

科学研究費補助金（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	19101009	研究期間	平成19年度～平成23年度
研究課題名	植物の間接防衛の誘導機構解明と防除への応用	研究代表者 (所属・職)	高林 純示（京都大学・生態学研究センター・教授）

【平成22年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
	A+ 当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A 当初目標に向けて順調に研究が進展しており、期待どおりの成果が見込まれる
	B 当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
	C 当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である
<p>(意見等)</p> <p>本研究は、植物—害虫—天敵（または植物）が構成する三者系相互作用を「植物の誘導的間接防衛戦略」と位置づけ、害虫の攻撃に対する防衛反応として生産、放出される化学物質の同定とその分子メカニズムを解明することによって、持続的農業技術生産に寄与することを目的とするもので、幾つかの重要な進展が見られ、研究は概ね順調である。</p> <p>例えば吸汁性昆虫のエリシターの発見、ハダニ由来微生物が防衛反応に関与する新知見、ピレトリン生合成経路における新しい酵素機能の発見、また害虫によって誘導、生産された揮発性物質が同種の健全植物の病虫害抵抗性を特異的に誘導する新知見、特にセジロウンカ加害によるイネの抵抗性誘導の解明に成功している。</p> <p>しかし、遺伝子レベルでの仮説の検証と新規物質の同定には至っておらず、今後更なる研究の進展が期待される。また、アウトプットとして宣言されている「持続的農業技術生産に寄与する」ためには、安価かつ効率的な応用技術の開発が不可欠であり、成果還元に向けた努力を期待する。</p>	