

はじめに

政府は、2015年に約110億円だった牛肉輸出額を2020年には250億円まで増やすという目標を立てている。一方、国内の畜産農家に目を向けると、繁殖農家の減少傾向に歯止めはかからず、子牛の供給不足から素牛価格は急激に上昇を続け、最近では枝肉価格の推移に伴いやや低下する局面もあるものの、依然として80万円前後の高水準で推移している。加えて、近年の飼料価格の高止まりは、それに追い打ちを掛けるように畜産農家の経営を圧迫している。背景には、新興国による食肉消費の増加が関係しているともいわれ、好転する目途は立っていない。そのため、素牛の生産性と飼料自給率の向上は喫緊の課題となっている。

一方で農村地域を活性化するためには、増加する耕作放棄地を活用する新たな担い手を創出する必要がある。肉用子牛の生産基盤を強化しつつ担い手の創出の両方を同時に解決できる一方策としては、家畜管理の軽労化と耕作放棄地活用を実現する放牧活用型畜産が最も有力と考えられるが、新たな担い手が参入するには、熟練を要する家畜管理作業は極めてハードルが高い。しかしながら、最近ではICT（情報通信技術）やAI（人工知能）を活用することにより、このような熟練作業や効率的な作業へシフトすることが容易になりつつある。畜産におけるICT等の活用は舍飼いを中心に研究開発され一部実用化も進んできているが、放牧条件下での活用は緒についたばかりである。例えば放牧下において、AI技術を活用した精確な受精適期予測、放牧牛の安否確認や健康状態等をICTの活用により遠隔で監視・制御する技術、個体識別に基づく遠隔自動給餌技術、家畜・施設保全のための牧柵遠隔監視や飲水管理に係る技術等の早期構築が望まれている。そこで本年度の情報交換会では、AIやICTを活用した放牧畜産に向けた研究の現状と課題について情報交換を行う。

本会が、ICT放牧を活用した畜産の普及促進につながり、農村地域への新規就農者呼び込みや肥育素牛の安定供給へ貢献できれば幸いである。

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
畜産研究部門 畜産飼料作研究監

大同 久明

(水田・里山放牧推進協議会 会長)