

## 球果害虫の産卵回避フェロモンを用いた防除法



写真-1 カラマツタネバエの幼虫にラセン状に種子を食べられた球果（左の2個）と健全な球果（右）

カラマツ球果の害虫の新しい防除法を研究しています。害虫の名はカラマツタネバエで、10年に一度ほどやってくる球果の大豊作の年以外では8割以上の球果が食べられてしまいます。

この幼虫はカラマツの球果（マツボックリ）の中で種子（たね）を食べて育ちます（写真-1）。1つの球果では1匹の幼虫しか育ちません。そこで、雌成虫は球果に産卵した後、球果の頂上部をなめ回して（写真-3）、その球果が産卵済みであることの目印とします。他の雌成虫が産卵にやってくると、まず球果の頂上部を歩き回ります。ハエは歩き回って足の毛でなめた跡に残された物質が分かるのです。なめた跡があれば産卵せずに飛び立ちます。なめた跡がなければ球果の基部で産卵します（写真-2）。この物質は他の雌の産卵を回避するためのフェロモンです。この産卵回避フェロモンを人工合成して散布すれば、ハエは産卵済みと錯覚して、その球果には産卵しないはずで、この物質を人工合成するために大阪市立大学理学部、九州大学理学部と共同研究を行っています。



写真-2 球果の基部で産卵する雌成虫



写真-3 産卵後球果頂上部をなめ回して産卵回避フェロモンを塗る雌成虫

（森林生物部 主任研究員）