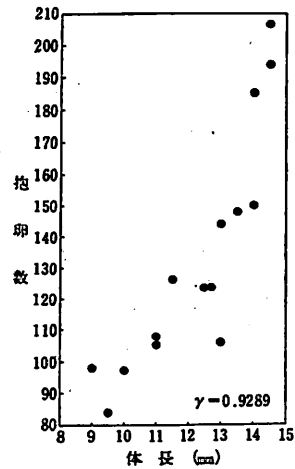


第3図 抱卵率の時期別消長

(体長9.5mm), 最高206(体長145mm)で, 平均133.4(体長12.2mm)を数えたが, 抱卵数は体長と関係があり, 第4図に示すように両者間には $r=0.9289$ の相関係数が算出できる。(引用文献は第2報に掲載)



第4図 体長と抱卵数との関係

## 佐渡のテマリムシに関する研究

### 第2報 被害ならびに防除

安部 五一・児玉 三郎

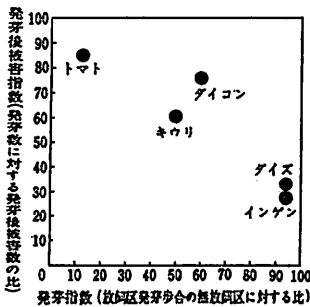
(新潟県農業試験場佐渡支場)

本種の加害対象は畑作物であるが, まず, 食餌植物を検討し, それらの被害状況を把握し, ついで若干の防除試験を行つたのでここに要点を公表しておく。

#### 飼育による食餌

調査 高さ75cm, 巾45cmの飼育箱に床土を入れ, 5種作物を播種して放虫区と無放虫区を設けて調査した結果は第1表および第1図の通りである。

発芽時の被害部分は幼芽および幼根であり, 発芽後はやわらかい地際



第1図 発芽指数と発芽後被害指数からみた各作物間の比較

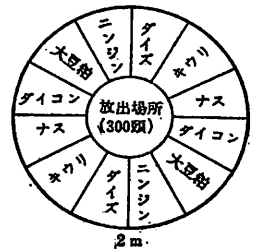
第1表 飼育による作物別被害状況

項目	ダイズ		インゲン		キュウリ		ダイコン		トマト	
	無放虫	放虫	無放虫	放虫	無放虫	放虫	無放虫	放虫	無放虫	放虫
播種粒数	16	16	16	16	20	20	50	50	50	50
発芽歩合(%)	93.8	93.8	100	93.8	90.0	50.0	62.0	60.0	42.0	12.0
同上比	100	100	100	94	100	56	100	97	100	29
発芽後被害数	—	5	—	4	—	6	—	23	—	5
発芽前に対する同上比	—	33	—	27	—	60	—	77	—	83

部であつて, 前者は発芽歩合によつて, 後者は被害個体数によつて把握できる。そこで, この両者の関係から見ると, 第1図のように, ダイズ, インゲンは最低被害, ダイコン, キウリは中被害, トマトは多被害範囲に属している。しかし, トマトの発芽期間は他の作物より非常に長いので, このことが, 少なくとも, 被害増加の1因をなしていると思われる。

#### 圃場における作物別棲息数調査

5種類の作物と大豆粕区を2連制とし第2図のように設立して, 播種または施用をし, 中央に300頭を放つて試験した。播種に当つては, 発芽を7月14~15日にそろえる目的で, 作物ごとに播種日をくふうし発芽予定日に当る7月15日に放虫し, 4日間の棲息密度を調査した。その結果は第2表の通りである。放虫後試験範囲外への逃亡もあつたようで1日後において, すでに放虫数の半分以下に減つているが, ダイコン, キウリ, ダイズが, なかでも高密度を保つている。本種が直射日光や乾燥をきらう習性のある点と併せ考ると, 作物のウツベイ度が影響しているものようで, 結局, 被害構成には食餌としての適否ばかりでなく, その作物個有のウツベイ度が強く関



第2図 試験区の構成

した。その結果は第2表の通りである。放虫後試験範囲外への逃亡もあつたようで1日後において, すでに放虫数の半分以下に減つているが, ダイコン, キウリ, ダイズが, なかでも高密度を保つている。本種が直射日光や乾燥をきらう習性のある点と併せ考ると, 作物のウツベイ度が影響しているものようで, 結局, 被害構成には食餌としての適否ばかりでなく, その作物個有のウツベイ度が強く関

係するものようである。

第 2 表 作物別各圃の発芽率と棲息密度  
(2区平均値)

作物別	播種量	発芽率	各圃圃の棲息密度			
			1日後	2日後	3日後	4日後
ダイズ	30粒	88%	27	18	18	16
キウリ	30	88	26	32	30	29
ナス	50	81	13	15	15	12
ダイコン	40	94	30	37	38	33
ニンジン	60	82	16	15	12	11
大豆粕	100gr	—	8	6	3	7
計	—	—	120	123	116	108

第 3 表 4種薬剤の殺虫効果

薬剤名	供試濃度	24時間後における死亡率	
		ポット試験	コンクリート框試験
B H C 粉剤	0.5%	55.6%	31.8%
〃	1.0	88.7	74.2
D D T 粉剤	5.0	68.9	40.7
ホリドール粉剤	1.5	100.0	91.9

薬剤防除試験 まず、5000分の1αポットおよびコンクリート框を用い、10α当り3kg散布によつて試験し

た結果は第3表のように、ホリドール粉、BHC1%粉に多少注目しうる程度であつた。ついで、圃場において1区1α、1連制としダイズを播種し、播種後または発芽始めに散布した結果は第4表の通りで、この場合も前記ポットおよび框試験と同様ホリドール粉とBHC1%粉が摘出できる。しかし、死亡率の点ではBHCはホリドールに劣り、BHCの効果は忌避にあるものように思われる。また、1回散布では播種後が適期であるが、播種度と発芽始の両期散布を行なえば、さらに効果を高めうるであろう。

第 4 表 圃場における薬剤試験結果

処理区	供試濃度	播種後散布群		発芽始散布群	
		死亡率	被害率	死亡率	被害率
無散布	—	0%	43.0%	0%	22.2%
B H C 粉剤	0.5%	8.0	24.7	0.3	17.9
〃	1.0	38.5	10.8	6.4	9.7
ホリドール粉剤	1.5	54.0	8.3	14.3	4.1

引用文献

- 1 岩本嘉兵衛 (1953) 植及動11(2).
- 2 高橋雄一 (1950) 農業害虫篇, 養賢堂p.188.
- 3 岩佐正夫 (1949) 日本動物図鑑, 北陸館p.809.

ゴカイの生態と防除に関する研究 第2報

(水稻有害動物としてのゴカイ *Nereis japonica* IZUKA) の防防について

望月正己\* 永井勇\*\* 西良太郎\*\*\*

(\*富山県農業試験場 \*\*新湊市病害虫防除所 \*\*\*新湊地区農業改良普及所)

ゴカイの生態と防除に関する研究第1報に報告したように、ゴカイの防除にはPCP (Sodium Pentachlorophenoxide) が有望なので、水稻苗代保護として実用化の立場からPCPによる防除効果の検討、および、その地域の大略の分布及び密度調査をあわせ行なつたので報告したい。

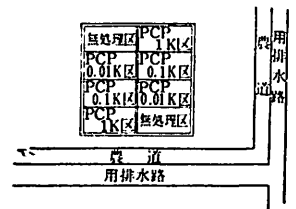
I 実験並びに調査方法

被害が甚だしく生じるであろうと思われる新湊市堀岡の地域で、棲息孔から判断して密度の高い圃場を選定し1区16.5m<sup>2</sup> 2連制の区を設け、各区の間はPCPで処理し、他区に処理したPCPが侵入するのを防止するため、あらかじめ高さ30cm、巾45cmの半畦で仕切つた。

実験は昭和36年(1961)4月13日から開始したが、PCPは水溶剤(86%)を使用し、4月13日に処理を行なつた。すなわち各区とも一定の深さ(2cm)に保ち、PCP処理区に夫々のPCP所要量を水180ℓに溶解して如

露散布した。試験区の種類及びその配列は第1図に示したとおりである。

PCP処理後任意に6カ所を選び処理1日目と5日目の2回各区について30cm<sup>2</sup>当りの浮上虫数を調査した。第2回目の浮上個体数調査終了後、各区の棲息孔を埋め、新棲息孔数が安定すると思われるところの第2回目の浮上個体数調査終了後5



第 1 図 試験区の種類と配列

日目に、この間出現した新棲息孔数を調査した。分布並びに密度調査については、新湊市地域の水田を、ずい時巡回して任意地点を選び調査した。単位面積当り(30cm<sup>2</sup>)の棲息孔数200以上を高密度、200以下を低密度地点として、この調査の基準とした。