

EPA 促進のためのコメ産業改革¹

～コメ生産コストを 1/2 にする集落営農政策～

神戸大学 経済学部 石黒馨研究室

北野勝也²

荒川源太郎

石村龍一

宮崎誠

椋本瀬名

¹本稿は、2010年12月5日に開催される、WEST 論文研究発表会 2010 に提出する論文である。本稿の作成にあたっては、石黒馨教授(神戸大学)、伊庭治彦准教授(神戸大学)、加西市農政課、加西市農業委員会、H 営農組合、S 営農組合、T 営農組合、Y 営農組合、兵庫県立農林水産技術総合センターをはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

²ajaxkitano1625@yahoo.co.jp

要旨

本稿の目的は、コメ産業の改革を行うことで EPA 交渉が促進される政策を提言することである。政策内容としては、EPA ファンドを設立し、その資金によって集落営農組織間の合併の支援を行うことで、コメの生産コストを 1/3~1/2 削減し、コメの価格競争力を向上させる。これによって、関税引き下げによるコメ産業への影響は小さくなり、EPA 交渉に対するコメ産業の反対圧力が低下し、EPA 交渉が促進されることを目指す。

現在、日本は EPA を積極的に推進している。しかし、EPA により利益を得る鉱工業分野と不利益を被る農林水産分野が存在しており、交渉が難航しているのが現状である。特にコメ産業は反対が強く、EPA 交渉を促進するためにはコメ産業の反対圧力を低下させることが必要である。よって本稿ではコメの生産コストを削減することで反対圧力を低下させることを目指す。日タイ EPA の事例を用いて、この枠組みを 2 レベル・ゲームにより分析する。また、生産コスト削減による EPA 交渉への影響をシミュレーションソフト artisoc によって検証し、EPA 交渉が促進することを示す。

本稿の特徴を以下 3 点挙げる。

1. EPA 交渉の分析枠組みとして 2 レベル・ゲームを用いる。
2. 現状分析や政策提言にヒアリング調査の結果を用いる。
3. EPA ファンドの設立を提言しその効果をシミュレーション分析する。

第 1 章では、日本の EPA 交渉の現状と理論を分析し、EPA 交渉における問題点を明らかにする。EPA 交渉の理論分析には、2 国間の国際政策交渉モデルである 2 レベル・ゲーム分析を用い、EPA 反対派の圧力低下が EPA を促進することを検証する。次に、本稿の先行研究を紹介し本稿の位置付けを明らかにする。本稿では主な先行研究として以下の 3 点を取り上げる。

- ① 日本の農業政策の現状を分析しその在り方について述べた著書
- ② 農業の担い手としての集落営農の可能性について取り上げた著書
- ③ 農業の競争力向上が EPA 交渉の円滑化に繋がることについて述べた論文

この先行研究との比較を踏まえ、本稿の位置付けを明確にする。

第 2 章では、日本において EPA 交渉に対する反対圧力の強いコメ産業の現状分析を行う。この現状分析によって、日本のコメ生産コストが高いのは経営規模が小さいために労働費や農機具費が嵩み、結果として生産コストが高くなることが分かる。この生産コストを削減するためには農地集積により経営規模を拡大することが有効であり、農地集積の動きを加速させることが必要であると分かる。本稿では農地集積の主体としての集落営農組織の有効性を示し、農地集積の担い手として以下で取り扱う。

第 3 章では、政策提言において具体的な政策を提言するために行ったヒアリング調査の結果をもとに集落営農組織の現状分析を詳細に行う。特にここでは兵庫県加西市を取り上げて詳細な分

WEST 論文研究発表会 2010

析を行う。その上で加西市の T 営農組合と、生産コストの削減に成功した同県加古川市の Y 営農組合の比較分析を行い、T 営農組合の問題点は集落営農組織間で合併を行うことによって解決が可能であることが分かる。よって、筆者は T 営農組合の合併の可能性を考察し、その際の課題の解決を目指す。

第 4 章では、EPA 交渉を促進させる政策提言として、EPA ファンドを設立し、集落営農組織の合併を支援することでコメ生産コストを削減する。また、この政策効果をシミュレーションソフト *artisoc* によって検証する。まず EPA ファンドとは、EPA によって利益を得る鉱工業分野と EPA によって不利益を被る農林水産分野の利益不均衡を是正するために資金の流れを作るシステムである。資金の流れとしては、鉱工業分野から EPA ファンドが資金の出資を受け、その資金を農林水産分野へと出資する。これにより農林水産分野の反対圧力を低下させ、EPA 交渉を円滑化させる。筆者の政策において、この農林水産分野へと出資される資金を集落営農組織間の合併にかかるコストへと充て、合併の促進を目指す。合併によって、コメの生産コストは 1/3~1/2 削減されることとなり、コメの価格競争力が向上し、EPA 交渉が促進されることが考えられる。また、この集落営農組織間の合併モデルを T 営農組合の事例を用いて分析することでより具体性をもって合併モデルを明示する。最後に政策の効果を *artisoc* によるシミュレーション分析により検証する。このシミュレーションでは日タイ EPA の事例を用い、EPA ファンドによってコメ産業に出資される資金が大きくなるにつれて、日タイ EPA 交渉の合意可能性が高まることがわかる。すなわち、筆者の政策である、EPA ファンドを用いた集落営農組織の合併支援によってコメ生産コストを削減することは、EPA 交渉の促進に有効であることが示される。

WEST 論文研究発表会 2010

目次		4 頁
第 1 章 EPA 促進のための分析枠組み		7 頁
第1節 日本の EPA 交渉の現状分析		7 頁
1-1. FTA/EPA 交渉の意義		
1-2. 日本の EPA 交渉の現状		
1-3. 日本の EPA 交渉の問題点		
第2節 先行研究の紹介と本稿の位置付け		11 頁
2-1. 先行研究の紹介		
2-2. 本稿の位置付け		
第3節 EPA 交渉の理論分析		13 頁
3-1. 2 レベル・ゲームの概要		
3-2. 日タイ EPA 交渉におけるアクターの設定		
3-3. 日タイ EPA 交渉におけるアクターの目的関数		
3-4. 日タイ EPA 交渉ゲームの交渉締結条件		
3-5. コメの価格競争力の向上が EPA 交渉にもたらす影響		
第 2 章 日本のコメ産業の現状分析		19 頁
第1節 日本のコメ産業の現状と問題点		19 頁
1-1. 日本のコメ産業の現状		
1-2. 日本のコメ生産コストの現状と問題点		
1-3. 規模拡大によるコメ生産コストの削減効果		
第2節 日本のコメ産業の担い手について		24 頁
2-1. 認定農業者とは		
2-2. 集落営農組織とは		
2-3. 担い手としての集落営農組織		
2-4. 集落営農組織の現状と問題点		

WEST 論文研究発表会 2010

第3章 EPA 促進のための集落営農組織の分析

32 頁

第1節	加西市のコメ産業の現状と問題点	32 頁
	1-1. 加西市のコメ産業の概要	
	1-2. 加西市の担い手の現状	
	1-3. ヒアリング調査による集落営農組織の現状分析	
	1-4. 加西市の集落営農組織の問題点	
第2節	成功事例の分析	41 頁
	2-1. 成功事例の選定理由	
	2-2. Y 営農組合の概要	
	2-3. Y 営農組合の再編過程	
	2-4. 合併による成果	
第3節	T 営農組合と Y 営農組合の比較分析	45 頁
	3-1. T 営農組合と Y 営農組合の比較	
	3-2. T 営農組合における合併の有効性	
第4節	T 営農組合の合併にあたっての課題	49 頁

第4章 EPA 促進のための政策提言

51 頁

第1節	EPA ファンドの創設	51 頁
	1-1. EPA ファンドの目的	
	1-2. EPA ファンドの概要	
第2節	EPA ファンドの活用	53 頁
第3節	政策効果のシミュレーション分析	55 頁
	3-1. artisoc の設定	
	3-2. シミュレーションの流れ	
	3-3. シミュレーションの結果	
	3-4. EPA ファンド設立が EPA 交渉にもたらす影響	
	3-5. artisoc で使用した定義式とパラメータ	

WEST 論文研究発表会 2010

第5章 付録

60 頁

付録 1 部分均衡分析

60 頁

付録 2 ヒアリング調査を行った集落営農組織の概要表

63 頁

付録 3 農機具減価償却費リスト

69 頁

先行論文・参考文献・データ出典

71 頁

第 1 章 EPA 促進のための分析枠組み

本章では、第 1 節で日本の EPA 交渉の現状・理論分析を行い、EPA 交渉における問題点を明らかにする。第 2 節で先行研究の紹介と本稿の位置づけを述べ、第 3 節で EPA 交渉の理論的な枠組みを、2 国間における国際政策交渉の分析に用いられる 2 レベル・ゲームによって分析し、EPA 反対派の圧力低下が EPA 交渉円滑化につながることを実証する。

第 1 節 EPA 交渉の現状分析

本節では、まず FTA/EPA とはどのようなものかを説明する。次に日本の EPA の現状と戦略について説明し、その交渉に際して問題となっている点が何かを明確にし、その解決方向を考える。

1-1. FTA/EPA 交渉の意義

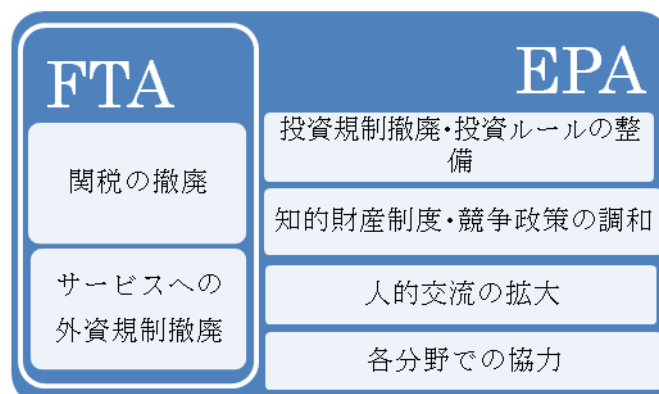
近年、グローバル化が進み、国と国との関係が密接になってきている。WTO³には 153 カ国もの国が参加し、自由貿易化交渉を行っている。しかし、その参加国の多さから、交渉はなかなか進展しないという現状がある。実際に WTO のドーハラウンドは 2001 年に開始され現在も継続中である。そこで、WTO を補完するものとして近年、2 国間または、数カ国間で締結される FTA/EPA が注目されてきている。FTA⁴とは、物やサービスの貿易自由化を行う協定であり、EPA⁵とは、物やサービスの貿易自由化だけでなく、投資の自由化、人的交流の拡大、技術協力の促進等幅広い分野を含む協定と定義されている。(図表 1 参照)

³ World Trade Organization : 世界貿易機構

⁴ Free Trade Agreement : 自由貿易協定

⁵ Economic Partnership Agreement : 経済連携協定

図表 1 FTA と EPA の相違



出所:渡邊頼純(2007)『解説 FTA・EPA 交渉』20 頁より筆者作成。⁶

これらの協定は 1980 年代においてはわずかに 19 件しか存在していなかった。しかし、80 年代後半から 1990 年代を通じて、ウルグアイラウンドの停滞や途上国の経済開放政策への転換、ソ連の崩壊などの影響によってこれらの協定は 1990 年代には一挙に 67 件に増加した。そして現在、世界には約 140 件の FTA や関税同盟があり、2 国間のものや EU や NAFTA といったある一定の地域間で結ばれているものが存在している。現在、これらが相互に作用することで非常に複雑な貿易システムが構築されている。⁷

上述したような FTA/EPA は、貿易が活発な国同士が締結することでより大きな効果を生むので、特に近隣国、近隣地域間で締結される傾向が強く EU、NAFTA、メルコスールなどはその典型である。また、世界の中でも特に日本が属するアジアについて考えると、ASEAN において AFTA が作られ、日本も 2002 年以降 FTA/EPA 交渉を推進している。このアジアにおいて FTA/EPA 締結が進展した要因は以下の三つである。⁸

- ① 世界的な FTA/EPA 進展の中で、それに属していないことにより失う利益(機会費用)の増大
- ② 欧州圏や米州圏に対する政治経済的拮抗力としてのアジア全域 FTA/EPA 形成によるアジアの発展と発言力拡大の必要性
- ③ FTA/EPA 締結による取引費用の低減という大きな相互利益

これらの理由と WTO 交渉の停滞などの外部的な要因によって FTA/EPA がこれから先も数多く結ばれると考えられる。現在世界では約 65 に上る FTA 交渉が行われている。⁹このような状況においては先にも述べた①のような理由によって連鎖反応的に FTA/EPA が締結されるという状況が想定される。実際 2002 年以降日本のみならず、中国、韓国、インド、ASEAN、等のアジア諸国において政府の通商政策が WTO から FTA/EPA へと移行してきておりその重要性は益々高

⁶渡邊頼純(2007)『解説 FTA・EPA 交渉』日本経済評論社 20 頁。

⁷浦田秀次郎(2007)『FTA ガイドブック 2007』日本貿易振興機構 18,19,22,23 頁。

⁸鈴木宣弘(2005)『FTA と食糧』筑波書房 31,32 頁。

⁹浦田秀次郎(2007)『FTA ガイドブック 2007』日本貿易振興機構 30 頁。

WEST 論文研究発表会 2010

まっている。

1-2. 日本の EPA 交渉の現状

1-1.で述べたような現状から、日本も WTO 体制重視という姿勢だけではなく、2000 年代初頭以降 FTA/EPA に対しても積極的な姿勢を示してきている。現在日本は東アジア諸国を中心として 2002 年のシンガポールとの EPA 締結¹⁰以降、11 の EPA 交渉の締結・大筋合意に至っている。しかし、現在までに締結された個々の EPA において、締結後の状況を見て関税率の削減を目的とした再協議が行われているものも存在している。このような再協議が行われている EPA は日本が 2008 年頃までに締結を済ませた東南アジア諸国との EPA に多くみられる。

2009 年より与党となった民主党もそれまでの自由民主党の EPA 推進を引き継ぎ「新成長戦略」において「アジア太平洋自由貿易圏(FTAAP)」の構築を目標として掲げている。¹¹この「新成長戦略」では、FTAAP を実現することによって、アジア圏のヒト、モノ、カネの流れを日本へと導き国内改革の推進を進め、アジアの所得倍増を実現することによって日本の成長機会を拡大することが可能になると述べている。¹²

これらの目標に向けて、2010 年 9 月には長年停滞していた韓国との EPA 交渉再開にむけての協議が行われ、¹³同 9 月には日本インド EPA 交渉が大筋合意に至った。¹⁴また、同 10 月 8 日には菅直人首相が、例外なき関税撤廃を原則とする環太平洋戦略的経済連携協定(TPP)への参加を検討するとの旨を表明し、同 11 月 5 日政府は「情報収集も必要であり、国内の環境整備を進めながら、関係各国との協議を行う」とする最終案をまとめた。¹⁵さらに、内閣府は、TPP 参加によって実質国内総生産を 2.4 兆～3.2 兆円(0.48～0.65%)押し上げる効果が期待できるとの試算を公表した。¹⁶以上のような現状からも今後益々 FTA/EPA 交渉が活発化すると考えられる。

1-3. 日本の EPA 交渉の問題点

日本の EPA は、多くの場合その交渉が難航している。その主な原因として、EPA 締結に対して、国内に推進派と反対派が存在していることがある。日本において EPA 推進派とは、自動車、機械、鉄鋼、素材部品産業等の鉦工業分野である。これらの産業は、日本が競争優位性を持っている分野で、多くの企業が高付加価値の製品を他国に輸出している。そのため、EPA 締結により、

¹⁰外務省 HP(http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/epa/html2/2-torikumi3-singapore.html)より。
(閲覧日:2010/10/22)

¹¹ 2010 年 11 月に日本がホスト国となる APEC の枠組みを活用し、2020 年を目標にこれを実現するためのロードマップを策定しようとしている。

¹²民主党(2009)「新成長戦略(基本方針)」について 11,12,13 頁。

¹³外務省 HP(http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/22/9/0916_05.html)より。(閲覧日:2010/10/22)

¹⁴外務省 HP(http://www.mofa.go.jp/mofaj/press/danwa/22/dok_100909.html)より。(閲覧日:2010/10/22)

¹⁵asahi.com「TPP「関係各国と協議へ」政府最終案まとまる」
(<http://www.asahi.com/politics/update/1106/TKY201011050618.html>)より。(閲覧日:2010/11/06)

¹⁶asahi.com「TPP 参加表明「簡単でない」内閣府・平野副大臣」
(<http://www.asahi.com/politics/update/1027/TKY201010270272.html>)より。(閲覧日:2010/11/06)

WEST 論文研究発表会 2010

関税の撤廃、削減がなされると、これらの企業は EPA 締結国に対して輸出を増大させ、利益を得ることができる。

このように鉱工業分野の企業の多くが、EPA 締結によってサービス貿易、投資が円滑化され、他国への進出が容易になる。そして、EPA の特徴となる知的財産権保護等の各種ビジネス環境の調和、人の移動の円滑化により、海外進出を果たした日系企業のビジネス環境が改善される。また、日本が EPA を締結していない場合には、既に EPA を締結している他国の企業と比較して製品の価格競争力が劣り、機会コストの増大に繋がるのでこれを早急に解決することが鉱工業分野の企業にとって利益になる。こういった理由によって、EPA 推進派は EPA の早期締結、より自由化をともなった EPA が締結されることを期待している。

一方、日本において EPA 反対派とは、農林水産分野のことである。これらの分野では、日本は土地制約の問題等のため、価格面での国際競争力が弱い。しかし、相手国は農産物輸出を増大させるために我が国に関税の撤廃、削減を要求している。このことから、関税を引き下げ EPA を締結すると、他国の安い農林水産物が大量に輸入され、我が国の農林水産品の需要が低下し、不利益を被ることが予測される。

以上の理由によって、JA などの農業団体や農林族議員は EPA の締結に反対している。このため、農林水産省が国内農林水産業を保護しつつも自由貿易協定を進める方針を示したが、¹⁷必ずしも積極的な EPA 交渉を行うことはできていない。¹⁸

先述したように、EPA 交渉を行うにあたり農林水産分野の反対圧力が強いが、農産物の関税引き下げは相手国の関心が高いため交渉から外すことはできない。しかし、現在日本が既に締結している全ての EPA において、農産物を除外している。特に、多くの EPA 交渉で最大の反対圧力となっているのが、日本の農業従事者の約 86% を占めるコメ産業である。¹⁹ 実際、日タイ EPA 交渉においては、タイ側の関心事項であった日本のコメの関税率削減に対して、日本側がコメを交渉除外品目としたため、結果的にタイ側の譲歩を十分に引き出すことが出来なかった。²⁰

これに対して、現在、民主党は先に述べた「新成長戦略」において EPA 締結を促進する一方、それによって不利益を被る農業を戸別所得補償制度によって守ろうとする意図を示している。この戸別所得補償制度は現在 EU やアメリカで行われている直接支払制度と同じ仕組みのもので、農産物価格を維持して農家所得を補償するのではなく、基本的に農産物価格が下がり、減った分の所得を農家に対して直接支払うことで所得を補償する制度である。

現在コメの関税率は 778% に設定されており非常に高い。そのため、このコメ産業の反対圧力を下げ、コメの関税率を削減することが出来れば EPA 交渉円滑化に大きく寄与すると考えられる。

では、具体的にはどのようにすればよいのか。それには以下に述べる 2 つの方法を組み合わせることによって高関税による保護が無くてもコメ産業が継続できる体制を作り上げることが必要

¹⁷農林水産省(2004)「今後の経済連携協定の推進についての基本方針」による HP(http://www.maff.go.jp/j/kokusai/renkei/fta_kanren/pdf/kihon.pdf)より。(閲覧日:2010/10/22)

¹⁸浦田秀次郎(2007)『FTA ガイドブック 2007』日本貿易振興機構 15 頁。

¹⁹鈴木宣弘(2005)『FTA と食料』筑波書房。

²⁰大泉啓一郎(2007)「日・タイ経済連携協定の期待と課題」『環太平洋ビジネス情報』第 7 巻第 26 号 <http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/2664.pdf> (閲覧日:2010/10/22)79,80 頁。

WEST 論文研究発表会 2010

である。2つの方法とは①価格競争力をつける、②価格以外の品質、安全面での差別化、である。

①に関して、コメ産業が価格競争力を持つことで、関税による保護が無くなったとしても価格面で外国産米に太刀打ちできるようになり、農家の所得を守ることに伴い、農家は EPA に反対しなくなると考えられる。②に関して、現在生産されているコメより一層品質、安全性の高い有機栽培米などのコメを作り、付加価値を高め、差別化を図ることで、コメを輸入された外国産米より高い値段で売ることが出来、農家は EPA 締結に反対しなくなると考えられる。

筆者は、この中でも①の価格競争力をつけることが関税を段階的に引き下げるための交渉カードとしても有効であり、農業の将来を考える上でも最も重要なことであると考えられる。よって本稿ではコメ産業の価格競争力を高める政策を考えることとする。

第2節 先行研究の紹介と本稿の位置付け

本節では先行研究の紹介及び、本稿の位置付けについて述べる。2-1.で先行研究として3点を取り上げそれらの紹介を行った上で、2-2.において先行研究と比較して本稿の位置付けについて説明する。

2-1. 先行研究の紹介

本稿を執筆するにあたり筆者は、以下の3点を先行研究として取り上げた。①日本の農業政策の現状を分析し、その在り方について述べた著書、②農業の担い手としての集落営農の可能性について取り上げた著書、③農業の競争力向上が EPA 交渉の円滑化に繋がることについて述べた論文、である。

①は、山下一仁(2010)『農業ビッグバンの経済学-真の食料安全保障のために-』²¹である。この著作では、日本の農業政策は、高米価維持や戸別所得補償制度の実施、減反の実施などを行い、国民に過剰な負担を強いて小規模農家を守っていると批判している。そしてこの先、日本の農業が継続性を保ち発展し EPA 等を進めていくためには、小規模な兼業農家から大規模な主業農家に土地を集積し、減反政策を廃止した上で、主業農家はそのスケールメリットを十分に発揮しコメの生産性向上に努める必要があると述べている。

②は、楠本雅弘(2010)『進化する集落営農-新しい「社会的協同経営体」と農協の役割-』²²である。この著作では、地域の農業の担い手としての集落営農組織に注目し、著者が実際に集落営農組織へ訪問した結果をもとに2階建て方式と呼ばれる集落営農組織の経営方法について分析している。そして、その利点、これからの発展、農業以外の地域社会における社会基盤としての集落営農の在り方について述べている。

③は、神戸大学石黒研究会(2009)「農政改革による EPA 促進-生産調整廃止から大規模化へ-」

²¹山下一仁(2010)『農業ビッグバンの経済学』日本経済新聞社。

²²楠本雅弘(2010)『進化する集落営農』農村漁村文化協会。

WEST 論文研究発表会 2010

である。²³この論文では、2 レベル・ゲーム分析を用いることで日本国内の農林水産分野、特にコメ産業の競争力向上が、他国との EPA 交渉円滑化に繋がることを証明している。そして、この理論を用いて EPA 促進を図るために、コメ産業の競争力向上を実現する政策として、EPA 締結によって利益を得る鉱工業分野から不利益を被る農林水産分野へと資金を還流するシステムである EPA ファンドの創設を提案した。また、これによって得られる資金を用いて、農地情報を管理する農業情報管理サーバーの設置を提案した。最終的に農業情報管理サーバーの利用によって更なる集落営農の組織化を図り、コメ産業の競争力が向上することをシミュレーションソフト *artisoc* を用いて分析、証明した。

2-2. 本稿の位置付け

第 1 節に紹介した先行研究と比較して本稿の位置づけについて述べていく。(図表 2 参照)

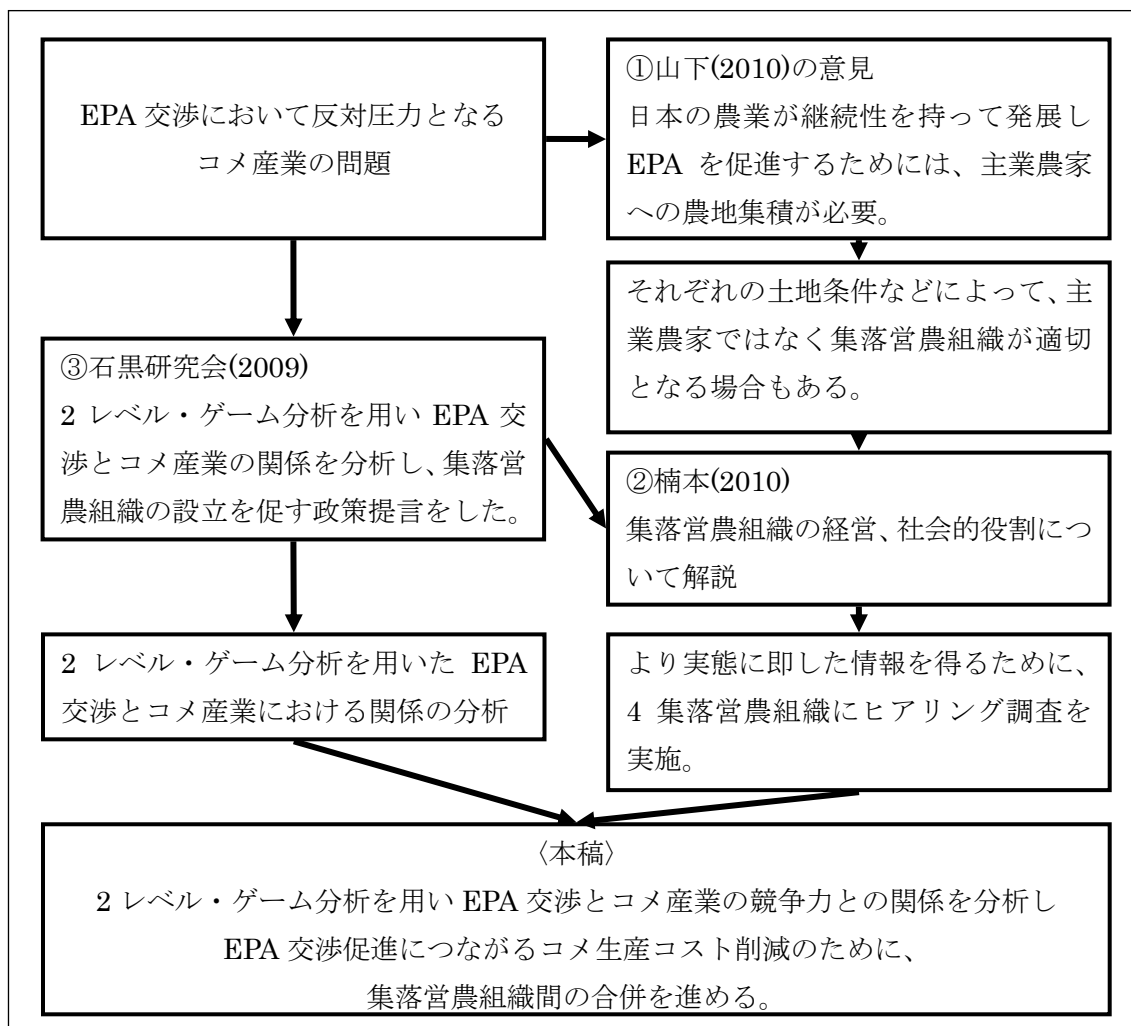
先行研究①では日本のコメ産業が継続性を持ち、より効率の良い生産を行うためには農地集積が必須であり、コメ産業の担い手には土地集積を行った一部の主業農家が適切であると論じている。これに対して本稿は、農地集積の必要性を強く認識する点では同一の見解を持つが、農地集積の主体、担い手としては主業農家だけでなく、集落営農組織もその役割に対して適切であると考えている。その理由は第 2 章第 2 節で詳しく述べているが、農村集落の土地条件や社会状況によって適した担い手が異なるからである。個人の農家ではなく、集落単位での営農を行うことで地域コミュニティを維持し、同時に土地集積、農機具の共用化を行うことで生産コストの削減を可能とする集落営農組織が、ヒアリング調査を行った加西市の社会・土地条件に適したコメ産業の担い手であると考えられる。

先行研究②では集落営農組織を分析し、その社会的役割、2 階建て方式を用いた経営の方法について詳述している。この分析を踏まえ、本稿では農地集積の担い手として集落営農組織を想定しており、より実態に即した分析を行うため、兵庫県において先行研究とは異なった 4 集落営農組織に実際にヒアリング調査を行った。更にこの調査をもとに、より価格競争力を持った集落営農を組織するため、加西市における複数の集落営農組織間の合併について考察する。

先行研究③では 2 レベル・ゲーム分析を用いることで EPA 交渉と国内のコメ産業競争力の関係性を示した。そしてコメ産業の競争力向上のために、個別農家から集落営農の組織へと移行するための政策を提言した。同様に本稿は、2 レベル・ゲーム分析による EPA 交渉とコメ産業の関係性を用いる枠組みと、集落営農組織を担い手として政策を提言する点を引き継ぐ。先行研究③に対して本稿では、4 集落営農組織へのヒアリング調査を行い、その結果、集落営農組織が組織されるだけでは十分にコメの価格競争力が向上しないことが分かった。そこで 2 組織に着目し比較分析することで、生産コスト削減に成功している組織とそうでない組織の相違から問題点を明確にした。そして、この問題点を解決し EPA 交渉促進に繋げるために、集落営農組織同士の合併を促進する政策を提言し、コメ産業の価格競争力向上を考える。

²³石黒馨研究会(2009) 「農政改革による EPA 促進～生産調整廃止から大規模化へ～」 2009 年度 ISFJ 論文。

図表 2 本稿の位置付け



出所:筆者作成。

第3節 2 レベル・ゲームの紹介

前節で EPA 交渉の現状について述べ、日本における EPA の交渉推進派と反対派の存在を示した。本節では EPA 交渉の理論分析に用いる 2 レベル・ゲームを、実際に日本とタイの事例に適用し分析を行う。日タイ EPA 交渉では日本の農林水産分野の中でも特にコメ産業の反対圧力が強く、コメは交渉除外品目として扱われた。

3-1 で 2 レベル・ゲームの基本的な枠組みを示し、3-2、3-3、3-4 でそれぞれ日タイ EPA 交渉のアクター、目的関数、交渉の締結条件について述べる。そして日本のコメの価格競争力が向上することが、日タイ EPA 交渉にどのような影響をもたらすのかを 3-5 で示す。

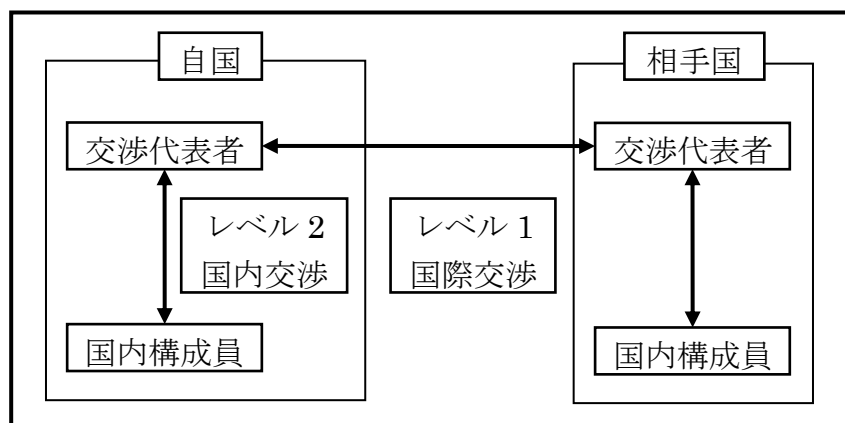
WEST 論文研究発表会 2010

3-1. 2レベル・ゲームの概要

2レベル・ゲームとは、国際経済学などで2国間における国際政策交渉を分析する上で用いられる理論モデルであり、Putnamによって開拓されたものである。²⁴2レベル・ゲームでは国際政策交渉を国際交渉と国内交渉の2つのレベルに分け、双方を同時に分析する。

図表 3は2レベル・ゲームの簡単な概要図である。レベル1は、国際交渉の場面であり、交渉代表者が政策変数に関して相手国との国際合意を求めて交渉を行う。レベル2は、国内交渉における批准の場面であり、国内構成員がレベル1の国際交渉の合意を承認するか否かを決定する。国内の批准は、国際政治と国内政治を繋ぐ重要なリンクであり、この分析は、国際交渉と国内交渉を同時に分析し、両者の相互依存関係を検討する。

図表 3 2レベル・ゲームの概略図



出所:石黒馨(2009)『入門・国際政治経済学』より筆者作成。

3-2. 日タイ EPA 交渉におけるアクターの設定

EPA 交渉ゲームにおいて、レベル1は自国交渉代表者と外国政府の FTA/EPA 交渉ゲームであり、レベル2は自国交渉代表者と自国の国内構成員の最適化行動に関するゲームである。ここでは、交渉で取り上げる政策変数を関税率とし、日タイ EPA 交渉における交渉代表者のアクターを日本政府(*G*)、タイ政府(*FG*)とする。また、自国の国内構成員のアクターには経済産業省(*O*)と農林水産省(*I*)の2つが存在するとする。経済産業省(*O*)は FTA/EPA 交渉の推進派の、農林水産省(*I*)は反対派の代理人として行動するとし、日本政府(*G*)が提案権を持ち、タイ政府(*FG*)と農林水産省(*I*)が拒否権を持つとする。日本政府(*G*)がタイ政府(*FG*)に対してある関税率を提案し、タイ政府(*FG*)がそれを受け入れれば、その関税率は農林水産省(*I*)の批准を得るために国内交渉が行われる、というのが日タイ EPA 交渉ゲームの流れである。農林水産省(*I*)が批准すれば EPA 締結となる。タイ政府(*FG*)も農林水産省(*I*)も、現状よりも厚生の高まる提案には拒否しないとする。また拒否した場合は交渉決裂となるとする。

²⁴石黒馨(2006)「貿易自由化交渉と官僚制多元主義 2 レベルゲーム分析」。

WEST 論文研究発表会 2010

3-3. 日タイ EPA 交渉におけるアクターの目的関数

各アクターは貿易障壁に関してその最適水準と現実の水準との差を最小化するように行動するとする。日本政府 (G)、タイ政府 (FG)、農林水産省 (I)、経済産業省 (O) の目的関数である $U_K (K = G, FG, I, O)$ は、以下のように表される。 γ は農林水産省の交渉力を表す。 γ の値が大きければ、日本政府 (G) は農林水産省 (I) を重視したものを選好する。

$$U_K(t, t^*) = -(t - t_K)^2 - (t^* - t_K^*)^2 \quad K = FG, I, O$$

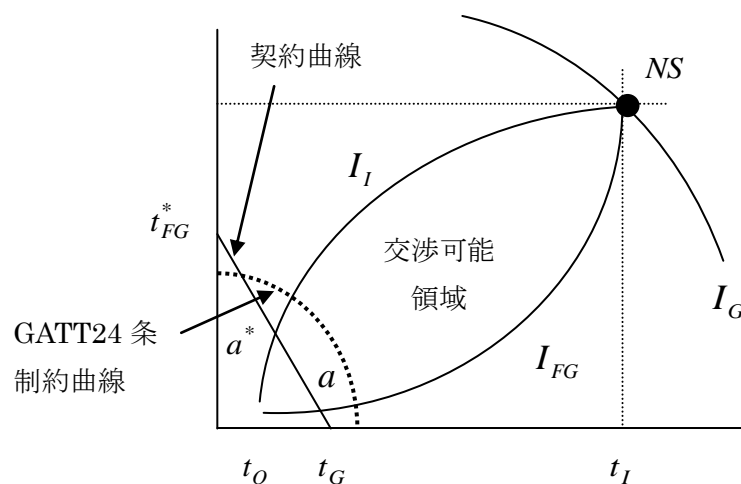
$$U_G(t, t^*) = \gamma U_I(t, t^*) + (1 - \gamma) U_O(t, t^*)$$

$$t_G = \gamma t_I + (1 - \gamma) t_O$$

以下では各アクターともに相手国の貿易障壁について完全自由化を望むものとするため、 $t_G^* = t_I^* = t_O^* = t_{FG}^* = 0$ なる。各アクターはそれぞれの最適関税率 ($t_G, 0$)、 $(0, t_{FG}^*)$ 、 $(t_O, 0)$ 、 $(t_I, 0)$ によって政治的支持率を最大にすることができる。現実の関税率が各アクターの最適関税率から乖離すれば、それだけ各アクターの政治的支持率は低下する。各アクターの目的関数を

図表 4 に示す。

図表 4 日タイ EPA 交渉ゲームの交渉可能領域



出所:石黒馨(2009)『入門国際政治経済学』より筆者作成。

3-4. 日タイ EPA 交渉ゲームの交渉締結条件

WEST 論文研究発表会 2010

日本政府 (G) とタイ政府 (FG) がナッシュ均衡 NS を現状として EPA 交渉を行うとする。ここで、農林水産省は日本の関税率に関して最終的な決定権を持っている。農林水産省 (I) が拒否をすれば、日タイ EPA 交渉は成立しない。このとき農林水産省 (I) とタイ政府 (FG) の最適反応戦略の交点である (t_I, t_{FG}^*) がナッシュ均衡 NS である。

日タイ EPA 交渉ゲームにおける合意点はアクセプタビリティセット、契約曲線、ウィンセット、提案権、GATT24 条制約曲線の 5 つの要素によって決まる。

アクセプタビリティセットとは交渉代表者が受け入れ可能な合意の集合のことであり、交渉代表者の理想点と現状 NS で決定される。

図表 4 では日本政府 (G) の理想点 $(t_G, 0)$ を中心に、現状を表す点を通る無差別曲線の内側となる。両国の交渉代表者の交渉は契約曲線上で行われ、

図表 4 では $(t_G, 0)$ と $(0, t_{FG}^*)$ を結んだ線が契約曲線である。

ウィンセットとは国内構成員の受け入れ可能な合意の集合であり、国内構成員の理想点を中心とする無差別曲線の内側である。例えば農林水産省 (I) のウィンセットは理想点 $(t_I, 0)$ を中心に点 NS を通る無差別曲線 I_I の内側を指す。相手国のウィンセットと自国のウィンセットが重なり合っている領域を交渉可能領域と呼び、国際交渉はこの交渉可能領域内にある契約曲線上の点で合意される。

このとき合意される点を決定するのが提案権であり、この提案権が日本政府 (G) にあれば、

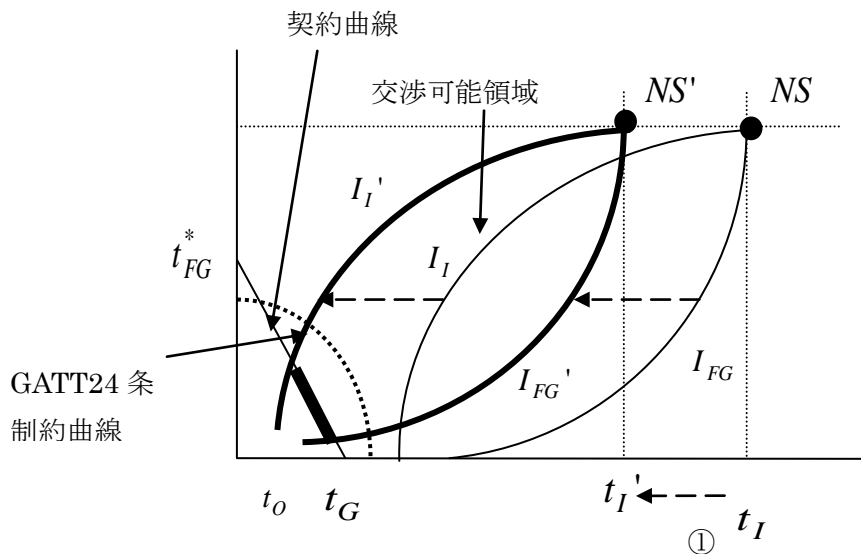
図表 4 中の点 a で合意が行われ、逆にタイ政府 (FG) にあれば点 a^* で行われる。国内構成員は交渉代表者や相手国の国内構成員に様々な働きかけを行い、より自らの理想点に近い位置での合意を促す。一方で自国交渉代表者も自国国内構成員のウィンセットに働きかけたり理想点に働きかけたりして、交渉可能領域を広げたり狭めたりする。

3-5. コメの価格競争力の向上が EPA 交渉にもたらす影響

最終的に、日本の国内構成員である農林水産省 (I) が批准しなければ EPA 交渉は成立しない。そこでコメの価格競争力が向上すれば農林水産省 (I) の交渉力 γ は低下し、交渉可能領域が左にシフトする。その結果契約曲線が交渉可能領域におさまる EPA 交渉は成立しやすくなる。このことを図表 5 を用いて以下で説明する。

WEST 論文研究発表会 2010

図表 5 コメの価格競争力が向上した場合



出所:石黒馨(2009)『入門・国際政治経済学』より筆者作成。25

まず農林水産省 (I) の効用関数は以下の通りである。

$$U_I(t, t^*) = -(t - t_I)^2 - (t^* - t_I^*)^2$$

ここで日タイ EPA 交渉において課題となったコメの関税率を d とおく。コメの価格競争力が向上しコメの関税率 d の撤廃が実現すると、農林水産省 (I) の最適関税率も低下し(矢印①)、農林水産省 (I) の目的関数は以下のようになる。

$$U_I(t, t^*) = -(t - (t_I - d))^2 - (t^* - t_I^*)^2 \quad t_I' = t_I - d$$

以上より、農林水産省 (I) の最適関税率が左にシフト(矢印①)し、同時に現状を表すナッシュ均衡も NS から NS' へと変わる。また、農林水産省 (I) のウィンセットは無差別曲線 I_I' の内側にタイ政府 (FG) のウィンセットも無差別曲線 I_{FG}' の内側になる。

現状においては交渉可能領域が契約曲線上にない状況であったが、農林水産省の提示する関税率が下がると、交渉可能領域が左にシフトし、交渉可能領域内に契約曲線をおさめることができるため、EPA 交渉は合意に至る。

以上 2 レベル・ゲームによって、EPA 交渉の枠組みを分析してきた。その結果、EPA 促進のために農林水産省 (I) の最適関税率を低下させることが必要であるが明らかになった。そのために

25 石黒馨(2009)『入門・国際政治経済学』59 頁。

WEST 論文研究発表会 2010

は筆者は先述のようにコメの価格競争力の向上が不可欠であると考え、次章ではまずコメ産業の現状分析を行う。

第2章 日本のコメ産業の現状分析

本章では、第1節でEPA交渉に対する反対圧力の強い日本のコメ産業の現状分析を行う。ここでは日本のコメ農家は経営規模が小さいため、労働費や農機具費が嵩み、生産コストが高くなっていることを問題点として説明する。そしてこの生産コストの削減には農地集積による経営規模の拡大が必要であり、第2節ではその担い手として集落営農組織が適切であることを示した上で、集落営農組織の現状と問題点を述べる。

第1節 日本のコメ産業の現状と問題点

本節では日本のコメ産業の現状分析を行う。1-1でコメ産業の抱える諸問題に触れ、1-2で米価や生産コストの海外との比較を行い、日本が海外より価格競争力が劣る原因を分析し、1-3で諸外国と比べ規模拡大が進んでいないことを述べ、規模拡大によって生産コストが削減されることを示す。

1-1. 日本のコメ産業の現状

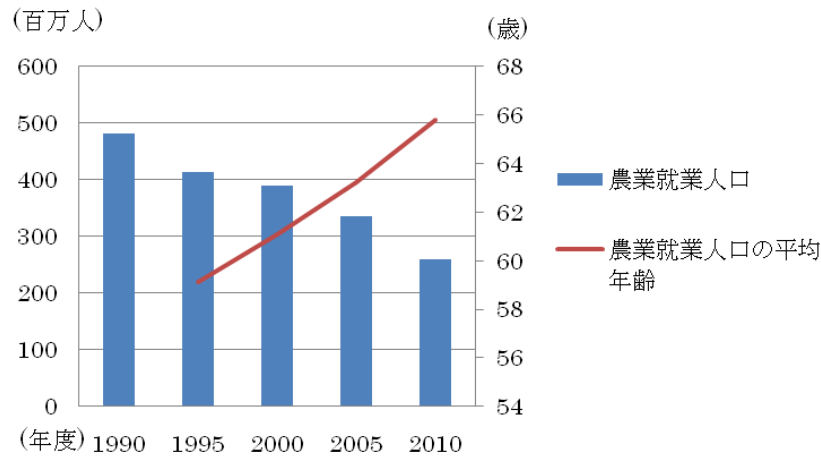
日本のコメ産業を理解する上でまず知っておくべきことは、日本のコメ産業は非常に厳しい状況にあるということである。水田経営主体は農業就業人口の86%を占めるが、図表6の通り急速な高齢化が進んでおり農業就業人口はここ20年で220万人も減少している。この担い手の不足が耕作放棄地の増加や、農地面積の減少といった問題を生み出しており、昭和40年代のピーク時には350万haあった水田面積は、現在では250万haと約30%弱減少した。²⁶これらの背景には、米価が低下したことや、第1次産業である農業と第2次産業や第3次産業との所得格差が生じたことなどによって、農業の魅力が相対的に低下したことが挙げられる。

さらに国内でこれらの問題を抱えているにも関わらず、WTOやFTA/EPAの交渉においてはコメの関税の撤廃や引き下げを要求されており、日本農業は抜本的な改革が必要とされている。

²⁶農林水産省(2010)「平成21年耕地面積」2頁。
http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/sakumotu/menseki/pdf/menseki_kouti_09.pdf(閲覧日:2010/10/22)

WEST 論文研究発表会 2010

図表 6 農業就業人口の推移



出所:農林水産省(2010)「2010年農林業センサス報告書」より筆者作成。²⁷

1-2. 日本のコメ生産コストの現状と問題点

筆者は FTA/EPA による関税の撤廃や引き下げを考えるが、そこで重要なのが日本米と外国産米の価格差である。この価格差が大きいほど、輸入米による日本のコメ産業への影響は大きくなる。そのため、まず日本米と外国産米の価格を比較する。

価格比較表は図表 7 の通りである。外国米については現在ミニマムアクセス米として輸入されている SBS 米の価格で比較している。日本米の価格は 60kg 当たりで 11,978 円²⁸、これはアメリカのカリフォルニア米の 1.9 倍、タイ米の 2.0 倍、中国米の約 1.2 倍である。中国米との価格差はほとんどないが、SBS 米として輸入されている中国米は極めて高品質の米であり、中国国内で一般流通している米と比較した場合、日本米の価格は約 4~5 倍である。²⁹この大きな価格差の下で、関税を撤廃しては日本のコメ産業は大打撃を受けてしまう。

図表 7 日本米と外国産米の価格比較表

	60kg 当たりの価格(円)	日本米に対する価格比率
日本	11,978	1
アメリカ	6,085	0.51
タイ	5,804	0.48
中国	9,513	0.79

出所:農林水産省(2010)「平成 22 年度第 1 回 SBS 輸入に係る見積合せ結果の概要」より筆者作成。

²⁷農林水産省(2010)「2010年農林業センサス報告書」。http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/Xlsdl.do?sinfid=000008189341(閲覧日:2010/10/22)

²⁸農家戸別所得補償制度における標準的な販売額。

²⁹村田泰夫(2010)『戸別所得補償制度の衝撃』136 頁。

³⁰農林水産省(2010)「平成 22 年度第 1 回 SBS 輸入に係る見積合せ結果の概要」2 頁。

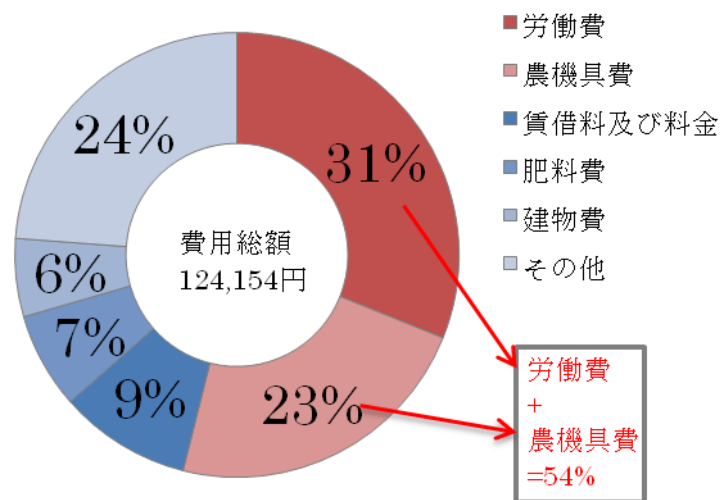
WEST 論文研究発表会 2010

次に、米価を考える上で生産コストとの関係を考えなければならない。というのも米価はコメ生産コストを反映したものであるからである。

つまり、日本の米価が高いのは日本のコメ生産コストが高いことを反映している。この生産コストを削減し、日本の米価が外国産米と同等水準まで低下すれば、関税を引き下げることによるコメ産業への影響は小さくなり、コメ産業から反対されることなく関税を引き下げることができる。よって、筆者はコメ生産コストの削減に着目していく。

生産コスト削減するに当たり、まず日本のコメ生産コスト内訳を図表 8 で示した。図表 8 より労働費、農機具費がコメ生産コストの 50%を超える割合を占めていることが見て取れる。

図表 8 コメ生産コスト内訳



出所:農林水産省(2010)「平成 20 年産米生産費」1 頁より筆者作成。³¹

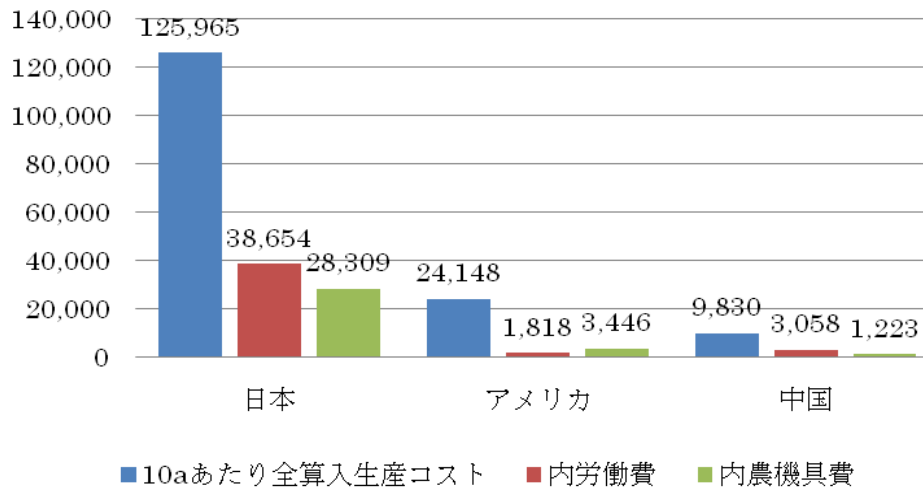
次に、日本のコメ生産コストの内訳を諸外国と比較し、労働費と農機具費の 2 点の割合が高いことが日本のコメ産業の弱点となっていることを示す。ここでは日本、アメリカ、中国の 3 国を比較し、コメ生産コストとその内労働費と農機具費がどれだけ占めているかを図表 9 で示した。日本の米価が高いことは 1-1 で述べたが日本のコメ生産コストも非常に高く、労働費と農機具費の割合がアメリカ、中国に比べ非常に高くなっている。よって、日本のコメ生産コストを削減するには労働費と農機具費をどのように削減するかが課題である。

http://www.maff.go.jp/j/soushoku/boueki/nyusatu/n_sbsrice/pdf/22sbs1.pdf(閲覧日:2010/10/22)

³¹農林水産省(2010)「平成 20 年産米生産費」。 <http://www.maff.go.jp/j/press/tokei/keikou/pdf/091118-01.pdf>(閲覧日:2010/10/22)

WEST 論文研究発表会 2010

図表 9 日米中の 10a 当たりコメ生産コストの比較図
(円)



出所:農林水産省(2010)「平成 20 年産米生産費」1 頁³²、農林水産省(2009)「米の直播技術等の現状」6 頁より筆者作成。³³ (注:データは日本 2009 年、アメリカ、中国 2004 年。)

日本のコメ生産で労働費と農機具費が高む理由としては、農家の経営規模が小さく非効率な農業を行っていることが挙げられる。農業機械の大きさは経営面積によって規定される。そのため日本のコメ農家の大多数を占める小規模農家においては、大型で効率的な農業機械の導入が難しく、結果的に労働時間が増え、労働費が高むこととなる。さらに農機具の共同保有が行われていないため、それぞれの農家が農機具を保有し、農地面積に対し過剰な台数の農機具を保有することとなり、農機具費が生産コストとして大きな割合を占める要因となっている。よって農地集積を行い経営規模を拡大して、大型農機具をその経営規模に応じて適正な台数を保有し、農機具費や労働費を削減することが必要とされている。

日本と諸外国の経営規模を比較してみると、日本における農地集積が他国に比べ非常に後れを取っていることが分かる。2009 年時点の日本の 1 戸当たりの水田面積は 1.26ha、農地面積は 1.91ha である。他国の 1 戸当たりの水田面積のデータがないため、以下では農地面積を用いて比較を行う。アメリカの 1 戸当たり農地面積は 178.4ha(2002 年)³⁴であり、日本の 99 倍である。タイは 3.7ha(2000 年)で約 3 倍³⁵、中国は 0.52ha(2003 年)³⁶で約 1/4 倍である。

日本で経営規模を拡大するための農地集積を推進する動きは以前からあり、農地集積の推移状況は図表 10 の通りである。農地集積は進んでいることが見て取れるが、先述の通り国際的には依然として経営規模は小さい。そもそも、日本の 1 戸当たりの経営規模が小さいのは、平野部が

³²農林水産省(2010)「平成 20 年産米生産費」。http://www.maff.go.jp/j/press/tokei/keikou/pdf/091118-01.pdf (閲覧日: 2010/10/24)

³³農林水産省(2009)「米の直播技術等の現状」6 頁。

³⁴農林水産省(2007)「消費者相談 日本とアメリカ合衆国における農家 1 戸当たりの農地面積を教えてください」http://www.maff.go.jp/j/heyasodan/0702/01.html(閲覧日: 2010/10/30)

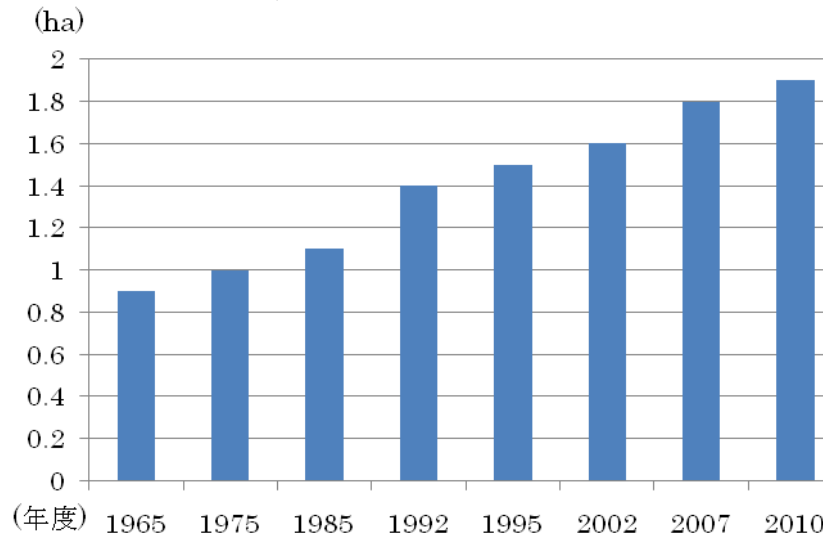
³⁵水野正己(2004)「タイ国農業の特徴」『農林水産政策研究所レビューNo.12』2004、6 月、63~65 頁、農林水産研究所。http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/review/pdf/primaffreview2004-12-10.pdf

³⁶零細農業を支える中国の食糧事情 http://www.rui.jp/ruinet.html?i=200&c=400&m=137134(閲覧日: 2010/10/29)。筆者注: 中国も経営規模が小さいが、労働費が非常に安いことから生産コストは日本に比べて低い。

WEST 論文研究発表会 2010

国土に占める割合が 1/3 と低く、さらにその平野部の多くが居住地などに利用されており農地として利用されている割合が低いためである。日本の農業を考えるにあたり、この地理的条件を前提とした上で、今後農地集積の動きを加速させることが重要であると考えられる。

図表 10 農家 1 戸当たりの農地面積の推移



出所:農林水産省(2010)

「平成 21 年度 食料・農業・農村白書, 第 1 部 食料・農業・農村の動向」より筆者作成。³⁷

1-3. 規模拡大によるコメ生産コストの削減効果

1-2 で規模を拡大することによって農機具費と労働費を削減することが可能であると述べた。それでは、実際に生産コストをどの程度削減することが可能であるのか。0.2ha 未満の団地³⁸と 1.5ha 以上の団地を比較すると 10a あたりの労働時間はそれぞれ 42.5 時間と 18.9 時間となっており³⁹、団地の規模を拡大することで労働時間を約 55%削減できる。ここでいう団地とは水田の 1 ブロックのサイズのことであり、これを拡大するためには農地の集積による経営規模の拡大と圃場整備が重要になる。

労働費・農機具費の削減効果については以上の通りであるが、規模拡大は他の費用についても削減を可能にする。例えば、肥料や苗や農機具の購入費用は大量に購入することで購入側がある程度の交渉力をもって臨むことができ削減できる。図表 11 は経営規模とコメの生産コストの関係を示したものである。0.5ha 未満の経営体が 15.0ha 以上にまで農地を集積し規模を拡大することによって、コメ生産コストは約 1/2 の 8 万円まで削減できることが見て取れる。

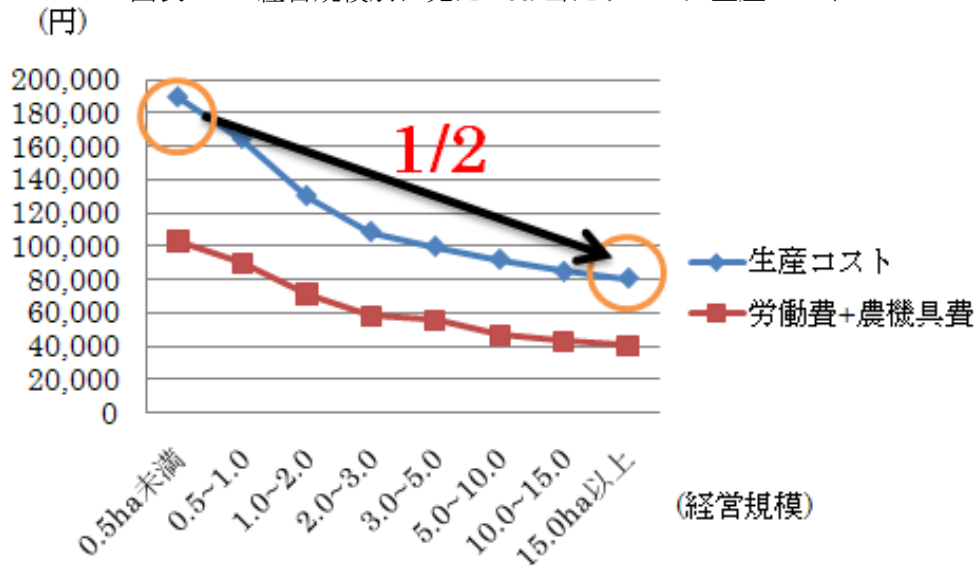
³⁷農林水産省(2010)「平成 21 年度 食料・農業・農村白書, 第 1 部 食料・農業・農村の動向。」
http://www.maff.go.jp/j/wpaper/w_maff/h21/pdf/z_1_3_2_4.pdf(閲覧日:2010/10/29)

³⁸ここでいう団地とは水田の 1 ブロックのサイズのことであり、これを拡大するためには農地の集積による経営規模の拡大と圃場整備が重要になる。

³⁹農林水産省(2007)「国内農業体質強化に向けて」3 頁。
<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/special/global/epa/04/item1.pdf>(閲覧日:2010/10/29)

WEST 論文研究発表会 2010

図表 11 経営規模別に見た 10a 当たりのコメ生産コスト



出所:農林水産省(2010)「平成 20 年産米生産費」4 頁⁴⁰より筆者作成。⁴¹

第2節 日本のコメ産業の担い手について

前節では規模拡大の必要性について説明した。本節では規模拡大のために、土地集積を行う担い手の選択肢として認定農業者と集落営農組織の2つを挙げ、その概要を述べ、比較を行った上で筆者が担い手の一つとして集落営農組織が適当であるとした理由を説明する。

2-1. 認定農業者とは

認定農業者とは、「[1]市町村の基本構想に照らして適切であり、[2]その計画の達成される見込みが確実で、[3]農用地の効率的かつ総合的な利用を図るために適切である、との基準に適合する農業者として、市町村から認定を受けた者」と定義されている。⁴²2009年9月末時点で、認定農業者は全国に248,557人いる。⁴³

認定農業者の中には個人で大規模な経営を行い、その収入によって生計を立てている農家もいる。つまりそうした個別大規模経営を行っている農家にとって農業を行う目的は収入を得るためであると言える。

⁴⁰農林水産省(2010)「平成 20 年産米生産費」。http://www.maff.go.jp/j/press/tokei/keikou/pdf/091118-01.pdf(閲覧日:2010/10/29)

⁴¹注:図中 1/2 の意味は 0.5ha 未満の経営体が 15.0ha 以上にまで規模拡大することで生産コストが約 1/2 削減されることを示す。

⁴²農林水産省(2010)「農林水産関連用語集(十行)」。

http://www.maff.go.jp/j/use/tec_term/n.html#n11(閲覧日:2010/10/29)

⁴³農林水産省経営局経営戦略課(2009)「認定農業者・特定農業法人・特定農業団体の認定状況」。

http://www.maff.go.jp/j/ninaite/n_nintei/zyokyo/pdf/h2109_kouhyou.pdf(閲覧日:2010/10/28)

WEST 論文研究発表会 2010

2-2. 集落営農組織とは

集落営農組織は、「『集落』を単位として農業生産過程における一部又は全部についての共同化・統一化に関する合意の下に実施される営農をいう」と定義される。⁴⁴つまり、集落営農組織とは地域的にまとまりのある農家が共同で農業を行う集団と言える。

農家が集落ごとに集落営農組織を設立する目的は収入を得て生計を立てることではなく農家が安心して暮らせる農村を作ること、農業を通じて「地域を守ること」である。⁴⁵専業農家や兼業農家、また土地を保有している農家、土地を借りて農業を行っている農家など様々な立場にある農家が協力し、集団で農業を行っていくことで地域を活性化し地域を守ることが可能になる。

ここで集落営農組織を目的別に分類すると「地域資源維持型」の集落営農組織と、「経営発展型」の集落営農組織という2つの形態が主流となっている。

まず「地域資源維持型」を目指す集落営農組織では兼業農家や定年帰農者が交代で農作業用機械のオペレーター役を行い、全員が参加する集落単位の集落営農組織になるのが一般的である。この組織は農地や農業機械、設備の所有と利用に関する利用調整機能とそこで展開される生産や経営等の経営管理機能が一体的に行われる。

現在、この形態が主流となっているが問題点も存在する。現在、深刻な米価の下落や農業従事者の高齢化から集落営農組合の再編成を行わなければならない組織が増加しており、集落単位の小さな集落営農組合では経営管理に限界が近づいてきているのが現状である。

そこで現在期待されている形態がもう一つの「経営発展型」集落営農組織である。この形態は利用調整機能の部分と、経営管理機能の部分に分ける「2階建て方式」という形態が主流である。

(図表 12参照) つまり各集落や小さな営農組合が農地や設備等の利用調整機能(1階部分)を持ち、複数の集落営農組織を統合した集落営農組合が経営管理機能(2階部分)を持つことで大規模な生産、経営を行うことが可能となるのである。

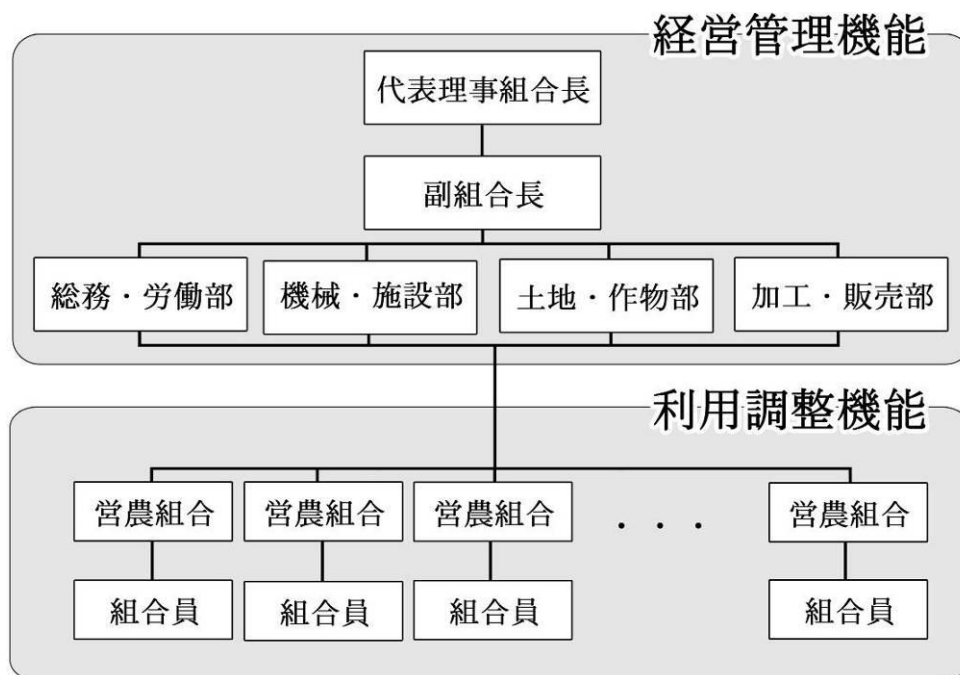
⁴⁴農林水産省(2010)「農林水産関連用語集(サ行)」。

http://www.maff.go.jp/j/use/tec_term/s.html#s43(閲覧日: 2010/10/23)

⁴⁵森本秀樹(2010)「集落営農」はいま『Monthly Journal of Agriculture & Extension Vol.47』 10月号、21頁、

神戸大学石黒馨研究会(2010)「兵庫県立農林水産技術総合センターヒアリング調査報告書(9月27日実施)」。

図表 12 「経営発展型」集落営農組織の例



出所:藤浪哲也(2010)「アゼ草刈り問題を乗り越えた大規模法人」『現代農業』2010、7月号、350
頁より筆者作成。⁴⁶

2-3. 認定農業者と集落営農組織の比較と担い手の選択

2-1、2-2より農業を行う目的が認定農業者と集落営農組織では全く異なることが明らかである。ここで山下一仁(2010)はコメ産業の担い手として一部の主業農家が農地集積を行うことが適切であると述べている。⁴⁷この考え方は北海道や東北といった大規模農地を個人で管理できる土地条件が整った場所でなければ難しいと考えられる。そこでそのような地域性の違いを考慮し本稿では担い手の一つとして集落営農組織が適切であるとする。

その理由を集落営農組織が成り立つために必要な3つの要素をもとに説明する。3つの要素とは①社会性、②収益性、③継続性のことである。⁴⁸

① 社会性

「社会性」とは集落営農組織が地域に根付いたコミュニティ・システムとして機能していることである。ここで期待される集落営農組織の役割は農業や行事を通して地域コミュニティを活性化させること、地域の環境や農地保全といった「地域を守る」ことである。

この「社会性」が重要となる背景としては現在深刻となっている耕作放棄地の問題が考えられ

⁴⁶藤浪哲也(2010)「アゼ草刈り問題を乗り越えた大規模法人」『現代農業』2010、7月号、350～355頁、農文協。

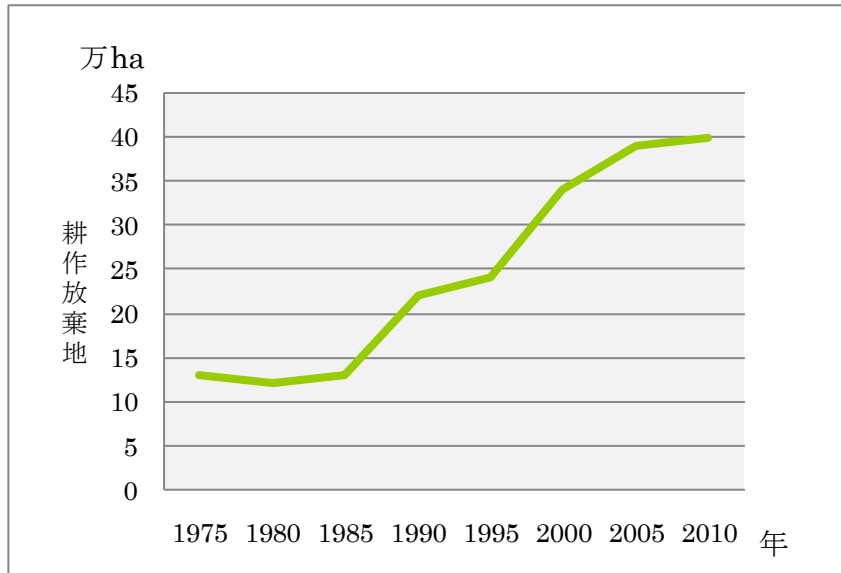
⁴⁷山下一仁(2010)『農業ビッグバンの経済学-真の食料安全保障のために-』68頁。

⁴⁸森本秀樹(2010)「集落営農」はいま『Monthly Journal of Agriculture & Extension Vol.47』10月号、9頁。

WEST 論文研究発表会 2010

る。耕作放棄地とは元々農地であった土地が耕作されなくなったもので今後も農地として利用される予定のない土地のことである。その面積は現在拡大傾向にある。(図表 13 参照)

図表 13 耕作放棄地面積の推移



出所:農林水産省(2010)「2010年世界農林業センサス結果の概要(暫定値)」より筆者作成。⁴⁹

耕作放棄地が生じる主な原因は高齢化などによる労働力の減少であり⁵⁰、今後も増加が予想される。しかし地域に根付いた集落営農組織の体制が確立されていれば、高齢化などによって労働力が減少しても、集落営農組織に労働の一部を任せる、または農地を預けることができる。そうすることでその土地は耕作放棄地とならず農地として保全することができ、集落営農組織としても効率的な経営が可能になる。

② 収益性

「収益性」とは集落営農組織が収益を確保して経営を安定させることである。一般的な企業とは違い、個々の農家の集合体である集落営農組織は農家の収入を保障する面で重要な役割を果たしている。一般的に日本の農家は厳しい経営状況にあるとされている。それには前節で説明した経営規模の問題が大きく関わっており、規模の小さな個人の農家では収益拡大に限界がある。集落営農組織を組織することでそうした規模の問題を解決することができる。集落営農組織に集積した農地を効率的に労力と農機具を分散して営農することで、収益性を向上させることが可能になる。

③ 継続性

⁴⁹農林水産省(2010)「2010年世界農林業センサスの概要(暫定値)」。

http://www.maff.go.jp/tokei/sokuhou/census10_zantei/index.html(閲覧日:2010/10/29)

⁵⁰農林水産省耕作放棄地対策研究会(2008)「耕作放棄地の再生・利用に向けて」。

http://www.maff.go.jp/j/study/kousaku_houki/pdf/report.pdf(閲覧日:2010/10/27)

WEST 論文研究発表会 2010

「継続性」とは集落営農組織の持続的な担い手の育成や組織体制を確立することである。個人の農家では人材の確保や育成には時間とコストの両面で負担がかかり、血縁者以外の担い手は考えにくい。しかし集落営農組織が人材育成体制を確立することで持続的な担い手の確保が可能となる。また個人では市町村などから資金の融資といった支援を受けることが難しいが、集落営農組織を作ることによって支援を受ける体制が整い、それを利用して人材育成を行うことが可能になる。

次に本稿で集落営農組織を今後の日本農業の担い手の一つとして位置付ける理由を3点挙げる。

まず1点目の理由としては、集落営農組織が日本の狭い農地構造に適した形態であるということである。日本では農家のうち兼業農家が大半を占めており、前節で説明したように個々の農家の経営面積も狭い。アメリカなどの農業先進国のように大規模な経営を目指しても、地域によっては個人の農家では集積にかかるコストや管理できる面積の限界、土地のマッチング等の問題でなかなか思うように集積できていない。しかし集落営農組織の場合、集落単位で農地集積を行うため、集落営農組織の規模に応じて管理できる農地は調整でき、また地域一体となって集積を行うことで土地のマッチングの問題が起こりにくいと考えられる。

2点目の理由として集落営農組織が単なる農家同士の経営連携ではなく、地域コミュニティの基盤となる存在となっているためである。集落営農組織の本来の目的は「みんながこれからも安心して暮らしていくことのできる農業・集落」を作ることである⁵¹。個々の農家が地域コミュニティの一員として共同で農業を行うことで集落営農組織はコミュニティを形成している。また集落営農組織には兼業農家、零細農家が地域コミュニティから孤立しにくくなるという効果もある。そうした農家が集落営農組織に参加することでその地域との繋がりを持つことができ、農業を続けていくことが可能になる。さらに農業を続けていくことが困難になった農家が農地を手放す場合も集落営農組織が受け皿となり、農地が耕作放棄地となることも防ぐことができる。

3つ目の理由として集落営農組織が経営規模拡大に取り組みやすいことが挙げられる。集落営農組織が農地集積を行い、経営規模が拡大することで販売先との交渉力の向上や個々の農家では取り組みにくい新技術の導入が期待できる。また集落営農組織同士が協力、合併することで経営規模をさらに拡大することができる。

また、楠本雅弘(2010)は集落営農組織が21世紀の日本農業の主役であると述べている。⁵²筆者は集落営農組織を担い手の一つとして位置付ける点で楠本と同一の見解を持つ。

2-4. 集落営農組織の現状と問題点

それでは現在、集落営農組織はどのような状況にあるかを説明していく。2010年2月現在、日本の集落営農数は1万3,577であり、5年間で約3,500も増加している。(図表 14参照)⁵³また集落営農法人数も2,038であり、5年間で約3倍に増加している。このように集落営農組織はその数では年々増加しており、現在の日本農業で集落営農組織の重要性が高まっていることが分かる。

⁵¹森本秀樹(2010)「集落営農」はいま『Monthly Journal of Agriculture & Extension Vol.47』 10月号。

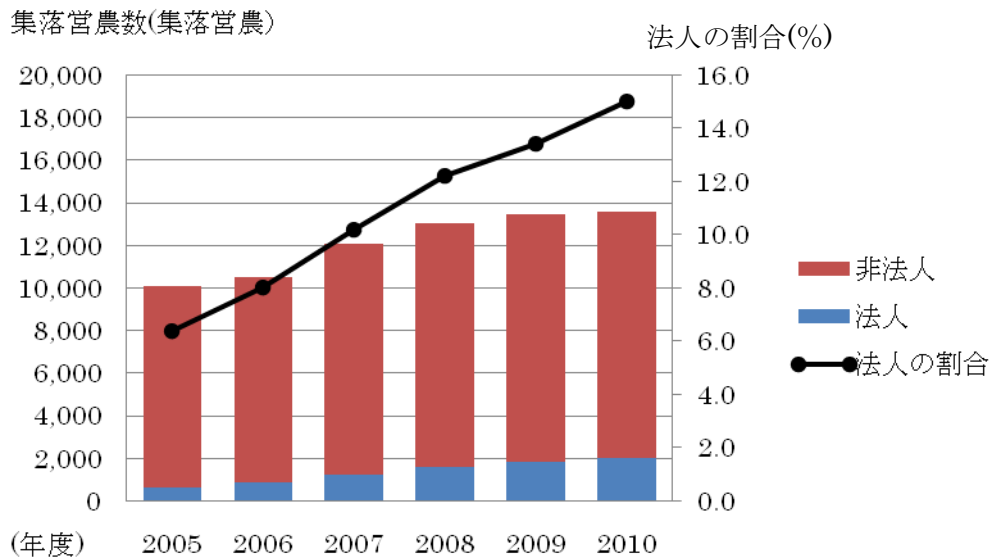
⁵²楠本雅弘(2010)『進化する集落営農-新しい「社会的協同経営体」と農協の役割-』284頁。

⁵³農林水産省(2010)「集落営農実態調査結果の概要」。

<http://www.maff.go.jp/j/press/tokei/census/pdf/100406-01.pdf>(閲覧日:2010/10/25)

WEST 論文研究発表会 2010

図表 14 集落営農数の推移



出所:農林水産省(2010)「集落営農実態調査結果の概要」より筆者作成。⁵⁴

しかしその拡大の一方、1集落当たりの平均農家戸数は40戸であり、約4割の集落営農組織の集積面積は20ha未満となっている。また集落営農組織を構成している農業集落数を見てみると1つの集落で構成されている集落営農組織が約75%を占めており、個々の集落営農組織が小規模という現状が見て取れる。また集落営農組織への土地集積もあまり進んでおらず、大規模な経営を行っている集落営農組織はまだ少ない。次に集落営農組織の発展段階について述べる。

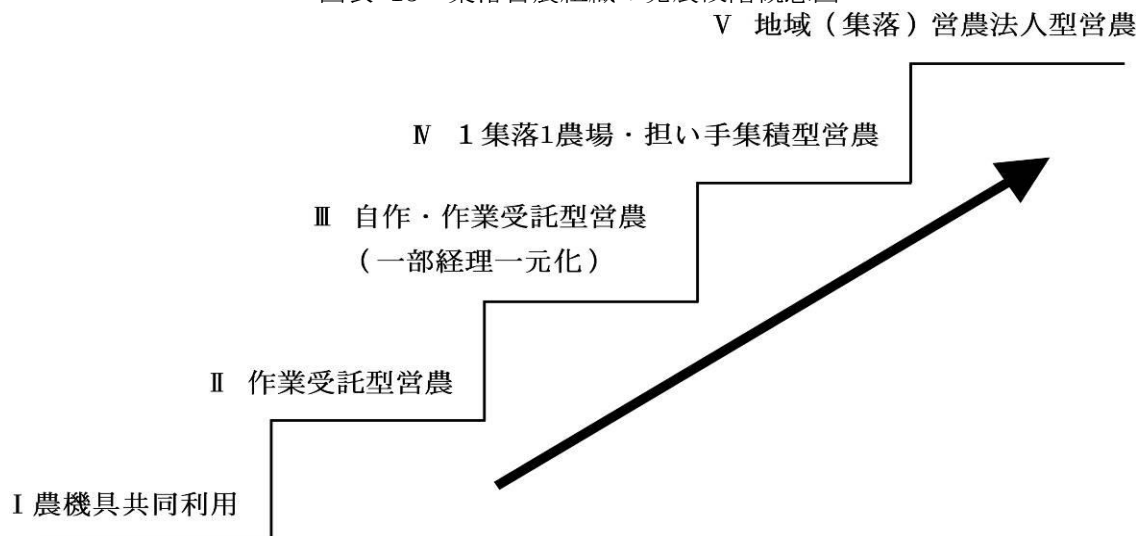
図表 15の通り、集落営農組織は段階的なステップを踏んで発展する。⁵⁵(この図は後に示す図表24の横軸の個別集落営農期から法人創設期をより詳細に述べたものである。) 集落営農組織はこのような発展段階を踏むが、経営の難しさや集落営農組織の規模の問題からその発展途上の段階で止まってしまっている集落営農組織も多く、「V地域(集落)営農法人型営農」まで進んでいる集落営農組織は少ない。

⁵⁴農林水産省(2010)「集落営農実態調査結果の概要」。

<http://www.maff.go.jp/j/press/tokei/census/pdf/100406-01.pdf>(閲覧日:2010/10/31)

⁵⁵加西市(2009)「加西市地域水田農業ビジョン」。第1段階は農機具の共同利用から始まり、第2段階で組合員の中で作業の受託を行うようになる。さらに第3段階で一部の経理を一元化し、第4段階では1集落1営農型となり、最後の第5段階で集落営農法人となる。

図表 15 集落営農組織の発展段階概念図



出所:加西市(2009)「加西市地域農業水田ビジョン」より引用。⁵⁶

また、現在集落営農組織の経営は厳しく、収入の約25%を補助金に頼らざるを得ない状況であり、収益体質が脆弱である。(図表 16参照)厳しい経営の背景には一集落における農地集積の限界と経営面での管理の難しさ、さらには集落営農組織同士の壁によって組織同士の協力体制が整っていないという経営の限界が存在する。⁵⁷その結果、集落営農組織はスケールメリットを活かせてないと考ええる。

⁵⁶加西市(2009)「加西市地域農業水田ビジョン」。

⁵⁷神戸大学石黒馨研究会(2010)「T 営農組合ヒアリング調査報告書(9月17日、10月26日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

図表 16 集落営農法人の平均的な経営状況 単位:1,000 円

売上高 21,238	水稻 17,725	材料・製造費 10,263	
		一般管理費 2,028	
		営業外費用 2,369	
	その他 2,211	集落還元費 11,614	労務費 4,539
	作業受託 1,392		支払地代 2,735
営業外収益(補助金部分) 6,762			作業委託費 3,120
			役員報酬 1,220
			経常利益 1,816

出所：藤澤研二(2008)『この手があった！集落営農』124頁より筆者作成。⁵⁸

⁵⁸藤澤研二(2008)『この手があった！集落営農』家の光協会 124頁。

第3章 EPA 促進のための 集落営農組織の分析

本稿では、政策提言の内容を現実に即した具体的なものとするために、兵庫県加西市(図表 19 参照)の集落営農組織について取り上げる。現在、日本の農地利用内訳は平地農業地域が 30%、中間地域が 34%、都市的農業地域が 27%、山間農業地域が 9%となっている。⁵⁹そして兵庫県加西市は平地農業地域が多く、地理的条件には比較的恵まれていると言える。しかし、実際には後述するように加西市のコメ産業、集落営農組織には問題点が多い。そのため筆者は平地農業地域を対象とした政策提言を行う。

本章ではまず加西市のコメ産業の現状と問題点を分析し、ヒアリング調査による集落営農組織の現状分析を行う。そこで明らかになった問題点の解決に向けて、複数の集落営農組織を合併しコメ生産コスト削減に成功した事例を分析する。さらにこの成功事例と加西市のある集落営農組織を比較し、合併にあたっての課題を明らかにする。

第1節 加西市のコメ産業の現状と問題点

本節では、加西市のコメ産業と実在する 2 つの集落営農組織の現状分析を行い、問題点を明らかにする。以下で述べることは、加西市農政課、加西市農業委員会、T 営農組合、H 営農組合へのヒアリング調査(2010年7月7日、9月17日、10月26日実施)をもとにしたものである。

1-1. 加西市のコメ産業の概要

加西市の総面積 150.19k m²のうち田の面積が 35.19 k m²、畑の面積が 4.99 k m²を占めそれぞれ 23%、3%を占める(図表 17 参照)。⁶⁰図表 18 から分かるように加西市は平地農業地域が多く、中間農業地域、都市的農業地域もわずかに存在する。加西市は、耕地面積のうち水田が 3,331ha を占め、水稻を主体としている。⁶¹一戸あたりの耕地面積は 67a と零細で分散型の農地所有が多く、また農業就業人口においても兼業農家の割合が 90.9%と高い。そして日本の農業が一般的に抱え

⁵⁹OECD (2010)『日本の農政改革』55頁。

⁶⁰加西市役所(2010)「加西市統計書」。

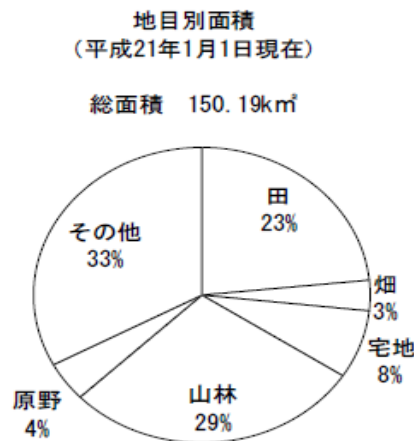
⁶¹麦、大豆、飼料作物や野菜、果樹、花きなどが栽培されており、それに酪農・肉用牛、養豚、養鶏など多種多様な農、畜産業が営まれている。

WEST 論文研究発表会 2010

る問題点と同様に、農業従事者の高齢化や後継者不足による耕作放棄地の増加、米をはじめとする農畜産物価格の低迷など加西市の農業、農村は厳しい状況に直面している⁶²。

また、農業産出額(2004 年次)52 億円のうち米の占める割合は 46.8%⁶³と高く、農業経営の展開及び農業所得の確保の上からも重要な地位を占めている。

図表 17 加西市の地目別面積



出所:加西市統計書⁶⁴(2010)より引用。

図表 18 加西市の農業地域類型

加西市	第1次分類	第2次分類	
北条町	1	1	
富田村	3	1	H 営農組合
加茂村	2	1	
下里村	2	1	
九会村	2	1	
富合村	2	1	
多加野村	2	1	T 営農組合
西在田村	3	1	
在田村	2	1	

出所:農林水産省 (2008)「農業地域類型別区分一覧表 (旧市区町村別)」⁶⁵より筆者作成。⁶⁶

⁶²加西市水田農業推進協議会 (2009)「加西市地域水田農業ビジョン」。
<http://www.city.kasai.hyogo.jp/pdf/04sise/04keik/23suid99.pdf>(閲覧日:2010/10/29)

⁶³加西市水田農業推進協議会 (2009)「加西市地域水田農業ビジョン」。

⁶⁴加西市役所(2010)「加西市統計書」。

⁶⁵農林水産省 (2008)「農業地域類型別区分一覧表 (旧市区町村別)」。
http://www.maff.go.jp/j/use/tec_term/pdf/tiiki_ruikei_2.pdf(閲覧日:2010/10/29)

⁶⁶(注)第1次分類:地域農業構造を規定する基盤的条件の等質性に基づいた区分。「都市的地域」=1、「平地農業地域」=2、「中間農業地域」=3、「山間農業地域」=4 第2次分類:各基本類型地域に形成される農業経営の基盤的条件の差異を示す区分。「水田型」=1、「田畑型」=2、「畑地型」=3

図表 19 兵庫県全域と加西市、加古川市



出所: 「kenmap85」にて筆者作成。

1-2. 加西市における担い手の現状

現在、加西市全体の水田面積は約 3,331ha 存在するが、そのうち集落営農組織等の集積面積は約 1002ha、認定農業者の集積面積は約 143ha、合計 1,145ha を担い手で集積しており、シェアは 34%である。⁶⁷主に水稻を扱っている認定農業者数は 15 人存在し、約 124ha の土地を集積している。一人当たりに換算すると 8.2ha である。

次に加西市が抱える課題として耕作放棄地の問題が挙げられる。農業を取巻く環境が厳しくなっている中、担い手不足により遊休農地が約 10ha ⁶⁸まで増加し、その多くは営農組織及び大規模農家等が担っていない地域の農地である。今後一層農業後継者数は減少していく事が想定されるため、それに伴い増加すると考えられる耕作放棄地及び遊休農地の解消に向けて措置を講じる

⁶⁷神戸大学石黒馨研究会 (2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」。

⁶⁸加西市水田農業推進協議会 (2009)「加西市地域水田農業ビジョン」。

WEST 論文研究発表会 2010

必要がある。

行政による支援として、現在加西市では、加西市担い手育成総合支援協議会⁶⁹のもとで集落営農組織の組織化が行われている。その際、基幹的農業従事者が激減する中で、効率的かつ安定的な農業経営体の育成、確保が困難な地域においては、集落営農組織を地域農業の担い手として積極的に推進していく必要があることを認識している。⁷⁰また、各営農組織に対してそれぞれの地域農業の現状を把握し、継続性、収益性、社会性を有したより安定的な経営体を目指してステップアップ(図表 15 参照)できるように支援することが必要であると考えている。特に継続性のある経営管理(1 集落 1 農場等)を行っている組織、及び水田経営所得安定対策に加入する組織に対して、より安定した経営形態として法人化を視野に入れた支援を行っている。⁷¹

以上のように加西市は集落営農組織を地域農業の重要な担い手として認識しており、今後ますます集落営農組織率を高め、安定した経営体として育成するための支援を行っていくと考えられる。

先述の通り、加西市全体の水田面積のうち集落営農組織等は約 1/3 を集積しており、地域農業の担い手として重要な役割を果たしている。現在、加西市内には 57 の集落営農組織があり、その平均経営面積は 14.06ha で、内訳は水稲が 5.9ha、転作作物が 8.5ha である。⁷²次に、加西市内の 57 の集落営農組織の分布図を図表 20 に示した。この図からも分かるように加西市の大部分の集落営農組織は平地農業地域と中間農業地域の 2 つの農地類型に区分される。

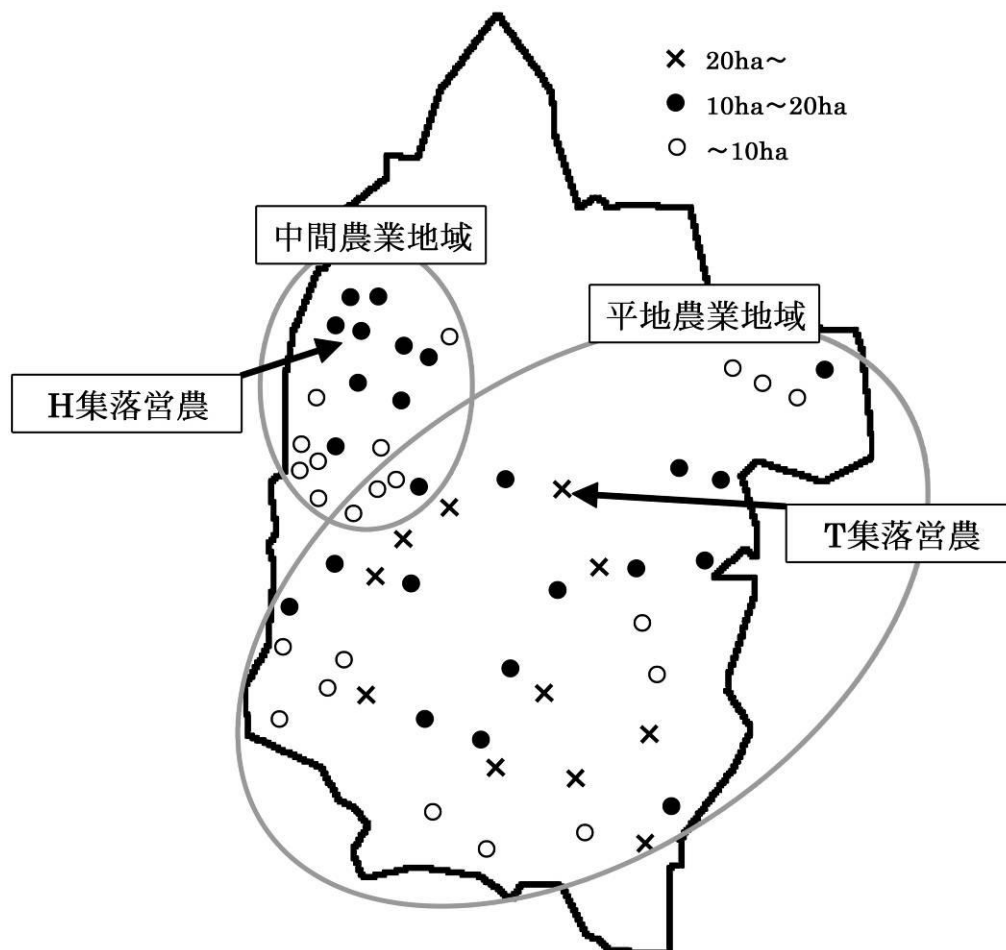
⁶⁹この組織は加西市・兵庫みらい農業協同組合・加西市農業委員会・加西農業改良普及センター等が相互の連携の下で濃密な指導を行うために設置された。

⁷⁰神戸大学石黒馨研究会(2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書(7月7日、10月26日実施)」。

⁷¹加西市水田農業推進協議会(2009)「加西市地域水田農業ビジョン」。

⁷²加西市農政課(2010)「加西市担い手リスト」加西市農政課。

図表 20 加西市における全集落営農組織の分布図



出所:ヒアリング調査より筆者作成。73

1-3. ヒアリング調査による集落営農組織の現状分析

次にヒアリング調査を実施した2つの集落営農組織の現状分析を行う。両集落営農組織と先述の加西市農業の概要を比較すると、一戸当たり耕地面積、農作物、兼業農家率、経営方式が似通っており、加西市内における一般的な集落営農組織であると言える。また、先述の農地類型区分によるとT営農組合は平地農業地域に属し、H営農組合は中間農業地域に属する。(図表18参照)以下、2つの集落営農組織について述べる。

⁷³神戸大学石黒馨研究会(2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書(7月7日、10月26日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

①T 営農組合

(a) 概要

T 営農組合の概要は下表の通りである。

図表 21 T 営農組合の概要

1.設立	1996 年
2.組合員	107 戸、圃場管理農家 90 戸、役員 20 名、オペレーター35 名
3.圃場面積	組合管理 44.8ha、町内水田面積 52.4ha
4.運営方法	協業経営方式（経理の一元管理＝収支のプール計算、管理面積按分）
5.作物別作付面積	水稲 27.3ha、小麦 16.4ha、白大豆 11.3ha、枝豆 12a、南瓜 21a、蕎麦 36a
6.農産物販売先	水稲、麦、大豆は JA、一部を加西市内学校の給食用として販売
7.一戸当たり耕地面積	60a
8.構成農家の内訳	第 2 種兼業農家率 100%
9.地理的条件	平地農業地域。（旧富合村）民家、集落等に囲まれている
10.発展段階	V、地域（集落）営農法人型営農

出所:ヒアリング調査をもとに筆者作成。⁷⁴

(b)設立過程

まず T 営農組合⁷⁵は 1996 年 3 月、組合員の農業生産についての協業を図ることによりその生産性を向上させ、組合員の協同の利益を増進することを目的に「協業経営方式（機械の共同利用と経理の一元化）」による「T 営農組合」を設立した。これにより、利益が出ない個々の農業経営から脱却することができ、後継者不足による耕作放棄地の発生も消滅した。そして 2006 年に「特定農業団体」に認定され、2010 年 8 月法人化し現在に至っている⁷⁶。また、町内の土地集積はほぼ完了している。（土地集積率は約 95%）⁷⁷

(c)生産コスト

T 営農組合の生産コストは下表の通りである。

⁷⁴神戸大学石黒馨研究会（2010）「T 営農組合ヒアリング調査報告書（9 月 17 日、10 月 26 日実施）」。

⁷⁵T 営農組合設立以前は町内 140 戸のうち、約 110 戸が水稲稲作の二種兼業農家で 1 戸当たり平均約 40a の水田を所有し、農業機械の保有額は町全体で約 4 億 5 千万円にもなっていた。そのため水稲の収支は人件費を除いても 1 戸当たり平均約 14 万円の赤字経営であり、若者の農業離れも進行していた。

⁷⁶神戸大学石黒馨研究会（2010）「T 営農組合ヒアリング調査報告書（9 月 17 日、10 月 26 日実施）」。

⁷⁷神戸大学石黒馨研究会（2010）「T 営農組合ヒアリング調査報告書（9 月 17 日、10 月 26 日実施）」。

図表 22 T 営農組合のコメ生産コスト

単位:万円	10a当たり
労働費	2.7
償却費	1
肥料費	1.3
農薬費	0.5
その他資材費等	3.7
合計	9.2

出所:ヒアリング調査をもとに筆者作成。⁷⁸

②H 営農組合

(a)概要

H 営農組合の概要は下表の通りである。

図表 23 H 営農組合の概要

1.設立	1994 年
2.組合員	35 戸、圃場管理農家 29 戸、役員 7 名、オペレーター 20 名
3.圃場面積	組合管理 12ha、町内水田面積 16ha
4.運営方法	全員参加方式
5.作物別作付面積	水稲 8.5ha、麦 5.7ha
6.農産物販売先	JA、一部を地産地消用に地域の人に販売
7.一戸当たり耕地面積	40a
8.構成農家の内訳	第 2 種兼業農家率 100%
9.地理的条件	中間農業地域。(旧富田村) 民家、集落等に囲まれている
10.発展段階	Ⅲ、自作・作業受託型営農

出所:ヒアリング調査をもとに筆者作成。⁷⁹

(b) 設立過程

H 営農組合の設立にあたって圃場整備事業を機に集落における世代交代を行い、農業を続けられる体制を作ることが目的とされた。そして 1993 年より 1 年間の協議期間をもって、全ての作業、管理から収支決算までを組合が責任を持って運営する組織として 29 戸の農家の賛同を得て、1994 年 9 月 4 日に設立された。また、土地集積は町内で可能な所はほぼ完了している。(土地集積率は約 75%)⁸⁰

⁷⁸神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「T 営農組合ヒアリング調査報告書 (9 月 17 日、10 月 26 日実施)」。

⁷⁹神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「H 営農組合ヒアリング調査報告書 (9 月 17 日実施)」。

⁸⁰神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「H 営農組合ヒアリング調査報告書 (9 月 17 日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

(c)生産コスト

データなし。⁸¹

1-4. 加西市の集落営農組織の問題点

ヒアリング調査による現状分析より加西市の集落営農組織の問題点として以下の4点が挙げられる。

- ①生産コストが高い。
- ②担い手の不足、高齢化。
- ③集落営農組織の経営規模が小さい。
- ④集落営農組織が効率的に生産コスト削減を行える発展段階まで達していない。

①生産コストが高い。

日本の平均生産コストは10a当たり12,165円⁸²であるが、これと比べると、T営農組合の生産コストは10aあたり92,165円⁸³である。(図表22参照)確かに日本の平均生産コストよりは若干低い、日本の15ha以上の経営規模の平均生産コストは10a当たり80,841円⁸⁴であるので、集落営農組織の持つ労働費や農機具費の削減による生産コスト削減効果を十分に発揮できているとは言えない。

②担い手の不足、高齢化。

これは日本のコメ農家全体に言える事でもあるが、加西市農政課、T営農組合、H営農組合へのヒアリング調査からも特に若い担い手が不足しており、現在、農業従事者の高齢化が著しいと言える。⁸⁵担い手不足の解消のために設立された集落営農組織も存在するが、実際にはその多くの組織において将来を見据えた担い手を確保できていない状況にある。

③集落営農組織の経営規模が小さい。

現在加西市の57集落営農組織の経営規模の平均は14.06ha⁸⁶である。これを日本における集落営農組織の経営規模の平均27.2ha⁸⁷と比べると小さいことがわかる。そして加西市におけるこの現状を詳しく理解するために縦軸に経営規模、横軸に発展段階時期を取った図表24を示す。こ

⁸¹生産コスト算出に必要なデータを営農組合が出していない

⁸²農林水産省(2010)「平成20年産米生産費」。http://www.maff.go.jp/j/press/tokei/keikou/pdf/091118-01.pdf(閲覧日:2010/10/22)

⁸³神戸大学石黒馨研究会(2010)「T営農組合ヒアリング調査報告書(9月17日、10月26日実施)」。

⁸⁴農林水産省(2010)「平成20年産米生産費」。http://www.maff.go.jp/j/press/tokei/keikou/pdf/091118-01.pdf(閲覧日:2010/10/22)

⁸⁵神戸大学石黒馨研究会(2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書(7月7日、10月26日実施)」、神戸大学石黒馨研究会(2010)「T営農組合ヒアリング調査報告書(9月17日、10月26日実施)」、神戸大学石黒馨研究会(2010)「H営農組合ヒアリング調査報告書(9月17日実施)」。

⁸⁶加西市農政課(2010)「加西市営農組合一覧」加西市農政課。

⁸⁷農林水産省(2008)「農業経営統計調査」。

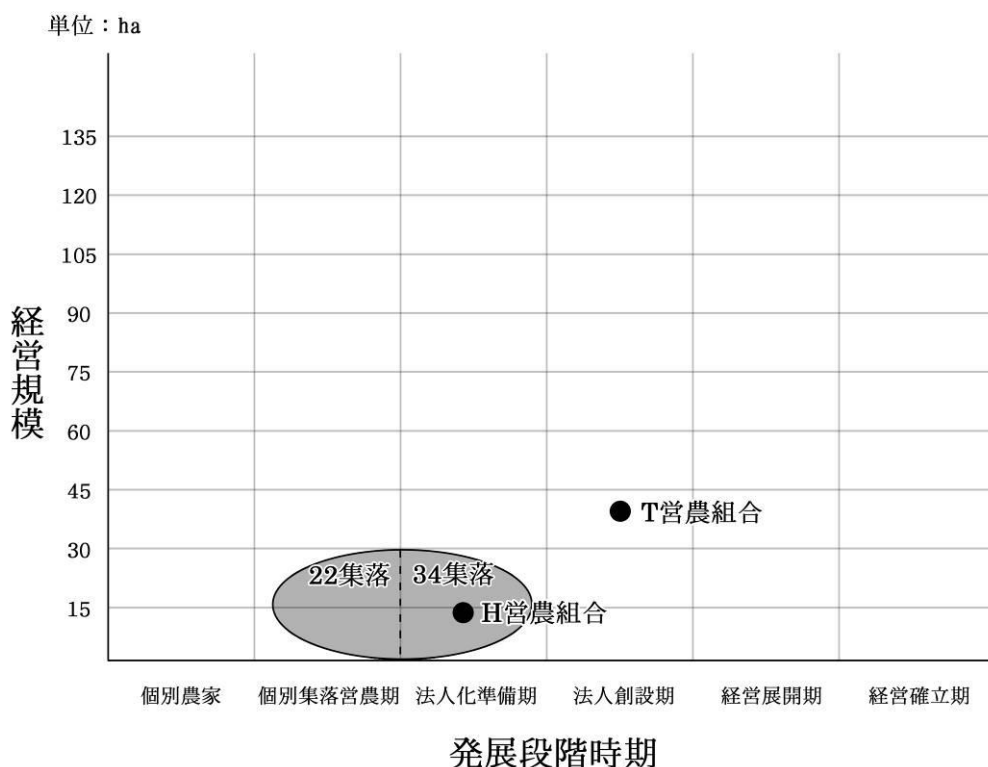
WEST 論文研究発表会 2010

の図表から分かる様に加西市内の集落営農組織の大部分は経営規模 1~30ha に集中している。また、発展段階時期においては個別集落営農組織期が 22、法人化準備期が 34 となっている。

④集落営農組織が効率的に生産コスト削減を行える発展段階まで達していない。

先述したように加西市では、集落営農組織が安定的な経営体を目指してステップアップしていくために集落営農組織の発展段階を想定している。(図表 15 参照)現在 57 ある集落営農組織のうち約 4 割がⅡの作業受託型営農、約 3 割がⅣの 1 集落 1 農場・担い手集積型営農、担い手集積型営農、残りの約 3 割がⅢの自作、作業受託型営農とⅠの農機具共同利用型営農となっており、Ⅴの地域(集落)営農法人型営農はその数わずか 1 となっている⁸⁸。つまり集落営農組織の発展段階としては初期段階にあるものが多く、集落営農組織の持つ大きなメリットである労働時間の削減や農機具の共同利用による生産コストの削減が効率的に実現できていない。⁸⁹

図表 24 加西市の集落営農組織の経営規模、発展段階時期別分布図



以上の問題点を解決するために筆者は、集落間の垣根を越えて土地を集積することで、経営規模の拡大による更なるスケールメリットを発揮させることが最も効果的であると考えます。これは

⁸⁸神戸大学石黒馨研究会 (2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」。

⁸⁹神戸大学石黒馨研究会 (2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」。

⁹⁰神戸大学石黒馨研究会 (2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」。神戸大学石黒馨研究会 (2010)「T 営農組合ヒアリング調査報告書 (9月17日、10月26日実施)」、神戸大学石黒馨研究会 (2010)「H 営農組合ヒアリング調査報告書 (9月17日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

先の 2 つの集落営農組織の現状で述べたように、集落営農組織がその地域内において土地集積が可能な部分においてはほとんど集積が完了しており、1 集落内でこれ以上土地を集積することでスケールメリットを発揮させることは困難だからである。⁹¹よって複数集落間の合併により生産コストの削減につなげることが必要であると考ええる。

第2節 成功事例の分析

前節の現状分析より加西市の集落営農組織が抱える 4 つの問題点を解決するには集落間の合併が必要であると述べた。本章では同じ兵庫県内で 6 集落間の合併により生産コストの削減に成功した事例を我々の考える成功事例とし、T 営農組合との比較分析を行う。そしてこの比較分析をもとに T 営農組合が合併を行うにあたっての課題を明らかにする。

本節では、まず成功事例の選定理由を述べ、概要、合併にあたっての過程、合併による成果を明らかにする。次に、加西市の集落営農組織が抱える 4 つの問題点を合併によって解決できるかを、成功事例の分析をもとに明らかにする。筆者は成功事例として兵庫県加古川市(図表 19 参照)の Y 営農組合を取り上げ、分析を行い、合併によって得られた成果を示す。

2-1. 成功事例の選定理由

複数集落間の合併を成功させた事例として筆者は兵庫県加古川に存在する Y 営農組合をモデルケースとして選定する。選定理由として以下の 3 点を挙げる。

- ①政策対象地域との地理的条件の一致。(両者は平地農業地域に属する。)
- ②複数集落間の合併に成功した。
- ③合併によるスケールメリットの発揮により生産コスト削減に成功している。

T 営農組合と Y 営農組合は平地農業地域に属しており、また、近隣に安定した兼業先があり、民家や集落等に囲まれているため地理的条件は同じと考えられる。そして Y 営農組合は 6 集落間の合併に成功している。また、合併による経営規模の拡大によるスケールメリットの発揮によりコメ生産コストを削減できているため筆者の考える合併の成功事例として適切であると考ええる。

2-2. Y 営農組合の概要

(a)概要

Y 営農組合の概要は下表の通りである。

⁹¹神戸大学石黒馨研究会 (2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

図表 25 Y 営農組合の概要

1.設立	2005 年
2.組合員	642 戸、圃場管理農家約 600 戸、役員 6 名、オペレーター4 名(臨時は 40 名)
3.圃場面積	組合管理 120ha、町内水田面積 330ha
4.運営方法	農事組合法人(2 階建て方式)
5.作物別作付面積	水稻 45ha、大麦 65ha、種子小麦 15ha、大豆 35ha、そば 10ha、野菜 3ha
6.農産物販売先	主に JA、野菜は直売所やスーパー
7.一戸当たり耕地面積	50a
8.構成農家の内訳	第 2 種兼業農家率 93%
9.地理的条件	平地農業地域。民家、集落等に囲まれている
10.発展段階	V、地域（集落）営農法人型営農

出所:ヒアリング調査をもとに筆者作成。⁹²

(b)設立過程

Y 営農組合は 6 つの集落が合併した組織であり農家戸数 643 戸を持つが兼業農家が 93.4%を占める。2001 年から集落間の合併に向けた話し合いが始まり、2005 年に 6 つの集落の合併により広域営農組合法人として設立され、経営面積 120ha を集積し、兵庫県下最大規模の営農組合となっている。⁹³現在では 6 次産業化⁹⁴による収益性の確保、新規就農者や失業者の雇用機会作り、農業者と地域住民との交流の場作りなど様々な活動を行い地域の核となるような組織となりつつある。⁹⁵

⁹²神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「Y 営農組合ヒアリング調査報告書 (10 月 4 日実施)」。

⁹³初川信介 (2006) 「農事組合法人と地域農業の担い手確保問題」(神戸大学農学研究科修士学位論文)。

⁹⁴6次産業化とは農畜産物の生産(一次)だけでなく、食品加工(二次)、流通・販売等(三次)にも農業者が主体的かつ総合的に関わることで、第二次・三次産業事業者が得ていた付加価値を農業者が得ようとする取り組み。

農林水産省政策評価会 (2009 「用語集」) より。http://www.maff.go.jp/j/council/hyoka/h20_1/pdf/ref_data6.pdf

⁹⁵神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「Y 営農組合ヒアリング調査報告書 (10 月 4 日実施)」。

(c)生産コスト

図表 26 Y 営農組合のコメ生産コスト

単位:万円	10a当たり
労働費	1.1
償却費	1.3
肥料費	1
農薬費	1.3
その他資材費等	3.1
合計	7.8

出所:ヒアリング調査をもとに筆者作成。⁹⁶

⁹⁶神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「Y 営農組合ヒアリング調査報告書 (10 月 4 日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

2-3. Y 営農組合の再編過程

Y 営農組合における、合併に際して直面した組織の再編過程を下表に示す。

図表 27 Y 営農組合が直面した再編過程

設立契機	<ul style="list-style-type: none"> ・米価の下落 ・減反率の上昇（47%） ・転作助成金の減少 ・耕作放棄地の増大 ・担い手の不足、高齢化 ・農機具更新のための資金の不足 ・自己完結的な農業による収益性の限界 ・農業の将来に対する不安
設立経緯	2001 年から合併への動きが始まり 2005 年への合併に至るまで約 4 年
設立のキーマン	6 集落の代表による準備委員会の設置
出資金	国 2000 万円、農家 642 万円（各農家 1 万円）、JA300 万円
外部支援	<ul style="list-style-type: none"> ・加古川農業改良普及センター：行政、農協に対する支援を要請、合意座談会運営に際し戦略面でのアドバイス ・農協：リース事業、立ち上げ資金の一部負担（300 万円） ・加古川市：定款作成事務手続き補助
設立前の問題	<ul style="list-style-type: none"> ・各集落の営農状況の相違 ・資産保有状況の相違 ・集落の一部からの反対
設立後の問題	<ul style="list-style-type: none"> ・経営立ち上げ当初の資金繰りの問題 ・組合員から Y 営農組合への農地の利用権の設定

出所:初川信介（2006）⁹⁷、ヒアリング調査をもとに筆者作成。⁹⁸

2-4. 合併による成果

6 つの集落間で合併を行った Y 営農組合における、合併によって生じた主な成果は以下の 4 点

⁹⁷初川信介（2006）「農事組合法人と地域農業の担い手確保問題」（神戸大学修士学位論文）。

⁹⁸神戸大学石黒馨研究会（2010）「Y 営農組合ヒアリング調査報告書（10 月 4 日実施）」。

WEST 論文研究発表会 2010

である。⁹⁹

- ①機械の共同利用が進み効率的な生産体制構築による生産コストの削減。
- ②若い農業従事者の雇用による担い手の確保。
- ③合併を期に法人化を行い、また経営規模の拡大により安定した経営体として機能。
- ④6次産業化への取り組みの体制を構築し、着手したことによる収益性の確保。

①について、第1章第2節2-2で述べたような2階建て方式に集落営農組織の体制を移行することにより、農地などの利用調整機能の部分と、生産、経営機能の部分に分けることが可能となったため、生産コストの削減につながった。②について、合併により経営規模が拡大し、地域全体をカバーする広域集落営農組織となったため、雇用を生み出すことが可能となり若い農業従事者を担い手として確保できるようになった。③について、6集落642戸を管理し、120haを管理する集落営農組織となったため、地域に根ざした経営体として機能するようになった。④について、集落営農組織設立当初から農産物の加工施設を備え、6次産業化への取り組み体制を構築したため、収益性を確保することができ、安定した経営につながった。

第3節 T 営農組合と Y 営農組合の比較分析

本節では成功事例である Y 営農組合と政策対象とした T 営農組合を比較分析する。この分析によって両者の相違点が合併によるものであることを検証し、生産コスト削減には合併が必要であることを示す。本稿では現在の T 営農組合のコメ生産コストを Y 営農組合の水準まで引き下げ¹⁰⁰、コメ生産コストを 1/2 にすることを目標とする。

3-1. T 営農組合と Y 営農組合の比較

両者の相違点は図表 28 より以下の 4 点にまとめられる。

- ①集落間の合併による経営規模の違い。
- ②JA、県市町村からの支援体制の違い。(資金、設備等)
- ③6次産業化への取り組みの有無。(販路拡大、付加価値)
- ④担い手の違い。(常時雇用者の有無)

⁹⁹初川信介(2006)「農事組合法人と地域農業の担い手確保問題」(神戸大学修士学位論文)、神戸大学石黒馨研究会(2010)「Y 営農組合ヒアリング調査報告書(10月4日実施)」。

¹⁰⁰Y 営農組合のコメ生産コストは 10a 当たり 7.8 万円であり、これは日本の 10a 当たりの平均コメ生産コスト 12.4 万円と比べて約 1/3 削減されている。

WEST 論文研究発表会 2010

この4点の相違点において最も大きいのは①集落間の合併による経営規模の違いであると考えられる。なぜなら、②JA、市町村からの支援体制に関して、Y 営農組合においては合併に際して得られた支援であり、T 営農組合においても合併に際して得られる支援であると考えられるため、大きな相違点とは言えないからである。また、③6次産業化への取り組みの有無や④常時雇用者の活用にはそれを行うだけの経営規模、収益性が必要であり、規模の小さい集落だけでは行うことができない。¹⁰¹よってT 営農組合とY 営農組合の相違点は集落間の合併による経営規模の違いであると考えられる。

¹⁰¹神戸大学石黒馨研究会（2010）「Y 営農組合ヒアリング調査報告書（10月4日実施）」。

WEST 論文研究発表会 2010

図表 28 T 営農組合と Y 営農組合の比較表

<相違点>	T 営農組合	<比較項目>	Y 営農組合
①	1集落、組合員107戸	<農家戸数>	6集落、642戸
	町内耕地面積55.7ha、 組合管理44.8ha	<経営規模>	町内耕地面積330ha、営農組合 全受託面積120ha
	水稲27.3ha、小麦16.4ha、 白大豆11.3ha、枝豆12a、 南瓜21a、蕎麦36a	<主要作物>	水稲45ha、大麦65ha、種子小 麦15ha、大豆35ha、蕎麦 10ha、野菜3ha
	トラクター5台、コンバイン2 台、 田植機2台、その他15台	<主な機械保有台数>	トラクター4台、コンバイン3 台、田植機3台、その他1台
	35名	<オペレーターの人数>	4名
②	受けていない	<土地や設備の斡旋>	JAの土地や施設の活用
	受けていない	<補助金等の支援>	JAから出資金の補助、 パイプライン工事
	受けていない	<担い手等の支援>	新しいリーダーのサポート
	受けていない	<技術面での支援>	技術センターからの 新技術の提供
③	行っていない	<6次産業化への取り組み>	生産から販売まで一元化、 貸農園の経営
	水稲、麦、大豆:JA、 一部学校給食	<販路>	主にJA、 野菜は直売所やスーパー
④	行っていない	<担い手支援>	若い事務員等に教育
	行っていない (全て集落内)	<外部雇用>	農業大学校卒業者や 他都市からの雇用

出所:ヒアリング調査をもとに筆者作成。102

3-2. T 営農組合における合併の有効性

ここでは加西市の集落営農組織の問題点が合併によって解決されるのかについて述べる。1-4で述べた加西市の集落営農組織の4つの問題点と2-4で述べたY 営農組合における4つの合併の成果を比較する。(図表 29 参照)

¹⁰²神戸大学石黒馨研究会 (2010)「Y 営農組合ヒアリング調査報告書 (10月4日実施)」、神戸大学石黒馨研究会 (2010)「T 営農組合ヒアリング調査報告書 (9月17日、10月26日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

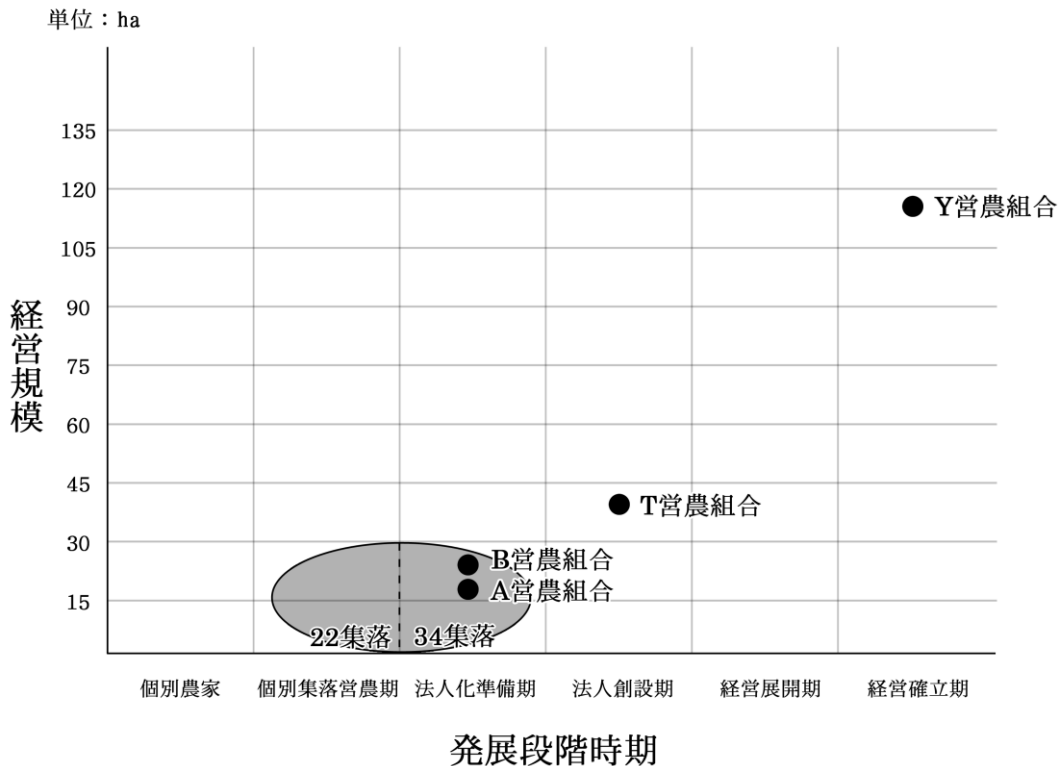
図表 29 加西市の集落営農組織の問題点と Y 営農組合における合併の成果

<加西市の集落営農組織の問題点>	<Y 営農組合における合併の成果>
①生産コストが高い	①機械の共同利用が進み効率的な生産体制構築による生産コストの削減
②担い手の不足、高齢化	②若い農業従事者の雇用による担い手の確保
③集落営農組織の経営規模が小さい	③合併を期に法人化を行い、また経営規模の拡大により安定した経営体として機能
④集落営農組織が効率的に生産コスト削減を行える発展段階まで達していない	

出所：ヒアリング調査をもとに筆者作成。¹⁰³

図表 29 より合併によるスケールメリットの発揮によって加西市の集落営農組織の 4 つの問題点が解決可能であると考えられる。よって T 営農組合においても近隣集落(本稿では A 営農組合、B 営農組合を想定)との合併が有効であると考えられる。以下に T 営農組合、Y 営農組合、A 営農組合、B 営農組合を経営規模、発展段階時期による分類を行った図表 30 を示す。

図表 30 T 営農組合、Y 営農組合、A 営農組合、B 営農組合の分布図



出所：ヒアリング調査をもとに筆者作成。¹⁰⁴

¹⁰³神戸大学石黒馨研究会（2010）「Y 営農組合ヒアリング調査報告書（10月4日実施）」、神戸大学石黒馨研究会（2010）「T 営農組合ヒアリング調査報告書（9月17日、10月26日実施）」。

WEST 論文研究発表会 2010

第4節 T 営農組合の合併にあたっての課題

前節で加西市の集落営農組織の問題点を解決するには集落間の合併が有効であることを示した。しかし現在、T 営農組合では近隣集落との合併を行えていない。この合併の際の課題は T 営農組合、加西市農政課へのヒアリング調査、Y 営農組合での組織の再編過程をもとに分析した結果、以下 4 点である。

- (a) 経理の一元化に向けてのコスト。
- (b) 合併後の利益分配に対するコスト。
- (c) 各集落の資産保有状況の違い。
- (d) 運営方法の違い。

(a) について、各集落間では経理の方法、方式に相違があるためそれを一元化するには新たな経理の知識が必要であり、またそれを各集落営農組織の会計担当者に指導するコストとして考えられる。なぜ一元化が必要かという、一つの会計専門の部署で集落内の全会計を行うためである。

(b) について、合併後における利益の配分に関して各集落営農組織間で経営規模の違いや利益の分配方式の違いがあるためこれを統一した基準で配分できるようにするにはコストがかかると考えられる。例えば、ある集落営農組織は収支が黒字であるが、他の集落営農組織は収支が赤字である場合など、合併の際にこの収支の差に応じた利益配分にする必要があるため統一に向けたコストがかかることとなる。

(c) について、各集落間での資産、特に農機具の保有台数が経営規模や運営方式により大きく異なることから、合併に際して資産保有状況を統一させるために一度、各集落の保有している農機具を買い上げ、新しい営農組織の資産とする必要がある。そのためその農機具を買い上げる際の費用が大きくかかることとなる。

(d) について、各集落間で運営方式が異なるため、それを統一するにはコストがかかることとなる。例えば、T 営農組合では 1 集落 1 農場方式を行っているが、A 営農組合では作業受託方式であり、どちらかの方式に統一しなくてはならないため、作業方法や農機具の利用法等で統一に向けたコストがかかることとなる。

また、一般的に農村集落では村意識が強く、他の集落と農作業を協調していくのが難しい。¹⁰⁵つまり集落における農業への考え方が違い、対抗意識があることから合併を行うに際して大きな障壁となる。この問題に対して成功事例として挙げた Y 営農組合では各集落の代表者が中心となりコンサルタントの指導の下話し合いを進め、合意形成を行った。¹⁰⁶そして各集落ではその各集落

¹⁰⁴神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」、神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「Y 営農組合ヒアリング調査報告書 (10月4日実施)」、神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「T 営農組合ヒアリング調査報告書 (9月17日、10月26日実施)」。

¹⁰⁵神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」。

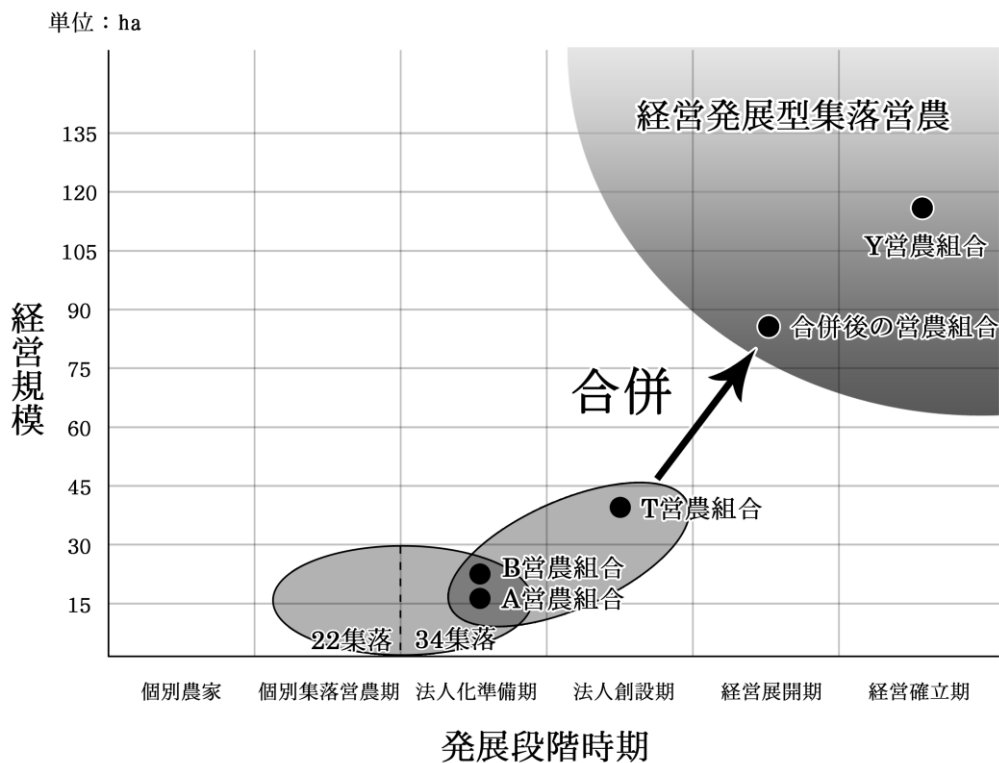
¹⁰⁶神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「Y 営農組合ヒアリング調査報告書 (10月4日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

の代表者、加古川市、JA、加古川農業普及センターが連携して広域農事組合法人の立ち上げについての説明会が開かれ、各集落の構成員についても合意形成が行われた。¹⁰⁷

上記の合併の際の課題を解決し、図表 31 のように合併によって T 営農組合を Y 営農組合のような経営発展型集落営農組織に近付けることが生産コストの削減のために必要である。次章で先述した合併の際の課題を解決し、EPA 促進のための政策提言を行う。

図表 31 合併による経営発展型集落営農組織への発展概念図



出所:ヒアリング調査をもとに筆者作成。¹⁰⁸

¹⁰⁷初川信介 (2006) 「農事組合法人と地域農業の担い手確保問題」(神戸大学修士学位論文)。

¹⁰⁸神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「加西市農政課ヒアリング調査報告書 (7月7日、10月26日実施)」、神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「Y 営農組合ヒアリング調査報告書 (10月4日実施)」、神戸大学石黒馨研究会 (2010) 「T 営農組合ヒアリング調査報告書 (9月17日、10月26日実施)」。

第4章 EPA 促進のための政策提言

本章では政策提言として EPA ファンドを創設し、集落営農間の合併を支援することを述べる。

まず、第1節で EPA ファンドの目的、概要を説明し、日タイ EPA における自動車産業とコメ産業の事例を取り上げて EPA ファンドによる自動車産業からコメ産業への資金の流れを分析する。次に、第2節で資金をプールした EPA ファンドからコメ産業へと資金を出資し、集落営農組織の合併を支援する仕組みを提言する。筆者は特に加西市における事例を取り上げて提言を行う。そして、第3節でシミュレーションソフト artisoc を用いて、政策によって EPA 交渉が円滑化することを検証する。

第1節 EPA ファンドの創設

本節では 1-1 で EPA ファンド創設の目的、1-2 でその概要として、資金の流れの仕組みやコメ産業の反対圧力を低下させるために生産コストを削減への支援へと資金を用いることを説明する。また、日タイ EPA の事例を用いて EPA ファンドへと出資される資金額を示す。

1-1. EPA ファンドの目的

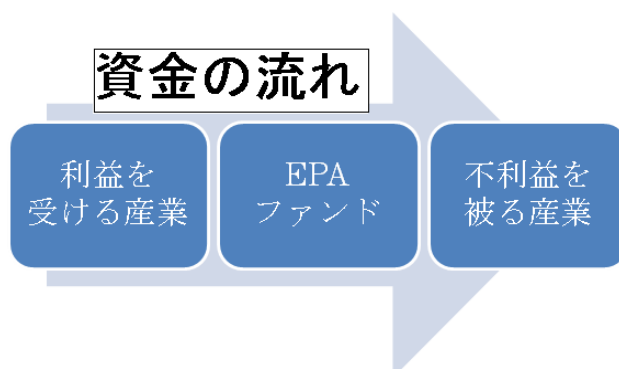
EPA ファンドの目的は、EPA により生じる利益の不均衡の是正を図り、EPA 交渉を円滑化することである。ここでいう利益の不均衡とは、EPA が締結されることで利益を得る産業と不利益を被る産業が国内に存在している状況のことを示す。この状況下において、利益を得る産業は EPA 交渉に賛成し推進しようとするが、不利益を被る産業は EPA 交渉の賛成には慎重であり反対圧力を加える。この反対圧力によって EPA 交渉が停滞してしまう。

筆者はこの構造を是正することで EPA 交渉を円滑に進めることを図る。そのために EPA ファンドを創設し、利益を得る産業から資金を拠出してもらい、不利益を被る産業へとその資金を提供することで利益を均衡化させ、EPA 交渉の停滞を解消させる。

1-2. EPA ファンドの概要

EPA ファンドは EPA 締結により生じる利益の不均衡を解消するために、利益を得る産業から不利益を被る産業へと利益の再分配を行う第三者機関である。利益の再分配の方法としては、図表 32 のように EPA ファンドを介した資金の流れを想定する。

図表 32 EPA ファンドを介した資金の流れ



出所:筆者作成。

このような資金の流れを作り、不利益を被る産業へと利益の一部を還元することによって、この産業の EPA 交渉における反対圧力を低下させる。筆者は農林水産業の中でも特にコメ産業について取り上げてきた。コメ産業は EPA 締結による関税の引き下げによって不利益を被る産業と位置付けられる。よって、EPA ファンドを介した資金をコメ産業へと流すことで、コメ産業の反対圧力の低下を図る。

この際、鉱工業産業が EPA ファンドへの資金出資を受け入れるかという点については EPA により得る利益の一部を出資することとし、鉱工業産業に EPA 締結による十分な利益を確保する。また、EPA の未締結による機会コストをも鉱工業産業は自覚していることから、鉱工業産業は EPA ファンドへと資金を出資し、EPA 交渉をより推進する十分なインセンティブが存在する。

次に、この資金をどのように用いればコメ産業が利益の再分配を受けることができ、更に EPA への反対圧力が低下するかを考える必要がある。そのためにはそもそも EPA が締結されることでコメ産業がどのようにして不利益を被るかを考えなければならない。コメ産業が EPA によって受ける最も大きな影響は、関税が引き下げられることで外国産米が安価な値段で輸入され国内米価が下落することである。米価の下落はコメ産業就労者にとっては、収入の低下を意味する(戸別所得補償制度があるがこの制度には問題点が残る¹⁰⁹)。また、現在の米価の下で補助金や助成金を受けてなんとか黒字で経営している農家は赤字経営へと転落することも考えられ、コメ産業が更に衰退する可能性がある。これらの不利益は日本米と外国産米の価格差によるものであり、その価格差は生産コストの差から生じていると第 2 章で述べた。よって、この生産コストを削減するために EPA ファンドの資金を用いることが有用であると考えられる。

また、ここで第 1 章と同様に日タイ EPA の事例を用いて EPA ファンドの資金の流れを分析する。日タイ EPA において不利益を被る産業はコメ産業であり、利益を受ける産業は自動車産業である。EPA ファンドの資金総額については部分均衡分析を行った。分析の結果、自動車産業から

¹⁰⁹日本経済新聞朝刊(2010.9.7)『農家の戸別所得補償、見直しを―東京大学教授本間正義氏(経済教室)』。

WEST 論文研究発表会 2010

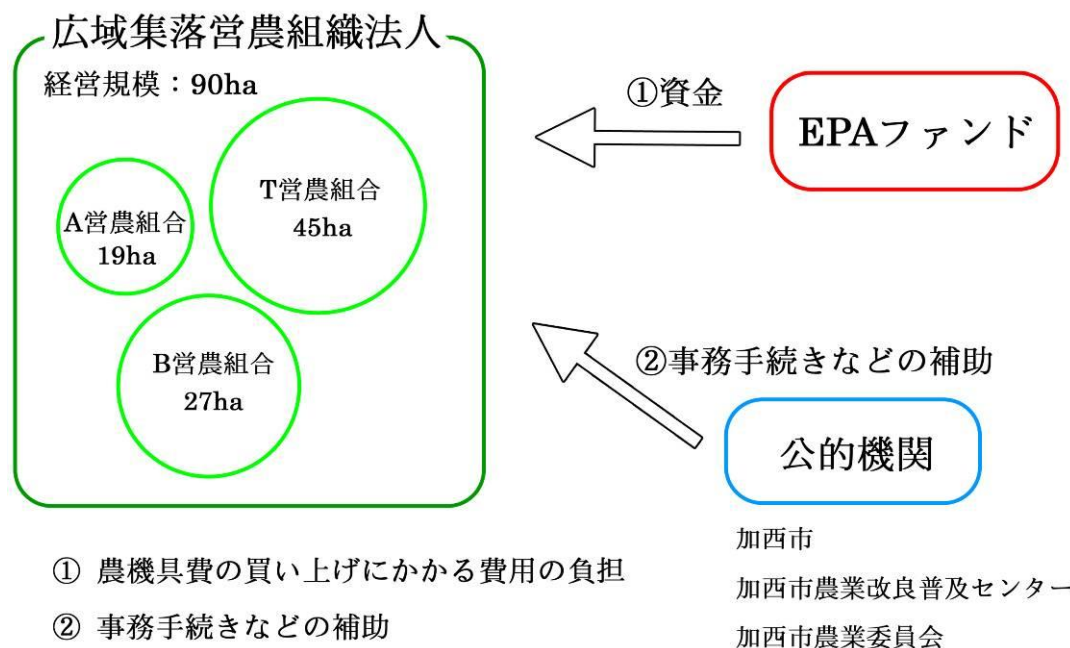
EPA ファンドへと約 154.6 億円¹¹⁰の出資を見込むことができた。¹¹¹この自動車産業からの出資金を EPA ファンドにプールし、EPA ファンドからコメ産業へと出資を行う。

第2節 EPA ファンドの活用

第3章第4節で T 営農組合の合併の際の課題を分析した。また現在、加西市に存在する集落営農組織が抱えている経営上の問題点としては①生産コストが高い、②担い手の不足、高齢化、③集落営農組織の経営規模が小さい、④集落営農組織が効率的に生産コスト削減を行える発展段階まで達していない、の4点が挙げられる。

本稿では EPA ファンドを用い、合併に対する支援を行っていくことで、これらの問題の解決を目指す。第3章第4節で述べた合併の際の4つの課題の内、(c)の中でも特に農機具費の買い上げにかかる費用を EPA ファンドから出資し、集落営農組織の負担を軽減させる(図表 33①)。

図表 33 EPA ファンドからの資金の流れ



出所:筆者作成。

具体的に説明すると T 営農組合の 10a 当たりの減価償却費(農機具費)は 9,411 円である。¹¹²T 営農組合の経営面積は 44.8ha より $9,411 \text{円}/10\text{a} \times 44.8\text{a} = 421,612.8 \text{円}$ となる。ここで残りの償却期間を 3 年と仮定すると、 $421,612.8 \text{円} \times 3 \text{年} = 1,264,838.4 \text{円}$ となる。また T 営農組合との

¹¹⁰ 本稿付録 1 参照

¹¹¹神戸大学石黒馨研究会(2009)。

¹¹²神戸大学石黒馨研究会(2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書(7月7日、10月26日実施)」。

WEST 論文研究発表会 2010

合併を筆者が想定している A 営農組合と B 営農組合の経営面積はそれぞれ 19.9ha、27.4ha より合わせて 47.3ha となる。¹¹³ここで 2 つの集落営農の減価償却費(農機具費)を加西市の集落営農組織の平均である 24,941 円/10a とすると $24,941 \text{ 円} \times 4730 \text{ a} \div 10 \text{ a} = 1,179,093 \text{ 円}$ となる。同様に残りの償却期間を 3 年と仮定すると $11,797,093 \text{ 円} \times 3 \text{ 年} = 35,391,279 / 3 \text{ 年}$ となる。つまり T 営農組合と A 営農組合、B 営農組合の合併の際に必要な農機具買い上げ費用は合計 48,039,663 円となる。この 48,039,663 円を EPA ファンドから出資することにより、集落営農組織の負担を軽減させることが可能となる。

また事務手続きなどの資金面以外のサポートを公的機関に補ってもらうことで法人化への手続きを円滑に進めていくことが可能となる(図表 33②)。実際に合併した Y 営農組合は公的機関からこのような支援をってもらうことで合併に成功している。¹¹⁴

これらの支援によって本節の冒頭で説明した T 営農組合の合併に対する問題点の解決が可能である。また加西市の集落営農組織の問題点であった①生産コストが高い、②担い手不足、③経営規模が全国平均に比べ小さい、④法人化が進んでいないという 4 つの問題点のうち、①、③、④に関してはこれらの支援が直接的な解決手段となっていることが分かる。また合併により、集落営農組織のコメ生産コストが削減され、価格競争力が向上する以外にも合併による新たな効果が期待できる。その効果の中でも特に経営規模が拡大したことによって Y 営農組合のように 6 次産業化への基盤が整うことが大きなメリットとして挙げられる。ここで 6 次産業化に成功すれば収益が拡大し、常時雇用への資金も生まれ、②担い手不足の解決につながると期待される。

¹¹³加西市(2009)「加西市地域水田農業ビジョン別紙 担い手リスト」。

¹¹⁴神戸大学石黒馨研究会(2010)「Y 営農組合ヒアリング調査報告書(10月4日実施)」、初川信介(2006)「農事組合法人と地域農業の担い手確保問題」(神戸大学修士学位論文)

WEST 論文研究発表会 2010

第3節 政策効果のシミュレーション分析

本節では EPA ファンドから集落営農組織の合併に必要な農機具の買い上げ費用を負担し集落間の合併を促進させることで、コメの生産コストを削減するという政策により日本の EPA の交渉が促進されることを *artisoc* というシミュレーションソフトを用いて検証する。交渉相手国はタイとし、EPA ファンドにおいて資金を提供する企業は前節同様に自動車産業を想定する。

3-1ではプログラミングに用いる数式を設定し、3-2でシミュレーションの流れを示す。そして、3-3でシミュレーションの結果、3-4でEPA ファンド設立がEPA 交渉にもたらす影響を明らかにし、3-5ではシミュレーションに用いたパラメータとその数値を示す。

3-1. *artisoc* の設定

二国からなる両国の市場が分断されているケースにおいて、自国の家計の効用を

$U = aX - (1/2)bX^2 + v$ とする。 X は両国企業が生産する不完全競争財の自国の消費であり v は両国において競争的に生産される価値尺度財で、その国内市場と世界市場の価格を 1 と基準化する。タイの効用関数も同様に設定する。効用最大化条件より、両国の $X(X^*)$ 財の逆需要関数は $p = a - bX, p^* = a^* - b^*X^*$ となる。 $p(p^*)$ は自国(外国)の市場価格、 $a(a^*), b(b^*)$ はパラメータである。このとき日本(タイ)の消費者余剰 $CS(CS^*)$ は $CS = (1/2)bX^2, CS^* = (1/2)b^*X^{*2}$ となる。

X 財を生産する企業が日本国内に n 企業(国内企業：コメ産業)あり、タイに $m+1$ 企業あるとする。このうち m 企業は日本の在外企業(自動車業界)、残りの 1 企業はタイ企業である。

それらの企業は生産した財を両国市場へ供給する。このとき両国市場で $X(X^*)$ 財の総供給量は $X = ny_i + mx_j + z, X^* = ny_i^* + mx_j^* + z^*$ である。ここで $y_i(y_i^*)$ は日本国内企業(コメ産業)の自国(外国)市場への供給量、 $x_j(x_j^*)$ は在外企業(自動車業界)の自国(外国)市場への供給量、 $z(z^*)$ はタイ企業の自国(外国)市場への供給量である。各企業はクールノー型の競争を行い、自国市場への輸送費はないとすると各市場での均衡供給量は以下ようになる。

$$\begin{aligned} y_i &= \{(a - c_y) + (m+1)(c_x - c_y + t)\} / ab \\ x_j &= \{(a - c_x - t) - n(c_x - c_y + t)\} / ab \\ y_i^* &= \{(a^* - c_y - t^*) + (m+1)(c_N - c_y + t^*)\} / ab^* \\ x_j^* &= \{(a^* - c_N) - n(c_x - c_y - t^*)\} / ab^* \\ & \quad i = 1, \dots, n \quad j = 1, \dots, m \end{aligned}$$

このとき c_x, c_y, c_z はそれぞれ国内企業(コメ産業)、在外企業(自動車産業)、外国企業の限費用(所

WEST 論文研究発表会 2010

与)を表しており、以下では $c_x = c_z$ としている。 $t(t^*)$ は自国(外国)の貿易障壁(関税)を表す。また $\alpha = n+m+2$ 。 $\alpha-1$ はこの財市場の両国における総企業数である。国内企業(コメ産業)の利潤 π_i と在外企業(自動車産業)の利潤 π_j は以下ようになる。

$$\begin{aligned}\pi_i &= (p-c_y)\{(a-c_y)+(m+1)(c_x-c_y+t)\}(1/ab) \\ &\quad + (p^*-c_y-t^*)\{(a^*-c_y-t^*)+(m+1)(c_x-c_y-t^*)\}(1/ab^*) \quad i=1,\dots,n \\ \pi_j = \pi_z^* &= (p-c_x-t)\{(a-c_y-t)-n(c_x-c_y+t)\}(1/ab) \\ &\quad + (p^*-c_x)\{(a^*-c_x)-n(c_x-c_y-t^*)\}(1/ab^*) \quad j=1,\dots,m\end{aligned}$$

また、国内で保護政策の対象になっている財(コメ)の輸入増大は国内生産者(コメ農業従事者)に損失を与える可能性がある。それに対しEPAファンドを用いて補助金を国内生産者(コメ農業従事者)に支出する。その補助金額 SP は以下ようになる。 τ は輸入1単位あたりの補助金を表す。

$$SP = (m+1)x_j, \quad \tau \geq 0$$

貿易自由化交渉には、第1章第3節で述べた交渉代表者のアクターとして日本政府 (G) とタイ政府 (FG) が、自国の国内構成員のアクターとして経済産業省 (O) と農林水産省 (I) が直接関与する。第2章でも用いたそれぞれのアクターの政治的指示関数を以下のように想定する。

$$\begin{aligned}U_k = (t, t^*) &= S_{ck}CS + S_k(n\pi_i + SP) + S_{mk}m\pi_j + t(m+1)x_j \\ &\quad S_{ck}, S_k, S_{mk} \geq 0, \quad K = O, I \\ U_G = (t, t^*) &= \gamma U_i(t, t^*) + (1-\gamma)U_O(t, t^*) \\ U_{FG} = (t, t^*) &= S_{cFG}CS^* + S_{mFG}m\pi_j + t^*ny_i \\ &\quad S_{cFG}, S_{FG}, S_{mFG} \geq 0\end{aligned}$$

S_{ck} (S_{cFG}) は自国(外国)の消費者余剰、 S_k (S_{FG}) は国内(外国)企業(コメ産業)の利潤、 S_{mk} (S_{mFG}) は在外企業(自動車業界)の利潤のそれぞれのウェイトを表しており、これらは利益団体や政党政治家の政治的圧力を表す指標である。 γ は農林水産省 (I) の交渉力を表している。各アクターはその目的関数を最大化する貿易障壁 t_k, t_k^* を選択する。

$$\begin{aligned}t_k &= \{(S_k - S_{ck})(nb/n+1)y_i + [1 - (S_{mk}m(n+1)/(m+1)\alpha) - (S_{ck}(m+1)\alpha) \\ &\quad - (S_{CK}(m+1)/\alpha)](ab/n+1)x_j + S_k[n(p-c_y)/(n+1)] - \tau\} \\ &\quad - S_{mk}[m(p-c_x)/(m+1)]\}\beta, \quad k = O, I \\ t_G &= t_I + (1-\gamma)t_O\end{aligned}$$

ここで、 $\beta = (m+1)/(m+1-S_{mk}) > 0$ である。今、現状の関税率に基づいて日本政府 (G) は自国

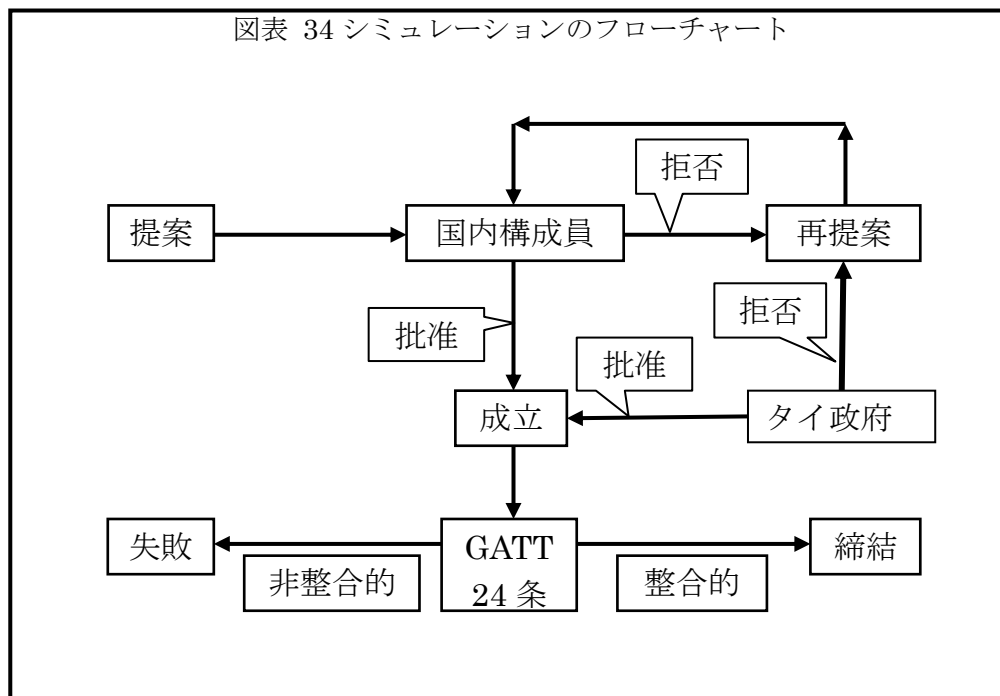
WEST 論文研究発表会 2010

の最適関税率 t_G を決定し、同時にタイ政府 (FG) に要求する関税率 t_{FGP} を提案する。この時、関税率 (t_G, t_{FGP}) が極度に高く、それが各アクターの厚生を高めた場合も交渉は成立するが GATT24 条との整合性の観点から関税率 (t_G, t_{FGP}) は、 $t_G + t_{FGP} = 0.225$ の範囲でのみ交渉成立とみなす。そしてコメ産業への補助金 SP を τ に代替させてシミュレーションを行う。

3-2. シミュレーションの流れ

シミュレーションの流れは以下のとおりである。(図表 34 参照)

- ① 日本政府が自国と相手国との関税率の組み合わせ(以下、パッケージとする)を提案する。(提案)
- ② 農林水産省、タイ政府ともにパッケージに批准した場合、交渉成立となる。(成立)
- ③ 農林水産省、タイ政府いずれかが拒否した場合は自国交渉代表者が新たなパッケージを選択し提案する。(再提案)
- ④ 成立したパッケージがGATT24条と整合的ならばEPA 締結とみなす。(締結)
- ⑤ 成立したパッケージがGATT24条と非整合的ならば締結とはならない。(失敗)



出所:神戸大学石黒馨研究会(2009)より筆者作成¹¹⁵

3-3. シミュレーションの結果

コメ産業に与えられる補助金 SP が EPA 交渉に与える影響を調べるため $\tau=0, 0.02, 0.04, 0.06, 0.08, 0.1$ のそれぞれの状況において、一連の流れを 100 回試行し

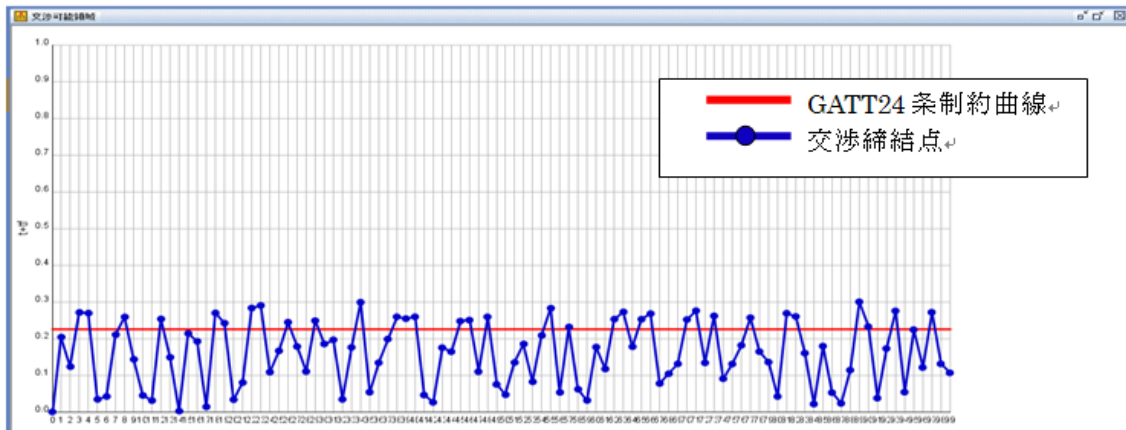
¹¹⁵神戸大学石黒研究会(2009)「EPA 推進のための林業改革への提言」ISFJ2009 年度論文、31 頁。

WEST 論文研究発表会 2010

たものを 10 セットずつ行った。

以下の図表では成立した 100 回のパッケージのうち何回が GATT24 条と整合的で EPA 交渉が成立するかどうかをシミュレーションしたものである。表中の直線が GATT24 条制約曲線であり、折れ線グラフ条にある点は自国と相手国の関税率の組み合わせ(交渉締結点)である。交渉締結点が GATT24 条曲線より下にある時、EPA 交渉は成立する。(図表 35 参照)

図表 35 シミュレーションの結果



出所:筆者作成。

注: $\tau = 0.06$

図表 36 τ の値による交渉結果の変化

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均(%)
$\tau=0$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
$\tau=0.02$	35	26	31	22	33	28	33	36	28	32	30.4
$\tau=0.04$	74	68	69	72	67	73	70	69	71	75	70.8
$\tau=0.06$	80	80	72	72	81	75	73	79	80	70	76.2
$\tau=0.08$	82	79	79	77	75	78	76	83	82	80	79.1
$\tau=0.1$	86	82	83	79	83	77	80	81	78	85	81.4

出所:筆者作成。

シミュレーションの結果、 τ が上昇するにつれて EPA 交渉の成功回数が上昇することが分かった。(図表 36 参照) τ は補助金 SP を代替したものであるため、EPA 交渉の反対圧力であるコメ産業に補助金 SP を与えることで EPA 交渉が締結される可能性は上がるといえる。

WEST 論文研究発表会 2010

3-4. EPA ファンド設立が EPA 交渉にもたらす影響

EPA ファンドの設立が EPA 交渉を促進させることを、*artisoc* を用いて説明する。EPA ファンド設立前 ($\tau=0, y_i=0.4$) と EPA ファンドの設立後 ($\tau=0.1, y_i=0.4$) のシミュレーションを行う。図表 37 から設立前では EPA 締結可能性は 1%、設立後は 81.4%であった。

EPA ファンドを設立しコメ産業に補助金 SP を出資することは EPA 交渉における農林水産省の反対圧力低下させることになり、EPA 交渉は促進される。このシミュレーションから EPA ファンドを用いて利益の再分配を行うという本稿の政策は有効であることが分かる。

図表 37 EPA のファンド設立前と設立後の交渉成功回数の変化

	回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均(%)
EPA ファンド 設立前	$\tau=0$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EPA ファンド 設立後	$\tau=0.1$	86	82	83	79	83	77	80	81	78	85	81.4

出所:筆者作成

3-5. *artisoc* で使用した定義式とパラメータ

上記の各定義式の中のパラメータの数値を図表 38 で示す。*artisoc* モデル内において、これらのパラメータを基準としシミュレーションを行った。

図表 38 パラメータの数値

パラメータ	数値	パラメータ	数値
交渉力 γ	3.09467	Z	5
n	10	Z^*	1
m	2	C_x	0.3
a	0.5	C_y	0.6
a^*	0.2	C_z	0.1
b	0.70559	S_{ck}	0.1
b^*	0.1	S_k	0.5
X_j	0.7	S_{mk}	0.9
X_j^*	0.2	t	0.2

出所:筆者作成

第5章 付録

付録1 部分均衡分析

—日本・タイ EPA 事例による自動車産業の利益—

まず、日本が自動車価格に応じていくらかでも自動車の輸出を行えるという仮定を置く。その仮定の下、部分均衡分析という手法を用いて日本・タイ EPA 締結によって自動車の関税撤廃が実現された際の日本とタイの2国間の自動車貿易量の変化を分析し、自動車輸出による利益が日本の自動車産業どの程度創造されるかを分析する。

(1)前提条件

前提条件は先行研究と同様である。つまり、分析は自動車1財の部分均衡モデルであり、輸入された自動車は各国内でのみ販売されると仮定し、日本・タイ以外の国への影響波及は考慮しない。その他市場条件についても単純化の前提を次のように設定する。

① 自動車供給関数・需要関数

両対数線形型の供給関数・需要関数を仮定する。

② 日本・タイ圏外との自動車貿易

日本・タイ圏外の自動車貿易の影響は考慮せず、日本およびタイの自動車需要の合計は供給量の合計と一致すると仮定する。¹¹⁶

(2)関税撤廃後の日・タイ自動車貿易

以下では、関税が撤廃した後の日本・タイ間の自動車貿易がどのように変化するかを部分均衡分析により推計する。

以下図表 39 に、部分均衡分析で扱うデータを記載する。

¹¹⁶ 鈴木宣弘 (2005) 『FTA と食糧』、108～110 頁。

WEST 論文研究発表会 2010

図表 39 数値データ

データ項目, 記号 (単位)	数値	出所, 観測年または計測期間
基準年乗用車生産量, Si (万台)		
日本, Sj	1,148.4	日本農業工業会, 06年
タイ, St	108.5	世界自動車統計年刊, 06年
基準年乗用車需要量, Di (万台)		
日本, Dj	574	日本農業工業会, 06年
タイ, Dt	59.8	世界自動車統計年刊, 06年
基準年自動車価格, Pi (万円/台)		
日本, Pj	272.2	日本農業工業会, 06年
タイ, Pt	491.5	the economist intelligence Unit, 06
供給の長期価格弾力性		
日本	0.234	筆者による計測, 80~95年
タイ	0.495	筆者による計測, 93~08年
需要の長期価格弾力性		
日本	-1.048	筆者による計測, 87~06年
タイ	-0.038	筆者による計測, 04~08年

出所:筆者作成。

$$\text{日本乗用車生産量} = 1148.8(P_j/272.2)^{0.234}$$

$$\text{日本乗用車需要量} = 574(P_j/272.2)^{-1.048}$$

$$\text{タイ乗用車生産量} = 108.5(P_t/491.5)^{0.495}$$

$$\text{タイ乗用車需要量} = 59.8(P_t/491.5)^{-0.038}$$

$$\text{均衡式: } D_j + D_t = S_j + S_t$$

この部分均衡式を解くと、日・タイの間の自動車貿易量が計算される。しかし、ここでは増加した貿易量を求めるので、既存の貿易量を除する必要がある。その結果、新たに創出された自動車貿易量は 27.5 万台、日本の乗用車価格は 281 万円/台に上昇する。

以上の分析から、日本の自動車産業の純利益は約 1546 億円となり、このうち 10%を EPA ファンドに出資すると仮定すると、EPA ファンドの財源は 154.6 億円となる。

また、以下図表 40 に、分析結果の詳細を示す。

WEST 論文研究発表会 2010

図表 40 分析結果

日本	均衡価格 (万円/台)	281
	生産量 (万台)	1,157
	需要量(万台)	555
タイ	均衡価格 (万円/台)	281
	生産量 (万台)	82.3
	需要量(万台)	61.1

出所:筆者作成。

WEST 論文研究発表会 2010

付録2 ヒアリング調査を行った

集落営農組織の概要表

図表 41 H 営農組合

1.経営面	出資金	法人化を行っていない
	販路	主にJA、一部は地産地消
	経理の方法	経理の一元管理
	外部雇用	行っていない（全て集落内）
2.組織概要	運営体制	営農組合、集落営農の初期段階
	設立年月	1994年6月
	農家戸数	農会戸数55戸・農家戸数35戸・ 営農組合29戸・非組合員7戸
	発展段階	Ⅲ、自作・作業受託型営農
	土地の地理的条件	平地農業地域 民家等集落に管理されている
	経営規模	町内耕地面積16ha、組合管理面積12ha
	主要作物作付面積	水稻8.5ha、麦5.7ha
	組合員戸数	35戸
	圃場管理農家戸数	29戸
	兼業農家率	100%
	主な機械保有数	トラクター3台、コンバイン1台、 田植機2台、その他10台
	オペレーターの人数	約20名
3.独自の 取り組み	6次産業化への取り組み	行っていない
	担い手支援	行っていない
	地域社会との交流	行っていない
	コスト削減に向けた 取り組み	行っていない
	ブランド化への 取り組み	行っていない
4.行政 からの支援	土地や設備の斡旋	受けていない
	補助金等の支援	受けていない
	担い手等の支援	受けていない
	技術面での支援	受けていない

WEST 論文研究発表会 2010

図表 42 S 営農組合

1.経営面	出資金	908万円
	販路	水稲：JA・飲食店・直販、小麦：JA兵庫南100%、大豆：JAを通じ「ふじっこ」に販売、蕎麦：小売店等に販売。
	経理の方法	各集落（支店）で決算
	外部雇用	行っていない（全て集落内）
2.組織概要	運営体制	広域営農組合法人
	設立年月	2009年
	農家戸数	14集落
	発展段階	V、地域(集落)営農法人型営農
	土地の地理的条件	中間農業地域
	経営規模	町内耕地面積300ha、 営農組合全受託面積160ha
	主要作物作付面積	水稲40.5ha、麦120.7ha、 大豆6ha、蕎麦12.1ha
	組合員戸数	
	圃場管理農家戸数	60戸
	一戸あたり耕地面積	
	兼業農家率	
	主な機械保有台数	トラクター30台、コンバイン24台、田植機12台、その他92台
	オペレーターの人数	オペレーター51名 (そのうち農業機械士免許資格者14名)
3.独自の取り組み	6次産業化への取り組み	行っていない
	担い手支援	行っていない
	地域社会との交流	景観作物・お祭等
	コスト削減に向けた取り組み	小麦の作付面積を徐々に減らす取り組み
	ブランド化への取り組み	高級レストランへのコメの販売
4.行政からの支援	土地や設備の斡旋	受けていない
	補助金等の支援	受けていない
	担い手等の支援	受けていない
	技術面での支援	受けていない

WEST 論文研究発表会 2010

図表 43 T 営農組合

1.経営面	出資金	447万円
	販路	水稻、麦、大豆:JA 一部学校給食
	経理の方法	経理の一元管理
	外部雇用	行っていない（全て集落内）
2.組織概要	運営体制	協業経営方式、農事組合法人
	設立年月	1996年3月17日設立 2010年8月法人化
	農家戸数	1集落、組合員107戸 (町戸数145戸内農家戸数104戸)
	発展段階	V、地域（集落）営農法人型営農
	土地の地理的条件	平地農業地域 民家等集落に囲まれている
	経営規模	町内耕地面積55.7ha、 組合管理44.8ha
	主要作物作付面積	水稻27.3ha、小麦16.4ha、白大豆11.3ha、枝 豆12a、南瓜21a、蕎麦36a
	組合員戸数	107戸
	圃場管理農家戸数	90戸
	一戸あたり耕地面積	60a
	兼業農家率	100%
	主な機械保有台数	トラクター5台、コンバイン2台、田植機2 台、その他15台
	オペレーターの人数	35名
3.独自の 取り組み	6次産業化への取り組み	行っていない
	担い手支援	行っていない
	地域社会との交流	組合新聞
	コスト削減に向けた 取り組み	「湛水直播栽培」の試験栽培、 「乾田不耕起直播」の試験栽培
	ブランド化への 取り組み	行っていない
4.行政 からの支援	土地や設備の斡旋	受けていない
	補助金等の支援	受けていない
	担い手等の支援	受けていない
	技術面での支援	受けていない

WEST 論文研究発表会 2010

図表 44 Y 営農組合

1.経営面	出資金	942万円
	販路	主にJA、野菜は直売所やスーパー
	経理の方法	税理士の活用による経理の一元管理
	外部雇用	農業大学校卒業者や 他都市からの雇用
2.組織概要	運営体制	農事組合法人
	設立年月	2005年
	農家戸数	6集落、642戸
	発展段階	V、地域（集落）営農法人型営農
	土地の地理的条件	平地農業地域 民家等集落に囲まれている
	経営規模	町内耕地面積330ha、営農組合全受託面積 120ha、農作業受託35ha
	主要作物	水稲45ha、大麦65ha、種子小麦15ha、大豆 35ha、そば10ha、野菜3ha
	組合員戸数	642戸
	圃場管理農家戸数	約600戸
	一戸あたり耕地面積	約50a
	兼業農家率	93%
	主な機械保有台数	トラクター4台、コンバイン3台、 田植機3台、その他1台
	オペレーターの人数	4名
3.独自の 取り組み	6次産業化への取り組み	生産から販売まで一元化、 貸農園の経営
	担い手支援	若い事務員等に教育
	地域社会との交流	直売所を通じた農家と消費者の交流イベン ト、市民農園の開設、祭りの開催
	コスト削減に向けた 取り組み	GISを用いた圃場管理、疎植栽培などの新技 術の導入
	ブランド化への 取り組み	オリジナルブランドを作り、 豆腐や弁当など加工品も販売
4.行政 からの支援	土地や設備の斡旋	JAの土地や施設の活用
	補助金等の支援	JAから出資金の補助、 パイプライン工事
	担い手等の支援	新しいリーダーのサポート
	技術面での支援	技術センターからの新技術の提供

WEST 論文研究発表会 2010

図表 45 T 営農組合と Y 営農組合の比較表

T 営農組合	<比較項目>	Y 営農組合
447万円	<出資金>	942万円
水稲、麦、大豆:JA、 一部学校給食	<販路>	主にJA、 野菜は直売所やスーパー
行っていない（全て集落内）	<外部雇用>	農業大学校卒業者や 他都市からの雇用
協業経営方式、農事組合法人	<運営体制>	農事組合法人
1集落、組合員107戸（町戸数145戸内 農家戸数104戸）	<農家戸数>	6集落、642戸
V、地域（集落）営農法人型営農	<発展段階>	V、地域（集落）営農法人型営農
平地農業地域 民家等集落に囲まれている	<土地の地理的条件>	平地農業地域 民家等集落に囲まれている
町内耕地面積55.7ha、 組合管理44.8ha	<経営規模>	町内耕地面積330ha、営農組合全受託 面積120ha
水稲27.3ha、小麦16.4ha、 白大豆11.3ha、枝豆12a、 南瓜21a、蕎麦36a	<主要作物>	水稲45ha、大麦65ha、種子小麦15ha、 大豆35ha、蕎麦10ha、野菜3ha
60a	<一戸あたり耕地面積>	約50a
100%	<兼業農家率>	93%
トラクター5台、コンバイン2台、 田植機2台、その他15台	<主な機械保有台数>	トラクター4台、コンバイン3台、田植 機3台、その他1台
35名	<オペレーターの人数>	4名
行っていない	<6次産業化への取り組み>	生産から販売まで一元化、 貸農園の経営
行っていない	<担い手支援>	若い事務員等に教育
組合新聞	<地域社会との交流>	直売所を通じた農家と消費者の交流イ ベント、 市民農園の開設、祭りの開催
「湛水直播栽培」の試験栽培、 「乾田不耕起直播」の試験栽培	<コスト削減に向けた取り組み>	疎植栽培、湛水直播栽培、乾田不耕起 直播の試験栽培などの新技術の導入、 GISを用いた圃場管理
行っていない	<ブランド化への取り組み>	オリジナルブランドを作り、 豆腐や弁当など加工品も販売
受けていない	<土地や設備の斡旋>	JAの土地や施設の活用
受けていない	<補助金等の支援>	JAから出資金の補助、 パイプライン工事
受けていない	<担い手等の支援>	新しいリーダーのサポート
受けていない	<技術面での支援>	技術センターからの 新技術の提供

WEST 論文研究発表会 2010

付録 3 農機具減価償却費リスト

図表 46 トラクター(ホイールタイプ)

		ホイールタイプ(馬力別)			
		10ps～35ps	35ps～65ps	65ps～95ps	95ps～135ps
平均価格		¥2,453,715	¥6,149,294	¥7,681,638	¥10,208,100
1年ごとの減価償却額		¥306,714	¥768,662	¥960,205	¥1,276,013
残存年数(年)	1	¥306,714	¥768,662	¥960,205	¥1,276,013
	2	¥613,429	¥1,537,324	¥1,920,410	¥2,552,025
	3	¥920,143	¥2,305,985	¥2,880,614	¥3,828,038
	4	¥1,226,857	¥3,074,647	¥3,840,819	¥5,104,050
	5	¥1,533,572	¥3,843,309	¥4,801,024	¥6,380,063
	6	¥1,840,286	¥4,611,971	¥5,761,229	¥7,656,075
	7	¥2,147,000	¥5,380,632	¥6,721,434	¥8,932,088
	8	¥2,453,715	¥6,149,294	¥7,681,638	¥10,208,100

出所:筆者作成。

図表 47 トラクター(クローラータイプ)

		クローラータイプ(馬力別)		
		20ps～45ps	45ps～65ps	65ps～95ps
平均価格		¥4,421,690	¥6,910,890	¥8,340,675
1年ごとの減価償却額		¥552,711	¥863,861	¥1,042,584
残存年数(年)	1	¥552,711	¥863,861	¥1,042,584
	2	¥1,105,423	¥1,727,723	¥2,085,169
	3	¥1,658,134	¥2,591,584	¥3,127,753
	4	¥2,210,845	¥3,455,445	¥4,170,338
	5	¥2,763,556	¥4,319,306	¥5,212,922
	6	¥3,316,268	¥5,183,168	¥6,255,506
	7	¥3,868,979	¥6,047,029	¥7,298,091
	8	¥4,421,690	¥6,910,890	¥8,340,675

出所:筆者作成。

WEST 論文研究発表会 2010

図表 48 自脱式コンバイン

		自脱式				
		2条刈り	3条刈り	4条刈り	5条刈り	6条刈り
平均価格		¥2,844,923	¥4,653,250	¥7,776,244	¥10,508,820	¥14,297,850
1年ごとの減価償却額		¥568,985	¥930,650	¥1,555,249	¥2,101,764	¥2,859,570
残存年数(年)	1	¥568,985	¥930,650	¥1,555,249	¥2,101,764	¥2,859,570
	2	¥1,137,969	¥1,861,300	¥3,110,498	¥4,203,528	¥5,719,140
	3	¥1,706,954	¥2,791,950	¥4,665,747	¥6,305,292	¥8,578,710
	4	¥2,275,938	¥3,722,600	¥6,220,996	¥8,407,056	¥11,438,280
	5	¥2,844,923	¥4,653,250	¥7,776,244	¥10,508,820	¥14,297,850

出所:筆者作成。

図表 49 汎用コンバイン

		汎用		
		38ps	98ps	145ps
平均価格		¥6,877,500	¥13,891,500	¥23,152,500
1年ごとの減価償却額		¥1,375,500	¥2,778,300	¥4,630,500
残存年数(年)	1	¥1,375,500	¥2,778,300	¥4,630,500
	2	¥2,751,000	¥5,556,600	¥9,261,000
	3	¥4,126,500	¥8,334,900	¥13,891,500
	4	¥5,502,000	¥11,113,200	¥18,522,000
	5	¥6,877,500	¥13,891,500	¥23,152,500

出所:筆者作成。

図表 50 田植機

		植付け条数			
		4条植え	5条植え	6条植え	8条植え
平均価格		¥1,155,525	¥2,275,175	¥2,749,075	¥3,814,475
1年ごとの減価償却額		¥231,105	¥455,035	¥549,815	¥762,895
残存年数(年)	1	¥231,105	¥455,035	¥549,815	¥762,895
	2	¥462,210	¥910,070	¥1,099,630	¥1,525,790
	3	¥693,315	¥1,365,105	¥1,649,445	¥2,288,685
	4	¥924,420	¥1,820,140	¥2,199,260	¥3,051,580
	5	¥1,155,525	¥2,275,175	¥2,749,075	¥3,814,475

出所:筆者作成。

【参考文献】

《先行論文》

神戸大学石黒馨研究会(2009)「農政改革による EPA 促進～生産調整廃止から大規模化へ～」
2009 年度 ISFJ 論文。

楠本雅弘(2010)『進化する集落営農』農村漁村文化協会。

山下一仁(2010)『農業ビッグバンの経済学』日本経済新聞社。

《参考文献》

池田太(2009)「集落営農組織等の法人化等へ安定対策が及ぼした影響」『農業と経済』
11 月号 Vol.75 No.12、53～61 頁。

石黒馨(2007)『入門・国際政治経済の分析』勁草書房。

伊庭治彦(2009)「農村社会が集落営農に何を求めたか」『農業と経済』11 月号 Vol.75 No.12
32～40 頁。

浦田秀次郎・石川幸一・水野亮(2007)『FTA ガイドブック 2007』日本貿易振興機構。

大泉一貫(2009)『日本農業は成長産業に変えられる』洋泉社。

大泉啓一郎(2007)「日・タイ経済連携協定の期待と課題」『環太平洋ビジネス情報』第 7
巻第 26 号 <http://www.jri.co.jp/MediaLibrary/file/report/rim/pdf/2664.pdf>(閲覧日：
2010/10/26)

奥村勸(2010)「広域集落営農におけるキャッシュ・フロー計算書を用いた経営分析」(神戸
大学農学部卒業論文)

神戸大学石黒馨研究会(2007)「円滑な EPA 交渉を目指して～組織化から強い農業へ～」
2007 年度 ISFJ 論文。

神戸大学石黒馨研究会(2008)「EPA の更なる充実に向けて～日本のコメ産業の構造改革～」
2008 年度 ISFJ 論文。

WEST 論文研究発表会 2010

神戸大学石黒馨研究会(2009)「EPA 推進のための林業改革への提言～補助金に依存した間伐事業からの脱却～」2009 年度 ISFJ 論文。

齋藤正典(2008)「広域集落営農の経営の現状と総合成果についての研究」
(神戸大学農学部卒業論文)

鈴木宣弘(2005)『FTA と食料』筑波書房。

全国農業協同組合連合会(2005)『米の生産コスト削減に係る調査報告書』(社)農協協会。

T 営農組合(2010)「視察研修対応用資料 2010 年 7 月現在」3 頁、T 営農組合。

初川信介(2006)「農事組合法人と地域農業の担い手確保問題」(神戸大学農学研究科修士学位論文)

藤澤研二(2008)『この手があった！集落営農—組織作りと経営—』家の光協会。

藤浪哲也(2010)「アゼ草刈り問題を乗り越えた大規模法人」『現代農業』2010、7 月号、350～355 頁、農文協。

水野 正巳(2004)「タイ国農業の特徴」『農林水産政策研究所レビューNo.12』2004、6 月、63～65 頁、農林水産政策研究所。
<http://www.maff.go.jp/primaff/koho/seika/review/pdf/primaffreview2004-12-10.pdf> (閲覧日 : 2010/10/30)

村田泰夫(2010)『戸別所得補償制度の衝撃』農林統計協会。

森本秀樹(2009)『ステップアップ集落営農』農村漁村文化協会。

森本秀樹(2010)「「集落営農」はいま」『Monthly Journal of Agriculture & Extension Vol.47』10 月号、18～21 頁。

渡邊頼純・外務省経済局 EPA 交渉チーム(2007)『解説 FTA・EPA 交渉』日本経済評論社。

山影進(2007)『人口社会構築指南—artisoc によるマルチエージェント・シミュレーション入門』書籍工房早山。

WEST 論文研究発表会 2010

OECD 編著木村伸吾訳(2010)『日本の農政改革—競争力向上のための課題とは何か—』 明石書店。

《データ出典》

asahi.com 「TPP 「関係各国と協議へ」 政府最終案まとまる」

<http://www.asahi.com/politics/update/1106/TKY201011050618.html> より。(閲覧日:2010/11/06)

asahi.com 「TPP 参加表明 「簡単でない」 内閣府・平野副大臣」

<http://www.asahi.com/politics/update/1027/TKY201010270272.html> より。(閲覧日:2010/11/06)

岩手県農業研究センター(2009)「集落営農組織の現状と展開方向」

http://www.pref.iwate.jp/~hp2088/repo/h20/h20_shuraku.pdf(閲覧日:2010/10/26)。

加西市(2010)「農業経営基盤の強化の促進に関する基本的な構想」

<http://www.city.kasai.hyogo.jp/04sise/20publ/100525.pdf> (閲覧日:2010/10/26)。

加西市水田農業推進協議会(2009)「加西市地域水田農業ビジョン」

<http://www.city.kasai.hyogo.jp/pdf/04sise/04keik/23suid99.pdf> (閲覧日:2010/10/31)。

加西市役所(2010)「加西市統計書」

http://www.city.kasai.hyogo.jp/04sise/03toke/pdf/00toke01_99.pdf(閲覧日:2010/10/30)。

加西市農政課(2010)「加西市営農組合一覧」加西市農政課。

加西市農政課(2009)「加西市水稻・小麦コスト試算」加西市農政課。

加西市農政課(2010)「加西市担い手リスト」加西市農政課。

京都府担い手育成総合支援協議会(2007)「集落営農組織法人化マニュアル」

<http://www.agr-k.or.jp/ninaite/institution/houjinka-man.pdf>(閲覧日:2010/10/26)。

神戸大学石黒馨研究会(2010)「加西市農政課ヒアリング調査報告書(7月7日、10月26日実施)」。

神戸大学石黒馨研究会(2010)「神戸大学農学部伊庭治彦准教授ヒアリング調査報告書

WEST 論文研究発表会 2010

(9月29日実施)。

神戸大学石黒馨研究会(2010)「S 営農組合ヒアリング調査報告書(10月4日実施)」。

神戸大学石黒馨研究会(2010)「T 営農組合ヒアリング調査報告書(9月17日、10月26日実施)」。

神戸大学石黒馨研究会(2010)「H 営農組合ヒアリング調査報告書(9月17日実施)」。

神戸大学石黒馨研究会(2010)「兵庫県立農林水産技術総合センターヒアリング調査報告書(9月27日実施)」。

神戸大学石黒馨研究会(2010)「Y 営農組合ヒアリング調査報告書(10月4日実施)」。

社団法人関西経済同友会農業委員会(2010)「農業を国家プロジェクトとして再生・強化せよ」

<http://www.kansaidoyukai.or.jp/LinkClick.aspx?fileticket=DkQSSiKohI8%3d&tabid=57&mid=528>(閲覧日：2010/10/22)。

社団法人中小企業診断協会岐阜県支部(2009)「集落営農の組織化と法人化に関する調査研究報告書」

http://www.j-smeca.jp/attach/kenkyu/shibu/h20/h_gifu.pdf(閲覧日：2010/10/22)。

東北農政局山形農政事務所(2008)「水稻作業別労働時間(10aあたり)」

http://www.shonaimai.or.jp/data/image/seisan_11.pdf(閲覧日：2010/11/5)。

日本経済新聞朝刊(2010. 5.3)『農家の戸別所得補償ーキャノングローバル戦略研究所研究主幹山下一仁氏(経済教室)』。

日本経済新聞朝刊(2010. 8.26)『東アジアに FTA の波ー国際経済交流財団会長畠山襄氏 (経済教室)』。

日本経済新聞朝刊(2010. 9.7)『農家の戸別所得補償、見直しをー東京大学教授本間正義氏(経済教室)』。

日本経済新聞朝刊(2010. 9.22)『策定進む APEC 成長戦略ーアジア経済研究所主任調査研究員鍋嶋郁氏(経済教室)』。

WEST 論文研究発表会 2010

農林金融(2010)「戸別所得補償モデル対策の現場からの課題」

<http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1006re2.pdf>(閲覧日：2010/10/24)。

農中総研調査と情報(2010)第 17 号「戸別所得補償と欧米の直接支払い」

<http://www.nochuri.co.jp/report/pdf/nri1003re2.pdf>(閲覧日：2010/10/23)。

農林水産省(2007)「担い手への農地の利用集積の現状と課題」

http://www.maff.go.jp/j/study/nouti_seisaku/senmon_02/pdf/data1.pdf(閱 覧 日 : 2010/10/22)。

農林水産省(2007)「国内農業体質強化に向けて」

<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/special/global/epa/04/item1.pdf> (閱 覧 日 : 2010/10/23)。

農林水産省(2007)「消費者相談 日本とアメリカ合衆国における農家 1 戸当たりの農地面積を教えてください」

<http://www.maff.go.jp/j/heyasodan/0702/01.html>(閲覧日：2010/10/30)。

農林水産省(2010)「WTO 農業交渉の現状」

http://www.maff.go.jp/j/kokusai/kousyo/wto/pdf/1007_meguzi1.pdf (閲覧日：2010/10/23)。

農林水産省(2010)「世界農林業センサス」

http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/about/pdf/census10_zantei.pdf(閱 覧 日 : 2010/10/23)。

農林水産省(2008)「農業経営統計調査」

<http://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/noukei/index.html>(閲覧日：2010/10/24)。

農林水産省耕作放棄地対策研究会(2008)「耕作放棄地の再生・利用に向けて」

http://www.maff.go.jp/j/study/kousaku_houki/pdf/report.pdf(閲覧日：2010/10/29)。

農林水産調査室(2010)「農林水産関係の当面の課題(第 174 回国会)」

[http://www.shugiin.go.jp/itdb_rchome.nsf/html/rchome/Shiryo/nousui_201002_kadai.pdf](http://www.shugiin.go.jp/itdb_rchome.nsf/html/rchome/Shiryo/nousui_201002_kadai.pdf/$File/nousui_201002_kadai.pdf)(閲覧日：2010/10/22)。

農林水産省(2010)「EPA/FTA交渉の現状」

http://www.maff.go.jp/j/kokusai/renkei/fta_kanren/pdf/0909_genzyo.pdf(閱 覧 日 : 2010/10/29)。

WEST 論文研究発表会 2010

2010/10/29)。

農林水産省(2009)「平成21年農業構造動態調査の概要」

http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/kihon_kouzou09/kihon_kouzou09.pdf (閲覧日 : 2010/10/19)。

農林水産省(2009)「認定農業者、特定農業法人、特定農業団体の認定状況」

http://www.maff.go.jp/j/ninaite/n_nintei/zyokyo/pdf/h2103_kouhyou.pdf(閲覧日 : 2010/10/24)。

農林水産省(2009)「集落営農実態調査結果の概要」

<http://www.maff.go.jp/toukei/sokuhou/data/syuraku2009/syuraku2009.pdf> (閲覧日 : 2010/10/29)。

農林水産省(2008)「農業地域累計区分一覧表(急市区町村別)」

http://www.maff.go.jp/j/use/tec_term/pdf/tiiki_ruikei_2.pdf(閲覧日 : 2010/10/19)。

農林水産省(2006)「農業臨時雇用賃金」

<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001067406>(閲覧日 : 2010/11/5)。