植調試験地だより

鹿児島第２試験地

財団法人　日本植物調節剤研究協会　鹿児島第２試験地　主任　高田　仁

１．遠き日に

蜃気楼にゆられるように黒い点が大きくなり，やがて，熱射を避けるため，全身をマントにくるまった馬上の若武者が，砂漠の砂を巻き上げ画面の中央に踊り出てきた。

その一瞬であったろうか。言いようのない自己嫌悪と両親への申し訳なさに涙が頬を伝わり，肩の重さにいたたまれず，最後まで観ることが出来ないまま，映画館を退館した。

今頃，父と母は汗だくになって灼熱の太陽を背に受けながら田の草取りをしている頃なのに，自分は冷房の効いた中で映画鑑賞に耽っている。その思いが身体全体を覆いつくし，自分を許せずその場に座り続けていられなかった。

昭和39年の夏，オリンピックを間近に控えた東京の町は未曾有の暑さと水不足であった。そんな夏休みを造園会社のアルバイターとして岸記念体育館や馬事公苑の芝張りに日々精を出していた。

ある日曜日，今日だけは，と休みを願って「観たい」そう考えていた。当時，秀作といわれていた映画「アラビアのロレンス」を観賞した。

今もなお，映画の内容は全く忘れているのに，馬上のロレンスが画面中央に駆け寄るその場面のみを鮮明に思い出すのは，己が襲われた激しい自己嫌悪と，中途退館したその事象が相伴っていたからに違いない。

私は鹿児島の寒村の小さな農家の三男として，昭和20年代後半から30年代までを小学・高校と学んだ。

当時の稲作りは，田植え，除草，稲刈りが稲作りの中で最も集約的な農作業で，猫の手も借りたい程の多忙な時期であった。小学校高学年にもなると立派な働き手の１人として，これらの作業に加えられた。中でも除草作業の苦しさは，今でも忘れられない。

高学年といっても，小学生での背丈の低い私は，腰をかがめると稲の葉先が頬をチクチク刺し，時には目も刺した。身体全体に浴びせられる熱射とほとばしる汗，腰の痛さ。水田全体を覆っていたコナギの根っこに指を入れて抜いては，一纏めにして足で泥の中に押し込んだ。

父と中学生の兄，母と並んで畦から始めた。途中から父と兄はどんどん先に進んだ。母は，私の遅れる分を手伝って，並んで除草してくれた。

いち早く先の畦に辿り着いた父は，タバコをくゆらし，兄は「仁，ないしちょっとか。早く取らんか」と，嬉しそうに私を冷やかした。「クソ，手伝ってくれれば良いものを」。

夕方になると手先も足指の先も力が入らなくなった。暗くなりかけた帰り道，父は当然の如く「明日もきばったっど」と，言い放った。「きつい，したくない」と，泣き言を言いたくとも米の大事さを子供心にしっかり理解していた。夏の終わり頃になると週１～２回，米が足りなくなるからと，母は甘藷をご飯代わりに食卓に出すのだった。

2．鹿児島試験地開設

昭和56年，元気だった母が病に倒れ入院した。

高齢で耳の遠い父を一人にしておけず，女房と幼き娘３人と共に，それまで13年間勤めていた農業改良普及所を退職し，故郷に帰って農業を始めた。

その年の冬，当時県農業試験場で除草剤を担当されていた湯田さんに，試験地開設の主旨とその担当を引受けてくれないか，と声をかけてもらった。私は，稲作の経験不足の事が不安ながらも引受けた。

試験の進め方など全くわからなかったが，湯田さんは度々試験地を訪れては指導して下さった。

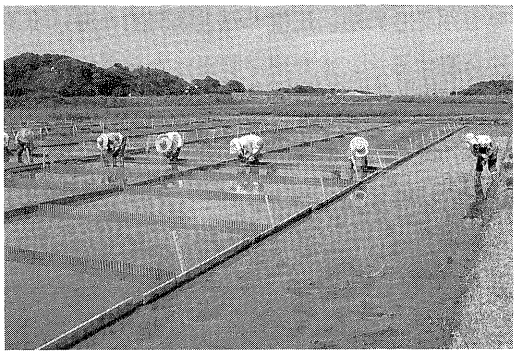
草を均一に発生させること，区ごとに水が移動しないようしっかり管理すること，薬害の見分け方，薬害が稲の生育や収量に及ぼす影響など，微に入り細に入り，時には怒鳴られながらも指導して頂いた。

試験地担当者として今日まで続けられたのは，当時の湯田さんの指導無しには考えられない。

第２次適用性試験（以降，適Ⅱと略記）に配分される当時の薬剤は，効果・薬害とも今日の試験薬剤ほどに全体的に均一化されていなかった。

私の試験実施の知識不足も相まって，効果不足・再現不可能と思われる薬害などが出現し，それを分析する手立ても知らず，訪問された会社の担当者の方を嘆き悲しませた事も度々あった。

それから20数年間，今年こそは納得できる試験を，と願いつつも，未だに納得できる試験を１年として実施できていないのは，私の努力不足と圃場試験の難しさであろうか。



わくづくり後に手植移植した（平成５年頃まで）

全区収量調査していた時のかけぼしの様子（平成10年）

3．除草効果

50年代前半，サターン剤の登場で除草剤は完成を極めたのでは，そんな認識を持っていたが，いつしかウリカワに覆い尽くされた水田を見ることが多くなった。そこに登場したのがクサカリンであった。この剤は，数年で水田からウリカワを駆逐してしまうという画期的な剤であった。

しかしやがて，後発生の広葉・ホタルイ・ミズガヤツリ，畦からのキシュウスズメノヒエを目にするようになった。

この頃，鹿児島試験地が開設され，私が担当するとになった。昭和57年のことだった。大量の雑草が無処理区で見られても，処理区の多くは雑草が消失していた。除草剤は凄い。あらためてその効果に驚かされた。一方で効果の安定しない剤も時々見られた。取りこぼしや早い後

発生が見られた。反復の処理区間差の違いをよく分析すると，水管理が甘かったと思われる区で除草効果が安定しない剤が見られ，その剤は何年か続けても結果はほぼ変わらなかった。

条件が少し異なると効果がぶれやすい剤は，会社の方のいろいろな努力によってもなかなか改善できないものだ，という印象から開放されることはなかった。

時には「こんなはずはない。どこか試験の進め方に問題は無かっただろうか。」「薬剤が規定量投薬されたのか。」と，疑問視された開発担当者もあったが，その後改善されたという剤は見当たらなかった。

今日，適Ⅱに配分される剤は，このようなことはまずないと言っても過言ではない。殆どの剤が甲乙つけ難い除草効果で，技術の高度化が進んでいることを痛感させられる。

4．薬害

「どうしてこんな欠株が出るんだ。今まで社内試験でも，適Ⅰでもこんなことは無かった。」「水管理はどうだったのか。」「薬量の測り方は。」「気象条件は。」訪問された担当者の責めの言葉に，殆ど何も答えられない試験初年のことであった。

２つのヒエ剤が６㎡区に10株前後の欠株を生じさせたのだった。

２つの社からは，多分，期待に胸を膨らませて来場されたのであろう，２社とも３名ずつであった。試験区を覗きながら，その薬害に驚かれ，抑えられない怒りに額に青筋まで見たような気がした。

一社の方は，水田では治まらず古びた我が家まで押しかけられ，その原因を突き止めようと質された。それらの疑念に答えられる何の知識も，私は持ち合わせていなかった。今考えても申し訳ないことであった。

その後，２剤は改善に改善を重ねられ，薬剤を軽減し高い除草効果も相まって，今日までヒエ剤の中核として力強く残っている。

一方，広葉から多年草まで幅広い作用性のある初期のＳＵ剤（以降，ＳＵ剤と略記）も，私の初年度から試験することになった。高い除草効果の中で，やはり薬害が不安視された。抑制の薬害を不安そうに見られる担当者の方であったが，欠株は発生せず，どこかにほっとされたような感じであった。

数年後，このＳＵ剤と先のヒエ剤の１つとが混合剤となり配分された。この剤は生育の途中から，試験区の株全てが同じように葉が巻きだした。コヨリのように少しずつ巻いて細かくなっていたのだった。

噂に聞いたロール葉（？）とはこんな症状なのだろうか。それにしても凄い，と驚き，不安を抱いた。ヒエ剤の委託会社から，若き担当者の方が「我社の剤はいかがでしょうか」と張り切って来場された。「取りあえず，見てください」何も言えない私はそう伝えた。ズボンを履き替えて上着まで用意され，大きな調査用紙を首にかけ，水田に入っていかれた。やがて自社の試験区の前に立たれた時「あーっ」と悲鳴にも似た声を出された。葉を手にのせてその後何１つ声を出すことなく，長いこと区の前で立ち止まり，やがて「もう帰らせていただきます」と立ち去れた。

若いが故にであっただろうが，何一つ苦情を言われるでもなく，悄然とした背中を見送る私は，ただただ申し訳無く「ごめんない」と言葉にならない謝罪をつぶやいた。

その後，このコヨリ状の薬害は，まるで呪文

から解き放されたように，日々コヨリを解いていき，やがて標準区の正常葉と変わらなくなった。それ以後，このような薬害に出会うことは二度となかった。

またある年は，除草剤を初めて開発されたと思われる，化学会社ＮＯの薬剤が２年続けて配分された。初年目は然したる薬害も無く，効果もまずまずであった。

初年目，若い担当者の方は，まずまずの効果に「ありがとうございました。又，来年もよろしくお願いします」と喜んで帰られた。「もし，配分されましたら，観察時期にどうぞおいで下さい」私も気持ちよく見送れた。

次の年，この剤が再び配分された。暖かくなりつつある５月の連休頃から，この剤の処理区の稲が殆ど生育しなくなった。周囲の稲は暖かさの中で，ぐんぐん生育していく時期であった。

どうしよう，連休開けには担当者が来場される。私は大きな不安に襲われた。原因が全く掴めなかった。

連休開け，前年度来場された担当者が，上司を伴われて来場された。張り切っておられる様子がありありで，水田を案内する前から，やり切れない想いをしつつも覚悟を決めた。いかなる叱責も怒りも我慢しようと…。

水田を見られた２人の姿は，見るに耐えられなかった。翌年からコードＮＯは試験薬剤一覧表に見ることはなかった。私の責任はあまりに大きかったのかもしれないが，どうすることも出来なかった。

この他にも，いろいろな薬害を経験することになった。それらの薬剤は，剤そのものの特質でもあったであろうが，私の代かき整度の甘さであったり，水管理の不徹底さが原因となったものも多かったに違いない。

薬害がいかに厳しかろうとも，効果の高い剤は，成分減や混合相手など，会社の方はあらゆる努力をされて薬害軽減され，商品化以後はあらゆる条件に耐えうる剤に仕上げてこられることには，敬服の一言につきる。

「除草効果が極大であれば，少々の薬害は問題ではない。必ず解決されるはず。」いつしか，私はそう考えるようになった。

５．試験実施上の支援

試験地開設初期，田植・調査・坪刈りなど，50～60代の農業経験者から多くの支援がもらえた。平成に入った頃から，年齢の高い人から「卒業させて下さい」と，年々少なくなっていった。一方で，変わりの人を補充したくとも，探すことが難しくなっていた。妻の友人の中には，小さい頃農業を経験しているからと，応援しようとする方がいたが，その日の夕方には田植靴を返還され，二度と応援をもらえないことが多かった。

田植の時のみは，後年できた第一試験地から，７～８人の農業経験者を伴って湯田さんが，そして近年では加治屋さんが応援して下さり，この応援なくして枠作りはできなかった。

しかし，調査や坪刈りの人不足に苦労するようになった。やがて子供達も大きくなり，小学校高学年の頃から調査の記録をさせるようになり，穂数調査，坪刈りと手伝わせるようになった。ゆっくりではあるが，丁寧で確実な作業ができるようになった。人手不足の中で，下の子供も小学校高学年になる頃から次々と手伝いに加えさせた。

猛暑の中で，近辺の早期水稲は，バインダーやコンバインで瞬く間に刈り取られていく様子を目にして，小さな子供は「お父さん，お家の

末子(小４年)も手伝いのまねごとをしてくれた
(平成８年)

女の子は完全防陽で手伝った。(平成８年)

稲刈りはいつ終わるの？」が口癖で，「終わる時がくれば終わるんだ。」その度に私は怒鳴った。可哀相と思わないでもなかったが，私の脳裏に，あの「アラビアのロレンス」を観た時の想いは，厳しい農作業を体験させなければ親の苦労は解らない，と強迫にも似た観念が私の中で確たるものとなっていた。

子供の精神面に影響があったのか知るよしもないが，子供の躾の場面として大きな力となった。今では，子供達５人とも皆巣立っていき，昨年からは作業の多くをシルバーセンターにお願いするようになった。

６．今，考えること

今日，稲作経営は規模拡大の一途を辿っている。この規模拡大を可能にした技術の中でも，除草剤の開発は特筆されるものであろう。食糧自給率の低下する中で，自給率100％という日本で唯一と思われる食糧は，主食の米生産のみではなかろうか。稲の品種の改良と，移植，刈取りの機械と共に除草剤の開発なくしてこの成果は有り得なかった。

豊食が達成されると，やがて安全な食糧を求められるようになった。当然のこととはいえ，除草剤を使用する農業者が，加害者的な感じを抱かされるようになり，有機栽培，無農薬栽培が高く評価されるようになった。技術の発展が，農産物の無農薬化を可能にしてくれる日が来るかもしれない。しかし，現状では除草剤無くして米の安定的生産は考えられない。

灼熱のもとでの手取り除草作業の時代にだけは戻りたくない。一家総出の除草作業は，今日の農家では有り得ない。

あの苦しかった農作業を知るのは，50代後半から上の人たちとなり，若い世代に伝える術はない。

苦しい農作業からの解放と同時に，大規模化と安定した稲の生産を可能にしてくれた除草剤。今日では，より低成分化，低薬量化が追求され，安全性は常に向上している。

そうした技術開発の末端を背負っている一人として，極微細な力でしかないけれど，除草剤等の開発に携われることに，誇りと自信を持って，残された期間を続けていければ，と願っている。

最後に試験実施を支援して下さる，関係団体，会社，協会の皆様また，枠作りを全面的にバックアップして下さる平川支部長，加治屋主任，山口主任，西田技師に心からのお礼を表したい。