

(様式 11)

2021 年 8 月 23 日

学 位 論 文 審 査 要 旨 (課程博士)

東京農工大学大学院工学府長 殿

審査委員 主査 齊 藤 美佳子
副査 小 関 良 宏
副査 池 袋 一 典
副査 中 澤 靖 元
副査 櫻 井 香 里
副査 吉 田 緑

学位申請者	生命工学専攻 2018年度入学 学籍番号18831703
	氏 名 横山 央子
申請学位	博 士 (学 術)
論文題目	イヌを用いた残留農薬の毒性試験におけるアルカリフォスファターゼ活性増加の評価 Assessment of increased alkaline phosphatase activity in dog toxicity studies for evaluation of pesticide residue in food.
論文審査要旨 (600~700 文字)	
<p>本研究は、農薬の毒性評価において評価対象とされるイヌを用いた毒性試験において、高頻度で認められる血清中アルカリフォスファターゼ (ALP) 活性増加の毒性学的意義を検討したものである。その結果、血清中 ALP 活性の増加はイヌを用いた農薬の毒性試験において、肝毒性を検出するための特異的または鋭敏なマーカーではないことが判明し、肝肥大にも関連している可能性が示唆された。これらの結果から、血清中 ALP 活性増加の評価に当たっては、その他の肝臓の変化等、各種試験成績から得られた情報を総合的に考慮する必要があることが判明した。これらの得られた知見から、血清中 ALP 活性増加が有害影響かどうかの判断基準を作成し、決定樹として確立した。</p> <p>肝臓のバイオマーカーに関して、農薬の評価における判断基準を示した決定樹はこれまで存在しておらず、本研究において新たに確立した決定樹を利用することにより、常に一定の判断基準に基づき、一貫性のある評価を迅速に行うことが実現可能となり、農薬の安全確保に貢献するものである。本研究において、農薬の評価における血清中 ALP</p>	

(様式 11)

活性増加の判断基準が確立されたが、得られた成果は、農薬以外の食品中に残留する可能性のある汚染物質、食品添加物等の評価への応用も期待されることから、食品の安全確保に寄与するものである。

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(学術)の学位論文として十分価値があるものと判断し、合格と判定した。

審査経過 (時系列)

2021年6月18日 2021年9月博士後期課程修了に係る学位申請

2021年7月7日 審査委員の選出・指名・付議、論文審査委員の付託 (運営委員会)

2021年7月16日 学位論文発表会

2021年8月18日 本専攻内における博士学位取得要件「査読付き英語論文のIF合計が5.0以上」(投稿論文公表済み2報(IF 3.271×2報)を満たしていることを確認の上、専攻会議で論文合格及び最終試験合格を承認。

2021年9月1日 学位授与認定・修了認定 (運営委員会)