

あ べ 部 亮 (年齢69歳) (昭和17年7月30日生)

(住所) 〒089-0353 北海道上川郡清水町御影西3-3-5 (電話0156-63-3965)

(略歴) 昭和41年3月 宇都宮大学農学部卒業
昭和41年4月 農林省畜産試験場入省(生理栄養部)
平成5年3月 畜産試験場栄養部長
平成10年4月 日本大学生物資源科学部教授
平成19年3月 日本大学生物資源科学部 退職
平成19年8月 畜産・飼料調査所御影庵主宰、現在に至る

研究業績の題名

家畜飼料の栄養価評価法の確立と低・未利用資源の開発利用に関する研究

業績紹介

阿部亮氏は家畜飼料の栄養価評価法の確立と低・未利用資源の開発利用に関する研究において優れた業績を挙げ、わが国の畜産業の発展に多大な貢献をした。特に、阿部氏が世界に先駆けて開発した酵素を用いた飼料分析法は、牛用飼料の炭水化物評価の問題点を解決する卓抜した分析法として国内外で高く評価されている。また近年、飼料自給率向上と資源循環利用の観点から注目されている食品残さの飼料化にかかる研究を主導し、エコフィードの定着を図るなど、新しい畜産業の展開方向を提示した。

家畜の生産性を高めるうえで、飼料の適切な評価と有効な利用は必須のことであるが、従来の飼料評価手法では、牛用飼料における繊維成分の評価を適切に行うことが困難で、解決すべき課題となっていた。阿部氏はこの課題を、アミラーゼ、プロテアーゼ、セルラーゼの3種の酵素による連続処理によって解決する方法を開発し、分析システムとして確立した。この方法は、炭水化物画分を糖・デンプンを含む非構造的炭水化物と、セルロース・ヘミセルロースなどの構造的炭水化物(総繊維)に分画し、次いで構造的炭水化物の消化性を評価するという精度の高い栄養価評価法であり、世界的にも評価されている。さらに阿部氏は、本法によって牧草・飼料作物の栄養価評価を行うとともに、家畜を用いた大規模かつ精密な消化試験、飼養試験を実施して多様な自給飼料の評価に取り組み、確立した分析法の有用性を実証した。これらの成績は現在の高泌乳生産の基礎となっている通年サイレージ給与システムの普及や混合飼料(TMR)給与技術の開発に活用された。

このように、本法はわが国の飼料評価研究、技術開発において広く活用されているのみならず、農家の普及指導の基礎データとなっている飼料分析サービス(フォーリッジテスト)でも利用されるなど、わが国の畜産経営における科学的な飼養体系の発展に大きく貢献した。

さらに、生産性改善と環境問題解決に貢献するため、確立した分析法を駆使して低・未利用資源の飼料化にも取り組んだ。稲わら、ふすま等の農産副産物、ビール粕、トーフ粕、ホエー等の食品工業副産物の飼料化はもとより、今まで活用が難しいとされていた食品残さの飼料利用(エコフィード)に先導的に取り組み、都市厨芥やコンビニ残さなどの飼料化の有用性を実証し、さらにエコフィード認証等のシステム作りを主導した。現在の食品残さの飼料利用の基礎は阿部氏によって築かれたといえる。

以上のように、阿部氏は実学としての畜産学を発展させるとともに、次代を担う多くの学生の教育と、共同研究や研修などを通じて国立、公立研究機関の研究員の指導を熱心に行ってきた。

現在は畜産・飼料調査所を主宰し、現場において教育・研究・普及活動を実践している。
(松川 正選考委員記)

過去に受けた主な賞

- 昭和55年度 日本畜産学会賞「炭水化物の分画を基礎とした反芻家畜用飼料の栄養評価法の開発に関する研究」
- 平成6年度 日本科学飼料協会技術賞「飼料の酵素分析法の開発とその応用に関する研究」
- 平成8年度 農林水産省職員功績者表彰「牛用飼料の新栄養価評価法の開発と科学的飼料給与法の確立」
- 平成16年度 日本畜産学会功労賞（西川賞）「家畜飼料の栄養価評価の確立と低・未利用資源の開発利用に関する研究」