

まえがき

農林水産政策研究所では、平成19年度よりプロジェクト研究「新たな農林水産環境政策の社会経済的影響評価に関する研究」（平成19年度～平成21年度）を実施し、農林水産環境政策が与えるさまざまな影響を多角的に分析している。本プロジェクトが開始される頃から世界的にバイオ燃料の導入が急速に進み、我が国においても積極的な導入が進められているところである。バイオ燃料の生産が地域経済や環境にどのような影響を与えるかを分析することは、バイオ燃料の導入や普及促進政策のための重要な基礎データとなる。

このような背景から、本プロジェクトにおいては、初年度よりバイオ燃料の導入による諸効果の定量的評価を継続的に行ってきた。本資料「バイオ燃料導入による諸効果の定量的評価」は、本プロジェクトの研究成果のうちバイオ燃料が地域にもたらす影響や効果の定量的評価に関するものを取りまとめたものである。

第1章ではバイオ燃料を導入することによるさまざまな効果および問題点を列挙し、その評価にはどのような手法が適用可能なのかを検証する。第2章では、北海道十勝地方におけるバイオエタノール生産について、ライフサイクル・アセスメント（LCA）分析を用い、バイオ燃料の導入に伴う地球温暖化防止効果として温室効果ガス（GHG）削減量を定量的に評価する。第3章では、同地方におけるバイオエタノール生産について、既存の産業連関表にバイオ燃料部門を追加した新たな産業連関表を構築し、これをもとにバイオ燃料の需要増に伴う地域経済、雇用への影響のほか、地域内のGHG排出総量の変化を定量的に計測する。第4章では、バイオ燃料の環境面と経済面の影響の双方を統合するための指標を提示し、これを用いて前章までに評価したバイオ燃料の効果を統合し、環境面と経済面の双方を考慮したバイオ燃料の総合的評価を行う。

バイオ燃料は今後、国際的にも国内的にも生産が拡大すると見込まれる。本資料がバイオ燃料導入に関する基礎的な分析資料として活用されれば幸いである。

平成21年9月
農林水産政策研究所