

課題	③スズメバチ類の誘殺数と営巣数との関係		開発期間	H12～H14	
開発箇所	茨城森林管理署 258・264・267・ 272林班内	技術開発目標	(1)(2)(3)(6)	担当	独立行政法人森林総合研究所森林昆虫研究領域 昆虫生態研究室 森林技術センター
開発目的	1) 各種林分におけるスズメバチの個体密度の違いを判定する方法を開発する。 2) 誘引捕殺法の効果の有無を明らかにする。とくに春先の女王を捕獲することが夏以降の巣の数を減らすことができるかを検討する				
実施経過	12年度にはヒノキ新植地2林分(A, B)とヒノキ植林地2林分(C, D)に誘引トラップを10個ずつ設置した。A, Cでは5月～11月全期間にわたって設置し, B, Dでは5月下旬にいったん撤収し, 8月に再び設置した。これは, 女王の捕獲によって8月以降の働きバチ数が減少する(巣の数が減る)かどうかを見るためである。またA, Cにはマレーストラップを各1基設置した。13, 14年度は広葉樹4林分(うち2林分はアカマツが混じる)に誘引トラップをそれぞれ10個ずつ設置した。うち2林分(除去区)(では5月～11月全期間にわたって設置し, 他の2林分(対照区)では5月下旬にいったん撤収し, 8月に再び設置した。また2林分にはマレーストラップを各1基設置した。以上の結果、誘引トラップではオオスズメバチ, コガタスズメバチ, ヒメスズメバチ, キイロスズメバチが多く捕獲され, ムモンホソアシナガバチも比較的多く得られたが, 他のアシナガバチ類は全く捕獲されなかった。捕獲種の構成は年によって, 全体でも各区の中でもかなり異なった(添付図)。マレーストラップではスズメバチごくわずかしかなかったため, モニタリングとしてはあまり適していない。春の女王を全期間に渡って誘殺した区と, 初期にだけ取り除いた区で, 秋の働きバチ数を比べたところ, 2001年のオオスズメバチとコガタスズメバチに関しては, 全期間誘殺した区で少なかったため, 女王の誘殺が働きバチ数を減らしたとする仮説と矛盾しなかった。2002年にはオオスズメバチでは同様のことが言えたが, コガタスズメバチではハチ数そのものが少なく, 判定できず, キイロスズメバチでは減少効果は認められなかった。営巣数と誘殺数の関係については, 試験期間内に試験区内で巣が発見されなかったため, 解析できなかった。				
開発成果	1) 各種林分におけるスズメバチの種類構成と季節消長が明らかとなった。2) 誘殺されるハチの種構成は年変動があることがわかった。 3) 女王の誘殺が, 働きバチ数を減らす効果の可能性は認められた。				
評価及び指導普及	上記のように女王の誘殺が働きバチ数や巣の数を減らす効果は, 可能性は認められたものの, 種や年によって不安定であり, 効果があると判断するには早計である。今後, より多数の箇所(数十箇所以上が望ましい)で同様の試験を同時(年変動を除去するため同じ年が望ましい)を行うことが必要である。				