

ドブネズミの駆除方法とその効果

望月正己・稲葉明子

(富山県農業試験場)

最近、野ソ及び家ネズミの単独駆除の徹底とともに、この駆除の目をめぐりドブネズミによる被害が県下各地に目立つて発生するようになってきた。このドブネズミに対処するには従来の方法を総合的に行うことが大切であると考えられる。そこで、この考えを立証するために、県下唯一のドブネズミ異常発生地である高岡市佐野(39町22戸)に於て、昭和28年11月20日より12月末までに亘つて試験を試みた。まず放飼標式ネズミを放飼して、後に、野外駆除として、モノフロル酢酸ソーダ入の毒餌を使用し、同時に、屋内に於て一は人畜に無害なクマリン系毒剤を使用し、後から発見できた死ネズミを採集し、さらに、その死体を解剖して死因に対する所見を区分した。

このような異常発生に於ては、棲息個体数の算出は最も簡単な比例式によつて求めることができるもの

で、この比例式によると、駆除前の棲息頭数は2,759頭(1戸当り野外を含めて145頭に当る)であり、年間を通じてこれ以上増減しないとすると、この被害では、1頭当り1日に20g 食べるとして、玄米換算で計算しても、この部落全体で1年間に57.42石、金にして459,360円 の莫大な損失をあたえていたことになる。ところで、前記の総合駆除を行うことによる効果をみると、推定死ネズミ数が2,499.7頭として90.6%の駆除率で、そのうち31.1%は1回の野外駆除効果であつて、他の68.9%は2週間にわたる屋内駆除による成果である。部落全体の推定駆除効果は、玄米換算として年間51.92石、金額で461,174円となり、この成果をあげるに要する薬剤費はわずかに8,300円であるから、いかに効果の大きいかかわかる。

新考案の野ネズミ捕獲器について

望月正己

(富山県農業試験場)

従来のネズミとり器は、野ネズミに対しては使うことができないほど能率がわるく、実験材料をとるためにも、また、野外の習性を研究するためにも大きな支障となつていた。そこで、いままでのネズミ捕獲器の欠陥を研究した結果、その入口の部分その他に改良を加え、小型の野ネズミ用のものを考案することができ

た。この考案器は捕獲率が非常に高く、その上捕獲したネズミの脱出逃亡の心配はない。この器具を使用して以来、野ネズミの研究を一段と促進することができた。

(詳細は昭和29年度、野ソの野外応用研究(1)を参照されたい)

集団防除についての二、三の考察

宮森久男・奥宇一・赤池弘義

(石川県河北農業改良普及事務所)

昭和30年に河北郡森本町の3部落でニカメイチュウとクロカメムシの集団防除を行った。防除した部落の中、梅田部落は1化期は6月9日にBHC粉剤反当

2.92kg、2化期は8月4日にホリドール粉剤反当3.39kg、クロカメには7月9日にホリドール反当3.1kgを共同撒布した。観法寺部落はホリドール粉剤を6月14

日に3.2kg, 8月6日に3.3kg, また北森本部落Aは6月12日, Bは6月17日にホリドール粉剤2.92kgを撒布した。ニカメイチュウに対する撒布日は発蛾最盛日の8日~14日後に当っていた。

これらの集団防除田の他に, 県農業試験場で行った小規模撒布田を設けた。これはニカメイチュウの1化, 2化期或はその両期に対してBHC又はホリドールの粉剤を1化期は反当3kg, 2化期は5kgを撒布した。

防除効果 第1化期の薬剤撒布効果は第1表の通りであつた。これをみると農試の試験田では撒布5日後

第1表 ニカメイチュウ1化期の防除効果

調査田	撒布5日後の死虫率	1化期末心枯茎(25株)	1化期末坪当生虫数
小規模撒布田	無撒布	15.3%	25.4本
	BHC	87.8%	6.8本
	ホリドール	96.8%	9.0本
北森本	無撒布	15.2%	8.5
梅田	BHC	63.6%	16.4
北森本	ホリドール	96.1%	2.5

の死虫率はBHCの方がホリドールより低いが, 1化期末の心枯茎や坪当生虫数ではBHCはホリドールにまさるとも劣らない。それに対して農家の集団防除ではBHCの効果はホリドールより低い。これはホリドール反当3kgはメイチュウの致死量よりもずっと高い葉量であるのに, BHC3kgは農試の撒布技術で防除上ギリギリの量であるために, 農家の撒布技術では効果が落ちたのではなからうか。そこでBHCは反当4kgを撒布したらどうであろうかということが指導上の問題として考えられる。それでもなおホリドール3kgより値段が安く, その上安全であるからである。

つぎに刈取り時の調査結果を示せば第2表のようであつた。これをみると, 北森本Bでは1化期は殆んど100%の防除効果を収め, 刈取時の被害茎歩合では1, 2化両期防除の効果に劣らない成績をあげたことがわかる。このような高い防除効果を収めた原因を考えてみると, 1). 部落に誘蛾灯をつけ, 防除所や試験場と連絡し, その他適期撒布を行うための処置が適切で

第2表 1化期と2化期の防除効果

調査田	薬剤		1化期末	刈取り時
	1化	2化	被害茎歩合	被害茎歩合
農試試験田	無	無	3.9%	2.14%
	B	無	1.1	0.8
	F	無	1.5	1.9
	B	B	—	0.8
	B	F	—	0.8
	F	B	—	2.6
無	F	—	0.3	
梅田	B	F	2.7	0.7
北森本A	F	無	0.8	1.6
〃B	F	無	0.07	0.6
〃	無	無	1.4	3.4

註: BはBHC粉剤, Fはホリドール粉剤, 無は無撒布。

あつた。2). 事前に撒布体制がしつかりと準備され, 資材器具などの準備もとのつていた。3). 撒布指導係の指導が徹底し, 撒布組織もよくできていた。等をあげることができる。

防除の経済効果 梅田部落は昭和27年の水害以来クロカメムシが発生するようになって, 反収はそれ以後村平均を下まわるようになった。すなわち昭和20~26年の梅田部落の平均反収は村平均のその98%, 29年度は89%であつた。それが30年度は97.4% (反当2.57石) となつた。県統計調査事務所の気象感応試験の結果では気象感応による増収率は29, 30年度は差がない。それで30年度はクロカメムシによる減収はずつと減つたと考えられる。そこでこの例からクロカメムシに対する経済的效果を計算すると本年は2.2斗の増収になつたことになる。増収量を金額に換算し, これと農薬代その他の撒布経費を差引けば反当換算で約1,000円の増となる。

またニカメイチュウ1化期だけの撒布からその経済効果を見ると, 例えば北森本Bの例では減収率を被害茎率×0.5として反当4升6合の増である。これは撒布経費とトントンである。しかし北森本Aについて計算すれば, 増収量は3升となり, これでは赤字である。したがつて1化期防除だけで経済効果をあげるには100%近い防除効果をあげる必要がある。