〈書評〉

西島章次、浜口伸明 著

ブラジルにおける経済自由化の実証研究

神戸大学経済経営研究所 2011年

南山大学 安原 毅

本書は両著者が中心となった研究成果としてこれまで発表されてきた論文を集大成したもので、企業レベルのデータをもとにした精緻な実証研究である。特に貿易自由化が産業・企業に及ぼす影響について極めて興味深い結果が得られており、これから同様の研究に取り組もうとする読者に様々な示唆を与えてくれる。ブラジルに関する一般的な説明が付されていないので同国に関する基礎知識がないと理解が及ばない点もあるが、評者なりの解釈と考察を試みたい。

第1章「貿易自由化と経済成長」は貿易自由化のマクロ的影響に関する先行研究のサーベイである。貿易自由化が途上国の所得向上につながるためには、一律の自由化ではなく保護政策も考慮した選択的自由化が必要になる。また比較優位論が教える特化とは異なって、産業多様化が求められる場合がある。さらに貿易自由化の制度能力改善のメカニズムを活かす努力も必要である。

第2章「経済自由化と生産性」と第3章「貿易自由化と生産性」では世銀の資料による2000年－2002年の統計を用い、第2章では全要素生産性TFP改善の要因として企業が輸出しているか否かと、関税引き下げの程度の2点を、第3章では輸入投入財の比率と外資参入率の影響を分析する。時系列変化も推定する方法でTFPを推定した結果、産業別のそれは労働生産性とほぼ等しい分布を示し化学、電子、機械分野では高い正值が得られる一方で、衣料や履物ではマイナスになる。

まず第2章ではTFPの決定要因として、資本労働比率と売上増加率について共に有意な正の係数が推定され、さらに企業のオープンネス（輸出企業か否か、輸入投入財比率、外資参加率）と技術条件（イノベーションの程度、技能労働者比率）についても正の有意な結果が得られる。また以上に加えていわゆるブラジ

ルリスクを示す制度的要因として電力不足か否か、労働規制があるか否か、信用アクセスの困難の3点を示すダミーが導入される。その結果電力供給と信用アクセス制約はともにTFP改善にマイナスに作用するのに対して、労働保護の制約は逆に正に作用しており、労働制約に直面する企業ほど生産性改善に積極的であることがわかる。また本書の課題である企業のオープンネスと制度的要因はともに時間を通じて変化しない変数であることを考慮して、通時・変化的変数と通時・非変化的変数との交差項をとった推定結果も示される。そこで結果が有意なのは労働コストの変化分と労働保護制約との交差項、投資コストの変化分と信用制約との交差項の2つで、ともにTFP階差に対してマイナスに作用している。とすれば労働保護制約がTFPに及ぼす影響はかなり多面的で、一概には特定できないことになる。こうした制度的制約がそのままTFP改善を妨げるのか、それとも企業が逆に努力する動機づけとなって生産性に正に作用するのかは更なる検討が必要、というのが結論である。

ここで本書の特色だがTFP自体が上述の要因の内生変数になる可能性が検討されている。その結果、売上げ増加率に影響すると思われる稼働率の変化については、TFPとの相関係数は小さく影響は認められない。企業成長の指標についても同様なので、こうした内生性を除去した上でも売上増加率からTFPへの影響は正で有意である。そして制度的要因の中では信用制約だけが内生性を除去したうえで有意である。

第3章ではTFPの変化を、2期間の技術進歩（技術フロンティアのシフト）と、その技術を利用する上での（非）効率性の変化とに分けて各々の効果を推定する。技術フロンティアとはいわゆる生産関数のことで、ある企業の t 時点（ $t = 1, 2, \dots, T$ ）に最も生産的な技術を用いて生産できる水準を表し、このフロンティアから下方にはずれた点で生産を行っている企業については技術的非効率性効果が発生していると考える。そして企業が一定の確率で最適技術を選択すると仮定して確率的フロンティアを定義すれば、2期間での技術変化の結果この確率的フロンティアがシフトすることになる。ただし座標軸上にフロンティア曲線を描いて直感的に示す場合には規模に関する収穫逓減が仮定されているが、確率モデルでは収穫逓減・逓増は前提とはされない。こうして技術変化のフロンティアと技術的非効率性とを同時推定してTFPの変化率TFPCを推定する。

非効率性決定式の係数においてはマネージャーの教育水準や経験年数、輸出企業であるか否か、は期待通りの有意な結果が得られるのに対して、輸入自由化に

よる輸入財との競争や輸入資本財の使用などについては有意な結果は得られない。そしてTFPCの変化を技術変化率と技術的効率性変化に分けて貢献度を推定すれば、技術変化（進歩）の効果が圧倒的に大きい。結局、技術的効率性改善の説明変数は本章では明らかにされないままである。

次に企業のTFPCの説明変数としては、まず企業のオープンネスにかかわるものとして、輸出企業か否か、輸入資本税の比率、輸入投入財の比率、輸入競争、外資の資本参加率、海外進出、産業の関税引き下げ率を考慮し、その他では管理者の学歴・経歴、ハイテク機材の使用、技術的優位についての判断、企業規模や技術者比率などを取り入れる。その結果TFPCの説明変数として特に有意なのは輸出企業であること、外資の資本参加、輸入資本財・投入財の使用で、逆に輸入財との競争は負の関係にあり、国外進出の影響は認められない。つまり激しい輸入財との競争にさらされた企業は事業縮小や退出を余儀なくされたと推測され生産性改善の余地はなかったと思われる。また国外進出企業の多くは技術水準が劣った近隣諸国に進出していることから、TFP改善には貢献していないと考えられている。

企業規模や技術者比率がTFPCに貢献しているという結果は、資本と労働に関する収穫逓増・規模の経済性を表しているから、そうした企業では輸入資本財・投入財の利用や外資参入が技術進歩を通じてTFPCに貢献していることになる。その一方で、輸入財との競争はTFPCに対して有意に貢献していない。そして技術的効率性がTFPCに与える影響が小さく当該企業はすでにフロンティア上で生産しているということは、評者なりに解釈すれば、規模の経済性を活用できる収穫逓増企業は既存の中間財・技術をフル稼働して生産しているといえる。ただしこの場合既存産業の中では資源の最適配分が達成されるのは難しく、競争の結果産業構成の多様化が進むことになる。またこのことは、稼働率の変化がTFPに影響する関係が認められないという第2章の結果と整合的である。そして効率性改善の要因が明らかにされないまま残されている本章の結論から見れば、輸入財との競争に負けて縮小・退出した企業、あるいは規模の経済性を最初から享受できない小零細企業が生産性改善にはいかなる手段が残されているのか、という課題が残される。

以上の第2、3章の結果と比較すれば、第4章「貿易自由化と産業賃金プレミアム」の推定結果はやや解釈が難しいと思われる。本章ではオープンネスと産業ごとの賃金格差の関係がテーマで、製造業部門の産業賃金プレミアムを説明する

要因が推定される。貿易と直接投資が急増した 1996 年－2007 年を対象とし、ブラジル地理統計院 IBGE のデータを用いる。産業賃金プレミアムの要因の推定結果では、輸出比率はホワイトカラーとブルーカラー両方、ブルーカラーのみ、のいずれの推定でも有意でなく、輸出拡大が技術革新・技能労働需要増加にはつながっていないことがわかる。推定期間が異なるので単純な比較はできないが、この結果は第 3 章の結果とどのように関係するのか評者には疑問に思われる。つまりオープンネスの指標の中でも輸出企業であるか否かは TFP 変化率に対して正で有意であり、このメカニズムは効率性変化よりも技術進歩を通じて作用することが、前章で示された。ところが輸出比率が産業賃金プレミアムに寄与していないということは、技術進歩によるフロンティア・シフトが賃金水準には反映されていないことになる。とすれば技術革新に積極的な輸出企業は生産性改善の成果を専ら利潤と投資にまわせるほど、対労働組合交渉において強いプレゼンスを保っているのか。あるいは、これらの企業が完全稼働・最大効率性に近い状態にあるということは、それだけ資本集約的技術が全企業に普及していて新規労働需要の創出にはつながっていないということなのだろうか。

輸入比率については、ブルーカラーのみを対象とした産業賃金プレミアムの推定において正で有意の結果が得られる。つまり輸入中間財による新技術導入によって技能労働者への需要が高まった効果が、輸入財との競争に負けて規模縮小・退出を余儀なくされる企業があって労働需要が減少する効果を打ち消して余りあることになる。この輸入財の効果に関する結果は 3 章の TFPC に関する推定結果と整合的で、輸入投入財による技術導入が生産性を改善すると同時に産業賃金プレミアムを高める方向に作用していえることを示している。

また関税率についても、特にブルーカラーの賃金プレミアムに対して正で有意な結果が得られる。これは関税保護によるレントの発生を示している。ところが関税引き下げも場合によっては賃金プレミアムを拡大させる効果もあることも示される。というのも、輸入比率と関税率の交差項が、ブルーカラーのみと労働者全体の双方の産業賃金プレミアムの説明変数として負で有意という結果が得られる。本書では、もともと競争が激しい産業では関税引き下げは競争の激化を意味し、新技術普及・品質改善の必要性を高めて技能労働者に対する産業賃金プレミアムを発生させていると説明されている。しかし評者としては、ホワイトカラーまで含む場合とブルーカラーのみの場合について共に同程度の正で有意な推定結果が得られたことには、更なる考察が必要ではないかと思われる。

以上の結果をまとめれば、ブラジルでは貿易自由化の効果としては、輸出競争

が特に生産性改善に貢献する一方で賃金引き上げには影響していないのに対して、輸入中間財による技術波及、輸入比率の高い産業での関税引き下げによる競争、直接投資参入という3つのメカニズムが生産性改善に貢献すると同時に、特にブルーカラーの産業賃金プレミアムを拡大させていることになる。一般的に貿易自由化の効果と言えば輸出競争のそれに関心が向けられてもっぱら輸出促進政策が研究対象とされることが多いが、本書の研究結果はそうした単純な思考パターンに対して警告を与えるものと言えよう。

第4章では地方・農村部の賃金が相対的に高まっていることも示されるが、第5章「貿易自由化後の国内人口動態と成長地域」ではこれが地理的に分析されている。世界市場に直面することで従来の産業集積地である南東部の都市部以外の地方にも技能集約型産業が発達し、さらにこれが都市から地方へという人口移動を引き起こして、地域間格差を縮小させている。つまり一極集中型から地方分散型へと、産業集積も人口移動も変化しつつある。そして第6章「サトウキビ産業における機械化と雇用」ではサトウキビ産業の正規雇用労働者の雇用の決定要因を検討するため、生産数量、前期賃金、農場面積、農地価格、技術労働者比率等を説明変数とした推定を行う。その結果機械化の進展に伴う賃金上昇率が低いことをうけて、賃金上昇が生産コストや雇用に及ぼす影響は有意な水準では検出されない。それに対して経営規模、土地価格、技術者比率など機械化と関連した要因が雇用を引き下げていることが示される。つまり土地価格の上昇は機械化への代替を進める要因となって雇用を引き下げ、技術者比率もそれ自体機械化の進展度を表しているため雇用には負の影響を示す。この結果を踏まえるならば、第3、4章でみた輸入投入財による技術普及や輸入財との競争が生産性改善と賃金プレミアム拡大に貢献しているという結果にくわえて、生産性改善が雇用に及ぼす影響についても更なる研究が期待されるだろう。

第7章「国内需要主導成長における消費者金融の役割」では金融機関による消費者ローンの充実が耐久消費財需要、特に自動車需要を増加させ、これが国内生産を増加させて正規雇用増加と設備投資拡大・稼働率引き上げにつながっているという好循環が示される。特にブラジルは天然資源輸出国として注目されることで直接投資によって資金が集まって国内で潤沢な流動性が形成され、これが投資資金や消費者金融を促進させて内需主導型の成長を実現する要因となっている。この内需形成こそが「資源の呪い」を回避する要因なのである。