

令和5年度マーケットバスケット方式による 保存料等の摂取量調査の結果について

【目的】

これまで、マーケットバスケット方式により添加物の一日摂取量調査を実施し、指定添加物を中心に我が国における食品添加物の摂取実態を明らかにする取組を行ってきた。

令和5年度は、20歳以上の人の喫食量に基づき、保存料、着色料、甘味料、製造用剤、結着剤及び発色剤の一日摂取量調査を行った。

具体的な対象物質は表1のとおりであり、これらについてマーケットバスケット方式調査用加工食品群（以下「加工食品群」という。）による摂取量調査を実施した。

表1 令和5年度調査対象物質

分類	物質名
保存料	安息香酸 ¹ 、ソルビン酸 ² 、デヒドロ酢酸 ³ 、亜硫酸塩類 ⁴
着色料	食用タール色素（12品目） ⁵ 、ノルビキシン ⁶ 及びビキシン ⁷
甘味料	アセスルファムカリウム、スクラロース、ステビア抽出物 ⁸
結着剤	オルトリン酸 ⁹ 、縮合リン酸 ¹⁰
発色剤	亜硝酸塩 ¹¹

【方法】

調査に参加した国立医薬品食品衛生研究所及び地方衛生研究所5機関（札幌市衛生研究所、仙台市衛生研究所、香川県環境保健研究センター、長崎市保健環境試験所、沖縄県衛生環境研究所）において、それぞれ、加工食品群の1～7群（1群：調味嗜好飲料、2群：穀類、3群：いも類・豆類・種実類、4群：魚介類・肉類・卵類、5群：油脂類・乳類、6群：砂糖類・菓子類、7群：果実類・野菜類・海藻類）それぞれについて、混合した試料（以下「混合群試料」という。）を調製した。上記6機関に東京都健康安全研究センター、及び広島県立総合技術研究所保健環境センターを加えた8機関で表1の調査対象物質の分析を行った。混合群試料ごとに調査対象物質の含有量を測定し、各加工食品群の20歳以上の人の喫食量を乗じ、一日摂取量（以下「混合群推定一日摂取量」という。）を算出した。

¹ 安息香酸及び安息香酸ナトリウム（安息香酸として総量を測定）

² ソルビン酸、ソルビン酸カリウム及びソルビン酸カルシウム（ソルビン酸として総量を測定）

³ デヒドロ酢酸ナトリウム（デヒドロ酢酸の量を測定）

⁴ 亜硫酸水素アンモニウム水、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（二酸化硫黄として総量を測定）

⁵ 食用赤色2号、食品赤色3号、食用赤色40号、食用赤色102号、食用赤色104号、食用赤色105号、食用赤色106号、食用黄色4号、食用黄色5号、食用緑色3号、食用青色1号及び食用青色2号（食用赤色2号、食用赤色3号、食用赤色40号、食用黄色4号、食用黄色5号、食用緑色3号、食用青色1号及び2号については、各アルミニウムレーキを含めた総量を食用タール色素ごとに測定）

⁶ ノルビキシンカリウム、ノルビキシンナトリウム及びアナトー色素由来のノルビキシン（ノルビキシンとして総量を測定）

⁷ アナトー由来のビキシン

⁸ ステビア抽出物及び α -グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビア（ステビオールとして総量を測定）

⁹ リン酸、リン酸三カリウム、リン酸三カルシウム、リン酸三マグネシウム、リン酸水素二アンモニウム、リン酸二水素アンモニウム、リン酸水素二カリウム、リン酸二水素カリウム、リン酸一水素カルシウム、リン酸一水素マグネシウム、リン酸二水素カルシウム、リン酸水素二ナトリウム、リン酸二水素ナトリウム、リン酸三ナトリウム、（リンとして総量を測定）

¹⁰ ピロリン酸四カリウム、ピロリン酸二水素カルシウム、ピロリン酸二水素二ナトリウム、ピロリン酸第二鉄、ピロリン酸四ナトリウム、ポリリン酸カリウム、ポリリン酸ナトリウム、メタリン酸カリウム、メタリン酸ナトリウム（リンとして総量を測定）

¹¹ 亜硝酸ナトリウム（亜硝酸イオンとして総量を測定）

また、上記調査とは別に、購入した食品のうち調査対象添加物の表示がある食品については、食品ごとに試料(以下「表示群試料」という。)を調製して分析を行い、個々の食品の20歳以上の人の喫食量を乗じて加工食品群ごとに集計し、得られた結果に基づく一日摂取量(以下「表示群推定一日摂取量」という。)を算出し、混合群推定一日摂取量と比較した。

混合群試料の調製の際の20歳以上の人の一日喫食量並びに個々の加工食品群及び個々の食品の一日喫食量は、令和2年度食品等試験検査費事業「食品摂取頻度・摂取量調査 調査報告書」(東京大学大学院医学系研究科社会予防疫学分野 佐々木敏教授)において作成された加工食品群別年齢層別の食品喫食量リストにある20歳以上の人の一日喫食量を参考とした。

【結果及び考察】

混合群推定一日摂取量及び表示群推定一日摂取量を表2に示した。混合群推定一日摂取量については、保存料は、ソルビン酸が2.2 mg/人/日で最も高く、次いで安息香酸が1.2 mg/人/日であった。着色料は、食用黄色4号が最も高く0.02 mg/人/日であり、次いで食用赤色102号が0.008 mg/人/日であった。甘味料は、アセスルファムカリウムが1.6 mg/人/日で最も高く、スクラロースが0.99 mg/人/日、ステビア抽出物が0.52 mg/人/日であった。また、総リン酸塩類は、リンとして216 mg/人/日であり、亜硝酸塩は、亜硝酸イオンとして0.13 mg/人/日であった。

また、混合群推定一日摂取量と表示群推定一日摂取量の比較、検討を行った結果、安息香酸及びオルトリン酸は、表示群よりも混合群の方が高い値を示し、天然由来の食品成分として食品に内在しているためと考えられた。縮合リン酸は、表示群よりも混合群の方が高い値を示し、混合群試料には乳化剤や膨張剤等の一括名表示により使用されたものが含まれており、また、食品原料由来のキャリアオーバーもあるためと考えられた。亜硫酸塩類は、混合群よりも表示群の方が高い値を示し、これは、亜硫酸塩類は分解しやすいこと等が要因と考えられた。食用赤色106号は、表示群推定一日摂取量のみ値が得られたが、これは、混合群試料の調製段階で希釈され、定量限界未満となったことが要因と考えられた。その他の食品添加物は、混合群と表示群の一日摂取量は概ね一致しており、概ね表示通りに使用されていると考えられた。

FAO/WHO 合同食品添加物専門家会議(JECFA)又は内閣府食品安全委員会において設定された許容一日摂取量(ADI)若しくは最大耐容一日摂取量(MTDI)に対する20歳以上の人の推定一日摂取量の割合(以下「対ADI比」又は「対MTDI比」という。)を表3に示した。対ADI比は、保存料ではソルビン酸が最も高く0.15%であり、次いで安息香酸が0.10%、亜硫酸塩類が0.066%であった。着色料では、食用赤色3号が最も高く0.048%であり、次いでノルビキシンが0.013%であった。食用赤色102号及び食用黄色4号が0.003%、食用黄色5号0.0009%、ビキシン0.0007%、食用青色1号0.0002%であった。甘味料では、ステビア抽出物の対ADI比が最も高く0.22%であり、次いでアセスルファムカリウム0.19%、スクラロース0.11%であった。発色剤の亜硝酸塩は3.1%であった。また、結着剤の総リン酸塩類の対MTDI比は5.3%であった。いずれもADI又はMTDIを大きく下回っていた。

さらに、混合群試料中の含有量と年齢層別食品喫食量を用いて算出した年齢層別推定一日摂取量を表4に、年齢層別の対ADI比又は対MTDI比を表5に示した。その結果、これはあくまで、20歳以上の人の喫食量から調製した試料の結果を基に算出しており、また、全年齢層(1歳以上)の値は各年齢層の値と喫食量調査当時の人口構成に基づき算出しているため参考データではあるが、どの年齢層においてもADI又はMTDIを大きく下回っており、これらの添加物については安全性上、特段の問題はないと考えられた。

表2 混合群及び表示群推定一日摂取量【食品群別、総計】（20 歳以上）

		単位: mg/人/日						
		数値は(混合群推定一日摂取量)／(表示群推定一日摂取量) ^{*1,*2}						
	食品添加物 (調査対象物質)	食品群						
		1 調味嗜好飲料	2 穀類	3 いも類・豆類・種実類	4 魚介類・肉類・卵類	5 油脂類・乳類	6 砂糖類・菓子類	7 果実類・野菜類・海藻類
保存料	安息香酸 ^{*3}	0.48/ 0.52	0/ —	0/ 0	0/ —	0.67/ —	0/ —	0/ 0.0003
	ソルビン酸 ^{*4}	0/ 0.24	0/ —	0/ —	1.8/ 1.7	0/ 0.02	0/ 0	0.35/ 0.38
	デヒドロ酢酸 ^{*5}	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0
	亜硫酸塩類 ^{*6} (二酸化硫黄)	0/ 0.21	0/ —	0/ 0.0003	0/ 0.007	0/ —	0/ —	0.03/ 0.07
着色料	食用赤色2号 ^{*7}	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0
	食用赤色3号 ^{*8}	0/ —	0/ —	0/ —	0.003/ 0.007	0/ —	0/ —	0.003/ 0.007
	食用赤色40号 ^{*9}	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0
	食用赤色102号	0/ —	0/ —	0/ —	0.002/ 0.01	0/ —	0/ —	0.005/ 0.005
	食用赤色104号	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0
	食用赤色105号	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0
	食用赤色106号	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0.0001	0/ —	0/ —	0/ 0.001
	食用黄色4号 ^{*10}	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0.02/ 0.02	0.02/ 0.02
	食用黄色5号 ^{*11}	0/ —	0/ —	0/ —	0.002/ 0.01	0/ —	0/ —	0.002/ 0.010
	食用緑色3号 ^{*12}	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0
	食用青色1号 ^{*13}	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0.0006/ 0.002	0.0006/ 0.002
	食用青色2号 ^{*14}	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ —	0/ 0
	ノルビキシン ^{*15}	0/ —	0/ 0.00001	0/ —	0.002/ 0.001	0/ 0.002	0.003/ 0.0002	0.005/ 0.007
	ビキシン ^{*16}	0/ —	0.004/ 0	0/ —	0.0008/ 0	0/ 0	0/ 0.0002	0.005/ 0.0002
甘味料	アセスルファムカリウム	1.5/ 1.2	0/ —	0.01/ 0.02	0/ —	0.003/ 0.003	0.006/ 0.007	0.16/ 0.18
	スクラロース	0.67/ 1.0	0.03/ 0.04	0.007/ 0.01	0.006/ 0.01	0.15/ 0.15	0.03/ 0.04	0.10/ 0.10
	ステビア抽出物 ^{*17}	0.21/ 0.17	0/ 0.0003	0/ —	0.008/ 0.006	0.04/ 0.03	0.003/ 0.003	0.26/ 0.19
結着剤	総リン酸塩類 ^{*18}	55/ 0.05	25/ 0.81	12/ 0.67	51/ 23	60/ 1.9	9.3/ 0.23	3.3/ —
	オルトリン酸	50/ 0.04	21/ 0.68	10/ 0.56	47/ 16	53/ 1.7	6.9/ 0.21	3.1/ —
	縮合リン酸	5.5/ 0.01	3.5/ 0.13	1.8/ 0.11	4.5/ 7.1	7.7/ 0.14	2.4/ 0.03	0.17/ —
発色剤	亜硝酸塩 ^{*19}	0/ —	0/ 0	0/ 0	0.13/ 0.11	0/ —	0/ —	0.13/ 0.11

^{*1}: 測定の結果、含有量が定量限界未満の場合は0、表示群で対象食品がなかった場合は—とした。

^{*2}: 推定一日摂取量 (mg/人/日) = 20歳以上の人の体重1 kg当たりの推定一日摂取量 (mg/kg体重/日) × 20歳以上の人の平均体重 (kg)

20歳以上の人の平均体重として、平成22年度食品等試験検査費事業「食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書」(独立行政法人 国立健康・栄養研究所)の20歳以上人の平均体重 (58.8 kg) を用いた。

^{*3}: 安息香酸及び安息香酸ナトリウムの総量(安息香酸として)

^{*4}: ソルビン酸、ソルビン酸カリウム及びソルビン酸カルシウムの総量(ソルビン酸として)

^{*5}: デヒドロ酢酸ナトリウムの量(デヒドロ酢酸として)

^{*6}: 亜硫酸水素アンモニウム水、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の総量(二酸化硫黄として)

^{*7}: 食用赤色2号及びアルミニウムレーキの総量

^{*8}: 食用赤色3号及びアルミニウムレーキの総量

^{*9}: 食用赤色40号及びアルミニウムレーキの総量

^{*10}: 食用黄色4号及びアルミニウムレーキの総量

^{*11}: 食用黄色5号及びアルミニウムレーキの総量

^{*12}: 食用緑色3号及びアルミニウムレーキの総量

^{*13}: 食用青色1号及びアルミニウムレーキの総量

^{*14}: 食用青色2号及びアルミニウムレーキの総量

^{*15}: ノルビキシンカリウム、ノルビキシンナトリウム及びアナトー色素由来のノルビキシンの総量

^{*16}: アナトー色素由来のビキシンの量

^{*17}: ステビア抽出物及びα-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビアの総量(総ステビアールとして)

^{*18}: オルトリン酸と縮合リン酸の総量(リンとして)

^{*19}: 亜硝酸イオンとして

表3 混合群推定一日摂取量と許容一日摂取量又は最大耐容一日摂取量との比較(20歳以上)

	食品添加物名 (調査対象物質)	体重1kg当たりの 推定一日摂取量*1 (mg/kg体重/日)	ADI 又は MTDI*2 (mg/kg体重/日)	対ADI(MTDI) 比*1,*2,*3 (%)
保 存 料	安息香酸	0.020	0-20*4	0.10
	ソルビン酸	0.037	25*5	0.15
	デヒドロ酢酸	0	-	-
	亜硫酸塩類 (二酸化硫黄)	0.0005	0-0.7*6	0.066
着 色 料	食用赤色2号	0	0-0.5	0
	食用赤色3号	0.00005	0-0.1	0.048
	食用赤色40号	0	0-7	0
	食用赤色102号	0.0001	0-4	0.003
	食用赤色104号	0	-	-
	食用赤色105号	0	-	-
	食用赤色106号	0.00002	-	-
	食用黄色4号	0.0003	0-10*7	0.003
	食用黄色5号	0.00004	0-4	0.0009
	食用緑色3号	0	0-25	0
	食用青色1号	0.00001	0-6*8	0.0002
	食用青色2号	0	0-5	0
	ノルビキシン	0.0001	0-0.6*9	0.013
	ビキシン	0.00009	0-12	0.0007
甘 味 料	アセスルファム カリウム	0.028	0-15	0.19
	スクラロース	0.017	0-15	0.11
	ステビア抽出物	0.009*10	0-4*11	0.22
結 着 剤	総リン酸塩類	3.7*12	70*13	5.3
発 色 剤	亜硝酸塩	0.002	0-0.07*14	3.1

*1: 測定の結果、含有量が定量限界未満の場合は0とした。混合群推定一日摂取量が0で、表示群推定一日摂取量が得られたもの(食用赤色106号)は、表示群推定一日摂取量を示し、その他は混合群推定一日摂取量を示した。

*2: ソルビン酸は内閣府食品安全委員会で設定されたADIの値、総リン酸塩類はJECFAで設定されたMTDIの値。その他のADIはJECFAで設定された値。JECFAで設定されたADIは範囲で示されている。JECFA及び内閣府食品安全委員会のいずれにおいても評価されていないものは-とした。

*3: 20歳以上の人の体重1 kg当たりの推定一日摂取量(mg/kg体重/日)/ADI(リン酸塩類はMTDI)(mg/kg体重/日) × 100

*4: 安息香酸、安息香酸塩、ベンズアルデヒド、酢酸ベンジル、ベンジルアルコール及び安息香酸ベンジルのグループADI(安息香酸として)2021年にJECFAで再評価された。それまでは、0-5(mg/kg体重/日)であった。

*5: ソルビン酸及び、カリウム塩、カルシウム塩のグループADI(ソルビン酸として)

*6: 亜硫酸化合物のグループADI(二酸化硫黄として)

*7: 2016年にJECFAで再評価された。それまでは、0-7.5(mg/kg体重/日)であった。

*8: 2017年にJECFAで再評価された。それまでは、0-12.5(mg/kg体重/日)であった。

*9: ノルビキシン及び、カリウム塩、ナトリウム塩のグループADI(ノルビキシンとして)

*10: ステビア抽出物及びα-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビアの総量(総ステビアールとして)

*11: ステビアール配糖体のADI(ステビアールとして)

*12: オルトリン酸と縮合リン酸の総量(リンとして)

*13: MTDI(天然食品由来を含め全ての摂取源からのリンとして)を用いた。

*14: 亜硝酸イオンとして

表4. 混合群試料中の含有量に年齢層別喫食量を乗じて求めた年齢層別推定一日摂取量

食品添加物名 (調査対象物質)		推定一日摂取量(mg/人/日)*1,*2				
		1～6歳	7～14歳	15～19歳	20歳以上	全年齢層*1
保存料	安息香酸*3	0.91	1.1	1.2	1.2	1.1
	ソルビン酸*4	1.4	2.0	2.3	2.2	2.1
	デヒドロ酢酸*5	0	0	0	0	0
	亜硫酸塩類*6 (二酸化硫黄)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03
着色料	食用赤色2号*7	0	0	0	0	0
	食用赤色3号*8	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
	食用赤色40号*9	0	0	0	0	0
	食用赤色102号	0.005	0.007	0.007	0.008	0.007
	食用赤色104号	0	0	0	0	0
	食用赤色105号	0	0	0	0	0
	食用赤色106号	0.0003	0.0007	0.001	0.001	0.001
	食用黄色4号*10	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02
	食用黄色5号*11	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
	食用緑色3号*12	0	0	0	0	0
	食用青色1号*13	0.0004	0.0005	0.0005	0.0006	0.0006
	食用青色2号*14	0	0	0	0	0
	ノルビキシン*15	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004
	ビキシン*16	0.003	0.005	0.006	0.005	0.005
甘味料	アセスルファムカリウム	0.90	1.2	1.4	1.6	1.6
	スクラロース	0.63	0.82	0.90	0.99	0.96
	ステビア抽出物*17	0.31	0.42	0.43	0.52	0.50
結着剤	総リン酸塩類*18	160	211	224	216	213
発色剤	亜硝酸塩*19	0.08	0.12	0.14	0.13	0.13

*1: 測定の結果、含有量が定量限界未満の場合は0とした。混合群推定一日摂取量が0で、表示群推定一日摂取量が得られたもの(食用赤色106号)は、表示群料中の含有量、その他は混合群試料中の含有量に年齢層別喫食量を乗じて、年齢層別推定一日摂取量を求めた。
全年齢層(1歳以上)の値は各年齢層の値と喫食量調査当時の人口構成に基づき算出した。

*2: 年齢層別推定一日摂取量(mg/人/日) = 年齢層別体重1 kg当たりの推定一日摂取量(mg/kg体重/日) × 各年齢層の平均体重(kg)
各年齢層の平均体重として、内閣府食品安全委員会食品健康影響評価時の平均体重及び平成22年度食品等試験検査費事業「食品摂取頻度・摂取量調査の特別集計業務報告書」(独立行政法人 国立健康・栄養研究所)の平均体重(1～6歳 16.5 kg、7～14歳 37.9 kg、15～19歳 55.9 kg、20歳以上 58.8 kg、全年齢層 55.1 kg)を用いた。

*3: 安息香酸及び安息香酸ナトリウムの総量(安息香酸として)

*4: ソルビン酸、ソルビン酸カリウム及びソルビン酸カルシウムの総量(ソルビン酸として)

*5: デヒドロ酢酸ナトリウムの量(デヒドロ酢酸として)

*6: 亜硫酸水素アンモニウム水、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の総量(二酸化硫黄として)

*7: 食用赤色2号及びアルミニウムレーキの総量

*8: 食用赤色3号及びアルミニウムレーキの総量

*9: 食用赤色40号及びアルミニウムレーキの総量

*10: 食用黄色4号及びアルミニウムレーキの総量

*11: 食用黄色5号及びアルミニウムレーキの総量

*12: 食用緑色3号及びアルミニウムレーキの総量

*13: 食用青色1号及びアルミニウムレーキの総量

*14: 食用青色2号及びアルミニウムレーキの総量

*15: ノルビキシナリウム、ノルビキシンナトリウム及びアナトー色素由来のノルビキシンの総量

*16: アナトー色素由来のビキシンの量

*17: ステビア抽出物及びα-グルコシルトランスフェラーゼ処理ステビアの総量(総ステビオールとして)

*18: オルトリン酸と縮合リン酸の総量(リンとして)

*19: 亜硝酸イオンとして

表5. 混合群試料中の含有量に年齢層別喫食量を乗じて求めた年齢層別推定一日摂取量の
対 ADI(MTDI) 比(%)^{*1,*2,*3}

	食品添加物名 (調査対象物質)	年齢層				
		1～6歳	7～14歳	15～19歳	20歳以上	全年齢層 ^{*2}
保存料	安息香酸	0.28	0.15	0.10	0.10	0.10
	ソルビン酸	0.33	0.21	0.16	0.15	0.15
	デヒドロ酢酸	－	－	－	－	－
	亜硫酸塩類(二酸化硫黄)	0.14	0.085	0.053	0.066	0.067
着色料	食用赤色2号	0	0	0	0	0
	食用赤色3号	0.11	0.070	0.055	0.048	0.050
	食用赤色40号	0	0	0	0	0
	食用赤色102号	0.007	0.004	0.003	0.003	0.003
	食用赤色104号	－	－	－	－	－
	食用赤色105号	－	－	－	－	－
	食用赤色106号	－	－	－	－	－
	食用黄色4号	0.007	0.004	0.003	0.003	0.003
	食用黄色5号	0.002	0.001	0.0010	0.0009	0.0009
	食用緑色3号	0	0	0	0	0
	食用青色1号	0.0004	0.0002	0.0001	0.0002	0.0002
	食用青色2号	0	0	0	0	0
	ノルピキシシ	0.028	0.018	0.013	0.013	0.013
	ピキシシ	0.002	0.001	0.0008	0.0007	0.0008
甘味料	アセスルファムカリウム	0.36	0.21	0.17	0.19	0.19
	スクラロース	0.25	0.14	0.11	0.11	0.12
	ステビア抽出物	0.47	0.28	0.19	0.22	0.23
結着剤	総リン酸塩類	14	7.9	5.7	5.3	5.5
発色剤	亜硝酸塩	7.2	4.6	3.6	3.1	3.3

*1: 測定の結果、含有量が定量限界未満の場合は0とした。

*2: 対ADI比(総リン酸塩類のみ対MTDI比)(%)

=年齢層別体重1 kg当たり推定一日摂取量(mg/kg体重/日)/ADI(リン酸塩類はMTDI)(mg/kg体重/日) × 100

混合群試料中の含有量に年齢層別体重1 kg当たりの喫食量を乗じて、年齢層別推定一日摂取量(mg/kg体重/日)を求めた。

全年齢層(1歳以上)の値は各年齢層の値と喫食量調査当時の人口構成に基づき算出した。

ソルビン酸は内閣府食品安全委員会で設定されたADIの値、総リン酸塩類は、JECFAで設定されたMTDIの値。その他のADIはJECFAで設定された値。JECFAで設定されたADIは範囲で示されている。JECFA及び内閣府食品安全委員会のいずれにおいても評価されていないものは-とした。

*3: 表4の注に示される総量又は量、及び表3の注に示されるADI又はMTDIをもとに対ADI比又は対MTDI比を算出した。