.429	2 **		
医歯学			-.459	2 **
理系一般			-.027	
東京23区			-.117	7 **
南関東			-.120	6 **
京都市			-.025	
近畿			-.064	8 **
1950以前			.013	
1951~80			-.010	

	ダミ-除外		ダミ-含む	
従属変数	純資産比率		純資産比率	
F値	251.194		0.747	
p値	.000		.000	
R ²	.706 **		.668 **	
Adjust R ²	.704		.664	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
経常収入	-.740	3 **		
学納金比率	.085	6 **		
経常補助金比率	.188	5 **	.144	5 **
経常利益率			-.167	4 **
ROE	-.062	7 **		
資産総額	.779	2 **	.141	6 **
内部留保資産比率	.827	1 **	.973	1 **
特定資産比率	-.339	4 **	-.314	2 **
医歯学			-.209	3 **
理系一般			-.001	
東京23区			.015	
南関東			.012	
京都市			.011	
近畿			.065	7 **
1950以前			-.049	8 *
1951~80			-.017	

重回帰結果一覧表

国公立 N=445 ** p<0.01 * p<0.05

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	経常収入		経常収入	
F値	1440.157		1301.028	
p値	.000		.000	
R ²	.973 **		.977 **	
Adjust R ²	.972		.976	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
大学院生比率	.042	10 **	.056	11 **
大学教員ST	-.134	4 **	-.133	4 **
経常利益率	-.065	6 **	-.063	8 **
運営費交付金比率	-.154	2 **	-.184	2 **
外部資金比率	-.057	8 **	-.078	7 **
人件費比率	-.050	9 **	-.047	13 **
職員人件費比率	.040	11 **	.046	14 **
ROE	.084	5 **	.083	6 **
資産総額	.794	1 **	.812	1 **
固定比率	-.065	7 **	-.098	5 **
内部留保資産比率	-.150	3 **	-.144	3 **
国立			.047	12 **
医歯学				
理系一般			.061	10 **
南関東			-.061	9 **
近畿				

順位は有意な標準化係数の絶対値順

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	資産総額		資産総額	
F値	914.435		1072.835	
p値	.000		.000	
R ²	.962 **		.969 **	
Adjust R ²	.961		.968	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
大学院生比率	-.038	11 **	-.070	10 **
大学教員ST	.178	4 **	.112	5 **
学生数÷職員数			.037	13 *
経常収入	1.112	1 **	1.097	1 **
経常利益率	.058	9 **	.069	11 **
運営費交付金比率	.183	3 **	.169	3 **
外部資金比率	.139	5 **	.101	7 **
教育研究費比率	-.082	8 **		
職員人件費比率	-.053	10 **	-.052	12 **
ROE	-.103	7 **	-.110	6 **
固定比率	.108	6 **	.113	4 **
内部留保資産比率	.209	2 **	.186	2 **
流動比率	.025	12 *		
負債比率				
国立				
医歯学				
理系一般			-.081	8 **
南関東			.081	9 **
近畿				

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	人件費比率		人件費比率	
F値	0.109		0.096	
p値	.000		.000	
R ²	.929 **		.935 **	
Adjust R ²	.928		.933	
独立変数※	標準化係数	順位	標準化係数	順位
大学院生比率	-.050	11 **		
大学教員ST	-.074	10 *		
学生数÷職員数	.095	8 **	.077	9 **
経常収入	.150	7 **		
経常利益率	-.223	5 **	-.234	6 **
学納金比率	.795	2 **	.656	3 **
運営費交付金比率	.886	1 **	.740	2 **
外部資金比率	.275	4 **	.284	5 **
教育研究費比率	-.756	3 **	-.810	1 **
固定比率			-.164	7 **
内部留保資産比率	.078	9 **		
流動比率	.150	6 **		
国立			.285	4 **
医歯学			-.158	8 **
理系一般				
南関東				
近畿				

※ 独立変数から教員人件費比率及び職員人件費比率除外

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	経常利益率		経常利益率	
F値	253.042		258.588	
p値	.000		.000	
R ²	.819 **		.820 **	
Adjust R ²	.815		.816	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
大学院生比率	-.079	10 **	-.062	10 *
大学教員ST	.124	8 **	.134	6 **
運営費交付金比率	.239	2 **	.232	3 **
外部資金比率	.118	9 **	.134	7 **
人件費比率	-.231	4 **	-.208	4 **
教育研究費比率	-.195	5 **	-.192	5 **
ROE	.855	1 **	.854	1 **
固定比率	-.143	6 **		
内部留保資産比率	-.140	7 **	-.084	9 *
負債比率	-.237	3 **	-.245	2 **
国立			-.099	8 **
医歯学				
理系一般				
南関東				
近畿				

	ダミー除外		ダミー含む	
従属変数	運営費交付金比率		運営費交付金比率	
F値	720.205		0.161	
p値	.000		.000	
R ²	.950 **		.949 **	
Adjust R ²	.948		.948	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
大学院生比率	.052	8 **		
経常収入	-.319	5 **	-.238	6 **
経常利益率	.175	7 **	.121	8 **
学納金比率	-.796	1 **	-.829	1 **
外部資金比率	-.336	4 **	-.321	4 **
人件費比率	.652	2 **	.532	2 **
教育研究費比率	.596	3 **	.479	3 **
職員人件費比率	-.207	6 **	-.204	7 **
ROE	-.049	9 *		
固定比率	.042	11 *		
内部留保資産比率	.049	10 **		
流動比率	-.040	12 **		
国立				
医歯学			-.260	5 **
理系一般				
南関東				
近畿				

	ダミーなし		ダミーあり	
従属変数	純資産比率		純資産比率	
F値	1787.773		1699.032	
p値	.000		.000	
R ²	.969 **		.975 **	
Adjust R ²	.968		.974	
独立変数	標準化係数	順位	標準化係数	順位
大学院生比率			-.027	12 **
学生数÷職員数			.039	10 **
経常利益率	.045	7 **	.030	11 *
運営費交付金比率	.031	10 **	.083	5 **
外部資金比率	-.039	8 **		
人件費比率	.047	6 **	.039	9 **
職員人件費比率	-.058	5 **		
ROE	-.087	4 **	-.057	7 **
固定比率	.126	3 **	.240	3 **
内部留保資産比率	.347	2 **	.313	2 **
流動比率	.038	9 **	.040	8 **
負債比率	-.660	1 **	-.724	1 **
国立			-.121	4 **
医歯学				
理系一般			-.022	13 **
南関東			.072	6 **
近畿				