

平成29年度 第1回徳島県動物由来感染症対策検討会

と き 平成29年10月19日(木)

午後2時から

ところ 徳島県庁1104会議室

徳島市万代町1-1

1. 開会

【司会 安全衛生課 織田】

定刻となりましたので、ただいまから平成29年度第1回徳島県動物由来感染症対策検討会を開催いたします。本日、事務局として進行を務めさせていただきます安全衛生課の織田と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。

それでは開会にあたりまして、危機管理部消費者くらし安全局、石本局長からご挨拶を申し上げます。

2. 危機管理部消費者くらし安全局長 挨拶

【危機管理部消費者くらし安全局 石本局長】

委員の皆様また顧問の皆様におかれましては大変お忙しいところ、平成29年度第1回徳島県動物由来感染症対策検討会に御出席を賜りましてありがとうございます。

また、日頃より本県の動物由来感染症対策の推進に対しまして、御尽力をいただいておりますことを重ねてお礼を申し上げます。

さて、先般重症熱性血小板減少症候群のイヌからヒトへの感染事例が世界で初めて、徳島県で確認され、県民の皆様にお知らせするとともに、SFTSをはじめとする動物由来感染性につきまして、注意を呼びかけたところでございます。

報道では全国的に取り上げられましたが、徳島県内では目立った混乱もなく、県民の皆様はじめ、関係者の皆様にも適切に対応いただいております。これも平成16年度から医師会、獣医師会、関係部局と連携しながら続けてまいりましたワンヘルスへの取り組みの効果を実感するとともに、その重要性を改めて認識した次第でございます。

本日は今回の事例のご報告と、9月に開催いたしました食鳥処理場における高病原性鳥インフルエンザ机上訓練、及びモニタリング調査結果をご報告する予定にしておりますので、どうか委員の皆様の先生方には忌憚のないご意見ご指導を賜りますようお願いを申し上げます。甚だ簡単ではございますけれども開会にあたりましてのご挨拶とさせていただきます。どうぞ本日はよろしくお願ひ申し上げます。

【司会 安全衛生課 織田】

続きまして馬原委員長にご挨拶をお願いいたします。

3. 委員長挨拶

【馬原委員長】

馬原でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

先程石本局長よりお話がありましたように、ヒトと動物との間の病原体の行き来ということで、非常に重大な事件がありました。それが徳島県から発信されたということに、獣医師さん、大変頑張ってくれたなということと、それから今後の対策が重要であろうということでもあります。

本日、皆さんとの共通認識と、鳥インフルエンザのこととか、それから今回の事例に関係のあるようなモニタリング調査のこととか、重要な報告がありますので、これらを踏まえましてですね、まず全体として見た時に、ヒトと動物の関係がどうなっているのかということを中心にスライドでお示ししたいと思います。

これが最近話題の感染症ということではありますが、まずは鳥インフルエンザですね。H7N9、H5N1、H5N6、こちら辺がまず問題になるということで、今回机上訓練等も行われましたけども、まだまだあるんだよということ踏まえながら、本日の発表になろうかと思っております。

また、SFTSですね。これがちょうど出てきまして、全国で猛威を奮っていると。その中で新たな問題も出てきたということで、本日皆様と議論するところになっております。

さて、鳥インフルエンザ、大分古い話になったから、もういいよと思われるかもしれませんが、今月の6日の段階で、CDCは、H7N1については、ハイアラート、強い警戒心が必要であるというふうなことを明言しております。

さらにですね、鳥インフルエンザの中でH7N9の他にH5N6、あるいはH5N1、昔から最初から言われているH5N1ですね、これらについても、さらに今後準備を続けておく必要があるというようなことを言っています。H5N1、2003年からですから、14年間になるんですけども、患者数で言うと、結構ヒトと動物の間と、バリアが働いているのかということでもあります。最近の状況を見ますと、少しエジプトで増えていると。それで、こう、パラパラと発生がある。これはいつ人間に来るかということで、やっぱり監視は怠れないということでもあります。これが非常に病原性が高いので、致死率がうんと高いですね。半分は亡くなるということですから、これはちょっと深刻な問題なので、一応目を光らせておかななくてははいけない。

ハイアラートの、H7N9について、2013年3月から上海で出て、パラパラと発生が見られ、第1波、第2波、第3波とあって、2017年の1月にハイアラートがWHOから出されて、その分やっぱりぐっと増えて、第5波が来た。それで、この後どうなるのかということで、やはりH7N9については、非常に警戒が必要であったと。特に限定的ながら、ヒトからヒトへの感染が起きている可能性、これが否定できない。もう1つは、H5N6です。致死率が52.9%。17人のうち9人死亡と、人数はそう多くないんですけど、問題は、低病原性のH5N6ウイルスが、最近検出されている。ということになると、元々はこのH5N6というのは、鳥に対して高病原性だったんです

が、今度は低病原性のが出てきた。ということになると、家きんが死なない。そうすると、これが海外にそのまま出てでていく可能性、これを否定できないということです。これはちょっと厄介ということになります。昨年度の我が国の国内におけるインフルエンザの検出状況を見ますと、この赤いのがですね、H5なんですね、大体9カ所について高病原性として見て、対応が取られている。それがもし、低病原性になったらどうしよう。もし、それでヒトからヒトに感染したらどうしようという問題もありますので、H5N6については今後とも注意が必要だということでもあります。

さて、ダニ媒介性の感染症ですね。最近で見ますと、日本紅斑熱とSF T Sが多発していると。とにかく日本紅斑熱は去年が275例で史上最高だったんです。ところが、今まででもう254例。で、これからの9月、10月、11月というのは多発時期に入りますので、これから益々増えるとする、おそらく昨年を上回るのではないかということですね。

広島で、61例。全体の4分の1と多発しています。また、発生数の少ない静岡県では、5例中2例が亡くなっています。発生数の少ない県はもうちょっとしっかり日本紅斑熱では治療を早くすればほとんど助かるはずですから、致死率40%なんてことにならないように注意していかなければなりません。

それからSF T Sの発生数がどんどん増えてまいりまして、昨年1年間で60例だったのに、もう9月の段階で74例超えているということですね。これはちょっと厄介な問題です。これはまだ後ほど議論になると思います。

それからダニ媒介性の脳炎というのが、23年ぶりに1例発生し、今年も2例北海道で発生しています。この病気を媒介するのは北方系のダニでありますので、今、直接すぐに脅威になるかどうかとしても一応注意を払っておく必要があると思います。

そして今回大きく問題として取り上げられました、ペットですね。イヌとネコを含む人獣共通感染症。ヒトと動物と両方の側から考えなくてはいけないということですので、非常に重要です。それを媒介するとか、仲介するのはマダニということであればマダニ対策ということも考慮していく必要があるということになってくる。

発生数ですが、日本紅斑熱は右肩上がりで、もっと増えるでしょう。SF T Sはもう昨年を超えているということですね。

SF T Sの報告数は、徳島県は去年は多かったですけど、今年は割と少ないということで、全体の致死率は下がっていますが、今年ちょっと問題になったのは、例えば滋賀県で感染して大阪で診断が付いたので、大阪から届け出が出されたというようなことも含めると、近畿圏でも十分警戒は必要であろうということでもあります。

次に、発生数と死亡例数の年次推移なんですけど、これを見ますと40例、最初の年は、まだ少なかったんですけど、だんだん増えてきて、今年はまだ9月の段階で昨年を超えていると。そして、ただ致死率がだんだん下がってきている。これは大変喜ばしいこととか、嬉しいことなんですけど、おそらく早期発見をして早くに抵抗力を付けたりしてあげることによって随分と改善されていっているということでありまして、やはり早期発見・早期治療ということが大事なのではないかと思っております。

これは先程お話がありましたように、徳島県での飼育イヌのマダニの感染ということではありますが、これは非常にセンセーショナルでなくて、事実関係だけはちゃんと伝え

て、混乱もなく伝えられたということで、私のところにも全国の研究者だとか、あるいはよその大手のマスコミの方からもね、「徳島、非常に、まずは獣医師さんナイスジョブだね」ということと、それから「発表の仕方が非常にスマートで良かったですね」というふうな評価をいただいておりますので、この場を借りて皆さんにお伝えしておきたいと思います。

【司会 安全衛生課 織田】

ありがとうございました。続きまして顧問の井上先生よろしく申し上げます。

【井上顧問】

はい。ありがとうございます。馬原先生が言うべきことは全ておっしゃられました。この検討会が始まって16年になりますが、最近、他の自治体でも取組が進んでいますが、徳島県はすでに多くの成果を出されており、素晴らしいと思います。これからも異なる領域とのワンヘルスを疾病対応で強化されてください。馬原先生のお話を受けて、次のステージに期待しています。よろしく願いいたします。

【司会 安全衛生課 織田】

ありがとうございました。続きまして、顧問の藤田所長、よろしく申し上げます。

【藤田顧問】

今回のこのイヌの感染症は、詳しく私は存じ上げませんので、それを聞くのを楽しみというとなんですが、詳細な情報を仕入れようとしてます。動物由来感染症ということでは、動物からヒトが感染するというようなイメージに捉えがちだったんですけども、今回に限りましてはイヌも発病するということで、人間と動物両方の治療・診療とかいうのも今後の課題になってきたなというふうな実感があります。しっかり勉強していきたいと思います。

4. 議題

【司会 安全衛生課 織田】

ありがとうございました。それでは、議事に入りたいと思います。ここからの進行は、馬原委員長をお願いいたします。

【馬原委員長】

井上先生、藤田先生どうもありがとうございました。この会に対する過大なる評価をいただきまして、そして藤田先生には今日勉強したいんだと言っていただけだ。嬉しいですね。そういうふうに立場の違う方がここでしっかりみんなと一緒に勉強できるというのが、この会のすばらしいところだろうと思いますので、どうぞ今後ともよろしく願いいたします。

それではこれから1番目の議題に入ります。県内で確認されたSFTS事例についてということであり、健康増進課、安全衛生課から、よろしくお願いいたします。

【健康増進課感染症・疾病対策室柴原室長】

健康増進課感染症・疾病対策室の柴原でございます。まず、健康増進課のほうからご説明させていただきます。

資料の3ページ、議題1と書いてある資料をご覧ください。国内で初めて重症熱性血小板減少症候群SFTSに感染し、発症したイヌからヒトへの感染発症事例、こちらが先程ご挨拶からもありますけれども、徳島県内の方で確認されました。基本的にはSFTSは、SFTSウイルスを保有するマダニに刺されることで感染し、症状は高熱及び嘔吐下痢など、消化器症状が多くの場合認められ、検査所見上血小板減少や白血球減少などが認められる症候群とされ、平成25年の3月、感染症法に基づく4類感染症に指定されております。

5ページのグラフをご覧ください。先程馬原委員長のほうからも今年度、SFTSについて昨年を上回る数というふうなご報告をいただきましたが、こちら、国立感染症研究所のほうで、出されているグラフに黒いものが内訳になるんですけれども、徳島県の感染者の数を入れております。全国的にやはり春から秋にかけて多く発生しておりますが、冬にも全国で見ると発生するところもあつたり、特に今年につきましては、5月・6月・7月と全国的に多い状況が見られます。全国ではこれまで303人の人が感染し、うち59人の方が死亡されております。徳島県では、25年の5月に初めて確認され、これまで23人の方が感染し、7人の方が亡くなられておられます。

また、3ページのほうに戻っていただきまして、中段をご覧ください。今回の患者さんの発生状況についてご説明をさせていただきます。患者さんは、県内に住む40歳代の男性です。今年6月1日に飼いイヌが体調を崩し、6月3日県内の動物病院を受診いたしました。先生はSFTSを疑い、山口大学獣医学部で検査を実施したところ、6月下旬に飼いイヌがSFTSと診断されております。

また、飼い主の方が6月初旬より体調を崩し、6月16日県内の医療機関を受診しておりますが、その時主治医は、SFTSについては疑っておられておりませんが、治療によりまして回復されております。

8月にSFTSの研究機関である山口大学獣医学部と動物病院との話し合いの中で、飼い主の方も6月時点で体調が不良であったということが分かりまして、9月初旬にSFTSの特異的な検査が可能な国立感染症研究所、こちらで飼い主の方の検査を実施いたしました。

ヒトが体調不良となり、医療機関を受診し、SFTS感染が疑われる患者が発生した場合には、通常受診した医療機関から保健所に対しまして検査検体の依頼があり、保健所から連絡を受けて県の健康増進課感染症・疾病対策室から保健製薬環境センターに遺伝子検査の実施を依頼するというふうな流れになっております。今回は、6月下旬のイヌがSFTS陽性確定の時点で、飼い主の方が既に回復していたこと、また当初SFTSに感染している可能性を考慮していなかったけれども、患者さんの臨床経過を再検討したところ、SFTSの疑いが深まり、検査をすることとなっております。

その結果、イヌからヒトへの感染が確認され、9月27日SFTSと診断され、感染症法に基づく発生届が提出されております。なお、現在は飼い主の方もイヌも回復しております。

3ページのカラーのほうをご覧ください。今回、患者さんがイヌからSFTSウイルスに感染したという理由について、こちらは感染研（国立感染症研究所）からいただいたものになりますけれども、まず、イヌがSFTSを発症したのが6月の初旬で、当該患者さんはそのイヌを直接接触しながら介護をした後にSFTSを発症している。この介護ということなんですけれども、イヌが体調が悪くてなかなか食べ物が食べられなかったということで、飼い主の方が手のひらに餌を乗せて直接イヌのほうに与えていたと食べさせていたというふうに言われております。

そして当該患者さんはマダニに噛まれた痕跡が確認されなかった。それで、発症後約2カ月後に採血した血液において、数カ月以内にSFTSウイルスに感染したことを示すIgM抗体が検出されたということで、国立感染症研究所でイヌからヒトへということで確定されております。

この内容を受けまして、県といたしましては安全衛生課と健康増進課で対応をさせていただいておりますけれども、まずは県民の方々に注意喚起をということで、マスコミの方に資料提供を行うとともに、県庁内の危機管理連絡会議におきまして、各部局内への周知を行いました。

そして、4ページに相談窓口というの載せておりますけれども、ヒトの健康と動物に関する相談窓口をそれぞれ設置いたしまして、県民の方々の不安の解消、正確な知識の普及、感染時における早期受診の勧奨などを進めてまいりました。また、この後にも資料を添付しておりますが、県医師会、県獣医師会そして市町村や福祉施設や学校等へも周知を行っております。今後とも医師会、獣医師会、県が十分に連携をしまして、動物からヒトへの観点からSFTSをはじめとした動物由来感染症対策に取り組んでまいりたいと考えております。健康増進課からは以上です。

【安全衛生課】

安全衛生課の矢野です。私のほうからは当該事例に対しまして、動物サイドの面からの対応をご報告いたします。

資料は6ページになります。今回、非常に重要な点につきましては、この発表でペットの飼い主の方がパニックになることがないように、県民の皆様に正確な知識を伝達するというのを主眼に置いておりました。この度の事例は、非常に稀な事例であり、発症していないペットから、ヒトを含めペットもSFTSに感染することはないということをお話しをいたしまして、先程、馬原委員長からのご説明もありましたけれども、新聞のほうでも非常に冷静に取り上げてくださったおかげで、大きなパニックにならなかったといったようなところがございます。SFTSに感染しても、全てのペット動物が発症するものではございません。実際イヌにつきましては、感染していても症状を示さないというふうに言われております。ですから、発症していない、症状のないペットからは感染しないということで、過剰な心配は必要ないですよというようなことも説明してまいりました。

また一方では、日本では西日本を中心にイヌを含めた動物がSFTSの抗体を保有しております。これにつきましては、この検討会でも過去ご報告をさせていただいたところでございますけれども、そういった事実もございますので、これまで通りペットを含めマダニ対策が重要であるということ。それからペットをSFTSから守るためにも、マダニに対する忌避剤や駆除剤というのを定期的に投与してください。日頃からペットの健康管理に十分気をつけてくださいということをお願いしております。

それから、これはSFTSに限ったことではないんですけれども、動物由来感染症の予防の一環といたしまして、動物との過度な接触、例えば口移しで餌をあげるとか、一緒のお布団で寝るとか、そういったことは控えていただくとともに、万が一飼われているペットが体調不良となった場合には、動物病院を受診してくださいというようなことをお願いしております。

資料の4ページにもありますが、ヒトの健康に関する相談窓口の一方で、ペットに関する相談窓口ということで、対応をさせていただきました。実際の県民の方からのご相談につきましては、それほどパニックにならずにすんだということで、保健所、動物愛護管理センター、それから当課におきまして合わせて10件程度の相談件数でした。多くは他の自治体さんからの問い合わせが多かったというようなところで、飼い主さんは非常に冷静に受け止めていただいたのでないかというふうに感じております。

健康増進課とも連携をいたしまして、当課のほうからは公益社団法人徳島県獣医師会をはじめとした関係機関に通知文を出して注意喚起をしております。資料の7ページが獣医師会の会長宛にお願いをした文書なんですけれども、まず動物病院の先生方に対して、感染を防ぐためにご自身の体も守ってくださいというようなこと、それからしっかりと消毒を行ってくださいと。そして、正確な情報を飼育者に先生のほうからお伝えくださいということ、それと万が一SFTSの発症が疑われる場合には、早急にご相談くださいということ、それから最後にSFTSの発症が疑われるペットの体液等に接触した飼育者の方、もしくは病院の関係者の方などが体調不良となった場合については、速やかに医療機関を受診して、その時に動物の健康状態や接触状況をお医者さんに伝えるように勧めてくださいというようなお願いをしました。徳島県獣医師会のほうでも、資料は9ページになりますけれども、すごくタイムリーに、明日なんですけれども、小動物の臨床の先生方を対象といたしましたSFTSの講習会を開催していただきます。ここに、馬原委員長、藤田顧問のお名前も挙げさせていただいておりますけれども、健康増進課それから安全衛生課も参りまして、臨床の動物病院の本当に現場の第一線で判断をされる先生方に、このSFTSについて正しいご理解をいただくということで、講演会をしていただけることになっております。

また、ページ10ページ、11ページにつきましては、今回の事例に係る報道を紹介させていただいております。

【馬原委員長】

ありがとうございました。

【安全衛生課】

安全衛生課，課長の山根でございます。

実はこのSFTSに関しましては5ページをご覧ください。5ページはこのSFTSが初めて日本で発生した際に，この動物由来感染症検討会において，この平成25年，国からの依頼に基づきまして，四国で広域的な動物，野生鳥獣も含めた抗体価，医学的な検査や情報分析，共有を行ってきたところでございます。そういう中，この検討会において，馬原委員長はじめ，非常に当初ご尽力いただいた中，四国として全国に先駆けて動物での抗体価等が情報を入手できたところでございます。こういった検査結果や情報が，公表の際に非常に有効で，スムーズに対応できたと同時にこのイヌの抗体価について，日本ではあまり調査は少ないんです。徳島県では200例を超えて調査を行っていたという実情もございました。そういう中でイヌの抗体陽性の割合が5%ということで，正確な情報を持っていたというところが，この度の公表でしっかりと正確な情報を伝達できたところでございます。委員の皆様方，ご協力どうもありがとうございました。

【馬原委員長】

やはり過去にしっかりとこの問題に取り組んできたということが，冷静に対応できたということだと思います。

先程安全衛生課のほうから動物に関する相談というのは10件程度ということでしたが，ヒトのほうはいかがだったでしょうか。

【健康増進課感染症・疾病対策室柴原室長】

健康増進課や各保健所のヒトの相談につきましても約10件程度でございますが，安全衛生課と同じように，他県の都道府県の行政の担当者が半分ぐらいを占めていて，県民の方の相談というのは少なかった現状です。

【馬原委員長】

県民の方は冷静に受け止めていただけたということだと思いますけども，それだけ日頃からの教育がしっかりしていたということかもしれません。しかしこれから今回本当に新たな視点でありまして，今まではダニからうつるとばかり思ってたんですが，実はペットからうつるかもしれないということになりますと，もし疑った場合にはダニの刺し口を探せと今まで言っていた人間のほうのアルゴリズムが間違っていると，間違っているではなくて，新たな視点を加えなくてはいけないということになりますので，とても重要なことだと思います。また，今回動物のほうから出てきたものをちゃんと臨床のほうにですね，ヒトのほうに還元していただいてそちらも調べていただいた。ということは，やはりヒトと動物との間の関係をしっかりと見つめられる，あるいはそれを指導されるような立場の方がいっぱいおられたということで，そういうことが成し遂げられたものと思います。今のそれぞれのご発表についてですね，今回のイヌの件について，どなたかご質問もしくはコメントがありましたらお願いいたします。

【岡部委員】

岡部でございます。我々，昨日，県医師会理事会がございました。その場で理事のほ

うからこの件について色々質問があり、徳島県医師会においてもですね、その会員に向けてまた再びこのSFTSに対しては、近々にまた講演会をして、周知をしなければならぬというような話もございましたので、また馬原委員長や県の方々においては、ご協力をお願いをしていただきたいというふうに思っております。

個人的に少しこの話を聞いてちょっと気になった点でございます。特にこの山間部に行きますと、人間でも、かなりたくさんの方がダニにはすごく刺されるんですよ。かなりの頻度で刺されますが、その中でダニのほうにもSFTSのウイルスがおり、なおかつ、いてもですね、確実に1回刺されたら必ず罹るかどうかというのは、まずそれもまた別の問題だろうと思っておりますので、なおかつそれでも感染をしてしまうというふうな、いわゆるそのリスクのところですね。人間についてはどれくらいリスクがあるんだろうか。鳥についてはどれくらいリスクがあるんだろうかというのは、気に掛かることです。逆に罹っても不顕性感染が多いというようなことも言われておりますが、そういうリスクに関するデータというのを集める必要がある。やっぱりある程度調査が進むことによってデータが蓄積されてくればですね、そのデータからまたその対策というのが生まれてくるのではないかなというふうには考えております。

【馬原委員長】

ありがとうございました。獣医師さんいかがでしょうか。

【藤井委員】

2点教えていただきたいんですけども、まずこの発表があった後の県内は落ち着いていたということなんですが、捨てイヌが増えたとか、愛護センターに持ち込まれるイヌが増えたとかそういうことはなかったという理解でいいんですか。

【動物愛護管理センター】

お答えします。動物愛護管理センターの坂東です。感染症、SFTSの発表があったから動物が捨てられたとか、それから離れておるから捕まえてくれと、捕まえてくれというのは多いんですが、捨てられたというのは入っておりません。

【馬原委員長】

よかったですね。

【動物愛護管理センター】

以上です。

【藤井委員】

もう1点は、ちょっと私が不勉強で恥ずかしいんですけども、発症していないペットからは感染しないというふうに記載されているんですけど、これは発症した場合に唾液とか糞便に排菌されるというのは確認されているということでしょうか。

【安全衛生課】

これまで発症が確認された事例は少なく、イヌで発症が確認された事も今回が初めてだったということで、科学的なデータも少ないとは思いますが、今回、国のほうから発表された内容では、発症していない動物からは感染しないとされています。ただ、発症していればその体液等から感染する恐れがあるということでした。

【藤井委員】

はい、分かりました。

【馬原委員長】

畑田委員、何かございませんか。

【畑田委員】

この症例についてなんですけれども、軟便と血便と発熱という一般的な症状プラス α で、白血球が下がっているというところの中から、SFTSを疑ってウイルスチェックまで山口大学に回ったということですが、どのような状態でそうされたのかなと思ひまして。私は山口大学の先生とのつながりがないので、私であればパルボの症状に近いかなあと、思ってそれに合わせた治療だけして、漠然と治療を行うと思ったんですけど、これはどのような経緯で治すことができたんですかね。

【安全衛生課】

詳細につきましては、また明日、臨床の獣医さんを対象にした講習会がありますので、その辺の詳しい話は聞けるんだと思うんですが、動物病院の先生からお聞きしている中では、いろんな検査をした中で、他の病気を否定して、それで、思い当たったのが、もしかするとSFTSではないかということのようです。7月にネコからヒトへ感染した事例ということで、国のほうからもQ&AをHPにアップしていて、こういう事例が出れば、山口大学かもしくは国立感染症研究所のほうに検査を回してくださいというような通知が出ておりましたので、先生のほうも山口大学で研究をされていたのでお願いをしたというふうに聞いております。

【馬原委員長】

今の畑田委員のご意見はもつともでありまして、本当にすぐに山口大学まで送るのかというところではなくて、やはりそれまでのいろんな過程もありまして、その後で人脈がたまたまということでもありますが、今回はそういう色々な幸運が重なっているとは思ひます。今後の問題のところ、人間の場合は、疑いがある場合は保健所に連絡をするとそのまま検査がちゃんとできるというシステムができてはいるんですが、今度イヌのほうもある、ペットのほうもあるということになると、そこら辺をどうしていくかというようなことを考えていかなくてははいけませんね。

【安全衛生課】

その件につきましては、ネコからヒトへの感染報道があった7月の時点で、徳島県獣医師会を通じて、小動物の臨床の先生方にはご案内をしているところでして、SFTSを疑う動物がいた場合は、安全性衛生課のほうにご相談ください、ご一報くださいと周知しております。そして安全衛生課から関係機関、関係機関というのは山口大学か国立感染症研究所になりますけれども、検査送付の依頼をしまして検査をしていただくこととなっております。

【馬原委員長】

私どもの一般的な考え方としては、できるだけ近くで何か相談するところが欲しいよねって思います。そこで、今回のを受けてもうちょっと身近なところで相談、検査できるような方向を考えていただいたらと思うんですけど。

【安全衛生課】

ご提案ありがとうございます。

【馬原委員長】

それと、なんで体液から感染した、噛まれてないのというお話があったと思うんですけど、人間の場合ですね、血液を介してあるいは尿を介して感染するというのがはっきりと示されております。それから血液ということは、嘔吐あるいは下痢をしますと、下痢の中に血液が混じります。ということは排泄物ですね。これが結構危ないんじゃないかと人間でも言われております。だから病院の中でも、あるいは救急車の中で、SFTSが疑われた場合には、吐く物に気を付けてよとか、そういうことをちゃんと言った上で搬送するというようなことになっておりますので、動物では証明されてはいませんが、人間の側からいってそういうことが一番疑われるということだと思います。

他にございませんでしょうか。井上先生、今のこの発見の経緯についていかがですか。

【井上委員】

はい。狂犬病で想定されているのと同様に、初めての症例については感染研の対応が必要かと思いますが、流行が明らかになった場合には、各地で1次スクリーニングができるようになっていくのかと思います。患者検体を衛生研究所が対応されていますが、今回の事例を受けて人の健康に関わる感染源動物の検査の重要性がはっきりとしたと思います。馬原先生がおっしゃられたように、自治体でもどのように対応するのかを検討することが必要だと思います。

【藤井委員】

例えば簡易な抗体キットとか検査キットみたいなものの開発とか、あるいは県の各施設で、PCRの機械があれば検査できますよとかっていうシステムを想定されているのでしょうか。

【井上委員】

自治体で可能なSFTSの1次スクリーニングの方法はこれからの検討と思いますが、感染研でも準備が進んでいるそうです。

【馬原委員長】

ありがとうございました。何しろ今、つい数カ月前に分かったことですので、まだまだ分からないことがいっぱいあります。だからそこにしっかりと目を向けて対応していくということだと思います。

先生方ももしご意見がありましたら遠慮なく意見を言っていただいて、皆んなで検討する、場合によっては寄って検討するということが必要なことなのではないかと思いません。特に初期ではですね。

今、井上先生から他の疾患もということでしたけれども、他の疾患も踏まえてということ言えば、本日の議題の2番目に、「徳島県感染症予防計画の改定について」というのがありますので、これについて時間もありませんので進めていきたいと思いますが、健康増進課、よろしく願いいたします。

【健康増進課感染症・疾病対策室】

健康増進課感染症・疾病対策室の張と申します。

私のほうから、徳島県感染症予防計画の改定につきまして説明させていただきます。資料の13ページをご覧ください。

まず、今回の改定の趣旨ですけれども、この感染症予防計画につきましては、感染症法10条1項に基づきまして、国の基本指針に基づきまして作成した計画になっております。前回は平成23年の4月に改定をしております、その後、感染症法の平成26年の改正でありますとか、あと、平成29年3月の国の指針の改定、この辺りを踏まえて今回改定をしています。

計画期間は30年4月からということで、5年ごとに再検討を行うとなっております。

基本的な方針なんですけれども、これにつきましては感染症予防政策の基本的な計画というところで、地域の実情に即した感染症対策を総合的にかつ計画的に推進するというようにしております。

計画の骨子になりますけれども、これは平成26年に感染症法の改正ということで、先程も説明がございましたが、鳥インフルエンザでありますとかMERSが新たに二類感染症として追加されております。それから地域の感染症の患者等に対しての検体の採取も新たに制度として創設されております。これらの事項を踏まえた改正にしたいと思っております。

先程の地域の実情に即した感染症対策についてですけれども、これも先程から話に出ております、今回のもイヌからヒトへの事例も踏まえまして、医師、獣医師等が連携して取り組む上ワンヘルスの観点を追加してまいりたいと考えております。SFTSでありますとか、日本紅斑熱、この辺りのマダニ媒介感染症でありますとか、あと蚊の媒介感染症といたしまして平成28年に指定されましたジカウイルス感染症でありますとか、デング熱の対策、これにつきましては昨年度、県のほうで蚊媒介感染症対策行動計画を策定しております、これらの対応についても追加してまいりたいと考えております。

また災害防疫ということで、これは平成25年度に設置したんですけども、とくしま災害感染症専門チーム、これによります大規模災害発生時の避難所等におきます感染症対策、この辺りについても追加してまいりたいと考えております。

改定の時期につきましては、平成30年の3月ということで予定しまして、今後はパブリックコメントとかを経まして、また策定準備を進めたいと思っております。

【馬原委員長】

どなたかご意見ございませんでしょうか。かなり最近のことを取り入れて網羅している。項目だけですけれども、岡部先生に何かご意見ございませんか。

【岡部委員】

徳島県の色々な計画の中の1つというような形で、個々のことについても当然関係機関に対しては、より十分に周知している、広報していただいたと思いますし、また全体的な中でこれがどこに位置するのかということもやっぱり我々が知っていることが大事なことだろうと思いますので、また引き続きよろしくお願いいたしたいと思います。

【馬原委員長】

特に獣医師さんのほうから要望はないですか。この計画には両方含まれていますので。それでは、特にご質問がなければ次に進ませていただきたいと思います。次は、机上訓練について、お願いします。

【食肉衛生検査所】

それでは、平成29年9月13日に開催しました大規模食鳥処理場における高病原性鳥インフルエンザ発生時の対応机上訓練についての概要を報告させていただきます。

これまで、高病原性鳥インフルエンザの対策については、農林水産部局を中心とした農場の防疫対策が主なものでした。これに沿って他の部局でも連携して、マニュアル等を整備するといった対策を行っておりました。平成27年には、特定家畜伝染病予防指針の改正がありまして、食鳥処理場で鳥インフルエンザが発生した際の防疫対策等が明記されたところでした。これに伴いまして、行政や食鳥処理事業者及び関係機関が連携をしまして、対策を行う必要もあつたために、今回、食鳥処理場を会場としまして、机上訓練を行いました。

まず、大規模食鳥処理場について説明をさせていただきます。徳島県内には大規模食鳥処理場が計5施設あります。徳島県内外問わず複数の農場から毎日数万羽のニワトリが、それぞれの処理場に搬入されております。そして食鳥処理場で処理をされ、製品として出荷・保管・流通までが速やかに行われております。

大規模食鳥処理場は、普段多くの従作業員が従事しておるんですけども、特に近年になりまして、研究生、特に海外の方の就労も多くなつてきております。

次に徳島県の鳥インフルエンザ対策の関係機関ですが、まず徳島県の農林水産部局であります畜産振興課・家畜保健衛生所は家畜伝染病予防法を所管しております。また、公衆衛生部局の安全衛生課、食肉衛生検査所、保健所は、食鳥検査法（食鳥処理の事業

の規制及び食鳥検査に関する法律)及び食品衛生法を所管。そして健康増進課、保健所では感染症法(感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律)をそれぞれ所管しており、各所管ごとにそれぞれ法令等に基づいた発生時の対応マニュアルを策定しているところであります。

また徳島県では、食鳥検査を公益社団法人徳島県獣医師会食鳥検査センターに委任をしており、そちらから食鳥検査員が大規模食鳥処理場へ派遣されて鳥の検査を行っております。

これらの関係機関の連携の下、高病原性鳥インフルエンザの机上訓練を実施しまして、有事における迅速で的確な対応を行うことにより、食鳥肉の安全の確保、食鳥処理従事者への感染の予防につながる事が今回の訓練目的となります。

まず、県関係、食鳥処理場、獣医師会の食鳥検査センターとの連携、情報共有の体制などの確認、それと実際の発生時の対応手順の確認と他の食鳥処理場の関係者への周知を行うのを主な訓練内容とさせていただきました。

実際、机上訓練を行う際に事前の打ち合わせが必要であったため、6月より安全衛生課、食肉衛生検査所と訓練会場となる大規模食鳥処理場との間で打ち合わせを開始しまして、まず訓練の内容を決定しました。その後、農林水産部局を含めた県関係、県庁関係の機関の間で、各関係法令及びマニュアルを照らし合わせながら、訓練の内容の対応について確認を行い、必要に応じて大規模食鳥処理場、および公益社団法人徳島県獣医師会食鳥検査センターと協議を行い、対応の整理を行いました。

実際の訓練の内容になります。まず、県庁各所属及び食鳥処理関係者でシナリオに沿って確認を行います机上訓練と、食鳥処理場内で実際どういう対応行うかということ、部分的なものとはなりましたがけれども、実働訓練といった形で行わせていただきました。

当日の訓練した条件設定については次の通りです。当日の鳥の搬入なんですけども、AからDの4養鶏場で、搬入時間は前日の午後10時半から当日の4時の間。そして、A養鶏場の食鳥処理の終了後、B養鶏場のニワトリを処理中にニワトリの異常が発見され、そのB養鶏場のニワトリの一部はもう既にパッキングされ製品化されて保管されているという状況。ただし、製品については処理途中であったため、出荷はされていないといった条件の下、訓練を行いました。

訓練への参加機関は、県庁の関係機関としまして、畜産振興課、安全衛生課、健康増進課、食肉衛生検査所、所管の保健所、県内大規模食鳥処理場及び公益社団法人徳島県獣医師会食鳥検査センター及びその食鳥検査員、以上となります。

訓練の参加者は、80名前後となっております。

机上訓練の内容といたしまして、事前に行った打ち合わせをもとに、状況の進行を時系列にまとめ、その対応フローの作成をまず行いました。それに沿って対応機関の訓練実施者がそれぞれの立場ではどのような対応を取るのか、発言していく形で説明を行っております。

また、机上訓練の中では、異常鶏の発見から食鳥処理場の再開までについてを全部で4段階に分けて、各段階でまとめを行いながらの進行となりました。

これは、机上訓練の様子となりますけれども、実施者が前のほうに座りまして黄色のビブスを着て、シナリオに沿って読み合わせしながら確認を行う形式となりました。

実働訓練についてなんですけども、ご覧の通りの食鳥処理場内の計5カ所をピックアップしまして、それぞれの場所における関係機関の担当者が発生時のやり取りや動作を交えての確認を行っております。これは実際プラットホーム（生鳥の搬入場所）で行われた訓練の様子です。訓練では、疑いがあるニワトリについて食鳥検査員による簡易検査が行われ、陽性結果が出まして、当該ロットについて、食鳥処理場の方が隔離を行うといった作業の途中の写真となります。同じように、それぞれチラーの前、解体室の前、製品保管庫の中で当該ロットの隔離についてそれぞれ確認を行っております。

そうしまして2つの訓練が終わりました後、事前の後打ち合わせから訓練を行う際に訓練の結果、発生した問題点について、取りまとめと確認報告が行われました。特にこの中の検討事項としまして、各機関の有するマニュアルに基づく対応なんですけども、これがちょっと時系列がずれていたりとか、そういったものがありましたので、対応については、関係機関が情報共有を密にし、段階的に対応の調整等を行っていく必要があるのかなと考えております。

また、食鳥処理場の方からは、接触者の範囲と休職時間の心配や、各処理場の施設内での消毒方法の心配でありますとかが報告されております。

また、今回の訓練では、食鳥処理場における対応をメインにしたため、発生農場を県外のほうに設定しましたが、今後につきまして県内農場での発生の場合といったことを想定する必要も出てくるかと考えております。そうしましたら、対応機関ごとに資料の順番から訓練後の課題について報告いたします。まずは食肉衛生検査所の方から報告をさせていただきます。

【食肉衛生検査所】

食肉衛生検査所の山田と申します。

今回の机上訓練を通しての食肉衛生検査所からの課題検討事項について説明をさせていただきます。

検討事項についてはこちらのスライドに簡単にまとめさせていただきました。

まず1つ目です。各食鳥処理場によって、例えば市街地にあったり、運営状況や規模等が異なっているものがありますので、検討事項や注意点等が変わってくるのが想定されます。そのため、各食鳥処理場に合ったマニュアルの整備を今後は進めていく必要があると考えております。

次です。全体を通しての実働訓練の必要性です。今回の訓練に関しては重要なポイントの確認に限って実働訓練を行っておりますので、全体を通して一連の訓練を、鳥の搬入からですね、ずっと一連の訓練を行うことで違った問題点に気づく可能性があると考えています。

次のスライドです。実際に発生した時に、鳥インフルエンザに対応する人員を確保できるのかといった問題です。あらかじめ人員が不足することを想定して、他所属からの人員の動員があるということを想定しておくことが必要ではないかと考えています。

次のスライドです。消毒を行う際のルートの設定についてです。処理場の図面及び現地にて汚染を広げないように消毒していく場所の順番を想定しておくことが重要と考えます。一度消毒した場所を再度汚染することがないように、きちんとしたルート設定をあ

らかじめ行っておく必要があると考えております。

次のスライドです。当該ロットの保管方法についてです。今回の机上訓練については、正常なものと区別できるように保管しておくという形での保管でしたけれども、状況によっては家畜伝染病予防法に基づく汚染物品になってくる可能性があるものですので、隔離できるような状況を作るべきではないかと考えております。

最後の検討事項になります。廃棄物や汚染物品の搬送ルートの設定についてです。廃棄物、汚染物品が再度清掃消毒のルートと重なって、汚染することがないような搬出ルートの設定をあらかじめ想定しておく必要があると考えております。

以上で食肉検査所からの検討事項の説明を終わらせていただきます。

【畜産振興課】

畜産振興課の鈴木でございます。

畜産振興課の検討事項としましては、まず殺処分時の作業確認としまして、農場で発生した時は動線とか、きっちりしたものを作成するんですけど、この食鳥処理場という希なケースにおきましては、マニュアル等はございません。ですから今後、捕鳥・殺処分の動線というのをしっかり作っていかなくてはいけないというふうに考えています。

また、作業場所の隔離としまして、実際農場で発生した時には、ブルーシートとかで周りを囲ってですね、周りが見えないようにするとウイルスの拡散を防ぐというような作業するんですけど、作業する場所が処理場のプラットホームになりますので、その隔離方法について今後検討が必要であるというふうに考えました。

次に食鳥検査員との連携としまして、連絡体制の見直しというふうに考えています。といいますのも、実際農場で発生した時には、従業員がいっぱい居る農場でも、まず家畜保健所にすぐ連絡しなきゃいけないというふうに決められております。それと同様に、食鳥検査員も、異常があったらその場からすぐに、家畜保健所のほうに連絡をするような、連絡体制を見直す契機ではないかという話が出ています。

また、マニュアルの相互確認としましては、先程も提起されていましたが、各部局のマニュアルというのがそれぞれあるんですけど、そのリンクというのがされていないので、今後その辺りの擦り合わせが必要でないかというふうに感じています。

【健康増進課】

健康増進課の岩田と申します。

健康増進課では、鳥インフルエンザにおきましてヒトへの感染防止対策である、感染症法に基づいた対応となっております。鳥インフルエンザについて、農場の発生を想定した接触者や殺処分に関わる方々への対応マニュアルを作成しているところです。

今回の課題ですが、主には接触者の方への健康調査に関する事項になっております。まず把握方法ですが、通常食鳥処理場の従業員については、安全衛生課を通じて情報を提供していただくこととなっております。ただし、今回もそうだったんですが、鳥に関わる従業員さん以外のトラックの運転手さんであったり、他の事業者の方の把握についてどう行っていくかということで、特に事業所も県外ということになってきますと、また県をまたいだ連携、連絡ということもありますので、体制を確認しておく必要がある

ということが1つです。

次に、接触者リストの作成、絞り込みですが、これについては健康調査を実施する上で必要な情報を、鳥との接触の度合いや、現時点での症状の有無など、必要な情報が記載されているものが望ましいということです。ですので、今現在、食鳥処理場のほうで、業務の体制表というようなものもあるとお聞きしておりますので、常時お使いになられている様式を、ある程度統一させていただいておれば、万が一、有事にも活用できるのではないかとということですか、また先程申し上げた既存のマニュアルもございますので、代用することもできるかと思っております。

あと、食鳥処理場ということで、いろんな工程があり、業務の内容が様々でしたので、例えばいただいた従業員リストをもとに、最終的な健康調査の対象者をどのように絞り込んでいくか、どちらの担当が最終決定を行うのか、また絞り込むための基準があれば、スムーズに調査のほうが行えるのではないかと考えております。

最後は、やはり先程も他の部局の方からもあったんですが、今回は県外の農場ということでしたが、県内発生となりますと、農場での接触者ですとか、防疫作業に従事する方の数も増加ということになりますので、交差感染対策であったりとか、健康調査会場、物品の確保や人員の調整など、課題になってくるかと思っております。

今回、この訓練を通じて課題のほうが見えてきましたので、これらをまた今後、他の部局の方とも連絡しながら、検討していきたいと思っております。

【馬原委員長】

ありがとうございました。まさに縦割り連携の難しいところではないかと思うんですけども、どなたかご質問ございませんか。

例えばですね、プラットホームで、当該農場の鶏と他の農場の鶏が非常に近すぎるんじゃないかと思ひまして、その段階で鶏から鶏にうつらないかとちょっと思ったんですけども、あれは訓練だからということであって、何かの問題がある時には別の部屋に運び込むということですかね。

【食肉衛生検査所】

実際、処理の途中のプラットホームでの距離としましては、写真のような近さ、もしくはもっと近い状況になってくるかなと思います。ここから実際、隔離するとなると、もっと離してくださいという指導にはなってくると思います。

【馬原委員長】

ということは、プラットホームに居るものについては、もう感染してると思って処置しなくちゃいけないですよ。そこら辺については対応はどうなんですかね。

【食肉衛生検査所】

そうですね。同じプラットホームに居るということですので、ただ、そのプラットホームでも、その食鳥処理場の状況によりまして、一定時間一緒に居たので、全部鳥インフルエンザで処分するかしないかというのは、それぞれの状況によって異なると思うん

ですけれども、基本的には一緒にいると処分というようなことになるかと。

【馬原委員長】

そうですね。そこに居たのは運が悪かったと。農場は違うんだけれども、同じところに居たから運が悪かったということになるんですかね。

それから畜産振興課ですかね、ブルーシートで囲むというふうなお話がありましたけれども。今は、ブルーシートの役割はどういうふうに、それからどういう物が周りから入ってくるということを想定してのブルーシートなのかということをちょっと教えていただけますでしょうか。

【畜産振興課】

はい。ブルーシートは外から入ってくるというのでなくてですね、中のウイルスを外に拡散させないということ。それと、周りから見えないようにするというために、そういうために使います。

【馬原委員長】

例えばネズミとかそんなのが入ってこないようにとか、そういうことでしょうか。

【畜産振興課】

野鳥との接触防止にもなりますが、ネズミ対策だったらもう全然足りないので、取り急ぎ周りを目張りという状況ではございます。

【井上顧問】

県外の農場で発生して搬入される場合、県外の自治体に報告しなければならないですが、どのように行いますか。発生地の住民から「調子が悪い」と相談を受けた場合の医療対応はどのようにされていますか。発生地の動物、野鳥も含めて、相談を受けた場合にはどう対応されていますか。獣医病院に相談が来た場合は、獣医師の先生はどのように対応するのか、もし何か準備されていたら教えてください。

【畜産振興課】

はい。ありがとうございます。常日頃から高病原性鳥インフルエンザの発生を踏まえた訓練をしております、今回ですね、他県から入ってきた事例というふうにはしているんですけど、当然、発生地の報告を受けた時点で、当課のほうから農場がどこかが分かっていますので、例えば香川県のA農場で発生したら、当課から香川県の畜産振興課のほうへ、すぐ連絡するような体制になっております。

また、医療対応につきましても、畜産振興課のほうで高病原性鳥インフルエンザが発生したら、まず、総合県民局に連絡をしまして、職員総動員で対応することになっています。その時に医療体制が構築されていますので、そこで対応するというふうになっております。

3点目は、小動物、愛玩鳥につきましてなんですが、この愛玩鳥につきましても、毎

年リストアップしています。11月8日に、また会議をするんですけど、市町村のほうに、愛玩鳥を飼っている家を調査していただいて、そういった家のほうに、無料で消毒薬を配っていきまして、全て把握しておりますので、もし発生した場合は、近辺、今回の訓練で言うと処理場の近辺の飼養者の皆様に、周知するような体制をとっております。

【安全衛生課】

県では関係部局が連携をして鳥インフルエンザに対して準備体制を整えております。先程ご質問がありました愛玩鳥、それから鳥を扱う動物取扱業者がございます。それから動物園、あと開業の獣医さん。これらにつきましては、動物愛護管理センターを中心に相談窓口を設置をいたしまして、何か不安があればそこに連絡をしてくださるような形をとっております。また検査については、家畜保健衛生所のほうでしていただけるということですので、こちらのほうは連携をとって準備をしているというところではあります。

【馬原委員長】

一応鳥インフルエンザ、高病原性の鳥インフルエンザということで、人には直接は来ないという想定の下での対応なんですよね。とすると、岡部先生何かありますか。

これは高病原性の鳥インフルエンザなので、動物の段階でのいろんな訓練を行われたということなんですけど、ヒトに来る可能性は全くないのかどうかとか、そこら辺については先生何か。

【岡部委員】

まあ、難しいところなんだろうとは思いますが、当然ヒトの接触というかね、そういうところで先程健康増進課の方がお話ししていたみたいに、そういう調査というところはしなければならないだろうと思います。

【馬原委員長】

多分今のインフルエンザについては、検査キットはみんな有効だということですので、人間に来た場合ですね。だから多分タミフルも全部効くということですよ。

何か健康増進課のほうから補足はありませんか。

【健康増進課】

健康増進課のほうから少し補足させていただけたらと思っています。ヒトの健康に関する調査ですが、基本的にはその発生農場が県内の場合、現地の保健所の健康増進担当のほうで、相談窓口を設置し、一般住民の方も含めて対応を行うようになっております。また、ヒトへの感染は、極めてリスクは低いというふうには言われておりますけども、殺処分を行う防疫従事者の方ですとか、農場でも濃厚な接触をした方については、ヒトへの感染に備えるために、県の保健製薬環境センターへ、検体を持ち込んで検査するとか、あと、万が一ですけども、健康調査の結果疑わしい事例が出た場合には、第2種の感染症指定医療機関のほうにも連絡調整を行う体制を作っております。

【馬原委員長】

ありがとうございました。とりあえずヒトの何かがあった時には、今の検査キットの中で一応A型インフルエンザというのは検出できる、あるいは治療もある程度簡単であると。その中で疑いがあると。低病原性の場合が出てきて段々知らない間に広がるということを見ると、そこら辺のいわゆる遺伝子の検査とかをしっかりとするような方向でということによろしいでしょうか。

【健康増進課】

はい。

【馬原委員長】

それでは続きまして、モニタリング調査、実績調査、このことが非常に大事だと思いますので、よろしくをお願いします。

【食肉衛生検査所】

食肉衛生検査所の藪内と申します。今回は動物や感染症のモニタリング調査結果についてご報告させていただきます。

資料は31ページになります。皆様もご存知だと思うんですが、徳島県では動物由来感染症の予防対策として、平成16年にこの検討会を設置し、その事業の一環として、平成23年から県内で捕獲されたシカやイノシシについて病原体保有調査をしております。その背景としては、こちらの以下のようなものが挙げられますが、その一方で狩猟者やジビエの処理業者に対する動物由来感染症のリスクの増加が懸念されていることや、ジビエを介した食中毒事例として、加熱不十分な状態での喫食によるE型肝炎や腸管出血性大腸菌などの感染が報告されています。また、シカやイノシシなどの野生鳥獣は寄生虫や細菌などの病原体の保有が懸念されていますが、未だ不明なことが多くあるとされています。

徳島県ではここにもありますように、野生鳥獣を感染源とする動物由来感染症の調査研究をしております。今回はツツガムシ病、日本紅斑熱を含むリケッチア症、SFTS、野兎病について、シカ・イノシシの抗体保有率、及び、こちらにはないんですが、食中毒の原因となるE型肝炎ウイルス、細菌・寄生虫について現在までの保有状況について報告させていただきます。

まず、リケッチア症及びSFTSの結果になります。平成23年6月～29年の3月においてシカ167検体、イノシシ212検体について間接免疫ペロオキシターゼ反応（以下、IP法）により、調査し、抗体が40倍以上を陽性としています。ツツガムシ病は、表に示す6つの血清型について調査したところ、5～29%が抗体陽性。日本紅斑熱については、イノシシで51%、シカで29%と高い陽性率を示しています。SFTSについてもイノシシで25%と高値を示しています。

続いてこちらは、シカの日本紅斑熱、ツツガムシ、SFTSの月別の抗体陽性数を表した図になります。月別に見ていくと、日本紅斑熱及びツツガムシは、1年を通して赤で示していますように抗体価の上昇が見られたのに対し、SFTSはこの黄色の○で囲

っています7月～10月にかけて抗体価の上昇が見られています。表の上の矢印で示しているのは、徳島県内における人の患者報告状況で、日本紅斑熱のように長期に渡って発生が見られているのに対して、SFTSの発生には季節性が見られているというような発生状況に少し類似した結果となっているように思います。

一方イノシシですが、日本紅斑熱では5月～1月と、長期に渡って発生しており、ツツガムシでは1年を通して、このまた赤で示すような抗体価の上昇が見られているのに対して、SFTSでは、同じように5月～9月にかけて抗体価の陽性率が高くなっています。こちらもヒトの月別患者発生状況と類似した結果となっているように思います。

続いて、こちらは日本紅斑熱における地域別のシカ及びイノシシの陽性率を示した図になります。シカは、徳島市以外の西部・中部・南部において陽性が確認されており、イノシシは南部を除く西部・中部・徳島市周辺で陽性が見られました。こちらは、SFTSの地域別の図です。シカは中部および南部で陽性抗体が確認されており、イノシシについては、中部・南部・徳島市周辺で陽性が確認され、特に徳島市周辺地域で陽性抗体が多く見られています。

こちらは平成26年度に採取されたダニの種類です。最も多く採取されたのがこのこちらに示しています5種類になります。採取された期間はシカが赤、イノシシは青で示していますが、シカでは夏にフタトゲチマダニが多く、秋以降にオオトゲチマダニ・キチマダニが採取されています。イノシシではタカサゴキララマダニが年間を通じて多く、採取されています。

続きまして野兎病についてです。こちらは平成26年の5月～平成29年の3月にシカ100検体、イノシシ200検体についての血清における抗体価を微量凝集反応法マイクロプレート法により検査しています。馬原アカリ医学研究所より分与された抗原液Ft38株を用いて、40倍以上で段階希釈し、80倍以上で凝集像を示したものを陽性としています。結果については以下に示す通りで、シカについて24%、イノシシについては12.5%と高い陽性率となっています。

この調査でも、シカやイノシシで高い抗体保有率があることが分かりますので、これらの動物においても野兎病菌の感染歴が示唆されるのではないかと思います。こちらは地域別のシカ及びイノシシの陽性率を示した図になります。陽性率はシカで西部・中部で高く、南部においても陽性抗体がわずかながら確認されています。イノシシは、中部及び徳島市周辺で比較的高い感染率となっています。ですが、シカ・イノシシともに検体数の偏りがありますので、今後は検体の少ない地域を中心に検体数を増やして、さらに検討していく必要があると思います。

続いてこちらは月別の抗体陽性数ですが、シカは6月～3月、イノシシは1年を通しての陽生個体が見られました。

前回の検討会でも、藤田先生のお話にあったように血清の抗体価が高くても必ずしも病原性があるわけではないということでしたが、狩猟の際はダニや昆虫の防御対策はもちろんですが、野ウサギなどの野生の小動物等との接触を避け、生水の飲料はしないなどの注意も必要ではないかと思います。

続きましてE型肝炎ウイルスについてです。平成26年5月～29年2月に捕獲されたシカ100頭イノシシ206頭の血清または肝臓、平成27年10月～29年2月県

内と畜場に搬入されたブタの血清230頭についてHEV遺伝子及び抗HEV抗体について検査しました。結果は、下に示しますように、シカで1、イノシシで2、ブタ2と、1%前後の陽性率となりました。こちらの右の赤で示す陽性個体については、いずれも3型に分類され、本県において検出された遺伝子とは異なっているものでした。

こちらは抗体価、抗体検査の結果をまとめたものになります。イノシシでは季節によって差があったのに対し、ブタでは季節性は見られず、採取期間を通して上昇傾向にありました。またイノシシでは高い抗体価を示す個体は、北部に集中したのに対し、ブタではほとんどの農家で高い抗体価と示し、県内全域に蔓延しているということが分かりました。

続いて、病原性細菌についてです。平成26年度～28年度におけるシカ122頭、イノシシ215頭についてこちらの検査項目4つについて検査をいたしました。

まず病原性大腸菌です。これら6種類の遺伝子についてPCR法によりスクリーニング検査を行った結果、腸管出血性大腸菌ほか、毒素原性、侵入性、病原性大腸菌の存在が示唆されました。シカもVT陽性検体より、1検体から腸管出血性大腸菌O-103、イノシシのLT陽性検体からO-143が分離されました。

カンピロバクターです。カンピロバクターによる食中毒の大半を占めると言われています。カンピロバクター *jejuni* と *coli* については、低い値ですが検出されています。一方で最も高い検出率だったのがカンピロバクター *hyointestinalis*、こちらについてはシカで7.2%、イノシシで38.3%であり、こちらは人の下痢症の原因となるとも言われているため、公衆衛生学的な見地から注意が必要とも考えられます。

続いてサルモネラ及びエルシニア属菌です。結果は、イノシシの陽性2検体で血清型O-77が検出されました。エルシニアについてはエルシニア *Enterocolitica* がシカで5.4%、イノシシで2.8%確認され、そのうちシカ1検体、イノシシ1検体については、病原性のエルシニア *Enterocolitica* でした。

最後に寄生虫の検査結果です。肝臓内の寄生虫である槍形吸虫については、シカでのみ10.3%の寄生検出率でしたが、今回の調査では血液での抗体の検査を行っていないため、実際の寄生率はもっと高いものと思われます。一方、住肉胞子虫はシカで87.9%、イノシシで72.9%と、家畜とは異なり非常に高い検出率を示すことが分かりました。また、ヘパトゾーンについては、イノシシで55.1%と高い感染率となりました。こちらはまた白血球中にヘパトゾーンの虫体を確認することもできました。

こちらはそれぞれの病原体保有率のまとめになります。ジビエも上記のオレンジで示すようなマダニ媒介性の感染症の高い陽性率を示しますとともに、シカやイノシシがヒトに重篤な症状を起こすE型肝炎や、病原性大腸菌などの食中毒菌を有し、食用部位である筋肉や肝臓で高い寄生虫感染率も示すことが分かっています。食肉衛生検査所からの報告は以上となります。

【馬原委員長】

ありがとうございました。大変貴重な報告をしていただきましてありがとうございます。大変な労力を使ったのだと思います。

ただいまのをお聞きしてご質問ございませんか。

はい、どうぞ。

【藤井委員】

保有率を平成26年～28年にまとめて出していただいているんですけど、年次による変化はないのでしょうか。

【食肉衛生検査所】

年度別でもそれぞれ出してはいるんですけども、ちょっと今日持ち合わせていないのですみません。

【馬原委員長】

時間の関係でちょっと省略した部分もあるので、全部データはあると思いますので、またご質問があればその都度また教えていただければと思います。

藤田先生いかがですか。

【藤田顧問】

ヘパトゾーンですね、シカとイノシシですごいギャップがあるんですけども、基本これは、ダニを食べることによって感染するタイプの病気なんですけど、どちらかという
とイヌの病気としてよく知られているものだと思うんですね。ですからこの資料と並行してイヌの感染状況とか、調べられたらどうなんだろうということなんですけど、かつて放浪犬の調査は多分動物愛護管理センターのほうでやられて、サンプルとかいっぱいあると思うんですけど、これは、可能なものでしょうか。イヌのほうでも検査というのは。

【食肉衛生検査所】

イヌのヘパトゾーンですか。

【藤田顧問】

はい。土台、これはイヌのヘパトゾーンと同じ種類なんですか。

【食肉衛生検査所】

このイノシシで発見されているのは、新型のヘパトゾーンHP20という、去年検討会でもお話しさせていただいたんですけど、新種のものになりますので、イヌのものとはまた違ったものと思われま

【藤田顧問】

ということは、基本的にイノシシも食べることによって感染しているというふうに考えてもよろしいですか。それとも全く別の感染ルートというのが。難しい問題かもしれませんが。

【食肉衛生検査所】

感染ルートは把握できていません。

【藤井委員】

この辺りはね、多分ね、シカは食性が、植物ばかりじゃないですか。イノシシは雑食ですから、いろんな諸条件はあると思います。

【藤田顧問】

そうですね。はい。分かりました。

【馬原委員長】

これを見てですね、シカとイノシシで違いますね。今確かに食べ物によって違うと伺ったんですけど、動物の世界で言えばシカとイノシシ、よりイヌとかペットに近いのはどっちがどういうふうに見たらいいんですか。動物学的に言うと。イヌとネコ、シカとかイノシシの違いはどういうふうに解釈したらいいのでしょうか。

【安全衛生課山根課長】

イノシシは近隣に居ますよね。シカはどっちかといえば山岳地帯のほうですから、やっぱりヒトに対して影響があるのはイノシシのほうが影響があると思います。それと同時にイノシシは単胃動物ですから、やっぱり胃潰瘍なんかもブタなんかは持ってますから、その辺りも含めてやっぱり人に近いのはどちらかというといノシシのほうかなというイメージがございます。

【馬原委員長】

そうですね。カンピロバクターだとか病原大腸菌だとか、結構ヒトに来そうなものを持っていますね。これがまた、おそらくブタともほとんど同じなんですね。

【安全衛生課山根課長】

そうですね。

【馬原委員長】

ということは、ブタを飼っててということもあり得るわけですね。それを介してということ。そうすると、なかなかと畜というのは大変なことですね。

どなたか今のご報告を聞いて、何かございませんでしょうか。大変良いデータを出していただいて、今後に示唆するところがあると思うんですけども、井上先生は何か。

【井上顧問】

ジビエを想定した場合、消費者が食べて大丈夫なのかと、流通だけではなく、猟師の方とか食べたりする時の作業中の汚染について予防法等について何か準備はされているのでしょうか。

【安全衛生課】

ジビエに関する動物由来感染症の予防ということにつきましては、まず、年2回ほど衛生処理講習会というのを開催しています。対象が前回の検討会でもご報告させていただいたんですけども、猟師さんなどハンターの方、それから処理をされる方、もしくは関係者ということで、シカやイノシシの感染症の抗体もこれだけありますよと。ですから気を付けてくださいということで、データをお示ししながら、例えば手袋をちゃんと付けていただくとか、何かあればすぐ病院に行っていただくとか、お肉の対策としては外見上もしくは下痢をしているとかですね、寄生虫がかなり、たとえばダニがものすごく寄生してるといような個体は食肉用にしないでくださいといような話だとか、そういったことで検体採取のご協力も求めながら、検査結果をフィードバックをしていくことでお互いに意識を高めているといようなところですよ。

【井上顧問】

ありがとうございます。あと、そうするともう1つ可能であれば、調査という形で作業に従事しておられる方が、いつの間にか暴露しているかどうかといようなところを調査し、くことができれば、より良いのかなとも思いうんですけども。可能であれば。

【馬原委員長】

難しい問題はいっぱいあると思うんですけども、そこら辺は今後の課題ということでお示しただけだと思っておきます。他にどなたか、今日参加されて特にございませんでしょうか。

では、まとめさせていただきたいと思います。私、今回の事例を受けてですね、イヌも感染するんだということがまず分かったということで、これは大きなことで、じゃあ、イヌの症状は何なのか、あるいはどういうところでイヌの中で感染を疑わなくてはいけないのかといようなところが問題になってくる。それからイヌだけでないかもしれない。ひょっとするとイヌともっと近い、近縁の動物とかでも、ペットの中でもあるのかもしれない。といようなことですね。ということが非常に問題になった。とすると、やっぱり一般の獣医師さん達が病気を疑われた場合、これってひょっとしたらといようなことを考えられるためのキーワードは何なのかといようなところですね。そこら辺をこれから獣医師会とかで勉強していただいて、それでこういう症状があったら少し疑いましょうとか、疑った時はこういうふうにご相談してくださいと、町の獣医師さんがですね、普通に相談できるような窓口を作っていただけたらありがたいのかなと。それでさらに進めていくということが大事なのではないかと思えます。

また今回、イヌからヒトに感染するんだと、これがまた大きな問題でありまして、ここはどういうふうにか考えたらいのか。そこもこれからの大きな課題、今回のことから出てきた課題だと思っております。一般に、そういうふうにはペットからヒトにうつるとすると、じゃあヒトと動物との関係ですね。これはどういうふうにしていったらいいのかといような付き合い方なんかも大きな課題になってくると思えますので、今後の課題として、それにつながるよなこの検討会でのデータを出していくと、こういうのも

とても大事だと思いますし、シカやイノシシについてもこういうデータをお示しいただくことはとても大事だと思いますので、今後ともよろしくお願ひしたいと思ひますし、これからどうするかというところがとても大事だろうと思ひておひります。

なければ以上、事務局のほうにマイクをお返ししたいと思ひます。

【司会 安全衛生課 織田】

馬原委員長、議事の進行どうもありがとうございました。

安全衛生課のほうから連絡事項がございます。

【安全衛生課】

その他ということで、事務局のほうからご案内申し上げます。まず、次回の検討会の開催時期につきましては、2月中旬～下旬頃を予定しております。また改めまして委員の皆様、顧問の皆様方には日程についてお伺ひいたしますので、ご協力をよろしくお願ひいたします。

それから、今回SFTSの事例を受けまして、さらなるヒトと動物、医療・獣医療の連携が必要であり、またいろいろな関係機関との連携というのを見直す時期にきているのではないかなというふうに考えております。委員、顧問の皆様にもいろいろな貴重なご意見をいただいているところなんですけれども、今後、ご提言いただけるような方ももう少し募っていてもいいのではないかなというふうなことも事務局として考えておりますが、委員の皆様でご意見いただけたらなというふうに考えております。いかがでしょうか。

【藤井委員】

最後にあったシカやイノシシの話とか、鳥インフルエンザの話をする時には、生態学の知識を持っている人に入ってもらって、話をしたほうがより現実的な話になると思ひます。ということですね。ワンヘルスって、ヒトの病気と動物の病気だけじゃなくて生態系の健全性という視点もあるので、そういった意味で生態学を入れてはどうかなと思ひます。

【馬原委員長】

今事務局からお話があったように、少しいろんな分野を広げてですね、例えばこれからこうこうしていくというところも必要かもしれませんので、県民により広く知ってもらうための委員構成ということも考えていくのは良いのではないかなと思ひておひります。

そういうことで、皆様特に反対は無いですか。ということで、少し広げていくということでは賛成でありますので、よろしくお願ひいたします。

【事務局】

ありがとうございます。それでは事務局のほうで今後引き続き検討させていただきたいと思ひます。ありがとうございます。

【司会 安全衛生課 織田】

ありがとうございます。それでは閉会に当たりまして健康増進課感染症・疾病対策室柴原室長よりご挨拶を申し上げます。

5. 健康増進課 感染症・疾病対策室長 挨拶

【健康増進課 感染症・疾病対策室・柴原室長】

閉会にあたりまして一言ご挨拶をさせていただきます。本日は、馬原委員長はじめ井上顧問、藤田顧問、委員の先生方には大変お忙しい中、本当に終始ご熱心にご指導を賜りまして誠にありがとうございました。

本日の冒頭でのご報告もさせていただきましたけれども、SFTSを発症したイヌからヒトへの感染事例につきましては、世界初の事例ということが確認されたということで、全国的にも非常に注目され、このことは医師会、獣医師会の先生方が日頃からワンヘルスの観点で人獣共通感染症の対策の推進に着実に取り組まれていたことの賜物ではないかと本当に感謝を申し上げる次第でございます。今回の事例によりまして、県民の皆様がペットなどの動物との関わりにいっそう関心を持つことで、感染の防止につながる事が出来るよう、今、馬原先生からも課題として言っていただきましたけれども、県としましても、関係部局と連携をしながら引き続きSFTSをはじめとしました動物由来感染症対策に取り組んでまいりたいと考えております。

また、先程食鳥処理場における鳥インフルエンザの訓練の報告もさせていただきましたけれども、昨年度、国内の多くの養鶏場等での感染も報告されておりました。今シーズンにつきましても、流行時期が近づいておりますので、県内発生時には起こらないような予防と対応をしっかりとしまして、それぞれの分野で十分に連携協力して感染防止にも努めてまいりたいと考えています。

今後とも、県医師会、獣医師会の先生方を始め、本日ご出席の委員の皆様方にご指導ご鞭撻を賜りますようお願いを申し上げます。簡単ではございますが閉会のご挨拶とさせていただきます。本日はありがとうございました。

6. 閉会

【司会 安全衛生課 織田】

ありがとうございました。これをもちまして、平成29年度第1回徳島県動物由来感染症対策検討会を閉会いたします。ご討議、ありがとうございました。