

## 労働移動の障壁がなくなれば

### 一国の生産性はどの程度向上するのか

橋口 善浩 *Yoshihiro Hashiguchi*

2018年11月

#### 今回紹介する研究

Gharad Bryan and Melanie Morten. 2018. “The Aggregate Productivity Effects of Internal Migration: Evidence from Indonesia” *Journal of Political Economy*, forthcoming.

もし労働者が国内を自由に移動し、自らの能力を最大限発揮できる場所で働くことができれば、一国全体の生産性はどの程度改善されるのだろうか。今回紹介する研究はこの問題に対して一つの答えを提供する。

移動の障壁がなくなれば、個人の能力に応じた適材適所の労働配置が進み、国全体の生産性は改善すると考えられる。しかし、それを定量的に評価することは難しい。その理由の一つは、労働者が直面している移動障壁の大きさを直接観測することができないからである。本研究は、理論モデルを駆使することで、個人の1) 出身地、2) 勤務地、3) 勤務地での賃金データのたった3変数から地域間の移動障壁の大きさを推定できることを示した。

#### 移動費用とアメニティの地域差が移動障壁

本研究は、労働者が与えられた能力をもとに自らの効用（満足度）が最大となる場所を選んで働くというモデルを考察する。このモデルは Roy (1951) の職業選択モデルを「場所の選択」に応用したものであり、各人の能力がどの程度発揮できるかは場所によって異なると想定する<sup>1</sup>。たとえば、データサイエンスに比較優位がある労働者はサンフランシスコでの能力水準が高いだろうし、銀行業務の能力が高い労働者はニューヨークでの能力水準が高くなるだろう。N個の地域があれば、各人はN種類の能力が割り当てられるわけだが、その能力はN変量フレシェ型の確率分布からランダムに生成されると仮定する。この分布の仮定が推定作業を容易にする鍵となっている。

労働者の効用は、勤務地での収入、アメニティの充実度、そして出身地と勤務地間の移動費用で決まる。収入は、労働者が勤務地で発揮できる能力、出身地での教育水準、そして勤務先で提示されている賃金率で決まる。アメニティは勤務地での生活の利便性や快適性を表すものであり、公共サービスの利用可能性や環境汚染、住宅費用の高さが含まれる。アメニティの充実度に地域差があれば、それが適材適所の労働配置を阻む原因になりうる。移動費用は、地域間移動の困難性を表すものであり、地理的な距離だけでなく文化・習慣・言語の違いも含まれる。

## 移動障壁の推定

推定式は労働者の効用関数から導出される。本研究は、インドネシアにおける個人の出身地、勤務地および賃金情報を使って、労働者の勤務地選択に影響を与える「アメニティの地域分布」と「地域間移動費用の分布」を推定した。比較のために、米国でも同様の推定をおこなった。推定されたアメニティ分布は環境汚染指標や平均住宅費用とは負の関係、病院・療養施設やショッピング施設へのアクセス指標とは正の関係を示した。また、移動費用の推定値は地域間の地理的距離とは正の関係、言語の類似性とは負の関係を示した。たった3項目のデータしか使っていないにもかかわらず、移動障壁の推定値は関連する統計指標とおどろくほど整合していた。

## 移動障壁が米国と同程度になったら——生産性は平均で7.1%増加——

移動障壁の大きさが分かれば、それが変化したときの影響を定量的に分析することができる。本研究は移動障壁の変化に伴う規模の経済性、混雑効果の変化、そして能力の高い人が先に配置されるセレクション効果も加味して一国全体の生産性への影響を評価した。

分析結果によれば、地域間の移動費用が米国と同程度になったとき、インドネシア各地域の生産性は全国平均で7.1%上昇し、地域によっては最大25%の生産性上昇が期待できる。また、移動障壁が完全になくなったとき、地域の生産性は全国平均で22%上昇し、最大で103%上昇する地域がある。移動障壁がなくなることでインドネシアの生産性は大幅に改善されるが、それだけで米国との一人当たり所得格差が解消できるほどの大きな効果ではない。しかし、地域別にみれば、その効果にバラツキがあるため、政策のターゲットを調整することで大きな効果が得られる可能性がある。■

### 著者プロフィール

[橋口善浩 \(はしぐちよしひろ\)](#)。アジア経済研究所新領域研究センター研究員。博士（経済学）。専門分野は応用計量経済学。最近の論文に”Agglomeration and Firm-level Productivity: A Bayesian Spatial Approach”（共著）, *Papers in Regional Science* (2014).

---

<sup>1</sup> Roy, A. D. (1951) “Some Thoughts on the Distribution of Earnings” *Oxford Economic Papers*, 3(4): 135-146.