

(論文内容の要旨)

本論文は、平成 11 年に制定された家畜排せつ物法に基づき、現在、推進されている畜産環境政策下における畜産環境問題の実態を、統計資料の計量的分析とフィールド調査研究に基づいて明らかにし、この問題を克服するために何が必要かを究明しており、5 章からなっている。

第 1 章では、畜産環境問題の現状が非常に深刻なものであることを示した上で、この問題を引き起こした原因として、日本の農政が戦後一貫して畜産経営における専門化、多頭化、産地形成を推し進める一方で、輸入飼料への依存度を高める政策誘導を行い、環境対策を怠ってきたことにあることを明らかにしている。また、公表されている家畜排せつ物のリサイクル率は、実態と乖離して極めて高く見積もられ、農政は畜産環境問題を過小評価していることが指摘されている。そして、この姿勢の変わらないまま家畜排せつ物法を中心とした新たな畜産環境政策が展開されており、ここには畜産環境政策実施主体の現状認識に問題があると指摘している。

第 2 章では、現在の畜産環境政策の中心的役割を果たしている家畜排せつ物法の成果と課題を明らかにするため、兵庫県を事例として、この法律の施行前後における堆肥流通の変化を統計資料から推計している。その結果、兵庫県においてこの法律施行前後で、実質的なリサイクル率が 37% から 52% に上昇しているが、淡路地域においては 25% から 35% の上昇にとどまっていることが示されている。すなわち、畜産が盛んな地域においては、家畜排せつ物法の施行後にも家畜排せつ物の農地への過剰施用等、不適切な処理が継続して行われている可能性が高いことが明らかにされている。

第 3 章では、淡路島南部をケーススタディとして、市町村レベルで堆肥流通助成事業を行ったとしても、堆肥の広域流通は困難であること、良質な堆肥を生産する大規模堆肥化施設が赤字経営に陥り、しかもその堆肥の流通範囲は極めて狭いこと、さらに特に家畜排せつ物が過剰に発生している地域では、個別に処理された家畜排せつ物が大量に農地に投入されていることが具体的に示されている。すなわち、畜産に特化した地域において、堆肥の広域流通が進んでおらず、大量に発生した家畜排せつ物が農地へ過剰投入されていることが実証的に明らかにされている。

第 4 章では、家畜排せつ物の過剰施用を定量的に把握し、その改善方策を示すために、淡路島全域を事例として堆肥の過剰施用量を推計し、6 つの改善シナリオが提示されている。その結果としては、淡路島における堆肥の過剰施用量は約 16 万 4,000 t/年と推計され、各改善シナリオによる過剰施用解消効果は、「メタン発酵施設の設置」が約 2,900t/年、「戻し堆肥の導入」が約 2 万 9,000t/年、「耕畜連携の強化」が約 2 万 9,000t/年、「休耕地・耕作放棄地の利用」が約 4 万 5,000t/年、「飼養頭数の減少」が約 2 万 2,000t/年、「すべての改善方策の実施」が約 12 万 4,000t/年であると推計されている。すなわち、地域の特性にあった改善方策を実施することにより、効果的に過剰施用を解消することができる可能性があることが明らかにされている。

第 5 章では、上記の論証をふまえて、現在の畜産環境政策の根本的な問題として、

長期的展望の欠如、管理基準の硬直性、過剰施用対策の不存在、補助金システムにおけるトップダウン構造の弊害などを指摘し、その上で、畜産環境政策の実施主体が、家畜排せつ物の不適正な処理が続いている実態を正しく認識し、地域の実情に合わせたきめ細かな畜産環境政策の展開を行うとともに、畜産構造を変えていく必要がある、と結論づけている。

(論文審査の結果の要旨)

わが国畜産は、昭和 30 年代以降の近代化農政によって飛躍的な成長を遂げた。しかし、そこには光の部分だけではなく深刻な影の側面も存在する。本来、循環利用できるはずの家畜排せつ物が、還元すべき農地を持たず、産業廃棄物化する事態を生み出しているからである。農水省は 9,000 万トンにもものぼる家畜排せつ物の大半が適正に利用ないしは処理されていると公表しているが、これについては大きな疑問がある。

本論文は、この疑問に対して学術的な検証を行ったものである。

家畜排せつ物は、畜産物生産に伴う副産物であり無市価物である。これは、本来、経営内で肥料として循環利用されるべきものなので、統計資料も十分な形で整備されてはいない。そこで、本論文では限られた統計資料を用い、統計的・計量的手法にもとづき、妥当な推論を重ねながら結論を導いている。研究対象は兵庫県と、より詳細には淡路島南部地域であるが、そこで導かれた結論は、そのまま全国にも当てはまるものである。

まず明らかにしていることは、家畜排せつ物の産業廃棄物化という事態を解消するために平成 11 年に制定された家畜排せつ物法が、どのような効果を収めたかについてである。兵庫県を事例として実態を究明した結果、この法律は、一定の効果を収めているものの、農水省の公表しているような状態とは、ほど遠い現実であると結論づけられている。この結論は、非常に納得できるものであり、学術的にも意義が大きい。

つぎに、この結論の妥当性をさらに明確にするために行われた、淡路島南部の酪農に的を絞ったフィールド調査研究においても、一般に知られていない、家畜排せつ物が環境に大きな負荷を与えている現実を浮き彫りにしており、社会に対して大きなインパクトを与えるものである。

さらには、淡路島において、現在考えられ得る 6 つの改善策が実施された場合、状態がどのように変化するかを、第 2 章の結論の延長線上に、統計的・計量的分析によって明らかにしている。ここでの結論も非常に説得的である。すべての施策が実施・実現された場合、状況はかなり改善されるが、畜産が盛んである地域であればあるほど、問題の解決は困難だという結論は、畜産環境問題解決のための新しい政策展開の必要性を示している。

この問題の最大の原因は、畜産振興のために飼料穀物の輸入を積極的に進め、経営の専門化・多頭化を政策誘導したことにより、その家畜糞尿由来堆肥の需給バランスが大きく崩れたことにあり、極めて構造的な問題である。したがって、この問題の真の解決には、日本の畜産構造、農業構造の変革を行っていく必要があるという、この研究から導き出された問題提起は、この研究がたんにローカルな環境問題研究であるにとどまらず、グローバルなものにもつながるものであることを示している。

このように、学術的な意義、社会的な意義も極めて大きいこの研究は、地球環境学の発展に大きく貢献するものである。よって、本論文は、博士（地球環境学）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成 21 年 3 月 17 日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。