

大学が国際化事業に採択される要因

政経学部法律政治学科 4年 学生番号 13085 小嶋 宰

1. はじめに
2. 先行研究
3. 理論と仮説の提示
4. データ
5. 分析結果
6. 結論

1. はじめに

近年、産業や学問の国際競争力が問われる中で、我が国におけるグローバル化への取り組みが活発化している。例えば、2010年から楽天を初めとした大手日本企業が社内言語を英語に統一し、さらに、一部企業は新卒採用の外国人採用枠を拡充した¹。2011年には、小学校の英語教育必修化が実施され、同様に、大学教育も国際化を重要視している。これまでに、文部科学省は長期留学支援や、大学国際化のためのネットワーク形成事業などに多くの予算を配分してきた²。そのような中で、大学側は文部科学省に対してどのような面をアピールし、予算を獲得するのか。また、文部科学省は何を基準に大学の国際化に向けた大学の取り組みを評価するのだろうか。

本稿では、数ある大学国際化への取り組みの中でも「スーパーグローバル大学創成支援³」（以下スーパーグローバル大学）事業に注目し、同事業に応募した大学に関してどのような要因が採択の可否に影響を与えるのかを検証する。応募した104校のうち、37校が採択されたため、採択された大学とそうでない大学との間に何らかの相違が見られるはずである。同事業は審査基準を明言しており、各大学が提出した構想調書に応じて得点化される。しかし、それらの項目は、分析するにあたって客観的に数量化することはできないと考えられる⁴。また、審査結果の得点は公表されていないため、各大学が獲得した点数による厳密な分析も困難である。したがって、本稿では各大学から公式に得られる数量化可能なデータを用い、計量的な分析を行うことを目的とする。分析の結果、各大学の外国人教員の占める割合が大きいほど同事業に採択される可能性が高くなるという結論が得られた。また、大学の設置形態、つまり国公立大学であるか否かといった点や、科研費の配分比率が採択の可否に影響を与えることもわかった。

本稿の構成は次の通りである。第2節では、大学国際化に関する先行研究を紹介する。第3節では本稿で扱う仮説を提示する。第4節では、使用するデータに関して説明をする。第5節では分析結果を提示し、結果を解釈する。第6節では、結論と今後の展望について述べる。

2. 先行研究

文部科学省が行う国際化事業に関する実証的な研究は見られないが、類似する先行研究として、桑名・酒井の「大学教育サービスの国際化の動向と現状」（2005）と東京大学国際連携本部国際企画部の「世界の有力大学の国際化の動向」（2007）が挙げられる。桑名・酒井（2005）は、4つの大学の情報に基づいて、大学がどのような国際化への手段をとっているのか考察している。しかし、この論文に取り上げられている主張は理論が明確でなく、大学が国際化に取り組むことが、諸機関にどのような影響を与えるのか不明瞭である。

また、東京大学国際連携本部国際企画部（2007）では、ハーバード大学を初めとする世

界の有力大学に関する諸情報や国際化へ向けての目標を掲載している。しかし、そこでは、列挙されたデータから計量的な考察はされておらず、国際化に向けた各大学の取り組みがどのように評価されているかはわからない。

以上が大学の国際化に関する主要な先行研究である。上述の研究では、大学の国際化への取り組みが国や諸機関などからどのように評価されているかが考慮されていない。以上を踏まえ、本稿では「スーパーグローバル大学創成支援」事業に着目し、同事業に採択される大学に関して実証的に考察する。

3. 仮説の提示

文部科学省は「スーパーグローバル大学」に採択される要件として「外国人比率向上」を設定している。さらに、政策目標として 2020 年までに留学生 30 万人の受け入れを掲げている（2012 年 5 月時点で 13 万人を受け入れている）。したがって、文部科学省が支援する対象大学として、各大学の目標実現可能性を考慮するはずである。つまり、すでに国際化に向けた取り組みの成果がある程度実現している大学を選抜すると考えられる。

以上のことから、次の仮説が導出される。

仮説：外国人を受け入れている大学ほどスーパーグローバル大学として採択されやすい。

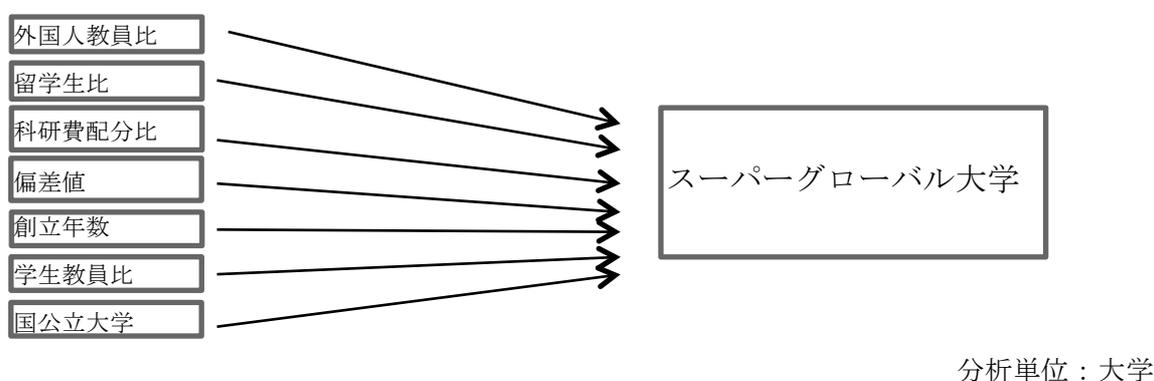


図 1 説明変数と応答変数の分析モデル

(注：著者が作成)

図 1 は、本稿で扱う分析モデルで、応答変数は「スーパーグローバル大学」採択の可否である。主要な説明変数は「外国人教員比」と「留学生比」である。これらの値が大きい大学ほど、外国人の受け入れが進んでいると考えられる。したがって、「スーパーグローバル大学」の目的に合致するため、「スーパーグローバル大学」に採択されやすいと推測できる。また、コントロール変数として「科研費配分比」「偏差値」「創立年数」「学生教員比」「国公立大学」を設定している。「科研費配分比」を考慮する理由として、科研費の配分額

が高いほど研究内容を評価され、同事業に採択される可能性が上がると考えられるためである。「偏差値」を考慮する理由は入学偏差値が高い大学ほど、学生の学力が相対的に高くなり、同事業の要件を満たしやすくなると考えられるためである。「創立年数」を考慮する理由は、歴史のある大学ほど、大学運営が安定していて、事業を拡大する余力があると予想するからである。「学生教員比」を考慮する理由は、「学生教員比」が低いほど、学生に対して教育が行き届き易く、評価の向上につながると考えられるためである。「国公立大学」を設定した理由として、国公立大学のほうが文部科学省の方針に敏感であり、同事業の採択に有利であると推測されるためである。

4.データ.

本稿では、2014年度「スーパーグローバル大学創成支援」に応募した104校のうち、99校を分析対象とする。応答変数である「同事業の採択結果」に関しては、文部科学省が公表している「「スーパーグローバル大学創成支援」申請・採択状況一覧」を参照した。説明変数である「外国人教員比率」、「留学生比率」、「創立年数」、「科研費配分割合」、「偏差値」、「学生教員比率」、は、朝日新聞出版の『大学ランキング』に掲載されていたデータを著者が集計した。集計に際して、参照した書籍と大学ホームページからデータを得られなかった5校は分析対象から除外した⁵

表1は「スーパーグローバル大学」に採択された37校の外国人教員比を降順に並べたものである。表中の「.」は欠損データを示している。

表1 「スーパーグローバル大学」に採択された37校のデータ

順位	大学名	設置形態	外国人教員比	留学生比	偏差値	学生教員比	タイプ
1	国際教養大学	公立	0.6	0.02	65	20.8	B
2	立命館アジア太平洋大学	私立	0.51	0.42	51	35.9	B
3	国際基督教大学	私立	0.34	0.04	66	19.4	B
4	東京外国語大学	国立	0.2	0.08	64.5	21.1	B
5	立教大学	私立	0.17	0.02	63	42.5	B
6	上智大学	私立	0.16	0.04	64	25.9	B
7	関西学院大学	私立	0.16	0.02	61	37.8	B
8	創価大学	私立	0.13	0.02	54	28.1	B
9	立命館大学	私立	0.12	0.03	61	31	B
10	早稲田大学	私立	0.09	0.06	66	39.6	A
11	九州大学	国立	0.08	0.08	65	12.6	A
12	東洋大学	私立	0.07	0.02	55	41.4	B
13	法政大学	私立	0.07	0.02	60	41.4	B
14	明治大学	私立	0.06	0.03	63	34.1	B
15	筑波大学	国立	0.05	0.09	62.5	7.5	A
16	大阪大学	国立	0.05	0.06	67	10.1	A
17	慶應義塾大学	私立	0.05	0.03	67	21.3	A
18	東北大学	国立	0.04	0.07	65	6.6	A
19	東京大学	国立	0.04	0.09	71	8.2	A
20	東京工業大学	国立	0.04	0.11	66	11.3	A
21	広島大学	国立	0.04	0.06	63	10.5	A
22	東京芸術大学	国立	0.04	0.03	58.5	12.7	B
23	岡山大学	国立	0.04	0.03	62	13.4	B
24	北海道大学	国立	0.03	0.06	65	10	A
25	名古屋大学	国立	0.03	0.09	66	10.8	A
26	京都大学	国立	0.03	0.07	69	12	A
27	千葉大学	国立	0.03	0.05	64	15.7	B
28	金沢大学	国立	0.03	0.04	62	11.7	B
29	熊本大学	国立	0.03	0.03	62	13.5	B
30	芝浦工業大学	私立	0.03	0.01	58	27.2	B
31	東京医科歯科大学	国立	0	0.06	62	6.2	A
32	長岡技術科学大学	国立	0	0	53	7.8	B
33	豊橋技術科学大学	国立	0	0	56	8.1	B
34	京都工芸繊維大学	国立	0	0	61	11.4	B
35	会津大学	公立	0	0	51	11	B
.	奈良先端科学技術大学院大学	国立	.	.	.	.	B
.	国際大学	私立	.	.	.	.	B

(注：著者が作成)

表 2 は本稿で使用したデータの記述統計である。左端から順に変数名、平均、標準偏差、最小値、最大値を表している。本分析の応答変数である「スーパーグローバル大学」とは 2014 年 4 月に公募され、9 月に発表された同事業の採択状況である。採択された大学は 1、採択されなかった大学は 0 とコード化している。「外国人教員比」は、非常勤講師を除いた教員に占める外国人教師の割合である。「留学生比」は学部生と院生の合計に占める留学生の割合である。「科研費配分比」とは、大学に配分された科研費を教員の数で割った値である。つまり、1 人当たりの配分額を示したものである。「偏差値」とは、大学毎に全学部の学力偏差値の中央値から得た値である⁶。「創立年数」とは、大学が創立してから経過した年数を指す。「学生教員比 (ST 比)」とは、非常勤講師を除き、教員一人につき何人の生徒を受け持つかを示した値である。「国公立大学」とは、1 であれば国公立大学を示し、0 であれば私立大学を示す。欄外の N=99 とは、本分析で使用した大学の数を表している。

表 2 記述統計

変数名	平均	標準偏差	最小値	最大値
スーパーグローバル大学	0.35	0.48	0	1
外国人教員比(%)	0.07	0.1	0	0.6
留学生比(%)	0.04	0.05	0	0.42
科研費配分比 (千円)	2089.89	2571.69	0	13629
偏差値	59.07	5.18	44	71
創立年数	80.1	37.35	8	175
学生教員比	21	11.84	5.3	46.5
国公立大学	0.62	0.49	0	1

N=99

(注：著者が作成)

図 2 は「スーパーグローバル大学」と「外国人教員比」の散布図である。縦軸が同事業の採択の可否であり、横軸が「外国人教員比」である。この図からわかることは、同事業に採択された大学は、「外国人教員比」の値が大きいことがうかがえる。

図 3 は「スーパーグローバル大学」と「留学生比」の散布図である。縦軸が同事業の採択の可否を示し、横軸が「留学生比」表している。図 2 とは異なり、同事業に採択された大学とそうでない大学の違いは見られない。

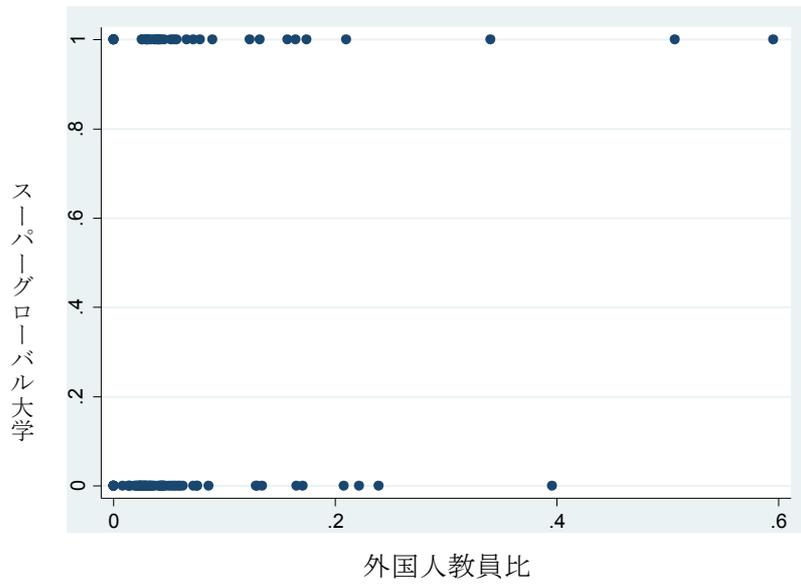


図2 「スーパーグローバル大学」と「外国人教員比」の散布図
 (注：stata11 を用いて著者が作成)

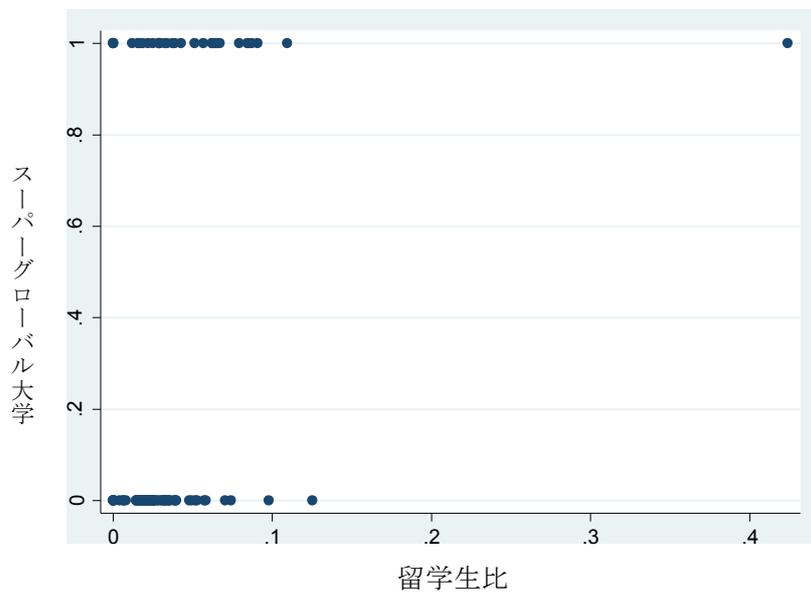


図3 「スーパーグローバル大学」と「留学生比」の散布図
 (注：stata11 を用いて著者が作成)

本稿では上記のデータを使用して、ロジスティック回帰分析を行い、「外国人教員比」と「留学生比」が「スーパーグローバル大学」に対してどの程度影響しているかを検証する。

5. 分析結果

ロジスティック回帰分析の結果は表 3 の通りである。表の左端から順に説明変数、予測、結果、P 値を示している。

表 3 ロジスティック回帰分析の結果

説明変数	予測	結果	P値
外国人教員比	+	7.98**	0.035
留学生比	+	0.42	0.95
科研費配分比	+	0.001**	0.013
偏差値	+	0.11	0.13
創立年数	+	0.001	0.88
学生教員比	-	-0.05	0.26
国公立大学	+	-2.44**	0.04

N=99 ***p<.01, **p<.05, *p<.1

(注：stata11 を用いて著者が作成)

ロジスティック回帰分析の結果、「外国人教員比」が「スーパーグローバル大学」に影響を与えているという結果が得られた。

主要な説明変数である「外国人教員比」は予測の通りである。教員に占める外国人教員の比率が高いほど、「スーパーグローバル大学」に関して評価されやすいということが分かった。これは 5%水準で統計的に有意であるといえる。

もう一方の主要な説明変数である「留学生比」は予測とは異なり「スーパーグローバル大学」に影響を与えているとはいえないという結論が得られた。

コントロール変数の 1 つである「科研費配分比」は、予測の通り、科研費が多く配分されている大学ほど「スーパーグローバル大学」に採択されやすいという結果が得られた。これは 5%水準で統計的に有意である。

もう一つのコントロール変数である「国公立大学」は、予想に反して私立大学であるほど採択され易いという結果になった。これは 5%水準で統計的に有意である。

ロジスティック回帰分析は OLS 推定とは異なり、結果の値をそのまま解釈することができない。よって、以下の図 2 を用いて、「国公立大学」を固定した場合に、「スーパーグローバル大学」の確率分布の予測値にどの程度影響を与えているかを解釈する。

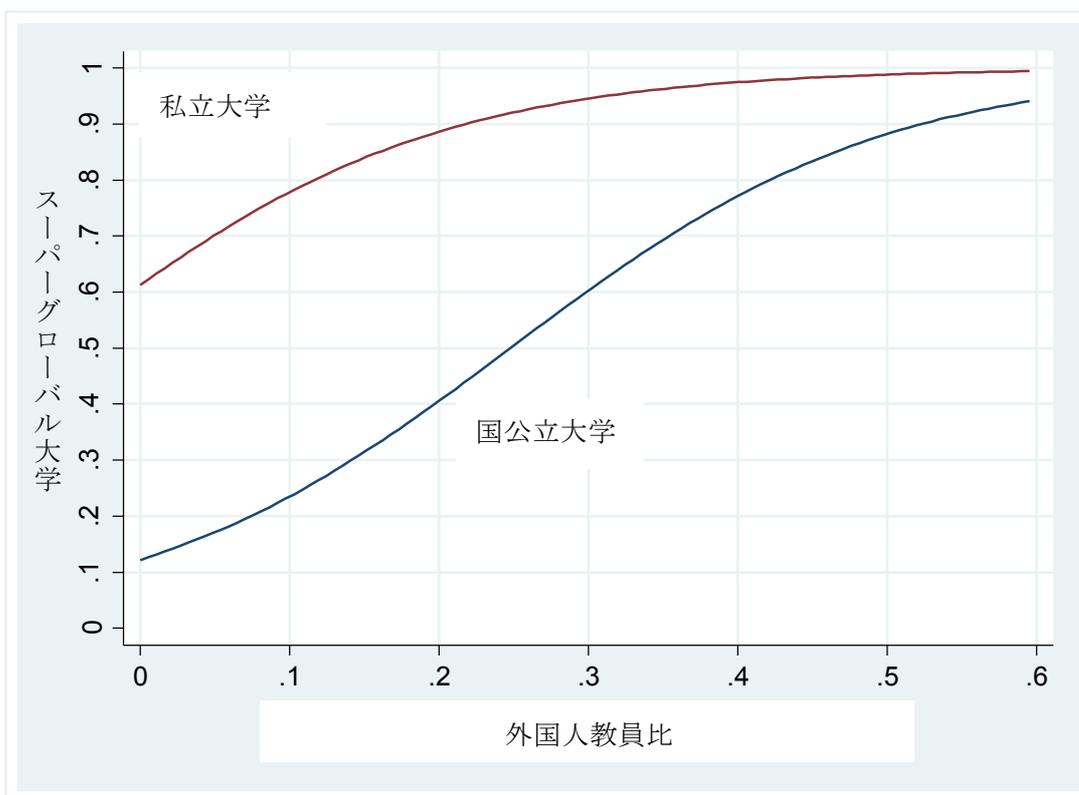


図 4 国公立大学を固定した場合

(注：stata11 を用いて著者が作成)

図 4 に描かれている 2 本の線は、上の線が私立大学を表し、下の線が国公立大学を示している。縦軸が「スーパーグローバル大学」に採択される確率であり、横軸が「外国人教員比率」を示している。

この図から以下の 4 点が挙げられる。第 1 に、2 本の線がどちらも右肩上がりになっていることから、国公・私立大学に関わらず「外国人教員比」が大きくなると、「スーパーグローバル大学」に採用される確率が高くなる。第 2 に、私立大学のほうが、より低い「外国人教員比」であっても採用確率の予測値が高いことが挙げられる。つまり、国公立大学と比較して低い「外国人教員比」でも「スーパーグローバル大学」に採用される予測値が高いといえる。第 3 に「外国人教員比」の値が大きくなるにつれて、国公立大学と私立大学の差は減少することが挙げられる。これは、「スーパーグローバル大学」の採択にあたって、国際化に貢献していると評価できるからであると考えられる。第 4 に、国公立大学のほうが、私立大学よりも一単位当たりの予測値の増加量が多いことが挙げられる。例えば、外国人教員比が 0 から 0.3 まで増加すると、私立大学は約 0.3 ポイントであるのに対し、国公立大学は約 0.5 ポイント上昇する。したがって、国公立大学のほうが、外国人教員を増員することで得られる利得が大きいと考えられる。

6. 結論

本稿では「スーパーグローバル大学」に着目し、国際化事業に関する承認が、大学の固有の要因によってどの程度影響されるかを検証した。その結果、「外国人教員比」は、「スーパーグローバル大学」採用の要因になり得るという結論が得られた。他方、「留学生比」は予想に反し、影響が見られなかった。また、文部科学省による事業であるにも関わらず、国公立大学よりも私立大学のほうが採用されやすいという結論が得られた。

本稿で追求できなかった課題は2点挙げられる。1つ目は「留学生比」が統計的に有意でなかった点が挙げられる。考えられる理由としては、「外国人教員比」とは異なり、各大学の差が反映されにくかったと推測できる。なぜなら、外国人教員を誘致するよりも、留学生を受け入れるほうが容易であると考えられるからである。したがって、大学間の「留学生比」にばらつきが生じにくかったと予想できる。もう1つは、日本から海外へ向かう留学生を考慮できなかった点である。ただし、日本からの留学生は、必ずしも大学や諸機関によって把握できるものではなく、追跡調査の精度が懸念される。

以上のことから、本稿にはまだ分析対象の拡大に余地が見られる。我が国において大学の国際化は非常に大きな関心事である。新たなデータが取得できれば、本稿とは異なった有意義な知見が得られるだろう。

《注》

- 1 パナソニックは2011年度新卒社員の8割を海外の現地外国人から採用した。また、野村ホールディングスはグローバル型社員の初任給を54万2000円に設定し、2011年新卒社員の内40人を同社員として採用した。
- 2 平成24年度の予算額は26億円である。
- 3 「スーパーグローバル大学」とは、2014年4月に文部科学省が日本国内の国公私立大学宛に通達し、応募があった大学の中から、「世界大学ランキング」トップ100を目指す「タイプA」と、日本の大学の国際化を牽引する「タイプB」に選抜するものである。そして、要件を満たせば10年間国際化に向けて政府から重点的な支援が行われる。具体的には、タイプA型は年間最大4億2000万円、タイプB型は年間最大1億7200万円を採択された大学に支給するものである。
- 4 「スーパーグローバル大学創成支援審査基準」によると、事業の「構想性」や「展開性」を審査部会が点数化する。しかし、「構想性」や「展開性」についての採点基準はなく、審査部会の主観を排除できているとは考え難い。
- 5 分析対象から除外した大学は、「総合研究大学院大学」、「奈良先端科学技術大学」「国際大学」「北陸先端科学技術大学院大学」「関西国際大学」である。
- 6 平均を利用すると、突出した偏差値の学部データが引き上げられる懸念がある。とくに、医学部を擁する大学に顕著であったため、全学部の中央値を使用した。

参考文献

浅野正彦, 矢内勇生『Stata による計量政治学』東京：オーム社, 2013

朝日新聞出版『大学ランキング 2015』東京：朝日新聞出版, 2014

東京大学国際連携本部国際企画部「世界の有力大学の国際化の動向」, 2007

ChiNii 論文 “桑名, 酒井「大学教育サービスの国際化の動向と現状」”, 2005

<http://ci.nii.ac.jp/naid/110004999772> (2014-09-29)

日本学術振興会 2014. “平成 26 年度スーパーグローバル大学創成支援審査結果”

<http://www.jsps.go.jp/j-sgu/kekka.html> (2014-09-26)

Jcast ニュース 2010. “パナソニックの採用 8 割外国人”

www.j-cast.com/2010/06/20069022.html?p=all (2014-09-29)