

## 岡本の国会での質問

160-衆-農林水産委員会-3号 平成16年10月05日

○高木委員長 次に、岡本充功君。

○岡本(充)委員 民主党の岡本でございます。

本日は、BSE関連の質問に特化して、特に私、医師でもありまして、ちょっと科学的な分野での安全の問題についてお伺いをしていきたいと思っております。

今、冒頭で一番最初に質問に立たれました松下委員が御発言されましたとおり、安心と安全という言葉は確かに違うかもしれませんが、安心ができる過程の中には安全がなければいけません。安全がなくて安心だけつくるということは、これは砂上の楼閣というか、まさに国民を欺くことでありますから、安全がしっかり確保されているということを今回保証できるのか、私は、その部分をちょっと科学的に、数字を交えてお話を伺いたいと思っております。

その前に、今、鮫島委員の方からも質問がありましたけれども、私も報道を見ておりますと、大臣の御発言の中に、食の安全、安心と自己責任についてインタビューに答えられていたのをちらっと拝見したんですけれども、そちらについて大臣の御見解、まずお聞かせいただけますでしょうか。

○島村国務大臣 私は、再三申し上げているように、食の安全、安心というものが私たちの行政に取り組む基本的姿勢である、これから逸脱する気持ちは毛頭ございません。

ただ問題は、世上、いろいろな食品や何かが、私たちの口を通るものが出ておりますけれども、水にしてもあるいは野菜類にしても、すべて安全と思って食しているものの中にも、必ずしも安全と言いがたいものもある。要するに、食べても食べ過ぎなければ全く問題はないけれども、食べ過ぎれば体に害のあるものもある、そういうことごとく含めて、やはりこれは総合的に検討すべきだということを示したのでありまして、自己責任というのはそういう意味合いのほんの一部分を指していることです。その言葉だけを取り上げると、いかにも個人が自分で責任を持って食べる、こういうふうに聞こえますけれども、そういう趣旨とは全く異なるものであります。

○岡本(充)委員 最後にその話はしようと思いましたが、それを言い出すと、たばこなんかどうなるのかという話になるわけですね。たばこはまさに自己責任で吸われる方は吸ってみえる。たばこの箱には書いてあるんですよ。アメリカの方ではもっとでかく書いてある。何と書いてあるか。たばこはあなたを殺しますと書いてあるんです。同じことを牛肉のラベルに書くのかという話になってくるのは、まあそれは後で聞くとしまして、ちょっと私、本日は幾つかの話をさせていただこうと思っております。

まず最初に、これまで三百五十万頭、食肉処理をされる中で、全頭検査をされてきました。その検査に当たられた方、大変だったと思います。この方々が検査をしてきた結果が、今回、食品安全委員会の中間報告の中に述べられています。二十カ月以下の牛についてはBSE感染牛が確認されなかった。

これは、確認されなかったというのはどういうふうに解釈するべきか。確認されなかったのは、本当にいなかったのか、それとも確認できなかっただけなのか、この部分を私は聞きたいと思っております。

まず、ちょっと難しい話になって申しわけありませんが、そういった観点で、ひとつ、確率の考え方を取り入れて、本日は皆様方にちょっと考えていただこうと思っております。

本日は統計局の局長さんにもいらっしゃっていただいております、私なりに、今回、この三百五十万頭の牛を、二十カ月以上だった三百万頭の牛、そして、まあ大ざっぱですけれども、五十万頭が恐らく二十カ月齢以下の牛だったのでないかと私は考えて、二群に分けて検討してみまし

た。

農林水産大臣にお伺いしたいんですけども、今、現状で、日本でどのくらいの牛が二十カ月齢以下で食肉処理をされているか御存じでしょうか。

○島村国務大臣 たしか一割ぐらいだったと思います。

○岡本(充)委員 そうだと思います。私も一割ぐらいだと聞いております。

ということで、三百万頭と五十万頭の二群に分けて、今お配りしておりますこのお手持ちの紙をごらんください。一番最初の紙、Aのところ、三百万、Bのところに五十万と書いてあります。Aのところが二十カ月齢より上の牛ですね。Bの方が二十カ月齢以下の牛、こちらの方をこういうふうに分けました。そして、その隣の欄、十二と書いてあるのは、BSE陽性、そのうち、見つかった牛が十二頭いた。そしてBの欄、二十カ月齢以下の牛ではゼロであった、こういうふうに四欄に分けております。

この右の方を見ていただきますと、さらに小さな字でa、b、c、dと書いてある部分がありますが、aの部分が三百万、bの部分が十二、cの部分が五十万、dの部分がゼロ、こういうふうな分け方で、果たしてA群とB群の間に有意差があるのかということをご私なりに考えさせていただきました。

ここで、有意差ということについて、ちょっと統計局の局長さんから伺いたいんですけども、有意差というのはどのように考えればよろしいでしょうか。

○大林政府参考人 お答えを申し上げます。

先生御提示の例についてでございますけれども、あくまで統計学上の一般理論としてということでございますけれども、フィッシャーの直接確率計算法というのがございまして、それによりまして有意性ということで検定させていただきますと、御提示の場合の出現確率が0.15726となっておりまして、この表に0.15726という数字が出ておりますけれども、0.157という数字が出ております。

それで、通常、有意水準ということで九五%の有意水準を設定するのが多いと思いますけれども、これは、九五%、二十回中十九回は判断が間違わないようにしたというふうに確率を設定したとして、そのような仮定のもとで、先ほどのこの表にあらわれた数字をどう解釈するかということでございますけれども、その九五%の有意水準ということでございますと、有意とは言えないという計算結果が出るところでございます。

○岡本(充)委員 ちょっと聞こえが悪かったんですけども、ちょっと御説明させていただきますと、今の局長さんのお話もそうですけれども、統計上、有意差というのは、ある二つの群において、本当にその二つの群は差があるのか、それとも単なる偶然であったのかを確かめる、こういった確認方法であるということによろしかったでしょうか。——今うなずいていただきました。

ということで、私、計算をさせていただきました。これはいろいろ計算の仕方がありますが、この三百万と五十万、十二とゼロという非常に極端な数字の場合の検定方法は幾つかありますが、今回、フィッシャーの直接確率の計算という計算式を用いさせていただいて確率計算をしました。

今、局長さんが言われたとおり、この計算は、この下にPイコールと書いていますけれども、階乗計算をいたしまして、最終的に0.157267918、こういった数字が出ております。これは、この計算方式としては正しいということによろしかったですか。——うなずいていただいています。

ということで、時間の関係上、やらせていただきますと、今、この差はどういうことを意味しているかということ、この二つの群の間には実は差がないということをご統計局の局長さんから言われたということになるわけなんです。

具体的に、もっと簡単にわかりやすく言いますと、さいころを振って、さいころをたった五回振って、五が出なかった。では、このさいころには五の目がないのかということ、本当に五の目がないと思う人はほとんどいないと思います。そういう意味で、さいころと同じ確率の話になってくるわけで、本当

にこれが意味を持って差が出てくるのか、差が出てこないのか、これはしっかりと検討する必要があると私は思っています。

では、これをさらに数をふやしていったらどうなるのか。次のページをごらんください。

次のページは、今まで三百五十万頭やっただけでしたが、さらにこの倍、kが二となっておりまして、もし七百万頭の全頭検査をして、今と同じ割合でBSE感染牛が確認されてきた場合、どのようになってくるかということを見ました。そうすると、これはPの値が〇・〇二四七三三一九一、同じ計算式ですけれども、なってきます。これで初めて統計学的な差が若干出てくるということになります。さらに医学の世界ではもっと厳しい統計水準をとっていますから、もっと厳しい統計水準、一%の有意水準を出そうと思うと、一番最後、kが四、今の四倍の頭数を調べないとこの有意性を出すことができないという計算式になってくるということの証明であるのです。

つまり、今お話しさせていただきましたとおり、さいころの目を振って、まだ五回しか振っていない段階で本当にこのさいころが目として正しいのか、それを判断するのはまだ時期尚早じゃないかということ私は今展開させていただいたわけですが、大臣、いかがお感じでしょうか。

○島村国務大臣 なるほど、そういう見方、考え方もあるんだなということを学ばせていただいたと。

○岡本(充)委員 いや、学んでいただいたのならばぜひ実行していただかなければならないわけで、学んでいただいて大変私も若輩ながらありがたいですけれども、こうやって見ていただいたとおり、まだまだ全頭検査の数で、本当にこのB群の方でゼロが続くのか、A群とB群、つまり、二十カ月齢以上と二十カ月齢未満との間に統計学的に差ができるのかどうかはわからない段階だという現状をお示しさせていただいたんです。

極論を言えば、まだまだ検査頭数が少ないわけですから、これはもっともっと検査頭数をふやして、本当に差があるのかどうかを確認しなければならない。本来であれば、食品安全委員会でも科学者の方ですとこの議論が出てもしかるべきだと私は思うんですけれども、こういった議論は出なかったのでしょうか。

○齊藤政府参考人 お答え申し上げます。

委員御指摘のような形で、統計的な議論というものを直接に行ったという経過はございません。

ただ、ここにございますように、食品安全委員会のプリオン専門調査会の議論の中では、二十一カ月齢と二十三カ月齢、三百五十万頭のうち、発見された若齢牛については検出された異常プリオンたんぱく質の量が通例のものからおおむね五百分の一とか千分の一というふうに低いと推定されている、そういうことを一つの考慮の要因としている。

その事実関係としては、三百五十万頭ということにつきまして委員の御指摘が今ございましたけれども、その三百五十万頭の検査の中で、発見されたその若齢牛の異常プリオンたんぱく質の量が非常に少なかったということ、このことを踏まえて、こういう結論というか、こういう書き方となっております。

もちろん、また検査方法の改良その他についても指摘されているところでございます。

○岡本(充)委員 時間の関係上、統計の話ばかりしてもしようがないので、今言われたその検査方法の話も、私、やらせていただきたい。

私も、実は大学院に行っていたとき、これと同じような検査、ELISA法もやっていたし、ウェスタンブロットもさんざんやってきました。実際にこれでどういうふうな結果が出るのか、どういう手順でやっているのかも私はよく知っていますが、このある種のたんぱく質を見つける検査がさまざまある中で、ELISA法そしてその確認検査としてのウェスタンブロット法を採用されている。これは平成十三年からずっとこの方式なんだろうと思いますけれども、当初よりこの方式だったと思うんですけれども、これについての見直しというのは行われてこなかったんでしょうか。

○外口政府参考人 現在使われておりますスクリーニング検査方法、それから確認検査方法がございすけれども、特に最初のスクリーニング検査方法の感度というものが大変重要であると思ひます。それは、議員の御質問の御趣旨もそうだと思います。

今の検査方法、EU等で国際的に評価され、採用されている検査方法の中で、そして実用化されているものの中で高性能のものを選んで使用しているわけでございます。

この検査方法の評価についてでございますけれども、食品安全委員会のプリオン専門調査会で国内対策の評価、検証を行っているわけですが、その調査審議の際にも、この我が国のBSE検査体制について議論がなされておまして、CDI法とかそういった方法についても議論がされておりますが、検査方法の見直しについては特に指摘はないものと考えております。

○岡本(充)委員 実際のところ、検査限界がどういった水準かという、今行われているELISA法を経てこの確認検査の過程で、今の検出限界は、脳一グラム当たり、マウスのMですね、二M・i・c・ID五〇、これはどういう意味かという、この一M・i・c・ID五〇というのは、マウスの脳内に接種したら五〇%感染する、このたんぱく量、かなり多い異常プリオンだと思います。マウスがほぼ半数感染してしまうほどの量の倍量なければ今の検出技術では検出できない、これが事実である。それは間違いないわけですよ。

○外口政府参考人 検出の感度につきましては、専門家の指摘しているとおりでと思います。

○岡本(充)委員 その中で、今回のこの日本におけるBSE対策についての中間とりまとめの中でも述べられていると思うんですけれども、「現在の検査法では、技術的な限界から潜伏期間にあるBSE感染牛を全て摘発、排除することができると断定することはできない。」と書いています。

そういったことを専門家が知っていながらこの検査方法についての議論がなかったということは多分ないと思うんですけれども、どうですか。

○外口政府参考人 先ほども申し上げましたように、食品安全委員会の国内対策の見直しの審議の中で、検査方法についても議論がなされているところでございます。

○岡本(充)委員 そういったことで、今回、私、御披露させていただくのは、実は、この方法がいい、やってくださいと言っているわけではないんですよ。ただ、こういった方法を他国は評価しているんだと。

その一つが、プルシナーさんといってカリフォルニア州立大学の助教授が提唱されていますCDI法という検査方法です。このプルシナーさんというのは、ことしの七月にもこういったBSE感染のペーパーを書いてみえますし、また、ことし、これだけの分厚い「プリオン・バイオロジー・アンド・ディゼージズ」という本を編集もされています。各専門家が書いている。これは私も読みました。

この中でどういうことを述べられているかということをおまじと御披露させていただくと、結局、今までの検査方法では、すべてのたんぱくを溶かす、これまでのたんぱくを溶かす、プロテアーゼを使った検査をしている。CDI法は、例えば、今までの切り口と違って、プロテアーゼを使って全部溶かして検査をするという方法ではなく、同じ一次検査として、ELISA法とは違った切り口で検出できるのではないかと。

そして、実はこの七月の「マッドカウ」という論文の中では、この症例では、二十三カ月の牛が、今までの日本の基準ではボーダーラインだったものが、CDI法ではディテクトできる、こういうふうになっている。これはぜひ見ていただきたいんですけれども、何なら場所をお教えしますが、読みませうか。これは八ページの最初のパラグラフの真ん中辺の「イン ザ ケース オブ ザ トゥエンティースード マンス オールド カウ」というところから始まる場所ですね。「ツー コマーシャリー アベイラブル テスツ フォー PrPSc」と書いています。ここの部分に書いてある。そして、さらにこの先生はどう言っているかという、この中で、CDI法はヨーロッパでも評価をされている、そして、イギリスで

も採用の動きがあるか、もしくは採用されている、このように書いていますけれども、これについて日本はどのように認識をしているのでしょうか。

○外口政府参考人 お答え申し上げます。

プルシナー博士のグループが開発しましたCDIの方法ですけれども、これは、議員御指摘のように、従来の方法と異なった独創的な方法であると認識しております。すなわち、正常プリオンのたんぱくのエピトープのところを単に認識するだけじゃなくて……(岡本(充)委員「詳細はいいです」と呼ぶ)はい、わかりました。

これについては、先ほど申し上げましたように、BSE国内対策の評価、検証の調査審議の際にも議論はされております。

一方、CDI法の実用化されたタイプについての評価でございますけれども、これは、EUにおいてBSEのスクリーニング検査キットの評価を行っておりまして、この評価の結果では、既に実用化されているタイプのこのCDIについては我が国でも使用している他の検査キットと同等の性能である、このように認識しております。

それで、先生御指摘のそのペーパー、「サイエンティフィックアメリカン」ではないかと思っておりますけれども、そのところに、二十一カ月と二十三カ月のところはCDIで検査したような英文の指摘がございますけれども、実はこれは事実誤認であると思えます。それは、CDI法ではなくて、燐タングステン酸処理をしたというところは共通しているということでございまして、実際にはCDI法で発見されたわけではないと、これは日本語版の方のところに注釈がついておりました。

○岡本(充)委員 今のお話は、恐らく、これは要するに、レトロスペクティブに後追いで見て、それで発見された牛が、果たして、これまでの既存の二法の、ELISA法とコマーシャルベースに乗っているこの第一段階のキット、プラテリアBSEとダイナボットのエンファーBSEというものですか、これと比べて、恐らく——そこは書いていないです、何と比べたかは書いていないけれども、既存の、もう既にコマーシャルベースに乗っているものと比べてという比較で出ています。

今部長が言われたように、違う切り口の検査方法があって、これは十三年にもう既にEUで評価をされていて、そして日本はそれ以降評価をしていない。EUの対応待ちだということです。何年待ったかといったら二年半待っているわけですし、もうそろそろこの評価、違う切り口で、ある方法で陽性じゃなくても違う方法で陽性になることはあるわけですから、これはひとつ採用に向けて動いてもいいんじゃないか。これが、まさにこれは我が国の第十二回のプリオン専門調査会が出ていた。

この「検査の展望」の中でこう書いてある。米国のプルシナーらのグループが開発したBSE検査法のCDIは、検出感度にすぐれ、生前検査への応用が期待されている、こう書いてあったのが、とりまとめの段階になると、これは十四回、だから第十二回から二回経たら、この文章が削除されてあいまいな表現になっています。「BSE迅速検査法の改良・開発に関する研究は、欧州諸国、米国、日本などで進められており、より検出感度の高い迅速検査法が利用可能となることが期待されている。」こういうふうな表現に変わっている。

これは私は別にプルシナーさんの肩を持つわけじゃない、これをやれと言っているわけじゃない。でも、いろいろな検査方法があるのならば、この検査方法を採用する、ほかの検査方法をやった、だけれども出ないんだという話であれば、それは一つの手かもしれないけれども、他国の大学の先生から、いや、日本の二十三カ月の牛はうちのこの検査キットなら出たんですよ、こういうふうに指摘されるのでは、私は恥ずかしい限りだと思っています。

そういった意味で、ぜひいろいろな検査方法を試していただいた上で、先ほどの確率統計の話じゃないですけれども、本当にゼロなのか、ただ単に出ないように見えていて、本当はいるんだけれども検出できないだけなのか。私は恐らく後者だと思っています。

本当は異常プリオンを持っていないながら検出できていないのが今の検査体制であって、これを果

たしてゼロと言っていいのか。もし検出がすべてできていてゼロだということがわかっていたとしても、すべて、百歩譲って今の検査体制で一〇〇%の異常プリオンが検出できるような状態にあったとしても、今お話したとおり、確率統計論からいえば、まだまだこれが安全であるという数字には至っていない。三百五十万のトータルの検査数では、本当に差があるか、有意差があるかどうかは出ないというのが私は科学的な見解だと思えます。これについて、食品安全委員会を統括されている事務局長さんから、何かお答えがありますでしょうか。

○齊藤政府参考人 お答え申し上げます。

中間とりまとめをまとめる段階で委員の間にいろいろな議論があった、先ほど御指摘のあったような、最初の、七月に示しましたたたき台から九月の中間とりまとめに至る間にいろいろ変更があったということは事実でございます。

ただ、私どもとしては、この中で日本のプリオンの専門家、一番の専門家の皆さん方が集まって現時点での最善の知見ということで御努力いただいた、その結果のとりまとめだというふうに考えております。

もちろん、今後とも、プリオンの関係、BSEの関係につきまして食品安全委員会として議論を続けていかなければいけないということにつきましては、御指摘のとおりでございます。

○岡本(充)委員 時間の関係上、最後に指摘だけしておきますけれども、このプルシナーさんは、この同じ「サイエンティフィックアメリカン」の中で、同じ八ページの下段の方ですけれども、日本の全頭検査について評価をされ、これが、最善のというか、ただ一つのBSE感染の広がりを抑える道だというふうにも訴えてみえます。信じる、「アイビリーブ」で始まっていますから、断定はしていませんけれども、そういうふうに書いている。そのことだけを御指摘させていただいて、続いて、日本の、BSEではなくて、ちょっと話はずれますけれども、バリエーションCJD、変異型のクロイツフェルト・ヤコブ病の、病院、実際の臨床現場で、今どういった調査報告体制になっているか、それについてお伺いしたいと思っております。

私の手元には、ちょっと時間の関係でささっと話をさせていただきますと、こういったプリオン病に関する研究班、こちらの方から、サーベイランス委員会が出しているこのサーベイランス調査票というのをいただいて見させていただきました。この中で、脳病理の添付資料、こういうふうになっておりますけれども、実際に、脳病理はCJDだ、もしくはバリエーションCJDだと指摘された患者さんで、今、どのくらい蓄積を日本として持っているのでしょうか。

○岡島政府参考人 現在、プリオン病及び遅発性ウイルス研究班におきまして調査研究を行っております。剖検によりましてクロイツフェルト・ヤコブ病であることの診断が確実となった者は、全体の一五%ということが現状でございます。

○岡本(充)委員 私が実際に病院で働いていて思うんですけれども、このクロイツフェルト・ヤコブ病で亡くなられた後に、では、病理解剖をするか、剖検するかというと、やはり解剖するときに、一つは、脳を切るということで、結構御遺族の抵抗が強い、そしてもう一つは、やはり解剖することで髄液が飛び散ることに病理解剖医も非常にヘジテートするというので、なかなかこの病理解剖が進んでいない現状があるんですね。

それで、実際のところ、今ここに書いてありますけれども、では、どういったたんぱく質のどういったプリオンが人間に対して発病をするのか、どういったプリオンが、どういった遺伝子がこの発病の機序に関与しているのかが、なかなか日本として蓄積ができていない現状があると思います。私は、そういった部分をぜひ改善していただきたいというのが一つと、もう一つ、そういった中で最近非常によくわかってきたのが、プリオンを支配する遺伝子の中で百二十九番目の遺伝子がメチオニン・メチオニンのパターンの方が非常に多いというか、これまでバリエーションCJDだと言われた、世界で診断された方の、その中でさらに解析された方の中では一〇〇%がこのメチオニン・メチオニンタイ

ブだったということが指摘されています。

そして、欧米では、実はこのメチオニン・メチオニンタイプの方はおよそ人口の四割、それで残りの六割の方はこのタイプではないんですけれども、先ほどの確率統計論を出して恐縮ですが、同じようにこういう表をつくってみますと、A群のところは二百二十五、そしてaが二百二十五、そしてbがゼロ、そしてメチオニン・メチオニンタイプをB群としますと、cの部分がゼロ、dの部分が百五十という表ができるわけです。これは明らかにだれが見ても有意差のある統計学的差になると思うんですけれども、いかがでしょう、統計局長。

○高木委員長 大林統計局長、少し大きな声で。

○大林政府参考人 お答えを申し上げます。

実際のデータに基づいて実際に計算してみないとなかなかその辺は出ないところがございますので、なかなか直観的なお答えはしかねるところかと思えます。

○岡本(充)委員 何を言いたいかというと、要するに、このメチオニン・メチオニングループというのは、今の段階では、バリエーションCJD、人間のクロイツフェルト・ヤコブ病を非常に発症しやすいということが想定されるわけです。欧米では四割の方がこのメチオニン・メチオニンタイプだと。日本人はどうかというと、日本人は遺伝学的にかなり均一性が高いところがあって、実は九三%ぐらいがこのメチオニン・メチオニンタイプなんです。ということはどうかというと、欧米よりももしかしたら日本人はより感染しやすいのかもしれない。特に、イギリスで発症しているよりももっと容易に感染する可能性が、ここにキーが潜んでいるかもしれないと私は考えています。

そういった意味で、今の日本のこの厳しい全頭検査の体制、これが今言った統計学的な部分からも、そして、実際の今の検査体制からも、そして、臨床の現場での現状も踏まえて、私は、現時点では最善の道であると信じてやまないわけでありまして、ぜひこういった今の観点、議論を整理していただいて、大臣の今後の政策決定に当たっていただきたいと思っております。日本の農林水産大臣であってアメリカの農務省長官ではありませんから、ぜひその点を配慮していただいて、日本の国益を第一に考えて対処していただきたいと思っております。

本日は、ありがとうございました。