



発行所
仙台市青葉区上杉一丁目16番3号JAビル別館3F
宮城県畜産協会
電話 022-723-0733

編集発行人
大堀 哲

印刷所
(株)東北プリント



未 (撮影協力: 米山町 阿部牧場)

もくじ

CONTENTS

会長年頭挨拶	2	実践大学校生の抱負	
知事年頭挨拶	3	先進農業体験学習から学んだもの	7
優秀農林水産業者の表彰について	4	畜試便り 宮城県における	
平成14年度宮城県農業コンクール受賞者の概要 ...	4	体細胞クローン牛研究の現状	8
死亡牛の牛海綿状脳症(BSE)検査について ...	5	衛生便り 豚呼吸器複合感染症の	
「茂重波」系統種雄牛の造成事業推進により		発生防除は一日してならず	9
肉用牛産業の活性化を実現	6	新人紹介 宮城県畜産協会 菊地安徳	9
防水シート利用堆肥処理実演会		賀 春	10
並びに成績検討会開催報告	7		

みやぎの
畜産情報
発信基地

宮城県畜産協会ホームページ

URL <http://miyagi.lin.go.jp>
Eメール mygchiku@mwnet.or.jp

会長年頭挨拶



宮城県畜産協会 会長 大 堀 哲

新年明けましてお目出度うございます。

皆様には、ご家族お揃いで新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

農業を取り巻く情勢は大変厳しく、今年は大きな変化をもたらす年になると思います。

本県の基幹作物であります稲作につきましては、規制緩和が促進され再生産に向けての体制構築についても更なる工夫と努力が必要な大きな節目の年になり、稲作がこのような状態であれば、園芸や畜産に移行される部分があることを十分考慮し、全力を上げ真剣にその手立を講じなければならないと思います。

昨年 12 月には米対策大綱が決定され、今後の米作りは大きく様変わりするものと思われまます。国及び地方公共団体もしっかりと食糧政策の中で位置付けをしながら、需要に見合った米の生産に努めなければならないと思いますが、その中で当然生産調整はある訳ですので、耕種・畜産いわゆる耕畜連携を密にし、一つには餌米としての利用やホールクロップサイレージとしての利用についても更に積極的に取り組み、推進を図る必要があります。

畜産につきましては、一昨年 9 月に我国初めて発生した B S E による混乱、混迷は記憶に新しいものがあります。対策につきましては官民一体となり進められそのシステムが確立されました。お陰様をもちまして消費量も伸び枝肉価格も子牛の価格も落ち着きを取り戻していることは、大変喜ばしいことと思っておりますが、畜産農家の皆様には当時の打撃が大きくまだ後遺症の形で残っていることも事実

で、今後も種々の努力が必要と考えております。

また、食に対する安全性の問題からトレーサビリティ等品質に対する保証は以前にも増して強く求められており、これらに対する対応については、消費者の皆様の嗜好の動向を見定めながら、生産者の目線で正確にしかもスピーディに対処することが大変大切なことと思っております。

このような状況の下、畜産協会も発足し三年目を迎えることになることから、畜産農家の皆様のニーズに応えられるよう機能の強化を図りつつ本県畜産の健全な発展を担うべく努力を重ねて参りたいと考えております。

ついでには、従来にも増して関係機関、団体との連携が最も大切なことと思っておりますので、関係皆様方の尚一層のご指導ご協力を賜りたくお願い申し上げます。

最後になりますが畜産農家の皆様と関係者皆様方の更なるご発展とご多幸をお祈り申し上げ年頭のご挨拶といたします。



知事年頭挨拶

「真の豊かさ」を体現できる
地域社会への変革

宮城県知事 浅野 史郎

新年明けましておめでとうございます。皆様には、希望に満ちた新年をお迎えのこととお喜び申し上げます。

昨年は、世界中を熱狂させたワールドカップサッカー大会が、初めてアジアを開催地とし、また、日本・韓国による初の2か国共催で行われ、日本代表の決勝トーナメント進出や韓国代表のベスト4入りという新たな歴史が刻まれました。宮城では、日本代表が出場した決勝トーナメントなど、3試合が行われたほか、イタリア代表チームが仙台でキャンプを行い、国内外の関心が宮城に集まりました。この世界最大のスポーツイベントの成功は、さまざまな形で運営に御協力いただいた県民の皆様にとりましても、自信と誇りにつながったものと確信しています。

一方、牛海綿状脳症の問題、韓国産輸入生カキの混入(偽装)問題、無登録農薬の販売・使用問題など、食品をめぐるさまざまな問題が発生し、「食」に対する消費者の信頼が大きく揺らいだ年でもありました。「食材王国みやぎ」を掲げている本県としては、この試練を乗り越え、食の安全・安心の確保のために全力を挙げて努力してまいります。

さて、我が国は、景気の停滞により、厳しい雇用情勢をはじめ、高水準にある企業倒産、不良債権処理問題など、解決しなければならない問題が山積しております。さらには、少子・高齢社会の到来や国際化・高度情報化の進展、地球環境問題の顕在化など、時代の大きなうねりの中で、社会経済システムの改革を迫られています。このため、これまでの価値観に基づく豊かさとは異なる、安全や安心、多様性、特性、自然環境、ゆとりといった「真の豊かさ」

を体現できる新しい価値観に立脚した地域社会への変革を目指していく必要があります。本県では、その基盤づくりとして、「福祉・環境・教育」を重視した取組を強化しており、経済の活力を生み出す産業振興や社会資本の整備についても、生活の質の向上や環境との調和を大切にしながら進めていくこととしています。さらに、高齢社会、児童虐待、廃棄物処理、そして雇用不安など数々の問題解決に向け、県民の視点に立ち、施策の効率化・重点化を図りながら、特色ある取組を進めていきたいと思っております。

本県では、これまで、行政改革、情報公開、NPOなどの分野において、「ほんものの民主主義」を根付かせるための先進的な施策に取り組んできました。今後さらに、誰にも誇れ、美しく品格のある真に豊かな宮城を実現するため、さまざまな施策を「みやぎ発」として実践していきます。

本県の財政は依然として厳しい状況が続いていますが、今後のさまざまな施策の中に、「みやぎの元気」を盛り込みながら、これまでの常識にとらわれない宮城独自のプロジェクトの成功例を作るなど「みやぎ発地方分権」を推進していきたいと考えています。

また、本年は、市町村合併についても正念場の年です。合併は、それぞれの自治体はその役割を果たしていくための、大きな選択肢であると言えます。これを最後に決断するのは、それぞれの自治体、つまり県民の皆様です。さらに十分な議論がなされることを期待しています。

今後とも、県民の皆様の一層の御理解と御協力をお願い申し上げます。

年頭に当たり、皆様の御健勝と御多幸をお祈り申し上げます。あいさついたします。



優秀農林水産業者の表彰について

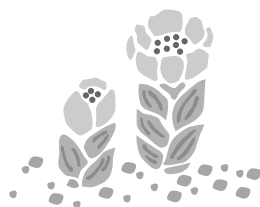
宮城県産業経済部 畜産課

平成14年11月22日、23日の二日間にわたり、皇居及び明治神宮会館において平成14年度(第41回)農林水産祭表彰式典が開催されました。

式典では、農林水産大臣をはじめ各界代表者、中央及び地方の農林水産関係者の出席のもと、天皇杯、内閣総理大臣賞及び日本農林漁業振興会会長賞の授与が行われました。本県畜産関係では、次の方々が見事な賞を受賞されました。心からお喜び申し上げますとともに、ますますの御発展をお祈りいたします。

表彰行事名	品目	市町村	受賞者
平成13年度宮城県総合畜産共進会	乳用牛 肉用牛 肉豚	丸森町 南方町 豊里町	半澤 一良 南方町和牛改良組合 (有)ビッグ夢ファーム
平成13年度(第30回)全畜連肉用牛枝肉共進会	肉牛枝肉	村田町	的場 正廣
平成13年度全国肉用牛枝肉共励会	肉牛枝肉	瀬峰町	鈴木 秀一

(家畜改良衛生班 星 昇一)



平成14年度

宮城県農業コンクール受賞者の概要

宮城県産業経済部 経営金融課

平成14年12月20日(金)勾当台会館において宮城県農業コンクール表彰式が行われました。畜産分野の受賞者は、次の方々です。

宮城県農業賞(個別経営部門)

高橋義則・栄子 川崎町

: 肥育牛(170頭)、水稻(134a)、水稻作業受託(30a)

交雑種を主体とした多頭肥育経営に取り組み、素牛導入から出荷までの詳細な記録を飼養管理や経営管理に活用するとともに、経費の節減や投資の抑制など堅実な経営に努めています。牛舎建設の際は、間伐材や古電柱を利用し、自力で建設するなど投資額の抑制を図っています。

地域農業賞(個別経営部門)

有限会社根元ファーム 根元仁一・のぶ子 大和町

: 肥育牛(200頭)、水稻(450a)

黒毛和牛主体の肥育牛経営で、粗飼料の自給や牛舎の改善に取り組むなど生産コストの低減と省力化等に努めています。また地域の仲間と「根元畜産グループ」を組織し、独自の飼養管理マニュアルを基に、高品質で斉一性の高い牛を出荷しており、市場ではブランドとして認知されています。

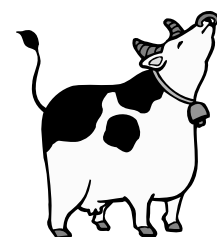
奨励賞(新規就農者部門)

高橋 徹 南方町: 繁殖牛(29頭)

平成12年に就農し、両親の施設野菜経営とは別に補助事業を活用して繁殖牛部門を取り入れました。現在は近隣の農業者と連携して、集団転作地を活用して牧草栽培に取り組み、良質自給飼料生産に努めています。当面は50頭規模の繁殖牛経営の確立が目標ですが、将来的には肉用牛一貫経営を目指しています。

敬称略

(農林漁業経営指導班)



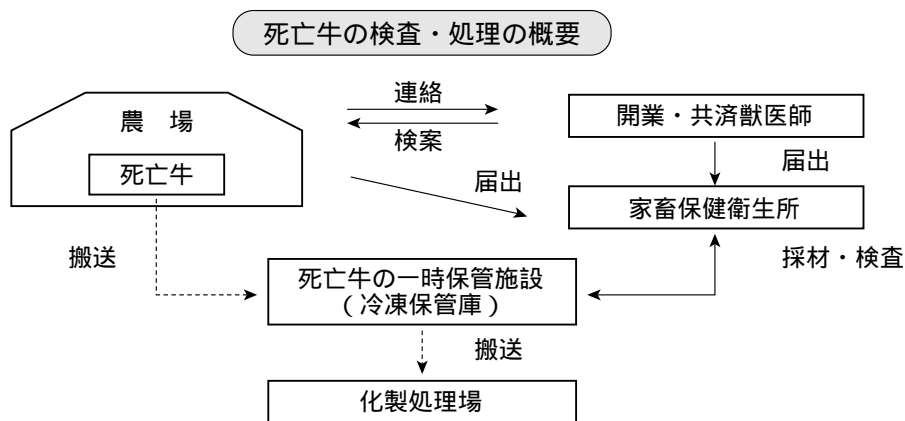
死亡牛の牛海綿状脳症 (B S E) 検査について

宮城県畜産課

平成 13 年の 9 月、千葉県において我が国で初の牛海綿状脳症 (以下「 B S E 」) が発生し、その影響から牛肉の消費低迷、子牛価格及び枝肉価格の下落が続き、生産現場から流通、消費に至るまで大きな混乱が生じ、生産者を含め関係者にとっても大変苦労した年でありました。

この様な状況の中、国では B S E の発生予防、安全な牛肉の供給を目的に今年の 6 月に (「牛海綿状脳症特別対策措置法」、以下「特措法」) を制定し、食の安心安全と信頼回復に向けての取組を展開することとなり、その中で都道府県が原則として平成 15 年 4 月から実施を予定している死亡牛の B S E 検査の概要について紹介致します。

対象となる牛は 24 月齢以上の全ての死亡牛で、検査は家畜保健衛生所が実施します。検査の目的は、早期発見による発生・まん延予防、汚染原因・経路の追求及び現在実施している措置の有効性について科学的な検証を行うため、国内における B S E の清浄化を最終目標としております。



死亡牛の所有者又は死亡牛を検査した獣医師による届出
 収集運搬業者による死亡牛の一時保管施設への搬送
 家畜保健衛生所による検査材料の採材と検査
 検査の結果、陰性 (-) のものは収集運搬業者により化製処理場へ搬送し処理
 陽性 (+) のものは、家畜保健衛生所にて焼却処理

なお、平成 13 年の 10 月から、食肉センターに出荷される牛の全頭検査が開始され、流通・消費される牛肉の安全性が確保されていますが、死亡牛は検査を受けずに処理されており、B S E の汚染状況は不明であるのが現状です。

そこで、死亡牛を検査する理由ですが、B S E が多数発生している欧州 (特に英国) では、食肉処理された牛と比べ死亡牛での感染率の高さが指摘されており、早期発見による汚染牛群の確認、汚染原因の特定など、清浄化に向けての体制強化に必要な措置とされております。

また、死亡牛が発生した場合、死亡牛の所有者又は死亡牛を検査した獣医師は「特措法」に基づき、平成 13 年の 9 月から最寄りの家畜保健衛生所又は産業振興事務所の畜産振興部あて、死亡牛の発生届出をすることになっておりますのでお願いします。

欧州主要国の死亡牛検査・処理状況

事 項	英 国	ド イ ツ	フ ラ ンス
検査対象となる死亡牛の範囲	24 月齢以上の死亡牛全頭	24 月齢以上の死亡牛全頭	24 月齢以上の死亡牛全頭
検査材料の採材場所	死亡獣畜処理施設 焼却施設 (17) レンダリング施設 (4)	死亡獣畜処理施設 レンダリング施設 (40 以上)	死亡牛専用 レンダリング施設 (29)
検査機関	国	県又は許可施設	県又は許可施設
死亡牛の処理方法	直接焼却	専用施設でレンダリング 処理後、焼却	専用施設でレンダリング 処理後、焼却

(家畜改良衛生班 柴崎 卓也)



第 52 回 河北文化賞受賞



「茂重波」系統種雄牛の造成事業推進により肉用牛産業の活性化を実現

種雄牛造成推進グループ

種雄牛造成推進グループは、この度第 52 回河北文化賞を産業部門において受賞し、去る 1 月 17 日、仙台国際ホテルにおいて贈呈式が行われましたので紹介いたします。

宮城県の種雄牛造成は、1979 年から集団育種推進事業として開始され、全和登県支部、肉用牛関係団体、宮城県肉用牛改良組合協議会、生産者、畜産課、畜産試験場、東北大学、宮城県農業短期大学、宮城県畜産協会など 12 機関・団体が構成される宮城県肉用牛改良委員会を中心に一体となって事業を推進してきました。

科学的な裏づけをもとに造成方針を提示して、事業を進め、茂重波を基礎にしてその息子および孫牛など 10 頭以上の造成に成功しました。成功の要因は、改良委員会を中心とした産・官・学が連携し、推進グループとして粘り強く活動したことです。

ここに、栄えある受賞のご報告と関係各位の絶大なるご支援、ご協力に対し厚く御礼を申し上げる次第です。

(代表 東北大学名誉教授 山岸敏宏)



種雄牛造成推進グループ



贈呈式風景

防水シート利用堆肥処理実演会 並びに成績検討会開催報告

築館産業振興事務所畜産振興部

野積み堆肥解消に向けた防水シート利用堆肥処理実演会が去る8月7日に、成績検討会が11月6日に、それぞれ畜産農家と地域の関係者が一堂に会し開催されました。場所は金成町の酪農家所有の草地で、防水シート利用の堆肥処理法の実演は、全農(リサール酵産株)、全酪連(株ワコー農材)、太洋興業株の3社の特色ある資材で行われました。

8月の処理実演は、床面に排汁が地下浸透しないように防水シートを敷き、家畜ふんを約1.5mまで堆積させた後、上面は雨の進入は防ぐが通気性があり・水蒸気は蒸発していくシート資材で覆う方法で処理されました。今回の家畜ふんは、堆肥舎にてモミガラで水分調整をしたもの(約80%)を用い、また、底部シートの保護と作業性の確保のため床土には山砂を用いました。作業がスムーズに進む中、多数の参加者は作業手順を興味深く見つめ熱心に質問するなど、堆肥処理に対する関心の高さが伺われました。



3ヶ月後の11月に開封、検討会を行いました。3社とも開封時に臭気は殆どなく、ガス検知管でのアンモニア濃度測定値も0.2ppm以下でありました。堆肥高は3社とも約80cmで、検土杖の差し込み深さにより、表層から約40cmまで堆肥化が進んでいると考えられ、堆肥内部の温度は27~48でありました。一社の資材でカラス等によるシートの穴空けが発生していた他、一部で床土の泥浄化が見られ、排汁の回収対策が必要であると思われました。

結果として、約1.5mあった堆積高が3ヶ月後に約半分になったこと等、低コストな野積解消対策としては、3社とも十分な効果が得られると思われました。
(畜産振興班長 小堤 知行)

実践大学生の抱負

「先進農業体験学習から学んだもの」

農業実践大学校畜産学部1年 菅原 和繁



私の50日間の体験学習は、迫町の千葉啓さんの所で行いました。

50日間での学習内容は、多頭飼育の経営方法、飼料給餌や優良牛の選び方と牛の手入れの仕方などを学びました。初めて他人の家で生活し、同じ

仕事をするととても大変だということを知りました。

また、今回千葉さんは、岐阜県で行われた第8回全国和牛能力共進会に宮城県代表選手として行くなどして、千葉さんが留守にしていた一週間は結構大変な仕事でした。

我が家と千葉さん宅の経営との違いは、我が家では子牛を10~11ヶ月育成し、市場に出荷する繁殖経営ですが、千葉さん宅では一貫経営なので自家産子牛や市場から買ってきた子牛をそこから約2年かけて肥育してからと畜して肉にしていました。

また、千葉さん宅との違いは粗飼料の量の多さだと思いました。頭数も多いから粗飼料の量も多いかもしれませんが、千葉さんは転作作業受託で牧草が1,500aあり自給粗飼料を蓄えていて、なおかつ、子牛に食べさせる粗飼料は買ってきたチモシーを食べさせ子牛のうちに腹作りをさせていました。この点が我が家と千葉さん宅の経営の違いだと思いました。

実習中感心したことは、1日の仕事が終わりと、寝る前に必ず牛舎に行き牛に異常がないか確かめてから寝るようにしていたところがとても感心でした。

将来、私がか家で経営していく時には、この50日間で学んで覚えたことを十分に活かし頑張っていきたいと思います。



< 畜試便り >

宮城県における体細胞クローン牛研究の現状

宮城県畜産試験場

1. はじめに

体細胞核移植により生産されたクローン牛を用い、クローン検定を実施すること等により、種雄牛の選抜速度や正確度が向上し、家畜の改良・増殖上きわめて大きなメリットが期待されます。しかし、体細胞クローン牛の発育および繁殖機能等については未だ十分な説明がされていないのが現状です。そこで畜産試験場で生産された 4 頭の体細胞クローン牛（雄 1 頭、雌 3 頭）の発育ならびに繁殖能力について調査しました。

2. 体細胞クローン雄牛の繁殖機能

本県の黒毛和種種雄牛「茂糸波号」の耳翼線維芽細胞をドナー細胞として生産された体細胞クローン雄牛「彦星号」(平成 13 年 3 月 1 日生)の 17 ヶ月齢時の精液を採取し、精液性状検査および凍結精液による体外受精を実施した結果、精液量、精子数、精子活力、精子生存率、異常精子率等の精液性状に異常は認められませんでした。また、凍結精液を用いた体外受精による受精卵の卵割率、胚盤胞発生率についても、体細胞ドナー牛である茂糸波号とほぼ同等の成績で、体細胞クローン雄牛の繁殖機能は正常であることが確認されました。



体細胞クローン雄牛「彦星号」

3. 体細胞クローン雌牛の発育ならびに繁殖機能

体細胞クローン雌牛はと畜場から得られた胎児（雌、胎齢約 5 ヶ月令）の皮膚線維芽細胞をドナー細胞として生産された「おりひめ 1 号」(平成 11 年 1 月 27 日生)および、当場で繫養していた供卵牛の卵丘細胞をドナー細胞として生産された「おりひめ 4 号、5 号」(平成 11 年 7 月 5 日生、平成 11 年 7 月 27 日生)の 3 頭の発育状況を観察するとともに、おりひめ 1、4 号については人工授精を行い受胎能力を確認し、その産子の発育状況を調査しました。また、おりひめ 5 号については、20 ヶ月齢で試験と畜を行い、各臓器の病理学的検査を実施しました。

その結果、体細胞クローン雌牛は、ほぼ順調な発育を示し、おりひめ 1 号、4 号ともに人工授精により受胎し、それぞれ体重 28 kg の雄産子、24 kg の雌産子を分娩しました。これら産子の発育状況は、おりひめ 1 号の雄産子は、約 1 ヶ月齢で不慮の事故により骨折し自然哺乳がやや困難となり、立ち上がりが遅れましたが、以後の発育は順調で、おりひめ 4 号の雌産子についても、ほぼ順調に発育しています。また、おりひめ 5 号の試験と畜の結果、解剖所見および病理組織学的検査所見で主要臓器に特に異常は認められませんでした。

4. おわりに

今回の調査で、体細胞クローン牛の繁殖機能は正常であることが確認され、さらに、おりひめ 5 号の試験と畜検査成績から主要臓器にも、特に異常がないことが確認されました。

今後、体細胞クローン牛の発育および繁殖能力については例数を重ね、優良な種畜生産に向けて、クローン検定等を種雄牛選抜に応用しながら家畜改良、増殖に努めていきたいと考えています。

(バイオテクノロジー研究チーム
早坂駿哉)

<衛生便り>

豚呼吸器複合感染症の発生防除は 一日にしてならず

迫家畜保健衛生所

豚の呼吸器病には二つ以上の病原体の感染によってはじめて重篤な症状を示すものがあります。近年このような呼吸器病を豚呼吸器複合感染症(PRDC)と総称するようになってきました。その清浄化には複雑に絡んだ要因を検討し、地道に対策を講じる必要があります。対策の遅れは経済上重大な被害をもたらします。

PRDCの原因は、最近になって浸潤が確認されているPRRSウイルス及びサーコウイルスといった免疫低下への関与が示唆されるウイルスに加えて、マイコプラズマ、萎縮性鼻炎のボルデテラ菌や毒素産生性パストレラ菌、胸膜肺炎のアクチノバチルス菌、グレーサー病のヘモフィルス菌といった古くから知られている細菌などが複合感染することによるものです。

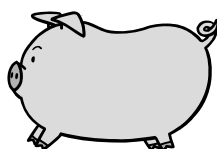
昨年、管内において大規模肥育農場で呼吸器症状を伴い発育不良やへい死する豚が増加する症例がありました。病性鑑定の結果、サーコウイルス、PRRSウイルス及び細菌の複合感染症と診断されました。

対策として、発生当初は細菌感染防除のための抗生剤の飼料添加や病畜の早期隔離で対応しましたが、顕著な事故率の回復は見られませんでした。最終的には飼養管理の改善を目的として、豚舎単位のオールインオールアウトを実施し、空豚房の除糞洗浄、石灰塗布による消毒を徹底するとともに衛生プログラムの見直しを実施したことで終息に至りました。

今後、このようなPRDCは免疫低下への関与が示唆されるウイルスの浸潤拡大に伴って、多くの農場で見られる可能性が高くなると考えられます。

みなさん、PRDCの発生防除には特別な対策はなく、基本的な飼養管理と衛生対策の実施を継続することが重要です。

(防疫班 石橋拓英)



新人紹介

(社)宮城県畜産協会
菊地安徳



新年明けまして、おめでとうございます。

宮城県畜産協会価格安定課に勤務しております、菊地と申します。昨年7月より奉職させて頂いております。出身は安産の神様、山の神社のある小牛田町の出身です。実は私は、50年来、

地元、小牛田町を離れたことなく、今回はじめて町外に勤務致しました。50歳を機会に以前の勤務先、JAを退職し新規一転頑張っているところです。

畜産協会にお世話になり半年が経過致しましたが、一昨年発生したBSEの対応が進展しており、ご承知のように家畜個体識別データの提供が昨年10月より開始され、牛の生産・流通段階の個体情報がインターネットにより生産者、消費者等に広く提供されています。このような取り組みと、肉用牛、乳用牛等飼養生産者、畜産関係者の努力により、BSE発生以来1年の間に驚異的な子牛価格及び牛肉価格の回復を遂げたものです。

畜産農家がうけたダメージはまだ回復に至っておりませんが、今回の取り組みの素早い対応は消費者より高く評価していただいたことにより早期の価格回復につながったものです。行政、畜産関係団体、肉用牛生産者等の連携による取り組みの賜物であり、今後の畜産業界の指針となったように思われます。

特に各関係者、団体が個人プレーでなく世の中の風を読み、適切な素早い対応が牛肉価格回復を早めると共に、当協会で行っている肉用子牛生産者補給金制度、マルキン事業等の所得補償制度により、当初心配されていた飼養頭数の減少も微減にとどまりました。

私にとってこの半年、畜産業界の変化、畜産協会の仕事の重要性を改めて痛感しました。今後とも微力ながら、宮城県の畜産の発展に尽くしてまいりますので、よろしくご指導お願い申し上げます。

賀 春

宮城県農業協同組合中央会長	大堀 哲
全国農業協同組合連合会宮城県本部長	徳能利夫
宮城県信用農業協同組合連合会代表理事理事長	清水敬一
宮城県農業共済組合連合会長	浅野 衛
みやぎの酪農農業協同組合代表理事組合長	砂金 甚太郎
宮城県農業公社理事長	大立目 謙侃
宮城県草地協会会長	太田 実
宮城県獣医師協会会長	安保佳一
宮城県酪農協会会長	砂金 甚太郎
宮城県ホルスタイン協会会長	佐藤 正志
全国和牛登録協会宮城県支部長	佐竹 仁郎
宮城県牛乳協会会長	梅澤 盛夫
宮城県家畜商協同組合理事長	三戸部 栄一
宮城県養鶏協会会長	村上 寛
宮城県ホルスタイン改良同志会長	半澤 善幸
宮城県家畜人工授精師協会会長	野地 昭二
宮城県牛乳普及協会会長	砂金 甚太郎
宮城県食肉消費対策協議会長	佐藤 利吉
宮城県畜産協会会長	大堀 哲