



題字は達増知事

令和3年11月号

発行所

一般社団法人 岩手県畜産協会

〒020-0605 滝沢市砂辺389番7

☎ 019-694-1300(代)

FAX 019-694-1305

URL: <http://iwate.lin.gr.jp>

E-Mail: [info@iwate.lin.gr.jp](mailto:info@iwate.lin.gr.jp)

印刷 小松総合印刷



## ワクチン考

岩手県中央家畜保健衛生所

所長 大窪 聡

令和3年8月から、岩手県でも豚熱ワクチンの接種が開始された。ワクチン接種に関しては、関係機関のご支援もあり、1回目接種が計画どおり完了し、ここに改めて感謝を申し上げたい。この豚熱ワクチンは非常に優れたワクチンであり、そのワクチン効果により1度は日本から豚熱を撲滅できたことは記憶に新しい所である。残念ながら、岐阜県の飼養豚での豚熱の発生と野生イノシシへのまん延により、ワクチン接種の再開ということになってしまったが……。ここで、以下にワクチンに関する私感を述べさせていただきます。

### 1 「ウイルス感染を治療する薬は存在しない。」

人間界にはインフルエンザ等に対する抗ウイルス剤があるが、家畜においては未だ抗ウイルス剤は無い。そのことは、家畜のウイルス感染を治す方法は無く、ワクチン予防しか方法が無いということの意味する。過去、アカバネ病の大流行があった時、ワクチン接種牛の胎子はその感染を免れ正常に育った。一方、ワクチン未接種牛においては、水頭症など異常産が多発した。このように、ワクチンはウイルス病対策の唯一の手段であり、ウイルス感染に対する保険とも言えよう。

### 2 「ワクチンには、生と不活化がある」

簡単に言えば、生ワクチンは病原体ウイルスを弱毒化したもの、不活化ワクチンは病原体ウイルスを殺したものになる。この2つのワクチンには、一長一短がある。生ワクチンは、長所として投与による免疫力が高く、その効果が長く持続する点が挙げられる。短所はワクチンの取り扱いが難しく、適切な条件下(冷蔵、暗所)で保管しなければ効果を失い、投与しても全く免疫が得られない事態も想定される。また、投与する家畜の免疫状況においては、ワクチンウイルスが不活化される事態も想定される。逆に、不活化ワクチンは、長所として取り扱いが容易なこと、家畜の免疫状況に関係無く一定の免疫力が得られることが挙げられる。短所はその免疫力が低く、その効果の持続期間も短い。ワクチン接種に当たっては、これらの長所、短所を十分に理解した上で適切な投与を行う必要がある。

### 3 「ウイルスは、感染できる生きた細胞が無いと増殖しない」

ウイルスは、生きた細胞に感染し、その細胞の中で、細胞の持つ本来の働きを利用して増殖する。豚熱に関しては、県内の豚の大部分がワクチン接種済みとなり、野生イノシシ以外では

(次頁へ続く)

# 畜産春秋

## もくじ CONTENTS

畜産春秋.....	1	高病原性鳥インフルエンザの防疫対策の徹底について.....	8
第24回東北・北海道連合肉用牛枝肉共進会.....	2	畜産技術情報(87).....	9
令和2年度岩手県獣医畜産業績発表会(岩手県農業共済組合長賞獣医部門).....	3	畜産の研究(134).....	10
豚熱のワクチン接種と発生防止対策について.....	4	家畜の保健衛生(138).....	11
第71回軽米農用馬匹市場・秋市場.....	5	お詫びと訂正.....	11
第12回全国和牛能力共進会「第3区(若雌の2)」地区選抜会.....	6	令和3年度短角牛(秋期)市場成績速報.....	12
日本短角種振興協議会第36回通常総会.....	7	2022年用畜産手帳.....	12
第3回全国ヨーグルトサミットinいわて.....	7	子牛市場及び家畜市場成績.....	12

【「岩手の畜産」は、バックナンバーも含め協会のホームページでご覧いただけます。】

豚熱ウイルスが増殖できない環境となっている。これは、ウイルスの増殖機会の減少、すなわちウイルス量の低下につながり、豚熱発生の可能性の減少を意味する。農場単位、市町村単位、県単位へと、ワクチンによる面的な免疫状況の付与の広がり、その疾病発生の機会の減少に大きく寄与するものと思われる。

#### 4 「ワクチンは効果が無い」

ワクチン接種は、必ずしも全ての投与家畜に完璧な免疫機能を与えるものではない。平穏無事な時は記憶に残らないが、アクシデントがあ

ると記憶に強く残るものである。ワクチン接種によって病気が防がれて平穏な時は、ワクチン効果があるのかどうか分からず記憶に残ることも無い。一方、ワクチンを接種しても病気が起きると、ワクチン接種したのにといい思いとアクシデントの記憶が重なり、「ワクチンは効果が無い」という考えに陥りやすい。しかしそれは、まれに起こるアクシデント（事故）以外の何ものでもなく、短絡的に「効果が無い」と考えるのは、間違いである。

## 第24回 東北・北海道連合肉用牛枝肉共進会

岩手県家畜商業協同組合主催の第24回東北・北海道連合肉用牛枝肉共進会が、令和3年10月23日、株式会社いわちくで開催されました。

共進会には、東北・北海道から107頭が出品され、トップのグランドチャンピオン賞には、本県の高橋雄孝さん（北上市）出品牛（平成31年2月21日生まれ・黒毛和種去勢）が選ばれました。セリでは、枝重1kg当たり最高単価5,000円（購買者株いわちく）がつけられ、第2位との単価差は1,500円となりました。

本県から出品された34頭について、その父（種雄牛）を見ると、残念ながら、現在供用中の県有基幹種雄牛は1頭もなく、わずかに、現場後代検定中の「百合花智」が1頭含まれるのみでした。今後、生産者に選択される高能力県有種雄牛の作出が望まれます。

#### ■出品・受賞（黒毛和種のみ）状況

地域	出品頭数			入賞頭数	備考
	合計	去勢	雌		
岩手県	34頭	20頭	14頭	7頭	G C受賞※
秋田県	14頭	13頭	1頭	3頭	C受賞※
宮城県	12頭	11頭	1頭	3頭	
山形県	23頭	9頭	14頭	4頭	
北海道	17頭	12頭	5頭	1頭	

※ G C：グランドチャンピオン賞、C：チャンピオン賞

#### ■グランドチャンピオン受賞牛の概要

性別	月齢	血統（父牛）	格付	枝肉重量	BMS <sub>N</sub>
去勢	32か月	福之姫	A-5	587kg	12



グランドチャンピオン賞表彰

ご宿泊・ご宴会にご利用下さい。

**くずまき交流館プラトール**  
TEL. 0195-66-0555 FAX. 0195-66-0511

乳製品の自宅宅配承っております。

**ミルクハウスくずまき**  
TEL. 0195-66-0030 FAX. 0195-66-0031

風車が回る高原の焼肉レストラン

**レストラン 袖山高原**  
TEL/FAX. 0195-68-2010

**くずまき高原牧場** 一般社団法人 **葛巻町畜産開発公社** 〒028-5402 岩手県岩手郡葛巻町葛巻40-57-125  
http://www.kuzumaki.jp TEL. 0195-66-0211 FAX. 0195-66-0755

令和2年度岩手県獣医畜産業績発表会

岩手県農業共済組合長賞受賞（獣医部門）

## 痙攣性不全麻痺を疑い部分的脛骨神経切除術を行った黒毛和種子牛の1症例

岩手県農業共済組合 県北基幹家畜診療所

北岩手家畜診療所 技術主査 尾形 透

痙攣性不全麻痺は様々な品種での発生が報告され、主症状は後肢の後方への伸展です。発生機序は脛骨神経における $\gamma$ 運動ニューロンの過剰な興奮によるとされていますが、神経学的異常の正確な原因部位は解明されていません。本疾患は遺伝性、マイコトキシン中毒および医原性による発症が報告されており、症状は片側性または両側性に見られますが、日本では報告されている全ての症例が片側性です。本疾患の治療には脛骨神経切除術が有効ですが、特に脛骨神経の神経枝を分離し、腓腹筋の収縮に関わる神経枝のみを切断する部分的脛骨神経切除術は脛骨神経の一部を温存でき、術後の経過が良好であることが報告されています。今回、痙攣性不全麻痺を疑った黒毛和種子牛に対し部分的脛骨神経切除術を実施しました。

症例は黒毛和種、雄であり、出生時より左後肢の後方への伸展を認め、経過観察するも症状の改善を認めず、19日齢（第1病日）に診療依頼がありました。初診時は体温39.6℃、左右の肺雑音、左後肢の後方への伸展、右大腿部の褥瘡および右手根関節の腫脹を認め（図1）、神経学的検査および触診により神経麻痺、股関節脱臼および膝蓋骨脱臼を否定しました。初診時および第4病日に



図1. 左後肢の後方への伸展（第4病日）

抗生剤および副腎皮質ステロイドの投与を行うも症状の改善がなく、第16病日に岩手大学にてX線検査を行い、股関節および膝蓋骨等に骨格等に異常が認められないことを確認しました。以上のことから本症例を痙攣性不全麻痺と診断し第23病日に部分的脛骨神経切除術を行いました。手術は塩酸キシラジンによる鎮静およびブトルファンールによる鎮痛下で行い、2%塩酸プロカインによる局所麻酔後、大腿二頭筋上の皮膚を15cm程度切開し、露出した大腿二頭筋の頭側部と尾側部を鈍性に分離して脛骨神経を露出しました（図2）。その後脛骨神経の神経枝を8本に鈍性分離し（図3）、

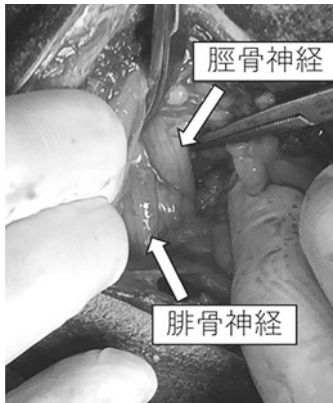


図2. 露出した脛骨神経および腓骨神経



図3. 神経枝に分離した脛骨神経

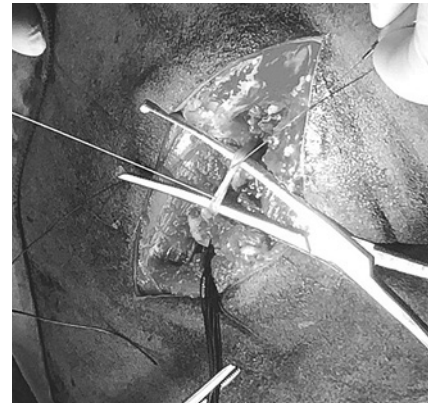


図4. 神経枝への通電刺激



## 母豚2,000頭の一貫経営

- ・農場 HACCP 認証農場
- ・良質豚ぶん堆肥の供給
- ・徹底した衛生管理と優良系統豚による斉一性の高い高品質豚肉の生産・供給

## 「みなみよ〜とん株式会社」

岩手町大字川口36-242-3

TEL. 0195-62-9087 FAX. 0195-62-9373

※精肉のご用命は岩手畜流会（食肉専門店）へ

分離した各神経枝に通電刺激(1Hz; PULSE GENERATOR, 伊藤超短波株式会社)を行い(図4)、腓腹筋の収縮を認めた3本の神経枝を切断しました。その後吸収糸を用いた大腿二頭筋および皮下組織の連続縫合および皮内縫合により閉創しました。覚醒後は直ちに左後肢の後方への伸展の緩和が確認でき、術後感染予防の為3日間の抗生剤投与を行いました。第57病日では多少の跛行は残るが歩様の改善が認められましたが、9か月齢では患肢球節の沈下、負重の嫌悪が認められ、予後不良と判断し廃用になりました。

痙攣性不全麻痺は稀な疾病であり、同様な症状を呈する疾病としては股関節脱臼や膝蓋骨上方固定が考えられますが、それぞれ大転子の左右非対称および後肢の屈曲不能といった所見が痙攣性不全麻痺と鑑別する指標になります。また、本疾患では後肢の後方への伸展が慢性化することによる

患肢および非患肢の炎症や変形が報告されており、本症例では左後肢の後方への伸展が認められたが用手による屈曲は可能であり、大転子の位置異常も確認されなかったことから痙攣性不全麻痺を疑うような症状でした。しかしながら、X線検査による確定診断を行うまでに日数を要し、手術実施時期が遅くなったことが術後に跛行が残存および悪化した一因であると考えられ、同様の症例に遭遇した際はより早期の診断、処置を行う必要性が示唆されました。また、今回実施した部分的脛骨神経切除術では通電刺激装置を用いた試験により腓腹筋に分布する神経枝を同定することが重要であり、本症例では比較的安価な鍼治療用の通電刺激装置を用いましたが、通電刺激による腓腹筋の明確な収縮が認められたことから、本手術に有用であると考えられました。

## 豚熱のワクチン接種と発生防止対策について

岩手県農林水産部畜産課

### 1 豚熱の発生状況

平成30年9月9日、国内では26年ぶりに豚熱の発生が確認されて以降、これまでに15県73事例116農場で発生し、約25万頭の豚やいのししが殺処分されています(令和3年10月20日現在)。また、平成30年9月13日以降、野生いのししでの感染が相次いで確認され、25都府県に感染が拡大しています。

### 2 本県におけるワクチン接種の実施

令和3年6月11日、宮城県で初めてとなる野生いのししでの感染の確認を受け、6月15日に国が本県をワクチン接種推奨地域に設定しました。本県では速やかに準備を進め、7月5日から豚熱のワクチン接種を開始しました。

ワクチン接種は、宮城県に接する県南家畜保健衛生所管内から開始し、順次、中央家畜保健衛生所管内、県北家畜保健衛生所管内での接種を進め、10月5日に県内での初回接種を終了しました。

初回接種実績は、135戸約40万頭であり、延べ約500人の獣医師が従事しました。



(写真) ワクチン接種の様子



(写真) ワクチン接種の様子

動物の健康は人の健康につながる

●動物用医薬品販売の全国ネットワークを駆使し、あらゆる動物の健康維持に貢献します。

動物用医薬品・畜産用資材・器材・医療機器・医薬品

**MPアグロ株式会社**

本社:北海道北広島市大曲工業団地6-2-13 盛岡支店:TEL 019(638)3291

### 3 今後の対応

初回接種後に生まれた子豚や長期間飼養される繁殖豚に対してワクチン接種を実施します。ワクチン接種豚について、特定家畜伝染病防疫指針に基づく抗体検査を実施し、免疫の付与状況を確認します。

宮城県や山形県において、野生いのししの豚熱感染が拡大しており、本県への侵入リスクは非常に高まっています。また、他県ではワクチン接種農場でワクチン接種前の子豚のほか、接種後の豚でも豚熱の感染が続発しています。

ワクチン接種の効果を過信せず、養豚農場に豚熱ウイルスを持ち込ませないよう、引き続き、野生動物侵入防止柵の破損の有無の確認と破損時の速やかな修繕の実施や、飼料庫等の関係施設への防鳥ネットの設置、衛生管理区域への立ち入り時の衣類・履物の交換と手指消毒の実施など、飼養衛生管理基準の遵守を徹底する必要があります。

### 4 法施行規則、防疫指針及び飼養衛生管理指導等指針の一部改正

令和3年10月1日、家畜伝染病予防法施行規則、特定家畜伝染病防疫指針、飼養衛生管理指導等指針が一部改正され、本県においても岩手県飼養衛生管理指導等計画の変更を行っています。

今回の改正により、飼養衛生管理基準が見直され、家畜の所有者は、県の飼養衛生管理指導等計画を踏まえて飼養衛生管理を行うことが追記されたほか、大規模農場においては、家畜伝染病発生時の対応計画の策定や、飼養衛生管理者を畜舎ごとに配置することが求められるとともに、同一の飼養衛生管理者が担当する上限頭羽数が設けられました。また、埋却等に備えた措置等、家畜の所有者や飼養衛生管理者に求められる家畜衛生上の責務が大きくなりました。

養豚農場においては、今般の家畜衛生を取り巻く状況、改正法令等を御理解いただき、豚熱等の家畜伝染病の発生を防止するため、改めて飼養衛生管理基準の遵守徹底をお願いします。

## 第71回軽米農用馬匹市場・秋市場

令和3年10月9日(土)、九戸畜産農業協同組合(以下「九戸畜協」という。久慈匡宏代表理事組合長)主催の第71回軽米農用馬匹市場・秋市場が、軽米家畜市場において開催されました。

これまで、九戸畜協主催の農用馬匹市場は、毎年4月上旬に農用1歳馬共進会与併せて開催され、令和3年4月10日には、第70回が開催され、5月1日発行の本誌第566号でその状況を掲載しています。北岩手に春の訪れを告げる風物詩として親しまれてきました。今回の秋市場は、九戸畜協にとって初めての開催となります。

岩手県内で開催される馬の市場としては、毎年10月上旬に、盛岡畜産農業協同組合(以下「盛岡畜協」という。佐々木勲代表理事組合長)が、「岩手南部駒1才馬せり市場」として、岩手県家畜商業協同組合花巻家畜市場で開催してきました。九戸畜協と同様に、農用1才馬共進会も併せて開催され、こちらは秋の風物詩となっていました。令

和2年10月1日には、第79回が開催され、その状況は令和2年11月1日発行の本誌第563号で紹介しています。

こうした長い歴史を持つ盛岡畜協主催の馬市場・共進会ですが、農用馬の生産が減少している状況や、新型コロナの状況を踏まえ、盛岡畜協では今年度の開催等について、内部で検討するとともに、九戸畜協にも相談してきました。その結果、盛岡畜協主催の市場・共進会に幕を下ろし、今回新たに、九戸畜協主催の馬市場として開催されることになったものです。



挨拶する久慈組合長

セリ開始に先立って、久慈組合長が主催者挨拶の中で、「盛岡畜協からの強い要望があり、今回当組合が主催する市場となった。オール岩手で、岩手の馬事・馬産の振興のお役に立てればと思う。生産者・購買者あつての市場開催であることを忘れず、感謝の気持ちを持って、この先続けていきたい。」(要旨)と述べられました。

また、盛岡畜協の佐々木組合長が来賓祝辞の中

農畜産物の「安心・安全」を未来につなぐ

**小田島商事株式会社**

プレミックス工場 0198-26-4726 代 家畜衛生食品検査センター 0198-26-5375 代 大館(営)、横手(営)、青森(営)、古川(営)、山形(営)、酒田(出)、福島(営)、旭川(営)、札幌(営)、帯広(営)、釧路(出)

<動物用医薬品・ワクチン・プレミックス・器具機材>

本社 〒025-0311 花巻市卸町66番地 TEL 0198-26-4151 代  
花巻(営) 0198-26-4700 代 八戸(営) 0178-34-2284 代  
大船渡(営) 0192-26-4740 代

で、「残念ながら、盛岡畜協の市場は幕を閉じた。九戸畜協さんには、その後を継いでいただき、大変感謝している。家族連れなどの来場者を見て、馬の市場を絶やしてはならないと改めて感じた。一緒になって、馬産振興に取り組んでいきたい。」(要旨)と述べられました。

また、長年の馬産への貢献した方への表彰が行われました。今年、功労者表彰を受けられたのは、滝沢市の大坪昇(84歳)さんです。大坪さんは、令和2年度までに、農用馬生産150頭を達成したほか、チャグチャグ馬コへの長年のご貢献が評価さ

れ、一般社団法人岩手県馬事振興会の千葉伝会長から表彰状と記念品が贈られました。



セリ風景

市場には、日本輓系種、ブルトン種、ポニーなど計58頭の上場がありました。県内外から35名の購買者が参加し、手競りが行われ、落札最高額は、功労者表彰受賞の大坪さんが上場した「昇馬駒149」(日本輓系種芦毛去勢)で、160万円(税抜き)でした。

会場には、土曜日の開催ということもあって、八戸方面からの家族連れなども見られ、今では珍しくなった、馬市場の雰囲気を楽しんでいるようでした。

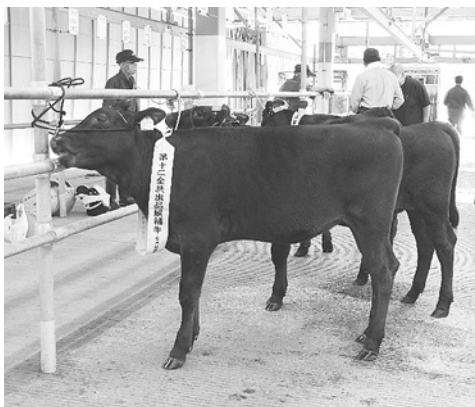


(一社)岩手県馬事振興会表彰

## 第12回全国和牛能力共進会 「第3区(若雌の2)」地区選抜会

和牛能力共進会岩手県出品対策委員会(委員長・米谷仁県畜産課総括課長)は、令和4年10月に鹿児島県で開催予定の第12回全国和牛能力共進会「第3区(若雌の2)」(生後17~20か月未満)出品候補牛の地区選抜会を、県内2か所で開催しました。

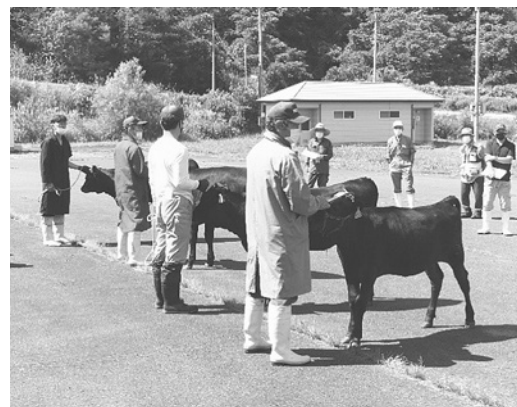
9月2日のJA全農いわて県南家畜市場では、いわて県南和牛育種組合管内から、県有種雄牛6頭の産子娘牛9頭が集められ、その中から6頭が選抜されました。



また、9月3日のJA全農いわて中央家畜市場では、いわて和牛中央育種組合管内から、県有種雄牛3頭の産子娘牛20頭が集められ、その中から15頭が選抜されました。

今回選抜された牛は、今後、関係者による指導の下、飼養者による育成管理が行われますが、令和4年4月には、再度集合して、更に絞り込みが図られる予定です。

そして、出品牛の最終選抜は、令和4年(2022年)に開催予定の岩手県畜産共進会となっています。



- 共進会用 馬・乳牛用頭絡手綱・馬衣・乳牛用新型牛衣・肉牛用牛衣
- 牛馬手入用毛ブラシ・根ブラシ・金くし
- 普通乗鞍・ウエスタン鞍・ポニー用鞍等乗馬具・輓馬具一式・畜犬具
- 電気工事用革ケース・カバン・ズック製袋カバン・リュックサックバンド・安全帯
- せんてい鉄ケース他造園工具ケース類 ●その他特別御注文のカバン等承っております

創業110年品質第一手造りの店

岩手県指定店 **塩釜馬具店**

盛岡市大沢川原2丁目2の32 TEL019-622-5393(労働福祉会館隣)

## 日本短角種振興協議会第36回通常総会

北東北三県と北海道の生産者団体等で構成する日本短角種振興協議会(会長・遠藤譲一久慈市長)の第36回通常総会は、新型コロナウイルス感染症の拡大リスクを考慮して、書面開催(令和3年9月10日)となりました。

上程された4議案のうち、第1号議案の令和2年度事業報告では、講演研修会、情報交換会及び

活動検討会等の開催準備を進めていたが、新型コロナウイルス感染症の発生が拡大し(第三波)、2度目の緊急事態宣言が出されたこと等を踏まえ、やむなく中止したことが報告されました。

第2号議案の令和3年度事業計画では、新型コロナの状況下で、一堂に会した研修会等の開催が困難ではあるものの、工夫を凝らしながら協議会の目的の一つである情報収集・情報提供に重点を置いた事業推進を図ることとなりました。

第4号議案では、役員辞任に伴う補欠選任が上程され、理事1名と監事2名が新たに選任されました。

## 第3回全国ヨーグルトサミットinいわて 参加10社がイオン盛岡店で展示販売

「第3回全国ヨーグルトサミットinいわて」は、当初、令和3年9月18日・19日の2日間、岩手産業文化センター(アピオ)での開催が予定されていましたが、しかしながら、新型コロナの感染拡大等によって、21道県の39社が出展する全国ヨーグルトマルシェなどのメインイベントをはじめとする当初の計画は大きな変更を余儀なくされました。

コロナ禍の中、ほとんどのイベントは中止となったものの、実行委員会が知恵を絞り、WEB開催・地域イベント参加等に移行しました。

その一つとして、10月8日(金)から10日(日)までの3日間、イオン盛岡店で開催された「いわてうまいもの市」の特設売り場で、県内10社のヨーグルト等乳製品約30商品の展示販売が行われました。

イオン株式会社と岩手県は、平成23年2月に地域活性化包括協定を締結し、イオンの県内店舗では、地産地消の推進や県産品の販路拡大などに積極的に取り組んでいただいています。「いわてうまいもの市」は、そうした趣旨に基づいて、毎年2回開催していただいているとのこと。

来店されたお客様は、県内各社の様々な特徴を持ったヨーグルトを一度に見ることができ、本県が酪農の盛んな県であることを認識していただく良い機会になったものと考えられました。

また、10月1日から10月17日まで、岩手県青果物生産出荷安定協議会との連携で、「いわて果実・ヨーグルトフェア」が、県内の「いわて飲食店安



心認証」取得の10店舗で開催されました。

二つの企画はどちらも、小規模限定的ではありましたが、県民の皆様にも、県産ヨーグルトの魅力を感じていただいたものと思います。

なお、サミット開催実行委員会を構成する県内12社は次のとおりです(下線は「うまいもの市」参加の10社)。

岩泉ホールディングス株式会社、株式会社岩手牛乳、大石乳業株式会社、株式会社おおのミルク工房、奥中山高原農協乳業株式会社、一般社団法人葛巻町畜産開発公社、しあわせ乳業株式会社、株式会社JAグリーンサービス花巻、一般社団法人田野畑村産業開発公社、手造りアイスクリーム牧舎松ぼっくり、農業生産法人株式会社企業農業研究所中洞牧場、株式会社湯田牛乳公社

小ロットのオンデマンド印刷から  
大量商業印刷まで

各種印刷・ドキュメント処理・アンケート調査支援



CTPシステム

**小松総合印刷株式会社**

岩手県盛岡市鉦屋町15-4 TEL (019)624-1374 FAX (019)623-6719  
E-mail:mail@komatsu-gp.com URL:http://www.komatsu-gp.com

## 高病原性鳥インフルエンザの防疫対策の徹底について

岩手県農林水産部畜産課

昨シーズンの高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生状況は、農場では18県52事例発生し、殺処分羽数は過去最大の約987万羽に上りました。また、野鳥では18道県58事例でウイルスが検出されました。

昨シーズンの特徴としては、大規模農場で発生が続いたこと、また、農場密集地で多発したことが挙げられました。HPAI発生事例への対応を通じて、生産者によって飼養衛生管理基準の遵守状況に大きな差があったこと、埋却地の確保等に時間を要した結果、防疫業務が長期化したことなどの課題が明らかになりました。

このため、国は、飼養衛生管理基準や防疫指針等を一部改正し、本年10月1日に施行されました。改正の主な内容は、大規模農場において畜舎ごとに飼養衛生管理者を配置すること、家きん所有者が事前に埋却地を確保すること、大規模農場において発生に備えた対応計画を事前に策定することなどです。

本年4月以降も、アジアでは韓国、台湾等において、欧州ではフランス、ポーランド等において、家きんにおける発生が確認されています。また、野鳥についても、我が国へ飛来する渡り鳥の営巣地があるロシア及び中国の広い範囲で発生が確認されています。昨シーズンの初発は、11月5日（香川県）でした。

HPAIが発生するリスクの高い時期に入りましたので、農場での発生予防対策の徹底をお願いします。飼養衛生管理基準のうち、特に次の7項目について、常日頃から実践、点検、改善に取り組んでください。

- ① 衛生管理区域に立ち入る者の手指消毒等（項目13）
- ② 衛生管理区域専用の衣服及び靴の設置並びに使用（項目14）
- ③ 衛生管理区域に立ち入る車両の消毒等（項目15）
- ④ 家きん舎に立ち入る者の手指消毒等（項目20）
- ⑤ 家きん舎ごとの専用の靴の設置及び使用（項目21）
- ⑥ 野生動物の侵入防止のためのネット等の設置、点検及び修繕（項目24）
- ⑦ ねずみ及び害虫の駆除（項目26）

※ 括弧内は飼養衛生管理基準の項目番号

また、本病は、死亡羽数の増加が比較的緩やかな場合もあります。普段から、家きんの健康状態を注意深く観察することが重要です。死亡羽数の増加はもちろんのこと、産卵率の低下や元気消失といった異状が見られた場合には、直ちに家畜保健衛生所に通報してください。

**給飼を変える↑  
経営が変わる**

給飼管理・繁殖管理・育成管理・環境管理・飼養管理

オリオングループはお客様と共に未来を創造して参ります

中央オリオン株式会社 岩手営業所 滝沢市穴口203番地13 TEL 019-641-4545



# 畜産技術情報 (87)

子牛は、その体重に比べて表面積が大きいいため熱が奪われやすく、体脂肪の蓄積が少なく、ルーメンでの飼料の発酵熱が少ないため、寒さに弱いという特徴があります。乳用子牛では、生後3週齢までは気温が15℃以下で、3週齢以降の子牛では5℃以下で寒冷ストレスを受けるとされています。牛体に風が当たる環境、牛体が濡れた状態であれば、5℃より高い気温でも寒さの影響が強く現れます。

## 1 子牛の防寒対策

- (1) シートやコンパネ等を用いて、子牛の飼養場所のすき間風を防ぎます。
- (2) 子牛の休息場所に牛床マットを設置することや休息場所の敷料を厚めに敷くことで床からの冷えの伝わりを防ぎます。また、敷料はこまめに交換し、牛体の濡れを防ぎます。腹部の毛の伸びが目立つようであれば、腹が冷えていると思われるので、敷料の厚さや交換頻度を見直してみましょう。
- (3) 保温ジャケットやネックウォーマーを用いたり、休息場所でカーボンヒーターなどの加温器を利用するのも牛体の保温に効果的です。保温ジャケットやネックウォーマーは定期的に洗い、衛生的に保ちます。



シートやコンパネですきま風を防ぎ、敷料を厚めに敷きましょう

## 2 換気にも留意

寒冷対策のため牛舎を閉めきり、換気が不十分になると、湿気やアンモニア、二酸化炭素が牛舎内に溜まり、風邪や肺炎などの呼吸器病にかかりやすくなります。朝方や暖かい時間帯をねらって一定時間換気を行います。また、換気扇を低速で回転させることも有効です。



保温ジャケットやネックウォーマーも寒冷対策として有効です

## 3 代用乳とスターター、水

寒冷時は、子牛が必要とするエネルギーが増加するため、エネルギーを補給しなければなりません。適温域内の15℃で得られる日増体量と比べて、10℃では1割弱、0～5℃では1割強～2割程度、日増体量が減少します(図)。飼養環境の温度と防寒対策の程度にもよりますが、下痢や肺炎の発生はないのに冬季の発育が良くない場合は、代用乳の給与量を1割～1割強増やした方が良いと考えられます。

人工乳(スターター)をしっかり採食させることがエネルギー補給と発育確保のために大切です。水とスターターは離して置か仕切りを付けることで、水とスターターが汚れにくくなり、両方の摂取量が増加します。なお、水の代わりにぬるま湯を給与できれば、飲水量がより増えます。

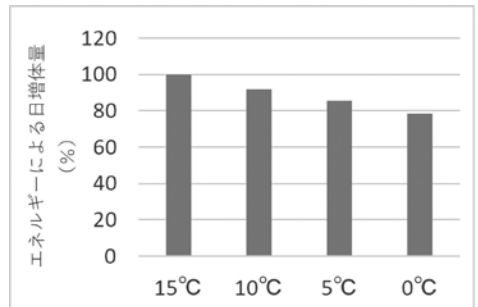


図 環境温度による日増体量 (%)  
 ※3週齢、代用乳 (CP20%、粗脂肪20%、6倍希釈) 6ℓ/日、スタータ50g摂取で、温度のみ変えて計算

お届けします！ 一歩すすんだ安全・安心

JA全農北日本くみあい飼料(株) 北東北支店

〒020-0891 岩手県紫波郡矢巾町流通センター南2丁目5番2号  
 TEL 019-638-7910 FAX019-638-7920

《牛の飼料は、すべて専用工場・専用工程で製造し、専用車で生産者の皆様にお届けいたします。》

畜産の研究 (134)

### 除染草地における2回目の簡易更新時のカリ施肥による放射性セシウム低減対策技術

県内では、放射性セシウム(RCs)に汚染された草地の除染のために草地更新をしてから約10年が経過し、更新が必要な草地が増えています。そのため、まだ半減期を迎えていないセシウム137(<sup>137</sup>Cs)の牧草への移行を抑制しながら、牛で問題となる低マグネシウム血症を発症するとされるテタニー比の指標値を超過しない、カリの適正な施用量を検討する必要があります。

そこで、2回目の簡易更新時及び維持管理において、牧草への<sup>137</sup>Csの移行を抑制し、ミネラルバランスを適正に保つカリの施用量を明らかにするために、試験を行いました。

#### 【方法】

除染時に簡易更新(H24秋、ディスクハローにて表層攪拌)をした草地において、2回目の簡易更新(H30秋、ディスクハロー及びロータリにて表層攪拌)を行いました。ディスクハローで砕土後、3水準のケイ酸カリ(く溶性カリ施用量3.6, 16.5, 29.5kg/10a)を施用し、ロータリにより攪拌しました。更に、翌年から2年間維持管理として3水準の年間カリ施用量(0, 20, 40kg/10a、塩化カリ)別に管理しました。窒素及びリン酸の施用量は、早春時は10:5kg/10a、追肥は5:2.5kg/10aとしました。

調査は各年の番草毎に、牧草の<sup>137</sup>Cs濃度とミネラル含量を測定し、ミネラル含量からテタニー比を算出しました。

#### 【結果】

(1) 簡易更新時に施用したケイ酸カリの量による差はほとんど見られませんでした。ケイ酸カリは肥効

が長く続く資材のため、引き続き調査を行い、長期的な効果を検証する予定です。

- (2) 更新時にカリを土壤改良した上で、翌年から採草地用の県標準施肥(年間施肥量N:P:K=20:10:20kg/10a)を行うことにより、<sup>137</sup>Cs濃度は抑制されました(図1)。
- (3) 牧草のミネラルバランスを表すテタニー比は、2.2以下が望ましいと言われてています。県標準施肥により、概ね指標値の2.2以下と適正な水準となりました(図2)。

なお、本研究は食料生産地域再生のための先端技術展開事業における実施課題「原発事故からの復興のための放射性物質対策に関する実証研究(福島県・農業分野)」で実施しました。

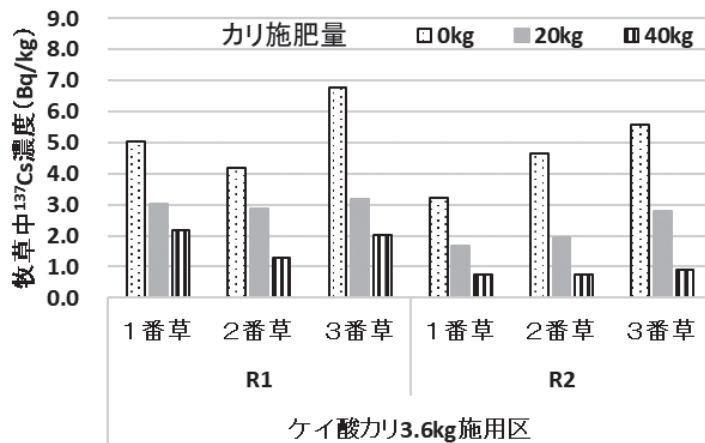


図1 牧草中<sup>137</sup>Cs濃度 (水分80%換算値)

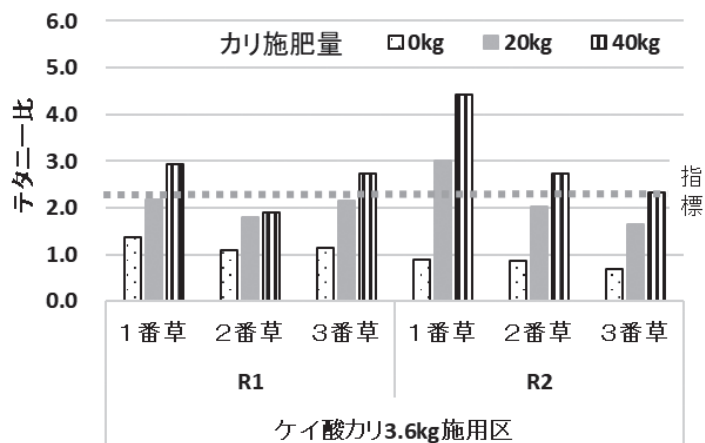


図2 テタニー比

(公社)中央畜産会からのお知らせ

畜産映像情報

がんばる!畜産!5

畜産現場の“今”を30分の番組にしました! 映像を各種研修会、セミナーにご活用ください! 配信中の内容: 畜産の最新研究・技術を見る / 豚の肉質を中心とした育種改良技術 / 鶏肉特集第1弾江戸文化を受け継ぐ東京しゃもを大特集 / 他

(公社)中央畜産会 経営支援部(情報) TEL03-6206-0846



スマートフォンからはこちら  
パソコンからはこちらで検索

がんばる畜産

家畜の保健衛生 (138)

## 牛のサルモネラ症について

牛のサルモネラ症は、サルモネラ（サルモネラ属の菌）の感染により、下痢や発熱を起こす病気です。感染後に急性経過をたどる場合と慢性経過をたどる場合があります。急性例では食欲低下、元気消失、下痢、乳量低下及び流産等を示し、子牛では敗血症で死亡することがあります。慢性例では脱水・削瘦がすすみ、発育不良の原因となります。

グラフは令和2年における、全国の牛サルモネラ症の発生頭数を示したものです。畜産が盛んな都道府県において多く発生しており、本県は3番目に多い発生数となっています。

一般に本症は、暑熱期に発生しやすいとされていますが、本県の過去の発生事例では、暑熱期よりも、涼しくなり始めた時期の発生が多く見られ、冬期の発生も確認されています。その要因として、暑熱期のストレスによる牛の体力の低下、変敗サイレージの給与、質の悪い二番草、三番草への切り替え等により、ルーメン（第一胃）環境が悪化し、ルーメン内でサルモネラが増殖しやすくなることが考えられます。

サルモネラは、汚染された衣服・長靴・ネ

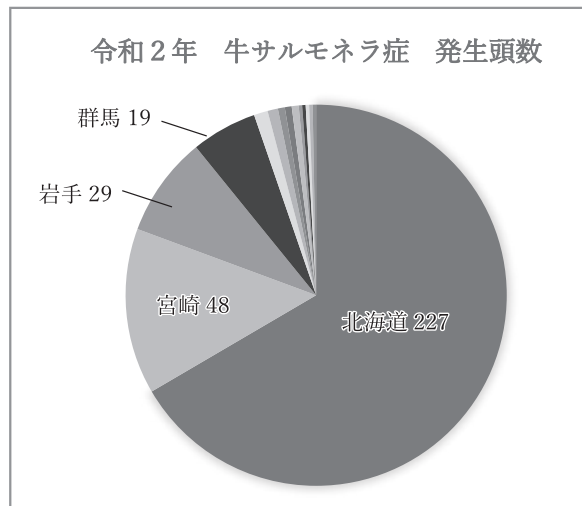
ズミやカラス等の野生動物を介して、容易に農場内へ侵入します。これを防ぐため、牛舎に出入りする際には、踏込消毒槽の設置による長靴の消毒や手洗いを徹底するとともに、牛舎内への野生動物の侵入防止対策及び飼槽やエサ置場、水槽などのこまめな清掃・消毒が大切です。

発症牛は、糞便に多量のサルモネラを排出します。また、感染した牛は、症状を伴わずに長期間保菌して糞便中に菌を排出し、農場内の感染源となることが知られています。対策が遅れば、サルモネラの汚染が進み、清浄化するまでに長い時間がかかります。早期の清浄化には、下痢等の異常を発見後、どれだけ早く獣医師の診断・治療に結びつけられるかが鍵となります。サルモネラ症が疑われたら、直ちに隔離してください。牛房の清掃と消毒、通路への踏込消毒槽の設置、給餌・搾乳・清掃等の作業動線の見直し、生菌剤の投与など、農場内の感染拡大防止が重要です。

サルモネラ症は、サルモネラの感染による病気ですが、牛の健康状態が感染・発症に大きくかわっていると考えられています。

常日頃の健康管理、良質な飼料の給与、清潔な飼養環境の維持を心がけてください。

都道府県名	発生頭数
北海道	227
宮崎	48
岩手	29
群馬	19
茨城	4
鹿児島	3
千葉	2
岡山	2
香川	2
秋田	1
栃木	1
福井	1
鳥取	1
大分	1



### お詫びと訂正

岩手の畜産第568号（令和3年9月1日発行）畜産春秋欄（1ページ）掲載の寄稿者の役職名が間違っていました。正しくは、公益社団法人岩手県農畜産物価格安定基金協会 専務理事 高橋昭雄 様となります。お詫びして訂正させていただきます。

また、岩手の畜産第567号（令和3年7月1日発行）畜産春秋欄においても、タイトルが間違っていました。こちらについては、訂正・再発行させていただきました。重ねてお詫び申し上げます。

今後は、チェック体制を強化し、再発防止に努めて参りますので、引き続きご愛読を賜るよう、お願い申し上げます。

令和3年度短角牛(秋期)市場成績速報

全農岩手県本部 (税込)

Table with columns: 市場名, 開催日, 性別, 売買頭数, 平均価格(円), 平均体重(kg), kg単価(円), 前年比(%). Rows include 中央 (10月27日), 中央 (10月28日), and 秋期市場合計.

県内黒毛和種子牛市場成績

(全農岩手県本部)

Table with columns: 市場区分, 性別, 令和3年9月 (頭数, 平均価格, 平均体重), 令和3年10月 (頭数, 平均価格, 平均体重). Rows include 県南初日, 県南2日目, 中央初日, 中央2日目, 中央3日目, and 合計.

※ 価格は円(税込み)、体重はkg

2022年用 畜産手帳 CHIKUSAN DIARY 2022

いつも畜産手帳をご愛用いただきありがとうございます。今年も注文をお受けいたしますので、ぜひよろしくお願いたします。



(表紙は2021年のものです)

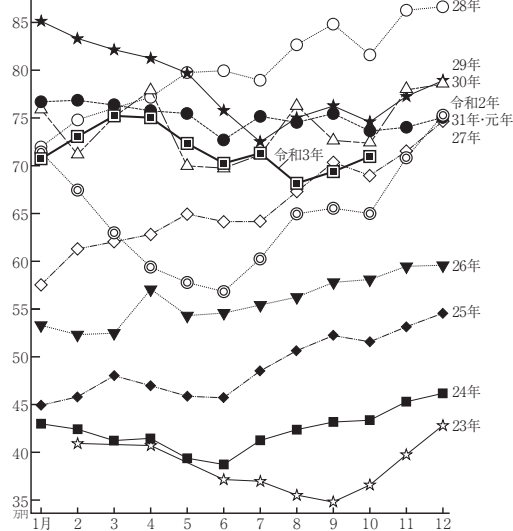
- 仕様: 高級発泡シート(ポケット付き)、日記等2色刷、住所録・各種畜産関係統計資料等付録。丈夫さUP! サイズ: 145mm×85mm。価格: 920円(消費税込・送料別)。主な掲載内容: 日記欄、住所録、各種畜産関係統計資料等、飼養戸数・頭羽数、生産・需給関係データ、主要国の畜産生産状況、家畜繁殖関係、飼養管理関係、家畜改良増殖目標、飼料関係、営農関係、畜産物の価格、衛生関係データ、畜産関係融資制度 など。

※数に限りがございますので、ご注文はお早めにどうぞ!

お問合せ・申し込み先

(一社)岩手県畜産協会 総務部

子牛価格の推移



県内家畜市場における指定肉用子牛取引実績

公益社団法人岩手県畜産物価格安定基金協会

Table with columns: 区分, 令和3年9月 (頭数, 平均価格), 令和3年10月 (頭数, 平均価格). Rows include 黒毛和種, 褐毛和種, 日本短角種, ホルスタイン種, and 交雑種.

※ 指定肉用子牛とは、肉用子牛生産者補給金制度における、平均売買価格算定の対象となる牛(区分ごとに体重の範囲が定められている。) ※ 平均価格は消費税込み