

学位論文審査結果の要旨

石井 俊行

本研究は、育種改良によって生産能が格段に向上している現代のブロイラーにおける適正栄養素組成に関する研究である。本研究では、まず、飼養試験を用いて、現代のブロイラーにおける飼料組成のうち、エネルギー、蛋白質、およびアミノ酸のどの栄養素組成がブロイラーの飼料要求率（FCR）に重要であるかを検討し、バランスアミノ酸が重要であることを明らかにした。次に、アミノ酸のなかでもリジン（Lys）が重要であり、飼料中のリジン濃度を増加させることにより、ブロイラーのFCRが最も改善されることを見出した。最後に、高リジン飼料におけるFCRは、血中のセロトニン濃度と負の相関があることをメタボローム解析より導き出し、セロトニンがFCRを改善するためのバイオマーカーになる可能性を提示した。

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。

最終試験の結果の要旨

石井 俊行

最終試験は、平成 31 年 1 月 14 日に東京農工大学農学部にて、学位論文の公開発表に引き続き、論文審査委員により行われた。最終試験では学位論文の専門領域に関する質疑応答がなされた。その結果、本審査委員会は石井俊行氏が自立して研究を進める学力と見識を有しており、博士（農学）の学位を授与するに足る資格があると認め、最終試験を合格とした。