

食品安全委員会微生物専門調査会

第7回会合議事録

1. 日時 平成17年9月6日(火) 9:34 ~ 10:28

2. 場所 委員会大会議室

3. 議事

(1) 小麦粉を主たる原材料とする冷凍パン生地様食品に係る食品健康影響評価について

(2) その他

4. 出席者

(専門委員)

渡邊座長、春日専門委員、工藤専門委員、関崎専門委員、寺門専門委員
中村専門委員、藤井専門委員、藤川専門委員、牧野専門委員

(委員)

寺田委員長、寺尾委員、小泉委員、本間委員、見上委員

(事務局)

齋藤事務局長、一色事務局次長、國枝評価課長、
福田評価調整官、梅田評価課長補佐

(説明者)

厚生労働省 松岡課長補佐

5. 配布資料

資料1 食品健康影響評価について(平成17年8月23日付け厚生労働省発
食安第0823004号)

資料2 冷凍パン生地に関するリスクプロファイル

資料3 平成17年度 冷凍食品の規格に関する調査 ~総括報告ならびにリスクプロ
ファイル~

資料4 平成17年度 冷凍食品の規格に関する調査 ~汚染実態調査~

資料5 平成17年度 食品・添加物等規格基準に関する試験検査等について
~冷凍パン生地およびその原料に関する試験~

資料6 平成17年度 冷凍食品の規格に関する調査について ~冷凍食品の汚染実態

等に関するデータ・文献及び諸外国における規制状況に関する情報等の収集～
資料 7 小麦粉を主たる原材料とする冷凍パン生地様食品に係る食品健康影響評価に
ついて

参考資料 引用文献集

6. 議事内容

渡邊座長 おはようございます。時間になりましたので、ただいまから第 7 回「微生物
専門調査会」を開催いたします。

本日は 6 名の委員が欠席で、9 名の委員が出席でございます。

「食品安全委員会」からも御出席いただいております。

また、本日の諮問の件について御説明いただくため、厚生労働省からも担当官の方が出
席しておられます。

事務局については、配付いたしました座席表紹介に代えさせていただきますのでよろし
くお願いいたします。

本日は、8 月 23 日に厚生労働省より諮問のありました「小麦粉を主たる原材料とする冷
凍パン生地様食品に係る食品健康影響評価について」審議を行いたいと思います。

まず、審議に入る前に、事務局から資料の確認をお願いいたします。

福田評価調整官 お手元の資料の確認をさせていただきます。

本日、お配りしておりますのは、議事次第と座席表と専門調査会委員名簿に続きまして、
資料 1 は食品健康影響評価。本日の御審議いただきますテーマであります「小麦粉を主た
る原材料とする冷凍パン生地様食品に係る食品健康影響評価について」の諮問の文書でご
ざいます。

資料 2 が「冷凍パン生地に関するリスクプロファイル」。厚生労働省で作成したもので
す。

これらの資料は青いファイルに閉じこんで、お手元にお配りしてあるかと思えます。

資料 3 が「平成 17 年度冷凍食品の規格に関する調査 - 総括報告ならびにリスクプロファ
イル - 」。国立医薬品食品衛生研究所によるものです。

資料 4 が「平成 17 年度冷凍食品の規格に関する調査」。財団法人日本食品分析センター
によるものです。

資料 5 が「平成 17 年度食品・添加物等規格基準に関する試験検査等について」。財団法
人日本冷凍食品検査協会によるものです。

資料 6 が「平成 17 年度冷凍食品の規格に関する調査について」。三菱総合研究所による
ものです。

この資料 6 がかなり分厚うございまして、その後資料 7 で「小麦粉を主たる原材料とす
る冷凍パン生地様食品に係る食品健康影響評価について」。厚生労働省で作成いたしまし
た、本日の説明資料でございます。

そのほか、引用文献を参考資料として委員の先生方のお手元にはお配りしております。
引用文献につきましては、著作権がございまして、傍聴の方々にはコピーをお配りして
おりませんが、事務局にて閲覧可能となっておりますので、御承知置きください。

資料は以上でございます。

渡邊座長 皆さん、資料の方はありますか。よろしいでしょうか。

では、本日は諮問の考えや提出された資料について、厚生労働省から直接話を聞くとい
うことになっておりますので、これまでの経緯について事務局の方から説明をお願いいた
します。

梅田課長補佐 資料1を御覧ください。

8月23日に厚生労働大臣から「食品安全委員会」委員長あてに食品健康影響評価につい
ての依頼が来ております。

そこにございますように、食品安全基本法第24条第1項第1号に規定に基づき、下記事
項に係る同法第11条第1項に規定する食品健康影響評価について、意見を求めますとい
うことでございます。

「記」といたしまして、食品衛生法第11条第1項に規定に基づく冷凍食品の規格基準に
関しまして、小麦粉を主たる原材料とし、摂食前に加熱工程が必要な冷凍パン生地様食品
については、E.coli陰性の成分規格を適用しないことということについての食品健康影響
評価について依頼があったということでございます。

これを受けまして、去る8月25日「食品安全委員会」の方で厚生労働省の方から諮問に
係る説明をいただいたということでございます。

そのときの議論といたしましては、この適用しないことに関して、ほかの食品に対して
の考えはどうかというようなこと。指標菌としてこのE.coliが基準として規定がある
ということについての考えについてという御意見があって、その見解をお聞きしたとい
うようなことがございました。

本日は、厚生労働省医薬食品局食品安全部基準審査課から松岡課長補佐においていた
いておりまして、説明をいただくことになってございます。

それでは、よろしく願いいたします。

渡邊座長 それでは、厚生省の方から説明の方をよろしく願いいたします。

松岡課長補佐 おはようございます。厚生労働省の松岡と申します。よろしく願い
いたします。

座って説明させていただいてよろしいでしょうか。

渡邊座長 はい。

松岡課長補佐 本日、御検討いただきたい項目といたしましては、小麦粉を主たる原材
料とする冷凍パン生地様食品に係る食品健康影響評価ということございまして、冷凍パ
ン生地様食品と申し上げますのは、小麦粉を主たる原材料とし、未焼成の冷凍パン生地様
食品、つまりパン生地のほかにピザ生地、パイ生地等を含むものでございます。

こちらの方、私、説明いたします際、この資料7に沿って今から説明させていただきたいと思しますので、もしよろしければそちらの方を見ながらお願いしたいと思います。

こちらの冷凍パン生地様食品につきましては、摂食前に中心温度が85で1.5分以上加熱することが必要な食品でございます。冷凍食品として加工するときには、全く加熱をしておりません。しかし、食べる前、つまり商品として成り立つ前には加熱をするというような特性を持った食品でございます。

こちらの冷凍パン生地様食品につきましては、食品衛生法上、冷凍食品というカテゴリーに入っておりますので、当然のことながら冷凍食品の規格基準が適用されることとなります。

その都合上、食品衛生法上の規格基準におきましては、この表1に成分規格がございますけれども「凍結直前未加熱」の「加熱後摂取冷凍食品」というカテゴリーの中にあるので、E.coli陰性というものが求められます。

ただし、こちらの方はイーストを使ったりしておりますので、生菌数につきましては適用されないというような基準になっております。

ただ、こちらの方、冷凍パン生地様食品と申しますのは、国内でつくって流通しているものもございますが、輸入するような冷凍パン生地様食品というものもございます。

輸入された場合に、E.coliがどうしても入ってしまうというようなことがございまして、輸入業者の方よりこの冷凍パン生地は焼くのため、そのような基準は必要ではないのではないかというような指摘もございまして、こちらの方で検討いただきたい。E.coli陰性というものが冷凍パン生地様食品の規格基準として適切かどうかということをご審議いただきたいということで、持ってまいった次第でございます。

それでは、なぜ冷凍パン生地様食品がE.coli陰性が適用しにくいかと申し上げますと、小麦粉自体にもう既に原料段階でE.coliに汚染されているというようなケースが多い。後ほどリスクプロファイルなどを見ていただくとあれなんでございますけれども、米国で12.8%の小麦粉がE.coliに汚染されているというような実態もございまして、冷凍前に未加熱であるということより、そのE.coliを死滅させることは不可能である。

食品の生産過程、つまりその冷凍パン生地をつくる過程でE.coliを付けないように頑張っても、原料段階で付いているものはなかなか難しいのではないかなというようにございます。

海外の状況なんでございますが、海外でE.coli陰性を冷凍パン生地様食品に規格基準として求めている国は3か国ございます。

1つは米国、1つは韓国そして中国。この3か国でございます。

それでは、このリスクプロファイルの資料3と書かれているものでございます。21ページ表8というものを見ていただければ、海外の状況の一覧となっております。

「冷凍食品」アメリカ、中国、韓国、このように「大腸菌群」「大腸菌」というものが規格基準の中に入っているものが3つあるというふうに見ていただけると思います。

あと、生の生地とか小麦粉とか、製品としてパン、こちらの方については確かに大腸菌というものはある国もありますが、冷凍パン生地様食品につきしては、この3か国がこのような規格基準を持っているということが見てとれると思います。

このたび、何度も申し上げるような話になるんでございますけれども、私どもの方から「食品安全委員会」に諮問したい事項と申し上げますのは、このような冷凍された冷凍パン生地様食品、つまり焼く前のパン生地というものが実際、糞便大腸菌群でございますけれども、E.coli 陰性の規格基準をほかの冷凍食品と同様に適用することが適切であるかどうかということについて、私どもとしては諮問したいということでこちらの方に持ってまいったわけです。

申し訳ございません。話が前後いたしますが、資料2の方に私どもの方から出させていただきましたリスクプロファイルというものがございます。

対象の微生物群というのが E.coli。これはイタリックではなくて、普通のゴシックの E.coli になっておりますが、この E.coli と申しますのは、糞便大腸菌のことでございます、分類学上の E.coli とは違うものでございます。

これは、汚染指標として冷凍食品が汚染されているかどうかということの汚染資料として規格基準に入ったというふうに聞いております。

この E.coli が入っているかどうか。糞便汚染の指標としての E.coli 陰性ということが冷凍食品には必要とされております。

あと、次の2ページになりますが「4. 国内の冷凍パン生地ならびに原材料の汚染実態」の方では、大腸菌が検出されるような、国内でもそのようなものが流通しているというようなことも汚染実態としてはあります。

また、文献的な情報も5の方に付けさせていただきました。

私の方からは、非常に雑駁な説明で申し訳ないんですが、説明の方を終わらせていただきます。

それで、前回、御指摘があったような事項で、なぜ冷凍パン生地様食品のみ今回、諮問をして、ほかの冷凍食品で諮問をしないのだというような御指摘が「食品安全委員会」の方からあったというふうに私は聞いておるのでございますが、こちらは、もし仮に今回、冷凍パン生地様食品について E.coli 陰性の規格が妥当でないと判断されたならば、ほかの冷凍食品についても同じような懸念が生じるということは、私どもも承知しております。

よって、将来的に段階を置いて冷凍食品の規格基準の整理を行いたいと思っております。

ただ、現時点において、きちんとした知見がございますのが、冷凍パン生地様食品のみでございますので、まずはこの冷凍パン生地様食品について御審議いただき、ほかにまた科学的な知見がほかの冷凍食品について集まりましたら、規格基準の見直しを行ってまいりたいと思っております。

私の方からは以上でございます。

渡邊座長 どうもありがとうございます。

今、厚生省の方から説明いただいたわけですが、これに関して質問等、これから予定時間としては約十時半ぐらいまでの時間でこの問題について討議し、その後ウイルスとの合同会議がありますので、10時20分ぐらいまでに議論を終わらせたいと思いますので、御協力願いたいと思います。

この問題に関して、何か御質問等ありましたら。

ちょっと経過で何かわかりにくいことがあるので。

まず1つは、逆に今までこの基準があった理由というのはどういう理由なんでしょうか。松岡課長補佐 冷凍食品ですか。

渡邊座長 ええ。その E.coli の大腸菌群等、また E.coli ですか。

ちょっと大腸菌群と E.coli というとなかなか区別がぱっとつかないんですけれども、E.coli 陰性としていた理由というのは何かあるんでしょうか。

松岡課長補佐 やはり、糞便大腸菌群というふうな言い方をしてよろしいかと思いますが、私はその糞便大腸菌群を汚染指標として使いたかったということだと思っております。

つまり、その病原性云々というよりは、その食品の加工過程におきましてきれいにやっているかと言ったら何か変な言い方なんですけれども、きちんと適切に加工が行われているかということを保証するというような形で糞便大腸菌群を汚染指標として使ったというふうに考えております。

渡邊座長 そうすると、汚染実態を見るという1つの指標という形でやったんですけども、今回のこの答申では、どうせ焼くものである。中心温度が85で1.5分以上加熱することだから、あまりその辺はうるさく言わなくても健康被害が起こるということはないだろうという厚生省の考えだというふうに理解してよろしいんでしょうか。

松岡課長補佐 はい。そのとおりでございます。

渡邊座長 そうすると、もうちょっと幾つか私の方から確認させていただきたいのは、中心温度が85 1.5分以上加熱するというのは、表指針というか、冷凍パン生地様食品にこれは必ずこういう文章が記載されていて、食べる側はそれを必ずやって食べないと品質を保証しないよというような意味合いが含まれているということですか。

松岡課長補佐 このような記述は、消費者には見えてこないと言いますか、加工しているものについては見えてこないと思います。

何もそのようなことを義務づけてもいませんし、記載しているわけでもございません。

ただ、パンを普通焼いたときに、85 1.5分以上焼かない、中心温度がそういうふうにならないと食べられたものではないと申しますか、中が生焼けになっておりますので、普通は食べられないということ。

もう一つは、冷凍パン生地様食品の方が、業者さんの業務用に使われることが非常に多いというふうに聞いております。そういったことから、基本的にはそのような85 1.5分以上焼くというようなプロセスが必ず入ってくるものというふうに考えております。

渡邊委員 もう一つは、汚染実態の1つの指標として大腸菌陰性というカテゴリーをな

くすとすると、汚染実態の1つの指標というのは何もなくなるというふうに考えられるんですか。それとも、そのほか何かを担保するものを考えられるんでしょうか。

松岡課長補佐 端的に申し上げますと、微生物学的には汚染指標を担保するものはなくなるのではないかというふうに考えます。

ただし、そのほかにもし適切な指標があるのならば、そのようなものも考えるべきではないかと思えますし、もし、必要がないということ、と言いますのは、食品の性質上、やはり焼成するという過程が必要になりますので、そこで菌群、その他の病原性菌とかというものが全く死滅するのであれば、それは必要ないというようなことも考えられるのではないかと思えます。

これは、私の個人的な見解でございます。

渡邊座長 大体、主だった質問をしたつもりなんですけれども、もし細かい質問等が委員の先生方からありましたら、是非、お願いいたします。

はい。

中村専門委員 原材料が汚染されているというのがもともとあるような話なのですが、何で原材料がE.coliに汚染されるのかというのはわかっている話なわけですか。

松岡課長補佐 私の今、持っている知識ではわからないのですが、1つ考えられるのは、輸送過程、貯蔵過程におきまして汚染が行われるというようなことはあり得ると思えます。

渡邊座長 どうぞ。

工藤専門委員 それは本当にいわゆる大腸菌群ではなくて、本当の大腸菌なんですか。

松岡課長補佐 いわゆる糞便大腸菌群です。

工藤専門委員 そうすると、生化学性状とかについてもかなり詳しく調べたものではなくて、このガス発生といったもので見ている簡易なものと考えてよろしいんですか。

松岡課長補佐 こちらの資料4というものがございますが「冷凍食品の規格に関する調査」というもので、国内のパン生地業者からいただいた資料などを見たものがございますが、こちらの方の4、5ページのところに試験法の概略が載っております。

こちらを見ると、やはりガス発生とかグラム陰性無芽胞桿菌であった場合には、E.coli陽性であるというような形になっておりますので、細菌学的な細かい性状というのは見ていないのではないかと思われま。

工藤専門委員 よく聞く話なんですけど、植物由来ですと結構こういう簡易な生化学性状で判定していきますと、本当は大腸菌ではないのに、見た目上そういうふうに判定されているものが知られているんです。

今、ちょっと菌種について詳しくお答えできないんですけれども、もしかしたら原材料で糞便系大腸菌が本当の汚染されているのではなくて、そういった植物のフローラが一見そういうふうに見えてしまうという可能性があるのではないかというふうに思うんです。

そうしますと、この原料よりもそこから熱を加えて発酵させたりとかいう製造工程が始ま

ってしまうと、本当に人の手がかかってくるので糞便系の大腸菌に本当に汚染されてしまって、それが製造工程の温度管理とかか悪いと、それが増えて、病原菌がいた場合にも一緒に増えてという可能性があって、そういった意味では正確な判定方法をつくって、それで本当に大腸菌がいるかどうかというのを判定するというのは、もしかしたら有効なのではないかなというふうに思います。

渡邊座長 どうぞ。

寺門専門委員 この規格基準を持っているのがアメリカ、中国、韓国というお話ですね。

松岡課長補佐 はい。

寺門専門委員 どちらかと言うと、日本の場合には原材料を含め輸入国という立場にあると思うんですけども、こういう規格基準がなくなれば輸入の方は大変しやすくなる一方で、輸出を考えたときに、今度はそういう基準を持っている国への輸出はかなり厳しくなるのではないかという感じがするんですけども、それはどうでしょうか。

松岡課長補佐 確かに輸入のときには楽に、そのかわり輸出のときには厳しくなる。しかし、その輸出に関しては、やはり相手国の基準に合わせるべきでございますので、我が国の基準としてもしそれが適合しなかったとしても、もし本当に輸出したい業者さんがいれば、業者の自主規制というか自主的な基準でそれに適合させるべきではないかと私は考えております。

寺門専門委員 そうすると、ダブルスタンダード的な形を現実的に考えればいいということになるんですか。

松岡課長補佐 国内基準が国外基準よりも緩い場合があり得るということは、当然あると思います。

渡邊座長 どうぞ。

藤井専門委員 この E.coli というのをどういう位置づけにするかということがちょっとあいまいだったかと思うんですけども、お話しの中で、焼くから大丈夫だというお話がちょっとありましたけれども、これは指標菌であればという考えではなくて、病原菌の場合にはその話が当てはまりますけれども、指標菌の場合はそれはあまり関係しないことだと思います。

それから、もう一方の汚染指標菌ととられる場合に、大腸菌群とか糞便大腸菌とかあるいは E.coli とかいろんなジャンルがありますけれども、基本的には今まで食材からは E.coli が出てきたら食べ物としては不適當だということが一般的に用いられて、食品がいろいろ規格基準に当てはめられていると思うんです。

もし、今回、このパン生地で、政府としますと、お話しの中で次に冷凍食品一般にもそれは当てはまるだろう。そうすると、では他の食品にも同じ E.coli の考え方は当然当てはまるわけですね。

そうしますと、全体としては汚染指標菌なり大腸菌を食品の衛生の問題としてどう位置づけるかということに、非常に大きな問題に波及しますね。

ですから、むしろ個別のパン生地の問題よりも、日本で衛生指標菌を、食品衛生法でいろいろ規定されていますけれども、E.coli だったり大腸菌群だったり。それぞれ意味が違うわけですが、それがまず適当かどうか、あるいはどういう指標を取り上げるかという問題に必ずこれは続いていくので、むしろ大腸菌なり汚染指標菌を衛生指標としてどう考えるかというテーマとして何か審議する方がオーソドックスかなと思うんです。

そうしないと、結局、最終的にはそこにいきますし、個別から決めていくとそこで到達したときに、例外がいっぱい生じることになりますね。何かそんな感じがちょっとします。

松岡課長補佐 先生のおっしゃられるのは、確かにそういった包括的に汚染指標とか大腸菌取扱いとか、衛生管理をどうするかといった冷凍食品一般の話というような形でとらえるべきだという議論は、確かに1つあるかと思います。

ただ、1つ申し上げたいのは、冷凍パン生地様食品といいますのは、やはり焼くごとによって病原性菌も基本的には死滅することになります。資料3の6、7ページのところに加熱死滅動態とか示しておりますけれども、病原菌群も基本的には死滅する。冷凍食品全般ということになりますと、冷凍食品がそれぞれ冷凍されて解凍されたときに、どのような加工をされるかというのは、私は非常に多岐にわたるものだと思っております。

そういった意味合いでは、全体で決めるとなりますと、多岐にわたる枝一個一個について全部一括して丸めるような基準がなかなか議論として非常に広がってしまって難しいのではないかと。それよりも、まずは知見のある一個一個の枝の方から攻めていって、最終的に例えば、何か1つのパターンがあればこのような形でできるのではないかとというような形の包括的なものも考えられるのではないかと思いますので、まずは今回、個々の知見のある枝から審議いただければというふうに持ってまいった次第でございます。

藤井専門委員 その中で、割合フレーズとして出てくるのは、焼くから大丈夫だというお話を大分繰り返し言っておられますけれども、そうしますと、他の食品でも焼くなり調理して食べるものは、その前の原材料に大腸菌が付いていてもいいという話になってしまいますね。

そうすると、今までの大腸菌によってコントロールしていた衛生管理の考え方がかなり根本から変わってくるように思うんです。そこのある程度整理しておかないと、混乱が生じると思うんです。

渡邊専門委員 今、藤井先生のおっしゃったことは、私も非常に感じていまして、焼くからということを表に出すと、すべて何があっても焼いて食べるものはOKだというふうに拡大解釈されるおそれが出てくるのではないかと。思うんです。

ですから、今回、これをもし外すということでしたら、その理論をもうちょっと焼くということ前面に出さずに、何かほかの理論を付けた方が混乱が生じないのではないかと。思うんですけれども、いかがですか。

松岡課長補佐 確かに、おっしゃられるとおりで、焼成するから安全なのだというような議論というのは、非常に大ざっぱというか雑駁な気がするというのはあります。

こちらの食品につきましては、その特性として焼くからというのが1つあるんですけれども、もう一つは加工工程でどれだけコントロールしたとしても、原材料段階で、つまり小麦粉の段階で汚染が起きているならば、それはいかに調理、加工のところで工夫をしたとしても、糞便性大腸菌群のレベルがそのままずっと変わらない。殺菌する過程がございませんので、変わらないというようなところも1つ食品の特性としてあろうかと思えます。

そういった意味では、加工前に、例えば消毒ができるとか、加工前の原材料の段階でコントロールができるものであればいいんですけれども、今回はそういうのとはちょっと違うというようなところが食品の特性としてありますので、そういった意味では普通の加熱して食べるような冷凍食品とは少し違うというふうなことは考えておりました。

渡邊座長 春日先生、どうぞ。

春日専門委員 私たち厚労省からの調査依頼を受けまして、この件に関して情報収集してまた調査をさせていただいた立場で、補足させていただきたいと思えます。

今回のパン生地についての案件の調査が始まった経緯としましては、御説明のあったとおりなんですけど、とにかく原材料にいわゆる E.coli が入ってくることが避け得ない。その原材料の汚染を減らす工程のないまま、冷凍パン生地という食品が作られてしまっている。その現状に、現在の成分規格である E.coli 陰性というのが適合しないのではないかという問題です。

これにつきましては、ちょっと御説明がありましたけれども、輸入食品に関連して国際防疫上の疑義が生じていたわけです。私たち、微生物のリスク評価を始める端緒となる出来事として、勿論、国内外の健康被害があるということもありますけれども、そういう健康被害がない場合でも、国際防疫上の問題があるということは、1つの大きなリスク評価が求められる理由になるわけです。

それに併せまして、私たちは調査をいろいろ重ねたわけなんですけれども、E.coli がパン生地を食べるまでの間にどういう消長をするかという意味でパン生地の焼成条件を調査したわけです。

その結果が資料3の23ページ、表10にまとめてあります。また、一部、中心温度を測った結果もありまして、それが次のページの図1に示してあります。

これらを御覧にいただきますと、85 を1.5分以上というのは、一番加熱条件が緩いドーナツ類にだけ当てはまるもので、ほかは最高中心温度が95以上となっております。

ですから、焼けば大丈夫という意味で調査をさせていただいたわけではないんです。E.coli も含めて、ほかに汚染し得る細菌が、その後喫食されるまでにどう消長するかということに推定するために、焼成条件を検討した結果、それだけの条件で過熱されることがわかったという情報になります。

そういう意味で御検討いただければと思います。

渡邊座長 図1の結果からすると、中心温度が85 にいくために、この生地の厚さとい

うか大きさというんですか、それによって大分違うんですか。

先ほどの中心 85 で 1 分以上というのは、どれぐらいの量のときの基準になるんですか。量的には。

春日専門委員 85 にしか上がらないというのが、ドーナツ類になります。

今回は、普通のドーナツを油で揚げていただいたときの温度というふうにお聞きしています。

ですけれども、図 1 で見ていただければおわかりになりますように、最高温度に到達してからの保持時間が非常に長くなっています。ドーナツについても、揚げ終わった後、もう余熱でかなり中心温度は高く保たれるようになっております。

渡邊座長 この生地玉 100 g というのは、パイか何かの生地玉なんですか。この図 1 の「生地玉 100 g 中心」とかと書いてありますね。

これはピザパイか何かの生地玉ですか。

春日専門委員 いわゆる冷凍パン生地なんです。

渡邊座長 実際のモデルではなくて。

春日専門委員 ええ。実際に使われるパン生地です。

渡邊座長 この場合には、中心温度が 60 を超えるまでには 6 分以上、80 を超えるとなると 7 分以上ということで、結構必要ということですね。

先ほどの 1.5 分というので一律にやるわけにはいかないわけですね。

先ほどというか、資料 7 の「摂食前に中心温度が 85 以上加熱することが必要な食品」と云々と書いてあるところがあるんです。

春日専門委員 それは、その温度に到達してからの時間という意味です。

その温度に到達するまでの時間ではなくて、到達してから保持される時間です。

ですから、例えば、この図 1 で見ていただきますと、一番立ち上がりが遅いものでも、最高温度は 95 ぐらいになって、それが 1 分以上続くわけです。そうでないと、パンとして食べられないわけです。

渡邊座長 例えば、レストランとかそういうところの人はわかるんだろうけれども、一般の消費者は必ずしも、なかなか、例えば、私が電子レンジでチンとかやった場合に、何も表示がないとすると、なかなか中心温度は 85 で 1.5 分以上云々というのはわかりませんね。先ほど、表示はほとんどないという話があったわけで、そうすると、普通、大丈夫なんでしょうか。

春日専門委員 冷凍のパン生地は本当に生なんです。それがパンとして食べられるようになるには、電子レンジなんかではとても間に合わなくて、かなりの高温で長時間焼くことがどうしても必要になります。

渡邊座長 もう一つ確かめたい。

そういう意味では、このパン生地様食品というのは一般家庭にはほとんど出回らない食品で、いわゆるそういう専門調理店というかそういうところで使われるものというふう

考えていいんですか。

松岡課長補佐 主な行き先というのは、業務用ということになると思います。

ただ、ピザ生地とかそういったことになると、ちょっと私もわかりかねます。

工藤専門委員 済みません。ちょっと今、フォローできないんですけども、もう成形の終わった焼き上がったパンの菌数というのは、どこか資料に載っていますでしょうか。

松岡課長補佐 資料4の2ページ目を見ていただくと、検体で製品1～3。

ごめんなさい。これ焼いたものですよ。

済みません。ちょっとお待ちください。

申し訳ございません。

この分厚い資料6に、外国の文献などでございますけれども、65ページから「4.パン、ケーキ、パイ、ピザ」という形で横表がありまして、こちらの方に焼いたもの。

例えば、67ページドイツのJ-66という文献なんですけど、ドイツ、bread (baked)、焼いたものというような形で付いております。

工藤専門委員 また、これを見ますと、10の7.7乗ですか。汚染菌数のところなんですけれども、どう読むのでしょうか。

済みません。67ページを見ますと、これはbread (baked)と書いてありまして、多分、通常ですと10の4.3 cfu/gと読むと思うんです。そうしますと、かなり菌数的には焼き上がったものでも高いということですね。

なので、本当に85 1.5分全部のパンでなっているのかと疑問なんです。

藤川専門委員 これは勿論焼く前の汚染だと思います。

工藤専門委員 焼く前の汚染ですか。

藤川専門委員 ええ、当然。

渡邊座長 67ではbakedというふうになっていますね。

工藤専門委員 そうですね。67。

渡邊座長 67だと。そうすると、これもEnterobacteriaceaeとか結構ありますね。

工藤専門委員 アメリカの基準がそちらからの参考で出されていたと思うんですけれども、それを見ますと日本よりも緩いんですね。大腸菌群が100 MPNで大腸菌が10、総菌数の方が厳しいですね、50,000以下ということになっていますけれども、そうすると、多分アメリカの方がどうしてこうしたかという明確なテストとか何か結果というのがあるんじゃないかと思うんですけれども、何かそういったところとか参考にならないのでしょうか。

松岡課長補佐 アメリカがこのような基準を設けた理由というか、そういうものですか。

今、ちょっと私の手元にはないんです。申し訳ございません。

渡邊座長 どうぞ。

寺門専門委員 資料4の国内のデータをみると、E.coliが陽性というデータは、1つもありません。

現実的にはちゃんと取扱いがされている。一方、外国のものはどうしても原料の汚染があるため E.coli プラスがでてしまう。そこら辺がちょっと何か国内の現状と合っていないような気がするんです。

国内の現状がそうなのに、E.coli を基準から外すことは何かやはり輸入をしやすくする、汚れたというのは言葉は悪いですけども、それでもどんどん入れやすくするようなふうにとられないか。

松岡課長補佐 私どもの方から出してあります資料 2 というものがございまして、こちらの 2 ページ目のところに書いておるんでございますけれども、確かに先ほどおっしゃられたように、国内メーカーさんの資料で出なかったというような資料もございます。

ただ、ほかの 1 社において、感度の高い検査法で検査はしてはいますが、やはり製品の 14 種類中 4 種類、粉では 15 種類中 1 種類から E.coli が検出されております。大腸菌群は全 29 種類中 28 の検体から出ているというような実態もございますので、必ずしもすべての冷凍パン生地様食品というものが汚染されていないわけではなく、やはり私は国内のものでも汚染されているような実態もあろうかと思えます。

渡邊座長 もう一つ質問ですけども、アメリカは基準を厳しくしている理由というのは、逆に言うとその 12.8% も大腸菌によって汚染されているから厳しくしているんですか。

松岡課長補佐 私そのバックグラウンドまではちょっとわかりません。

渡邊座長 どうぞ。

関崎専門委員 1 つ教えていただきたいんですけども、E.coli 以外の微生物汚染に関する規制というか、基準といのは、それは冷凍パン生地に対してどういうものが残っているんですか。

松岡課長補佐 食品衛生法上ということだと思えますが、食品衛生法上、微生物学的な基準といのは、まさに生菌の基準と E.coli の基準しかなかったわけで、生菌につきましては、今回、このような食品には適用できないということですから、多分、今回の E.coli を外したならば、ないのではないかとということです。

関崎専門委員 ほかの菌種も含めて、全く規制はなくなるということですか。

松岡課長補佐 ないです。

関崎専門委員 はい。わかりました。

渡邊座長 藤井先生、どうぞ。

藤井専門委員 今の資料 4 のデータなんですけれども、この生菌数を見ますと、例えば、サンプルの (1) なんかは製品ですね。(1) ~ (4) と。そうすると、(1) 番、(3) 番、(4) 番の冷凍パン生地自体に、グラム当たり 10 の 8 乗も菌がいるというのは非常に高いと思うんです。

普通、食品では 10 の 7 乗 8 乗と言うと、腐った菌数ですね。実際、そのパン生地からこんなに菌が出てきたら、これは相当ひどいサンプルかと思えます。

松岡課長補佐 これは焼くときにイーストがありますので。

藤井専門委員 イーストを係数に入れているんですか。

松岡課長補佐 それを全部カウントしてしまっている数になっているんだと思います。

渡邊座長 先ほど話しましたように、10時20分前後でこの「微生物専門委員会」の方は終わらせないと、また次の議題がありますので、今日は厚生省からこういう諮問をしたという形での説明をいただいたというところで、今後、次回からこれについての審議を実際、進めていくこととなります。

ですので、皆さんの方でもし御質問等がありましたら、その質問等を、これは事務局の方でよろしいですか。

梅田課長補佐 はい、それで結構です。

渡邊座長 こういうことをもうちょっと知りたいとか、こういうところがまだ問題であるとか、そういう御質問。または、厚生省にこういうところを聞きたいというようなことをまとめて、メールか何かでよろしいでしょうか。

梅田課長補佐 はい。メール、その他でも結構です。

よろしくお願いします。

渡邊座長 事務局の方に質問等を出していただければと思います。

まず、それに基づいて次回から審議の方を始めたいと思います。

では、次回の日程に関しては、今日ではなくて後日決めるということでもよろしいでしょうか。

梅田課長補佐 はい。そのようにさせていただければと思います。

渡邊座長 まず、今日はさわりだけのところでということで、終わらせていただきます。

厚生省の方から、どうも御苦勞様でした。

松岡課長補佐 ありがとうございます。

渡邊座長 また、わからないところがあったら、来ていただいて、説明していただくことになるかもしれませんので、よろしくお願いいたします。

では、事務局の方から連絡事項がありましたらお願いします。

梅田課長補佐 それでは、第1部の方はこれで終わりにしまして、第2部は「ウイルス専門調査会」と合同で開催いたしますので、休憩を挟みたいと思います。

40分から開催したいと思いますので、よろしくお願いいたします。

以上です。