

学位論文審査の結果の要旨

田村 哲生

本論文は、泌乳牛における栄養状態を簡易に判定する方法を開発したものである。乳牛に対する窒素の給与は、少ないと生産性の低下や健康状態の悪化が起こり、多いと排せつ物として糞尿に排出され、環境汚染の要因の一つとなるため、適正な窒素の給与とその給与量の低減の両者が同時に必要とされている。動物の窒素の排せつ量は尿に依存するところが大きいいため、全尿を採取して、その窒素量を測定することが一般的であるが、大動物である乳牛の尿を全量採取する手法は非常に難しく、かつ動物福祉的にも問題がある。本論文は、従来から報告されていたクレアチニンをマーカーとした乳牛の窒素代謝の判定法を発展させ、スポット尿を採取することによって窒素代謝を推定する手法、次いでバルーンカテテルを用いた尿の採取法、そしてルーメンバイパスメチオニン給与時の窒素節約の実証を行い、簡易に泌乳牛の栄養の状態を判定する方法を開発した。

以上のように本論文は、多くの新しい知見を有すること、論文の内容、構成および公表論文数などから、本学位論文審査委員会は、全員一致して、本論文が博士（農学）の学位論文として十分価値のあるものと判断し、合格と判定した。

学力の確認の結果の要旨

田村 哲生

学力検定のため、東京農工大学農学部において、令和元年6月26日に外国語試験、同日に専門分野の試験を行った。外国語試験については、英語の筆記試験と口頭試問を実施した。専門分野については、学位論文の公開発表に引き続き、学位論文審査委員5名により、口頭にて博士論文に関連した専門分野の学力検定の試問を行った

その結果、申請者である田村哲生氏は自立した研究者として研究活動を行う学力と見識を有しており、博士（農学）の学位を授与されるに十分な資格があるものと判断されたので、合格と判定した。