

新年を迎えて

農業技術研究機構中央農業総合研究センター虫害防除部 志 賀 正 和

2002年を迎え、新年のご挨拶を申しあげます。

21世紀最初の年は、新しい世紀とはいっても所詮数字の上のことと思っていた私にも、これからの時代が、これまでとは大いに異なることを痛感させるものとなりました。本年こそ輝きに満ちた時代の兆しが少しでも感じられるものであって欲しいと祈らずにはおれません。

昨年は、私たちの身近でも、大きな変化がありました。4月には、農林水産政策研究所（旧農業総合研究所）を除いて、農林水産関係の全国立試験研究機関と検査指導機関の一部が、独立行政法人として新たな一歩を踏み出しました。農業試験研究の分野では、旧農業研究センター、各地域農業試験場、および作目別の専門場所を糾合した農業技術研究機構、旧蚕糸・昆虫農業技術研究所の勢力が加わった農業生物資源研究所、農業環境技術研究所、農業工学研究所、食品総合研究所、および国際農林水産業研究センターの6法人が設立され、1世紀余にわたって国の試験研究機関が担ってきた役割は、基本的に従前と同様のものとしてこれらの独立行政法人に受け継がれました。同時に各機関の組織も再編され、北海道、東北、近畿中国四国、九州沖縄の4地域研究センターが置かれるとともに、中央農業総合研究センターに、病害防除部（6研究室）と虫害防除部（4研究室）が新設されました。この新体制のもとで、例えば、研究予算の柔軟な執行など、眼に見える変化も現れていますが、なお模索すべき点も少なくありません。平成11年11月に農林水産技術会議が策定した「農林水産研究基本目標」には、「“生産性の向上や省力化、環境と調和した持続的な生産、高品質で安全性の高い生産・加工・流通などを可能とする現場に直結する技術開発”と、“既存技術の限界を打ち破り、革新的な技術の開発につながる植物や昆虫・動物の生命現象の解明などの基礎的・基盤的な研究”を両輪として、両者の密接な連携の下に研究開発を進めていく」との基本方向が示されています。各法人間の、法人与行政部局、都道府県機関、大学、民間等の連携がますます大切になります。

病害虫の分野では、環境と調和した持続的な生産の実現にむけて総合的病害虫管理（IPM）が志向されています。平成11年度から開始されたプロジェクト研究

「環境負荷低減のための病害虫群高度管理技術の開発」（IPMプロジェクト）は、前期3年間の手法研究を経て、14年度から2年間で手法の体系化を目指します。一方、より有効なIPMの実現に向けて、生物素材、物理的防除法、抵抗性品種、選択性殺虫剤など、さらに多様な素材や手法の開発が急務であることも自明です。天敵昆虫については、先進的な企業の努力によって95年以降10種19剤が農業登録されましたが、在来天敵を含むより多くの開発が望まれますし、それらと組み合わせ可能な手法や素材の開発によってこそ天敵の活用が可能になります。また、IPMの「あらゆる適切な技術を相互に矛盾無く使う」ことは、単なる素材の組み合わせにとどまらず、例えば、害虫の個体群密度に依存して働く病原微生物と、低密度で有効な性フェロモンの組み合わせのように、相補的、相乗的な効果をも期待させるものです。より単純には、作用がマイルドな選択性殺虫剤や抵抗性品種で害虫密度を低下させたうえで、天敵によって一定期間害虫を低密度に保つことも想定されます。このような技術の実現には、各素材の特性、害虫や天敵の個体群動態などの知見の蓄積が必要です。

ここで、日頃思うことを書き留めておきたいと思います。農業試験研究の特殊性として、長期データの蓄積、研究の継承の大切さがしばしば言われてきました。1973年と75年に日本各地の果樹で、かつてないカメモシ類の広範な被害が発生しました。以来今日まで問題は続いてはありますが、発生予察が進み、被害軽減に結びつく技術も開発されてきました。しかし、73年当時は主要種の年間世代数すら明らかではではありませんでした。このとき福岡県園芸試験場の、1960年代からの予察灯による誘殺数データや詳細な餌植物リストが、この害虫のその後の研究の展開に極めて重要な役割を果たしました。研究の効率化が強調されるなかで、この種の地味な努力もまた維持されることを切望します。

最後に「植物防疫」への期待です。本誌が数少ない病害虫総説誌として果たしてきた役割は貴重です。本誌は若手研究者の登竜門とさえいわれてきました。また、大学の教官が講義の「ネタ」を求める格好の場でもあるようです。昆虫分野では、先年、似た役割を果たしてきた雑誌が惜しまれつつも休刊を余儀なくされており、本誌の役割がいよいよ大きくなっていると思われる。