

ヤマビル対策研究の結果報告

森のニュース 1

〇はじめに

前回は、ヤマビル対策研究体制の概要を中心に説明しましたが、今回は自然環境保全センターが行った2年間の研究の中で、解ったことや防除対策の研究結果などを中心に報告します。

〇ヤマビルの生態

ヤマビルの生態研究の多くは、既存の研究に頼りましたが、既存研究にはないヤマビル対策に必要な以下の調査や研究を実施しました。

● ヤマビルの生理・生態に関する研究

ヤマビルは、1日の最低温度が10℃以上、湿度が60%以上で活動を開始し、-5℃以上の低温、41℃以上の高温では1時間以内に死亡することが判りましたが、水中では30時間経過しても死亡するヤマビルはいませんでした。また、ヤマビルは獣道周辺に近接して生息しており、1日の活動も朝夕は活発で11時から15時にかけて不活発な時間帯があることが判りました。

● 生息域拡大要因に関する研究

本県のヤマビルは東丹沢方面を中心に生息域を拡大させており、近年表丹沢や北丹沢、西丹沢方面に拡大(図1)しています。

生息域が拡大している要因として、吸血しているヤマビルの体内血液のDNA分析やニホンジカの有穴腫瘍痕などを調べた結果、78%のヤマビルからニホンジカとイノシシの血液が検出され、ニホンジカとイノシシがヤマビルを拡大させていることが推察されました(図2)。

〇ヤマビル防除の研究

● 薬剤によるヤマビル防除

薬剤試験は、虫よけ剤などに使われているディート剤5%粉剤、ハーブの一種レモングラスの成分シトロネラ油6.5%粉剤を使用して野外の防除試験を行いました。結果は、ディート剤、シトロネラ剤とも散布しただけでは防除効果が少ないことが判りました。しかし、ディート剤

は散布後に地表を掻き回すと防除効果が高くなり、長い持続性も得られることが判りました。

● ヤマビルの生態を利用した防除

ヤマビルは、強い背光性や高い湿度環境で生息しているため、夏場の草刈りや冬期の落ち葉掃きで生息環境を悪化させる方法で防除試験を実施しました。結果は、夏場の草刈りでは、刈るだけでは効果が少なく刈った草を一定間隔に集草し、1週間程度おいておくと周辺のアマビルがそこに集まることが判りました。それを薬剤などでまとめて駆除すると防除効果が非常に高くなることが判りました。また、冬期の落ち葉掃きは、地表面付近の湿度と温度がヤマビルの生存できない状態にまで低下するため越冬できず、いずれも防除効果が高いことが証明されました。

〇個人や家庭で行える予防対策

身近な予防剤として、有効成分がディートの虫よけ剤、食酢、エチルアルコール(50%以上)、食塩水(20%以上)の忌避効果が高いことが判りました。アルコールを除いたこれらを衣服などに染みこませ、乾燥してから着用すると防除効果も高く、持続性も高くなることが判りました。

まとめ

以上が2年間の調査研究の概要ですが、研究期間も短く、ヤマビル防除に関して十分な研究が実施できたとは言えません。しかし、ヤマビル対策にとってどのような施策が必要か(表1)ということは、この研究を通じて概ね明らかになってきたように思います。

今後、各地で取り組まれるヤマビル対策にこの研究成果を活用していただければ幸いに思います。なお、本報告について詳しくは当センターの研究部(046-248-0321)にお問い合わせください。



(神奈川県自然環境保全センター研究部部長 岩見光一)
図1 ヤマビル生息マップ2008

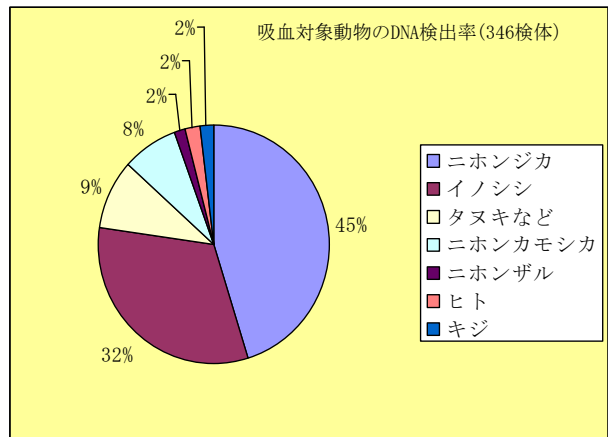


図2 吸血済みヤマビルの体内血液

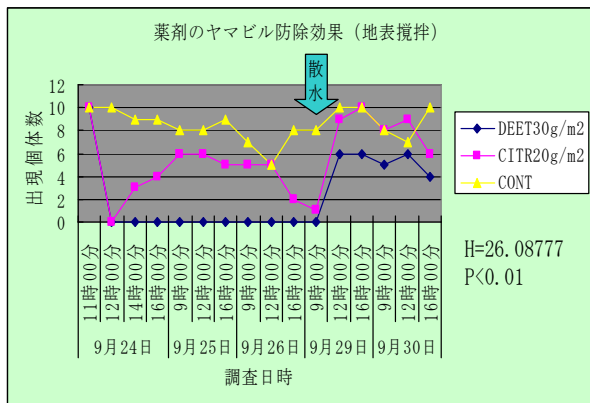


図3 攪拌方式による薬剤散布効果

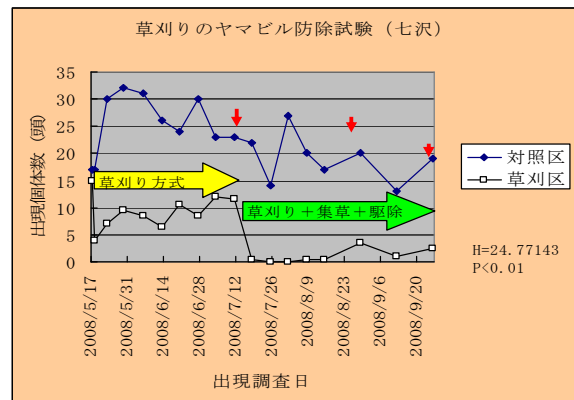


図4 草刈り・集草・駆除方式による防除効果

表1 神奈川県のヤマビル防除研究成果の概要

防除対策項目	防除手法の内容	具体的な手法
基本的な対策	主な吸血対象動物（中大型野生動物）の生息密度低下	防護柵、管理捕獲、食物や棲息場所等の除去、威嚇・嫌がらせ等
地域的対策	獣道周辺を主とした生態的防除、薬剤防除	生態的防除；草刈り・集草・駆除、落ち葉掃き 薬剤防除；ディート剤の地表面散布・攪拌
個人・家庭対策	ペット・ヒトの被害予防、捕殺等による駆除	被害予防；ディート剤、アルコール、食酢、食塩水（20%濃度）などの足・手・袖口など付着部分への塗布 捕殺等駆除；上記薬剤等の直接噴霧、ピンセットなどによる捕獲と上記薬剤等を入れた容器への投入
農地対策	生態的な防除、薬剤防除（農薬取締法に適合した農薬の農作物の使用に限る）	生態的防除；草刈り・集草・駆除、落ち葉掃き、和牛の放牧 薬剤防除；マイクロデナボン水和剤85（千倍希釈液）、マラソン乳剤（5百倍希釈液）