

北海道における水田除草剤の普及状況

北海道における昭和43年度の水田除草剤の使用延面積は30万haにおよび、使用実面積は、水稲作付面積の70%余の180,000haを超えている。

北海道における水田除草剤の使用状況

(昭和43年度; 使用面積ha)

P C P	粒 剤	6 0,9 7 4 ha
	水 溶 剤	6, 7 7 6
C N P, N I P		1 1, 0 0 0
P. P, P M B		6, 0 0 0
M C P・C N P混剤		8 0 0
水中M C P・P C P混用		6, 5 0 0
P C P, M C P混剤		9 8, 0 0 0
水 中 M C P	粒 剤	4 1, 3 0 0
	水 溶 剤	3 7, 9 0 0
ブ ロ メ ト リ ン		2 4, 0 0 0
ATA・24-PA混剤		6 0 0
使 用 実 面 積		1 8 3, 1 0 0 (70.6%)
使 用 延 面 積		3 0 0, 0 5 0 (111.6%)

今、北海道の1戸当たりの水稲作付面積は、全道平均で2.6ha程度(稲作全戸数で)であるが、北海道の主要稲作地帯である空知の平均面積は3.7haに達している。過去、田の草とりが人力除草機と人手に依った時代には、10a当たり所要労力は45時間程度であったため、6月中旬頃から7月下旬まで、ときには8月初めの出穂間近まで、草との戦いであって、水田農家には嫁にやれないと言われたのも、そう遠くない頃の話である。したがって、除草能力が耕作面積を制限していた。家族労働力だけで除草する時は3haも行なえればよい方であった。

筆者は、戦後除草労力を軽減するため、水田に培土することを思いたち、人力用の培土器を

北海道主任専門技術員 原 正 市
発案した。この培土器は、昭和32～33年頃、全道で45%程度の水田に実施されていた。この方法では10a当たりの所要労力が25時間程度となり、過激な農作業から開放される結果となったが、経営面積の拡大に結びつくまでには至らなかった。

北海道における水田除草剤の導入は、昭和24年であったが、本格的な普及段階に入ったのは昭和32年頃からで、その薬種は水中M C Pであった。除草剤を主体に活躍していたI社が、この水中M C Pの普及をはかるための映画を企画、製作したのもこの頃であった。新技術の導入に意欲をもやす北海道では、農事講習会、講話会、実演会などが各地で盛んに開かれるが、この頃の話題は水中M C Pに終結したと言っても過言ではない。そして、この頃の努力が、今日の除草剤普及の基礎となっているといえる。

水中M C Pに次いでP C Pが、さらには、P C PとM C Pの混合剤や、畑苗代に特効的な除草剤D C P A剤、その他プロメトリン剤、C N P, N I P, P P, D M Pなど数多くの除草剤が使用されるようになって、除草労力は著しく減少し、今では1戸の経営水田面積が5ha, 6haであっても、除草には困らない状態となっている。水田単作で経営面積の広い地帯では規模がますます拡大され、7ha, 8ha時には10haにおよんでいるが、除草で苦しんでいる例は少なく、移植の省力化が大きな課題となってきた。

このように考えると、除草剤が北海道の稲作の発展に寄与した功績は大きく、今日なお、使用量の多いMCP、PCP、およびMCP、PCPの混合剤の果たした役割は大きい。また、ヒルムシロが密生したため、収穫量が著しく減少したり、墾耕寸前にあった水田をよみがえらせたプロメトリンも忘れられない除草剤であるが、ヒルムシロの減少と共にその使用量が減少の傾向を持ちはじめたのは皮肉なことである。

昭和38年頃には、除草剤の使用が激減し、「今後、除草機では、飯が食べれない。」のことばが農機具業者の間から生まれた程であったが、昭和39年の冷害年を境として再び除草機の使用が多くなり、北海道独特の農業機械ともいえる一輪車駆動の動力除草機の使用が増加した。PCPが実用化されるとき、除草機または人手による水田に対する中耕の功罪が解明され、土壌のしまりにくい水持ちのよい水田では、中耕はイネの生育にはむしろマイナスにはたらくことが明らかにされた。にもかかわらず、中耕が行なわれるのは、除草機の使用によって除草剤の使用を少なくして薬剤代を安くするためでもあるが、むしろ、ノビエの発生が多くなり、しかも発生したノビエに対しては除草剤の効果が少ないと考えられていることがあげられる。事実、10a当たり700～800円、あるいはそれ以上の薬剤代であっても、ノビエの除草に効果が高い薬剤は使用しようとする傾向がみられる。PCP、CNP、NIPなどもノビエに対する除草効果が高いものであるが、その使用法をみると、十分に活用されていない場合が少なくない。例えば、田植え前の使用が少なく、田植え後の使用も雑草発生後に使用する例が意

外に多い。このことは、経営規模の拡大と移植作業が雇用労力に依存することが多いところから、経営者の意の如く行なえないという点からも来ているが、一面、農作業の省力化が誤解され、ルーズな作業の仕方になっている点もあるように思われる。PP、PMBなどの適期使用はノビエをはじめ、各種の雑草により除草効果を示すが、散布法の不手際からくる薬害の発生がしばしばみられ、その薬害を恐れて普及が停滞している。今後の稲作を考えると、漏水の多い水田以外は、これくらいの除草剤を安全に使用できる技術を普及したいものである。その他、使用剤の使用が普遍化されるに伴ない、馴れからくる使用上の些細な手落ちが、使用効果を著しく低下させている例が生じていることもあって、適切な使用法の徹底を期することが必要である。

除草が除草剤によるようになると、手取りや培土器で除草するときと違って落水する機会が少ない。しかも、近年は機械力によるしろかき作業が行なわれるため、作土全層をねりつけ、作土の透水性を著しく悪くしていることも加わって、土壌の還元が進みやすく、そのため、イネの生育を不振にしているし、ホルモン系除草剤の効果を低くしていることもある。したがって、地下排水を含めた水管理の改善をはかることが必要となってきている。

北海道における除草剤の使用は天候に支配されやすく、その使用量は年による変動が大きい。一部の地方では安定的に使用されている。その地帯では、育苗技術の水準が高く、産米の品質も良好である。このことは、寒地稲作における基本技術を守ることが、除草剤を誤りなく、効果的に使用する早途であると痛感させられる。