

## 食中毒を考える②

### ～ヒスタミン～

魚を十分に冷やして保管して、なるべく早く食べる。

1月のノロウイルスに続いて今回はヒスタミンです。サバが「サバの生き腐れ」と呼ばれる食中毒原因の一つです。言葉としては馴染みが薄いかもしれませんが、次回アニサキスをテーマに予定している事と、小学生の魚アレルギー対象児童に聞いた限りでは家庭での判断で魚を避けている例が何件か見られたためヒスタミンをテーマとしました。

#### ●ヒスタミンについて

ヒスタミンは食中毒の原因「自然毒、化学物質、アレルギー、寄生虫、ウイルス、細菌等」のうち、化学物質に分類され、「ヒスタミン生成細菌」が生成する化学物質です。ヒスタミンは、マグロ、カツオ・ブリ・サバ・サンマなどの青魚に多く含まれるヒスチジンというアミノ酸を「ヒスタミン生成細菌」が分解することで生成されます。そのため、この特定の「ヒスタミン生成細菌」を管理し、増殖を阻害することがヒスタミンの管理にとって重要です。

#### ※ヒスチジンとは

ヒスタミンの分解前のヒスチジンというアミノ酸は、マグロ、カツオ・ブリ・サバ・サンマなどの青魚に多く含まれています。これはヒトの体にとって非常に重要なアミノ酸です。大人の体ではヒスチジンを作ることが出来るのですが、子供の体の中では作れないので、子供たちにとっては必須アミノ酸です。ヒスタミンを生成させないように管理して、ヒスチジンをたくさん含んだマグロ、カツオ・ブリ・サバ・サンマなどを子供たちにはたくさん食べてもらいたいですね。

一般的な食中毒の原因となる細菌の管理としては、「増やさない」「つけない」「やっつける」という原則があります。ヒスタミン生成細菌も、加熱調理で「やっつける」ことはできるのですが、生成されたヒスタミンは非常に熱に強く、一度魚体内に生成されてしまうと、煮ても焼いても壊せないで「やっつける」ことができません。このため、加熱調理前の生の青魚でヒスタミン生成細菌を「増やさない」ことが大事なのです。このためには、生食する場合は魚を獲ってから食べるまで、加熱調理する場合は魚を獲ってから加熱するまでの温度と時間の管理が重要となります（低い温度で短い時間で扱う）。

ヒスタミン食中毒は、①赤身魚で多く発生する、②メカジキのような大型魚は、他魚種よりヒスタミンでの食中毒が高い傾向がある（冷却に時間が必要である事、製品になるまでに冷凍と解凍を繰り返す事が比較的多いことでヒスタミンが生成されやすい）、という説を聞いたことがあります。2011-2016年の食中毒データから魚種を拾ってみた所、ブリ 11件、イワシ 10件、サバ 9件、サンマ 8件、マグロ 7件、シイラ 4件、アジ・カツオ 3件、干物 2件、カジキ 1件でした。届出データからは前述の2つの説について読み取れませんでし

た。冷蔵・冷凍技術の発達や、軽微な場合は届出しない事も原因かもしれません。

## ●予防方法

基本的には魚の保管で一般的に行われる冷やした状態で保管し、極力早く食べきる事が予防につながります。魚を購入後、帰宅時まで氷で十分に冷やし、エラや内臓は素早く除去し真水で洗い流す事（海水と内臓にヒスタミン生成菌が存在するため）、鮮度が落ちた魚はあきらめる事（加熱してもヒスタミンは分解されない）、喫食時、唇や舌先に通常と異なる刺激を感じた場合は食べずに処分する事が身を守る事となります。

低温でもヒスタミンを生成する種もあるため、干物もなるべく早く食べ切りましょう。丸干しの干物と、内臓を除去した干物では丸干しの方がヒスタミンを多く生成される頻度が高いデータもあるため、ヒスタミン生成菌が存在する内臓が含まれる干物は冷凍する事も、リスクを軽減させる方法と言えます。

## ●ヒスタミンと食物アレルギーを混同しないで！

ヒスタミン食中毒の症状例としては、食べた直後から1時間以内に口や耳を中心として顔面が赤くなったり、じんましん、頭痛、嘔吐、下痢などの症状が出ます。重症の場合は呼吸困難や意識不明になる事もあります。この様に、ヒスタミンの食中毒症状とアレルギーの症状は似ていることから、ヒスタミンを含む鮮度が落ちた魚を食べて食中毒を起こし、魚のアレルギーと勘違いする場合があります。この場合の原因はヒスタミンであるため、ヒスタミンを含まない鮮度の良い魚を食べた場合、症状は出ません。

家庭での判断で原因を特定しないまま「魚は全てダメ」と判断してしまう場合もあるようですが、「魚」を一括りにして全魚種を避ける生活は、その後の人生にとっても負担となる事から、医師の判断が望ましいのではないかと感じます。また、魚アレルギーと言っても、様々ありますし、幼少期のアレルギーの場合は、小学生ぐらいでアレルギーが無くなる事も少なくないため、やはり医師の判断が重要となります。

児童の場合は、保険適用となる場合や助成対象となる場合もあるため、魚アレルギーと判断した症状を医師と相談の上でアレルギー検査を行い、アレルゲンの特定をお勧めします。東京都内の小学生の場合、保険適用の医療行為（過去に魚を食べて蕁麻疹等の症状があった事等を医師に相談するような状態）であれば、通院一回あたり200円程度の負担でアレルギーの検査が行えるようです（東京都：義務教育就学児医療費の助成（マル子））。

<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/josei/maruko.html>

※ケース毎の医師の判断となりますし、年によって助成の変更もあります。

また、アレルギーへの考え方は家庭での方針によって異なるため微妙な判断となりますが、食べられるハズの機会を逃している可能性があれば、一つの参考として検査のアドバイスをすることも有効ではないかと感じます（魚以外のアレルギーに関しても同様です）。

以上、魚保管の基本を守り極力早く食べきれば、心配し過ぎる必要はない、ヒスタミン食中毒についてでした。様々な方向から魚を食べる方法を考えて、魚を食べましょう！ウォー。