

「亜塩素酸ナトリウム」の規格基準の改正に関する食品健康影響評価について

1. 経緯

食品添加物の新規指定要請の手続き等については、平成8年3月22日衛化第29号厚生省生活衛生局長通知により、指定等の要請をする者は、有効性、安全性等に関する資料を添えて厚生労働大臣あてに要請書を提出することとされている。

今般、「亜塩素酸ナトリウム」の規格基準の改正について事業者より要請書が提出されたことから、規格基準の改正の検討を開始するに当たり、食品安全基本法に基づき、食品安全委員会に食品健康影響評価を依頼する。

2. 「亜塩素酸ナトリウム」について

用途	漂白剤、殺菌剤
使用基準（案）	現行の使用基準及び改正後の使用基準（案）は別紙のとおり。
海外における使用状況	米国では、牛肉、家禽肉、野菜、果実、魚介類に、酸性化した亜塩素酸ナトリウムの使用が認められている。 また、カナダ、オーストラリア、オーストラリア、ニュージーランド等でも、牛肉、家禽肉、野菜、果実、魚介類等への酸性化した亜塩素酸ナトリウムの使用が認められている。
成分概要	亜塩素酸ナトリウムは、昭和38年に食品添加物に指定されている。その後、平成7年12月、平成17年9月及び平成22年5月に使用基準が改正され、現在では、かすのこの加工品（干しかすのこ及び冷凍かすのこを除く。）、かんきつ類果皮（菓子製造に用いるものに限る。）、さくらんぼ、生食用野菜類、卵類（卵殻の部分に限る。）、ふき、ぶどう及びももに対しての使用が認められている。
化学式	NaClO_2 【名称】 亜塩素酸ナトリウム 【CAS 番号】 7758-19-2

3. 摂取量の推計

過剰な見積りとなることを前提に、「平成22年国民健康・栄養調査報告」の食品群別摂取量を用いて、使用基準の改正後に亜塩素酸ナトリウムが使用される食品群（野菜類、豆類、果実類、藻類、魚介類、食肉類）の他、亜塩素酸水では使用が認められている精米に検出限界値の亜塩素酸が残存する仮定した場合、一日摂取量は、0.0215 mg/kg 体重/日となる。

なお、本一日摂取量と平成21年7月23日付けの亜塩素酸ナトリウムの食品健康影響評価におけるADI（亜塩素酸イオンとして0.029 mg/kg 体重/日）を用いて得られる対ADI比は、74.3%である。

表 亜塩素酸ナトリウムの一日本摂取量

食品群	食品群別摂取量 (g/人/日)	一日摂取量（亜塩素酸として） (mg/kg 体重/日)	対ADI比 (%)
精米	156.0	0.00312	10.8
野菜類	268.1	0.00536	18.5
豆類	55.3	0.00111	3.8
果実類	101.7	0.00203	7.0
藻類	11.0	0.00022	0.8
魚介類	72.5	0.00145	5.0
食肉類	82.5	0.00825	28.4
合計	747.1	0.0215	74.3

※ 日本人の平均体重を50kgと仮定して計算している。

※ 検出限界値は、亜塩素酸として食肉類は5mg/kg、それ以外は1mg/kgとして計算している。

※ 卵類は、卵殻への使用に限られており、明らかに喫食されないため、推計から除外している。

4. 今後の方向

食品安全委員会の食品健康影響評価結果の通知を受けた後に、薬事・食品衛生審議会において「亜塩素酸ナトリウム」について、食品添加物としての規格基準の改正について検討する。

○現行の使用基準及び改正後の使用基準（案）の比較

改正部分は下線箇所

現行		改正後				
	対象食品	使用量の 最大限度等	残存 基準	対象食品	使用量の 最大限度等	残存 基準
果実類	かんきつ類果皮※、さくらんぼ、ぶどう、もも	なし	最終食品の完成前に分解し、又は除去すること	かんきつ類果皮※、さくらんぼ、ぶどう、もも（保存品を含む）	なし	最終食品の完成前に分解し、又は除去すること
				<u>上記以外の果実類（保存品を含む）</u>	<u>1.20g/kg 浸漬又は噴霧液</u>	
野菜類	ふき	なし	最終食品の完成前に分解し、又は除去すること	ふき（保存品を含む）	なし	最終食品の完成前に分解し、又は除去すること
	生食用野菜類	0.50g/kg 浸漬液		<u>上記以外の野菜類（きのこを除く）（保存品を含む）</u>	<u>1.20g/kg 浸漬又は噴霧液</u>	
魚介類	かずのこの加工品（干しかずのこ及び冷凍かずのこを除く）			かずのこの加工品（干しかずのこ及び冷凍かずのこを除く） <u>鮮魚介類（保存品を含む）</u>		
食肉類				<u>食肉、食肉製品（保存品を含む）</u>		
卵類	卵殻	0.50g/kg 浸漬液		卵殻		

※ 菓子製造に用いるものに限る

○改正案（改正箇所は、下線部及び取り消し線部分）

亜塩素酸ナトリウムは、かずのこの加工品（干しかずのこ及び冷凍かずのこを除く。）、かんきつ類果皮（菓子製造に用いるものに限る）、さくらんぼ、生食用野菜類、果実、食肉、食肉製品、鮮魚介類及び野菜（きのこ類を除く。以下この目において同じ。）並びにこれらを塩蔵、乾燥、その他の方法によって保存したもの並びにかずのこの加工品（干しかずのこ及び冷凍かずのこを除く。以下この目において同じ。）及び卵類（卵殻の部分に限る。以下この目において同じ。）、ふき、ぶどう及びもも以外の食品には使用してはならない。

亜塩素酸ナトリウムの使用量は、亜塩素酸ナトリウムとして、果実（かんきつ類果皮（菓子製造に用いるものに限る）、さくらんぼ、ぶどう及びももを除く。）、生食用野菜類及び食肉、食肉製品、鮮魚介類及び野菜（ふきを除く。）並びにこれらを塩蔵、乾燥、その他の方法によって保存したもの並びにかずのこの加工品及び卵殻にあつては浸漬液又は噴霧液1kgにつき0.501.20g以下でなければならない。また、使用した亜塩素酸ナトリウムは、最終食品の完成前に分解し、又は除去しなければならない。