

3	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14104004	植物のオキシダティブーストと生体防御ネットワークの分子生理学的解明と応用	道家 紀志(名古屋大学・大学院生命農学研究科・教授)	A
(意見等) 本研究は、研究代表者等が永年取り組んでいる研究課題であり、それらの蓄積の上にたって研究は順調に進んでいる。即ち、研究代表者等が提唱した植物病原菌の感染に対する植物側の防御応答の緊急シグナル反応である「オキシダティブースト(OXB)」についてその上流にある制御系のカスケードを解明、さらに感染局部における OXB が植物体全身における OXB 誘導機構を明らかにした。これらの知見を基に、OXB 発現制御による耐病性ジャガイモの作出に成功したことは、本研究代表者等の耐病性に関する理論を支持するものとして高く評価される。				
4	課題番号	研究課題名	研究代表者	評価結果
	14104005	真核・原核生物の複合窒素呼吸系の分子機構解明	祥雲 弘文(東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授)	A
(意見等) 自然界における窒素サイクルの問題は、環境問題、食料生産等、全地球規模の問題にもかかわる重要な研究課題である。従来、自然界における窒素サイクルにおいて、生物が関与する窒素代謝過程、すなわち窒素固定、硝化、脱窒の3過程に従来細菌が関与することが知られていたが、本研究代表者は脱窒の過程に細菌のほかにカビや放線菌が関与することを発見し、自然界における脱窒、アンモニア発酵等の窒素サイクルが、細菌、カビ、放線菌等の多様な微生物が関与することを明らかにした。本研究では、それらの過程にかかわる窒素の形態と反応の詳細を明らかにしつつありこれまでの成果は高く評価される。本研究代表者が今後取組もうとしている、カビによる脱窒とミトコンドリアとの関係をはじめとする研究等は、これまでの研究経過と課題の重要性からいずれも研究計画として妥当であり成果が期待される。				