

## 食べもの文化 2012年1月号 連載 調理室の衛生管理 仕入れの「生食用長ネギ」で食中毒

### ▼事業所給食で腸管毒素原性大腸菌O148 食中毒

2011年9月、集団給食会社のエームサービス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ました。患者は東京、神奈川、山梨、長野の4都県で479人にのぼっています。

原因食品は、生食用の「長ネギ小口切り」でした。いずれの事業所にも、同じカット野菜業者が納品し、9月5日～6日に提供されたものです。発症したのは9月7日から9日で、症状は下痢、腹痛、発熱、嘔吐などとなっています。

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」や、それを使用した「冷や奴」の検査から、患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。

### ▼仕入れの生食用「カット野菜」に注意を

#### ◎生食用カット野菜の殺菌は

カット野菜業者が、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200ppmの溶液で5分間、100ppmの場合は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。

#### ◎他にも同じような事件が

2011年6月に石川県や富山県で発生した、2カ所の仕出し弁当店での腸管出血性大腸菌O26による食中毒事件では、カット野菜業者から仕入れ、弁当に入れた「千切りキャベツ」が、O26に汚染されていたことが原因でした。

#### ◎カット野菜は200ppmでの殺菌では効果なし？

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つたものの、「パックに入れ脱気したカット野菜」ではほとんど効果がなかったそうです。腸管毒素原性大腸菌O148はかなり残留していたものと思われます。

### ▼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によると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されています。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可能性があります。

#### ◎日本でも汚染の可能性が？

人糞ではありませんが、日本でも牛糞や豚の糞を堆肥として利用することがあります。十分に熟成（発酵）した堆肥では糞の病原菌は殺菌されているのですが、未熟成の堆肥には病原菌が残っている可能性があります。

キャベツやレタス、ネギなどは、生で食べることを前提とした、生産や流通・管理することが求められます。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。

## ▼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。

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、おう吐等があります。

### ◎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。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が原因食品となっています。

### ▼腸管毒素原性大腸菌食中毒を予防法するには

- ・生食用の野菜は流水で十分に洗う(3回以上)。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」は別の物を用意する。
- ・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。
- ・海外旅行先では飲み水や果物などに注意する。

### 資料

大腸菌は病気の起こし方によって、主として以下の5つに分類されます。

1. **腸管病原性大腸菌**：小腸に感染して腸炎等を起こす。
2. **腸管組織侵入性大腸菌**：大腸(結腸)粘膜上皮細胞に侵入・増殖し、粘膜固有層に糜爛(びらん)と潰瘍を形成する結果、赤痢様の激しい症状を引き起こす。
3. **腸管毒素原性大腸菌**：小腸上部に感染し、コレラ様のエンテロトキシンを産生する結果、腹痛と水様性の下痢を引き起こす。
4. **腸管出血性大腸菌**：赤痢菌が産生する志賀毒素類似のベロ毒素を産生し、激しい腹痛、水様性の下痢、血便を特徴とし、特に、小児や老人では、溶血性尿毒症や脳症(けいれんや意識障害など)を引き起こしやすいので注意が必要。  
近年、食中毒の原因となっているものは、O157がほとんどだが、腸管出血性大腸菌にはこの他にO26、O111、O128およびO145などがある。
5. **腸管凝集性大腸菌**：主として熱帯や亜熱帯の開発途上国で長期に続く小児などの下痢の原因菌となる。我が国ではまだほとんどこの菌による患者発生の報告はない。

資料：厚生労働省「腸管出血性大腸菌 Q&A」より