

連載 日本の農薬産業技術史(7) 最終回

—農薬のルーツと歴史、過去・現在・未来—

独立行政法人 国立科学博物館
産業技術史資料情報センター 元主任調査員

大田 博樹 (おおた ひろき)

はじめに

これまで6回にわたって農薬産業の歴史を述べてきた。その間に、パラダイムシフトと言える大きな変革が4回にわたって起こり、現在に至っていることを説明した。戦後の混乱期に海外から導入された有機合成農薬は、未曾有の食糧危機を短期間で救ったという光の側面の一方で、哺乳動物に対する毒性が強いものが一部あったこと、および作物、環境に長期に残留する、あるいは有用生物に対する影響が強いものがあったという影の側面があったのも事実であり大きな社会問題になった。これに対しては国の規制が強化され、順次新しいものに置き換わっていった結果、現在では適正に使用すれば農薬の安全性に問題はないと言える。しかしいったん押された負の烙印は容易に消すことができずに誤解の要因ともなっている。

農業環境について言えば、戦後の農地改革以降、小作から解放されたものの、家業から脱皮できずに改革が遅れ、70年を経過した現在でも産業としての発展ができていないがたい状況にある。

農薬産業については、戦後に大きく成長した日本企業は、欧米巨大企業に伍して数多くの高性能薬剤を發明し、日本のみならず世界で活躍するまでになった。この競争力は今後も維持できるであろうか。

本稿では最終回として、社会認識としての農薬の安全、安心について、次いで今後の農業環境について、さらには日本企業の競争力の源泉について考察と展望を私見として述べる。

VI 考察と展望

1 社会認識—安全と安心—

農薬に対するネガティブな反応がマスメディアを通じて度々報道される。一部の一般消費者は「農薬は毒である。したがって、食品に残留するのは心配だ。無農薬の

野菜が欲しい」と考えているようだ。

現在使用されている農薬については、農業生産者が農薬を取り扱うとき、そして農薬が処理された作物を食品として一般消費者が口にするときの安全性は十分確保されていると言える。事実、年間数百万件に上る食品の残留農薬の検査結果からも問題はないと結論されている。しかし、他の化学物質と同様に農薬は薬であると同時に毒でもある。医薬でも睡眠薬を多量に飲めば命にかかわるし、風邪薬でもまれにアレルギーを起こす可能性があるなどの注意書きがついている。ただ、医薬は自分の意志で飲むけれども、農薬は食品中に残っているものを意図せずに摂取するという点に違いがあり、不安感の一因となっていると考えられる。これを解消するにはリスクの程度が問題にならないほどに小さいということをていねいに説明する必要がある。

農薬に対して不安を感じるもう一つの理由は過去に実際おこったことに対する恐怖感あるいは不安感によるものであろう。急性毒性の強いパラチオンなどによる中毒事故、あるいは水俣病、イタイイタイ病などの公害が社会問題となり、化学物質に対するアレルギー的反応が尾を引いている。

さらに言うならば、化学物質全般に対する誤解がある。日常口にする食品(ビタミン類、香辛料等多様な化学物質が入っている)は安全なものと考えて安心する一方で、もともと食べ物に入っていない添加物、残留する農薬は、その量にかかわらず毒であるという認識である。天然、合成にかかわらず化学物質はその量次第で毒でもあり、薬でもあるというケースがある。

天然に存在する化学物質には、農薬とはくらべものにならないほど強い毒性のものが多数ある。また、農薬で行われている厳しい安全性の検討がなされていないものが無限に存在する。無農薬野菜を購入することは個人の好みであり、天然のものは安全であるという「神話」を信ずることを否定するものではないが、この野菜の中に