

【資料】令和2年度及び3年度食品中の食品添加物検査結果

関慎太朗 丹羽祥一 茂木修一¹ 大島裕之 小淵和通 山田昌彦 見城信子²

はじめに

食品添加物は人の健康を損なうおそれのない場合に限り、成分の規格や使用の基準を定めた上で使用が認められている。また、食品添加物を食品に使用した場合、原則としてその物質名を表示することが義務づけられている。

当センターでは、令和2年度及び3年度に計508検体の食品中の食品添加物の検査を実施したので、その結果について報告する。

試料及び方法

1 試料及び検査項目

令和2年度及び3年度の各「群馬県食品衛生監視指導計画」に基づき、製造所又は販売所から収去された食品、令和2年度302検体、令和3年度206検体を検査対象とした。そのうち、輸入品は令和2年度165検体(54.6%)、令和3年度85検体(41.3%)だった。

検査項目及び検査検体の詳細は表1のとおりである。

2 検査方法

「第2版食品中の食品添加物分析法¹⁾」及び当センターの試験検査実施標準作業書に従い実施した。

結果

1 検査数、検出数及び検出濃度

延べ検査数は、令和2年度1,042件、令和3年度436件であった。令和2年度に検査を実施した1,042件のうち食品添加物が検出されたのは123件(11.8%)だった。令和3年度に検査を実施した436件のうち食品添加物が検出され

たのは81件(18.6%)だった。

検査数、検出数及び検出濃度の詳細は表2のとおりである。

2 違反事例

令和2年度及び3年度共に使用基準違反はなかったが、令和2年度に甘味料検査で2検体表示違反事例があった。その他令和3年度の指定外着色料検査で、指定着色料の誤表示が疑われる検体が1検体あった。

その中で、令和2年度に実施した甘味料検査における非表示のアセスルファミカリウム検出事例について、下記にて概要を報告する。

なお、令和2年度の漬物(梅製品)の3検体から0.01 g/kgの安息香酸が検出されたが、安息香酸は、梅を含め自然界に広く分布していること²⁾、検出が低濃度であること及び当該製品への安息香酸使用の実態がないことから、天然由来と判断された。

3 アセスルファミカリウム検出事例

アセスルファミカリウムは、食品に甘味を与える目的で添加される甘味料の一つであり、スクロース(ショ糖)の200倍の甘味を有するとされ、水に対する溶解性も高いため、清涼飲料水や漬け物に使われている。食品衛生法では使用基準が設定されており、清涼飲料水では0.5 g/kg以下、漬け物では1.0 g/kg以下である。

当センターでは、清涼飲料水に対して甘味料検査を行っている。令和2年度及び3年度は各25検体検査を実施し、各年度とも5検体ずつアセスルファミカリウムが検出された。検出濃度は0.02~0.10 g/kgであり、すべて使用基準値以下であった。しかし、令和2年度の検出検体のうちの2件で食品表示にアセスルファミカリウムの記載がなく、表示違反が疑われた。(検出濃度は2検体とも0.04 g/kgであり使用基準値以下であった。)

これらの製品は、県外事業者が輸入したもの

1 現 太田保健福祉事務所

2 現 食品・生活衛生課

であり、群馬県食品・生活衛生課により輸入者を管轄する自治体へ検査結果を通報し、管轄自治体により調査・指導が行われた。

その調査によると、当該製品の製造の際、アセスルファムカリウムを入れていたが、表示が欠落していたことが判明した。

まとめ

食品添加物は食品の製造の過程又は食品の加工・保存の目的で使用され、現代の食生活では欠かすことのできないものである。

当センターでは、食品添加物が使用基準に従って使用されているか、指定外の添加物が使用されていないか、基準にあった表示がされているかどうかという観点から検査を実施し、違反食品の排除に努めている。引き続き食品添加物検査を実施し、検査結果の提示により、科学的側面から食品の安全性確保及び適正表示の推進に寄与していきたい。

文献

- 1) 「食品中の食品添加物分析法について別添」平成12年3月30日、衛化第15号.
- 2) 細貝祐太郎・直井家壽太・岡田太郎：食品衛生化学物質マニュアル、19-30 中央法規出版、東京、1983.

表1 検査項目及び検体数

検査項目	用途	食品分類	検体数 (輸入品)	
			令和2年 度	令和3年 度
二氧化硫黄	酸化防止剤 漂白剤 保存料	果実酒	16(14)	19(16)
		コンニャク粉	14	12
		乾燥果実(干しぶどうを除く)	17(17)	6(6)
		干しぶどう	8(8)	7(7)
		かんぴょう	6(1)	8(1)
		甘納豆	7	8
		煮豆	—	—
アセスルファムK、サッカリンNa、アスパルテーム、スクラロース	甘味料	清涼飲料水	25(21)	25(12)
ソルビン酸 安息香酸 デヒドロ酢酸 パラオキシ安息香酸	保存料	清涼飲料水	9(7)	8(7)
		しょう油	13	8
		シロップ	1	1(1)
		その他	7(7)	3(3)
ソルビン酸 安息香酸 デヒドロ酢酸	保存料	魚肉練り製品	15	—
プロピレングリコール	品質保持剤	生めん	42	49
亜硝酸根	発色剤	食肉製品	20	—
ソルビン酸 安息香酸 デヒドロ酢酸	保存料			
亜硝酸根	発色剤	食肉製品	—	20
BHA、BHT、PGA	酸化防止剤	魚介乾製品	—	—
ソルビン酸 安息香酸 デヒドロ酢酸 着色料11項目	保存料	漬物	30(18)	—
過酸化ベンゾイル	小麦粉処理剤	小麦粉加工品	5(5)	12(12)
		はるさめ	6(6)	3(3)
		その他	1(1)	5(5)
TBHQ	指定外添加物	菓子	24(24)	—
		その他	1(1)	—
指定外着色料11項目	指定外添加物	ジャム	1(1)	2(2)
		菓子	7(7)	10(10)
		その他	4(4)	—
サイラシ酸	指定外添加物	菓子	16(16)	—
		果物缶詰	7(7)	—
		清涼飲料水	0	—
		その他	0	—
合計			302 (165)	206 (85)

表 2 検査数及び検出状況

検査項目	食品分類	検査数 (検出数)		検出濃度範囲 (g/kg)		使用基準 (g/kg)
		令和2 年度	令和3 年度	令和2年度	令和3年度	
	果実酒	16(14)	19(17)	0.04-0.11	0.009-0.15	0.35未満
	コンニャク粉	14(13)	12(12)	0.18-0.66	0.24-0.72	0.90未満
二酸化硫 黄	乾燥果実 (干し ぶどうを除く)	17(6)	6(3)	0.069-0.64	0.55-1.0	2.0未満
	かんぴょう	6(5)	8(7)	0.71-3.1	0.24-3.6	5.0未満
	甘納豆	7(6)	8	0.02-0.070	—	0.10未満
	干しぶどう	8	7	—	—	/
アセスルファミン	清涼飲料水	25(5)	25(5)	0.02-0.09	0.02-0.10	0.50以下
サッカリンNa	清涼飲料水	25	25	—	—	0.30未満
アスパルテーム	清涼飲料水	25	25(1)	—	0.04	—
スクラロース	清涼飲料水	—	—	—	—	0.40以下
	漬物	30(16)	—	0.12-0.59	—	1.0以下(酢 漬0.50以 下)
ソルビン 酸	食肉製品	20(4)	—	0.73-1.3	—	2.0以下
	魚肉ねり製品	15(1)	—	1.2	—	2.0以下
	シロップ	1(1)	1	0.69	—	1.0以下
	その他	29	19	—	—	/
	清涼飲料水	9(3)	8(2)	0.01-0.20	0.15-0.40	0.60以下
	漬物	30(3)	—	0.01	—	使用不可
安息香酸	しょう油	13(1)	8	0.43	—	0.60以下
	シロップ	1	1	—	—	0.60以下
	その他	42	3	—	—	/
デヒドロ 酢酸	清涼飲料水他	95	20	—	—	/
	清涼飲料水	9(1)	8	0.006	—	0.10以下
パラオキシ安 息香酸	しょう油	13	8	—	—	0.25g/L以下
	シロップ	1	1	—	—	0.10以下
	その他	7	3	—	—	/
プロピレ ングリ コール	生めん	42(5)	49(15)	0.63-1.2	0.68-1.4	2.0%以下
亜硝酸根	食肉製品	20(12)	20(19)	0.001-0.043	0.001-0.043	0.070以下
	その他	0	0	—	—	/
BHA、BHT	魚介乾製品	—	—	—	—	0.2以下
PGA	魚介乾製品	—	—	—	—	使用不可
着色料11 項目	漬物	330(27)	—	—	—	—
過酸化ヘ ンソール	小麦粉加工品他	12	20	—	—	/
TBHQ	菓子他	25	—	—	—	使用不可
指定外着 色料11項 目	ジャム他	132	132	—	—	使用不可
サイクラン酸	菓子他	23	—	—	—	使用不可
合計		1042 (123)	436 (81)			