

17. 天敵による松くい虫防除試験

(2) マツノマダラカミキリの生息位置による感染について

中村健一

〔目的〕

松くい虫による枯死木に対して、*Beauveria bassiana* 菌（以下、B. b. 菌）を培養した不織布を施用する場合、施用位置及び施用量を明らかにする必要がある。このため、今年度行った不織布施用試験のうち、立木処理の方法について、マツノマダラカミキリの幼虫（以下、カミキリ幼虫）の生息位置とB. b. 菌による感染について検討した。

〔方法〕

立木処理の方法、場所、時期及び効果を判定した時期等は、不織布施用試験のとおりである。このなかで、効果判定の際、幹内に生息しているカミキリ幼虫について、地上部からの生息位置を10cm単位で計測した。そして、カミキリ幼虫のB. b. 菌による感染、非感染を調査した。

〔結果〕

不織布の施用位置から、50cm毎に取りまとめた。

バンド処理では、8月31日処理のうち樹皮下のカミキリ幼虫において、生息部のほぼ全域で感染していた。また、9月20日処理でも、樹皮下のカミキリ幼虫について、感染数は減っているものの、感染した生息部は広範囲に及んでいる。しかし、材内のカミキリ幼虫では、両処理時期とも感染数が低く、生息位置と感染数についての傾向は出なかった（図-1～4）。

竹の先付け処理では、8月31日処理のうち、樹皮下のカミキリ幼虫において、バンド処理と同様、生息部のほぼ全域で感染していた。しかし、材内のカミキリ幼虫及び9月20日処理の樹皮下のカミキリ幼虫では、感染数が低く、生息位置と感染数についての傾向は出なかった（図-5～7）。

樹皮下と材内のカミキリ幼虫を合わせると、両処理方法とも、不織布を施用した付近及び施用した位置より下の部分で多く感染していた。

今後、高い位置に生息しているカミキリ幼虫に対する、不織布の施用方法を検討する必要がある。

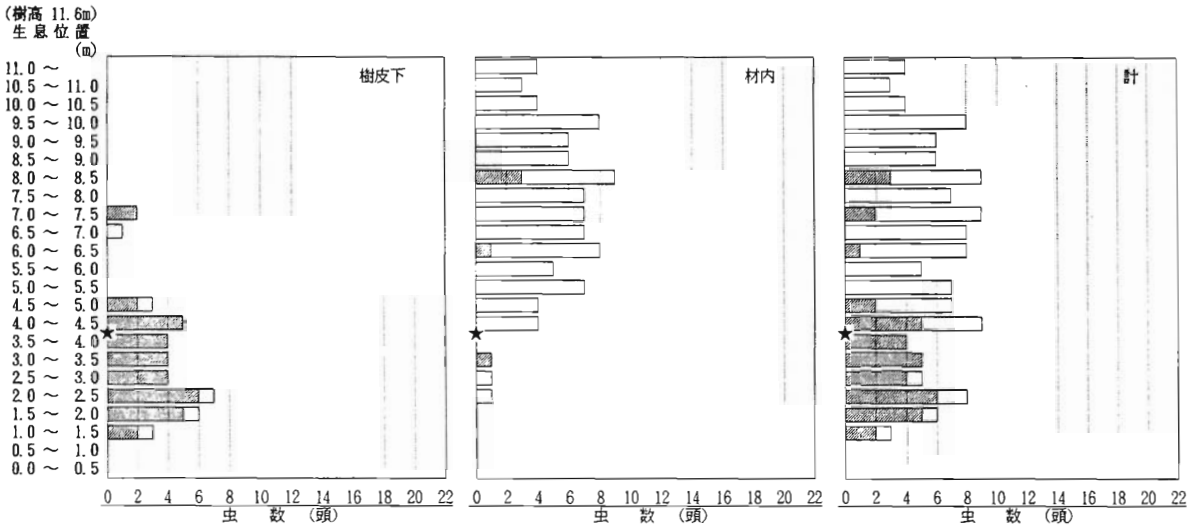


図-1 生息位置による感染数 (バンド処理、施用量1枚、処理日1995/8/31) ■ 感染虫、□ 生存虫、★ 不織布施用位置

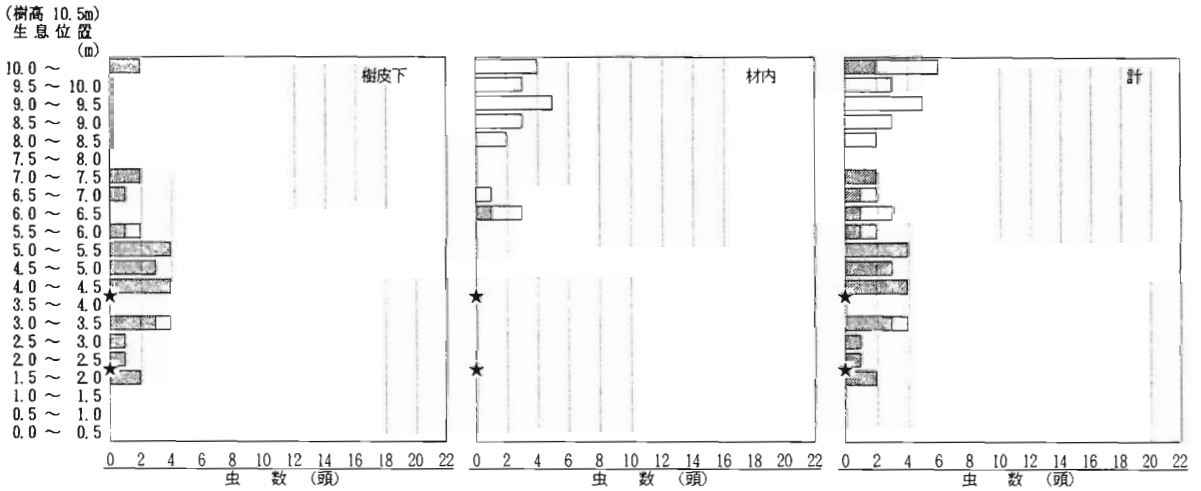


図-2 生息位置による感染数 (バンド処理、施用量2枚、処理日1995/8/31)

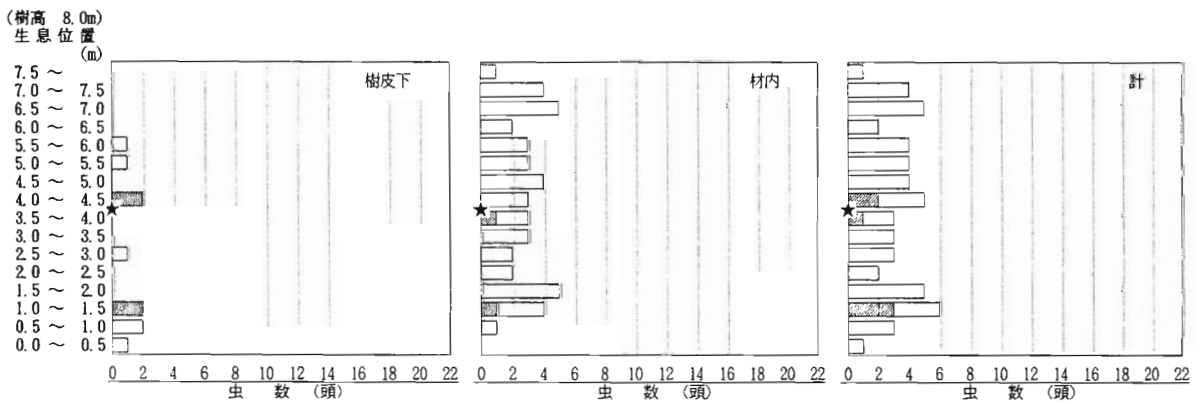


図-3 生息位置による感染数 (バンド処理、施用量1枚、処理日1995/9/20)

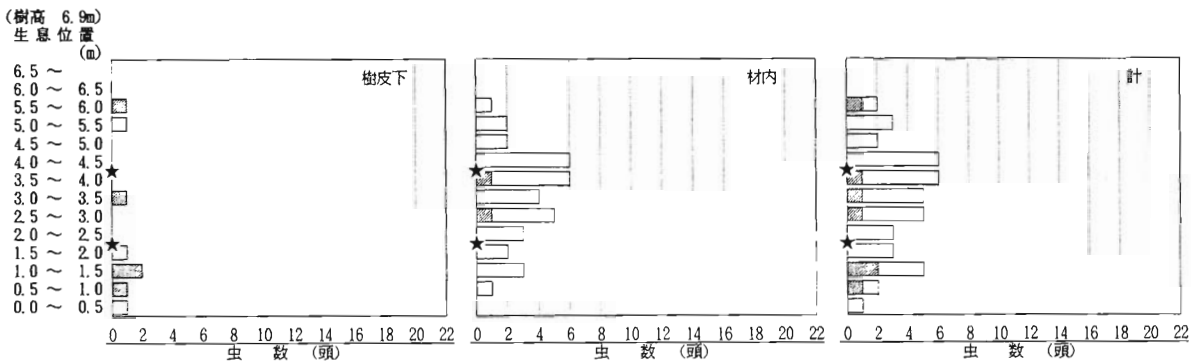


図-4 生息位置による感染数 (バンド処理、施用量2枚、処理日1995/9/20)

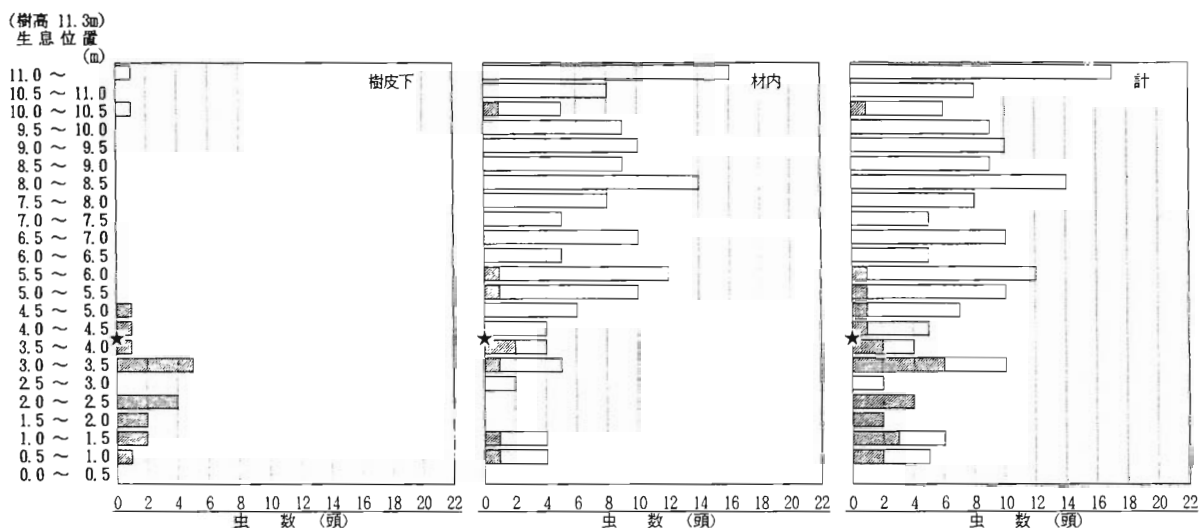


図-5 生息位置による感染数 (竹の先付け処理、施用量3枚、処理日1995/8/31)

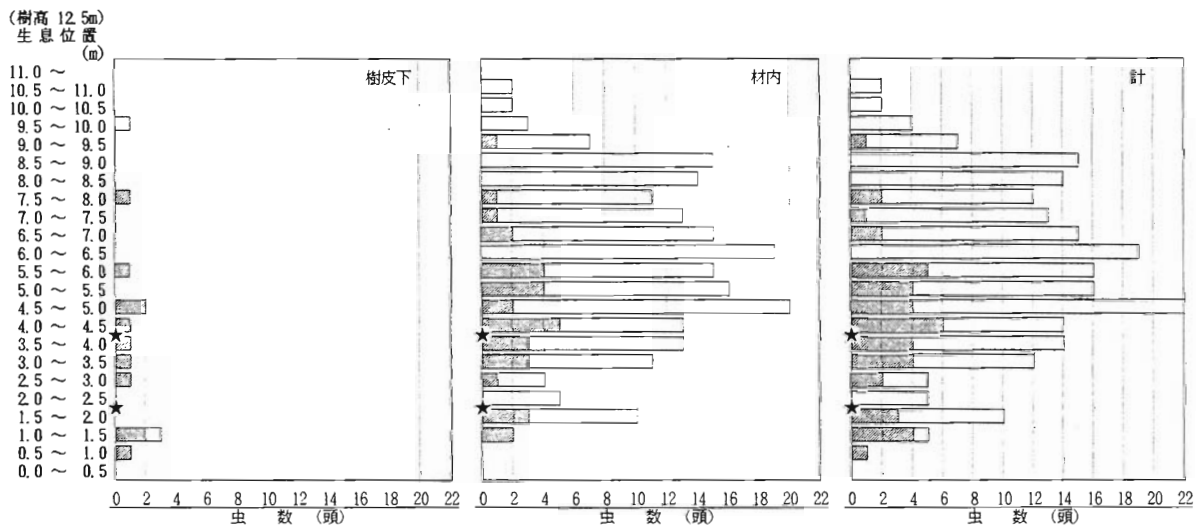


図-6 生息位置による感染数 (竹の先付け処理、施用量6枚、処理日1995/8/31)

(樹高 8.2m)
生息位置
(m)

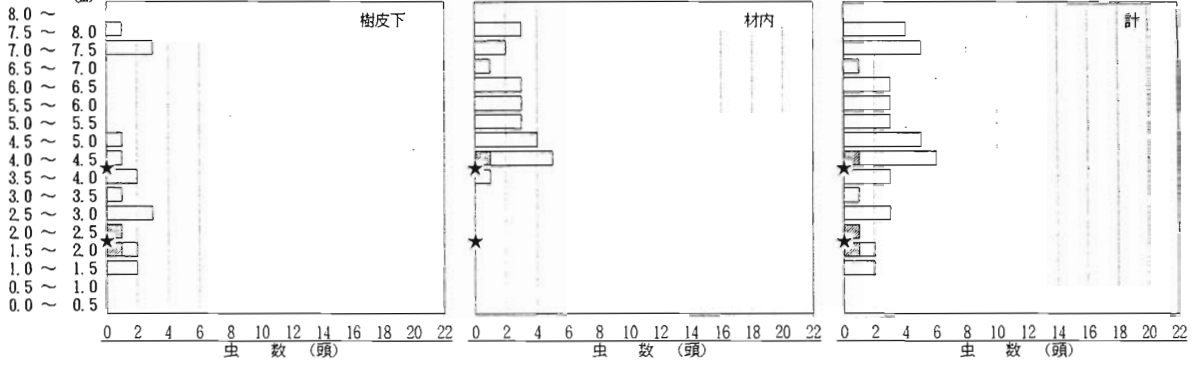


図-7 生息位置による感染数(竹の先付け処理、施用量6枚、処理日1995/9/20)