

主な内容	平成28年度 監視伝染病の発生状況	・・・1・2
	平成28年度 HPAI 発生に係る疫学調査結果について	・・・2
	牛白血病対策について	・・・2・3・4
	飼養衛生管理基準の遵守状況の確認巡回	・・・5
	異常鶏発見時の速やかな通報について	・・・5
	油断大敵 暑熱事故	・・・6・7

平成28年度 監視伝染病の発生状況

大家畜課

1 家畜伝染病

病名	畜種	市町村	発生戸数	頭羽群数
			累計	累計
ヨーネ病	牛	2(管内)	3	12

2 届出伝染病

病名	畜種	全県		管内		市町村数
		戸数	頭数	戸数	頭数	
牛白血病	牛	135	135	70	80	10
牛ウイルス性下痢・粘膜病	牛	6	15	2	2	2
牛丘疹性口炎	牛	1	6	1	6	1
サルモネラ症	牛	1	1	1	1	1
破傷風	牛	1	1	1	1	1
豚丹毒	豚	1	1	0	0	0
伝染性気管支炎	鶏	4	2,229	0	0	0
鶏マイコプラズマ病	鶏	1	2	1	2	1
ロイコチトゾーン病	鶏	2	344	2	344	1

3 特記事項

- (1) **ヨーネ病**は、管内で**3戸12頭**の発生がありました。肉用牛の患畜2戸11頭は定期検査（家畜伝染病予防法第5条に基づく）及び発生確認後の全頭検査により本病と診断されたものです。また、乳用牛の1戸1頭は、県外の預託育成牧場で飼養され、帰着した際の検査で、糞便からヨーネ菌遺伝子が検出され、本病と診断されました。農場への本病の侵入防止のため県外から導入（帰着）した牛はヨーネ病検査（無料）を受けましょう。
- (2) **牛白血病**は、管内で80頭の発生が確認されており、そのうち46頭は管内の農場から出荷され、と畜場で発見されたものです。依然として発生頭数は多く、当所では、感染防止対策を実施する発生農場及び公共牧場等の取組みを支援しています。

（裏面に続く）

- (3) サルモネラ症は、管内酪農場 1 戸 1 頭の発生がありました。発病牛への適切な治療及び牛舎消毒の徹底により、継続発生もなく清浄化されました。万が一発生した際のみ延防止には迅速な診断とそれに基づく対応が重要です。飼養牛に本病を疑うような異状（発熱、下痢、脱水など）が認められた場合には、当所に速やかにご連絡ください。
- (4) 牛ウイルス性下痢・粘膜病は、管内酪農場 2 戸 2 頭で持続感染が確認されました。持続感染牛とは、ウイルスを自分の体から排除できない状態の牛のことを言い、農場内で感染源になるとともに、いずれは下痢を発症して死亡してしまいます。抗体を持たない母牛が妊娠中にウイルスに感染することで、胎子が持続感染牛となりますが、適切なワクチン接種により、その発生を防ぐことができます。発生農場では、新たに持続感染牛が生まれる可能性があるため、当所ではワクチン接種を推奨するとともに、発生農場で生まれた子牛の検査を行っています。

平成 28 年度 HPAI 発生に係る疫学調査結果について 中小家畜課

昨年度シーズンの国内における家きん及び野鳥での HPAI 発生に係る農林水産省による疫学調査の結果が公表されました。秋以降の防疫対策の参考としてください。

～疫学調査報告書概要より抜粋～

- 発生は全国的。東北、北陸及び北海道の農場でも初確認。野鳥事例は 218 例と過去最大規模。
- 発生農場では、非発生農場よりも周辺に水辺が多い（農場周辺の環境中ウイルス量が増加し、家きん舎へのウイルス侵入機会や量が増えた）。
- 国内に侵入したウイルスの遺伝子は 5 つのグループ、うち家きんは 4 つのグループに分類。依然として病原性は高い（死亡羽数の増加は有効な指標）。
- 中国にあった H5N6 亜型のウイルスが、渡り鳥の営巣地や中継地で遺伝子再集合をおこし、秋の渡りの時期に、日本、韓国等に持ち込まれた。国内へは 11 月初旬までに侵入し、中旬までには広範囲に分布。
- 家きん舎等へは、野生動物、人及び靴底等に付着し、死亡羽数増加の 3～10 日前に侵入したと考えられる。

白血病対策について

大家畜課

牛白血病は、感染牛の血液や乳汁中に存在する牛白血病ウイルスが、吸血昆虫や人の行為により感染する牛の疾病です。発症するのは、感染した牛のうち数%とされていますが、① 感染した牛は生涯ウイルスを持ち続け感染源になること、② 発症すると致死的事であること、③ 食肉出荷した牛で発症が認められれば全廃棄になることから、感染防止が重要な疾病です。

1 原因と対策

- ◆ 感染の原因は、ウイルスに感染した牛の血液や乳汁です。
- ◆ 血液や乳汁は、主に「人の行為」、「吸血昆虫の吸血」、「哺乳」によって、他の牛に入り込みます（感染の9割は、人の行為と吸血昆虫が原因です）。



- ◆ 対策として、①ウイルスに感染した牛を淘汰すること、②淘汰できない場合は、下の図のように、他の牛に血液や乳が触れないようにしたり、他の牛に触れる前に血液や乳の感染力を失わせるような工夫をします。

原因		対策	
人の行為 (血液・乳汁)	<ul style="list-style-type: none"> ● 資材や器具の連続使用 注射針、直腸検査手袋など 除角器、耳標パンチャーなど ● 搾乳時の乳の逆流（乳牛） 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 1頭毎に交換または洗浄・消毒し、きれいな状態で他の牛に使用 ★ 感染していない牛を先に搾乳 	
吸血昆虫 (血液)	<ul style="list-style-type: none"> ● アブ等による連続した吸血 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 防虫ネットを牛舎の出入口や窓に設置 ★ 分離飼育*を実施（感染していない牛と感染した牛を離して管理したり、その間に防虫ネットを設置） ★ 薬剤で駆除、トラップで捕獲 	
哺乳 (乳汁)	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染牛の初乳や常乳の哺乳 	<ul style="list-style-type: none"> ★ 乳は、加熱処理（60℃・30分）や凍結処理後に給与 	

※ 分離飼育のポイント

- 複数の牛舎がある場合は、陽性牛舎と陰性牛舎に分けると効果的です。
- 牛舎内分離の場合は、陽性牛と陰性牛の間に空き牛床を設けたうえでネットを設置すると効果的です（写真）。



2 対策効果の検証及び調査結果の分析の結果

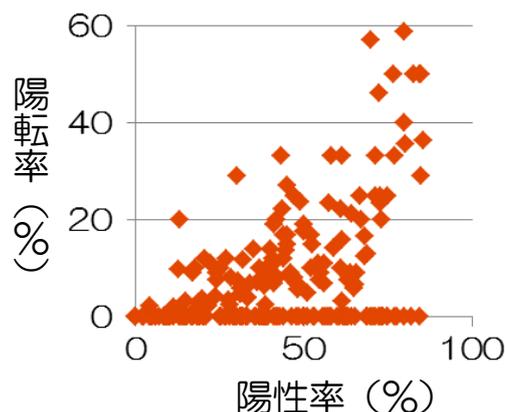
県では、人為的感染防止の指導や公共施設での分離飼育のための検査のほか、清浄化を目指す発生農家の本病まん延防止対策を支援しています。

県内農場の調査結果や発生農家での対策効果を検証・分析した結果について、いくつか御紹介します。

(1) 抗体陽性率が高いと陽転率も高い

抗体陰性牛（＝未感染牛）のうち、新たに抗体陽性牛（＝感染牛）になってしまった割合を陽転率といいます。農場の抗体陽性率（＝飼養牛に対する感染牛の割合）が高いと陽転率も高くなるのが統計学的に判明しました。

これは、農場内の抗体陽性牛の頭数は、最初はゆっくり増えていきますが、そのまま対策をとらないでいると、徐々に増えるスピードが増し、あっという間に抗体陽性率が上がってしまうということです。



(2) 発生農家の抗体陽性率は高い

牛白血病が発生していない農家44戸の抗体陽性率が平均で26%だったのに対して、発生があった農家70戸の抗体陽性率は平均で61%と高く、統計学的に差があると判定されました。

これは、抗体陽性率が高いと牛白血病を発症する確率が高まることを示唆しています。

(3) 発生農家の4割以上で過去にも発生

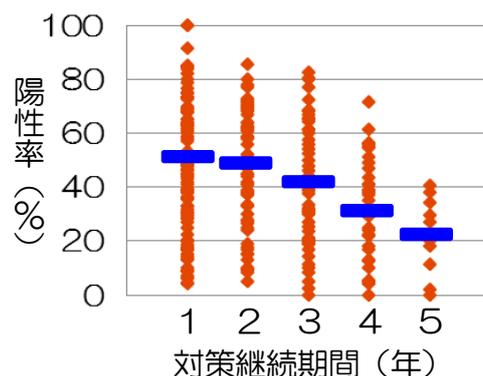
平成27年度に発生した130頭中56頭（43%）の飼養農家は、過去5年以内に発生があった農家でした。

これは、本病の発症率は数%と言われているにも関わらず、抗体陽性率が高くなれば、農場内で「数年に1頭」や「1年に複数頭」の割合で発生していることを示しています。

(4) 対策の継続により、抗体陽性率は低下

農場内で抗体陽性牛と陰性牛を分離飼育するなどのまん延防止対策を継続することにより、農場内の抗体陽性率は徐々に低下しました。

これは、息の長い取り組みにはなりますが、未発生農場も含め、対策の継続により抗体陽性率の低減あるいは本病の清浄化が可能であることを示しています。



(5) 当面の目標は、陽転率5%以下、抗体陽性率30%以下

統計解析及びシミュレーションの結果、陽転率を5%以下に抑えることで抗体陽性率は徐々に減少し、抗体陽性率を30%以下に低減させることで、発症牛を減らせることが示唆されています。

抗体陽性率について、最終的には0%として清浄化を目指しますが、抗体陽性率が高い農場では、30%以下を目標に設定して取り組みましょう。

飼養衛生管理基準の遵守状況の確認巡回（鶏・中間結果） 中小家畜課

今年度も、100羽以上の家きんを飼養する管内農場154戸（肉用鶏111戸、採卵鶏29戸、採卵及び肉用種鶏13戸、その他1戸）を対象として、飼養衛生管理基準の巡回を実施しています。

7月20日現在、154戸中115戸の巡回確認が終了し、概ね良好に管理されているようですが、一部で下記項目の不備が散見されました。

渡り鳥の飛来シーズンを迎える前に、もう一度衛生管理状況を点検し、破損箇所の修繕や消毒の見直し、ネズミ等野生動物の侵入防止対策を徹底してください。



側面に金網の破損（直径約10cm）



壁の一部破損（床との間に隙間）

～不備のあった項目例～

- 衛生管理区域の境界ロープが外れたままである。
- 手指消毒液が事務所に置かれているため、鶏舎出入時の手指消毒がおろそかになっている。
- 入気口や鶏舎入口の防鳥ネットに歪み・緩みがある。
- 鶏舎の屋根や梁、鶏舎壁に隙間や破損がある。
（例：鶏舎側壁の破損、入口扉と床との隙間等）
- 鶏舎内長靴が鶏舎間で共用されている。
（鶏舎ごとに準備されていない。）
- 踏込消毒槽の交換頻度が少ない。
（消毒液が汚れている。）
- ネズミ対策が徹底されていない。
（例：雑草の繁茂、排水口の塞ぎ方が不十分等）

上は、H28年度HAPI発生農場で確認された鶏舎の隙間です。野鳥や野生動物の侵入路となっていた可能性があります。

異常鶏発見時の速やかな通報について

中小家畜課

韓国等、近隣諸国でのHPAI発生も確認されており、夏季でも油断は禁物です。飼養鶏に異常が確認された場合は、速やかに家畜保健衛生所に通報してください。なお、暑熱による死亡が疑われる場合は、以下の情報を加えてお知らせ願います。

～暑熱事故が疑われる場合～

- 事故発生時の鶏舎内温度、○死亡鶏の状況（胸肉の煮肉様変性の有無、死亡鶏の位置等）
- 実施していた対策、○設備故障の有無、○死亡鶏の処理方法

お盆を過ぎても、厳しい残暑が心配されます。家畜の生産性を維持するため、健康で快適に過ごせる環境作りは大事ですね。例に挙げた手法をいくつか組み合わせて、農場に合った対策を取りましょう！

暑熱対策のポイント

- 畜舎外から畜舎温度を下げる
スプリンクラー等による屋根への散水、屋根への白ペンキ（事例1）・石灰（事例2）塗布、グリーンカーテン（事例3）・寒冷紗（事例4）の設置
- 畜舎内設備で畜舎温度を下げる
換気扇・扇風機による送風、細霧装置による冷房、クーリングパッドによる冷房、家畜への直接散水
- 体感温度を下げる
毛刈り、飼養密度の低減、ペットボトルクーリング（事例5）
- 飼料給与法の工夫
冷水の十分な給与、涼しい時間帯に給与、給与回数の増加（1回あたりの給与量を減少）、ビタミンやミネラルの添加

<屋根対策>

事例1：ペンキ塗装

畜舎の屋根の塗替えを検討している場合は、白色ペンキを採用すると、効果的な暑熱対策を取ることができます。
経費は、洗浄、錆止め、ウレタン塗装（吹付け、白色のため2回塗り）の全行程で約1,000円/m²です。



白色ペンキ塗装した畜舎の屋根

事例2：石灰塗布

石灰を水に溶かして石灰乳を作り、屋根へ塗布します。牛舎では、屋根裏温度：約15℃低下、畜舎内温度：約5℃低下といった効果が認められています。長持ちさせるために、ムラなく塗るのがポイントです！

動力噴霧器で屋根に塗布した場合の経費は、39円/m²と低コストですが、毎年塗布する必要があります。



石灰の塗装風景

※ 屋根の傾斜がきつい場合は、無理せず業者に依頼しましょう。

<壁対策>

事例3：アカザを用いたグリーンカーテン

畑などに自生している雑草のアカザを、畜舎東側と南側に移植します。成長が早く、夏季には畜舎屋根まで覆いますが、夏過ぎには枯れるため後処理も簡単です。

注意：風通しを良くするため、下部の枝や葉は切る必要があります。



事例4：寒冷紗の設置

グリーンカーテンよりも手間が掛らないのは寒冷紗です。代わりに「ひさし」や「よしず」等を使用しても効果的ですが、これらの遮光材は自然の風も遮るため、換気の効率が悪くなります。このため設置場所や角度を検討するとともに、送風装置の併用についても検討が必要です。



<舎内対策>

事例5：ペットボトルクーリング

ペットボトルにて製氷し、融け出した冷水を牛や豚の頸部に滴下することにより、全身の血流を冷やして熱性ストレスを緩和する手法です。低コストなことから、近年、利用する農場が増えているようです。

【作り方】

- ① ペットボトル（1.5～2ℓ）・割り箸、竹串、輪ゴムを用意。
- ② 適当な長さに切った割り箸と竹串を輪ゴムで十字に縛る。
- ③ ペットボトル内に入れると、自然に開きます。
- ④ 水を入れ、冷凍庫で冷凍。（できれば-20℃以下）
- ⑤ ペットボトルを逆さまに吊るし、牛・豚の頸部に冷水が滴下するように設置します。分娩舎の母豚に使用の場合は子豚が濡れない場所に設置します。乳牛に使用の場合はこまめな除糞や送風を併せて行い、牛床が濡れることによる乳房炎誘発を防ぎます。



この手法により、豚で①受胎率の向上、②発情回帰日数の短縮、③周産期疾病の重篤化防止といった効果が認められている他、牛では体表温度が2℃低下するようです。

〒023-0003 岩手県奥州市水沢区佐倉河字東館 41-1

岩手県南家畜保健衛生所

TEL 0197-23-3531

FAX 0197-23-3593

岩手県南家畜衛生推進協議会

TEL 0197-24-5532

FAX 0197-23-6988