

## 社員給食会社のチェーン事業所で長ネギによる食中毒

集団給食会社の大手「エームサービス」(東京都)と子会社(同)が受託している系列の社員食堂 13 事業所で、腸管毒素原性大腸菌 O148 による食中毒が発生し、患者は東京、神奈川、山梨、長野の 4 都県で 479 人となっています。

原因食品は、これらの事業所に**特定のカット野菜業者**から納品された、生食用の「長ネギ小口切り」でした。事業所では 9 月 5 日～6 日に提供し、喫食した患者は、9 月 7 日～9 日にかけて発症しています。

横浜市や東京都中央区、港区の検査で、生食用「長ネギ小口切り」検食から体調不良者の検便から検出されたものと同じ腸管毒素原性大腸菌 O148 が検出されました。

## なぜ長ネギから病原性大腸菌が検出されるのか

### ◎未加熱野菜の殺菌不足？

長ネギなど未加熱で摂取する野菜を出荷する際は、通常、カット前の洗浄とカット後の塩素殺菌を実施しています。塩素の濃度は、「大量調理施設衛生管理マニュアル」で 200 mg/L (200ppm) の溶液で 5 分間、100ppm で 10 分間と定められています。食中毒の原因食品となった長ネギを加工した工場では、塩素濃度 150ppm の溶液に 10 分間程、浸けていましたが、浸けた後の濃度は 25ppm 程度まで薄まっていたようです。

### ◎刻み野菜は 200ppm での殺菌に効果なし？

ある食品衛生関係者が、野菜の殺菌実験したところ、大量調理施設衛生管理マニュアルに基づく塩素剤による殺菌では、丸の野菜には一定の効果があったようですが、「パック入れ脱気した刻み野菜」ではほとんど効果なかったそうです。腸管毒素原性大腸菌 O148 がかなりの量が残留していたとのことでした。

## ネギ類は汚染が落ちにくい？

保健所の時代に、毎年 6 月になると肉屋さんで販売されている「自家製サラダ」の収去検査を実施していました。(ポテトサラダがほとんどでしたが、野菜サラダと言っていました) 検査の結果、タマネギの入ったサラダからは、基準を超える一般生菌数や大腸菌群が検出されていました。

サルモネラなどの病原微生物が検出されていないので、特に問題はなかったのですが、基準をオーバーすると何らかの行政処置がなされるので、肉屋さんでは、保健所の検査がある夏の間はタマネギを入れないサラダを作っていました。夏こそさっぱりとしたサラダが食べたいのにと、矛盾を感じていました。

ただし、刻み野菜の実験では、コールスロー(千切りキャベツ)でもパックされたものでは、塩素剤による殺菌効果はほとんどなかったようですので、野菜は手間をかけても調理場

でカットするのが安全なようです。

## 腸管毒素原性大腸菌による食中毒とは

### ◎腸管毒素原性大腸菌とは（O169、O25、O148等）

東南アジア、インドをはじめとする発展途上国・地域の下痢症状の主な原因菌となっています。菌は75℃の加熱で死滅しますが、少量の菌（100個～1000個）でも人の体内に取り込むと、腸管内で増殖してエンテロトキシンという毒素を産生し、急性胃腸炎を引き起こします。毒素には60℃、30分の加熱で失活する易熱性毒素と、100℃、15分の加熱でも失活しない耐熱性毒素の2種類があります。

腸管毒素原性大腸菌の毒素は、人の体内でのみ産生する生体内毒素なので、食品中で増えて毒素を作る黄色ブドウ球菌などとは異なり、毒素が食品中で作られることはありません。菌は加熱で死滅するので、食材を加熱することで、食中毒を予防することができます。

・潜伏期間12～72時間。主な症状は水様性の下痢で、その他、腹痛、おう吐等あり。

### ◎主な原因食品（例）

集団給食や仕出し弁当などで、大規模な食中毒が発生しています。個々の食品では、大腸菌に汚染された井戸水や生野菜、牛レバ刺し、ユッケ等、生食肉や加熱不十分な食肉等

## 腸管毒素原性大腸菌の予防方法

- ・生食用の野菜は流水で十分に洗う。肉類は、十分に加熱する（75℃、1分間以上）。
- ・生肉を取扱った後や、トイレの後にはしっかり手を洗う。
- ・生肉を調理する器具（包丁やまな板）は専用のものを使用するか、使用後は洗浄・消毒を確実に実施する。焼肉やバーベキューのとき、肉を焼く（生肉をとる）「はし」と食べる「はし」を使い分ける。
- ・冷蔵庫内などで、肉のドリップ（生肉の汁）が他の食品に付着しないよう注意する。肉類は冷蔵庫の最下部で保管する。

## なぜ今回の事件が起きたのか

### ◎長ネギは輸入品だった？

正式な発表がないのでわかりませんが、東京都港区のHPでは、「これまでに発生した事例から、原因食品は人の糞便で汚染された食品や飲用水であると推定」しています。日本では糞便を河川そのまま流したり、肥料にすることはないので、当該のネギは、便を肥料にしたり、川に流すような環境で生産されたもののようです。

### ◎日本でも汚染の可能性が？

人糞ではありませんが、日本では、牛糞や豚の糞を堆肥として利用しています。十分に熟成（発酵）した堆肥では糞の菌は殺菌されているのですが、未熟成堆肥には菌が残っている可能性があります。

菌が落ちにくいネギなどは、熟成した堆肥の使用や、生で食べることを前提とした、生産・流通が求められます。まさに、輸入食品を含め、フードチェーン全体（農場（生産国）から家庭までの衛生管理）で食の安全安心を確保していく必要があります。