

平成 22 年 5 月 20 日現在

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2009

課題番号：19580268

研究課題名（和文） 中東欧諸国の農業・農村発展と政策・制度に関する比較研究

研究課題名（英文） Comparative Study on Agricultural and Rural Development,
and Policies and Institutions in Central and Eastern Europe

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

研究成果の概要（和文）：

中東欧諸国の農業部門においては、個別の取組みを CAP に従ったものへと集約して行く一方で、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。本研究では、中東欧諸国の農業分野に焦点を絞り、生産・流通組織の構造変化、生産性、効率性の変化を比較分析・理解し、その結果をもとに政策分析を行い、この地域の農業・農村部門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った。

研究成果の概要（英文）：

Agricultural development in Central and Eastern Europe faces challenges to meet individual needs for agricultural, food and rural development objectives while adopting Common Agricultural Policy (CAP) of the European Union. This study attempted to examine the sources of change and difference in productivity and efficiency for agricultural production and to derive policy implications.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
平成 19 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
平成 20 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
平成 21 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野： 農学

科研費の分科・細目：農業経済学・農業経済学(6401)

キーワード：(1)中東欧 (2)農業発展 (3)農村

(4)生産効率性 (5)比較研究

1. 研究開始当初の背景

1989 年以降に体制転換をとげた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。中東欧諸国にお

ける農業経営の中心的担い手となった個人農は、完全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が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。

その後中東欧諸国においては、2004年に8カ国が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、農村の都市との格差是正を重視する共通農業政策(CAP)の枠組みへの統合が図られてきており、第二次の変革が農業・農村において進行している。

このように中東欧諸国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、今後においては個別の取組みをCAPに従ったものへと集約して行く一方で、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、中東欧諸国の農業分野に焦点を絞り、生産・流通組織の構造変化、生産性、効率性の変化を比較分析・理解し、その結果をもとに政策分析を行い、この地域の農業・農村部門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

対象は、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入者が発生したハンガリーとする。) 個々の国については農業政策や制度の変化を理解するために、まず詳細な政府の農業・農村関連予算データ、農業生産高、生産投入財、そして貧困関連指標、農村と都市の所得格差、資産格差、生活の質の差に関する指標などの集計されたデータを手に入れ、始めに時系列とク

ロスセクションを合わせたパネルデータとして収集した。その上で、FADNに準拠した個別農業生産組織に関する生産・消費・その他習得した教育、技能などの非経済データを含むデータを手に入してデータベースを作った。

FADNに準拠したデータをポーランドとハンガリーにおいては収集し、他の諸国については集計したデータをデータベース化して、パネルデータを構築した。そしてリニアプログラミングの手法を用い、農家ごとの生産効率性の差を、生産性、規模の経済、技術効率性、資源配分効率性に分けて分析する手法を用いて実証分析した。その上で、生産性、規模の経済、技術効率性、資源配分効率性の違いを、政策・制度、社会・経済的背景の違いに関連付けて理解する作業を実施した。

ここでは農業政策・制度の効果、管理組織の違いによる生産効率・経営効率の違いとその違いが発生する理由を分析・考察した。さらに効率性と生産性をMalmquist TFP指標を用いて計測し、変化と違いが発生した理由についても実証分析を行った。そして、明示化された政策・制度の違いによる生産性や効率性の違いにつき細部にわたり問題検討を行い、それを踏まえて持続可能な農業発展を図るために必要な制度・政策について考察を加えた。

4. 研究成果

さらにこの研究結果をポーランド、ハンガリーにおける研究報告ワークショップと中国・北京で開催された国際農業経済学会大会で報告した。また、研究成果の一部は、*Environment Policy and Governance* に掲載された論文で公表した。

2004年以後における農業生産性と効率性の変化は、それ以前の期間に比べて均質的でなく、その差が大きくなってきていることが確認された。これは、CAPにおいて、国レベルの政策が重視されてきている状況を反映しているものと思われる。

また2004年以降の期間においては、効率性の改善が生産性を向上させる主要因となっていることが分かった。そしてリトアニアなど生産性の伸びが低かった国においては、効率性を改善させる政策・制度の導入が求められていることが、確認された。

1995年から2003年までの、生産性変化、効率性効果、技術進歩効果をそれぞれの国について Malmquist TFP 指標を用いて計測した。そこでは、2004年以前からの加盟国である EU15 と、2004年以降に加盟した新規加盟国ごとにグループ別平均値も算出した。1995年から2003年の期間に関しては、新規加盟国において効率性の改善が EU15 諸国を上回る形で観察され、結果として、生産性変化に関しても、新規加盟国のグループの方が高い水準となった。一方、技術進歩効果に関しては、EU15 においても、新規加盟国においても退化した状況が観察され、新規加盟国においてその程度が大きかった。

さらに、EU の東方拡大後の（2004年から2006年にかけての）指標の変化については、農業生産性の伸びは、効率性の改善から発生しており、技術進歩に関しては前の期間と同様に、退化した様子が観察された。全体のパフォーマンスを表す生産性変化指標においては、加盟以前の期間と同様に EU への新規加盟国のパフォーマンスが EU15 を上回っていた。両グループにおいて、技術進歩の退化が観察されるが、新規加盟国の方が前の期間と違い、退化の程度が浅い。EU への加盟は、新規加盟国において、技術進歩の後退の度合いを押しとどめる効果があったものと考えられる。

このように、EU 新規加盟国においては、加盟前の期間において、効率性の上昇率が EU15 の効率性成長率を上回って推移しており、これが生産性の変化で見たパフォーマンスの違いをもたらしていたことが分かった。EU 加盟後においても、新規加盟国の EU15 に対する優位な位置は変わらずに推移してきていることが分かった。加盟以前と同じように効率性の改善が、生産性の向上に役立っており、技術進歩の退化も新規加盟国にとってはその程度を軽減することが可能であったことが優位な位置を維持することにつながったことが分かった。新規加盟国における国ごとの農業・農村開発政策の内容が、既存の加盟国と比べて、遜色のない内容であったことが確認された。個別の政策効果については、今後の検証の対象となる。

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1件)

1) Archibald, S., Z. Bochniarz, M. Gemma, T. Srebotnjak, Transition and Sustainability: Empirical Analysis of Environmental Kuznets Curve for Water Pollution in 25 Countries in Central and Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States, *Environment Policy and Governance*, European Society for Ecological Economics, Vol. 19, Issue 2, p.73-p.98, 2009 (査読付) (分担執筆)

〔学会発表〕(計3件)

1) Gemma, M., Divergence of Performance in Agriculture before and after the EU Integration in Central and Eastern European Countries, A paper presented at an international conference called Food sector in Poland and directions of global agriculture development organized by the National Research Institute of Agricultural and Rural Economies in Poland, November 30-December 2, Pułtusk, Poland, 2009

2) Gemma, M., Productivity Growth in New Members of the EU, A paper presented at the Mini-Symposium of the 27th International Conference organized by the International Association of Agricultural Economists, Beijing, China, August 15-21, 2009

3) Gemma, M., Sources of Growth in Agricultural Development Before and After the EU Integration in Central and Eastern European Countries, A paper presented at an international conference called Food sector in Poland and directions of global agriculture development organized by the National Research Institute of Agricultural and Rural Economies in Poland, Pułtusk, Poland, December 8-10, 2008

〔図書〕(計3件)

1) 弦間正彦、第8章 国際貿易構造の違いと生産性の推移：EUにおけるサービス業の事例研究、『貿易指数の作成と応用：貿易構造の変化と国際比較』、アジア経済研究所、p.175-p.206、2010年

2) 弦間正彦、第9章 国際貿易体制の

変化と農業における生産性、効率性、技術進歩：アジアとEUの事例研究、『貿易指数と貿易構造の変化』、アジア経済研究所、p.253-p.267、2009年

3) 弦間正彦, 第12章 共通農業政策と東方拡大, 『EU・欧州統合研究』, 成文堂、p.212-p.225、2009年

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