

# くしろ家畜衛生



第107号（令和5年1月号）

北海道釧路家畜保健衛所



## 新年のご挨拶 所長 菅野 宏

皆様方におかれましてはつつがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年は、管内で初めてとなる高病原性鳥インフルエンザの発生など、関係者皆様方には多大なる御協力を賜りましたこと感謝申し上げますとともに、新しい年が家畜衛生にとりまして平穏な年であることを切に願っております。

さて、最近の家畜衛生を取り巻く状況ですが、高病原性鳥インフルエンザについては、皆様方御承知のとおり、今シーズン我が国では、過去最多の発生件数となっており、渡り鳥が北へ向かう春先まで気が抜けない状況となっております。また、これまで国内で85例発生している豚熱については、野生いのししにまん延している現状を踏まえ、国内の清浄化はかなり厳しい状況となっております。

一方、海外に目を向けますと、周辺諸国では口蹄疫やアフリカ豚熱など、ひとたび発生すれば多大な影響を及ぼす海外悪性伝染病がまん延しており、いつ日本に侵入してもおかしくない状況となっております。

そのような中、当管内では、昨年の牛のヨーネ病の発生は、30戸140頭（頭数：対前年比2.8倍）、牛のサルモネラ症も44戸100頭（頭数：対前年比5.9倍）となるなど、経営環境の厳しい中、大きな足かせとなりました。関係者皆様方におかれましては、今一度、飼養衛生管理を見直していただき、疾病発生未然防止に繋げていただきますようよろしくお願いいたします。

昨年は、ロシアのウクライナ侵攻、畜産資材や飼料の高騰など畜産を取り巻く環境が大変厳しい年でしたが、本年が家畜衛生、ひいては畜産業に関わる皆様方にとって、より良き年になるよう心より祈念いたしまして、年頭の御挨拶とさせていただきます。

## 高病原性鳥インフルエンザに要警戒！

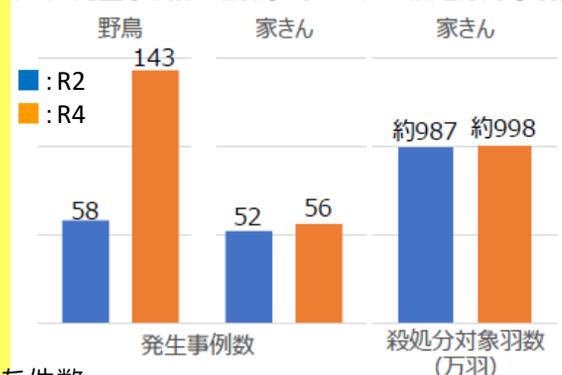
今シーズン国内の家畜農場での高病原性鳥インフルエンザの初発生は、これまでで最も早い10月28日に確認されて以降、**23道県56事例**発生し、**約998万羽が殺処分対象**となり（令和5年1月9日時点）、令和2年度シーズンに過去最大であった発生事例数と殺処分対象羽数を上回っています。

### 令和2年度シーズンとの比較

#### (1) 初発確認日

	R2年	R4年
野鳥	10月24日	9月25日
家畜	11月5日	10月28日

#### (2) 発生事例数（野鳥、家畜）、殺処分対象羽数



※野鳥における発生事例数  
R2シーズン：R3年度末まで  
R4シーズン：R5年1月6日までに高病原性と確認された件数

（出典：農林水産省HP）

# 高病原性鳥インフルエンザに要警戒！

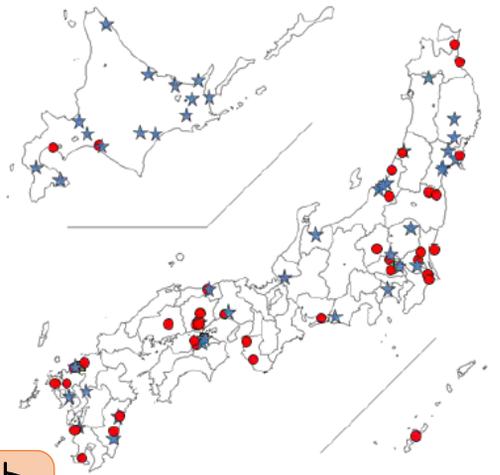
道内では、10月28日に厚真町（肉用鶏約17万羽）、11月7日に伊達市（肉用鶏約15万羽）で高病原性インフルエンザの発生が確認されています。また、野鳥では24道県145事例（1月11日時点）と発生が継続しており、管内では、11月に釧路市のタンチョウ、12月に釧路市のハシブトカラス、標茶町のオジロワシで遺伝子検査の陽性が確認されています。

**発生リスクは極めて高い状況にあり、  
最大限の警戒が必要です！**

平常時の2倍以上の死亡鶏の発生等、  
異状に気づいたときは、速やかに  
家畜保健衛生所にお知らせください

今シーズンの発生状況  
(出典：農林水産省HP)

● 家さん  
★ 野鳥



## 対策のポイント

防鳥ネットや鶏舎の破損状況を点検し、  
修繕等を行ってください



消石灰散布や消毒槽設置等による  
消毒を徹底してください



# 豚熱 (CSF) について

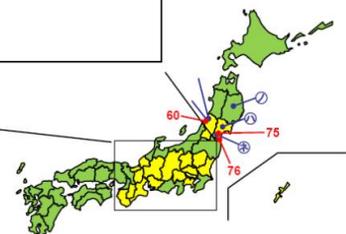
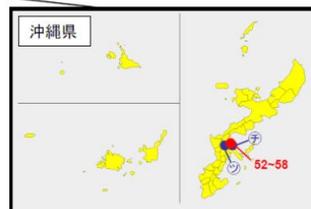
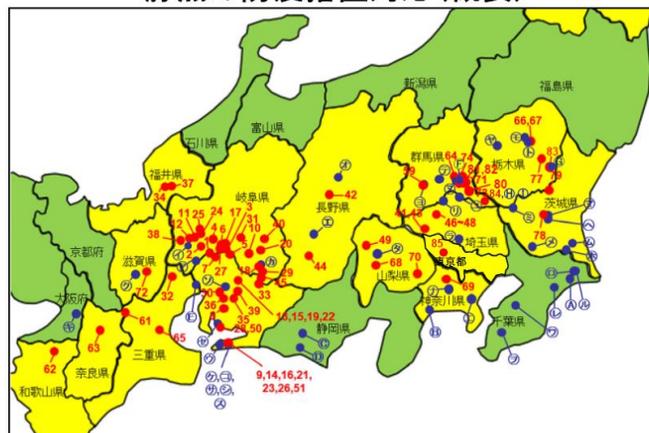
国内で再発生が確認された令和4年11月19日以降、現在まで85事例の発生があり、累計159農場354,557頭が防疫措置対象とされました。

野生いのししにおいても豚熱ウイルス遺伝子が検出される事例が多数みられています。特定家畜伝染病防疫指針に基づくワクチン接種が39都府県で実施されていますが、ワクチン接種農場でも患畜が確認されています。

道内では本病の侵入は確認されていませんが、本病の侵入・まん延防止のため、飼養衛生管理基準の遵守と、異常豚がみられた場合の速やかな通報をお願いします。

## 豚熱の防疫措置対応(概要)

令和4年11月21日 17時00分現在



(出典：農林水産省HP)

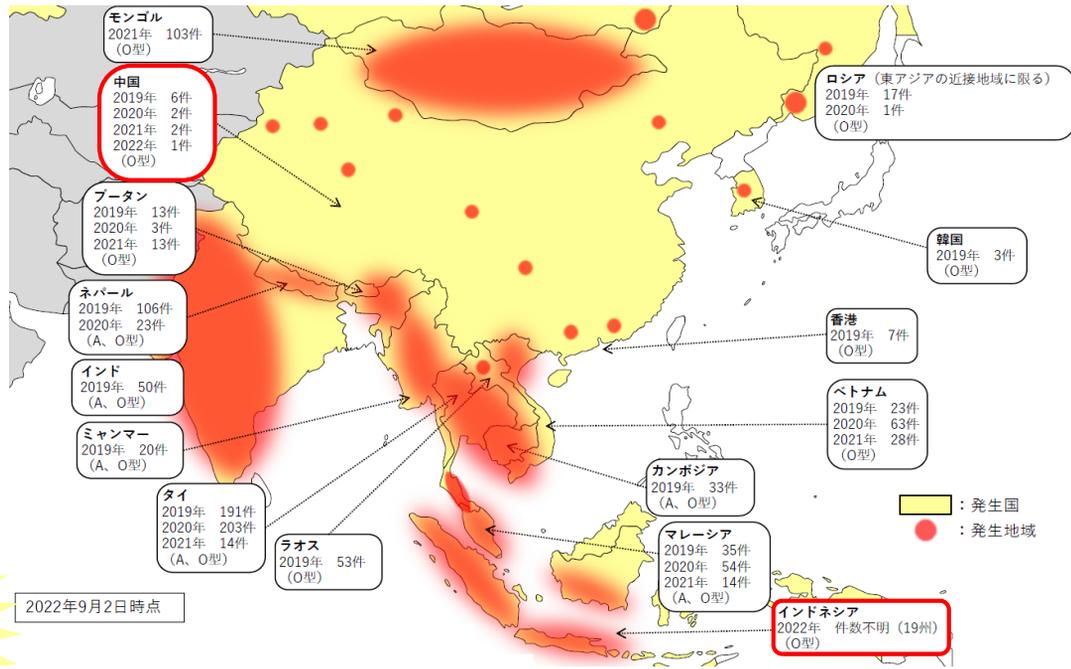
# 海外悪性伝染病について

日本の周辺国では、口蹄疫やアフリカ豚熱等の国内で発生のない家畜伝染病が発生しています。畜産関係者の皆様には、早期摘発のための監視の強化、関係者以外の立入制限、出入りする車両等の消毒など、飼養衛生管理の徹底をお願いします。

## 【口蹄疫】

平成22年以降、国内において口蹄疫の発生はありませんが、韓国、北朝鮮、ロシア、中国等のアジア周辺諸国において、引き続き口蹄疫が発生しています。

### アジアにおける口蹄疫の発生状況（2019年以降）



国内への侵入リスクは依然として高い状況です

出典: OIE等

## 【アフリカ豚熱】

東アジアでアフリカ豚熱が発生していないのは日本、台湾のみです。台湾では、海岸に漂着した豚の死体からアフリカ豚熱のウイルス遺伝子が検出された事例が発生しています。今後とも、海外からの侵入に対する警戒を怠ることなく、本病の発生予防に努めることが重要です。

### ASFの発生状況

2022年12月6日時点



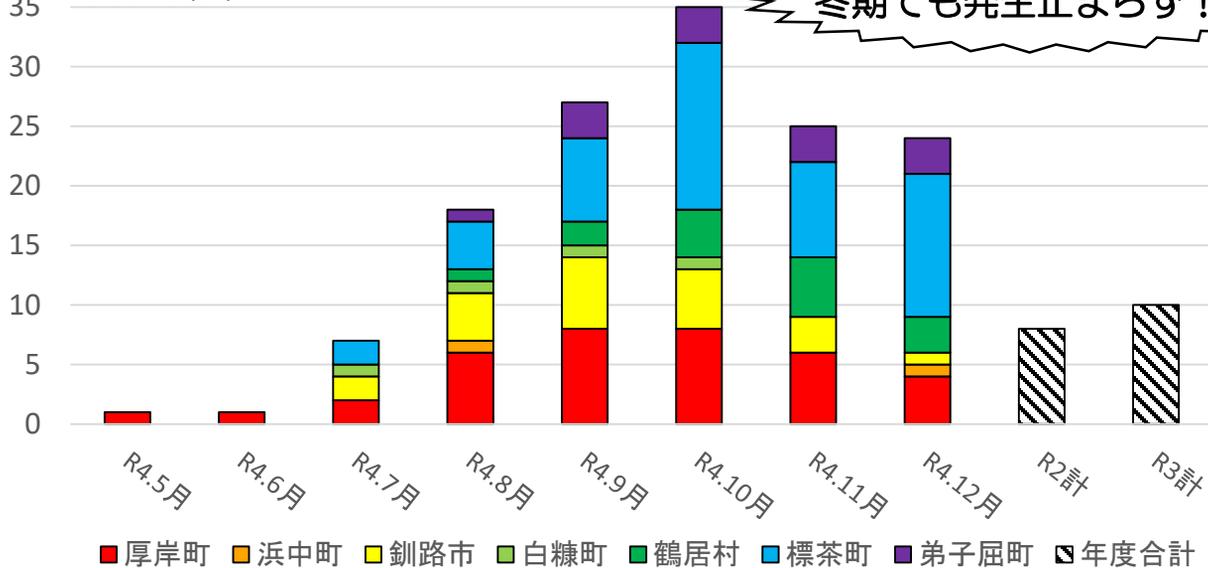
アフリカ(31か国・地域)	アジア(17か国・地域)	ヨーロッパ(22か国・地域)	南北アメリカ(2か国・地域)
アンゴラ	中国	アルメニア	ドミニカ共和国
ベナン	東チモール	エストニア	北マケドニア
ブルキナファソ	インドネシア	アゼルバイジャン	ハイチ
ブルンジ	インド	ジョージア	
カメルーン	カンボジア	イタリア	
カーボヴェルデ	マレーシア	ルーマニア	
中央アフリカ	ブルータン	ハンガリー	
チャド	タイ	ブルガリア	
コンゴ民主共和国	ラオス	ベルギー※	
コンゴ共和国	ミャンマー	スロバキア	
ガンビア	フィリピン	リトアニア	
	韓国	ポーランド	
		セルビア	
		ギリシャ	
		ラトビア	
			オセアニア(1か国・地域)
			ババニューギニア

※ベルギー - 2020年10月1日に発生報告を撤回



# 冬でもサルモネラに警戒を！！

釧路管内サルモネラ対策状況  
対策戸数(戸)



管内全域で発生中！  
冬期でも発生止まらず！



## 生産者、関係機関、団体が一丸となって、 サルモネラ症の発生防止への取り組みを！！

サルモネラは凍結に強い菌であるため、冬でも菌は生存します。外気温が氷点下となり、液体消毒薬・水の使用に一部制限があるかも知れませんが、サルモネラには有効な消毒薬が多いので、農場で使いやすい消毒薬を選び、日頃から清掃・消毒の徹底に努めましょう。



### △農場の衛生管理ルールを確認しましょう△

- ◆ 農場入口の消石灰散布、車両の消毒
- ◆ 牛舎への踏込み消毒槽の設置（長靴の消毒）
- ◆ 畜舎への野生動物、犬・猫等の侵入防止
- ◆ 飼槽やウォーターカップ、使用器具の定期的な消毒
- ◆ 異常牛（下痢・発熱・呼吸器症状等）の早期発見、治療
- ◆ 導入牛、下牧牛などの一定期間の隔離観察



# 令和4年次 監視伝染病 発生状況

釧路管内  
全道

令和4年1月～令和4年12月  
令和4年1月～令和4年11月

区分	畜種	疾病名	釧路管内		全道	
			戸数	頭羽群数	戸数	頭羽群数
法定伝染病	牛	ヨーネ病	30	140	229	907
	めん羊	ヨーネ病			1	4
	山羊	ヨーネ病			4	18
	鶏	高病原性鳥インフルエンザ			4	5
	だちょう (エミュー)	高病原性鳥インフルエンザ	1	1	2	2
	蜜蜂	腐蛆病			1	1
届出伝染病	牛	牛ウイルス性下痢	3	4	29	61
		牛伝染性リンパ腫	19	23	233	642
		サルモネラ症	44	100	130	321
		破傷風	1	1	7	7
		牛伝染性鼻気管炎			1	4
		ネオスポラ症			1	1
		気腫疽	1	2	1	2
	馬	馬パラチフス			3	15
		馬鼻肺炎			14	22
	豚	豚丹毒			5	36
		豚流行性下痢			1	9
		豚繁殖・呼吸器障害症候群			1	7
	山羊	山羊関節炎・脳炎	1	2	2	3

## 定期報告の提出をお願いします



家畜伝染病予防法第12条の4により、家畜の所有者は飼養衛生管理基準を遵守し、毎年2月1日現在の家畜の飼養状況について、定期報告書により家畜は4月15日、家禽は6月15日までに管轄の都道府県知事へ報告することとなっています。本報告は防疫上も重要な報告であり、有事の際の防疫計画は各農場の定期報告書を基に作成されるため、未報告の内容などがあれば、初動対応の遅れにもつながりかねません。

定期報告書の未提出は罰則の対象となります。また、各種の補助金助成事業（畜産クラスター、ヨーネ病の自主検査・自主とう汰、牛伝染性リンパ腫及び牛ウイルス性下痢の対策等）においても法令遵守が条件となっています。指定された期日までに提出するよう、お願いします。

- 【報告内容】 令和5年（2023年）2月1日時点の、家畜の飼養頭羽数、飼養衛生管理基準の遵守状況を報告してください
- 【届出様式】 各市町村から飼養者あてに送付されます
- 【提出先】 各市町村の指定された機関へ期日までに提出願います



# 令和4年度抗菌性物質残留事例発生状況

今年度、釧路管内では7件の残留事例が発生していますが、その原因を見ると相変わらずマーキングの見落としによるうっかりミスが最多となっています。このようなうっかりミスは人間がやる以上ゼロにはできませんが、それを補うのがミルクドクター等の簡易抗生物質検査キットです。

管内でもミルクドクターを使う農家が増えてきましたが、このミルクドクター使用農家で、2件の残留事故が発生しました。

1件は手技不慣れによる誤判定、もう1件は搾乳後他の作業に手間取り、検査前に集乳出荷されたもの。これではせっかくのミルクドクターも意味がありません。ミルクドクターは搾乳後速やかに、そして適切に検査しましょう！

この他に、残余薬を用いた自家治療と乳房炎発症牛へ抗生物質投薬後、残りの分房の生乳を廃棄せず出荷した例がありました。このような行為は、食の安全、安心を脅かす禁止行為です！  
絶対行わないようにしましょう。

## 釧路管内の発生状況

No.	発生月	残留原因
1	R4.6	マーキング見落
2	R4.8	マーキング見落
3		マーキング見落
4		残余薬投薬
5		ミルクドクター誤判定
6	R4.10	未治療分房乳出荷
7	R4.12	ミルクドクター未検査



## 防疫演習を実施しました

令和4年（2022年）9月29日、高病原性鳥インフルエンザ等、越境性海外疾病の発生に備え、的確、迅速な防疫措置を行うため、釧路市農業者トレーニングセンターにて防疫演習を実施しました。

会場を仮想の集合施設と農場に区分けし、市町村及び釧路総合振興局合計19名の参加者は、防疫衣の着脱、模擬鶏の殺処分訓練を実施し、一連の防疫作業の流れを確認しました。

演習実施後のアンケートでは、様々な改善策を提案いただくとともに、理解度の向上と危機感の醸成を図ることができたと好評を得ています。



防護衣の着脱訓練



模擬鶏での捕鳥、殺訓練



# 病性検定を依頼するときのお願い

1. 必ず事前連絡を！…検定依頼の内容を確認後、依頼受理の判断を所長が行います。
2. 検体、書類の確認を！…検体に個体番号、名号や採材番号等を記載し、依頼簿、検査名簿等を添付してください。依頼簿には採材者、採材日の記載が必須です。必要に応じてカルテや登録証の写しも添付してください。

## △ご注意ください△

細菌検査の場合、抗生剤投与済みの検体は受理できません。  
病性検定を依頼する場合は、抗生剤投与前の採材をお願いします。  
検体の凍結にご注意ください。

検査目的		材料	検査方法	留意点	検査項目	検査手数料 (1検体あたり)		
疾病別	ヨーネ病	血清	抗体検査 (ELISA法)	対象月齢： <b>6か月齢以上</b>	特殊血清・遺伝子検査	4,010		
		糞便	遺伝子検査 (リアルタイムPCR法)	直手でピンポン球大の量	特殊遺伝子学的検査	5,950		
	サルモネラ	糞便	細菌培養	健康検査：綿棒可	一般培養	1,120		
				発症疑い：直手でピンポン球大の量	特殊培養	3,380		
		菌株	細菌培養	希釈等を行い、単一コロニーが確認できるもの 	特殊培養	3,380		
	牛伝染性リンパ腫	血清	抗体検査 (ELISA法)	6か月未満の場合は移行抗体の影響を受ける可能性あり	特殊血清反応検査	3,070		
血液 (血液塗抹)		遺伝子検査 (PCR法)	白血球百分比を依頼する際、採材当日に搬入できない場合は、塗抹標本を添付	特殊理化学的検査	3,160			
		白血球数		鏡検	770			
		白血球百分比		鏡検	770			
牛ウイルス性下痢	血清 血液	ウイルス抗原検査 (ELISA法、PCR法)	6か月未満の場合は全血も必要	特殊理化学的検査	3,160			
原因検索	呼吸器病	鼻汁 血清	細菌学的検査 マイコプラズマ検査 ウイルス学的検査 ウイルス抗体検査	鼻汁（鼻腔スワブ）は <b>1頭あたり3本以上</b> 生食等に浸し乾燥を防ぐ 後血清は2～3週間後に採材	総合病性検定 (病理検査を伴わない)	7,430		
			下痢	糞便 血清			細菌学的検査 ウイルス学的検査 寄生虫学的検査 ウイルス抗体検査	糞便は <b>ピンポン球大</b> の量 後血清は2～3週間後に採材
	異常産	胎子 胎盤 母血清	細菌学的検査 ウイルス学的検査 寄生虫学的検査 病理組織学的検査	母血清の搬入だけでは確定診断ができないため、 <b>胎子の搬入</b> （できる限り胎盤も）をお願いします ※牛の場合は家畜伝染病予防法第5条に基づくブルセラ症のサーベイランスを実施			総合病性検定 (病理検査を伴う)	8,520
	死亡原因	死体	細菌学的検査 ウイルス学的検査 寄生虫学的検査 病理組織学的検査	治療経過が長く抗生剤投与済みの個体は検査不適となる可能性あり				

# 死亡獣畜処理指示書について

獣医師のみなさまへ

下記の「死亡牛のBSE対象牛確認フローチャート」を、今一度ご確認のうえ、BSE 検査対象の死亡牛を検案した際は、死亡獣畜処理指示書に必要事項を正確に記載し、家畜保健衛生所へ速やかに届出をお願いします。

## 死亡牛のBSE検査対象牛確認フローチャート

R4.8月 釧路家畜保健衛生所

△ 特定症状があった牛ですか？

治療の効果が期待できない進行性の行動変化（a～f）がありましたか？

- a.興奮しやすい
- b.音、光、接触等に対する過敏な反応
- c.群内序列の変化
- d.搾乳時の持続的な蹴り
- e.頭を低くし、柵等に押しつける動作の繰り返し
- f.扉、柵等の障害物におけるためらい

YES !

全月齢検査対象  
BSE検査 要

特定症状

特定症状牛に該当

下記疾病と診断された牛ですか？

ヒストフィルス・ソムニ感染症 リステリア症 大脳皮質壊死症  
脳炎 脳脊髄炎 髄膜炎 旋回病  
閉鎖神経麻痺 大腿神経麻痺 坐骨神経麻痺  
脳腫瘍 脊髄腫瘍 末梢神経系腫瘍 下垂体腫瘍

YES !

治療に反応しない進行性の中枢神経症状があった牛ですか？

例：後駆麻痺 盲目 旋回 異常な歩様  
怯え・神経質 異常に鳴く・舐める  
眼瞼・口唇の下垂  
震とう 眼振 など

YES !

月齢確認

以上 満48か月齢 未満

検査対象  
BSE検査 要

起立不能

起立不能牛に該当

NO

原因が明らかに外傷性である場合はNOへ進みます

下記疾病と診断された牛ですか？

低Ca血症 Mg欠乏症 乳熱 ダウナー症候群  
頸髄症 変形性脊髄症 脳軟化症 てんかん  
顔面神経麻痺 三叉神経麻痺 肩甲上神経麻痺  
橈骨神経麻痺 腓骨神経麻痺 脛骨神経麻痺  
その他の末梢神経麻痺

YES !

骨折、脱臼、関節炎等、外傷に起因するものはNOへ

月齢確認

未満 満96か月 以上

検査対象外  
BSE検査 否

検査対象  
BSE検査 要

通常の死亡牛に該当

## 令和4年度 病性検定におけるヨーネ病検査日程

本年度の自主検査の検査予定は下記のとおりです。日程にゆとりをもった検体の搬入をお願いします。

1月27日 (金)	1月30日 の週	1月21日 ~ 1月27日
2月10日 (金)	2月13日 の週	2月4日 ~ 2月10日
2月24日 (金)	2月27日 の週	2月18日 ~ 2月24日
3月10日 (金)	3月13日 の週	3月4日 ~ 3月10日
3月24日 (金)	3月27日 の週	3月18日 ~ 3月24日

留意事項

- ・採血時に生後6か月齢以上であることを確認してください。
- ・検体には、
- ・検査目的
- ・採材日および採材者
- ・個体情報 等がわかる書類を添付してください。

# 第70回家畜保健衛生業績発表について

令和4年10月18日（火）、第70回家畜保健衛生総合検討会が北海道立道民活動センターかでの2・7（札幌）にて開催されました。全道14家保から計21題の発表が行われ、当所からは下記の発表を行いました。講評では、「培養液の改良等による検査法の開発は、大きな省力化、コストダウンにつながり画期的な非常に良い内容。」との高い評価をいただき、審査の結果、来年度の北海道・東北ブロック家畜保健衛生業績発表会の本道代表に選出されました。



## 様々な創意工夫により効率的に取り組んだ牛のサルモネラ検査対応

林指導専門員 藤原主査 原専門員

釧路家畜保健衛生所では、多発する牛サルモネラ症の発生農場対策に効率的に取り組むため、様々な工夫を行ない、検出感度の向上、検査の効率化、経費の削減を図った。

遊走能のあるサルモネラの検査では、増菌培地としてMSRAscを開発した。本法は、検体を穿刺後24時間でサルモネラの陰性が肉眼で判断可能であり、事前の検査頭数分の分離培地が不要となることから、作業時間及び経費の大幅な削減につながる革新的な方法である。開発以降、管内で発生した *Salmonella* Dublin（以下SD）を除く全ての対策農場において活用し、検査業務を効率化することができた。また、有用性を検証し、論文に掲載された[※1]ことで、現在では科学的根拠をもって検査に取り組んでいる。

SDの検査については、従来の方法よりもテトラチオネート培地での選択培養が優れていることを証明した。選択増菌培地での増殖が期待できない株については、96穴深型プレートを用いて免疫プレートを作成したイムノプレート法を開発した。これにて多検体処理が可能となり、作業の省力化や資材の節減を図ることができた。イムノプレート法についても現在論文に投稿中である。

これまでも北海道の家畜保健衛生所ではDisc Immuno-Immobilization法の応用によるH抗原の決定[※2]等、検査の省力化につながる研究業績を発表してきた。今回の対応についても、過去の知見を積極的に活用すると共に有用な知見は新たに検証して効率的な検査に取り組んでいる。新たな方法等、公表すべき知見については研修会や学会発表にとどまらず、国際論文にも投稿することによって、信頼のある科学的根拠として世界中の検査機関の一助となっている。

今後毎日々搬入される病性検定に取り組む中で、創意工夫を重ねることにより、検査法を探究し、効率的で信頼できる技術の向上に努めていきたい。

※1 : Fujihara M, Sakazume N, Tagaino Y: Modification of semisolid medium for stab culture to isolate *Salmonella enterica* from rectal swabs, *Jpn J Vet Res*, 70, 29-32(2022)

※2 : Fujihara M, Tamamura Y, Tabuchi H, Uegaki K: Identification and phase inversion of *Salmonella* flagellar antigens, using immuno-discs, *J Vet Med Sci*, 80, 434-439(2018)

## 令和4年度 職員体制及び緊急連絡先

北海道釧路家畜保健衛生所 電話 0154-57-8775

★休日・夜間の緊急連絡は、釧路総合振興局（電話0154-43-9100）まで

指導課		所長 菅野 宏 次長 小川英仁	予防課		
課長	成田雅子	課長	宮根和弘		
主査（薬事・安全）	村上晋一	主査（危機管理）	藤原正俊		
指導専門員	林 美加	専門員	原希和子		
		獣医師	佃 拓磨		
			専門員	酒詰史子	
				専門員	武智茉莉