

食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会 第93回議事録

1. 日時 令和6年7月26日（金）14:00～15:31

2. 場所 食品安全委員会中会議室（Web会議システムを利用）

3. 議事

(1) アニサキスのリスクプロファイルについて

(2) その他

4. 出席者

(専門委員)

小坂座長、浅井専門委員、安藤専門委員、上間専門委員、春日専門委員、
岸本専門委員、工藤専門委員、熊谷専門委員、小関専門委員、下島専門委員、
久枝専門委員、三澤専門委員、宮崎専門委員

(専門参考人)

大西専門参考人、砂川専門参考人

(食品安全委員会委員)

山本委員長

(事務局)

中事務局長、及川次長、古田評価第二課長、寺谷評価調整官、
水野課長補佐、水谷評価専門官、吉原技術参与

5. 配布資料

資料1 食品健康影響評価のためのリスクプロファイル～アニサキス～（案）第1
章～第8章抜粋版

資料2 アニサキスのリスクプロファイル（案）について＜調査会での検討事項等
>

参考資料1 第92回微生物・ウイルス専門調査会後の第6章までの主な修正・追記状況
等一覧（新旧対照）

参考資料2 第7章及び第8章の記載について

6. 議事内容

○小坂座長 皆さん、お集まりいただきありがとうございました。

定刻となりましたので、ただいまから第93回「微生物・ウイルス専門調査会」を開催いたします。

事務局から現在の出席状況の報告をお願いします。

○水野課長補佐 事務局でございます。

先生方におかれましては、お忙しい中、会議に御参加いただきましてありがとうございます。

本日の会議は、ウェブ会議システムを併用した形で公開で開催しております。

また、本専門調査会の様子につきましては、食品安全委員会のYouTubeチャンネルにおいて動画配信を行っております。

本日の会議につきましては、12名の専門委員に御出席いただいております。欠席の専門委員は左近専門委員、横山専門委員です。

また、熊谷専門委員は後ほど入られる予定となっております。

それから、大西専門参考人、砂川専門参考人に御出席いただいております。

先般、食品安全委員会の委員の改選がございましたので、その御報告をさせていただきます。

山本委員を除いた6名の委員につきましては、6月末で3年間の任期が満了し、7月1日付で新たに祖父江委員、頭金委員、小島委員、杉山委員が任命され、浅野委員、松永委員が再任されました。

また、委員長には山本委員長、委員長代理には浅野委員、祖父江委員、頭金委員が選出されました。

本日、食品安全委員会からは2名の委員が御出席です。

このたび、委員長に就任されました山本委員長でございます。よろしくお願いいたします。

○山本委員長 皆さん、こんにちは。山本です。

委員長に再任されました。引き続き微生物・ウイルスの主担当として参加したいと思いますので、どうぞよろしくお願いいたします。

○水野課長補佐 ありがとうございます。

続きまして、新任の祖父江委員でございます。

○祖父江委員 7月1日より常勤の委員に就任しております祖父江と申します。

専門ががんの疫学なので、あまりウェットなことは得意ではありませんけれども、順次キャッチアップしていきたいと思っております。副担当です。よろしくお願いいたします。

○水野課長補佐 ありがとうございます。

続きまして、事務局の人事異動について御報告いたします。

評価第二課長であった前間が異動しまして、後任として7月5日付で古田が着任しております。

○古田評価第二課長 7月5日付で農林水産省から評価第二課長に着任いたしました古田です。どうぞよろしく願いいたします。

○水野課長補佐 ありがとうございます。

本日はウェブ会議形式を併用して行いますので、会議を始める前にウェブ会議形式で御参加いただく方への注意事項を簡単にお伝えいたします。

発言者の音質向上のため、発言しないときはマイクをオフとしていただきますようお願いいたします。

御発言いただく際ですけれども、お送りしていますこちらの挙手カードの「挙手」の赤い面を御提示いただけますか、ウェブ会議画面上の挙手ボタンを押していただきますようお願いいたします。発言の最後には「以上です」と御発言いただき、マイクをオフとしてください。

音声接続不良や通信環境に問題がある場合は、カメラをオフにすることや再入室により改善する場合もございます。マイクが使えない場合には、ウェブ会議システムのメッセージ機能によりお知らせいただければと思います。全く入室できなくなってしまった場合には、お手数ですが事務局までお電話いただきますようお願いいたします。

また、議事中、議決事項等に関する意思確認をいただくことがございますが、御賛同の場合には、事前にお送りしております同意カードを使用していただくか、または手で丸をつくるなど、御意見がある場合には挙手カードを御使用いただく等、意思表示をいただきますようよろしくお願いいたします。

以上がウェブ会議における注意事項となります。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

○小坂座長 ありがとうございます。

次に、事務局から本日の議事と配付資料について説明をお願いいたします。

○水野課長補佐 本日の議事ですけれども、「アニサキスのリスクプロファイルについて」及び「その他」でございます。

本日の資料ですが、議事次第、専門委員名簿のほかに、資料が資料1及び2の2点、それから、参考資料が参考資料1及び参考資料2の2点となっております。

配付資料の不足等はございませんでしょうか。不足等ございましたら、事務局までお申

し出いただければと思います。

ありがとうございます。

○小坂座長 皆様、よろしいでしょうか。

続いて、事務局から平成15年10月2日食品安全委員会決定の「食品安全委員会における調査審議方法等について」に基づいて、必要となる専門委員の調査審議等への参加に関する事項について報告を行っていただけますでしょうか。

○水野課長補佐 それでは、本日の議事に関する専門委員の調査審議等への参加に関する事項について御報告いたします。

先生方から御提出いただきました確認書を確認したところ、平成15年10月2日委員会決定2の(1)に規定する調査審議等に参加しないこととなる事項に該当する委員はいらっしゃいませんでした。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。御提出いただいた確認書について相違はなく、ただいまの事務局からの報告のとおりということでよろしいでしょうか。

大丈夫ですね。ありがとうございます。

それでは、議事(1)の「アニサキスのリスクプロファイルについて」でございます。

まず、これまでのいきさつについて簡単に説明いたします。

アニサキスのリスクプロファイルについては、第88回の微生物・ウイルス専門調査会、これは令和4年11月30日に開催されましたが、これにおける審議の結果、作成に係る具体的な議論を進めることとなり、起草委員による起草作業を中心にリスクプロファイル案の作成を進めてきたところです。

リスクプロファイルの全体構成については、基本的にこれまで作成したほかのリスクプロファイルと同様とすることとし、食品安全委員会が実施した食品健康影響評価技術研究等の成果を盛り込み、最後に問題点の抽出と今後の課題を整理する予定となっています。

令和4年度から令和5点まで大西専門参考人を研究代表者として実施した研究事業においては、現在、報告書の取りまとめを行っているところと聞いております。

前回、第92回調査会において、第1章から第6章までのリスクプロファイル案を取りまとめるとともに、6月に開催された第4回の起草会議において、第7章「アニサキス食中毒(アニサキス症)のリスクを低減するために取り得る対策の情報」及び第8章「リスク評価の状況」について、起草委員による草案作成作業を行っております。

本日は、第1章から第6章までに加えて、新たに草案作成作業を行った第7章、第8章を中心に、記載の過不足や追記すべき知見といった観点から御審議をいただきたいと思っております。

また、本リスクプロファイルの審議も終盤に差しかかってまいりましたので、今後の取りまとめに向けた方向性についても先生方に御審議をいただきたいと思えます。

まずは、事務局より、第92回調査会での審議及び起草会議での議論を踏まえた現時点のリスクプロファイル案について御説明をお願いいたします。

○水谷評価専門官 小坂先生、ありがとうございました。

それでは、御説明させていただきます。

資料1、資料2、参考資料1及び参考資料2をお手元に御用意ください。または画面上に御用意ください。

まず資料2の1、第92回調査会での審議を踏まえた第6章までの主な修正箇所について御説明をいたします。

資料1のリスクプロファイル案本体には、前回調査会からの修正箇所を下線をつけております。また、資料1のリスクプロファイル案本体におきましては、事務局のほうで細かな体裁や文言等を修正した箇所も含まれておりますが、専門委員からの御意見等を踏まえた主な修正につきましては、参考資料1の新旧対照表としてお示ししています。

こちらの新旧対照表を示しておりますのが参考資料1となります。横向きの資料として、表の項目の左から2列目、該当箇所ページには資料1のアニサキスのリスクプロファイル案本体のページ及び行番号を記載しております。3列目には修正の背景である委員からの御指摘・御意見等の情報を、4列目には前回調査会までにリスクプロファイル案として記載をしておりましたところをお示ししております。一番右の列には、今回の修正案として、赤文字の部分で記載しているところが新たな修正箇所となります。このような形でお示しております。

それでは、こちらの参考資料1につきまして、番号に従って御説明いたします。

参考資料1のNo.1としまして、資料1、リスクプロファイル案の第3章「対象病原体（寄生虫）の関連情報」の「7. 検出・同定方法等」の（1）検出方法を記載している下の段のところ、ページ数で申し上げますと12ページの27行目から、UVプレス法及び人工消化液を用いた検出法について、2021年に国際標準化機構が定めた国際規格（ISO認証）を取得している旨を追記いたしました。

続きまして、参考資料1のNo.2としまして、資料1のリスクプロファイル案の第4章「対象病原体による健康被害解析」の「4. アレルギー」の（4）アニサキスアレルギーの現状におきまして、ページ数で28ページの3行目からの食物アレルギーの食物負荷試験と皮膚試験について記載している箇所になりますが、前回調査会での浅井先生、小坂先生の御指摘を踏まえて、起草会議を経て、小坂先生に御相談して記載を整理し、修正案としました。こちらには、検査を実施できる医療機関が限られている等の難しさがあること、皮膚試験を実施する場合には、全身性の副反応が誘発されるリスクがあること等から注意が必要であること、アレルギー検査の際、アニサキス特異的IgE抗体が検査されないという場合

が少なくないこと等について補足しております。

参考資料1のNo.3及びNo.5からNo.9につきまして、こちらは、本日御欠席ですが、横山先生からの御指摘を踏まえまして、文言修正等を反映しています。

1つお戻りいただきまして、参考資料1のNo.4につきまして、こちらは資料1のリスクプロファイル案、第5章「食品の生産、製造、流通、消費における要因」の「1. 国内」(1)生産段階、①魚の飼養・生態に係る要因として、33ページの23行目から記載している箇所になります。前回調査会での浅井先生の御指摘を踏まえまして、引用した文献の内容が分かるように、どのような試験を実施し、どのような結果が得られたのか、時系列に沿って補足、追記をしております。また、前回調査会で御質問のあったアニサキスの検出部位は内臓のみなのかといったことについても補足し、「本調査中で検出されたアニサキスは、全て内臓に寄生し、筋肉からは検出されなかった」という記載を追加しました。

続きまして、お手元に資料2の御用意をお願いいたします。

資料2「アニサキスのリスクプロファイル（案）について〈調査会での検討事項等〉」の2つ目、第7章及び第8章の記載内容について、でございます。

資料1のリスクプロファイル案の第7章及び第8章は、今回新たに起草委員による起草会議を経て草案作成を行った箇所となります。

起草会議では、こちらの資料2の2の項目に記載してございます、第7章の表題について、養殖の手法に係る記載について、諸外国のアニサキスに係る評価の状況、記載内容について等につきまして主に御議論いただきました。

資料がまた行ったり来たりして申し訳ございませんが、資料1のリスクプロファイル案及び参考資料2をお手元に御準備ください。

今回の第7章と第8章の記載につきまして、草案作成に当たっての方向性は、こちらの参考資料2にポイントを記載しています。

参考資料2の1から始めさせていただきます。「第7章の記載について」でございます。

1ポツ目、第7章のタイトルは、第7章で取り上げるリスク低減策には、アニサキスアレルギーについての低減策としての効果は不明または少ないことから、その旨を明示しておくべきとする御意見を起草委員の先生方全員よりいただきましたので、タイトルは「アニサキス食中毒（アニサキス症）のリスクを低減するために取り得る対策の情報」としてあります。

資料1で申し上げますと、こちらのリスクプロファイル案本体の51ページからが現時点での第7章の記載案となります。

参考資料2の「1. 第7章の記載について」の2ポツ目に記載しておりますように、第7章の記載の流れとしましては、フードチェーンの各段階（生産、加工・流通及び調理・消費段階）に分けて記載する方針としています。

資料1のリスクプロファイルにおいて、51ページの7行目からが「1. 生産段階におけるリスク低減策」、20行目からが「2. 加工・流通段階におけるリスク低減策」、ページ

が飛びまして。53ページの41行目から「3. 調理・消費段階におけるリスク低減策」の記載案としている流れとなります。

参考資料2にお戻りいただきまして、1の3ポツ目になります。生産段階の養殖方法については、起草委員の御意見、御議論を踏まえまして、アニサキスのリスク低減策となり得る効果があるものを中心に記載し、その他の一般的な養殖方法等は参考情報（脚注）としてまとめて示す案としております。

資料1のリスクプロファイル案におきまして、51ページの7行目から18行目までの本文中に、「人工種苗から育てた完全養殖の魚（例えばマサバ）では、稚魚から出荷サイズの成魚まで人の手で管理された餌により育てられることになるため、アニサキスの感染経路を断つことが可能となる。また、閉鎖循環式陸上養殖では、天然環境水からの隔離（温暖化、赤潮、波浪等）や、餌を管理することで、オキアミを中間宿主とするアニサキスを排除するため、アニサキス食中毒（アニサキス症）のリスク低減となり得る」として記載しております。

その他の一般的な養殖方法等は、51ページの脚注にお示ししております。

参考資料2の1の4ポツ目、加工・流通段階におけるリスク低減策等につきましては、海外機関の公表資料等で紹介されている知見も幅広く情報を記載しています。

加工・流通段階におけるリスク低減策は、第3章、第6章と重複する内容であることをお示ししつつ、資料1のリスクプロファイル案におきまして、51ページの21行目から（1）冷凍・加熱処理、52ページに行ってくださいまして、8行目から（2）冷凍・加熱以外の処理として、11行目の①高圧処理、31行目の②食塩濃度、37行目の③酸による処理、次のページに行ってください、53ページの1行目からは④その他の方法として、a パルス電流、b 目視確認、c 内臓及び内臓周囲の筋肉の除去等、d 放射線照射に係る情報を例示しています。

dの放射線照射によるリスク低減策につきましては、起草委員の先生方全員から、国内では当該手法が現実的ではないにしても、海外機関の欧州のEFSAや米国FDAの報告で手法として例示されておりましたことから、知見の一つとして入れておくべきではないかという趣旨の御意見をいただきましたので、脚注を含めまして本文記載案に含めております。

続いて、参考資料2の1、5つ目のポツで、加工といいますものは事業者、調理は事業者及び消費者の両方に関わるリスク低減策の実施段階となりますため、通常のばく露評価の流れに対応する意味で、「消費段階」としてではなく、「調理・消費段階」でのリスク低減策として、資料1のリスクプロファイル案では、13ページの41行目に「3. 調理・消費段階におけるリスク低減策」として項目を立てております。

参考資料2の1、最後のポツ、6ポツ目には、フードチェーンのいずれの段階の手法についても、前の章と重複する記載箇所につきましては、「詳細は第○章を参照に」といったような記載として簡潔にする方向性としております。

続きまして、参考資料2におきまして、2として挙げた「第8章の記載について」です。

第8章「リスク評価の状況」では、こちらの参考資料2の2の1ポツ目に記載しましたように、これまでに微生物・ウイルス専門調査会で審議し、食品安全委員会より公表しているほかのハザードに関するリスクプロファイルと同様に、諸外国で実施されたリスク評価、評価手法も含めまして検討した研究論文等の情報を記載しております。

参考資料2の2の2ポツ目に記載しておりますように、アニサキスのみを対象に評価を行った公表資料というものは数が少なく、水産食品における寄生虫全般としての評価を実施している場合もございます。主なハザードまたはハザードの一つとしてアニサキスを対象に評価、リスク分析を行った報告、冷凍免除の要件やアレルギーについての考え方等を示した諸外国の意見書、定量的リスク評価モデルを構築して解析した論文情報も含めてリスク評価の状況として情報収集した結果を第8章の案として記載しております。

資料1のリスクプロファイル案本体では、57ページからが第8章「リスク評価の状況」として記載しております。

「1. 諸外国のリスク評価の状況」では、順を追って申し上げますと、(1) FAO/WHOの寄生虫のリスクランキングについてです。こちらの評価は、以前の微生物・ウイルス専門調査会でも何回か取り上げたことがございますが、食品媒介性の可能性がある95種類の寄生虫について、公衆衛生上及び貿易上等で重要と考えられる寄生虫に関して、専門家によるアンケートを実施した結果、50%以上の専門家が世界的に重要と認識しているtier 1(第1階層)の寄生虫として24種類の寄生虫が選ばれました。この24種類の中にアニサキスも含まれております。24種類の寄生虫について、食品により媒介される経路を明らかにするとともに、感染者数、世界における分布、疾病の重篤度、致死率、社会経済的影響等を含む9項目の国際評価基準に照らし合わせて分類しまして、重要性の観点から重みづけをしたランキング形式によって評価した結果、アニサキスは17位にランクづけされました。なお、これらのランクづけは、情報の集積や動物の動態、気候変動等により変化する可能性があること等をこちらに記載しております。

資料1 リスクプロファイル案57ページの36行目からは、(2) 欧州食品安全機関(EFSA)について、アニサキスに関連する4つの評価を記載しています。

①としまして、2010年では、水産食品における寄生虫に関して、特にアニサキスに係るアレルギーについてや、寄生虫を死滅させるための処理方法及びその有効性、天然魚、養殖魚のアニサキスのリスク等について評価が実施されました。

3つの付託事項(ToR)については、1番目、ToR1、水産物に含まれる可能性のある寄生虫に対する消費者のアレルギー反応による食品安全上の懸念についての評価を、次の58ページに行きまして、2番目、ToR2について、こちらは水産物に生残している寄生虫を死滅させるための処理として、冷凍や加熱以外の代替処理法の現行の衛生規則((EC) No. 853/2004)に記載されている冷凍法と比較した場合の有効性の評価について、3番目、ToR3、漁獲した天然魚及び養殖魚の漁場が、寄生虫の存在により、人の健康被害を及ぼさないとする場合の基準及び養殖のアトランティックサーモンに関する入手可能な文書、情

報等における評価検証を行うとしたものでした。

こちらのToR1につきましては、アレルギー反応についてのデータが不足しており、アレルギーの発症率については様々な国から一定程度の知見は出ているけれども、検査の適用頻度の低さ又は認識の欠如、アレルギーの発症率の真の違いによるものなのかどうか、まだ不明であるとされました。

ToR2につきましては、寄生虫を死滅させるための代替処理方法として、マイナス20℃以下で24時間以上の冷凍処理とされていることと同等の処理条件としては、マイナス35℃で15時間以上、又はマイナス15℃で96時間以上、魚の中心部まで冷凍すること、あるいは魚の中心部を60℃以上で1分間以上加熱することを挙げています。

ToR3については、データが不足しているとしながらも、*A. simplex*が存在しない漁場はないと考えられることから、天然の魚を生食する場合には、人の健康に影響を及ぼすような寄生虫が含まれるリスクがあることを考慮する必要があるとして評価しました。養殖方法として、アトランティックサーモンの養殖については、養殖が浮遊ケージ又は陸上の水槽で行われ、餌についても生きた寄生虫が含まれる可能性が低いものを与えられている場合には、アニサキスによる感染のリスクは無視できるとしてEFSAは評価しました。

こちらのEFSAの評価を受けて、欧州委員会では2011年12月に規則 (EC) No. 853/2004を改正しました。

続きまして、資料1のリスクプロファイル案の59ページの7行目、②では、2010年のEFSAの評価の再評価としまして、養殖魚におけるアニサキスの規制状況、寄生虫の検出方法、寄生虫を死滅させるための手法等の評価を実施し、2024年3月に公表されました情報について、こちらに記載案として入れております。

なお、こちらの59ページの25行目のポツのToR4、特定の漁場における人の健康影響に係る評価につきましては、2024年12月末に評価を公表予定とされております。

続きまして、資料1 リスクプロファイル案60ページの4行目、③では、EFSAが2011年にバルト海で採捕された天然魚の寄生虫による公衆衛生上のリスクに関して評価を実施したことから、その概要を記載しております。

同じく60ページの39行目、④では、気候変動によって引き起こされるヨーロッパの食品安全に影響を与える可能性のある問題を特定するために、CLEFSAプロジェクトというものが立ち上げられまして、その成果が2020年に公表されております。こちらにおいて、アニサキスについても検討されましたので、その概要を記載しております。近い将来の気候変動のシナリオに基づいて、人の健康に対する生物学的ハザードとして、アニサキスも含む25種の病原体につきましては、その影響の大きさ (impact) 及び発生する確率 (likelihood) の組合せでスコア化しています。専門家により、アニサキスについて、影響の大きさは低め、「ほとんどない」から「中程度」として、近い将来のシナリオとして発生する確率につきましては、専門家からは「発生しやすい」、「非常に発生しやすい」の間に位置づけられ、評価されました。

資料1のリスクプロファイル案の61ページの9行目からは、(3) スペイン食品安全栄養庁 (AESAN) 科学委員会について、比較的古い情報ではありますが、アニサキスの不活化のための技術的な処理の適用の促進等や、アニサキスのアレルギーのリスクについての見解等が公表されております。

同じく61ページの30行目からは、(4) 英国食品基準庁 (FSA) によるアニサキスについての情報、その中でも魚及び魚製品の冷凍に関する見解が示されておりました、アニサキス等の寄生虫の感染リスクが最小限に抑えられた方法で養殖された魚の凍結免除の対象等について示されております。

同じく61ページの40行目からは、(5) アイルランド食品安全庁 (FSAI) による魚及び魚製品に関する見解におきまして、おめくりいただきまして62ページに記載しておりますが、アイルランドで養殖されたアトランティックサーモンが、浮きケージまたは陸上の水槽で飼育され、生きた寄生虫が含まれない飼料を与えられている場合においては、アニサキスの感染リスクは無視できるとして、魚製品の凍結免除を適用している旨が示されております。

62ページの9行目からは、(6) フランス食品衛生安全庁 (AFSSA) の評価につきまして、こちらは脚注にお示ししましたように、現在はANSESとなりますが、フランス食品総局からの諮問を受けまして、こちらの23行目のポツに記載しておりますが、飼料管理された養殖魚または天然マグロ製品中のアニサキスの存在について、次のポツの魚製品の塩漬け及びマリネの有効性評価及びそれが有効な場合には冷凍処理の不適用を許可することについて、こちらの評価を実施したところでございます。こちらの評価を2008年に公表しております、その情報の概要をこちらの記載案に入れております。

評価結果としては、アニサキスの感染確率の推定が不可能であったことも含めまして、アニサキスの保有率を裏づけるデータの不足等により、天然のマグロについては、冷凍処理の義務を免除する特例措置の適用範囲の拡大は、現在の疫学上の知見からは勧められないと結論づけました。

養殖魚につきまして、34行目からになります。養殖サーモンにつきましては、その時点でアニサキスが検出されていなかったということ踏まえて、厳密な飼料管理が行われている限りにおいては、アニサキスの感染の可能性がない又は無視できる範囲にあるとして、冷凍処理義務を免除する特例措置の適用範囲拡大を認めることができるとされました。

冷凍の代替法として塩漬けやマリネ等による死滅効果につきまして、こちらは39行目から記載しておりますが、この死滅効果については限定的な条件のみで効果があると言及されております。伝統的な製法で少なくとも21日間塩漬けにした後に燻製するような製法のニシンの切り身及び塩漬けのタラの切り身を除いて、魚の冷凍処置の免除は適切ではないとして結論づけました。なお、放射線照射及び高圧処理につきましては、アニサキスの死滅処理後の製品の品質が保持できないと当時のAFSSAは評価しております。

続きまして、資料1の63ページの18行目からは、(7) 米国食品薬品庁 (FDA) の食品ト

レーサビリティーのためのリスクランキングモデルについて記載しております。アニサキスについては、こちらの食品のリスクランキングモデルでは、汚染の可能性及び消費量といった観点からは、最高ランクの「Strong」として示されまして、業界全体への影響としては中程度の「Moderate」。人の健康影響に関わる重症度に関しては低程度の「Low」として評価されております。

続きまして、資料1のリスクプロファイル案の63ページの35行目からは、「2. リスク評価に関連する論文情報等」を案として入れております。

まず(1)スペインにおける定量的リスク評価の情報について、こちらは小坂先生からも以前の調査会で御紹介いただいております論文になりますけれども、スペインのBaoらによる定量的リスク評価の情報となります。スペイン国民の消費習慣に関するアンケート調査と家庭の消費に関するデータベース及びヨーロッパカタクチイワシの水揚げ量とアニサキスの感染率から、ヨーロッパカタクチイワシのバリューチェーンにおける定量的リスク評価(QRA)モデルを構築した結果が、64ページのところに記載しておりますが、スペイン国民におきましては、冷凍していないあるいはマリネされただけのヨーロッパカタクチイワシの1回の食事からは0.66匹のアニサキスを摂取するといった試算で推定されました。

アニサキスの感染確率につきましては、1回の食事あたりでは 9.56×10^{-5} であること、スペインにおける年間のアニサキス症の症例数は7,700~8,320例として算出されました。さらに、魚の死後にアニサキスが内臓から筋肉へ移行したということを考慮して試算した場合には、さらに感染リスクが増加し、症例数が10倍以上になると推定されました。

本論文にはアニサキス症の予防方法についても言及されているのですが、ヨーロッパカタクチイワシを喫食する前に冷凍するといったことを教育、啓発することにより、アニサキス症の症例が80%減少する可能性があるとしています。

資料1リスクプロファイル案の64ページの21行目からは、(2)オーストラリアにおける生の魚の喫食に関する情報について。を記載案として入れております。オーストラリアにおける寿司や刺身の消費量が近年大幅に増加しているとされ、アニサキスのばく露の機会が増えているにもかかわらず、それほどアニサキス症の症例数が報告されていないとされることにつきまして、著者らは、アニサキス症の誤診や検査が十分に行われていない可能性もあるけれども、魚をスライスする等におきまして、目視によるアニサキスの検出や、冷凍処理等によりアニサキスのばく露を排除している可能性があるとして例示しております。

オーストラリアの消費者におけるアニサキスのばく露評価を実施した報告からは、年間2,500万回の喫食機会があるとされ、日常的に寿司や刺身を喫食するような成人については、年間におよそ79回の喫食回数があると推定される等の試算結果も示されております。

また、同著者らは一般の人々や医療関係者に情報を提供する教育キャンペーンの有用性等にも言及しております。アニサキスに関しての全般的なこととしまして、宿主の特異性

やアニサキスの生活環、地理的分布にはまだ不明な部分があり、アニサキスに関わる多くの側面において知識にはまだ大きなギャップが存在するといったことにも言及しておりました。このような情報についてもこちらの記載案として入れております。

それでは、資料2のほうにもう一度お戻りいただけますでしょうか。お願いいたします。

本日御審議いただきたい項目の3に挙げましたように、リスクプロファイル案全体を通じまして、第1章から第8章までになりますけれども、こちらの記載内容の過不足等について、こういった知見もあるのではないかとといったことをぜひ御教示いただきたい、先生方の御意見をいただきたいと思っております。

また、資料2の項目の4としまして、第8章の次には第9章のまとめの章になりますので、まとめの記載の方向性につきまして、先生方の御意見をいただきたいと思っております。第9章では、これまでほかのハザードのリスクプロファイルのときと同様に現状の整理、問題点の抽出及び今後の課題等について記載予定としております。

資料2の項目5、その他としては、今後の予定を御説明したいと思います。こちらの今後の予定については、後ほど事務局より御説明いたします。

御説明は以上となります。どうぞよろしくお願い申し上げます。

○小坂座長 事務局から資料の丁寧な御説明がありました。特に7章、8章については、起草委員会で議論されたことも含めて説明していただきました。

起草に関わっている委員からもし追加、コメントがあればいただきたいのですが、もし一番あるとしたら大西先生、この件で何か補足等はございますでしょうか。

○大西専門参考人 自分のほうからは特別なことはございません。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

春日委員はいかがでしょう。

○春日専門委員 事務局から大変詳細な御説明を、資料を幾つも参照しながらありがとうございました。

起草委員会で何度か議論をさせていただいて、幾つか意見が分かれるポイントもありました。その点につきましては、今、水谷さんから御紹介があったように、最終的に起草委員が全員合意できるところまでオプションを示しながら議論を繰り返す形でまとめていただきました。ですので、大きな流れとしては、とても分かりやすくお示しいただけているかなと思います。

細かい点につきましても、少し私自身も気がついたことがありますので、全体の議論が終わりましたら、そういう御意見も拾っていただければと思います。ありがとうございます。

した。

○小坂座長 ありがとうございます。

あとは久枝委員、何かございますでしょうか。

○久枝専門委員 大変膨大な資料をまとめていただいて、事務局の御尽力には感謝を申し上げます。

起草委員会でも皆さんの意見を合わせながらやってきたというところは、春日先生がおっしゃったとおりでございます。僕としてもいろいろなことを申し上げましたが、納得できるところに落ち着いていますので、現時点ではないと思います。今後また何か出てきましたら、新しくインプットしたいと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

熊谷委員も参加されていると思いますが、熊谷先生、何かコメントはございますか。

○水野課長補佐 熊谷先生、申し訳ありません。音声が出ていないようです。

○小坂座長 では、もし何かありましたら、チャットのほうで御連絡いただければと思います。

その他、今回御参加の先生方、初見の方もいらっしゃると思いますが、何か御質問、御意見等はございますでしょうか。

上間先生、よろしくお願ひします。

○上間専門委員 国立衛研の上間です。

このリスクプロファイルは非常に大変な作業だと思うので、取りまとめどうも御苦労さまでした。

資料1の51ページの27行目です。リスク低減策で冷凍処理、中心部をマイナス20℃24時間以上凍結することで死滅すると書いてあるのですけれども、同じ資料1の9ページの36行目からのところの中で、41行目に「シングルコンプレッサーの冷凍庫で-15℃、-18℃及び-20℃で24時間の冷凍を行った後も、散発的に幼虫の動きが観察され」とあるので、この記載と合致しないかなと思うのですけれども、その辺は起草委員会ではどのように議論されたのかというのを議論されていれば教えていただければと思います。

○小坂座長 どうしますか。事務局からお願いできますか。

○水谷評価専門官 上間先生、御質問いただきましてありがとうございました。

起草会議の場におきましても、この不活化の条件をどう捉えるか、冷凍処理条件もいろいろある、加熱処理条件もいろいろある。おっしゃっていただいたページで記載しておりますように、冷凍庫の性能によっても異なりますし、文献によっても異なるというところだったのですけれども、こちらのマイナス20℃24時間以上凍結で死滅するといったものは、世界的なところとしましてCodexの基準及び欧州のほうの基準でこのようにされているので、こちらを一つ例示した上で、詳細な部分は、52ページの4行目から書いたように、前のところに記載していますと簡略化したところでございます。

ですので、こういった記載に関して、いろいろな条件もあるけれども、世界的にはこういった条件で死滅するとされているといった記載のほうがもしかしたら親切なのかもしれないと今御質問をいただいて思ったところでございます。

○上間専門委員 ありがとうございます。

○小坂座長 上間先生、いかがですか。この辺の記載に関して、もうちょっと分かりやすいほうがいいですか。

○上間専門委員 世界的にこれで何となく合意が取れているというのが伝わるように書けばいいのかなと今思ったところです。

○水谷評価専門官 ありがとうございます。

○小坂座長 春日委員、お願いします。

○春日専門委員 御指摘ありがとうございます。

私が理解するラインでは、51ページの27行目は「中心部を」と書いてあるので、この点では、前のほうのページですね。冷凍庫内の温度と違いがあっても矛盾しないと理解しています。ですので、この表現で今のところ問題はないのではないかと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

この件、大西先生とか、何か補足等はございますか。

○大西専門参考人 事務局がおっしゃられたみたいにもいろいろ条件があると思いますので、代表的な条件とかというのを先ほどおっしゃられたように分かりやすく追加しておいたほうが読みやすくなるのかなと思いました。

以上になります。

○小坂座長 ありがとうございます。

事務局、よろしいでしょうか。

○水谷評価専門官 ありがとうございます。おっしゃっていただいた御指摘、御意見を踏まえまして、検討させていただきます。

また、春日先生がおっしゃっていたように、やはりこの「中心部を」というところが非常に大事なポイントではございますので、コアとなっているような記載はこのままとしまして、先ほど大西先生に御意見をいただきましたように、いろいろなことはあるけれども、一応こういったことで合意が取れているといった形で、記載ぶりは現行の記載を生かしながら、脚注等をつける形などで案を検討させていただき、また先生方に御相談させていただければと思っておりますので、よろしくお願いたします。

○小坂座長 ありがとうございます。

7章、8章、それ以外の第1章から6章まででも結構なのですが、先生方、お気づきの点はございますか。あるいは新たな知見、ここに書かれていない知見等、もし御追加がありましたらお願いできればと思います。

上間先生、お願いします。

○上間専門委員 恐らく誤字かなと思うのですけれども、参考資料1の2ページです。右側の真ん中あたりに「アレルギー検査の際、アニサキス特異的IgE抗体が検査されない場合が少なくないこと」とあるのですけれども、IgE抗体が検出されない場合ではないかと思うのですが、これは「検査されない」でいいのですか。

○水谷評価専門官 上間先生、ありがとうございます。

こちらはやはり検査されない場合というつもりで書いておまして、小坂先生とも御相談させていただきながら記載していたところなのですけれども、アレルギー症状があった患者さんが診察を受ける際に、直近で食べたものとかどういったものを触りましたかと言われて検査を項目として加えていく中で、まずこういったものかなといったマルチアレルギーキットのセットの中にアニサキスの項目が入ってなくて、アニサキス特異的IgEが検査項目から外れている可能性があるという趣旨で記載しておりますので、アニサキス特異的IgE抗体そのものが検査されない場合があるといった趣旨で記載しているところでございます。

小坂先生、補足をお願いいたします。

○小坂座長 これだけだと分かりにくい場合もあるかもしれませんが、実際にアレルギーの検査をするときには、大体30種類とか20種類とかセットになっているものがあるのですが、これまであまりアニサキスアレルギーというのがそれほど言われていなかったのも、これまではあまりそういったアレルギー、アニサキスの特異的IgEの検査というのがそういうパッケージに入っていなかったことが多いのです。だから、アニサキスのアレルギーが疑われればこれで検査するのですけれども、そうではないとなかなか検査されにくいといったいきさつがあってこう書かせていただいたのですが、分かりにくければもうちょっと補足してもいいかなと思っています。

以上です。

○水谷評価専門官 ありがとうございます。

○上間専門委員 よく分かりました。ありがとうございます。

○小坂座長 その他、ほかは何でも結構なのですが、分かりにくいところとか、先生方、質問、コメントはございますか。大丈夫そうでしょうか。

春日先生、お願いします。

○春日専門委員 春日です。

そうしましたら、細かいところを幾つか指摘させていただきたいと思います。

まず、51ページの44行目、資料1です。ここに「天然環境水からの隔離（温暖化、赤潮、波浪等）」と書いてありますけれども、これが言葉としてずっと入ってこないのも、例えば天然環境水に由来するハザード、そして、括弧して温暖化、赤潮、波浪等をつけて、からの隔離としたほうが分かりやすいかなと思いました。

次に、63ページの4行目、「アニサキスの死滅処理後の製品の品質が保持できないとされている」。これは放射線照射及び高圧処理の説明なのですが、やはりこれもこの一文を取り上げると分かりにくいので、放射線照射及び高圧処理については、アニサキスの死滅処理を目的とした処理後の製品の品質というように言葉を加えていただいたほうが読みやすくなるかと思います。

もう一つは質問なのですが、次の64ページ、これはスペインのリスク評価に関することです。64ページの6行目、「アニサキスの感染確率は1回の食事当たり」と書いてありますけれども、これは一般的な食事全てを含む1回の食事当たりでしょうか。それとも魚介類を含む1回の食事とか、何か条件が加わるのでしょうか。そこが分かるように、通常の1回の食事、あるいは一般的な1回の食事とここも一言説明をしていただけると、その2行前に「カタクチイワシの1回の食事から」と書いてあるので、こことの比較がはっきりするかと思いました。

以上、3点申し上げました。以上です。

○小坂座長 詳細に見ていただいてありがとうございます。
事務局から何かございますか。

○水谷評価専門官 御指摘いただいた部分につきまして、文献に従いまして補足等をつけて、また先生方にお伺いしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

○小坂座長 ありがとうございます。
そのほか、先生方、お気づきの点があればお願いします。
浅井先生、お願いします。

○浅井専門委員 細かな話になったので、ちょっと気になったのは、餌という表現で出てくるところと飼料という表現が出てくるところがあるので、明確な使い分けがあるのだったらいいのですけれども、統一したほうがいいのかなと思った点と、人の手で管理されたとかというのは、単に養殖を意味しているのだったら、言葉が幾つか表現がまちまちなので、そういうところを統一すると読みやすいのかなと思いました。
以上です。

○小坂座長 先生、貴重な御意見をありがとうございました。今の飼料とか餌みたいな話、この辺、どういう言葉のほうがいいのかありますか。

○浅井専門委員 統一するのだったら、人工のものであるのだったら飼料という表現のほうがいいのかなと思いました。それから、魚の管理はいわゆる養殖のことなのかと思うので、養殖なら養殖という表現のほうがいいのではないかなと思いました。
以上です。

○小坂座長 貴重な御意見をありがとうございました。
この件、何かほかの専門委員から追加コメントはありますか。
上間先生、お願いします。

○上間専門委員 国衛研の上間です。
今の浅井先生のコメントに対して、例えば51ページの8行目からのことも含まれると思うのですが、餌は飼料で統一すればいいと思うのですが、例えば51ページの13行目は「人の手で管理された餌により育てられる」となって、これは餌の管理であって、養殖と大きくくくれば餌の管理も含まれるのですが、例えばこの8行目から17行

目までというのは、私が読んだ感じだと餌を管理するということになるので、文脈の中で養殖としてまとめられるものと管理という言葉を使うところと幾つか出てくるかなと思いました。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

事務局、この辺、あれですかね。人の手で管理された餌により、これは餌に係るのですか。

何かこの辺の知見、久枝先生とかはあれかな。

○久枝専門委員 存じ上げないです。これを読んだ限りは餌に係っているように見えます。

以上です。

○小坂座長 久枝先生、何となくこれは何か修正したほうがいい感じはありますか。

○久枝専門委員 ここはすんなり読める感じはします。餌を天然のものではないものをあげればということで、アニサキスを接する機会を減らせばというところまで読めるとは思います。

○小坂座長 多分「人の手で管理された」というのが何となく分かりにくい感じはするかもしれませんが、後でちょっと。

浅井先生、お願いします。

○浅井専門委員 そういう話ですと、後のほうでアニサキスを排除した飼料みたいな感じの表現が出てきていたので、そういう意味では、もっと具体的に書き込んでいただいたら多分いろいろな意味でいいのではないかなと思います。

以上です。

○小坂座長 そうですね。どうやったら大丈夫なのかというのを人の手で管理というよりももうちょっと分かりやすくということですよ。

○浅井専門委員 そうですね。アニサキスの、何と書いてあったのかな。後ろのほうで出てきましたよね。そういう表現に統一してしまえばいいのではないかなと思います。

○小坂座長 ありがとうございます。

その他、先生方、お気づきの点はございますでしょうか。

ありがとうございました。また何かお気づきの点があったらお願いいたします。

第1章から8章までというところで、本日いただいた意見を踏まえて、修正、事務局のほうで取りまとめを行いまして、必要に応じて専門委員の先生方にまたお尋ねするという形になると思います。

続いて、第9章の問題点の抽出、今後の課題について、本リスクプロファイルのまとめとして、次回以降調査会にて御審議をいただくことになっていますが、本日は最終的な取りまとめに向けて、これまでの審議内容や現時点でのリスクプロファイル案の記載内容を踏まえて、御意見、御質問、また、現時点で考える論点等、こんなことをやはり入れるべきだというところで、第9章についても御意見をいただきたいと思います。先生方、いかがでしょうか。

この辺、春日委員、いかがですか。

○春日専門委員 まだ十分に考えがまとまっていないのですけれども、大きな意味では、今後もアニサキスに関する健康被害、アニサキス症とアレルギーと両方含む形で発生動向を注意深くモニターする必要があるとか、対応方法についても最新の知見を国内外から情報を継続的に収集するとか、大変一般的なことになってしまうのですけれども、その2つは少なくとも欠かせないと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

ほかのリスクプロファイルに合わせる必要がどれだけあるのか分かりませんが、ほかのリスクプロファイルで書かれていることについても事務局のほうで分かったら少し教えていただけますでしょうか。

○水谷評価専門官 小坂先生、ありがとうございました。

専門委員の先生方には、これまでにアニサキスのリスクプロファイル案だけではなくて様々なハザードのリスクプロファイルの作成に御尽力いただいていたところなのですけれども、大体最終章におきましては問題点の抽出、今後の課題について記載しているところなので、その際には、今回アニサキスのときにはレセプトデータの乖離、患者数の乖離のこともございましたけれども、それと同様に患者数の把握でありましたり、常に不足しているとは書いておりますが、定量的な汚染実態の把握が不十分であるといったこと、リスク低減対策の効果をどのように推定、評価するか、効果の検証といった方法にも課題があるといったことを挙げておりました。それ以外にもやはりこういった微生物ハザードに関しましては、リスクコミュニケーションを含みます、いろいろな消費段階での食中毒の対策が非常に重要であるといったことを提言として書いているようなものが多いのですけれども、やはり何よりもデータが不足しているということで、リスクを低減するための知見

の収集及び調査研究を引き続き継続して実施していくことが必要だといったことに言及しているものが多いところがございます。

以上でございます。

○小坂座長 ありがとうございます。

ただ、今回いろいろな海外などの対策を見ると、ある一定の枠をはめて、冷凍を義務づけたり、解除したりしているし、私もこの前近くの飲食店がアニサキスで食中毒が出たらいきなり営業停止みたいになっていて、営業を停止したところで何も変わらないと思うし、国民がやはり新鮮なもののほうがいいと。冷凍を義務づけるというようなことはなかなか難しいのだろうし、そういった方向性がある中でリスクを減らすためにどういったことが可能かというところは、かなりリスクコミュニケーションの話というのも必要なのだと思います。養殖だとなかなか多くないのではないかと。だから、どこまで具体的に書いたらいいのかというのは、少し先生方からも御意見をいただきたいなと思っています。

汚染状況に関してはある程度いろいろなことが出ていると思いますが、大西先生、地域別の話とかがこの前あったかもしれませんが、この辺でももし足りない知見というか、もうちょっといろいろここで書き込む汚染状況というのはどんなものがありますか。

○大西専門参考人 やはりこのところ、アニサキスの汚染状況が年単位で変化がかなり強く見られています。ひよっとすると、海水温の上昇など関係しているかもしれませんが、先ほどお話がありましたように、やはり継続して調査を続けていくというのは一つ課題としてあるのではないかと思います。これまで比較的汚染が少ないと言われていた海域のほうで汚染が見られるようになったとか、逆にこれまで強く汚染が見られていたところで減っている傾向があるとか、非常に変化が激しいです。

また、今やられているのは主にサバの調査が中心だと思うのですが、アニサキス食中毒はそれ以外の魚でも発生しておりますので、なかなか大変かもしれませんが、可能であれば他の魚種についてもそういう調査を進めることができればいいのかと思います。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

この辺の汚染調査に関して、先生方、何か追加の御意見はございますか。

安藤先生、お願いします。

○安藤専門委員 安藤です。

大西先生のお話があったので、細かいことなのですけれども、気になっていたことがあったので質問させていただきます。

第4章のほうに戻ってしまうのですけれども、23ページの17行目に食中毒の原因食品と

していろいろな魚種が挙げられているのですが、資料のほうにはスルメイカが入っているのですけれども、以前の調査会でイカのアニサキスと考えられていたものはアニサキスではないということが分かったので、イカは排除しますというようなお話を伺ったと記憶しているのです。それが気になったので、この参照の資料も見たのですけれども、参照の資料のほうでは調査された年代が1985年から2001年にかけてとちょっと古かったので、その情報をこのままここに載せていていいのかというのが気になったので、専門の先生のほうにイカのアニサキスをこのまま記載していてもいいのかどうか伺えたらと思いました。

○小坂座長 この辺、大西先生、お答えいただけますでしょうか。

○大西専門参考人 私はイカのことについては勉強できていなくて、お答えできないのですけれども、一般的にイカによるアニサキスというのはいろいろな教科書的には載っておりますので、記載していてもいいのかと思うのですが、この資料をきちんと読み込めていないので、お答えできません。申し訳ございません。勉強します。

○安藤専門委員 すみません。よろしくお願いします。

○小坂座長 ありがとうございます。

食中毒で上がってくる中で原因の食材は必ずしも上がってきていない場合もあるのかなとは思っているので、ここで書かれている中でもかなりリスクや汚染状況も違うのかなと思いますので、その辺はどこまで注意すべき食材なのかというのが分かるとより親切なのかもしれませんね。

この汚染状況等に関しては、先生方、よろしいですか。

それで、データがない中で、人の感染というかアニサキス症に関しては、ほかの食中毒よりも、症状が発症すれば基本的には胃カメラで撮るしかないのですが、そういう意味では、この前の市販のレセプトデータを用いれば、比較的ほかの食中毒よりは実態に迫れるのかなと思っております。

この辺、砂川先生、何か補足はありますか。

○砂川専門参考人 感染研の砂川です。

アニサキスを捉えられるものというのは、食中毒のサーベイランスというフォローしれないと思うのですが、アニサキスが、サーベイランスは常に過小報告になるので、実際にはそれよりも数が多いのは間違いないのですけれども、どれぐらい多いのかという辺りについて行われた研究があるかどうかというのは私は存じませんので、今の食中毒の動向とした場合に、それを取りあえず頼りにしていくということ以外の方法はないのではないかなと思うとしか申し上げようがありません。すみません。

○小坂座長 感染研のほうでレセプトデータを用いて、JMDCのデータを用いて推計していただいたものがあるので、NDBとかも使えるようになると、より割と実態に迫れるのかなとは思っています。もちろん高齢者とか、萎縮性胃炎の方とか、あるいはピロリ菌に感染している人だと症状が出にくいみたいなことがあったりするので、もちろんその報告、医療行為をされたものが全部ではないのですが、それなりに推計する手段は残っているのかなと思って聞いておりました。

一方、アレルギーに関しては、全然実態がまだ分からない部分というのが多いと思いますし、そういった形のデータが必要かなと思っています。

あと、減少するような対策に関してどういったデータが必要かというところについては、先生方のほうで。

この辺、小関先生、何かコメントはありますか。

○小関専門委員 いえ、特段何かコメントできるようなことは持ち合わせないですけども、先生方がおっしゃられることでいいのではないかなと思って聞いていました。お役に立てずにすみません。

○小坂座長 いえ、熊谷委員、DALY、QALYあるいはその対策を含めて、どういうデータが必要かみたいなことがもしあればお願いします。

声が聞こえないので、またメッセージを入れていただければと思います。ありがとうございます。

その他、先生方、いかがですか。全体、8章、あと、リスコミに関してどうですか。必ずしもアニサキスは養殖だとリスクが少ないとか、あまり伝わっていない部分があるかもしれませんが、この辺。

○水谷評価専門官 下島先生が手を挙げていらっしゃいます。

○小坂座長 お願いします。

○下島専門委員 4章の43ページ辺りに国内のリスク管理とかリスクコミュニケーションのことがあります。例えば43ページの41行目の農林水産省のリスク管理の中に、アニサキスのリスクプロファイルを公表ということがあるのでですけども、アニサキスのこと、リスクのことをみんなに知らせるということで、リスク管理というよりはリスクコミュニケーションに当たるのではないかと感じたのですが、いかがでしょうか。

○小坂座長 この辺、事務局、あるいは一番詳しいのは春日先生かな。

○水谷評価専門官 下島先生、ありがとうございました。事務局でございます。

先生のおっしゃっていただいたことに関しましては、(2)の農林水産省の①の管理に関する取組というところではなくて、②のコミュニケーションではないかといった趣旨でよろしかったでしょうか。

○下島専門委員 そうです。

○水谷評価専門官 ありがとうございます。

リスクコミュニケーションで管理機関、評価機関、それから、ステークホルダーといった一連のリスクアナリシスの流れにおいて、一義的にはリスク管理に関する取組の中の一つとしての管理機関によるリスクのプロファイリングという趣旨であると同時に、やはり先生がおっしゃっていただいたように、コミュニケーションツールのほうでもあると思いますので、こちらは確かに両方に係ってくるのかなとは思っておりますが、そうしますと、両方に入れることになりそうですでしょうか。

○下島専門委員 そういう解釈でしたら管理のほうに入っているでもいいですね。アニサキスについて、個人でもできるような対策や飲食店の人たちが気をつけなければいけないことなどを周知していくことがとても大事で、プロフィールを公表するという事はリスクコミュニケーションにつながる大事なことと思ったので、ちょっと気になった次第です。でも、リスク管理の一環ということで承知いたしました。ありがとうございます。

○水谷評価専門官 下島先生、ありがとうございました。

○下島専門委員 例えば、食中毒を起こしたときに営業停止処分にして、その間に細菌性やウイルス性の食中毒であればお店の中を清掃するということがあるけれども、アニサキスの場合は特別な清掃ということはないとしても、従業員に教育訓練をしてアニサキスについての知識を得る時間を取るとか、そういう対策もできるのではないかと考える次第です。ありがとうございました。

○小坂座長 貴重な御意見をありがとうございました。

先生方、ほかにいかがでしょうか。

浅井先生、手が挙がりましたか。

○浅井専門委員 できるのかどうかよく分からないのですが、さっき大西先生がお話しされていた部分で、いろいろな変動があるみたいなお話があったのですが、そういう

のは調査されていないと分からないという問題があるので、研究調査事業を組んでいただくのと、そういうことが分かった段階でできるだけ早く緊急アラートみたいな感じの情報提供をする仕組みづくりみたいなのが、やはり生食するというのは日本の文化だと思いますので、そういうものを継続していくためにも重要なのかなという気がしましたけれども、これを書くところがあるのかどうかよく分かりませんが、お任せします。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。できるだけ具体的に書いていただいたほうがいいかなと思っておりました。

ほかによろしいですか。

対策というか個人でやる対策の中で、この前クレオソートの話は*in vitro*の話が出ていましたけれども、知見を調べると幾つか論文が出ていて、阪大の先生方からクレオソート、正露丸を飲むと8人くらいで症状が治まったとか、幾つか臨床報告はあるので、*in vitro*ではかなり弱くなることは分かっている、その辺が今後どうなるのかというのは少し検討する必要もあるかなと思って聞いていました。

先生方、ほかはよろしいでしょうか。ありがとうございます。

○水野課長補佐 事務局でございますけれども、1点、先ほど安藤先生から御質問いただいた件でよろしいでしょうか。

○小坂座長 お願いします。

○水野課長補佐 先ほどイカの話、イカの食中毒ということで御質問をいただいたのですが、一応厚生労働省のホームページにも農林水産省のホームページにも原因魚介類としてイカということで載っているのですが、イカに関しては原因として考えて問題ないのかなとは思っております、あと、文献が古いということでしたので、そこは何かもっと新しいものがあるのかどうかというのはもう一度確認をさせていただきたいと思っております。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

それでは、第9章の取りまとめに当たっては、本日いただいた意見を踏まえて、起草委員の先生方と草案を作成して、次回の調査会で御審議いただくという形にしたいと思えます。その形でよろしいでしょうか。

ありがとうございます。

それでは、今後のスケジュールについて事務局から御説明をお願いいたします。

○水野課長補佐 ありがとうございます。

今後につきましてですけれども、資料2のところでお示ししておりますが、資料2の5です。その他（今後の予定）というところで、大西先生の研究事業の内容につきまして、今後御報告をいただきたいということとともに、本日御審議いただきました8章までも含めて、第1章から第9章まで含めたリスクプロファイル案の取りまとめの全体審議といったものを今後行っていただくことを予定しております。

本調査会でリスクプロファイルの案が取りまとめられましたら、そちらは食品安全委員会のほうへの報告、公表といった流れになっております。

また、次回以降の審議の状況によりますけれども、必要な手続を経て、順調に行けば年内までには食品安全委員会への報告が可能ではないかなと考えております。

以上です。

○小坂座長 ありがとうございます。

本日、起草委員の起草作業のところでの議論を踏まえた現時点でのリスクプロファイル案を報告させていただいて、いろいろな先生から御意見をいただいたところです。それから、第9章に関しても様々な観点から御意見をいただくことができました。引き続き、最終的な取りまとめに向けて専門委員の先生方の御協力をお願いしたいと思います。

また、本日の内容を踏まえて、社会的にもアニサキスのことは非常に関心も高まっているところがございますし、食中毒でも報告は一番というところになっていますので、もし先生方のほうでお気づきの点等がありましたら、事務局までお知らせいただければと思います。

予定されていた議事については一通り御議論いただきました。

続きまして、議事（2）「その他」ですが、事務局からほかにごございますでしょうか。

○水野課長補佐 特にごございません。

次回については、日程調整の上、お知らせいたしますので、よろしく願いいたします。

○小坂座長 ありがとうございます。

それでは、本日の審議は以上となります。専門委員あるいは参考人の先生方、どうもありがとうございます。事務局、御苦労さまでございました。