

氏 名 鬼塚 千波里

主論文審査の要旨

鬼塚は「パルスパワーによる魚肉中アニサキス幼虫の不活性化」と題して、これまで研究を進めてきた。その目的は、生の刺身の喫食に伴う食中毒事件のひとつ、アニサキス症の予防技術を見出し、その特性や効果、性能を明らかにすることである。

結果として、パルスパワーを用いることでアニサキス症の原因となる魚肉中アニサキスを不活化できることを見出し、アジフィレに対する殺虫条件を最適化するとともに、アジ原魚の寄生部位に対する殺虫特性及びサケフィレ並びにサケぶつ切りに対する殺虫効果を確認した。また、パルス処理されたアジフィレの品質が未処理と同等であることも科学的計測及び官能的計測をもって実証した。最終的には、アジフィレに対する殺虫とその品質を両立させる条件を基に、アジフィレ専用アニサキス殺虫装置のプロトタイプ機を完成させ、その実稼働まで繋げた。

最終試験での研究成果発表並びにその質疑応答においては、十分に研究内容を理解し、かつ、その説明方法も適切であると委員より判断された。また、国際学術論文の執筆及び国際会議での口頭発表経験もあり、英語での対応も問題ないと判断された。更に、既に研究成果を査読付学術専門誌論文 3 編（うち第一著者 3 編）及び査読付国際会議プロシーディングス 1 編（うち第一著者 1 編）として公表しており、これは工学専攻機能創生エネルギー教育プログラムの学位授与基準である第一著者の学術専門誌論文 1 編及び第一著者の国際会議プロシーディングス 1 編を満たしていることより、鬼塚は博士（工学）の学位を取得するに値する能力を十分に有しているものと判断する。

最終試験の結果の要旨

最終試験において、審査委員会は学位論文提出者に対して論文内容を中心に試問をおこない、その結果、学位論文提出者は当該及び関連分野に対する十分な知識と理解を有しており、研究遂行能力を十分に有していると認めた。また、外国語に関しては、英語による論文執筆や国際会議発表より、十分な能力があると認めた。以上の結果より、審査委員会は最終試験を合格と判定した。なお、学位論文は、剽窃検出・チェックソフト「iThenticate」により剽窃がないことを確認し、関係者との事前協議により全文をインターネット公表することとした。

審査委員 工学専攻 機能創成エネルギー教育プログラム 准教授 浪平 隆男

審査委員 工学専攻 機能創成エネルギー教育プログラム 教授 勝木 淳

審査委員 工学専攻 機能創成エネルギー教育プログラム 准教授 王 斗艶

審査委員 工学専攻 機能創成エネルギー教育プログラム 教授 矢野 憲一

審査委員 工学専攻 人間環境情報教育プログラム 教授 伊賀崎 伴彦