



ジャンボ剤開発の思い出

公益財団法人日本植物調節剤研究協会 評議員
三井化学アグロ株式会社取締役専務執行役員
小國 浩一

30年ほど前の1991年8月～1995年3月、私は三共株式会社開発普及部で除草剤の開発を担当しました。3年半の短い期間でしたが、委託試験担当者として貴重な経験をしています。昔を思い出しながら少し書かせていただければと思います。

担当していた時期は水稲用除草剤の省力製剤1キロ粒剤、フロアブル剤、ジャンボ剤の開発が盛んになった時期と重なります。薬剤を均一散布するという従来の考えから、省力製剤では局所処理し如何に拡散させるかというコンセプトの転換でもありました。当社はジャンボ剤に注力していましたが、プロトタイプでの挑戦で日々手探りでしたので、試験をするたびに課題があぶり出されるといった感じで、最近の言葉でいうとアジャイル型の研究開発だったとも言えます。

今では当たり前の注意事項も、どういう要素を盛り込むかも手探りでしたので、現地試験の結果から拡散阻害要因を抽出していったように思います。ある県でジャンボ剤の拡散不足があり、試験場の先生にお話を伺うと処理時に薄く藻類が出ていたことが原因とみられました。開発初期から藻類に対するケアを怠ってはいけないと認識させられた経験です。処理時の水深をどれくらいにしたら効果が安定するかも、多くの現地試験の中から決められたものです。大規模圃場の均平度を考慮すると一部の苗が水没するような深さにする必要がありましたので、試験を止めてくれないかと言われたこともありました。風が強い日の散布では吹き寄せのリスクが想定されましたが、ある程度の風であれば田面水を攪拌するメリットもあることがわかりました。プロトタイプを現場に実装するためには、現場に向いて良く観察し良く会話することが重要だったのだと思います。全国各地を訪問し続けたことで開発を卒業するときには45都道府県に行ったことがあるまでになっていました。

ジャンボ剤は田んぼに入らず除草できるというコンセプトが強く反映されており、開発においてコンセプトが重要であるということを教わりました。「世のため人のためになるもの」を開発したいというのが私の信条になっています。植調協会と当時の三共もコンセプトは同様でしたが、製剤設計の方向性などは少々異なりましたので、狭間に立つ担当者とし

てはヒアリング、現地試験、検討会を通じて板挟みになったと記憶しています。先日、ある方から「30年前、検討会の質疑応答で結構めちやくちやな事言ってたよ」と指摘されました。私の記憶は定かではないのですが、時効という事でお許し下さい。

話は少し変わりますが、実務場面ではビジネスツールのデジタル化とともに歩んできた30年です。委託試験業務に関してもサンプル発送伝票、経費精算、報告書、決裁書は当時手書きでした。圃場写真も今ではデジタルカメラで画像を確認しながらたくさん撮れると思いますが、当時はフィルムカメラでしたので限られた枚数を撮影し、現像したら上手く撮れていなかったなんてこともよくありました。連絡手段は固定電話主体でしたので、観たこと聴いたこと話すことを頭の中にまとめておくことが必要でした。報告書も今は材料を書き出しながら整えていくことが多いように考えますが、頭の中にあるものを一気に手書きで書きあげる感じでした。ツールの発達とともに人間の行動も変化してきたのだと実感します。入社時に上司が「昭和30年代は、注文は電信、アポインントは往復はがき」と語っていたのでこの60年で情報伝達のスピード・量は隔世の感があります。一方、ツールは進歩しましたが、人・圃場・植物に会って現場を知るという委託試験担当者の本質は今も昔も変わらないと思います。

省力剤の開発は現地試験がおのずと多くなるため、試験準備をはじめ試験研究機関の皆様方のご協力無しでは成しえなかったと思います。30年前は心身ともにハードな日々だったのは事実ですが、今となっては全て良い思い出です。ご指導ご鞭撻、叱咤激励いただきました各地試験場の先生方、植調協会の皆様方、自社及び業界他社の諸先輩方にこの場をお借りして御礼申し上げます。