

経済学部における女子学生比率の低率推移の要因分析

北爪駿丞^a 加藤勇星^b 河添きらり^c 桜井蘭歌^d

要約

本研究では、文系学部でありながら低率で推移している経済学部の女子学生比率に着目し、女子学生比率の時系列比較と経済学部間比較を行いその変動要因を調査した。時系列比較では、景気変動が経済学部の女子学生比率に与える影響を調査した。分析の結果、公立大学や私立大学に関しては、景気拡大が当該比率に正の影響を及ぼしていることが示唆されたが、国立大学では有意な結果が得られなかった。経済学部間比較では、各国立大学の経済学部の特徴を説明変数として回帰分析を行い、女子学生比率の変動要因を調査した。分析の結果、女性教員比率が有意に正の影響を及ぼしていることが分かった。

各大学の偏差値が他の説明変数や被説明変数に与える影響を排除して分析を行ったことに留意すべきではあるが、経済学部の女性教員数を増加させる施策が同学部の女子学生比率改善に貢献することが期待できる。

JEL 分類番号 : I20, J16

キーワード : 教育, 大学, 女性, 偏見

a 大阪大学経済学部経済経営学科 u806430c@ecs.osaka-u.ac.jp
b 大阪大学経済学部経済経営学科 u778719a@ecs.osaka-u.ac.jp
c 大阪大学経済学部経済経営学科 u839123h@ecs.osaka-u.ac.jp
d 大阪大学経済学部経済経営学科 u784389a@ecs.osaka-u.ac.jp

1. イントロダクション

「女子は文系，男子は理系」，我が国にはこのようなステレオタイプが存在している．実際のデータからもその男女差は確認され，特に理工系学部においてその傾向の強さが窺える．理工系学部における男女割合の差は問題視されており，理系の女子学生比率向上に向けた取り組みは積極的に行われている．しかし，経済学部についてその女子学生比率に関する議論が行われることは非常に少ない．文部科学省「学校基本調査」によると，2022年度において商・経済学科に入学した学生の女子比率は3割と低い水準であった．そこで本研究では，あまり議論が進んでいない経済学部における女子学生比率に対して時系列比較・経済学部間比較を行うことで，その低迷要因を明らかにしていく．

また大阪大学では経済学部の女子学生比率がさらに低く，2022年度入学者女子比率はわずか2割となっている．このような現状を改善するために，上記の分析結果を踏まえて，大阪大学経済学部における女子学生比率向上のための施策を検討する．

2. 仮説

本研究では，先行研究等をもとに以下の3つの仮説を立てた．

2. 1. 景気が悪化すると経済学部の女子学生比率が低下する．

先行研究では，景気変動が就職に及ぼす影響や職業的不安について男女差があることが示されていた．また，リクルート進学総研の調べでは，景況が悪化した時期の志願動向は就職が堅調な資格系分野が人気となり，景気回復により就職状況が改善した時期には社会科学系が人気を盛り返すことが示されている．これらを踏まえて，不況時には社会科学系に分類される経済学部の人気は減少し，その影響を女子学生が相対的に大きく受けると考えられることから女子学生比率が低下するという仮説を立てた．

2. 2. 大学入試の個別学力試験で数学が必須科目である場合，経済学部の女子学生比率が低下する．

男女間における数学の学力差に関する先行研究では一貫した結果が得られていないが，数学の成績上位層に女子が有意に少ないことや女子の方が数学に対する苦手意識を持ちやすいことが複数の研究で示されていた．これらを踏まえて，女子学生にとって「数学」の存在やその苦手意識が経済学部進学の際の障壁となっているのではないかと考えた．経済学部では数学的素養が必要とされるとはいえ，国立大学の個別学力試験においても数学を必須科目とする大学とそうでない大学が混在している．そこで，上記の理由から前者の大学合格者

に占める女子の割合が低迷する、あるいは受験を避ける女子が相対的に多いのではないかと考え、個別学力試験で数学が必須科目である場合、経済学部的女子学生比率が低下するという仮説を立てた。

2. 3. 女性教員比率が減少すると経済学部的女子学生比率が低下する。

先行研究は海外の実験であったが、日本においても同様にロールモデルの存在が経済学部への進学を選択する際に正の影響を与えるのではないかと考えた。そこで女性ロールモデルの多寡を測る指標として経済学部的女性教員比率を用い、その割合が低い大学ほど女子学生比率も低くなるという仮説を立てた。

3. 使用データ

本研究では時系列比較、経済学部間比較でそれぞれ異なるデータを用いて分析している。

3. 1. 時系列比較に用いたデータ

文部科学省「学校基本調査」より 2000～2022 年度入学者数のデータを大学設置者別に抜粋し、各年度の女子入学者数を入学者総数で除したものを女子学生比率として使用している。また景気指標の一致指数として、厚生労働省「職業安定業務統計」の有効求人倍率データを使用した。

3. 2. 経済学部間比較に用いたデータ

大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報」より国立大学経済学部の 2022 年度入学者数のデータをそれぞれ抜粋し、各大学経済学部的女子入学者数を入学者総数で除したものを女子学生比率として使用している。

また、経済学部間比較では各大学の特徴を示す 5 つの項目を集計した。表 1 に各項目の定義とその引用元を示している。

| 項目 | 定義 | 引用元 |
|--------|--|---|
| 理系ダミー | 経済学部の入学試験において、理系学生のための配点が別枠で設けられていれば1、そうでなければ0をとるダミー変数 | 旺文社「大学受験パスナビ」 |
| 数学ダミー | 経済学部の個別学力試験において数学の受験が必須であれば1、そうでなければ0をとるダミー変数 | 旺文社「大学受験パスナビ」 |
| 地元占有率 | 各大学入学者のうち出身高校所在地の都道府県が学部所在地と同一である入学者の割合 | 大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報」 |
| 女性教員比率 | 経済学部の教授・准教授のうち女性数をその総数で除したもの | 大学改革支援・学位授与機構「大学基本情報」、各大学ホームページ「教員紹介」「教職員数」 |
| 偏差値 | 個別学力試験の難易度を数値化したもの | 旺文社「大学受験パスナビ」 |

表 1 国立大学経済学部の特徴を示す項目

4. 推定モデル

本研究では、第 2 章で示した仮説を検証するために回帰分析を行った。2. 1. を検証する回帰式は以下の通りである。

$$Y = \beta X + \varepsilon, \quad (1)$$

被説明変数 Y は各年度の入学者における女子学生比率を表す。説明変数 X は景気指標の一致指数である有効求人倍率を表している。

2. 2., 2. 3. を検証するために用いた回帰式は以下の通りである。

$$Y_{2022} = \beta_1 R + \beta_2 M + \beta_3 J + \beta_4 K + \varepsilon, \quad (2)$$

被説明変数 Y_{2022} は各大学の 2022 年度入学者における女子学生比率を表している。説明変数 R , M , J , K はそれぞれ理系ダミー、数学ダミー、地元占有率、女性教員比率を表している。

なおこのモデル式には説明変数に偏差値を含めていない。偏差値と女性教員比率の相関係数は -0.8268 であり両者の間には強い負の相関が見られた。女性教員比率に関しては先行研究により経済学部における女子学生の進学に対する影響が示されているのに対し、高校生の男女間での学力差については画一的な見解が得られていないことを考慮し、各大学の偏差値よりも女性教員比率の方が女子学生比率へ直接的な影響を及ぼすと考え、女性教員比率を説明変数として採用し、偏差値を除外することとした。

5. 分析結果

5. 1. 時系列比較

(1) を用いて大学設置者別、また全学科と商・経済学科それぞれの女子学生比率と有効求人倍率との関連性を検証した。回帰係数の値に関して、全学科ではすべての大学設置者においても有意に正の値となった。商・経済学科では公立大学・私立大学において有意に正の値となっており、全学科の場合よりも大きな値を取っていた。以上より、有効求人倍率は大学における女子学生比率に対して正の影響を与え、商・経済学科に限っては公立大学と私立大学においてのみ同様の傾向が見られることが分かり、2. 1. は限定的に支持された。

5. 2. 経済学部間比較

(2) を用いて 2. 2. と 2. 3. の検証を行った。重回帰分析の結果、 K の係数のみが有

意に正の値を取っていた。このことから 2. 2. は支持されず、2. 3. のみが支持される結果となり、経済学部の女性教員比率は同学部の女子学生比率に対して正の影響を及ぼすことが示唆された。図 1 は国立大学経済学部における女子学生比率の女性教員比率に関する単回帰直線であり、この図からも因果関係の強さが窺える。

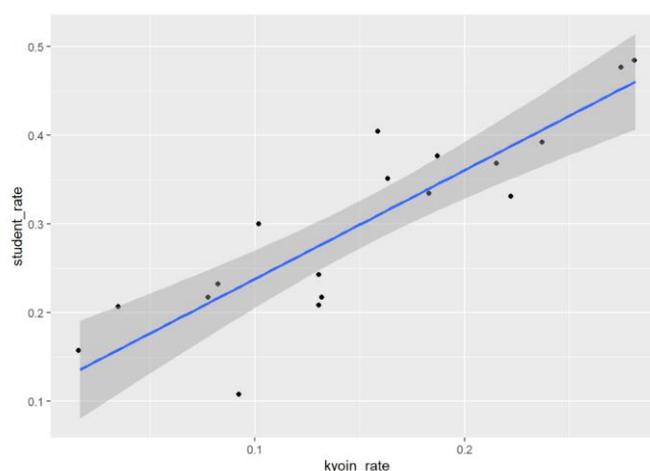


図 1 女子学生比率の女性教員比率に関する単回帰直線

6. 考察

2. 1. の検証結果の背景として、好況時には一般に「潰しがきく」と言われる社会科学系の学部へ人が集中し、不況時には理系や資格系の学部へ人が流れることが挙げられる。さらに、男子よりも女子の方が就職難への不安を感じる学生が多いことが作用して、経済学部の女子学生比率が経済状況とある程度連動して変動しているものと推測される。国立大学の商・経済学科ではその傾向が見られなかったが、太田（2012）によれば私立大学の方が国立大学よりも不況時の就職難の影響を受けやすく、このことを反映した結果となったと考えられる。

また 2. 3. の検証結果から、女性教員比率は経済学部の女子学生比率に正の効果を与えることが確認された。その背景として、女性教員が女子学生にとって身近なロールモデルとなり、キャリア形成を考える上で重要な役割を果たしていることが考えられる。本研究では偏差値の影響を排除して分析を行ったためにこの結果が一概に正しいとは言えないが、経済学部の女性教員数を向上させる施策は女子学生比率の改善に貢献することが期待できる。

参考文献

Lisa Blackwell et al., 2007: "Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent", *Child Development*, January/February 2007, Volume 78, Number 1, pp.246 -

Catherine H, Danila Serra, 2020 : “Gender Differences in the Choice of Major: The Importance of Female Role Models”, American Economic Journal: Applied Economics Vol. 12 No. 3, pp.226-254

男女共同参画局 : 「理工チャレンジ (リコチャレ)」 (閲覧日 : 2023 年 1 月 6 日)

<https://www.gender.go.jp/c-challenge/>

Galina Hale, Tali Regev, 2014 : “Gender ratios at top PhD programs in economics”, Economic of Education Review, Vol. 41, pp.55-70

鹿島 梓, 2022 : 学部・学科トレンド 2021, 『リクルート カレッジマネジメント 232』, pp.91-105

国立研究開発法人科学技術振興機構 : 女子中高生の理系進路選択支援プログラム (閲覧日 : 2023 年 1 月 6 日) <https://www.jst.go.jp/cpse/jyoshi/>

文部科学省 : 国際学力調査『PISA, TIMSS』 (閲覧日 : 2023 年 1 月 6 日)

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/gakuryoku-chousa/sonota/1344324.htm

太田 聡一, 2012 : 大卒就職率はなぜ低下したのか, 日本労働研究雑誌 619. pp.29-44

坂柳 恒夫, 1997 : 職業的不安と大学生活充実度との関係, 愛知教育大学教科教育センター研究報告 第 21 号. pp.79-85

東京大学社会科学研究所 附属社会調査・データアーカイブ研究センター, 2021 : 高校生の進路選択とジェンダー: 高等教育の多様性に注目して, 『文部科学省 共同利用・共同研究拠点事業 社会調査・データアーカイブ共同利用・共同研究拠点 2021 年度課題公募型二次分析研究会』

Yu Xie, Kimberlee A. Shauman, 2003 : “Explaining Sex Differences in Publication Productivity among Postsecondary Faculty”, Equal Rites, Unequal Outcomes, pp.175-208-

