

平成 25年 12月 28日

## 論文審査結果の要旨

専攻 入学年度	生物機能応用科学 平成 23年度(4月)入学	専攻 氏名	西木 一生
論文題目	Taxonomic study on fish pathogenic <i>Streptococcus dysgalactiae</i> and its putative virulence factors 魚類病原性 <i>Streptococcus dysgalactiae</i> の分類および病原因子探索に関する研究		
審査委員 職名及び氏名	主査	教授	吉田照豊
	副査	教授	伊丹利明
	副査	教授	香川浩彦
	副査	教授	酒井正博
	副査	教授	鈴木祥広
	副査	准教授	内田勝久
審査結果の要旨(800字以内)			
<p>ランスフィールドC群レンサ球菌 <i>Streptococcus dysgalactiae</i> は養殖魚、特にブリ、カンパチにおける被害の大きな細菌感染症の原因細菌である。</p> <p>ウシやブタなどの畜産動物における心膜炎や乳房炎の起因細菌として考えられていたランスフィールドC群レンサ球菌 <i>Streptococcus dysgalactiae</i> が、ブリやカンパチといった魚類に感染症を引き起こし、魚類特有の症状を示すことを示した。また、魚類由来分離細菌と畜産動物由来の細菌との細菌学性状を詳しく比較した結果、同属同種の細菌に分類されるものの、いくつかの性状において大きく異なることを明らかにした。また、哺乳動物由来細菌とは遺伝子型が異なることを示した。また、ゲノム解析から、哺乳動物由来細菌にはない毒性因子を保有していることを明らかにするとともに、その毒性因子が病原性に関わっている可能性を、ノックアウト株を作成することで明らかにした。また、診断の確立のために、感染初期に出現する感染魚の抗体が認識する細菌表面のタンパク抗原を明らかにし、そのリコンビナントタンパク質を作成した。さらに、そのリコンビナントタンパク質を利用した血清診断法を確立した。</p> <p>以上の研究結果は、国際誌に発表されており、科学的知見のみならず養殖産業にも還元できる成果であると判断した。</p> <p>本審査委員は、論文内容ならびに平成25年12月27日に開催された公聴会での発表内容及び質疑に対する応答を総合的に判断し、本論文が博士(農学)として適格であり、最終試験に合格したと判定した。</p>			

(注) 論文題目が外国語の場合は日本語を併記すること。