

食品のリスクを考えるフォーラム 「食肉の生食リスク」

平成23年8月 内閣府食品安全委員会事務局

- ・今日は食品安全委員会が8月25日に決定した、生食用食肉(牛肉)における腸管出血性大腸菌及びサルモネラ属菌の食品健康影響評価の内容と食中毒菌のリスクについて情報提供いたします。
- その後、参加者の皆さんと意見交換をしていきたいと思います。

人類は火を使い食品を加熱する

- → 安全な食品とすることができた
 有害微生物や寄生虫卵を殺滅
- → 食品の保存が可能になった
 加熱すると乾いて保存しやすくなる
- → <u>食べられる</u>食品材料がふえた
 水を加えて加熱すると消化しやすくなる

- ・近年、食肉の生食を好む方が増えてきています。
- 一方、私たち人類は、火を使い食品を加熱することで繁栄してきました。
- ・火を使うことで、食品中の有害微生物や寄生虫卵を殺すことができ、食品の安全性を高めることができました。
- ・また、食品を加熱して水分を少なくすることで、食品の保存性を高めたり、栄養学的に も水を加えて加熱することで食物を食べやすい形に変えることが可能となりました。
- ・このように人類は食品を加熱することで、食資源を安全、有効に食べることができるようになりました。
- 一方、近年特に若い方を中心に食肉の生食が好まれるようになってきています。

食肉の生食により問題となる主な食中毒原因菌

Oカンピロバクター

- ・2003年以降、細菌性食中毒の中で<u>最も発生件数の多い</u> 食中毒菌
- ・鶏肉、牛レバーなどの食肉の生食を原因とすることが多い

〇腸管出血性大腸菌

- ・重症化すると<u>溶血性尿毒症症候群や脳症を併発</u>して、 死に至ることがある
- ・2003~2009年における腸管出血性大腸菌食中毒の原因食品が判明した事例はすべて食肉に関係している

〇サルモネラ属菌

- ・食中毒の主な症状は、急性胃腸炎で、死に至ることもある
- ・動物の腸管等に広く分布し、食肉を汚染する

- ・本日、情報提供させていただく、食肉に関係した主な食中毒菌です。
- ・カンピロバクターは、2003年(平成15年)以降、細菌性食中毒菌の中で最も発生件数の多い食中毒菌で、鶏肉や牛レバーの生食または加熱不十分な食品を原因とすることが多いのが特徴です。
- ・カンピロバクターは、平成21年6月に食品健康影響評価(リスク評価)を実施しました。
- ・2003年(平成15年)から2009年(平成21年)にかけて、腸管出血性大腸菌による 食中毒の原因食品が判明した食中毒は、すべて食肉に関係しています。
- ・腸管出血性大腸菌は、急性腎不全などを主な症状とする溶血性尿毒症症候群や意識障害を引き起こす脳症を併発して重症化することがあります。
- ・サルモネラ属菌もカンピロバクター、腸管出血性大腸菌と同様に動物の腸管内におり、食肉などを汚染することにより食中毒を発生させ、場合によっては死亡することもある食中毒菌です。
- ・腸管出血性大腸菌とサルモネラ属菌は、今回の生食用食肉(牛肉)の評価における対象微生物です。

本日の情報提供の流れ

- 1. 生食用食肉の食品健康影響評価要請の背景
- 2. 腸管出血性大腸菌
- 3. 牛肉の喫食実態
- 4. 生食用食肉(牛肉)における食品健康影響評価の概要
 - ①厚生労働省が示した規格基準案
 - ②加熱措置の性格
 - ③評価結果
- 5. 鶏肉におけるカンピロバクターの食品健康影響評価の概要
- 6. サルモネラ属菌
- 7. 牛肉以外の食肉の生食

- ・今日の情報提供の流れです。
- ・今回、厚生労働省より生食用食肉の食品健康影響評価の要請があった背景についてお話しした後、この評価の対象微生物である腸管出血性大腸菌の特徴、牛肉の生食の状況について情報提供させていただきます。
- ・その後、生食用食肉(牛肉)における食品健康影響評価について紹介させていただきます。
- ・それから鶏肉におけるカンピロバクターの食品健康影響評価の概要とサルモネラ属 菌について、最後に牛肉以外の食肉の生食はどうなのかお話しさせていただきます。



生食用食肉(牛肉)の 食品健康影響評価要請の背景

今回の生食用食肉に係る評価要請の背景

厚生労働省では、

生食用食肉の衛生基準に基づく消費者、関係事業者への周知・指導に加え、リスクの高い小児や高齢者に対して、食肉やレバーの十分な加熱を行うなどの普及啓発を都道府県等を通じて行っていた

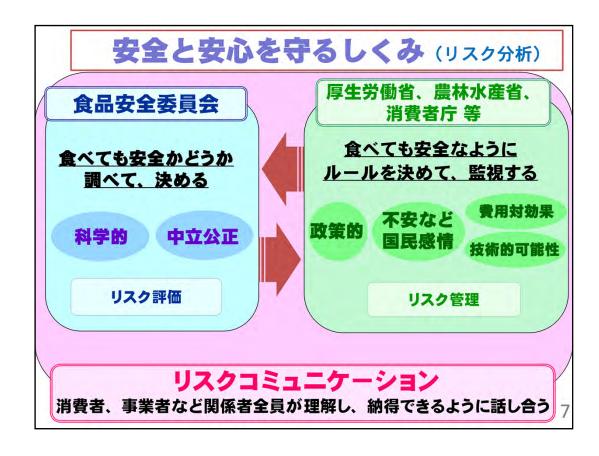


平成23年4月から5月にかけて、食肉の生食が原因と考えられる 腸管出血性大腸菌による食中毒事件が発生



厚生労働大臣から食品安全委員会に対し、食品 衛生法に基づく生食用食肉の規格基準設定に関 して食品健康影響評価の要請(平成23年7月8日)

- ・今回の生食用食肉の評価を行った背景です。
- ・厚生労働省では、平成10年に示した生食用食肉の衛生基準に基づいて、関係事業者の皆様への周知、指導に加え、消費者の皆様、特にリスクの高いお子さんやご高齢の方に対して、食肉やレバーの十分な加熱を行うなどの普及啓発を都道府県や保健所を持つ市を通じて行っていました。
- ・今年(平成23年)の4月から5月にかけて、富山県、神奈川県などで食肉の生食が原因と考えられる腸管出血性大腸菌食中毒が発生したことから、厚生労働省は、生食用食肉の基準を食品衛生法に基づく規制とするため、食品安全委員会に対して、生食用食肉に係る食品健康影響評価の要請を平成23年7月に行いました。



- 食品健康影響評価などの食品の安全と安心を守る仕組について、お話しします。
- 食品安全に関する組織は、リスク評価機関とリスク管理機関に分かれています。
- ・食品安全委員会は、食品安全基本法に基づいて内閣府に設置された、人における食品からの健康影響を評価する、リスク評価機関です。
- ・一方、リスク管理機関には厚生労働省、農林水産省などがあり、リスク管理機関が ルールを決めたり、新しくしたりする時は、食品安全委員会にルールの根拠を評価する よう要請する必要があります。
- ・食品安全委員会は、中立公正な立場で、食べても安全かどうか科学的に決めて、その結果に基づいて、厚生労働省などのリスク管理機関は、政策的、技術的可能性などを勘案して食べても安全なようにルールを決めて、指導や取り締まりを行います。
- ・このたびの生食用食肉のリスク評価は、厚生労働省から提示された規格基準案について、科学的に妥当か評価を行ったものです。



腸管出血性大腸菌

腸管出血性大腸菌による食中毒について

- <特徴>動物の腸管内に生息し、糞尿を介して食品、飲料水を汚染します。少量 でも発病することがあります。加熱や消毒処理には弱い。
- <過去の原因食品(推定含む)>

日本: 井戸水、牛肉、牛レバー刺し、ハンバーグ、 牛角切りステーキ、牛タタキ、 ローストビーフ、シカ肉、サラダ、貝割れ大根、キャベツ、メロン、白菜漬け、 日本そば、シーフードソースなど。

海外:ハンバーガー、ローストビーフ、ミートパイ、アルファルファ、レタス、ホウレンソウ、アップルジュースなど。

- <症状>感染後1~10日間の潜伏期間。初期感冒様症状のあと、激しい腹痛と大量の新鮮血を伴う血便。発熱は少ない。重症では溶血性尿毒性症候群を併発し、意識障害に至ることもあります。
- <対策>食肉は中心部までよく加熱する(75℃、 1分以上)。野菜類はよく洗浄。と畜場の 衛生管理、食肉店での二次汚染対策を十 分に行う。低温保存の徹底。



腸管出血性大腸菌O157:H7 <食品安全委員会事務局資料>

- ・腸管出血性大腸菌による食中毒について説明します。
- ・これは、動物、特に牛の腸の中にいる細菌で、100種類以上の血清型があることが 知られており、この中で食中毒発生の最も多いものは、O157です。
- ・血清型とは、人の血液型をイメージしていただくと良いかと思います。
- 特徴として、少ない菌数で発病します、
- ・牛のレバー刺しによる食中毒では、2~9個の細菌を人が摂取することにより発症したこともあります。
- ・原因食品としては、食肉に関係する食品が重要ですが、サラダなど、火を通さない食品でも原因となることがあります。
- ・症状の特徴としては、食中毒の症状に続いて溶血性尿毒症症候群や脳症を引き起こし、重症化したり、死亡することもあります。
- ・ただし、熱に弱い菌ですので、加熱を十分に行うことが一番の対策になります。

O157による汚染の状況

> 農場段階での牛の保菌状況

牛の保菌率は、農場等により異なるが、直腸内容物でのO157分離率で10%を超える事例の報告あり

▶ <u>牛枝肉からのO157検出率</u>

2003~2006年 1.2~5.2%

▶流通食肉からのO157検出率

生食用牛レバー 1.9%(生食用表示されたもの)

牛ひき肉0.2%カットステーキ肉0.09%

- ・腸管出血性大腸菌O157の各段階における汚染状況です。
- ・調査によっては、農場段階で10%以上の牛が0157を保菌しているという報告があります。
- ・食肉処理場で解体処理された牛の枝肉におけるO157の保菌状況を2003~2006年に調べてみたところ、1.2~5.2%の割合で検出されています。
- ・これは、牛の体表にはO157が付着しており、解体処理時に枝肉への汚染を完全に防ぐことが難しいためです。
- ・このため、流通している食肉のO157の汚染状況を調べても検出されることがあります。

どのくらい腸管出血性大腸菌を 摂取すると発症するか

国内で発生した腸管出血性大腸菌による食中毒において 摂取菌数及び原因食品中の汚染菌数を調査した結果から 2~9cfu(個)の菌を摂取して発生した食中毒事例があった

腸管出血性大腸菌の食中毒事例における摂取菌数

原因食品	汚染菌数	食品推定摂取量	摂取菌数/人
シーフードソース サラダ	0.04~0.18cfu(個)/g 0.04~0.18cfu(個)/g	208g 72g	11~50cfu(個) (平均)
牛レバー刺し	0.04~0.18cfu(個)/g	50g以下	2~9cfu(個)















- ・腸管出血性大腸菌をどのくらい摂取すると発症するか、ということです。
- ・食品健康影響評価のためのリスクプロファイル~生鮮魚介類における腸炎ビブリオ ~(改訂案)によると、腸炎ビブリオは、100万個以上を摂取しないと発病しないとされ ていますが、腸管出血性大腸菌は、牛レバー刺しの食中毒事例のように2~9個の摂 取で発症したことがわかっており、少ない菌数でも発症することが特徴です。
- ・腸管出血性大腸菌による食中毒事例のシーフードソース、サラダによるものは、給食 施設を原因としたものですが、これでも11~50個という少ない菌の摂取で食中毒が 発生しています。
- ・cfuという単位は、食品の希釈液を細菌培養に使う培地にまいて、培地にできた細菌 のかたまり(コロニー)の数を数えることで、元の食品中に含まれていた菌数を表したこ とを意味しています。
- ・1つの細菌が1つのコロニーを作ると仮定すると、例えば14cfu/gは元の材料1g中に 14個の細菌がいたことを意味します。



牛肉の喫食実態

食肉の喫食に関して一

一般消費者(満18才以上の男女各1500名)に対する牛肉及び 牛内臓肉の喫食に関するアンケート調査結果(食品安全委員会2006年度)

- ・家庭での喫食傾向が 6割と高い
- ・喫食頻度は「1か月に1~3回」が約4割、 「1週間に1~2回」が約3割

食肉の生食について -

焼肉店における牛肉および牛内臓肉の喫食状況のインターネット アンケート調査結果(平成22年度食品健康影響評価技術研究)

生の牛肉を食べる頻度

•年間利用回数:0~144回

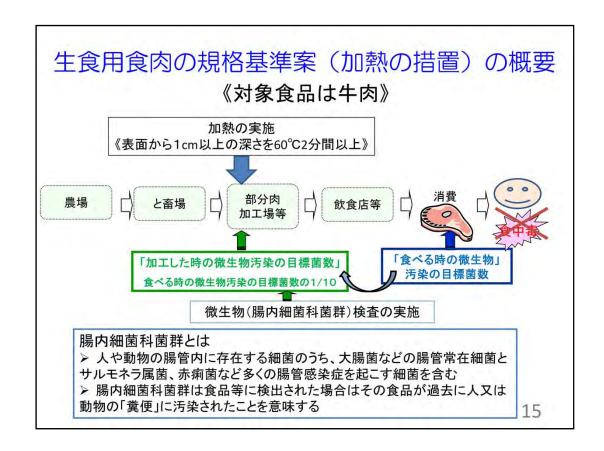
(平均5.7回)

食べない 42.2% 時々食べる 34.1%

- ・牛肉と牛内臓肉をどれくらい食べているか、アンケートにより調べた結果があります。
- ・食品安全委員会が2006年に行った調査では、牛肉は家庭で喫食する機会が6割と高く、食べる頻度は約4割の方が1か月に1~3回、約3割の方が1週間に1~2回は 牛肉及び牛内臓肉を食べています。
- ・食肉の生食に関しては、焼肉店での喫食状況を食品安全委員会の研究事業の中で 調べています。
- ・これによると焼肉店の年間利用回数は、O~144回で、年平均5.7回でした。
- ・そして焼肉店で生の牛肉を食べるかどうかお聞きしたところ、食べないと答えた方が42.2%いた一方、時々食べる方は34.1%、ほぼ毎回食べるとした方は23.7%おり、半数以上の方が生の牛肉を食べると回答しました。



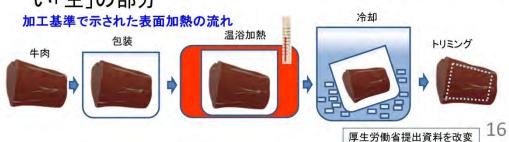
生食用食肉(牛肉)における食品健康影響評価(23年8月)の概要



- ・厚生労働省から評価の要請があった生食用食肉の規格基準案の概要です。
- 対象食肉は牛肉で、腸内細菌科菌群が陰性であることが成分規格となっています。
- ・生食用食肉(牛肉)において危害が大きいものとして管理すべき対象微生物は、腸管 出血性大腸菌とサルモネラ属菌ですが、腸内における腸内細菌科菌群と腸管出血性 大腸菌の存在比を100:1と仮定して、腸内細菌科菌群を汚染の指標菌に使用してい ます。
- ・腸内細菌科菌群は、人や動物の腸管内に存在する細菌のうち、大腸菌などの腸管常在細菌とサルモネラ属菌などの多くの腸管感染症を起こす細菌を含みます。
- ・腸内細菌科菌群が食品等に検出された場合は、その食品が過去に人または動物の糞便に汚染されたことを意味します。
- ・生食用食肉の加工に使用する肉塊は、凍結させていないものであって、衛生的に枝肉から切り出したものを使用し、この肉塊を速やかに気密性のある清潔で衛生的な容器包装に入れ、密封後、表面から1cm以上の深さのところまでを60°C2分間以上加熱して、速やかに冷却することが加工基準とされています。
- ・今回のリスク評価では、厚生労働省から示された規格基準案の食べる時の微生物の 目標菌数と加工した時の微生物の目標菌数の設定が妥当かどうか評価を行いました
- ・国際食品規格の策定のため設置された国際的な政府間機関であるコーデックス委員会では、食べる時の微生物の目標菌数と加工した時の微生物の目標菌数を設定してリスク管理を行うことを推奨しています。

《規格基準案(加熱措置)の性格》

- ▶加工基準における加熱(肉塊の表面から1cm以上の深さを60°Cで2分間以上)は、適切に処理された 牛枝肉の微生物汚染が主に表面汚染であることから、 食肉表面を加熱殺菌処理して生食部分の微生物レベル の低減を担保しようとするもの
- ▶加熱加工する食肉製品の微生物学的規格基準とは根本的に異なり、評価対象食品は、加熱殺菌されていない「生」の部分



- ・規格基準案における加熱措置に関して、次のような性格を持っていることを知ることは、規格基準案の評価について理解を深めるために大切です。
- ・加工基準の加熱、つまり肉塊の表面から1cm以上の深さを60°Cで2分間以上加熱することは、適切に処理された牛枝肉の微生物汚染が主に表面汚染であることから、食肉表面を加熱殺菌して生食する部分の微生物汚染の低減を担保するものです。
- ・これは、ハムやソーセージなど加熱した部分を食べる食肉製品の微生物学的規格基準とは根本的に異なり、評価の対象となる食品の部分は加熱殺菌していない生の部分であることを考慮しなくてはいけません。
- 下の絵は、加工基準で示された食肉の表面加熱のイメージです。
- 気密性のある容器包装に入れた牛肉を規定の温度と時間となるよう加熱を行い、冷却後、加熱部分でない所を生食用とするものです。

食品健康影響評価の概要

- ○食べる時の微生物汚染の目標菌数は、今までの 食中毒の最小発症菌数からみて、安全側に立ったもの
- 〇「加工時の微生物汚染の目標菌数」を 「食べる時の微生物汚染の目標菌数」の1/10とすることは 適正な衛生管理下では相当の安全性を見込んだもの
- ○生食部分は、直接加熱処理されない部分であり、 「加工基準」のみでは「加工時の微生物汚染の目標菌数」 を担保できず、必要なサンプル数による微生物検査も 行う必要がある
- ○加熱の方法など、加工工程のシステムを設定する際は、 そのシステムの妥当性確認が不可欠

- ・生食用食肉(牛肉)のリスク評価の概要です。
- ・厚生労働省から示された規格基準案における、食べる時の微生物の目標菌数は、先ほど紹介した食中毒の最小発症菌数である牛レバー刺しの事例から見て、安全側に立ったものでした。
- ・腸管出血性大腸菌、サルモネラ属菌が増殖に必要な時間と、ハムのスライサーの刃を介して他のハムに菌が移行する比率(2%)を考えると、加工時の微生物の目標菌数を食べる時の微生物の目標菌数の1/10とすることは、適正な衛生管理下では相当の安全性を見込んだものと考えられました。
- ・生食する部分の肉は、ハムやソーセージといった加熱食肉製品とは違い、直接加熱処理しない部分を食べるものであり、加工基準のみでは、加工時の微生物汚染の目標菌数を担保できず、必要なサンプル数による微生物検査も行う必要があります。
- ・また、加熱の方法など加工工程のシステムを設定する際は、微生物検査などにより システムの妥当性確認が不可欠です。
- ・今後、厚生労働省でこの評価結果に基づいて規格基準が定められていく予定です。(注:生食用食肉の規格基準は、23年9月12日に官報告示され、同年10月1日より施行された。)

規格基準案を満たした 生食用牛肉の安全性について

- ●規格基準案を策定した厚生労働省の審議会では、 生食用牛肉の規格基準を設けることは、100%の 安全性を担保するものではなく、牛肉の生食は基本 的に避けるべきと啓発することが必要とされています
- ●食品安全委員会としては、特にお子さんや高齢者をはじめとした抵抗力の弱い方は、引き続き、生や加熱不十分な食肉、内臓肉を食べないよう、周りの方も含めて注意することが必要と考えています

- ・厚生労働省の審議会では、設定した規格基準案を満たした生食用牛肉であっても、100%の安全性を担保するものではなく、牛肉の生食は基本的に避けるべきと啓発することが必要としています。
- ・また、食品安全委員会でも特にお子さんや高齢者をはじめとした抵抗力の弱い方は、 引き続き生や加熱不十分な食肉、内臓肉を食べないよう、周りの方も含めて注意する ことが必要と考えています。

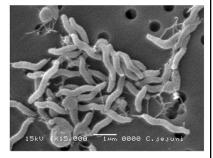


鶏肉におけるカンピロバクターの食品健康影響評価(21年6月)の概要

カンピロバクターによる食中毒について

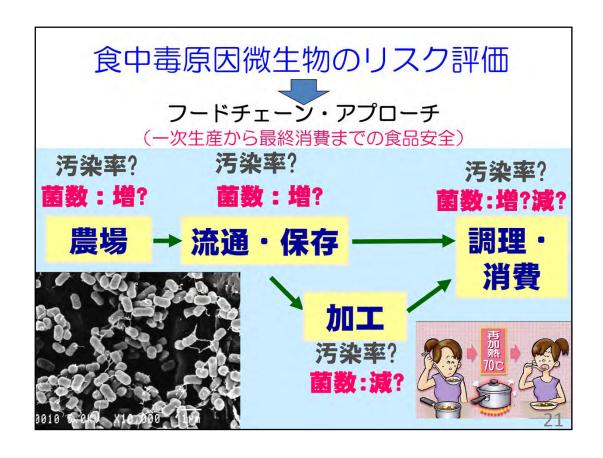
- <症状>潜伏期は1~7日と長い。発熱、倦怠感、頭痛、 吐き気、腹痛、下痢、血便等。少ない菌量でも発症。
- <過去の原因食品>食肉(特に鶏肉)、飲料水、生野菜など※。 潜伏期間が長いので、判明しないことも多い。
- <対策>調理器具を熱湯消毒し、よく 乾燥させる。肉と他の食品と の接触を防ぐ。食肉・食鳥 肉処理場での衛生管理、二 次汚染防止を徹底する。食 肉は十分な加熱(65℃以 上、数分)を行う。

※欧米では原因食品として生乳の飲用による事例も多く発生していますが、我が国では牛乳は加熱殺菌されて流通されており、当該食品による発生例はみられていません。



電子顕微鏡写真。細長いらせん状のらせん菌 <食品安全委員会事務局 資料> 20

- ・次に鶏肉のカンピロバクターのリスク評価結果について、お話しします。
- ・カンピロバクターは、家畜やニワトリの腸管内にいて、食肉、特に鶏肉を汚染すること により食中毒を発生させます。
- ・特徴としては、少ない菌量で食中毒を発生させ、食べてから発症するまで平均して3 日ほどかかります。
- ・対策としては、加熱を十分に行って、食肉に触れた手、包丁まな板といった調理器具から、調理済みの食品や火を通さないで食べるサラダなどが汚染されないようにすることが大切です。



- ・食中毒原因微生物のリスク評価では、農場から流通、加工、調理消費の各段階における汚染状況や菌量の変化を定量的に推定して、対策案を考え、その効果を推定しています。
- ・これを農場から消費までの食品安全を考えるフードチェーンアプローチと呼んでいます。

カンピロバクター食中毒の問題点

【農場段階】

- ●農場ごとの陽性率 11~78%
- ●汚染農場の鶏の陽性率 33~98%

【流通段階】

●鶏肉の汚染率 32~96%

【調理·消費段階】

- ●少ない菌量(数百個程度)でも感染可能 (新鮮なほど感染確率が高い)
- ●消費者の生食嗜好

微生物・ウイルス評価書:鶏肉中のカンピロバクター・ジェジュニ/コリ 内閣府食品安全委員会



- ・カンピロバクターのリスク評価では、生産から消費までの各段階における問題点を科学者の調査研究データなどを基に整理しています。
- ・農場段階における鶏のカンピロバクターの汚染状況は、農場ごとに調べてみると11~78%の農場でカンピロバクターが見つかっており、カンピロバクターが見つかった汚染農場では、33~98%の鶏からカンピロバクターが検出されています。
- ・また、流通段階では32~96%の鶏肉からカンピロバクターが検出されています。
- ・調理消費段階の問題としては、鶏肉のカンピロバクター汚染率が高く、また少ない菌量でもカンピロバクターに感染する可能性があるにもかかわらず、生食を好む方も多いのが現状です。

鶏肉のカンピロバクターの 各段階における想定した対策

【農場段階】

● 農場での汚染率の低減(衛生管理強化)

【食鳥処理場】

- 汚染農場の鶏と非汚染農場の鶏の区分処理
- 冷却工程での塩素濃度管理の徹底

【調理・消費段階】

- ●生食割合の低減
- 00 ● 調理時における交差汚染の割合の低減
- 調理時における加熱不十分な割合の低減

微生物・ウイルス評価書:鶏肉中のカンピロバクター・ジェジュニ/コリ 23

の手を介して、原材料(肉や魚など)

から調理済み食品(サラダなど) 微生物が移行することをいう

・リスク評価の際に想定した対策を農場から消費までの各段階で整理してみました。

- 農場におけるカンピロバクターによる汚染対策は、農林水産省で調査研究が進めら れています。
- ・食鳥処理場における区分処理は、先にカンピロバクターで汚染されていない鶏を処理 した後、カンピロバクターに汚染された鶏を処理するもので、これによりカンピロバク ターに汚染されていない鶏肉を生産しようという考え方です。
- ・しかし、農場段階でのカンピロバクター陽性鶏の検出区分方法は確立しておらず、処 理場での区分処理も出荷農場、食鳥処理場、流通段階の協力、調整が課題です。
- ・食鳥処理場の冷却工程の塩素は、塩素濃度を適正に管理することで、カンピロバク ターによる汚染率を減らす効果を期待するものです。
- ・調理消費段階の対策としては、生食をできるだけしないこと、交差汚染を防ぐこと、加 熱を十分にすることの3点があります。
- ・交差汚染とは、鶏肉を調理する時、生の鶏肉に触れた調理器具や手指からの調理済 み食品への汚染を防ぐことです。

リスク評価結果:対策の効果

- ●生食する人について生食割合の低減が常に最も効果が大きい
- ●生食しない人について 加熱を十分にすることや調理時の交差汚染率の 低減も比較的大きな効果をもつ









微生物・ウイルス評価書:鶏肉中のカンピロバクター・ジェジュニ/コリ内閣府食品安全委員会 24

- ・対策の効果について、生食する人と生食しない人に分けて整理すると、生食する人に とっては、生食する割合を減らすことが最も効果がある対策となりました。
- ・これは生食の頻度が現状のリスクに対して、突出した高い影響を与えているためです
- ・一方、生食しない人にとっては、加熱を十分にすること、調理時の交差汚染を減らすことも比較的大きな効果があることがわかりました。

鶏肉のカンピロバクターの

<u>リスク評価結果: 感染確率の推定</u>

生食する人



生食しない人

☆一食当たりの感染 確率の平均値:

家庭で1.97% 飲食店で5.36% ☆年間平均感染回数:

3.42回/人

☆一食当たりの感染確率の平均値:家庭で0.20%飲食店で0.07%☆年間平均感染回数:0.36回/人

注:ここでの「感染」はヒトの腸管粘膜に到着し、定着後増殖することを意味し、 かならずしも発症を意味していない

- ・鶏肉のカンピロバクターの感染確率を生食する人と生食しない人に分けて推定した結果です。
- ・年間の平均感染回数は、生食する人で3.42回、生食しない人で0.36回とおよそ10倍の差がありました。
- ・また、一食当たりの感染確率の平均値は、生食する人の場合、家庭で1.97%、飲食店で5.36%である一方、生食しない人の場合は、家庭で0.20%、飲食店で0.07%と推定されています。

サルモネラ属菌による食中毒について

- <特徴>動物の腸管、自然界(川、下水、湖など)に広く分布。 生肉、特に鶏肉と卵を汚染することが多い。乾燥に強い。
- <症状>潜伏期は6~72時間。激しい腹痛、下痢、発熱、嘔吐。 長期にわたり保菌者となることもある。

燥イ力菓子など。二次汚染によるな種食品

る各種食品。

<対策>肉・卵は十分に加熱(75℃ 以上、1分以上)する。卵の生食 は新鮮なものに限る。低温保存 は有効。しかし過信は禁物。二 次汚染にも注意。



電子顕微鏡写真。ほとんどが周毛性鞭毛を形成する 桿菌。<食品安全委員会事務局 資料>

- ・生食用食肉(牛肉)の評価対象微生物であるサルモネラ属菌についても触れておきます。
- ・サルモネラ属菌も動物の腸管に存在して、食肉や環境を汚染することにより食中毒を発生させます。
- ・サルモネラ属菌は、健康な方が長期間菌を腸内などに持ち、糞便と一緒に菌を排出し続けることがあります。
- ・サルモネラ属菌は、以前、卵による食中毒が多発していましたが、輸入ひなの検疫や 農場段階での対策を徹底することによりサルモネラ食中毒の発生は減少傾向にありま す。
- ・対策としては、腸管出血性大腸菌やカンピロバクターと同様に食品の加熱を十分に 行うことです。



牛肉以外の食肉の生食について

牛肉以外の食肉の生食について

- ①厚生労働省から示された生食用食肉(牛肉)の規格 基準案では、牛レバーなどの内臓肉や鶏肉は対象に なっていません
- ②牛レバーなどの内臓肉の生食は、牛肉の生食以上に、 食中毒の原因の多くを占めており、鶏肉の生食も 食中毒の大きな危険性を伴うものです
- ③厚生労働省においても、牛レバーなどの内臓肉や 鶏肉は、大きなリスクを持つことが推測され、今後 詳細に検討することにしています

規格基準案を満たした生食用食肉であっても、100%の安全性を保障するものではなく、お子さんや高齢者をはじめとした抵抗力の弱い方は引き続き、生や加熱不十分な食肉、内臓肉を食べないよう、 問りの方も含めて注意することが必要です

- ・最後に牛肉以外の食肉の生食は、どうなのでしょうか。
- ・今回、厚生労働省から提示された規格基準案では、牛肉以外の牛レバーなどの内臓肉や鶏肉は対象としていません。
- ・牛レバーなどの内臓肉の生食は、牛肉の生食以上に食中毒の原因の多くを占めるもので、鶏肉の生食も食中毒の大きな危険性を伴うものです。
- ・厚生労働省においても、牛レバーなどの内臓肉や鶏肉は、大きなリスクをもつと推測されることから詳細に検討することとしています。
- ・繰り返しになりますが、規格基準案を満たした生食用食肉であっても、100%の安全性を保障するものではなく、お子さんや高齢者をはじめとした抵抗力の弱い方は引き続き、生や加熱不十分な食肉、内臓肉を食べないよう周りの方も含めて注意することが必要です。



食品安全委員会では、ホームページで食品の安全性に関係した情報をお知らせしています。

特に重要な情報は、トップページの右上にある「重要なお知らせ」のコーナーで紹介しています。

また、毎週金曜日にメールマガジンを配信していますので、ホームページからぜひご登録ください。

どうぞよろしくお願いいたします。



ご静聴ありがとうございました