

学 位 論 文 要 旨

氏 名

シャイク モクサドール ラーマン

題 目

バングラデシュ西南部における米の生産と市場：
農家規模を基準にした調査研究
(Rice Production and Marketing in the South-western Part of
Bangladesh: A Study on the Basis of Farm Size)

中小規模の農家が近代的で利便性に富んだものを有効に使い切れない背景には、経済的な制約のために種籾、肥料、灌漑用水や化学薬品等の現金購入を困難にしていることがある。これに対して、大規模農家の場合は、自前の経済力に富み、中小規模の農家の場合より栽培のためのクレジットマーケットへのアクセスが容易である。1971年の独立以降、バングラデシュ政府は様々な規模で農業政策を改良・導入を試みてきた。その結果として、米穀生産量は農地面積が限られているにもかかわらず、成長の一途をたどった。しかしながら、特に生産に関わる資金投入が増加しているため、今なお、農家は深刻な問題に直面している。米の生産が主であるため、異なった形態で投入される生産コストの条件、資金投入の質および生産要素の購入媒体は、生産コストと地方の生産農家の生計基盤に直接的な影響を与えることになる。

バングラデシュの西南部に位置するジョッソール地区では、農家は異なった農地規模を所有するものの、ほとんど同一タイプの資金投入をしている。その投入量には大きな差異はみられなかったが、ユニットプライスに関しては大幅に異なっていたため、全体的な生産コストに影響を与えていた。その結果、農家のトータルコストに関わるユニットプライスの差異は、現金購入かクレジット購入かによる資金投入性の一因と見いだせることがわかった。有限な資源しか所有していないために中小規模の農家の大部分は、現金より比較的高い金を要するクレジット購入をしていた。組織的な資金借り入れが欠如しているために中小規模の農家のほとんどは、非公的な機関から高利子の金を借用して調達していた。

米の市場は、また生産アспектと他のいくつかの市場環境に依存している。主に大規模農家は、生産に自前の資金を使い、比較的資源力に事欠かないために生産物を将来的に有望な市場に向けて生産物を備蓄でき、より多くの利益を得られる。一方、中小規模農家の多くは、栽培にさいして非公的機関から借金するか、クレジット購入で資金を投入している。そのことが、いずれは借金を軽減するために収穫後、直ちに生産物を売却したり、不作の期間であれば、より高く売却できるはずの価格と比べてより安い金額で売却する羽目になっている。また代替的な生業資源が利用できないことと、米市場の複雑さが将来マーケティングのための生産物を備蓄できないことに響いている。

本研究が明らかにしたものは、下記のものに集約できる。

1. 調査地における大中小の農家規模をもとに、購入される資金投入の実態、資金投入量と生産要素を考慮して、HYV ぼろ米の生産コストの差違
2. 農家規模をもとに、米の売却期間を比較検討して、ぼろ米生産農家の収益
3. ぼろ米の生産と市場の視点から、ぼろ米生産農家の生活向上を図る方策の決定

学 位 論 文 要 旨

氏 名

Shaikh Moksadur Rahman

題 目

Rice Production and Marketing in the South-western Part of Bangladesh: A Study on the Basis of Farm Size
(バングラデシュ西南部における米の生産と市場：
農家規模を基準にした調査研究)

Small and medium farmers are unable to use modern facility efficiently since financial constraints make it difficult for them to purchase cash inputs such as seeds, fertilizers, irrigation water and chemicals. Large farmers deploy their own money and have easier access to the credit market for cultivation than small and medium farmers. Since independence in 1971, the government has introduced a revised agricultural policy in varying degrees. As a result, the quantity of rice production has increased regardless of land size. But farmers still have a serious problem, especially regarding the increasing cost involved in production. As rice is the main crop, the conditions of production cost incurred in different inputs, the purchasing nature of inputs and sources of production elements influence the cost of production, which has a direct effect on rural subsistence.

The farmers who have different sizes of land use almost the same type of inputs in the Jessore district, a South-western part of Bangladesh. The quantity of inputs did not vary widely, but the unit price was widely different. As a result, it affected the total cost of production. The variation of the unit price existing in the total costs of the farmers has been found to be a cause of purchasing nature of inputs either by cash or by credit. Due to having limited resources, most of the small and medium farmers used credit-purchasing inputs by spending a comparatively higher price than cash. Due to the lack of institutional loans, most of the small and medium farmers borrowed money from informal sources to mitigate expenses, paying a high rate of interest.

Rice marketing also depends on the production aspects and some other marketing environments. Mainly, large farmers deploy their own money for cultivation, and due to having comparatively lower resources constraints, they can keep the product for future markets to gain a better price. On the other hand, most of the small and medium farmers either used borrowed money from informal sources for cultivation, or used credit purchasing inputs, which lead to selling the product immediately after harvesting to mitigate their debts, selling at a lesser price compared to the higher prices that can be obtained during the lean periods. Also, the unavailability of alternative resources for their livelihood and marketing complexity influence their not keeping the product for future marketing.

The specific objective of this study is: (1) to measure the differences in the costs of production of HYV *boro* rice (HYV *boro* paddy) among farmers on the basis of the size of farm (small, medium and large) in the surveyed area by considering the nature of inputs purchased, inputs quantity and production elements used. (2) to investigate the returns of *boro* rice farmers considering the selling period for them, on the basis of farm size. (3) to determine the further steps needed for their well-being from the view point of the production and marketing of *boro* rice.

学位論文審査結果の要旨	
学位申請者 氏 名	Shaikh Moksadur RAHMAN
審査委員	主査 佐賀 大学 教授 武 田 淳
	副査 佐賀 大学 教授 稲 岡 司
	副査 鹿児島 大学 教授 秋 山 邦 裕
	副査 宮崎 大学 教授 小八重 祥一郎
	副査 琉球 大学 教授 仲 地 宗 俊
審査協力者	佐賀大学 教授 ラタナーヤカ・ピヤダーサ
題 目	Rice Production and Marketing in the South-western Part of Bangladesh: A Study on the Basis of Farm Size (バングラデシュ西南部における米の生産と市場：農家規模を基準にした調査研究)
<p>バングラデシュの稲作農業は、国民の 2/3 以上の生活水準に影響を及ぼす国家経済の根幹をなすものである。そのため、水田耕作に伴う土地の規模、生産コスト、新技術の普及、資本金供給度や流通条件は、国家の持続的、かつ社会経済的な発展を達成するさいに重要な要因になる。これらにかかわる要因分析は、農民部門の主要な問題と国民の生活水準との関係を明らかにする上で重要な課題でもある。</p> <p>そこで本研究は、バングラデシュの稲作農業についてマクロレベルの分析を行った。米の自給自足率の増加は、農民の生活水準の向上に有意義に寄与していることを明らかにしたが、市場経済の導入に伴う生産コストの増大、流通機関の不整備、特に小・中規模農地所有者が低金利によるクレジットの欠如等の諸問題が、1971 年バングラデシュの独立以来、農村部における農家の所得水準の向上を阻害してきた。</p> <p>マクロレベルで明らかになった上記の新知見をさらに精査するために、</p>	

本研究はバングラデシュ南西部で、1. 農地規模（小・中・大規模）を基準にして、米生産農家におけるHYV ポロ米（High Yielding Variety *boro*）の生産コストにみる差、2. 農家規模と米の販売期間に応じたポロ米生産農家の収益の差、3. ポロ米の生産と市場の改善のために必要な政策の模索、の三点について聞き取りによる現地調査を行った。ミクロレベルの分析の結果、大規模農家は小・中規模農家より、自資本を利用して生産できるばかりか、クレジットを容易に利用できる状況にあった。また農地規模のサイズにかかわらず、農家はほとんど同様な生産投入をしていた。さらに生産投入量にも有意な違いはなかったが、単価は明らかに異なっていたため、生産投入全体に有意な差がみられた。農家の総費用に見られる単価の差は、現金購入かクレジットかの投入方法に起因していることが分かった。つまり大部分の小・中規模農家は、大規模農家より高い金を支払って購入するか、クレジットで購入していた。組織的な金融機関による資金貸し出しがないため、大部分の小・中規模農家は非金融機関から高い利子で借金していた。また、米流通市場は生産方法と市場環境に大きく依存していた。主に大規模農家は栽培には自資本で栽培にできるし、より高額で売却できる市場に供出できる。一方、大部分の小・中規模農家は、非金融機関から生産資金を借用するか、クレジットによる購入投資する状況にあった。借金を軽減するために収穫後、ただちに米を売却することになり、非収穫期なら高く売却できるはずの米を安く売却することになった。さらに生計に関わる代替的な所得不足と複雑な市場構造は、米を貯蔵しにくくしていた。最後に、小・中規模農家がバングラデシュの総農業生産に寄与するところが大きであった。

以上の調査結果を踏まえ、農家の生活水準の向上をはかる上で、1. 簡便な規約や条件で政府ないしは非金融機関によるクレジット供給政策の改善、2. 集落における米貯蔵倉庫の設置、3. 集落における農民組織の結成、4. 農民主導による強力な市場組織の創設、の四つの政策の改善策の必要性を説いた。

本論文は、バングラデシュにおける米の生産と流通市場に新規の学術的視野を与え、政府関係者の施策に有益かつ有効な改善策を促し、立案をこころみた点で、博士（農学）の学位論文として十分に価値のあるものと判断した。

最終試験結果の要旨	
学位申請者 氏 名	Shaikh Mokusadur RAHAMAN
審査委員	主査 佐賀 大学 教授 武田 淳
	副査 佐賀 大学 教授 稲岡 司
	副査 鹿児島 大学 教授 秋山 邦裕
	副査 宮崎 大学 教授 小八重 祥一郎
	副査 琉球 大学 教授 仲 地 宗 俊
審査協力者	佐賀 大学 教授 ラタナーヤカ・ピヤダーサ
実施年月日	平成19年 1月13日
試験方法（該当のものを○で囲むこと。） <input checked="" type="radio"/> 口答 <input type="radio"/> 筆答	
<p>上記の主査および副査の5名と審査協力者1名は、平成19年1月13日（土）午後1時20分から鹿児島大学農学部研究棟D棟5階調査データ分析室で開催された公開審査会において、学位申請者に対して、学位申請論文の内容について説明を求め、その内容および関連事項について試問を行った。具体的には別紙のような質疑応答がなされ、いずれも満足できる回答を得ることができた。</p> <p>以上の結果から、審査委員会は申請者が博士（農学）の学位を受けるに必要なかつ十分な学力ならびに識見、研究能力を有すると認めた。</p>	

学位申請者 氏名	Shaikh Moksadur RAHMAN
<p>[質問 1] あなたは調査資料の分析で、ANOVA（分散分析：Analysis Of Variance）法を使ったのですか？</p> <p>[回答 1] 今回の調査で得た資料の分析にあたり、統計の本と統計関係の雑誌等を参考にしながら、ANOVA 法を使って分析しました。</p> <p>[質問 2] 調査資料の分析には、他に同じような統計手法があるのを知っていますか？</p> <p>[回答 2] 調査資料の分析には他にも同様な統計手法で処理できることを知っています。しかし、農民の農地面積の規模に応じて、一元配置の分散分析法を使って分析した研究者はいない。</p> <p>[質問 3] あなたは調査対象の農民の分類に際して、三つのカテゴリーに分けているが、どのような方法に基づいているのか？</p> <p>[回答 3] 農地サイズに基づいて、恣意的に農民を三つの分類に分けているのではない。バングラデシュの場合、BBS（Bangladesh Bureau of Statistics）の基準があり、それに従って、農民を分類した。それによれば、最小限 0.02ha の耕作面積を所有し、0.02～1.01ha の実質稼働農地を所有している農家を「小規模農家」、1.02～3.03ha の実質稼働農地を所有しているものを「中規模農家」、3.04ha かそれ以上の実質稼働農地を所有しているものを「大規模農家」に分類している。</p> <p>[質問 4] 小・中規模農地所有者は十分な栽培資金がないのが現実である。もし政府機関がこうした小・中規模農地所有者に資金を貸し出すことがあったら、彼らは自分の生活基盤を向上させることができるのか？</p> <p>[回答 4] 発表でも述べたように、米の生産に際して、小・中規模農地所有者は栽培資金が十分でなかった。そのため、大部分の小・中規模農地所有者はより高いクレジットを投入するか、非金融機関から借り受けた高利子の金を投入していた。それがひいては生産コストを上げることになっていった。そこで、生産面で彼らが十分な組織的な資金が融通できれば、クレジットとか非金融機関からの投入資金に依存することも少なくなるだろう。その結果、生産コストが抑えられることになり、究極的には彼らの生活基盤も向上することになるだろう。その際、その組織的な資金が正確に生産面だけに限って使われていることが大切であり、そして生産面にちゃんと投入されているかどうか監督する必要がある。</p> <p>[質問 5] 小・中規模農家は何故、米の収穫後、直ちに売却するようなことをしたのか？</p> <p>[回答 5] 実際、大部分の小・中規模農家は米の収穫後、直ちに売却することに積極的でなかった。ただ、これらの農家は、クレジットか、非金融機関から借りたお金で栽培していて、収穫</p>	

後、直ちに売却して得た金を借金に充当しなくてはならなかった。もう一つの問題は、代替的な生活資金を持たないために、売却で得た金を当座の生活費にあてなくてはならなかった。さらに、適正な米の貯蔵施設と農民の組織的な流通市場が欠如していることが、大きな問題を引き起こしていたといえる。

[質問 6] バングラデシュには農協のような組織は、ないのか？

[回答 6] 牛乳生産、牛乳市場と魚市場部門には協同組織はあるが、現在、バングラデシュの米生産とその市場部門には農協のような組織はない。

[質問 7] バングラデシュでこうした生協組織なるものが失敗した理由は何か？

[回答 7] その理由の一番目に健全な運営・管理政策の欠如、二番目に国家的な政策の欠如、三番目に組織の倒産、四番目に「えこひいき」による人事、五番目に相互信頼の欠如、六番目に土地面積の狭隘さ、七番目に生産の多様性、八番目に小規模な生産性があげられる。

[質問 8] 農協は、農民の健全な流通市場と農民の生活条件を向上する上で重要なのではないか？

[回答 8] はい、農民の組織は非常に重要です。しかし、バングラデシュの土地面積の狭隘さ、生産の多様性と小規模な生産性がバングラデシュの農協の創設に大きな問題になっている。本研究で、どの農民も容易にアクセスできる農民市場の創設を強調したゆえんである。

[質問 9] 中国では農民は、米を適正な価格で得ていない。

バングラデシュでも同じかと思うが、いかがだろうか？

[回答 9] バングラデシュでも農民は適正な価格を得ていない。米の値段は、同時期であれば、またどこでも同じである。それはいかなるタイプの仲買人においても同じ価格である。米の価格は収穫期にはもっとも安く、非収穫期にはもっとも高い。バングラデシュの場合、発表で申し上げたように大部分の小・中規模農家は収穫期により安い価格で売却していた。農家自身も収穫期の米はもっとも安いと知っているものの、社会経済的な事情といくつかの市場流通の問題のために米を直ちに売らざるをえない状況にあった。

[質問 10] 全ての農民が米を一つのバザール（市場）で売っているのか？

[回答 10] 農民は村のバザールと調査地のジカルガチャ・ウバジラの中心地にある市場にいる仲買人に売っていた。その中心地区には四タイプの仲介人がある：商人、仕入れ業者、精米業者とアルッダール (*arathder*) と呼ばれる仲買人。どの農民もある特定の仲買人に売ることにはなかった。農民はそれぞれ自分の生産物を売却するのにそれぞれの売却ルートを使っていた。

[質問 11] 小規模農家の収益は、いつも損をするような商いをするのか？

[回答 11] 小規模農家の生産コストは、より高いばかりでなく、収穫後、直ちに商品を安く売却することになっていたため、その収益はいつもネガティブ（損をしている）であった。