

令和元年度

経済学研究科 提出博士論文

【題目】

開発経済における商品市場の重要性

E17701

今井孝司

目次

第一章 開発経済の課題

はじめに

1. 先行研究に対する本研究の意義
2. 本研究の章構成と概要

第二章 19世紀後半の樟脳市場の投機性と台湾総督府の専売制施行の影響

はじめに

【Ⅰ】樟脳市場の概要と問題意識

1. 台湾の樟脳研究の課題
2. 総督府の専売制議論

【Ⅱ】神戸市場の樟脳価格の統計的分析

1. 樟脳市場と樟脳価格の概要
2. ロンドン株式指数の概要
3. ボラティリティ V の特徴

【Ⅲ】情報の非対称性に対する専売制の有効性

1. ノースの樟脳買占めと情報の非対称性
2. 新しい研究テーマの可能性

第三章 米価の動向による米騒動とシベリア出兵の再解釈

はじめに

【Ⅰ】米騒動期と大正バブル期の米価に関する研究

1. 米騒動に関する先行研究
2. 本章の目的

【Ⅱ】大正期前半の米相場概況

1. 米価抑制政策 1912年1月～1916年9月
2. 正米公定価格政策—米価上昇のタイミング 1916年10月

【Ⅲ】米騒動発生の経済的要因と政府施策の概要

1. 先行研究による米騒動期の米価高騰要因分析
2. 米価抑制政策
 - (1) 暴利取締令が米価に与えた影響
 - (2) 地方米穀取引所売買停止と取引旧慣習禁止政策
 - (3) 外米管理令と外米食推奨キャンペーン
 - (4) 期米基準等級米の変更

3. 騒動前後の米の供給高と消費高一米は不足していたのか

【IV】 米価高騰に与えたシベリア出兵

【V】 米騒動期の米価高騰の統計的分析

第四章 フィリピンとベトナムにおける 2000 年代米価高騰の波及経路

はじめに

【I】 フィリピンとベトナムの食糧インフレ率

1. フィリピンとベトナムの食糧インフレ率の状況

2. フィリピンの家計と NFA の備蓄量

【II】 フィリピンとベトナムの食糧危機の統計的分析

1. 食糧危機の時期の NFA の備蓄量施策

2. フィリピンとベトナムの食糧インフレ率と国際商品市場の関係

【III】 ベトナムの食糧インフレ率の要因

1. ベトナム固有の経済要因

2. ベトナムの食糧インフレ率の分析

【IV】 おわりに

1. 政府の経済施策の波及経路

2. 政府の失敗と日本の米騒動の教訓

終章 まとめにかえて

はじめに

1. 台湾総督府の専売制と情報の非対称性

2. 大正米騒動における商品市場の役割

3. 現代の食糧危機と商品市場

4. 残された課題

第一章 開発経済の課題

はじめに

多くの発展途上国は、先に産業革命に成功した先進経済国により、世界的規模の「大量生産・大量消費・大量廃棄」の分業体制に内包され、その負の側面により所得格差や貧困の拡大、紛争や深刻な環境破壊に直面してきた。そのため開発経済学は、主として途上国の貧困や所得格差、生活や自然環境を犠牲にした経済成長の問題点とその処方箋を、経済的視点のみならず、政府による政策の有効性、社会固有の歴史、文化、宗教、人口、技術や教育など、定性的な要因まで研究分野の対象として発展した学際的な学問である。

歴史を振り返ると、産業革命と技術革新により世界経済の中心となった英国と欧米先進国の企業家や投資家は、当時の途上国（植民地）を巻き込んで国際分業、国際貿易による利益を獲得していた。当然のことながら、そのようなグローバルな取引・投資と資本の移動を可能にしたのが、国際金融市場の整備と発展であったことは周知の事実である。それにもかかわらず開発経済学の教科書には、アジア金融危機やアメリカ発世界金融危機など、歴史的に繰り返される金融危機によって経済構造だけでなく社会・政治構造まで大きな変化を余儀なくされる途上国の問題と処方箋に関する分析と検証がない。

そのため本博士論文（以下、本研究）は、従来の開発経済学の研究分野で取り上げられなかった、経済成長の実現に不可欠な金融取引と投資や市場の実態、及びその有効性や矛盾・問題を理解するため商品市場と株式市場に注目し、それら市場がどのように途上国の経済成長に影響を与えたのか、その有効性と失敗について分析することを目的とする。

その目的のため、本研究の分析対象とする商品市場として、第一に 19 世紀後半の日本内地及び台湾の樟脳市場と英国の工業株価指数、第二に 1918 年の日本の米騒動期の米と綿糸、東京株式株価、第三に 2000 年代に発生したフィリピンとベトナムの食糧危機の時期のコメ、小麦、コーン、原油などの商品先物価格を取り上げる。

更に、時代及び社会・文化が異なる三つの発展途上の経済の商品市場をとりあげることによって、政府の規制のない時代の市場参加者が投機や非効率な売買を繰り返すこと、そしてその行為が政府による介入を招くことを明らかにする。しかしその一方、政府による介入や施策がかえって市場の投機や矛盾を拡大させる場合があり、その原因を分析することにする。

以上の目的を達成するため、本研究では商品市場の価格が高騰する時期のデータを使い、その要因と特徴、波及経路、波及効果などを定量的に検証し、従来の歴史的、定性的な事例の解釈とは異なる新たな知見を発見することを目的とする。

1. 先行研究に対する本研究の意義

上述したように開発経済学は、狭義的には、発展途上国の貧困の原因や特質を明らかにし、貧困の撲滅を可能にする開発戦略のあり方を探求してきた経済学の一分野である¹。例えば、1964年に出版されたH.ミントによる『低開発国の経済学』²で展開された開発理論はその後の開発経済学に大きな影響を与え、日本においても理論解釈の研究がいくつかなされてきた³。本書は10章で構成され、低開発国の経済開発理論について、人口、農業、工業、賃金、貿易、金融など様々な分野を対象としている。

ミントが分析する金融問題の根本は、市場原理を乱す二重構造であるという。即ち、「小農部門における相対的に高い利子率が生産技術の固定化を招いた一方、輸入代替部門における人為的に低い利子率、輸入統制、及び輸入原材料に対する過大評価された為替レートの採用が過度の資本集約化を生み、投資資金の有効配分を妨げた」としている⁴。しかしミントの著作では、農村における商品市場の役割や投資行動のあり方に対する分析が不足している。

次に、発展途上国で発生する貧困や環境問題の理由について、構造主義、新古典派、改良主義など、経済学理論のパラダイムと分析手法による処方箋が提案されてきた。これら理論に特徴的なこととは、途上国が経済発展を果たすためには、市場に対する政府の関与の有効性と課題、及びその解決策が示されている点である。

まず1940年代後半から60年代前半に主流をなした「構造主義」では、途上国の経済発展を阻んでいるのは「供給サイドの硬直性」であり、経済成長と望ましい所得分配は市場メカニズムによっては達成できない、経済発展のためには「飛躍の一時期」が必要であり、そのために政府が果たす役割が大きいとする。この議論の前提として先進国の経済構造と途上国の経済構造は「異質」だという二分法的世界観が存在する。

次に1960年代後半になると、「新古典派アプローチ」として、構造主義の理論とは異なり、価格メカニズムによる需給調整能力を信頼し、途上国でも先進国同様に「市場は機能する」という考え方が主流となった。そのため、貧困問題を解決するためには人的資本への投資を促進し、政府の介入を極力抑えることによって市場のゆがみを正し、比較優位の原理に沿った輸出志向工業化戦略を採用することが必要であると主張した。これは、市場の失敗を前提にして、政府による市場介入、経済開発計画の策定、経済発展の担い手とし

¹ 絵所秀紀（1997）、「経済開発学と貧困問題」『国際協力研究』Vol.13 No.2、国際協力総合研修所、p.1。また速水佑次郎（1995）、『開発経済学—諸国民の貧困と富』創文社などを参照。

² 英文タイトル：“The Economics of Developing Countries”, London: Hutchinson,(1964).

なおミントはこれ以外にも開発経済学に大きな影響を与えた研究が複数ある。たとえば“An Interpretation of Economic Backwardness” (Oxford Economic Papers 1954)、H. Myint; “Economic Theory and Development Policy” (Economica 1967) など。

³ たとえば厚母浩（1975）、「H・ミントの低開発国経済開発理論」（広島経済大学研究紀要第7号、1973年）、嘉数啓「書評論文：H.ミント著「低開発国の経済学」」琉球大学経済研究第16号、などがある。

⁴ 嘉数、同上論文、p.154。

ての公企業の重視を当然視していた構造主義とは対照的なアプローチであった。

新古典派アプローチと同時期に、国際労働機関と世界銀行の主導で、雇用の拡大、公正な所得分配、そして基本的欲求の充足を開発戦略と援助政策の主要課題にすべきであると主張する「改良主義」が影響を与えるようになった。改良主義は政府の介入を大幅に認め、その意味では構造主義の主張をより強めた形で継承したが、80年代になると実現可能で具体的な政策提言に多くの問題がみられたため、開発経済学の世界からいったん後退した。

改良主義が後退する中、新古典派モデルでは以下の4つの問題点が取り上げられた。①市場自由化による好ましい効果が得られるためには、国家の積極的な役割が決定的に重要である、②市場の完全性の仮定は、途上国には妥当しない。とりわけ取引費用ゼロあるいは情報の完全性という過程に疑義がもたれ、さらに低開発状態とはそもそも市場が未発達な状態を指すのであって、市場が発達するメカニズムそのものを分析の対象に据えるべきである、③外部経済の存在が再度注目され、収穫逦増の経済の構築に産業政策が高く評価されたため、政府の介入が必要である、④大半の途上国では貧困・環境・所得分配・女性と子供・人権・軍事をめぐる諸問題が解決されていないという認識が広まり、市場メカニズムだけではこうした諸問題は解決できないとされた。以上のような論点から、再び「改良主義」が復活した⁵。

以上、開発経済学ではアプローチの差こそあれ、途上国の経済分析および政策立案や援助方法について、ミクロ・マクロ経済の様々な手法が用いられてきた。そして現代では途上国に対する援助もインフラ建設から貧困対策へと移行している。

しかし本研究が注目する、現実の商品市場が各国の経済発展に果たす役割や影響をテーマとした研究が少ないのが現状である。即ち、途上国の商品市場を自由取引にゆだねていた場合、政治・経済・社会に発生した要因が食糧や商品先物などの価格動向にどのような影響を与え、市場関係者はどのような判断をもって投資行動を行ない、それによりどのような問題が発生したのか、そして結果として政府の市場介入の有無や有効性、および政府介入に市場はどのような行動をとったのかなどを、データを統計的に分析した研究は見あたらない。

本研究は、時代が異なる3つの発展途上の経済と商品市場のデータを使い、統計的な分析により価格高騰の要因の特徴を明らかにすることで、従来の歴史的解釈を定量的な分析によって補足しながら新しい知見を得ることを目的とする。

2. 本研究の章構成と概要

本研究は、経済成長の発展途上にある経済において、商品市場はどのような役割と影響を持ったのか、またその課題は何であるかを明らかにする。その目的のため、時代が異なる3つの商品市場、「19世紀後半の樟脳市場」、「大正米騒動期（1918年）の米市場」、「2000

⁵ 絵所、前掲論文、pp.1-4。

年代フィリピンとベトナムの米市場」について、商品市場が果たした役割や機能、またその市場に政府が関与する理由、関与のあり方とその有効性について検証を行なう。

第二章は、19世紀後半の樟脳市場と台湾総督府（以下総督府とする）の専売制施行の関係について分析する。幕末開港以来明治政府は近代化を推進すべく、西欧に倣い資本主義体制の構築を試みていた。その経済成長を実現するためには外貨が必要であったが、明治初期の外貨獲得のための輸出品は絹糸、絹製品、茶、銅など一次産品に頼るばかりで、工業化が進む資本主義国に対して付加価値を持つような輸出品はなかった。

また日本は植物（クスノキ）由来の樟脳の有力な輸出国であったが、当時の用途は防虫剤や香料として用いられるもので、商品価値としては他の一次産品と大きな差異はなかった。

しかし19世紀後半に化学工業分野においてセルロイド精製技術が開発され、その原料として樟脳の需要が急激に高まったことから、世界市場で取引される価格も上昇していった。日本の樟脳商人および生産者は輸出を増加させるべく、樟脳の生産を急拡大した。しかし樟脳資源は枯渇をはじめ、不純物などを混入させ重量を水増しするなど、粗悪品を輸出するようになり、輸入国側からはクレームが寄せられるようになった。

生産者は自らが手掛けている樟脳がどのように加工され、どのような目的でつかわれるのかもよく分からないまま、欧米の商社（以下外国商社とする）や日本の商人から要求される生産量を達成することが収入増になるという事実だけを頼りに生産していた。

一方日本の商人も、外国商社による樟脳価格の動向を手掛りに国内産の樟脳を売買していたに過ぎず、樟脳価格の上昇期に大量に買い付ける投機的な売買を繰り返していた。このような状況下にあった日本の樟脳市場だったが、1895年に日本が世界で最も有力な樟脳生産地である台湾を領有したことにより状況は一変する。資源の枯渇や信用問題などにより日本の樟脳輸出量が逡減していたところに、台湾の樟脳生産力が加わることにより、日本は世界最大の樟脳生産地となった。

台湾を統治する総督府は段階を踏んで外国商社の影響力を縮小させ、1899年6月に台湾の樟脳を専売化した。以降特定の外国商社を指定し情報収集力ならびに販売ルートやネットワークを利用しながら樟脳の売買を行なうようになった。一方で特定の日本商社を指名し、当該外国商社と競わせ育成する施策を取った。また脳専売制は1903年6月に内地・台湾に同一の樟脳専売制度が施行され、樟脳は日本政府の統制下におかれ、外国商社から情報と販売の主導権を握ることになった。

第三章は、1918（大正7）年8月に発生した、いわゆる「大正米騒動」（以下、米騒動）前後の米価高騰についてとりあげる。6月の米価は安定傾向を示していたが、7月に入って下落のトレンドに入っていた。ところが7月9日に予告なく東京米穀取引所の後場立会が停止され、翌日から先物商品である定期米価格が上昇をはじめた。一方深川諸倉庫で決定される現物商品の正米価格はほぼ変動がなく、7月14日から3日間の休会（日曜および2日間の盆休み）をはさんで17日に急騰した。しかしその後富山米騒動の報道があった定期

米は7月末で取引が無期限に停止され、その一方で正米価格は激しく高騰していった。

従来の研究では、この価格高騰が7月22日の富山の米騒動の発端となったとされている⁶。更に、8月に入った直後の2日に政府からシベリア出兵が正式に宣言される。大量の軍需米が市場から「持っていかれる」との懸念が、新聞報道により人々の間にひろがり、主食確保の不安から、西日本を中心に「米騒動」が群発した。その騒動の象徴としての事件が8月12日、神戸の商社「鈴木商店焼き討ち事件」であった。

米価高騰のきっかけの一要因がシベリア出兵による国内在庫米の減少への懸念とされているが、米穀市場からどのくらい軍需米に回されたかは確認できない。しかし米価の日次データを見ると、7月8日の東京米穀市場後場停止とシベリア出兵との関係が明らかになる。また米騒動期の米価以外の動向、特に綿糸や株式市場との関係について分析する。

第四章は2000年代世界的な問題となった、「食糧危機」という穀類価格の高騰について、コメをとりまくフィリピンとベトナムの市場動向と両政府の政策過程をとりあげる。これは先の二つの章とは異なり、現代に発生した経済問題である。コメ輸入量世界一位のフィリピンと、フィリピンに対する最大のコメ輸出国であるベトナム両政府の間に発生した、経済と政治の関連が強く影響を与えた事例である。

フィリピン政府は穀物が暴騰するという食糧危機の中、国内のコメ備蓄量の確保のためにベトナムからコメを買い付けるのだが、ベトナム政府はコメの輸出規制を頻繁に行う施策を取る。一見すればベトナムが採用したこの輸出規制は、国内市場の需給を守り、フィリピンから暴利を得る政策のように見える。しかし両国のコメの価格の変動を統計分析し、かつフィリピン国内のコメの備蓄量の推移、及びベトナム経済がハイパーインフレーションのリスクに直面していたことを明らかにすることで、従来の研究の解釈とは異なる食糧危機の知見を明らかにする。

終章では、19世紀後半の日本内地及び台湾の樟脳市場で発生した4回の価格高騰時期、1918年の日本の米騒動期の米価の高騰時期、そして2000年代に発生したフィリピンとベトナムの食糧危機の時期に発生した食糧インフレ率の高騰を分析した結果と、時代も場所も異なる商品価格の高騰を分析することで、政府の規制と市場参加者の経済行動に関する知見をまとめる。

⁶ 定説として米騒動の始まりは「七月二日夜、富山県下新川郡魚津町の漁民の妻等が、井戸端で、米が高くなるのは同地方の米を県外へ移出するため」であるから、米の積出しを中止してもらおうと相談し、「二三日午前八時すぎ、警察の調べでは四六名が海岸に集まった。これが全国をおおうた米騒動の発端であった」という説が定説であった。井上清・渡部徹（1959）、『米騒動の研究』第1巻、有斐閣、p.72 有斐閣。しかし井本三夫による一連の聞き取り研究によって米騒動の始まりは、少なくとも「富山湾沿岸地帯」からという認識が一般化されつつある。井本三夫編（1998）、『北前の記憶——北洋・移民・米騒動との関係』桂書房、歴史教育者協議会編・井本三夫監修（2004）、『図説米騒動と民主主義の発展』民衆社、井本三夫（2010）、『水橋町（富山県）の米騒動』桂書房など。

【参考文献】

日本語

厚母浩（1973）、「H・ミントの低開発国経済開発理論」『広島経済大学研究紀要』第7号。

井本三夫編（1998）、『北前の記憶—北洋・移民・米騒動との関係』桂書房。

—————（2010）、『水橋町（富山県）の米騒動』桂書房。

歴史教育者協議会編・井本三夫監修（2004）、『図説米騒動と民主主義の発展』民衆社。

絵所秀紀（1997）、「経済開発学と貧困問題」『国際協力研究』Vol.13 No.2、国際協力総合研
修所

嘉数啓（1975）、「書評論文：H.ミント著「低開発国の経済学」」『琉球大学経済研究』第16
号。

速水佑次郎（1995）『開発経済学 諸国民の貧困と富』創文社。

H.ミント（1965）、『低開発国の経済学』鹿島研究所出版会。

英文タイトル“*The Economics of Developing Countries*”, London: Hutchinson, (1964).

第二章 19世紀後半の樟脳市場の投機性と台湾総督府の専売 制施行の影響

はじめに

樟脳は、日本において古くから防虫・防腐・防カビ剤、あるいは薬・芳香剤として用いられてきた。鎖国中の江戸時代にあっても、日本産の樟脳は芳香剤や防腐剤として長崎からオランダへと輸出も行われ⁷、当時のインドやボルネオ、スマトラなどとともに有力な樟脳産地として知られていた。

その後、幕末期の開港を契機に日本は対外貿易が拡大し、明治に入って西欧資本主義諸国との通商が本格化すると、繊維品目では生糸、農産物品目では緑茶、金属品目では銅に並んで、化学品目の樟脳が日本の主要な輸出商品となった⁸。その理由は、英国の産業革命以降、欧米の工業化が進む中、1860年代になるとセルロイドの精製技術が開発され⁹、工業用原材料として樟脳油の需要が急拡大したからである¹⁰。

また、1894年の日清戦争と翌年の下関条約により、日本は樟脳の一大生産地であった台湾を領有（以下、領台）した。その結果、日本と台湾は、世界の化学産業が必要とした樟脳の独占的供給地となった。即ち、一次産品の生糸や緑茶の輸出しかなかった明治期に、日本は世界の商品市場で取引されていた樟脳と樟脳油を独占的に供給できる専売商品を手に入れたのである。

従って、戦前の経済史にとって樟脳は重要なテーマであると思われるが、樟脳に関する経済的分析は少ない。例えば開国以降の日本の世界市場参入の影響について Huber (1971) は 1870年代の対象貿易商品として生糸、製錬銅、米、茶を扱っているが、樟脳についての言及はない¹¹。また梅村又次・山本有造編の『日本経済史』でも同様に、生糸や石炭、銅の

⁷ 1801年以降連続してはいないが、残存するデータは以下のとおりである。なお積出し港はすべて長崎である（年／千斤）

1801	1803	1804	1805	1806	1809	1813	1814
48	53.3	20	90	64	70	50	30

出所：『台湾樟脳専売志』（1924）、台湾総督府史料編纂委員会編、p.62。

⁸ 山本逸平・山本有造（1979）、『長期経済統計 14 貿易と国際収支』東洋経済新報社。

⁹ 樟脳は、ニトロセルロースに樟脳を混ぜて造る世界最初の合成樹脂（プラスチック）セルロイドの工業原材料である。ダイセルのホームページによると、1865年に Alexander Parkes（英国人）、1868年に Hyatt 兄弟（米国人）などが相次いでセルロイドの patents を申請、1877年にセルロイド生地が独逸から日本に輸出され、1890年から日本でセルロイド生地の生産が始まったと記されている。

<https://www.daicel.com/profile/history1908.html>（最終アクセス 2018年12月2日）。

¹⁰ 樟脳の主要な輸出港であった神戸における樟脳の生産は、1891年の葺合樟脳株式会社の設立により始まり、1900年に台湾総督府の改良樟脳工場が設立、1902年に鈴木商店の樟脳所が設立された。神戸市（1937）、『再版神戸市史本編各説』、p.529。

¹¹ Richard, H. J. (1971), "Effect on Prices of Japan's Entry into World Commerce after 1858," *Journal of Political Economy*, Vol. 79, No.3, pp.614-628.

輸出に関する分析が中心で樟脳に関する記述はない¹²。

また清朝末期の台湾は東アジア交易圏の一環として、米・砂糖・茶に加えて樟脳の生産と輸出の国際分業の役割を担っていた。しかし 19 世紀後半のアジア間貿易研究の先駆者である杉原薫は、阿片貿易や生糸・茶の連関に注目するが、領台前からアジア間貿易の重要な商品であり、領台後は総督府が外国商社と対立しながら実現した樟脳の専売制に対する分析がない¹³。

【I】 樟脳市場の概要と問題意識

1. 台湾の樟脳研究の課題

台湾の経済史や日本統治期台湾の研究においても、樟脳は重要なテーマである。例えば台湾の植民地研究の嚆矢である『帝国主義下の台湾』において、矢内原忠雄は樟脳専売制の経緯と外国商社の支配について次のように述べている。

「樟脳については夙に英船の密輸出ありしが、清国の咸豊年間台湾開港の天津条約が未だ批准交換を経ざるに先だち、英商ジャーデン・マジソン商会及びデント商会が官吏と結託して之を輸出し巨利を博したといふ。爾来外国商人が盛に入り込みて其輸出の利益を壟断した。清国時代に之を官業専売と為さんと試みしこと二度なるも、常に外国（主として英国）商人及び領事の抗議に遇ひて果さず、樟脳事業に於ける外国資本家の独占的地位は牢固として抜くべからざるものあり、我が領台に当たりても政府は之に関して外国資本家の反抗を招くことを甚だ警戒したのである。」¹⁴

矢内原が指摘する外国商人は領台以前から台湾の樟脳市場を支配し、神戸港や香港に商館を設置¹⁵して、英国・米国などの樟脳精製業者の需要取引と輸出業務を一手に引き受けていた¹⁶。これら外国商社に為替業務や融資の援助を行っていたのが、1865年に設立された

¹² 梅村又次・山本有造編著（1990）、『日本経済史3 開港と維新』、岩波書店。また大石嘉一郎（1976）、「資本主義の確立」『岩波講座・日本歴史』17でも、輸出商品として米や茶、生糸、石炭や銅などは統計表にあげているが、樟脳のデータは無い。同様に、山本有造（2000）、『日本植民地経済史研究』名古屋大学出版会においても、台湾の問題意識は「糖米相克」に限定されている。

¹³ 杉原薫（1996）、『アジア間貿易の形成と構造』ミネルヴァ書房。また杉原薫（1984）、石井寛治・関口尚志編「世界市場と幕末開港」『土地制度史学』26巻4号、pp.68-70も参照。

¹⁴ 矢内原忠雄（1988）、『帝国主義下の台湾』岩波書店。

¹⁵ 杉山伸也（1997）、「国際環境と外国貿易」『日本経済史3 開港と維新』岩波書店から、1870年の国籍別外国商社数は、英国が101社、独逸が45社、仏が39社、米国が33社、その他が38社、1890年は英国が113社、米国が53社、独逸が36社、仏が30社、その他が27社である。また神戸市（1937）から、神戸居留地の外国人は以下の通りである。1871年：116人（英国）、0（米）、19人（仏）、36人（独）、36人（蘭）。1895年：449人（英国）、121人（米）、29人（仏）、177人（独）、15人（蘭）。以上より、数の上では英国系商社が他を圧倒していることがわかる。

¹⁶ 巨大商社の一つであった英国のジャーデン・マセソン商会について、石井寛治は幕末から1887年までの日本国内での行動について分析しているが、樟脳に関する記載はない。石井寛治（1984）、『近代日本とイギリス資本 ジャーデン・マセソン商会を中心に』東京大学出版会。なお明治文献資料刊行会（1969）、『明治前期産業発達史資料別冊』第41-3、p.371によれば、当時の主要な外国商社は「ワットレーコー」、「ファブルボイト」、「ラスプ」、「シモンレイバー」、「シューワン」であったとの記述がある。

香港上海銀行であった¹⁷。更に 1871 年に東京ーロンドン間に電信がつながると、香港や神戸の樟脳相場は、ますます世界の商品市場の中心であったロンドン市場と連動するようになった。

このような状況の中、総督府は 1895 年に樟脳製造取締規則を定め、1896 年に樟脳税制を施行し、1899 年 6 月の台湾樟脳及樟脳油専売規則の公布により専売制度を開始した。更に 1903 年 6 月の粗製樟脳、樟脳油専売法の公布により、当時としては極めて珍しい、内地と植民地に同一の制度を実施する専売制度を実現した。そのため世界市場とつながった樟脳市場と総督府による専売制は、日本統治期台湾の研究にとって新たなテーマを提供すると考える。

しかし台湾の植民地経済の特質を「糖米相克」のテーマで展開した涂照彦の『日本帝国主義下の台湾』では、樟脳が台湾の経済に果たした役割に関する分析が欠如している。涂は砂糖と米に注目するあまり、領台前の樟脳の国際分業体制における役割や、専売制の効果や巨額の財源収入¹⁸の重要性に触れることが無かった¹⁹。また台湾の樟脳市場に大きく関わった鈴木商店についても、「台湾経済にとってそれほど深い関係があったわけではない。」と議論の対象から外している²⁰。

一方で鈴木商店の大番頭であった金子直吉は、樟脳専売を回顧した手記の中で台湾の経済について重要な指摘を行っている。

「新渡戸稲造氏が「台湾名物何々ぞ砂糖に樟脳にウーロン茶、夫れでお米が二度取れる」と言う小唄を作って・・・宣伝した・・・。けれ共当時は砂糖も米も未だ名物ではなかった。寧ろ市場の二流品であった。ウーロン茶のみは名物であったけれ共是は地方的名物であり、独り樟脳のみが真の名物であった。世界的の名物で最も権威ある科学的商品であった。故に英独は早くから是を物に仕様と狙って屢々計画し屢々失敗したものである。・・・台湾は日本の領有となり、・・・後藤氏が民政長官となり突如として樟脳専売を発表した。・・・当時台湾の評判は甚だ悪かった、特に後藤の大風呂敷と称せられ誠に信用が薄かった。其の中最も至難と見られた樟脳が物の見事に成功し、・・・是が動機となり台湾の政治は俄に内外の信用を高め後藤氏の名声が樟脳よりも暴騰し、・・・是が即ち台湾植民政治成功の基であって・・・台湾若くは総督府の事業中樟脳専売よりも金高及収益の多大なものは他に幾等でもある、然れども夫れ等の事業は皆樟脳専売の結果から聯想せられ信用せられて成

¹⁷ 台湾の烏龍茶の研究ではよく知られている事実であるが、外国商社の製茶資金と輸出・為替の融資は、ロンドンの金融市場と結んだ香港上海銀行によって提供されていた。台湾銀行（1919）、『台湾銀行二十年史』10頁。また東嘉生（1944）『台湾経済史研究』東都書籍、pp.328-330。

¹⁸ 『台湾樟脳専売志』（1924）、では、専売制の効果について、1. 外国商社の排除、2. 生産の安定と品質保持、3. 世界の樟脳需給調節と国内樟脳産業の成長促進、4. 樟樹資源の保護、5. 政府収益。特に明治 32 年から大正 12 年までの樟脳の専売収入合計は約 1 億 4 千 3 百万円、支出合計は約 1 億 2 千 5 百万円の巨額な金額になる。pp.779-784。

¹⁹ 例えば、台湾経済の歴史的特質を説明するために「第 1 表台湾砂糖・樟脳・ウーロン茶の輸出高」、「第 61 表輸移出主要商品の構成」で樟脳を主要な輸出商品に含めているが、その後の分析に樟脳は出てこない。涂照彦（1975）、『日本帝国主義下の台湾』、東京大学出版会、p.24、p.163。

²⁰ 涂照彦（1975）、同上書、p.318。

立し発達したものだ・・・台湾の産業開発は樟脳専売が標本であったし信用の基礎であった」²¹（以下・・・は中略）（下線、引用者）。

即ち樟脳の専売制の実現は台湾の投資環境に対する内地投資家の信用を高め、その後の台湾経営に必要な資金調達の道を開いた画期的な事件であったと金子は指摘しているのである。

また先行文献では、1908年まで英国商社のサミュエル商会が輸出の独占的販売権利を保有したことを、矢内原のように「英米及支那商人の商業資本的搾取の下に在り・・・」²²と考える傾向があるが、総督府の樟脳政策はもっと現実的であったこともわかっている。サミュエル商会が競売によって販売権を取得した理由は、総督府が要求した保証金が180万円という大金で三井物産でも準備できず、サミュエル商会だけが資金的に余裕があった結果であったという事実である²³。即ち、外国商社による樟脳市場の資本主義的支配とか利益の壟断と言った従来の解釈とは異なり、財源が乏しい初期の総督府は外国商社の資本力を利用して側面もあったのである。

そのため領台前後の樟脳と総督府による専売制の研究は、日本統治期台湾の経済分析の再解釈につながる可能性があるテーマである。しかし従来の研究では「糖米相克」が強調され、樟脳が主要な研究対象とならなかったため、台湾の樟脳に関する経済的分析は少ない。樟脳をテーマにした人文・社会科学分野の先行研究は、台湾の植民地研究の中でとりあげたもの²⁴、専売制度導入の過程を財政面から検証したもの²⁵、清朝期の外交史・制度史の中で樟脳をとりあげたもの²⁶、鈴木商店史の中でとりあげたもの²⁷、先住民の権利と歴史

²¹ 金子直吉（1924）、「樟脳専売の回顧」台湾総督府史料編纂委員会編、pp.902-904。また鈴木商店記念館のホームページ「C.後藤新平との出会い樟脳油販売権の獲得」には、以下のように記載されている。「世界の需要量の8~9割をまかなう台湾樟脳の商権は、領台以前からイギリスやドイツなどの外商に握られていた。樟脳は投機による価格の変動が激しく、台湾では製脳方法が未熟なため、樟樹の乱伐も著しかった。これらを改善し、樟脳からの収益を台湾財政に組み入れるには、樟脳を専売制にすることが必要であった。しかし、既得権益の喪失を恐れた樟脳業者らが猛烈に反発したため、後藤は苦境に立たされていた。これに対し、同業者に過当競争の非理を説いて回り、業者の立場から樟脳専売を推進したのが金子直吉であった。」

<http://www.suzukishoten-museum.com/footstep/history/cat4/cat2/c.php>（最終アクセス2018年7月16日）。

²² 涂照彦（1975）、前掲書、p.109。

²³ 1899年から1907年まで台湾樟脳の独占的販売権を持っていた、英国商社のサミュエル商会は、現在のロイヤル・ダッチ・シェルの起源の一つである。台湾総督府専売局（1903）、「第一章総説 第一節専売制度の創立」『台湾樟脳局事業第一年報』、pp.58-63。

²⁴ Chih-ming Ka（1995）, *Japanese Colonialism in Taiwan: Land Tenure, Development, and Dependency, 1895-1945*, Westview Press.

²⁵ 平井廣一（1997）、『日本植民地財政史研究』ミネルヴァ書房。

²⁶ 黄紹桓（2001）、「不平等条約下の台湾領有—樟脳をめぐる国際関係」『社会経済史学』第67巻第4号、pp.377-395。斎藤司良（1994）、「清代台湾に於ける樟脳生産に就いて—特に樟脳事件を中心として—」『清代史論叢』汲古書院。藤波潔（2003）、「イギリスの台湾産樟脳貿易に対する天津条約適用問題—1868~1870年のイギリス商社所有の樟脳に対する狙撃事件を事例として—」『沖縄国際大学社会文化研究』Vol.6. No.1。藤波潔（2005）、「台湾樟脳貿易を通してみる「近代」東アジア」『沖縄国際大学南島文化研究所・地域研究シリーズ』33など。

²⁷ 斎藤尚文（2017）、『鈴木商店と台湾—樟脳・砂糖をめぐる人と事業—』晃洋書房。桂芳男（1977）、『総合商社の源流鈴木商店』日本経済新聞社など。

を人類学の視点から分析したもの²⁸、植生や樟脳油の精製法などを取りあげたもの²⁹、外国関係者の資料³⁰などがあるが、多くは部分的な分析に限定されているのが現在までの研究状況である³¹。

本稿では、幕末開港から 1903 年 6 月の樟脳油専売法による内台統一専売制が導入されるまでの期間を対象に、外国商社が圧倒的な影響力を持ち投機的な売買が繰り返されていた樟脳市場に対して、総督府がどのように専売制を実現したのかについて分析する。

2. 総督府の専売制議論

樟脳に関して総督府が残した資料を概観すると、領台前の諸事情と領台後の課題とその対応について多くの事実を学ぶことができる。例えば『樟脳専売史』では、樟脳専売制の理由として「財政、産業上の事情」をあげている。つまり上述した金子直吉の回想通り、米も砂糖も税収を期待できず、樟脳のみが財源確保の重要な商品であった。そのため「外人商権の回収」が最重要課題であり、また清朝政府ができなかった「くす資源の保続」も専売実施の理由となったのである³²。

更に『台湾樟脳局事業第一年報』の「専売制度の創立」を見ると、内地の樟脳商人は「維新以降の事に属し四国九州等至る所製造を開始し争ふて数百年に達したる老樹を伐採するに至れり・・・当時の製脳に従事したる者は樟脳は如何なる用途に使用せらるるものなるやをも辨知せず唯其市価の上進に連れて利益多きが為め争ふ」³³と言う状況であったことがわかる。

また樟脳は「自然独占の商品にして其製造販売を自由に放任し置くときは投機者の乗ずる所となり或は買占と為り或は売崩しと為り一昂一低其左右する所となるは明瞭なり何となれば其需要は世界各地に渉るに拘わらず其産地は一部分に限られ他の普通商品の如く急速に多額を産出する能わず其価額も亦投機として之を左右するに容易なる金額たるを以てなり従来独り神戸香港に於けるのみならず欧米の市場に於ても亦屡々投機の目的に供せられ市価は常に此等投機者の左右する所となりし・・・」(下線、引用者)

即ち総督府によれば、樟脳の用途すら理解しない内地の樟脳業者は、樟脳価格の高騰に

²⁸ 中村勝 (2003)、『台湾高地先住民の歴史人類学：清朝・日帝初期統治政策の研究』緑陰書房。

²⁹ 程大學 (1995)、『台日樟脳政策史の研究』、大阪市立大学大学院文学研究科博士論文。

³⁰ 中央研究院台湾史研究所 (1997)、『清末台湾海関曆年資料：Maritime Customs Annual Returns and Reports of Taiwan, 1867-1895 Vol. I, II』。また Davidson, J. W. (1903), *The Island of Formosa past and Present*, Macmillan & Co. reprint, Taipei, 1972. Durham (1932), “The Japanese Camphor Monopoly, Its History and Relations to the Future of Japan,” *Pacific Affairs*, Mitchell, C. A. (1900), *Camphor in Japan and in Formosa*, London, Private Circulation.などを参考。

³¹ 一つの例外は Tavares, C. A. (2004), “Crystals from the Savage Forest: Imperialism and Capitalism in the Taiwan Camphor Industry, 1800-1945,” *Ph. D dissertation*, Princeton University の論文で、台湾の樟脳がどのように資本主義的發展を遂げたかを分析している。ただし彼の分析の結論から、従来には無かった全く新しい理論や発見があったかどうかは評価が分かれるところである。

³² 日本専売公社編 (1956)、『樟脳専売史』、pp.894-897。

³³ 台湾総督府専売局 (1903)、前掲書、pp.1-8。

よる短期的利益を求めて内地樟樹の乱伐を行ってきた³⁴。また国際商品である樟腦の製造販売を自由放任に任せれば、神戸や香港、欧米の投機者による買占めや売り崩しの対象となる。その結果台湾と内地の樟樹資源は枯渇し、乱高下する樟腦価格は樟腦の需要国のセルロイドやフィルム産業の健全な成長を阻害し、粗悪品製造³⁵や密輸などが横行することになると言う、「経済合理的な主張³⁶」を展開している³⁷。

上述した鈴木商店の金子直吉も樟腦の先物取引に失敗し、鈴木商店を破綻寸前にまで追い込んだと言われている³⁸。当時の新聞記事によると、金子のように先物取引に手を出して失敗した内地の投資家が非常に多くいたことが報告されている。

「近来樟腦相場の暴騰の為内地売込商人より居留地外商館へ現品を引渡すに就き非常に損失を為し、大手の商人の中には数万円の損失を招きたるものあり。其の他樟腦商とも損失を招かざるものは一人もなしとの事なるが其原因を聞くに外商への売約を結び置きて後現品の売約を結びたるもの多し・・・」³⁹

また先行研究では逸話や余聞として語られている、樟腦輸出の異常な利益率の要因も分析されるべき課題である。例えば 1890 年の樟腦価格高騰の時期、外国商社は樟腦価格一擔あたり 30 メキシコドルを清朝政府に支払い、香港で 2 倍以上の 70 メキシコドルで販売することができた⁴⁰。この樟腦の利益率の高さこそ、外国商人がその貿易利権を手放さなかった理由である。またこれら外国商社が暴利を得ていることに加えて、台湾内の清朝官吏も利権の追求による汚職がひどかったことが、清朝による専売制や課税制度が失敗した重要

³⁴ 樟木の成育は鹿児島や長崎、高知など温暖な地域に限られるため、世界の樟腦需要が増加すると、日本の樟腦商人は短期的な利益を目指して樟木の乱伐を行い樟樹の枯渇を招いていた。最適な樟腦を収集するためには、通常、30 年以上の樟樹が対象になるが、樟腦市場の価格が高騰するとこれら民間業者による乱伐によって樹齢 30 年以下のものまで消滅することになった。

³⁵ 粗悪品に対しての米国側の評価の一例として、ニューヨーク駐在 日本領事の報告「製造包装共甚だ粗雑で重要を増さんために水増しまた甚だしいのは砂を混ぜたものありと非難されておる」がある。日本専売公社（1956）、p.28。同様の指摘は多く残されているが、外務省通商局編纂（1899）の「欧州市場に於ける樟腦状況（明治 32 年）」には「樟腦其の物には全く関係なき人々が投機的売買を為し恰も株式取引所に於けるか如く毎月末損益の差引勘定を為し来りしが故に・・・精製業者は多量の粗製品を貯蔵し以て投機業者の聯合に対抗して重大の損失を蒙るの虞に備経ざるを得ざりしなり」等の記載も見られる。p.15。

³⁶ 当該期台湾樟腦市場においては、時代を考慮すれば市場参加者間における情報の格差が著しいのは当然であり、必ずしも市場機能が十全に発揮されるような環境が整備されていたとは思えない。そうした中で経済学が完全市場の前提としている市場機能の発揮が期待されることは困難であり、生産者利益や消費者利益をふまえ、本来は市場機能の整備が最優先の政策であったところを、「次善策」として専売化が行われたというところも考慮しておく必要がある。

³⁷ 一部の識者も早くから樟腦の専売制の必要性を訴えていた。例えば塩業の事業家で 1895 年に清朝の塩業調査などを行った井上甚太郎は、樟腦事業について、英国や独逸の洋行（外国商社）の商権拡大と日本の製腦業者の短期的利益の追求により、領有時点ですでに樟樹が乱伐されて急激な資源枯渇を指摘していた。そのため総督府は一刻も早く樟樹資源を保護するため山林や土地の所有権の整理を進め、将来の化学工業の樟腦需要を見込んで樟腦事業を専売制にするべきであると提案している。井上甚太郎（1897）、『産業視察録』大倉書店、pp.18-22。また、齋藤尚史（2010）、「鈴木商店の台湾進出と製腦事業の展開について」『現代台湾研究』第 38 号、pp.24-50 も参照。

³⁸ 齋藤尚文、前掲書（2017）、p.15。

³⁹ 「樟腦暴騰—神戸港相場につき—」『神戸又新日報』1895 年 8 月 11 日。

⁴⁰ 東嘉生（1944）、前掲書、pp.337-339。

な要因の一つであった⁴¹。逆説的に言うと、もし樟脳貿易が利の薄い取引であったら、樟脳市場の利権や投機性は存在しなかった訳である。

最後に、本稿の対象とする時期は、幕末開港と明治維新による新時代幕開けの期待と解放感から、多くの日本人が「根拠なき熱狂」にとりつかれていた時代であった⁴²。当時の資料によれば、樟脳に限らず、緑茶であれ生糸であれ燐寸（マッチ）であれ、目先の利益を優先した商人や個人による投機的売買、詐欺や粗悪品濫造、偽物の輸出、借金の踏み倒しなど、強欲と拝金主義によるありとあらゆる不正行為が蔓延していたのである⁴³。

そのため樟脳市場における投機性とその悪弊は当時の社会的風潮であり、総督府の専売制がその問題をどのように解決したのかが明らかにされなければならない。その目的のため本稿では「神戸市場でつけられた価格が世界の樟脳市場を支配するとまでいわれるようになった」⁴⁴神戸港の粗製樟脳相場のデータ⁴⁵を使って、樟脳市場の投機性を統計的に検証する。

【Ⅱ】 神戸市場の樟脳価格の統計的分析

1. 樟脳市場と樟脳価格の概要

日本の開港と維新によって西欧資本主義の中に日本経済が包摂されたことにより、日本と台湾の樟脳は世界の先物取引の対象となる国際商品になった⁴⁶。そして上述したように、樟脳の市場は、清朝官吏、外国商社、日本商人と投資家、総督府の利権と思惑が入り乱れ、

⁴¹ 東嘉生（1944）、前掲書、p.342。また、陳桂清も清朝官吏の問題を指摘している。陳桂清（1976）、「台湾の樟脳政策に関する史的研究（2）」『林業経済』29巻12号、pp.13-21。

⁴² 明治維新後の日本政府は、いわゆる「殖産興業政策」を取った。その中で2億5千万円の予算を使った日清戦争の賠償金3億6400万円のおかげで、鉄道、紡績、銀行、石炭、保険、造船、電灯など、広範囲の投資が拡大することになった。このような企業勃興熱が当時の社会的価値観を形成することになったと思われる。有沢広巳監修『証券百年史』（1978）、日本経済新聞社。

⁴³ 当時の日本が「強欲と拝金主義のバブル時代」を彷彿とさせる記載は、「第三百一節 商業上の悪弊、仲買商人の罪」、「第三百二節 製茶家の無分別と外商の狡猾、悪茶製造の原由」、「第三百十二節 貿易商人の不正実と悪弊の発生」等々と長く続く。そして「第三百二節 悪弊矯正の困難」では、品質不正の緑茶の差し押さえを不満として、4年にわたって損害賠償の訴訟（敗訴）を起こした日本人の事例があげられている。また当時の日本の輸出として重要であった燐寸（マッチ）の粗悪品輸出も起きていた。当時の享楽主義による風俗紊乱、博打の流行、洋銀の偽物流通などの社会的事象を観察すると、開港から明治期の日本は「バブルの熱狂的時代」であることがわかる。神戸市（1970）『神戸開港三十年史下』、原書房、643-667頁。また明治初期の生糸輸出では、「生糸を束ねる巻紙に砂や石炭をのり付けして目方をふやす」、「手を抜いてつくった糸を湿らせて売ることが流行」といった不正行為が蔓延した。生糸商売は、一攫千金を夢見た多くの商売人の興亡の歴史でもあった。『日本産業百年史 上』（1967）、日本経済新聞社、pp.43-47。

⁴⁴ 神戸市（2000）、『新修神戸市史産業経済編Ⅱ 第二次産業』。

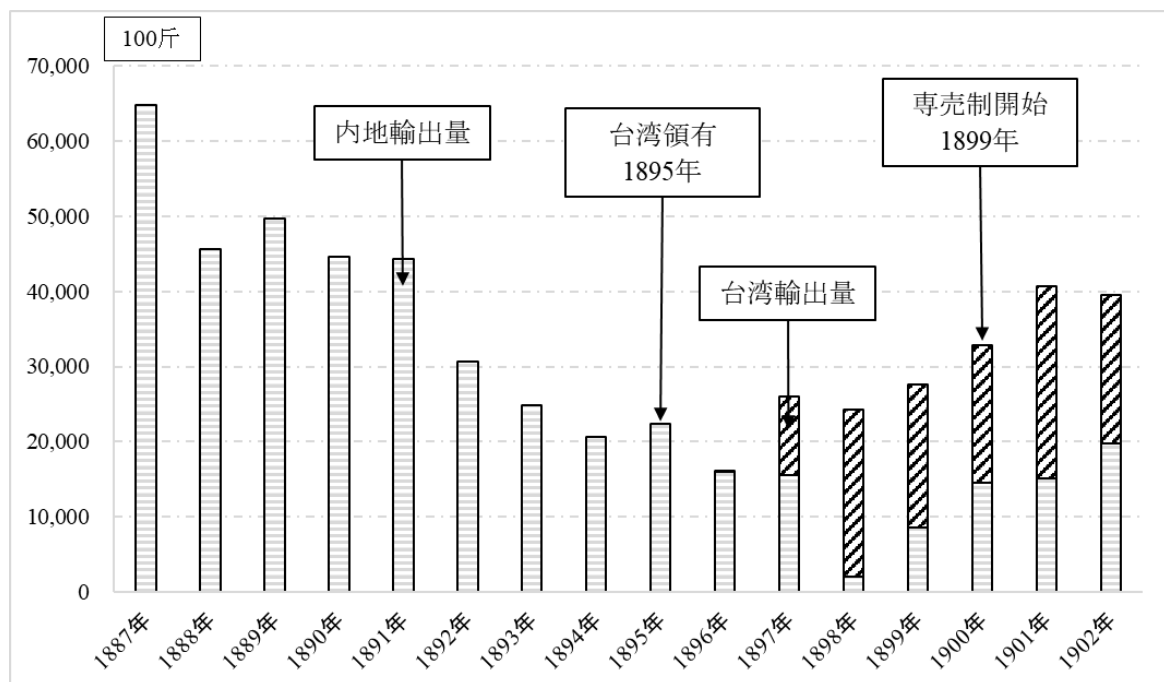
⁴⁵ 明治期において神戸港は最も輸出取扱量が突出していた。例えば1890年は54.0%、1895年は99.4%、1900年は97.4%である。このことから日本の樟脳価格は、神戸港市場で決定されていたことがわかる。『台湾樟脳専売志』（1924）、付録、pp.63-64より筆者算出。

⁴⁶ 20世紀に入ると、第一次世界大戦の火薬需要やドイツの人造樟脳の台頭、アメリカにおけるセルロイド産業の興隆などにより樟脳の需給は大きな影響を受けるがこの時期の分析は本稿では行わない。

樟腦の需給や経済のファンダメンタルズに無関係な投機売買により頻繁に価格高騰が発生した市場であった⁴⁷。この樟腦市場の投機性と価格高騰を理解するため、最初に樟腦の輸出量の推移を図1に作成した。

図2-1から、内地の樟腦輸出量は1887年の約650万斤をピークに、その後の輸出量は激減していく。その理由は、それまでの輸出競争と粗製乱造による樟樹資源の枯渇による輸出余力の低下である⁴⁸。それを救ったのが領台による台湾樟腦資源の獲得であり、内地と台湾を合わせた輸出量は飛躍的に増加することになる⁴⁹。

図2-1 樟腦の内地と台湾の輸出量の推移



(出所) 日本専売公社編 (1956) より筆者作成⁵⁰。

次に本稿で扱う神戸港の粗製樟腦相場表⁵¹(1887年1月から1903年9月の月次データ)のグラフを図2-2に作成した。図2-2の折れ線グラフは樟腦価格の月次データの高値と安

⁴⁷ 総督府自身も1901年から中国福建省産の樟腦を秘密裏に市場に流通させて利益を得るなど、総督府を含めて、当時の利害関係者は短期的利益を求めて投機的行動を取っていた。鶴見祐輔(1943)、『後藤新平伝 台湾統治篇下』太平洋協会出版部、pp.174-176。

⁴⁸ 「既に一時の盛況に乗じて濫造を行った結果原料木として最適の大樹はほとんど切りつくしたので原料不足に悩み、往時のごとく盛況を見ることができず、苦慮の末枝葉製腦を試みるようになった」。日本専売公社編(1956)、前掲書、p.27。

⁴⁹ 明治文献資料刊行会(1969)には「本邦樟腦の仕向国中最も多額を占むるものは常に香港にして次は北米合衆国なり然れども香港に仕向くるものは多くは再び之れを印度若くは欧州各地に分輸し同地に於て消費する高は却て僅少なり・・・」とある。前掲書、p.384。

⁵⁰ 日本専売公社編(1956)、前掲書、pp.29-30。

⁵¹ 『台湾樟腦専売志』(1924)、前掲書、付録 pp.69-72。

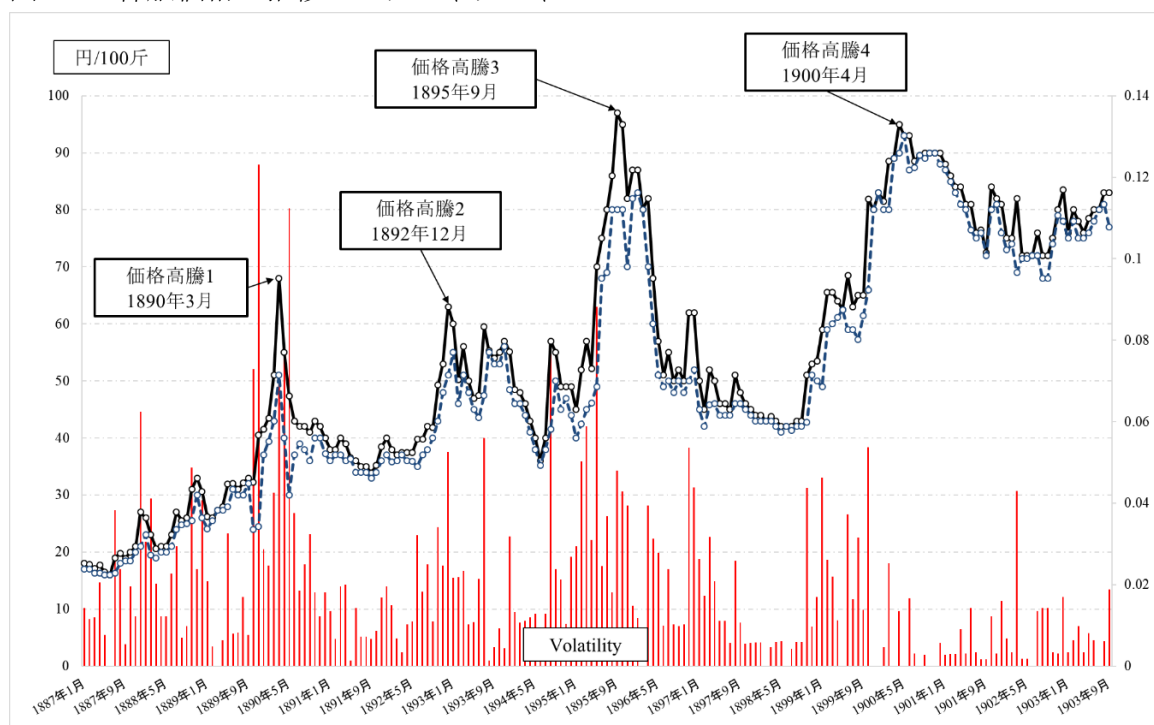
値（点線）、及び棒グラフがボラティリティVである。

このボラティリティVは、高値と安値の価格差の変動の大きさの割合を指数化したもので、 $V=(\text{月次高値}-\text{月次安値})/[(\text{高値}+\text{安値})/2]$ と定義できる⁵²。

リスク回避的な投資家は、ボラティリティが増加すると価格の将来予測の不確実性が高まるので売買を抑制する。しかし図 2-2 から、総督府による専売制が開始されるまで、様々な理由で樟脳価格は乱高下を繰り返していたことが分かる。

特に樟脳価格の高値の推移を見ると、主として4回の価格高騰と暴落が発生している。1回目の価格のピークは1890年3月、2回目が1892年12月、3回目が1895年9月、4回目が1900年4月である。1890年3月と1892年12月の高騰時期は領台前、1895年9月は領台直後の時期、最後の1900年4月の高騰時期は台湾の専売制施行の前後に当たり、その後、ボラティリティは急速に低下する。

図 2-2 樟脳価格の推移とボラティリティV



(出所)『台湾樟脳専売志』(1924)より筆者作成

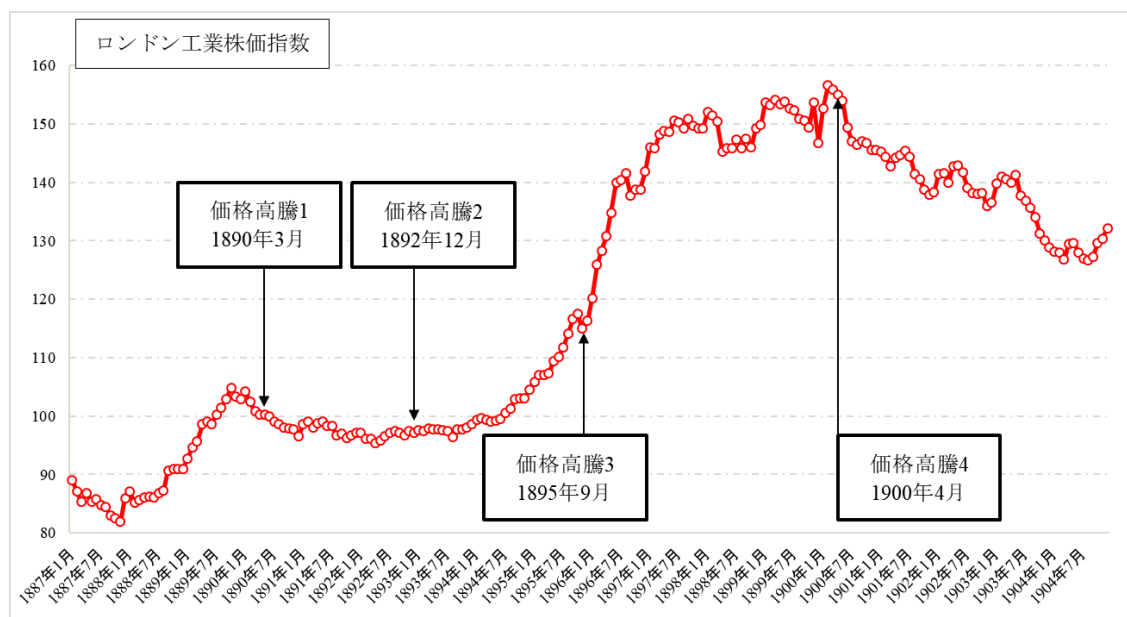
⁵² ボラティリティの定義にはいろいろあるが、月末の終値がないので本文中のような形にした。また為替や株式指数の収益率のボラティリティモデルではないことにも留意されたい。

2. ロンドン株式指数の概要

欧米の樟脳精製業やセルロイド・フィルム業界の樟脳需要は、世界経済の景況⁵³に大きく影響を受ける。また世界経済・金融の中心であった英国の樟脳市場の動向は、神戸市場の樟脳価格に大きな影響を与えていたと思われる。そのため、神戸市場の樟脳価格のボラティリティVと英国の樟脳相場との関係を分析する必要があるが、管見の限り英国の樟脳市場の長期的な価格データを見つけることができなかった。そこで本稿では、その代理変数としてロンドン株式市場の工業株価指数を使う。株価指数を外生的な代理変数として使う理由は、世界経済の好不況の影響を最も端的に反映すると思われるからである。

図2-3は、ロンドン株式指数（以下、GB）をグラフにしたものである。最初にGBの構造変化を調べる Bai-Perron 検定⁵⁴を行い、3つの時期区分に従ってVとGBの月次平均値を表1にまとめた。表1より、Vのボラティリティは期間1（108ヶ月）が高く、期間2（53ヶ月）から期間3（40ヶ月）につれて低下する。その一方、GBの平均値は期間1が最も低い。

図2-3 ロンドン株式市場の工業株価指数



（出所）NBER Macrohistory: XI. Securities Markets⁵⁵より筆者作成

⁵³ 経済危機の要因と時期の関係国に関しては、Bordo, M. D. (2006) “Sudden Stops, Financial Crises and Original Sin in Emerging Countries: DÉJÀ VU?”, *National Bureau of Economic Research, Working Paper 12393* を参照。

⁵⁴ 構造変化が未知で複数回ある可能性を検定するための方法である。Bai, J. and Perron, P. (1998), “Estimating and testing linear models with multiple structural changes,” *Econometrica*, 66, pp. 47–78.

Bai, J. and Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models, *Journal of Applied Economics*, 18, pp. 1–22.

⁵⁵ <http://www.nber.org/databases/macrohistory/contents/chapter11.html> (2018/08/10 最終アクセス)。

表 2-1 ロンドン株式指数の 3 期の構造変化と V と GB の月次平均値

	構造変化		
	1887:01-1895:12	1896:01-1900:5	1900:06-1903:09
V	2.47%	1.62%	0.71%
GB	97.4	146.8	141.5

(出所) 筆者作成

ボラティリティ V に対するロンドン株式指数 GB の影響の有無を見るため、最初に GB を外生変数とする V の自己回帰モデル (AR モデル) を推定する。表 2-2 の単位根の Augmented Dickey-Fuller (ADF) 検定から、V の単位根の帰無仮説は棄却されたが、GB の場合は期間によって差分を取る必要がある。ただし表 2-3 の Johansen の共和分検定から、V と GB はトレンド有り・無しの両方で共和分の帰無仮説が 5% の有意水準で棄却できないため GB のレベルデータを使う⁵⁶。

表 2-2 単位根の ADF 検定

		1887:01-1895:12	1896:01-1900:5	1900:06-1903:09
レベル	V	-6.79**	-5.90**	-6.94**
	GB	0.87	-4.32**	-2.54
差分	GB	-8.91**	-7.27**	-4.89**

(出所) 筆者作成

表 2-3 共和分の検定

V, GB	Test type			
	no intercept no trend	intercept no trend	intercept no trend	intercept trend
	No Trend		Lnear Trend	
1887:01-1895:12				
Trace	2	1	1	1
Max Eigen	2	1	1	1
1896:01-1900:5				
Trace	1	2	2	1
Max Eigen	1	2	2	1
1900:06-1903:09				
Trace	1	1	2	2
Max Eigen	1	1	2	0

(出所) 筆者作成

⁵⁶ 最小二乗法 (OLS) において被説明変数としての樟脳市場の収益率 (変動) を、GB の差分をとった収益率のラグ (ラグ 1-5、6 期先行) で説明するモデルを試みたが、t 統計も R² 乗も優位な結果は得られなかった。

表 2-4 の AR モデルの結果から、GB が外生的な要因として統計的に有意な期間は第 1 期間のみである。そこで第 1 期間における V と GB の長期的な関係を推定するため、ベクトル誤差修正モデル (VEC モデル) を使う⁵⁷。差分の場合は変数に d を付ける。

表 2-4 V の AR モデル

	最適ラグ数=1 1887:01-1895:12	最適ラグ数=0 1896:01-1900:5	最適ラグ数=0 1900:06-1903:09
V(-1)	0.305 (3.27)**		
GB	0.0012 (2.66)**	-0.0002 (-0.45)	-0.0008 (-1.35)
C	-0.089 (2.29)**	0.052 (1.18)	0.153 (1.22)
Trend	-0.0002 (-1.90)	-0.00006 (-0.27)	-0.0001 (-0.56)
Adj. R-squared	0.185	-0.015	0.028
F-statistics	9.01	0.61	1.56

(出所) 筆者作成

VEC モデルの結果は表 2-5 にまとめた。ここで、共和分方程式 (cointegrating equation) は、 $V(t) - 0.002GB(t)$ が定常時系列になり、調整係数は、V が -0.91、GB が 30.03 である。

表 2-5 V と GB の VEC モデル (最適ラグ数=11)

coint eq	
V(-1)	1
GB(-1)	-0.002 (-3.63)**
Trend	0.00004 (3.29)**
C	0.168

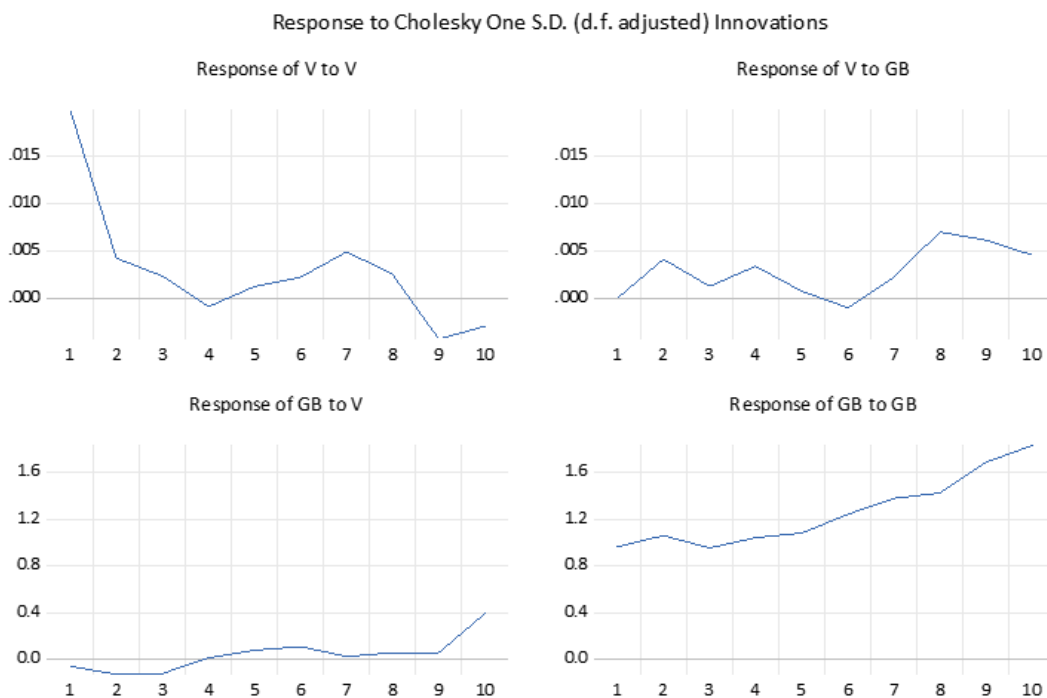
⁵⁷ Johansen, S. (1995). *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford University Press. また Granger, C. W. J., (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods," *Econometrica* 37, pp. 161-194. Granger (1980) "Testing for Causality: A Personal Viewpoint," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2, pp. 329-352 も参照。

	dV			dGB			
coint eq	-0.911 (-3.44)**			30.03 (2.33)**			
dV(-1)	0.135 (0.54)	dGB(-1)	0.002 (1.05)	dV(-1)	-33.3 (-2.73)**	dGB(-1)	0.165 (1.58)
dV(-2)	0.220 (0.92)	dGB(-2)	-0.002 (-0.92)	dV(-2)	-32.13 (-2.75)**	dGB(-2)	-0.039 (-0.36)
dV(-3)	0.137 (0.60)	dGB(-3)	0.001 (0.58)	dV(-3)	-25.26 (02.27)*	dGB(-3)	0.177 (1.63)
dV(-4)	0.198 (0.93)	dGB(-4)	-0.003 (-1.17)	dV(-4)	-24.03 (-2.31)*	dGB(-4)	0.056 (0.54)
dV(-5)	0.275 (1.30)	dGB(-5)	0.236 (2.22)*	dV(-5)	-22.40 (02.18)*	dGB(-5)	0.236 (2.22)*
dV(-6)	0.435 (2.11)*	dGB(-6)	-0.0005 (-0.26)	dV(-6)	-26.39 (02.63)**	dGB(-6)	0.130 (1.19)
dV(-7)	0.491 (2.41)**	dGB(-7)	0.003 (1.30)	dV(-7)	23.20 (-2.33)*	dGB(-7)	0.141 (1.30)
dV(-8)	0.226 (1.18)	dGB(-8)	0.0007 (0.33)	dV(-8)	24.81 (-2.66)**	dGB(-8)	0.326 (2.94)**
dV(-9)	0.203 (1.20)	dGB(-9)	0.00003 (0.01)	dV(-9)	10.17 (-1.12)	dGB(-9)	0.164 (1.43)
dV(-10)	0.200 (1.38)	dGB(-10)	0.0007 (0.32)	dV(-10)	-16.62 (-2.36)*	dGB(-10)	-0.111 (-1.03)
dV(-11)	0.136 (1.12)	dGB(-11)	-0.0009 (-0.40)	dV(-11)	-9.34 (-1.57)	dGB(-11)	-0.149 (-1.38)
C	-0.0008 (-0.35)			C	0.070 (0.59)		
Adj. R-squared	0.375			Adj. R-squared	0.147		
F-stat	3.48			F-stat	1.71		

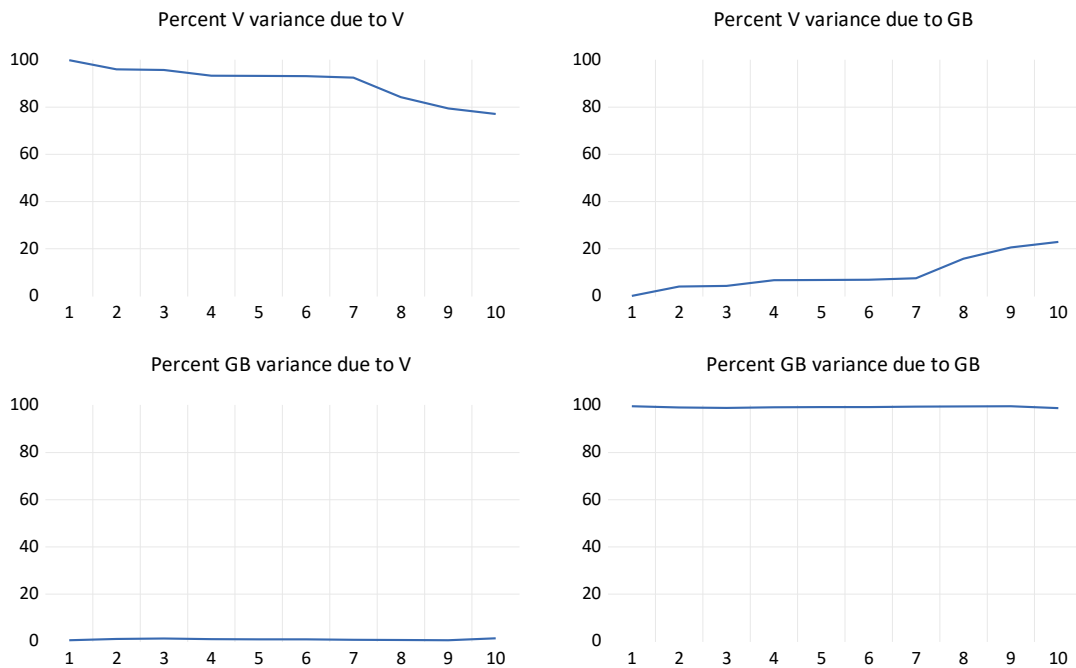
(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の t-stats

この 2 変数の相互依存関係を見るため、図 2-4 にインパルス反応関数 (1 標準誤差のショック) と、予測誤差の割合を示す分散分解のグラフを作成した。図 2-4 から、V は GB から正の影響を受け、その割合は約 20%であることが示唆される。

図 2-4 V と GB のインパルス応答関数と分散分解



Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



(出所) 筆者作成

3. ボラティリティ V の特徴

金融資産（株や債権、為替など）のボラティリティは、通常次のような特徴を持つことが多い。①分布が非正規分布、②ボラティリティが高い時期と低い時期のクラスタリング（持続性）、③分布が非対称性の可能性。

本節では V のトレンド付き AR モデルを推定し、ARCH モデル⁵⁸の分散不均一検定⁵⁹の検定を行った。第 1 期は F-stat=9.87 (0.002)となり有意水準 1%で帰無仮説は棄却されたが、残りの 2 つの時期の推定値は収束しなかった。

そのため本節では第 1 期のボラティリティ V のデータを使い、日本の投資家の行動特性を見るため、非対称なショックを推定できる EGARCH モデル⁶⁰を推定する。

EGARCH モデルは、系列相関を考慮した V の平均方程式(1)と条件付き分散を推定する分散方程式(2)で構成される (*はかけ算)。

⁵⁸ 非対称なボラティリティやクラスタリングがある場合は、ARMA モデルでうまく表現できないため ARCH モデルや GARCH モデルを採用することになる。

⁵⁹ 残差の 2 乗を残差の 2 乗のラグで回帰しその係数が有意に 0 かどうかを検定する。Breusch, T. S. and Pagan, A. R. (1979) "A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation", *Econometrica*, 47, 5, pp. 1287–1294.

⁶⁰ Exponential GARCH (EGARCH) モデルは、ボラティリティの非対称性を説明できる上に GARCH モデルよりパラメータ制約が弱いと言う利点がある。Bollerslev(1986), "Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity", *Journal of Econometrics*, 31, 3, pp. 307-327 と Nelson (1991), "Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach," *Econometrica*, 59, 2, pp. 347-70 を参照。

$$V(t) = C + V(-1) + \text{Trend} \quad (1)$$

$$\log(G(t)) = C(1) + C(2) * (|v(t-1)/G(t-1)^{1/2}|) + C(3) * (v(t-1)/G(t-1)^{1/2}) + C(4) * \log(G(t-1)) \quad (2)$$

ただし、 $V(t)=(G(t))^{1/2}v(t)$, $v(t) \sim \text{i.i.d. } N(0,1)$, $G(t)=a+b*V^2(t-1)$.

表 2-6 EGARCH モデル

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.00980	0.00453	2.16113	0.03070
V(-1)	0.57005	0.09629	5.92017	0.00000
TREND	0.00002	0.00003	0.63333	0.52650
Variance Equation				
C(1)	-4.73808	1.50274	-3.15295	0.00160
C(2)	-0.64423	0.29292	-2.19935	0.02790
C(3)	0.81265	0.25530	3.18315	0.00150
C(4)	0.34515	0.20127	1.71486	0.08640
Adjusted R-squared	0.10			
Durbin-Watson stat	2.37			

(出所) 筆者作成

表 2-6 の EGARCH モデルの結果から、平均方程式と分散方程式は次のように推定される。

$$V(t) = 0.0098 + 0.57 * V(t-1) + 0.00002 * \text{Trend}$$

$$\log(G(t)) = -4.738 - 0.644 * (|v(t-1)/G(t-1)^{1/2}|) + 0.812 * (v(t-1)/G(t-1)^{1/2}) + 0.345 * \log(G(t-1))$$

この分散方程式から、 $G(t-1)$ の値を所与として、ボラティリティのショックの $v(t-1)$ が 1 単位増えると、条件付き分散 $\log(G(t))$ は、 $-0.644 + 0.812 = 0.168$ だけ増加する。その一方、 $v(t-1)$ が 1 単位減ると $\log(G(t))$ は、 $-0.644 - 0.812 = -1.456$ も減少する。即ち、日本の投資家は、ボラティリティが減少（価格が上昇）する良いニュース（噂や風評）を悪いニュースより何倍も高く評価して売買していたことが示唆される。

【Ⅲ】 情報の非対称性に対する専売制の有効性

1. ノースの樟脳買占めと情報の非対称性

既に述べたように、多くの資料や先行研究では樟脳市場の投機性が指摘され、また総督府も樟脳市場の投機性を解決する手段として専売制を正当化している。そこで本節では、

情報の非対称性⁶¹の視点から、樟脳市場の投機性と総督府の専売制の役割と有効性について検討する。

まず前節の統計的分析の結果は、次のようにまとめることができる。表1の「ロンドン株式指数の3期の構造変化とVとGBの月次平均値」から、第1期(1887-1895年)のボラティリティは非常に高く、その高い状況は1895年の領台まで続く。また表2-4の「VのARモデル」から、第1期のボラティリティはロンドン株式指数の正の影響を受けていた。

次に、第1期に発生した1890年3月と1892年12月の樟脳価格の高騰時期は、内地の樟脳生産者が大量に輸出を拡大した時期と一致する。この時期は1890年から始まる世界恐慌によって英国を中心とする欧米経済が大きく動揺した時期に当たるが、日本の投資家は、表6のEGARCHモデルが示唆するように、良いニュースを悪いニュースより極端に高く評価する非対称な売買を行っていた。

以上のような統計的分析結果を前提に、外国商社と日本の投資家の情報の非対称性について検討する。まず台湾の樟脳ビジネスを支配していた外国商社は、日本の投資家・生産者と比較して、領台時まで情報ネットワーク(文化・言語・人的関係を含む)⁶²の圧倒的な優位性を確保していた⁶³。特に1871年の東京-ロンドン間の電信接続は、外国商社の台湾-香港-ロンドン-神戸の情報ネットワークを完成させて、彼らの情報の優位性の確立に大きく貢献したと考えることができる。

その一方、日本の投資家や樟脳関係者は、石井寛治が指摘するように、「輸出港と輸入港の商人たちは、巨大商社を介してのみ相互につながりを保つにすぎなかったから、互いに相手がどのような商況の中でいかなる価格で売買しているかを知らぬまま、巨大商社のいなりにならざるをえなかった」と言う状態に置かれていた⁶⁴。また前述したように、「当時の製脳に従事したる者は樟脳は如何なる用途に使用せらるるものなるやをも辨知せず唯其市価の上進に連れて利益多きが為め争ふ」(下線、引用者)。

即ち「価格が上がるから輸出する」と言う付和雷同的な取引を行っていた。このような情報の劣位者であった日本の投資家や輸出業者が、世界経済の動向に関する正確な情報を持って樟脳の売買や輸出を行っていたと考えるのは難しい⁶⁵。

⁶¹ 市場参加者が持つ情報の不均等な格差(情報の非対称性)は、市場の失敗や協調の失敗を引き起こす重要な要因となり得る。

⁶² 外国商社が築いていたロンドンの金融業者との人的ネットワークも、資金の融通だけでなく、貴重な情報源であったと考えることができる。石井寛治(1994)、『情報・通信の社会史 近代日本の情報化と市場化』、有斐閣、pp.97-100。

⁶³ 幕末期から明治初期にかけて、日本人の手による電信網の整備が英米による日本の植民地化を防いだとする議論があるほど、情報の非対称性には一国の運命を変える力があることが分かる。高田達雄、児玉浩憲(2010)「植民地化を防いだ電信網整備 雄藩のエリートらが危機に対応」『近代日本の創造史(近創史)』No.9、pp.3-18。 https://www.jstage.jst.go.jp/article/rcmcjs/9/0/9_0_3/_pdf/-char/ja (最終アクセス2019年1月16日)。

⁶⁴ 石井寛治(1994)、前掲書、p.79、pp.83-91。

⁶⁵ 従来の情報伝達の手段は、幕末期まで日本は民間の飛脚であり、明治に入っても汽船による電報の配達であった。石井寛治(2002)、『情報化と国家・企業』山川出版社。また、日本における郵便、電信と電話の技

次に、このような情報劣位者であった日本の投資家の立場から、神戸市場に発生した 4 回の樟脳価格の高騰時期の投機性について歴史的な解釈を試みる。

図 2-2 から明らかなように、1890 年 3 月の 1 回目と 1892 年 12 月の 2 回目の高騰時期のボラティリティは非常に大きい。その理由は次のように考えることができる。

まず 1890 年 3 月に高値を付けた樟脳価格が 4 月以降暴落するのは、「1890 年のパニック」と呼ばれる、英国のベアリング銀行⁶⁶の経営危機と関係する。この危機は、1890 年 4 月のアルゼンチン政府の内閣総辞職とその後の政治的混乱の結果、アルゼンチンに投資していたベアリング銀行が投資資金を回収できなくなったことに端を発している。

ベアリング銀行の 1890 年 10 月時点での債務残高は 2,096 万ポンド（債権残高は 416 万ポンド）の巨額に達し、経営は破綻状況であった。そのためロンドン商品市場の短期資金（手形）の流動性が枯渇する恐れが出て、海外資金調達のための債券市場が機能不全に陥った。そこでロンドン発の金融危機を避けるため、11 月にイングランド銀行などがベアリング銀行を救済することになって危機は終息した⁶⁷。

このベアリング銀行の経営危機までは、日本の投資家はロンドンやニューヨークから入る良いニュースに依存して高値追いの買いを継続していたため、樟脳価格は 1890 年 3 月まで急激な上昇を実現した。しかしベアリング銀行の予想外の経営危機が発生すると、その影響で 1890 年 4 月に樟脳価格が暴落して日本の投資家は大きな損失を被ることになる。

その一方、図 2-3 のロンドン株式指数を見ると、株式市場は既に 1890 年 2 月から下落トレンドに移行していたが 4 月のアルゼンチン政府の混乱を受けても下がらず、実際に株式市場が大きく下落するのは、6 月のアルゼンチンの銀行の支払い停止からである⁶⁸。

しかしベアリング銀行の救済措置が 11 月に発表されると、株式指数は 12 月から上昇トレンドに転換している。即ち、ロンドン株式指数はベアリング銀行の金融危機の情報を織り込みながら動いているのに対して、神戸市場の樟脳価格はショックに反応した初期の暴落以外、ベアリング銀行の金融危機との相関が見られない。

術・情報革命が当時の日本の経済成長を支えた重要なインフラであったことが指摘されている。石井寛治（2010）「日本郵政史研究の現状と課題」、『研究紀要』、郵政資料館、pp.3-15。

また『神戸又新日報』によると、神戸の「樟脳取引所設立認可申請書」が提出されたのは 1896 年 7 月 4 日で、後述するノースによる樟脳買い占めによる価格高騰が落ち着いてからであった。同紙、1896 年 7 月 5 日付記事。なお認可については同紙の記事が同年 8 月 14 日から月末まで欠損となっており、その後も認可の記事がないため、認可はこの間になされたものと思われる。即ちそれまでの神戸港樟脳市場は限定された少数者で取引が行われ、鈴木商店のように記録が残っている者以外どのような者が市場参加していたのか推定するのは困難である。

⁶⁶ ベアリング銀行は台湾のウーロン茶の輸出にも関係していた有力な外国商社の一つである。ベアリング銀行については、中島健二（2015 年）、「19 世紀末から 20 世紀初め（1880～1910 年代）の英国における株式銀行の発展と銀行エリートの構造—銀行エリート」分析の一階梯として（3）『金沢大学経済論集』第 36 巻第 1 号、pp.1-36 を参照。ダウンロード、AA12393824-36-1-35-70.pdf（最終アクセス 2018 年 8 月 16 日）。また、田中文憲（2008）、「ベアリングズの崩壊—マーチャント・バンキングの終焉—、『奈良大学紀要』、第 36 号、pp.1-20 も参照。

⁶⁷ 渡邊英俊（2011）、「第一次世界大戦前のアルゼンチン投資とイギリス農業不況」『経済科学論集』第 37 号、63—82 頁。

⁶⁸ 渡邊英俊（2011）、「前掲論文」、68 頁。

次に、ベアリング銀行の経営危機が終息してロンドンの商品市場が安定すると、再び日本の投資家は 1892 年初頭から 1892 年 12 月まで一方的な買いのポジションを取って 2 回目の樟脳価格の高騰を達成する。しかし 1893 年に入って樟脳の主要な需要国である米国に経済恐慌⁶⁹が発生すると、樟脳価格は暴落して日本の投資家は再び大きな損失を被ることになった。当該時期のロンドン株式指数に大きな変動が見られないことより、以上 2 回にわたり観察される神戸市場に特有のボラティリティの高さは、情報の劣位者であった日本の投資家の付和雷同的な売買取引の結果であることが強く示唆される。

次に 3 回目の樟脳価格の高騰は、歴史的にも有名な「John Thomas North⁷⁰（以下、ノース）の買占め」と言われている⁷¹。

図 2-2 から分かりますとおり、日清戦争の決着がついて樟脳価格が下落していた中、1895 年に入ると樟脳価格が大幅高に転じる。その理由として、日本軍の台湾侵攻による樟脳市場の混乱を期待していたノースが、1895 年 5 月に「台湾民主国」の独立宣言がなされると台湾産樟脳の輸出が大きく減少すると判断して、ロンドンでシンジケートを設立して樟脳の大規模な買占めを図ったからだと言われている。

このノースの買占めについて、『外国貿易概覧明治二十九年』の記載では、「ノース氏が本品の買占めを企てたるは日清戦争の起りたる時に生まれり氏の見込みに拠れば樟脳の産地は日本九州と支那台湾との二地に限るが故に今回の戦争に由り・・・樟脳の産出を減少するや必然なりと依て巨費を抛ちて買占めに着手せり・・・」⁷²とノースの投機の理由を説明している。

しかし台湾に派遣された米国領事の James Davidson は、ノースの買占めの失敗の理由を次のように記録している。

「日本軍の台湾侵攻により台湾産樟脳の生産と輸出が止まり、更にその後、樟脳輸出に高い関税がかかるという噂があったため、樟脳の需給バランスが逼迫して樟脳価格が高騰することが予想された。そこで著名な投資家であったノースが買占めを図り、アメリカ市場では 1895 年の 10 月に最高値の \$50（金貨）per cwt をつけ、台湾産樟脳価格は 1895 年の 10 月に \$97（メキシコ銀）per picul をつけた。しかしノースのシンジケートによる買占めの情報は外部に漏れており、またノースの思惑に反して日本軍侵攻による台湾産樟脳輸出

⁶⁹ 米国の鉄道バブルとロンドンの資本市場と言う関係については、宮下郁男（1994）「合衆国鉄道証券の発行とロンドン資本市場の再編成：「19 世紀末大不況」期に焦点をあてて」『経済学研究』44（1）、pp.35-52 を参照。

⁷⁰ ノースという人物は英国ヨークシャー出身で、成年後にペルーに渡り、ペルーおよびチリで発見された硝石の鉱脈を手に入れたことで財をなした人物である。彼が樟脳の投機的買占めを行っていた時期の 1895 年春には、別途、ニュージーランドの鉱山に投資を行ない、1895 年の 10 月にはベルギー王の大型不動産プロジェクトに 250 万ドルの投資資金の提供を表明するなど、積極的な投資事業を行っていた。ノースが樟脳の買占めに関心を示したのは、無煙火薬用の樟脳と硝酸を組み合わせることでビジネスにしようと考えたものと思われる。

⁷¹ 買占め事件は歴史上他にも発生しているが、1979 年末のハント兄妹が銀の先物を買占め、価格をつり上げ、後に暴落するという事件がよく知られている。この事件は後に裁判となり、原告・被告・専門家証人（学者）と立場が異なる者がそれぞれの解釈でデータを解析し、判定がもつれた案件であった。ジェフリー・ウィリアムス、柳沢逸司訳（1996）、『ハント兄妹の価格操作事件』時事通信社。

⁷² 大蔵省主税局（1897）、『外国貿易概覧明治二十九年上編』、pp.382-383。

に対する影響は起こらなかった。そのため 1895 年の台湾産樟腦の輸出は 52,000 piculs を超える史上最高の輸出高を達成し、台湾の製腦商社や地元商人は 1896 年 5 月にノースが死亡するまで大いに儲けることができた。」⁷³（引用者要約）

即ちノースの買占めの失敗は、ロンドンにいたノースが台湾の正確な状況を把握していなかった「情報の非対称性」が原因になっていることが理解できる⁷⁴。その一方、台湾の外国商社は、ロンドン市場におけるノースの樟腦買占めを把握していたことに加え、中国人を使って台湾各地に資金供与・生産・輸出の拠点を構築していたため、日本軍が無抵抗で台北に進駐し台湾民主国の軍事的抵抗がほとんどなかったことを知っていた⁷⁵。

その結果、ロンドンと台湾の正確な情報を握っていた外国商社は、ノースによる買占めを利用して大量の樟腦を高値で売って大きな利益を上げたと言うのが、ノースの投機が失敗した理由であった⁷⁶。

その一方、日本軍の台湾進駐の成否は当時の日本人にとって最大の関心事であり、神戸の樟腦市場参加者も台湾の外国商社と同程度の情報を入手していたと考えることができる。そのため台湾領有の帰趨が決まった時点で、鈴木商店の金子直吉や日本人投資家が先物を売ったのは、日本軍侵攻の成功により樟腦価格は高値を付けたと判断したためである。しかし日本の投資家は、ロンドンでノースが巨額の買占めをしていることを知らなかった（情報の非対称性）ため、予想外の高値で買い戻すことになって大きな損失を出した。

この日本の投資家の情報劣位者の立場を示唆する資料として、神戸の税関長が当時の神戸市場の樟腦輸出の状況について次のような報告を残している。

「従来本品の中央市場は神戸港にして香港は副市場たりしも今日は貨物少数なるより主副転倒して香港基本市場となりたる・・・台湾は賊徒鎮定以来各自本業に復したれば本品の香港市場に集荷するもの益々多く同港に於ける輸出は益々増加し従ふて神戸の輸出を減少せしめたる結果なきにあらず」⁷⁷。即ち、台湾の外国商社は香港経由で大量に樟腦を輸出していたが、内地の樟腦投資家達はその理由を知らなかったのである。

最後に、ボラティリティが大きく低下した 1900 年 4 月に 4 回目の価格高騰が発生して

⁷³ Davidson (1903)、前掲書、にも、樟腦の輸出は桁外れに儲けの高い取引であったことが記載されている。pp.358-360。

⁷⁴ ノースの買占めは、1896 年 5 月 6 日に急死するまで継続された。“Death of Col. J. T. North”, *The New York Times*, May 6, 1896。

⁷⁵ 日本軍の台湾進駐については、当時の外国商社による詳細な記述が残っている。中央研究院台湾史研究所 (1997)、339-342 頁。日本軍はほとんど反乱側から抵抗を受けることなく、6 月 7 日に台北を占領していることが分かる。Jarman, R.L., ed., (1997), *Taiwan: Political and Economic Reports 1861-1960*, Vol.5: 1894-1899, Archive Editions. の p.486 からも、外国商社が日本軍の動きを正確に把握していたことが確認できる。

⁷⁶ 台湾のイギリス領事館職員の J. H. Longford が在日英国公使のアーネスト・サトウに送った手紙によると、ノースが買占めのシンジケートを設置したのは 1895 年の夏頃であり、香港相場の樟腦価格は 12 月前後に最高値の \$96 をつけた。しかしノースの思惑は外れ樟腦生産は全く日本軍侵攻の影響を受けなかったため、英系商社による台湾からの樟腦輸出は急拡大した。その結果、ノースが死亡した時点で彼のシンジケートが抱えている在庫は 5 万 piculs もあり、英国の工業用需要すべてを満たしても余る水準に達した。Satow, E. M. (1896), *The Correspondence of Sir Ernest Satow, British Minister in Japan, 1895-1900*, Vol. 4., pp. 11-12。また、台湾の外国商社がノースに正確な情報を提供するメリットはないことも指摘しておきたい。

⁷⁷ 大蔵省主税局 (1897)、前掲書、p.389。

いるが、図 1 から分かるとおり 1900-1901 年の樟脳輸出（主として米国向け）が急増したことをあげることができる。しかし図 2-2 より、4 回目の価格高騰は 1898 年末から上昇トレンドに入り、1899 年 6 月の台湾における樟脳専売制の公布から一気に上昇する。従って米国の需要急増に加えて、台湾の専売制の影響が考えられる。この影響を考える上で、1903 年の内台同一の樟脳専売制公布が樟脳価格に与えた理由を記載した「外国貿易概覧」が参考になる。

「本年は・・・海外市況の回復したるためにあらずして台湾樟脳専売法案の議会に提出せらるるを気構え思惑筋の買入れありしか故に過ぎず随て内国産地にて十月頃より製造をなすもの次第に増加の傾きにて神戸市場に出荷するもの漸く増加したるも大体に於て原料欠乏せる為め到底前年の如き入荷を見ざりしと云う」⁷⁸（下線、引用者）

即ち、1900 年 4 月の価格高騰も、1899 年 6 月の専売制導入に対する思惑買いと需給逼迫が要因であったと考えることができる。しかし本稿にとって重要な点は、領台前であれば、需給の逼迫と思惑買いはボラティリティを高めたであろうが、当該時期のボラティリティが非常に低く抑えられているところにある。その理由は、新しい法律の施行や需給に対して投機的売買があったにしても、情報の非対称性がほとんど無かったと思われる領台後の投資家が、長期にわたって誤った売買（投機の失敗）や協調の失敗⁷⁹を継続することはないからである。

つまり総督府の専売制によって投資家の樟脳市場の需給に関する不確実性が除去されれば、投資家同士の期待の共有が実現し、需給のファンダメンタルズと乖離した価格は維持できず、ボラティリティは必然的に低下することになる。

以上のような情報の非対称性を中心に、日本の投資家と台湾現地の樟脳市場の情報を握っていた外国商社の違いを表 2-7 のようにまとめた。◎が情報の優位性が最も高く、○から△、×に行くにつれて優位性が低くなることにする。

表 2-7 情報の優位性の移動

領台前						領台後					
外国商社			日本人・総督府			外国商社			日本人・総督府		
英国	日本	台湾	英国	日本	台湾	英国	日本	台湾	英国	日本	台湾
◎	○	◎	△	◎	×	◎	○	△	○	◎	◎

（出所）筆者作成

表 2-7 において、領台前の外国商社は英国と台湾の情報に関する優位性を持ち、更に神戸港の支店において内地の情報も把握できた。その一方、日本人は内地の情報だけで、英国や台湾の情報にアクセスすることができなかった。そのため領台前の日本人投資家は、

⁷⁸ 大蔵省主税局（1903）、『外国貿易概覧明治三十五年』、pp.123-124。

⁷⁹ 囚人のジレンマのゲーム理論から見ると、総督府が情報の正確性を担保し、市場参加者の情報の非対称性を解決すれば、参加者間に自立的な協調を成立させて全体最適な解を達成させることは可能になる。

台湾の外国商社の動向や英国を中心にした欧米経済に関する正確な情報を持たず、ロンドン市場の断片的な情報を頼りに付和雷同的な売買を行ったため、神戸市場の樟脳価格のボラティリティが高くなった。

領台後は、外国商社に代わって総督府が樟脳市場の情報を独占するようになり、情報の優位性が外国商社から総督府と日本人の手に移動した。そのため領台後は、総督府が台湾と内地の樟脳市場の正確な情報を入手して、需給のファンダメンタルズに関する市場の不確実性を除去したため、投機的な売買が減少してボラティリティも低下した。

2. 新しい研究テーマの可能性

樟脳は幕末開港から明治期の日本にとって重要な輸出商品であり、しかも生糸や米、緑茶などと違い世界市場で取引される工業用原材料であった。また台湾の樟脳は、清朝と外国商社が対立しながらも両者にとって重要な輸出商品であった。更に日本が領台したことで、日本にとって世界の樟脳需要の独占的供給地となった経済的意義は大きい。

それにも関わらず、樟脳を主要テーマにした先行研究は少ない。その理由の一つとして、樟脳市場における投機と総督府の専売制の関係が明らかにされてこなかったことが考えられる。樟脳市場の投機性は明らかであり、総督府の専売制施行の理由も樟脳市場の投機性による弊害の除去を掲げている。しかし投機性の定義や統計的な分析は難しく、従来の研究では樟脳市場の投機性と専売制の定量的な関係を明示することができなかった。

そこで本稿では神戸港粗製樟脳相場のデータを使って、様々な統計的検証を行った。その結果、樟脳価格の投機性は市場参加者の情報の非対称性と関係があり、台湾領有は情報の優位性を外国商社から総督府に移動させる効果があったと言う結論を得た。そして総督府の専売制は、情報の独占を通して需給のファンダメンタルズに関する不確実性を除去することで、樟脳市場の投機性を緩和・管理する役割を担ったと考える。

前述したように、総督府による樟脳専売制の研究は、日本統治期台湾の経済分析の再解釈につながる可能性があるテーマであると述べた。その理由は、専売制の役割の一つは専売の対象となる商品の生産・流通・販売の「情報を独占」することであり、必ずしも商品の生産・流通・販売の物理的な独占を意味するだけではないからである⁸⁰。

例えば従来の研究では、1899年の専売制の公布があっても外国商社の利権を排除できなかったとか、総督府が1908年に直営販売に転換してサミュエル商会の独占的販売権は終了するが、その影響は三井物産が1914年4月に委託販売権を得るまで継続していたことを根拠に、総督府の専売制の有効性が疑問視されていた。しかし専売制により総督府が台湾の樟脳市場の情報を独占できれば、外国商社の情報の優位性が覆され樟脳利益が壟断さ

⁸⁰ 総督府は情報の優位者として樟脳商品の品質向上とその情報開示の責任を担うことになる。そのため、総督府のその後の専売制施策の方向性も、いわゆるシグナリング（品質に関する情報）やスクリーニング（情報開示）の視点で分析することができる。

れるリスクは大きく低下したと考えることができる。そのため、サミュエル商会の独占的販売権利の意義も再解釈が可能になる。

総督府の資料によると、「三井物産は去る四十一年四月以来政府の委託販売人として・・・三井と需要者との関係は漸次円満に赴き又一般商況及人造品代用品の状態を知ることを得たり」⁸¹(下線、引用者)とあり、情報の優位性によるサミュエル商会の独占的販売権が1914年まで継続したのは、海外の樟脳事業者との円満な関係と世界の樟脳需要に関する三井物産の情報網の構築がそれだけ難しかったからであると言う解釈が成り立つ⁸²。

ところでノースの買占めを知らずに先物で大失敗を犯した金子直吉は、この後、「商社の国際的な情報企業性能が致命的に重要なことを体得」⁸³し、世界中に情報のネットワークを構築して鈴木商店の急速な成長を果たす契機とした⁸⁴。そのため、最初は小規模な商社に過ぎなかった鈴木商店が総督府と台湾銀行に影響力を持った理由を、鈴木商店が構築した世界市場の情報ネットワークがもたらす経済的価値の視点から考察することが可能である。

また総督府の後藤新平は1901年に「台湾総督府専売局」を設置し、阿片、食塩、樟脳の関係局を統合した。この中で阿片は領台前の台湾の外国商社にとって樟脳以上に重要な商品であり、インド、ペルシャ、トルコ、香港やマカオ、上海から台湾に輸入されていた。更に総督府の阿片は満州の阿片専売にもつながるテーマである⁸⁵。従って総督府の阿片専売制と外国商社の対立を情報の非対称性の視点から解釈することで、新たな知見を得る可能性がある。

最後に「糖米相克」のテーマも、砂糖(甘蔗)や米の価格変動を増幅させる投機的な売買や需給調整の要因を、利害関係者の間における情報の非対称性から考察することも可能である。

以上のように、樟脳の専売制と投機性の関係を情報の非対称性から理解する方法は、関係する研究テーマに応用可能であると考えられる。

⁸¹ 『台湾樟脳専売志』(1924)、前掲書、p.431。

⁸² 三井物産が日露戦争後でも国際的な信用が低かったことが、石井寛治(1994)、前掲書、pp.98-100に指摘されている。また1914年に始まった第一次世界大戦の影響もあり、サミュエル商会の情報ネットワークが混乱していたことも三井物産に有利に働いたと考えられる。

⁸³ 桂芳男(1977)、前掲書、は、ノースの買占めを知らなかった金子直吉の先物買いの失敗について「まだ若い金子にこの動きが読めなかった。樟脳が高騰したのをみて逆に好機逸すべからずと判断、百斤当たり四〇円を上限と踏んで外国商館へ「先物の売約」を開始したのである。・・・損失は膨大なものとなり、もし契約通り実行したら鈴木はたちどころに破産する大ピンチに直面したのであった。」と「大阪毎日」の1923年5月24日の記事を引用している。

⁸⁴ 当然総督府の情報源の一つとなったのが後藤新平と近かった金子直吉と鈴木商店の社員達であった。城山三郎(1988)、『鼠 鈴木商店焼き討ち事件』、文藝春秋社では、米騒動時の焼き討ち事件をテーマに書かれてはいるが、鈴木商店のロンドンを中心にした情報ネットワークの重要性はもっと強調されて良い。

⁸⁵ 山田豪一(2002)、『満洲国の阿片専売ー「わが満蒙の特殊権益」の研究ー』汲古書店を参照。

【参考文献】

日本語

- 有沢広巳監修（1978）、『証券百年史』日本経済新聞社。
- 石嘉一郎（1976）、「資本主義の確立」『岩波講座・日本歴史』17。
- 石井寛治（1994）、『情報・通信の社会史 近代日本の情報化と市場化』有斐閣。
- （2002）、『情報化と国家・企業』山川出版社。
- （2010）、「日本郵政史研究の現状と課題」『研究紀要』郵政資料館。
- 井上甚太郎（1897）、『産業視察録』大倉書店。
- 梅村又次・山本有造編著（1990）、『日本経済史 3 開港と維新』岩波書店。
- 大蔵省主税局（1897）、『外国貿易概覧明治二十九年上編』。
- （1903）『外国貿易概覧明治三十五年』。
- 外務省通商局編纂（1899）、「欧州市場に於ける樟脳状況（明治 32 年）」。
- 桂芳男（1977）、『総合商社の源流 鈴木商店』日本経済新聞社。
- 『神戸又新日報』（1895 年 8 月 11 日）付記事、「樟脳暴騰—神戸港相場につき—」、神戸市文書館。
- （1896 年 7 月 5 日）付記事、「樟脳取引所設立の出願」、神戸市文書館。
- 神戸市（1937）、『再版神戸市史本編各説』。
- （1970）、『神戸開港三十年史下』原書房。
- （2000）、『新修神戸市史産業経済編 II 第二次産業』。
- 金子直吉（1924）、『樟脳専売の回顧』台湾総督府史料編纂委員会編。
- 黄紹桓（2001）、「不平等条約下の台湾領有—樟脳をめぐる国際関係」『社会経済史学』第 67 巻第 4 号。
- 齋藤尚史（2010）、「鈴木商店の台湾進出と製脳事業の展開について」『現代台湾研究』第 38 号。
- （2017）、『鈴木商店と台湾—樟脳・砂糖をめぐる人と事業—』晃洋書房。
- 齋藤司良（1994）、「清代台湾に於ける樟脳生産に就いて—特に樟脳事件を中心として—」『清代史論叢』汲古書院。
- 城山三郎（1988）、『鼠 鈴木商店焼き討ち事件』文藝春秋社。
- 杉原薫（1996）、『アジア間貿易の形成と構造』ミネルヴァ書房。
- 杉原薫・石井寛治・関口尚志編（1984）、「世界市場と幕末開港」『土地制度史学』26 巻 4 号。
- 杉山伸也（1997）、「国際環境と外国貿易」『日本経済史 3 開港と維新』岩波書店。
- 『近代日本とイギリス資本 ジャーディン・マセソン商会を中心に』東京大学出版会。
- 台湾銀行（1919）、『台湾銀行二十年史』。

台湾総督府史料編纂委員会編（1924）、『台湾樟脳専売志』。
台湾総督府専売局（1903）、『台湾樟脳局事業第一年報』。
東嘉生（1944）、『台湾経済史研究』、東都書籍。
高田達雄、児玉浩憲（2010）「植民地化を防いだ電信網整備 雄藩のエリートらが危機に対応」『近代日本の創造史（近創史）』No.9。
田中文憲（2008）、「ベアリングズの崩壊—マーチャント・バンキングの終焉—」『奈良大学紀要』第36号。
陳桂清（1976）、「台湾の樟脳政策に関する史的研究（2）」『林業経済』29 卷12号。
鶴見祐輔（1943）、『後藤新平伝 台湾統治篇下』、太平洋協会出版部。
程大學（1995）、『台日樟脳政策史の研究』大阪市立大学大学院文学研究科博士論文。
涂照彦（1975）、『日本帝国主義下の台湾』東京大学出版会。
中島健二（2015年）、「19世紀末から20世紀初め（1880～1910年代）の英国における株式銀行の発展と銀行エリートの構造—銀行エリート」分析の一階梯として（3）」『金沢大学経済論集』第36巻第1号。
中村勝（2003）『台湾高地先住民の歴史人類学：清朝・日帝初期統治政策の研究』緑陰書房。
日本経済新聞社（1967）、『日本産業百年史上』。
日本専売公社（1924）、『台湾樟脳専売志』。
———（1924）付録。
平井廣一（1997）、『日本植民地財政史研究』ミネルヴァ書房。
藤波潔（2003）、「イギリスの台湾産樟脳貿易に対する天津条約適用問題—1868～1870年のイギリス商社所有の樟脳に対する狙撃事件を事例として—」『沖縄国際大学社会文化研究』Vol.6. No.1。
———（2005）、「台湾樟脳貿易を通してみる「近代」東アジア」『沖縄国際大学南島文化研究所・地域研究シリーズ』33。
宮下郁男（1994）、「合衆国鉄道証券の発行とロンドン資本市場の再編成：「19世紀末大不況」期に焦点をあてて」『経済学研究』44（1）。
明治文献資料刊行会（1969）、『明治前期産業発達史資料別冊』第41-3。
矢内原忠雄（1988）『帝国主義下の台湾』岩波書店。
山田豪一（2002）『満洲国の阿片専売—「わが満蒙の特殊権益」の研究—』汲古書店。
山本逸平・山本有造（1979）『長期経済統計14 貿易と国際収支』東洋経済新報社。
山本有造（2000）『日本植民地経済史研究』名古屋大学出版会。
渡邊英俊（2011）「第一次世界大戦前のアルゼンチン投資とイギリス農業不況」『経済科学論集』第37号。

(英文)

- Bai, J. and Perron, P. (1998), "Estimating and testing linear models with multiple structural changes," *Econometrica*, 66.
- (2003). Computation and analysis of multiple structural change models, *Journal of Applied Economics*, 18.
- Bordo, M. D. (2006) "Sudden Stops, Financial Crises and Original Sin in Emerging Countries: DÉJÀ VU?", National Bureau of Economic Research, Working Paper 12393.
- Bollerslev(1986), "Generalized autoregressive conditional heteroscedasticity", *Journal of Econometrics*, 31, 3.
- Breusch, T. S. and Pagan, A. R. (1979) "A Simple Test for Heteroskedasticity and Random Coefficient Variation", *Econometrica*. 47.
- Chih-ming Ka (1995) , *Japanese Colonialism in Taiwan: Land Tenure, Development, and Dependency, 1895-1945*, Westview Press.
- Davidson , J. W. (1903) , *The Island of Formosa past and Present*, Macmillan & Co. reprint, Taipei, 1972. Durham (1932) , "The Japanese Camphor Monopoly, Its History and Relations to the Future of Japan," *Pacific Affairs*, Mitchell, C. A. (1900), *Camphor in Japan and in Formosa, London*, Private Circulation.
- Granger, C. W. J., (1969), "Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods," *Econometrica* 37.
- (1980) "Testing for Causality: A Personal Viewpoint," *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2.
- Jarman, R.L., ed., (1997), *Taiwan: Political and Economic Reports 1861-1960*, Vol.5: 1894-1899, Archive Editions.
- Johansen, S. (1995). *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford University Press.
- "Death of Col. J. T. North", *The New York Times*, May 6, 1896.
- Nelson (1991) , "Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach," *Econometrica*, 59.
- Richard, H. J. (1971) , "Effect on Prices of Japan's Entry into World Commerce after 1858," *Journal of Political Economy*, Vol. 79, No.3.
- Satow, E. M. (1896), *The Correspondence of Sir Ernest Satow, British Minister in Japan, 1895-1900*, Vol. 4.
- Tavares, C. A. (2004) , "Crystals from the Savage Forest: Imperialism and Capitalism in the Taiwan Camphor Industry, 1800-1945," *Ph. D dissertation*, Princeton University.

(中文)

中央研究院台灣史研究所 (1997) 『清末台灣海關曆年資料：*Maritime Customs Annual Returns and Reports of Taiwan, 1867-1895* Vol. I, II』。

第三章 米価の動向による米騒動とシベリア出兵の再解釈

はじめに

明治維新以降、日本は政府の主導によって近代化が進められ、経済構造は大きく変化を遂げた。また明治末期から大正期になると、都市化の進行により発生する様々な問題や貧富の差の拡大などが顕著になり、国民の間に階級社会という認識が芽生えはじめ、労働運動をはじめとする社会運動が激化していった。

日本だけではなく欧米の先進諸国でも反資本主義体制の動きが激化し、1917年にロシアに2度の革命がおこり社会主義体制国家が成立した。日本を含む連合国は「革命軍によりとらわれたチェコ軍団を救出する」という大義名分でシベリア出兵を執行した。このような歴史的背景の中、1918年8月、主に西日本の都市を中心に、人々が米を求めて米商や米蔵を襲った「米騒動」が発生した。

鈴木直二は『米穀流通経済の研究』において、近世から現代（昭和）まで米の流通構造について時系列分析を行なっている⁸⁶。明治・大正期の管理体制は恒久的、法律的な制度内容を持つものではなく、「米穀の自由放任時代」ととらえ、米穀取引所が最もよく機能された時期であるという⁸⁷。米穀取引所は「経済合理主義にもとづく国民経済の広域施策を目標としたものである」⁸⁸とし、その機能・役割、政策に加え同業者組合の影響力を中心に詳細な構造分析を行なっている（下線、引用者）。

鈴木はまた「米穀取引所の大部分の側面である投機性につき、明治大正期の日本資本主義の躍進期は経済発展期でもあり、国民感情のフロンティア的精神の高揚された時期でもあり、未知への探求心のまた旺盛な時期であったともいえよう。そこには投機物件の米が制度化されている以上、株式取引所の発展する段階以前には米の投機に関心を集めたことも当然のように思われる。賭博は国民を怠惰にするが、投機は国民を躍動させ経済発展を助長するかに思はれるが、米相場の国民経済的利弊は相半ばするとも言え、あるいは社会的には弊の多きを憂うるともいえなくもない」と述べて、投機の評価とそれが引き起こす

⁸⁶ 鈴木直二（1975）、『米穀流通経済の研究』成文堂。なお鈴木は「本書でいう現代とは昭和年代を指すことにした」と記している。同書、p.287。

⁸⁷ 「明治、大正期の58カ年は全体を通じて、米穀の自由放任時代といえ、必要に応じて臨機的な施策が行われていたに過程ぎない。それは今日的な恒久的、法律的な制度の内容を持つ管理体制ではなかった。その意味では米穀取引所が最もよく機能された時期であり、そして米穀取引所の保険機能を最も強く必要とした時期であったともいえる」。同上書、p.288-289。

⁸⁸ 「・・・略・・・米穀取引所に対する明治政府の施策は、幕藩経済のような封建制はなく、経済合理主義にもとづく国民経済の広域施策を目標としたものである。この中に米穀取引所は比較的自由に米穀流通の自由化体制にそって、発展することができたのである。同上書、p.239。

弊害について注意を喚起している⁸⁹（下線、引用者）。ただし鈴木は、米騒動期に発生した米価高騰の要因については触れておらず、「米騒動」自体にも言及していない。

【I】 米騒動期と大正バブル期の米価に関する研究

1. 米騒動に関する先行研究

米騒動に関して戦後大きな影響を与えた歴史研究に井上清・渡部徹『米騒動の研究』⁹⁰がある。本研究は府県別に生活状況や騒動の実情、取締・救済対策、被起訴者一覧など騒動の全貌について詳細が記されている。この研究の第1巻の「はしがき」には、「米騒動」の概要と研究課題がまとめられているので、多少長くなるが引用する。

「一九一八（大正七）年の米騒動は、周知のようにわが国の歴史上最大の民衆蜂起であった。それは、七月二二日の富山県下新川郡魚津町の漁民の主婦たちの集会にはじまり、九月一七日福岡県嘉穂郡明治炭坑の暴動で一応おさまるまで、すべての大都市、ほとんどすべての中都市、全国いたるところの農村、漁村、炭坑地帯など、一道三府三八県、およそ五〇〇カ所以上に飢えた民衆の大小の暴動、あるいは暴動直前の不穏な状態として出現した。それとならんで工場労働者の争議もまた、つなみのように高まった。警察力は一時ほとんどまひし、全国で七〇市町村に軍隊が出動して、ようやくこれを鎮圧した。

騒動の現象そのものは比較的単純であり、民衆は政治的要求を明確にすることも、ほとんどなかった。しかし騒動の原因は複雑であり、当時の日本の経済と政治の構造に深く根ざしているのみでなく、ロシヤ革命とその当時の世界の情勢とも、さまざまな意味で関連している（下線、引用者）。

・・・しかし、・・・、まだこの全国的事件の全体の総合的な研究はあらわれていない。米騒動をどのように評価し、そこにどんな学問的課題を見出し、あるいは、そこからどんな実践的教訓をひきだすにしても、まず、米騒動とはどんなものであったか、その実態を全国的規模で詳細に明らかにする仕事が不可欠である。」

その後、米価の卸売価格、定期米相場、米の生産・輸移出入高、通貨供給量や賃金など、年次・月次のデータを使って米価高騰の経済的な要因を明らかにしようとしている。

⁸⁹ 同上書、p.239。

⁹⁰ 井上清・渡部徹（1959-1962）、『米騒動の研究』、全5巻、有斐閣。この研究の前には、庄司吉之助が同名の書籍（1957）『米騒動の研究』未来社を出版している。その内容は、戦前・戦後の米騒動に関する論文と史料を紹介し、当時の日本の資本主義の発展（階級闘争、寄生地主制）の視点から論じている。この研究に対して、籠谷直人が更に詳細に解説を行っている。（2011）『「米騒動の研究」を読む』『人文学報』第101号、pp.119-128。

次に第2-4巻にかけて全国各地で発生した騒動の状況を記載し、最後の第5巻の「はじめに」において、次のように米騒動の全国化は8月8日から10日にかけての米価暴騰をきっかけに、8月11日から本格的になったと述べている。

「一九一八（大正七）年夏、全国を荒れ狂った、いわゆる米騒動は、米価暴騰を根因として、米価の値下げ・生活難の打開をめざして展開されたが、各地の騒動を一つ一つ詳細にみると、原因・内容・形態等千差万別で、複雑多岐をきわめている。・・・八月一日を契機に、米騒動が本格的に全国化したのは、もちろんそれだけの客観条件があったからであることはいうまでもない。それは、あらためてくりかえすまでもなく、八月八・九・一〇日と一段と米価が高騰したのを契機に、さなきだに物価高に喘いでいた民衆の生活難が絶頂にたったこと、しかも他方、大戦景気に酔う「成金」が、これみよがしの贅沢三昧をひけらかし、民衆の反感をそそったこと、さらにこの間政府が、みずからの失政をゴマ化するため、米価暴騰・物価騰貴の原因をすべて「奸商」あるいは「米商人投機」に帰し、これを攻撃し、新聞またこれに同調して「奸商」・米屋を糾弾したことの結果である」（下線、引用者）。

以上のように井上・渡部の研究では、米騒動は「生活難の打開を目指した米価の値下げ要求」の行動であり、8月10日前後から全国的規模で騒動が拡大したのは、シベリア出兵を見越した米生産者や流通業者による米の買い占めと売り惜しみ、大戦景気による株式や商品先物投資の拡大、そして暴利取締令など政府の政策失敗などが原因として指摘されている⁹¹。また米騒動が富山から始まったのは、1918年夏の米の端境期にシベリア出兵の軍用米の需要が急に発生して、富山の在庫米の多くが北海道に移出されたため、富山地域の供給が払底したことが騒動の原因となったとしている⁹²。

2. 本章の目的

戦後の米騒動の研究は井上・渡部の研究をもとに進められていったが、その多くは「社会運動としての米騒動」ととらえる歴史研究であった。論点として「どこが最初」で「どういった地域」で発生したか、「どういう層の人々が騒動の主体者であったか」、「被害状況、逮捕者数と処分状況」などに向けられ、騒動の契機とされる米価について、なぜ高騰したのか、現物米としての正米あるいは先物商品としての定期米のいずれの高騰が顕著だ

⁹¹ 井岡康時は、第一次世界大戦の好景気による物価高と貧困層の生活の窮乏化などが米騒動の要因としてあげている。井岡康時（2009）、黒川みどり編「大正デモクラシーと部落問題」『部落史研究からの発信 第2巻 近代編』部落解放・人権研究所。

⁹² 井岡とは異なり、高野昭雄は、明治以降の産業革命の進行により都市部貧困層の所得と生活水準が上昇し、彼らの主食が残飯から白米に変化していたことを指摘する。また脚気の統計から、甘藷や麦を主食としていた地域では米騒動は起きず、肉体労働を主とする都市部の労働者や富山の漁師のように、大量の白米を主食とする地域で米騒動が頻発したことを明らかにしている。高野昭雄（2014）、「1918年米騒動に関する考察－脚気統計と残飯屋から学ぶ－」『千葉商大紀要』52（1）、pp. 103－126。

ったのか、それはどのタイミングで高騰したのか、同時期の米価以外に他の先物商品や株価は変動したのかといった研究は少ない⁹³。

本章では米騒動のきっかけとされる米価高騰について、当時の米は市場で取引される先物商品であることに着目し、大正米騒動期の米価高騰の要因と、投機行動の有無などについて検証する。

【Ⅱ】 大正期前半の米相場概況

1. 米価抑制政策 1912年1月～1916年9月

戦前の米価格は、現物商品としての「正米」と、先物商品である「定期米」（以下当時の略語「期米」⁹⁴を用いる）の市場取引によって相場が決定されていた。基本的にどちらとも全国主要都市に取引所があり、日曜・祝日および所定の休会日以外は、取引状況に問題があるか、社会騒乱などが無い限り、市場における取引は成立していた。

江戸期から米相場と言えば「天下の台所」と呼ばれた大坂堂島の取引所の存在が大きかったが、大正期に入った頃には東京の取引量・額は、ともに大阪の市場を上回っていた。また正米は深川、期米は東京米穀取引所の相場が翌日の新聞に掲載され、一般の投資家はそれを手掛かりに米の売買を行っていた。

本章では米騒動期の米価を分析の対象とするため、騒動が激しかった西日本の中心地である大阪堂島米穀取引所の日次データを使うべきである。しかし、6月下旬から定期米相場の下落を見越して売りに出る弱気筋「軟派攻撃」と買手の間に紛糾が発生して、米騒動が始まる前の7月7日後場から立会停止状態となっていた。更にその後、事態を重く見た農商務省は18日に定期米の取引停止も命じている⁹⁵。そのため、当該時期の大阪の市場のデータを得ることができないため、本章の分析では正米、期米のデータとも東京の相場を用いることとする。

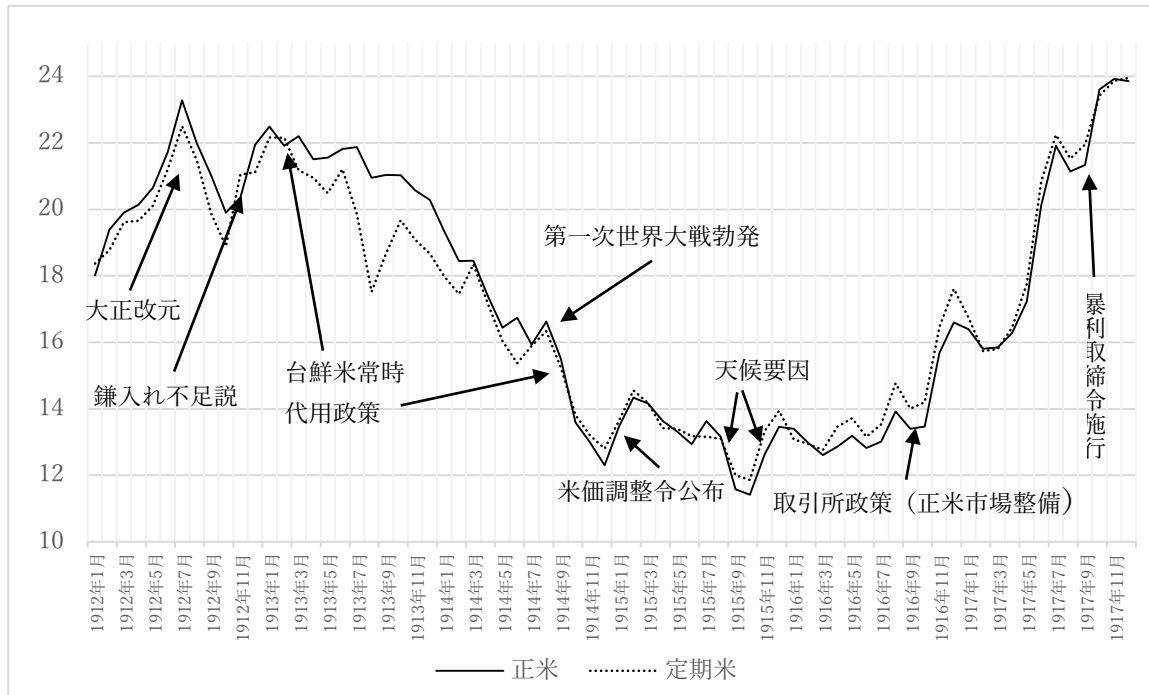
⁹³ 米価の変動を計量分析するという方法について、池尾愛子は統計学に基づいた米市場の研究分析を行なっている。(1993)、「米市場についての統計学的研究—日本における初期の計量経済学研究—」『経済学史学会年報』31巻31号、pp.80-89。また竹歳一紀は明治から大正昭和期までの米の先物価格について、四期に区分し計量分析を行なっている。この研究の特徴は米騒動が発生した時期（第三期に該当）も研究の範囲内であるが、米騒動にはほとんど触れずに米価の変動過程について計量分析を行なっている。社会運動など特定のイデオロギーとは距離を置いた研究だが、米騒動期の米価変動の特徴については分析がなされていない。(1999)、「明治から昭和初期における米先物価格に関する計量分析」『先物取引研究』第4巻第1号 NO.7、日本商品先物振興協会、pp.125-145。

⁹⁴ 期米は当月末を限月とする当限（とうぎり）、翌月を限月とする中限（なかぎり）、2か月後を限月とする先限（さきぎり）という三種の先物商品が取引されていた。

⁹⁵ 売買両者が不当な取引を行ない、市場整理の実を示さないとの理由による。『大阪毎日新聞』1918年7月19日付記事。その他堂島米穀取引所の立会停止までの事項については6月26日、7月1日～19日の記事を参照。

図 3-1 は 1912 年から米騒動発生前年の 1917 年までの正米・期米相場の推移を示している。図 3-1 より米穀市場は台湾・朝鮮米（以下、台鮮米）を期米の代用とした期間（1913 年 4 月～1914 年 9 月）⁹⁶を除き、正米・期米相場はほぼ同じ軌跡を描いていた。

図 3-1 大正初期の東京正米・定期米相場の推移（月次） 単位：円／1 石



（出所）中沢弁次郎（1965）、『日本米価変動史』より筆者作成⁹⁷

明治政府は、明治期末に関税の改変、市場取引法並びに建米（その日のうちに転売・買い戻しを行わない米）に対する制限、台鮮米代用、鉄道運賃割引など、米に対する政策を打ち出すようになった⁹⁸。この一連の政策により、1912 年 6 月から、正米市場にて代金をすぐに支払わず、一定期間をおいて決済する旧来の「延（のべ）取引」⁹⁹を取引所法違

⁹⁶ ただし台湾米は 1914 年 6 月 25 日を以って 9 月限月以降代用廃止となる。一方の朝鮮米は「品質が内地米と大差なく、ただ砂の混入多量なる点に於て欠点あるに過ぎない」として、「内地米と同様に永久に代用せしむる」となった。「台湾米代用廃止並朝鮮米の取扱改正」。太田嘉作（1977）、『明治・大正・昭和米価政策史』国書刊行会、pp.209-210。

⁹⁷ 中沢弁次郎（1965）、『日本米価変動史』柏書房、pp.430-453。元データでは東京定期米当限相場と各地定期米相場中の東京とほぼ等しいが、数値に多少のズレがある。ここでは各地定期米相場中の東京を採用した。

⁹⁸ 「而して明治中期に於いては、ほとんど米価無政策であったが、既に末期の数年間は、有政策時代に入り・・・例へば関税の改変、市場取引方法並びに建米に対する制限、台鮮米の代用、鉄道運賃割引等はその主なる政策形態をなすものである」。中沢、同上書、p.433。

⁹⁹ 延取引の存在は構成員の仲間取引という「横の取引」の実施であり、仲間取引の審議が存在すれば、公開市場には避けられ得ぬ自然発生的な取引となる。鈴木直二（1975）、前掲書、p.247。鈴木は同書第 3 章第 5 節「大正期の正米市場」において「正米市場とは明治以降の米穀商人仲間が組織した具体的米市場をいう」と規定し、複数の市場を分析し米価変動が激しい大正期正米市場を 23 項目に分類し実態を明らかにしている。同書、pp.240-250。

反とし、賭博嫌疑として正米市場関係者の一斉検挙を行ったが、当該者たちの「反抗的買い進み」によって20円台（7月平均23.28円）と高騰し、二日間の立会停止を招いた¹⁰⁰。

その後10月の正米19.9円・期米18.89円を底に、新甫（新米）の「鎌入れ不足説」（予想よりも収穫が少ない状態）¹⁰¹が流布し米価は再び高騰を始めた。ここで「鎌入れ不足説」の確認のため、表3-1に1908年から5年間の内地米収穫高（水稻・陸稻玄米合計）を示した。これによると1912年の内地米収穫高は5,022万2千石と前年の5,171万2千石よりも149万石、2.9%の減となっている。加えて2年前である1910年の収穫高が4,663万3千石と凶作であったため、その記憶から市場は悲観的な見通しを立てたと考えられる。また、一段（反）当たりの収穫高も、凶作だった1910年を除き過去5年間でも芳しくない。このことから「鎌入れ不足」説が市場で流布し、米が活発に買われ1912年12月以降の価格高騰へとつながったものと考えられる。

表3-1 内地米収穫高の推移

年次	1908	1909	1910	1911	1912
収穫高(千石)	51,934	52,438	46,633	51,712	50,222
一段歩当収穫高(石)	1.777	1.785	1.581	1.739	1.672

（出所）鉄道省運輸局編纂『米ニ関スル経済調査』「内地米作付段別並収穫高調」より筆者作成¹⁰²

図3-1に戻ると、米価は1913年7月をピークに下落を続けるが、この背景には「朝鮮米の移入と天候適順」¹⁰³が作用していた。この米価の持続的な安値による農村経済の疲弊を救済するため、政府は米価調節法案を上程し、翌1915年1月25日、「内地米について政府による直接買入れ交換売渡しに関する件とし、勅令を以て「米価調節令」を交付・当日施行」した¹⁰⁴。これにより12月に12.3円だった正米価格はいったん2月に14.33円まで上昇する。しかしその買い上げ数量はわずか30万石に過ぎず、「調節見越の期待外れ」で、翌3月から再び相場は下降していった。

米価が下降傾向の中、その年の新米が出回る直前の8月（正米価格13.1円）から米価は更に急落し、10月には11.42円（正米）となる。これは「全国的には作柄良好」¹⁰⁵であるという報告を受けて相場が下落したもののだが、11月には「その後風雨多く実収減の

¹⁰⁰ 「6月新甫より「台湾米代用」を許すとともに、正米市場に於ける延取引を取引所法違反となし、賭博嫌疑（ママ）のもとに一斉検挙をなせるが、反って正米筋の反抗的買い進みに依り20円台に盛り上がり、終に二日間の立会休止を見るに到った」中沢、前掲書、p.433。

¹⁰¹ 中沢、同上書、p.433。

¹⁰² 鉄道省運輸局編纂（1925）、『米ニ関スル経済調査』、表「内地米作付段別並収穫高調」、pp.45-46。

¹⁰³ 中沢、前掲書、p.441。

¹⁰⁴ 帝国議会衆議院第35回通常会（12月25日付詔書）のこと。

¹⁰⁵ 中沢、同上書、p.445。

予想によって 12 円台にまで引き戻し、米価調節会の建議、財界の順調等にて 11 月以降 13 円台にハネ返った」¹⁰⁶。

翌 1916 年に入り、正米価格は 10 月まで 12 円台後半から 13 円台前半で安定した相場で行われた。米価調整令が公布された 1915 年 1 月の正米価格は 13.47 円であり、勅令公布の第一目的であった米価の上昇こそ果たされていないが、天候に左右された米価の変動はあったものの、比較的安定した相場で米価は推移していたことがわかる。

2. 正米公定価格政策—米価上昇のタイミング 1916 年 10 月

次に 1915 年 10 月、米価の低落傾向の懸案から米価を常時調節する方法として公布された勅令「米価調節調査会官制」により設置された米価調節会は、「米価引き上げ方法の研究無用に帰せるため、此の年 9 月 30 日限り廃止」された¹⁰⁷。同会の最後の政策提案

(1916 年 9 月 14 日付答申案) は、「正米市場を整備すること」を目的に、二つの政策が提案された。一つは内地米の売却・政府米の交換を定めた「米価政策」、もう一つが 8 項目から構成される「取引所政策」であり、「正米市場の整備」は第 5 項目に掲げられていた¹⁰⁸。

ここでは正米市場の整備について言及する。正米市場の整備では以下の 3 つの決定事項が示されていた¹⁰⁹。

第 1 米の現物取引を為さしむ為正米市場を設置せしめ、主務官庁の監督の下に、正米の公定相場を作成せしむこと。正米市場は営利行為を為すことを得ざること

第 2 組織；①正米市場は会員組織とし米の販売を業とする者を以て会員となす、②正米市場に於いては会員又は特に市場の許可を受けたる者に非れば、買方となることを得ざる。又買方となる者は延取引に付ては会員に限り、現物取引に付ては制限をなすことを得ざる

第 3 売買方法；①売買取引は見本売買に依ることとし、現物取引及び 50 日以内の延取引に限る、②解約、解合（とけあい：話し合いで売買の約束を取消すこと—筆者注）又は差金授受の目的を以て売買取引を為すことを禁ずる、③格付売買、単位売買等定期取引を為すことを禁ずる（下線、引用者）

¹⁰⁶ 中沢、同上書、p.445。なお米価調節会の建議とは 10 月 6 日勅令「米価調節調査会官制」により「常平倉案」「米価小懸案」「低利資金案」「米価補給案」を参考として「米価を常時調節するには如何なる方法を採用すべきか」が諮問された（同 8 日）。同書、p.445。

¹⁰⁷ 中沢、同上書、p.449。

¹⁰⁸ 取引所政策：①低利資金を融通すること、②関税制度に改正を加ふること、③米の輸出を奨励すること、④農業倉庫の設備を奨励すること、⑤正米市場を整備すること、⑥田租納期の繰り下げを為すこと、⑦米の加工及利用方法の研究をなすこと、⑧米作に対する統計を改良すること。中沢、同上書、p.449。

¹⁰⁹ 中沢、同上書、p.449。

この答申案は、米価の安定は正米価格の安定が第一義であるとの政府方針の表明であった。即ち、米の取引は現物である正米取引を中心に安定した相場を確保したい。そのために主務官庁が監督する公定相場を設定、それを基準とし、会員を限定した上で現物の見本を以て取引をさせる。また正米取引においては、売買成立から決済日まで長い期間を要する取引慣習を禁じる（延取引は50日以内、差金授受目的の売買取引の禁止）。更に、投機が発生する可能性が高い期米（決済日が後日に設定され、かつ権利の取引も行われる）との差別化をはかることも、答申案の重要な政策方針として織り込まれた。

ただし、本答申に示された「正米の公定相場」¹¹⁰は、米騒動前月の1918年7月23日を以て廃止された。また8項目からなる「取引所政策」の3番目に掲げられた「米の輸出の奨励」によって、翌1917年の米の輸出高が大きく増加してしまい、米騒動が発生した1918年の「米不足」の要因のひとつとなった。

中沢弁次郎によると「この騰勢を導いた経済的基礎は、勿論貿易の好況による通貨膨張、金融緩慢、従って米商に対する資金の融通円滑等となり、その結果、米を投機の対象として、売買する者が跋扈するに至ったこと、米価の先高見越しに依る、地方地主の買い急ぎ中絶し、反って「売惜しみの傾向」が発生した為である」¹¹¹と記述されている（下線、引用者）。

即ち、政府の米価対策の政策が、かえって米価の高騰要因になったことが示唆されるのである。次節では、米騒動と米価の関係をみることにする。

【Ⅲ】 米騒動発生の際的的要因と政府施策の概要

1. 先行研究による米騒動期の米価高騰要因分析

川東崋弘によれば、米価高騰の理由は①第一次世界大戦に伴う景気拡大により労働者人口が増大し、また所得の増大に伴い米消費が拡大するが、他方で1917年産米の不作により需給バランスが大きく崩れたこと、②内地米の減収を補うべき外米の輸入も大戦にともなう運賃の高騰や船腹不足、また日本からの需要の急拡大により価格が急騰していったこと、③景気の拡大、貿易収支、貿易外収支の大幅黒字により通貨の大膨張・インフレの昂進により一般物価が暴騰し、米価もそれに伴って騰貴していったこと、そして、④短期間のうちに米価が暴騰した理由は地主と米商の売り惜しみ、買占めや取引所における投機取引のためであった。更に、⑤シベリア出兵の宣言（8月2日）が米価騰貴に拍車をかけたこと指摘している¹¹²。

¹¹⁰ 正米市場の標準相場は現時点の取引価格の平均相場であって、取引所相場は建米の単一銘柄の当月限（末日）の相場である。鈴木、前掲書、p.246

¹¹¹ 中沢、前掲書、p.449。

¹¹² 川東崋弘（1990）、『戦前日本の米価政策史研究』ミネルヴァ書房、pp.68-69。

米価について川東は『米騒動の研究』¹¹³を参照しており、1918年の東京深川卸売価格として1月24.03円、2月25.13円、3月26.53円、4月27.38円、5月27.67円、6月28.68円、7月30.59円、8月39.18円と相場を記している。しかし川東が使った米価は月次データであり、米騒動が発生した8月10日の日次データは43.1円と激しく騰貴し、また4日後の14日には34.8円と激しく暴落した後、26日には40.7円と再び急騰している。即ち、月次データでは、米騒動の短期的な相場変動を分析することはできない¹¹⁴。

次に持田恵三は米価高騰の要因として、①通貨膨張によるインフレ、②需要の増加を挙げている。一方で1918年6月以降輸移入の増加により米の供給量は十分あった、投機は上がるべき米価を増幅することはあっても騰貴の基本的原因ではないとしている¹¹⁵。

川東が米価高騰の一要因としてあげている地主・米商の売り惜しみと持田の主張が異なるのは、東京市域に入荷される米の運搬手段が廻船から鉄道へと重点がシフトしていたため、深川の在米高が東京の米需給の指標として不適切になりつつあったことを根拠にしているからである。

江戸期から続く廻船の荷下ろしが深川諸倉庫に入庫するという方式から、内地鉄道の延伸と東京市内の主要駅での米取扱い体制の整備により、産地から鉄道で米を運搬、到着駅から直接米商のもとへと届ける流通ルートによる取扱高が、船舶による旧来のルートを上回っていたのである¹¹⁶。その結果、かつてのように東京（主として深川）に米を大量に置く必要がなくなり、東京市内の倉庫に代わって米を保管するのは米産地の倉庫となっていた。ただし、米の保管場所として産地倉庫の比重が高まるのは、大正6年の農業倉庫法に基づき産地農業倉庫が発展する昭和年代であるため、持田の議論から米騒動期の産地倉庫の米価高騰に対する影響は不明である。

2. 米価抑制政策

(1) 暴利取締令が米価に与えた影響

次に政府の米価対策についてその概要をみる。前述したように、1916年9月の米価調節会による答申に記された「正米市場整備」政策以降、正米のみならず期米も高騰してい

¹¹³ 井上清・渡部徹、前掲書、第1巻、p.38を参照している。

¹¹⁴ また深川の米価を用いるのであれば、米騒動期までの深川諸倉庫の米在庫にも言及する必要がある。1917年8月以降深川諸倉庫の米在庫は、それまでの在庫高に比べると極端に減少していた。前年の内地米は不作であり、更に例年にも増して輸出高が増大したことから、内地産米の流通総量は減少していたものと思われ、深川諸倉庫への入庫は減少する一方、売買は続けられ一定の出庫があったため、在庫の減少は当然である。その在庫薄となった状態で取引価格が決定されるということは、米価の高騰は必然と考えられる。なお、1917年7月21日、農業を営む者が生産した穀物もしくは繭を、または土地に付権利を有する者が小作料として受けた穀物を所有する場合において保管する者のための法案として「農業倉庫業法」が公布された。

¹¹⁵ 持田恵三（1990）、『日本の米—風土・歴史・生活』筑摩書房。

¹¹⁶ なかでも秋葉原貨物駅はもともと江戸の火除地として空き地となっていた場所に設置され、かつ掘割を媒介にはしけを使って適量の米を運搬できる神田川に至近距離であったということから、取扱高も他駅をしのいでいた。

った。この米価の高騰に対して当時の寺内内閣がとった政策は、「大隈内閣時代に「米価調節令」で買入れた内地米 30 万石のうち、すでに大隈内閣時代に輸出に振り向け残存している政府所有米約 17 万石を、1917 年の 3 月から 5 月にかけて、1 石 13 円～15 円で市場に売却し供給を増やす一方、米価騰貴の原因は悪徳米穀商の米穀投機にあるとみて、9 月 1 日農商務省令として「暴利ヲ目的トスル売買ノ取締ニ関スル件」が公布、同日施行された¹¹⁷。公布の理由として「経済的動揺を奇貨とし国民生活の必需品を買い占め又は売り惜しみをなす等不穏当な手段に依り急激なる市価の変動を誘起して暴利を得んとするものを生ずる故」¹¹⁸と記された。

このいわゆる「暴利取締令」の第 1 条に「左に掲げる物品（米穀類、鉄類、石炭、綿糸及び綿布、紙類、染料、薬品）について買占めまたは売り惜しみをを行った、または行なおうとする者と認めるときには、農商務大臣は期間を定めて警告し、必要と認めるときは同一物品の売買に条件を付けることができる」とし、第 2 条ではこの警告に違反した者には 3 月以下の懲役または百円以下の罰金に処す」と明記された¹¹⁹。

しかし図 3-1 から明らかなように、暴利取締令が施行された 9 月の米価はやや下がるが、10 月以降は本取締令の意図に反して激しく高騰することになり、政府の意図に反し、当取締令が有効でなかったことが分かる¹²⁰。この取り締まりが失敗したのは、対象物品が 7 種挙げられているが、実際の適用は米穀取引のみであったこと¹²¹、そもそも本取締令は農商大臣の一存で決定され帝国議会を経ていないという公布までの手続き過程に問題があったこと、そして当時の資本主義的な自由経済にそぐわない取締令であり、憲法違反であるとして新聞や学者から批判されたこと¹²²、投機的売買と実需に伴った売買の判断が

¹¹⁷ 川東、前掲書、p.69。なお省令の正式名称は「暴利ヲ目的トスル売買ノ取締ニ関スル件」である。

¹¹⁸ 太田、前掲書、p.266。

¹¹⁹ 「第 1 条：急激ナル市価ノ変動ヲ誘起シ因テ暴利ヲ得ルノ手段トシテ左ニ掲クル物品ノ買占又ハ売惜ヲ為シ又ハ為サムトスル者ト認ムルトキハ農商務大臣ハ期間ヲ定メテ其行為ヲ為スヘカラサル旨ヲ警告シ且必要ト認ムルトキハ同一物品ノ売買ニ付条件ヲ付スルコトヲ得他人ヲシテ其行為ヲ為サシメ又ハ為サシムトスル者ト認ムルトキ亦同シ。第 2 条：前条ノ警告ニ違反シテ買占若ハ売惜ヲ為シ又ハ警告ニ付シタル条件ニ違反シタル者ハ 3 月以下ノ懲役又ハ百円以下ノ罰金ニ処ス」。太田、同上書、pp.266-267。

¹²⁰ 本取締令が適用されたのは 1917 年 10 月の増田貫一（東京取引所）にはじまり 1918 年 8 月の岡半右衛門他 2 名（取引所は特定せず）の 11 件であった。また増田は他に連名で 2 件の計 3 件、岡は他に単独で 1 件あり計 3 件の適用を受けている。太田、同上書、pp.268-269 を参照。

¹²¹ 右に列挙せる物品中他の物品に付いては省令違反の事実を認めなかったが、米穀のみは昂騰停止する所を知らざる状況也氏を以て買占又は売惜みを為すものを生じ、左の如き適用を見るに至ったのである。太田、同上書、p.268。

¹²² 『神戸又新日報』（1918 年 2 月 8 日）付記事、「暴利取締令と違憲問題」によると、「暴利取締令は其発令の形式、適用方法の如何、憲法との関係、三段に分ちて適否を考察するを得べし、而して此令が物価調節の一方法として制定せられたるは農相の説明にて明らかなるを其適用に当たりて宜しきを得たるや否や大に疑問あり、農相の言にては少くも奸商なる者の不正手段を威嚇し物価の昂騰を「緩和したりと為さんも実際は動もすれば之れあるがゆえに反動的騰貴をなすの傾向あり。又一般他物価の昂騰率と兌換券の増発等による関係より米価の（暴利取締令は今日まで其適用を米価にのみ見たり）二十五円台が不正の高価なりと云う能ず従って二十五円台の米の買取が暴利取締令の適用を受くべきものなるや否やに議論あり・・・果たして然らば商人が迷惑を以て強制的に其処分を命ぜらるるは如何・・・以下略」。また違憲問題としては所有権及び営業の自由の問題であることを次のように指摘している。①違憲問題：・・・所有権に就いても其第二十七条を以て日本臣民は其所有権を侵さることなしとあり、又営業の自由に就いても当然法律の保障する所なるももし是等のいづれの項目たりとも之を禁止し制限するにはさらに法律もしくは法律に替わるべき勅令を以てせざる可らざる

できないこと、そして取締りの対象者であった商人たちが団結し挑戦的とも言わんばかりの投機活動をつづけ、米価は本取締令を境にかえって高騰が続いていったのであった。

(2) 地方米穀取引所売買停止と取引旧慣習禁止政策

次に米市場に対する政府の直接的介入としては、1918年2月に国内供給量確保を目的に米麦の輸出制限を、3月に取引所における受渡米代用範囲拡張を行ない、続く4月に全国米穀取引所に対し4月限及び5月限売買取引を無期限停止、6月名古屋・桑名米穀取引所に対し6月限・7月限・8月限取引を停止、そして7月には大阪堂島米穀取引所に対し無期限にその売買取引を停止した¹²³。更に、1918年4月「外国米管理」、6月「小口落し禁止」、8月「穀類収用令」、続いて米騒動以降については10月「米及び粳の輸入税免除」、翌1919年3月には「麦類の輸入税減免」、4月「米麦其の他主要産物改良増殖奨励」、「開墾助成放制定」、5月以降「外米の買入れ・節米奨励」、「鉄道運賃の減免」等が実施された¹²⁴。

「小口落し」とは先物取引の未決済玉（未決済取引残分）の整理と仕切り法のこと、同一業者の売りと買いを相殺してゆく方法である。これが禁止された最大の理由は、仲買人の売買歴が外部にあらわれないため、客が仲買人のノミ行為を案ずる余地が生まれる、仲買人の委託証拠金の流用が可能になるなど仲買人の投機的余地が大きくなるという弊害があり、これを禁止することで取引の過当投機抑制になるからであった¹²⁵。

(3) 外米管理令と外米食推奨キャンペーン

これら政策のうち1918年について米騒動前に規則として公布された二点について簡単にみておく。まず「外国米管理令」だが、4月26日付農商省令第13号「外国米管理規則」として公布されたもので、「①政府が自ら外国米の輸入及び売渡をなすこと、②指定商人に限って外国米を輸入せしめ之を内地で売捌かしめること、③指定商人が輸入する数量と内地で売却する価格とを政府にて定め、その結果指定商が損失を被った場合には政府に於て之を補給すること等」¹²⁶という内容であった。これは専門商社を指名し外国米（以下、外米）を輸入させ、販売や損失等のリスクは政府が負うという政策であった。前年の内地産米が凶作で明らかに米不足状態にあったため、外米を輸入し供給量に加えるという意図をもって施行された政策だった。

しかし当時「外米はまずい」というのが定評で、「下層の者が食べるもの」という認識があったため、政府は国民に外米を食べさせるための方策として、「外米とはこういうも

は自明の理にて帝国憲法第八・・・以下略」②施行手続上の問題③対象範囲の問題。本記事は神戸大学経済経営研究所、新聞記事文庫、物価（2-136）に収納。

¹²³ 八木芳之助（1932）、『米価及び米価統制問題』有斐閣、p.485。

¹²⁴ 八木、同上書、pp.485-486。

¹²⁵ 鈴木直二、前掲書、p.236を参照。なおノミ行為とは、先物取引の委託を受けた者が、客の委託内容に反して自分が取引の当事者となって取引を成立させることをいう。

¹²⁶ 鈴木、同上書、p.486。

の」、「外米のおいしい食べ方」という宣伝を行ない、おいしいとされる内地米や朝鮮米から外国米へと消費を移そうとした¹²⁷。この政策により外米の輸入高・価格は政府の管轄下に置かれることになったのである。

(4) 期米基準等級米の変更

次に政府による取引所対策は、4月に米穀市場に対してさらに二つの介入を行っている。一つは前項で示したとおり取引所の停止であり、もう一つは取引所受渡米代用範囲の拡張として「6月限より下米建となさしむ」、即ち期米の基準価格を下米にしたことである¹²⁸。これにより期米を表す市場価格は下方修正され、4月以降の期米の市場価格が下落したように「見える」作為的な調整を行った。また、東京米穀市場において期米は7月末から8月下旬まで取引が停止されており、取引再開となった時点では米騒動は終わっていたということに注意をしなければならない。

3. 騒動前後の米の供給高と消費高一米は不足していたのか

表3-2は内地における米穀の需給状況を表している。米騒動は1918（大正7）年7月に富山で始まり、8月に入り西日本を中心に激化した。従って当年の消費分は1917年内地生産高がその中心を占める。本表を見ると1917年産の生産高（1918年生産高として計上）は、凶作（不作）のため5,456万8千石で前年より338万4千石少なくなっている。一方で輸移入合計高が前年の250万5千石から653万5千石となり、前年比403万石増となっている。その結果、米騒動が発生した1918年の米供給合計は、前年と比較してほとんど変わっていないことがわかる。

次に消費高については、総数量は1917年に比べると152万1千石増加している。これはほぼ持越高の減少分を消費が必要としていたことになる。しかし1918年はそれを上回る653万5千石の輸移入量が確保されている。また一人当りの消費高の上昇はわずか0.017石にとどまっている。以上年間で総括すれば1918年の米供給高は決して不足していたわけではないことが分かる。

ただし本表から1917年の輸移出量が107万4千石と1.21倍増加していることが分かる。このため1918年への持越高が447万4千石となり、1917年の持越高の581万石に比べると133万6千石減、およそ4分の3強（77.0%）へと減少している。この理由は1915-16年産と2年続いて内地米が豊作だったため、米の供給過剰をみた政府が1916年産（1917年に計上）の内地米の輸出を奨励したことによる。しかしこのような政府の需給見通しの失敗により、1917年産の内地米が凶作になると、国民の「米不足」の不安をかき立て、米騒動の要因の一つになったと考えることができる。

¹²⁷ 東京経済雑誌第1955号（1918年5月25日）付記事、「外国米に就きて」、pp.26-27。

¹²⁸ 中沢、前掲書、p.457。

表 3-2 内地における米穀の需給状況

単位：石

年次	供給高				輸移出高 計	消費高	
	前年度持越高	生産高	輸移入高計	合計		総数量	1人当
1916	6,235,031	55,924,079	2,426,495	64,585,605	887,021	58,225,976	1.083
1917	5,810,124	58,452,386	2,505,460	66,767,970	1,073,980	61,219,555	1.126
1918	4,474,435	54,567,927	6,534,847	65,577,209	475,034	62,740,254	1.143
1919	2,361,921	54,700,161	9,500,081	66,562,163	322,846	62,078,490	1.124
1920	4,160,827	60,818,688	3,066,779	68,046,294	221,795	62,317,622	1.118
1921	5,506,877	63,208,540	4,755,771	73,471,188	282,694	65,027,203	1.153

(出所)『米麦摘要』(1941年)、食糧管理局、p.22-23。及び安達弘男(1996)『米価算定方式論』信山社出版、p.230-231より筆者作成¹²⁹。

即ち内地産米の供給量は不足したものの、外地米(植民地産米—台鮮米)の移入や外国からの輸入(外米)によって供給は確保されていたといえる。だがあくまで内地米の「代替」としての植民地米や外国米を社会が抵抗なく受け入れたかどうかは別の問題である。

従来の研究では、米価高騰の要因の一つとして1917年産の内地米が凶作であったという事実を根拠としている。しかし実際にはその前の2年間は豊作であったため、政府は余剰の内地産米を輸出に回したことが米価高騰に影響を与えたものの、1918年には大量の外地米を移入することで内地の米の需給は逼迫してはいなかったことが示唆される。

【IV】 米価高騰に影響を与えたシベリア出兵

上述したように、米騒動を引き起こした米価高騰の要因の一つとして、シベリア出兵の影響が指摘されている。その理由は、シベリア出兵のためには大量の軍用米の確保と補充が必要とされるからである。そこでシベリア出兵が米価にどのような影響を与えたかをみるため、米騒動の時期を中心に正米と期米—先物の価格を指数化した図3-2を作成した。

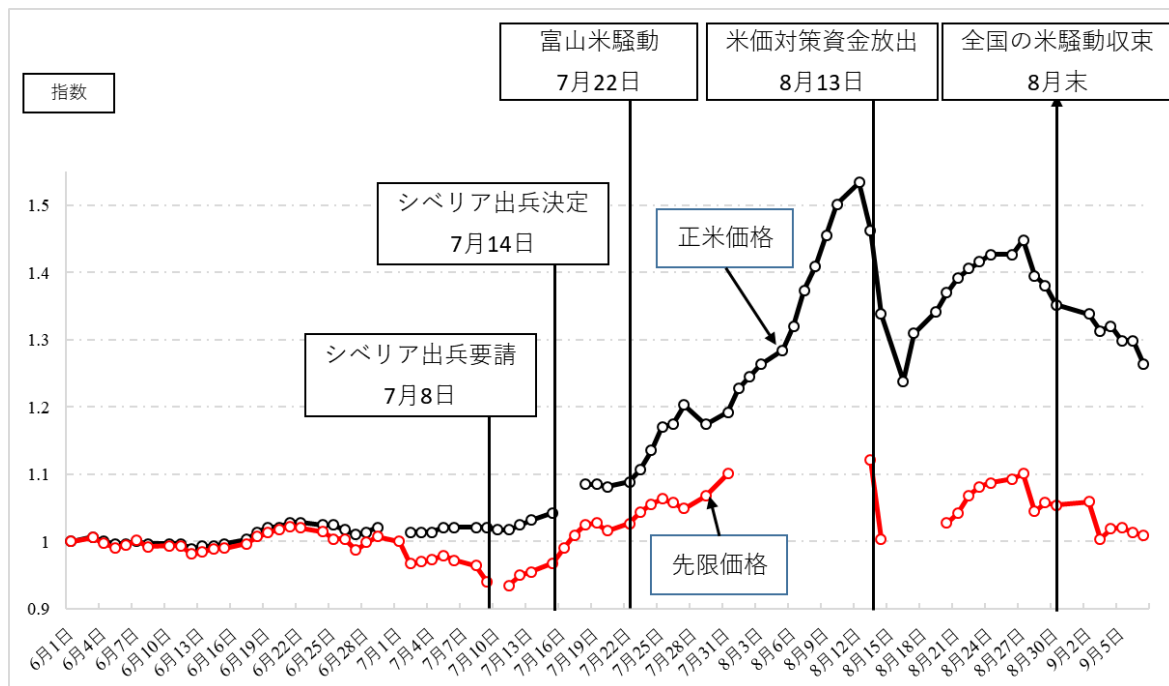
まず東京米穀市場は、7月9日、突然午後の立会が停止し休会となる¹³⁰。次に定期米(先限)をみると、7月8日まで取引価格は下降トレンドにあったものの、9日の臨時休会を境に上昇トレンドに移行している。正米の価格指数も3日の遅れをはさみ17日以降、高騰していくことが分かる。シベリア出兵決定の密議は後述のとおり8日に行われたものと考えられる。つまり図3-2の米価の動き—期米価格が下降しているということか

¹²⁹ 供給高欄の「生産高」は内地米収穫時期に基づく消費関係より各前年の生産高が計上されている。(例：1918年の生産高は1917年のもの)。

¹³⁰ 東京朝日新聞(1918年7月10日)付記事には、「取引が活発に行われているため、担当職員は疲弊していることから休息が必要であり、取引は休止する」という旨の記事が掲載されている。米価下落傾向にあったこの時点での取引停止理由は明快なものではなかった。

ら、シベリア出兵の決定とそれにかかる米の買い上げの情報について、7月8日の時点で市場参加者は知らなかったものと推察される。

図 3-2 シベリア出兵決定報道前後の米価推移



(出所)『東京経済雑誌』第 1962 号 (1918 年 7 月 13 日)、第 1966 号 (8 月 10 日)、第 1971 号 (9 月 14 日)、第 1976 号 (10 月 19 日) より筆者作成

当時の新聞報道をみても、政府のシベリア出兵の決定について知らされている報道機関はなかった。例えば 7 月 8 日付の東京朝日新聞紙面には「駐支那米公使帰途神戸に立ち寄る」と記事が出ているだけで、米国によるシベリア出兵の要請が日本に対してなされたと言った理解ではなかった。

翌 9 日紙面に 3 行記事として「8 日午後 1 時半に寺内首相・大島陸相中島少将と首相官邸で密議」、取引休止の理由について 10 日の新聞記事では、「取引が活発に行われているため、担当職員は疲弊していることから休息が必要であり、取引は休止する」¹³¹、10 日紙面では「9 日の定例閣議で寺内首相はシベリア出兵問題には触れないものの、国防の重要性を語る」、12 日紙面では「11 日午後 2 時首相邸で後藤外相、長谷川朝鮮総督、中村関東都督、立花拓殖局長、馬場法制局長、児玉内閣書記官蝶が『何事かを密談している』」と報じている。この後同日臨時閣議が開催され、13 日にシベリア出兵決定、14 日 (日曜日) の紙面に「シベリア出兵決定」のニュースが掲載となった。

¹³¹ 東京朝日新聞 (1918 年 7 月 10 日) 付記事。

シベリア出兵の研究については、細谷千博が詳細な歴史的研究を残している¹³²。細谷によると、日本政府のシベリア出兵は、第一次世界大戦と1917年のロシア革命のさなか、アメリカやイギリスなどの軍事・政治・経済の思惑と利害により、紆余曲折を経て決定されたものであることが分かる。細谷によると、最初、出兵に消極的であった当時の外相の後藤新平も、6月に「西比利亜出兵問題に関する意見」を表明してシベリア出兵を強く支持・推進するようになっていた。また、「七月八日、アメリカから『限定出兵』の提議があったとき、この提議は・・・出兵実現の絶好の好機として把握された・・・七月一〇日の朝、アメリカからの提議を告げる電報を手にしたとき、後藤外相は・・・出兵の規模を拡大し『全面出兵』を実現しようということであった。」¹³³（下線、引用者）。

細谷の研究成果を図3-2のコメの先物価格の動向と比較すると、第一に、6月に入って全面出兵に傾いた後藤新平の米価に対する影響は見られない。その一方、7月8日の米国からの出兵要請が決定的な要因となり、政府関係者は9日の東京米穀市場を休止させ、市場関係者と軍用米の調達を任せる商社にシベリア出兵の決定を伝達した上で、軍用米の調達・確保を指示したと推察される。その結果、7月14日にシベリア出兵が公表されるまで、先物価格が急上昇し、休日明けの正米価格も大きく上昇したと考える。

第二に図3-2より、7月14日から21日の期間においては、軍用米調達による価格高騰が市場に織り込まれようとしていたことが分かる。しかし7月22日に発生した富山の米騒動から、米価は高騰トレンドを描いている¹³⁴。従って、前述した井上・渡部の「八月一日を契機に、米騒動が本格的に全国化」したとする解釈とは異なり、7月14日の富山の米騒動事件が米の市場参加者（地主、流通業者、投資家）の高値期待に決定的な影響を与え、その期待が終息するのが8月12日の高値実現である（下線、引用者）。即ち、8月12日の高値から米騒動が全国規模で拡大するが、その騒動が終息する前に米価、特に先物価格は大きく低下している。そのため米価の高騰を抑えるため設立された「米価対策資金」も、8月13日に一部が放出されただけで、その後は不要になっている。

以上のような価格動向をみると、一つの解釈として、後藤新平と深い関係のあった鈴木商店¹³⁵の本社が8月12日に焼き討ちにあった事件が、井上・渡部が言う「奸商」の投機熱を弱める見せしめの効果を持ったのかも知れない。

次に、米騒動が8月末に終息した後の米価（実価格）と東京株式も加えたグラフが図3-3である。図3-3より、米騒動が全国的規模で拡大した8月12日以降から終息する8月

¹³² 細谷千博（1976）、『シベリア出兵の史的研究』（新版）神泉社。

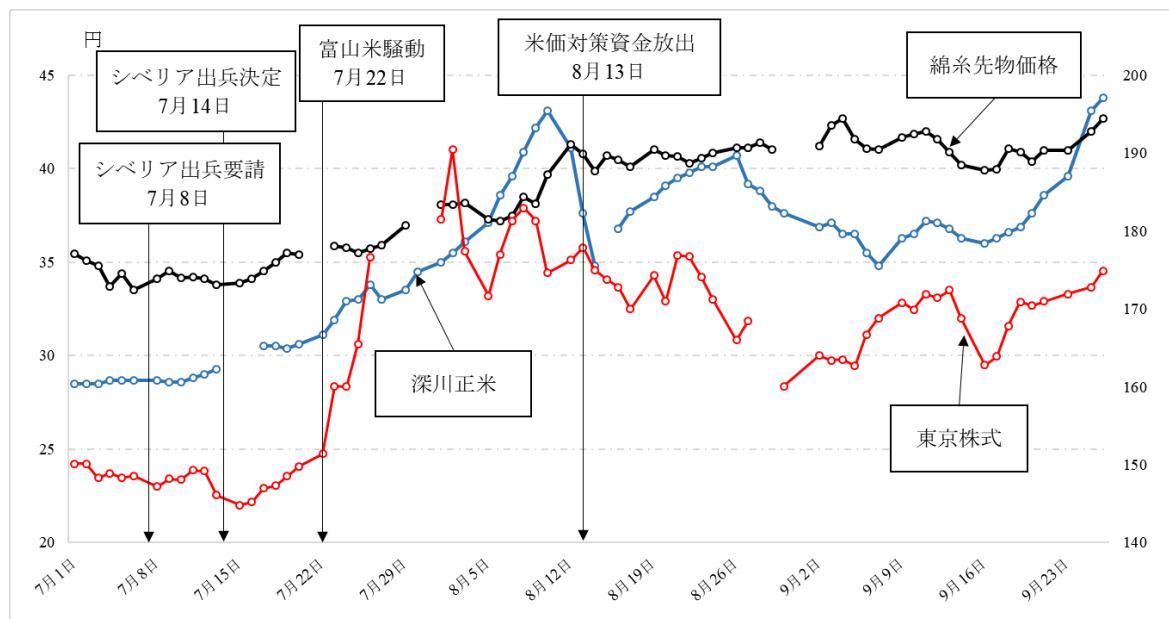
¹³³ 細谷、同上書、pp.199-207。

¹³⁴ ただし1916年9月14日の米価調節会答申により策定された「正米の公定相場」（標準相場）の発表は7月23日を以って中止され、24日以降新聞紙上には掲載されなくなった。このため図3-2の正米価格は『東京経済雑誌』に継続して掲載されてきた渋沢商店の「自家参考標準」を用い、期米とともに対象期間である6月～9月のデータを本誌掲載のもので統一させた。なお正米の公定相場発表中止については、東京朝日新聞（1918年7月25日）付記事にて当局官吏の言として「（正米価格に）手加減を加え安値を表示するのは純然たる米界攪乱と云ふべし」と伝え、同ページ直下に「正米標準撤廃」を報じている。富山の米騒動とあいまってこの政策判断が米の価格の高騰に拍車をかけることになった。

¹³⁵ 第二章注21を参照。

末まで米価は低下している。しかし9月に入ると正米価格は8月12日に付けた高値を超えていくが、8月15日発刊分から内務大臣命令が下り、米騒動に関する報道が一切禁止された以降、騒動に関する報道はなされなくなり、その後騒動に対する「弾圧」や収束過程は、新聞報道からはうかがい知れなくなった¹³⁶。

図 3-3 米騒動と米騒動以降の米価と綿糸先物価格と株価の推移



(出所) 図 3-2 に同じ。注：綿糸先物価格 (左軸) はグラフの作成上、10 分の 1 に調整した。

※綿糸先物価格は大阪三品取引所の価格を示している

報道規制を命じた政府は翌8月16日付官報にて穀類収用令を公布している。「穀類の需給を調節して穀価の冒頭に因る国民生活の困苦を救済する」ための緊急措置で、補償金額を定め、米穀類を収用するものであった。報道規制翌日のタイミングの公布は、国民に蔓延する食糧不安を懐柔するためだけでなく、突然騒動の情報が遮断されるという不安への対策でもあったと考えられる。次に図 3-3 より明らかなように、7月14日のシベリア出兵と7月22日の富山の米騒動のニュースに大きく反応しているのは株式市場であることが分かる。更に、米価の高騰により潤沢な投資資金を手に入れた農家の立場に立てば、米に限らず綿糸や生糸などの商品市場に投資を行う動機と資金を持つことが推測される。

¹³⁶ 大阪朝日新聞 (1918年8月15日) 付記事、「新聞雑誌に米騒擾に関する一切の掲載を禁ずる理由」。

「各地騒擾に関しては我社は敏速なる報導をなし来りしも突然内務大臣の命令によりて報道禁止の止むなき事情に立至った、我社は内務当局の弁明を聴き読者に対して消息を明かにする義務がある、十四日夜午後九時四十分頃突如築地警察署の通告として「米価に関する各地騒擾に関係ある記事、及び大阪の騒擾に関する号外を発行する事の二項を禁止し且つ内務省に都下各新聞各通信社を請じ水野内相は小橋次官、永田警保局長列席の上禁止の理由を述べた」と記載されている。なお大阪朝日新聞は鈴木商店と折り合いが合わず、折に触れ鈴木商店の批判記事を書いてきた。鈴木商店への焼き討ちは大阪朝日新聞の扇動ともいわれている。しかしこの米騒動に対する報道規制は、新聞各社に課せられたものとなった。

以上のような議論に従うと、第一に、シベリア出兵による軍用米確保がその後の米価に与えた影響は、米騒動が発生していなかったら限定的であった可能性がある。第二に、米価高騰は米騒動に対する市場参加者の思惑・投機（買い占め・売り惜しみ）によるものであり、実際の米の需給バランスと乖離があった可能性も示唆される。即ち、図 3-2 と図 3-3 の日次データによる米価の動きは、農家や流通業者の売り惜しみや買い占めに見える地方の豊富な備蓄米は、鉄路の普及と米の保管場所の地方化を反映していたという持田の議論を支持するものである。従って、第三に、米価の動向を見るだけでなく、米価と連動する可能性のある株価や商品先物価格のデータも入れて、米騒動時期における米価高騰の要因を分析する必要がある。

【V】 米騒動期の米価高騰の統計的分析

本節では、米騒動の時期における米価高騰の要因を、同時期の商品先物の対象であり、米価高騰で大きな収入を得た農家（地主）が投資の対象としたと言われる綿糸先物価格や株式の株価動向との関連の有無を統計的に分析する¹³⁷。対象とする変数は、正米価格

（RICE）、綿糸先物最短期分価格（COTTON）、東京株式（STOCK）とする。各データは、7月1日から9月25日の日次データを使う。サンプルサイズは、RICE が 72、COTTON が 72、STOCK が 68 である¹³⁸。

最初に各変数の ADF 単位根の検定を行った結果を表 3-3 にまとめた。表 3-3 より各変数の単位根の帰無仮説は棄却されない。その一方表 3-4 の Johansen の 3 変数の共和分の検定から、3 変数には共和分の帰無仮説が棄却できない。そのため 3 変数の関係を推定するため、3 変数ベクトル誤差修正モデル（VEC モデル）を使う。

表 3-3 ADF の単位根検定

	RICE	COTTON	STOCK
レベル	-1.75	-0.59	-1.64
差分	-3.54**	-7.50**	-7.29**

（出所）筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の t-stats。

¹³⁷ 望月和彦（2017）、「政府の救済策と市場動揺の収束（I）」『桃山学院大学経済経営論集』58 巻第 4 号、pp.43-99 の綿糸市場の動向を参照。また望月和彦（2009）、「大正バブル期における経済政策の転換とその効果（II）」『桃山学院大学経済経営論集』、51 巻 1 号、pp. 1-22 では、当時の農家が購入していた株式は投機性が強く、金融が引き締められれば暴落して莫大な借金だけが残ると言う大阪毎日新聞の記事に言及している。

¹³⁸ 当該時期の米価先限のサンプルサイズは 55 と少ないので、分析対象から外す。

表 3-4 共和分の検定

Variables	Test type			
	No Trend		Linear Trend	
RICE				
COTTON	no intercept	intercept	intercept	intercept
STOCK	no trend	no trend	no trend	trend
Trace	0	0	1	0
Max Eigen	0	1	1	0

(出所) 筆者作成

表 3-5 RICE、COTTON、STOCK の VEC モデル (最適ラグ数=1)

coint eq	
RICE(-1)	1
COTTON(-1)	-0.041 (-3.00)**
STOCK(-1)	-0.28 (-7.94)**
c	27.19

説明変数	被説明変数		
	DRICE	DCOTTON	DSTOCK
coint eq	-0.172 (-2.31)**	1.456 (2.78)**	0.996 (2.92)**
DRICE(-1)	0.811 (6.52)**	2.064 (2.36)**	-0.062 (-0.11)
DCOTTON(-1)	-0.037 (-1.95)	-0.127 (-0.95)	-0.090 (-1.04)
DSTOCK(-1)	0.005 (0.13)	0.299 (1.25)	0.210 (1.34)
c	-0.019 (-0.17)	-0.080 (-0.10)	0.247 (0.47)

OLS summary

Adj. R-squared	0.459	0.235	0.094
Sum sq. resids	28.19	1396.3	594.8
S.E. equation	0.78	5.51	3.59
F-statistic	11.61	4.84	2.29
Log likelihood	-57.2	-156.8	-135

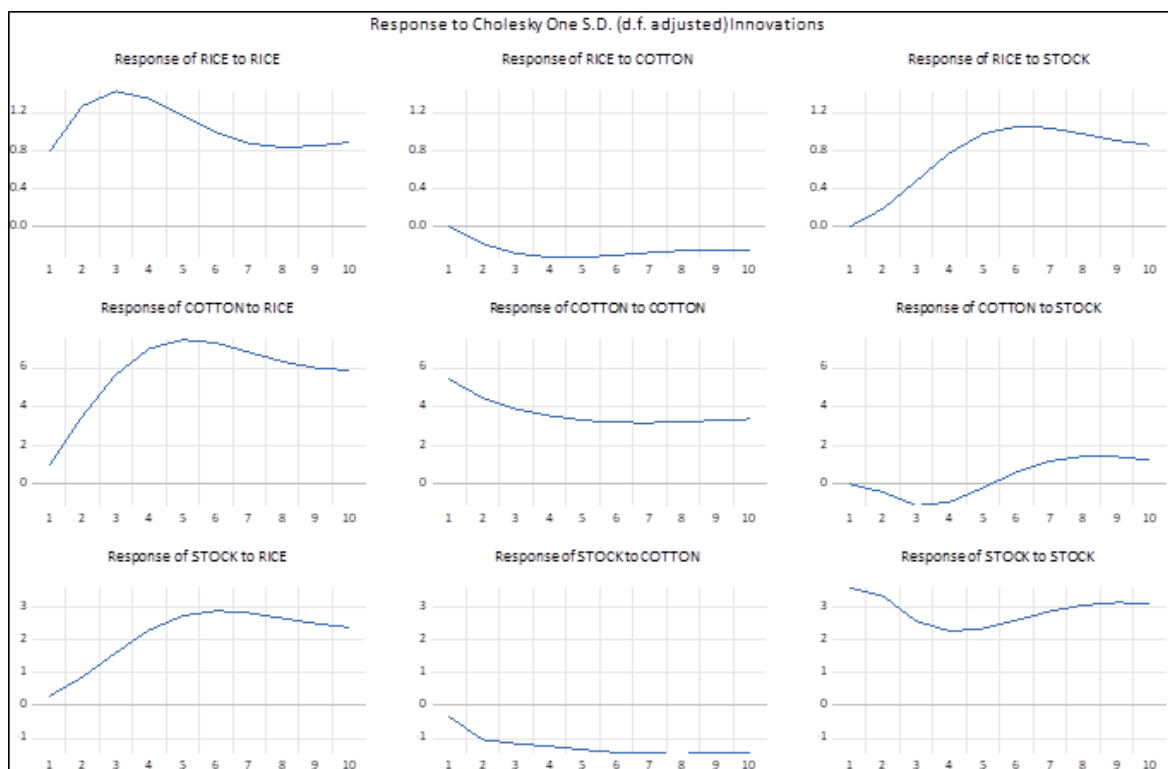
VAR summary

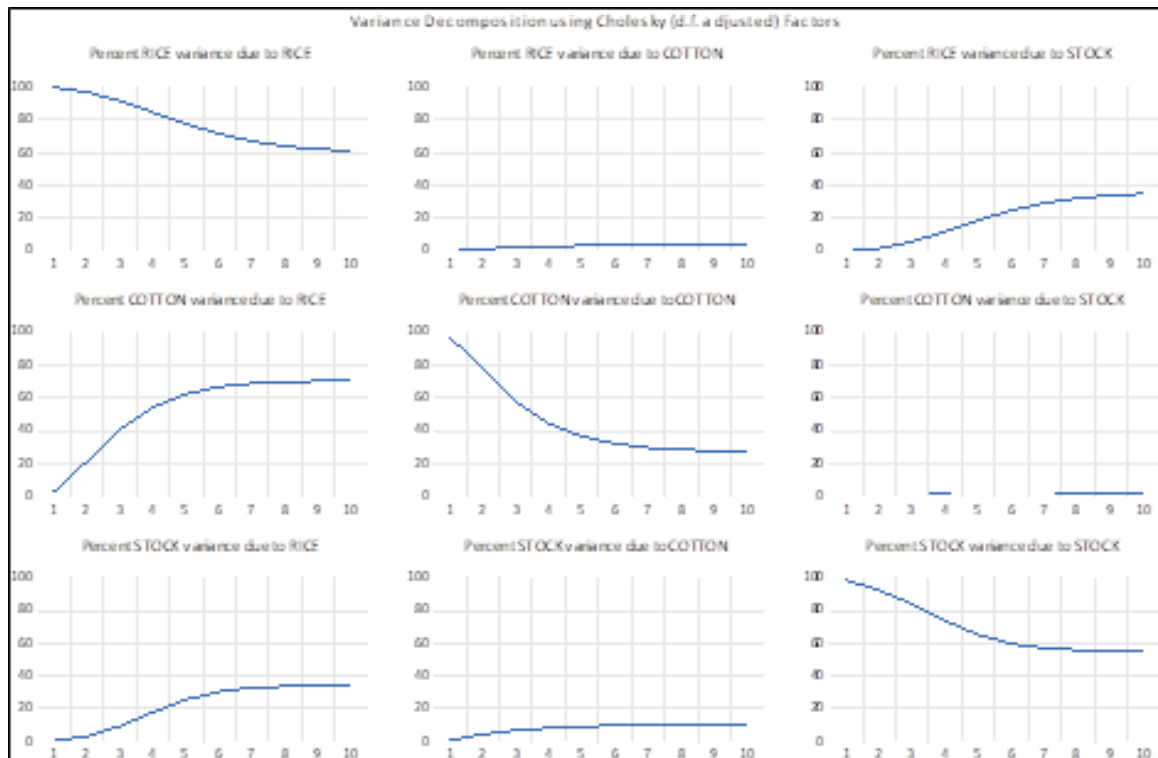
Determinant resid covariance (dof adj.)	229.2
Log likelihood	-347.8
Number of coefficients	18

(出所) 筆者作成

図 3-4 のインパルス応答関数と分散分解より、次のことが推察される。第一に、米価に対して綿糸先物価格のショックが与える割合はほとんど無い。その一方、米価は東京株式のショックに正の影響を受け、その割合は 60% を超える。第二に、綿糸先物価格は米価のショックに正の影響を受け、その割合は 80% 弱と非常に大きい。その一方、綿糸先物価格は東京株式のショックに正の影響を受けるが、その割合は 20% 以下と弱い。第三に、東京株式は米価と綿糸先物価格の影響をほとんど受けない。

図 3-4 RICE、COTTON、STOCK のインパルス応答関数と分散分解



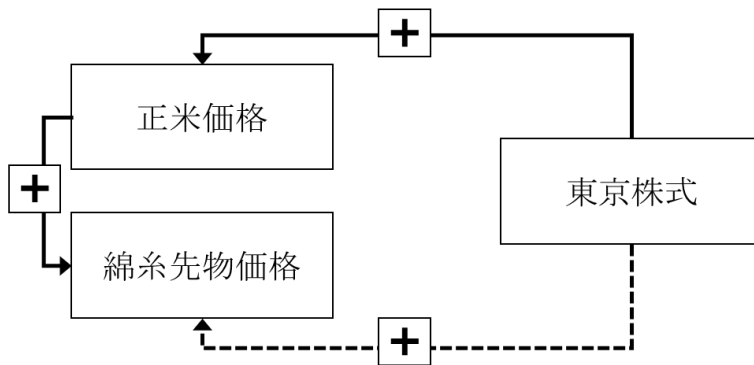


(出所) 筆者作成

以上の統計的分析を図 3-5 にまとめた。図 3-3 と図 3-5 より、米騒動時期の米価高騰の要因について次のように解釈することができる。即ち、大戦景気による好調な株式市場に投資していた投資家は、シベリア出兵をきっかけに米価が高騰したことに加え、富山の米騒動事件が発生して全国的な規模で米の流通が阻害（流動性の減少）されることを予測して潤沢な資金を米穀市場に投資した。そこに政府による正米の標準相場発表中止という政策判断が相場への不安をあおったことも高騰の要因となった。

加えて大正期に入ってから綿糸や綿織物の輸出が増加するようになり、米だけでなく綿花を栽培していた地主や、綿糸業者や綿織物業者にとって、余剰資金を綿関連の先物に投資する経済的理由が発生したからである。その結果、米騒動が終息した後も米価が上昇を続けたのは、米騒動に対する市場参加者の思惑・投機の可能性が高く、同時に、シベリア出兵による軍用米の一時的な調達がその後の米価に与えた影響は限定的であったことが示唆される。

図 3-5 米価高騰による綿糸先物価格・株価への影響



(出所) 筆者作成

本章の結論が、先行文献と異なる理由は次のようにまとめることができる。第一に、既に指摘したように、従来の研究では月次データを使って米騒動を説明することが多く、日次データの米価と日単位の米騒動に関するできごとの推移との詳細な関連に対する分析が少なかったことを指摘できる。

次に、本研究にとって重要なテーマである商品市場の重要性が認識されていなかったことが関係する。即ち、先行文献ではコメの先物価格の動向や米市場の突然の休場の理由を説明することができず、そのため、シベリア出兵による軍用米の調達方法とその影響についても明らかにすることができていない。

更に、上述したように、もし7月22日に富山で米騒動が起きなければ、シベリア出兵による米価の高騰は一時的なものになった可能性が指摘される。しかし富山で発生した米騒動は、当然、株式市場や商品市場の投資家にとって、将来の米の流通と流動性が大きく損なわれることを意味し、市場参加者の投機的期待を高めることになる。従って、米騒動のように商品価格が高騰して経済成長に大きな影響を与える場合は、商品市場の価格動向を分析の対象にすることが重要であることが確認できる。

【参考文献】

日本語

- 『朝日新聞<復刻版>』（1991）、「大正7年6月（72巻-9月）」日本図書センター。
- 安達弘男（1996）、『米価算定方式論』信山社出版。
- 井岡康時（2009）、「大正デモクラシーと部落問題」黒川みどり編『部落史研究からの発信第2巻 近代編』部落解放・人権研究所。
- 池尾愛子（1993）、「米市場についての統計学的研究—日本における初期の計量経済学研究—」『経済学史学会年報』31巻31号。
- 井上清・渡部徹（1959-1962）、『米騒動の研究』全5巻、有斐閣。
- 『大阪朝日新聞』（1918年8月15日）付記事、「新聞雑誌に米騒擾に関する一切の掲載を禁ずる理由」。
- 『大阪毎日新聞』（1918年7月19日、6月26日、7月1日～19日）付記事。
- 太田嘉作（1977）、『明治・大正・昭和米価政策史』国書刊行会。
- 籠谷直人（2011）、『『米騒動の研究』を読む』『人文学報』、第101号。
- 川東崋弘（1990）、『戦前日本の米価政策史研究』ミネルヴァ書房。
- 『神戸又新日報』（1918年2月8日）付記事。神戸大学経済経営研究所 新聞記事文庫物価（2-136）。
- 庄司吉之助（1957）、『米騒動の研究』未来社。
- 食糧管理局（1941）、『米麦摘要』。
- 鈴木直二（1975）、『米穀流通経済の研究—近世以降の史的研究—』成文堂。
- 高野昭雄（2014）、「1918年米騒動に関する考察—脚気統計と残飯屋から学ぶ—」『千葉商大紀要』52（1）。
- 竹歳一紀（1999）、「明治から昭和初期における米先物価格に関する計量分析」『先物取引研究』第4巻第1号 NO.7、日本商品先物振興協会。
- 鉄道省運輸局編纂（1925）、『米ニ関スル経済調査』表「内地米作付段別並収穫高調」。
- 『東京朝日新聞』（1918年7月10日）付記事。
- （1918年7月25日）付記事。
- 『東京経済雑誌』第1955号（1918年5月25日）付記事、「外国米に就きて」。
- 第1962号（1918年7月13日）付記事「大正七年六月中東京米市場概況」
- 第1966号（1918年8月10日）付記事「大正七年七月中東京米市場概況」
- 第1971号（1918年9月14日）付記事「大正七年八月中東京米市場概況」
- 第1976号（1918年10月19日）付記事「大正七年九月中東京米市場概況」
- 中沢弁次郎（1965）、『日本米価変動史』柏書房。
- 細谷千博（1976）、『シベリア出兵の史的研究』神泉社（新版）。

持田恵三（1990）、『日本の米－風土・歴史・生活』筑摩書房。

望月和彦（2009）、「大正バブル期における経済政策の転換とその効果（II）」『桃山学院大学経済経営論集』51巻1号、pp. 1-22。

—————（2017）、「政府の救済策と市場動揺の収束（I）」『桃山学院大学経済経営論集』58巻第4号、pp.43-99。

八木芳之助（1932）、『米価及び米価統制問題』有斐閣。

第四章 フィリピンとベトナムにおける 2000 年代米価高騰 の波及経路

はじめに

本章では、日本で発生した 1918 年の米騒動の分析に関係して、日本だけでなく歴史的にしばしば繰り返されてきた「食糧危機」について更に研究を展開する¹³⁹。前章でみたとおり、国民の主食となる穀物価格の安定と十分な供給は、社会秩序の維持や貧困問題の解決、健全な人口動態の継続に不可欠な条件である。しかし様々な原因でコメや麦などの食糧需給は不安定になり、日本の大正時代に比べれば比較にならないほど経済・政治・技術が進歩している時代であっても、依然として食糧危機は発生するのである。

本章が扱う食糧危機は、2000 年代に入って原油価格が上昇すると、コメや小麦、コーンなど主要食糧の穀物価格も急速に上昇し、2007-08 年はアジアやアフリカ、中南米など、多くの国々に食糧危機が発生した事例である¹⁴⁰。国際機関や各国政府、及び研究者は、①原油高によるバイオ燃料の需要増、②穀物需給の不均衡と価格の乱高下、③土地の争奪戦、④インドや中国などの新興国の経済成長など、食糧安保に大きな影響を与える要因の研究を行った¹⁴¹。

また以上の研究に加え¹⁴²、国際市場において商品穀物は米ドルによって取引されているため、ドルの為替相場の変動とその影響についても重要視しなければならないことも指摘されている¹⁴³。更に実需に関係のない穀物の先物市場の投機的な売買が価格上昇を引き起こし、食糧危機の要因の一つとなったと言う主張も見られるようになった¹⁴⁴。

食糧価格の高騰に対して、穀物の輸入国に限らず輸出国の政府の対応の失敗も報告されている。例えば主食であるコメを輸入に頼るフィリピンにとって、コメ輸出国の不作による国際市場のコメ価格の上昇は、フィリピン国内に深刻な食糧インフレと社会不安を発生させる。そのためフィリピン政府は高値の公開買い付けを実施して在庫を増やそうとする

¹³⁹ Headey, D. and S. Fan, (2010). Global Food Crisis. *International Food Policy Research Institute* 165.

¹⁴⁰ Dawe, D. (ed). (2010). *The Rice Crisis: Markets, Policies and Food Security*, London, Washington DC: *The Food and Agriculture Organization of the United Nations and Earthscan*. Part III-Policy Responses in Traditional Importing Countries; Part IV-Policy Responses in Traditional Exporting Countries.

¹⁴¹ Wise, A.T. and Murphy, S., (2013). Resolving the Food Crisis: Assessing Global Policy Reforms Since 2007. *Economic Perspectives on Global Sustainability*. TEMTI Series, pp. 4-49.

¹⁴² Hochman, G., D. Rajagopal and G. Timilsina, (2014). Quantifying the causes of the global food commodity price crisis. *Biomass and Bioenergy*, 68, pp. 106-114.

¹⁴³ Dawe, D. (2009). Cereal Price Transmission in Several Large Asian Countries during the Global Food Crisis. *Asian Journal of Agriculture and Development*. Vol. 6, No. 1, pp. 1-12.

¹⁴⁴ Ghosh, J. Jan., (2010). The Unnatural Coupling: Food and Global Finance. *Journal of Agrarian Change*, Vol. 10, No.1, pp.72-86.

Kaufman, F., (2010). The Food Bubble: How Wall Street starved millions and got away with it. *Harper's Magazine*, pp. 27-34.

が、その施策がかえってコメの将来価格を上昇させると言う悪循環を発生させたと批判されている¹⁴⁵。

一方でフィリピンの主要なコメ輸出国であるベトナム政府も、コメ価格の高騰に強い危機感を抱く。その理由は、コメの国際市場価格の上昇はベトナムの国内市場のコメ価格を押し上げるため、国内人口の多くを占める低所得者層や農民層の生活不安や不満を高めることにつながりやすい。従ってベトナム政府は自国民の政権批判を避けるため、経済的に非効率な介入をコメ市場に対して行う政治的動機を持つ¹⁴⁶。その結果、国内外のコメ価格が更に上昇すると言う悪循環が発生すると指摘されている¹⁴⁷。

以上のように、先行研究は食糧危機を引き起こす価格高騰要因を、①穀物の需給バランスの変化、②商品市場における価格上昇、③政府の経済政策の失敗、の3つに類別している¹⁴⁸。

本章では、主食の食糧穀物価格が高騰し社会的混乱を引き起こす状況を「食糧危機」と定義し、商品市場におけるコメ、小麦、コーン、原油の価格動向のデータを中心に、2000年代フィリピンとベトナムに発生した食糧危機の波及経路を統計的に検証して、食糧危機の実態を明らかにする。

【I】 フィリピンとベトナムの食糧インフレ率

1. フィリピンとベトナムの食糧インフレ率の状況

図4-1は2004年から2010年のフィリピンとベトナムの食糧インフレ率¹⁴⁹と、主要穀物

¹⁴⁵ Slayton, T., (2009). Rice Crisis Forensics: How Asian Governments Carelessly Set the World Rice Market on Fire. *Center for Global Development Working Paper*, No. 163, pp. 1-41.

¹⁴⁶ ベトナムの対フィリピン向け（フィリピン食糧庁 NFA）のすべてのコメ輸出は、VINAFOOD1&2 という政府直轄の2つの国営企業と、傘下の関連業者に独占されている。民間の輸出業者はベトナム食糧協会（VFA）から輸出許可証を必要とする。ベトナム政府の輸出制限（割り当てや禁輸）はこの二つの流通経路を使って行われる。これに関連する論文は Thang T. C., (2014). *Food Security Policies of Vietnam*. Food and Fertilizer Technology Center, pp. 3-14. *Trading Economics*: <https://tradingeconomics.com/indicators>.

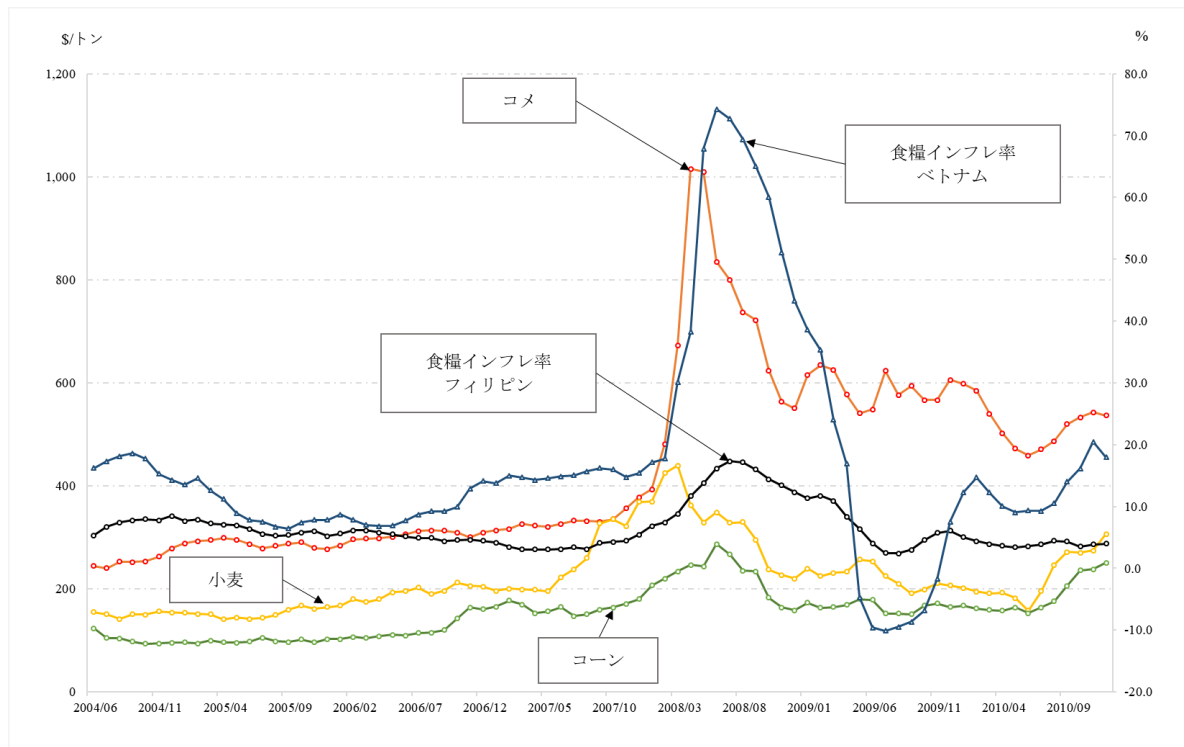
¹⁴⁷ Headey, D. and S. Fan, (2008). Anatomy of a crisis: the causes and consequences of surging Food Prices. *Agricultural Economics*, 39, supplement, pp.375-391. 岡江恭史（2010）、「第10章ベトナム」『平成21年度カントリレポート：韓国、タイ、ベトナム』農林水産政策研究所。経済産業省（2011）、「資源・食料価格の高騰の要因とその影響」<https://www.meti.go.jp/report/tshaku2011/2011honbun/html/i1210000.html> 最終アクセス2019年1月20日。

¹⁴⁸ 2000年代前半より始まった穀物価格の上昇によって、アジア各国は様々な対応策をとるようになった。Bouët, A. and D. L. Debucquet, (2010). Economics of Export Taxation in a Context of Food Crisis. *International Food Policy Research Institute Discussion Paper*, 00994, pp. 1-23.しかしこれらの政府の市場介入は、2007-08年のコメの価格上昇を更に悪化させたと批判されている。

¹⁴⁹ コメの輸出国であるベトナムの食糧インフレ率は、2008年2月の約17%から2008年6月には74%以上に暴騰している。同時期のフィリピンの食糧インフレ率は約7%から約16%であり、食糧の上昇率だけ見れば、フィリピンではなくベトナムに食糧危機が発生してもおかしくない事態であった。

であるコメ・小麦・コーンの国際価格をグラフにしたものである¹⁵⁰。図 4-1 より、両国の食糧価格が急上昇した 2007 年末から 2008 年の夏をピークにした時期に食糧危機が発生したと推察される。

図 4-1 フィリピンとベトナムの食糧インフレ率と主要穀物価格



(出所) フィリピン統計局と経済産業省 (2011) より筆者作成

次にフィリピンのコメの輸入施策とベトナムのコメの輸出規制の概要を表 4-1 にまとめた。表 4-1 のフィリピンの国家食糧庁 (National Food Authority、以下 NFA) の役割は、国際市場においてコメを独占的に買い付けて主要食糧の在庫量を確保し、国内のコメの最低保証価格の設定、市場価格を下回る価格による政府米の放出、更に流通業者等に対する補助金の施策などを行うことである。

タイ米に比べて安価なベトナム米は公開買い付けの対象として重要であり、先行文献では 2007 年夏より始まったベトナム政府による輸出規制が、フィリピンの食糧インフレ率の高騰と食糧危機を招いたと指摘されている¹⁵¹。

¹⁵⁰ アメリカの商品先物市場ではカリフォルニア産のコメ価格が使われているが、タイ米相場はベトナム米価格に与える影響が大きいと考えられるため、本稿ではタイ米の国際価格を使うことにする。

¹⁵¹ 重富真一・久保研介・塚田和也 (2009) 『アジア・コメ輸出大国と世界食糧危機—タイ・ベトナム・インドの戦略—』アジア経済研究所、独立行政法人日本貿易振興機構。

表 4-1 コメの輸出規制とフィリピン政府の対応

2007年	7月21日：ベトナム政府が輸出制限を開始
	10月9日：インド政府が輸出制限を開始
	12月21日：フィリピン政府が \$ 410 (CNF) で約40万トンを購入し付け (ベトナムから41万トン)
2008年	1月29日：フィリピン政府が \$ 475で約46万トンを買付け (ベトナムから30万トン)
	2月1日：フィリピンのコメ在庫は8日分 (目的在庫は15日分)
	3月6日：ベトナム政府が70-80万トンの輸出割り当てを設定・輸出制限を強化
	3月11日：アロヨ大統領は不当にコメを蓄積している業者や密輸業者に対する告訴検討、食糧危機の緊急事態宣言は拒否
	3月19日：フィリピン外食産業に対し廃棄物の減量と輸入量の削減を奨励
	3月25日：ベトナム政府が新規コメ輸出契約の停止
	4月1日：フィリピン警察は市民に対して投機的な行為を警察に知らせるよう要求
	4月3日：フィリピン政府、コメ価格が4倍に上昇する可能性を示唆し、貧困所帯には軍隊がコメを届けることを約束
	4月8日：フィリピン政府が \$ 1,058で約7万トン買付け
	4月17日：フィリピン政府が \$ 1,129で約36万トン買付け
	4月29日：フィリピン政府が貧困層に廉価でコメを販売する施策を開始
	5月5日：フィリピン政府が \$ 1200以上の買付けは行わないことを発表
	6月13日：フィリピン政府が60万トンの買付け
	6月18日：ベトナム政府が輸出制限を停止
	7月1日：ベトナム政府がコメ輸出契約再開、輸出税開始
	8月15日：ベトナム政府は輸出税の一部を引き上げたが、国際コメ価格下落とともにベトナム産輸出減少
	12月19日：ベトナム政府は輸出税を廃止して輸出振興政策に転換

(出所) Slayton, T および農林水産省『海外農業情報調査分析 (アジア) 報告書』より筆者作成¹⁵²

ただし不破の研究によれば、2007 年後半からコメの国際市場での価格上昇が始まると、NFA は 2008 年始めから約 200 万トンのコメの買付けを行って十分な在庫量を確保したのだが¹⁵³、その施策の有効性については次のように述べている。

「NFA の立場は、あくまでも NFA に課せられた所定の在庫量を迅速に確保し、コメの供給不足という事態を概ね避けることができたという認識のようである。しかし・・・将来の動向が不確かであった 2008 年初頭段階では、国内米価の急上昇やコメ不足という政権を揺るがしかねない事態の生じるリスクを早急に除去しようとするべく政治的判断がはたらいていたとも想像される。

しかし他方で、2007 年の雨季作の生産量統計をもとに判断しても、2008 年初頭の時点で早急にコメの輸入をする必要はなかったはずとの見方もあるようである。この見方によると、2007 年の国内生産は比較的豊作であり、国際価格が急騰した時点で大量の輸入をせずとも十分な供給量は存在したはずだとする。むしろ、政府による「不当な投機」防止のための取り締まりの結果として流通業者が農家からのコメの購入を手控えざるを得なくな

¹⁵² Slayton, T, 前掲論文。農林水産省農林水産省大臣官房国際部国際政策課 (2011)、「第 4 章ベトナム農業の現状と農業・貿易政策」『海外農業情報調査分析 (アジア) 報告書』。

¹⁵³ 不破信彦「フィリピン農業政策」(2009)、『海外農業情報調査分析事業アジア地域報告書』食品需給研究センター編、pp.104-124。

り（投機容疑で摘発されることをおそれたため）、マニラ首都圏へのコメの流通が滞ることとなったのではないかと指摘もある（下線、引用者）。

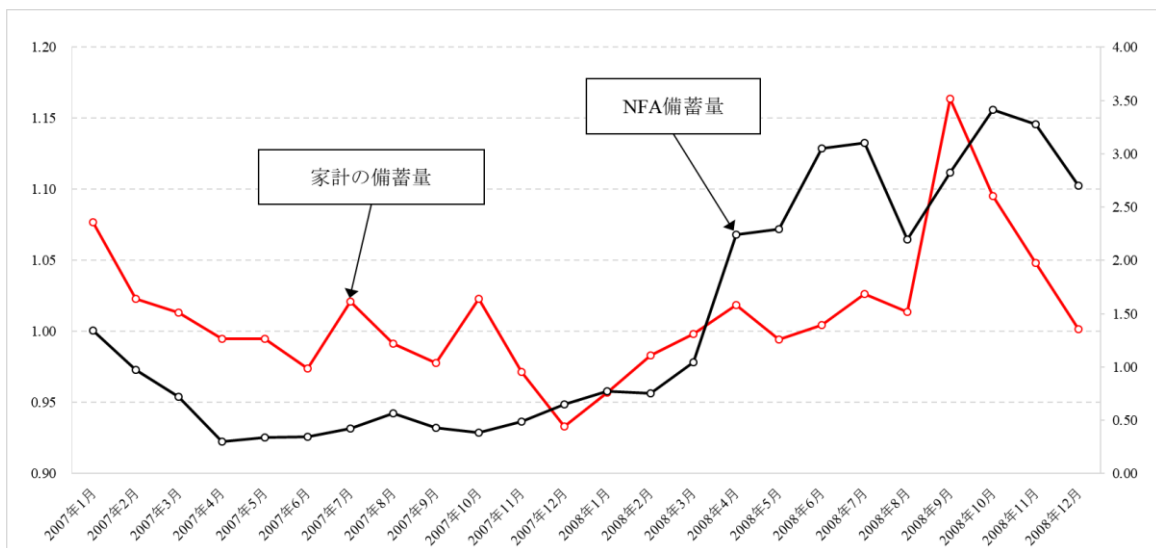
この見方の論者は、米価の高騰や行列などの減少が見られたのはマニラ首都圏のみであり、地方においてはコメ不足や著しい米価の高騰はおこってはいなかったことを根拠にあげる¹⁵⁴。

2. フィリピンの家計と NFA の備蓄量

上述した不破の指摘が正しいとするならば、警察や軍隊を動員して「貧困層や低所得の労働者による略奪や騒乱」や「コメの流通業者の投機や密輸」を取り締まる対策が、かえって米の流通市場の流動性を阻害して「食糧危機」を発生させた要因になるはずである¹⁵⁵。その一方で、家計の米消費の増加と国内の米生産の停滞により需給が逼迫し、ベトナムなどによるコメ輸出の規制が食糧危機を発生させたと考えることもできる。また国際市場のコメ価格の高騰も食糧危機の要因の一つとなる。

そこで当時の状況を把握するため、フィリピンのコメの備蓄量（主軸）と食糧インフレ率（右軸）、およびフィリピン国内のコメ生産の季節性を考慮して、家計と NFA の前年比備蓄量を示すグラフ図 4-2 を作成した。

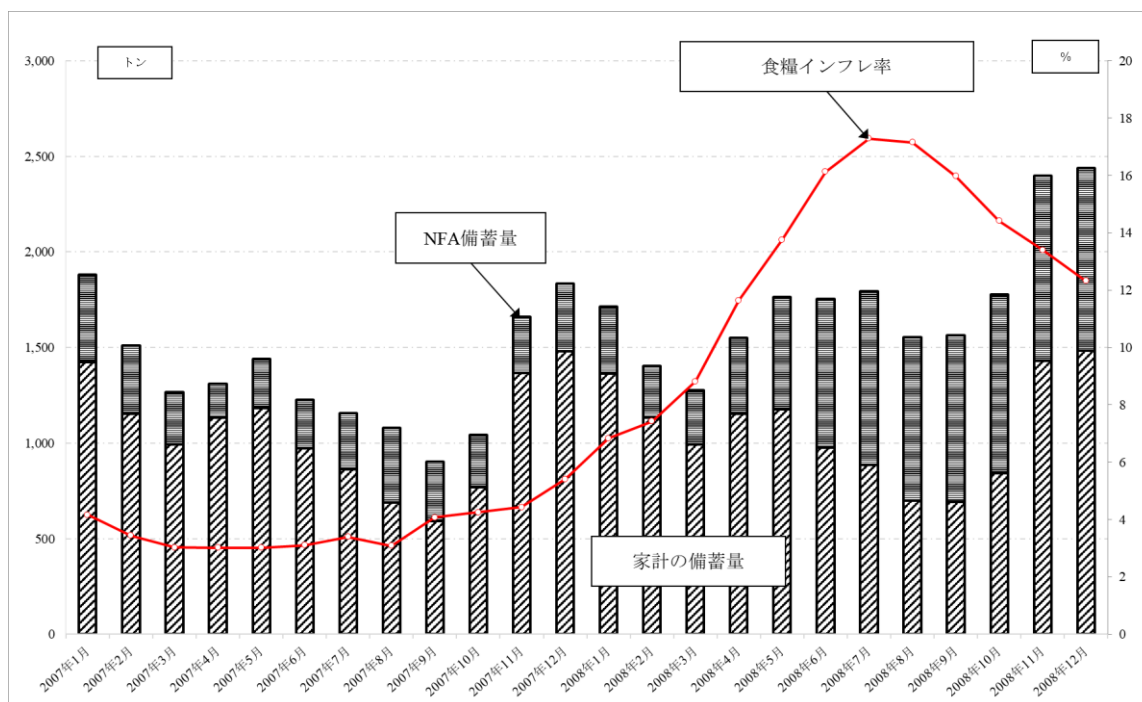
図 4-2 フィリピンのコメの備蓄量と食糧インフレ率（その 1）



¹⁵⁴ 不破、同上論文、pp.121-122。

¹⁵⁵ フィリピン政府は国内の rice riots（米騒動）は否定している。Japan times (2008), What rice riots in the Philippines? May 4. https://www.japantimes.co.jp/opinion/2008/05/04/reader-mail/what-rice-riots-in-the-philippines/#.XUVco2_7SUk. 最終アクセス 2019 年 4 月 7 日。

図 4-2 (その 2)



(出所) コメ備蓄量はフィリピン統計局¹⁵⁶より筆者作成

図 4-2 より、家計のコメの備蓄量が最も少ないのは 2007 年 9 月の約 594 万トンであり、2007 年 12 月は 1480 万トン、2008 年 1 月と 2 月は 1363 万トン、1134 万トン、3 月も 992 万トンの備蓄が確保されている。また季節性を考慮した家計の備蓄量が最も少なくなるのは 2007 年 12 月であり、2008 年 3 月前後には前年並みに戻っている。また、NFA の前年比備蓄量は前年並みであった 2008 年 3 月から 7 月にかけて 3 倍以上に増加している。従って、フィリピン国内のコメの需給が逼迫して食糧危機が発生したという仮説は、統計的に検証される必要がある。

【Ⅱ】 フィリピンとベトナムの食糧危機の統計的分析

1. 食糧危機の時期の NFA の備蓄量施策

前節の議論を踏まえて、本節では NFA のコメ備蓄量 (NFA) の施策が家計のコメ備蓄量 (HH) と食糧インフレ率 (FOODP) にどのような影響を与えたか、そしてその波及経路

¹⁵⁶ Philippine Statistics Authority: <http://countrystat.psa.gov.ph/?cont=10&pageid=1&ma=A40PNCNV>. 最終アクセス 2019 年 4 月 7 日。

はどのようなものであったかを検証する¹⁵⁷。サンプル期間は図 4-2 に合わせて、2007 年 1 月から 2008 年 12 月とした¹⁵⁸。

表 4-2 の単位根の Augmented Dickey-Fuller (ADF) 検定から、HH の単位根の帰無仮説は棄却されたが、NFA と FOODP の場合は 2 次の階差まで差分を取る必要がある。ただし表 4-3 の Johansen の共和分検定から、NFA と HH はトレンド有り、NFA と FOODP はトレンド有り・無しの場合、HH と FOODP はトレンド有りの共和分の帰無仮説が 5% の有意水準で棄却できないので、2 変数ベクトル誤差修正モデル (VEC モデル) を使う¹⁵⁹。

表 4-2 単位根の ADF 検定

	HH	NFA	FOODP
レベル1	-4.15**	-0.69	-1.92
レベル2	-3.89*	-2.78	-2.76
差分1	-3.79**	-3.07	-1.27
差分2		-4.10**	-4.50**

(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の p-values。レベル 1 は切片のみ、レベル 2 は切片とトレンド項、差分 1 は 1 次の階差、差分 2 は 2 次の階差。

表 4-3 共和分の検定

Variables	Test type			
	no intercept no trend	intercept no trend	intercept no trend	intercept trend
NFA, HH	No Trend		Linear Trend	
Trace	0	0	0	1
Max Eigen	0	0	0	1
NFA, FOODP	No Trend		Linear Trend	
Trace	0	1	1	1
Max Eigen	0	1	1	1
HH, FOODP	No Trend		Linear Trend	
Trace	0	0	0	1
Max Eigen	0	0	0	1

(出所) 筆者作成

¹⁵⁷ 大文字は内生変数、小文字は外生変数とする。

¹⁵⁸ サンプル期間が短いので、3 変数のベクトル誤差修正モデルは採用しない。

¹⁵⁹ VEC モデルは変数間の長期的関係と短期的なダイナミクスをとらえるのに最適なモデルである。Johansen, S., (1995). *Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford University Press. また Granger, C. W. J.,による 2 論文も参照。Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica* 37, 1969, pp. 161-194. ならびに Testing for Causality: A Personal Viewpoint. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2,1980, pp. 329-352.

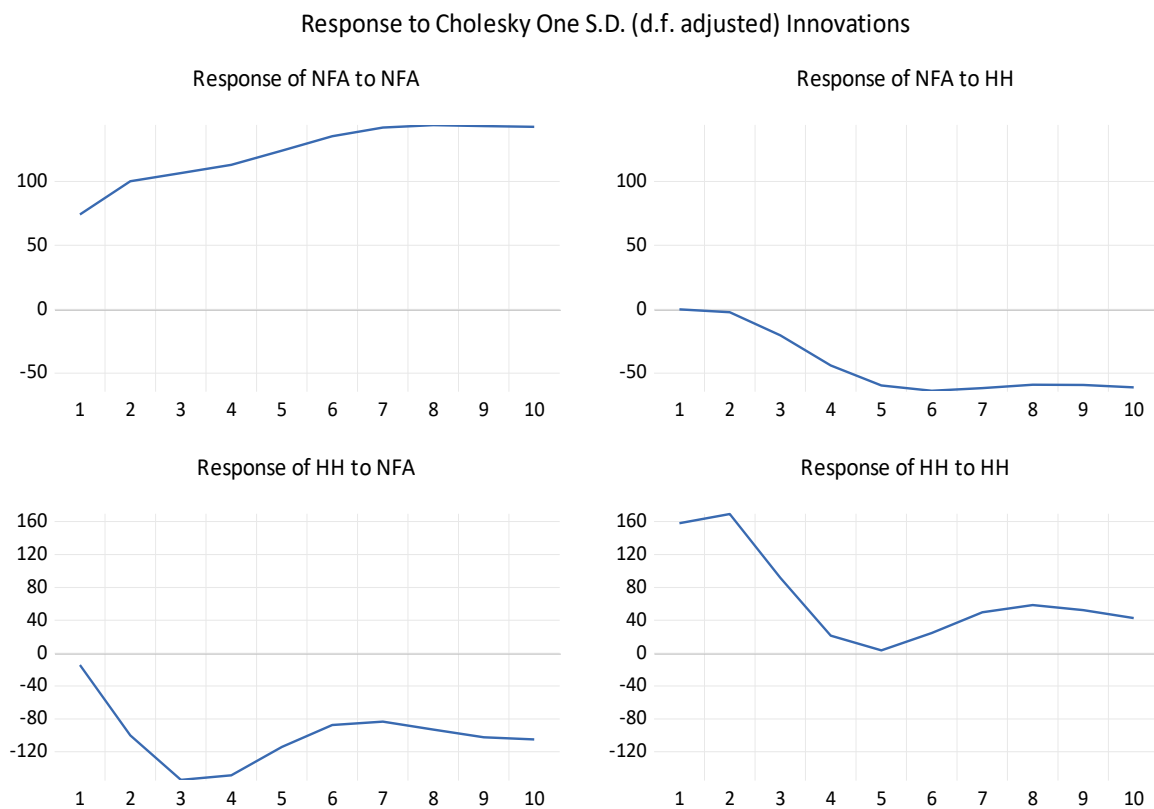
表 4-4 に NFH と HH のベクトル誤差修正モデルの結果をまとめた¹⁶⁰。また 2 変数の相互依存関係を見るため、図 4-3 にインパルス応答関数 (1 標準誤差のショック) と予測誤差の割合を示す分散分解のグラフを作成した。d は変数の差分を表す。

表 4-4 NFA と HH の VEC モデル (最適ラグ数=1)

coint eq		説明変数	被説明変数	
			dNFA	dHH
NFA(-1)	1	coint eq	-0.074 (-1.95)	-0.347 (-4.26)**
HH(-1)	1.47 (3.84)**	dNFA(-1)	0.423 (1.92)	-0.795 (-1.98)
trend	-46.19 (-2.99)**	dHH(-1)	0.095 (1.32)	0.581 (3.79)**
c	-1407.5	c	12.34 (0.77)	22.11 (0.64)

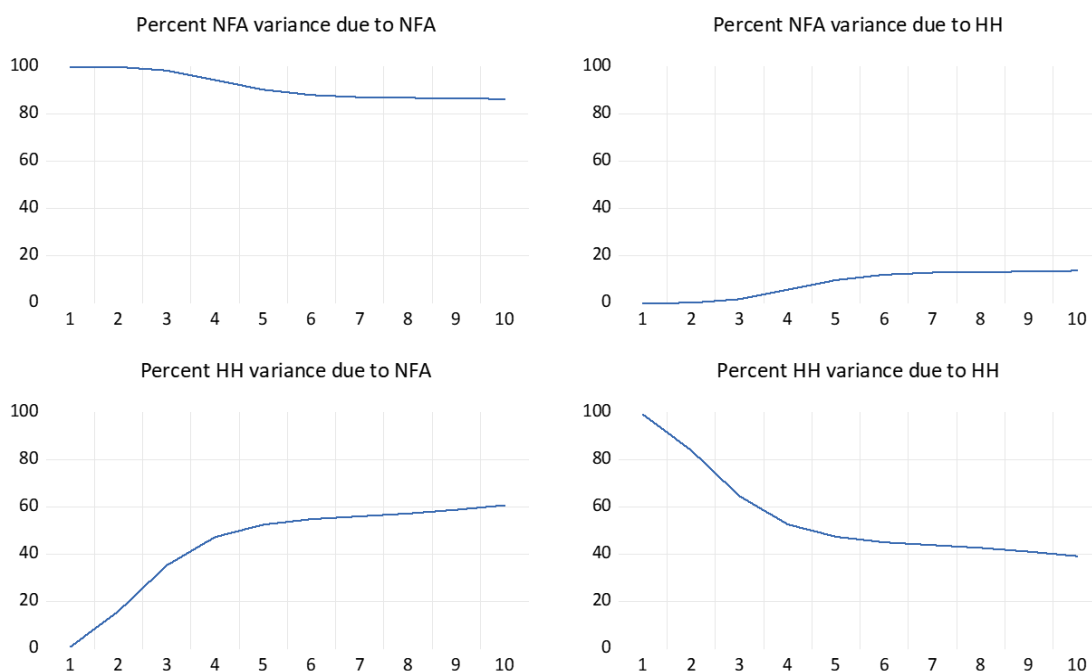
(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の t-stats。

図 4-3 NFA と HH のインパルス応答関数と分散分解



¹⁶⁰ Cointegrating equation (共和分方程式) は、 $NFA(t) - 2.99HH(t)$ が定常時系列になる。調整係数は、NFA が -0.0147、HH が 0.205 である。以下、ベクトル誤差修正モデルの同様の説明は繰り返さない。

Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



(出所) 筆者作成

インパルス応答関数から、家計の備蓄量のショックは NFA の備蓄量に負の影響を与え、NFA の備蓄量のショックは家計の備蓄量に負の影響を与える。次に分散分解のグラフから、家計の備蓄量は NFA の備蓄量に対する影響はほとんど無いが、NFA の備蓄量の家計の備蓄量に対する影響は非常に大きく、その割合は 60%に達する。

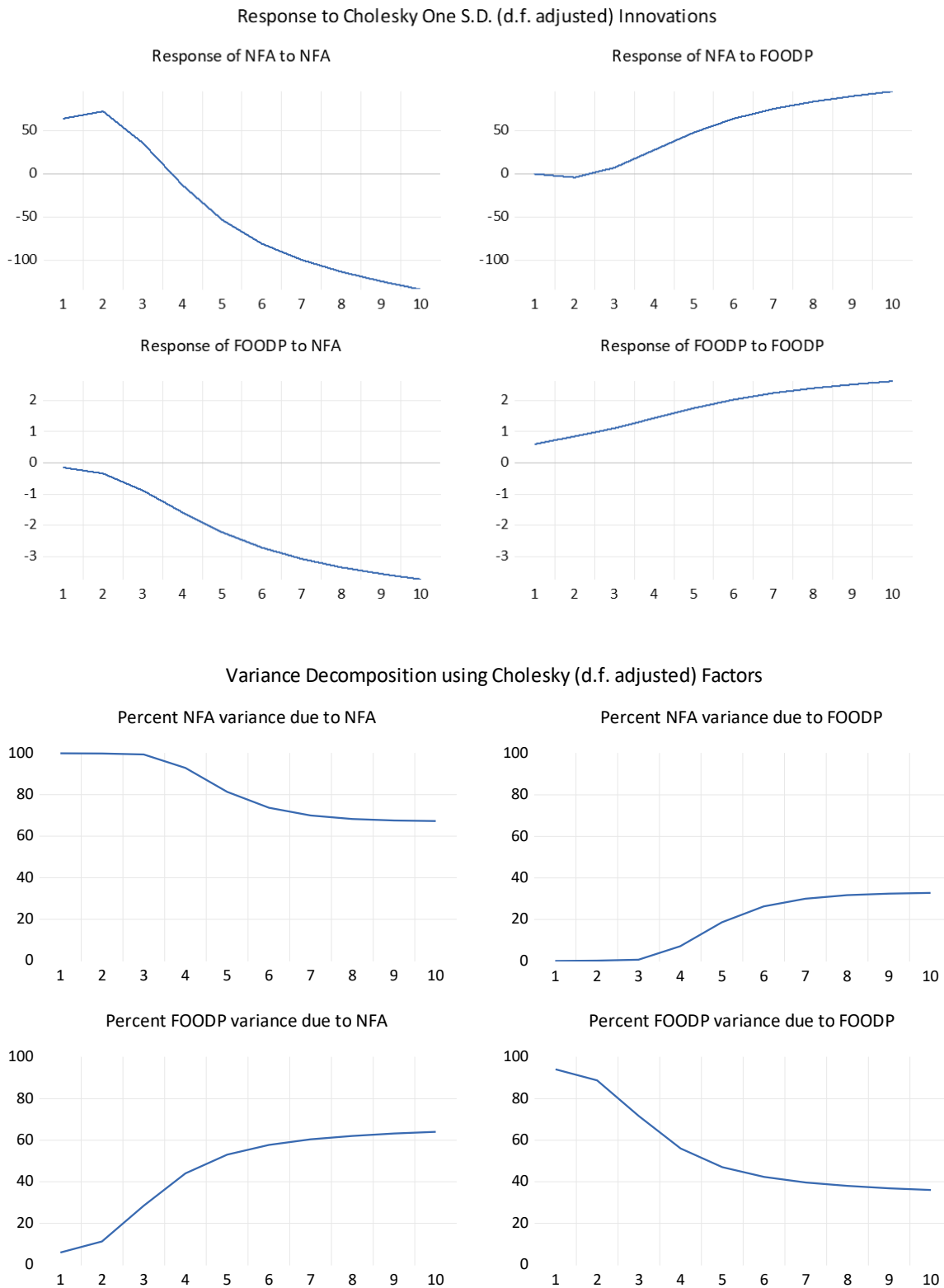
次に NFA と FOODP のベクトル誤差修正モデルの結果の表 4-5、およびインパルス応答関数と分散分解の図 4-4 から、食糧インフレ率のショックは NFA の備蓄量に負の影響、NFA の備蓄量のショックは食糧インフレ率に正の影響を与える。また食糧インフレ率が NFA の備蓄量に与える影響の割合は 40%弱、NFA の備蓄量が食糧インフレ率に与える影響の割合は 60%を超える。

表 4-5 NFA と FOODP の VEC モデル (最適ラグ数=1)

		被説明変数	
		dNFA	dFOODP
coint eq			
coint eq		-0.560 (-2.77)*	-0.006 (-3.30)**
NFA(-1)	1	0.676 (2.88)*	0.004 (1.97)
FOODP(-1)	-39.10 (-13.4)**	-28.57 (-1.15)	0.148 (0.61)
c	-155.1	17.46 (1.16)	0.193 (1.32)

(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の t-stats。

図 4-4 NFA と FOODP のインパルス応答関数と分散分解



(出所) 筆者作成

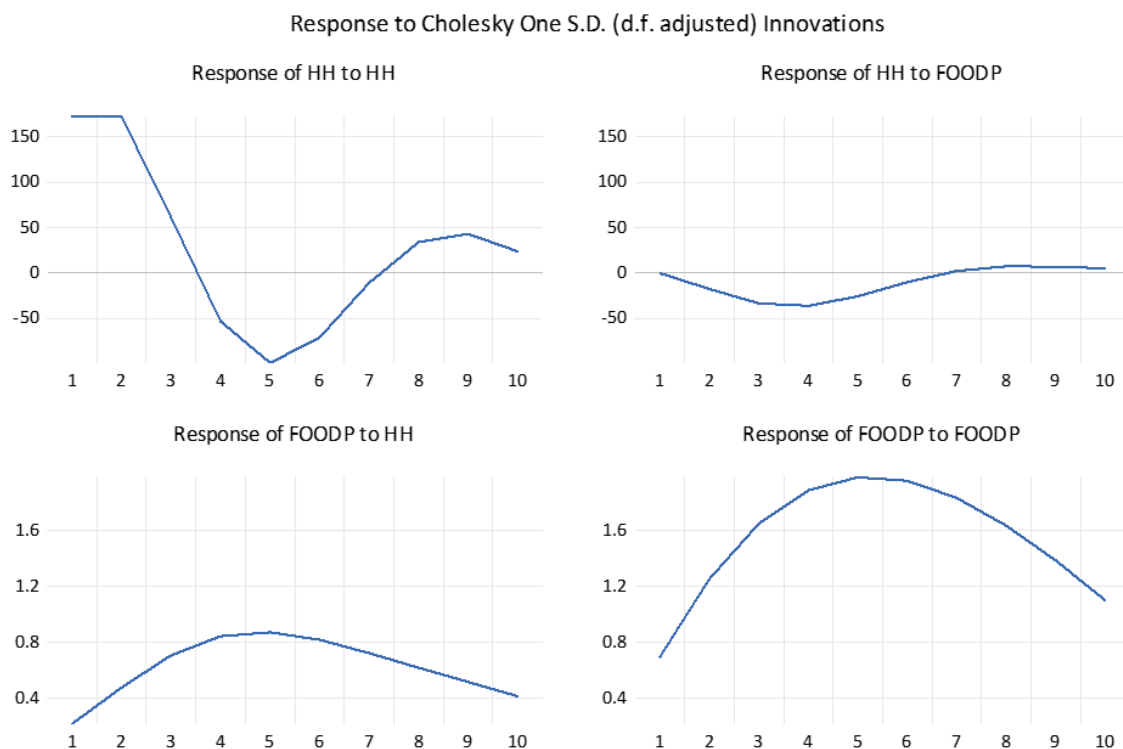
最後に、表 4-6 と図 4-5 に HH と FOODP のベクトル誤差修正モデルと、インパルス応答関数と分散分解をまとめた。食糧インフレ率のショックは家計のコメ備蓄量に統計的に有意な影響を与えていないが、家計のコメ備蓄量のショックは食糧インフレ率に 40%近い割合で正の影響を与えている。

表 4-6 HH と FOODP の VEC モデル (最適ラグ数=1)

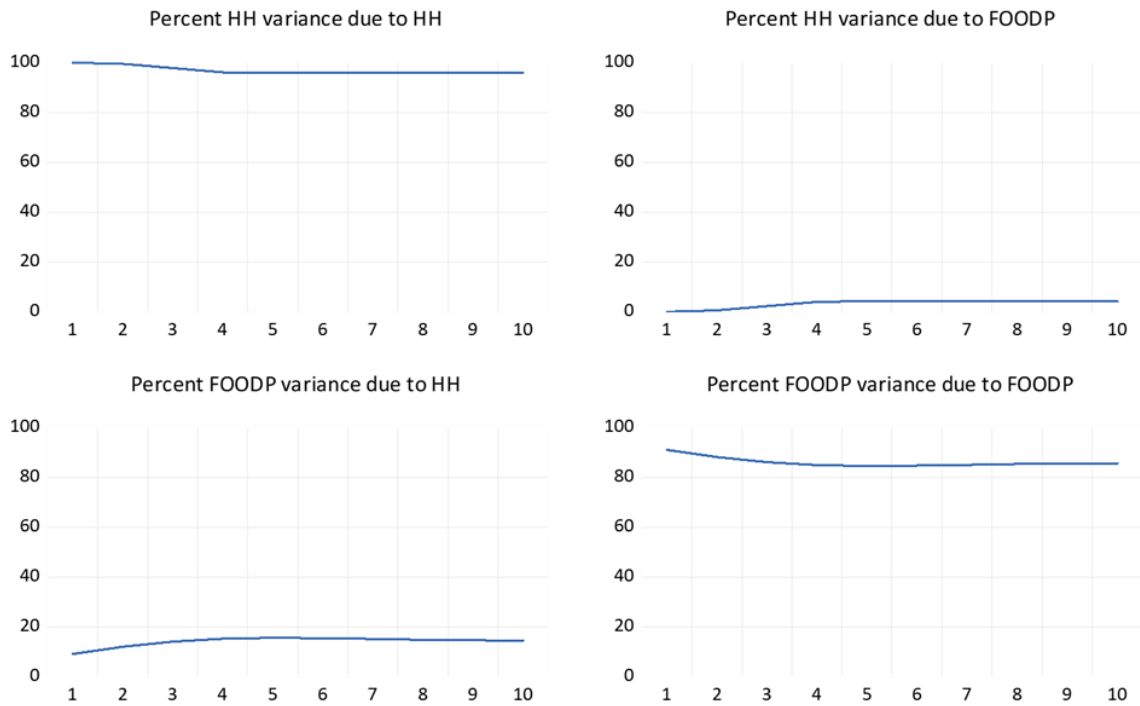
coint eq		説明変数	被説明変数	
			dHH	dFOODP
HH(-1)	1	coint eq	-0.530 (-3.51)**	0.001 (1,19)
FOODP(-1)	-14.72 (26.23)	dHH(-1)	0.603 (3.33)**	-0.0001 (-0.19)
trend	5.82 (0.27)	dFOODP(-1)	-31.96 (-0.94)	0.777 (5.29)**
c	-998	c	16.40 (0.43)	0.051 (0.30)

(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の t-stats。

図 4-5 HH と FOODP のインパルス応答関数と分散分解



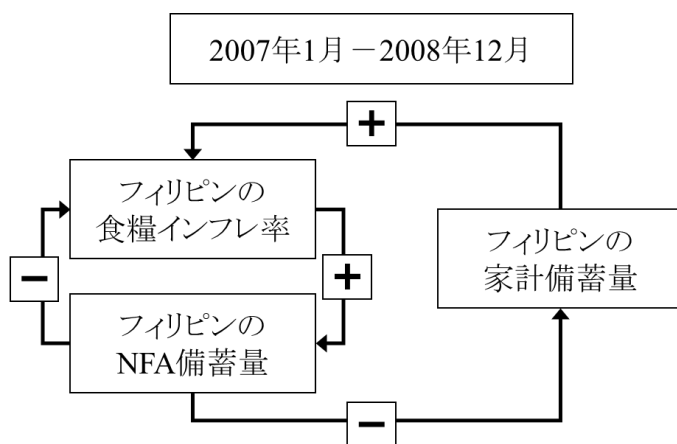
Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



(出所) 筆者作成

以上の結果を図 4-6 にまとめた。図 6 から、NFA が備蓄量を増やす（減らす）と食糧インフレ率は低下（上昇）する。次に、NFA が備蓄量を増やす（減らす）と家計はコメの備蓄量を減らす（増やす）。また、家計がコメの備蓄量を増やす（減らす）と食糧インフレ率は上昇（低下）することが示唆される。

図 4-6 食糧危機の時期の NFA のコメ施策の波及経路



(出所) 筆者作成

2. フィリピンとベトナムの食糧インフレ率と国際商品市場の関係

フィリピンとベトナムが食糧危機に直面していた時期、国際商品市場では主要穀物価格が高騰していた。そこで本節では、両国の食糧インフレ率に対する穀物価格の影響を推定する。被説明変数は、フィリピンの食糧インフレ率 (FOODP)、ベトナムの食糧インフレ率 (FOODV)、説明変数は、コメ (タイ) 国際価格 (rice)、麦 (米国) 国際価格 (wheat)、コーン (米国) 国際価格 (corn) とする¹⁶¹。サンプル期間はベトナムの食糧インフレ率のデータ制約により、2004年6月から2010年12月とする。

表4-7のADFテストの検定結果から、FOODVを除いた変数の単位根の帰無仮説は棄却できない¹⁶²。また、FOODPとFOODVの共和分の検定を行った結果、表4-8に示したようにトレンド無し、有り、ともに帰無仮説は棄却されなかった。従って、以下のモデルでは各変数の差分を取ったベクトル自己回帰モデル (VARモデル) を使う。

表 4-7 単位根の ADF 検定

	FOODP	rice	wheat	corn	FOODV
レベル1	-2.75	-2.37	-1.64	-0.52	-3.19*
レベル2	-2.73	-3.13	-1.91	-2.02	-3.20
差分	-3.84**	-6.15**	-6.66**	-7.03**	-4.64**

(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の p-values。レベル 1 は切片のみ、レベル 2 は切片とトレンド項。

表 4-8 共和分の検定

Variables	No Trend		Linear Trend	
	no intercept no trend	intercept no trend	intercept no trend	intercept trend
Trace	0	0	0	0
Max Eigen	0	0	0	0

(出所) 筆者作成

dFOODP と dFOODV の 2 変数 VAR モデルの結果は表 4-9 のようになる。タイ米価格は両国の食糧インフレ率に正の影響を与えているが、小麦とコーンは統計的に有意な影響を与えていない。図 4-7 のインパルス応答関数と分散分解から、両国の食糧インフレ率は

¹⁶¹ コメの国際市場におけるタイ米については、室屋有宏「変貌するコメの国際市場—タイの輸出構造との関連を中心に—」『農林金融』2009年8月号、pp.34-48を参照。

¹⁶² FOODVの単位根の結果は、切片のみの場合のMacKinnonのp-valueは0.02であるが、トレンド項を含めたp-valueは0.09となり判断が難しい。ただし本節のVARモデルでは、FOODPとFOODVに共和分の関係が認められないので、FOODVの差分を取ることにした。

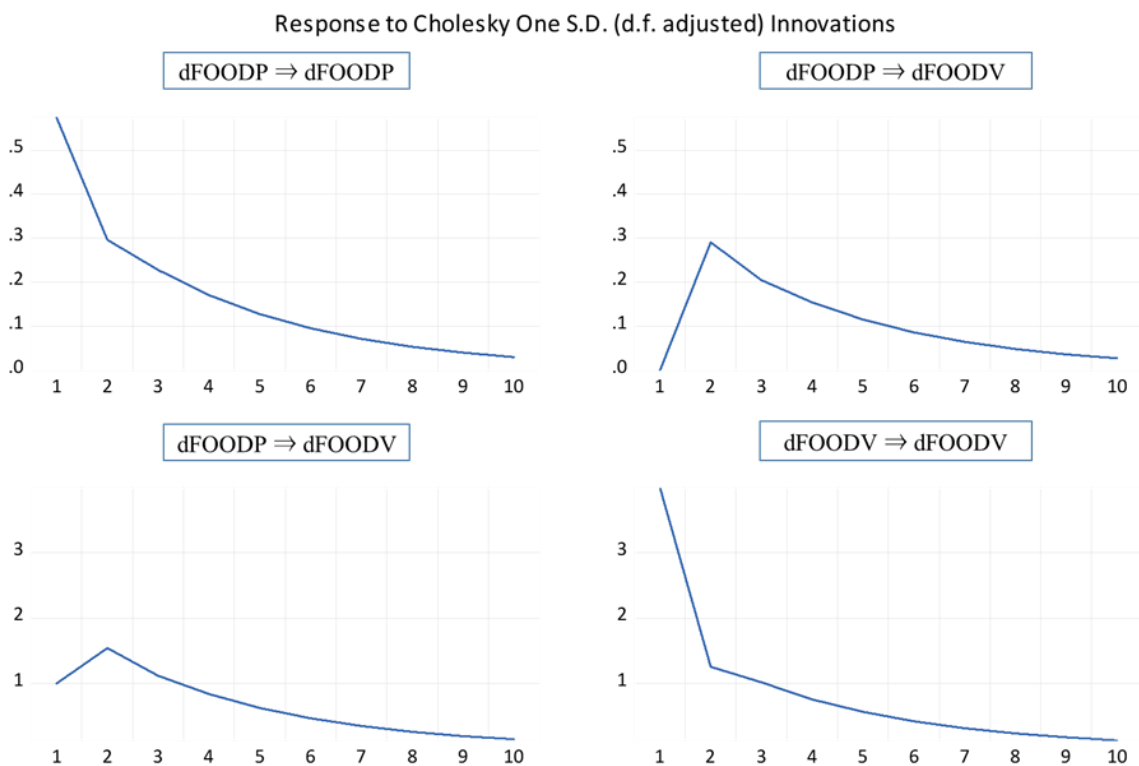
相互に 20%強の正の影響を与える。

表 4-9 dFOODP と dFOODV の VAR モデル (最適ラグ数=1) ¹⁶³

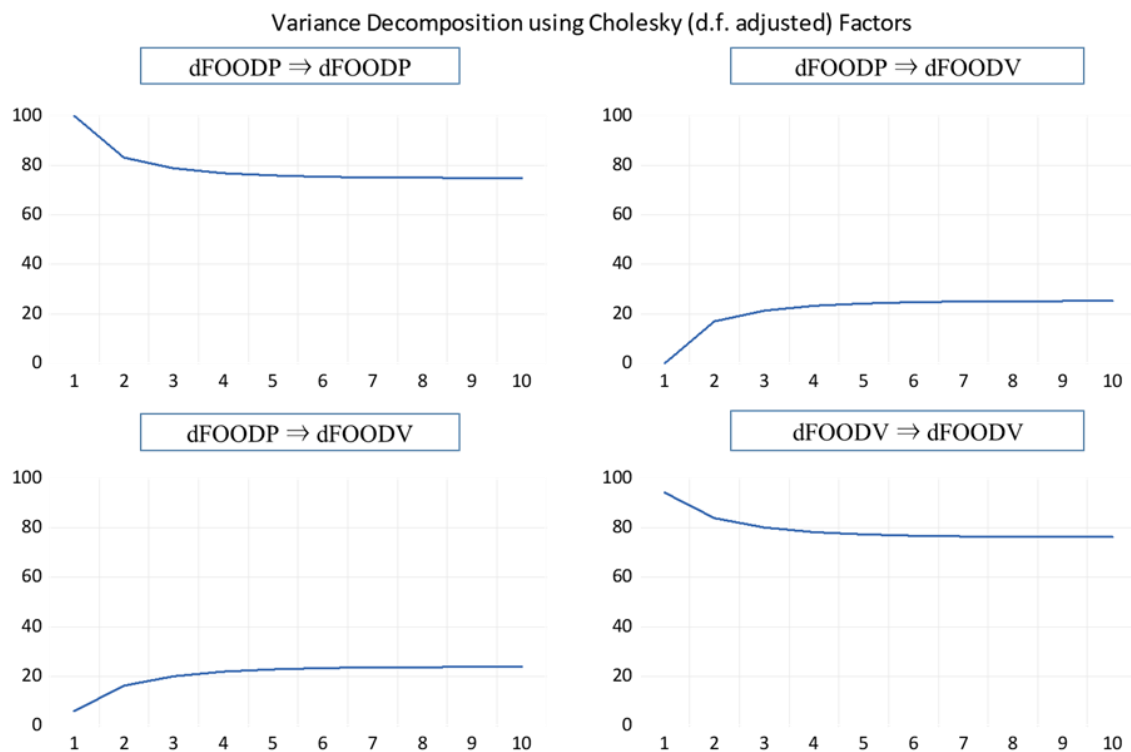
説明変数	被説明変数	
	dFOODP	dFOODV
dFOODP(-1)	0.390 (4.22)**	2.146 (2.63)**
dFOODV(-1)	0.073 (4.34)**	0.315 (2.63)**
c	-0.055 (-0.82)	-0.008 (-0.01)
drice	0.005 (3.53)**	0.025 (2.67)**
dwheat	0.004 (1.18)	-0.020 (-0.77)
dcorn	-0.001 (-0.18)	0.011 (0.23)

(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の t-stats。

図 4-7 dFOODP と dFOODV のインパルス応答関数と分散分解



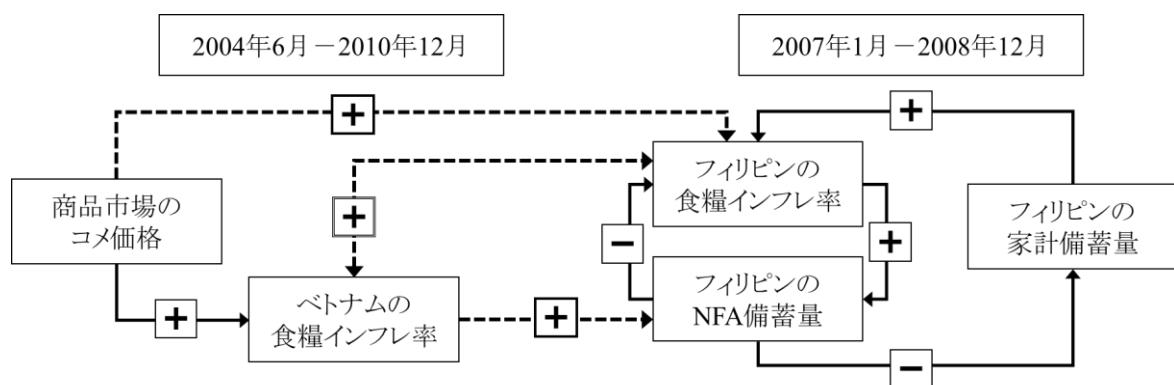
¹⁶³ ラグ数=2 で試みたところ、商品市場のコメ価格と商品市場のコーン価格が互いに影響を与える、商品市場の米価格が商品市場の原油価格に影響を与えるというように、合理的な説明ができない結果となった。



(出所) 筆者作成

以上の結果から、両国の食糧インフレ率の関係を加えた食糧危機の波及経路は図 4-8 のようになる。国外の影響を考慮しなかった図 4-6 と異なり、フィリピンの食糧インフレ率はベトナムの食糧インフレ率とタイ米価格から正の影響を受け、両国の食糧インフレ率は相互に正の増幅効果が繰り返される関係になっている。更に NFA の備蓄量は、ベトナムの食糧インフレ率から正の影響を受ける（点線矢印）。

図 4-8 フィリピンとベトナムの食糧インフレ率の波及経路



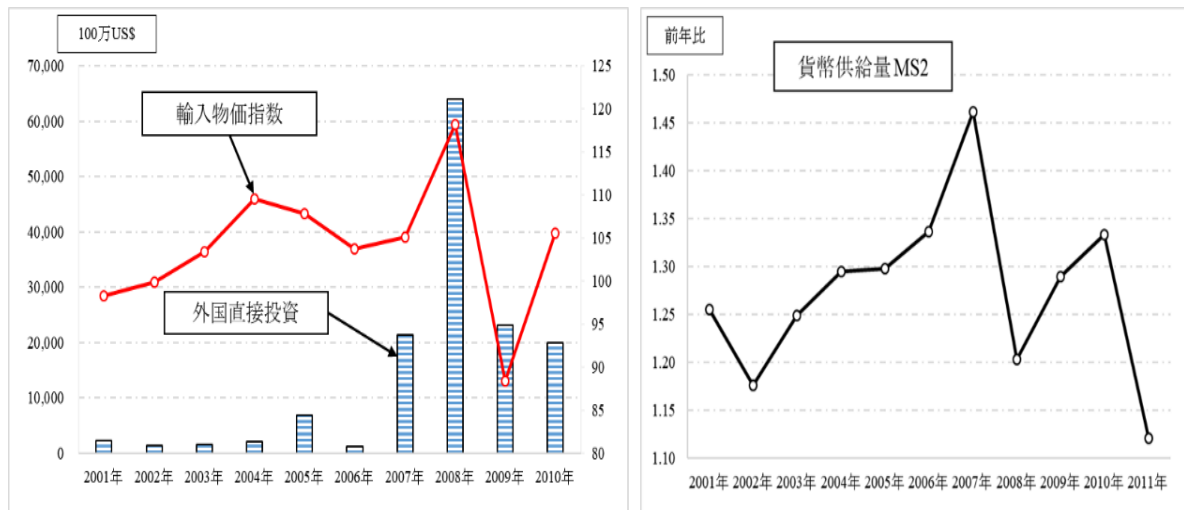
(出所) 筆者作成

【Ⅲ】 ベトナムの食糧インフレ率の要因

1. ベトナム固有の経済要因

本節では、ベトナム固有の経済要因とベトナムの食糧インフレ率の関係を考察する。ベトナムの輸入物価指数や外国直接投資、貨幣供給量 MS2（前年比）をグラフにした図 4-9 から分かるとおり、ベトナム政府は 2000 年代から緩和的な金融政策を継続していた。更に 2007 年から 2008 年にかけて大量の海外資金が流入し、輸入物価指数の高騰や株式バブルが発生してハイパーインフレーションのリスクが顕在化していた¹⁶⁴。そのため、ベトナムの食糧インフレ率の高騰は国内の食糧需給やコメの輸出余力だけでなく、国内のハイパーインフレーションのリスク要因と関係があった可能性がある。

図 4-9 ベトナムの輸入物価指数、外国直接投資、貨幣供給量 M2



(出所) 筆者作成 ベトナム統計局¹⁶⁵

そこで図 4-10 において、ベトナムの食糧インフレ率(主軸)に影響を与えたと思われる、石油製品の代理変数として原油価格(主軸)、金融政策の代理変数として貸出金利(右軸)、ハイパーインフレーションの代理変数として消費者物価指数(右軸)の関係をグラフ化した。図 4-10 より、原油価格は 2007 年 1 月から上昇トレンドに転じている。その軌跡を追

¹⁶⁴ ベトナムホーチミン株式市場のベトナム VN 指数によると、2006 年 8 月の約 400 ポイントから上昇を始め、2007 年 3 月には 1100 ポイントのピークをつけ、11 月から暴落を始めて 2008 年 6 月には 394 ポイントになる。

¹⁶⁵ みずほ総合研究所 (2008)、「08 年ベトナム経済の変調を振り返って」『みずほレポート』

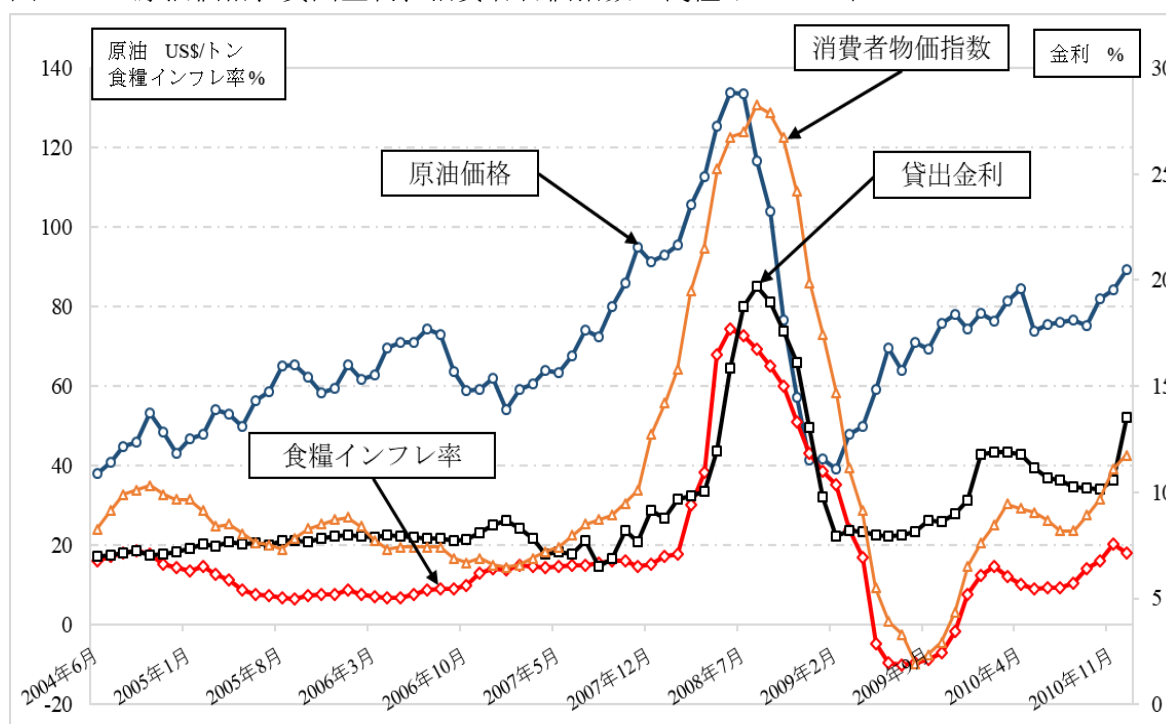
<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/report/report08-1126.pdf>. 最終アクセス 2019 年 3 月 2 日。また General Statistics Office of Viet Nam (ベトナム統計局) https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=491. 最終アクセス 2019 年 2 月 25 日も参照。

うように、消費者物価指数も 2007 年 1 月の約 6.5%から 2008 年 8 月の約 28.3%まで急騰していく。

しかし 2007 年に入って上昇していく原油価格や消費者物価指数の軌跡とは異なり、図から分かるとおり、ベトナムの食糧インフレ率は 2008 年 2 月まで上昇していない。前章の VAR モデルで見たとおり、ベトナムの食糧インフレ率はタイ米価格の上昇に影響を受けるが、タイ米が上昇トレンドに転じるのは 2007 年 10 月のインドのコメ輸出制限からである。そしてタイ米価格が本格的に急騰するのは、2008 年 3 月にベトナム政府が輸出規制を強化した翌 4 月である¹⁶⁶。

従ってベトナム政府の輸出規制は、輸入物価指数や消費者物価指数の上昇を抑制することを目的として実施された可能性が高い。しかし予想に反して輸出規制は食糧インフレ率の高騰を招くことになったため、ベトナム政府は 2008 年 6 月に輸出規制から貸出金利を引き上げる金融引き締め策に政策転換を行っている。また同年夏よりアメリカ発の世界金融危機が発生して原油や穀物の先物価格が下落したため、食糧インフレ率も下落して食糧危機は収束することになった。

図 4-10 原油価格、貸出金利、消費者物価指数と食糧インフレ率



(出所) ベトナム統計局と IMF データベースより筆者作成

¹⁶⁶ シカゴ商品取引所のコメ（カリフォルニア米）先物価格も 2008 年 2 月頃から急騰する。Trading Economics のデータベースより。

2. ベトナムの食糧インフレ率の分析

前節の時系列による観察を基に、本節ではベトナムの食糧インフレ率 (FOODV) と銀行貸出金利 (RATE)、および外生変数として原油価格 (oil) の関係を推定する。表 4-10 の単位根の検定より RATE の帰無仮説はレベル 1 において棄却されたが、oil については 5% の有意水準で帰無仮説は棄却できない。

表 4-10 単位根の ADF 検定

	RATE	FOODV	oil
レベル1	-2.78	-3.19*	-3.25*
レベル2	-3.63*	-3.20	-3.71*
差分	-3.79**	-4.64**	-5.29**

(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5%の有意水準の p-values。レベル 1 は切片のみ、レベル 2 は切片とトレンド項。

次に表 4-11 の共和分の検定より、FOODV と RATE の共和分の帰無仮説は棄却できない。そのため oil を外生変数として、FOODV と RATE を非説明変数としたベクトル誤差修正モデルを推定する。

表 4-11 共和分の検定

Variables	Test type			
	no intercept no trend	intercept no trend	intercept no trend	intercept trend
FOODV, RATE	No Trend		Linear Trend	
Trace	1	1	2	1
Max Eigen	1	0	2	1
FOODV, oil	No Trend		Linear Trend	
Trace	0	1	2	1
Max Eigen	0	1	2	1
RATE, oil	No Trend		Linear Trend	
Trace	0	2	2	1
Max Eigen	0	0	0	0

(出所) 筆者作成

表 4-12 に FOODV と RATE のベクトル誤差修正モデルの結果をまとめた。図 4-11 のインパルス応答関数と分散分解の結果から、貸出金利の上昇はベトナムの食糧インフレ率に負の影響を与え、その割合は 20%強である。その一方、食糧インフレ率は貸出金利にほとんど影響を与えていない。即ち、ベトナム政府の貸出金利の引き上げは国内のインフレーション

ションを抑えるための金融引き締め策であり、国内の食糧インフレ率の低下を主目的としたものではなかったことが示唆される。

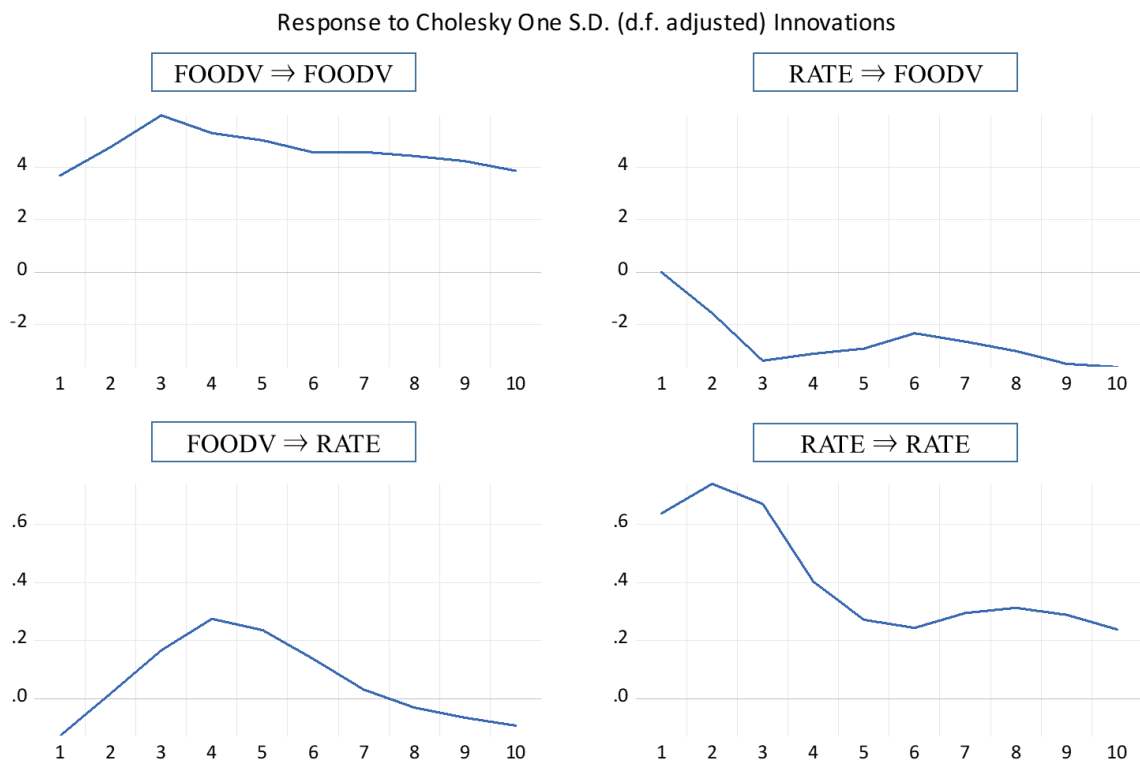
表 4-12 FOODV と RATE の VEC モデル (最適ラグ=3)

説明変数		被説明変数	
		dFOODV	dRATE
coint eq		-0.045 (-4.91)**	-0.005 (-3.14)**
dFOODV(-1)		0.255 (2.35)**	0.05 (2.63)**
dFOODV(-2)		0.341 (2.93)**	0.025 (1.22)
dFOODV(-3)		-0.058 (-0.47)	0.0006 (0.03)
dRATE(-1)		-1.735 (-2.46)**	0.239 (1.92)
dRATE(-2)		-1.243 (1.71)	0.056 (0.44)
dRATE(-3)		2.478 (4.23)**	-0.143 (-1.38)
c		-9.697 (-3.89)**	-1.299 (-2.95)**
oil		0.136 (3.92)**	0.019 (3.14)**

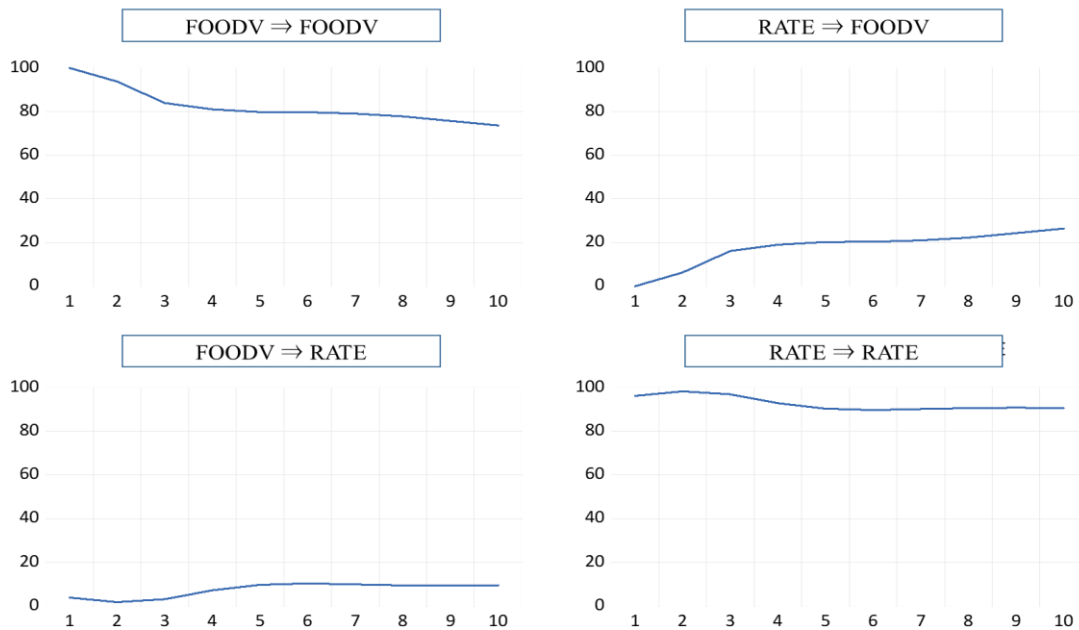
coint eq	
FOODV(-1)	1
RATE(-1)	15.46 (4.77)**
c	-161.6

(出所) 筆者作成 **は 1%、*は 5% の有意水準の t-stats。

図 4-11 RATE と FOODV のインパルス応答関数と分散分解



Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



(出所) 筆者作成

【IV】 おわりに

1. 政府の経済施策の波及経路

既に見てきたように、フィリピンとベトナムの食糧インフレ率は相互に正の依存関係があり、更にタイ米価格など国際商品市場からも正の影響を受けていた。本節では更に、NFAの備蓄施策（NFA）がベトナムの食糧インフレ率（FOODV）とどのような関係にあったのかを推定し、食糧危機の全体的な波及経路を明らかにする。

表 4-13 の共和分の結果から、NFA と FOODV の共和分の帰無仮説は棄却できないので、2 変数のベクトル誤差修正モデルを使う。

表 4-13 共和分の検定

Variables	Test type			
	No Trend		Linear Trend	
NFA, FOODV	no intercept no trend	intercept no trend	intercept no trend	intercept trend
Trace	0	1	1	1
Max Eigen	0	1	1	1

(出所) 筆者作成

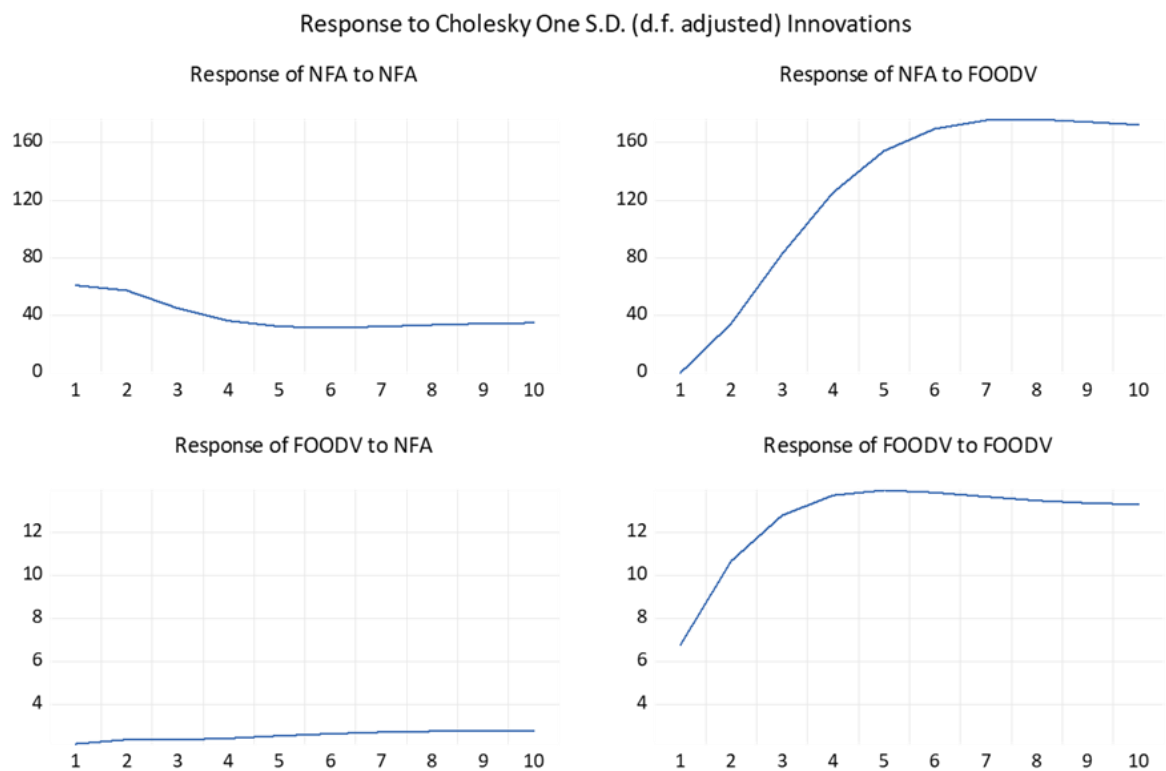
表 4-14 と図 4-12 に、NFA と FOODV のベクトル誤差修正モデルの結果と、インパルス応答関数と分散分解のグラフを作成した。

表 4-14 NFA と FOODV の VEC モデル (最適ラグ数=1)

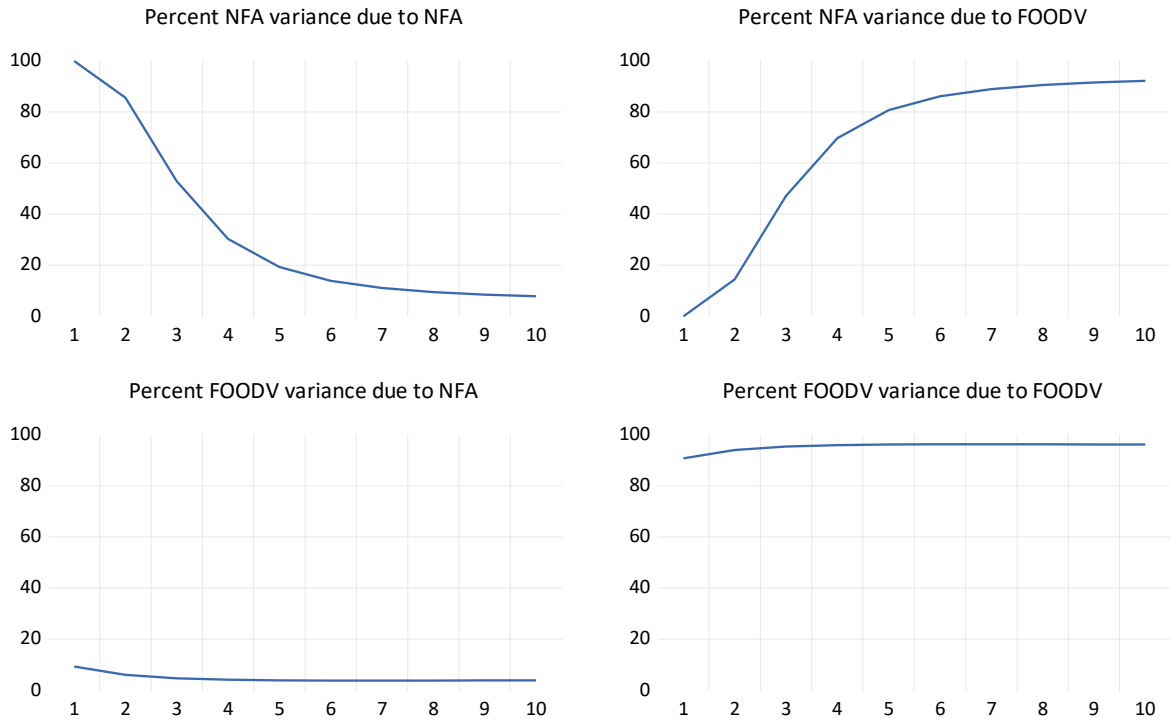
coint eq		説明変数	被説明変数	
			dNFA	dFOODV
NFA(-1)	1	dNFA(-1)	-0.427 (-2.97)**	-0.005 (-0.32)
FOODV(-1)	-12.75 (-8.48)**	dFOODV(-1)	0.192 (1.12)	-0.012 (-0.59)
c	-61.21	c	-0.385 (-0.14)	0.509 (1.61)
			18.06 (1.33)	0.735 (0.46)

(出所) 筆者作成

図 4-12 NFA と FOODV のインパルス応答関数と分散分解



Variance Decomposition using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



(出所) 筆者作成

この結果から、ベトナムの食糧インフレ率のショックに対して NFA の備蓄量は正の影響を受け、その影響の割合は非常に大きく 90%を超える。その一方、NFA の備蓄量のショックはベトナムの食糧インフレ率にまったく影響を与えていない。即ち、ベトナムの食糧インフレ率の動向は NFA の公開買い付けの政策決定の大きな要因となっていたが、ベトナムの食糧インフレ率の上昇はフィリピンのベトナム米の購入が主要因でなかったことが示唆される。

以上の統計的分析結果から、フィリピンとベトナムの食糧危機の波及経路の全体図を図 4-13 として作成し、また表 4-15 に両国政府の市場介入と該当する変数の変化をまとめた。

表 4-15 と図 4-13 を前提に、両国に発生した食糧危機の経過を次のように総括することができる。食糧危機の当初は、ベトナムの食糧インフレ率が安定していたため、NFA の公開買い付けによる備蓄量の増加は、図 4-13 の右側部分の波及経路を通して、フィリピンの食糧インフレ率の安定と家計のコメの備蓄量の低下を実現した。しかしベトナム政府が 3 月に輸出規制を強化すると、ベトナムの食糧インフレ率が 15%から 30%に上昇した。その結果、図 4-13 の左側部分の波及経路を通して、フィリピンの食糧インフレ率に大きな上昇圧力が加わることになった。

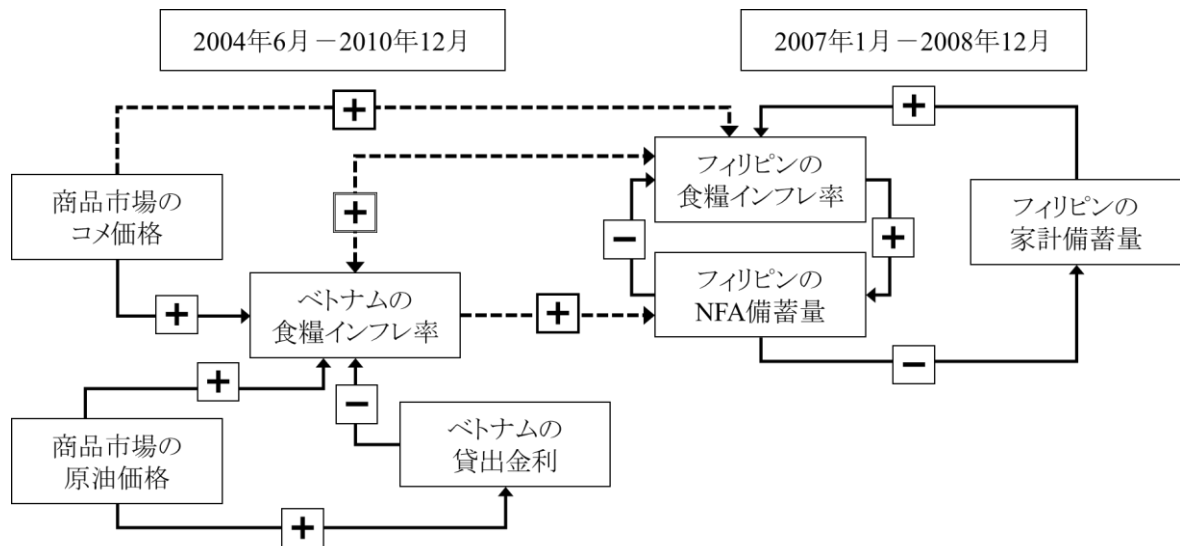
更に 4 月に入ると、ベトナムの食糧インフレ率の上昇に加えてタイ米価格が 1 トンあたり 1015 ドルと急騰したため、フィリピンの食糧インフレ率の上昇と NFA の公開買い付け

の増加を誘発した。またフィリピンとベトナムの食糧インフレ率は相互に正の影響を増幅させる関係にあるため、両国の食糧インフレ率の高騰は止まることがなかった。

フィリピン政府は農家や流通業者の「投機的行動」が食糧インフレ率高騰の原因であると判断し、警察や軍隊による取り締まりを行った。しかしこのような市場介入は生産者（農家や流通業者）の経済活動を萎縮させ、その結果、市場の効率性と流動性が阻害されて大消費地のコメ不足を顕在化させた。その一方、5月以降も両国の食糧インフレ率は上昇を続けたため、6月に入るとベトナム政府はコメの輸出規制をあきらめ、貸出金利を大幅に引き上げる金融引き締め策と輸出税に政策転換を行った。

即ち、両国に発生した食糧危機の主要因は、ベトナム政府によるコメの輸出規制であることが示唆される。前述したようにベトナム政府は金融緩和と外資導入による経済成長を優先していたため、輸入物価や消費者物価の上昇と資産バブルのリスクを抱えていた。そのためベトナム政府が2007年7月より始めたコメの輸出規制は、国内の食糧インフレ率の上昇を避けることを目的とした市場介入であったと考えることができる。また農林水産省（2011）の報告からも、ベトナムの2007年と2008年のコメ自給率は122.1%と125.6%の水準を維持しており、ベトナム国内のコメ不足が輸出規制の理由にはならないことが理解できる。そこで次節では、ベトナム政府のコメの輸出規制がなぜ失敗したかについて考察する。

図 4-13 フィリピンとベトナムの食糧危機の波及経路



(出所) 筆者作成

表 4-15 両国政府の市場介入とその影響

2007年	7月21日:ベトナム政府が輸出制限を開始
	7月:ベトナムの食糧インフレ率は15.0%、タイ米価格は333ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は3.4%、貸出金利は7.7%
	12月21日:フィリピン政府が\$ 410(CNF)で約40万トンを公開買い付け(ベトナムから41万トン)
	12月:ベトナムの食糧インフレ率は15.4%、タイ米価格は378ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は5.4%、貸出金利は9.2%
2008年	1月29日:フィリピン政府が\$ 475で約46万トンを買付け(ベトナムから30万トン)
	2月1日:フィリピンのコメ在庫は8日分(目的在庫は15日分)
	2月:ベトナムの食糧インフレ率は17.7%、タイ米価格は481ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は7.4%、貸出金利は9.7%
	3月6日:ベトナム政府が70-80万トンの輸出割り当てを設定・輸出制限を強化
	3月11日:アロヨ大統領は不当にコメを蓄積している業者や密輸業者に対する告訴検討、食糧危機の緊急事態宣言は拒否
	3月19日:フィリピン外食産業に対し廃棄物の減量と輸入量の削減を奨励
	3月25日:ベトナム政府が新規コメ輸出契約の停止
	3月:ベトナムの食糧インフレ率は30.1%、タイ米価格は673ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は8.8%、貸出金利は9.9%
	4月1日:フィリピン警察は市民に対して投機的な行為を警察に知らせるよう要求
	4月3日:フィリピン政府、コメ価格が4倍に上昇する可能性を示唆し、貧困所帯には軍隊がコメを届けることを約束
	4月8日:フィリピン政府が\$ 1,058で約7万トン買い付け
	4月17日:フィリピン政府が\$ 1,129で約36万トン買い付け
	4月29日:フィリピン政府が貧困層に廉価でコメを販売する施策を開始
	4月:ベトナムの食糧インフレ率は38.2%、タイ米価格は1015ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は11.6%、貸出金利は10.0%
	5月5日:フィリピン政府が\$ 1200以上の買い付けは行わないことを発表
	5月:ベトナムの食糧インフレ率は67.8%、タイ米価格は1009ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は13.9%、貸出金利は12.0%
	6月13日:フィリピン政府が60万トンの買い付け
	6月18日:ベトナム政府が輸出制限を停止
	6月:ベトナムの食糧インフレ率は74.3%、タイ米価格は835ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は18.1%、貸出金利は15.9%
	7月1日:ベトナム政府がコメ輸出契約再開、輸出税開始
7月:ベトナムの食糧インフレ率は72.7%、タイ米価格は799ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は17.3%、貸出金利は18.7%	
8月15日:ベトナム政府は輸出税の一部を引き上げたが、国際コメ価格下落とともにベトナム産輸出減少	
8月:ベトナムの食糧インフレ率は69.4%、タイ米価格は737ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は17.2%、貸出金利は19.7%	
12月19日:ベトナム政府は輸出税を廃止して輸出振興政策に転換	
12月:ベトナムの食糧インフレ率は43.3%、タイ米価格は551ドルトン、フィリピンの食糧インフレ率は12.3%、貸出金利は13.1%	

(出所) 筆者作成

2. 政府の失敗と日本の米騒動の教訓

本節では最初に、ベトナム政府の輸出規制が国内のコメ価格を低下させることができなかつた理由を考察する¹⁶⁷。本来、ミクロ経済学の理論に従えば、コメの輸出規制は国内のコメ価格を低下させ、国内の消費者余剰を増加させて食糧危機は発生しないはずである。しかし実際の輸出規制は国内のコメ価格(食糧インフレ率)を低下させることができず、却って食糧インフレ率を高騰させることになった。

¹⁶⁷ ベトナムの輸出規制の実態については、塚田和也(2009)、「第2章 ベトナムーコメ輸出国の食料安全保障」(重富真一・久保研介・塚田和也共著『アジア・コメ輸出大国と世界食糧危機ータイ・ベトナム・インドの戦略』日本貿易振興機構アジア経済研究所、pp.59-81を参照。

ベトナムの輸出規制が国内のコメ価格を低下させることができなかった第一の原因は、ベトナムの食糧インフレ率が商品市場の国際価格とフィリピンの食糧インフレ率から正の影響を受けていたからである。その依存関係は、まずベトナムが輸出規制を行うと、コメの国際市場でベトナムのコメ供給量が減少してタイ米の国際価格が上昇し、ベトナムとフィリピンの食糧インフレ率の上昇圧力になる。その結果、今度はNFAがベトナムのコメの買い付けを増やすが、その買い付けに対してベトナム政府が更に輸出規制を強化したため、両国の食糧インフレ率が相互に影響を増幅させる相乗効果が発生して食糧インフレ率の高騰を抑制することができなかった。

次にミクロ経済学の理論が前提するように、ベトナム政府がコメの輸出を全面的に禁止したのであれば、生産者（農家や流通業者）の不利益（生産者余剰の喪失）と引き換えに国内市場のコメの供給増と価格下落が実現する。しかしベトナム政府は輸出米を全面的に禁止したわけではないので、生産者は高値で売れる輸出用の割り当てを期待して輸出余力（在庫・備蓄）を維持し、安い国内市場向けのコメの出荷を遅らせる行動を取る。その結果、国内のコメの流動性が低下し、特に大都市圏の消費者に対する供給が減少して大消費地のコメ価格が上昇する。

このようなベトナムの食糧危機の実情を彷彿とさせる事例が、日本の米騒動に関する神戸正雄の分析に見て取れる¹⁶⁸。神戸は、買占めや売惜しみが米騒動の原因であると言う議論に反論して、事実は政府の金融緩和による国内物価の高騰、海外の食糧需要の増加などが、米騒動（食糧インフレ率の高騰）の原因であると指摘している。

「（買占め者）の動機の詮議は實際洵に難しい。亦売惜しみや買占めは小な度では世の中の沢山人が為して居る。今日の如く一体に金回りが良いと皆が多少はする。穀物商人も然りであるが、其れのみならず、全国の無数の農民もが穀物売惜をして居る。・・・併し政府が一々其を検挙することは出来ない。・・・買占めや売惜をする者があると物が高くなって困る者があると同時に、他方には物が高くてならぬでは困る者がある。例之穀物の場合は農民の如きである。此者からいへば政府が買占売惜を制限するのは迷惑千万のことであり、・・・、今の米麦が高いというが其が一般物価の全体騰貴に比して殊更高いという程かは疑わしい。・・・主原因は通貨の膨張、運輸の困難、外国特に交戦国に於ける需要の増加、国内の好景気に伴う需要の増加、金融の緩和等である。」（下線、引用者。一部、現代仮名遣いに変更）。

当時の日本の状況と同様、ベトナムでも政府の金融緩和によって諸物価が高騰し、国際商品市場でタイ米価格が上昇し、更にベトナム産の輸出米需要が大きく増加していた。そのような時に、農民や輸出業者に、国内市場向けに安い価格でコメを供給させることは難しい。

次に、フィリピン政府の市場介入の失敗は、警察や軍隊、一般国民を動員して、コメの

¹⁶⁸ 神戸正雄（1918）、「暴利取締令の適用に就いて」『経済論叢』京都帝国大学法科大学、第6巻第3号、pp.146-150。

生産者や輸入・流通業者の「投機的行動」の監視や摘発を徹底した政治的介入を行ったことにある。なぜこのような介入が失敗するかと言うと、市場参加者が経済合理的な経済活動をしているのか、それとも投機的な行動を取っているのかを正確に判断することが難しいからである。

日本の米騒動の時期、米価の高騰に危機感を持った日本政府は、フィリピン政府と同じように、1917年9月に暴利取締令を公布して国内流通業者や生産者の投機的行動を取り締まる介入を行った¹⁶⁹。しかし暴利取締令のような市場原理を無視した介入策は、市場の効率性と流動性を阻害して米価は却って暴騰した。

この暴利取締令が抱えていた不明確な処分基準について、神戸又新日報も「然らば商人が思惑を以て法律に保障せられたる正当の商行為を為し来れるに際し忽ち不正と奸商の認定を以て強制的に其処分を命ぜらるは如何」とその問題点を指摘している¹⁷⁰。

また暴利取締令が8月8日の富山の女性達による一揆を引き起こした原因の一端であるとして、堂島米穀取引所の理事であった宮崎啓介が、8月9日の大阪毎日新聞に次のような批判を展開している。

「今日米価五十銭台を突破するが如き高値を見たるは決して在庫米不足の結果に非ず政府の暴利取締令の方法を誤りたる為なり政府は米価を調節する為に生産者と需要者と直接取引せしむる一方米穀仲買人に対して十石以上を貯蔵すれば暴利を貪る者なりとて処罰する方法を講じたり之れが為に米穀仲買人は処罰を怖れて続々廃業し既に今日にては米商は半数となれり仲介業の減少は生産者の売惜しみとなり倉庫に正米貯蔵するも容易に搬出せざる為に市場に於ける在庫米は愈々減少し四五日前大阪市の在庫米八万石以上ありたるものが今日は僅々三万石となり需給の関係により米価は只管昂騰するのみ」¹⁷¹（下線、引用者）

フィリピンの食糧危機が発生した90年前のこの新聞記事は、前述したフィリピン政府の介入に関する引用「政府による「不当な投機」防止のための取り締まりの結果として流通業者が農家からのコメの購入を手控えざるを得なくなり（投機容疑で摘発されることをおそれたため）、マニラ首都圏へのコメの流通が滞ることとなったのではないかと、との指摘もある。」と同様の内容となっている。即ち、正確な定義による検証が難しい投機的行動を国家権力が取り締まると、市場の効率性と流動性が阻害されて逆効果になる可能性が高いと言うのが歴史の教訓である。

¹⁶⁹ 暴利取締令の失敗の経験から、日本政府は1921年に米穀法を公布施行した。しかし政府による需給調節が市場原理より効率的であることはなく、米穀法施行後も米価は何度も高騰した。また植民地の産米増殖政策の推進によって大量の外地米（朝鮮米と台湾米）が内地に移出されることになり、安価な外地米の競争にさらされた内地生産者の不満は高かった。

¹⁷⁰ 『神戸又新日報』（1918年2月8日）付記事、「暴利取締令と違憲問題」神戸大学経済経営研究所新聞記事文庫 物価、pp.2-136に収録。

¹⁷¹ 『新聞集成 大正編年史大正七年版』（1976）、明治大正昭和新聞研究会、p.397。また神戸、前掲論文、pp.146-150。

おわりに

以上のように食糧危機は、関係諸国の施策の相互依存関係と、市場参加者の利害計算や期待形成の影響を強く受ける。小麦をはじめとするコモディティ商品市場については、シカゴを中心とするグローバルな市場システムが確立しており、当該市況については世界中でも容易な情報入手が可能である。シカゴで穀物市場の価格上昇が始まる中、ベトナムの政府の投機抑制行動は、有効ではなかった(江戸時代の藩境における荷止め(津止め)政策が連想される)。この場合は、グローバルな商品市場とその価格情報が流通する中での、一国の閉鎖的な価格統制の困難さを示すものと解される。

そのため「食糧危機」とは、自国の事情を優先して市場の効率性と流動性を阻害するような政治的介入を行い、負の政策連鎖が関係諸国の生産者と消費者の余剰を大きく損ねる経済事象と定義することができる。

本研究における本章の結論として、食糧危機のように社会・政治構造に大きな負の影響を与え当該国の経済成長を左右する経済事象の要因を理解するためには、関係する商品市場の価格動向と市場参加者の投機的期待を理解し、政治的な介入を行う際には関係諸国の情報交換による情報の非対称性のリスクを低減させ、国民に対する適切な情報開示が重要であることを指摘する。

【参考文献】

日本語

- 岡江恭史（2010）、「第 10 章ベトナム」『平成 21 年度カントリーレポート：韓国、タイ、ベトナム』農林水産政策研究所。
- 経済産業省（2011）、「資源・食料価格の高騰の要因とその影響」、
<https://www.meti.go.jp/report/tsuhaku2011/2011honbun/html/i1210000.html>。
最終アクセス 2019 年 1 月 20 日。
- 神戸正雄（1918）、「暴利取締令の適用に就いて」『経済論叢』京都帝国大学法科大学、第 6 巻第 3 号。
- 神戸又新日報（1918 年 2 月 8 日）、「暴利取締令と違憲問題」、神戸大学経済経営研究所新聞記事文庫、物価（2-136）。
- 重富真一・久保研介・塚田和也（2009）『アジア・コメ輸出大国と世界食糧危機—タイ・ベトナム・インドの戦略—』アジア経済研究所、独立行政法人日本貿易振興機構。
- 塚田和也（2009）、「第 2 章 ベトナム—コメ輸出国の食料安全保障」『アジア・コメ輸出大国と世界食糧危機—タイ・ベトナム・インドの戦略』日本貿易振興機構アジア経済研究所。
- 農林水産省農林水産省大臣官房国際部国際政策課（2011）、「第 4 章ベトナム農業の現状と農業・貿易政策」海外農業情報調査分析（アジア）報告書。
- 不破信彦（2009）、「フィリピン農業政策」『海外農業情報調査分析事業アジア地域報告書』食品需給研究センター編。
- みずほ総合研究所（2008）「08 年ベトナム経済の変調を振り返って」『みずほりポート』、
<https://www.mizuho-ri.co.jp/publication/research/pdf/report/report08-1126.pdf>。最終アクセス 2019 年 3 月 2 日。
- 室屋有宏（2009）、「変貌するコメの国際市場—タイの輸出構造との関連を中心に—」『農林金融』8 月号。
- 明治大正昭和新聞研究会（1981）、『新聞集成 大正編年史大正七年版』。

英語

- Bouët, A. and D. L. Debucquet, (2010). Economics of Export Taxation in a Context of Food Crisis. *International Food Policy Research Institute Discussion Paper*, 00994, pp. 1-23.
- Cheng, I-H., and W. Xiong, (2014). The Financialization of Commodity Markets. *Annual Review of Financial Economics* Vol. 6, pp. 419-441.
- Dawe, D. (2002). *The changing structure of the world rice market 1950-2000*. Food Policy 27, pp. 355-370.

- (2009). Cereal Price Transmission in Several Large Asian Countries during the Global Food Crisis. *Asian Journal of Agriculture and Development*. Vol. 6, No. 1, pp. 1-12.
- (ed). (2010). *The Rice Crisis: Markets, Policies and Food Security*, London, Washington DC: The Food and Agriculture Organization of the United Nations and Earthscan. Part III-Policy Responses in Traditional Importing Countries; Part IV-Policy Responses in Traditional Exporting Countries.
- General Statistics Office of Viet Nam.
https://www.gso.gov.vn/Default_en.aspx?tabid=491. 最終アクセス 2019年2月25日。
- Ghosh, J. Jan., (2010). The Unnatural Coupling: Food and Global Finance. *Journal of Agrarian Change*, Vol. 10, No.1, pp.72-86.
- Granger, C. W. J., (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica* 37, 1969, pp. 161-194.
- (1980). Testing for Causality: A Personal Viewpoint. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 2, pp. 329-352.
- Headey, D. and S. Fan, (2008). Anatomy of a crisis: the causes and consequences of surging Food Prices. *Agricultural Economics*, 39, supplement, 375-391.
- (2010). *Global Food Crisis*. International Food Policy Research Institute 165.
- Hochman, G., D. Rajagopal and G. Timilsina, (2014). Quantifying the causes of the global food commodity price crisis. *Biomass and Bioenergy*, 68, pp. 106-114.
- Japan times (2008), What rice riots in the Philippines? May 4.
https://www.japantimes.co.jp/opinion/2008/05/04/reader-mail/what-rice-riots-in-the-philippines/#.XUVco2_7SUK. 最終アクセス 2019年4月7日。
- Johansen, S., (1995). Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models, Oxford University Press.
- Kaufman, F., (2010). The Food Bubble: How Wall Street starved millions and got away with it. *Harper's Magazine*, pp. 27-34.
- Philippine Statistics Authority:
<http://countrystat.psa.gov.ph/?cont=10&pageid=1&ma=A40PNCNV>. 最終アクセス 2019年4月7日。
- Sims, C.A., (1972). Money, Income and Causality. *American Economic Review*, Vol. 62, pp.540-552.
- Slayton, T., (2009). Rice Crisis Forensics: How Asian Governments Carelessly Set the World Rice Market on Fire. *Center for Global Development Working Paper*, No. 163, pp. 1-41.
- Thang T. C., (2014). *Food Security Policies of Vietnam*. Food and Fertilizer Technology

Center, pp. 3-14.

Trading Economics: <https://tradingeconomics.com/indicators>

Wise, A.T. and Murphy, S., (2013). Resolving the Food Crisis: Assessing Global Policy Reforms Since 2007. *Economic Perspectives on Global Sustainability*. TEMTI Series, pp. 4-49.

終章 まとめにかえて

はじめに

第一章でみたように、現在の開発経済学は途上国援助のための実践理論や方法論に研究の方向性が向けられており、経済成長の要因として商品市場の役割と影響に関する関心や分析がない。

そのため本研究では 3 つの異なる時代の商品市場—19 世紀後半の日本内地及び台湾の「樟脳」、1918 年の日本内地米騒動期の「米」、2000 年代「食糧危機」発生時のフィリピンとベトナムの「コメ」をとりあげ、それぞれの相場に影響を与えた要因について統計分析を中心に、当該期の社会経済背景を加味しながら、政府が関与した理由の分析とその有効性について時系列による論証を行ってきた。

これら 3 つの商品市場の検証は、途上国の経済発展段階において、なぜ市場が不安定になっているのか原因究明のための判断基準と、市場に対して政府の関与（あるいは介入）の必要性、及びその有効性について新たな知見を提示した。

1. 台湾総督府の専売制と情報の非対称性

政府の専売制は、原則的に競争的な市場原理を排除し、政府およびその商品の取扱いの権益をもった企業によって当該商品の供給量及び価格操作を行うことを意味する。本研究第二章で取り上げた台湾樟脳専売制の分析は、当初、外国商社の支配にあった樟脳市場の実態と、その本質的な要因を情報の非対称性の視点から明らかにしたものである。

繰り返しになるが、19 世紀後半の日本の樟脳事情は、欧米先進工業国でセルロイドの原材料として樟脳需要が急速に高まって以来、樟脳は主力輸出品目になった。もともと日本は世界でも有力な樟脳生産地であったことから、日本樟脳の価格決定に影響を及ぼす神戸樟脳市場は世界市場とも連動していた。

この当時樟脳は生産だけでなく販売まで自由放任とされていたのだが、世界市場の動向については、生産者・市場関係者ともに情報不足の状態であった。生産者は「つくれば儲かる」という目の前の利益を求め、粗悪品の製造や砂を混入させて重量を増やすという不正行為をしてまで増産し輸出した結果、乱伐による資源の枯渇、および輸入国側の信用失墜を招いてしまい、領台時には輸出力が相当低下した状態にあった。当時の生産者は資源が枯渇する、信用が失われるといった生産者としての倫理が欠如していたという以前に、自ら扱っている商品の最終用途さえもわかっていないという、いわば無知に近い状態であった。

次に市場参加者である樟脳商人だが、世界の樟脳需要や価格の情報収集及び動向分析と

いった情報処理力を持たないまま、神戸市場価格のボラティリティに一喜一憂しながら売買を行っていた。また日本の樟脳商人も世界の樟脳需給の情報を持たず、結果として日本の樟脳価格を決定する神戸市場といえども、生産・物流・情報と世界の樟脳市場を把握していた外国商社の利益を生み出すための従属的な役割を担っていたにすぎなかったと言える。

一方、日本領有前から樟脳の一大産地であった台湾では、外国商社が台湾の樟脳事業を掌握するとともに、世界の主たる樟脳市場にネットワークを構築し、市場の需要動向から価格変動を把握するまでの情報を独占していた。また弱体化していた清朝政府は台湾樟脳事業への関与ができなかったため、外国商社は台湾の樟脳について生産管理から物流、各市場への仕向け、船積みなど、現場の精製作業を除き樟脳事業の一切を掌握しており、巨額な利益を得ていた。

このような樟脳を取り巻く経済環境の中、日本は台湾を領有し、現地の統治機関である総督府は外貨獲得のための一大事業となる樟脳市場に対して、専売制という事業を始めたのである。

総督府は内地樟脳事情から取引を自由放任にしておくことの弊害を学ぶ一方で、外国商社の影響力を極力除去する施策を検討した。その結果、外国商社という少数かつ世界市場に強い影響力をもつ存在に対して、専売制の実施を通して総督府が情報の優位性を取り戻す戦略を取ったと解釈することができる。しかもこの施策は突然強硬的に行政命令を公布するといったものではなく、外国商社の影響力を徐々に弱体化させるという政治過程でもあった。つまり台湾樟脳事業については、まず一部の外国商社を専売側に取り込んだ上で他を排除し、最終的にはすべての外国商社を排除するという過程を経て専売制が完成した。

一見、市場メカニズムの有効な機能を阻害するものと捉えられがちな総督府による専売制の導入だが、「投資家の樟脳市場の需給に関する不確実性が除去」され、「投資家同士の期待の共有」を実現させて、「需給のファンダメンタルズと乖離した」状態を改善する役割を担ったとの知見が得られた。

本章の結論と新たな知見は、発展途上国が持つ戦略的な資源や生産物に対しては、政府関係者は、情報の量・質ともに圧倒的に優位に立つ外国商社や外国資本から、情報力に劣る多数の国内投資家や生産者を守ることの経済的価値をもっと認識すべきである。

2. 大正米騒動における商品市場の役割

大正7年の米騒動の分析では、従来の研究では明確でなかった米価高騰に対するシベリア出兵の影響、7月22日に発生した富山の米騒動が与えた商品市場や株式市場の参加者の投機的期待の変化など、日次データを使って統計的に検証した。その結果、米市場だけでなく他の商品市場や株式市場などが米価高騰と関連する要因となっていたことが判明した。即ち、主食である米の不足が社会・経済生活を混乱に陥れた要因を商品市場の価格動向か

ら見ることで、例えばシベリア出兵による影響は一時的なものになった可能性などを指摘することができる。

その一方、政府が取った米穀政策や市場介入は、市場の閉鎖、外地米の緊急移入と安価な配給、騒動に対する軍隊を使った治安維持、暴利取締令など検挙の根拠を明確にできない取り締まりなど、政府の失敗の事例として重要な研究対象である。

本章の結論として、自由取引を前提とする米穀市場の動向に対する規制は市場の不確実性を高め、投資・投機を自由に行いたい市場参加者の反感を買うことになる。第二章の樟脳分析でもみたように、大正時代は大戦景気による好景気とそれに伴う諸物価の高騰、その結果として余剰資金が商品市場や株式市場に向かう時代的背景を考えると、米騒動の分析視点に商品市場の役割と重要性が必要であることが分かる。

ところで本章では投資家（市場参加者）とはどのような人々だったのかについては言及できなかった。投資家は大企業や都市銀行の他、旧来からの地主層や商人、新興地場産業の経営者や資産家、そしてその地主層・地場産業経営者・資産家などの「投資」により運営されていた地方銀行などが考えられる。投資家は明治末期頃から株式や米、絹糸や三品（綿糸・木綿・綿花）などの市場で大胆な行動をとるようになった相場師の動きを活字媒体で追い、投機熱をあおられ蓄積貨幣が株式市場や商品市場へと流れ込み、乱高下する相場を形成していたものと考えられる。このことについては別途機会を改め言及する。

3. 現代の食糧危機と商品市場

第三章で取り上げた一国の経済成長に悪影響を与える大正時代の米騒動の事例は、現代のように経済・政治・技術などが比較にならないほど進歩した時代でも食糧危機として発生する。その事例が、第四章のフィリピンとベトナムの米価高騰の分析である。現代の経済は相互に密接な連関構造を持ち、グローバル化した商品市場の機能と役割を政府関係者は理解する必要がある。

従来の研究では、経済成長を優先したベトナム経済がハイパーインフレのリスクに直面した結果、その解決策として対フィリピン向けのコメの輸出を規制したことが食糧危機発生の一義的な要因であるとする主張は少ない。またベトナムのコメ輸出と国際市場の代表的な価格指標であるタイ米との関連についても、先行研究は統計的な分析による明確な結果を提示していない。

本章の知見は、両国の米価の動向について商品市場のデータを使うことで、その波及経過を明らかにし、その結果をもとにフィリピン政府によるベトナム経済に関する認識不足と、自国のコメ市場の構造的連関に対する配慮が足りなかったことが食糧危機を深刻化させたと言う結論を導き出した。また両国政府は情報の非対称性を低下させるための情報交換に努力せず、国内の政治的な事情を優先させたことも食糧危機の要因となったことを示唆した。現代のように市場の情報があふれている状況下でも、経済合理性に即した市場参

加行動が実限されていない市場介入が実施され、社会に大きな損失を生むメカニズムが内在していることが明らかになった。

これら事例からの含意として、領台前の台湾では市場が機能不全、換言すれば未発達で買い占めを規制できない、即ち健全な市場機能が発揮できないという政府の市場管理の未着手・失敗あるいは限界を意味し、ベトナムにおいてはグローバルな市場機能を過小した政府の失敗であるため、両者は異なる評価が必要であろう。その意味で、個々の市場参加者をネガティブなニュアンスを含めて「投機家」と描写するよりも、経済全体における市場機能を論ずる方が建設的な成果になりえると思われる。その上で、商品市場と開発経済の關係に結び付ける方がよりの確なのかもしれない。

この両国で発生した食糧危機の分析結果も、発展途上国の経済成長を妨げる要因を商品市場の動向を分析することで得られた結果であり、本研究のテーマの有効性の事例である。

4. 残された課題

本研究は、開発経済における商品市場の重要性について、経済体制や技術水準、社会的背景の異なる3つの市場をとり上げて検証してきた。その中で、開発経済における商品市場の役割を明らかにし、様々な理由から当該市場に介入した政府の施策の有効性についての分析も行った。しかし本研究が扱った事例研究は非常に限定されており、商品市場でしばしば発生する市場参加者の投機的行動の本質的分析は本研究者の能力を超えている。今後の課題としたい。