

## 発生予察用粘着板の代替として利用できる安価な粘着板

石本 万寿広・岩田 大介

Masuhiko ISHIMOTO and Daisuke IWATA :

Inexpensive sticky boards as substitutes for pheromone traps

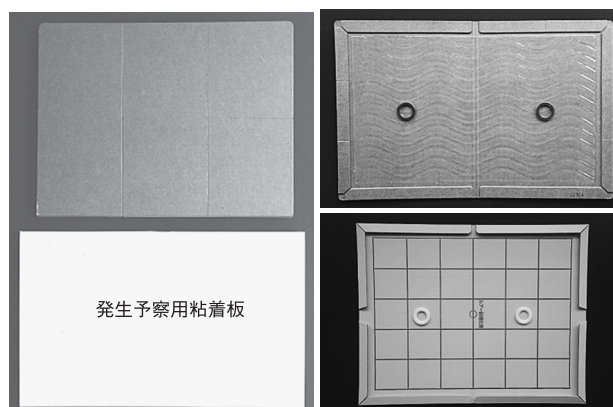
フェロモントラップにおいて、専用の発生予察用粘着板に代替できる安価な粘着板として、ネズミ捕り用粘着板の捕獲能を評価した。水田にアカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメのフェロモン剤を誘引源とした垂直粘着トラップを設置し、2種粘着板の誘殺数を比較した。ネズミ捕り用粘着板の2種カスミカメの誘殺数は、発生予察用粘着板とほぼ同じであり、その代替として使用できると考えられた。

Key words : フェロモントラップ, 粘着板, アカヒゲホソミドリカスミカメ, アカスジカスミカメ, pheromone trap, rice leaf bug

斑点米カメムシ類の全国的な重要種であるアカヒゲホソミドリカスミカメ *Trigonotylus caelestialium* (Kirkaldy), アカスジカスミカメ *Stenotus rubrovittatus* (Matsumura) では、その発生調査にフェロモントラップを利用できることが示されている<sup>2,3)</sup>。現在、これらカメムシ類の標準的なトラップとして、垂直粘着トラップが使用されている<sup>1)</sup>。このトラップでは、1回の調査で粘着板2枚が必要で、また、屋根などの覆いがなく粘着面がむき出しであるため調査対象外の昆虫等が附着しやすく、7日程度の間隔で粘着板を交換する必要がある。粘着板としてはSE粘着板(サンケイ化学株)などの発生予察用のものが一般に使用されているが、比較的高価である。これらのことから、特に調査期間が長期にわたる場合は、粘着板に要する費用が大きく、フェロモントラップ調査を普及させるうえで障害の一つになっている。発生予察用粘着板の代替となる安価な製品を探索したところ、ネズミ捕り用の粘着板に有望な製品があったことから、その実用性を評価した。

ネズミ捕り用粘着板は、発生予察用粘着板(SE粘着板)と大きさや形状が類似し、耐水性があることを条件に1種類を選定した(第1表, 第1図; プロバスター超強力粘着ネズミとり, (株)SHIMADA)。試験は、2014年

に新潟県長岡市の作物研究センター内の水田(品種「ゆきん子舞」, 出穂期: 7月25日)で、3回行った。1回目は6月24日~7月1日, 2回目は7月25日~29日, 3回目は7月29日~8月1日とした。1回目はアカヒゲホソミドリカスミカメの成虫の侵入期, 2回目, 3回目は、アカヒゲホソミドリカスミカメ成虫およびアカスジカスミカメ成虫の侵入期であった。粘着垂直トラップ



第1図 ネズミ捕り用粘着板と発生予察用粘着板の外観<sup>a)</sup>  
a) 左: 二つ折りにした状態(上; ネズミ捕り用, 下; 発生予察用)。  
右: 開いた状態(使用時の状態)(上; ネズミ捕り用, 下; 発生予察用)。

に、ネズミ捕り用と発生予察用（SE粘着板、サンケイ化学㈱）の粘着板をそれぞれ装着し、水田内に、粘着板の下辺がイネの草冠の位置になるように設置した。フェロモン剤は、アカヒゲホソミドリカスミカメ用とアカスジカスミカメ用（いずれも信越化学工業㈱）を併用した。それぞれのトラップ間の距離は12mとし、6反復とした。調査期間終了時に粘着板を回収して、カメムシの種類別に誘殺虫を計数した。

試験1では、アカヒゲホソミドリカスミカメの平均誘殺数は2種粘着板でほぼ同じで、統計的な有意差は認められなかった（第2表）。アカスジカスミカメの誘殺数はいずれの粘着板でも極めて少なかった。試験2、試験3では、アカヒゲホソミドリカスミカメとアカスジカスミカメが誘殺され、それぞれのカメムシの平均誘殺数は2種粘着板でほぼ同じで、統計的な有意差は認められなかった（第2表）。これらのことから、供試したネズミ捕り用粘着板の捕獲能には、発生予察用と顕著な違いはないと推察された。

フェロモントラップは水田等の野外に設置することから、粘着板には降雨や気温の変化に対する安定性が必要とされる。供試したネズミ捕り用粘着板は耐水性が表示されていて、実際に、設置期間中に降雨があった場合や、人為的に水没させた場合にも、台紙の顕著な劣化や

変形は見られなかった。また、2回目、3回目の試験では夏期の高温の時期であったが、観察では粘着剤の粘性低下も認められず、野外での使用にも十分耐えられると判断された。一方、供試した粘着板は茶褐色であることから、白色の発生予察用粘着板に比べ、誘殺後日数が経過して退色した個体では識別しにくい場合があった。

ネズミ捕り用の粘着板には、供試した製品以外にもいくつかの製品があり、供試品と大きさ、形が類似した製品も存在し、1枚当たりの価格も供試した製品に近い。これらの捕獲能や野外条件での利用性は確認できていないが、形、大きさが類似し、耐水性があれば、供試品と同じように使用できると考えられる。

以上のことから、ネズミ捕り用粘着板は、誘殺虫の識別のしやすさにやや難点があるが、価格が1/2以下であるメリットは大きく、発生予察用粘着板の代替として十分利用できると思われた。また、チョウ目害虫の粘着トラップとしては発生予察用粘着板を装着したSEトラップ（サンケイ化学㈱）がよく利用されている。今回供試したネズミ捕り用粘着板は、発生予察用粘着板より長辺が少し長い、SEトラップの底板の長辺の長さとはほぼ同じであることから、クリップ等を用いて底板に留めることにより、このトラップにも利用できると思われた。

第1表 供試した粘着板の大きさと価格<sup>a)</sup>

粘着板の種類	商品名 (製造会社)	大きさ、面積 (粘着面)	台紙の色	価格 (1枚)
ネズミ捕り用	プロバスター超強力粘着ネズミとり (株SHIMADA)	21.5cm×33cm, 710cm <sup>2</sup> (18×29cm, 522cm <sup>2</sup> )	茶褐色	112円
発生予察用	SE粘着板 (サンケイ化学㈱)	23.5cm×30cm, 705cm <sup>2</sup> (20×26cm, 520cm <sup>2</sup> )	白色	267円

a) 価格は税抜き。ネズミ捕り用の価格は1例。

第2表 異なる粘着板を装着したフェロモントラップにおけるアカヒゲホソミドリカスミカメ、アカスジカスミカメ誘殺数

試験 (期間)	粘着板の種類	誘殺数 (平均±S.E.) <sup>a)</sup>	
		アカヒゲホソミドリカスミカメ	アカスジカスミカメ
試験1 (6月24日～7月1日)	ネズミ捕り用	26.7 ± 5.6	0.2 ± 0.2
	発生予察用	27.7 ± 4.4	0.2 ± 0.2
試験2 (7月25～29日)	ネズミ捕り用	18.2 ± 2.8	4.2 ± 1.7
	発生予察用	18.2 ± 2.1	4.8 ± 0.5
試験3 (7月29日～8月1日)	ネズミ捕り用	9.0 ± 1.3	4.5 ± 0.8
	発生予察用	7.2 ± 2.0	3.2 ± 0.9

a) 6反復の平均。いずれの期間、カメムシにおいても平均値間に有意差はない (log(x+0.5)変換後に分散分析,  $p>0.05$ )。

## 引用文献

- 1) 石本万寿広 (2010) アカヒゲホソミドリカスミカメ (イネ). フェロモンによる発生予察法. 植物防疫特別増刊号13: 31~35.
  - 2) 石本万寿広・佐藤秀明・村岡裕一・青木由美・滝田雅美・野口忠久・福本毅彦・望月文昭・高橋明彦・樋口博也 (2006) 合成性フェロモントラップによるアカヒゲホソミドリカスミカメの水田内発生消長の把握. 応動昆50: 311~318.
  - 3) 武田 藍・奥 圭子・菅野 亘・安田哲也・渡邊朋也 (2012) 合成性フェロモントラップによるアカスジカスミカメ (カメムシ目: カスミカメムシ科) の水田内発生消長の把握. 応動昆56: 26~29.  
(2015年9月30日受理)
-