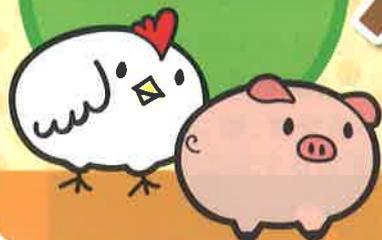


vol.27

平成30年3月8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

徳島の美味しい牛肉を世界へ！～徳島県産食肉の海外輸出について～

どうして食肉輸出への動きがあるの？

日本における食市場縮小の一方、アジアをはじめとした海外市場は人口増加や経済成長により、今後、更に拡大することが予想されています。そのような中、食肉など食品の輸出により海外成長を取り込むことが重要となってくるからです。

どのような国や地域へ輸出しようとしているの？

タイやマカオ、マレーシア、インドネシア、台湾への輸出をはじめ、今後はアラブ首長国連邦、シンガポールへの輸出に向けて食肉事業者が準備を進めています。

牛肉を輸出するための条件はあるの？

国や地域により、その条件は異なります。まず、台湾、シンガポール、インドネシア向け輸出牛肉の条件として、と畜場及び食肉処理場において食品の安全を確保するための管理手法であるHACCP方式による衛生管理が必要です。

また、アラブ首長国連邦やインドネシアなどイスラム圏への輸出の際には政府または政府による相互認証を得たハラール認証機関のハラール認証(※)が必要となります。

※ハラールとはイスラムの教えで「神に許されている」という意味で、ハラール認証とは宗教および食品科学の観点よりハラールであることを保証する制度のこと。



と畜場及び食鳥処理場へのHACCP導入！

徳島県衛生管理認証（県版HACCP認証）を受けたと畜場・食鳥処理場

徳島県内では、と畜場2施設、大規模食鳥処理場5施設が県版HACCP認証を取得し、海外へ食肉を輸出するなど市場拡大を目指しています。また、県版HACCP未認証の施設についてもHACCP導入に積極的に取り組んでいます。



HACCP（ハサップ）とは何か？

HACCP（ハサップ）とは、食品の製造・加工工程の一連の流れにおいて、発生するおそれのある危害を分析し、より安全な食品を得るために外せない重要なポイントを定め、これを継続的に監視・記録する衛生管理の手法です。現在、HACCPは国際標準として海外の食品業界で広く普及が進んでいます。

HACCPを取り入れるメリット

事業者自身が食品の製造・加工工程を見直すことにより、食品衛生の水準が向上します。工程の異常を感知しやすくなり、異常ロットの特定が容易に行え、廃棄等の措置を最小限に抑えられます。

また、国によっては輸出の条件にHACCP方式による衛生管理が求められており、その国への輸出を視野に入れることが可能になります。

腸管出血性大腸菌による食中毒に注意しましょう！

何故、今また腸管出血性大腸菌なのでしょう？

昨年8月には群馬県・埼玉県の系列会社で販売された惣菜による食中毒が発生しています。他にも幅広い食品での食中毒事例が報告されていますが、特に焼き肉店などの飲食店や食肉販売業者が提供した食肉を生や加熱不十分で食べて感染する事例が多くなっています。

腸管出血性大腸菌とは？

腸管出血性大腸菌は、ベロ毒素という病原性が高い毒素を産生する大腸菌の一種で、代表的なものとしてO157があげられます。出血を伴う激しい下痢を引き起こし、乳幼児やお年寄りでは重篤化し溶血性尿毒症候群（HUS）や脳症を起こし最悪の場合死亡する可能性があります。

また、牛などの家畜の腸管内に存在し、牛では症状をほとんど示さないため、外見から菌を保有するかどうかの判断は困難となっています。



▲腸管出血性大腸菌O157の電子顕微鏡写真（15000倍）
出典：国立感染症研究所HP

と畜場での対策

平成8年の集団食中毒事件をきっかけとして、と畜場法に基づく処理や消毒方法、施設設備の基準の改正が行われました。と畜作業の際には、ヨロイ牛の洗浄、食道・肛門の結紮、器具やナイフの83℃での熱湯消毒、1頭ごとの手指洗浄といった衛生対策を行っております。

また、ナイフ等で腸管を傷つけ消化管内容物で食肉を汚染することがないように十分注意しながら作業を行っています。

食中毒にならないために

腸管出血性大腸菌は75℃1分以上の加熱で死滅しますので、食肉はよく加熱して食べるよう心がけましょう。

また、他の食中毒菌と異なり非常に少ない菌数であっても発症するため、食品と接触した飲食器具を介して感染することもあります。そのため、 tong や箸などの器具が生肉に触れた後は別のものに代えるなどの対策が必要です。さらに、調理の際は包丁・まな板等の器具の洗浄消毒を徹底する、こまめに手洗いをすることが大切です。

腸管出血性大腸菌による食中毒は他の細菌性食中毒と同様に夏に発生が多いですが、気温の低い時期であっても発生します。寒い時期に入っても安心することなく食肉は十分に加熱して食べることを心がけましょう。



焼き肉はよく加熱して食べましょう！
箸や tong の使い回しにも注意！

食鳥処理場で高病原性鳥インフルエンザ机上訓練を実施！

昨年9月、県内の大規模食鳥処理場で高病原性鳥インフルエンザが発生した場合を想定し、多くの関係機関の参加のもと机上訓練が実施されました。

訓練では「食鳥肉」の安全性確保や食鳥処理従事者への感染予防等、有事の際に迅速かつ的確な対応が取れるよう、異常鶏の発見から食鳥処理場再開までの一連の流れについて確認を行いました。



重症熱性血小板減少症候群(SFTS)や日本紅斑熱等を媒介するマダニに注意!

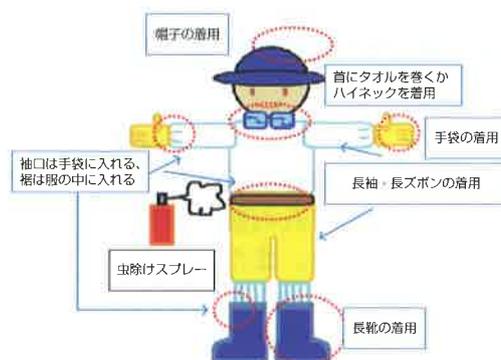
近年発見された重症熱性血小板減少症候群(SFTS)や日本紅斑熱は、マダニによって媒介されます。マダニは民家の裏山や裏庭、畑、あぜ道の他、シカやイノシシ、野ウサギなど、野生動物が出没する環境にも広く生息しています。シカやイノシシからは、それらを媒介する複数の種類のマダニが採取されています(フタトゲチマダニ、タカサゴキララマダニ等)。

マダニが生息する場所に入る際は、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こと、野外活動後は上着や作業着を家に持ちこまない、シャワーや入浴をし、マダニが付着していないか等も注意深く確認する必要があります。服にマダニが付いていた場合、ガムテープを使って取るのが効果的です。

体を咬まれていた場合は、吸血中のマダニを無理に引き抜こうとすると、マダニの口器が皮膚の中に残り、化膿することがあります。咬まれた際は、医療機関で適切な処置を受けましょう。また、数週間程度は体調の変化に注意し、発熱、嘔気、下痢などの症状が認められた場合は、医療機関で診察を受けるようにしましょう。



(写真)
フタトゲチマダニ
出典：国立感染症研究所HP



調査研究

● 『管内と畜場におけるHACCP導入事例について』

国の成長戦略による輸出促進のため、平成30年度末には、と畜場にHACCP導入が義務化される。

これに先立ち当県では、平成27年度開始された徳島県衛生管理認証(以下、県版HACCP認証という。)を、平成28年度に県内と畜場及び食肉処理業者が取得した。

まず、施設の新旧に関わらず、施設改修等費用を極力抑えつつも、その施設に沿った一般的衛生管理やSSOPの重要性を認識して、実行可能な手順書を関係者自らが作成・実行したことが、県版HACCP認証取得を可能にした。

さらに、HACCP取得がゴールではなく「HACCPは変化する」ことを理解し、新たな課題等が出てきたときにはと畜場関係者自らが問題点や解決策を検討する等「PDCAサイクルを回す」という自主性を育てることが重要であり、認証取得はHACCP導入のスタートラインとなる。

今後関係者のニーズに沿った事業、指導、助言を行うことで認証取得による利点や向上心を引き出し、食肉の安全安心を確保したいと考えている。

平成29年度四国4県食品衛生監視員研修会

● 『管内新設と畜場におけるHACCP導入の取り組みについて』

HACCPによる衛生管理を実施している一定の基準を満たした事業者が徳島県衛生管理認証(以下、県版HACCP認証という。)を行っており、平成28年度には、イスラム圏等に輸出する事を目的として新築されたAと畜場・食肉処理場が県版HACCP認証を取得した。主な指導として、病原微生物のまとめなどの参考資料を提示、冷蔵庫の温度管理、結露対策についてアンケートを実施し結果内容についての指導、ATP拭き取り、枝肉拭き取りの結果に基づく衛生的な作業についての指導を実施した。今後について事業者は、手順書に基づいて自主的に作業を確認、評価及び改善する事が重要であることを理解し、当所は事業者のニーズに沿った事業を行い、自主衛生管理の向上を図ることが必要となる。

平成29年度獣医学術四国地区学会

●『管内と畜場における拭き取り検査結果に基づく衛生指導について』

当所が管轄しているAと畜場は、老朽化が進んでいたため、対インドネシア等を目的として新築し、HACCP方式による衛生管理の導入に着手した。当所では、衛生的な畜解体作業の検証として牛枝肉拭き取り等を毎月実施し、その結果に基づいた助言及び衛生指導を行った。主な指導内容として、汚染部位のトリミングや汚染の都度もしくは1頭毎のナイフ消毒や手洗いの徹底、そして食肉に起因する細菌性食中毒の原因菌やその概要を説明し、従事者の衛生意識と知識の向上を狙った。その結果、当所の指導により従事者の衛生意識や知識が向上し、従事者が汚染部位のトリミングや汚染の都度もしくは1頭毎のナイフ消毒や手洗いの徹底を実践する等SOP（作業手順書）の遵守が新と畜場における菌数の減少につながり、HACCP導入においても一般衛生管理が重要であることが示された。今後も従事者との日常的なコミュニケーションを重ね、検査結果に基づいた指導を行うことで、従事者の更なる衛生意識向上に繋げ、食肉の安全確保に向けて努力していきたいと考える。

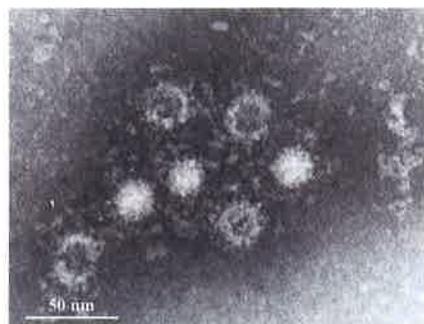
第28回全国食肉衛生検査所協議会中国・四国ブロック会議及び技術研修会

●『徳島県において検出されたE型肝炎ウイルス（HEV）の遺伝子解析』

E型肝炎ウイルス（HEV）は、食品媒介の人獣共通感染症であるE型肝炎の原因となる病原体であり、シカやイノシシ等のジビエや市販されているブタの生レバーの生食による感染が問題となっている。今回、県内で捕獲されたシカ、イノシシおよび畜場に搬入されたブタがウイルスを保有するか調べた結果、いずれの動物からも1%前後の割合でウイルス遺伝子が検出された。また、イノシシおよびブタについて、過去にHEVに感染したかを抗体検査によって調べた結果、イノシシでは県北部において9月～12月に抗体価が上昇した。一方、ブタでは季節性や地域性は見られず、1年を通してどの地域においても高い値を示した。このことから、生食・加熱不十分な状態でこれらを喫食することでHEVに感染する可能性が示された。

平成29年度全国公衆衛生獣医師協議会調査研究発表会*

※優秀賞受賞



▲E型肝炎ウイルス

(出典：国立感染研究所感染症発生動向調査週報2004年第13週号)

●『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が、日本では鶏の報告例は少ない。鶏で主要な感染原虫は*Plasmodium gallinaceum*と*P.juxtancleare*であるが、*P.gallinaceum*は日本には分布していないとされている。*P.juxtancleare*は日本では主にアカイエカによって伝播され、臨床的には貧血、黄疸、緑便などがみられ、幼若鶏で症状は顕著であるが、成鶏は通常耐過する。特徴的剖検所見は脾腫である。今回、県内食鳥処理場において脾腫を発症し、当初ロイコチゾーン感染を疑った鶏を精査した。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.juxtancleare*のDNAが検出された。以上から今回認められた脾腫は*P.juxtancleare*の感染によって引き起こされたと考えられる。今回、PCR法がロイコチゾーンと鶏マラリアとの鑑別に有用であることが示唆された。

第68回四国地区獣医師大会*

※地区学会長奨励賞受賞

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