

令和 3 年 5 月 20 日現在

機関番号：16201

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2020

課題番号：19K23225

研究課題名（和文）空間経済学による地域における大学の役割に関する研究

研究課題名（英文）Study on the role of universities in the region through spatial economics

研究代表者

福村 晃一（Fukumura, Koichi）

香川大学・経済学部・准教授

研究者番号：20846349

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,100,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、生産性向上を通じて地域間で企業が競争して労働者を取り合っている状況を主に考えた。具体的には、企業の労働者の能力の活用が不十分なとき、地域の企業の経営者が大学などで費用をかけて能力の活用法を学習し、活用の確率を上げる生産性向上競争である。そこでは、学習量の決定に地域間の相互作用が存在し、そういった学習が地域の生産性を上昇させる効果をもつ一方で、それによる高賃金が学習費用を増大させ、学習量を減らす効果も存在することを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

学術的には、解析が難しいために従来顧みられることの少なかった、地域間移動の要因としての、能力の情報の非対称性について一定程度明らかにしたことが意義である。
社会的には、地域における大学の役割の一つとして、従来の知識や技能を習得させるだけでなく、それらを活用させるために、地域の経営者に対して知識や技能の活用や評価の方法も教えるという役割を明確にした点が意義である。

研究成果の概要（英文）：In this study, we mainly considered a model in which firms compete for workers among regions through productivity improvement. Specifically, this is a competition for productivity improvement.

Managers of companies spend money to learn how to utilize the capabilities of their workers when they are not fully utilized, thereby increasing the probability of utilization.

We found an interaction between regions in determining the amount of learning and that while such learning has the effect of increasing regional productivity, the resulting higher wages also increase the cost of learning and reduce the amount of learning.

研究分野：空間経済学

キーワード：空間経済学 地域経済学 租税競争

1. 研究開始当初の背景

(1)近年、地方都市、とりわけ大学が郊外へ移転した都市で、大学が郊外移転してから経済活動が衰退したとよく言われている。現在の日本の地方では人口が減少し、産業の生産性も低く、経済活動も停滞している。一方で、東京都市圏には人口流入が続き、産業の生産性も高く、経済活動が活発に行われている。その弊害として、混雑や長時間通勤などの問題も発生している。

(2)こういった現状に対して、地方創生や都市の過密化に関する様々な政策・施策が行われたが、効果的な結果はいまだ得られていない。財政逼迫を背景に、これらの問題の解決に全国の国立大学が期待されている。そして、このような空間的な社会問題に対して、経済学では空間経済学が研究されてきた。だが、大学の役割は現代になって急速な変貌を遂げたため、従来の空間経済学の研究では不十分な点が多い。

(3)そこで、大学に関係する空間的な社会経済問題について、次の二つの視点から明らかにする。まず、第一の研究として、次のような問いに答える。都市内で大学が立地する場所によって都市の経済や人口の成長率が変化するか？現在大学が立地している場所は最適か？最適でないとすれば、移転によって利益が得られるのか？という問いである。

(4)次に、第二の研究として、都市部と地方で人的資本に関する情報の非対称性が、人的資本の形成と、それを活用した結果の生産活動に悪影響を及ぼしているのか？そうであるならば、それを大学の新たな役割を通じて解消できるのか？という問いである。

2. 研究の目的

(1)本研究の目的は、大学と経済活動の関連について、空間経済学の観点から分析を行うことである。

(2)第一の研究について、目的は、都市内において、大学が立地する最適な場所について、理論的にはどこかということ明らかにすることである。具体的には、都市の中心地からの最適な距離について様々な尺度から明らかにすることである。この研究の独自性と創造性は、従来の大学に関する経済学の研究では重要視されてこなかった、大学の立地や土地といった空間的要素に着目し、分析する点である。

(3)第二の研究について、目的は、地域間において、人的資本に関する情報の非対称性がどれほど地域間の資源配分や悪影響を及ぼしているか、そして、その非対称性が悪影響を及ぼしているのであれば、地方の大学がその情報の非対称性を解消するにあたって、果たす役割についても明らかにする。この研究の独自性と創造性は、空間経済学では移動コストや貿易自由度などとして扱ってきた摩擦の一部を、情報の経済学の観点から精緻化する点にある。

3. 研究の方法

単一中心都市のモデルと、2地域間の租税競争のモデルの枠組みをそれぞれ拡張する。具体的には、理論分析の部分では、数理的にモデルを組み立て、その計算でわかる性質を明らかにする。そして、計算上明らかではないが、政策上重要な部分に関しては、数値により性質を明らかにする。

4. 研究成果

(1)まず、本研究では、生産性向上を通じて地域間で企業が競争して労働者を取り合っている状況を主に考えた。具体的には、企業の労働者の能力の活用が不十分なとき、地域の企業の経営者が大学などで費用をかけて能力の活用法を学習し、活用の確率を上げる生産性向上競争である。そこでは、学習量の決定に地域間の相互作用が存在し、そういった学習が地域の生産性を上昇させる効果をもつ一方で、それによる高賃金が学習費用を増大させ、学習量を減らす効果も存在することを明らかにした。現在は追加分析を行い、ディスカッションペーパーとしてまとめる作業を行い、研究の公表に向けた作業を行っている。この研究は、大卒者が増えているなど人的資本投資が多くなされているのに、若年層の賃金が低水準となっている理由を説明し、最適な再

分配政策の立案に役立つものとなりうると考えられる。

(2)次に、地域内における大学の役割に関する単一中心都市に関する研究について、日本とアメリカの都市圏データと大学の立地データをもとに、基礎的な統計処理を行った。そして現在はそのデータを基に、解析の基礎となるモデルを構築する作業を行っている。具体的には、単一中心都市内に大学が存在し、中心地の企業との距離に応じて企業の生産性が向上する一方で、中心地に近ければ近いほど高い地代という研究コストが増大するというトレードオフが存在している状況での大学の最適立地を考察している。しかしながら、静学的モデルでは既存研究と比べて結果の新規性に乏しいと考えられたので、単一中心都市の発展の過程を考えるなど動学的な状況を考慮する方向へ研究を転換させようとしている。この研究は、都市への大学誘致政策の将来の人口水準を踏まえた評価手法などに応用発展が期待されることとなる。

(3)その他、本研究課題についての関連研究の成果について述べる。まず、の研究について、最低賃金に反応する移民の動きを通じて、失業率を変化させる政策の影響を共同で分析したものである。その結果、最低賃金を引き上げることで移民を引き付け合う「頂点への競争」と、移民を押し付け合う「底辺への競争」がどちらも生じうることを示した。そこでは、移民と現住民との離職率の違いや、人口比率、そして政策決定に関する企業の影響度が決定要因であることを理論的・数値的に示した。この研究は、最低賃金の決定政策に応用が可能であることが期待される。

(4)そして、の研究について述べる。この研究は、異質な個人の能力が Pareto 分布に従っていて、能力に応じて寿命と所得が決まる異質な個人の世代重複モデルの出生・死亡の人口動態を考えている。そこでは、各個人が能力に応じて子供の数を決めていて、総出生数が決まる。そうした中、経済発展により経済全体の個人の能力の重要性が増す、または輸送費の低下で貿易自由度が上昇した場合、経済全体の総生産は増大する一方で所得の不平等が広まることになる。そのとき、総所得増大による出生数増大効果と、所得の不平等拡大による中間所得層の出生数減少効果のバランスにより、全体の総出生数が減りうること理論的に示した。この研究は、中間所得層への財源を含めた再分配政策を考えるうえで重要になりうる。そして、将来的には単一中心都市の人口動態と組み合わせることで、居住地を基にした再分配政策を考える研究へと発展すると予想される。

< 引用文献 >

“Minimum Wage Competition” (with Atsushi Yamagishi), *International Tax and Public Finance*, 27(6), (2020), p.p. 1557 - 1581.

“Skill-biased Technical Change, Demographics, and Market Size” The Institute of Economic Research Working Paper Series No. 228, Kagawa University, 2020年2月

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Fukumura Koichi, Nagamachi Kohei, Sato Yasuhiro, Yamamoto Kazuhiro	4. 巻 71
2. 論文標題 Demographics, immigration, and market size	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Japanese Economic Review	6. 最初と最後の頁 597 ~ 639
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s42973-019-00023-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Fukumura Koichi, Yamagishi Atsushi	4. 巻 27
2. 論文標題 Minimum wage competition	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 International Tax and Public Finance	6. 最初と最後の頁 1557 ~ 1581
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1007/s10797-020-09603-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Koichi Fukumura	4. 巻 228
2. 論文標題 Skill-biased Technical Change, Demographics, and Market Size	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Institute of Economic Research Working Paper Series, Kagawa University	6. 最初と最後の頁 1-25
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 福村 晃一
2. 発表標題 Skill biased technical change, demographics, and market size
3. 学会等名 第33回応用地域学会研究発表大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Koichi Fukumura
2. 発表標題 Skill biased technical change, demographics, and market size
3. 学会等名 2019 SMU Conference on Urban and Regional Economics (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福村 晃一
2. 発表標題 Skill biased technical change, demographics, and market size
3. 学会等名 香川大学経済学部セミナー(経済学ワークショップ・地域科学セミナー共催)
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------