

最終試験結果の要旨	
学位申請者 氏名	下村 彩
審査委員	主査 佐賀大学 教授 鈴木 章弘
	副査 佐賀大学 教授 有馬 進
	副査 琉球大学 教授 鬼頭 誠
	副査 琉球大学 教授 川満 芳信
	副査 鹿児島大学 教授 内海 俊樹
審査協力者	印
実施年月日	平成29年 1月 6日
試験方法 (該当のものを○で囲むこと。) <input checked="" type="radio"/> 口答 <input type="radio"/> 筆答	
<p>主査及び副査は、平成29年1月6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	下村 彩
<p>【質問1】毛状根系での根粒着生は通常の根と具体的にどれくらい異なるのでしょうか？</p> <p>【回答1】野生型において遮光ありの根では全ての個体で根粒が形成されますが、形質転換体では遮光ありのコントロールでも30個体中10個体にも満たないほどでした。</p> <p>【質問2】セスバニアの根粒着生試験の時に、茎に茎粒は形成されましたか？</p> <p>【回答2】根のみ根粒菌を接種したので、茎粒は基本的には形成されませんでした。しかし、茎にも根粒菌を接種したところ茎粒は形成されました。</p> <p>【質問3】遮光なしでクロロプラストが発達して緑化しましたか？</p> <p>【回答3】光照射区で根が緑化することはありませんでした。</p> <p>【質問4】実際の土壌と今回作製した寒天培地では環境的に酸素濃度などが違うと思われませんが、ガスの問題は今回の結果に影響はないのでしょうか？</p> <p>【回答4】どちらもシャーレ内という同一条件下であり、根系に対する遮光の有無によるガスの違いはないと考えられます。しかし、調査していないため今後の課題として取り組みたいと思います。</p> <p>【質問5】3段階に遮光を分けている試験では、根が移動することはないのでしょうか？</p> <p>【回答5】シャーレで行った場合、根が伸びて下の方に根が溜まってしまい下部で根粒数が多くなりました。しかし、試験管では根が伸びてシフトするということはありませんでした。</p> <p>【質問6】この実験で根粒菌を接種した時には、根はどこまで到達していましたか？</p> <p>【回答6】根は試験管の下まで到達している状態で根粒菌を接種しました。</p> <p>【質問7】根粒菌が感染しやすい場所というのは、すでに試験管の中部ですよね？</p> <p>【回答7】はい、そこに存在すると思われれます。</p> <p>【質問8】感染時に光がどう影響したかというのを見たという解釈で良いのでしょうか？</p> <p>【回答8】はい、感染と根粒形成に光が与える影響を調査しました。</p> <p>【質問9】ミヤコグサは根粒が形成される期間は限定的なののでしょうか？増え続けるのか、それとも根粒菌接種後すぐに感染してその後あまり感染しないのでしょうか？</p> <p>【回答9】長期間の栽培を行なったことはありませんが、大きく増えることはないと考えています。しかし、根粒が老化した場合、また新しく感染すると思われれます。</p> <p>【質問10】スプリットルート実験では遮光の有無で光の量は大きく異なるのでしょうか？</p> <p>【回答10】正確な光量を測定していませんが、根に直接フィルターを置き、さらにシャーレの外側も遮光をしているので大きく異なっていると考えられます。</p>	