

令和7年度 第2回  
栄養機能食品に関する検討会  
議 事 録

消費者庁食品表示課

○事務局 定刻となりましたので、令和7年度第2回栄養機能食品に関する検討会を開会させていただきます。私は本検討会の事務局を務めさせていただいております株式会社シード・プランニングの奥山です。どうぞよろしくお願ひいたします。開催に当たっての注意点を御案内します。本会はリアルタイムでウェブ配信をしております。報道関係の方は会場で傍聴されており、冒頭部分は写真撮影可となっておりますので、御了承ください。併せて、記録のために配信画面を録画させていただいていることを御了承ください。ここで、カメラの方については、御退席をお願いいたします。報道関係の方は、傍聴席へお移りいただきますようお願いいたします。続きまして、構成員の紹介をさせていただきます。お手元の資料にも記載しておりますが、五十音順に御紹介させていただきたいと思ひます。

公益社団法人 日本栄養士会 常務理事 阿部 絹子構成員、東京農業大学 総合研究所 参与・客員教授 石見 佳子構成員、一般社団法人 健康食品産業協議会 会長 川久保 英一構成員、一般財団法人 食品産業センター 参与 河野 浩構成員、一般社団法人 全国消費者団体連絡会 事務局長 郷野 智砂子構成員、淑徳大学 看護栄養学部 栄養学科 講師 坂口 景子構成員、東京大学 名誉教授 佐々木 敏構成員、一般社団法人 全国スーパーマーケット協会 事務局長 村尾 芳久構成員、一般社団法人 Food Communication Compass 代表 森田 満樹構成員。なお、河野構成員はオンラインでの御参加となっております。また、森田構成員は遅れての御参加となります。続きまして、参考人として御出席いただきましたお二方を御紹介いたします。女子栄養大学 栄養学部 教授 上西 一弘参考人、関西大学 名誉教授 吉田 宗弘参考人。続きまして、消費者庁の出席者を御紹介いたします。井上審議官、食品表示課 宮長課長、食品表示課 保健表示室 今西室長、同じく保健表示室 松山課長補佐。なお、宮長課長は、公務の都合により遅れての出席となります。以上でございます。

続きまして、資料の確認をさせていただきます。本日の資料は、議事次第、資料1 「令和7年度 栄養機能食品に関する検討会」開催要領、資料2 栄養機能食品における栄養成分の機能の文言の修正について、資料3 令和7年度 栄養機能食品に関する検討会 取りまとめ骨子(案)、参考資料1 食品表示基準(条文抜粋)、参考資料2 栄養機能食品制度の概要について、参考資料3 栄養機能食品における栄養成分の機能の文言について、参考資料4 栄養機能食品における栄養成分の下限値・上限値について。構成員の皆様におかれては、お手元の資料に過不足や落丁等がございましたら、都度事務局にお申し付けください。では、以降の議事は佐々木座長をお願いしたいと思ひます。それでは佐々木座長、よろしくお願ひいたします。

○佐々木座長 それでは、今から2時間、15時0分までよろしくお願ひいたします。それでは、議事に入る前に、資料1について消費者庁より説明させていただきます。松山課長補佐、よろしくお願ひいたします。

○松山課長補佐 それでは御説明いたします。資料1 「令和7年度 栄養機能食品に関する

る検討会」開催要領を御覧ください。一箇所修正をしておりますので御案内いたします。3ページの構成員の一覧を御覧ください。佐々木先生のお名前の前に丸印を付けさせていただいております。第1回の検討会で佐々木先生に座長に御就任いただきましたのでその印となります。資料1の修正点は以上でございます。

○佐々木座長 それでは、本日の議事に入りたいと思います。議事1「栄養機能食品における栄養成分の機能の文言の修正について」に入りたいと思います。資料2について、消費者庁より御説明をお願いいたします。同じく松山課長補佐、お願いいたします。

○松山課長補佐 それでは御説明いたします。資料2「栄養機能食品における栄養成分の機能の文言の修正について」こちらを御覧ください。1枚おめくりいただきまして、スライド2枚目でございます。まず、これまでの検討状況を御説明いたします。現行の栄養機能食品の機能の文言は、平成13年の制度創設時に決定したものでございまして、第六次改定日本人の栄養所要量等に基づいて設定されております。この栄養機能食品の機能の文言について、令和元年度の調査事業報告書におきまして、食事摂取基準に記載された機能のエビデンスと乖離が生じていると有識者より御指摘がございました。また、令和元年当時の時点で制度の策定から約20年が経過しておりまして、各栄養成分についてのエビデンスが蓄積されてきたため、最新の科学的根拠を踏まえた表示内容への見直しが必要であることも記されています。こうした御指摘を踏まえ、消費者庁では、令和3年度と令和5年度に調査事業を実施し、栄養機能食品の栄養成分の機能の文言に関する見直し方針を整理するとともに、見直し原案の作成までを既に行っております。そして、今年度の第1回目の検討会におきまして、令和5年度の調査事業で作成しました機能の文言の見直し原案について、その採用の可否を検討いたしました。次のスライド、3ページです。ここで、第1回検討会の振り返りをいたします。第1回検討会における主な論点は、栄養成分の機能の文言について、消費者の認識等に関する調査、これは令和5年度事業で行いました消費者アンケート調査でございますが、この調査の結果を踏まえまして、見直し原案の採用の可否を検討することでした。具体的には、見直し原案を採用するものと見直し原案の修正を検討するものに整理をいたしました。見直し原案を採用するものと見直し原案の修正を検討するものを整理する際には、スライドの4ページにお示しする観点で御議論いただきました。

まず①見直し原案を採用するものにつきましては、現行の文言と見直し原案において、消費者アンケート調査の結果として「分かりやすい」と回答した者の割合が近似している場合は、最新の日本人の食事摂取基準の内容を踏まえて検討した見直し原案を採用することといたしました。次に、②見直し原案の修正を検討するものにつきましては、「分かりやすい」と回答した者の割合が低い見直し原案につきまして、栄養成分の機能の文言の修正を検討することといたしました。この「分かりやすい」と回答した者の割合が低いと判断する基準としましては、60%未満といたしました。また、修正を検討する際は、令和3年度の調査事業

におきまして、留意事項として挙げられたポイント、「栄養機能食品における栄養成分の役割を表す機能表示の文言は、消費者及び食品関連事業者が容易に理解でき、かつ、短い栄養成分の機能表示を設定すべき。」との観点を重視して検討することといたしました。

次のスライド、5ページでございます。こちらは、消費者アンケート調査の結果から、見直し原案について「分かりやすい」と回答した者の割合が高い順に並べております。赤いラインを引いておりますけれども、これが60%未満の境目になりまして、赤いラインより下にある文言につきましては、本日の検討会で修正を検討いたします。それから、第1回の検討会で修正に御賛同いただいたものがございまして御説明をさせていただきます。青字で記載しているところが第1回の検討会で修正の合意が得られたものになります。まず、マグネシウムにつきまして、見直し原案では、表の上から三つ目の文言、「骨や歯を作るのを助ける栄養素」でしたが、食事摂取基準において、マグネシウムは骨や歯の形成に寄与との記載があり、またマグネシウムはこれらの構成成分であることから、「骨や歯を作るのに必要な栄養素」とすることにいたしました。それから二つ目、銅についてでございます。銅の機能といたしまして、見直し原案では「エネルギーを作るのを助ける栄養素」がございましたけれども、銅におけるエネルギー産生に関する機能というのは他の栄養成分と比較すると非常に小さいということがございましたので、「エネルギーを作るのを助ける栄養素」の対象となる成分から銅は除くことといたしました。

次のスライド6ページです。第1回の検討会での議論を反映した一覧をスライド2枚にわたってお示ししております。右側の見直し原案を御覧ください。表の真ん中あたりの銅とマグネシウムにつきましては、今、御説明をいたしました修正をこちらに反映しております。それから、赤字で記載しております見直し原案は、第2回、つまり本日の検討会で修正を検討するものでございます。対象となる栄養成分としましては、亜鉛、それから、次のスライドにございますビタミンC、ビタミンD、ビタミンE及びビタミンKについては、この後、修正について御議論いただきます。ここまでが、第1回の検討会の振り返りになります。

次のスライド8ページです。第1回検討会を踏まえまして、第2回、本日の検討会における主な論点は、見直し原案の修正を検討することとなっております。それから、栄養成分の機能の文言における文末表現についても検討いたします。令和5年度の調査事業におきまして、栄養成分によっては、現行の「栄養素です。」という文末表現を「栄養素のひとつです。」に改めることとされまして、見直し原案に反映されております。これらの文末表現について御検討いただきたいと思います。それでは、具体的な見直し原案の修正について御説明いたします。

スライド10ページでございます。まず、見直し原案の修正を検討するのはスライドにお示ししているとおりでございまして、消費者アンケート調査の結果において「分かりやすい」と回答した者の割合が60%未満であった五つです。それぞれについて、次のスライドから修正案を御提案させていただきます。

スライド11ページでございます。スライドのタイトルに記載しておりますのが見直し原案

でございます。ビタミン C の機能として、見直し原案は「腸管での鉄の吸収を助ける栄養素」となっております。この文言の修正案として、「鉄の吸収を助ける栄養素」を御提案いたします。その理由、検討事項といたしましては、他の機能の文言におきまして、栄養素が作用する場所は示していないことから、他の文言との並びをそろえるという観点からも、この「腸管」という記載は不要ではないかと考えております。また、「腸管」という言葉は普段の生活では聞き慣れない言葉かもしれないということもございまして、こうした言葉を除いた「鉄の吸収を助ける栄養素」とすることで、機能の説明としては十分ではないかと考えます。

次のスライド 12 ページです。ビタミン K の機能の文言でございます。見直し原案は、「血液凝固を正常に保つのを助ける栄養素」でございます。この文言の修正案として、「血液凝固を助ける栄養素」を御提案いたします。その理由、検討事項といたしましては、「血液凝固を正常に保つ」という表現が機能の表現としては分かりにくいのではないかと考えます。食事摂取基準におけるビタミン K の機能といたしましては、血液凝固因子を活性化し、血液の凝固を促進するビタミンと記載があることから、「血液凝固を助ける」という文言で機能の説明としては十分ではないかと考えます。一方で、「血液凝固」という言葉が難しいという印象がある可能性もございしますが、「血液凝固」という用語以上にこの機能を簡潔に説明できる用語というの見当たらないことから、「血液凝固」という言葉はそのまま使用することを御提案いたします。

続きましてスライド 13 ページ、ビタミン D の機能の文言でございます。見直し原案は、「腸管でのカルシウムやリンの吸収を助ける栄養素」でございます。この文言の修正案として、「カルシウムの吸収を助ける栄養素」を御提案いたします。まず、一つ目の修正点として、「腸管での」を削除しております。先ほどのビタミン C の機能の文言と同様に、他の機能の文言において栄養素が作用する場所は特段示していないことから、この「腸管」という言葉の記載は不要ではないかと考えます。それから二つ目の修正点として、「リン」を削除しております。検討事項の二ポツ目に記載のとおり、現行の機能の文言と見直し原案の違いというのは、このリンの記載の有無でございまして、この「リン」という用語が文言を分かりにくくしているのではないかと考えられることから、リンの記載は不要ではないかと考えております。

※1 にございますが、食事摂取基準では、リンは加工食品などでは食品添加物として使用されておりますけれども、その量は不明であり、摂取量に対する食品添加物等の寄与率も不明との記載がございます。また、リンは多くの食品に含まれており、通常の食事では不足や欠乏することはないとありますことから、栄養機能食品における機能の文言の中に「リン」を含める必要性は低いのではないかと考えております。この点につきましては、後ほど参考人である上西先生の御意見も伺いたいと思っております。

続きまして 14 ページ、亜鉛の機能です。見直し原案は、「たんぱく質や核酸の代謝を助ける栄養素」でございます。この文言につきましては、文言の修正ではなく、文言の削除を御提

案いたします。理由、検討事項といたしましては、第1回の検討会の際に参考人の吉田先生からもコメントをいただいた点でございますけれども、亜鉛の機能の文言には、この「たんぱく質や核酸の代謝を助ける栄養素」のほかに、「皮膚や粘膜の健康維持を助ける栄養素」という文言がございます。「たんぱく質や核酸の代謝を助ける」機能の結果として、「皮膚や粘膜の健康維持を助ける」機能というものがございまして、「たんぱく質や核酸の代謝を助ける」機能は、「皮膚や粘膜の健康維持を助ける」機能に至る途中の機能であるということから、この機能の文言はなくても良いのではないかと考えております。この点につきましては、後ほど参考人である吉田先生の御意見も伺いたいと思っております。

続きまして15ページ、ビタミンC、ビタミンEの機能でございます。見直し原案は、「抗酸化作用により、細胞を酸化障害から保護するのを助ける栄養素」でございます。この文言の修正案として、「抗酸化作用により細胞を保護するのを助ける栄養素」を御提案いたします。御提案の理由、検討事項といたしましては、「酸化障害」というこの言葉は普段の生活では聞き慣れない言葉であると考えられまして、この用語が文言を分かりにくくしているのではないかとということがございます。また、一つの機能の文言の中に「酸化」という言葉が2回使われておりまして、文言を長くしている一因ではないかとも考えております。それから、「抗酸化作用により」という前段の説明がございまして、「酸化障害から」はなくても、機能の文言としては十分ではないかと考えております。以上が、機能の文言についての修正の御提案でございます。

続きまして、栄養成分の機能の文言における文末表現について御説明させていただきます。スライド17ページでございます。こちらは、第1回の検討会でもお示ししたスライドでございます。令和5年度の調査事業におきまして、見直し原案を作成する際の方針、考え方を整理しております。この中の次のスライド18ページにございます点線で囲んでいるところを御覧ください。「栄養成分の機能表示の文末表現の再整理」にございます点線で囲んでいるところです。令和3年度に行いました「栄養成分の機能表示等に関する調査・検討事業」の栄養成分表示の見直し方針のうち、栄養成分の機能表示の文末表現の整理に基づきまして、令和5年度の事業では、文末表現を統一し、消費者及び食品関連事業者に当該機能を持つ栄養成分のひとつである旨を分かりやすく伝えるため、現行の「栄養素です。」を「栄養素のひとつです。」と改めております。ただし、栄養機能食品に該当する栄養素のうち、ある機能を有する栄養成分が一つのみである場合に限りまして、文末表現を「栄養素です。」と整理することとしました。この観点で整理した文末表現を反映しました機能の文言について、次の2枚のスライドにお示ししております。

まず、スライド19ページ、こちらのスライドは、n-3系脂肪酸とミネラルについてまとめております。黄色のマーカーが付いているところは、文末を「栄養素です。」としているところになります。それ以外は、文末表現が「栄養素のひとつです。」となっております。文末を「栄養素です。」としている文言というのは、栄養成分における特徴的な機能であると言えます。この中で、赤字部分の二つにつきまして、「栄養素のひとつです。」から「栄養

素です。」に修正することを御提案させていただきたいと思ひます。一つは亜鉛の機能でございまして、「味覚を正常に保つのを助ける栄養素のひとつです。」について、「味覚を正常に保つのを助ける栄養素です。」と、文末表現を「栄養素です。」にすることを御提案いたします。理由といたしましては、栄養機能食品に該当する栄養素の中で、亜鉛と同程度に味覚に関連する機能を有する栄養成分として該当するものが見当たらないということがございまして。もう一つは鉄の機能でございまして、「赤血球を作るのに必要な栄養素のひとつです。」について、「赤血球を作るのに必要な栄養素です。」とすることを御提案いたします。赤血球を構成する主な栄養成分としましては、たんぱく質と鉄がございまして、たんぱく質は栄養機能食品に該当する栄養素ではないことを踏まえまして、赤血球を作るのに必要という機能は鉄の特徴的な機能と言えることから、「栄養素です。」とするのが適切ではないかと考えます。今、御提案をさせていただきました亜鉛と鉄の文末表現につきましても、後ほど参考人の吉田先生より御意見を伺いたいと考えております。このほかのn-3系脂肪酸、ミネラルについての文末表現につきましては、見直し原案のとおりで良いと考えております。

次のスライド20ページは、ビタミンについてまとめております。一つ前のスライドと同様に、黄色のマーカーが付いているところは、文末を「栄養素です。」としているところがございます。文末を「栄養素です。」としている文言というのは、各栄養成分における特徴的な機能であると言えることから、文末表現は見直し原案のとおりで良いと考えております。文末表現についての御説明は以上でございます。

次のスライド21ページになります。残り2枚のスライド、こちらは、ここまで御説明しました内容を反映した栄養成分の機能の文言を、改正案としてまとめたものでございます。スライド21ページはn-3系脂肪酸とミネラルで、次のスライドがビタミンについて改正案としてまとめてございまして、こちらを御提案させていただきます。説明は以上でございます。

○佐々木座長 ありがとうございます。それでは、今、御説明いただいた資料に基づきまして、議論に入ろうと思ひます。最初に議事1「栄養機能食品における栄養成分の機能の文言の修正について」ですが、まずは、見直し原案の修正について御議論をいただき、そしてその後、文末表現、先ほどの御説明と同じ順序で御議論いただきたいと思います。まずスライド、資料2の13ページを御覧ください。修正案「カルシウムの吸収を助ける栄養素」、ビタミンDに関して、上西先生に御意見を伺いたいと思ひます。その後、資料2の14ページ「たんぱく質や核酸の代謝を助ける栄養素」、亜鉛ですが、削除ですので大切だと思ひます。こちらについては吉田先生からの御意見をお伺いします。始めに、上西先生お願いしてよろしいでしょうか。

○上西参考人 よろしくお願ひします。先ほど松山さんの方から御説明ありましたけれども、まず「腸管での」を削除するというのは共通したことなので、その部分は問題ないと

思うのですけれども、カルシウムとリンがビタミンDによって吸収が助けられるということになっているのですけれども、カルシウムという栄養素はもともと吸収率が非常に低い栄養素ですので、ビタミンDが加わることで吸収率が上がる、助けてもらえるというのはすごく重要なことだと思うのです。一方、リンは先ほども説明ありましたように、私たちがどれだけ摂取できているかというのも不確定なこともありますし、食品添加物として使用されていることもあり、通常の食事では不足や欠乏することはありませんし、もともと吸収率が非常に高い栄養素なので、あえてそれを助ける必要はないと思いますので、私は、ビタミンDに関しては「カルシウムの吸収を助ける栄養素」とした方が非常に分かりやすいですし、一般の方に関しても理解してもらえるのかなというように思います。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。リンの吸収を助けることが必要な人は極めて少ないだろうと、そのように言えるわけですね。

○上西参考人 そのとおりです。

○佐々木座長 ちなみに、知識のためですけれども、リンの吸収率はおおよそどのぐらいなのでしょう。カルシウムは30%、プラスマイナス10%ぐらいだと思うのですが、リンはどのぐらいですか。

○上西参考人 無機リンは、ほぼ100%です。

○佐々木座長 分かりました。ありがとうございます。このような理由により、リンの文言を削除してカルシウムだけにするという理論背景をお話いただきました。これに関して、上西先生の今の御説明について御質問や確認が必要な方がおられたらお願いしたいのですが、よろしいでしょうか。ありがとうございます。石見先生、お願いいたします。

○石見構成員 石見でございます。今、上西先生の御説明いただいたところは、カルシウムとリンの立場からのお話だったのですが、ビタミンDの立場からすれば、ビタミンDの作用というのは、腸管におけるカルシウムとリンの吸収を助けるという二つの作用があるので、もともとはこのような文言になっているのです。けれど、分かりにくいということと、それからリンについて不足はしていないということで、これは削除してよろしいという御意見だったので、それについてはよろしいと思いました。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。ここでの論点の大切なところは次の点かと思いました。それは、事実を記載することは必要だけれども、それを正しく消費者が用いられるような文言にすべきだという、その活用部分ですね。この部分を鑑みると、このような修正案

がより良いのであろうということになると理解をいたしました。ありがとうございました。それでは、続きまして、亜鉛に関してたんぱく質や核酸の代謝の部分、これにつきまして吉田先生からお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

○吉田参考人 吉田でございます。14 ページです。亜鉛というのは細胞分裂時に DNA を合成するときに働く酵素の形をしっかりと保つというのが役割でございます。結果として亜鉛が不足してくると DNA の複製がうまくいかなくなって細胞分裂もうまくいかなくなるという形になります。そして、皮膚の粘膜の健康維持というところですが、細胞分裂がうまくいかなかった時に一番最初に影響を受けるのが赤ちゃん、あるいは外科手術の後といった皮膚が再生してくるところです。そこが非常に活発な人において皮膚炎が出てくるという、そのような流れになっておりますので、もともとありました「たんぱく質や核酸の代謝を助ける栄養素」ですが、代謝という言葉もかなり難しい言葉でございますが、核酸の代謝、つまり DNA の合成がうまくいって、正常に細胞分裂が起こり、その先に皮膚や粘膜の健康維持というのにつながってまいります。したがって途中経過の部分、厳密に言えば正しい表現かと思えますけれども、そういった文言は一般の消費者に非常に分かりにくいということなので、この部分については削除していいのではないかと、そのように意見を申し上げた次第でございます。

○佐々木座長 ありがとうございました。一文削除になりますが、これに関して御意見、御質問、御確認、必要なところはございましたらお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。それでは続いて、この二つも含めて見直し原案全体の修正について、御質問や御意見をいただきたいと思えます。それでは川久保さん、お願いしてよろしいですか。

○川久保構成員 健康食品産業協議会の川久保です。よろしくお願ひいたします。12 ページになります。まず、ビタミン K ですけれども、こちら修正案の方は「血液凝固を助ける栄養素」というように短く今回記載していただいておりますが、健康食品産業協議会、JAOHFA(ジャオフア)とも言いますが、JAOHFA としては、ビタミン K は「正常な血液凝固を助ける栄養素」ということで、「正常な」を「血液凝固」の前につけた方がよろしいかと思っております。理由としては大きく二つあります。一つは、ビタミン K 自身の作用が血液凝固を助ける作用もあるのですが、それだけではなくて、血液凝固が進まないようにする作用も若干あるのです。要は調節する作用があるということで、血液凝固だけにしてしまうと、血栓などネガティブな印象を消費者に与えてしまう可能性があることを懸念しております。もう一つは、JAOHFA の中で、この文言についての分かりやすさということ、38 企業に調査をさせていただいております。今日データを開示できなくて申し訳ありませんけれども、その中でもやはりビタミン K は「正常な血液凝固を助ける栄養素」が一番多く回答いただいているということがありましたので、こちらの方でまず御議論いただ

ればと思ひ発言させていただきました。

○佐々木座長 ありがとうございます。「血液凝固」これ難しいですよ。凝固しなければならぬ場合もあります。凝固してはならぬ場合もあるわけで、それをどう正しく御理解いただくかということで、先ほどの御発言は「正常な」を冒頭につけるといふ御意見でございました。もともと、現行のところは「正常な」が入っているのですよね。消費者庁に確認ですけれども、現行の「正常な血液凝固能を維持する栄養素」が修正案に換えられる時に「正常な」を削除した理由について御説明いただけると議論できるかと思ひます。

○松山課長補佐 承知いたしました。まず、もともと現行には「正常な血液凝固能を維持する栄養素」とございました。これを見直し原案にするという過程で、見直し原案では「血液凝固を正常に保つ」となっており、「正常」といふ言葉は含まれていた、ということがございます。そこから更に修正の御提案ということになっておりますけれども、血液凝固を正常に保つ、血液凝固が正常に保たれている状況という、その理解というのがなかなか一般的には理解するのが難しいのではないかというところから、簡潔にビタミン K の主な機能である血液凝固というところにフォーカスした修正案を考へるということで、「血液凝固を助ける」といふ文言を御提案させていただきました。

○佐々木座長 ありがとうございます。どちらも確かにと思ひのですけれども、補足ありましたらお願いいたします。

○川久保構成員 現行で「正常な血液凝固能を維持する栄養素」といふことで、「能」といふのが、実は今回の修正案ではなくなっています。たった一言の文言なのですが、「血液凝固能」といふのは、その両方の調節する作用があることを暗に促しているというようにも捉えることができ、これをばっさり削ってしまったことにより、もう血液凝固のみを助けるというように捉えられてしまう可能性というのも JAOHFA の中でも検討しており、先ほどのような「正常な血液凝固を助ける栄養素」といふのがよろしいのではないかという御提案になっております。一つ補足をさせていただきます。

○佐々木座長 ありがとうございます。確かにそうですね。この「能」をつけるかどうかで、その前の「正常」が必要かどうかというところ、互いに関連することかと思ひます。このことについて、構成員のほかの方々からぜひ御意見をいただきたいのですけれども、特に消費者サイドの方から御意見をいただけないでしょうか。この「凝固」といふ難しい言葉をどう分かりやすく正しく伝えるかという、かなり難題だと思ひのですね。森田さん、お願いできますか。

○森田構成員 Food Communication Compass の森田です。「血液凝固能」ということで、サラサラにする方と固まる方の両方に作用するというお話だったのですけれども、その「能」という言葉がやはり難しいとは思いますが。能力なのではすけれども、他の栄養素の用語では能というのはあまり出てこない用語でもあります。言葉としてはなくした方がいいと思うのですが、なくすと省きすぎると言いますか、川久保委員がおっしゃられたように、血液をサラサラにすることを助けるような健康食品など飲んでる人が、これを摂ることで血液が凝固してしまうように思う可能性もあるかと思えます。なので、「正常な」というのをどこかで付けていただくことがいいのではないかと思いました。

○佐々木座長 ありがとうございます。その「能」と「正常」をどう扱うかというところですね。ほかにはいかがでしょうか。郷野さん、お願いします。

○郷野構成員 全国消費者団体連絡会の郷野です。今の点ですけれども、私も同じように「能」という言葉は少々分かりづらいつ感じました。「血液凝固を正常に保つ」というところも、実はこの「正常」というのはどういう状態なのだろうかということが少々引っかかりまして、御説明の中では凝固の方にフォーカスされているということでしたので、機能としてそちらがメインとなるようであれば、消費者としては短く簡潔な方が理解しやすいかと思えました。その辺り、「正常」というところの認識について、専門家の皆様から御意見をいただければと思えます。

○佐々木座長 ありがとうございます。「正常な」というのは、その生体が必要に応じてという、そういう理解になると思えますが、いかがでしょうか。私のような理解に至るのか至らないのか。坂口さん、お願いいたします。

○坂口構成員 ありがとうございます。まず、「正常な血液凝固」という言葉にしたときに、その定義自体がやや曖昧ではないかというように思えます。現行は「正常な血液凝固能」という言葉で、正しく伝わるように工夫されているわけではすけれども、「正常な血液凝固」と言いますと、血液凝固そのものが正常かどうかという意味ということで、先ほど郷野さんもおっしゃったように、一般の方からするとそもそも正常とは何かというところで、伝えたいことが正しく伝わらないということが起こります。この前段階で行われているアンケート結果でも「正常に保つのを助ける」という言葉が入っていることにより「分かりやすい」と回答した方の割合が低くなっているわけなので、そういう意味では、正しいことを伝えることも大切ではありますが、やはりいかに国民の方が腹落ちして納得して活用していただくことが同時に重要だと思えます。したがって、事務局案の「血液凝固を助ける栄養素」とした方が、国民の皆様には理解していただきやすいと思えます。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。ほかに御意見ございますか。森田さん、お願いいたします。

○森田構成員 それでしたら、正常にということがわかるように「正常な血液凝固」とすると変かもしれないですね。「血液凝固を適切に保つ」とか、適切という言葉を入れるとやはり意味が変わってくるのでしょうか。両方とも意味にならないのでしょうか。

○佐々木座長 血液凝固を適切に保つ、もう少し考える必要がありますかね。ありがとうございます。意味は分かりますよね。阿部さん、お願いいたします。

○阿部構成員 この論点については、もともとは消費者により分かりやすくということで、例えば「正常な」と言うと、坂口構成員が言ったように「では正常とはどういうものか」とか、「適切に」と言ったら「適切とはどこまでが適切なか」というように、より分かりにくくなってしまいます。そのときに、「助ける」と書いてあるところが非常にポイントだと思います。いわゆる、これは、あなたたちの血液凝固がもしかしたら、その人は固まるのかもしれないし、あるいはサラサラになるから等といろいろな考え方がありますが、基本的には「助ける」ということがその栄養素の目的となります。血液凝固ということ为消费者がどう判断するかというのは多様ですので、より分かりやすくということであれば、この「助ける」という言葉に一存せざるを得ないのかなと、皆さんの意見を聞いて思いました。

○佐々木座長 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。川久保さん、お願いいたします。

○川久保構成員 一応アンケートを取った中では代替の言葉として「血液凝固の調節を助ける」という案もありました。先ほどの正常なとか、適切かよく分からないので調節だったらいかがですかみたいな話になってしまうのですが、なるべく正確性は保って表示はした方が良いのではないかと思います。その点も含めて、少し皆さんの御意見を聞かせていただければと思いました。

○佐々木座長 ありがとうございます。これはここで議論すると恐らく時間の関係とかございまして、今いただいた御意見を参考にもう一度こちらで考えさせていただきたいと考えております。よろしいでしょうか。石見さん、お願いいたします。

○石見構成員 石見でございます。食事摂取基準にも書いてあると思うのですがけれども、栄養機能食品は、不足している栄養成分について補給補完するものということなので、そもそ

も血液凝固においてビタミン K が足りていない人というのはほとんどいらっしゃらないのではないかと思います。骨への作用についてはビタミン K が足りないということがあ  
ると思うのですが、そもそも根本的にこの文言が必要かなというのは、全体の栄養機能食品  
の成分と、それから機能の文言を見ると少々ずれているなというのが私の意見です。

○佐々木座長 ありがとうございます。とても大切な御発言だと思います。前回にお願いし  
たかったというくらいに大切なことで、すみません、私の頭がついていっていないのですけ  
れど、もう一度教えていただけますか。

○石見構成員 血液凝固能は生理機能として機能しているわけなのですが、その中でビタ  
ミン K が足りなくて血液凝固が正常に保てないという場合があるのかということで、不足  
している人はほとんどいないのではないかと思います。例えばビタミン K の作用とし  
て今回、骨が入っていますけど、骨についてはビタミン K が不足することで骨の形成が抑制  
されることはあるのですけれども、血液凝固については、日常生活において不足するという、  
ビタミン K が不足しているので血液凝固が阻害されているという報告があるのかという  
と、ほとんどないのではないかと思いますというふうには考えているところです。

○佐々木座長 ありがとうございます。とても大切なところで、ビタミン K の不足により  
血液凝固、正しく言えば血液凝固能ですけれど、それが下がっていて、そしてそれを解決す  
るためにビタミン K の補給が必要な人はほとんどいないのではないかと思います。

○石見構成員 食品成分で、ですね。医療にかからなければいけない場合は別ですけれども、  
通常の健康な方という意味です。

○佐々木座長 そういう論文を探さないといけませんね。それによるかなと私は思いまし  
た。ありがとうございます。ほかに、ここで追加しておくべき情報をいただきましたら願  
いいたします。よろしいでしょうか。ありがとうございました。

他の栄養素について御意見いただけたらありがたいです。では、川久保さん。

○川久保構成員 他の栄養素としましては、ビタミン C とビタミン E の表現について意見  
させていただきたいと思います。15 ページの修正案に関しましては「抗酸化作用により細  
胞を保護するのを助ける栄養素」ということで簡潔に記載していただいていると思います。  
これにつきましては、もともとの見直し案は、酸化障害から保護するのを助けるというこ  
とで「酸化障害」というのが入っていたと思います。こちらについて酸化障害はなくなったの  
はよろしいかと思います。理由としては、酸化障害というのがどういうものか分かりにくい  
ということと、障害がネガティブな表現になるかと思うためです。一方で、削除してしまっ

たことにより酸化作用によって細胞をどう保護するのかが分かりにくくなってしまっているのではないかという懸念を持っています。そのため、こちらにつきましては、「抗酸化作用により細胞を酸化ストレスから保護するのを助ける栄養素のひとつ」ということで、酸化、酸化というふうにはなりませんけれども、ただ作用によってストレスから細胞を保護するのを助ける、という表現がよろしいのではないかなと思って発言をさせていただきました。こちらの理由としましては、海外のビタミンCやビタミンEの表現を調べております。8か国調べておりますが、その中でEUをはじめシンガポール、タイにつきましては「酸化ストレスによる」という表現が入っております。また、酸化ストレスという言葉の意味もいろいろ調べますと、比較的多く使われているということもありますので、あとは、消費者団体の皆様がどういうふうに捉えられるかということはあるかもしれませんが、その部分を含めて分かりやすい表示ということで、酸化ストレスを入れた方がよろしいのではないかということをお話しさせていただきました。

○佐々木座長 ありがとうございます。すみませんが、それを追加した文章を読み上げていただくと助かるのですが。

○川久保構成員 はい、分かりました。「ビタミン C、E は抗酸化作用により、細胞を酸化ストレスから保護するのを助ける栄養素のひとつです。」になります。

○佐々木座長 ありがとうございます。川久保さんの修正案ですが、ほかの構成員の方々、先生方、いかがでしょうか。特に消費者の目線で、どういう理解になるか誤解を生むかについての御意見をいただくと幸いです。森田さん、お願いいたします。

○森田構成員 私もこの「抗酸化作用により」という所のこの文章は、慎重に考えた方がよいと思ったところです。抗酸化作用というのはすごく消費者を期待させてしまう用語であり、抗酸化作用がぼんと先に出てくるとどうでしょうか。その作用機序は、例えば酸化障害から細胞を守る、酸化ストレスから守る、酸化障害から保護するということがあって、それによって細胞を保護することができるというふうな順番できていると思うのです。二番目の酸化障害から細胞を守るところを削除してしまうと、三段論法の二番目のところを削除したみたいになってしまう。それによって、抗酸化作用の期待がすごく出てしまうと言いますか、抗酸化作用がよく分からない人にとっては、抗酸化作用に対する期待が大きくなってしまいます。

逆に抗酸化作用ということを知らない方は、抗酸化作用による細胞を保護するとはどういうことだろうと、まるで分からないということがあります。抗酸化作用について興味のある人とよく分からない人で受け止めは分かれると思うのですけれども、両方からも少し分かりにくい言葉ではないかなというふうに思いました。そのため、「抗酸化作用により」の後

に本来だったら「酸化障害から保護する」ということが良いのかと思いますが、障害という言葉が分かりにくいということで、では酸化ストレスが良いかという、またこれも消費者を期待させてしまう用語ではないかなと。「酸化ストレスから守る」というのは分かりやすいのですけれども、すぐ代案が出てこないのですけれども、「細胞を保護する」の前に、何か文章が、分かりやすい文面が入った方が良いのではないかと思います。

○佐々木座長 ありがとうございます。ところが、残念ながらこれ分かりやすい割合が一番低い文言で、そして文字数が一番多かったのですよね。そのためどうしてもここを短い文章にしたいという、しかしながら、理解しにくい言葉、そして正しく一般社会に理解されにくい言葉が入っている代表例かと思います。このあたりを鑑みた上で御意見いただけるとありがたいのですが、いかがでしょうか。では、村尾さんお願いいたします。

○村尾構成員 村尾と申します。ありがとうございます。今、座長がおっしゃったことを私も思っていて、先ほども議論になっているところで、提供する側はより丁寧に詳しく正確にお伝えしたいという思いが出ていて、使用する側はその本質的なところでより分かりやすくというお話で両方の主張みたいになっていて、今、森田構成員がおっしゃったように興味がある人となない人の、要はこの文言を見た時の感じ方であったり、調べ方というか、すごく違っていると思っていて、私は先ほど議論にあったものもあるのですが、より簡潔にと言いますか、効能というか、その効果が分かりやすい言葉を簡潔にして、もともと御提案いただいたような内容を表示するのが一番良いのかなと。先ほどおっしゃった方々のそれぞれの立ち位置で今いろいろあるとは思ったので。詳しく知りたい人、もしくはそういうものが不足している人は、よりそこを調べると思うのです。これはどういうことなのだろうか、など一つ一つの言葉を。私は正直言って全ての言葉を聞いても理解度が非常に低く一回全部自分で調べないと分からないなという感じではあったので、逆に言うとそういう方が健康者としては非常に多いのではないかなと思って今のような発言をさせていただきました。

○佐々木座長 ありがとうございます。使う立場に立って正しく理解していただきたいのですけれどもそれに限界があるわけで、どこまでを目途とするかということかと思えます。しかしながら、一つの文章中に同じ単語が2回以上出てくるといえるのはできれば避けたい、その考え方が修正案の中に入れておきまして、これ難しいのですけれども、それを考えた上で作られたのが現在の事務局案であるというふうに理解できるかと思います。ということは何かの説明を削除しているわけで、そこにリスクが生じるということになります。では、坂口さんお願いいたします。

○坂口構成員 ありがとうございます。まずは事務局案に賛成いたします。理由は二点ございまして、酸化ストレスから保護するのを助ける栄養素という表現がやや飛躍していると

言いますか、酸化ストレスから保護するのではなく、紫外線などのストレスによって生じた物質ラジカルから守って結果的に保護するという事なので、ストレスから直接保護するという表現は科学的にはやや飛躍しているところが気になったのが一点です。それから二点目といたしましては、今回の検討会の目的に戻りますと、国民の方に分かりやすく伝えるということが重要だと思います。例えば他の修正案と同じ並びで考えると、そもそも「抗酸化作用により」という言葉もなくてもいいのかなということも考えました。「細胞を保護するのを助ける栄養素」とすることによって、他の表現と同じ並びになると考えると、「抗酸化作用により」という言葉もなくてもいいのかなということも考えたのですけれども、「抗酸化作用」という言葉自体は一般的にもなっているのだとしたら、あえてここは削除せず、今の事務局案のままで良いと考えた次第です。以上になります。

○佐々木座長 ありがとうございます。どの辺りを狙うかというか、その考え方になると思います。ほかの立場の構成員の方々からぜひ御意見をいただきたいのですが、いかがでしょうか。消費者のお立場から、それから栄養素の専門としての立場からいかがでしょうか。現在いただいているものが、川久保さんからいただきました「細胞を保護する」の間に「酸化ストレスから」を挿入するという案でございます。一方、それを挿入しない事務局案としての現在の修正案「抗酸化作用により細胞を保護するのを助ける栄養素」。他の文案として挙げるのが良からうと思われること、文案がありましたらいただきたいのですがいかがでしょうか。今この二つかなと私は思っているのですけれども、これより短くするのは無理かななど。石見さん、お願いいたします。

○石見構成員 石見でございます。令和3年度と5年度と2回検討会を実施しているのですけれども、その時もたくさんの文言ができてきて、確かその時に「酸化ストレス」も入っていたのですが、それが採択されなかった記憶があります。だからそこをもう一回確認いただいて、やはり酸化ストレスというのは少し学術的な表現ではないかというような議論だったように記憶しておりますので、やはりここは事務局案が一番分かりやすいし適切というふうに考えております。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。ストレスという言葉はいろいろな言葉に転用されやすい言葉で、学術的に一つの定義を当てはめにくい言葉ではないかという印象を持っています。それからもう一つが、先ほど既に申し上げましたが、一つの単語を2回使いたくないというその気持ちがございます。丁寧に正しく伝えたいということは、伝えるべきというのは当然のことなのですが、それが過ぎると読んでいただけなくなったり、それからそれぞれの消費者の方に独自の判断を与えてしまうようなきっかけになってはまずいと考えます。これらを考えますと、内容的には川久保さんからいただきました修正案、それから現行のもののような丁寧な文案が正しいかと思うのですが、読みやすさと少しのリスクを許容

することによって事務局案の現在の修正案「抗酸化作用により細胞を保護するのを助ける栄養素」、これがぎりぎりではないかなと私は思いますが、構成員の方々はいかがでしょうか。また、川久保さん補足の御意見ありましたらいただければ幸いです。

○川久保構成員 いろいろなことを検討されてこの最終的な修正案が示されていることは十分理解しています。その中でJAOHFAとしましては、もともとの酸化障害ということの言葉の代替をもう少し考えなければいけないということで、酸化ストレスを国際的な使われ方も含めて選んできたという経緯があります。そして、酸化、酸化と同じ言葉を使うというのも、佐々木先生のおっしゃるとおり避ける必要はあるかもしれないですが、酸化作用というのが分かりにくいのであれば、酸化ストレスを入れれば、その影響によって障害が起きているというのは逆に分かるかなということもあり、修正案の提案をさせていただいております。また、先ほど石見先生からあった令和3年度、5年度の時に酸化ストレスが出ていたということについては、そこまで調べていなかったのですが、過去の経緯を踏まえるのもとても大事だと思います。一方で時代が進んでいる背景も含めて、今何が一番消費者に伝えるべきことなのかということも、この検討会の中で時代を考えながら言葉の検討をしていただくことも大事だと思いますので、それは今後のことかもしれませんが意見させていただきました。よろしくお願いいたします。

○佐々木座長 ありがとうございます。目的は十分に私たち理解できたと思いますし、それから内容に関しても正確で、そして世の中の理解度を見ながらということも正しいかと思えます。しかしながら、どうしてもこれが、理解度が一番低かったということと、それから文字数が多いということ、それから同一単語を2回用いたくないということ。これらを総合的に考えますと、事務局の修正案のこの文字量が最大かなというふうに考えます。では森田さん、お願いいたします。

○森田構成員 御説明はよく分かりました。酸化を2回使わないということですが、修正案で「抗酸化作用により」の後に読点を付けていただくことは検討していただけないかなと思いました。今までも読点は付いているのですけれども、他の用語と比べるとこの作用によってこういうふうに栄養素を説明しているというのはこれだけであるということと、一旦「抗酸化作用により、」と読点があった方が、今までの原案通りで分かりやすいのではないかと思うからです。それから抗酸化作用についてはいろいろな消費者の捉え方もあるので、消費者庁など抗酸化作用に関して広く知らせるような、そういう活動があってもいいのかなと思いました。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。確認ですが、今回の挙がっている他の栄養素で読点が入っているものはどれがありますか。どこを見れば分かりますか。

○松山課長補佐 19 ページ、20 ページに見直し原案を示しております。主語の後の読点はあるのですが、その後続く文章については、基本的に読点は打っていないということがございます。ただ一箇所、ビタミン C については「ビタミン C は、皮膚や粘膜、骨、血管」というふうに単語が続きますので、そこについては読点が付いているというようなところがございます。そのため、見直し原案の時点では、後ろに続く文章が長かったということがございますので、「抗酸化作用により」の後は読点が付いてあったのですけれども、「酸化障害から」を除くということをしたので、読点は除いてその後ろの文章には読点を付けないというような整理をさせていただいております。

○佐々木座長 ありがとうございます。そういうわけでの「抗酸化作用により」の後の読点の用い方は、現在の見直し原案にはないですね。できれば読点はいたくない一方、できるだけ簡潔な文章にするという意味では、入れて文章を切った方が、一回止まって頭で考えられるのでよろしいかと私は思うのですけれども、全体の統一性と、できるだけ短くするというのを考えますと、ここに読点を入れると特例になってしまうかなと思いました。そのような方法があるということを経験に残すことで、より正しい文章作りに将来つなげられたらというふうに考えます。そういうわけで、構成員の先生方、全体の御意見としてはいかがでしょうか。戻りますと、読点は入れずに「酸化ストレスから」ということを含めるか含めないかということですが、郷野さん、お願いいたします。

○郷野構成員 今の酸化ストレスを含めるか含めないかというところですよ。一般消費者は、酸化ストレスから細胞を守るかどうかということも重要かと思うのですけれども、そこまであまり見ていないというのが正直なところだと思います。ビタミン C、ビタミン E の栄養機能として抗酸化作用というのはなんとなく消費者の間でも定着しているように思いますので、私は事務局案が良いのではないかと考えております。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。ほかによろしいでしょうか。そうすると、この事務局修正案が、まだ検討の余地ありとは思いますが、現在私たちが作り得る文章としては、現在の事務局修正案が最良のものであろうというふうに考えてよろしいでしょうか。そして、その上で出させていただいた御意見、それからいろいろなアイデアを次のために用いるということにしたいと思います。よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。時間がかかっていますが大切なことですので、いろいろな御意見をいただけてとてもありがたかったと思っております。では、他の栄養素もありましたらお願いしてよろしいでしょうか。それでは、次にまいりたいと思います。事務局から補足情報をお願いいたします。

○松山課長補佐 先ほど御質問いただいておりますビタミン K が不足している人がいる

のかどうかというところなのではございますけれども、食事摂取基準を確認いたしますと、「我が国において、健康な人でビタミン K 欠乏に起因する血液凝固遅延が認められるのは稀であり、現在の通常の食事摂取であれば、ビタミン K はほぼ充足していると考えられる」というような記載がございますので御報告いたします。

○佐々木座長 ありがとうございます。それが健康な人と書いてあるので、どこまで含まれているのか、もう少し丁寧に見る必要があるかと思われました。ここは調べる必要があるということで、宿題にさせていただきます。ありがとうございます。

それでは次にまいりたいと思いますがよろしいでしょうか。それでは文末表現の方に移ります。まず亜鉛と鉄の文末表現について。これは資料2の19ページになります。吉田先生から御意見をいただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○吉田参考人 原案では「栄養素のひとつです。」という形で亜鉛と鉄がそれぞれなっているわけです。純粋に科学的な立場から言えば「ひとつです。」というのが恐らく正しいと思うのですが、世間一般的には、鉄が不足すれば貧血になるということは広く知れ渡っていることではございますし、そういった意味ではヘモグロビンがしっかりできてこないということは赤血球もうまくできない。ほかにたんぱく質の不足でもそういったことにはなりますが、栄養機能食品としてたんぱく質はございません。そういった中では鉄と赤血球の関係というのはかなりストレートに結びついているということなので「ひとつです。」は取っても良いのではないかと、ということではございます。それからもう一つ亜鉛の方ですが、味覚障害もいろいろな原因では起こるのですが、耳鼻科の先生にお聞きしますと、味覚障害で外来にいられた場合、一番に亜鉛の不足を疑うというのが常識だそうです。実際に味覚障害の方々の原因の7割から8割は、亜鉛の摂取不足もしくは薬剤によって亜鉛が過剰に排泄された結果での亜鉛不足ですので、亜鉛と味覚障害というのでも割とストレートに結びつくということで「ひとつです。」は取っても良いのではないかと、ということではございます。先ほどのビタミン K の血液凝固の件に関連すると、「味覚を正常に」の表現の「正常に」を削除した「味覚を保つ」だけでも良いのかなという気はいたしました。これは事務局の方で考えていただいたら良いかと思っております。とりあえずここでは「ひとつ」を取って「です。」という言い切りの形で亜鉛と鉄は良いのかなというのが私の意見でございます。

○佐々木座長 ありがとうございます。見直し原案では鉄が「赤血球を作るのに必要な栄養素のひとつです。」とあります。また、亜鉛が「味覚を正常に保つのを助ける栄養素のひとつです。」とあります。両方ともこれが主なものであり、またそれ以外の原因となるものが少ないという理由で「のひとつ」を削除するというのがよろしいのではないかと御意見を吉田先生からいただきました。これに関して構成員の方々から御意見をいただきたいと思っております。そして、それはなぜかというところの御意見をぜひいただきたいと思っております。

ろしくお願いいたします。川久保さんお願いいたします。

○川久保構成員 見直し案については賛成なのですが、理由を少々確認させていただきたいことが。

○佐々木座長 賛成というのは「ひとつ」を入れるということですか。

○川久保構成員 違います。「です。」と言い切るということですよ。鉄につきましても「ひとつです。」は入れないで「栄養素です。」というふうに言い切る。亜鉛につきましても「です。」ということと言い切るように変更するということですよ。今の最終的な結論については賛成です。

○佐々木座長 はい、分かりました。

○川久保構成員 確認なのですが、一回見直し案の中で「ひとつです。」というふうに一回変えてまた今回変えていますよね。その理由を少々お聞きしたいのと、すごく大事なことを吉田先生に言っていただいたかなと思うのですが、亜鉛にしても鉄にしてももう既に消費者の方が、赤血球を作るのに鉄が必要だとか、味覚については亜鉛が必要だということを知っているから「ひとつです。」というところを除いて良いという発言をしていただいたと思うのですが、これがやはり栄養機能の表示で目指すべきところなのですよね。何がどういふ機能があるということを国民の人に、消費者にしっかり分かってもらえるようにすること。そのため、こういうところがしっかりできているものが亜鉛と鉄だったのかな、というのを改めて思いましたのでそれをコメントさせていただきました。では、まず理由のところをお願いできますでしょうか。

○佐々木座長 事務局からお願いしてよろしいでしょうか。

○松山課長補佐 ありがとうございます。令和5年度の事業の中で作成された見直し原案について、更に今の段階で修正をしているという理由ですが、令和5年度に見直し原案を作った際には、2020年版の食事摂取基準に基づいて作られています。その後、2025年版が策定されていますので、改めて事務局の方で見直し原案を見直したというところがまず一点あります。その過程でこの「栄養素のひとつです。」になった背景というのは、過去の資料等を見直した中で、確かに例えば亜鉛であれば、文献として味覚障害に関連する栄養成分としてほかのものが記載されている文献もありました。それは過去の資料も見た中で、というところではあるのですが、ただ、先ほど吉田先生もおっしゃったように、機能としてはあったとしてもそれが相対的に比較したときに極めて小さいのであれば、こ

の栄養機能食品の中でそこまでを反映させる必要があるのかどうかという視点で再度、考え直したというところがあります。そういった経緯で「ひとつです。」としているところは、亜鉛ですか鉄については「栄養素です。」の方が、他の栄養素で「栄養素です。」としているところも含めて考えると、並びとしても「栄養素です。」が適切なのではないかというような整理をしたという経緯でございます。

○佐々木座長 ありがとうございます。とても大切だと思うことが、「分かりやすい」とたくさんの方が答えてくださったとしても、それが誤った事実、知識に基づくものであったら、それ自身は意味を失うということですよ。それを考えますと、まずは事実確認をきちんとして、それを消費者がこの意味を持って理解をしてくださっているというところの確認が必要であって、単に分かりやすいか、分かりにくいかということ議論し、それを採用するものではないということを考えねばならない。その意味で今、吉田先生がおっしゃったことはとても大切なことだと再認識をいたしました。その上で、ものすごく厳密に言えば栄養素、他の栄養素も何らかの少しの関与はあるかもしれないけれども、鉄について、赤血球を作るということに対して鉄が果たしている、又は鉄の摂取量が少なくなった場合に、それによって赤血球がうまく作られないという現象が、鉄が原因となっているものが多いと。そして亜鉛も味覚が正常でなくなった場合にその原因としてあり得るものが、亜鉛が原因となるものがかなり多いということに基づく、「ひとつ」を取るというのが適切であろうということになります。確かにそうだなと私も思ったのですが、そうではないという御意見ありましたらいただきたいと思えます。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。それでは、この鉄と亜鉛につきましては「栄養素のひとつです。」の、19ページの赤の所「のひとつ」を取るというふうにしたいと思えます。

そして、ほかの文末表現に関しまして、見直し原案のとおりでよろしいか否か、一つずつ見ていただきたいのですけれどもいかがでしょうか。御意見いただければと思えます。一つ疑問があるのですが、カリウムなのですから、これは「栄養素です。」か。それとも「栄養素のひとつです。」か。上西先生もう一度確認してよろしいですか。一度議論に挙がっていました。

○上西参考人 私もここはすごく悩んでいるところで、例えばカルシウムなども血圧に関係しますので、そういう点でいくと、いろいろな要素が関わっているのですが、主になるかどうかという議論からいくと、一番影響力の多いのは、その栄養機能食品の中ではカリウムというふうに考えてもいいのかなという気はしますが、血圧は恐らくいろいろな要素が関わっているのですごく悩ましいところだと思います。

○佐々木座長 そうですよ。血圧を正常に、「正常に」だから良いかもしれないですけど、血圧に関与する栄養素で一番大きいのはナトリウムですよ。

○上西参考人 そうです。

○佐々木座長 そうですよ。これが、正常に「保つ」の方だから、ナトリウムが考えられていないのだろうというふうに理解したのですけれど、この「血圧を正常に保つのを」というふうにカリウムに書いてしまうと、ナトリウムを摂っていてもカリウムを摂れば、というような理解、これ誤解ですよ。誤解に至ってしまうとまずいなという懸念がありましてこの話をもう一度蒸し返したのですけれど、この辺りについて上西先生、御意見いただければと思います。

○上西参考人 ナトリウムの栄養機能食品はないです。そのため私は、ナトリウムはここでは考えなくてもいいのかなというふうに思いました。特に今「正常に保つ」という言葉になっていますので、そういう点でいくと、栄養機能食品の中で候補になってくるのは、例えばカルシウムとか、ほかにいくつかの栄養素が血圧ということで関わると思うのですけれども、その寄与率というか、どれが一番影響しているのかと考えた時にカリウムと考えれば「栄養素です。」というふうに言い切ってもいいのかなとは思いますが、繰り返になりますけれども、悩ましいところだと思います。

○佐々木座長 ありがとうございます。そういった背景がございまして、ここのカリウムを「栄養素です。」と言い切るか、それとも「栄養素のひとつです。」というふうを書くか、こちらの御意見いかがでしょうか。今は血液の生理学上のお話をいただきましたので、今度はこの文言を使うという立場からの御意見をいただければありがたいかなと思います。

○上西参考人 確認なのですけれども、もし「栄養素のひとつです。」という表現になったら他の栄養素のところにも「血圧を正常に保つのを助ける栄養素のひとつです。」というのは、どこかに登場しないといけないのですか。

○佐々木座長 少なくとも私は必ずしもそうは考えていません。そうではなくて、ほかにもあり得る、ほかにもあるという事実を知っていただくこと。そして、ほかにもあるけれどもそれが社会でこれらを活用する上で重要な意味を果たし得ないという場合は文言には入れない、というふうに考えております。あくまでも、科学としての事実をそのまま記述するものではなくて、科学としての事実に基づき、社会が最大限正しく活用できる最小の文言を作ると、そういうタスクだと考えております。

○上西参考人 その考えでいくのであれば「カリウムは、血圧を正常に保つのを助ける栄養素です。」という原案でいいのかなというふうに思います。

○佐々木座長 ありがとうございます。では阿部さん、お願いいたします。

○阿部構成員 今のお話を聞いて、高血圧を予防するといった時に、坂口構成員の方が専門かもしれませんが、ナトリウムとカリウムの割合が注目されていて、「ひとつです。」としてしまうと、ではカリウムのほかに何があるのかということはなかなか消費者には浮かばないということと、先ほどの亜鉛の味覚の議論の時にもございましたけれども、ほかにもあるけれども、やはり味覚を保つといったときにはまず亜鉛で、寄与率が高いものを取るというふうなことを踏まえますと、今回もカリウムについては「栄養素です。」とした方が、より消費者に分かりやすく、いろいろな意味で栄養機能食品を活用していただく消費者にとっても良い情報になるのではないかなと思いました。

○佐々木座長 ありがとうございます。坂口さんお願いしてよろしいですか。

○坂口構成員 ありがとうございます。今の阿部構成員のところの御意見に賛同いたします。理由といたしましては、日本人の食事摂取基準 2025 年版では、ナトリウム/カリウム比という言葉が入ってきています。近年、尿中ナトリウム/カリウム比という指標が注目されている中で、カリウムさえ摂れば血圧が下がるのだというような、誤解された認識で使われているような場面も多々見受けられるようになってきております。したがって、そういったところは次年度以降の「摂取する上での注意事項」のところで、カリウムについてはそういったところもセットで普及啓発というか、注意事項として入れていくという議論が必要だと思いました。ということで、今の案としてはこのままで良いと思います。以上になります。

○佐々木座長 ありがとうございます。ほかに御意見いただけますか。では、郷野さんお願いいたします。

○郷野構成員 機能を有する栄養成分が一つのみである場合は、文末表現を「栄養素です。」とすることによって表現の正確性が高まり、消費者の誤解や依存につながるものが減るのではないかと思いますので、そういう意味では「栄養素です。」と言い切って良いのではないかと思います。ただし、先ほど坂口構成員からもありましたように、運用というか使い方のところではきちんとナトリウムとの関係性などについて周知していく必要はあるのではないかと思います。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。そのとおりですね、先ほど、何人かの先生方からいただいた御意見にありますように、この文言だけで事足りるということはありません。

けで、文言はこうします、そして、そことの整合性を持ちながらいろいろな周知、そういう情報の提供などを行っていくことが当然ながら必要でありまして、この血圧などは大きな例かというふうに考えます。貴重な御意見をありがとうございました。それでは、カリウムについては「栄養素です。」という文言で決めたいと思います。

19 ページにあります栄養素で、ほかに御意見ありましたらいただきたいと思います。私が気になっていたのはこの三つだったのですけれど。よろしいでしょうか。はい、ありがとうございました。

お陰様でほぼ予定どおりに進行しております。そこで大変申し訳ないのですけれど、私が宿題として持ち帰りますとしていた部分の時間を少し取れそうなので、そこに戻らせていただきたいのですがよろしいでしょうか。資料2の12ページ、ビタミンKの「血液凝固を助ける栄養素」の部分です。川久保さんからいただきました御意見で「正常な」のところで議論がありました。12ページ、ビタミンKの「血液凝固を助ける栄養素」というのを「正常な」、これ現行のところは「正常な」と入っていて、さらにそこは「能」が入っているのでややこしくなるものでございます。この議論を続けて、できればこの会場で決を取りたいと思います。引き続きまして御意見いただければありがたいのですが、論点は「正常」という物事の考え方、それから「能」を取る。これは、取るという御意見の方が多いというふうに私は理解しております。そうすると「正常な」という言葉をどう理解するか、それに代わる適切な用語があるか。それから「正常な」というふうに形容詞を用いるか、それとも「血液凝固を正常に」というふうに後ろに持ってくるか、または他の案があり得るか。またはこれらは入れないで、修正案のように最も短い文章、文字数でいくかということかと思えます。これも「凝固」という、凝固しないと困るし、しても困るしという、すなわち一方的にどちらかにするのが健康上良いというものではないわけなのです。血液が凝固するべきときには凝固し、凝固してはならないときには凝固しない。そういうことを、行うことを助けている栄養素であると。それを適切な文言で短く、そして分かりやすい誤解を招かない言葉にするということでもあります。「凝固」という言葉は良いのですかね。ふと考えたら「固まる」ではダメとか考えたのですけれど。それから「正常な」という言葉、これは危ない言葉で、正しいのですけれど、正常というものの物差しが人によって違う、又はそこで違う知識を持っていると、「正常」というものは誤用につながるわけです。一方で、正常を具体的に説明してくださいということになると、それはとても長い文章と極めて高度な基礎知識が必要になってくると。石見先生、御意見でしょうか。

○石見構成員 何々を正常に保つのを助けるという表現は、先ほどあったように、亜鉛で「味覚を正常に保つのを助ける」とか、カリウムも「血圧を正常に保つのを助ける」とか、「正常」というのは亜鉛にもカリウムにもありますので、その表現がまずいということではないと思いました。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。そうなのです、ほかにも正常が使われております。問題は、その「正常な」という言葉が、消費者がそれぞれの栄養素に対して正常を正しく認識しているかということなのですね。そういう意味で、正常という言葉がほかにも使われておまして、それと横並びで使えたらそれはありがたいし、類型として使いやすいものだと思います。それが今回の「血液凝固を助ける」のところで使うのが適切か、又は今回使わない方が適切かというところの議論かと思います。それでは阿部さん、お願いいたします。

○阿部構成員 今の石見先生のお話とこれまでの議論を少々考えてみたところ、「正常な血液凝固」と言ってしまうと、正常な状態がどうなのかというところがやはり個人によって違うし、少々分かりにくいと思いました。「血液凝固を正常に保つのを助ける」というふうにすれば、恐らく、その人の血液凝固の状態によって、それを正常に保つように作用するのではないかと捉えられるので、他の文言に合わせるということであれば、「血液凝固を正常に保つのを助ける栄養素」とした方が中立的な意見、文言になるのではないかなというふうに思いました。

○佐々木座長 ありがとうございます。そうすると見直し原案に戻るということですね。ほかの方がいかがでしょうか。本当に悩むところなのですよ。文字数をこの文言だけもう一回増やして見直し原案に戻すべきなのか、それとも、「正常な」を取ってしまうべきなのか。川久保さんお願いいたします。

○川久保構成員 そうですね、阿部先生に言っていただいたのですと元に戻る。それも確かに正確性を保つということでもいいと思います。ただ、事業者から見るとなるべく短くしたいというのはそのとおりなので、これまた難しいのですが、その折衷で先ほどの「正常な」というのを血液凝固の前に付けるというのが、この中での議論だったので、ほかの皆さんの話も聞かせていただきますけれども、短い方がいいのは確かということもあります。ただ、短すぎても、先ほど違う成分で議論がありましたけれども、誤認を招くとかネガティブなことがあるのであれば考えた方がいいというのが意見でございます。

○佐々木座長 ありがとうございます。この見直し原案に戻すと 55.6%という微妙な数字が気になってしまいますね。しかしながら、「正常」を「血液凝固」の後に付けると「保つ」を入れざるを得ない。ですから、これ以上文字数を減らすことは、「血液凝固」の前に「正常」を持ってくる限り無理だというふうに考え、私の頭の中ではこれ以上の良案が浮かんでおりません。他の構成員の方々いかがでしょうか。「正常な」でいくかどうか。宮長課長、お願いいたします。

○宮長課長 食品表示課長です。少々専門的な立場から若干離れたところで、若干疑問にず

っと思っているのが、「正常に」というのは脇に置いて、「保つ」というその述語に対応する目的語として、例えば「味覚を保つ」という日本語はあると思うのです。そして「血圧を保つ」という日本語もあると思うのですけれど、「血液凝固を保つ」という日本語が一般用語として存在しているのか、というところがあるのかなど。つまり、「正常に保つのを助ける」というのが、この世界において一つのフレーズとしてあって、それに血液凝固をくっつけるというところから、多分、原案自体を発想したというところがあって、その上で御専門の立場から「凝固を保つ」という言葉が成り得るのかというのも一つ、論点としてあるのかなど思いました。

○佐々木座長 ありがとうございます。はっと思いました。保つのは凝固ではない、凝固する力だと。また、凝固させない力だと。だから「能」が入っていたのかと。なるほどと思います。そういうことですね。更に難しくなってしまったのですがどうでしょうか。ぜひいろいろな御意見をください。

○阿部構成員 今、課長がおっしゃってくれたようないろいろなことを相対的に考えると、より短く、消費者にまず、「血液凝固」とは何なのだろうということ、先ほどの「抗酸化作用」もそうですが、何なのだろうというのを調べていただいて、こういうことなのか、といったような入口にするという意味では、今言ったような意見を考えますと、今度の修正案がやはり良いと、結論的には到達しましたので、私は最後に修正案で賛成させていただきたいと思えます。

○佐々木座長 「血液凝固を助ける栄養素」一番短い案。はい、ありがとうございます。ほかの構成員の方々いかがでしょうか。この見直し原案の長いもの、しかしながら、保つのは凝固ではないというところが弱点として残ります。それから、川久保さんからいただきました「正常な」という言葉を入れ、「正常な血液凝固を助ける栄養素」という案。しかしながら、できるだけ最大限短くするというところでもございますと、事務局修正案「血液凝固を助ける栄養素」。若干の修正は余地が残りますが、見直し原案の「血液凝固を正常に保つのを助ける栄養素」。この三つが、若干の修正は必要なところを認めつつ挙がってきているかなと思います。構成員の先生方いかがでしょうか。坂口さんお願いいたします。

○坂口構成員 食事摂取基準の2025年版をよくよく見てみると、ビタミンK欠乏に起因する血液凝固遅延が認められると。凝固が遅れること、欠乏によって凝固が遅れることが問題。遅延という言葉を入れたら更に分かりにくくなりますね。というところで、すみません、独り言でした。

○佐々木座長 ありがとうございます。やはり我々はそういうこともちゃんと議論の場に

出しつつ、一番適切な文章を作っていくべきだと思います。固まるのが遅れるのだということですね。それを短い、そして分かりやすく、最大限正しい言葉にする。どうでしょう。「正常な」というのを入れておく方が私は誤読されにくいかなと。「血液凝固を助ける」は正しいのですけれど、これでは凝固の方に頭が行き過ぎるのかなという懸念を少し払拭できないところが私自身はあります。森田さん、お願いいたします。

○森田構成員 補完として、修正案で「血液凝固を助ける」だけでは、やはり凝固に頭が行ってしまって消費者が誤解することもあるので、「正常な血液凝固を助ける」で良いのではないかと思います。「血液凝固」は難しいのではなく、多分「血液が固まる」とか「助ける」というと逆に長くなってしまうので、「正常な血液凝固を助ける」で良いかと思っています。

○佐々木座長 ありがとうございます。ほかの御意見ございますか。郷野さん、お願いいたします。

○郷野構成員 ほかの意見ではないのですけれども、今の森田構成員の意見に賛成です。これまでの議論を受けて、やはり「血液凝固」だけだと血栓にイメージがつながる、ということもありましたので、やはり頭に「正常な血液凝固を助ける栄養素」としたら分かりやすいと感じました。以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。まとまってきたように私は考えますが、いかがでしょうか。「正常な血液凝固を助ける栄養素」、この文言で阿部さん、大丈夫だと思われませんか。

○阿部構成員 そうですね、確かに「正常な」というのが先ほど川久保構成員がおっしゃった時に、いろいろな意味合いがあるので、その誤解を最大限短い言葉でなんとか払拭することになると、「正常な」というのがなかなか定義できないとしても、その人それぞれにとって正常なものを助けるのですよ、という解釈であればよろしいのではないかと思います。

○佐々木座長 どうもありがとうございます。それでは、ここは事務局修正案から更に修正をいたしまして、文頭に「正常な」を加え、「正常な血液凝固を助ける栄養素」とする、ということにしたいと思います。皆さん貴重な御意見ありがとうございます。そして時間をいただきましてありがとうございました。

それでは、ただいま御議論いただきました案を含めて松山課長補佐にまとめていただきたいと思います。お願いいたします。

○松山課長補佐 それでは、資料2のスライド21、22ページを見ながら御説明をさせてい

たきます。修正したところについてのまとめとなります。

まず亜鉛についてでございます。一点目、「たんぱく質や核酸の代謝を助ける栄養素」という文言が見直し原案にございましたけれども、こちらの文言を削除。それから二点目、味覚に関する文言の文末表現については「栄養素です。」に修正いたします。次に、鉄につきまして、文末表現を「栄養素です。」に修正いたします。続いて、ビタミン C につきまして、次のスライドになります。22 ページです。ビタミン C については、抗酸化作用の文言につきまして、「酸化障害から」を削除し、「抗酸化作用により細胞を保護するのを助ける栄養素」に修正いたします。また、鉄の吸収の文言について、「腸管での」を削除しまして「鉄の吸収を助ける栄養素」に修正いたします。ビタミン D については、「腸管での」と「リン」を削除しまして、「カルシウムの吸収を助ける栄養素」に修正いたします。ビタミン E については、「酸化障害から」を削除し、「抗酸化作用により細胞を保護するのを助ける栄養素」に修正いたします。ビタミン K の血液凝固の文言につきましては、スライドに示した文言から更に修正となりまして、「血液凝固を助ける栄養素」ではなく、「正常な血液凝固を助ける栄養素」に修正いたします。

修正内容についての整理は以上でございます。

○佐々木座長 ありがとうございます。今、松山課長補佐から挙げていただいた修正内容について、更に補足などございましたら御指摘をお願いいたします。よろしいでしょうか。それでは、栄養成分の機能の文言につきましては、今、事務局の方から説明をしていただいた内容を改正案とさせていただきます。

続いて、議事 2 です。令和 7 年度 栄養機能食品に関する検討会 取りまとめ骨子（案）に入ります。こちら事務局より御説明をよろしくお願いいたします。

○松山課長補佐 それでは御説明いたします。

資料 3「令和 7 年度 栄養機能食品に関する検討会 取りまとめ骨子（案）」を御覧ください。第 1 回及び第 2 回の検討会において議論してまいりました栄養機能食品における下限値・上限値、それから栄養成分の機能の文言につきましては、今年度の検討会で改正案をまとめることから、本検討会の取りまとめをいたします。資料 3 は、その取りまとめの骨子案としてお示ししております。内容としては、大きく三つで整理をする予定でございます。まず「1 はじめに」としまして、本検討会開催の背景、目的、検討会のスケジュール、それから検討体制といたしまして、構成員及び参考人の皆様方のお名前、御所属を記載させていただきます。次に「2 栄養機能食品における栄養成分の下限値・上限値について」です。第 1 回検討会で御説明し御議論いただいた内容を取りまとめた改正案ということで記載をする予定でございます。続いて「3 栄養機能食品における栄養成分の機能の文言について」につきましては、第 1 回、第 2 回の検討会で御説明し御議論いただいた内容を取りまとめとして改正案を記載いたします。こうした構成で取りまとめを作成することといたします。資料 3 に

ついては以上です。

○佐々木座長 ありがとうございます。今、資料3で検討会の取りまとめ骨子(案)を提示していただきました。これにつきまして、御質問それから御意見、確認すべきところなどございましたらお願いしたいと思います。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。はい、ありがとうございます。

それでは議事3「その他」としまして、事務局からございましたらお願いしたいと思います。

○松山課長補佐 承知いたしました。今年度の検討会につきましては、残り1回を予定しておりますので、構成員の皆様方におかれましては引き続きどうぞよろしくお願いいたします。以上でございます。

○佐々木座長 ありがとうございます。それでは、本日の議題は以上でございます。活発な、そして深く御議論をいただきましたことを御礼申し上げます。それでは、事務局からの事務連絡をお願いいたします。

○事務局 皆様、本日はどうもありがとうございました。後日メールで議事録の確認をお願いさせていただきますのでよろしくお願いいたします。また、今日の議事録については、後日、消費者庁ウェブサイトに掲載されます。佐々木座長にお返しいたします。

○佐々木座長 ありがとうございます。最後すごく急いだら早めに終わることができました。以上をもちまして、第2回栄養機能食品に関する検討会を閉会させていただきます。ありがとうございます。