

暴露評価に用いる食品摂取量の切り替えについて

平成 26 年 2 月 20 日
農薬・動物用医薬品部会

農薬等の残留基準設定にあたっては、国民栄養調査結果における各食品の摂取量に基づき暴露量の評価を行っているが、現在、使用している摂取量は平成 10～12 年の 11 月の調査（特定の 1 日×3 年）によるものであり、摂取頻度の低い食品、季節ごとに摂取量が大きく異なる食品については、年間を通じた平均摂取量を適切に反映していない。

そのため、今後は委託事業「食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務」における平成 17～19 年度（4 季節×3 日間）の摂取量集計結果（以下、「新摂取量」という。詳細は別添参照。）を新たに暴露評価に用いることとする。

また、新摂取量への切り替えに伴い、ADI 占有率が 80%を超える品目について調査・検討を行ったことから、その結果についても報告する。

【経緯】

- ・平成 17～19 年 食品摂取頻度・摂取量調査（国立健康・栄養研究所へ委託）
- ・平成 22 年度 同調査の特別集計業務の実施（国立健康・栄養研究所へ委託）
※各食品の摂取量より、農薬等の残留基準設定のための各食品グループの摂取量を算定
- ・平成 23 年 11 月～

新摂取量を暴露評価に用いるために、既に本基準となっていた品目について、新摂取量への移行により ADI 占有率が 80%を超過する品目の調査を行うと共に、平成 23 年 11 月以降に基準設定を行う品目については、新摂取量による暴露評価を随時確認してきた。

その結果、ADI 占有率を超過する品目が認められたが、基準削除等の対応に先立ち、従来の日本の暴露評価の方法では、国際的な方法と比較して、より過大な暴露量が推定されることから、平成 10 年 8 月 7 日付け食調第 57 号「残留農薬基準設定における暴露評価の精密化に関する意見具申」及び FAO マニュアルなどをもとに、暴露評価の精緻化を検討してきた。

その一環として、農薬の使用方法が同一である場合は、作物残留試験を実施した作物のデータを同一グループの他の作物にも適用し、暴露評価の精緻化を図ることを平成 25 年 7 月 23 日に部会で報告した。また、本部会においても、国産品及び輸入品の割合を考慮した暴露評価について報告することとした（資料 9）。

上記暴露評価の精緻化により、ADI 占有率が 80%を超える品目はフェンスルホチオン（農薬）のみとなる。

【フェンスルホチオンについて】

フェンスルホチオンの残留基準は、とうもろこし、トマト等について、平成4年に設定されている。JMPRのADI0.0003mg/kg/dayに対しTMDI試算によりADI占有率を求めると、幼小児では278.9%となる。

しかし、本剤については、国内での使用が認められておらず、輸入時のモニタリング検査においても検出事例がないことから、実際にほとんど暴露はないと考えられる。

また、現在、Codex基準は設定されておらず、米国、EU、カナダ、豪州及びニュージーランドにおいても、残留基準が設定されておらず、使用も認められていないことから、日本の残留基準についても削除を検討している。

(参考) 検査実績

品目名	検査件数	検出件数
フェンスルホチオン	58,840	0

数値は輸入食品監視支援システム（FAINS）による検索結果である。

期間：平成20年10月1日～平成25年9月30日（速報値）

検査件数・違反件数は延べ数である。

【食品摂取量データの切り替えについて】

次回部会の審議品目より、平成17～19年度に実施された「食品摂取頻度・摂取量調査」における新摂取量に基づき暴露評価を行うこととする。

また、国民の食品摂取量の実態が基準設定に適切に反映されるように、摂取量データの更新頻度についても検討することとする。

国民平均、幼小児、妊婦、高齢者別の農産物摂取量
 (平成17～19年の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書より)

	1日あたりの農産物摂取量 (g)			
	国民平均	高齢者 (65歳以上)	妊婦	小児 (1～6歳)
米(玄米をいう。)	164.2	180.2	105.3	85.7
小麦	59.8	49.9	69.0	44.3
大麦	5.3	4.4	8.8	4.4
ライ麦	0.1	0.1	0.5	0.1
とうもろこし	4.7	4.3	6.0	5.4
そば	1.1	1.1	1.8	0.5
その他の穀類	0.2	0.3	0.1	0.1
大豆	39.0	46.1	31.3	20.4
小豆類	2.4	3.9	0.8	0.8
えんどう	0.1	0.1	0.1	0.1
そら豆	0.7	0.8	0.8	0.2
らっかせい	1.3	1.4	0.6	0.6
その他の豆類	0.1	0.1	0.1	0.1
ばれいしょ	38.4	35.1	41.9	34.0
さといも類(やつがしらを含む。)	5.2	7.6	1.4	1.5
かんしょ	6.8	9.8	12.2	6.3
やまいも(長いもをいう。)	3.1	4.4	1.7	0.9
こんにゃくいも	1.2	1.3	0.8	0.4
その他のいも類	0.1	0.1	0.1	0.1
てんさい	32.5	33.2	41.1	27.7
さとうきび	98.2	100.2	124.1	83.6
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	33.0	45.7	20.6	11.4
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	1.7	2.8	3.1	0.6
かぶ類の根	2.8	5.0	0.1	0.8
かぶ類の葉	0.3	0.6	0.1	0.1
西洋わさび	0.1	0.1	0.1	0.1
クレソン	0.1	0.1	0.1	0.1
はくさい	17.7	21.6	16.6	5.1
キャベツ(芽キャベツを含む。)	24.1	23.8	19.0	11.6
ケール	0.2	0.2	0.1	0.1
こまつな	5.0	6.4	6.4	1.8
きょうな	2.2	2.7	1.4	0.4
チンゲンサイ	1.8	1.9	1.8	0.7
カリフラワー	0.5	0.5	0.1	0.2
ブロッコリー	5.2	5.7	5.5	3.3
その他のあぶらな科野菜	3.4	4.8	0.8	0.6
ごぼう	3.9	4.6	3.9	1.6
サルシフィー	0.1	0.1	0.1	0.1
アーティチョーク	0.1	0.1	0.1	0.1
チコリ	0.1	0.1	0.1	0.1
エンダイブ	0.1	0.1	0.1	0.1
しゅんぎく	1.5	2.5	2.6	0.3
レタス(サラダ菜及びちしやを含む。)	9.6	9.2	11.4	4.4
その他のきく科野菜	1.5	2.6	0.6	0.1
たまねぎ	31.2	27.8	35.3	22.6
ねぎ(リーキを含む。)	9.4	10.7	6.8	3.7
にんにく	0.4	0.5	1.0	0.1
にら	2.0	2.1	1.8	0.9
アスパラガス	1.7	2.5	1.0	0.7
わけぎ	0.2	0.2	0.1	0.1
その他のゆり科野菜	0.6	1.2	0.2	0.1

	1日あたりの農産物摂取量 (g)			
	国民平均	高齢者 (65歳以上)	妊婦	小児 (1～6歳)
にんじん	18.8	18.7	22.5	14.1
パースニップ	0.1	0.1	0.1	0.1
パセリ	0.1	0.2	0.1	0.1
セロリ	1.2	1.2	0.3	0.6
みつば	0.4	0.5	0.1	0.1
その他のせり科野菜	0.2	0.3	0.3	0.1
トマト	32.1	36.6	32.0	19.0
ピーマン	4.8	4.9	7.6	2.2
なす	12.0	17.1	10.0	2.1
その他のなす科野菜	1.1	1.2	1.2	0.1
きゅうり(ガーキンを含む。)	20.7	25.6	14.2	9.6
かぼちゃ(スカッシュを含む。)	9.3	13.0	7.9	3.7
しろうり	0.5	0.9	0.1	0.1
すいか	7.6	11.3	14.4	5.5
メロン類果実	3.5	4.2	4.4	2.7
まくわうり	0.2	0.5	0.1	0.1
その他のうり科野菜	2.7	3.4	0.6	1.2
ほうれんそう	12.8	17.4	14.2	5.9
たけのこ	3.8	4.3	1.0	1.6
オクラ	1.4	1.7	1.4	1.1
しょうが	1.5	1.7	1.1	0.3
未成熟えんどう	1.6	2.4	0.2	0.5
未成熟いんげん	2.4	3.2	0.1	1.1
えだまめ	1.7	2.7	0.6	1.0
マッシュルーム	0.5	0.1	1.1	0.4
しいたけ	6.0	7.4	3.2	3.0
その他のきのこ類	10.2	11.4	10.5	4.7
その他の野菜	13.4	14.1	10.1	6.3
みかん	17.8	26.2	0.6	16.4
なつみかんの果皮	0.1	0.1	0.1	0.1
なつみかんの果実全体	1.3	2.1	4.8	0.7
レモン	0.5	0.6	0.2	0.1
オレンジ(ネーブルオレンジを含む。)	7.0	4.2	12.5	14.6
グレープフルーツ	4.2	3.5	8.9	2.3
ライム	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のかんきつ類果実	5.9	9.5	2.5	2.7
りんご	24.2	32.4	18.8	30.9
日本なし	6.4	7.8	9.1	3.4
西洋なし	0.6	0.5	0.1	0.2
マルメロ	0.1	0.1	0.1	0.1
びわ	0.5	0.4	1.9	0.3
もも	3.4	4.4	5.3	3.7
ネクタリン	0.1	0.1	0.1	0.1
あんず(アプリコットを含む。)	0.2	0.4	0.1	0.1
すもも(プルーンを含む。)	1.1	1.1	0.6	0.7
うめ	1.4	1.8	0.6	0.3
おうとう(チェリーを含む。)	0.4	0.3	0.1	0.7

	1日あたりの農産物摂取量 (g)			
	国民平均	高齢者 (65歳以上)	妊婦	小児 (1～6歳)
いちご	5.4	5.9	5.2	7.8
ラズベリー	0.1	0.1	0.1	0.1
ブラックベリー	0.1	0.1	0.1	0.1
ブルーベリー	1.1	1.4	0.5	0.7
クランベリー	0.1	0.1	0.1	0.1
ハuckleベリー	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のベリー類果実	0.1	0.1	0.2	0.1
ぶどう	8.7	9.0	20.2	8.2
かき	9.9	18.2	3.9	1.7
バナナ	13.2	18.9	16.3	15.2
キウイ	2.2	2.9	2.3	1.4
パパイヤ	0.2	0.1	0.1	0.3
アボカド	0.3	0.4	0.1	0.1
パイナップル	1.7	1.7	1.4	2.3
グアバ	0.1	0.1	0.1	0.1
マンゴー	0.3	0.3	0.1	0.3
パッションフルーツ	0.1	0.1	0.1	0.1
なつめやし	0.1	0.1	0.1	0.1
その他の果実	1.2	1.7	0.9	0.4
ひまわりの種子	0.1	0.1	0.1	0.1
ごまの種子	0.9	0.8	0.9	0.9
べにばなの種子	0.1	0.1	0.1	0.1
綿実	0.1	0.1	0.1	0.1
なたね	5.9	4.6	5.4	3.7
その他のオイルシード	0.1	0.1	0.1	0.1
ぎんなん	0.1	0.1	0.1	0.1
くり	0.6	0.7	0.1	0.3
ペカン	0.1	0.1	0.1	0.1
アーモンド	0.1	0.1	0.1	0.1
くるみ	0.1	0.2	0.1	0.1
その他のナッツ類	0.1	0.1	0.1	0.1
茶	6.6	9.4	3.7	1.0
コーヒー豆	3.3	2.4	0.2	0.1
カカオ豆	0.1	0.1	0.3	0.2
ホップ	0.1	0.1	0.1	0.1
みかんの皮	0.1	0.1	0.1	0.1
その他のスパイス	0.1	0.2	0.1	0.1
その他のハーブ	0.9	1.4	0.1	0.3

	1日あたりの畜水産物摂取量 (g)			
	国民平均	高齢者 (65歳以上)	妊婦	小児 (1～6歳)
陸生哺乳類の筋肉及び脂肪	57.7	41.0	64.4	43.1
陸生哺乳類の食用部分(筋肉及び脂肪を除く)	1.4	0.9	4.8	0.8
乳	264.1	216.0	364.6	332.0
家さんの肉類	21.4	16.1	22.7	15.3
家さんの卵類	41.6	38.0	48.2	33.2
魚介類	93.1	114.8	53.2	39.6
はちみつ	0.8	1.1	1.1	0.5

	国民平均	高齢者 (65歳以上)	妊婦	小児 (1～6歳)
平均体重(kg)	55.1	56.1	58.5	16.5

国民平均、幼小児、妊婦、高齢者別の畜水産物摂取量
 (平成17～19年の食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書より)

	1日あたりの畜水産物摂取量 (g)			
	国民平均	高齢者 (65歳以上)	妊婦	小児 (1～6歳)
牛・筋肉と脂肪	15.3	9.9	20.9	9.7
牛・肝臓	0.1	0.0	1.4	0.0
牛・腎臓	0.0	0.0	0.0	0.0
牛・その他食用部分	0.5	0.4	3.4	0.0
豚・筋肉と脂肪	42.0	30.6	43.2	33.4
豚・肝臓	0.1	0.1	0.0	0.5
豚・腎臓	0.0	0.0	0.0	0.0
豚・その他食用部分	0.6	0.4	0.1	0.3
その他陸棲哺乳類・筋肉と脂肪と肝臓と腎臓と食用部分	0.4	0.4	0.4	0.1
鶏・筋肉と脂肪	18.7	13.9	19.8	13.6
鶏・肝臓	0.7	0.8	0.0	0.5
鶏・腎臓	0.0	0.0	0.0	0.0
鶏・その他食用部分	1.9	1.4	2.9	1.2
その他家きん・筋肉と脂肪と肝臓と腎臓と食用部分	0.1	0.1	0.0	0.0
乳	264.1	216.0	364.6	332.0
鶏卵	41.3	37.7	47.8	32.8
その他の家きんの卵	0.3	0.3	0.3	0.4
魚介類(さけ目魚類に限る。)	10.5	12.2	4.0	5.3
魚介類(うなぎ目魚類に限る。)	1.7	2.2	1.4	0.3
魚介類(すずき目魚類に限る。)	33.9	42.4	20.4	14.6
魚介類(その他の魚類に限る。)	27.4	37.1	15.5	12.3
魚介類(貝類に限る。)	4.9	6.3	2.1	1.4
魚介類(甲殻類に限る。)	6.6	5.6	6.0	3.3
その他の魚介類	8.1	9.0	3.8	2.4
はちみつ	0.8	1.1	1.1	0.5

	国民平均	高齢者 (65歳以上)	妊婦	小児 (1～6歳)
平均体重(kg)	55.1	56.1	58.5	16.5