

ヒスタミン食中毒の連続発生

1 都内でのヒスタミン 食中毒5年間で194人 7割が保育園

東京都は2016年2月9日、平成27年度第2回「東京都食品安全情報評価委員会」を開催し、給食施設で使用される魚介類のヒスタミンに関する調査について発表しました。この中で、都内ではヒスタミンによる食中毒が2011年から5年間で194人が発症し、このうち7割が保育園児だったとの報告がありました。

2 2016年 年頭に連続して事件が発生

- ① 奈良県では2月2日に「魚国総本社」が給食を受託している2つの保育園と1つの幼稚園の3か所でヒスタミンによる食中毒が発生し、給食の喫食者612名のうち65名が顔面紅潮、発疹・かゆみ、舌先のしびれ（ピリピリとした刺激）などの症状を呈しました。原因は給食調理に使用した「大市珍味」のイワシのつまれ「いわし小粒だんご」（冷凍食品）でした。
- ② 福島県では1月21日下郷町学校給食共同調理場で調理した学校給食を食べた同町の榎原小の児童23人と教職員2人、下郷中の生徒61人と教職員1人が、発疹や頭痛、唇のかゆみや腫れの症状を呈しました。原因は会津若松市の若松魚類が消費期限を約5カ月過ぎて出荷した食材の「サンマのすり身」でした。
- ③ 東京都の羽村市では2016年2月11日「太陽の子保育園」で提供した「つまれ汁」で4人がヒスタミン食中毒を起こしています。

3 ヒスタミン食中毒とは

アジやイワシ、サバ等赤身の魚に多く含まれるアミノ酸であるヒスチジンがヒスタミン産生菌の産生する酵素の働きでヒスタミンに変化し、食品中に一定量以上蓄積することにより発生する食中毒です。

<原因食品>

保育所給食や学校給食で発生したヒスタミン食中毒の原因食品は、表の通り、マグロやシイラ、サバ、イワシ、アジ、サンマなど、赤身魚の調理加工品となっています。

<症状>食べてから30分から60分で顔面特に口のまわりや耳たぶが赤くなり、頭痛やジーンマン、発熱などの症状がでます。重症にはならず、6時間から10時間程度で回復します。

<赤身の魚に多いヒスチジン>

タラやタイ、サケなどの白身魚のヒスタミン含有量は百グラム当たり数mgから10mg程度ですが、赤身魚は700mg～2,000mgも含有しています。

<発症量>

ヒスタミン食中毒は大人で食品百グラム当たり100mg以上のヒスタミンを含む食品を食べるとおこるといわれていますが、園児などでは20mg程度を摂取しても発症する場合があります。

<ヒスタミンは加熱しても壊れない>

ヒスタミンを作る菌は、加熱することによって死滅しますが、ヒスタミンは一度作られてしまうと、煮ても焼いても分解されません。鮮度が落ち刺身では提供できないマグロを「照り焼き」にして提供し、ヒスタミン食中毒になることが一時期多くありました。

<加工時、流通過程や保存時にヒスタミンが蓄積>

最近ではアジやサバ、カジキなどの加工用原料を外国から輸入したり、加工も海外で行うことが多くなっており、現地での品質管理の不備によってヒスタミンが蓄積する恐れがあります。カジキなどは切り身になるまでにいくつもの業者を経由し、そのたびに解凍凍結が繰り返されることがあり、品質低下が心配されます。

今回の福島県の事例では、「若松魚類」は、2015年8月27日に岩手県の業者より「冷蔵すり身（消費期限8/29）」45kg（1kg/袋）仕入れ、8月28日に売れ残った24kgの表示ラベルを剥がして冷凍保管し、2016年1月19日、下郷町の食品販売業者に14kg販売しました。

2016年1月21日「下郷町学校給食共同調理場」に納品され調理場ではラベルの確認をせずに使用していました。

4 ヒスタミン食中毒を予防するには

第一義的には、漁獲された時点から直ちに低温管理し、漁業の現場から流通・販売過程、加工施設でのヒスタミン対策を徹底することが求められます。

東京都の報告では「イワシのつみれ汁」を提供した一部の保育園で、調理前のすり身を15～40分間室温で置いていたり、「納品後すぐに冷蔵冷凍しない場合がある」施設が11%ほどありました。

調理室では信頼できる業者から①鮮度の良いものを購入し、②検品後は直ちに冷蔵庫で保管します。③冷凍魚は解凍したら短時間で使い切るようにし、解凍と凍結を繰り返さないようにします。また、切り身やつみれの状態で暑い所に放置されないことがないよう、迅速に調理加工することが重要です。

低温細菌もあるので、赤身の鮮魚類は冷蔵庫でも長時間保管することは危険です。その日に必要な量だけ仕入れるようにします。

ヒスタミンが蓄積しても味も臭いも変わりませんが、敏感な人はピリッとしたものを感じるようです。発症までの時間も早いので、調理済の赤身魚を味見し、異常を感じたら提供しないようにすることも重要です。東京都の会議では試食（味見）をしていないことが指摘されています。

表: 保育園給食・学校給食におけるヒスタミン食中毒の原因食品等(2001年から)

発生日	発生場所	原因施設	原因食品	摂食者数	患者数
2016年2月4日	東京都	保育園給食	つみれ汁	不詳	4
2016年2月2日	奈良県	幼稚園給食	イワシのつみれ	287	9
		保育所給食		170	31
		保育所給食		155	25
2016年1月21日	福島県	学校給食共同調理場	ぼうぼう焼き(サンマのすり身)	不詳	87
2015年9月17日	埼玉県	保育所給食	サンマの一夜干し焼き	34	23
2015年8月4日	広島県	保育所給食	サバの味噌煮	73	21
2015年8月3日	北海道	保育所給食	サンマの蒲焼き	57	17
2015年7月30日	東京都	保育所給食	イワシ焼き	69	29
2015年6月9日	徳島県	学校給食	あじのフライ	712	231
2014年7月28日	宮城県	保育所給食	さんまつみれ汁	74	24
2014年3月24日	埼玉県	保育所給食	イワシのつみれ汁	70	22
2013年9月18日	東京都	保育所給食	イワシのつみれ	不詳	109
2013年9月17日	宮崎県	保育所給食	サンマのかば焼き	116	14
2013年7月4日	佐賀県	保育所給食	シイラのホイル焼き	133	12
2013年3月15日	島根県	保育所給食	イワシ団子の甘辛	112	18
2012年1月30日	島根県	保育所給食	イワシハンバーグ	54	19
2011年6月9日	千葉県	学校給食	不明	449	12
2011年5月12日	静岡県	保育所給食	シイラの竜田揚げ	229	26
2009年6月4日	富山県	保育所給食	カジキマグロの竜田揚げ	124	45
2008年11月22日	東京都	学校給食	マグロのケチャップ和え	675	43
2008年9月30日	長崎県	保育所給食	イワシすり身揚げ	37	8
2008年8月7日	長野県	保育所給食	カジキの甘辛がらめ	89	38
2008年7月7日	福岡県	保育所給食	カツオの照り焼き	120	24
2008年2月15日	神奈川県	保育所給食	イワシのつみれ(汁)	14	8
2006年9月13日	埼玉県	学校給食	カジキの照り焼き	569	33
2005年10月28日	千葉県	学校給食	サンマハンバーグ	32	29
2004年11月9日	石川県	保育所給食	マカジキ	298	54
2004年8月3日	福岡県	保育所給食	サバの天火焼き	67	34
2002年3月8日	静岡県	学校給食	シイラのフライ	93	31
2001年2月16日	静岡県	保育所給食	マグロのフライ	259	48

資料: 厚生労働省 過去の食中毒事例一覧より作成、2015年は速報値、2016年は報道等より