

食品のリスクを考えるフォーラム～知ろう、防ごう、食中毒！～

【参加者の皆様からのご意見・ご質問とその回答】

開催日：平成 26 年 3 月 13 日（木）

場 所：浦和コミュニティセンター 第 13 集会室

○：食品安全委員会 A

△：食品安全委員会 B

□：さいたま市

☆：参加者

**Q 1** ノロウイルスについて吐しゃ物の処理の仕方は理解しているつもりですが、トイレの清掃処理はどうすればよいのでしょうか。また病院に行った方がよいのでしょうか。

□ トイレの掃除ですけれども、次亜塩素酸ナトリウムで消毒をしていただくことがポイントです。便座も汚染されているという検査結果が出ているので、便座を含めて塩素消毒をしていただきたいと思います。その際に順番に気を付けていただきたいのですが、ドアノブやウイルスが少ない所から行うようにしてください。塩素消毒液を作る時には、ペットボトルを使用すると簡単に作ることができます。市販されている薬剤の塩素濃度が大体 6%です。汚染されている場所は 1,000ppm で消毒するため、1.5L ペットボトルにお水を入れてキャップ 5 杯、通常の消毒であれば 200ppm で使用するため、1.5L ペットボトルにキャップ 1 杯で調整すると覚えていただきたいと思います。また、医療機関に行くかどうかですが、食品安全委員会からの情報提供にもありましたとおり、ノロウイルスに対する治療薬はありません。ただし、嘔吐や下痢をすることによる脱水症状に陥る方がいらっしゃいますので、点滴をするなどの措置はできますので、症状の程度を見て医療機関を受診して下さい。その際には自分から抜げてしまう事が無いように十分な手洗いにご協力をお願いします。

**Q 2** 菌が繁殖するまでの時間や体調との関係についての仕組みについて聞きたいです。

**Q 3** 細菌とウイルスは異なるのですか。どこで判断するのですか。

○ 食品安全委員会で“食品を科学する”ということで、今年から連続講座を行っていきまして、熊谷委員長が微生物学が専門なものですから講義を行っております。こういった連続講座は来年もやりますので、ご興味がある方は食品安全委員会のホームページをご覧下さい。その中で、食中毒の関係の説明をされた時に食中毒菌が増える条件を説明されました。本日いただいた質問にも関連します。

簡単に言うと、細菌は自ら周囲の成分を利用して細胞分裂をしていく。それぞれが分裂していきます。ウイルスは単独では増殖しません。細胞の中に入って、細胞の成分を利用して増殖します。よってウイルスは小さく、これが細菌とウイルスの違いになります。

細菌が増えやすい条件というのがあります。栄養素も必要ですけども、温度が 5～45℃、特に 30～40℃で増殖しやすい。ただし、更に低温で増殖できる細菌、例えばリステリアなどもあります。あとは、pHの問題もあります。最適は中性の pH6～8 位。また、水分活性というものもありまして、0.92 よりも大きいということが条件です。水分活性は微生物が利用できる水分量をあらわす単位で、0～1 で示されます。生鮮野菜は 0.99、塩鮭ですと 0.88 になりますので、これは 0.92 よりも小さいので、塩鮭の方は食中毒細菌が繁殖しにくくなっているということです。

細菌の増殖は、条件が良くなるとある瞬間から爆発的に増えていきます。ある定量になると、周りが細菌だらけになって栄養素も無くなり増殖しなくなります。どれくらいの速度で増殖するかという事は、細菌によって異なり、35～40℃位が大体の至適温度になりますが、そういった条件では腸管出血性大腸菌 O157 であれば 0.3 時間に 1 回、すなわち 1 時間に 3 回分裂することになり、8 倍になるということです。腸炎ビブリオは 0.15 時間ですので、一時間に 6 回増殖し、64 倍に増殖するということになります。

#### Q 4 家庭内での器具・器材の消毒方法を教えてください（簡単で安い方法で…）。

□ ノロウイルスの方が細菌に比べて殺菌温度は厳しいです。ノロウイルスの消毒で次亜塩素酸ナトリウムによる方法を先程もお伝えしましたが、やはり一番確実なのは熱をかける事です。熱湯をかけるとか、食器洗浄のスポンジは煮沸してしまうなど、熱をかけるというのが一番お金もかからず効果も確実だと思います。薬剤を使う場合、環境が汚染されているとその汚れにより殺菌効果が左右されてしまうので、熱をかけることが基本です。

△ 食品安全委員会の元委員で、日本調理科学会の会長でもあった方から聞いたのですが、ほうれん草を茹でたらその茹で汁をかけるなどでも良いのでは、ということでした。

#### Q 5 電子レンジの加熱は効果がありますか。

□ 実験のデータは持ち合わせていないので、絶対にある、無いという事は申し上げられないですが、電子レンジをかけることで食品の温度は上がりますので、その温度が殺菌に必要な 75℃、85～90℃に上がるということであれば細菌・ウイルスを死滅させることができるということになります。ただし、重要なのが殺菌条件には 1 分、1 分半という条

件がついているということです。電子レンジで加熱して、一時的に 85℃以上になるかもしれないませんが、取り出したらずぐに表面温度は下がってきてしまい、1 分半保つ事は難しいのではないかと思います。また、加熱ムラが、機種や使用している容器により差が出ると思いますので、調理方法としては便利だと思いますが、食中毒予防のための加熱として見た時には、電子レンジは過信しない方が良いのではないのでしょうか。

**Q 6** (カンピロバクターのリスク評価に関する情報提供の中で) リスク低減効果の順位の中で、16 番目の加熱不十分割合の低減には効果はあまりないという事でしょうか。

○ カンピロバクターのリスク低減効果については、加熱不十分の割合の前提条件として、「加熱不十分がどれくらいあるか」という率があります。それがそんなにたくさんあるわけではない、という前提になっており、評価書では加熱不十分割合が 10%位ある、という前提で評価をしています。評価する時に 20%ずつ加熱不十分な割合を低減させた場合の効果を計算すると、もともとの加熱不十分割合が多くないので、結果的に加熱不十分の部分の対策をたくさんやってもあまり効果は無い、という結果になっています。

**Q 7** 手洗いした菌は下水処理場で死ぬのですか。そのままですか。

○ 下水処理において塩素で処理をしていますが、完全にノロウイルスを殺すことは出来ないそうです。下水処理場近くの海でノロウイルスが検出される例もあります。あとは、色々な技術が開発されてはいるのでしょうかけれども、完全に殺菌できないというふうに聞いています。

**Q 8** ノロウイルスに罹る人、罹らない人の違いは。たまたま、それとも内臓関係が強いのでしょうか。

**Q 9** ノロウイルスについて、カキを同じテーブルで食し、発症する人、しない人の違いは。

○ 難しいご質問です。医学的にどうなっているかという事はわかりません。

△ 体調によるということはあるのでしょうか。

○ それはもちろんあると思います。

**Q 10** ノロウイルスを発症していなくても、保菌しているかどうかは検便で調べられるのですか。調理師は半年に 1 回くらいの割合でしかやっていないのではないでしょ

うか。

- 検便検査の項目にはノロウイルスがありますので、検査をすれば結果は出ますが、1検体あたりの検査費用が高額であるため、従業員全員・毎月ということは難しいと思われれます。また、検査で陰性であっても、検査で発見されなかったというだけであり、便にはノロウイルスが全くいないという証明にはなりません。定期的に検査を行うことで、症状が無いけれどウイルスを持っている方を発掘する効果はあると思いますが、それだけに頼った衛生管理ですとどうなんだろうというように思います。

△ そうすると、予防がますます大切になるという事でしょうか。

- そうですね、ノロウイルスを持っていても症状を出していない人、不顕性感染と呼ばれる人がいるという事を前提として、トイレの消毒や手洗い、加熱の徹底などの衛生管理をしっかりと行う事が大切です。

**Q 1 1** 2枚貝の代表がカキの様ですが、帆立・青柳などは、今の時期は刺身は避けた方が良いでしょうか。

- カキ以外の貝類、シジミ・アサリ・ハマグリ・帆立というものがノロウイルスの原因食品として挙げられています。件数的には少ないと思いますがデータとしてはそういった貝類にたまるという事はあるかと思えます。
- 帆立は貝柱を刺身で食べますが、ノロウイルスが蓄積している消化器部分は生で食べません。一方でカキなどは全体を生で食べることがあります。その調理方法も大切だと思えます。

☆ 補足です。2枚貝ですけれども、帆立やムール貝については中腸腺に「オカダ酸」というものがあります。これは下痢性の食中毒を起こします。しかし、これは件数が多くありませんし、国や自治体で検査をしていますのでそれほど心配はいらないと思えますが、貝毒というものがあるということはお伝えしたいと思えます。

△ 消費者向けにアドバイスするとしたらどのようなことがありますでしょうか。

☆ オカダ酸は加熱しても分解しません。従いまして、中腸腺を外すという事もありますけれども、それほどたくさん食べない、例えば1回に300個とか食べないようにすれば良いと思えます。

**Q 1 2 カキの場合、生食用・加熱用と分けて販売していますが、具体的にはどう違うのですか。**

- 生食用と加熱用のカキは法律で分けられていて、食品衛生法で生食用のカキは加工などについて基準が定められています。その基準に沿って加工されたものが「生食用」として販売されています。例えば、カキをむき身にするときに殺菌した海水や飲用に適する水を使用したり、大腸菌群の菌数が一定数以下の、糞便などで汚染されていない海域で採取されたカキを使用して、衛生的に処理されたものが生食用として販売されています。ただし、絶対にいないとはなかなか言えないのが現状です。なお産地の自治体では、独自に衛生管理の基準を作って取り組みをされているようです。
  
- △ つい、鮮度が良いから生食用だと勘違いしがちですけれども、そうではなく、鮮度とは別の問題だという事です。なおかつ、生食用のカキと言ってもリスクはゼロではない、ということは、体調が悪い方などは慎重にした方が良いかな、という事ですね。

**Q 1 3 牛と鶏の他、豚肉のリスクは。**

- △ 牛のレバ刺しが禁止されて以降、豚のレバ刺しが出てきたという話を聞いたことがあります。
  
- 豚のレバーについては、法律上、生食は禁止されていません。ただし、危険という事で、平成 24 年に厚生労働省から自治体に、豚レバーを生食用で提供することの無いように飲食店を指導するよう通知が出ています。その際の通知に出ているリスクとしては、カンピロバクターはもちろんのこと、サルモネラ属菌、E型肝炎ウイルスなどが挙げられており、その他寄生虫もいることが考えられます。このような色々な食中毒を引き起こすものが入っており、リスクが高いという事です。
  
- △ レバーに限らず、豚肉もきちんと加熱して加熱不十分にならないようにして食べた方が良いという事だと思います。
  
- ☆ 鶏のレバーは良いのでしょうか。
  
- 鶏のレバーについてもカンピロバクターの汚染もありますので、生では食べないで下さい。保健所としてはリスクが高い物について提供しないよう、また、中心部分まできちんと加熱して提供するよう飲食店に対して指導をしています。

○ 腸管出血性大腸菌O157の事件があった以降、生食について厚生労働省においても審議しています。平成25年12月の委員会で、牛の生肉と牛のレバーについては基準が設けられてかなり厳しくなっていますが、豚や鶏のレバーを生食で提供している施設があり、それについての議論で、選択の自由もあるのではないかという意見もあります。ただし、リスクをきちんと伝えなければいけないでしょう、ということで必要な警告表示をすべきではないかという事が議論されています。特に関西では食肉の生食が結構多いらしいのですが、そういった所では明らかにカンピロバクターによる食中毒が多いのです。食べればそれだけリスクが高くなるということです。

△ また、カンピロバクターは感染後にギランバレー症候群を発症することがあるといわれていますので、その部分も考えなければいけないと思います。

#### Q18 食中毒を出した店で再チャンスの条件はどのようなことか。

□ 食中毒を出してしまった店舗については、保健所から営業停止あるいは営業禁止という処分がなされることとなります。その停止期間中に保健所から従業員の方に衛生教育を行ったり、施設の消毒や場合によっては食材の廃棄などの対策をとって、保健所がそれを確認し、営業再開という事になります。なお、原因が全くわからない、拡大する可能性がある場合等は期限を定めずに営業禁止処分として、改善措置を取った後、保健所がその確認をして営業の禁止を解除することで営業再開になるということもあります。

△ 以上で質問は全て取り上げさせていただきましたが、ご意見として頂いたものをご紹介します。「病院でもノロウイルスが発症した場合の他の患者さんに対する配慮はなかなか色々な事情で難しいことの様です。」というご意見です。

□ その場合は、ヒトからヒトへということになり、食中毒ではなく感染症という扱いになります。ノロウイルスは食中毒と感染症の二面性を持っています。感染症の対策としては、出来るのであれば入院患者さんであれば個室に移っていただくというようなことがあるとも聞いたことがあります。

△ もうひとつご意見をご紹介します。「テレビの料理番組で先生方が生の鶏肉などを素手で扱った後、簡単に手を拭って次の調理に移ったりするのを見ます。テレビの影響は大きいので、料理の先生方が率先して衛生的な扱い方をしてくれると良いと思う。」とのことで、ごもっともなご意見です。

(以上)