

# ちゃんと知りたい 農薬のこと

～知っていますか？ 食の安全～

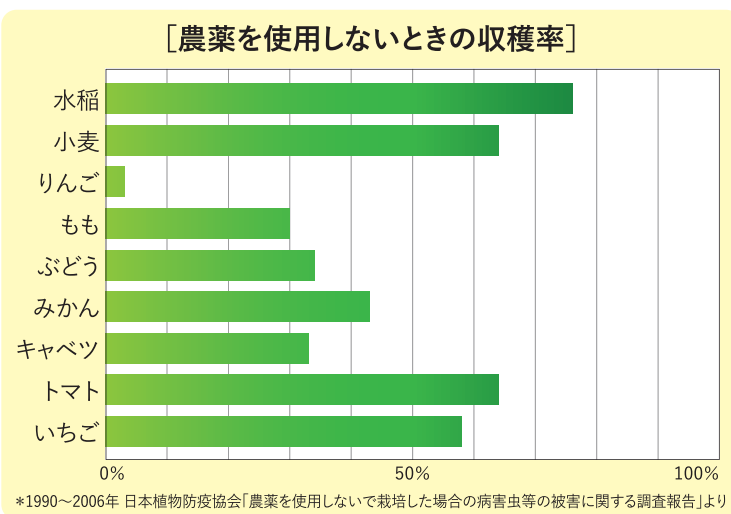


# 「食」を守ることは？



## すべての消費者に、安全な農作物を安定して届けることです。

世界の人口は増え続けることが予想され、さらなる食料増産と安定供給が求められているなか、日本の農業も、生産力を維持・拡大し食料自給率を高めていくことが重要です。品質の高い農作物を、より安定的に生産していくためには、それを阻む病害虫や雑草の被害を防いでいかなければなりません。右のグラフは、農薬を使用しないで栽培した場合の農作物の収穫率を表したものです。ほとんどの作物で収穫率は大幅に下がり、中にはほとんど収穫できないものもありました。限りある農地の中で、おいしい農作物を効率よく、十分な量を作っていくために、農薬は欠かすことのできない生産資材のひとつです。



# 生産者の「思い」は？



## 農薬は、どうしても必要な時に、きちんとルールを守って使います。

品質の良い、安全なりんごを、たくさんの人に食べてもらいたい。そのために、農薬の使用にも細心の注意を払っています。

太田宗弘さん

長野県長野市で3代にわたってりんごを栽培。  
共和園芸農協組合長を6年間務めた後再び專業に。



以前は、りんごに付かないと言われていた害虫スモモヒメシクイが最近発生しており、病気も温暖化で北上しています。病害虫に対し、最低限の防除をしなければ、おいしいりんごはできません。防除にあたっては、発生を予想し、地域が一体となって無駄のない散布を心がけるとともに防除履歴を提出し、きちんとチェックを受けてから出荷するなど、徹底した安全対策を行っています。害虫の天敵の利用、病害虫が発生しにくい環境づくりなど、農薬以外の方法も導入。自信を持って作ったりんごです。ぜひ、安心して食べてください。

私たち生産者も、同時にひとりの消費者。自分で作った野菜も食べるし、足りない分は買う。だからこそ、安全性には気を配っています。

藤井和美さん（写真は夫・久弘さんと）  
茨城県坂東市でレタスなど露地野菜を栽培。  
2005年 女性農業士に認定。



女性農業士として海外研修を行っていた時、強く実感したことは、農薬に対する日本の安全基準の厳しさ。農薬登録自体もそうですが、出荷する野菜に防除履歴を明記したり、飛散についての細かい規制など、消費者に対する安全が最優先です。だから使う私たちも、散布量や回数など決められた使用法は必ず守ります。JA・市場関係者・生産者が集まって年6回開かれる「目揃い会」で情報交換しながら、みなさんに喜んでもらえる作物づくりを目指しています。安全でおいしい国産の野菜をたくさん食べていただくのが一番の願いです。

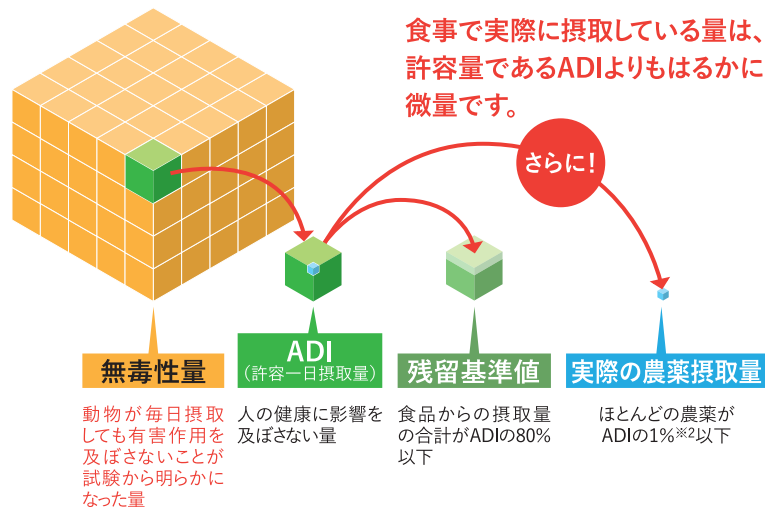
# カラダに対する「影響」は？



## 「残留基準」を定め、体内に入り続けても安全な量を明らかにしています。

各農薬には、食べものとともに体内に入っても問題がないよう農作物ごとに「残留基準」が決められ、すべての作物からの摂取量の合計が健康被害を生じない範囲に収まるようになっています。試験動物が一生毎日摂取し続けても有害作用を及ぼさない量(=無毒性量)を求め、その100分の1<sup>\*1</sup>を人の健康に影響を及ぼさない量(ADI)としています。さらに、飲料水などから農薬が体内に入る可能性も踏まえ、「残留基準」は食品からの摂取量の合計がADIの80%を超えないように定められています。実際に流通している食品を対象に厚生労働省が行った調査<sup>\*\*2</sup>では、調理後の食事から検出された農薬の総量は、ADIと比較して十分に低いものでした。また、一度に同じ食品を大量に食べた場合でも人に影響を生じることがないように、「残留基準」については、短期的な影響の指標である急性参照用量(ARfD)を超えない範囲とされています。

[農薬の摂取量と安全な量との関係]



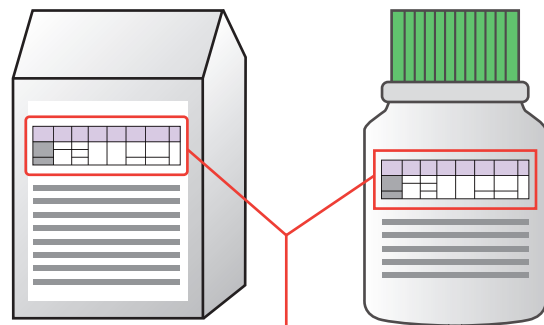
※1: 評価機関の判断により100分の1より小さい値が採用される場合もあります  
※2: 厚生労働省「平成26年度 食品中の残留農薬等の一日摂取量調査結果」より

# 安全性を守る「仕組み」は？



## 農薬には「使用基準」が決められ、残留の「検査」も行われています。

各農薬には、残留基準を超えないように使用できる作物や使用量、時期、回数などの「使用基準」が設けられています。これらは法律により容器に必ず表示されており、使用者はその基準を遵守することが義務付けられています。また、食品中に残留する農薬は都道府県が市場などで集めて検査しており、万一、残留基準を超えた食品が検出された場合は販売禁止となり、回収・廃棄されます。



[ラベル上の使用基準のイメージ]

作物名	適用病害名	希釈倍数(倍)	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	◎◎◎◎を含む農薬の総使用回数	使用方法
トマト	葉かび病	1,000	100～300ℓ/10a	収穫前日まで	3回以内	3回以内	散布
	疫病	1,000～1,500					
ミニトマト		1,500			2回以内	2回以内	



# 「自然環境」や「生き物」に対しては？



## 農薬の安全性は進歩し、環境に配慮した薬剤が開発されています。

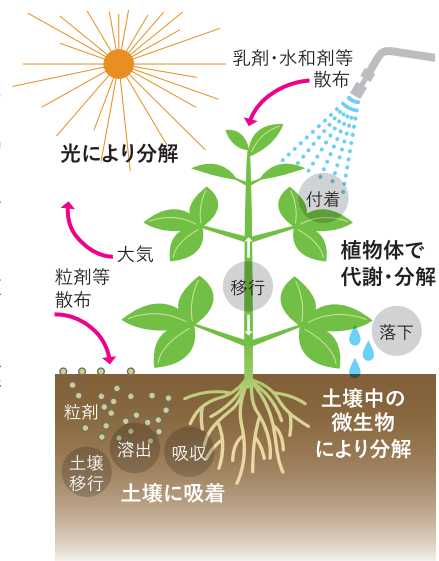
### 散布した農薬はどうなるの？

右の図が示すように、畑や田んぼに散布された農薬はいろいろな経路を経て分解され、最終的には炭酸ガスなどの無害な物質となって消失します。作物表面や土壌表層に付着した農薬は、その効果を発揮した後、太陽光や土壌中の微生物などの働きによって分解・消失します。また植物体内に吸収された農薬は、植物自身がつ酵素などによって代謝・分解されます。

### 自然や生き物に影響しないの？

分解が遅く、自然環境中に長く残ってしまう可能性のあるものは、現在では農薬として登録されません。水域の生活環境動植物（魚・ミジンコ・藻類）・ミツバチ・蚕・天敵昆虫・鳥などの生物に影響を及ぼすおそれのあるものは、使用の場面を限定したり、注意事項を付して影響が出ないようにしています。また、少ない散布量で済むような新農薬の開発や、安全性向上のための新技術の確立など、農薬自体の使用量を減らすための工夫もされています。

〔散布された農薬の環境中での動き〕



# 残留農薬も科学の目で正しく判断しよう

明治薬科大学 薬学部 特任教授  
薬学博士 永山 敏廣



私たちは、毎日食事から栄養素などを摂って生命を維持しています。しかし、脂質は摂り過ぎると生活習慣病の原因になりますし、ビタミンの過剰症も知られています。水でも一度に大量に飲めば、水中毒を発症します。全く安全、100%無害というものはありません。摂りすぎないことが肝要です。

食品に残留した農薬も、摂取量を抑えることで、健康危害を防止できます。農薬は、科学的に詳しく調べられています。毎日摂り続けたときや一度にたくさん摂ったときの影響が明らかにされ、もし食べてしまったとしても健康に影響がないレベルで基準が設けられています。最近の調査結果では、延べ検査件数に対する基準違反の割合は約0.01%※<sup>1</sup>、また、実際に食べる状態に調理した食品から検出された農薬の推定摂取量は、多くの農薬でADI\*の1%以下※<sup>2</sup>でした。残留状況や摂取量は十分に低く、健康影響を生じるおそれはないといえます。残留農薬の有無に一喜一憂するのではなく、どのくらい摂取されるのか、健康への影響はあるのかなど、科学的に適切に判断することが大切です。

※<sup>1</sup>：平成18～23年度の調査結果      ※<sup>2</sup>：平成18～26年度の調査結果

\* ADI：生涯毎日摂取し続けても人の健康に影響を及ぼさない量

## お問い合わせ先

公益社団法人

### 緑の安全推進協会

〒101-0047 東京都千代田区内神田3-3-4

TEL.03-5209-2511 FAX.03-5209-2513

<https://www.midori-kyokai.com/>

### 農薬工業会

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町2-3-6

TEL.03-5649-7191 FAX.03-5649-7245

<https://www.jcpa.or.jp/>