

残留農薬って何だろう？



農作物の生産において、農薬は、農作物の病虫害を防止し、安定した収穫を得るなど、効果的・効率的な生産のため、必要不可欠なものです。しかし、一方で誤った使用をすると、人体への影響、環境への影響が懸念されます。このため、さまざまな規制がなされています。

ここでは、食品から検出される農薬（残留農薬）の規制についてお話します。

残留基準

Q 残留基準って？

農薬が食品中に残留することが許される限量です。

（農薬ごと、食品ごとに設定されており、基準を超える食品の流通は禁止されています。）

Q. 「ADI」って？

ヒトがある物質を毎日一生にわたって摂取し続けても、現在の科学的知見からみて健康への悪影響がないと推定される「一日あたりの摂取量」を言います。
（慢性毒性の指標です）

Q 残留農薬の健康への影響はどのように考えられているの？

健康への悪影響（リスク）を防ぐためには、**農薬ごとの毒性（ADI等）に応じて、ばく露量（食品を通じた農薬の摂取量）を一定以下に抑える**ことが必要です。

残留農薬による健康への悪影響（リスク）は次のように表されます。

$$\text{健康への悪影響（リスク）} = \text{毒性} \times \text{ばく露量}$$

Q 「食品を通じた農薬の摂取量」ってどうやって推定されているの？

人は毎日、さまざまな食品を通じて農薬を摂取していることから、農薬の摂取量（一日平均）は、**食品ごとに、その農薬の摂取量を算出し、その値を積み上げる**ことにより、トータルの摂取量が推定されています。

その摂取量が健康に悪影響を及ぼさないレベル（**ADIの80%以下**）かどうかについて確認されています。

Q もし農薬の摂取量がADIの80%を超える場合は・・・？

次の方法により検討されています。

- ①農薬の使用方法を変更（適用作物の削減など）
- ②使用方法の変更に伴って、一部農作物の残留基準を削除（=一律基準を適用）、または基準値を小さくする
- ③その結果、食品を通じた農薬の摂取量を低減

以上の考え方により、残留農薬による**健康への悪影響が生じないこと**が確保されています。

【参考】

現在、農薬の摂取量はADIと比較することでリスク管理を行っていますが、今後はARfDという指標も考慮されることとなっています。

Q. どうして「ADIの80%以下」なの？

食品以外（水、環境）からの農薬摂取を最大20%と仮定されているため、食品を通じた農薬摂取量は80%以下をリスク管理の目標とされています。

Q. 「ARfD」って？

24時間又はそれより短い時間経口摂取した場合に健康に悪影響を示さないと推定される一日当たりの摂取量を言います。（急性毒性の指標です）

Q どのようにして基準が決められているの？

残留基準は、健康への悪影響が生じないことを確保するため、次のようにして設定されています。

- **残留試験**の結果に基づき設定されています。
- 品種、気候、栽培条件等の違いのため、農作物中の**残留量のばらつきを考慮**し、残留試験の実測値から、ある程度の許容幅をおいて設定されています。

これらにより、**残留基準は農作物ごとに設定**されています。

（つまり・・・）

適正に農薬を使用していれば、**残留基準を超えることがない**ように、基準値が設定されていることとなります。

- 残留基準は、すべての農作物に設定されるわけではなく、設定されない農作物には**一律基準（0.01ppm）が適用**されます。

Q. 「残留試験」って？

その農薬の使用方法を遵守して農薬を適正に使用した場合の最大の残留が予測される使用方法に従って実際に農薬を使用し、残留量を分析することです。

検査

Q 食品には基準値を超える残留農薬は含まれないの？

県内で流通する食品を対象に検査を実施しています。万が一、基準値を超える残留農薬が確認された場合は流通がストップします。

指導

Q 県内産の農作物は大丈夫なの？

農薬は使用方法が決められており、正しく使えば残留農薬基準を超えることはありません。県では、生産者に農薬を正しく使うよう指導しています。



【参考】国の取り組み状況

輸入食品の安全性確保のために、「輸出国に関する対策」、「輸入時における対策」、「国内での対策」の3段階での対策を講じており、日本の規制にあった食品が流通されるよう、検疫所において必要な検査を実施しています。

- 全国の検疫所において、年間約200万件の輸入届出のうち、約10%の20万件程度の検査を取り扱っています。(行政検査、登録検査機関等での検査など)
- 違反件数は1,200件程度で推移し、うち残留農薬の違反件数は平均して180件程度です。

(違反件数は延べ数)

※厚生労働省「輸入食品監視指導計画に基づく監視指導結果」、「輸入食品監視統計」(平成23~25年度)より

Q 検疫所での検査状況は？

厚生労働省では「輸入食品監視指導計画」に基づいて検査等を実施しています。

その実施状況について集計※しましたところ、次のとおりでした。

※厚生労働省「輸入食品監視指導計画に基づく監視指導結果」、「輸入食品監視統計」（平成23～25年度）より集計

○輸入食品の違反※状況 ※輸入農産物について集計。違反件数については「延べ数」。

年度	輸入届出時における検査件数	うち違反件数	うち残留農薬の違反件数	うち基準値ありの違反件数	うち一律基準の違反件数	違反件数のうち、キャベツ、かぼちゃ、オレンジの違反状況 (原産国、農薬項目、件数)
平成25年度	201,198	1,085	140	64	76	【キャベツ】 ニュージーランド-シプロコナゾール(1件) 【オレンジ】 オーストラリア-ジウロン(2件)
平成24年度	223,380	1,122	191	66	125	—
平成23年度	231,776	1,306	226	102	124	—

もっとくわしく知りたい方へ

次のホームページを参照してください

○滋賀県食の安全情報ホームページ

「食品衛生試験検査の実施状況」 <http://www.pref.shiga.lg.jp/e/shoku/shoku/07kensa/itiran.html>

○厚生労働省ホームページ

「食品中の残留農薬等」 http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/zanryu/index.html

「輸入食品監視業務」 http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/yunyu_kanshi/index.html

○農林水産省ホームページ

「農薬コーナー」 <http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/index.html>

○独立行政法人農林水産消費安全技術センター(FAMIC)

「農薬の基礎知識」 <https://www.acis.famic.go.jp/chishiki/index.htm>