

令和4年度食の安全・安心の確保に関する講演会・意見交換会 「生で食べる”ことについて考えよう」(概要)

【事前質問への回答】

Q. 刺身で食べることのメリット、デメリット及び対策を教えてください。

A. 栄養学から見たメリットについて、鉄には「2プラス」、「3プラス」の2種類があり、人が活用できるのは「2プラスの鉄」です。生だと「2プラス」の割合が増えますので、鉄を摂りたいのであれば、メリットがあります。(金沢学院大学 高橋教授)

リスク及び対策について、海産魚介類の寿司・刺身については温度管理気をつけること、アニサキスがいるか自分でできる範囲で確認することで生食のリスクは下がると思います。

淡水魚、川魚は生で食べることはないかな、と思いますが、淡水の魚介類に関してはリスクが高いので、しっかり加熱することが基本になります。(石川県立大学 中口准教授)

Q. アニサキスを素人が発見することは可能でしょうか。また、お寿司などはアニサキスが目視で確認できなければ安全ですか。

A. お寿司屋、スーパーの鮮魚売り場では、かなりしっかり確認してくれていますが、魚の肉は結構厚みがありますので、表面にアニサキスがいればいいのですが、中に入り込んでいたりすると気付けない場合がありますので、そのことを念頭に注意して見るといいと思います。

パックで売られている切り身などは、アニサキスが身から外に出てくるときもありますので、しっかり確認していただいて食べていただければ問題ないと思います。

ウイルス、細菌は目に見えませんがアニサキスを含む寄生虫は目で見えますので、素人でも確認することが出来ます。インターネットで検索するとできますので、1回確認したうえで見ていただくといいと思います。(石川県立大学 中口准教授)

Q. 牡蠣貝はどれくらい煮たら安全ですか。

A. 生牡蠣は腸炎ビブリオ、ノロウイルスも付いているので、リスクの高い食品

です。牡蠣は海中で栄養分を濾して、体内に溜めています。言い換えれば、栄養素だけではなく、病原体とかも吸い込んで溜めていることになります。

焼き牡蠣など、加熱して食べる分には大丈夫です。細菌の場合は 75℃で 1 分、ノロウイルスは 85℃で 90 秒以上加熱してあれば大丈夫ですが、生牡蠣はリスクが高いことを踏まえたうえで、食べる・食べないの判断をされた方がいいと思います。ただ、基礎疾患を持っている方は基本的に生牡蠣は控えた方がいいと思います。

生魚には、ビブリオ・バルニフィカスという病原菌もいまして、肝臓に病気を抱えている方が感染して重症化するケースもありますので、基礎疾患をお持ちの方は十二分に生魚、生貝は気をつけた方がいいかなと思います。(石川県立大学 中口准教授)

Q. 刺身、海鮮丼など、生魚は食べないほうが良いでしょうか。

A. 私は生魚が好きでよく食べています。食べる・食べないの選択はリスクを踏まえたうえで、ご自身がどう考えるか、になると思います。ただ、何度も言いますが、免疫弱者の方は、生魚だけでなく野菜とかもそうですが十二分に気をつけて生食をされたらいいのではないかなと思います。(石川県立大学 中口准教授)

Q. イワナなどの川魚および養殖した川魚の生食は安全ですか。

A. 昔は淡水魚の寄生虫による食中毒が多かったですが、今は少ないです。衛生管理が行き届いた面もありますが、基本的に川魚は寄生虫が多いので焼いて食べていただければと思います。

養殖した魚については、水質、衛生管理がされていますので寄生虫のリスクは低いと言われております。(石川県立大学 中口准教授)

Q. 加熱不十分な小麦粉の安全性について教えてください。

A. 加熱不十分な小麦粉を食した場合、お腹が緩くなることがあります。小麦粉以外にもオリゴ糖、キシリトール、ソルビトール、ガムとか飴に入っている糖でも起こります。

どうしてお腹が緩くなるのかというと、大腸では腸内細菌がデンプンや食物繊維を分解していますが、分解の速度によって出来るものが異なります。ゆ

っくり分解するとお酢になりますが、早く分解すると乳酸とコハク酸ができます。この乳酸、コハク酸は pH をものすごく下げます。

生デンプンを食べると小腸で消化される量が減り、大腸にデンプンがたくさんいきます。腸内細菌にとって、デンプンはすごくいい餌なので、分解速度が速くなり乳酸、コハク酸が溜まると、pH が下がってお腹を壊すということになります。

どの程度危ないのか、ということですが腸内細菌は人によって全然違いますし、食べる量によっても、お腹が緩くなる確率が変わりますので、個人差が非常に大きいですが、日本ではそれほど危険ではなく、1 日お腹を壊す程度だと思います。

東ティモールなどでは腸内細菌の関係で、生デンプンにより子供がガリガリに痩せてしまう深刻な問題が起きておりますが、日本では危険度は低く、ちょっと緩くなる程度だと思います。(金沢学院大学 高橋教授)

Q. 外国で生卵が食されない理由について教えてください。

A. 日本以外の国では卵はサルモネラ菌に高頻度で汚染されているので、卵を食べる時は加熱して食べています。オムレツにしても、必ずカリカリになるまで加熱して食べています。

日本の卵であれば衛生管理がかなり行き届いているので汚染率が低く、私の聞いた限りではサルモネラ菌による汚染は 10 万個に 1 個ぐらいの確率です。サルモネラ菌に汚染している卵はゼロではないので、過去の事例で子供が卵かけご飯を食べて亡くなったケースがあります。ですので、日本の卵であっても十分気をつけておいた方が本当はいいと思います。海外の場合は、ほとんどのケースで汚染されているので、生卵や加熱不十分の卵を食べることは基本的に無いです。(石川県立大学 中口准教授)

【当日のご質問及び回答】

Q. アニサキスのことで質問です。調味料で死にません、と書いてありますがいかの塩辛にもいると思った方がよろしいでしょうか。

A. いかの塩辛を作る時のいかは一度凍らしていることが多いです。-20 度で 24 時間以上凍らすとアニサキスは死にますので、その場合は大丈夫です。

昔のいかの塩辛は塩分濃度が高かったのですが、今のいかの塩辛はほとんどいかの和え物になっていて塩分濃度が 3%ぐらいになりますので、早く食べないとアニサキス以外に腸炎ビブリオとかが繁殖し、食中毒の原因になりますので、自分でいかの塩辛を作る際はアニサキス以外にも十分に気をつけた方がいいと思います。

その他、いかの身はかなり細かく切っていることが多いと思いますが、アニサキスは包丁で切断されると死にますので、自家製の塩辛を作られる際はいかを一度冷凍したり、細かく切るなど、工夫して作って頂ければと思います。

(石川県立大学 中口准教授)

Q. 茹でると栄養の流出があるということでしたが、最近では時短料理として電子レンジを利用するケースが多いのですが、この場合の栄養素の流出はどうなりますか。また、電子レンジを利用した場合、食中毒の予防効果はどうなるのか聞きたいです。

A. 栄養素について、水がある時に栄養素が流出するので、水使わず電子レンジをかける時はあまり流出はありません。資料のデータはお湯入れている場合なので、電子レンジだけだと流出はございません。(金沢学院大学 高橋教授)

食中毒について、電子レンジをどういう目的で使うかによります。温めることが目的であれば加熱時間が不十分になりますが、調理目的でしっかり加熱されている場合で、加熱調理と同程度の効果が得られると思います。

今回、生食の話だったので紹介しなかったのですが、煮物料理、カレー、シチューとか大量に調理された食品はウエルシュ菌が発生しやすいです。この菌は直火でしっかり加熱して作られている時は比較的大丈夫ですが、その後、一晩おいて食べる場合は生き残った菌が増え、食中毒が発生するケースがあります。この場合、電子レンジで温めるだけだと加熱不十分なので、直火でもう 1 度しっかりグツグツ加熱すると菌は死ぬので安全に食べられます。ですので、電子レンジを使う時にもどれくらい加熱するかがポイントになっ

てくると思います。(石川県立大学 中口准教授)

Q. 白魚の踊り食い、生しらす丼とか産地で新鮮なものを食べることができますが、新鮮な場合も危険性は変わらないのでしょうか。また、コイの洗いは旅館等でよく出ますが、危険な事例が過去にあったか教えてください。

A. コイの洗いについて、養殖されたものであればしっかり衛生管理されている場合が多いのでリスクは低いと思います。

しらすの食中毒事件として腸炎ビブリオ食中毒があります。しらすを軽く湯がいて付いている菌を一度殺しますが、その後、冷やす為に衛生管理がされていない海水をかけて菌をつけてしまったケースがあります。

ただ、しらすであれば食物連鎖のことを考えると大きな魚と比較して寄生中のリスクは低いと思います。蛸いかの踊り食いはすごくリスクがありますが、しらすの場合であれば食べる量、お店の衛生管理にもよるかと思いますが、比較的リスクは低いと考えられますが、リスクはゼロでは無いので、高齢の方などは特に注意しておいたほうがいいと思います。(石川県立大学 中口准教授)