

食品安全委員会第30回会合議事録

1. 日時 平成16年1月29日(木) 14:00 ~ 15:40

2. 場所 委員会大会議室

3. 議事

(1) 食品安全基本法第11条第1項第1号の食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないときについて(照会)

・食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第15条第5項の厚生労働省令の改正

(2) 食品安全基本法第24条に基づく委員会の意見の聴取に関する遺伝子組換え食品の評価基準等の策定について

・遺伝子組換え食品(種子植物)の安全性評価基準

・遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方

(3) BSEに関する日米会合について(報告)

(4) 高病原性鳥インフルエンザの発生状況について

(農林水産省からの報告)

(5) 食品安全モニターからの報告(平成15年12月)について

(6) その他

4. 出席者

(委員)

寺田委員長、小泉委員、坂本委員、寺尾委員、中村委員、本間委員、見上委員

(専門委員)

田代ウイルス専門調査会座長

(説明者)

厚生労働省 外口大臣官房参事官

農林水産省 栗本衛生管理課長、釘田国際衛生対策室長

(事務局)

梅津事務局長、一色事務局次長、岩淵総務課長、村上評価課長、藤本勧告広報課長、

5．配布資料

資料1 食品安全基本法第11条第1項第1号の食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないときについて

資料2 「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」及び「遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方について」

資料3 BSEに関する日米会合の概要

資料4 国内における高病原性鳥インフルエンザの発生について

資料5 食品安全モニターからの報告（平成15年12月分）について

6．議事内容

寺田委員長 ただいまから「食品安全委員会」の第30回の会合を開催いたします。本日は7名の委員全員が御出席でございます。

それでは、本日の会議全体のスケジュールにつきましては、お手元の「食品安全委員会第30回会合議事次第」というのを御覧ください。

本日は当委員会の「ウイルス専門調査会」の田代座長、厚生労働省から外口大臣官房参事官、農林水産省から栗本衛生管理課長、釘田国際衛生対策室長に御出席していただくこととなります。栗本さんは来ておられませんですね。後ほど来られると思います。

それでは、まずお手元の資料の確認をお願いいたします。本日の資料は5点でございます。

資料1が「食品安全基本法第11条第1項第1号の食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないときについて」。

資料2が「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」及び「遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方について」。

資料3が「BSEに関する日米会合の概要」。

資料4が「国内における高病原性鳥インフルエンザの発生について」。

資料5が「食品安全モニターからの報告（平成15年12月分）について」でございます。

資料、お手元に皆さんございますね。

それでは、議題の1に入らせていただきます。

「食品安全基本法第11条第1項第1号の食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないときについて」、厚生労働省から照会が来ております。厚生労働省の外口大臣官房

参事官から説明のほどお願いいたします。

外口参事官 それでは、資料1を御参照願います。

食品安全基本法第11条第1項第1号の食品健康影響評価を行うことが明らかに必要でないときについての照会でございます。

内容は食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律第15条第5項の厚生労働省令の改正についてでございます。

実は同様の評価が明らかに必要でないときについてという照会につきましては、昨年11月にと畜場法施行令について、一度お尋ねしたことがございます。そのときの内容は政令で対象となる疾病を決めていたものを、法律の方へ格上げしたので、必要がなくなったということでございますが、それと同様でございます、資料1の3枚目を見ていただきたいと思えます。

「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律施行規則」という省令が書いてございます。現行右側の方ですけれども、第9条の1のところ下線が引いてありますけれども「別表第四に掲げる疾病及び異常の有無について検査を行う」という規制があります。

それで2枚目をお開き願います。今回はこれが省令ではなくて、法律の方に上がりまして、2枚目の「食品衛生法等の一部を改正する法律の新旧対照条文」。左側でございますけれども、食鳥検査につきましては、食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律の第15条の4で、「検査は、次に掲げるものの有無について行うものとする」として、家畜伝染病、あるいは届出伝染病。それから厚生労働省令で定めるもの。それから、厚生労働省令で定める異常、この3つについて対象とするということにしておりますので、省令が法律に変わったわけでございますので、省令の改正というか、ここの部分をなくすという形式的な変更でございます。

なお、資料4枚目に鳥の病気が出ておりますけれども、現行別表第四、省令で書いてありますが、右側の方へ移った省令と、あとは法律で定めた伝染病と届出伝染病、それからそれに関する異常ということになるわけでございます。

この疾病の内容につきましては、昨年10月に既に諮問して、本年1月に答申をいただいております。今回、この形式的な改正につきましては、諮問不要の照会をするものでございます。

以上でございます。

寺田委員長 それでは、ただいまの説明の内容、あるいは記載の事項につきまして、御質問などございましたらお願いいたします。

それでは、本件につきましては、食品安全基本法第11条第1項第1号の食品健康影響評

価を行うことが明らかに必要でないときに該当するというところでよろしゅうございましょうか。

(「はい」と声あり)

寺田委員長 どうもありがとうございました。

それでは、次の議題に移らせていただきます。「食品安全基本法第 24 条に基づく委員会の意見の聴取に関する遺伝子組換え食品の評価基準等の策定について」でございます。事務局の方から説明をお願いいたします。

村上評価課長 それでは、資料 2 に基づきまして、御説明をさせていただきます。

本件は昨年 8 月来、遺伝子組換え食品の安全性評価を今後行うに当たりまして、まず、評価基準を作成し、それに基づいて今後、評価を個別に行うこととすべしという御判断がございましたので、それに基づいて遺伝子組換え食品等専門調査会において御議論をされてきたものでございます。

まず 3 回の専門調査会がございまして、その後、専門調査会における原案というものを作成し、それを昨年の 12 月 4 日の第 22 回の食品安全委員会に御報告をいたしまして、その案をもちまして、広く国民から御意見を聴取するというにしてもよろしいでしょうかということをお伺いをさせていただきました。

意見の募集につきましては、12 月の 4 日、第 22 回の食品安全委員会終了後から本年の 1 月 6 日までを期限といたしまして、御意見、情報の募集をさせていただきました。

結果として 23 の御意見がまいりまして、それに基づいて再度遺伝子組換え食品等専門調査会において、検討して、それが 1 月 21 日でございましたが、そこでこれで御意見も踏まえて、最終的にこの案で専門調査会としてはよろしいだろうという案ができましたので、これをもちまして、1 月 27 日付けで、これは資料 2 の一番最初の表紙の紙でございますが、遺伝子組換え食品等専門調査会の座長より寺田委員長に御報告のあったものでございます。

内容については、この資料の 2 の構成を少し御説明いたしますが、今回、委員長あてに御報告のあった案件は、別添の 1 となっておりますが、遺伝子組換え食品(種子植物)の安全性評価基準、これが全部で 13 ページございます。

その後はページがないんですけれども、別添の 2 といたしまして、遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方というものが同時に御報告をされております。

それ以降の参考の 1、もう 1 枚めくっていただきますと参考の 2 というのがございますが、参考の 1 はただいま御報告申し上げたこれまでの遺伝子組換え食品の安全性評価基準についての審議の経緯についての御説明の紙でございますが、参考の 2 に表が添付されてございますが、これは今回の意見の募集に当たって提出されました 23 通の御意見、及びそれに

に対する専門調査会の御回答というものがとりまとめられているものでございます。

安全性評価基準の御説明をさせていただきますが、かいつまんで御説明をさせていただきます。

「遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準」につきましては、第1章は総則ということでありまして、第1といたしまして「評価基準作成に至る背景」、「定義」でございます。

それから第3といたしまして「対象となる食品及び目的」。第4として、原則と基本的な考え方というもので第1章は構成されております。

第2章は、4ページからでございますが、評価を行うに当たって、具体的にどのような安全性の評価基準に基づいて行われるべきであるかということが、第1から第7に至るまで規定をされているわけでございます。

まず第1章の「総則」のところから御説明をいたしますが、第1の「背景」というのは、この基準の作成に至ったこれまでの経緯ということでありまして、これはここに書いてあるとおりということでございます。

第2は、用語の定義ということでございますが、これは後ほど御意見の御紹介をするときにも最初に出てくるものでございますけれども、特に組換えDNA技術の定義におきまして、この1の「組換えDNA技術」のところを見ていただきますと、「酵素等を用いた切断及び再結合の操作によって、DNAをつなぎ合わせた組換えDNA分子を作製し、それを生細胞に移入し、かつ、増殖させる技術」と書いてございまして、その後括弧に入れまして、「自然界における生理学上の生殖又は組換えの障壁を克服する技術であって伝統的な育種及び選抜において用いられない技術に限る」ということになっているところでございます。

従来我が国のガイドラインでは、セルフクローニングとかナチュラルオカレンスといった用語が使われておりましたけれども、国際的なコーデックスの原則のガイドラインには、このような規定ぶりしかしてございまして、用語の定義の難しさということもあって、そのようになっているんだと思いますが、この部分は国際的に整合性を取るために同様の記述にしたということでございます。

第3の「対象となる食品及び目的」のところでございますけれども、本基準におきましては、当該食品の安全性評価を行うに当たって必要とされる評価の基準を定めることが明記されてございまして、このほかにも環境・倫理、道徳、社会経済というような観点からのこういうものの評価というのはあるというのは確かでございますけれども、本ガイドラインにおいては、そのようなものは目的としていないということを明記したも

のでございます。

第4でございますが、これは基本的な考え方でございます、評価ガイドラインの基本的なスタンスを書いているわけでございます。遺伝子組換え食品の安全性評価につきましては、既存の食品との比較において異なっている点、つまり意図的、非意図的に新たに加えられ、あるいは失われる形質について、安全性の面から科学的な評価を行うという、これは国際的な考え方でございますが、これに基づきまして、行うということが現時点で最も合理的であろうという御判断によりまして、この3ページから4ページにかけて、安全性評価に係る基本的な考え方が述べられているところでございます。

多くの項目につきましては、既存の厚生労働省が既に作成されたガイドライン、あるいはコーデックス委員会がつくられたガイドラインというものを参考に作成しておりまして、国際ガイドラインとの整合性も取られているというものでございます。

特に7項、8項につきましては、4ページの真ん中辺りでございますけれども、これまでの厚生労働省の基準では明記されていない項目でございましたが、コーデックスのガイドラインにはこのような規定がございますので、これは追記をしたということでございます。

勿論、これは4ページの10のところでございますが、このような組換えDNA技術というのは非常に進歩の早い分野でございますので、このような安全性評価基準につきましても、技術の進歩によって必要に応じた見直しを行っていくというのは当然のことでございますので、それも明記をするということに、委員会ではそのようにしたということでございます。

第2章について御説明をいたしますが、これは具体的な安全性評価基準の本体に当たるわけでございますけれども、これに基づきまして、今後、個別の品目の審査が行われることになるわけでございます。

第2章の構成といたしましては、宿主の性質、それから組換え植物の相違、ベクターに関する事、発現性ベクターの構築と挿入遺伝子及びその生産物に関する事ということで、第2章が構成されております。

第1のところ、4ページの一番下のところからでございますが、第1のところは、比較対象として用いる宿主等の性質、及び組換え体との相違というところでございます、これまでの厚生労働省の基準でも、実質的同等性の考え方という用語を用いて記述をされていたわけでありまして、実質的同等性という言葉自体の定義、使い方が必ずしも使っている人によって同一ではない。誤解の生じる余地があるということもございますので、その用語の使用は控えまして、表現ぶりは構成成分等に関する事項ということで、宿主と

組換え体との食品としての利用方法、及びその相違に関する事項という形で、そういう言葉を使わないで、記述をしたということになっております。

内容的にはこれまでと同様、これまでというのは厚生労働省が現在まで行ってきたガイドラインと同様の考え方でありまして、それにコーデックスの考え方を取り入れて、評価を行う出発点として、どのような情報が必要かということを一覧にするという書き方に整理をされておられます。

第2というのが、これは5ページ辺りでございますけれども、第2項につきましても、もともとの厚生労働省のガイドライン、あるいはコーデックスのガイドライン等を基に、整合性の取れたものとして整理をされているわけでございますけれども、作成をいたしました大きなポイントといたしましては、宿主ベクター、及び発現ベクターの構築、それから挿入遺伝子、遺伝子産物、あるいは組換え体ということで、そういう組換えの手順に沿った記述となるようにしたということが1点でございます。

もう一つの観点は、内容的に重複する項目については整理をした、削除をした。それから環境影響からの観点からの項目についても、削除したということをしております。

それから、アレルギーに関連する記述については、コーデックスのガイドラインに記載されている内容を取り入れて整合性を図ったということでございます。

以上が資料2の別添1の遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準の簡単な御説明でございます。

次に別添2の「遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方」についても、引き続き御説明をさせていただきます。

これは既に安全性の確認がなされた遺伝子組換え植物の掛け合わせについての考え方でありまして、これまで厚生労働省における安全性審査におきましては、この第2段落の3つの要件、「新たに獲得した性質が変化していないこと」「亜種間での交配でないこと」「摂取量・食用部位・加工法等の変更がないこと」、この3つの要件が確認されたものは問題がないという判断が従来されてきたわけでございます。

このたび遺伝子組換え食品等専門調査会におきましては、この掛け合わせの考え方について検討いたしました結果、この別添2にありますような整理とするということと取りまとめられたものでございます。

真ん中の「遺伝子組換え植物について」から始まるところでございますが、遺伝子組換え植物を付与される形質によって3つに分類をするということでありまして、1つは「挿入された遺伝子によって、宿主の代謝系には影響はなく、害虫抵抗性、除草剤耐性、ウイルス抵抗性などの形質が付与されるというもの」。

②は「挿入された遺伝子によって、宿主の代謝系が改変され、特定の代謝系を促進又は阻害して、特定の栄養成分を高めた形質や細胞壁の分解などを抑制する形質が付与されるもの」であります。

③が「挿入された遺伝子によって、宿主の代謝系における一部代謝産物が利用され、宿主が有していない新たな代謝産物を合成する形質が付与されるもの」。このように3つに大きく分類をいたしまして、この①同士の掛け合わせ、もしくは①と従来品種というか、遺伝子組換えの操作が加わっていない従来品種との掛け合わせについては、「遺伝子組換え植物の掛け合わせについて」というところでございますが、これは亜種のレベルを超えない限りは、安全性の確認は必要はないということにするとということでございます。

これは1995年に行われましたWHOのワークショップにおきまして、遺伝子組換え植物の掛け合わせについて考える際に、親植物の安全性が確認されていれば、問題はないというふうに報告されていることに加えまして、これまでの掛け合わせの事例において、挿入された遺伝子の安全性が確認され、少なくとも問題が生じることがないと、①同士の掛け合わせであれば問題が生じることがないと判断されているということに基づき、①同士の掛け合わせ、あるいは①と従来品種との掛け合わせについてはいいという考えに整理してはどうかというものでございます。

②や③に該当する遺伝子組換え植物につきましては、現時点で事例がないということもございまして、今後の研究開発は勿論あり得るということもございまして、これらについて事例が積み重なって、そのようなケースについても、問題がないということが明らかになった後、検討してはどうかということで、とりあえずは個別に確認をしようという考え方がなったものでございます。

参考2が、ただいま御説明をいたしました安全性評価基準の案。これは今、御説明したのは訂正というか、御意見をいただいて、直すべきところは直した後のものでございまして、この前の原案に対して情報の募集をしたところ、23通の御意見がまいりました。

全部を御紹介するのはやめますけれども、幾つか御紹介させていただきたいと思っております。

1つは、一番最初に申し上げましたけれども、セルフクローニング、ナチュラルオカレンスについての御意見でございました。御意見の内容は、組換えDNA技術の定義については、カルタヘナ国内担保法、食品衛生法、厚生労働省の審査基準との整合性に配慮すべきであり、セルフクローニング、ナチュラルオカレンスは従来厚生労働省の基準を継承し、評価対象外とすることが妥当とする御意見でございました。

これは先ほど申し上げましたように、国際的に定義付けされていないということで、組換え体の定義については、コーデックスの定義をそのまま取り入れたということでありま

して、食品安全委員会においても、従来もこれらのものについては、個別品目がそれに該当するのかどうかとうことを個別に判断をしてきているところでございますが、実際には個別にその実態を見て判断をすることになるということでございます。

それから、2番目のところでございますけれども、「対象となる食品及び目的の扱い」というところですが、これは先ほども申し上げましたが、御意見としては、食品の安全性評価には社会経済学的評価も必要であって、有用性、必要性も含めた社会的評価を行う場合には、消費者の参加が不可欠であって、また、環境影響評価のような影響評価も必要だという御意見でございますが、これは先ほども申し上げましたように、食品安全委員会における評価というのは、食品が摂取されることによる人の健康影響評価という考え方でリスク評価を行うので、そのような観点からは本委員会のつくる基準にはそれは必要ないのではないかとということであります。

2つほど飛んで一番下のコラムでございますが、「安全性評価対象とする遺伝子組換え食品は、抗生物質耐性マーカー遺伝子を含んではいけない」ということにすべきだという御意見でございます。

これは専門調査会の御回答としては、「抗生物質耐性マーカーについては、カナマイシン耐性遺伝子等、既に適切に安全性評価がなされたものがあると。このようなものについて、直ちに安全性上の問題があると考えていないけれども、コーデックスの基準にあり、将来的に安全に代替できる技術があれば、その技術を使うべき」ということを基本的な考え方としましたということでございます。

次のページにいきまして、上から4番目のコラムでございますが、これは「安全性評価においては、必要に応じ、当該種子植物の食品としての利用部位以外についても考慮する」ということが原案としてあったけれども、「安全性評価においては、当該種子植物の食品として利用される可能性のある部位について、安全性評価を行う」。ですから、食べない部分について考慮する必要はないのではないかと御意見でありまして、これに対するお答えは、本基準による安全性評価は食品に対して行うものであるため、その利用部位以外は考慮する必要はないのは御指摘のとおりなので、御意見を踏まえ修正をするということでこの部分は修正をさせていただいております。

次の3ページ一番上に「ベクターの扱い」というものがございますが、「有害なタンパク質を産生する塩基配列を利用したアンチセンス法等も想定されることから、『既知の有害なタンパク質を産生する塩基配列が含まれていないか、若しくは有害なタンパク質を産生する塩基配列が含まれている場合には有害タンパク質を産生しないことが明らかであること』とすべき」だと。現時点でもうそのように書き込むべきだというような御意見で

ございましたけれども、これにつきましては、先ほど御紹介いたしました基本的考え方の10で、技術の進歩によって必要に応じ本基準を見直すということが書いてございますし、このような遺伝子組換え植物が、左側の御意見のような遺伝子組換え植物が食品として開発されたという時点では、このようなことは当然考えることになるでしょうということでありまして、とりあえずはまだ実体もないことから書き込まないということにさせていただいたものでございます。

上から4番目の「プロモーターとして、カリフラワー・モザイク・ウイルス」ということがございますけれども、これにつきましては、専門調査会での考えといたしましては、組換え体に導入された遺伝子の構造の安定性について確認をするということは基準案の第6の5のところに書いてございますが、このような考え方で組換え体の安定性の確認は行われているので、自然界のレベルでの変異率とそうではないということがわかっていることから、安全性の問題はないだろうというお答えでございました。

次の4ページ一番上にアレルギー検査については、単にアミノ酸配列の相同性だけでは危険が予期されない。タンパク質の立体構造がエピトープを形成している場合などには予期が不可能だということで、保守的な安全基準、皮膚テスト、あるいは経口負荷試験、これはヒトを用いたということでございますが、臨床試験を義務づけるべきだという御意見でございました。

アレルギーにつきましては、基本的に「新たな産生されたタンパク質のアレルギー誘発性について、適切かつ慎重に評価を行うべき」ということは確かでございますけれども、ただ、組換え食品のアレルギー誘発性の検討をヒトを使って皮膚テスト、あるいは経口負荷試験を行うというのは、被験者にとってのメリットは全くございませんので、倫理的問題を生ずる可能性が高いということもFAO/WHOにおいて指摘されているところでもあるということが1つ。

もう一つは、アレルギー誘発性が不明な供与体からの遺伝子産物の場合、ヒトによる個人差がアレルギーの場合には大きいものですから、そのような試験を幾ら大規模な実験をやっても、アレルギー誘発性を完全に把握するというのは非常に難しいということもございますので、このようなヒト臨床試験を行う必要はないという判断でございまして、その内容の物理化学的性状、あるいは相同性検索、IgE結合能などの*in vitro*の試験によって慎重に評価を行うこととしたというものでございます。

4ページの下から2番目に、1つの遺伝子内に開始コドンとしてATG塩基配列が複数存在しないことというのは削除すべきという御指摘がございましたが、これはほかのとの記述内容が重複している部分でございまして、これはおっしゃるとおりということで、

その部分は削除をさせていただいたところでございます。

大分駆け足でかいつまんで御報告をいたしましたけれども、このような形で、それぞれの御意見に対して御回答した上で、最初に御説明をいたしました遺伝子組換え食品の安全性評価基準を1月27日付けで専門調査会の座長より委員会の寺田委員長に御報告があったということでございまして、これに基づきまして、今後、個別の遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価をすることとしてよろしいかどうか、お伺いしたいということでございます。

寺田委員長 どうもありがとうございました。ただいまの説明、あるいはここの記載事項につきまして、何か御質問、コメントございますでしょうか。この審査基準を使って、食品安全委員会では遺伝子組換え食品の安全性について評価をしていくということになりますが、いかがでございましょうか。

中村委員 なかなか技術的なところが多くて、難しく、御説明を一生懸命聞きましたけれども、結構わからないところが多いんですけれども、今までの厚生労働省が採っていた基準と、大幅には違わなくて、それにコーデックス委員会の基準を加味してというふうに理解、特に今までとすごく変わったとかいう部分はあまりないと見ていいんですか。

村上評価課長 文面上とか、テクニカルな細かいところでは委員が今御指摘になられましたように、コーデックスのガイドラインの方が後からできておりますので、後からできたコーデックスの基準を反映して、従来の厚生労働省のガイドラインを改訂したという形になっております。

これは勿論、私の個人的な感想でございますけれども、恐らく新基準において、既に厚生労働省が許可をしている品目が何十個ございますけれども、それをチェックした場合は、やはり同じように合格という結論になるだろうと考えております。

本間委員 今の質問に類するかもしれません。これは食品安全委員会で上がってきた評価基準としての第1号かどうかは記憶が定かではございませんが、早い話が新たな評価の判定として、これを使うわけですね。そうすると、場合によっては諸外国からそういうふうな食料資源として入ってくる新たな種類の種子を入れるか入れないかということそのものに影響するんじゃないかという気がします。

確かにそのプロセスにおいては、国際基準というものを念頭に置いてつくったのも大変よく理解できます。こうやって基準を委員会として策定したわけですがけれども、これはそのまま委員会で使っているものなのか。あるいは、通報ということがあると聞いておりますけれども、外国に対してコメントを求めなければならないような手続が必要なものなのかどうか。その辺のことをお尋ねしたいんです。

村上評価課長 これは判断基準でございまして、特定の商品の流通を直接規制する個別の規制法、あるいは規格基準ではございませんので、これをもって国際的な、例えばW T O 通報とか、そういう通報の対象とする必要はないと考えております。

本間委員 そういたしますと、ここで後から出てくる2つの評価基準と考え方という2つに分けて物が出ておりますけれども、どちらも評価基準であろうが、考え方であろうが、当委員会の固有の考え方を示したにすぎないんで、そういうものにはとられるものではない。これからいろんな基準がここで出てきますね。ここでやる基準というのは、そういうものの対象外であると考えてよろしいのでしょうか。

村上評価課長 管理措置として、例えば食品中の残留基準なり食品添加物の使用基準を設定する場合には、W T O 通報の対象になると思いますけれども、こういう個別の評価の際の考え方というものを規定する場合には、必ずしもそういう事前に通報して、意見を聞かなくてもいいというのが今までの通例でございます。

今回の場合は、むしろ我が国固有のガイドラインであった厚生労働省のガイドラインを国際基準でありますコーデックスのガイドラインに照らして、より整合性の取れたものにしたという趣旨でございますので、そういう意味でも国際的に問題になるということはないだろうと思っております。

本間委員 了解いたしました。

寺尾委員 2点お尋ねしたいんですけれども、1点目は、今、中村委員が御質問になりましたあれで、お答えになりました中で、これまで承認されているものについて、新しい基準に照らし合わせるという、これはやるわけですね。これは専門調査会かどこかでやることになるんですか。

村上評価課長 既に流通しているものについては、特段厚生労働省からお尋ねがない限りは、やることはないと思います。

寺尾委員 もう一つよろしいですか。別添2の下から3分の1くらいで「遺伝子組換え植物の掛け合わせについて」というところで、(1)のa)とかb)とかというところに亜種のレベル以上での交配という言葉がありますね。この亜種のレベル以上というのは、一番最初私は意味を取り違えていたんですけれども、これは表現を変えた方がいいのか、あるいは私だけが間違えているのかというところなんです。この亜種のレベル以上というのはどういう意味なのか、もう一度よく説明していただけますでしょうか。

村上評価課長 亜種レベル以上での交配というところでございますが、確かにわかり難いというのは御指摘のとおりでございまして、かみくだいて申しますと、亜種間交雑以上のレベル。亜種交雑、種間交雑などによって得られた後代雑種のことということなんです

が、いずれにしても、今後、この文章の解説をする中で、これは書いても書いても御議論が出る可能性もありますので、もう少し考え方を解説をする中で、もっとクリアーになるように書き込んでいきたいと思うんです。

寺田委員長 それは説明というか、Q & Aにするのか、どういう形にするのかわかりませんが、それはもうつくり始めるわけですか。

村上評価課長 恐らくこういうものが出ますと、これについての説明をつくってくれというお話が来るだろうと思いますし、私どもとしては、原案に対してこれだけ御質問があるわけですから、この御質問に対するお答えと同時に、説明をつくっていかなくてはならないと考えております

寺田委員長 お願いします。ほかにございせんか。

それでは、本委員会といたしましては、先ほどから出ていますように、この遺伝子組換え食品（種子植物）の安全性評価基準、遺伝子組換え植物の掛け合わせについての安全性評価の考え方について、決定してよろしゅうございますか

（「はい」と声あり）

寺田委員長 この安全性評価基準、安全性評価の考え方に基づきまして、個別の案件の審議を専門調査会でこれから進めていくことにいたします。どうもありがとうございました。

それでは、次の議題でございます。「BSEに関する日米会合の概要」について、事務局から報告をお願いいたします。

梅津事務局長 お手元に資料3をお配りしてますけれども、先週の金曜日、1月23日に農水省の第2会議室で日米会合が行われました。昨年12月29日に次いで2回目のものです。

出席者は米国側からはUSDAのペン次官、ヘグウッド顧問、ランバート副次官ほか。FDAからクロフォード副局長ほか。こちらからは、農水、厚労の両省の局長。それから外務省の審議官。当事務局からは、情報収集という観点から私が参加いたしました。

内容ですけれども、「4.概要」にありますように、農水省から1月8日から18日までの現地調査チームの調査結果の説明をやや詳しく丁寧に説明をした。その中で、このアにありますように、カナダにおける感染源の同居牛がアメリカに輸出されていたこととか、カナダに感染牛に給与されていた可能性のある肉骨粉が、米国に輸出されていた可能性が高いこと。

両国の牛肉関連産業が高度に統合されていること。

更にアメリカのフィード・バン、98年8月から法律で規制されているわけですけれども、

実効性が十分でない。小規模農家の存在、それが調査の対象になっていないとか、幾つかの段階でのクロス・コンタミネーションの可能性とか、そういったことから、今後米国で B S E 感染牛が発生しない保証はないということ指摘し、今後、仮に米国で感染牛が更に発見されても、問題が生じないような対応を考えていくという説明をしておりました。

この説明に対しましては、アメリカ側からは、アメリカのサーベランス、90年から逐次頭数を増やしてきているようで、直近の年では2万頭強という数字でございますけれども、このサーベランスの頭数等は O I E の基準に沿ったものである。O I E の要求は十二分に満たしたものであることとか、それから肉骨粉のフィード・バン措置は当初は75%の遵守率であったものが、その後、99%等ということで、かなり高い遵守率であると。それらの中で、違法のケースというのは、特に最近では表示のミスとか、そういったものであるというような説明がございました。

これらについて、双方で質疑応答があったわけですが、この中で B S E の診断方法についても議論がありまして、御承知のように、我が国では確定診断の方法としては、病理組織学検査と免疫組織化学的検査とウエスタンブロットと3つございまして、我が国ではこの3つのうちのいずれかが陽性であれば B S E と診断する。とりわけウエスタンブロット法が一番感度が高いと扱われているわけです。アメリカでは免疫組織化学的検査、脳の切片を抗体で着色して、調べる検査、これが基本的なルールになっているということで、両国間で B S E の診断方法が違っているということにも大分議論がございまして、これについては次回更に議論するということになりました。

それから、アメリカ側から追加的 B S E 対策について説明がありました。これは昨年12月30日に公表されて、今年1月12日から実施に移されているものでございまして、ここ数日発表されているものは含まれておりません。この に書いてありますように、ダウナー牛の食用からの排除。

それから、ダウナー以外の神経症状を呈した B S E 検査の対象となる牛について、陰性が確認されるまでの流通停止。

更に、30ヶ月齢以上の牛についての特定危険部位の除去。小腸等は全月齢ですけれども、特定危険部位の除去の義務付け。

更に A M R の使用規制の強化。

エアー・インジェクション、圧縮空気を利用したスタンニングの規制といったことについて、詳しい説明がございまして、これらについてその内容なり、時期等について質疑応答が行われたわけでございます。

その中で、現在 O I E など国際専門家によるレビューが行われておりまして、2月4日

を目途にレポートをとりまとめる予定であるというお話がありました。

更に食肉処理における衛生管理は基本的にハサップのシステムにおいて行われている等々の説明がありました。

最後に今後の協議の進め方については、2月4日に想定される国際専門家によるレポートも念頭に置いて協議を進めていくということで合意して、次回の期日については、今後調整するという事で終わっております。

以上でございます。

寺田委員長 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの説明の内容、あるいは記載事項につきまして、質問などございましたら、お願いいたします。

中村委員 この後の記者会見で出たんじゃないかと思うんですが、私、記憶が定かでないんですが、日本政府の代表が向こうへ行って調査をして、幾つかの指摘をしたことについて、アメリカ側のコメントを求められたのかどうか。なかんずくあの中で、これから先アメリカでBSEの発生の可能性がなしとしないだったか、あり得るということを確認日本政府の調査団は指摘したと思うんですけども、そんなことについてアメリカは何かコメントはございましたか。

梅津事務局長 結局フィード・パンの実効性というところにさかのぼると思います。この97年8月以降の反芻動物からの飼料の禁止のことですけれども、調査レポートにありますように、当初は75%の遵守率が、その後99%になったと。加えてえさ工場は向こうはFDAの所管で、州政府、それからFDAが監督している。かなりの人数、5,000人と言いましたか、相当人数の検査官がいて、工場の検査をしていることと、罰則も高いということから考えると、勿論、100%ではないけれども、かなりの確度でコンプライアンスと申しましょうか、遵守されている。したがって、そういうことから考えると、アメリカで多数発生するという事ではないのではないかとのこと。

もう一つは、例のハーバード大学へリスク評価の依頼をして、それも踏まえて対応をしていると。ハーバードのレポートは昨年カナダが出た後、評価のし直しをしているようですけれども、そのことにも触れていたように思います。

寺田委員長 ほかにございますか。本件につきましては、ただいまもそうですが、その都度委員会の場で報告等をしていただいて、いろいろと意見交換もしてきたところでございますけれども、プリオンの専門調査会においても、米国における正確な状況の把握など、基本的な勉強を始めてはいかがかなというふうに思っておりますが、どうでしょう。

中村委員 それは大いに賛成で、特に科学的な判断、評価ということを、それこそ専門調査会の人たちにやっていただくということで、予断を排して、やっていただくことが大

事なのではないかと思えます。

寺田委員長 ほかにはございますでしょうか。いろんな意見を交換して、専門調査会のところで基本的なところの勉強を始めるのは、やらなくてはいけないと考えております。どういう形になるのか別にいたしまして、いかがでございますでしょうか。よろしいですね。

では、そのようにやっていきたいと思えます。それでは、次の議題に移らせていただきます。

次は高病原性鳥インフルエンザの発生状況につきまして、農林水産省の栗本衛生管理課長から御説明をお願いします。

栗本衛生管理課長 それでは、お手元の資料4をごらんいただきたいと思えます。

これまでも何度か御報告をさせていただいておりますが、重複するかもしれませんが、ざっと御紹介させていただきます。

この高病原性鳥インフルエンザ、家畜伝染病予防法に指定されております。高病原性というのは、鳥に対して病原性が高いという意味でございます。国内では大正14年、1925年以來の発生ということございまして、山口県の阿東町で1件発生をしているというものでございます。

1月12日の未明にH5亜型であるということが確認されまして、この段階で高病原性鳥インフルエンザの患畜という確定がされております。

更に動物衛生研究所におきまして、病性鑑定を進めまして、このウイルスがH5N1型であるということが確認されたのが13日でございます。

更に20日になりまして、遺伝子解析の進捗状況として、このウイルスは鳥由来のものであるということが判断された。そして、香港で鳥から本病に感染した人から分離されたウイルス株、これとはどうも異なっているという判断がされております。

更に韓国やベトナムのウイルスとの比較等も続けてもらっているところでございます。

それから「防疫対応の状況」でございますが、初動防疫は適切に進められておりまして、次のページにございますが、1月21日の時点でこの鶏は結局3万4,640羽の農場でございまして、最終的には1万5,000羽弱がこの病気によってへい死をしたということになりまして、残りの鶏につきましては、二酸化炭素を使った安楽死という形で処分をして、埋却を終え、消毒作業が終わったという、その防疫措置の終了が21日に県の方から発表されております。

専門家による会合は前回も御報告させていただいておりますが、家きん疾病小委員会を開きまして、助言をいただいております。蔓延防止措置等につきましては、私ども昨年の9月につくってございましたこの病気の防疫マニュアル、これに沿った防疫措置を徹底すれ

ばよいという御助言をいただき、それから清浄性確認につきましては、臨床症状の有無を基本にして実施するという事。

それから、ワクチンの使用につきましては、これは生産者の方の中はかなりワクチンを使いたいという御要望が強いわけでございますけれども、現状では、今のような状況では使わない方がよいという御意見をいただいております、ただ万が一、発生が拡大した場合等に備えて、備蓄は検討しておくことが必要だという御助言をいただいております。

感染経路の究明につきましては、引き続き疫学関連農場等の調査等を進めることという御助言をいただいたところであります。

この臨床症状でございますけれども、今回の事例、昨年の暮れから少しずつ死亡鶏が出ておりましたけれども、インフルエンザということをお頭に置いておきますと、何となく呼吸器症状などがあるんじゃないかという考え方もあるんですけれども、突然死してしまう。元気だった鳥が突然死するというような状況もあるので、その辺は予断を持たずにへい死があった場合には、なるべくこの病気をすぐに疑って対応するようにというようなことにつきましては、各都道府県の方をお願いをしたところでございます。

それから、ワクチンの備蓄につきましても、現在、備蓄を行うということで作業を進めているところでございます。

ただ、このワクチンにつきましては、今、最終的にいろいろ情報を取っておりますけれども、感染防御できるものではないので、死亡率はかなり抑制できる、発症を抑えるワクチンがございますけれども、あくまでも蔓延防止という使い方しか海外でもされていない。予防のためにみんなが打つという使い方は、考えにくいだろうという性格のワクチンでございます。

今回、これで摘発淘汰という形で処理ができれば、ワクチンを使わないという防疫措置を貫いていきたいと考えております。

「その他」のところでございますが、食品を食べることによって、このウイルスが人に感染するという事は報告されていないということ。これはマスコミの方々にも繰り返し御紹介いただいております。私どもが取っております半径 30 キロ以内の区域での移動制限というのがございまして、ここでちょっとおわびをしたんですけれども、たしか 15 日の委員会の際に中村委員の御質問に対しまして、私はこの 30 キロの根拠として、鳥が飛ぶ範囲と申し上げてしまいました。これは昆虫が足にふんを付けて飛んで行ったときにまき散らす可能性のある範囲という考え方だそうでございます。おわびをして訂正させていただきます。

この半径 30 キロの範囲の養鶏場からの卵というのは、出荷できないんですけれども、こ

れはあくまでも鳥に対してこのウイルスが広がるのを防ぐという観点から設けている区域ということでございまして、ここで採れる卵が問題だからという視点ではないわけございまして、今回、1月21日に発生農場での防疫措置が完了しておりますので、そこをゼロ日として、現在のマニュアルでいきますと、28日以上清浄性がきちんとしていけば、移動制限区域というのは、解除ということになるわけです。その時点で、移動制限区域内で飼われていた鳥というのは、何も問題はないわけですので、勿論、そこで生産された卵は問題があるものではないということで、若干鮮度の問題はございますけれども、どうも業界が持っておりますデータでは、今の気温であればかなりの期間卵は持つと。生で食べても大丈夫なぐらい卵は保存がきくということでございまして、決してここで産まれている卵の安全性が問題だというような御理解をしないでいただきたいということをいろいろとお願いしております。

この辺消費者の方々に誤解があるということを私ども懸念をしているところでございます。

次のページ、これはもう省略させていただきまして、もう一枚めくっていただきますと、4ページ目に輸入検疫措置についてまとめさせていただいております。現在輸入停止措置を講じている国、最終的に現在、13か国というふうになっております。この輸入停止措置につきましても、鶏卵も肉も食べても大丈夫と言われているにもかかわらず、なぜ輸入を止めるのだという御質問を私どもかなりいただいております。やはり危ないんじゃないのかという御懸念を持たれているところがあるんですけれども、あくまでもこれは家畜伝染病予防法に基づいて、我が国で飼われている鳥にこの病気が移らないようにという視点で輸入検疫措置を採らせていただいている。水際の対策を採らせていただいているというものでございまして、ここで書いてありますタイのところまでは、次のページに中国も27日に輸入を停止したときのプレスリリースを付けさせていただいておりますが、タイのときには、それまでは「家きん肉等の一時輸入停止措置」という書き方をしておりましたが、それ以降はその誤解を少しでもなくすために、「生きた家きん等の」という言い方しております。実際には生きた家きんはあまり入ってきておりません。肉の方が多いたのが実態でございますけれども、そういった書き方をして、更にぎざぎざの枠で囲んでありますけれども、このことを必ず書き添えることによって誤解を解消するというように努めさせていただいております。

現在、中国まで13か国ということで、輸入停止措置を採らせていただいております。

今までのところ国内では山口県の例以外に異常があったという報告はございません。

以上でございます。

寺田委員長 どうもありがとうございました。ただいまの御説明に関しまして、どうぞ。

本間委員 国内では非常に上手に食い止めているという御報告でございましたし、また、13か国の輸入停止措置というのは、ここに付けられたとおりだと思いますが、もし、非常に近い外国の発生状況というのはお手元にございましたら、御紹介いただけませんか。

栗本衛生管理課長 発生している国というのは、ここに書いてあるとおりなんですけれども、今日はあまり詳しい資料を持ってきておりませんが、例えば韓国ですと、その後もまだ少しずつ発生農場が増えておりまして、直近でたしか15か所くらいまで増えているという状況だったと思います。

タイ、インドネシア辺りは、済みません。今日は詳しい資料を持っておりませんが、中国では、中国南部の、これはちょっと古いので恐縮ですが、22日現在というので見ますと、これは古過ぎるかもしれませんが。中国は南部の地区でアヒルに発生をしているということでございまして、パキスタンはカラチを中心として発生をしているということ。

ラオス、カンボジアも、カンボジアはプノンペンのポンピアイ村で検出されたものが確認されたということになっておりまして、韓国もそうなんですけれども、発生地域3Km以内の鳥を処分するとか、発生地域から10Km以内の鳥についてコントロール化、これは恐らく移動制限のことだと思いますけれども、そういう措置を採っているという状況でございます。

あとは余り詳しいデータを持ってきておりませんので、済みません。

寺田委員長 食べ物の方からは入らないということは、そのとおりですが、一方やはり人へ感染する型に変わっていきっていると心配です。そういうことで私どものウイルス専門調査会の田代座長が来ておられますので、それも含めまして、食べ物の話とか、鳥の話と人の話と、全部がごちゃごちゃになったような話にもなっており、私達は理解しているつもりですけれども、理解されていない部分もありますので、質問など、聞いていただければありがたいと思います。

中村委員 その食べ物のことですが、ずっと発生以来、農林水産省もブリーフィングで食品を食べることにより、インフルエンザウイルスが人に感染することは世界的にも報告されていませんと。いつも世界的にも報告されていないというので、要するに、なぜ人に感染しないのか。つまり感染しないと断言ができないのか。そこのところがよくわからないんです。例えばこれは前にBSEが日本で最初に発生したとき、牛肉と牛乳は大丈夫ですということをかかなり行政も学者の方も説明をしたんです。なぜ大丈夫なんですかというところが、勿論、ある程度は説明されたんだと思うんですけれども、伝わっていないんです。

ですから、消費者は一応知識としては知っているけれども、なぜ大丈夫なのかというのは、一縷の懸念を持っていて、今回はどうなんですかね。こういうのをもうちょっと。

寺田委員長 まさに田代先生に聞こうと思った点です。要するに、受容体にウイルスがつくとか、鳥のウイルス、このままでは人間に受容体があるのかないのか。それはどうなっているんですか。

田代ウイルス専門調査会座長 この4ページに書かれている地域ではかなり鳥の間でH5N1型の、(パキスタンではほかの型だということになっておりますけれども)、鳥の高病原性のインフルエンザが鳥の間で流行している。そこに人が接触しますと、人にも感染する可能性があります。鳥のウイルスが直接人に感染する可能性は非常に低いと思います。しかし、ゼロではない。なぜ人に感染しないかということについては、異なる種の間にはそれぞれ固有のウイルスにとって幾つかのバリアがあって、そのバリアを超えられないから感染をしないというふうに考えられております。

1つ目のバリアは細胞表面にあるレセプター(受容体)です。細かいことになりませんが、ヒトのインフルエンザウイルスは、ヒトの細胞の表面にある糖タンパクや糖脂質に結合した糖鎖の末端構造である、Nアセチルシアル酸と、その手前のガラクトースとの間が2-6結合という結合をしたシアル酸を認識して、ヒトの細胞に吸着する。

一方、鳥のウイルスは、同じコンポーネントから成っているが、結合する場所がちょっとずれている。2-3結合というところを好んで細胞の表面に吸着する。鳥の細胞の表面には2-3のレセプターが存在していて、人の細胞では2-6のレセプターが存在しています。このレセプターの特異性、えり好みというのは、「全か無か」ではありません。100対1とか、数10対1とかいう結合力の違いなので、多数の鳥のウイルスがヒトの細胞に何回も接触する機会が増えれば、そのうちには必ずヒトのレセプターに吸着できるようなウイルスというのが存在するわけです。したがって、鳥のウイルスでも人に対して感染が成立する可能性は存在するわけです。

非常にまれではありますが、このレセプターの障壁を超えたとしても、次にまた別の壁があります。ヒトの細胞の中にはウイルスの遺伝子を増殖させるためのいろんな機械、工場みたいなものがあるわけですが、ヒトの細胞が持っているインフルエンザウイルス増殖のための機能と鳥の細胞が持っているインフルエンザウイルスのための機能の性質が少し違うわけです。

ヒトの細胞の機能はヒトのインフルエンザウイルスとは相性がいいんですけれども、鳥のウイルスの間ではあまり相性がよくない。鳥のウイルスにとっては、ヒトの細胞で効率よく増殖するためには、このような障壁が幾つかあるわけです。遺伝子の突然変異など

によって、それをすべてクリアーしてしまいますと、ヒトの細胞の中で効率よく増殖できて、なおかつ人から人を伝播力が強いヒト型のウイルスに変身してしまう可能性があるわけです。

そういうふうになる可能性というのは、それほど高くないわけですがけれども、インフルエンザウイルスでは、遺伝子が増える段階で遺伝子の突然変異が頻繁に起こります。鳥の間での流行がいつまでも続きますと、鳥から人へのウイルスの伝播の可能性というのは長引くわけです。そうすると、ウイルス遺伝子の複製の回数も増えることになるので、ある確率で必ずそういうことが起こり得るだろうと考えられます。

もう一つのメカニズムとして心配されるのは、鳥のウイルスがヒトに効率は悪いながらもまれに感染が繰り返される状況にあって、現在、人の世界で流行している香港型とかソ連型のヒト型のウイルスが同じ人に同時に感染しますと、人の体の中で両者のウイルスの遺伝子の交雑が起こります。インフルエンザウイルスの遺伝子というのは8本の遺伝子の分節になっていますので、その2つのウイルスが1つの細胞に同時に感染しますと、理論的には256通りの組合せを持ったウイルスができてくるわけです。

それらの中から、内部の遺伝子分節が人のウイルスに由来しており、人の細胞が持っているウイルス増殖機能と相性がいいものを引き継いで、なおかつ表面の抗原性、及び病原性を決定するHAタンパクの遺伝子を鳥由来のものを持ち込んだという、新しい交雑体のウイルスができる可能性があります。そうしますと、それは人の世界でどんどん感染が広がって、なおかつ今までの免疫は全くきかない鳥ウイルスの性質を兼ね備え、しかも人に対して強い病原性を発現するウイルスに変身してしまうということが心配されているわけです。

ですから、現在、鳥のウイルスがヒト型に変身する前に、何とか鳥のインフルエンザを封じ込め、制圧するための努力が続けられているわけです。

人の世界における新型のインフルエンザウイルスの出現を抑えるためには、大きく分けて3つの戦略があると思います。1つは、まず感染している鳥と感染が疑われる鳥をすべて処分してしまっ、鳥の間の流行を完全に無くしてしまう。その結果、人への感染源を完全に断ってしまうということがまず第一番だだと思います。高病原性鳥インフルエンザウイルスは鳥の糞などに大量にウイルスが排泄されるため、伝播性が非常に強く、鳥とともに、糞などの処理、環境汚染の処理も非常に重要です。

それから、2番目が鳥から人へのウイルスの伝播を防ぐことです。それには鳥に近づかないとか、鳥と接触しないとか、もし接触する場合には十分な感染防御措置を講ずるとか、抗ウイルス剤を予防的に服用するとかということがあると思います。

それに並んで、人の間で現在流行している香港型などのヒト型ウイルスが同時に感染することを防ぐために、病気の鳥と接触する可能性のあるリスクのある人に対しては、ワクチンを接種しておくということも1つの可能性を減らす手段だと思います。

3番目には、万一人に感染してしまった場合です。ベトナムやタイでは既に何人かの患者さんが報告されていますけれども、そういう患者さんを早期に発見して、しっかり隔離して治療することにより、その患者から他の人に対する人から人へのウイルス伝播の可能性をそこで確実に断つことです。

現時点ではその3つの方法を十分に講じれば、人の世界への新型ウイルスの出現という可能性を減らすことができるのではないかと考えております。

寺田委員長 ありがとうございます。大変わかりやすくお話しいただきました。根本的なことで、鳥と人の最初の入り口のところで、受容体に付くところ、これは人間の場合には気管支だけですか。それとも小腸とか胃とかにもあるわけですか。

田代ウイルス専門調査会座長 レセプターとなりうる糖鎖はほとんどすべての細胞が持っております。

寺田委員長 これは鳥や人はインフルエンザにかかりますね。それは気管支とか肺とかだけではなくて、腸とかにつき下痢とかそういうことが起きるわけですか。

田代ウイルス専門調査会座長 可能性としては起こると思います。細かいことになりませんが、従来の人型のインフルエンザウイルスというのは、鳥の弱毒型のウイルスに相当するものだったのです。今回のH5N1型のように、強毒型ウイルスが、鳥に全身感染を起こして、短時間に鳥を殺してしまうのとは異なり、弱毒型ウイルスの感染は、呼吸器と消化管の局所感染に限られ、多くは不顕性感染で終わってしまう。

鳥インフルエンザウイルスの病原性の違いを規定している一番大事なタンパクが、ウイルス表面にあるHA（赤血球凝集素）というタンパクなのです。インフルエンザウイルスが細胞への感染性を獲得するためには、そのHAタンパクが宿主であるヒトとか鳥が持っているタンパク分解酵素（プロテアーゼ）によって、ある特定の位置で加水分解を受けて、2つのサブユニットに開裂分解される必要があります。

これを、ウイルスの開裂活性化といいます。

トリ弱毒型ウイルスの場合には、HAタンパクの中で、この開裂する場所はアルギニンというアミノ酸が1つだけから成り立っています。それを加水分解する酵素というのは、呼吸器と腸管にしか存在しません。

ですから、人のほかの臓器に弱毒型のウイルスが感染したとしても、そこで出てきたウイルスには感染性がない。ですから、それ以上繰り返して起こらず、感染は広がらない。

ないということです。その結果、このようなプロテアーゼの存在しない臓器でな病変は起こりません。

一方、今回のような強毒のウイルスの場合には、H A タンパクの開裂する部位にはアルギニンとかリジンとかの塩基性のアミノ酸が8つか10個とか多数が並んでいます。そういう塩基性の部位を切るプロテアーゼというのは、すべての細胞が持つコルジ体というところに存在しています。

ですから、人の体の中では証拠はありませんけれども、強毒型のH A タンパクを持ったウイルスは、鳥の場合には、すべて細胞で感染性のウイルスができる。ですから、全身感染を起こして、強い病原性をしめすということです。

寺田委員長 これは確認なんですけれども、鳥から人へというのは非常に受容体のところが、いろんなバリアの中の1つとして、入り口のところの人の受容体への鳥ウイルスの付き方が人ウイルスと比べて非常に悪いから、その生きたままの鳥の糞とかを大量に吸い込むのか口に入るのか知りませんが、そういう形でないとなかなか感染しないで、そういう理由なんですね。

田代ウイルス専門調査会座長 そのとおりだと思います。

それから、強毒型の高病原性鳥インフルエンザウイルスに感染した鳥は、先ほど言いましたように全身感染を起こしていますから、勿論、鶏肉の中にもウイルスは存在します。昨年の5月に、中国からカモの肉を輸入した場合に、日本の食品検疫でH 5 N 1型のウイルスが検出されましたけれども、肉や内臓からも強毒型のウイルスは検出することはできるわけです。すなわち、そのままでは感染源になる可能性はあります。

寺田委員長 しつこく時間を取って申し訳ないけれども、そういう肉の中とかというのは、全体の血液中にいわゆるウイルス血症みたいな状態になっているわけですね。その状態というのはどのくらい期間が一般的にあるのか。

それは熱処理でどのくらいなるとか、そういうことをちょっと教えてください。

田代ウイルス専門調査会座長 高病原性の鳥のインフルエンザウイルスというのは、鶏と七面鳥、ウズラなどの家禽類に感染しますと、非常に致死率の高い感染を起こしまして、1日から3～4日以内に、ほぼ100%死亡してしまいます。しかし、従来の高病原性の鳥のウイルスは、水禽類であるカモ、アヒル、ガチョウなどでは全身感染を起こしながらも不顕性感染だったんです。このような不顕性感染の場合ですと、数週間にわたりかなり長期的にウイルスを体の中に持っていて、そこから便の中に排泄されていくということが報告されています。不顕性感染が存在するのは、感染源として対策上非常に問題なわけです。

これに対して、今回のH 5 N 1型ウイルスは更に病原性が強いと考えられていまして、

アヒル、カモにも致死的な病気を起こし、やはり数日以内で殺してしまいます。したがって、長期間にわたってウイルスが存在する以前に、鳥が死んでしまいます。感染後、鳥が死ぬまでの数日間は大量のウイルスを排泄します。一方では、感染した鳥が死にますので、ウイルスの存在がわかるので、対応はやりやすいという点もあります。

寺田委員長 こういうところでオープンにやっていると、高病原性で注意することは必要ですけれども、山口県の鳥が危ないとか、食べられないとか、そんなことはないでしょう。

田代ウイルス専門調査会座長 2番目の質問に答えるのを忘れましたが、鳥のインフルエンザウイルスは低温には比較的抵抗性がありまして、低温で凍らせておけばウイルス自身は1か月でも2か月でも感染性はほとんど落ちないんですけれども、高熱には非常に感受性が高くて、試験管の中で培養液の中にウイルスをいれて加熱をしますと、56 30分で完全に感染性はなくなります。

それから、75 1分で完全に感染性はなくなるという実験データが出ております。

小泉委員 食からの問題ではないんですが、たしか前回の栗本課長からのお話では、感染した人が14人中13人、子どもというふうにお聞きしていたんですが、子どもの感受性が高いという根拠があるんでしょうか。ハイリクスが子どもだという根拠はあるんでしょうか。

田代ウイルス専門調査会座長 今回のウイルスはベトナムでは、おっしゃるとおりに小さいお子さん、9か月から12歳のお子さんに死亡者や重症化が多かったということです。通常のヒト型インフルエンザウイルスが人に感染しますと、65歳以上の高齢者と、1歳未満の乳児が重症化や死亡する危険が高いのですけれども、今回のH5N1型ウイルスは乳児よりも少し年齢が高い幼児がハイリスク者であるということです。本当の理由はわかりませんが、1997年の香港におけるH5N1型ウイルスの流行のときは、18人の患者のうち6人が亡くなりましたけれども、そのときも、死亡した子どもの患者は最初の1人だけだったんです。これに対して、割合と健康な成壮年層が重症化したということがありまして、今回のウイルスはそういう意味では、97年の香港のウイルスとは性質が少し違っていているのではないかと考えています。

杉浦情報・緊急時対応課長 すぐに我々はワクチンを打てばという話を考えるんですけれども、あまり病原性が強いと、ワクチンを集めるのが大変なような気がするんですけれども、どうやってそれは集めるんでしょうか。

田代ウイルス専門調査会座長 現在2つ戦略でワクチン開発を進めております。

1つは、今回のウイルスと抗原性が同一、もしくは非常に似ていて、なおかつ弱毒型の

ウイルスを、過去に分離されていたウイルスの中から見つけ出すことです。そういう代用品とでも言うべきワクチンを開発することについては、現時点ではまだ適当な弱毒型のウイルスは見つかっておりません。

もう一つのアプローチは、強毒のウイルス、現在のウイルスの病原性を決定する場所はHAタンパクの開裂部位の1ヶ所にあるわけですが、感染防御に必要な、ワクチンとして必要な主な抗原もHAタンパクなわけです。

杉浦課長がおっしゃるように、このような強毒ウイルスを用いて、そのまま現行の方法でワクチンをつくりますと、卵に接種すると、胎児がすぐに死んでしまって、ウイルスが増えない。また、万一ワクチン製造の現場で従業員が感染を受けると、本人はもとより、大流行へとつながる可能性があり、大きな問題になります。すなわち、強毒型のウイルスをそのままワクチン製造には使えません。そこで、リバーシ・ジェネティクスと言う特殊な遺伝子操作方法を応用して、強毒型ウイルスのHAタンパクの、先ほど言いましたプロテアーゼで開裂される場所の、塩基性アミノ酸が8つくらい並んでいる場所を削り取って、弱毒型のアルギニン1つだけを残すというふうに変えてやります。そういう遺伝子操作によって、抗原性は元のままにとどめた弱毒型のHAタンパクの遺伝情報をもった遺伝子分節をつくりまして、残りの7本の遺伝子については、弱毒性が確認されているウイルスから持ってきて、安全なウイルスをつくって、それを製造株にするというアプローチです。

寺尾委員 課長にお尋ねしたんですけれども、輸入停止措置というのは、原則はどこかの国で発生したら、その国全体からの輸入を停止するというのが原則なんですか。というのは、アメリカだけ州単位でやっていますけれども、これはどういう話になっているのかなというのが理解できない。

栗本衛生管理課長 日本の家畜伝染病予防法では、H5型、H7型ということであると、もうそれで高病原性鳥インフルエンザという扱いをしております。アメリカで発生いたしましたのは、日本の定義で言いますと、高病原性なんですけれども、鳥に接種したときの死亡の率があまり高くない。高病原性ではあるんだけど、あまり病原性が高くないというタイプのウイルスであって、その場合はこのような措置を採っているというものでございます。

見上委員 田代座長から詳しく人間におけるインフルエンザウイルスの疫学的特徴等をお伺いしたわけですが、一方、鳥のことを考えると、先ほど農水省の方からの御説明で、ワクチンを現在は使ってないけれども、備蓄の方向でやっていると。多分、それは韓国だとかベトナムだとかいろんな国で発生地から拡散しているというか、将来日本もそ

うならないとはだれも保証しないので、そういう意味で備蓄にスタートしたということは非常に重要なことだと思います。

今回の例は農水省等、いろんな機関、または実際鶏を飼っている方、マスコミも含めて、規制をよく守ったから、発生をあそこまで抑え込んだと。とりあえず現在抑え込んでいるわけですがけれども、必ずしも将来そうなるとは限らないことを頭の中に入れておいて、是非備蓄で、いつの段階でこれは広がりそうだったらぱっとやらないと、そういう特徴のウイルスですから、よろしく願いいたします。

寺田委員長 田代座長、普通のインフルエンザに関して、ニューラミニデースのインヒビターなどがありますね。あれは予想としまして、人とリコンビネーションを起こした場合に、効くと予想されていますか。

田代ウイルス専門調査会座長 ニューラミニデースにつきましては、現時点では鳥のウイルスを含めて9つの亜型がありますけれども、すべてニューラミニデースの活性中心の構造は同じです。ですから、ニューラミニデース阻害剤は効くと思います。

寺田委員長 備蓄と言うとおかしいですが、会社から大量に買えるわけですか。

田代ウイルス専門調査会座長 世界中で製造している量が限られていますが、日本がそのうちの50%以上を消費しています。日本だけでため込んでいていいのかという問題もありますけれども、新型ワクチンの製造には時間がかかりますので、もし大流行が起こった際の第1撃に備えて、十分量の備蓄を進めていただきたいというのが我々の希望なんです。

今回のベトナムで流行しているウイルスは、ニューラミニデースに対する感受性は十分持っていると思います。一方、もう一つの種類の抗ウイルス剤であるアマンタジンという薬があります。安価な薬なんですけれども、それに対する耐性ウイルス、薬の効かないウイルスと同じ遺伝子の変化が、ベトナムで流行しているウイルスでは最初から既に起こっています。まだ、その薬が効くか効かないか最終的な結論は出ていませんけれども、遺伝子の構造上からは効かないんじゃないかということが心配されています。

寺田委員長 ありがとうございます。ほかにございませんか。

そのほかには何かございませんか。今の鳥ウイルスのことは本当に大事です。いろいろと教えていただいたりしていただきましたので、つい1つ議事を飛ばしまして、失礼いたしました。食品モニターからの報告、よろしく願いいたします。

藤本勸告広報課長 資料5をごらんいただければと思います。

食品安全モニターからの報告につきまして、12月分につきまして、定例どおり御説明したいと思います。

12月中につきましては、37件報告がありました。後で委員会からのコメントについて見

ていただければと思っておりますけれども、食品安全委員会活動関係が1件、あとリスクコミュニケーションが、関係省庁とも関わりますけれども、5件ほど。

そのほか、リスク管理関係が31件ございました。リスク管理関係の主なものを最初に御紹介しておきますと、例えば5ページ以降ですけれども、BSE関係では米国の牛の輸入再開に当たって、日本のシステムと同じ全頭検査が必要と考えるといったような意見とか、食用加工油脂の安全性についての心配、懸念についての御意見。

一方、広島でのBSE感染牛の発見につきましては、対応の早さや的確な情報提供で消費者は冷静に受け止めたのではないかといいた御指摘をいただいております。

6ページ以降でございますが、主なものだけ簡単に紹介させていただきますと、食品添加物関係では本当に必要なのかどうかといったことも含めた安全性の懸念とか、7ページのところでは、抗生物質関係の話とともに、下のところでございますけれども、遺伝子組換え納豆販売について何か不安があるといったような御指摘がございました。

9ページでございますけれども、ノロウイルスが食中毒を起こしているという新聞報道などが多かった関係もございまして、それらについての御指摘をいただいております。

そのほかでは、例えば11ページでその他のところでございますけれども、マグロに含まれる水銀の接種に対する懸念についての御意見とか、12ページでは、これも再三御指摘いただいておりますけれども、ホルマリンのふぐのことの御指摘がございました。最初に戻りまして、委員会関係の御意見につきましては、ごらんいただければと思います。まず1つが、食品安全モニター会議というのを開催してまいりましたけれども、それに出席された方から、会議での質問のやりとりの関係につきましては、ちぐはぐだったりとか、会議の運営についての工夫みたいなことで御指摘いただいております。

コメントの方でございますけれども、「食品安全モニター会議は、モニターの皆様方に新たな食品安全行政の仕組や食品安全委員会の活動内容などについて御理解をいただくとともに、モニターの皆様から地域における取組について御報告をいただき、これらを基に意見交換を行うため、平成15年12月から16年1月にかけて全国各地で7回開催いたしました」。この間では委員長始め、委員の皆様方に出席いただき、東京では2回、続いて仙台、大阪、名古屋、広島、昨日は福岡で開催しているところでございます。

御指摘いただきました食品安全モニター会議の運営等につきましては、今後の参考にするために、会議終了後にアンケートで御意見等をいただいておりますけれども、その中で御指摘いただきましたように論点を絞って進めるべきとか、あるいは質問のポイントのずれも少々感じたといったような御意見をいただいております。

その一方で、食の安全の確保に向けたさまざまな取組を知るよい機会であったとか、会

議のテーマについてよく理解できたといったような一定の評価もいただいております。いずれにしましても、今後、そういったアンケートの整理をしまして、会議をよりよいものとしていくため、いただいた御意見、御要望を十分踏まえながら改善していきたいと考えておりますので、引き続きまして、御協力をお願いいたしますといった整理をさせていただきます。

次にリスクコミュニケーションの関係でございますが、5点ほどいただいておりますけれども、広報関係をしっかりとという趣旨のこととか、あるいは生産者、消費者との信頼関係の構築等のためにいろんな専門家を交えたリスクコミュニケーションなどを積極的にといったような御指摘がございます。

管理省庁からもコメントをいただいておりますけれども、食品安全委員会からのコメントの方でございますが、御指摘いただいた消費者に対する広報の推進については、食品安全委員会といたしまして、大変重要なことと考えており、多くの方が容易に情報を入手できるインターネットを活用して、委員会の議事録や食品健康影響評価の内容等をホームページ上に掲載し、広く事業提供を行っております。

また、こうした情報の積極的な提供とともに、リスクコミュニケーションを十分に行うことが重要であることから、全国各地で消費者や生産者など幅広い関係者が参加する意見交換会、こちらにつきましては関係省とともに、昨年12月まで全国で20回開催しておりますけれども、そのほか先ほど申し上げたような食品安全モニター会議を開催するとともに、一般からの人々からお問い合わせいただくための「食の安全ダイヤル」も設置しておりますということでございます。

いずれにしましても、消費者、生産者、行政機関、科学者等の関係者がこうした取組に積極的に参加し、意見交換を一步一步積み重ねていただくことによって、御意見が出ました消費者の安全に対する目が育まれ、生産者と消費者などの関係者間の信頼関係を構築できるものと考えておりますといった整理をさせていただきます。

私からの説明は以上でございます。

寺田委員長 どうもありがとうございました。どなたかただいまの御報告に関しまして、コメントなどございませんか。よろしゅうございますか。

どうもありがとうございました。その他、議事はございますか。ありませんか。

それでは、本日の委員会のすべての議事は終了いたしました。ほかに何かここで言うておきたいというのはございますか。

それでは、食品安全委員会の第30回の会合を閉会といたしますが、鳥インフルエンザの問題も十分説明していただきまして、田代座長、どうもありがとうございます。農水省の

方もどうもありがとうございます。

こんなことを言うのはあれですけども、農水省のマニュアルが10月ですか、すでにできていたというのは、随分うまくいっていると思っております。祈る気持で、日本のほかで出ないように希望しています。これで日本では抑え込めたということになります。非常にいいものですから、本当によろしくということでございます。

それでは、次の会合につきまして、2月5日の木曜日、14時から開催いたします。明日の30日金曜日14時から「新開発食品専門調査会」が開催される予定でございます。これは公開ですか。

村上評価課長 公開です。

寺田委員長 それでは、これで終わります。どうもありがとうございます。