

食品安全委員会新開発食品専門調査会

第 83 回会合議事録

1. 日時 平成 24 年 2 月 21 日（火） 14：00～15：02
2. 場所 食品安全委員会大会議室（赤坂パークビル 22 階）
3. 議事
 - （1）食品中のトランス脂肪酸に係る食品健康影響評価について
 - （2）その他
4. 出席者
 - （専門委員）

山添座長、石見専門委員、梅垣専門委員、漆谷専門委員、奥田専門委員、尾崎専門委員、小堀専門委員、清水専門委員、酒々井専門委員、山崎専門委員、山本専門委員、脇専門委員
 - （食品安全委員会）

小泉委員長、熊谷委員、長尾委員、廣瀬委員、畑江委員、村田委員
 - （事務局）

栗本事務局長、本郷事務局次長、坂本評価課長、前田評価調整官、北村課長補佐、新谷評価専門官、中村技術参与
5. 配布資料
 - 資料 1 「食品に含まれるトランス脂肪酸」評価書案に寄せられた御意見等
 - 資料 2 「食品に含まれるトランス脂肪酸」評価書案に寄せられた御意見等に対する回答案
 - 資料 3 新開発食品評価書（案）「食品に含まれるトランス脂肪酸」
 - 資料 4 「食品に含まれるトランス脂肪酸」評価書（案）新旧対応表

6. 議事内容

○山添座長 それでは、定刻になりましたので、ただ今から第 83 回新開発食品専門調査会を開催いたします。

本調査会は、御多忙中にもかかわらず御出席いただき、どうもありがとうございます。

本日は、本間専門委員、松井専門委員が御都合により欠席です。また、脇専門委員は御都合により、多少、遅れるとの連絡が入っております。山本先生も後でおいでになると思いますので、始めさせていただきたいと思います。食品安全委員会からは、小泉委員長を初め、委員の先生方に御出席をいただいております。どうもありがとうございます。

本日の議事ですが、食品安全委員会が自ら評価を行う案件として決定された、食品に含まれるトランス脂肪酸に係る食品健康評価についてです。

それでは、事務局から配布資料の確認をお願いいたします。

○新谷評価専門官 配布資料の確認をさせていただきます前に、事務局における人事異動の御報告がございます。1 月 16 日付で事務局次長が中島から本郷となりましたので御紹介いたします。

○本郷事務局次長 本郷でございます。よろしくをお願いいたします。

○新谷評価専門官 それでは、議事次第に基づきまして配布資料について確認させていただきます。配布資料は、議事次第、座席表、本専門調査会の名簿、資料 1 としまして、評価書案に寄せられた御意見等、資料 2 といたしまして、寄せられた御意見等に対する回答案、資料 3 として、評価書の修正案、資料 4 として、評価書案の新旧対応表を配布しております。また、昨年度に行いましたトランス脂肪酸に係る調査事業の報告書のコピー等をファイルにとじまして、机上資料として置かせていただいております。資料の不足等がございましたら事務局までお知らせください。

なお、傍聴の方に申し上げますが、調査事業の報告書等につきましては大部になりますことからお配りしておりません。閲覧希望の方は調査会終了後、事務局にお申し出いただければと思います。また、調査事業報告書につきましては、食品安全委員会ホームページにて公開しておりますので、そちらで御確認いただければと思います。

以上でございます。

○山添座長 どうもありがとうございました。

過不足がなければ議事 1 に入りたいと思います。議事 1 は「食品中のトランス脂肪酸に係る食品健康影響評価について」でございます。

トランス脂肪酸については昨年、本専門調査会において評価書案をまとめました。食品

安全委員会に報告した後に、国民からの御意見、情報の募集手続を行っていたところであり、その結果、御意見を多数いただいております。本日は、専門調査会としての回答について審議するとともに、評価書の修正についても審議を行いたいと思っております。

それでは、事務局のほうから寄せられた意見等についての説明をお願いしますか。

○新谷評価専門官 それでは、資料1及び資料2を用いまして、寄せられた意見及びその回答案について御説明させていただきます。こちらの資料ですが、資料1で意見等をすべてまとめてあります。同じ番号をつけまして資料2に回答案を記載させていただいておりますので、見比べていただきながら御審議いただければと思います。

まず、資料1の1番ですが、トランス脂肪酸の平均摂取量は1%以内ですが、評価書でも認めているように低年齢ほどトランス脂肪酸の摂取量が高い。もっと厳密に調査を行った上での評価を強く求めるという意見でございます。その回答といたしまして、トランス脂肪酸の摂取量推計では、95パーセンタイル値においても1歳から6歳の男性を除き、エネルギー比1%未満であった。したがって、通常の食生活では健康への影響は小さいと判断しました。ただし、脂質に偏った食事をしている個人については、留意する必要があると判断しましたとしております。

2番といたしまして、トランス脂肪酸の冠動脈疾患に対するリスクを過少に評価しているのではないかと。1,000人に1人でも健康に影響が出る可能性があるのであれば、国民に十分、注意喚起をする義務があるのではないかとという御意見でございます。回答といたしまして、冠動脈疾患との関連性は喫煙などの危険因子と比較すると小さいと考えられました。しかし、脂質に偏った食事をしている個人等につきましては、関連性が大きくなることも考えられますから、留意が必要と評価書案に明記していますとしております。

御意見の3番になりますが、日本人のほとんどにおいてはトランス脂肪酸が大きな危害要因にはならないと考えられる。一部消費者の偏った食事の摂取状況については危惧があるものの、リスクの低いトランス脂肪酸が特別問題視されることのないような表現にさせていただきたい。また、トランス脂肪酸低減に努めることにより飽和脂肪酸が増加しているが、それでもトランス脂肪酸の低減を進めるべきなのかという御意見でございます。回答といたしまして、現状におきましては通常の食生活では健康への影響は小さいと考えられる。ただし、脂質に偏った食事をしている個人においては留意が必要である。また、本評価書はトランス脂肪酸に関する評価でありまして、飽和脂肪酸に関する評価を行ったわけではないのですが、冠動脈疾患についてはリスクがトランス脂肪酸より小さいという報告もあります。また、日本人の摂取量を推計したところ、飽和脂肪酸につきましては目標

量の上限を超える性・年齢階級があることに留意する必要があるとしております。

続きまして、4 番になります。今回の評価では、同時に摂取するほかの脂肪酸との相互作用についてはほとんど無視されている。また、食品安全委員会の質疑などでは多価不飽和脂肪酸を魚油に絞って対象としていたのではないかという御意見でございました。回答といたしまして、今回の評価はトランス脂肪酸を対象として行ったものであって、その摂取量はエネルギー比 1%未満であり、通常の食生活では健康への影響は小さいと考えられました。そのため、トランス脂肪酸と他の脂肪酸との相互作用については検討しておりませんということにしております。また、下のほう、なお以下は事実誤認がありましたので、今回、多価不飽和脂肪酸の効果についても評価をしておりません。また、魚油に絞って対象としたということもありませんとしております。

続きまして、5 番になります。こちらのほうはもっと具体的に、工業型と天然型反すう動物由来のトランス脂肪酸のすべてについて、評価するものであることを明示することを勧めますということでもございました。回答といたしましては、評価書案の個々の項目では評価できた範囲を記載しておりますが、評価書案の結論部分にトランス脂肪酸全体で評価すると記載しているとおり、今回の評価におきましては、工業的に生成されたものと反すう動物由来のものを区別して、評価しているわけではありませんとしております。

6 番の意見といたしまして、冠動脈疾患との関連性は、日本人でもトランス脂肪酸を多量摂取すればリスクがあると理解すべきではないか。また、冠動脈疾患以外の疾患のほとんどについては、現時点では明確な根拠はないとして区別するべきではないかという御意見でございました。回答といたしまして、評価書案に記載しているとおり、冠動脈疾患等につきましては、平均的な日本人のトランス脂肪酸摂取量では、関連は明らかでないとして評価したものです。平均的な日本人の摂取量より明らかに摂取量が多い場合は、冠動脈疾患等への影響が考えられましたとしております。

7 番ですが、要約とか結論の中で工業用につくられたものだけでなく、乳製品も含めて結論であるというイメージが理解しやすく、そのほうが適切ではないかということでもございます。回答といたしまして、乳製品由来のトランス脂肪酸を含めて評価を行っております。トランス脂肪酸全体として評価を行った旨を記載しておりますので、乳製品を含めというような説明はしておりませんが、誤解等は生じないものと考えておりますということでもございます。

8 番といたしまして、評価書の中に一部の製品においては 10%を超える製品もあることからという 10%を超える製品もあるというのを、高いものも見られるとしたらどうか。

理由といたしましては、10%だけが科学的根拠なく唐突に出てくるので、10%以下であればよいというようなことを受け取られるのではないかとということでございます。回答といたしましては、トランス脂肪酸の含有量につきましては高い、低い等の概念的なもののみならず、どの程度なのか、数値を用いたほうが理解しやすいと考えたために、10%という数値を用いたものとしております。

9番といたしましては、評価書の図等におきまして工業由来（植物油由来）とかを工業由来に、食用植物油を食用動植物油とすることがいいのではないかと。理由といたしまして、工業由来のものは動物油、反すう動物等も含む工業由来のものもあるのではないかとということでございます。回答といたしまして、今回の生成のところにつきましては主な生成要因を記述しておりますが、植物油由来というところに対して、植物油由来等と修正いたしますというふうにさせていただいております。

続きまして10番になりますが、今回の評価書で共役トランス脂肪酸という言葉を使っているのですが、そういった言葉は一般的ではないのではないかと御指摘でございます。回答といたしましては、御指摘のとおり、共役トランス脂肪酸という用語は一般的ではなかったために、そういった言葉を削除いたしますとしております。

11番になりますが、反すう動物由来のトランス脂肪酸につきまして、何を基質として、どんなメカニズムなのか、科学的に丁寧な記述があるほうがいいのではないかと御意見でございます。回答といたしましては、こういったものの詳細なメカニズムにつきましては、今回の評価結果に影響することはないと考えられますので、ここでは事象に関する記述とさせていただきますとということでございます。

12番といたしまして、本評価におけるトランス脂肪酸の定義を明確にしたほうがいいのではないかとということでございます。回答といたしましては、今回の評価におきましてはコーデックスの定義に従い、評価を行っております。本評価にトランス脂肪酸の範囲を明記いたしますとしております。

13番になりますが、今回の評価で摂取量評価のところ国内での弁当などの一食のものを one serving として、あとは米国の one serving、こちらを比べた文献を持ってきているのですが、one serving といっても全く異なるため、比較に関する考察を記載するのは誤解を与えるのではないかと御意見でございます。回答といたしまして、今回の御指摘の箇所は参考文献を引用したものですけれども、事実関係に即した記述に修正いたしますとしております。

14番といたしまして、最終的にどのデータを用いて、どのような暴露評価について結

論を出したのか、明記したほうがよいのではないかとということでございます。回答といたしましては、食品健康影響評価の摂取量推定に記述しているように、平成 22 年度の食品安全委員会の調査をもとに、食品健康影響評価を行いましたとしております。

15 番になりますが、将来の冠動脈疾患のリスクを減少させる可能が期待できるという記述につきまして、摂取量が多い人とはどの程度の人なのかということなのですが、回答といたしましては、トランス脂肪酸の摂取量の多い欧米での報告では、エネルギー比 2% のトランス脂肪酸を炭水化物等に置き換えた場合、冠動脈疾患リスクに影響するというものがある。しかしながら、摂取量がエネルギー比 1%未満と推測される日本人における報告はありません。また、欧米においてもトランス脂肪酸摂取量を減少させた介入研究の報告はありませんということで、日本人においてさらに減少させた健康影響については不明でございます。そのため、定量的な表現としては困難ですが、トランス脂肪酸摂取量がエネルギー比 1%を超える人がいると考えられますので、そういった方については摂取量を減少させることによって、リスクを減少させる可能性が期待できると考えられましたとしております。

○山添座長 一たん、切りましょうか。内容がここで切れるので、では、一応、15 番までと後半の 2 つに分けるとして、今までの 1 から 15 までの回答ぶりについて、今、御説明いただきましたが、先生方のほうでこれの回答ぶりで適切かどうか、御意見をいただきたいと思いますが、いかがでしょうか。中には非常に細かく見ていただいている方もいらっしゃるしまして、こちらが言葉のところでより正確に、誤解を招かないような表現になるように指摘をいただいている点もあって、その点については御指摘に従って直させていただいているというところかと思いますが、先生方のほうでお気づきになられた箇所もありますでしょうか。

特に現時点で先生方のほうでお気づきの点がなければ、では、16 番のほうから入っていただけますか。

○新谷評価専門官 それでは、16 番から続けさせていただきます。

16 番ですが、TDI を設定しなかった経緯等について記載したほうが適切ではないかという御意見でございます。回答といたしまして、トランス脂肪酸の健康への影響は摂取量に関係するものである。本評価は現在の摂取量において健康に影響を及ぼすかどうかという観点から行っておりまして、閾値や用量反応関係を検討したものではありません。また、TDI を設定できるようなデータもありませんでしたということでございます。また、個々のトランス脂肪酸について評価を行うには知見が足りなかったため、全体として評価

を行っている、その旨を評価書案には記載しておりますとしております。

17 番ですが、健康への悪影響を評価できるレベルとはどの程度なのかと、より丁寧でわかりやすい説明が必要だということでございます。回答といたしまして、現時点において健康への影響を評価できるレベルというのは、摂取量の違いにより疾病等の罹患に有意差があらわれているトランス脂肪酸の摂取量、すなわち、平均的な日本人の摂取量より多い摂取量であると考えられますとしております。

18 番ですが、脂質に偏った食事とはどのようなものか、イメージしやすいよう、より丁寧でわかりやすい説明が必要ということでございます。回答といたしまして、食事の栄養バランスや脂質の摂取量につきましては、食事バランスガイドや日本人の食事摂取基準等が関係府省から公表されておりました普及啓発がされている。いただいた御意見につきましては関係府省にもお伝えいたしますとしております。

19 番ですが、コーデックスの定義に関する記述について、コーデックスの定義を正しく反映していないのではないかとということと、参照先が少し違うのではないかとということと、コーデックスにおける審議の経緯が少し違うのではないかとという御意見でございました。回答といたしまして、コーデックスにおけるトランス脂肪酸の定義につきましては、脚注に原文を記載させていただくとともに、参照先についても変更させていただきます。また、定義の採択の流れにつきましては整理した上で修正いたしますとしております。

続きまして、20 番になります。FAO/WHO に関しまして、2008 年 11 月に専門家会合でトランス脂肪酸を含む脂質栄養に関して議論が行われている。そういったことも追記すればいいのではないかとということでございます。回答といたしまして、情報提供をありがとうございます。いただいた情報をもとに、評価書に FAO/WHO における状況について追記いたしますとしております。

21 番につきましては、評価書（案）は賛成である。バランスのよい食事を心がけることが大切です。これが肝心で、どう具体化するのか、あわせて御提言いただけるとありがたいということでございます。回答といたしましては、いただいた御意見を参考にしつつ、今後のリスクコミュニケーション等に取り組んでまいりたいということにしております。

22 番ですが、食品健康影響評価がきちんと行われたことはよいと思います。今後も定期的に食品の含有量や摂取実態の調査を行っていただけたらということと、表示につきましてもあれば選択の目安になるのではないかとということでございます。回答といたしまして、実態調査につきましてはリスク管理機関において、今後とも日本人のトランス脂肪酸摂取量を注視するとともに、疾病罹患リスク等に関する知見を収集すべきである旨を評

評価書に記載しておりますが、いただいた御意見についてはリスク機関にお伝えします。また、表示に関しましては消費者庁にお伝えいたしますとしております。

次、23 番になります。トランス脂肪酸の含有量をメーカー別に表示させるべきという御意見でございます。回答といたしましては、通常の食生活では健康への影響は小さいと考えられました。また、表示に関しては消費者庁にお伝えしますとしております。

24 番になります。クローン病について原因は不明と言われていますが、疑われている状況でトランス脂肪酸の規制を強化するべきではないかということでございます。また、25 番でもクローン病等、リスクがあるという研究結果もあるので、販売禁止措置等を早く行っていただきたいということでございます。こちらのほうはまとめて回答させていただきますが、クローン病についてはトランス脂肪酸を含む各種脂肪酸、脂肪、砂糖、菓子類、魚介類等の摂取との関連の報告は実際にはございますが、現在の知見におきましては、トランス脂肪酸とクローン病との関連を明確に示す報告はありませんということと、トランス脂肪酸の規制に関する御意見につきましては、リスク管理機関にお伝えしますとしております。

26 番につきましては、摂取量の平均値をもとに議論すべきではない。トランス脂肪酸の使用と含有食品の流通を厳しく規制させるべきであるということでございますが、回答といたしましては、今回のトランス脂肪酸摂取量については平均値のみならず、分布等も含めて、検討しております。その結果、通常の食生活では影響は小さいが、脂質に偏った食事をしている個人においては留意が必要と判断しました。なお、トランス脂肪酸の含有量等に関する規制につきましては、リスク管理機関にお伝えいたしますとしております。

続きまして、27 番になります。国民健康・栄養調査について各種脂肪酸の摂取量調査を拡充するよう、提言すべきではないかということでございます。回答といたしましては、国民健康・栄養調査につきましては、国民の栄養素摂取量等の状況を把握するために厚生労働省で作成されておりますので、いただいた御意見についてはお伝えいたしますとしております。

28 番になりますが、評価書の中に、一部製品では 10%を超える製品もあるとすると、10%以下にしないというイメージが強過ぎるので、別の表現にすることが適切ではないか。あと、パブコメのときに一緒に Q&A を事務局として出させていただいたのですが、Q&A に対する意見もございました。回答といたしましては、御指摘のどの程度なのかというのは数値を用いたほうが理解しやすいと考えましたということと、Q&A につきましては、参考資料への御意見につきましてはいただいた御意見を参考にしつつ、今後のリス

クコミュニケーション等に取り組んでまいります。なお、食品安全委員会の調査事業において、トランス脂肪酸含有量の検査を実施したショートニングにつきましては、業務用だけでなく市販用のものも含まれています。また、含有量の平均値は業務用が 13.1 g/100 g で、市販用が 21.1 g/100 g でしたという事実を記載させております。

29 番につきましても Q&A に対する御意見でしたので、参考資料への御意見につきましてはいただいた御意見を参考にしつつ、今後のリスクコミュニケーション等に取り組んでまいりますとしております。

また、30 番につきましては、新しい文献の引用が望ましいのではないかと、文献を御提示させていただいております。回答といたしましては、情報提供をありがとうございます、今後の参考とさせていただきますとしております。

また、31 番でも御意見をいただいておりますので、御意見をいただき、ありがとうございましたという回答としております。

以上でございます。

○山添座長 16 番から最後の 31 番までのパブリックコメントの内容と、それに対する回答ぶりについて御説明をいただいております。先生方のほうでこのところ、あるいは前からのところでも結構でございますが、御意見をいただければと思います。

後半のところの例えば 19 番のところ、記載のところについてきちっと反映されていないということがあります。そういう御意見をいただいたので、原文をどうしても日本語訳をすると、回答ぶりには若干とり方というものが出てきますので、原文をそのまま一部、下段のほうにも入れるという形をとらせていただいているというところです。

脇先生。

○脇専門委員 一つよろしいでしょうか。戻って 4 番の御意見なのですが、これも栄養素それぞれ一つの栄養素だけではなくて、どういう組み合わせで、どのように摂るかということで効果が違うということをあらわした重要な御指摘かとは思いますが、今の日本の現状の食生活からすると、トランス脂肪酸シドのコレステロールを上げる効果というのは、小さいのではないかということの御意見をいただいていると思います。それで、これは冠動脈疾患のリスクの中のコレステロールを上げる効果ということの中で、確かに本評価書では、一つのトランス脂肪酸シドのみの摂取量と色々な脂質の変化の関連を書いているのですが、ほかにどういう状況下で変わり得るかということを一言ぐらひは、取り入れてもいいかなと思ったのですが、いかがでしょうか。

○山添座長 今、脇先生のほうからは、こういうトランス脂肪酸以外の脂肪酸、不飽和脂

肪酸とか、いろんなものを同時に食生活の中では摂取していると、そういう状況下で実際のトータルなものとして身体的影響が出てくるということで、単純にトランス脂肪酸の量だけで決まるものではないという背景があるので、そういうほかの脂肪酸の影響ということも、影響する因子だということをごどこかで記載したほうが良いという御意見です。

石見先生、どうぞ。

○石見専門委員 ほかの脂肪酸との相互作用ではないのですけれども、代替脂肪酸との比較ということで、70 ページのXのトランス脂肪酸摂取量の低減と予想される健康影響という項目があるのですね。

○山添座長 今、石見先生におっしゃっていただいているのは、評価書案のほうの70 ページです。

○石見専門委員 70 ページのところに一価不飽和脂肪酸に置き換えると冠動脈疾患のリスクが21%減少し、多価不飽和脂肪酸に置き換えると24%減少するというような記述がありますので、このあたりに脇先生のおっしゃった、通常の食生活では欧米人に比べて、日本人はリノール酸の摂取量とか多価不飽和脂肪酸の摂取量が多いので、リスクは低減されるかもしれないというような記述を入れてもよいかと思いますけれども。

○山添座長 脇先生は今回のパブリックコメントに対する回答のところにも入れたほうが良いという御意見でしょうか、それとも、評価書案にさえ入っていればいいのか。

○脇専門委員 どう取り上げるかで回答も変わるとは思いますけれども、石見先生に御指摘いただきました70 ページに入れてもいいかもしれませんけれども、これは置き換えの文章なので、置き換えではなくて、そのときに同時に摂る脂肪酸とのかかわりでも、現状の日本での食事摂取ですと、トランス脂肪酸のコレステロール上昇効果というのはそう多くないということも、文献をもう一度、確認してからですけれども、引いてもいいかもしれませんと思います。

○山添座長 確かにストレートに見てしまうと、トランス脂肪酸を摂ってしまうとすべての条件であっても、コレステロールの上昇のほうに働くというふうに読み取られないほうがよいと思いますので、何かの形でパブリックコメントに書くか、あるいは評価書案のところに1行を加えるという形で、若干の修正をすることにしたほうが良いかと思いますが、先生方、いかがでしょうか、する必要はないという方もいらっしゃるかもわかりませんが、もし、先生方、御反対がなければ、この場所のところに一文を加えてということ。

○脇専門委員 ただ、70 ページは冠動脈疾患のリスクということで、御指摘いただいた

のはコレステロールを上げるという、その前段階のリスクですので、手前のほうでいいかと思うのですけれども。

○山添座長 もう少し手前のほうで入れたほうがいいですかね。そうすると、入れる場所は後で探すとして、一文を入れるということによろしいですか。

○脇専門委員 43 ページから、それぞれのリスクファクターの LDL、HDL というところで、45 ページに機序ということがあるので、また、上昇効果の程度について、同時に摂取したほかの脂肪酸との関係があるということを入れてもいいかと思います。

○山添座長 脇先生のお考えでは、そうすると 45 ページの c の機序のところの最後あたりのところに。

○脇専門委員 ほかに入れるところがないので。

○山添座長 なのですね、確かにそうですね。このところに、トランス脂肪酸以外に不飽和脂肪酸等を摂取した場合には、コレステロールに対する作用が抑制されるということの可能性も知られているというようなことを 1 行、そこに入れることではいかがでしょうか。石見先生、どうですか、これは。いいですか。では、先生方の御反対がないようですので、ここに一文を加えるということにさせていただきたいと思います。

そのほか、先生方のほうで今回のパブリックコメントに対する回答等について、御意見はございますでしょうか。山本先生。

○山本専門委員 山本です。細かいことなので、17 番のコメントとその回答について、17 番のコメントを読んだときに、評価できるレベルに関しての記述がないという、いいですかね、評価に関しての記述がないというのは、何か、値を出せという意味だと僕は思ったのですけれども、回答のほうはどういうレベルかという、その違いにより疾病等の罹患に有意差があらわれている量であると定義を答えていると。

そういうふうに答えるということであれば、それはそれでいいと思うのですけれども、そういうふうに答えるとしたときに、まず、有意差があらわれているというふうな記述は本文中とか、評価書案の中には余りなくて、関連が見られているとか、そういうふうを書いてあったので、一つ一つは有意なやつだけを取り上げていたような気がするのですが、あえて有意差とかを書く必要もないと思うので、罹患に関連が見られているという記述のほうの評価書案に合っているなというのと、あと、すなわちはいいかえるときに使う言葉ですけれども、前半の言いかえにはなっていないですね。

疾病の罹患に関連が見られている摂取量であり、これは平均的な日本人の摂取量よりは多い摂取量であると考えますよは違う話で、前半はレベルというのはどういうもので、

それは今回の評価では十分高かったということの意味しているのであれば、すなわちではなくて、摂取量であり、そして、それはとか、であり、日本人の摂取量より多い摂取量であると考えられますというふうにしたほうがいいのではないかと。ちょっと誤解だったらいいのですけれども。

○山添座長 山本先生におっしゃっていただいたほうが誤解はないと思いますので、有意差も確かに実際の欧米のデータを見ながら、こういう文章を書いているので、こういう形になったのだと思いますが、その7%とかあるような高い量のところではなくて、日本人の場合、1%未満ですので、そのところで有意差あるいは関連が見られている量でいいのではないかと思うのですが、ありがとうございます。

そのほか、ございますでしょうか。もし、特にというところがなければ、先のほうのところで、パブリックコメントについては先ほどいただいた御意見を参考に、回答のほうを修正させていただきたいと思います。

少し先のほうにも入ってしまったのですけれども、引き続いて評価書の修正のほうについてチェックをお願いしたいと思います。まずは事務局のほうから評価書の修正のほうについて、説明をお願いいたします。

○新谷評価専門官 資料3の評価書案と資料4の新旧対応表をもとに説明させていただきます。今回、パブコメで寄せられた意見だけではなくて、もう一度、評価書を見直させていただきまして、わかりやすい表現ですとか、そういった形で修正をかけさせていただきましたので、修正が多数になってしまうのですが、御説明させていただきます。

資料4のまず1ページ目の一番上の冠動脈疾患のところなのですが、評価書内で冠動脈疾患という言葉と虚血性心疾患という言葉と、まぜこぜというか、使用しておりましたので、こちらを冠動脈疾患（虚血性心疾患）という形にさせていただいております。

続きまして、コーデックスとか、FAO/WHO のところの記載事項なのですが、国際機関等の評価とその背景としておったのですが、実際、評価だけでなく定義ですとか、そういったことも書いてありますので、国際機関の評価等とその背景という形で、等の位置を入れかえさせていただいております。

続きまして、こちらは御意見の10番にあったものの対応なのですけれども、共役トランス脂肪酸という言葉と削除して、その一つ以上がトランス型の脂肪酸もあるという形に修正させていただいております。

また、次のところはしたがってという言葉、前に事例が幾つもあったがってならいいのですが、日本語として使い方が間違っているようなところもございましたので、主な

という形に修正させていただいております。

次のところは、共役トランス型というのも共役二重結合というふうに、御意見の 10 に基づきまして修正させていただいております。

続きまして、御意見の 9 に対する対応で、植物油由来等という形で修正をしております。

次とその次につきましては、少し説明を丁寧なすることと事実誤認があったために修正をしております。

1 ページの一番下の段ですが、こちらにも実際の文献のところを再度、確認いたしまして、事実誤認がございましたので、修正をしております。

2 ページに移りまして、一番上と 2 番目につきましては、御意見 19 のコーデックスの定義についてのところの対応で修正をかけております。2 段目は原文をそのまま脚注に追記したということがございます。また、一番上の新のところの最後のほうの書いてある、本評価書においてはコーデックスに基づきトランス脂肪酸の範囲を定めたと、今回の評価の範囲をこことしましたということを追記しております。

続きまして、トランス脂肪酸の今回の範囲と事実誤認があると齟齬が出てきますので、3 段目の共役リノール酸や共役リノレン酸もトランス脂肪酸であるがとしてしまうと、評価書と齟齬が出てきてしまいますので、トランス脂肪酸とされることもあるがという形に修正させていただいております。

また、その次は FT-IR 法についてですが、事実誤認がございましたので修正させていただいております。

その次のところは、これも IR 法についてですけれども、1%というのが何の 1%なのか、明確でなかったので脂質中の 1%という形で修正をさせていただいております。GC 法のところをクロマトグラム上としてしまうと、チャートのことになってしまいますので、クロマトグラフィーと修正させていただいております。

続きましては、飽和脂肪酸に関する分析法の記述ですので、削除させていただいております。

その次につきましては表のところですが、参照先が抜けておりましたので、追記させていただきます。

3 ページの一番上ですが、実際、旧のほうにあった表に記載されている内容と文章で少し齟齬が出てきているところもございましたので、削除させていただいております。

次の文章は、原著に合わせて修正させていただいているのと、原著の参照先を追加させ

ていただいております。

また、3 段目からずっと原著に合わせて記述等を修正させていただいております。あとは参照先の変更ですとか、わかりやすくという形で、このページにあるものはすべて修正をさせていただいております。

4 ページにいかせていただきます。こちらのページも原著を再度、確認させていただいたりして、修正をさせていただいております。真ん中にある 19 ページの L7 というところですが、これは 13 番の御意見に対応しまして、one serving のトランス脂肪酸含有量を比べることを削除させていただいております。そこから下につきましては、原著に合わせたり、あとは記述ミスがございましたので、修正をさせていただいております。

5 ページに移らせていただきます。5 ページにつきましても、記述を再度、確認をさせていただいて、原著に合わせて修正等をかけさせていただいたものでございます。5 ページはそういったものばかりです。

6 ページにつきましては、一番上は本文中に虚血性心疾患というのが 4 カ所だけございましたので、こちらを冠動脈疾患に修正させていただいたのと、あとはまた原著に合わせて修正させていただいたり、参照先を追記したものがずっと続いておりまして、最後の 2 段、59 ページの L10 というところと、60 ページにつきましては、FAO/WHO に関する記述をパブコメのコメントに対応して、修正、追記させていただいております。

7 ページに移らせていただきます。

まず、一番上のコーデックスのところなのですが、コーデックスにおけるトランス脂肪酸の定義を最初とここで 2 回、書いていたのですが、記述の仕方も少し違っていました。最初の定義というところできっちり書かせていただきましたので、こちらのほうからは削除させていただきました。それ以降につきましては、参照先の追記ですとか、原著に合わせて本文を修正させていただいているところでございます。

下の 3 段目からにつきましては、今回の修正等に合わせて参照先の変更ですとか、参照先の追加ということで、参照文献が増えたり、修正させていただいたりしております。

以上でございます。

○山添座長 どうもありがとうございました。

評価書案のほうの修文について、修正箇所等について説明をいただきました。先生方のほうから評価書案の修正ぶりについて御意見をいただきたいと思っております。

今回の修正については、内容を大きく変更するものではなくて、ほとんどが修文と語句の統一ということでございますが、先ほどから出てまいりましたように、45 ページのと

ころの機序のところには、コレステロールとほかの脂肪酸を一緒に摂った場合の影響というのですか、それについては若干、ここで入れるということが今回、新たに追加ということになるかと思えます。

いかがでしょうか。先生方にはかなり長い期間、時間をかけて見ていただいたところなのですが、先生方、皆さんに特に御意見がなければ、一応、この案で、今日、新たに追加がございましたけれども、そのことの修正を含めまして、この案でいくということによろしいでしょうか。石見先生、どうぞ。

○石見専門委員 一つだけ確認なのですが、コーデックスのところの最後から 2 行目で、39 回 CCFL において合意とあります。

○山添座長 先生、具体的にページは幾つ。

○石見専門委員 60 ページです。最後から 2 行目で、39 回 CCFL において合意されたところなのですが、その後、総会で採択されて初めて認められるということなので、その後のたしか 34 回の総会だったと思うのですが、採択されたとは記憶しているのですが、ここは確認して、もし、それであれば、そこまで書いたほうがいいのかと思えます。

○山添座長 その点については石見先生のほうで御確認できる。

○石見専門委員 では、確認します。

○山添座長 もし、していただければありがたいと思うのですが、新谷さん、ありますか、まだなのですかね。

○新谷評価専門官 34 回 CCFL で総会に諮ることとされたとして、33 行目からの 2006 年の 29 回総会で採択されたという形でつながっているのですが、そのようになっております。

○石見専門委員 定義については、29 回総会で採択されたのですが、その後の文章は、常に表示される栄養成分リストには含めないということに関する議論と合意と採択についてなのです。ですから、内容が違うのですが、それでも。

○山添座長 北村さん。

○北村課長補佐 石見先生と御相談させていただいて、必要があれば追記をするという形にさせていただければと思います。

○山添座長 もしも、そういうところで総会できちっと決まっていれば、そのほうが確かに後々便利でしょうし、はっきりすると思いますので、そのところを確認すると。もし、きちっと了承されていけば、その旨に文章を若干修正することによっていただければと思います。ありがとうございます。

脇先生、どうぞ。

○脇専門委員 ちょっと細かいことなのですが、53 ページの糖尿病のところなのですが、ここの 34 から 35 行目にかけて、インスリン感受性及び、あるいは感受性指数という言葉がありまして、後ろの語句の説明のところにもそれがあり、HOMA-R と呼ばれる計算式の数字が書いてあるのですが、両方とも同じ、下の 34 行目からの論文は何かグルコースクランプ法でやったと書いてあるので、多分、説明書きに書いてある 76 ページの 34 行目、インスリン感受性指数、この数字はグルコースクランプ法でやる値ではなくて、ただの空腹時採血で簡便にやる検査法で、空腹時血糖×血中インスリン÷405 という数字なのですが、多分、だから、34 行目の言葉に対する説明としては不的確な説明になるかなと思います。確認していただいて、多分、53 ページの 35 行目をインスリン感受性指数ではなくて、感受性の変化は、にしたほうが良いと思います。

○山添座長 そうですね。指数と入れる必要はないということですね、ここで。そうすると、後ろのところでのインスリン感受性指数という表現もほかにもどこかで使っていたのでしたっけ。ここしかなければ要らないことになってしまうけれども、そこはどうなる。まず、第 1 点としては 53 ページの 35 行目のところのインスリン感受性の変化はとして、指数を削除してしまうということにしたいと思いますが、よろしいでしょうか。

○北村課長補佐 この言葉が使われているかどうかを確認しまして、使われていなければ、ここを削除することにしたと思います。

○山添座長 削除するというようにしてください。

尾崎先生。

○尾崎専門委員 76 ページので気がついたのですが、38 行目のインターロイキンのところです。白血球から分泌されるサイトカインという表記なのですが、「免疫系細胞をはじめとする種々の細胞から分泌される」というふうを書くのが正しいと思います。

○山添座長 正確な言葉は後で尾崎先生のほうに伺ってください。

○新谷評価専門官 山添先生、よろしいでしょうか。先ほどのインスリン感受性指数なのですが、この評価書で用いられているのは、53 ページの先ほどの 34 から 35 行目とその上の 26 行目、この 2 カ所だけでございます。

○山添座長 ということは、これで、この論文にそのまま使っていれば、ここに残すということになりますね。参考文献の 162 ですかの論文にそれがあれば、そのままいいということですね。一応、では、そこところは確認をしていただいて、その結果で判断するというようにしたいと思います。

そのほかに先生方のほうでございますでしょうか。もしも、これ以上のところでなければ、いずれも語句の修正、それから、一部の追加という程度なので、修正につきましては私のほうに一任願えればと思いますが、よろしいでしょうか。事務局のほうともう一度、相談しながら、再度、確認して修正した後に食品安全委員会のほうに報告をさせていただきたいと思います。ということで、この件については、この案としてまとめさせていただくということでよろしいでしょうか。どうもありがとうございます。

そういたしましたら、議事1につきましては、今、申し上げたような形で修正を含んだ上で、皆さんに御承認いただいたということにさせていただきたいと思います。

議事1はこれで終了ということになりますが、議事2、その他とありますが、今日、何かありますでしょうか。

○新谷評価専門官 特にございません。

○山添座長 それでは、これで第83回新開発食品専門調査会を閉会いたします。

なお、15分後ですので20分からにしましょうか、3時20分から非公開で第84回新開発食品専門調査会を開催いたしますので、委員の先生方はよろしくお願い申し上げます。

どうもありがとうございました。