

食品安全委員会かび毒・自然毒等専門調査会

第 1 回会合議事録

- 1 . 日時 平成 16 年 4 月 28 日 (水) 14:00 ~ 16:00
- 2 . 場所 食品安全委員会大会議室
- 3 . 議事
 - (1) 専門委員の紹介
 - (2) 座長の選出
 - (3) 専門委員会の運営等について
 - (4) シンフィツム (いわゆるコンフリー) 及びこれを含む食品の食品健康影響評価について
 - (5) その他
- 4 . 出席者
 - (専門委員)
荒川委員、大島委員、菅野委員、熊谷委員、合田委員、小西委員、佐竹委員、塩見委員、高鳥委員、伏谷委員、芳澤委員、山浦委員
 - (食品安全委員会委員)
寺尾委員、小泉委員、本間委員
 - (事務局)
一色事務局次長、宮寄評価調整官、梅田課長補佐
- 5 . 配布資料
 - 資料 1 食品安全委員会専門調査会運営規定
 - 資料 2 食品安全委員会の公開について
 - 資料 3 食品安全委員会における調査審議方法等について
 - 資料 4 - 1 諮問書 (平成 16 年 3 月 24 日付け厚生労働省発食安第 0324001 号)
 - 資料 4 - 2 シンフィツム (いわゆるコンフリー) 及びこれを含む食品の安全性について (第 39 回食品安全委員会資料)
 - 資料 4 - 3 コンフリーと人への健康影響に関する論文 (要約)
- 6 . 議事内容

宮崎評価調整官 それでは、定刻になりましたので、ただいまから第1回「かび毒・自然毒等専門調査会」を開催させていただきます。私、評価課評価調整官の宮崎でございますが、座長が選出されるまでのしばらくの間、私の方で議事を進行させていただきますので、よろしくお願い申し上げます。

まず初めに、食品安全委員会の寺尾委員長代理からごあいさつ申し上げます。

寺尾食品安全委員 寺田委員長が海外出張中でございますので、私が代わってごあいさつ申し上げたいと思います。先生方には、専門委員の御就任をお引き受けいただきまして、心から感謝申し上げる次第でございます。この専門委員の任命権者というのは、内閣総理大臣ということになっておりまして、その内閣総理大臣、小泉総理ですけれども、その任命によりまして、3月1日付けをもちまして14名の方の任命が行われております。

先生方には、寺田食品安全委員長から、かび毒・自然毒等専門調査会委員への指名をさせていただきますと承知しております。辞令は、お手元の封筒の中に入れてございますので、どうかよろしくお願いいたしたいと思っております。この食品安全委員会というのは、御存知のように昨年7月から食品安全基本法に基づきまして、内閣府に設置されておりました、私を含めまして7名の委員、それから約二百名の専門委員で分野ごとに構成されております専門委員会から構成されております。このうち、本日第1回目の会合を迎えます「かび毒・自然毒等専門調査会」は、アフラトキシンとかオクラトキシンというような発がん性のあるかび毒、それからキノコをはじめといたします植物が持つ自然毒、更にはフグ毒とか貝毒のようなマリントキシンに代表されますような毒物、こういうもののリスク評価を行っていただくということになります。一口にリスク評価と申しましても、対象食品が非常に多種多様でございます、また危険物質につきましても、発がん物質から神経毒性、あるいはエンテロトキシンというような多岐にわたっております。この分野でひとたび事故が発生いたしますと、非常に重篤な健康被害につながりやすいということは、先生方よく御存知のとおりでございます。今後、リスク評価を行うに当たりまして、難しい面もあるかと思っておりますけれども、できる限り定量的なリスク評価を目指しまして、先生方のこれまでの御経験、あるいは御研究等を十分に生かしていただきまして、私ども委員ともども国民の健康保護が最も重要であるという、これは食品安全基本法の基本的な理念でございますけれども、こういうような理念の下に十分な御審議をよろしくお願いいたしたいと思っております。どうかよろしくお願いいたします。

宮崎評価調整官 それでは、お手元に「食品安全委員会かび毒・自然毒等専門調査会」の第1回議事次第という資料を配布してございますので、御覧いただければと思っておりますが、真ん中辺りの「3. 議事」のところがございますが、本日は先生方を御紹介させていただきました後「座長の選出」、引き続きまして「専門調査会の運営等について」御説明させていただきます、それからシンフィツム（いわゆるコンフリー）及びこれを含む食品について御審議いただく予定となっておりますので、よろしくお願い申し上げます。

それでは、議事に入ります前に、まずお手元の資料を確認させていただければと思いま

すので、よろしくお願ひいたします。本日配布させていただいております資料は6点と、参考資料が2点で合計8点あるかと思いますが、今、申し上げました議事次第と本日の座席表と本調査会の名簿がそれぞれ1枚ずつであります。その後に資料1といたしまして「食品安全委員会専門調査会運営規程」、資料2といたしまして「食品安全委員会の公開について」、資料3といたしまして「食品安全委員会における調査審議方法等について」がございます。資料4-1といたしまして、厚生労働大臣から食品安全委員会委員長あての評価の要請の文書が1枚で入っているかと思ひます。資料4-2といたしまして「シンフィットム（いわゆるコンフリー）及びこれを含む食品の安全性について」という紙が1枚であるかと思ひます。資料4-3といたしまして「コンフリーと人への健康影響に関する論文（要約）」というのがございます。これらは、厚生労働大臣から食品安全委員会委員長に意見を求められました、いわゆるコンフリーにかかる食品健康影響評価にかかる資料でございます。また、参考資料といたしまして、参考資料1が「参考文献一覧」でコンフリーとヒトへの健康影響に関する論文でございまして、食品健康影響評価にかかる51報の文献でございます。この参考文献につきましては、既に先生方に郵送させていただいております、本日も御用意させていただいておりますけれども、量が多いので誠に恐縮ではございますが、傍聴の方には参考資料1の一覧のみを配布させていただいております。これらにつきましては、事務局で閲覧可能となっておりますので、あらかじめ御了承いただきますようお願い申し上げます。参考資料2といたしまして、これは全く本当に参考でございますが「パツリンの規格基準を設定することに係る食品健康影響評価について」ということで、その関係の諮問書とそれに食品安全委員会として厚生労働大臣にお答えした文書のつづりでございます。これは、昨年7月1日に厚生労働大臣から意見を求められて、7月24日に食品安全委員会の第4回会合で審議・評価を行われまして、2枚目の「記」と書いてあるところの下のところを見ていただければと思ひますが、このときには薬事・食品衛生審議会において行われたパツリンの暫定耐容1日摂取量を0.4 μg / kg 体重 / 日と設定するとの評価結果は当委員会として妥当と考えるということで、お返ししているものでございますが、これにつきましても御審議の参考になればということで付けさせていただいております。以上が本日御用意させていただいた資料でございますが、不足等ございましたら事務局の方にお申し付けいただければと思ひます。資料の方はよろしいでしょうか。

それでは、さっそく議事に入らせていただければと思ひます。まず、議事の「(1)専門委員の紹介」でございますが、先生方御紹介させていただきます。「あいうえお」順で御紹介させていただきますので、よろしくお願ひ申し上げます。

まず、荒川修専門委員でございます。

大島泰克専門委員でございます。

菅野純専門委員でございます。

熊谷進専門委員でございます。

合田幸広専門委員でございます。

小西良子専門委員でございます。

佐竹元吉専門委員でございます。

塩見一雄専門委員でございます。

高鳥浩介専門委員でございます。

伏谷伸宏専門委員でございます。

芳澤宅實専門委員でございます。

山浦由郎専門委員でございます。

宮崎評価調整官 本日は、今、御紹介申し上げました 12 名の専門委員に御出席いただいておりますが、このほかに河合賢一専門委員、それから豊田正武専門委員の 2 名が本調査会の専門委員となっております。本日は御都合により欠席されておりますことを申し伝えます。また、食品安全委員会の方からは、先ほどごあいさつ申し上げました寺尾委員長代理、小泉委員、本間委員の 3 名が出席しております。また、事務局につきましては、座席表をもって御紹介に代えさせていただきます。

続きまして、議事の(2)になりますが、本調査会の座長の選出を行っていただければと思います。食品安全委員会の専門調査会運営規程というのがございます。後ほど御説明させていただきますが、この第 2 条の第 3 項に規定がありまして、座長は専門調査会に属する専門委員の互選により選任するというふうにされているところでございますけれども、どなたが御意見というか御提案とかありましたら。合田先生、よろしく願います。

合田専門委員 植物分類学を御専門で、自然毒・かび毒に御造詣の深い佐竹先生が適任だと思います。

宮崎評価調整官 今、合田専門委員から佐竹専門委員を御推薦するということがございましたが、ほかの先生方がいかがでございましょうか。よろしいですか。

(「異議なし」と声あり)

宮崎評価調査官 どうもありがとうございました。それでは、御賛同いただきましたので、本調査会の座長には佐竹専門委員が互選されました。佐竹専門委員、座長席に御移動いただきまして、簡単にごあいさつをいただければと思います。

(佐竹専門委員、座長席に移動)

佐竹座長 ただいま、座長という大命を受けまして、私この委員会が持っている大変大きな意味で、国民の安全を守るという立場からして、大変に大きな会合だと思うんです。それに関しまして、私も大変限られた専門分野のことしか知りませんので、この幅広い分野、特にかび毒・自然毒というと大変幅が広いので、こういう分野は各先生方の専門の分野から積極的な御意見を伺いながら意見をまとめていきたいというふうに思っております。もう一つは、これから今ほかの専門調査会が割とどんどん動いていると伺ってありましたけれども、委員会の組織がしっかりできれば、それぞれの問題点を持っておられる行政側のサイドからも御意見を出しやすくなるんじゃないかと思っておりますので、そういう面ではい

るいろ我々からしますといろんな問題点があるような気がしますので、そういうところを上手に受けて皆さん方と議論できれば幸いと思いますので、いろいろ御協力お願いいたします。

宮寄評価調整官 どうもありがとうございました。それでは、これより先の議事進行は座長の方をお願いしたいと思いますので、よろしくお願い申し上げます。

佐竹座長 それでは、まず最初に「専門委員会の運営等について」ということで、これは事務局の方からお話ししていただけますか。

宮寄評価調整官 それでは、お手元の資料1、資料2、それから資料3に基づきまして、御説明させていただきます。まず、資料1で専門調査会の運営規程でございますが、これは第2回の昨年7月9日の食品安全委員会で決められたものでございまして、第1条のところにもありますが、食品安全委員会の専門調査会の設置、会議並びに議事録の作成等について、この規定で定められているところでございます。2条のところは専門調査会の設置ということで、次に掲げる専門調査会を置くほか、別表に掲げる専門調査会を置くということで、ここには3つ企画、リスクコミュニケーション、緊急時対応とありますが、これはどちらかという委員会運営そのものというか、横断的に御議論いただく調査会なのですが、別表に掲げるということで、おめくりいただきまして3ページに13ほど専門調査会が左側の欄に掲げられておりまして、右側にその審議対象があります。ここが、ハザードごとというか評価に関わる専門調査会でございますが、本調査会はこの表の下から4つ目のところでございますが、「かび毒・自然毒等の食品健康影響評価に関する事項について調査審議すること」というふうにされているところでございます。また、1ページ目にお戻りいただきまして、第2条の2でございますが、専門調査会は専門委員により構成し、その属すべき専門委員は委員長が指名するということで、寺田委員長の方から指名させていただいているところでございます。3番目は、座長の選任の規定でございますが、先ほど互選いただいたところでございます。それから、その下の方、第3条が「専門調査会の所掌」ということで、1番目は企画、2番目にリスクコミ、3番目に緊急時対応がありますが、4番目に先ほど申し上げましたように、別表の右側の欄が所掌することということで定められているところでございます。おめくりいただきまして、2ページ目になりますが、第4条は「議事録の作成」等について規定しているところでございます。第5条が専門調査会の会議というところで、座長が会議を招集しその議長となる。2番目で、委員は、専門調査会に出席することができるという、この委員というのを食品安全委員会の7人の委員を指してございまして、本日は先ほど御紹介申し上げました3名ほど出席させていただいております。それから、3つ目でございますが、座長は必要により当該専門調査会に属さない専門委員、あるいは外部の者に対し専門調査会に出席を求められることができるということで、ほかの専門調査会に属している専門委員も必要に応じて出席を求められることができる。あるいは、専門委員になられてない方でも、必要に応じて外部の人を参考人というような形でお呼びして審議に加わっていただくというようなことができるという規定

でございます。第6条で、この規程に定めるもののほかは、専門調査会の運営に関し必要な事項は、座長が専門調査会に諮って定めるといふふうになっているところでございます。続きまして、資料2でございますが、これは公開の関係について定めたものでございます。本日のこの調査会も公開でやらさせていただいているところでございますが、この資料の5のその他の(1)のところをまず見ていただければと思いますが、専門調査会に関しても、原則として委員会と同様の取り扱いとするということになっておりまして、このペーパーは委員会となっておりますが、ここを専門調査会というふう置き換えて読んでいただければ意が通じるのかと思いますが、この公開については7月1日、一番最初の食品安全委員会のときにこういう考え方が決められております。1番で、活動状況の公開についてということで、会議の開催予定、日時、場所等を公開するというところでございます。2番目にありますが、会議の公開についても原則として公開するというところ、ただし公開することにより委員の自由な発言が制限され、公正かつ中立な審議に著しい支障を及ぼすおそれがある場合、または個人の秘密、企業の知的財産等が開示され特定の者に不当な利益、もしくは不利益をもたらすおそれがある場合については非公開とするということとなっております。3番目は、議事録の関係でございますが、(1)で議事録についても公開するということです。個人の秘密、企業の知的財産等が開示され特定の者に不当な利益、もしくは不利益をもたらすおそれがある場合を除き、公開するというところでございます。また(2)で、非公開で開催された会議の議事録についてでございますけれども、これも暫定的に発言者、氏名を除いた議事録を公開すると。その後、会議の開催日から起算して3年経過後には発言者氏名も含めてすべて議事録を公開するという形になっております。4番目でございますが、(1)で諮問、勧告、評価結果、意見等については公開すると。それから(2)で提出資料も原則として公開すると。ただし書きがありますが、公開することにより個人の秘密、企業の知的財産等が開示され、特定の者に不当な利益、もしくは不利益をもたらすおそれがあるものについては、非公開とするとなっておりますが、原則公開という形になるかと思っております。以上が公開の関係でございます。それから、資料3になりますが、これは「食品安全委員会における調査審議方法等について」といふふうな表題になっておりまして、10月2日の食品安全委員会で決定されたものでございますが、これは調査審議に当たっては公正、中立に、それから透明性を確保して行うという観点から定められたものでございまして、具体的には委員、あるいは専門委員の方が、申請者からの資料とかデータに関わられている場合について取り決めたものでございます。1番のところは、その委員、あるいは専門委員が申請資料等の作成に実際協力している、関わっている場合とついて取り決めたものでございます。2番目のところは、申請者からの依頼等によらないけれども、その先生方の文献とかが資料として利用されているような場合を規定したものでございます。1番目の(1)のところにありますけれども、簡単に申し上げますと実際その調査審議に入る前に関わっていた場合には、その氏名を明らかにしておくというのが1番の(1)の規定でございます。(2)番のところの規定は、その申請資料等の

作成者である委員、または専門委員は当該調査審議、または議決が行われている間は、調査審議の会場から退室するという決めとなっております。ただし書きがございまして、当該委員、または専門委員の発言が特に必要であると委員会、または専門調査会が認めた場合に限り当該委員、または専門委員は出席し意見を述べるができるが、議決には参加できないというような決めとなっております。2番目のところで、申請資料等の作成に協力したわけではないんですけれども、その文献等が利用されている場合ということで申し上げましたが、2番の(1)の決めは先ほどと同じで調査審議の前にあらかじめその関わっていた委員、専門委員の氏名を明らかにしておくということでございます。(2)のところでございますが、利用資料作成者というふうに定義していますが、利用資料作成者である委員、または専門委員は当該資料については発言することができない。ただし、当該委員、または専門委員の発言が特に必要であると委員会、または専門調査会が認めた場合に限り当該委員、または専門委員は意見を述べるができるという取り決めとなっております。3番目でございますが、3番目は1及び2の場合のほかに、審議の公平さに疑念を生じさせると考えられる特別の利害関係ということで、括弧内に例示をしておりますが、実際のその資料等を直接作成しているわけではないんですけれども、何らかの形で関与しているような場合とか、あるいは当該申請者から研究費を受けている場合等々を例示で挙げていますが、このような場合の委員、または専門委員は事前に委員長、または専門調査会の座長に申し出るものとするという規定となっております。この場合の審議及び議決については、1の(2)と同様とするということとなっております。4番目でございますけれども、これらの手続の透明性を確保するという観点から以上の場合においては、その旨を議事録に記録するものとするということとなっております。資料1～3については以上でございます。

佐竹座長 どうもありがとうございました。ただいま説明していただきました資料1～3までに関して、資料1がこの委員会の運営規程です。資料2は、公開でしますのでいる直接聞いていただくと同時に、外に対して出すための注意事項。それから、具体的な資料を作成するときに、実際に専門の方であればあるだけにそれぞれ専門の資料を申請しなければならないことがあり得ると。そういうときに、どういうふうな態度で臨んだらいいかというようなことで、やはり原則的には関与する人は審議に参加しないけれども、いろいろ参考のことはできるようにという基本的な原則を資料3でまとめておられるんですけれども、これに関しましては御質問か御意見ございますか。基本的には、いろいろなところで同じような会合でなさっているのではないかと思うので、特に御意見なければこれで運営をするということによろしいでしょうか。それでは、御意見がございませんようでしたら、次の議題に入りたいと思います。議題の4番の「シンフィツム(いわゆるコンフリー)及びこれを含む食品の食品健康影響評価について」につきまして、事務局の方から御説明をお願いします。

梅田課長補佐 評価課の梅田でございます。私の方から、資料につきまして御説明申し

上げたいと思います。資料の 4 - 1、4 - 2、4 - 3 でございます。まず、資料の 4 - 1 を見ていただきますと、厚生労働大臣、坂口大臣から食品安全委員会寺田委員長あてに、「食品健康影響評価について」ということでその意見の要請がきております。その表紙でございます。食品安全基本法第 24 条第 3 項の規定に基づき、この第 24 条第 3 項といいますが、各大臣は食品の安全性の確保に関する施策を策定するため、必要があると認めるときは委員会の意見を聞くことができるということになってございまして、後ほどまた委員会と各省との関係について若干御説明させていただきますが、その規定に基づきまして、意見を求められたということになってございます。下記事項に係る同法第 11 条第 1 項、これはリスク評価が施策ごとに行われなければならないということで、リスク評価のことを指しているわけですが、その規定する食品健康影響評価、これがいわゆるリスク評価でございますが、これについて貴委員会の意見を求めますということになってございます。シンフィツム（いわゆるコンフリー）及びこれを含む食品にかかる食品健康影響評価について意見が求められたということになってございます。これが 3 月の 24 日付けでまいりまして、厚生労働省の方から食品安全委員会の場において、この案件に関わる説明を 4 月 1 日に伺っております。本日、この専門調査会において議論をしていただくということになった次第でございます。先ほど申し上げたとおり、食品安全委員会の役割について若干御説明申し上げますと、資料とは別にお手元に専門委員の方にはパンフレットをお配りしております。その 3 ページ、4 ページを見ていただきたいと思います。大変恐縮ですが、傍聴の方には部数がないということで大変申し訳ないですがお配りしてございません。ホームページに掲載されておりますので、そちらの方を見ていただくか、事務局の方に来ていただければコピーでもさせていただきますので後でお配りさせていただきますと思います。あらかじめ御了承いただきたいと思います。3 ページの方を見ていただきますと、「食品安全委員会の役割」として、今、申し上げたとおりリスク評価を行うということがございます。それ以外に、リスクコミュニケーションの実施、それから緊急の事態への対応ということで書かれております。その右側 4 ページの方見ていただきますと、ポンチエが書いてございますが、食品安全委員会が内閣府の方に、先ほどお話ございましたように、去年の 7 月設立されたということになってございますが、各関係省との関係で申し上げれば、厚生労働省、それから農林水産省がそれぞれ管理措置について担当する省でございまして、食品安全委員会はそれら管理措置を行う省とは独立して、リスク評価を行うということをその役割としているということになってございまして、全く組織としては別の組織にリスク評価を担当する部署ができたということになってございます。厚生労働省、それから農林水産省から管理措置、先ほども申し上げましたが施策を新たに講じようとする、あるいは施策の変更を講じようとするといった場合には、そのリスク評価に関わる点について食品安全委員会に意見を求めるということになってございます。食品安全基本法というのが、この新たな食品衛生行政の基本になる法律でございますけれども、その中にリスク評価にかかる手続に関する規定がございまして、先ほど申し上げた基本法の第 24 条に、各大臣は次に掲げる場合には委員会の意見

を聞かなければならないということで、今、申し上げたとおり施策を講じようとする場合には、それぞれ例えば食品衛生法に基づく施策の変更、あるいは新たな施策を講じるといった場合には必ず委員会に意見を聞かなければいけないというものもございます。また、それ以外に厚生労働省、農林水産省が必ず意見を聞かなければいけないものではございませんが、必要と判断した場合には意見を聞くことができるという規定がございまして、このコンフリーに関する意見の要請というのがまさにこのことございまして、必要と認めたとということで意見をお聞きになったということでございます。それから、こうしたふうに厚生労働省、あるいは農林水産省等の関係省から意見を聞かれる場合もございすれば、食品安全委員会独自に調査審議をして、リスク評価を行って、それぞれの関係の省に意見を述べる、リスク評価の結果を通知するというのもございます。そういう食品安全委員会の役割、手続になってございます。

それでは、本題として資料の4-2に基づきまして、御説明させていただきます。「シンフィツム（いわゆるコンフリー）及びこれを含む食品の安全性について」ということでございます。1番に若干のコンフリーについて書いております。別名、ヒレハリソウということでございまして、学名は *Symphytum* spp、主として通常のコンフリー、コモンコンフリーと言われているもの、プリックリーコンフリー、それからロシアンコンフリー、そういったものが代表されるものとして言われております。科名として、ムラサキ科ということで、多年草でヨーロッパ、西アジアに自生する植物であるということでございます。

日本には、明治中期ごろに園芸植物として入ってきたということが文献上書かれております。それから、長寿者が多いということで知られておりますコーカサス地方、黒海とカスピ海の間地域でありますけれども、そちらの方で食用とされているというようなことから、日本においても長寿効果があるのではないかというふうに言われ、またその宣伝がされたということで一時ブームになったというふうに聞いております。このコンフリーの作用といいますか、食べることによっていわれていますのが組織を収斂する作用があるということで、各種その中でもビタミンを多く含むということも言われているようであります。貧血とか胃潰瘍に効果があるとも言われているということでございます。それから、コンフリーの葉あるいは根の滲出液がうがい液とか、あるいは外用に用いられて、はれものと言いますかにきびといったものについてその軽減に用いられるというようなこともございます。それから、諸外国の状況等について2番に書いてございますが、我が国ではいわゆるコンフリー及びこれらを含む食品による肝障害の健康被害はこれまで報告されていないというところでございますが、諸外国の状況としては以下のとおりということでございます。平成13年7月に、米国FDAから関係業界に対しまして、ある種のコンフリー、ある種と書いておりますのは、先ほど言った3種類のコモンコンフリー、プリックリーコンフリー、ロシアンコンフリーで、それらのコンフリーにはヒトの健康に重大な悪影響、肝毒性、あるいは発がん性があるということ。そういうことから、そういう影響を及ぼすピロリジジナルカロイドが含まれているということでございまして、そのことからコンフ

リー等を含む栄養補助食品の自主回収等を勧告したということでございます。これの簡単な要約ではございますけれども、資料４－３の１のところに参考文献、今、申し上げたようなことがその文献に書かれているということでございます。そこを若干御説明申し上げますと、FDAは関連業界に対してコンフリーを含む栄養補助食品の販売について注意を促したと。これらのコンフリーは、経口摂取で重篤な健康障害を起こす可能性があるピロリジジナルカロイドを含むと、このアルカロイドは動物試験で肝毒性があることが確認されていると。また、動物でコンフリー及びピロリジジナルカロイドを経口摂取によって、静脈閉塞性疾患（VOD）を生じることが科学論文で報告されているということも記載されてございます。過去に他の国でこの物質による肝VODの発生が報告されており、ヒトへの毒性があることも一般に認識されていると。こういうことから、FDAはコンフリー及び他のピロリジジナルカロイド含有植物を含む製品を販売している企業に対して、これらの製品を市場から回収するとともに、顧客に製品使用をすぐにやめるよう警告するように強く求めたということでございます。アメリカにおいては、こういう状況であるということでもあります。それから、資料４－２に戻っていただいて、平成13年11月でございますけれども、豪州ニュージーランドの食品委員会は、コンフリー等に含まれるピロリジジナルカロイドについて、暫定的に耐容摂取量、1 µg/kgbw/day を設定しているという情報がございます。これも先ほど説明しました、資料４－３の２）の方に簡単に要約を付けてございますが、今、申し上げたとおり暫定的な耐容摂取量というのが豪州ニュージーランドの食品委員会の方で決められているということでございます。それから、平成15年12月、昨年12月でございますけれども、カナダ保健省より消費者に対し、コンフリーあるいはこれを含む食品について、肝障害を引き起こすおそれのあるエチミジン（ピロリジジナルカロイドの一種）を含む可能性があることから、これらの食品を使用しないように勧告をしたということでございます。若干これまでに情報として得られている諸外国の状況としては、以上申し上げたとおりでございます。3番目に我が国の対応でございますけれども、食品安全委員会の意見を聞いた上で、これはこのペーパー自体が、厚生労働省からまいりました意見を求められたときに付いてまいりました資料でございますので、厚生労働省としてはということでございますけれども、食品安全委員会の意見を聞いた上で、食品衛生法における必要な対応を図るということで、厚生労働省の方では考えているというふうにお聞きしております。恐らく後ほど御意見の中にもあろうかと思いますが、国内における流通実際等について、私どもでお聞きしている情報を入手している限りにおいては、国内においてはアメリカにおけるFDAの勧告を基に、国内の健康食品業界等においては扱いをやめているということで、それほど市場には広く流通しているというふうには聞いてございません。ただ、一部インターネット等で検索したところでは、一部商品においてはインターネットによる販売が行われているように承知してございます。以上、簡単でございますが、事務局の方から御説明させていただきました。

佐竹座長 どうもありがとうございました。今、事務局の方からお話していただきまし

た内容なんですけれども、ある程度、種物の専門の方はコンフリーと言われるとびんと来るんでしょうけれども、なかなかコンフリーまたはシンフィツムと言われても、なかなか頭に入ってこないかもしれないですけれども、実は私、1960年度の後半、70年度の前半ぐらいに、一時コンフリーが割と広くブームになった時期がありまして、そのころどうしてかという、今、御説明いただいたようなことで、やはり一部のところで伝統的に使っているから、日本もクコの健康ブーム、その前にクコのブームがありまして、どうも健康食品関係のブームというのが昔あったんですね。その1つ前がクコがあって、その次に続いたのがコンフリーの部分があったんです。コンフリーを食べれば、野菜のようにジュースにしたりいろんなことで、ただ大きな産業界は入っていませんでしたから、個人個人で栽培していましたが、植物もさっきあったようにワスレナグサの仲間では花がきれいなものですから、そういう面では栄養であり、かつ庭に植えておけばいいということで、割とブームがあったんですね。そのころちょうど、今のこの大変膨大な論文の中に出てくるのを見ますと、アフリカがピロリジジナルカロイドの系統のものを含めて、いろいろな事件がもう既にかつて起こっていたと。そういうことも受けて、やはりこれが本当に大丈夫なんだろうかというのを、天然物科学の専門の方、特に当時北里においでになったフルヤ先生が、このピロリジジナルカロイドの研究をなさったんですね。それがこの中の資料に載っておりましたけれども、その中でピロリジジナルカロイドが大分入っていますと。その後、当時発がん物質を探すというのが、結構1960年代から、本当は制がん物質を探すという仕事だったと思うんですけれども、発がん物質として探す仕事の一連の中に、やはりピロリジジナルカロイドが発がん性があるという論文が出だしまして、実際にピロリジジナルカロイドに入っている植物コンフリー。もう一つ前は、日本薬局法に、1つ中国からのもので、カントーカというのを入れようかという議論があったことなんです。それは、ファルファラソウというヨーロッパのものなんですけれども、それを入れようかということを経験したときに、それにもやはりピロリジジナルカロイドが入っていると。そういうことで、やはり問題があると。それとフキの研究をしたヒトもいまして、それにも入っているということで、結構ピロリジジナルカロイドがいろいろ出だした時期もあるんです。ところが、本当に発がん性があるかどうかという実験を、当時理研においでになったんじゃないかと思うんですけれども、ヒロノ先生がなさいまして、やはり明確な発がん性があるというレポートを出しました。これが1970年代ぐらいだと思います。この論文の中に載っていましたので、それをまとめたヒロノ先生が、割と出版物を出されて、天然の発がん物質という本を出されていますので、その中にもしかするといろいろ情報が載っているのかもしれませんが、今いただいた膨大な資料の中の日本が関係した部分を要約するとそういうようなことで、実は今お話した最初の大きなブームになって、日本中のヒトたちがコンフリーを庭で栽培して、観賞方々食べるというのが、ぱっと大きなブームになったときに、それを警告を出したのがピロリジジナルカロイドの問題と発がん性がありますよということを言ったと、その2つの点があったので、日本では割

とこれは問題がありますという認識を専門の方が持ってくれたので、そういう指導をされたので、国内でのブームは収まったと。もう一つは、この中にはちょっと書いてありましたけれども、この若い葉を茹でて食べるとおいしいということで、茹でて食べるというのをやったんです。本当にこれ外国で茹でて食べていたかどうかは、私はよくわからないんですけれども、私が文献を調べたところ、根は薬用であると書いてあるんですけれども、地上部を食べるという習慣は余りなかったようなので、それを日本では野菜のようにおひたしとして食べていたんですね。それであるときに、当時私のところの所長が、国立生研にいたものですからイシダテ先生が私のところに来まして、患者さんが病院で手術したら、胃の中からとんでもない石が出てきたと、この石は何かお前鑑定しろと言われまして、すごい肉の臭い団子を持ってきまして、それを調べてみましたら、それがもうコンフリーの毛と肉の繊維が固まって大きな団子になってしまっていて。コンフリーにはすごい剛毛が入っているんですね。幾らやわらかいうちでもそれは見付かると思うんですけれども、ですから、コンフリーはどこの国でも野菜として食べた経験がない植物であり、かつそういうピロリジジンアルカロイドも入っていると、そんなことがあっているんな方がストップしたというのが、日本が今お話しいただいた健康被害が出てないという、学会の方と割と広くマスコミの方もそういう面であれしてくれたと思うんです。そういう面からすると、日本のデータは一応そこで、それ以後は余りすることもないし、そこでもう仕事は終わっていましたので、ほとんど知られていないんですけれども、そういうようなコンフリーという植物はあったんですね。もう一つは、葉っぱがジギタリスによく似ているんですね。ジギタリスと一緒によく栽培をして、ジギタリス自身は毒ですね。そういう植物と間違えてジギタリス食べたという被害の方が出たりして、コンフリーの問題ではないですね。それから、今ちょっと触れてしまったんですけれども、フキノトウの問題も当然入っているんですけれども、当時の見解としてはフキノトウは季節物で、ほとんど年にほんのわずかしかならば食べないと、味も極端なもので、そう大量に食べるものではないので、これは日本では伝統的に上手に食べているので問題ないでしょうということで、フキノトウについては余り触れなかったということです。コンフリーと言われたときに、ぴんと浮かんできたのは、そんなところなんです。ですから、日本の研究者が割と成分の研究もびしっとしているし、活性の仕事もしたと、それが1970年代までに既になさっていたんじゃないかというのを、論文で見せていただきました。そういうことを感じたので、最初にお話させていただきました。それでは、急にアメリカでこういう事件が起こったり、カナダとかニュージーランド、豪州で起こったというのは、また何か新しい動きがあったと。当時は、肝炎については余り触れる時期ではなかったものですから、今度のを見ると肝炎の問題がいろいろ載っておりまして、当時の発がんの実験をなさった方が肝炎との関連づけでされたかどうかはわからないんですけれども、その辺に関しても含めて、それぞれの専門家がおいでになるので御意見いただけると思いますけれども。植物のサイドから、合田先生が植物の生薬関係だと思えますけれども、少し何かございますか。

合田専門委員 今日ではコンフリーに関してなんですけれども、結局基本的な問題というのはピロリジジナルカロイドの問題になりますね。今回これはコンフリーの判断を求められているんですけれども、それ以外の植物でピロリジジナルカロイドが入っているものというのは、実際にはあります。例えば、ボラージオイルなんていうのは、アメリカで売られていまして、ボラージ自身に入っていて、必ずそういうものはピロリジジナルカロイドが入らないようにというレギュレーションがそこに入っていますね。そういうものが植物としては、どういうものが入っているかわかっているんですけれども、その辺のところをこの関連でどうするのかというのが、私自身はすごく気になっています。植物自身にはピロリジジナルカロイドも入っているものがかなりわかっています、アルカンナなども入っていますけれども、それでコンフリーの判断があったときに、その次どうなるかというのが一番気になります。

佐竹座長 どうもありがとうございました。今、合田先生がおっしゃった、ピロリジジナルカロイドの植物毎で、どこにどうあるのかというようなことに関して、これもまた面白い論文いろいろ載っていたので、中にあるような気がいたしますけれども、この辺までこの委員会では触れるべきか、その辺についてという点のお話だったんですけれども、そのほか何か御意見ございますか。熊谷先生、どうぞ。

熊谷専門委員 意見ではないんですが、植物よくわからないので教えてほしいんですけれども、この中の資料の17番の総説に、結構いろんな植物の名前が出てくるんですけれども、17番のテーブルIというものです。それを見ますと、食品として摂取している部分、Fと書いてありますけれども、これを見ますと日本も幾つかあるんですが。それから、諸外国も勿論あって、たしか文献の中に混じって中毒を起こすというような事例もたしかあったかと思うんですけれども、そういったことを考えると、日本で食している、国外から入ってくるものも含めてこのアルカロイドを持っているものというのは、かなり膨大な数になるのでしょうか。量的にもどういったあんばいになっているのかが全然わからないので教えていただければと思います。

佐竹座長 合田さんの方から、ピロリジジナルカロイドを含んだ植物で。

合田専門委員 今、日本で広く流通しているものについては、余り問題が起きるほどは売られてないと思いますけれども、確かに流通しているものでピロリジジナルカロイドが入っているものが現に植物であるというものはあると思います。ですから、今回コンフリーの話なんですけれども、ほかのものはどう判断するのか、私自身も一番疑問だったんです。ただし、幅広く流通しているということではございません。そういうものは別に流通していても何も無い。今は特に何もレギュレーションされているわけではないだろうということなんです。

熊谷専門委員 コンフリーをそのまま食べてしまうというのは、先ほどの佐竹先生のお話ですと、もう今はないと考えてもいいんですか。

佐竹座長 もうほとんど個人的な庭に植えてあるコンフリーを食べることは余りしない

ですね。割と少なくなつて、私も身の周りでは聞きません。それから、今、熊谷先生が御指摘の資料 17 のテーブル I の部分に関して、フードと日本との関係のもので挙げてみますと、上の方からいってジャパンとフードと書いてある植物を言わせてもらおうと、*C.yatabe* *i* と書いてあるんですけれども、これは多分日本で言うと、いわゆるモミジガサの仲間、東北地方で食べる大変に限られた植物だと思います。それから、その少し下に *Ligularia dentata* とあるんですけれども、これはツワブキなんです。ツワブキもフキの一部として食べる地域があるので、これはツワブキです。これはフルヤ先生が一連の研究の中でしております。それから、*Petasites japonicus*、これが実はフキなんです。当時やったのでフキノトウですね。食べる部分、それをバツケノライブと書いて、そこに多かったと思います。葉柄の部分ではないと思いますけれども。それから少し下がって、ジャパンというので、下の方から *S.pierotii* というのがあるんですけれども、これは多分民間で使うサンシチソウではないかと思うので、これも一部で食べられていますけれども、大変限られた地域で民間的に食べるので、これを流通しているものはないと思います。流通しているとしたら、フキノトウが山荘で流通しているぐらいで、他のものはなかったと思います。ジャパンというので、今、熊谷先生御指摘の部分は、ほとんど流通品がないと、ピロリジジナルカロイドが入っているものではないということです。そのほか御質問ありますか。

宮崎評価調査官 事務局の方から先ほどの御説明に補足させていただきますと、厚生労働省さんの方から、なぜこういうコンフリー、及びこれを含む食品ということで来たかという、これによって海外で健康被害事例が出ている。あるいは、そういう注意勧告が出ているということで、幸い日本の中では今までそういうことを聞いてないわけなんですけれども、この問題をどういうふうに考えて、それなりに規制なり何なりの処置を考えたらいいかという、その根拠となるものを示してほしいということで、食品安全委員会の方に特にコンフリーと、これを含む食品ということで聞かれているということでございます。そのコンフリーのリスクがどのぐらいどうなのかというのを評価するに当たっては、まさにこれからここで先生方の御議論になるかと思いますが、例えばその中で多分問題になるであろうピロリジジナルカロイドというのを評価することによって、コンフリー、あるいはコンフリーという食品をどう考えるかというのが 1 つお答えになるのかと思いますけれども、そのときの評価の 1 つとなったピロリジジナルカロイドについて、どういう形で出てくるかわからないんですけれども、評価結果として出てきたときに、ほかのものをどう考えるかというのは、当然御議論の対象になるのではないかと想定しておりますけれども、そのときに例えば摂取量がどのぐらいになるからどういう規制をしなければいけないというのは、基本的には管理を考える方の機関の厚生労働省さんの方の問題になりますけれども、そのピロリジジナルカロイドとしてはこういうリスクがあるということ、こちらとしてはお伺いするとか。その辺も、どこまでここで詰めてリスク評価として、あとどこから先、管理措置として取っていただくかというのは、多分今後またここでいろんな形で御審議いただいた中で、もう少し出てくるのかなというふうに事務局としては考えて

おります。

佐竹座長 どうもありがとうございました。ただいま事務局の方からお話がありましたように、実際に今、専門委員の方が出てきた意見の中でも、やはりピロリジジナルカロイドの問題、それから植物としての問題、フードとして利用されるもの。それと、その中のコンフリーというものの位置づけというようなところで、この会でどういうふうにとまとめたいかというのを、実際にまとめ方を整理してみるの、特に2つの点に注目してまとめてみたらどうかというふうに思っております。第1点は、我が国における管理措置を踏まえて、現状でのヒトのリスクを考えたとき、緊急に何らかの処置を講ずべきと考えるかどうかということで、実際にすぐ何か緊急にしなければならないこと。緊急な措置というのは、今後リスク評価を行うにせよ、国民に対して健康被害が生ずる可能性があることについて、取り急ぎ周知を行うことが考えられます。それほどの緊急性があるかどうかの判断になるかということで、実際に緊急性を要する何かの対策をしなければならないものに、このコンフリーみたいなものがあるのかどうかという点が、まず第一点です。それから、もう一点は、厚労省から関連資料がいろいろ来て、更に集めていただいた資料、膨大な資料が来ていますけれども、今後リスク評価を行っていく際に、収集すべき、集めなければならないデータ、また情報がまだあるのかどうか。この辺についても御意見を伺いながら対応してみたらどうかと思うんです。ですから、最初はこのコンフリーが緊急を要するのか。もう一つは、実際に集められた膨大なデータに更に追加しなければならないデータ、または場合によっては実験をお願いしなければならないことがあるのか。そういうようなことも含めて、まとめていったらいかがかなと思いますけれども、いかがでしょう。第一の点に関しましては、アメリカの通知もカナダの通知も、それからニュージーランドに関しましては、ニュージーランドは割と明確に摂取の量を限定していますけれども、アメリカ等に関しましては、割と明確な数字で限定しているわけでもないの、その辺からしまして、どのような緊急度、今、なぜこの時期にしたのかというのが、カナダなり、アメリカなりの情報を明確にした上で、やはり日本も今すぐしなければならないのかという点があるのかかもしれません。ただ、利用されていないという点が、また一つの救いになるのかかもしれませんけれども、この辺に関して御意見はございますか。

合田専門委員 安全性という観点から行きますと、明確に危険なものというのは、多分皆さんここで同意が得られるのではないかと思います。海外では、実際に流通しているものですので、禁止されている場所もありますけれども、流通しているものですから、特にまたこのものはなければ困るというようなものでもなくて、今、流通しなければ何か問題が起こるといってもいいですから、私はこういうものが明確に、これは安全ではないということを示すべくとも警告は出して、何かリスクがあるということで、外用は別ですけども内服で使う場合にはよくないということはこの委員会で言うべきできないかと思っております。まず、コンフリーについてはそれがあって、その次にピロリジジナルカロイドを含むものについては、どう考えるかという議論があると思います。私自身が一番気になっ

ているのは、ほかのサプリメントも含めまして、ピロリジジナルカロイドが入っているものというのは当然ありますから、まずコンフリーがあって、その次にそういうものについてどうするのかということを考えていかなければいけないのではないかと思います。

佐竹座長 どうもありがとうございました。合田先生は、実際にそういう問題に直面したところにいるので、割と明確な意見をお持ちだと思います。実際にピロリジジナルカロイド自身の安全性とコンフリーの問題は少し、コンフリーによる問題が日本は起こっていないので、そこを対応しなくていいのかどうか、その辺も含めてお話を伺いたいんですけども、どなたか。小西さん、どうぞ。

小西専門委員 今回の合田先生のお話で、PAを含むものに関しては危険であるということとは、私も賛成でございます。今回の追加資料といたしましていただきました中に、機能性食品としてのコンフリー50というものが製品として売り出されていると。この中には、葉を使っているのでPAの残存はないということを書いてあるものがあるんですけども、こういうものもやはりコンフリーはPAを含んでいるから危険だということで、コンフリー自体を規制するところまで必要があるというふうに考えられるかどうかというところが、ちょっと疑問に思うんですけども。

梅田課長補佐 何番ですか。

小西専門委員 番号は付いてないんですが、4月5日の事務連絡としていただきました。

梅田課長補佐 追加でお送りさせていただいたものです。

佐竹座長 今、出た中で、結局こういう成分が入っている、入っていないという議論は、量の問題が1つ考えられますので、入っていることは事実だと思いますけれども。それから、どういう方法で定量したかという定量法の規定も変わってくるということで、なかなか入っていないということをメーカーが言うには、どこかで線を引いていると思うんです。その線をどこで切ったかが、多分入っていないところの問題と、定量法がどういう方法を使ったとか、そういう問題もありますので、基本的にはコンフリーの成分に関する科学的なデータをもう一度見直してみれば、今の問題でないコンフリーというのがあるのかなど。今、3種類のコンフリーが話題になっていますけれども、その中のどれがそうなのかという問題もあるのかもしれないので、合田先生、ないというのはどうですかね。

合田専門委員 食品の中に何らかの発がん性物質が入っているというのは、入っているものもあり、入っていないものもありで、その全部を規制するわけにはいかないもので、これはリスク評価の問題になってしまいますので難しいんですが、ピロリジジナルカロイドは間違いなく規制すべきだと思います。コンフリーとしてどうするかというのは、もう管理の問題なのでちょっと言いにくいかなと思うんですけども、ピロリジジナルカロイドがどのくらい入っているかということが、多分一番大きな問題で、こういう量以下であれば流通してもよいと。ただし、こういうものについては、これは管理の問題で、ある一定の試験をしてからでない流通できないとか、何かそういうような状態にならないと非常に危ないと思います。この問題は、先ほどから何度も言っていますように、このコンフ

リーだけの問題ではなくて、ほかのピロリジジナルカロイドが含まれている植物全部に影響する問題だと思えます。

佐竹座長 どうもありがとうございます。どうぞ。

伏谷専門委員 今の合田先生のお話にもありましたが、ピロリジジナルカロイドというのは全てこのような毒性があるのでしょうか。また、かなり差があると言いますか、構造活性相関というのがかなりわかっているんですか。

合田専門委員 かなりやられています。ですから、国によってどういう、たしか書かれていたと思えますけれども、活性があるものとないものとが分かれていますけれども、そこまで分離して定量するか、そこから先はもう管理の問題になりますね。ですから、どういうスタイルであるかという問題がある。あと天然物としてですから、どのものが実験されていて、どのものが正確に実験されていないかというのもちろんと区別しないといけないと思えます。ただし、このグループに活性があることは間違いはないと思えます。

伏谷専門委員 ということになりますと、この委員会では、ニュージーランド、オーストラリア方式を取るか、あるいはアメリカFDA方式を取るかということまで踏み込んで、最終的には答申しないといけないということになりますかね。

合田専門委員 分析表もかなり出ていることは出ているんですけども、だから表示品の問題とか、いろんな問題が全部入ってくるので、私もこの会議でどこまでディスカッションするかわからないで今日ここに出てきているんですけども、少なくとも何らかの規制をした方が、絶対国民のために利益になるとは思っています。

佐竹座長 今、先生がおっしゃった、どの段階まで、今、3つの例が挙げられましたけれども、私が見ますと3か国の例がすべてではないというか。まだ、この3か国の例がどうもまだ情報が不足しているような気がいたします。どうしてアメリカがこういう方式を取ったか、カナダがどうしてこういう方式を取ったか、この辺が明確でないこの方式がどれがいいので、もう値を決めてしまえという方法のニュージーランド方式に行くのか。それとももう少し、もっと緩やかな形で問題点を指摘しておくというやり方もあるかもしれませんが、一概にこの3つに限ることもないのかもしれませんが、私もまだ始めたばかりなので、どの方向がいいかわからないんですけども、何か先生ございますか。大島先生、どうぞ。

大島専門委員 私、素人なんですけれども、一応分析をやっていまして、データを見ますと、よくこのデータからニュージーランドとかが $\mu\text{g}/\text{kgbw}/\text{day}$ が出せるなと思えます。非常に多成分があって、それぞれ構造活性の違うもののミックスチャーであって、なおかつ対象となるものにどういう含量で入っているかが正確にはかられていないと。それでどうやってその数値を出せるんですかという気はかなりします。だから、逆に言えば昔にやられている経口摂取で発がん性があったということ自身だって、もう食品としてそれだけでも十分なような気がするんですけども、逆に数値的にリスクのあれを出すのは、多分こういう天然物で、多分葉っぱであろうと、成育環境で含量だってくるって思う

すので、その辺のところの本当に数値的な線が、 μg 云々という形でできるかどうかというのは、かなり難しいような気はします。

佐竹座長 その辺は、いつも苦労されている菅野さん、どうですか。

菅野専門委員 この物質はメカニズムが相当嫌らしいと最初からわかっていますので、食べ物であるということを忘れて物質面から入っていくと、恐らくある程度、がんに向かうものと、肺線維症に向かうものぐらひは分類した上で、閾値なしの規制になってしまうのではないかと、想像されます。そうすると、VSDを使って、いわゆる摂取の許容量がかなり下の方まで下がる可能性はあると見ます。閾値が引けるか、あるいは無いとせざるを得ないというふうになるかの問題は、もうちょっと基礎研究を積まないとだめなのかなと。次に、食べ物であるという観点からは、前からサプリメントの方で申し上げているとおり、安全係数が使えないですから、種差がいきなり出てくるということで、人間で起こることと、動物実験で起こるところのメカニズム的なギャップを埋める作業をこつこつとやらざるを得ない。それで、私のところでは私なりに、モレキュラーマーカーや、あるいはメッセンジャーRNAレベル、蛋白レベルから、種差の検討に入る基礎データを取りつつはあるのですけれども、そうすぐには結論は出てこないというところなんです。そういう意味で今あるデータで評価してしまうという立場と、かなりきちんとメカニズム的に食品の毒をどう扱うかというストラテジーを立てていくことと両方併行してやらなければいけないと感じます。その中でこの物質は一番気を付けなければいけないリストのトップの方かなんだろうなという位置づけでとらえております。

佐竹座長 どうもありがとうございました。菅野さんは、薬品・食品の衛生研究所で、毒性のまとめ役をされていますので、いろんな情報がここに集まっているので、そういう面からの今の御意見だと思えます。大島先生の御意見もあったんですけれども、やはりものをびしっと押さえて、その押さえたものが定量的にメカニズムが明確になって、安全性の情報に行くということになれば、それはもうファクターですけれども、どうもピロリジジナルカロイドという漠然としたもので、漠然と量を規定して、それでどの安全性の試験、発がんにするのか、それとも肝毒性にするのか、どれにするのかなかなか明確ではない、そういう面で菅野先生おっしゃったように、大変に実験系からすると難しい。かつての情報として出ている、いわゆる動物実験でプラントでやったようなものがあって、それが役に立つ情報が中に入っているかどうかというのを、もう一遍文献を見直してみないとわからないですけれども、そういう面では一つ。化合物は問題がどうもありそうだということは、皆さんの御意見であるようなんですけれども、さてそれを線を引く仕事がここで十分かどうかという点では、いろいろ問題がありそうだというのが今の御意見ですけれども、そのほかございますか。

山浦専門委員 ピロリジの毒性というのが、急性というよりも慢性ですね。そうすると、先ほどもちょっと事務局から御意見があったんですけれども、葉っぱを1枚、2枚食べるとか、そういう食品のことよりも、例えばサプリメントになって、そういうのをずっと飲

んでいる人とか、この諸外国の文献で見ていると、そういうところから実際の肝障害とか、そういう症例が起きてきていると思うんです。ですから、直接的にはやはり日本でどのぐらい実態としてそういう製品が出回っているか、そういうこともある程度見た方がより現実的ではないと思います。

佐竹座長 どうもありがとうございました。今の山浦先生のお話の、食品とした場合に大変限られたときだけわずかに食べるものと、常に身の周りになっていつでも食べられるもの。または、製品化されていつでも飲みやすい、食べやすいような製品化されたもの。そうすると、いつでも使えるので慢性的な問題。だから、単に短期的にでも起こってしまう問題なのか、それとも慢性的な問題なのか、そういうような流通形態もいろいろありそうで、そういう面のデータがあるかどうかもう一遍見る必要があると思います。ただ、今、先ほどのデータの中に、食品のメーカーの方は、一応こういう通知を、アメリカの数値等を含めて知らせているそうなので、割とその辺からは大きな製品が出ることはないかもしれませんが、その辺はまだ情報が十分ではないと思います。どうもありがとうございました。そのほか、御意見ございますか。熊谷先生、どうぞ。

熊谷専門委員 コンフリーをベースにしたものが、日本でどのぐらい食されているかということがよくわからないので、例えば諸外国で幾つかぼつぼつ起こっているような事故が、日本でも起こり得るのかどうかという判断が今、付かないので。コンフリーについて、とりあえず早急に何か警告を出した方がいいのかというのは、判断が付かないんです。やはりもうちょっと実態がわかりたいという気がするんですけども、ただそういうことをしているゆとりがあるかどうか、今はよくわからないんですけども。その後、現状集められるだけの文献でもって果たして、例えば閾値なしにした場合に、どういうふうな対応量と言いますか、そういうものを設定しない方針でいくか、それとも現状の摂取状況を踏まえて、どのレベルにするかとか。もし閾値ありという判断のときには、どこかの国並みのレベルに落ち着くかどうかということ、どのぐらいの時間かけて許されるのか、そこもよくわからないんですけども、時間をかけて詰めていくということではないかなと思っています。

佐竹座長 熊谷先生、ありがとうございました。実際に流通の実態というのが、もう少し明確になっていけば、対応することもできると思いますし、行政側の方は流通する前にぴしっと危ないものを押さえてしまった方がいいという考え方もあるかもしれませんが、それに属するのか、それとも流通していて対応するのか、そういう問題もデータが何か必要だと思います。もう一つは、今、事務局の方にも出ていましたけれども、やはりどのようなスピードというか、いつまでにどうしろということが具体的にいいのか、ないのか、その辺ちょっと熊谷先生の方からもあったんですけども、その辺ちょっと。

宮崎評価調査官 後の方からお答えしますと、いつまでにこれの評価結果を出すというのは、特に注文があるわけでもないですし、評価を要請した厚生労働省さんから注文があるわけでもないですし、事務局としてもいつまでに出していただきたいというのはないんです

けれども、資料の収集状況に応じてできるだけ早くとしか申し上げようがないかなと思います。今、熊谷専門委員、山浦専門委員、それからほかの専門委員からも幾つか御指摘ありまして、結局どのくらい暴露するリスクがあるか、どういう状況に置かれているのか、もうちょっとデータが欲しいということがありましたので、その辺は結論から先に言ったら申し訳ないんですけども、多分かなり難しいデータではないかと思えますけれども、冒頭梅田の方からも御説明しましたけれども、基本的にFDAでこういう勧告を出した時点で、当然日本の業界の方もみんな知っていますから取り扱うのはやめているので、一般的には出回っていないのではないかと。先ほど座長が言われたように、多分流行った時期のが残っていて、自生しているのを自分で食べているのは、絶対データとして上がってきませんし、あるいは、インターネットなんかで、どちらかというところそういう補助食品とかお茶のような形で、一部広告がなされているので出回っているかもしれないということはあるんですけれども、データとしてはなかなか取りにくい点があります。その辺のところはできる限り事務局の方で、あるいは要請元の厚生労働省の方も含めて、データがあるか、ないかというのを調べさせていただければと思います。先ほど座長が言われましたが、危ないものをすぐ規制するというのは、当然管理措置として食品衛生法なり何なり、当然そういう措置は取れるわけございまして、食品安全基本法の条文でも、実際に管理措置を行ってから、その管理措置を検証するためというか、評価が後になってくるという場合もあるんですけども、食品安全委員会の本委員会の方で、要請元の厚生労働省さんから聞いたときは、安全委員会の結果を待ってから何らかの管理措置を考えたいということですので、それが御判断の材料になるかどうかは別にして、厚生労働省さんの方ではそういうタイミングを考えていると。あくまでもこちらの評価が出てから対応を考えるということで、我々としては依頼を受けているということでございます。

佐竹座長 この委員会に託されたものは、微妙な判断の部分をお託されておまして、化合物自身はやはりさっきのお話の中では、幾つもの問題となる化合物を。コンフリーというものは、諸外国では既に流通があるので問題が起こって、行政側が対応したでしょうけれども、日本においてはそういうことはない。しかし、諸外国でそういうのが動いている以上、国内にも全くコンフリーというものを知らないわけではない以上、何らかの対応をしなければならぬという、半分予防的な意味と、それから明確にここでぴしっとしてしまっただ方がいいという、厚労省の一つのお考えかもしれませんので、難しい判断をさせられることになると思えますけれども、そのほか今のところで御意見ございますか。それでは、先生、お願いします。

伏谷専門委員 流通の問題なんですけど、まず食品として出回ることはないというお話ですね。今の場合は、ただ家庭菜園でつくって自分で食べるということはあるんです。それから、健康食品としてはかなり手に入るんじゃないかと思えます。実際にアメリカ辺りのインターネットで調べてみますと、片方ではFDAで危ないよというのが出ているのに、もう片方ではいい薬効があるというので売っていることがあるんですね。ですから、その辺

は非常にあいまいなところがありまして、日本からでも十分手に入るんじゃないか、その辺をどうするか。もう一つ、いただいた資料の4 - 3の(2)のところ、汚染された穀物摂取の結果としてヒトに悪影響を与えることで多くのアウトブレイクがあったということが出ておりますので、実際にこの辺はどういうことが起こったのか。実際に我が国でも穀物が汚染されて、こういうことが起こる可能性はあるのかということも一応考えておかないといけないのではないかと思います。これは第三の可能性でございますが、以上です。

佐竹座長 そうですね。今、先生おっしゃったような、流通に関しては、各家庭に持っているものが、何を言わなければそのまま継続的に使われている方もいるかもしれませんし、それからネットでするといような病気になった方は、ワラをもつかむじゃないですけども、いろんな新しい健康法を模索していますから、やはりこれがいいという飛び付いて世界中から集めるとい、ネット社会で今いろんなものが入ってくるというところで、問題点があれば指摘した方がいいのかもしれないかもしれません。ですから、やはり問題点がありますよというところで、どこかの形でこの委員会が外に出すときに、そのことが大変重要な部分になっていて、国民みんなが広く知ってもらえれば、それが一つの大きな方向なのかもしれないかもしれませんけれども、その辺を考えますといろいろな問題点があります。それから、今の先生御指摘の資料の中に入っている。いろんなものとの混ざり物があり得るかどうかは、広く野菜の栽培地で、さっき言ったコンフリーとジギタリスが混ざって入ってしまうとか、そういうことは大きな栽培地でないと起こらないと思いますが、その辺はどういうことが起こったのかよくわかりませんが、いろいろ栽培段階、農作物として栽培されている地域が、この3つの地域以外であれば同じような問題が起こるのかもしれないかもしれませんけれども、その辺については資料がこの中にあるのかどうかわからないですけども、調べる必要があると思います。その辺、今の点で何か御意見ございますか。大変に特殊な植物なものですから、専門じゃない方も同席していただいていますけれども、植物サイドからこんな問題があるというのを指摘していただくと、自然毒、天然毒、かび毒はあれかもしれないけれども、そういう分野の1つにこういうものがあって、大変長い間研究されてきているんですけども、なかなか結論が出ないものの一つでございます。どうぞ。

菅野専門委員 このコンフリーに関しては、もしここで「危ないもの」であるという共通認識が確固たるものであるとすれば、これに関してはメカニズムはさて置き、即座に勧告というか、警鐘というか、を発してしまうという立場でよろしいのではないかとこのふうに、パーソナルには思います。

佐竹座長 どうもありがとうございました。1つは、ちょうど安全に関するいろいろな中で、これとこれの論文で、これからすれば先生おっしゃったように、安全は明確なんだと、問題点があるんだということさえ言えば大きいですね。1つのそういう御意見がありましたけれども。どうぞ。

塩見専門委員 私も全然素人で、このアルカロイドの毒性がどれくらいあるかということとはよくわからないんですけども、先ほどから聞いておりますと、かなり危ないものだ

ということのようで、結局健康食品のようなもの場合は、大量に摂取するというケースがあるわけです。たくさん飲んで安心だという感じで、それで実際に重篤な今までのケースを見ていると、かなり量をたくさんとっているというのが、この文献の中にも出てきますので、健康食品という形で外へ出ている限りは、大量摂取する可能性がある。そういう面では、やはりちょっと問題はあるだろうなど。あと、このアルカロイドによる中毒例というのが、診断も難しく、本当はあったかもしれないけれども診断しきれてないというようなケースもあるのかもしれない。そういうことから考えますと、今、菅野先生が言われたような形で、現時点で何らかの、コンフリーについてはこの委員会としても危険性があるんだということの情報発信ですね。それぐらいは最低現時点でして、更にリスク評価についてはもっとこれから詳しくやっていくというような姿勢でよろしいんじゃないかと思えます。

佐竹座長 どうもありがとうございました。そのほか御意見ございますか。合田先生、どうぞ。

合田専門委員 今は幸いなことに、日本はものが流通してないということで、非常に我々にとってはいいことなんですけれども、要するに何らかのアクションは起こしてないと、また忘れられたときに、必ずそういうことが同じようにものが売られて、何かトラブルが起こることが考えられますから、ですから少なくともコンフリーというものは危ないということについて、明確にここで一旦結論を出して、それを返して、ではその次にどうするかというのは、またリスク管理の方の問題ですから、厚生労働省にお任せするという形になるんじゃないかと、私は考えます。常に、今回配られた資料の中でも、よく言及されていますけれども、要するに、こういうのが出ているのにかかわらず、相変わらず流通しているというのがよくこの資料の中にも含まれているんですね。ですから、そういうことがないように、少なくとも危ないということだけはアナウンスをする義務があるんじゃないかと思えます。

佐竹座長 どうもありがとうございました。そのほかございます。高鳥さん、どうぞ。

高鳥専門委員 今、合田先生おっしゃったこと、多分私も実はそう思います。ただ、この植物に関しては、私も素人でよくわからないんですが、要するにコンフリーが緊急性がある程度あるのかわかりませんが、要するにあるとして、1つはどうしたらいいかという判断を出したとき、コンフリーと同じような植物があるのかどうか、その辺が多分次に問題になってくると思うんです。それを少し考えておかないと、判断として、コンフリーだけを問題にしているのか、それに隠れて同じような植物がもしあるんだったらということも考えた上での評価、これをやっていかないといけないというふうに思います。

佐竹座長 どうもありがとうございました。最初に合田先生も指摘されましたように、コンフリーの持っている同じ成分、ピロジンアルカロイドと同じようなものがあると。特にボラージュオイルというオイルの中には入っていて、それをアメリカでは数値を規制し

ているということを考えますと、同じようなものが入っているものを少し網羅的に見て、その中のものでコンフリーというのをまずしておけば、日本の場合には問題ないんだという点からすれば納得できると思いますけれども、そういう面で横に今まで出ている、どういう植物にピロリジジナルカロイドが入っていてというのを、今まで出たものをもう一遍まとめ直して、見直した上で、コンフリーはだから突出しているというのと、割とわかりやすくデータもしっかりしているのがコンフリーがあると。ほかのものに関しては、多分そんなにピロリジジナルカロイドが入ったとしても、実験系はないと思うんです。例えば、先ほどおっしゃったボラージュオイルの安全性のデータというのがありますか。

合田専門委員 ボラージュはたしかやっていたと思うんですが、ただどのぐらいピロリジジナルカロイドがあるから、このぐらいの危険性があるという話はたしかしていたと思うんですけれども、それで除かなければいけないというルールはたしかありません。例えば、今日の資料の5番、ナチュラル・メディシンのコンフリー・データベースとか、そういうところにもピロリジジナルカロイドが入っているハーブはどういうものがあるかというのは必ず出ていますね。こういうものについては、同じように試験を考えるべきであるというような議論は、あとボタニカル・セーフティー・ハンドブックとか、そういうものに出ていますので、ですから今回諮問を受けているのはコンフリーですから、コンフリーに対しては回答すべきですけれども、それ以外についても当然私は次のステップで、何か言えるならばそういうものについても考えるべきだということを、この委員会から言った方がいいんじゃないかと思います。結局は、ピロリジジナルカロイドの含量に帰結するならば、問題としてはかなり明確にはなると思うんです。ただし、そのアルカロイド個別にどれがどれだという話をすると、もうすごく大変なので、それを言い出すと我々の問題ではないかもしれない、それは全部そういうデータを出しなさいということをする、すごく大変なことになりますね。ただ、少なくともこのアルカロイド自身が危ないということは、もうサイエンティフィックには明確ですから、それについてはもっと考えるべきだということをここで言う形になるのかなと思います。

佐竹座長 どうもありがとうございました。そのほか御意見ございますでしょうか。割と膨大なデータを送っていただいたせいもあるんですけれども、読ませていただいて、やはり問題があるなというのはぴんと来るようなデータがそろっていたので、やはり今、専門の先生の方からも、割とこれだけはっきりしていればという御意見が出ていましたので、それも1つの大変重要な御意見なのかもしれませんけれども、そのほか何かございますか。ただ、今の問題にあるように、段階的に第1段階で厚生労働省が言われたコンフリーに関しての明確な問題点がありますということを回答するという事はいいのかもしれませんが、その次に、さてそれをした場合に、それと同じレベルのピロリジジナルカロイドの問題を含んだものがあるかないか、あった場合にそれに対しても同等にするのか、それに対してどういうふうなものかというのを、ある程度こっちが意見持っていないと、なかなか最終的な報告書を出すのには少し、そういうところを指摘されたときに困ります

ので、そういうところも実際に出ているデータをもう一遍整理し直してみた方がいいのかもしれないね。そのほか御意見ございますか。割と明確な御意見をいただいておりますので、ピロリジジナルカロイドが科学の専門の方から見ますと、物質性としては余りにもいろんなものが入っている、ピロリジジナルカロイドというのはものすごく大きなグループ分けの1つなものですから、その中に入っている化合物は膨大な化合物があると。それを量的なもので定量的なものをデータをつくること自体が不可能に近いものを出しているところもあるわけですね。ですから、何かを代表として、その量はこうでありますよということと言わざるを得ないと。コンフリーの場合に、何をそういう代表にするかという議論で定量できるかということもできませんし、ですから余りピロリジジナルカロイドの量の問題とか、そういうものよりもやはり今までのピロリジジナルカロイド、それからコンフリー自身の安全性試験の結果、その辺から判断してやはりコンフリーには問題点があるので、今の段階で安全性のことを明確に知らせた方がいいんじゃないかというような御意見が皆さんあったような気がするんですけども、そういう方向でもしよろしければ、ただその場合に皆様方の御意見の中のデータが、この中で読み取れるデータをどれでどうなんだということをもう一遍整理してみないと。今、事務局の方でつくっていただいたデータは、出てきたものの羅列ぎみになっていきますので、少しその辺をこの膨大なデータの中から今回の判断に必要なデータは、これとこれであると。それから、ピロリジジナルカロイドの入っているデータはこれだと。それから、ピロリジジナルカロイドとは何ぞやということ、その辺を少しまとめ上げたちょっとしたものをつくってからした方がいいと思います。菅野先生、どうぞ。

菅野専門委員 2点、今のお話の中で、参考文献に出ているのですが、子どもの感受性が非常に高いという点の情報を是非お忘れにならずに、どのくらい感受性が高いかということの確認を、お願いした方がいいんじゃないかという点。2点目は、今、座長がおっしゃったことが終わった次の段階のフューチャープランのようなものなのですが、いろいろな方の知恵をお借りすれば、ある特定の、*in vitro*だと思いますが、エンドポイントに関しては、ある程度のハイスループットのスクリーニング系ができるかもしれない。そういう技術は最近目覚しく進歩しているので、候補物質が何千もあると大変なんでしょうけれども、ある程度の構造活性相関、あるいは既知のデータから、100単位、1,000の下の方の単位ぐらいまで絞れば、純品を用意する必要はあるかもしれませんがハイスループット検討は可能かもしれないと思いました。その様なことを開始して、少し経ったら問われると予想しているところの複合効果、すなわち食べ合わせが、単なる相加でいいのか、相乗性があるのか。この問題を担保するとすると、ハイスループット技術をやった上で、メカニスティックなスタディを想定しておかないといけない。かなり将来のプランにはなると思いますが、この手の食品中の有害物質も段階的なストラテジーを組めば、かなりヒト・リスクの現実に合った評価ができるようになると思います。技術的な手法が、手の届く距離に揃いつつあるというふうに考えておりますので、御考慮願えるとありがたいと思

います。

佐竹座長 ありがとうございます。今、菅野先生、2つ大きな御提案をされましたけれども、1つはやはり子どもの問題。特に子どもと患者さんを含めた病人が使うことが多いわけですね。いろんな健康食品は。そういうことを考えますと、障害を持った方が使うときの問題、子どもが使うときの問題、そういうことも念頭に置くと、結構いろいろ安全情報というのは早めに出したものがいいものがあるかもしれませんね。それから、後半の部分は、今日の議論の中でピロリジジナルカロイドを念頭においていろいろすると、いろんな問題が出てきそうです。それを幅広く、それを含む食品という大きなデータの中からいけば、まだまだいろいろ出てくると。本当にその化合物がいっぱいあるけれども、いっぱいあるといっても化合物は限界があって押さえることはできますけれども、今、菅野先生おっしゃったように、新しい系ができつつあるならば、その系が安全性を事前に予告できれば、今まで起こっている健康被害のものを、それによって証明できれば、事前に幅広い指摘ができるかもしれません。ですから、これはこの委員会が第1回ということで、初めて開かれたものですから、いろいろな御意見の方がおいでになるし、いろんな分野の方がおいでになります。特に水産の専門の方もおいでになれば、かびとか、マイコトキシンとか、いろんな先生がおいでになって、それぞれの分野から見て今こんなところが問題になっていて、こういうところをスクリーニングしなければならないというのは、それぞれ持っておられると思うんです。ですから、今日の会合が一つの、これからこの会がどういう方向に行くかというを示す意味では、大変大きいような気がします。今、菅野さんの御指摘の、やはり新しく問題点を指摘するのに、実際に実験系がどんどん進んできたので、かつて我々が30年前に動物実験でやったデータで、安全性に問題があったと指摘したものを、やはり危ないからよみましょうと。今、30年後に我々が言うのも大切であると同時に、これから新しいスクリーニング法を見つけたら、それが安全性に問題があれば、それはそれでまたしなければならぬかもしれませんので、これはあくまでも、今の菅野さんの御指摘は、この委員会だけではなくて、もっと幅広いほかの分野の安全性の委員会にも全部あてはまるような気もいたしますので、これは安全委員会の本委員の先生方に検討していただく項目になるかもしれませんが、寺尾先生いかがですか。大変に幅広い分野で、菅野先生から御意見があったんですけれども、そんなことで今、御意見がありましたけれども。そうすると、実際に御意見としては、大体この資料をわたされて読んで感じてくれたことを率直に意見をいただいたんですけれども、特に何かございますか。合田先生、どうぞ。

合田専門委員 もう一つ付け加えたかったのは、催奇形性というか、胎児への影響もあるというのが書かれていますので、それは是非妊婦の方にアナウンスができるようにしておいていただけるといいと思います。子どももそうですけれども、妊婦への問題というのも大事だと思います。

佐竹座長 催奇形性の問題というのは、当時すごい問題だったので、これはやったんですか。

合田専門委員 データあります。

佐竹座長 そうですか。当時すごい催奇形性の問題をやっていた時期に話題になったものだから。今、最初に私が、仮に提案として2つの提案を挙げさせていただいたんですけども、1つの点は、やはり緊急に何かをぱっとしなければならない問題があるのか、ないのかという点で、事件が起こってすぐ対応しなければならないという問題ではないけれども、これだけデータも来たので、事件が起こったわけではないんですけども、長い間積み重ねられてきたいろいろな経験とデータを合わせると、やはり明確な意見をここは出した方がいいんじゃないかというような御意見だったような感じがいたします。ただ、それを出すに当たっては、もう少しデータを整理し直して、この委員会以外の方ももっと理解しやすいようなデータの整理の方法が必要なのかもしれませんね。もう一点は、いわゆる今この中のデータで足りない部分。例えば、菅野先生御指摘のような、子どもの感受性の強い時期にどうなるとか、そういうデータがこの中に十分入っているかどうかわかりませんが、その辺のデータも含めて少し横に、どのぐらいデータがそろっているかわかりませんが、調べてみる必要があるのかもしれませんね。そうしますと、具体的な例として、カナダの問題、アメリカの問題、それからニュージーランドの問題にしても、具体的にここに来ている資料がすべてなのか、もう少し裏付け資料があれば、そういう面でなぜそういう対応をしたのかということも含めておくと、これから厚労省に対して意見を出すときに、この委員会がそういうことをした上で対応できればいいのかもしれませんね。そういうことで、今日のいろいろ議論されたものでは、初めて見た植物の割には、よく議論が進んだのは、膨大な資料が集まったせいじゃないかと思うんです。そういう面からしますと、それぞれ専門外のところに関しても意見を出しやすい委員会になれば、いろいろこの会議が国民に対して広く指摘できる部分が出てくるのかもしれませんね。特に幅広い、かび毒・自然毒というような大変に大きなテーマでありますので、例えばキノコに関しましても、キノコはアマチュアの専門家がすごく多くて、その方が有毒と無毒のものを鑑定するような、今の日本の社会というのが、本当にこれでいいんだろうかといつも思いますね。何か本当の分類学者の方は、私の知っている先生方何人かおいでになるんですけども、分類学者のキノコの方と、それからアマチュアで趣味の会の集まりがキノコの鑑定をやっておられると。ああいうような形がいいのかどうか、キノコに関しては、余り言うと怒られますけれども、何となくそういう専門の方がいそうでない分野というのがあるのか、またはそれを指摘する分野なのか、そういうことがいろいろありそうな感じがします。それぞれに関して、またそれぞれの分野から、こういうところがあるんだという意見を言ってもらえればいいと思います。どうぞ。

宮崎評価調査官 済みません。次回のこともあるので、先ほど座長におまとめいただきましたけれども、事務局としてどういう作業をすればいいか、事務手続どうしたらいいかということ、改めて御確認させていただければと思いますが、例えばアメリカ、カナダの状況も含めて、若干今日の御議論で不足している情報があるというか、御指摘もありま

したところについては、可能な限り事務局の方で収集に努めるということが1つと。その収集状況にもよりますけれども、今日の御議論ですとピロリジジナルカロイドの話は別にしまして、コンフリーとしては先生方の御意見では規制したらいいというのが、管理の話ですけれども、その基となるリスクというのはある程度否定できないんじゃないかという御意見も多々あったかと思しますので、参考資料2で、大変申し訳ないんですけれども、以前にこの関係で評価を行った例として、パツリンの例を挙げているんですが、お手元の資料の参考資料2の3枚目から見ていただければと思うんですが、こうなるというわけではないんですけれども、大体こんな感じというイメージなんですけれども、例えば「1 はじめに」というところは、大体どういう経緯で物品を評価するに至ったかということが書かれています。順番もちょっとずれるかもしれないけれども、大体その評価したものの概要を書いて、その後この3番で「規格基準設定の概要」というところは、ここは厚労省さんの措置なんで、評価として書くかどうかは別ですけれども、そのページの下の方の(1)のところに、例えば「毒性評価」ということで、文献の中で引用したものと、取り上げたものを簡潔にまとめるような形。この場合には、次のページですと真ん中辺りに(2)というところで「暴露評価」もありますけれども、こういう形でいろいろそういう知見を簡潔にまとめて、そういうことであるので、この場合「4 評価」ということで、これは1回厚労省さんで既に評価が終わったものを検証して、委員会としてもそう考えるという結論でしたけれども、ここは多分違う書き方になると思いますけれども、例えば今日の御議論ですと、ヒトへの健康影響というのはリスクがあることが否定できないとか、どう書くのかは別ですけれども、そういうような方向で座長と相談させていただいて、あるいはほかの専門委員の先生方から、どこの文献を、どういうふうにごここにとりまとめたいかというのを御相談させていただいて、次回までに事務局で、評価結果の案みたいな、たたき台みたいなものを準備させていただくというような段取りでよろしいかどうかというのをお諮りします。

佐竹座長 いかがですか。今の具体的な例が一つありましたので、これに基づいて大体同じような形を出してみようかというような御意見だったと思いますが、割と明確に御意見をいただきましたから、まとまるんじゃないかと思えますけれども、特にそれでよろしいですか。

(「はい」と声あり)

佐竹座長 それでは、皆さんそういうことなので、事務局の方大変恐縮ですけれども、よろしく願いいたします。本日準備したのは以上なんですけれども、何かそのほか特別に専門委員の方で、ちょっとこんなことを言っておきたいという御意見ございますか。

どうぞ。

熊谷専門委員 今のとりまとめで大変結構なんだと思えますけれども、今年になってパブリッシュをされた文献も幾つかありますので、それも考慮に入れていただければと思います。それから、この膨大なパブリケーション、まだあるのかもしれませんが、1

つは植物にどのくらい、どういう化合物が含まれているか、どのくらいというのは濃度ですね。そういうものが一覧になっているものと、それから毒性試験、ヒトの中毒事故、それもドーズ、摂取量、どういう事故かというのは、何か一覧表になったものが、虫のいい話なんですけれども、自分でつくるのが大変面倒臭いので、もし事務局でも用意していただけますと、すごく整理できてありがたいと思うんですけれども、いかがでしょうか。

宮寄評価調査官 今年になって新しく出た文献というのは、逆に熊谷先生にも教えていただきながら、どういうのをそろえたらいいかというのをやりたいと思います。後段は、このコンフリーというか、本件についてとか、次回までというような趣旨ではなくて、本調査会の今後の審議に役立つだろうから、整理しておけという御趣旨だと思いますので、ちょっとそこは事務局の方の作業の状況もありますので、次回までにはお約束はできないんですけれども、検討させていただければと思います。

佐竹座長 ということで、よろしいでしょうか。そのほか特に御意見ございますか。どうぞ。

合田専門委員 今、コンフリーの話はずっとしているんですけれども、植物としてどれを定義するかというのは、この属ということでよろしいんですか。

佐竹座長 まとめ方は、今、3つの植物がありますので、一応3つと。ただ、1つオフィシナリスだけにするのか、そういう問題はまとめるときにもう一遍議論したらいかがでしょうか。コンフリーとは何ぞやという定義を実はしてなかったんですね。日本のコンフリーは、オフィシヨナルだけだと思うんですけれども、そのほかを入れるかどうかという話で、その辺はまとめ上げるときにもう一度議論させていただきます。それでは、一応今日準備したことについて、皆さん方から御意見いただいたので、これで今日の会合を終わりたいと思います。今日は、御協力どうもありがとうございました。

- 了 -