

総 合 討 論

(座長：澤田拓士 日獣大，佐藤静夫 全農家畜衛研)

福本一夫 (日本イーライリリー)

何故，食中毒の原因となるカンピロバクターは鶏由来が多いのか？

田村 豊 (農水省・動薬検)

カンピロバクターは乾燥に弱い。われわれの調査では，鶏のみならず牛，豚からも分離されているが，食中毒の原因として問題となるのは鶏肉である。これには新鮮な鶏肉の提供を前提としているので，と殺後の処理や流通のシステムが関係していると考えられる。

澤田拓士 (日獣大)

鶏肉の処理や流通段階で乾燥させる過程をとれないからではないか。

大島 慧 (動薬協)

家庭で調理した肉でカンピロバクターの食中毒にならないのは，加熱調理をするからだろうと医師は言っている。外食や海外旅行時の食中毒には，一人感染もあるのではとの意見もある。カンピロバクター食中毒の追跡調査はできないと言うアメリカの医師もいる。アメリカでは毎年，食品由来疾患で5,000人死んでいるがカンピロバクター食中毒での死者はいないといわれており，不思議に思う。

福本一夫 (日本イーライリリー)

アメリカでは鶏肉の処理段階で塩素剤を使用しており，仮に鶏が食中毒菌に汚染していても，鶏肉は清浄になっているとかは考えられないか？

大島 慧 (動薬協)

日本でも鶏肉処理過程のチラータンクでの塩素剤の使用が許可されており，使用している。しかし，連続して多量の鶏肉が入ってくるので効果が低下し，生存するカンピロバクターもみられる。鶏からカンピロバクターを完全に排除するのは無理であり，消費者に正しく加熱調理すればカンピロバクターは死滅し，何ら問題とならないことをもっと伝えるべきだ。

佐藤静夫 (全農家畜衛研)

カンピロバクターの汚染は日本のみならず世界的な悩みである。牛，豚も保菌しているが，と殺後の冷蔵時に乾燥して死滅する。しかし，鶏肉は新鮮なものが好まれ，と殺後直ちにパッキングし冷蔵されるが，これはカンピロバクターの生存に都合良くしているようなものだ。処理過程のチラータンクで塩素剤が使用されているが，塩素の濃度を高くできない。以前，150ppmの濃度になるとサルモネラも殺菌されると食品衛生の関係者は言ったが，肉に臭いがつき実用的ではなく，実際には50ppm前後の濃度で使用されている。カンピロバクターを皆無にするのは難しく，日本もアメリカもカンピロバクター汚染の実態は同様であると感じており，サルモネラ以上に難しいのでは。

澤田拓士 (日獣大)

カンピロバクターは耐性菌よりも食肉の汚染問題といえると思う。抗菌性飼料添加物と耐性菌に関しての発言を。

田村 豊 (農水省・動薬検)

カンピロバクターの薬剤感受性に関するわが国における全国調査は，今，動物医薬品検査所が全国を4ブロックに分けて実施しているのが唯一であるが，全国の成績がまとまるまでに後2年間かかる。われわれの立場としては，現時点でカンピロバクターの耐性菌の状況について議論する状況にないと考えている。

澤田拓士 (日獣大)

日本科学飼料協会として抗菌性飼料添加物問題に関して，最近取組んでおられる内容などを紹介いただけないか。

米持千里 (科飼協)

抗菌性飼料添加物問題対策検討委員会を設置し，関係の先生方にも参加いただき，リスク評価のあり方などを検討している。また，日本科学飼料協会で

実施している種々の事業の成果については協会のホームページに掲載しているのを見ていただきたい。

田村 豊（農水省・動薬検）

米持先生の講演の中で示された抗菌性飼料添加物を除いた場合の経済的損失は、ブロイラー肉で26円/kg、豚肉で33円/kgとなっていたが、この費用を消費者が安全・安心のために負担すると判断した場合、抗菌性飼料添加物の必要性をどの様に考える？
米持千里（科飼協）

先ほど手塚先生も追加発言で述べられたが、アップした生産コストは畜産物の販売価格には反映できず、生産者が被ぶっているのが現状である。中央畜産会が、有機（オーガニック）畜産で生産した畜産物をどの程度までのコストアップなら購入するかを、消費者にアンケート調査した結果では、1割以内のアップであった。しかし、オーガニックの生産コストは2～3割アップする。アップしたコストを生産物に加算すればオーガニック志向の消費者にも買ってもらえないのが現実である。

もっと大きな問題は輸入畜産物との兼ね合いである。もし、日本のみが抗菌性飼料添加物を先鋭的に規制しても、規制の甘い海外の畜産物がどんどん輸入されると、整合性がとれなくなると危惧している。

大島 慧（動薬協）

先ほど、手塚先生も追加発言で抗菌性飼料添加物を除いた飼料で飼育したブロイラーでないスーパーに買ってもらえないと話しておられた。昨年、VICH2 公開会議があり、アメリカやヨーロッパの業界の人達と、本当の消費者の声はどのようにしたら聴けるのかが話題となり、スーパーのバイヤーや一部小売店の声に脅かされているのではないかというのが共通した意見であった。

最近、「不活化ワクチンに含まれているホルマリンが残留するのでは？」「ワクチンとはどのような抗生物質？」といった質問がある。本当の消費者の声を聴いて、消費者に対応するにはどのようにすればよいのか、皆、困っているのでは。

福本一夫（日本イーライリリー）

最近、生産段階に関わる人にとって一番怖いのは消費者ではなく、スーパーのバイヤーであり、そこ

からの突き上げが強い。日本人の特性かもしれないが「隣の店が無薬にしたから、私の店にも無薬の物を」といった発想である。ブロイラー生産において、抗コクシジウム剤をも除いた完全無薬は日本ぐらいである。ヨーロッパは日本よりも涼しく鶏にとってストレスは少ないが、デンマーク、スウェーデンにおいても抗コクシジウム剤は使用している。この様な条件下で、完全無薬による生産が日本でいつまでも持続できるか心配である。また、行政、関係団体からももう少しリスクコミュニケーションに関する発信をすべきでは。

濱本修一（農水省・飼料課）

今回、本シンポジウムで抗菌性飼料添加物を取り上げられたことに感謝する。抗菌性飼料添加物について一般の人々に話しをし、理解していただくのは難しい。今回の様なシンポジウムに一般の人々に参加いただき、情報提供していくことが重要と考えている。メーカーによる自主的なシンポジウムでリスクコミュニケーションをやっていただくし、われわれも行政の報道に抗菌性飼料添加物、耐性菌を披露、状況を説明し、また、最近は国会でも話題として取り上げられるので、正しく答弁している。リスクコミュニケーションには力を入れているが、この話題は難しいので皆様からの積極的な情報提供にも期待している。

小久江栄一（農工大）

各演者の先生方から、成長促進用の抗生物質を止めたらどうなるか、成長促進用抗生物質は公衆衛生上どの様なリスクがあるかを聴いた。その中で耐性菌によるリスクの話は出てきたが、成長促進用抗生物質が食中毒の発生を防ぐメリットの話は出てこなかった。食中毒防止メリットを期待するのは間違いか？

大島 慧（動薬協）

食中毒は耐性菌でなくても発生するので、抗菌剤を使用せず感受性菌がいても起こる。当然、治療用・成長促進用の抗生物質を投与しないと、もしかすると、サルモネラの感染が起こるかも知れない、また、カンピロバクターが多いかも知れない肉を人が食べることになり、かえって危ない。抗生物質を使用し耐性菌ができるリスクと、使用せずに病気になるリスクの両方について、人と動物についてのり

スクアセスメントをする必要があると思う。

小久江栄一（農工大）

新しいフィードスタッフ誌で読んだが、バージニアマイシンを止めるとカンピロバクター食中毒が増加すると記載されていた。ニワトリの腸組織がもろくなって、解体処理中に破れてしまうことが原因らしい、と書いてあった。耐性菌発現よりも食中毒発生率増加の方が怖いのではないか。同じようにサルモネラも怖い。一般消費者へ情報提供するとき、耐性菌発現のリスクだけではなく、食中毒防止のメリットもプロバガンダして欲しい。先ほどの話にあった100グラム20～30円位高くても、売り方によっては消費者は買う。人の命にかかわる問題であることを多めに強調してほしい。

大島 慧（動薬協）

そのとおりだと思う。

福本一夫（日本イーライリリー）

英国において、プロイラーでアピラマイシンを止めると、床材が汚れ、脚の疾病が増え、それに伴って鶏の体も汚れ病気も増加した。この様に、抗菌性飼料添加物を止めることにより、鶏が汚れ、疾病が増加することは、食中毒、人の健康の観点からも検討すべきではと感じている。

阪野哲也（全農家畜衛研）

米持先生が先ほど、繰返し実施されている抗菌性飼料添加物の使用の有無における生産性成績の差を示されましたが、試験によりその差にかなりのバラツキがみられています、その理由は？

米持千里（科飼協）

示した成績は1967年頃以降約30年の間に実施した、豚およびプロイラーでの各々25～30回位の試験結果であり、試験ごとに供試した抗菌性飼料添加物の種類が異なっていること、また、鶏種や実施した季節の違いなど多くの要因が考えられる。

阪野哲也（全農家畜衛研）

抗菌性飼料添加物を使用しない生産において、①常に安定した生産性をいつまでも維持できるか、②技術レベルが高い生産者では、抗菌性飼料添加物を使用しなくともある程度の生産は可能かも知れないが、若干、技術が劣ると壊滅的な状態になると考えられ、産業としての維持のうえでも問題が大きい、③農場における長期間の生産性を考えると、回転率の低

下、空舎・消毒期間の延長など、単一の試験では示せないものもあり、これらをも含めた評価をすべきではないか。

米持千里（科飼協）

私が示したデータは飼料代、動物用医薬品などの増加についてのみである。例えば、豚においては発育遅延日数から、年間の豚舎の回転数に及ぼす影響をも加味した試算は可能である。その値は今回、私が示したものよりもはるかに高いレベルのものとなる。

福本一夫（日本イーライリリー）

先ほどの講演では話さなかったが、デンマークでは抗菌剤をかなり減らしても成功しているのは、オールイン・オールアウトの体制が確立していることと、離乳後から出荷まで同じ豚房で飼育するシステムがかなり普及していることが大きいと思う。この方法は日本では、豚舎に余裕がなく現実的ではない。日本の一部ではスリーサイト方式が取り入れられだしているが、養豚密集地帯では、他の農場も在り、必要な豚舎間距離がとれないところが多い。この様な実態を考えると、抗菌性飼料添加物の必要性は日本と諸外国では違ってくるのではと考える。

藤倉孝夫（元動物衛研所）

昔から、家畜の衛生対策として、薬剤による方法、SPFなどが研究されてきたのに、何故、いまだに疾病が大きな問題になるのか。今一度、原点にもどって畜産のあり方を考え、そのうえで、薬剤の適正使用を考えてみる必要があるのでは。

澤田拓士（日獣大）

私も、ふと、そのように思うときもあるが、今日の畜産の発達により、我々も美味しい物を安く食べることができ、体格・生活レベルも向上したことも含めて考える必要があると思う。

黒川 知（明治製菓）

大島先生の講演によると、アメリカでは、リスクアセスメントにおいてリスクレベルをかなり詳しく分けて評価がなされている。ヨーロッパでは、人体用としては古い薬剤で、人の医療にはほとんど用いられていない抗菌剤に対して、どの様に考えられているのか？

大島 慧（動薬協）

ヨーロッパでは治療用抗菌剤については、人体用

として重要あるいは、重要でないかにかかわらず何ら規制をしていない。飼料添加物用と治療用の抗生物質の両方を規制することは現実的でないからだろう。とりあえず、人体用と同じ系列の抗生物質の飼料添加物用としての使用を止めたのであり、今後、あと4剤を止める科学的根拠はないと最初から言っている。

黒川 知 (明治製菓)

今後、日本において検討する場合、日本全体の産業・国益から、人体用としてほとんど使用されていない薬剤をも人体薬だからと同一分類で、重要と考えるのは問題ではないか。

田村 豊 (農水省・動薬検)

日本の動物における抗菌剤には2つのカテゴリーが

ある。一つは医療上重要な薬剤、もう一つはそれ以外である。たぶん、ご心配のことはないのではないかと。

澤田拓士 (日獣大)

抗菌性飼料添加物については、動物用医薬品の再審査のように、使用後の耐性菌出現状況の追跡調査まで課せられているのか？

米持千里 (科飼協)

飼料添加物は飼料安全法によるが、動物医薬品の様に承認後、何年で再審査とのシステムではない。

秋元京子 (独行法・肥飼検)

3年前から、肥飼検も動薬検の耐性菌調査事業に協力してやりだした。現時点で、飼料添加物に関して中間的な取りまとめはやっていない。