

食品による窒息事故に関するワーキンググループ

(第1回会合) 議事録

1. 日時 平成21年6月10日(水) 10:00~12:10

2. 場所 食品安全委員会大会議室

3. 議事

(1) 食品による窒息事故に関するワーキンググループの設置について

(2) 評価の対象等について

(3) 食品による窒息事故の発生状況等について

(4) その他

4. 出席者

(委員及び専門委員)

小泉座長、長尾委員、池上専門委員、内田専門委員

(専門参考人)

岩坪専門参考人、甲能専門参考人、神山専門参考人、清水専門参考人、瀧澤専門参考人、
向井専門参考人、山中専門参考人

(説明者)

内閣府国民生活局 野村消費者安全課長

(食品安全委員会委員)

見上委員長、畑江委員、廣瀬委員、本間委員

(事務局)

栗本事務局長、北條評価課長、猿田評価調整官、河合課長補佐、角井課長補佐、小山係員

5. 配布資料

資料1-1 食品による窒息事故に関するワーキンググループの設置について

(平成21年5月21日食品安全委員会決定)

- 資料 2-1 食品による窒息事故に関するワーキンググループ 今後の調査審議の進め方（座長提出資料）（案）
- 参考資料 1-1 食品健康影響評価について（こんにゃく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品の安全性について）（平成 21 年 4 月 27 日府国生第 459 号）
- 参考資料 1-2 こんにゃく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品に係るリスクプロファイル（内閣府国民生活局消費者安全課）
- 参考資料 1-3 食品安全委員会運営規程（平成 15 年 7 月 1 日食品安全委員会決定）
- 参考資料 1-4 食品安全委員会の公開について（平成 15 年 7 月 1 日食品安全委員会決定）
- 参考資料 1-5 食品安全委員会専門調査会運営規程（平成 15 年 7 月 9 日食品安全委員会決定（最終改正 平成 19 年 6 月 21 日食品安全委員会決定））
- 参考資料 1-6 食品安全委員会における調査審議方法等について（平成 15 年 10 月 2 日食品安全委員会決定（最終改正 平成 15 年 11 月 13 日食品安全委員会決定））
- 参考資料 2-1 食品による窒息事故の発生状況等について（座長提出資料）
- 参考資料 2-2 厚生労働省により集約された科学的知見
- 参考資料 2-3 食品による窒息事故の発生状況等について（東京消防庁）

6. 議事内容

○小泉座長 それでは、皆様おそろいようですので、30 秒ほど時間が早いですが、始めさせていただきます。

ただいまから「食品による窒息事故に関するワーキンググループ」の第 1 回会合を開催いたします。先生方には、御多忙の中、御出席いただき、ありがとうございます。

本日は、11 名の委員、専門委員、専門参考人の方に御出席いただいております。

大越ひろ専門参考人、藤谷順子専門参考人は、御都合により御欠席との連絡をいただいております。

食品安全委員会からも委員の先生方に御出席いただいております。

それでは、本日の会議全体のスケジュールにつきまして、お手元に「食品による窒息事故に関するワーキンググループ（第 1 回会合）議事次第」を配付しておりますので、御覧ください。

議題に入ります前に、事務局より、資料の確認をお願いいたします。

○角井課長補佐 議事次第の裏の「4. 配布資料」を御覧いただければと思います。

資料 1-1 「食品による窒息事故に関するワーキンググループの設置について（平成 21 年 5 月 21 日食品安全委員会決定）」。

資料 2-1 「食品による窒息事故に関するワーキンググループ 今後の調査審議の進め方(案)」。

参考資料 1-1 「食品健康影響評価について（こんにゃく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品の安全性について）（平成 21 年 4 月 27 日府国生第 459 号）」。

参考資料 1-2 「こんにゃく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品に係るリスクプロファイル（内閣府国民生活局消費者安全課）」。

参考資料 1-3 「食品安全委員会運営規程（平成 15 年 7 月 1 日食品安全委員会決定）」。

参考資料 1-4 「食品安全委員会の公開について（平成 15 年 7 月 1 日食品安全委員会決定）」。

参考資料 1-5 「食品安全委員会専門調査会運営規程（平成 15 年 7 月 9 日食品安全委員会決定（最終改正 平成 19 年 6 月 21 日食品安全委員会決定）」。

参考資料 1-6 「食品安全委員会における調査審議方法等について（平成 15 年 10 月 2 日食品安全委員会決定（最終改正 平成 15 年 11 月 13 日食品安全委員会決定）」。

参考資料 2-1 「食品による窒息事故の発生状況等について（座長提出資料）」。

参考資料 2-2 「厚生労働省により集約された科学的知見」。

参考資料 2-3 「食品による窒息事故の発生状況等について（東京消防庁）」。

以上でございます。

あと、追加で参考資料 2-2 の追加という絵の入ったものが 1 枚紙で配られていると思います。いずれにしましても、足りないものがございましたら、事務局までお申し出いただければと思います。

以上、申し上げました資料、参考資料以外で委員のお手元がございますファイルに入っておりますけれども、こういった参考資料につきましては大部のため、傍聴の方にはお配りしておりません。会議中に参照されることもございますけれども、参照された公表資料につきましては、調査会終了後に事務局の方で閲覧できるようになっておりますので、必要な方は、この会議終了後に事務局までお申し出をいただければと思います。

以上でございます。

○小泉座長 それでは、議事に入ります前に、今回の会合に御出席の先生方から自己紹介をいただきたいと思います。

まず、ワーキンググループの専門委員の方々から。

食品安全委員会新開発食品専門調査会座長の池上幸江専門委員でございます。

食品安全委員会企画・緊急時対応専門調査会の内田健夫専門委員でございます。

申し遅れました、私は食品安全委員会委員の小泉でございます。

食品安全委員会委員の長尾拓委員でございます。

岩坪哲哉専門参考人でございます。

神山かおる専門参考人でございます。

甲能直幸専門参考人でございます。

清水洋文専門参考人でございます。

瀧澤秀行専門参考人でございます。

向井美恵専門参考人でございます。

山中龍宏専門参考人でございます。

どうもありがとうございました。

それでは、議題（１）に入ります。「食品による窒息事故に関するワーキンググループの設置について」です。事務局より説明をお願いいたします。

○角井課長補佐 参考資料１－１「食品健康影響評価について」を御覧いただきたいと思います。

４月２７日付けで、「こんにゃく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品の安全性について」ということで、食品健康影響評価の依頼が食品安全委員会に対してございました。いわゆる諮問がなされたということになっております。

資料１－１「食品による窒息事故に関するワーキンググループの設置について」を御覧いただきたいと思います。食品安全委員会におきまして、５月１４日に諮問を行った大元の担当部局でございます内閣府の国民生活局から諮問の内容につきまして説明をいただき、その１週間後の５月２１日に、御覧のようにこのワーキンググループを設置することにつきまして、食品安全委員会で決定がなされております。

資料１－１の内容が、いわばこのワーキンググループの設置要綱となるものでございます。

参考資料１－３「食品安全委員会運営規程」を御覧いただきたいと思います。

これは食品安全委員会を運営する上での一般的な通則ですけれども、第５条「この規程に定めるもののほか、議事の手続その他運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。」に基づきまして、この決定がなされたということでございます。

また資料１－１に戻っていただきたいと思います。

「２．構成及び運営」でございます。

（１）と（５）に基づきまして、４名の食品安全委員会委員と食品安全委員会専門委員がワーキンググループのメンバーとして指名されております。専門参考人として、本件に造詣が深い専門の先生方に御参加をお願いしているということございまして、本日の時点におきましては、ワーキンググループは、お配りの名簿のようなメンバー構成となっているところでございます。

（２）に基づきまして、ワーキンググループの座長は委員長から小泉委員長代理が指名されてい

るところでございます。

(4)に基づきまして、長尾拓食品安全委員会委員が座長代理をお願いされているということでございます。

(6)にあります、「科学的視点から調査審議をすることとし、個別の企業・団体等の責任の有無、程度等については調査審議の対象とはしない。」という食品安全委員会の決定となっております。

(7)につきましては、ワーキンググループの会議、議事録等は原則として公開とするが、個別の症例について調査審議する場合その他個人の秘密等が開示され特定の者に不当な利益又は不利益をもたらすおそれがある場合においては「食品安全委員会の公開について」に準じて取り扱うとございます。

食品安全委員会の会議は、原則として議事録等は公開ですけれども、こうした個別の症例の調査審議等におきましては、会議等を非公開とすることができるということでございまして、詳しくは参考資料1-4としてお配りしております「食品安全委員会の公開について」という決定に拠ります。このワーキンググループでは、このルールに基づきまして公開・非公開の運用がなされていくことになっておりまして、内容の御説明は省略させていただきますけれども、適宜御参照いただければと思います。

参考資料1-5「食品安全委員会専門調査会運営規程」を御覧いただきたいと思います。

このワーキンググループの運営につきましても、基本的には食品安全委員会の下部組織であります専門調査会が幾つかありますけれども、そうした常設の専門調査会の運営規程に準じて、このワーキンググループも運営されていくと考えております。

参考資料1-6「食品安全委員会における調査審議方法等について」を御覧いただきたいと思っております。

これは基本的には、企業等から、例えば残留農薬であるとか、添加物とか、企業が開発をし、申請をしてくる品目について、食品健康影響評価を行うときの利害関係に関するルールでございます。基本的にこのワーキンググループでの審議事項というのは、こういう個別の企業からの申請案件を扱うことはないと考えられますけれども、もしも個々の調査審議事項に照らしまして、審議の公平さの疑念を生じさせると考えられるような特別の利害関係がお客様の先生におかれましては、予め座長に申し出ただきたく、お願いいたします。

以上、概要でございます。

○小泉座長 以上、ワーキンググループの運営等についての説明に関して、何か御質問はありますでしょうか。

特になさそうですので、次の議題に入りたいと思います。

今回の諮問の背景等につきまして、諮問元の担当部局である内閣府国民生活局消費者安全課の御担当者の方から、本日お手元に参考資料1-2として配付しております「こんにゃく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品に係るリスクプロファイル」を基に、概要を5分間ほどで御説明いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

○野村消費者安全課長 内閣府国民生活局消費者安全課長の野村でございます。お手元の参考資料1-2「こんにゃく入りゼリーを含む窒息事故の多い食品に係るリスクプロファイル」を提出させていただきます。

座長から御紹介がございましたように、4月末に内閣総理大臣名で内閣府から食品安全委員会に対しまして諮問をさせていただいております。その経緯を3ページ目の冒頭に簡単に要約させていただきます。

国内での食品による不慮の窒息死亡事故は、厚生労働省の人口動態調査によりますと、毎年4,000件程度発生し、亡くなっていると承知しております。

原因物質別には、高齢者の方では穀物などで窒息を起こされるケース。子どもの場合には菓子類で窒息を起こされるケースが多いという事実があると承知しております。

こういう事実を踏まえまして、例えば厚生労働省におかれましては、近年、特別研究を行っておられて、よく咀嚼をすること、一口の量を適切にすることといった提言、結論を発表しておられると承知しております。

私ども消費者行政の現場におきましては、窒息事故の原因物質のうちミニカップタイプのこんにゃく入りゼリーというものの事故の特殊性、亡くなられ方が特殊ではないかという指摘が国民生活センター等から提言がございまして、注目してきているところでございます。私どもが関心を持って調べております範囲では、欧米諸国等でもこんにゃく入りゼリーでは死亡事故が起こっており、禁止などの措置が行政の方から採られていると承知しております。

私どもも関係省庁と相談、連携をとりながら、関係団体、事業者団体に対しまして、安全確保の要請などを繰り返してきておるところでございますが、さらなる対応の要否を検討する必要があるのではないかという問題意識を持ってございまして、そのため今般のリスク評価を食品安全委員会にお願いしたという経緯でございます。

諮問をするに当たりまして、関係省庁、関係機関等からの情報提供、被害に遭われた方を診られた医療機関の方などの御協力をいただきまして、現段階までで収集できておりますデータ等をリスクプロファイルという形で以下に整理して、提出させていただいております。

全体としては、大きく3つの要素から構成をしております。簡単に御紹介させていただきます。

最初のところでは、食物による窒息事故の概観を理解することができる資料を提出させていただいてございます。厚生労働省における人口動態調査、東京消防庁における調査、厚生労働省における特別研究事業による調査を整理させていただいてございます。特に東京消防庁における調査と厚生労働省の特別研究事業における調査では、年齢階層別と主要な食物分類等をかけ合わせて、どういう年齢階層ではどういう食物で事故が多いかということが観察できるデータということで、貴重なデータではないかと思っております。

概観は、表－1 といたしまして、21 ページに掲載させていただいております。

これを見ますと、全体としては高齢者、70 代、80 代、90 代といった階層及び2 歳以下の年齢階層で死亡事故が多く発生していると考えてございますが、そうした全体の傾向と異なるような食物も一部ある。例えば菓子類でありますとか、飴類でありますとか、授乳用ミルクでありますとか、子どもの方が顕著に発生率の高くなっているような食物もあると承知をしております。

ちなみに、私ども消費者行政の現場の方で関心を持ってございますこんにゃく入りゼリーに関しましても、子どもにおける事故が非常に多く、過半以上を占めているという状況があると理解をしております。

5 ページ目以降で、窒息事故の要因分析した調査分析、研究などの紹介をさせていただいております。

餅に関しましては、厚生労働省さんの研究でございますけれども、温度の変化が付着性の変化に大きな影響を与え、窒息に結び付いている可能性があるといった報告があると承知をしております。

米飯やパンに関しましては、のどの形状に近い形状で圧縮を与えますと、硬さ、凝縮性、付着性等が高まって窒息に結び付きやすいのではないかといた所見が示されていると承知をしております。

また、6～7 ページ目にかけては、のどの構造に着目した研究が厚生労働省においてされておりますけれども、そこではのどの形状は成長とともに大きく変化をするといった指摘、例えば7 ページの中段以降でございますが、窒息事故が起こりやすいといわれております中咽頭部の容積が、男児では10 歳ぐらいから、女児では11 歳ぐらいから急激に大きくなるという変化が認められ、それ以下の年齢層とそれ以上の年齢層との窒息の起こり方に差異があるのではないかといた御示唆、あるいは中咽頭の形態が上端部分と最狭窄部の面積の比較から非常に個人差が大きい、のどを通過する部分が非常に小さく、非常に強い狭窄が認められるような個人も中にはおられるといた観察、御報告があるとしてございます。

8～10 ページ目にかけては、私どもが関心を持ってございますこんにゃく入りゼリーに関しまし

て、幾つかの調査研究がございますので、整理をして、紹介をさせていただいてございます。

物性に関しましては、表－５、表－６という形で 23 ページに掲載をさせていただいてございますが、弾力性、かたさ、最大径、体積といったものを測定いたしまして、事故が起こった銘柄、事故の報告がない銘柄というものを整理してみますと、一定の弾力性、一定の硬さ、一定の最大口径、一定の体積のものに事故が発生しやすいということがいえる可能性があるのではないかと。これは私どもの浅はかな整理でございますけれども、今までの調査を踏まえると何らかのリスクと物性との関係性があるのではないかとということを 23 ページでお出しさせていただいているところでございます。

11～12 ページ目にかかけましては、被害に遭われた方を診られた医療機関の方からの聞き取りの結果を要約して、掲載をさせていただいてございます。大きくは2つの点について御指摘があったかと思っております。

1つは、窒息の状況で、のどが非常にしっかりとした閉塞の状況であったということでございまして、のどを切り開かないと当該物質を取り出すことができなかつたでありますとか、あるいは救急隊員がマギール鉗子で引っ張り出さないと、異物を除去することができなかつたといったお話を伺っております。

また、それぞれ診られた医師の方の御所見といたしましては、ほかの窒息事故も診てきているけれども、原因食品には他の食品と比較しても、形状、大きさ、表面の滑りやすさ、可塑性といったものの複合的な要因で窒息リスクが大きいのではないかとといった御示唆をちょうだいしたところでございます。

最後に 13 ページ目以降でございますが、海外の状況に関する情報を整理させていただいてございます。

米国におきましては、2002年に死亡事故の発生を受けて禁止をしたという事実のみでございますが、欧州におきましては、2003年にこんにやく入りゼリーのミニカップタイプの販売を禁止。それ以降、こんにやく以外の寒天等のゲル化剤を添加物としたミニカップ入りゼリーの使用を禁止してございますが、そのときも禁止をするに際しての定量的な参考資料としましては、24ページの表7といたしまして、溶解性試験でありますとか、破断性試験などの試験結果を参考にされたと伺っておりますので、参考資料として紹介をさせていただいているところでございます。

また、韓国におきましては、2007年以降、一定の基準の下に販売等を禁止していると聞いてございますが、この基準におきましては、最大口径を 5.5 cm 以上とすること。また硬さに関しましては、5N 以下の柔らかさとするなど、いろいろな研究を踏まえまして、現在はそういう基準で規制をかけていると聞いてございますので、その経緯を 14～16 ページにかけて紹介をさせていただ

ているところでございます。

説明は以上でございます。よろしく御審議をお願い申し上げます。

○小泉座長 ありがとうございます。以上の御説明に対して、何か御質問はございませんでしょうか。

甲能先生、どうぞ。

○甲能専門参考人 気管食道科学会の甲能と申します。

事例のところ、この内容を読んで、いま一つはっきりしないので確認させてもらいたいのですけれども、これは剖検をされて、どこに詰まっていたかということが確認されているわけですね。その確認されている部位が、例えば声帯レベルの下なのか、上なのか。この図で見ると、声門下気管支、中咽頭・下咽頭と書いていますけれども、中咽頭というのは少ないと思いますが、下咽頭の部分に引っかかっていたのか。この辺が多分食品の製剤によって場所が変わるのではないかなという気がするのです。こんにゃくゼリーの場合に、どこに引っかかっていたのかということが確認されているのがわかれば教えていただきたいです。

○野村消費者安全課長 すべての事例についてではございませんが、どこの部位に引っかかっていたかということを正確に特定できている事例はございます。

情報、データは医療機関から出していただいておりますので、その取扱いにつきましては、確認を取らせていただきたいのですが、御審議の必要に応じて提供させていただければと思っております。

○甲能専門参考人 おそらくその部位によって対応が変わると思うのです。

それから、部位によって検討する項目が変わってくるのではないかと思いますので、それは結構重要なポイントではないかなと思います。

○野村消費者安全課長 そこは至急提出できるように、手続きをとらせていただければと思います。

○小泉座長 先生が今おっしゃった内容につきましては、おそらく第3回の小児による窒息事故、個人情報等がありますので、非公開で行われるときには詳しいデータを出していただければと思っております。それまでももしわかりましたら、御連絡いただきたいと思っております。

○甲能専門参考人 承知いたしました。

○小泉座長 ほかにございませんか。

池上専門委員、どうぞ。

○池上専門委員 米国とかヨーロッパなどでも、こんにゃくゼリーに関しては、死亡例が1例とか2例とか、かなり早い時期に出た段階で対応されていますね。こんにゃくゼリーそのものは日本が発祥だろうと理解するのですけれども、日本でも随分事故があったということは、今回の資料で確

認させていただいたのですけれども、例えばアメリカとかヨーロッパでは、発売禁止までされているのですが、日本でそこまでいかなかった理由というのでしょうか、背景というのでしょうか、その辺の御説明をお願いいたします。

○野村消費者安全課長 私ども消費者行政の関係行政機関の間の連絡調整をする事務を担当しておる省庁でございますが、厚生労働省さん、農林水産省さんあるいは独立行政法人国民生活センター等にいろいろ御協力いただきながら、この諮問にこぎつけているところでございます。

関係機関の方にお伺いしますところ、食品の不衛生による事故でありますとか、規制体系が存在しておいて事故の発生に伴って行政的な対処ができる性質の事故ではない、という認識をお持ちでおられると理解しております、こういう事案への対応ができるようにということで、さらに消費者行政を強化するように、という議論が片や現在行われていると承知をしておりますが、90年代から現在に至るまで、死亡事故が何件も発生しているにもかかわらず、行政が対応しないのは、看過してきたというよりは、体制としてそれに対応できる体制がつくられていなかったのも、行政としては対応ができなかったと。業界団体等に対して何か考えた方がよいのではないかと、という働きかけをするというところまでが現在までのところだと理解しております。

○小泉座長 よろしいですか。

そのほかにございませんでしょうか。

本間先生、どうぞ。

○本間委員 この要因分析の中で、対象となる餅とか米飯とありますけれども、例えばきな粉のような粉をたくさんのにどに通したときに、のにどに絡み付いてしまって、呼吸が非常に困難になるという場面は対象外なんでしょうか。固いものではなくて、粉の形状のものを一遍にのにどに通したときの詰まりというのは、いかがでしょうか。

○小泉座長 国民生活局の方、わかりますでしょうか。

○野村消費者安全課長 例えば子どもが被害者になられているケースで、授乳用の粉ミルクでの事故の件数が多いということは、資料として拝見したことがございます。私どもは現在、行政的な対応の至らなさというところもあって、こんにやくゼリーの窒息事故に非常に興味を持ってございませぬけれども、子どもが亡くなられておられるということにおきましては、粉ミルクで亡くなられておられるということに関して看過していいと考えているわけではございません。

○本間委員 わかりました。

○小泉委員 今のその点に関しまして、おそらく物性とか、そういうところにも当てはまってくると思いますので、その点については、専門参考人からまたプレゼンテーションがあると思います。

そのほか、いかがでしょうか。

山中専門参考人、どうぞ。

○山中専門参考人 私は小児科医で現場で子どもを診ているのですが、この委員会として、最初はどういうものを「窒息」として取り上げるかを決めておいていただいた方がいいと思うのです。

例えば昨年度、東京都は「ベビーおやつ」による窒息について検討したのですが、その調査では、「詰まりかかったことがある」という経験について1,000人ぐらいにアンケートをしたところ3割ぐらいは詰まりかかったことがあったわけです。勿論、病院にもかかっていません。そういうものまで取り上げますと、膨大な数になって、收拾がつかなくなると思います。今回、窒息というものは、医療機関にかかる必要があった、あるいは救急車を呼んだという事例だけに限って検討すべきではないかと思っております。

ですから、きな粉が詰まって、そのために顔色が悪くなって、それで病院に行ったという事例は取り上げてもいいと思いますが、「お餅を食べているときに詰まりかかったことがありますか」とアンケート調査をすると、誰にだって経験があるわけです。はっきりどこで線引きするのは難しいですが、少なくとも医療機関にかかったことがあるのと、救急車を呼んだというところまでを我々の議論する対象にしたいと思っています。

今、出たミルクによる窒息について、皆さんが人口動態統計を見られると、なぜだろうと思われるかもしれません。これは、人口動態統計上、たまたま窒息死の項目に入れられているだけで、本当にミルクのために窒息したかどうかは議論があるところなのです。生後4～5か月までの乳幼児には、SIDS（乳幼児突然死症候群）という原因のわからない病気があります。乳児が死亡して行政解剖なり司法解剖をしたとき、ある先生はミルクによる誤嚥、すなわち窒息として報告しているのです。本当にミルクのために窒息して死んだのかどうか。小児科医はミルクで窒息することはないと思っているのですが、統計上ではそのように分類されています。ミルクによる窒息については、今回の検討から省いた方がいいのではないかと思います。

食品については、皆さん合意できると思うのですが、「窒息」とは、どのレベルをとるのか。きな粉やミルクの話は、そういう点を判断していただいてから議論した方がよいと思っております。

○小泉座長 ありがとうございます。その点につきましては、おそらく論点整理のところ、まず定義から、物性とか、いろいろ項目立てをして決めていく必要があると思っております。ありがとうございます。

そのほかにございますか。甲能専門参考人、どうぞ。

○甲能専門参考人 今の山中先生の御意見とも関連するのですが、確かに窒息というのは、息が詰まって死んでしまうわけですね。そうすると、例えばわかりやすい気管支に詰まったという

一番下の図がありますけれども、この場合は誤嚥して、それが詰まっているのだけれども、この場合は死なないわけです。右側の肺は機能しないけれども、左側の肺は機能しているから、問題はやはり声門の下に詰まって息ができないとか、下咽頭というのどの入り口のところに詰まって、専門的になってしまうのですが、喉頭前庭と呼ばれるところが閉塞されることによって息ができなくなる。

ですから、おそらく今回の事例の主な窒息の原因というのは、その喉頭前庭が閉塞されるということと、声門下、声帯の下に詰まって、息ができないという2点ではないかと思います。

ですから、今、粉ミルク云々の話も、多量に吸い込むことによって、肺の末梢での換気ができなくなるということはあるかもしれないけれども、窒息にはつながらないと思います。だから、その辺のところは確かに整理する必要はあると思います。

それから、ちょっと話がずれてしまうのですが、私どもの学会で、以前に、昭和30年代ですが、「ゴムほおずき」というものが小さいときにあったと思います。「ゴムほおずき」が窒息死を大分起こしたということで、「ゴムほおずき」があのおときから市場から消えたと思うのですが、それは私どもの学会が「ゴムほおずき」は危険である、どうして危険であるかということを経済的に啓蒙したのと、働きかけを行って、それを中止してもらったのです。だから、やはりそういうエビデンスといいますか、事例を集積して、こういうことで危険だということをはっきりさせることによって、より説得力が出てくるのではないかなと思います。

ですから、先ほど聞いたのも、どこに詰まって亡くなったかということをもう一遍はっきりさせることは重要だと思います。

○小泉座長 ありがとうございます。先生のおっしゃるとおり、やはり窒息の場所と危険性について、また論点整理のところでも詳しく検討させていただきたいと思います。

そのほかございますか。神山専門参考人、どうぞ。

○神山専門参考人 食品総合研究所の神山です。食品の物性を専門に研究している者ですが、観点が全く変わってしまって申し訳ないのですが、物性についての立場から一言申し上げたいと思います。

今の参考資料1-2の23ページにあります表-5、表-6で、「こんにやく入りゼリーの物性等」というグラフがございます。これは実際に市販のゼリーをたくさん買われて、ある方法で硬さなり、何なりを測った結果だと思うのですが、これは食品一般ということに広げて考えてみると、こんにやく入りゼリーよりもはるかに硬いもの、はるかに弾力性が大きいもの、勿論低いものというのも多々ありまして、そういう食品の中で必ずしも窒息を起こしていない食品というのもたくさんありますし、こんにやく入りゼリーと同じような硬さなり弾力性を持つものでも、窒息事故の報

告例がないような食品も存在していると思います。

こんにゃく入りゼリーに限ったことでこういうのか、あるいはもう少しいろいろな食物を食べるということを考えると、物性だけで議論するには、少し言い過ぎのようなところを感じます。例えば普通におでんに入れるこんにゃくなどは、これよりも硬さはもっと高いです。グミなども弾力性や硬さはもっと高いと思います。

○小泉座長 ありがとうございます。

○甲能専門参考人 何回も発言して申し訳ないです。

こんにゃく入りゼリーに関しては、この次の会合のときに私の教室の唐帆という者が来て、プレゼンテーションをしますが、こんにゃく入りゼリーの問題というのは、表面がつるつるし過ぎることにあるという彼の解析結果があります。つるつるし過ぎるがために、咽頭相が嚥下の状態になっていないのに、のどにすっと入ってしまうものですから、のどがそういう体勢に整っていないところに急速に入ってきてしまうので誤嚥を起こすということなのです。

例えば表面がもう少しざらざらしていれば、あまりつるつると加速度が増して入るということはないので、そういう危険性はない。だから、硬さだけの問題ではないと解析していました。それはこの次にプレゼンテーションすると思います。

○小泉座長 ありがとうございます。物性等につきましては、また詳しく検討する必要があるかと思えます。

そのほかございますか。山中先生、どうぞ。

○山中専門参考人 今、物性のお話が出たのですけれども、それもこの委員会で何を取り上げるかということに関連します。

私としては、この委員会では、今までに窒息が起こった食品についてのみ取り上げたいと思っているのです。起こるかもしれないことをいろいろ言ってもきりがないと思います。こんにゃく入りゼリーによる窒息が多いので多いので、こんにゃく入りゼリーをやるのです。取り上げるものは、医療機関を受診あるいは救急車を呼んだという食品についてのみ集中して取り上げた方がいいのではないかと思います。これを広げていろいろな物性について言い始めると收拾がつかなくなる。事故が起きていないものは、極端に言えば検討しなくてもいいと思います。今回は起きるかもしれないことではなくて、起きてしまったことについて徹底的に取り組みたいと思っています。

○小泉座長 先生のおっしゃるとおりで、今回はこんにゃく入りゼリーだけではないのです。事例的には約15年で20例ぐらいですので、もう少し広げて4,000人余りの方々が毎年亡くなっているということで、窒息事故全般を見ていくということと、もう一つはそういった起こす要因とか、今、おっしゃったようないろいろな定義を今後考えながら、物性等も加味するのであれば、それも検討

しながら整理していきたいと思っております。

そのほかございますか。

ございませんようでしたら、次の議題に入らせていただきます。

議題（２）です。まず、資料２－１を御覧いただけますでしょうか。このワーキンググループの今後の調査審議の進め方について、私、座長の方で（案）を作成いたしております。

まず「１．調査審議の目的」としまして、今、言われたような定義等がございますけれども、１つ目は、食品による窒息事故の要因を明らかにすること。

２つ目は、その結果を踏まえまして、食品による窒息事故の提言あるいは防止に関する意見を取りまとめるということを目的としております。

具体的には「２．調査審議事項」として、１つ目は窒息事故の発生状況、事故事例の分析、窒息事故を起こしやすいような食品は何か、あるいは年齢に特性があるのかどうかといったこと等について分析して、検討していきたいと思っております。

２つ目は、窒息事故の要因です。事故が起こった要因はどういうものがあるのかということで、今、いろいろ先生方から御指摘のありました物性、咀嚼・嚥下機能の発達あるいは何らかの背景疾患による低下、社会的背景と申しますのは、事故が起こった時点で家族はどうであったのかとか、環境要因も含めまして、そういった状況等について検討していきたいと思っております。

３つ目は、海外が行っている規制等につきまして、その内容あるいは我が国と比較してどうなのかといったことについて、今、規制されている米国、欧州、韓国等について検討していきたいと思っております。

「３．その他」といたしましては、同じことを申し上げますが、科学的な視点から調査審議し、個別の企業、団体等の責任の有無あるいはその程度につきましては、事務局から申しましたように、調査審議の対象とはいたしません。これは設置要綱にも書かれておりますし、重要なポイントだと思いますので、あえて記載しております。

その下ですが、今後のスケジュールを示しております。

次の第２回会合では、甲能先生からの御紹介で先ほどおっしゃいましたように、日本気管食道科学会から専門家の先生に御出席いただきまして、その立場から、食品による窒息事故の実態についてプレゼンテーションをお願いしております。

また、物性等のお立場から神山先生と、本日お越しいただいておりますが、大越先生にプレゼンテーションをお願いしております。

さらに高齢者の窒息事故の割合が非常に多うございますので、高齢者の窒息事故につきまして、本日お越しいただいておりますが、藤谷先生にプレゼンテーションをお願いしております。

第3回会合におきましては、小児における窒息事故について山中先生にプレゼンテーションを行っていただきました後、審議を非公開にして、内閣府国民生活局の方から情報提供いただいておりますこんにゃく入りゼリーによる窒息事故事例について、個別に検討いただこうと思っております。

第4回会合におきましては、小児における窒息事故について、どのような提言方法あるいは防止方法があるのか、岩坪先生にプレゼンテーションをしていただきまして、その後、これまでの議論の論点を整理させていただこうと考えております。

その後、ワーキンググループの報告書の検討に入っていくというスケジュールで考えております。

以上の説明に関しまして、何か御意見はございますでしょうか。よろしいですか。

神山先生、どうぞ。

○神山専門参考人 1つだけ質問なのですが、第3回の個別の事故事例がこんにゃく入りゼリーだけなのかというのは、何か理由があるのですか。

○小泉座長 それ以外の事例については、プレゼンテーションの中でいろいろ議論があると思いついて、一応こんにゃく入りゼリーを含むということで、そこにターゲットが多少ありますので、しかもその点につきましては詳しく聞かれておりまして、また公開的な部分もありますし、ほかの一般の症例というのは、学会症例などもありますけれども、今回はこんにゃく入りゼリーについてもある程度諸外国の規制もありますので、少し丁寧に見ていこうかなと思っております。

そういう意味で、個人情報もありますので非公開でということですので。よろしいでしょうか。

○神山専門参考人 はい。

○小泉座長 特になければ、次の議題に移りたいと思います。

内閣府国民生活局の方、御退席くださって結構でございます。ありがとうございました。

○野村消費者安全課長 ありがとうございました。

(野村消費者安全課長退席)

○小泉座長 それでは、議題(3)に入りたいと思います。「食品による窒息事故の発生状況等について」です。

向井専門参考人、清水専門参考人、瀧澤専門参考人から、後ほどプレゼンテーションをお願いしたいと思っておりますが、実態把握という意味で、いわゆる全体的な検討ということで、人口動態統計から基礎的データを事務局に用意させておりますので、事務局から説明をお願いします。

○角井課長補佐 それでは、参考資料2-1「食品による窒息事故の発生状況等について」を御覧いただきたいと思っております。座長から御指示をいただきまして、事務局で用意させていただいております。基本的に人口動態統計から引いてきたデータを整理したものでございます。

1ページ目は、先ほどから御議論いただいておりますいわゆる4,000件という数字の件で、気道

閉塞を生じた食物の誤嚥ということで、人口動態統計でいきますところ W79、ICD10 でも同じだと思えますこの傷害、要因によりまして亡くなった方の数を 97 年から 2006 年の 10 年間、年齢階層を分けた形での数字を下に示しておりますが、このような 10 年間の年次推移であるということでございます。

2 ページ目は、その気道閉塞を生じた食物の誤嚥の年齢層別の死亡率でございます。

これは 2006 年だけのデータでございます。死亡率は人口 10 万対でございます。全人口平均が 10 万対 3.5 でございますが、御覧のとおり 65 歳以上、いわゆる高齢者の方々になりますと、気道閉塞を生じた食物の誤嚥による死亡率が高まっていくということがおわかりいただけるかと思えます。

3 ページ目は、それぞれの年齢層別の亡くなった方の総数に占める、気道閉塞を生じた食物の誤嚥により亡くなった方の数の比率（％）でございます。

2006 年だけのデータでございますが、これを御覧いただきますと、0 歳～4 歳の乳幼児に比較的高い数字が見られます。全人口平均でいきますと 0.4％ということでございますけれども、この 0 歳～4 歳はいずれも上回っているということございました。

2006 年が 1 年だけの特異的な数字を拾っているのかもしれないということで、念のため 4 ページ目で 2002～2006 年の 5 年間の数字も引いてみました。少し少なくはなりますけれども、0 歳～4 歳のいわゆる乳幼児は、全人口平均が 0.4％でございますが、いずれもそれを上回っていたというところでございます。

5 ページ目は、性別で見たときでございます。まず、全人口で見たときに、男性の方が若干多いということございまして、年齢層別に見たらどうなのかというものが 6 ページ目でございます。

0 歳～4 歳の乳幼児でございますけれども、数が少ないということもございまして、年によってばらつきがございますけれども、概ね男児の方が率として多かったということがみられると思えます。

7 ページ目、65 歳以上の高齢者の方ですと、ほとんど全人口の分布と同じでございますが、男性の方がやや多いというところでございます。

8 ページ目は、月別の「不慮の事故」による死亡率でございます。「不慮の事故」というのは、「不慮の窒息」というものを含めまして、「不慮の窒息」の中にさらに先ほどからいわれております気道閉塞を生じた食物の誤嚥による死亡というものは入るのですけれども、それを大きく括った「不慮の事故」による死亡率を月別に見た場合となります。

そのうちの「不慮の窒息」というのが黒い棒で書かれておりますけれども、御覧いただくとわかりますとおり、1 月が最も高く、12 月も高い。

その他、不慮の溺死・溺水というものも比較的冬に多いという状況が見られるということで、不慮の事故の中でも、この2つは季節による特異性があることがみられると思います。

最後ですけれども、当然交通事故は道路等で起きますので、それを除いた不慮の事故の発生場所でございます。

0歳、1歳～4歳の乳幼児ですと、ほかの年齢階層に比べまして、やはり家庭が多い。

その乳幼児期を過ぎまして、小児である期間は学校等々が多くなる。

高齢者になるに従いまして、やはり家庭という場所がだんだん増えてくるといった事実があるということでございまして、一応人口動態統計の数字を基に整理をさせていただいたものでございます。

以上でございます。

○小泉座長 ありがとうございます。この報告に対して、何か御質問はございますか。

高齢者のスライドで、後ろから3枚目だと思いますが、男性が50%を超えている。多分年齢構成を考えると、圧倒的に女性の割合が多いと思うのです。それにもかかわらず窒息は男性が多いということは、男性の高齢者は非常にハイリスクかなと思います。おそらく背景疾患もあると思いますが、何か御意見はございませんか。東京消防庁の方、運ばれて行かれる方ではどうでしょうか。

○清水専門参考人 特にありません。

○小泉座長 わかりました。

○角井課長補佐 事務局ですけれども、御参考までに例えば2006年の65歳以上の方の数字でいきますと、男性は54%、女性は46%となっておりますけれども、男性の人口が1,125万人、女性の人口が1,500万人という母数がございまして。

○小泉座長 100ぐらいですか。だから、女性が6割ぐらいでということですか。

○角井課長補佐 分母としては、女性がかかなり多いにもかかわらず、死亡者数の比率としては男性の方が多いということでございます。

○小泉座長 わかりました。

ほかはございませんか。

それでは、次に移らせていただきます。

まず、平成19年度、平成20年度と、食品による窒息事故に関する厚生労働科学研究の主任研究者を務められました昭和大学歯学部口腔衛生学教授の向井先生に、厚生労働省において集約された科学的知見について、30分間ほどプレゼンテーションいただきたいと思います。

先生、よろしく願いいたします。

○向井専門参考人 昭和大学の向井です。

「食品による窒息事故にかかわる総合的な研究」というタイトルですが、実は研究のタイトルは、19年度が「食品による窒息事故の現状把握と原因分析」、20年度が「食品による窒息の要因分析」ということで、タイトルは違うのですが、人側の要因と食品のリスク度の2つの同じ厚労省の特別研究です。両方主任研究者を務めさせていただきましたので、この2つを一緒にした形で30分ほどプレゼンテーションをさせていただきます。

(P P)

最初に、窒息とはなにかということをお話してほしいということでしたので、空気の流れと食べ物の流れが交差するとよくいわれるように、鼻腔あるいは口腔からきた空気は、気道に入っていきわけですが、食べ物は後ろの食道に入るわけですね。

中咽頭から下咽頭のところでクロスしますので、どうしても同じ場所を両方が使いますので、どこかが交通整理をしなければいけません。交通事故と同じように両方ぶつかってしまわないよう、喉頭蓋という弁が、青信号、赤信号で、それに従っていくと、安全に、窒息や誤嚥がなく済ませるということ。特に誤嚥というのは、普通食べ物は食道に行くわけですが、間違えて気道の方に嚥下されてしまうというので「誤嚥」と言います。それで気道のどこかに突っかかかってしまうことが窒息ということになります。

(P P)

気管食道学会の理事長先生の前でちょっと恥ずかしいわけですが、中咽頭から下咽頭に塊があって、ここで気道を閉塞する、あるいは声門下、そしてまたこういう気管あるいは気管支で、今回20年度の研究の中で、ピーナツの窒息で亡くなった子どもさんがいるのですが、ちょうど気管支の両方に入って、下の方でもたくさん入るとやはり窒息してしまうということになりました。

ここは軟口蓋の先端、ですから「のどちんこ」のところですね。

上のここは上咽頭で、ここから先ほどの弁の下のところまでが中咽頭、そこから下が下咽頭で、これが弁ですね。

(P P)

これは先ほどの「不慮の事故」のうち、溺死などは除き、食べ物の誤嚥のほかいろいろな原因による全ての窒息が、交通事故が18年に人口動態統計上は逆転した。

(P P)

これは先ほど事務局からお話しされたものを抜き書きしただけです。18年には4,407人。

(P P)

これは家庭内のものを別に抜き書きしたわけですが、家庭では気道閉塞を生じた窒息の死因は2,518人ということで、ここで高齢者が圧倒的に多いわけですが、子どもさんも結構いるというこ

とです。

(P P)

食品の窒息の要因分析は私どもの1つの研究の柱ですけれども、同時に具体的な実態把握ということで、研究としては、食品側の要因と人側の要因と疫学調査の3つを柱として、同時に2年間調査させていただきました。特に食品側の要因につきましては、物性を始めとして、いろいろな形で要因分析がされてきているのですけれども、人側の要因については、まだ少し研究が少ないような気はしました。

実態的に疫学統計も、例えばアメリカですと9年ずつぐらいのロングの調査がされているのですが、残念ながらコホートを組んだりした調査が疫学調査としてはなされていないのも日本の実態だと思います。今回も一部コホートを組んだ調査ができましたが、それも他の調査と共同でやったということで、この統計調査ももう少し詳しくやる必要があるなと思います。

(P P)

これは、この後多分プレゼンテーションしてくださる東京消防庁をはじめとした、消防局12か所の平成18年の1年間の窒息事故です。

724例のうち65例で死亡。

年齢的には、65歳以上が76%、0～14歳が12.6%、15～64歳が11.3%です。

原因食品としては、餅、ご飯、すし、粥、パン、菓子類というものがあります。特にあめとか団子、カップ入りゼリーが8例でした。

このような事故です。

(P P)

これは平成19年に救命救急センター202か所をお願いして、75か所から御回答いただいた603例です。

やはり救命救急ですので、6割ぐらいが亡くなっております。

同様に年齢階層を見てみますと、亡くなる方は高齢者が多くて、15歳未満は11%が救急でしたが、救命センターですと4.3%ということで、全体の割合的には死亡は少なくなりました。

原因食品は、餅、ご飯、すし、粥という日本の伝統的な食品がほとんどここに入ってしまいます。あと、パン、菓子類が62例です。

(P P)

平成20年度には、日本の救急医学会の救急専門医の指定施設433施設から御回答をいただきました。

この8か月間で小児の窒息の事例を分析してということで、人数的にはこの間で433施設から報

告があったのは12例です。事故に遭って来院した方が12例。そのうち亡くなった1例はピーナツ。もう1例は亡くなってはいないのですが、いわゆる植物人間みたいな形の方はいくらの1歳の子でした。

りんご、ゼリー、いくら、ピーナツ、ラムネ菓子、あめ、大豆菓子ということですが、ほとんどが4歳以下で、あめが4例、ピーナツが2例、ラムネ菓子が2例、あとは各1例ということでした。

先ほど申しましたとおり、亡くなったのはピーナツの子1人ということです。

(P P)

もう一つは、高齢者施設における窒息事例の分析です。これはコホートを組んでやった研究で最後の方と一緒にやって、18年6月～20年8月までに起こった窒息事故です。

北海道、東京、山梨、長野、静岡、広島、福岡の要介護高齢者施設、介護老人福祉施設、特別介護老人ホームで行ったわけですが、起こった窒息事故が51で、年・千人当たり46.7ということで、死亡が2人の4%です。

病院で受診したのが13例で、全体の4分の1ということで、山中先生のおっしゃっていた、起こったところと、病院を受診したり、亡くなったところの数字は違うという、今回のお話になったまさにそのことだと思えます。

ただ、ここにありますように、高齢者の介護老人福祉施設で見ますと、野菜が7例、果物が4例、魚類が4例、ご飯が3例、パンが1例ということで、野菜、果物、お魚という副菜類と主菜のご飯ということで、食事に関係するものが窒息のほとんどの原因になっております。

それを危険因子で統計にかけました。危険因子は何かというと、食事で自立していて、奥歯がなく、噛めなくて、それから認知機能が低下している。つまり、介護者は食べる物に対する注意をしますので、自分で食べている方です。それで噛まずに丸飲みしてしまって、若干の認知症がある方が独立した危険因子として出てきました。高齢者に特徴的なのかもわかりません。

(P P)

もう一つは、意識調査です。1,015名の15歳以下の子どもを持つお母さんに質問調査をしたものです。

食べ物による誤嚥窒息、いわゆるのど詰まりが危険であるという認識は約65%の方が持っています。これはO157、鳥インフルエンザ、ノロウイルスに次いで第4番目ですから、危険であるという認識は、母親はかなり持っていることがわかります。

同じ調査で窒息の経験がありますかという、やはり4歳未満の子どもさんを持つお母さんは、このような形でかなり多くの方は経験があるということでした。

(P P)

ここからがらっと変わりました、窒息のリスクの高い食品の分析です。

これは次回の会議で多分プレゼンテーションをしていただけるということでしたので、その大越先生に分担をお願いした研究です。

日本の伝統的なお雑煮を食べ、口に入れるときと飲み込むときの温度差、硬さだと2.5倍ぐらい、付着エネルギーだと1.5倍ぐらい。つまり物を食べるというのは、口に入ったときの感覚で大きさとか粘稠度とかで口が動き出しますので、感覚に対応した運動、いわゆる咀嚼を始めますので、そこを嚥下するときの物性がこんなに変わってしまうというところで、その温度変化のところが物性を変化させて、危険な1つの要因ではないか。

(P P)

もう一つは、こんにゃく入りゼリーです。市販のこんにゃく入りゼリーのテクスチャーの分析をしました。昨年11月に改良型といいますか、新しいこんにゃく入りゼリーが出たということで、前のこんにゃく入りゼリーの物性も測定しておりましたので、同じ要件でやってみたらどうかということで、同じ要件で硬さをやってみました。

やはり冷たい方が危険だということがいわれておりますので、提示しましたので、その温度の違いです。これが室温で、「冷温」が4℃です。

赤の部分が11月より前のもので、こちらが11月以降のもので、硬さは両方とも少なくなっているのですが、ゼラチンゼリーとこんにゃく入りゼリーとは比べ物にならないほどの有意差で、硬さは硬いわけです。

(P P)

先ほど気管食道学会の理事長先生がお話しされましたが、付着エネルギーはどうかといいますと、これまでと今回とでは、付着エネルギー自体も少し少なくなりました。これは一般のゼラチンゼリーですが、一般のゼラチンゼリーに比べたら有意に少ないです。つまりするっと入ってしまうということが物性で、さらにするっと入りやすくなってきたということで、入りやすいけれども、逆に出しやすいということもあると思いますので、その辺のところの物性はどこに詰まったかによってまた違ってくると思います。

(P P)

これは私どもの教室が開発した口の形を模したものです。これがプランジャーで、こちらが容器です。この舌に模したプランジャーと上あごに模した容器で、これが高齢者用で、こちらが小児用ですが、こんにゃく入りゼリーを測定しようとしてもすっと逃げてしまって、実際は測れませんでした。

ですから、平らな底の容器と平らなプランジャーだったら、勿論押しつけてできるのですが、口

は平らではありませんので、するっといって測定ができないうらい逃げてしまうということが現状です。

(P P)

また、窒息が高い食品の米飯のテクスチャーですが、これも大越先生に 20 年にお願ひしたものです。これが握りずしぐらい、おにぎりぐらい、押しずしぐらいということで、比重を一定に変えて、それに対しての物性のリングありで、硬さと付着性とも比重の高い、つまりしっかり押して固まったご飯だと、両方ともかなり危険度が増し、硬さも増すし、付着性も増すということで、いっばいになった口から咽頭に固めて入っていくわけですが、唾液と十分に混ざらないとかなり危険ではないかなというところがおかゆなどでも窒息の原因になっているのではないかなと思います。

(P P)

もう一つは、パンのテクスチャー解析です。パンは水分を入れますと、ここにありますようにずっと押してきまして、マイナスに出てきて、付着性が発現するというので、パンも水分を足すと危険度が増すのかなということです。

(P P)

ここからは人側の要因分析です。C T の画像を基にして、三次元の画像を撮りまして、3次元の模型を構築して、ここにありますように分析していきました。

(P P)

これは中咽頭の形状とその分類ということですが、5～15 歳の子どもさん男女各 50 名の三次元分析の結果です。これが中咽頭の上端と下端です。こういうシリンダーのような口蓋扁桃などがこの辺にあるのではないかと思うのですが、こういう形が 12%。これが 76%。逆に下が広いのが 12% ということで、この辺が子どもの要因としても詰まりやすいのかなということで、形態的な特徴も非常に大きいのではないかというのはまだ推定で、窒息した子がどのタイプかという分析は、勿論まだしていません。

(P P)

ただ、中咽頭の容積の変化ですけれども、同じように 5～15 歳の子どもですが、中咽頭の容積は大体小学生から中学生ぐらいになりますと急に増える。こちらが男児でこちらが女児です。この辺から下の子どもたちには、この辺は少しですけれども、ここから下ですと結構な数になって、いろいろな窒息事故が散見されるのではないかと思います。こういう年齢変化的なものも 1 つの要因ではないか。

(P P)

では、老人はどうかということで、エアウェイの側面の 60～70 歳の方と 20 代の若年群を比較す

ると、中咽頭の断面積で見えますと若年と高齢者の青い方が上端で、緑がかったものが下端ですが、下端の断面が小さくなります。

そして、これは短径／長径比ですが、短径、長径の高齢者、いわゆる丸くなる。これは高齢になりますと喉頭が 70 歳で、日本人では 1 頤椎ぐらいとか中咽頭が伸びるわけですが、その結果、こういうふうなことが起こるのではないかと。ここにありますように中咽頭が広く、長くなりますので、それとともに断面がこのような変化をする。

(P P)

今度はこれを下咽頭の通過時間を嚥下造影で見えたらどうなのだろうということで、コンビーフを咀嚼した後に嚥下するのと、コンビーフの丸のみをするのとでどうなるのかということで、PRT、いわゆる時間で比較したものがこれです。これが通過時間です。下咽頭だけの通過時間ではそれほどではないのですが、嚥下反射が誘発されてから初回の後端が食道の入口部を通過するところまで見ますと、やはり咀嚼不能と有意差はないのですが、このぐらいの違い。命令嚥下の液体とはこのぐらいの違いが出ています。このようなこともどう処理するかという処理の仕方によって、下咽頭の部分も変わってくるということだと思います。

(P P)

これはそのときの舌骨の挙上時間です。同じように食道入口部の最大前後径は、咀嚼に比べたらかなり開かないと入っていけない。高齢者はこの開きが悪くなるわけですが、こういうところに無理がかかると、下咽頭ですので、気道の方に吹き込まれるのではないかとということです。

(P P)

それを VF で見えますと、人が物を食べるころは、今は口でよく咀嚼しておりますけれども、こうやって咀嚼している間にも、この中咽頭の下端になりますが、口頭蓋の後ろ、食道の入り口の辺りに咀嚼されて、粉碎されたものが落ちていくわけです。それでこことここが一緒になって、食べ物が入って行くわけです。

このように物を食べる時というのは、口腔と咽頭と一緒に使っていくわけです。ここに事故原因の 1 つがあり、口だけで食べているのではなく、咀嚼しているわけです。

(P P)

それを内視鏡で観察したらどうかということで、中咽頭が見えるように鼻腔から内視鏡を挿入しまして、見てみました。これは餅の例で、これが口頭蓋です。よくたまるのはここと食道の入り口です。

こちら側が舌です。食道は一応閉じていますから、この向こう側のもっと下の方にあるわけです。

これは健康な 31 歳の男性です。こうやって咀嚼していきますと、当然舌も動きますので、食べ物が落ちてくるわけです。先ほどのようにお餅をよく噛んだみたいでも、お餅がこのぐらいの形の大きさでして、それが食べ始めるときよりも付着性や硬さを増して、体温より少し高い 40 度ぐらいがすんと入りますと、気道は成人だと 20mm ぐらいといわれますけれども、十分くっ付くと引き込まれて、下咽頭から声門上あるいは声門下に入っていく危険性は十分こういう形であるだろうと思います。

(P P)

一昨年に千葉県の 12 歳の子がはちみつパンという軟らかいパンで窒息し亡くなりました。パンを詰め込んだということだったので、パンを詰め込んで食べてみたらどうなるだろうということで、パンの詰め込み食べを 29 歳の女性が行いました。ロールパンを詰め込んで食べてみると、どんどん詰め込めるのです。どんどん貯めていくのですが、これだけ貯めていっても、まだ嚥下反射が誘発されないのです。これだけ貯めたら、通常は反射が誘発されるだろうと思うのですが、まだこれは誘発されていかないです。まだ食べられるのです。

今、パンが咽頭の後壁に付いたときに嚥下反射が誘発されたのですが、こうやって中咽頭から下咽頭のところにも十分貯まるため、どこに食べ物があるかということを見ると危険度がわかってきます。

(P P)

これはこの 2 つの研究の研究班の構成です。

(P P)

別添に 1 枚だけ配らせていただいたのは、こういうふうには窒息の部位は中咽頭の下から下咽頭のところで声門上のところに入り込んで、ここで窒息をしていくのと、気道の声門下のところに突っかかってしまうのと、気管支という窒息の部位を考える必要がある。そして窒息の三局面といわれる侵入していくのと、閉塞してしまうのと、それが除去できにくいか、できやすいか。また、付着性とか形を変えるとか、硬さと閉塞の関係はどうなのか。

あと、侵入しやすいということは、先ほどのこんにゃくゼリーの粘性が少ないというのは、侵入しやすいのです。この侵入しやすさ、閉塞のしやすさ、除去のしにくさの三局面でリスク度がわかるとと思います。

今回の両方の 2 年間の研究から、部位によって違う、三局面を意識したリスク食品を考えていかなければいけないのではないかと。ここにあります人側の要因の窒息部位の形態あるいはもう一つ人側の要因で多いのが、最後の方に出しました食べ方です。粉碎していれば、誤嚥はしても窒息までには至らないと思うので、食べ方の問題。それから、食品のリスク度、形とか物性の三局面を考え

た場合のリスク食品がどこに、例えば子どもがピーナツで窒息するなどというのは、声門下の気管のここが多いです。しかも、これはするっと侵入しやすくここという、例えばピーナツのような食品。こんにやくゼリーなどはここに入ると思うのですが、侵入しやすさと閉塞、除去のしにくさということで考えていくのがいいのではないかと。2年間の研究、しかもこれを食品というリスク食品から推察するという御勘弁いただければと思いますが、まだまだ検証していくことは多くありますので、現時点ではこのような三局面モデルと部位と、そして何よりも人ですから、人がどういう形で食べるかということで今回のワークを進めていったらどうかという御提案をさせていただきます。

どうもありがとうございました。

○小泉座長 先生、どうもありがとうございました。

それでは、今のプレゼンテーションに対して、何か御質問はございませんでしょうか。

○長尾委員 8ページのスライド「食品による窒息事故」で、平成18年というものがございましたが、細かい話ですが、724例と下の括弧の合計は一致するのですか。

○向井専門参考人 先生のおっしゃる724例は、食品の例なのか、人の例なのかということでしょうか。

○長尾委員 そうです。

○向井専門参考人 ここの数字は、724例で年齢がわかったもので、これも死亡と重症でここだと思うのです。724例が対象になって、重症が227例でありましたよというけれども、報告だけでこの辺がなかったもので不明というものだと思います。

特にこちらの救急の方は非常にお忙しいものですから、あつたよという例だけというのも報告の中ではございます。ですから、取扱い件数といいますか、724例は扱ったのだけれども、年齢がわかるのはこういう分布でしたと御理解いただければと思います。

○長尾委員 そうすると、次のスライドでも同じことなのですね。

○向井専門参考人 そうです。

○長尾委員 わかりました。

○小泉座長 よろしいですか。

私の方から教えてほしいのですが、消防局12か所というのは、背景人口はどれぐらいになるのでしょうか。

○向井専門参考人 これは堀口先生の報告なのですけれども、首都圏の消防局を含む12か所が対象だということで、報告書をいただいて、詳細をと言っているのですが、論文その他のことがあるのでちょっと待ってください、今のところはここまでにしてくださいということです。

○小泉座長 わかりました。

これは1年間のデータですね。

○向井専門参考人 はい、1年間のデータです。

○小泉座長 もし先生がおわかりだったら結構なのですが、その次のスライドは、75か所の救命救急センターからわかったということですか。

○向井専門参考人 433施設です。

○小泉座長 433施設のうち75か所からということですか。

次の平成19年の救命救急センターのデータです。75か所というのは、全体のどれぐらいをカバーされたんでしょうか。

○向井専門参考人 202のうちの75です。

○小泉座長 202ですか。聞き漏らしたかもしれません。済みません、ありがとうございます。

ほかに何か御質問はございますか。岩坪先生、どうぞ。

○岩坪専門参考人 幼い子どもと老人に窒息事故が多いということは、先生のお話から成長発達と衰えと申しますか、そういうところから事故が多いのだなということがよく理解できます。ただ、先生がずっと幼い子どもの食機能だとか、あるいは障害児の食機能のお話を今まで研究なさっていますが、私ども小児科医が一番親から相談を受けることは、どのような時期にどのような食事をすればいいか。離乳食をいつやっていいかということも含めまして、どういう時期にどういうものかということで、いつも小児科のメインでございます。

先生にお願いしたいことは、補食と咀嚼と嚥下のような機能がどのような発達段階に応じて食行動と食機能ということを考えながら介助者、保育者あるいは老人の場合は介護者がそういうことを踏まえていけばいいかということは、我々の共通理解として、先生に詳しくお話をいただいた方がいいのではないかと思います。今回でも次の回でも結構でございますが、例えば生まれたての赤ちゃんというのは、教えなくてもちゃんと母親の乳首を吸って授乳できますね。それがだんだん成長して、ある時期になると吸啜反射が収まる時期、それは個人差がございましたけれども、3～4か月になると原始反射が終わるころになって、お乳以外のものを取り入れることを拒否しないような状況になってくるわけで、そのときの初めて離乳食をやる状況になっているわけでございます。

そのようなことを含めまして、その行動にふさわしい補食と咀嚼と嚥下の発達の状況を先生に詳しくお話をいただければ、介護者は基本的にそういうことを知らなければいけないことで、そういうことを知ることによって、適切なある時期にふさわしいその子の発達要件に応じた、あるいは老人なら老人の状態に応じた食事の提供ができるということがございますので、先生にそういうことを少し詳しく、次回でも今回でも御説明いただけるとありがたいなと思います。

○向井専門参考人 勿論それはやぶさかではないのですけれども、こういう小児の事故も老人の事故も、見ますと、小児でもやはり1人で食べ始める7～8か月ぐらいから、いわゆる手づかみ食べの8～9か月ですので、それ以降。つまり、与えるのではなくて、自分で食べ始めるころから、しかも4歳以上になりますと、かなりの分別と機能や歯も生えそろいますし、そうなるのですけれども、その間に事故が起こるのです。老人もまさにそうで、やはり食事は介助しているのではなくて、自分で食べている方で、しかも口の中で噛めなくて、認知機能が下がっているということです。

ですから、食べ物がすべて危険ではなくて、どういうときにどういうものを食べたら、どこに対して危険なのかということをし少し3つの部分と年齢的な先生のおっしゃっているような発達的な視点と、高齢者の機能もそうですが、形態的なマイナス面も出てくる、特に高齢者になると急に窒息事故が多くなっていきますので、そこの人側の要因も一緒にプラスして、食品を考えていく必要があるのではないかと考えています。

○岩坪専門委員 私はむしろ介護者の問題が非常に大きくて、母親なり保育者なり、あるいはそういう者が本当によく生理的な発達を知っているのかどうか。そのことを知らないがゆえに起こってくる事故が非常に多いのではないかと。むしろそれがメインではないかと感じるものですから、そうしますと、その辺り。

○向井専門参考人 つまり、何を与えるかという与える食品の選択、食の選択力といいますかね。

○甲能専門参考人 先生の今のお話の中で、65歳以上の高齢者、5歳未満の小さい子どもが圧倒的に多い。ただ、高齢者と5歳未満の子どものバックグラウンドは多分違うと思います。ですから、これは分けて考えた方がいいと思います。高齢者は、先ほどちょっと説明もありましたけれども、嚥下の基本として、飲み込むときに喉頭が挙上して、なおかつ食道入口部は開大しないと飲めないわけです。そのいずれもがうまくいなくなってきているというか、その辺のバックグラウンドが若干違うのではないかと考えていますので、そこは分けて検討していく必要があります。

○向井専門参考人 特に高齢者の方はいろいろな疾患が多くある方ですけれども、今回の救急の方もそうですが、バックグラウンドで子どもさんの場合には、いわゆる原疾患のある子どもさんは上がってきませんでした。ですから、そういう意味で、先生のおっしゃるような生理的なバックグラウンドと、疾病あるいは服薬による違いというのも出てくると考えていますので、先生のおっしゃるとおり別に考えていくことが必要になると考えています。

○甲能専門参考人 私は大学の病院で安全管理をやっているものですから、どうしてもお正月の餅というのは非常に問題になるわけです。12月、1月に高齢者が多いというのは、多分お餅の原因が大分多いと思うのです。特にリスクのある高齢者の方では、今年からお餅は出さないようにしたのです。食品の安全度というものからちょっと外れるかもしれないですが、やはり、年齢によっては

そういう対応も今後必要かなという気がします。

○小泉座長 見上委員長、どうぞ。

○見上委員長 1つ教えていただきたいのですが、その表で平成18年も同じなのですが、「カップ入りゼリー」というのにはこんにゃくゼリーは含まれていないのですか。

○向井専門参考人 「カップ入りゼリー」というのは、こんにゃく入りかどうかというのはわかりません。

○見上委員長 わかりました。

○小泉座長 ほかにございますか。

神山専門参考人、どうぞ。

○神山専門参考人 また小さい話で申し訳ないのですが、その2つ後のスライドだったかと思いますが、「大豆菓子」というものが窒息例の中に入っていますが、どういうものかというのはいま一つわかりません。豆状のものですか。

○向井専門参考人 調査票に「大豆菓子」と書いてあるだけで。小豆ではないかなとも思ったのですが、書かれていることを私が勝手に小豆に直してしまっただけなので。調査票そのままなものですから、済みません。

○神山専門参考人 ありがとうございます。

○小泉座長 ほかにございますか。

山中専門参考人、どうぞ。

○山中専門参考人 大変貴重な御報告、ありがとうございます。特に中咽頭の形状などは初めて知りました。これはやはり逆三角形というか、途中で狭くなっていると窒息しやすいと単純に考えていいものなのか。

○向井専門参考人 そこがわからないのです。

○山中専門参考人 こういう分類はかなりあるのですか。

○向井専門参考人 報告して論文にしたのが去年です。

○山中専門参考人 まだ、あまり報告はされていない。

○向井専門参考人 私どもが提示しましたが、他で追試していただいたり、いろいろしていただかないと、これは50名+50名の100名の子どもさんたちですので、地方とか地域とかあるいは国とか、いろいろところで窒息と関連させるといふところまでは全然いっていませんので、推察として、個人によってこれだけ違うので。もう一つは窒息するお子さんの意識調査の中で、2回、3回ということを書いて下さるお母さんも少なくありませんでしたので、こういう窒息しやすい子としない子がいるのかなということもまだまだ推察の「推」の段階です。形態的な中咽頭の形が三次元で

見ると大分違うと、それをたまたま3つに分けたということです。

○山中専門参考人 わかりました。どうもありがとうございました。

○小泉座長 どうぞ。

○甲能専門参考人 これは個人的な意見なのですがすけれども、私には中咽頭の形態は窒息と関係しているのかというのはすごく疑問なのです。例えば扁桃がものすごく肥大していて、Ⅲ度の肥大といって扁桃腺と扁桃腺が接するぐらいの大きさで、そうすると、多分中咽頭部というのはかなり狭いと思うのです。だけれども、誤嚥は起こさないし、呼吸困難もないという現状がありますので。下咽頭にフォーカスを当てて検索されるのならばかなり説得力があると思うのだけれども、中咽頭の形態と分類というのは、どれぐらい意義があるのかなと思って、さっき伺っていたのですけれども。

○向井専門参考人 そこで、後の方のスライドもそうでしたが、中咽頭の下端のところの変化を少し注目してやっていくということで、まず、ここで食べ物がどう通過していくか、そこを見たいというところで、特に中咽頭の下端の面積は、上の12%と下の12%とは大分違うので。ただ、通過しやすくするというのは、細かく粉碎すれば通過しやすくなりますので、食べ物をどう加工して咽頭に送っていくかということで、窒息という次のものの可能性、引き起こすリスクが変わってくると理解しております。

○甲能専門参考人 ちょっと専門的になって申し訳ないのですが、中咽頭の下端が狭くなるという病態は、どういう病態なのですか。12%の一番上のところですね。

○向井専門参考人 これは病態ではないのです。全部これは健康な子どもたちです。

○甲能専門参考人 中咽頭の下端で、ちょっと理解できないのですが。扁桃があつて・・・。

○向井専門参考人 それは、先生、この辺ですね。

○甲能専門参考人 その下の部分というのは、比較的広がっているにではないかという気がしているのですけれども。

○向井専門参考人 そうなのです。先生、私もそう思いながらやっていったのですけれども、中咽頭の下端ですので、喉頭蓋谷の一番下のところで切ったのです。このFrankfurt平面という平面と平行に切ったわけですが、平行に切ったこの断面、上はこの断面ですので、下咽頭に直接続くところなので、そこを見ていこうというのがまず第一で。勿論、下咽頭から今度はpenetrationしそうな声門上のところの形態その他も見っていく必要は勿論あると思うのですけれども、変化があったとしたら変ですが、差が大きく出たものですから提示したということです。

○小泉座長 ちょっと教えてほしいのですが、何回も詰まらせる子どもがいるとおっしゃいましたが、その子どもは、やはり中咽頭の下の方が狭くなっているということですか。

○向井専門参考人 それは何もわかりません。調査したらばらつきの中で回数が2回、3回という

のが出てきているのでということです。

○小泉座長 ほかにございますか。それでは、よろしければ次は東京消防庁から御出席いただいている専門参考人の方から食品による窒息事故の発生状況について、20分ほどプレゼンテーションをお願いいたします。

○清水専門参考人 東京消防庁の生活安全課長の清水でございます。

私の方からは東京消防庁の管内で発生いたしました食品に関する窒息、これに係る救急事案の御説明をさせていただきたいと思っております。ちょっと風邪を引いていまして、声が聞き取りづらくて申し訳ございません。

(P P)

この救急事故の事案につきましては、18年の1月から19年の12月まで2年間の統計をまとめたものでございます。

(P P)

事故の概要を説明する前に、東京消防庁の組織の若干の御説明をさせていただきたいと思っております。

東京消防庁の管轄区域は23区のほかに、受託を受けました24市3町1村、これが東京消防庁の管内ということになります。島を除きますと、東久留米と稲城は単独の消防本部で運営しているという状況でございます。この中に職員は1万8,000人おりまして、80の消防署、方面は10に分かれておりますけれども、その方面の下に80の消防署、206の出張所がございます。救急隊につきましては、それらの消防署、分署あるいは出張所に全部で229隊が配置をされております。年間の出場件数は、19年中は約69万件、去年は若干減りまして、20年は65万3,000件ぐらいが救急件数ということでございます。

(P P)

東京消防庁が行っております事故に関する情報収集とその発信ということでございますけれども、きっかけは平成16年に大型回転扉による死亡事故あるいは遊具によるお子さんの自傷事故が発生したということがきっかけになっておりますけれども、事故の発生状況を知る行政機関として、事故の再発防止と重大事故に発展することの防止、これを目的とした都民への注意喚起等々を行うことを始めてございます。

情報の収集につきましては、平成17年4月からということでございます。根拠としましては、東京都の救急業務等に関する条例がございまして、これに救急事故を予防するため、あるいは事故の状況の確認と関係者への通知、事故に関する状況の公表ということが規定されてございまして、これが根拠となっております。

事故の収集の流れでございますけれども、スライドの左の上になりますけれども、事故発生とい

うことで119番通報が入りまして、救急車が現場に向かう。救急につきましては搬送後に救急活動記録というものを作成いたします。この事故の実態に関する情報が、この記録の中には含まれておりますけれども、その情報を活用いたしまして、情報発信するということが基本となっております。

救急隊につきましては、傷病者の救護を最優先ということでございますので、なかなか事故の詳しい状況が取れないということもございます。情報の中には限界があるということもございます。

その後、事故の状況等の確認ということで、赤いポンプ車が書かれておりますけれども、こういった事故の調査あるいは情報の確認ということで、救急隊からの情報に基づいて、消防署のポンプ車が事故現場に出向いて、詳しい状況等を確認するということもやっております。食品の事故に関しましては、傷病者が医療機関に搬送されてしまうということもございますし、なかなか食べ残されたものだけを見ても状況がわからないということで、製品の事故等につきましては現場の確認を頻繁に行っておりますけれども、食品の事故についてはなかなかそういうふうな状況に至っていないというのが現状でございます。

これらのポンプ隊あるいは救急隊の情報につきましては、東京消防庁の私ども生活安全課の方に情報が入ってまいります。その事故の傾向等を把握して、必要に応じて関係する業界団体、事業者団体等に対策の実施を促したりとか、あるいは都民への情報の提供ということで対応しております。東京消防庁のホームページの方にも掲載をしておりますけれども、関係する省庁、行政機関等との連携した対応等も実施しております。

いまだ食品に関する部分の関係ある者への対応というのはございませんけれども、製品等々の事故については、そういう状況で対応しているということもでございます。

(P P)

これは、平成19年中の救急活動の状況でございます。左に円グラフがございますけれども、19年中の救急出動件数691,549件ということで、このうち急病が非常に多いということで62.7%が急病です。交通事故については10.8%、事故の情報収集の発信の対象としている事案につきましては、このうちの一般負傷と分類される15.5%と円グラフのその他の部分にありますけれども、その他の中の分類されている労災事故と運動競技事故を含むものが、その情報収集の対象ということで、約11万件になります。

(P P)

これは年齢層別、食品別の発生状況でございます。先ほど事務局の角井補佐の方からもお話がありましたけれども、非常に4歳以下の件数が多くなっておりまして、後は高齢者という分布になっております。

4歳以下の乳幼児につきましては、ここで少し見づらいかもしれませんが、飴類とか野菜、

果物が非常に多くなっているという状況です。

高齢者につきましては、ご飯類あるいは餅、これが非常に多くなっております。ご飯、寿司の中にはいなり寿司というものも含まれております。

(P P)

これは、年齢層別の初診時の程度別にまとめ直したものでございます。乳幼児は軽度の割合が高いのですが、高齢者になりますと、重篤以上となる割合が高まっているということが見て取れるかと思えます。

「軽症」というのは、救急搬送されたけれども、入院の必要がないものでございます。「中等症」は、入院したものの。「重症」につきましては、生命の危険があったもの。「重篤以上」につきましては、生命の危険が切迫しているものという分類でございます。

この「重篤以上」の中には死亡も含まれております。これは、病院搬送時の医師の診断の程度ということでございます。

(P P)

月別の発生状況、先ほども御説明がありましたけれども、1月が非常に多い。これは原因は餅ということであっております。11月ぐらいから増え始めるという傾向がございます。

(P P)

これは、重篤となった事例、4例を紹介しておりますけれども、救急隊の活動記録の中には、こういった程度の内容しかないということで、事後の調査もなかなかできないという状況で、東京消防庁の方では統計的なものしか分類できないという状況になっております。詳しい部分がわからないというところで、原因等の究明の権限もございませんし、調査権もないというところで、その範囲の中で、都民の再発を防止するために、情報発信をしているという状況でございます。

以上、簡単な説明で恐縮ですけれども、私の方からの説明を終わらせていただきたいと思えます。ありがとうございました。

○小泉座長 ありがとうございました。何か御質問はございますでしょうか。

どうぞ。

○神山専門参考人 窒息の原因となった食物なのですが、これは例えば御家族の方か、回復されたとしたら御本人がこれを食べていて詰めたと言うのか。あるいはお医者様がこれが原因だという判断なのか、どういうふうに決めるのでしょうか。

○清水専門参考人 これを御覧いただくと、「不明」というのがかなり多いのです。救急隊が駆けつけて、御家族がいた場合には、そこから情報収集ができますので、そこでわかったものについては、この分類の中に入れております。

ただ、今、1人暮らしの高齢者の方とか非常に多くて、なかなか食べたものが何なのか特定できないというものもございます。

お子さんの場合は、保護者の方が現場にいらっしゃる事が非常に多いということですので、保護者の方から何を食べたかを聴取して、その分類をしているということもございます。

○小泉座長 よろしいでしょうか。そのほかに、どなたかございませんか。

ちょっと教えていただきたいのですが、1人暮らしの高齢者の方が多いというのは、この中でどれぐらいというのはおわかりなのでしょう。

○清水専門参考人 詳細に分析すれば、その辺もわかるかと思えますけれども、家族構成までなかなか救急記録の中に書く欄がございませんので、ちょっと難しいかなと思えます。

○小泉座長 もう一つは、年齢層別初診時程度というところにあります。平成18、19年度東京消防庁の救護件数の中で2,443名ということは、大体出動が年60万件ぐらいでしたでしょうか。ですから120万ぐらい出ていて、そのうち、食品による事故がこれだけだということですか。

○清水専門参考人 そうですね。急病が6割ぐらいですので、こういった食品の事故、件数は多いのですけれども、割合としては非常に低いということだと思います。

○小泉座長 他にありませんか。どうぞ。

○岩坪専門参考人 子どもの場合、どのように親が食べさせたか、ということは聞いていらっしゃるのですか。例えば一人で食べたのか、年齢によってさまざまでしょうけれども、食べさせ方が非常に重要なファクターだと思うのですが、その辺りの調査はどうですか。

○清水専門参考人 救急の記録の中からは、なかなかそこまで読み取れないというのが状況でございます。

○小泉座長 お聞きしたいのですが、救急で呼ばれて搬送するまでの時間によって重篤度という差があるのでしょうか。

○瀧澤専門参考人 東京消防庁救急部の瀧澤でございます。結局、重症度別というのは、異物窒息ということは、緊急性と重症度の問題がありまして、取ってしまっても呼吸が回復すれば、それほど緊急性はない。ただし、緊急性が高い場合、つまり重症度が高くなってしまうと、そのまま取っても心肺停止状態であると。救急隊においては、これからこの方に対して人工呼吸、心肺蘇生、CPRを継続しながら今度は医療機関に搬送しなければいけないという状況が同時にあるものですから、いろいろ状況を訊いているいとまがないのがほとんどになります。

もし、取れて、既に軽快して呼吸も安全であるというような状況であれば、どういう状況でしたか、とお母さんも安心させるために、そういうような経過を取ることはありますけれども、そこまで細かく活動記録書に記録として残すということは、特に我々の活動上の必要がないものですから、

そこまでは、今、詳細には残っていないという状況です。

○小泉座長 他にございませんか。

それでは、その他の議事について何かありますか。

○角井課長補佐 特に事務局の方ではございません。

○小泉座長 本日は、12時半までの予定にしておりましたが、いろいろ議論もなされたように思いますが、割合早くスムーズに終わったように思います。

全般を通じてですが、何か御質問、何でも結構ですので、御意見がございましたら、どうぞ。

○山中専門参考人 最初にお話ししましたように、どの範囲まで取り上げるかということですが、先ほど耳鼻科の先生は窒息だけとおっしゃっていましたが、私としては気道異物（気管支異物）まで取り上げていただきたいと思います。

窒息というのは、非常に短時間、5分経てば心肺停止になるわけで、瞬時にわかります。実際には今、医療機関に運ばれている窒息例は、数か月あるいは数年にわたって治療した後に死亡しているのです。消防隊のデータでは、そこまではわからないと思いますが、こんにゃくゼリーの死亡例以外に、植物状態になって施設に入っているケースはもっとたくさんいると思います。

それから、ピーナツは気管支の異物になるわけですが死亡例もありますので、今回は窒息だけではなく、気道異物まで含めて検討いただいた方が、私としては適切ではないかと思っています。

あと1点、向井先生がお示しになりました部位と局面とリスク食品、この表が完成すると大変すばらしいと思いますが、実際には医療現場に食物が詰まって来院し、我々が心肺蘇生をして異物を取り出して、どこに詰まっていたかは後からではとてもわからない。更に処置をしておりますので、下気道まで押し込まれている場合もありますから、剖検をしたところで部位ははっきりしないのが現状ではないかと思っています。

ただ、こういう表をある程度の目安として作り上げるのは、大変意味のあることだと思いますし、今までこういう形で、我々小児科医で窒息をみている連中は考えたことがなかったので、一般論として完成できれば、非常に役に立つのではないかと思っています。

以上です。

○小泉座長 ありがとうございます。今後の論点で考えていこうと思います。先生、どうぞ。

○甲能専門参考人 今、御提案があったのですけれども、気管支異物ということになると、あらゆる食品に多分可能性があると思うのです。豆類に限らず、すべての食品に、例えば小さくかみ砕いたものが、小息を吸ったときに入ってしまうというのも異物になりますから、やはり危険度が高くて、それを全部討議するといったらキリがない話になりますので、危険度が高くて、今回、一つの事例としてこんにゃくゼリーが挙がってきたわけですがけれども、なぜこういうものが危険な

のかということを検討することが意義があると思うのです。

ですから、やはり窒息死につながるような、より緊急性の高いものに限って検討するということにしないと、多分、結論は出ないだろうし、泥沼に入ってしまうのではないかという気はします。

○山中専門参考人 先生がおっしゃったように、ありとあらゆると私は言っているわけではなくて、耳鼻科の気道異物の統計を見れば、例えば乳幼児であれば、ピーナッツが圧倒的に多いというのがわかっているわけです。今、小さい子でも食べさせているのですが、耳鼻科医や小児科医は3歳～5歳までは食べさせてはならないと言っている。しかし巷ではそういうことは何も教えられていない。袋にも書いていないですね。

ピーナッツでは、気管支の異物となり、放置すると肺炎を起こして、肺炎で亡くなるわけですね。このように死亡する食品が気管支異物の中にもあるので、そこまで範囲を広げた方がいいのではないかと。窒息だけにしますと、例数も少なくなる。気管支異物でも結構危険なものもあるのですけれども知られていない。

代表例として、ピーナッツに関しては、この委員会で危険性について討論して、例えば3歳まで、要するに臼歯が発達していない時期までは乾燥したピーナッツは食べさせない方がいいという表示が袋にあっても悪くないと思っています。

○甲能専門参考人 討論みたいになってしまうのですけれども、ピーナッツに関しては、私もよくピーナッツ異物を摘出ししたりするのですけれども、気がつかれないままに放置されていることによって重症の肺炎を起こす。ピーナッツは分解されると非常に刺激物質を出すものですから、それで重症の肺炎を起こして、その段階で初めて気が付いて、ということが多いと思うのです。

ピーナッツに関して啓蒙するということは非常に必要なことだし、ある程度はされてきつつあるのではないかと思います。けれども、それが十分ではないといえ、確かに十分ではないかもしれないから、そういう啓蒙ということに関しては、これは特に異議はないのですけれども。ただ、今回の検討で、そういうふうにもうにも間口を広げ過ぎるというのは、あまり得策ではないような気が私はするのです。

○見上委員長 食品安全委員会がリスク評価をする機関で、表示だとか、それは管理官庁がやるので、そこまでは入り込めないというのが我々のスタンスだと思います。

○小泉座長 ほかにございませんか。やはり我々はリスク評価をしておりますので、こういった食品が危険性が高いかという提言は必要と思います。すべてというのは、ちょっと無理かと思いますが、こういう食品とか、こういう硬さとか、物性とか、年齢とか、社会的要因とか、そういうもろもろのことについて、全体像としての提言ができればと思います。あまり個別の、例えばこんにゃくゼリーだけに偏っても窒息事故が減るわけではありませぬので、全体像を見るのが重要ではな

いかと思っております。

ほかにございませんか。時間もありますし、今後の進め方でも結構ですが。

先ほど気道異物と言われたのですが、一応、食品に限ってですね。

○山中専門参考人 勿論、そうです。気管支異物も中には死亡例があるので、それも範囲に含んではどうかと。要するに窒息という言葉だけではなくて、気道異物もある程度その中に含まれているというつもりで、食品を考えるということです。

○小泉座長 他にございませんか。それでは、無いようでしたら、本日の食品による窒息事故に関するワーキンググループ第1回会合のすべての議事を終了いたしました。

事務局から次回の予定について何かありますか。

○角井課長補佐 次の会合でございますけれども、7月8日、水曜日の午後2時からを予定しております。

以上です。

○小泉座長 それでは、以上をもちまして、食品による窒息事故に関するワーキンググループ第1回会合を閉会いたします。

どうもありがとうございました。