

# ポストハーベスト農薬と 輸入農産物の安全性

北海道消費者協会 消費者センター

商品テスト部長 劔崎 比出雄

わが国の一九九一年の農林水産物輸入総額は、史上最高であった前年をさらに五%上回る五百二十七億<sup>ドル</sup>、農産物のみでは前年比四%増の三百億<sup>ドル</sup>で、食料の海外依存度が一段と高まっている。六五年度に八十六%であったわが国の食用農産物総合自給率（金額ベース）が九〇年度には六十七%になった。カロリーベースでは六〇年度の七十九%が、八十七年度にはついに五〇%を割り、九〇年度には四十七%になった。日本人の健康をささえる熱量の半分以上を海外に依存するに至った。主要先進国の中で最も低い水準にある。

## なぜ輸入農産物の

## 農薬が問題になるか

一方、輸入レモンからアメリカがベトナム戦争に用いた枯れ葉剤の主成分である二・四D（除草剤）が検出されたのを始め、種々の輸入農産物から高濃度の農薬が残留していることが問題となっている。なぜ、輸入農産物に農薬の残留

今の若い人たちは「端境期」とか「旬」という言葉の意味を知らない人が多い。その原因は、いろいろな野菜や果物が一年を通じ市販されているからである。国内における施設栽培と輸入がその背景にある。かつては珍しい野菜が輸入の中心であったが最近は一般的な野菜も輸入され、カボチャやタマネギ、アスパラガスの三種類が特に多い。栽培方法の改善や輸送技術が飛躍的に向上して、輸入野菜の品質が良くなっており輸入先の国も増えている。価格が安く、数量が安定している輸入野菜は今後もますます増加するだろう。

が多いのだろうか。長期間の輸送や保管中の腐敗やカビ、虫害などを防ぐために、収穫後に農薬を使用（ポストハーベスト農薬といっている）しているからである。わが国では原則として、収穫後に農薬を散布することができない

表1 アメリカにおけるポストハーベスト農薬

区分	数	農薬名
日本では食品添加物・天然物	15	エチレン、窒素、燃焼生成ガス（以上3品目は天然物） ピペロニルブトニサイド、OPP、ジフェニル、*デヒドロ酢酸ナトリウム、TBZ、アンモニア、二酸化イオウ、*プロピオン酸ナトリウム、ケイソウ土、*プロピオン酸、酢酸、二酸化炭素
日本で登録されているが残留農薬基準のない農薬	14	アレスリン、チウラム、銅（塩基性炭酸銅）、2・4-D、マシン油、IPC、ホウ酸（ホウ素）、ペノミル、チオファネートメチル、クロルピクリン、BT（微生物農薬）、ホルムアルデヒド、ピリホスメチル（アクテリック）、クロルピリホスメチル（レンダン）
	5	ピレトリン、青酸、酸化エチレン、DDVP、リン化アルミニウム
日本で登録されており残留農薬基準も設定されている農薬	2	臭化メチル、EDB（暫定）
	2	キャプタン、マラソン
日本で登録されていない農薬	22	メトキシクロール、シアン化カルシウム、ジメチルホスホロジオエート、テトラオードエチレン、エトキシキン、ジフェニルアミン、ジクロロニトロアニクリン、クロロファミン酸、テトラクロロニトロベンゼン、ブチルアミン、リン化マグネシウム、イマザリル、二酸化炭素、四塩化炭素、EDC、クロロホルム、塩化メチレン、トリクロロエタン、イソ酪酸、アセトアルデヒド、二酢酸ナトリウム、HT（微生物農薬）

注1：「日本で登録されていない農薬」に食品添加物と天然物は含まれていない。

注2：「残留農薬基準」には登録保留基準は含まれていない。

注3：\*印のついているものは、農産物に使用できない。

出所：小若順一「気をつけよう輸入食品」(学陽書房)を修正。

い。収穫後に薬剤を使用する場合、化学的合成品の場合は厚生大臣が許可した、いわゆる食品添加物でなければ、食品衛生法違反となる。オレシヤレモン、グレープフルーツなどに防かび剤として使用されているOPP（オルトフェニルフェノール）やTBZ（チアベンダゾール）、ジフェニルは本来、農薬であるが、アメリカの強い要請により七一年にジフェニル、七七年にOPP、七八年にTBZが、わが国で食品添加物として許可された。アメリカでは連邦規則で表一のように、六〇品目のポストハーベスト農薬が認められている。これをわが国の規制にあてはめてみると、十五品目は天然物又は食品添加物（化学的合成品）。四品目は農薬として登録されており、かつ、食品衛生法に基づく農薬残留基準（一品目は暫定基準。以下、単に残留基準という）が設定されている。十九品目は農薬として登録されているが、残留基準が設定されていない。残り二十二品目は農薬として登録されていないものである。残留基準のある四品目はキャ

プタンとマラチオン、それにくん蒸剤の臭化メチル（無機臭素として）とEDB（暫定）である。したがって、四十一品目の農薬は残留基準が設定されておらず、野放し状態である。残留基準がないものは余程多量残留して有害でない限り食品衛生法違反とはならないのである。また、最近のわが国の厚生行政は後退をしている。アクションプログラム（日本の市場を開放するための行動計画）や貿易摩擦などの問題があつて、ポストハーベスト農薬であることが明白であるものについても、取り締りをしていない。たとえば、アメリカでは収穫してすぐ店頭に並べるものについては、使用していないが、輸出向けなどの場合に、レモンのへたを緑色のまま落ちないように二・四-D入りワックスをスプレーしている。さらに、TBZでは防かび効果がなくなつたカビに対して、わが国で農薬としても、食品添加物としても許可されていないイマザリルが使用され、分析した七割以上のレモンから検出されて

いる。これらは明らかに収穫した後で使用したポストハーベスト農薬である。七五年にレモンが一個五百円になったことがある。これは、まだOPPやTBZが食品添加物として許可されていなかった時に、これらが検出されたために廃棄処分になったからである。こ

## 農薬の残留基準の日米差

ポストハーベスト農薬の問題点は、使用した農薬の残留量が多いことである。収穫前に散布したものは、残留していてもその一部であるものが多い。それは、農薬は水に溶けにくいものが多いので、展着剤を使用しているが、それでも付着率が低い。雨で流されたり、飛散や蒸散、あるいは日光で分解したり、さらには、安全使用基準や適正使用基準で散布時期の制限もあるので、残留は非常に少なくなる。しかし、収穫後の場合は、そのまま残すのが目的であるので、当然ながら残留量は多くなる。

したがって、ポストハーベスト

れと同様に二・四―Dやイマザリルが検出されたレモンは食品衛生法違反として処分されるべきものである。しかし、現在は新たな貿易摩擦としてやり玉にあがることから「検出値が低く問題になる量ではない」などの理由をつけて厚生省は黙認しているのである。

農薬の概念を取り入れた残留基準値は緩やかにならざるをえない。アメリカのポストハーベスト農薬六〇品目中わが国で残留基準が設定されているものは、前述のように四品目（暫定基準を含め）しかない。登録保留基準を含めた基準で両国の残留値を比較したものが表二である。なお、登録保留

## 輸入農産物での残留程度

当協会では、食品の安全に対する消費者の強いニーズに対応するため、食品添加物を始め残留農薬や重金属、油の酸化など種々の分析を行なっている。最近では、特に

基準というのは、環境庁が農薬に

よる土壌汚染を防ぐために、農作物に対して残留値を決め、三年毎に登録を更新する際に、その数値を超えて残留していると農薬の登録が保留される基準値である。この基準値を超えていても農産物自体は出荷停止などの処分はされないが、厚生省が設定している残留基準よりはるかに多くの農薬（現在二百数十品目）に基準を設定しているため、ポストハーベスト農薬を分析し、比較するものがない場合よく利用する基準である。

キャブタンは五〜二〇倍、馬拉チオンは十六〜八〇倍、臭素は同値、クロロプロファム（以下、IPC）というは千倍、ペノミルは一〇〜五〇倍とアメリカの方が臭素を除いて数値はるかに緩やかである。

輸入農産物を中心に残留農薬の分析に力を入れている。当協会のデータを中心に他の機関のデータも紹介しながら、現実に輸入農産物にはどの程度農薬が残留している

かをみてみよう。

市販の小麦粉二十一品目について十四種類の有機リン系農薬を分析したところ、十一品目から検出（検出率五十二％）された（表三参照）。検出された農薬は馬拉チオン、レルタン（クロールピリホスメチル）、スミチオン（フェニントロチオン）の三種類で、いずれも殺虫剤である。一品目は三種類の農薬すべて、六品目は二種類が検出された。

現在、小麦粉には残留基準が一種類も定められておらず、小麦にはDDTやディルドリンなど既に禁止や使用されていない六種類とくん蒸剤の臭化メチルなどに由来する臭素の七種類にしか基準がない。したがって、事実上小麦及び小麦粉には残留基準が設定されていないので、玄米などの基準と比較してみると次のとおりである。

馬拉チオンは検出された九品目中二品目が玄米の残留基準〇・一PPMを上回った。レルタンについては残留基準がないので、米の登録保留基準〇・〇一PPMと比較すると、検出された九品目中八

表2 残留基準値の比較

農薬名 作物名	米 国	日 本	
	残留許容限度 (ppm)	残留基準 (ppm)	登録保留基準 (ppm)
(A)キャプタン			
りんご、きゅうり、なす、トマト	25	5	
あんず、セルリー、ぶどう	50		5
ビート菜、さくらんぼ、レタス、ほうれんそう、 プラム、(生ブルー)	100		5
(B)マラチオン			
米	8	0.1	
小豆、大豆、えんどうまめ、かき 日本なし、夏みかん、みかん、もも りんご、いちご、かぶ、きゅうり、ごぼう さといも、そらまめ、だいこん、トマト、なす にんじん、馬鈴しょ、ピーマン		0.5	
きょうな、こまつな、しゅんぎく、セルリー キャベツ、はくさい、パセリ、ほうれんそう レタス		2	
アーモンド、大麦、とうもろこし、ピーナッツ、 小麦	8		0.5
(C)臭化メチル (無機臭素)			
小麦		50	
りんご	5		
ぶどう、なす、マンゴー、ネクタリン、たまねぎ かぼちゃ、パパイヤ、パイナップル、あんず	20		
にんじん、グレープフルーツ、レモン、ライム、 オレンジ、きゅうり、おくら、かぶ	30		
米	50	(50)	
アルファルファ、大麦、いんげん、キャベツ	50		
馬鈴しょ、アボカド、さつまいも、	75		
アスパラ	100		
大豆、ヘーゼルナッツ、ピーナッツ、くるみ	200		
ポップコーン用とうもろこし	240		
(D)EDB			
輸入小麦		(0.1)	
輸入小麦中間製品		(0.01)	
かんきつ (食用果肉)、マンゴー (食用果肉)	0.03	(不検出)	
パパイヤ (食用果肉)			
かんきつ類、パパイヤ	0.25	(不検出)	
(E)IPC			
馬鈴しょ	50		0.05
(F)ベノミル			
りんご	7		0.7
西洋なし	7		0.7
かんきつ類	10		0.7
さくらんぼ	15		0.7
あんず	15		0.7
パイナップル	35		0.7

注：( ) は暫定基準、不検出とは、0.001ppm未満を指す。

品目がこれを上回った。スミチオンが検出された一品目は玄米の残留基準0.2ppmよりかなり少なかった。道が九〇年度に行なったアメリカとカナダ産の混合小麦

四品目もすべてからレルタンとマラチオンが検出されている。なお、「北海道産小麦使用」や「チホクコムギ粉」、「国内小麦粉使用」の表示のあったものからは検出さ

れなかった。この結果から消費者には、「小麦粉を買うときは道産又は国産表示のあるものを」と提起している。イチゴやサクランボは洗浄が充

分行なわれにくいため、消費者から農薬の残留が心配されているもの一つである。そこで、小麦粉と同じ十四種類の有機リン系と有機塩素系農薬一種類(キャプタン)

を分析した。外国産のサクランボについてはポストハーベスト農薬としてアメリカなどで許可されているOPPも加えた(表四参照)。イチゴは道内産五品目を分析したが、結果は殺虫剤のEPNとジクロルボスを各一品目ずつ検出したが、検出量は微量であった。サクランボは国内産九品目と外国産六品目の合計十五品目を分析した。国内産からは九品目中六品目からダイアジノン、スミチオン、フェントエートの三種類が検出された(検出率六十七%)が、検出量は一品目を除いて微量であった。ただし、一品目は三種類、四品目は二種類の農薬が検出された。他の品目より一桁多い一品目は一種類のみ検出された。外国産については、六品目すべてからパラチオンが、マラチオンも三品目から検出された。パラチオンのみ検出された三品目は、検出量は微量であったが、二種類とも検出された三品目は二種類とも比較的多くの量が検出された。なお、パラチオンは動物実験で発がん性が確認されており、わが国では七一年

に使用禁止になっている農薬である。

冷凍のフレンチフライポテトについては、アメリカ及びカナダ産のものは九品目中七品目から発がん性のあるIPCが検出された。道産のじゃがいもを原料にしたと表示のある八品目はすべてから検出されなかった。検出された七品目のうち五品目は登録保留基準0.05PPMを上回り、多いものは1PPMを超えていた(表五参照)。IPCはアメリカなどでは収穫後の発芽防止剤として使用されている。小麦粉と同様「冷凍フレンチフライを買う時は道産じゃがいもを原料にしたと表示しているものを」と提起している。

米の自由化が叫ばれているが、アメリカ産米など外国産米からわが国の残留基準や登録保留基準を超える農薬が検出されたとの報告もかなりある。アメリカ産米の分析値は当協会で分析した日本産米よりはるかに多い検出値である。さらに、東京都立衛生研究所が八八〇八九年にかけて分析を実施した輸入農産物四十一種類七十八

残留農薬の項の一は不検出を示す

表3 小麦粉の残留農薬テスト結果(抜粋)

種類	番号	商 品 名	製造(加工)者 又は販売者名	内容量	100g 当たり の価格	賞 味 期間の 有 無	原材料の産地 を示す表示	残 留 農 薬 (PPM)			その他 11種類
								マラチオン (マラソン)	クロルピリ ホスメチル (レルダ)	フェニトロ チ オ ン (スミチオン)	
薄 力 粉	1	CO-OP 薄力粉	日本生活協同組合連合会	1 kg	10.0	○		0.073	0.072	—	11種類は 次の通り ●エチ ●フェニ ●シクロ ●ピリ ●ホス ●チオン ●サス ●EPN ●パラ ●チオン ●オリ ●ホサ ●コロ ●フエ ●ント ●エー ●ト ●ニ ●チ ●オン — い ず れ も 不 検 出
	2	日清の小麦粉 フラワー	日清製粉株北見工場	500g	21.6			—	—	—	
	3	小麦粉	株式会社シーシー	750g	15.7			0.005	0.012	0.003	
	4	ハート	日本製粉株	500g	23.6	○		0.121	0.105	—	
	5	CO-OP 小麦粉薄力	日本生活協同組合連合会	1 kg	13.1			0.118	0.105	—	
	6	お菓子の小麦粉	日清製粉株名古屋工場	500g	30.0	○		0.001	0.027	—	
	7	昭和薄力小麦粉 フレンド	昭和産業株	1 kg	17.1			0.009	0.023	—	
	8	Capain Cook 薄力小麦粉	株ダイエー	1 kg	17.6	○		—	0.008	—	
	9	CO-OP 薄力小麦粉	日本生活協同組合連合会	900g	19.8		国内小麦使用	—	—	—	
	10	薄力粉 チホク	江別製粉株	1 kg	20.8		北海道産小麦 チホク100%	—	—	—	
	11	スポンジケーキ用小麦粉	日本製粉株	750g	31.1	○		0.006	0.017	—	
	12	全粒小麦粉	株江原産業	750g	31.3	○		—	0.132	—	
中 力 粉	13	日清の小麦粉 雪	日清製粉株北見工場	1 kg	17.6			—	—	—	
	14	チホク コムギ粉	ホクレン農業協同組合連合会	1 kg	19.8		チホク	—	—	—	
強 力 粉	15	パンの小麦粉	日清製粉株名古屋工場	500g	32.6			—	—	—	
	16	CO-OP 強力粉	日本生活協同組合連合会	1 kg	22.3	○		—	—	—	
	17	日清の強力粉 カメリア	日清製粉株北見工場	1 kg	24.1			0.004	—	—	
	18	オーマイ イーグル	日本製粉株	1 kg	24.6	○		0.005	—	—	
	19	強力粉	江別製粉株	1 kg	24.8		北海道産小麦 ハルユタカ100%	—	—	—	
	20	オーマイ ふっくらパン	日本製粉株	1 kg	25.1	○		—	—	—	
	21	パン用小麦粉	日本製粉株	750g	35.1	○		—	—	—	

品目のうち農薬が検出されたものについて参考のため三十四頁に結果を付したのでご覧頂きたい。

わが国で既に販売・使用禁止になったパラチオンや有機塩素系農薬を始め、いろいろな農薬が検出し、検出量もわが国で検出される量よりはるかに多い。

この外にも、輸入農産物にいろいろな農薬が多量検出されたデータがあるが、紙面の都合で省略する。数百種類以上ある農薬をすべて分析することは、不可能である。その農産物に使用した農薬がわからないので、検出された農薬はたまたま運良く使用された農薬を分析できたと思って良い。したがって、報告されている残留農薬のデータは氷山の一角である。

また、農産物を通じてわが国に害虫などが侵入しないように、外国で輸出する時にくん蒸し、わが国に着いて害虫が見つければさらに毒物の青酸ガスや劇物の臭化メチルでくん蒸される。特に臭化メチルの分解物、臭素が多量残留し問題である。

表4 イチゴ・サクランボ、冷凍枝豆の残留農薬テスト結果抜粋

種類	No	商品名	購入店 (札幌)	産地 [注1]	残留農薬 (ppm)							した農薬 その他テスト	
					ジクロロポス	ダイアジノン	スミチオン	マラソン	パラチオン	フェントエート	EPN		
イチゴ	1	宝交(朝どり)	市民生協	仁木									●フエンチオン ●レルゲン ●ジメトエート ●サリチオン
	2	ホウコウA	西友	札幌	0.002								
	3		三越	小樽(銀山)							0.005		
	4		ダイエー	仁木									
	5		西武五番館	洞爺									
サクランボ	6		ダイエー	青森									●ホサロン ●エディフェン ●ホス いづれも不検出
	7	FRESH strawberry	フレッティ	余市	0.001	0.001				0.001			
	8	すいもん	市民生協	仁木	0.003	0.001							
	9	水門	札幌フードセンター	仁木	0.024								
	10		北雄ラッキー	余市	痕跡[注1]								
	11		三越	仁木	0.001					0.005			
	12	水門	札幌そごう	余市	0.003	0.001							
	13	佐藤錦	札幌そごう	仁木									
	14	チェリーサトニシキ	西友	仁木	0.001	0.003							
	15	輸入アメリカンチェリー	フレッティ	カルフォルニア				痕跡[注2]	0.001				
サクランボ	16	アメリカンチェリー	札幌フードセンター	ワシントン					0.002				
	17	アメリカンチェリー	北雄ラッキー	ワシントン					0.001				
	18	アメリカンチェリー	ダイエー	ワシントン				0.015	0.031				
	19	AMERICAN CHERRY	西友	カルフォルニア				0.026	0.070				
	20	アメリカンチェリー	西武五番館	カルフォルニア				0.011	0.063				
冷凍枝豆	21	冷凍食品えだ豆	東急ストア	台湾	痕跡[注2]								●イチゴとサクランボはキャプタンもテストしたが不検出 ●外国産サクランボはOPPもテストしたが不検出
	22	冷凍食品枝豆	イトーヨーカ堂	台湾									
	23	あけぼの枝豆	セブンイレブン	台湾									
	24	鶴の子えだ豆	市民生協	台湾									
	25	特選えだまめ	札幌フードセンター	台湾									
	26	枝豆	西友	台湾									
	27	マルちゃんえだ豆	ニチイ	台湾									
	28	えだまめ	セイコーマート	台湾									
	29	新物えだまめ	北雄ラッキー	台湾									
	30	凍菜えだ豆	ダイエー	台湾									

[注1] イチゴ、サクランボの産地は店頭での聞き取り

[注2] 「痕跡」とは定量限界(0.001ppm)以下ではあるが存在が確認されたもの

## お粗末な残留基準

なお、わが国の残留基準は非常にお粗末である。わが国で現在、登録されている農薬のうち食用作物に使用されているものは、農薬の成分数で約二百四十種類といわれているが、残留基準は二十種類を四十九の農産物について基準を設定しているにすぎない(既に禁止になったものなど未登録のものを含めても五十三の農産物に二十六種類。厚生省は十八年以来十四年ぶりに残留基準を見直しすることにし、この夏頃には三十四種類の新たな基準が告示されるとみられる。しかし、食品衛生調査会が厚生大臣に答申した中身をみても、あまりにも問題が多いことがわかる。三十四種類のうち五種類は既に残留基準が設定されており、残り二十九種類のうち六種類はわが国で登録されていないものである。わが国で生産量が多いものに基準を設定しないで、登録されていないものや過去に使用禁止

になったもの、あるいは、登録されていても非常に生産量が少ないものに設定している(表六参照)。さらに、問題であるのはアメリカなどで基準のあるものはその数値に合わせたものが多く、わが国の残留基準や登録保留基準を大幅に超えるものが多いことである。たとえば、スミチオンは現行の基準では、すべて〇・二PPMであるが、基準案では〇・五〜一〇PPMまである。特にみかんは現行基準は〇・二PPMに対して、新たに基準の設定が予定されている夏みかんなどのかんきつ類は一〇倍緩やかな二PPMである。IPCもじゃがいもはアメリカなどと同じ五〇PPM、それ以外はすべて登録保留基準と同じ〇〇五PPMである。今回の基準案は国民の健康を守るためにわが国における残留基準の不備なところを改正するのではなく、ポストハーベスト農薬を容認するための突破口にしようとする

表5 冷凍フライドポテトのテスト結果

(単位: PPM)

No	商 品 名	製造または販売者	原 産 国	クロロプロフォーム
1	Kroger アイダホ産フレンチポテト	(販) 概セントラルコールドチェーン B 26	(アメリカ)	0.407
2	大塚の MicloMagic	(総輸入発売元) 大塚化学㈱	アメリカ	0.064
3	C G C 直輸入品フレンチポテト	(販) 株式会社シージーシージャパン N 2	アメリカ	不検出
4	C G C アイダホ生まれの皮つきポテト	〃	アメリカ	1.228
5	雪印フレンチポテト	(販) 雪印乳業株式会社 A H K	(アメリカ)	0.010
6	雪印ナチュラルカットポテト	〃	(アメリカ)	0.014
7	ポテトシューストリング	(製) 株式会社ノースイ T S 3	(アメリカ)	0.097
8	Ito Yokado フレンチフライドポテトクリンクルカット	(輸入者) 株式会社イトーヨーカ堂	アメリカ	不検出
9	Mc Cain フレンチポテトシックカット	(販) 株式会社ニチレイ N R H H	(カナダ)	0.158
10	北海道産フレンチフライポテト	(販) 株式会社ダイエー B A 210	(道産)	不検出
11	ホクレンナチュラルカットポテト	(販) ホクレン農業協同組合連合会	(道産)	不検出
12	C O - O P フレンチフライポテト	(販) 生活協同組合市民生協	(道産)	不検出
13	フレンチフライポテト	(販) 株式会社ノースイ N S 107	(道産)	不検出
14	ファストバックフレンチフライポテト	(販) 中央食品株式会社 T O H	(道産)	不検出
15	フレンチポテトクリンクル	(販) 札幌フードセンター	(道産)	不検出
16	あけぼのフレンチフライポテト	(販) 日魯漁業株式会社 N G K 33	(道産)	不検出
17	エーアンドゼットフレンチフライポテト	(販) 株式会社ジェスマック	(道産)	不検出
18	SEIYU LINE フレンチフライポテト	(販) 株式会社西友 S H O 6	—	不検出
19	フレンチフライポテト	(販) 株式会社江原産業 E H O 5	—	不検出
20	味の素シューストリングフレンチフライポテト	(販) 味の素株式会社 A F Y R	—	0.005
21	Green Giant ナチュラルポテトウエッジカット	(販) 日本水産株式会社 N S C 341	—	0.894

( ) の原産国は包装の文章に記載のあるもの

(検出限界 0.004PPM)

スーパーの野菜売場。国内産野菜や外国産のレモンなどがならぶ



るものである。厚生省は二百種類の農薬に残留基準を設定する予定のようであるが、世界で最も甘い基準のオンパレードになることも考えられる。このように問題の多い基準でも、一度設定されると正当化され、それを基に安全性が云々される。新しい残留基準で安全性が確保されるどころか、危険性が大きくなる可能性がある。

表6 残留基準設定予定品目

No	農薬名	用途	主要農産物等	ポスト・ハーベスト使用の有無	我が国における登録の有無
1	アミトラズ	殺虫剤	果実		○
2	アルジカルブ	殺虫剤	果実、野菜類		○
3	エチオフェンカルブ	殺虫剤	果実、野菜類		○
4	エディフェンホス (EDDP)	殺菌剤	穀類		○
5	エトキシキン	日焼け防止剤	果実	○	
6	オキサミル	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
7	キノメチオネート	殺虫殺菌剤	果実、野菜、穀類等		○
8	グリホサート	除草剤	雑草		○
9	クロフェンテジン	殺虫剤	果実等		○
⑩	クロピリホス	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
11	クロルプロファミ (CIPC)	除草剤 発芽防止剤	果実、野菜類 ばれいしょ	○	○
⑫	クロルベンジレート	殺虫剤	果実、野菜		○
13	クロルメコート	植物成長調整剤	穀類の茎の伸びすぎ抑制等		○
14	酸化フェンブタズ (フェンブタチンオキシド)	殺虫剤	果実、野菜類		○
15	ジクロフルアニド	殺菌剤	果実、野菜、穀類等		○
16	シハロトリン	殺虫剤	果実、野菜類		○
17	ジフルベンズロン	殺虫剤	果実、野菜類		○
18	シベルメトリン	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
⑰	臭素	殺虫剤	果実、野菜、穀類等	○	○
20	ダミノジッド (N-ジメチルアミノスクシアミド)	植物成長調整剤	果実の落下防止等		(業食用のみ)
21	デルタメトリン	殺虫剤	果実、野菜、穀類等	○	
22	トリクロルホン (DEP)	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
23	バミドチオン	殺虫剤	果実、野菜類		○
24	バラチオンメチル	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
25	ピリミカーブ	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
26	ピレトリン	殺虫剤	果実、野菜、穀類等	○	○
⑳	フェニトロチオン (MEP)	殺虫剤	果実、野菜、穀類等	○	○
28	フェンスルホチオン	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		
29	フルシトリネート	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
30	ベルメトリン	殺虫剤	果実、野菜、穀類等	○	○
31	ベンダイオカルブ	殺虫剤	果実、野菜、穀類等		○
㉑	マラチオン	殺虫剤	果実、野菜、穀類等	○	○
33	マレイン酸ヒドラジド	発芽抑制剤	野菜類	○	○
34	メトブレン	殺虫剤	穀類等	○	○

注：番号に○がついているものは、我が国ですでに残留基準のあるもの。  
出所：食品化学新聞、1991年9月19日号を修正

## 新鮮で安全な農産物の供給を

以上、主に農薬について述べて

きたが、輸入農産物の問題はこれ

のみでなく、カビが産生する最強の発がん物質といわれるアフラトキシンや放射性物質、細菌、カビに汚染されたものなど問題のある





▲消費者センター検査室での検査風景



▲左同年間約1千件もの検査が行われる

付表 農薬が検出された野菜・果実の種類  
原産国並びに農薬の種類及び検出値

No	品名	原産国	検査結果(単位:ppm)
1	カントリースタイル レンチフライドポテト	アメリカ	IPC (4.6)
2	ゴールドクリンクル (フライドポテト)	アメリカ	IPC (1.1)
3	ライム(皮)	メキシコ	エチオン (0.31)
4	タマリコ(皮)	コロンビア	カプタホール (0.03)
5	グレープフルーツ(皮)	アメリカ	ジコホール (0.78) エチオン (0.14)
6	グレープフルーツ(皮)	アメリカ	エチオン (2.0)
7	グレープフルーツ(皮)	アメリカ	ジコホール (0.95) エチオン (0.23)
8	マンゴー(皮)	メキシコ	総BHC (0.002)
9	パパコ	ニュージーランド	ジコホール (0.02)
10	パパコ(皮)	ニュージーランド	ジコホール (0.10)
11	キウイ(皮)	ニュージーランド	ダイアジノン (0.01)
12	キウイ(皮)	ニュージーランド	ダイアジノン (0.25)
13	キウイ(皮)	ニュージーランド	ダイアジノン (0.18)
14	チェリー(ワシントン)	アメリカ	パラチオン (0.02)
15	チェリー(ワシントン)	アメリカ	パラチオン (0.02)
16	ライチ	台湾	パラチオン (0.12)
17	ライチ(皮)	台湾	カプタホール (0.10) パラチオン (4.8) カルバリル (0.07)
18	冷凍ライチ	台湾	パラチオン (0.01)
19	冷凍ライチ(皮)	台湾	カプタホール (0.33) クロルピリ ホス (0.12) パラチオン (4.0)
20	ボメロ(皮)	アメリカ	クロルピリホス (0.07)
21	レモン(皮)	アメリカ	カルバリル (0.31)
22	ブドウ(エンペラー)	アメリカ	キャプタン (0.027)
23	ブドウ (フレームシードレス)	チリ	キャプタン (0.033)
24	カボチャ	メキシコ	ディルドリン (0.008) エンドリン (0.023)
25	バナナ(皮)	フィリピン	クロルピリホス (0.03)
26	バナナ(皮)	フィリピン	クロルピリホス (0.02)
27	バナナ(皮)	フィリピン	クロルピリホス (0.01)
28	キヌサヤ	台湾	オメトエート (0.03) ジメトエート (0.05)

出所:食品衛生研究、Vol. 40、No. 6 (1990)

ものも多い。  
しかも、わが国における輸入食品の検査はお粗末で、九〇年の検査率は届出件数約六十八万件のうち、国が実施したものはわずか三・七％に過ぎない。検査されないで輸入されているものの中に有害なものがかかり含まれていることも考えられる。

他方、特別栽培米や有機栽培の野菜・果物の人気が高く、より安全なものを食べたいという消費者ニーズは高まる一方である。農産物は新鮮で安全であることが前提である。輸入農産物に打ち勝ち、北海道農業が生き残るためにも、より安全な農薬をできるだけ少なく使用する努力が望まれる。消費

者の顔を頭に描いて農業をやってほしい。