

小規模私立大学等の財務状況比較 — 人件費や学部構成等の観点から —

1 はじめに

1) 趣旨

原則、学部学生数 2000 人以下の小規模私大を運営する学校法人を対象に、他の私大や国公立大学とも比較しつつ、2012～2014 年度の財務指標データによる財務状況分析を行う。

各財務指標がどのような成分を構成するかという観点から、多くの経済分析で用いられている主成分分析を行う。非営利機関としての高等教育機関の財務分析で主成分分析を行った先例として黒木（2012）がある。2007～2009 年度における国公立大学延べ 1551 個のサンプルにつき、経常利益率等の財務指標含む計 14 個の指標による主成分分析を行い、各主成分につきどのような指標が中心となって構成されているか、財務健全性、効率性等、如何なる性格の主成分か検討している。しかし、財務指標以外の多様な指標、データとの関係を分析するまでには至っていない。

本稿は黒木（2012）をも参考にしつつ、財務指標に限定して主成分分析を行い、各主成分の中心となる財務指標及び性格（財務健全性等）を把握。その上で各法人の主成分得点偏差値と、財務指標以外のデータ（傘下小規模大学収容定員充足率など）との関係について分析する。黒木（2012）では、財務指標以外に設立年数を主成分分析対象としているが、フロー（消費収支）とストック（貸借対照表）両面に亘るバランスを見ることが目的なので、主成分分析対象を財務指標に限定した。

2) 昨年度発表との相違

昨年度の本学会発表同様、財務指標主成分分析に基づく検討を行うが、以下の点が異なる。

- ア) フローとストック両面の一体的分析のため、フローとストックのバランスに関する指標である ROE（自己資本利益率）や自己資本回転率を主成分分析の対象に含める。
- イ) 法人の規模にも着目し、総資産額（自然対数換算）も主成分分析対象とする。その他、主成分分析対象の財務指標について整理を図る。
- ウ) 各法人の主成分得点偏差値と財務指標以外のデータとの比較対照において、前回は理系学部の有無で比較したが、今回は、比較的収容定員充足率が高い保健、教育、家政系学部が当該法人の大学学部収容定員のうち、どれくらいのシェアを占めるか、といった学部類型別シェアでより詳細に比較する。

3) 分析対象の学校法人

原則、2012 年度において学部・昼間課程在籍者数 2000 人未満の小規模大学を運営する学校法人（大学法人）。但し医歯学系の大学を有する法人（学校法人日本医科大学など）、学部在籍者数 2000 人以上の大学を系列校として有する法人（苫小牧駒澤大学を運

営する学校法人駒澤大学など)を除く。2013～2014年度の新設大で在籍者数の要件を満たすものを含む。(注1)

財務指標データにつき、年度によって欠落のあるもの、明らかに外れ値とみられるものがある場合は除外。

N(サンプル数) = 757

(2012年度: 218法人、2013年度: 269法人、2014年度: 270法人)

財務指標データは大学部門を含む学校法人全体のものである。大学部門だけの財務状況をネットで公開している法人が非常に少ないからである。

注1: 一つだけで無く複数の小規模大学を運営する法人も対象に含める。

2 小規模私大法人の概況

1) 収容定員充足率

各年の学部在籍者数を収容定員で割った収容定員充足率で比較する。(注2)

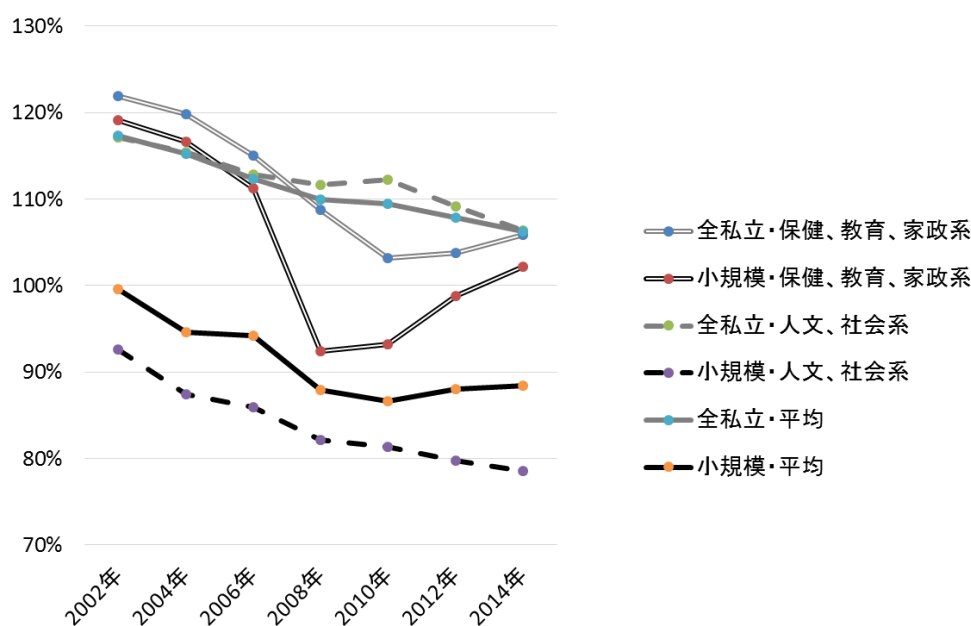
全私立大学の平均値と比較して、小規模私大の収容定員充足率はかなり低く、2014年度には90%程度である。2008年以降は横ばい状態だが、2002年度に比較すると約10ポイント低下しており、定員割れの大学が増えている。

小規模私大では、他の私立大に比べて学部による収容定員充足率の格差が大きい。(注3)

比較的、定員充足率が高いのが、医療、看護等の保健系、教育系(体育系の学部を含む)、及び家政系の学部である。保健、教育、家政系の学部では、2008年度を境に上昇傾向に転じており、2014年度には収容定員充足率100%超となっている。

一方、人文、社会系の学部では定員割れが悪化しつつあり、2014年度には80%を割っている。

(図1) 学部類型別収容定員充足率推移(全私立大学、小規模私立大学)



注2 医歯学系の学部を除く

注3 個々の学部について「今日の私学財政」にある分類一覧表を参考に、独自に分類。

2) 財務状況等の概要

医歯学系学部を有する大学及び大学院大学以外の国立大学法人、及び医歯学系学部を有しない私立大学法人全体と、本稿の対象である小規模私大法人について比較する。(注4)

国立大学法人は、収入における国からの運営費交付金比率(運営費交付金÷経常収入)が高く、フロー、ストック両面において私立大学とはかなり異なっている。(表1)

小規模私大法人は、私立大学法人全体に比べ、以下の特徴がある。

ア) 経常利益率が低い反面、補助金比率及び人件費比率が高い。

イ) 1法人あたりの総資産額は、私大法人平均の半分以下。

ウ) ROE が低い。自己資本構成比率があまり変わらないことからすると、経常利益が少ないことが原因。

エ) 専任(常勤)教職員1人あたり金額のうち、特に経常収入、学生等納付金収入、運用資産額において、私大法人平均との格差が大きい。

(表1) 大学種類別財務状況等比較 (2014年度)

区分	種類	国立大学	全私立大学	小規模私大
法人数、学生、 教職員数平均	法人数	40	507	270
	1法人あたり学生生徒数(人)	4,182.3	4,922.2	2,110.9
	同専任(常勤)教員数(人)	357.6	218.6	127.2
	同専任(常勤)職員数(人)	165.0	123.3	55.1
フロー (消費収支)	経常利益率	0.5%	<u>7.2%</u>	<u>2.4%</u>
	学生生徒等納付金比率	25.9%	69.5%	68.0%
	運営費交付金比率	52.3%		
	補助金比率	3.7%	<u>12.2%</u>	<u>18.6%</u>
	人件費比率	61.0%	<u>50.9%</u>	<u>57.1%</u>
	教育研究経費比率	33.6%	31.2%	28.8%
	管理経費比率	4.8%	9.0%	9.8%
ストック (貸借対照表)	自己資本構成比率	84.0%	87.5%	89.0%
	固定比率	113.6%	98.8%	94.5%
	内部留保資産比率	-10.6%	26.2%	25.4%
	負債比率	19.0%	14.3%	12.4%
	1法人あたり総資産額(百万円)	55,202	<u>37,636</u>	<u>15,637</u>
フローとストック のバランス	ROE	0.1%	<u>1.6%</u>	<u>0.5%</u>
	自己資本回転率	19.9%	19.6%	18.0%
専任(常勤)教 職員1人あたり 金額(千円)	1人あたり人件費(千円)	10,834.0	11,012.6	9,183.1
	同経常収入(千円)	17,773.9	<u>21,629.1</u>	<u>16,090.5</u>
	同学生等納付金収入(千円)	4,610.2	<u>15,033.7</u>	<u>10,949.0</u>
	同運営費交付金(千円)	9,300.4		
	同総資産額(千円)	105,639.0	110,102.8	85,812.2
	同運用資産額(千円)	5,743.4	<u>42,601.7</u>	<u>31,254.2</u>

注4 経常利益率等の比率は、法人全部の加重平均値。例えば、小規模私大経常利益率の場合、270 法人全体の経常利益総額÷経常収入総額で計算。

注5 各指標の計算式は表2参照

3 財務指標の主成分分析

1) 主成分分析対象の財務指標

757 個のサンプルについて、以下の 13 個の財務指標（以下「本件財務指標」という）による主成分分析を行う。

フロー：経常利益率（帰属収支差額比率）、学生生徒等納付金比率、補助金比率、人件費比率、教育研究経費比率、管理経費比率

ストック：自己資本構成比率、固定比率、内部留保資産比率、負債比率、総資産額（自然対数換算）

フローとストックのバランス：ROE（自己資本利益率）、自己資本回転率

「ROE（自己資本利益率）＝経常利益率×自己資本回転率」の関係がある。

（表2）本件財務指標の内容

種類	指標	計算式
フロー (消費収支)	経常利益率(帰属収支差額比率)	経常利益÷経常収入
	学生生徒等納付金比率	学生等納付金÷経常収入
	補助金比率	補助金÷経常収入
	人件費比率	人件費÷経常収入
	教育研究経費比率	教育研究費÷経常収入
	管理経費比率	管理経費÷経常収入
ストック (貸借対照表)	自己資本構成比率	自己資本÷総資金
	固定比率	固定資産÷自己資本
	内部留保資産比率	(運用資産－総負債)÷総資産
	負債比率	総負債÷自己資本
	総資産額 Ln	自然対数値に換算
フローとストックの バランス	ROE(自己資本利益率)	経常利益÷自己資本
	自己資本回転率	経常収入÷自己資本
(定義)	経常利益(帰属収支差額)	＝経常収入(帰属収入)－消費支出
	総資金	＝総負債＋基本金＋消費収支差額
	自己資本	＝基本金＋消費収支差額
	運用資産	＝その他の固定資産＋流動資産
	総資産	＝固定資産(有形固定資産＋その他の固定資産)＋流動資産

2) 主成分分析の結果

固有値 1 以上の主成分を比較する。第一～第四主成分までの累積寄与率は約 78%である。主成分負荷量に基づき個々の小規模私大法人の主成分得点を計算し、偏差値化した。

(表 3)

そして、各法人の主成分得点(偏差値)と、本件財務指標との相関を調べた。(表 4)

これと主成分負荷量(表 3)に基づき、各主成分の性格について検討する。

ア) 第一主成分(寄与率 31.3%)では、ストック指標である自己資本構成比率、負債比率、内部留保資産比率との相関が強い。第一主成分得点が高いほど負債減少、自己資本及び内部留保資産増大の傾向があるので、財務健全性を示すと解釈できる。

イ) 第二主成分(寄与率 24.5%)では、ROEや経常利益率との相関が強く、その他フロー指標である人件費比率や教育研究経費比率との相関も比較的強い。第二主成分得点が高いほど経常利益率が増大する一方、人件費等の経費負担減少の傾向があるので、経営効率性を示すと解釈できる。

ウ) 第三主成分(寄与率 13.6%)では、補助金比率との相関が比較的強い。第三主成分得点が高いほど補助金比率が減少し自己収入である学納金比率が増加する傾向があるので、自己収入依存度を示すと解釈できる。

エ) 第四主成分(寄与率 8.3%)では有効な相関を示す指標は見当たらず、よくわからない。

(表 3) 主成分分析結果(各主成分負荷量、固有値 1.0 以上) N=757

本件財務指標等	第一主成分 負荷量	第二主成分 負荷量	第三主成分 負荷量	第四主成分 負荷量
経常利益率	0.026	0.532	-0.106	0.123
学生生徒等納付金比率	-0.066	0.178	0.511	-0.497
補助金比率	-0.040	-0.208	-0.607	0.191
人件費比率	-0.091	-0.364	-0.269	-0.517
教育研究経費比率	0.097	-0.338	0.325	0.187
管理経費比率	-0.033	-0.240	0.373	0.373
自己資本構成比率	0.474	-0.063	-0.046	-0.066
固定比率	-0.391	-0.144	0.024	0.285
内部留保資産比率	0.420	0.121	-0.083	-0.058
負債比率	-0.462	0.065	0.070	0.103
総資産額 Ln	0.250	0.012	0.034	0.344
ROE	0.001	0.510	-0.051	0.164
自己資本回転率	-0.381	0.183	-0.153	-0.123
固有値	4.069	3.189	1.767	1.075
累積寄与率	31.30%	55.83%	69.42%	77.70%

注6 太字は負荷量の絶対値 0.3 以上

(表4) 主成分得点と本件財務指標との相関係数

各指標	第一主成分		第二主成分		第三主成分		第四主成分	
	得点	相関係数	得点	相関係数	得点	相関係数	得点	相関係数
経常利益率	0.082	**	0.947	***	-0.081	**	0.103	***
学生生徒等納付金比率	-0.060		0.368	***	0.660	***	-0.411	***
補助金比率	-0.100	***	-0.388	***	-0.774	***	0.111	***
人件費比率	-0.172	***	-0.554	***	-0.374	***	-0.470	***
教育研究経費比率	0.237	***	-0.519	***	0.362	***	0.218	***
管理経費比率	-0.094	***	-0.369	***	0.404	***	0.317	***
自己資本構成比率	0.944	***	-0.115	***	0.049		0.009	
固定比率	-0.751	***	-0.221	***	-0.073	**	0.147	***
内部留保資産比率	0.821	***	0.165	***	-0.021		-0.029	
負債比率	-0.938	***	0.117	***	-0.043		0.010	
総資産額 Ln	0.492	***	0.031		0.087	**	0.242	***
ROE	0.033		0.903	***	-0.106	***	0.123	***
自己資本回転率	-0.768	***	0.326	***	-0.204	***	-0.128	***

注7 ***:p<0.01 **:p<0.05 *:p<0.1

色付は相関係数の絶対値0.5以上

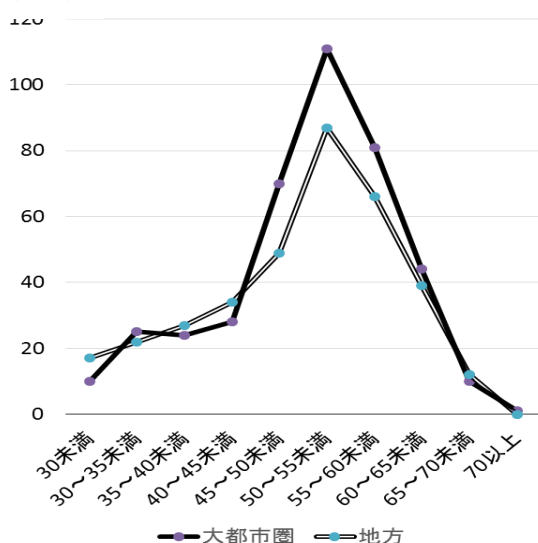
N=721、各財務指標ごとに上位、下位2.5%ずつ、計36個を外れ値として除外

4 主成分得点偏差値による比較

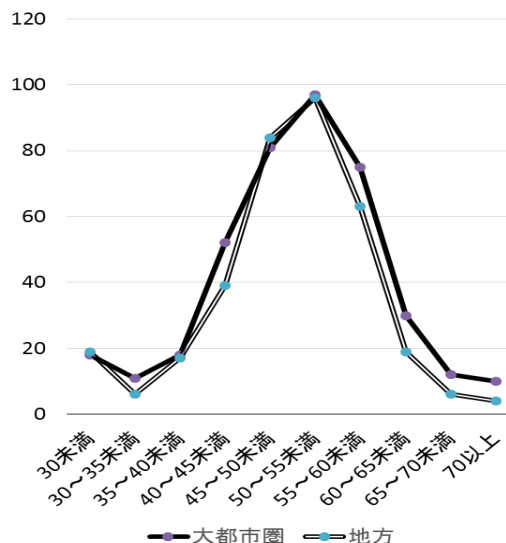
以下、第一主成分（財務健全性）及び第二主成分（経営効率性）について、偏差値階級別の状況を比較する。

1) 主成分得点偏差値階級別分布

(図2) 第一主成分得点偏差値分布



第二主成分得点偏差値分布



注8：サンプル数 757、大都市圏 404、地方 353

大都市圏：埼玉、千葉、東京、神奈川、愛知、京都、大阪、兵庫、福岡

地方：上記都府県以外38道県

法人本部の所在地を基準に大都市圏と地方とに区別する。第一、第二主成分共に、偏差値 50 以上 55 未満の段階に属するものが最も多い。大都市圏と地方とで、分布状況にあまり差が無い。

2) 本件財務指標のうち、経常利益率、ROE、自己資本回転率との関係

(第一主成分)

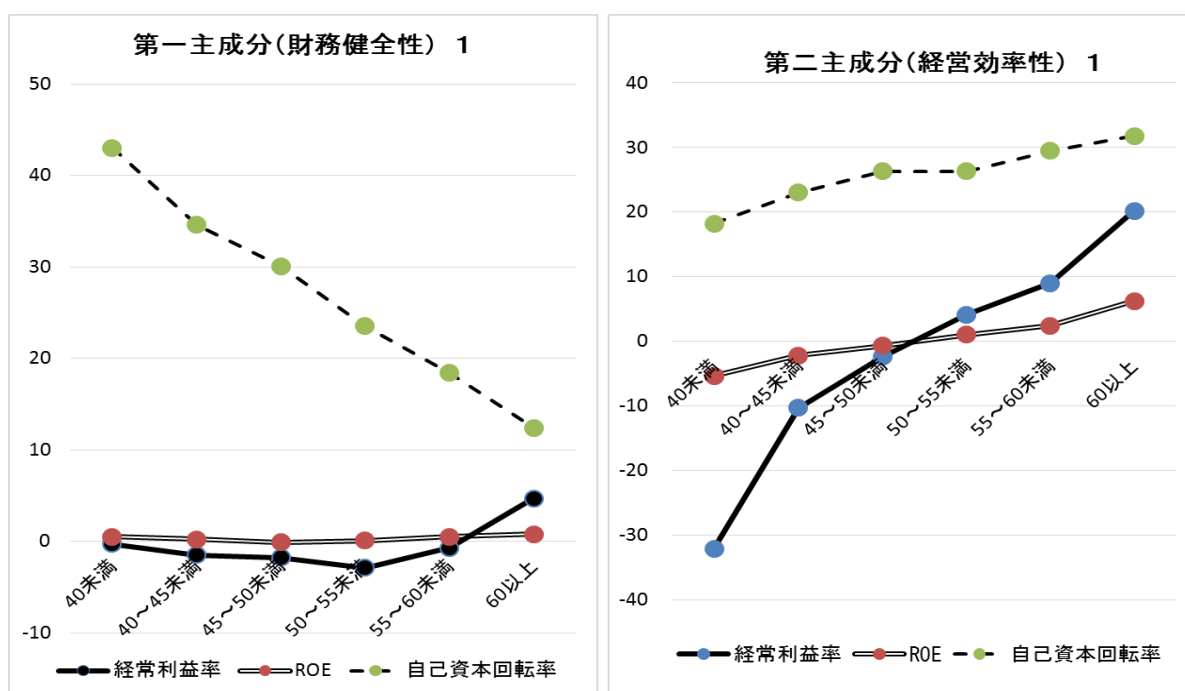
経常利益率、ROEは概ね一定。自己資本回転率は右下がり。

(第二主成分)

経常利益率は右上がり。ROE、自己資本回転率も緩やかに右上がりの傾向。第二主成分偏差値が高いほど収益性が増大。

(図3) 主成分得点偏差値階級別各種指標平均値 - 1

縦軸の単位：%



3) その他本件財務指標で各主成分と相関が強い指標との関係

(第一主成分)

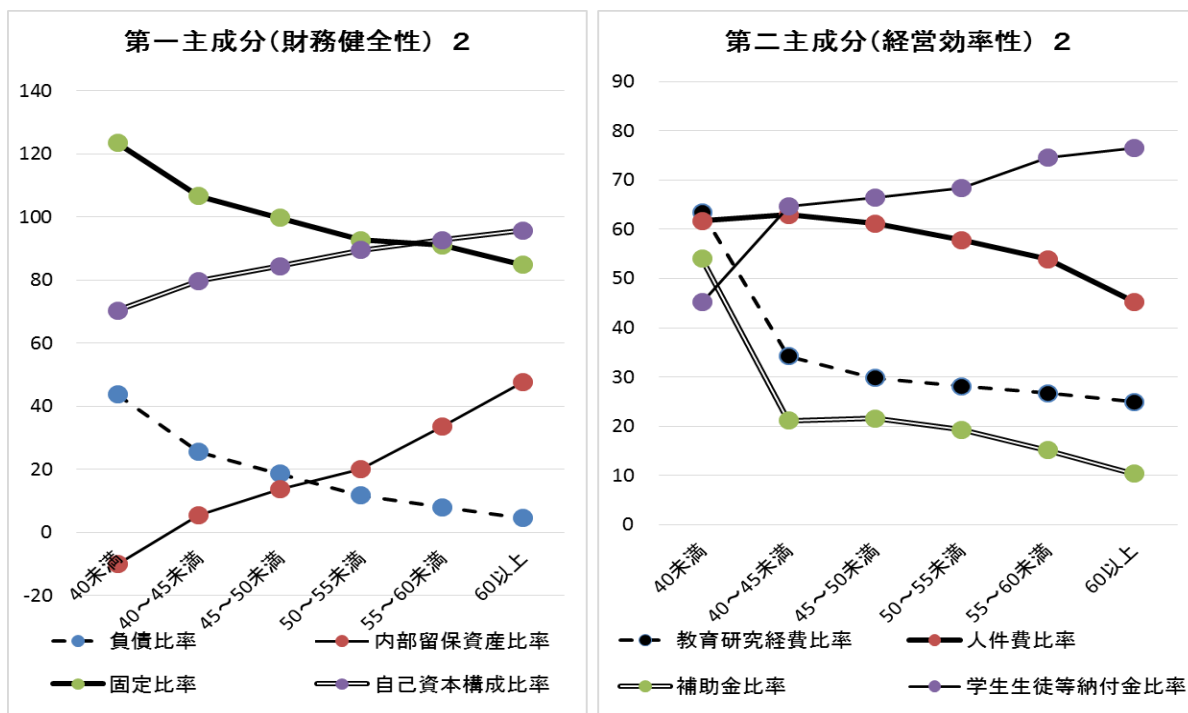
負債比率と固定比率が右下がり、偏差値が高くなるにつれて、相対的に負債負担が減少すると共に、固定資産の比重が減少し流動資産の比重が増大する傾向。自己資本構成比率と内部留保資産比率は右上がり。

(第二主成分)

自己収入である学生等納付金比率が右上がりであるのと対照的に、補助金比率は右下がり。人件費比率や教育研究経費比率も右下がり、偏差値が高くなるにつれて経費節約となる傾向。

(図4) 主成分得点偏差値階級別各種指標平均値－2

縦軸の単位：%



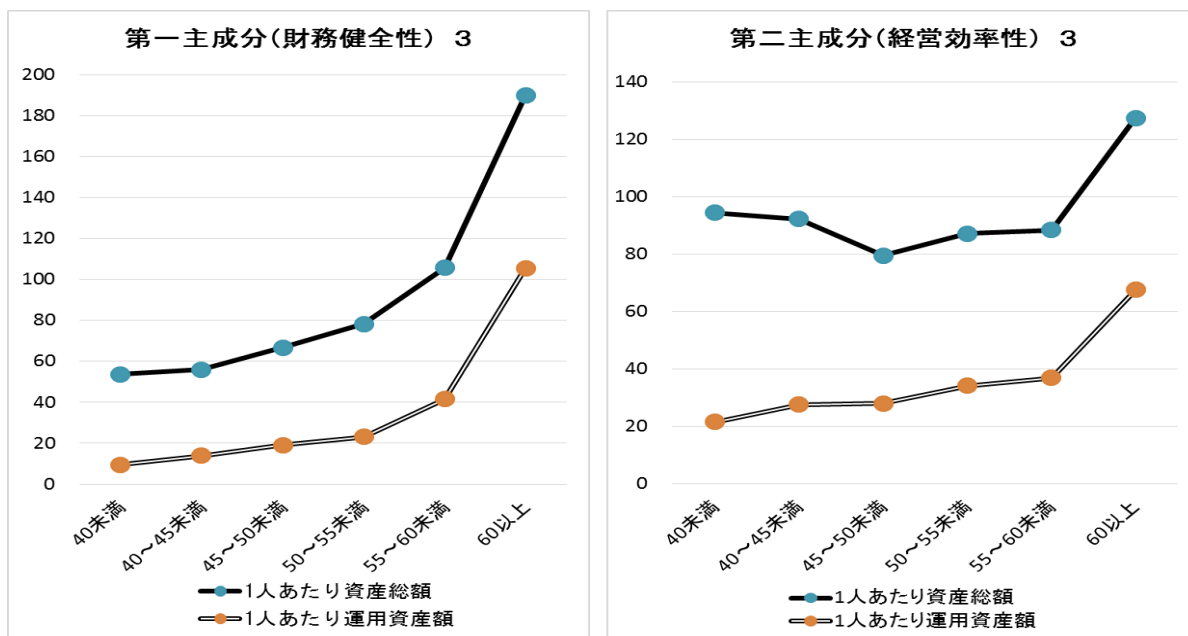
4) 専任教職員1人あたり資産総額、同運用資産額との関係

資産総額、運用資産額共に、第一主成分の方と明確な比例関係にある。

資産総額と運用資産額の差は有形固定資産額である。第一主成分偏差値が増大しても、専任教職員1人あたりの有形固定資産額はほとんど変化せず、代わりに運用資産が増大する傾向。

(図5) 主成分得点階級別各種指標平均値－3

縦軸の単位：百万円

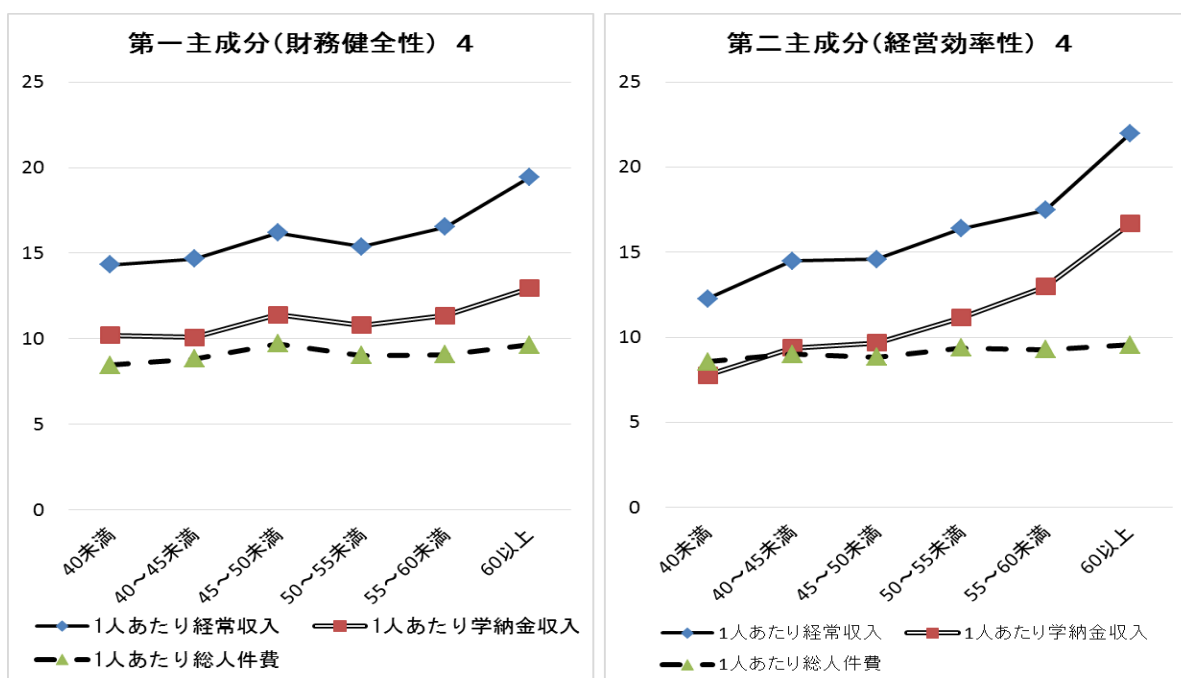


5) 専任教職員1人あたり経常収入、同学納金収入、同総人件費との関係

1人あたり経常収入、同学納金収入では、第二主成分の方が明確な比例関係にある。一方、1人あたり人件費はほぼ一定である。第二主成分偏差値が増大し経営効率性が高まるにつれて、人件費節約効果が向上する傾向。

(図6) 主成分得点階級別各種指標平均値－4

縦軸の単位：百万円



6) 大学定員充足率、大学部門の比重、及び学部類型別定員構成との関係

「法人傘下の小規模大学における収容定員充足率」、大学部門の比重について「法人内大学部門シェア」(傘下小規模大学の学部学生数÷短大等含む傘下学校全体の学生生徒数)、学部類型別定員構成について、「保健・教育・家政系シェア」(小規模大学の収容定員中、当該学部の定員の構成率)、及び「人文・社会系シェア」(同左)の4つの指標と対照する。

(図7)

第一主成分では、これら指標は概ね一定しており、特段の比例関係は見られない。

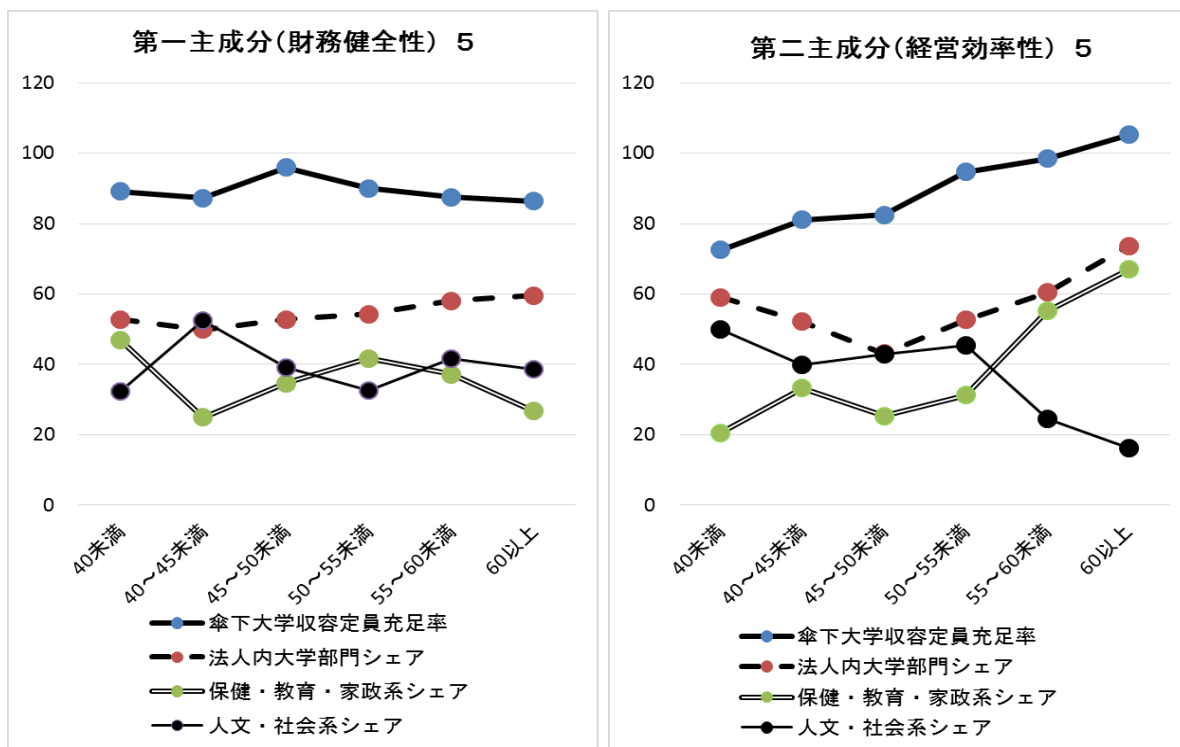
第二主成分では、傘下大学収容定員充足率が右上がりである一方、法人内大学部門シェアは偏差値45~50未満の階級で最低となるV字型を示している。収容定員充足率が高い学部である、保健・教育・家政系シェアも概ね右上がりである。

小規模大学法人では、大学だけの法人がある一方、短大や中学・高校等大学以外の方が主体というのも少なくなく、大学部門の比重は多様である。

しかし、法人内大学部門シェアよりも、大学部門の収容定員充足率の方が経営効率性との関係が深い。他の学校部門に比べ大学部門が利潤を上げやすい反面、収容定員割れによる損失のリスクも高いからと思われる。

(図7) 主成分得点階級別各種指標平均値－5

縦軸の単位：%



このように、傘下大学の定員充足率の向上が経営効率性向上の鍵を握っている。

一方、財務健全性が高ければ、傘下大学定員充足率及び経常利益率が多少低くても、多額の運用資産ないし内部留保で経営を維持できるということになる。新設大学の法人のように、最近、多額の投資を行ったところでは、負債の負担や内部留保の不足によって財務健全性が悪化している可能性がある。

5 主成分得点偏差値に関する重回帰分析

1) 使用する変数

目的変数 (従属変数) : 第一、第二各主成分得点偏差値の2種類

説明変数 (独立変数) : 専任教職員1人あたり金額 (経常収入、学生等納付金収入、総人件費、資産総額、運用資産額)、傘下大学収容定員充足率、法人内大学部門シェア、保健・教育・家政系シェア、人文・社会系シェアの9変数

注9 : 各変数の定義は、「3 財務指標の主成分分析」参照

ここに掲げるもの以外の変数を説明変数に加えることも考えられるが、各説明変数ごとに上下位 2.5%ずつを外れ値として除外しており、説明変数が増えると重回帰分析のサンプル数が減少するので、この9個に限定した。

なお、説明変数と目的変数との相関関係を示す。(表5)

(表5) 説明変数と目的変数との相関関係

説明変数		目的変数との相関係数			
種類	サンプル数	第一主成分		第二主成分	
専任教職員1人あたり 経常収入(百万円)(X1)	721	0.185	***	0.450	***
同・学納金収入 (百万円)(X2)	721	0.094	***	0.476	***
同・総人件費 (百万円)(X3)	721	0.180	***	0.091	**
同・資産総額 (百万円)(X4)	721	0.561	***	-0.068	*
同・運用資産額 (百万円)(X5)	721	0.665	***	0.111	***
傘下大学収容定員 充足率(X6)(%)	721	-0.013		0.485	***
法人内大学部門シェア (X7)(%)	757	0.036		0.129	***
保健・教育・家政系シェア (X8)(%)	757	-0.098	***	0.297	***
人文・社会系シェア (X9)(%)	757	0.035		-0.209	***

注10) ***:p<0.01 ** :p<0.05 * :p<0.1 空欄はp>0.1 (有意でない)

色付は相関係数の絶対値0.4以上

N=721、X1～6の各変数は上位、下位2.5%ずつ、計36個を外れ値として除外。

X7～9は外れ値除外なし。

2) 専任教職員1人あたり金額を説明変数とする重回帰式

第一主成分(Y1)では、1人あたり総人件費(X3)、同資産総額(X4)、同運用資産額(X5)の各説明変数が1%水準有意である。(式A)

重回帰式A

$$\underline{Y1} = 45.776 - 0.610^{***} \underline{X3} + 0.044^{***} \underline{X4} + 0.218^{***} \underline{X5}$$

*** : p<0.01

N=668 自由度調整済み決定係数=0.444 p値=0.000

Y1 : 第一主成分(財務健全性)得点偏差値

X3 : 専任教職員1人あたり総人件費(百万円)

X4 : 同資産総額(百万円) X5 : 同運用資産額(百万円)

第二主成分(Y2)では、1人あたり経常収入(X1)、同学生等納付金収入(X2)、同総人件費(X3)の各説明変数が1%水準有意である。(式B)

重回帰式B

$$\underline{Y2} = 45.418 - 2.998^{***}\underline{X1} + 1.280^{***}\underline{X2} + 1.070^{***}\underline{X3}$$

*** : p<0.01

N=675 自由度調整済み決定係数=0.396 p値=0.000

Y2 : 第二主成分 (経営効率性) 得点偏差値

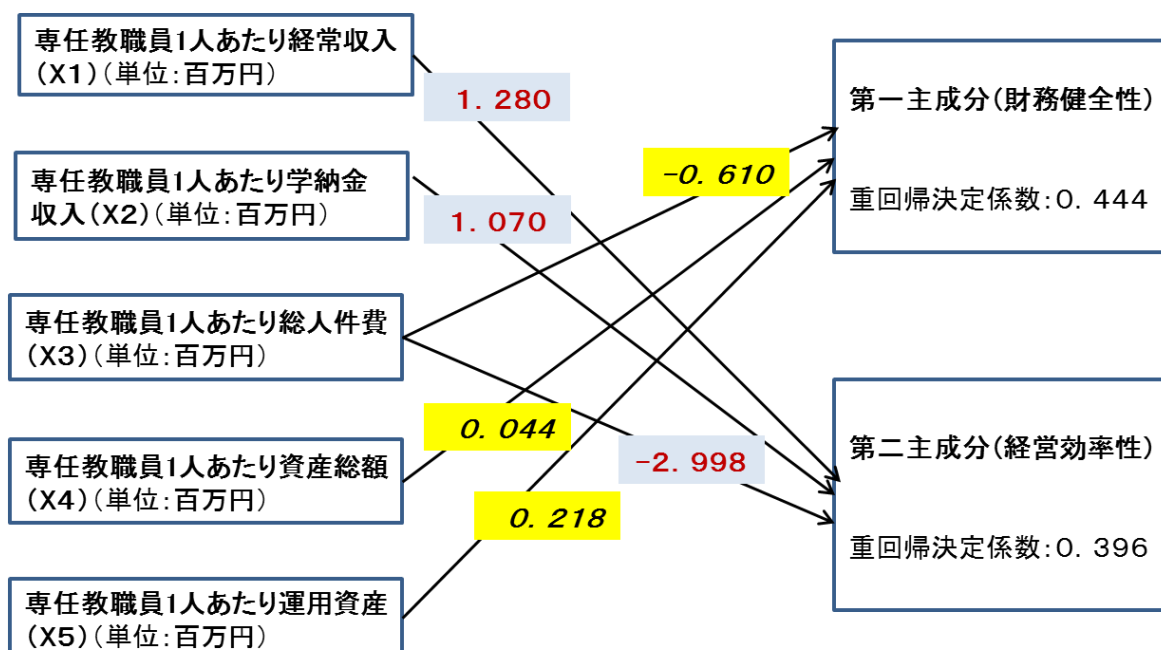
X1 : 専任教職員1人あたり経常収入 (百万円)

X2 : 同学納金収入 (百万円) X3 : 同総人件費 (百万円)

重回帰式A、B共に自由度調整済み決定係数は0.4前後であり、有効範囲内である。

(図8) 専任教職員1人あたり金額を説明変数とする重回帰式 パス図

数字は偏回帰係数、斜字は第一主成分の係数



注) 全ての説明変数について、p<0.01

重回帰決定係数は、自由度調整済み決定係数

3) 標準化による比較

例えば、A) 式 $\underline{Y1} = 45.776 - 0.610\underline{X3} + 0.044\underline{X4} + 0.218\underline{X5}$ で、説明変数 X3 (専任教職員1人当たり総人件費) が0.5百万円 (=50万円) 増加し、他の説明変数 X4、X5 が不変である場合

目的変数 Y1 (第一主成分得点偏差値) は、 $-0.610 * 0.5 = -0.305$ だけ変化する。

しかし同じ0.5百万円の変化量でも、X3とX4、X5とでは平均値及び標準偏差 (SD) がそれぞれ異なるから、単純に比較することはできない。そこで、標準化の手法により比較する。

X 3の平均値、標準偏差（SD）を計算。SD 1 単位は偏差値 10 単位に相当する。

X 3の平均値は 9.09 百万円、

SD 0.1 単位（=偏差値 1 単位）分のX 3の変化量は 0.17 百万円。

X 3が、偏差値 1 単位分、0.17 百万円（=17 万円）増加した場合、

目的変数Y 1は、 $- 0.610 * 0.17 = - 0.10$ だけ変化

- 0.610 ⇒ X 3の偏回帰係数（弾力性）

+ 0.17 ⇒ X 3の偏差値 1 単位分変化量

- 0.10 ⇒ 目的変数Y 1の偏差値変化量（影響度）

このように、各説明変数偏差値 1 単位分の変化量から、目的変数偏差値に対するそれぞれの影響度を比較する。（表 6）

重回帰式Aの場合、1 人あたり運用資産額（X 5）の主成分得点偏差値変化量（影響度）の絶対値が最も大きく正の値である。一方、同総人件費（X 3）の影響度の絶対値は最も小さいものの負の値である。

第一主成分偏差値（財務健全性）の向上において、1 人当たり運用資産額の増大が最も有効であり、同総人件費の増大は些か阻害要因となっている。

重回帰式Bの場合、影響度が正の値のもので、1 人あたり学納金収入（X 2）に比べ、補助金分等も加えた 1 人あたり経常収入（X 1）の方が影響度絶対値が大きい。1 人あたり総人件費（X 3）の影響度は負の値だが絶対値は最も大きい。

第二主成分偏差値（経営効率性）の向上において、1 人当たり経常収入の増大が最も有効な反面、同人件費の増大は相当な阻害要因である。

（表 6）説明変数を偏差値 1 単位分変化させた場合の主成分得点偏差値（目的変数）の変化量（重回帰式Aの場合）

説明変数(N=668)	説明変数平均値 (百万円)	説明変数偏差値 1 単位分変化量 (ΔX)(百万円)	偏回帰係数(α) (弾力性)	第一主成分得点 偏差値変化量 (α* ΔX)
専任教職員 1 人あたり資産総額 (百万円)(X4)	84.57	3.97	0.044	+0.17
同運用資産額(百万円)(X5)	29.42	2.20	0.218	+0.48
同総人件費(百万円)(X3)	9.09	0.17	-0.610	-0.10

(重回帰式Bの場合)

説明変数(N=675)	説明変数平均値 (百万円)	説明変数偏差値 1単位分変化量 (ΔX)(百万円)	偏回帰係数(α) (弾力性)	第二主成分得点 偏差値変化量 (α*ΔX)
専任教職員1人あたり経常収入 (百万円)(X1)	15.64	0.36	1.280	+0.46
同・学納金収入(百万円)(X2)	10.93	0.33	1.070	+0.35
同・総人件費(百万円)(X3)	9.04	0.17	-2.998	-0.51

4) その他の説明変数による重回帰式

第一主成分(Y1)では、X6~X9の各説明変数による有意な重回帰式を検出することはできなかった。

第二主成分(Y2)では、傘下大学収容定員充足率(X6)、保健・教育・家政系シェア(X8)各説明変数が1%水準有意である。(式C)

重回帰式Cの自由度調整済み決定係数は0.244でありあまり高くないが、有効範囲内である。

重回帰式C

$$Y2 = 27.804 + 0.237^{***} X6 + 0.028^{***} X8 \quad *** : p < 0.01$$

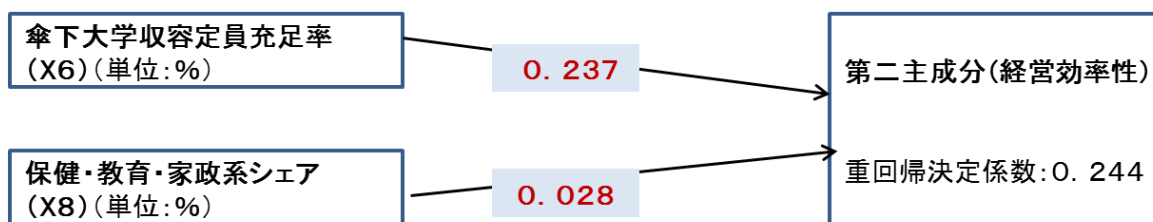
N=721 自由度調整済み決定係数=0.244 p値=0.000

Y2 : 第二主成分(経営効率性) 得点偏差値

X6 : 傘下大学収容定員充足率(%) X8 : 保健・教育・家政系シェア(%)

(図9) その他の説明変数による重回帰式 パス図

数字は偏回帰係数



注) 全ての説明変数について、p<0.01

重回帰決定係数は、自由度調整済み決定係数

重回帰式Cについても標準化して比較する。(表7参照)

傘下大学収容定員充足率(X6)、保健・教育・家政系シェア(X8)共に主成分得点偏差値変化量(影響度)は正の値であり、X6の方が絶対値が大きい。

第二主成分偏差値(経営効率性)の向上において、大学収容定員充足率の増大が有効である。学部新設、改組、定員増により、定員充足率の高い学部である保健・教育・家政系学部の定員のシェアを増大させることも有効である。

(表7) 説明変数を偏差値1単位分変化させた場合の主成分得点偏差値(目的変数)の変化量
(重回帰式Cの場合)

説明変数(N=721)	説明変数平均値 (%)	説明変数偏差値 1単位分変化量 (ΔX)(%)	偏回帰係数(α) (弾力性)	第二主成分得点 偏差値変化量 ($\alpha * \Delta X$)
傘下大学収容定員充足率 (X6)(%)	89.72	1.85	0.237	+0.44
保健・教育・家政系シェア (X8)(%)	37.60	4.18	0.028	+0.12

6 まとめ

- 1) 小規模私大法人は、経常利益率、ROE、平均資産規模において、私立大学法人全体の平均を下回るといった特徴がある。
- 2) 負債減少、自己資本及び内部留保の増大により財務健全性(第一主成分)を、経常利益率の増大や人件費等の経費負担削減により経営効率性(第二主成分)を改善することができる。
- 3) 法人内大学部門の定員充足率及び運営収支は、法人全体の経営、特に経営効率性改善に大きく影響する。
比較的、定員充足率の高い学部である保健・教育・家政系学部の収容定員に占める比率(シェア)を増大させることが、経営効率性改善に寄与する。
- 4) 専任教職員1人あたり人件費節約は、経営効率性改善に大きく寄与するが、財務健全性にも若干ながら貢献する。
- 5) 専任教職員1人あたり資産規模が大きい法人ほど、財務健全性が向上する。
総資産から有形固定資産を除いた運用資産の規模増大が大きく貢献している。

学校法人会計基準が改正され2015年度分から適用されるが、教育活動に限定した収支バランスなど、より大学法人の現状に適合した経営財務分析ができると期待している。

以上

(データ出典)

- ・当該小規模大学運営学校法人ホームページ (財務関係情報)
- ・各国立大学法人ホームページ (財務関係情報)
- ・有澤尚志、「小規模私立大学における学部類型別定員充足状況とその背景」
(2016. 6. 26 日本高等教育学会第 19 回大会自由研究発表)

(参考文献)

- ・黒木淳「非営利組織の財務分析－高等教育機関を事例として－」『年報 経営分析研究』
第 29 号, 2012 年、47-57 頁
- ・Trussel, John M. and L, M. Parsons, “Financial reporting factors affecting donations
to charitable organizations” *Advances in Accounting* vol23, 2008, pp.263-285
- ・日本私立学校振興・共済事業団、『今日の私学財政 (大学・短期大学編)』
- ・両角亜希子『私立大学の経営と拡大・再編－1980 年代後半以降の動態－』2010 年、東信堂
- ・両角亜希子「私立大学の財政」『高等教育研究第 15 集』2012 年、93-113 頁
- ・関口博正「主成分分析による財務指標総合化の試み－アメリカ電気事業への適用」
『電力経済研究 No. 19』1985 年、41-54 頁

昨年度の発表内容、有澤のホームページ参照

<http://www.arisawa-analysis.com/>