






最終試験結果の要旨	
学位申請者 氏名	魏 弘毅
審査委員	主査 鹿児島大学 教授 前田 広人 
	副査 鹿児島大学 准教授 吉川 毅 
	副査 鹿児島大学 教授 境 雅夫 
	副査 鹿児島大学 教授 門脇 秀策 
	副査 佐賀大学 准教授 亀井 勇統 
審査協力者	印
実施年月日	平成 28年 1月 20日
試験方法 (該当のものを○で囲むこと。) <input checked="" type="checkbox"/>口答・筆答	
<p>主査及び副査は、平成28年1月20日の公開審査会において学位申請者に対して、学位申請論文の内容について説明を求め、関連事項について試問を行った。具体的には別紙のような質疑応答がなされ、いずれも満足できる回答を得ることができた。</p> <p>以上の結果から、審査委員会は申請者が博士の学位を受けるに必要な十分の学力ならびに識見を有すると認めた。さらに本論文は水産学、農学、環境学等に関連した学際的な研究内容となっていることから、申請者には博士(学術)の学位の授与が適当であると判断した。</p>	

学位申請者	
氏名	魏 弘毅
[質問1]	モンパに対する抗菌活性はモンパ以外の菌についてもみられるのか。
[回答1]	根茎腐敗菌などにも同様の効果があることを確認している。その他、4章で発表したDGGEの解析から放線菌に影響すると考えている。
[質問2]	光合成細菌の応用の観点から、培養の至適条件等は確認してあるのか。
[回答2]	至適pHは、中性付近である、至適温度は35℃付近である。
[質問3]	応用面からみて、光合成細菌とバチルスの混合比に関する検討は行ったのか。
[回答3]	4章のデータから解釈すると、バチルスの消失が1週間で光合成細菌の消失が2週間なので、バチルスの混合比を大きくしたほうが効果が持続すると考えている。
[質問4]	光合成細菌の培養における光の条件についての検討は行ったのか。
[回答4]	有機物存在下の光条件下が最もよい増殖を示すことは報告の通りであるが、強光では増殖阻害が起こることは確認している。
[質問5]	バチルスと光合成細菌の共同による抗菌の相乗効果のメカニズムについての解釈はどのように考えているのか。
[回答5]	具体的にはアミノ酸等の低分子化合物の動きに着目すればいいのではないかと考えている。
[質問6]	光合成細菌の影響について見るときに、培養条件の違いによる効果の相違について着目してはどうか。
[回答6]	その可能性も今後の課題であると考えている。
[質問7]	光合成細菌の影響について見るときに、バイオスティムラントとの併用の可能性は検討したか。
[回答7]	特定のアミノ酸など、今後の課題であると考えている。
[質問8]	排水処理のメカニズムはどのように考えるか。
[回答8]	光合成細菌の処理は異化的な処理ではなく、体内に取り込むことによる同化による処理であると考えている。
[質問9]	光合成細菌自身の有効利用は考えていないか。
[回答9]	光合成細菌は水産養殖における初期餌料として可能性があると考えている。
[質問10]	光合成細菌の有用成分はなにかないか。
[回答10]	1章で述べた、カロチノイドなどの色素成分については可能性があると考えている。