



巻 頭 言

臭化メチル全廃によせて

財団法人日本植物調節剤研究協会 評議員
社団法人日本くん蒸技術協会 理事・事務局長

楯谷 昭夫

熊本県鹿本はスイカとメロンの大産地がある。スイカ→スイカ→メロンの作付け体系が確立し、JA鹿本は年間70億円の大きな収益をあげている。このような大きな産地ができたのは臭化メチルに負うところが極めて大きい。鹿本では12月～1月に臭化メチルでしっかり土壌病害虫を消毒してスイカを植え付け、5月に2作目を植え替え、6～7月にはクロルピクリンあるいはD-Dに太陽熱の消毒でメロンを植え付けている。年間3作の作付体系が確立し、大きな収益を確保している。

臭化メチルは土壌中の病害虫、センチュウ、ウイルスを完璧に防除し、さらに除草効果が優れている。安価で、処理に特別の機械を必要とせず、土壌表面に臭化メチル缶を置きシートで被覆し、開缶し、ガスを放出し、4～5日間放置すれば、土壌中深くガスが浸透し、病害虫などを完全に防除できる。しかも低温時においても短期間に処理ができその効果は安定している。

ところが、臭化メチルが1992年にオゾン層を破壊する物質の一つに指定され、2005年には土壌消毒にはほぼ全廃されることとなった。ウリ類は緑斑モザイクウイルス（CGMMV）、黒点根くされ病、つる割れ病などの土壌病害が発病すると壊滅的な打撃を受ける。代替剤はあるが、いずれも効果が一定せず、使い方が難しく、消毒期間が長くなり、低温期の処理が難しいため、作付体系の変更を余儀なくされ、年3作から2作になり、かなりの収益減となりそう。また、緑斑モザイクウイルスは臭化メチルを使用していたため、抑えられていたが、臭化メチルが使えなくなるとその発病がどうなるのか予想できないところである。

臭化メチルはことほど左様に優れた農薬であった。しかしこのことは病害虫防除を一つの技術に頼っていることの危険性を如実に示している。今般臭化メチルはたまたまオゾン層破壊という環境に悪影響を与える要因とされた。しかし、殺ダニ剤では抵抗性が賦与されたダニが発生するため、殺菌剤では新しいレースが登場するためなど既存剤が無効化することがままある。この場合は多分に予想されるため、使い方を工夫することで対応できる。しかしながら、世の中には予想もつかないことで、その防除技術が使えなくなることがある。臭化メチルがオゾン層破壊物質に指定されるなど誰が予想したであろうか。

一つの技術が如何に優れていてもそれに安住せず、たえずそれにかわる技術の開発普及に努力しなければ、将来に亘り安定した農業生産を果たすことはできない。現在問題ない技術も将来発生するかもしれない事態に対応できなければ、いくらその防除効果が優秀でも退かねばならない。保健衛生あるいは環境保全に問題があれば、その農薬が病害虫防除に如何に優れていても規制される。先に規制ありとし、断行される。防除に一つの技術がその分野を独占すれば、弊害は免れない。相異なる複数技術の競争により、防除技術が一段と向上することになる。一つの技術が退行しても、その時揺るぎない代替技術があれば農業生産は揺るがない。臭化メチルの全廃は一つの技術に依存することが安定した農業生産にとっていかに厳しいか、これに匹敵する防除技術を併せ持つことが如何に大切かを如実に示している。