

平成 22 年 2 月 26 日現在

研究種目：基盤研究（C）
 研究期間：2006～2008
 課題番号：18530197
 研究課題名（和文）タイ産ジャスミン・ライスの生産・精米・輸出・消費に関する総合的研究
 研究課題名（英文）A Comprehensive Study of Production, Rice milling, Export and Consumption of Thai Jasmine Rice
 研究代表者
 宮田 敏之（MIYATA TOSHIYUKI）
 研究者番号：70309516

研究成果の概要（和文）：

本研究の成果は次の三点に整理しうる。(1) タイ農業・貿易統計等により、1980年代以降、ジャスミン・ライスの生産・輸出経済が急速な発展したことを明らかにした。(2) 産地として有名な東北タイの「トゥングラー・ローン・ハイ」地域におけるジャスミン・ライスの栽培と精米業が、タイ政府の地域開発計画（道路、灌漑等）の実施や海外の需要に刺激されて、1980年代以降急速に発展したことを明らかにした。(3) 海外市場の重要性、特に、1970年代以降、香港においてジャスミン・ライスに対する需要が拡大したこと、さらに2000年代以降、経済成長に伴い、中国広東省を中心に、その需要が急拡大したこと、米の不正混入問題等を指摘した。

研究成果の概要（英文）：

This project made a comprehensive research on the plant, rice-milling, export and consumption of Thai Jasmine rice. Three major research results can be pointed out. The first point is to clarify the rapid development of plant and export of Thai Jasmine rice since the 1980s, by collecting, classifying and analyzing the agricultural, commerce and export statistics, and by field research on rice-exporters' business in Bangkok. The second point is to show clearly that the planting and rice milling in "Thung Kula Rong-hai" zone was facilitated by the governmental rural development plan, including the road plans, the irrigation and so on, as well as the increasing strong foreign demand for Thai Jasmine rice in the 1980s, according to the fields' research in Northeast Thailand. The third point is to point out the immeasurable importance of the foreign demand for Thai Jasmine rice, especially focusing on the strong demand in Hong Kong since the 1970s and in Canton province, China in the 2000s, though Thai has faced with the disguised rice mixture in China.

交付決定額

(金額単位：円)

年度	直接経費	間接経費	合計
2006年度	1,200,000	0	1,200,000
2007年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
総計	3,500,000	690,000	4,190,000

研究分野：経済学

科研費の分科・細目：経済政策・経済事情

キーワード：タイ経済、タイ農業、タイの米、ジャスミン・ライス

1. 研究開始当初の背景

WTOの農業交渉やタイと日本とのEPA交渉において、日本のコメ市場開放が議論となってきた。そうした中、米の輸出国側の実情に関する研究、たとえば、世界最大の米輸出国タイの高級米ジャスミン・ライスは十分な注目もされず、本格的な農業経済的研究も少ない。確かに、従来、アジアの稲作研究、精米・米流通に関するアジアの比較研究、また、タイのライス・ビジネスに関わる資本家形成の研究はある。しかし、世界の米市場では最高級米の一つとして有名なジャスミン・ライスに焦点をあてた、農業経済研究は、極めて少ない。本研究は、そうした研究の空白を埋め、ジャスミン・ライスの生産・精米・輸出・消費について、申請者の持つタイ語コミュニケーション力や文献収集・調査・分析能力を駆使して、タイ国での文献資料調査と地域研究的なフィールド調査によりつつ、その発展の歴史と現状を具体的に明らかにする。こうした研究は従来なく、研究史上、重要な意義を有している。この研究により、ジャスミン・ライス、あるいは世界の米市場で独自の地位を有するタイ国の米生産と米市場の特徴を明らかにし、ひいては世界の米市場の特徴をも明らかにするために有用な、基礎的かつ実証的なデータを提供しようと考えた。

2. 研究の目的

タイ産高級米ジャスミン・ライスは、世界の米市場において高価格で取引されるインディカ米である。タイ語でカーオ・ホーム・マリという。カーオは米、ホームは匂う、マリはジャスミンという意味で、直訳すればジャスミンの香り漂う米という意である。もちろん、ジャスミンの香りはしないが、豊潤な独特の香りを持ち、かつ、その白米がジャスミンの花のように白い色であったことからこの名前がつけられたとされている。この種の米はもともとタイ中央部チャチュンサオ県で栽培されていた在来種である。ところが、1950年代以降のタイ政府による全国的な在来種の収集プロジェクトの中で、その香りの良さが注目され、栽培奨励品種とされた。やがて、1960年代に全国に紹介されたが、東北タイで栽培されたものはその気候と土壌条件によって香りがよく、1970年代以降、東北タイ地域にその栽培が奨励され、徐々にその栽培は拡大した。

申請者は、すでに平成15年度・16年度の科学研究費補助金基盤研究(C)「タイ産高級米ジャスミン・ライスをめぐる政治経済学的研究」において、タイ政府のジャスミン・ライスの生産・輸出に関わる役割について一定の整理を行い、タイの農業・協同組合省による栽培実験や栽培奨励の経緯、商業省による国内品評会の実施や海外市場獲得のためのジャスミン・ライスの品質基準強化策などを分析した。いわば、タイ産ジャスミン・ライスの発展についてタイ政府の政策面から検証をおこなった。

この研究を踏まえ、本研究では、さらにジャスミン・ライスの生産・精米・輸出・消費の実像を、実証的に検証するため、以下の課題1～4を目的として設定した。

【課題1】ジャスミン・ライスの生産：東北タイの土地改良と栽培変化の研究
東北タイがジャスミン・ライスの生産の大部分を占めるが、中でもその生産地域として乾燥の厳しい「トゥングラー・ローン・ハイ(グラー族も涙する乾燥の大地)」といわれる地域が有名である。この地域における農民達のジャスミン・ライス生産の歴史、タイ政府による塩分濃度の高い土地に対する改良の歴史等を農業・協同組合省の各種資料文献の検証や担当者への聞き取り調査等によりおこなう。

【課題2】ジャスミン・ライスの精米：東北タイの精米業の研究
ジャスミン・ライスの主たる生産地である東北タイに位置するスリン県やローイエット県の精米業者への聞き取り調査により、タイ最大のジャスミン・ライス産地東北タイにおけるその生産拡大と東北タイの精米業者の変容について検証する。

【課題3】ジャスミン・ライスの輸出：バンコクの主要米輸出業者の研究
ジャスミン・ライス最大の輸出米業者である「チアメン社(正明集団)」とタイ最大の米輸出業者「キャピタル・ライス社(京都米行)」を取り上げ、この2社の発展の歴史とジャスミン・ライス輸出拡大の経緯を分析し、ジャスミン・ライス輸出の実像を検証する。

【課題4】ジャスミン・ライスの消費：香港米市場の分析と香港の主要米業者(金源米業国際公司)の研究
ジャスミン・ライスの主要な輸出先・香港の

米業者「金源米業国際公司」はタイ産ジャスミン・ライスの輸入・卸業と中国市場への再輸出を手がけており、香港の同社での聞き取りと香港（香港大学等）での資料調査により、その輸入の歴史および消費拡大の実情を明らかにする。

3. 研究の方法

本研究は、タイ語の統計・報告書・研究書等を収集、整理、分析するという作業と、タイ国内及び香港等において、ジャスミン・ライスの栽培・精米・輸出・消費の歴史と現状を分析するフィールド調査という二つの方法により、調査研究を遂行した。

タイ国商業省、農業・協同組合省の作成するタイ産ジャスミン・ライスに関する生産、流通、輸出関連統計を集計し、報告書類を収集し、整理・分析する。また、ジャスミン・ライスの主たる産地として有名な東北タイ、中でも、「トゥングラー・ローン・ハイ」地域のジャスミン・ライス栽培の歴史と現状について、フィールド調査を行う。また、2000年に栽培奨励が開始された新品種の香り米パトムタニー1という品種の主たる栽培地域であるタイ中部のスパンブリー県においてフィールド調査を行う。さらに、ジャスミン・ライスの主要な輸入地域である香港、および近年輸入を拡大してきた中国広東省における消費需要の歴史と状況について、資料調査とフィールド調査を行った。

また、その研究で得た知見を、国内外の学会で積極的に発表し、研究論文を作成した。

4. 研究成果

○平成18年度（2006年度）の研究成果
タイ国内でタイ産ジャスミン・ライスの生産及び輸出に関わる基本統計について、調査・収集をおこなった。タイ国農業・協同組合省では、ジャスミン・ライスを含むタイ国内の米の品種別別生産統計を収集し、また、農業・協同組合省の発行した稲の品種改良と奨励品種の歴史についてデータを収集した。また、タイ国商業省において、戦後のタイ米輸出に関わる歴史資料を収集しつつ、最新の輸出統計を収集した。また、2001年以降のタクシン政権下において実施された米の預け入れ制度（コロンガン・ラップ・ジャムナム・カーオ）および農産品基準強化策の一環として実施されたジャスミン・ライスの輸出品質基準の強化策について資料を調査・収集した。また、1950年代以降のジャスミン・ライスの収集から栽培の発展への足跡をたどるための資料調査・収集を行い、チャチュンサオ県におけるジャスミン・ライスの採取地と当時の状況について、当時の農業係官だったストーン・シーハヌーン氏にインタビューし、さらに同氏とともに実地調査をおこなった。

また、東北タイ、特に、1970年代後半以降のスリン県およびローイエット県におけるジャスミン・ライスの栽培拡大プロセスを調査するために、農業・協同組合省米穀局スリン稲研究センターと農業・協同組合省土地開発局トゥングラー・ローン・ハイ土地開発センターにおいて資料調査・収集をおこなった。なお、2006年8月には、それ以前に収集していたジャスミン・ライスに関するデータを暫定的に整理し、フィンランド・ヘルシンキで開催された「国際経済史学会」において、タイ産ジャスミン・ライスの生産と輸出拡大に関わる学会発表をおこなった。

○平成19年度（2007年度）の研究成果

平成19年度においては、東北タイのスリン県稲研究所、ローイエット県のガセートウイサイ農業協同組合やトゥングラー・ローン・ハイ土地開発センター等において、1960年代以降の東北タイにおけるジャスミン・ライスの栽培や精米の発展についての資料調査・収集や聞き取りをおこなった。また、バンコク及び中部タイにおいて、タイ政府商業省、農業・協同組合省、スパンブリー県商業事務所、スパンブリー県ドーンジェーディー農業協同組合で、2000年以降政府が栽培奨励をしている新種の香り米、パトムタニー1という米の栽培・精米・輸出に関する統計資料類の調査収集をおこない、聞き取り調査もおこなった。また、ジャスミン・ライスを輸出するタイを代表する米輸出業者、バンスー・チアメン社やキャピタル・ライス社（タイ語名はナコン・ルアン社）などの発展及び現状について関係資料の調査・収集と聞き取り調査をおこなった。さらに、タイのジャスミン・ライスを香港に輸入し、独自のブランドで香港および中国南部に販売している香港の米業界最大手の金源国際米業会社が、タイ国内に精米所を設立し、米の調達を独自のルートで行っている。同社のタイ法人シリパッターナ精米所を訪問し、聞き取り調査を行い、資料を調査・収集した。

日本国内でおこなった資料調査・収集として重要な点は、世界的な精米機械・米調整設備メーカーである広島県東広島市の（株）サタケを訪問し、資料調査と収集を行った点にある。1970年代後半以降の同社のタイ進出、特に、タイにおける精米機械設備の販売の経緯およびタイにおける精米技術・米調整技術の発展について、同社の技術責任者の方々に対して、聞き取りを行い、資料調査・収集を行った。

○平成20年度（2008年度）の研究成果

(1) タイ国内での調査：タイ王室の「始耕儀礼」とタイ政府の政府推奨米普及の関係を調査しつつ、東北タイのローイエット県農業

協同組合等で、1960年代以降のジャスミン・ライスの栽培や精米の発展についての資料調査や農家に対する聞き取りをおこなった。また、バンコク及び中部タイにおいては、タイ政府商業省や農業協同組合省などにおいて、ジャスミン・ライスおよび香り米の新種パトムタニー1に関する生産・輸出統計資料類を収集した。また、ジャスミン・ライスを輸出するタイを代表する米輸出業者チアメン社やキャピタル・ライス社などの歴史と現状について資料調査と聞き取り調査をおこなった。

(2) 香港および中国広東省広州市での調査：タイ産ジャスミン・ライスの消費地として1970年代から重要性を増した香港の米市場の輸入・消費統計等に関する資料調査を行い、香港においてジャスミン・ライスの輸入、小売販売を1970年代以降発展させてきている「金源米業国際公司」(Golden Rice International Co., Ltd.)の企業情報等を調査・収集した。また、ジャスミン・ライスが輸入を急増させ、年間数十万トンの輸入地となってきた中国、特に、その輸入の8割以上が集中する広東省広州市等で、タイ国広州領事館等で資料調査と収集をおこなった。

○タイの米経済とジャスミン・ライス

タイは、1980年代初頭以降、世界第1位の米輸出国である。2007年も精米換算で約950万トンを輸出し、世界の米輸出量約2,900万トンの30パーセント強を占めている。2005年から2007年の平均でみると、主要な米輸出先は、第1位がアフリカのベニンが約62万トン、第2位中国が約54万トン、第3位セネガルが約50万トン、第4位イラク約49万トン、第5位南アフリカが48万トンとなっており、1970年代以降市場開拓してきたアフリカや中東への比重が高い。また、2007年の世界全体の米生産は籾換算で約6億5,000万トン(精米換算で約4億1,000万トン)であったが、タイは2,900万トン(精米換算で約1,700万トン)を生産し、世界第6位に位置している。

1910年代、タイの米生産は、籾ベースで約400万トンに過ぎなかったが、1965年には約950万トンとなり、タイ農業省による多収量品種の奨励、高級香り米カーオ・ドーク・マリ105の栽培拡大、灌漑の整備や乾季作の拡大により、2007年には約2,900万トンとなり、この100年で7倍となった。米輸出量も1910年代に約85万トン、1965年には190万トン、その後、アジアだけではなくアフリカや中東の市場を開拓し、2007年には950万トンを超え、この100年でおよそ11倍に伸びている。タイの米輸出額は、タイの輸出総額に占める割合でみると、1910年代に78%であったが、1965年には34%、さらに2007年にはわずか

2%となり、その地位は低下しているように見える。しかし、この間、米の輸出額自体は1910年代の約8,840万バーツから、1965年には約43億3,400万バーツ、2007年には1,231億5,800万バーツに増加し、この100年で1,300倍、1965年からの40年でみても約30倍に成長している。米の生産・輸出は気候や国内外の需給変化に左右される不安定な側面があるが、この100年の間に顕著な増加を示していることは確かである。

世界の米輸出・生産を代表するタイで栽培される米は多種多様である。在来種は1920年代には80種があったという。第二次世界大戦後、1950年代には、こうした多種多様な在来種の総合的な収集とその活用による食糧増産を目的として、コーネル大学ハリス・H・ラブ教授ら専門家を招いて、当時のタイ農業省がアメリカ政府と共同で米の在来種収集を全国的に行った。その後、純系選抜や品種改良を続け、政府推奨米を農民に積極的に配布し、1959年から2007年まで政府が推奨した品種は、農業・協同組合省の記録では95種類に及ぶ。その内、雨季作のみ作付けされる(1)感光性品種は40種類で、うるち米が香り米のカーオ・ドーク・マリ105など31種、もち米はゴー・コー6(Ko.Kho. : 米穀局Krom Kan Khaoの略)など9種類である。また、(2)非感光性品種は32種類で、乾季作米生産の約30%を占めるスパンプリー1などのうるち米が26種、もち米が6種である。これら以外に、(3)陸稲が7種、(4)深水稲(Deep Water Rice)6種、(5)浮稲(Floating Rice)5種、(6)ジャポニカ米2種、(7)赤色香り米2種類となっている。こうした政府推奨米が普及した一方で、在来品種の栽培の割合は低下しており、2007年の雨季作の米生産に占める在来品種の割合は8.7%で、1991年の31.2%から大きく低下し、乾季作の在来種の割合にいたっては1991年5%であったが、2007年にはほとんど確認されないほど低下している。

タイの米生産は、雨季作と乾季作に大別される。雨季作は5月頃に籾を撒き、11月頃までに刈り取る稲作である。乾季作は、灌漑が整備され、土壌の質が比較的良好な地域で、雨季作の収穫が終わる12月頃から翌年の8月くらいまでの間に、1回から多いところで2回作付けをおこなう。2007年の農業・協同組合省統計で見ると、タイ全国8,6000平方キロメートルの稲田で雨季作がおこなわれ、籾米2,300万トンの生産があった。東北部が最大の49,000平方キロメートルであった。しかし、灌漑、土壌、高収量品種の導入が比較的進んでいる北部と中央部の単収が高い。雨季作で栽培される米の品種で最も多いのが、感光性であるため雨季作でしか栽培できない、うるち米の高級香り米カーオ・ドーク

ク・マリ 105、もち米のゴー・コー6、スパンブリー1が続く。特に、高価格で取引されるカーオ・ドーク・マリ 105は、東北タイで栽培されるものの香りや形状がよく、2007年で見るとタイの全生産量の約80%が東北タイに集中している。乾季作は約16,000平方キロメートルで、米生産量は籾ベースで約680万トンであった。その収穫面積の54.6%を中央部が占め、灌漑整備の進んでいない東北部の割合は大変小さい。乾季作の特徴は非感光性・高収量品種の栽培であり、代表的な乾季作の栽培品種はスパンブリー1、チャイナー1&2、パトムタニー1などである。

世界最大の輸出量を誇るタイの輸出段階の米の品種・等級は、栽培段階の米の品種分類がそのまま適用されているわけではない。輸出米規格の第1の特徴は、精米過程で生ずる完全な白米(丸米)と砕米を分別した上で、丸米のみものを白米100%とし、丸米に対し砕米を混入したものをその混入割合に従って白米5%、白米10%、白米15%などと定めている点である。また、砕米自体もその大きさによって砕米A1スーパースペシャル、砕米A1スペシャルなどと区別される。さらに、第2の特徴は、タイで輸出行政を担当する商業省が輸出米基準を定め、以下の3種に輸出用タイ米を分類している点である。(1)タイ・ホーム・マリ米(Thai Hom Mali RiceまたはThai Jasmine Rice)、(2)タイ・パトムタニー香り米(Thai Pathumthani Fragrant Rice)、(3)普通米である。この三種類の米の2007年の輸出量は、タイ・ホーム・マリ米が約290万トンで輸出全体の30.5%、タイ・パトムタニー香り米が約34万トンで3.7%、普通米の輸出が約625万トンで全体の65.8%であった。また、2007年の年平均輸出価格でみると、タイ・ホーム・マリ米の最上白米価格が1トンあたり578.4ドル、タイ・パトムタニー香り米が421.0ドル、また普通米の最上白米100%Aが371.8ドルで、タイ・ホーム・マリ米と普通米の価格は1.6倍の開きがある。高価格で取引されるタイ・ホーム・マリ米に分類される品種は、独特の芳醇な香りをもつタイ産香り米品種のカーオ・ドーク・マリ 105またはその改良品種のKo. Kho. 15のみの特別な基準米で、輸出時に商業省指定の商標が付される。こうした輸出基準は、2001年10月にタイ商業省が、高価格で取引される香り米品種の品質を保証するために定めた。また、タイ・パトムタニー香り米に分類される米は、タイ国農業協同組合省が開発し、2000年から政府推奨米になった、非感光性・高収量の新しい香り米パトムタニー1という品種である。この輸出基準は2004年商業省が、やや香りが弱く価格の低いこのパトムタニー1とカーオ・ドーク・マリ 105との混入を防ぎ、輸出基準を厳格化する

ために定めた。上記2種類の香り米以外の米は、輸出基準においては、全て普通米に分類されるが、その上で、うるち米、もち米、籾を蒸した後に精米するパールボイルド・ライス、カルゴ米(玄米を含む)に区別されて取引される。栽培品種や感光性・非感光性の違い等は、輸出規格に反映されていない。なお、国内の小売は、伝統的な地方の市場では筥に分けた量り売りが行われている他、スーパーやショッピングセンターでは、精米所、小売業者や輸出業者が2キロから10キロに分けて袋詰めにして、其々のブランドをつけた香り米、普通米、もち米を販売している。

2008年前半、タイは世界米市場におけるその重要性をあらためて示すこととなった。原油高騰、早魃・洪水の頻発、バイオ燃料としての穀物需要の変化を背景に、2007年後半から上昇してきたタイの米価は、インドやベトナムの輸出規制の影響を受けて、2007年の豊作にもかかわらず、2008年前半には歴史上類を見ない上昇を見せ、最高価格を示した。たとえば、タイ産高級香り米のタイ・ホーム・マリ米は、2007年の年平均価格が1トンあたり約580ドルであったが、2008年5月の平均は約1,205ドルとなり、その後、低下傾向をみせて10月には820ドルとなっているが、それでも2007年10月の1.5倍の水準であった。タイは、世界一の米輸出国として、世界市場への重要な米供給地としての存在感を見せたが、他方、乱高下する国際米価格に翻弄される、不安定な側面を持つことも明らかとなった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計4件)

①宮田敏之「タイ産高級米ジャスミン・ライスと東北タイ」『東洋文化』(東京大学東洋文化研究所)第88号、87-121頁、2008年、査読有。

②宮田敏之「米」日本タイ学会編『タイ事典』めこん、140-142頁、2009年、査読無。

③宮田敏之「精米業」日本タイ学会編『タイ事典』めこん、205-206頁、2009年。査読無。

④宮田敏之「米」石井米雄他監修・桃木至朗他編集『新版 東南アジアを知る事典』平凡社、160-161頁、2008年、査読無。

[学会発表](計7件)

①宮田敏之「国際米価高騰とタイ米輸出：中国市場向けタイ産香り米ジャスミン・ライスの輸出急減を中心に」アジア政経学会全国大会、法政大学市ヶ谷キャンパス(外濠校舎)、

2009年10月10日。

②宮田敏之 “Economic History of Fragrant Rice in India, Pakistan and Thailand: A Comparative Study of Basmati Rice and Jasmine Rice,” Session B3, India-The Global Hub: The Onset of Globalization Re-Visited, XVth World Economic History Congress, Utrecht, The Netherlands, 4 August 2009.

③宮田敏之「泡盛とタイ米の経済史」日本タイ学会・第11回研究大会、京都大学稲盛財団記念館3階会議室、2009年7月4日。

④宮田敏之「中国市場向けタイ産香り米輸出の挑戦と苦悩」経済産業省経済産業研究所「中国の台頭と東アジア地域秩序の変容」研究会（代表・白石隆）、2009年3月2日。

⑤宮田敏之「タイの米価高騰をめぐる一考察：チャンスか？危機か？」第10回日本タイ学会、一橋大学、2008年7月5日。

⑥宮田敏之「中国の米需給とタイ米輸出：タイ産ジャスミン・ライスを中心に」第4回中国の台頭と東アジア地域秩序の変容研究会、経済産業研究所、2008年3月11日。

⑦宮田敏之 “Jasmine Rice and the World Rice Market: Khao Dok Mali 105 and Pathumthani 1,” Session 43, XIVth World Economic History Congress, Helsinki, Finland, 22 August 2006.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

宮田 敏之 (MIYATA TOSHIYUKI)
東京外国語大学・
大学院総合国際学研究院・准教授
研究者番号：70309516