最近のESRI研究成果より

市場支配力と労働分配率

内閣府政策統括官(経済財政分析担当)付
参事官(総括担当)付

長尾 遼也

はじめに

経済が健全に機能するためには、企業間の活発な競争が必要である。競争が欠如すると、企業は市場支配力を強め、価格を高く設定することができる。その結果、消費者の満足度は低下する。また、市場支配力の強まりは、企業の労働需要を減少させ、資本投資を抑制させる。経済的利益の分配はゆがみ、ビジネスの成長やイノベーションが阻害されるのである。他方、市場支配力の重要性は広く認識されているにも関わらず、その測定の高難さから、体系的なパターンについてはほとんど知られていない。

Nagao et al. (2024) では、市場支配力の代理変数であるマークアップを推定し、マークアップが労働分配率および資本分配率にどのように影響するのかを分析した。経済理論によれば、マークアップは価格と限界費用(生産量を追加的に1単位増やしたときにかかる費用)の比率で求められる。完全競争市場ではマークアップは1となり、価格と限界費用は一致するとされている。

主な発見は、以下の4点である。第1に、マークアップの平均値、中央値は1付近で安定的に推移していた。この結果は、アメリカのデータを用いた先行研究(Autor et al. (2020))とは対照的であり、日本では、強い市場支配力を持つスーパースター企業の存在は確認できなかった。第2に、非製造業は製造業に比べ、マークアップが高かった¹。第3に、マークアップと企業年齢、企業規模に負の相関があった。すなわち、企業年齢が若く、規模が小さい企業ほどマークアップが高いことが分かった。第4に、マークアップが上昇すると、労働分配率は低下した一方で、資本分配率は上昇した。

データと推計方法

本研究では、経済産業省「企業活動基本調査」の個票データを用いた。推計期間は2008年から2020年である。調査対象は従業員50人以上かつ資本金または出資金3,000万円以上の企業で、各年のサンプル数は25,000社以上となっている。

推計方法は、De Loecker et al. (2020) で提案された生産関数アプローチを用いた。このアプローチは、各企業に特定のモデルや代替の弾力性、規模の経済を課す必要がない利点がある。時点(t)において、企業(i)が費用最小化の条件の下で生産を行うと仮定している。この手法を用いることで、マークアップ(μ_{it})は以下のように費用(v)の価格弾力性(θ_{it}^v)に売上高($P_{it}Q_{it}$)と可変費用($P_{it}^vV_{it}$)の比率を掛け合わせることで求めることができる²。

$$\mu_{it} = \theta_{it}^v \frac{P_{it}Q_{it}}{P_{it}^vV_{it}} \quad (1)$$

以下では、マークアップと企業規模、企業年齢、分配の関係について紹介したい。

マークアップと企業規模、企業年齢の関係

まず、企業規模の代理変数として売上高の対数値を用いて、企業規模とマークアップの関係を分析した。売上高が10%上昇すると、マークアップは約0.6%低下することが明らかとなった(表1)。次に、企業年齢とマークアップの関係を確認した。企業年齢が上がると、マークアップは低下することが分かった。

表1 企業規模、企業年齢とマークアップの関係

	(1) 全サンプル	(2) 全サンプル	(3) 製造業	(4) 非製造業
売上高	-0.056*** (0.000)	-0.048*** (0.000)	-0.049*** (0.000)	-0.035*** (0.000)
企業年齢		-0.018*** (0.000)	-0.005*** (0.000)	-0.021*** (0.000)
タイムダミー	YES	YES	YES	YES
産業固定効果	NO	YES	YES	YES
観測数	326,564	300,363	134,291	110,815

(資料) Nagao et al. (2024) のTable1を抜粋。
注: *, **, ***はそれぞれ10%有意、5%有意、1%有意を示している。
() は標準誤差を示している。被説明変数のマークアップ、説明変数の売上高、企業年齢はそれぞれ対数値である。

1 マークアップの分布や業種別の推移の詳細については、Nagao et al. (2024) を参照されたい。

2 推計方法の詳細については、De Loecker et al. (2020) を参照されたい。

マークアップと労働分配率、資本分配率の関係

次に、企業レベルの労働分配率とマークアップの関係を確認した。(1)式を $V=L$ 、 $P^V=w$ 、 $\theta^V=\theta^L$ と書き換えると、労働分配率 $\left(\frac{w_t L_{it}}{P_t Q_{it}}\right)$ は、以下のようにマークアップと労働の生産弾力性の比率と変換することができる。

$$\frac{w_t L_{it}}{P_t Q_{it}} = \frac{\theta_{it}^L}{\mu_{it}}$$

表2は、マークアップと労働分配率の関係を示している。マークアップが10%上昇すると、企業の労働分配率は4%程度低下することが分かった(表2)。また、製造業、非製造業別にみると、マークアップが10%上昇すると、労働分配率をそれぞれ約8%低下したことが分かった。

表2 マークアップと労働分配率の関係

	(1) 全サンプル	(2) 製造業	(3) 非製造業
マークアップ	-0.397*** (0.035)	-0.716*** (0.028)	-0.710*** (0.059)
売上高	-0.242*** (0.009)	-0.311*** (0.011)	-0.199*** (0.014)
タイムダミー	YES	YES	YES
産業固定効果	YES	YES	YES
企業固定効果	YES	YES	YES
観測数	314,660	141,667	116,644

(資料) Nagao et al. (2024) のTable2を抜粋。
注：企業レベルの労働分配率は付加価値と総人件費を示している。
*、**、***はそれぞれ10%有意、5%有意、1%有意を示している。
()は標準誤差を示している。被説明変数の労働分配率、説明変数の売上高、マークアップはそれぞれ対数値である。

最後に、労働分配率と逆の関係にある資本分配率とマークアップの関係を分析した。資本分配率の指標として、株主への配当支払額と売上高の比率を使用した。マークアップが10%上昇すると、資本分配率は約8%上昇することが分かった(表3)。

まとめ

Nagao et al. (2024) では、日本のマークアップを推定し、マークアップと企業規模、企業年齢、分配の関係を分析した。発見は4点である。第1に、マークアップの平均値、中央値は1付近で安定的に推移していた日本において、強い市場支配力を持つスーパー企業³の存在は確認できなかった。Aoki et al.

表3 マークアップと株主への配当金の売上高比率の関係

	(1) 全サンプル	(2) 製造業	(3) 非製造業
マークアップ	0.857*** (0.034)	1.167*** (0.055)	1.576*** (0.079)
タイムダミー	YES	YES	YES
産業固定効果	YES	YES	YES
企業固定効果	YES	YES	YES
観測数	165,836	74,281	58,221

(資料) Nagao et al. (2024) のTable4を抜粋。
注：*、**、***はそれぞれ10%有意、5%有意、1%有意を示している。
()は標準誤差を示している。被説明変数の配当金と売上高の比率、説明変数のマークアップはそれぞれ対数値である。

(2023)においても、マークアップは1付近と、水準が低いことが示されている³。第2に、非製造業は製造業に比べ、マークアップが高かった。第3に、マークアップと企業規模、企業年齢に負の相関があった。第4に、マークアップが上昇すると、労働分配率は低下した一方で、資本分配率は上昇した。

参考文献

- Aoki, Kosuke, Yoshihiko Hogen, and Kosuke Takatomi (2023), "Price Markups and Wage Setting Behavior of Japanese Firms." Bank of Japan Working Paper Series, No.23-E-5.
- Autor, David, David Dorn, Lawrence F. Katz, and John Van Reenen (2020), "The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms." *The Quarterly Journal of Economics*, 135 (2), 645-709.
- De Loecker, Jan, Jan Eeckhout, and Gabriel Unger (2020), "The Rise of Market Power and the Macroeconomic Implication." *The Quarterly Journal of Economics*, 135 (2), 561-644.
- Nagao, Ryoya, Yoshiyuki Nakazono, and Kento Tango (2024), "Market Power and Labor Shares: Evidence from Japanese Firm-Level Data." ESRI Discussion Paper, No.389.

長尾 遼也 (ながおりょうや)

3 Aoki et al. (2023) では、規模の小さい企業をサンプルに含んでおり、マークアップの低下トレンドも見られている。