

平成15年度
第二回東京都食品安全情報評価委員会
微生物専門委員会
(カンピロバクター部会)
議事録

平成15年10月10日(金)
都庁第一庁舎42階特別会議室B

開 会

午後2時00分

○小川安全情報担当副参事 それでは、定刻になりましたので、まだお集まりいただいていない方もいらっしゃるのですが、ただいまから第2回微生物専門委員会を開催させていただきます。

初めに、きょうの出欠状況ですけれども、碧海委員と春日委員につきましては所用があるということで、きょうは欠席させていただきたいという旨のご連絡がございましたので、よろしくお願いいたします。

服部委員におかれましては、やはり所用のため、今、国のほうに行っているのをおくるといふご連絡がありました。後でこちらに来られると思いますので、ご了解いただきたいと思います。

それから、私どものほうの秋山課長と村田副参事につきましては、所用がありますので、場合によりましては出席できないかもしれませんが、どうかご了解いただきたいと思っております。

それでは、会に先立ちまして、本来ならば皆様方に専門委員としての委嘱状を事前にお渡ししなければならなかったのですが、事務手続き上時間を要しましたので、本日、皆様方の机の上に委嘱状が配付してあります。それをもって委嘱にかえさせていただきたいと思っておりますので、どうかよろしくお願いいたします。

これから中身に入ることですので、会の進行を座長の諸角委員にお願いしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

○諸角座長 それでは、第2回になりますけれども、きょうは親委員会の委員長の林委員、副委員長の前田委員のお2人にご参加いただきましたので、さらに内容のある会になるかなと思っております。

早速ですが、第1回にご参加いただけなかった先生方もいらっしゃるということで、前回の要旨といたしますか、決定事項についてまず事務局からお願いいたします。

○小川安全情報担当副参事 わかりました。それでは、私から説明させていただきます。

資料1「カンピロバクター部会の概要」という資料があると思っておりますので、それをごらんいただきたいと思います。中身につきまして一応概要ということで、全体の方向性といましては、短期的には今ある鶏肉の汚染を理解してもらうためにどのようなリスクコミュニケーションを行うのか、そのためにはどのような科学的なデータを必要とするかと

ということが大きな方向性でございました。

中長期的につきましては、やはり食鳥処理施設までさかのぼらなければならないということもございますので、すぐにはできないような話になる可能性があります。ただ、原因のかなりの部分がそこにあるのではないかということで、いわゆる食鳥処理施設まで含めた汚染を除去するためにはどのようなことをすればいいのかも、ある程度中長期的にわたって取り組むにはどうするかということで、いろいろご議論をいただきました。

それから、今申しました全体の方向の短期的な対策の中に、一応そこにありますけれども、方針といたしましては鶏肉がカンピロバクターに汚染されているのは現状ですが、こういう現状を踏まえまして、鶏肉による食中毒を起こさせないように、飲食店、家庭、調理実習を柱としたリスクコミュニケーションというのでしょうか、わかりやすい情報の提供、注意喚起を行っていくべきであろうということでございます。

そのようなリスクコミュニケーションも含めました注意喚起等を行うに当たっては、科学的データをもとにわかりやすい方法で、場合によってはメディア等を利用した視覚的なものを訴えながら考えていきます。これが当面の対策の大きな方針でございます。

これを行うためには、いろいろとデータの不足等をご指摘いただきました。まず、凍結された場合の汚染菌量との関係でありますとか、輸入品につきまして十分なデータがありません。国内品のフレッシュなものにつきましては結構ありますが、輸入品についてのデータが非常に少ないということで、そういう実態の把握をする必要があるのではないかと。それから、加熱調理で菌がどのように消長していくのかも、まだ十分に解明されていません。

そこにあります、いわゆるまな板等を介する二次汚染の問題です。家庭の場合は、かなり二次汚染が影響されているのではないかと推測できるわけですが、二次汚染のメカニズムみたいなものがどうなっているのか、十分なデータがそろっていないのではないかとご指摘がありました。

そのほか、日本では水冷がメインですけれども、外国では食鳥処理場で空冷というのでしょうか、水で洗わないでチルドエアで冷やしています。そういう施設もあるということのご紹介がありました。

それから、輸入先国別輸入量がわかればよいということで、それもきょうの資料に用意させていただいております。

そこに書いてある留意点といたしましては、都の調査では輸入肉からの検出率が低い

ですけれども、そういう十分でないデータをもって安易に輸入品は安全だとか、不確かな情報になってしまうので、そういう点は十分注意する必要があるのではないかとということです。

今の時点で、これはリスクコミュニケーションともかかわるのですけれども、「鶏肉は汚染されている」と言ってしまうのかどうか、そういう表現、情報の伝え方にも留意する必要があるだろうということです。

ただ、やはり現実問題としてそういうことがあっても、安全に食べていらっしゃる方はたくさんいるわけです。そういう汚染があっても、こういう食べ方なら安全ですよというところを強調して情報提供することも、一つの重要な留意点ではないかということがございました。

後ろのページにつきましては、日本人の特性として、具体的にこうなさいと示してあげれば結構守られると思うというのは、例えばわかりやすい家庭内での調理方法とか取り扱い方法をより具体的に示せば、それが遵守されて中毒発生が減るのではないだろうかというご意見もございました。

リスクコミュニケーションにつきましては、たまたまメディアを利用する場合に、服部先生がそういう施設をお持ちだということですので、そういうところを利用しながら、場合によっては視覚的なキャンペーンに訴えるようなことができないだろうかというご意見がございました。

中期的につきましては、実際に対策を打ち出した後のフォローが必要であろうと。言いつ放しではなくて、もし発生件数が落ちているなら落ちている、横ばいなら横ばい、従来と変わらないならやはり何か原因があるだろうということで、フォローが必要だというご意見がございました。

長期的には、やはり食鳥処理場対策がどうしても欠かせないだろうということです。

そのほかに、海外の調査、検査もいろいろと調べて、長期的な対策の中身としていこうということが前回に議論されたと思います。

必要とされた資料は（ア）～（ス）まで、結構いろいろとありますけれども、このようなことが要求されました。

事務局での確認事項というのは、特に食鳥処理場の見学の問題でありますとか、昨今、調理実習で事故が多く起こっておりますので、学校に対するリスクコミュニケーションはどうすればいいのかということが、事務局に割り当てられた宿題でございます。

一応、このような前回のご議論を踏まえまして、きょうは資料もある程度皆さん方のご要望に沿う形で集めさせていただいておりますので、さらなるご検討をいただきたいと思っております。どうかよろしくお願いたします。以上です。

○諸角座長 前は、今、ご報告いただきましたように、短期的には鶏肉にカンピロバクターの汚染ありきということで、これからどのような情報を得てリスクコミュニケーションを行っていくのか、その方法はどのようなかということに終始したと思います。

長期的には、やはり汚染そのものをどうやって減らしていくのかということで、それもある程度の実験的な裏づけが必要でしょう。

もう一つは、養鶏場から食鳥処理場へという、その辺の衛生管理のあたりが問題になってくるということだったかと思っております。それについては、東京都として立ち入るのはかなり難しいのではないかとのことです。

それを踏まえて、前回で必要とされた資料として、ここにウというものがございます。まずは、原因施設別に発生件数を年次的に見られないかということです。

(イ)としては、年齢層の問題です。

(ウ)では、国内での鶏肉の消費量の問題です。

それから輸入量ですとか、(ア)～(ス)まで挙げた資料が今後必要であろうということです。

今回、その中でどのぐらいの資料が集まったのかということで、事務局でまとめていただけないでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 では、資料2をごらんいただきたいと思っております。これにつきましては、担当の栗田からご説明させていただきます。

○栗田安全情報係課長補佐 資料2についてご説明させていただきます。

これは前回、1回目の資料の2 - 4の都内で発生したカンピロバクター食中毒ですけれども、昭和54年から平成14年までの24年間について、原因食品、原因施設のマトリックスでお示しをしたものですが、年次変化を見られないかというご指摘がありました。

1年ごとにやりますと発生件数が非常に少なくなりますので、とりあえず今回は5年ごとに区切って集計をさせていただきました。ただ、一番下の平成11年から14年は4年間の数字になります。

これから何がわかるかということいろいろ見ていったのですが、件数としましては、平成11年から急速にふえていることがまずおわかりいただけると思っております。都内では、

4年間で65件発生しているということです。

原因食品をごらんいただきますと、平成5年までの15年間は給食が1位になっております。

平成6年から10年までの5年間では、1位が会食料理で、給食が2位になっています。

平成11年からは様相が非常に変わりまして、原因食品としては会食料理が1位で、この統計上は給食が出てきておりません。そのかわりに、鶏肉関係の料理が非常にたくさん出てくることになっています。

原因施設をごらんいただきますと、ここでは説明が足りないのですが、給食が原因施設にあります。これは食品衛生法上の許可がある給食施設です。おわかりになりにくいかと思いますが、例えば学校給食などは営業許可は必要ありません。会社などで社員食堂がありますけれども、会社が独自に自前でやっている場合には許可は必要ありません。給食会社に委託をする場合には、許可が必要になります。

寮・寄宿舎なども、一般には許可は必要ありません。

そういうふうに見ていただくと、ここに書いてある給食は許可がある給食施設になります。そういう意味で、許可のあるなしにかかわらず、給食施設を拾ってみますと、一番上の昭和54年から58年は、給食、事業所、寮・寄宿舎をあわせると7件、約40%で起きています。家庭と一般飲食店を足しますと3件、17%ということです。

このカテゴリーで各年代を見ていきますと、次の昭和59年から昭和63年までの間に給食施設でおきたカンピロは35%、この期間家庭での中毒は報告されておりません、一般飲食店が2件、10%です。

平成元年から5年まででいいますと、給食施設では7件、58%です。要するに、給食施設が非常に多いということです。

一番下の最近の4年間を見ますと、給食施設は学校の1件だけになります。そのかわり一般飲食店、家庭が非常に多くて42件、65%というのが最近の傾向であることが、統計上は見られるかなということです。以上です。

○諸角座長 どうもありがとうございました。

実は、この式次第を見ていただきますとおわかりいただけますように、議事は「カンピロバクター食中毒についての検討」となっております。これでは議事を進めるのに大きすぎますので、私から幾つかの項目についてご審議を提案させていただきたいと思います。その都度、また資料のご説明をお願いするという形でいかがでしょうか。よろしいですか。

今、とりあえずカンピロバクター食中毒の現況とこれまでの経過、発生状況をお話しいただきました。リスクコミュニケーションのほうで必要になってくると思いますが、これについてのご意見があれば、まずお聞きしたいと思います。いかがでしょうか。

一般飲食店の発生件数が目覚ましいという怒られそうですが、非常な勢いで伸びてきているということが言えるだろうと思います。その背景にどういうものがあるかはわからないのですけれども、家でも生煮えの鶏肉を食べるような傾向にあるのか、あるいはとりわさみみたいなものを食べる傾向にあるのかということも言えるかと思います。

最近、見てみますと、スーパーなどでも結構とりわさあたりをパックに詰めて売っていることでもあります。これが家庭なのか、一般飲食店なのか、ここにはスーパーは出てきておりませんが、そういうところで買ってきたものが家庭なのか、いろいろあるのかと思います。何かご意見があれば。

○中村委員 もしかしたら資料3の年齢構成の後で質問したほうがよかったかとも思うのですけれども、第1回目のときも私がかなりこだわりましたのは、低年齢層に感染者が多いですね。だから、家庭でのリスクコミュニケーションが大切ではないかという意見を言ったのです。

これで見ますと、食中毒というカテゴリーになると、家庭での報告は非常に少ないですね。ただ、一般飲食店で乳幼児が感染するとも思えないところがございます。食中毒として届けられるのは、1件当たりの人数は関係ないですか。1人でも食中毒という届けがあったら、それは受けているという形になりますでしょうか。

○事務局 病院等を受診しまして、医師からの届け出で食中毒ということであれば、1名でも事件として成立します。

○中村委員 医師からの届け出ですね。医師が食中毒と認定しなければ、それは隠れてしまう。わかりました、ありがとうございます。

○諸角座長 カンピロバクターの感染症は、やはり散発事例がいまだに圧倒的に多いわけです。その辺のところは今度は洗えていませんでした。食品との関係が定かではないところがありますけれども、洗えていなかったことが一つあると思います。

今、せっかく中村先生におっしゃっていただきましたので、年齢構成までをもう1回ご説明いただけますでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 資料3ですが、これは甲斐先生のほうで、事務局ですけれどもまとめていただきましたので、甲斐先生からお願いいたします。

○甲斐食品微生物研究科長 資料3に「カンピロバクター感染症の年齢構成」ということでまとめさせていただきましたので、ご紹介したいと思います。

ただ、患者の年齢が、なかなか本当のところがつかめません。つかめないといいますが、得られるデータにかなり偏りがあるということを、まず最初にご紹介させていただきたいと思います。

資料3につくりましたこの表は、感染性腸炎研究会というものがあまして、そのデータです。この研究会で集めていますデータは、全国の17の都市立の昔でいう伝染病院、今でいいます感染症科のある病院の協力のもとに集めたデータです。これはすべて入院症例を対象にしております。入院ですから、ある程度症状が重い部分があるのだと思います。

そのデータをまとめますと、1995年から2002年までに報告された数を集計してきたものです。赤いバーで国内症例、つまり国内で感染したと思われる事例です。グリーンで示していますのが輸入症例、海外旅行に行って感染してきたと思われる事例です。

95年から2002年まで全部で、8年間あります。書くのを忘れて申しわけないのですが、対象としていますのは国内症例が314例、輸入症例が104例で、トータル418例について年齢層ごとにプロットしたものです。

まず、国内症例を見ますと、今、中村委員からもお話がありましたように、子供に非常に多いのです。0～9歳までのところで、137例になります。年代が上がっていくにつれて下がっていく、右肩に落ちていくことがわかるかと思います。

一方、輸入症例は母数の問題があると思いますが、104例を見たときに、一番患者さんが多いのは20～29歳となっております。ただ、海外旅行に行く母数の問題がありますので、このあたりの方がやはり海外に出かけることが非常に多く、それがそのまま患者の数にもあらわれてきているのではないかと思います。

ここでつかみ切れていないのは、例えば東京都内で食中毒がかなりたくさん起きていますが、その患者さんの年齢を全部集計できていないのです。というのは、それを集計するのはそう簡単なことではなくて、なかなかデータが集まらないものですから、うまくいっていない部分があります。

いわゆる感染症法で、4類に感染性の胃腸炎という項目で一部届けられるような例もあります。感染性胃腸炎がどういう疾患をあらわすのかがあいまいですので、実際に届けられる例はごくわずかではないかと思っております。

一般的にいいますと、カンピロバクターの患者は年齢的には2本線になります。このグ

ラフでいいますと、9歳以下の子供のところの一つのピークで、それから20代のあたりにピークがあるという特徴があります。患者さんの年齢層を完全にフォローできておりませんが、今得られるデータの範囲内ではこのような成績です。

○諸角座長 ありがとうございます。

私から言うのも何ですが、これを見ておりましたちょっと気がついたところは、これが果たして感染者の年齢をあらわしているのかなということです。というのは、ここでは入院症例ですから、劇症化した人の人数をあらわしています。

例えば、この前、中村先生にご指摘いただきましたように、子供が重症化しやすいことをそのままあらわしているのであって、数の問題ではないような気がいたします。要するにこれだけカンピロバクターの中毒が起きている、我々が検査をやっているときに必ずしも子供ばかりではないですね。大人の患者さんのほうがはるかに多いです。

でも、この前、私が言ったのは一般論ですが、大人の方は結構一過性の感染症で終わってしまうところがやはりこれにも出てきているのではないかということ、聞いていて感じています。

ですから、これが患者の年齢構成ではないことをとりあえず提案してみたいと思いますが、いかがでしょうか。伊藤先生、どうですか。

○伊藤副座長 ただ、病院のデータの中で、小児科のデータと成人のデータを比べれば、小児科のカンピロバクターの感染症は非常に高いのです。やはり子供はかかりやすい、重症化しやすいということです。多分、大人は保菌的になることも多くて、発症してこないのだらうと思います。やはり、子供にピークはあるだらうと思います。病院のデータから見ても、子供に非常に高いですからね。

もう一つ、多摩支所研究所が定点病院を対象に実施している腸管系病原菌のデータをまとめられたことはありませんか。定点観測のものです。

○諸角座長 あれはちょっと母数が少ないですね。

○伊藤副座長 年齢がわかるとね。あれは子供が多いと思いますけれども。

○諸角座長 もう一つ、私から今度は逆に中村先生の代弁をするようですが、またこちらに戻りますけれども、食中毒の発生が一般飲食店で起こっている、目覚ましい上昇をしているということですが、なおかつ小児が多いということはどういうことかということ、先ほど先生がおっしゃいました。

それについてはどうでしょうか。食中毒調査係あたりで何かお持ちでしょうか。一般飲

食店に子供が行って、それで感染したという事例があるのかどうかということですが、

○事務局 家族で行かれて、その中で一緒にとりわさなりそういったものを食べて、家族の中の1人だけという事例はたまにありますけれども、ほとんどは成人が会社の同僚と行くとか、そういった形での発病例が多いと思います。

○諸角座長 恐らく、食中毒ということでこれをまとめるのと、もう1点は、今、伊藤先生が言われた感染症の発生動向の調査でまとめるのとでは、年齢層が多分違ってくるだろうと思います。ですから、これからもう少し継続してこのデータを集めていかないと、年齢層についてはまだわからないのかなというところがあるかと思っています。

感染症発生動向調査でどこまで年齢がわかるかというのは問題ですが、それを少し集める努力をしてみる必要があるのかなと思います。今回、これだけお出しいただきましたけれども、もう少し継続して調べていく必要があるのかなと考えています。

ほかに食中毒の発生状況に関しまして、ご意見はございませんでしょうか。

○伊藤副座長 平成10年ごろまでは給食施設が非常に多いのですが、多いものが減ったということは、そこに何かアクションがあったのでしょうか。行政的にそういう施設に中毒が多いから、注意をするようにという喚起をかなり出したのでしょうか。特にそういう対策は立てていないのか、減った理由は何かあるのでしょうか。

全体的に、鶏の汚染率は急激には減っていないと思います。その汚染は大体同じようであっても、多くあったところが少なくなったという解析等はございますでしょうか。あるいは、考えられることはありますか。

○栗田安全情報係課長補佐 解析という形では特にやっていませんが、考えられることとしましては、平成8年に例の0157の集団の大発生がありました。中村先生が非常にお詳しいと思いますが、大量調理施設衛生管理マニュアルというものが出たりして、東京都でも集団給食施設については繰り返しかなり厳密な監視をしました。

それから、厚生労働省からの通知で、施設について不備があれば改善の勧告をして直させることを徹底的にやった経緯があります。ですから、平成8年以降、東京都においては学校給食ではたしか1回も食中毒は起きていないと思います。

やはり0157の影響は、大量調理施設においては大きいのではないかと思います。中村先生、どうでしょうか。

○中村委員 私は行政からのいろいろなアクション、行政だけではありませんが、やはり

指導が成功していると思います。

この前から考えているのは、対策を立てたところはちゃんと減らされます。はざまに残っているといいますか、小規模の一般飲食店では情報がちゃんと消化されていません。衛生管理に対する認識が非常に低いところで発生しています。

件数として非常に多くなっているということは、食材の問題がもしかしたらふえている可能性がないとは言えないですね。その前の段階では、飲食店は少ないですね。一般飲食店の衛生管理が悪くなったとも思えませんので、指導が隅々まで行き渡っていないところでの発生がこういう数値としてあらわれてきているような気がいたします。

○栗田安全情報係課長補佐 あと、大きな施設は自主的な衛生管理が相当進んでいます。

○中村委員 それも出ていますね。

○伊藤副座長 もう1点よろしいですか。

一般飲食店が38件ありますが、いわゆるファミリーレストランのような形態なのか、一般的な定食屋のようなものなのか、そこら辺の区別はあるでしょうか。これからリスクコミュニケーションをやるようなときにターゲットをもうちょっと絞る、あるいは同じ飲食店でも何か違うことがそこに出てくるのかなと思っているのですが。

○事務局 最近の傾向としましては、専門店ということではありませんけれども、焼き鳥屋であるとか、酒を出して、鶏料理を出して、その中で一部生食のメニューも出しているような、どちらかというと規模的にはそれほど大きくない飲食店の傾向が多いと思います。

○伊藤副座長 多分、ファミリーレストランのようなところは厨房で調理をしないですね。既にでき上がっているようなものを焼くとか、要するに包丁を入れる作業が非常に少ないだろうと思います。

○事務局 ファミリーレストランでの事例は報告がないということです。

○諸角座長 今のお話ですと、一般飲食店はセントラルキッチンみたいなところではなくて、比較的小規模の鶏肉を扱う業種ということです。例えばリスクコミュニケーションをやるときに、どういうところを対象にやっていくのかというところの対象になってきますので、かなりはっきりとしたターゲットを設定しておく必要があるだろうと思います。今の段階では、そのように考えてよろしいというご意見ですね。

ほかにございませんでしょうか。

○小久保委員 感染症の年齢構成のグラフと、原因食品の数値を見ると、幼児に多いというのは食中毒という形で出ていないのだろうと思います。恐らく、この表とグラフはリン

クしないだろうと私は思います。

もう一つは、やはりカンピロバクター食中毒は、原材料と汚染防止が非常に大切だと思います。給食施設が減ったということは、汚染防止がかなり行き渡ってきて、衛生管理が向上したのだろうと思います。

ところが、飲食店でふえているということは、学校給食でも確かに搬入される鶏肉はカンピロバクターに汚染されているけれども、原材料の汚染がよりクローズアップされてきているのではないかという気がしますが、どうですか。

給食施設の衛生管理は上がりました。確かに、購入される鶏肉も、普通の飲食店に比べれば恐らく吟味はするだろうと思います。ただ、飲食店で数の上でふえているということは、恐らく原材料の汚染がクローズアップされてきたような気がします。どうでしょうか。

○中村委員 平成11年以前の一般飲食店の食中毒の件数が少ないですね。それにもかかわらず、最近の数年は非常に多くなっているのはどう考えればよろしいのでしょうか。

○小久保委員 家庭でカンピロの食中毒が多くないというのは、例えばアメリカみたいなアクティブサーベイランスのような調査をすれば出てくると思います。家庭内では何となく医者に行かなかったり、カンピロバクターは発症までに結構時間がかかりますのではっきり原因がわからなくて、重症になって入院というふうになって初めて症例として出てくるのかなという気がします。

○中村委員 因果関係が明確になっていないから感染症として出ているわけでありまして、ただ、カンピロバクターに感染しているわけですね。感染に関与した菌は一体どこから来たのかと考えたときに、食中毒を起こした大人との関係は全く無視できないと私は思います。

このグラフとこの食中毒はリンクできないけれども、深いところではやはりつながっていると考えたほうが、対策の上では重要だと思います。子供にとっては重症化する、菌による食中毒だというとならえ方はしておいたほうがよろしいのではないのでしょうか。軽症だと考えていいかどうか……。

○小久保委員 従来どおり、鶏肉は汚染されているのだと思います。ただ、最近、飲食店で多くなったということは、よりその現象がクローズアップされてきたような気がします。

○諸角座長 難しいことをおっしゃったような気がするのですが、それでも。

申しわけございませんが、服部先生がお見えになりましたので、審議を中断いたします。

実は、議事の「カンピロバクター食中毒についての検討」ということが大きすぎますの

で、前回の委員会でさらに食中毒の現況についてこういうことを調べてくださいということで、積み残しの部分の資料の説明をいただきまして、そこについてのディスカスを行っています。

資料2につきましては、まず5年ごとに、昭和54年から平成14年までを見たときの例えば原因施設、もう一つはどういう食品だったのかということ、それぞれピックアップしてまとめています。

結論から先にいいますと、平成11年からは特に一般飲食店でのカンピロバクター感染による食中毒が目覚ましい増加を見ているという結論でございます。減った理由ですとか、そういうものに関してのディスカスを行ったところです。

もう1点は、このカラーの資料3ですけれども、どういう年齢層でカンピロバクターの感染症が多いのかということです。まず、私が指摘しましたのは、これは入院症例なので劇症化しやすいのかどうかもう一つあらわしています。

食中毒を考えてみますと、これは総数をあらわしているわけではないので、例えばこういう散発事例、食中毒として取り上げられなかったカンピロバクター感染症との関連、そこでの年齢構成、それから食中毒の年齢構成をもう1度見直してみる必要があるかもしれません。その継続として、今、小久保委員からはこちらとこちらの関係がそれほど表面的にはないですねということをおっしゃられています。今、そういうことで審議が進んでいるところです。

その根底になる鶏肉が果たしてBSEなどの関係で、出回り量としてはどうなのかというのが資料5、輸入量はどうかということが資料6に載っております。これもあわせてここに関連してまいりますので、事務局からご説明いただければと思います。

○小川安全情報担当副参事 資料4の扱いはいかがいたしましょうか。

○諸角座長 それはちょっと話が違いますので、5と6を先にお願います。

○小川安全情報担当副参事 それでは、資料5と6につきましては私どものほうでまとめましたので、栗田からご説明させていただきます。

○栗田安全情報係課長補佐 資料5と6をまとめてご説明させていただきたいと思います。まず、鶏肉の国内需給率ですけれども、平成13年度の概算の発表では64%が国内産ということであります。

資料5は推定出回り量と書いてありますが、統計的には明確に出ていなくて、推定出回り量という形で出ておりますので、そのままその言葉を使っております。

1998年～2002年までの5年間のデータが出ておりますが、ほぼ国産品も輸入品も横ばいということで、国産品が大体1,200トンぐらいです。輸入品は大体500～550トンぐらいということで、ずっと推移しております。

国別の輸入量ですが、資料6です。トップ4というのでしょうか、2002年度についてはタイ、ブラジル、中国、アメリカという順番で多いです。2000年度までは中国からの輸入が一番多かったのですが、恐らくインフルエンザの影響で中国からの輸入がぐくりに落ちていたのだろうと推測されます。

一番下に、黒い四角に白抜きのバツがついている黒い棒がありますけれども、これは生鮮冷蔵品です。要するに生鮮品とか冷蔵品は少なく、ほとんどが冷凍品だということがわかりいただけると思います。この4カ国からの輸入が圧倒的に多いということです。以上です。

○諸角座長 ありがとうございます。

BSEなどの関係で鶏に消費がシフトしていることも一つの要因して考えられるわけですが、どうもこのデータからはそれが言えないのかなというところがあるかと思います。

今度は鶏肉の汚染状況としてどうなのかというのは、たしか前回の資料に載っていました。

国内産と輸入品のところでもう一つ資料をというご意見が出ていたような気がしますが、私が資料4を飛ばした理由は、国内産の鶏肉と輸入品の鶏肉がここでちょっとわからないなというところがあります。むしろ検査法でどう違うのかというデータになっているものですから、汚染自体のほうでお話をさせていただこうかなと思って、中毒からは外したのです。

どうでしょうか。伊藤先生は長い間カンピロバクターの鶏肉の検査を、甲斐先生のほうではずっとルーチンでそういうことをやってきまして、汚染そのものの実態といいますか、汚染率はどういう変化がありますでしょうか。少なくともこのところで急激にふえているよとか……。

○甲斐食品微生物研究科長 汚染実態としては、多分そんなに変わっていないのだろうと思います。前回、汚染状況を紹介させていただきましたけれども、陽性率が上がっているのは多くは検査法の問題に由来しているのだろうと思っています。

今、実際の鶏肉の推定出回り量がほとんど変わらないという成績が出されました。なおかつカンピロの中毒が非常に多くふえているということですが、また前に戻って大変申し

わけないのですが、先ほどの資料3で子供の患者が多いということでした。

この子供というのは、資料2に該当させますと、多くは家庭での感染ではないでしょうか。それを裏づけるような細かいデータはなくて、ちょっとあいまいなことになるかもしれませんが、子供の感染源の多くは家庭ではないだろうかということです。そういうものはなかなか統計の上に上がってこない現状があるのだろうと思います。

原因施設で、一般飲食店が非常に多いと。ここの患者は、ほとんどが大人ではないかと思っています。

消費量はそんなに変わらないのに中毒が多いことに関しましては、資料2の原因食品を見ますと、会食料理が一番多いわけです。その下に鶏肉の刺身ですとか、いわゆる生食が非常に多く挙がっています。昭和の時代の原因食品を見ますと、そういう食品はほとんど挙がっていないわけです。やはり鶏肉の食べ方が変わってきているのではないかと思いますけれども、いかがでしょうか。

○小久保委員 一番下の表の会食料理ですが、これは細かくいうとどういう種類の食品でしょうか。

○事務局 会食料理の中にも、グループでの会食料理、コース料理等でいろいろなメニューが入っています。その中に、やはり鶏肉等が含まれているものもあるということで入れております。

○小久保委員 それは加熱済み食品ですか。

○事務局 加熱済みもありますけれども、生のものもあります。ただ、会食料理の複数メニューの中でどれという形での特定が、皆さんがすべて食べているとか、その中の個々の食品には限定できなかったために、会食料理という大枠で挙げられているということで考えていただきたいと思います。

○甲斐食品微生物研究科長 会食料理と挙げているけれども、個々のものを見ますと、その中には鶏肉、生で食べるような鶏肉が含まれている例が非常に多いと思います。

○諸角座長 ただ、残品から検出されないと、特定といいますか、要するに共通食が問題になってきますから、こういう表現になってくるケースが多いのですね。

○事務局 会食料理の複数メニューの中のどれか単一のものには特定できなかった、原因が追求できなかったということです。

○小久保委員 ここに挙げている会食料理というのは、特定はできないけれども鶏肉は入っていたと考えていいのですね。

○事務局 すべてということではありませんけれども、入っているのも含まれております。

○小久保委員 会食料理の下に、鶏肉の刺身とあります。これは会食料理の中でも、鶏肉の刺身が入っていたものはここに別個に取り上げたということでしょうか。

○事務局 会食料理は何人かで一緒に食べる料理という形ですので、その中で鶏肉の刺身に原因食が特定された場合は、鶏肉の刺身という形で計上されています。

ですから、これは単に鶏肉の刺身だけを食べた場合もありますけれども、一つの飲食店においてメニューの中で発病者が鶏肉の刺身だけを食べていたという関係で原因食品が特定できた場合は、鶏肉の刺身と言う形で計上されています。

○諸角座長 要するに残ったものがなくて、共通食でいった場合に会食料理とせざるを得ないわけですね。

○小久保委員 このことにこだわるのは加熱してあるものが多いのか、そうではないのかを知りたかったのです。

○事務局 会食料理でそれ以外の部分だと集計になりますけれども、会食料理のメニューの中に加熱の鶏肉があるもの、生の鶏肉のもの、そこら辺のところは調査表があるものにつきましてはこの後に調べることは可能です。

ただ、その料理の中にあるかどうかを調べるのが可能な事件もございます。今の段階ではそこまで資料を持っておりませんので、割合等は出てきませんけれども。

○中村委員 甲斐先生がおっしゃった、鶏肉の食べ方がここ数年変わってきたのではないだろうかという推測には本当に納得しました。というのは、鶏肉のにぎりずしなどというのはびっくりしました。平成6年から10年のすしのところで、会食料理で1件入っていますから、これは二次汚染かなと思いました。けれども、鶏肉を使ったのにぎりずしなどは考えもしません。本当にびっくりしました。やはり食の形態が変わってきたということで、生の鶏肉や半調理みたいなものを使うケースが多くなってきました。それで一般飲食店のカンピロバクターの件数がふえてくるというのは、とてもよく理解できます。

やはり、原因は汚染された鶏肉ということがあるわけですがけれども、それが加熱調理をされていない、あるいは中途半端な加熱調理しかしていないことがふえている原因と考えれば、これは非常にわかりやすいし、リスクコミュニケーションでどういうところに注意をするかということにかなり焦点が定まってきた気がいたします。

○諸角座長 その辺につきましては、服部先生、もし何かあれば。

○服部委員 生食というのはこの10年ぐらいですけども、鶏肉には限らず、例えばイ

ワナとか、本来淡水魚を生食してはいけないことは我々は常識で知っていたはずで。

グルメブームが悪いのかもしれませんが、例えば汚染されているサクラマスとかはやはり有鉤糸虫等、卵を持っています。調理する人がそれを知らずに食べさせてしまいます。確かに生で食べるとうまいのです。僕は食べませんが、なかなかうまいものです。いい品物が手に入ると、つい勧めるのです。

スッポンもそうですけれども、生き血を飲むということがよくありますけれども、まさにそういう感覚のものがこのところ気にせずに……。

お医者さんもその対応がわからずに、別にカンピロバクターではないですけども、寄生虫だとわからずに過ごしている例は、私の知っている限りでは相当多いですね。ですから、鶏肉も例外ではないと私は思っています。

○諸角座長 今、ご説明いただきましたように、ここ10年で生食といいますが、そういう食形態は非常に増加しているということです。その辺を戒めるコミュニケーションが必要かなというところだろうと思います。

今、服部先生がおっしゃったことは、この前も数人が産地から送ってもらったトキシラズをそのまま刺身にして、日本海裂頭条虫に感染した例もあります。寄生虫でもかなりふえているというのは、私も知っております。

カンピロバクター食中毒の現状につきましては、まだ次にいろいろご審議いただかなければならないことがございます。今、申し上げましたように、調理の内容、食品の内容についてもう少し調べられたらということが宿題になって残ったかと思えます。

もう一つは年齢層の問題で、発生動向調査あたりで挙がってくる散発下痢症、それから食中毒の年齢構成がもう少し細かくわかればいいのかなというところも、少しこれから調べていく宿題かなと考えております。その辺の宿題は残しまして、次にここまでふえてきたのに消費量や輸入量は変わっていないということです。

これが前回の資料のまとめでございます。この中に汚染実態についての資料が入っているわけでございます。今度、新たに出てきたのが資料4です。これにつきましては、この前の意見で、検査の方法で汚染率といいますが、汚染菌量も含めてかなり違うのではないかという指摘がございました。

というのは、私ども健康安全研究センターでやったデータでは、かなり高率の鶏肉が汚染されているという結果が得られているのに対して、そのほかのところではかなり低かったりということで、検査方法によって差異が生じているのかもしれないという意見が出ま

した。それについて、資料4で、これまでのデータと検査法との関連についてまとめていただいたものです。これはどなたにご説明していただければよろしいですか。

○小川安全情報担当副参事 これにつきましても甲斐科長から、よろしく申し上げます。

○甲斐食品微生物研究科長 それでは、検査方法と絡めまして、陽性率の差を少しご紹介させていただきます。

一般に鶏肉の検査をしている場合に、カンピロバクターの汚染率がそんなに高くないような数字が出てくることが多いのです。前回お配りしたものと同じ表ですが、資料4を見ますと、カンピロバクターの汚染率が非常に高いのは前回の委員会のときに見ていただいたとおりです。

ここに出しました表は、どちらかといいますと、カンピロバクターを何とか出してやろうという基本的な姿勢で検査されたものがほとんどです。ですから、通常やられております一般的な食品の検査法とはかなり違う方法がとられております。違う方法といいますのは、当然お金もかかっているというか、細かい方法でやられているわけです。

個々の方法を細かく説明することはできませんけれども、資料4の検査法の一番右にそれぞれA、B、C、Dと、報告された論文を見まして、その方法を簡単にまとめるためにアルファベットを打たしていただいております。A、B、C、Dのそれぞれがどういう方法であったかを、4枚目の紙に大まかにまとめてあります。

古いほうから順に、順番は前と同じように並べていますけれども、供試量として、鶏肉のサンプル量ですが、ここにありますように50グラム、25グラム、Iに10グラムが一つありますけれども、25グラムから多いものは100グラムというように、供試量もかなり異なっております。

通常、食品の検査をやられるときは、25グラムでやられると思います。ただ、その後が違いまして、ここには分離平板、Skirrowの血液寒天、下のほうになりますとCCDAという培地を使っております。

カンピロバクターの研究は、当初は最初にありましたSkirrowという培地が使われていましたが、検査法等がだんだん進んでまいりまして、現在ではCCDA寒天が一番いいのではないかと考えられております。

それから増菌培地、汚染菌量が少ないときにまず菌をふやしてから分離する方法をとりますが、2000年以降はみんなここにありますPrestonという増菌培地が使われております。

一番右に、方法を具体的に書いてあります。例えば昔のAの松崎先生らの報告によりますと、鶏肉50グラムに200ミリリットルの液体培地を加えまして、ストマッカーといいますが、もみ出しまして、その後に遠心して菌を集めて分離します。当時はまだ検査法が十分に確立されていませんでしたので、非常に苦労してやっているような成績でした。このような方法でやりますと、鶏肉から41.2%カンピロバクターを検出しております。

以下、細かく書いておりますけれども、最近の陽性率の高いところを見ますと、例えば2002年の小野先生らの成績があります。今、お配りしている資料の3枚目の下半分に、2002年の小野先生の成績があります。

黄色いマーカーをつけているところを見ますと、鶏肉のささみで11%、胸肉で77.8%、もも肉で88%、手羽先になりますと100%というように、非常に高い検出率になっております。この先生はどのような方法をしているかといいますが、方法論としてはLと示してありますが、検体の10倍量になるように増菌培地を加えて培養しています。

同じ小野先生らの2003年の報告は、3ページの表で見ますと、国産鶏肉（冷蔵）で陽性率が96%、輸入品（凍結）で16%という成績が出ています。このときに使った方法は供試検体は25グラムですけれども、これに100ミリリットルの増菌培地を加えて培養しました。

3ページの表に書きましたように、こちら辺はみんな大量培養法と書いてありますが、25グラムなり供試した材料を全部使って培養をする方法です。繰り返しになりますが、一般の食品検査の場合は10倍した乳剤の例えば1ミリリットルを使うというように、少量を使っているわけです。

これは何を意味しているかといいますが、鶏肉のカンピロバクター汚染菌量というのはそんなに多くないので、かなり材料をたくさん使って培養しないと、菌は検出できないというところなんです。それが一般的に言われているのと、今回ここに示させていただいた成績との差になってあらわれているところです。

○小川安全情報担当副参事 よろしいですか。以上でございます。

○諸角座長 いかがでしょうか。ここの中に前回お示したようなデータそのものが入っていないのですが、それで見ますともう少し低かったような気がします。前回の鶏肉の汚染実態のところだと、かなりばらつきがよいと思いますが、汚染率に差があったような気がします。

○甲斐食品微生物研究科長 前回の資料4でしょうか。

○諸角座長 資料4ですね。

○甲斐食品微生物研究科長 前回の資料をお持ちでしょうか。前回の資料4に、「都内流通鶏肉のカンピロバクター検査結果」があるかと思います。

○諸角座長 これですね。これと今回のこのデータは、1オーダーぐらい違うデータになってきていますね。そういうことですね。大量培養法をやると、これより1オーダーぐらい上がってしまいます。そういうことから、最近の鶏肉は汚染がひどいということになっていますけれども、要するにこれは少量しか汚染していない菌をこれでとっているのですということです。

ですから、汚染そのものの変化があるわけではなくて、検査法の進歩あるいはその変更によって、汚染がもっと明らかなものになってきているということだと思います。

それについていかがでしょうか。ご意見はございますでしょうか。ございませんか。

○伊藤副座長 前回の資料を読んで汚染率が低い、これは検査方法あるいは大量培養をやっていないということです。それに絡めて、輸入食品ゼロという数字は、菌量が少なくて大量培養をやっていないから、なおさら検出率が低くなったのだらうと思います。

今回新しく出された資料で、小野さんらのやられた一番最後の3ページに、冷蔵で96、凍結で16という数字が出ております。こういうふうに大量培養をやれば、凍結でも少しはあります。ただし、多分、菌量が少ないのであろうと思います。

もっといろいろな文献を調べればよかったのですが、なかなか目を通すことができませんでした。マイナス70度で凍結したものと、マイナス20度で凍結したもののデータで、論文を持っています。そういうデータを見ると、70度という温度はなかなか菌が死にません。ところが、20度では14日ぐらいでかなり菌が落ちてきています。あるいは検出されておられません。

ただし、凍結する前段階として包装いたします。包装条件もそこに絡んできます。特に、炭酸ガスを入れるような包装をすると、炭酸ガスが殺菌的に働き、菌数の減少がみられます。輸入食品等がどういう形で包装されているかということも一つありますし、時間とともにかなり減っていくことはどうも本当らしいです。

ただ、外国のデータで、凍結してもあまり変わらないというデータもあります。多分、鶏肉の条件によって違います。一つは、皮がついている状態です。皮はぶつぶつがあるので、そのところに微生物が保護されてしまうでしょう。凍結をした肉なのか、皮のない状態で凍結した肉なのか、ここはデータの的にも狂ってくると思います。皮がついているのは、

マイナス20度ぐらいの通常の凍結でも長い間、数カ月は十分生きているのではないかと憶測しています。

論文を持ってきていますので、よろしければ後で……。

○諸角座長 具体的には、一般に鶏肉はマイナス20度ぐらいで流通しているのですか。

○伊藤副座長 日本では、凍結はマイナス15度以上ですね。以下というか、マイナス15度前後です。20度行かないのが多いのではないのでしょうか。

○諸角座長 そうするとやはり一番死にますし、私たちが菌を保存するときもマイナス30度で保存しないと、カンピロなどは死んでしまいます。非常に貴重なご意見をいただきました。

○伊藤副座長 多分、凍結することによって、菌数が少しずつ減っていきます。ただ、ゼロにはなりません。リスクはずっとあると考えたほうがいいと思います。ただし、菌量が非常に少ないから、感染率は低くなるだろうと思います。

○諸角座長 今、大変貴重なご意見をいただきました。

前回の宿題で、できれば国産、輸入の汚染自体がもう少しつまびらかにならないか、そして今おっしゃられたように包装形態、冷凍なのか、低温なのか、チルドなのかというところがはっきりした上でのデータがあれば、ちゃんとした比較になります。

逆に言うと、国産の鶏肉でも冷凍すれば汚染菌量がどんどん減っていくから、そういう食べ方をすればいいのか、流通の仕方をすればいいのかということにもつながってくるだろうと思います。その辺のデータが、今回はそれほど出てきていないですね。

ということで、これもまた少し持ち越しになるのかなと思っています。いかがでしょうか。持ち越しといいますか、当方の健康安全研究センターで少し実験的にもやらなければいけないのかなと感じます。先生方のご意見はいかがでしょうか。

例えば、今、伊藤先生がおっしゃられたようなことが、国産の鶏肉に菌を接種したときに同じような現象で起こってくるのかどうかは、それほど大変な仕事ではないのかなということがありますので、やってもらえるのではないのでしょうか。結構大変でしょうか。

○伊藤副座長 そういう実験は必要だと思います。

例えば、タイから日本に入ってくる場合に、流通の期間はどれぐらいですか。当然、凍結で来ますね。処理されて、船で1カ月以内で届くでしょうか。もっとかかりますか。

○小久保委員 現地で凍結前の、例えばアメリカなどでは汚染状況は結構発表されています。現地で凍結しないで流通しているものの汚染状況は発表されているのだろうと思いま

す。それが例えば30%ぐらいとします。ところが、アメリカから輸入されたものがいつも10何%に落ちていると、やはり凍結の影響はあるなということは推測できます。

ただ、小野さんの大量培養法で16%というのは、かなり高いと思います。

○伊藤副座長 病原菌がそれだけいるということはね。

○小久保委員 このデータを見る限り、確かに凍結によって検出率が落ちるのは、菌の性質から考えて推測できるけれども、鶏肉は大体汚染があるという前提で考えたほうがいいかなという気はしています。

○諸角座長 結果は結果としてご意見をお聞きしたいのは、ほかのデータに比べて16%は高い値ですけども、大量培養法ですと結構損傷菌もカバーできるのですか。

○小久保委員 そうですね。これはたしか25グラムでPreston 100mLだから、損傷菌を修復する能力はかなりあると思います。

○諸角座長 前回もカンピロバクターの汚染につきましては、一つは鶏肉が長期にわたって流通しますと、汚染していた菌がコッコイド化してしまうということで、その培養が非常に難しくなります。ですから、汚染率が低いということです。

けれども、コッコイド化したものが人間に感染するかどうかということに関しては、まだちょっと不明な部分があります。感染するだろうとは言われていますけれども、不明な部分があります。

○小久保委員 普通、増菌培養の場合には、検体量の10倍量の増菌培地で増菌するということです。25グラムで100mLということは、単純計算で4分の1ですね。そうすると、Prestonの持っている抗菌力はかなりなくなります。肉の血液だとかいろいろなものが入って、抗菌力が非常に弱いので、逆に修復力はあるのかもしれませんが、そういう気がするのですが、どうでしょうか。

○甲斐食品微生物研究科長 確かに、それはあると思います。Preston培地はこの中にカンピロバクターを発育させて、それ以外の菌を抑えるための抗菌物質等が入っておりますので、食品を大量に入れるということは、セレクションといいますが、それは随分下がっていると思います。ですから、それだけ損傷菌が発育しやすいといいますが、通常の方法よりも発育できる方法になっていると思います。

ただ、現在の段階でカンピロバクターがコッコイド化した、損傷を受けたような菌を完全にリカバリーするような方法、どうしたらいいかというのはまだ研究段階だと思います。小野さんの方法の25グラムに100ミリリットルの増菌培地を入れるというのは、ある

程度損傷したような菌もカバーできているのではないかと思います。

私を感じたことをお話しさせていただきますと、冷凍の鶏肉の調理方法と冷蔵の鶏肉の調理方法は多分違うのだと思います。輸入品の鶏肉は、多くは冷凍で来ています。先ほど示していただいたグラフでも、冷蔵で入ってきているものは非常に少ないです。それと調理方法との関係も考えて、予防法を考えたほうがいいのではないかと思いますけれども。

○小久保委員 輸入品で凍結して輸入されたものを、たとえばささみみたいな形で生食というのはあるのでしょうか。

○服部委員 基本的にはないはずですが、店のレベルによると思います。実は僕はそこまで調べたことがないから、何とかも言えません。

ただ、普通、鶏専門店へ行きますと、国産だったら生食を割と勧めます。お湯をかけて、霜降りぐらいにします。酢洗いするとか、お湯で霜降りにするとか、そういう処理ぐらいはしているのは事実だと思います。塩づけにするかどうか、焼き鳥の場合は塩焼きにするのか、たれをつけるのかでも違うと思っています。この辺は相当差があるだろうということで、実はこの前からうちの中でその実験をやるかという話になっております。

○諸角座長 その辺につきましては、また調理、加熱のところではいろいろご意見をいただきたいと思います。

○伊藤副座長 今、話があったように、凍結、チルド、4 というのは、外国から入ってくる期間はそんなに長くないでしょうから、2～3カ月ぐらいですから、多分この調査に間に合うでしょう。データを集めたほうがいいだろうと思います。

そのときに、損傷菌を回復するために、初めから Preston の抗生物質を入れない培地で3～4時間培養した後で抗生物質を入れて、損傷菌を回復して、選択増菌をする方法論等を加味しながらやっていけば、いろいろなことがわかってくるのではないかという気がします。

○諸角座長 ありがとうございます。

今、先生方からいろいろなご意見をいただきました。ちょっとまとめさせていただきますと、一つは流通形態がまだよくわかっていないのと、私も聞いていて感じております。ですから、輸入品も含めまして、鶏肉がどういうふうに流通しているのか、どのぐらいの期間倉庫に入っているのかということも、ある程度はつかんでおく必要があるかと思えます。

もう一つ、甲斐先生から出てきたのは、国産の鶏肉と輸入の鶏肉では調理方法も違うの

ではないか、どういう消費のされ方をしているのか、その辺はむしろ本庁にお願いしたいのですけれども、調べられるようでしたら調べていただきたいと思います。

それから、実験的なところで、資料も含めて凍結であったり、国産であったり、輸入品であったりというところのある程度の食品の流通形態、輸送形態に沿った情報の蓄積がもう少し必要ではないでしょうか。

実験的に凍結したときに、伊藤先生がおっしゃられたように、どういうふうに菌量が減っていくのか、それはリカバーできるのかも含めて、少し実験的な検討が必要だろうと考えております。その辺のところ、事務局で頭出し、芽出しというか、できますでしょうか。それが次の第2回の親委員会への、こちら側の提言の一つにもなってくるだろうと思っております。

それから、生産が汚染実態としてはかなり重要です。これについては現時点でわかっている範囲のものを今ここでどうこうということではなくて、現時点でわかっている範囲のものをもう少し資料的にまとめてみたらいかがかと思えます。その辺についてのご意見があればと思います。

実は、食鳥処理場のビデオが局のほうにございました。これはオープンにして映しても構いませんが、こちらは検査に行ったときについでに撮ってきたものなのでオープンにできません。プライベートで見る分には構わないと思います。

これは非常に見た目にきれいです。こちらは血は飛び散っている、羽はそこら辺にある、下はびしょびしょという状態ですので、両方を見比べていただくという意味では非常にいいのかなと思います。

もう一つ、一応ご要望があればということで、事務局で食鳥処理場の内部はどういう工程なのか、工程に従っているのかもかもしれませんが、私も見ておりませんが、デジカメで撮ってきたものがあるということです。ちょっと時間がなくなってきましたけれども、時間はかかりますか。

○栗田安全情報係課長補佐 写真ですから、そんなにかかりません。簡単な説明を加えながら流してみます。

(写真説明)

○諸角座長 ありがとうございます。

残念ながら、こうした規模の食鳥処理場が都内にはないということです。できれば、私も立ち入って、どこが汚染源なのか、どこで広がっているのか……。

これは当然文献学的にも、きょうはこの中には入っておりませんが、食品衛生研究ですとか、あるいは私が出かけにコピーしてきた去年のものでは、「食鳥処理場におけるカンピロバクター陰性群のプロイラーと体のカンピロバクター・ジェジュニ汚染について」というのがあります。この辺を少しまとめていけば、どこに汚染源があって、どこで広がっているのかということがわかってくるだろうと思います。

逆に、市販鶏肉の汚染から見て、国なり何なりに食鳥処理の段階で既に汚染が起こっていることをどうやって軽減していくのか、それは農場からの問題があるかと思えますけれども、できればそういったまとめをやっていければと思います。

実際に立ち入り検査等がなかなかしにくいところがありますので、これについてはさらに文献等を調査いたしまして、提言といいますが、親委員会への報告をつくっていただければと思います。現実に我々も入って調べられないものですから、今ある不明な部分がなかなか解決できないだろうと思います。それを皆さんにもご了解いただきたいと思います。

ちょっとおもしろいのは、一つはこれは抄録ですけども、例えば農場の段階でカンピロバクターを検査しておきます。5農場があるとします。A、B、C、D、Eとあって、Cまではカンピロバクターの汚染がとたいに認められません。ところがCに汚染があると、C以下のD、Eは今まで汚染がなかったのですけれども、全部に汚染が広がっています。

農場の段階で生きた鶏のカンピロバクター汚染がわかっているならば、それを一番後回しにするなり何なりで、カンピロバクターの生産ラインでの汚染がかなり軽減されるのではないかというレポートもございまして、その辺も含めまして、少し情報を集めて考えていきたいと思っております。

今、申し上げましたように、問題点あるいは課題をもう少しまとめて、次回の親委員会に上げていくということでございます。

もう一つ、先ほど申しましたように鶏肉でカンピロバクターの汚染があり、今のものでも100%という汚染が出ております。そうしたときに、これからどういうリスクコミュニケーションをやっていけばいいのかということで、実態に関しては先ほど私のほうで簡単にまとめさせていただきました。今、先生方からいただいた意見をもとに、事務局でまとめていくつもりであります。

これからやっていくのは、先ほどもちょっとお話が出ましたけれども、そのほかに調理形態などでとういうふうな問題が生じるのかなど。例えば鶏肉による食中毒を起こさせないようにするには、どのような調理を徹底すればいいのかということをやったりしていく

べきであることが、前回の専門委員会に出てまいりました。そのところをどのような調査をやっていくのかを少しディスカスして、どういう検査をすればそこへ話を持っていくのかということディスカスしていただきたいと思います。

どういたしましょうか。服部先生と事務局、それから甲斐先生のほうで一応プランを立てていただいているという話を聞いております。そのところで、どこからお話をいただけますでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 とりあえず、資料11をベースにご検討いただければありがたいと思います。資料11につきましては、前回のご議論の中で、こういう調査や検査が必要であろうというお話がありました。今、座長からお話があったように服部委員のところで、健康安全研究センターの微生物の甲斐委員のところで、私どもと、ある程度試案という形でつくらせてもらったものです。

一応、輸入鶏肉の汚染実態という流通の問題と、今おっしゃいましたような加熱調理と菌の消長、二次汚染の問題と、三つのメニューを用意させていただいております。これについて説明させていただいてよろしいでしょうか。甲斐先生からお願いいたします。

○甲斐食品微生物研究科長 まず1番目の輸入鶏肉の汚染実態ということですが、先ほどから議論が出ておりますようにデータが非常に少ないので、輸入鶏肉を調べてみようということで計画はしております。

聞くところによりますと、輸入鶏肉で輸入元といいますが、出元がはっきりわかっているものが非常に少ないというか、検体を集めるのが非常に難しいということでもあります。できり限り調べてみよう、計画は立てております。

○諸角座長 口を挟むようで申しわけありませんが、トレースできないということですか。

○栗田安全情報係課長補佐 相当大もとまでたぐっていかないと、スーパー段階とか小売段階ではとても無理だということです。商社になるのか、倉庫の段階まで行くかは別にして、難しいとは思いますが、できないことはないのではないかと考えています。

○中村委員 鶏肉について産地表示はしなくてもいいのですか。原産地の表示はされないのですね。

○栗田安全情報係課長補佐 JAS法の関係ですね。

○中村委員 そうですか。

○諸角座長 いけないのではないのでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 国産か輸入かの違いは言わなければいけませんが、それがブ

ラジル産とか中国産というところまではまだ言っていないと思いますが、どうでしょうか。

○中村委員 いいですね。野菜などは国名が入っています。

○小川安全情報担当副参事 原産国まで言っていますか。原産地表示ですか。

○諸角座長 国表示が必要ではないですか。

○栗田安全情報係課長補佐 要するに、それが信用できるかどうかです。

○諸角座長 そういう意味ですね。

○小久保委員 今、トレサビリティということが、問題になっているのだから、鶏についても例えば東京都が提案するとか、そういうことがいいですね。何もBSEだけの問題ではないですね。

○諸角座長 中断して済みません。どうぞ続けてください。

○甲斐食品微生物研究科長 そういうことですが、できる限り調べてみようという計画しております。

2番目の加熱調理と菌の消長のところです。まず1番目に、カンピロバクターに汚染された、もしくは試験的にカンピロバクターを鶏肉につけまして、加熱による菌の消長を調べます。実際には何で何分ぐらい加熱すれば完全に菌は死ぬのか、その目安になる温度と時間を求めることを一つ計画しております。実際に菌を鶏肉につけるので、これに関しましては私どものところでさせていただきたいと思っております。

(2)ですけれども、これは市販の鶏肉を使って、具体的な調理方法と調理された肉の温度、かたさ、触感とといいますか、歯ざわりとといいますか、それとの関係を調べます。どの調理方法でどのように加熱したときに安全な状態に達するのか、あるいはどのような調理方法だと危険性があるのかというところを、極力色の変化とといいますか、一般の人が見てわかりやすい格好、視覚に訴えられるような格好であらわせるようなことを考えたいのではないかと考えています。

具体的にはアから書いてありますけれども、まず調理方法としましては、ここ数年来、原因食品と考えられている、非常によく拳がってきておりますとりわさ等のいわゆる生食です。それから湯引き、あるいは焼き鳥などの調理方法について、今言いましたような条件で考えてみたいと思います。

熱源の違いとして、ガスでやる場合と炭火焼きと、これは服部先生からご意見をいただいたものです。特に焼き鳥などをするとき、炭火による熱のかかり方がガスによる熱のかかり方とは違うのではないかとということで、このような2つの方法を挙げさせていただ

いております。

冷凍品を調理する場合に、いわゆる室温の食品を調理する場合とは熱のかかり方が随分違いますので、その辺のところをから揚げを一つの例にとってやってみたらどうかということなのです。

工は親子丼で、ことしになりまして調理実習で数例の事例がありました。親子丼について、調理方法と熱のかかり方等を検討しなければならないのではないだろうかと考えています。

カンピロバクター食中毒の原因としては、原材料がカンピロバクターに汚染されているから、加熱不足が一つあります。

もう一つ大切なことは、二次汚染が非常に重要であろうということがあります。調理をする段階で食品のサンプリングをしまして、加熱したときにはどのくらい菌がいるのか、死んでいるのか、それからふき取りといいまして、調理する過程の衛生状態を調べるために、あわせてふき取り検査をやっていこうと考えております。

実際に調理を行ったり、温度等を測定するのは専門の服部先生のところでやっていただいて、細菌検査は私ども健康安全研究センターで行います。食品のサンプリングあるいはふき取り検査等は、広域監視部で行います。このようにそれぞれ連携してやっていこうということを打ち合わせさせていただきました。

3番目の二次汚染につきましては、カンピロバクターに汚染された、もしくは試験的に鶏肉にカンピロバクターをつけまして、主に調理器具等への二次汚染について調べます。具体的にはまな板、包丁、それから調理をする人の手を介してどうだろうかというところを調べます。

(2)はカンピロバクターに汚染された、あるいは実際にその菌をつけてみて、鶏肉を置きますとだんだんドリップ、肉汁が出てまいります。その中に菌がどのくらい移行してくるのか、そういうものが二次汚染、あるいは菌が拡散するのにどういうふうに影響しているかというところを調べてみたらどうかということです。このようなことを実際の調査、試験の案として考えてみました。以上です。

○小川安全情報担当副参事 このメニューにつきましては、当面の対策の中で一般都民の方、事業者の方に注意を促すとか、情報提供するときに実際のデータに基づいてお話をするほうが、リスクコミュニケーションの観点からもよりわかりやすいのではないかと思います。こういうものを踏まえて、対策の方針をいろいろ書いていったらいいの

ではないかという位置づけでございます。

○諸角座長 今のお話をまとめてみますと、2番の(1)(2)とありますが、(2)でどうしてカンピロバクターに汚染されたと言っていないのかが、皆さん気になるところだと思います。どのような理由で、汚染された鶏肉を使ってこれをやらないのでしょうか。わからないところでやってしまうということですか。ちょっと説明がわかりにくかったです。

○小川安全情報担当副参事 温度を指標にしてということですか。

○諸角座長 僕がこれを見ますと、(1)はカンピロバクターをくっつけています。恐らく、カンピロバクター汚染はかなり部分的なところがあると思います。それを満遍なくつけておいてどうなのかというのは、検査としては非常にやりやすいうところで、カンピロバクターをなすりつけるのだらうと思います。

(2)もやはりここでサンプリングしてきて、検査をするわけですね。これはどういうことですか。

○甲斐食品微生物研究科長 調理の過程でということですね。例えば、調理方法のところでは湯引きがあります。湯引きをするときに、ある一定の温度で熱をかけます。そのときに菌が加熱によってどのぐらい死ぬのかを、実際に数として把握したいということなんです。

ですから、これはカンピロバクターそのものを調べるのと、もう一つは一般性菌数というような指標菌で調べる格好をとらざるを得ないと思います。

○諸角座長 (1)と(2)は似たような仕事で少し違うというのは、何かありますか。要するに(2)ではビジュアルな形で、リスクコミュニケーションの極めてわかりやすい形をここで演出しようとしていると考えてよろしいですか。

○栗田安全情報係課長補佐 一つはそのとおりです。

片方は、試験的に菌を接種しなければいけません。もう一つは非常に現実的に、実際に家庭や飲食店で行われている調理をして、それを見たいということなんです。

例えば健康安全研究センターですと、調理の部分はできません。服部先生のところで接種してやるというのは、あの場では非常に危険な話ですからできません。両方をつき合わせて実験的にやったものを外挿して、その辺を見ていけないかということなんです。

○諸角座長 私はわかっていますけれども、あえてそれを事務局から説明していただきたくて言いました。

○中村委員 このビジュアルなものはビデオ撮りか何かをして、例えば湯引きでどれくら

いの色になるとか、そういうものは撮っておくのですか。

○栗田安全情報係課長補佐 〇157のときにはよくやりました。例えばハンバーグをどのくらい加熱すればということで、75度で1分という話がありましたが、実際の主婦の方は温度をはかれるわけではありません。目で見て肉の色が茶色に変わったとか、肉汁が透明になるとかということで、加熱がされたという指標にしようということでした。

同じような形で、きちんと熱がかかる肉の色の状態がもし明確に、鶏の場合ですからのくらい明確かどうかはわかりませんが、白くなればちゃんと熱が通っているのかがどうかもしわかれば、家庭においてもそういった色の変化が指標になるだろうという意味です。

デジタルカメラなどで撮ってそれをホームページ上で提供するとか、そういうことができないうことかということです。

○中村委員 デジカメがありますからね。

○服部委員 そういう形で、目安を探り出すということもあります。しかし、何度で何分加熱というのは、やはりやらなければならないと思います。両方必要だとは思っています。

先ほど来の話に戻りますが、ブロイラーと地鶏の扱いで、ケージ飼っているもので、汚染度や抗生物質をどう与えるとか、いろいろな問題がそれぞれに違います。産地によっても違います。

解体されたものが一般市場に出るまでの日にちが先ほど出ておりましたが、実は僕は食鳥協会のコンクールの委員長をしていた関係で、例えば栃木県でとれた鶏が東京市場に出てくると、九州から来るものとは差があります。たしか2日間くらい差があったと思います。ですから、1日と3日くらいの差があります。

こういったものもぜひお調べいただく中で、我々としては1番の部分も汚染していただいて、例えばたれをつけてガスでやった場合は火が中まで入らないけれども、炭でやった場合はうちわであおぎながら入れていくと、赤外線効果で中まで火が入ることがあります。その差を少し細かく出したいなということ、今、考えております。

どこまでできるかは時間との戦いだと思ひまして、いつまでにできるかというお約束が果たしてできるかどうかあれですが。我々は、一般の方が処理した場合に、一番安全と言われるものが何であるかというところまで探りたいと考えております。ただ、試食だけのご勘弁いただきたいということがあります。(笑)

あと皮つき、皮なしのお話もありましたし、冷凍したものを解凍する場合にいろいろな

方法があります。例えば自然解凍で、冷凍庫から冷蔵庫におろして一昼夜置いておくのが一番安全で、ドリップもしない方法ですが、お店でそんなことをやっているところは少ないです。ビニールの袋に鶏を入れて、水の中に放り込みます。水を出している中で解凍を速く進めるやり方とか、店によってみんな違いがあります。

ですから、この辺も総ざらえで申しわけないのですが、先ほどからお話をずっと伺っていて、そういったものがどうであるかを一つひとつ確認しながら、できればそれに近づけて、できるだけクリアな形で試食ができるものに持っていければと思っております。○諸角座長 ありがとうございます。いろいろコメントをいただいた上で、ほかにご質問はありますか。

○小久保委員 私も諸角さんが指摘していた、2番でカンピロバクター汚染されていないものということで、ちょっと気になりました。というのは、こういう再現実験は非常に難しく、条件としては確かに服部先生が実際の調理や処理をよくご存じなので、そういうことを踏まえて、カンピロバクターが確実に汚染しているものを使ってやっていただければという気はします。鶏を食べるときにこういう処理をすればおいしく、しかも安全だということを確かめてコミュニケーションしてもらうことが必要です。

やはり、2番もカンピロバクター汚染したものを使ってやってもらいたいという気はします。ただ、もし服部先生のところでできないなら、同じような条件をこちらで設定していただいてやるようにしていただければいいと思います。

○服部委員 できないわけではないのですが、一番の問題は時間との勝負だと思います。例えば調理して、それを研究所に1時間かけて運んだとしたら、それはもう全然意味がありません。その場で即温めたものを焼き鳥屋さんの目の前で食するような状況下において、菌を検出させなければいけないということがありますので、その辺をどういうふううまく組み合わせるかということです。

○小久保委員 といいますのは、例えば(1)に「加熱による菌の消長を調べる」と書いてあります。具体的にどういうふうにするのかが気になるわけです。

例えば焼き鳥の場合、非常にごつごつしたでこぼこがあるものです。鶏肉を加熱して、食べるときにはおいしいけれども、カンピロバクターは残っているか、排除されているかを、どういうふうにして実験的に調べるのかという条件設定が難しいというのが、非常に気になるところです。私もこういうことは結構やりましたので。

○伊藤副座長 1番で肉につけますね。いろいろな焼く条件を、2番でやるようなものを

導入してやっていけば、ある程度解決できるのかなと思いました。そこでやられる条件と同じようなことで、実験的に焼いてみます。

○小久保委員 やはり両者のリンクが非常に必要だなと思います。

○諸角座長 もちろんそうだと思います。今、その説明がなかったのですが、まず2番をやっていただいて、それを見学しておけば1番の実験は結構やりやすくなるだろうというところですね。ですから、この(1)と(2)の順番が逆かもしれないということがあろうかと思います。

ほかに何かご意見はございますでしょうか。

今、リスクコミュニケーションで短期的なところと中期的なところと、本来は分けて考えなければいけません、ほぼ検査も含めて一緒くたになってきております。

こちらで少し時間がかかるものと、中期的なもの、短期的なものその後でふり分けをさせていただきたいと思いますが、とりあえずこれは全部短期的という考え方で、今、何をすべきかということで、これでよろしいかどうかを皆さんにお諮りしているところです。いかがでしょうか。

先ほど服部先生がおっしゃられたように、解凍方法の違いもかなり重要な問題になってきます。ドリップだけが出ていますけれども、その辺についても方法論を教えてください、こちらでやればと思います。

○服部委員 電子レンジでチンしてしまう人もいます。お店はしませんけれども、ご家庭はそれが多いです。それによって、どのくらい菌が減っているかということです。「必ず電子レンジで処理したほうが安全ですよ、皆さん」と呼びかけることに結果的になるのか、そんなことをしなくても済むのかということがあると思います。

○甲斐食品微生物研究科長 今、短期的というお話が出ていましたけれども、短期的というのは時間的にはいつまでということでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 その次の中間報告骨子案という最終的な資料12を皆さん方にお示しました。11月6日に第2回の評価委員会、親委員会がありますけれども、今までカンピロバクターでどのような検討をしてきたのか、現状どこまでわかったのか、その中で課題を考えると短期的な課題と中長期的な課題に分かれます。それは前回の専門委員会でもいろいろ議論されたことです。

要するに、取り扱いも含めて、食べ方とか注意とか知識を知らなくて起こっているケースが結構あるのではないかということです。そういうものは短期的に、こちらから何らか

のうまい情報提供なりをすれば少しは効果もあるのでしょうか。中長期的は先ほど言った処理場の話とか、そういうところまでさかのぼった対策ということですので、なかなかできません。

そういうことになると、スケジュール的に一応こういう短期的な対応をとりたいけれども、資料11に示したような実験を踏まえて、わかりやすい形の情報提供なり注意喚起をしたほうがいいだろうということ、11月6日の第2回の評価委員会でご報告して、了解を得られれば、その後このような実験なり検査を行って、できれば来年の第3回の評価委員会を考えておりますので、そこで……

○諸角座長 それは専門委員会ですか。

○小川安全情報担当副参事 とりあえず間に専門委員会を開くか開かないかは、また皆さん方のご議論の中で決めていただきたいのですが、一応当面の到着点は来年に第3回の、本年度最終の評価委員会を開催したいと思っております。その中で、当面の情報提供的な注意のようなものをこういう形ですべきだというご提言がいただければ、事務局としても皆さん方の議論の成果も出てくるのではないかと思います。

ことしも既に、9月段階ですけれども、中毒の発生件数は第2位だと聞いております。あまりゆっくりではなくて、できることからでもいいと思っておりますので、そういうものを実施していきたいと私どもは思っております。

○諸角座長 ということは、実験を伴うようなものはとりあえず中期的とお考えということですね。

○小川安全情報担当副参事 このものについては短期的な実験と考えておりますので、少なくとも11月から来年の初めまでの間にと。

○諸角座長 そこまでのやつを一応短期的と。

○小川安全情報担当副参事 はい。

○服部委員 今、2に挙がっていますがけれども、何を食べてどうしたかというのは全部追えないのです。そうすると、料理のあれをある程度我々も特定するわけではないですけれども、中心的に考えられるもので……。

○事務局 今、手元にはありませんけれども、それは出せます。当然、不明のものもあります。

○小川安全情報担当副参事 調べれば、わかる範囲で出てくると思います。

○服部委員 それをぜひ教えてください。

○諸角座長 わかりました。それについては、11の2(2)の部分で問題になってきますので、できるだけ早く服部先生にご連絡いただきたいと思います。

ほかに何かご意見はございますでしょうか。

○甲斐食品微生物研究科長 また蒸し返すようで申しわけないのですが、資料11の調査・試験についてということで、いろいろなことが出ました。これをずっとやるのはかなり大変な仕事です。来年の2月か3月ぐらいまでにとということだと、今拳がったものの全部は多分はやり切れないのではないかと思います。

服部先生と打ち合わせをさせていただいたところによりますと、調理室を使える時間もかなり限定されると伺っています。

○服部委員 実は1カ所、そういう形に使える場所があります。もう確保しています。彼らはそれをまだ知らないのです。済みません、きのうお会いできなかったものですから。

○甲斐食品微生物研究科長 わかりました。

○小久保委員 私もこれを見ていて、データが全部そろうのは非常に大変だろうと思っています。だから食中毒の発生状況を踏まえて、こういうときに多く出ているというのを重点的に先にやったほうがいいと思います。

小川さんが言われたように、方針としてはこれが短期的だ、中期的だということはわかります。それで、もう1回開催するわけですね。そうするとあとはデータ出しですが、それも結構大変だなと思って見えています。

○甲斐食品微生物研究科長 具体的にはまたこれから詰めていかなければいけませんけれども、実際に食中毒が起きたときの状態を優先させながらやっていくということで、ここに拳がっているものをすべて短期でということはかなり難しいかと思っています。すべてをとということになりますと。一部は中期にさせていただきたいと思います。

○栗田安全情報係課長補佐 既に今年度の計画がかなり詰まっている中で、この調査・研究という話になります。これから冬場に向かいますと、またSARSの話だとか、ウィルス性の食中毒がふえてきたりしますので、検査のほうのキャパシティーもかなり限られてきてしまうこともあります。

なるべく重点的に、少ない検体数で有効なことが言えるような設計を、また服部先生と相談させていただきながら立てたいと思っています。

○諸角座長 そうということで、リスクコミュニケーションの形でどういうことをやって、どういうふうな対策を講じていくといいですか、指導に役立つようなコミュニケーション

を行うのかということが、大体見えてきたのかなというところであります。

当面の対策といたしましては、先ほどから何度も言うておりますように、もうカンピロバクターに汚染されていること、それで加熱処理あるいは取り扱いをどうするかを少し啓蒙していきます。そのデータをこれから集めて、最終的に2月あるいは3月にお出しする形でよろしいでしょうか。一応、私どもはそのように考えたいと思います。

次に、中長期的なところを最後にまとめさせていただきたいと思います。中長期的なところというのは、先ほどの養鶏場のところもありますけれども、逆に言うとコミュニケーションを行った後でどのような成果が得られたのかということも、やはり中期的な対策の一つになっていくのかなということもございます。

もう一つは、先ほども検査法についてはいろいろな問題が出てきております。大量培養法がいいのかどうか、それは鶏肉の汚染ということ、汚染菌量も含めまして、今度は感染するときの感染菌量も問題になってくるわけです。そういうものを踏まえた場合に、果たしてどういう検査をすれば食鳥の安全性を評価、把握できるのかということをやっていくのかなということです。

もう一つは、先ほども申し上げております、中長期的なところも入り乱れてお話ししていますけれども、損傷菌だとかそういうものが果たして感染に關与しているのか、それでは冷凍してもだめではないか、冷凍処理が役に立つかどうかは少し時間がかかる実験かなと思います。

そのような先ほど来から出ている問題の中のいろいろなものを、これは短期にできる、これは中期にできるということで、私も当然首を突っ込みますけれども、少し事務局でまとめさせていただいて、中期的な課題を今後まとめていくのかなということだろうと思います。

今までいろいろディスカスしてまいりまして、皆さんからのご意見がそのほかにいろいろあれば、それも踏まえて中期的な対策にしていきたいと思います。何かございますでしょうか。

○前田委員 オブザーバーみたいな形で出ているのですけれども、ちょっと伺っておきたいのは、お話しのあった原産国表示の問題は原料の野菜、果物、畜肉、牛乳、水産物の場合は100%表示をすることになっています。そして今は干物、漬物等加工品も原料原産国表示が10品目近く実施され、さらに今後も範囲を拡げてゆくことになっています。

当然、鶏肉の場合はどこの国のものかは100%ははっきりしているわけで、その詳細は

トレサビリティについて先行しているマルハや石井食品のようなメーカー、イオンのような流通業者は判っていますから、原産国についての知識はそこに聞けばはっきりするわけです。

もう一つ、これがちょっとわからないのですが、二次汚染の件です。例えば腸炎ビブリオのときに我々が一番困ったのは、大抵の居酒屋や料理屋では、魚を切ったまな板でキュウリモみをするのです。

カンピロバクターは詳しくないけれども、たしかこれは弱い好塩細菌だと思います。食塩0.5～2.0%位の塩度を好みます。市販の浅漬は2%くらいの塩度ですから、まな板が鶏肉に汚染されていれば食中毒になるのではないのでしょうか。

今、漬物業者にはその話をしています。腸炎ビブリオと同じぐらいの感じでやっておかないとだめだという話はしていますけれども、その問題が出てきそうな感じがしています。

専門の方が「そんなことはない。塩があれば死んでしまう」と言うなら別だけれども、たしか2.5ぐらいないとカンピロバクターは死なないだろうと思います。そうしますと、浅漬けをもんでいる連中がやると、かなり出てくるような感じがしているわけです。その辺のところをこれからどうしていくかが、一つ出てくるような感じがいたします。

皆さん方はあまりいらっしゃらないのでしょうかけれども、我々は学生を連れてよく居酒屋に行きます。一番食べているのがとりさしと、とりあえずというものがあります。鶏をもんだようなものが出てきます。こういうものがあるものですから、結構その辺が危ないのかなという感じもしています。

そういう警告を案外早く出す必要があるような気がします。これを見ますと「鶏が汚染していると言ってしまっただ大丈夫だろうか」とありますが、さっき解体したところは100%と出ていました。私は最近も食べていますけれども、きょう聞いているうちに食べたくなくなりました。そんな感じがしてきています。

あと調理でおやりになるということですが、焼き鳥の焼き方は私も随分いろいろなところで食べているから知っていますけれども、焼き方が難しいのです。例えば米をどうするかといったときに、全国で電気炊飯器で統一してやったものですから実験が進んだということがあります。さっきの話を聞いていて、この実験をおやりになると、甲斐先生のところはその量がえらいことになってくるだろうと思います。その辺のところをどう整理するかということです。

一番不精なのは、焼き鳥を乗せますとぐるぐる回って、何分間で終わりというものがあ

ります。そういうものを導入するようなやり方もあるでしょう。炭でやりますと、炭の火力むらがありますから随分違ってきます。そうすると、服部先生が相当ご苦労されるようなことがあるのではないかという感じがします。

○服部委員 炭も普通は400度ですけども、うちわであおぐと備長炭は900度まで行きます。煙が出ますから、それを薫蒸させながらやっていく場合と、ただガスでやる場合と全然違います。

○前田委員 そうですね。ですから警告を発するにしても、結構大変でしょうから、よほど統一してどこするかを決めないと、焼き鳥一つとってみてもわからなくなることがあるような感じがします。我々が食品化学の実験をやりますと、そこを一番気にして、あとのことはあまり考えません。

いらないような話になりましたけれども、二次汚染も含めて、そのところの計画が必要ではないかと思っています。

○林委員 専門ではありませんが、中長期対策について1点と、短期の対応について1点、気がついたことを述べます。

中長期対策には、食肉処理、保存および流通の問題になります。アメリカで、実際に鶏の食肉処理を自分で経験しているのので、この過程での問題点がどこにあるか、大体見当がつきます。したがって、食肉処理、保存、流通でどういう点に問題があるかを知るためには、例えば企業の方と食の専門家である服部先生と話し合っただけで考えることが非常に重要ではないかと思えます。それが1点です。

もう一つは、短期対応の問題は多分、実際にはほとんど汚染されているという前提で対応されると思います。そのときのコミュニケーションが難しいのです。今、前田先生が言われたように、誇張されて伝わることもありうるので、ご注意いただきたいということです。

非常に厳密な検査法を使えばかなりのパーセントで汚染がみられますが、実際に中毒になる人はそれほど多くないことが多いと思います。実際には汚染されているけれども、発症がそれほど多くない理由は何かということが、リスクコミュニケーションのときに消費者の方々には必ず問題になります。

○諸角座長 ありがとうございます。ほかにございませんでしょうか。

今、前田先生がおっしゃった1番はよくわかりました。それは先ほど汚染のところでも申し上げまして、私からも要望したところです。トレースしていただきたいということです。

2番目については、二次汚染を受ける対象によって違うのだろうというご意見だと思います。ただ、くっついてそのまま死ぬやつもあるだろうし、そこでさらに増殖するかもしれない。それはやはり少し吟味して、検討していかざるを得ないだろうと考えます。

林先生のおっしゃったところで、業者との話し合いがございしますが、今までの資料で結構チャーのあたりが汚染源になっているとか、内蔵を取り出してそこで破れるのが汚染原因になっているとか、解体作業で相互汚染が起きていることははっきりされているわけですね。

○林委員 はっきりしているのですけれども、その対策をどうするかという話です。これが大事だと思います。

○小久保委員 15年ぐらい前に、食鳥検査制度ができるときに私も随分見に行きました。先ほど見せていただいたものは、以前とほとんど変わりません。どこの施設かは言えないのかもしれませんが、恐らく工程は変わりません。

そのときにもかなりサンプリングをして検査して調べたり、いろいろな業者に話を聞いたりしましたから、そのときのものは結構記録として残っているのだろうと思います。今の現状を聞くことも大切だけれども、あまり変わらないと思うので、そういうものをほじくり返して見てみる必要があるなという気はします。

○諸角座長 もう1点は、汚染が誇張されて伝わるということがございます。

もう一つおっしゃったのは、先ほど来から出てきているのはあれが違うかもしれませんがけれども、服部先生もおっしゃったように、鶏肉を生で刺身で食べること自体が本来ならやってはいけないことだろうと思います。やはりそういう啓蒙がまずは必要であるということですね。

これだけ汚染されているにもかかわらずなぜ感染が少ないかということ、やはりほとんどの方は加熱調理をしてお食べになっています。豚肉でも何でもいろいろな菌が汚染していますけれども、それによって感染を防ぐことができているということだろうと思います。そのあかしを、これから調理のほうの検討でやっていくということです。ぜひその辺も加味した検討をやらせていただくということで、ご了解いただきたいと思います。

時間がそろそろなくなってまいりまして、最後に事務局で資料12をご用意いただきました。先ほどちょっと先走りまして、中長期的な対策についてまで踏み込んで申し上げました。今、林先生からも企業との話し合いという意見をいただきましたし、そのほかにも先ほどからの汚染実態のところでもいろいろな意見が出てきております。

それをある程度この中に、内容というところで当てはめさせていただいてよろしいかどうかを今ここで確認して、次の11月6日にございます第2回の安全評価委員会に、この専門委員会からの中間報告という形でこういうことをやります、こういう資料をこれから集めて解析します、今これだけのことがわかっています、とりあえずコミュニケーションをこういう形でやるための資料集めをしていますということで、長期的あるいは中期的にはこういう課題があり、これについてできることは検討していく方向性でまとめていくということで、事務局はどのようにお考えでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 まさにそのとおりでございます。特に時間がないということですので、11月6日までの間にこのペーパーの骨子につきまして、今、皆さん方にご議論をいただいたものを落とし込みます。それをまた皆さん方のほうに打ち返しまして、ご意見をいただきまして、それをもとに経過まとめとしての報告ができるような文章を、ある程度私どもでたたき台をつくらせていただきたいと思います。

それを皆さん方にまたお諮りして、問題がなければ11月6日の段階で、検討経過としての報告ということでさせていただきたいと思います。今、まだ文章とかスケルトンの骨格ができていないものですから、どの程度のものになるのか具体的にお話しできないのですが、事務局としてはそんなふう考えております。

11月の段階では提言とかそういう話ではなくて、検討の経緯を含めまして、最終的なところはこんなふう考えていますということになるのかなと思っております。

○諸角座長 そこではっきりさせていただきたいのは、これから検討すべきこと、わかっていることはある程度クリアにまとめて骨子をつくっていただけますと、親委員会の皆さんがわかりやすいのかなと思います。

一応の目安としてどのぐらいまでに解決を予定しているとか、要するに目標の日程まである程度入れていただけるとありがたいと思います。

そのほかに何かありますか。

○伊藤副座長 短期間にいろいろなデータを出していかなければいけません、資料11の1番の実態調査は検査方法とも絡んでくるし、単に陽性とか陰性ではなくて、定量値が必要になってくると思います。リスク評価をするには、やはり汚染菌量が問題になってきます。そうすると、これはなかなかすぐとはいきません。これはもうちょっと後でも、中期でもいいのではないのでしょうか。

というのは、今、鶏肉の汚染があるということでやっていくなればどうすればいいのか

という、加熱の問題、二次汚染の問題をまず出していけばいいのです。汚染の問題は食鳥処理場との絡みもあるから、そんなに短期ではなくて、もうちょっと時間を置いたほうがいいのではないかと私は思います。2と3をきちんと出してくれば対策がもっと明瞭に出るから、1番はもうちょっと後でもいいのかなと思います。そのほうが作業として進みやすいのではないかと私は思います。

○小久保委員 私もそう思います。2番、3番はこういうふうに出すのだよ、こういうふうに出すのだよということで短期的だと思います。結構手間は大変だなとは思いますがそれでも。

1番は少し長い目で見て、汚染があることはわかっているわけですから……。

○小川安全情報担当副参事 そうですね。これを見ますと、いろいろな検査方法でいろいろなデータが出ていますけれども、おおむね汚染されていることはまず間違いないだろうというご意見ですので。

これは初めは裏づけとっていたのですけれども、先生のおっしゃったような視点からすると、検査法との絡みがありますので、断定的な言い方がまだなかなか難しいということだと思います。一応、そういう形で……。

○諸角座長 ほかに1番について異議はございませんでしょうか。これは一応中期的な方向に持っていくということでもよろしいですか。できることはやってもいいのですけれども。

○小川安全情報担当副参事 やってはいけないとか、そういうことはありません。(笑)

○諸角座長 短期的なところで解決すれば、それはそれでいいのでしょうかけれども、ちょっと難しいのではないかとご意見です。短期的と縛りを入れずに、少し長い目で見るとのことだろうと思います。よろしければ、そういう形にさせていただきたいと思いません。

ほかにございませんでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 せっかく先生からいただいた資料等がありますので、この説明が全くなかったのも、まとめて概要だけ説明させていただきます。

資料7と8につきましては、伊藤先生からカンピロバクター食中毒とか、いろいろな文献をいただいております。これについてはぜひごらんいただきたいと思えます。

資料9につきましては英文で申しわけないのですが、いわゆる発症菌量の根拠となる論文と承っております。少ない菌量で発症した事実があるということを皆さんにご議論いた

いただきましたが、その根拠となる論文と承っております。

資料10-1と10-2につきましては、一応和訳がついております。FAO/WHOでカンピロバクターにつきましてリスク分析をした報告と、その資料でございます。これは春日先生からご紹介いただいた内容ですが、和訳を読みますと、FAO/WHOでもまだ十分なデータが足りないということで、なかなか決定的な対策に至る評価がし切れず、それだけではないのですけれども、そういう雰囲気のこと示されております。

やはりカンピロバクターは世界的に検討されていても、随分難しい部分というか、まだ解明されていない部分が結構あるのだなということがわかりました。

一応、皆さん方からご紹介いただきました資料につきましては以上でございます。私どもがまとめる際にも、こういう資料を十分に活用させていただいてたたき台をつくっていきたいと思います。よろしくお願いたします。以上でございます。

○栗田安全情報係課長補佐 和訳の部分ですが、実は委託で和訳していただいたのですが、さっきちらちら見ていたらちょっと誤訳があります。ですから、最終的には修正したものを公開させていただこうと思っています。

○諸角座長 これはそれぞれ非常に貴重な資料でございます。当面の対策、リスクコミュニケーションの中には、当然これも盛り込んでいかなければいけません。

伊藤先生のをちょっと見ましても、キュウリやキャベツやジャガイモでどういう消長をするのか、そして包装形態によってどう違うのか、ここまで明らかになっている部分が増えてございますので、その辺も参考にします。

伊藤先生は私どものOBですが、そこでやったデータ以外についてはオリジナルのレポートも入手できたら少し入手して、そういうものもリスクコミュニケーションの資料の一つとして含めていければと思います。

そのほかにもございますか。時間になってしまいましたけれども、何かご意見があれば。

事務局は、11月6日の分はこれで何とかまとめられそうでしょうか。

○小川安全情報担当副参事 努力しなければならないのですけれども、事務局だけでは非常に専門的な内容がございますので、申しわけないのですが、何回か資料の打ち返しをさせていただきます。その点につきましては、いろいろご助言をいただければ非常にありがたいと思っております。

○諸角座長 ここで目玉になってきますのが、今後の調理による消長になろうかと思いません。それについては十分な打ち合わせをして、ぜひいいデータが出るようにしていただき

たいと思います。

専門委員会を開くかどうかということですが、それはまた事務局と打ち合わせをしまして先生方にお知らせします。できれば調理などのデータをここでたたければということで、できるだけやれる方向性で考えてみたいと思います。

それでは、一応議事はここで終わらせていただきまして、事務局にお渡ししたいと思います。

○小川安全情報担当副参事 休みも入れずに長時間にわたりまして、大変ありがとうございました。非常に短い時間の中で、随分いろいろな成果というか、ご議論いただいたものがいい方向でまとめられればと思っております。

やはり、この問題につきましては評価委員会の親委員会に報告するというので、いろいろな関係方面からも非常に注目されている部分もあるかと思えます。私ども東京都といたしまして、できることはこういうことだということはある程度打ち出せばいいのではないかと思っております。これからもいろいろとご助言をいただきたいと思えます。

きょうは長時間にわたりありがとうございました。また、どうかよろしく願いいたします。

閉 会

午後 4 時 3 4 分