

# 発展途上国に適した農業普及論の構築に関する一考察： タンザニアにおける農家間普及の実践を基に

11MD0013 浅井 誠

## 研究の目的と方法

経済成長を考えるに際し、農業革命なくして産業革命が成立しえないことは古典派開発論が想定するところであると同時に、先進国が経験してきた経済発展経路でもある。

現在、発展途上国(以下「途上国」)の貧困層の 4 人に 3 人は農村部に居住し、これら貧困層を含む途上国の農村人口は総人口 55 億人に対し 30 億人に上り、うち 25 億人が農業関連の経済活動から収入を得ていると言われる。

農業は途上国経済の源泉であり、農業振興・農村開発は途上国の貧困削減の中核的関心事項となっている。ある研究は、農業部門に起因する GDP の成長は、途上国の貧困層の支出ベースを押し上げる効果が他部門のそれよりも少なくとも 2.5 倍あるとし、別の研究は、農業部門の労働生産性向上による GDP の増加は、他部門によるそれと比べ約 3 倍の貧困層の所得引き上げ効果を有すると指摘する。

途上国の農業政策のうち、農業普及活動は、農業生産性と農家生計の向上を企図して行われる最も基本的かつ直接的な施策として、およそ全ての途上国で何らかの形で実施されている。しかし、その量と質は十分とは言えない。農業普及を効果的に行うことは貧困層の生計向上と、途上国の発展のための中心課題の一つである。

本研究では、家族経営的な主食作物栽培農家に対する農業普及に関するタンザニアにおける実践のレビューを通じて、途上国政府が抱える様々な制約の中でも機能しうる普及アプローチの要件を導出することを試みる。

家族経営的な主食作物栽培農家を取り上げる理由は、途上国で農業関連の経済活動から収入を得ている貧困層の大半が自給的農業に従事しているからである。また、タンザニアを取り上げるのは、一つに 1960 年代以降世界各地で穀物の土地生産性が大きく改善した中で、タンザニアを含むサブサハラアフリカだけは例外的に平均収量に変化がないことによる。二つには、独立後に植民地経済構造を継承しながら経済成長を重視した国家開発路線、アルーシャ宣言以降の社会主義的開発路線、マクロ経済危機後の構造調整路線、貧困削減戦略書の作成を機に始まる貧困削減路線と、国家開発政策の焦点を移行させ、農業普及方針・体制も変化させたが、未だ有効な普及方法の確立に至っていないためである。

分析に際しては、世界各国で行われている農業普及方式のレビューを行うとともに、タンザニアが独立以降に実施した共同農場方式、Training and Visit (T&V) 方式、Farmer Field School (FFS) 方式の結果と教訓を、文献調査と先行研究より把握する。これと、独立行政法人国際協力機構 (JICA) が 2001 年<sup>1)</sup>から実施している農家間普及 (Farmer to Farmer Extension) の取り組みとの比較考察を行なう。JICA プロジェクトの情報は主に JICA 作成資料に依拠し、筆者の同プロジェクトでの経験に加え、プロジェクト関係者からの聞き取り情報を補足的に活用する。

## 論文の構成

本論文は 5 章で構成され、研究の背景と目的を説明する第 1 章以下、第 2 章では世界各国で行われている農業普及方式を 4 つに類別して概説する。第 3 章ではタンザニアの農業普及の先行事例を、独立後から順を追って、社会主義路線下での共同農場方式、世銀により導入された T&V 方式、T&V 方式と入れ替わるようにして台頭してきた FFS 方式の実施状況を概括する。第 4 章ではタンザニアの農業政策における農業普及の位置付けを行ったうえで、農家間普及方式の実践的手法の確立に向けたタンザニアにおける JICA の取り組みを確認し、第 5 章でこの農家間普及方式の有効性を担保する要素、要件について考察し、結論を提示する。

## 第1章 序章

### 第1節 研究の背景

### 第2節 研究の目的と方法

## 第2章 農業普及の諸方式に関するレビュー

### 第1節 農業普及の体制

### 第2節 農業普及の諸方式

#### 第1項 政府による普及

(1) 地方自治体主導型(日本)

(2) Training and Visit Extension (T&V 方式)

(3) 計画経済体制における共同耕作

#### 第2項 教育機関による普及

(1) 州立大学による校外教育(アメリカ)

(2) Farmer Field School (FFS) 方式

#### 第3項 農業者団体による普及

#### 第4項 民間企業による普及

### 第3節 途上国への適用上の問題

## 第3章 タンザニアにおける農業普及の先行事例

### 第1節 ウジャマー村政策下での共同農場方式

### 第2節 T&V 方式の導入

### 第3節 FFS 方式の展開

## 第4章 農家間普及方式の実践

### 第1節 タンザニア農業セクター開発計画における農業普及の位置付け

### 第2節 農家間普及方式の基本的な考え方

### 第3節 農家間普及方式の実践

## 第5章 考察と結論

### 第1節 考察

### 第2節 結論

## 論文の概要

農業普及とは、「試験研究により開発された新技術や、農家の実践から見出された有用知見などが農業者に広く伝播し採用されること、およびそれを意図的・計画的に遂行すること」と理解される。

普及の内容と重点は農業の発展段階の違いに応じて異なるが、政府が採用する普及手段は、公的資金の投下先の別によって、日本や途上国の多くで行われている「政府による普及」、アメリカに代表される「教育機関による普及」、デンマークに代表される「農業者団体による普及」、ウガンダや英国(イングランドとウェールズ)に代表される「民間企業による普及」の4つに大別することができる<sup>ii)</sup>。

日本型の行政と一体となった普及体制は、高い行政能力を必要とし、アメリカとデンマーク型の普及体制は、ともに要素市場(土地、資本、労働)の存在を前提としている。ウガンダの民間委託型は、サービスの提供者が十分に存在し、価格競争を通じて良質なサービスを安価に調達できるという前提で成立する。しかし、途上国ではこれらの前提条件を欠いており、遠隔地など普及対象者の居住地に関わらず、必要とする者に衡平・公正に普及サービスを提供するための方法論として、途上国政府が採用するにはいずれも不十分と言わざるを得ない。

タンザニアは 1961 年にイギリス信託統治領から独立した後、自国の発展の道として社会主義的路線を選択することを明らかにし、1967 年 9 月に「社会主義と農村開発」を発表し、社会主義の方針に基づく農業・農村開発政策を示した。具体的には、分散した伝統的居住形態から集村化を経て、生産活動の大部分を共同化することを漸進的に目指すものである。しかし、耕作不適地への入植や農民の自主性を無視した集村化の強制、これによる農業生産の減少、大旱魃と食料不足の発生などが相まって、共同農場建設とそこでの共同耕作の導入は失敗した。

代わって世界銀行が1989年に開始した National Agricultural and Livestock Extension Rehabilitation Project (NALERP) では、作物毎の流通公社や複数の中央省庁に分散し、普及活動の監督、普及員の研修、営農資材の供給などが十分に行われていなかった非効率な農業普及行政を改善するため、T&V方式を念頭に置いた大々的な普及制度・体制改変が行われた。T&V方式は方法論として合理的かつ合目的であったが、普及員は農家の広範なニーズに応えるだけの知識を有していなかったことに加え、全国にわたる階層的な組織体制と定期的な巡回訪問の実施という制度設計は、多数の公務員の雇用、出先事務所の整備ならびに普及員の移動手段(車、バイク)の確保のために多額の初期費用とそれ以上の経常経費を必要とした。マクロ経済の悪化の影響を受け、構造調整政策が実施されて政府予算が削減されたために、次第に普及活動の実施が困難になった。NALERPは1997年まで実施されたがT&V方式が定着することはなかった。

T&V方式と入れ替わるように1990年代後半から多くの援助機関がFFS方式を取り入れた援助を実施した。FFS方式は農家の問題分析・課題発見能力の強化に主眼を置く手法で、ファシリテーターのもと、農家グループが定期的に集まって Discovery-based exercise、共同実験、農業生態系分析と呼ばれるツールを用い、参加農家どうしのディスカッションを通じて学習を深めるのが典型的である。入手できた資料の限りでは、タンザニアでは適切な技能を有するファシリテーターが不足していることがボトルネックとなり、所期の成果をあげられていない。また、知識・技術の共有、伝播の仕組みを欠くために、一つのFFS活動からの面的な広がりが小さい。有能なファシリテーターの不在を克服しようとするれば養成費用が嵩み、また、受益者数を増やそうとすればFFSの開催数を増やす必要があり、いずれも投入の増大を助長し、普及方式としての持続可能性に懸念を生じさせる。

一方JICAは、2001年から灌漑稲作技術の費用対効果の高い普及に取り組んでいる。農家間普及と称するこの方式は、農家ニーズの特定とプロジェクトで行う活動計画の作成を行う「現況把握」、コミュニティの代表として選出された中核農家(16~20名)が普及員らと共に参加する、農業研修所(MATIs)での「集合研修」、稲の生育段階に合わせて1作期に3~4回開催する「現地研修」、現地研修会に参加していない地域住民が中核農家の圃場を見学するなどする「Field day等によるフォローアップ」の4段階の活動を通じて、中核農家から、彼・彼女らが自ら選んだ中間農家(48~100名)へ、そしてその他の農家へとカスケード式に営農知識が共有されることを企図している。

試行段階では中核農家および中間農家に収量の増加と、農家間普及活動の実態が確認されており、この方式が機能していると判断し得る。農家間普及に積極的に取り組んでいる農家は、共通して高い使命感と義務感を有し、積極的・能動的に活動している。

筆者はこの理由を、マズロー(Maslow, A.H.)の欲求論とカークパトリック(Kirkpatrick, D.L.)の研修評価モデルの援用から、研修機会に参加し、学んだことを実践し、そして他の農家に教授・伝達するという過程において、参加と実践の段階では生計基盤の安定化への期待、教授・伝達の段階ではその行為がもたらす自尊心という内発的動機が生じていることを確認した。加えて、果たすべき役割についてコミュニティで共通理解が成立していることと、その結果生じる周りからの明示的あるいは暗示的な期待、それを受けた義務感という外発的動機が、参加と伝達の双方の段階で内発的動機を誘引していることを確認した。

そして、このような動機、特に外発的動機、を下支えし農家間普及方式の成功に決定的に重要な要件を、余語が提示する「社会変化の定式化」と「価値観の文書化」で表される「形式制度」の確立に通じる、「コミュニティにおける役割の制度化」と「コミュニティと行政の間の制度的関係の構築」にあることを導き出す。「コミュニティにおける役割の制度化」にあたる具体的なプロジェクト活動とは、活動計画策定におけるプロジェクト活動(灌漑稲作研修の実施)の意義の確認・合意形成、中核・中間農家の役割や選考基準の明文化と透明なプロセスでの選出、村長等を通じた中核・中間農家の登録などであり、「コミュニティと行政の間の制度的関係の構築」については、集合研修への普及員と中核農家の合同参加、灌漑事業地や普及員、県、MATIsの役割・義務の明文化、各者が取り組むべき事項を記載したアクションプランの作成などがこれにあたる。

加えて、中間農家がいることで技術伝播の媒介者としてのロールモデルが地域社会の中で確立し、中間農家(ひいては中間農家から学んだ農家)による 2 次的、3 次的な共有・教授活動を誘発するとの仮説も導出されることから、中核・中間農家という 2 段階構成が農家間普及方式の成功を確実ならしめるもう一つの要件であると借定する。

途上国で求められる農業普及の形とは、公的普及部門が満たすことのできない部分をコミュニティが補完し、行政と一体となって普及ニーズを充足することであり、その鍵はコミュニティがその成員の代表を窓口として普及員等から有用技術・知識を受け取り、コミュニティ全体に衡平・公正に分配する仕組みを普及活動に内部化することと結論づける。この具体的な実現方法として、代表農家の役割を制度化し、コミュニティと行政の制度的関係を構築するとともに、代表農家からの知識・技術の受け手を意図的・計画的に設定すべきことを提言する。

---

<sup>i)</sup> 2003 年 10 月の独立行政法人化以前は特殊法人国際協力事業団(JICA)

<sup>ii)</sup> 第三と第四のケースにおいて、一義的には農家が普及サービスの対価を直接負担するが、補助金、助成金等の形で公的資金が投下されることがある。