

## Ⅱ 平成 27 年度事業実施状況

「万全な家畜防疫体制構築」と「安全な畜産物の安定的生産体制の確立」を図るため、家畜伝染病予防事業と家畜衛生対策事業を2本柱として各種事業を積極的に推進している。今年度の主な成績は次のとおりである。

### 1 家畜伝染病予防事業

家畜伝染病予防法の規定を積極的に運用し、県、市町はもとより開業獣医師、各種畜産団体や家畜飼養者を含めた総合的な防疫体制で家畜伝染病の発生予防に努めている。

主な業務内容は、家畜伝染病及び家畜伝染性疾病の発生予察を含む発生予防とまん延防止のための検診、検査、病性鑑定、各種疾病の抗体検査及び自衛防疫団体の指導等である。

なお、家畜の伝染性疾病発生予防の措置については、家畜飼養者等の自主的団体である管内市町の家畜自衛防疫団体と連携して推進している。

#### (1) 主な予防事業の内容及び成績

##### ア 牛のブルセラ病及び結核病検査

人獣共通感染症である本病の清浄度の維持とこれらの撲滅を図るため、主に乳用牛を対象に検査を実施した。

##### イ 牛のヨーネ病検査

本病の早期清浄化と撲滅を図るため、乳用牛及び肉用繁殖雌牛を対象に検査を実施した。

##### ウ 伝達性海綿状脳症検査(牛)

本病の清浄性を確認するため、48 か月齢以上の死亡牛を対象に検査を実施した。

##### エ 馬伝染性貧血検査

乗用馬、競走馬等を対象に、本病の清浄性の維持を図るため検査を実施した。

##### オ 豚コレラ

本病の発生を予察するため、「豚コレラに関する特定家畜伝染病防疫指針」による検査を実施した。

##### カ オーエスキー病検査

感染豚の摘発及び農場の清浄性維持等の目的で農場飼養豚の抗体検査を実施した。また、浸潤状況を把握する目的で、管内のと畜場出荷豚の抗体検査を実施した。

##### キ 高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザ検査

100羽以上飼養する農場を対象に、管内における発生予防のため抗体検査を実施した。

##### ク 種鶏検査

原種鶏及び種鶏の概ね10%（最小100羽）を抽出し、家きんサルモネラ感染症（ひな白痢に限る）のほか、ニューカッスル病、鶏マイコプラズマ病（M

g, Ms)等の検査を実施し、健康びなの流通に努めた。

ケ 腐蛆病検査

蜜蜂飼養者の定飼蜂群及びイチゴハウス受粉用蜂群を対象に検査を実施した。

コ 輸入家畜の着地検査

輸入家畜による監視伝染病侵入防止のため、輸入検疫後の家畜の飼養地において、3か月間の防疫措置を実施した。

その他、各種疾病の検査、不明疾病に対する病性鑑定等を実施し、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。

各家畜伝染病事業成績（頭羽群数）

平成27年4月～平成28年3月

	畜種	事業名	実績	検査結果			備考	
				-	±	+		
検診・検査	牛	ブルセラ病	3,100	3,100	0	0	告示	
			13	13	0	0	告示外	
		結核病	3,100	3,100	0	0	告示	
			13	13	0	0	告示外	
		ヨーネ病	3392	3390	0	2	告示	
	1741		1737	0	4	告示外		
		伝達性海綿状脳症	6	6	0	0		
	豚	豚コレラ		250	250	0	0	
		オーエスキー病	農場	1,043	1,043	0	0	
			と場	655	655	0	0	
	鶏	高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザ		160	160	0	0	告示
				360	360	0	0	告示外
		家きんサルモネラ感染症（種鶏）		6,860	6,860	0	0	告示
	馬	馬伝染性貧血		68	68	0	0	告示
	蜜蜂	腐蛆病		3,580	3,580	0	0	告示
				235	235	0	0	告示外
	着地検査（輸入家畜）			2	2	0	0	馬1、豚1

## (2) 各種抗体等検査成績

平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月

畜種	調査疾病名	調査頭羽数	結果 (抗体価)								
			6 月		8 月		9 月		11 月		
			<2	≥2	<2	≥2	<2	≥2	<2	≥2	
牛	牛流行熱等抗体検査										
		アカバネ病	25	22	3	25	0	25	0	25	0
		牛流行熱	25	25	0	25	0	25	0	25	0
		イバラキ病	25	25	0	25	0	25	0	25	0
		チュウザン病	25	25	0	25	0	25	0	25	0
		アイウイルス感染症	25	25	0	25	0	25	0	25	0
	牛白血病	3,551	+				-				
			1,832				1,719				
	牛ウイルス性下痢 粘膜病 (BVD・MD)	20	抗 Nose 中和抗体価 (BVD ウイルス 1 型)								
			<4	4	8	16	32	64	128	≥256	
			10	1	2	0	0	0	1	6	
		抗 KZ-91CP 中和抗体価 (BVD ウイルス 2 型)									
		<4	4	8	16	32	64	128	≥256		
		13	1	0	2	1	1	1	1		
牛肺虫症	153	+				-					
		0				153					
ピロプラズマ病	907	+				-					
		48				859					
豚	豚繁殖・呼吸障害 症候群	1,444	+				-				
			581				853				
	豚流行性下痢 (PED)	470	+				-				
		28				442					
鶏	ニューカッスル病	634	<4	4	8	16	32	64	128	≥256	
			13	4	19	52	51	65	60	370	
	マイコプラズマ病 (Mg)	514	+			±			-		
			300			67			147		
マイコプラズマ病 (Ms)	514	+			±			-			
		320			73			121			

(用語の解説)

## 【 牛 】

### ・牛流行熱等抗体検査

カ、ヌカカ等の吸血昆虫が媒介するアカバネ病、牛流行熱、イバラキ病、チュウザン病及びアイノウイルス感染症について、家畜伝染病予防法第5条の規定に基づく発生予察のための検査を、経時的に実施する。

#### ・アカバネ病

通常は感染しても無症状であるが、妊娠牛が感染すると、感染時期により流早死産がみられる。近年、出生直後の感染により虚弱、起立不能、盲目、内水頭症（大脳欠損）等の発生が確認された。

#### ・牛流行熱

夏の終わりから秋に流行する傾向があり、主な症状は、突発的な高熱、呼吸促迫、流涙、鼻汁、泡沫性流涎、四肢関節浮腫、跛行等である。妊娠牛では流・死産することもある。

#### ・イバラキ病

感染した牛の20～30%が発病し、症状は、発熱、流涙、流涎、鼻汁、鼻・口粘膜の充血等で、特徴的な症状として嚥下障害、咽喉頭麻痺による飲水の逆流や食塊の吐出が認められる。

#### ・チュウザン病

妊娠牛が感染すると、分娩された子牛に虚弱、起立不能、盲目、後弓反張等の神経症状や水無脳症（大脳欠損）及び小脳形成不全が認められる。

#### ・アイノウイルス感染症

妊娠牛が感染すると、流早死産を起こすほか、分娩された子牛に虚弱、起立不能、盲目、先天性関節湾曲症や内水頭症（大脳欠損）、小脳低形成が認められる。

### ・牛白血病

地方病型（成牛型）と散発型（胸腺型、子牛型、皮膚型）がある。地方病型の病原体は牛白血病ウイルスであり、血液や乳汁を介して感染する。発症率は低い、長い潜伏期間を経て発症すると、体表・体内のリンパ節、各臓器にリンパ球性の腫瘍が形成され、数週間から数か月で死亡する。

### ・牛海綿状脳症（BSE）

経口的に体内に侵入した異常プリオンが正常プリオンを異常なものに変えていくことにより、脳の神経細胞が死滅して空胞ができ、脳の組織がスポンジ状になる病気である。感染した牛は2～8年の潜伏期間の後、麻痺、起立不能、歩行困難などを呈し、死に至る。平成25年5月に、「無視できるBSEリスクの国」に認定された。

### ・牛ウイルス性下痢・粘膜病（BVD・MD）

牛ウイルス性下痢ウイルスの感染によって、発熱、下痢、呼吸器症状、粘膜のびらん等を呈する。成牛では感染しても無症状であることが多いが、妊娠牛が感染すると、感染時期によって流産や分娩された子牛に虚弱、起立困難又は不能、盲目、内水頭症

(大脳欠損)、小脳低形成、免疫寛容(持続感染牛：ウイルスに対する抗体を作らない状態のこと)が認められる。

- **ヨーネ病**

ヨーネ菌の経口感染によって起こる慢性消化器感染症であり、長い潜伏期間(半年～数年)の後、持続性の下痢、栄養状態の悪化による消瘦等を起こし、やがて死に至る。感染しても多くのものは発症せず無症状に経過するが、糞便中にヨーネ菌が排菌されることもある。

## 【 豚 】

- **豚コレラ**

急性の全身性熱性疾患で、ワクチン未接種豚の致死率はほぼ 100%。はじめは神経症状を示すことが多く、末期は体表、耳翼、下肢などに限局性のうっ血斑(紫斑)を生じ、流産も認められる。

- **オーエスキー病**

新生豚が感染した場合、嘔吐、下痢、神経症状を示して死亡し、致死率はほぼ 100%である。日齢とともに抵抗性を増し、肥育、成豚は無症状であることが多いが、呼吸器症状が認められることもある。妊娠豚が感染した場合、流早死産や黒子、白子、虚弱子が娩出されることがある。また、無症状の場合でもウイルスは体内に保有され続け、ストレス等により発症したり、ウイルスを排泄して感染源になることがある。

感染は、感染豚との接触や、人、車、器具等によるウイルスの持ち込みにより成立するが、空気による伝播も考えられている。

予防にはワクチンが利用されているが、現在のワクチンは発症を抑え被害の軽減に有効であるものの、感染を完全に防ぐことはできないとされている。

- **豚流行性下痢 (PED)**

水溶性下痢を主徴とするウイルス性の急性伝染病である。PED ウイルスは全ての日齢の豚に感染するが、哺乳豚では症状が重く、発病後 3～4 日で死亡することが多い。肥育豚、繁殖豚では死亡することはあまりないが、水溶性下痢のほかに元気消失と食欲減退を起こす。日本では 1993 年以降に各地で大規模な流行が発生した。感染のほとんどはウイルスの経口感染であり、流行は主に冬季である。本症による最も被害の大きな哺乳豚を防御するため、1996 年に乳汁免疫によるワクチンが開発されている。

- **豚トキソプラズマ病**

発症は 3～4 か月齢未満のものに多く、この場合全身症状を示し、致死率も高い。6 か月以上のものでは症状の出ない不顕性感染や軽症で慢性化することが多い。

- **豚繁殖・呼吸障害症候群 (PRRS)**

繁殖雌豚では流産や死産等の繁殖障害、虚弱豚や哺乳豚では発熱と呼吸困難、肺炎等の呼吸器障害を示す。日本では、かつて、腹式呼吸を呈する症状から「ヘコヘコ病」と呼ばれていた。

- **豚丹毒**

敗血症型、じん麻疹型、慢性型がある。敗血症型は急性熱性疾患で致死率が高い。じん麻疹型は、体表の発疹を認める。慢性型は疣状心内膜炎や関節炎を起こし、最近では、関節炎型がと畜場で発見されることが多くなっている。

- 【 鶏 】

- **ニューカッスル病**

伝播が速く、ワクチン未接種鶏では発症率及び致死率が極めて高い。緑色下痢便の排泄、奇声、開口呼吸などの呼吸器症状と脚や翼の麻痺及び頸部捻転などの神経症状を呈する。

- **高病原性鳥インフルエンザ**

鶏、あひる、七面鳥、うずら等が感染し、死亡率が高く、首曲がり等の神経症状、元気消失、呼吸器症状、消化器症状（下痢、食欲減退等）等を呈し、鳥から鳥へ直接感染するだけでなく、水、排泄物等を介しても感染する。

### (3) 放牧牛衛生検査

公共育成牧場に放牧された牛について、定期的に衛生検査（臨床検査、血液検査、寄生虫検査、牛体消毒等）を実施した。平成 26 年度は、放射性物質の影響により休止していた多くの放牧場が再開された。

#### ア 乳用牛

牧場名	所在地	草地面積 (ha)	放牧頭数 (頭)	放牧期間 (日)	検査回数 (回)	備 考
霧降高原	日光市	61				放牧休止
前日光	鹿沼市	47	13	139	6	
大笹原	日光市	306	38	周年預託	3	
小 林	日光市	22	50	149	8	
豊月平	塩谷町	33	33	200	8	
土上平	塩谷町	119	142	168	7	

#### イ 肉用牛

牧場名	所在地	草地面積 (ha)	放牧頭数 (頭)	放牧期間 (日)	検査回数 (回)	備 考
横川牧場	日光市	49	49	119	2	
鶏頂高原	日光市	33		-		放牧休止
三 沢 原	日光市	10		-		放牧休止
上 栗 山	日光市	60		-		放牧休止
土 呂 部	日光市	19	18	146	2	
八方ヶ原	矢板市	104	54	109	2	
上 沢	塩谷町	21	20	139	3	
川 村	塩谷町	11	28	200	3	※

※豪雨冠水により、9月10日に全頭収牧

#### (4) 病性鑑定

ア 市町別病性鑑定実施状況（件数）

平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月

市 町 名	乳用牛	肉用牛	馬	豚	鶏	その他	計
宇都宮市	1	1				1	3
上三川町							0
鹿沼市	5			1	1		7
日光市	4					2	6
真岡市	1	2		1			4
益子町	1						1
茂木町							0
市貝町	7	1			2		10
芳賀町	1	2					3
矢板市	2	4		1	1		8
塩谷町	1	8					9
さくら市	2	4		6			12
高根沢町	4			2		6	12
合 計	29	22	0	11	4	9	75

イ 原因別・疾病別病性鑑定実施状況（件数）

平成 27 年 4 月～平成 28 年 3 月

疾病名	乳用牛	肉用牛	馬	豚	鶏	その他	計
ウイルス感染症	4	4		1			9
細菌感染症	6	2		7		2	17
寄生虫病		1			3	1	5
呼吸器病				2		1	3
代謝障害	6	3					9
外傷不慮	1						1
その他	12	12		1	1	5	31
計	29	22	0	11	4	9	75

### (5) 家畜自衛防疫指導

家畜飼養者自らによる家畜防疫意識を啓発し、向上させるために家畜自衛防疫団体に対し指導、研修会を行った。

対象	開催回数	市町	内容
養豚農家自衛防疫団体	3	宇都宮市、鹿沼市、日光市、矢板市、さくら市、上三川町、真岡市、茂木町、塩谷町、高根沢町、芳賀町	養豚農家に対しオーエスキー病清浄化対策状況及びワクチン接種が中止されるにあたっての県としての対応について説明した。また、本病再侵入防止についての指導を行った。

### (6) TSE サーベイランス検査状況

畜種	検査頭数	検査成績
めん羊	33	全頭陰性

### (7) 報告徴求

高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザ（以下「本病」）発生予防のため、以下の内容で飼養状況の報告を求めた。

対象	実施回数	内容
鶏、あひる、うずら、きじ、だちょう、ほろほろ鳥及び七面鳥を100羽以上（だちょうは10羽以上）飼養している農場	4月～3月まで月1回（12回）	各週の飼養羽数、死亡羽数、産卵率の推移並びに本病の可能性を否定できないような状況の有無の確認。

その他、本病の可能性を否定できない事態が生じた場合には、直ちにその旨を家畜保健衛生所に報告することとした。

(参考)

- ・伝達性海綿状脳症 (transmissible spongiform encephalopathy; TSE)

原因：プリオン（感染性蛋白質）。宿主の正常プリオン蛋白質(PrP<sup>c</sup>)の構造異性体である異常プリオン蛋白質(PrP<sup>Sc</sup>)がその主要構成成分となる。監視伝染病としては、牛海綿状脳症(BSE)、羊・山羊のスクレイピー、鹿慢性消耗病(CWD)が含まれる。ヒトのクロイツフェルト・ヤコブ病(CJD)も類似の疾病である。プリオン病とも呼ばれる。

症状：BSEでは、中枢神経障害に起因した、1) 異常行動、2) 過敏症（知覚、触覚、視覚）、3) 不安、4) 歩様異常、5) 後軀麻痺、6) 泌乳量の低下、7) 一般健康状態の悪化などが認められる。羊スクレイピーでは搔痒症、脱毛を認める例もある。

(国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所 HP から)