

# 大学の教職員別人件費等の収支状況や 経営効率に影響する諸要因の分析

2020. 9. 6 有澤 尚志

E:mail: arikagoshima2006@yahoo.co.jp

## はじめに

- 1 個人としての立場で発表するものであり、文部科学省の公式見解、発表ではありません。
- 2 両耳難聴なので、ご質問はチャットでお願いします。  
音声ではうまく聞き取れないので。
- 3 近日中に本日の発表スライドを自分のホームページに掲載する予定です。(レジュメにアドレス記載)

# 大学の教職員別人件費等の収支状況や 経営効率に影響する諸要因の分析

## 1 趣旨

国公立大学について、大学学生数等に基づく規模、入試偏差値に基づくブランド評価、学部定員充足率、それに教職員別1人当たり学生生徒数に基づく教育の質といった要因が収支状況にどのように影響するか、以下の論点につき計量分析を行う。

論点1)教職員別人件費等の経費節約や規模拡大は、収支改善(国公立大学の場合は業務コスト削減)にどの程度貢献するか

論点2)規模やブランド評価等の要因は、教職員別人件費比率や経常利益率等の各種財務指標にどのように影響するか

## 2 データ、分析方法

原則、2015～2018年度の4年間のデータ(法人単位)

医歯学系の単科大学、大学院大学ないし通信制大学のみ<sup>の</sup>法人や欠損値、外れ値のある法人を除外。私立大は事業報告書に教職員別人件費の記載あるもの、公立大は法人化されているものに限定。

(サンプル数)

私立:4年間のべ860法人(うち医歯学部あり64法人)

※全法人数のべ2156の約40%

国公立:4年間のべ579法人(うち医歯学部あり172法人)

※全法人数のべ619の約94%

(分析手法)

パネルデータによる時系列重回帰分析(p値0.05未満を有意とする)

※説明力を示す決定係数は自由度調整済み決定係数

### 3 私立大学の分析結果

#### 論点1 (収支改善効果)

経常利益率(経常収支差額÷経常収入)への影響

教員人件費比率等の経費比率1%減少 ➡ 経常利益率約1%増加  
 学納金収入10%増加 ➡ 経常利益率約0.2%増加

要因(想定)	経常利益率(平均0.4%)
医歯学部(病院)あり	+3.4% ↗
教員人件費比率(対経常収入)1%減少	+1.0% ↗
職員人件費比率(同上)1%減少	+1.0% ↗
教育研究経費※比率(同上)1%減少	+1.1% ↗
※医歯学診療経費含む	
学生等納付金収入10%増加	+0.2% ↗
(決定係数)	0.886

## 論点2(各種要因の影響)

どんな要因が各経費別の対経常収入比率に影響するか？

- 1) 医歯学部附属病院の有無
- 2) 大学学生数(大学院生含む)10%増加  
    ➡教員人件費比率約0.1%減少
- 3) 入試偏差値10上昇  
    ➡教員人件費比率約1.7%増加

要因(想定)	教員人件費比率 (平均37.2%)	職員人件費比率 (平均16.1%)	教育研究経費比率 (平均33.5%)
医歯学部(病院) あり	△13.0% ↓	+5.4% ↑	+6.7% ↑
大学学生数10% 増加	△0.1% ↓	不明	+0.1% ↑
入試偏差値10 上昇	+1.7% ↑	不明	△1.7% ↓
(決定係数)	0.582	0.494	0.296

- 4) 学部定員充足率10%増加 → 教員人件費比率約1.2%減少  
 5) 大学学生数、入試偏差値、学部定員充足率の職員人件費比率への影響は不明(有意でない)  
 6) 大学学生数、入試偏差値、学部定員充足率の教育研究経費比率への影響は、教員人件費比率への影響と対照的だが、決定係数が低い。  
 7) 法人全体に占める大学部門構成率、大学学生に占める大学院生構成率の増加 → 教員人件費比率減少、教育負担の増加？

要因(想定)	教員人件費比率 (平均37.2%)	職員人件費比率 (平均16.1%)	教育研究経費比率 (平均33.5%)
学部定員充足率 10%増加	△1.2% ↓	不明	△0.9% ↓
大学部門構成率 10%増加	△0.7% ↓	不明	+0.9% ↗
大学院生構成率 1%増加	△0.7% ↓	+0.3% ↗	+0.5% ↗
(決定係数)	0.582	0.494	0.296

8) 教職員別1人当たり学生生徒数の教員人件費比率及び職員人件費比率への影響は対照的。  
限られたパイから教員人件費と職員人件費を如何に配分するか？

要因(想定)	教員人件費比率 (平均37.2%)	職員人件費比率 (平均16.1%)	教育研究経費比率 (平均33.5%)
専任教員1人当たり学生生徒数10人増加	△2.7% ↘	+1.7% ↗	不明
専任職員1人当たり学生生徒数10人増加	+1.1% ↗	△1.3% ↘	不明
(決定係数)	0.582	0.494	0.296

どんな要因が各収入別の対経常収入比率に影響するか？

1) 入試偏差値10上昇

⇒ 経常補助収入比率(補助金依存率)約1.5%増加

2) 学部定員充足率10%増加

⇒ 学納金収入比率約1.3%増加、補助金依存率約1.0%減少

3) 大学学生数10%増 ⇒ 影響不明(有意でない)

要因(想定)	学納金収入比率 (平均71.2%)	経常補助収入比率 (平均13.7%)
大学学生数10%増加	不明	不明
入試偏差値10上昇	不明	+1.5% ↗
学部定員充足率10%増加	+1.3% ↗	△1.0% ↘
(決定係数)	0.622	0.470



定員割れ解消は、教員人件費比率と教育研究経費比率の減少、及び学納金収入比率増加と補助金依存率低下に有効である。定員割れを解消するには？当たり前だが簡単ではない・・・

大学学生数規模の増加(例:他の大学法人との合併)

OR

入試偏差値の上昇ないし維持

(例:入試や教育内容・方法の見直しによる志願者増)

要因(想定)	学部定員充足率 (平均101.3%)
大学学生数10% 増加	+0.3% ↗
入試偏差値10 上昇	+11.5% ↗
(決定係数)	0.422

## 4 国公立大学の分析結果

### 論点1(業務実施コスト削減効果)

減価償却等含む総コストのうち学納金等の自己収入では不足する分に相当するのが業務実施コストである。業務実施コストの経常収入(運営費交付金収入含む)に対する比率(以下、「業務実施コスト負担率」と略)に、各収入、経費等がどれだけ影響するか比較する。

- 1) 公立大学法人の方が業務実施コスト負担率が高い。
- 2) 附属病院収入によって同負担率はかなり低下する。

要因(想定)	業務実施コスト÷経常収入 (平均57.6%)
国立大学(公立大学でない)	△3.3% ↓
医歯学部(病院)あり	△9.7% ↓
(決定係数)	0.830

3)学納金収入の増加、及び学納金収入比率(同収入依存度)の増加は、業務実施コスト負担率を引き下げる効果。

4)経費関係では教育研究経費比率※及び教員人件費比率の減少は、業務実施コスト負担率を引き下げる効果。

職員人件費比率減少の影響は不明(有意でない)。

※教育研究経費は医歯学診療経費除外(私大と異なる)

要因(想定)	業務実施コスト負担率 (平均57.6%)
学生等納付金収入10%増加	△0.6% ↓
学納金収入比率(対経常収入比率)1%増加	△0.7% ↓
教育研究経費比率(同上)1%減少	△0.8% ↓
教員人件費比率(同上)1%減少	△1.0% ↓
職員人件費比率(同上)1%減少	不明
(決定係数)	0.830

## 論点2(各種要因の影響)

どんな要因が各経費別の対経常収入比率に影響するか？

- 1) 小規模大学が多い公立大と総合大学が多い国立大との違い。
- 2) 医歯学部附属病院の有無
- 3) 大学学生数(大学院生含む)規模増大  
➡教員人件費比率減少、教育研究経費比率増加

要因(想定)	教員人件費比率 (平均38.6%)	職員人件費比率 (平均18.7%)	教育研究経費比率 (平均23.4%)
国立大(非公立)	+4.1% ↗	不明	+1.9% ↗
医歯学部(病院) あり	△15.0% ↘	+4.5% ↗	△15.7% ↘
大学学生数10% 増加	△0.1% ↘	不明	+0.2% ↗
(決定係数)	0.771	0.608	0.533

- 4) 入試偏差値上昇 ➡ 教員人件費比率増加  
 5) 国公立大は定員充足率の影響は確認されなかった。  
 6) 法人全体に占める大学部門構成率、大学学生に占める大学院生構成率の影響 ➡ 付属学校の有無、大学院重点化の程度など各大学の特徴が関係

要因(想定)	教員人件費比率 (平均38.6%)	職員人件費比率 (平均18.7%)	教育研究経費比率 (平均23.4%)
入試偏差値10 上昇	+2.1% ↗	不明	不明
学部定員充足率 10%増加	不明	不明	不明
大学部門構成率 10%増加	+1.3% ↗	△0.4% ↘	+1.7% ↗
大学院生構成率 1%増加	△0.1% ↘	△0.1% ↘	+0.3% ↗
(決定係数)	0.771	0.608	0.533

7) 私大と同様、教職員別1人当たり学生生徒数の教員人件費比率及び職員人件費比率への影響は対照的。

要因(想定)	教員人件費比率 (平均38.6%)	職員人件費比率 (平均18.7%)	教育研究経費比率 (平均23.4%)
専任教員1人当たり学生生徒数10人増加	△4.9% ↓	+2.4% ↗	不明
専任職員1人当たり学生生徒数10人増加	+3.6% ↗	△1.8% ↓	不明
(決定係数)	0.771	0.608	0.533

どんな要因が各収入別の対経常収入比率に影響するか？

- 1) 大学学生数10%増加 ➡ 学納金収入比率、交付金等(運営費交付金+補助金)収入比率、共に約0.2%減少。大規模大学において学納金、病院、交付金等の収入以外に研究受託などの独自収入が多いからではないか。
- 2) 入試偏差値10上昇 ➡ 学納金収入比率約1.4%増加、交付金等収入比率約2.0%減少。交付金等依存度低下。

要因(想定)	学納金収入比率 (平均25.5%)	交付金等収入比率 (平均48.0%)
大学学生数10% 増加	△0.2% ↓	△0.2% ↓
入試偏差値10 上昇	+1.4% ↗	△2.0% ↓
(決定係数)	0.622	0.470

## 5 まとめ(国公立通して)

- 1) 医歯学部附属病院の有無などの事情が収支状況に大きく影響
- 2) 経費節約と規模拡大は、収支改善ないし業務実施コスト削減に相乗的に影響する。
- 3) 教員人件費率と職員人件費比率を比較すると、大学学生数規模や入試偏差値等の要因は、後者で影響不明(有意でない)な場合が多かった。
- 4) 大学学生数等の規模的要因以外に、学生の人気、ブランド的評価に関係する入試偏差値の影響が、教員人件費比率等、特定の財務指標で確認された。

以上