

途上国研究の最前線

第2回

発展途上国の企業は成長しているか

塚田 和也

Chang-Tai Hsieh and Peter J. Klenow, "The Life Cycle of Plants in India and Mexico," *Quarterly Journal of Economics*, 129 (3), 2014, pp.1035-1084.

企業の参入段階における生産規模は一般に小さい。製造業を例にとると、製品に対する初期の需要は小さく、生産、販売、組織管理のノウハウも十分でない。しかし、これらのノウハウが蓄積され、生産プロセスの改良、製品の質の改善、新製品の開発、市場開拓の努力が功を奏せば、年月を経るにしたがい生産規模は拡大していく。つまり、企業は成長するのである。

こうした企業の成長は、先進国と発展途上国で等しく観察されるのだろうか？ もし企業の成長パターンが先進国と発展途上国で異なるとすれば、それは発展途上国にどのような影響をもたらしているのだろうか？ ここで紹介する論文は、膨大な企業データとモデルによる分析を通じて、こうした問いに答えたものである。

● 明白な事実

論文は企業センサスなどから得られる情報を統合し、アメリカ、メキシコ、インドにおける製造業企業の成長パターンを比較している。この三カ国が選ばれた理由は、小規模な企業やインフォーマル企業を含む包括的な企業情報を利用可能なためである。生産規模を表す指標はいくつかあるが、ここでは単純に従業員数を採用している。観察単位は事業所であるため、企業の生産規模と必ずしも一致しないが、本論では読みやすさを考慮して企業という言葉を用いる。

論文が最初に提示する事実は、明白でかつ刺激的なものである。アメリカの平均的な企業は

操業開始から一貫した成長を実現し、操業年数が四〇年を超える段階では、参入段階と比較して生産規模を七倍強まで拡大している。一方、メキシコの平均的な企業は、操業年数が二五年の段階で生産規模を二倍強まで拡大するが、それ以降は成長がストップし、操業年数が四〇年を超えても生産規模はやはり二倍強にとどまっている。インドはどうか。インドの平均的な企業が示す成長は極めて緩慢であり、操業年数が四〇年を経過しても、生産規模は参入段階の一・四倍までしか拡大しない。

企業が退出する割合を操業年数ごとにみた場合、アメリカ、メキシコ、インドの間で大きな違いは存在しなかった。したがって、メキシコやインド（特に後者）の企業は、それほど成長しないまま市場で操業を続けていることになる。これは何を意味するのだろうか？

● 企業の成長パターンと生産性

冒頭で述べたように、企業の成長は生産性の向上と密接に関係している。生産性の向上が成長の原動力であるといってもよい。一方、生産性の高い企業であっても、さまざまな制約条件に直面して生産規模を拡大できないという状況は生じうる。そうした制約条件として、これまでは、資本市場の不完備性、労働市場の摩擦や労働規制の存在、契約履行に要する費用、生産規模によって異なる税制体系、輸送インフラの未整備などが指摘されてきた。したがって、発展途上国で企業が成長していないとすれば、それは生産性の向上が小さいか、成長を阻害する制約条件が強いのか、またはその両方が要因として考えられる。

論文は独占的競争に基づく一般均衡モデルを

想定し、いくつかのパラメータに現実的な値を代入することで、実際のデータから、各企業の生産性とそれぞれが直面している制約条件の強さを計算した。後者の計算においては、ひとつのアイデアが採用されている。成長の制約条件を構成するさまざまな要素の影響を個別に推計するのではなく、目にみえない「税金」に換算して計算するというものである。例えば、資本市場での借り入れに困難を感じている企業は、資本の調達コストが高い、すなわち利子率に税金が上乗せされていると考えても同じ結果が得られる。また、輸送インフラなどの問題で国内のマーケティングや輸出に追加的な費用を要する企業は、製品の販売に税金を課されているとみなすこともできる。もちろんここでいう税金は文字どおりの意味ではなく、企業が生産活動を行うために負担しなければならない非市場的な費用に対応する。このアイデアの利点は、あらゆる制約条件をトータルな課税として換算することにより、そもそも制約条件に何が含まれるかという（それ自体は重要だが）複雑な議論を回避できることである。

まず生産性についての結果をみていこう。予想どおりというべきか、メキシコやインドの平均的な企業は、操業年数に応じた生産性の向上がアメリカの平均的な企業と比べてはるかに小さい。メキシコやインドの企業が小規模にとどまっている理由として、やはり生産性の向上が不十分であることが確認されたのである。このことは経済全体の生産性にも影響をおよぼしている。アメリカと同じ生産性の向上が実現した場合を仮想的なベンチマークに設定すると、実際のメキシコとインドの経済全体の生産性は、ベンチマークより一八%および二五%ほど低い

水準にとどまっている。また、企業の成長パターンの違いは産業における生産規模の分布にも影響を与える。操業年数に応じた生産性の向上が限定的であるため、既存企業の市場シェアや競争圧力はあまり大きくない。そのためメキシコやインドでは市場参入が容易となり、若い企業の割合がアメリカと比較しても大きくなる。その結果、圧倒的割合を占める小規模な企業と、極めて少数の大規模な企業という産業の風景が完成するのである。

●成長の制約条件と生産規模

成長に対する制約条件の強さも、アメリカとメキシコ、およびインドの間では顕著な違いが存在する。この点に関して論文が明らかにした興味深い結果のひとつは、メキシコとインドでは、生産性が高い企業ほどより強い制約条件に直面しているということである。アメリカにおいては、生産性と制約条件の強さにそうした関係をみいだせない。生産性の高い企業は相対的にみれば大規模であり、また潜在的には生産規模の拡大を図ろうとしている企業であるから、大規模な企業になるほど生産規模の拡大に強い制約を受け、多くの「税金」を支払うことが求められることを意味する。

これまで経済学では、成長に対する制約条件をより強く受けているのはどの生産規模に属する企業かという点について、二つの異なる見方が存在した。ひとつは、小規模な企業の方が資本市場などから排除される傾向にあるため、小規模な企業は強い制約条件のもとにあり、大企業はそうした制約条件とは無縁だという見方である。もうひとつは、大規模な企業の方が政府の規制を厳格に適用されやすいうえ、さまざ

まなタイプの資源を結合して生産活動を行うため、市場や制度の不備に強く制約されるという見方である。前者の見方はさらに、小規模な企業も本来は生産性が高いという暗黙の想定と結びついて、マイクロクレジットなど小規模な企業向けのサービスを推進する根拠となってきた。しかし、この見方は、少なくとも論文の分析結果からは支持されておらず、端的にいうと間違っている可能性が高い。論文の結果によると、むしろ、生産活動にまつわる制約をより強く受けているのは大規模な企業であり、それがゆえに、小規模な企業はあまり生産規模を拡大するインセンティブを持たないという解釈が妥当となる。実際、論文では、制約条件の強さと生産性の関係を所与として、生産性が投資を通じて内生的に決定されるモデルを分析しているが、メキシコやインドの企業は生産性向上のための投資を熱心に行わないという結果を得た。これは、企業が大規模になるほど、より強い制約条件に直面して負担すべき費用も大きくなることから、生産性の向上によるメリットは小さく、投資の収益率が低下することを反映したものである。

発展途上国の企業はその多くが小規模であり、参入から長い年月を経過してもわずかな成長しか実現していない。ここで紹介した論文は、企業の成長パターンは市場または制度の問題点と関係しており、その問題点がどのような企業への制約条件となって現れるかを知ることが、重要な政策的含意を持つことを示唆している。

（つくだ かずなり／アジア経済研究所 ミクロ経済分析研究グループ）