

マ ラ ヤ の ネ ズ ミ 防 除

富山県農業試験場 望 月 正 己

(1962・11～1964・11)

- I マラヤのネズミ防除の現況
- II 指 導 成 果
 - 1. 概 要
 - 2. ネズミの種類と分布
 - 3. 生息消長と食性ならびに被害
 - 4. 天敵および毒餌
- III 問 題 点
- IV む す び

昭和37年11月20日，コロンボプラン専門家として赴任以来ネズミ防除技術指導に専念している。この機会に中間報告として今までの概要と私見を略記する。

I マラヤのネズミ防除の現況

マラヤのネズミは種類が多い。ある種類は種々の農作物を荒している。一般に水田の被害が目だつ。今までに西欧のネズミ防除知識が導入された。その結果，リン化亜鉛を数種の毒餌材料に混合しボール状にしたものが奨励された。現在水田農家は，一般にボイルした粳にリン化亜鉛を1/50の重量比で混合使用している。殺そ剤は国が購入管理，農家の希望に応じ，無償で農家の持ちよった毒餌材料に混合，個々の農家の使用にまかしている。殺そ剤を使用する農家は少ない。農作物栽培技術の普及のためいくつかの農事試験場に農民学校を併設しているが基礎研究にもとづいたネズミ防除に関する普及資料が無い。

II 指 導 成 果

1. 概要：上述の如く，まず中央におけるネズミ防除技術者の養成を必要とする。この目的のため，農務局の害虫防除専門技術者を数名選び，Malacca, Tanjong Karang, Parit Bundar等の主要水田地帯の農事試験場にそれぞれ配置し養成に努めた。養成の主眼は有効な防除方法の確立のため最少限に必要な研究の方法とネズミ防除の基礎知識を修得せしめ、それらから考えられる防除方法の野外応用を試み，養成中の技術者にネズミ防除研究の重要性を認識させるとともに，ネズミ防除に自信をもたせるにある。指導計画のうち，室内実験の成果にちとづい

た毒餌調製基準の確立までがほぼ完了し、現在はこの基準にもとづいた野外応用試験の実施とその検討が最終的に残されている。

これまでに得られた資料は次のとおりである。

2. ネズミの種類と分布：水田に出現するネズミはすべて *Rattus* 属のものである。この属には区別のむずかしい種類を含んでいる。雌獣をもって分類し、その地域の主なネズミの種類を決定した。主な種類は、*Rattus r. diardii*, *R. exulans*, *R. argentiventer*, *R. jalorensis*, *R. sp* (未記録) の5種類がある。*R. r. diardii* と *R. exulans* は屋内生息性、*R. jalorensis* は林地性、*R. argentiventer* は草地性、*R. sp* は *R. jalorensis* よりも林地性のように思われる。西海岸の南部には *R. r. diardii* が多く、中部には *R. argentiventer* が多く、北部には *R. jalorensis* と *R. sp* が多い。中央山間部およびタイ国境付近、東海岸部は未調査である。

3. 生息消長と食性ならびに被害：いずれの水田地帯にもネズミが多い。また移動性が強い。一年一作地帯で *R. argentiventer* は12月と4, 5, 6月頃に多くなる。前者は水田内侵入が多い結果によるもので、後者は水田内で繁殖した結果によるものである。Tanjong Karang の調査では後者の方が多かった。

R. jalorensis も *R. argentiventer* に ほぼ似た消長をたどると思われるが、*R. r. diardii* の水田内侵入時期は非常に遅い。二期作地帯については目下調査中である。これらのネズミ類には多少の食性の相違があるようである。一般に植物質の他に動物質（特に昆虫類）もとるが、植物質を多くとる。特にタピオカ根を好む、発芽粃も好み、米粒、粃等もとる。苗代の被害は本田の被害に比べ一般に少ない。苗代では苗の胚乳部を好んでとる。本田では節間伸長した茎の芯部を好んでとるが、出穂後は穂(粃)もとるようになる。被害は当初水田の外側からは目だたない。一般に開花期前後頃に被害が多い。しかし甚しい場合はその後も被害が増加する。Parit Bundar 地域の *R. jalorensis* によるネズミ害については平均10%程度の実被害と推定した。ネズミ害は必ずしも単独ではない。他の被害特にメイ虫の被害と混発する。時にはこのメイ虫の被害がネズミ害を上回ることがある。

4. 天敵および毒餌：水田地帯には有力な天敵、病菌が見当らない。普通の投与餌は水田内で数日で腐敗する。殺そ剤に対する抵抗力は種類による差が大きいようである。モノフルオール酢酸ナトリウム剤に対しては *R. r. diardii*, *R. jalorensis* が強く、*R. argentiventer* は弱い。ネズミがほとんど忌避することのない殺そ剤を混合した毒餌と、無毒餌とを十分に与えた場合、容易に中毒死しない個体群がみられる。この個体群のあるものは忌避性があり、他の個体は少食かつ食いつきの悪い性質をもった個体である。

Ⅲ 問 題 点

以上のようにマラヤのネズミは種類が多く、個体数も多い。水田地帯には有力な天敵病菌の

発生が無い。乾季以外には食物が豊富である。現在政府の奨励する二期作はネズミの増加を助長することになると思われる。この二期作化に併行して効果的なネズミ防除の実施が急務となろう。防除を実施するに当っては予め、被害および生息調査を行ない、ネズミ防除のみで増収可能の地区およびメイ虫等の防除も必要とする増収可能地区等の地域区分を作成する必要がある。防除時期は水田内侵入期頃と思われるが、この侵入消長と被害消長調査等からそれぞれの地区の適期を決定しなければ必ずしも効果的でないであろう。そして将来はこれらの資料を蓄積して発生予察方法を確立すべきであろう。

毒餌については、現在室内実験的には有効と思われる毒餌の確立をみたが、野外応用試験の結果をまたなければ言及できない。また防除回数等についても同様である。

Ⅳ む す び

マラヤでは水田のネズミ害が多いことから水田地帯を主体として防除技術の指導を行なっているが、この指導成果は他の場面のネズミ防除についても貴重な存在になろうと思う。ネズミ防除の研究はこれに不可欠な実験ネズミの捕獲に多大の労力と時間とを費すものであるが、幸にも、指導計画中、現在残されたものは既述のように室内実験結果にもとづいた野外応用技術指導のみとなった。この指導が終れば目下養成中の専門技術者は研究と防除に自信をもつことになろう。いうまでもなく、目下計画中の有効と思われる防除方法は決して理想的なものではない。従って幾多の研究場面が残されている。養成中の技術者がこの研究を受継いで行くためには、この種の専門部門の外国留学が必要となる。また、一方大面積一斉防除の必要性からヘリコプター利用の如き機械化省力の問題も生じてこよう。その時にはこの種の専門部門の責任者の外国視察の必要も生じてこようし、またその結果機械化省力の試験も行なわれることになろう。