

## パラチオン剤の水稲栽培環境に及ぼす影響について

望月正己・守田美典・常楽武男

(富山県農業試験場)

従来、パラチオン剤を撒布すると水稲の生育をよくするということが観察されているが、これはニカメイチュウその他害虫の食害程度並びに土壌肥料などに関係があるようにも考えられるので、これについて試験を行つた。まず、虫害から隔離した状態に於て肥料条件とパラチオン撒布を組合せてみると、肥料条件によるイネの生育差は大きくあらわれているがパラチオン剤撒布の影響については一定の傾向を認めることができない。しかし、多肥区に於ては1回撒布の場合に異常な生育を示しており不安定な状態下に変動を起すらしいことがうかがえる。土性及びニカメイチュウによる被害とパラチオン撒布の関係を圃場に於て試験してみると、草丈の伸長は、生育初期に於て無撒布より多少劣らしい1例があつたが他の2例では全く差を見ない。生育後期に於てはいずれの圃場の場合にも撒布区は僅かながら遅くまで伸長をつづけるようにも見えたが問題とするほどではなかつた。莖数については7月12日から8月3日に至る被害株莖数の減少傾向が撒布と無撒布間で差を見たが、これはパラチオン剤の効果を示す1指標と見る方が正しいと解される。つぎにパラチオン撒布後の病害虫発生程度からパラチオンがイネに及ぼす影響を見ると、ドロオイムシは撒布区では非常に少なくなつてゐるがイモチ病、ゴマハガレ病では総合的発生が少なかつたので撒布と無撒布との間に有意な差はなかつた。又、水中微生物の棲息数にも差を見ることはできなかつた。つぎに、ニカメイチュウ2化期の被害は無撒布区に多く、また1化期初期無被害の株にも多くなつてゐる例があつた。撒布区の1化

期初期被害をうけた株はいずれも被害率が0%となつてゐる。これは2化期成虫の多くがあまり移動しないで、羽化した附近の1化期に被害の少なかつた株に比較的多く産卵した結果のように考えられる。このように考えると撒布区と無撒布区のニカメイチュウによる被害差は、パラチオン剤が水稲の生育に影響をあたえた結果として現れた差ではなく、パラチオン剤がニカメイチュウにあたえた殺虫効果と、ニカメイチュウ自体の生態やイネの生理等が複合されて現れた結果であろうと考えられる。イネカラバエの傷穂率については撒布と無撒布間に一定の傾向はなかつた。モンガレ病は撒布の方に多い傾向であつたが、これは撒布区のイネが遅出来の傾向にあつたためであろう。また本病は被害株よりも無被害株に発生が多いようであるが、これは、イネの草出来のよいことのほか、カリのような肥料、土壌の種類等とも関係をもつもののように思われる。

以上のように、無虫状態に於ては撒布と無撒布との間に一定の傾向差がなく、圃場の場合はやや草出来がよくなり、わずかに遅できの傾向があるという結果が得られた。これを以てすれば、イネに対するパラチオン剤の直接的な影響がたとえあるとしても、害虫防除による被害回復という間接的な影響や土壌肥料等による試験成績の乱れの方がより大きいように感じられる。このことは収量にもあらわれており、黒泥土地域でしかも病虫害の多発するところではパラチオン撒布の効果が特に大きくあらわれていた。

## パラチオン剤の撒布が水田養鯉に及ぼす影響(予報)

上田勇五・藤巻正司

(新潟県農業試験場)

新潟県に於ける一部の山間部では水田で色鯉の養殖を行つてゐるが、このような水田にパラチオン剤を撒布した場合に、鯉に対する影響を知ろうとして予備試

験を行つた。供試材料は鯉(*Cyprinus carpio* L.)の変種で俗に「いろごい」とよばれてゐるものの稚魚である。第1回試験はニカメイチュウ第1化期対象の