

## 学校給食用牛乳における異味・異臭苦情への対応について

西部東保健所 ○河村美登里 鎌倉道生 森本拓磨

向井 健 石井清士 河裾信也 渡邊昭廣 寄谷博子

### 1 はじめに

平成26年1月から3月、当所管内A市において、学校給食用牛乳の異味・異臭苦情事案が2件連続的に発生した。学校給食において複数校で共通献立として提供される食品は、1校でのみ苦情が発生したとしても、関係機関を経由して、全提供施設の調査を行う必要があり、調査・検討に時間を要することが多い。

今回対応した2回の苦情事案の対応状況を通じ、牛乳の異味・異臭苦情に保健所がどのように対応するべきかを検討したので、その概要を報告する。

### 2 苦情事案の概要

- (1) 苦情品 牛乳 (紙パック入り 200ml)
- (2) 製造所 県内B社
- (3) 利用状況等 表1のとおり

表1 同一ロット品の製造数及びA市学校給食における利用状況等

区分		1回目	2回目
発生年月日		平成26年1月17日(金)	平成26年3月12日(水)
製造数		43,880本	48,400本
製造日		平成26年1月16日	平成26年3月11日
賞味期限		平成26年1月28日	平成26年3月23日
苦情施設 (全数)	小学校(35校)	24	1
	中学校(15校)	4	0
	学校給食センター(7校)	2	0

### 3 1回目の対応状況

#### (1) 初動

平成26年1月17日(金)17:00、図1の経路で食品生活衛生課及びA市教育委員会から、「A市の複数の学校で異味異臭苦情が発生している。」旨の連絡が、ほぼ同時に保健所に入った。

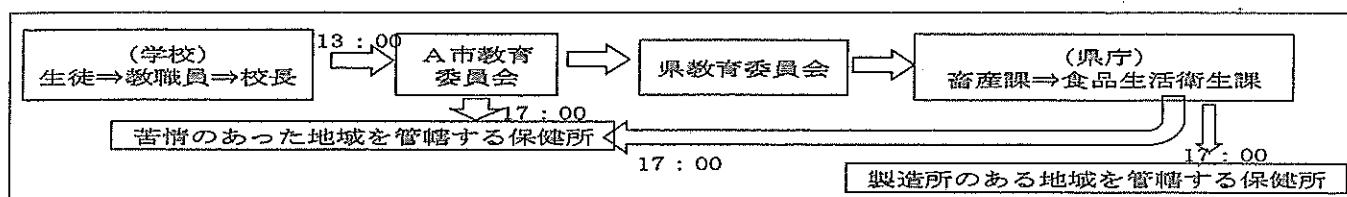


図1 第1回目の連絡経路

直ちに、市教育委員会担当課から情報収集を行ったが、苦情が発生した学校では既に生徒及び教職員は帰宅しており、学校への立入調査は実施できなかった。また、この時点までに教育委員会が調査していた各校の苦情状況からは、配送ルートによる苦情発生への偏りは認められなかった。

教育委員会を通じ、苦情のあった学校から同一ロット品の提供を受け、所内職員15名(食品衛生監視員9名、その他6名)で官能検査を行った。その結果、2名が味の薄さを指摘したが、これ以外に異常は認められなかった。

## (2) 製造所に対する調査

食品生活衛生課を通じ製造所を管轄する保健所に対して調査依頼を行い、直ちに配送までの各種記録及び施設を調査したが、異常は認められなかった。また、A市以外の同一ロットの配送先での苦情は1校からの「いつもと味が違う。」のみであった。さらに、同一ロット品（回収品）を外部検査機関において検査したが、回収品の官能検査、成分規格検査ともに異常はなかった。

## (3) 学校の立入調査

1月20日（月）、当初苦情が発生した小学校2校に対し立入調査を行った。その結果、両校とも牛乳は適正な温度（3℃又は1℃）で保管されていた。また当日、校長による検食や教職員が残品で検食を行った際にも、異味異臭はなかった。さらに、牛乳飲用と直接関連性が疑われる健康被害の報告はなかった。

なお、1校では苦情のあった当日、残品を処分していた。

## (4) 原因の分析及びその後の対応

①牛乳の検査結果及び保管状況に異常がなかったこと、②同一ロット品における他市町での苦情が1例のみであったこと、③苦情を訴えた生徒が生徒全体の1割以下という学校が多かったこと、④苦情の多くが「いつもと味が違う。」だったこと、⑤牛乳と直接の関係が疑われる健康被害がなかったことから、今回の苦情は、牛乳の微妙な風味の違いを、一部の敏感な生徒が感じたことが主な原因ではないかと考えられた。

調査結果から、牛乳の製造・運搬工程及び飲用した牛乳において衛生面の問題はなかったと判断し、A市教育委員会にもその旨を連絡した。

## 4 関係者への啓発活動

A市教育委員会の指導で、学校は保護者に「保健所検査で異常がなかったこと」及び「牛乳の味は季節等で変わることがあること」を周知する文書を配布した。

平成26年2月、校長、保護者代表で構成される学校給食センター運営委員会（7センター）において、今回の異味異臭苦情事案及び、牛乳の味の変化（平成13年 広島県学校給食用牛乳供給事業推進協議会作成資料（図2）を配布）について説明した。また、事案発生時の連絡体制の再確認を行い、迅速な対応が取れるよう調整も行った。



図2 説明資料抜粋（「え？牛乳の味って変わることもあるの？」から）

## 5 2回目の対応状況

### (1) 初動

平成 26 年 3 月 12 日（水）13：00，図 3 の経路で A 市教育委員会から「市内 C 小学校から牛乳の異味異臭について苦情があった。」旨の連絡があり，直ちに苦情のあった小学校の立入調査を行った。

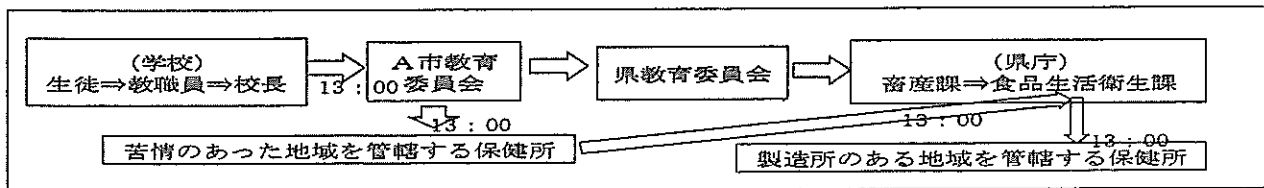


図 3 第 2 回目の連絡経路

その結果，同校における牛乳の保管温度は，適正（4℃）であり，校長の検食時に異味異臭等の異常はなかったこと，飲用した生徒に健康被害報告がないことを確認した。

その後苦情品を回収し，当所職員 9 名（食品衛生監視員 5 名，その他職員 4 名）で官能検査を行い，異味・異臭がないことを確認した。

また，当所から A 市教育委員会に確認したところ，他の学校では異味異臭の苦情はなかった。

## (2) 製造所に対する調査

製造所を管轄する保健所の調査では，他に同様苦情は無く，製造記録の各工程や，当該品の出荷前検査（官能検査）にも異常がなかったことを確認した。

## (3) 原因の分析及びその後の対応

調査結果から，1 回目と同様，今回の苦情は牛乳の微妙な風味の違いを，一部の敏感な生徒が感じたことが原因ではないかと考えられた。

このため，牛乳の製造・運搬工程及び飲用した牛乳において衛生面の問題はなかったと判断し，A 市教育委員会にもその旨を連絡した。

## 6 考察

今後，保健所及び学校等において，どのように対応することが望ましいか検討した。

### (1) 通常時

#### ア 保健所全般

2 回目の事案では，前例があったため情報が迅速に入手でき，それに伴う対応も早急に行うことができた。事案発生時の迅速に情報を収集するためには，学校給食センター運営委員会への出席や，教育委員会と連携した給食センター監視指導，衛生講習等を通じて，教育委員会や学校と良好な関係を保つことが必要である。また，それらの場合は，学校給食に提供される製品に関する正しい情報の提供の場としても有効に活用できる。

なお，1，2 回目とも食品衛生監視員による官能検査でも異常がないことが確認できたため，定期的に官能検査訓練を実施しておくことで苦情発生時の判断を迅速に行えると考えられる。（官能検査訓練用異常風味サンプルの調整方法の一例は表 2 のとおり）

表 2 官能検査訓練用異常風味サンプルの調整方法

区分	異常風味	調整方法
①	苦味	牛乳 1L にカフェインを 0.3g 添加する。
②	塩味	牛乳 1L に食塩 1g を添加する。
③	酸味	牛乳 1L に酒石酸を 0.4g 添加する。
④	雑草臭	切割したたまねぎ 20g を牛乳 100mL に一晚浸漬し，この浸漬液を牛乳に 1% 添加する。
⑤	薬品臭	水 500mL にフェノールと塩素液を数滴加え，この溶液を牛乳 1L に数滴添加する。
⑥	硫黄臭	牛乳を 75℃，1 分間加熱する。

※学乳における異味・異臭発生対応マニュアル P43 別表からの抜粋

#### イ 学校給食用牛乳の製造所を管轄する保健所

製造所に対して随時監視を行うことで、事故の減少が期待できる。なお、両事案とも製造施設が総合衛生管理製造過程認定施設認証を受けていたことから、記録類の確認が迅速に行え、問題がないとの判断を早期に下すことができた。このため、総合衛生管理製造過程による管理を普及することで、事案発生時の調査及びその後の対応の迅速化が期待できる。

#### ウ 学校等

牛乳の味が季節によって変わること等の周知が、2回目に学校等が冷静に対応できた理由の一つと考えられることから、食育等を通じて食品の実態を学ぶことで迅速な情報収集が期待できる。また、製造現場の見学等を通じ、衛生的な製造や運搬が行われていることを学校関係者が認識することも重要であると考えられる。

### (2) 事案発生時

#### ア 事案発生保健所

早急に現場に赴き、苦情品(同一ロット品)の確保を行い、牛乳の保管状況、検食時の状況、苦情の内容等を調査するとともに、喫食者に対する聞き取りにおいては、聞き取り方法の標準化を図り、異味・異臭をどのように感じたか正確に表現できるよう心掛ける必要がある。

閉鎖された空間(例えば教室等)や低学年の児童、生徒においては、集団の一人が何らかの異常を訴えると連鎖的に増加する可能性があることも考慮して慎重に調査を行うことにより、真の異常と単なる風味異常を迅速に選別できると考えられる。

#### イ 学校給食用牛乳の製造所を管轄する保健所

早急に製造数、同様苦情の有無及び製造・運搬時のトラブルの有無を確認する。

#### ウ 学校等

苦情が発生した学校は、管轄保健所に情報が流れるよう速やかに上部機関への報告を行う。また、アと同様、児童・生徒への聞き取りを行う場合は慎重に行う。

#### エ 連携

これらの情報を関係者が共有、分析するとともに、総合的な判断を行えるよう連携する。

## 7 おわりに

平成13年に啓発活動に使用した資料「え？牛乳の味って変わることがあるの？」が作成され学校に配布された当時、牛乳苦情が減少したとの関係者からの情報があった。しかし、生徒は入れ替わるため、近年では牛乳を含めた食品全般に対する知識が不足しているとの意見もあった。

このため、平成26年9月に開催された食育推進圏域連絡会議においても、市町教育委員会を含む関係者に情報提供を行った。

今後も、市町教育委員会と連携の上、様々な機会を活用して食品に対する学校関係者及び生徒の基礎的な知識を深めることで、食品衛生についての知識の向上につながるとともに、食中毒の迅速な解決にも資すると考えられる。

## 8 謝辞

今回の調査、検査及び指導に御協力いただきました関係者の皆様に深謝いたします。

### 【参考文献】

- 1) え？牛乳の味って変わることがあるの？(平成13年 広島県学校給食用牛乳供給事業推進協議会)
- 2) 学乳における異味・異臭発生対応マニュアル(平成17年 社団法人 日本酪農乳業協会)
- 3) 乳・乳製品等の苦情事例(東京衛研年報 *Ann. Rep. Tokyo Metr. Res. Lab. P. H.*, 52, 133-137, 2001)