

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成25年 5月 29日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010～2012

課題番号：22580266

研究課題名（和文） 体制移行経済における農業部門の生産効率性と生産性の決定要因に関する比較研究

研究課題名（英文） Determinants of Efficiency and Productivity Measures for Agriculture in Transition Economies

研究代表者

弦間 正彦（GEMMA MASAHIKO）

早稲田大学・社会科学総合学術院・教授

研究者番号：90231729

## 研究成果の概要（和文）：

本研究は、中東欧諸国、東南アジアの移行国の農業部門に焦点を絞り、持続可能な農業発展のために必要となる生産性、生産効率性の変化の決定要因を比較分析・理解し、その結果をもとに政策分析を行い、この地域の移行期経済が持続可能な経済成長をとげるための政策や制度に関する包括的な政策的含意の導入を図ることを目的とした。

中東欧諸国においては、EU加盟以後、生産性変化率の差が拡大したことが確認された。ただし、西欧の既存の加盟国においても、同様な変化が見られたことから、差の拡大をもたらした要因の一つは、EUの共通農業政策、ことに2000年以降に導入された農村開発を主眼とするアジェンダ2000によるものであるという結論に至った。一方、アジアの体制移行国においては、ASEANやWTOへの加盟は農業生産性を高め、正の効果を農業部門に与えてきていることが、データ分析で確認された。そして、国際貿易の枠組みの変化、地域的な経済協力体制の強化とその協力内容は、今後の農業生産の推移と農業発展を考える上で重要な役割を果たすであろうことが推測されるという政策的含意の導入をおこなった。

## 研究成果の概要（英文）：

The objectives of this study were to identify the determinants for productivity and production efficiency in the transition economies of Central Europe and Southeast Asia and to derive policy implications for sustainable development in agriculture. The impacts of the EU integration in Central Europe and trade liberalization through joining the WTO and the ASEAN in Southeast Asia were examined. The national level examinations for the transitions economies were undertaken.

The divergence in performance of total factor productivity (TFP) has been observed among the new member countries as well as old member countries in the European Union after the enhancement of the European Union in 2004. The study team argued that the introduction of the second pillar of agricultural development in the common agriculture policy (CAP) has created this divergence in productivity among member countries. The divergence has not been observed in Asia unlike the European Union. Among ASEAN countries, new memberships for ASEAN and WTO served as sources for the improvement in TFP.

The significant contributions of regional cooperation and economic integration to agricultural development have been proved in this study. Thus, the importance of the strategic approach on international trade and regional cooperation has been derived as policy implication.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
平成 22 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
平成 23 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
平成 24 年度	1,200,000	360,000	1,560,000
年度			
年度			
総計	3,500,000	1,050,000	4,550,000

研究分野： 農学（農業経済学）

科研費の分科・細目：6401

キーワード：(1) 農業発展 (2) 移行経済 (3) 生産性  
(4) 生産効率 (5) 比較研究

1. 研究開始当初の背景

体制転換をとげた欧州やアジアの移行期経済の農業部門においては、投入要素市場と生産物市場が短い間に自由化される一方で、農地の民間部門への所有権の移転、畜舎、農機具など資本財の売却が改革導入後比較的早い時期に行われた。旧体制下で中心的であった大規模農場は解体され、農業経営の中心的担い手となった個人農は、競争的な経済環境下におかれ、何をどれだけ生産して、どれだけの付加価値をつけ、どの市場へ出荷するのか常に経営判断をせざるを得ない状況におかれた。さらに中長期的には、経営や環境保全の視点から持続可能な発展を可能にするための、複数年にわたる経営計画を念頭において農業生産活動を行わないとならない状況にもおかれることとなった。

中東欧諸国においては、体制転換から15年たった2004年に8カ国が、2007年に2カ国がそれぞれEU市場へ統合し、農業政策も域内における食料確保を基本とし、環境保全型の農業や、農村発展を重視するAgenda2000以降の共通農業政策(CAP)の枠組みへの統合が図られてきており、第二次の変化が農業・農村において進行しており、2013年以降を踏まえた中間政策評価(health check)が行われてきている。

一方でベトナム、ラオスなどのアジアにおける体制移行国においては、中国と同様

に政治体制の基本は変えないまま、経済体制や国際貿易の状況が、改革開放への経済政策転換と、ASEAN加盟による共通政策の導入や域内の生産物・投入要素の自由な移動により大きく変わった。また主要国とのFTAやEPAの締結も進み、資本の国外からの流入が非農業部門に対して急速に進んでいることから、農業・農村においても労働力の移動、機械化の進展、農地の転用、都市近郊農業の発展など農業生産構造の変化と農村経済の大規模な変容が観察されている。

これまでの移行経済の農業部門においては、マクロ経済の安定を基礎にして、各国において生産・流通部門において経済活動の担い手となる近代的経営組織の発展と、それらの活動を保障・支援する新しい制度の確立を含む経済・社会政策の導入が重要視されてきたが、今後は個別の取組みを、中東欧諸国においてはCAPに従ったものへと、また東南アジアの体制移行国においてはASEANやWTOのガイドラインに従ったものへと集約して行く中で、競争力を持つ農業と活動力に富む農村を築くための特色を持った独自の政策や制度の確立も同時に求められている。

## 2. 研究の目的

本研究は、中東欧諸国、東南アジアの移行国の農業部門に焦点を絞り、持続可能な農業発展のために必要となる生産性、生産効率性の変化の決定要因を比較分析・理解し、その結果をもとに政策分析を行い、この地域の移行期経済が持続可能な経済成長をとげるための政策や制度に関する包括的な政策的含意の導入を図ることを目的とした。

## 3. 研究の方法

具体的には、経済の改革解放への政策転換後、ことにASEANやWTOへの加盟がもたらした、生産性(TFP)の変化の違い、生産効率性の変化の違い、収益性(standard gross margin)の変化の違い、農家所得の変化の違い、農村における雇用創出力の変化の違いを説明する要因を、体制移行国の事例について、国単位で横断的に比較することにより明確化することとした。生産性は、Malmquist 生産性指数の変化を、生産効率性の変化と、技術進歩の変化に分解して、分析の対象とした。

## 4. 研究成果

まず、中東欧諸国においては、EU加盟以後、生産性変化率の差が拡大したことが確認された。ただし、西欧の既存の加盟国においても、同様な変化が見られたことから、差の拡大をもたらした要因の一つは、EUの共通農業政策、ことに2000年以降に導入された農村開発を主眼とするアジェンダ2000によるものであるという結論に至った。一方、アジアの体制移行国においては、ASEANやWTOへの加盟は農業生産性を高め、正の効果を農業部門に与えてきていることが、データ分析で確認された。

これらのことから、国際貿易の枠組みの変化、地域的な経済協力体制の強化とその協力内容は、今後の農業生産の推移と農業発展を考える上で重要な役割を果たすであろうことが推測されるという政策的含意の導入が可能となった。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 1 件)

Smith, R., M. Gemma, K. Palanisami, Profit Based Efficiency Measures, with an Application to Rice Production in Southern India, *Journal of Agricultural Economics*, Agricultural Economic Society, Volume 62.2, p. 340-p. 356, June, 2011

[学会発表] (計 5 件)

Gemma, M., Rural Development and Productivity Growth in Agricultural Production, A paper which will be presented at the Conference on the New Common Agricultural Policy 2013+ Legislative solutions to the Challenges of the EU Agriculture, National Research Institute of Agricultural and Food Economies, Suchedniów, Poland, June 10-12, 2013

Gemma, M., Productivity Growth in Agriculture: A Comparison of Asian and EU Cases, A paper presented at the Conference Economic, Social and Institutional Factors of Growth of Agri-food Sector in Europe”, National Research Institute of Agricultural and Food Economies, Ciechocinek, Poland, December 10-12, 2012

Gemma, M., Productivity Growth in Agriculture under the Common Agricultural Policy, A paper presented at the Conference on the Proposals for CAP 2013+ and Competitiveness of Food Sector and Rural Areas in Poland and EU Countries, National Research Institute of

Agricultural and Food Economies,  
Kazimierz, Poland, June 18, 2012

Bochniarz, Z., M. Gemma, Climate Change  
and Local Efforts: Cases of the U.S. and  
Japan, A paper presented at the USJI  
Seminar on Climate Change Policies in the  
U.S. and Japan, Washington, DC, February  
11, 2011

Gemma, M., Trade Liberalization and  
Productivity Growth in Asian Agriculture,  
A paper presented in the  
Korea-Japan-China International Seminar  
2010 of the Summer Academy Convention  
2010 organized by the Korean Agricultural  
Economics Association, Seoul, Korea,  
June 18, 2010

[図書] (計 1 件)

Bochniarz, Z., M. Gemma (2012),  
Chapter 6 Alternative Climate Change  
Policies: American and Japanese  
Experiences, in Sustainable  
development and Energy Security of  
Regional Systems: Paradigm,  
Ecological and Economic  
Contradictions, and Policy, National  
Technical University of Ukraine - Kiev  
Polytechnic Institute-, July 2012

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年月日：  
国内外の別：

○取得状況 (計 0 件)

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年月日：  
国内外の別：

[その他]  
ホームページ等

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者  
弦間 正彦 (早稲田大学社会科学総合学術  
院・教授)

研究者番号：90231729

(2) 研究分担者  
( )

研究者番号：

(3) 連携研究者  
( )

研究者番号：