

## 講義概要

テーマ 化学物質管理政策について QUIZ! 食の安全

講師 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター 所長 辻 信一 氏

纏め 日本グリース株式会社 末石 吏

広く産業界で取扱われている化学物質の環境に対するあるいは人体への影響がクローズアップされる中、化学物質の管理政策について辻先生に数年続けてご講演を賜っている。

### 1. わが国の農業の現状

- ・ GDP に占める農業総生産の割合の推移・・・1960年の9%が2000年には1%に低下
- ・ 農業従事者の年齢・・・高齢化が進み、現在農業従事者の70%が60歳以上
- ・ 農薬の必要性・・・根菜、穀物類は農薬なしでも60%以上の収率。しかし、果物や葉っぱ類は数～30%の収率の物もある。
- ・ 農薬の必要性・・・農家が生産効率を上げるために除草剤、殺虫剤が不可欠である。  
※広い農地で単一作物を栽培すると生産の効率が上がる。しかし、その作物に有害な害虫（病気）が発生した場合、一気に広がり全滅のリスクも高くなる。

### 2. 農薬は安全なのか

- ・ 人体への有害性・・・農薬の機能は、植物や昆虫に特有のアミノ酸の合成や酵素の機能を阻害させるものが主である。人間の体内にはこの機能がないため、農薬を摂取した場合でも毒性は非常に低い。
- ・ 遺伝子組み換え作物・・・除草剤がもつアミノ酸合成の阻害機能に影響されない遺伝子を微生物から取り出し、作物に移植したもの。大豆とトウモロコシで実施されている。
- ・ 農薬の有害性 LD50 の値・・・農薬の LD50 は、青酸カリの数倍から数百倍。
- ・ 農薬の使用量・・・近年使用されている殺虫剤は、1 ha あたり数グラムの散布で効果を発揮するものがある。同時に散布面積に対して微量の農薬をいかに均一に散布するかの工夫がなされている。

### 3. 食品の安全を守る取り組み

- ・ 残留農薬の検査・・・市場の抜き取り検査で基準を超えた食物は0.01%（2001年）であった。
- ・ 輸入農作物の検査・・・植物の防疫検査→食品衛生検査（書類審査、化学分析など）
- ・ 食の安全と行政機関・・・食品安全委員会：食品健康影響評価  
農林水産省：農林水産物のリスク評価、製造、流通、消費の安全性確保  
厚生労働省：添加物、農薬の規制、製造、流通、販売の規制
- ・ 残留農薬の基準改正・・・2006年改正 すべての農薬を一律の基準で規制し、懸念の少ない農薬は基準を低くする。国内で使用されていない農薬の基準も持つこととなった。
- ・ 許容摂取量・・・「無毒性量」と「1日許容摂取量」の定義づけ。
- ・ 薬の飲み合わせ・・・医薬品は生理機能が変化するように用量が設定されている。農薬の場合残留基準以下であれば、無毒性量の100分の1以下程度である。そのため複数が加算されても生理機能が変化する領域に成りえない。