

山梨県内に流通する農産物の残留農薬について (2001～2005)

片岡ふみ 渡辺和子 山本敬男* 望月恵美子

Pesticide Residues in Fruits and Vegetables in Yamanashi (2001～2005)

Fumi KATAOKA, Kazuko WATANABE, Takao YAMAMOTO and Emiko MOCHIZUKI

キーワード：残留農薬, 山梨県産農産物, 輸入農産物

はじめに

近年、中国産農産物の残留農薬問題や無登録農薬の使用問題など、食にまつわる事件が相次ぎ、消費者の食の安全に対する関心は一層高まっている。こうした動きを受けて、国では食の安全性確保や国民の健康保護を目的とした様々な取り組みがなされている。

食品中の残留農薬については、食品衛生法に基づき残留基準が設定されており、残留基準を超えて農薬が検出された農産物は、その流通が禁止されるなど厳しく規制されている。1968年に、4農産物5農薬に設定された残留基準¹⁾も年々追加され、2005年末までに、約130農産物250農薬に残留基準が設定された。2006年5月には、食品衛生法が一部改正され²⁾、残留基準が設定されていない農薬を含有する農産物の流通を原則禁止するポジティブリスト制度が導入された。これにより、新たに残留基準が設定された農薬の数は急増し、その数は約500種類以上にも及ぶこととなった。

当所においても、県内産農産物や県内に流通する輸入農産物を中心に、食品中の残留農薬の分析を行っている。現在、年間に県内産農産物を約120検体、輸入農産物を約30検体検査しており、128種類の農薬を検査項目としている。

今回、2001年度から2005年度までの5年間に行った残留農薬検査の結果と農薬検出状況について報告する。

調査方法

1. 試料

2001年度から2005年度までの5年間に、県内の生産地および流通市場より山梨県衛生監視指導センターが収去した県内産農産物407検体、県外産農産物2検体およ

*：現 富士・東部林務環境事務所

表1 年度別検査検体数

年度	2001	2002	2003	2004	2005	計
県内産農産物	55	66	57	111	118	407
県外産農産物	0	0	0	2	0	2
輸入農産物	18	22	16	16	24	96
計	73	88	73	129	142	505

び輸入農産物96検体の計505検体について検査を行った。年度別の検査検体数を表1に示した。

2. 検査項目

検査対象農薬を表2に示した。有機塩素系農薬38項目、有機リン系農薬46項目および含窒素系農薬44項目の計128項目について検査を行った。

3. 分析方法

残留農薬迅速分析法³⁾に準拠して分析を行った。

結果と考察

検査品目の年度別検体数および農薬検出検体数を表3に示した。5年間で県内産農産物は25品目407検体を対象として、果実類および野菜類を中心に検査を行った。輸入農産物は15品目96検体を対象として、2001年度から2003年度までは果実類、2004年度および2005年度は野菜類を中心に検査を行った。

県内産農産物では、407検体中何らかの農薬が検出されたのは129検体、農薬検出率は32%であったが、残留基準を超えて農薬が検出されることはなかった。果実類ではおうとう、日本なし、野菜類ではきゅうりの農薬検出検体数が多く、毎年何らかの農薬が検出され、いずれの農薬検出率も70%を超えていた。県外産農産物2検体(かぼちゃ)からは、農薬は検出されなかった。

輸入農産物では、96検体中何らかの農薬が検出され

表2 検査対象農薬

有機塩素系農薬	有機リン系農薬	含窒素系農薬
α -BHC	EPN	EPTC
β -BHC	アセフェート	アセタミプリド
γ -BHC	イソフェンホス	アラクロール
δ -BHC	エディフェンホス	イソプロカルブ
o,p' -DDT	エトプロホス	ユニコナゾール P
p,p' -DDD	エトリムホス	エスプロカルブ
p,p' -DDE	カズサホス	カフェンストロール
p,p' -DDT	キナルホス	クレソキシムメチル
アクリナトリン	クロルピリホス	クロルプロファミン
アルドリノ	α -クロルフェンビンホス	ジエトフェンカルブ
イプロジオン	β -クロルフェンビンホス	シハロホップブチル
エンドリン	ジクロルボス	ジフェノコナゾール
カブタホール	ジメチルビンホス	ジフルフェニカン
キャプタン	ジメトエート	シプロコナゾール
クロルフェナピル	ダイアジノン	ジメテナミド
クロルベンジレート	チオメトン	チオベンカルブ
クロタロニル*1	テルブホス	チフルザミド
ジクロフルアニド	トリクロルホン	テニルクロール
ジコホール	トルクロホスメチル	テブコナゾール
ディルドリン	バラチオン	テブフェンピラド
テフルトリン	バラチオンメチル	トリアジメノール
トリフルラリン	ピラクロホス	パクロプロラゾール
ハルフェンブロックス	ピリミホスメチル	ピテルタノール
ピフェントリン	フェニトロチオン	ピリダベン
(E)-ピリフェノックス	フェンスルホチオン	ピリブチカルブ
(Z)-ピリフェノックス	フェンチオン	ピリプロキシフェン
フェンバレレート	フェントエート	ピリミジフェン
フルバリネート	ブタミホス	(E)-ピリミノバックメチル
プロシモン*2	プロチオホス	(Z)-ピリミノバックメチル
ヘプタクロル	ホサロン	フェナリモル
ヘプタクロルエポキシド	ホスチアゼート	ブチレート
ホルベット	マラチオン	フルジオキソニル
	メタミドホス	フルシラゾール
		フルトラニル
<u>α-クロルデン</u>		ブレチラクロル
<u>γ-クロルデン</u>	<u>イソキサチオン</u>	プロピコナゾール
<u>γ-ノナクロル</u>	<u>イプロベンホス</u>	ヘキサコナゾール
<u>キントゼン</u>	<u>エチオン</u>	ベンコナゾール
<u>ピンクロゾリン</u>	<u>エチルチオメトン</u>	ペンディメタリン
<u>ヘキサクロロベンゼン</u>	<u>クロルピリホスメチル</u>	マイクロブタニル
	<u>サリチオン</u>	メトラクロール
	<u>シアノフェンホス</u>	メフェナセット
	<u>シアノホス</u>	メプロニル
	<u>ジクロフェンチオン</u>	レナシル
	<u>ピリダフェンチオン</u>	
	<u>ホスメット</u>	
	<u>ホルモチオン</u>	
	<u>メチダチオン</u>	
計 38 項目	計 46 項目	計 44 項目

* 1：平成 13 年 10 月 1 日より残留基準が設定された農薬
(平成 13 年 7 月 24 日厚生労働省告示第 258 号)

* 2：平成 14 年 4 月 1 日より残留基準が設定された農薬
(平成 14 年 3 月 13 日厚生労働省告示第 94 号)

下線：残留基準未設定農薬

表3 検査品目の年度別検体数および農薬検出検体数

	2001	2002	2003	2004	2005	計	農薬 検出率 (%)
おうとう	4(4)	4(4)	4(4)	6(6)	6(4)	24(22)	92
日本なし	2(2)	2(2)	2(1)	4(3)	4(2)	14(10)	71
キウイ				4(1)	4(2)	8(3)	38
ぶどう	4(4)	4(2)	4(1)	17(6)	18(5)	47(18)	38
うめ			2(2)	2	2	6(2)	33
りんご	2(2)	2(2)	2	3	5	14(4)	29
いちご	1		2	4(2)	4(1)	11(3)	27
かき	4(1)	4(2)	2	4	4(1)	18(4)	22
もも	4(2)	4(1)	4(2)	15(3)	15(1)	42(9)	21
すもも	4(2)	4(2)	4	10(1)	10	32(5)	16
きゅうり	4(3)	4(4)	4(3)	9(6)	8(5)	29(21)	72
県			2(1)			2(1)	50
産			2(1)			2(1)	50
ブロccoli							
キャベツ	2(2)	2(2)	4	2(2)	4	14(6)	43
未成熟いんげん				1	2(1)	3(1)	33
レタス	2(1)	3	4	4(2)	4(2)	17(5)	29
トマト	2(1)	4(2)	4	9(3)	9(1)	28(7)	25
はくさい	2(2)	2	2		3	9(2)	22
ほうれんそう	1	6(1)	2			9(1)	11
なす	4(1)	4	4	4(1)	4	20(2)	10
だいこん(葉)	4	4		4(1)	3	15(1)	7
さといも		4				4	0
だいこん(根)	4	4		4	3	15	0
とうもろこし	2	2		3	4	11	0
茶	3(1)	3	3	2	2	13(1)	8
計	55(28)	66(24)	57(15)	111(37)	118(25)	407(129)	32
グレープフルーツ	2(2)	4(2)	2(2)			8(6)	75
バナナ	2(1)	2(2)	2(2)		4	10(5)	50
おうとう	2(1)	2(1)	2(1)		1	7(3)	43
レモン	2(2)	2	2			6(2)	33
オレンジ	2	4(1)	2(1)			8(2)	25
パイナップル	2(1)	2	2			6(1)	17
キウイ					2	2	0
ブルーベリー					1	1	0
未成熟えんどう				4(2)	3(2)	7(4)	57
バブリア				3(1)	3	6(1)	17
ブロccoli			2	2(1)	3	7(1)	14
かぼちゃ	2(1)	2	2	1	2	9(1)	11
アスパラガス				3	3	6	0
オクラ				3	2	5	0
茶	4	4				8	0
計	18(8)	22(6)	16(6)	16(4)	24(2)	96(26)	27
総計	73(36)	88(30)	73(21)	127(41)	142(27)	503(155)	31

() 内は農薬検出検体数

表4 農薬の年度別検出数および検出濃度範囲（県内産農産物）

	2001	2002	2003	2004	2005	計
プロシミドン*2 (菌)	7 0.007~0.2	1 0.005~0.09	4 0.01~0.3	10 0.006~0.2	6 0.006~0.1	37 0.005~0.3
キャプタン (菌)	8 0.01~0.3	5 0.006~0.6	4 0.02~0.8	6 0.004~0.7	3 0.08~0.2	26 0.004~0.8
アセフェート (虫)	7 0.01~0.5	2 0.01~3.0		10 0.01~0.3	2 0.02	21 0.01~3.0
ピフェントリン (虫)	2 0.07~0.1	6 0.005~0.2	3 0.01~0.09	5 0.1~0.2	4 0.03~0.1	20 0.005~0.2
メタミドホス (虫)	4 0.03~0.06	1 0.3		11 0.01~0.05		16 0.01~0.3
イプロジオン (菌)	4 0.01~0.9	4 0.02~3.0	3 0.01~0.4		2 0.03~1.0	13 0.01~3.0
クロルフェナピル (虫)	4 0.002~0.05	3 0.005~0.009	1 0.03	2 0.02~0.03	1 0.02	11 0.002~0.05
アクリナトリン (虫)	2 0.02	1 0.007	1 0.03	3 0.008~0.01	1 0.02	8 0.007~0.03
クロルピリホス (虫)	1 0.02	1 0.03	2 0.005~0.006	2 0.005~0.006	1 0.005	7 0.005~0.03
フルバリネート (虫)	2 0.007~0.02	1 0.08		2 0.02~0.05	2 0.02	7 0.007~0.08
メチダチオン (虫)	2 0.01~0.05	2 0.03			1 0.03	5 0.01~0.05
フェニトロチオン (虫)	2 0.005~0.008				2 0.01	4 0.005~0.01
プロチオホス (虫)	1 0.02	2 0.005~0.02			1 0.04	4 0.005~0.04
クロロタロニル*1 (菌)	1 0.007		1 0.02		1 0.007	3 0.007~0.02
ピテルタノール (菌)	2 0.02~0.09				1 0.1	3 0.02~0.1
ヘキサコナゾール (菌)		1 0.1			2 0.03~0.05	3 0.03~0.1
クレンキシムメチル (菌)		1 0.1				2 0.1
テブフェンピラド (虫)	1 0.05			1 0.09		2 0.05~0.09
フェンバレレート (虫)	1 0.1				1 0.1	2 0.1
ホルベット (菌)	2 0.006~0.008					2 0.006~0.008
ジクロルボス (虫)		1 0.02				1 0.02
ダイアジノン (虫)		1 0.008				1 0.008
トリクロルホン (虫)		1 0.03				1 0.03
トリフルラリン (草)	1 0.001					1 0.001
ハルフェンプロックス (虫)	1 0.04					1 0.04
マラチオン (虫)		1 0.007				1 0.007
延 検 出 数	55	44	19	53	31	202
検 体 数	55	66	57	111	118	407

(虫)：殺虫剤 (菌)：殺菌剤 (草)：除草剤

* 1：平成13年10月1日より残留基準が設定された農薬（平成13年7月24日厚生労働省告示第258号）

* 2：平成14年4月1日より残留基準が設定された農薬（平成14年3月13日厚生労働省告示第94号）

下線：残留基準未設定農薬

上段：農薬検出検体数 下段：農薬検出濃度範囲（ppm）

たのは26検体、農薬検出率は27%であったが、残留基準を超えて農薬が検出されることはなかった。果実類ではグレープフルーツ、バナナ、野菜類では未成熟えんどうの農薬検出検体数が多く、いずれの農薬検出率も50%を超えていた。

1. 年度別農薬検出傾向

県内産農産物から検出された農薬の年度別検出数および検出濃度範囲を表4に示した。検出数の多かった農薬は、有機塩素系農薬のプロシミドン、キャプタン、ピフェントリン、イプロジオン、クロルフェナピル、有機リン系農薬のアセフェート、メタミドホスで、ほぼ毎年何らかの農産物から検出された。これらの農薬は、全国的にも

国内産農産物からの検出割合が高い傾向を示している^{4,5)}。

上記の農薬は、果実類や野菜類の他に、米類やまめ類など、広範囲に使用が認められている⁶⁾。特にキャプタン、アセフェートは、2001年度の山梨県における農薬出荷数量で上位を占めており⁷⁾、高頻度に使用されることが考えられる。

また、環境中での残留性が高く、プロシミドン、ピフェントリン、イプロジオンは土壌中の半減期がいずれも非常に長く30日以上と報告されている⁸⁾。プロシミドン、アセフェートは、作物浸透性の農薬であるため、根や葉から浸透後、作物内に移行し残留しやすいとされている^{6,8)}。このように広い適用範囲や高い残留性により、検出数が多くなったと考えられる。

表5 農薬の年度別検出数および検出濃度範囲（輸入農産物）

	2001	2002	2003	2004	2005	計
クロルピリホス（虫）	2 0.006~0.02	4 0.005~0.1	4 0.02~0.06			10 0.005~0.1
メタミドホス（虫）				2 0.01~0.02	2 0.02~0.2	4 0.01~0.2
アセフェート（虫）				2 0.01~0.03	1 0.02	3 0.01~0.03
エチオン（虫）	1 0.1	1 0.01	1 0.05			3 0.01~0.1
テブコナゾール（菌）			1 0.02	1 0.03		2 0.02~0.03
メチダチオン（虫）	2 0.04~0.1					2 0.04~0.1
イプロジオン（菌）		1 0.1				1 0.1
クレソキシムメチル（菌）				1 0.1		1 0.1
クロルフェナピル（虫）	1 0.001					1 0.001
ジコホール（虫）	1 0.01					1 0.01
ダイアジノン（虫）	1 0.002					1 0.002
ディルドリン（虫）	1 0.004					1 0.004
プロシミドン ^{*1} （菌）				1 0.01		1 0.01
ミクロブタニル（菌）		1 0.02				1 0.02
延検出数	9	8	6	7	3	33
検体数	18	22	16	16	24	96

(虫)：殺虫剤 (菌)：殺菌剤

* 1：平成14年4月1日より残留基準が設定された農薬（平成14年3月13日厚生労働省告示第94号）

下線：残留基準未設定農薬

上段：農薬検出検体数 下段：農薬検出濃度範囲（ppm）

輸入農産物から検出された農薬の年度別検出数および検出濃度範囲を表5に示した。果実類を中心に検査を行った2001年度から2003年度までは、有機リン系農薬のクロルピリホスの検出数が多く、全国的にも高い傾向を示している^{4,5)}。クロルピリホスの他にも数種類の殺虫剤が検出されたが、これは輸入農産物へのポストハーベスト農薬としての使用が原因と考えられる。輸入農産物の場合、輸送中の病害虫、防かび、防腐対策として収穫後の農産物に農薬が散布されることがある。こうしたポストハーベスト農薬の使用は、日本においてはくん蒸剤以外認められていないが、諸外国では一部の殺虫剤や殺菌剤も認められている⁹⁾。全国的にも、輸入果実類からポストハーベスト農薬として使用されたと考えられる殺虫剤、殺菌剤が多く検出されている^{4,5)}。

野菜類を中心に検査を行った2004年度および2005年度は、有機リン系農薬のメタミドホス、アセフェートの検出数が多かった。

2. 農産物別農薬検出傾向

県内産農産物から検出された農薬の農産物別検出数および検出濃度範囲を表6に示した。検査を行った県内産農産物25品目407検体のうち、農薬が検出されたのは22品目延べ202検体であった。

県内産農産物において農薬検出検体数の多かったおうとう、ぶどう、日本なし、きゅうりからは、複数の農薬

が検出された。おうとうからは、有機塩素系農薬であるキャプタン、ピフェントリン、イプロジオン、きゅうりからはプロシミドン、クロルフェナピルが多く検出された。有機リン系農薬であるアセフェート、メタミドホスは野菜類に多く検出されたが、果実類ではぶどう、いちごから検出された。

全国的には、おうとう、日本なし、きゅうりから比較的複数の農薬が検出されている。特に、おうとうからはイプロジオン、キャプタン、ピフェントリン、きゅうりからはクロルフェナピル、プロシミドンが多く検出されており⁴⁾、本県と同様の傾向であった。

農薬検出検体延べ202検体のうち49検体からは、残留基準が設定されていない農薬が検出された。特にキャプタン、メタミドホスの検出数が多く、キャプタンは、おうとうおよび日本なしから、メタミドホスはぶどうから頻繁に検出された。しかし、各農薬の1日摂取許容量(ADI)は、キャプタンで0.125 mg/kg/day、メタミドホスで0.004 mg/kg/dayであり、おうとう、日本なし、ぶどうの残留濃度と比較しても、安全上特に問題はないと考えられる。

輸入農産物から検出された農薬の農産物別検出数および検出濃度範囲を表7に示した。検査を行った輸入農産物15品目96検体のうち、農薬が検出されたのは10品目延べ32検体であった。

輸入農産物において農薬検出検体数の多かったグレー

表6-1 農薬の農産物別検出数および検出濃度範囲（県内産農産物 果実類）

	おうとう	ぶどう	日本なし	もも	すもも	りんご	かき	いちご	キウイ	うめ	計
キャプタン (菌)	20 0.004~0.8*		3 0.04~0.3*			3 0.006~0.1					26 0.004~0.8
ピフェントリン (虫)	14 0.04~0.2		3 0.01~0.04	1 0.005		1 0.005					19 0.005~0.2
プロシミドン (菌)	2 0.008~0.01	3 0.006~0.03		1 0.01	4 0.006~0.01				1 0.05	1 0.04	12 0.006~0.05
イプロジオン (菌)	8 0.01~3.0		1 0.01		1 0.03					1 0.1	11 0.01~3.0
アセフェート (虫)		9 0.01~0.4						1 0.02*			10 0.01~0.4
メタミドホス (虫)		7 0.01~0.06*						2 0.01~0.03*			9 0.01~0.06
アクリナトリン (虫)			6 0.007~0.03	2 0.008~0.02							8 0.007~0.03
クロルピリホス (虫)	1 0.005		1 0.03	4 0.005~0.02	1 0.006						7 0.005~0.03
フルバリネート (虫)		3 0.02~0.08	4 0.007~0.05								7 0.007~0.08
メチダチオン (虫)	2 0.01~0.05				2 0.03				1 0.03		5 0.01~0.05
フェニトロチオン (虫)						1 0.008	2 0.005~0.01		1 0.01*		4 0.005~0.01
ピテルタノール (菌)				2 0.02~0.09				1 0.1			3 0.02~0.1
ヘキサコナゾール (菌)	3 0.03~0.1										3 0.03~0.1
クレソキシムメチル (菌)		1 0.1				1 0.1					2 0.1
プロチオホス (虫)							2 0.02~0.04				2 0.02~0.04
ホルベット (菌)			2 0.006~0.008*								2 0.006~0.008
クロルフェナビル (虫)		1 0.03*									1 0.03
ジクロルボス (虫)							1 0.02				1 0.02
ダイアジノン (虫)		1 0.008									1 0.008
トリクロルホン (虫)							1 0.03				1 0.03
マラチオン (虫)						1 0.007					1 0.007
延 検 出 数	50	25	20	10	8	7	6	4	3	2	135
検 体 数	24	47	14	42	32	14	18	11	8	6	216

(虫)：殺虫剤 (菌)：殺菌剤 下線：残留基準未設定農薬 上段：農薬検出検体数 下段：農薬検出濃度範囲 (ppm) *：残留基準未設定

表6-2 農薬の農産物別検出数および検出濃度範囲（県内産農産物 野菜類・茶）

	きゅうり	キャベツ	レタス	トマト	はくさい	なす	ほうれんそう	こまつな	だいこん (葉)	ブロッコリー	未成熟 いんげん	茶	計
プロシミドン (菌)	15 0.01~0.3	6 0.02~0.2		4 0.005~0.2									25 0.005~0.3
アセフェート (虫)	1 0.01	1 0.04	5 0.02~0.3		2 0.03~0.05		1 3.0*		1 0.02				11 0.01~3.0
クロルフェナビル (虫)	7 0.002~0.05			2 0.005~0.02*	1 0.03								10 0.002~0.05
メタミドホス (虫)	2 0.01~0.02		2 0.01~0.02		2 0.03*		1 0.3*						7 0.01~0.3
クロタクロニル (菌)	1 0.007		1 0.007					1 0.02*					3 0.007~0.02
イプロジオン (菌)	1 0.3			1 1.0									2 0.3~1.0
テブフェンピラド (虫)						2 0.05~0.09							2 0.05~0.09
フェンバレレート (虫)					1 0.1						1 0.1		2 0.1
プロチオホス (虫)		2 0.005~0.02											2 0.005~0.02
トリフルラリン (草)					1 0.001								1 0.001
ハルフェンプロックス (虫)												1 0.04	1 0.04
ピフェントリン (虫)										1 0.01			1 0.01
延 検 出 数	27	9	8	7	7	2	2	1	1	1	1	1	67
検 体 数	29	14	17	28	9	20	9	2	15	2	3	13	161

(虫)：殺虫剤 (菌)：殺菌剤 (草)：除草剤 上段：農薬検出検体数 下段：農薬検出濃度範囲 (ppm) *：残留基準未設定

表7 農薬の農産物別検出数および検出濃度範囲（輸入農産物）

	グレープ フルーツ	未成熟 えんどう	バナナ	おうとう	オレンジ	パプリカ	レモン	かぼちゃ	パイナップル	ブロッコリー	計
クロルピリホス (虫)	3 0.01~0.04		5 0.005~0.06		2 0.06~0.1						10 0.005~0.1
メタミドホス (虫)		4 0.01~0.2*									4 0.01~0.2
アセフェート (虫)		2 0.02~0.03								1 0.01	3 0.01~0.03
エチオン (虫)	3 0.01~0.1										3 0.01~0.1
テブコナゾール (菌)				1 0.02		1 0.03					2 0.02~0.03
メチダチオン (虫)	1 0.1						1 0.04				2 0.04~0.1
イプロジオン (菌)			1 0.1								1 0.1
クレスキシムメチル (菌)						1 0.1					1 0.1
クロルフェナピル (虫)				1 0.001*							1 0.001
ジコホール (虫)							1 0.01*				1 0.01
ダイアジノン (虫)									1 0.002*		1 0.002
ディルドリン (虫)								1 0.004*			1 0.004
プロシミドン (菌)		1 0.01									1 0.01
マイクロブタニル (菌)				1 0.02							1 0.02
延検出数	7	7	6	3	2	2	2	1	1	1	32
検体数	8	8	10	7	8	6	6	9	6	7	75

(虫)：殺虫剤 (菌)：殺菌剤 下線：残留基準未設定農薬 上段：農薬検出検体数 下段：農薬検出濃度範囲 (ppm) *：残留基準未設定

ブフルーツからは、有機リン系農薬のクロルピリホス、未成熟えんどうからは、同じく有機リン系農薬のメタミドホス、アセフェートが多く検出された。クロルピリホスをはじめとする殺虫剤は他の果実類からも頻繁に検出された。

全国的には、グレープフルーツからクロルピリホス、未成熟えんどうからアセフェート、メタミドホスが多く検出されており⁴⁾、本県と同様の傾向であった。

農薬検出検体延べ32検体のうち13検体からは、残留基準が設定されていない農薬が検出された。グレープフルーツからはエチオンが検出されたが、エチオンの果実における環境省告示の登録保留基準は0.3ppmである。残留濃度は登録保留基準の1/30~1/3であり、残留濃度は安全上特に問題はないと考えられる。

2001年度から2005年度までの5年間で、農薬検出傾向に大きな変化はなく、毎年ほぼ同じような状況であった。果実類、野菜類ともに複数の農薬が検出されたが、残留基準を超えて農薬が検出されたことはなく、農産物栽培時に農薬が適正に使用されていることが推測される。しかし、安全上問題のない量ではあるが、一部の農薬は毎年継続して検出される傾向にあった。2006年5月に導入されたポジティブリスト制度により、食品に残留する農薬規制は更に厳しくなった。県内に流通する農産物の安全性確保のために、継続して検出される農薬については、今後も重点的に残留農薬検査を行う必要がある。

ま と め

- 2001年度から2005年度までの5年間に行った残留農薬検査における農薬検出率は、県内産農産物では32%、輸入農産物では27%であった。農薬検出検体数の多い農産物は、県内産農産物ではおうとう、日本なし、きゅうり、輸入農産物ではグレープフルーツ、バナナ、未成熟えんどうであった。
- 5年間で検出数の多い農薬は、県内産農産物では、プロシミドン、キャプタン、アセフェート、ピフェントリン、メタミドホス、イプロジオン、クロルフェナピルであった。キャプタン、ピフェントリン、イプロジオンはおうとうから、プロシミドン、クロルフェナピルはきゅうりから多く検出された。アセフェート、メタミドホスは野菜類に多く検出された。一方、輸入農産物では、クロルピリホスが果実類から多く検出された。
- 5年間で農薬検出傾向に大きな変化はなく、毎年ほぼ同じような状況であった。果実類、野菜類ともに複数の農薬が検出されたが、残留基準を超えて農薬は検出されなかった。

文 献

- 厚生省告示第109号，昭和43年3月30日（1968）
- 食品衛生法等の一部を改正する法律，平成15年法

律第 55 号, 平成 15 年 5 月 30 日 (2003)

- 3) 厚生省生活衛生局食品化学課: 残留農薬迅速分析法の利用について, 平成 9 年 4 月 8 日衛化第 43 号 (1997)
- 4) 厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課: 平成 14 年度農産物中の残留農薬検査結果, 厚生労働省食品安全情報ホームページ, <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/>
- 5) 厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課: 平成 13 年度農産物中の残留農薬検査結果, 厚生労働省食品安全情報ホームページ, <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/>
- 6) 上路雅子, 中村幸二, 小林裕子: 残留農薬分析法, 20~22, 63~65, 86~87, 100~101, 323~325, 414~415, ソフトサイエンス社 (2001)
- 7) 農林水産省生産局生産資材課・植物防疫課: 農薬要覧-2002-, 225, 264, 267, 271, 277, 日本植物防疫協会 (2002)
- 8) 植村振作ら: 農薬毒性の事典 改訂版, 3~4, 三省堂 (2002)
- 9) 東京都生活文化局消費生活部: 収穫後使用の農薬に関する調査 (その 2), 47~52 (2001)