

原子力委員会

食品照射専門部会（第9回）

議事録

1. 日 時 平成18年7月13日（木）13：34～15：24
2. 場 所 虎ノ門三井ビル2階 原子力安全委員会 第1、2会議室
3. 議 題
 - （1）食品への照射について⑨
 - （2）その他
4. 配布資料
 - 資料第1号 食品への放射線照射について（案）
 - 資料第2号 食品照射専門部会の今後の進め方について（案）
5. 出席者
 - 委員： 多田部会長、碧海委員、市川委員、鬼武委員、久米委員、
塩谷委員、東嶋委員、等々力委員
 - 原子力委員（オブザーバー）：
近藤委員長、齋藤委員長代理、町委員、木元委員、前田委員
 - 事務局： 黒木参事官、谷次長、原補佐

6. 議事概要

(黒木参事官) それでは時間になりましたので、食品照射専門部会第9回を開始させていただきたいと思います。

最初に、事務局に人事異動がございましたので、ごあいさつさせていただきたいと思います。谷審議官はちょっと遅れそうですので、私の方からあいさつさせていただきます。事務局担当しております原子力担当の参事官、黒木と申します。食品照射につきましても、一生懸命今勉強しながら対応させていただこうと思っておりますので、専門委員の先生方にはこれからよろしく願いさせていただければと思っております。

審議官、ごあいさつよろしいですか。

(谷次長) 今週の月曜日付で内閣府の審議官、それから原子力政策担当として次長を拝命いたしました谷でございます。前職、経済産業省にございました。ひとつまたよろしく願い申し上げます。本当に遅れまして、どうもすみません。

(黒木参事官) それでは、引き続きまして資料の確認をさせていただければと思います。

最初に議事次第、それから食品照射専門部会の構成員ということになっております。それから資料の第1号として「食品への放射線照射について(案)」、それから資料第2号「今後の対応について」を配付させていただいております。

また、委員の先生方の席上だけではございますが、第8回、前回の専門部会の報告書の素案から、変更している部分を青い字で書いております見え消し版を用意させていただいております。

同じく席上だけではございますが、第7回の議事録の案を置かせていただいております。ここでは議論いたしませんので、お持ち帰りいただきまして何かございましたら、私どもの方にご連絡いただければ後ほど情報公開という形で公開させていただこうと思っておりますので、よろしく願いいたします。

何か資料、足りないものがあればおっしゃっていただければと思います。

特にないようでしたら会を進めさせていただければと思います。

それでは、多田部会長、ぜひよろしく願いいたします。

(多田部会長) 皆さんどうも暑い中ご苦労さまでございます。この会ももう9回目を迎えます。前回第8回の部会では、報告書の取りまとめに向けて用意しました素案について項目の抜け落ちや書き過ぎのところ、書き足りないところなどをご審議いただきまして、また時間の関係上、十分な審議ができないということで、宿題としてお持ち帰りいただいて、そしていろいろなご意見を事務局に送っていただいて、そして本日はそれを加えた形で案というもので用意しました。これについて、今日のご審議いただきますが、私としましては今日の案の審議が順調にまとまりますれば、これを国民の皆さんからご意見をいただくように取り計らうというように考えております。その辺、後の議題に用意しておりますが、まず最初にこの報告書(案)について審議したいと思います。

皆さん方からいただきました意見などを参考にして前回の素案を一部修正しております。ここのところを事務局の方からまず説明させていただきます。

(黒木参事官) それでは、私の方から資料説明したいと思います。

ご説明する資料は、資料第1号「食品への放射線照射について」でございます。それで、先生方には前回からの違う部分に青色で書いた資料がございますので、そちらの方を見ていただいた方が分かり易いかと思います。

ページをめくっていただきまして、最初目次のところであります。

目次のところの第3章、「3-2. 食品照射の便益とリスク」ということで、より適正な表現に変えさせていただきました。それから、目次の右の方のページですが、第5章に「食品照射を巡るその他の課題」という項目がございます。前回の素案において、第5章の「照射食品の検知技術」、それから第6章で書いておりました「放射線照射施設等の安全性」の部分、新たに加えました「照射食品の表示」の部分を集めてきまして、「食品照射を巡るその他の課題」ということで章を起こさせていただいたところがございます。

ちょっとページをめくっていただきまして、1ページ目でございますが、「作物の生物細胞において」という文言の適正化を行ったところがございます。それから2ページ、3ページ目は飛んでいただきまして、4ページ目でございます。4ページ目のところ、これは「第2章 食品照射を巡る現状」のところの「c.

照射食品の一般規格（コーデックス規格）の採択」というところがございます。ここは、より事実関係を丁寧に書くということで追加させていただきました。

「1980年のFAO、WHO及びIAEAの合同会議を受けて」という部分を加えさせていただきます。3行目からでございますが、「同規格の改定が1997年、WHOの高線量照射に関する専門委員会の結論を受けて、コーデックス委員会で提案されたが、2-アルキルシクロブタノン類の安全性に関する議論から、10kGy以上の照射については反対意見が提出された。最終的には、2003年、「最高吸収線量は、正当な技術目的を達成するのに必要な場合を除き、10kGyを超えてはならない。」とするコーデックス規格の改訂案が採択された。同規格には、食品照射を適正衛生規範や適正製造規範、適正農業規範の代用として使うべきではないこと、低水分含量の食品類の殺虫を目的とした放射線処理を除き食品類は再照射してはならないことなども記載されている。また、コーデックス委員会は、2003年、品質を維持するとともに消費に適した安全な食品を生産するにあたり、食品の効果的な照射処理を実施するための基本的な規範である「食品の照射処理のための規範」も採択している。」という、今読み上げた部分でございますが、新たに追記してございます。

その次になお書きの параグラフの最後でございますが、「各国における衛生植物検疫措置を原則、当該規格に基づいて取ることが求められている。」ということも追記いたしました。

次の6ページでございますが、iiの「我が国におけるより一層の食品衛生の確保の要請」の前段の部分、より表現を適正化することで文書を加えてございます。

次のページ、7ページ、8ページも同様により分かり易い表現ということで若干の文書の修正及び書きかえを行わせていただいております。

次に、9ページでございます。9ページの一番下、「c. EU」というところでございます。欧州連合のところ、これもより丁寧に記載しようということで加えてございます。2行目の真ん中からですが、「報告書にまとめており、適正な毒性学的データ、微生物学的データ、栄養学的データ及びその他技術的データが示されている食品の種類と線量に関して照射を是認するとともに、10kGyの上限を食品一般に拡大して撤廃することはしないとする結論を出している。」と

いう文書でございます。

あと、10ページにつきましても、より分かり易くということで言葉を少しずつ加えさせていただいております。

次の11ページでございます。ここの「(4) 食品照射に対する社会的関心」でございます。前回では社会的認知という言葉を使っておりましたが、認知というのは押しつけるような感じの言葉でもあり、変えるべきだということで社会的関心ということでいかがかなと思ひまして提案させていただきます。

それから、同じ11ページの中ほどでございますが、かなり文書を加えてございます。これも前回の議論の中でやはり社会的な受容性、社会的な関心の部分は非常に重要なところであるので、丁寧に記載すべきであるというご指摘を受けまして、加えさせていただきました。第2パラグラフの真ん中辺のところでございますが、「食品照射が他の技術と比較して、著しく優位性があるとは言えない状況が続き、国内的にあまり議論が行われずに来たといえる。」というところを加えました。以下、読み上げますと、「海外においては、1980年代から徐々に食品照射の実用化が進み、衛生確保における放射線照射の有用性に対する認識の高まりや化学薬剤の使用を制限せざるを得ないせい状況から、2000年前後より更に食品照射への取組が進んだ。わが国においても2000年に全日本スパイス協会から香辛料への放射線照射の許可の要望が国に出され、それに対し消費者団体が連盟で全日本スパイス協会に必要性や安全性が疑問として反対を申入れるという動きがあったが、その後十分に議論がなされることはなかった。

食品照射に限らず他の工業等の利用分野においてさえ、放射線全般に対する消費者のイメージを懸念する関係者が放射線利用についてあまり積極的に言及しない風潮があるのではとの見方もあり、一部公的機関の研究者を除いて、食品照射の有用性について積極的に発言されることはなく、食品照射に対する国内的関心は必ずしも高くならず、一般的な国民の食品照射に対する認識は必ずしも高くない。」という文書を追記いたしました。

同様な理由で12ページの方でございますが、2-2の入る直前のパラグラフも加えさせていただきました。「これらのことから、現状においては、食品照射や照射食品に対する国民との相互理解を深めていくことも今後の大きな課題であり、そのためには関係者による国民への情報提供や理解活動の充実とともに、国

民がそのような機会を積極的に活用できるような生涯学習の仕組みの工夫も関係者に求められているといえる。」というところでございます。なお、教育の話も出ましたので、生涯学習という言葉で反映させていただきます。

それから、2-2でございますが、最初の「(1) 照射食品の許可及び表示」でございます。

第1パラグラフの一番最後のところであります。「ここで、食品安全委員会は、当該食品に関するリスク評価を行い、評価結果については意見を通知することとなっている。」というところを記載いたしました。

なお書きのところで、最後の文書でございますが、表示につきまして、JASでの表示の制度について今まで記載しておりませんでした。この制度がございますので、明確に書こうということで追記したものでございます。「また、消費者の商品選択に資するために飲食料品の品質に関する表示を義務付けているJAS法（農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律）においても、放射線照射されている旨を表示することが義務付けてられている。」という文書を入れさせていただきました。

あとは、残り12ページ、13ページはちょっと表現を適切にしようというところでございます。13ページの一番最後、「対象施設は1か所である。」、このばれいしよの施設が1か所だということを加えさせていただきました。

次に、14ページでございますが、表題のところで、「3-2. 食品照射の便益とリスク」ということで衛生を確保し、損傷を防止する一つの技術としてという言葉より適正な言葉に変えさせていただきました。

次に、15ページは「このことは同時に作業の確実性あるいは、経済性の向上にもつながる。」という一文を加えてございます。

16ページは表現の適正化、17ページ、18ページにつきましても、基本的には内容は変わっておりませんで、表現を適正にしたところがございます。

19ページも同様でございます。

次に、20ページでございます。ここから「第4章 照射食品の健全性の見通し」というところでありまして。ここで、柱書きの最後に「見通しを以下のようにまとめた。」ということが記載してございます。

4-1が「食品照射を行う前提条件」ということで、「コーデックス規格では、

一般条件として、以下を必要としている。」という形で箇条書きさせていただいております。基本的には、私ども、分かり易く記載するという事でこういう表記をしておいたわけですが、鬼武委員の方から昨日、よりコーデックス規格に忠実で原点を引用した方がよろしいのではないかというご指摘を受けました。ちょっと私ども今日の会議に間に合わなかったものですから、もう一回、この部分につきましては文書を考えさせていただきまして、鬼武委員とそれから部会長の多田部会長のご了解が得られればそれでよしというふうな形にさせていただければ大変ありがたいなと思っておりますので、また後ほど部会長よろしく、この部分をお願いいたします。

それから、21ページでございます。21ページについて、「b. WHOの評価」というところで、一番最後の「さらに」というところで文書を加えてございます。「さらに、世界各国で研究開発が進められ、1997年、WHOの高線量照射に関する専門委員会は10kGy以上の線量を照射した食品に関しても健全性評価を実施し、意図した技術上の目的を達成するために適正な線量を照射した食品は、適正な栄養を有し安全に摂取できる旨の結論を下した。」というところを加えました。

次の「(2) 微生物学的安全性」のところでございます。この(2)の後段でございますが、ここはアフラトキシンの関係の部分に記載しているものでございます。久米委員、それから東嶋委員の方から前の資料はアフラトキシンについて違うところへ幾つか書いておいたのですが、ちょっと分かり易く同じところに書いた方が良くはないかというご指摘をいただきまして、読み上げは省略させていただきますが、同じ、一つにまとめて記載したということでございます。

次に、23ページ、24ページ、25ページ、26ページは表現の適正化のたぐいで若干変更した程度でございます。

27ページであります。27ページ、先ほどご説明したように、第5章として「食品照射を巡るその他の課題」ということで章を整理させていただきました。

最初の5-1が「照射食品の検知技術」というところで始めさせていただいております。

一番最後の部分でございますが、b. の最後の部分、「また、コーデックス委員会は、脂肪含有食品、骨含有食品、セルロース含有食品、珪素系無機物含有食

品、結晶糖含有食品、DNA含有食品、「ハーブ、スパイス、生鮮挽き肉」に適用できる9分析法をヨーロッパ標準分析法とNMKL法に基づいて、2001年及び2003年にコーデックス標準分析法として採択している。」というのを追記させていただいております。

この部分につきましても、鬼武委員の方から、特に香辛料について我々専門部会の方でまずそれをやったらどうかというような記載で書いているわけですから、香辛料についての検知技術をより丁寧に記載すべきではないかというご意見をいただいております。これも大変恐縮でございますが、ちょっと今日間に合わなかったものでございまして、具体的には国際的な検知法としてコーデックス法やヨーロッパ標準法でも導入されている部分でございますので、その部分をb.のところで記載させていただければと思っております。文案ができた段階で鬼武委員と部会長にお諮りしてご承認を得られれば、部会としてご承認得られたような形にさせていただければ大変ありがたいと思っております。という形にさせていただければということでございます。

次に、28ページは以上のような段階で29ページでございます。29ページのところから表示の話であります。これも前回、表示は非常に重要な話なので、きちんと記載するよというご意見で入れた部分でございます。「5-3. 照射食品の表示」、「照射食品については、許可・実用化の進んでいる米国やEU等においても、放射線照射が行われたことについての表示が行われており、例えば、EUでは、1999年のEU指令で、照射された食品について「放射線照射済」又は「電離放射線処理」と記載することとされている。この他に、包装済み食品の表示に関するコーデックス一般規格では、照射食品の表示に関し、以下を定めている。

i、照射された食品は、照射された事実を、ラベル上の食品名の近くに表示しなければならない。国際食品照射シンボルは任意で表示しても良いが、表示する場合には、食品名の近くにしなければならない。

ii、照射された製品が、他の食品の原材料として使用された場合は、この事実を原材料リストに表示しなければならない。

iii、照射された原材料を用いて調製された単一成分食品については、照射された事実を表示しなければならない。

照射食品が社会に流通するにあたって、消費者が、選択することを可能とするように照射食品の表示が行われていることが重要であるとの意見が強い。照射食品の表示はこれを確保する上で重要な情報源であり、また、再照射等を防ぎ、適切な照射を担保する意味でも重要である。

わが国においては、第2章2-2で述べたように、再照射を防止する観点から食品衛生法において、また、消費者の適切な選択に資する観点からJAS法に基づき、既に、生鮮食品に対して表示義務が課せられている。今後、食品照射の適用範囲が広がる場合には、それらに対し、表示に対する国民のニーズも把握しつつ、科学的・合理的な検討を踏まえ、適切な表示のあり方を検討することが必要である。」という文書を新たに加えました。

次に、31ページ目以降がまとめでございます。まとめの部分で最初に「本専門部会は、放射線利用技術の一つである食品照射について、第1章で示した基本的考え方に沿って、調査審議を進めてきた。

ここで、食品照射の現状や食品照射の有用性等に関する第2章から第5章の検討を踏まえると、以下のとおりと結論される。」という文書にちょっと頭書きのところを詳しく書かせていただきました。

「6-1. 食品照射に取り組むにあたっての環境整備」というふうに表題を分かり易くさせていただきました。

次に32ページの方であります。32ページのところの変更であります。ここは先ほどご説明いたしましたように、表示のところが今まで余り明確に記載されておりませんでしたので、表示のところを「また」以降のところでも明記させていただきました。

しかも、またちょっと前でございますが、32ページの上から2つ目のパラグラフの真ん中辺、「その際、照射食品の健全性について不断に知見の集積を図ることが重要であり、諸外国での取組状況を踏まえた上で、我が国においても、必要に応じて、原子力委員会の方針の下、研究開発が推進されることが望ましい。」という文書を加えさせていただきました。ここは特に、照射食品の健全性は人の健康や命にかかわるような問題ですので、この重要性を強調するとともに、原子力委員会は原子力にかかる研究開発について責任を持っている部分がございますので、そういうことから研究開発することが望ましいということに記載させ

ていただいたものでございます。

その後のパラグラフは先ほど説明した表示の話をも明記したということでありませす。

「(2)の検知技術の実用化」のところでございます。ここの一番最後の文書、「また、精度の向上等のために、引き続き、検知技術の高度化に向けた研究開発が行われることが期待される。」という文書を入れさせていただきました。

「6-2. 食品照射の社会受容性の向上」というところでございます。ここはかなり文書を変えさせていただいたので、ちょっとざっと読ませていただければと思います。

「我が国において照射食品の流通が進められるにあたって、食品照射の社会受容性の向上が重要であり、関係者と国民との相互理解を一層深める必要がある。そのため、関係者は、国民の意見を伺う広聴活動を出発点として、それを踏まえた広報や対話を行う活動に取り組んでいくことが必要であり、これらの活動を通じた関係者と国民の相互の努力により、照射食品に関する理解が進むことが望まれる。

その際には、関係行政機関、研究者、事業者などの関係者それぞれが、それぞれの立場から、対話活動などを通じて、食品照射に関する積極的な広聴・広報の努力を進めていくとともに、情報公開を推進することが重要である。」

一文飛びまして、「一方で、消費者である国民一人一人におかれても、疑問や知りたい情報等について、関係者に忌憚なく伝えていただくとともに、対話や説明の場などへ積極的に参加していただくことが望まれる。」という文書にいたしました。

次の「また」以下の文書の最後の方ですが、「国民にわかりやすい形になるように努めていくことが必要である。

さらには、今後、リスク分析の過程に進んだ場合には、関係者間のリスクコミュニケーションにおいて、これらの積み重ねが活かされることが望まれる。

最後に、食品照射について、国民一人一人が自分で判断できるようになるためには、食品照射のみならず放射線利用全体についての相互理解の促進も重要であり、放射線利用全体についての広聴・広報活動や放射線に関する基本的な知識に係る教育の充実も重要である。」というような形に記載いたしました。

以下、参考文献については文書を加えたことによりまして、引用文献が増えた部分、それから若干修正をさせていただいた部分がございます。ここは説明を略させていただきます。

以上です。

(多田部会長) ありがとうございます。今のような説明で、説明の中で、また説明の過程についてご質問なり、ご意見ございませんでしょうか。

碧海委員。

(碧海委員) 今頃になって申しわけないのですが、一つ確認したいことがあります。というのは14ページの「食品照射の応用区分、対象品目、線量」というところに、「応用区分」で「発芽及び発根の抑制」と書いてございます。それで、私ども、実はくらしと放射線の会でも発表させていただいた「くらしと放射線」の調査の時に、最初はジャガイモの発芽防止と書いたのですね。それがどういう経緯で私たちもそれを実は修正したのか、今ちょっと記憶が抜けているところがあるのですが、それをその後の説明では発芽抑制というふうに私たちは説明を変えています。この報告書で見ますと、国の研究のところの記述には発芽防止と書いてありますが、何か食品衛生法とか、食品衛生法に果たしてそれがいいのかどうか分からないのですが、そういう意味では発芽防止なのか、発芽抑制なのかというのをちょっとチェックしていただいた方が良いのかなというふうに思います。この報告書の中に発芽防止と書いてあるところが何か所かありますので、それをチェックしていただきたいなと思ったのですが、私たちがなぜそういうふうに変えたかというのは、何か土幌のジャガイモの照射をやっているところを見学に行った時の会話の中で、ちょっとそういうふうに教えられたような気もするのです。その点だけチェックしていただきたいと思っていますが。

(多田部会長) この点、何か明確な定義ありますか。久米委員何かございますか。等々力委員どうでしょう。

(久米委員)

防止というのは、人為的に抑えるというか、人間が力を加えて防止するというのがあって、抑制というのは、そのものの、何かジャガイモが持っている力をそぐというようなニュアンスの方が強いというような感じがするのですけれども、確かに発芽防止という言葉でずっと語られますし、私も解説書を書く時に防止、それから抑制というのは特段区別せずに使ってまいりましたが、そう言われると、ちょっと確かめておきます。

（碧海委員）多分、防止というと本当にもうとめてしまう。それに対して、そこまではいかないということだったのじゃないかという気がするのです。この表には抑制と一応書いてあるので、何かそういう取り決めがあるのかなと思ったのですが。

（多田部会長）食品衛生法にジャガイモの照射の例外が記載されているところの言葉を一遍調べまして、それに準ずるような形で処理したいと思いますが、よろしゅうございますか。

（黒木参事官）実は、これは参考にも入っていると思うのですがけれども、食品衛生法に基づいた告示でばれいしよの発芽に関することだけ、適用除外というか、許可されるようになっているわけですがけれども、そこには目的は発芽防止……

（碧海委員）防止になっているのですね。国際的にはどうなのでしょう。ちょっとですから、ついでにその点も調べてみていただければと思います。

（多田部会長）分かりました。どちらかに統一するようにいたします。

もう一つは、タマネギ、ニンニク、ばれいしよはそれぞれいわゆる防止なのか、抑制なのかというあたりは十分な確認をとってから検討させてもらって、このところの言葉、注意いたします。

そのほか、いかがでしょうか。言葉も修正があれば、していただいたら良いと思うのですが。

20ページに鬼武委員が提案されていると、時間の関係でできなかったという

のですが、もう一度鬼武委員説明していただいて、皆様のご意見を伺って事務局の考えとの整合性をみたいと思います。

（鬼武委員）すみません、今日まとめるということで、私もその趣旨で発言をさせてもらいます、もう一度。

それで、多分、前回もちょっと気づいたのですが、参考文献のところを見ますと、かなり孫引きの形になっていましたので、前回はちょうど食中毒のアメリカの状況についてはC P Cのレポートの方が良いだろうということでちゃんと見直しをして修正していただきました。今回も実際にはインターネットでコーデックスの食品照射の2003年度版のこういう規格案、英語の文書があるわけですが、そこの一般原則のところでは、ジェネラル・リクワイアメントということで、4-1と4-2ということで、それをこの数字が1から5とちょっと対応が違ったので少しそれを確認したい。本文の方でいきますと、適正照射基準に適用していることのほかに、例えばGMPとか、GAPにも沿ってというような、そういうこともきちんと書かれてありますので、これがまた別の形で書かれていたのでしたら、それはそれで良いので確認をしてくださいということで、特段この1から5というのは、どこかに国際基準の方で書かれていれば、それはそれで結構だと思います。ただ、私の方がお渡ししたのは、昨日英文の方を渡していますので、それは大体1から5には沿っていると思います。ただ、一部文書が抜けていたと思ったので確認してくださいということです。

（多田部会長）もう一点、20ページでしたっけ。

（鬼武委員）20ページ、あと27ページの検知法についても、特にこれからスパイスとか、その辺のところについて一番議論となるでしょうから、現状について国際的な検知法としてコーデックスはどこまでいっているとか、その上でスパイスについて国際的にコーデックスなり、EUの基準が適用されているのだったら、その事実は、評価は別として書いた方がこれから議論する上でせつかく検知法についても、いろいろ専門家の聴く会の中で聞いていますので、良いかなと思ったのです。ですから、その辺、事務局と部会長にもうお任せはします。私は全

部専門家ではありませんので、確認できないと思いますので。

(多田部会長) お願いします。ほかにご意見。

(碧海委員) 6ページの修正されたところで、ii) のところで、食中毒の件数は激減してきた。しかしながらというところなのですが、この激減してきたって言ってよろしいのでしょうか。というのは、例えば東京都などの食品安全の方の委員会なんかでは、食中毒は必ずしも激減しているというような言い方をしていないので、確かに中身はいろいろ違って来たと思うのですが、余りこう言ってしまっただけで良いのかなって、ちょっとこれわざわざ修正されたところなので、どなたかのご意見によって修正されたのかもしれないのですが、ちょっと私は気になったのですけれども。

(多田部会長) 多分、厚労省の発表しているデータの折れ線かなんかがありまして、そこを見ると、減っているのですが、またこれ、ペコペコしながらなんで、レベルとしては減っています。よその国がかなり大きく遅れているものに対して、日本は減るとか、ここでいいますと、いわゆるノロウイルスが非常に多くなって、ほかのものは下がっているとかというような統計を見た時の話で、もう明らかに激というのを激減の激が。だから、わずかずつというようでもないのですね。確かに、衛生管理が発達したということもあると思いますが。

(碧海委員) ただ、大量発生が逆に昔とは違ったために起きていますので、ですから食品衛生の担当者としては余りそういう表現では考えたくないということがあるのではないかという気がするのですが。

(多田部会長) どうぞ。

(東嶋委員) 今の食中毒の発生状況というのは参考資料として2-3にグラフがついていますよね。これを見ますと、確かに激減ではないから、もし激減と使うのだったら、何時代に比べて、何年前に比べとか言わないと、このグラフを見ま

すと、種類によって減ったものありというような、増えたものありというような感じにはなりませんね。あるいは98年のピークに比べると減ってきているというような感じがします。

(多田部会長) そういうことですね。でも、この表現、そんなにもう非常に減っているというようなニュアンスというよりも、件数は確かに減っているけれども、1件についての人数が多くなったというのもよく報告書に書かれてあります。それからもう一つは、このようにして統計出しているけれども、食中毒というのは診察した医者が保健所に申請するということから始まって、その件数を集めている。実際のところ、これは全く根拠がない話なのですが、個人的な保健所の人から言うと、私たちは実際にはこの件数よりも10倍以上の件数があるはずだと見ているというような話も聞きますし、ですから激減というのは何か非常に衛生的によくなったというニュアンスがあるのですが、まだまだ問題もあるよというのがこの後に続きますので、そのような表現に変えさせていただいてよろしいですか。

(鬼武委員) はい。

(多田部会長) どうぞ。

(東嶋委員) 今のことに関して、この文中に出典となっている参考文献は後ろについているのですが、そのほかに参考資料というものをつけるわけですね、報告書には。今の食中毒の件にしても、激減しているといわれた時に、せっかく参考資料2-3のグラフがあるわけなのですが、グラフをみつけるのにとっても見つけ難いので、文書のところに参考文献以外に括弧して参考資料2-3とかなんとか、それ例えばその下にある我が国の食品産業を巡る状況というのも下半分の文書に相当しているわけなのですが、それがせっかくグラフや数字がありますのに分かり難いのですよ。これを入れていただいた方が良いと思うのですけれども。

(多田部会長) これはもう当然のことのように思います。したがって、せっかく

つくった参考資料が生きるように、それが使われるところに入れていくというふうにします。

どうぞ。

(塩谷委員) 16ページでございますけれども、第3章のところ、ここの3-2のところは食品照射が便益とリスクということで中項目が書いてあるのですが、16ページの食品照射のリスクという表現をされていますが、このリスクは何に対するリスクかという対象がなくて、余りにも大きな言葉なのですね。ここで記載されているのは、いわゆる品質、もしくは食品価値に対するリスクという狭い意味でのリスクをここで表現されているので、そういうようなリスクの前に何か形容詞みたいなのを付けないと、いやリスクはこれだけじゃない、もっと大きいのがあるよという方も感じるのはあるので、それをちょっと修正した方がいいと思うのと。あと、ここが3に出てくるのか、むしろ4の方も技術のことをおっしゃっていますけれども、4のb.については、選択肢を増やすことで便益性がありますよということ表現されていると思うのですが、その後、最後に今度は食品照射のリスクということを持ってきた方が読み易いことは読み易いので、むしろ位置を変えることをご検討願えればと思いますが。

(多田部会長) おっしゃられるのが理論的には正しいと思いますし、このところ食品照射の品質に及ぼすリスクというような、そういうものをつけないとリスクというのは、いわゆる健全性とかというところも及ぶので、ここでは一応品質というふうな限定だということであればそうした方が良くというふうに私も思いますし、皆さんどうでしょうか。

どうぞ。

(東嶋委員) これは今頃になって、私も大変申しわけないのですが、今塩谷委員の便益とリスクということのを伺って、ですからリスクというと非常に今この社会というか、非常にいろいろな意味を持っています。それでここの章で便益とリスクというタイトルを挙げて、リスクはこうですよとっているのですが、これはむしろ私としてはいろいろな照射方法には長所と短所がある食品照射の長

所はこれであり、短所はこれであるといった方が分かり易いのではないか。リスクと言い始めると、もちろんもうちょっと何かそれによって何かが起こる可能性という、学問的にはこういう意味があり、こうだ、こうだというふうに、もっと深く広い意味が出てきてしまうので、使い方が難しいのではないかと今ここでふと思ったのですが。

(多田部会長) この件に関していかがでしょうか。

実は、私も便益とリスクということで、一時ちょっと事務局とも話し合ったのですけれども、便益とリスク、対語のようになって、一つの単語のようになっていくところがあるので、こうしておいても分かるのではないかというような解釈をとり、それでいこうという形で進めたのですけれども、確かに長所、短所、私たちもいわゆる総説なんかを書く時は長所、短所というふうな書き方をしますが、今日的なそういう言葉で言えば便益とリスクというように思いますが、リスクという言葉をきちんと定義非常にし難いという点において、確かに長所、短所という言葉も有効なのですが、皆さんどうでしょう。このところ。

市川さん。

(市川委員) 私も個人的には長所、短所と書いていただいた方が分かり易いと思います。リスクという言葉は、今、世の中でいろいろなところで使われていますけれども、これがきちんとした定義というのは先ほども部会長もおっしゃったように、きちんと表現できて私たちや皆さんが理解できていればそれを使って良いのですけれども、なかなかその辺がまだあいまい。ですから、今、東嶋委員がおっしゃったように、長所、短所、ここに16ページに書いてある食品照射のリスクの部分というのはいわゆる短所に表現されて良いのかなと私は思いました。

(黒木参事官) すみません、私が言うべき話じゃないのかもしれませんが、16ページのところは、まず2で食品損耗の防止面の便益という形をとって、その後で3で食品照射のリスクという、食品照射のリスクとは何かという定義をして、その後で(4)として技術の選択肢を増やす必要性があるということで、3のところ、ここでのリスクはモータリティみたいな話ではなくて、先ほど言っ

た品質保証的な話なのですけれども、異臭がするとか、そういうような話を書いて食品照射のリスク、便益とリスクは何かということが、これリスクという表現だけですけれども、便益みたいなことも書いているのだらうと思います。

それを受けた形で4の方でそれをどう選択するかという流れになっておりますので、必ずしも裸でリスクという、言葉としては裸で出ていますけれども、流れとしては裸ではないというような形になっているのではないかなと思いますけれども。

(多田部会長) どうぞ。

(碧海委員) 私は短所と言ってしまうと、非常に明確な短所になってしまうのですが、ここで言われていることは、やはりそこまで明確なものではないという気がするのですね。ですから、確かに意味合いとしては短所よりはリスクに近いように私は感じるのですけれども、ですから長所と短所じゃなくて、便益と何か、もうちょっと何かいい言い方があれば、私もリスクという言葉を使うのは決して余り好きではないのですけれども、何かもうちょっと考えられないでしょうか。

(多田部会長) 便益と何というのは随分考えたのですけれども、思いつきませんで、結局リスクでおさまっているのですけれども、確かに、いわゆるサイエンスで比較する場合は長所と短所なのですよ。しかし、こういう時に照射したらリスクがありますよといわれると、実は短所を補う形、短所があらわれない形で照射って行われるのですよね。便益とリスクって何か非常に危険が片一方であるのだというニュアンスを受けとめがちなのですけれども、ですから変えたかったですけれども、なかなか良い言葉ない。かといって、短所、長所では、ちょっとうまくこの文書を反映していないように思いますので、この辺何か良い言葉ございませんでしょうか。

確かに、東嶋委員もおっしゃるとおり、私もそれ考えたことあるのですが、ここで先ほど事務局からもありましたように、リスクを一応、枕詞を入れることによって限定するというようにして、内容には短所的なところになりますけれども、そういう表現でおさめることはどうでしょう。つまり、この16ページの

(3) のところに食品照射の品質上に及ぼすリスクとか、これが品質の変化というのもおかしいので、いかがなものでしょうか。品質変化のリスクというふうな枕詞をつけることでどうでしょう。

(碧海委員) つけ加えますと、例えば食品を照射するための施設を造るのにすごくお金がかかるとか、問題があるとか、何かそういうことならば、この場合の便益に対して、そういうマイナスの方のことがあるとか、あるいは放射線をとにかく使うということ自体にこれだけ人々が警戒しているのだから、そういう意味での確かに短所というか、マイナスはあると思うのです。だけど、何かどうしても、どうもこの場合のここでのリスクというのは、私は何かちょっとふさわしくないような感じがしているのですけれども。

(多田部会長) その他。どうぞ。

(市川委員) 14ページの3-2の食品照射の便益とリスクというタイトルで、食品照射の便益のところでは、(1)、それから(2)に枕詞ついてますよね。それで、今度リスクのところだけ枕詞なしで来ているので、ここも私はつけても良いのではないかな。例えば品質上の問題とか、そういったもっと分かり易くリスクの中身がそれを見てこういう方面のリスクがあるのねと分かるようなものが逆についた方が良いのではないかなと思います。

(多田部会長) リスクという言葉というのですか。

(市川委員) じゃなくて、もし便益とリスクという言葉にこだわって使うのであれば、ちょっと枕詞を入れた方が良いのではないかなということです。

(多田部会長) 3-2の大見出しに食品照射の便益とリスクと掲げているものですから、これで4ページの3-2が便益とリスクという形で始まっております。そういう意味で、このような言葉を使っているのですけれども、今おっしゃるように、リスクという言葉の概念、非常にとらまえる一つのきちんとした分かるよ

うな工夫ということで、品質関係に持ってくるという案が、案というか、枕詞を入れるという案が出ておりますが、久米委員。

(久米委員) 私も市川委員の意見に賛成で、タイトルそのものは便益とリスク、これは食品照射全般の話だから言葉はこのまま残すとして、中身のリスクのところ限定されたものにならないといけないというのは、おっしゃられているとおりだと思いますので、先ほどからありますように、品質なり何らかの限定したもののリスクという形にすれば、並びとして使えるのではないかと思います。

(塩谷委員) このiii) というものの中身は、これは決して大きな感じではリスクを言っているわけじゃなくて、ある定まった線量であれば、こういうことありませんよということをいっているわけですよ、中身は。ですから、それは全然リスクではないわけですよ。それをオーバーすれば、当然商品価値とかなくなるわけで、ある基準値があって、その中であればきちんとできますよということをいいたいのであれば、タイトルとしては便益性と留意事項とか、留意点とか、なんかそういうような感じじゃないかなと思う。リスクというと、すごく何をやっても、要するにゼロリスクがないという表現になってしまうのですが、ここに表現されているにおいやなんかは、ある線量をもってすればそれは抑えられますよという中身ですよ。それをオーバーすると当然リスクが出てくるので、そういうようなリスクが出てくるので、ちょっとリスクというのは余りにも大きいというか、そぐわない言葉だなというのと、まず大上段に便益の一方でリスクも存在するというのをぼーんと出していますので、一方でどきっとして何書いてあるかなと思うと、品質のことだというのはありますので、むしろ食品照射の留意事項とか留意点とか、そういうことかなと中身としてはあるので。

(碧海委員) すみません、思いつきなのですが、つまり食品照射に関しては、線源が放射線物質であるということと、要するに線量のコントロールなんかが、結構気をつかう技術であるということとか、そういうことは確かに、照射という技術のリスクなのかもしれないとは思いますが、つまり、ほかの農薬を使うものとか、いろいろな技術がありますね、殺菌技術一つとっても。そういう

ものと比較した場合に、確かに放射線を出す物質を線源にするということは確かにリスクなのだろうと私は思うのですけれども、その辺はどうなのでしょう。

(多田部会長) 難しいですね。多分、一般の方は放射線を使うというところにリスクを考えられると思います。しかし、これも管理されて、そして法にのっとって使用すれば、決して問題ないという、そういう問題も、リスクは予想されるけれどもこうすれば大丈夫だよというようなことになりますね。したがって、先ほどの論議はおっしゃるとおり、塩谷委員もおっしゃっていましたが、非常に便宜がありますと、便益がありますと。しかし、それを間違えれば、いわゆる品質の変質あるいは健全性に危険性を感じるというようなリスクが生まれる可能性があるという中で、この食品照射のリスクという項目を設けているわけです。

したがって、それをうまく表現をするのにいい言葉があればいいんですが、確かに大上段でリスクもありますよというふうに14ページですか、便益とリスク——13ページですか、そこにあるのですが、いかがなものでしょうね。この「リスク」という言葉を抜くというのは可能でしょうか。といいますのは、「便益」と「リスク」というのが対になって、便益ばかり言ってリスクないかというような言い方をされるのです。したがって、リスクという言葉を使えないとすれば、やはり私はこういう品質が変化するというような、「品質上のリスク」というような定義であれば、皆さん納得していただけるのではないかと思います。

(碧海委員) でもそうすると、例えば圧力をかけ過ぎるとか、温度を高くし過ぎると、商品の価値が落ちることと同じになっちゃいますよね。でも、そういうことを一々言いますかね。例えば高圧、加熱、殺菌、レトルトパウチ商品をつくるのに、その「リスク」と言いますかね。だから、私はやはりどう考えても、その品質の問題というのはどの技術にも通じることだから、何かそれをリスクというのは違うのではないかという気がするのですけれども。

(多田部会長) おっしゃるとおり、それもそうですね。当て過ぎだとか、焼き過

ぎ。

今、ちょっと事務局とも話したのですが、やはりここをどう見ても便益に対する対語としてのリスクの内容が書かれていない。留意点としては書かれているということで、このところ「便益」と、それから「留意点」というような見出しでいかがでしょう。

どうぞ。

(鬼武委員) 多分適語がないので、それぐらいが今思いつくのか……。

ちょっとファクトシートの英語版を見ていたのですが、「リスク」という言葉がどこに出てくるかということ、やはり我々母国語じゃないのでよく分からないのですが、イリレーション・オブ・フード・インクリース・ザ・リスク・オブ・ポトリウムということで、要するにボツリヌス菌のリスクはありますかと、ここだけしか出てこない。ほかのところ「リスク」という言葉は一つも出てきていないのですね、今これずっと見たら。だからやはり、そういう面では余り大上段に「便益とリスク」というのは、あえてこういうところでも出ていないので、やはりリスクというのはちょっと適切じゃないかもしれませんね。むしろ、そういうものについてはリスク評価なり今後、そういう機関できちんとやってもらえば、それに対する毒性がどうであるということになるので、今だと留意点ぐらいですか、皆さんの結論だと思います。余りこの文章を見ても、「リスク」という言葉はほとんど出てこなかったです。タイトルを見ましたけれども。

(多田部会長) 何かほかに。

では、このところ、今の鬼武委員の意見で述べられたように、また事務局とも相談した結果として、「リスク」という言葉を避けて、あえてリスクを探すようなことじゃなくて「留意点」というような文言に変えさせていただくと。そして、それに合わせた形で文章も、ちょっと見直さなくちゃいけないだろうと思いますが、その辺のところ事務局預かり、部会長預かりにさせていただきたいと思いますが、いかがでしょう。とりあえず、このところは今のようなニュアンスに変更いたします。よろしゅうございますか。それでは、この点はとりあえず、このようにさせていただきます。

このほか、いかがでしょうか。はい、どうぞ。

(鬼武委員) もう一つ、ちょっと気がついたことがあるのですけれども、1997年度のレポートがありますよね。専門委員会の10kGy以上の時のレポートがあって、その記述が3カ所ぐらい出てくるのですね。そこをもう少し加筆をしていただけないかなと思うのです。というのは、一たんは10kGy以上についての報告書としては、目的が2つぐらいありまして、1つはこれまでの関連するデータですね。毒性学データからすべてを見て、健全性にかかわって10kGy以上の場合はどうであったかと。2つ目は、特別に線量を決める必要性があるかという、その2つが目的で、このレポートは書かれていますから、まずそのことを明記していただくことと、その結果としてそのレポートでは——あとこれは足りないのは、「適正製造規範でやられていれば」という前提が書いてありますので、そこはぜひ加えていただいて、そのレポートでは問題ないというのが出たと。その後、コーデックスの方で、やはりその中で10kGyになると、一つの物質に問題があったという経過がやはり分かるようにして、ここでは一たん10kGy以上でも、これは一たんは問題ないというレポートだと、私はこれをきのう見てちょっと思ったのですが。そういう記述をもっとした方が良いと思います。ちょっと事務局で加筆していただければ良いと思います。

(多田部会長) 分かりました。同じようなことがありますので、どこかでまず必要ところでそういうきちっとしたことを書き入れたいと思います。

はい、どうぞ。

(東嶋委員) まとめなのですからけれども、まとめの32ページの社会受容性のところで、前回の皆さんのご意見を反映して、たくさん加筆をしていただきました。それで、ちょっと表現が重なっているところや何か、これは後で整理すればいいものだと思うのですが、一つ私はちょっと強調してというか留意していただきたいのは、ここに「広報と広聴の重要性」というのが何度も出てくるのですけれども、私は一番最初に、まず情報公開があって、そして広聴というのがあると思うのですが、ここではよく原子力の分野で言われている「広聴・広報」は必ず出て

くる、ここでは文章の中で出てくるのですが、情報公開とともに「情報公開を推進すること」というふうに最後に出てくるだけなのですね。ですから、まず情報公開あり、そして国民の皆さんのご意見を聞きというような表現をしていただければなと思うのです。

それと、前回申し上げればよかったのですが、一番最後のページでインターネット上にいろいろなデータを公開しているけれども、それをもっと分かり易くする必要があるとありますが、これをここまで書く必要があるのか。つまり、ネット上の情報というのは非常に間違っただけのものもたくさん出ております。信頼性のあるものをきちんと見ていただきたいという意味なのかもしれませんけれども、既にその前に情報公開に努めたり広報するという文言があるので、ここまで入れるのはどうかという気が私はいたします。

それともう一つ、掘り起こしてしまうようで大変申しわけないのですが、前回リスクコミュニケーションという文言を入れる、入れないで話し合いがありました。私自身の気持ちとしては、この話はリスクコミュニケーションなのかというのは、ちょっと疑問に思っただけ——広い意味でのどんなものにもリスクがあり、それについてきちんと説明しなければいけない、意見を交換するという意味ではそうなのかもしれませんが、今までのさっきの便益とリスクの話においても、リスクとして考えられることはボツリヌス菌の産生量の増加、でもそれもないというような結論があるということであつたら、このリスクコミュニケーションのことまでまた言及するのも、私個人の意見ですけれども、必要なのだろうかとは思いますが。

(多田部会長) 情報公開それから広聴・広報、それがあってリスクコミュニケーションというのとどういう区分で、そしてどういうふうに考えていますか。

(東嶋委員) すみません、ですから……。

(多田部会長) リスク分析におけるリスクコミュニケーションという意味なのでしょうか。

(東嶋委員) ごめんなさい、この最後の6-2というところ、たくさん加筆いただいたところなのですが、これは確かに重要なことですが、これは情報公開と、それから広聴・広報、「対話や説明の場などへ積極的に参加していただくことが望まれる」のところまでで、十分ではないかと思うのですが。

(碧海委員) 情報公開は一番最初に持っていったら良いですね。「関係者は、情報公開を出発点として、国民の意見を伺う広聴活動、それを踏まえた広報や対話を行う活動に取り組んでいくことが必要である」で、順番にすればいいんじゃないかという気がする。

(東嶋委員) はい。

(多田部会長) 分かりました。いいですね、これはもう当然そういう。

それと東嶋委員のおっしゃっていた、33ページの「また」以降のところ、最後のところですね。これはご意見とか要望の中、ご意見を聴く会に出ていた中で、教育の必要性というのがありました。教育も必要じゃないか、一番最後の「基本的な知識に係る教育の充実も重要である」という、このパラグラフは残したいというふうに思うのですが、いかがでしょう。

(東嶋委員) ごめんなさい、そうです。私が申し上げたかったのは、ごめんなさい。「また」から、「リスクコミュニケーションにおいて、活かされることが望まれる」までは、私個人の意見としては必要ないのではないかという意見です。

(多田部会長) これはリスクアナリシスの手法の中で、リスク分析の過程に進んだ場合と、こうなりますと、リスク分析は基本的には、これはリスクコミュニケーションを含む仕組みなのですよね。だから、リスクアナリシス——リスク分析をする過程に入りますと、これはアセスメントとマネジメントとコミュニケーションとが三者一体のシステムも出ていますので、リスクアナリシスをやるとすれば、リスクコミュニケーションは必須のステップになると思うのですが、いかがでしょう。

(東嶋委員) ごめんなさい、この「今後、リスク分析の過程に進んだ場合」というのは、具体的には食品安全委員会に行ってリスク分析をする場合においてはという意味ですか——分かりました。

(多田部会長) そのように、はい。では、いいですか。

(東嶋委員) はい。

(多田部会長) では、ほかにどうでしょう。抜けがあったら、これも入れたらどうだというようなことがありましたら。

失礼しました。それでは、一応「ネット上」のところは、不要かなというふう
に思っておったのですけれども、それでよろしいでしょうか。

(碧海委員) ネット上に限定する必要はないです。

(多田部会長) そうですね、はい。

ということで、余りネットというのは、余りいろいろなものがあるからという
ので、ここはとにかく、これは研究成果、学会なんかのものも十分出されますの
で、ネットにこだわらず、そういう情報の公開、公開された情報をとにかく利用
して、分かり良い形で出してくださいというふうな文章でよろしゅうございま
すか。

(黒木参事官) 確認ですけれども、「がネット上に」というのを取れば良いよう
な感じでよろしゅうございますか。「現在でも、研究成果などのデータについて
様々なものが公開されているが、関係者は、引き続き、このような情報の存在を
広く周知していくとともに、国民にわかりやすい形になるよう努めていくことが
必要である」という……。

(東嶋委員) でも、それは前の文章で既に、この「関係者」といった時に関係行

政機関、研究者、事業者などの関係者が情報公開、広聴・広報をやるというふうに前の文章で言っていますから、ここでまた「データを公開してください」と言わなくてもいいと思うのですが、つけてもいいですけれども、どんどん長くなるという……。

(碧海委員) この32ページの最後の2行と、次の33ページの「原子力委員会」の前までをカットすればよろしいのではないですか。

(東嶋委員) そうです、ここは重なっている……。

(多田部会長) 32ページの下「その際には」というところから。

(碧海委員) から「原子力委員会」の前まで。

(東嶋委員) までは要らない。

(碧海委員) は不要だと思います。

(東嶋委員) リダundantになっていて、ただし、この32ページの下から2行目の「関係行政機関、研究者、事業者などの」という、この「関係者」というものの説明ですよね。これは、もし入れるのだったら一番最初の「関係者は」というところに入れればいいかなと思いますけれども。

(多田部会長) 「関係者と国民」の「関係者」のところを、少しきちっと見せてくださいと。いろいろなところで「関係者」は使われていまして、恐らく監督官庁であろうと思ってみたり、いろいろと類推するのですけれども、それも明確にしましょう。

今、説明がありましたのは、この本文ですが、この案の方には用語説明もついているのですね。用語説明は、これを読んでいただくのに役に立たせたいというつもりでやっておりますが、ついぞ私も十分に正しいかどうかというのは、あら

かた見たのですけれども、分かり易い言葉になっているかどうかあたりが、少し専門用語、専門用語で解説するようなことがあってはいけないと思いますので、急に言いましたのであれなのですけれども、これもひとつ直せるものなら直したいと思います。

じっくり読みましたら、多少これよりもこちらのことが良いよというようなことがあるかもしれませんが、なかなかそういう文章を遂行するような形での読み上げというのはできておりません。時間もなかったと思います。多少そういうものがありましたら、まだちょっと時間あります。来週の月曜日ぐらいまでに教えていただいたらと思います。

例えば1カ所、これは恐らく32ページの下から4行目に、「照射食品に関する理解」というふうになっているのですが、全体的にこの流れでは「食品照射に関すること」の方が幅広くなるというふうに思いますので、これは書き損じだと思います。そういうのが二、三あるのではないのでしょうか。

(鬼武委員) 用語解説は会議当日に配布されたため、会議終了後、用語でどれぐらいカバーされているか、全部入っているかどうか、見ます。今、コメントできることは、多分食品に関することについては、食品安全委員会の方で用語集を作成しているので、それらはそこから引用すればいいのではないのでしょうか。

それと、細かい点なのですが、例えば用語に全部丸がついているのですが、丸とオーと読み違えるので、アンダーラインをつけるとか。IAEAが「OIAEA」って何だろうとなります。細かいことなのですけれども、そういう点は留意していただけないのでしょうか。変えていただくか。FAOも、「OFAO」と読み違えます……。

(東嶋委員) 丸、要らないです。

(鬼武委員) 丸要らないですよ。丸があると分からなくなるのですよ。

(多田部会長) なるほど。用語の前に丸があるとね。

(塩谷委員) すみません、32ページにちょっと戻って申しわけないのですが、
「その際には」云々というところで「などの関係者それぞれが」というふうな文章がありますね、「関係行政機関、研究者、事業者などの」と。これは余りにも一方的なのですよ、よく読むと。こちら側の人だけしか書いていなくて、あちら側の人の方が書いていないのですよね。当然表現がちょっと難しい、「あちら側」という表現をしましたけれども、難しいのですけれども、そこもやはり入れないと、何か一方的に説明する人頑張ってくださいというトーンになるので、情報公開というのは向こう側の人もきちっと情報公開するということが必要なのですよ。

(東嶋委員) 向こう側ってだれですか。

(塩谷委員) 何というのですかね、反対する側というかな。その人たちだって独自に、もしかするとデータを持っていて、それを情報公開するという機会もあるわけですから、この三者だけじゃないで、その人たちを入れて、要するにプレーンな形で情報公開しましょうというニュアンスを入れた方がいいと思うのですけれども。

(多田部会長) これは情報公開というものの関係者、それから研究者、事業者の次に「消費者」というような言葉になるのでしょうか。それぞれの立場からということになれば、これは対話活動の場合は入れられます。情報公開になるのかどうか、情報公開が対象になるかどうか、ちょっと私書きづらいような気もします。ただし、対話活動をする場合は、これは消費者というのはあっても良いのではないかなと。それを持ってくるのでは、そういう言葉を入れるというふうに文章をもう一度読みまして、よろしいでしょうか。対話をする場合は、関係者の時には消費者が。情報公開というのは、消費者に情報を公開しなさいというのは、ちょっと私そぐわないように思うのですけれども、おっしゃることは何となく分かるのだけれども、難しいかなというように思います。

しかし、反対というのですか、懸念を感じる人たち、消費者の中にはおられまして、一応ネットなどを通して私たちの疑問というのを公表しておられるグルー

プの方もおられます。そういう意味で、ではこういうことが私たち心配なのだよというのも情報であり、それを公表するというのは、情報公開に入るのかなと思いますので、この辺の限定を、塩谷委員のおっしゃるように少し検討させてください。

（東嶋委員）やはり部会長おっしゃったように、情報公開をする側というのは関係行政機関、研究者、事業者であると思います。それで、その後に33ページの方に「一方で、消費者である」——つまり消費者としての国民の皆さんも、疑問とか知りたい情報についてはどうぞお話してください、積極的に参加してくださいと書いてあるのですから、ここにあえて何と入れればいいのか、国民とか……。ここには、後でつけ加えている分で……。

（塩谷委員）ちょっとお言葉ですけども、情報公開はだれがしてもいいわけですよ。ですから、ここに書いてあるような事業者が情報公開するということがなくて、あるそういう情報を持っている人はきちっと情報公開をして、オープンにして、その後対話をする時には、そのデータをもとにやりましょうという手順があると思うのですよね。ただ、対話するだけに集まってきて、いや私どもはこういうのはありますよというのは、それは全然論理展開が違うわけであって、そのためにやはり第一弾として、お互いに情報を持っているなら、それをきちっと——公開という言葉かどうか分かりませんが、それをオープンにしましょうねというのがこの文章だと思うので、それだとこの3つの行政、研究者、事業者ということになって、むしろ言葉としてうまくいかないけれども、推進派がちゃんと出しましょうというようなイメージが非常に強いような気がするのですよ。

（多田部会長）そうしますと、非常に表現しにくいので大変おかしいのかもしれませんが、1行目、政府関係行政機関、研究者、事業者など「の」をとっちゃって「など関係者」でどうでしょう。「の」をとっちゃうと非常に限定されているということなので、そのぐらいでいかがでしょう。

(東嶋委員) 当事者。

(塩谷委員) 当事者……。

(東嶋委員) だから、塩谷委員のおっしゃることは分かるのですが、事業者の後に何とつけたらいいのか、どうも文言が思い浮かばないのですが。

(塩谷委員) だから今困っているのだと思うのですけれども。だから、「など」ではない、「その他関係者」とか、そうするとそこに包含されますから。今はちょっとつけ焼き刃で考えた言葉ですけれども。「の」をとると、もっと広い言葉になる……。

(多田部会長) そういうニュアンスなのですからけれども、そのぐらいでちょっと置かせてもらって。あえて言うなれば受益者とか、受益になるのかどうか知りませんが、与える側と受ける側というような感じでしたら、そういうことになるのですけれども、ちょっと入れにくい言葉なので、もうこのところのニュアンスは「の」をとることによって広げているということによろしゅうございますか。

はい、どうぞ。

(市川委員) 33ページの最後のこの4行の文章なのですからけれども、「相互理解の促進も重要」、それから一番最後の「教育の充実も重要」と、最後の文章にしては「も」「も」と並立で来て何を言いたいのかなというのがちょっと、すっきりと伝わってこない気がしています。このところをもうちょっと、シンプルに伝わるようなふうに書いていただけないでしょうか。

(多田部会長) そうですね。この文章をゆっくり読みますと、下2つ同じことを言っているのですよね。食品照射のみならず放射線利用全体について、「相互理解を促進するためには」ということですよ。だから、相互理解に必要な、「相互理解の促進のためには」とか、促進には、いわゆる広報活動と基本的基礎教育、

理科教育が重要だよと、こう言いたいわけなのですからけれども、そんなふうにもうシンプルにしてしまいます。

今のは、「食品照射のみならず放射線利用全体についての相互理解の促進のために」、「ためには」とかですね。上に「ためには」ありますね。「できるようになり」……。

(碧海委員) すみません。「食品照射のみならず」の後の「放射線利用全体についての相互理解の促進も重要であり」は要らないと思います。

(多田部会長) 要らない。それはなくてもいいですね。

(碧海委員) 「食品照射のみならず放射線利用全体についての」でいいと思います。

(多田部会長) そうですね。「判断できるようになるためには」で、同じことを言っているわけですね。

(碧海委員) それから、細かいことで一つ注文なのですが、35ページの参考資料のところから6番目の24) 碧海委員資料でございますが、その後に委員の方と事務局にはお配りしたと思うのですが、ウィメンズ・エナジー・ネットワークの「くらしと放射線」プロジェクトの調査報告というものの冊子を渡してありますので、それを入れていただければありがたいです。

(多田部会長) そうですね、そちらの方が、どちらかといったら資料としては原点ですから。

はい、どうぞ。

(鬼武委員) 細かいことで、参考文献の34ページでちょっと気がついたのですが、多分順番が、まず著者が来て、それからタイトルが来て表題が来て、それからレポート名が来ているというような理解をしているのですが、9番をちょっと

見ていただいたら、これはWHOなのですが、作者自体はスタディーグループなので、それを最初に持ってきて、それから2つ目がタイトルで、高用量を投与した場合のというふうに来て、ジュネーブは要らないと思います。WHO Technical Report Seriesというのが本当の表題なので、そういう形に書き直していただいた方がいいと思います。例えば9番ですね。一番最初の触ってみますか、Report of a Joint FAO何とかStudy Group、行を変えて何とかと来て、レポートの名前がWHOのTechnical Report Series。テクニカルレポートシリーズに「WHO」という頭書きがあった方が、細かいことなのですがいいと思うのです。

(多田部会長) できるだけ、後で言わなくていいように、ひとつ探していただきたいのですが。

はい、どうぞ。

(東嶋委員) 細かいことで、後で言おうかと思っていたのですが、今申し上げてもよろしいのですか。

(多田部会長) はい、どうぞ。

(東嶋委員) 11ページの下から8行目、ここの下から8行目と言いましたが、下から12行目の「食品照射に限らず」というのは非常に長い一文でありまして、それでこれ自体ちょっととても長くて読みにくいのですが、この下から8行目の「食品照射に対する国内的関心は必ずしも高くなり、一般的な国民の食品照射に対する認識は必ずしも高くない」とありますが、これは同じようなことを話しておりますので、「必ずしも高くない」で、下の青いところは要らないのではないのでしょうか。

それと、あとはまとめの小さいaの上から2行目、小さいaのところを読みますと、「食品照射が食品衛生の確保や損耗防止に有効な技術の一つであること、化学薬剤を用いた食品衛生管理が、化学薬剤の使用が環境への影響や」となっていますが、これは「化学薬剤を用いた食品衛生管理が、環境への影響や薬剤自身

の毒性の視点から制限される方向にあり」というふうな文章でいいのではないかと思いますので、ここは「化学薬剤の使用が」というところは要らないのではないのでしょうか。

(多田部会長) 要らないですね、そうですね。

どうぞ、まだ何でもあると思いますが、いかがでしょうか。

(塩谷委員) すみません。細かいですけれども、目次のところの2-2のところの「照射食品」という、「わが国」というのが抜けています。2-2の「照射食品に関する法制度等」というのは、中だと「わが国」と書いてあると思うのですけれども。

(多田部会長) そうですね。

蛇足ですけれども、多くの委員の方から「ばれいしょ」というのが「ばれいしよ」になっているという指摘を受けたのですけれども、「ばれいしよ」が正しいのだそうです。

(東嶋委員) ばれいしよ。

(多田部会長) 「ばれいしよ」と書くのではなくて、そうですね。法律用語なのだそうです。平仮名で書く時はこう書くのだと。

(久米委員) よろしいですか。細かいことですが、参考文献の書き方で、参考資料で委員会の資料をつけられるという形で、それも少し引用されるような話になってきたかと思うのですが、そうすると参考文献はできるだけ、この資料じゃなくて元のを引用するような形の方がいいかと思うのですね。ただ、難しいのはその場でしゃべってもらった時に入手した資料というのがあると思いますので、それをどう扱うかというのがあると思うのですけれども、できる限りはオリジナルの方を使った方がいいと思います。

(多田部会長) なるほど、そうですね。先ほど碧海委員もおっしゃったように、できればそういうふうに心がけますが、かなりこの中にオリジナルがあった方がいいなと思われるところもあるかと思えます。しかし、全部が全部そろっているわけじゃございませんので、かなり難しいのですが。皆さんの方で何か、ここはこんなレポートがあるよとかいうようなことがございましたら、ぜひ教えていただけたらありがたいのですが。

またご精読願うこともありますけれども、この場でできるだけ、皆さんで意見をいただく方が、あとの処理が楽でございますので出てほしいなと思うのですが、かなり一生懸命探していただいて、ほとんどうまく修正されていっているというふうに思っております。

ただ、この文章は、一応これ本日、案としてまとめ上げてしまいたいと最初に申しましたように、こう考えております。したがって、これがまとまりましたら、この案を資料として国民の皆さんからのご意見を伺うというふうに、パブリックコメント用の資料にしたいわけです。大体スケジュール的に見まして、できれば18日、火曜日になります、その時にはもうとにかく公表できるようなつもりで走りたいと思っております。

といいますのは、こう言いましたのは皆さん方をお願いなのですが、今日お持ち帰りいただいて、じっくり読んでいただいて、そして疑問なり、ここはちょっとよう分からぬというようなところ、それからここはこうの方がいいという意見を、できますれば明日の夕方6時ぐらいまでに、事務局あてに送っていただけないかなと。そういうものにつきまして、事務局及び部会長のところで処理できるものであれば、ぜひお任せ願いたいということと、その中でぜひ集まっていたかなくちゃいけない場合がありますたら、もしくはメールで皆さんと相談しながらしなくちゃいけないというようなことがございましたら、多少遅れてでも完成させたいと思っております。そういうことで、もう一度今日お帰りの交通機関の中あるいは今夜、明日、ひとつぜひご精読いただきたいと思えます。

特段、今これから探すのも大変でございましょうと思えます。今のように一応、この今日のまとめ、一応案として処理していく方向で進めたいと思えますが、いかがでしょうか。では、そのようにさせていただきます。それでは、軽微な修正といたしまししょうか、皆さんと早急に対応できる場合はするという形で、一部事務局

と部会長に一任ということで完成を目指します。

続きまして、これは次のステップに入るわけですが、国民の皆さんからのご意見の募集だとか、いわゆるパブリックコメントを求めるとかいう過程に入るかと思えます。この辺のスケジュールにつきまして、ちょっと事務局がどう考えているか紹介させていただきます。

（黒木参事官） それでは、資料の第2号であります。食品照射専門部会の今後の進め方について（案）です。

1番目が国民からの意見募集（いわゆるパブリックコメント）の実施ということで、今回いただいた意見や、また委員の先生方からいただいている意見、多田会長と相談した上で、それをできるだけ早くホームページ等で公表して、国民の皆様からご意見を伺いたいと思っています。募集期間は、公表した日から1カ月程度を考えておりました、ご意見をいただく方式は、メールやファクス、郵送と考えております。これは通常の原子力委員会は大体こういう形でやっております。

2番目が、今回まとめる報告書の案に関して、ご意見を聴く会を開催したいと。前回報告書をまとめるに当たりまして、5月に一度開催いたしました、こういう専門部会としての考えが出ましたので、その上で国民の皆様から2回ほどご意見を伺ったらどうかという提案でございまして、例えば8月7日、月曜日の午後に東京、8月9日水曜日、午後大阪にしてはどうでしょうかということでございます。方式としては、参加者からのご意見を聞くことを基本とする。なお、いただいたご意見についての理解を深めるための質問などを専門委員より行う場合もあることとするという形ではいかがかなということです。

3番のその他、今までもちょっとご意見いただいたところでございますが、意見募集期間中、消費者団体などの求めに応じて説明してほしいという議題がありましたら、可能な限り当該報告書案について説明を行うこととするということで、基本的には今回まとめる報告書案について説明依頼があれば、私ども事務局が説明するという対応していこうかなと思っていますが、仮に事務局だけで対応できない場合は、また部会長と相談してまた考えるということになろうかと思えますが、積極的な我々の方もPRしていくのだという意図を出したらどうかという、以上3点であります。

(多田部会長) 事務局が考えております今後の日程ですが、一つは早急に公表する、でき次第、可能な限り早く公表して、1カ月ぐらいの期間でコメントを求めるとすると。もう1点が、いわゆるご意見を聴く会というものを開こうと。ただし、この場合前回行った時に、かなり対話型ではなかったということに対する批判、我々も反省もしたわけです。そういうこともありますので、できるだけ対話型を取り入れたいと。この方式で何となく、分かり難いかもしれませんが、「ご意見についての理解を深めるための質問等を専門委員より行う」というのは、おっしゃっている問いかけが十分に理解していない、我々が理解できないような場合もたくさんあります。「こういうことを心配しておられるのですか」というような、本当に対話ができるようなものにしたいと。可能な限り、回答も質問に対しては答えていくというような姿勢で、私は思いますのに2時間半、150分ぐらいの時間かなと思っております。

そして、場所は東京と大阪で、それぞれ1回というふうにしたらどうだろうと。もう何でもかんでも東京でやってしまおうというのは、私、関西の方におりますといろいろと人から「何で大阪でやらないのだ」ということをよく言われますので、しかも市民参加懇談会を姫路でやったということが、非常に西でやってよかったとおっしゃる方もおられますので、ひとつ今回は2回やるのだったら大阪で1回というふうに考えております。

それから、3つ目がいろいろな消費者団体の方から説明に来てくださいということがあろうと。その場合は、可能な限り参加して説明いたしますというふうにしていこうじゃないかという、我々の姿勢を言っているわけですが、これについてどうでしょう。

(市川委員) とてもありがたいことだと思います。こういう説明してくださるということであれば、例えばホームページとか、そういうだれでも見られるようなところに、そういう情報を出していただきたいと思います。

(多田部会長) こういう専門部会が活動を始めましたら、いわゆる研究者の人たちも刺激を受けてというのでしょうか、皆さんに分かってもらえるようなパンフ

レットをつくろうじゃないかというような機運が出まして、スポンサーを探しまして、何とか皆さんに理解してもらおうパンフレットをつくりましょうというふうなことが始まっておりますし、それから研究者のグループが勉強会して、実は食品照射研究協議会がシンポジウムを開くとかいうような活動もやっております。こんなふうに、多くの方々が協力しておりますし、また今後もそれを期待したいところで、それにはもう一つはそれぞれの、今日、委員の方々からも、関係するところから一遍来てくださいという声を集めていただくというのも、いわゆる情報提供の拡大につながると思いますので、ひとつこういう企画がある以上、それが生きるような形でご協力いただきたいと思います。この企画につきましてはどうでしょうか。よろしゅうございますか。それでは、そういうことで、今後の進め方、一応させていただきます。

（鬼武委員）すみません、ちょっと前回確認したと思うのですが、まずパブリックコメントを求めて、それでいろいろな意見が出るとは思いますが、それによってはまた会議を持ったりして、いわゆる報告書自体にもう少し加筆するとか、そういうことも一応想定はして、前は何かそういうふうなこともおっしゃっていましたが、ちょっとその辺のスケジュールをまず教えていただけますでしょうか。

（多田部会長）実は、今日で終わりというわけではございません。

（鬼武委員）終わりだとは思っていないのですけれども。

（多田部会長）これからがまた大変でして、そういう一連の行動の後でいろいろな、まだ皆さんのご意見に対する対応のもの、まだきちっとしていかなくちゃいけませんし、こういう皆さんの意見を聞いた後で本当の案を、これを報告書という形で原子力委員会に提出するまでは、まだ2回も3回も集まっていたかねばならないのではないかと、そういうことを予想されます。しかし、スムーズに事が進むように、皆さんにも協力をいただきたいと思います。

今、いつ次回開くかというのはすぐには検討していないのですけれども、今後の検討につきまして、また事務局の方から少し補足させていただきます。

(黒木参事官) 次回の会議がいつになるのか、またちょっと日程調整させていただければと思うのですけれども、来週にはできれば意見公募を開始したいなと思っていて、するとそれから1カ月かかって、いただいた意見を少しまた整理をして、その上で委員の先生方の第10回の会議を開催するような段取りになりますので、8月末とか9月とかになるろうかと思います。その時に、いただいたご意見を見易い形で、表みたいな形でできれば整理させていただきまして、この中で報告書に反映すべきもの、反映しなくていいものというものをご審議いただければと思っております。

それから、前回5月の会議のお話出ましたけれども、一応委員の先生方の頭の中に入っていると思いますので、今回の報告書の案の作成には反映したとは思いますが、もう一度それもあわせて8月7日、9日の会議と、さらに5月のものも念のために表の形に含めて、次回の会議できちっと反映すべき点が反映されているかどうかということをチェックしていただくということをお願いしたいと思っております。

(多田部会長) 本日、用意しているのはこれだけなのですけれども、最後に部会長としましては、まだまだ残っていますけれども、一つ肩の荷がおりたところなのですが、初期のころに、もう専門部会の委員になっていながら照射装置を知らないのだと、見たこともないのだというような意見もありました。今後、事務局と相談する中で、食品照射施設そのものは全国に1カ所なのですけれども、それ以外の照射施設、高崎ぐらいかなと思います。そういうところへ行くようなことを要請して、皆さんと一緒に行って、そしていろいろな説明を聞いて、そして実際の人とのコミュニケーションの時にこうだったと言えるような状況もつくりたいと思います。

といいますのは、一応委員としてお見えになっている以上、情報の発信源でもあるわけですから、より詳しいことが必要だと思いますが、ちょっと時間はまだ、いつということは決めておりませんし、これから決めたいと思っております。

(碧海委員) それに関連して、ちょっと希望なのですが、日本国内ではなくて――

行きたいという意味ではなくて、例えばインドとか、照射施設をつくっているところがございますね。今回のあれで、日本のジャガイモの照射施設の写真なんかはあるのですが、もしそういう国際的な施設などの資料で見られるものがあれば、そういうものを参考資料に入れていただけるとありがたいというのが1点。

それから、ご意見を聴く会は、私はちょっと8月7日、9日、ちょっと難しいかなと思っているのですが、一応7日と9日の開催日時とか場所とかの詳細の資料はお送りいただけますか。

(多田部会長) もちろん。

(碧海委員) もし伺えれば、何とか努力したいと思います。

(多田部会長) もちろん協力いただきたいので、ぜひという形を添えて連絡させていただきます。

それから、そういう照射装置とか、それからどんなふうにして管理しているかというあたりは、もう久米委員などはたくさん、そういう現場を見ておられますし、実はパンフレットの中にも入るスペースがあれば入れたいと思っていますし、そういうようなことで少しずつ資料は集めたいと思います。いかがでしょうか。

それでは、今日、第9回目の専門部会、これをもって終了させていただきます。ご協力ありがとうございました。