

論文審査の結果の要旨

申請者氏名 高田直也

熱帯アジア地域における農薬の管理制度とその使用実態について、これまで系統的な研究は行われていない。本論文は、現地調査によって得た情報を元に、熱帯アジアにおける農薬の管理制度を整理すると共に、その問題点を明らかにしたものである。熱帯アジアでも農薬問題が広く認識される中、その対策としてインドネシアで実施した総合的病害虫防除（Integrated Pest Management; IPM）及びインドネシアでの有機農業の実態にも検討を加えている。

1. 日本における農薬利用と農薬問題

第1章では日本における農薬利用と農薬問題についてレビューし、近代農法における農薬の位置付けと農薬の諸問題を整理している。有機合成農薬の登場は病虫害防除にとって画期的であったが、その反面、有機合成農薬が様々な問題を引き起こしたことが整理されている。近年の無登録農薬問題、輸入農産物の残留農薬問題を端緒に農薬取締法の改正、食品安全基本法の整備などの対策が取られ、「食の安全」の確保に向けた取り組み強化についても、その位置付けが明らかにされている。

2. バングラデシュにおける DDT 使用問題

第2章においては、バングラデシュにおける DDT の使用について論じられている。農村での聞き取り調査から、バングラデシュでは、農薬購入先として販売免許を持つ販売店のみから農薬の購入を行っている農家は全体の6割に満たないことを明らかにしている。販売免許のない商店から農薬購入を行っている農家が多く存在する。また、ほとんどの農民が DDT に対して持ち合わせている知識は、「害虫を防除でき、長時間効果がある農薬である」というものに過ぎない。無免許商店からは、密輸された DDT など、バングラデッシュでも使用が禁止されている農薬が入手可能であり、現在でも水田に DDT が使用される可能性があることが報告されている。

3. 東南アジアにおける農薬利用の現状

第3章では、日本と経済的な結びつきの強い東南アジア諸国のうち、フィリピンとタイにおける農薬の制度と使用実態について考察している。フィリピンの農薬管理体制は法的には整備が進められているものの、農薬分析のために必要な試薬類を購入する資金が不足していることから、実際に農薬容器に記載されたラベルに合致する有効成分が含まれていない可能性が指摘されている。

タイで合法的に使用できる carbofuran と parathion methyl は、急性毒性、魚毒性等で問題点がある農薬である。わが国では使用が禁止されている。しかし、農薬販売店、農家に対する調査から、carbofuran と parathion methyl が、一般的に大量に使用されている事実が明らかにされ

ている。

開発途上国の農薬管理制度は先進国の制度と類似しているものの、十分に機能しているわけではない。農薬管理上の問題は、資金や専門家の不足によるモニタリング体制の不備であり、農村での問題としては、農民の農薬に対する知識不足を指摘している。また、先進国では禁止されている農薬も、合法的に使用が認められ、実際に大量に使用されていることを確認している。

4. インドネシアにおける農薬問題への対応

第4章では、開発途上国における農薬問題への対応例として、インドネシアの取り組みについて考察している。まず、IPMの概要と、インドネシアにおいて国家プロジェクトとして推進されたIPMについて論じられている。IPMと同時期に、日本の援助によってインドネシアに導入された発生予察システムは、病害虫の発生初期の段階における防除を目指すもので、より少ない農薬によって防除を可能にするものであった。病害虫発生予察システムはインドネシアにおけるIPMの成功の鍵であることが報告されている。

一方、IPMプロジェクトによって全国の農村でFarmers' Field School (FFS) が実施され、農民に減農薬あるいは無農薬栽培が奨励された。これを契機に、インドネシアではジャワ島中部を舞台に有機農業が展開されている。ヨーロッパ諸国のように環境政策と有機農業との間に密接な関連は認められないものの、IPMプログラムの一環として行われたFFSは有機農業の展開に一定の役割を果たしたことを明らかにしている。

また、「食の安全」を意識した中流階級が増加したことにより、有機農産物にプレミアムがつくようになり、有機農産物栽培が拡大してゆく過程についても、検討が行われている。現在、インドネシアには有機認証制度がない。インドネシアの有機農産物は、販売者や有機農業グループに対する信頼のみの上に成り立っている。悪徳業者の出現によって信頼が揺らぐことを防ぐ意味でも、有機認証制度の構築が求められることを指摘している。

以上、本論文は、これまで、ほとんど明らかにされてこなかった熱帯アジアにおける農薬の制度と使用実態について、精力的な現地調査を行い、その結果得られた情報を整理・考察しているが、これは学術上、また食の安心安全が叫ばれる今日、応用上においても価値が高い。よって、審査委員一同は本論文が博士（農学）の学位論文として価値あるものと認めた。