

平成26年11月15日

No.300

畜産会 経営情報

主な記事

- ① セミナー経営技術
畜産特別資金を活用した畜産経営の課題の早期発見と早期改善
牧野 大地
- ② おらが故郷の経営自慢
地域資源を最大限生かして安定した経営を実現した家族経営
佐藤宏弥さん・博子さん(肉用牛一貫経営・茨城県常総市) 甲斐 良輝
- ③ 畜産学習室
生産現場において日常的に遭遇する感染症の問題と対策(その8)
— 子牛の呼吸器病の予防と対策(2) — 佐藤礼一郎
- ④ お知らせ
各種補填金・交付金単価の公表について
- ⑤ あいであ&アイデア
バインダーにバケット取り付け
— 除雪と整地が楽々 — 黒田 啓

公益社団法人 中央畜産会

〒101-0021 東京都千代田区外神田2丁目16番2号
第2デューアイシービル9階
TEL 03-6206-0846 FAX 03-5289-0890
URL <http://jlia.lin.gr.jp/cali/manage/>
E-mail jlia@jlia.jp

セミナー 経営技術

畜産特別資金を活用した 畜産経営の課題の早期発見と早期改善

JAあしきた指導販売部 牧野 大地

畜産特別資金は、借受者の課題を早期に発見し借受者指導と組み合わせることが肝要です。一方で、畜特資金の改善効果の発現につなげるためには、いくつかの課題があります。①借受者の課題をどのようにして早期に発見するか、②畜特資金の借受者としてどのような計画を作成するか、③借受者指導をどのように行っていくか、④計画の達成状況や見直し等の実施の仕方などです。

本稿では、熊本県のJAあしきたにおける購買部門、資金部門、生産技術部門が一体となった取り組みについて紹介します。

JAあしきたの畜産経営支援 対策の概要

JAあしきた管内は1市2町の広域で県南に位置し、畜産農家戸数34戸で、内訳として肥育農家戸数13戸・肥育牛頭数1,991頭、繁殖農家戸数21戸・繁殖雌牛頭数233頭となっています。平成26年度期首での畜産特別資金貸付戸数は8戸で、内訳として大家畜・維持緊急支援資金7戸、大家畜特別支援資金1戸と



JAあしきた管内の農業生産額

作物名	生産額	割合
果実	19.3 億円	55.0%
畜産	11.6 億円	33.0%
野菜	3.1 億円	8.8%
米	0.7 億円	2.0%
花卉	0.4 億円	1.1%
総額	35.1 億円	

なっており、すべてが肥育農家への貸付状況となっています。JAでは、この8戸の農家を支援農家と位置づけ、指導販売部と金融部で連携をとり、指導に当たっています。

生産状況を把握する取り組みとして、熊本アグリシステムの総合農業情報システムを活用しています。精算時、販売した肉牛の格付けデータをシステムに入力することで、月ごと、年ごとに、販売分析表（牛）および肉牛出荷技術分析一覧表を作成し、畜産農家へ毎月配布し、飼養管理へ役立ててもらっています。

この販売分析表（牛）および肉牛出荷技術分析一覧表には各個人の平均、全体の平均が載っており、ひと目で農家ごとの課題が明確に分かるようになっており、指導する側として肉牛出荷技術分析一覧表

JAあしきた

平成26年 1月 8日 時間:11:26 ページ: 22
JAページ: 22

当月25年12月分 累計25年1月～25年12月分
畜産支所: 指導者:

畜種 (黒毛和種) 合計		当月	平均	累計	平均
種別	頭数	...	...	...	...
A4	...	...	...	...	...
A3	...	...	...	...	...
A2	...	...	...	...	...
A1	...	...	...	...	...
B4	...	...	...	...	...
B3	...	...	...	...	...
B2	...	...	...	...	...
B1	...	...	...	...	...
C4	...	...	...	...	...
C3	...	...	...	...	...
C2	...	...	...	...	...
C1	...	...	...	...	...
D	...	...	...	...	...
E	...	...	...	...	...
F	...	...	...	...	...
G	...	...	...	...	...
H	...	...	...	...	...
I	...	...	...	...	...
J	...	...	...	...	...
K	...	...	...	...	...
L	...	...	...	...	...
M	...	...	...	...	...
N	...	...	...	...	...
O	...	...	...	...	...
P	...	...	...	...	...
Q	...	...	...	...	...
R	...	...	...	...	...
S	...	...	...	...	...
T	...	...	...	...	...
U	...	...	...	...	...
V	...	...	...	...	...
W	...	...	...	...	...
X	...	...	...	...	...
Y	...	...	...	...	...
Z	...	...	...	...	...
合計	...	...	...	...	...

でも非常に役立っています。

毎月の資金繰りについては、金融部の方でシステム入力し状況を把握しながら、販売代金から配合飼料代を月末に回収し、資金償還分の財源確保を行っています。

農家の改善意欲（本気度）を確認し対応を検討・協議

資金対応の話をもちかけた時点で、家族にも協議に参加してもらい、資金対応することにより、肥育管理に専念できるようにJAとして取り組みました。

生産者の経営状況と必要な経営対策を検討(経営状況に応じた対策の関係)する

四半期ごとに経営検討会を実施し、指導販売部、金融部、支所長、支所購買課長、支所金融課長の7人が出席しています。内容としては資金繰りと肥育成績、経営実績の検討、飼養管理の方法や素牛導入方法について協議しています。

以前から比べると、この検討会では、経営を良くしていくために何が必要か、前向きな

意見が多く出るようになってきています。例えば、一部繁殖牛を導入し、分娩した子牛を肥育して素牛代のコスト低減を図る農家も出てきています。新しいことに取り組む場合、すぐに行動に

販売分析表 (牛)

JAあしきた

26年 6月分 累計26年 1月 ~ 26年 6月分

作成日: 26年 7月11日 時間: 11:52 ページ: 1
JAページ: 6

項目	出荷頭数	販売金額	屠畜販売金額	生体重量	枝肉重量	肉率	屠畜率	屠畜率	屠畜率
当月									
当月平均									
累計									
累計平均									
当月									
当月平均									
累計									
累計平均									
当月									
当月平均									
累計									
累計平均									
当月									
当月平均									
累計									
累計平均									
当月									
当月平均									
累計									
累計平均									

品名	数量	供給金額
ハイキュー		
肥後和牛とくせん仕上		
肉用牛育成用ぐんぐん		
肉用牛育成用ぐんぐん		
G/17ディリー		

部会全体の上物率が78.0%と部会の成績も年々向上してきています。24年から2カ月に1度のペースで肥育牛部会員全員が集まり、お互いの畜舎を巡回し、飼育管理についての検討会を実施しています。現在で13回目を

移すことは容易ではありませんが、生産者、指導販売部、金融部で協議し、利益がいくら出るかシミュレーションして取り組むことで、経営は少しずつではありますが、良い方向に向かってきています。

数えており、この取り組みの成果がでてきているものと思います。

生産技術・出荷成績による経営技術支援と体制(モニタリングの視点とサポート体制)

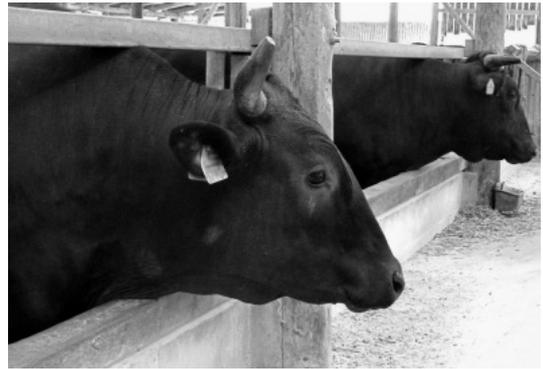
現場指導は指導販売部で継続的に行っていますが、畜産担当指導員3人とも年齢が20代(担当年数3~8年)と、生産者の方が技術、知識も上であるので、生産者の牛舎を最低週1回は訪問し、技術を習得しています。

JAあしきた管内の肥育農家で組織されている肥育牛部会がありますが、26年1~9月の

A農家における経営成績の悪化の把握

大家畜特別支援資金借受者となっているA農家は、もともと4等級以上の上物率81.5%(平成21年)と管内はもとより県内でも成績優秀な農家でした。しかし、この成績に満足されず、さらに上を目指して飼養管理、特に給与飼料の見直しを行ないました。ところが、この飼養管理の変更は良い方向には働かず、かえって成績を落としてしまうことになってしまいます。

Aさんの飼養方法の変更が肥育成績に表れ始めたのは22年の半ばに入ってからでした。この経営の異変は、熊本アグリシステムの販売技術表及び肉牛出荷技術分析一覧表に現れてきます。JAあしきたの担当者は、この異変にすぐに気が付きました。しばらく肥育成績の動向に注視していたものの、数カ月に渡って同様の傾向が続いたことから、22年10月こ



【平成26年1月～12月 計画・実績頭数一覧表】														合計	計画	計画対比	前年実績
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
前月計画	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
前月実績	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
導入計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
導入実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出荷計画	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
出荷実績	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
死亡牛																	
産廃牛																	
返牛・譲渡																	
月末計画	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
月末実績	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
上物頭数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
上物率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

受け、飼料代金の精算が追いつかず、購買未収金の増加につながってきました。

このことから、24年2月の経営検討会において、畜産特別資金での対応を検討することとしました。

ろに最初の打ち合わせをAさんと持つこととしました。

経営改善の最初の取り組み

Aさんの行った飼養の変更とは、肥育前期の育成管理で濃厚飼料を増やしたこと。このことで、肥育中期での食い止まりが多発し、本来ならビタミン投与を控える時期にビタミンを補給しなければならないという状況が発生していました。

Aさんとは、従来の肥育方法に戻すことで話が一致しました。しかし、ここで問題となったのは、飼養管理の記帳記録が明確でなかったこと。このため、従来の飼養管理に戻そうにも、正確な改善を図ることが難しくなっていました。

その結果、22年の成績は枝肉重量は平均500kg台を維持したものの、上物率については69.5%、23年が63.3%と年々低下してきました。

畜特資金の活用の検討と実施

A農家では、自己資金で資金繰りを行ってききましたが、肥育成績の悪化に加えて、枝肉価格の低迷と、配合飼料価格の高騰の影響も

畜特資金の具体的な借入については、5月ころにA農家のご夫妻と相談して決めました。資金の借入にあたって、指導販売部はA農家の実績を踏まえて計画書の作成等を行い、金融部と連携して手続きを進めました。

また、経営改善にあたっては、記帳記録の徹底を図るように指導を実施しました。

畜特資金の活用効果

24年は旧来の飼養管理に戻し始めることが出来つつあり、上物率72.2%まで回復しました。しかし、この時点では、飼養管理記帳に取り組み始めた段階であり、試行錯誤が続いていました。

このことから、畜特資金の活用により資金繰りに余裕をもたせることで、確実に成績向上が見込まれる可能性がありました。

畜特資金の導入後、A農家は飼養管理に努力し、着実に成績も改善され、25年度の上物率は75.5%、26年に至っては1～9月の上物率は87.3%まで上昇し、従来を超える成績を実現するに至りました。

また、借入金についても順調に償還し、経営の安定化が図られています。

(筆者：JAあしきた指導販売部農産指導課畜産係主任)

おらが故郷の経営自慢

地域資源を最大限生かして安定した経営を実現した家族経営 佐藤宏弥さん・博子さん（肉用牛一貫経営・茨城県常総市）

公益社団法人茨城県畜産協会 甲斐 良輝

平成25年度全国優良畜産経営管理技術発表会で農林水産大臣賞を受賞した佐藤宏弥さん・博子さんが、平成26年度（第53回）農林水産祭天皇杯に選ばれました。佐藤さんの経営内容についてご紹介します。

地域の概況



佐藤宏弥さん・博子さんの農場（屋号：ドリームファーム）のある常総市は、茨城県の南西部、都心から50km圏内に位置しており、東はつくば市・つくばみらい市、西は坂東市、南は守谷市、北は八千代町・下妻市にそれぞれ接しています。標高は約5～24mで、四季を通じて穏やかな太平洋型の気候に恵まれています。

市のほぼ中央には一級河川の鬼怒川が流れており、東部の低地部は広大な水田地帯となっています。西部は丘陵地で、集落や畑地、平地林が広がっていますが、住宅や工業団地、ゴルフ場なども造成され、都市機能が整備されています。

道路体系は、本市を南北に国道294号、東西に国道354号が整備されており、周辺市町村と連絡する主要地方道や一般県道があります。さらに、本市のほぼ中央部には首都圏中央連絡自動車道が計画され、広域道路網の整

備が進んでいます。また、南北に関東鉄道常総線が走り、取手方面と下妻・筑西方面を結び、守谷においてつくばエクスプレスと接続し、東京都心などへの所要時間の短縮により通勤圏の拡大が進んでいます。

農業は、平坦で広い農用地を生かし、大消費地に向けて稲作をはじめ、白菜、スイカ、メロン、ハウレンソウ、ネギなどの野菜を出荷する都市近郊型農業が盛んに行われており、平成25年の水田総面積は1万2352ha、畑3634ha、山林1956haとなっています。

畜産は、平成25年2月現在で酪農が13戸540頭、肉用牛11戸2500頭、養豚7戸8380頭、採卵鶏5戸20万1000羽となっています。

常総市の中でも、ドリームファームのある菅生地区は、利根川と鬼怒川の合流地点の近くに位置し、戦後に佐藤氏の父を団長とする大八州開拓団により開田されました。現在でも、大八洲開拓農協の組合員は、隣接する守谷市を含め17戸が酪農、4戸が肉用牛経営を営んでいます。



(写真1) 経営主の佐藤宏弥さん・博子さん、後継者の長男

和牛繁殖肥育一貫経営の先駆者

佐藤さんは20歳で就農し、当初は乳用種の肥育に取り組んでいましたが、昭和57年ころから交雑種の肥育へと経営を切り替えました。平成3年には、牛肉輸入自由化の影響を考慮し、黒毛和種への経営の転換を目指しました。肥育経営は素牛価格や枝肉価格といった外的要因の変化による収益変動が大きいことから、平成4年2月に繁殖和牛を導入し、和牛一貫経営を目指しました。一貫経営は繁殖牛導入から育成、分娩、子牛の育成・肥育から出荷まで4年近い期間がかかるうえに、基礎牛の導入費に加え、繁殖牛、子牛、肥育牛の飼養費が必要で飼養管理が複雑になることから、当時県内では、一貫経営にチャレンジしようとする経営は数多くあったものの、なかなか定着しませんでした。そのような中で佐藤さんは、交雑種の肥育を継続し、経営の基盤を維持した状態で、地道に数頭ずつ繁殖牛を導入し、系統の良い自家産牛を保留することで、資金繰りに苦慮しながらも自己資金で増頭を図り、長男が就農した平成13年に



(写真2) 清潔に保たれた牛舎内部

は、繁殖牛30頭まで規模を拡大しました。

屋号である「ドリームファーム」の由来は、「目標・希望・夢を持って経営に取り組めば「苦」も「楽」となる」ことから、これを経営哲学としています。

稲WCSと放牧を組み合わせると効果的に増頭

限られた飼料基盤の中で、繁殖経営に取り組んでいましたが、平成12年から菅生地区で飼料稲の生産に取り組み始め、栽培を耕種農家、収穫を佐藤さんが行う耕畜連携により、飼料稲の栽培面積は15haまで増加し、粗飼料不足の解消と堆肥還元圃場の確保の点で経営の転機となりました。

しかしながら、9～10月の農繁期に飼料稲の作業が集中し、親子2世代の労働力では、牛舎の規模も上限に達したことから、作付面積と飼養頭数を増やすことができない状況でした。

その状況を解決したのが、農研機構が取り組んだ「稲WCSを利用した繁殖牛の周年放牧」の試験研究への参加でした。周年放牧に取り組むことで、飼養管理や飼料稲の収穫運搬作

業の軽減が図られ、県の「元気アップチャレンジ事業」や「地域肉用牛事業」の助成を受け規模を拡大し、現在では繁殖牛80頭規模に増頭し、家族労働による多頭飼養を実現しています。

繁殖成績



ドリームファームでは経営診断を開始した平成15年以降10年連続で1年1産を達成しています。

その要因として――

- ① 稲WCSとハイキューブの組み合わせを基本として、粗飼料主体の栄養バランスのとれた繁殖牛飼養をしています。
- ② 発情発見に努め、息子の治彦氏が授精師として、適期授精を心掛けています。
- ③ 放牧飼養によって、適切な運動と栄養状態の改善が図られています。

などがあげられます。

平成24年の成績では、受胎率53.1%ながら平均空胎日数が68日の好成绩となっています。繁殖牛の状態がよいことから発情回帰が早く(分娩後授精まで平均44日)、発情発見率は85.7%と初回受精で受胎しなかった場合でも、発情発見に努め、適期授精を行っていることが良好な繁殖成績につながっています。

繁殖牛の改良



育種価と産子の肥育結果から繁殖雌牛の能力把握に努め、高能力牛の産子を積極的に保留し、高能力牛の受精卵を成績の悪い母牛につけることで、自家産牛を中心に能力の高い



(写真3) 放牧風景

母牛群の整備に取り組んできました。平成24年には、ドリームファームの育種価判明牛62頭のうち9頭が、県内の脂肪交雑育種価トップ50に入るなど、県内トップクラスの改良レベルを達成しています。

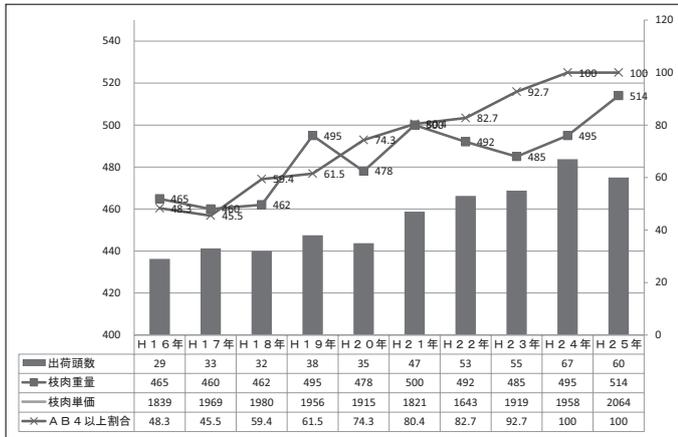
特に最近では全国的に牛白血病の陽性牛が増え、病気の蔓延が懸念されていますが、ドリームファームでは、牛白血病の清浄化に向けて4年前から取り組みを始めています。経営内に高い能力の基礎牛がそろっていることもあり、感染リスクを排除するため外部導入を控え、自家産の雌子牛だけを繁殖牛に仕向けています。

肥育成績の向上



平成24年から平成25年にかけて出荷された126頭の枝肉成績は、肉質等級4以上が条件である「常陸牛」率100%を達成しています。常陸牛となる枝肉の中でも、BMSナンバーが二桁を超える割合が高く、肉質等級5に格付される割合が75%を超えるなど県内トップクラスの成績となっています。

(表) 販売肥育牛の枝肉成績の推移



消費者に評価される牛づくり：佐藤ブランドの確立へ

ドリームファームでは消費者に美味しいと感じてもらおう牛肉生産を第一に考えて、ストレスの与えない飼養管理を心掛けています。その高品質な牛肉の評価から、年間を通じてドリームファームの牛肉を専門に取り扱う卸小売業者や専門業者が出てきました。そのため自分の牛肉に対する消費者の評価がこれまでよりはっきりと得られるようになり、自身の美味しい牛肉生産へのモチベーションや品質向上のための貴重な情報元となることから相互の信頼関係の構築を重視しています。

耕畜連携で地域貢献を図る

ドリームファームは専用収穫機を導入し、耕種農家が栽培し収穫を畜産農家が行う耕畜連携により稲WCSを生産しています。そのほか、30ha分の稲わら収集を行い粗飼料を地域でまかっています。水田に飼料稲などを導入することにより、畜産農家では、自給飼料の生産拡大、堆肥の流通がスムーズになり、一方、耕種農家では、遊休水田の解消や堆肥

利用による肥料代のコスト低減が図られています。特に、利根川の遊水地である菅生地区の水田では、台風上陸による被害のリスクが高いため、飼料稲生産によって8月中に収穫可能な早生品種を導入できることは、地域条件に合っていると考えられます。

周年放牧による景観維持・耕作放棄地解消

ドリームファームでは、牛舎から10km離れている大生郷地区の耕種農家菅原農園と連携し、遊休農地や水田を有効活用する肉用牛の周年放牧に取り組んできました。放牧方法は、夏季(4~11月)は遊休農地(畑)に放牧し野草を採食させ、冬季(12~翌年3月)は隣接する水田に放牧し、運搬と給餌作業を軽減するため、現地で生産された稲WCSを給与します。放牧により、9ha以上の遊休農地を解消し、地域の景観を保持するだけでなく、地域住民への放牧説明会を兼ねた交流会を定期的に開催することで、住民に牛を身近で好意的な印象に感じてもらえるようになりました。

また、この取り組みは平成24年まで続き、この経験を生かして現在は菅生地区で水田放牧を継続し、大生郷地区では、耕種農家の菅原農園が自ら繁殖牛を導入し、新たに和牛繁殖経営に参入しました。

県の和牛育種改良に貢献

ドリームファームでは、長年の改良により、高い育種価の繁殖牛を多数飼養しています。高育種価牛の指定交配に積極的に協力し、県の種雄牛候補牛を多数輩出することで、県の

育種改良に貢献しています。また、平成24年に長崎で行われた「第10回全国和牛能力共進会」に向けて、県有種雄牛「北国関7」の産子を多数生産し、9区肥育牛の部において茨城代表として2頭出品し、一等賞を受賞しました。

後継者育成



平成12年に長男が農業大学校を卒業して就農しました。一貫経営では繁殖と肥育で作業担当を分けることが多い中、ドリームファームでは、経営の後継者として繁殖から肥育まですべての管理を任せ、経営成果に対する責任を自覚できる環境を作りました。

飼養頭数が増えてきた平成20年には、スーパーL資金で6000万円借り入れし、自分たちが理想とする作業性のよい牛舎を新築しました。牛舎新築により飼養環境が良くなるだけでなく、将来に向けた設備投資を行うことで肉牛経営に対するモチベーションが向上しました。

経営への支援活動



茨城県畜産協会では、平成16年度より一貫経営のモデル農場としてドリームファームの経営支援に取り組んでいます。支援内容は、経営診断によって増頭を行っていく中で複雑になる経営内容を把握し、繁殖部門と肥育部門それぞれ技術・経営成績の評価を行いました。また、県内の支援機関と連携し、飼養管理、育種改良、飼料生産といった分野ごとの課題解決に取り組みました。

飼養管理面では、一貫経営を始めた当初は質量ともに個体間のバラつきが大きく、枝肉販売価格が導入型の肥育経営と比べ大きく下回る成績でした。そこで茨城県畜産農業協同組合連合会を中心に一貫経営のメリットを活かす早期肥育開始のための肥育マニュアルの作成、個体間のバラつきを減らすための群管理方法の指導など改善に向け取り組みました。

育種改良面では、繁殖牛の育種価情報の提供や茨城県畜産センターによる受精卵移植技術指導により、母牛群の改良促進を支援しました。飼料生産面では、結城普及センターを通して県草地協会の自給飼料コンクールに定期的に出品し、品質評価と技術指導により自給飼料の高品質化と増収に取り組みました。

また、放牧指導については、国の研究機関である農研機構の試験研究の一環で行われていましたが、中央畜産会の実施する専門家派遣事業により、経営診断に農研機構の研究者を派遣していただくことで、多面的な支援が実現できました。

ドリームファームは、1年1産である分娩間隔12カ月以内の成績を維持し、育種価上位牛を多く作出し、2年連続で出荷頭数全頭が枝肉等級4以上のみ刻印される「常陸牛」となるなど経営の基礎をなす技術が特に優秀であり、経営内容も大幅に改善してきています。さらに、低コスト、省力化、自給率向上につながる耕畜連携による稲WCS生産や放牧に取り組む一貫経営のモデルな事例として、今後のさらなる活躍が期待されます。

(筆者：公益社団法人茨城県畜産協会企画経営課主任)

畜産学習室

生産現場において日常的に遭遇する感染症の問題と対策(その8) —子牛の呼吸器病の予防と対策(2)—

麻布大学獣医学部 佐藤礼一郎

はじめに

前号 (No.299) において、子牛の呼吸器病の発症要因や対策について整理しました。子牛の呼吸器病は成牛に比べ病態の進行が速く、死廃による直接的な損失に加え、発育不良や飼料効率の低下に伴う肉質の低下、繁殖への供用遅延といった間接的な損失も大きいいため、生産現場では下痢症とともに経済的被害の大きな疾病と位置付けられています。

呼吸器病はウイルス (IBRV、BRSV、BPI3V、BVDV、AD7Vなど) や細菌 (マンヘミア、パストレラ、ヒストフィルスなど)、マイコプラズマなどさまざまな病原体が原因となりますが、複数の病原体による混合感染の場合が多く、そのことが相加的・相乗的に病態を悪化させています。また、病原体以外に離乳や輸送、換気といった環境要因と生体の防御機能といった3要因が相互に複雑に絡み合って発症することから、牛呼吸器病症候群 (BRDC: Bovine Respiratory Disease Complex) とも呼ばれています。原因が多様なため、制御するには原因となる宿主・病原体・環境の3者を的確に捉え、適当な飼養管理や治療、予防を講じることが必要です。

家畜感染症学会では平成23年度に、国内における臨床獣医師の子牛の呼吸器病への取り組み方を調査する目的で、臨床獣医師を対象とした「子牛の呼吸器病の診断、治療、予防に関する全国アンケート」を実施しました。本稿ではその結果についてご紹介し、今後の子牛の呼吸器病対策に役立てていただければと思います。

子牛の呼吸器病の診断、治療、予防に関する全国アンケート結果

(1) 回答者情報

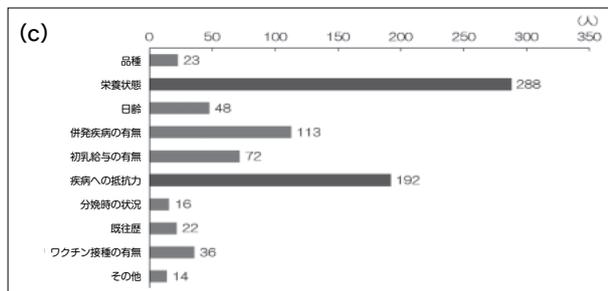
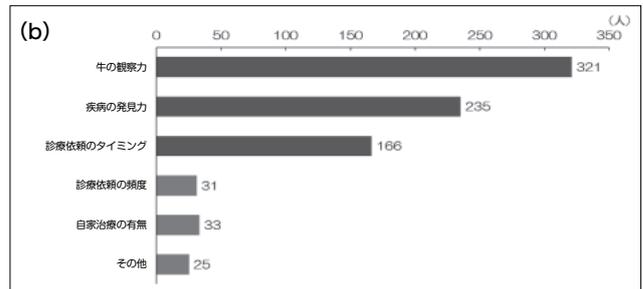
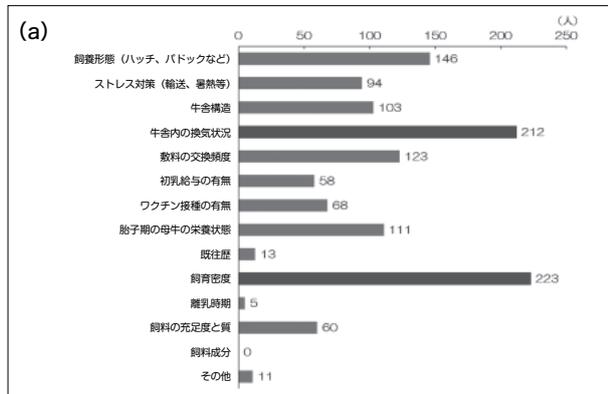
アンケートは北海道から沖縄までの37道府県の415人の臨床獣医師から回答が得られました。回答者の地域は、鹿児島県が最も多く73人、次いで北海道65人、山形県36人、宮崎県34人でした。所属は、NOSAI獣医師が88% (364人) で、開業獣医師とその他の団体に所属する獣医師が各々6% (26人、25人) ずつで、回答者の診療対象家畜は、乳用牛が44% (181人)、肉用牛が56% (234人) でした。

(2) 子牛の呼吸器病多発農家の特徴について

子牛の呼吸器疾患が多い農家と少ない農家の間で考えられる飼養管理上の違いについて設問を設けました。管理要因として、飼育密度 (223人・18%) および牛舎内の換気状況

(図1) 子牛の呼吸器疾患の多い農家と少ない農家の違いについて

(a) 管理要因 (3つ選択)、(b) 人的要因 (2つ選択)、(c) 宿主要因 (2つ選択)



(212人・17%) に違いがあるとの回答が多く、次いで、ハッチやパドックといった飼育形態 (146人・12%)、敷料の交換頻度 (123人・10%)、胎子期の母牛の栄養状態 (11人・9%) の順でした (図1-a)。また、それらの農場内における人的要因の違いとしては、牛の観察力 (321人・40%) が最も多く、次いで疾病の発見力 (235人・29%) でした (図1-b)。宿主要因としては、栄養状態 (288人・35%) との回答が最も多く、次いで、疾病への抵抗力 (192人・23%)、^{さいたい}臍帯炎や下痢症などの併発疾病の有無 (113人・14%) の順でした (図1-c)。「牛舎内の換気」や「飼育密度」、「牛を観察し、疾病を発見できる力」に問題がある農家で呼吸器病が多発する傾向があるのではないかと示されました。呼吸器病は生産者が子牛の変化に気づく

こと、さらに適切な環境で飼育することで減らすことができる病気だと考えられています。

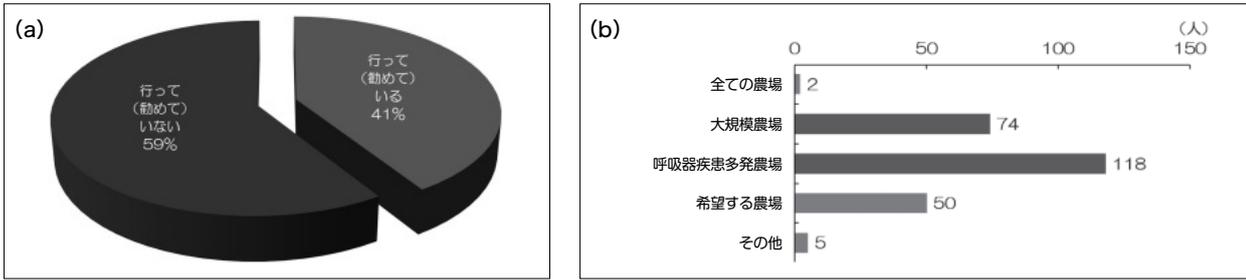
(3) 子牛の呼吸器病の予防について

子牛の呼吸器病を予防する上で、抗菌薬の予防的投与についての設問を設けました。呼吸器病の予防方法としての抗菌薬の予防的投与は臨床獣医師の半数以上が行って (勧めて) いませんでした (図2-a)。行って (勧めて) いると回答した中では、呼吸器疾患多発農場 (118人・47%) での予防的投与が最も多く見られました (図2-b)。

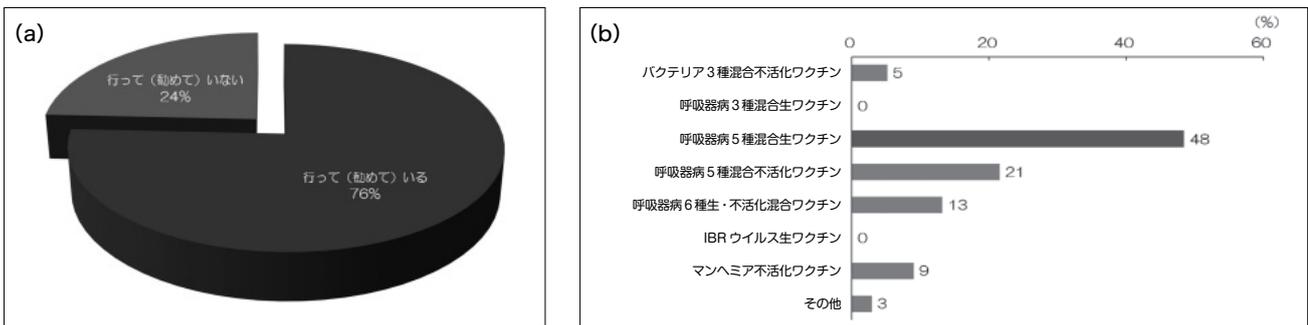
また、呼吸器疾患対策として約8割の臨床獣医師が子牛へのワクチネーションを行って (勧めて) おり (図3-a)、使用するワクチンは約半数の獣医師が呼吸器病5種混合生ワクチンで、次いで呼吸器病5種混合不活化ワクチン、呼吸器病6種生・不活化混合ワクチンの順でした (図3-b)。ワクチネーションを行う (勧める) 理由としては、過去に同農場内での呼吸器疾患の集団発生があった (225人・52%) が最も多く、次いで、市場で義務付けられているため (74人・17%) と地域で断続的な流行がみられる (71人・16%) がほぼ同じ割合でした (図4-a)。

一方、約1/4の獣医師がワクチネーション

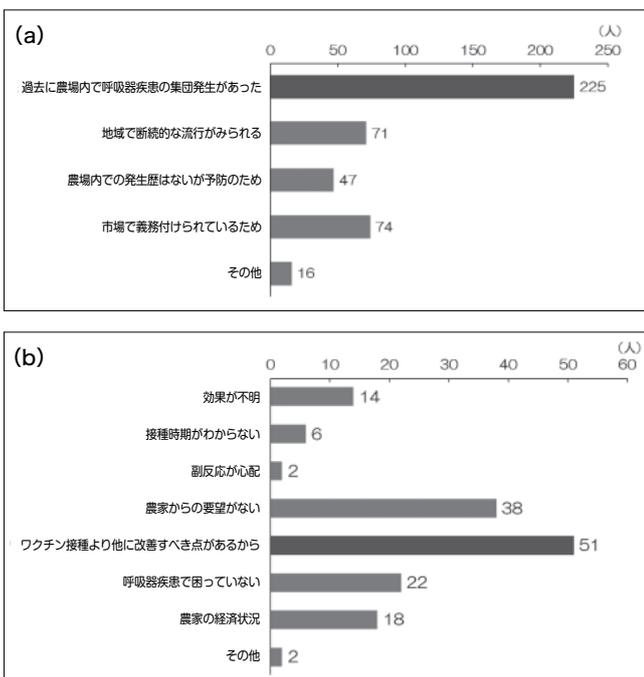
(図2) 子牛の吸器疾患対策としての抗菌薬の予防的投与について (a) 投与の有無、(b) 対象農場 (複数選択)



(図3) 子牛への呼吸器対策としてのワクチネーションについて (a) 実施の有無、(b) 使用ワクチンの種類



(図4) ワクチネーション投与について (a) 投与する理由、(b) 投与しない理由 (どちらも複数選択可)



ンを行つて(勧めて)おらず、その理由として、ワクチン接種よりも他に改善すべき点がある(51人・33%)、農家からの要望がない(38人・25%)、呼吸器病で困っていない(22人・14%)という回答でした(図4-b)。

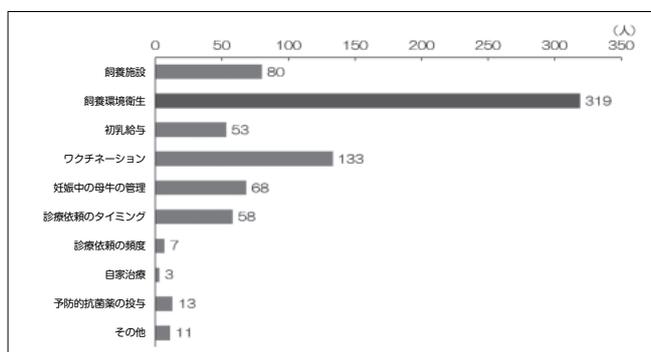
呼吸器疾患の多い農家に対しては、9割以上の回答者が何らかの形で管理指導を実施しており、内容としては飼養管理衛生(319人・43%)が最も多く、次いでワクチネーション(133人・18%)、飼養施設(80人・11%)、妊娠中の母牛の管理(68人・9%)の順でした(図5)。

抗菌薬やワクチネーションも使い方では非常に有効な予防法となりますが、その効果を十二分に発揮させるためには、なによりも飼養管理衛生が重要であると考えられていることが分かりました。

まとめ

本アンケート調査によって、全国の臨床獣医師の子牛の呼吸器疾患に対する診断法や治療法、予防法について具体的数値として表すことができました。この結果、獣医師により診断法および治療法、予防に対しての意識に

(図5) 子牛の呼吸器疾患の管理指導をする上で重要なものについて (2つ選択)



違いがあることが示されました。

農家ごとの子牛の呼吸器疾患の発生の違いを、環境要因として飼育密度や換気状況、人的要因として管理者の牛の観察力や疾病の発見力、宿主要因として栄養状態や疾病への抵抗力と考えている獣医師が多いようです。

前述したように、呼吸器疾患の発症には病原微生物、環境要因、生体の3つが相互に複雑に絡み合っていることから、原因となる一つないしは複数の要因を正確に把握することが、適切な飼養管理や治療、予防へつながる第一歩となるといえるでしょう。

牛の呼吸器疾患において治療と同様に重要なのが予防です。予防としてまず思いつくのはワクチネーションですが、呼吸器疾患対策としてワクチネーションを行っているとは回答した獣医師は8割弱で、その半数が過去に農場内で呼吸器疾患の集団発生を経験したことがワクチネーションを行う理由と回答しています。また、ワクチネーションの他に予防治療の処置として未発症個体への抗菌薬の投与がありますが、今回、回答頂いた約4割の獣医師が予防的に抗菌薬の投与を行って(勧め)いると回答しています。ワクチネーション

との併用で、より予防効果が高まるとの報告もありますが、耐性菌出現のリスクを高める危険も併せ持つことから安易な抗菌薬の使用には注意が必要です。繰り返しになりますが抗菌薬やワクチネーションも使い方では非常に有効な予防法です。しかし、ワクチンですべての病気を防げるわけではありません。ワクチンの効果を最大に引き出すためには、飼養環境の整備や初乳の給与、適切な母牛の飼養管理なども並行して行う必要があります。また、飼養形態や飼養規模、過去の呼吸器病の発生状況、地域の呼吸器病発生状況などを考慮して農場ごとにワクチン接種プログラムを設定する必要があります。獣医師に相談し、自分の農場にあったワクチンプログラムを作成してもらいましょう。

本稿において、全国の臨床獣医師の子牛の呼吸器病に対する取り組み方のいくつかを紹介しました。呼吸器病はその複雑な病態から、臨床獣医師の力だけではなくすることはできませんが、生産者・飼養者を始め、関係者の協力により発生を減らすことは可能です。本稿の情報が、生産者、臨床獣医師、家畜の保健衛生に携わる獣医師、さらには教育研究機関や畜産関係者等、生産現場を支えるの方々のお役に立てれば幸いです。

なお、本稿で紹介しました全国アンケート結果の詳細は、家畜感染症学会のホームページ (<http://www.kachikukansen.org/index.html>) から閲覧が可能です。ご興味のある方は、ぜひ一度ご覧ください。

(筆者：麻布大学獣医学部内科学第三研究室講師)

お知らせ

各種補填金・交付金単価の公表について

1. 肉用牛肥育経営安定特別対策事業(新マルキン事業)の補填金単価について〔平成26年7・8・9月分〕

平成26年7・8・9月に販売された交付対象牛に適用する肉用牛肥育経営安定特別対策事業実施要綱（平成25年4月1日付け24農畜機第5478号）第6の補填金単価（確定値）については、下記のとおりです。

なお、平成26年7・8月に販売された交付対象牛に適用する同要綱附則9の精算払の額については、下記の確定値と概算払の補填金単価の差額となります。

記

(表1) 全国

販売月	肉専用種 (地域算定県を除く)	交雑種	乳用種
平成26年7月確定値 (概算払)	5,900円 (1,900円)	72,500円 (68,500円)	54,300円 (50,300円)
8月確定値 (概算払)	24,200円 (20,200円)	67,200円 (63,200円)	58,800円 (54,800円)
9月確定値	—	62,000円	65,400円

(表2) 地域算定県（肉専用種）※

販売月	広島県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	鹿児島県
平成26年7月確定値 (概算払)	8,700円 (4,700円)	24,300円 (20,300円)	24,300円 (20,300円)	17,500円 (13,500円)	55,500円 (51,500円)	20,400円 (16,400円)
8月確定値 (概算払)	17,300円 (13,300円)	43,100円 (39,100円)	48,000円 (44,000円)	27,200円 (23,200円)	55,200円 (51,200円)	45,500円 (41,500円)
9月確定値	2,900円	—	6,300円	—	21,000円	23,200円

※ 各県の算定結果です。

注1：牛肉・稲わらからの暫定規制値等を超えるセシウム検出に関する緊急対応策のうち肥育経営の支援対策（特例措置）として、肉用牛肥育経営安定特別対策事業の平成23年度第2四半期以降の補填金について、月毎に支払う方式としています。

注2：平成26年度より、平成26年4月に販売された交付対象牛から、四半期の最終月以外に販売された交付対象牛について、肥育牛補填金の概算払を行うこととしています。精算払については、四半期の最終月の補填金交付とあわせて行います。

注3：概算払は、配合飼料価格安定制度の当該四半期の補填金がないと仮定して計算した額より4,000円を控除した額としています。ただし、1,000円未満の場合は概算払を行いません。なお、配合飼料価格安定制度の平成26年度第1四半期の補填状況については、下記のホームページをご参照ください。

一般社団法人全国配合飼料供給安定基金 (http://www.esakikin.or.jp/oshirase_20140710.pdf)

一般社団法人全国畜産配合飼料価格安定基金 (http://www.tikusankikin.com/kouhujoukyou_26.html)

一般社団法人全日本配合飼料価格畜産安定基金 (http://www.zennikki.or.jp/buz/buz_01_01.html)

注4：補填金交付額に見合う財源が不足する場合等、上記補填金単価を減額することがあります。

注5：生産コストには物財費及び労働費等に加え、平成25年7月分からと畜経費を算入しています。

注6：平成26年4月分から、消費税抜きで算定しています。

2. 肉用子牛の平均売買価格及び生産者補給金交付単価〔平成26年度第2四半期〕

農林水産省は、平成26年10月20日官報で、肉用子牛生産安定等特別措置法（昭和63年法律第98号）に基づく肉用子牛生産者補給金制度の平成26年度第2四半期（平成26年4月から6月まで）の平均売買価格及び補給金単価を表3の通り公表しました。

（表3）肉用子牛の平均売買価格及び補給金単価

単位：円／頭

		黒毛和種	褐毛和種	その他の肉専用種	乳用種	交雑種
保証基準価格		329,000	300,000	215,000	128,000	195,000
合理化目標価格		275,000	253,000	145,000	87,000	143,000
26年度 第2四半期	平均売買価格	556,100	496,100	240,700	140,900	302,900
	補給金単価	—	—	—	—	—

3. 肉用牛繁殖経営支援事業に係る四半期別品種区分別支援交付金単価〔平成26年度第2四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成26年度第2四半期における販売又は自家保留された肉用子牛に係る肉用牛繁殖経営支援事業実施要綱第3の4の(1)に規定する支援交付金の単価を表4の通り公表しました。

（表4）肉用子牛の平均売買価格及び支援交付金単価

単位：円／頭

区 分	黒毛和種	褐毛和種	その他の肉専用種
①保証基準価格	329,000	300,000	215,000
②26年度第2四半期平均売買価格	556,100	496,100	240,700
③発動基準	420,000	380,000	280,000
④支援交付金単価 (③-② (②<①の場合は①))×3/4	—	—	29,400

注：100円未満切り捨て

4. 養豚経営安定対策事業の養豚補填金単価〔平成26年度第1・2四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成26年度第1・2四半期に販売された交付対象の事業対象肉豚に適用する養豚経営安定対策事業実施要綱第4の2の(7)の(ア)の(ア)の養豚補填金単価を表5の通り公表しました。

（表5）養豚補填金単価の算定

単位：円／頭

平均粗収益 (A)	41,067
平均生産コスト (B)	35,686
差額 (C)=(A)-(B)	5,381
補填金単価 (C)×0.8 (注)	(A)>(B) 補填なし

注：100円未満の場合、補填金単価を設定しない。10円未満切り捨て。

あいであ & アイデア

バインダーにバケット取り付け —除雪と整地が楽々—

NOSAI福島 黒田 啓

はじめに

昨年は、各地で大雪の被害が発生し、除雪に苦勞された方々も多いことと思います。福島県須賀川市志茂で水稲などを営む和田晃司（30）さんは、稲刈り用のバインダーに特注のバケットを取り付けて、除雪作業だけではなく農場の整地にも役立てています。

廃用品を上手に組み合わせて

和田さんは、東日本大震災で地割れが起きた野菜畑などを整地したいと思いましたが、面積が広いので、使い勝手のいい道具はないかと考えました。そこで、「2条刈りのバインダー

に、整地用のバケットを取り付けられそうだな」と思いつき、農機具店に頼んで使わなくなったバインダーを譲り受け、アイデアを話して改造してもらったとのこと。

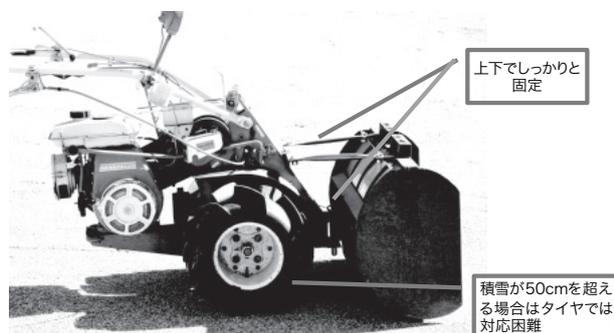


(写真1) 改造したバインダーで雪かきを行う和田さん

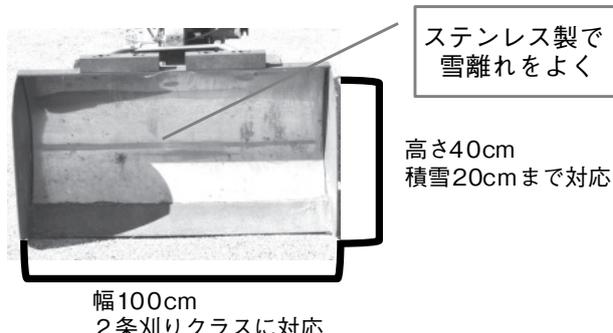
バランスがポイント

「バインダーとバケットのバランスが重要」と和田さん。バインダーに対して大きすぎるバケットでは馬力が負けてしまい、動かなくなってしまいます。逆に小さなバケットでは作業がはかどりません。

そこで、板金店に依頼して、機体の馬力に見合った幅約1m、高さ約40cmのバケットを加工。エンジンとタイヤの駆動部だけになったバインダーに取り付けました。



(図1) バインダーとバケットの取り付け



(図2) バケットの除雪兼整地用バケット

バケットに雪が付いてしまうと除雪の効率が落ちるため、内部の素材をステンレス製に取り換えました。

取り付けは、バケットが雪の重さに負けないように、上下でしっかりと接合しました。

和田さんの地域の通常の積雪は20cm程度ですが、この改造バインダーで除雪作業が快適にできるようになりました。

整地や除ふん作業でも活躍

一方、畑の整地作業を行ってみると、「スコップを使った手作業では、はかどらなかつた作業も、この機械を使うことで作業時間も短縮し仕上げもきれいになった」と、一石二鳥の出来栄えに満足です。

また、除ふん作業にも活用できそうです。

製作にあたっての注意点

和田さんの周りでもこのバケット付きバインダーの活躍を見て興味を持つ仲間が増えていきます。しかし、同様の機械を製作する場合には注意が必要とのこと。

日本の積雪は地域によって様々なので、適切な機械も使う場所で異なってきます。

昨年の大雪の際、和田さんの地域でも50cmを超えるような積雪があり、その際はタイヤが滑って、キャタピラー等の対策をしないと除雪困難だったそうです。

したがって、このバケット付きバインダーは、福島県須賀川市の環境において効率の良い除雪兼整地機器なので、参考にされる場合は地域性を十分に考慮した工夫をして欲しいとのこと。

(筆者：NOSAI福島総務部情報課 副主査)
記事企画取材協力 農業共済新聞