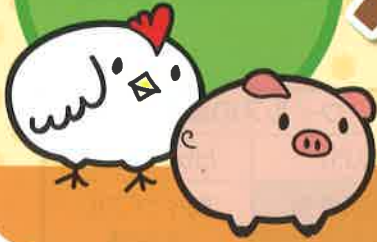


vol.26

平成29年1月30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

## BSE対策の見直しが行われています！

### BSEって何？

BSE（牛海綿状脳症）は、牛の脳や脊髄等にBSEプリオンと呼ばれるタンパク質が蓄積し、脳がスポンジ状になる病気です。潜伏期間は平均5年で、発症すると異常行動、運動失調等を示し、死亡するとされています。イギリスで初めてBSEが確認されて以降、世界中に感染が拡大した原因は、BSEに感染した牛の脳や脊髄等を原料とした肉骨粉を他の牛に与えたことだと考えられています。日本でも平成13年～平成21年までの間に36頭の感染牛が発見されました。さらに、BSEは人の変異型クロイツフェルト・ヤコブ病との関連性が報告されています。

### これまでの日本でのBSE対策

国内で初めてBSEの発生を確認した平成13年から、国はと畜場における牛の特定部位\*の除去・焼却を義務化し、BSE検査を全国一斉に開始させました。当初は全月齢をBSE検査の対象としていましたが、平成14年1月より後に産まれた牛からはBSEが確認されていないこと、発症牛の多くは高齢であることから、現在、48ヶ月齢超の牛等に対して行われています。

また、平成13年から肉骨粉についても海外からの輸入や牛用のエサとして使用することを禁止しています。

\*特定部位とは、BSEプリオンが貯まりやすい頭部（舌・頬肉を除く）、脊髄、脊柱、回腸遠位部のことをいいます。

### 国内におけるBSE対策

#### 生産農場

飼料規制  
肉骨粉の禁止



#### と畜場・食肉処理施設

BSE検査



▲BSE検査の様子

特定部位の除去



▲特定部位である脊髄を除去している様子

### BSE検査の対象月齢

- ・H14年1月より後に産まれた牛からBSE陽性なし
- ・高齢の牛に多く発生



▲図 BSE検査の対象月齢の推移

### BSE検査の見直し

これまでの飼料規制等のBSE対策の結果、今後、日本でBSEが発生する可能性はほとんどなく、人への健康影響はないとされています。そのため、現在行われている48ヶ月齢超の牛に対するBSE検査は、平成29年4月から廃止される見込みとなっています。

しかし、24ヶ月齢以上の牛のうち、神経症状（運動障害・知覚障害・反射・意識障害等）が疑われたものや全身に症状が見られるものを対象とするBSE検査は今後も行われます。特定部位についても、従来どおり「30ヶ月齢超の牛の扁桃除く頭部・脊髄・脊柱」、「全月齢の回腸遠位部・扁桃」はと畜場で除去・焼却しなければなりません。

# 「鳥インフルエンザ」を正しく理解しよう! 過剰に怖がらないで!

## 鳥インフルエンザとは?

インフルエンザウイルスは、A型・B型・C型に大きく分類されます。A型インフルエンザウイルスで鳥類に感染するものを鳥インフルエンザウイルスと一般的に呼んでいます。同じ鳥インフルエンザウイルスでもウイルスの表面に付いているタンパク質の違いから種類が分かれます。それを亜型といい、特に問題となるのは、H5型とH7型です。日本では、H5、H7の亜型で大量に鳥が死亡するものを高病原性鳥インフルエンザ、病原性が低いものを低病原性鳥インフルエンザといい、H5、H7亜型以外で病原性が低いものは鳥インフルエンザといえます。

		ウイルスの亜型	
		H5.H7	H5.H7以外
病原性	低い	低病原性鳥インフルエンザ	鳥インフルエンザ
	高い	高病原性鳥インフルエンザ	

▲表 日本における鳥インフルエンザの分類

## 鳥インフルエンザは人に感染するの?

通常は感染しませんが、濃厚に鳥と接触した場合にきわめてまれに感染する恐れがあります。東南アジア等の海外では、感染した鳥を触る、生の血液を使用した料理を食べる等によって感染した報告があります。

## 鳥インフルエンザに感染した鶏の肉・卵を食べても大丈夫なの?



日本では、鳥インフルエンザが養鶏場で発生した場合には、感染の拡大を防ぐため、発生した農場の鶏をすべて殺処分します。また、鳥インフルエンザに感染した疑いのある鶏の肉や卵は出荷の制限が行われるため、市場に出回ることはありません。

もし食べてしまった場合でも、鳥インフルエンザウイルスが細胞に入り込むために必要な受容体というタンパク質が鳥と人では違うこと、ウイルスは酸に弱く胃の中で病原性をなくすことから、安全と考えられています。しかし、食中毒の予防のためにも、鶏肉は生で食べることはさけ、中心部までよく火が通ってから食べる必要があります。

# 新しくと畜場ができました!

## 徳島県内のと畜場の所在地



平成28年3月に「全国農業協同組合連合会徳島県本部鳴門食肉センターと畜場」、「(株)谷藤ファーム」が廃止され、新たに「眉山食品(株)鳴門食肉センター」(③)、「(株)にし阿波ビーフ」(⑤)が新設されました。

現在、徳島県内には5か所のと畜場があり、①～③を本所、④・⑤を西部支所が所管しています。

### 廃止

### 新設

全国農業協同組合連合会 徳島県本部 鳴門食肉センターと畜場	➡	眉山食品(株) 鳴門食肉センター
(株)谷藤ファーム	➡	(株)にし阿波ビーフ

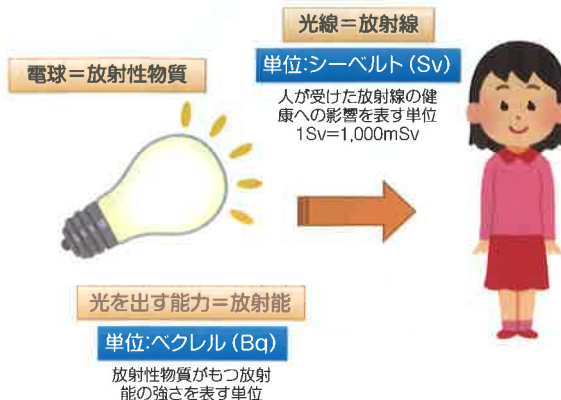


# 徳島県は食品の安全を守るため、放射性物質検査を行っています!

## 放射性物質とは?

地球上に存在するものはすべて元素という物質でできています。ほとんどの元素は安定な状態で原子または分子として存在していますが、わずかに不安定な状態で存在するものがあります。不安定な状態のものは、安定な状態へ変わろうとする性質があり、この時、粒子や電磁波を放出します。これを放射線といいます。この放射線を出す物質を放射性物質、その能力を放射能といいます。

放射線が人の健康に影響を及ぼす力はシーベルト(Sv)、放射能の強さはベクレル(Bq)という単位で表されます。放射性物質が半分に減るまでの期間を半減期といい、物質によって異なります。



▲図 放射性物質を電球に例えた場合のイメージ

## どうして放射性物質検査を行うの?



▲写真 ゲルマニウム半導体検出器  
放射性セシウムの現行基準値

食品	基準値(Bq/kg)
飲料水	10
牛乳	50
一般食品	100
乳児用食品	50

※放射性物質を含む食品からの被曝線量の上限を年間1mSvに引き下げ、これをもとに放射性セシウムの基準値を設定

平成23年3月11日におきた東日本大震災によって福島第一原発から多くの放射性物質が放出されました。放射性物質によっては、いったん体内に取り込まれると、長期間にわたって体内を被曝させる可能性があります。原発事故後、様々な食品(牛肉・牛乳・茶葉・キノコ・魚・米等)から基準値を上回る放射性物質が検出されました。これを受け、国はセシウムを基準とした食品に対する放射性物質検査のガイドラインを定め、地方自治体がこれに基づいて計画的に検査を実施しています。

徳島県では現在、年間に牛乳は約24検体、食品は県内に流通しているものに対して約240検体、牛肉は県内のと畜場で処理された牛に対して年間約50検体、ゲルマニウム半導体検出器によって検査を行っています。

全国的な放射性物質のモニタリング検査が継続して行われ、多くの食品で検出濃度が時間の経過とともに低下しています。原発事故から6年がたとうとしている現在、今後、放射性物質検査のあり方も変わっていく可能性があります。

## 調査研究

### ●『PCR法とリアルタイムPCR法を用いた牛血液中におけるBLV遺伝子の定性と定量』

牛白血病の届出数が本県も含めて全国的に増加の一途をたどっている。近年、病原体である牛白血病ウイルス(BLV)の検出法としてリアルタイムPCR法が汎用されるようになってきた。そこで、本県でも牛白血病発症個体と未発症個体において、BLV遺伝子量に差が認められるかをリアルタイムPCR法によって検討した。

その結果、両者の牛血液中におけるBLV遺伝子量に差は認められず、血液中の遺伝子量のみを指標として牛白血病発症を診断することは困難であると考えられた。一方で、血中BLV遺伝子量の測定が感染伝播リスクを評価する際に有効であることが示された。

第27回全食協中国・四国ブロック会議及び技術研修会

## ●『徳島県産イノシシにおけるHepatozoon属の感染状況について』



▲徳島県内におけるHepatozoon属感染分布図

徳島県産のイノシシにおいて、新種のHepatozoon属が発見された。Hepatozoon属はほ乳類、は虫類、鳥類に寄生する原虫であり、国内ではイヌ、ネコ、マウス、キツネ等の感染が報告されている。この感染によって引き起こされるヘパトゾーン症は、イヌで発熱、貧血等時に重篤な症状を示すことが知られている。そこでイノシシにおけるHepatozoon属のスクリーニング検査法を検討し、感染状況を調査した。当所で新たに考案したスクリーニング法により、県内のイノシシにおけるHepatozoon属感染率は50%と高く、県内全域に広く蔓延していることが明らかになった。イノシシにおけるHepatozoon属の病原性については明らかではなく、生活環についてもいまだ知られていない。しかし、イヌにおけるHepatozoon属の終宿主はマダニであることから、狩猟者等は未知の病原体を持つ可能性のあるマダニとの接触を避けるよう注意が必要であると考えられる。

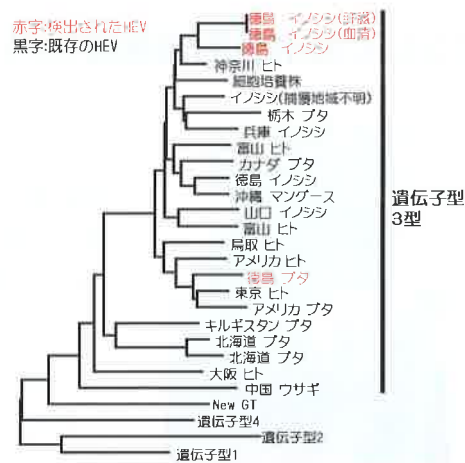
平成28年度獣医学術四国地区学会\*

※地区学会長賞受賞

## ●『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』

HEVは日本においては食品媒介の人獣共通感染であるE型肝炎の原因となる病原体であり、全国的にもシカやイノシシ等のジビエ及びブタの肝臓よりHEVウイルス遺伝子が検出されている。今回、徳島県におけるHEVの浸潤状況を調査検討するため、徳島県内で捕獲されたニホンジカおよびイノシシ、さらに県内のと畜場に搬入されたブタを対象に、HEVを標的とした遺伝子増幅によるスクリーニングを行った。ウイルス遺伝子は、イノシシ1個体の血清及び肝臓、イノシシ1個体の血清及びブタ1個体の血清から検出された。シカ試料からHEV遺伝子は検出されなかった。系統解析から、得られたHEV遺伝子は全て遺伝子型3であり、日本で検出されているHEVと近縁である事が確認された。今回の調査により、徳島県下における野生イノシシや県内のと畜場に搬入されたブタから低率ながらもHEV遺伝子が検出され、これらの喫食による病原性のリスクを有している可能性が示唆された。

平成28年度獣医学術四国地区学会



▲E型肝炎ウイルス (HEV) の系統樹

## ●『徳島県における大規模食鳥処理場に対するHACCP認証について』

徳島県では、平成26年度から衛生管理の向上を目的として県内5か所の大規模食鳥処理場(以下「処理場」という)にHACCP方式の導入支援事業を実施するとともに、平成27年4月には徳島県版HACCP認証制度を創設し、認証取得への取り組みを推進してきた。認証の基準として特に「PDCAサイクルを回す体制」を重要視し、その結果、申請があった4カ所すべてがその基準を満たしているとされ、県版HACCP認証の取得に至った。事業の推進にあたって、「徳島県食鳥処理場HACCP推進協議会」を発足させ、外部講師による講習会や品質管理部門担当者を対象とした技術研修会を実施した。認証後の取り組みとしては、処理場から提出された改善計画書をもとに立ち入りを行い、改善具合を確認した。本年度中には、県安全衛生課との合同立ち入りを実施し、県による検証のサイクルを完成させる予定である。未認証の施設についても、指導を継続し、本年度中の認証取得を目指す。

県版HACCP認証の普及には、認証取得によるメリットの明確化、民間認証との差別化が必要である。そのためには、処理場側にメリットとなる事業の考案や普段から現場に出入りしている検査所職員という利点を生かした「CAサイクル」に力点を置く指導を実施していく必要がある。

平成28年度四国4県食品衛生監視員研修会・平成28年度全国食品衛生監視員研修会\*

※厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部長表彰受賞

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 : <http://www.pref.tokushima.jp/docs/2007060100020/>

E-Mail : [syokunikueiseikensasyo@pref.tokushima.lg.jp](mailto:syokunikueiseikensasyo@pref.tokushima.lg.jp)