

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 14 日現在

機関番号：32689

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25450337

研究課題名(和文) 経済統合・貿易自由化と農業発展：農業生産性と農産物価格の収束

研究課題名(英文) Economic Integration and Trade Liberalization, and Agricultural Development:
Convergence of Agricultural Productivity and Prices

研究代表者

弦間 正彦 (GEMMA, Masahiko)

早稲田大学・社会科学総合学院・教授

研究者番号：90231729

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、東南アジアと中東欧諸国の体制移行国に焦点を絞り、持続可能な農業発展のために必要となる生産性の変化・違い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、これらの地域の移行経済が持続可能な経済成長を遂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て実施された。

東南アジアの対象国においては経済の改革解放への政策転換後、特にASEANやWTOへの加盟を対象にし、中東欧の対象国においては、体制転換に伴う経済の低迷が回復に転じた1995年から2004年のEU加盟までとその後の期間について生産性(TFP)の変化とその理由を農業部門について検証した。

研究成果の概要(英文)： This study examined the determinants for the changes in total factor productivity (TFP) for agriculture in transition economies in Southeast Asia and Central Europe. Policy implications were derived for achieving economically sustainable development in these transition economies.

For the Southeast Asian case study, the impacts of ASEAN and WTO new memberships on TFP were analyzed. For the Central European case study, the impacts of new EU memberships and EU enlargement in 2004 were studied in comparison with the recovery period from the downturn of the economy under the post-socialist period, observed after 1995.

研究分野：農業経済学

キーワード：農業生産性 農産物価格 収束 経済統合 貿易自由化

1. 研究開始当初の背景

(1)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。

(2)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いる。

(3)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。

(4)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、今後は個別の取り組みを、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、中東欧諸国と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

(1)農業・農村分野に関する生産・流通・消費データの収集、データベースの構築と政策・制度の推移について整理する作業を実施した。(対象は、ドイモイ導入後に農業分野を含み経済改革の進捗が早くラオスに先行する形で改革が進んだベトナムと、後追いする形で経済改革が進みASEANの議長国までするに至ったラオスをアジアの体制移行国の代表と考えた。中東欧諸国では、体制転換後に農業分野を含み改革の進捗が早かったが、個人農中心の生産体制が保たれたポーランドと、体制転換前にも市場自由化がゆっくりと進んでいたが、体制転換後の土地所有制度により多くの新規参加者が発生したハンガリーを代表とした。)

(2)生産性(TFP)の変化率を、Solow型の生産物の変化を投入要素の変化で説明する際の残差として導入する手法と、生産効率性の違

いの存在を仮定する Malmquist 生産性の手法の両方を用いて算出した上で、時系列での推移とクロスセクションにおける国の間の差を、政策の変化、政策の違い、制度の違いとして分析し、考察する作業を行った。その上で、政策的含意の導入を図った。

4. 研究成果

(1)まず、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)の変化の違いを農業部門について検証した。ベトナムにおいては、ドイモイ政策の導入以降、1995年の ASEAN への加盟や2007年の WTO への加盟を機会に、TFPの改善が観察された。TFPの上昇は、2008年の経済危機以降も続いて推移している。ラオスにおいては、ASEANに加盟した1997年を境に、TFPは4年間ほど継続して上昇し、その後も下がることはなく上昇のトレンドを保っていることが確認できた。さらに、その結果を中東欧諸国の結果と比較し、より一般化した形の政策的含意の導入を図った。

(2)中東欧の主要な体制移行国においては、体制転換に伴う経済の低迷が回復に転じた1995年から2004年のEU加盟までの期間においては、農業部門はEU15を上回るペースで生産性の改善を見せた。そして、2004年以降の中東欧の主要な体制移行国のTFPの動きは大きな振幅を持って推移してきている。アジアの体制移行国との違いは、EUのCAPにおける農村開発の政策的な重視であり、持続可能な農業発展のためにも、農業部門のTFPを改善させる方策の並行した実施が必要視されることが確認できた。

(3)さらに、EUの事例について所得補償の規模とTFPの推移の関連を横断的に見ると、所得補償の規模が大きいほどTFPの変化率が低いことが分かった。これにより、所得補償制度は生産パフォーマンスに関して、中立の立場というよりは、負の影響を及ぼ

すことより、その内容については、持続的な農業生産の実現という視点から再考すべきであるという政策的含意の導入に至った。これは、新たな知見であり、今後のCAPの内容や、我が国をはじめとする先進国における今後の農業政策の内容を議論する際に、有用な示唆を与えるものであると考える。

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 件)

[学会発表](計 16件)

Gemma, M., M. Hamulczuk, Productivity Growth in EU Agriculture: Policy Implications to Polish Agriculture, A paper presented at the International Conference on Polish and EU Agriculture 2020 Challenges, Chances, Threats and Proposals, National Research Institute of Agricultural and Food Economies, Jachranka, Poland, June 22-24, 2016

Gemma, M., Food security in Asia Pacific: Economic Policies and Social Responsibilities, Keynote Speech made at 2nd International Conference on Sustainable, Agriculture, Food and Energy, SAFE, Non Lam University, Ho Chi Minh City, Vietnam, November 17-18, 2015

Gemma, M., Productivity, and Water and Electricity Use of the Manufacturing Sector in Japans, A paper presented at the "2015 International Conference on Global System Risk in Food, Energy and Finance", Social Science Korea Project at Korea University, Seoul, Korea, October 30-31, 2015

Gemma, M., Energy Use and Production Efficiency: Case Study of the Japanese Manufacturing Sector, A paper prepared for the Conference on the Sustainable Development Strategies for Energy S&T Industry: Risk, Economics and Policy, Taiwan Research Institute, Taipei, Taiwan, October 28-29, 2015

Voros, M., M. Gemma, Promotion of Local Agricultural and Food Products by Using Geographical Indications and Traditional Specialties Guaranteed Schemes in Hungary, The proceedings for the International Farm Management 20th Congress Vol.1,

International Farm Management Association, p.458-p.466, Laval University, Quebec City, Canada, July 15, 2015

Gemma, M., Orachos Napasintuwong, O., M. Hayashi, Consumers' Willingness to Pay for Geographical Indication Labeling of Thailand's Hom Mali Rice, the International Seminar on Consumer Preference in Rice held at Kasetsart University, Bangkok, Thailand, February 17, 2015

Gemma, M., Orachos Napasintuwong, O., M. Hayashi, Economic Value of the Information on Geographical Indication: Case Study for Jasmine Rice in Thailand, A paper prepared for the International Seminar at National Taiwan University, Taipei, Taiwan, December 23, 2014

Gemma, M., M. Hamulczuk, Productivity Growth and Convergence in European Agriculture, A paper presented at the International Conference on the CAP and competitiveness of the Polish and European food sector, National Research Institute of Agricultural and Food Economies, Józefów, Poland, November 26-28, 2014

Gemma, M., O. Artachinda, M. Hayashi, A. Era, Value for the information on country of origin and geographical indication: Case study for rice in the Japanese and Thai markets, A paper presented at the "2014 International Conference on Global System Risk in Food, Energy and Finance", Social Science Korea Project at Korea University, Seoul, Korea, November 7, 2014

Gemma, M., Sources of Productivity Growth in Agricultural Production for New Member Countries and Established Countries in the European Union, A paper presented at the 142nd European Association of Agricultural Economics (EAAE) Seminar on Growing Success? Agricultural and Rural Development in an Enlarged EU, European Association of Agricultural Economics and Corvinus University, Budapest, Hungary, May 29-30, 2014

Gemma, M., Productivity Growth in Agricultural Production for New Member Countries and Established Countries in the European Union: Implications for Polish Agriculture, A paper presented at the International Conference on Achievements and Challenges in the Food Sector and Rural

Areas during the 10 years after EU Enlargement, National Research Institute of Agricultural and Food Economies, Ossa, Poland, May 12-14, 2014

Gemma, M., Food Security in Europe and Asia: Economic Integration and Productivity Growth, A paper presented at the International Workshop on Greening the Green Revolution: Food Security, Safety & Quality, Venice International University, Venice, Italy, December 12-13, 2013

Gemma, M., Productivity Growth in Agriculture under the Common Agricultural Policy, A paper presented at the International Conference on the New EU Agricultural Policy - Continuation or Revolution?, National Research Institute of Agricultural and Food Economies, Jachranka, Poland, December 9-11, 2013

Gemma, M., Inducing Technical Change: Asia and Europe, A paper presented at the "International Conference on Sustainable Agriculture and Rural Development in Terms of the Republic of Serbia Strategic Goals Realization within the Danube Region", Institute of Agricultural Economics Belgrade, Topola, Serbia, December 5-7, 2013

Gemma, M., Economic Integration and Food Security: Cases of the European Union, A paper presented at the "International Conference on Prospectives in Food Security and Financial Security", Social Science Korea Project at Korea University, Seoul, Korea, October 31 and November 1, 2013

Gemma, M., Sources of Growth in the Food Industry: Impacts of Promotion for Rural Development, A paper presented at the International Conference on 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

〔図書〕(計 3件)

弦間 正彦、第III部第1章「貿易自由化」に関する経済分析の変遷と影響分析に関する諸問題 - 限界と可能性、林 正徳、弦間 正彦 編著「ポスト『貿易自由化』時代の農業と食料 貿易ルールの枠組みと影響分析」、農林統計出版、p.297-p.321、2015年12月

Smith, R. and M. Gemma, Chapter 8
Valuing Ecosystem Services in
Macroeconomic Settings, in Handbook on
the Economics of Ecosystem Services and
Biodiversity, Springer, May 2014,
p.130-p.152

弦間 正彦、横松 宗太、Rodney
B.W.Smith、鷺津 明由、高瀬 浩二，第 10
章 市場取引の経済効果の推計：水利権、
生産者の取引の経済・社会的効果、堀口 健
治編著『再生可能資源と役立つ市場取引』，
御茶ノ水書房，p.257-p.302，2014 年 3 月

〔産業財産権〕
出願状況（計 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 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（GEMMA, Masahiko）
早稲田大学・社会科学総合学院・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：