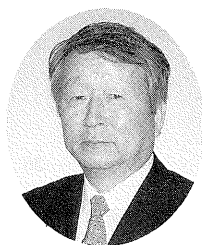


巻頭言



10年先の農業にあった農薬開発

財団法人 日本植物調節剤研究協会 監事
北興化学工業株式会社 取締役開発部長

佐藤 聖

私は入社以来開発研究分野の業務に携わってきましたが、その中で開発研究所長時代に研究所見学にいらした各地の農協組合員の皆さん方を所内案内していたことがあります。農家の皆さんには、小さいながら弊社研究所の多岐に亘る研究内容と施設を熱心に見学して頂きました。この見学を通して新農薬開発にあたっては、農薬活性と安全性などの膨大なる試験を実施していることを良く理解して頂くことに努めました。私たちもまた農家さんの農業に対する旺盛なる意欲と農薬に対する大きな期待感を感じることが出来ました。この時の説明の中で、新農薬開発には多大な労力と時間がかかるために、開発企画の段階で「10年先を考えた農薬開発が必要である」ことを強調いたしましたところ、それに対し「10年先の日本の農業形態はどのようになると考えているのか」との鋭い質問がありました。

日本農業の将来を真剣に憂いている方々に対して、企業秘密もあって十分に納得して頂けるだけの説明が出来ずに終わってしまった事がありました。

今現在でも10年先の農業形態を描くことは誠に難しいことですが、農業の最近の激しい動きの中で、農薬開発に携わる者として感じていることを以下に述べたいと思います。

過去10年間における農業場面での技術的發展は、エレクトロニクスやIT分野、特に急速に進歩した携帯電話などの誠に驚くべき発展に比べれば、小さなものかもしれません。しかし、今後の10年間ではこの歩みの遅い農業分野においても大きな変化の到来が予感されます。

その一つは遺伝子組み換え等による作物育種の分野においてであります。この分野での日本における技術開発は大幅に遅れているものの、世界的には技術の急速なる革新により加速度的

な進歩がなされてきています。既に海外大手化学メーカーの中には種子ビジネスと農薬の販売高がほぼ同額になってきているメーカーもあり、これらメーカーでは種子ビジネスの伸長の方が大きいこと、および将来予測からバイオテク活用による種子ビジネスへの投資を増加させています。日本においても既に「イネの全ゲノム解析」が終了し、ゲノムネットワークの解明と新しい育種法の開発がスタートしつつあります。これからはイネ以外の各種植物においても遺伝子の機能解明がなされ、その成果を応用した種々の植物の育種、すなわち複数の機能を持った理想的植物の開発に向かった研究が進むことが予想されます。その結果、日本でもパブリックアクセプタンスの得られやすい場面では、コストと有用性の面から組み換え種子が使われる可能性が大きいと思われます。

一方、国内の農業生産場面では、農産物の国際的貿易自由化の流れから輸入作物の関税引き下げ等がさらに進み、農業資材などのコスト低減改革が急務になってきております。今後は国策の後押しもあり、農耕地の集約化が更に進み、株式会社が参入する大規模農業への移行がより活発化され、安価で機械化に適した農薬の需要が高まると予想されています。

我々農薬メーカーの使命は、近代化が進む大規模農業と従来型の小規模農業の2極化された市場に対して、安全で農業現場に適した農薬をタイミング良く提供するように開発を進めることです。さらには総合的病害虫管理(IPM)による環境重視型防除の拡大など農業の将来動向をきちんと見定め、農薬開発に要する時間を的確に判断しながら、新技術と新規化学農薬の開発をバランス良く舵取りしていかねばならない難しさを痛感しています。