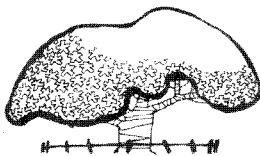


무엇이 궁금하십니까?



Q 화학합성된 것이 아니고 천연의 것을 사용하면 안전하지 않을까요?

A 농약의 예는 아닙니다만 감기에 걸려 처방된 어떤 한방약을 복용한 환자분이 중증의 폐렴을 일으켜 사망하는 예가 일본에서 몇 건이 보고 되어 마스크에서 크게 다루어졌던 적이 있었습니다. 일본의 후생노동성도 이 한방약에 의한 부작용을 부정할 수 없다고 경고를 재삼 냈습니다. 이와 같이 나무나 풀 등 천연의 것을 재료로 하고 있는 한방약에도 부작용이 있는 것은 의학이나 약학에서도 상식입니다. 단지 천연의 것이니까 안전이라고 하는 것은 믿음에 지나지 않습니다. 반대로 화학농약 중에는 천연의 독성물질 구조를 모방해 만들어진 것이 적지 않습니다.

가정의 살충제에도 사용되어 현재, 가장 많이 보급되어 있는 살충제의 하나인 피레스로이드계 약제가 있습니다. 원래의 출발점은 제충국에 포함되어 있는 약효성분 피레토린이었지만, 그 후 구조를 변화시킨 화합물이 차례차례로 만들어져 현재의 피레스로이드계라고 하는 합성농약의 하나인 계통이 되었습니다.

살충제의 또 하나의 큰 계통인 NAC 등의 카바메이트계가 있습니다. 이 기원도 1925년에 구조가 밝혀진 서아프리카산의 카라바콩의 유독성분 피조스치그민(에제린)입니다만, 이 맹독 물질의 구조 일부를 변환시켜 온혈동물에 대한 독성을 저하시켜 실용화 된 것이 카바메이트계 살충제입니다. 또한 독성이 강한 에제린의 희석액은 동공을 축소시키는 약이나 안압을 저하시키는 약으로서

의료용으로 사용되고 있습니다.

식물의 모든 것은 어떠한 의미에서 독성 물질을 체내에 가지고 있습니다. 외적으로부터 자신을 지키기 위한 수단입니다만 인류는 그러한 식물중에서 비교적 무독한 것을 선발, 독성을 경감시켜 개량하거나 해서 음식물로 하여 왔습니다.

‘옛날부터 사용되어 오고 있다’라는 이유 인지 천연물의 독성이 충분히 조사되어 있지 않은데 반하여, 농약은 독성시험 등의 시험연구를 기초로 해서 독성이 평가되었으며 극히 적은 미량까지 분석할 수 있는 기술이 확립되어 그 독성과 그것을 회피하는 방법을 가장 잘 알고 있는 물질입니다.

덧붙여 에임즈 박사는 발암의 위험성 지표로서 HERP값을 고안·계산해 발암물질의 상대적 위험도 비교를 실시하고 있습니다. 그 결과 잔류농약이나 수질오염 등에서 사람이 섭취하는 오염물질의 양은 극히 미량이며 오히려 천연 유래의 방어물질이나 조리한 식품에서 발생하는 발암물질이 더욱 더 문제가 있다는 것을 지적하고 있습니다.

Q **지난 2003년에 개정된 일본 농약관리법 개정 내용과 배경은 무엇입니까?**

A 일본 농약관리법은 1948년에 제정되었습니다. 당시는 전후 식량위기 때문에 식량증산이 다급한 상태에 있었습니다. 반면 부정불량농약이 나돌아 농가에 피해를 주는 예가 적지 않았습니다. 그 때문에 부정불량농약을 추방하여 농약의 품질보증유지와 향상을 도모하고 나아가서는 식량증산을 추진하는 것이 목적이었습니다.

1971년에는 농약에 의한 사람이나 가축의 피해를 방지하기 위하여 잔류농약 대책 정비, 등록제도의 강화, 농약사용 규제제도의 도입 등을 골자로 하는 개정이 있었습니다.

음식의 안전을 배경으로 대폭 개정

지난 2002년 12월에는 전국에서 적발된 사건을 배경으로 큰 개정이 이루어져 2003년 3월에 시행되었습니다. 그때까지 애매모호하였던 농약사용자의 책임이 명확하게 되었습니다. 즉 농약사용자 모두에게 사용기준의 준수를 의무화 하고 만약 위반시에는 무거운 벌칙을 가하도록 했습니다. 비록 등록이 되어 있는 농약이어도 사용기준을 위반했을 경우는 ‘3년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금에 처하고, 경우에 따라서는 양쪽 모두’에게 부과하도록 하였습니다. 법 개정의 계기가 되었던 무등록농약에 대해서는 판매금지에 더하여 제조·수입·사용도 금지했습니다.

한편 이제까지 방제목적으로 사용되어온 농업자재가 무등록농약이 되지 않게 농약등록 제도의 범위 밖에서 제조, 판매, 사용할 수 있는 특정농약(통칭: 특정방제자재)도 새로 도입되었습니다.

또 2003년에는 무등록농약이나 판매금지 농약이 판매되었을 경우 판매자에 회수를 명할 수 있는 규정, 농약등록이 되어 있지 않은 제초제는 ‘농약으로 사용할 수 없다’라는 표시를 의무 부과하는 규정이 도입되었습니다. 이것에 대한 개선권고에 따르지 않을 경우 ‘3년 이하의 징역 또는 100만엔 이하의 벌금에 처하고 경우에 따라서는 양쪽 모두’에게 부과할 수 있도록 하였습니다. Y