



巻 頭 言

原 体 創 製 の 問 題 点

財団法人 日本植物調節剤研究協会 理事
三井東圧化学株式会社 精密化学品事業部長

仁戸田 淑彦

昨冬南仏プロバンスのニームにある圃場を訪問した。それ迄この町がジーンズのデ・ニームの発祥の地とは全く知らなかった。往時この都市周辺は織物工業が盛んであったのだが、今は知る由もなくローマ時代の建物のみ健在だった。

今世界中の各分野で進行する地殻変動は余り驚くに値せず、歴史が教える単なる変化に過ぎないかもしれない。生産立地等はいつの時代でも最も合理的な条件を満し得るところを求め短時間に移って行くことを実感した次第である。

不思議と以前から我国のファインケミカルは1990年前後にその独創性において欧米メーカーをキャッチアップするであろうと言われた。

米国出願特許から日米両国の化学企業の技術水準を比較した化学経済社データによると、独創性を示す科学指標（科学文献の引用頻度）ではメルク、武田、住友、三井東圧、ダウの順であり、実用化並びに用途開発を示す科学指数（後継特許への引用頻度）では東レ、旭硝子、デュポン、帝人、旭化成の順であり、著しい改善を示している。

ファインケミカル分野では大正初期に欧州大戦で輸入品が荷切れした為に自製を始めて80年近くなり、石化は40年の歴史であるが世界水準に到っている。

我国における農薬の歴史は外国メーカーの原体が中心的役割を果たし、国内農薬メーカーは外資と製剤化、用途開発、普及販売面で提携した。この方式はその時代の合理的分業でもあり、我国特有の各種混剤を創生し得た。その意味では農薬は最も開かれた市場と言える。国内原体メーカーは総合化学の副業ではないかとか評され、些か肩身の狭い思いをして来た。

原体創出の研究開発力を維持拡大して行くには尨大な投資が継続的に必要であり、現状でのROIは相当問題である。無論研究効率の改善努力は当然であるが、農薬事業全般に亘る利益配分の再考が必要ではないか。これは農薬に限らず農業全般に言えることであり、当然農薬、肥料、農業資材、種苗等総合事業として把えて行くべきである。

輸入作物問題、就農人口の減少、高令化等現在並びに将来の諸問題の下、新薬開発には単に安価、低薬量等のみならず以前よりは沢山の要請を考慮しなくてはならない。特に安全・環境性、活性、製剤化、経済性等々余りに多くの要因を同時平行的に考慮して行く必要があり、一段とコスト増の傾向にあることは否定出来ない。

この為には研究者自身が常に末端直結意識をもち、将来の時代の要請を体感し得る高感度をもち続け、しなやかな発想から新薬創生の研究を推進する必要がある。

10年先の農業事情に合致した新物質の創生が要望されるなか、IPM的発想から検討が進んで来ているバイオ除草剤にかける期待は小さくない。将来は楽しみであるが、私企業として研究体制を維持して行くことは大変厳しいのが現状である。

次世代農薬にける期待は大きく異業種からの参入も散見されるが、コスト面からは限られた資力を分散せず特化して行くことが肝要である。

これからの変化は総ての面において大きく且つ質的にも予想し難いものであろう。この30年に亘り常に時代の課題を先取りし、地道な活動により指導的役割を果たされた植調協会への期待は大きい。