

[別紙 2]

論文審査の結果の要旨

申請者氏名 立川 雅司

本論文は、従来の大量流通を基本とする穀物フードシステムが、分別流通管理（以下、IP ハンドリング）を必要とする農産物の登場によってどのように変化したかについて、アメリカから日本への非遺伝子組換え作物（以下、Non-GM 作物）の流通を対象に、農業・食料社会学的方法論に基づいて実証的に解明したものである。こうした IP ハンドリングを必要とする穀物が登場する背景の一つに、近年のバイオテクノロジーによる新たな作物開発がある。すなわち、品質面や栄養面で特性を有する遺伝子組換え作物（以下、GM 作物）の登場と共に、逆に GM 作物そのものを回避しようとする Non-GM 作物に対する需要の存在が、IP ハンドリングによる流通を不可欠なものとしている。

まず第 1 章では、本論文の分析視角である農業・食料社会学についてこれまでの研究をレビューすると共に、主として取引主体間の関係性を重視するかかる方法により、穀物フードシステムの変化に対する複合的な視点からの分析が可能であることを提起した。

続く第 2 章では、バイオインダストリーの展開と穀物フードシステムとの相互規定関係について分析した。この中で、モンサントとカーギル、ノバルティスと ADM などバイオメジャーと穀物メジャー間で企業クラスターが形成されていること、また両者の連携関係の進展により、種子や遺伝子レベルを起点とした垂直的な調整関係が強化されていることを明らかにした。

第 3 章では、バイオインダストリーの具体的成果物としての GM 作物が、地域差を伴いつつもアメリカ農業に広範に受容されている背景について明らかにし、第 4 章では、農業におけるバイオテクノロジーの受容が、近年の「農業の工業化」現象とも密接に関連している点に注意を喚起した。「農業の工業化」とは、集中化、垂直的調整、グローバル化が相互に関連しあいながら進むことを意味する。既存の GM 作物は農業生産の大規模化（＝集中化）とも関連すると共に、垂直的調整の面でも農業生産に影響をもたらしている。

第 5 章では、穀物集荷から第 1 次加工までの川中を中心とした穀物フードシステムの動きについて、IP ハンドリングとの関連から概観し、続く第 6 章では、生産段階や流通段階に焦点を当て、IP コストの発生とその背景、また生産者への品質管理の徹底や流通業者との間でのロジスティクス調整など、IP ハンドリングが、従来のバルク流通を前提とした主体間関係に大きな変化をもたらしていることを明らかにした。

第 7 章では、アメリカから輸出された IP 穀物が日本の実需者（加工メーカーや畜産業者）に届くまでの過程に注目し、IP ハンドリングの日本国内への影響とその背景要因について明らかにした。

第8章では、以上の動きを総括的にまとめ、そこから得られる含意について論じると共に、特に重要である品質や追跡可能性の論点について、政策的含意も含めて整理した。

穀物フードシステムの変化の方向性は、もはや農業生産段階ではなく、バイオインダストリーの動向を抜きにしては理解できないこと、農業経営的観点からすれば GM 作物は、必ずしも有利な結果を示しているわけではないが、その省力化効果や作付けにもたらす柔軟性等の面でのメリットの存在が、大規模生産者を中心に支持を広げていることが確認された。また、今後登場してくる品質成分等に改良を加えた GM 作物では、垂直的調整を行いつつ生産流通がなされていくことが想定され、農業生産のあり方を大きく変えていく可能性がある点を指摘した。

さらに、エレベータや穀物加工部門の集中化傾向は、水平的な合併を通じて進んでいるものの、川上への穀物集荷能力の拡大がみられ、集荷と加工が同一主要企業の傘下に入ることによって流通・加工部門の連携が強化されるなど垂直的な面での再編も進んでいること、そして、このような垂直的な調整の進展が、IP ハンドリングを円滑に機能させている環境条件になったことが明らかにされた。

また、契約生産や契約流通を契機とした垂直的な関係の構築と共に、品質管理や新たな市場機会獲得のための生産者間の組織化が進展するなど、垂直的、水平的両面での主体間関係の変化が生まれているが、2000 年秋のスターリンク事件などを契機に IP ハンドリングにおける検査プロトコルの政府間協議などが進展し、日米間の貿易構造にも変化を生じさせていることが明らかにされた。

以上、本研究においては、遺伝子組換え作物の登場を契機とする穀物フードシステムの変化に関する実証的研究を通じて、バイオインダストリーの発展に伴う世界の穀物フードシステムの再編方向に関する有用な知見が得られ、学術上、応用上貢献するところが少なくない。したがって、審査員一同は、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。