



巻 頭 言

耐 雑 草 性

(財)日本植物調節剤研究協会 東北支部長 高橋 昌一

わが国は南北に長く、低緯度から高緯度までに及んでいるが、四方が海に囲まれた島国であるため、気候は穏和である。しかし、夏期はモンスーン型の気候で高温・多湿となり、雑草が繁茂し、病害虫が多発する。そのため、安定的な作物生産を確保し、品質の低下を防ぐには、それらを防除しなければならない。

雑草や病害虫による害を軽減する方法は、作物を健康的に栽培する、農薬で防除するなどであるが、経済的な手段は、大変難かしいことではあるが、作物自身に抵抗性を保持させ利用することである。抵抗性品種の普及は、病原菌の新しいレース出現ということもあり、いたちごっことなる可能性なきにしもあらずではあるが、減農薬、環境保全の面からも望ましいことである。しかしながら、多くの抵抗性のある品種に導入するということは、今のところはほとんど不可能に近いのではないと思われる。

科学技術庁の技術予測報告書などによると、指呼の間となった21世紀初頭までに開発されると思われる技術のなかに「遺伝子操作や細胞融合による耐病性、耐寒性品種の開発」「生理活性物質による新型除草剤の実用化」「生物農薬による人畜無害な病虫害防除体系の普及」などをあげているが、耐雑草性(このような用語があるかは疑問)作物の創出、品種の育成に触れたものは寡聞にして知らない。バイオテクノロジーなどによっても、耐雑草性のそれは、一朝一夕には創作することは出来ないであろう。

作物生産が半自然生態系に依存する生物生産である以上、雑草が繁茂するし、病害虫が発生する。朝日新聞に連載中の「夢に殉ず」(曾野綾子)でも、農を業として成り立たせるには無

農薬では出来ないとしているように、安定的かつ効率的に生産を維持するには、農薬の力を借りなければならない。つまり、一般的には、農薬による防除を行う必要がある。

PCPによる雑草防除が脚光を浴びて登場した頃、筆者は水田除草法の試験を担当していたが、除草剤の連用により、近い将来、水田から雑草がなくなるのではないかとメーカーの方が懸念された記憶が蘇る。水田雑草の発生量は減じたであろうが、未だ姿を消していないし、今後消えることはないであろう。

作物の生育は、一般的にはS字曲線を描き、初期生育は緩慢である。初期生育を促進する生理活性物質が開発され、生産、品質に悪い影響のない程度に雑草を抑圧することが可能となれば、除草剤の使用は省ける。しかし、これの開発も簡単に出来るとは考えられない。

平成5年度東北地域畑作関係除草剤中間現地検討会で、生産量日本一という能代市のみょうがを視察したが、ある程度大きくなるまでのいわゆる初期生育は雑草の発生が多く、除草が大変であり、苦勞するという。

耕地には雑草が発生し、作物との競合関係が成り立ち、収量・品質に影響することが多く、一般的にはこれを防除しなければならない。耐雑草性の作物、品種の創出は一朝一夕には無理であろうし、また、作物の初期生育を促進し、雑草抑圧力を強くする技術の開発も困難を伴うであろうから、作物の生産と品質に悪い影響のない程度に雑草を抑圧する省力的、経済的な方法は、除草剤を有効に利用することである。雑草防除は除草剤が主体であり、農業生産上の必須資材として定着し続けることであろう。