

RESEARCH ON FACTORS AFFECTING PRODUCTIVITY AND
PRODUCT QUALITY IN CHINESE FOOD INDUSTRY: FROM
THE PERSPECTIVES OF EXPORT PERFORMANCE, FIRM
HETEROGENEITY AND REGULATORY STANDARDIZATION

米, 潔

<https://hdl.handle.net/2324/5068271>

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (農学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (3)

| | | | |
|--------|--|------|----------|
| 氏名 | 米 潔 (MI JIE) ミ ジェ | | |
| 論文名 | RESEARCH ON FACTORS AFFECTING PRODUCTIVITY AND PRODUCT QUALITY IN CHINESE FOOD INDUSTRY: FROM THE PERSPECTIVES OF EXPORT PERFORMANCE, FIRM HETEROGENEITY AND REGULATORY STANDARDIZATION (中国食品産業における生産性及び製品品質に影響を与える要因に関する研究：輸出実績、企業の異質性、規制標準化の観点から) | | |
| 論文調査委員 | 主 査 | 九州大学 | 教授 南石 晃明 |
| | 副 査 | 九州大学 | 教授 前田 幸嗣 |
| | 副 査 | 九州大学 | 教授 磯田 宏 |

論文審査の結果の要旨

中国は、食品の主要輸出国になりつつあるが、食品産業の低生産性や食品安全性に関わる課題に直面している。このため、中国の食品企業の競争力は先進国の水準には達していない。研究面では、中国の製造業全体を対象とした輸出効果および輸出製品の品質に関する研究成果が一定程度蓄積されているが、食品産業を対象とした研究は限定的である。また、中国における国家レベルの輸出規制および食品規格が、食品輸出産業の生産性と製品品質の向上に寄与するか否かは重要な研究課題の一つであるが、この分野の研究蓄積は不十分であるのが現状である。

このような問題意識に依拠して、本研究は中国における食品産業の生産性及び製品品質に影響を与える要因を解明することを目的とし、輸出実績、企業の異質性、規制標準化に着目して、以下の3つより具体的な研究目的を設定している。すなわち、第一に、食品企業の輸出実績が企業の全要素生産性（以下、TFP）に与える影響を明らかにする。第二に、食品企業の異質性の観点から、食品企業の輸出製品の品質（以下、製品品質）の特徴を解明することに加え、企業の異質性が製品品質に及ぼす影響を明らかにする。第三に、中国国内の食品規制の標準化（以下、規制標準化）がTFPと製品品質にどのような影響を及ぼすのかを明らかにする。これらの点を解明するため、本研究では、Generalized propensity score matching、Regressing the fixed-effect models、Random-effect and fixed-effect models、Mediation model等の計量経済学的手法を、中国政府統計（Annual Survey of Industrial Enterprises および China Custom statistical data）に適用している。

本研究の主要な結論を以下に示す。第一に、輸出強度はTFPに影響を及ぼすことを明らかにした。具体的には、中国における食品輸出企業は非輸出企業よりもTFPが高いこと、換言すれば生産性パラドックス（Productivity paradox）は存在しないことを明らかにした。また、食品企業の輸出強度（企業の総売上高に占める輸出受渡価格の割合）が増加すると、TFPは、輸出強度が0.3までは増加するが、その後0.7までは一旦低下し、その後再び上昇すること、換言すれば、輸出強度とTFPの間にはN字型の関係があることを明らかにした。さらに、輸出実績が企業のTFPを向上させるにはタイムラグがあり、時間の経過と共にこの効果は弱まること、また輸出実績がTFPに及ぼす影響が最も顕著なのは飲料産業であることも明らかにした。

第二に、食品企業の異質性は、製品品質に影響を及ぼすことを明らかにした。具体的には、食品

製造企業、中国東部に位置する企業、民間企業、中小企業は、その他の企業と比較して、製品品質が高い。製品品質に正の影響を及ぼす要因として TFP、輸出強度、貿易形態、FDI（海外直接投資）があり、負の影響を及ぼす要因として資本強度がある。さらに、これらの指標が製品品質に及ぼす影響は、企業の異質性によって異なる。

第三に、規制標準化は TFP と製品品質に影響を及ぼすことを明らかにした。具体的には、規制標準化が 1%進むと TFP は平均で 3.70%向上するが、自主的な規制は TFP を 4.30%向上させる。これに対して、強制力のある規制は統計的に有意ではない。規制標準化による TFP の向上効果は、食品製造企業、非国営企業、一般的貿易形態企業において顕著である。また、規制標準化が 1%進むと製品品質は 1.61%向上する。こうした効果には、TFP への影響を通じて最終的に製品品質の向上に寄与する間接効果も含まれる。規制標準化は非国営企業の製品品質向上に影響を及ぼし、食品規格は高所得国への輸出において、TFP への影響を通じて製品品質を向上させる効果がある。

以上の計量経済学的分析結果にもとづいて、以下の政策提言を行っている。第一に、中国の食品企業が国際貿易に参加し、貿易活動を通じて海外市場から知識と技術を蓄積することを推進するため、輸出を促進するための政策が求められる。第二に、中国政府は、西部に位置する企業、国営企業、大企業に対して、製品品質を向上させるために、監督を強化すると同時に、税控除や輸出に係るサポートなどの支援を提供する必要がある。第三に、中国政府は、自主的な規制を拡大するとともに、食品輸出業者が自主的に適切な基準を採用できるような体制を構築することで、強制力のある規制が企業に及ぼす影響を緩和するべきである。

以上要するに、本研究は、近年世界的に著しく台頭している中国食品産業を対象とし、輸出実績、企業の異質性、規制標準化が、食品輸出企業の生産性及び製品品質に影響を及ぼすことを解明したものである。さらに、分析結果を総合的に考察することで、農業食料産業バリューチェーンを構成する食品産業のさらなる発展に寄与する知見が得られており、農業経営学の発展に寄与する価値ある業績であると評価される。

以上より、本論文を博士（農学）の学位に値すると認める。