

学費が外国人留学生者数 に与える影響

南山大学 経済学部 太田代ゼミナール

今井忠優 原田和輝 三浦雅史 山野泰輝 柳侑樹 屋久航輝

目次

1. イントロダクション
2. 先行研究
3. 仮説
4. 実証分析
5. 結果・考察・まとめ
6. 参考文献

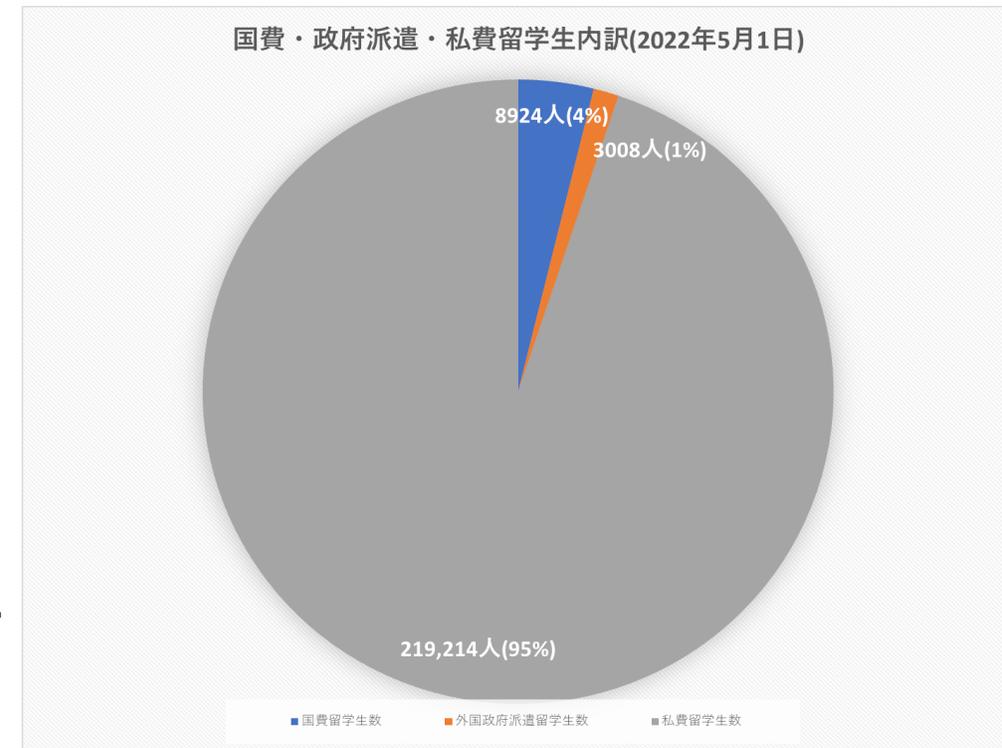
イントロダクション 1

日本学生支援機構(2023)「2022(令和4)年度外国人留学生在籍状況調査結果」によると、

外国人留学生数のうち私費での留学生数が全体の95%を占めている。また、この内訳は集計以降(1978年～)大きく変化せず、私費留学生数の割合が毎年増加傾向にある。

したがって、学費が留学生に与える留学の意思決定への影響は大きいと考えられる。

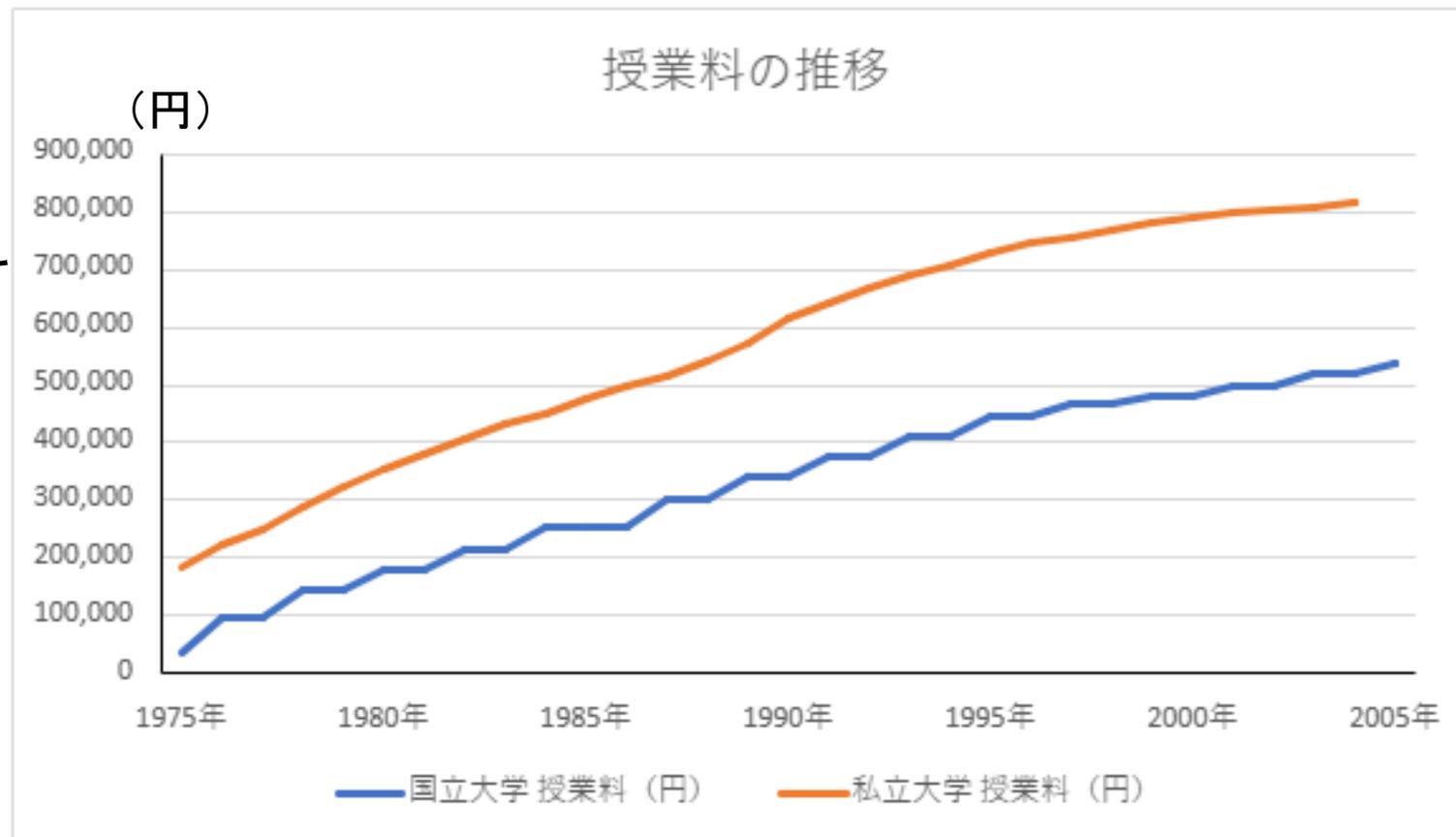
※外国政府派遣留学生とは、外国政府等の経費負担により日本に派遣される留学生をいう。



イントロダクション 2

国立私立大学の学費の推移

このグラフから国立、私立の授業料はともに1975年から2005年にかけて継続的に増加し続け、約4倍増加していることが分かる



イントロダクション 3

外国人留学生数の現状・推移

2020年～2022年における大幅な留学生数の減少は新型コロナウイルスの感染拡大の影響で例外ではあるものの、

高等教育機関・日本語教育機関における外国人留学生数は例年10%前後の増加傾向にある。

年	留学生数 (高等教育機関+ 日本語教育機関)	増加数	前年比	高等教育機関 留学生数	増加数	前年比	日本語教育機 関留学生数	増加数	前年比
2011年	163,697人	—	—	138,075人	▲3,699人	▲2.6%	25,622人	—	—
2012年	161,848人	▲1,849人	▲1.1%	137,756人	▲319人	▲0.2%	24,092人	▲1,530人	▲6.0%
2013年	168,145人	6,297人	3.9%	135,519人	▲2,237人	▲1.6%	32,626人	8,534人	35.4%
2014年	184,155人	16,010人	9.5%	139,185人	3,666人	2.7%	44,970人	12,344人	37.8%
2015年	208,379人	24,224人	13.2%	152,062人	12,877人	9.3%	56,317人	11,347人	25.2%
2016年	239,287人	30,908人	14.8%	171,122人	19,060人	12.5%	68,165人	11,848人	21.0%
2017年	267,042人	27,755人	11.6%	188,384人	17,262人	10.1%	78,658人	10,493人	15.4%
2018年	298,980人	31,938人	12.0%	208,901人	20,517人	10.9%	90,079人	11,421人	14.5%
2019年	312,214人	13,234人	4.4%	228,403人	19,502人	9.3%	83,811人	▲6,268人	▲7.0%
2020年	279,597人	▲32,617人	▲10.4%	218,783人	▲9,620人	▲4.2%	60,814人	▲22,997人	▲27.4%
2021年	242,444人	▲37,153人	▲13.3%	201,877人	▲16,906人	▲7.7%	40,567人	▲20,247人	▲33.3%
2022年	231,146人	▲11,298人	▲4.7%	181,741人	▲20,136人	▲10.0%	49,405人	8,838人	21.8%

※「出入国管理及び難民認定法」の改正(平成21年7月15日公布)により、平成22年7月1日付けで在留資格「留学」「就学」が一本化されたことから、平成23年5月以降は日本語教育機関に在籍する留学生も含めた留学生数も計上。

先行研究

「日本の国際競争力の強化を目指して

~留学生獲得に向けた大学・大学院に関する実証分析~」

大阪大学 経済学部 山内直人研究会

日本の大学・大学院を留学生にとって魅力的なものにする施策を打ち出すべく、日本の大学・大学院が留学生を引きつける要因をそれぞれ分析

各大学・大学院ごとに集計されたクロスセクションデータを用い、留学生の受け入れ数に関する重回帰分析を行う

各大学・大学院がどれほど競争的資金を獲得できているかということと、留学生受け入れとの関係を検証するために、科学研究費補助金金額を説明変数に用いている

大学(学部)への留学生は留学先を決定する際、研究力よりも重視している要因があると考察

<先行研究の大学(学部)への留学生の分析に用いる実証モデル>

以下のようなモデルを設定し、最小二乗法(OLS)による回帰分析を行う。

$$Y_i = \alpha + \beta_m X_{mi} + \gamma_n D_{ni} + \varepsilon$$
$$m = 1, \dots, 4, \quad n = 1, \dots, 5$$

Y_i : 各大学(学部)の受け入れ留学生数

【競争力】

X_1 : 科学研究費補助金金額

X_2 : 「国費外国人留学生の優先配置を行う特別プログラム」により配置された国費留学生数

【国際化】

X_3 : 外国人教員数

D_1 : 英語による学位取得コースの有無

先行研究の大学(学部)への留学生の分析に用いる実証モデル(続き)

【規模】

X_4 : 各大学院の学生数

【生活サポート】

D_2 : 授業料 100%免除制度の有無

D_3 : 宿舎の所有・紹介制度の有無

【その他の制度】

D_4 : 渡日前入学許可制度の有無

D_5 : 留学生別科の有無

ε : 誤差項

先行研究の 目的・結果

分析結果をふまえ、留学生獲得に向けた具体的な政策と、大学・大学院に対する施策を提言する。

1 大学(学部)における英語教育の充実

2 競争的資金の見直し

2-1 競争的資金の増大

2-2 評価機関の整備・国際化

3 渡日前入学許可制度の完備に向けたインター
ユニバーシティ・システムの構築

4 外国人教員・研究者の獲得

4-1 学内の多言語化推進

4-2 住居サポートの充実

実証分析

2022年度のデータを用いたクロスセクション分析

本回帰分析の推定式

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 x_{1,i} + \alpha_2 x_{2,i} + \alpha_3 x_{3,i} + \alpha_4 x_{4,i} + \mu_i$$

変数	内容
Y	外国人留学生数
i	47都道府県
α_0	切片
x_1	学費
x_2	学生数
x_3	教員一人当たりの学生数
x_4	有効求人倍率
μ_i	誤差項

データ

<被説明変数(従属変数)>

- ・外国人留学生者数

(出典)独立行政法人日本学生支援機構(JASSO)

<説明変数(独立変数)>

- ・学費

(出典)総務省統計局 小売物価統計調査

データ（続き）

- ・教員一人あたりの学生数（平均）

（出典）文部科学省 学校基本調査

- ・学生数

（出典）文部科学省 学校基本調査

- ・有効求人倍率

（出典）厚生労働省 一般職業紹介状況（職業安定業務統計）

基本統計量

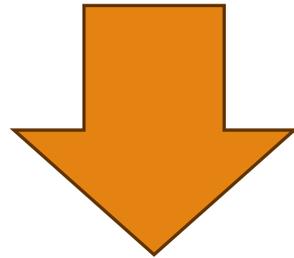
	外国人留学生(被説明変数)	学費	学生数	教員一人当たり学生数(平均)	有効求人倍率
平均	4918	610918.62	62677.596	14.195468	1.349239
標準誤差	1738.4073	25775.736	17631.205	0.8321084	0.031694
中央値(メジアン)	1800	675400	20263	12.750725	1.374465
最頻値(モード)	#N/A	267900	#N/A	#N/A	#N/A
標準偏差	11917.92	176709.55	120873.45	5.7046476	0.217283
分散	142036823	3.12E+10	1.46E+10	32.543004	0.047212
尖度	33.814321	-0.845298	26.968178	5.0609305	-0.03388
歪度	5.5089369	-0.64348	4.7821744	2.1311394	-0.20725
範囲	78747	590291	767352	28.993961	1.017485
最小	210	267900	7880	5.457981	0.872905
最大	78957	858191	775232	34.451942	1.89039
合計	231146	28713175	2945847	667.187	63.41421
データの個数	47	47	47	47	47

相関係数

	学費	学生数	教員1人当たりの学生数(平均)	有効求人倍率
学費	1			
学生数	0.358097	1		
教員1人当たりの学生数(平均)	0.451741	0.273803	1	
有効求人倍率	-0.23609	-0.12974	-0.559625396	1

仮説（1）

他国では留学生から高い学費を取っているのに対し、政府は外国人留学生を増やすために授業料無償や生活費支給などに国の費用を費やし、その金額は日本人留学生支援金よりも多い



学費が増加しているにもかかわらず外国人留学生が増加するはずない

仮説（2）

説明変数	影響	根拠
学生数	あり	学生数が多いことで社会的な知名度があれば留学したいと思われる
教員一人当たりの学生数 (平均)	あり	教育の質は留学の志望理由になり得る
有効求人倍率	あり	求職者（日本での就職を考える留学生）であれば売り手市場の時には、より留学のメリットがあると考えられる



104.19

61.6%: 99.19

86.72

分析結果

分析結果

回帰分析			係数	標準誤差	t	P-値
重相関R	0.9855012	切片	2137.8042	3095.337	0.6906531	0.493583
重決定R ²	0.9712126	学費	0.0003117	0.0020577	0.1514814	0.8803213
補正R ²	0.968471	学生数	0.0997796	0.0027909	35.752324	4.457E-33
標準誤差	2116.1951	教員一人当たりの学生数(平均)	-273.2908	72.493405	-3.769871	0.0005042
観測数	47	有効求人倍率	159.58823	1733.673	0.0920521	0.9270943

係数だけ見ると...

- ・学費 係数: $0.0003 > 0$
学費 $\uparrow \Rightarrow$ 外国人留学生数 \uparrow
- ・学生数 係数: $0.09 > 0$
学生数 $\uparrow \Rightarrow$ 外国人留学生数 \uparrow
- ・教員一人当たりの学生数 係数: $-273 < 0$
教員一人当たりの学生数 $\downarrow \Rightarrow$ 外国人留学生数 \uparrow
- ・有効求人倍率 係数: $159 > 0$
有効求人倍率 $\uparrow \Rightarrow$ 外国人留学生数 \uparrow

学費が外国人留学生数に与える影響

	係数	標準誤差	t	P-値
2022年度学費	0.0003117	0.0020577	0.1514814	0.8803213

係数が正より

学費 \uparrow \Rightarrow 外国人留学生数 \uparrow

P-値 \dots P-値 ≥ 0.10 となり非有意

学生数が外国人留学生数に与える影響

	係数	標準誤差	t	P-値
2022年度学生数	0.0997796	0.0027909	35.752324	4.457E-33

係数が正より

学生数 \uparrow \Rightarrow 外国人留学生数 \uparrow

P-値・・・1%水準で**有意**

教員一人当たりの学生数が外国人留學生数に与える影響

	係数	標準誤差	t	P-値
2022年度教員一人当たりの学生数	-273.2908	72.493405	-3.769871	0.0005042

係数が負より

教員一人当たりの学生数 ↓ ⇒ 外国人留學生数 ↑

P-値・・・P-値 ≤ 0.10となり**有意**

有効求人倍率が外国人留学生数に与える影響

	係数	標準誤差	t	P-値
2022年度有効求人倍率	159.58823	1733.673	0.0920521	0.9270943

係数が正より

有効求人倍率 \uparrow \Rightarrow 外国人留学生数 \uparrow

P-値...P-値 ≤ 0.10 となり非有意

まとめ (1)

- ・学費、学生数、教員一人当たりの学生数、有効求人倍率の4つの変数で外国人留学生数の約97%占めていることが分かった。また、**有意となったのは学生数、教員1人あたりの学生数の2つであった。**
- ・仮説では学費の上昇は外国人留学生数を減少させる要因になるだろうと述べたのに対し、P-値は非有意であったことから二つに**因果関係は見られないことが分かった。**
- ・学生数については1%水準で有意であり仮説通り留学生数に影響があったが、それが学校の知名度に關与しているかは不明であり、係数が非常に小さい値であることから、仮説とは異なる根拠があると考えるのが妥当である。

まとめ (2)

- ・教員一人当たりの学生数について、仮説通り教員1人当たりの学生数が減少すると外国人留学生が**増加**するという結果となった。
- ・有効求人倍率については学費と同様に非有意であるため、係数が負の大きい数値であるが、留学生数に対する影響の可能性は考えられない。

今後の課題

- ・今回の研究では学費の増加は外国人留学生者数を減少させる要因ではないことが分かった。おそらく政府からの支援金による授業料免除により、学費では減少する要因にはなり得ないと考える。
- ・また、分析の結果学費以外の説明変数である教員一人当たりの学生数と学生が外国人留学生者数に大きく寄与していることが考えられることがわかった。このことから今後これら2つの要因を深掘りしていきたい。
- ・今回の結果では、学費と有効求人倍率は外国人留学生に寄与しないことが分かった。これからの研究では、新たに他の要因がないか引き続き調べていきたいと思う。

参考文献

- ・独立行政法人日本学生支援機構(JASSO) 2022(令和4)年度 外国人留学生在籍状況調査結果

https://www.studyinjapan.go.jp/ja/_mt/2023/03/date2022z.pdf

- ・総務省統計局 小売物価統計調査

https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?stat_infid=000040047344

- ・文部科学省 学校基本調査

https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?stat_infid=000040047344

- ・厚生労働省 一般職業紹介状況(職業安定業務統計)

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/114-1.html>

- ・厚生労働省 地域別最低賃金の全国一覧

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/roudoukijun/minimumichiran/index.html

参考文献（続き）

・水谷文俊 中山徳良 田中智泰（2019）「日本の私立大学学費の決定要因の分析：社会科学系学部を対象として」

<https://da.lib.kobe-u.ac.jp/da/kernel/E0041708/E0041708.pdf>

・大阪大学 山内直人研究会（2008）「日本の国際競争力強化を目指して ～留学生獲得に向けた大学・大学院に関する実証分析」

https://www.west-univ.com/library/2008/08_koku03.pdf

ご清聴ありがとうございました
