

最終試験結果の要旨	
学位申請者 氏 名	Gaihre Yuba Raj
審査委員	主査 佐賀大学 教授 鄭 紹輝
	副査 佐賀大学 教授 穴井 豊昭
	副査 琉球大学 教授 川満 芳信
	副査 鹿児島大学 教授 坂上 潤一
	副査 佐賀大学 教授 鈴木 章弘
審査協力者	印
実施年月日	平成27年 1月 29 日
試験方法 (該当のものを○で囲むこと。) (口答) 筆答	
<p>主査及び副査は、平成27年1月29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(農学)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。</p>	

学位申請者 氏名	Gaihre Yuba Raj
質問 1 : イネ紋枯病抵抗性に係る今までに認められている 70 余の QTL が、本研究では 3 種類しか同定できなかった理由は何か？	
回答 1 : 本研究では紋枯病抵抗性を示す親としてインディカの Tetep を用いたために限られた QTL しか同定できなかったと考えている。また、ジャポニカ親として用いた日本晴には紋枯病以外の糸状菌耐性の QTL が存在するために、そのような QTL が紋枯病耐性 QTL として同定された可能性もある。	
質問 2 : ルビスコを測定しているが、光合成は調査しなかったのか？	
回答 2 : 光合成は測定していない。ソース能に関する光合成能の重要な要因であるルビスコを調査することでソース能について解析を加えた。また、圃場試験で多くのサンプルを調査する必要があったために、数をこなせるルビスコを対象とした。	
質問 3 : 出葉角度が収量に関係したということが述べられているが、出葉角度の変化が群落内環境に及ぼす影響については、調査しなかったのか？	
回答 3 : 調査していない。収量との相関からのみ解析を行った。	
質問 4 : 収量に関連する形質の調査が出穂期だけにしか調査されていないが、生育時期を変えた調査を行う必要があったのではないか？また、総乾物等の形質を株単位で評価している理由は？	
回答 4 : 紋枯病の発生・被害が、出穂期に集中することから、耐病性にかかわるイネ形質と収量との係わりを明らかにするために、出穂期に限った調査とした。株単位の調査は、収量との関係を解析するために単位を株とした。	
質問 5 : 12 トンという収量は、極めて高い結果だが、生育状況等はどうのような状態だったのか？	
回答 5 : 実験圃場という限定された条件下での結果で、このように高い収量が得られたものと考えている。	
質問 6 : 32R と 29S は、同じ交配から由来しているのに SSR マーカーでみた遺伝的特性がかなり違うが、何故か？	
回答 6 : 両系統とも Tetep と CN ₁ -4-2 の交配 F1 集団から注射器を用いた人為的な紋枯病菌接種に対する発病程度による個体選抜を 15 年以上繰り返すことによって得られた系統であることから、このような遺伝的変異が生じているものと考えている。	
質問 7 : 図 2-2 で収量の違いが説明できるのか？	
回答 7 : この図は、人為的な接種試験の結果を示しており、収量との関係はない。	
質問 8 : サイトカイニン合成遺伝子との関係を考察しているが、サイトカイニンと耐病性の関係はあるのか？	
回答 8 : 32R は幼苗期に低温感受性であることが別の研究で観察されていることから考察を加えた。	
質問 9 : Capacity と potential の使い方に注意する必要がある。	
回答 9 : 整理して修正したい。	