

運営費交付金改革

— 諸外国の経験と日本の課題 —

2008年5月30日


田中秀明

— 橋大学 経済研究所

研究のテーマ

『骨太の方針2007』（2007年6月）

- (1)次期中期目標・計画(2010年度より)において、運営費交付金を各大学の努力と成果を踏まえて配分する。
- (2)教育・研究面、大学改革等への取組の視点に基づき適切な配分を行う。



業績連動型交付金の可能性を分析し、
運営費交付金改革の課題と方向を
整理する

目次

1. 運営費交付金の仕組みと問題
2. 教育・研究評価の現状と問題
3. OECD主要国の運営費交付金
4. 新たな交付金算定ルール
5. 結論と今後の課題

1-1 運営費交付金の構造

2006年度予算 合計12,215億円



予算額の推移

FY2004	12,416	億円		
FY2007	12,317		(-0.8%)	
FY2006	12,215		(-0.8%)	
FY2007	12,044		(-1.4%)	
FY2008	11,813		(-1.9%)	+ 自己収入 9,995億円

- B: 特殊要因経費
- C: 特別教育研究経費
- D: 附属病院経費

1-2 運営費交付金算定ルール

各大学法人の交付金 =

+ 基礎的交付金 (一般管理費 + 教育研究経費 + その他)

+ 特殊要因経費 + 特別教育研究経費

+ 附属病院経費 - 自己収入

教育研究経費 = 前年度の教育研究経費
 $\times \alpha \times \beta \times \gamma$

α : 効率化係数

β : 教育研究政策係数

γ : 教育研究組織係数

1-3 一般運営費の歴史的経緯

国立大学の予算(1964年に特別会計設置)

1. 管理運営経費
2. 教育研究経費

- ・積算校費

 - 教官当積算校費(講座等組織別)

 - 学生当積算校費(学種別)

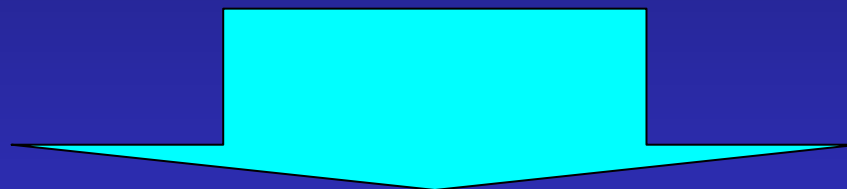
- ・特別教育研究経費

※FY2000に積算校費は廃止

二重構造 ①講座制・研究重視・大学院大学
②学科目制・教育重視・学部大学

1-4 現行の交付金算定ルールの問題

- 現行の交付金は過去の配分実績に基づくものであり、結局、教員数に比例する
- 配分の公平性や妥当性を検証できない



1. 配分ルールが明確ではなく透明性が低い
2. 大学間の公平・公正な競争環境がない
3. 効率化・質向上へのインセンティブがない

2-1 国立大学法人と評価

1. 自己点検評価(学校教育法)

2. 認証評価(学校教育法、7年に1度)

3. 法人評価(国立大学法人法)

①年度評価(業務実績評価)

②中期目標期間評価(中期計画の達成状況の評価)

2-2 中期目標期間評価のスケジュール

FY2007
4年目

FY2008
5年目

FY2009
6年目

FY2010
1年目

大学法人
実績報告書



大学評価機構
教育研究評価



大学評価委員会
実績の総合評価



評価結果を
次期中期計画、
交付金算定に
反映させる

2-3 中期目標期間評価の内容

1. 教育研究等の質向上

2. 業務運営の改善及び効率化

3. 財務内容の改善

4. 自己点検・評価及び情報提供

5. その他(施設設備の整備、安全管理等)

- (1) 教育水準: ①教育実施体制、②教育内容
③教育方法、④学業の成果、⑤進路・就職
- (2) 研究水準: ①研究活動の実施状況
②研究成果の状況

2 - 4 評価方法の例

[教育研究等の質向上] 自己評価＋評価機構の評価

- ・教育水準等5つの項目について、①期待される水準を大きく上回る、②上回る、③水準にある、④下回る、の4段階で評価（自己評価の場合）
- ・上記の根拠となる資料・データを記述（例：学生数、職員数、時間割、単位取得状況、就職率など）

[業務運営の改善等] 自己評価＋評価委員会の評価

- ・中期目標の達成状況について、①非常に優れている、②良好、③概ね良好、④不十分、⑤重大な改善事項がある、の5段階で評価（評価委員会の場合）

2-5 教育・研究評価の問題

[形式面]

1. ペーパー・ワークの増大

(膨大な評価項目・内容、多くは定性的・抽象的)

2. 事後的に評価尺度を定めて評価

[実質面]

3. 大学共通の業績指標がほとんどない

(現状は各大学が定めた定性的な目標(主にプロセス)の達成度で評価)

4. 評価の基本(ロジックモデル)がない

交付金配分の算定根拠
に足る評価といえるか？

3-1 OECD諸国の一般運営費算定ルール

方法	項目別 交渉	ブロック フォーミュラ			競争 交渉
		実績増減 型	外形指標 連動型	業績連動型	
対象					
教育研究 一体	日本(旧 特会)	日本(教育研 究経費)	独(州) 米(州)	独(一部の州) 米(一部の州) フィンランド	日本(特別教 育研究) フィンランド (開発予算)
教育研究 分離			教・豪州 教・英 教・オランダ 教・仏 教研・スウェ ーデン	教研・豪州 研・英 研・オランダ	

3-2 米国・州の業績連動型交付金

調査年	数	業績連動型交付金を採用している州
1997年調査	10州 20%	Colorado, Connecticut, Florida, Kentucky, Minnesota, Missouri, Ohio, South Carolina, Tennessee, Washington
2001年調査	19州 38%	Arkansas, California, Colorado, Connecticut, Florida, Idaho, Illinois, Kansas, Louisiana, Missouri, New Jersey, New York, Ohio, Oregon, Pennsylvania, South Carolina, South Dakota, Tennessee, Texas

Burke (2002)

- ①業績連動型交付金を最初に導入したのはテネシー州(1978年)。その後数は増えているものの、廃止した州もある(テネシー、ミズーリ州など継続している州も存在)
- ②業績連動型部分は一般の交付金のせいぜい5%以内であり、金額的なウェイトは低い
- ③配分に活用する業績指標の数は州によって様々。サウス・カロライナの場合、14。各基準は3段階で点数化(1,2,3)され平均値を算出。平均値により、大学を5段階で点数化し、点数の大小に応じて交付金を数%増減

3-3 豪州の主な教育・研究経費

高等教育支援法(2003年)等により包括的な改革を実施中

[教育: Commonwealth Grant Scheme (CGS)]

- ・2005年度より新しい算定ルール
- ・毎年連邦政府と各大学の間で連邦政府が支援する定員数を交渉により決め、協約を締結(定員超過等について弾力措置有)
- ・交付金は学科別の定員数に学科別の連邦政府拠出額を乗じて算出

[教育: Learning and Teaching Performance Fund (LTPF)]

- ・2006年度より実施されている業績連動型交付金

[研究: Research Training Scheme (RTS)]

- ・業績指標(論文数、研究収入、学位取得数)により配分(8大学で70%占有)
- ・研究の質等を評価して資金配分する仕組みを検討中(2009年度導入目途)

3-4 LTPFの基本的な仕組み

- (1)医療、人文、法経、科学の4分野別に7つの業績データを収集
 - ・学生満足度：①取得した技能、②教員の質、③受講科目の質
 - ・アウトカム指標：④フルタイムの就職率、⑤研究に進んだ割合
 - ・成功指標：⑥単位取得率、⑦2年次での在籍率
- (2)上記の元データから所在地の失業率など属性による影響を取り除き(回帰分析等)、調整済業績データを算出。各データを標準化して、比較可能な単一の「スコア」を算出
- (3)専門家パネルは計算の妥当性を検証するとともに、各大学への資金配分案を教育大臣に勧告
- (4)教育大臣が最終的に配分を決定

[初年度(2006年度)の配分結果]

- ・総額5,400万豪ドル(CGS総額の2%程度)
- ・40大学中13大学が受給(1.1~10.4百万豪ドル)

3 - 5 CGSの現状と教訓

1. 2006年にパブリック・コメントを含めレビューが実施され、2007年度予算に改善策(配分の基礎となる分野の数を14から7へ半減、定員超過へのペナルティ廃止)
2. CGSの交付額は毎年増えているが、物価や賃金の上昇に追いついていないとの批判が強い
3. 学科別の連邦政府拠出金はフルコストではない。教育コストに対する拠出金の割合は、学科により異なるが、7割程度と推計される(UNSWの例)

予算は毎年の政治経済情勢に左右されるため、交付金の伸びを一律にインデックス化するのは難しく、また、教育コストの構造は大学により様々。こうした状況で、学科毎の相対的なコスト差と学生数を基準に配分する仕組みは、合理性と透明性がある

3 - 6 LTPFの現状と教訓

1. 2006、07、08年の3回実施。実施前及び実施後も広範なコンサルテーションが行われ、制度の改善が図られている

2. 技術的な問題として、①教育の質を正確に把握できない、アンケート調査の信頼性、②業績データの補正の限界、③評価の副作用・操作、などの問題が挙げられる

3. 評価と資源配分のリンクについては、①評価の絶対値ではなく改善の幅を基準とすべき、②資金配分が毎年変動するなどが指摘されている

現状では、LTPFが教育の質向上に貢献しているかを検証できないが、関係者の多くはLTPFの成果として、大学が教育の質に目を向けるようになったことを挙げる(具体例:教員への指導や研修プログラムを実施)

※豪州は、90年代以降、大学間で比較可能な、学生・教員・財務・研究・アウトカムに関する約300の業績データ(元データ+調整済)を蓄積

3-7 業績連動型交付金制度の評価

[Burke and Modarresi (2000)]

- ・米国では、業績連動型交付金の是非について、意見は二分
- ・アカウントビリティの目的は会計上の妥当性から業績の証明へ
- ・特に学部の教育のアウトカムをどうやって測るかについての共通認識の欠如
- ・効率性が重視される一方、平等や選択の自由がしばしば軽視
- ・業績連動の必要性はあるものの、それにはコストがかかる
- ・業績指標の数が多すぎる(必要不可欠なものを選択すべき)

[Morgan (2004)]

- ・英国のRAE(研究活動評価)に対して強い反対意見は少ない
- ・ただし、研究評価には様々なコストが生じている

[Liefner (2003)]

- ・スイス、イギリス、アメリカについて、各国の大学にインタビュー等を実施
- ・連動型交付金の導入と大学の成功についての因果関係は弱い
- ・モチベーションの高い人材がいる大学は、資源配分方法に関わらず成功する
- ・経済社会の要請に迅速に対応するための手助けになる

4-1 交付金配分に関する先行研究

島一則(2003)「国立大学間の資金配分方式」

- ・提案されていた法人化後の算定ルール案に基づき配分を試算
- ・算定ルールは法人化前の配分と大きく変わらないように設計されていることを確認
- ・教育事業費(1998年度)について、学生数・学科別単価を用いて配分すると実績と比べて平均37%乖離する

吉田香奈(2003)「国立大学予算の配分システム」

- ・人件費を除く消費的支出(1996年度)について、学生数・学科別単価を用いて配分
- ・現行と比べて、旧帝大、単科旧官大、新設大(医)、新設大(教)は予算が不足し、旧官大(医有)、新制大、旧女高師は増大

4-2 シュミレーションの目的と前提

1. 運営費交付金を現在の実績増減型の配分から外形指標連動型や業績連動型の配分に変更した場合のシュミレーションを行う
2. 複数の算定ルールによりシュミレーションを行い、ルールの相違と配分結果の関係を分析

[基本的な前提]

- ①各大学の2006年度決算データより、大学本体に係る教育総経費と研究総経費を推計(付属病院分・付属学校分を控除)
- ②上記の収益額ベースの計数を交付額ベースに換算し、シュミレーションに使う教育総経費と研究総経費を算出

4-3 教育経費のシュミレーション

試算1: 学生数基準による配分

- ① 人文系、教育系、理工系、医科単科大学の教育総経費を学生収容定員で除した学生一人当たり単価(平均)を算出
- ② 4科目別の単価に各大学の学生数を乗じて補正学生数を算出
- ③ 全大学の補正学生数の合計に対する各大学の補正学生数の比率で教育総経費を按分する

試算2: 教育業績基準

- ① 3つの業績指標(教育経費伸率FY2004→06、学生当たり教育経費FY2006、教育GP獲得数FY2003~07)により各大学を4段階で評価(平均値より上位・下位をそれぞれ2段階)
- ② 上位から120%、100%、50%、0%の重みを各大学の補正学生数に乗じて業績補正学生数を求め、これに基づき教育総経費を配分

試算3: 学生数基準90% + 教育業績基準10%

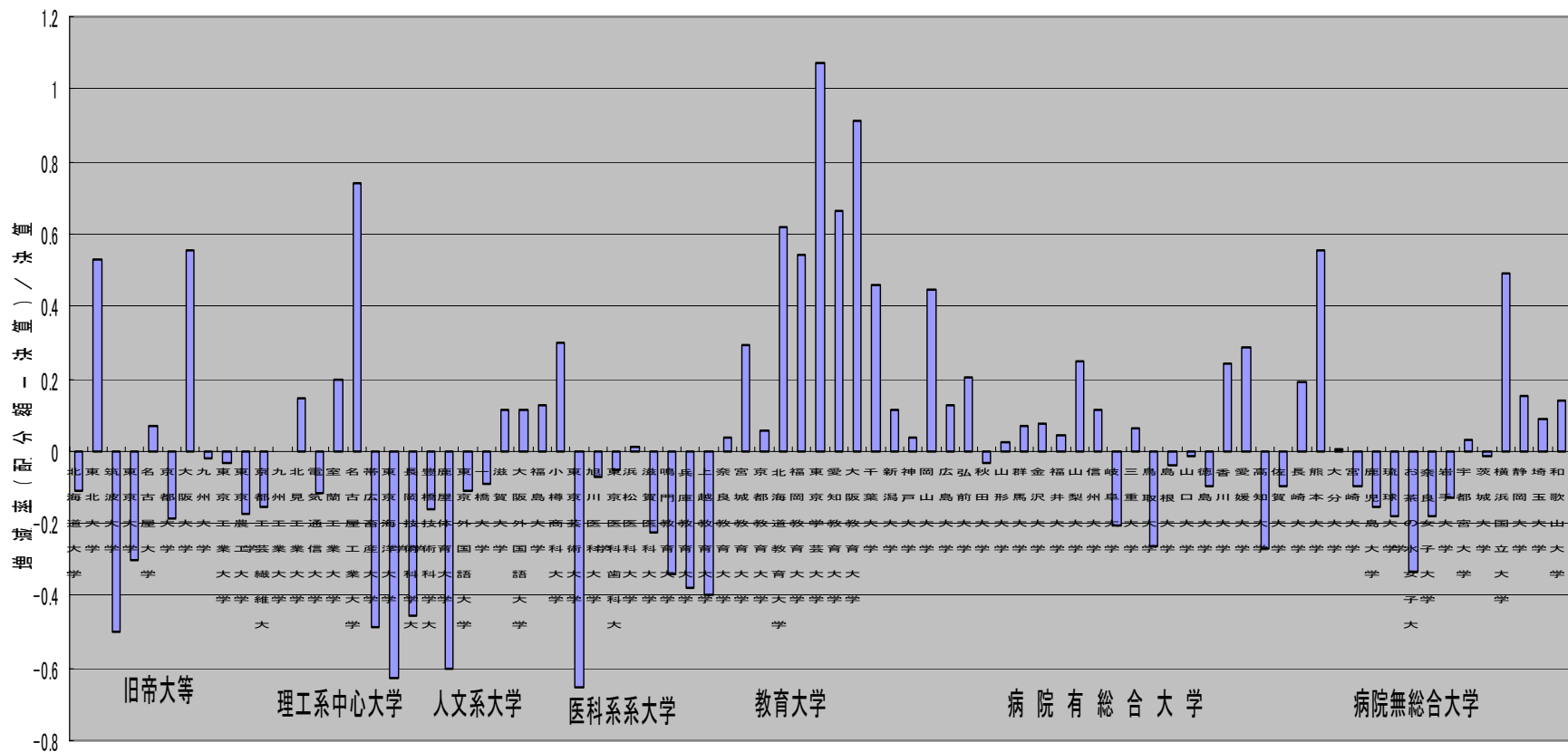
4 - 4 科目別教育単価

学生定員(学部・大学院合計)当たりの教育単価(千円)

科 目	該当する全ての大学を対象				シュミレーション	
	大学数	最小値	最大値	平均値	大学数	平均値
人文系	8	428	1,607	784	6	526
理工系	12	348	1,617	783	6	629
教育系	11	728	2,000	1,136	11	1,136
医科系	4	1,042	1,354	1,177	4	1,177

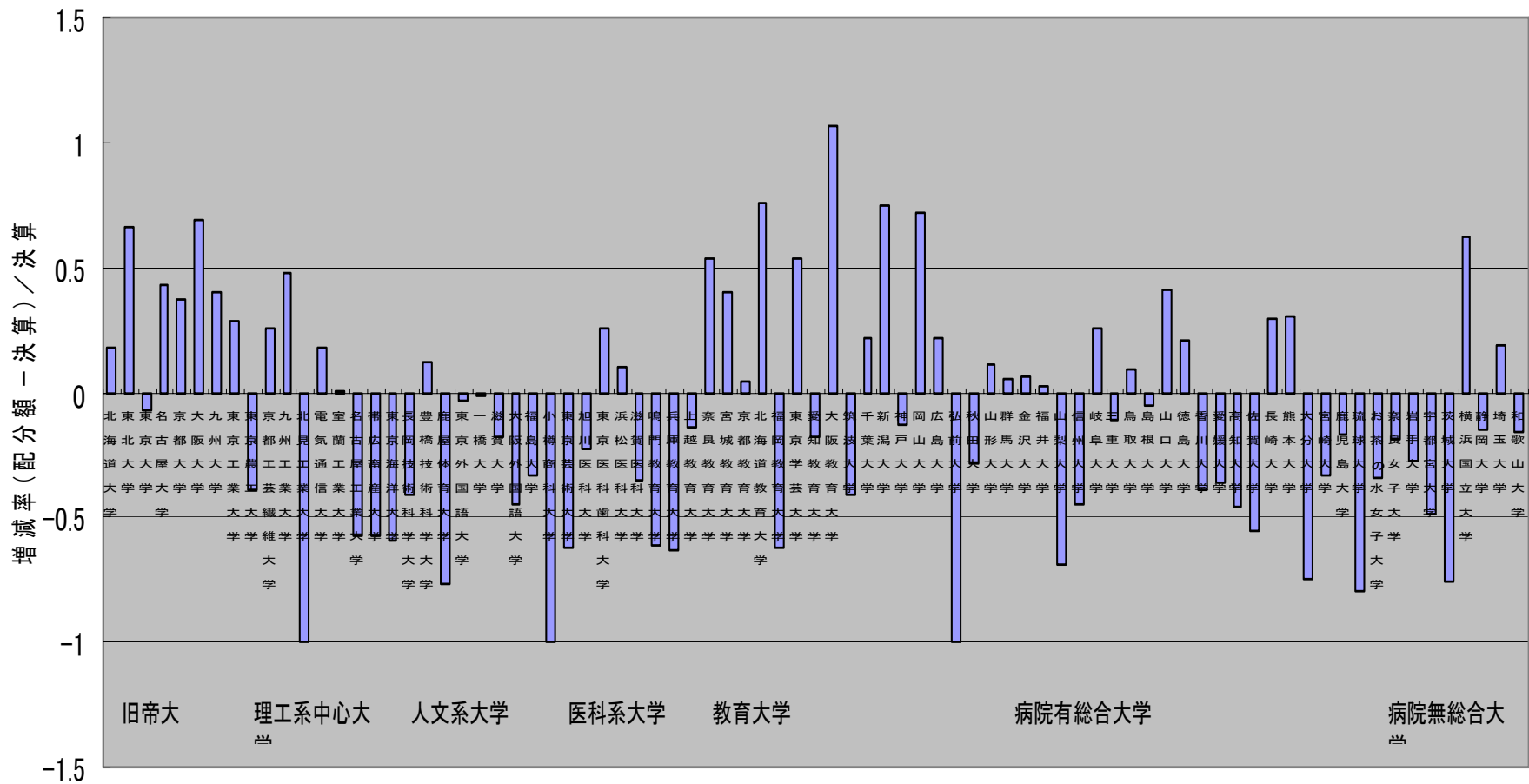
4-5 試算1: 学生数基準

教育経費シミュレーション(学生数基準)



4-6 試算2:教育業績基準

教育経費シミュレーション(業績基準)



4-8 シュミレーションのポイント

1. 学生基準では、実際の教育コストが平均の教育単価より低い大学ほど交付額が多くなるが、試算による配分額の実績額に対する乖離率は、大学類型別に大きな差がある。特に教育系大学の乖離率が高い(教育単価のばらつきが大きい)

乖離率	人文系: $\Delta 17\%$	理工系: $\Delta 15\%$	旧帝大系: $\Delta 11\%$
	医科系: $\Delta 8\%$	総合大学: $+5\%$	教育系: $+30\%$

2. 教育業績基準では、学生基準の場合と比べて交付額がマイナスとなった大学が多いが、プラスとなった大学はばらついている

4-9 研究経費のシュミレーション

試算1: 教員数基準による配分

○科目別教員一人当たり単価(平均)から算出した補正教員数を基準に配分

試算2: 教員数+博士学生数基準

試算3: 科学研究費獲得額基準

○科学研究費の平均獲得額(FY2004~06)のシェアで研究総経費を配分

試算4: 研究業績基準

○2つの業績指標(教員一人当たり科研費獲得額、分野別論文引用度)により各大学を4段階で評価し配分(教育業績基準と同様の方法)

試算5: 教員基準50%+業績基準50%

試算6: 研究費実績50%+業績基準50%

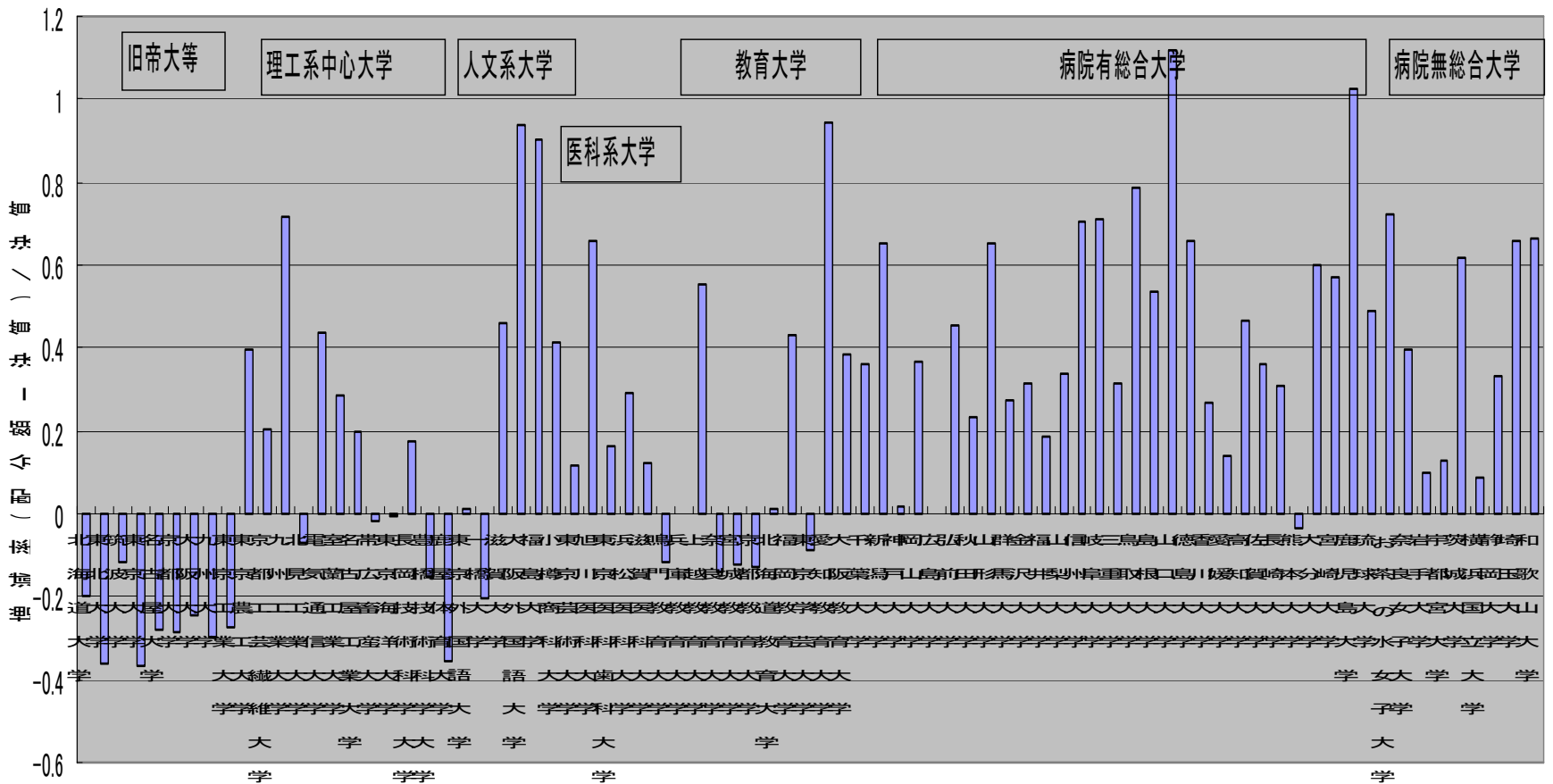
4-10 科目別研究単価

教員当たりの研究単価(千円)

科目	該当する全ての大学を対象				シュミレーション	
	大学数	最小値	最大値	平均値	大学数	平均値
人文系	8	2,393	5,712	4,050	6	3,548
理工系	12	7,034	13,978	9,225	6	7,885
教育系	11	2,389	5,222	4,236	11	4,236
医科系	4	7,036	10,462	9,122	4	9,122

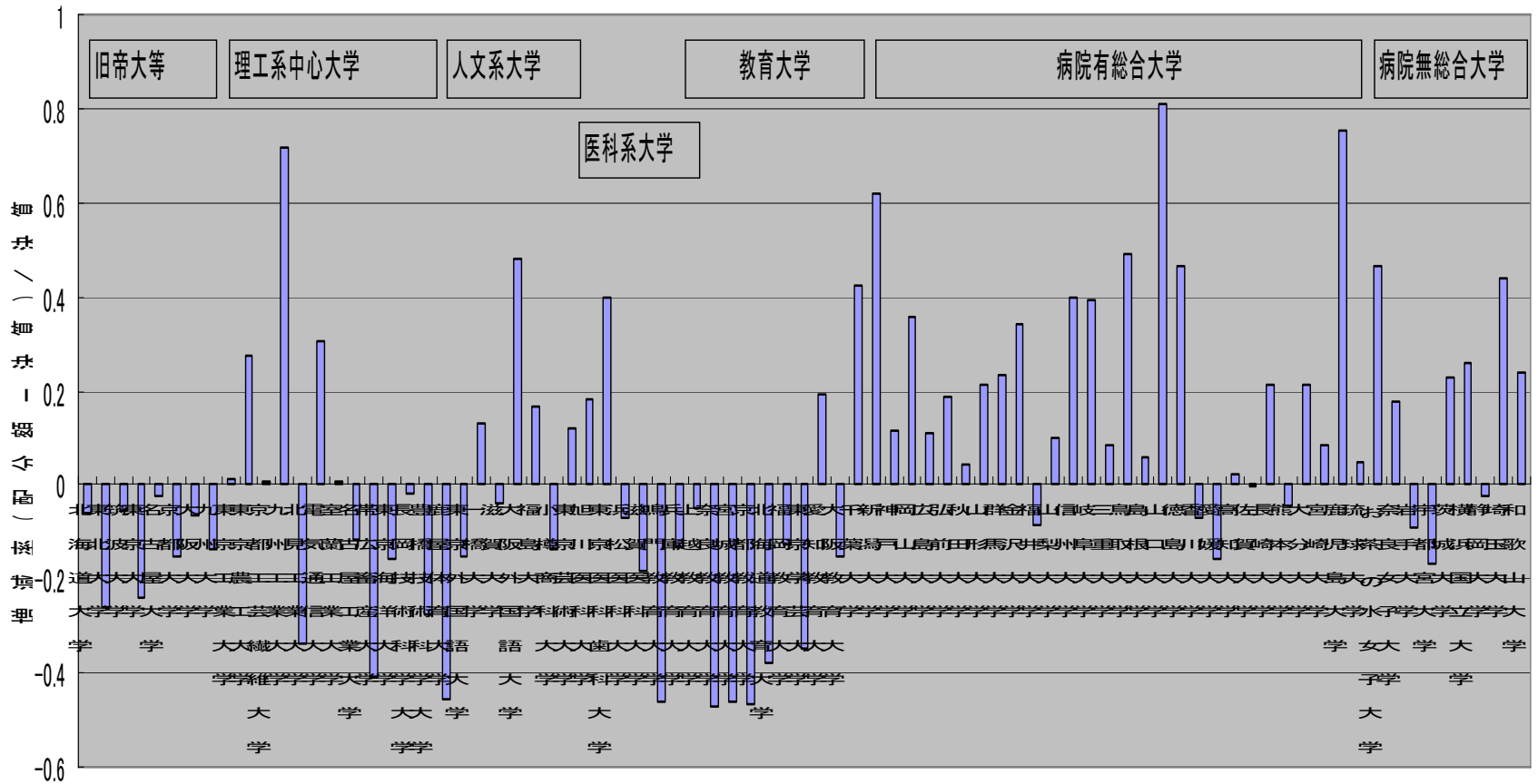
4-1-1 試算1：教員数基準

研究経費シミュレーション(教員数基準)



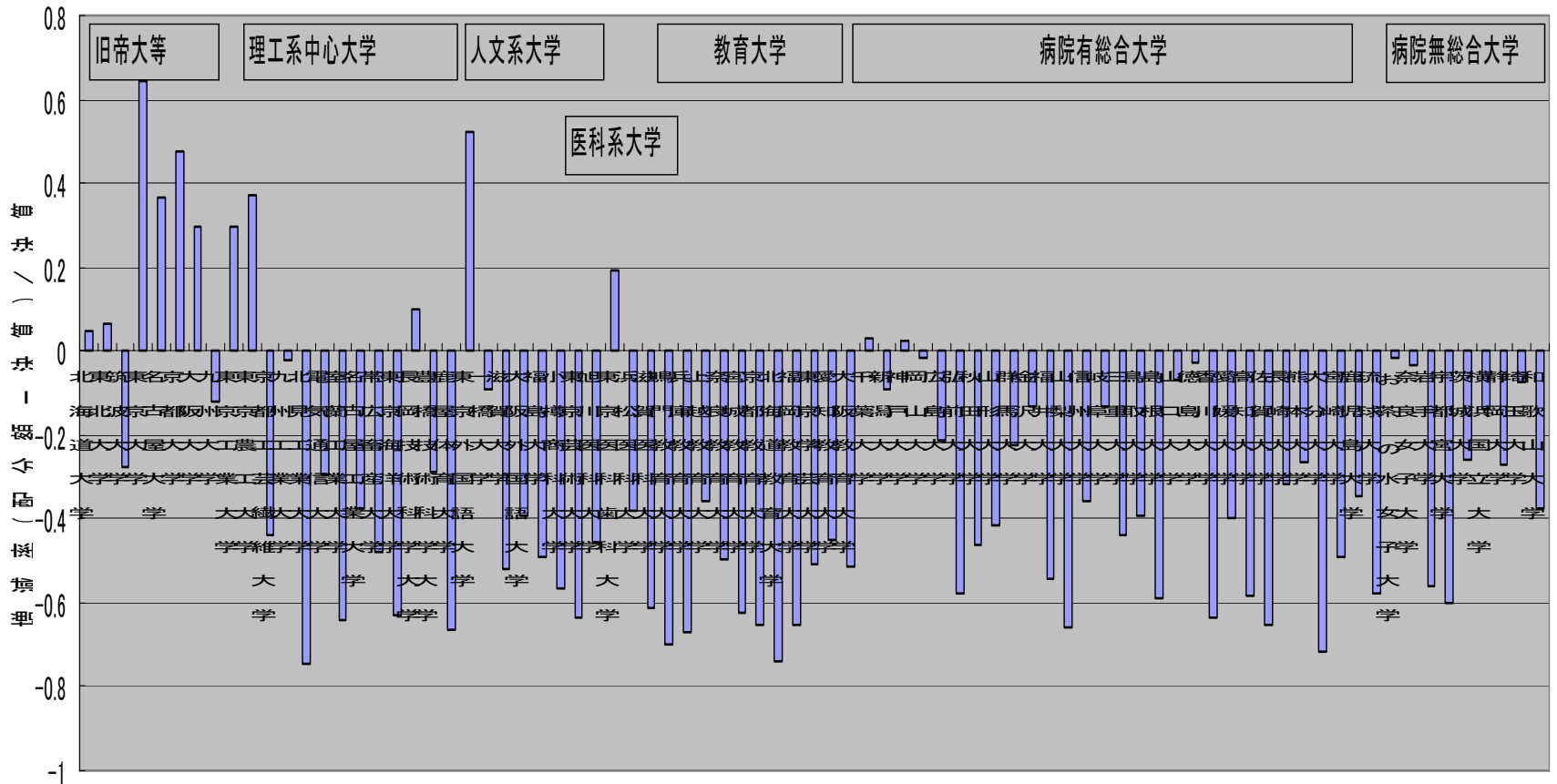
4-12 試算2:教員数+博士学生数基準

研究経費シミュレーション(教員数+博士課程学生数)基準



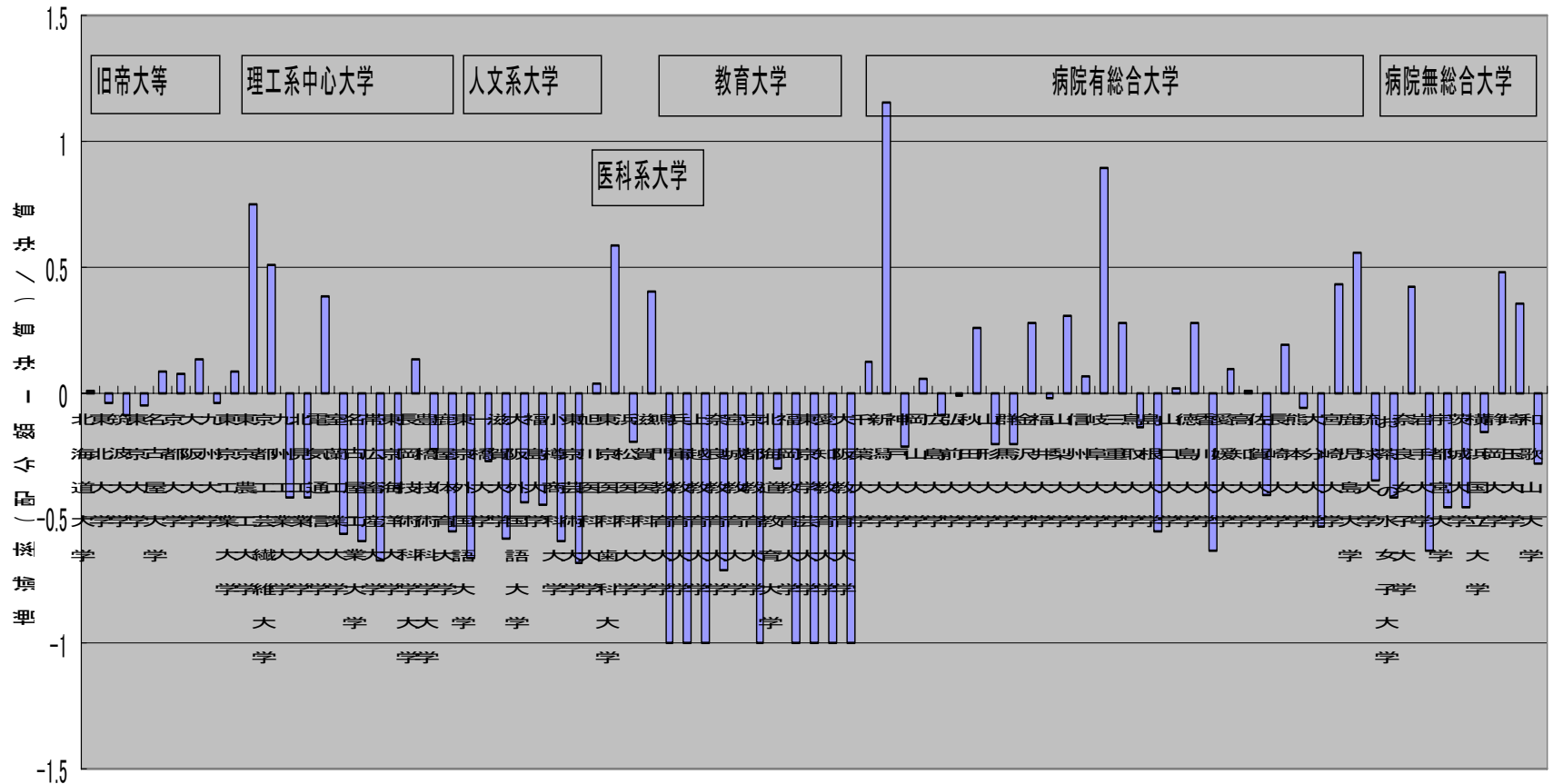
4-13 試算3: 科学研究費基準

研究経費シミュレーション(科研費基準)



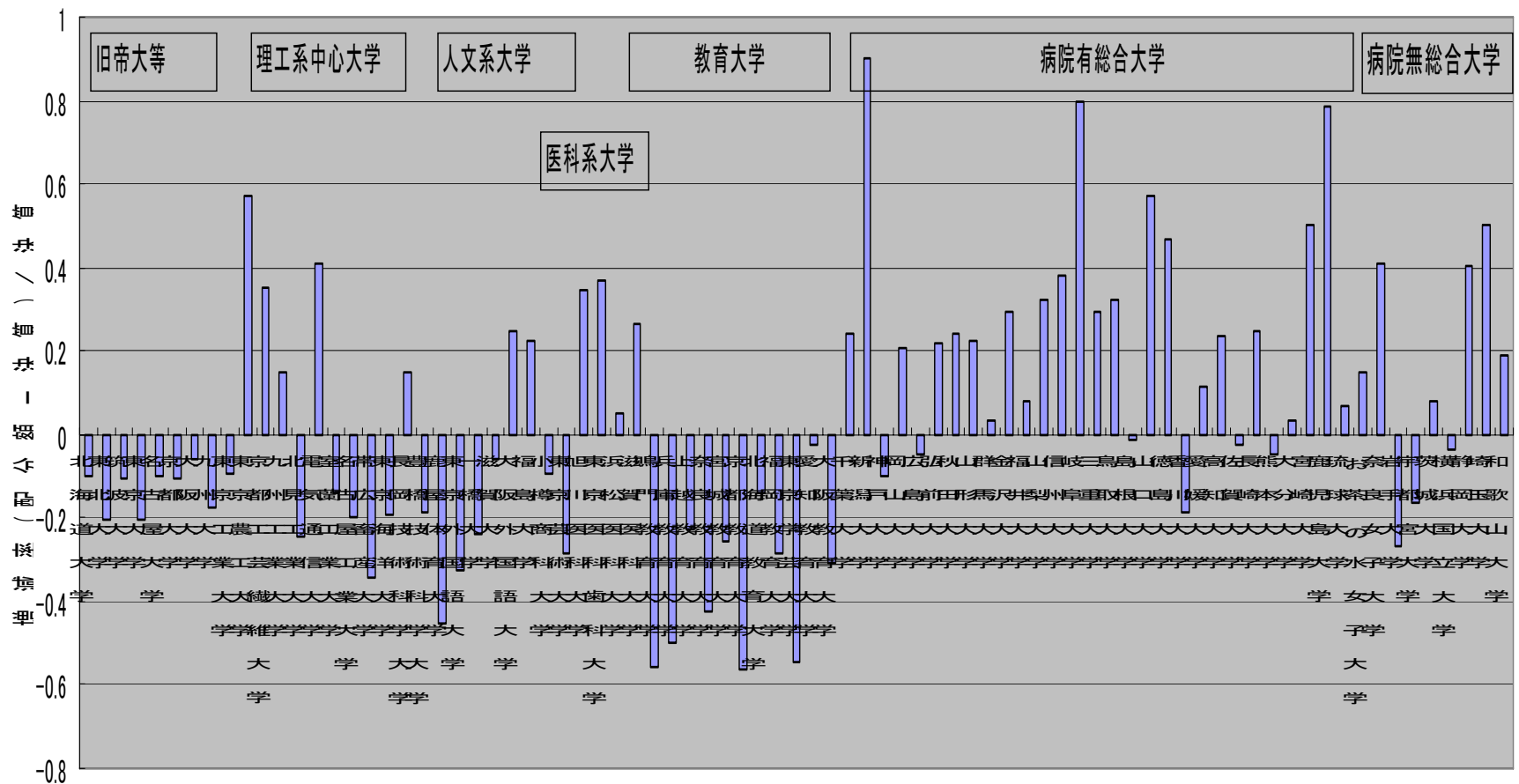
4-14 試算4：研究業績基準

研究経費シミュレーション(2指標成果基準)



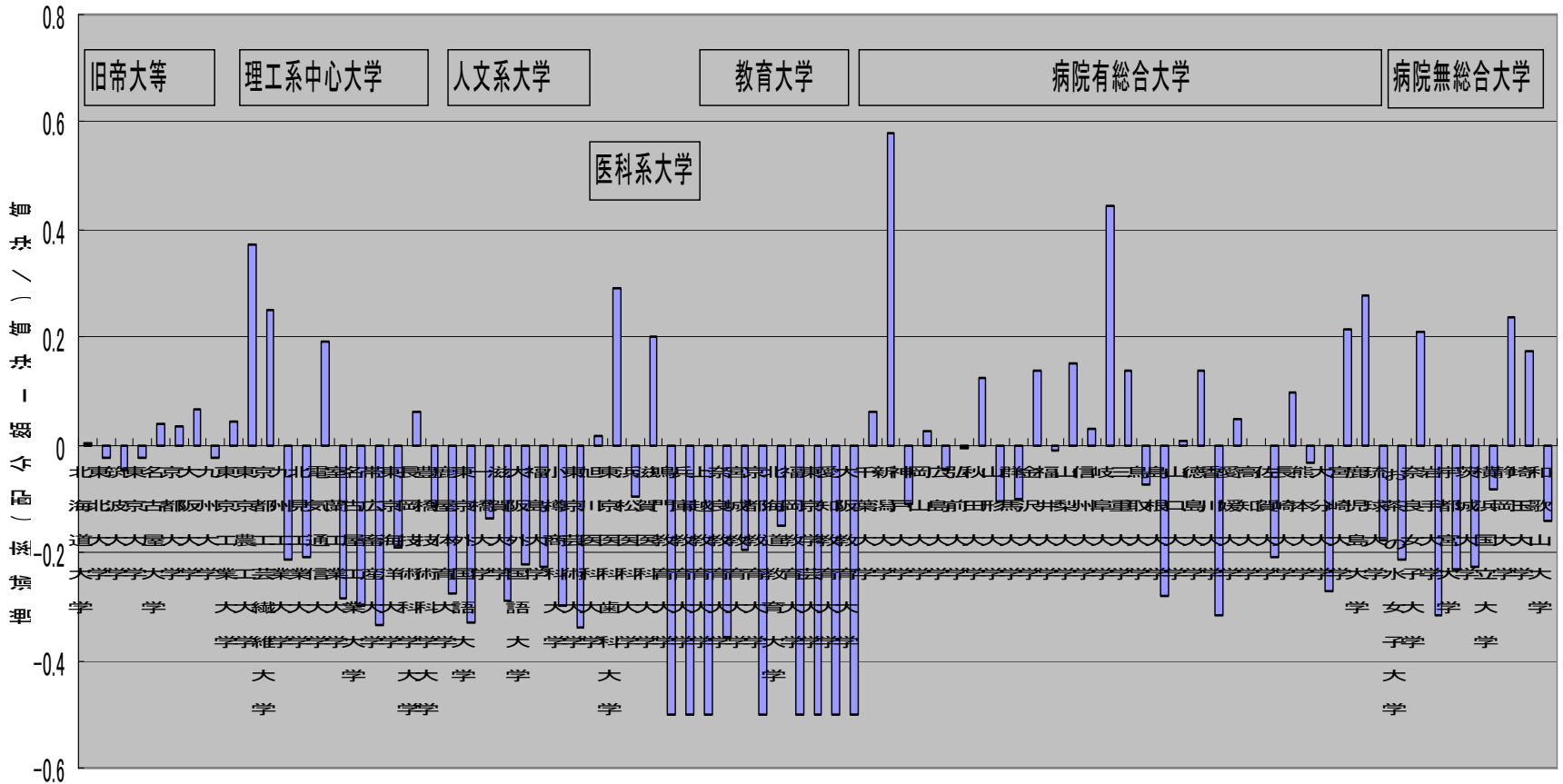
4-15 試算5: 教員数50% + 業績50%

研究経費シミュレーション(50%教員数、50%成果基準)



4-16 試算6: 研究費実績50%+業績50%

研究経費シミュレーション(50%研究総経費、50%成果基準)



4-17 交付金配分の増減率の相関係数

	教1	教2	教3	研1	研2	研3	研4	研5	研6
教1:学生	1.000								
教2:業績	0.408	1.000							
教3:学生+業	0.991	0.525	1.000						
研1:教員	0.040	-0.15	0.015	1.000					
研2:教員博士	-0.04	0.127	-0.02	0.753	1.000				
研3:科研費	-0.05	0.439	0.168	-0.19	0.294	1.000			
研4:業績	-0.13	0.241	-0.09	0.143	0.486	0.438	1.000		
研5:教員業績	-0.08	0.095	-0.06	0.674	0.790	0.224	0.828	1.000	
研6:実績業績	-0.13	0.241	-0.09	0.143	0.486	0.438	1.000	0.828	1.000

4-18 シュミレーションのポイント

算定ルールによって結果が大きく異なるが、それは各大学の特質(研究重視、研究のコスト等)を反映した結果といえる(←現行交付金は大学の特質を踏まえた配分になっていない)

- ①教員数基準では、旧帝大以外の大学はほぼ増額
- ②教員数+博士学生数基準では、旧帝大に加えて、多くの理工系、教育系はマイナス配分
- ③科研費基準では、旧帝大が一人勝ち
- ④業績基準では、教育系、人文系、理工系の半数は減額。これらの以外の大学は、増額となる大学と減額となる大学が混在
- ⑤教員数50%+業績50%基準では、教育系、旧帝大、人文系・理工系の半数は減額
- ⑥研究費実績50%+業績50%基準では、教育系、人文系、理工系の半数は減額、その他は増減が混在

5 - 1 結論：問題の整理

1. 現在の運営費交付金算定ルールは、
 - ①配分の公平性等を検証できず透明性が低い
 - ②効率化や質向上へのインセンティブが乏しい(インプットとアウトプット・アウトカムを比較できない)
※例えば、学生や教員基準でより多い交付金を得ていても、業績が高ければよいが、それを検証できない

2. 現在の教育・研究評価は、それぞれの大学毎のプロセスの評価が中心であり、大学横断的にアウトプットやアウトカムを測る仕組みになっていない(同じ種類の大学間でも比較できない)

5 - 2 結論：今後の課題

1. 成果や業績を重視するのであれば、大学間の公平・公正な競争環境をつくることが前提。例えば、交付金を教育部分と研究部分に分けるなど、大学が特色を活かして競争できる環境(大学類型別)が必要
2. そのためには、何よりも教育・研究の質やアウトカムをどうやって測るかについて議論を行い、業績データを蓄積する必要(関係者がコストと業績を対比させて議論できる環境の整備)
3. 業績連動型交付金には技術的問題に加えて副作用もあり限界がある。教育研究の質向上を目指すのであれば、人事、経営など全般にわたる改革が必要