


 巻頭言

半世紀を迎える都道府県の 残留農薬分析

 一般社団法人 日本植物防疫協会 技術顧問 なか むら こう じ
 中 村 幸 二


都道府県で残留農薬の分析が開始されたのは1970年前後である。1970年とすると、再来年の2020年で丁度半世紀を迎えることになる。私が残留農薬分析を始めたのが1971年なので、私自身も残留農薬分析にほぼ半世紀の間付き合ってきたことになる。当初はこんなに長く残留農薬分析にかかわるとは思ってもいなかったので、ここまで来てしまったのかという何とも言えない気持ちになる。そこで、昔を振り返り、感慨に耽りたいと思う。

残留農薬分析が始まった1970年ころは、まさに農業の残留問題が顕在化した時期となる。レーチェルカーソンの沈黙の春はDDTなどの環境汚染問題を取り上げ、衝撃的だったが、我が国でも、BHCの母乳汚染、有機水銀剤の米からの検出、いわゆるドリソ剤のキュウリ等、野菜からの検出などが現実のものとなった。当時、農林省は、都道府県における農作物の農薬残留対策確立に資するために、ガスクロマトグラフなどの残留農薬分析機器の整備を全国的に実施した。また、残留分析技術に関しても農薬検査所を中心に研修事業などが行われ、技術者の育成が図られた。残留農薬分析は短期間に全国的に広がったが、その体制は、高知県のように残留農薬研究室といった専門部署が設けられる例もあったが、普通は農業関係試験研究機関の病害虫または土壤肥料担当部門に専任職員を1ないし2名置くという形が一般的であった。また、研修で解消していったとはいえ、発足当初は、残留農薬分析を経験した担当者がほとんどいないというのが現状であった。残留農薬分析は、分析機器の発達した現在でも非常に難しいものだが、当時も残留分析は誰もが苦勞して行ったものであった。残留農薬分析の技術的な問題を解決したのが、当時、都道府県の残留分析担当者を積極的にサポートした農薬検査所が毎年行った技術研修と研修を通じて構築していった都道府県間の連絡体制であった。

私のいた埼玉県はどうだったのか、ここでちょっと触れてみたい。埼玉県農業試験場に残留農薬の分析機器が整備されたのは、1970年度末であった。分析機器の種類は、ガスクロマトグラフ、交流ポーラログラフ、紫外可視分光光度計であった。どのような経緯で分析機器の種類を決めたのかは、私が埼玉県に入る前のことで不明だが、銅の分析が目的で導入されたのが原子吸光光度計ではなく、交流ポーラログラフであったことは驚きだった。また、これも実際に目にしたわけではないが、高価な分析機器が整備されたが、しばらく稼働しなかったため、宝の持ち腐れになっているとどこかの新聞の地方版

に書かれたこともあったと聞いている。担当者は2名だったが、2名とも残留農薬分析の経験はなく、一応1名は植物病理、もう1名（私だが）は作物栄養が専門だった。設置された部署は最初の1年は病虫部だったが、2年目から新設の農業公害を集めた分析室に移り、分析室は10年続いた。

残留農薬分析開始当初は、全国的に残留有機塩素系殺虫剤の作物・土壌におけるモニタリング調査、汚染防止対策試験が行われ、これら農薬の全国的な残留実態が明らかとなり、特に、厳しい残留基準値が設定されているドリソ系農薬の残留が問題となることも明らかとなった。特に、高知県ではアルドリソ+ディルドリンについて野菜類の土壌から吸収についてクラス分けし、きゅうり等うり類による吸収が大きいことを明らかにし、多くの事態調査の結果から、土壌の安全な栽培指針となる濃度を0.1 ppmに設定した。この後、都道府県の特徴を生かし、農業生産現場に発生する様々な残留農薬に係る課題に取り組むことになり、多くの成果が得られた。一方、農林水産省、環境省により設定された残留農薬に係る事業にも積極的に取り組まれた。農林水産省の事業としてはマイナー作物における農薬登録拡大を目的とした農薬残留特殊調査事業、農薬の安全使用基準の見直し、確認を目的とした農薬安全追跡調査事業、土壌の残留性を確認する農薬土壌残留調査事業があり、環境省の事業としては、現在は水質残留と後作物残留の解明を目的としているが、2003年の農薬取締法改正前までは作物残留性の確認を行っていた農薬残留対策調査事業があった。

このように多くの成果を残してきた都道府県の残留農薬分析であるが、発足当初は全国で行われてきたものが、現在では数はわからないが約半数の県が撤退している。この理由の最大のものは、県の姿勢であるといえる。当初から言われてきたことではあるが、残留農薬に係る仕事は県がやるべきことかという考えが県の中にあり、機会を見て残留農薬の部門を廃止あるいは休止する動きがあるようである。また、同じ理由であるが、農業関係試験研究機関の定数が大幅に削減されており、その際に、廃止の憂き目に遭うところもあるようである。残留農薬分析機器は高価であり、分析に必要な機器への更新もままならないというのも影響しているかもしれない。都道府県の残留農薬分析部門の役割は半世紀になろうとしている現在でも非常に重要なことは変わらない。支援助していかねばと思う。

〔「植物防疫」編集委員〕