

はじめに

県南地域の家畜衛生推進につきまして、日頃から御理解と御協力をいただき厚くお礼申し上げます。

平成 29 年度の家畜疾病の発生状況につきましては、まず、昨年度に引き続き高病原性鳥インフルエンザの国内発生が上げられます。9 道県 12 例において発生した昨年度とは異なり、今年度は香川県における 1 例のみの発生ではありましたが、相変わらず予断を許さない状況には変わりありません。国内における死亡野鳥の抗体陽性事例も依然として散見されており、国外においても、特に近隣アジア諸国（中国、韓国、台湾等）を中心に高病原性鳥インフルエンザが継続して発生し、人への感染が懸念され始めています。このため、今年度栃木県では「栃木県鳥インフルエンザ対策要領」「栃木県鳥インフルエンザ初動防疫対応マニュアル」の改正を行い、より実効性のある防疫対策に備えたところです。

また、豚流行性下痢につきましては、今年度当所管内を含め県内でも 3 件の発生があり、茨城県、千葉県、群馬県といった近県での継続的な発生も確認されています。

さらに、国外に目を向けると、中国、ロシア、モンゴル等において牛、豚等偶蹄類に感染する口蹄疫が、また、欧州、ロシア等において豚、イノシシ等に感染するアフリカ豚コレラが継続して発生しており、これらの疾病が国内に侵入するリスクは依然として高い状況が続いています。

当所では、このような状況を踏まえ、家畜伝染病の発生予防のため、管内市町及び関係団体等の協力を得ながら全対象農家を巡回し「飼養衛生管理基準」の遵守、特に消毒の徹底及び異常家畜の早期発見と早期通報をお願いすると共に、下都賀及び安足農業振興事務所を中心とした、万一の発生に備えた迅速・的確な初動防疫対応にポイントを置き防疫体制の強化に努めてまいりました。

家畜伝染病の発生予防とまん延防止、さらに近年消費者の関心が非常に高まっている安全・安心な畜産物の提供のためには、畜産農家の積極的な飼養衛生管理基準の遵守に加え、関係者の一体となった取組が重要です。今後も、畜産農家の皆様、市町、関係機関、関係団体と連携しながら、家畜防疫体制の強化に努めて参りますので、更なる御支援と御協力をお願いします。

ここに平成 29 年度事業概要を取りまとめましたので、御高覧いただき、参考にしていただければ幸いです。

平成 30 年 3 月

栃木県県南家畜保健衛生所
所 長 武井 明宏

目 次

I	県南家畜保健衛生所の概要	
1	沿革	1
2	所在地	1
3	施設概要	2
4	組織及び業務内容	3
5	管内の概要	4
II	平成 29 年度事業実施状況	
1	家畜伝染病予防事業	4
(1)	平成 29 年度予防事業成績	4
	○家畜伝染病予防事業実績	5
(2)	牛寄生虫検査成績	6
(3)	放牧牛衛生検査	6
(4)	オーエスキー病	6
(5)	乳汁検査	6
(6)	各種抗体検査成績	7
(7)	病性鑑定	9
(8)	家畜自衛防疫指導事業	9
(9)	管内の年次別家畜伝染病及び届出伝染病発生状況	10
2	家畜衛生対策事業	11
(1)	監視・危機管理体制整備対策	11
(2)	慢性疾病等生産阻害疾病低減対策	12
(3)	畜産物安全性確保対策	12
3	動物薬事監視業務	13
(1)	動物用医薬品・医療機器製造販売等業者	13
(2)	動物用医薬品販売業者及び許可業務	13
(3)	動物用医療機器販売業者	13
(4)	薬事監視指導	13
4	その他の事業	14
(1)	診療施設立入調査・指導	14
(2)	家畜人工授精師等立入調査	14
(3)	畜産物等放射能関連緊急対策事業	14
III	平成 29 年度家畜保健衛生業績発表会抄録	
1	高病原性鳥インフルエンザ発生時における焼・埋却に関する一考察	15
2	被毛中コルチゾールによる豚ストレス評価法の検討	16

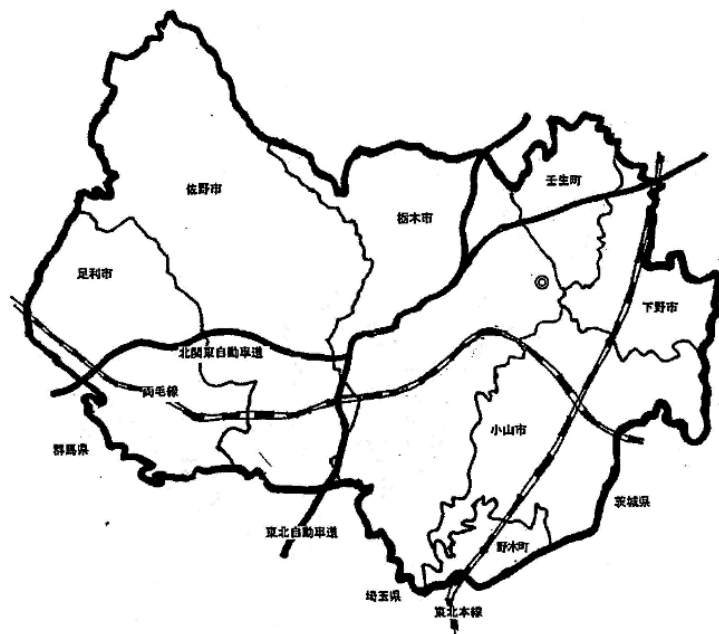
I 県南家畜保健衛生所の概要

1 沿革

- 昭和26年 3月31日 栃木県栃木家畜保健衛生所を栃木市片柳町に設置した。
- 昭和41年 4月 1日 機構改革により、栃木・田沼・足利家畜保健衛生所を統廃合し、栃木県栃木家畜保健衛生所とした。また、足利は出張所とした。
- 昭和43年 3月31日 栃木市箱森町22-27に新築移転した。
- 昭和46年 4月 1日 足利出張所を廃止し、家畜保健衛生所に検査課を設置した。
- 平成12年 4月 1日 農務部組織再編により、栃木県県南家畜保健衛生所に名称変更した。
- 平成20年12月15日 現在地に新築移転した。

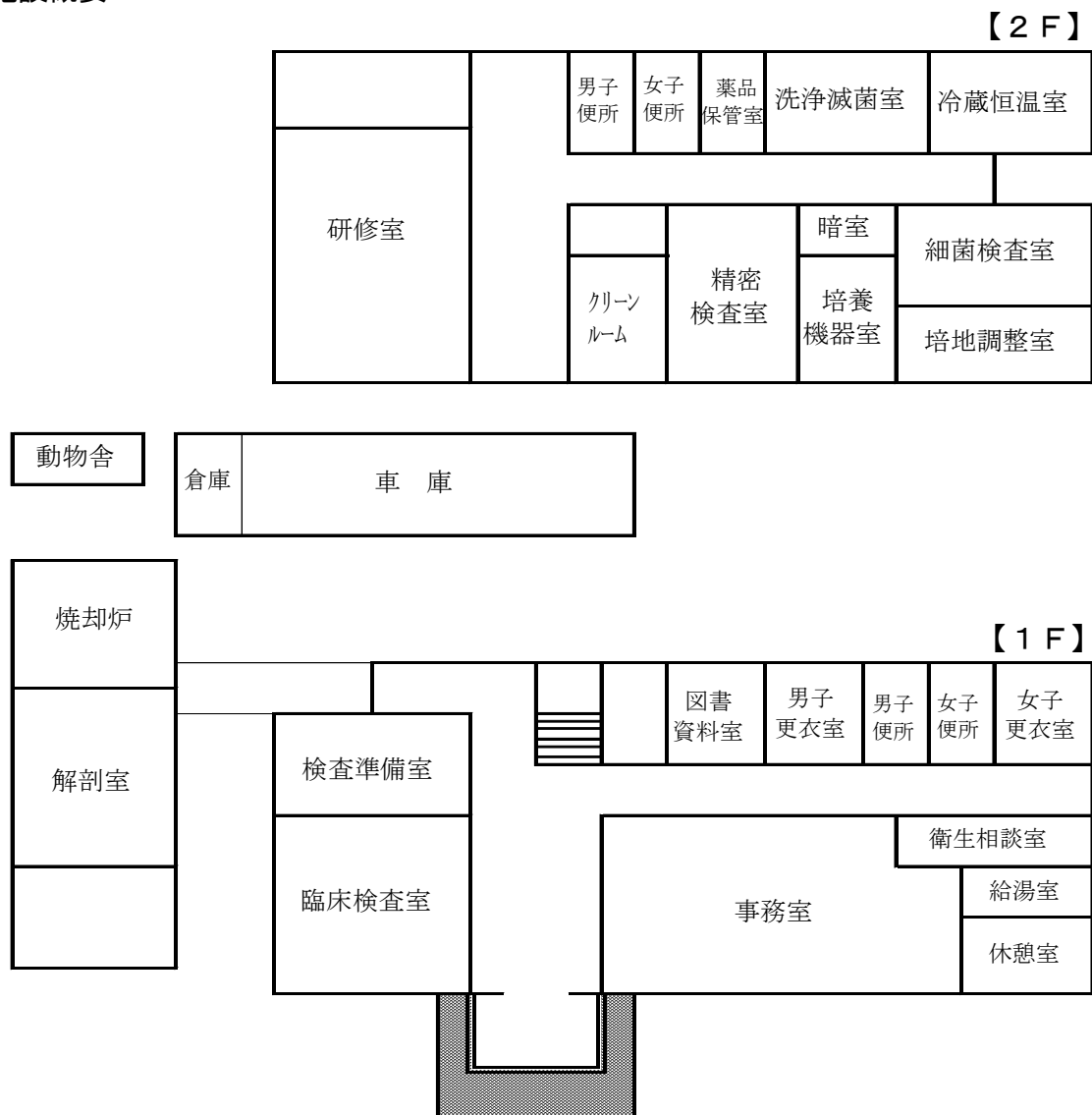
2 所在地

- 〒328-0002 栃木市惣社町1439-20
- 電話番号 0282-27-3611 F A X 0282-27-4144
- 交 通 東武宇都宮線野州大塚駅から南東に3 km
東北自動車道栃木 I C から東に9 km
北関東自動車道都賀 I C から南に7 Km



- 管轄区域 栃木市、小山市、下野市、壬生町、野木町、足利市、佐野市
- ◎：県南家畜保健衛生所

3 施設概要



(1) 敷地面積 : 3,000 m²

(2) 施設面積

ア 本館 : 856.2 m²

(内訳)

【1F】事務室 : 108.4 m² 臨床検査室 : 59.1 m² 検査準備室 : 32.1 m²

衛生相談室 : 16.1 m² 図書資料室 : 21.2 m²

【2F】研修室 : 87.2 m² 精密検査室 : 44.2 m² 細菌検査室 : 32.2 m²

培地調整室 : 20.0 m² 培養機器室 : 23.6 m² 暗室 : 6.7 m²

クリーンルーム : 22.6 m² 薬品保管室 : 13.5 m² 洗浄滅菌室 : 29.1 m²

冷蔵恒温室 : 31.8 m²

イ 付属棟 : 202.3 m²

(内訳)

解剖室 : 55.9 m² 焼却炉 : 42.3 m² 動物舎 : 15.0 m² 車庫 : 89.1 m²

4 組織及び業務内容

所 長 武 井 明 宏
 主幹兼所長補佐（総括） 萩 原 厚 子

	職 氏 名	主 な 業 務
企 画 指 導 課	所長補佐兼 企画指導課長 半 田 真 明 副 主 幹 天 谷 寛 子 主 査 齋 藤 優 子 主 査 黒 澤 良 介	家畜衛生の企画調整 家畜衛生の普及・啓発事務 家畜衛生の研修及び相談事務 畜産環境対策指導 動物薬事事務 獣医師及び獣医療事務 家畜人工授精、削蹄及び装蹄事務 畜産新技術の普及 家畜衛生関連情報整備対策 職員の服務 庶務全般 畜産環境の検査 家畜の共進会及び共励会
防 疫 課	所長補佐兼 防疫課長 飛 田 府 宣 副 主 幹 竹 澤 友 紀 子 主 査 新 楽 和 孝 主 査 濱 谷 景 祐 技 師 牧 誉 大 技師（代） 宇 賀 神 源 一	家畜伝染病及び伝染性疾病の防疫 家畜伝染性疾病の検査及び予防指導 病性鑑定業務 家畜の輸出入検査 家畜保健衛生上必要な調査、試験及び検査 慢性疾病等生産性阻害疾病低減対策 （牛、豚、鶏） 自衛防疫指導 生産衛生管理体制整備 動物由来感染症監視体制整備 特用家畜の衛生指導 放牧場衛生対策

5 管内の概要

管内は、栃木県の南部に位置し、5市2町を管轄区域としている。東は茨城県、南は埼玉県、西は群馬県に隣接しており、県境を越える家畜及び畜産関係者の往来が盛んなことから、特に県境防疫に留意しながら事業の推進を図っている。

(1)酪農は、首都圏への市乳供給基地として歴史も古く順調に発展してきたが、最近の都市化、混住化、飼養者の高齢化が進むなかで飼養頭数は年々減少している。飼養頭数は約2,800頭で県内の約5%であり、1戸当たりの平均飼養頭数は約45頭である。

(2)肉用牛は、栃木県を代表する肥育牛生産地域にあつて、飼養頭数は約15,600頭で県内の2割を占め、1戸当たりの平均飼養頭数は約120頭で、黒毛和種及び交雑種肥育牛等の多頭化・集団飼育が行われている。

(3)養豚は、飼養頭数は約33,400頭で県内の約10%であり、1戸当たりの平均飼養頭数は約950頭と県平均の半分以下ではあるが、一貫経営及び専業により飼養規模の拡大が図られている。

(4)養鶏は、飼養戸数は県内の約26%、飼養羽数は約7%であり、中規模(100羽以上)採卵鶏20戸の1戸当たりの平均飼養羽数は約14,000羽であり、肉用鶏3戸の1戸当たりの平均飼養羽数は約17,000羽である。一部には大規模企業経営もあるが、多くは個人による兼業農家であり、特殊卵の産直販売や、農産物直売所での販売等の経営戦略をとっている養鶏農家が多い。

(5)馬は、乗馬クラブを中心に17戸約320頭が飼養されている。

(6)養蜂は、44戸約1,400群が採蜜やいちごの受粉用として飼養されている。

II 平成29年度事業実施状況

畜産経営の安定と健全な発展のためには、家畜衛生対策が基本となる。最近における畜産の大型化、構造の質的变化及び消費者の食品への安全志向の高まりに対応した各種家畜衛生事業が要望されている。また、飼料等の輸入増大や国際化の伸展に伴う海外悪性伝染病の侵入機会の増加等、家畜衛生に対する需要及び要請は益々増加傾向にある。

このような畜産情勢を背景とし、家畜保健衛生所は家畜防疫対策事業を中心に、畜産情勢の変化に適切に対応しながら各種指導事業等を推進している。

1 家畜伝染病予防事業

家畜伝染病予防法を積極的に運用し、県、市町、開業獣医師、各種畜産団体や家畜飼養者の協力を得て、総合的に家畜防疫を推進している。特に家畜の伝染性疾病の発生予防については、管内各市町の自衛防疫団体の協力により事業を推進している。

一方、家畜の伝染病や伝染性疾病の予防とまん延防止のために検診、検査及び病性鑑定を実施している。

(1)平成29年度予防事業成績

(ア)牛のブルセラ病、結核病及びヨーネ病：安全な生乳及び食肉等の生産並びに当該伝染病の清浄度の維持を図るため検査を実施した。

(イ)馬伝染性貧血：乗用馬について、本病の清浄性の維持を図るため検査を実施した。

(ウ)ニューカッスル病：発生予防に重点をおき、ワクチン接種指導、抗体検査等を実施した。

- (エ) 腐蛆病：養蜂業者の蜂群及びイチゴハウス内蜂群について、本病の検査を実施した。
- (オ) 高病原性鳥インフルエンザ：本病発生を早期発見するために、監視に重点をおき、抗体検査及びウイルス分離検査を実施した。また、飼養衛生管理の指導・徹底及び異常鶏の早期通報を指導した。
- (カ) オーエスキー病：農場の清浄性維持・促進等の目的で抗体検査を実施した。また、本病の浸潤状況を把握する目的で、と畜場出荷豚の抗体検査を実施した。
- (キ) 豚コレラ：本病の防疫対策は、「豚コレラに関する特定家畜伝染病防疫指針」に基づき、平成18年4月以降、全国的にワクチンを使用しない防疫措置に移行した。そのため、本病の清浄性の維持確認を目的に管内養豚農家全戸について、当該指針に基づく立入検査を行い、臨床検査による異常豚の摘発及び抗体保有状況調査を実施した。

そのほか、各種疾病の抗体検査等を実施し、家畜伝染病及び家畜伝染性疾病の発生予防とまん延防止に努めた。

○ 家畜伝染病予防事業実績（頭羽群数）

事業名	実績	検査結果			備考
		－	±	＋	
検 診 ・ 検 査	牛ブルセラ病	471	471		告示 471
	牛結核病	471	471		告示 471
	ヨーネ病	613	613		告示 613
	高病原性鳥インフルエンザ	400	400		告示 400
	腐蛆病	2,060	2,059	1	告示 1,397 告示外 663
	馬伝染性貧血	52	52		告示 37 告示外 15
	牛ウイルス性下痢・粘膜病	104	104		
	ピロプラズマ病 (牛タイレリア病)	122	122		放牧予定牛 68 放牧牛（延べ） 54
	牛肺虫症	0	0		

(2)牛寄生虫検査成績

牛寄生虫による放牧予定牛の損耗等を防止する目的で、ピロプラズマ病の検査を実施した。

市 町 名	検査頭数	陽性頭数	備 考
栃 木 市	12	0	
小 山 市	8	0	
壬 生 町	3	0	
下 野 市	17	3	
足 利 市	14	0	
佐 野 市	14	0	
計	68	3	

(3)放牧牛衛生検査

管内公共育成牧場1カ所の衛生検査を実施した。

牧 場 名	野田町放牧場	奥戸放牧場
所 在 地	足利市野田町	足利市奥戸町 佐野市高橋町
衛生検査頭数	休牧中	6 頭
衛生検査回数	休牧中	10 回

(4)オーエスキー病（野外ウイルス抗体識別検査成績）

本病については、栃木県豚オーエスキー病防疫対策実施要領に基づく清浄化対策を講じている。農場の清浄性確認等の目的で抗体検査を実施した。

	検査数	陽性数	陽性率
戸 数	23	0	0%
頭 数	615	0	0%

(5)乳汁検査

管内酪農家からの依頼等に基づき、乳房炎を引き起こす原因菌の特定及びその薬剤感受性検査を実施し指導を行った。

件数	検査頭数(延べ)	検査項目
3	7	原因菌の分離、検出された菌の薬剤感受性試験

(6)各種抗体検査成績

ア 牛白血病抗体検査

抗体陽性牛は40%に見られ、とう汰等の清浄化対策を指導した。

イ 牛流行熱等抗体調査

アカバネ病、チュウザン病、アインウイルス感染症、イバラキ病及び牛流行熱について、3戸の農家を選定し、流行状況を調査した。

調査疾病名		戸数	頭数	検査成績・抗体価（頭数）							
牛白血病		43	694	陽性				陰性			
				279				415			
牛流行熱等抗体調査	疾病名	採血月		6月		8月		9月		11月	
		戸数	頭数	<2	2≤	<2	2≤	<2	2≤	<2	2≤
	アカバネ病	3	9	9		9		9		9	
	チュウザン病	3	9	9		9		9		9	
	アインウイルス感染症	3	9	9		9		9		9	
	イバラキ病	3	9	9		9		9		9	
	牛流行熱	3	9	9		9		9		9	

ウ 豚コレラ抗体検査成績

検査頭数	ELISA法判定	
	－	＋
150	150	0

エ 豚繁殖・呼吸障害症候群（PRRS）抗体検査成績

検査頭数	ELISA法判定		
	－	±	＋
600	430	0	170

オ 伝染性胃腸炎（TGE）抗体検査成績

検査頭数	中和抗体価				
	<2	2	4	8	16≤
60	55	4	1	0	0

カ 豚流行性下痢（PED）抗体検査成績

検査頭数	中和抗体価				
	<2	2	4	8	16≧
60	40	0	0	0	20

キ ニューカッスル病等抗体検査成績

(ア)ニューカッスル病（ND）抗体検査成績

検査頭数	HI抗体価							
	≦10	20	40	80	160	320	640≦	1280≦
220	18	24	5	3	37	52	50	31

(イ)鶏マイコプラズマ病（MG・MS）抗体検査成績

検査項目	マイコプラズマ・ガリセプチカム			マイコプラズマ・シノビエ		
	+	±	-	+	±	-
検査羽数	400	0	0	400	0	0

(7)病性鑑定

今年度の病性鑑定は、38件、109頭羽について実施した。肉用牛で牛マイコプラズマ肺炎、豚で豚流行性下痢、蜜蜂で腐蛆病が認められた。

畜 種	診断疾病名	件 数	頭羽数	備 考
乳 用 牛	毛包虫症	1	1	
	その他	4	11	
	小 計	5	12	
肉 用 牛	牛マイコプラズマ肺炎	4	8	
	牛コクシジウム症	1	4	
	その他	10	13	
	小 計	15	25	
豚	豚流行性下痢	1	12	
	豚胸膜肺炎	1	1	
	豚ロタウイルス病	1	6	
	その他	5	23	
	小 計	8	42	
鶏	鶏コクシジウム病	1	3	HPAI陰性
	その他	2	10	
	小 計	3	13	
その他の動物	山羊（鞭虫症）	1	1	
	みつばち（腐蛆病）	1	1	
	その他	5	15	
	小 計	7	17	
合 計		38	109	

(8)家畜自衛防疫指導事業

（公社）栃木県畜産協会と連携して、管内各市町の自衛防疫団体が実施している各種予防注射事業等の指導と衛生技術・情報の普及・啓発を行った。

(9)管内の年次別家畜伝染病及び届出伝染病発生状況

1 家畜伝染病

(頭羽群数)

病名	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
結核病(牛)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ブルセラ病(牛)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヨーネ病(牛)	0	0	1	0	0	0	0	0	0
炭疽(牛)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ピロプラズマ病(牛)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
馬伝染性貧血	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豚コレラ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
家きんサルモネラ感染症	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ニューカッスル病(鶏)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
腐蛆病(蜜蜂)	4	0	4	0	0	2	0	0	1

2 届出伝染病

(頭羽群数)

病名	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年	28年	29年
破傷風	0	0	0	0	0	1	0	0	0
牛伝染性鼻気管炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0
牛ウイルス性下痢・粘膜病	0	0	3	0	0	0	0	0	0
アカバネ病	0	0	1※	0	0	0	0	0	0
牛白血病	3	0	3	2	0	0	1	2	1
馬インフルエンザ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オーエスキー病(豚)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豚丹毒	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豚流行性下痢	0	0	0	0	0	2	0	0	1
伝染性胃腸炎(豚)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
豚赤痢	0	0	0	0	0	0	0	0	0
サルモネラ症(豚)	2	0	0	0	0	0	0	0	0
伝染性喉頭気管炎(鶏)	0	0	0	0	0	0	0	0	2
マレック病	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鶏痘	0	0	0	3	1	0	0	0	0
サルモネラ症(鶏)	0	0	0	0	0	0	1	0	0
チョーク病(蜜蜂)	1	0	0	0	0	0	0	0	0
アカリダニ症(蜜蜂)	0	0	0	0	0	1	0	2	0

※導入牛で発生

2 家畜衛生対策事業

(1) 監視・危機管理体制整備対策

ア 家畜伝染病防疫対応強化

(ア) 管理基準、防疫指針普及推進

飼養衛生管理の徹底を図るため、会議や講習会において衛生管理指導を実施した。

実施内容	開催回数	出席人数	備考
畜産担当者会議	1	38	市町、農協、共済組合、獣医師、 県関係機関

(イ) 管理基準等の指導、普及、強化

農場における飼養衛生管理基準の遵守状況の調査及び指導のため巡回を実施した。

実施内容	指導実施農場数 (延べ農場数)	指導実施農場数内訳 (延べ農場数)
飼養衛生管理指導	293(501)	牛184(282)、豚35(59)、馬8(32)、鶏55(117)、 めん山羊10(10)、鹿1(1)

イ 家畜衛生関連情報整備対策

畜産農家からの情報や病性鑑定成績を基に、家畜衛生に関する対策及び疾病の発生情報を収集・分析した。また、収集した情報や県内外からの情報を「家畜衛生情報」として関係者に情報提供した。

情報収集：約400件 家畜衛生情報提供：延べ21件

ウ まん延防止円滑化対策

伝染病の清浄維持及び更なる清浄化促進を図るため、農家、市町担当者及び開業獣医師等を対象に防疫措置について会議を開催した。

疾病名	開催回数	出席人数	備考
口蹄疫及び高病原性 鳥インフルエンザ	6	292	市町、県建設業協会、県関係機関
オーエスキー病	1	16	栃木県南部地域豚オーエスキー病防疫協議会

(2)慢性疾病等生産阻害疾病低減対策

経済的損失が大きい家畜の慢性疾病等について、その発生動向を把握するため調査・検査を実施し、得られた成績をもとに有効な指導・対策を検討するとともに、疾病防疫マニュアル作成の基礎とする。

畜種	調査戸数	対象疾病名	調査頭数	調査項目等
鶏	1	寄生虫感染	30	疾病発生状況、細菌検査、血液検査、衛生管理状況、出荷成績など
豚	1	呼吸器病	2,110	

(3)畜産物安全性確保対策

ア 畜産物生産衛生管理体制整備

畜産物の安全性確保のための衛生指導體制を整備し、HACCP（危害要因分析重要管理点）方式による生産衛生管理基準の農家への円滑な導入・普及定着を図るとともに、畜産物に対する消費者の信頼性を確保するため、監視・管理体制のあり方について検討を行った。

畜種	実施戸数	危害因子設定	検討内容
肉用牛	2	注射針の混入 薬剤の残留	一般衛生管理プログラムの確立 HACCP計画の作成

イ 動物用医薬品危機管理対策

(ア) 動物用医薬品の適正使用実態調査

動物用医薬品の使用の規制に関する省令の規定に基づき、動物用医薬品の使用者（牛1戸、豚3戸）に対し、畜産物への残留防止を図るため、使用状況等の実態調査を実施した。

調査の結果、各農家とも休薬期間を厳守し、問題はなかった。

(イ) 薬剤耐性菌の発現状況調査

家畜における薬剤耐性菌の発現状況を把握しリスク分析を行うため、病性鑑定検体において対象菌種の薬剤感受性試験及び抗菌性物質の使用状況調査等を実施した。

対象菌種	実施畜種	分離株数
サルモネラ	牛、豚	0
黄色ブドウ球菌	牛、豚	2

3 動物薬事監視業務

(1) 動物用医薬品・医療機器製造販売等業者

区 分	業 者 数	29 年 度 許 可 の 種 類	
		新 規	更 新
動物用体外診断用医薬品	1	0	0
動物用医療機器	3	0	0
計	4	0	0

(2) 動物用医薬品販売業者及び許可業務

(平成30年3月31日現在)

区 分	業 者 数	29 年 度 許 可 の 種 類	
		新 規	更 新
店舗販売業	1	0	0
卸売販売業	5	0	0
特例店舗販売業	73	2	9
計	79	2	9

(3) 動物用医療機器販売業者及び許可・届出業務

(平成29年3月31日現在)

区 分	業 者 数	28 年 度 許 可 (届 出) の 種 類	
		新 規	更 新
高度管理医療機器販売・貸与業 【許可制】	1	0	0
管理医療機器販売業【届出制】 (高度管理医療機器販売業兼務)	5 (1)	0	/
計	5	0	0

(4) 薬事監視指導

動物用医薬品等の製造から流通・販売の過程において、法令の趣旨を周知徹底し、これを遵守させることによって、動物用医薬品等の品質・有効性及び安全性の確保を図り、もって適切な動物用医薬品等の供給に寄与する。

区 分	検査件数	指 導 内 容 (措 置) 等
立 入 検 査	39件	医薬品の適正管理、記録類の適正保管

4 その他の事業

(1) 診療施設立入調査・指導

管内の飼育動物診療施設に対し、獣医療の適正確保を目的に獣医師法、獣医療法及び医薬品、医療器機等法（旧薬事法）に基づき立入調査を実施した。

診療施設数	検査件数	指導内容
78	20	劇毒物の適正保管、X線診療に係る記録等

(2) 家畜人工授精師等立入調査

管内の家畜人工授精所、家畜人工授精師及び獣医師等に対し、家畜人工授精業務の適正確保を目的に家畜改良増殖法に基づき立入調査を実施した。

区分	調査対象数	検査件数	指導内容
家畜人工授精所	1	0	
家畜人工授精師等	29	6	授精簿記載、保管等

(3) 畜産物等放射能関連緊急対策事業

消費者への安全・安心な畜産物の提供に資するため、県内で飼養されている肉用牛の牛肉中放射性物質について出荷時に検査を実施した。

実施頭数	検査期間	検査機器
3,463頭	平成29年4月1日 ～平成30年3月31日	NaIシンチレーションスペクトロメータ

高病原性鳥インフルエンザ発生時における焼・埋却に関する一考察

県南家畜保健衛生所

○濱谷景祐、竹澤友紀子、飛田府宣

【はじめに】高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) 発生時、患畜又は疑似患畜の死体は、原則、判定後 72 時間以内に焼・埋却する必要がある。本県は、家きん死体及び汚染物品の処理を迅速に完了できるように、原則として埋却処理することとしている。しかし、昨年度に他県の発生で埋却予定地が利用できない事例があったことから、焼却処理の検討のため、管内の焼却施設調査及び養鶏農家への聞き取り調査を実施したので、その概要を報告する。

【方法】調査 1：市のごみ焼却施設のうちペールが利用可能と思われる 2 施設 (A 及び B) と、民間の 1 施設 (C) を対象に、聞き取り調査 (①投入可能量、②投入方法、③一時保管可能量、④通常の受付時間及び搬入可能時間、⑤受入地域) 及び投入経路の現場確認を実施した。調査 2：管内の 100 羽以上飼養養鶏農家 25 戸を対象に、①埋却処理について (以下 3 つから選択。実施可能、想像できない、埋却困難)、②焼却処理への要望の有無、③万が一の発生に際して不安な点の有無、について聞き取りを実施した。

【結果】調査 1：A 施設は①2.88t/日 (成鶏 1,440 羽分) 投入可能、②人力で投入、③20t 分、④8:30～16:30・受入時間内のみ可能、⑤T 市。B 施設は①(7.2+14.4)t/日 (成鶏 10,800 羽分) 投入可能、②人力で投入、③(2+4)t 分、④8:30～16:30・受入時間外のみ可能 (1～3 月は炉の清掃があり受入不可)、⑤O 市・S 市・N 町。C 施設は①30t/日 (成鶏 15,000 羽分) 投入可能、②自動投入機で投入、③30t 分、④8:00～17:00・24 時間可能、⑤県内全域。調査 2：①埋却処理可能と考えている農家が多かった。②焼却処理の要望は意見が分かれた。③不安な点があるという農家が多く、主に収入や経営再建に関する点であった。

【考察】処理方法の選択の一つとして 3 つの焼却施設は利用可能であると思われた。また、C 施設は、管内の 5 万羽以上の 3 農場を除いたどこか一つの農場で発生した場合なら、速やかに焼却処理可能だと思われた。しかし、いずれの施設も、処理に要するコスト及び付近住民等への説明方法など、まだ不確定な部分があるため、今後も各施設との調整を継続的に行う必要がある。また、100～1,000 羽飼養農家は現状のままで十分対応可能と考え、焼却処理への要望や発生に対する不安を持つ農家の割合が少なかったのに対し、1,000 羽以上飼養農家は埋却について想像がつかないという農家が多く、焼却処理への要望や不安を持つ農家の割合が高い結果となった。今後、万が一の発生に備え、他県の発生事例等を参考にして、あらゆる可能性を事前に検証し、未発生県の本県もできる限りの対応準備を進めておく必要がある。

被毛中コルチゾールによる豚ストレス評価法の検討

県南家畜保健衛生所

○牧誉大、新楽和孝、半田真明

【背景及び目的】

現在、人や野生動物において、生活環境等に起因する長期的（数週間以上）なストレス（慢性ストレス）の指標として頭髮や被毛中のコルチゾール濃度が注目されている。一方、豚では、慢性ストレスの評価手法を検討した報告は少ない。そこで今回、豚の被毛中コルチゾール濃度を測定することで慢性ストレスの指標とすることが可能かを調査した。

【材料及び方法】

管内 1 農場（A 農場）においては外部導入された繁殖候補母豚の導入直後（0d）と 1 か月経過後（30d）における臀部、頸部及び腋窩部後方の 3 部位の被毛を、その他 4 農場（B～E 農場）では経産豚の臀部被毛を材料に供した。被毛は市販の電動バリカンで根元から採取し、メタノールで洗浄、乾燥後、鋏で細断、メタノール中にて 37℃で 18 時間振盪することでコルチゾールを抽出した。その遠心上清を乾固させた後、市販のコルチゾール ELISA キット（Cayman 社）でコルチゾール濃度を測定した。A 農場の外部導入豚の測定値については採取部位及び 0d と 30d で比較した。また、A～E 農場の臀部の測定値は品種、産歴及び飼養場所（分娩ストール、繁殖ストール、隔離豚房での群飼）で比較した。

【結果及び考察】

被毛の 3 部位のコルチゾール濃度を比較したところ、有意差は認められなかった。このことから、現場で採材しやすい臀部の被毛が材料に適していると考えられた。A 農場の 0d と 30d の比較では、全ての採取部位で 30d の方が低値となる傾向があった。導入に伴う輸送や環境変化によるストレスに暴露された時期の被毛は 30d の検体に含まれる。しかし、被毛を用いた慢性ストレスの評価においてはこれらの短期的なストレスの影響は小さく、むしろ導入元と A 農場の飼養環境の違いが測定値に反映されたものと推測された。臀部の被毛を用いた品種、産歴による比較では有意差は認められず、これらの被毛中コルチゾール濃度への影響は小さいと思われた。また、飼養場所による比較では、分娩及び繁殖ストールが隔離豚房に比べ顕著に高値であり、これも 0d と 30d 間の比較と同様に、施設構造に起因する日常的なストレスの違いによるものと推測された。以上の調査結果より、被毛中コルチゾール濃度を測定することで豚の慢性ストレスの評価が可能であることが示唆された。今後もデータを蓄積し、家畜の快適性の向上に向けた飼養管理の方向性を示すための客観的な指標の確立に努める必要がある。