

途上国条件不利地域での有機農業の有効性に関する研究

—中国涼山州における有機稲作事業を事例として—

2009年3月修了予定 国際協力学専攻 47-076879 徳竹 沙織

指導教員 山路永司教授

キーワード：有機農業、条件不利地域、貧困削減、稲作、中国

1. 研究の背景

小規模農民に対して有機農業技術を貧困削減の手段にした農業開発が注目されている。IFAD や ADB などの研究機関や研究者によると、有機農業は環境面、社会面、経済面¹において健全な農業活動であり、慣行農業の代替方法となる²と期待されているからである。アジアにおいてもこの手法が注目されているが、現状では有機農産物市場の参入に成功している農家は大規模農業に限られ、しかも都市近郊に集中している。しかし貧困層が多く居住する地域というのは、山岳地域、遠隔地域などの条件不利地域である³。有機農業を通じた貧困削減のあり方を追究するためには、そのような地域に焦点を絞って、有機農業が貧困削減に役立つことの検証が不可欠である。同時に、小農の多くは主に稲作に従事している一方で、貧困削減手段としての有機農業の先行事例の多くは野菜、果物、茶など換金作物が多く取り上げられているため、有機稲作の検証が求められている。

2. 研究の目的

条件不利地域で行われる有機稲作の実態やその特徴を明らかにし、貧困削減の手段としての有効性を検証する。事例を通して条件不利性や有機農業の諸問題の克服方法および、有機農業が農家の経済面及び社会面に及ぼす影響の現状把握を行い、

¹ 自然資源管理の改善[Setboonsarng 2006]、土壌回復の強化[Daniele 2003]、自給率の向上[JICA2008]、フィナンシャルリスクの軽減[Setboonsarng2006]、コミュニティの発展[JICA2008]、雇用機会の増大[Daniele2003]など。

² IFOAM（国際有機農業運動連盟）では化学由来の手段の代わりに、土壌保全や輪作、生物資源の活用や手作業などを用いる事で地域環境と調和する農業活動としている。

³ 途上国の農村人口 18 億人の 3 分の 2 が条件不利地域に居住している[Pender 2000]

有機農業の展開を可能にする農家の経済的、社会的特徴を導出することを目的とする。

3. 研究の対象

中国においても有機農業の成功例は、大都市近郊、平坦地、大規模の事例に偏っている。有機米の市場も同様である。そのため、小規模かつ遠隔地かつ傾斜地である貧困地域では、農業生産性が低いこと、マーケットやインフラへのアクセスが制限されていることなどの条件不利地域が抱える一般的諸課題に加え、一般農作物よりも市場を開拓しにくいといった有機農業の抱える課題もあり、「小農による市場指向型の有機農業」は大規模型と競争することが難しい。

4. 事例研究の枠組み

4-1. 対象事業

中国四川省の山岳地域で展開している有機稲作事業「中日協力涼山信頼農園」を事例対象とする。当該事業は、貧困削減を主目的として事業を展開し、山岳地域という不利な地理的条件にも関わらず現在まで 6 年間継続している。当事例において貧困削減手段の有効性の検証および、成功要因と阻害要因を明確にする。

4-2. 作業仮説の構築

既往研究を踏まえて以下の仮説を構築した。

第 1 仮説) 経営者が条件不利地域及び有機農業の一般的課題を緩和する行動をとっている。

第 2 仮説) 有機農業がもたらすメリットを受けられるグループと受けられないグループがある。

第 3 仮説) あるグループにはあって、別のグループにはない特徴や属性の違いを引き起こす要因となる。

4-3. 調査方法と対象

2008年8月および11月に現地調査を実施し、農家側と経営者側を対象にインタビュー調査およびアンケート用紙を用いたヒアリング調査を行った。参加を継続しているガハレット村の第1組から計25世帯、現在参加していない第3組から8世帯に協力を得た。

5. 調査結果と考察

5-1. 条件不利性と有機農業の諸課題の克服方法：生産性の低さや、マーケット形成の困難さに対しては、さらなる高付加価値化と高価格設定を実現できる販路を確保することで克服できると考えられるが、これは先行研究と同様、マーケットやインフラが制限されている地域で販売を実現するためには、援助機関や民間企業等の存在は現時点では不可欠と考えられる。

5-2. 貧困削減手段としての有機農業の有効性：自給率、フィナンシャルリスク、価格リスク、市場へのアクセス、コミュニティ、雇用機会、健康被害、教育機会の変化の8つの指標で有効性を検証した。その中でも、自給率の指標については、第1組では有機稲作開始前後ともに100%を維持していたが、第3組では逆に開始後に低下する事態が起きていた。そして、フィナンシャルリスクについては、両グループとも有機栽培のおかげで物財コストの削減を達成していたのだが、収入源の内訳を見ると畑作にかかる物財コストが大きいために、有機稲作によるコスト削減が、全物財コスト削減にもたらした効果は小さかった。このことは、標高が高く畑作面積が比較的大きい第3組により顕著であった。また、労働量の増大やそれに伴う農家負担の増加を確認した。これは両グループともに見られたデメリットであるが、なかでも第3組は、立地条件がより悪いことから、労働量が大幅に増加していることも分かった。人員の不足、労働時間の不足から継続が困難になったケースもあったことから、この点は有機農業が与えるデメリットとして留意しなければならない。その

他、経営者側の経営コストが嵩んでおり2008年の一般米価上昇に有機コシヒカリの買取価格の調整が対応できていなかったことから、農家のインセンティブを維持することが出来るかどうかは今後の継続への課題となっている。

5-3. 農家の経済的社会的特徴を踏まえた必要条件：それぞれのグループの米の自給率、稲作の現金収入の割合、圃場までの距離などを比較した上で上記の有効性の違いを引き起こした要因を検証したところ、表1のような結果となった。

表1 農家の特徴の比較

	第1組	第3組
①米の自給率	100%	10%
②農業収入における稲作の割合	25%	1.2%
③居住地と圃場の距離	16分	28分

これら全ての特徴は第1組と第3組の立地条件の違いによって引き起こされていると考えられる。

6. 研究の成果

以上の事より、条件不利地域において有機農業がもつ効果を受けることが出来るのは、比較的不利性が低いところであり、不利性が高いところは有機栽培を継続することすら困難であることが分かった。マーケティングについても、遠隔地であるために経費が嵩み、適切な価格設定が困難であることが分かった。したがって、条件不利地域では、有機農業が貧困削減手段となりその有効性を発揮するためには、一般的課題に加えて乗り越えなければならない課題が存在することが分かった。

引用文献

- Daniele, G., 2005. Organic Agriculture and Poverty Reduction in Asia: China and India Focus, IFAD.
- IFOAM(2007)HP : 2008年12月
- JICA. 2008. Technical Cooperation Contents Extension of Organic Agriculture Techniques for Assistance to Small Scale Farmers' Version.
- Pender, J., 2000. Promoting Sustainable development in Less-favored areas. IFPRI Focus 4. IFPRI, 83-102.
- Setboonsarng, S., 2006. Organic Agriculture, Poverty Reduction, and the Millennium Development Goals. ADB Institute Discussion Paper No.54.