

| | |
|----------------------------|---|
| <p>この映像教材について</p> | <p>高校生の村山千夏（むらやまちなつ）と姿の見えないカンちゃん（カンピロバクター）の掛け合いが楽しい新感覚の映像教材です。近年の食中毒の事件数・患者数が多いカンピロバクター（細菌）、ノロウイルス（ウイルス）、アニサキス（寄生虫）を中心に、日常生活の中の食中毒の危険とその対策についてコンパクトにまとめました。家庭科の教科書の補助教材として、授業でご活用ください。</p> |
| <p>身近に潜む食中毒のリスク</p> | <p>食中毒とは、細菌やウイルス、有毒な物質がついた飲食物を食べたり飲んだりすることによって引き起こされる、下痢や腹痛、発熱、吐き気などの健康障害のことである。潜伏期間や症状は、食中毒の原因によりさまざまであるが、重症化すると死に至るケースもあるため注意が必要である。食中毒は飲食店や家庭などさまざまな場所で発生しており、学校（給食や調理実習）で起こることもある。抵抗力の弱い乳幼児や高齢者が感染すると重症化するリスクが高いため、特に注意が必要である。</p> <p>【千夏ちゃんのおにぎりと食中毒予防】</p> <p>黄色ブドウ球菌は、ヒトの皮膚、鼻や口の中にいる細菌で、傷や化膿したおでき（ニキビ）などに多く生息する。人の手指などからの感染が多いため、おにぎりだけでなくさまざまな食べ物が食中毒の感染源となる。黄色ブドウ球菌の食中毒は、黄色ブドウ球菌に汚染された食品中で産生された毒素（エンテロトキシン）を摂取することにより起こる。この毒素は熱に強く、一度毒素ができてしまうと、加熱しても食中毒を防ぐことはできないので注意が必要である。食後 30 分～6 時間で、吐き気や腹痛などの症状が出る。黄色ブドウ球菌の食中毒は一年中発生しているが、特に 5～10 月に増加する傾向がある。黄色ブドウ球菌は 5～47.8℃ の温度域で増殖し（細菌の増殖に最も適した温度：30～37℃）、エンテロトキシンが産生されるのは 10～46℃ の温度域と報告されている。黄色ブドウ球菌は 10℃ 以下の環境ではほとんど増殖できないと言われている。</p> <p>おもな予防のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 調理者の手指からの感染が多い。手指に傷や化膿創などがある場合は、調理用手袋などを使用して食品にさわらないようにするか、調理を避ける。 調理前の手指の洗浄や消毒を十分に行う。 調理してから食べるまでに時間が経てば経つほど、細菌を増殖させてしまうリスクが高まる。細菌の増殖を防ぐためにも、なるべく早めに食べるようにする。 多くの食中毒菌は、10℃ 以下ではほとんど増殖できない。細菌の増殖を防ぐために、食品、料理は低温（10℃ 以下）で保管する。たとえば、おにぎりなどはつくったらすぐに冷蔵庫に入れるか、持ち運ぶときは保冷剤や保冷バッグを活用し、なるべく低温で管理する。 など |
| <p>カンピロバクター</p> | <p>日本国内で発生している細菌性食中毒の中で、近年、発生件数が最も多いのがカンピロバクターによる食中毒である。カンピロバクターによる食中毒の潜伏期間は 1～7 日ほどで、他の食中毒に比べて長いのが特徴となっている。おもに、食肉（とくに生や加熱不十分な鶏肉）から感染する。カンピロバクターによる食中毒の主要症状は、下痢、腹痛、発熱、頭痛、嘔吐、吐き気など。このほか、まれにギラン・バレー症候群などを発症する場合がある。</p> <p>おもな予防のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 十分に加熱（中心温度 75℃ 以上で 1 分以上）する。鶏肉のから揚げやソテーなど厚みのある（体積が大きい）食材の調理の際は、中心部が加熱されるまでに時間がかかり、外見だけでは火が通ったかどうかがわかりにくいいため、特に注意が必要である。十分に火が通るように調理方法を工夫したい。 食肉の生食を避ける。 生肉を調理したあとは、手指や調理器具を洗剤で十分に洗う。 など |
| <p>ノロウイルス</p> | <p>カキなどの二枚貝を、生や加熱不十分な状態で食べた場合や、ウイルスに汚染された水道水や井戸水などを飲んで感染することがある。吐き気、嘔吐、下痢、腹痛などの症状が出る。冬季に多く食中毒が発生する。感染者の嘔吐物などの汚物を介して集団感染が発生することがあり、人から人への二次感染への注意が必要である。</p> <p>おもな予防のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> 加熱用の二枚貝は中心温度 85～90℃ で 90 秒以上加熱する。 二枚貝をさわったあとやトイレのあとは石けんで手洗いをする。 嘔吐や下痢などからの二次感染に注意する。汚物などで汚れた場所は十分に清掃・殺菌する。 ノロウイルスの消毒には、アルコールの効果は期待できないため、次亜塩素酸ナトリウム（漂白剤）を使用する。市販の塩素系漂白剤は濃度が高いため、水で薄めて使用する。 など |

| | |
|-------------------------------|---|
| <p>アニサキス</p> | <p>アニサキスは寄生虫(線虫)の一種。アニサキスの幼虫は、長さ2～3cm、幅はおよそ0.5～1mmで、白色の少し太い糸のように見える。アニサキスは、サバ、アジ、サンマ、カツオ、イワシ、サケ、イカなどの魚介類に寄生する。日本では、刺身や寿司など、魚介類を生で食べる習慣があるため、アニサキスによる食中毒が多く発生している。</p> <p>急性胃アニサキス症は、食後数時間後から十数時間後に、みぞおちの激しい痛み、悪心、嘔吐を生じる。急性腸アニサキス症は、食後十数時間後から数日後に、激しい下腹部痛、腹膜炎症状を生る。また、アニサキスの再汚染によるアレルギー反応が関係している場合もあると考えられている。</p> <p>おもな予防のポイント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・十分な加熱調理をする(中心温度60℃以上で1分以上) ・目視で確認して、除去する ・生食する場合は、十分に冷凍(－20℃で24時間以上)された魚介類を使用する ・わさびや醤油、酢などではアニサキスは死滅しない。 など |
| <p>食中毒の予防</p> | <p>食中毒予防の原則(細菌の場合)は、細菌を食品に「つけない」、食品についている細菌を「増やさない」、食品や調理器具についている細菌を「死滅させる」ことである。ウイルスの場合は、食品中では増えないので、ウイルスを「持ち込まない」「つけない」「ひろげない」「死滅させる」が原則となる。</p> <p>おもな食中毒対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・店で肉や魚、野菜などの生鮮食品を購入する際は、新鮮なものを選ぶ ・消費期限や賞味期限があるものは表示を確認する(2つの表示の違いを知ることも大切) ・買い物の際、肉や魚などは汁が他の食品につかないようにポリ袋などに入れて持ち帰る ・家に持ち帰った食品はすぐに冷蔵庫や冷凍庫で保管する(冷蔵庫を過信せず、はやめに食べ切ることも大切) ・冷蔵庫の食品の詰めすぎは冷気の循環を妨げるので7割を限度にする ・調理する前には石けんで丁寧に手を洗う ・調理中に肉や魚などをさわったら手を洗う ・包丁やまな板は肉や魚を切ったら洗剤で洗う(さらに熱湯をかけると効果的) ・肉や魚などの汁が調理済みのものにかからないようにする ・盛り付けの前も手を洗い、清潔な器具や食器を使う ・常温で長時間、料理を放置せず、残った料理は冷蔵庫で保存する ・料理のあたため直しをする際は十分に加熱する(電子レンジは加熱むらがあるので、時々かき混ぜるなどする) <p>肉の調理のクイズに関する補足</p> <ul style="list-style-type: none"> ・生の肉を洗うという行為自体が問題なのではなく、細菌で汚染された水の飛散によるシンクや調理器具などへの二次的な汚染が問題となる。たとえば、海産性の魚介類については、腸炎ビブリオの食中毒予防のために真水で洗うことが推奨されているが、洗う際の汚染水の飛沫には注意が必要である。肉や魚の生食や加熱不足による食中毒だけでなく、細菌のひろがりによる二次感染への注意喚起として、このクイズを取り上げた。 |
| <p>特典映像 手洗いの手順</p> | <p>この教材の映像は、厚生労働省の資料を参考にしている(Webサイトのほか、YouTubeなどでも公開されている)。手洗いは、食中毒予防の基本である。映像を参考に、正しい手洗いの方法を再確認してほしい。</p> |
| <p>おもな参考資料等</p> | <ul style="list-style-type: none"> ●厚生労働省 食中毒統計資料 https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syokuchu/04.html#j4-2 ※食中毒の統計は年によって変わるため、授業で取り上げる際には、最新情報を確認していただくことをおすすめします。さらに、各自自治体ごとの統計も参考になるでしょう。 例：東京都 食品衛生の窓 https://www.hokeniryo.metro.tokyo.lg.jp/shokuhin/tyuudoku/index.html ●内閣府 食品安全委員会 食中毒予防のポイント https://www.fsc.go.jp/sonota/shokutyudoku.html ●国立感染症研究所 食中毒と腸管感染症 https://www.niid.go.jp/niid/ja/route/intestinal.html ●田崎 達明(編)「食品衛生学 改訂第2版(栄養科学イラストレイテッド)」(羊土社) |