

ある。

なお、常楽・望月 ('62b)で最盛期誘殺数を指標の一つにあげたが、これは上記の理由により適当な指標とは考えられないので、ここで訂正したい。

ところで、このだらつきの原因としては、強力な殺虫剤による防除の普及、早植えなど水稻栽培方法の変化が大きく関係していると推定されるが、これらについては更に検討が必要であらう。

要 結

ニカメイガ第1回発蛾のいわゆるだらつき現象について、その実態を富山農試予察灯の昭和16~37年の成績から検討し、次のようなことがわかった。

1 発蛾の最盛期への集中度、発蛾期日、単位期間当たり誘殺率などの年次変動や最近の傾向から、だらつきの事実は認められた。

2 このだらつきの客観的指標として、近年さがつてきている最盛期誘殺率と日平均誘殺率、および長びいて

きている5%日~95%日間の3者が適当と考えられた。

3 発蛾期間指標のうち初飛来日~終息日期間は、やや弱いが5%日~95%日期間と同傾向、実誘殺日数と飛来初期~終期々間は逆の傾向が認められた。

4 このだらつきをとりあつかう場合、発蛾量の多少に直接支配される要因は切りはなして考えるべきである。

5 だらつきの原因としては防除や稲作慣行の変化が考えられる。

引用文献

- 1 石倉秀次 (1956) 農技研報 C6 : 1—10.
- 2 常楽武男・望月正巳 (1962a) 北陸病虫研報 10 : 3—7.
- 3 常楽武男・望月正巳 (1962b) 昆虫学会22回大会要旨 : 8.
- 4 於保信彦・桐谷圭治 (1961) 大阪府大農昆出版 6 : 181—189.

1 化性と思われるニカメイチュウについて

小野塚清*, 那須野広義**, 矢尾板恒雄*, 藤巻正司***, 江村一雄***

*新潟県南, 北魚沼防除所 **新潟県小地地区普及所 ***新潟農試

新潟県におけるニカメイチュウは年2回発生が普通である。ところが、最近一部の山沿い地帯で、2回発生の散布適期に薬剤を散いても効果があがりにくいことから、発生消長に疑問がもたれはじめた。

筆者らは1961年から当該地帯で若干の調査を行ない、1回発生的な消長を迎えることを知った。現在調査を継続中で、正確な判断はその結果に待たなければならないが、北陸地方には立地的に類似の地帯があると思われるので、調査の経過を報告して参考に供したい。

問題になつた地帯 新潟県北魚沼郡入広瀬村大白川地方は第1図のように福島県との県境破間川上流で、水田は標高200~400m附近にあり、東北、東、南は1,500mほどの山で囲まれている。

調査開始までの経過 これまでこの地方でのニカメイチュウの発生は2化性であるものと推定し、第1化期の防除時期を平坦地帯より10日~2週間遅らせて実施してきた。防除効果があがらないことは従来からいくらか問題になつてきたが、1960年発生量の増加から散布効果が疑問視された。また、加害の経過でも2回の発蛾最盛期頃にあたる8月中旬に加害最盛に達するなど特異な点がいくつかみられた。

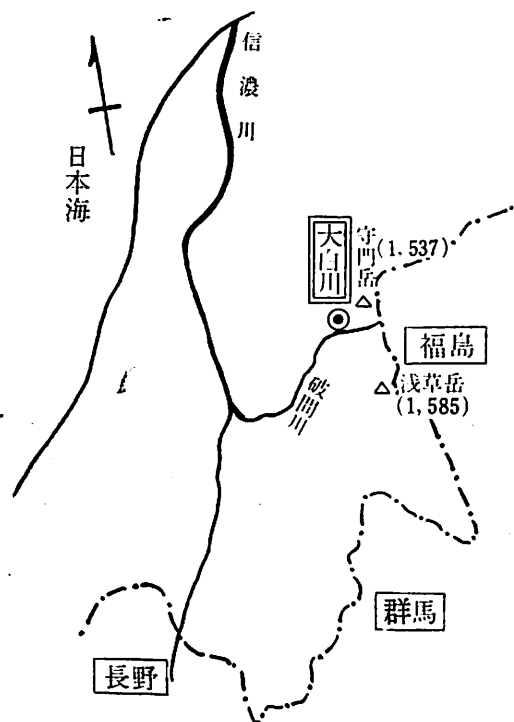
1961年にも類似した現象がみられたので、1962年若干の調査を行なつた。

誘殺消長 大白川に予察灯を設け、大白川から約16km下流で、従来から2化地帯とみられていた守門の誘殺消長を比較すると第2図のようである。

守門の第1回発生の最盛日は6月12日、第2回発生は8月9日で平坦部とほとんど差がないが、大白川では発蛾の山が1回、最盛日は9月16日で、ちょうど第1、2回発生の中旬に発生しており、明らかに発生型の違いが認められる。

幼虫の越冬状況 この地方では稲わらを屋内に保存するが、幼虫は越冬前移動が盛んで、わらからはい出し、ホウキキビ、炭俵のススキ、むしろの織り目、柱の割れ目などに潜りこむ。カヤぶき屋根や納屋の土壁のヨシの中からも多数発見されている。2回発生地帯ではこれほど大きな越冬前移動は稀なようで、この地帯の特徴的な現象ではないかと思われる。

更に1962年春、大白川地域で最も標高の高い大原(約400m)で室内のススキで越冬した幼虫を時期別に採集し、蛹化、羽化状況を調査した結果を、完全な2化地帯である小干谷と比較すると、第1表のようである。



第1図 調査地帯

大原の蛹化50%日は7月11日頃で、小千谷より約40日遅れていて、前述の誘殺消長を裏づけているように思われる。

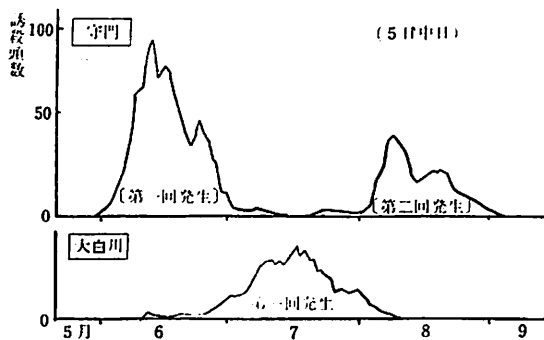
被害の特徴と薬剤散布時期 前述したように、大川地域では7月中旬頃になって被害が現われはじめ、加害が出穂前から収穫期まで続くので、第1、2回発生の被害を併発したような状態となる。従つて被害は大きく、被害茎率70~80%の圃場も少なくない。

第1表 越冬幼虫の蛹化、羽化状況 (1962)

調査期日		蛹化率%	羽化率%
大原	6月18日	0	0
	26日	9	0
	7月11日	29	0
	17日	49	0
	22日	61	31
25日	78	35	
小千谷		蛹化50%日 6月6日	
		羽化 " 6月13日	

そこで、1962年、第2表のように薬剤を散布して時期別効果を検討した。

大原では7月27日~8月5日までの散布が効果が高く、大川はこれよりやや早い。この時期は第1図の大川の誘殺消長では発蛾最盛から10~15日後にあたり、



第2図 守門と大川の誘殺消長 (1962)

2回発生地帯第1回発生の散布適期より約1ヶ月後である。

第2表 大川での薬剤の散布時期と効果 (1962)

実施場所	散布月日						効果の判定
	①	17	25	27	31	②	
大原		○		○		○	少 大 少 最も大
				○		○	
大川	○						少(後に被害増す) 最も大
	○			○			

註) 薬剤 大原 EPN乳剤 1000倍 54I/10a (ミスト)
大川第1回ホリドール乳剤1000倍 } 54I/10a (ミスト)
第2回 EPN " " }

この結果からも大川地域の発生が特異なことがわかる。

まとめ 以上の調査から入道瀬村大川地域は年1回の発生ではないかという考えが濃厚になつた。又、2化性が確実視される地域との間に化性の混発地域があるようにも考えられる。これらについては目下調査を継続中である。

深谷 (1947)¹⁾ は岡山県のニカメイチュウの化性を研究し、年平均気温12°C以下、年間雨量1,600mm以上の地帯が1化性であると報告している。大川地方は11~12°C、3,000mm²⁾であるのでこの条件に該当するようであるが、新潟県内には大川と類似の環境条件の水田がかなり存在するので、今後の調査をまつて考察を加えたい。

引用文献

- 1 深谷昌次 (1947) 松虫, 2 (1), 2 新潟県農業地図 (1954) 新潟県農業試験場