

平成 15 年度マーケットバスケット方式による安息香酸、ソルビン酸、プロピオン酸、
パラオキシ安息香酸エステル、亜硫酸、アナー色素、タール色素の摂取量調査

【目的】

平成 14 年度と同様に、マーケットバスケット方式により摂取量調査を実施し、我が国における食品添加物の摂取実態を明らかにする。平成 15 年度は、保存料等 22 種類の食品添加物につき、加工食品群による摂取量調査を実施した。

【方法】

調査に参加した地方衛生研究所 6 機関(札幌市衛生研究所、仙台市衛生研究所、東京都健康安全研究センター、香川県環境保健研究センター、北九州市環境科学研究所及び沖縄県衛生環境研究所)において、食品群を調製し、国衛研を含む7機関で天然に存在しないソルビン酸、パラオキシ安息香酸エステル(PB)5種、アナー色素、タール色素 12 種、天然にも存在する亜硫酸、安息香酸、プロピオン酸の計 22 種の添加物について、食品群ごとの含有量を測定し、喫食量をかけることにより一日摂取量を算出した。なお、平成 14 年度の調査と同様にマーケットバスケット調査用加工食品群は、平成 12 年度の国民栄養調査等を基に改訂した新食品群で調査を実施した。

【結果及び考察】

調査した 22 種の食品添加物について7機関の平均一日摂取量を食品群別に表に示した。また、平成 14 年度の調査と同様に、購入した食品の中で添加物名の表示があったものについて、各々の食品中の含有量を測定し足し合わせたもの(表示群)と、表示の有無にかかわらず各群ごとに混合して分析したもの(マーケットバスケット方式による混合群、以下混合群という。)との比較検討を行った。ソルビン酸の摂取量は、混合群と表示群では同程度の値が得られた。PB(5種類の総量)では個別の食品で表示のあったものはブチルエステル1検体のみで、混合群は 0、表示群は 0.001mg であり、市販食品には余り使用されていないと思われた。亜硫酸塩類では、ワイン、魚介類、甘納豆の寄与により表示群は混合群の約3倍の値を示し、食品群の試料調製時に減少することが示された。安息香酸、プロピオン酸の摂取量は、混合群はそれぞれ表示群の 1.3 倍、2.55 倍を示し、天然由来の食品そのものの寄与が示唆された。今回調査を行った着色料では、アナー色素、食用赤色 40 号及び食用赤色 106 号で混合群が表示群の 60-75%、食用赤色 3号では 160%を示すなど、多種の食品を混合した食品群を検体とした場合、食品の成分による影響が測定結果にも大きく影響する可能性があることが示唆された。その他のタール色素では、混合群と表示群では同等程度の値が得られた。

表 対象食品添加物群別、機関平均一日摂取量(mg/man/day)

対象食品添加物	食 品 群							総摂取量
	1 調味嗜好飲料	2 穀類	3 いも・豆類・種実類	4 魚介類・肉類	5 油脂類・乳類	6 砂糖類・菓子類	7 果実・野菜・海藻類	
ソルビン酸	0	0.46	0	7.74	0	0.78	4.58	13.56
パラオキシ安息香酸エステル	0	0	0	0	0	0	0	0
亜硫酸	0	0	0	0	0	0	0.15	0.15
安息香酸	2.84	0.06	0.14	0.03	0.44	0.05	0.03	3.59
プロピオン酸	0.79	1.83	0.06	0.04	0.15	0.17	0.04	3.07
アナー色素	0	0	0	0.007	0	0.010	0	0.016
食用赤色 2号	0.006	0	0	0	0	0	0	0.006
食用赤色 3号	0	0	0	0.010	0	0	0	0.010
食用赤色 40号	0.007	0	0	0	0	0	0	0.007
食用赤色 102号	0	0	0	0.038	0	0	0.020	0.059
食用赤色 104号	0	0	0	0	0	0.001	0.014	0.015
食用赤色 105号	0	0	0	0	0	0	0	0
食用赤色 106号	0	0	0	0.008	0	0	0.003	0.011
食用黄色 4号	0	0.005	0.012	0.006	0.001	0.001	0.444	0.469
食用黄色 5号	0	0	0	0.022	0.003	0	0.042	0.067
食用緑色 3号	0	0	0	0	0	0	0	0
食用青色 1号	0.002	0.001	0.002	0	0.001	0.001	0.010	0.016
食用青色 2号	0	0	0	0	0	0	0	0

(参考)

一日摂取量と許容一日摂取量(ADI)との比較

(平成15年度)

対象物質名	一日摂取量 (mg/人)	許容一日摂取量 (ADI) (mg/kg体重)	日本人の平均体 重(50kg)におけ る一日あたりの 許容摂取量(mg/	摂取量のADIに占 める割合(%)
ソルビン酸	13.56	25 (ソルビン酸として)	1250	1.08
パラオキシ安息香酸エステル*1	0	10*1	500	0
亜硫酸*2	0.15	0.7 (二酸化硫黄とし	35	0.43
安息香酸*3	3.59	5 (安息香酸として)	250	1.44
プロピオン酸*4	3.07	特定せず	-	-
アナー色素*5 (ノルビキシンとして)	0.016	設定されていない	-	-
食用赤色2号	0.006	0.5	25	0.02
食用赤色3号	0.010	0.1	5	0.20
食用赤色40号	0.007	7	350	< 0.01
食用赤色102号	0.059	4	200	0.03
食用赤色104号	0.015	} 設定されていない	-	-
食用赤色105号	0		-	-
食用赤色106号	0.011		-	-
食用黄色4号	0.469	7.5	375	0.13
食用黄色5号	0.067	2.5	125	0.05
食用緑色3号	0	25	1250	0
食用青色1号	0.016	12.5	625	< 0.01
食用青色2号	0	5	250	0

*1 パラオキシ安息香酸エステル: パラオキシ安息香酸エチル及びパラオキシ安息香酸プロピルについては、groupADI=10mg/kg、パラオキシ安息香酸イソプロピル、パラオキシ安息香酸ブチル、パラオキシ安息香酸イソブチルについては、ADIは定められていない。

*2 亜硫酸: 亜硫酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム、二酸化硫黄、ピロ亜硫酸カリウム及びピロ亜硫酸ナトリウム。二酸化硫黄として亜硫酸化合物に対するgroupADI=0.7mg/kg。

*3 安息香酸: 安息香酸、安息香酸ナトリウム。安息香酸としてgroupADI=5mg/kg。

*4 プロピオン酸: プロピオン酸、プロピオン酸カルシウム及びプロピオン酸ナトリウム。

*5 アナー色素: ペニの木の種子被覆物から得られた、ノルビキシン及びビキシンを主成分とするものをいう。

食品衛生法及び栄養改善法の一部を改正する法律(平成7年法律第101号)附則第2条の2第1項の規定に基づく、既存添加物名簿(平成8年厚生省告示第120号)の一部改正について

平成16年8月
厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課

標記について、平成16年7月9日付けで官報に告示し、平成16年7月9日から8月8日まで、ホームページを通じて御意見・情報を募集したところ、1件の御意見をいただきました。

お寄せいただいた御意見とそれに対する事務局の考え方について次のとおり取りまとめました。いただいた御意見につきましては、取りまとめの便宜上、適宜要約させていただいております。

今回御意見をお寄せいただきました方の御協力に厚く御礼申し上げます。

なお、WTO通報(衛生植物検疫措置の適用に関する協定(SPS協定)第7条に基づく通報 G/SPS/N/JPN/124)を行っておりますが、諸外国から御意見はきておりません。

食品添加物「アカネ色素」を既存添加物名簿から削除することについて

一日摂取許容量（ADI）を設定できないとの理由により「アカネ色素」を既存添加物から除くことに異論はありません。一方、アカネは涼血止血・活血通経の効能のある茜草根という漢方薬原料として使用されていると思いますが、漢方生薬の安全性はどうでしょうか？

（当方の考え方）

今回の食品衛生法に基づく措置は、セイヨウアカネの根に由来する食品添加物である「アカネ色素」に発がん性が認められたことからとられたものであって、御照会の「茜草根」に対するものではありません。

医薬品を所管する医薬食品局審査管理課及び安全対策課によると、「茜草根」はセイヨウアカネではなく、アカミノアカネを起源植物とするものであって、現時点において直ちに製造・販売等の中止等の措置が必要とは判断されておらず、今後も引き続き情報収集に努めることとなっております。

なお、食品衛生法に基づき製造・販売等が禁止された食品添加物「アカネ色素」を含有している医薬品等については、製造・販売等を中止することとし、7月26日付けで関係業者等に周知したところですが、現時点ではこれに該当する医薬品等は確認されておられません。

また、生薬原料として用いられていたセイヨウアカネの根又はセイヨウアカネの根から抽出した「アカネ色素」と類似の製品を使用した医薬品等については、新たな製造又は輸入を自粛するよう関係業者等に指導しています。

(案)

販売等がなされていない既存添加物に関する
消除予定添加物名簿に寄せられた申出について

平成16年8月
厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課

標記について、平成16年2月26日付けで官報に告示し、平成16年2月26日から8月25日まで、ホームページを通じて消除予定添加物名簿（別添）の訂正の申出を募集したところ、申出はございませんでした。なお、WTO通報（衛生植物検疫措置の適用に関する協定（SPS協定）第7条に基づく通報G/SPS/N/JPN/114）を行っておりますが、諸外国から御意見はありませんでした。

別添

消除予定添加物名簿

消除予定添加物 名簿番号	名称	主な用途
1	アエロモナスガム	増粘安定剤
2	アクロモペプチダーゼ	酵素
3	イチジク葉抽出物	製造用剤
4	エルウィニアミツエンシスガム	増粘安定剤
5	エンジュサポニン	乳化剤
6	エンテロバクターガム	増粘安定剤
7	エンテロバクターシマナスガム	増粘安定剤
8	エンドマルトヘキサオヒドロラーゼ	酵素
9	エンドマルトペンタオヒドロラーゼ	酵素
10	オウリキュウリロウ	ガムベース・光沢剤
11	オオムギ穀皮抽出物	乳化剤
12	カウリガム	ガムベース
13	クサギ色素	着色料
14	グッタカチュウ	ガムベース
15	ゲイロウ	ガムベース・光沢剤
16	α -ケトグルタル酸(抽出物)	酸味料
17	コウジ酸	製造用剤
18	食用カンナ抽出物	酸化防止剤
19	テンリョウチャ抽出物	甘味料
20	ナイゼリアベリー抽出物	甘味料
21	ニトリラーゼ	酵素
22	ノイラミニダーゼ	酵素
23	ノルジヒドログアヤレチック酸	酸化防止剤
24	ハチク抽出物	製造用剤
25	バラタ	ガムベース
26	ビートサポニン	乳化剤
27	ピーナッツ色素	着色料
28	氷核菌細胞質液	製造用剤
29	ビンロウジュ抽出物	製造用剤
30	ファーバルサム	ガムベース
31	レフコース	甘味料
32	ホオノキ抽出物	保存料
33	ボラペット	苦味料等
34	マダケ抽出物	製造用剤
35	ミカン種子抽出物	製造用剤
36	ミラクルフルーツ抽出物	甘味料
37	油糧種子ロウ	ガムベース・光沢剤
38	レンギョウ抽出物	保存料