

# 途上国研究の最前線

## 第14回

### 大都市が労働者を有能にするか

町北 朋洋

Jorge De La Roca and Diego Puga. Learning by Working in Big Cities. *Review of Economic Studies*, 2017, 84, 106-142.

人は経済地理からどれくらい束縛されるのか。ここで紹介する論文は、なぜ大都市において賃金が高いのかという疑問を説明し得るような仮説群を整理し、果たしてどれが実証的根拠を持つのかをスペインを対象に明らかにする。

本論文では労働者の個人属性とは元々の資質と経験の和であり、働いている都市の規模が違ふと、得られる経験が異なると考える。経験は個人属性でありながら、都市の規模に影響を受ける。こう考えることによって、本論文は都市規模が労働者の人生をどれくらい左右するかといった問いに答える。

首位都市への集中度が高く、都市化率の低い途上国・新興国に対し、本論文の結果をそのまま当てはめるわけにはいかないが、極端な都市構造を持つ国々の労働者を考えるうえで、本論文から得られるものは多い。

#### ●伝統的で重要な問い

本論文はまず都市規模が仮に二倍大きくなると賃金は何%大きくなるか、という問いから出発した。この問いを説明する仮説は三つ考えられる。第一の仮説は、大都市で賃金が高いのは、集積の経済からもたらされる生産性効果から生じているというもの。この仮説からは、労働者は都市全体に及ぶ生産性上昇効果を享受できるため、小都市よりも大都市に、中都市よりも大都市に移住するだけで、それぞれ賃金が高くなる、という予測が得られる。

第二の仮説は、大都市での賃金の高さが生じ

ているのは、もともと賃金獲得能力の高い労働者が大都市に向かって移動した結果であるという選択効果（ソーティング）から生じているというもの。この仮説は、小都市と大都市を比べた時、労働者に固有の賃金獲得能力の分布に違いがあり、大都市において平均値が大きく、分布の右裾が厚く、左裾が薄いことを示唆する。

第三の仮説は新しい。小都市に比べて大都市の賃金が高いのは、大都市では経験を積むことの収益が大きいという経験効果から生じているというものだ。この新仮説は強烈だ。なぜなら、賃金獲得能力が同一であったとしても、大都市で就業経験年数を積み重ねた者は、小都市で経験を積み重ねた者よりも賃金が大きく上昇することを予測しているからだ。更に、この新仮説は大都市で蓄積された経験効果は大都市を離れたとしても持続し、過去の大都市での経験が現在の賃金に説明力を持ち続けることも予測する。

#### ●研究の材料と方法

研究の細部をみていこう。本論文の新規性は大都市における経験効果仮説を初めて説得的に検証したことにあるが、そこに至るまでの道程は長い。既存研究も労働者を追跡するパネルデータをを用いて、都市の賃金プレミアムを場所・空間で説明しようという生産性効果仮説と、労働者の個人属性の説明力の二つに分けるところまでは成功している。しかし、本論文のように個人属性の経験部分には都市の影響もあるのだと考えると、先行研究での分解では不十分だ。従来の研究までは、都市の影響と個人属性による影響を切り分けたつもりになっていたが、本論文はそこから更に一步踏み込んで、労働者の個人属性に関係する選択効果仮説と経験効果仮

説とを切り分けて検証することに成功した。前述したように、これら二つの仮説が持つ意味合いは全く異なるため、切り分けることは重要だ。本論文の標本は一九六二年以降に生まれ、二〇〇四年一月から二〇〇九年十二月までに働いたことのある男性労働者約一五七七〇〇〇人の社会保障データである。これは彼らを毎月毎年追跡し、月次で合計すると約六二六万の巨大なパネルデータである。このデータには各労働者の就業事業所の情報が含まれており、そこから事業所の所在地を得て、所在地から一〇キロ圏内に含まれる全自治体の総人口を都市規模とした。このデータには各就業事業所での勤続年数、業種、職種、引越先の都市、事業所の情報も掲載されている。

本論文では賃金は主として次の三つの変数から構成されると考える。第一に、就業都市固有の生産性効果。これは労働者がこれまで就業してきた七六の都市圏ダミー変数の係数推定値に反映されていると想定する。第二に、労働者固有の賃金獲得能力。これは時間を通じて変化しないものと想定しており、パネルデータから残差として推定する。最後に、ある特定の就業都市においてそれまでに積み重ねた経験効果と、過去の経験全てを足したもの。この変数の説明力こそが、本論文で最も検出したいものだ。

## ●何が新しい発見か

まずは、第一の都市固有の生産性効果のみを考察するため、基本的な個人属性である、過去の労働市場年数、勤続年数、職種、業種、学歴を考慮しつつ、最小自乗法を用いて賃金を都市圏ダミー変数に回帰した。この結果、仮に都市規模が二倍になると、賃金は五%上昇すること

が分かった。これは、データに記録されている基本的な個人属性が同一であっても、最大都市マドリッドで就業する労働者は、最小都市で就業する労働者よりも約一八%賃金が高いことを意味している。都市規模は賃金を説明するうえで、非常に重要な指標であることが分かる。

次に都市規模に加えて、第二の説明変数である労働者固有の賃金獲得能力も考慮した。この時、都市規模の効果とされていたものは約二・四%と、これまでの約半分程度になる。これは労働者固有の能力に吸収されたためだ。しかしながら第三の説明変数である大都市での就業経験年数を明示的に考慮すれば、労働者固有の賃金獲得能力の説明力は小さくなるだろう。

そこで、過去の就業都市の履歴情報を使い、各都市での就業経験年数を考慮して賃金関数を推定したところ、首位都市・第二位都市（マドリッドとバルセロナ）で就業した経験を持つ者は、同じ年数をより小さな規模の都市で就業した経験を持つ者よりも三・一%、平均して賃金が高い。一方、小都市から、上位二都市にバレンシア、セビリア、サラゴサを加えた上位五都市圏に向かって移動し、五大都市圏で一年間経験を積んだ者は、小都市で就業したままの労働者よりも〇・六%賃金が高い。

この都市規模の効果は一年、二年といった短期的なものよりも、中期的にこそ重要になってくることも分かった。各都市での平均就業年数が約七・七年なので、この年数で賃金関数を評価した時、都市規模が二倍になると、賃金が五%上昇することとなり、都市規模の違いによって生み出される生産性効果と経験年数効果の影響が大きくなる。この結果は操作変数として一〇〇年以上前の各都市の人口や、都市の土壌の

質、地形、ローマ時代の道路の分布などを用いた操作変数推定でも支持された。

大都市での就業経験年数を考慮することによって、労働者固有の賃金獲得能力の説明力は相対的に小さくなる。本論文は小都市でも大都市であっても個人固有の賃金獲得能力に差があるとは言えないと主張し、選択効果仮説を明確に否定した。つまり、大都市に生じている賃金プレミアムの内、労働者個人に関係するものは経験効果仮説のみであるとの主張だ。この主張は都市での就業経験年数を考慮した時には、労働者固有の能力の分布に都市規模間の差が見つからなかったことから正当化できる。ただし、大都市での就業経験をより賃金に反映させやすいのは、労働者に固有の能力が高いグループであることも分かった。

## ●まとめと今後の課題

大都市と小都市の間には、労働者固有の能力分布に差はなく、元々有能な労働者が大都市に多いという事実はない。本論文の重要な功績は、賃金獲得能力に富んだ有能な労働者が大都市に集まるのではなく、大都市が時間をかけて労働者を有能にすることを明らかにした点だ。今後の課題は、どの種類の集積の経済が労働者を有能にするのかという経路の特定と、労働者の都市選択との相互作用の解明だろう。また、どの程度の都市規模に至れば労働市場の厚みから得られるマッチング効果や知識波及効果が創発されやすいのか、反対に混雑や移住の制約が生まれやすいのかという問題の解明も重要だ。

（まちきた ともひろ／アジア経済研究所 経済統合研究グループ）