



東京海上日動リスクコンサルティング (株)
経営リスクグループ
セイフティコンサルタント 木村 啓

食中毒防止について

はじめに

2008年6月18日、東京・品川のホテルで昼食の弁当を食べた95人が食中毒となり、港区は当ホテルの厨房を5日間の業務停止処分とした。また、千葉では、2008年4月11日、ホテルの3階メイン厨房で調理された宴会料理を食べた成人14人が食中毒を発症し、市は食品衛生法に基づき、同厨房を3日間の営業停止処分とした。その他にも各所で食中毒は生起している状況であるが、こうした食中毒は企業にとっては信用失墜や経済的損失につながる大きなリスクである。

これから暑い夏の時期を迎えるにあたり、衛生管理及びリスク排除の観点から、今一度、食中毒について振り返ってみたい。

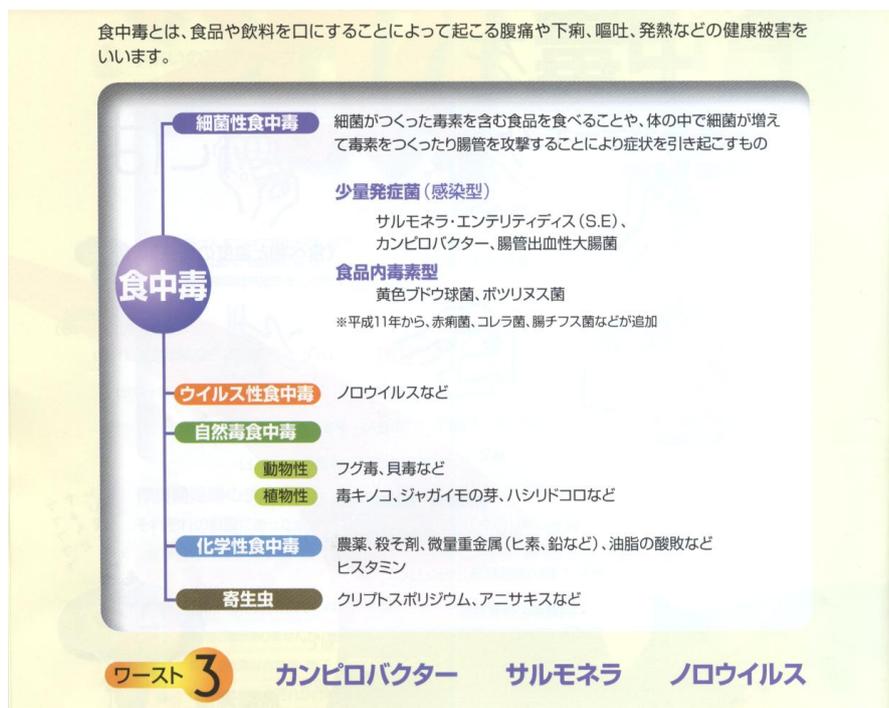
1. 食中毒の概要

(1) 食中毒患者とは

「食品衛生法」(第58条)では、「食品、添加物、器具若しくは容器包装に起因して中毒した患者若しくはその疑いのある者(以下「食中毒患者等」という。)」と定義している。

また、食中毒は、0-157やサルモネラなどの細菌による細菌性食中毒、食品に洗剤などの物質が混入したりして発生する化学性食中毒、毒きのこや自家調理のふぐなどを食べたときに発生する自然毒性食中毒などに分けられる。

とりわけ発生の多いのが細菌性の食中毒で、全食中毒のうち90%程度を細菌(サルモネラ、カンピロバクター、ノロウイルス、腸炎ビブリオ、病原性大腸菌(0-157など)、ブドウ球菌、等)による食中毒が占めている。



(食中毒予防の6つのポイントより http://www.n-shokuei2.jp/food_poisoning/6point.shtml)

(2) 食中毒の特徴

主な症状は胃腸炎（下痢、腹痛、吐き気など）、発熱など風邪に似た症状である。また、食中毒菌を含む食べ物を食べてもすぐに症状が出ず、何時間か後に症状が出るものが多い。食中毒菌やウイルスが食べ物についていても、においや味は変わらず、もちろん目にも見えない等の特徴があるが、一般的な特徴とその予防については次表のとおりである。

食中毒原因(菌)の特徴と予防

| 病原菌 | 特 徴 | 予 防 |
|--------------|--|---|
| サルモネラ | 熱に対して比較的弱く、63℃ 30分の加熱で死滅する。 乾燥に対して抵抗力が強い。 | <ul style="list-style-type: none"> 卵はきれいでひび割れない、賞味期限内のものを使用すること。 食品の製造や調理等に卵を使用するときは、十分に加熱すること。 食品の低温保存を徹底すること。 食肉、卵などを扱った器具、手指は、その都度洗浄消毒すること。 食品の製造や調理等に卵や肉を使用するときは、十分に加熱すること。 ネズミ・昆虫を駆除すること。 ペットを調理場内に入れないこと。 一見健康な人でも保菌していることがあるので、調理従事者の保菌状況を検便によりチェックすること。 |
| 腸管出血性大腸菌O157 | 感染したヒトの腸管内で増殖するときにペロ毒素を産生する。 少ない菌量で発症する。 ヒトからヒトへ二次感染する。 | <ul style="list-style-type: none"> 食材ごとに調理器具を使い分けること。 手指の洗浄、消毒の徹底。 ハンバーグ、ミートボール等は中心部まで十分加熱すること。(加熱の目安は、中心部の温度が75℃で1分以上。) 井戸水や水道水以外の水を使用するときは、残留塩素を確認するとともに、必ず年1回 |
| カンピロバクター | 少量の菌で発症する。 10℃以下の低温でも長時間生存する。 微好気(少量の酸素がある状態)という特殊な条件で増殖する。 潜伏期間が比較的長い。 | <ul style="list-style-type: none"> 手洗いを十分に行うこと。 調理器具の洗浄消毒を十分に行うこと。 包丁、まな板、箸などの調理器具は食材によって使い分けること。 食肉は、購入後早めに調理し十分加熱すること。 生肉と調理済食品は別々に保管すること。 井戸水や水道水以外の水を使用する場合は、滅菌を行うこと。 食肉類は生で食べないこと。 |
| ノロウイルス | 少量のウイルスでも発症する。 人から人に感染する。 食品中でウイルスは増殖しない。 感染経路など不明な点が多い。 | <ul style="list-style-type: none"> 食品の加熱を十分に行うこと。(カキなどの二枚貝は85℃ 1分以上) 調理器具や手指を介した二次汚染を予防すること。 手指の洗浄、消毒を十分に行うこと。 調理従事者は清潔な衣服、マスク、手袋等を着用すること。 体調が悪い場合は調理を行わないこと。 |
| 黄色ブドウ球菌 | 増殖する時に食中毒の原因となるエンテロトキシンを産生する。 菌は熱に対して弱いが、エンテロトキシンは耐熱性である。 5℃以下ではほとんど増殖しない。 | <ul style="list-style-type: none"> 毒素が耐熱性であるため、食品への菌の付着と増殖による毒素の産生を防ぐこと。 化膿性疾患や風邪をひいている人は、食品の取扱いを行わないこと。 清潔な衣服・帽子・マスクなどを着用すること。 食品の低温保存を徹底すること。 |

(中食中毒原因物質の特徴と事故例より)

http://www.dokyoj.pref.hokkaido.lg.jp/NR/rdonlyres/D972D6E2-C72A-4A2B-98BC-5F501A71023B/0/kyuusyoku_manyuar_u_tan_20060517120501006.pdf

2. 食中毒の発生状況

| | | 平成 19 年度 | | 平成 20 年度 5 月まで | |
|--------------|----------|----------|-------|----------------|-------|
| 発生件数 | | 1300 件 | | 231 件 | |
| 原因 | カンピロバクター | 419 | 32.2% | 64 | 27.7% |
| | ノロウイルス | 344 | 26.5% | 119 | 51.5% |
| | サルモネラ菌 | 131 | 10.1% | 6 | 2.6% |
| | ぶどう球菌 | 70 | 5.4% | 5 | 2.2% |
| | その他 | 336 | 25.8% | 37 | 16.0% |
| * 家庭で発生 | 128 | 9.8% | 11 | 4.8 | |
| * 旅館(ホテル)で発生 | 103 | 7.9% | 14 | 6.1% | |

(平成 19 年食中毒発生事例：<http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/07hassei/xls/jirei19.xls>のデータを基に TRC 作成)

平成 19 年度の発生状況であるが、1300 件発生したうちの原因の大半がカンピロバクターとノロウイルスなどの細菌であることが分かる。

また、発生した場所では、一般家庭で発生した件数が 128 件(全体の 9.8%)で約 1 割を占め、食を提供することから衛生管理が十分なされていると思われる旅館(ホテル)での食中毒の発生も、年間 103 件(全体の 7.9%)という結果となっている。

平成 20 年の 1 月から 5 月までの発生状況を見ると、既に 231 件（月平均 46 件）発生している。また、一般家庭や旅館などでも既に、例年並みに発生しているといえる。

こうした発生状況から、食中毒の防止がいかにも困難であるように思われるかも知れないが、保健所などが公表している防止キャンペーンなどの資料を見ると、真摯に取り組みれば意外と簡単に防止効果が期待できることが理解できる。

3. 食中毒防止策

以下、一般的に食中毒防止のために公表されている事項を、簡単に紹介してみる。
なお、参考としているのは、新宿区保健所衛生課が公表している資料である。

(1) 食中毒防止の三原則

① 微生物をつけない（清潔）

肉や魚、野菜などの食材に付いていた微生物が、手や調理器具などを介して食品に付着し、食中毒を起こすことがある。手指や器具は常に清潔にし、食品を保存するときは、フタのある容器に入れたり、ラップをかけて相互汚染のないようにする。

② 微生物を増やさない（迅速・低温保存等）

食品に付いた微生物は、温度管理が悪いと時間の経過とともに増えていくので、微生物が増殖する時間を与えない、増殖できる温度を与えないことが大切である。

調理された食品はなるべく早く食べ、食品を保存するときは、冷蔵（一般的に 10℃以下、生食用魚介類は 4℃以下が望ましい）して保存する。また、食品を保温する場合は、65℃以上で保存する。

※ 腸管出血性大腸菌 O-157 やノロウイルスなどのように、ごく少量で発病する細菌やウイルスもあり、増えないからといって安心はできない。

③ 微生物をやっつける（加熱・消毒）

大部分の微生物は熱に弱いので、食品を加熱する際は、中心部まで十分に加熱することが有効である。しかし、加熱できる食品は限られているとともに、細菌が作る毒素は熱に強いので、加熱したからといって過信してはいけない。

食器や調理器などは、洗浄後、熱湯や塩素系の漂白剤等で消毒することが大切である。

<http://www.city.shinjuku.tokyo.jp/division/340500eisei/tyudoku/shokuchudoku-bunrui.htm>

(2) 具体的な食中毒防止策

ア ホテル・旅館等の大規模厨房を備えたところでは

『食中毒予防・処理マニュアル改訂第 2 版』（日本食品衛生協会 2004）には、「食中毒処理要領」、「食中毒調査マニュアル」、「大量調理施設衛生管理マニュアル」、「家庭でできる食中毒予防 6 つのポイント」などの章があり、食中毒の発生を防止するための要領や発生した場合の拡大防止策のマニュアルが紹介されているので参考とされたい。

（参考：大量調理施設衛生管理マニュアル

<http://www.pref.mie.jp/yakumus/shokuhinsoudan/eiseikanri/tairyoindex.htm>）

イ 一般家庭などでは

一般的に家庭でできる食中毒予防の 6 つのポイントとして、次のことが挙げられている。

① 買い物をするとき

- ◇ 肉や魚介類、卵、野菜などの生鮮品は新鮮なものを選ぶ
- ◇ 消費期限の表示のあるものは、期限内であることを確認する
- ◇ 肉汁や魚等の水分が漏れないように、別々のビニール袋に包む
- ◇ 冷蔵・冷凍が必要な食品は、できるだけ買い物の最後にする

②食品を保存するとき

- ◇ 冷蔵・冷凍が必要な食品は、持ち帰ったらすぐに冷蔵庫や冷凍庫に保存する
- ◇ 肉や魚等は、ビニール袋や容器に入れ他の食品に肉汁等がかからないようにする
- ◇ 冷蔵庫や冷凍庫に詰めすぎないように注意する

③下準備をする

- ◇ 基本は手洗い。生肉や魚介類、卵を触った後や、トイレに行った後などは、必ず手を洗う
- ◇ 洗うことのできる食材は、よく洗って使用する
- ◇ 包丁やまな板は、肉・魚用と野菜用に使い分け、使用後はよく洗う

④料理をするとき

- ◇ まず忘れずに手を洗う。タオルやふきんは清潔なものを使用する
- ◇ 加熱調理する食品は、中心部まで十分に加熱する
- ◇ 清潔な手で、清潔な器具を使い、清潔な食器に盛り付ける

⑤食事をするとき

- ◇ 温かい料理は温かいうちに、冷たい料理は冷たいうちに食べる
- ◇ 調理前、調理後の食品を室内に長く放置しない
- ◇ 食べ方に注意する（たとえば焼肉やすき焼きなどでは、生の肉に使うはしと、食べるはしは別々にする）

⑥食品が残ったとき

- ◇ 残った食品は、清潔な容器に移し替え、ふたをして、冷蔵庫等に保存する
- ◇ 早く冷えるように浅い容器に小分けにする
- ◇ 残った食品を温め直すときは十分に加熱する
- ◇ 時間がたって食品のにおいや味が怪しいと感じたり、時間が経ち過ぎたりしていたら、思い切って捨てる

これらのポイントは、日常生活の中でほんの少し注意を傾けることで十分に実行できる事柄であり、しっかりとポイントを押えて、食中毒を予防することが肝要である。

おわりに

一般に食中毒を出すと、企業においては、営業停止や損害賠償等による金銭的ダメージを受ける。また、それだけでなく、顧客などからの信用も失うこととなり、負の影響は計り知れない。

こうしたリスクを回避するためには、現場における社員だけでなく、パートやアルバイト等に至るまで、一人ひとりが食中毒に対する正しい知識と適切な対応が不可欠である。

先に述べたように、防止策は極めて当たり前のことの実践である。食中毒を防止する秘訣は、家庭であってもホテル・旅館のような飲食を提供するプロの現場であっても基本は同じである。「健康管理と手洗いの励行」といった、すなわち、「当たり前のことをキッチンで行う」ことが大切なのである。「当たり前のことを当たり前のように行う」風土、家風を育てたいものである。

以上

(第 198 号 2008 年 8 月発行)

<http://www.tokiorisk.co.jp/>

【参考】

- ・食中毒予防の6つのポイントより
(http://www.n-shokuei2.jp/food_poisoning/6point.shtml)
- ・食中毒原因物質の特徴と事故例より
(http://www.dokyoι.pref.hokkaido.lg.jp/NR/rdonlyres/D972D6E2-C72A-4A2B-98BC-5F501A71023B/0/kyuusyoku_manyuaru_tan_20060517120501006.pdf)
- ・平成19年食中毒発生事例
(<http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/07hassei/xls/jirei19.xls>)
- ・新宿区保健所衛生課資料
(<http://www.city.shinjuku.tokyo.jp/division/340500eisei/tyudoku/shokuchudoku-bunrui.htm>)
- ・大量調理施設衛生管理マニュアル
(<http://www.pref.mie.jp/yakumus/shokuhinsoudan/eiseikanri/tairyo/index.htm>)