R5.2　発行
発行者：岐阜県健康福祉部
生活衛生課食品安全推進室
電話：058-272-8284

食卓の安全・安心ニュース　11号

農薬について知ろう！

博士。
マイペース型。

Q子。助手。
いつも前向き。

ネコ。
しゃべれる。

博士：野菜たっぷりのメニューを作ろうとスーパーで旬の野菜を買ってきたぞ。
健康な生活を維持するためには、1日350gの野菜を摂るのが目標じゃからの！

Q子：美味しそうな野菜ですね！
スーパーで売られている野菜は、なんでこんなにきれいなんですか？

博士：農家の人が毎日手塩にかけて育てていることが一番じゃが、農薬を適切に使っているのも理由の一つじゃろうな。
今日は農薬について学んでいこうかの。

農薬はどうして使うの？

Q子：野菜をきれいに育てるには、農薬が必要なんですか？

博士：そうじゃ。農作物を作るうえで心配なのは、野菜や果物をダメにしてしまう害虫や病気じゃ。他にも畑に雑草が茂ることで農作物に栄養が回らなくなり、野菜や果物が成長できなくなることもあるんじゃが、農薬を使うことで、収穫量や品質が保たれ、安定的に農作物を作ることができるんじゃ。
農薬には右の表のような種類があるんじゃぞ。
ある調査※によると、農薬を使用しないと収穫量がキャベツでは63%、リンゴでは97%減ってしまうと推定されておる。

殺虫剤：害虫を駆除する薬剤
殺菌剤：病気を防除する薬剤
除草剤：雑草を防除する薬剤
植物成長調整剤：農作物の育成を促進したり抑制する薬剤
誘引剤：主として害虫を臭いなどで引き寄せる薬剤

Q子：へぇ～農薬ってすごいですね。今度野菜を作る時は、農薬をたくさん使って育てればいいのですね！

博士：そうとは限らんぞ！農薬を使いすぎて、野菜などに残っている農薬（残留農薬）の量が多いと、身体によくないんじゃ。
そこで、農薬には使用基準や野菜に残ってもいい農薬の量（残留農薬基準）というルールがあるんじゃよ。

※一般社団法人日本植物防疫協会「農薬を使用しないで栽培した場合の病害虫等の被害に関する調査」（1993）

農薬のルールはどう決めるの？

Q子：農薬を使うためのルールって、どうやって決めているのですか？

博士：まず食品安全委員会で科学者が集まって、一つ一つの農薬について、動物実験でどれだけの量でどんな害があり、どれだけの量までなら影響がないのか（無毒性量）を確認しておるんじゃ。
次に、「人間が毎日一生涯にわたって食べ物と一緒に摂取しても健康に影響がないと推定される量（ADI）」と「短期間に摂取しても健康に影響がないと推定される量（ARfD）」の設定を行い、食品由来の推定摂取量を算出するんじゃ。
その結果をもとに、厚生労働省や農林水産省が残留農薬基準や、どの作物にどのくらいの量をどのように使えばいいかというルールを決めているんじゃ。

Q子：一つの基準値を決めるだけも大変そうですね！

博士：そうなんじゃ。一度基準値が決定した農薬でも、新たに得られた試験結果や国際的な基準の動向によっては見直しも行われておるんじゃ！

食品安全委員会

動物実験をして無毒性量を求める

↓

○ＡＤＩ（一日摂取許容量）を設定する
（人間が毎日一生涯にわたって食べ物と一緒に摂取しても健康に影響がないと推定される量）

○ARfD（急性参照用量）を設定する
（短期間に摂取しても健康に影響がないと推定される量）

↓

厚労省・農水省

○　農薬の使用基準を定める
（対象作物、使用時期、使用濃度、使用回数など）
○　残留農薬基準を定める

農薬の容器等には、使用方法などが記載されていて、それを守ることで、みんなが安全に農薬を使うことができるんだニャ～。

残留農薬はどうやって検査するの？

博士：右上の写真は、キャベツの残留農薬を検査しているところじゃ。

残留農薬の検査は以下の手順で行われておるんじゃ。

1. 農薬の濃度を均一化するために、試料（農産物等）を切り刻む
2. 農薬成分を溶かすことができる液体を加えて農薬成分を取り出す
3. 分析の妨げとなる不純物や不要な溶媒を取り除く
4. 機械で測定する

Q子：たくさんのキャベツを使っていますね！

右下の写真の機械は何ですか？野菜ジュースでも作るんですかね・・・

博士：この機械は液体クロマトグラフ質量分析計（LC-MS/MS）じゃな。

各務原市にある岐阜県保健環境研究所で、この機械を使って食品の残留農薬を検査しているんじゃ。

食品の安全を守るために～残留農薬検査～

博士：令和4年度に岐阜県が検査した結果が下の表じゃ。野菜・果物・玄米は1検体ごとに211種類の農薬の検査を行っておるから、検査項目数は「検体数×211種類」となっておる。また、お茶は56種類、牛乳は4種類の農薬の検査を行っているんじゃよ。

＜令和4年度の県内の食品中の残留農薬検査等の結果＞

	検査対象物	検体数	検査項目数	違反数
国産	野菜・果物	46	9,706	0
	お茶	2	112	0
	玄米	2	422	0
	牛乳	4	16	0
輸入品	野菜・果物	66	13,926	0
合計		120	24,182	0

検査の結果については、岐阜県公式ホームページでも公開されています。

岐阜県残留農薬 検索

Q子：さっき切っていたキャベツについて、211種類の農薬について調べているんですね！すごい！

博士：そうじゃ。岐阜県保健環境研所の液体クロマトグラフ質量分析計等の機械を使って、一斉に分析しているんじゃぞ。

Q子　：今年度の検査では違反はなかったんですね！

博士：過去には残留農薬基準を超える農薬が検出されたことはあるんじゃが、その場合は食品衛生法違反として回収や廃棄などの対応がとられておる。

岐阜県では他にもお菓子や冷凍食品などの輸入加工食品の残留農薬検査を行っておるんじゃ。

＜令和3年度の輸入加工食品の残留農薬検査＞
事業者から県内に流通する食品の提供を受け、残留農薬検査を実施。
検査検体：50検体　　検査項目：有機リン系農薬29項目　　検査結果：全て不検出

Q子：へえ～。岐阜県ではたくさん残留農薬検査を行っているのですね！

博士：国の検疫所では輸入時に食品の検査がされておるし、他の自治体でも岐阜県のように検査を行って安全を確認しているんじゃよ。

Q子：食べ物の話をしていたらお腹すいちゃいました！今日の夕ご飯は野菜たっぷりの鍋にしよ～！

食卓の安全・安心ニュースで知りたいテーマがありましたら、メールかFacebookでお寄せください。
生活衛生課メール：c11222@pref.gifu.lg.jp　Facebookページ「岐阜県食品安全推進室」

最後までお読みいただきありがとうございました。