

京都大学工学部 学生会員 ○ 柿原 美夏
 京都大学大学院 正会員 松島 格也
 京都大学大学院 フェロー 小林 潔司

1 はじめに

近年、グローバル化の進展に伴い、国際労働移動が活発になっている。このような移民はその移住期間によって分類されるが、本研究は一時的な移住を対象とする。発展途上国の労働市場では、多くの労働者が外国でのより高い賃金を求めて移住を行う。また、彼らの多くは受入国で獲得した賃金の一部を自国に対して送金している。このような海外労働は移民送出国の経済に大きな貢献をする一方、人々の価値観や規範、言語、文化に基づく social capital (= 社会関係資本) にも影響をもたらす。

social capital が個人に及ぼす影響は様々なパターンが考えられる。送出国の残留国民の social capital は、移住の増加に従って減少する。これは、彼らと文化や価値観などを共有する人々との交流が限られてしまうからである。また、受入国の国民の social capital も移住の増加に従って減少する。これは、移住者は受入国民とは異なった習慣や言語、価値観をもっているため、移住者の流入はコミュニケーションを困難にすることを表している。さらに、移民の social capital は、移民の人数と自国の残留国民の social capital によって定まるとする。移民の増加は、同じ境遇にある者の増加であるので、彼らの social capital を増加させる。一方で、移民の social capital は自国の残留国民の social capital にも影響を受ける。移民は送出国の文化や価値観を持っており、送出国の残留国民の social capital が大きいほどそれを共有する移民の social capital も大きくなる。これらの2つの効果により、移民の social capital は移民の増加に伴って、増加から減少に転ずると仮定する。

一方、移住が実物経済に及ぼす影響については、モデルの単純化のため以下のような仮定をおく。両国において財は国際価格で固定されており、移住はいずれの国の賃金率も変化させない。よって、賃金

率の低い送出国から賃金率の高い受入国への移住は、social capital の変化と所得の増加のみをもたらすが、財の価格は変化しない。以上のような設定の元、social capital を考慮した二国経済モデルを構築し、移民が送出国・受入国経済に及ぼす social capital を通じた外部性の存在を示すと共に、市場均衡と社会的最適解との間で移民水準に乖離が発生することを示す。

2 モデル

2.1 モデルの定式化

small open の2国を考え、移民の送出国、受入国とする。なお、以降の変数の定義において、送出国に関する変数には上つき添字 s を、受入国に関する変数には上つき添字 d をつけて表す。両国において、2種類の生産要素、労働 (L) と資本 (K) を用いて、2種類の財、財 1, 2 が以下の生産関数のもと生産されている。

$$Q_i^s = f_i(K_i^s, L_i^s), \quad (i = 1, 2) \quad (1)$$

$$Q_i^d = \lambda f_i(K_i^d, L_i^d), \quad (i = 1, 2, \lambda > 1) \quad (2)$$

自由貿易を仮定し、財 2 をニューメーラール、財 1 の価格を国際価格 p_1^* 、受入国における賃金 w^d を国際価格 w^* とすると、送出国における賃金 w^s は w^*/λ となる。ここで、各労働者の間接効用関数を考える。各労働者は所得 ($y^j, (j = s, d, m)$) と財 1 の相対価格 (p_1)、social capital ($SK^j, (j = s, d, m)$) から効用を得る。なお、上つき添字 m は、送出国から受入国に移住した移民を表す。各労働者は出身地や居住地によらず、全員が共通の効用関数を持つとし、単純化のため、効用関数は以下のように消費による項 $x(y^j, p_1)$ と social capital による項 $z(SK^j)$ とに分離可能であると仮定する。

$$u^j = u(y^j, p_1, SK^j) = x(y^j, p_1) + z(SK^j) \quad (3)$$

各個人は自身の効用を最大化するように、移住するか否かと、移住した場合は獲得した賃金の範囲で送金額を決定する。social capital に関する仮定は前述の通りであり、移民の人数を l^m とし、以下のように定式化される。

$$SK^d = SK^d(l^m) \quad (4)$$

$$SK^s = SK^s(l^m) \quad (5)$$

$$SK^m = SK^m(l^m, SK^s) \quad (6)$$

ただし、

$$SK^{d'} < 0, \quad SK^{d''} < 0 \quad (7)$$

$$SK^{s'} < 0, \quad SK^{s''} < 0 \quad (8)$$

$$\partial SK^m / \partial SK^s > 0, \quad \partial^2 SK^m / \partial SK^{s2} < 0 \quad (9)$$

である。移民数が移民の social capital に及ぼす影響については以下のように評価できる。

$$\frac{dSK^m}{dl^m} = \frac{\partial SK^m}{\partial l^m} + \frac{\partial SK^m}{\partial SK^s} \frac{dSK^s}{dl^m} \quad (10)$$

式 (??) は移民数の増加に関する直接的な効果を表す第1項が正、送出国の social capital の減少を通じた間接的な効果を表す第2項が負であり、その両方を合わせて全体の正負が定まる。また、移民は移住により母国で享受していた social capital を一部失うと考えられたため、十分小さい l^m の範囲において $SK^m(l^m) < SK^s(l^m)$ である。

2.2 市場均衡

市場均衡において、個人は自身の効用の最大化するように移住の決定を行うものとする。移住が生じるのは、 $u^m - u^s > 0$ の時である。また、出稼ぎ労働者は自らの効用にのみ関心があるため、送金は行われない。したがって市場均衡においては、

$$\begin{aligned} u^m - u^s &= \left\{ x(w^d, p_1^*) + z(SK^m) \right\} \\ &\quad - \left\{ x(w^s, p_1^*) + z(SK^s(l^m)) \right\} \\ &= 0 \end{aligned} \quad (11)$$

ここで、市場均衡における送出国の厚生 NW^s を考える。国の厚生は、以下のように定義される。

$$NW^s = (L^s - l^m)u^s + l^m u^m \quad (12)$$

なお、 L^s は送出国の人口を表す。市場均衡においては、移民が全く生じない場合よりも送出国の厚生は

小さくなることがわかる。これは、移民の発生が残留国民に social capital の減少を通じて効用の減少をもたらすこと、また、均衡において $u^m = u^s$ が成立するため、移民の効用関数 u^m が l^m に関する減少関数であることによる。

2.3 送出国の厚生最大化

NW^s が最大となる出稼ぎ労働者の人数 l^m と送金額 R を求める。移民は受入国で得た賃金のうち R を本国に送金する。この送金は、送出国において、残留国民が均等に受け取るものとする。この時、移民と送出国国民の所得 y^m, y^s は、

$$y^m = w^d - R \quad (13)$$

$$y^s = w^s + \frac{Rl^m}{L^s - l^m} \quad (14)$$

送出国の厚生最大化問題を定式化すると、

$$\max_{l^m, R} NW^s = (L^s - l^m)u^s + l^m u^m \quad (15)$$

まず、送金額 R について、

$$R = \frac{L^s - l^m}{L^s} (w^d - w^s) \quad (16)$$

が求まる。送金は、移民と残留国民の所得が同じ水準になるように行われることが分かる。

$$y^m = y^s = w^s + \frac{l^m}{L^s} (w^d - w^s) \quad (17)$$

次に移民の人数に関して、以上の結果を用いて、

$$\begin{aligned} \frac{\partial NW^s}{\partial l^m} &= \frac{\partial}{\partial l^m} ((L^s - l^m)u^s + l^m u^m) \\ &= (w^d - w^s) \frac{\partial x^m}{\partial y^m} + (L^s - l^m) \frac{dz^s}{dl^m} \\ &\quad + l^m \frac{dz^m}{dl^m} - z^s + z^m \end{aligned} \quad (18)$$

第1項、第3項、第5項は正、第2項、第4項は負であり、全体の正負はそれらの大小関係によって決まる。これにより、 NW^s が最大となる移民の人数と市場均衡における移民の人数の比較、分析を行うことができる。

3 おわりに

本研究では、social capital の変化に伴う外部性を考慮した二国モデルを構築し、海外労働移動が送出国の経済に及ぼす影響について分析した。紙面の都合上、分析結果の詳細については講演時に発表する。