

食品による窒息事故に関するワーキンググループ

(第5回会合) 議事録

1. 日時 平成21年9月9日(水) 14:00~16:12

2. 場所 食品安全委員会大会議室

3. 議事

(1) 論点整理について

(2) 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、神山専門参考人、平林専門参考人、藤谷専門参考人、向井専門参考人、
山中専門参考人

(食品安全委員会委員)

見上委員、廣瀬委員、野村委員、畑江委員

(事務局)

栗本事務局長、大谷事務局次長、北條評価課長、前田評価調整官、横地課長補佐、
角井課長補佐、小山係員

5. 配布資料

資料 1-1 これまでの調査審議事項のまとめ(案)

参考資料 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)

参考資料 2 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

(平成21年6月10日食品による窒息事故に関するワーキンググループ決定)

6. 議事内容

○小泉座長 それでは、委員の方が全員そろわれたようですので、ただいまから第 5 回「食品による窒息事故に関するワーキンググループ」会合を開催いたします。

先生方には、御多忙にもかかわらず御出席いただきまして、ありがとうございます。

本日は、日本女子大学の太越教授、日本気管食道科学会の甲能理事長、東京消防庁の清水課長、瀧澤係長は、御都合により出席できない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方々が御出席です。

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 5 回会合）議事次第」を配付しておりますので、御覧ください。

では、議事に入ります前に、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 それでは、資料の御確認をお願いしたいと思います。

お手元の議事次第を 1 枚めくっていただきまして、裏に「4. 配布資料」とございます。こちらがお配りしました資料のリストでございます。順を追って御説明いたします。

その後ろに座席表、ワーキンググループ名簿とございまして、資料 1-1 は「これまでの調査審議事項のまとめ（案）」。ちょっと厚めの資料でございます。

参考資料 1 は「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）」。

参考資料 2 は「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（平成 21 年 6 月 10 日食品による窒息事故に関するワーキンググループ決定）」。

参考資料 3 は「清水専門参考人提出資料」でございます。

資料の過不足等がございましたら、随時事務局までお申し出をいただければと思います。

なお、傍聴者の方に申し上げますが、以上申し上げました資料及び参考資料以外で、委員等のお手元でございますものにつきましては、大部になりますこと等から、傍聴の方にはお配りをしておりません。会議中に委員等から参照されました公表資料等につきましては、調査会終了後、事務局の方で閲覧できるようにしておりますので、傍聴者の中で必要とされる方は、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 皆さん、資料はおそろいでしょうか。

それでは、議事に入ります。

まず、議事「(1) 論点整理について」です。第 1 回会合から前回の会合まで、実態把握、物性、高齢者における窒息事故、小児における窒息事故につきまして、一通り御発表をいただき、議論を重ねてまいりました。

そこで、前回会合において提出したものに、岩坪先生からの前回の御発表内容を追加し、また評価対象の項目を加え、さらに前回会合以降にも専門委員、専門参考人からいただきました御意見も合わせまして、あらためて「これまでの調査審議事項のまとめ(案)」を用意いたしました。

それでは、事務局から説明をお願いします。

○角井課長補佐 それでは、資料 1-1 を御覧いただきたいと思います。

まず、3 ページ「I. 評価要請の経緯」は、前回お出しした資料から内容の変更はございません。

15 行目「II. 評価対象」は、今、紹介がありましたように、新しく加えた形になっておりまして、この部分については、新しい部分ということで、後ほど御説明させていただきたいと思います。

6 ページ「III. 食品による窒息事故の実態」は、前回お配りした資料からでして、そのときの御指摘、その後の御指摘を踏まえまして、修正をさせていただいております。修正部分につきましては、赤字で見え消しの形でお示しさせていただいております。この「残念ながら」という言葉は、特に必要ないのではないかとということで、削除させていただいております。

9 ページの 3 行目以降「c. 高齢者施設等における窒息事故経験率」というパラグラフは、何例中何例という書き方が長いものですから、より見やすく、括弧で数字そのものをお示しするというところで、体裁上の修正でございます。

12 行目以降も同様でございます。

34～35 行目は「バイスタンダー」につきましての説明をよりわかりやすくしようということでの修正でございます。

10 ページの 2 行目も表現ぶりの修正でございます。

16 ページの 5 行目も表現ぶりで、より客観的にということで修正させていただいております。

17 ページの 25 行目も表現ぶりで、記載を客観的なものに修正させていただいたものでございます。

18 ページの 33 行目以降は誤りがありましたので、19 ページにかけまして、用語の修正をさせていただいております。

19 ページの 35 行目からのパラグラフは、名称につきまして、略称に加えてフルで書いたものを添記させていただいております。

20 ページは、今までパーセンテージだけだったのですけれども、症例数も加えた形で、よりわかりやすいように修正をさせていただいております。

20 ページの 25 行目以降は、前回資料には「1%未満」ということだったのですけれども、より正確に記載をしようということで、よくよく見ましたら 1.5~4.3%であるということで、事実関係の修正をさせていただきました。あと、気道異物症例について、主に耳鼻咽喉科からの症例報告を基にした記載でございますけれども、前回、平林先生から、特に耳鼻咽喉科だけで見た場合にはこうだけれども、この気道異物症例が重篤の場合には、救命救急等にも行っているのでは、全容を見渡した場合には、これよりも死亡の構成比率が高くなるのではないかと思われ、誤解を招かないように記載してくださいという御助言がございました。それを踏まえましての修正を加えさせていただきます。

26 ページの 4 行目は、表現ぶりの修正でございます。

31 ページの 35 行目からは、窒息事故頻度の算出式が 36 ページにあるのですが、この算式の示すものが何を意味するのかということにより分かりやすくするために、「一口あたり窒息事故頻度として」という言葉を加えさせていただきます。

32 ページの算式につきましても、前は年間当たりなのか、1日当たりなのかという御指摘もございまして、より clarify する必要があるということで、単位をそろえまして、年齢階層別、食品（群）別、一口あたり窒息事故頻度とは、ということで、単位も添記させていただいた上で、より明確化を図りました。そういった修正を加えさせていただきます。

32 ページの 5 行目以下は、前回、神山先生から、窒息事故の中には、適切な一口量を超えた食品を一度に口に入れたために発生したものもあるので、この算出式では平均値で一口量というものを使っているけれども、どうなのかという御指摘がございました。窒息事故頻度につきましても、ここでは年齢階層別の食品（群）別の窒息事故頻度を相対的に比較していただく、という趣旨でございますので、平均値を使わせていただくことをより詳しく説明させていただいているところでございます。

20 行目以降の「食品（群）別の」から 28 行目までの「～（別紙 1）を踏まえることとした。」の一塊のパラグラフは、事務局の不手際で、修正を赤字で入れた形になっているのですが、元の通り、修正が入らない形に戻させていただきたいと思っております。前回お渡しした文章のままとさせていただきます。こちらは赤字がないということで扱っていただきたいと思っております。申し訳ございません。

33 ページの 17 行目以降、こんにやく入りゼリーの窒息事故頻度の算出の文章に「平成 19 年度厚生労働科学研究の」という言葉があったのですが、ほかの部分との平仄も考えまして「75 救命救急センター（2007）」の数字を使うという意味でございますので、そちらに記載を修正させていただきます。意味は変わらないということでございます。

30～32 行目は、テクスチャーに関する記載でございます。こちらは神山先生から御指摘がございまして、それを踏まえた修正を加えさせていただいております。

36 ページの 19～20 行目も、神山先生からの御指摘を踏まえて修正させていただいております。

40 ページの 11～13 行目も、神山先生の御指摘を踏まえて修正を入れさせていただいております。

同じページの 22 行目につきましても、同様でございます。

41 ページの 1 行目からのパラグラフは、前回、甲能先生から御指摘といたしますか、この食道異物等々を書いてございますけれども、これが食品ではない、いわゆる「製品異物」も含めた数字になってございますので、そのうち食品の異物はどれぐらいあったのか、という御質問があったかと思えます。文献を拝見いたしましたところ、そのうちの食品異物は何例という記載がございましたので、うち食品異物は何例、非食品異物は何例ということ、分かる範囲を追記させていただいております。

42 ページの 16～18 行目は、大越先生から御指摘がございまして、そのとおりに修正をさせていただいております。

44 ページの 20～23 行目は、神山先生から御指摘がございまして、そのとおりに修正をさせていただいております。

46 ページの 19～20 行目も、神山先生からの御指摘を踏まえまして、修正させていただいております。

48 ページの 8 行目は、字の使い方の修正でございます。

29 行目から 49 ページの冒頭にかけてのパラグラフですが、こちらも神山先生から削除という御意見がございましたので、削除させていただいております。

49 ページの 6～16 行目にかけてのパラグラフですが、前回、平林先生と甲能先生から御指摘があったかと思うのですが、その後、この部分は向井先生の御発表から引用させていただいたので、向井先生の御了解もいただいて、削除とさせていただいております。

51 ページの 10～13 行目、また、次の「c. 背景疾患」という大きな項の 52 ページにかけて、何箇所か修正が入ってございますけれども、こちらの加除修正につきましては、藤谷先生から御助言をいただきまして対応させていただいております。

53 ページの 12 行目は、誤字ですので、修正をさせていただきました。

29 行目、「歯牙の発達」とあったところを「歯列咬合の発育」といたしまして、向井先生の御指摘を踏まえまして内容についても修正をさせていただきました。

54 ページの 4 行目以降「一口量」とあった項目でございますけれども、岩坪先生の前回の御発

表の内容を反映させていただきまして、それを先生にもお目通しをいただき、ここに反映をさせていただきます。下の図 31 につきましては、向井先生から御提供いただきまして、こちらの図を引用しながらの記載とさせていただきます。

56 ページの 17 行目は、体裁の修正でございます。

57 ページの 9 行目以降、かなり長きにわたりまして修正が入っておりますが、こちらは前回の会合におきまして、東京消防庁の瀧澤専門参考人から御指摘がございまして、修正を入れさせていただきます。応急処置の部分でございますけれども、本日お手元にお配りしております参考資料 3 がありますので、こちらを御覧いただきたいと思っております。「清水専門参考人提出資料」というものでございます。

本日、清水専門参考人、瀧澤専門参考人とも御都合がありまして、御欠席ということでございますけれども、参考資料 3 のペーパーの形でこの修正についてのコメントをいただいております。

内容ですけれども「我が国における心肺蘇生法のガイドラインについては、日本救急医療財団心肺蘇生法委員会による『救急蘇生法の指針』にて示されています。この指針は 2000 年、2005 年の国際ガイドラインの改訂をうけて、大幅な改訂がなされています。現在のガイドラインと調査審議事項のまとめ（案）にて異なる部分がありますので、以下のとおり修正が必要と考えます。」とあり、その下の「1」、「2」と、御指摘いただいたときのページが、今回見え消しを入れたことによらずでございますけれども、今、申し上げた箇所の 57～58 ページの④と⑤、⑥に関しての御意見でございます。

参考資料 3 の 2 枚目は、反応がない方に対する対応。2 枚目の裏をめくっていただきまして、「58 ページ」とあるところは、子どもの気道異物除去についての対応。こちらの記載を踏まえて書き直していただきたいということが、清水専門参考人、瀧澤専門参考人からの御指摘がございまして、それを踏まえた修正を資料 1-1 の 57～58 ページに反映させていただきます。

資料 1-1 の 58 ページの 5 行目は、①に加えまして④と⑤を入れさせていただきました。この④と⑤は、東京消防庁様に今の修正を加えていただいたことによりまして、その中に「異物が見えた場合にはそれを取り除く。」という言葉が、57 ページでいきますと 12～13 行目にかけてと 33 行目にかけて入っております、この異物を取り除くときの注意点ということが 58 ページの 5 行目以降の段落に入っておりますので、こちらも指し示す必要があるだろうということで、④、⑤をここに加えさせていただきます。

58 ページの 15 行目は、番号が間違っておりまして、②とあったものを③に修正させていただきます。

58 ページの 22 行目以降の段落は、内容的には変更はございませんけれども、体裁をより

わかりやすくするための修正をさせていただいております。

60 ページの 37、38 行目は、前回、山中先生から、MRI についての記述も加えてはどうかという御示唆をいただきましたので、先生方と御相談をさせていただいて、記述を追加させていただいております。

61 ページの 1、2 行目は、平林先生から追加のコメントをいただいております。「気道異物が強く疑われる際は、直ちに全身麻酔下に気管支鏡検査を行うべきとされている。」という文章を入れさせていただいております。

○小泉座長 角井さんが発表されている資料と我々が持っている資料と、ページとかが行がずれているように思いますが、大丈夫ですか。これだけが違うのですかね。

○角井課長補佐 小泉先生にお渡ししたのは、事務方の手違いで間違っているかと思えます。申し訳ございません。大変失礼しました。今、お渡しします。

○小泉座長 ほかの先生は大丈夫ですか。

○角井課長補佐 一応、前回お配りした資料からの修正は、今、申し上げたとおりでございます。

今回新たにといいますか、前回一応資料としてはお配りしてはいたのですけれども、資料 1-1 の 3~5 ページにかけまして「II. 評価対象」という項を入れさせていただいております。

3 ページの 17 行目から「1. 評価の進め方」でございまして、窒息事故は様々な要因から構成されるものであるということで、28 行目以降、第 1 回会合におきまして、このワーキンググループの中で①食品による窒息事故の要因を明らかにする。

②①の結果を踏まえ、食品による窒息事故の低減・防止に関する意見を取りまとめる。

こうしたことを目的に、①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食品、年齢層の特定等）、

②窒息事故の要因分析（食品の物性等、咀嚼・嚥下機能の発達・低下、社会的背景等）

③海外の規制等の内容（米国、欧州、韓国等）の把握

といったことについて調査審議を進めることで御了承されているということで、それをそのまま記載させていただいております。

4 ページの 7 行目、2. 「『窒息事故の多い食品』について」とさせていただいております。

10 行目からですけれども、内閣府国民生活局からは、こんにや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評価要請、諮問をされているわけですが、この窒息事故の多い食品についてどのように整理をするかということで、案を作成させていただいております。

読ませていただきますと、内閣総理大臣からの評価依頼と合わせて提出された「こんにやく入り

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」、これは第 1 回のときに内閣府から説明があった冊子でございますけれども、こちらの方にもございましたとおり、厚生労働省の人口動態統計の「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」、ICD10（国際疾病分類第 10 版）（2007 年改訂版）の「不慮の事故」の W79「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」に相当するものだと思いますけれども、これによる死亡事故が発生しやすい食品を指すものとするという案でございます。

23 行目「(2)『誤嚥』について」の説明を加えさせていただきます。

こちらは藤谷先生と向井先生のアドバイスをいただきながら、こちらの案文を提示させていただいておりますけれども「誤嚥とは、食道に入るべき食品や唾液が誤って気道（声門下）に入ることである。誤嚥には、『むせ』等が明らかな顕性誤嚥と、『むせ』のない不顕性誤嚥（silent aspiration）がある。食品ではなく唾液等を誤嚥する micro aspiration も『不顕性誤嚥』といわれるが、ここでは扱わない。」という案文とさせていただきます。

29 行目「(3)『気道異物』について」でございます。

こちらはワーキンググループの何回かの会合におきまして、ピーナッツの事例等を参照しまして、この扱いをどうするべきかという御議論があったかと思っておりますので、こちらで項を立てさせていただきました。こちらは甲能先生のアドバイスもいただきながら、こちらの案を作成させていただきます。

5 ページの下の図 1 に絵がございますが、気道異物というものは、詰まる場所によっていろいろと状況が異なりますということで、詰まる部位によってどうなのかという記載を 4 ページの 33 行目から 5 ページの 9 行目にかけて、①～③と文章を起こしております。

5 ページの 11～13 行目は、図 1 の部位によりましてどうなのかということでございます。「気道異物のうち、図 1 の①②③の喉頭異物については、魚骨を除き多くが窒息事故症例の範疇に入るものと推察される。気管支まで入り込んだ場合には一側の気管支腔に嵌入すると無症状になるとされる。」という案文です。

その後、「食品による窒息事故に関する報告・データが限られている一方で、非食品によるものも含めると、咽頭・喉頭・気管・気管支異物に係る症例については耳鼻咽喉科を中心に多くの報告がなされており、窒息事故の実態把握、要因分析等を進める上で少なからず有用なデータを提供するものと考えられる。」

「そこで、本評価においては、窒息事故に至らない気道異物の原因食品を評価の対象とはしないものの、窒息事故に係る要因を考える上で必要に応じ気道異物症例に係る知見を参照することとした。」という文章案を御用意させていただきます。

長くなりましたけれども、資料 1-1 についての概要は以上でございます。よろしくお願ひいた

します。

○小泉座長 ありがとうございます。御意見をお伺いいたしたいのですが、その前に各先生方、いろいろ修正すべき点をおっしゃったと思いますが、ちゃんと修正されておりますでしょうか。

岩坪先生、大丈夫でしょうか。

○岩坪専門参考人 はい。

○小泉座長 山中先生、OK でしょうか。

○山中専門参考人 はい。

○小泉座長 平林先生、いかがですか。

○平林専門参考人 また少し気になるところが出てまいりましたが、申し上げてよろしゅうございますか。

○小泉座長 おっしゃってください。

○平林専門参考人 例えば 5 ページの 11 行目「魚骨を除き」となっておりますのですが、魚骨もいろいろな形がございまして、いわゆる鰻や秋刀魚のような細い骨もあれば、鯛の骨のようなどころもございまして。

実は、鰻の背骨が声門に引っかかって、窒息死寸前だった子を診た経験がございまして、ここにあって「魚骨を除き」と書くのはいかなものかなと気になって、甲能先生はここをずっと通されたかもしれませんが、かなりハラハラした経験がございまして。

それと、その前で気になったものは、4 ページの 33 行目「喉頭においては、臨床でみられる物の多くは魚の骨とされる。」という文章は、申し訳ないですが、出典はわかりますか。ここは「咽頭」ということであれば、魚の骨というのは非常に多いです。扁桃に引っかかるのは、圧倒的に鰻や鰻のような小骨が咽頭に引っかかります。それはほとんど毎日のように我々は経験することであるのですが、喉頭において魚の骨が多いとされるというのは、どちらかに参考文献があったかなと気になっていました。

○角井課長補佐 ここは 68 ページの 20 番、たしか聖路加の先生だと思いますけれども、この絵の基となりました瀧野先生の文献を引かせていただきました。

○小泉座長 どういたしましょうか。

○平林専門参考人 難しいですけども、ここら辺の区別は、異物を取っている人間からすると、ちょっと違和感があるかもしれないなという印象を受けます。本当に喉頭に引っかかるものは魚の骨が圧倒的に多いかというのは、正直あまりデータがないのではないかなと思っています。いろいろなものが引っかかりますし、ピーナッツが引っかかることも多いですし、ブドウの種のようなものもありましたし、千差万別でありました。あと、私がこの前診たのは、刺繍のспанコールも声

門に引っかかっていたケースもありました。あと、葉っぱみたいなものが引っかかっていたこともあります。非常にバラバラではないかと思います。

ただ、それはあくまでも窒息に至らないで耳鼻科まで来たケースでありますから、前にも述べたように、本当に喘鳴しているとか、窒息状態に陥っている子どもさんたちは、救急救命の方に行かれて、そこで何らかの処置をされるということですから、あまり耳鼻科だけの統計にとらわれてしまうと、見誤ってしまうかなという感じがします。

○小泉座長 そうすると、臨床で見られるものの多くは魚の骨とは限らないということですね。

○平林専門参考人 限らないと思います。さまざまなものが引っかかるとされた方が、私はいいような感じを受けます。

○小泉座長 むしろこの1行は省いた方がよろしいですか。

○平林専門参考人 そうですね。省いてもいいと思います。

○小泉座長 では「しかし」を除いて「異物の性状」から始まった方がよろしいでしょうか。

○平林専門参考人 そうですね。その方がいいと思います。

○小泉座長 わかりました。

それから、5ページで先生がおっしゃったところは。

○角井課長補佐 申し訳ありません。今のところですけれども、4ページの33行目冒頭の「喉頭においては、」という言葉は残しておいた方がよろしゅうございますね。

○小泉座長 参考資料には「喉頭」と書いてあるのですね。ただ、先生は「咽頭」も入るとおっしゃっていましたね。

○平林専門参考人 瀧野先生の文献は大分古いのです。昔、聖路加におられて、もう大分昔にお亡くなりになられている先生ですので、どうですかね。

「(3)『気道異物』について」と始まっておりますので、①の主語は「喉頭においては、」としてもいいと思います。あってもおかしくはないような気がします。

○小泉座長 わかりました。それでは「喉頭においては、」だけ残すことにいたします。

○平林専門参考人 それから、5ページの11行目「魚骨を除き」とするのがいいかどうかですね。魚骨も窒息事故に入るものですから「除く」とすると、ちょっと変わってくるかなと思います。「①②③の喉頭異物は窒息事故症例の範疇に入るものと推察される。」でいいかと思います。魚骨でも起こり得るので、この「魚骨を除き」という部分は省いた方がいいです。

○小泉座長 分かりました。では、事務局でそうしてください。

そのほか、先生方で修正点等はいかがでしょうか。

○平林専門参考人 私ばかり発言してよろしいですか。続けて気づいたところを申し上げます。

60～61 ページにかけての記載ですが、診断が難しい異物では MRI での同定も可能というのは、まさにそのとおりでして、ピーナッツも油を含んでいるものですから、非常にコントラストよく MRI で分かるのです。ただ、検査をお受けになった方は分かると思いますが、非常に大きな音がします。小児科の先生は御経験があるかと思いますが、子どもをあその場所に連れて行くことは、至難の技です。

というのは、お子さんを寝かせないといけないことになるのです。特に異物が疑われるということは、大体呼吸障害が既にありますから、呼吸障害がある子を寝かせるということに関しては、異物の発表会を外国でしますと、何でこんな危険なことをするのかと、日本人はコテンパンに怒られるのです。怪しいと思うのだったらとっとと取り除け、というのは、その次に「気管支鏡をすぐにやりなさい」と書いてあるとおりで、日本では CT は今、すごくスキャン時間が早くなって、寝かせることもなくできるのですけれども、MRI においては、やはりスキャンに時間がかかりますし、動きますとぶれてしまって画像にならないのです。ですから、やはり子どもは寝かせなければいけないということもありまして、少しこの記載に手を加える必要があるかなと思います。

「診断が難しい」と一言でなっておられますけれども、例えば異物が動かない異物ならそう怖くないのです。片肺に完全に嵌頓しているような異物であれば、舞踏性でなければ、そう怖くはないのです。それが逆に「診断が難しい」という言葉に入るのかもしれませんが、これを見て安易に昨日飲んだ異物についてすぐに MRI をやるというのは、実は結構危険ではないかなと思っておるのです。

それから、異物の舞踏性の症状がなさそうなお子さん、例えば繰り返し肺炎を起こしていて、どうもそのエピソードから1か月以上経っているとか、なぜかそういう方が安全であるということは、いろいろところで書かれておるのですけれども、外国などに行きますとそここのところが一番の問題ですね。やはり急性期にやるべき検査ではないというのが、外国でのコンセンサスでございます。値段も高いということもありますから、やはり保険のない国の人たちは10万、20万もする検査を安易に子どもにはやらないというのが本音かなと思いますけれども、その辺をうまくここに入れていただければいいかなという感じはいたします。

「MRI で閉塞部位の同定も可能であるが、呼吸障害がある患者では非常なる注意が必要」という一文が次にあった方がいいのかなとは思いますがね。

○小泉座長 よろしいですか。

○角井課長補佐 では、また御相談をさせていただきたいと思います。

○小泉座長 そうですね。修正して、またメールか何かで先生にお聞きすることとしますので、よろしく願いいたします。平林先生の方はそれでよろしゅうございますか。

○平林専門参考人 はい。

○小泉座長 神山先生、いかがですか。

○神山専門参考人 自分が担当していたところはよろしいと思いますが、そのほかです。

今、平林先生のお話の4ページの方で「魚骨に限らない」ということがあったのですが、前回の議論の中で、例えば19～20ページにかけて書かれている外国の窒息要因の中で、魚の骨というのは非常に多くて、このままずっと流すと、ではなぜ魚骨をやらないのかという違和感が逆にでてきそうな気がするのですが、その辺りの整合性はどうしたらよろしいでしょうか。

○小泉座長 ほかの専門の先生方、いかがでしょうか。19ページですか。

○神山専門参考人 前回これをやって、19～20ページに英国の救急のデータがあって、かなり症例が多いのです。1,000件ぐらいの中で魚の骨が20%と書いてあります。ただ、そんなには窒息で死ぬ場合はないだろうという議論が前回あったのです。それで、ここでは対象として魚骨は特にやらないのだということをも4ページの始めに持ってきたのではないかと思うのです。対象となる食物にしては、いわゆる食物一般という中で、事故の例は多いのだけれども、魚骨はそんなに窒息してないから対象にはしないということがここで入ってきたのだと思います。

○平林専門参考人 なるほど。

○神山専門参考人 そのままいくと、2割もあるのに後ろに記述が全くないというのは、少し変に思われませんかという気がします。

○平林専門参考人 私は勿論魚の骨は危ないと思っている方です。先ほどは除くという意味で申し上げたのではなくて、魚の骨も含めて危険であると認識しておいてもらいたいというつもりで発言をしております。

ですから、4ページの冒頭のところも、魚の骨が多いかどうかというのは、我が国にどれだけちゃんとしたデータがあるか定かでないということと、5ページの11行目に関しては「魚骨を除き多くが窒息事故症例の範疇に入るものと推察される。」と書いてあるものですから、これはやはり魚の骨でも、図1の②のような形で引っかかっていたこともありますので、こうなるとかなり危ないです。むくんでくるとすぐ窒息になりますから、これはいろいろなものが引っかかるということを書いていただきたいなと思って「魚骨を除き」と記載があるのはまずいかなとは思いました。

ただ、そこにある例で正確に製品のデータがあるのは、大阪大学のものは一番数が多くありましたかね。ちょっと今、記憶にないのですが、あれも魚骨は多かったですかね。阪大から出ているものが一番喉頭異物が多いですが、それももう20年以上前の報告ではないかなと思いますね。

英国のデータは、この20%ぐらいは喉頭異物の中に魚の骨があるとされるのは、そのままにしておいていただいてもいいと思います。我が国においては、全国統計とかはなかなか取っていないもの

ですから、おそらくはっきりとしたことはわからないと思います。

○角井課長補佐 字が小さくて本当に申し訳ないのですが、阪大のデータは 21 ページの表 18 の一番上の行に「大阪大 (83)」とありまして、51 年間の調査です。全部で 392 症例でございますが、右寄りのカラムの「魚介類」に「41」とございます。

○平林専門参考人 41 例は結構多いですね。要するに、気道の異物の報告で非常に難しいのは、気管・気管支だけで報告する場合と、喉頭も含めて論文にする場合と、実は二通りあるのです。前にこの文章が出たときに、上気道、下気道という分け方がされてあったと思うのですが、あれも非常にはっきりとした定義はないのです。どこまでを上気道とするかというのは、教科書によって全く違うのです。昔からある『ハリソン内化学』という教科書は、気管までは上気道であって、気管支になったら下気道とするというものもあれば、喉頭より下気道とするというものもあって、教科書によって非常にバラバラな記載なのです。「気管・気管支異物」としてペーパーになると、喉頭を抜いてしまう可能性があるのです。喉頭とか咽頭を抜いてしまって、その病院の統計で出す場合ですね。

ですから、例えば大阪大の下の東邦大とか、東北大など、喉頭と分けてはいないです。物のこととして書いてあるだけです。東北大辺りは実は喉頭にも症例はたくさんあるはずですが、魚の骨なども東北大できっと喉頭で取っているはずですが、これは「気管・気管支異物」とすると、声門下まではこの統計に入っていない可能性がありますから、なかなか難しい解釈になるかと思われま

すね。現実には気道の中で一番狭いのは喉頭。声帯、声門下、喉頭前庭のところですから、子どもたちが窒息になるのは、その部分の何らかのものであることは間違いないかなと思うのですけれども、実際に耳鼻科のところまで来て取って、それを統計的に発表するときに、「気管・気管支異物」として発表しようとする、喉頭異物を抜いてしまう可能性があるかと思います。大阪大の例は、多分入れているのだと思います。魚介類が気管の中に入るというのは、極めて珍しいです。ただ、世界で最初に気道異物を取ったのは、実はカニの足をゆでたものをドイツ人が取りました。しかし、現実的にあれだけトゲがあるようなものが気管の奥まで入るのは非常に珍しい。喉頭までで止まるものが多いかなと思います。

ですから、おそらく「魚介類」として表 18 にあるものは、みんな喉頭までのものを入れている論文だかなと思います。入っていないものは、逆に声門より下の、厳密に気管・気管支に入った異物症例だけをここに報告されてきていらっしやるのかなと思います。ですから、同じテーブルで考えると間違えてしまうかなという気がしますね。

○小泉座長 そうしますと、4 ページの「喉頭においては、魚骨も含め」とか、そのような修文を

した方がよろしいですか。

○平林専門参考人 後ろの方が多いということが書いてあることを含めると、例えば「喉頭においては魚骨を含めさまざまなものが見られる。」とかを入れて、強調するような形をとられるのも、後ろの方と整合性を合わせるためにはよろしいかもしれませんね。

○小泉座長 わかりました。では、一応直して、また先生方に御相談いたします。

○平林専門参考人 理事長とも相談して、その辺ははっきりさせようと思います。

○小泉座長 神山先生、ほかにはよろしいですか。

○神山専門参考人 はい。

○小泉座長 わかりました。

では、藤谷先生は誤嚥の記載等についてはいかがでしょうか。

○藤谷専門参考人 誤嚥の記載は入れていただいてありがとうございました。

用語の定義は1回もなくスタートしていますが、窒息の記載はなくても全部大丈夫なのでしょうか。

○小泉座長 先生、何ページでしょうか。

○藤谷専門参考人 「窒息事故の多い食品」という言葉の定義はありますが、窒息自体の定義がないのは、文章としてよろしいのでしょうか。

○小泉座長 それにつきましては、多分3ページの「II. 評価対象」で、今回取扱う窒息事故はこうだと書いてあるように思うのですが、部位的なものをおっしゃっているのでしょうか。

先生がおっしゃるのは、窒息そのものの言葉の説明が要るのではないかとということですか。

○藤谷専門参考人 なくてもいいならいいのですがということです。

○小泉座長 少し入れますか。

では、先生と御相談してください。よろしいでしょうか。

○前田評価調整官 ICD10（国際疾病分類第10版）のW79「気道閉塞を生じた食物の誤嚥」の定義をWHOのホームページから見ますと、気道閉塞を生じた食物のinhalationとingestionと書いていますが、食物を吸入するか摂取することによって気道閉塞を生じたというものをW79の対象としてございますので、一応W79に合わせるとすると、窒息というのは気道閉塞を生じることということで、この記載には対象としているところでございます。

その気道閉塞によって無酸素症を生じるものも含まれるということで、WHOには記載してございますが、一応気道閉塞イコール窒息という形でW79は考えられているところでございます。

○小泉座長 それはよくわかるのですが、4ページにICD10のW79の説明が書いてありますので、それはおそらく我々が扱う窒息とはしているのですが、藤谷先生がおっしゃるのは、もう少し具体

的にという意味でしょうか。

○藤谷専門参考人 では、この場合の定義は「窒息事故の多い食品」といっても「窒息死亡事故が多い食品」ということになるのですか。

○小泉座長 そうです。では「死亡」を足しますか。勿論 ICD10 は全部死亡統計ですが。

○前田評価調整官 国際疾病分類となつてございますので、死亡統計にも使われてございます。

それから、5 ページの 19 行目に「本評価においては、窒息事故に至らない気道異物の原因食品を評価の対象とはしないものの、窒息事故に係る要因を考える上で必要に応じ気道異物症例に係る知見を参照とすることとした。」ということに記載していることを申し添えます。

○小泉座長 藤谷先生、よろしいでしょうか。

○藤谷専門参考人 ICD10 は死亡統計には使われますけれども、死亡しなくても ICD10 は使っているんで、ICD10 の定義自体は「死亡」は入らないと理解してよろしいのですね。

○前田評価調整官 はい。「気道閉塞を生じた」というところまでです。

○藤谷専門参考人 今回本評価が対象とする死亡事故の多い食品とは、窒息死亡が発生しやすい食品なのですね。

○小泉座長 そうです。

藤谷先生、ほかによろしいでしょうか。

○藤谷専門参考人 はい。

○小泉座長 池上先生か内田先生、いかがですか。何か御意見がありましたらお願いいたします。

池上先生、どうぞ。

○池上専門委員 32 ページの窒息事故が発生しやすい食品の危険率みたいなものの算定式があるので、この式で出されたデータというのは、どこに入るのでしょうか。これは式を提示しただけですね。

○小泉座長 すみません、今、厚生労働省にデータの提出をお願いしておりますが、まだ出てきておりません。

○池上専門委員 ということは、いずれこの式に当てはめて、この部分にそのデータが入ると理解してよろしいですか。

○小泉座長 そのとおりです。

○池上専門委員 わかりました。

○小泉座長 そうですね。

○角井課長補佐 はい。

○小泉座長 他の先生方はいかがですか。よろしいですか。

それでは、ありがとうございました。御指摘、御指示いただいた点を踏まえまして、適宜修正を加え、これら実態、要因に係る知見等をまとめていきたいと思えます。

今後は評価を取りまとめていくこととなりますが、その取りまとめ方等につきまして、皆様方から御意見をいただきたいと思っております。

まずその前に、今回の諮問につきましては、こんにゃく入りゼリーについて業界団体への要請等の措置が採られているところですが、さらなる措置の必要性等について検討を行うために、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評価の要請を行ってきたものでございます。そういった評価要請を行ったものである旨、内閣府国民生活局から説明があったかと思えます。

したがって、まずはこんにゃく入りゼリーそのものによる窒息事故のリスクについて、どのような要因が大きく寄与しているのか。また、そのために参照すべき知見は何か、あるいは評価を取りまとめるに当たっての先生方の御意見を伺いたいと思えます。

非常に小さい字ですが、65ページの別紙1、2に、こんにゃく入りゼリーの症例が書かれています。第1に、こんにゃく入りゼリーによる窒息事故の要因のうち、形、大きさなどの物性等の観点から御意見を伺いたいと思えます。

先生方からいろいろ物性等についてお話をいただいておりますが、まずここをよく見ていただいて、先生方の方で。

○前田評価調整官 その資料ですが、本日机上配付で、こんにゃく入りゼリーによる窒息死亡事故一覧と死亡に至らなかった事案の2枚をA3版でお配りいたしております。

○小泉座長 傍聴の方には大きいものがないのですが、先生方はこちらを見ていただいて、御意見がございましたら、まず物性の観点から御意見をいただけないでしょうか。

山中先生、どうぞ。

○山中専門参考人 物性だけではないのですけれども、今回まとめるに当たって、私の基本的な考え方をお話しさせていただきたいと思えます。

私はいろいろな事故の予防について取り組んでおります。今回食品を扱うに当たって、今のまとめの報告書では、食品十把一からげになっているのですが、やはりこれを幾つかに分けるべきではないかと思っております。

1つは自然食品。我々小児科医でいうとミニトマトで窒息したとか、この形状は変えられないわけですから、評価をして指導する場合には、やはり小さく切って出すと指導をする。

あとは加工食品です。お餅であれば、自分で作っていろんな形でできるわけです。

あと1つはこんにゃく入りゼリーのようなものです。あれは自宅ではできないわけで、企業がき

ちんと管理するといいますか、作るもの。

この3つに分ける。やはり自然食品は自然になっているものですから、料理の仕方とか、そういうものについてでしょうし、家庭で加工するものも、いろいろ啓発しても、実際にお餅などでは事故が起きているわけですから難しいでしょう。加工といいますか、企業だけがやっているところは、そういう意味では予防効果が高いといいますか、1点だけを規制するなりすればいいわけです。食品十把一からげになっているので、やはりそういう分け方で分けるべきだと思っています。ですから、急にこんにやく入りゼリーの物性だけではなくて、そこら辺を分けて取り組んではどうかと思います。

それから、私のこんにやく入りゼリーに対する考え方は、ともかく今までいろいろな専門家の先生から、私も初めて聞くような物性の話もたくさんあったわけですが、どういう機序で窒息が起こっているかは、現時点の科学的な知見で実はわからないということが結論だと思います。あくまでも推測。実験をしても、それは機械の実測値でありまして、実際に起こっているときとは大きく違う。これ以上幾ら議論しても、やはり正確な実態は科学的には不明であるというのが正しいと思います。

科学的で不明であれば何もしなくてもいいかという、そういうわけではないので、そこはきちんと方針を立てる。私は予防の観点からなので、今の私自身は、個人的にはこんにやく入りゼリーは物性ではなくて、形状といいますか、一口サイズであるからという、サイズの問題だと思っています。

ともかく、今の状態で販売していれば、必ず再発すると思っています。必ず起こることがわかっていることを、科学的に証明できないからといって何もしないわけにはいかないと思いますので、その辺りを議論していただきたいと思います。物性だけの問題ではなくて、やはり全体的な流れの中でどこから取組みやすいかですね。企業が作っているものであれば、企業である程度、例えば一口サイズをもっと小さなタピオカサイズにするとかすれば起こりにくいわけですので、そういう観点でディスカッションすべきではないかというのが私の意見です。

以上です。

○小泉座長 ありがとうございます。先生のおっしゃることは非常に大切でして、物性、小児、高齢者、社会的背景等について順番に議論していきたいと思っております。先生が今おっしゃったことは、物性と社会的背景等にも含まれていたと思います。予防医学的な話だったと思います。

その前に、まず物性について先生方からお聞きしたいと思うのですが、今日は唐帆先生が来られていないので、平林先生どうでしょうか。こんにやく入りゼリーに注目して、何か御意見がございましたらお願いします。

○平林専門参考人 耳鼻科は取る方が主体でございますけれども、表面がツルツとしているグミのようなものは、口に入れたら表面がかなりザラツとしております。それで硬さが全然違いますね。やはりあれだけグミのようにザラザラしていて硬いと、同じ大きさでも嚙むという行為を起こすのではないかなと個人的には思います。

唐帆先生が 5、6 年前に実験をいろいろされて、飲み込み具合とかをいろいろ調べていますけれども、どういう状況であれ、おそらく小学校低学年以下があれを緊急の状態でツルツと飲み込めば引っかかる。

あとは先ほど先生が言われたように、大きさですね。現在売られている大きさは、ちょうど咽喉頭にも喉頭にも喉頭前庭にも引っかかるし、声門の方に引きずり込まれたら、そこで完全にパックされてしまいます。現時点のあの大きさは、気道の流れを考えると危険かなという印象を受けます。

この間、唐帆先生もおっしゃっておられましたけれども、かえってはんぺんのような大きい形にして、かまないと入らないようにしていただいた方が安全なのかなと思っております。

○小泉座長 ありがとうございます。

神山先生、何か御意見はございませんか。

○神山専門参考人 65、66 ページの一覧表になっているものを見て、物性の専門家の立場からもし言えるのであれば、意見を申し上げます。メーカー、銘柄について、事件が起きたという報告があった物はかなり少ないのですが、少ない報告のあった製品と、こんにやくを含む似たような形態で売られている製品を 50 とか 60 とか非常にたくさん集めて物性を比べてみると、現在までにいろいろ調べた範囲で、必ずしも事故報告のあった物だけが特別こういう性質を持っているということを今の時点では言えないというのが正直なところです。

ある程度こういうことで窒息が起きやすいという推測はできるのですけれども、ではそれを証明できるかということ、例えば人が飲み込んでこちらの方が窒息しやすい、という危ない実験はどこの誰もできません。根拠を持って科学的に証明するということは、多分できないし、むしろやるべきではない、そういう実験をしてはいけないと思います。

対策は置いておいて、物性的にいえば、現状報告のあったものについて、ほかの食品あるいはこんにやくを含むゼリーと比べて、特別これが非常に危険だということは難しいだろうと思います。

大きさの話が今、出ていましたけれども、この報告を見ても、ポーションのカップのまま食べたという報告もありますし、非常に数少ない 1 例か 2 例で難しいのですけれども、スプーンで食べたという例もあるわけで、こういう大きさだから詰まったということも、ちょっと言いづらいのではないかと思います。

もう一つは、ゼリーというのは、あくまでも食品です。非食品で、子どもが間違って飲み込んで

窒息を起こすという事故もあるので、それは例えば子どもの口に入らないほど大きくしたら、もう事故は起きようがない。そういう防ぎ方は確かに有効なのですが、食品というのは、もともと口の中に入れて、噛んで飲み込むものですから、大きくしたからといって、必ず食べる時には小さくして口に入れるわけで、大きくするというのは、防ぐ手立てには全く役に立たないと思います。

もう一つだけ追加していいですか。窒息をしないというのだったら、液状にしてしまうとか、非常に細かくしてしまうという手は、確かにあるかもしれませんが、そうすると多分違う食品になってしまうだろうと考えます。

○小泉座長 ありがとうございます。

向井先生、いかがでしょうか。

○向井専門参考人 窒息するこんにゃく入りゼリーですけども、こんにゃく入りゼリーを砕いたら窒息しないわけですね。力が弱ければ、噛むだけではこういう弾性の強いものは砕けませんので、一つは「砕けにくい」ということが非常に大きな特徴だと思います。

もう一つは、何で噛むかという、口に形を感じて、大きいとか硬いとか、あるいは水分が少ない、パサパサしているからなどを口で感じて、それによって次の運動が引き出されるわけですから、こんにゃく入りゼリーは表面がツルツルで、スッと移動しやすいので、物性を口で感知しにくいということがあると思います。では、そういう食品はほかにないのかというと、ほかにもあるわけです。ただ、こんにゃく入りゼリーがなぜ砕かれて咽頭に行かないのかということ、窒息の事故を引き起こしやすい要因としては、そのようなところが口の処理という私の専門のところからすると、考えにくいと考えられます。

以上です。

○小泉座長 ありがとうございます。そのほかの先生方、いかがですか。

長尾委員はどうですか。

○長尾委員 特に具体的に、専門の先生のレベルの話はございません。

○小泉座長 先生の感じられているところでお願いします。

○長尾委員 この文章ですけども、いろいろな資料を読んでも、ああいうこともあるのか、こういうこともあるのかということは、確かにあります。では具体的にどういうアクションになればいいのかは、なかなか難しいと思います。

ただ、今までの資料にも幾つか書いてあるし、発表された先生方の報告もありますので、基本的にはここに書かれているとおりにかと思っています。

○小泉座長 わかりました。ただ、先生がいつもおっしゃっているように、こんにゃく入りゼリー

というのは、事業者が人工的に作るお菓子である。だから、それを今の形よりも、こういうものにすれば、科学的に証明はできないにしても、ある程度防げる可能性や何か手立てがあるかなと思われませんか。

○長尾委員 私も企業にいましたので、こういうときには、それなりの対応をできるだけしたいと思います。この商品に関しては、対応するとおそらく価値がなくなるような面もあって、しつこくなっているのではないかという気がします。

人気が高いというか、必要な物であれば、どういう形にせよその成分さえ物にすればいいのだけれども、これは非常に特殊な一種の嗜好品みたいなので。しかし、小さい子どもには嗜好品というのはなじまない気がします。

○小泉座長 ありがとうございます。

そのほかに、こんにゃく入りゼリーの物性について何か御意見ございますか。

ないようでしたら、その次にこんにゃく入りゼリーによる窒息事故の要因の中で、嚥下機能の発達あるいは低下、社会的背景等の観点から御意見を伺いたいと思います。

まず、小児についての観点から、この窒息事故についてのお考えをお示しいただければと思います。山中先生、もし何かございますようでしたら、お願いいたします。

○山中専門参考人 現時点で販売されている物は、高齢者と子どもには食べさせてはならないと大きな字が書いてあるようですが、字の大きさは大きくなったかもしれませんが、ずっと以前から表記はされているのです。国民生活センターがいつも注意をしては、そういうことをやっていますが、少なくとも子どもには読めませんし、ケアしているおじいちゃんも読めないわけで、去年の今頃亡くなったケースも、みんな家族全員がいた目の前でやっているわけです。ですから、今までも何度もあるわけですから、食べさせないようにしてくださいという表示だけでは、有効ではないというのが私の意見です。

私の考え方はともかく、子どもが舐めようがどうしても、窒息しないような製品を作ることが最初ではないかと思っておりますので、また同じような事例が必ず起こりますね。またかと思いたくないために、そういう対策を是非採っていただきたいと思います。

少なくとも、親たちも十分気をつけてケアをしていて見ているはずなのです。見ている目の前で窒息を起こすわけですから、やはりそれだけでは対応できないのではないかと考えています。

○小泉座長 ありがとうございます。

岩坪先生、何か御意見ございますか。

○岩坪専門参考人 神山先生が先に言われたように如何なる物性、サイズであっても安全であるという保証はないです。山中先生は口に入れる食品のサイズにこだわっておられますが、その考えを

押し進めるとすべての食品を液状にして、マッシュしてエッセンスだけ与えればよいということになりますね。

だから、結局、食品のあれこれを、確かにピーナッツとか極端に危ないものを、無理に小さな2、3歳の子にあげる必要はありませんから、そういうことは確かに山中さんなどもおっしゃるように、ある程度危ないものを排除していくことは当然必要だと思いますが、基本的に、やはりどんなものでも主体そのものに力をつけていくということが必要だと思います。子どもそのものに力をつけていく。自分で成長することによって、それはどういうことかという、向井先生がおっしゃって、ずっと御努力されているように、小さいときから子どもの食機能とか食行動というものを十分に開発していく。先ほどもおっしゃっていたように、私も4回目のときに申し上げましたが、小さいころから捕食の感覚的などを段階的に発達に応じて育てていくと、子どもは一步一步そういう機能を獲得していきますから、そういう過程を通して、やはり多くは自分自身で噛んでいるうちにこれは危ないと思うと、飲み込まなかったり、出したり、いろいろなことを一杯する機能が当然出てくると思うのです。

だから、そういうこと自体を子ども自体がしていくようにするには、やはり介護者の問題であって、母親の教育。繰り返しますが、御努力されているように、子が幼いときから親たちを教育し、食行動、食機能を十分教え込む。それはあらゆる場所において、そういうことをしていくことによって、私はやはりそういうことしかないのではないか。結局教育しかないのではないか。それが足りないのではないか。それをしないで、ただあるものの制限だけする、何かチェックするというだけでは、日々新しい物が生まれてくるわけですから、チェックするのもしようもない。我々が知らないうちにどんどん新しい物が世界中に出ている。どうするのでしょうか。

だから、そういうことを思ったときに、明らかに分かっていることについては、確かにある程度の制約は必要でしょう。無理にピーナッツを1歳でやらなくたっていいわけですから、十分に機能を開発してあれば、私は程度によっては、2歳でも3歳でもやり得ると思うのです。無理にそんなことをさせる必要はありませんが。

そういうふうに思いますので、基本的には、繰り返しますが、食行動を把握して、発達する段階で、きちんと介護者が対応していくこと。そうすると、子どもたちというのは、ある時期になると自分で大人になっていくのではないかと。自分で判断していけるのではないかと。お話をはみ出しましたけれどもそのように思います。

いろいろな話になってしまって、この段階かどうか分かりませんが、そのように思っています。やはり子どもの力を開発するようにしていくしかない。

○小泉座長 ありがとうございます。先生がおっしゃるのは、いわゆる発達段階に応じた食経験を

させていくということですね。

○岩坪専門参考人 そうです。

○小泉座長 分かりました。

ほかに向井先生、そういった発達の面からいかがでしょうか。

○向井専門参考人 これで見えてわかりますように、大半が3歳以下とお年寄りですね。ということは、奥歯で砕けないということがひとつあると思います。

あと、この一覧を見て分かりますように、冷蔵庫で冷やしたとか、凍らせたとかということで食べておりますので、冷たいものというのは、あまり嚙まなくて、嚥下反射の方が早く出てきますので、飲み込むことが促進されてしまいますので、あまり砕ける前に飲み込んでしまうという、ひとつの食べ方になると思うのですけれども、冷蔵庫で冷やすとか、凍らせて食べることは危険性を増すことになっているのではないかと思います。これも原因で不明が多いのですけれども、分かっているのはほとんどが冷たくしているということです。それで子どもの場合には、3歳以下がほとんどだということと、もう一つが、ちょうど小学生中学年で歯の交換期がその次だということから考えると、やはり歯がないときに、危険度は増すのではないかと思います。

以上です。

○小泉座長 ありがとうございます。要するに3歳以下と歯の抜け替わる頃は注意すべきだということですね。

その他の先生方、いかがでしょうか。

池上先生、どうぞ。

○池上専門委員 今、食育の重要性ということをお指摘になって、これはおそらく正論だと思うのです。こんにゃく入りゼリーにも、いろいろなリスクのある食品があるわけで、そういうことを親たちが十分に承知して、食生活、子どもを育てる段階、あるいは自分たち自身が食べるときにどういうことに気をつけなければいけないかということに対して、一定の示唆を与えるような、ある程度の、この委員会でそこまでやるかどうか分かりませんが、そういうことも私は一定程度必要だろうということは承知いたします。

ただ、私は栄養学が専門の人間なのですが、日本の今の食生活全般の現状を見たときには、悪い方には行っていますけれども、良くなる兆しはほとんど見えておりません。ですから、先生のおっしゃるようなことが現実にどこまで本当に実現可能かということをややはり考える必要があるのではないかと思います。

だから、一方でそういうこともやりながら、やはり本当にリスクのある食品があるとしたら、それには一定の歯止めはかける必要はあると思います。

○小泉座長 岩坪先生、どうぞ。

○岩坪専門参考人 私はそのことを否定しておりません。

○小泉座長 またお聞きして申し訳ないのですが、歯止めというのは、例えばどういうことでしょうか。

○池上専門委員 私もそこは全くの専門家ではないので、何とも言い難いのですが、先ほど大きくしたらいいというお話がありましたけれども、大きくして、ある程度砕いたときに、小さくなったものを飲み込んだら同じことは起こりませんか。素人の考えかもしれませんが、私はちょっと違うのではないかという感覚を持ったのです。

だから、先ほど思いきり小さくするというお話もあったのですけれども、そうするとおそらくこんにやく入りゼリーの持っている価値観というのは失われてしまうわけです。だから、あの大きさとあの感触というのは、あのものの持つ商品価値を生み出している可能性は大きいだろうと思います。

36 ページ辺りに図がありますけれども、新しい商品も開発されていますね。おそらくこれは窒息事故があった後、品質の改善をしているのだと思いますけれども、それでもそのものでまた事故が起こっているわけで、現在採られている業界の対応は、決して十分ではないと考えるのです。だから、本当に窒息事故の起こらないような商品ができ得るのかということについては、やはり一定程度疑問を持ちます。

○小泉座長 先生にお聞きしたいのは、この症例では、ほとんど表示を見ていない場合もあります。表示が出されたのはずっと後かもしれませんが、例えば表示について、書いていて見ないという場合にはどうしたらよろしいですか。

○池上専門委員 それは分かりません。

○小泉座長 分かりました。見ない人に見ろというのは、なかなか難しいことだと思います。

それでは、小児について、ほかに先生方から御意見がなければ、次のもともと四千何件の死亡事故では、高齢者が最も多いわけですが、高齢者の立場から、高齢者のリハビリをされている藤谷先生、いかがでしょうか。

○藤谷専門参考人 高齢者の窒息は、どちらかという、それこそ表示ではないですけども、大丈夫だと思って食べてなるということがまず1点です。そういう意味では、高齢者に見えていても、自分は大丈夫だろうと思って、絶対に開けると思います。

それから、高齢者の窒息は、特にその食物がということではなくて、ポテトサラダでも何でも、掻き込んで、詰め込んだとき。高齢者では食べ方の要素が非常に大きいです。そこまでは分かっています。子どもに関しても、遊んで食べたとか、そういう食べ方が悪いこともあります。

先ほどから調べているのですけれども、先生はそうおっしゃってすごく印象に残っているのですが、実際は報告書にはあまり反映されていなくて、それが残念だなと思うのですが、このこんにゃく入りゼリーに関しては、1つは噛み切りにくさがあって、それは噛み切っても分かれにくい。お餅もそうなのですけれども、噛もうという努力をしても、完全には分かれにくいですね。

あとは、割と再凝集しやすいのです。噛み切った後にも、またちょっとくつつくような要素がある。でも、それは今、調べたら、実は測ってなくて、食べるとそういう感じがあります。それプラス咀嚼をあまり誘発しない軟らかさがあるのと、多分改造後、妙に滑りがよくなって、吸い込みやすくなってしまっている可能性があって、それに関してもう一回このまとめ（案）を見ると、滑りやすさを書いてあるのもあるし、張り付きやすさを書いているデータもあって、そのところが微妙です。そういう要素があって、なおかつ高齢者に見てみたら、ゼリーだから大丈夫だろうと思ってしまう。そして咀嚼をしないで、サイズが吸い込みやすい。スルッと吸い込みやすいし、やはりこの大きさと、せっかくパックがあると、わざわざスプーンを取りに行かないですね。このまま食べられるような、キャンデーを食べるような、そういういろいろな条件が重なっているんで、やはり事故がほかの会社よりも高くなる。中にはいろいろ刻んで渡しても、事故ってしまったという例は確かにあるし、そこまでゼロにはできないと思いますけれども、こんにゃく入りゼリーにはいろいろな要素が重なっていることは間違いなくと思います。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかに先生方で御意見はございませんか。

平林先生、どうぞ。

○平林専門参考人 このこんにゃく入りゼリーが出る前に、脳梗塞を起こした人たちの嚥下の検査を耳鼻科が依頼されて、透視の検査やカメラの検査をやって、では何から訓練を始めるかというときに、大体の方法にはプリンとかゼリーから始めなさいと書いてあるのです。ゼリーとしっかり書いてあるのです。勿論、昔のゼリーでありますから、口の中で少しとろけてしまうようなゼリーなのでしょう。

ところが、こんにゃく入りゼリーがどのような形で作られるか、食品としてはよく分からないのですが、あれを口の中に入れたら溶けるような製品にするというのはできるのでしょうか。それとも、あれはあれで噛んで、多くの方はあれをダイエットの目的で使うのでしょうか、食べているという感覚がないといけないのでしょうか。却ってプリンのようになくなってしまうと、先ほど長尾先生が言われたように、製品価値はなくなってしまうのかもしれませんが、本当は口の中に入ったら、プリンのように溶けてしまった方が本当は安全なのでしょうけれども、どういう感じを受けますかね。

○小泉座長 分かりました。

ただ、お年寄り是非常に小さいものでも窒息しますね。その辺はよくわからないのですが、先生は何か御意見はございますか。

○神山専門参考人 食べ物である以上、必ず口の中に入れて嚥下するのが、この商品の正しい使い方なわけですね。そうすると、間違っって口に入れたわけではない。飲み込むというのも間違っった使い方では決してないということになりますと、完全にリスクをなくすというのは、どんな食物でも窒息は起きているわけですから、それはあり得ない。例えばある食物がなかったら、代わりに何かほかのものを食べることになる。その代わりの方がより安全だという保障がどこにあるかということも考えなければいけないのかなということは思いますが、こんにやく入りゼリーについていえば、おそらく栄養や味とかではなくて、ツルンとした物性が好きで食べていらっしゃるファンは非常に多いと思います。

実際に事故というのは、健康な大人では起きていませんので、嗜好品として大人の食物という形で、現状のカップに入った物があっても、問題になるものではないという気がいたします。ただ、リスクが高い人は必ずいて、そういう子どもさんとか高齢の方が食べてしまうとリスクは高いということは周知する必要はあるとは思いますが、物性を変えると同じ食品ではなくなると思います。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかの先生方、いかがですか。よろしいですか。

私、1つお聞きしたいことがあるのですが、老人が多いという中で、社会的問題として独居老人が世帯数で非常に多いですね。そういった独居であるという社会的要因がこういった窒息、特に高齢者の窒息事故を起こしているのと、先ほどいったバイスタンダーの問題。その辺について御意見をいただければと思います。

藤谷先生、どうぞ。

○藤谷専門参考人 普通の高齢者の食品による窒息、例えばパンとかお寿司のようなご飯とかに関しては、どちらかというとなら独居の影響。あと聞いたのですけれども、家で死んでいることが発見された老人というのは、救急車に乗らないのです。明らかに死んでいたら救急隊が来ないのです。実は独居老人でもっと多いのかもしれないとは思いますが。

ただ、どうもこんにやく入りゼリーを食べた高齢者というのは、むしろ「配られた」みたいなストーリーが多い。こんにやく入りゼリーというのは、実は1個単価がとても安くて、例えば学童保育とか保育園とか野球チームのおやつとか、そういうときに配りやすい。どうもお年寄りもそういう感じで配られたような人が多くて、基本的に家庭で買うようなお菓子、伝統的に高齢者が買うようなタイプのお菓子でもないのです。こんにやく入りゼリーに関してだけは、イメージとしては、独居老人はちょっと当てはまらないのかなと思います。

ただ、一般的な窒息事故に関しては、独居そのものによるバイスタンダーの不在、独居による調

理の面倒さと買い食いですね。買った物を食べれば、当然おかゆを炊いたりしませんから、出来合のものというのは硬い物が多いので、それによる窒息事故の増加はあると思います。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかの先生方、いかがですか。

向井先生、どうぞ。

○向井専門参考人 今、9ページの上に「c. 高齢者施設等における窒息事故経験率」と書いてございますが、これは私どもの共同研究の報告によるものです。要するにこの中で、危険の3要因というのは、介助して食べさせてもらっている人には事故が少なく、自分で食べる、認知症が若干認められる、そして潰す奥歯がない。この3つがリスク要因として報告されています。

要するに、お一人でのリスクは、先ほどいわれたこんにやく入りゼリーの表示は認知症のためあまり読めない、それで自分で食べたい、それから噛み砕くだけの能力がないというところに事故が起きると思います。そういうところにたまたまこういう物があれば事故が起きてくるのではないかなと思います。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかに先生方、いかがでしょうか。

大体今までで、このこんにやく入りゼリーに関する御意見は出たかと思えます。ありがとうございました。

それでは、次にこんにやく入りゼリー以外の食品についてお伺いしたいのですが、できましたら、こんにやく入りゼリーと相対的に対比して、特にこんにやく入りゼリーの方が問題だとか、あるいはむしろ一般の自然食品の方が大きさとか、先ほど山中先生がおっしゃったような問題が大きいか。そのように、ほかの食品と相対的に対比して何か御意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。

山中先生、いかがですか。

○山中専門参考人 今回、何ページだったでしょうか。窒息事故の食品別の頻度を計算して下さるデータを期待しているところなのです。それを見ないと、やはりどういうことか分からないです。数からいえば、圧倒的にお餅が多いというのは、みんな常識であるわけですがけれども、この計算式からどういうデータが出てくるのか、大変興味があります。多分、今まで報告はないのだと思えます。

ですから、今までは件数だけでいたり、比較したりしましたけれども、このデータはやはり今回の委員会の目玉になるのではないかと思います。非常に推測の部分も多いと思いますが、そういうことを計算したこともなかったもので、このデータによると思っています。ですから、そのデータを見てどう判定するかだと思います。極端に言えば、一番はこんにやく入りゼリーとお餅とを比較して、どういう結果が出るのか。それによって予測はつかないのですが、それを見て考えたいと思

っております。今、何かを言うことはできないですね。私としては、同じか、あるいはこんにやく入りゼリーの方が少し高いぐらいではないかなと思っているのですけれども、一桁こんにやく入りゼリーの頻度が低いとは思っていません。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかの先生方、いかがですか。

藤谷先生、どうぞ。

○藤谷専門参考人 今、気がついたのですけれども、お餅は出していますか。お餅は出していないですね。済みません、私も今、ぱっと見たら、米飯類とパンは出していますけれども、お餅は計算予定に入っていないです。

○角井課長補佐 事務局ですけれども、御指摘のとおりでございまして、資料ではデータがないのです。それが実は悩みです。

○藤谷専門参考人 摂食量は分かりますね。

○角井課長補佐 一日摂取量は分かります。どのぐらいの量を口に入れるかというデータがないのです。

○藤谷専門参考人 それはごはんやパンと異様に違いますか。どうでしょうか。

○角井課長補佐 1日トータルでどれぐらい食べているかということはわかるのです。それを何回口に入れて食べているかということが分からないのが悩みです。

○神山専門参考人 実験結果ではないのですけれども、一般論をいいますと、食品というのは液体、軟らかい固体、硬い固体と、硬くなればなるほど自然な一口量というのは下がっていくのです。お餅とごはんというのは、成分はほぼ同じですので、お餅とごはんを比べてどちらが硬いかと考えたときに、お餅の方がおそらく一口に取る量はごはんよりは少ないというのは、大体推測できることです。ごはん並みで計算して、一桁までは違わないだろうというぐらいの計算はできるのではないのでしょうか。

○小泉座長 もし厚労省側から来なかったら、先生がおっしゃるように計算しますか。また後ほど検討いたしましょう。ほかに先生方で御意見ございませんか。

死亡事故ではないかもしれないのですが、消防等のデータからは、子どもは飴とかが最も多いのです。非常に多い。あるいはピーナッツの事故についても色々な症例報告がございます。子どもたちがこんにやく入りゼリーで死亡するという問題について、何かそういうものと比較するような点がありますでしょうか。

向井先生、どうぞ。

○向井専門参考人 15歳以下の子どもさんの窒息事故の調査に当たった者です。平成20年度の厚労省の研究ですけれども、お餅もこんにやく入りゼリーも出てこなかったです。出てきたものは、

ピーナッツとか飴とか、子どもにとってはいわゆる菓子類が出てきます。

もう一つは、東京都消費生活部により安全対策が提案された「ベビー用のおやつ」です。死なないまでも、ゼロ歳児のお菓子で事故が起きているというのは、山中先生も委員会で一緒でしたけれども、年齢によって、例えばゼロ歳児の卵ボーロのようなもので事故が起きているわけですが、そういう危険度をどういう形で提示するかというのは、やはりヒト側の要因が非常に大きいものですから、食品側だけではなくて、ヒト側で上手にステージを分けていくなりして、その時期の危険な食品という形で提示して、喚起を促すといえますか、食育の推進か国の政策で今やられていますので、私も食育推進の委員ですので、そちらの方で岩坪先生のおっしゃるようなことも同時にやっていくことが必要ではないかなと思います。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかに先生方、いかがでしょうか。

どうぞ。

○向井専門参考人 1ついいですか。

こんにゃく入りゼリーをゼラチンゼリーと同格に扱って食べてしまうと、ゼラチンゼリーは当然熱で自然に溶けるわけですが、「ゼリー」というネーミングが、これはゼリーなのだと思わせ非常に大きな誤解を生みます。従来のゼラチンを中心としたゼラチンゼリーとは全く物性が違うのだという意識が、多分消費者の方の「ゼリー」というネーミングに対する意識の基にないような気がするのですが、その辺も表示する前に名前を変えた方がいいような気がします。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかに先生方、いかがですか。

神山先生、どうぞ。

○神山専門参考人 資料 1-1 の中にも 1つ書いたのですが、現在こんにゃくを含んでいるカップ入りゼリーは、こんにゃくを含んでいない、いわゆる一般の人がゼリーと思いつくようなものと、全く物性的には違いが判らない。「これはこんにゃくが入っています。」と言われても、私も判らなかつたです。その位の物は現実に売られています。それでこんにゃくが入っているゼリーとして売っているという物もありまして、多分それはメーカーさんが工夫して作られているもの一種だとは思いますが。

事故を起こした物、起こさない物を含めて、物性が本当に非常に様々だったので、一概に「こんにゃくの入ったゼリーは」というのは、私には違和感がございます。

○向井専門参考人 物によって違いますね。

○小泉座長 ありがとうございます。

内田先生、どうぞ。

○内田専門参考人 私は休んだところもあるので、検討されたのかもしれませんが、この会

議はメーカーが来て、メーカーの考え方とか取組みなどを聞かれておりますか。

○小泉座長 聞いていないです。

○内田専門参考人 それは1回やる必要があるのではないかと思います、どうでしょうか。

○小泉座長 そうすると、消費者の方も呼ばないといけなくなりますね。

やはりここはメーカーに対して、そういったものについて何らかの提言ができるのかどうか、科学的な評価が大事かなと思います。

○内田専門参考人 ただ、これだけ事故が話題になってくると、メーカーとしても当然何らかの取組みはしているし、検討もしていると思います。その辺のところを専門的な知識といいますか、少し聞ければ参考になるのかなと思います。

○小泉座長 ありがとうございます。おそらく私どもの評価で、こういう問題点があるよといったときに、消費者庁では、おそらくメーカーに対しての指導の中でこういった物性にした方がいいのではないかとか、何らかの指導あるいは勧告までいくかどうかわかりませんが、されるのではないかと思います。

○内田専門参考人 というのは、先ほどから液状にしたりとか、タピオカ状にしたりという話が出ていますから、当然その辺の検討はメーカーではやっているのだろうということを感じたのです。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかに先生方、御意見はございませんか。

一口量の問題というのが結構最終的にはポイントになってくるかなと思いますけれども、この辺については、神山先生、一口量というのはどうでしょうか。それが「どの程度」といっても難しいと思いますが、そのままお年寄りなどは飲み込んでしまうとか、特に統計的には、お年寄りの中で窒息事故を起こすのは男性が多いと書いてあるので、その辺の食べ方は勿論ありますが、一口量がどう影響するのでしょうか。

○神山専門参考人 一口量を変えるとどのぐらい窒息事故が起きやすいというのは、あまり統計にもないと思いますし、報告も出ないので難しいですけれども、一般的な知見として、自然に食べる一口の量というのは、同じ食物で比べると男性の方が女性よりも多いです。でも体は男性の方が大きいですし、口腔容積も大きいので、そこに由来しているのかもしれませんが。あとは耳鼻咽喉科の先生の方にお聞きいただきたいのですけれども、咽喉の辺りの構造がどう違うかという問題もまたあるかと思います。

ただ、どこまで検討されて、そう言われているのかがわからないのですけれども、介護をやっていらっしゃる方で、ちょっとずつ食べると誤嚥しにくいですよと一生懸命推奨されているので、例えばこんにゃく入りゼリーなどにしても、遊びながら食べていたとか、フツと飲み込んでしまったとか、どちらかという一口で大量に入れているときに事故は起きやすかったのかもしれないとい

うことは言えるのかもしれませんが、あまりに症例が少なすぎて、何とも申し上げられないです。済みません。

○小泉座長 ありがとうございます。

平林先生、どうぞ。

○平林専門参考人 男女の差の話が出ましたが、明らかに男の方が喉頭の位置が低い位置にあるのです。実は赤ちゃんとか子どもほど喉頭の位置が高い位置にございます。これは男女あまり変わりがないです。ところが成人になってきて、声変わりをしてきて、1オクターブピッチが下がってきて、どんどん男の人は喉頭の位置が胸郭に近くなってまいります。それとともに、やはり物を飲み込むときに喉頭がかなり挙上しないと食道入口部が開きませんから、挙上する長さが明らかに男性の方が長い距離を必要とするのです。それで上がっていかないから開かない。開かないために気道に入りやすくなるということで、やはり男性の方が窒息事故は多いと思います。

ところが子どもたちも男の子の方が異物事故は多いのです。なぜかという、やはり活発性なのだと思います。やはり活発に動いて、口の中に物を入れて飛んで回っているような子が逆に引っかけて、ピーナッツ事故などで多いのは男の子の方です。これは明らかです。3倍か4倍男の子の方が多いのではないかと思えます。

それは活動性の話であって、高齢者に関しては、多分喉頭の位置が下降することによって、特に心臓の手術などの胸郭の手術を受けていますともっと下がりますので、明らかに嚥下力は悪くなるということが分かると思えます。

ですから、食べにくい食品はやはり高齢者にはあげないようにするとか、子どもたちは避けるようにするしかないかなという印象はあります。私たちは、例えばピーナッツを詰ませた親が来ると、親が泣くまで怒ります。泣かせてから取るぐらいに先輩からは教わりました。それぐらい親を叱責しろと。こういうものを食べさせては絶対いかぬということです。また、その怒られた親が周りの友達にも話をするから、私どもは、親が泣くぐらいに怒らないとだめだよと先輩からは教わりましたね。ちょっと参考までに。

○小泉座長 ありがとうございます。とても大切なことだと思います。ほかに先生方がいますか。

藤谷先生、どうぞ。

○藤谷専門参考人 今の平林先生のおっしゃった喉頭差があるのは、本当に一番大きいのですけれども、そのほかに高齢者になると、食道入口部を開いている時間が短くなるのです。多量に入れても、通るためにはある程度食道入口部が弛緩している時間が長くなければいけないのですが、高齢者になると筋肉が緩む、リラックスする時間が線維化等により悪くなりますので、一度に通過する物の量が減るので、残留するのです。特に男性は、梨状窩の残留だったらまだいいのですけれども、

喉頭蓋の上に残留すると、それは容易に前方の気道に落ちると、あとは食べにくいからといって顎を上げると、気道確保の姿なのでより入りやすくなる。だから、こんにやく入りゼリーのような、スプーンで掬うゼリーではなくて、できれば手を汚すまいと思って、こうして吸えないから、こうやれば当然誤嚥しやすくなります。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかにいかがですか。

今、おっしゃった中で、生理的な機能低下というのは、年齢的に起きてきますが、この背景疾患で非常に危険性の高い疾患等がございましたら、先ほど認知障害も大きな問題だとおっしゃいましたが、何か経験上そういうものはございますか。子どもさんでも結構です。

平林先生、どうぞ。

○平林専門参考人 脳梗塞の後とか、脳血管障害の後、別に太い血管が詰まったわけでもなく、ラクナ梗塞など細かく詰まっただけでも、介護施設の方などは多いのです。多分先生方も御経験があると思いますが、我々のところも食品だけではなくて、よく嚙んでもらいたいがために認知症のある方に義歯を入れてあって、それは食べるための義歯があることが勿論ベターなのでしょうけれども、そういう人の手を借りないと自分で食べられない方に義歯が入ったままになっていますと、実はつい先週も義歯を飲み込んでえらい目に遭って、全身麻酔をかけるのも危ないようなおじいちゃんが運ばれてきたりして、我々もドキドキしながら取ります。義歯異物も高齢化社会になって残念ながら多いのです。

歯がないとよく食べられないというのと全く逆方向で、入っているがために、それがよく管理されていないで入れっぱなしになっていますと、却って飲み込んでしまうということも起こります。歯科の先生もいらっしゃいますが、その辺は食物のことだけではなくて、そういう啓蒙なども非常に必要なのではないかなという感じがいたします。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかに何かございせんか。よろしいでしょうか。

どうもありがとうございました。

それでは、今まで個別食品の窒息事故要因以外で、今後全体的に評価を取りまとめるに当たり留意すべきポイントは何かございますか。今、神山先生などいろいろ話を聞いて、なかなかこの要因で起こる可能性が高いとか、限定しにくいとはおっしゃっておられますけれども、こういうことは言っておいた方がいいという御提言などがございましたら、そういう必要があるかどうかも含めて、最後の評価書をまとめるに当たり、御意見をお願いいたします。

山中先生、どうぞ。

○山中専門参考人 先ほどと重複になるのですがけれども、今回この報告書を見ても、科学的に危険性をはっきりさせることは、極端な言い方をしますと無理なのです。再現もできないし、咽喉の奥

の色々な個人の要因や食品の要因がある。ただ、それだからできないというわけではなくて、予防の考え方からすれば、分からない部分はあっても、やはり同じ事故が起こらないように、何らかの提言を出すべきではないかということが私の意見です。

というのは、例えば違うのですけれども、我々小児科領域ですと、赤ちゃんのポックリ病という SIDS（乳幼児突然死症候群）という病気があります。これに関しては、千年以上も前から、聖書の中にも書いてあったといわれる、昔からある病気といっているのですが、原因は今でも全く判っておりません。ただし、今から十数年前にいろいろ調べると、どうも赤ん坊をうつ伏せで寝かせることが要因として高いということが判って、小児科学会で喧喧諤諤やったのですけれども、どこにも証拠がないのです。ただし、アメリカの小児科学会は委員会を作って、その中でも評決を取って、4対3でうつ伏せ寝をやめさせるような活動をしよう、としました。3人はそんなことは必要ないと言ったのですけれども、それからやってみたら、我が国でも 2000 年からそうしましたが、死亡率が4分の1になっているのです。

ですから、確かに今回も科学的にはできないと思うのですけれども、しかし、私の考えでは、ともかく今のようなこんにやく入りゼリーであれば、また同じ事故は必ず起きると思っていますので、やはりすべて「科学的な」だけではなくて、予防を考えて、そして現時点で可能なことを提言していただきたいということが私の希望です。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかの先生方、いかがでしょうか。

池上先生、どうぞ。

○池上専門委員 56 ページの辺りに応急処置の方法が色々と具体的に書いてあるのですけれども、この委員会として、それに対してどこまで具体的な内容を盛り込むかというところが、私も分からないのです。

例えばこの内容が消費者庁なりに行って、そこが具体的に次のステップとして適切な対応を考えなさいみたいな提言になるのか、あるいはもう少しここで具体的に、これは文章だけですから、見ても多分実際にこれで何とか応急処置をすとかということにはなりにくいという感じはするので、その辺がどこまで踏み込めるのかが今は分からないのです。実際に先ほど東京消防庁からの資料も出ていますけれども、具体的にこういう処置をする方法の何かマニュアル的なものを羅列する必要があるのではないかとは思ったのです。

もう一つは、前の方に個々の食品でどのようなものにリスクがあるか、ということが書いてあるわけですけれども、それをもうちょっとコンパクトにまとめて、一般の人たちが見たときに、例えばプチトマトは危ないよとか、あるいはピーナッツが危ないとか、そういうことをきちんとそれなりに整理して、一般の人にも分かるような部分がもうちょっと入ったらどうなのだろうかと思いま

す。今の山中先生の予防的な、あるいは先ほど岩坪先生がおっしゃった食育というところにうまく活用できるような内容をもう少し盛り込んだらどうかと思いました。

○小泉座長 わかりました。まとめのところ、先生の御意見を重視したいと思います。

ただ、先ほど先生がおっしゃった2番目のどういう食品に多いのかというのは、私は提言の中で言うべきだと思うのですが、予防的にこうするべきだというのは、向こうの管理機関の方でやっていただく方がいいのかなと思います。我々としては、科学的に色々な精査をしたところ、こういう問題点がありましたと。できれば、例えばこういった応急処置にはこういう方法があります。では、どれがいいのかというのは、これは処置ですから、管理領域になるかと思うのですが、大切なことではありますけれども、具体的に書くのはどうかと思いますが。

○池上専門委員 個別に細かく具体的なことを書く必要はないですけれども、何らかの形でこういう資料がありますみたいなものは載せておいたらどうかと思いました。

○小泉座長 こういう点に留意すべきだとかですね。わかりました。

ほかに先生方で何か御意見はございませんか。岩坪先生、どうぞ。

○岩坪専門参考人 ダブルですけれども、やはり今はお母さんたちが高学歴ですね。必ずしも知恵とバランスがとれていないと思います。私びっくりしたのですが、青いおしこのコマーシャルがありますね。うちの子どもはおしこが青くないとすっ飛んできたお母さんが現実にいるのです。このことはやはりシンボリックなことなので、そういう親たちの子どもはいかがでしょうか。そういうことが1つ。

それと山中先生がおっしゃったような、確かに繰り返し、繰り返し、親に言ってもなかなかというのは、こういうバックグラウンドもあると思うのです。だけれども、だからこそ教育ということが最大の予防だと思うのですよ。

それともう一つ。そういう親も含めて、介助する老人の問題もそうですけれども、介助する側も同じことです。そういう知識が十分ない。教育があっても知恵がない。こういう現実を踏まえたときに、学校教育などの中で、給食は特にワッと口の中にいっぱい詰め込んでいるような子どもがいますね。おそらくそういう子どもたちには、やはり食育のバックグラウンド、家庭教育が行われていないのではないかと思います。そういうことを捉えて、そこで口いっぱいに詰め込んで食べてよいかということを教育できる場がある、そういうことをあちこちで繰り返す。本当にそれが最大のやるべきことではないかと思います。食品安全委員会としては教育が最大だと。池上先生はかなり希望を持たれないような印象だとおっしゃったけれども、だからこそやる余地があるのだと思っております。

○小泉座長 ありがとうございます。非常に重要なことだと思います。

内田先生、いかがですか。

○内田専門参考人 私は学校保健も担当しているので、そういう会議にも出ているのですが、今の食育で学校に学校栄養士を配置するという取組が進んでいるところでありますし、前回の中教審の答申でも、食育を重視するという方向性が出ましたが、食育の中身を見ますと、食べ方の話とかそういうマナーの話は全くないですね。

それから、今、逆に予防という観点から視点を変えて、今度は起きたときの対応ということでの救命救急の話も、実は学校教育が一番大事だと思うのですが、ACLS（Advanced Cardiac Life Support：二次救命処置）にしてもBLS（Basic Life Support：一次救命処置）にしても、ほとんど取り組まれていない。特に子どもたちがそういう現場に立ち会ったときに、どう対応するかという教育がほとんどなされていないという問題がやはり非常に大きいと思いますので、予防という点での啓発、啓蒙、食育あるいは形状、物性も含めた研究開発も触れていただく一方で、その対策というところでも教育も必要であるということは、入れる必要があるのかなと思います。

○小泉座長 分かりました。

向井先生、どうぞ。

○向井専門参考人 食育のことなのですが、同じ内閣府でやっている食育推進委員会の方でやっていることですが、先生のおっしゃるとおり、今の食育推進の国民運動としての基本計画の中には、食べ方についての問題はほとんどありませんでしたけれども、今、中間評価の中で進めているのが、高齢者の窒息が多く、危険回避をするような食べ方をするという1項も入れてもらっています。そして、21年度の食育白書にも、食べ方の問題は1ページ半くらい入ってきました。

ですから、勿論食育の大半は農水省の予算ですので、そちらが大きいとは思いますが、何とか命を守る、健康を維持する、窒息事故の防止を含めて安全な食べ方の方にも食育でもう少し働きかけていけばいいかなと思って、私も働きかけてはおりますけれども、力不足で申し訳ございません。

でも、どんなにすばらしく、栄養価のバランスのとれた、地産池消で地元の物でも、最後には口に入って、自分たちの体に入って、エネルギーと心豊かな味わいを引き起こして、それでいわゆる食物を食べたという1つの帰結になっていくものですから、今、岩坪先生のお話がありましたように、何とか窒息回避、安全というものを、毒とか色々な農薬とかの安全性だけではなくて、食べ方の安全性の担保をするような運動も、急がば回れで、きっと窒息事故を減らしていけるのではないかなと思っております。

以上です。

○小泉座長 ありがとうございます。食育の領域まで非常に幅広い御議論をいただきました。

藤谷先生、どうぞ。

○藤谷専門参考人 それもすぐ子どもでなくても、その子どもが大きくなって、親とかおばあさんの食事を見るわけなので。小児科であれば、一通り親がいるという判断なので、親が子供の責任を持つわけです。けれども、独居とか、施設においても、先生の調査や私の方で把握しているものでも、見守る人がいないときに窒息事故が起きている。窒息したとしても、バイスタンダーがいれば防げるのですけれども、バイスタンダーがいらないというのは、逆に言うと、食品安全委員会でまさか独居老人問題までは扱えないでしょうが、少なくとも施設にいる高齢者が増えているからには、施設にいる高齢者の食事時間における人員配置とかに関しても。あとは作る側でも、例えば私どもなどは国立なので 725 円で食事を作るということになると、あまり手もかけられなかったりするわけです。食事にかかる人的コストとか、食事を見守る人のコストというのを、少なくとも施設高齢者においてはもっととらないと、窒息事故は防ぎ切れなと思います。

○小泉座長 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。これからまとめていきたいと思えますので、今、ここでどうしても言っておいた方がいいと思われることがありましたら、御意見をお願いいたします。

神山先生、どうぞ。

○神山専門参考人 食品による窒息事故、あるいはこんにやく入りゼリーに限ってもいいのですけれども、ある種の食品による窒息事故をなくすというのは、それを食べなければいいというのは、すごく簡単なことです。そうなったときに、人間は何か物を食べなければ生きていけないので、ある食品がなかったら、ほかの食品を食べますね。でも、それでもすべてのリスクをなくすのだったら、全部流動食になってしまうとか、それでも誤嚥するから、では経管にするとか、どんどん変な方向に行きそうな気がします。やはり食べるというのは必要なことなので、リスクはゼロにはならないという観点での意見の言い方というのも必要なのではないかと思うのです。

○小泉座長 ありがとうございます。食品安全委員会はすべて有害物質については、リスクはゼロでないという観点が基本になっておりますので、窒息事故も一緒だと思います。ありがとうございます。

ほかに御意見はございませんか。

どうぞ。

○藤谷専門参考人 済みません、そういう意味で、先ほどから見直しているのですけれども、趣旨の方に関しても、窒息事故は「様々な要因により生じていると考えられ」ということもありますし、ここにいらっしゃる先生方も、今までも話もみんな、窒息は物性のみの問題ではなくて、食べ方とか、特にこんにやく入りゼリーの場合には、こんにやく入りゼリーが誘発する食べ方、吸い込みとかが問題だということになっているのですが、若干この中でまとめていただいた資料が、環境につ

いての要因が少ないですね。ここで出ているのは、親の意識みたいなことだけになっていて、すぐ応急処置の方になってしまうので、例えば前半の方でも、高齢者のところで、調査で掻き込みとか歯がないこととかいろいろあるので、少しこの辺をふくらませる。

そうしておかないと、例えば吸い込みがいけないとか、顎を上げるのがいけないとか、データがここにないので、そういう帰結に導けないのです。だからあちこちに1回出ているものの再掲載でもいいので、食べ方とか、あるいは歯がないこととか、そういうことに関して、もうちょっと分かりやすくなるようにしておくのと、ではこんにやく入りゼリーにおけるリスク因子が何かというときに、様々なリスク因子をこんにやく入りゼリーが全部持っているからこそ目立つのだと思うので、これを読んだときに、もうちょっと、どういうものが悪いのだ、そういう食べ方が悪いのだと分かるように、その食べ方に関するところを膨らませて資料があるといいかなと思います。ここまででも大変だったと思うのですけれどもね。

それこそ、今も採っている藤島先生の本とかにも、顎を上げるといけないとか、一度に口にたくさん入れるといけないと言われているというのは、もう教科書レベルでいっぱい出ていると思うので、そういうことを入れてはいかがでしょうか。

○小泉座長 どうぞ。

○角井課長補佐 御指示をいただければ助かります。

○小泉座長 入れるようにまとめた方がいいと思います。先生のおっしゃるとおりだと思います。ほかにございませんか。

それでは、どうもいろいろありがとうございました。非常に貴重な御意見、参考にさせていただきます。

次回の会合では、何人かの先生方の御協力を仰ぎつつ、評価の取りまとめ（案）、すなわち評価書（案）のたたき台を御提示させていただこうと思いますので、これからも引き続き審議に御協力をお願いいたしたいと存じます。

ほかにもう御意見がないようでしたら、次の議事に移りたいと思います。

議事「(2) その他」ですが、何かありますか。

岩坪先生、どうぞ。

○岩坪専門参考人 申し訳ございません。第4回の会合で御質問をいただいたことに十分お答えできなかったところがございますので、今、追加させていただいてよろしゅうございますか。

○小泉座長 どうぞ。

○岩坪専門参考人 小泉座長から、発達段階における食品の選び方、養育者の介護の仕方等はどうあればいいかということと、もう一つ、内田先生から、食育に非常に有益な食品があるのかという

2つのことにお答えをしっかりとしていなかったと思うので、申し上げます。

こういう食品や食材を使えばこうなるというものは、ないと思うのです。ただ、食品といいますけれども、同じ材料であっても、実際やっていることは発達段階によって、調理法、切り方や煮方、つまり軟らかさを変えることではないかと思うのです。離乳の開始時期にはペースト状ですから、当然これはペースト状にできるような食材を選ぶわけです。やがて刻み食になって、まだ舌でつぶせる程度の軟らかさです。スプーンの背でつぶせる程度まで煮る必要があります。そのような形状になるのだったら、例えばハウレンソウのような繊維がいっぱいあるものでも、十分クタクタに煮てみじんに切ればやれるわけです。

しかし、ここで1つ問題になるのは、こういう移行していく時期、ペーストから刻み食ぐらいではどうかという、ここがやはりひとつ問題になるのです。なぜかという、子どもは一人ひとり違いますから、能力や個性によっても違いは出てくる。そこで十分能力があっても用心深くて、なかなか子ども自体が大丈夫と思わないと次のステップに行かないという子どももいれば、逆に今度は少々あれであってもどんどん前に進んでいって、しかもうまくやれてしまうという子どももいたりするわけです。ですから、すぐに覚えてしまう子どももいれば、要領の悪い子もいます。そのような違いがある。

結局言いたいことは、介助者の観察と工夫ということがキーポイントになる。だから、前回、甲能先生が機能を育てる努力という質問を私にされたのですけれども、そのときの確に答えられなかったのですが、これがお答えになるかなと思っています。

もう一つ、小泉座長から、ガイドライン的なもの、パンフレットなどはないかと聞かれ、ないと申し上げてしまったのですが「授乳・離乳の支援ガイド」というものが厚労省から出ています。しかし、向井先生がおっしゃったように、食機能の促進とか介助の仕方などには触れられていないのです。今、お話をうかがっていると、そういうところまで来たようですが、介助の仕方については、向井先生の御研究があって、私も『食べる機能をうながす食事』という本は、本当に愛読しているのですが、そういう本の中に詳しく書かれています。食機能に障害を持つ子どもたちを対象とした本なのですが、機能の未熟性とか未発達ということについては同じことだと思うのです。この本はお断わりもせずに、第4回会合のときに使わせていただきました。

以上でございます。

○小泉座長 ありがとうございます。

それでは、ほかの議事はどうですか。

○角井課長補佐 特に事務局としてはございません。

○小泉座長 分かりました。

それでは、全般を通じてでも結構ですけれども、何か御意見、追加等がございましたらお願いいたします。ございませんか。

特になければ、事務局から、次の予定について何かありますか。

○角井課長補佐 次の会合は、平成 21 年 10 月 14 日水曜日、10 時から御審議をいただくことを予定しております。実際には、国民健康・栄養調査の特別集計結果を御提供いただけるかどうかも見極めながら、御相談をさせていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○小泉座長 分かりました。

それでは、5 時までの予定だったのですが、早く終わりましたけれども、以上をもちまして、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 5 回会合のすべての議事を終了いたします。どうも長い間ありがとうございました。