

649号 東部地域畜産経営技術推進指導協議会 富山県東部家畜保健衛生所
西部地域畜産経営技術推進指導協議会 富山県西部家畜保健衛生所
2023.6.10

G7富山・金沢教育大臣会合 夕食会にて「とやま和牛酒粕育ち」が提供されました ... 1	県内で初めてミツバチのアカリндаニ症を確認 4
高病原性鳥インフルエンザR4-5シーズンの発生状況について (野鳥編) 2	飼養衛生管理基準 優良事例のご紹介 ... 4
高病原性鳥インフルエンザ発生に伴う家さんの制限区域と野鳥の監視重点区域が全て解除されました 2	新たな乳成分情報(脂肪酸組成)について ... 5
4年ぶりに韓国で口蹄疫が確認され、感染が拡大しています 3	「抗菌剤の慎重使用」に取り組もう！ ... 5
アフリカ豚熱も引き続き警戒を！ 3	防疫情報 6
	「畜産環境保全強化月間」の巡回を実施します ... 6
	令和5年度畜産経営技術推進指導協議会総会及び家畜保健衛生対策会議を開催 ... 6
	お知らせ 6

G7富山・金沢教育大臣会合 夕食会にて「とやま和牛酒粕育ち」が提供されました



夕食会 (鏡開きの様子)



夕食会のメニュー

日本が議長国を務め、広島県で開催されたG7サミット(主要国首脳会議 5月19日~21日)に先だって、富山県と石川県共催で教育大臣会合(5月12日~15日)が開催され、「コロナの影響を踏まえた今後の教育のあり方」を全体テーマとして議論が行われました。

富山県では、12日及び13日に会合が行われ、13日には各国要人を招いた夕食会が富山市のANAクラウンプラザホテルで開かれました。夕食会では、富山の山海の幸をふんだんに用いた料理が振る舞われ、メニューの内、肉料理として県立中央農業高等学校で生徒の皆さんが手塩にかけ飼育した牛を使った「とやま和牛酒粕育ちロースのグリエ」が提供されました(写真:夕食会のメニューの左下)。

「とやま和牛酒粕育ち」は、県産酒粕を3か月以上給与し、枝肉格付規格4等級以上の黒毛和種などの条件を満たしたもので、昨年7月デビューした本県の新たなブランド牛です。官能試験では、その肉質・食味は、県外産和牛と比較して“ジューシーでやわらかく、脂の甘みが強い”と評価されています。生産農家・頭数は徐々に増加しており、今年度は12農場で230頭を出荷予定です。

今後も全国に誇れるブランドとして一層のPR活動や収益力向上、生産拡大の取組を実施することとしています。本ブランド牛の紹介や取り扱い精肉店・飲食店の情報はJA全農とやまのホームページでも紹介されていますので、是非ご覧ください。



全農とやま HP

(東部家保環境課 水木課長)

高病原性鳥インフルエンザ R4-5 シーズンの発生状況について(野鳥編)

先月の「家きん編」に引き続き、今月は今シーズンの野鳥での高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) の発生状況についてお話しします。

野鳥での本ウイルスの感染状況は環境省のサイトに掲載されているとおり、今季は28道県で242例確認されています(5月31日現在)。この中には糞便や湖沼の水といった環境材料からの検出例も含まれているので、「死亡または衰弱した個体からHPAIウイルスが検出された事例」に絞って紹介します。5月31日現在、野鳥個体からのHPAIウイルスは、28道県で231例、351羽から検出されています。

このうち、314羽からH5N1亜型、1羽からH5N2亜型のHPAIウイルスが検出されています。また36羽はNA亜型が未確定でH5亜型までしか判明していません。

この351羽のHPAIウイルス検出個体のうち、312羽が回収時に簡易検査(抗原検査)を実施されており、267羽が陽性となっています。つまり、全体の簡易検査での検出率は86%ということになります。しかし、この簡易検査の検出率は鳥種によって大きく異なります。

表1に示すとおり、ツル科やカラス科では簡易検査での検出率は90%を超えているのに対し、ハヤブサ科やタカ科の鳥では70%前後に留まっています。

またタカ科では、例数は少ないもののその中の鳥種によっても簡易検査での検出率に差が見られ、ノスリ属(ノスリ等)では67%、ハイタカ属(オオタカ等)では100%なのに対し、ワシ属(オジロワシ、オオワシ等)では50%に過ぎません。

カモ科ではさらに検出率が低く、特にハクチョウ属でわずか31%しか簡易検査で検出できていません。

この鳥種による簡易検査での検出率の違いは、鳥種によってウイルスに対する感受性が異なるため(ウイルスの増殖性が異なる)と推察できます。

なお、簡易検査での検出率は地域によっても差が見られ、例えば同じハクチョウ属の鳥でも、表2で示すように北海道と東北で回収された事例では簡易検査の検出率は僅か10%であるのに対し、関東以南での検出率は42%と大きな差が見られます。

この地域による検出率の差は、ウイルスの系統による簡易検査の感度の差ではないかと推測しています。

同一の鳥種が全国的にある程度数が検出されている例は他にカラスがありますが、カラスでは地域による検出率の違いは認められていません。これはウイルスに対する感受性が高い鳥種ではウイルスの増殖量が大きいため、ウイルスの系統による簡易検査の感度差が覆い隠されているものと考えられます。今シーズンは現在のところ、4月20日に山形県飯豊町で死亡カラスから検出された事例が最終となっていて、渡り鳥の北帰行も進んでいることから危機的状況は脱したものと思われそうですが、来シーズンには再び本病ウイルスが渡り鳥によって我が国に持ち込まれることが懸念されます。

いずれ詳細なウイルス学的な分析結果も公表されると思いますが、これらの知見も活用しながら来シーズン以降の発生予防対策に活かすことができればと思います。(西部家保 池上所長)

表1. 野鳥のHPAI検出事例における主な鳥種別の簡易検査の状況

鳥種	HPAI	うち簡易検査		簡易検査 検出率
	検出羽数	実施数	陽性数	
カモ科	40	39	14	36%
ハクチョウ属	29	29	9	31%
その他	11	10	5	50%
ハヤブサ科	16	15	11	73%
タカ科	23	23	16	70%
ノスリ属(ノスリ等)	9	9	6	67%
ワシ属(オジロワシ等)	8	8	4	50%
ハイタカ属(オオワシ等)	5	5	5	100%
ツル科	172	150	147	98%
カラス科	92	79	73	92%
その他(カモメ等)	8	6	6	100%
計	351	312	267	86%

表2. 地域による簡易検査での検出状況(ハクチョウ属)

地域	簡易検査数	陽性数	検出率
北海道・東北	10	1	10%
関東以南	19	8	42%
計	29	9	31%

高病原性鳥インフルエンザ発生に伴う家きんの制限区域と野鳥の監視重点区域が全て解除されました

令和5年5月6日、岡山県の養鶏場で高病原性鳥インフルエンザ第1例目確認(令和4年10月28日)以降、国内で設定が続いていた制限区域(最終は北海道千歳市82~84例目に伴う)が全て解除されました。

また、野鳥の監視重点区域は、栃木県宇都宮市で5月24日に回収されたアオサギ(留鳥)2羽で簡易検査陽性に伴い設定されましたが、遺伝子検査で陰性が確認され、5月29日に全て解除となっています。

本病のリスクが高い時期は脱したものと思われそうですが、リスクが潜在している可能性があります。引き続き、侵入防止対策の徹底をお願いします。また、近年、流行期の早期化と発生時期の長期化が認められています。再びリスクが高まる時期に備え、対策強化と施設の点検・修繕等をお願いします。

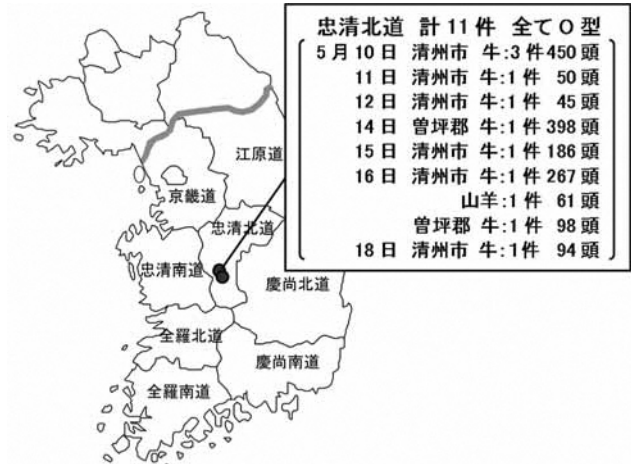
(東部家保環境課 水木課長)

4年ぶりに韓国で口蹄疫が確認され、感染が拡大しています

令和5年5月10日に韓国忠清北道清州市の肉牛を飼養する3農場で口蹄疫（O型）の発生が確認されました。その後、18日までに同市と曾坪郡で計11件確認され、感染拡大が続いています。韓国ではワクチン接種による口蹄疫の清浄化に取り組んでいましたが、本発生は平成31年1月以来4年ぶりとなります。

新型コロナウイルス感染症による入国規制の緩和（令和4年10月）以降、我が国への入国者が増加しています。本県でも、先月より韓国や台湾との国際線が一部再開され、人の往来が活発化しています。また、日本の過去の発生を見ると、まず韓国で発生が確認され、その後国内で確認されていることから、今後も発生状況の注視が必要です。

偶蹄類飼養農場の皆さまにおいては、本病侵入防止のため、発生地域への渡航は自粛いただくとともに、海外渡航者の衛生管理区域への立入禁止や農場に出入りする人や車の消毒徹底等を改めてお願いします。



韓国における口蹄疫の状況 出典：農林水産省一部改編

（東部家保防疫課 先名係長）

アフリカ豚熱も引き続き警戒を！

5月15日から26日までの12日間、茨城県つくば市の農研機構動物衛生研究部門で家畜衛生講習会（基本講習会）を受講しました。その中で、アフリカ豚熱（ASF）について紹介したいと思います。

ASFは、ASFウイルスが豚やいのししに感染することによる発熱や全身の出血性病変を特徴とする致死率の高い伝染病です。ダニによる媒介、感染畜等との直接的な接触により感染が拡大します。現在、日本で発生している豚熱（CSF）とは全く別のウイルスによる伝染病です。

ASFは、大正10年に初めてケニアでの発生をもとに報告され、以降、アフリカ大陸、ヨーロッパ地域へ感染が広がってきました。アジア地域では、平成30年8月に中国で初めて発生し、わずか8か月で中国全土へ感染が拡大、その後、中国近隣国、東南アジアの国々で発生が認められています。まん延の要因としては、環境耐性があり、食肉・死体等でも長期に感染性を保持している感染個体内でASFウイルスによる中和抗体が作られないASFに対する効果的なワクチンおよび治療法が存在しないことが挙げられます。

日本では、これまで発生は認められていませんが、中国から日本に持ち込まれた豚肉加工品からASFウイルスが分離されています。さらに、分離されたウイルスを豚に実験感染したところ、高熱や食欲不振など急性型の症状を示し、全ての豚で死亡が確認されています。また、今年に入り、韓国での発生が多く報告されていることや、コロナによる人的移動規制の緩和により、ASFウイルスの日本への侵入リスクが急上昇しています。

ASFに対する効果的なワクチンおよび治療法がないことから、水際での検疫強化に加えて、飼養衛生管理基準の徹底、万が一侵入した場合には、ASF感染豚の早期発見、淘汰が大変重要となってきます。

初発年月	国名
平成30年8月	中国
平成31年1月	モンゴル
平成31年2月	ベトナム
令和31年3月	カンボジア
令和元年5月	香港
令和元年5月	北朝鮮
令和元年6月	ラオス
令和元年7月	フィリピン
令和元年8月	ミャンマー
令和元年9月	インドネシア
令和元年9月	韓国
令和元年9月	東ティモール
令和2年1月	インド
令和3年2月	マレーシア
令和3年5月	ブータン
令和3年11月	タイ
令和4年3月	ネパール
令和5年2月	シンガポール



アジアにおけるアフリカ豚熱の発生状況（図中：濃いグレーが発生国）

（東部家保検査課 山口主任）

県内で初めてミツバチのアカリダニ症を確認

令和5年5月11日、ニホンミツバチ飼養者から飛べなくなったミツバチが巣の周りを徘徊しているという通報を受け検査した結果、「アカリダニ症」と診断されました。本症は県内で初の確認となります。

【原因】

蜂と蜂が直接接触することにより感染し、胸部気管内で約0.15mmの極小のダニが増殖します。被害報告は主にニホンミツバチで、セイヨウミツバチではほとんど報告はありません。国立環境研究所の報告によると、セイヨウミツバチと比較して、ニホンミツバチではアカリダニをうまく払い落とすことができないことが実験室内の観察で明らかとなっています。

【症状】

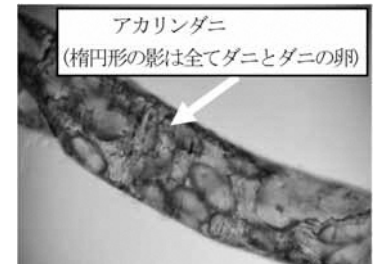
秋～冬にかけての発生では蜂数の激減、冬～初春では巣門から半径数mに飛べない蜂の徘徊が見られます。病原性は強くなく、気管内でダニが非常に増殖した場合に気管が詰まって症状が出ると考えられています。重症になると群が崩壊することもあります。飛べない蜂では後ろ羽が閉じない、いわゆる「Kウイング」が認められるのが特徴です。

【治療・予防】

アカリダニに対して効果があると認可されている薬剤はありません。

症状が疑われる群を見つけた場合は、近くの群に感染しないように数十m以上隔離することが大切です。

本病は、家畜伝染病予防法で「届出伝染病」に指定されています。異状を発見された場合は、家畜保健衛生所にご連絡ください。



気管内に寄生したダニ（今回の症例）



Kウイング 出典：養蜂技術指導手引書Ⅱ

（一般社団法人 日本養蜂協会）

（東部家保防疫課 宮澤主任）

飼養衛生管理基準 優良事例のご紹介

飼養衛生管理基準では、農場毎に飼養衛生に係るルールをマニュアル化し、農場に立ち入る全ての者に周知することを求めています。しかし、牛飼養農家、特に酪農家においては、他の畜種に比べ周知対象が多岐に渡り、全ての訪問者に農場毎のルールを口頭で周知することは困難なのが実状です。

そこで今回、一酪農団地（4農家及び共同堆肥舎で構成）において令和4年度に車両消毒装置を団地入口に設置し、併せて飼養衛生管理に係るルールを訪問者への確に周知する方法を検討・実践したのでご紹介いたします。

1. 車両消毒装置の設置

令和5年1月に、団地入口に車両消毒装置を設置しました。それまで、消石灰帯を車両が通過することで消毒を実施していましたが、洗浄ガン付属の機種を選定し、車両の自動消毒とともに、基準で定める車内のフロアマット等の消毒が可能となりました。

2. 訪問者へのルールの周知

各農場の衛生管理区域図及び車両消毒、更衣方法を具体化した入出場手順書を作成し、マニュアルとして団地入口に掲示しました。なお、マニュアルは写真を多用することで、初めての訪問者にもわかりやすいよう工夫しています。

さらに、ラミネート加工したマニュアルを想定される訪問者（集乳業者、飼料会社、動物用医薬品販売業者、診療獣医師、共同堆肥舎利用農家等）に配布することで、関係者へのルールの周知徹底を図りました。

3. 衛生管理区域の明確化

衛生管理区域境界を警告色とされる黄色ペンキで区画することで、訪問者が区域境界を明確に分かるようにしました。これまで実施していた消石灰帯や三角コーンによる区画は、強風等の天候に左右されることがありましたが、本方法で改善されました。



入出場手順書と衛生管理区域図の掲示
（图中 点線囲み部）

（東部家保防疫課 中村主任）

新たな乳成分情報（脂肪酸組成）について



酪農家の皆さまにおいては、昨年末頃からバルク乳成分情報に新しい項目が追加されたことにお気づきの方もおられると思います。今回はその項目（デノボ脂肪酸、プレフォーム脂肪酸、デノボ Milk）について、簡単ではありますが解説します。

1) デノボ脂肪酸（デノボ FA、DnF） 数値は表の指標より高めが望ましい

“デノボ”とはラテン語で「新たに」という意味を示します。粗飼料が第一胃で分解され作られる揮発性脂肪酸をもとに、乳腺細胞が生合成しています。数値が低いと、粗飼料の不足、品質低下等を確認する必要があります。

2) プレフォーム脂肪酸（プレフォーム FA、PrF） 数値は表の指標より低めが望ましい

“プレフォーム”とは英語で「前もって作られた」という意味を示します。濃厚飼料や牛の体脂肪を由来とし、乳腺細胞での生合成を介しません。数値が高いと、濃厚飼料の多給、牛の削瘦（体脂肪が動員されている）等の確認が必要です。

3) デノボ Milk（DnM） 数値は表の指標より高めが望ましい

第一胃の発酵度合を示す指標で、乳 100g に対してのデノボ脂肪酸の重量を表します。乳成分（乳脂肪・蛋白質）と正の相関（デノボ FA の上昇に伴い乳成分が上昇）を示します。

皆さまのお手元に届く乳成分情報については、あくまでもバルク乳の数値であり、表に示したとおり、脂肪酸組成は分娩後日数等を考慮し個体ごとに評価することが望ましいです。（一社）家畜改良事業団にて実施されている牛群検定では、バルク乳での数値に加え個体乳の数値も把握することができ、より詳細なモニタリングが可能です。興味のある方はお近くの家畜保健衛生所までお問合せください。

（東部家保検査課 竹中主任）

表 脂肪酸組成の良好を示す指標

（出典：LIAJ ニュース 197 号（一社）家畜改良事業団）

脂肪酸	分娩後	
	～60 日	61 日～
デノボ FA	22%以上	28%以上
プレフォーム FA	50%以下	40%以下
	全乳期	
デノボ Milk	0.9%以上	

「抗菌剤の慎重使用」に取り組もう！

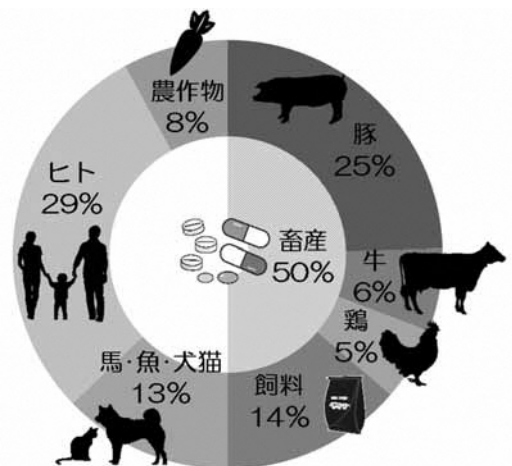
医療分野で薬剤耐性菌は大きな問題となっており、このままのペースでいけば、2050 年には癌を超える死亡原因になると試算されています。日本全体の抗菌剤使用量は、ヒトで 29%を占めている一方で、畜産関係が 50%を占めています。特に豚での使用量が多く、全体の 25%となっています(右図)。そのため、薬剤耐性菌のリスク低減には、畜産での取組が非常に重要となります。

日本では、2015 年の世界保健機関総会で採択された薬剤耐性に関する国際行動計画に基づき、2016 年に「薬剤耐性対策アクションプラン（2016-2020）」を策定し、薬剤耐性対策を進めてきました。本年 4 月、関係閣僚会議において、アクションプランが改訂（2023-2027）され、新たな対策の道筋が示されました。

疾病が発生した際に過去の経験に頼って抗菌剤を使用していませんか？国内の養豚場での調査で、抗菌剤の使用量が多いことと事故率が低いことは関連がないことが確認されています。抗菌剤を使用する際は、使用すべきかどうか、どの抗菌剤をどう投与するか十分な検討が必要です。適正使用で最大限の効果を上げ、薬剤耐性菌の選択と伝播を最小限に抑えることを「抗菌剤の慎重使用」と言います。

抗菌剤は家畜の健康を守り、安全な食品を安定的に生産するために重要な資源です。常に抗菌剤の慎重使用を意識し、適切な活用に努めてください。


（東部家保環境課 水木課長）



国内の抗菌剤使用割合（2020 年）

（薬剤耐性ワンヘルス動向調査報告書 2022 より作成）

薬剤耐性対策等に関する情報



農林水産省 HP



内閣官房 HP

防 疫 情 報

県内の主な家畜伝染性疾病の発生

病 名	畜 種	発生日	戸 数	頭羽群数	備 考
牛パラインフルエンザと牛マンヘミア症	牛	4月25日	1	1	
牛ロタウイルス病	牛	4月25日	1	1	
牛マンヘミア症	牛	5月4日	1	2	
牛コクシジウム病	牛	5月29日	1	1	
豚丹毒（届出伝染病）	豚	4月19日	1	3	と畜場発見
		4月26日	1	1	
		4月28日	1	2	
		5月11日	1	1	
豚増殖性腸炎	豚	4月24日	1	1	
尿石症	山羊	5月26日	1	1	
アカリダニ症（届出伝染病）	蜜蜂	5月11日	1	1	

「畜産環境保全強化月間」の巡回を実施します

梅雨時は気温・湿度が上昇し、畜舎の臭気を周辺住民の方が強く感じたり、また気温が上昇することで浄化槽内の微生物の環境が変化し、臭いが強くなったりと排せつ物の管理に気を付けなければいけない時期です。また、近年の異常気象は急な大雨を伴い、農場内通路等にこぼれている堆肥があると、農場内を流れた雨水で農場周辺や水路を汚す原因となるので、堆肥の適切な管理や作業後に通路等の清掃が必要です。

畜産農家と住宅の距離が近くなる中、畜産農家では、環境関連法規を守るだけでなく、より周辺環境への影響を軽減するための取組が求められています。そこで、今年度も、家畜排せつ物の処理施設の適切な管理と有機物資源としての利用促進、環境と調和のとれた畜産経営を目的に「畜産環境保全強化月間」を設けて、家畜保健衛生所、広域普及指導センター、市町村など関係機関で、下記のとおり巡回を実施いたします。この機会に、施設や管理状況を改めてご確認ください。

「畜産環境保全強化月間」

巡回時期：東部家保管内：6～7月（牛・鶏）、9～10月（豚）、西部家保管内：10～11月

【主な確認事項】

- 家畜排せつ物の管理場所と構造（床は浸透しないものを選び、適当な覆い・側壁を設置するなど）
- 管理施設の定期的な点検と破損箇所の遅滞ない修繕の状況
- 家畜排せつ物の年間発生量・利用量・処理量の記録
- 堆肥の利用・流通先等の情報

（東部家保環境課 岡部係長）

令和5年度畜産経営技術推進指導協議会総会及び家畜保健衛生対策会議を開催

東部及び西部地域畜産経営技術推進指導協議会は令和5年度の総会を5月23日、25日にそれぞれ開催し、全ての議案が承認されました。感染症法における新型コロナウイルス感染症の位置づけが、5月8日に2類相当から5類感染症に変更となったことから、今年度は研修会等の活動を活発に実施する予定です。

また、総会后、市町村、畜産関係団体等が出席し、家畜保健衛生対策会議を開催いたしました。本会議では、家畜保健衛生所より今年度の重点業務、高病原性鳥インフルエンザや豚熱の対策方針、環境保全の推進について説明し、今年度の協力体制を確認しました。

（東部家保環境課 水木課長）

☆ お 知 ら せ ☆

催 事 等	期 日	場 所
北陸三県和牛子牛市場	6月22日	北陸三県家畜市場（金沢市）
第18回食育推進全国大会 in とやま	6月24～25日	富山産業展示館（メイン会場）

発行所 富山県東部家畜保健衛生所 http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1687/
 〒939-3536 富山市水橋金尾新4-6 電 話 (076) 479-1106 F A X (076) 479-1140
 編集者 水木 亮史（富山県東部家畜保健衛生所）