

## 昆虫病原菌を利用したマツノマダラカミキリ成虫駆除法の確立

### 1 中核機関・研究総括者

(独)森林総合研究所

島津 光明

### 2 研究期間

2003～2005年度(3年間)

### 3 研究目的

我が国のマツ林の最大問題であるマツ材線虫病流行防止のため、媒介者マツノマダラカミキリを環境負荷の少ない方法で防除することが求められている。本課題ではマツノマダラカミキリ幼虫に対してとくに強い病原力を持つ昆虫病原性糸状菌 *Beauveria bassiana* を利用して、枯死木から脱出してくる成虫を殺虫する方法を、微生物農薬として実用化する。

### 4 研究内容及び実施体制

菌株の生物農薬化( (独)森林総合研究所, 日東電工株式会社, 日本大学農学部)

使用する菌株が常に安定した殺虫力と生産性を保つよう維持し、効率的かつ安価な培養法を開発するとともに、生産物の効力評価法と貯蔵法を確立する。

野外における成虫駆除試験( 日東電工株式会社, 東京農工大学農学部, 日本大学生物資源科学部, 鹿児島大学農学部, 滋賀県森林センター, 秋田県森林技術研究センター, (独)森林総合研究所東北支所)

条件の異なる環境下の各地で昆虫病原菌の野外施用を行うことで、実用的な成虫殺虫効果を実証すると同時に、各地の指導者が実地を行うことで本剤による防除技術の習得をめざす。

施用した菌の動態解明( (独)森林総合研究所)

施用した菌を特異的に追跡することで野外環境における消長を明らかにする。

### 5 目標とする成果

*B. bassiana* を微生物農薬として登録し実用化することができ、マツノマダラカミキリに対しては幼虫の他に成虫も標的とすることが可能になり、現在松くい虫対策に用いられる化学殺虫剤の使用を軽減した環境負荷の少ない防除が可能になることが期待される。