

(報告)「畜産学の特性に配慮した教育・研究課題
-飼育動物の安定的利活用を目指して-

1 現状及び問題点

日本学術会議の「農学分野の参照基準検討分科会」から「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 農学分野」が、2015年10月に発出された。その中で農学の基本分野として農芸化学、生産農学、畜産学・獣医学、水産学、森林学・林産学、農業経済学、農業工学の7分野が挙げられ、畜産学・獣医学が一つの基本分野として、その定義や固有の特性がまとめられている。しかしながら、畜産学では、獣医学との結びつきが強いものの、獣医学とは異なる特性をもちながら教育・研究が行われている。特に畜産学には優れた家畜集団を作り出す育種学や畜産物（乳肉卵等）の利用学、更に飼料学や草地学などが含まれており、獣医学以外の農学各分野との結びつきも強い。そこで、参照基準の中で述べられている「地球環境や動物の生態に配慮しながら動物との共生を目指す」、「飼育動物を効率的に生産し、生産物の安全性を確保する」、「時代の要請に応じた育種改良を行い、動物の機能と能力を最大限に生かす」の3つの課題について、畜産学の立場から深化させ、畜産学・獣医学を強化することを目的として、今回の報告を作成した。

2 報告の内容

(1) 地球環境や動物の生態に配慮しながら動物との共生を目指す

家畜排泄物の資源化と地球規模の循環、反芻家畜からのメタン発生の低減化、エコフィードの普及について、また放牧や支援組織、野生鳥獣被害対策や野生鳥獣肉（ジビエ）の利用促進についてまとめた。

(2) 飼育動物を効率的に生産し、生産物の安全性を確保する

家畜を効率的に生産するための畜産農家の後継者や人材の育成、畜産を支える畜産技術の継承とその質的保証、畜産振興に向けて生産者が拠出する資金制度（米国等ではチェックオフ制度と呼ばれている）、畜産が大規模化している中で進むロボットや人工知能を含むICTの普及、更に消費者意識を踏まえて技術開発を行う大切さについてまとめた。また東京電力福島第一原子力発電所事故（原発事故）により発生した放射能汚染の畜産への影響と課題解決の方向性についてまとめた。

(3) 時代の要請に応じた育種改良を行い、動物の機能と能力を最大限に生かす

我が国畜産の課題である自給飼料生産強化、和牛遺伝子の保護と国際化、畜産物の海外輸出、自給飼料増産を想定した家畜の育種について述べた。また、家畜を生命科学・医療目的で利用する動きがあるが、特にゲノム編集技術開発と生殖細胞の高度利用について、更なる発展に向けての考えをまとめた。

あしがきでは、「畜産学は、獣医学や農学の諸領域と連携し、技術開発を含め、安全で消費者に受け入れられる畜産物の供給に貢献している。また畜産学は、本報告で述べたように生命科学、医学、薬学ともつながりの深い領域をもつことから、今後の展開、発展を期すべき分野である。」とまとめている。