

# 蚕病病原糸状菌を付着させたキイロコクイムシの野外放虫試験地における 桑葉汚染と蚕への影響

(蚕試 環境部)

## 1. 背景とねらい

マツ類の衰弱木に寄生する穿孔虫キイロコクイムシを運搬者とした天敵糸状菌 Beauveria bassiana による松くい虫の新防除法が開発されつつある。

ところが、B. bassiana は蚕の黄きょう病菌であり、本菌を付着させたキイロコクイムシ成虫を利用したマツノマダラカミキリの防除は、多犯性の本菌がハゴロモ類など多種類の昆虫に感染伝播して、地域の菌密度を高めることによる養蚕への影響が懸念されている。

そこで、この防除法の養蚕に対する影響を解明する一環として、B. bassiana 付着キイロコクイムシの野外放虫試験地における本菌孢子による桑葉汚染の実態について、蚕を供試して生物検定した結果、罹病蚕の発生は比較的小範囲であることが判明したので参考に供する。

## 2. 技術内容

- 1) 放虫数が多い場合(100,000頭)は放虫点から半径50mまでの範囲で、放虫数が少ない場合(23,000頭)は放虫点でのみ、供試菌による罹病蚕がみられた。
- 2) 本菌孢子を付着させたキイロコクイムシの放虫による孢子の飛散範囲は、放虫点の極く小範囲に限定され、放虫点の付近に桑園がなければ養蚕への直接的な影響は少ない。

## 3. 指導上の留意事項

- 1) 放虫地域の菌密度を高めることによる養蚕への影響については、さらに長期にわたる調査が必要である。
- 2) キイロコクイムシの放虫規模によって菌の飛散範囲・密度が異なるので、実用化に当たっては事前に養蚕・林業関係者の協議体制を確立しておくこと。
- 3) キイロコクイムシはその飛翔距離が放虫点を中心に半径20m以内に集中すること、飛翔は25℃以上の温暖無風時に限られること及び積極的に桑に寄生しないこと等の生態的な特徴を有する。

4. 試験成績の概要

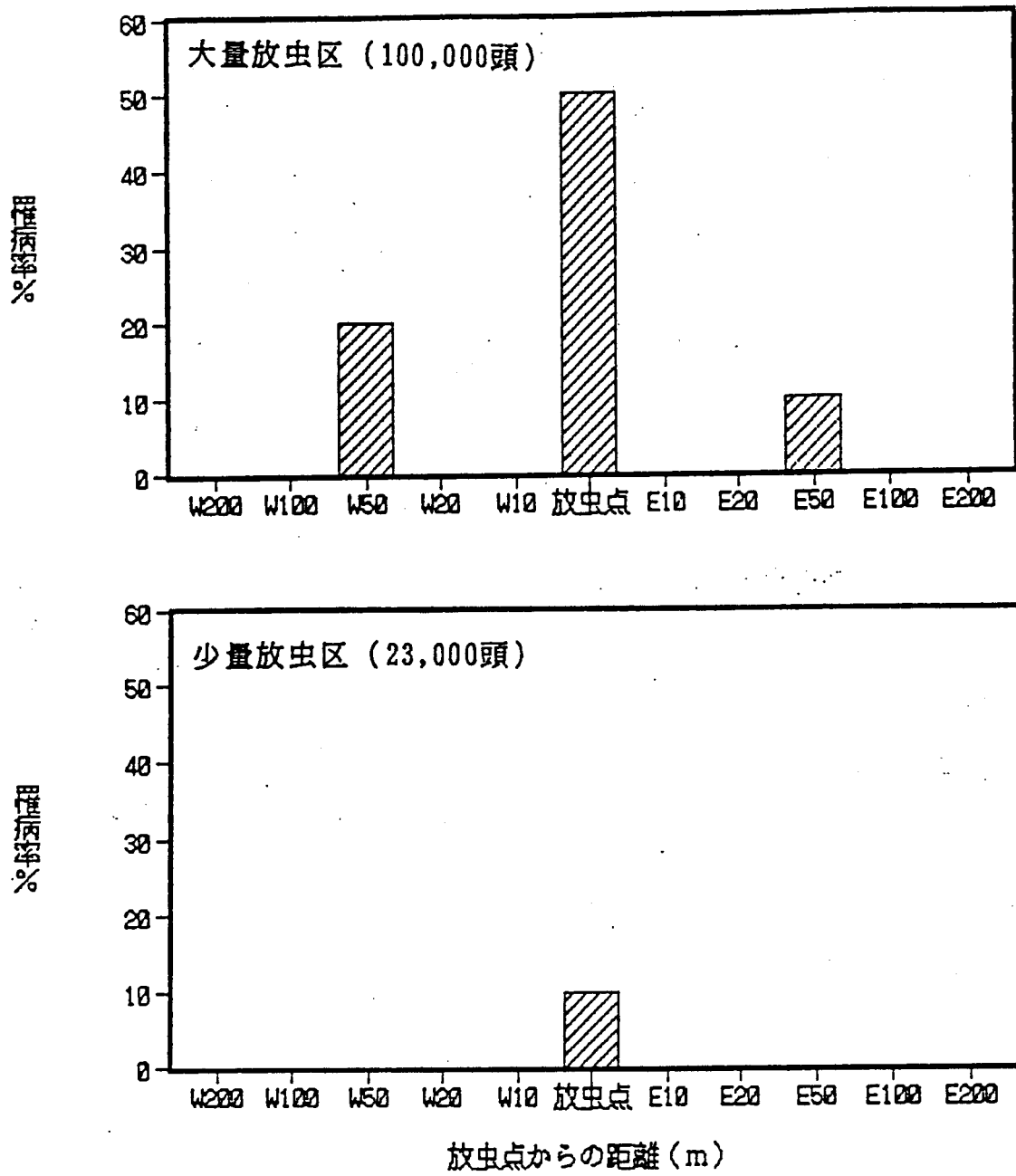


図1. *B. bassiana*付着キロコイム放虫地点の桑葉を給与した蚕の罹病状況