

水稻除草剤試験をふりかえって

元（財）日本植物調節剤研究協会 三重試験地 主任 伊藤敏一

1. はじめに

私が水稻除草剤試験に取り組むことになったのは、三重県農業試験場に研究生として採用された昭和31年にさかのぼる。当時は水稻の除草剤は2,4-Dくらいであったが、ノビエには除草効果がなく、効果のある剤が強く望まれていた。そこに登場したのがPCPであったが、水に溶かして直接散布すると葉害が強く実用化が困難であった。色々試行錯誤の末、砂とPCPの粉末を混ぜて散布すると葉害を軽減することができることが明らかになり、粒剤化へと進んだ。

その後、除草剤の研究も進み、ベンチオカール剤の開発で水稻の除草労力は大幅に軽減された。

昭和45年に農業関係の試験研究機関の統合再編が行われ、研究、普及、教育の三位一体化がなされた。その後、専門技術員に任命されたが作

物部内で研究も同時に行うということで、現地で作物研究室員と普及員と一緒に一発処理剤の現地実証試験に取り組み、クサカリン粒剤等の一発処理剤の普及に尽力した。

平成6年に県を定年退職し、平成7年から(社)三重県植物防疫協会に勤務したが、前東海支部長の片岡一男氏から依頼があり、翌年から12年間三重試験地として適2試験を実施した。

2. 三重試験地の開設

三重試験地は当初は津市久居木造町1ヵ所で開催したが、ジャンボ剤の登場により、津市幸町のほ場の2ヵ所で実施することとした。

実施点数状況は表-1のとおりであるが、最初15点で始めた試験も50点前後まで増加した。その他、稲刈り跡、畦畔、野菜、果樹等の効果試験、作物残留試験の試料調製等多岐にわたった。

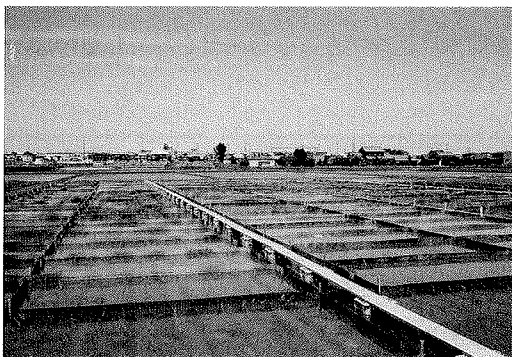


写真-1 津市久居ほ場



写真-2 津市幸町ほ場

表－１ 水稻適２試験実施点数経過表 三重試験地

年次	ジャンボ剤	ｱﾌﾟﾙ 剤	その他	計
H.8	0	0	1 5	1 5
9	3	6	1 5	2 4
10	1 0	8	1 0	2 8
11	1 4	8	1 3	3 5
12	9	4	1 1	2 4
13	8	2	1 6	2 6
14	1 5	2	1 9	3 6
15	6	2	4 3	5 1
16	1 0	1 0	3 0	5 0
17	8	1 1	3 2	5 1
18	1 0	7	3 2	4 9
19	1 0	1 1	2 6	4 7

表－２ 三重県に於けるジャンボ剤普及推定面積率(%)

年次	面積率 (%)
H.11	2 0
12	2 6
19	3 5
20	4 3

試験の実施に当たり、植調協会並びに、三重県農業技術センター作物部の皆様に特にご指導頂いた。

ほ場は昔の耕地整理田で、2カ所とも10a水田で縦54m、横18mの水田であった。

久居の方は、粒剤、フロアブル剤等を重点に実施した。幅が18mであったので4mずつ仕切り真ん中の溝を1mにすると丁度4列区ができ都合が良かった。縦の方は当初2mにしていたが、区が増加するに従い1.5m幅に縮小せざるを得なかった。

幸町の方は20aの水田の中畦をはずしてあったので、縦に小区画を設けることでジャンボ剤などの拡散剤の試験を重点に実施した。

中畦は当初U字溝のブロックを逆さにして埋め込むことを考えていたが、除去が難しいとの

ことで中止した。その代わりに他の試験地で行われていたビール瓶の空き箱を溝に置き、その上にアルミ板を架けることにした。植調協会の故鴨居氏の助言もあり、鉄板は重いのでやめてアルミ板にするとともに、運搬を考えて4mのものにした。最初、継ぎ目だけビール箱を埋めたら上を歩くと不安定で、まるで宇宙遊泳しているような状況であったのもう1個途中に入れることにした。

ビール瓶の箱は多量の購入が大変で、スーパーや、酒屋さんなどに依頼してかき集めた。野菜用の箱は購入しやすいが、横穴が小さいために、撤去が大変である。

多年生雑草試験のため塩ビ管を購入し、専用鋸で切断し1区あたり3個を横に並べて埋め込み、1個目にミズガヤツリの塊茎5個、次にウリ

カワも5個、次にホタルイ種子30粒を植え付けた。同時に、多量の塊茎、種子を全面に播き込んで信頼性を高めた。

しかし、塩ビ管の埋め込み法は播き込み法との整合性が無く、効果が高く出やすいので2ヵ年で中止した。

雑草種子の確保は、ノビエについては現地多発は場からの採種と試験田の無処理区、区外からの採種によった。久居の方はヒエの発生が少なかったため、2月の耕起時に冷蔵したものの全面播種と、トロ箱に播種し水田状態で移植期まで置き、移植時播種する方法とを併用したが、なかなか思ったように発生してくれなかった。それでも努力したかいがあって、平成16年度から m^2 当たり風乾重で50g程度の発生になり、その後平成19年度には150g台に増加した。

ミズガヤツリは農業技術センター産を分譲して頂くとともに、他のほ場産をも併用した。久居の方は当初から発生が多く、幸町の方は発生が少ないほ場であったが、多量の播き込みで増加していった。ウリカワは三共野洲研究所の本間豊邦氏に教えて頂き、トロ箱で増殖を図った。本間氏の話で日陰が良いとのことで、杉樹の下の比較的日の当たらない場所に設置し、更に黒色寒冷紗で被覆した。また、植調協会の試験結果を参考に、ウリカワの一箱当たり播種個数を9個に減少させ、良い種子が確保できるようになった。

ホタルイは当初、植調研究所より送ってもらったのを使用したが、久居には元々多く、幸町の方は少なかったため、久居産を全面に毎年播種した結果、6年目位から全面に発生がみられるようになった。

セリは幸町の方は当初から全面に発生が多すぎる程みられたが、久居は全く発生が見られな

かった。中央会議での指摘もあり、幸町で発生したものを久居に植付けることとした。農業技術センターでは節毎に切断して植付けていたが、より自然発生に近くするため、小さめの根付き株を全面に5株植付けることにしたことによって、うまく活着することができた。

3. その他試験実施上の話題

久居で開始した1年目、無処理区の雑草が生えてこないのが困った。協会の方にお聞きしたところ水を掻い出し水位を下げて下さいということによってやってみたら雑草が生え出した。

翌年からは無処理区も多くの雑草が発生するようになったが、どうしたことかノビエがなかなか生えてくれなく、毎年努力したが、試験開始9年目から多く発生することとなった。

また、久居では広葉雑草の種類が多くテンツキ、コナギ等が多発した。この原因は、試験開始2年前迄休耕転作していたためと考えられる。しかし、このテンツキも数年でハリイに変わってしまった。

移植前処理が多くなりやり方に困っていたとき、一旦、移植した苗を引き抜き薬剤処理をし、4日後に移植する方法を試験地主任者会議で教えてもらい実施するようにした。

津市幸町ほ場は市街地区域にあり、雀の被害が多く、対策をいろいろ試みたが、糸張り、中国花火、塩ビゴミ袋を竿の先に結び付け振りまわす方法が効果が高く、雀の慣れも少なかった。

4. 最後に

12年間試験地事業に取り組んできたが、諸般の事情により試験地を閉じることとなった。

この間、除草剤は新剤が多数開発され、除草作業は飛躍的に省力化された。しかし、一方、昨

年現地の水田を見に行ったところ、多くの荒れ果てた水田にお目に掛かった。これが水田農業の荒廃の始まりかと思うと寂しい限りである。

12年間多くの方々に助けられ、現在までやっ

てこられたことは大変幸せに感じている。特に、開設当時からお世話になった前滋賀試験地主任の東富夫氏ほか多くの皆様に厚く御礼申し上げたい。

新刊



草花遊び図鑑

小林正明／著 小林茉由／絵 AB判(256mm×210mm)
オールカラー116ページ 定価1,575円(税込)

- 大人と子どもが一緒に野外に出て身近な植物で遊ぶ…そんな場面を想定して作った図鑑です。
- 草花遊び100種類を紹介しました。
- 「作りかた」や「遊びかた」を図解しました。
- 植物の写真と解説を、大人向けに掲載し、植物に詳しくなくても使いこなせるように配慮しました。
- 安心して遊ぶために心得ておくべき「気をつけたい植物」を写真とともに解説しました。



本文72ページ見本

【掲載した遊びの一部】

ナズナのからから
シロツメクサの花輪
ささ舟
ヨシの笛
イタドリの笛
葉っぱのお面
クズのむかで
エノコログサの馬
イチヨウの葉の動物たち
まつぼっくりの人形

全国農村教育協会

〒110-0016 東京都台東区台東1-27-11
TEL03-3839-9160 FAX03-3839-9172

<http://www.zennokyo.co.jp>