

**講演「食肉による食中毒を予防するために」**

**厚生労働省医薬食品局食品安全部企画情報課 山本英紀**

ただいまご紹介にあずかりました厚生労働省医薬食品局医薬食品局の山本英紀と申します。まず、簡単に私の自己紹介を少しさせていただければと思っております。私は、10年ちょっとくらい厚生労働省でお仕事させていただいているのですが、この食品安全部に来たのは今年の8月以降でございます。それまでこういった業務をやっていたかというところ、実は食品という観点でいくと、生活習慣病対策室、がん対策推進室というところでメタボリックシンドロームの検診という観点で、健康増進というのをやっていた時期がありまして、そのときには当然、食事ということについては、生活習慣、タバコや喫煙、アルコール、あと運動不足のほかに適切な食生活というのが非常に重要であるというところで仕事をさせていただいておりました。今年の8月から今度は食品に関係するということでは、もう少し違った切り口になりますけれども食品安全を確保するという仕事をさせていただいておりました、やはりあの食品というのは非常に国民の皆様方にとって、日々摂取して、食べて体を維持していく必要なものになりますので、非常に身近なものだと思っております、その重要性がほんとに行政にとってもそうだし、皆さんの関心も非常に高いものだと感じております。そういう意味で、今回のテーマは食肉による食中毒ということなので、これをテーマにして、厚生労働省という行政の取り組みを中心に説明させていただいて、のちほど意見交換をさせていただけたらというふうに思っております。今日、私がお話させていただく内容を大きく5つ考えております。もうすでにご承知の方が多いのかもしれませんが、実際の枠組みとして、どういう取り組みが食肉とか食中毒に限らず、食品の安全を確保する上でどういう枠組みがあるかという全体的なお話をさせていただいた上で、2番目としまして、今回テーマが食中毒でございますので、実際にどういうものが原因で、どれくらいわが国で発生しているのか、また先ほどお話にありましたけれども昨年焼肉チェーン店で起こりました食中毒事例のご紹介をさせていただいた上で、それを受けた行政の対応として新たな規格基準という形で生食用の食肉を実際に流通させていく上での基準について、設定の考え方や具体的にどういう基準ができたのかを紹介させていただいて、最後は食中毒対策につきましては、基本的には法律上実際に流通販売している中で様々な規定を設けているところですが、実際に食品を摂取するのは家庭の場面というのが非常に多いと考えております。実際に予防していくうえでは、家庭の中できちんと保存や調理をするということが非常に重要な項目だと思っておりますので、その2つにつきましては、ご承知のところが多いとは思いますが、最後にご紹介させていただくという形でお話をさせていただければと思っております。

それでは、最初の全体的な枠組みのところですけども、これも、昨年のところは抜けていて大変恐縮なんですけれども、向かって左側のほうから、主な事件等のところを見ていただければと思うのです。食品の安全に大きく影響を及ぼすような事案の平成8年度以降のことを書かせていただいております。BSEの話、またO157の食中毒が平成8年に生じていますし、雪印乳業の食中毒事件の話、また中国産の冷凍ほうれん草の問題、ミートホープの食肉の偽装、冷凍餃子の食中毒、事故流通米という、ほんとに、ここ10年ちょっと前から随分大きな問題が発生してきいると感じています。それに対応するうえで、右のところでは細かくはご紹介しませんが、それに対応する形で様々な規定を新たに設けるなど行政としても対応してきているところがございます。実際に大きい流れとして、一番向かって右側行政の動きの右下のところになりますけれども、行政の枠組みとしましても、食品安全委員会や消費者庁というのが組織として食品安全や消費者の安全を確保するという観点で組織が設置されるなど、対応しているところがございます。実際に今回の食品の基準作りでも後ほどご紹介しますが、全体的な仕組みとしてどういう形で対応しているのかということの簡単な示しているのが、このスライドになっております。リスク分析で一番多いのはと書いてありますけれども、基本的には赤字のところ、国民の皆様様の健康をいかに保護・確保していくかという観点で、単に起こったときに事故対応をするとかではありませんで、可能な範囲で事前に防ぎ、リスクを最小限にするために、どのように取り組んでいくべきかということをそれぞれの関係機関が役割分担をして取り組んでいるというのが実情でございます。

食品安全委員会と厚生労働省、農林水産省、消費者庁というのをここに書かせていただいておりますけれども、簡単にご紹介だけで頭にとめておいていただければと思うのですけれども、食品安全委員会というのが、例えば、今回の生食用の食肉についてもどれくらいの確率でどれくらいの危険があるのかということのリスクの評価をして、それにリスクの評価に基づいて厚生労働省等においてさまざまな具体的な基準を作って食品の安全の確保に取り組んでいるという状況でございます。厚生労働省がなにをやっているかということ、食品中の含有量の基準の設定と、基準が守られているかの監視というかたちでありますけれども、食品の中にこういったものが含まれているか、添加物や食品の微生物の話を中心にさせていただきますけれども、ご承知のとおり、食品の安全を確保していく上では、従来から添加物や残留農薬等さまざまな基準というのを設定してきております。また、実際にそれがきちんと守られているかについて、地方公共団体の方と協力しながら監視をしておるというのが実態でございます。農林水産省は当然生産現場ですので、農場やと畜場等において、きちんと農薬やえさや飼料が守られているかということについて、基準の設定や実際の取り締まりというのを担当されているという状況です。消費者庁というのは、昨年健康食品がテーマでこういうシンポジウムをやられたと伺っておりますけれども、食品の表示という形で、栄養食品、健康食品の表示については消費者庁が担当しているという状況になっております。これらの関係する行政庁がやっていく上で、左下に書いてお

りますけれども、リスクコミュニケーションという形で我々の取り組みや、実際リスクについて情報を共有し、関係者の方々と意見交換をする、またそうした意見を踏まえて、政策をやっていくというのが重要だと考えておりますので、こうしてこういった機会に出席させていただいて、直接お話を伺う機会をいただいたところでございます。今話を少し難しく書いておりますので、簡単に進めさせていただきますけれど、厚生労働省は先ほど食品の安全を確保するために添加物をはじめとして複数のさまざまなものについて規格基準を作っているという話でございます。左側で基準を作る話、向かって右側のところでそれを検査、チェックをするという話になっておりますけれども、左側のところで腐敗したとか、有害な食品等が流通してはいけませんという規定を設けて、また、流通させるからにはきちんとした基準を守ってくださいという規定を設けて、流通する食品の安全を守っているという状況でございます。最後のところに、その他の取り組みというのを書かせていただいておりますけれども、実際に発生した場合、食中毒の報告等々書かせていただいておりますけれども、実際に発生した場合にはきちんと報告を挙げていただいて、監視指導の一環ですけれども、原因を究明し、再発防止対策を実施していくというのが大きな流れになっています。

リスクコミュニケーションも先ほどのとおりなんですけれども、そういう取り組みをする中で、国民の皆さんと意見を直接交換し、お互い関係性を築き上げて、その中で関係者の信頼を醸成し、社会的な合意形成をしていく道筋を探ろうという取り組みで、ほんとに食品の部署に来る前も様々な形で政策をやっていく上で、実際にパブリックコメントですとか、こういうシンポジウムのところでお話する機会が何度もあったのですけれども、実際に食品というのは、特に身近なものなので、ほんとにこういう意見交換というのが非常に重要なんだと感じながらさせていただいているところでございます。

それで、次に食中毒の原因のところ、食中毒とはいったい今回のテーマで話させていただければと思うのですけれども、食中毒とはいったいどんなもので、どれくらい発生しているのかというのを、対策についてお話させていただく前に簡単に紹介をさせていただけたらと思っております。

次に、食中毒のテーマに移らせていただければと思いますけれども、食中毒とはいったいどんなものでどれくらい発生しているのかというのを、対策としてお話させていただく前に、簡単に紹介させていただければと思っております。食中毒の原因というスライドを3つ準備させていただいているんですけども、お手元を見ながら、舞台に表示させているものを見ながらご説明させていただければと思っております。基本的には実際、食中毒、食品による健康被害というのは、化学物質、発ガン物質とかいろいろあるのですけれども、実際にはそうしたものは添加物とか残留農薬成分とか十分に低い値に設定して流通する形になっておりますので、実際に食中毒としてあがってくるのは感染症が多くなっています。

実際にここに挙げさせていただいているのは、一番多いノロウイルス・カンピロバクター・エルシニア・病原性大腸菌と、ウイルスや細菌のものがかなり主流を占めております。

その他ありますのは、一番菌として多いのは下二つなので、そちらを注目していただけらと思うのですが、化学物質、フグですとかキノコですとか、そうした毒素が食品に含まれることによって健康被害が発生する、食中毒が発生するということがありますので、実際にわが国で報告があるものにつきましては、細菌性のもの、微生物によるものと毒物とによるものが主体になっております。それで、食中毒で感染性のものがいったいどういう感染経路でどういう発症までの実際食事をとってから病気、症状が出るまでの時間がかかるのか、また、どんな症状がでるのかというのを簡単にまとめさせていただいております。

これも、主な感染経路等と書かせていただいておりますとおり、絶対にこれ以外のものから感染しないかということそうではないところが一つ非常に難しいところではないかと思っています。しかし、過去の事例等を見ますと、菌がもともといないところからは発生しませんので、こうしたところから発生しやすいというところで、一応念頭においていただければと思います。

重要なのは、発症までの期間というのが症状のところにもなってくるのですが、細菌性やウイルスのものにつきましては、潜伏期間がどんなに早くても8時間とか1時間とかもありますけれども、数時間かかって、長いものでは72時間とか、5日とか比較的潜伏期間があると、これも個別に個体差もあり病原体によって差があるので、今日なんらかの症状があったときに何が原因だったのかというときになかなか絶対にこれがだめだったと特定するのは難しい面もあると思っています。実際に起こった複数の方の症状や食べたものを調べていくとおそらくこれが原因だったろうというものが実際に発生すると、突き止めていくことになります。

症状なんですけれども、食品のものは感染性、ウイルスや細菌のような基本的には当然食事を摂取して胃で消化をして腸で栄養を吸収するという流れにのりますので、むかむかしたりお腹がいたくなったり、下痢をしたり、熱をでたりと、これも必ずここに書かれているものがでるかということと個体差もあるので、一概に言えませんが、大きくはそういった症状がでてくるものだと思っています。

重要な点、特に皆様が食事摂取しておなかの調子が悪いなと思ったときに、症状がひどければ、医療機関をちゃんと受診していただくと、今回のテーマで、病原性大腸菌というのを後ほど詳細なスライドで紹介させていただきますけれども、これが重要なのはやはり、下痢で血清を含むという形になっておりますけれども、非常に疾病として病原性の大腸菌で重篤なものになると、非常に命にかかわるような疾患になりますので、非常に対策が重要なんだということがございます。そのほか食中毒の原因で先ほどの毒素によるものがありますけれども、これは本当に腸管にかぎるものではありませんで、症状が縮目とか麻痺だったり、これは毒素によるものなのでほんとに食べてすぐですとか10分とか15分とかかなり早い段階で症状がでてくるのが特徴だろうと思っています。次に、発生件数、これも報告があったものの統計なので、実際に家庭の中で起こったものがすべて報告されているわけではないかと思うので、正確に日本国全体のものを反映しているかということそ

うではないのですけれども、少なくとも報告されているものとしてどれくらいのものがあるかというところがこのグラフでございます。

一番下のところに概要をまとめさせていただいておりますけれども、事件の件数としては年間 1000 件から 2000 件、患者数は 2 万人から 3 万人という食品を介した食中毒というものが発生しているという状況でございます。これは数字に直しただけですけれども、死者が発生していることもありますし、その原因を内訳までは示しておりませんが、フグやキノコ等によるものが死亡に直接関係するものでもあります。当然 2 3 年の数字はまだ統計処理中ですが、腸管出血性大腸菌によるものが 2 3 年度には計上されてくる形になるかと思っております。

次は、食中毒の中でさきほど微生物によるものと毒素によるものというお話をさせていただいて、さらにそれにはウイルスとか細菌とかがありますというご紹介をさせていただいたのですけれども、それぞれがどれくらいの割合で発生しているかというのをまとめたものがこのグラフになります。これをもとに昔はなかなか原因がはっきりしなかったこともあったのですけれども、近年は 90% 以上はその原因が特定されてお見いただければそのまま分かりやすいところなのですが、細菌・ウイルスというちょっと、順番どおりになっていなくて恐縮ですが、細菌によるものが一番多く、ウイルスによるものがそれに続いていたりという形で、やはり感染性によるものが多いと。そのほか、自然毒とか化学物質とかがごくわずか存在するというのが近年の傾向になっております。

これをもう少し詳細に分けたものがこの円グラフになっています。これは平成 22 年の患者数の円グラフになっているので、今日お配りしている資料というのが、件数、食中毒の事案の件数を述べているグラフと患者数を述べている場合があるので、単位とかが入り混じるところがあるのですが、これについては患者数のものです。患者数については平成 22 年の総数として、25,972 で半数以上がノロウイルス感染によるものになります。ノロウイルスは症状も先ほどはほとんど腹痛とかさせていただいたのですけれども、感染力が非常に強いので一件あたり患者数が増えていたりという特徴もあるのだと感じております。その他、一番向かって右上のところ、腸管出血性大腸菌によるものが 358 ですか、あとカンピロバクターというのが 2,092 とかそういう数字になっております。事件数の推移なんですけれども、一番下のところに要約を記載させていただいておりますけれども、カンピロバクターとノロウイルスというのがやはり件数としては非常に多いものになっております。1 件あたりの患者数は事件が一つ起こったとしても、実際にそれで症状を発症させている方の数が多いのはやはりノロウイルスですので、患者数としてはノロウイルスがやはり多くなっていくという状況です。

続きまして、今回のテーマで中心的な疾患というか原因になる腸管出血性大腸菌の特徴について詳細にご説明させていただければと思っております。食中毒を起こす特徴のところ、書かせていただいておりますけれども、当然動物の腸管の中に生息しておりまして、糞尿等を介して食品等を汚染していくと、少量でも発症することがあって、加熱や消毒処

理には弱いということですので、きちんとした処理をしてということが重要な用件になっております。過去の原因食品は不確かなものになっておりますので、一概には言えないところではありますけれども、いずれにしても、動物の腸管内に生息しているものが腸への過程等々を介して食品を汚染するということが発症の原因になっていると考えています。

ここに赤字で書いておりますけれども、重症では溶血性尿毒性症候群を併発し、意識障害に至る、亡くなられることもあるという形で、ほんとうに血便がでるところが通常の下痢だけですむところとは違っていると思っています。ほんとうに家庭で考えられていく上でも、通常の腹痛だけでは、病院に行くかどうかいろいろ考えられるところがあると思いますけれども、血便を伴うとは非常に特徴的なので、こういう場合にはすみやかに医療機関を受診していただいて少なくとも医師の指導を受けていただくことが必要になってくると思っています。対策のところですが、先ほど熱に弱いということでしたけれども、きちんと加熱をすれば細菌ですので、こうした疾患にかかることはないので、きちんと加熱をする。また、野菜をよく洗浄する。もうひとつ最後のテーマにもなるんですけれども、保存で低温保存の徹底で、いかにいったん加熱等をして菌を殺してしまっても、少しでも残っていると、ある程度温度がある状況ですと、またどんどん増えていきますので細菌系は。ここは一つ化学物質とかの食品の安全のとこと違うところで、いったんきちんと処理をしてもそのものの保存状態が悪いとまたすぐに増殖をしてしまうということなので、特にお店で売っているところではある程度処理されていたとしても、家庭での保存が不適切ですと、またそこで菌が増殖するということがありますので、こういう低温保存というのは口に入るまでの全ての段階において重要なものなんだというふうに考えています。対策ですが、詳細にはご説明しませんが、様々、これによって食中毒さきほどのとおりで発生してきてますので、注意喚起や基準の設定等々、取り組んでいるというのが現状でございます。

それでは、最近の食中毒の事例という形でご紹介させていただきます。これは先ほどのとおり新たな基準を昨年の10月に策定しましたけれども、それまでのところでも、事業者の適切な衛生管理を、指導をお願いしてきていたというところがございます。そうした中で、本年4月に患者数181名、死者5名、多数の重症者例を出すという大きな食中毒事件が発生しております。この対応につきましては、まず当該施設に対しては営業停止をして原因究明の調査、被害拡大の防止をするという形で、この発生した事案についての対策をとると同時に、他のところで同様な事案が発生しないように緊急の監視ですとか、その他、生食用食肉を扱う施設の加工実施施設店内掲示ですとか、そういったものについて再度周知徹底をしていくという形にさせていただいています。その上で、新たに規格基準を設定したという状況です。これは、監視の状況ですので、あまり細かい数字はご紹介しませんが、2万近い施設について緊急監視を実施して様々な不適合なところについて指導を徹底しているという状況でございます。

それでは、続きまして、今後、生で肉を食べていくというための規格基準の設定のどう

いう科学的背景にもとづいて具体的にどういう基準が策定されたのかということについてご説明させていただけたらと思います。何度もお話をさせていただいておりますけれども、やはり、食肉に含まれている細菌は熱に弱いことがありますので、加熱処理をして食べていくというのが基本になると思っています。そうではなく、生食用、生のまま食べていく時にはどういうことを守らないといけないかということを決めたものになります。これは、今後、今からお話することのまとめのようになっておりますので、簡単にまずご紹介させていただけたらと思っております。

今回昨年の10月に規格基準という規定を設定したのは、牛の食肉についてです。当然その検討していくうえでは、重篤な疾患である腸管出血性大腸菌に主に着目をして基準を設定しています。そうするには、(3)のところになりますけれども、コーデックス委員会という国際的な動向を踏まえて、死亡者が1人未満になるような基準を策定しております。具体的な基準としては(4)にありますけれども、熟成が進むと、熟成とは、肉を切り出して作ったあと、しばらくそのまま置いておきますと、どんどん菌は中のほうに入っていきますので、速やかに加工して行って、1センチ以下のところに60・2分の加熱保持をするような基準を策定していると。これは、言葉だけでは分かりにくい面がありますので、少し具体的に説明させていただければと思っています。

先ほど牛のところを中心に、対象にして今回は規格基準が設定されているところなんですけれども、なぜかというところにつきましては、牛肉につきましては、こうした食中毒の事例がすでに発生しているという状況です。しかし、馬肉につきましては、そういった発生事例はないというところなども含めて、今回は牛のところを規格基準として設定している状況でございます。

実際にどういう基準を作っているか、横文字で大変恐縮なのですが、ポイントのところは真ん中のF S OとP Oというところで、食品を実際に食べる段階でどれぐらいの濃度というか微生物の量になっていないといけないかというところで基準を作るということと、P Oというところで、フードチェーン、実際に食べるという前の加工段階でどのぐらいの濃度になっていないといけないかという、この2点について基準を設定し、それを守る上ではどういう処理をしないといけないかということを決めたということになっています。そうすると、どれぐらいの数値にしないといけないかというところなんですけれども、1番上に記載しているのが実際、腸管出血性大腸菌による死者数でございます。その時の汚染の濃度というのが平均をとりますと、14 cfu/g という形になってますので、死者を1人未満にするためには、目的として、さらに安全係数を10をかけるという形にして、これを0.014 cfu/g という濃度まで下げていく必要があると。摂食時点が最低限この値になってないといけないところが一つポイントでございます。実際に、これは食品を食べるところですので、それまで飲食店でスライスされた2次汚染とか、その後、増殖することも当然ありますので、さらに加工段階では安全係数をかけていく必要があるということで、さらに10倍する。そうすると0.0014 cfu/g という形で、

これも実際に加工するときには確保しているという形で基準を策定しております。そうすると実際には、当初の汚染濃度の14というものからは10の4乗倍、4対数個という形ですが、そういう形での細菌の管理をしていく必要性があるという規定になっています。これは、細かいので簡単にだけ紹介させていただければと思いますけれども、そういったところが、食肉全体で規定の濃度以下になっていることを確認する上では、食肉全体の中で菌が均等に汚染されているわけではないので、どういう形でチェックをしていくとそういう菌が規定の中に収まっているかを確認できるかということなんですけれども、一番最後のところで結論だけご紹介させていただきますと、25サンプリングして大丈夫であれば、97.7%は目的としているような基準を超えないんじゃないかという提案になっております。これは、最後今お話をさせていただいたのを文書でまとめたものなので、赤字のところポイントで、人が食べる場所では左下のところで0.014、その上の加工段階のところでは0.0014、さらに10倍厳しいものを確保するということが必要であるという考えのもと、基準を策定しています。具体的に、こういう考え方に基づいて、枝肉に含まれる細菌の濃度を、微生物の濃度を一定以下に収めるためにはどういう処理をしていく必要があるのかということを実験に基づいて検討して、規制に盛り込んでいるという状況でございます。

どういったことをやったかといいますと、実際に牛肉の表面に菌を植え付けて、解体後、4日、2週間、4週間でどれくらい中に細菌が浸潤していくのかということを中心として調査をしています。細かいので、中々難しいのですが、簡単に、濃い青ででている部分は菌が浸潤して存在しているということで、上が4日目、真ん中が2週間、下が4週間です。当然下にいけばいくほど、期間を長く、時間が経てば経つほど、菌が中に進入して、濃い青の割合が増えていっているところがあるというところが一つポイントで、もう一つは4日目であれば、4日目までであれば、5から10mmまでの浸潤に留まっているという状況なので、速やかに、それくらいまでの期間に処理を行えば、10mm、1cmまでのところに菌が留まっています。その前提のもとに、1cmまでの菌をどういうふうに殺菌していくのかということについて実験をしております。

具体的には、実際にお肉を切り出してきました、すぐ密閉をして、実際に加熱をしていくとどういう条件になるのか、これは、真ん中の1cm、10mmのところ注目していただければと思うのですが、先ほど、速やかに処理をすれば、1cmくらいまでのところにしか菌はいないということなので、この1cmのところ細菌が完全に死んでしまう基準を満たすためにどうすればよいか、60で2分加熱する条件というものはどういうものなのかということを見ると、最初にお湯の中につけたからといって、1cmのところの温度が変わるわけではありませんので、実際には2分間加熱といっても、85で10分間加熱をすれば、1cmまでのところは菌がいない形になるだろうということを科学的に求めていまして、そういう意味でそういう処理をしていくということの一つ提案をしています。

やり方はあるんですけれども、一つの方法としては、85で10分、密封したパック



の中で加熱処理をしていくということの一つ提案はしているところであります。そうすると、実際10分加熱をすると、実際、0分3分5分10分で加熱処理をしていく過程においてどれくらい表面に菌がいなくなっているかというのを示したものですけれども、当然0分のところでは、1cmのところまで菌がいるんですけども、10分きちんと加熱処理をすると菌がいなくなっているということが科学的に分かっておりますので、10分加熱をすると菌がいなくなるということが証明されてます。

今言ったことを簡単にまとめさせていただいたのが、このスライドになるんですけども、具体的には解体後速やかに処理をします。これは、先ほどの繰り返しですけれども、時間を置けば、どんどん菌は中に入っていってしまいますので、速やかな処理をしているという話。そして、具体的に増やさないために、まず、殺菌、その上で、実際には1cmの下に60 2分の加熱保持ができるようなものをすれば危険性を相当レベルに押さえることができると思っています。先ほどいろんなやり方があるのではないかという話なんですけれども、ポイントは1cm以下では60 2分ですので、それを満たすのは必ずしも温水パッチパックに詰めてうんぬんという方法以外のものも考えられるとは思いますが、一律そういう方法だけというわけではありませんけれども、基本的には60 2分の加熱保持がされるものが必要であると思っています。これはちょっと詳細ですので、実際に食品安全委員会と我々のところ厚生労働省でやり取りをしながら規格基準を設定する上で、我々が定めたこの考え方というのが正しいかどうかについては食品安全委員会のほうに意見照会をして、十分安全側にたっているという評価を得ております。具体的なところは、先ほどの繰り返しになるんですけども、きちんと衛生管理をした上で、表面から1cmのところまでが60 で2分加熱するような、それと同等の効果を有する加熱方法でやるという形になっております。どうしても加熱処理のところだけが、着目されがちになるんですけども、何度もお話をさせていただいているとおりで、微生物というのはどんどん包丁を介して他のところに渡っていったりですとか保存が適切でないが増えることがありますので、まずそうしたことがないようにというような一般的な加工の基準とか、一般の規定も併せて設定をさせていただいております。

基本的には、これも当たり前のようなことだったのもあるんですけども、そのほかにも記録を1年間保存するですとか、実際にこの中段のところの保存基準という形で4 以下で保存する、冷凍させたものは-15 以下で保存することという形で、殺菌するというと同時に、きちんともうそれ以上増やさないということをきちんとやっていく必要性があるので、そういう保存基準についても併せて設定させていただくと。繰り返しですけれども、一番上のところで、加熱の基準というところで、1回表面から1cm以上の深さを60 で2分加熱する方法でやっていただくという形で規格基準を設定させていただいております。そういう形で、加工業者の方のところそういうルールを守ってやっていただければ、基本的には致死的な疾患が発生することがないようにということだとは思っておるんですけども、やはりほんとに繰り返しになるんですけども、大腸菌をは

はじめとした微生物があるものを食べていくというのは、やはり一定のリスクが伴うこともありますので、子どもや高齢者などの抵抗力が弱い方だというのは、そもそも生食というのは避けていくというのが必要なんだろうと思っています。今回、牛肉のお肉の部分だけのお話をさせていただきましたけれども、そのほか、牛レバーについてどうなんだというところもご指摘受けるところでありますので、これはまさに今、我々の専門家の先生方に検討いただいているところではございます。

最後にちょっとお話のポイントで、やはり行政機関で我々がいくらルールを作り、また、その食品等の業者の方々がいかに取り組みをしたとしても、当然、家庭で料理というものをしていく段階というのが存在します。ご承知のところだとは思いますが、簡単に家庭で何ができるのかということを紹介させていただいて、私の説明を終わらせていただければと思っております。

一つ目のところはほんとに当たり前なんですけれども、生鮮商品は新鮮なものを買うと。

やはり、肉汁とかにはどうしても微生物が含まれていますので、それが他のところに移らないように意識をしていくところだろうと思っています。よくほんとに私も消費者として遭遇しますけれども、実際にスーパーとかで買って、車とかで動く間に、冬場はまだ温度が保たれているから逆にいいんですけれども、夏場ですと、移動の過程において、どんどん食品の温度が変わってくるであろうと思っています。ちょっとでも上がったらだめだというわけでもないんですけれども、やはりそこはそのレベルというのは意識していただいて、きちんと冷温保存がされているという、なるべくそういう状態が保たれるように意識していくというのが一つ重要な項目ではないかと思っております。

もう一つは保存のところ、冷蔵庫に入れれば必ず安心かということ、冷蔵庫も当然、機能それぞれあると思います。よく詰め過ぎの話がありますけれども、実際に、いろいろものを入れすぎてしまって、さらに温かいものを急に入れてしまうと、温度が上がってしまうことがあります。そういう意味では、きちんと冷蔵庫を使っていくということは非常に重要なんだと思っていますし、下から3番目の黒いところで書かせていただいていますけれども、やはり、ここでも肉や魚などの生鮮品というのが他のものに直接移らないようにしていくということが重要なんだというふうに考えています。もっとも一般的ですけれども、衛生環境、包丁等を介して細菌は移っていくものですので、そうしたことがないように気をつけていくということが、細菌汚染を防ぐ上では非常に重要なことだと考えています。

これもほんとに繰り返しになりますけれども、実際に調理をしていく過程においても、手洗いですが、使っているものを清潔に保持するということは家庭でできる食中毒対策としては非常に重要なものだと思います。特に一番上にタオルやふきんなど清潔なものと交換していますかと書かせていただいていますけれども、実際にふき取りをするふきんに菌が付着しますと、それをほっておくと、どんどん増殖していきます。それをほっていると、別の用途に使ってしまうと、どんどん汚染する細菌が広がる可能性もありますの

で、そういうところについては、あくまで清潔を保つということが非常に重要な取り組みであるというふうに考えています。このあたりはもうほんとに、一般的に当たり前のことを記載しているのみなのですけれども、例えば真ん中のところで解凍が終わったら、すぐ調理をしますと、解凍した食品をやっぱり使わないからといって繰り返しやっていくと、その間に菌は増殖して、もう 1 回冷凍させたからといって、必ず死ぬわけではありませんので、そして、もう 1 回温めてしまうとその間どんどん菌が増えていく可能性もありますので、そういったことはなるべくしないように、きちんと冷凍保存というのは品質を保持するうえで非常に重要な方法ですけれども、それを繰り返しやってしまうとやはりその間に細菌が増殖するリスクがでてますので、そうしたことはなるべく少なくするように効率的な調理や保存を考えていくということは重要であるというふうに考えています。

食品については、やはり、繰り返しですけれども、細菌については、加熱によって、基本的には殺菌することが可能ですので、そういったことができるようにきちんと加熱処理をするということが必要であると考えています。あと、手洗いをするというのはほんとに小学校や幼稚園のころからお話されてる、基本的なところでのお話だと思うんですけれども、きちんと手洗いをし、衛生を守るということはほんとに身体を守るという上でも重要なことだと思っております。

あとは残ったもの、先ほどの解凍の話もそうなんですけれども、いったん加熱処理していても、なんらかの形で菌が 1 つでも入るとどんどん菌が増殖することがありますので、冷蔵庫に入れていればずっと大丈夫ということは当然ありませんので、そうしたことがないように、家庭の中でも早めに調理したものについては、食べきってしまう、そういったことを取り組んでいくことができるころだろう、取り組みとしては重要なのだというふうに思っています。

ちょっと駆け足でしたけれども、最後に今日のお話を最後に総括する上でもお話をさせていただいて私の説明を終わりにしたいと思うんですけれども、基本的には食品というのはかなり我々の生活に直結していて、毎日摂取しないといけないものだと考えています。その上で、我々行政のほうでも事業者の方に様々な規定を設けて守っていただいて、その上で食品の安全を確保するという取り組みを行っているわけですけれども、それだけで食中毒がそしたらゼロになるかという、最後のところでお話させていただいたとおりで、消費者の皆様が実際に家庭において気をつけていただくということも当然あると思っております。そういうリスクについてお互い、相互理解を深めたうえで、必要な取り組みをしていて、こうした食中毒というものができる限り少なくなっていくように進めていきたいというふうに考えております。非常に駆け足で分かりにくいところもあったかもしれませんが、私の説明としては以上でございます。ありがとうございました。