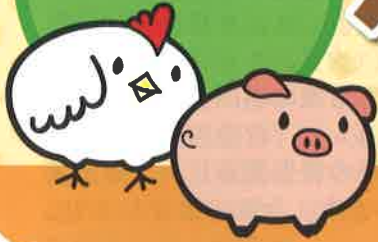


vol.28

平成31年3月18日発行



食検だより



発行者／徳島県食肉衛生検査所(徳島市不動本町2丁目140-3)
TEL.088-633-8277 FAX.088-633-8275

豚コレラが国内で26年ぶりに発生しました！

* 国内で豚コレラ発生

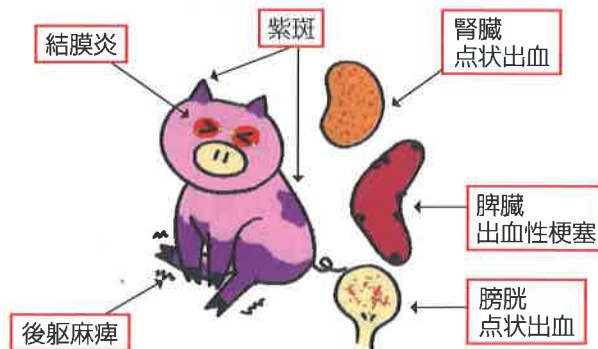
平成30年9月9日、岐阜県の養豚農場で平成4年以来26年ぶりとなる豚コレラの発生が確認されました。その後、岐阜県内で合計6件の発生が認められ、また愛知県、長野県、滋賀県、大阪府でも発生が確認されています(平成31年2月11日現在)。さらに、岐阜県と愛知県の野生のイノシシからもウイルスが検出されています。

* 豚コレラとは？

豚コレラは、豚コレラウイルスを病原体とする豚やイノシシの病気です。感染すると、結膜炎や下痢、後躯麻痺、紫斑、流死産などの症状を呈して、死亡する例も多い病気です。

本病は強い伝染力と高い致死率を特徴とし、ひとたび発生すると畜産業界に与える影響が非常に大きく、家畜伝染病予防法の中で法定伝染病に指定されています。

また、平成30年8月以降に中国で続発しているアフリカ豚コレラや、コレラ菌を原因とするヒトのコレラは、豚コレラとは病原体の異なる別の病気です。



▲豚コレラに感染すると様々な症状・病変が認められます



▲豚コレラは強い伝染力が特徴です

* 豚コレラは人に感染するの？

豚やイノシシには感染しますが、**人には感染しません**。豚は、と畜場法に基づき、全頭にと畜検査員が異常や疾病がないか検査しています。豚肉は、この検査に合格したものだけが市場に流通することとなっており、**豚コレラにかかった豚のお肉が市場に出回ることはありません**。

* 豚コレラを拡散させないために

豚を扱う施設では日頃から豚の健康状態を確認し、集団で症状を呈する豚がいた場合、家畜保健衛生所に速やかに通報します。そして、施設や車輛などの消毒を徹底して病原体を持ち込まないことが大切です。また、海外からさらなる病原体の持ち込みを防ぐために、動物や畜産食品を輸入する際には、検疫等の法律に従ってください。

本県では養豚農家や関連団体へ豚コレラについて情報提供や注意喚起を行うほか、死亡した野生のイノシシの検査を行うなどの対策をとっています。

食品衛生法の改正 ～ 15年ぶりの大改正 ～



食を取り巻く環境の変化や国際化等に対応して、食品の安全を確保するため、平成30年6月、15年ぶりに食品衛生法が大きく改正されました。内容は、「広域に及ぶ食中毒への対策強化」、「HACCP（ハサップ）に沿った衛生管理の制度化」、「特定の食品による健康被害情報の届出義務化」、「食品用器具・容器包装にポジティブリスト制度の導入」、「営業届出制度の創設と営業許可制度の見直し」、「食品リコール情報の報告義務化」、「輸出入食品の安全証明の充実」と、多岐にわたっています。今回の改正により、より一層の食品の安全確保が期待されます。

本県では、平成27年4月、徳島県HACCP認証制度を創設し、現在、と畜場4施設及び大規模食鳥処理場5施設のほか、多くの食品事業者が認証を取得しています。HACCPに沿った衛生管理は、原則全ての食品事業者に求められるため、現在も多くの食品事業者が、HACCPの導入に積極的に取り組んでいます。

ジビエに関するアンケート調査

平成29年度、ジビエ肉食肉処理場に搬入している狩猟者28名を対象にジビエに関する調査を実施しました（アンケート回答者は22名）。その中でも注目したいのが、「食用として加熱不十分で食べたことがあるか」という問いに対して、36%の人が「ある」と回答したことです（図1）。

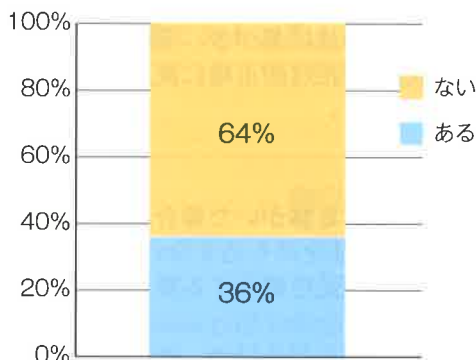
加熱不十分なジビエ肉の喫食及びジビエ肉の生食は避けてください

当所の調査でも、県内に広く分布するシカ、イノシシには、E型肝炎や病原性大腸菌などの食中毒の原因となる病原体を保有していることが判明しております。したがって、生食や加熱不十分なジビエ肉を喫食することは、食中毒になる可能性が高くなります。

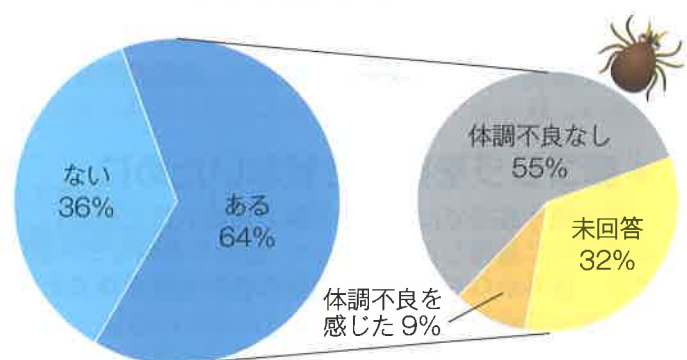
ジビエ肉を食べるときは、他の食材とまな板や、包丁を分けるなど、食中毒原因菌を「付けない、増やさない」工夫と、肉の中心部までしっかりと加熱することで、原因菌を「殺せる」調理をするような配慮をお願いします。



また、次に注目したいのは「狩猟中にマダニにかまれたことがあるか」という問いに対して、64%の人が「ある」と回答し、そのうち9%の人が「体調不良を感じたことがある」と回答したことです（図2）。マダニは、シカ、イノシシ、野ウサギなど、野生動物が出没する環境、民家の裏山、裏庭、畑、あぜ道にも広く生息し、重症熱性血小板減少症候群（SFTS）や日本紅斑熱、ツツガムシ病などのダニ媒介性疾患を媒介することがあります。狩猟者はもちろん、マダニが生息しそうな場所に入る際は、**長袖・長ズボン、手袋、首にタオルを巻くなど肌の露出をできるだけ少なくするよう注意をしましょう。**



▲図1 食用として加熱不十分で食べたことがあるか



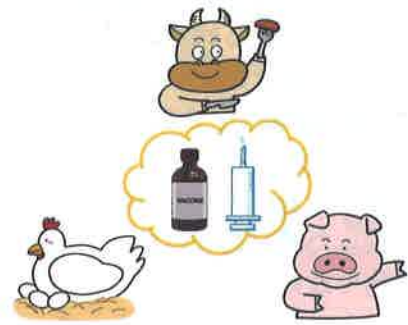
▲図2 狩猟中にマダニにかまれたことがあるか

動物用医薬品等は使用基準を守り、正しく使用しましょう！

牛、豚、鶏等の家畜に対して、動物用医薬品や飼料添加物を不適切に使用すると、食肉に残留し人の健康を損なうおそれがあります。当所では食肉への動物用医薬品等の残留を調査するため、計画的にモニタリング検査を実施しています。

「食品衛生法」によって、食品には基準値を超える動物用医薬品を含有してはならないとされており、基準値以上の残留が認められた場合は、回収や廃棄の対象となります。また、動物用医薬品等の使用は、**対象動物・用法・用量・使用禁止期間**が「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（通称：薬機法）等で定められており、使用基準を守って使用しなければなりません。

出荷時には**牛は概ね直近3ヶ月、牛以外の家畜は直近2ヶ月**の病歴及び動物用医薬品等の使用状況が確認できる書類の添付を徹底していただくようお願いします。また、平成30年7月には、硫酸コリスチン、バージニアマイシン及びデコキネートの飼料添加物としての使用が禁止されたので、誤って使用することのないようご注意ください。



用法・用量・使用禁止期間を
きちんと守りましょう

調査研究

●『四国で初めて検出されたシカにおける槍形吸虫の遺伝子系統解析について』



▲*D.chinensis* 圧平標本

ジビエの病原体保有状況調査を行う中で、平成28・29年度に狩猟者から送付されたシカの肝臓を細切したところ、平成28年度11検体中2検体（陽性率18.2%）、平成29年度28検体中4検体（陽性率14.3%）から寄生虫の虫体が検出された。虫体の圧平標本を作成したところ、すべての検体で精巣が正中線に沿い左右対称に並んでいる形態学的な特徴が観察され、槍形吸虫 *Dicrocoelium chinensis* と同定された。また、虫体のミトコンドリアDNAの *nad1* 領域の塩基配列解析でも、虫体はすべて *D. chinensis* と同定され、既知の遺伝

子とのホモロジーを調べたところ、岩手をはじめとする本州で検出されているハプロタイプND-DC-J1 (Accession no. LC218117) と一致することがわかった。

本研究により、四国にも *D. chinensis* が生息していることが初めてわかった。今回の調査で、感染したシカは徳島県の広い地域で狩猟されており、シカの生息範囲に伴って四国全域で蔓延している可能性が示唆された。

第69回四国地区獣医師大会*

※地区学会長奨励賞受賞

●『徳島県において検出されたE型肝炎ウイルスの遺伝子解析（続報）』

E型肝炎ウイルス（HEV）はE型肝炎の原因となり、肉や豚の生レバー等の食品から人に感染した例が報告されている。昨年度、徳島県内でどの程度HEVが蔓延しているかを調査した結果、イノシシ、シカ、豚から約1%の確率でHEV遺伝子が検出された。今回イノシシ、シカの抗体価（以前にHEVに感染したかどうか）について比較したところ、イノシシは県北部で、シカは県南部で抗体価が高いことがわかった。また、季節性があったのはイノシシのみで、9月～12月に高かった。今年度行った狩猟者対象のアンケートでは、「動物由来の感染症や食中毒で気になる病気は何か」という問いに、「E型肝炎」と答えた人は全体の68%にのぼり、依然としてHEVに対する関心の高さがうかがえた。今後も県全域におけるデータを蓄積して動向を分析し、衛生的な処理および適切な喫食方法の啓発に努めたい。

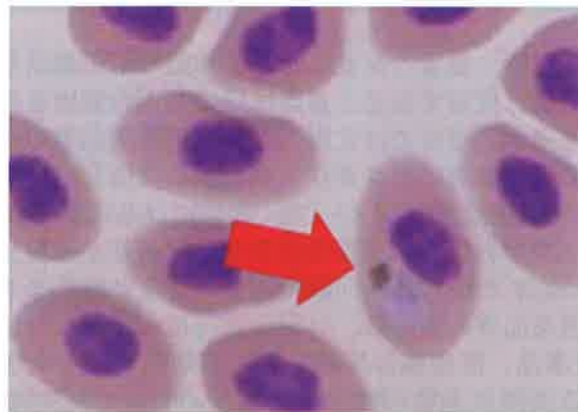
第69回四国地区獣医師大会

● 『徳島県内食鳥処理場で確認された鶏マラリアについて』

鶏マラリアは、鳥類の血液寄生原虫症の一つであり、日本を含む世界各国で発生している。また日本では野鳥における報告例が多く、鶏の報告例は少ない。鶏で主要な感染原虫は*Plasmodium gallinaceum*と*P. juxtanculare*であるが、*P. gallinaceum*は日本には分布していないとされている。今回、県内食鳥処理場において脾腫を発症し、ロイコチトゾーン感染を疑った鶏を精査した。また、発生の認められた2農場で蚊の採集を行い、蚊から原虫遺伝子の検出を試みた。病理組織所見として、脾臓に網内系細胞の増殖が認められた。血液塗抹から、原虫寄生像が観察された。PCRを行ったところ、脾臓と血液から*P. juxtanculare*のDNAが検出された。採集された蚊は、大多数がコガタアカイエカとシロハシイエカであり、重要な媒介昆虫であるアカイエカ群は少数であった。また蚊から原虫遺伝子の増幅は認められなかった。

鶏マラリアの発生が認められた2農場のうちA農場は鶏マラリアが確認された翌年に鶏舎構造を改築し、強制換気を行うために、換気扇を設置した。その結果、平成29年における脾腫発生率は平成28年の約1/10に低減した。鶏マラリアは、寄生虫血症の程度が低いいため形態学的観察による診断は難しいといわれており、今回行ったPCR法が鶏マラリアとロイコチトゾーン症の迅速な鑑別に有用であることが示された。今後は、さらに蚊を採集し媒介昆虫の特定につなげていきたいと考えている。

平成30年全国公衆衛生獣医師会協議会調査研究発表会



▲血液塗抹標本に見られた*Plasmodium*属原虫

※写真提供：日本大学生物資源科学部獣医学科実験動物学研究室
佐藤雪太 教授

● 『食鳥肉拭き取り検体のサルモネラ属菌検査におけるヒト用腸管病原菌遺伝子検出キットの応用について』

近年、食肉及び食鳥肉の海外への輸出が増加傾向にあることなどから、サルモネラ属菌検査の重要性は高まってきている。徳島県では食鳥処理場の衛生指導の一環として食鳥肉拭き取り検体を用いたサルモネラ属菌検査を実施しており、試験法として食品の規格基準に準拠した公定法を採用しているが、結果の判定に時間がかかり、多検体の処理に労力を要している。

ヒト用に発売された検便検査用キット「GeneFields®EHEC/SS」は、リアルタイムPCR装置等の高価な機器を必要とせず、サルモネラ属菌を含む3種の食中毒菌のDNAを同時かつ迅速に検出することが可能である。

今回、管内大規模食鳥処理場で採取した食鳥肉の拭き取り検体について、GeneFields®EHEC/SSと公定法を用いたサルモネラ属菌の検出評価を実施した。その結果、サルモネラ属菌の有無の判定に関して同一の結果が得られ、GeneFields®EHEC/SSを食鳥肉の拭き取り検査におけるサルモネラ属菌検出に応用することで、検査日数の短縮、作業の簡略化および費用の削減が期待でき、検査業務の効率化が可能であると考えられた。

第29回全国食肉衛生検査所協議会中国・四国ブロック会議及び技術研修会

発行者 徳島県徳島市不動本町2丁目140-3

徳島県食肉衛生検査所

TEL：088-633-8277 / FAX：088-633-8275

HP：https://www.pref.tokushima.lg.jp/kenseijoho/soshiki/kikikanribu/syokunikueiseikensasyo/

E-Mail：syokunikueiseikensasyo@pref.tokushima.jp