福岡県家畜衛生だより

2017.3　NO.112

発行者　公益社団法人 福岡県畜産協会
福岡市博多区千代4丁目1番27　福岡県自治会館4階
電話 092-641-8714　FAX 092-642-1276

第11回全国和牛能力共進会出品に向けて「博多和牛」福岡決起大会（H29.1.20 福岡市）

目　次

◎ 東アジアにおける口蹄疫の発生状況 …… P２
◎ 国内外における高病原性鳥インフルエンザの発生状況 …… P３
◎ 国内で発生した高病原性鳥インフルエンザの疫学調査結果と発生予防の重要ポイント … P５
◎ 熊本県における高病原性鳥インフルエンザの発生に伴う防疫対応 …… P６
◎ 流行性出血病ウイルスの県内への侵入 …… P８
◎ 平成28年度牛流行熱等抗体調査成績 …… P１０
◎ 初妊牛販売を専業とする乳牛育成農場における牛ウイルス性下痢・粘膜病の清浄化達成事例 …… P１２
◎ 平成28年度県内で発生した蜜蜂の監視伝染病（腐蛆病、アカリンダニ症）…… P１４
◎ 平成28年度福岡県口蹄疫等机上防疫演習を実施しました …… P１５
◎ 県内における監視伝染病の発生状況 …… P１６
◎ 平成28年度福岡県家畜保健衛生業績発表会 …… P１７
◎ 農林試トピックス …… P１８
◎ 博多和牛の第11回全国和牛能力共進会出品へ向けて（その2） …… P２０
◎ 県内の酪農情勢 …… P２１
◎ 平成28年度福岡県家畜共済事業実績（12月末現在）…… P２２
◎ イグノーベル賞の家畜たち【牛の糞からバニラアイス】 …… P２４

東アジアにおける口蹄疫の発生状況

～中国、香港、台湾、韓国、北朝鮮、モンゴル、ロシア～

福岡県筑後家畜保健衛生所

口蹄疫は世界中で発生がみられていて、東アジアでも継続して発生しています。

日本でも、2000年と2010年に口蹄疫が発生していますが、その発生の前に東アジア、特に韓国で口蹄疫が流行していたことがわかっています。つまり、東アジアで口蹄疫が発生している限り、日本にも口蹄疫が入ってくる可能性が常にある、と言えます。

「絶対に日本で口蹄疫を発生させない！」という思いを新たに、今一度、農場の飼養衛生管理の見直しをお願いします。

東アジア各国の発生状況

中国：東西様々な地域で継続して発生しています。

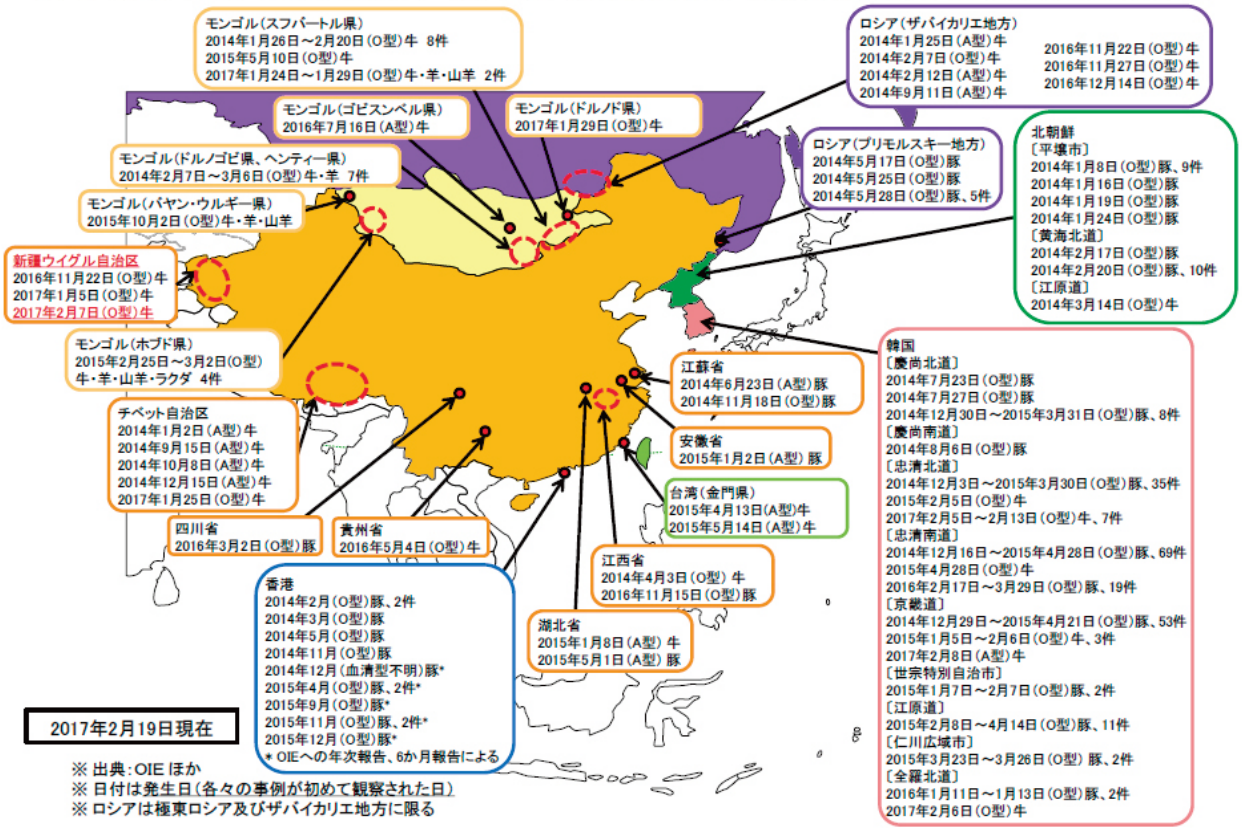
香港：90年代から小規模な発生が続いています。直近では、2015年12月に豚で発生しています。豚にワクチンを接種するとともに、中国から輸入した豚の検疫を徹底しています。

台湾：2009年以降、何度か小規模な発生があり、直近では、2015年に牛で2件発生がありました。すべての偶蹄類動物にワクチンを接種しています。

韓国：ワクチンの一斉接種で口蹄疫を抑えようとしていますが、2014年以降、何度か口蹄疫が発生しており、今年2月に10か月ぶりに牛で発生しました。韓国政府は、最高レベルの防疫体制で対応していますが、依然として油断できない状況です。

その他：北朝鮮、モンゴル、ロシアでも近年発生が報告されています。

中国、香港、台湾、韓国、北朝鮮、モンゴル、ロシアにおける口蹄疫の発生状況（2014年1月以降の発生）



国内外における高病原性鳥インフルエンザの発生状況

福岡県両筑家畜保健衛生所

国内の発生状況

今年度は、国内の野鳥で平成 28 年 11 月から過去の事例を遥かに上回る 24 種 205 個体、21 都道府県 51 地域の全国広範囲で、高病原性鳥インフルエンザ(HPAI)ウイルスが検出されています。月別では 11 月 42 件、12 月 124 件、1 月 45 件です。2 月は 2 件ですが現在もまだ確認され続けています(H29.2.20 現在)。

また家きんでは、平成 28 年 11 月に青森及び新潟県で同病の発生が確認され、その後北は北海道から南は宮崎県と全国的に 7 道県 10 農場で発生しています(同)。分離されたウイルスは全て H5N6 亜型です。詳しい検査の結果、青森・新潟県で発生した原因ウイルスは、韓国で分離されたウイルスや国内の野鳥のウイルスと同じ由来であると推定されています。

高病原性鳥インフルエンザ(H5N6 亜型)国内発生状況

	発生場所	飼養羽数	発生月日	種別
1	青森県青森市	約1万8千羽	H28. 11. 28	あひる
2	新潟県関川村	約31万羽	H29. 1. 29	採卵鶏
3	新潟県上越市	約24万羽	H28. 11. 30	採卵鶏
4	青森県青森市	約4千7百羽	H28. 12. 2	あひる
5	北海道清水町	約28万羽	H28. 12. 16	採卵鶏
6	宮崎県川南町	約12万羽	H28. 12. 19	肉用鶏
7	熊本県南関町	約9万2千羽	H28. 12. 27	採卵鶏
8	岐阜県山県市	約8万1千羽	H29. 1. 14	採卵鶏
9	宮崎県木城町	約17万羽	H29. 1. 24	肉用鶏
10	佐賀県江北町	約7万1千羽	H29. 2. 4	肉用種鶏

7 道県 10 農場 約 138 万 4 千羽

野鳥等の都道府県別確認数

都道府県名	件数
北海道	9
青森県	8
岩手県	18
宮城県	2
秋田県	6
福島県	2
茨城県	61
栃木県	2
東京都	1
新潟県	19
石川県	2
愛知県	18
三重県	1
滋賀県	1
京都府	7
兵庫県	18
鳥取県	5
山口県	1
長崎県	1
大分県	1
鹿児島県	30

21都道府県　213件

野鳥等の種類別確認数

検体名	件数	割合(%)
コブハクチョウ	53	24. 9
オオハクチョウ	30	14. 1
ナベヅル	23	10. 8
コクチョウ	20	9. 4
コハクチョウ	20	9. 4
ユリカモメ	11	5. 2
ハヤブサ	5	2. 3
ヒドリガモ	5	2. 3
オオタカ	4	1. 9
シジュウカラガン	4	1. 9
ホシハジロ	4	1. 9
オナガガモ	3	1. 4
カンムリカイツブリ	3	1. 4
シロフクロウ	3	1. 4
マガモ	3	1. 4
オオバン	2	0. 9
スズガモ	2	0. 9
ヒシクイ	2	0. 9
マガン	2	0. 9
キンクロハジロ	1	0. 5
ノスリ	1	0. 5
ハクチョウ類	1	0. 5
ハシボソカラス	1	0. 5
フクロウ	1	0. 5
マナヅル	1	0. 5
糞便・環境試料	8	3. 8

鳥類24種他　213件

平成 29 年 2 月 20 日現在

：Ⅰ種　：Ⅱ種　：Ⅲ種

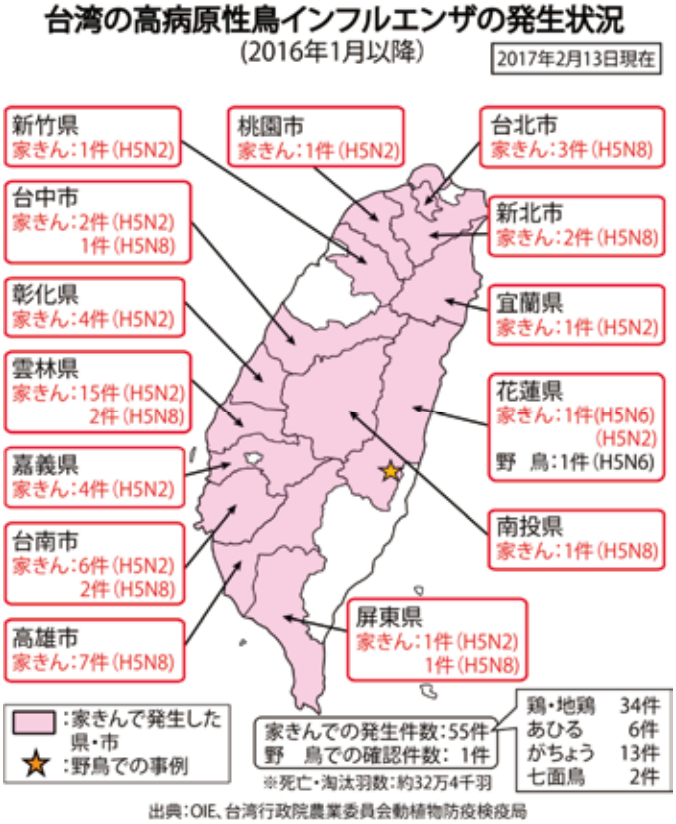
家きんの国内発生状況

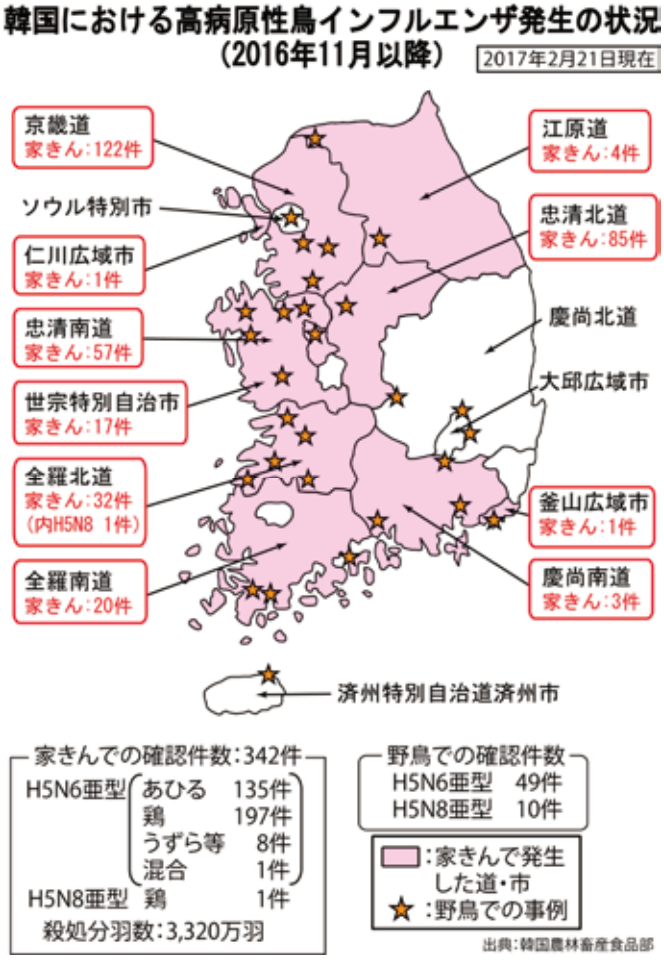
野鳥等の国内確認状況

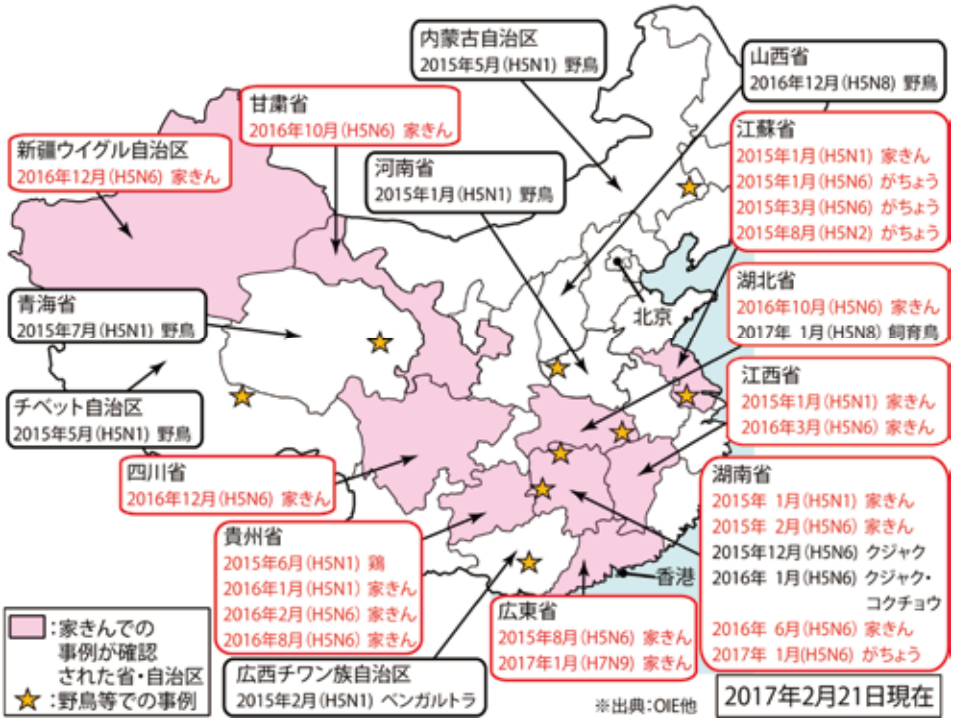
韓国・台湾・中国の発生状況

韓国では、2016 年 11 月以降アヒル・鶏等で HPAI（H5N6 亜型）ウイルスによる感染が爆発的に発生しています。台湾では、家きんで近年同 H5N2・H5N8 亜型ウイルスによる発生が続発しています。また、中国でも 2013 年以降家きんなどで主に同 H5N6 亜型ウイルスの感染例が見つかっています。

直接的な侵入経路は不明ですが、青森・新潟県の鶏と鹿児島県の野鳥及び韓国で分離された H5N6 亜型ウイルスは中国の H5N6 亜型ウイルスが起源であることが分かっています。







国内で発生した高病原性鳥インフルエンザの疫学調査結果と発生予防の重要ポイント

福岡県筑後家畜保健衛生所

平成28年11月から国内各地で発生した高病原性鳥インフルエンザ(H5N6亜型)について、国の疫学調査結果１回目が報告されました。発生予防対策の重要ポイントと併せてお知らせします。

疫学調査結果

１　発生概要

発生農場は全国に分散している。いずれの農場も、農場のすぐ側又は近隣に野鳥の飛来する池や沼があり、周囲は野生動物の生息に適した環境であった。また、分離ウイルスの特徴から韓国で確認されたウイルスと由来が同じであると考えられた。

２　ウイルスの侵入経路

渡り鳥などの野鳥による国内への具体的な侵入経路については、情報を整理・分析の上、検討を進める。家きん舎へは一般的に①家きんの動き、②人・車両の動き、③飼料・飲料水、④野鳥を含む野生動物によることが考えられる。

３　今後の対応

本病対策に活用できるような疫学調査報告書の作成を進める。

発生予防の重要ポイント

①農場内に入る車両、家きん舎内に入る人・物(長靴、衣類など)は、例外なく消毒を実施する。例外を作らないことが重要。

②小型の野生動物が家きん舎へ侵入し得る経路がないか、詳細に点検・修繕する。

③家きん舎内に死亡家きんを保管せず、家きん舎周辺は野生動物が寄り付かないよう、整理・整頓する。

平成28-29年シーズンにおける高病原性鳥インフルエンザの発生について

発生概要(全7道県 10農場 約138.4万羽)					農林水産省対策本部	防疫対応状況(予定は最短の場合)				
						措置完了日(0日目) ～ 10日目		～	21日目	
事例		発生日[注1]	発生場所	飼養羽数[注2]/種別		防疫措置(殺処分、消毒等)	清浄性確認検査	搬出制限区域解除	移動制限区域解除	
①	青森県	2016年11月26日	青森市	約1.8万羽 あひる	11月28日	11月29日開始 12月 5日完了	12月16日開始 12月21日完了	12月21日解除	12月27日解除	防疫対応終了
②	新潟県	2016年11月29日	関川村	約31万羽 採卵鶏	11月28日	11月29日開始 12月 5日完了	12月16日開始 12月20日完了	12月20日解除	12月27日解除	
③	新潟県	2016年11月30日	上越市	約24万羽 採卵鶏	11月30日	12月1日開始 12月6日完了	12月17日開始 12月21日完了	12月21日解除	12月28日解除	
④	青森県	2016年12月2日※	青森市	約4.700羽 あひる	12月2日 (持ち回り)	12月2日開始 12月5日完了	12月16日開始 12月21日完了	12月21日解除	12月27日解除	
⑤	北海道	2016年12月16日	清水町	約28万羽 採卵鶏	12月16日	12月17日開始 12月24日完了	1月4日開始 1月10日完了	1月10日解除	1月15日解除	
⑥	宮崎県	2016年12月19日	川南町	約12万羽 肉用鶏	12月19日	12月20日開始 12月21日完了	1月1日開始 1月5日完了	1月5日解除	1月12日解除	
⑦	熊本県	2016年12月27日	南関町	約9.2万羽 採卵鶏	12月26日 (持ち回り)	12月27日開始 12月28日完了	1月6日開始 1月12日完了	1月12日解除	1月19日解除	
⑧	岐阜県	2017年1月14日	山県市	約8.1万羽 採卵鶏	1月14日	1月14日開始 1月17日完了	1月28日開始 2月1日完了	2月1日解除	2月8日解除	
⑨	宮崎県	2017年1月24日	木城町	約17万羽 肉用鶏	1月24日	1月25日開始 1月26日完了	2月6日開始 2月10日完了	2月10日解除	2月17日解除	
⑩	佐賀県	2017年2月4日	江北町	約7.1万羽 肉用種鶏	2月4日 (持ち回り)	2月4日開始 2月6日完了	2月17日開始 2月21日完了予定	2月21日 解除予定	2月28日 解除予定	

注1)遺伝子検査がH5亜型陽性又は簡易検査が陽性※により、疑似患畜と判定した日。
注2)飼養羽数は、患畜、疑似患畜の羽数。(四捨五入しており、内訳の合計は総数に合わない。)

熊本県における高病原性鳥インフルエンザの発生に伴う防疫対応

福岡県筑後家畜保健衛生所

平成28年12月27日、熊本県玉名郡南関町の採卵鶏飼養農場における高病原性鳥インフルエンザの発生に伴い、制限区域が設定されたところ、発生農場から半径3～10kmの搬出制限区域に福岡県大牟田市及びみやま市の一部が含まれました。そのため、県内2か所に消毒ポイントを設置し、また搬出制限区域内の養鶏場1戸に対して防疫対応を行いましたので、概要を紹介します。

1　県内2か所に消毒ポイントを設置

鳥インフルエンザ簡易検査陽性の第一報が入った12月26日深夜から消毒ポイント設置に向けた準備に入りました。

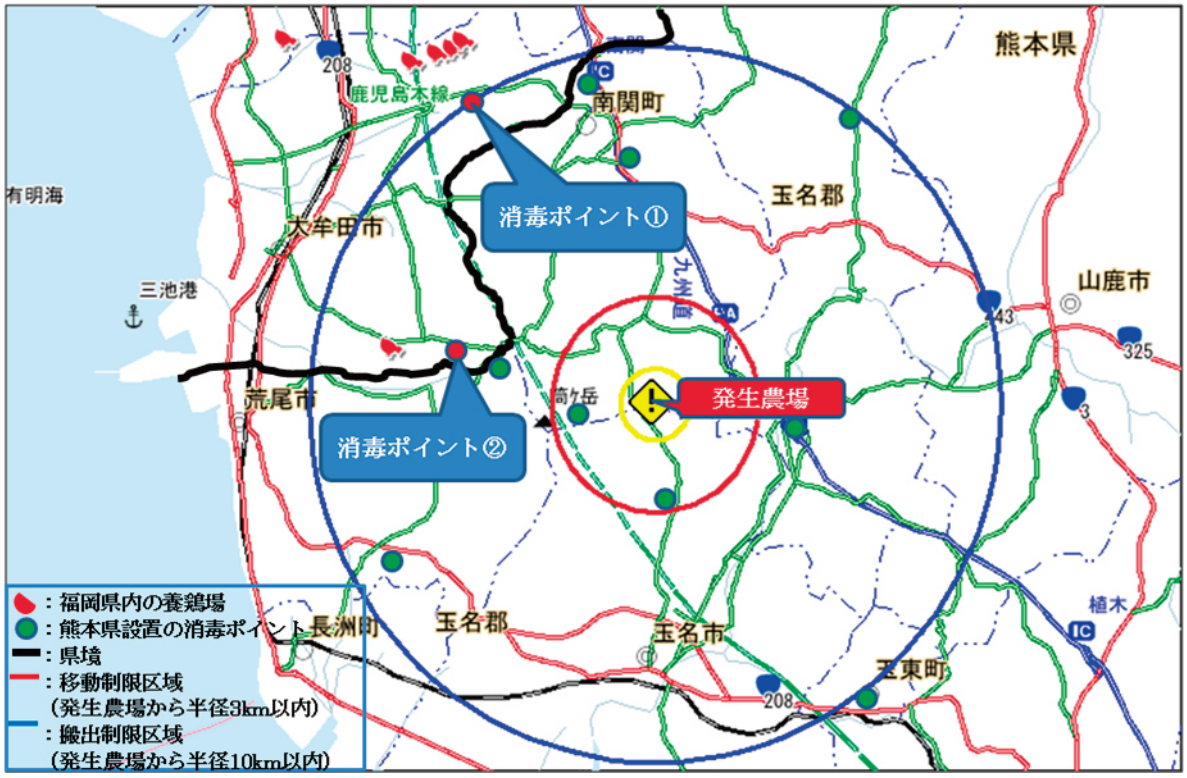
筑後農林事務所の関係職員は集合して対策室を設営し、南筑後県土整備事務所や大牟田市へ状況の連絡や参集の依頼を行った後、消毒ポイント設置場所の検討や大牟田警察署へ道路使用許可申請等を行いました。

筑後家畜保健衛生所は発生場所や搬出制限区域内の概要を対策室へ情報提供し、両筑家畜保健衛生所職員とともに消毒ポイントで使用する動力噴霧機や必要資材を用意して公用車に積み込んだ後、設置場所に向かいました。

そして、熊本県が高病原性鳥インフルエンザ発生を公表した27日午前5時と同時に消毒ポイントの運営を開始しました。

消毒ポイントは①大牟田市大字四ケの四筒峠開運地蔵付近（県道10号線主要地方道南関大牟田北線）及び②大牟田市大字櫟野付近（県道3号線主要地方道大牟田植木線）の2か所に設置しました。開始当初は安全確保のため大牟田警察署から警察官が2名配置されました。

今回の発生により設定された制限区域と設置した消毒ポイント



消毒ポイントでの主な作業は、関係車両の誘導・消毒、車両消毒確認証の発行等です。

この作業をペストコントロール協会に引き継ぐ28日18時までの間、1か所2～4名体制で筑後農林事務所・南筑後普及指導センター・家畜保健衛生所の職員延べ60人、約4時間毎の交代制で運営しました。

引き継いだ後も消毒ポイント設置期間中は毎日筑後家畜保健衛生所が巡回し、消耗品補充等を実施しました。

そして、発生農場の防疫措置完了後10日目の平成29年1月12日22時に搬出制限は解除され、同時刻に筑後家畜保健衛生所が看板撤去・消毒済印回収等消毒ポイント廃止作業や撤収作業を行い、終了となりました。

なお、消毒ポイント設置期間中（17日間）に実施した車両台数は、消毒ポイント①が41台、②が2台でした。消毒ポイント②は、近くに熊本県の消毒ポイントも設置されていたため、消毒する車両台数が少なかったと考えています。

動力噴霧機を用い登板車線上で実施した消毒ポイント①

消毒マットを用いた消毒ポイント②

2　搬出制限区域内の養鶏場に対する防疫対応

搬出制限区域内に含まれた養鶏場に対し、防疫措置のため、12月27日午前6時に立入検査を行いました。

状況説明を行った上で、鶏の観察を強化し毎日の死亡羽数の報告、関係者以外の出入り自粛、関係者の出入りの際の消毒、鶏舎及び鶏舎周辺の消毒、廃鶏出荷の際は事前に指示を受けること等を指導しました。また、卵の出荷については、農林水産省動物衛生課と協議の上、洗卵・消毒を実施するという条件付きで可能となったため、確実な履行、出荷に用いる器具や車両の消毒、配送ルートの記録等についても指導しました。

搬出制限が解除されるまでの間、筑後家畜保健衛生所は、卵出荷制限条件の履行確認、毎日の鶏の死亡羽数・異状の有無や卵の出荷先・出荷個数の聞き取りを実施しました。

幸い何事もなく、搬出制限の解除を迎えることが出来ました。

3　振り返って

各関係機関の素早い対応や多大な協力のもと、福岡県内への侵入を防ぐことができました。しかしながら、高病原性鳥インフルエンザ発生に伴う制限区域に県内が初めて含まれたことで様々な課題が見えてきたのも事実です。

今後は関係機関で情報を共有し、新たに見つかった課題を一つずつ解決・改善し、万が一の発生に備えておきたいと考えています。

流行性出血病ウイルスの県内への侵入

福岡県中央家畜保健衛生所

流行性出血病ウイルスは、ヌカカ（写真１）などの節足動物が媒介するウイルス（アルボウイルス）です。牛に発熱や異常産を引き起こすブルータングウイルスに近いウイルス群で、イバラキ病の原因となるイバラキウイルスもこのグループに含まれます。流行性出血病ウイルスは現在、7つの血清型が確認されており、そのうち3つの血清型が国内の罹患牛から検出されています。なお、イバラキウイルスは血清型2のグループに分類されています。

流行性出血病ウイルスはもともとシカに病気を引き起こすウイルスとして知られており、特にオジロジカの感受性が高いと言われています。そのため、かつてはシカ流行性出血熱ウイルスと呼ばれていました。牛などの反芻動物にも感染することが分かっていますが、牛の場合、症状を示さない不顕性感染も多いと言われています。

流行性出血病ウイルスの中の1つであるイバラキウイルスは、畜産業に大きな被害を与えたイバラキ病を引き起こす原因であります。このウイルスは1959～60年に国内の牛で大流行した際、茨城県の発症牛から分離されたため、このように命名されました。1997年まで牛のイバラキ病は、家畜伝染病予防法において、牛流行熱とともに、牛の流行性感冒として家畜伝染病に指定されていましが、1998年からはイバラキ病単独で届出伝染病に指定されました。

（写真1）アルボウイルスを媒介するヌカカ

イバラキ病は、軽い発熱や嚥下障害（写真２）、流死産を引き起こすことが知られていますが、アカバネ病のような体型異常や脳の欠損などは確認されていません。近年では、2013年に鹿児島県で散発的な発生が確認されています。

しかし、昨今ではイバラキウイルスとは異なる血清型のウイルスが原因と思われる病気も確認されるようになってきました。

1997年には九州地方を中心に、嚥下障害と流死産（写真３）を引き起こしたウイルスは当初、イバラキウイルスの変異株が原因であるとされ、イバラキ病として届出されました。しかし、後の調査・研究で、この疾病はイバラキウイルスではなく、同じ流行性出血病ウイルスに分類される血清型7のウイルスによって引き起こされたイバラキ病に似た病気であることがわかりました。

また、2015年には兵庫県の38戸46頭に発熱と嚥下障害を主徴とするイバラキ病のような

（写真2）嚥下障害を呈する牛（動衛研HP）

症状があり、そのうち7頭が死亡しました。ウイルスは分離されていませんが、遺伝子検査や抗体検査の結果などから、イバラキウイルスによるものではなく、流行性出血病ウイルス血清型6のウイルスが原因であることがわかりました。

さらに2016年9月には、福岡県においても、流行性出血病ウイルスが関与した疾病が確認されました。県の西部に位置する農場で、発熱を主徴とする症例でした。発熱を呈した繁殖牛では発熱以外の臨床症状は認められませんでしたが、育成牛の1頭で起立困難と軽度の嚥下障害が認められたため、病性鑑定を実施しました。その結果、流行性出血病ウイルスに属するウイルスが分離され、詳細な解析により、流行性出血病ウイルスの血清型7に分類されるウイルスによる感染症であることがわかりました。

一方、本年度の6月、8月、9月、11月に実施した未越夏牛を対象としたアルボウイルスの流行状況を把握するための抗体検査（牛流行熱等抗体調査事業）において、9月にイバラキウイルスに対する抗体の陽転が県内全域で確認されました。なお、この際採取した血液から流行性出血病ウイルス血清型7のウイルスを分離しました。

これらのことから、イバラキウイルスに対する抗体の陽転は、血清学的に交差性のある流行性出血病ウイルス血清型7による抗体であることが推察されました。

このように、昨今ではイバラキウイルスだけではなく、流行性出血病ウイルスの他の血清型に属するウイルスが国内に侵入し、病気に関与していることがわかってきています。これまで畜産業ではあまり注目されてこなかったイバラキウイルス以外の流行性出血病ウイルスについても、今後は注視していく必要があると思われます。

予防方法については、イバラキ病に対するワクチンは市販されていますが、その他の流行性出血病ウイルスに対するワクチンはまだ市販されていないので、ワクチンによる予防は基本的にはできません。

また、媒介昆虫への忌避剤使用による病気の予防効果についても未解明です。

今のところ、根本的な治療法がないため、対症療法や嚥下障害を呈した牛には誤嚥性肺炎の予防処置を講じるしか対処法がないのが現状です。

（写真 3）流行性出血病ウイルスによる流産

平成 28 年度牛流行熱等抗体調査成績

福岡県中央家畜保健衛生所

家畜保健衛生所(家保)では毎年、節足動物媒介性ウイルス（アルボウイルス）の流行状況を調べるため、牛流行熱等抗体調査（発生予察事業）を実施しています。そこで、今年度の発生予察事業の結果及び注意すべきアルボウイルス関連疾病の発生についてお知らせいたします。

家畜のアルボウイルスによる病気は、牛、山羊・羊、馬、豚のいずれでも確認されていますが、最も被害を受けやすいのは牛です。

日本では牛流行熱や流行性異常産の原因として牛流行熱ウイルス、アカバネウイルス、アイノウイルス、チュウザンウイルス、イバラキウイルスなどが知られています。これらの経済被害は甚大で、ひとたび大流行すれば地域や国境を越えて大きな損失をもたらすことから、家畜伝染病予防法で監視伝染病に指定されています。

これらのウイルスは､吸血性の節足動物(カやヌカカ)を介して初夏から秋にかけて感染が拡がっていくため、発生予察事業は前年の夏を越しておらず、かつ異常産関連のワクチンなどを接種していない子牛を対象として､6 月下旬､8 月中旬､9 月下旬､11 月中旬の年 4 回、ウイルスの流行調査を実施しています。

動物衛生研究所ＨＰより　左：カ
右：ヌカカ

福岡県内の発生予察事業では、牛流行熱ウイルス、アカバネウイルス、アイノウイルス、チュウザンウイルスの流行は確認されませんでした。イバラキウイルスは、9 月に県全域で広く陽転が確認されましたが、詳細な検査結果からイバラキウイルスが属する流行性出血病ウイルス血清型 7（ＥＨＤＶ‐7）によるものでした。また、ピートンウイルスは、11 月に北部家保管内の一部で抗体の陽転が確認されました。

九州・沖縄・山口におけるアルボウイルスの流行については、データが確認できていない県があるものの、

アカバネウイルスは、沖縄県では 9 月に抗体の陽転が確認されました。

ピートンウイルスは、山口県で 8 月、沖縄県で 9 月､鹿児島県で 11 月に抗体の陽転が確認されました。

イバラキウイルスは、佐賀県、長崎県、熊本県及び大分県で 9 月に、また、宮崎県、鹿児島県及び沖縄県で 11 月に抗体の陽転が確認されました。

なお、佐賀県、長崎県、沖縄県では福岡県と同様に、ＥＨＤＶ‐7 による上昇であることが確認されました。

つまり、これらの結果から福岡県にはピートンウイルス、流行性出血病ウイルスが、九州にはアカバネウイルス、流行性出血病ウイルス、ピートンウイルスが侵入したことを意味しています。

EHDV-7 による　左：蹄冠の浮腫
右：口唇の点状出血
Yadinet al. 2008, Vet Rec.162:53-56.より

一方、九州以北では、三重県で６月にアカバネ病の発生報告があり、また、中国地方、四国地方及び近畿地方でイバラキウイルスの抗体陽転が確認され、さらに、中国地方でピートンウイルスの感染が認められたとの報告があります。

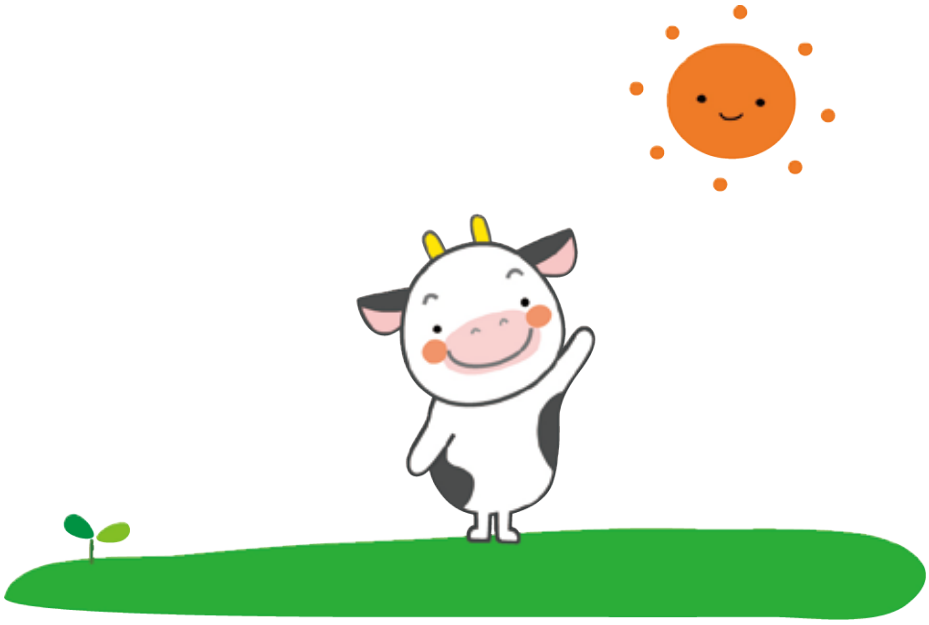
このように今年度も、国内、特に九州において、アルボウイルス（とりわけ、流行性出血病ウイルス及びピートンウイルス）が広く流行したと思われます。

現在、アルボウイルスによる牛の疾病の多くはワクチンが開発されており、適切にワクチン接種を行うことにより発生を防ぐことができます。

これまで、アルボウイルスによる異常産は数年周期で発生する場合が多く、大規模な流行が確認されると危機意識が高まり、ワクチン接種率が向上しますが、時間が経つにつれて接種率が低下していく傾向があります。

今後とも大流行に耐えられるように、毎年定期的にアルボウイルスに対する牛異常産３種混合ワクチンや牛流行熱・イバラキ病混合ワクチンなど積極的に接種することで大事な牛を病気から守ことが重要です。

ピートンウイルスによる異常産子
鳥取県家畜衛生情報 乳牛 No.4　H28.11 より



初妊牛販売を専業とする乳牛育成農場における牛ウイルス性下痢・粘膜病の清浄化達成事例

福岡県北部家畜保健衛生所

牛ウイルス性下痢・粘膜病(BVD-MD)は、牛ウイルス性下痢ウイルス(BVDV)を病原体とする伝染病で、妊娠牛が感染した場合、明確な症状を示さずにウイルスを排出し続ける持続感染(PI)牛が産出されることがあります。PI牛は農場内の汚染源及び他農場への伝播源となる可能性があります。

平成27年度管内の乳牛育成農場でPIが疑われる牛を確認し、清浄化対策を行いました。

1 農場概要

当農場は、平成27年初めより酪農家から、2週齢から10か月齢の乳用子牛を購入し、育成、人工授精を行い、分娩前に初妊牛を販売する乳牛育成農場へ移行しました。飼養頭数は約40頭、年間約20頭の導入を行っており、BVD-MDのワクチンは接種していませんでした。

2 発生概要

平成27年6月17日、8か月齢の育成牛が、泥状下痢、発熱および膿性鼻汁の症状を呈し、BVD-MD簡易検査を行ったところ陽性となったため、診療獣医師(獣医師)から病性鑑定(病鑑)依頼を受けました。この病鑑牛は治療に反応せず、6月22日に死亡しました。

病鑑牛はPI牛の可能性が高く、農場内に他のPI牛の存在も疑われたため、全頭のBVDVの遺伝子検査を行いました。病鑑牛のみが陽性となりましたが、PI牛の確定検査を行う前に死亡したため、確定には至りませんでした。

病鑑牛はPI牛である可能性が非常に高いため、家畜保健衛生所(家保)、農家、獣医師の三者で協議を行い、病鑑牛をPI牛とみなした農場の清浄化対策を開始しました。

3 清浄化対策

(1) 妊娠牛の対策

① 感染状況の確認

病鑑牛が飼養されていた期間に同居していた妊娠牛16頭のBVDVの遺伝子検査と抗体検査を行いました。

② PI牛を分娩する危険性のある母牛(リスク牛)の選抜

遺伝子検査は全頭陰性であったため、採血した当時、農場でウイルスが流行していないことが確認できました。胎齢120日までの妊娠牛がウイルスに感染すると胎子がPI牛となる危険性があるため、抗体検査の結果から、ウイルスに感染したことのない妊娠牛と人工授精日から算出した胎齢150日以上の牛はリスク牛から除外しました。

③ 販売形態の変更

当農場は初妊牛販売を行う経営形態でしたが、他農場でPI牛を分娩する危険性を考え、リスク牛は農場で分娩後に販売し、産子は隔離牛舎で飼養し、BVDVの遺伝子検査を行い、感染していないことを確認した後に母牛販売農場へ移動しました。

④ PI牛のとう汰

PI牛確定となった産子は自主とう汰を行い、当所にて病鑑を実施しました。

(2) 導入牛の対策

導入後、隔離飼育を行い、BVDVの遺伝子検査陰性を確認しました。

(3) 農場消毒

病鑑牛及びPI牛摘発時に家畜防疫員による農場消毒を実施し、隔離牛舎入口に消石灰の散布、踏込消毒槽の設置を指導しました。

（４）　BVD-MDワクチン接種

病鑑牛摘発後に全頭ワクチン接種を行い、導入牛は遺伝子検査陰性確認後、ワクチン接種を行うよう指導しました。

４　成果

胎齢と抗体検査成績から妊娠牛 16 頭のうち、抗体価２倍未満の２頭、胎齢 150 日以上の３頭を除いた11頭をリスク牛として選抜しました(表 1)。

リスク牛の産子の検査を行った結果、胎齢 100 日未満であった４頭をPI牛と診断しました(表 2)。リスク牛の１頭は２月に死産し、胎子は遺伝子検査陽性となったため、この胎子が生存していた場合、PI牛になっていたと考えられます。

今回、条件を設けてリスク牛を選抜することで、リスク牛に該当しなかった５頭を妊娠牛として販売、４頭のPI牛も摘発することができました。このことから、農家の負担は軽減され、被害も最小限に抑えることもできました。

摘発に伴い、新たなリスク牛となった４頭について遺伝子検査陰性を確認し、清浄化対策期間中に 21 頭の導入牛についても遺伝子検査陰性を確認したことから、平成 28 年 10 月に当農場の清浄化を達成しました。

表１　リスク牛の選抜

番号	胎齢 (5/1～6/22)	抗体価 BVDV-1	抗体価 BVDV-2
①	157～209	＜2	＜2
②	157～209	≧256	≧256
③	152～204	128	16
④	122～174	32	16
⑤	108～160	32	8
⑥	90～142	＜2	＜2
⑦	55～107	＜2	＜2
⑧	46～98	128	64
⑨	44～96	4	2
⑩	40～92	2	4
⑪	19～71	8	8
⑫	14～66	≧256	≧256
⑬	0～44	64	8
⑭	0～29	128	16
⑮	0～11	64	8
⑯	0～7	64	32

胎齢150日以上

抗体価2倍未満

リスク牛として選抜

表２　リスク牛11頭の産子の検査

母牛番号	生年月日	胎齢	PCR	備考
④	H27.10.5	122～174	－	
⑤	H27.10.23	108～160	－	
⑧	H27.12.28	46～98	＋	PI牛
⑨	H27.12.30	44～96	＋	PI牛
⑩	—	40～92	NT	10/26に流産
⑪	H28.1.26	19～71	＋	PI牛
⑫	H28.2.6	14～66	＋	PI牛
⑬	—	0～44	＋	2/16に死産
⑭	H28.3.8	0～29	－	
⑮	H28.3.23	0～11	－	
⑯	H28.3.31	0～7	－	

５　まとめ及び考察

今回、多くの子牛を導入し、ワクチン未接種の妊娠牛が導入牛と同居するという病気の発生リスク、他農場への病気の拡大リスクが高い農家でBVDVの持続感染が疑われる牛が確認されました。

PI牛の分娩及び死産が続発するという大きな被害となってしまいましたが、農家、獣医師の協力によりリスク牛の選抜、リスク牛の産子の検査、隔離飼育、農場消毒の徹底、ワクチン接種を実施した事により、農場の清浄化を達成、他農場へのBVD-MDの拡大も防ぐことができました。

今後も導入牛の定期的な検査とワクチン接種により清浄性を維持していきたいと考えています。

平成28年度県内で発生した蜜蜂の監視伝染病（腐蛆病、アカリンダニ症）

福岡県北部家畜保健衛生所

家畜伝染病予防法では、人が所有し、業として飼育する蜜蜂を牛、豚、鶏などと同じく家畜として扱っており、家畜の被害を防止する必要がある病気として監視伝染病が定められています。蜜蜂の監視伝染病には、家畜伝染病である腐蛆（ふそ）病のほか、届出伝染病としてバロア病、チョーク病、ノゼマ病及びアカリンダニ症が定められています。

福岡県では、平成28年9月に腐蛆病が12年ぶりに発生し、平成29年1月にはアカリンダニ症が初めて確認されました。

1　腐蛆病

腐蛆病は、幼虫が死亡、腐敗し、刺激臭を発する病気であり、アメリカ腐蛆病とヨーロッパ腐蛆病の2つに分類されます。昨年本県で発生した腐蛆病は、アメリカ腐蛆病でした。

（1）アメリカ腐蛆病

アメリカ腐蛆病菌は、盗蜜や蜂群の合同、巣板の移動などで巣箱内に持ち込まれ、幼虫に感染します。感染により死亡した幼虫は、腐敗し、刺激臭（にかわ臭）とともに粘性を示し、有蓋幼虫では、蓋にピンホール状の穴を認めます。本菌の特徴として芽胞と呼ばれるシェルターを作り、身を覆うため熱や消毒に非常に強い抵抗性を示します。このため、アメリカ腐蛆病は世界的に最も重要な疾病であり、家畜伝染病予防法では汚染された巣箱等の焼却が義務づけられています。

予防薬として抗生物質（アピテン）が認可されていますが、世界的に蜂蜜への薬の残留や薬剤耐性菌が重要視されていることから、使用に際しては用法・用量を守り、記録をつけ、記録を保管することが大切になります。

（2）ヨーロッパ腐蛆病

ヨーロッパ腐蛆病菌は、アメリカ腐蛆病菌と同じく盗蜜等で幼虫に感染します。腐敗した幼虫は、刺激臭（酸臭）を発しますが、粘性は見られず、芽胞も形成されません。ヨーロッパ腐蛆病に対する予防薬、治療薬はなく、発生した巣箱等は、アメリカ腐蛆病と同じく法律により焼却が義務づけられています。

2　アカリンダニ症

アカリンダニは、蜜蜂の気管に寄生し、体液を吸引する小型のダニであり、肉眼での観察は困難です。秋から冬にかけてアカリンダニの寄生が増え、寄生された働き蜂は、巣門前で飛翔できず這い回るなどの異常行動を示し、死亡します。

国内ではニホンミツバチでのみ発生が確認されていますが、海外ではセイヨウミツバチでも発生しています。現在、アカリンダニの駆除に有効な薬は販売されていません。

3　おわりに

福岡県では、腐蛆病の発生予防のため、毎年4～6月に全飼養群を対象に腐蛆病検査を実施しています。検査へのご理解とご協力をよろしくお願いします。

写真　アメリカ腐蛆病菌に感染した巣板

平成 28 年度福岡県口蹄疫等机上防疫演習を実施しました

福岡県両筑家畜保健衛生所

口蹄疫や高病原性鳥インフルエンザが農場で発生した場合、出来るだけ早く防疫措置を完了させることで他の農場に病気を広げないことが大切です。

防疫措置を遅滞なく進めるためには、埋却溝を掘削するバックホウや送迎用大型バスなどの大型機材、多量の麻酔薬や消毒薬などの特殊資材、飲料水やトイレットペーパーなどの日用品まで 300 種類以上の資機材を、物によっては数千の単位で数時間のうちに調達しなければなりません。

そこで、発生時には農林事務所に「現地対策本部」が設置され、資機材の調達や作業人員の確保などの後方支援作業を担当することになっています。

今回、県内 6 農林事務所の担当者が一堂に集まり、資機材の調達がより効率的に出来るように机上での作業訓練を行いました。

1　概要

（1）開 催 日　平成 29 年 1 月 24 日

（2）開催場所　朝倉総合庁舎大会議室

（3）参 加 者　総勢 63 名

演習風景

2　演習内容

牛 60 頭を飼養する酪農場で口蹄疫が発生したと想定し、必要な資機材の算定及び調達を演習しました。多種類の資機材の必要量を算定し、調達方法や配送先別に下図のようなリストにまとめ、発注事務やトラブル対応まで演習しました。

3　演習結果

作業方法を大幅に改善して実施した今回の演習では、6 農林事務所ともすべての作業をスムーズに終わらせることができました。

他県での発生事例では、「資機材の調達作業が混乱した」との話をよく聞きます。

家畜保健衛生所や農林事務所をはじめとした様々な部署の県職員や市町村、農協等の職員は、今回のような演習を繰り返し、万一の発生時に迅速かつ適切な防疫措置が出来るよう備えていますが、発生させないことが第一ですので、家畜の飼養者の皆さまには予防対策に十分注意していただくようお願いします。

番号	物品No.	品名	一般名等（商品名等）	規格	単位	数量内訳		合計
1	1001	防護服（M）	高レベル（飛沫テープ付き）防護服	M	着	20枚入	箱	1,361
2	1002	防護服（L）	高レベル（飛沫テープ付き）防護服	L	着	[illegible]	箱	3,060
3	1003	防護服（LL）	高レベル（飛沫テープ付き）防護服	XL	着	20枚入	箱	1,361
4	1004	防護服（LLL）	高レベル（飛沫テープ付き）防護服	XXL	着			140
5	1005	インナーキャップ	メディカルキャップ	フリーサイズ	箱	いろいろ	箱	3,302
6	1006	マスク	マスク（SS以下は小児用）	フリーサイズ	箱	7S、100枚入	箱	3,302
7	1007	ゴーグル	ゴーグル（メガネ対応）	メガネ対応	箱	いろいろ	箱	3,302
8	1008	インナー手袋（S）	使捨て手袋（薄手）	S、100枚入	箱	100枚入	箱	144
9	1009	インナー手袋（M）	使捨て手袋（薄手）	M、100枚入	箱	100枚入	箱	543
10	1010	インナー手袋（L）	使捨て手袋（薄手）	L、100枚入	箱	100枚入	箱	528
11	1011	インナー手袋（LL）	使捨て手袋（薄手）	LL、100枚入	箱			90
12	1012	アウター手袋（S）	台所用手袋（厚手）	S	双	12双入	箱	284
13	1013	アウター手袋（M）	台所用手袋（厚手）	M	双	いろいろ	箱	1,416
14	1014	アウター手袋（L）	台所用手袋（厚手）	L	双	いろいろ	箱	1,042
15	1015	アウター手袋（LL）	台所用手袋（厚手）	LL	双	10双入	箱	284

作成した資機材リストの一部

県内における監視伝染病の発生状況

福岡県農林水産部畜産課衛生係

平成 28 年の監視伝染病は 14 疾病 274 頭羽群発生しました(下表参照)。

家畜伝染病では、牛のヨーネ病、めん羊の非定型スクレイピー及び腐蛆病が発生しました。ヨーネ病は 26 年度から継続して発生しています。福岡県ヨーネ病防疫対策要綱に基づき、定期検査だけでなく、県外導入牛の検査で陰性を確認することが重要です。

届出伝染病では、牛白血病、豚丹毒の発生が多く、と畜場での摘発に加え、農場発生も散見されています。

また、牛ウイルス性下痢・粘膜病の持続感染牛が 7 頭摘発されました。持続感染牛とは、胎齢 60 日から 120 日の胎児の時期に母牛の胎内で本病ウイルスに感染することにより、生涯ウイルスを保有し、糞便や尿中にウイルスを排出し続ける牛です。持続感染牛は同居牛への汚染源となるほか、近隣の農場にもウイルスを広げる可能性があります。

いずれの病気についても、飼養衛生管理基準の遵守や適切なワクチン接種等により予防することが重要です。

○平成 23～28 年の監視伝染病の発生状況（暦年集計）　（単位：頭、羽、群）

病名		畜種	H23	H24	H25	H26	H27	H28
家畜伝染病	ヨーネ病	牛	1	0	0	2	3	3
	伝達性海綿状脳症（スクレイピー）	羊	1	0	0	0	0	1
	馬伝染性貧血	馬	1	0	0	0	0	0
	腐蛆病	蜜蜂	0	0	0	0	0	1
届出伝染病	アカバネ病(生後感染)	牛	3	0	1	0	0	0
	牛ウイルス性下痢・粘膜病	牛	6	1	2	2	5	7
	牛伝染性鼻気管炎	牛	0	0	0	0	6	4
	牛白血病	牛	64	89	90	104	116	109
	レプトスピラ症	犬	4	2	2	4	1	5
	サルモネラ症	牛	0	0	0	6	40	4
		豚	7	4	1	5	1	3
	ネオスポラ症	牛	1	0	0	0	0	0
	破傷風	牛	0	0	0	0	2	2
	伝染性胃腸炎	豚	0	0	50	0	0	0
	豚流行性下痢	豚	0	0	0	1,826	0	0
	豚繁殖･呼吸障害症候群	豚	0	1	0	2	2	2
	豚丹毒	豚	22	26	78	75	119	98
	豚赤痢	豚	20	9	3	0	9	4
	鶏　痘	鶏	0	0	3	0	15	0
	マレック病	鶏	0	40	34	5	20	31
	伝染性気管支炎	鶏	250	0	36	0	199	0
	鶏マイコプラズマ病	鶏	20	0	0	0	0	0

平成28年度福岡県家畜保健衛生業績発表会

福岡県農林水産部畜産課衛生係

県は、平成28年度福岡県家畜保健衛生業績発表会を、平成28年11月25日（金）に吉塚合同庁舎で開催しました。例年、家畜保健衛生所職員が日頃の業務を推進する中で得た成果や試験調査成績について発表しています。

また、特別講演では、動物衛生研究部門九州研究拠点の梁瀬徹先生から牛のアルボウイルス感染症を中心とした家畜衛生をめぐる情勢について、貴重な情報を提供していただきました。

本年度の発表演題は下記のとおりです。演題の詳細につきましては、発表者の所属する家畜保健衛生所へお問い合わせください。

	演　　題	家保名	発表者
	［　第１部　］		
①	初妊牛生産農場における牛ウイルス性下痢・粘膜病の清浄化対策	北部	大里　麻衣子
2	ウイルス性下痢・粘膜病持続感染牛の清浄化に向けた取り組み	両筑	原田　美奈子
3	*Salmonella* Newport による牛サルモネラ症の発生と対策	筑後	村上　弘子
4	代謝プロファイルテスト（MPT）を用いた博多和牛農家への改善指導	中央	廣松 理希
5	繁殖台帳 web システムを活用した乳質改善の取り組み	北部	笠　伸之
6	関節炎型豚丹毒発生農場におけるワンヘルス・アプローチ	筑後	濱田　恭平
7	養豚経営改善モデル事例の取り組みを応用した慢性疾病対策指導体制の構築	両筑	寺迫　美知子
⑧	国内初、非定型スクレイピー（TSE）防疫対応 ～見えてきた問題点と課題～	中央	甲斐田　美菜
	［　第２部　］		
◎⑨	発熱を主徴とする流行性出血病ウイルスによる疾病の発生事例	中央	山本　訓敬
10	ヨーネ菌精製 DNA 力価低下に関わる検証	中央	野見山　結子
11	県内初 *Salmonella* Ⅰ04:i:-が分離された肉用繁殖牛農家での発生事例	両筑	柴田　規光
12	*Fusobacterium necrophorum* が分離された牛の小脳膿瘍	筑後	古瀬　美緒子
13	アカバネウイルスの関与が疑われる豚の異常産	中央	袈裟丸　昇太
14	豚繁殖・呼吸障害症候群ウイルス及び豚レンサ球菌の混合感染症発生事例	北部	永野　英樹

○：九州・沖縄ブロック家畜保健衛生業績発表会選出演題

◎：全国家畜保健衛生業績発表会選出演題

平成29年2月9日に開催された九州・沖縄ブロックの表彰式の様子です。

各県から選出された演題は、同年4月に行われる全国家畜保健衛生業績発表会で発表されます。（右から２番目が当県選出の山本技術主査）

農林試トピックス

福岡県農林業総合試験場　畜産部

皆さん、こんにちは。昨年は、大雪で集乳できなかったり、給水器が凍ったりするなど大きな影響がでましたが、今年は今のところ大丈夫なようです。これから寒暖の差が大きくなってきますので、家畜も含めて体調管理にご注意ください。

さて、今回は「乳牛に対するホールクロップ用稲「たちすずか」の給与効果」と題してお話したいと思います。近年、「たちすずか」などの実の少ないWCS用稲の普及が進んでいます。泌乳牛には、乾物で2.5～5.0kg給与する場合が多く、酪農家の評価は、「よく食べる」など好意的な意見が多いようです。今回、試験場では「たちすずか」の最大給与量の解明等を目的として、泌乳牛での給与試験を行いましたので、ご紹介します。

１．イタリアンライグラスvs.「たちすずか」

試験１として、開花期のイタリアンライグラスと比較しました。TMR中の粗飼料（乾物割合で32%）を①全量イタリアンライグラス、②半量を「たちすずか」（半量はイタリアンライグラス）で代替、③全量を「たちすずか」として比較しました。

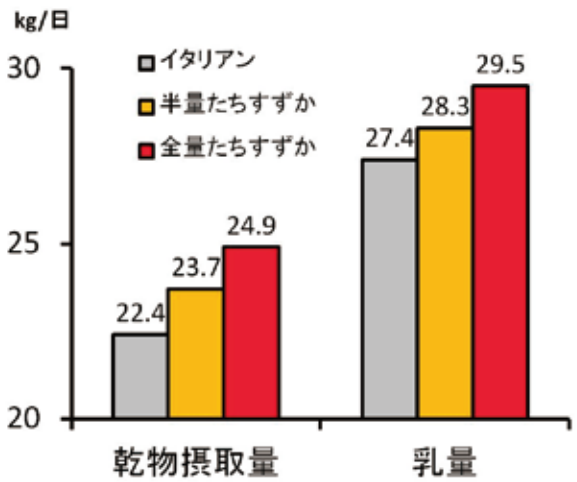


図１．「たちすずか」給与の影響

粗飼料は、カッターで細断しており、TMR方式で試験を実施しています（供試頭数は６頭）。

試験の結果、「たちすずか」を半量給与することにより、イタリアンライグラスのみと比較して乾物摂取量および乳量は、多くなることがわかりました（図１）。「たちすずか」としては、乾物で3.8kg程度の給与でしたので、酪農家で給与している量と同じくらいではないでしょうか？今回は、対照区として刈り遅れのイタリアンライグラスを使用しているため考慮する必要はありますが、少なくとも嗜好性に問題ないと思われます。さらに量を増やし、全量「たちすずか」にした場合には、‘半量’よりもさらに多く食べて良く乳を出すという結果になりました。

血液成分・乳成分

項目	試験区	
	イタリアン	たちすずか全量
乳脂肪	4.28	4.16
乳蛋白	3.72	3.68
MUN	16.1	15.4
血糖	61.5	63.5
BUN	15.2	14.0
総コレステロール	212	213
総蛋白質	6.4	6.5

また、上記のように血液成分や乳成分には、差は認められませんでした。この結果から、「たちすずか」を給与する場合は、できるだけ給与割合を増やした方がよいことや、嗜好性がよいので暑熱期での給与が効果的であることがわかります。現在、分娩１週間後からの泌乳初期の試験を実施しておりますので、また機会があればご紹介いたします。

２.「たちすずか」の収穫時期の影響（糊熟期 vs. 完熟期）

試験２として、収穫時期の違いによる影響について検討しました。現地では、早いところでは８月末から収穫が始まり、10 月ぐらいまで収穫作業が行われます。そこで、収穫時期の違いの影響について検討しました。供試した「たちすずか」は、９月下旬に収穫した適期刈りである糊熟期と 10 月下旬に収穫した刈り遅れの完熟期のものを使用しました。収穫前の様子は、下記のとおりです。

糊熟期（9 月下旬）　　完熟期（10 月下旬）

写真１．供試「たちすずか」の収穫時状況

試験方法は、試験１と同様で泌乳中後期牛６頭を用いた TMR 方式です。TMR 中の「たちすずか」の乾物割合は、どちらも 32.8%です。

試験の結果、完熟期の方が乾物摂取量が多く、乳量は糊熟期の方が良いという結果となりました（図２）。

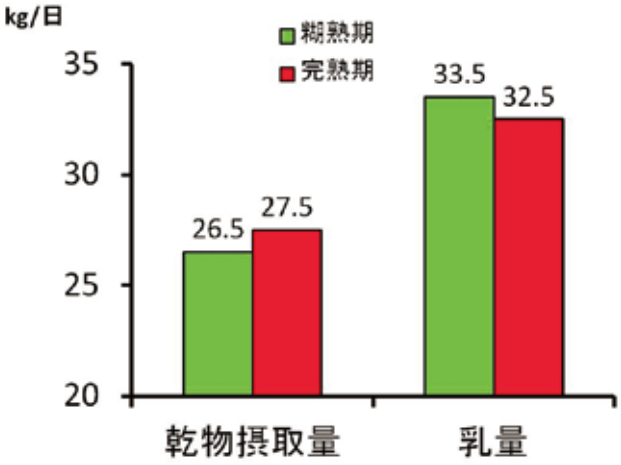


図２．収穫時期の影響

「たちすずか」は、従来の飼料用稲品種に比べて刈り遅れても繊維の消化率が高く、また茎葉に糖が蓄積するため、刈り遅れの方が糖含量が高いことが報告されています。本試験結果からは、刈り遅れである完熟期の方が嗜好性が高いことが示唆されています。なお、完熟期の「たちすずか」としての乾物摂取量は、９kg ほどでした。一方、完熟期は乳量が低かったことから、消化されなかった籾の影響が一部あったのかもしれません。

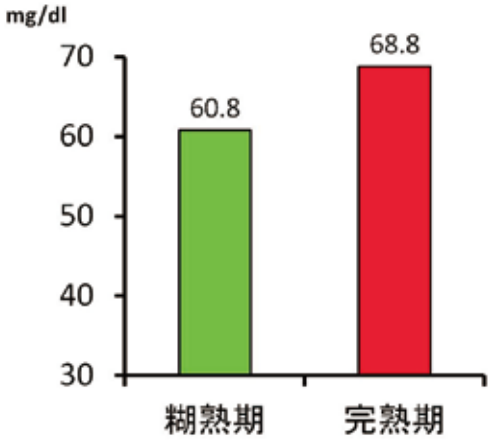


図３．血糖値への影響

血液成分については、完熟期の方が血糖値が高い傾向にあることがわかりました。乾物摂取量が多かったことに起因するかと思いますが、‘糖’は繁殖に関する性ホルモン合成に深く係っているものなので繁殖成績向上の面から考えると遅く刈ったものを使った方がよいものと思われます。なお、乳成分については、差は認められませんでした。

３．最後に

飼料の高止まりが続く中、繁殖成績を少しでも向上させて子牛の増産や乳量を確保することが重要です。そのためには、乾物摂取量を向上させ、母体の回復をすみやかに行うことが非常に大事なことになると思います。「たちすずか」は、嗜好性に優れるためその解決方法の一つになるのではないかと期待されます。

今後当試験場では、「たちすずか」を活用しながら周産期の飼養管理方法について検討を行い、確実な発情による早期受胎を目標として試験を行っていきたいと考えています。

博多和牛の第 11 回全国和牛能力共進会出品へ向けて（その 2）

福岡県農林水産部畜産課大家畜係

第 11 回全国和牛能力共進会（全共）福岡県出品実行委員会は、平成 29 年 9 月に宮城県で開催される「和牛のオリンピック」へ向け、着々と準備を進めています。以前、衛生だよりの中で、福岡プレ全共の結果までご紹介しましたので、今回はその続きです。

1　全共本番がスタート

県内で生まれた約 6 カ月齢の子牛 22 頭が、3 月 19 日に開催された臨時家畜市場を経て、出品候補者のもとへ移動。 最終的に 10 名・24 頭（自家生産牛 3 頭を含む）で全共本番がスタートしました。

2　巡回調査

平成 28 年 6 月、11 月、平成 29 年 2 月に、全 24 頭の体重・体高測定、血液検査を実施しました。県関係機関の協力のもと、出品候補牛の飼養衛生管理について、助言・指導を行っております。

3　現地検討会

出品候補者 10 名とその関係者が、互いに出品候補牛の発育状況を確認し、意見交換することを目的として、現地検討会を計 3 回開催しました。

第１回（H28. 8. 3）福岡市、糸島市
第２回（H28. 11. 30）筑紫野市、朝倉市
第３回（H29. 3. 8）柳川市、筑後市、北九州市

4　福岡県決起大会（平成 29 年 1 月 20 日）

「博多和牛」関係者約 100 名が福岡市内に結集し、全共へ向けて志気を高めました。服部副知事、栗原県議会議員をはじめ、来賓４名の方から激励の言葉をいただきました。「博多和牛」関係者が一丸となって、全共での上位入賞を目指します。

5　今後の予定

平成 29 年 7 月末までに、24 頭の候補牛の中から出品牛 2 頭、補欠牛 1 頭を選考する予定です。
また、8 月中旬には出品者激励会、9 月 4 日には出発式の開催を予定しています。

泣いても笑っても、全共本番まで、残すところあと「6 カ月」。牛にとっても、生産者にとっても今が一番の頑張りどころです。

全共を通じて、「博多和牛」を全国へモ～アピールしますので、引き続き皆様のご支援、ご協力をよろしくお願いします！

県内の酪農情勢

ふくおか県酪農業協同組合

平成 28 年度は夏場の暑さはあったものの、乳用牛の廃用頭数や一般疾病はほぼ前年並みで推移しています。しかし、流通飼料は円安のため本年度も高値が継続しています。また、F1 子牛・ET 和牛子牛価格も高騰が続いており、乳用牛後継牛の減少が益々進み初妊牛価格の異常な高騰を招くなど、酪農経営は依然厳しい状況に置かれています。

全国の生乳生産は乳用牛の減少のため徐々に減少しており、北海道でも前年より減少をきたしています。

乳価はほぼ前年並みで推移しましたが、後半に入り生乳生産の伸び悩みのため前年を下回っています。初妊牛価格・飼料価格の高騰や乳価の低迷は、生産者の生乳増産の意欲を阻害しています。

平成 28 年度の酪農家戸数は、廃業者数が前年より少なく 219 戸（平成 29 年 1 月末：図 1)、経産牛頭数は 225 頭減少し 9,184 頭、育成牛頭数は 99 頭減少し 3,812 頭（同：図 2)。経産牛頭数の減少は廃業のためと思われ、育成牛頭数は性判別精液・受精卵の普及は進んでいるものの減少は続いており、今後の後継牛増産確保対策強化が重要となります。

平成 28 年度受託乳量の見込数量は 77,525 ﾄﾝ（図 3）となっており、8 万ﾄﾝを下回る見込みとなっています。乳質は、栄養成分（FAT・SNF）については前年をほぼ上回って推移しています。衛生成分（SCC・細菌数）も、前年より良い成績で推移しています。FAT は一部の農場で低下しており夏場に向け改善指導が急務です。

一方、韓国では過去の発生と違う型の牛口蹄疫が発生しており、県内でもヨーネ病、牛白血病等は依然として発生する中、伝染病侵入防止対策の強化が生産者だけでなく訪問者も含めて必要になっています。

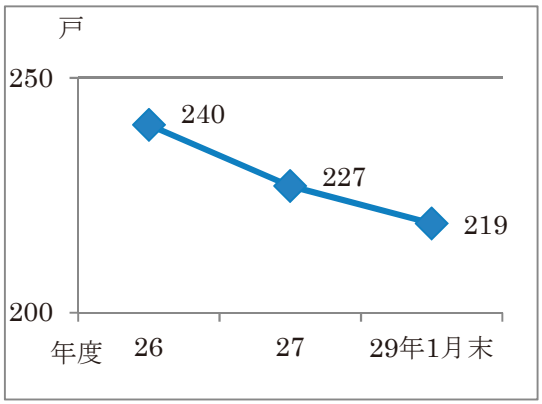


図１　県内の酪農家戸数

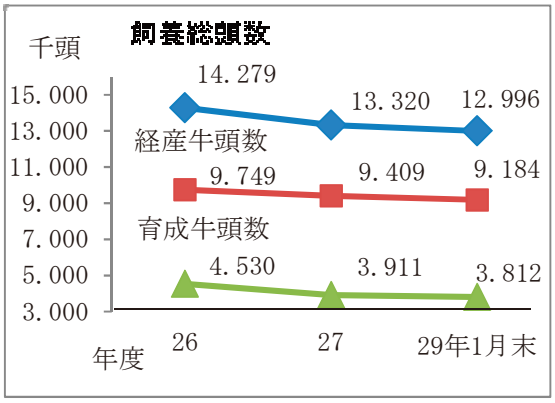


図２　県内の乳用牛飼養頭数

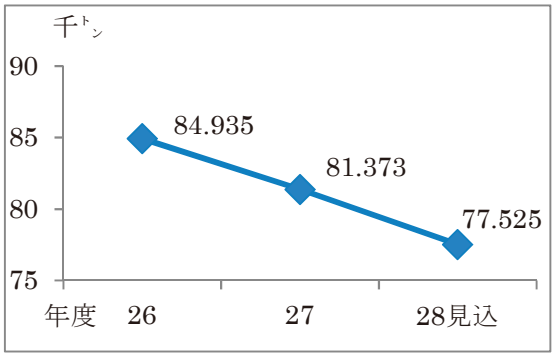


図３　県内の受託乳量

平成 28 年度福岡県家畜共済事業実績（12 月末現在）

福岡県農業共済組合連合会　家畜課

平成 28 年度の福岡県家畜共済事業の 12 月末における概要についてお知らせします。

・　加入状況

乳用牛については、加入戸数が 200 戸で、昨年に比べ 7 戸減少しました。加入頭数は 2 万 2,316 頭（前年比 98.8%）で、乳用子牛等で増加したものの、成乳牛、育成乳牛おいて減少しています。農家により加入の選択が可能な乳用子牛等の加入頭数は、1 万 0,544 頭（同 100.1%）で、加入戸数の 156 戸は、約 78%（同 101.3%）の選択率となっています。

肉用牛については、加入戸数が 114 戸で、2 戸減少したものの、肥育成牛が 222 頭（同 102.5%）増加、他肉成牛が 118 頭（同 107.4%）増加しました。肥育子牛及び他肉子牛等についてはそれぞれ 119 頭、2 頭の減少となりました。

・　事故状況

乳用牛については、成乳牛、乳用子牛等で死廃事故及び病傷事故の事故率（頭数、件数及び金額）がいずれも増加しました。育成乳牛の病傷事故の事故率（件数、金額）が増加しましたが、死廃事故の事故率（頭数、金額）は減少しました。

肉用牛については死廃事故で、肥育成牛の事故率（頭数、金額）が大きく増加しましたが、肥育子牛、他肉子牛等では事故率（頭数、金額）が減少しました。他肉成牛は、前年並みに推移しています。病傷事故では、肥育成牛の件数事故率、肥育子牛、他肉子牛等の事故率（件数、金額）が増加していますが、肥育成牛の金額事故率は、減少しています。他肉成牛において事故率（件数、金額）に減少が認められました。死廃事故において、成乳牛、肥育成牛が、病傷事故において子牛等の増加が認められます。

・　支払状況

支払共済金の減少が認められる共済目的もありますが、死廃事故で約 1,866 万円、病傷事故で約 910 万円の支払共済金の増加が認められます。

NOSAI 団体は、今後とも農家の皆さんの貴重な財産の不慮の事故に備え、充分な共済金額の選択によって損害に対する補償の充実が図られるよう努めてまいります。

※語句の解説

◎ 共済金額：共済価額に対して一定の割合の範囲内（2～8 割）で、加入者が選択した補償額。

◎頭数・件数事故率：引受頭数に対する割合

◎金額事故率：共済金額に対する支払共済金の割合

平成28年度　家畜共済引受実績前年対比表（12月末）

共済目的	年度	引受戸数	差	引受頭数	差	共 済 金 額	差	平均共済金額	差
成 乳 牛	27	207		10,739		2,139,473,029		199,224	
	28	200	−7	10,567	−172	2,149,648,567	10,175,538	203,430	4,206
育 成 乳 牛	27			1,323		141,767,227		107,155	
	28			1,205	−118	134,751,698	−7,015,529	111,827	4,672
乳用子牛等	27	154		10,524		381,057,440		36,208	
	28	156	2	10,544	20	439,657,329	58,599,889	41,697	5,489
肥 育 成 牛	27	76		8,986		1,843,686,040		205,173	
	28	75	−1	9,208	222	2,196,118,015	352,431,975	238,501	33,328
肥 育 子 牛	27	45		621		60,499,784		97,423	
	28	42	−3	502	−119	48,128,274	−12,371,510	95,873	−1,550
他 肉 成 牛	27	72		1,593		328,125,837		205,979	
	28	70	−2	1,711	118	403,211,077	75,085,240	235,658	29,679
他肉子牛等	27	64		1,709		103,400,517		60,503	
	28	61	−3	1,707	−2	113,945,222	10,544,705	66,751	6,248
一 般 馬	27	0		0		0		0	
	28	0	0	0	0	0	0	0	0
種　豚	27	5		626		32,705,600		52,245	
	28	5	0	685	59	45,928,800	13,223,200	67,049	14,804
肉　豚	27	3		9,252		103,622,400		11,200	
	28	3	0	9,212	−40	110,544,000	6,921,600	12,000	800
合　計	27			45,373		5,134,337,874			
	28			45,341	−32	5,641,932,982	507,595,108		

平成28年度　家畜共済事故実績前年対比表（12月末）

畜種別	年度	死　廃　事　故						病　傷　事　故			
		頭 数	支 払 共 済 金	事 故 率		平均支払共済金	差	件 数	支 払 共 済 金	事故率	
				頭 数	金 額					件 数	金 額
成 乳 牛	27	950	146,838,159	8.8	6.9	154,566		9,347	142,496,621	87.0	6.7
	28	968	161,033,246	9.2	7.5	166,357	11,790	9,150	149,028,732	86.6	6.9
育 成 乳 牛	27	26	2,924,966	2.0	2.1	112,499		358	2,828,991	27.1	2.0
	28	11	1,150,621	0.9	0.9	104,602	−7,897	386	3,103,032	32.0	2.3
乳用子牛等	27	504	22,859,327	4.8	6.0	45,356		1,761	15,995,786	16.7	4.2
	28	516	27,729,180	4.9	6.3	53,739	8,383	1,776	17,033,040	16.8	3.9
肥 育 成 牛	27	136	20,418,893	1.5	1.1	150,139		789	8,523,030	8.8	0.5
	28	195	31,659,049	2.1	1.4	162,354	12,215	829	8,245,190	9.0	0.4
肥 育 子 牛	27	128	14,706,537	20.6	24.3	114,895		303	3,725,880	48.8	6.2
	28	83	4,967,931	16.5	10.3	59,855	−55,040	397	4,496,480	79.1	9.3
他 肉 成 牛	27	31	6,607,413	1.9	2.0	213,142		401	3,591,443	25.2	1.1
	28	32	6,261,244	1.9	1.6	195,664	−17,478	374	3,381,406	21.9	0.8
他肉子牛等	27	74	5,315,417	4.3	5.1	71,830		406	4,878,930	23.8	4.7
	28	61	4,408,483	3.6	3.9	72,270	440	477	5,854,750	27.9	5.1
一 般 馬	27	0	0	−	−	0		0	0	−	−
	28	0	0	−	−	0	0	0	0	−	−
種　豚	27	0	0	−	−	0		0	0	−	−
	28	0	0	−	−	0	0	0	0	−	−
肉　豚	27	1,431	8,462,595	15.5	8.2	5,914					
	28	1,354	9,591,325	14.7	8.7	7,084	1,170				
合　計	27	3,280	228,133,307					13,365	182,040,681		
	28	3,220	246,801,079					13,389	191,142,630		

イグノーベル賞の家畜たち
【牛の糞からバニラアイス】

イグノーベル賞とは：ノーベル賞のパロディ版です。世界中のさまざまな分野の研究の中から、風変わりなもの、人々を笑わせてくれるものに対して贈られます。過去に受賞した研究の中で家畜が関わるものを集めてみました。

2007年度化学賞は「牛糞からバニラの芳香成分vanillinの抽出」に対して贈られました。ハーバード大学で授賞式が行われ、国立国際医療センター研究所の医療生態学研究部の山本麻由氏に賞が授与されました。日本人の同賞受賞は12件目。山本さんは「受賞は廃棄物の活用法を知ってもらえるよい機会。ただ、この方法で抽出したバニリンは食物には向かないかも」と語りました。この日、抽出した香料を使ったアイスクリームが歴代のノーベル賞受賞者を含む審査員に配られました。

さて、あなたはこんなアイスクリームは食べたいですか？

衛生情報・ご相談は

最寄りの家畜保健衛生所へ

福岡県農林水産部 畜産課	福岡市博多区東公園 7-7	TEL 092-651-1111（内線 3990）	FAX 092-643-3517
中央家畜保健衛生所	福岡市東区箱崎ふ頭 4-14-5	TEL 092-633-2920	FAX 092-633-2851
北部家畜保健衛生所	嘉麻市漆生 587-8	TEL 0948-42-0214	FAX 0948-42-1376
両筑家畜保健衛生所	久留米市合川町 1642-1	TEL 0942-30-1037～9	FAX 0942-35-9198
筑後家畜保健衛生所	筑後市大字和泉 606-1	TEL 0942-53-2405	FAX 0942-53-2723