



巻 頭 言

多様化時代の農作物保護

財団法人 日本植物調節剤研究協会 理事
日本農薬株式会社 常務取締役 開発本部長

笠井 勉

新しく農薬開発を担当することになり、農業を取りまく環境を振り返って見ました。現在の社会は様々の価値観を持った人々から構成され多様化の時代と言われて久しいですが、農業分野でもこの傾向は一層強まっています。季節を問わず大抵の農産物は入手でき、輸入農産物も増加して食生活の多様化はますます進んでいます。最近では健康・安全志向の高まりを背景にした食料への関心も高まっています。

農業担い手の高齢化と後継者不足は慢性的であり、生産法人化、請け負栽培、委託栽培等によって栽培面積の大規模化に今後ますます拍車がかかって来ると考えられます。農業従事者の多様化や栽培面積の大規模化に伴って農作業時間を配分する必要性が生まれ、水稻栽培法も従来の稚苗、中苗機械移植一辺倒から、直播（湛水、乾田）、不耕起移植、ロール苗移植等、この面でも多様化の傾向が見られて来ました。

平成9年度もわが国のコメ生産は豊作に恵まれましたが、農業生産に関係するこれまでの多くの技術の集積が、気象変動や雑草害・病虫害によって受ける悪影響を小さくする等で貢献して来たと考えられます。作物育種も遺伝子工学の技術等によって従来は時間を要した複雑な工程が短縮され、除草剤抵抗性や耐虫性、耐病性の新品種が多く育成され、これらと農薬の組み合わせによって農作物保護が進められるという世界的な動きがあります。耐虫性の不足や遺伝子による環境汚染等の問題指摘もあり、これとて完全な技術ではないようです。環境への負荷を低減させる課題に対しIPMが有力な方向性で、あらゆる適切な防除手段を相互に矛盾しない形

で使用しようとしています。生物農薬や天敵利用を防除手段に組み合わせ、また薬量の低下や散布回数の削減をはかる目的から、高活性で単位面積あたり投下薬量の非常に低い農薬が普及されて来ています。

農業従事者の多様化に伴って使用場面での多様化も著しいものがあります。特に顕著な分野のひとつが水稻用除草剤ですが、これまで30年近く利用されて来た3キロ粒剤から1キロ粒剤、フロアブル剤やジャンボ剤へと変化がここ5年くらいの間に本格化して来ています。あるいは更に0.5キロ粒剤や250mlフロアブル剤への少量化も検討され始めています。これらは製剤技術の進歩に負うところが大きく、これらにより均一散布を前提としない周縁部処理や水口処理が可能となって来ました。

農業及び農作物保護の多様化と変化の時期にあって、私ども農薬開発を担当する者はどのような目標を持つべきでしょうか。業界は激動期にあり、欧米の主要メーカーは農薬開発のみならずバイオテクノロジー、種子生産や食品加工まで含めた複合企業となるべく目まぐるしくM&Aを繰り返しており、農作物保護のあり方が大きく変化して来ています。

新農薬開発には多額の費用とともに約10年間の歳月を必要とします。環境が激変する中で10年先の情勢を考えるのは大変困難なことです。「環境適合性」を最優先し、高活性化や多様化にも配慮しながら新しい農薬を開発し、農産物生産に貢献することが私どもの使命と考えています。