

はしがき

わが国の熱量ベースの食料自給率は39%と先進国のなかでも低水準にある。その要因の一つは畜産物及び飼料自給率の低さにある。畜産物の自給率は66%であるが、国内の家畜飼養に使用される飼料の自給率は26%（TDNベース）と極端に低く、畜産物生産に必要な飼料まで溯ると自給率は16%と低いからである。他国にみられない輸入飼料に極端に依存した畜産は、1973年の変動相場制への移行や1985年のプラザ合意を経て円高が進み、安価な飼料が輸入される中で形成されてきたが、同時に粗飼料と比べて穀実飼料の栄養価当たり輸入価格が割安なことから、濃厚飼料多給の生産技術を促し、高泌乳牛飼養や脂肪交雑の高い牛肉生産などの技術が産み出されてきた。

しかしながら、国内の生乳生産量や牛の枝肉生産量は1990年代半ばから減少傾向で推移している。さらに、酪農経営では経営主年齢55歳以上で後継者のいない経営が約30%、肉用牛繁殖経営では同49%も存在するなど、今後さらに畜産物の国内生産・供給力の低下が懸念される。

家畜生産の担い手の急速な減少の理由として、輸入飼料を主とする流通飼料価格の高騰による畜産経営の収益の低下があげられる。輸入飼料中心の濃厚飼料多給技術による畜産経営は、穀物需給の国際的影響を強く受けるだけでなく、家畜排せつ物処理に伴う環境問題、分娩間隔の長期化など家畜繁殖性の低下、周産期病の増加をもたらし、若者が魅力と希望の持てる営農とは言い難い状況に至っていると思われる。

他方、わが国の農地利用は後退し、土地利用の低下や耕作放棄地が増加するなど、他国にみられない状況が生じている。米の消費が減少し畜産物の需要が増加するなかで、わが国の土地利用は稲作から需要の増加する飼料生産に転換できたとは言い難い。目指す処は、国土資源をフルに活用した家畜生産システム、畜産技術の開発にあることは異論ないであろう。

このような状況のなかで2000年以降、多収の飼料用稲の品種開発、大型自走式ハーベスターの普及、湿田でも収穫可能な飼料イネ専用収穫機の開発、畑作経営や水田作経営の規模をはるかに超す飼料コントラクターの設立と飼料生産の分業化、自給飼料を活用した新たな家畜生産技術の開発、放牧技術の普及、搾乳ロボットの普及など、国内の飼料資源の生産・収穫・利用技術、家畜飼養技術は著しく進歩している。

しかし、これらの技術開発によって、国内の飼料資源の生産力が向上し、農用地の畜産利用が飛躍的に進展しうるのか、それにより畜産物の生産力や畜産経営の収益性が向上し、国際的な競争力を確保するとともに魅力ある畜産経営の成立が可能かどうか、その条件と合わせて、客観的に検討する必要がある。

そこで、本書は、農林地資源の畜産利用が行いやすくなっている社会経済状況のなかで、酪農、肉用牛繁殖、飼料作（コントラクター）の先進経営を対象に、営農現場における上述の新技術等を用いた生産管理と経営成果を分析し、土地利用型畜産の技術的・経営経済的成立の可能性と条件を探ることを目的とする。

本書がわが国の畜産経営のおかれている状況と農林地の飼料・畜産利用技術及び家畜生産技術とその成果について広く理解され、国内農林地のフル活用と飼料及び食料自給力の向上につながる施策、研究技術開発、普及活動につながることを期待する。

最後に、現地調査にあたり、農業経営者及び普及指導機関の皆様には、多大なご協力と情報提供をいただきました。ここに記して感謝申し上げます。

石野謙一、石原聖康、浦敏男、遠藤憲明、岡田建史、河田裕、北藤淳博、佐藤宏弥、佐藤治彦、永松英治、藤澤輝久、福井修、藤原基男、水崎勝秀、村本昭二、大分県北部振興局、岡山県東備農業普及指導センター、岡山県農林水産総合センター畜産研究所、岡山農業普及指導センター、津山農業普及指導センター、広島県北部畜産事務所、広島県北部農業技術指導所（氏名、機関、各五十音順）

（農研機構 開発技術評価プロジェクト推進責任者・千田 雅之）