地方競馬益金
補助事業

日本あか牛登録協会

30年の歩み

1982・3

社団法人日本あか牛登録協会

日本あか牛登録協会

30年の歩み

社団法人　日本あか牛登録協会

1982・3

発刊の御あいさつ

―― 創立30周年に当たって ――

会　長　堀　　　　力

昭和27年4月、わが国における和牛の1つである「あか牛」の改良を目的として日本あか牛登録協会が発足してから30年の歳月を重ねました。

この間、時代の要請に応えながら、会員の皆様の暖いご理解と、農林水産省をはじめ関係各県、諸団体のご指導とご協力により、今日に至りましたことに対し、衷心より深く感謝申し上げる次第であります。

今日あか牛が、日本の代表的肉用牛の1品種として存在する陰には、幾多の先人の計り知れないご尽力があることを私共は常に忘れることができません。また、30年の星霜の中には、終戦後の日本農業復興のために、あか牛がその役用能力を十二分に発揮し、その後、時代の変遷に沿って、役肉主体から肉用牛へと転換を成し遂げながら、農業経営の一翼を担って安定向上に寄与してきたことも、歴史的には意義深いものがあります。

日本あか牛登録協会がここに創立30周年を迎えるに当たり、あか牛がこれまでどのような改良の歩みを辿ってきたかを探求するとともに、これを整理して後世に伝えることも、現在の私共に与えられた重要な任務であると思います。

そこで、この記念すべき機会に、関係者と相はかり、明治から大正、昭和初期の段階でのあか牛に関する史実や資料の収集に努めました。しかし何分にもかなりの歳月が経過しており、資料類の散逸から作業は思うにまかせない状態でした。

幸いにも、「熊本県阿蘇郡畜産組合30年小史」(小屋迫一氏編、昭和4年)など貴重な資料も一部には保存されており、これらをひもときながら過去から現在に至るまでの改良過程を辿って、ようやくこのほど刊行にこぎつけた次第であります。

このような事情で、内容的には不備な点も多く、充実したものとは申せませんが

一応あか牛改良の１つの節目として、今後の発展のために参考になれば幸いに存じます。

なお本書には、珍らしい写真や座談会記録、協会創立当時の思い出話、さらには、諸先輩のご助言など、多数の方々からお寄せいただいた分も掲載しました。ここに、ご多忙中にもわざわざご寄稿賜わった方々や、貴重な資料をご提供くださった関係者に対し、厚く御礼申し上げます。

本書の発刊に際しましては、地方競馬全国協会から多額のご援助をいただき、さらに鹿児島大学黒肥地一郎教授はじめ各委員の方々に編集の労を煩わせました。

ここに深謝の意を表します。

昭和57年３月

「日本あか牛登録協会30年の歩み」刊行を記念して

農林水産省畜産局
家畜生産課長　中　瀬　信　三

我が国の肉用牛は、昭和30年代中半以降、農業の機械化、化学肥料の普及、更には国民所得の向上に伴う食生活の高度化、多様化に伴う畜産物需要に応えるべく、それまでの使役を主目的とした飼養形態から肉生産を主体とした飼養形態へ急速な転換を迫られ、40年代前半にかけ資源の喰いつぶしと飼養立地の移動現象を招来しました。

その後、関係者のたゆまざる努力と、各般に亘る生産振興策が講じられたこともあって、飼養戸数はなお減少傾向を辿るものの、1戸当たりの飼養頭数は徐々に拡大し、昭和50年以降、総飼養頭数にも着実な増加傾向がみられ、昭和55年度における国内産の牛肉総供給量は302千ｔと総需要量418千ｔの72%を供給するところとなっております。

この間、褐毛和種の歴史をふり返ると、古来より阿蘇牛、矢部牛、球磨牛等と称される晩熟ながらも体質強健で粗食に耐え、使役に適した単褐色牛に対し、明治以降、シンメンタール種等を用いて改良が進められ、昭和27年に熊本県系統の褐毛和種を登録する全国組織として今日の日本あか牛登録協会の前身である日本褐毛和牛登録協会が設立されました。その後時代の要請に応えるべく、強健で環境に対する適応性が強く、繁殖能力に優れ、飼料、特に粗飼料の利用性に富み、増体が良く、肉量、肉質ともに優れた肉用種の完成を目指し、登録協会の諸事業が続けられてきましたことは誠に意義深いものであります。

「日本あか牛登録協会30年の歩み」は本協会の設立後30年間に亘るこうした努力の成集を総括するとともに、将来の我が国肉用牛の方向を示唆するものであり、本書の刊行はあか牛関係者のみならず広く肉用牛関係者、一般消費者にとりましても誠に時宜を得たものであり、あか牛の歴史の上でも誠に意義深いものと理解するものであります。

今日、我が国の牛肉を巡る情勢は、国内的には、日本人の食生活が熱量水準でみても、またその構成面からみても相当程度豊かな水準に達していること等から、牛肉については他の食品に比し、なお相対的には高い伸び率が見込まれるものの、食料消費の伸びは、全体として高度経済成長期に比べれば鈍化するものと見込まれ、一方、対外的には国際的な貿易自由化の波のもとで、牛肉に対する我が国市場への期待感は益々強まる傾向にあり、内外ともに厳しい状況下にあります。

しかしながら世界の牛肉貿易量は総生産量約4500万ｔの４％弱（口蹄疫汚染地域からの輸出量を含めても６％弱）にとどまっており、総体的に国内自給型の国が多く、我が国においても独自の風土条件のもとで、需要の動向を見極めつつ品種の特性を生かした改良を推進し、消費者ニーズに合った肉用牛の生産振興が不可欠とされるところであります。

日本あか牛登録協会におかれましても本誌の発刊を機に、更にあか牛の改良と生産振興に努められ、益々の御発展を祈念しお祝いの詞と致します。

「日本あか牛登録協会30年の歩み」刊行を祝して

熊本県知事　沢　田　一　精

「日本あか牛登録協会30年の歩み」が刊行されるに当たり、心からお喜び申し上げます。

日本あか牛登録協会が設立された昭和27年は、戦後の荒廃した農業もしだいに回復し、農業経営にあか牛を積極的に取り入れた、いわゆる有畜農業奨励時代でありました。その後、農業機械の普及あるいは食生活の多様化と高度化に伴って、飼養目的も役畜から肉畜へと転換が迫られ、あか牛も登録協会を中心に時代の要請する肉専用種へと改善が図られましたことは、皆様御承知のとおりであります。

近年、多くの畜産物は需給の不均衡のため計画生産の段階にありますが、牛肉の需要は、経済の低成長への移行を反映して従来のような高い伸びは期待できないものの、長期的には農畜産物の中で最も高い伸びが見込まれています。

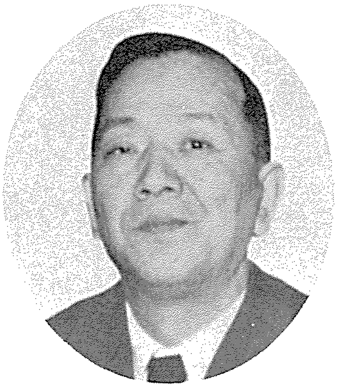
しかしながら、消費者には〝品質がよく安価な牛肉〟の供給をという根強い要望があり、これに応えるための質の向上とコストの低減は緊急課題であり、このような中で、あか牛の形質の改善と向上を目的とする登録協会への期待はますます高ってまいりました。

このような時に当たり、過去の足跡をたずね、将来を展望する意図のもとに「日本あか牛登録協会30年の歩み」が刊行されますことは、あか牛発展のための貴重な資料として誠に意義深いものがあると存じます。

現在、あか牛は、北海道をはじめ全国20数県において、各地域の風土に順応し、子取り経営、肥育経営が営まれていますが、原種牛生産県の熊本県としましては、今後ともあか牛のもつ早熟早肥で粗飼料の利用性に富む等の特性を助長しながら、計画交配と能力検定により優良種雄牛を造成し、これの広域利用を図って品質の向上と斉一化に努めてまいる所存でありますので、皆様がたの御協力をお願いします。

最後に、登録協会並びに関係者の多年にわたる御苦労に対し、衷心より感謝申し上げますとともに、この創立30周年を契機として、今後あか牛がますます発展することを心から祈念して祝辞といたします。

歴　代　会　長



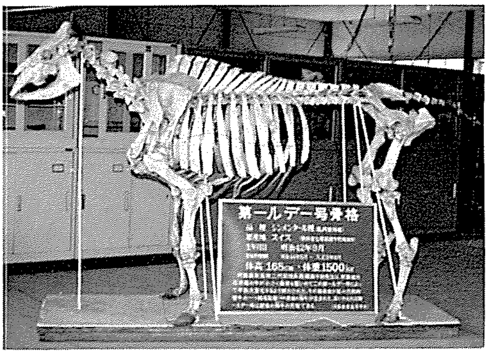
初　代
故 桜 井 三 郎
自　昭和27年４月７日
至　昭和31年５月４日

二　代
故 佐々木清綱
自　昭和31年５月４日
至　昭和40年５月31日

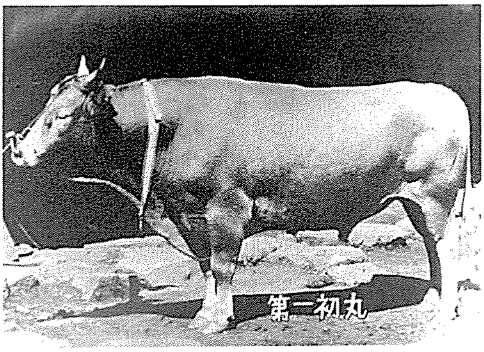
三　代
故 岡 本 正 幹
自　昭和40年５月31日
至　昭和53年７月13日

四　代
堀　　力
自　昭和53年10月31日
至　　現 在

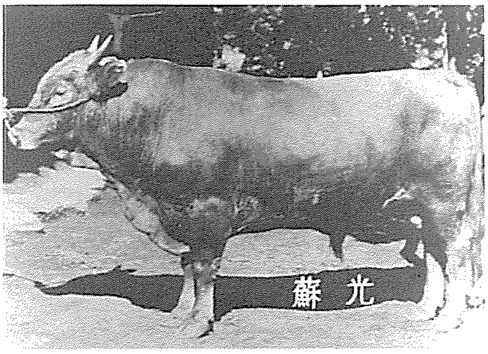
あか牛改良の初期に活躍した名牛



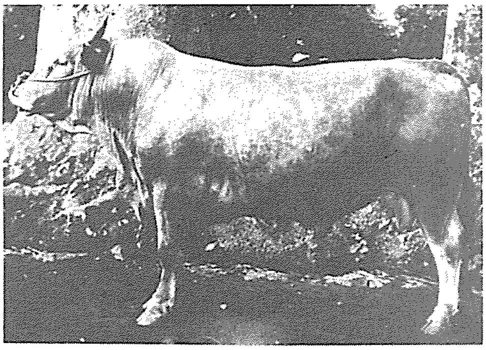
シンメンタール種 第一ルデー号骨格
(熊本県立阿蘇農業高等学校所蔵)



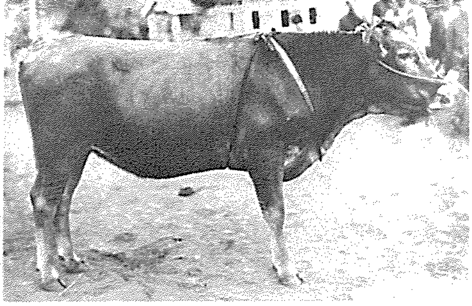
第 一 初 丸 号 (大 9.6 生)
(南阿蘇畜産農協提供)



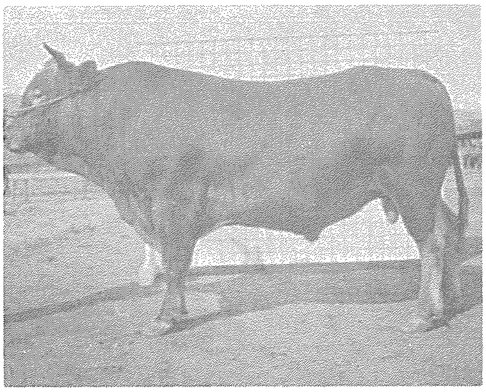
蘇 光 号 (大 14.3.10 生)
(南阿蘇畜産農協提供)



光 四 号 (昭 3.11.25 生)
(南阿蘇畜産農協提供)

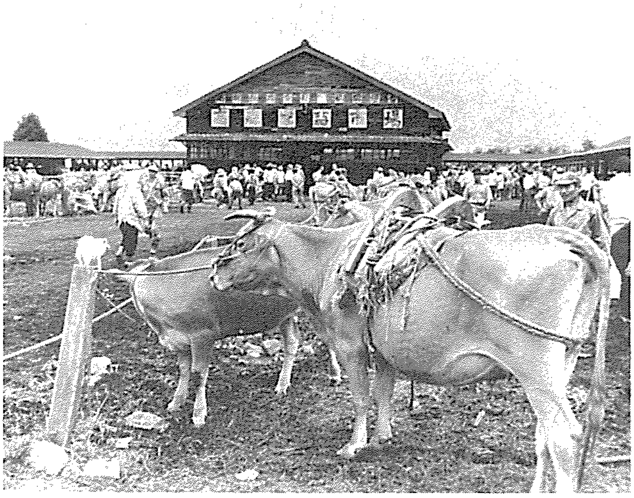


きりまいち号 (昭 20.9.3 生)
右の重富号の母牛(南阿蘇畜産農協提供)

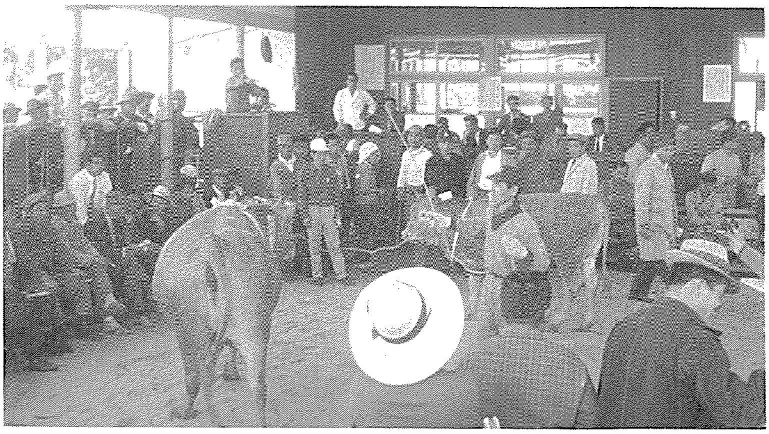


重 富 号 (昭 23.5.25 生)
(南阿蘇畜産農協提供)

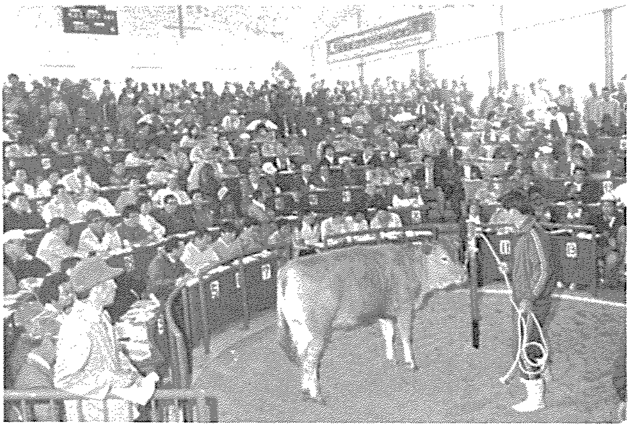
子牛セリ市場の今昔



昭和28年ごろの市場

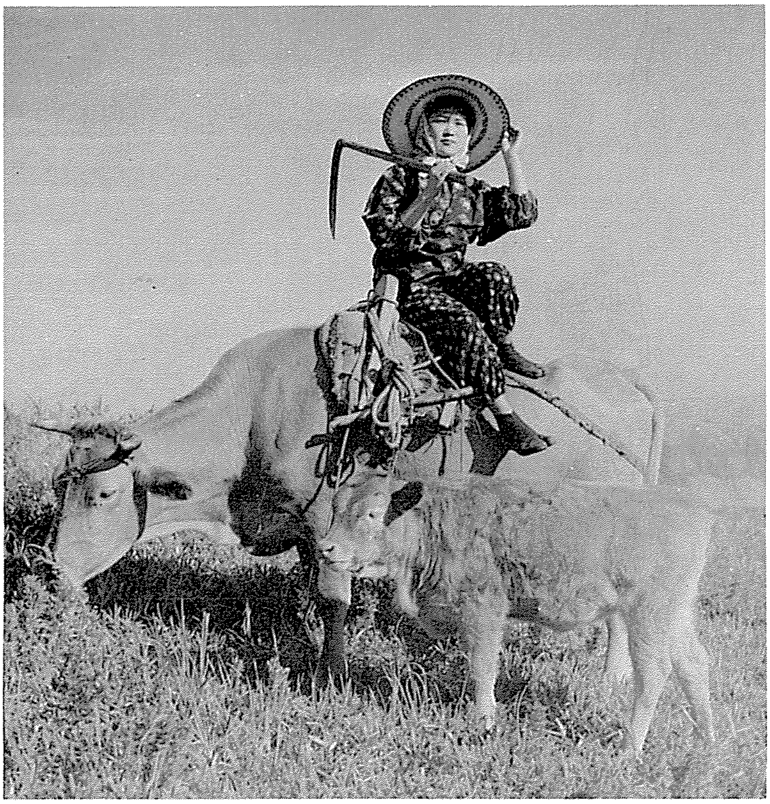


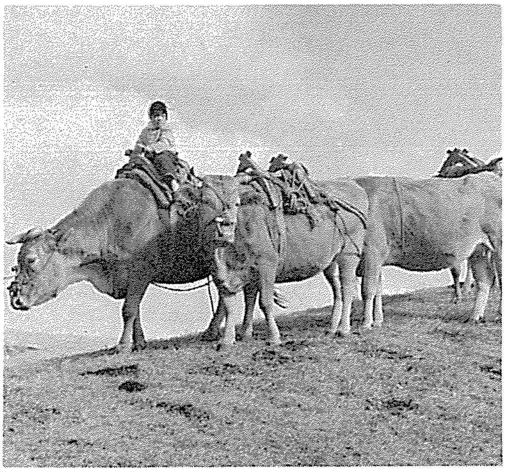
昭和40年ごろの市場

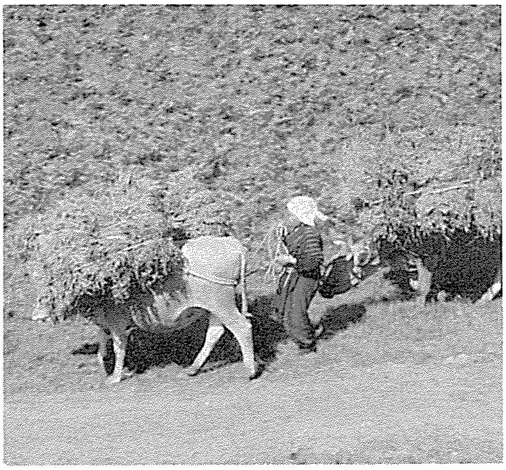


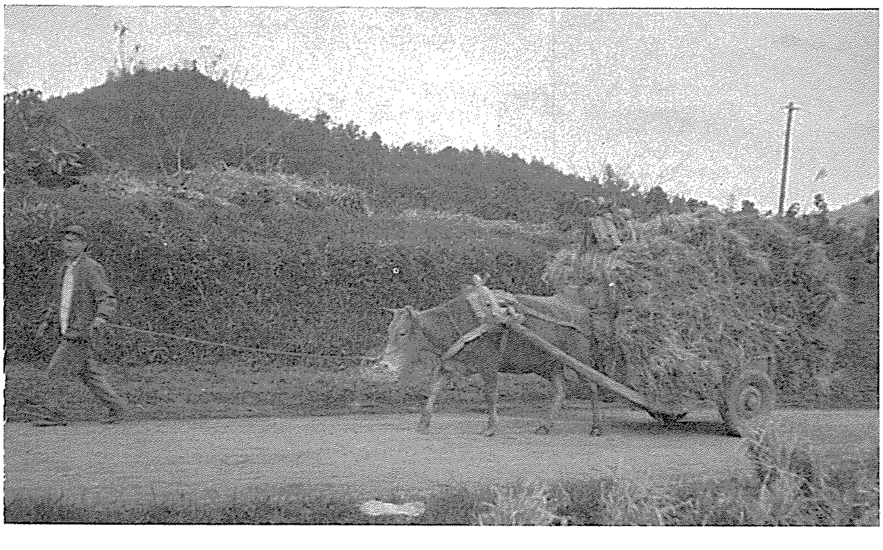
最近の市場

役肉用時代のあか牛









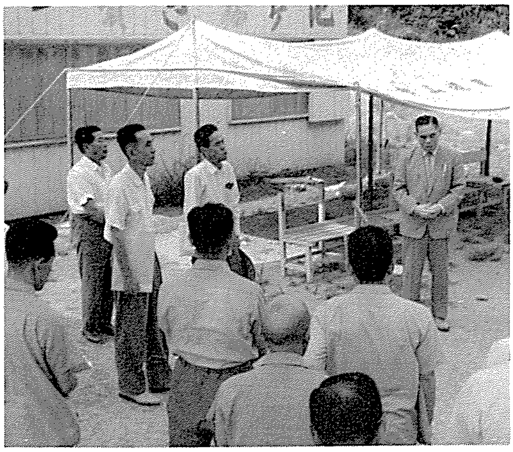
創立10周年記念式典

(昭和37年５月８日．熊本市大洋デパート)

創立20周年記念式典

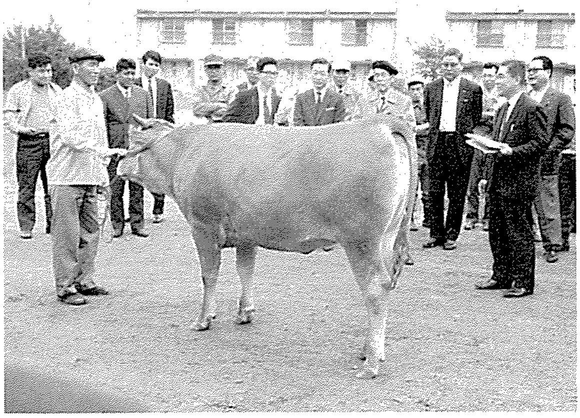
(昭和47年5月10日．熊本市ホテルキャッスル)

研　究　会　風　景

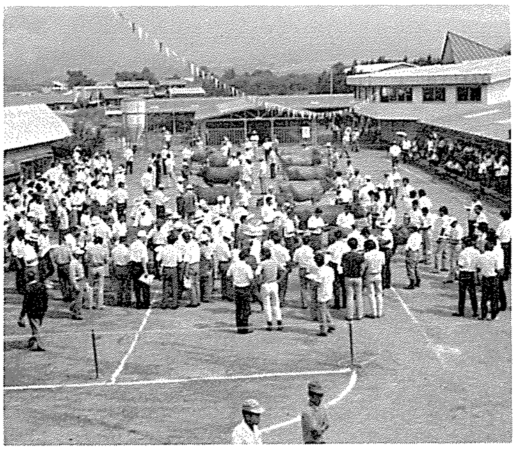


東日本ブロック研究会（昭38.8 新潟県村上市）

東日本ブロック研究会（昭39.9.埼玉県上長瀞）



西日本ブロック研究会（昭47.10.長崎県島原市）

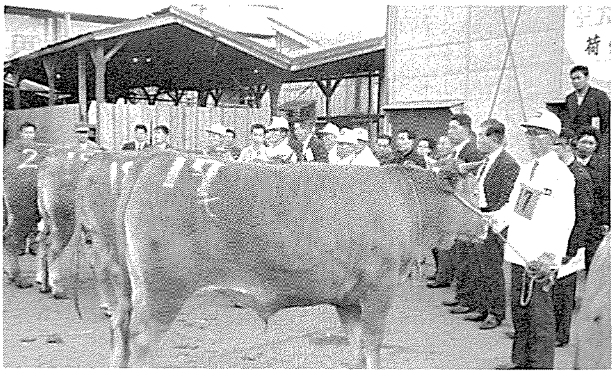


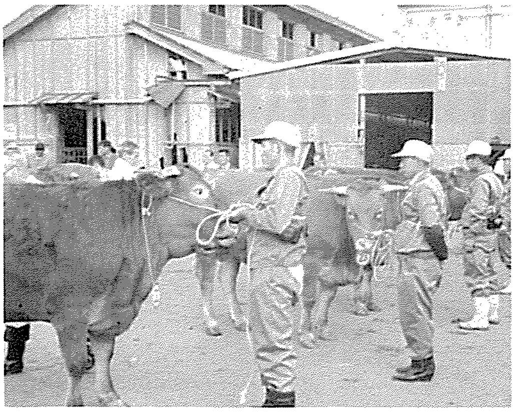
改良促進全国研究会（昭49.8.熊本県高森町）

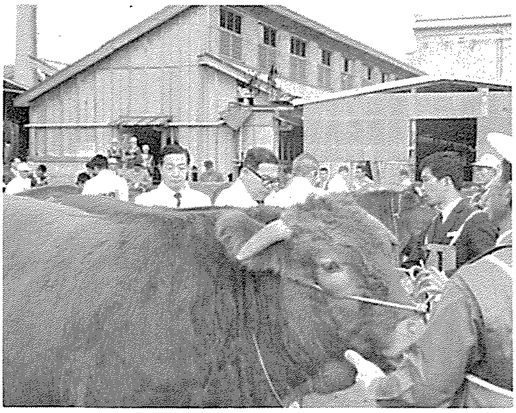
全 国 協 議 会（昭55.6.北海道池田町）

第１回 全国褐毛和牛産肉能力共進会

(昭和45年11月８～10日．大阪市食肉市場)

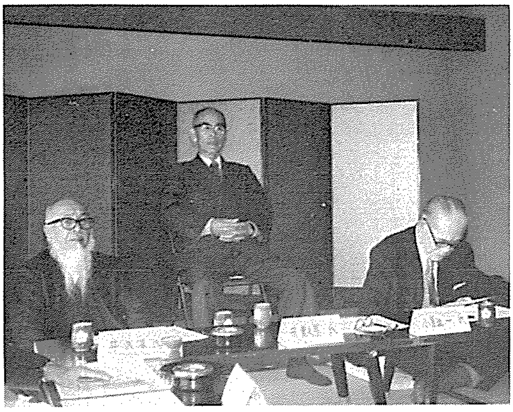


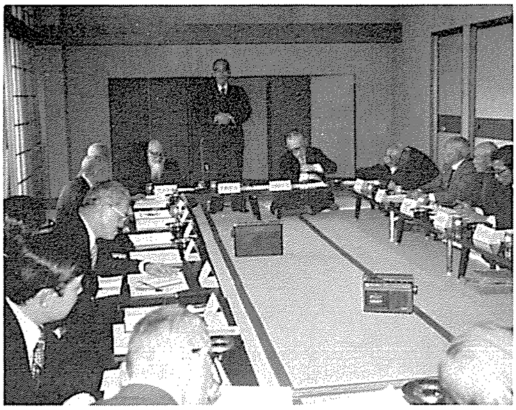




あか牛改良を語る座談会

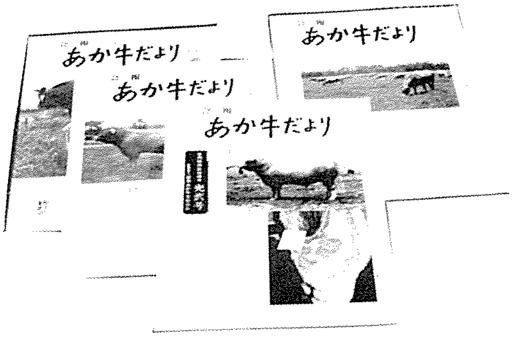
(昭和53年１月10日．熊本厚生年金会館)



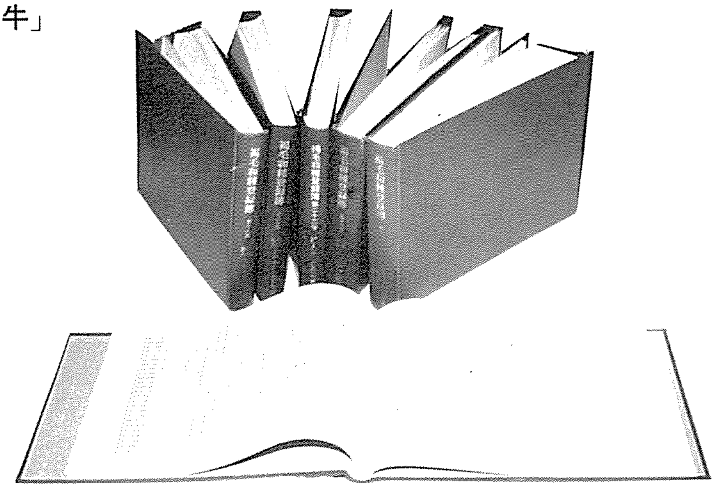


本会発行の刊行物

機関誌「あか牛」

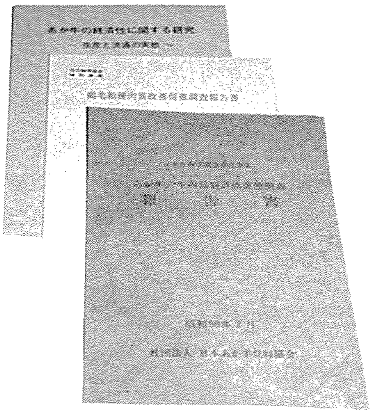


会 報「あか牛だより」



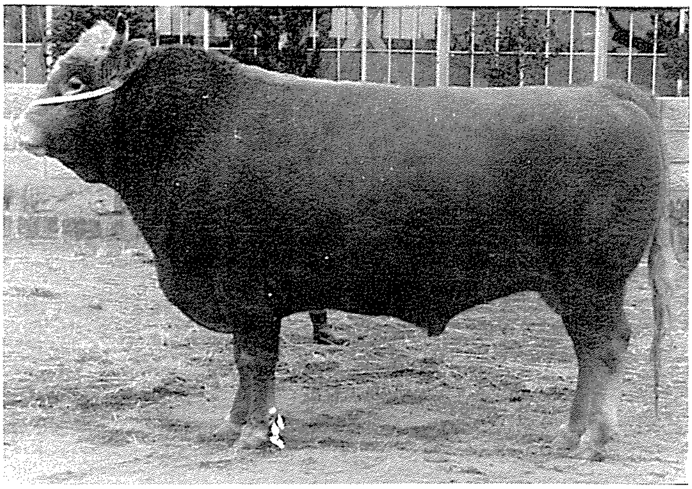
登 録 簿

発育曲線



その他の報告書類

改良に貢献した有名種雄牛

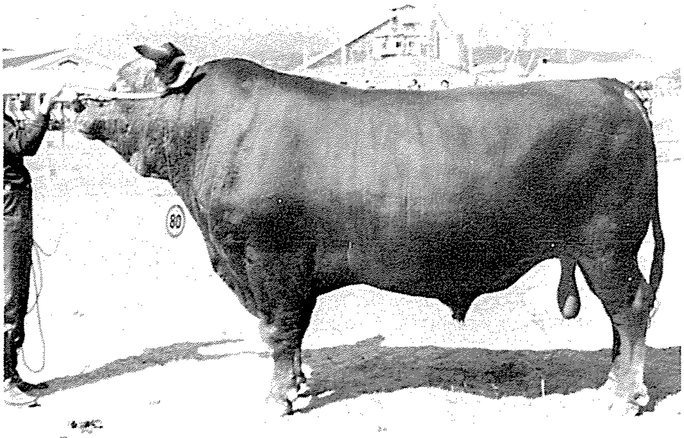


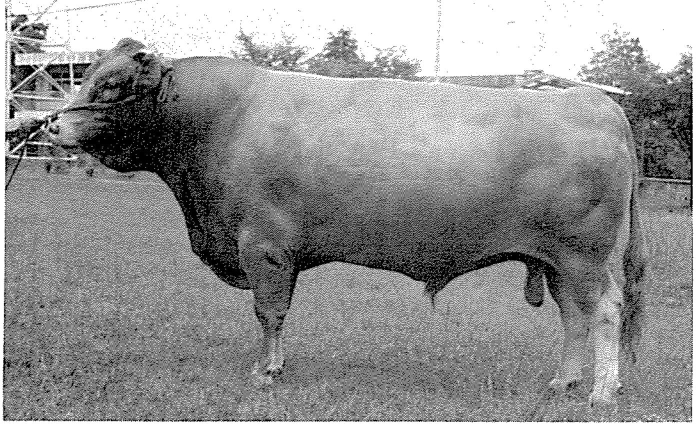
第五光浦号（高５）

昭.32.3.25 生

重　玉　号（高11）

昭.37.9.15 生



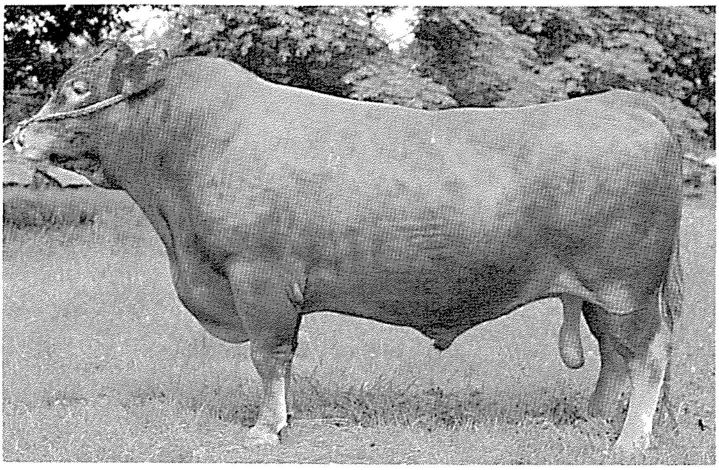


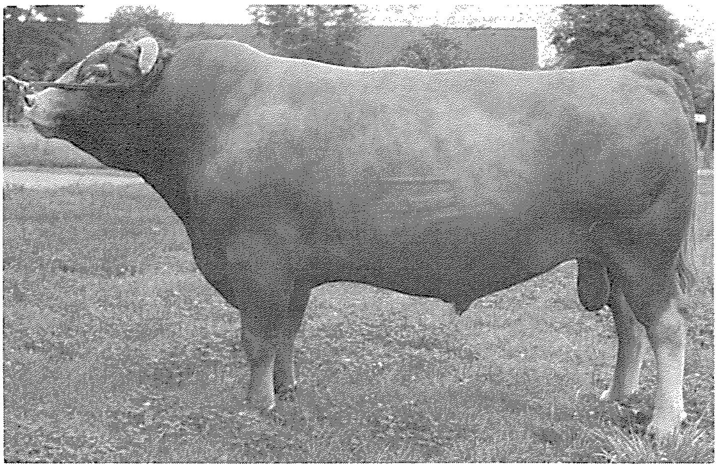
蘇　月　号（高35）

昭.43.9.30 生

重 福 号 (高47)

昭.45.8.3.生



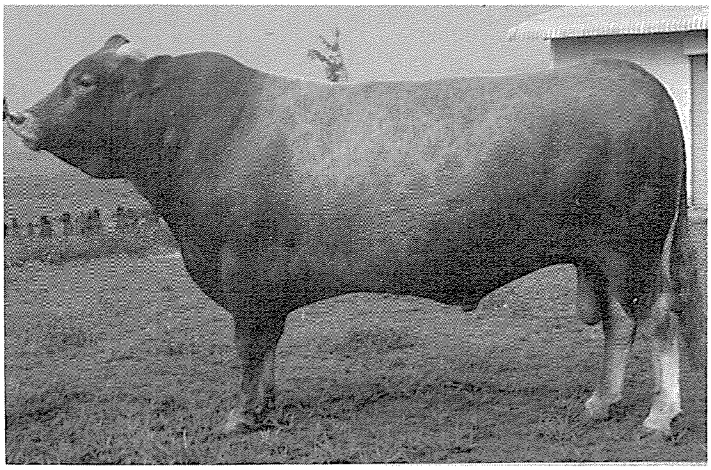


福 竜 号 (高57)

昭.46.5.20.生

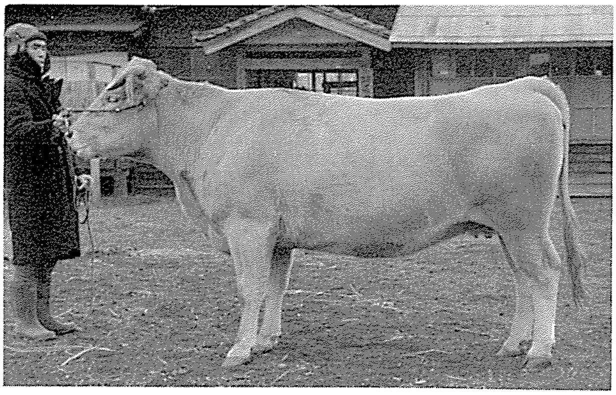
光 武 号 (高58)

昭.46.11.27.生



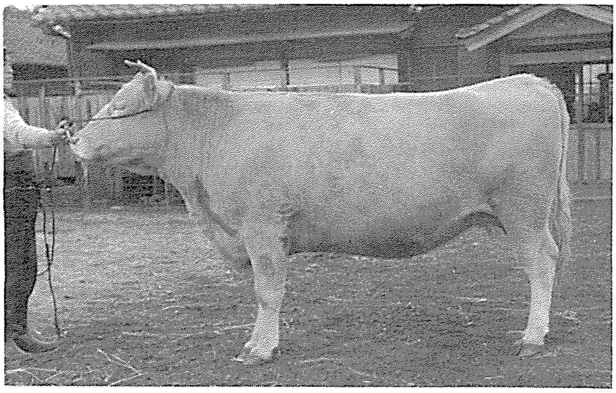
優良めす登録牛の三代

（熊本県阿蘇郡一の宮町　宮本　保氏所有）



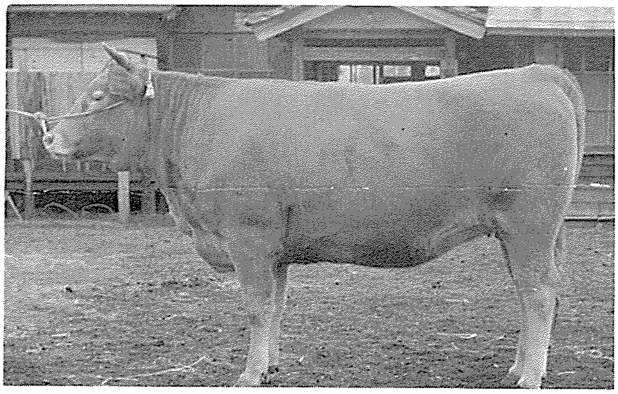
た　ま　さ　わ　号　（昭.22.11.20生）

たまにしき、はるにしき、竜浦、春玉などの名牛を産出する元祖である。



た　ま　に　し　き　号　（昭.30.8.6生）

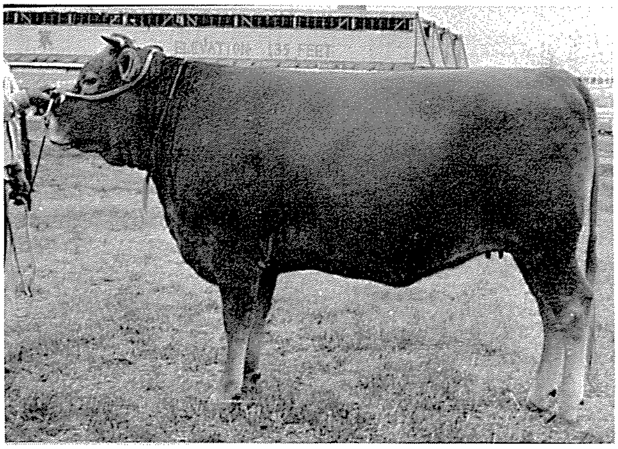
年齢当時６才半、高等登録めす第１号

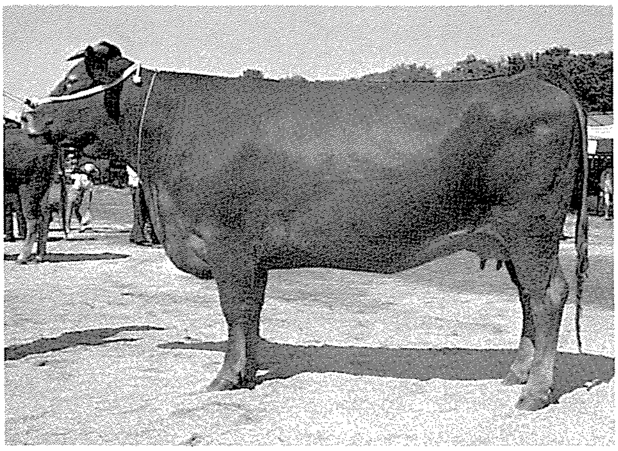


は　る　に　し　き　号　（昭 35.1.10生）

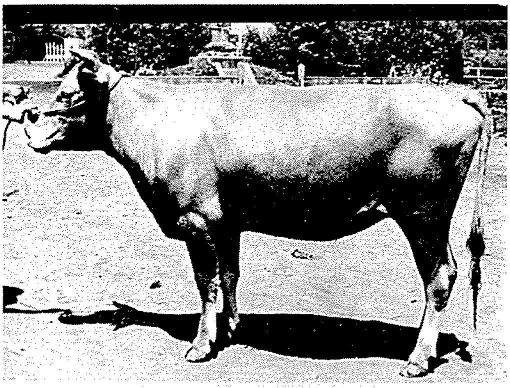
年齢当時２才、昭和36年度熊本県畜産共進会首席入賞。その産歴の中には種種牛「竜浦」「春玉」などを産出した。

最近の優良めす牛

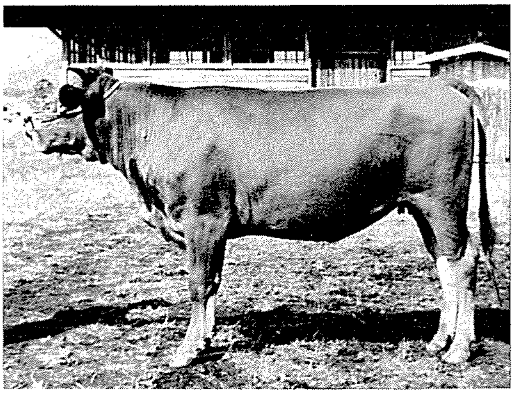




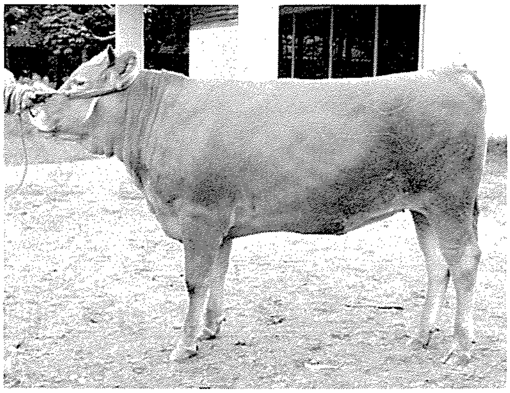
登録牛の移り変わり



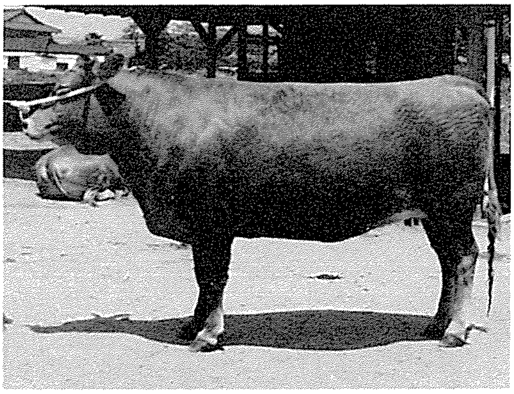
登録協会創設初期の本登録牛
(昭和27年)



昭和30年代の本登録牛

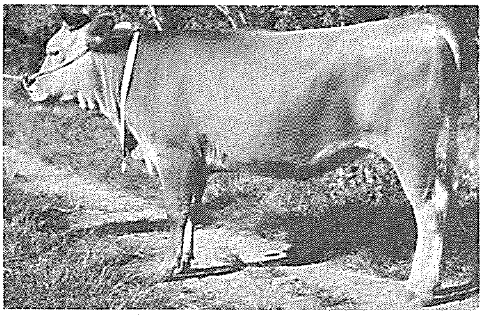


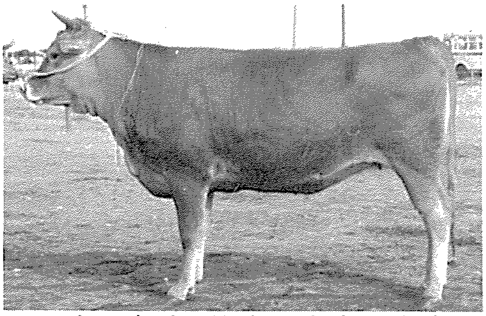
昭和40年代の本登録牛

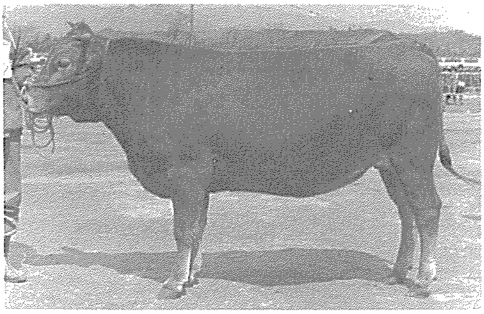


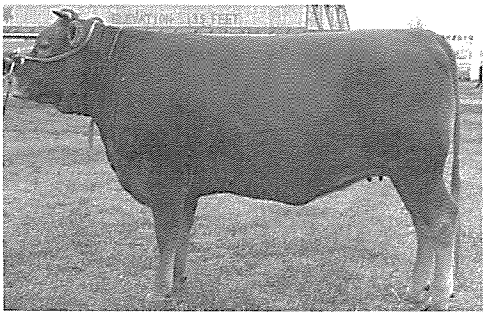
昭和50年代の1級登録牛

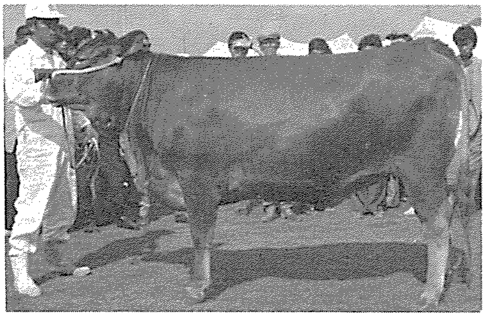
各年代の共進会入賞牛

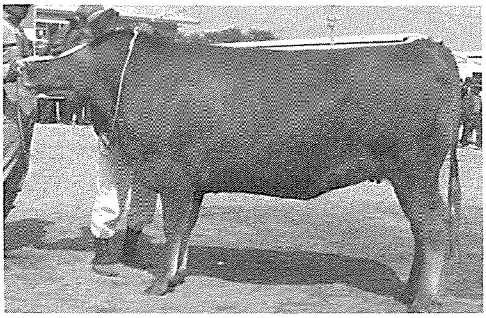

昭和32年度　熊本県畜産共進会
雌の部　1等1席

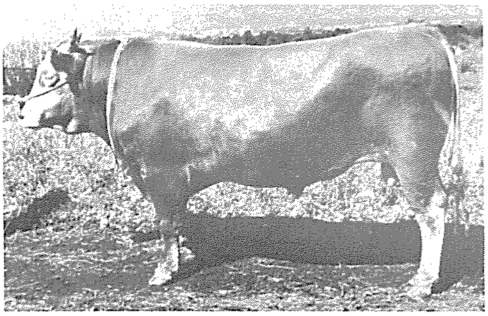

昭和38年度　熊本県畜産共進会
雌の部　1等1席

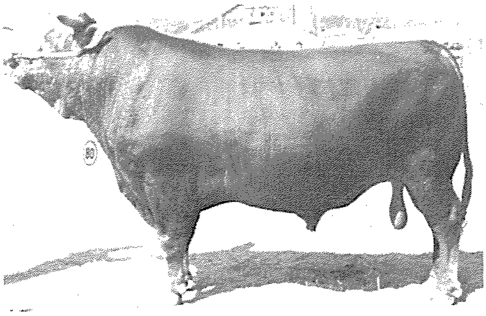

昭和42年度　熊本県畜産共進会
雌の部　1等1席　(生後26ヵ月.556kg)


昭和46年度　熊本県畜産共進会
雌の部　1等1席　(生後22ヵ月.499kg)

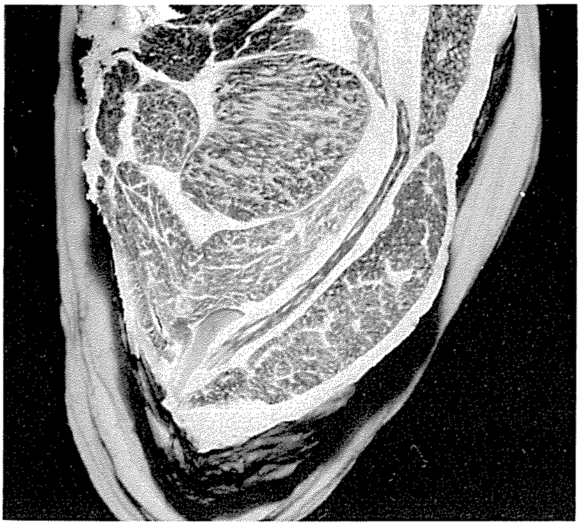

昭和50年度　熊本県畜産共進会
雌の部　1等1席　(生後24ヵ月.580kg)


昭和54年度　熊本県畜産共進会
雌の部　1等1席　(生後24ヵ月 600kg)

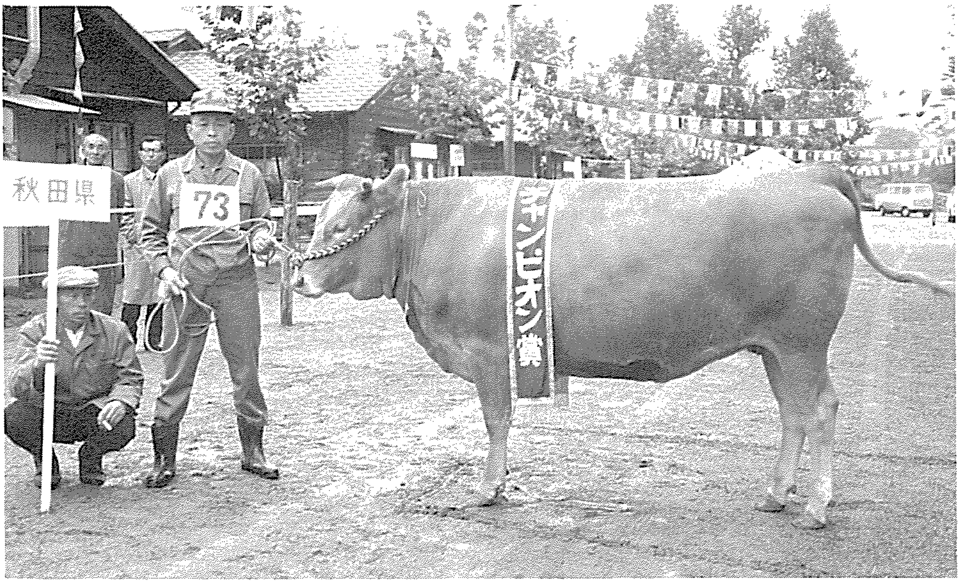

昭和32年度　熊本県畜産共進会
雄の部　1等1席


昭和44年度　熊本県畜産共進会
雄の部　1等1席　(7才 1,010kg)

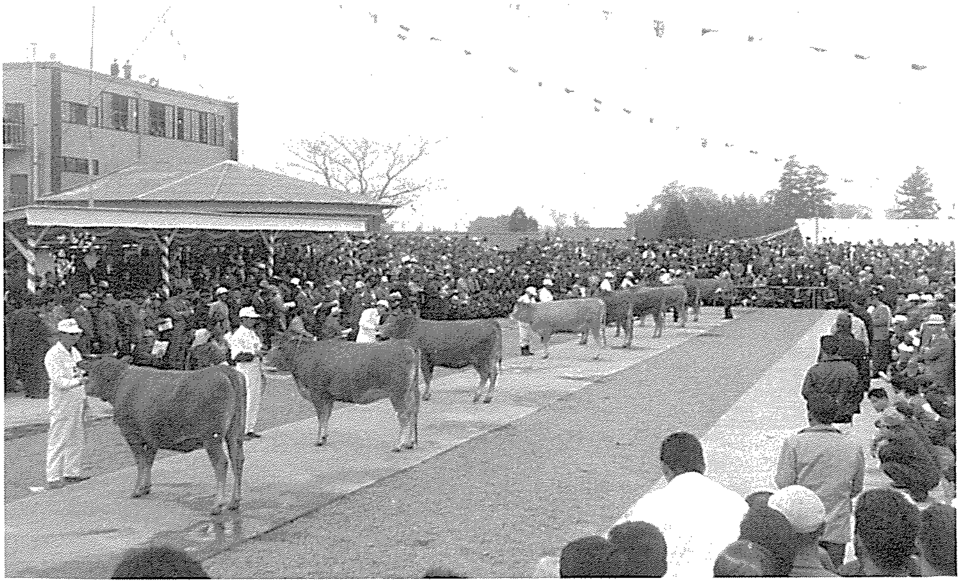
最近のあか牛優良肉質



共　進　会　風　景



東北六県連合畜産共進会（昭43.10.福島市）



九州連合畜産共進会（昭43.3. 都城市）

日本あか牛登録協会30年の歩み

発刊の御あいさつ……会長　堀　力
祝　辞……農林水産省家畜生産課長　中瀬　信三
祝　辞……熊本県知事　沢田　一精

目　次

I　登録協会設立以前のあか牛の改良
1　明治初期までのあか牛……1
2　シンメンタール種によるあか牛の改良……1
3　審査標準の制定と登録事業の変遷……4

II　登録協会の沿革
1　協会の設立と登録事業の進展……10
(1)　設立と組織づくり……10
(2)　登録事業の進展……13
(3)　審査標準の改訂その他……15
2　協会の機構……16

III　登録制度の変遷
1　登録規程の制定とその後の変遷……18
(1)　最初の登録規程……18
(2)　高等登録制度の新設ほか改正……20
(3)　閉鎖式登録制度の採用ほか改正……20
(4)　特級登録制度の採用ほか改正……21
(5)　登録登記料金の改訂……22
2　審査標準と改良目標の変遷……22
(1)　第１次審査標準改正……22
(2)　第２次審査標準改正……26
(3)　第３次審査標準改正……28
(4)　第４次審査標準改正……29

(5) 第5次審査標準改正……30
3 附点法の合理化と審査細則……32
(1) 附点法の合理化……32
(2) 審査細則(内規) ……34
4 発育曲線の変遷……35

Ⅳ 改良に対する登録事業の成果

1 登録等級区分の推移……37
2 1級登録牛の現状……38
(1) 登録受審月齢の推移……38
(2) 血統条件別登録頭数の推移……38
(3) 体各部測定値の推移……39
3 特級登録牛の現状……40
4 高等登録牛の現状……41
5 種雄牛の系統と系統造成……42
(1) 種雄牛系の特色……42
(2) 系統造成の方法について……49

Ⅴ 現在の主な改良事業

1 種畜生産基地育成事業と集団育種推進事業……50
2 産肉能力検定事業……52
(1) 直接検定……52
(2) 間接検定……55
(3) 現場検定……55
3 間接検定成績の分析と産肉形質の相関……57
(1) 検定成績の分析……57
(2) 産肉形質の相関……60
4 現場検定成績の分析と優良種雄牛……62
(1) 産肉諸形質の年度別推移……62
(2) 産肉諸形質の種雄牛別差異……64
(3) 現場検定評価基準による種雄牛別差異……67
(4) 枝肉格付と1日平均増体量……69

Ⅵ　肥育の歴史と現在の肥育

1　和牛肥育の経過……72

2　和牛の肥育技術の推移……73

3　和牛肥育における肥育パターン（増体過程）の推移……75

4　あか牛肉利用の経過……75

5　あか牛の産肉特性と問題点……77

Ⅶ　共進会の開催と改良成果

1　共進会の開催……80

(1)　種牛……80

(2)　肉牛……80

2　共進会の成績とその成果……81

(1)　種牛……81

(2)　肉牛……82

Ⅷ　あか牛の血液型調査を顧みて

1　牛血液型研究の歩み……84

2　登録事業への血液型検査の導入……85

Ⅸ　あか牛の思い出

○　あか牛に寄せて……高野　守雄……89

○　あか牛に寄せて……熊崎　一雄……90

○　あか牛についての想い出……大川　忠男……91

○　協会創立の思い出……桑原　重良……92

○　あか牛に寄せて……中西　幹育……94

○　あか牛についての想い出……小池　久典……95

○　あか牛を支える人々との出会い……松野　政吉……96

○　北海道内のあか牛の変遷……坂東　勇……97

○　あか牛に寄せて……小林　俊夫……99

○　あか牛に寄せて……吉沢　善教……100

○　褐牛との出会い……鈴木　一則……101

○　あか牛についての思い出……大崎　臭骨……103

○　あか牛に寄せて……………………………………………………板井　康明………104
○　あか牛についての思い出………………………………………寺本　一人………106
○　あか牛との出会い…………………………………………………山上　希素………107
○　昭和20年代の「あか牛」生体流通について…………………工藤　益雄………108
○　あか牛に寄せて……………………………………………………糸岡　義博………109
○　あか牛登録についての思い出…………………………………河津　幸喜………111

X　あか牛を語る座談会
○　褐牛改良経過を語る座談会(昭和30年7月1日)………………………………………113
○　あか牛改良を語る座談会(昭和53年1月10日)………………………………………122

XI 付　　録
付録1　定　　款…………………………………………………………………………147
付録2　登録規程…………………………………………………………………………152
付録3　審査標準…………………………………………………………………………158
付録4　審査細則…………………………………………………………………………159
付録5　発育曲線数値(抜粋)……………………………………………………………161
付録6　肉牛審査標準……………………………………………………………………162
付録7　産肉性評価基準…………………………………………………………………163
付録8　産肉能力直接検定法……………………………………………………………164
付録9　産肉能力間接検定法……………………………………………………………167
付録10　産肉能力現場間接検定法………………………………………………………170
付録11　登録事業のしくみ………………………………………………………………172
付録12　機関誌「あか牛」の歩み(目次録)……………………………………………173
付録13　創立記念式典における表彰者名簿……………………………………………189
付録14　各種委員名簿……………………………………………………………………191
付録15　歴代役員名簿……………………………………………………………………192
付録16　年　　表…………………………………………………………………………195
編 集 後 記

Ⅰ　登録協会設立以前のあか牛の改良

1.　明治初期までのあか牛

熊本県内の各地には古くから淡褐色の毛色を主とした在来牛が飼養されており、赤牛または肥後牛の名で、あるいは産地によってそれぞれ矢部牛、阿蘇牛、球磨牛などの名で呼び慣わされていた。これらの牛はたびたび輸入された朝鮮牛が、この地方の気候風土に順応して増殖し土産牛となったものとされており、一般に体質が強健で粗食に耐え、性質は温順で使役に適していたが、一面、体格が小さく晩熟で、後軀の発達が劣り、皮膚は緊縮したものが多かったということである。

明治初期までは赤牛について意識的な改良を行ったという記録はみられず、繁殖もただ原野に雌雄を混じたまま放牧し自由に放任していたので、当時の赤牛は毛色、体型ともきわめて雑多であったと想像される。たとえば毛色に関しても、淡褐色が主体ではあったがかなり濃褐色の牛もみられ、また黒色、灰色、斑毛、虎毛のものも多く、とくに小国、産山地方では黒毛の牛が多数飼育されていたという。

明治時代になると、政府は勧農政策の一環として畜産業の発展を企図し、牛、馬、羊の輸入を奨励した。熊本県においても、明治14､5年のころと同20年ころに民間の手でデボン種の種雄牛が購入され、阿蘇南郷の各町村で種付が行われているが、その雑種は体格があまりに大きく使役能力も劣っていたため、一般に普及はしなかった。また明治20年ころには朝鮮牛の雌牛が大分方面から家畜商を通じて阿蘇へ導入されているが、朝鮮牛は泌乳量が少なく、在来の赤牛との交配が産仔の鼻鏡、角、蹄および眼の周囲などに黒色が現われるものが多かったため、繁殖用としては歓迎されずもっぱら使役に用いられた。この他明治41年ころには洋種による改良を意図して、ホルスタイン種、エアシャー種等も導入されたが、使役能力が劣るため広くは利用されなかったという。

2.　シンメンタール種によるあか牛の改良

明治39年ころから、県立阿蘇農業学校にはシンメンタール種の種雄牛「スイス」号が繋養されていた。これは阿蘇郡で同種が飼育された最初のものとされており、波野村、産山村、色見村などへも巡回種付を行い、種雄牛「釜割」号をはじめ体格のすぐれた仔を多く生産し、この地域の赤牛の改良に貢献した。

これよりさき明治33年、農商務省は外国種との交雑によって和牛を改良するという方針を定め、洋種牛の増殖ならびに供給の基地として広島県に七塚原種牛牧場（後に種畜牧場と改称）を設立し、さらに明治43年には大分県速見郡に同場大分種牛所を設置した。同所にはブラウンスイス、シンメンタール、エアシャーなどが繋養され、大正13年廃所となるまで種雄牛の貸付け、民有雌牛に対する余勢種付が行われた。明治44年、大分種牛所から「フェリック」号が宮地町へ、「ルデー」号が高森町へ派出されたのを手始めとして、その後多数のブラウンスイス種、シンメンタール種及びその雑種が貸下げられた。これに対し農家側では、従来は自然繁殖であったのに種付料を徴収されたこと、牛馬商の巷説に惑わされたこと、仔に白斑が生ずるのを嫌ったことなどのために利用度が低く、当初は派遣された種雄牛の種付頭数は、1期間（約100日）に10数頭ないし50頭内外に過ぎなかったということである。

しかしそれらの産仔は概して体格が大きく、熟性が早まり、とくに後軀の充実が著しかったので、しだいに外国種とくにシンメンタール種の種付頭数が増加していった。大型化を示す例として、体高について明治40年ころには雄約123 cm、雌約112 cmにしか過ぎなかったのに対し、昭和3年には雄約131 cm、雌121 cmとそれぞれ10cm近くも増加したことが記録されている。また毛色に関しても、あか牛との戻し交雑を繰り返すことによって、白斑は体表部から消え下腹部に集まる傾向が見られ、しだいに褐毛単色となっていった。現在のあか牛の成立、改良に貢献したシンメンタール種雄牛として、一般にスイス、ルデー、チンゲルホルン、ブルダ及び川瀬（雑種）の5頭があげられている。このチンゲルホルンは阿蘇郡柏村に貸下げられているが、その孫牛は球磨地方に移入され同地域の赤牛の改良に功績があったといわれる。

当時のあか牛に対する改良方針がどのようなものであったかを示す資料として、大正2年阿蘇畜産組合が定めた大要つぎのような畜牛改良方針がある。すなわち

「役肉兼用種の増殖改善を目的とし、雑種牛の統一を図り、雑駁なる系統の種雄牛すなわちエアシャー、ホルスタイン等の乳用系のものを除き、体格小なる在来種にはシンメンタールもしくはブラウンスイス種の配合を計り、体格大なる雑種牛には優良なる内国種もしくは固定したる改良和種を配合せしめ、斑毛雌牛には固定したる単毛の種雄牛を配合し斑毛を除くことを期し、理想的畜牛を造成せんことを期し、地方により毛色を一定し、南北小国、産山を黒毛牛、波野、野尻、草部、柏、菅尾、馬見原、小峯地方を赤七黒三、阿蘇谷各村を黒七赤三、南郷谷各町村は赤黒折半の比例ならしめん」

この方針はかなり黒毛牛を重視した方針となっているが、当時黒毛牛の販路が全国にわたっていた点及び各農家における基礎雌牛の所有関係からこのようになったとされている。しかし翌大正3年、種雄牛の毛色を整理し、在来の赤毛牛と黒毛牛の混養を避けることという農商務省の技師の指導を受け、「南北小国村ならびに産山村を除いて他はすべて赤毛牛とすること」に方針が

定められ、以後のあか牛改良の方向づけが確立した。

当時の改良意識の変遷を物語る1つの資料として、明治41年から昭和3年に至るまでの阿蘇郡種雄牛の品種別一覧をあげれば表1－1のとおりである。この表によれば、改良当初には多品種

表1－1　阿蘇郡種雄牛種別一覧

年次 種別	明治 41	42	43	44	45	大正 2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	昭和 2	3
内国産和種	10	22	20	30	32	56	49	28	32	36	22	13	12	10	10	1				1	1
改良和種								2	4	3	6	25	30	34	41	62	72	73	71	71	73
雑種	7	11	14	17	13	21	5	1	2	3	3	5	6	6	6	2	2				
ホルスタイン雑	3	10	8																		
シンメンタール雑		4	2	1	2	7	7	8	5	3	7	5	10	10	10	5	2	1	1		
エアシャー雑	3	9	3	3																	
デボン雑	1	1	1	1																	
ブラウンスイス雑		2				1	4	4	4	1											
短角				1																	
朝鮮												1									
計	24	59	48	53	47	85	65	43	47	46	38	49	58	60	67	70	76	74	72	72	74

（阿蘇郡畜産組合30年小史による）

の外国種が用いられ、その後しだいにシンメンタール種が重視されていった過程及び雑種万能の時代からいわゆる改良和種への転換の状況などをよくうかがうことができる。

この時代のあか牛の用途はもちろん農耕、運搬等の使役が主であった。しかし大正6年農商務省が編さんした「和牛に関する調査」によれば、球磨牛の項に「役用牛として世間に知られたりしが、鉄道の開通により一層の名声を高め、近時肉用牛としてその肉質柔軟滋味なること九州一と称せられ、近隣各県及び遠く中国地方に移出せらる」とあり、肉用としてもかなり賞用されていたことが推察される。また古くからの食肉業者の話として「往時のあか牛は体格が小さく、尻、腿の発達が悪いものが多かったが、肉質は非常に良かった。しかし体格が大きくなり、後軀が充実するにつれて、皮膚が厚くなりサシの程度が悪くなったように思う」という意味の述懐も伝えられている。これらのことから、外国種の導入によって大型化の目的は達成されたが、反面肉質

表1－2　郡別牛飼養頭数

郡市 性別	熊本市	飽託	宇土	玉名	鹿本	菊池	阿蘇	上益城	下益城	八代	葦北	球磨	天草*	計
雌	16	316	2,047	731	284	11,163	16,099	4,195	1,504	430	305	4,146	8,754	39,990
雄	3 19	403	329	1,445	431	881	6,933	2,385	991	1,592	1,876	2,026	3,198	21,693
計	19	719	2,376	2,176	715	1,244	23,032	6,580	2,495	2,022	2,181	6,172	11,952	61,683

*天草郡の頭数には乳牛が含まれているものと推定されるが詳細は不明である。　（大正7年　熊本県畜産概況による）

の低下が付随して起ったとみることができよう。

当時の飼養概況をうかがう手がかりの１つとして、大正６年12月現在における熊本県下の郡別飼養頭数をあげれば表１－２のとおりである。

３．　審査標準の制定と登録事業の変遷

大正12年熊本県は「各県独自の立場から自県産牛の改良増殖の成績を検討し、それぞれの実情に応じ採長補短を行った目標を樹て、選択淘汰により各県ごとに適応した牛種の固定を図ること」という国の方針に応じ、それまでかなり雑多であった牛群を整理固定し、赤毛肥後種の名称の下にあか牛の積極的な改良に着手することになり、つぎのような登録規程、標準体型及び審査標準を制定した。

熊本県赤毛肥後牛登録規程

第１条　農家の経済状態に適応せる役肉用牛の造成固定を図り体型の整備及び能力を増進せんがため県内に生産したる改良赤毛牛の登録を行う

第２条　登録を分かち予備登録及び本登録とし血統及び体型を同時に登録するものとし本登録を受けたる畜牛を赤毛肥後種と称す

前項の登録を行うべき準備及び調査資料のため郡に仔牛登録補助簿及び犢牛簿を備え左記各号によりこれを登載するものとす

１．登録補助簿　畜産組合員の飼養する赤毛牛にして繁殖年齢に達したるものは検査の上改良の基礎または資料として適当なりと認めたるものに限り本簿に登載するものとす

２．登録補助簿附属犢牛簿　登録補助簿に登録せられたる畜牛の生産したる犢牛は全部本簿に登載す

第３条　予備登録を受くべき畜牛は左の要件を具備するものに限る

１．本県産の赤毛牛なること

２．牝牛は生後18カ月以上にして体格審査標準点75点以上のもの

３．牡牛は生後18カ月以上にして体格審査標準点80点以上のもの

４．登録補助簿に登載せられたるものの生産したるものまたは登録牛の生産したるもの

第４条　本登録を受くべき畜牛は左の要件を具備するものとす

１．父母祖父母にさかのぼりいずれも予備登録牛たるものまたは本登録牛の間に生産したるもの

２．牝牛は生後18カ月以上にして体格審査標準点80点以上のもの

３．牡牛は生後18カ月以上にして体格審査標準点85点以上のもの

4．種類の標徴を具備すること

第５条　登録を受けんとするものは第１号様式の申請書を知事に提出すべし

第６条　前条の申請ありたる時は審査員実地審査の上合格と認めたる畜牛にはその右角に左の雛形により烙印し登録するものとす

予備登録牛　㊎　直径７分

本登録牛　　㊍　直径７分

前項審査員は知事これを命免す

第７条　登録せる畜牛に対しては第２号様式の登録証明書を下附す

第８条　登録すべき畜牛は登録したる畜牛と同一名号を用うることを得ず

第９条　登録したる畜牛は県外へ移出することを得ず　ただし知事の認可を受けたる時はこの限りにあらず

第10条　登録したる畜牛の所有権を移転したる時は10日以内に第３号様式により登録証明書を添え移動証明を知事に申請すべし

第11条　登録証明書汚損紛失したる時は書換えまたは再下附を申請すべし

前項の申請ありたる時は調査の上「再」の字を記入したる証明書を下附するものとす　ただしこの場合においては原証明書は効力を失なうものとす

第12条　登録したる畜牛の斃死または屠殺もしくは撲殺したる時は10日以内にその旨届出で登録証明書を返納すべし

第13条　登録牛犢を生産したる時は10日以内に所轄郡役所に届出て第２条第２項の犢牛簿に登載を申請すべし

第14条　登録に関し虚偽または不正の行為ありたる時はその登録を取消すことあるべし

第15条　本規程による登録異動及びその取消はその都度これを告示す

附　則

第16条　本規程は大正12年10月４日よりこれを施行す

熊本県赤毛肥後牛体格審査標準

一般体型　　12

低身にしてよく整備し品位あり体軀伸暢体積豊円に背線及び腹線真直にして均称よろしく毛色は淡赤色（赤または褐の淡きもの）または褐色の単毛にして眼囲口囲蹄冠部等に黒毛あるべからず

品　　質　　10

性質温順早熟早肥にして皮膚は弾力に富み適当の厚さを有し触感柔軟被毛粗剛ならず骨質堅緻なるべし

頭 頸 部　12

額広く顔面過長ならず鼻梁隆起せず鼻鏡広く鼻孔良く開き口広く顎強実眼は活大にして清朗温和の相を呈し耳は中等大角は質緻密形恰好にしてべっ甲色を呈し頸は頭部及び肩部への移行良好にして胸垂軽く頭頸部は牝牡それぞれ牝相または牡相を呈すべし

前　軀　14

肩は適当に傾斜しよく充実して胸広く深くき甲部の幅適当にして弛緩すべからず

中　軀　17

背線平直にして背腰の接合正しく肋間広く肋骨よく開張し腰広く腹は豊かにして下膁部充実すべし

後　軀　25

十字部は平滑に腰より移行し薦骨隆起せずして斜尻ならず尾付恰好にして尾毛緊捲し両座骨間広く腿は深くして充実すべく牝は乳房の発育及び乳頭の附着佳良にして牡は睾丸正常乳頭の附着宜しかるべし

四　肢　10

肢勢正しく関節乾燥し飛節強実にして適当の角度を有し蹄はその形正しく質緻実堅牢にしてべっ甲色を呈し歩様確実なるべし

標 準 体 尺　(成牛)

体区分	体高	薦高	体長	胸深	胸幅	胸囲	腰角幅	臗幅	腰角座骨間	管囲
牡	450 (136)	450 (136)	550 (167)	250 (76)	170 (52)	680 (206)	170 (52)	170 (52)	190 (58)	65 (20)
体高に対する百分比率	100	100	122	56	38	151	38	38	42	14
牝	420 (127)	420 (127)	510 (155)	230 (70)	150 (45)	610 (185)	160 (48)	160 (48)	180 (55)	55 (17)
体高に対する百分比率	100	100	121	55	36	146	38	38	43	13

〔注 (　)内はcmに換算した値〕

備　考

1. 用途は役肉用
2. 毛色は淡赤（淡赤とは赤色または褐色の淡きもの）褐（赤の濃なるもの）の単色とす
3. 種類の標徴　鼻鏡赤色を呈し角または蹄のべっ甲色を呈するもの

この規程に基づき、大正12年10月熊本市で開催された九州連合共進会の出品牛13頭について、血統調査の上、予備登録を行ったのがあか牛の登録の最初である。しかし、この13頭は現存の登録簿には登載されておらず、実質的には登録は昭和５年まで実施されなかった。それはこの標準体型が必ずしも十分な数の体型測尺値に基づいて作成されたものではなく、あまりに理想にはし

り実情と離れすぎて適用が困難であったこと、改良に対する農民の関心が低くしかも経済不況の影響もあったことなどのためであり、登録規程制定の成果は意図したほどには得られなかった。したがってその後県は関係技術員を招集し検討した結果、昭和５年に内規標準を設け、種雄牛検査や共進会審査の際に審査標準を適用することを勧め、さらにこの内規に基づいて登録の普及をはかった。当時登録を実施していたのは阿蘇郡、上益城郡及び球磨郡の３郡にすぎず、昭和５年から７年までの３年間の登録実施状況は表１－３のとおりであった。

表１－３　登録事業実施成績

	本登録	予備登録		登録補助簿登載牛	
		雌	雄	雌	雄
昭和５年		13	10	311	45
昭和６年		16	7	385	51
昭和７年		9	12	233	36
計		38	29	929	132

注：昭和７年は10月末現在　　（熊本県の畜産第27号による）

当時のあか牛の体型を示す例として、阿蘇地方の成牛についての測尺値をあげると表１－４のとおりである。

表１－４　阿蘇牛の体型測尺値

部位	牝(250頭)	牡(76頭)
体高	120.8±4.7	135.1±4.2
十字部高	118.7±4.7	134.5±4.3
体長	141.5±6.2	166.5±6.5
胸囲	162.2±6.9	197.9±7.4
胸幅	35.9±3.2	46.6±3.2
胸深	63.9±2.6	74.3±2.4
腰角幅	45.2±2.6	49.4±2.6
臗幅	40.6±2.4	47.9±2.5
尻長	46.5±2.4	56.2±2.2
管囲	16.0±0.8	20.5±0.3

平均値±標準偏差　〔阿蘇牛の正常体型について(西山)による〕

つづいて昭和８年、標準体型及び審査標準が改正された。この改正にあたっては、県内の種雄牛及び阿蘇、上益城、球磨等の主要生産地における優良雌牛の測尺値を基礎とし、これに将来到達し得ると考えられる方向をも加味し、さらに但馬牛の標準も参考にして作成されたので、従来よりかなり現実に即した値となったといわれている。遺憾ながらこの改正規程を入手し得なかっ

たので、ここには改正案のなかから標準体型の数値だけを引用しておく。

標　準　体　型　案　（生後36カ月）

測定部位	牝		牡	
	実数	体高を100としたる比率	実数	体高を100としたる比率
体　高	125cm	100%	135cm	100%
体　長	154	123	168	125
胸　深	66	53	74	55
胸　幅	44	35	50	37
胸　囲	181	145	202	150
臗　幅	45	36	50	37
腰　幅	48	38	50	37
尻　長	52	42	57	42
管　囲	17	13.5	21	15.5

（熊本県の畜産第34号による）

このように登録規程が整備され、また改良に対する関心も一般に徐々に高まってはきたが、登録事業の進展の速度はきわめてゆるやかであった。昭和12年、中央畜産会が和牛全体の本登録を一元的に取扱うことになり、昭和15年には熊本、高知両県の褐毛牛に共通の褐毛和種体格審査標準が作成された。この審査標準は黒毛和種の標準にほぼ準じたものであったが、実質的にはほとんど利用されなかった。

あか牛の飼養頭数は昭和初期から政府の有畜農業奨励もあって増加の一途を辿っていたが、登録事業が急速に進展したのは、昭和16年に生牛の販売価格が統制され、その最高価格が登録登記の資格によって決められたことが主因となり、登録に対する一般の認識が高まった以後である。ちなみに本登録第1号は雌が昭和19年4月に、雄が昭和21年2月に登録されている。

登録団体はその後、昭和16年に帝国畜産会、昭和18年に中央農業会へと変遷を重ねた。そして昭和18年には地方農業会は中央農業会の下部組織とされたので、中央農業会が行う本登録と地方農業会が行う予備登録以下の登録とが、組織的にも一元化された。

昭和19年、和牛を1つの固定種とみなすにあたり、黒毛和種、無角和種とともに熊本、高知両県の褐毛種は一括して褐毛和種と称されることになった。ここではじめて、あか牛が品種として公式に成立したのである。

登録事業は昭和20年には戦時農業団、第二次大戦の終結とともに全国農業会へと引継がれた。

昭和23年、全国和牛登録協会が創立され、褐毛和種の登録も同協会において行われていたが、昭和27年4月7日に褐毛和牛登録協会が分離独立し、あか牛の登録を開始するに至った。

付記

本章の記述にあたって、多くは文中に出典を明記しなかったけれども、「阿蘇郡畜産組合三十年小史」(昭和４年）阿蘇郡畜産組合、「畜産発達史」(昭和41年）農林省畜産局、「日本肉用牛変遷史」(昭和53年）全国肉用牛協会、「家畜登録事業発達史」(昭和55年）家畜登録団体中央協議会などの出版物および「熊本県の畜産」熊本県畜産組合連合会、「あか牛」日本あか牛登録協会などの定期刊行物を引用または参照した。

（古賀　脩）

II 登録協会の沿革

1. 協会の設立と登録事業の進展

(1) 設立と組織づくり

本会は、全国の和牛人注視の中に、昭和27年４月７日に、熊本、長崎の２県を母体として、熊本市で創立総会を開催しそのスタートを切った。

総会には、当時の農林省畜産局生産課長の神尾正夫氏が、宮下静英技官を帯同されて臨席され、本会の発足を祝福された。

こうして、同年５月６日に農林大臣あてに社団法人設立許可申請が出され、この申請に対して５月30日付で許可の指令があり、ここに本会は、正式に社団法人として発足するに至った。

発足と同時に課された命題は、全国における組織づくりの問題であった。そのためには本会設立の趣旨の徹底が先決となり、次のような趣意書を基に全国の関係各県に同調を求めることが企画され、組織づくりに懸命な努力が払われた。

褐毛和牛登録協会設立趣意書

大正12年に我が熊本県に於て初めて褐毛和牛の登録事業が開始されてより烏兎忽々茲に30年を迎えんとして居りますが、その間に於ては幾多の時代的変遷があり又多数先輩の撓まざる努力を経て、ようやく今日見らるる如き褐毛和牛が造成固定されるに至ったのであります。

斯くして褐毛和牛は本邦農業経営に最適の優良農用牛として真価を広く全国に発揮して居るのでありますが、理想とする改良目標に到達せんがためには更に一層の努力を必要とし、又之が為解決を要する当面の問題も決して少くはないのであります。

而して之等の問題は、褐毛和牛の生産飼育者自らの手に依ってのみ克く之を成し遂げ得るのでありまして、吾々の同志的結合を基に出発し協同的に行うことにより、その成果が期待されるのであります。

さきに和牛登録団体である全国農業会が解散せられ続いて全国を区域として褐毛、黒毛、無角の三種を包含する和牛登録協会が設立されたのでありますが、その際本県はただひたすらに褐毛和牛の改良を促進する一念から、小異を捨てて欣然之に参加し今日に至ったのであります。然し乍ら元来同協会は中国地方の黒毛和牛を主体として発足した関係もあり何れ将来は品種的にその本質を異にする褐毛和牛の改良については主要生産県である熊本県が率先して褐毛和牛登録団体を結成し資質の向上をより一層活発に推進せんとする機運が強く有識者間に醸成せられつつあったのであります。

時恰も講和條約の成立に際し新生日本の要求する優秀なる褐毛和牛を造成し広く内外の需要に応えんがため全国の褐毛和牛生産飼養者が一致団結し自からの力によってその改良を促進して有畜営農の基盤を確立すると共に食糧問題解決に寄与するところあらんと決意致した次第であります。

吾々は斯かる趣意の下に今回全国和牛登録協会より分離して新に褐毛和牛登録協会の設立を企図し、熊本県に於ては挙県一致の態勢を以て之が実現に邁進することになったのであります。

関係各位に於かれては右趣旨に賛同せられ、相携えて設立に御協力賜りますよう切にお願い致します。

昭和27年3月

しかし、障壁はいたるところで意外に堅固であり、組織づくりは遅々として進まなかった。昭和28年2月4日、東京都文京区湯島天神町の日本緬羊会館で、あか牛の登録に関する全国協議会が開催された。

この時の会議は、本下熊本県畜産課長の司会で始められたが、冒頭から「時期尚早」の議論で会議はかなり錯そうした。

しかし当時の秋田県畜産課長、林正浩氏から、「褐毛和牛登録協会の設立は世上とやかくいうような不自然な点はないと考える。従って秋田県としては欣然とこの傘下に参加して、近く支部を発足させたい。もとのサヤに納めることよりも新しくできたものを育成していくことも大切ではないか。秋田県としてはこの協会と全然無関係にあか牛の登録を進めよと言われても、現実がこれを許さない」との決定的な発言が出され、本会の組織づくりの発端はこの林発言でテープが切られた——。と後の事務局長桑原重良氏は当時を回顧して、「あか牛」誌10周年記念号の中でこのように述懐している。

秋田県では、昭和28年4月6日に、同県のあか牛の中心地帯である山本郡畜産農業協同組合会議室で支部の発会式を行い、当時の県畜連会長の工藤庄吉氏を支部長としてあか牛の登録事業を開始した。

これを皮切りとしまもなく、同年度内に福島、宮城の2県が相ついで支部を発足させ、つづいて昭和29年には長野、埼玉、茨城、栃木の4県にも支部が誕生し、しだいに協会の組織は当初の九州から東北、関東におよぶ地域に拡大していった。その後昭和30年には福岡県に、昭和32年に新潟、山梨両県に、昭和34年は群馬県、昭和37年には静岡県に支部が生れて全国団体としての体制が整えられていった。さらに昭和41年には、行政区分としては長崎県に属するものの、離島の特殊性を考慮して対馬支部が増設され、昭和43年には北海道支部が新設されて現在に至っている。

もちろん、各県の支部発足に当たっては、その県の畜産課長はじめ多くの県関係者や畜産団体関係者の方々から多くの尽力が得られている。各県支部発足の経過を列記すると次のとおりであ

る。

昭和27年４月７日　熊本・長崎両県支部発足
同　28年４月６日　秋田県支部発足
同　　　７月21日　福島県支部発足
同　　　11月６日　宮城県支部発足
同　29年１月21日　長野県支部発足
同　　　７月28日　埼玉県支部発足
同　　　７月30日　茨城県支部発足
同　　　８月１日　栃木県支部発足
同　30年４月８日　福岡県支部発足
同　32年５月12日　新潟県支部発足
同　　　10月30日　山梨県支部発足
同　34年４月13日　群馬県支部発足
同　37年８月13日　静岡県支部発足
同　41年４月23日　長崎県対馬支部発足
同　43年５月８日　北海道支部発足

このようにして、設立当初、熊本、長崎２県で1,245名の会員でスタートした本会も、表２－１に示すとおり年々着実に会員数を増加して、昭和50年度末には約９万３千名に達するに至った。なおそれまでの会員制度は終身会員制であったが、この制度では実際にあか牛を飼養している実質会員の正確な把握が難しく、そのため昭和51年４月から年度会員制を導入し現在に至っている。

会員数の推移を示すと表２－１のとおりである。

表2－1　会員数の推移

年度	会員数	年度	会員数	年度	会員数	年度	会員数
昭27	15,450 名	昭35	54,922 名	昭43	89,674 名	昭51	19,258 名
28	23,222	36	61,560	44	92,765	52	17,746
29	32,013	37	67,746	45	95,415	53	16,753
30	37,416	38	73,077	46	96,827	54	16,662
31	40,738	39	75,999	47	88,859	55	16,119
32	44,005	40	78,739	48	90,174	56	16,458
33	47,348	41	83,036	49	91,553		
34	51,176	42	86,100	50	92,939		

注）　１．会員数は各年度末の実数
　　　２．昭和47年度で会員数が減少しているのは、死亡その他の退会者を整理したことによる
　　　３．昭和51年度から年度会員制へ移行

(2) 登録事業の進展

協会の発足とともに、農家の登録事業に対する関心もしだいに高まり、昭和30年代に入ってようやく軌道に乗ってきた。

一方その反面では、農業機械の急速な発達とともに、和牛の飼養頭数は、役肉牛から肉用牛への転換とも関連して、全体で約50%も減少したが、その中にあってあか牛は、関東地方を中心とした東日本に、役を主目的として多く飼養されていたため、減少の傾向は他品種よりも著しく、現在では最盛期の約20%に減少していると推定される。

以上のような事実があるにもかかわらず、図2－1、表2－2に示すように、登録登記頭数においては多少の波動を示しているものの急激な落ち込みは見られない。推移としては6～7年を周期とする変動を示している。ただ、登録頭数に含まれる数のほとんどが雌牛であることを考えると、昭和50年代に入って、子牛登記頭数に対する比率（登録受審率）の低下が目立っている。このことは、図2－1で登録頭数の目盛りを子牛登記頭数の$\frac{1}{2}$にして両曲線の接近具合を見ることからしても明らかであり、このままでは大家畜の特殊性からしても資源の枯渇につながることも憂慮される。

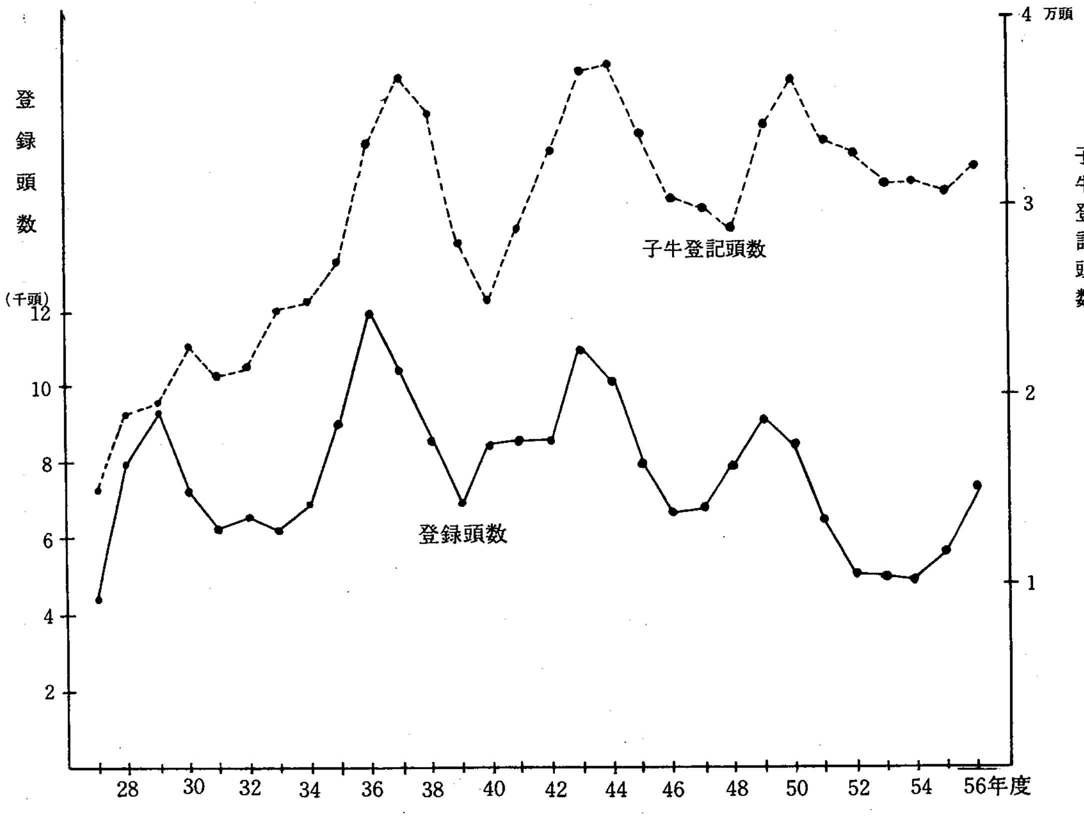


図2－1 登録及び子牛登記頭数の推移

登録登記頭数の地域分布については、過去、現在を通じて九州が圧倒的に多く、全体の90％内外を占めている。その他としては、前記の理由から関東地方の衰退が大きく、全体の頭数では東北、北海道、関東・東海の順になっている。特に近年、北海道の躍進が大きく将来大いに期待されるところである。また、肥育県としてはかなりの名声を博していた静岡県で、新たに繁殖が芽

表2−2　年度別登録登記頭数

種類／年度	高等登録	特級登録	1級(本)登録	2級(予備)登録	補助登記	基礎登記	子牛登記	合計
昭27			223	1,463	2,809		14,578	19,073
28			113	1,850	6,048		18,477	26,488
29			226	3,481	5,674	2,079	19,214	30,674
30			264	3,226	3,853	1,262	22,280	30,885
31			268	3,126	2,920	571	20,494	27,379
32			416	3,294	2,905	428	21,781	28,824
33			413	3,276	2,526	647	24,096	30,958
34	新設		587	3,717	2,530	882	24,256	31,972
35			718	5,041	3,337	800	26,719	36,715
36	18		1,094	7,029	3,969	1,097	33,441	46,648
37	9		1,014	5,902	3,527	1,013	36,327	47,792
38	12		1,327	4,680	2,676	594	34,718	44,007
39	16		1,186	4,168	1,586	249	27,884	35,089
40	17		1,758	4,904	1,829	171	24,690	33,369
41	26		2,666	4,724	1,203	閉鎖	28,296	36,915
42	27		2,899	4,799	906		32,421	41,052
43	35		3,884	6,139	1,064		36,764	47,886
44	46		4,050	5,228	1,007		37,211	47,542
45	35		3,303	4,059	621		33,315	41,333
46	62		3,316	2,981	384		29,932	36,675
47	34		3,893	2,619	346		29,412	36,304
48	83		4,799	2,986	260		28,604	36,732
49	140		5,402	3,573	259		34,079	43,453
50	152		4,826	3,409	221		36,726	45,334
51	131		4,151	2,346	165		33,425	40,218
52	152		3,522	1,524	76		32,731	38,005
53	133	新設	3,853	1,216	63		30,802	36,067
54	118	92	3,743	1,126	廃止		30,962	36,041
55	145	235	4,251	1,227			30,603	36,461
56	170	360	5,463	1,590			32,001	39,584

生え登録事業も昭和56年度から復活してきたことも特記される事柄である。

参考までに、昭和56年度における各県別登録登記頭数の実績を示すと表2－3のとおりである。

表2−3　昭和56年度における各県別登録登記頭数　　単位（頭）

	高等登録	特級登録	1級登録	2級登録	子牛登記	計
北海道		1	232	356	634	1,223
秋田	1	10	352	107	1,871	2,341
宮城		10	82	16	170	278
福島					3	3
群馬			14	8	36	58
静岡		1	52	39	24	116
福岡			9	11	0	20
長崎	1	8	240	55	116	420
対馬		1	53	56	398	508
熊本	167	321	4,348	925	28,157	33,918
（大分）	1	8	74	10	591	684
（愛媛）			7	7	1	15
合計	170	360	5,463	1,590	32,001	39,584

注：（　）内の県は支部が設置されていない県

(3) 審査標準の改訂その他

本会が発足して直面した大きな問題の1つは、審査標準の改訂であった。

審査標準は、いうまでもなく登録事業の根幹をなすものであり、この改訂に当たっては慎重にことを運ぶ必要があることはもちろんである。また、改訂に着手する以前に、あか牛に関する基礎的諸問題を科学的に十分究明し、その上に立って、合理的に改訂を行わなければならないことは自明の理である。

しかしながら、当時の和牛界にあっては、あか牛も黒牛も同じ和牛であり、毛色こそ異なっているけれども本質的には少しも変らないものだとの既成観念が支配的であった。そのため、あか牛の登録審査や共進会の審査などに際しても、黒毛和種発育曲線が堂々と適用されていた。あか牛の“早熟性”にしてもただ慢然と通念的にそう主張されていた程度で、その事実なり本質の究明はなにもなされていなかった。

しかしその当時、すでに黒牛についてはかなりの事柄が調査研究され、幾多の業績があげられていた。それに比べて、あか牛についての研究業績としては、ほんのわずかでしかなかった。

このような情勢のもとで審査標準を改訂することは困難に近く、何をおいてもまず未解決のまま放置してあるあか牛の基礎的問題を究明することに全力が注がれた。

こうして間もなく、「褐毛和種めす牛の発育曲線」が完成され、また岡本正幹博士（後に会長）による「役能力と役用体型」の究明がなされた。さらに、佐々木清綱博士（会長）が英国で開催された万国家禽学会に日本代表として出席されることになったので、協会としては、その機会にスイスにおけるシンメンタールの登録事業について調査を委託し、貴重な資料を入手した。

これらの資料が中心となって、昭和30年10月31日に開催された中央審査委員会で、はじめて審査標準改訂の問題が具体的に検討され、さらに昭和31年７月10日には東大学士会館で登録審議会が開かれた。その後、東西両ブロック会議での検討を経て完成し、昭和32年５月１日を期し全国一斉に施行された。これが本会最初のあか牛審査標準である。

しかしながら、あか牛を取りまく客観状勢はその後急速に変化し、社会的要請が変るに伴い、審査標準もなお十分ではないとする世論の高まりとともに、第２次改訂、さらにはその後数次にわたる改訂が行われて現在に至っている。

そのほか、附点法の問題をはじめ、発育曲線の作成、登録規程の改正による登録制度の改革など、懸案事項をつぎつぎに処理しながら、役肉用牛から肉専用種としてのあか牛の地位を確立するまでになるが、これらの経過と内容については別章で詳述することにしたい。

2.　協会の機構

本会は民法34条に基づいて設立された公益社団法人であり、農林水産大臣の監督のもと、家畜改良増殖法に規定する「家畜の登録事業」を推進するものである。

協会の母体は会員組織でもって構成し、その意思決定機関である総会が開催されて、法人としての運営方針等が審議決定される。なお、本会は現在、約１万６千名余の会員を擁する組織であるため、全会員を一堂に集合しての総会は現実問題としては無理であるため、定款の定めるところにより、会員の中から選出された定数40名からなる総代会を招集して、特別の議案を除いては総会の議決にかえることになっている。

次に協会の執行機関は理事（定数15～20名）であり、その意思統一のため理事会が構成されている。理事の中で会長理事が本会を代表するものである。ちなみに歴代の会長理事には、初代が桜井三郎熊本県知事（昭和27年～31年）、2代目が佐々木清綱博士（元東大教授、昭和31年～40年）、３代目が岡本正幹博士（元九大教授、昭和40年～53年）が就任され、現在の堀力会長（元農林水産省家畜生産課長、昭和53年～）は４代目にあたる。歴代の役員名簿は付録15のとおりである。

協会の業務の中心は登録事業であることはいうまでもないが、この事業をより強力に推進する

ため、および関連事業をより効率的に行うために、改良増殖専門委員会、中央審査委員会、産肉能力検定委員会等の内部機構が設置されている。昭和57年３月31日現在、各種委員として委嘱及び任命されている委員は付録14のとおりである。

（松川昭義）

III　登録制度の変遷

1．登録規程の制定とその後の変遷

(1)　最初の登録規程

協会は設立されたものの、登録規程、同取扱手続き及び本登録特選牛選奨規程は、いずれも全国農業会時代からの褐毛和種登録関係諸規程をそのまま準用したものであり、以後約10数年間はこの規程のもとに登録事業は推進された。

当時の登録規程を抜粋して示すと次のとおりである。

〔登録規程〕

第１条　本会は褐毛和牛の形質と能力とを改善し其の遺伝力を強化するため本規程に依りその登録を行う。

第２条　登録を分けて本登録及予備登録とする。

前項の登録を行う為登録補助牛登記及犢登記を行う。

第３条　予備登録、登録補助牛登記及犢登記の施行は本会支部之を担当する。

第４条　本登録は登録牛の間に生産された犢登記を受けた牛で生後18ヵ月以上に於て別に定める審査標準に依り77点以上を得点し且其の父母の繁殖成績良好と認められるものに付之を行う。

本登録牛で特に形質優秀と認められるものは別に定める規程に依り之を本登録特選牛とする。

第５条　予備登録は犢登記を受けた牛で生後18ヵ月以上に於て別に定める審査標準に依り75点以上を得点し且つ父母の繁殖成績良好と認められるものに付之を行う。

第６条　登録補助牛登記は父母の血統明らかな牛で生後18ヵ月以上に於て別に定める審査標準に依り65点以上を得点し改良の基礎牛として適当と認められるものに付之を行う。

第７条　犢登記は登記牛の間、登録補助牛の間若しくは此等相互の間に生産せられた犢に付之を行う。

（第８条～第22条は省略）

第23条　登録に関する料金は次の通りとし申込みと同時に之を納付するものとする。

既に納付した料金は之を還付しない。

（種　　別）	（会員）	（会員外）
本登録料	300円	700円
予備登録料	200円	500円
登録補助牛登記料	100円	300円
犢登記証明書手数料	50円	200円

（以下省略）

〔登録取扱手続〕

第１　登録規程に依る登録及登記の記号は次の通りとする。

本　登　録	本
予備登録	予○
登録補助牛登記	補○
犢　登　記	犢○

前項の○印には予備登録の場合は都道府県名略字を、登記の場合は郡名略字を用いる。

第２　登録及登記番号は各性別に之を付ける。

第３　登録に関する牛又は犢の名号をは牝の場合は平仮名を、牡の場合は漢字を用いる。

第４　登録に関し必要があると認めたときは牛又は犢の名号を改訂することがある。

第５　登録に関する審査は予め其の期日及場所を定めて之を行う。

第６　登録に関する審査は別に定めた本会登録審査執務心得に依り審査委員が之を行う。

第７　審査委員が登録に関する審査を結了したときは別に定める様式の審査成績報告書を遅滞なく支部を経由し本会に提出するものとする。

第８　本登録申込書は支部で２通を徴し其の１通は之を保管し他の１通は証印を捺して之を本会に提出するものとする。

第９　登録又は登記の申込資格を有する牛で生後36ヵ月迄に登録又は登記を受けないものについては特別の事由があると認めた場合の外登録又は登記を行わない。

第10　異性双児の牝牛に付ては分娩したものの外登録又は登録補助牛登記の申込を受理しない。

第11　牛の特徴記載例並に測定方法は別に定める所に依る。

第12　登録に関する度量衡は「メートル」法に依る。

〔本登録特選牛規程〕

第１条　本会は褐毛和牛の改良促進を図る為登録規程第４条により本登録特選牛を選奨する。

第２条　前条の特選牛は本登録であって次の各号の資格を具備するものとする。

1．本会審査標準に依り80点以上を得点したもの。

2．牡の場合は其の種付により本登録牛10頭以上、牝の場合は本登録牛２頭以上を生産したもの。

前項第１号の審査は既に80点以上を得点したものは之を省略することが出来る。

（以下の条文省略）

(2) 高等登録制度の新設ほか改正

（昭和36年６月１日）

従来の登録規程は昭和27年の協会設立と同時に制定されたものであったが、制定後かなりの年月が経過し、内容的にも多少不合理の点があることから、昭和31、32年頃からその改正案作成の作業が始まった。改正案は審査附点法の合理化問題と共に、ブロック研究会や実牛研究会などの場を経て慎重な検討が重ねられ、昭和36年６月１日をもって全国一斉に施行された。

改正の主な内容は次のとおりである。

a　高等登録制度の新設

b　登録規程と取扱手続の一本化

c　犢登記を子牛登記に改めるなど当用漢字及び新かなづかいの使用

d　附点法を減率から得点率（５％きざみ）に改め、本登録と高等登録の得点を80点以上に改正

e　基礎登記は従来内規で取扱われていたものを、支部新設後３年以内に限るとの条項が明示された

f　本登録牛及び高等登録牛に対する側望写真添付の制度化

g　登録料金の改訂

(3) 閉鎖式登録制度の採用ほか改正

（昭和41年５月１日）

創立から14年が経過し、協会の業務内容も着実に伸展していったが、登録制度はいぜんとして開放式のまま続けられていた。しかし、すでに閉鎖式に移行する時機が熟したと判断されたので、登録制度を改正することとなり、それに伴って規程の全面的な改正が実施されることになった。

主な改正内容は次のとおりである。

a　閉鎖式登録制度の採用と登録牛の種別（１級登録、２級登録）の改正

従来の登録制度は、いわゆる開放式であって、純粋種でなくても父母の血統がはっきりしており、特別の失格条項に触れないものであれば基礎牛登記され、その産子は同様に補助牛登記、さらに代を重ねて予備登録、本登録と順次累進していく仕組みになっていた。しかし登録制度上この開放式を長く続けていくことは、純粋品種としての固定化を促進する上では好ましくなく、関係者の間では早くから閉鎖式に移行すべしとの論議が展開されていた。そこでようやくその機が熟したということで今回から登録制度の閉鎖に踏み切ったものである。

また、登録の長い歴史を通じて、和牛飼育農家としては従来の「本登録」を目標として改良に努めてきた例が多く、この類別を今ただちに廃止して単に登録牛として一本化するならば、

改良意欲を失わせることになりかねないという点を十分考慮して、従来の本登録に相当するものを1級登録、予備登録に相当するものを2級登録として審査得点による類別制は残された。

b　審査月齢の繰り上げ

登録審査受審牛の発育が向上し、早期繁殖が一般に普及してきたことと、雄牛については種畜検査との関係を考慮して、審査月齢は生後16ヵ月以上(従来は18ヵ月)、30ヵ月までと改められた。

c　高等登録牛の資格条件の合理化

雌牛について「2回以上の流産又は死産がないもの」が追加された。

d　登録料金の改訂

e　審査標準の改訂

(4)　特級登録の誕生ほか改正

(昭和54年4月1日)

主な改正内容は次のとおりである。なお、現行登録規程の全文は付録2に示す。

a　登録牛の類別の改正

前回の登録制度改正が行われた昭和41年当時と最近では1級登録と2級登録の比率にかなりの変化が生じてきた。すなわち昭和52年度の1級対2級の割合はおよそ7：3で、これまで1級登録を目標としてきた農家としては、現在の登録区分に飽き足りなくなってきた。そこでこれまでの1級登録クラスの中でも体型資質が特にすぐれ、審査得点85点以上のいわばあか牛として理想に近いものを特級登録として区分したものである。それに伴って、これまでの補助牛登記は廃止された。

b　種雄牛の登録条件に対する血液型検査の導入

優良なる正しい血統を保存普及することが登録事業の最大の使命であることを考慮して、正確な親子判定のために血液型検査を導入することになった。これは登録牛全部について実施することが望ましいが、当分の間種雄牛に限って全部実施することが制度化された。

c　雄牛の高等登録資格条件の改正

雄牛の高等登録資格条件として、「産肉能力検定を受けその成績良好なもの」という条項を追加し、さらに繁殖成績の上で「その子に1級登録15頭以上生産したもの」とあるのを「1級登録又は特級登録牛30頭以上」に改めた。

(5) 登録登記等料金の改訂

登録登記等の料金も、諸物価の変動とともに過去数回改訂され現在に至っている。その推移を示すと表３－１のとおりである。

表３－１ 登録登記等料金の改正の推移

区　分	昭 27.4～	昭 28.5～	昭 29.4～	昭 30.4～	昭 36.6～	昭 39.6～	昭 41.5～	昭 48.5～	昭 51.4～	昭 54.4～
高等登録料	—	—	—	—	1,000	3,000	3,000	4,000	5,000	(注3) 12,000 6,000
特級登録料	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10,000 5,000
１級登録料 (本登録)	300	500	700	700	800	1,000	1,500	2,500	3,000	8,000 4,000
２級登録料 (予備登録)	200	250	400	400	500	800	800	1,500	2,000	6,000 3,000
補助登記料	100	100	200	200	300	500	500	500	500	
子牛登記料	50	50	80	150	200	300	400	500	800	1,200
移動証明料(注１)	100 50	100 50	100 50	100	100	200	300	300	300	300
書換料	100 50	100 50	100 50	100	100	200	300	300	300	300
再交付料(注２)	150 100 50	150 100 50	150 100 50	100	同額	同額	同額	同額	1,000	1,000

（注１）：上段が登録牛、下段は登記牛の証明料

（注２）：上段は本登録、中段は予備登録、下段は補助、子牛登記証明書の再交付料

（注３）：上段は雄、下段は雌牛の登録料

２．審査標準と改良目標の変遷

(1) 第１次審査標準改正

（昭和32年５月１日）

協会では昭和31年に、かねて念願していた佐々木清綱博士を会長に、また岡本正幹博士を中央審査委員長に迎えて審査標準の改正に取り組んだ。この時点は、あたかも和牛の頭数がピークに達したときで、いわゆる役肉用牛の全盛期であった。したがって改良目標としては役能力に重点がおかれ、資料としては、昭和28～29年に岡本氏らが協会の依頼を受けて実施した役用体型に関する研究が参考にされ、そのほかに佐々木会長がスイスで調査されたシンメンタールおよびブラウン・スイスの審査標準も十分に参照された。

この第１次審査標準改正が必要となった理由は、全国和牛登録協会から独立した日本あか牛登録協会の独自性を確立したいとする意図もなかったとはいえないが、それ以上に従来の標準と現

実のあか牛の体型との間にかなりのくいちがいがあることが認められて、また、いわゆる和牛に対する社会的要求が従来の役用から肉用を加味したものに変りつつあることを反映させるためであった。

改正案はまず中央審査委員会で作成され、数回にわたる実牛研究会や東西ブロック研究会で慎重な検討が加えられた結果ようやく完成し、昭和32年5月1日から全国一斉に施行された。改正の要点は次のとおりである。

a 改良目標の明示

従来の審査標準では前文の中で、品種の特徴、改良目標、標準体型をとりまぜてうたっていたが、「改良目標」という形で冒頭にかかげたほうがより効果的であり、改良の当事者である農家に要点をはっきりさせられるとの考えでこの措置が講ぜられた。

b 標準体型の改正

標準体型の決定にあたっては、改良目標に合致させるために、理論面と現実性をふまえながら、「体格」「各部の比率」が定められた。雄の体高の規準が従来の138cmから140cmに改められたのをはじめ、雌雄共に、体長、胸囲、胸幅、腰角幅、臗幅、坐骨幅、管囲、体重について多少の改正が行われた。また、体高、体重については、従来の基準のほかに新たに範囲が設けられ幅のあるものとなった。成熟、完熟の月齢は、牛体の部位によりその時期が異なるため、画一的に表現することは多少不合理であるとの考えで示さないことになった。

c 部位の統廃合と配点の改正

従来付点審査の部位は17部位に区分されていたものを7部位に統合し、さらに審査の現場での混乱を防ぐために15部位に整理された。なお一般外貌を最初に記載することになったのは審査の慣行を考慮しての措置であった。

部位の統廃合の結果としては、従来、性質、品位、しまり、被毛皮膚、角質、蹄質を「品位資質」に統合し、配点も均称体積、後軀と共に最も重い点数を配して、新しい改良目標にふさわしいものとした。体色は、従来、毛色は被毛皮膚の部分で、角の色は頭顔で、蹄の色は肢蹄の部位でみるという具合に、ばらばらであったものを一本に統一されたが、これは特に体色を重視しようとする考えではない。

d 失格条項の追加

失格条項の中で新しく「性器の異常」が加えられた。この取扱いについては別に審査内規により、雄にあっては片睾丸のもの、雌にあっては外観上明らかに異常が認められるもの、と定められた。

この項目で新しく追加されたのは、繁殖能力に欠陥があるもの、もしくは不完全なものは登

録登記することは望ましくないことを明確にするためであった。

e　本登録の除外規定の設定

これは体格が標準の範囲から著しく外れたものは本登録牛として認めないという意味であり、審査内規において、登録審査の際に雌にあっては体高が 120cmに達しないもの、もしくは 133 cmを超えるもの、と規定された。

第１次改正の審査標準はあか牛独自の標準としては最初のものといってよく、審査標準の近代化の基礎をなしたという意味で歴史的に重要な意味をもっている。

第１次改正審査標準全文（昭和32.5.1～37.9.30）

〔改良目標〕

性質温順で、体質強健、飼料の利用性に富み、環境に対する適応性が強く、繁殖力旺盛で連産性があること。役用としては力が強く歩速が速く、持久力があること。肉用としては早熟早肥で、肉質がよく、肉量が多いこと。

〔標準体型（完熟）〕

体　格

区分	体高		体重 ※	
	規準	範囲	規準	範囲
雄	140cm	137～143cm	750kg	700～800kg
雌	127	124～130	450	420～480

※中程度の肉付の場合

各部の比率

区分	体高	十字部高	体長	胸囲	胸深	胸幅	尻長	腰角幅	臗幅	坐骨幅	管囲
雄	100	98	125	154	55	39	41	38	37	24	15.2
雌	100	100	119	145	53	37	40	40	37	24	13.2

附点審査の規準

区分	部位	説明	配点	
			雄	雌
	均称体積	頭、頸、体軀、四肢、ならびに前軀、中軀、後軀の釣合がよく、体上線がまっすぐで強く、肉付がよく、体軀は広く深く胴伸びがよく体積の豊かなもの。	10	9

区分	部位	説明	配点	
			雄	雌
一般外貌	品位資質	性質は温順で活気があり、特有の性相をそなえ、体軀がよくしまり、品位があってすっきりしたもの。被毛は細く柔らかく密生し光沢があり、皮膚は柔らかで弾力があり、厚さは適度で、ゆとりがあるもの。	10	10
	体色 ※	被毛は黄褐色から赤褐色まで、皮膚は明色(肌色)、角と蹄とは被毛に似た褐色を呈するもの。	5	5
	小計		25	24
頭頸	頭（顔）	額は平らで広く、上部のしまったもの。眼は温和で、大きくいきいきとしており、まぶたが薄くぱっちり開いたもの。鼻すじはよく通ってあまり長くなく、鼻鏡は広く、鼻孔の大きいもの。口は広く切れ込みが深く、唇は大きくてしまり、歯のよくそろったもの。角はまるく、太さと長さとが適度でほぼ上方に向うもの。耳はかっこよく、柔らかで、附着のゆるくないもの。項はくぼみの深くないもの。	6	5
	頸	頸は頭と前軀へなだらかに移り、雌では優美で、雄では頸峰が程よく発達して威容があり、雌雄共に胸垂の大きすぎないもの。	3	3
	小計		9	8
前軀	肩	肩はほどよく傾斜し、附着がよく、長さは中程度で、き甲は厚すぎず、肩端は適度に高くて突出せず、肩後は充実しているもの。	7	7
	胸	胸は広く深く、胸前は充実し、胸底の平らなもの。	6	6
	小計		13	13
中軀	肋腹	肋はよく張って肋間の広いもの、腹はゆたかでゆるくなく、下膁部が充実したもの。	7	7
	背腰	背、腰ともにまっすぐで、広く、適度に長く、後軀への移りのよいもの。	8	8
	小計		15	15
後軀	十字部腰角	十字部は平らで、腰角は突出せず、幅の広いもの	4	4
	尻尾	上線はまっすぐで尻は長く広くよく充実し、後方へも側方にもあまり傾斜しないもの。臗は広く、適度に高く、腰角と坐骨端との中間よりやや後方にあるもの。尾根部はよくしまって、切れこみが深くなく、尾は適度の長さですっきりしているもの。	10	10
	臀腿	臀は広く充実し、坐骨端の突出しないもの。腿は広く下腿まで充実して、しまりのよいもの。	7	7
	小計		21	21

区分	部　位	説　　明	配点	
			雄	雌
乳器・性器	乳　器 性　器	乳房は大きく、四区均等に発達し柔らかくて弾力があり、乳頭は大きく配置よく、乳脈は大きくて長いもの。性器は十分に発育し、雄では睾丸が均等に発達し、陰のうには幾分ゆとりがあり、包皮のゆるくないもの。	4	6
	小　計		4	6
肢蹄・歩様	肢　蹄	肢はあまり長くなく、筋腱と関節とがよく発達して強く、管は長くなくてよくしまり、つなぎはしまって強く弾力のあるもの。肢勢は正しく、前膊間と飛節間とはいずれもほどよく離れ、飛節の角度が適度で安定感のあるもの。蹄は大きく厚く、形のよいもの。	7	7
	歩　様	前肢のたぐりと後肢の踏込みがよく、踏着は確実、肢の運びはまっすぐで軽く、腰と飛節のゆれが少いもの。	6	6
	小　計		13	13
	総　計		100	100

※体色の附点については別に附点内規を定める。

次の各項に該当するものは失格として、附点審査の対象としない。

1．異毛色又は白斑

2．性器の異常（取扱いについては別に定める）

体格が標準の範囲から著しく外れたものについては、これを本登録の審査対象から除くものとする。

(2) 第２次審査標準改正

（昭和37年10月１日）

第２次の審査標準改正が話題として取り上げられたのは昭和34年頃であった。この時すでに牛肉の不足が関係方面の問題となっていたので、さらに肉用体型を加味した改正を行うというのがその主旨であった。

そこで中央審査委員会では数回にわたる改正案の検討、さらには慎重なる実牛研究が重ねられて、昭和37年10月１日正式に施行された。改正の要点は次のとおりである。

a　一般外観の強化と各部位別配点の軽減

これは総体的に見た牛の良し悪しが、各部位にみられるわずかな欠点の程度によって動かされるのを防止しようとしたためである。

b　体積・均称の配点の強化と発育・状態の項の追加

この措置は今後の改良方向として肉用体型を重視することとなったため、産肉能力あるいは生産能力と密接に関連し、かつあか牛の特長として重視される部位を強調する目的からである。品位・資質の重要性も論議されたが、これを偏重することによって多少とも産肉性を見失うことがないようにという点が大きく配慮された。

c　体色に対する配点の改正

この改正によって、体色については配点のわくから除き、特に欠点のあるものについて総得点から減点することとなった。

この理由は、体色は品種の特徴としては重要であっても経済性との関連には疑問があるので、体色の得点によって不当な資格を得るのを抑制しようとすることにあった。

d　部位別配点の合理化

各部位についての配点を抜本的に検討し、体軀とくに中軀の配点が重くされた。この配点の改正では産肉性との関連について一貫した配慮がはらわれた。

第２次改正審査標準抜粋（昭和37.10.1～41.4.30）

〔改良目標〕

一般的性能：性質温順、体質強健で、環境への適応性が強く、繁殖成績がよいこと。
産肉能力：早熟早肥で、飼料利用の効率がよく、肉量肉質ともにすぐれていること。
役能力：力、歩み、および耐性において、実用に十分な能力を保持すること。

〔標準体型※〕

体　格

区分	体高		体重※	
	規準	範囲	規準	範囲
雌	127cm	124～130cm	480kg	450～510kg
雄	140	137～143	800	750～850

各部の比率（つり合い）

区分	体高	十字部高	体長	胸囲	胸深	胸幅	尻長	腰角幅	髖幅	坐骨幅	管囲
雌	100	100	118	145	53	38	40	39	37	25	13.2
雄	100	98	123	153	54	39	41	38	37	25	15.2

※成熟した繁殖牛の標準で、若齢の牛には別に定める正常発育曲線の数値を適用する。

(3) 第３次審査標準改正

（昭和41年５月１日）

この改正は役用から肉用へという時代の流れに即応し、国の改良目標に準拠して、あか牛の向かうべき今後の方向を指示し、さらに登録実務の効率増進を考慮して行われたものである。

改正の要点は次のとおりである。

a 改良目標としての役能力の削除

この改正で改良目標から役能力に関する部分が全部削除された。その理由は、現在程度の役能力を保持するものであれば、改良目標としてとくに示す必要はなく、かつこれを削除することによって改良の焦点を明確にしようとする意図からであった。

b 標準体型の改正

標準体型については、従来体格と各部の比率とを示していたが、この改正から国の改良目標に準じて、体重・体高、胸囲率にしぼられた。なお、これらの値は、体高を現状にとどめ、体積を増大して肉用体型の確立を図ろうとする国の意向を取り入れ、かつ従来の表示が現存する牛に基づいた平均的な数値であったのに対し、今後の目標をもいくぶん加味した意欲的な数値へと変更された。

c 附点審査の基準の改正

これは部位の区分および配点の合理化、ならびに字句および表現の適正化を中心として行われた。すなわち一般外貌については、配点40点が50点に増加されたが、これは全体と部位別とを同じ重みにするのが登録審査の実情に適合すると判断されたためである。この増加分10点は産肉能力の向上を考慮して、発育・状態に加えられた。部位としては、中軀について、従来、胸肋・腹と一括されていたものが、胸・肋と腹とを別々に再区分されることとなった。これは和牛の共通的な欠点とされていた腹容とくに下膁部の充実を重視する必要があると考えられかからである。

第３次改正審査標準抜粋（昭和41.5.1～45.5.31）

〔改良目標〕

強健で、環境に対する適応性が強く、繁殖能力が高く、増体量、飼料効率、肉量、肉質ともにすぐれていること。

〔標準体型※〕

区　分	体　　重	体　　高	胸囲／体高
雌	480kg以上	126cm程度	148%以上
雄	780　〃	138　〃	155　〃

※雌では正常な初妊の後半期、雄ではほぼこれに対応する月齢の数値（その他については発育曲線を参照して補正する）。

(4) 第４次審査標準改正

（昭和45年６月１日）

この改正は農林水産省が先に公表した昭和51年を目途とする肉用牛の改良目標に準拠し、さらに現在の枝肉取引慣行をも考慮した上で肉用牛としてのあか牛の向かうべき方向を明示することを意図して行われたものである。

改正の要点は次のとおりである。

a 標準体型の表示法の変更

農林水産省が示した標準体型では48ヵ月齢が基準とされ、従来比率で示されていた胸囲を実数に変え、新しく寛幅が追加された。それまでのあか牛の標準体型は、登録審査の実務を考慮し、雌では正常な初妊の後半期、雄ではほぼこれに対応する月齢と「ただし書き」方式をとり、含みのある表現となっていた。この方式は当時の実態に即する画期的なものであったが、この改正から農林水産省の方針にそいながら、登録審査受審月齢をも考え合わせて、48ヵ月と24ヵ月を併記する形で示されることになった。なお体重と体高の表示法は従来通りであり、数値はいずれも発育曲線の上線と中線の間で上線に近いところを目途として定められた。

b 発育・状態と資質・品位の配点の改正

肉牛における資質と肉質とくに脂肪交雑との関係については、厳密な意味で有意な相関は認められていないけれども、現在の取引慣行で資質を脂肪交雑のきめ手とする慣行が存在するかぎり、これらの関係を無視することは経済的にも問題があるとの理由から、資質・品位20、発育・状態10の配点とされた。この決定に至るまでには十分に論議が重ねられ、その結果、従来の配点では資質軽視という誤解があるとの意見、ならびに資質の配点を増加させるためには、前回の改正で一挙に増加した発育・状態から移すのが合理的であり、発育と体積との高い相関、体積と体軀との関連を考えると、発育の配点を減じても肉用牛としての本質をおびやかすことにはなりえないとの判断が採用されたものである。

c 後軀の部位の統廃合と配点の増加

従来後軀は、腰角・尻・尾と臀・腿とされていたのを尻および殿・腿と改め、同時に配点も12点から14点へと増加された。これは中軀との配点の均衡を考慮したものであって、なおこれに伴って肢蹄・歩様は６点から４点へと減点された。

第４次改正審査標準抜粋（昭和45.6.1～50.9.30)

〔改良目標〕

従来通り。

〔標準体型〕

性	月齢	体重(kg)	体高(cm)	胸囲(cm)	寛幅(cm)
雌	24	480	124	187	46
	48	550	128	194	48
雄	24	720	134	216	53
	48	920	141	234	56

(5) 第５次審査標準改正

(昭和50年10月１日)

この改正では農林水産省が示した昭和60年を目途とする改良目標に対応して、主として字句ならびに体型の目標値について改正が行われた。

改正の要点は次のとおりである。

a　改良目標の改正

従来の「飼料効率」とある部分が「飼料とくに粗飼料の利用性に富み」と改められた。これは国の改良目標が「粗飼料の利用性及び放牧適性に富むもの」となっているためこれに対応させたものである。

b　標準体型の改正

目標値には過去３年間における登録牛の測定値を基準とし、従来よりやや大きい値が定められた。国の目標値は成熟時（およそ48ヵ月齢）だけについて範囲を示しているが、本標準では従来どおり24ヵ月齢と48ヵ月齢に該当する数値がそれぞれ示された。

そのほか、

c　後軀の部位の統廃合

d　失格条項の改訂

e　適要欄の字句の改正

も同時に行われた。

第５次改正審査標準抜粋（昭和50.10.1～）

〔改良目標〕

強健で、環境に対する適応性が強く、繁殖能力が高く、飼料とくに粗飼料の利用性に富み、増体がよく、肉量、肉質ともにすぐれていること。

〔標準体型（目標とする大きさ）〕

性	月齢	体重(kg)	体高(cm)	胸囲(cm)	寛幅(cm)
雌	24	500	125	190	47
	48	600	130	200	49
雄	24	750	137	220	54
	48	950	143	237	57

（なお現行審査標準全文は付録3に掲載）

以上審査標準の改正の経過を辿りながら、あか牛が役肉用牛から肉用牛に転換していく過程をみてきたが、次に各部位の区分および配点の経過をとりまとめると表3－2のとおりである。

表3－2　審査標準改正の経過

昭32. 5. 1			昭37. 10. 1		昭41. 5. 1		昭45. 6. 1		昭50. 10. 1	
区分	配点		区分	配点	区分	配点	区分	配点	区分	配点
	雄	雌								
一般外貌	25	24	一般外貌	40	一般外貌	50	一般外貌	50	一般外貌	50
均称・体積	10	9	発育・状態	10	発育・状態	20	発育・状態	10	発育・状態	10
品位資質	10	10	体積・均称	20	体積・均称	20	体積・均称	20	体積・均称	20
体色	5	5	資質・品位	10	資質・品位	10	資質・品位	20	資質・品位	20
			体色	※	体色	※	体色	※	体色	※
頭・頸	9	8	頭・頸	6	頭・頸	4	頭・頸	4	頭・頸	4
頭（顔）	6	5	頭（顔）	4						
頸	3	3	頸	2						
前躯	13	13	前躯	6	前躯	6	前躯	6	前躯	6
肩	7	7	肩	4	肩	4	肩	4	肩	4
頸	6	6	前胸	2	前胸	2	前胸	2	前胸	2
中躯	15	15	中躯	20	中躯	18	中躯	18	中躯	18
肋・腹	7	7	胸・肋・腹	10	胸・肋	6	胸・肋	6	胸・肋	6
背・腰	8	8	背・腰	10	腹	4	腹	4	腹	4
					背・腰	8	背・腰	8	背・腰	8
後躯	21	21	後躯	16	後躯	12	後躯	14	後躯	14
十字部腰角	4	4	十字部腰角	8	腰角・尻・尾	6	尻	8	尻（殿）	8
尻寛尾	10	10	尻寛尾		臀腿	6	殿腿	6	腿	6
臀腿	7	7	臀腿	8						
乳器・性器	4	6	乳器・性器	4	乳器・生殖器	4	乳器・生殖器	4	乳器・生殖器	4
肢蹄・歩様	13	13	肢蹄・歩様	8	肢蹄・歩様	6	肢蹄・歩様	4	肢蹄・歩様	4
肢蹄	7	7								
歩様	6	6								

3. 附点法の合理化と審査細則

(1) 附点法の合理化

附点法の合理化は審査標準の改正とともに当時の佐々木会長の会長就任のいわば公約事項の1つであった。当時の附点法はいわゆる減率法であって、最良のもので5～10%、最悪のもので50%以内の減率にすることになっていたが、実際には15%～35%の範囲内で附点することが内規で定められていた。従ってこの間には約20の段階が区分されるはずであるが、現実の附点では22%～27%くらいの間に著しく集中していた。その結果、総得点においては補助牛が74点内外、予備登録牛が75～76点、本登録牛が77～78点くらいと、およそきまっていた。このような附点の慣行があったために、理想に近い牛でも80点以上に評価されることはほとんどなく、牛の経済価値に格段の差があっても審査得点の差はごくわずかにすぎなかったわけである。

このようなわけで、牛の良い悪いに応じた附点の幅を拡大し、附点審査を技術者の独善的行為に終らせないで、広く一般の飼養農家から、近代統計学を修得した学徒までよく理解してもらえるような合理的な改正を実施したいというのが佐々木会長の真意であった。なおこのほかに事務局としては、減率法を改めて得点率法にしたいとの意見があったことも事実で、その理由は登録審査の受検者に対して説明しやすいということにあった。

この問題について諮問を受けた中央審査委員会では、まず登録審査の記録から各部位別の減率の変異幅を調査し、その結果、体色のような複雑な減率加算内規のある部位を例外とすれば、減率の分布は概して5%内外にすぎないことが確認された。つぎに実牛研究会で各部位についていくつの段階が区分できるかが検討されたが、体積・均称以外の部位では5段階以上の区別はきわめて困難であるとの結論が出された。このほかに東西ブロック審査研究会の個人別及び牛別の附点記録を統計学的に分析した結果では、10段階以上の区別は理論上ほとんど不可能であり、かつ総得点に関する0.5%以下の差は誤差の範囲に属することが確認された。

これらの経過をたどって、昭和36年6月1日から下記のとおり5%きざみの10段階区分得点率法が実施されることになった。

階層区分	得点率	摘　要　(旧減率)	階層区分	得点率	摘　要　(旧減率)
特　優	95%	17%以内	良　中	70%	26、27%
優　上	90	18、19%	〃　下	65	28、29、30
〃　中	85	20、21	可　上	60	31、32、33、34
〃　下	80	22、23	〃　下	55	35%以上
良　上	75	24、25	不　可	50	失格同等取扱

※総得点は小数点以下1位まで示す。

なおこの附点法は、昭和37年10月1日の審査内規改正と同時に内規の中に含めることになった。

その後、附点の階層区分は現在まで3回改正され現在に至っている。

a　**附点法改正**（昭和47年1月1日施行）

附点は下記に示す階層区分により、得点率で記載し、総得点は小数点以下1位まで示すこと。

階層区分	得点率
特優	95%
優	90 85 80
良	75
可	70 65 60

※1部位の得点率が60%未満のものは失格同等に取り扱う。

b　**附点法改正**（昭和50年4月1日施行）

附点は下記に示すとおり5%得点率で附点し、総得点は小数点以下1位まで示す。

95% 90	特に良いもの
85 80	良いもの
75 70 65	良くないもの
60	失格

c　**附点法改正**（昭和55年4月1日施行）

附点は下記に示すとおり5%の得点率で附点し、総得点は小数点以下1位まで示す。

95%	特に良いもの
90	
85	良いもの
80	
75	良くないもの
70	特に悪いもの
65	
60	失格

(2) 審査細則（内規）

審査を実施する上での詳細な取りきめとして審査細則（はじめのうちは審査内規と呼んでいた）が審査標準と別に設けられている。

最初の審査内規が設けられたのは第１次審査標準改正が行われた昭和32年５月１日であった。その後、改良目標の変遷や標準の改正とともに数回にわたって改正された。

審査細則の中から主なものの改正経過を示すと次のとおりである。

a 本登録の審査対象から除外するもの——の改正経過

(a) 登録審査の際に、雌では体高が120cmに達しないか、または133cmを超えるもの（昭和32.5.1制定）

(b) 雌にあっては体高がその発育曲線の範囲内にないもの

雄にあっては体高がその発育曲線の中線までに達しないもの

(c) 雌雄ともに体高がその発育曲線の上線を超えるものであっても、登録審査の際に雌では130cm以内、雄では143cm以内であってとくに均称のよいものはこの限りでない。（昭和37.10.1改正）

(d) 雌雄ともに体高と体重（又は胸囲）がその発育曲線の範囲内にないもの、ただし、とくに均称のよいものはこの限りでない。(昭和39. 11. 1改正)

b 発育・状態の附点細則——の改正経過

実施期間	内　　容	
昭 42.1. 1 ～ 50.3.31	a 体高について発育曲線の中線から	
	上線までの範囲内にあるもの	80%
	中線から下線まで	75%
	上線を超えるもの	75%
	下線に達しないもの	70%
	b 胸囲率が雌で148%以上、雄で155%以上のものは、５%を加算する。	
	c 過肥の状態にあるもの、もしくは肉付不良のものは５%を減点する	
47.1. 1 (一部改正)	b 胸囲率が雌で150%以上、雄で160%以上のものは10%を加算する。	
50.4. 1 ～ 55.3.31	a 繁殖牛にふさわしい肉付をしているもので、審査標準に示してある４部位の測定値が月齢を補正した大きさに合致するもの	90%以上
	b 体高が発育曲線の上線に近いもの	85%
	〃 中線に近いもの	80%

	体高が発育曲線の上線を著しく超えるもの　80%
50.4. 1 ∫ 55.3.31	b　体高が発育曲線の範囲内にあって下線に近いもの　75% 〃　下線に達しないもの　70% c　胸囲率が雌で150%以上、雄で155%以上のものは5%を加算する。 d　胸囲率が雌で145%未満、雄で150%未満のものは、その程度に応じて5%又は10%を減点する。 e　明らかに放牧牛と確認されるものについては、胸囲率の数値を5%加算して適用することができる。 f　過肥の状態にあるものは5%を減点する。
55.4. 1 ∫	a　雄の場合（従来どおり） b　雌の場合 体高が発育曲線の基準線と上限との間にあって、基準線に近いもの…90% 体高が発育曲線の基準線と上限との間にあって、上限に近いもの………85% 体高が発育曲線の基準線と下限との間にあって、基準線に近いもの…85% 体高が発育曲線の上限を越えるもの……………………………………………80% 体高が発育曲線の基準線と下限との間にあって、下限に近いもの………80% 体高が発育曲線の下限に達しないもの…………………………………………75% 体高が発育曲線の下限にいちじるしく達しないもの…………………………70% c　栄養状態による補正 前記の(1)及び(2)の付点は繁殖牛にふさわしい栄養状態のものを対象とし、過肥のもの及び肉付不良のものはその程度に応じて5%又は10%を減点すす。ただし明らかに放牧牛と確認されるものはこの限りでない。

4. 発育曲線の変遷

登録審査を実施する際に欠くことのできないものに発育曲線がある。協会が発足した当初は、あか牛独自の発育曲線はなく、もっぱら黒毛和種のものがそのまま使用されていた。

あか牛としての最初の発育曲線は、昭和29年1月に「褐毛和種（牝牛）の発育曲線」として刊行された。この発育曲線は、当時の代表的な牛20頭（いずれも熊本県内のもの）について生時より36ヵ月齢まで体各部の測定を行い、その資料に基づいて京都大学農学部畜産学教室（上坂章次教授）に委託して完成させたものであり、これは登録審査の基準、あるいは飼養管理の目標としてあか牛の改良に大きく貢献した。しかし年月の経過とその間の審査基準の改正に伴う体型や発

育の変化などにより実状に即しない面も多くなったので、昭和37年に全面的に修正が行われた。

この修正作業は協会が九州大学農学部畜産学第１教室（岡本正幹教授）に委託したもので、作成に当たっては、まず生後３ヵ月から成牛までの体型測定値約650例について発育曲線の適合性を検討した。その結果、初期の発育がきわめて良好となっており、管囲以外の部位については離乳期前後の月齢別の平均値が従来の曲線の上線を越える実状にあること、登録審査の適齢期では比較的よく適合していることが、それも幅に比較して高さと長さとがいくらか過大の感があること、および従来の曲線は36ヵ月までとなっているので各部位について完成ないしそれに近い数値を知るにはいささか不備であることなどが指摘された。

そこで岡本教授らは、これらの問題の修正、追補を意図し、熊本県下に実在する優秀な成熟牛の体型と、審査標準に示されている標準体型とを参照して各部位の完成値を定め、常法に準じて一応の軌跡を求めた後、算定基礎となったものとは無関係な1,200頭の登録牛の測定値について適合性を検定し、昭和37年10月に「雌牛の正常発育曲線」を完成した。

昭和42年にはこの発育曲線の胸囲と胸幅に若干の修正が加えられ、さらにそれまでなかった体重が追加された。

さらに10数年が経過した昭和53年度には、牛の発育が目ざましく向上した結果、多くの部位で実状に合致しないところが発生し、とくに16ヵ月前後の初期発育の時期でこの傾向が著しくなったので、地方競馬全国協会の補助事業により、佐賀大学農学部畜産学教室の協力を得て全面的に改訂された。

また、多頭化の進行とともに、放牧飼養形態が普及するにつれて、関係者の間では放牧牛の発育曲線作成を強く要望する声があがってきた。協会ではこれに対し、将来の肉用牛飼養形態のあるべき姿としてこれを助長する考えから、佐賀大学農学部の岡本悟博士の労を煩わして完成、昭和57年４月１日から実施することになった。

一方種雄牛の正常発育曲線は、昭和35年に最初のものが刊行された。この曲線のもとになる資料は、協会が熊本、茨城・埼玉、福島、長野、長崎などの各県支部に依頼して集めた種雄牛および候補種雄牛の月齢別による実測記録であり、この記録から一応の試案が作成され、その後再三にわたる実牛との適合性が検定されるなど、慎重なる検討を経て刊行されたもので、当時としてはあり得る最上のものと考えられた。

その後昭和44年３月に至り、発育や体型の変化に伴って全面的な修正が行われた。その結果、体高については従来のものと大差はなかったが、その他の体幅、体深を示す部位や体重などは大幅に向上した曲線になった。

（松川　昭義）

Ⅳ　改良に対する登録事業の成果

1.　登録等級区分の推移

改良に対する登録事業の成果は、いくつかの視点からみることができる。

表4－1　登録頭数と等級区分別割合の推移

年度	登録頭数	等　級　区　分　（％）			
		特級登録	1級（本登録）	2級（予備登録）	補助登記
昭27	4,495頭	％	5.0 ％	32.5 ％	62.5
28	8,011		1.4	23.1	75.5
29	9,381		2.4	37.1	60.5
30	7,343		3.6	43.9	52.5
31	6,314		4.2	49.5	46.3
32	6,615		6.3	49.8	43.9
33	6,215		6.6	52.7	40.7
34	6,834		8.6	54.4	37.0
35	9,096		7.9	55.4	36.7
36	12,092		9.1	58.1	32.8
37	10,443		9.7	56.5	33.8
38	8,683		15.3	53.9	30.8
39	6,940		17.1	60.1	22.8
40	8,491		20.7	57.8	21.5
41	8,593		31.0	55.0	14.0
42	8,604		33.7	55.8	10.5
43	11,087		35.0	55.4	9.6
44	10,285		39.4	50.8	9.8
45	7,983		41.4	50.8	7.8
46	6,681		49.6	44.6	5.8
47	6,858		56.8	38.2	5.0
48	8,045		59.7	37.1	3.2
49	9,234		58.5	38.7	2.8
50	8,456		57.1	40.3	2.6
51	6,662		62.3	35.2	2.5
52	5,122		68.8	29.7	1.5
53	5,132	新設	75.1	23.7	1.2
54	4,961	1.9	75.4	22.7	—
55	5,713	4.1	74.4	21.5	—
56	7,402	4.9	73.7	21.4	—

注）　登録等級区分の中には高等登録があるが、これは体型のほかに繁殖、改良等を含むもので、年齢もちがっているので、この中には含まれていない。

表4－1は、協会設立以降現在に至るまでの、登録等級区分の推移を示したものである。すなわち、現在の登録制度では登録等級区分として2級登録（75.0～79.9点）、1級登録（80.0～84.9点）および特級登録（85.0点以上）の3種に区分されている。また、改良の初期の頃にはこの前段階として基礎牛登記および補助牛登記が設けられていた。このうち基礎牛登記は昭和41年に閉鎖式登録制度に移行する際に廃止となり、また補助牛登記も改良とともに年々少くなり、同様に昭和53年までで廃止された。

登録等級区分別にみると、協会発足当時は補助牛登記が圧倒的割合を占めていた。その反面、今日登録牛の大部分を占めている1級登録（本登録）牛はわずかに数％にすぎなかった。しかし、昭和40年代に入ってから登録事業による改良の成果は急速に目に見えはじめ、まず補助登記牛と1級登録牛が逆転（41年）、さらに昭和47年には、1級登録牛だけで過半数に達

し、以後も着実に増加して最近では全体の$\frac{2}{3}$以上を占めるに至った。今日、単に登録牛と言えばこの１級登録牛を指すまでになっている。

このように、１級登録牛が増加している背景には、当然登録事業の進展に伴う改良成果がみられるわけであり、発育や体積などの諸形質が肉用牛として着実に整備されていることを示している。

さらに近年、この現状に満足することなく、一層の改良を推進しようとする気運が各地で高まってきたことから、昭和54年度には新たに特級登録制度も発足して、より高度の改良努力が続けられている。

2. １級登録牛の現状

(1) 登録受審月齢の推移

表４－２は、昭和30年以降５年ごとの、１級登録牛についての登録受審月齢の推移を比率で示したものである。

登録審査の受審月齢は、一般に雌では初妊の後半期というのが一応の慣行になっている。これは和牛の登録制度が１代１登録であることから、その牛にとって最も条件のよい時期、すなわち、審査得点が最も高く得点できそうな時をねらって受審するならわしである。

この表から受審月齢は、昭和40年ごろまではあまり変化が認められない。昭和45年になると、平均で約３カ月齢、さらに昭和50年には約１カ月齢それぞれ若い時期に受審している。これは改良成果として発育が早まり、性成熟の早期化とともに初回種付月齢もいくぶん若くなっているためと思われる。

表4－2 登録受審月齢の推移(１級登録)

単位：％

月齢＼年度	昭30	35	40	45	50	55
16カ月	0	0	0	0.3	0.7	0
17	0	0	0	0.9	1.9	1.4
18	1.0	2.3	0.7	2.7	3.8	4.0
19	1.1	2.3	1.9	6.4	6.9	4.7
20	2.5	2.9	3.9	8.5	8.4	7.3
21	4.0	3.6	4.2	11.5	13.0	13.8
22	3.0	6.2	4.9	8.8	14.8	16.9
23	9.1	7.5	12.0	13.0	13.7	12.4
24	11.6	10.1	12.0	10.3	12.8	10.8
25	13.1	9.8	8.8	11.2	7.4	8.9
26	11.1	12.7	11.4	8.5	5.6	8.0
27	9.6	10.1	10.1	4.9	2.8	3.0
28	7.5	5.2	6.8	4.6	2.2	1.4
29	8.0	4.5	7.8	1.8	1.9	1.9
30	3.5	4.9	2.6	2.1	1.4	2.6
31	4.0	3.3	4.5	0.3	0.6	0.7
32	1.5	2.6	0.6	0.3	0.3	0.2
33	3.0	1.6	1.3	0.6	0.4	0.2
34	1.0	2.6	1.0	0.3	0.3	0.2
35	1.5	2.9	1.9	1.2	0	0
36以上	4.0	4.9	3.6	1.8	1.1	1.4
平均月齢	26.7カ月	26.4カ月	26.6カ月	23.8カ月	22.9カ月	23.0カ月

(2) 血統条件別登録頭数の推移

登録事業の進行とともに血統条件も改良されていくことはいうまでもない。登録事業が開始された初期のころは、まず補助牛登記に

はじまって、その産子は予備登録資格、さらに予備登録牛の産子は本登録資格と順次進級していく制度であって、当初は血統的に補助牛の子が大部分を占めていた。

表４－３は、１級登録牛について５年ごとの血統条件の推移を示したものである。昭和41年以前の１級登録（当時は本登録）牛には、血統条件上補助牛は含まれていないが、２代登録の比率をみると、雌では、昭和30年に約30%にすぎなかったものが、昭和40年には65%、昭和50年には87%と漸次改善されて、最近では90%以上を２代登録牛で占めている。このことは血統の面からも確実に改良成果があがっていることを示している。

一方雄では、昭和45年にすでに90%以上を２代登録牛で占めており、最近の種雄牛はほとんどすべて２代登録牛以上となっている。

(3) 体各部測定値の推移

登録事業の成果はまた、体各部測定値の変化としても現われ、これをみることができる。

昭和30年以降５年ごとの、１級登録牛についての体各部測定値（体高、胸囲、胸深、寛幅、体重）の推移を示すと表４－４のとおりである。

あか牛が役肉用牛から肉用牛へと改良転換するに伴って、体積を増大させることが至上の改良目標とされた。すなわち、昭和30年代後半から肉用体型確立に強く視点が向けられ、あか牛の審査標準作成に当たっては外国の肉専用種のそれが参考にされたことは前述のとおりである。当時、典型的な肉用標準体型としては、「体高はむしろ低めで、長さはあまり長くなく、体幅があって、体幹部は豊円なもの」とされていた。

表4－3　１級登録牛の血統条件別比率の推移

単位：%

区　分	性	昭30	35	40	45	50	55
２代登録牛	雄	20.0	54.5	75.0	92.3	100.0	100.0
	雌	29.1	45.6	65.3	74.8	87.4	94.6
１代登録牛	雄	80.0	45.5	25.0	7.7	0	0
	雌	70.9	54.4	34.7	15.2	10.4	4.4
補助牛の子	雄	0	0	0	0	0	0
	雌	0	0	0	10.0	2.2	0.9

表4－4　１級登録牛の体各部測定値の推移（めす）

単位（月, cm, kg）

	昭　30	35	40	45	50	55
受番月齢	26.7±4.1	26.4±4.6	26.6±4.5	23.8±4.0	22.9±3.7	23.0±3.1
体　高	124.2±2.7	125.5±2.5	124.9±2.0	123.6±2.4	124.0±2.4	126.3±2.7
胸　囲	177.1±7.0	180.5±6.6	184.6±6.1	184.7±5.2	185.8±5.9	190.5±8.4
胸　深	64.5±2.1	65.7±2.1	65.9±1.9	65.8±1.9	―――	―――
寛　幅	44.2±1.8	45.0±1.7	45.9±1.9	45.8±1.8	45.4±1.6	46.5±1.5
体　重	―――	―――	480　±35	470　±32	479　±39	515　±44

注）　数値は平均値±標準偏差

すなわち、体高をおさえて体幅を出すという農林水産省の方針に沿いながら改良が進められてきた結果として、表４－４にも見られるとおり、体高にはさほど変化は認められない。また肉用種として体重が重要視されるのは当然であり、第１次審査標準改正のときにも体重の規準は明示はされていた。しかし体重が一般に計量されるようになったのは昭和40年代になってからである。表から一見したところでは、体重についてもほとんど変化はないようである。しかし近年の受審月齢が約３カ月齢若くなっていることを考慮に入れると、その増大は明らかである。同様のことは体積を構成する胸囲、胸深、寛幅にも見られ、とくに胸囲についてはその増加は顕著である。

以上の体各部測定値の推移から、あか牛の体型が登録事業の成果として肉用体型に向かって着実に改良されていることを示しているものと言えよう。

３．特級登録牛の現状

登録牛の大部分を１級登録牛で占めるようになったことから、農家の間では、さらに上位を目指すために特別の登録区分設定を望む声が、昭和50年代に入ってしだいに高まってきた。そこで、中央審査委員会やブロック研究会等で再三にわたり検討を重ねた結果、昭和54年に制度改正を行い、特級登録制度が新設された。

この特級登録誕生にあたっては、改良の当時者である農家に、あか牛としての理想像をそれに近い現物で示すことにより、改良方向をよりわかりやすくするとの意図も含まれていた。

発足以後すでにこれまで、昭和54年度92頭、55年度235頭、56年度358頭の特級登録牛が審査に合格、登録されている。

特級登録牛の測定値を示すと表４－５のとおりである。

登録受審月齢は１級登録牛とほとんど差はみられない。各部の測定値を１級登録牛（昭和55年度の平均）と比較してみると、体高については約３cm、胸囲約10cm、寛幅２cm、体重約70kgほど上回った大きさになっている。この大きさの平均値は、あか牛の現在の48カ月齢の目標とする大きさ（体高130cm、胸囲190cm、寛幅49cm、体重 600 kg）にほぼ合致していることは興味深い。

いずれにしても、現在の特級登録牛は発育、体積が十分なければ合格しないことを数字の上からも示している。

表4－5　特級登録牛の測定値と審査得点（めす）

単位（月，cm，kg，点）

月　　齢	体　　高	胸　　囲	寛　　幅	体　　重	得　　点
23.5±2.8	129.1±2.1	200.8±6.7	48.4±1.6	582　±44	85.4±0.5

（注）　平均値±標準偏差

また、審査得点の平均値は85.4点であり、得点の分布状況をみると、85.0～85.9点までの85点台が圧倒的に多く89.6%を占め、それ以上の高得点は極めて少数である。ちなみに昭和57年３月末現在での最高得点は、雌88.4点、雄89.0点である。

4. 高等登録牛の現状

昭和36年に生れた高等登録は、現在のあか牛の登録制度の上では最高にランクされる。すなわち、体型資質もさることながら、血統条件、繁殖成績等いくつかの条件を満たさなければならないし、全登録頭数に対する合格率は現在でも約２～３％台とかなり低い。

高等登録牛の測定値について、昭和40年から５年ごとの推移を示すと表４－６のとおりである。

表4－6 高等登録牛の測定値（めす）　単位（月, cm, kg, 点）

年度	月　齢	体　高	胸　囲	寛　幅	体　重	得　点
昭40	85.5±16.1	128.1±1.6	189.4±5.7	46.7±1.3	525±48	81.2±1.3
45	98.4±26.8	128.1±2.1	196.0±6.1	48.5±1.8	566±46	81.0±0.9
50	96.0±23.0	129.5±2.6	195.2±7.8	48.4±1.8	556±45	81.3±1.2
55	86.5±19.5	130.9±2.6	200.8±7.4	49.2±1.9	610±53	82.2±1.6

高等登録牛の平均受審年齢は７～８才である。これは、繁殖成績での資格条件に「その産子に特級登録牛又は１級登録牛を２頭以上生産」とあり、通常雌牛を生産しなければ資格が得にくいことから、一般的には５～６産して資格が生じてくるものと思われる。

高等登録牛を測定値の上からみると、最近１級登録牛と同様に若干大型化の傾向にある。

（松川昭義）

5．種雄牛の系統と系統造成

(1) 種雄牛系の特色

あか牛の主な種雄牛について、その父系図を示すと図４－１のとおりである。

種雄牛の父系図を見ると、大別して、丸久系、重富系及び蘇繁系の３系に分けることができる。現在活躍中の種雄牛頭数では重富系が最も多く、ついで蘇繁系であり、丸久系は久宝と菊竜の２頭だけである。熊本県内では種雄牛は昭和50年頃から漸次集中管理されており、現在大部分が熊本県畜産試験場、阿蘇畜産農業協同組合及び球磨種雄牛集中管理事業所に繋養されている。あか牛関係者の間で、一般に呼ばれているいわゆる系統名は、父系図に基づいて朝栄系、重玉系、蘇久系、第五光浦系、浜丸系及び福花系の６系である。この呼称にしたがえば、現存する種雄牛で最も頭数が多いのは重玉系であり、ついで第五光浦系と蘇久系となる。以下現存する種雄牛を中心にして系統名を冠せられた種雄牛から後代の父系図、系統種雄牛の特色及び期待される改良点などについて説明するとつぎのとおりである。

a、朝栄系

朝　栄（本365）

┌─ 栄　豊 ── 第二栄豊 ── 第三栄豊 ── 第四栄豊
└─ 竜　栄 ──── 福　竜 ──── 竜　錦

竜栄の現存する息牛は福竜だけであるが、かっては竜明、第三竜月及び第二竜明などの種雄牛が活躍し、とくに第三竜月と福竜は産肉性保証種雄牛となっている。現在熊本県畜産試験場において竜栄系の系統造成試験が実施されており、その成果が期待されている。一方第四栄豊については、これを朝栄系と呼ぶのはいささか無理である。というのは、朝栄から第四栄豊までは４世代も間隔が離れており、しかも重玉がその共通祖先となっているからである。したがって、第四栄豊はむしろ重玉系と呼ぶべきであろう。朝栄系の特色は資質と前中軀に優れていることであるが、体高がやや小さく、尻と下腿の充実にやや難点がある。

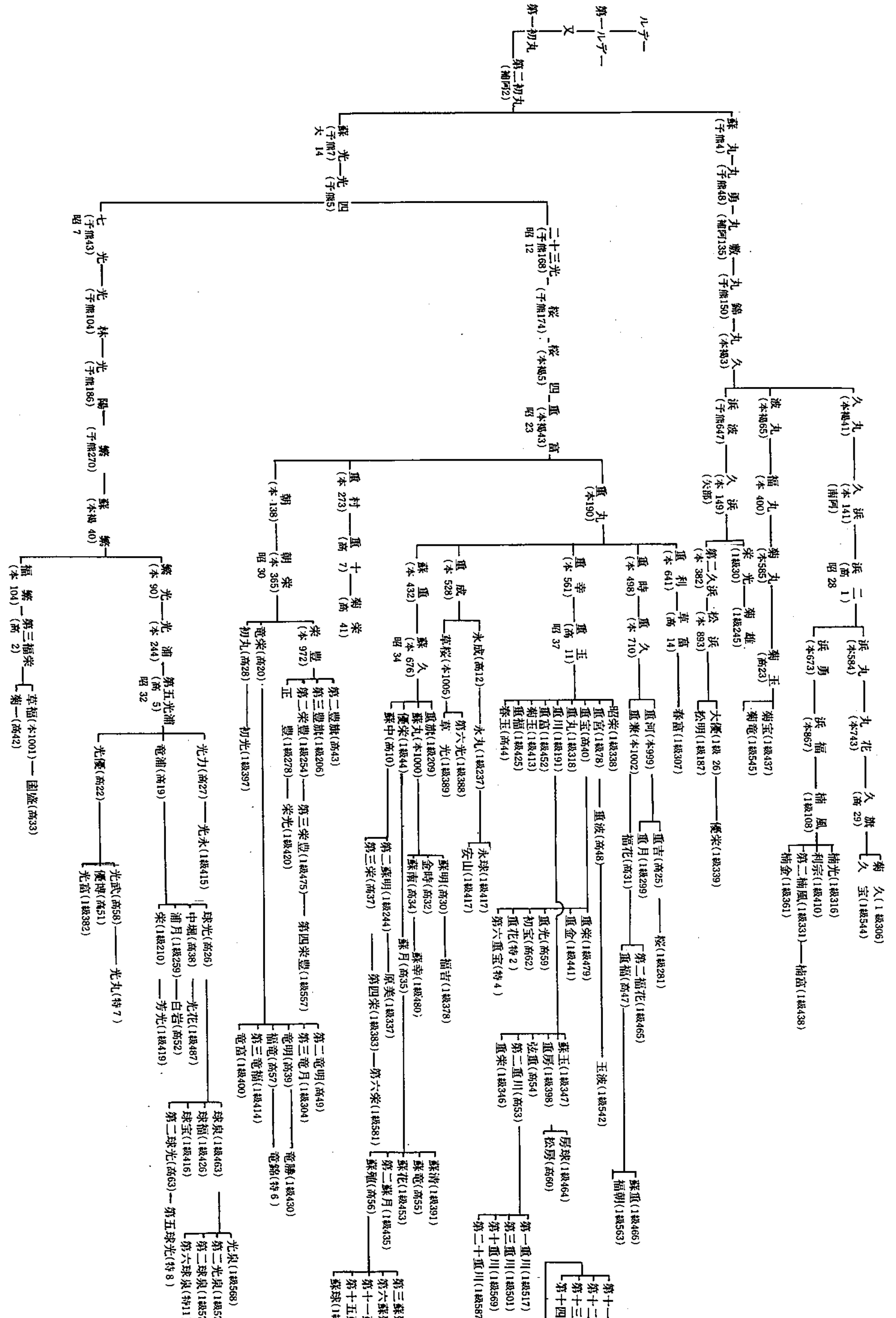
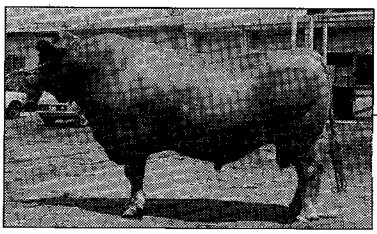


図4－1　種雄牛の父系図

b、重玉系



重　玉　(高11)

- 重宮 ― 重波 ― 玉波
- 重宝
  - 重栄
  - 重金
  - 初宝
  - 重花
  - 第六重宝
- 重川 ― 第二重川
  - 第一重川
    - 第十一重川
    - 第十二重川
    - 第十三重川
    - 第十四重川
  - 第三重川
  - 第十重川
  - 第二十一重川
- 重富
- 春玉

現在、重玉系は熊本県内及び県外を通じて最も多くの種雄牛が供用されており、その代表的な種雄牛は重宝、第二重川、初宝及び第一重川である。重玉の息牛である重宝は産肉性保証種雄牛でもあり、重富と春玉は肉質の優れた産子を生産する割合が高く、第二重川、初宝及び第三重川も現場検定において優秀な成績を収めている。この系ではすでに多くの後継種雄牛が活躍しており、登録審査で最高点を得た第十三重川はその代表的な種雄牛である。また、重波、初宝、玉波及び第六重宝は、重玉を共通祖先として近交度が高いので、系統内交配を行なう場合、強度の近親交配にならないよう慎重な配慮が望まれる。この系の特色は資質とくに皮膚・被毛が優れ肉質が良いので、あか牛改良の最も重要な課題である脂肪交雑（サシ）の向上を期待できる。

c、蘇久系

蘇久（本676）

- 優栄 ― 蘇月 ― 蘇殖
  - 第三蘇殖
  - 第六蘇殖
  - 第十一蘇殖
  - 第十五蘇殖
- 蘇中 ― 第三栄 ― 第四栄 ― 第六栄

蘇久系の代表的な種雄牛は蘇月と蘇殖であり、とくに蘇月は産肉性保証種雄牛として広く供用された。この系の特色は初期の発育がよく、中後軀が充実していることで、優れた体型の産子を多く生産している。昭和50年頃、畜産試験場にはこの系に属する種雄牛が多く繋養され、体積感に富む蘇幸などが活躍したが、肉質にやや不満があったため、しだいに供用頭数が減少した。現在では蘇殖の息牛（４頭）が畜産試験場と球磨の集中管理事業所に繋養されている。

d、第五光浦系

第五光浦　（高　5）

- 竜　浦
  - 球　光
    - 球　泉
      - 光　泉
      - 第二光泉
      - 第二球泉
      - 第六球泉
    - 第二球光 ── 第五球光
  - 中　堀 ── 光　花
- 光　優
  - 光　武 ── 光　丸
  - 優　博

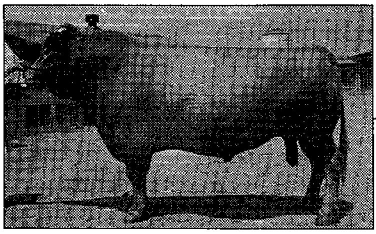
第五光浦は均称、体積に卓越し、近代的なあか牛の体型を代表するものとして高い評価が与えられた種雄牛であった。その美点を引継いだ光武は、産肉性保証種雄牛であり、家畜改良事業団に繋養され全国的に広域利用された。現在は熊本県畜産試験場で供用されている。球光の息牛である球泉は現場後代検定において肉質の優れている点が証明され、現在では多くの後継牛が育成・利用されている。光泉は球光を共通祖先とする半兄妹交配の所産であり、近交度も高い。この系の特色は体積・均称が良く資質も優れていることである。

e、浜丸系

浜　丸（本584）── 丸　花 ── 久　旗 ── 久　宝

この系は検討を加える資料に乏しく詳述をさけるが、久宝が現存する唯一の種雄牛である。母方から重宝の血液が入っており、久旗が産肉性保証種雄牛であったことをも考えれば、久宝の産子にはよい肉質を期待できると思われる。また久宝は第十重川と異母兄弟にあたる。

f、福花系


福　花　（高　31）

- 重　福
  - 蘇　重
  - 福　朝

この系は増体能力に富み、体型も良いが、肉質について信頼のおける種雄牛が得られなかったため、福朝が現存する唯一の種雄牛である。あか牛の特色である増体量に優点を具備しているのでぜひ残しておきたい系であり、また重玉系との交配により肉量、肉質ともに優れた系統を造成するための基礎集団として取り込みたい系である。

以上、種雄牛の父系図に基づいて分類された6つの系の特徴を述べてきたが、本来家畜育種学で規定する系統とは、集団内の個体間に一定以上の血縁関係が存在し、毛色、体型、増体及び産乳能力などに共通した特徴を有しており、しかも系統内交配においては親集団と同じ特徴を引継ぐ子孫を生産する集団を意味している。したがって、近交退化を伴う家畜や家禽においても全兄妹交配を4世代以上続けた集団を近交系あるいは系統と呼ぶのが適当である。しかし大家畜においては、このような系統を作出し維持するのはきわめて困難であり、現実的にもそのような集団はほとんど存在しないので、ここでは便宜上血縁係数を尺度として25%以上のグループを系統、12.5%以上のグループを準系統と考えることにする。血縁を求める各個体の近交係数が0である場合、親子間及び全兄妹間の血縁係数は50%、半兄妹間は25%、叔父と姪では12.5%、いとこ同士では6.3%となる。またある個体と2代祖の直系血縁係数は25%、3代祖とでは12.5%という具合に、1世代さかのぼると血縁係数は$\frac{1}{2}$となる。このような考え方に従って、上記の6系について現存する種雄牛を中心として再分類するとつぎのとおりである。

a′、朝栄系統

竜栄と福竜は朝栄系統の種雄牛であるが、竜錦は共通祖先として竜栄を有し、血縁係数も36.4%と高くむしろ竜栄系統と称する方が良い。一方第四栄豊は前述のとおり、重玉系統の種雄牛である。

b′、重玉系統

重玉系の種雄牛は血縁関係がかなり複雑であるので母方からの血統も考慮して作成した血統図はつぎのとおりである。

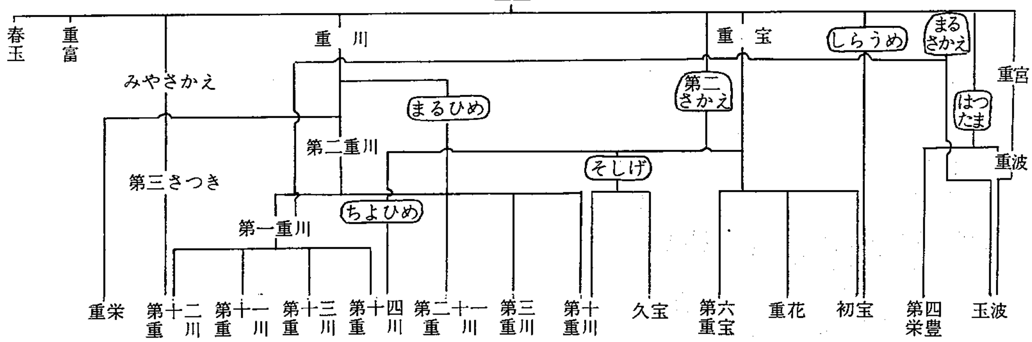


図4−2　重玉系の種雄牛

この分類の結果は父系図を基礎にして分類した重玉系の種雄牛とよく一致している。しかし第三重川は共通祖先として蘇中との血統関係が強く（31.8%）、その意味から蘇中系統と呼ぶのが適切であり、第十三重川は第一重川を通して重玉の影響を受けているが、重玉は共通祖先とはなっていない。また浜丸系とされている久宝の祖父は重宝であり、第十重川とは異父兄弟の関係にある。つぎに重玉を共通祖先とする近交度から見ると、重波、初宝、玉波及び第六重宝の近交係数は、いずれも12.5%以上であり、しかも玉波を除く３頭は半兄妹交配である。このような強度の近親交配は、不良遺伝子による形質が顕在化する恐れはあるが、系統造成のためにはある程度の近交が必要であることも確かである。したがって、これらの種雄牛の能力検定を早急に実施して、肉質形質の優れた重玉系統を確立していく試みが期待されている。現在すでに重波、第一重川、第二重川、初宝及び玉波は現場後代検定などを通じて肉質の点でかなり高い評価を受けている。しかし斉一性という点でさらに改良が必要であり、交配する雌牛の血統も考慮に入れた系統内交配が必要と考えられる。

c′、蘇久系統

現存する蘇久系の種雄牛は蘇久から４世代も離れており、しかも蘇久を共通祖先とする種雄牛は１頭もいない。蘇殖は共通祖先として浜二を有し、第三蘇殖と蘇球も浜二を共通祖先としているので、浜二系統あるいは蘇殖系統と呼ぶのが妥当であろう。また蘇殖の息牛である５頭の種雄牛（第三蘇殖、蘇球、第六蘇殖、第十一蘇殖及び第十五蘇殖）は、すべて母方から第五光浦系種雄牛の影響を受けている。蘇久系と第五光浦系種雄牛間の相互関係を示すとつぎのとおりである。

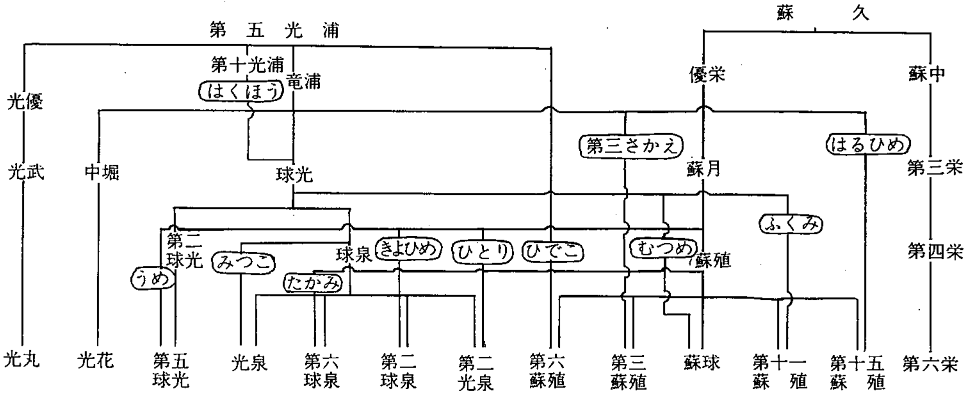


図4－3　蘇久系と第五光浦系種雄牛間の血縁関係

この図から判断できるように、蘇久系種雄牛は第五光浦系種雄牛との血縁関係が深く、とくに第五光浦、竜浦及び球光の影響を受けていると考えられる。またこの蘇久系に属する蘇月、第三蘇殖及び第六蘇殖の現場後代検定の結果、増体量、肉質ともにやや劣る傾向が見られている。なお種雄牛から検討する限り、現存の蘇久系種雄牛は第五光浦系雌牛との交雑種であるので、この

系の特徴を固定するか、あるいは第五光浦系に吸収されるか、詳細な論議が早急に必要である。

d′、第五光浦系統

球光、中堀及び光武は、２代祖に第五光浦を有しているので第五光浦系統と考えられるが、光武を除き現在活躍している種雄牛はすべて第五光浦の影響は小さいと考えられる。

光泉は球光を父とする半兄妹交配であり、第二球泉は第五光浦を共通祖先とするものの近交度は低い。また光武、光丸及び光花はいずれも共通祖先を有していない。したがって、光泉、第二光泉、第二球泉、第五球光及び第六球泉は球光系統あるいは第五球光を除く他の種雄牛は球泉系統と呼ぶのが適切であろう。球泉を父とする第二光泉、第二球泉及び第六球泉、第二球光を父とする第五球泉はすべて母方に蘇月の血統を受け継いでおり、いわゆる蘇久系との血縁関係が深い。このように蘇久系と第五光浦系種雄牛の大部分が血統的に交雑されているので、この２系統を現時点で分類することは困難である。今後これらの２系統の美点を取り入れた新しい系統を造成するか、球光あるいは球泉系統、また蘇殖系統として分けていくか、早急に検討することが望まれる。

e′、浜丸系及び福花系統

浜丸系の久宝については前述したように重宝の血統を受けているが、共通祖先は有していない。福花系の福朝は浜二を共通祖先とするがその近交度は小さい。福花系に属する重福及び蘇重の現場後代検定の結果、増体成績が優れていたので、この系統はあか牛としてぜひ残しておきたいものである。

以上各系統に属する種雄牛の遺伝的関係とその特徴を紹介したが、今後の種雄牛の基本的考え方としては具体的につぎの諸条件を具えていることが必要と考えられ、それらの種雄牛を中心としてそれぞれ特徴ある系統造成を進めるべきであろう。

ア）　あか牛の当面の重点的な改良目標である肉質については脂肪交雑プラス２以上、枝肉規格「上」程度を達成できる遺伝子型を有すること。

イ）　体型審査得点としては少なくとも83点をこえ、増体能力も優れていること。

ウ）　ア、イの項をいずれとも満足はしないが、いずれかがとくに優れている遺伝子型を有している種雄牛を選定し、その系統を保存すること。

エ）　選定された種雄牛群に交配する種雌牛群については、１系統当り100頭以上とすること。

オ）　交配は系統内交配が望ましいこと。ただし、系統造成の初期の段階では形質が似通っておればその個体も積極的に取り入れたがよいと考えられる。また近交を忌避するのではなく、場合によっては近交を行うことも必要であろう。

以上の諸点を考慮して系統造成を行い、肥育素牛は将来系統間交雑種を利用すべきであろう。

(2) 系統造成の方法について

あか牛の系統造成についてはつぎのような手法が考えられる。

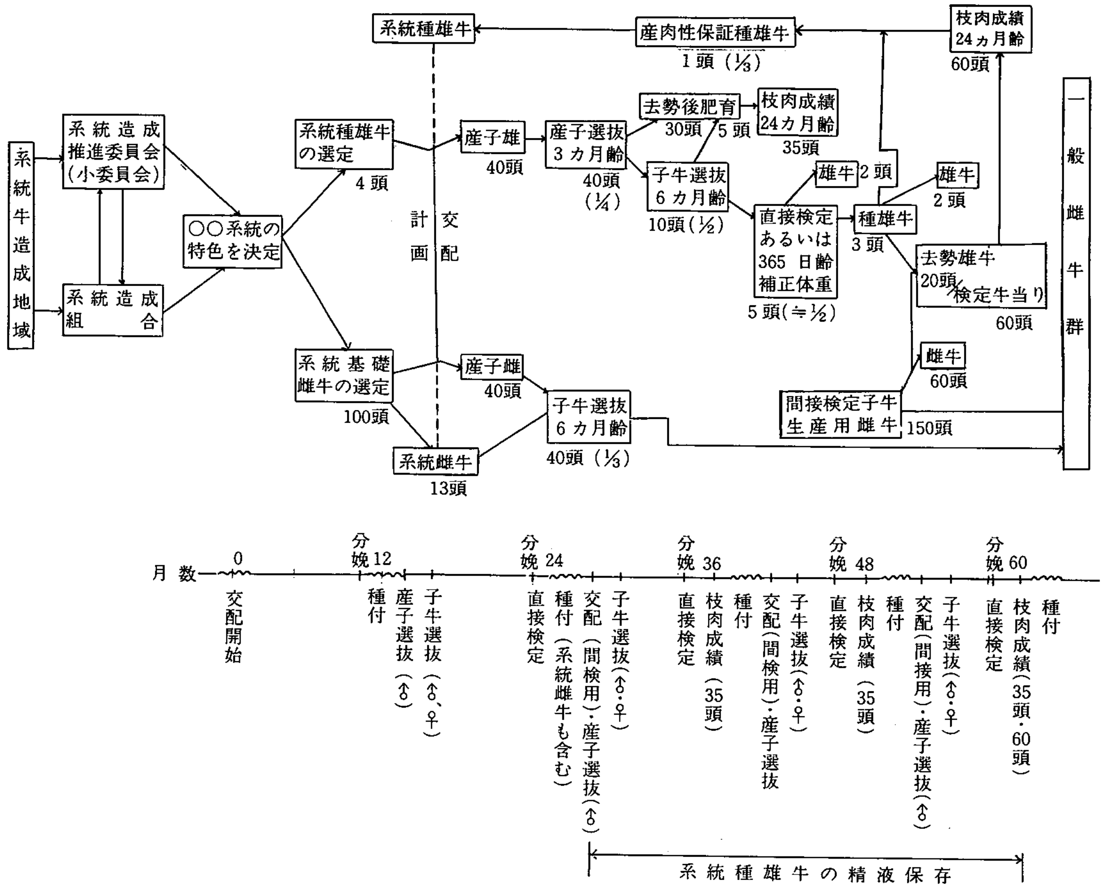


図4−4 あか牛系統造成の概略図

この手法の特徴は、特定の系統内で生産された雄子牛を3カ月齢で発育と血統により産子選抜を行い、候補種雄牛として選抜されなかった個体を去勢して肥育すること、及び3頭の候補種雄牛を現場検定成績により選抜して1頭とすることである。系統内の雄子牛を肥育することにより、事業開始後約3年で肥育成績が得られ、その後毎年35頭の肥育データーが集積される。また交配開始後5年を経て1頭の系統種雄牛が生産できるが、産肉成績が判明するまで3頭の種雄牛の精液は採取・保存し、肥育成績の劣る種雄牛の精液は廃棄する。この系統造成計画は現実的でない点も含まれていると思われるので、あか牛関係者の討議をお願いできれば幸いである。

（岡本　悟）

Ⅴ　肉用牛の主な改良事業

1.　種畜生産基地育成事業と集団育種推進事業

(1)　種畜生産基地育成事業

わが国の肉用牛は、長い間役肉用牛として改良されてきたため、肉用種としての産肉性の検討が十分でなかった。このため飼養目的の転換に伴い、速やかに産肉能力等経済性の向上を図る必要に迫られ、従来の体型主体の種畜選抜から直接検定、間接検定等による産肉能力を重視した種畜選抜法が本事業に取り入れられ、肉用牛の改良にとって画期的な育種改良が推進された。

事業は、600頭程度の優良雌牛が飼育されている地域を１基地とし、その中から200頭の基礎雌牛を指定し、優良種雄牛との計画交配によって生産された雄子牛20頭を選抜し、直接検定、間接検定を実施して種雄牛を選抜する一方、雌子牛については40頭を選抜して基地内の基礎雌牛群の更新にあてることで、昭和45年度から53年までの９年間にわたり、肉用牛の主要生産県16県（24基地）で実施されてきた。

熊本県においても、あか牛を肉専用種として可及的速やかに改良するため、２基地について本事業を実施した。昭和45年度から城北地域18市町村、城南地域18市町村を種畜生産基地に指定し、１基地200頭、計400頭（昭和48年度から 480 頭に拡充）の基礎雌牛を選抜指定するとともに、畜産試験場阿蘇支場に産肉能力直接検定牛舎を設置して事業が推進された。

当初、限定された基礎雌牛頭数内での候補種雄牛の確保及び選抜について疑問視する向きもあったが計画交配や能力検定により種雄牛を造成する必要性が浸透し、本事業は、昭和50年度から昭和53年度まで実施された肉用牛産肉向上推進事業とともにあか牛改良事業の基礎事業となった。

検定済みの種雄牛は昭和49年から熊本県畜産試験場で集中管理され、凍結精液として県内は畜産販売農業協同組合連合会、県外については家畜改良事業団を通じて広域的に配布された。なお、本事業から生産され、直接検定を実施した候補種雄牛のうち種雄牛として供用されたのは 75 頭(29.1%)で、その供用地は熊本県55頭、熊本県外20頭であった。

(2)　集団育種推進事業

肉用牛種畜生産基地育成事業によりかなりの改良が認められたものの改良組織が県単位であったため、肉用牛の形質に関する地域格差が拡大し、斉一性の不足が最近問題化するに至ったことで、肉用牛種畜生産基地育成事業で確立された改良手法及び改良組織を基礎として肉用牛集団育種推進事業が昭和54年度から向こう10年間の予定で開始された。本事業は全国で20県が取り組み、各品種毎に実施県が決定され、あか牛については熊本、高知の２県、黒毛和種15県、日本短角種２県、無角和種１県でそれぞれ実施することとなった。

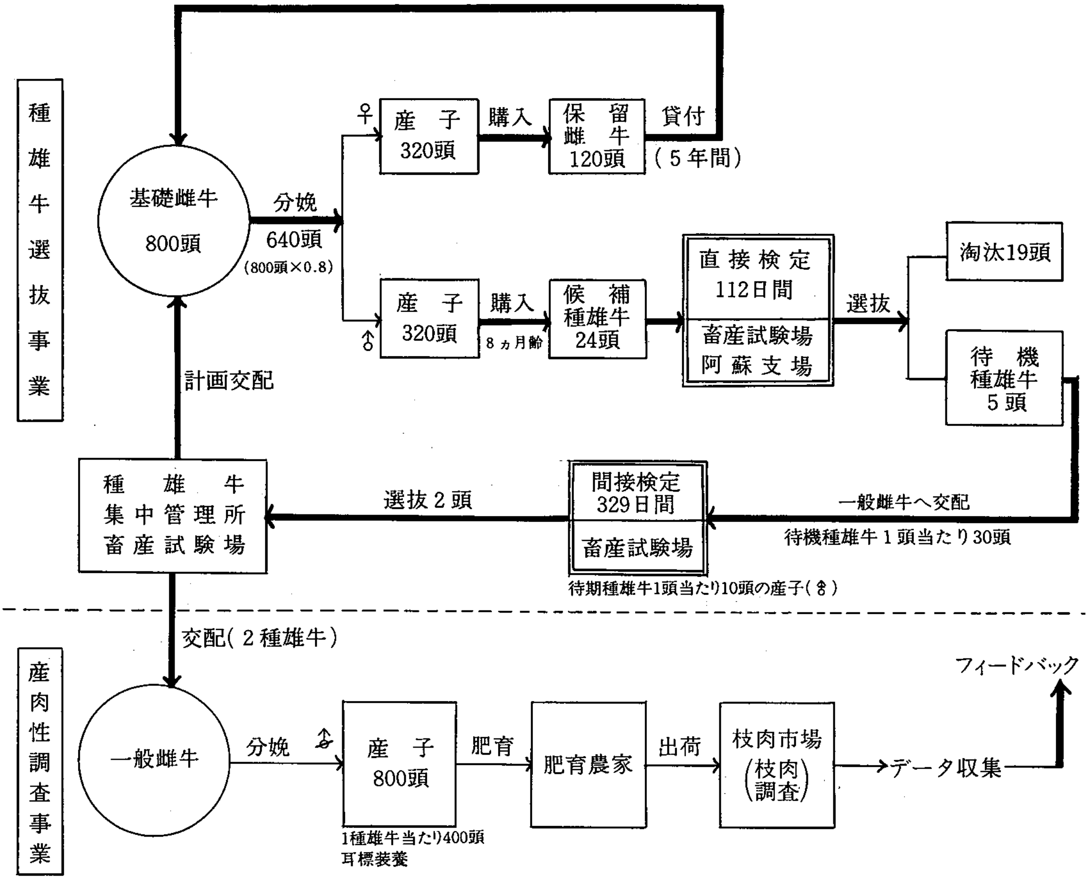


図5－1　肉用牛集団育種推進事業のしくみ(熊本県の場合)

本事業のしくみは、第5－1図のとおりであるが、本事業と種畜生産基地育成事業との事業内容の相違点は①基礎雌牛の指定頭数が480頭から800頭に増加、基礎雌牛から生産された直接検定用雄子牛が40頭から24頭へと候補種雄牛の選抜率が高くなり、基礎雌牛の更新用の優良雌子牛保留頭数が80頭から120頭に増加した（熊本県の場合)。②間接検定における1種雄牛当たりの調査牛が6頭から10頭へ増加、検定材料息牛取得のための交配費が助成された。③新たに、肥育技術の向上及び肉牛流通の合理化を推進するため、間接検定終了種雄牛の産子(♂)に耳標を装着（1雄牛当たり400頭）し、中央、地方食肉卸売市場及び食肉センターで枝肉調査を行う産肉性調査

事業が創設された。

熊本県では本事業の推進に当たり、従来の種畜生産基地育成事業で実施した種畜生産地域の鹿本、菊池、東肥、小国、阿蘇、南阿蘇、下益城、矢部、球磨の各組合のほかに新たに御船町、甲佐町、益城町を対象とした上益城平担肉用牛改良組合を設立し、計10組合で本事業が推進されている。また、従来、繋留方式、単房方式で実施していた間接検定を追いこみ飼養方法で実施するため、昭和54年に間接検定牛舎(4セット分)、昭和55年には間接検定実施中の種雄牛いわゆる待機種雄牛を収容する待機種雄牛舎（12頭）が熊本県畜産試験場に設置された。

直接検定、間接検定の実施方法については、あか牛登録協会の産肉能力検定委員会において後述のあか牛の検定法が新たに制定され、この方法で直接検定、間接検定を実施中であるが、現在、本事業で生産された候補種雄牛のうち直接検定成績優秀牛9頭が選抜されている。

産肉性調査事業については、昭和54年度、光武号、福竜号、55年度蘇月号、第三重川号、56年度初宝号等の各種雄牛の産子400頭に耳標を装着し、1部肥育が終了し家畜改良事業団から種雄牛別に肥育、枝肉成績が熊本県へフィードバックされている段階で、これらの成績については、今後とりまとめのうえ計画交配の指針や肥育技術改善資料として利用される計画である。

あか牛の原種牛生産基地に位置づけられている熊本県においては、本事業をあか牛改良の基礎事業として、今後とも計画交配と検定により優秀な種雄牛を造成し、その効率的利用により経済形質の向上と斉一化を図り、各系統の特性を十分維持しながら系統又は系統間交配の妙味を発揮していく計画である。

2. 産肉能力検定事業

(1) 直接検定

遺伝的に優れた産肉能力をもつ種雄牛を選抜し、これを繁殖に供用することは、産肉能力の高い肉用牛に改良していくために極めて重要である。種雄牛の産肉形質の遺伝的能力の把握には直接検定と間接検定があり、直接検定によって増体性、粗飼料利用性の優れた種雄牛を選抜し、更にその産子を用いて間接検定により肉質の検定を行うものであるが、その方法が論議されたのは昭和37年1月発足した和牛産肉能力検定研究会に始まり、この研究会において最初に検討された方法は、間接検定であった。

あか牛の産肉能力検定については、日本あか牛登録協会が主体となって昭和39年6月に褐毛和牛産肉能力検定研究会が発足し、検定方法の検討が行われ、熊本県畜産試験場で直接検定法の確立のための試験が実施された。その結果、同研究会によって昭和42年直接検定法の原案が作成されたが、わが国の肉用牛を総括した産肉能力に関する国の実施細目が昭和42年8月制定されたた

め、直接検定も全国同一方法で行われるようになった。

また、主要肉用牛生産県を対象に検定施設設備を目的とした国の産肉能力検定施設設置事業が実施され、熊本県も畜産試験場に検定施設（直接検定牛舎22房）が設置され、それに伴い昭和43年から熊本県は畜産試験場で県購入牛のほかに民間種雄牛育成組合の預託を含む直接検定が実施されるようになった。

昭和45年度から肉用牛集団育種推進事業が開始され、畜産試験場阿蘇支場に直接検定牛舎が新築されるに伴い、畜産試験場で実施していた直接検定業務も同阿蘇支場に移され、直接検定用の候補種雄牛は基礎雌牛から生産された雄子牛のみに限定された。

昭和54年度から種畜生産基地育成事業に引き続き実施された肉用牛集団育種推進事業では、各品種の特性を助長する検定方法が認められたため、日本あか牛登録協会は、あか牛産肉能力検定委員会でその方法を検討し、現行の褐毛和種産肉能力直接検定法（昭和55年10月25日施行・付録８参照）が制定され、昭和56年度からこの方法により直接検定を実施中である。

昭和42年からの検定法の推移及び検定成績を示すと表５－１、表５－２のとおりである。現在までの検定総数は418頭でそのうち161頭（選抜率38.5%）が選抜され、熊本県内で116頭、その他北海道、長崎県、秋田県等の４県で45頭供用されている。

なお、現在の選抜基準は、産肉能力得点が90点以上で、成績判定項目中Ｃランクを含まないものを基準として、それに血統を加味して選抜されている。

なお、直接検定用の候補種雄牛は原則として子牛セリ市場で購入しているが、最近子牛市場に出荷する月齢が延びる傾向にあることから、一部では庭先購入もされている。

表５－１　直接検定法の推移

項目＼年次		昭和42年	昭和46年	昭和55年
検定期間		１５４日間	１４０日間	１１２日間
飼養管理		単房飼養	単房飼養	単房飼養
飼料給与法	濃厚飼料	午前、午後各１時間の時間制限給与	午前、午後各１時間の時間制限給与	午前、午後各１時間の時間制限給与
	粗飼料	無制限給与	無制限給与	無制限給与

表5－2　年度別の直接検定成績

年次＼項目	検定頭数	検定開始日齢	体高 開始時	体高 終了時	体重 開始時	体重 終了時	1日平均増体重	365日齢補正体重	1kg増体当たりTDN	粗飼料摂取率	選抜頭数	左の供用地 熊本県内	左の供用地 熊本県外	検定場所
	頭		cm	cm	kg	kg	kg	kg	kg	%	頭	頭	頭	
42	4	275.3	115.3	124.4	341.3	533.0	1.25±0.08	453.9±51.4	5.36±0.22	39.5±2.42	3	3	0	熊本県畜産試験場
43	28	268.3	113.3	124.9	318.9	520.0	1.31±0.18	445.9±44.4	4.99±0.48	38.2±4.75	15	13	2	〃
44	39	244.8	112.5	123.2	310.4	489.4	1.15±0.16	451.6±41.9	5.42±0.61	31.2±4.46	14	12	2	〃
45	32	261.9	113.8	124.4	321.5	504.0	1.19±1.16	445.0±36.9	5.37±0.73	28.0±4.93	18	14	4	〃
46	5	252.4	111.7	123.2	308.0	499.4	1.24±0.19	447.6±32.1	5.18±0.60	30.4±3.28	4	4	0	〃
	40	288.0	115.2	127.0	345.1	501.7	1.13±0.16	432.6±38.8	5.14±0.87	22.6±3.59	14	12	2	熊本県畜産試験場阿蘇支場
47	30	269.6	114.5	123.5	334.5	474.5	1.00±0.17	430.8±32.6	5.77±0.87	24.5±3.92	13	11	2	〃
48	27	294.1	115.6	125.6	362.5	510.0	1.06±0.15	435.9±28.7	5.77±0.87	26.1±3.00	11	9	2	〃
49	31	291.6	117.1	125.6	358.5	511.0	1.07±0.13	440.6±36.7	5.78±0.68	27.3±3.10	6	3	3	〃
50	31	289.6	116.2	125.7	354.0	505.5	1.08±0.13	436.2±43.3	5.95±0.72	26.0±2.90	9	4	5	〃
51	30	306.6	117.1	126.3	359.4	507.0	1.05±0.09	424.3±37.7	5.96±0.60	30.3±4.19	8	5	3	〃
52	33	276.0	116.4	124.7	350.9	490.0	1.00±0.14	434.9±37.0	6.25±0.88	30.1±3.66	4	4	0	〃
53	35	274.9	113.4	126.1	349.6	501.5	1.12±0.18	450.4±41.1	6.14±0.94	33.2±2.57	10	7	3	〃
54	20	283.4	116.9	127.1	352.9	511.2	1.13±0.16	452.0±41.5	5.68±0.79	31.7±4.36	12	5	7	〃
55	22	273.9	114.9	125.1	343.4	510.2	1.19±0.11	434.0±23.6	4.82±0.50	32.1±3.74	16	6	10	〃
56	11	262.2	116.5	124.4	322.3	459.5	1.23±0.14	451.6±34.6	4.76±0.61	30.7±2.32	2	2	0	〃
平均	418	275.8	115.0	125.2	341.4	501.7	1.14	435.5	5.52	30.7	161 (選抜率38.5%)	116	45	〃

注 1) 昭和56年度は昭和57年２月１日現在の終了牛
2) 検定成績は平均値
3) 昭和46年以降の成績が低下しているのは気象条件の違いによる環境要因が影響しているものと思われる。

(2) 間接検定

あか牛の後代検定による種雄牛の選抜については、熊本県畜産試験場において昭和37年から各種の肥育試験を通じ、検定方法に関する検討が続けられていたが、昭和39年6月、褐毛和牛産肉能力検定研究会が結成され、実施方法の原案が同年11月にまとめられ、その原案に基づいて熊本県畜産試験場では検定方法確立のための試験が実施された。

昭和42年8月には国の肉用牛産肉能力間接検定実施方法が制定され、検定方法に関して調整措置が加えられ、各品種共通の事業として検定が実施されることになった。これに伴い検定施設に対する助成（産肉能力検定施設設置事業）も行われ、熊本県畜産試験場では間接検定牛舎（2セット分）を新設し、昭和43年から国の検定方法に基づき検定業務を開始した。検定には団体も積極的に取り組み、熊本県畜産販売農業協同組合連合会（昭和45年から49年まで）、熊本県下益城郡畜産農業協同組合（昭和46年から47年まで）においても実施された。

この時期の検定方法は、調査牛6～8頭の個体管理、濃厚飼料制限給与方式であり、この方法によって昭和48年度まで18頭の種雄牛の能力検定が終了した。

昭和45年に国は、肉用牛種畜生産基地育成事業を発足させ、計画交配と検定により産肉能力の高い種雄牛を生産する方向をとり、間接検定方法も同実施要領に制定されたが、その方法は42年8月の実施方法と同法であった。

熊本県畜産試験場では、濃厚飼料自由採食法(昭和45年)、セミルーズバンによる群飼（昭和47年）など検定方法に関する検討が加えられたが、昭和48年3月、あか牛産肉能力間接検定検討会において、濃厚飼料自由採食法が採用され、同年4月から実行に移された。

昭和49年には、熊本県は種雄牛の集中管理を推進し、昭和50年からは直接検定終了種雄牛を対象とした検定が行われることになり、更に、昭和51年には、農林水産省熊本種畜牧場阿蘇支場においても検定事業が開始され、間接検定体制の整備強化が図られた。昭和53年からは、調査牛の条件として哺乳中去勢の子牛を用いることとしたほか血液型検査（親子鑑定）を行っている。

昭和54年、肉用牛集団育種推進事業が開始され、熊本県畜産試験場では間接検定牛舎を新設し、検定頭数の増加が図られている。なお、検定方法に関しては、品種ごとに制定するとされたので、日本あか牛登録協会は、産肉能力検定委員会を設置し、検定方法について討議した結果、現行の褐毛和種産肉能力間接検定法（昭和55年10月25日施行・付録9参照）を制定し、現在に至っている。

(3) 現場検定

特定種雄牛の産子を1ヵ所に集めて一定期間肥育する間接検定（後代検定）は、実施場所の施設及び管理労力の点などから、検定種雄牛と種雄牛あたりの頭数が制約されてくる。この不備を補なうために、あか牛では昭和50年から熊本県畜産販売農業協同組合連合会を事業主体として、

表5－3　間接検定法の推移

項目＼年		43　年	48　年	55　年
検定期間		329日間	329日間	329日間
1種雄牛当たりの調査頭数		6～8頭	6～8頭	8～10頭
管理方法		繋留方式	繋留方式 単房管理	追いこみ方式
飼料給与法	濃厚飼料	制限給与	無制限給与	無制限給与
	粗飼料	無制限給与	無制限給与	無制限給与

表5－4　間接検定実施種雄牛の推移

年度	検定頭数	実施場所
43	2頭	熊本県畜産試験場
44	5	熊本県畜産試験場 熊本県畜連畜産指導センター 熊本県下益城郡畜産農業協同組合
45	4	熊本県畜産試験場 熊本県畜連畜産指導センター
46	1	熊本県畜産試験場
47	4	〃
48	6	熊本県畜産試験場 熊本県畜連畜産指導センター
49	3	熊本県畜産試験場
50	3	〃
51	4	熊本県畜産試験場 熊本種畜牧場阿蘇支場
52	5	〃
53	4	〃
54	3	〃
55	3	〃
56	5	〃

注：2回実施種雄牛を含む

肉用牛産肉性向上推進事業が開始されている。これは実際に農家段階において肥育、出荷された牛の増体能力及び枝肉成績を集計し、今後のあか牛の改良に役立てようとする試みである。調査頭数が20～50頭と多く、肥育期間は約15ヵ月と間接検定に比較して長いが、現在までに28頭の種雄牛についてその産肉成績が明らかにされている。この成績は農家段階での肥育成績であるので、肥育方法及び肥育環境もかなり異なるため、種雄牛間の差が、遺伝的能力差をどの程度反映しているかが問題となる。しかし現在の肥育方法は地域差も小さくなってきており、肥育技術もかなり平準化されている傾向にあるので、いわゆる現場後代検定（現場検定）の成績をとりまとめることは意義あることと考えられる

現在までに50年度は10セット、51年度は5セット、52年度と53年度はそれぞれ6セット及び54年度は3セット計30セットが実施されており、検定された種雄牛の頭数は28頭におよんでいる。

現在の検定方法は、日本あか牛登録協会の褐毛和種産肉能力現場間接検定法（昭和55年10月25日施行・付録10参照）に基づいて実施されている。

3. 間接検定成績の分析と産肉形質の相関

(1) 検定成績の分析

濃厚飼料制限給与法により18頭、濃厚飼料自由採食法により28頭（うち5頭は2回実施）の種雄牛が検定を終了した。その成績は表5－5、表5－6、表5－7に示すとおりである。濃厚飼料自由採食法による検定は、旧法に比較して飼料摂取量が大幅に増加し、その結果終了時体重、1日当たり増体量(以下ＤＧという)、皮下脂肪厚が有意に増加し、肥育度が進み、飼料効率、枝肉格付成績も良い傾向を示している。

以下、濃厚飼料自由採食法による検定成績を総括すると、開始時日齢は277.3±27.8日、開始時体重は294.9±19.0kgと種雄牛間で差が大きい。これは、調査牛を子牛市場から購入しているため、市場によって出荷月齢に差があり、また近年は出荷体重が大型化の傾向にあるため同一月齢の調査牛を揃えることが困難であることに起因するものである。これは、開始時日齢が検定成績に及ぼす影響を考えると、今後、調査牛購入方法について、検討する必要があると思われる。

終了時体重は607.2±32.2kgであり、650ｇを越えたものが弦重(663.3kg)、蘇幸(691.2kg、昭和50年、熊本畜試)、第三重川(658.3kg、昭和54年、熊本畜試）の3頭であった。

検定期間中のＤＧは0.95±0.07kgであり、国が示した家畜改良増殖目標（以下、改良目標という）であるＤＧ1.0kgを越えるものが8頭（28.6%）を占めていた。終了時体重、ＤＧとも種雄牛間で変異が大きいもののあか牛のすぐれた発育能力がうかがわれる。

1kg増体当たりＴＤＮ量は6.87±0.44kgであり、改良目標である6.7未満のものが11頭（39.3%）を占め、飼料の利用性に富むことを示している。

枝肉歩留は65.2± 1.1%と良好であり、改良目標の66%を越えるものが6頭（21.4%）であった。特に球泉（67.1%）はすぐれており、かつ斉一性に富んでいた。

枝肉格付に最も影響のある脂肪交雑は、プラス1.8±0.4と種雄牛間で変異が大きい。しかし、近年は間接検定によって優秀な種雄牛の選抜とともに計画的な利用が推進されて来たことから、改良効果が上っており、脂肪交雑プラス2以上の出現率が高くなっている。脂肪交雑のすぐれたものでは第三竜月（プラス2.7)、久旗（プラス2.5)、福竜（プラス2.0)、光武（プラス2.0)、蘇幸（プラス2.0昭和53年、熊本種畜牧場阿蘇支場)、初宝（プラス2.1)、第三重川(プラス2.0昭和54年、熊本種畜牧場阿蘇支場、プラス2.1昭和54年、熊本畜試)、第五重川(プラス2.3）と、父系としては重玉系が多かった。

表5－5　間接検定成績（濃厚飼料制限給与法）

年度	名号	登録番号	開始時日齢	開始時体重	終了時体重	1日当たり増体量	1kg増体当たりTDN量	枝肉歩留	脂肪交雑	皮下脂肪厚（背）	ロース芯面積	枝肉格付	産肉能力得点	検定場所
			日	kg	kg	kg	kg	%		mm	cm²		点	
43	栄豊	本972	224.8	305.5	576.8	0.83	6.83	63.7	+2.3	14	45.7	上	83.0	熊本県畜産試験場
〃	竜栄	高20	239.5	302.3	557.8	0.78	7.42	64.0	2.1	13	41.7	上	80.7	〃
44	竜浦	高19	245.0	259.5	526.2	0.81	6.53	62.1	1.1	18	—	中	78.3	〃
〃	重玉	高11	246.0	243.0	482.0	0.73	6.93	62.4	1.2	12	38.8	中	73.7	〃
〃	草桜	本1005	236.8	236.8	493.8	0.77	7.41	61.9	1.2	—	38.8	中	73.7	熊本県畜連畜産指導センター
〃	光優	高22	225.3	238.7	506.0	0.80	7.02	62.8	1.1	—	—	中	76.7	〃
〃	初丸	高28	211.0	285.0	542.0	0.78	6.93	62.8	1.3	—	50.6	中	77.2	熊本県下益城畜産農業協同組合
45	松明	1級187	256.2	291.3	580.0	0.88	6.93	63.8	1.8	—	51.9	中	81.3	〃
〃	球光	高26	238.8	271.2	512.8	0.74	7.23	65.2	1.3	—	53.8	中	77.0	熊本県畜連畜産指導センター
〃	第二竜明	1級240	234.2	270.8	539.0	0.82	6.47	63.6	1.8	—	44.8	中	81.6	〃
〃	蘇明	高30	236.7	261.7	555.2	0.89	6.24	64.8	1.3	14	53.3	中	84.0	熊本県畜産試験場
46	第三豊旗	1級206	243.0	237.8	500.2	0.80	6.79	62.4	1.4	9	42.7	中	77.3	〃
47	蘇月	高35	261.0	281.0	577.8	0.90	6.91	65.5	2.2	24	52.3	上	84.7	〃
〃	楠風	1級108	252.3	277.8	510.8	0.71	8.05	63.4	1.7	12	51.0	中	74.7	〃
〃	菊玉	高23	243.3	248.2	540.3	0.89	6.75	63.8	1.1	13	52.0	中	80.3	〃
〃	重月	1級229	248.7	277.8	540.7	0.80	7.47	61.8	1.2	12	47.0	中	75.3	〃
48	重宝	1級270	271.0	278.3	536.0	0.76	6.13	65.6	2.2	—	41.7	上	84.5	熊本県畜連畜産指導センター
58	光力	高27	271.6	282.0	560.8	0.85	6.46	64.7	1.6	—	45.7	中	82.8	

表5－6　間接検定成績（濃厚飼料自由採食法）

年度	名号	登録番号	開始時日齢	開始時体重	終了時体重	1日当たり増体量	1kg増体当たりTDN量	枝肉歩留	脂肪交雑	皮下脂肪厚（背）	ロース芯面積	枝肉格付	産肉能力得点	検定場所
			日	kg	kg	kg	kg	kg	%	mm	cm²		点	
48	第三竜月	1級304	262.2	291.5	632.0	1.04	6.68	65.3	＋2.7	32	43.3	上	86.3	熊本県畜産試験場
〃	重丸	1級318	241.5	280.2	591.2	0.95	6.26	64.8	1.8	17	50.1	上	83.6	〃
〃	久旗	高29	237.8	287.8	604.2	0.96	6.79	64.7	2.5	22	37.9	上	83.3	〃
〃	①重福	1級332	234.4	293.0	589.0	0.90	6.43	64.3	1.6	27	49.7	中	78.8	〃
49	①竜明	1級212	259.0	295.1	589.9	0.89	7.57	64.8	1.6	21	52.9	中	75.1	〃
〃	蘇玉	1級347	255.8	308.1	618.8	0.95	6.81	65.6	1.5	23	48.3	中	80.0	〃
〃	金時	高32	263.3	312.0	634.9	0.98	6.97	65.8	1.3	20	52.4	中	80.3	〃
50	永球	1級417	272.6	285.2	593.4	0.93	6.66	65.4	1.8	25	54.2	中	81.2	〃
〃	福竜	1級358	249.6	305.6	642.8	1.02	6.80	65.9	2.0	25	55.8	上	84.8	〃
〃	弦重	1級396	257.8	321.7	663.3	1.04	6.58	66.1	1.8	25	54.7※	中	84.4	〃
51	光武	1級392	289.2	295.2	597.4	0.88	7.54	66.8	2.0	20	46.4※	上	74.8	〃
〃	②竜明	高39	238.4	293.0	584.0	0.88	7.44	64.9	1.7	16	45.4※	中	70.8	〃
〃	②重福	高47	284.8	308.4	582.6	0.88	7.45	63.7	0.9	25	46.0	並	77.6	〃
〃	蘇重	1級466	254.8	283.2	539.8	0.78	7.57	66.6	1.7	22	50.1	中	70.6	農林省熊本種畜牧場阿蘇支場
52	重富	1級452	275.8	298.0	617.0	0.97	7.07	64.9	1.4	21	46.3	中	78.8	熊本県畜産試験場
〃	球泉	1級463	299.3	308.7	635.5	1.00	6.87	67.1	1.4	23	50.4	中	84.0	〃
〃	①重栄	1級479	327.9	286.9	573.3	0.87	7.42	65.9	1.4	28	47.5	中	74.6	農林省熊本種畜牧場阿蘇支場
〃	②　〃	〃	277.8	250.0	588.8	1.03	6.03	64.0	1.3	23	43.8	中	81.6	熊本県畜産試験場
〃	①蘇幸	1級480	288.3	269.0	599.4	1.01	6.44	64.4	2.0	19	49.1	上	82.6	農林省熊本種畜牧場阿蘇支場
53	②　〃	〃	329.2	322.4	691.2	1.12	6.15	66.6	1.5	25	56.2	中	87.6	熊本県畜産試験場
〃	初宝	1級519	280.0	283.8	589.6	0.93	6.80	66.1	2.1	24	42.7	上	80.8	〃
〃	第三蘇殖	1級507	326.4	283.6	575.1	0.88	6.89	63.6	1.5	12	45.3	中	76.3	農林省熊本種畜牧場阿蘇支場
〃	①第三重川	1級501	325.1	272.0	597.7	0.99	6.80	65.5	2.0	23	45.0	上	82.9	〃
54	②　〃	〃	295.0	329.3	658.3	1.00	6.69	65.3	2.1	26	55.5	上	86.3	熊本県畜産試験場
〃	蘇球	1級520	302.0	334.2	633.1	0.91	7.25	65.0	1.7	21	47.7	中	78.3	〃
〃	第五重川	1級540	285.0	297.3	583.1	0.87	7.33	63.9	2.3	14	47.8	上	77.3	農林省熊本種畜牧場阿蘇支場

注）1. 名号欄の①は1回目、②は2回目
2. ロース芯面積は第7～8胸椎間、ただし※印は第6～7胸椎間で測定した。

表５－７　間接検定成績（濃厚飼料自由採食法）—現行法

年度	名号	登録番号	開始時日齢	開始時体重	終了時体重	1日当たり増体重	1kg増体当たりTDN量	枝肉歩留	脂肪交雑	皮下脂肪厚(背)	ロース芯面積	枝肉格付	産肉能力得点	検定場所
55	菊竜	1級545	277.3	272.0	588.6	0.96	6.38	64.9	+1.8	18	51.6	中	86.6	熊本県畜産試験場
〃	久宝	1級544	273.5	290.3	607.5	0.96	6.68	62.7	1.8	19	52.6	中	86.5	〃

ロース芯面積（第７～８胸椎間）は49.2± 4.6 ㎠で、改良目標の52㎠を越えるものが８頭（32％）であった。ロース芯の特に大きかったのは福竜(55.8㎠)、蘇幸（56.2㎠昭和53年、熊本畜試)、第三重川（55.5㎠、昭和54年、熊本畜試）であった。この形質は遺伝率が高い(遺伝率0.7程度)ことから、個体選抜による改良効果が期待されている。

枝肉格付状況は「上」10頭、(35.7％)、「中」17頭（60.7％)、「並」１頭（3.6％）であった。

検定成績の評価にあたっては、検定成績評価基準にもとづき、７形質について合計得点を算出しているが、現在まで85点以上の優秀なものが５頭（17.9％）出現した。

検定成績にもとづく種雄牛選抜にあたっては、産肉能力得点のほか、改良目標数値を満足する水準以上をめやすとしている。

日本あか牛登録協会では間接検定成績のとくにすぐれたものに対し、｢産肉性保証種雄牛」の称号を与えているが、現在までに蘇月、重宝、第三竜月、久旗、福竜、光武、第三重川、初宝がこれに該当している。

間接検定成績はとりもなおさず若齢肥育としての能力水準を示すものであるが、あか牛は生後20ヵ月齢程度で体重580～620kg、ＤＧ0.9～1.0kg、枝肉歩留64～66％、ロース芯面積45～55㎠、脂肪交雑プラス1.5～2.0の能力を有していると判断される。

日本あか牛登録協会では、あか牛去勢牛の目標を生後23ヵ月齢で、体重 700 kg、枝肉格付｢上」程度としているが、この間接検定成績からみて、目標達成が近い将来において実現可能なことを示唆している。

しかし、最大の問題点は種雄牛間で変異の幅が大きく、斉一性を欠いていることである。現在、熊本県を中心とする関係団体では種雄牛の集中管理に伴い積極的な選抜淘汰が展開され、産肉性のすぐれた種雄牛の効率的利用が推進されており、その成果が期待されるところである。

また、あか牛は母集団が小さく、閉鎖的環境にあるため、現存の遺伝的に特徴ある系統を保持するとともに、これらを基礎とした質量兼備の産肉性の高い系統を造成するなど、遺伝的な面から改良を推進する必要があろう。

(2)　産肉形質の相関

熊本県畜産試験場において濃厚飼料自由採食法により検定された23種雄牛、133頭の調査牛について産肉形質の表型相関を検討した。(表５－８)

表5－8　産肉形質の表型相関

	開始時体重	終了時体重	1日当たり増体重	1kg増体当たりTDN	枝肉歩留	脂肪交雑	皮下脂肪厚	ロース芯面積	枝肉格付	産肉能力得点
開始時日齢	※※ 0.231	※ 0.218	0.112	0.022	※ 0.176	0.013	0.027	0.051	0.034	0.106
開始時体重		※※ 0.630	0.089	※ 0.238	※※ 0.303	0.091	0.153	※※ 0.303	0.022	0.146
終了時体重			※※ 0.829	※※ −0.335	※※ 0.208	−0.016	※※ 0.291	※※ 0.345	−0.007	※※ 0.653
1日当たり増体量				※※ −0.669	0.054	−0.022	※※ 0.265	※※ 0.233	0.017	※※ 0.746
1kg増体当たりTDN					0.135	0.128	−0.135	0.014	0.120	※※ −0.680
枝肉歩留						0.071	※※ 0.364	※※ 0.248	0.054	※※ 0.286
脂肪交雑							※※ 0.219	−0.071	※※ 0.837	※※ 0.381
皮下脂肪厚								0.030	0.159	※※ 0.362
ロース芯面積									−0.098	※※ 0.404
枝肉格付										※※ 0.436

注　1）　※5％水準で有意　※※1％水準で有意
　　2）　ロース芯面積は第7～8胸椎間測定のもの（n＝118）
　　3）　1kg増体当たりTDNは個体管理のもの（n＝104）

a．開始時日齢と他の形質

開始時日齢と生体形質間では開始時体重、終了時体重との間に0.2以上の有意な相関を示し、ＤＧとの間で有意ではないが正の相関がみられた。また、枝肉形質との間においては、枝肉歩留と0.176の有意な正の相関を示したほか特徴的な傾向は認められなかった。しかしながら、開始時日齢と終了時体重ならびに枝肉歩留との間に有意な相関がみられたことは、本来の能力を見損なう恐れがあるため、開始時日齢をできるだけ揃える必要があろう。

b．生体形質相互の相関

ＤＧと終了時体重間に0.829、開始時体重と終了時体重間に0.630のきわめて高い正の相関がみられたが、開始時体重とＤＧ間では低い相関しかみられなかった。1kg増体当たりＴＤＮ量は開始時体重との間に0.238の正の相関があり、終了時体重との間に0.335の負の相関が認められた。また、ＤＧとの間においても0.669の高い負の相関がみられた。このことは、開始時体重の大きいものほど飼料効率が悪く、ＤＧと終了時体重が大きいものほど効率が良いことを示している。

c．枝肉形質相互の相関

脂肪交雑と枝肉格付間に0.837の高い正の相関を示したほか、皮下脂肪厚は枝肉歩留との間に0.364、脂肪交雑との間に0.219のいずれも有意な正の相関を示した。

また、ロース芯面積は脂肪交雑との間に0.071、枝肉格付との間に0.098のいずれも低い負の相関がみられた。

d．生体形質と枝肉形質の相関

ロース芯面積とＤＧ、開始時体重、終了時体重との間に0.2以上の有意な正の相関を示し、枝肉歩留は開始時体重、終了時体重との間に0.2以上、皮下肥肪厚なＤＧ、終了時体重との間に0.2以上のいずれも有意な正の相関を示した。なお、生体形質と脂肪交雑間では低い相関しかみられなかったものの、ＤＧと脂肪交雑間で0.022の負の相関が認められた。そこで、これを脂肪交雑上位群（プラス２以上、66頭）と下位群（プラス２未満、67頭）に分類して相関を求めたところ、脂肪交雑上位群では0.017の正の相関を示し、脂肪交雑の改善は必ずしも増体性を犠牲にしなくても達成が可能であることを示している。

（熊本県）

4． 現場検定成績の分析と優良種雄牛

昭和50年度から54年度までの５年間に30セットの現場検定が実施された。このうち２頭の種雄牛については反復検定のために、実際には28頭の種雄牛の検定成績が得られている。しかし、阿蘇地区で実施された第一重川(53年度)、重波（54年度）の成績は、出荷先が熊本県畜産流通センター以外のものが多かったことと、ロース芯面積などの形質が測定されていないことなどの理由から、今回の集計から除外した。したがって、今回の分析に用いた頭数は種雄牛26頭（肥育牛1,168頭）の成績で、その肥育地は熊本県内の７ヵ所であった。

(1) 産肉諸形質の年度別推移

検定年度別の調査頭数及び産肉諸形質を示すと表５－９のとおりである。

50年度の調査頭数が最も多く、54年度において20頭以上調査された種雄牛は、第五重川と第六蘇殖の２頭であり、今後この事業の実施に対して各地区が積極的に取り組むことが望まれる。

開始時日齢は50年度が20日程度早いが、他の年度は270日齢前後となっており、繁殖農家からの去勢雄子牛の出荷月齢が９ヵ月程度であることがわかる。開始時（出荷時）体重は51年度以降すべて300kg以上となっている。開始時の日齢体重は、50年度から順に、1.17kg、1.10kg、1.11kg、1.14kg及び1.15kgとなっており、あか牛の初期発育が優れていることがうかがえる。

終了時日齢は、51年度を除いて730日齢(約24ヵ月齢）前後となっており、各地区とも出荷時の月齢は似かよってきている。しかし、個体別にみると、28ヵ月齢以上で出荷されている場合もあり、肥育期間の長い個体が散見される。52年から54年度までの肥育日数は15ヵ月齢程度であるが、とくに54年度の終了時体重が大きくなっている。１日平均増体量で見ると、生後通算と肥育期間

表5－9　産肉性諸形質の年度別推移

年度		50	51	52	53	54
種雄牛頭数		10	5	6	5	2
調査頭数		416	185	265	236	66
開始時	日齢	249±39	281±47	276±39	269±34	274±33
	体重(kg)	292.1±33.4	309.2±35.2	307.1±35.3	307.3±31.0	314.9±28.8
終了時	日齢	737±64	767±75	725±56	737±44	732±48
	体重(kg)	631.6±44.7	658.5±47.7	641.5±44.4	650.0±50.6	669.2±45.3
肥育日数		488±56	486±66	449±43	468±35	458±37
1日平均増体量(kg)	生後通算	0.82±0.09	0.82±0.07	0.85±0.09	0.84±0.09	0.88±0.10
	肥育期間	0.70±0.12	0.72±0.14	0.74±0.11	0.73±0.11	0.77±0.13
枝肉重量(kg)		404.1±31.0	410.9±33.7	401.5±30.9	406.2±37.5	417.1±33.2
枝肉歩留(%)		65.9±1.7	66.5±1.8	65.2±1.5	65.2±1.8	65.6±1.3
ロース芯面積(cm²)		47.3±6.5	47.7±6.3	47.9±6.7	46.9±5.7	47.9±6.7
脂肪交雑		1.9±0.9	2.2±1.0	1.6±0.9	1.7±0.9	1.8±0.8
枝肉格付		4.5±1.5	4.8±1.0	3.9±1.5	4.2±1.6	4.3±1.4

注 (1) 数値は平均値±標準偏差
(2) 終了時体重が550kg以下の個体の記録は除外
(3) 終了時体重の記録が不備なものは屠殺前体重から推定
(4) ロース芯面積は肋骨6～7間で測定した数値
(5) 脂肪交雑は研究者にるる判定
(6) 枝肉格付は並1、並プラス2、中3、中プラス4、上5、上プラス6、極上7、特選を8として算出
(7) 脂肪交雑と枝肉格付は九州農試、県畜産課、県畜試、登録協会、県畜連の関係者による判定

中の増体量の差は、0.10～0.12kgであり、肥育期間中の成長が劣っている。これは肥育開始時までの1日増体量が0.95～1.00kgもあるのに対して、肥育期間の増体量が1日当たり0.70～0.77kgと小さいことに起因しているので、肥育方法の改善及び肥育期間の短縮によって、肥育期間中の1日当たり増体量を大きくするとともに遺伝的な改良も進める必要がある。また54年度の1日平均増体量が大きいことは、第五重川の産子の増体量が大きかったことによる。

あか牛における肥育牛の目標数値では、生後月齢は23ヵ月、終了時体重は700 kgであるので、生後通算の1日平均増体量は0.97kgとなる。増体能力において目標値に到達している種雄牛は、現在のところ1頭も出現していないので今後一層の努力が望まれる。

つぎに枝肉重量は、終了時体重と枝肉歩留によって大きく左右される形質であるが、52年度の枝肉歩留は66.5%と高く、したがって枝肉重量も410kgを越えている。また54年度は終了時体重が約670kgと大きかったため、枝肉重量は417kgと大きくなっている。しかし個体別にみると、かなり大きい変異が見られるので、終了時体重を揃えるとともに枝肉歩留を66%以上にすることが望まれる。ロース芯面積は、各年度とも47cm²前後でほとんど変らず、改良効果は認められていない。しかし種雄牛別に見ると50cm²を越えるグループもいるので、脂肪交雑との関係も検討したうえで

改良に取り組む必要がある。脂肪交雑の程度と枝肉格付の関係は非常に高く、よく一致している。最近の枝肉格付において、皮下脂肪の厚さ及び筋間脂肪の量が問題とされているが、枝肉格付は脂肪交雑の程度によってほとんど決まっていると考えられる。年度別に見ると、52年度の結果が優れている。これは重富、球泉及び福竜の成績が優秀であったことによる。

一般にあか牛の肉質形質において、その斉一性がよく問題にされている。現在のところ斉一性が劣る原因は、表現型と肉質の関係がはっきりしないこと及び肉質の優れた系統造成が黒毛和種に比較して遅れていることなどによると思われる。これらの肉質形質は遺伝率がかなり高い(0.5以上）形質なので個体選抜による改良効果が大きい。したがって、あか牛の関係者が一丸となって改良に取り組むならば、現在目標としている枝肉規格「上」程度は遠からず達成できると思われる。また、今後の食肉需要の動向を考慮すると、肉専用種としてのあか牛における脂肪交雑の程度はプラス２からプラス2.5程度にしないと現実との対応が出来なくなる恐れもあるので、この面でのあか牛関係者の一段の努力が要求されるであろう。

(2) 産肉諸形質の種雄牛別差異

種雄牛別に産肉諸形質の平均値と標準偏差を示すと表５－10、表５－11のとおりである。

a．開始時日齢と開始時体重

開始時日齢及び体重とも、種雄牛によってかなり大きな差が認められたが、全体的に見ると開始時日齢が遅い個体の体重が大きく、50年度の開始時日齢は重富のそれを除いて早かった。つぎに開始時の日齢体重は、1.01～1.26kgの範囲にあり、50年度に検定した弦重、蘇殖、白岩、重福及び蘇月はいずれも1.20kg以上であった。また重栄、第五重川、光武及び第三蘇殖の日齢体重は、1.19kg以上で優れていることが認められたが、第二重房と重富は開始時日齢が遅かったこととも関係して、日齢体重が小さかった。

b．１日平均増体量

生時から通算した１日平均増体量は0.73～0.94kgの範囲にあり、第五重川（0.94kg）が最も優れていた。次に国盛(0.90kg)、重福(0.89kg)、光武(0.89kg)、重栄(0.89kg)及び蘇重（0.88kg）が種雄牛の平均増体量より大きかった。またこれらの種雄牛の肥育期間中における増体量も大きかったが、肥育期間が非常に長かった重富及び第二重川の成績は劣る結果となった。これらのことから、増体量、枝肉格付及び枝肉価格などの総合的判断により、適切な肥育期間の検討が急がれる。

c．ロース芯面積

第６～７肋骨間のロース芯面積は、43.1～52.5cm²の範囲にあり、球泉(52.5cm²)、菊栄(51.6cm²)、重富(50.9cm²)、第二重川(50.3cm²)、国盛(50.2cm²)、第五重川(50.1cm²)、光武(50.1cm²)及び第二重房（50.0cm²）が優れていた。ロース芯面積の大きさについては、その面積が大きいとサシが入り

表5－10　産肉性諸形質の種雄牛別平均値と標準偏差(その1)

種雄牛名	個体数	開始時		終了時		肥育日数	1日平均増体量(kg)	
		日齢	体重(kg)	日齢	体重(kg)		生時通算	肥育期間
1 白岩	49	243 ±41	291.7 ±19.2	755 ±45	636.6 ±47.8	512 ±32	0.80 ±0.08	0.66 ±0.11
2 弦重	47	231 ±42	290.1 ±37.2	743 ±38	627.6 ±38.8	512 ±37	0.80 ±0.06	0.67 ±0.09
3 国盛	49	256 ±34	290.9 ±32.3	703 ±50	659.9 ±49.6	447 ±27	0.90 ±0.07	0.83 ±0.11
4 菊栄	43	254 ±40	291.5 ±35.4	692 ±53	606.6 ±27.6	438 ±39	0.84 ±0.09	0.73 ±0.09
5 第二重川	47	285 ±44	298.3 ±29.9	837 ±88	663.9 ±39.2	552 ±75	0.76 ±0.10	0.68 ±0.10
6 重福	50	238 ±41	285.2 ±28.5	699 ±53	646.3 ±46.8	461 ±39	0.89 ±0.09	0.79 ±0.12
7 菊玉	33	242 ±52	279.2 ±31.3	709 ±69	604.3 ±39.2	467 ±68	0.81 ±0.09	0.70 ±0.11
8 蘇明	20	262 ±53	280.0 ±54.7	739 ±53	606.2 ±36.6	477 ±52	0.78 ±0.08	0.68 ±0.12
9 蘇月	39	249 ±36	299.9 ±27.3	756 ±40	617.1 ±34.5	507 ±42	0.78 ±0.06	0.63 ±0.10
10 蘇殖	39	250 ±33	304.4 ±22.0	760 ±35	625.0 ±42.3	510 ±40	0.78 ±0.06	0.63 ±0.08
11 福竜	40	292 ±54	327.7 ±39.5	735 ±42	664.4 ±43.4	443 ±45	0.86 ±0.07	0.77 ±0.11
12 優博	35	272 ±45	304.1 ±43.4	715 ±59	628.5 ±35.3	443 ±33	0.84 ±0.08	0.73 ±0.15
13 重富	38	302 ±47	312.4 ±36.8	883 ±52	672.6 ±51.9	581 ±43	0.73 ±0.08	0.62 ±0.13
14 蘇重	34	254 ±47	296.9 ±25.1	731 ±45	673.2 ±51.6	477 ±45	0.88 ±0.08	0.80 ±0.12
15 球泉	38	282 ±31	302.6 ±19.1	758 ±43	652.9 ±42.7	476 ±28	0.82 ±0.08	0.74 ±0.11
16 光武	65	269 ±36	319.0 ±35.2	700 ±50	653.3 ±48.6	431 ±35	0.89 ±0.07	0.78 ±0.12
17 第三重川	75	262 ±37	303.6 ±30.6	727 ±49	648.1 ±40.8	464 ±46	0.85 ±0.07	0.74 ±0.09
18 第二重房	46	312 ±37	313.9 ±32.6	787 ±51	647.0 ±37.6	475 ±47	0.78 ±0.07	0.71 ±0.10
19 重栄	29	253 ±39	309.8 ±29.9	692 ±31	646.9 ±45.5	439 ±34	0.89 ±0.11	0.77 ±0.09
20 蘇幸	45	265 ±30	286.0 ±46.4	709 ±47	644.4 ±52.1	444 ±49	0.87 ±0.11	0.82 ±0.11
21 松房	47	280 ±30	306.0 ±21.3	750 ±30	625.6 ±37.4	470 ±25	0.79 ±0.07	0.68 ±0.09
22 第三蘇殖	99	269 ±36	319.1 ±31.4	711 ±40	648.5 ±52.6	442 ±21	0.87 ±0.09	0.75 ±0.12
23 初宝	47	266 ±32	293.1 ±30.6	742 ±35	653.2 ±58.0	477 ±30	0.84 ±0.09	0.76 ±0.12
24 第二球光	48	280 ±23	299.5 ±20.7	774 ±29	635.6 ±45.0	493 ±28	0.78 ±0.07	0.68 ±0.10
25 第五重川	29	263 ±35	314.6 ±39.4	696 ±40	684.8 ±43.9	437 ±29	0.94 ±0.08	0.85 ±0.12
26 第六蘇殖	37	283 ±28	315.2 ±16.9	759 ±34	657.0 ±43.1	476 ±33	0.82 ±0.07	0.72 ±0.10
範囲	20～50	231 ～312	279.2 ～327.7	692 ～883	604.3 ～673.2	431 ～581	0.73 ～0.94	0.62 ～0.85

種雄牛頭数26頭、集計頭数1,168頭

表5－11 産肉諸形質の種雄牛別平均値と標準偏差(その２)

種雄牛名	枝肉重量(kg)	枝肉歩留(%)	ロース芯面積(cm²)	脂肪交雑	枝肉格付
白岩	413.0±32.3	66.9±1.3	48.7±9.3	2.1±0.9	4.9±1.5
弦重	407.0±26.3	66.4±1.4	43.1±4.7	2.0±0.8	4.7±1.5
国盛	411.1±35.2	65.4±1.8	50.2±6.3	1.9±0.8	4.4±1.3
菊栄	385.5±19.8	65.2±1.6	51.6±7.7	1.7±1.0	4.0±1.4
第二重川	428.4±25.4	66.3±1.4	50.3±6.9	2.7±1.1	5.4±1.3
重福	411.1±33.1	65.8±1.3	45.7±6.5	1.6±0.8	4.2±1.5
菊玉	380.2±24.3	64.8±1.1	49.5±7.0	1.4±0.8	3.8±1.3
蘇明	384.1±28.2	65.3±2.0	44.3±6.2	1.5±0.7	3.9±1.3
蘇月	394.8±24.6	65.2±2.0	46.5±5.3	1.9±0.9	4.3±1.4
蘇殖	408.0±28.1	66.7±1.2	43.2±5.3	1.9±0.7	4.7±1.2
福竜	418.8±35.8	66.7±1.8	45.8±5.8	2.2±0.9	4.8±1.7
優博	388.6±25.5	66.2±1.3	45.7±5.5	1.6±0.8	3.7±1.3
重富	418.1±35.3	65.9±1.7	50.9±6.8	2.9±0.8	6.1±1.1
蘇重	416.3±32.4	66.1±1.8	43.8±6.6	1.5±0.8	3.8±1.4
球泉	411.3±29.7	67.6±1.7	52.5±6.8	2.5±0.9	5.3±1.2
光武	414.4±33.0	65.9±1.2	50.1±6.5	1.7±0.9	4.2±1.5
第三重川	408.9±31.8	65.8±1.5	47.9±5.9	1.8±0.9	4.2±1.7
第二重房	401.8±25.0	64.8±1.2	50.0±6.9	2.1±1.0	4.6±1.5
重栄	407.5±31.4	65.1±1.3	46.0±6.1	1.3±0.6	3.3±1.9
蘇幸	394.4±35.8	64.3±1.5	49.4±7.4	1.2±0.6	3.1±1.3
松房	397.6±28.1	66.0±1.4	44.8±6.1	1.7±0.8	4.2±1.4
第三蘇殖	397.4±39.9	64.3±1.9	46.6±4.9	1.3±0.7	3.5±1.6
初宝	415.3±37.7	65.7±1.4	46.5±6.1	2.0±0.8	4.8±1.3
第二球光	397.0±30.8	65.5±1.5	46.3±6.7	2.0±1.0	4.7±1.5
第五重川	430.2±32.8	65.6±1.3	50.1±5.4	1.8±0.8	4.4±1.4
第六蘇殖	407.2±30.3	65.6±1.4	45.0±4.2	1.7±0.8	4.3±1.5
範囲	380.2～430.2	64.3～67.6	43.1～52.5	1.2～2.9	3.1～6.1

難いといわれているが、この程度の脂肪交雑の水準ではそのような傾向は認められず、枝肉における筋肉量の指標となるロース芯面積を大きくする努力が今後とも必要であろう。

d．脂肪交雑と枝肉格付

脂肪交雑は1.2～2.9の範囲にあり、重富(2.9)、第二重川(2.7) 及び球泉(2.5)が優れており、枝肉格付においても高く評価された。また脂肪交雑が2.2～2.0の範囲には、福竜、白岩、第二重房、弦重、初宝及び第二球光が含まれ、重玉系統の種雄牛が５頭も上位に格付された。このことは交配された雌牛の血統も大きく関係していると考えられる。また、これらの種雄牛の産子のロース芯面積も比較的大きかったので、重玉系は肉質形質に優れた系統を造成できると考えられる。枝肉格付は中～上$^{+}$の範囲にあり、「上」以上に格付されたのは脂肪交雑において高く評価された重富、第二重川及び球泉であった。脂肪交雑が枝肉格付に大きく影響していることは前述のとおりであるが、今後脂肪交雑を追求するあまり皮下脂肪が厚くなりすぎたり、あるいは筋間脂肪が多くなることは格付の評価を下げる原因になるので、不必要な脂肪を遺伝的に少なくする方向への育種を進めるとともに、肥育方法を改善して枝肉格付「上」以上の割合を高める努力が望まれる。

(3) 現場検定評価基準による種雄牛別差異

現場検定における種雄牛の能力は下記の基準によって評価される。

得点	生後通算ＤＧ (20)	最終体重 (10)	枝肉歩留 (10)	脂肪交雑 (20)	ロース芯面積 (20)	枝肉格付 (20) ※
100	1.0kg以上	660～719kg	66%以上	＋4.0以上	55㎠以上	特　選
95	0.95～0.99			＋3.0 〃	50～54.9	極　上
90	0.90～0.94	600～659 720kg以上	63～65.9	＋2.5 〃	45～49.9	上$^{+}$～極上$^{-}$
85	0.85～0.89			＋2.0 〃	40～44.9	上
80	0.80～0.84	600kg未満	60～62.9	＋1.5 〃	40㎠未満	中$^{+}$～上$^{-}$
75	0.75～0.79			＋1.0 〃		中
70	0.75kg未満		60%未満	＋ 1未満		並

※皮下脂肪、筋間脂肪の目立つものは１ランク下げて評価する。

この評価基準によると、生後通算平均増体日量：0.90～0.94kg、最終体重：600～659kg、枝肉歩留：63.0～65.9%、脂肪交雑：2.5～2.9、ロース芯面積：45.0～49.9㎠、枝肉格付：上プラス～極上マイナスの成績が得られると総合点90となる。この評価基準に従って26頭の種雄牛を評点した結果が表５－12のとおりである。

表5－12　種雄牛の産肉能力評価得点

種雄牛名＼項目	生時通算1日平均増体量	最終体重	枝肉歩留	脂肪交雑	ロース芯面積	枝肉格付	産肉能力得点
白岩	16	9	10	17	18	16	86
弦重	16	9	10	17	17	16	85
国盛	18	10	9	16	19	16	88
菊栄	17	9	9	16	19	15	85
第二重川	15	10	10	18	19	17	89
重福	17	9	9	16	18	16	85
菊玉	16	9	9	15	18	16	83
蘇明	15	9	9	16	17	16	82
蘇月	15	9	9	16	18	16	83
蘇殖	15	9	9	16	17	16	82
福竜	17	10	10	17	18	16	88
優博	16	9	10	16	18	15	84
重富	14	10	9	18	19	18	88
蘇重	17	10	10	16	17	15	85
球泉	16	9	10	18	19	17	89
光武	17	9	9	16	19	16	86
第三重川	17	9	9	16	18	16	85
第二重房	15	9	9	17	19	16	85
重栄	17	9	9	15	18	15	83
蘇幸	17	9	9	15	18	15	83
松房	15	9	9	16	17	16	82
第三蘇殖	16	9	9	15	18	15	82
初宝	16	9	9	17	18	16	85
第二球光	15	9	9	17	18	16	84
第五重川	18	10	9	16	19	16	88
第六蘇殖	16	9	9	16	18	16	84
範囲	14～18	9～10	9～10	15～18	17～19	15～18	82～89

総得点は82～89点の範囲にあり、最も高く評価された種雄牛は第二重川と球泉であった。項目別では、最終体重及び枝肉歩留の評価の幅は小さく、生後通算1日当たり平均増体量、脂肪交雑及び枝肉格付の評価の幅が大きかった。第二重川と球泉の評点は、いわゆる枝肉成績では全く同じであったが、増体成績において両種雄牛にやや差が見られた。またこの2頭の種雄牛の肥育日数において約2.5ヵ月もの差があり、第二重川の産子が長期間肥育されている。つぎに国盛、福竜、重富及び第五重川は88点と評価されており、国盛及び第五重川は増体がよく、重富は肉質がすぐれ、福竜は最終体重と枝肉歩留が高く評価された。しかし、いずれの種雄牛においても各項

目ともかなりの差が認められ、枝肉として販売されるまでに要した生産費と販売価格を加味した経済指標でその優劣を比較することが重要であると思われる。

(4) 枝肉格付と１日平均増体量

生時から通算した１日平均増体量と枝肉格付との関係を示すと図５－２、図５－３のとおりである。

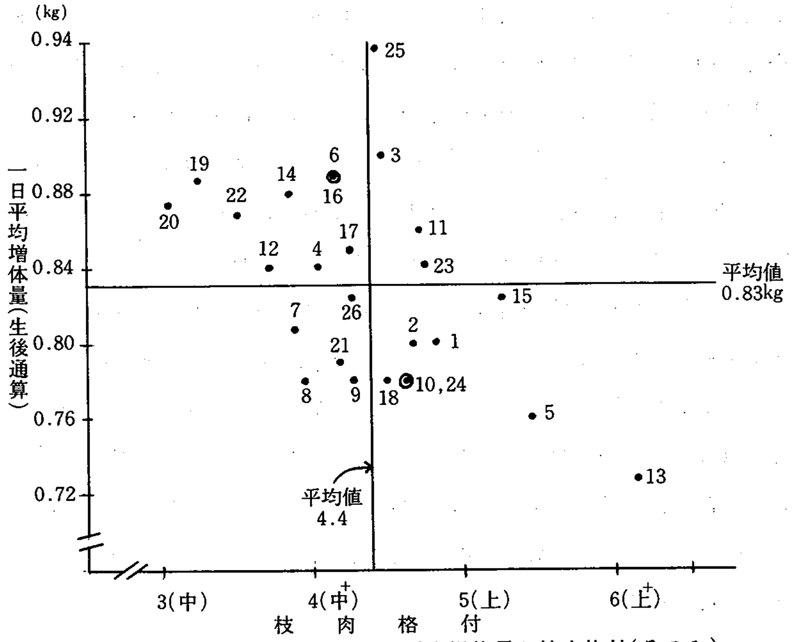


図５－２　種雄牛別の１日平均増体量と枝肉格付(その１)

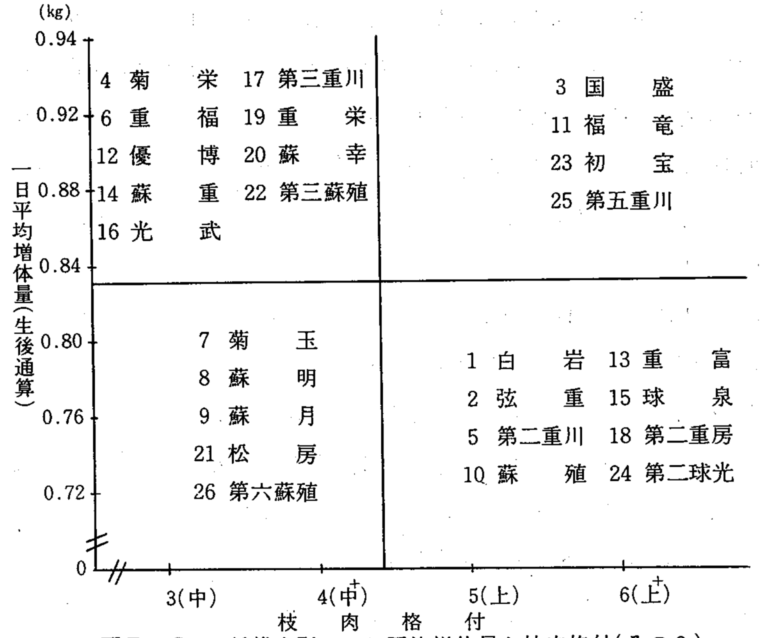


図５－３　種雄牛別の１日平均増体量と枝肉格付(その２)

平均値を基準にして分類すると4つのグループに分けることができる。1日平均増体量と枝肉格付あるいは脂肪交雑の関係は、一般に負の相関関係が認められるとされているが、今回の分析においても負の相関関係が得られた。種雄牛平均値を用いた1日平均増体量と枝肉格付の相関係数は、$r=-0.547$であり、生後日齢が非常に大きい重富と第二重川を除いて求めた相関係数も$r=-0.348$であった。変動は大きいが、負の相関が得られたので年度別にこの相関係数を求めたところ、54年度を除き0.02～0.20の範囲で負の値、54年度のそれはプラス0.07の値が得られた。しかし、枝肉格付が中～上の範囲の種雄牛における1日増体量には0.18kgの大差があり、今後検定頭数を在すことによって増体量と枝肉格付ないし脂肪交雑の関係を追求する必要がある。また第三重川、第三蘇殖及び光武は、53年度と54年度において2地域で検定されている。とくに第三重川と第三蘇殖の成績における地域差がかなり大きく認められているので、この増体能力が良いと枝肉格付が劣るということは、今後さらに解明を必要とする点であろう。

つぎに両形質とも優れた種雄牛は、国盛、福竜、初宝及び第五重川で、福竜と初宝の2つの形質の成績は平均値をやや上回る結果であり、枝肉格付は両種雄牛とも4.8（上⁻)、1日平均増体量は福竜：0.86kg、初宝：0.84kgであったので、これら両形質とも改良目標に比較するとやや劣った結果であった。第五重川の増体量が0.94ととくに優れており、また肥育技術が秀でていると思われる鹿本地区で肥育された第三重川の成績において、1日当たり増体量が0.85kg、枝肉格付が5.0(±）と優れていた。これらの種雄牛の中で、初宝、第三重川及び第五重川は、重玉系統の種雄牛であることも注目される。

枝肉格付が優秀であった種雄牛としては8頭認められているが、あか牛の改良目標に到達している種雄牛は重富、第二重川及び球泉であった。重富と第二重川は重玉系統の種雄牛であるが、肥育期間が非常に長く、また今回の分析に用いた重玉系種雄牛の産子の肥育期間も長い個体が多い。これは肉質の向上を期待して肥育期間が延長された結果と思われる。またこの現場検定によって増体量と枝肉格付が優れていることが確認された第二重川、球泉及び蘇殖の多くの息牛が種雄牛として活躍しているが、早急に能力検定を実施してその産肉能力を明らかにし、今後のあか牛の改良に利用することが望まれる。

増体量が優れていると思われる種雄牛としては、9頭認められており、重　福（0.89kg)、光武(0.89kg)、蘇重(0.88kg)、蘇幸(0.87kg)及び第三蘇殖(0.87kg)がとくに良い成績であったが、前述の第五重川と国盛の増体量も優秀であった。また第三蘇殖の産子は2地区で肥育されたが、鹿本地区での増体量は0.89kgであり、この種雄牛の増体能力も肥育条件さえよければ優れていると考えられる。両形質ともやや劣る成績であった種雄牛は5頭分類されたが、とくに蘇月は産肉性保証種雄牛と認定されているにもかかわらず劣る結果となっている。

以上、各種雄牛の産肉能力を比較検討してきたが、この現場検定の成績から優秀であると認定

されてもその種雄牛がすでに廃用されている場合があり、その代表的な事例は球泉であった。今後あか牛の改良を積極的に進める方策として、年齢の若い種雄牛の精液を限定した種雌牛に人工授精を行い、その産肉能力を確認した後、広域利用する態勢をぜひ確立する必要がある。能力検定の結果が明らかになるまでは精液を凍結保存し、検定結果が劣った種雄牛の保存精液は廃棄するという思い切った方策を取り入れることが改良速度を早めることになろう。さらに現場検定をより効果的に利用する方法として、大規模な肥育団地で、異なる種雄牛の産子を一定頭数（たとえば種雄牛当たり20頭以上）集めて肥育し、その成績から種雄牛の産肉能力を比較できるならば、現場検定成績における種雄牛別能力判定の正確度が増し、各種雄牛の産肉形質の遺伝的能力差を明確に把握でき、選抜効率をより高めることになろう。

（岡本　悟）

Ⅵ　肥育の歴史と現在の肥育

1．和牛肥育の経過

わが国において、和牛肥育が普及し始めたのは大正中期以降であり、大正末期から昭和初期にかけて、牛肉の需要が増大するに伴い急に盛んになったといわれる。

しかし、わが国が日華事変、ついには太平洋戦争と、長い間戦時下にあったことが大きな原因となり、和牛肥育は次第に衰退し、終戦直前の昭和19年頃から、終戦後の昭和24年頃にかけての食糧不足時代においては、ほとんど行なわれなかった。

その後和牛肥育が復活し、各地で行なわれるようになったのは昭和25年頃以降である。

すなわち、終戦前における和牛肥育は、主に中国、四国、近畿地方等の一部において行なわれていたが、戦後の食糧及び飼料事情が好転し、また国民の食生活の向上に伴って、牛肉需要が急増し始めた昭和27年頃からは、次第に各地域においても行なわれるようになり、今日に至っている。

なお、その頃までの和牛は主に役畜として飼養され、肥育を行なうにしても、一部のものを除き、ある期間役畜として利用したもの及び繁殖に供用した8～9才以上のもの等を素牛とする場合が多く、肥育技術も各地においてそれぞれ伝承されてきた技術が用いられ、一定の方式として定まったものもなかった。

しかし、役利用を主目的として飼養されてきた和牛は、戦後におけるわが国農業の機械化の進展とともに、昭和31年頃から次第に牛肉生産を主目的として飼養されるようになり、昭和42年頃には完全に肉専用牛として飼養されるようになった。また、肥育方式も素牛の性別、年齢、肥育期間、仕上げ目標体重及び目標とする肉質等によって分類されるようになり、多くの試験研究を通じて肥育技術も一段に普及した。

表6－1　肉用牛（和牛）の肥育方式

区	分	開始年齢（才）	開始体重（kg）	肥育期間（日）	1日当り増体量（kg）	仕上げ体重（kg）
雌　牛	理想 肥 育	2－3	400～450	300～360	0.4～1.0(0.7)	600～700
	普 通 肥 育	3－6	340～370	150～180	0.7～1.4(1.0)	500～550
	老廃牛肥育	8－11	350～400	100	0.5～1.5(1.0)	450～500
	若 齢 肥 育	離乳子牛	200～250	360	0.7～0.9(0.8)	500～530
去勢牛	理 想 肥 育	1－2	400～450	300～360	0.5～1.0(0.8)	650～700
	壮 齢 肥 育	2－3	370～420	150～180	0.7～1.5(1.1)	550～600
	若 齢 肥 育	離乳子牛	230～280	330～360	0.6～1.0(0.8)	500～550
雄　牛	若 齢 肥 育	離乳子牛	250	360	1.0	600

注：1日当り増体量の（　　）は平均的数値

これらの肥育方式のうち、去勢牛の肥育は戦後特に発展をとげ、現在においては和牛肥育の主流をなしている。

2．和牛肥育技術の推移

和牛肥育技術の推移についてみると、昭和40年代初期までの和牛肥育経営は、他作目と複合した比較的小規模のものが多く、専業的な大規模経営も少なく、肥育牛に対する飼料給与法としては、濃厚飼料を一定量制限給与し、比較的多量の粗飼料（草類、イナワラ、野菜くず等）を給与する方法が一般にとられてきた。しかし、昭和40年代初期以降においては、肥育経営規模も次第に大きくなり、飼料給与法は安価な輸入濃厚飼料の不断給与方式へと変り、粗飼料としては稲ワラ等をごく少量給与する方式がとられるようになった。

そのために、粗飼料生産基盤や粗飼料取得条件等による多頭化の制約が緩和され、土地から遊離した集約的大規模肥育経営の増加を促し、同時に公害防止の見地から、大量に生産されるふん尿の処理が大きな社会問題となるに至った。

一方、終戦後における駐留軍の需要に影響されて行なわれるようになった、去勢和牛の若齢肥育は、昭和30年代の終りには、仕上げ時において月齢18ヵ月齢、体重 450 kgを目標とする１つの肥育方式として定着し、若齢肥育牛の出荷頭数も増加した。

しかし、この肥育方式においても、昭和40年頃からは濃厚飼料不断給与方式が一般化し、そのため増体成績は著しく改善された。

また、増体成績改善のためには、昭和30～40年頃において、肥育促進剤としての性ホルモン、抗甲状腺剤に関する試験研究が数多く行なわれ、その効果が認められるとともに、肥育牛に対する性ホルモン、特に去勢牛に対する合成発情ホルモン（ジエチルスチルベストロール・ヘキセステロール誘導体）及び抗甲状腺剤（メチルサイオコラシール・メチマゾール）等の利用が広く行なわれるようになり、濃厚飼料の不断給与と相まって肥育牛の増体成績を向上させた。

肥育牛の管理面においては、戦前から行なわれていた単房牛舎による個別飼いが、昭和30年頃以降の飼養規模拡大に伴い、管理労力の省力化のため、並列して繋ぐ繋ぎ方式と変り、さらに昭和40年頃以降には、群管理の方式、すなわち、閉鎖追い込み方式(舎内で群飼い)、開放追込み方式（舎内群飼いに運動場を付属）及び屋外における群飼い方式等がとられるようになった。

これらの管理方式の普及により、管理労力は著しく省力化されたが、反面、群飼いによる肥育牛の競合が問題となり、また屋外肥育におけるふん尿公害防止対策を必要とするようになった。

また、これらの過程の中で、戦後徐々にのびてきた乳用雄子牛の肥育は、昭和40年頃から急速に盛んとなり、大規模な経営が各地で行なわれ、昭和47年以降乳用牛の枝肉生産量は和牛のそれ

を上回るようになり（昭和55年現在、乳用牛の枝肉生産量は国内枝肉生産量の約68%を生産）枝肉重量も一般にそれまでよりも大きいものが要求されるようになってきた。

このようなことから、和牛の去勢牛若齢肥育における仕上げ目標体重も450kg程度では軽すぎるようになり、肥育期間を延長して、仕上げ月齢19〜20ヵ月齢で体重500〜550kgを目標とするようになった。

その後、肥育技術の進歩に伴って、乳用雄子牛肥育牛の枝肉にも枝肉規格「中」程度のものが多くみられるようになり、そのため、肉質において、一般に乳用牛よりも優れている和牛の枝肉としては、枝肉規格「上」以上のものを生産することが目標とされるようになり、次第に肥育期間も延長された。

その結果、和牛の去勢牛肥育においては、生後22〜24ヵ月齢で体重600kg以上を目標とした肥育（いわゆる長期若齢肥育）が行なわれるようになり、さらに最近においては、より高級な肉質と肉量の増加を目的として、若齢肥育を延長した理想肥育とも言うべき、仕上げ月齢26〜30ヵ月齢、仕上げ体重650〜700kg、あるいはそれ以上を目標とした、18ヵ月間以上にもわたる長期肥育が一般に行なわれるようになった。

また、元来、高級肉生産のため、未経産あるいは１産程度（２〜３才）の雌牛を素牛として、１年間程度の肥育が行なわれていた和牛の雌牛理想肥育においてもこの傾向が認められ、これらの素牛の入手が難しくなった近年においては、８〜10ヵ月齢の雌子牛を素牛として、去勢牛とほぼ同様な長期間の育成肥育を行なう場合が増え、表６－１の肥育方式による肥育はほとんどみられなくなった。

以上の肥育技術の推移の中で、飼料給与における濃厚飼料依存度の増加と肥育期間の長期化は、肥育経営の規模拡大を助長するとともに枝肉重量の増加及び肉質の向上をもたらしたが、一般に肥育期間が長期化するに伴い、その弊害も認められるようになった。

すなわち、肥育技術上の問題として、濃厚飼料の不断給与が一般化した昭和40年頃より、肥育牛の体脂肪蓄積が早まり、体重500kg程度になると増体速度の鈍化と著しい飼料効率の低下がみられ、それ以上の体重を目標とした長期肥育においては過肥となる傾向が認められるようになった。

また、肥育牛の生理面からみた粗飼料給与量不足のため、肥育牛に尿石症、第一胃角化不全症、肝膿瘍等の疾病の発生をみるようになった。

このようなことから、経営的損失防止の見地からも、肥育牛に対する粗飼料給与の重要性が認識され、昭和40年代には多くの試験研究が行なわれており、一般に肥育牛の粗飼料問題についての関心もたかまってきた。しかし、粗飼料生産基盤に恵まれていない地域における良質粗飼料の取得は、依然として肥育経営上の大きな問題点となっている。

3．和牛肥育における肥育パターン(増体過程)の推移

和牛肥育方式として、かつては2～3才以上の成長の進んだ素牛を1年以内で肥育する方式が主にとられていたが、近年8～10ヵ月齢の子牛を素牛とした18～20ヵ月間以上にも及ぶ長期肥育が主とされるようになり、その利害得失として、特に肥育中における増体過程が、飼料効率、肥育終了時体重及び肉質等に影響を及ぼすことが知られるようになった。

すなわち、このような肥育において、当初から高熱量の濃厚飼料を多給して、増体速度を最大限にした肥育を続けた場合は、体脂肪の蓄積が早く、体重 500 kg程度になると増体速度が鈍り、飼料効率の低下が著しく、さらに肥育を続けた場合は過肥の状態となり、かえって枝肉の評価を低下させる傾向が認められた。

一方、肥育当初の5～6ヵ月間の増体速度を育成程度に抑制し、その後の期間は濃厚飼料多給により増体速度を速めた肥育を行なった場合は、増体の伸びなやみや飼料効率の低下が比較的著しくなく、より大きい体重に仕上げ得る傾向があり、また過肥になることが少なく、筋肉内脂肪交雑も初めから濃厚飼料を多給した肥育の場合と大差ないことが認められてきた。

なお、肥育当初数ヵ月間の増体速度調節の方法としては、濃厚飼料の質、量による調節、粗飼料多給あるいは草地放牧による調節等が考えられ、これらに関する試験研究も現在までにかなり多く行なわれている。

したがって、和牛肥育における増体過程は、肥育当初からできる限り急速に増体をさせ、次第に増体速度を低下させてゆく場合、肥育初期における増体をある程度まで抑制し、その後、代償性成長をも利用して増体速度を十分に速め、引きつづき次第に増体速度を低下させる場合及び肥育当初からの増体過程としてこれらの中間をとる場合に大別でき、飼料給与面からは、濃厚飼料多給型、前期粗飼料多給型及び中間型に大別されるようになった。

4．あか牛の肉利用の経過

戦前におけるあか牛の肉利用について記述されたものは極めて少なく、大正6年5月(1917)、全国各地における和牛の調査結果を当時の農商務省がまとめ、中央畜産会が発行した、「和牛の調査」の中で、阿蘇牛、矢部牛、球磨牛の肉利用について簡単に述べられていることが最も古いものと思われる。

それによれば、当時のあか牛の飼養目的はあくまで役利用が主であり、3～4才から12～14才まで繁殖に供用し、その後は肉を利用したが、肉用としては、阿蘇牛、矢部牛では5～6才を適当とし、球磨牛では在来種が6～12才、改良種4～11才が適当であるとしている。

なお、当時の阿蘇牛の体重は雄120貫(450kg)、雌87貫(326.3kg)、肉量としては、5～6才で雄120～130斤(72～78kg)、雌80斤(48kg)を普通としたと記述されており、球磨牛については在来の和種の肉量として、雄400斤(240kg)、雌200斤(120kg)、改良和種（外国種との交雑種）の肉量として、雄600斤(360kg)、雌250斤(150kg)と記述されており、現今のような肥育が行われていなかった当時の在来種と改良和種の肉量の違い及び放牧慣行のある地帯の牛と舎飼いを主とした地帯の牛の肉量の違いがうかがわれる。

ちょうどその頃の大正中期から、中国、四国および近畿地方を中心として和牛肥育が普及し始め、大正末期から昭和初期において盛んに行なわれ、その後、昭和12年から８年間にわたる戦時中においては漸減し、終戦直前の昭和19年頃から終戦後の昭和24年頃まで中絶し、昭和25年頃から復活して次第に盛んになったことは前にも述べたとおりである。

その過程の中で、あか牛の肥育が徐々にではあるが一般に行なわれ始めたのは昭和25年頃からであり、それまでは、農家にとって重要な役畜であったあか牛の肉利用に対しては、一般に極めて消極的であり、したがって肥育も普及しなかった。

しかし、戦前においても、あか牛の肥育が全く行なわれなかったわけではなく、昭和６～９年の間に、熊本県種畜場において、少頭数ながら４～６才の雌牛を供試牛として、100日間程度の肥育試験が数回実施され、その中の１回は、昭和６年11月熊本県下へ天皇行幸の際、御料牛肉調達のため試験を兼ねて肥育されたものである。

これらの試験は、体重319～400kgの雌牛に、トウモロコシ、大豆粕、米糠、フスマ、甘藷、甘藷づる、甘藷づるサイレージ、青刈大豆サイレージ等の飼料を、ケルネル氏の飼養標準によって給与して行なわれ、その結果、１日当り増体量1.2～1.3kg、枝肉重量256～287kg、枝肉歩留（絶食１日後体重に対する）55.5～61.4%の成績が得られている。

これらの結果に基づき、熊本県種畜場は、その報告書の中で、農家の副業としてあか牛の肥育を行ない、肥育組合を結成して肉牛の共同出荷を行なうことが、農業経営上有利であることを示唆したが、前述のように一般には普及しなかった。

その後、昭和25年頃より、戦後の牛肉需要の増加に伴い、ようやくあか牛の肥育も行なわれるようになり年々増加したが、その主体は、使役および繁殖に用いられた５～６才以上の雌牛、あるいは、２～３才まで役牛として利用した去勢牛を素牛とした成牛の短期肥育であった。

このような成牛肥育が、昭和37年頃まであか牛肥育の主流として続いたが、その理由の１つとしては、従来より福岡県南部を中心として、あか牛の育成を兼ねて農耕に利用し、その後売却する慣行があり、戦後はこの地帯があか牛成牛肥育の素牛供給地となっていたことがあげられる。

しかし、農業の機械化が著しく進展した昭和37年頃以降においては、農耕に利用しながら素牛育成を行なう農家も次第になくなり、肥育素牛はすべて子牛生産地帯に依存せざるを得なくなっ

た。

その頃においては、あか牛も完全に肉用牛としての性格を有するようになり、全国的には、昭和35年頃より増加し始めた去勢牛の肥育頭数が、肥育頭数の大半を占めるようになり、若齢肥育の普及によって、全体的に屠殺月齢も若くなり、5才以上のものは少なくなった。

あか牛が、従来の役肉用牛から肉用牛に、改良方向を転換したのも昭和30年代中期であるが、その後におけるあか牛肥育の経過を辿ってみれば次のとおりである。

すなわち、昭和36〜40年頃は、去勢牛の肥育目標として、明け2〜3才で体重450〜620kgとされており、若齢肥育の目標としては、仕上げ月齢約18ヵ月齢で体重450kg程度であったが、昭和39年頃までは20ヵ月齢以下の仕上げ月齢のものは全体として半数以下であったと推定され、昭和40年代前半において、ようやく18ヵ月齢を中心とした仕上げが普及した。

その後肥育技術の進歩とともに、あか牛の能力として、18ヵ月齢で体重570kg程度に仕上げることが容易であり、22ヵ月齢までには600kg以上に肥育し得ることも明らかになった。

ちなみに、昭和44年に開催された、第27回熊本県畜産共進会に出品された、あか牛去勢肥育牛の月齢および体重を示してみると、

若齢区(30頭)、月齢18.3±0.7ヵ月(549.7±22.2日齢)、体重570.8±64.0kg

壮齢区(23頭)、月齢22.5±1.3ヵ月(673.6±39.3日齢)、体重626.0±52.8kg、枝肉重量378.6±36.7kg

である。その後、昭和40年代の末期より、一般に、若齢肥育牛の枝肉重量の増加と肉質改善の要望が強まり、昭和50年頃からは20ヵ月齢以下の若齢肥育牛は影をひそめた。

その頃から、あか牛去勢牛の肥育期間も次第に延長され、仕上げ月齢24〜26ヵ月齢、体重650〜700kgを目標とした肥育が中心となり、最近においては、さらに肉質の向上を目指して、仕上げ月齢30ヵ月程度、仕上げ体重も700kg以上を目標とする肥育形態が一部でみられるようになった。

5. あか牛の産肉特性と問題点

あか牛の改良方向が役肉用牛から肉用牛に転換された昭和30年代中期以前の、本種の産肉性については不明の点が多く、産肉特性を明らかにして改良の資とするために、戦後試験研究が開始されたのは昭和31年以降である。

すなわち、昭和31年、農林省九州農業試験場畜産部及び茨城県種畜場において成雌牛の短期肥育試験が開始され、これに引続いて、熊本県畜産試験場を始めあか牛を飼養している関係各県において行なわれるようになり、昭和36年以降においては、新設された農林省熊本種畜牧場阿蘇支

場がこれに加わり、あか牛の産肉特性は徐々に明らかにされてきた。

そのほか、あか牛関係の各種研究会、産肉能力検定事業、集団育種事業、調査および昭和36年の第20回熊本県畜産共進会に初めてあか牛肥育牛が出品されて以来、現在に至るまでに開催された共進会等を通じて、その産肉性はさらに明らかとなった。

その中でも、特にあか牛の産肉特性解明のための推進力となったのは、国公立機関、畜産団体等による試験研究及び産肉能力検定事業（昭和43年開始）に加えて、日本あか牛登録協会により開催されたあか牛改良促進全国研究会（昭和49年11月）のため実施された、あか牛肥育牛の調査、日本あか牛登録協会、熊本県畜産販売農業協同組合連合会が一体となって実施したあか牛肉質改善促進調査（昭和50年度）及び国が肉用牛産肉性向上推進事業（昭和50年より実施）として、肥育農家を対象とし、数年間にわたり組織的に実施した産肉能力現場間接検定である。

すなわち、現在までの試験研究、調査、産肉能力検定、共進会等を通じて明らかとなった、あか牛の産肉特性としては、

(1) 増体量が大きく、去勢牛では19～20ヵ月齢で体重600 kg以上、22～24ヵ月齢で650～700kg、雌牛においても、10ヵ月齢位から肥育した場合(静岡県)、24ヵ月齢で570 kg以上に肥育できること。

(2) 枝肉量が大きく、(1)の仕上げ体重の場合、1頭当たり去勢牛380～430kg、雌370 kgの枝肉生産は容易であること。

(3) ロース芯面積が大きいこと（昭和52～55年の熊本県畜産共進会出品牛133頭のロース芯面積は、体重678.1±53.9kgの去勢牛で、47.6±6.5㎠である）。

(4) 筋肉内脂肪交雑においては、一般に黒毛和種より劣るが、近年においては、仕上げ体重650～700kgの去勢牛の場合、脂肪交雑程度プラス2.0±1.0程度の成績が得られており、種雄牛系別の成績も次第に判明しつつあるので、今後の向上が期待できること。

(5) 濃厚飼料多給による長期肥育においては、皮下脂肪が厚くなり過ぎ、付着も不均一となる傾向があること。

(6) 粗飼料の利用性が高く、肥育前期粗飼料多給あるいは前期放牧をとり入れた肥育に適していること。

等があげられる。

以上のことから、今後におけるあか牛肥育の課題は、肉質の向上を図りつつ、その特性である増体能力および粗飼料利用性を活かした経済性の高い肥育を行なうことであり、肉質向上のためには、産肉能力検定、優良肉質系統の造成等、育種面からの改善を主とし、さらに肥育方式としては、長期的視点より努めて肥育期間短縮の方向を志向することである。

しかし、現状からみれば、肉量、肉質の両面よりみて、肥育生理上、肉質向上の月齢的限度と

されている26ヵ月齢程度までの肥育はやむおえないこととも考えられる。しかし、この場合においても、長期肥育における厚脂防止対策として、あか牛の粗飼料利用性を活かした、肥育前期粗飼料給与等による増体速度の調節が必要であり、これに関しては、農林水産省九州農業試験場畜産部及び熊本県畜産試験場におけるあか牛についての研究成果がある。

（黒肥地一郎）

Ⅶ　共進会の開催と改良成果

1.　共進会の開催

(1)　種　　牛

あか牛は繁殖雌牛の90％近くが熊本県で飼養されており、残りのほぼ10％が熊本県を除く九州、関東、東北および北海道の一部の地域で飼養されているにすぎない。さらにこれらの地域においても、主要な種雄牛の供給はほとんど熊本県から行なわれている。このように繁殖牛の飼養がほぼ熊本県に限定されている現状では、全国的規模の共進会を開催する意義は比較的小さいので、登録協会が主催する全国的規模の共進会はまだ開催されていない。しかし幸い熊本県においては、県または県畜産販売農業組合連合会主催の畜産共進会が、大正２年以来１年ないし３年の間隔で開催されており、その中であか牛の種牛は毎回30頭ないし60頭程度の出品がなされ、共進会の主要な部門を占めている。したがって、この県共進会出品牛の改良経過は、直ちにあか牛全体の改良の成果を示すものとみなすことが可能であろう。

なお、昭和31年10月に登録協会熊本県支部主催によって、褐毛和種系統牛共進会が熊本県菊池町（現菊池市）において開催された。この共進会の出品は父息牛２組および母娘牛６組の計８組24頭で、共進会の規模としては大きくなかったが、系統の重要性に対する一般の認識を深めるための試みとして、関係者の注目するところとなった。

(2)　肉　　牛

あか牛が役肉用牛から肉用牛へと転換するにつれて、昭和40年の第１回熊本県肉畜共進会から肉牛の部が開設された。当初は体型に基づく生体審査だけが実施されていたが、肉質向上に対する要望にこたえて、昭和44年以後は枝肉審査も加えられ、さらに昭和52年からは個体出品のほかに産肉性選抜群として、現場検定実施中の種雄牛の産子４頭を１組として出品する部を設けるなどの改善がなされている。

一方、登録協会主催としては、昭和45年11月に大阪市食肉市場を会場として、第１回全国褐毛和牛産肉能力共進会が開催された。この共進会はあか牛の肉質改善に対する関係者からの要望ないしは批判にこたえるために企画されたもので、産肉能力検定区には熊本県から２組10頭、理想肥育区には長崎、福岡、熊本、長野、茨城、宮城および秋田の７県から計40頭の出品がなされた。

2. 共進会の成績とその成果

(1) 種　　牛

昭和初期のあか牛は改良の目標を役用能力におき、改良すべき重点項目として体幅すなわち胸幅と寛幅の増大をあげ、大型の和牛を造成することに努めていた。当時のあか牛の体型をうかがう資料として、昭和５年に開催された第８回畜産共進会の記録から、雌牛に関する体尺測定値を抜粋して示すと表７－１のとおりである。当時のあか牛は一般に小型で後軀が貧弱であり肢が長かったとされているが、共進会に出品するほどの優良牛はすでにかなり大型化されていた様子が、この表の数値から推定することができる。

その後中央団体による登録一元化に次いで日本褐毛和牛登録協会の設立等、登録制度の変遷につれて標準体型も数次の改正が行われた。したがって共進会出品牛の体型も徐々に向上していったものと想像されるが、遺憾ながらこの点に関する記録が入手できないので、その経過を辿ることはできない。

昭和30年代に入り農業機械の普及とともに、あか牛は従来の役肉用牛から肉用牛へと体型の転換をはかった。しかし昭和37年の審査標準の改正に当っても、改良目標には産肉能力の項について役能力の項もまだ存続されており、役用の字句が完全に削除されたのは次の昭和41年の改正からである。

このような改良方針の変更に伴って共進会出品牛の体型も急速に変化し、ついには今日みるような堂々たる体格と豊かな体積をそなえた肉用体型の牛となるに至った。これを昭和41年および56年の熊本県共進会出品牛の体尺測定値からみると表７－２のとおりである。また参考までに、

表7－1　昭和５年（第８回）熊本県畜産共進会出品牛（雌牛）の体尺測定値

単位（cm）

頭数	月齢	体高	十字部高	体長	胸囲	胸深	胸幅	腰角幅	寛幅	尻長	管囲
31	25(18～33)	122.4±3.4	123.4±3.2	148.2±3.5	174.7±5.6	65.7±2.4	41.5±1.9	43.7±1.4	42.7±1.4	47.9±1.6	16.8±1.1

（注）　月齢の（　　）内は範囲，測尺値は平均値±標準偏差

表7－2　昭和41年および昭和56年共進会出品牛の体尺測定値の比較

単位（cm，kg）

	頭数	月齢	体高	胸囲	胸深	尻長	寛幅	管囲	体重
昭和41年	30	23.0(16～29)	124.4±2.3	190.0±6.0	――	――	――	――	500.9±41.3
56年	51	21.8(16～26)	128.1±2.8	196.9±6.9	67.1±1.9	51.2±1.7	47.7±1.5	17.3±0.5	547.2±53.1

（注）　月齢の（　　）内は範囲，測定値は平均値±標準偏差

それぞれの年代で優秀な成績をあげた雌牛および雄牛の写真は巻頭に掲げてあるので参照されたい。

これらの表および写真から、昭和30年代のものはまだ体幅と体深が十分でなく、全体的に長脚にみえる点では役用体型の名残りを示しているが、最近になるとほぼ理想的な肉用タイプを示し、発育も良好で体積の増大が著しいことがわかる。

さらに共進会審査報告は、この間の体型の推移ないしは改良課題についてつぎのように述べている。すなわち昭和32年の報告は、「一般に体積には富んでいるが、体各部の均称と品位資質の改善に今後ともなお一段の配慮を要する」と述べるに止まっているが、昭和38年では、「体型的にも従来の役肉用牛のものからしだいに肉用体型へ移りつつあるが、中軀と後軀になお一段の改良が必要」と述べ、具体的には「胸幅を広くして胸囲の増大をはかり、肋の張りや背腰の幅を増し、尻と腿のより一層の充実をはかること」とし、明らかに肉用牛としての体型を考慮した改良の必要性を強調している。さらに昭和56年には、「全体的に幅、深みおよび伸びも十分で、斉一性の向上が認められる」としながらも「繁殖牛としてやや過肥で、体軀のしまりを欠くもの、あるいは骨締りに難のあるものがみられる」と述べ、過肥に陥りがちな一般的傾向をいましめている。これらの適切な指摘と助言が現在のあか牛にみられる体型の向上に大きく寄与したといえよう。

つぎに昭和31年に開催された系統牛共進会は、親と子の相似性に基づき改良効果を評価しようとするもので、当時としては斬新な試みであった。共進会終了後、個体得点、相似性、改良効果による補正ならびに出陳条件の４点についてそれぞれの問題点が審査委員長の所感の形で公表され、系統審査のあり方について貴重な示唆が与えられた。この系統共進会はその後種々の事情で開催されなかったが、昭和41年の県共進会から同一種雄牛の娘３頭を１組とするセット出品の部が新設された。また昭和46年からは母とその娘２頭を１組とする母系系統群の部も加えられ、系統の重要性に対する関心を深めるという所期の目的が継承されている。

(2) 肉　　牛

熊本県畜産共進会に肉牛の部が開設されたのは前述のとおり昭和40年からであり、その歴史は新しいけれども、出品牛の体型および枝肉性状は年々向上しており、その成果は著しいものがある。

昭和45年に開催された全国褐毛和牛産肉能力共進会は、産肉能力とくに肉質の改善を中心課題として企画されたもので、その成績を要約すると表７－３のとおりである。第１部の産肉能力検定区は、農林省制定の産肉能力検定実施細目に従って47週間の検定を終了したもので、検定期間中の１日増体量0.82kg、枝肉歩留62.8%、脂肪交雑＋１という結果が得られた。この区の出品牛の状態はあか牛としては中程度の発育であり、肥育度も不足し、枝肉の性状も良い成績とはいえ

なかった。これに対し第２部の理想肥育区では、出荷時体重／日齢で0.94kg、枝肉歩留64.1%、脂肪交雑 +2.1 となり、枝肉等級は全体の約$\frac{3}{4}$が「上」以上に格付された。これは従来あか牛の欠点とされていた脂肪交雑の程度の不足も、適切な素牛選定と肥育技術とによって十分に改善し得ることを実証したもので、各方面の関係者から共進会の意義は高く評価された。

表7－3　第１回全国褐毛和牛産肉能力共進会の成績

区　　分	頭数（頭）	日齢（日）	体重（kg）	1日増体量※	体高（cm）	胸囲（cm）	寛幅（cm）
産肉能力検定区	10	556	523.9	0.82	128.4	193.6	48.5
理想肥育区	40	699	657.0	0.94	132.7	213.6	51.8

区　　分	枝肉重量（kg）	枝肉歩留（%）	脂肪交雑	格付等級
産肉能力検定区	311.1	62.8	＋ 1.0	中10頭
理想肥育区	403.0	64.1	＋ 2.1	極上９頭、上22頭、中９頭

※産肉能力検定区は検定期間中の値、理想肥育区は 体重／日齢

表7－4　最近の熊本県畜産共進会（肉牛の部一産肉性選抜群）の成績

	頭数（頭）	日齢（日）	体重（kg）	生後通算1日増体量（kg）	体高（cm）	胸囲（cm）	寛幅（cm）	枝肉重量（kg）	枝肉歩留（%）
54年10月	32	721	663.0	0.88	135.2	212.2	52.0	420.9	66.2

背脂肪の厚さ（mm）	ロース芯面積（cm²）	脂肪交雑	格付等級
20.7	46.5	＋ 2.4	特選２、極上９、上12、中９

その後も産肉性向上のために一貫した努力が重ねられた結果、昭和54年度熊本県畜産共進会では表７－４に示すような成績が得られるようになった。すなわち、１日当たり増体量0.88kg、枝肉歩留66 66.2%、脂肪交雑 +2.4 で出品牛32頭のうち23頭が「上」以上に格付された。この群の出品牛が現場検定の調査牛であることを考慮すると、あか牛全体の水準が近年格段と向上したことを認めて良いように思われる。しかしさらに詳細に検討すると、肉質の斉一性にやや欠けること、皮下脂肪が厚すぎるものがあること、ロース芯面積の小さい個体が散見されることなど、まだ肉牛として不十分な点も多く、これらの改善が育種的ならびに肥育技術的立場からの当面の改良課題とされている。

（古賀　脩）

Ⅷ　あか牛の血液型調査を顧みて

農林水産省畜産試験場
育種部長　**阿　部　恒　夫**

日本あか牛登録協会設立30周年の記念出版に際し、あか牛の血液型調査のこれまでの経緯について執筆を依頼されたが、考えてみると私が家畜の血液型研究に携わるようになってからちょうど30年になる。この30年を顧みると、血液型調査にまつわる想い出、お世話になった方々のことが想い出され、感慨無量のものがある。

紙面を借用して、この際にわが国における牛血液型研究の歩みと登録事業に血液型検査が導入された経緯について、そのあらましを述べさせていただきたいと思う。

1.　牛血液型研究の歩み

わが国で牛の血液型研究が開始されたのは、昭和26年頃であったと思う。当時の畜産試験場長であった故佐々木清綱博士は、家畜・特に牛の血統登録に血液型を応用できるよう研究を進めるべきであると熱心に提唱し、このことを受けて当時の遺伝科第３研究室長細田達雄博士らが、研究の第一歩を踏みだした。当時、大学を出たての私は、先生のお伴をしてあちこちの牧場に出かけたことがついこの間のように想い出される。その頃の牛の血液型の分類は極めて貧弱であり、Ａ、Ｂ、Ｃ、Ｄ、Ｅのわずか５つの抗原によるものであったが、ともかく、わが国における最初の研究論文、「牛の血液型に関する研究」佐々木清綱ら、日本畜産学会報、27、73～76（1956）が発表された。その後、和牛の血液型の研究が、熊崎一雄博士らによって精力的に進められ、多数の論文が発表されたが、初期の牛の血液型の分類は、わが国独自のものであり、遺伝子座の決定も十分なされていなかった。

昭和37年になり、名古屋大学の富田武博士が米国ウイスコンシン大学に留学し、牛血液型分類のための標準抗血清を入手したことが契機となり、畜産試験場において標準抗血清の作成が、当時ホルスタイン登録協会から畜試に派遣されていた小坂末藏博士らにより大々的に行なわれ、今日の牛血液型分類の基礎が作り上げられた。標準抗血清の作成は、その後、家畜改良事業団血液型検査課、印牧美佐生氏らによって引き継がれ、隔年に行なわれている牛血液型国際比較試験に参加することにより、今日実際に使用されている９遺伝子座に属する約50種類の抗血清が出来上ったのである。このようにして作られた抗血清による血液型とは別に、電気泳動法による血液蛋

白質の多型に関する研究が、昭和40年以降各家畜について急速に進められ、牛については、17遺伝子座の蛋白質多型が調べられ、血液型の１つとして利用されている。

このような血液型分類の進歩に伴って、その応用面についても多くの研究がなされ、血液型による親子鑑別法、フリーマーチンの判定法、卵性判定法などが確立され実用に供されるようになった。

また、家畜集団の血液型や蛋白質の多型を調べ、それらの遺伝子頻度から品種や系統間の遺伝的相互関係、遺伝的均質度についての研究、また、アジア地域の家畜を対象に、家畜化や品種分化の過程を明らかにしようとする研究が数多くなされ今日に至っている。

血液型の面から明らかにされたあか牛の特徴について述べてみると、まず第１に、熊本のあか牛と高知産のあか牛では、かなり遺伝的に異なっているということである。高知産のものは韓国牛により類似し、熊本産のものはどちらかといえば黒毛和種により似た傾向がみられる。また台湾の黄牛あるいはもっと南方のゼブ系牛と比較するとあか牛の血液型はそれらとは全く異なることから、あか牛の源流は、他の和牛と同様に、北方系牛であることが明らかにされている。第２の点は、あか牛は遺伝的に変異性に富んでいるということである。すなわち、アルブミン型、ヘモグロビン型、Ｂシステムの遺伝子に多くの変異があり、育種素材として貴重な品種であり、また、品種としては今後さらに育種改良の余地を残していることが考えられる。

2.　登録事業への血液型検査の導入

血液型検査が登録事業へ導入されるようになった背景として２つのことがあげられる。

第１に、人工授精とくに凍結精液による人工授精技術が普及し、また経営規模が拡大し多頭飼育されるようになったことにより血統混乱の機会が増加したことである。第２には、後代検定、直接検定、間接検定など育種事業が行なわれるようになり、血統の正確さの重要度が高まったことがあげられる。

以下、わが国の登録事業における血液型検査導入の経緯をたどってみよう。

ホルスタイン登録協会の依頼により、血液型による親子判定が実際に行なわれたのは、昭和36年２月、細田博士により行なわれたのが最初である。同年４月以降、畜産試験場にホル協職員２名が派遣され、登録への血液型導入の下準備がなされた。昭和39年より41年の３カ年間、乳用牛血液型調査事業が農林省官房調査費により行なわれ、全国都道府県の種雄牛、1,058頭の血液型が調べられ、このときの親子関係の錯誤率は、5.15％と報告され改めて血液型検査の必要性が認識された。制度的には、昭和39年４月より血液型証明制度が取り入れられ、昭和46年４月以降は登録種雄牛の血液型検査の義務化が実施された。ちょうどこの頃、競走馬についても、生産頭数の

増加を背景として血統の混乱の風潮がみられ、正しい血統登録の必要性から血液型による親子判定が一部実施されていた。また、食肉加工品についても、不当品質表示が問題となり食肉の動物種の血清学的手法による鑑別法が実施されていた。そこで、これらの技術が円滑に実施されるために農林省関係機関による各家畜にまたがる総合的な血液型研究検査機関の設立が強く要請された。しかし、関係者による数回にわたる会合が持たれたが遂に総合的な機関の設立には至らなかった。馬の血液型検査については、昭和48年4月より、それまでドーピング薬物検査を行なっていた競走馬理化学研究所に新たに血液型部が併置され対応することとなり、牛の血液型検査については、ホルスタイン登録協会に血液型検査室が設置され、そこで行なわれることとなった。同検査室は、昭和53年以降は、家畜改良事業団に移管されることとなり、現在に至っている。

次に、あか牛の登録協会における血液型調査の経過を述べてみると、まず基礎的研究の面からのあか牛の血液型調査は昭和39年と42年の2回にわたって筆者らによって行なわれた。当時、事務局長をしておられた桑原重良氏らには大変お世話になった。次いで昭和48年1月には、登録協会の依頼による第1次の血液型調査が行なわれた。このときの調査は肉用牛種畜生産基地育成事業の一環として行なわれたもので、当時の会長、故岡本正幹先生に筆者が依頼され、熊本全域にわたる種雄牛および候補種雄牛52頭について調べたものである。そのときのことについては「あか牛」誌31号に記載されているので参考にされたい。第2次の調査は昭和51年6月に、日本ホルスタイン登録協会(当時)の印牧美佐生氏と畜試の小松正憲技官により行なわれ、さらに52年、53年には更新種雄牛の血液型調査が行なわれた。

54年度には、あか牛の登録規程が改正され、すべての登録種雄牛に対し血液型検査が義務づけられ、年度内に33頭の種雄牛の検査が行なわれた。さらに、その年にはあか牛の血液型遺伝子構成を調査するために改良事業団の協力により育種事業基礎雌牛514頭についての調査が行なわれた。

55年には、産肉能力検定法が審議制定され、直接検定および間接検定の対象牛はすべて血液型検査を受け親子関係に矛盾がないものであることが条件であるとされた。

さらに、56年には、これらのことの他に、登録雌牛の血統についても、抜き取り検査が実施された。

このように、あか牛の血液型調査は、関係者の努力により39年以降、ホルスタイン種に次いで、かなり強力に実施されて来たといえる。

わが国で、牛の血液型研究がとりあげられるようになってからおよそ30年、そして登録事業に血液型検査の導入が計られてから20年、この間いろいろの経過をたどり、現在牛の血液型検査については家畜改良事業団が、また馬の血液型検査については競走馬理化学研究所が実施機関となっているが、このように登録団体以外の第三の機関が公正な血液型検査を行なうという現在の体

制は、筆者は国際的に見ても極めて立派な組織であると思う。しかし、筆者の経験からして、血液型検査によって血統をチェックするという作業は必ずしも好ましいものではない。また血液型検査のためには多大の経費と労力が必要である。

わが国畜産業の厳しい状況下において、不必要な無駄をはぶくことに最大の努力を払わねばならない。検査機関においては、さらに簡便・効率的な血液型検査法の改善に努力する必要があり、また登録団体においては、血液型調査によって得られた情報を整理し、家畜改良のために有効・適切に利用されることを願っている次第である。

IX　あか牛の思い出

あか牛に寄せて

高野　守雄

小生の長い畜産行政の勤務生活の中で､「あか牛」に直接関係したのは、昭和32年から約７年間の熊本県庁の畜産課長として勤務した期間であった。この間、色々と「あか牛」についての想い出もあるが、ここでは紙数の関係から、その中の１つだけについて述べることにしたい。あれは昭和何年であったか、はっきりしたことは記憶にないが、ドイツからさる高名な畜産の学者が農林省の招きに応じて来日し、ついでに熊本県下の赤牛を視察することになり県下を案内した後で、慰労の意味から登録協会の肝入りで協会の桑原氏や当時の畜産課の和牛の主任技師の林君等を交えてホテルキャッスルですき焼きパーティを開き、赤牛の肉を賞味してもらうことになった。さて一同大いに満腹し、さてこれから同氏からの謝礼を兼ねて赤牛の肉に対するおほめの言葉があるものと期待した所、案に相違して彼の述べた所を要約するとおおよそ次の様なことであった。即ち「本夕のスキヤキは誠に結構であった。大変美味であり、到底自分の国で生産する牛肉の及ぶ所でない。しかし、この事は単に味覚からの印象を述べただけであって、いやしくも肉牛というものは、農民にとって経済家畜で利益を与えるものでなければならない。その為には出来るだけ短期間に少ない飼料でより多くの肉を生産する所いわゆる飼料効率の高いものが望ましい。しかし只今賞味した牛肉は脂肪がつきすぎている。日本ではこれを霜降り肉と称して喜ぶそうであるが、自分としては何の為に、この様な多量の脂肪をつけるのか理解に苦しむものである。この余分の脂肪を肉に付着せしめるには長い期間の労力、多量の濃厚飼料等が必要となり、それだけ農民に取って利益の減少をもたらすことになる。

更に衛生学的に考えると、多量の動物性脂肪の摂取は我々人間の健康に悪い影響を与え、高血圧や脳や心臓の重大な病気の因となる。あくまでも今後の「あか牛」の生産に その特性として脂肪の適度の付着と早熟早肥を目標とされたい」。

大体以上の様な趣旨のものであった。あれから早や20年余り経過した今日から考えると誠にもっともな意見であり、今後の「あか牛」のあり方としても従来の霜降り肉を尊重するいわば富裕階級の人々のみを対象とした肉牛とは違った､「あか牛」独特の大衆肉生産のための即ち国民の牛として､「あか牛」生産に邁進すべきではないかと思われる。

将来への見通しとしても、脂肪分の少ない牛肉への指向は国民の健康の増進面から考えても増大することは必定であろう。

登録協会設立の30周年記念のめでたいこの年を契機として、これからの「あか牛」関係者の一層の御努力と今後の発展を､「あか牛」の郷土でもあり、且つ小生の郷土でもある熊本の地を偲び

ながら祈念する次第である。

（元熊本県畜産課長
元本会常務理事）

あか牛に寄せて

熊崎　一雄

私が「あか牛」に始めて接したのは、中国農試畜産部に在職当時、和牛の血液型調査のために熊本県にお邪魔した時であった。御存知のように血液型を調べるには牛の頸静脈から採血針で少量の血液を採血する必要があり、通常、牛を枠場に保定して採血する。ところが「あか牛」の場合、どの牛も畜主が野外で鼻環をおさえているだけで簡単に採血できるのには驚いたものである。たまに採血を嫌う牛でも、補助者が尾を摑んでねじ上げるだけでおとなしくなってしまうのである。「あか牛」の性質の温順さを物語る一面とみてよかろう。その後、私は中国農試畜産部から佐賀大学、さらに宮崎大学へ移ったが、その頃から前会長の岡本正幹先生と御一緒に「あか牛」を見る機会が多くなってきた。同時に黒毛和種を見慣れた私の眼に「あか牛」の良さがだんだん解ってきたし、反対に黒毛和種にくらべて見劣りする点にも気がつくようになってきた。「あか牛」の体型で一番目につくことは何といっても後軀、特に腿の状態の優れている点である。黒毛和種の体型で一番気になる部位だけにことさら目立つのかもしれない。いわゆる「腿下がり」の良い牛が多いのにはつくづく感心する。「あか牛」の性質のおとなしさ、飼い易さ、肉量の多い豊かな体積などはこの品種の特色といってよかろう。その反面、黒毛和種にくらべて皮膚が厚く、骨が太く、いかにも頑丈な牛ではあるが、但馬牛にみられるようなすばらしい「毛はだ」の牛には残念ながら遭遇したことがない。なにも「あか牛」に但馬牛のような資質を期待しなくてもよいわけであるが、それにしても毛質、特に被毛の密度の高い牛に改良していくことなどは肉質改良の面からも一考を要する点ではないかと思っている。「あか牛」は黒毛和種のまねをしなくてもよい。少々肉質は劣っていても、飼い易く、太り易い「あか牛」の特性を伸ばしていくべきだという意見に私も異存はないが、牛はやはり経済動物である。「あか牛」がホルスタイン並みの肉質では困ることもまた事実である。「あか牛」の特性をおとさない範囲で今後とも資質の改善と肉質の向上に力を注ぐ必要のあることはいうまでもあるまい。その意味で、最近「あか牛」のなかにも重玉系のようなサシの良く入る系統の牛が作られつつあることは大変結構なことである。ただその場

合、黒毛和種にくらべて「あか牛」の繁殖圏が格段に狭いだけに、系統造成をあせって、万一にも遺伝的不良形質の固定化を招くような誤ちを犯さないよう交配関係には細心の注意が必要であろう。時代はどんどん変りつつある。いまのように肉牛を体重700キロ以上に仕上げるような肉質中心の時代から、草を主体にして500キロ前後の出荷体重に早く仕上がる経済的な肉牛が渇望される時代が来るのもそんなに遠くはなさそうである。その時こそは「あか牛」の特性が脚光を浴びることになるであろう。「あか牛」の改良に取り組んでおられる諸兄の御健闘を祈って止まない。

（九州東海大学農学部教授）

あか牛についての想い出

大川　忠男

褐毛和牛登録協会が昭和27年に全国和牛登録協会より分離独立してから早くも30年になる。この分離独立の動きがあった頃、私は農林省中国農試畜産部に在職していたが、原田雪松先生（衆議院議員)、正井県農政部長(現農林航空事業団理事長）等がその交渉に京都まで往来された噂を聞いていただけで、若い私達は天下の動きの詳細について多くを知らされていなかった。

その当時、仄聞したところによると分離独立の錦の御旗は「家畜改良のための登録事業は１品種１団体で行うべきである」ということにあったようである。熊本、長崎の両県がこの旗をかつぎ褐毛和牛飼養の各県に呼びかけ、各県がこれに続いて参加したのである。

しかし、ものごとには建前と本音があるように本音の方は別のところにあったように聞いている。全国和牛登録協会の登録事業のなかで黒毛和種と一緒ではどうしても黒毛和種の主産地が主となり褐毛和牛は従となるという不満に因るものと噂する人もあった。

それはともかくとして、この頃の褐毛和牛全国飼養頭数は後にも先にも最高の約50万頭に達し、飼養地域も全国に及んだ。

戦後、このように急速に増頭した理由の一部には戦前輸入されていた朝鮮牛が戦後輸入されなくなり、褐毛和牛の需要が増加したことと、既に輸入されていた朝鮮牛の褐毛和牛への転換が急速に進められた結果であると考えている。

組織としても全国体制が整った昭和28年に名称を日本褐毛和牛登録協会と改称し、初代会長は熊本県知事の桜井三郎氏が就任された。二代目は元東大教授故佐々木清綱先生、三代目元九大教

授故岡本正幹先生が就任し、執行関係者は分離独立の気に燃え、意気軒昂たるものがあった。役員の皆さんはいずれも各郡の実力者で、私が特に指導をうけたのは球磨の佐藤正次、上益城の島田義男、事務局長の桑原重良の各氏である。褐毛和牛登録活動の主軸として、人柄、技術の点で生産者の信頼が篤かった。

私と褐毛和牛の最初の出会いは既に本省畜産局に在職していた昭和33年頃で、阿蘇に出張した時である。各地で牛を見たあと、当時県会議員をしておられた故蔵本さんに案内されて阿蘇登山をしたが、その時の想い出はいまもって忘れられないものがあった。佐藤、島田、桑原の皆さんのほかに県庁畜産課におられた林さんも一緒であった。噴煙のぼる阿蘇山を背景に写真を撮ったが、引き出して見る度に一行の皆さんが若く昇龍の勢にあったのがうかがえる。爾来幾度も熊本県にお邪魔するようになった。なかでも特に二度にわたる種畜検査は多くの友人を、そして、県下全域の褐牛を教えてくれる事になった。

1回は河津幸喜さん、2回は高木弘隆さんと一緒し、今に続く交宜を有り難く思っている。県庁、農協、団体等が最もしっくりいっている時のようであった。

その後、南阿蘇の今村来先生(現県会議員)、球磨の松田氏等の知遇を受けたことも幸せな事である。褐毛和牛との結びつきはその過程で疎遠になった事もあるが、いまもって一筋の糸に結ばれた絆のように絶ち難い愛着を感ずるのである。

それからというものは登録審査、講演会、共進会等で実によくお邪魔し、生産農家の多くの方々に接し、その度に、牛は人に寄り添い、人は牛と共に生きる阿蘇のたたずまいに褐毛和牛の歴史と伝統が日々綴られてゆくことであろう。それにつけても、その度に県畜連の西岡実さんや、故河津寅雄会長のお世話になり、いろいろと教わるところが多かった。

褐毛和牛の歴史は、そうした人々の伝統と情熱に支えられて発展して来たことを思えば今後もまた継承され、ますます発展することでしょう。

牛は風土の産物であることは、褐・黒を問わずいずれも同じである。あの広大な自然条件とそこで生活する人達によって創り出されるものであることを忘れてはならない。

(全国肉用牛協会専務理事)

協会創立の思い出

桑原　重良

日本あか牛登録協会は、このたびめでたく創立30周年を迎えた。

波瀾万丈、30年の風雪によくぞ耐えぬいて、きょうの日を迎えたことを、私はこの上なくよろこび、心から祝福したいと思う。

いま、私は、２月のまだうすら寒い日ざしを背に受けながら、１冊の古びた日記帳を開き見て、無量の感慨にひたっているところである。日記帳は、30年のほこりとシミにまみれ、色あせたものに変りはてているが、私にとっては30年前を想起させてくれる貴重な記念品であるといえる。

その１頁に、こう記してある。

〝１粒の種子が、ふたりの人の手によって播かれた。きょうの日、昭和26年６月18日をここに記録しておこう。

何年かののちに、何10年かを経たあとで、必ずきょうの日が大きな意義をもつであろうということを忘れないために。〟

ところで、日本あか牛登録協会は、昭和27年４月７日に、褐毛和牛登録協会の名称のもとに、熊本市で創立総会を開催し、そのスタートを切ったのであるが、この日は謂わば協会の誕生を形づくるためのセレモニーであって、その受胎の日は、前記の昭和26年６月18日であったことをここで明らかにしておきたいと思う。

その日から５日後の６月23日には早くも第１回の協会設立準備委員会が開催されている。

次いで、７月４日から７月９日までの６日間に亘って、設立準備委員一同は、その代表者である木村健十さんを先頭に、趣旨説明のための全国遊説へと行動に移っていく。

茨城、埼玉、栃木、群馬、長野の関東周辺各県や長崎・福岡の隣接両県さらに土佐の高知へと行動は精力的に展開されていった。

このようにして、10月５日に設立準備委員会は発起人会にきりかえられて、第１回の発起人会が開催されている。

このころ中央では、「熊本に昭和の神風連騒動起こる」、「せっかく中央登録の段階まで到達した我が国の和牛登録事業がまた再び大正年代の地方登録に後退するおそれあり」、「結局は熊本一県だけの独り相撲に過ぎない」などの悪評がしきりに起こり、10月10日には、ついに農林省から当時の有畜営農課長山本兵三郎さんが熊本来県という事態も生じている。

正に、波瀾万丈、はげしくゆれ動く30年前のすがたを、日記は克明にいまの私の脳裏に再現してくれて、あたかも走馬燈のようにかけめぐっていく。

ともあれ、この協会は、いくたびか流産の危機をくりかえしながら、難産の末にようやく誕生したことを、いまの協会関係者はゆめ忘れないでほしいと思う。

それとともに、私はここに、いまは亡き佐々木清綱先生、佐藤正次さん、木村健十さんをはじめその他多くの方々の並々ならぬご苦労に対し、衷心より合掌して報恩感謝のまことを捧げる次第である。

30年の歳月が矢のように過ぎ去って、時あたかも和牛をめぐる内外の諸情勢が、日を追ってはげしく変動しつつあるが、ここに創立30周年を迎えるに当り、協会が会長を中心に一致結束し、決意を新たにして、さらに一大飛躍を期せられるよう心から祈念申し上げるものである。

「あか牛の未来に栄光あれ。」

（前本会事務局長）

あか牛に寄せて

中西　幹育

日本あか牛登録協会が創立されて本年は30周年を迎えるとの事ですが、先ず今迄の貴協会があか牛の育種改良に果されて来た輝かしい業績に対して心より敬意を表するとともにお祝い申し上げる次第であります。

さて私があか牛と関係いたしましたのは昭和44年の４月に当時の畜産局家畜改良課の肉畜班長になってからですが、その後46年の４月に九州農政局の構造改善部長として熊本に赴任いたしてからは現地に於て直接あか牛と接触することが出来ました。今東京でペンを走らせていてもあの雄大な阿蘇の広原で悠々として草を食べているあか牛の姿が眼に浮びます。そして私はあか牛が極めて性質が温順で発育が良く又放牧にも適したすばらしい肉用牛であることを確認いたしました。この事は今後のコストダウンを強力に進めなければならないわが国の牛肉生産にとって極めて強力なる性質と思います。この様な特質の中に出来る限りの肉質の向上をいかにして進めるかがこれからの重要なる課題でしょう。何故ならば日本の和牛の肉の強みはやはりサシの入ったうまい肉にあるのですから。然しサシのみにその改良を集中してあか牛本来の特質を失っては元も子もありません。この点は最も難しいこれからの課題と思いますが日本あか牛登録協会に結集する方達の英知と努力で切り開いて頂きたいと思います。最近の牛肉の価格の動きを見ても去勢和牛の「中」は東京の相場で枝肉価格は大体１kg当り1,700円から1,800円で約１年以上も安定しています。この様なことは最近にない安定的な状態と思います。この事は和牛を肥育する以上少くとも「中」以上の格付の牛肉を生産することの重要性を示しています。これは、又牛肉に対する消費者の安定した嗜好を示しております。

最近の日米間の貿易の不均衡に発した日本への市場開放の問題は牛肉の自由化という極めて重大なる形で出て来ています。この様な外圧は今後とも増すことはあっても減ることはないと思い

ます。この様な厳しい環境の中で耐えて行くには高い生産性と強力なる市場性以外にはないと思います。どうかこの30周年を契機としてあか牛の関係者が思いを新にしてこの難局を乗り切って下される様心から祈ってやみません。

終りに日本あか牛登録協会の益々の御発展をお祈りいたします。

（元農林水産省家畜生産課長）

あか牛についての思い出

小池　久典

わが国の農業情勢は昨年に引き続き厳しく、特に国際的には世上伝えられている農産物貿易交渉帰結の問題、国内的には第二次臨調の結果に基づく行政改革、財政再建の推移等の情勢と相まって見逃すことのできない厳しいものではないかと考えられます。

こうした情勢のなかで、最近における畜産物需要は、実質所得の伸び悩みや国民の栄養水準は既にかなりの水準に達していることなどから伸び率は鈍化する一方、生産能力は大幅に増大しており、需要動向に即応した計画的な生産調整の段階に入っております。

しかしながら、今後消費の伸びに期待できる畜産物としては国内自給率73％の牛肉であり、その供給源である肉用牛は稲作農業とのかかわりにおいて有利性があると思います。すなわち、稲作転換による農家所得の目減の補完、耕地跡の効率的な利用等再編整備を達成するためにも肉用牛への期待は極めて大きいものがあります。

さて、褐毛和牛登録協会は昭和27年「あか牛」飼養地帯の強い要望により改良の大事業を達成するため熊本系褐毛和牛登録協会が設立され、以来関係機関及び登録協会などが改良推進母体となり、改良に着手して丁度30年に当たりますが、この間、役用牛から肉用牛へと見事に経済的性格を転換し、本種の特性を生かし堅実に発展したことは関係者一同総力を挙げてのたゆまざる努力の賜物と感銘いたします。

筆者があか牛と身近に接触の機会を得ましたのは、昭和50年末、熊本種畜牧場阿蘇支場に転任してよりのことであります。赴任早々、あか牛の改良事業を行なっている唯一の国立牧場として地域と一心同体となって改良に尽す方途を模索すべく、畜産関係機関および登録協会などと協議の結果、当場で毎年１～２セットの間接検定実施依頼の要請が強力に打出された。早速上部機関に上申し、了解のもとに、翌年度より継続的に検定事業を受け入れ、育種改良事業と併せて当場の

運営方針としたことであります。

また、改良増殖専門、中央審査、産肉能力検定の各委員に委嘱され、改良問題、登録規程の改正、褐毛去勢肉牛審査標準及び産肉性評価基準の改正等数回に亘る研究会および委員会並びに熊本県共進会に審査委員として関係する機会を得たことなど、あか牛について勉強ができたことを感謝申し上げるとともに登録協会のますますの発展をお祈り申し上げます。

（前農林水産省阿蘇支場長）

あか牛を支える人々との出会い

松野　政吉

「あか牛」が北海道にお目見えしてから、もう20年の歳月を経たが、昭和40年頃ふと立寄った新得畜試で熊本県から適応性委託試験用として寄贈された一群を瞥見して「おとなしいし草に乗り易い牛ではなかろうか」の印象を受けたのが遠来のかれらとの初対面である。

かつて本道にも明治初期から大型ショートホーンの改良繁殖が行なわれたが、役用の慣行はなく、肉牛産業の理念の芽生えさえ見られなかった時代としてはむしろ異端児扱いを受け、少頭数が戦後に生き延びたにとどまる。

従って肉牛とのふれあいが少なかったのに、昭和43年秋、図らずも肉用牛界に職を奉ずる破目になって、時あたかも(社)全国肉用牛協会の発足があり、同会幹事の末席をけがし、にわか勉強を始めた頃、西岡参事、桑原局長の両先生にキャッチされ「あか牛」の洗脳を受け、「あか牛」との深いかかわり合いが発生した。

以来お誘いに乗って頻繁に熊本詣でとなって県の河津幸喜氏等の先導で県内のすみずみまで足跡を残し、球磨チュー・馬刺しを堪能する傍ら「あか牛」のイロハからうむを言わさず詰め込まれる次第となる。かくて幾年かの学習の効あって岡本会長、河津畜連会長（両氏とも故人）級の大御所に謁見を許され、直々のご教示を仰ぐまでに成長するのだが、大らかな岡本会長は僻地の鹿部村での改良研究会に臨席され、大先生の温かいご教授を得て道内生産者は均しく感涙にむせび、又会長のお声がかりで本道から理事就任第１号を慫慂された当時の感激は記憶に新たなものがある。小国町の子牛市場を主宰された河津会長の実践者としての一面を垣間見た情景も昨日の出来ごとのように甦って来る。更には道民に広く「あか牛」を紹介し、強引に前進基地を築いた山部龍三氏の影響力は特筆すべく、その功績はゆめゆめ忘れてはなるまい。

なお西岡実氏とは15年間熊本で、東京で、そして北海道で変りなき交誼を賜わっており噛んで含めるが如き桑原重良氏の名講義に一同心酔したのも忘れ得ない一コマである。ある冬の日、雪の名所中山峠を丈余の白雪を蹴たてて林野庁長万部実験牧場や三井観光大沼牧場を巡回された吉広重信氏、はるばる2年連続生産者の要請に応えて各戸指導に当った岩栄忠一氏との長い冬の夜ばなし等々……。時は移り人は変れど県畜販連のアフターケアは西岡参事を陣頭に工藤部長、浅田課長等が主役となって物財援助を含めて休むことがない。

かくかくしかじか先進県の温かい支援を受けながら、漸く黒毛和種に次ぐ頭数に到達したことでもあり、阿蘇の山なみにルーツを持つ「あか牛」は、本道の豊富な草資源に定着して原産地をしのぐ能力を発揮するだろうと信じて疑わない。しかるに「あか牛を支えた人々」、「あか牛を支える人々」の熱烈な後押しに拘らず本道の現実の姿にいささか後めたさを覚えながら任を離れるのは無責任のそしりを免れず後味の悪いこの頃なのである。

（前北海道支部長）

北海道内あか牛の変遷

坂東　勇

道内の肉用牛は明治の開拓当初米国から専用種を輸入し、その改良増殖を試みたが、飼養技術の未熟等で農業経営に定着しなかったというのが始まりのようである。

漸く戦後において乳牛飼養不適地帯の未利用資源の活用あるいは沿岸農漁家の所得向上をねらいとして導入され、逐次全道的に波及したものである。

本格的には昭和25年頃から肉牛の導入が図られ、現在、乳用肉牛を含め20万を超える頭数が6千有余の農家に飼われているが、うち専用種は30数年を経過して6万頭を数えるに過ぎない。

道内の専用肉用牛は黒毛和種をはじめ褐毛和種、日本短角種、アンガス種、ヘレフォード種が主流をなしているが、あか牛飼養は割合歴史が浅く、昭和32年根室管内の標津漁協が漁業不振対策の一環として熊本県から25頭の導入を計画、当時の道職員「長田家広」氏が購買を担当沿岸漁家に配付したのが始まりと伝えられている。

また昭和38年熊本県から道立新得畜産試験場に雄1頭雌15頭の寄贈があり、同年8月当時の寺本県知事がはるばる来場し授与式が行われ、以後10数年にわたり洋種との交雑試験に供用し、その頃関心の高かった雑種の性能確認に貢献したという記述が残っている。

道内におけるあか牛の集団飼育について発祥地となるといささか詳でないが、道南地域が始まりといわれ、極く近年に至り道東地域更には道央地帯ということで、その飼養地帯と量的拡大が図られる傾向を示している。

道南地域では渡島管内の鹿部村において昭和39年、沿岸漁業対策の一環として導入されたのが最も古く、41～42の両年にわたり肉牛繁殖センター等を設置したこともあるが、社会情勢の変化で考えたような進展がみられず、現在60頭程度に止まっているものの再燃の兆しが強くなっている。

続いて41年には大野町が農家の余剰労働力の活用更には翌年の42年松前町において沿岸農漁家の経済安定を目途にあか牛を導入し、以来、多少の紆余曲折を辿ったものの現在ではそれぞれ750頭、550頭の飼養をみて道内の主要な生産地となっている。

又道南地方ではかって林野庁の長万部実験牧場、三井観光の大沼牧場でも飼われたことがあるが、最近では砂原町とか七飯町、函館市或は離島である桧山管内の奥尻島にもその姿がみられ逐次増頭の気配が窺われる。

後志管内の蘭越町では農作物の補完と地力の増進を目的として、42年からこれが導入と増殖に努め、現況約300頭が数えられる状況となっている。

道東十勝管内の池田町はワインの街として知られているが、たまたま47年、熊本県の阿蘇畜協から雄２頭の寄贈があり、これが契機となって翌年から積極的なあか牛導入が始められ、又55年には国の助成に基づく畜産基地建設事業の着手をみて営農基盤の確立が期せられつつある訳で、現在1,000頭に近いものが飼養されている。

この畜産基地建設事業は飼養農家の飼育環境整備をはじめ、家畜の導入は勿論肥育施設をも完備して、その生産から消流に至る一貫体系を合理化しようとするもので、その前途が注目されている訳である。

また極く最近釧路管内の音別町にあか牛の飼養が始まったという仄聞があり、次第にその輪が広がりつつある形勢ともなっている。

一方道央の上川管内には56年士別市の稲作地帯にあか牛との複合経営を目指して18頭が導入され、その周辺地帯へのあか牛増殖の拠点が開発される状況が感じとられる。

道内のあか牛は4,000頭と推定され飼養形態の多くは夏山冬里方式で漸次量的拡大が図られつつあるものの、これが基礎を確立したものは各種の貸付制度で、道有、市町村有は勿論系統資金の活用、畜産基地肉牛導入事業のほか肉用牛経営拡大促進事業、肉用牛増殖中核経営農家育成事業などを運用した北海道農業開発公社貸付牛もあって、42年以来1,500頭近くのものが貸付されあか牛振興の重要な一翼を担っているところである。

道内のあか牛登録事業は社団法人北海道肉用牛協会が発足した44年、協会支部の誕生をみてそ

の業務が開始され、当時の会員44名登録取扱件数398件から50年度には32会員534件、55年度には208会員749件となり、その10数年の流れのなか増減を繰り返すような経緯があったが、茲数年来順調な歩みを続けている。

北海道は自然条件の恵みが薄く茲２ヵ年冷災害のほか56年には度重なる暴風豪雪が加わり更には稲作は勿論生乳等の生産調整等があって農家の経営安定は容易ならざる事態とはなっているが、道政のスローガンである「北方の風土に根ざしたたくましさと潤いのある北海道づくり」を目指し、将来の燭光に望を抱いて営農を続けている訳である。

最近の国内農業は国民経済の不安定、生活水準の現況推移、農産物に対する外圧の進行、生産資材の高騰等があって肉牛飼養農家の経営には困難がつきまとってはいるが、生産組織の育成拡充、優良牛の確保とその増殖、生産費の低減と飼養規模の拡大、指導の徹底と体制の強化等を促進し、あか牛としても肉用牛発展の一翼を担って全国的な供給基地になりたいものと願っている。

道内のあか牛導入以来、先進主産地の熊本県からは県を始め登録協会のほか関係者の度重なる指導と援助を忝うし、漸く黒毛和種に次ぐ頭数に至ったこと又県畜販連、阿蘇畜協等の職員現地駐在指導が重ねられ誠に深謝に堪えないところであるが、今後共一層のご支援を賜わりたいものである。

（北海道支部）

あか牛に寄せて

小林　俊夫

唄の文句か、「愛すればこそ」、という言葉がある。小生こと、あか牛の魅力にひかれてこの20数年間、幾たびか火の国通いをし、あか牛を愛すること人後に落ちないと自負しているものの1人である。

敗戦後、馬産地であった本県が、黒毛和牛に魁けていち早く、しかも組織的に、県南の六郷町、県北の山本郡、北秋田郡、中央郡の五城目町へあか牛を導入したいきさつは、一体、何であったろうか。

いわく、毛色が馬の栗毛、鹿毛等に似ており、馬に抱いた同じ親近感を覚えたから、またいわく、農家が未だ機械化前であったので、馬力に変るものとしてあか牛にその役能力を求めたからと。あか牛は、力持ちで、温順、大型で、早熟、草利用に富み、泌乳能力に優れ、子育てよく、

連産で飼い易く、子牛価格も比較的安定していたので、南国育ちでありながら積雪寒冷地の本県に順化、風土の産物として、この30年の間にしっかり本県に定着した。

勿論、こうした蔭には多くの先輩達のあか牛に賭けた青春と、並々ならぬ努力があった事を忘れてはならない。古来から、産物の交流は人の交流によってもたらされたことは、歴史的事実である。秋田と熊本、南と北の交流は、多くの先達の交流、人脈によって始まり、あか牛が今日、本県に根付いたものである。今は亡き、坂本儀一郎翁、工藤庄吉翁、成田重蔵翁、畠山作右ェ門翁、本家熊本県では、佐藤正次翁、深川金蔵翁、現存、現役では、山上、松田、城、工藤(益)、山部、桑原、佐藤(平)、成田(広)氏等、みなそれぞれ、あか牛を愛し、あか牛に生涯をかけた方々である。

しかし、この30年の風雪の中にはあか牛の危機が幾度かあり(現在もその危機に当る)、あか牛に対するニーズも、時代の変遷と共に変ってきたこともまた事実である。昭和40年の後半、本県では、県議会筋から、あか牛をやめて肉質のよい黒毛和牛一色にすべきである、その方が行政的にも指導し易いではないかという、極めて強力な意見が出されて、今は亡き、小林晃三畜産課長(後県議)と防戦に努めた事は、今もって記憶に新しいものがある。この時は阿蘇畜協長の山部さんにも応援をお願いし、山部さんから本県知事宛、あか牛についての理解と協力を申入れて頂き幸い、事なきを得たが、本県におけるあか牛受難の知られざるエピソードとして公開するものである。

今ここに、あか牛登録協会創立30周年を迎えるに当り、この30年の間に⅓に激減したあか牛をわが国独得の肉専用種として、文字通り日本のあか牛として全国各地に復活させ、昔日の勢を取戻すためには、今、われわれは何をなすべきか、この記念すべき節目にあたって、謙虚に反省すべきであろう。

時あたかも、牛肉自由化の外圧が強まり、肉専用種としてのあか牛の真価が問われる動乱の時代に突入、今こそ関係者一同力を合せて難局に対処する必要がある。あか牛に生涯をかけたものの努力が無駄にならないためにも。

春秋に曰く、「舟に刻みて剣を求む」、の愚を怖れるものの1人である。あか牛を愛すればこそ。

(秋田県畜連参事)

あか牛に寄せて

吉沢　善教

自然界の動物は、自然に順化した色彩を持っているものが多い。これを自然色と言うのでしょ

う。

わがあか牛もまたその名前のように、あか土色、あるいは枯れ芝色とも言うべき自然色の毛色を持っている。

私は昭和23年頃から、柴犬の原型である川上犬と言う小型日本犬の、純系保存の仕事もやっているが、日本の犬の原種の毛色は、枯芝色、つまり赤色である。その外、野生の動物は、熊のような例外を除いては、鹿も、うさぎも、猪も、きつねやたぬきや、リスやいたちまですべて基調の毛色は赤茶色の自然色である。だから牛も原色は、あかが本命であると思う。馬などは、黒鹿毛、赤茶毛、アシ毛など、鹿毛系統の毛色のものが多い、月毛一白、青毛一黒などもあるが数は少いようである。

日本の牛の歴史はかなり古く、古事記などにも牛乳の事が書かれているとの事であるが、その頃の牛がどんな毛色をしていたかの記載が無いのは残念である。毛色はその動物のもっている、内容、本質を物語るものとして注目したい。

自然色を持っている動物は、天然の気候風土への順応性が高いと言う論説は、早計だろうか?。長い日本列島の、沖縄から、北海道まで亜熱帯から寒帯に至る地域で飼育するためには、地域への順応性が高く評価されなければならない。

あか牛の第1の特性は早熟性である。黒毛和牛と比較すると成熟期間が6ヵ月以上早い。第2は増体率が大きい事がある。骨格も丈夫で体型が大きい事である。次に粗食に耐えて増体する事である。粗食で順応性が高いため放牧に適すると言う事も、これからの肉牛生産には必須の要件である。

私の、長野県の高冷地では、夏野菜の栽培が盛んで、夏は野菜の出荷などで、牛の飼育管理をする事が困難なため、地区内に3ヵ所ばかりある牧場へ放牧する訳である。約6ヵ月程放牧し10月の下旬頃、見違えるようにたくましく育った牛を牧場からひき下げて来る事も、農家の楽しみの1つである。

アメリカとの貿易摩擦の解消策として、牛肉の輸入が自由化する事は間違いなさそうである。彼等に対抗出来るのは、あか牛と言う事になりそうである。

（長野県支部長・川上村農協長）

褐牛との出会い

鈴木　一則

私と褐牛との出会いは、戦後間もない昭和25年の初夏の候、場所はなんと三島大社の境内であ

った。

当時、本県の役肉用牛は約35,000頭で、その分布は富士山麓、伊豆半島及び牧の原台地を中心とした県の東中部が褐牛、その他の地域には黒牛が飼育されていた。

飼育型態は、育成、使役が大部分で、組織的な肉牛肥育や子牛生産は殆んど行なわれていなかったが、弘佐郡下（浜名湖の北岸地帯）では、横井利雄氏、鈴木積一氏らの有力なリーダーの許で年間1,000頭程度の子牛が生産されているのみであった。

県東半部の褐牛は、戦前朝鮮半島から輸入されていたものが大部分で、東中部の人々は褐牛のことを、鮮牛（せん牛）と呼んでいたことからそのことが窺がわれるが、19年以来輸入が跡絶えたため老令化が進みその対策が強く求められていた。

当時、私は県販購連肥糧畜産課の和牛係を勤めていたが、戦後初めての試みとして、県販購連と地元田方郡の家畜商組合とが協同で朝鮮牛に代る褐牛の導入を行なうこととなり、その第一陣として到着した50頭の褐毛子牛と初めての対面となったのが三島大社の境内であった。

この導入事業は、熊本県畜連に購買を委託し、地元の私たちが販売を引受けるといった極めて漸新的なもので、肥後褐牛大展示即売会、と銘うって大々的な宣伝をして待ち受けていたが、戦後の混乱も治まりきらない当時のこと、予定した日に牛が到着せず大騒ぎとなったが、その最中に、中乗りの煤煙で真黒になった顔を洗いもせず息を切って現れたのが、現在球磨畜協の参事として活躍しておられる工藤益雄氏であり、現場講習会の講師として来静されたのが、熊本県褐牛登録協会の登録審査員、桑原重良氏で臆骨を〈くわん骨〉とわを強く発音する特異な話し方が今でも鮮かに思い出される。

展示即売会は後が続かず１回限りとなってしまったが、朝鮮牛に代るものとして熊本褐牛の存在が大きく認識された。その後の褐牛導入の推進力となったことは本県の褐牛の歴史の中で見落すことのできない出来事であった。

戦後私が勤務した農業団体は、県農業会畜課（22年ＧＨＱの指令で解散）→生産連畜産部（組織改組で）→指導連畜産部（経営不能で解散）→県販購連肥糧課内に居候→県畜連の設立(26年)→販購連と合併して経済連畜産部（40年）と誠に目まぐるしいものであったが、県畜連の設立によって私たちの活躍の分野も急速に拡大し、27年より始まった有畜農家創設事業によって、設立間もない県畜連は一気にその組織と経営基盤の確立を図ることとなるが、新生県畜連の許で始まった本格的な褐牛購買の初陣を承たまわった私が３年ぶりに現地熊本県で褐牛にお目にかかったのが昭和28年の５月、若草萌ゆる阿蘇山麓の波野市場であった。

その後熊本褐牛は、30年に開設された県畜連袋井事業所（家畜市場併設）を基地として年間６～800頭が専ら役用牛として導入されていたが、耕うん機の普及と肥育事業の急速な進展によって、使役は褐牛、肉は黒牛、といって宣伝してきた褐牛の需要はバッタリと跡絶え、32年秋をも

って購買は中止されてしまった。

本県の肉牛事業が県畜連のリーダーシップのもとで組織的に始められたのは昭和28年で、最初は耕うん機の導入によって不用となった役用牛を素牛とした短期肥育から入って行ったが、回転率の良さと収益の高さが受けて急速に普及し、35～36年頃には、本県畜産の新部門としての地位を確立するまでになった。その頃になると耕うん機と役用牛の入れ換えも全国的にほぼ一巡し、壮令素牛の不足と相対的な値上りが肉牛経営の収支を圧迫するようになった。

その頃、ようやく東海地方において肉牛専門市場としての地位を築きつつあった袋井市場では壮令の黒毛去勢牛を中心とした肉牛に何か新しい品種をと模索していたが、私は役用牛として導入していた当時の褐牛の従順性、体質の強健、発育のスピード、粗飼料の効率等の長所に着目していたので、褐牛の子牛を素牛とした若令肥育、それもすでに普及している去勢牛ではなく、牝子牛の若令肥育を企画し、36年5月、4年ぶりに山鹿市場を訪れたのが、年間3,000頭の出荷を誇る本県の特産、褐毛牝子牛若令肥育の始まりであった。

私と熊本褐牛とのつきあいは、すでに30余年を超えるものとなったが、顧りみると子牛購買華やかなりし頃、購買者と市場職員でお互の立場はちがったが、共に畜産技術者として頑張っていた懐かしい方々の中で、南阿蘇畜協の今村来氏は県議会の重鎮、阿蘇畜協の山部龍三氏は県議一期を経て組合長、鹿本畜協の城参事、前出の球磨畜協工藤参事等々何れも熊本県の畜産と日本の褐牛を担って活躍されていることは誠に御同慶の到りである。

褐牛と私のつきあいの中で、もう一人欠すことのできない人、岩野健次氏、通称健ちゃん、がいるが彼と褐牛と私との関わりあいを書くには新たに1章を設けなければならないので割愛するとし、お世話になった方々の御健勝と褐牛の益々の発展を祈って筆を措く。

（静岡県議会議員
静岡県獣医師会長）

あか牛についての思い出

大崎　臭骨

昭和39年、対馬は美津島町に県有導入事業で、百頭という大群が割当てられた。

その頃の対馬は、目黒鼻黒の〝毛分け〟といわれる土佐のあか牛であった。そこで、導入は土佐からにすべきという現地の対馬と、この際〝肥後あか牛〟に転換すべしという県畜産課と対立

した。

時の村山畜産課長、川口生産係長、担当の筆者達は、肥後あか牛の全国勢力分野や、時代の要求する産肉性と流通上からも、肥後にすべしと強い要請をおこない、ついに対馬側が折れて、肥後あか牛にと決着をみたのであった。

筆者は山鹿や阿蘇から、やっとの思いで百頭を購買し、あか牛は玄海灘をこえたのである。翌年も峰村に百頭と、それから毎年、肥後あか牛が県有導入事業で投入された。さらに１級登録第１号という記念碑的存在の米久号などを県有種雄牛として配置し、〝毛分け〟からの転換がはかられてゆくのである。

40年には深川常務、桑原局長、寺本改良係長にご来島いただき、基礎牛登記に着手し、42年に対馬支部設置となり、肥後あか牛への改良に拍車がかかった。

改良とは無縁で混沌とした対馬の毛分け牛が、関係者のひたむきな努力によって、あれから20年も経ずして肥後あか牛に変身定着したことは、家畜改良史上からみても、刮目すべき大事業として特筆さるべきと思うものである。

対馬のあか牛草創期に関係した筆者だけに、感慨ひとしおのものがある。

あか牛導入でお世話になった桑原局長との機縁で、「つりがね談義」の連載というご縁にもあづかるようになった。

それにしても、ご交誼いただいているあか牛関係者は、心なごむ顔であるだけでなく、気骨がひしひしと感じられる人々ばかりである。

肥後の風土と、あか牛への頑固一徹なまでの気骨と熱情、肥の国の人々が火と燃えて作りあげた傑作、それが近代的スタイルを誇る〝あか牛〟に結集しているように思えてならない。

この情熱、このモッコス、「あか牛よ、永遠なれ」と祈らずにはおられない。

（長崎県）

あか牛に寄せて

板井　康明

先ず、輝かしい創立30周年を迎えられた社団法人日本あか牛登録協会に対し、心からお祝い申し上げますとともに、この30年間、会の運営又はあか牛の形質向上のため御尽力いただきました諸先輩をはじめ、関係者の皆さんに対し深甚の敬意を表します。

戦後、零細な有畜農業経営から出発しました本県の畜産も、現在では米の生産額をしのぐまでに成長して参りました。とりわけ本県畜産の大宗ともいえますあか牛については、役肉用牛から肉用牛へとその飼養目的の変遷を辿りながら、現代の肉専用種、あか牛の誕生をみた訳でありますが、この間日本あか牛登録協会におかれては、「肉質のよいものを安く大量に」という消費者のニーズを背景に、たゆまない改良努力を傾けていただいていますことは、本県の肉用牛振興のうえから力強い限りであります。

私は、昭和40年代主に農林水産省家畜改良課（現家畜生産課）にあって、家畜の育種改良と生産増強の任に携わっていましたが、当時からあか牛のもつ増体能力や、粗飼料の利用性について大いに興味を持つ１人でありました。

昨夏、縁あってあか牛の原種生産県熊本の畜産課長を拝命して、まだ１年にも満たないところですが、着任早々２、３の郡共進会、或いは第31回県共進会で詳らかに拝見する機会を得ましたことは、あか牛を語るうえで誠に有意義でした。

あか牛は、肉用牛として最も重要な発育がすばらしく、体積豊かで、体型的には中軀と後軀の形状に優れている反面、被毛、皮膚いわゆる、資質についての改善が今一息という印象を受けました。あか牛も、兼用種時代は一見前勝で後軀が乏しく、品位に欠ける個体が多かったように聞いておりますが、この度、肉専用種あか牛を詳らかに拝見して、改良の重要性と認識を新たにした次第であります。

家畜は風土の産物ともいわれ、既成の産地以外では優秀な牛は望めないという諦めに似た風説もありましたが、現代では種雄牛の集中管理と計画交配の実施により、県内一円から立派な子牛が生産されるようになり、牛作りを含め、飼養立地の改善は人の努力と技術によってカバーできることの実感を強くした次第です。

今後、あか牛を農業経営の主幹作目として定着させるためには、時代の要求する経済形質の優れた肉用牛へと改良を進め、市場性を更に高めてゆくことがあか牛の課題と思います。

申すまでもなく、家畜の改良は、畜産経営の根幹をなくすものであります。日本あか牛登録協会にとり、昭和57年は、あか牛改良の大きな節目となり、意義深い創立30周年となりますことを心から祈念致します。

（熊本県畜産課長）

あか牛についての思い出

寺本　一人

あか牛とのかかわりは、終戦の年の11月、県農業会に就職し、和牛登録を担当するようになってからで、その1年後には、県種畜場に勤務することになり、いよいよ和牛とのきずなが強くなった。以来30有余年の間、何かの形で和牛とかかわってきたが、特に種畜場時代の9年5ヵ月は、明けても暮れても和牛との付き合いであったように思う。

昭和22年のこと、場内では、濃厚飼料はもちろん、粗飼料も不足がちであったし、たまたま国営の旭野牧野（現旭志村に国営の種雌馬の育成所があった）が遊休の状態であったので、候補種雄牛（県有と預託牛）約20頭を放牧することになった。今のようにトラックがあるわけではなく、生後6～7ヵ月の牛2頭を1人で追いながら、10数kmの道程を移動することは容易ではなかった。当時は、牛の飼料も不足したが、人間の食糧事情の最悪の頃で、主食はもちろん配給であり、子供の多い家庭では、米など大人にはまわらぬ状態で、現場職員が「ひらかし麦」だけを飯盒で焚く有様で、今ではとても信じられないことばかりであった。現地は人里離れた山中のことではあるし、時には乗馬で、鞍に鶏（場内には種鶏も飼養）をぶらさげて行き、現場の志気を鼓舞したことも懐しい思いである。

その頃、最も悩まされたのはダニ熱であった。ダニは栄養の悪い牛ほど付くもので、全身これダニともいえるような牛も見られ、今でも思うとゾッとする。発病しても薬品も無く、地元の井上獣医さんにお願いして、イラスビンの粉末1瓶を譲り受けた喜びは、今でも忘れない。

ある日、放牧牛の1頭がいなくなり、広大な牧野を2日間も探しまわったあげく、乾き切った河原の石の上に、死んだ牛を見つけたときの、あの悲惨な情景と、そのときの惨めな自分が、今でも脳裏から離れない。このような事故は直ちに預託組合におわびを言うのだが、このときも阿蘇郡畜産組合の蔵本久先生（後の県議会議員）が、「生きもんだけん、死ぬこともあったい。あんまり心配せんでよか。後ば頼むばい。」と事もなげにいわれ、ホッとしたことを今でも懐かしく思い出すことがある。

このような経過を辿りながらも、最後の仕上げを終り、県有として貸付けたり、預託組合に返環することになり、待ちわびた管理者に渡すときの喜びはまたひとしおであった。

あか牛の思い出は数限りなく、更に、今日のあか牛を育ててきた登録協会が、創立30周年を迎えることは感慨無量であり、ここに、あか牛登録協会のますますの御発展と、今からの牛である「あか牛」の洋々たる前途を心から祈念してやみません。

（前熊本県畜産試験場長）

あか牛との出会い

山上　希素

まず日本あか牛登録協会発足30年お目出度うございます。以前あか牛に関係していた１人として心からお祝い申し上げます。

此の度「日本あか牛登録協会」30年の歩み―刊行に対する原稿依頼がありましたが現職を離れて以来早や９ヵ年有余になり、その後は殆んどあか牛とは縁がなく福祉関係や町内の世話等に追い廻わされて居り記憶もうすれ資料もないので寧ろ紙上を汚すことになると思います。

昭和９年８月台湾に渡り当時の新竹州庁に奉職し、昭和15年頃より畜牛を担当してきましたが、西海岸の方は水田地帯で用畜は水牛、東部は畑地帯で黄牛の飼育が多く繁殖もなされておりました。以前「デボン種」「印度牛」の種雄牛が導入され体型にしても種々雑多な牛が生産されていた様で在来の黄牛は数少ない様でした。新竹州では昭和11年頃熊本県より「あか牛」の種雄牛を導入し雑種造成に着手した次第で大渓郡、竹東部、竹南郡等の畑地帯に配置してあった様で、此れが私があか牛に出逢った最初です。黄牛は体型も倭少で体高は 115 cm内外、背中も狭く見るからに貧弱な牛でした。それにひきかえ、あか牛は体高もあり体積背線の通りも良く、現地人の気受けも大変なものでした。その後総督府では黒毛和種を導入し専ら純粋繁殖を実施してきましたが成績はあまり良い方ではなかった様です。あか牛は雑種繁殖に使い昭和21年、私達が引揚る時点でも「あか牛」の種雄牛は飼育されておりました。その後の状況は判りませんが「あか牛」に対する現地人の感情は良く親しまれておりました。昭和21年引揚げ以来球磨畜協に就職し、昭和36年までは主として豚の方を担当し、その後あか牛を手掛けた次第で当時はなんといってもライバルは阿蘇郡で組合員職員一丸となって改良に邁進してきた次第です。当時あか牛関係者の方々は良く周知のとおり、光浦号、第五光浦号が誕生し体型的には改良されてきましたが被毛、皮膚については十分ではなかった様です。現在の農業経営は極めて問題が多く、これからは畜産にかかるウェートは益々重大になってきます。その様な時期にこそ登録事業の重大さがあるのではないでしょうか。

日本あか牛登録協会発足30年を１つの節目として、登録協会の今後の益々の健全な発展と、肉用牛としての価値の高いあか牛の改良に一段のご活躍をお祈り致しますと共に協会の方々のご健勝をお祈り申し上げます。

（前熊本県球磨畜協参事）

昭和20年代の「あか牛」生体流通について

工藤　益雄

昭和27年、あか牛登録協会が全国和牛登録から分離独立した理由は、欧米畜産先進国の登録協会も品種毎に組織され、お互いの切磋琢磨にこそ家畜改良の前進があるとする考え方と共に、あか牛の飼養頭数が急速に増加している背景があったと思われるが、創立に参加された先輩が何人も御健在であり、その方々から逐次明らかにされるものと期待している。

和牛４品種の中、無角や短角はまだかなりローカル的な色彩が強いのに対して、黒毛和種は中国や近畿を中心に頭数も多く、大阪・京都の大経済圏を擁して交通も至便であり、飼養が全国的になる素地は、もともと十分あったと思われる。しかし、輸入がと絶えた朝鮮牛にかわるあか牛の素晴らしい役用能力が広く認識されたせいではあるが、日本の南端熊本で造成されたあか牛が、最盛期飼養頭数50万頭に伸び、極く短期間に黒毛と並行する全国種に成長したことは、まさに異常と形容してもよい程のたいへんなことだったのである。昭和20年代から30年代前半にかけて、関東、東北、信越等、朝鮮牛を使役していたり、あるいは有畜農家創設事業によって、使い易いあか牛の繁殖飼育にふみきった各地方に向けて、唯一の輸送機関であった国鉄貨車に積込むべく、各駅は子牛とそれを引渡す生産農家の人達でいっぱいであった。その状況はさながら赤牛師団から派遣され、全国の牛族赤化に遠征する赤牛部隊の壮んな出発、関係者のロマンな目にはそんな映りかたをしていたのである。

その頃、私は20才代、勤務先は県畜連の中にあり、あか牛の販路拡大発展のため、第三セクター的役割を与えられ昭和24年に設立された熊本県協同畜産株式会社の、ただ１人の職員であった。社長は県畜連会長原田雪松氏、専務の島田義男氏が実質的な経営に当たり、常務は佐藤正次氏である。資本金は当初500万目標で、各郡市県農業会支部を中心に、種牡牛管理者や一般畜産家に拠出を求めたが、農業会は占領軍から解散を命ぜられそれに代る新しい畜産農協へ、組織の革新期だっただけに会社設立の意義が浸透せず、割当額の出資が集まったのは球磨、天草、それに上益城程度、予定額の30％150万で発足を余儀なくされた。

当時県内あか牛の流通はまず、産地子牛市場が出発点であって、阿蘇、球磨、矢部、菊池、鹿本それに下益城を主とした生産地と、一部生産はあったものの、産地市場から子牛を購入し、育成しながら役利用を仕込んで県外に販売するか、又は種付し妊娠牛で産地に戻す、玉名、芦北の育成地帯がほぼ整然と区分され、この両地帯をつないで雌牛の流通経路が確立されていた。子牛市場の中で雄牛（当時は全部玉付）の大部分と、20～30％の雌牛は、県外の家畜商によって、最も多い福岡県をトップに九州各県に販売され、あるいは全国畜産ＫＫや、元村畜産等が東日本へ

の中継地点でもあった関東地方に移出するというような流通構造で、流通取扱者の大部分が家畜商であった。従って、関東以遠で、少いながらも生畜取扱をしていた専門農協や一般業者の中には、信頼できる県畜連に斡旋を依頼するところも多く、又中には新潟県や山形県庄内地方のように、24ヵ月令以上の成牛導入希望地帯もあって、成牛市場のない本県としては、庭先購買する集荷者を緊急に必要としてきたわけである。つまり熊本県協同畜産ＫＫは、あか牛生体の流通機構の不備を補う任務を与えられ、昭和29年半ば、ただ１人の職員が居なくなるまでの５年間、県畜連と一諸に、かなりの活躍を続けた。

その第１は、「あか牛見本市」の開催である。実施したところを思い出すままに書けば、埼玉県熊谷市、茨城県結城市、栃木県栃木市、群馬県伊勢崎市、桐生市、静岡県三島市、新潟県長岡市三条市、新発田市、富山県、山形県庄内市等であり、特に新潟県長岡市では10回以上の成牛見本市を開催している。

この見本市を契機に、現在も大量の導入が続いているのは静岡県で、当時同県畜連の和牛主任であった鈴木一則氏と協議、14ヵ月令前後の牛60頭に価格札をつけ、三島神社の境内に並べて、現金正価販売をした壮挙は以後30数年を経て、現在県議会議長として静岡県政界の重鎮となった同氏に語っていただくほうがより適切と考える。

業者の依頼に応じて、黒牛の本場である兵庫県姫路市、岡山県和気郡等にも送ったが、この方面にはあまり手応えがなかった。

見本市用成牛購買は、おもに玉名郡市で実施、持ち慣れぬ大金を懐に、夜討ち朝がけで農家の１戸１戸を丹念に、ペダルを踏んで駆け回った思い出は、あか牛販路拡張の先兵の意義と共にまことに鮮烈である。

（昭57.3.18　於熊本市水前寺ヘモ病院）

（熊本県球磨畜協参事）

あか牛に寄せて

糸岡　義博

私が幼かった頃、役牛として農耕に使われていたわが家のあか牛のことを覚えている。荷車を引いたり、背に鞍をつけて田や畑へと父母に引かれていく、その姿を見て育った私には、当時のウシが大変な働き者で従順であるが由に、毎日の重労働がさぞかしい辛いだろうと心配になった

ものである。

それから私が小学校へ通う頃になると、農業の近代化と共にそれまで役肉用牛として飼われていたあか牛も農耕の役割を機械にとって代わられ、次第にウシを手離す農家が出て来た。しかし、その頃から、わが家ではこれまでの普通作に新たに肉用繁殖としてあか牛を加えた経営を現在まで続けている。

このように小さい時からウシに愛着を抱き、共に生きて来た私も後継者となり、今ではわが家の経済を主にあか牛で賄うまでになってきている。そして、更に長年の願いであった規模拡大を進めている私であるが、あか牛をとりまく現状を顧みると将来に不安を抱く材料があまりにも多い。

その１つとして、国内で不況の長期化により農畜産物の価格低迷が続く中で、今では牛肉だけが絶対、生産過剰にならないと安心出来るものではない。

また、今、新聞の紙面を盛んに賑わせている輸入枠拡大や自由化要求が日を増して強くなっているが、もしも自由化が今にでも現実に起ったとしたら、まだまだ諸外国に比べ生産基盤の低い我々にとって、今後の生産意欲を失うどころか、壊滅的打撃を受けるのは必至であろう。

またこれからの牛肉の消費動向についても考えなければならない。現在、国内ではサシの多く入った牛肉を求めている為、輸入飼料を大量に必要とし、より高価なものになっているが、今後も高級牛肉へと更に、あか牛の改良を進めていくものであろうか。それとも将来、予測されているような欧米並に牛肉が大衆化されるとしたら、消費者は安価な赤肉嗜好へと変わっていくのではないだろうか。

また現在研究開発されている人工受精卵移植が将来、広く普及していくとしたら、あか牛の改良は急速に進んでいくであろう。しかし一方では、このような技術革新が、われわれの繁殖経営にとってどう影響を及ぼすのか不安を抱くものである。

そして、30年間、ウシと共に生きてきた私は、これからのあか牛の担い手として、あらゆる経営努力を行ないながら、これらの諸問題を克服しながら、更に将来に向けてあか牛との共存共栄を目ざしていきたいと思う。

最後に、将来安心して牛飼いができるよう国、県及び関係団体の御協力を切にお願いする次第である。

（熊本県菊池郡旭志村伊萩あか牛生産グループ，30才）

あか牛登録についての思い出

河津　幸喜

私があか牛の登録事業に携わるようになったのは、昭和16年、県畜産課から下益城郡畜産組合に駐在を命ぜられた時からであった。当時組合には吉川泉氏（元県畜産試験場長）が駐在しておられ、畜産試験場中国支場で勉強して帰ったばかりの田上渡君（戦死して故人）が牛の登録を担当していた。私が赴任した翌７月吉川技師は応召したのでその後は田上技手と私とで取りくんだ。まだ農家でも登録に関心と知識を持っていた者は種雄牛管理者と熱心な牛馬商や農家位であった。その年の12月８日大東亜戦へ突入、国家総動員、軍馬の徴発、牛の供出等が増え、物資不足、物価高騰に対処し、政府は遂に物価統制令を施行するに至った。牛にも最高販売価格が決められ、家畜市場で販売する子牛は登録資格別、性別に価格の上限が定められた。例えば本登録資格牛は雌600円まで雄450円までという具合に、予備登録資格牛との差は雌の場合180円の差があり、その差は私の月給の約３倍以上。牛の生産者は登録の価値を痛切に感じ一挙に認識、登録受検牛は激増、私達は11部位の測尺、登録補助牛登記の検査に追われる毎日であった。登録事業は昭和18年行政機関の県に登録専任技師、佐藤正次先生（故人）血統の確認をはじめ犢登記を徹底し順調に軌道に乗り、登記は権威化されてきた。昭和20年終戦、復員後の農村は有畜農業化へ、牛は役肉用牛として不可欠のものとなる。特に「あか牛」は農耕用として優れた性能を高く評価された。23年社団法人全国和牛登録協会が設立され、全国の「あか牛」も加入、羽部、上坂、大川等諸先生の指導を受け研修会、講習会の開催、農林省からは牽引能力の検定調査により優能性を立証された。

26年になり「あか牛の特性を更に生かす」べき与論が表面化して、熊本は飼養主産県へ独立を呼びかけた。最終的には呼応した長崎県と熊本県の２県で昭和27年４月７日熊本市公会堂（現市民会館）で創立総会を開催発足した。総会では発起人代表の木村健十氏（故人）が設立趣旨を詳細に説明。緊急動議として小屋迫一氏は登録協会には政治を介入すべからず旨の発言がなされた。前後するが設立の事務的には県内団体の強い要望により、県で諸準備を進め、県内一丸となり正井農林部長の指揮により、木下課長、吉川生産係長、林主任技師、私等がその作業を行った。当時は印刷も思うにまかせず、毎夜おそくまでガリ版切り謄写をした思い出がある。難産というべき協会も発足当初の会長は桜井三郎熊本県知事、正井、井副会長、常務理事木下、岩尾両氏、職員には桑原重良氏（前事務局長）審査員も熊本県支部の島田義男氏をはじめ陣容も整えた。全国に分布した「あか牛」生産者の背景と各県の行政、団体の理解と協力があって翌28年、秋田県を皮切りに、関東、東北、北陸、中部に支部が発足し発展への道を辿り今日に至った。又当時は関

東、東北、北陸、中部の各県から、農林省補助の種雄牛購買が陸続と球磨を主体に来県、購買の状況は正に圧巻であった。牛の入札では秋田県山本郡畜協長成田重蔵氏（故人）は自ら選定し、最優秀のものを確保するのが常であり、その熱情と信念の強さに深く敬服したものである。

昭和35年頃から農業の機械化が進み、肉用牛への転換、農林当局の指導を受けての改良目標の改正が行われてきた。熊本県支部主催の大阪での枝肉共励会、本会主催の産肉能力共進会、東西ブロック研究会、熊本県下主産地に開催された全国研究会など幾多の行事、又昭和38年８月「あか牛」が初めて津軽海峡を渡り北海道へ、そして登録事業が定着、又肥育で「あか牛」の声価を発揚された静岡県が昨年から登録業務に着手するなどの画期的な飛躍発展を見た今日、30年の星霜と変遷を回顧する時、感無量のものがある。これを大きな節として、「あか牛」飼育農家と消費者のニーズと負託に応えるために関係者が会長を中心にあか牛の特性を経営向上に生かし一致協力邁進し国民生活のために貢献、本協会が益々躍進することを祈念してやまない次第である。

（本会常務理事）

X　あか牛を語る座談会

褐牛改良経過を語る座談会

期日：昭和30年7月1日

場所：阿蘇農業高等学校

（出席者）

伊藤祐之　（九州農業試験場畜産部長）

黒肥地一郎（　同　　　　技官）

井農夫男　（大正年間よりの産牛家・現県議・協会理事）

蔵本　久　（元阿蘇郡畜産組合技術員・元県技師）

小屋迫一　（南阿蘇畜産農協長・協会副会長）

湯浅正二　（阿蘇中部畜産農協長・協会理事）

佐藤正次　（球磨畜産農協参事・元県技師・協会理事）

安方三治　（南阿蘇畜産農協参事・元県農林技手・協会理事）

倉岡晴喜　（前矢部畜産農協長・産牛家）

塩田宗一郎（熊本県畜産課長・協会常務理事）

吉川　泉　（熊本県畜産課生産係長）

林　明任　（　同　　和牛主任）

寺本一人　（熊本県種畜場技師）

村上教頭　（阿蘇農業高校）

染川教諭　（　同　）

井　武雄　（阿蘇中部畜産農協長・産牛家）

甲斐輝行　（種牡牛管理者）

佐藤数衛　（　同　）

岩瀬末信　（　同　）

赤尾末広　（産牛家）

加藤昌紹　（　同　）

岩本　勇　（種牡牛管理者）

色見　續　（　同　）

井上一恵　（元阿蘇畜産組合職員・阿蘇畜産小史の編集者）

原　　登　（元阿蘇畜産組合技手・元県農林技手）

斎藤政道　（阿蘇中部畜産農協技師・元農林技手）

吉良力夫　（阿蘇中部畜産農協技師・元県種畜場技手）

井芹一意　（産牛家）

桑原重良　（日本褐毛和牛登録協会技師）

島田義男　（　同　熊本県支部技師）

三井典之　（　同　　同　）

座長（塩田畜産課長）挨拶

シンメンタール種を本県に入れた後の改良の道程と、シンメンタールを入れた当時の模様等について話していただきます。

井(農)　当時山住技師が本県に来られ褐牛を生産することに全力をそそがれた。それに今ここに来ておられる蔵本氏、小屋迫氏、佐藤氏が協力、努力されました。

蔵本　山住技師が来られたのは大正２、３年頃でした。

島田　明治時代の地牛の体格、黒褐の分布状況等つまりシンメンタールの入る前の褐牛の体高美点、欠点について何か話していただけますか。

蔵本　何分幼少の頃でありよく憶えていないが、坂梨に種付所ができまして、そこの種牡馬(パイレット）は４尺にちょっとある位の大きさであり、自宅の牝馬はさらに小さくようやく種付してもらったくらいで、その外の馬は余り小さくて種付してもらえぬものが多かったです。それに比べると褐牛はずいぶん小さかったようですね。３尺２、３寸だったと記憶しています。

井上　私の手元にある記録によれば、明治41年種牡牛41頭平均で４尺７分、大正２年85頭の平均４尺１寸７分、大正９年48頭の平均４尺２寸２分、牝牛は明治40年３尺７寸、昭和９年頃には４尺もあるものがあったとあります。

井(農)　それは大きいものを集めて作ったのではないかと思いますねえ。自分の記憶している体尺よりも大きいです。毛色については、当時種々雑多で斑もおればアメ、褐黒、灰色等がおりました。産山村では褐、黒半々位の頭数でした。明治40年頃私の父が中国より種牡牛を買って来たが４尺３寸位でした。それに前後してエアーシャーが入りましたが非常に大きなものに感じた。体尺は４尺５、６寸と思います。これが永くおり明治末期には大分種牛所よりブラウンとシンメンタール及び雑種を入れ、次いで第六ケザールを入れ波野にも置き、その後南阿蘇の方に行きました。明治40年頃に農学校にスイッツルが入りましたが永くおらず、次にルデーが来てこのルデーが大分活躍しました。スイッツル、ルデーで波野、産山、阿蘇谷の改良ができたのです。又、ブチが多くなりこれを無くそうと大正４、５年頃大分種牛所より斑のないサイゲンという種牡を引張ってきて、改良和種と呼んでおりました。

伊藤　あなたの所に中国から持ってきた牛の種類は何でしたか。

井(農)　改良された黒牛でした。

伊藤　それから30年史に改良和種、内国和種、雑種と３段階の種牡牛があるがこの区分はどうですか。

井(農)　洋種を交配した一代雑種、これには必ず斑又はノリロがありました。これを雑種と呼び、次第に進んだものを改良和種と言ったのですが、改良和種と雑種の区別は困難でした。

井上　牛の改良ということは最近言うようになったくらいだから前のことは良く判らない。大正３年に畜産諮問会があり、牛の改良の目的は大型にする、毛色については飼養農家各戸に好きなものを選んでおる有様で、南小国、小国、産山、波野等は黒毛にするとか赤黒の区分は各地まちまちでした。登録牛の歴史を調べたい様子だが、赤毛牛と呼んでいたのがカツゲ牛と呼ばれるようになったのもつい最近のことです。

佐藤(正)　褐毛牛と書いて今でもあか牛と呼んでいます。

井上　そうですか。それから雑種ということを非常に嫌っており買手もつかず、改良和種と言えば売りよかったような状況でした。

吉川　内国和種とは蔵本さん等が名付けられたのではなかったですか。

蔵本　そうだったですかなあ。

座長　大正初期３、４年は褐毛一本という方針はなかったのではないですか。

蔵本　褐黒の問題は諮問会の時にも議論されたが、当時は中央の圧力があり牛は黒で褐は間違いだなんて言われて黒も少しは入れなければならない状態でした。山住さんも黒にしたいと話しておられたが方々を見て回られ値の高い黒を入れるのは困難であると悟られたようです。ちょうど羽部先生が熊本に来られ、その時阿蘇の牛は黒にせよと言われ、今しなければ後で損をするよと言われました。我々もとうとうその気にもなり諮問会で町村に少々黒を入れようではないかという話も出たくらいでした。

黒を入れるのが不可能なことを何んとか理論づけて羽部先生にことわらなければと阿蘇の経済調査みたいなことをやり、阿蘇郡は貧農で中国から種牡、種牝を入れるのは経済上とても難しいんだと説明したところ羽部先生も納得されました、それでは褐一本でやんなさいと言われ、それから大手を振って褐一本に進むようになったのです。

座長　羽部先生が来られたのは何年頃ですか。

井上　大正11年に来ておられます。

小屋迫　私もその頃だったと記憶しています。

蔵本　羽部先生が千葉におられた時だったでしょう。

井上　黒、褐と分離するなら一緒に混ぜておいてはいけないと湯地先生、羽部先生が断を下され、その後どういうふうに褐一本にするかを教えられました。

伊藤　その当時の頭数の褐黒の割合はどうなっていましたか。

蔵本　小国では黒が７割、産山は半々でした。阿蘇全体としては黒３、褐７位でしたでしょう。

伊藤　これは30年史の記録以前のものですか。

井上　30年史に書いてある記事は諮問会の時の各町村の方針であって実際の区分はありません。

伊藤　シンメンタールの入った時黒牛にもつけていたのですか。

井(農)　はい、やはり黒牛にも付けていましたし、立派な種牡牛も生産されました。

伊藤　シンメンタールのブチは赤ですか、黄ですか。

島田　第１ルデーは黄味を帯びた褐白の班でした。

井上　明治40年頃淡褐の朝鮮牛も大分入り交雑しておりました。もちろん牝牛だけです。たいへん喜こばれたが繁殖用には余り役立ちませんでした。

佐藤(正)　今の褐牛に入っている朝鮮牛の血液は微々たるものです。繁殖用に向かなかったのも乳が非常に少なかったからですよ。

座長　ルデーと第１ルデーの関係はどうなんですか。

桑原　それは先日関根さんの話ではっきりしたんですよ。第１ルデーはルデーの子だったそうです。ルデーを七塚原で純粋繁殖して生れたそうです。

蔵本　なんでもスイッツルは向こう生れで（原産地のこと）その外は七塚原生れだと聞いていました。

井(農)　波野の露市（黒毛一赤尾市三郎生産）はスイッツルの子ですよ。スイッツルの子には釜割と露市などが生れ、体型はシンメンタールそっくりでした。スイッツルはルデーより小さかったようですね。

赤尾　露市は赤尾市三郎が生産して県共には赤尾長熊が出しました。

安方　ルデーは少し毛色がうすかったように記憶しておりますが。

斎藤　私が当農学校助手時代にスイッツルがおり、その後ルデーが来ました。

蔵本　ルデーは荒っぽい牛でスイッツルはよく締った牛でした。

伊藤　先ほどのルデーと第１ルデーは親子関係ということははっきりしないんではないですか。第１ルデーの生れた日と本県に引きつけた日とがくい違っています。

（この間の記録不鮮明につき省略）

伊藤　一代雑種のかっこうはどんなだったですか。

井(農)　斑が多く黒牛につければ黒が出たりして一定していなかったですね。

斎藤　短角の一代雑種がいましたがそれの子には角がきれいで緊った牛が出ました。

桑原　関根さんの話しと芝田さんの記事が一致している点はシンメンタールを交配の結果「最初の間は被毛に白斑が多かった」と有り、又「2分5厘の戻し雑種は白斑は下腹部だけとなり体積

の維持は出来た」と言っておられます。

伊藤　一代雑種はすべて斑がありましたか。

井(農)　斑も有りましたが斑のないものを種牡に選んでおりました。

甲斐　ルデーの子の「又号」は額に白が有りました。「立塚」にも大分あったようです。

井(農)　ルデーの子には白が多くスイッツルの子には一枚毛が多かったですよ。

桑原　在来のものには白斑があったですか。

井(農)　毛色は種々雑多でもちろん白斑もありました。

座長　第一初丸には何もありませんでしたか。

赤尾　白もなにもありませんでした。第二初丸の母「おまる」は地牛でした。赤尾長熊の生産でありました。

岩本　第二初丸は角が平ぺったく白はなかったですね。

吉川　第一初丸の母「いわみ」はどうでしたか。

赤尾　「いわみ」は「立塚」の子です。「立塚」という名の牛は2頭いました。最初の「立塚」はスイッツルの子で、その次のが第1ルデーの子です。「いわみ」は最初の「立塚」の子で斑はありませんでした。

甲斐　「又号」の母「栄」もブチは有りませんでした。これは朝鮮牛系でシンメンタールはかかっておりません。ルデーをかけて生れたのが「又号」です。

桑原　先ほど諮問会の時に褐黒の割合を決めたと言われましたが、当時の町村の褐黒の割合乃至は産牛事情がそうであったからその割合で行こうと決めたのではないんですか。

蔵本　当時はどうしても黒を3～2分入れなければならないんだと話し合っていたのです。

桑原　いろいろの図書や文献等によれば、「肥後牛は矢部牛の名で広く知られており…云々」と記述されている点や、先ほどの質問によって諮問会当時には阿蘇郡にはまだかなりの黒牛がいたこと等を併せて考えますと、「肥後牛の発祥は矢部牛ではないか」とも思われそうですが……。

湯浅　私の小学生の時分は黒は見ませんでした。

倉岡　矢部牛について40年間種牡牛を引いている古老の話を聞いてみますと、「矢部牛は従来褐毛で白ブチ少なく、明治34年体高3尺7寸前軀優れ後軀悪く尻くぐみの個有の牛であった農家の牡牛を交配しなり行きにまかせておりましたが、シンメンタール種の牡牛を入れ改良を計り欠点とされた後軀がよくなったが、一方白ブチが出てこれを嫌いデボンを入れ褐一枚にすることに努力された。このデボンの子の成績が悪く、粗野で性質も荒かった。その後黒を但馬より入れたが芳しくなく一代で中止された。やはりシンメンタールが良いことが判り、ブルダの子「若春」を入れたが当時金を出して種付けするのは一部の熱心家のみでした。しかし子の売り値が良いので農家もこれを悟り種付するようになった。当時の腹部大白斑、鼻白、額の星等は次第になくなり

質も向上された。大正２、３年に商人が朝鮮牛を入れたがただ体型が大きいだけで役牛としての用に適せず朝鮮牛によって改良されたとは思われない。

井(農)　朝鮮牛の入ったこともあったんですねえ。

倉岡　朝鮮牛の入ってきたのは自分も憶えております。

小屋迫　南郷の柏、菅尾は地理的に矢部地方と同じだ。これを加えた矢部牛であったと思う。蔵本さんも言われた褐に対する圧迫感が強いとすれば関係者はすべて黒牛の方の人ばかりだったのだろう。矢部に黒を入れたのもその関係である。南郷の方に黒を入れたのは余りないと思う。とにかくいろいろの形で今まで圧迫されてきた。

原　私は馬見原の原です。地域的なことが出てきましたので話しますが、私幼少の頃より褐牛に興味を持っておりました。小学校４年の頃朝日種付所には馬はかなりおりましたが、その頃但馬牛の牡を入れたことを憶えています。この牡の毛色は灰色がかっておりました。隣の宮崎県西臼杵郡にホルスタイン雑種がおりそれを褐の地牛にかけたこともありました。

褐牛に対する圧迫のことも宮崎定夫先生の意見は積極的でした。大分の九州連合共進会の時、熊本の褐牛の並んでいる所には褐毛改良雑種の名を記入して農林省の方々は我々の望んだ改良和種にしてくれませんでした。このとき工藤今朝人さんが大分種牛所の湯地先生の所に話を聞きに行こうと誘われ若年の私でありましたが一緒に参りました。その時先生は「熊本県も褐牛で立派なものが出来るではないか、あくまで熊本はシンメンタール種で改良しなければならないね」と言われたことを記憶しております。又宮崎の共進会の時、審査長が褐牛を称して「睥睨するの感あり」等と言われ苦笑したこともありました。改良の軌道に乗ったのは登録の方針が決ってからでした。

伊藤　宮地の神社の祭りに黒牛と褐牛を並べて行列することがあるんでしょう。これには何か意味がありますか。

蔵本　作った牛の頭だけですがこれを持って歩くのです。別に意味はないです。

小屋迫　阿蘇家に牧狩の絵があるがあの中の褐黒の割合はどうだろうか。

井(武)　はっきりは判らないけど多分牛はいなかったですよ。

座長　ヘレフォードが入った記録がありますが、これについてご存知の方はありませんか。

桑原　大正５年にヘレフォードが６頭供用されているように記録が残っていますが。

井(農)　阿蘇に入ったことはないようですよ。

座長　ホルスタイン雑種が入ったことが話されましたが、これについて何か外にありませんか。

蔵本　うちの牛はホルスタイン系だから乳が多い等と言っていた人もいました。

原　馬見原で小倉屋の人がホルスタイン雑種の種をつけ子が生れましたが、牡牛でありましたがそれには白がありました。どの程度ホルスタイン雑種が影響したか判りません。

座長　朝鮮牛の牡牛は入ったことはありませんか。

倉岡　矢部には全然ありません。

島田　国有種牡牛にも朝鮮牛の子が入っています。

蔵本　大正８年に草部に一頭入っているので使ったことはあります。

座長　黒の牡はどの位いだったのでしょうか。

井(農)　但馬の黒牡等おりました。産山、小国等は黒の牝がいたからもちろん牡もいましたよ

桑原　エアーシャー種の影響が大分あると思いますがどんなものでしょうか。大正元年にはエアーシャー28頭、シンメンタール種12頭がいたように記録が残っていますね。

蔵本　野尻、産山にいました。

島田　大矢野島が主でしょう。その当時の乳牛はほとんどエアーシャーです。

座長　シンメンタールの一代雑種には額に白星や白斑があったが、体型は大きくなったということです。外に悪影響はありませんでしたか。

蔵本　農用として使い難くなった。即ち耐久力が弱くなり疲れ易く農家は困っていました。使っていてもすぐ畠に寝ころんでしまうんです。

座長　そういう牛も大きかったんですか。

蔵本　そうです。今の牛と同じくらいです。

井(農)　それまではやせ牛かなんかでなければ寝ることはなかったのに、シンメンタールの一代雑種は使われないという声が多かったです。値段も地牛の半値位でした。ほんとうにすぐ寝ころがって困ったもんだったですねえ。

井(武)　ケザールの一代雑種を飼ったが確かに耐久力はないが、そう使えないということはありませんでした。まあこれは不精だったですねえ。

倉岡　矢部にはシンメンタールの雑種は雑色、白斑がでて一時止めてしまったとあるだけです。

座長　性質は荒くなかったですか。

井(武)　突いたりなんかすることもなく荒くありませんでした。一代雑種の値段が安いということは、小国ではいつまでもシンメンタールを入れずにいたので牛が晩熟でした。それに比べて一代雑種は早熟で早く売っていたために値が安かったと思います。

蔵本　小国の満願寺当りでは他の家の牛を冬越しさせてやるという風習があった。肥料が少い関係です。濃厚飼料は全然食わせず、はたから見ていると牛に肥るな肥るなといっている位に見えるほどでした。これを商人が買っていって濃厚飼料を食わせると急に肥っていき非常に儲かるということです。貧しい家では牛に冬越しさせるというのが頭痛の種で他家にあずけたものです。牛を冬越しで養い肥料を取るのは米作りの根本でもあったわけです。

伊藤　牝牛には主に何をかけていましたか。

赤尾　波野のは一代雑種の牡で改良されました。

（記録不鮮明で一部省略）

白毛の牛が大正７年に大津の共進会で１等賞になりました。「大正号」のことでありますが、これが白毛の牛流行の最初だったと思います。

蔵本　その牛は体型が非常に良かったが毛色が白かったので１等賞にするのは止めようという意見も出たが結局賞に入れたのです。その後白毛の牛が良いぞということになり値段も高くなったのです。

井(農)　このことは私も憶えています。波野に生れたものですが白毛が１等賞になりびっくりしました。宮崎の共進会の時に種付けして生れたのです。

伊藤　当時白毛の牛は多かったのですか。

赤尾　いませんでした。それからが白の出初めでした。

吉川　「大正号」の母は何の子ですか。

赤尾　第一ルデーのでした。

井(農)　白毛のことを白赤羽（しろあかば）と言っていました。

座長　白毛牛のことはこの位にして、次に体型標準ができた当時のもようをお話し願います。

伊藤　その前にひとつお伺いしますが、大正11年スイスからシンメンタールを直接輸入しているのですが、どこに入れましたか。

蔵本　アミ号と言いまして球磨の種畜場に入れました。その後阿蘇の菅尾に引いて来ました。

林　大正12年の共進会の前、岩住、佐々木先生等に集っていただき、審査標準、体型標準を作ったのですね。

井(農)　そうです。その時標準体型に近い牛を選ばれたのですが、灰毛の「にしき」という牛でした。

蔵本　ちょうど大水が出た時でよく憶えています。その時代は中国の牛は肉を主体におかれてあったので標準は胸が深くなっていました。阿蘇のように役を主体とするものの標準にして欲しいと言ったのですが山住さんにおこられました。

豪農は馬を使い貧農は牛を使っており、ほとんどが牛を使っているのだから役を主体にしたものにしてくれと大分要求しましたがとうとう封じられてしまいました。牛は全部肉にするというのが全国的な風徴でした。

桑原　黒は肉６役４、褐は役６肉４ということはいつ頃から言われたのですか。

蔵本　その当時でした。

伊藤　一時流行した白毛牛を淘汰しようとしたのは何か理由があったのですか。

蔵本　登録規程に毛色が決められたからです。

井(農)　役肉兼用という褐牛であるのに白毛は皮膚弱く、田に使うとすぐ皮は破れてしまうが濃褐のものは強かったようです。これも１つの原因です。

倉岡　私共もそう言っておりました。鞍をつけると弱いと言っていました。

加藤　白毛黒毛にはハエが良く着き、嫌いました。

井(農)　市場で白が安くなったのにも原因があり、皆が白はいかんぞと言い出したものですから。福岡から小国に来ていた商人は特に嫌いました。大分県の千歳村で牛車や木材引きに使う所では好んでおりました。白毛で耳がきちんと緊った骨緊りの良いものは少なかったですよ。

座長　皮膚の弱いということでもう少し話してください。

井(農)　使っていて肘の所等がすぐ皮がむけよりました。前肢も共にむけました。

蔵本　白毛は肉としてセンイが粗く悪いなどと言われておりました。白毛の毛も粗いようでした。毛の数が少いとでもいうのかなあ。

座長　その他ご苦心談とか何か参考になることがございましたらお願いします。

吉川　この血統図に何かご感想はありませんか。

赤尾　「知恵」は第六ケザールの子というふうに聞いています。それから30年史に書いてある血統と自分の持っている血統図が違っています。「第三赤山」の母は褐毛となっていますが本当は黒毛です。この黒毛の母にスイスをかけたものであります。

寺本　７、８年前に波野で相当豚尻が出ましたが血統が判りませんね。

蔵本　判りませんね。

座長　長い間いろいろと有益な話をしていただき誠に有り難うございました。これで終了いたします。

（終）

あか牛改良を語る座談会

期日：昭和53年1月10日

場所：熊本厚生年金会館

（出席者）

小屋迫一　（本会顧問・元副会長・前南阿蘇畜協長）
井農夫男　（本会元副会長・元阿蘇中部畜協長）
井　武雄　（本会元監事・元阿蘇中部畜協長）
井芹一意　（阿蘇郡阿蘇町・産牛家）
赤尾末広　（阿蘇郡波野村・産牛家）
深水　繁　（球磨郡相良村・産牛家）
鶴田庫蔵　（球磨郡錦町・産牛家）
松田徳太　（人吉市・前球磨畜協総務課長）
阿部兼人　（上益城郡矢部町・産牛家）
吉川　泉　（元熊本県畜産試験場長）
林　明任　（前熊本県畜産試験場長）
井　　辿　（熊本県畜産試験場長）
河津幸喜　（熊本県草地畜産高等研修所長）
寺本一人　（熊本県中央家畜保健衛生所長）
中島宣好　（熊本県畜産課技師）
平岡正雄　（阿蘇畜産農協庶務課長）
田代幸助　（矢部畜産農協参事）
工藤益雄　（球磨畜産農協参事）
岡本正幹　（本会会長）

（記録係）

松川昭義　（本会技師）
児玉一宏　（　同　）
吉永民雄　（本会熊本県支部技師）
山崎政治　（　　同　　）

岡本　時間がきましたので一言ごあいさつ申し上げます。今日、あか牛の改良についての記録類をみますと、あるにはありますが散逸しつつあり、このまま放っておけば全くわからなくなる

心配があります。そこで登録協会としまして関係者に相はかり、あか牛に関するすべての資料をそろえることになったわけです。俗にいう「あか牛文庫」を作ることにより、それを見れば、あか牛のことについては過去から現在まで、すべてわかるようにしたいという試みで、幸にも地方競馬全国協会より多額の補助金の交付が得られましたので、今回の座談会もその一環として開催いたしたわけです。しかしこの種の座談会は過去に一度、昭和30年開かれていますが、残念ながらその記録が出版物になっていないために、かつて大先達があか牛の改良の初期の段階で苦心されたことや、その存在さえ今の若い人達はご存知ないと思います。また、前回の座談会では最近の情勢などについては触れてありませんので、今回は、厳しい情勢の中でのあか牛の位置づけをどのようにするかなど、こちらから申し上げて皆さんのご理解とご支援をたまわりたいと存じます。本日は年始めのご多忙の中、多数しかも遠路はるばるご出席いただき誠に有り難く深く感謝申し上げます。

ところで私は、登録協会が発足しました以後のことについてはだいたい心得ていますが、それ以前のことになりますとあまりわかりませんので、本日の座談会の進行については林明任氏と河津幸喜氏のお二人に、主に話しの引き出し役をお願いしたいと思います。ご両人とも以前よりずっとあか牛の改良面にタッチされた方ですので、だいたいよく心得ておられると思います。ご了承の上忌たんのないご意見をたまわりますようお願いいたします。ではよろしくお願いします。

河津　ただいま岡本会長さんより、林先輩と私が今回の座談会の進行係をおおせつかりましたので、たいへん不慣れですが話の引き出し役を担当させていただきます。

そこで、あか牛を今日まで育ててこられた小屋迫先生はじめ大先輩の方々、それに種雄牛管理者の方々、指導的立場でこられた県支部、郡支部、畜協の技術員の方々など、たくさんの方々のおかげで今日のあか牛があるものと思います。そこで今回は、皆さま方のご体験やご記憶など思い起こされて、ざっくばらん、気軽にご意見をお聞かせ願いたいと存じます。

ところで、先ほど岡本会長さんよりご紹介がありましたように、昭和30年に１回このような座談会が開かれています。その当時ご出席なされた小屋迫先生、井農夫男先生はじめ多数の方々が幸にもご健在で、本日ここにお見えになっておられます。そこで本日は限られた時間でありますので、時間を有効に使うためにあらかじめ次のとおり予定を設定しておきました。その順序で進行させていただきたいと思います。

① あか牛改良初期の段階（明治から大正、昭和初期まで）

② 昭和初期から終戦まで

③ 登録協会創設期から現在まで

④ 今後のあか牛の進む方向、問題点

なお、その間の改良のバロメーターとして共進会の歴史や、それにまつわる思い出話、または

有名な出品牛などについてもお聞かせいただければ幸いです。最終的には皆さま方のご意見をいろいろ承って、私共一体となり県内外にあか牛の発展を期していきたいと思います。

（この間前回の座談会の内容について紹介があったが、前記のものと重複するので省略する）

ところで、小屋迫先生が当時「阿蘇郡畜産組合30年小史」というすばらしいものを作り上げられた動機からお話し願えれば幸いです。

小屋迫　私は常日頃、畜産ということを頭から離さずにいますことから、本日ここに、こういう意義深い催しを開いてもらい、ほんとうに有り難く、敬意とお礼を申し上げます。私が関係していました当時の阿蘇は、現在と違って郡一円で組合が組織されていまして、大正11年に組合長に就任し、たいへんな重責を引き受けたわけでありますが、当時の阿蘇は、今もそうでありますが、畜産を切り離して農業経営は成り立たなく、またあり得なかったわけです。そこで命がけでご期待にそわなければといろいろ微力を尽したわけであります。まず第一に考えますことは、当時阿蘇には黒牛がだいぶいましたので、牛の毛色でいろいろ改良が問題になるのはおかしいというわけで、なんとしてもこれをあか１本にぬりつぶすことからかからなければということになったわけです。そこで山住さんあたりの了解を求めながら、県をあげて熊本県をあか牛１本にするという高い立場から、その手はじめとして阿蘇をあか牛１本にすることが出発点になったわけです。そこでいろいろやってみましたが、歴史というものがなければ、本当の力がはいらないので、いろいろ記録を調べてみますと、なくなりつつあるわけです。それで、これは大変だということになって資料の収集にとりかかった次第です。そして正味２年ぐらいかかってどうにか資料を集めることができました。ちょうど畜産組合の創立30周年記念式を昭和４年に開催しましたが、その記念事業としてまにあわせることができました。ただ一応できるにはできましたけれどもまだまだ幼稚なもので満足いくものではありませんでしたが、しかし、ここでまがりなりにも一つの歴史を作ってこれから先の畜産をどうするかということでは１つのしきりになったと思います。

河津　たいへんな資料をお集めになったものだと感謝申し上げます。その中でも、われわれが今では書けないような壁蝨（へきえき―ダニのこと）という言葉で、当時ダニ熱の対策で講演会や講習会を開かれていろいろ苦心されたそうですが。

小屋迫　その当時はダニ熱のことはよくわからずにいました。それは今では考えられないほどダニはよく付いていまして、手でこさぎ落すぐらいに付いているのがごく普通でした。それでいろいろ対策を講じたわけですが、その一つとして、以前からもやっていたことですが、牧野の火入れを入念にやるとか、そのほかにもいろいろやってみましたが、なかなかこれを退治することはできませんでした。結局はその後、県などでいろいろと技術的な防除策が講じられて、現在ではだいぶ少なくなってきましたが、今でもまだいるにはいますね。

河津　もう１つおうかがいしますが、その当時、畜産組合法ができる前の組合活動についてお

聞きしたいものですが。

吉川　畜産組合法の以前にも産牛馬組合法というれっきとしたものがあって、それに基づいて産牛馬組合を作っていたのでしょう。畜産組合法ができたのはそのずっとあとのことですよ。

小屋迫　熊本県の畜産のスタートを振り返ってみると、今から約80年ぐらい前になりますが、その頃は各部落ごとに申し合わせ程度の組合を作っていたわけです。それから規程ができて畜産組合法になっていったという段階を経たと思います。しかし今考えてみますと、戦前の熊本の畜産は馬が中心でして、当時は馬は「生きた兵器」ということで、馬の改良には非常な努力が払われたわけです。当時は人間の戸籍簿以上のものを馬では作っていたわけですよ。井農夫男さんのお父さんあたりはその最大の功労者でした。しかし終戦後はだんだんと馬がすたれて牛に変っていったわけです。

林　小屋迫先生の30年小史によりますと、明治33年に産牛馬組合法ができ、阿蘇郡一円の組合が創設されたと記録されています。

小屋迫　それ以前にも村々単位の組合は存在していましたけれども、明治33年に法律ができて組合が１本にできたということになります。ここで私は、法律ができたから組合が生まれたということではなく、畜産農家がみずから立ち上がって団結して法律にまとめあげたということだと思います。このことは非常に大事なことだと思います。

河津　私もそのように理解していました。ところで、井農夫男先生は代々の畜産家のご出身で、これまでずっと畜産を通して今日までおいでになられたわけですが、その当時の模様についてお話し願えないでしょうか。

井（農）　その前に、私はきょうここにこういう会合を開いていただいたことに対して、登録協会の岡本先生に最上の敬意を表するものです。今日の日本の行政をみますと、わが国の前途はどうなるのかと心配するものの１人です。ところできょうここにあか牛の問題でいろいろと話し合いたい、意見を聞きたいとの目的で、以前からあか牛にもっとも詳しい皆さんと切磋琢磨し、より以上向上発展をするという趣旨のもとに、こういう会合を開いていただいたことに対して満腔の敬意を表する次第です。

すべて世の中は、歴史を無視して事業の発展は望めなく、その歴史を踏まえて時代は進歩するものです。何事においてもこれで満足という気になった時は、それはもうそこでおしまいです。あか牛についてももうこれで十分だと思ったら進歩は望めなく、またそれであってはならないと思います。あか牛にもまだやらなければならないことは山積しているはずです。本日のこの催しは、そういうことを若い人達に伝える意味でも非常に意義深い、また歴史の第１ページを作ることになると思います。そういう意味で、あか牛と共に身命を投じてきた私共にとっては誠に有り難く感謝感激に存じます

それで私は、６～７年前に当時の事務局長の桑原さんから、熊本県のあか牛の改良の出発ということで文章にまとめてほしいと頼まれましたので、当時の記憶を辿りながら、２～３日かけてようやくまとめて渡しました。そのあと雑誌に内容が出ていましたが、きょうはその全文の写しをここに持ってきましたので皆さん方に紹介したいと思います。

明治37年、38年頃当時阿蘇地方に繋養されていた牛は体格がいたって小さく、牝成牛にして３尺４寸～６寸位であった。しかも後躯は狭くして斜尻をなし、頚は下着し又毛色は種々さまざまで、 即ち黒斑毛、あるいは灰毛等、単毛としては赤又は黒毛等であった。そこで当時の指導者達は時代の推移に伴い産牛改良の重要性を認識し、当時農商務省国立大分種畜牧場（別府鶴見山麓石垣原）設営場長湯地何某に交渉、貸下の認諾を得たら、種牡畜シンメンタール種２才、第ケザール号を明治40年頃産山村に貸下を受け、井農夫男は父平馬の命により同牧場へ引取方に出行した。

その後供用期間は２ヵ年余りであった。然るに該牛に対しては一般農民達には夢想だにしなかった。即ちその体格の優大なるに驚かざるものはなかった。しかも背線のきれいさ又低身廣軀にして当時の殆んど原始牛とでもいうべきに配合する種牡牛としては類例のない其適格性と優秀さは過去何十年を経た今日深く印象に残っている。

然るに時を同じくして阿蘇農学校には同種類のスイツル号が七塚原国営牧場より払下げられていたが、何分にも当時一般農民の中には迷信家が多く洋牛の子を生産すれば家内に災いありという流言のため種付者は極く少数にて何人か位いにすぎなかった。

しかし、産山地方に於ては、井農夫男は流言はあくまで流言であって根拠に乏しきことを説き、殊に産牛改良は種畜の選定以外に方法はないことを力説し一般の認識を深めた。しかし生産したる子畜は父親そっくりのものが多く、実に立派なものであった。毛色については赤斑のものが多く、稀れに、単毛が生産された。もちろん体格その他の点においては母親勝りにして全く生産者を吃驚させた。当然、販売価格においては在来のものとははるかに上まわる高値であった。

このような関係により種付希望者は急激に増えていった。

その後、該種牛は産山村より波野村へと転用された。同村は東西北部の３区より出来ているが、特に西部地区は阿蘇農業学校に接近せる地域の関係上産牛改良に対する先覚者が多く、即ち阿蘇農校に於てはスイツル号を廃し、その直後に同牧場より同種類ルデー号の払下を受けた。もはやその当時に於ては迷信家も漸次解消され、すでに波野西部地区方面にはルデー号の種付希望者は急増した。殊に同村一円は畜牛改良地として最も環境に恵れ畜産の進展に伴って同村経済の基盤を築きいよいよ産牛改良の熱は上昇した。

その後産山村はケザール号転用と同時に明治42・43年頃再び大分種畜牧場に貸下の申請をなし認諾を得たので井農夫男は直ちに引取方に出行し、貸下牛

(1)シンメンタール種（エジリー号２才）

(2)ブラウンスイス種（バロン号２才）

以上２頭の牛を種牡牛として貸下を受けた。しかるに(1)の方は体格は優大であったが少し締りすぎて肢長に見えた。従ってあまり優秀な子畜は産まれなかった。しかも毛色については単毛が多く、そこで後年に至り県に於て肥後褐毛和牛と名称のもとに第２次的な改良方針を推進され、毛色の統一に重点をおかれるに至っては相当役立ったと思われる。

次に(2)の方は体格中型、低身で美点の多い牛であった。従って子畜は実に優秀なものが多かった。しかし(2)の配合すべき母体は主として黒牛であったため、即ち前述の通り大正の中期に於て県の計画に基き毛色の統一を計るため漸次異毛の淘汰に重点を置くため黒牛は郡内より次第に姿を消すに至った。しかし稀には赤牛に種付をした場合白毛又は灰色の子畜が生れることがあった。即ちこれらの牛の中にかえって体型の優れたものをみることがあった。その場合、当時基礎牝牛として残され今日に至りしものあるやと思考される。然るに明治晩年頃には第六ケザール号は阿蘇南郷地区に引取られ種牡牛として相当な成果を上げている。その外同地域にはシンメンタール種（チンゲルホール号）牡牛の導入によって同地域の産牛改良の基盤はできた。

なお産山村は大正７年頃、前述の大分種畜牧場より褐毛和種（歳元（ザイゲン）号）の貸下を受け、種牡牛として２ヵ年余り使用、その後南郷地区に転用された。

そのような過程を経て阿蘇郡の産牛改良は漸進的にすすみ、熊本県産牛改良の基礎をなしたものと思う。

ただここで附言して置きたいことは、明治40年頃より大正の中期に至り、数回に亘り国立大分種畜牧場より貸下を受けたりしも当時は現今のごとき交通整備はなく、従って輸送機関に乏しく前記牧場より阿蘇地域まで牛を運ぶに至っては徒歩以外に方法なく、往復４～５日間を要し、目的達成までには相当な苦難の跡がうかがえる。

明治37、38年頃より阿蘇畜産組合が産牛改良に出発せる当初に於ける郡内土産牛の分布状況は概ね次の通りであった。

１、南部地区－赤牛及び赤斑毛牛９割

黒毛牛及び黒斑毛牛１割

２、阿蘇中部並びに

波野地域－赤牛及び赤斑毛牛８割

黒牛及び黒斑毛牛２割

３、産山地域－赤牛及び赤雑毛牛７割

黒牛及び黒斑毛牛３割

４、南北小国地域－黒牛及び黒斑毛牛８割

赤牛及び赤斑毛牛２割

次に本県褐毛和牛の基礎牝牛は朝鮮牛であるという宣伝を中央に於ける牛の権威者の中から流されたこともあったが、これは本県産牛改良出発に当りその内容を知らざるものの空宣伝であって根拠に乏しい。しかし朝鮮牛の輸入はある程度はなされたとしても、これは平担地方に於ける昔畜力農耕の時代、使役専用のため求めたものであって、あるいは、そのような問題を誇大評価したものではないかとも思われる。

いずれにしても、過去の空宣伝は誤評であることを察しされたい。

最後に参考に供したいことは、特に熊本県産牛改良の中心人物であった当時本県畜産技師山住須磨吉氏は、大分県大野郡の生れにて大分県立農業学校畜産科卒業後熊本県畜産技手となり、明治年間最も官僚の強かった時代に全国各県産牛改良の方針を黒牛一色に塗りつぶした時代にもかかわらず、本県は山住氏の方針に基づいて産牛改良の方針を赤牛に究めた。然るに当時農商務省であった牛の権威者達は、本県の方針に不満をもらし極めて批判的であった。しかし同氏はこれを乗り越えて当初の目的を貫徹した。この過程に於ては県並びに畜産組合、生産者三者一体となって今日この偉業を後世に残されたことは高く評価すべきであろうし、殊に山住氏の功績は永久に碑を以て讃えるべきであるー。

河津　それでは先に進ませてもらいまして、シンメンタールのルデー号が明治末期に阿蘇農学校に入れられ、その子孫に第一初丸、第二初丸などを経て代表的な蘇光と蘇丸の２つの系統を生み、その蘇光から今日の代表的な種雄牛のほとんどが誕生していますけれども、その当時の牛についてご記憶ございませんか。

赤尾　私は種牡牛の系統図をここに持ってきていますが、全国的に種牡牛が広がったのはルデー号の子の又号と又号の子の第一初丸です。又号は甲斐喜代熊氏がもっていました。

吉川　立塚号という有名な牛が２頭いたそうですが。

赤尾　鶴林寅熊氏が持っていたのがスイスの子の立塚号で、もう１頭は近藤十郎氏が持っていました。

河津　かって井場長が阿蘇事務所におられた時に系統図を作成されたものをきょうここに持ってきてもらっていますが、ただいまの赤尾さんのおっしゃったとおりです。第一ルデーの子が又号で、その子に第一初丸、次いで第二初丸とくだっていき、沢山の種雄牛が出たものの中から蘇光と蘇丸という牛が出て、蘇光から光四が生まれ、七光一光林一光陽一繁と進んで光浦系がで

きたわけです。また、光四からもう１つの子孫が二十三光一桜一桜四一重富と続き、現在の重玉系をはじめとする多数の系統が出現していくことになります。一方、蘇丸の方からは丸勇一丸数一丸錦一丸久という子孫がでています。

ところで、蘇光と蘇丸についてどなたか詳しいご記憶ございませんか。写真もここにそろえてありますが。また、その頃の球磨や矢部での何か有名な牛のご記憶はありませんか。

松田　球磨の牛については、大正12年に一斉調査が行われた記録がありますが、それ以前のものについてはよくわかりません。

阿部　私も昭和３年頃から種雄牛管理をしていますが、それ以前のことはよくわかりません。昭和７年に佐賀の共進会に上益城郡から出たのが、確か金旭と白栄という牛だったと思います。その白栄の前が杉丸という牛で、小山さんが管理されていた牛で河原生まれの確かブルタの孫だったように記憶しています。矢部畜協の管内には今でもこの杉丸や白栄の血を引いた母牛が残っていると思います。

河津　大正年間に、県がその当時４千円（現在の貨幣価値で約３千万円）かけてスイスからシンメンタールの原種を導入していますが、確かアミ号という名前の牛で、蔵本さんの前回の座談会のお話しでは最初に球磨の種畜場に入り、そのあと阿蘇の菅尾に移ったとありますが。

小屋迫　べらぼうに大きい牛で、見ちゃおられなかった位ですよ。

吉川　私もその牛の記録をさがしてみましたが県には資料は何も残っていませんでした。

小屋迫　ないはずですよ。子どもにいいのができなかったために評判が非常に悪かったからです。

河津　その当時、毛の濃いものと淡いものがいましたが、最初は毛の淡いものが喜ばれ、そのあとは淡いものが嫌われたという記録もありますが、これは毛の淡いものはハエがよくつくとか病気に弱いとか特別の理由があるのでしょうか。最近はどうも毛の淡いものは肉質に問題があるような感じがしてなりませんが。それとも系統的なものでしょうか。

吉川　ハエが付くのは白毛の牛に付いたのがよく目立つということであって濃いものや黒牛などは目立たないからですよ。当時のあか牛は、白あかの１枚毛といって、今の牛よりずっと淡かったようです。むしろ黄味を帯びた色でしたね。確か大津の共進会で白あかの牛が１等賞になり評判になりましたね。あれは大正何年でしたか。

赤尾　大正７年です。私も出品しましたのでよく憶えています。

井（農）　あれは私が波野で生産した牛でした。しかしあまりに白かったために保留せずに売ってしまったわけですが、県の共進会で１等賞になり審査員から大衆の面前でこれがほんとうのあか牛だとほめられるものですから私共は大変悲観しました。

井（武）　今でいうシャロレーの ような色でした。しかしそのあとだんだんと白あか牛から毛

の濃いものへと変わっていったわけです。当時の白あか牛も毛はたいへんやわらかでしたよ。

井（農）　しかし一般には白毛の牛は皮膚は厚く被毛も粗かったようです。ただ、毛色が淡いものと濃いものとではハエが付くとか付かないとかいうよりも、どこにその選定の対象があるかといえば、食味の問題だと思います。被毛や皮膚をやわらかいものに改良すれば中味の肉だっていいものに改良できるということです。当時われわれは、あか牛の宣伝のために関東、東北、北海道まで回った際に、畜産局の課長さんからあか牛は食味が悪いから黒牛でないとだめだと言われましたので、私は「それでは課長さん、あか牛と黒牛の両方の肉をここに持ってきますので食べ分けられますか」と聞き返しましたら返事がありませんでした。ようするに被毛、皮膚をいいものに改良することが大切だと思います。黒牛はなるほど食味はすぐれているでしょうが、なかなか太らず経済的でないということで農家の人達は早く太るあか牛を飼ったほうが経済的で有利だと判断してあか牛を飼うようになりました。

河津　白毛の牛が共進会で上位にきたことについて、白毛の牛は一般に体型的に背線が強く顔の品位あたりも濃いものよりすぐれていたのではないでしょうか。当時の審査委員は黒牛をこなしておられた方が多かったので、特に品位あたりを重視されたのではないでしょうか。

林　一般に白毛の牛は体積があり、体型的にもすぐれていたものが多かったようです。毛色のことがでましたのでついでにおうかがいしますが、シンメンタールで改良される以前のあか牛は鼻鏡が黒いものや、蹄が黒いものが何割位いましたか。

井（農）　私の村（産山）では最高販売価格制度の時に調査し登録したものが黒４あか６の割合でした。具体的には黒236、あか320となっています。

小屋迫　阿蘇郡でも南郷の方は少なかったけれども中部から北部にかけては相当数の黒牛がいたようです。

林　私がおたずねしたいのは、あか牛で鼻鏡黒や蹄黒がどの程度いたかということですが。

井（農）　その当時の交配は、黒にあかをかけたり、あかに黒をかけたりと種々雑多であったわけです。そんなわけですから灰毛ができたり目や耳や鼻が黒だとか、それはいろんなものが生れていました。

井（武）　さきにもご紹介しましたように、私の村では当時 560頭近くのあか牛がいたわけですが、数字的には 320頭余りしか調査の数字に出てこないのは、そのほかはあか牛でありながら何らかの体色の欠点ではねられたものと思います。

小屋迫　それは今では考えられない交配をやっていましたからね。蹄の色がどうだとか毛色がどうという時代ではなかったですね。

井（農）　そういうことではいけないということで関係者の皆さんが一生懸命に指導されてきたおかげで今日の牛が生れてきたというわけです。

吉川　今村林さんが県共に出品されて1等賞になった祖山という牛は蹄が黒かったですね。そういうことですので当時の状態は推して知るべしですよ。

井（農）　そんなわけでしたから、われわれは蹄の黒いものにはドロをぬって品評会には出していました。(笑)

吉川　昔の人が利口だったわけですね。今の者は小さいことばかりほじくり出して大事なことがぬけたりしていますからね。（笑）

井（農）　もともとはそういう雑多なものだったわけですが、あなたがた関係者がいろいろ尽してこられて今日のあか牛が誕生したわけです。

河津　それからデボン種が阿蘇に入ったという記録もありますが。

井（農）　南部の方に入ったと聞いています。

吉川　明治21年に1度入って、それがばらまかれてそのあとまた入っていますね。

阿部　矢部地区にもおりました。体格はしまった牛で小さかったようです。大正初期までいました。

工藤　鶴田さんのご記憶では大正5年に球磨の種畜場におったとのことです。

河津　午前中は明治から大正初期にかけて、大急ぎであか牛改良の初期の段階のお話を進めてきましたが、時間の都合で、いろいろお持ちいただいた貴重な資料などご披露することができず残念でした。後日皆様には何らかの方法でご紹介したいと思います。

ところであか牛が、大きく改良を打ち出して「肥後あか牛」の名称で保護改良に力を入れてこられたのは、大正12年に熊本県で「赤毛肥後牛登録規程」と「標準体型」を制定して登録事業が開始されてからだと思います。

林　その当時の登録はどこでやっていましたか。昭和15年に県で検査をやったことは憶えていますが、それ以前のことはよくわかりません。

吉川　その前も県でやっていましたよ。当時の審査標準は県の山住さんの推進で実際には東大の岩住先生や佐々木先生らが測定されて作られたようですが。

岡本　最初の標準体型には山住さんのアイディアがだいぶはいっていると思いますね。

吉川　大正12年から登録事業が開始され、県の推進でやるのは末端の組合でやっていましたが、実際にはあまり進行しなかったようです。昭和8年頃になってやっと活発化してきたわけで、最初は補助登記しなければならないというわけでした。

井（武）　昭和8年頃だったと思いますが、当時県の駐在が阿蘇にもありまして、確か北里半蔵さんという方だったと思いますが、その頃標準体型ができまして、それに基づいてどの牛が最も適合しているかを調べた結果、灰毛の牛だったですが体格が標準体型に最も合致していました。その頃登録した牛が17頭いました。

それから昭和16年頃でしたが、当時は牛の券書なんかなかったわけですが、券書がなければ登録できないということで、私が畜産の主任をしていましたが、当時農学校の生徒を雇って一斉に調べあげ、血統書を作ったことを憶えています。それが先ほどの 320何頭いたというわけです。

吉川　羽部先生がこられて高知の目黒、鼻黒に譲歩できないかと言われましたが、羽部先生が柴田先生と一緒においでになったのは昭和11、2年頃だったでしょう。

赤尾　大正12年に登録制度が発足しましたが、阿蘇で補助登記の1号、2号は私がとりました。

吉川　当時の登録は品評会で上位になったものを中心にまず補助登記していましたね。

井（辿）　県にもあまり詳しい資料は残っていませんが、私が調べたものの中には大正12年に畜牛登録の費用として県で測定器具を購入し、九州連合共進会の準備にそなえたとあります。また同じく大正12年には、先ほどの「赤毛肥後牛登録規程」と「標準体型」を交付したとあります。それから岩住先生、久保先生、佐々木先生、農林省の田口技官を招へいして指導を受けたという記録が残っています。

岡本　大正年間を通じてあか牛に一番貢献されたのは私も山住さんだと思います。ところで当時の標準体型は理想に偏して実牛にはなかなかマッチしていなかったようです。そこでこれを学術的に追求するということで、当時九大の学生の西山太平氏が卒業論文にまとめられたわけです。それが確か昭和5、6年頃と思います。その後、佐々木先生がいろいろとまとめられたのは、ほとんどこの卒業論文が基礎になったようです。

河津　今までのことを少し整理しますと、大正12年に熊本県で「赤毛肥後牛登録規程」のもとに登録事業が開始され、補助登記、予備登録、本登録の段階が作られていったわけです。しかし昭和の初期まではあまり登録事業は進行しなかったようです。なお登録事業は昭和12年に中央畜産会の手によって本登録以上は中央登録へと発展し、さらに昭和16年には帝国畜産会、昭和18年には中央農業会、昭和20年には全国農業会へと移り、そして昭和23年に公益法人としての社団法人全国和牛登録協会が誕生しています。その後昭和27年4月に褐毛和牛登録協会が設立され、昭和46年に名称を日本あか牛登録協会に変更して現在に至っています。

それより先、昭和16年には牛の最高販売価格制度が設けられて、登録牛が農家経済に大きく影響を与えたことにより、この頃から登録事業は大きく飛躍発展していったわけです。

それから昭和19年には登録審議会において、和牛は品種として正式に認められ、黒毛和種、無角和種と共に褐毛（アカゲ）和種が誕生したとされています。

そのほかに、私の記憶では昭和17年に農業会法ができてこれまでの畜産組合法が改正されたが、馬だけは馬政局を背景に馬匹組合となり畜牛畜産組合が農業会の中にはいっていったと思います。馬匹組合はそのまま終戦後まで続いたわけです。

小屋迫　畜産組合が解体して農業会に移行した時には、牛の関係者は非常な動揺をきたしまし

た。農業会では畜産のことを問題にしておらず、金だけは吸いあげるために私共はたいへ憤慨ししたものです。それから終戦をむかえて新しい組合を作ることになったわけですが、阿蘇郡一円の組合を３つに分けるのにはほんとうに苦労しました。いろいろの攻撃を受けましたけれども、地域の特性を考えますと分けたほうがより効果が上るということになったわけです。それと同時に登録を徹底的にやらなければ牛の改良はありえないということで、登録事業の推進には一生懸命になりました。

河津　終戦後は昭和23年に農業会が解散され、和牛の登録は全国和牛登録協会に引き継がれていくわけです。そして、あか牛の登録も全国和牛登録協会の中にあって、さらにあか牛の特色をより一層生かすためには分離独立したほうがいいということになって昭和27年４月の本会設立になっていくことになります。ここで、その当時ご活躍なされた方々の中で、本日ここにお見えの小屋迫先生、井農夫男先生、井武雄前組合長さん、それに行政面では当時の生産課長の吉川さん、和牛主任の林さん、種畜場での和牛係の寺本さんと、それぞれ関係なさったわけですので、当時の事情についてお話し願えれば幸いです。これからのあか牛の生き方とも関連しますのでその貴重な歴史をお話しいただけないでしょうか。協会の機関誌「あか牛」の創立10周年記念号には桑原前事務局長が詳しくその経緯を紹介されていますが。

吉川　そのへんのことについては、皆さんすでにご承知ですから今さらお話しすることもないと思いますが。私は表面のことよりも裏話の方をよく知っています。（笑）

河津　裏話の方が大事だと思います。その当時、熊本県をあげて２班に分かれて各県を回わられたわけですが、最初は長崎県だけが同調されて２県だけのスタートだったわけですね。そのあと他の各県が参加されたということですが。

吉川　私は個人的には全和からの分列には反対でした。といいますのは、その当時全和協会に２百万円程度の入会金を納めているわけですよ。今独立したらそれがむだになると思ったからです。しかし大多数の人が分離独立に賛成でしたので、中央に陳情するために県からも一緒に行ってくれと言われて農林省に行きましたが、農林省の課長さんたちがむしろ推進派でしたね。

小屋迫　吉川さんのおっしゃるとおり、当時は賛否両論がありました。私も慎重論をとなえた１人です。その理由は、その前に羽部先生を長陽に招いて３日間講習会を開いてもらったいきさつがあるわけです。それで私から飛び出すわけにもいかずに慎重にかまえたわけですが、しかしどうしても独立してやらなければならないということになって、どうせ独立するなら高知県も一緒に参加してもらおうということで、５・６名で要請に行きました。しかしいろいろな事情でついに果せませんでしたが、他県に対しては熊本県はなかなかやるなあという刺激にはなったと思います。その当時を想いますと、当時中心になって苦労された佐藤さんや島田さんらが故人となられて、きょうのこの席に迎えられないのは誠に残念です。しかしそのあとは皆さん方の努力で

ここまでもってこられたわけですので、有り難く感謝申し上げます。そして岡本先生を中心にこうやっていろいろとやってもらえることはほんとうに力強い感じがして敬服いたします。

河津　昭和27年4月に協会が誕生し、初代会長に桜井熊本県知事、副会長に小屋迫先生がそれぞれ就任なさったわけですが、私は設立総会の席で小屋迫先生が、「登録事業には政治を介入させてはならない。」とご発言なされたことが強く印象に残って今でもはっきりと記憶しています。
また、協会の設立発起人代表として、下益城畜協の木村健十組合長があいさつされたこともつい最近のような気がいたします。

岡本　全国和牛登録協会より分離独立したいきさつになると、多少とも人の問題に触れますので先に進んだらどうですか。

井（農）　私はきょう、あまり予期しないお話を沢山聞かせてもらいましたが、登録協会を中心に牛の改良はやらなければならないことは当然です。しかしそれでは登録協会だけで畜産農家が助かるかといえばそうでないと思います。もっと県あたりの横の連絡を強くしていくという政治的、行政的な面も考えてみることも必要でしょう。きょうの今までのお話は、登録協会や県の行政事務で解決することが多いようですので、きょうは貴重な時間ですから話をもっと飛躍して、熊本県のあか牛だけでなく日本の畜産農家のもとを考えて、それからあか牛の改良増殖をどう進めるかを考えていかなければならないと思います。

ご存知のように世の中は近年おどろくほどに変遷をたどっています。例えば日本は四面を海に囲まれて 200カイリの問題のごとく周囲をかためられています。そうなると国民のタンパク資源を考えると畜産がその大きな基礎になるわけです。そういう意味で登録協会や県の範囲をこえてもっと増殖に力を入れなければならないと思います。それがほんとうの畜産農家を救済する道だと思います。最近のように米が余って減反政策がとられますが、熊本県は農業県として米のほかに畜産、林業を加えた3つの柱でやっていかなければならないと思います。県民の救済はもちろん社会国家のためにも登録協会が両手をあげて全国民、全県民に呼びかけてもらいたいと思います。登録協会の大きな飛躍をお願いする次第です。それにもう1つ、日本は近年工業国になってきました。その生産と輸出の黒字は膨大で、そのしわよせが日本の農業にかかってきています。対外からの圧力や農業軽視の考え方は、私共農家の1人として許せない行為だと思います。皆さん方も畜産農家の将来をどうするかという強い信念をもってもらいたいと思います。

以上のことを申し上げたいために本日はおうかがいしました。

小屋迫　政治の問題になってしまっては問題が大きすぎてなかなか難しいと思います。登録協会の本筋からはずれているようだし。

井（農）　登録行政がひいては政治につながることであり、今後はもっと幅広い考えでもって増殖と改良という2つのことをやってもらいたいと思います。そのためには人間を作らなければ

ならないと思います。それが行政であり政治であると思いますよ。

河津　いろいろお話をいただき感銘を深くしました。ところで日本褐毛和牛登録協会が新しく独自の審査標準を作ったのが昭和32年で、役肉用牛から肉用牛へと漸次その目的を考えて行くわけですが、その間新しい考え方を取り入れながら、時代にマッチした牛作りのために、幾たびとなく審査標準改正と取り組んでこられたわけです。その間、会長に就任されるまで中央審査委員長としてそのとりまとめをされてこられた岡本先生に、その経過の要点をお話願いたいと思います。

岡本　全国和牛登録協会から独立してからの数年間は、審査標準その他の規程はそのまま今までのものが使用されていたと思います。当時はまだこちらには独自の審査標準を作る力がなかったわけです。それで昭和30～31年頃になって独自の標準を作る動きが起こりまして、確か32年に正式に設定したようです。これはあくまでも独立したからこそ独自の標準を改訂することができたと思います。その意味では１つの契機であったわけです。ところが昭和32年の標準も独自のものとはいえ、これまでの全和協会のものと形だけは変わったものの依然として内容は役肉用牛のタイプでした。この際はシンメンタールの審査標準を参考にして作ったものです。

それから第２回目の改正は昭和37年10月１日になります。この頃から始めて肉重点の標準になったわけですが、全国的にはまだかなりの抵抗がありました。そこであか牛は将来、肉用種を考えてあくまでもその早熟性、体積、肉量、粗飼料の利用性という表看板をかかげていくことになったわけです。

次いで、第３次改正が昭和41年５月１日、第４次改正が昭和45年６月１日、第５次改正が昭和50年10月１日となりますが、これらはいずれも部分的な修正になるわけです。

ところが肉質についての資料は依然としてなく、ようやく昭和50年頃になって資料が整備されるようになり、ほんとうに判り出してきたのはこの２、３年間のうちです。最近、われわれとしては肉質についても一応その目途がたつようになってきましたので、より経済性の高いあか牛はどうあるべきかを考えました結果、いかなる場合があってもあか牛の特性である早熟性、体積、粗飼料の利用性などは捨てられなく、これを捨てたらあか牛の存在はなくなってしまうということです。ただ肉質については今以上に改良してより経済性の高いものを作っていこうという基本方針を樹てて努力しているところです。二兎を追う形ですけれども、幸いにして体積を犠牲にしなくても肉質の評価が高いものがかなりの確実性で出現しています。ここ数年もしたら、かつて黒牛が進めてきたような肉質のすぐれた系統作りを、われわれも自信をもってやれるのではないかと明るい見通しがついてきました。ただ今後の問題として考えられますことは、将来のわが国の肉用牛はいかにあるべきかを考えてみますと、現在、肉量と肉質の両方を追っています背景には、十年先かもっと先の将来においても現在のようなサシ中心の肉の評価が続くのかということ

です。私は多少は変わってくるように思います。むしろ今の評価はやめるべきだという意見も畜産審議会などではかなり有力に出ていることも事実です。しかし今はどんなにやめるべきだといっても肉屋さんはやめませんからね。それに最近輸入牛肉のことが問題になっていますが、外国の肉の価格がオーストラリアでは5分の1以下、アメリカでも3分の1以下というのは、われわれ生産者側にとっては消費者の攻めをおい非常に痛いところです。せめて2倍ぐらいならともかく直接はたちうちできませんね。だからやはり保護価格でもって日本の牛肉産業はやらなければ到底対抗できないわけです。だからといって今の日本では全部を自給することは困難であり、輸入は避けられない現状であります。そこでその輸入差益金でもって生産の確保をしようとしていますが、これも最近消費者や流通業者に目をつけられ、今後はこの差益金の奪い合いになりますよ。これが当面の大きな課題です。

吉川　私は今の肉の量で価格を操作せずに、1頭牛を生産して何ヵ月間飼えばいくらかの補助金を出すといった補償施策をとったほうが生産者にも消費者にもより効果的ではないでしょうか。肉の値段があまり高くなると消費者はついてこなくなるのではないですか。いわゆる牛肉ばなれですね。牛の関係者はどれだけ牛肉を消費していますかね。

岡本　生産者が一番先に消費者から突きあげられるのは、そんなに高い牛肉をつくってどれだけ生産者がその肉を食べきれるかということですよ。自分たちの食えない牛肉を作ってどうするのかというわけです。200カイリ問題が発生したときも一番困ったのは零細漁業関係者だけで、大手の漁業会社などはひとつも困っていませんよ。魚を取らないかわりに外国で取ったものを買ってくれば同じですからね。

井　（農）200カイリの問題がでましたが、200カイリの問題は牛肉の消費拡大に結びつくんじゃないですか。

岡本　ほとんど関係していませんね。

小屋迫　私もそう思います。

井　（農）　それではなぜ外国から輸入しなければならないんですか。

小屋迫　それは国内だけのものでは高すぎるからですよ。

井　（農）　どのくらい輸入していますか。

岡本　52年度は年間約9万トンぐらいになるでしょう。

井　（農）　外国から入ってくることは結局は内地の牛の値段をおさえるわけですね。

岡本　外国から入れたものを国内で売る時には、国内の値段にできるだけ合わせて放出しています。現在では5分の1ぐらいの値段で入れたものを5分の3ぐらいの値段にまで上げて売って

いるわけです。しかしこの状態がいつまでも保てるかはわかりません。

井（農） 私は現在天草に住んでいますが、元来天草はさかなの豊富なところです。しかし昨年あたりから急にさかなが少なくなってきました。海洋資源が半減していることも事実です。さかなが減れば牛肉でも食わなければというようになるのが普通の考え方でしょう。

小屋迫 そうなりませんね。

岡本 牛肉に対する方向は高くなっていますが、それでは国産牛肉をもっと増産しなければという要望の動きは少ないですよ。

井（農） 私は違った見方をしています。ここ2、3年後には牛肉の需要は急速に伸びてくると思います。

岡本 潜在需要というものはそうでしょう。

吉川 国内には資源が少ないですからね。

井（農） だからこそ外国から入ってくるからダメですよ。一番つらい目にあうのは生産者ばかりです。消費者からおされっぱなしですよ。昔は米一升買うのに3日ばかり働らかねばならなかったのが、今では1日働らけば米1斗ぐらい買えますよ。

吉川 だから最近は農家になかなか嫁のきてがないわけです。

河津 話が少し飛躍しましたのでもとにもどして先に進ませてもらいます。

審査標準の改正につきましては岡本先生のお話のように、あか牛は外国種の審査標準を参考にしながら、肉牛として特に中軀を重視し、背幅、腰幅、胸の深さ、肋の形などを改良し体積の増大に努めてきたといえます。その過程の背景には種雄牛が大きな功績を残したと思います。そこで種雄牛の話にもどりますが、本登録第1号の「梅光号」はきょうここにお見えの深水さんがつくられたわけです。また「光浦号」が九州連合共進会で始めて農林大臣賞をとりました。その子が「第五光浦号」で玉名での九州連合共進会では総理大臣賞に輝いています。鶴田さんもたくさんの種雄牛を作出されています。阿部さんは矢部牛の改良に貢献されてこられた方ですし、井芹さんは阿蘇で井芹系という雌のすぐれた系統を作ってこられました。その間の思い出についてお話し願いたいと思います。

井芹 私は生れつき牛馬がたいへん好きでして、当時から在来種を中心に飼っていました。しかし体が小さかったためにどこかに良い牛はいないものかと馬喰さんに相談して阿蘇の山西の鳥子から大正7年に買ってきましたが、近くに種雄牛のいいものがいませんでしたので南郷の各地を見てまわりましたがなかなか気に入ったものに出合いませんでした。そして最後に下田駅の近くでたいへんいい種雄牛をみつけてからは、雌牛の種付けに7年間かよって行きました。牛を引いて片道3時間以上もかかっていましたので、牛も人間もくたくたになっていましたが、種付きはたいてい1回で止まっていました。その間に良い牛が生まれましたのでその牛には内牧の種雄

牛を4年間付けていました。それで大体の基礎ができたわけです。現在います牛はそれから数えて10代目にあたります。私の牛の系統でいいのができますと内牧の人が待っていて買っていきます。市場では最高価格になるのは大抵私の牛の系統に属するものです。私は今年で85才になりますが、牛の手入れは毎日欠かさずにやっています。共進会などにも努めて出て行き、審査員の説明を聞いてから、言われたことに注意して牛の手入れや運動をやっています。

河津　非常に熱心に良牛を求めて研究されてこられたわけですが、これは種雄牛の系統ではどの系統になりますか。

井芹　特別にどの種雄牛を中心に改良を進めてきたというわけではありません。よい雌牛を作り出すことに努めてきました。現在では阿蘇畜協の重玉系が中心になっています。畜協の指定した種雄牛ばかりを種付けしています。

河津　光浦系も沢山の種雄牛を輩出していますが、最近ではその子孫に「光武号」というすばらしい牛が生れており家畜改良事業団を通じて全国に精液が流れて活躍しています。ところで深水さんが相良村の四浦で育成されたのが光浦号ですね。何か思い出話はありませんか。

深水　光浦号が出た頃が四浦では1番の華でした。最近は牛が減りましてもう昔のおもかげは残っていません。光浦号の子に第二光浦、第五光浦、第六光浦、第十光浦といましたけれども、そのうちどの系統が今残っているのかよくわかりません。

工藤　深水さんがただいまおっしゃられたように、四浦は昔とたいへん変わっています。牛も全体で60～70頭位しかいません。本登録の第1号の「梅光号」はご本人のお話しでは今想ってもたいへん良い牛だったそうです。

深水　雌牛の本登録の第1号が阿蘇の牛で四浦の牛が2号になりました。それで雄牛はどうしてもこちらが第1号をとらなければということになったわけです。それから第五光浦は四浦で受胎し、その後母牛をよそに売って確か五木で生産された牛だったと思います。

工藤　光浦は人吉の下田康麿さんがセリ市から買ってきて育成していたものですが物食いが悪いために淘汰しようと思っていたものを深水さんがみつけて昭和29年の初めに購入してけい養されたものです。名号を光浦とされたのは「四浦の光」になるようにと深水さんが考えて付けられたわけです。また四浦には「ずいふく」というすぐれた雌牛がいて、この系統にはかなりいい牛が出ました。

深水　第二光浦は「ずいふく」の子どもで、第五光浦も孫になります。

鶴田　私も牛馬がたいへん好きでして、15才から牛飼いをやっています。以来、良い牛を求めて 100頭の登録審査を受けようということになって31年には 100頭を達成しました。

工藤　球磨郡にシンメンタールがはいったのは、鶴田さんの記憶によりますと明治43年であったそうです。これがチンゲルホルンであったかどうかは明らかではありません。個人では田畑さ

んという人が購入されたのが最初だったそうです。

林　今後のあか牛のあり方、登録協会の問題を含めて皆さん方のお知恵を拝聴したいと思いますが、先般、最近の登録の情勢についてお聞きしましたが、子牛登記を受けた雌牛で繁殖牛として登録を受ける率が半分以下になっているということです。すなわち半分以上は肉になっているわけですが、繁殖牛の中でも登録を受けないものがあるか。

田代　そういうものはほとんどいませんね。

岡本　生まれる子牛の半分を雌だとして、その40％位しか繁殖に供されておらず、残りの60％はどの段階かはわかりませんが直接肉になっています。非常になげかわしいことです。

林　そうなると登録協会の存立にも影響がでてくるわけですね。何かいい考えはないですか。

小屋迫　牛の問題全般についてみても、非常に難しい問題が多いわけです。しかし私は、牛の将来に悲観はしていません。ただ畜産全体からみると豚が増すのではないでしょうか。熊本県の農業所得からみても米の次は豚です。生産率をみても豚は高いですね。次が酪農です。乳牛は乳をとったあとも肉になるし、牛乳価格は外国の価格にそう影響されないのが強みです。

一方肉牛についてみますと、生産者の価格と消費者の価格に相当の開きがあるわけです。いうなれば、日本の牛肉の消費者価格は世界で１番高いわけです。どこにその原因があるかといえば、生産者から消費者に至るまでの流通機構があまりに複雑だからです。その段階には９つあるそうですが、これをどうやって整理していくかが大きな問題です。この段階を少くとも３つか４つぐらいに整理できれば消費価格は下がって消費は伸び、ひいては生産も伸びてくるわけです。

私は歴代の農林大臣に対して「牛というものは将来大切な産業であることを考えますと、生産者価格が安くて、それで消費者価格が安いならある程度がまんできるとしても、消費者価格だけがべらぼうに高いのを見せつけられますと納得できませんね。それに関して農林大臣はどう考えますか」と聞いてみても、もっともだという返事はあってもなかなか実行に移れませんね。先般来輸入牛肉のことで米国といろいろ交渉をしていますが、福田首相もようやく腰をあげて、９つの流通段階を７つにまで整理することを約束しましたが、しかし価格にどの程度影響するかは別ですがね。それがなかなか難しいのはなぜかといえば微妙な組織があるからです。しかし牛のことはなんとかやってもらわなければなりませんが農林省でもこのままにしておくわけにはいかないということで53年度の予算には相当力を入れているようです。それもバラバラのことはやらずに畜産基地を作るなど地域的にまとめて肉牛の振興をはかるようです。農林省では畜牛のことを食糧牛といいますね。これは牛に限ってですが、その裏には牛を大切にしようというねらいがあるからだと思います。そういうわけで、私は牛の将来に明るい見通しをたてています。

それから、今後改良の方向をどういう所にもっていくか、どうすれば良い肉質のものができるかですが、本当に天下無敵のいい牛を作ることだと思います。それについては岡本先生を中心に

いろいろやっていただいていますが、それに適合した審査規準を作って登録協会を中心にみんなが力を合わせてやっていけばいいのだと思います。

それから最近の県内の状況や全国のことについては後でお教え願いたいと思います。ただ今の若い人はなかなか牛を飼おうとしないで、むしろ減らしてしまう傾向にあることです。これらのことに対する県の対策もいろいろ講じておられることと思いますし、農林省でも積極的に取り組んでいただいておられるでしょうけれども。

以上が私の考えです。間違っておればご指摘願いたいと思います。

河津　小屋迫先生はたばこ耕作組合の会長さんですが、先生はいつも、たばこと牛を結びつかせた複合経営を奨励され、南阿蘇畜協管内ではたへん成功して模範的な複合経営ができています。

それから、生産コストを安くして国際競争力を高めることについては畜産試験場で代償性成長を利用した肥育試験を実施されてコスト低減をやっておられますので、後ほど井場長より紹介願いたいと思います。改良の方向については今日の本論ですので後でお話し願いたいと思います。

井（農）　生産者価格と消費者価格に格差があるのは、中間にたくさんの機構があるからで当然のことです。私はそれでいつも考えるのですが、消費者価格を安く生産者価格を高くするためには、生産者から消費者に直結することだと思います。そのためには登録協会や各組合が一緒になってそういう機関を作ることです。熊本の一県だけでできなければ他の県と一緒にやったらよいではないですか。できない、できないというのはやらないからできないわけですよ。そして、生産者が直接肉を販売すれば相当に安くなりますよ。

小屋迫　難しい問題で簡単にはできないですよ。総理大臣ですら命がけでやって２つほどの整理しかできませんからね。

河津　皆さん方の思いはみな同じだと思います。できるだけ生産者の利益になるようにコストを下げたりして頑張っているわけです。子牛の価格も53年度の国の予算では安定基準価格が 246千円に保証されることになったわけですし、安い時には農家は売るというよりも保留に力を入れていけば必ず牛の価格も安定し、頭数もふやせると思います。さきほどの話では、雌牛の肥育がふえて食いつぶされてしまうということでしたが、静岡県ではいままで雌牛の肥育をやっていたのを熊本県で去勢が励行されるようになってから、雄の去勢を求めるようになってきています。それで、できるだけ安い肉を消費者に提供して、なおかつ利益があがるようにするためにはコストを下げなければならないわけです。その実証試験を県畜試で行ってこられましたので井場長より説明願いたいと思います。

井（辿）　現在、県ならびに登録協会、各団体を含めて肉質の改善に取り組んでいますが、それに関しまして私共の試験場では草をできるだけ利用し、濃厚飼料を節約した肥育試験を実施してその成果がでてきたわけです。つまり、従来は濃厚飼料主体の肥育で仕上げると 3,500kg程度

の濃厚飼料が必要でありましたが、草を利用することによって22ヵ月と25ヵ月の月齢で 800kgの濃厚飼料が節約され、体重や肉質にはほとんど差はなかったわけです。いわゆる代償性成長を利用し、牛の本来の姿である草利用に重点をおいたわけです。55年度にはさらにこれにサイレージなどを利用して濃厚飼料をもっと節約するような試験を計画しております。また最近は、イナワラがあまり利用されないままになっていますのでイナワラサイレージを作って雌牛の飼育も行うようになっています。

小屋迫　試験場には肥料関係の技術員はいますか。

井（辿）　最近は土づくりのことが重要になりましたので、牛や豚の糞尿を利用してうまく堆肥をつくる技術が確立しています。そういう面の研究もさかんにやっています。

林　粗飼料には乾草は利用していますか。

井（辿）　今回は青草主体で乾草は仕上げの時だけやりました。

河津　濃厚飼料を 800kg節約できるとすれば約６万円ぐらい安上がりになるし、別な見方ではそれだけ高く出して素牛が買えることにもなるわけです。私のところの阿蘇支場では生産牛 100頭の組み立て試験をやっていますが、改良草地での放牧ですので濃厚飼料は１頭平均 0.5kgしかやっていません。今後はいかにして多く利用するかが大切でしょう。稲作転換など推進されますと、イタリアンなどの青刈り牧草を栽培すれば１～２頭の牛の増産はできると思います。このような行政的な指導面と、登録協会を中心とする改良技術が進めば、今後あか牛は大きく飛躍できるものと思います。

小屋迫　熊本県での農家の１戸当たり飼養頭数は何頭ですか。

河津　約 3.5頭ぐらいです。しかし、１～２頭飼いが全体の80%を占めています。

小屋迫　牛をもっている農家の１年間の所得はどれくらいですか。

中島　子牛が平均24～25万円していますので、生産頭数が２頭として約50万円の粗収入になりますね。

小屋迫　所得をふやすためには生産頭数をふやすことしかないでしょうけれども、私は全農業の基礎が畜産であると理解しております。その基本は堆肥をとるということが非常に重要ではないでしょうか。もっとこちらのほうもとりあげて牛の増産をはかる必要がありますね。

先般、九州農政局が九州農業の実態を発表していますが、熊本県の農家の１戸当り所得は 127万円となっています。ところが私共のたばこ耕作農家のそれは 340万円、多いところは 500万円であり、そのもとは肥料であり、牛を飼わなければいけないというわけです。南阿蘇畜協管内で調べてみましたが、たばこ耕作農家は牛をふやしても減らしてもいませんね。牛を飼って子をとり、堆肥をとって使えば農家経営はうまくいくはずです。これが私の持論です。それでみんな喜んで牛を飼っています。

河津　政策的なものも非常に大切な時期でありますが、今回の催しが登録協会の改良主体の会合でありますので、農家が同じ１頭飼っても高い子牛を生産し、より産肉性のすぐれた肉牛を作ることが目的であるわけです。ここで岡本先生にあか牛の今後の方向づけという点をお願いしたいと思います。

岡本　今の牛の取引状況では、同じ手間や時間をかけても肉牛に仕上がった場合、高いものは100万円ぐらいに、また一方は40万円ぐらいしかならないものがあります。これは改良によって生ずるものですが、牛だけに限った現象ですね。われわれは改良の意義をしっかり認識しておかなければならないと思います。どうもその認識がくずれているのではないでしょうか。最近、雌牛の40％しか登録に回ってこないというのは、雌牛の取り扱いに対する認識が甘いと思います。今の枝肉の価格構成をみても去勢牛の方がずっと有利ですがね。食肉はあくまで去勢が中心になってやらなければいけないと思います。雌牛の肥育というのはあか牛に特に顕著ですね。

吉川　肥育する場合、あんなに無駄な脂肪をつけなければサシは入りませんか。

岡本　必ずしもそうだとは思いません。繁殖経営を過去からずっと辿ってみても、経営的にはそうもうかっていないのではないですか。それがずっと続いているのは、そこに何かがあるわけです。小屋迫先生がおっしゃったように有機農業だと思います。１～２頭飼いは経済的でないから多頭化でなければだめだといっていますが、それは間違っていますよ。１～２頭飼いが２～３頭飼いになればそれにこしたことはありませんが、もっと１～２頭飼いを大切にすべきだと思います。

それとも吉川さんがおっしゃったアブラの問題ですが、昔のあか牛は脂肪がかなりついてもサシは確かにあまり入らなかったですね。ところが今ではサシは入っても皮下脂肪は厚くなりませんね。肉屋さんもだいぶ認識し直しています。

井（武）　私の所の産山村は、ご承知のとおり黒牛の大分県と県境にありますが、先ほどから肉質の問題がでていますので、肉質をよくするには去勢をしなければいけないということで大分県は黒牛全部去勢しています。そこで私の村では去勢の費用を全部村で補助して実施しましたが、その牛を売る頃には牛の頭数が少い時でしたので去勢したものもしないものも同値段でした。それで去勢するのはばからしいということで、その後畜協ではかなり去勢に力を入れていますが各町村では去勢に対する不信感が残っています。それで県としましては、あか牛の肉質向上のために全部去勢するといった指導方針のようなものはありませんか。

河津　46年ごろからポスターを作って、県や各団体一体となって去勢の推進を行っています。以来かなり伸びた年もありましたが、今おっしゃったように、所によっては去勢しないほうが牛が大きく値段も高かったようなこともあって伸び悩んだ時期もありました。しかし今では去勢の方が３～５万円ぐらい高いということで農家の認識も変わってきています。これには県と畜連、

畜協が大きな推進役になっています。

中島　50年から本格的に軌道に乗って今進んでいる所では90％、少い所でも40％ぐらいにはなっています。ただ地域的に差がありまして、平均では65％ぐらいだと思います。時代の要求が去勢牛ですので、近い将来には90％を越すのではないでしょうか。

井（武）　県ではこれ以上の普及推進はもうやらないのですか。

中島　以前は会議があるたびに、地域ごとの実施状況を数字で示していましたが、現在は子牛価格もかなりひらいていますので、私たちが音頭をとるまでもなく各農家に理解してもらっていると思います。これがこのまま伸びないようでしたらもう1度普及に努めたいと思います。今のところ市場ごとの統計では漸次増加傾向にあり、次の市場では80％ぐらいにはなるのではないでしょうか。

河津　最近は農家の認識がだいぶ変わっていますので今後はますます去勢は進行していくかと思います。肥育素牛を導入する側も去勢したものを中心に買っていますので、今後も積極的に推進していきたいと思います。それから改良の方向については岡本先生より、発育がよく、体積があって草の利用性の高いもの、しかも肉質のことを十分考えながら、それを裏付けする産肉能力検定の実施と、それによる系統的な選抜を推進することで改良を進めていくということです。

また、小屋迫先生がおっしゃったように有機農業による土づくりも非常に大切であり、1～2頭飼育も大切にして、さらには1市場1頭上場という方向で増殖運動を進めていきたいと思っています。

次に価格が暴落した時に考えられるのは販路の問題ですが、北は北海道から南は台湾、カンボジア等にもあか牛は進出しています。特に北海道では38年に県と団体が一緒になって16頭を道に寄贈したのを契機として最近は道全体に 2,000頭以上のあか牛が進出して今後大いに期待がかけられています。他に新しく期待すべき情報がありますればお聞かせ願いたいと思います。

中島　県や畜連の関係者が北海道に行ってこられたお話を聞きますと、あか牛を入れたいという地域はあるそうです。そして大型の牛を入れたい希望だそうです。北海道には黒牛や短角がはいっていますので、あか牛の導入については熊本県の協力を望んでおられるそうです。

松川　それから秋田県の情勢ですが、秋田県畜連で最近東京芝浦市場に10頭出荷した肥育牛の成績は、黒9、あか1でしたが最高のものはあか牛で特選に格付けされ、キロ2千円以上で売れたそうです。それで今年2月には20頭規模のあか牛の枝肉共励会を芝浦でやるという連絡を受けています。その目的は系統的に相当の差があるので系統選抜を行い、血統も5代祖までさかのぼって吟味したいと言っておられます。また登録事業も秋田県は順調に伸びて今では熊本に次ぐ頭数になっています。子牛生産も 2,000頭以上あり、将来もかなり期待のもてる県です。同県は県北部があか牛地帯です。

工藤　私の所（球磨）からは茨城県に年間 400頭ぐらいのあか牛が出荷されていますが、最近 2,300円の単価で売れたということであか牛の見直しが始まっているそうです。農協が中心になって系統をマークしているようで、こちらにも資料を送ってくれるように頼んであります。

田代　矢部地方では昨年親牛が 200頭ぐらい減っていましたが子牛生産は逆に増えています。受胎率がよくなったのか、子取りに関心が高まってきたのかよくわかりませんが。

工藤　球磨では年間を通じて 500頭ぐらい減少しています。２月市場に出るのは昨年より少し多いようです。

田代　私の所も６、８月は多かったですが11月が少く、２月はまた多いですね。

平岡　阿蘇畜協では今月の17日から市場が始まりますが、頭数は昨年とほぼ同じです。輸入肉の問題で価格の動きが心配ですけれど、購買者に電話で予想を聞いてみますと子牛価格にはそれほど影響はないだろうとのことです。購買者からは重玉系の子牛なら肉質にほぼ間違いがないとの好評を得ています。

寺本　現在国でとりあげている肉用牛生産技術開発に関する総合的研究というのがあります。国は全国を対象に肉用牛の生産技術開発をやろうということで試験研究に今年から５ヵ年間で10億円を投じて進めていこうというものです。九州地区は九州農試を中心にして各地方協議会を設けて、岡本先生をはじめ各分野の専門家の方々が集りまして、熊本県からは畜連の西岡参事さんと私が委員になっています。熊本では産山地区の現地調査を行ない、生産から肥育までの試験をやるということで九州農試の経営部と各肉用牛機関が一生懸命やっています。結果がどうでるかは別として、国も肉用牛を重視してあらゆる試験研究機関を網羅して取り組んでいることをお知らせいたします。５年後には全国を通しての方向付けや国の考え方が示されると思います。産山地区でやっています放牧をとり入れた試験研究が進みますと、さきほどの代償性成長の問題のように新しい技術がどんどん開発されてきますし、それを積極的に取り入れていくべきだと考えます。

河津　新しい生産技術の開発と経営の問題をさらにほりさげて試験研究が進められていき農家に対する指標的なものが示されることになるだろうと思います。なお新聞等でご存知のように今後、阿蘇、久住、飯田高原における肉用牛の団地造成に35億円を投じて肉用牛の振興をやろうという予算も発表されていますし、前途は明るく心強い限りです。

予定の時間がきましたので以上をまとめてみますと、あか牛が今日ここまでこれたのは尊い先覚者の方々のあらゆる犠牲と長年にわたる努力の結晶であることを改めて認識し、深く感謝せねばならないわけです。日本の代表的肉用牛として、登録事業を中心に改良、育種が行なわれ、儲かる子牛生産、儲かる肥育経営、さらには土づくりという農業経営の基盤として将来に向かってますます飛躍することを期待し、又そうさせなければならないと思います。

本日はどうも有り難うございました。

岡本　長時間にわたっていろいろ貴重なご意見を賜り誠に有り難うございました。お話し願ったなかには私共としては難しい問題もありましたが、周囲の変動にまどわされることなく、牛の歩みのように一歩一歩前進していきたいと思います。牛飼いにはあせりは禁物です。将来を見越して改良の方向を研究しながらお互い力を合わせて改良増殖に努力したいと思います。そして生産農家にはほんとうの農業のあり方を身につけてもらい経営の安定をはかるよう最善の努力を重ねていきたいと思います。

今後ともよろしくご支援いただきますようお願いいたします。

本日はどうも有り難うございました。

（終）

XI 付　　　録

1　定　　款
2　登録規程
3　審査標準
4　審査細則
5　発育曲線数値(抜粋)
6　肉牛審査標準
7　産肉性評価基準
8　産肉能力直接検定法
9　産肉能力間接検定法
10　産肉能力現場間接検定法
11　登録事業のしくみ
12　機関誌「あか牛」の歩み
13　創立記念式典における表彰者名簿
14　各種委員名簿
15　歴代役員名簿
16　年　　表

付録1　日本あか牛登録協会定款

第1章　総　則

第1条　本会は、褐毛和牛の優良な血統を保存普及し、形質の改良と能力の向上を図り、あわせて会員相互の利益を増進することを目的とする。

第2条　本会は、日本あか牛登録協会という。

第3条　本会は、事務所を熊本市に置き、必要な地方に支部を置く。支部に関する規定は、理事会の議決を経て別にこれを定める。

第4条　本会は、第1条の目的を達成するため、次の事業を行う。

1. 褐毛和牛の登録
2. 褐毛和牛の登録に関する研究並びに講習会の開催
3. 登録簿の発行
4. その他本会の目的を達成するために必要な事業

第5条　本会は、登録事業の一部を適当な地方畜産団体に委属してこれを行うことができる。

第2章　会　員

第6条　会員を分けて、正会員と賛助会員とする。

1. 正会員

褐毛和牛を保有、又は管理し、これを繁殖に供し、又は供しようとするもの。

2. 賛助会員

学識経験者で、本会の趣旨に賛同し、理事会の承認を経たもの。

第7条　前条により、会員になりたいものは、入会金を添えてその旨を本会に申し込まなければならない。

第8条　会員は、総会の議決によって定めた会費を負担しなければならない。

会費の負担額は、総会の議決を経なければこれを変更することはできない。

第9条　会費の徴収に関する規定は、別にこれを定める。

第10条　会員で次の各号の1に該当するものは、総会の議決を経てこれを除名することができる。

1. 登録又は登記について虚偽の申告その他不正行為をなしたもの。
2. 本会の名誉を毀損すると認めたもの
3. 会費の納入を怠ったもの。
4. 本会の定款又は定款に基づく規定に違反したもの

5. その他本会の公正な運営に重大な支障があると認めたもの

第11条　会員が退会しようとする時は、あらかじめ本会に届け出なければならない。

第12条　退会し又は除名された会員は、本会に既納の会費その他の返還を請求することができない。

第3章　役員及び職員

第13条　本会に理事15名以上20名以内、監事3名以上5名以内を置く。

第14条　理事及び監事は、総会において会員中より選出する。但し、その3分の1は会員外から選出することができる。

理事のうち1名を会長、2名を副会長、若干名を常務理事とし、理事の互選によって定める。

第15条　会長は、本会を代表し、会議の議長となり会務を総理する。

副会長は、会長を補佐し会長に事故ある時は、その職務を代理する。

常務理事は、会長を補佐して常時会務を掌理する。

理事は、理事会を構成し、会務を審議する。

監事は、本会の財産及び業務執行の状況を監査する。

監事は、理事会に出席して意見を述べることができる。

第16条　役員の任期は、3年とする。但し、再選を妨げない。

役員は、任期満了後であっても、後任者の就任するまでは、その職務を行わなければならない。

役員に欠員を生じた時は、その補欠選挙を行う。

補欠により就任した役員の任期は、前任者の残任期間とする。

第17条　役員は名誉職とする。但し、総会の議決を経て報酬その他の給与を支給することができる
きる　きる。

第18条　本会は、理事会の推薦により、顧問を置くことができる。顧問は、会長の諮問に応ずる。

第19条　本会に次の職員を置き、会長がこれを任免又は委嘱する。

主事　若干名　　書記　若干名　　技師　若干名

主事は、会長の指揮を受け、事務を処理する。書記は上司の指揮を受け、事務に従事する。技師は会長の指揮を受け、登録の技術的事務を処理する。

第20条　支部に支部長を置き、会長がこれを任命又は委嘱する。

支部長は、会長の指揮を受け、支部の事務を掌理する。

第21条　支部には職員若干名及び登録世話人若干名を置き、支部長がこれを任免又は委嘱する。

登録世話人は、支部長の指揮を受け、地方における登録事務の世話をする。

第22条　職員の服務及び給与に関する規定は、理事会の議決により会長がこれを定める。

第4章　会　議

第23条　総会は、通常総会及び臨時総会とする。

第24条　通常総会は毎年1回4月又は5月に会長が招集する。

第25条　会長又は監事が必要があると認めたときは、いつでも臨時総会を招集することができる。

正会員の5分の1以上の者から会議の目的である事項を示し、総会の招集を請求したときは、会長はその請求を受けた日から4週間以内に臨時総会を招集しなければならない。

第26条　総会の招集は、その会議の目的とする事項、日時及び場所を記載した書面で開会2週間前までに、各会員に通知して行うものとする。

第27条　次に掲げる事項は、総会の議決によらなければならない。

1.　定款の変更
2.　解散及びこれに伴う財産の処分
3.　毎年度の事業計画
4.　収支予算、決算及び会費の分賦
5.　役員の選任及び解任
6.　会員の除名
7.　其の他理事会において必要と認めた事項

第28条　正会員は、総会において各一個の議決権を有する。

賛助会員は、総会に出席して意見を述べることができる。

第29条　総会においては、あらかじめ通知した事項に限り議決する。但し、出席した正会員の3分の2以上の同意があるときは、この限りではない。

第30条　総会の議決は、出席した正会員の過半数で決し、可否同数のときは議長が決する。但し、第27条第1号及び第2号の議決については、出席者の3分の2以上の同意がなければならない。

第31条　総会に出席しない正会員は、書面を以て表決をなし、又は他の正会員に委任して議決権を行うことができる。

第32条　総代会は、通常総代会と臨時総代会とに分ける。

総代会は、別に定める規定に従い、正会員のうちから選出する総代をもって組織する。

総代の定員は40名とし、その任期は3年とする。

総代会は、総代定数の2分の1以上の出席をもって成立する。

第27条第3号から第7号までの事項については、総代会の議決を以て総会の議決に代えることができる。

第33条　総代会においては、第24条から第26条まで、第28条第1項、第29条、第30条（但し書を除く）及び第31条の規定を準用する。但し、第24条から第26条まで、第28条第1項、第29条から第31条までのうち「総会」とあるのは「総代会」と、第25条、第28条、第28条第1項、第29条から第31条までのうち「正会員」とあるのは「総代」と、第26条中「各会員」とあるのは「各総代」とそれぞれ読み替えるものとする。

第34条　総会及び総代会の議決事項は、会員に通知しなければならない。

第35条　理事会は、会長が必要と認めた場合にこれを招集し、次の事項を議決する。

1. 会の運営に関する事項
2. 総会、総代会に附議する事項及び総代会の委任事項
3. 総会及び総代会を招集して審議する暇がない場合で臨時急施を要する事項
4. その他必要と認めた事項

前事項の第2号又は第3号を処理したときは、会長は、次の総会及び総代会で承認を受けなければならない。

不承認の場合は、将来に向ってその効力を失う。

第36条　理事会は、理事定数の2分の1以上の出席をもって成立し、その議決は、出席した理事の過半数によって決する。可否同数のときは、議長がこれを決する。

理事会の議決を要する事項で軽微なものについては、書面をもって表決することができる。

第37条　本会は、理事会の議決によって別に定める規定により登録審査委員会をおく。

会長が必要と認めたときは、何時でも、全審査員を招集して登録に関する協議会を開催することができる。

第38条　会長が必要と認めたときは、理事会の議決を経て各種の委員会を設けることができる。

第39条　総会、総代会及び理事会の議事録は、会長がこれを作成し、議長及び議長の指名した出席者2名が記名捺印して保管しなければならない。

第5章　資産及び会計

第40条　本会の経費は、次のものをもって支弁する。

1. 会員の会費
2. 登録収入
3. 補助金
4. 寄附若しくは寄贈による金銭又は物件

5. 本会の所有に属する動産及び不動産

6. 本会の所有財産及び事業から生ずる利益

7. その他の収入

第41条　本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終る。

第42条　会計に関する規程は、理事会の議決を経て別にこれを定める。

第6章　解　散

第43条　解散の際における財産処分は、総会の議決を経、主務官庁の承認を得て行わなければならない。

第44条　本会が解散した時は、理事を清算人とする。

附　則

第45条　本会設立当初の役員の任期は、第16条の規定にかかわらず次の総会の日までとする。

第46条　昭和27年度の会計年度に限り、第41条の規定にかかわらず本会設立の日に始まり、昭和28年3月31日に終る。

第47条　全国和牛登録協会の会員章を有するもので、本会設立後3ヶ月以内に本会に入会の申込をした者に限り、入会金の徴収を免除する。

附　則

現に監事である者及び総代の地位にある者については、改正後の定款の第16条又は第32条の規定にかかわらず、なお従前の例による。

付録2　登　録　規　程

制　定	昭和27・4・7
改　正	32・5・1
	36・6・1
	39・6・1
	41・5・1
	45・6・1
	46・5・28
	48・5・1
	50・10・1
	51・4・1
	54・4・1

第1章　総　則

（目　的）

第1条　本会は、褐毛和牛の形質及び能力を改善し、その斉一性を高め、優良な産子を確保するため、この規程により登録を行う。

（登録の種類）

第2条　この規程による登録は、次の四種とする。

特　級　登　録
1　級　登　録
2　級　登　録
高　等　登　録

（特級登録、1級登録及び2級登録）

第3条　特級登録、1級登録及び2級登録は、次の条件のすべてを備えたものについて行う。

(1)　第5条の規定による子牛登記を受け、その証明書をもつもの（雄にあっては、公的機関が実施する血液型検査を受け、親子関係に矛盾がないことが証明されたものに限る。）

(2)　父母の繁殖成績が良好であるもの

(3)　生後16ヵ月以上において、別表1の審査標準により審査の結果、特級は85点以上、1級は80点以上、2級は75点以上を得点したもの

（高等登録）

第4条　高等登録は、登録牛であって、次の条件のすべてを備えたものについて行う。

(1)　父母、祖父母ともに登録牛であるもの

(2)　本牛の産子及び父母、祖父母の産子中に別に定めるところによる遺伝的異常形質が出現していないもの

(3)　雌にあっては、その産子に特級登録牛又は1級登録牛を2頭以上生産し、かつ、各産後12ヵ月以上にわたって不受胎でなく、その産歴の中に2回以上の流産又は死産がないもの

(4)　雄にあっては、その産子に特級登録牛又は1級登録牛を30頭以上生産し、別に定めるところによる産肉能力検定の成績が良好なもの

(5)　高等登録審査の際に、別表1の審査標準により審査の結果、80点以上を得点したもの

（子牛登記）

第5条　第2条の登録を行うための補助手段として、子牛登記を行う。

2.　子牛登記は、登録牛の間に生産された子牛で、別表1の審査標準により失格と認めた以外の子牛について行う。

（登録及び子牛登記の所管区分）

第6条　登録及び子牛登記は本会本部が行う。ただし、子牛登記については、本会支部が行うことを妨げない。

（審査標準及び審査細則）

第7条　登録及び子牛登記についての審査標準は別表1のとおりとし、その他審査実施の細部に関する細則は別に定める。

（審査標準の改正）

第8条　会長は、審査標準の改正に当って、中央審査委員会に諮問してその改正案を作成し、公聴会の検討を経た上で理事会の承認を得てこれを改正する。

（審査委員）

第9条　中央審査委員は、会長が本会職員及び学識経験者の中から適任者を選んで任命し又は委嘱する。

2.　地方審査委員は、会長が支部長の推薦により委嘱し、又は本会職員の中から適任者を選んで任命する。

3.　支部審査委員は、会長が支部長の推薦により委嘱する。

第2章　登録及び子牛登記の申込み並びに審査

（特級登録、１級登録及び２級登録の申込み）

第10条　特級登録、１級登録及び２級登録を受けようとする者は、第１号様式の申込書に所要の事項を記入し、子牛登記証明書を添えて本会に申し込まなければならない。

（高等登録の申込み）

第11条　高等登録を受けようとする者は第２号様式の申込書に所要の事項を記入し、登録証明書及び第３号様式の繁殖成績書を添えて本会に申し込まなければならない。

（子牛登記の申込み）

第12条　子牛登記を受けようとする者は、本会が行う子牛検査の際に、指定の検査場に子牛を入場させて、第４号様式の子牛生産届、母牛の登録証明書及び種付証明書（人工授精証明書を含む。）を審査委員に提出し、その旨を申し出るものとする。

（異性の複数産子の雌の申込み）

第13条　異性の複数産子の雌については、当該牛が生後30ヵ月までの間に受胎又は分娩した後でなければ登録の申込みを受理しない。

（申込月齢）

第14条　特級登録、１級登録及び２級登録にあっては生後30ヵ月までに、子牛登記にあっては哺乳中（生後６ヵ月まで）に申し込まなければならない。ただし、登録又は子牛登記を受けようとする者が、やむを得ない理由があることを明らかにしたときは、この限りでない。

（審　　査）

第15条　登録及び子牛登記についての審査は、本会が任命し又は委嘱した審査委員２名以上で行う。

2.　高等登録の審査は、本会が派遣する中央審査委員の立会により、これを行う。

3.　審査は、あらかじめ期日及び場所を定めて行うものとする。

（審査成績の報告）

第16条　審査委員が登録の審査を終了したときは、第５号様式の審査成績報告書を本会に提出するものとする。

2.　審査成績報告書は、審査後４ヵ月以内に提出しなければならない。

第３章　登録及び子牛登記の事務

（登録及び子牛登記の原簿）

第17条　登録及び子牛登記は、第６号様式から第10号様式までの原簿に登載して行う。

2. 登録原簿及び子牛登記原簿は本会本部において保管する。ただし、子牛登記原簿は本会支部に保管することを妨げない。

3. 牛の名号は、雌の場合はひらがなを、雄の場合は漢字を用いるものとする。

4. 登録及び子牛登記に際し必要があるときは、牛の名号を変更することができる。

（登記及び子牛登記の記号）

第18条 登録又は子牛登記した牛には、登録及び子牛登記種別に次の記号を付して性別に一連番号をつけるものとする。ただし、○印には2級登録にあっては所属都道府県名略字を、子牛登記にあっては郡名又は地域名略字を記入する。

種　別	記　号
特級登録	特　級
1級登録	1　級
2級登録	2　級○
高等登録	高
子牛登記	子○

2. 子牛登記番号は、年度ごとに更新するものとする。

3. 複数産子の子牛登記においては、同性、異性の別を明記し、同性にあっては、連番で登記し、異性にあっては、他の子牛の記号番号をかっこ内に併記するものとする。

（証明書等の交付）

第19条 特級登録牛には、第1号ひな形のらく印を右角（右角のないものは左角）に押し、第11号様式の特級登録証明書を申込者に交付する。

2. 1級登録牛には、第2号ひな形のらく印を前項に準じて押し、第12号様式の1級登録証明書を申込者に交付する。

3. 2級登録牛には、第3号ひな形のらく印を第1項に準じて押し、第13号様式の2級登録証明書を申込者に交付する。

4. 高等登録牛には、第4号ひな形の額章及び第14号様式の高等登録証明書を申込者に交付する。

5. 子牛登記牛には第15号様式の子牛登記証明書を申込者に交付する。ただし、異性の複数産子の雌にあっては、登録資格証印の下部にその旨を明記する。

（登録の登載）

第20条 登録した牛は、本会発行の登録簿にこれを登載する。

（登録及び子牛登記の取り消し）

第21条　登録又は子牛登記に関し虚偽又は不正の行為があると認めたときは、その登録又は子牛登記を取り消し、その証明書を回収するとともに、登録原簿からまっ消し、本会発行の機関誌にその旨を掲載する。

（登録及び子牛登記の訂正）

第22条　登録又は子牛登記について誤りを発見したときは、その登録又は子牛登記を訂正する。ただし訂正し得ないものについては、前条に準じて取り扱うものとする。

2.　高等登録となった後にその産子に第4条第2項に示す異常形質のものが出現したときは、その高等登録を取り消し、その証明書及び額章を回収するとともに、登録原簿からまっ消し、本会発行の機関誌にその旨を掲載する。

（子牛生産の届出義務）

第23条　登録牛が出産（流産、死産及び奇形等の異常出産の場合を含む。）したときは、その所有者は第4号様式の子牛生産届に所要の事項を記入し、本会に届け出なければならない。

（へい死等の届出義務）

第24条　登録牛又は子牛登記牛がへい死又はと殺若しくはと殺処分されたときは、その所有者又は管理者は、遅滞なく廃用の区分及び年月日を記載した理由書にその登録又は子牛登記の証明書を添えて本会に届け出なければならない。

（証明書の返納義務）

第25条　子牛登記証明書は、当該牛が特級登録、1級登録又は2級登録を受けたときは、これを本会に返納しなければならない。

（移動証明）

第26条　登録牛又は子牛登記牛を譲受したとき、又は相続によりこれを取得したときは、譲受人又は相続人は第16号様式の移動証明申込書に所要の事項を記入し、その登録又は子牛登記の証明書を添えて、移動証明を受けなければならない。

（証明書の書換え及び再交付）

第27条　登録又は子牛登記の証明書を汚損したときは、第17号様式の書換申込書に所要の事項を記入し、その証明書を添えて本会に提出し書換えを受けることができる。

2.　登録又は子牛登記の証明書を亡失したときは、第17号様式の再交付申込書に所要の事項を記入し、その理由書と審査委員の現牛確認証明書を添えて本会に提出し、本会が調査の上、事情がやむを得ないと認めた場合は、前項に準じて再交付を受けることができる。

3.　再交付の登録又は子牛登記の証明書には、その右上に「再交付」の文字を朱印し、再交付年月日を付記するものとし、その再交付によって原証明書は効力を失う。

（登録等の料金）

第28条　登録等に関する料金は、別表２のとおりとし、審査に合格したとき納付するものとする。

2.　既に納付した料金は、原則としてこれを返還しない。

第４章　雑　則

（支部の報告義務）

第29条　支部は、毎年３月末までに翌年度における事業計画書及び収支予算書を、４月末までに前年度における事業成績書及び収支決算書を本会本部に提出しなければならない。

（書類の経由）

第30条　この規程により本会に提出する書類は、支部を経由するものとする。ただし、支部のない地域にあっては本会本部に直接提出する。

附　則

1.　この変更後の規程は昭和54年４月１日から施行する。

2.　この規程の変更の際現に存在する補助登記牛から生産された子牛については、変更前の規程第７条の規定はなお効力を有する。

付録3　褐毛和牛審査標準

1．改良目標

強健で、環境に対する適応性が強く、繁殖能力が高く、飼料とくに粗飼料の利用性に富み増体がよく、肉量、肉質ともにすぐれていること。

2．標準体型（目標とする大きさ）

性	月齢	体重(kg)	体高(cm)	胸囲(cm)	寛幅(cm)
雌	24	500	125	190	47
	48	600	130	200	49
雄	24	750	137	220	54
	48	950	143	237	57

3．付点審査の基準

区分	摘要	配点
一般外貌(ぼう)		**50**
発育・状態	発育が良好で、被毛に光沢があり、繁殖牛にふさわしい肉付きをしめし過肥でないもの	10
体積・均称	体幅、体深ともに十分で、適度の伸びがあり、体上線と体下線とがほぼ平行し、体軀は豊円で、各部のつりあいのよいもの	20
資質・品位	被毛は細くて柔軟、皮膚は薄めでやわらかく、ゆとりがあり、角と蹄との質のち密なもの、体は充実してほどよくしまり、性相がよくあらわれ、品位があり、温順で、活気のあるもの	20
体色	被毛は黄褐色または赤褐色程度の単色が原則であるが、下腹部、下肢、後肢内面などの被毛は多少淡くてもよい、皮膚は淡紅色、角と蹄とは被毛に似た褐色	※
頭・頸	頭は大きくなく、輪郭がはっきりし、額は広く平らで、鼻鏡が広く、口は大きく、あごの丈夫なもの、眼には生気があり、しかも温和さをあらわすもの、耳は形がよく、項はくぼみの少ないもの 頸は長くなく、頭と肩へなだらかに移行し、雌はすっきりして、雄はたくましく、いずれも垂皮の重くないもの	**4**
前軀		**6**
肩	き甲は適度の厚さとまるみとがあり、肩甲はほどよく傾斜し、肩後が充実して胸郭への移行がよく、肩端の突出していないもの	4
前胸	広く深く充実し、脂肪こぶのないもの	2
中軀		**18**
胸・肋	胸郭は広さ深さともに十分で、ひじ後までよく充実し、豊円の感があるもの、肋はよく開張し、肉付きがよくてむらがないもの	6
腹	豊かで、下膁部がよく充実したもの	4
背・腰	体上線はまっすぐで強く、上面は広く平らで肉付きがよく、後軀への移行がなだらかなもの	8
後軀		**14**
尻（臀）	広く長く平らで、よく充実し、腰角は突出せず、寛の位置は適当で、仙骨は高くなく、尾付きのよいもの	8
腿	腿は前後、内外、上下いずれの方向へもよく充実したもの	6
乳器・生殖器	乳房は大きく、四区均等に発達し、やわらかで弾力があり、乳頭は大きく、配置のよいもの 睾丸は左右とも正常に発達し、陰のうにはいくらかゆとりがあり、包皮のゆるくないもの	**4**
肢蹄 **歩様**	肢は長くなく、関節は強く、管は適度にしまり、蹄は大きく厚く、形のよいもの、肢勢は正しく、安定感のあるもの、肢の運びと踏み付きがよいもの	**4**
	計	**100**

※　0～2点の範囲で、別に定める細則にしたがって総得点を補正する

失格条項
1．先天性奇形（豚尻を含む）もの
2．生殖器が異常のもの
3．角・蹄または鼻鏡が黒色のもの
4．異毛色または顕著な白斑を有するもの
5．得点率60％以下の部位を有するもの

付録4　褐毛和牛審査細則

（昭和55年４月１日改訂施行）

１．付　点　法

付点は、下記に示すとおり５％の得点率で付点し、総得点は小数点以下１位まで示す。

95%	特に良いもの
90〃	
85〃	良いもの
80〃	
75〃	良くないもの
70〃	特に悪いもの
65〃	
60〃	失　　格

２．審査基準に示す失格条項中、「生殖器が異常のもの」とは次のものをいう

１．雄にあっては片睾丸のもの

２．雌にあっては外観上明らかに異常が認められるもの

３．高等登録の失格条項中「遺伝的異常形質」とは次のものをいう

１．先天性鱗皮症

２．先天性脳水腫

３．先天性盲目

４．先天性鼻梁わん曲

５．無　　尾

４．雄牛の高等登録資格条項中「産肉能力検定の成績が良好なもの」とは次のいずれにも該当するものをいう

１．直接検定の結果、１日当たり増体重が1.0kg以上のもの、又は登録受審時の体重が種雄牛正常発育曲線の基準線以上のもの。

２．間接検定（現場検定を含む）の結果、１日当たり増体重が0.8kg以上、枝肉格付等級が、「上」程度以上のもの。

5．付点細則

1．発育・状態の付点基準

発育・状態の付点は、**原則として**下記の基準によるものとする。

(1) 雄の場合

イ．体高が発育曲線の上限に近いもの……………………90%

ロ．体高が発育曲線の基準線に近いもの……………………85%

ハ．体高が発育曲線の上限をいちじるしく越えるもの……………………85%

ニ．体高が発育曲線の範囲内にあって下限に近いもの……………………80%

ホ．体高が発育曲線の下限に達しないもの……………………75%

(2) 雌の場合

イ．体高が発育曲線の基準線と上限との間にあって、基準線に近いもの……………………90%

ロ．体高が発育曲線の基準線と上限との間にあって、上限に近いもの……………………85%

ハ．体高が発育曲線の基準線と下限との間にあって、基準線に近いもの……………………85%

ニ．体高が発育曲線の上限を越えるもの……………………80%

ホ．体高が発育曲線の基準線と下限との間にあって、下限に近いもの……………………80%

ヘ．体高が発育曲線の下限に達しないもの……………………75%

ト、体高が発育曲線の下限にいちじるしく達しないもの……………………70%

(3) 栄養状態による補正

前記の(1)及び(2)の付点は繁殖牛にふさわしい栄養状態のものを対象とし、過肥のもの及び肉付不良のものはその程度に応じて５%又は10%を減点する。ただし明らかに放牧牛と確認されるものはこの限りでない。

2．体色の異常（総得点から次のとおり減点する）

イ．毛色の暗いもの、淡いもの
ロ．すぼれ毛
ハ．刺　毛
ニ．あ　ざ
ホ．角の色の異常
ヘ．蹄の色の異常
ト．鼻鏡の色の異常
チ．胸下、腹下の目立たない白斑

（各項目につきそれぞれ下記のとおり減点）

程度の軽いもの	0.2点以内減
中程度のもの	0.4点減
程度の重いもの	0.8点減

⊙体色の異常が失格には至らないが、特にいちじるしいものについては、一項目につき２点まで減点することができる。

付録5　発育曲線数値（抜粋）

月齢	雌								雄							
	体高 cm			体重 kg			胸深 cm	寛幅 cm	体高 cm			体重 kg			胸深 cm	寛幅 cm
	上限	基準	下限	上限	基準	下限	基準	基準	上限	基準	下限	上限	基準	下限	基準	基準
6	108.3	105.5	100.2	268.5	205.0	170.0	47.8	35.6	107.5	102.0	98.0	270	245	220	50.5	37.0
8	113.9	109.9	104.6	324.0	263.3	205.0	52.0	37.9	115.0	109.0	105.0	340	305	280	55.5	40.5
10	118.3	113.6	108.2	372.6	313.3	262.7	55.5	39.7	120.5	115.0	115.5	410	370	340	59.5	43.5
12	121.7	116.5	111.2	415.2	355.3	300.0	58.3	41.3	125.0	121.0	116.5	475	435	400	62.5	45.2
14	124.4	119.0	113.7	452.5	391.4	333.5	60.6	42.6	128.5	125.0	121.0	530	490	450	65.5	46.5
16	126.4	121.0	115.8	485.2	422.2	364.1	62.4	43.7	131.0	128.0	124.3	580	540	495	67.5	47.6
17	127.3	121.8	116.7	500.0	435.8	376.9	63.2	44.1	132.5	129.0	125.5	602	562	518	68.5	48.1
18	128.0	122.6	117.6	513.9	448.4	388.4	63.8	44.6	133.0	130.0	127.0	625	582	540	69.5	48.5
19	128.7	123.3	118.3	526.9	460.1	398.6	64.5	44.9	134.0	131.0	127.5	650	605	555	70.0	48.8
20	129.3	123.9	119.0	539.0	470.8	407.8	65.0	45.3	135.0	131.5	128.4	670	620	570	71.0	49.0
21	129.8	124.5	119.7	550.4	480.7	415.9	65.5	45.6	135.5	132.3	129.0	690	640	590	71.5	49.5
22	130.2	125.0	120.3	561.0	489.9	423.2	66.0	45.9	136.0	133.0	129.5	705	655	605	72.2	49.8
23	130.6	125.5	120.8	571.0	498.3	429.7	66.4	46.2	136.5	133.5	130.0	725	670	618	72.6	50.0
24	131.0	125.9	121.3	580.3	506.1	435.4	66.8	46.4	137.0	134.0	130.5	740	680	630	73.0	50.3
25	131.3	126.3	121.7	589.0	513.3	440.6	67.1	46.7	137.5	134.5	131.0	755	695	645	73.6	50.6
26	131.6	126.7	122.1	597.2	520.0	445.2	67.4	46.9	138.2	135.0	131.5	770	710	655	74.2	51.0
28	132.0	127.3	122.8	612.0	531.8	453.0	67.9	47.2	139.0	135.8	132.3	800	735	675	75.0	51.3
30	132.4	127.8	123.4	624.9	541.8	459.1	68.3	47.5	140.0	136.5	133.0	822	755	695	75.5	51.7
36	133.0	128.8	124.7	655.0	564.0	471.1	69.1	48.1	142.3	138.3	134.2	880	810	745	77.0	52.8
48	133.5	129.6	125.8	688.8	586.2	480.1	69.8	48.7	145.6	140.7	135.8	940	870	800	78.3	53.6
60	133.6	130.0	126.4	716.8	600.0	483.2	70.0	49.0	147.0	142.0	136.7	970	900	830	79.0	53.8

付録6　褐毛去勢肉牛審査標準

(昭和54年1月1日施行
昭和56年8月28日一部修正)

月　　　齢	生後23ヵ月
体　　　重	700kg
体　　　高	136cm
胸　　　囲	225cm
肥育度指数	515

区　分	摘　　要	配　点
体積均称	月齢相応の体重があり、体高はあまり高くなく、体軀の幅、深みは十分で、適度の伸びがあり、体上線と体下線がほぼ平行し、各部のつりあいのよいもの。	20
状　態	肉付きはゆたかで充実し、脂肪の付着はなめらかでよくしまり、厚さ適度で、過肥でないもの。とくに肋、背腰および後軀の肉付きが十分なもの。	30
資　質	被毛は細く柔らかく、皮膚は薄めで弾力に富み、骨は太くなく角と蹄の質がよいもの。	15
頭頸部および前軀	頭は軽く、頸は厚みがあって長くないもの。き甲は厚く付着よく、肩後、ひじ後ともよく充実し、前胸は広く充実しているもの。	5
中　軀	胸は広く深く、肋はよく開張し、肉付きにむらがないもの。腹は下膁（けん）部までよく充実しているもの。背腰は平らで広く、適度に長く肉付きがよく、後軀への移行がなだらかなもの。	16
後　軀	幅は広く、十字部は平らで、尻は長く、尾枕のないもの。腿は形よく、ゆたかな肉付きを示し、下腿までよく充実しているもの。	14

付録７　褐毛和種産肉性評価基準

（昭和54年１月１日施行
昭和56年８月28日一部修正）

褐毛和種去勢肉牛の産肉性は、この基準により評価する。評価は生体外貌、１日当り増体量及び枝肉で行ない、各項目ごとの評価区分は下表のとおりとする。

得点	※ 生体外貌 (10)	※※ １日当り増体量 (20)	枝肉 (70)	
			枝肉歩留	※※※ 枝肉等級 (60)
100				特選
95	A + (87.5点以上)	1.00kg以上	68%以上	極上
90	A (85.0～87.4)	0.95～0.99	66.0～67.9	上+
85	B + (82.5～84.9)	0.90～0.94	64.0～65.9	上
80	B (80.0～82.4)	0.85～0.89	62.0～63.9	中+
75	C + (77.5～79.9)	0.80～0.84	60.0～61.9	中
70	C (77.5点未満)	0.75～0.79	60.0%未満	並+
65		0.75kg未満		並

（注）　※　生体外貌の(　　)内数字は去勢肉牛審査標準による得点。
※※　１日当り増体量は、生後通算で算出する。
※※※　枝肉等級は日本食肉格付協会の牛枝肉取引規格に準ずる。

付録８　褐毛和種産肉能力直接検定法

昭和55年10月25日施行

１．検定の目的

本検定は、種雄牛候補の子牛について、あらかじめその産肉能力を調査し、得られた検定成績に基づいて、産肉性のすぐれた種雄牛を選抜しようとして行うものである。

２．検定牛の条件

検定を受けようとする牛は、次の各条件を備えているものとする。

(1)　２代登録以上の子牛であり、父母及び祖父母の産子に遺伝的異常形質が出現していないこと。

(2)　原則として集団育種推進事業又は本会が認めた系統造成推進事業に基づく計画交配の所産であること。

(3)　体型、資質ともに優良であること。

(4)　生時体重及び離乳時体重が判明していること。

(5)　哺乳期間は原則として６～７ヵ月間とする。

(6)　予備飼育開始時の月齢、体重及び体高は概ね次の通りとする。

月　齢	生後　６～７ヵ月
体　重	250kg～320kg
体　高	108cm～118cm

(7)　疾病その他異常が認められないもの。

(8)　血液型検査を受け、親子関係に矛盾がないもの。

(9)　哺乳中の濃厚飼料給与量は体重の0.8～1.0%を標準とし、その飼養管理の状況が調査され、過肥でないもの。

３．検定期間

(1)　予備飼育期間は、導入後20日間とする。この期間内に肝てつその他の駆虫や、ピロプラズマ症の診断、治療を行うものとする。

(2)　検定期間は、予備飼育終了後16週(112日間)とする。

４．検定牛の管理

(1)　検定牛舎は単房式とし、面積はおおむね2.7m×3.6mとする。

(2)　給水は自由飲水とし、運動は１頭当り10m²程度のパドック内で昼間のみ自由に行わせるものとする。

(3)　敷料は牛が食べないものを用い、鼻環は予備飼育期間中に装着する。

5．検定飼料の給与法

(1) 濃厚飼料の配合割合は次の表のとおりとし、午前、午後各1時間の時間制限給与とする。なお、濃厚飼料のなかに切わらを10%程度混入する。

濃厚飼料の配合割合（重量比）

単位：%

大麦	とうもろこし（黄色）	ふすま（普通のもの）	米糠	大豆粕（抽出）	食塩	カルシュウム剤	DCP	TDN
20	35	20	17	6	1	1	10.7	72.3

(2) 粗飼料は無制限給与とし、乾草は常時給与、生草、エンシレージなどは適宜与える。

なお、粗飼料の種類については年間を通じて入手しやすいものを利用し、同一検定施設においては種類を統一する。

6．調査事項

(1) 体重測定

体重は、2週間ごとに1回、午後1時に測定する。ただし、開始時及び終了時にあつては連続3日間測定し、その平均値を求める。

(2) 体各部の測定

4週間ごとに、体高、十字部高、体長、胸囲、胸囲、胸深、胸幅、尻長、腰角幅、寛幅、坐骨幅及び管囲について測定する。

(3) 体型記録

検定開始時、終了時に体型上の特徴を記録するとともに写真撮影を行う。

(4) 濃厚飼料及び粗飼料の摂取量

(5) 1日当り増体量（検定期間）

(6) 1kg増体当り飼料消費量

(7) 1kg増体当りのDCP及びTDN（この計算は農林水産省畜産試験場特別報告第3号による。）

7．検定からの除外

次に掲げる場合には、当該牛についての検定を中止する。

(1) 検定成績に著しい影響を与えるような疾病にかかつた場合及び事故があつた場合

(2) 4週間以上増体しなかつた場合

8．検定成績と産肉能力得点

下記の通り階層区分し総得点（産肉能力点数）を算出する。

得　点	1日当増体量(20)	365日齢補正体重(10)	1kg増体当りTDN(10)	粗飼料摂取率(20)	体型・資質(40)
100	1.40kg以上	480kg以上	5kg未満	35%以上	84点以上
95	1.30～1.39	460～479			83.0～83.9
90	1.20～1.29	440～459	5.0～5.9	30～34	82.0～82.9
85	1.10～1.19	420～439			81.0～81.9
80	1.00～1.09	400～419	6kg以上	30%未満	80.0～80.9
75	1.00kg未満	400kg未満			79.0～79.9
70					79点未満

9．判定と選抜

選抜に当たつては系統を考慮し、産肉能力点数の高いものを上位選抜する。

付録９　褐毛和種産肉能力間接検定法

昭和55年10月25日施行

１．検定の目的

本検定は特定種雄牛についてその子牛を肥育し、増体量、飼料の摂取量、飼料効率、肉量および肉質を調査し、その成績により当該種雄牛の遺伝的産肉能力を判定し、産肉性のすぐれたものを選抜するために行うものである。

２．検定牛の条件

間接検定を受けようとする種雄牛は、次の各項のいずれかに該当するものとする。

(1)　産肉能力直接検定を受けその成績が良好なもの

(2)　産肉形質がすぐれ、産子成績が良好なもの

３．調査牛の条件

(1)　調査牛の頭数は１セット８～10頭とする

(2)　母牛は登録牛で、特に疾病その他の異常がなく、体型・資質及び乳徴が中程度のもの

(3)　去勢は哺乳中（生後３～４ヵ月まで）に行つたもの

(4)　哺乳期間は６～７ヵ月までとする

(5)　予備飼育開始の月齢、体重、体高は概ね次のとおりとする

ア　月　齢　　生後７～９ヵ月

イ　体　重　　240～340kg

ウ　体　高　　105～120cm

エ　体型および資質は中程度で著しい欠点がなく、栄養状態は中程度で健康であること

(6)　血液型検査を受け、親子関係に矛盾がないもの

４．検定期間

(1)　予備飼育期間は20日間とする。この期間内に肝てつその他の駆虫やピロプラズマ症の診断、治療を行うものとする

(2)　検定期間は、予備飼育終了後47週間(329日間)とする

５．検定終了とと殺

検定は、検定開始後47週（329日目）で終了するが、前日と翌日の連続３日間体重測定は行う。

と殺は330日目の体重測定後絶食し40時間を経て行う。

６．調査牛の管理

(1)　検定牛舎は追込方式とし、パドックを併設する

(2) 給水は自由飲水とする

7．検定飼料の給与法

(1) 濃厚飼料及び粗飼料は、いずれも自由摂取とする

(2) 濃厚飼料の配合は、次のとおりとし、濃厚飼料の中に切わらを10%程度混入する

濃厚飼料の配合割合（重量比）

単位：%

大麦	とうもろこし（黄色）	ふすま（普通のもの）	米糠	大豆粕（抽出）	食塩	カルシュウム剤	DCP	TDN
30	40	16	6	6	1	1	10.1	72.3

(3) 粗飼料は良質の乾草を中心として給与し、生草、エンシレージなどは適宜与える。なお、検定の末期（約3ヵ月間）は乾草だけを給与する。

8．調査事項

(1) 体重測定

体重は、2週間ごとに1回午後1時に測定する。ただし、検定開始時、及び終了時にあつては、連続3日間測定し、その平均値を求める。

(2) 体各部の測定

4週間ごとに、体高、十字部高、体長、胸囲、胸深、胸幅、尻長、腰角幅、寛幅、坐骨幅及び管囲について測定する。

(3) 体型記録

開始時及び終了時に体型上の特徴を記録するとともに写真撮影を行う。

(4) 濃厚飼料及び粗飼料の摂取量

(5) 1日当たり増体量（検定期間）

(6) 1kg増体当たりの飼料消費量

(7) 1kg増体当たりの所要DCP及びTDN（この計算は農林水産省畜産試験場特別報告第3号による。）

(8) 絶食直前体重

(9) と殺直前体重

(10) 枝肉重量及び枝肉歩留

(11) と体検査は2分体の冷と体について、第7～8肋骨間を切開し、次の項目について行う

ア，皮下脂肪の厚さ

イ，ロース芯断面図　積

ウ，赤肉と脂肪の比率

エ，牛枝肉取引規格に基づく枝肉評価

9．検定からの除外及び中止

(1) 検定成績に著しい影響を与えるような疾病にかかつた場合及び事故があつた場合は検定から除外する

(2) 4週間以上にわたつて増体しなかつた場合は検定から除外する

(3) 1組の調査牛が2頭以上欠けた場合は検定を中止する

10．検定成績の評価基準

下記の通り階層区分して得点を算出する

得点	1日当増体量(20)	最終体重(10)	枝肉歩留(10)	1kg増体当りTDN(10)	脂肪交雑(20)	ロース芯面積(10)	枝肉格付※(20)
100	1.05kg以上	660kg以上	68%以上	6.0kg未満	＋ 4.0以上	55cm²以上	特　選
95	1.00～1.04	630～659	66.0～67.9	6.0～6.5〃	＋ 3.0 〃	50～54.9	極　上
90	0.95～0.99	600～629	64.0～65.9	6.5～7.0〃	＋ 2.5 〃	45～49.9	上$^{+}$～極上$^{-}$
85	0.90～0.94	570～599	62.0～63.9	7.0～7.5〃	＋ 2.0 〃	40～44.9	上
80	0.85～0.89	540～569	60.0～61.9	7.5kg以上	＋ 1.5 〃	40cm²未満	中$^{+}$～上$^{-}$
75	0.80～0.84	540kg未満	60%未満		＋ 1.0 〃		中
70	0.8kg未満				＋ 1未満		並

※皮下脂肪、筋間脂肪の目立つものは1段階下げて評価する。

付録10　褐毛和種産肉能力現場間接検定法

昭和55年10月25日施行

1．検定の目的

本検定は特定種雄牛について、その子牛を登録協会の認めた肥育施設で肥育し、増体量肉量肉質等の産肉性を調査し、その成績により、当該種雄牛の遺伝的産肉能力を判定し、産肉性のすぐれたものを選抜するために行うものである。

2．検定牛の条件

現場間接検定を受けようとする種雄牛は、次の各項のいずれかに該当するものとする。

(1)　産肉能力直接検定を受け、その成績が良好なもの

(2)　産肉形質がすぐれ、産子成績が良好なもの

3．調査牛の条件

(1)　調査牛の頭数は原則として1セット20頭以上とする

(2)　母牛は登録牛で、特に疾病その他の異常がなく、体型・資質及び乳徴が中程度のもの

(3)　去勢は哺乳中（生後3～4ヵ月まで）に行つたもの

(4)　哺乳期間は6～7ヵ月までとする

(5)　検定開始時（導入時）の月齢、体重、体高等は概ね次のとおりとする

ア，月　齢　　生後7～9ヵ月

イ，体　重　　240～340kg

ウ，体　高　　105～120cm

エ，体型および資質は中程度で著しい欠点がなく、栄養状態は中程度で健康であること

(6)　血液型検査を受け親子関係に矛盾がないもの

4．検定期間

検定期間（肥育期間）は概ね15ヵ月程度とし、または、調査牛が概ね650 kg程度に達したときは検定を終了する。

5．調査牛の管理

(1)　検定牛舎はつなぎ、追込み及びこれの併用でも構わない

(2)　給水は自由飲水とする

(3)　同一検定牛の産子は原則として5頭以上を単位として同一検定施設で肥育を行うものとする

6．飼料の給与法

飼料の給与法等は当該地域の飼養慣行によることとするが、特に次の点に留意するもの

とする。

(1) 粗飼料をできるだけ活用し、濃厚飼料多給にならないよう努める。

特に肥育前期は粗飼料を十分利用すること。

粗飼料の種類については問わない。

(2) 濃厚飼料は市販の配合飼料または慣行の濃厚飼料とする。

7．調査事項

(1) 体重　　少くとも肥育開始時及び肥育終了時、ならびにと殺直前の3回は実施

(2) 体型　　少くとも肥育開始時と肥育終了時の2回は実施

(3) 飼料の給与量　　1頭当たり濃厚飼料及び粗飼料の摂取量はなるべく調査することが望ましい

(4) 枝肉重量及び枝肉歩留

(5) と体検査は間接検定に準じて実施

8．検定からの除外及び中止

(1) 検定成績に著しい影響を与えるような疾病にかかつた場合及び事故があつた場合は検定から除外する。

(2) 4週間以上にわたつて増体しなかつた場合は除外する。

(3) 1セットの調査牛が16頭以下になつた場合は原則として検定は中止する。

9．検定成績の評価基準

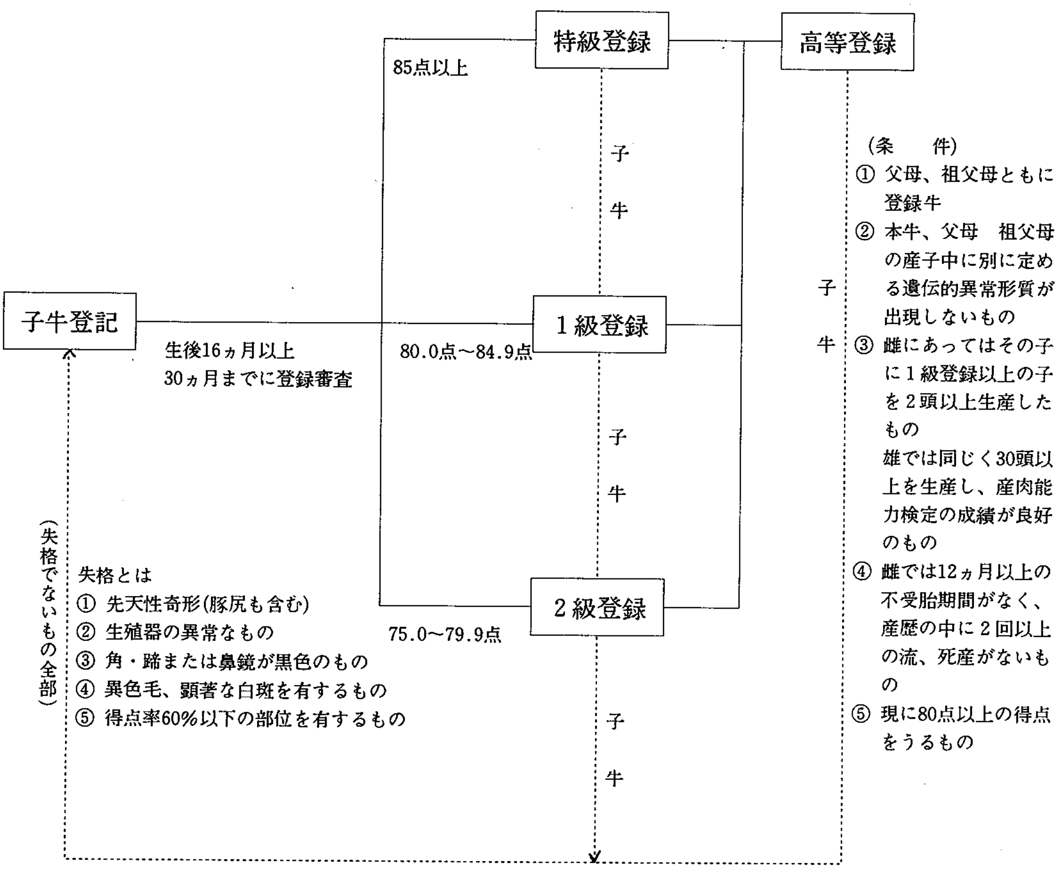
下記の通り階層区分して得点を算出する。

得点	生後通算ＤＧ (20)	最終体重 (10)	枝肉歩留 (10)	脂肪交雑 (20)	ロース芯面積 (20)	枝肉格付 (20) ※
100	1.0kg以上	660～719kg	66%以上	+ 44.0以上	55cm²以上	特　選
95	0.95～0.99			+ 3.0 〃	50～54.9	極　上
90	0.9 ～0.94	600～659 720kg以上	63～65.9	+ 2.5 〃	45～49.9	上$^{+}$～極上$^{-}$
85	0.85～0.89			+ 2.0 〃	40～44.9	上
80	0.8 ～0.84	600kg未満	60～62.9	+ 1.5 〃	40cm²未満	中$^{+}$～上$^{-}$
75	0.75～0.79			+ 1.0 〃		中
70	0.75kg未満		60%未満	+ 1未満		並

※皮下脂肪、筋間脂肪の目立つものは1ランク下げて評価する。

付録11　あか牛の登録事業のしくみ

（昭和54年４月１日施行）



（雄の登録には事前に血液型検査を必要とする。）

付録12　機関誌「あか牛」の歩み（目次録）

◇創刊号（昭和33年１月発行）

○発刊のことば……………………………………………………………………………会長　佐々木清綱

○〝あか牛〟創刊を祝す…………………………………………………………………畜産局　大川忠男

○褐牛を語る座談会

○審査標準を改正

○審査内規を改正

○中共の黄牛を訪ねて……………………………………………………………………会長　佐々木清綱

○褐毛和種における頭型と体型との関係について……………………………松尾昭雄・岡本正幹

○試験からみた褐毛牛の肥育……………………………………………………………………須永健児

○褐毛和牛の乳の利用について…………………………………………………………………岡部日出夫

○広　報　室

○会　　　報

○支部だより

○ニ　ュ　ー　ス

○登録彙報

◇第２号（昭和33年７月発行）

○両陛下褐毛和牛を御覧

○あか牛と共に40年………………………………………………………………………会長　佐々木清綱

○米国における近年の審査慣行から…………………………………………………九大教授　岡本正幹

○英国の畜産、とくにその産牛について……………………………………………東大教授　内藤元男

○あか牛で村づくり（長野県上伊那郡宮田村を訪ねて）

○和牛飼育農家の〝経営改善の集い〟から…………………………………………熊本県　山室　忍

○〝あか牛お国めぐり〟北から、南から

○会　　　報

○支部だより

○ニ　ュ　ー　ス

○会員の広場

○登録彙報

◇第３号（昭和34年１月発行）

○年頭のことば……………………………………………………………会長　佐々木清綱

○家畜の血統登録と血液型(1)……………………………………………会長　佐々木清綱

○褐牛に望むこと……………………………………………………三重大教授　芝田清吾

○肉牛の種畜選抜―能力検定を中心とした統計遺伝学的考察………九大教授　岡本正幹

○褐毛和牛の肥育について(1)………………………………九州農試畜産部　黒肥地一郎

○褐毛和牛の第２次短期肥育試験成績……………………………………茨城県種畜場

○種雄牛と人工授精……………………………………………………長野県　上条　正治

○〝あか牛お国めぐり〟北から南から

○想うこと三つ…………………………………………………………畜産局　大川　忠男

○和牛雑感………………………………………………………………………S・K生

○会　　報

○支部だより

○ニュース

○会員の広場

○編集後記

◇第４号（昭和34年７月発行）

○会　　報

○審査成績の変異性……………………………………………………九大教授　岡本　正幹

○産肉能力改良の問題点……………………………………………東北大教授　西田　周作

○肉用種畜改良ノート……………………………………………佐賀大助教授　武富萬次郎

○褐毛和牛の肥育について(2)…………………………………九農試畜産部　黒肥地一郎

○和牛雑感………………………………………………………………………S・K生

○あか牛お国めぐり

○支部だより

○ニュース

○登録彙報

◇第５号（昭和35年１月発行）

○年頭のことば……………………………………………………………会長　佐々木清綱

○家畜の血統登録と血液型(2)……………………………………………会長　佐々木清綱

○褐毛和牛の後代検定について……………………………………………………九本教授　岡本　正幹
○第11回九州連合畜産共進会を見て……………………………………………東大農学部　永井　次郎
○褐毛和牛の肥育について(3)…………………………………………………九州農試畜産部　黒肥地一郎
○飼料作物の生育ステージ及び環境が養分に及ぼす影響…………………九州農試畜産部　松本　　聡
○褐毛和牛の全国研究会に参加して…………………………………………………………………K・N生
○あか牛お国めぐり
○会　　報
○支部だより
○ニ ュ ー ス

◇第6号（昭和35年7月発行）

○褐毛和牛における審査得点の遺伝力について……………………………九大農学部　古賀　　脩
○牛の流行性感冒（流行熱）について
　九州地区の発生を中心として…………………………………………家畜衛試九支場長　岩科　一治
○褐毛和牛の第3次短期肥育試験成績………………………………………………………茨城県種畜場
○会　　報
○ニ ュ ー ス
○登 録 彙 報

◇第7号（昭和36年1月発行）

○年頭のことば……………………………………………………………………………会長　佐々木清綱
○牛の色情測定について…………………………………………………………信大教授　三村　　一
○福岡県肉畜共進会所感…………………………………………………………九大教授　岡本　正幹
○褐毛和牛の肥育について…………………………………………………九州農試畜産部　黒肥地一郎
○第4次知牛の短期肥育試験成績………………………………………………………………茨城県種畜場
○ステーキのさまざま……………………………………………………………………………あか牛亭
○会　　報
○ニ ュ ー ス
○登録事項更正公告
○登 録 彙 報

◇第8号（昭和36年7月発行）

○クルーガー教授を九州に迎えて……………………………………………………九大教授　岡本　正幹
○肉用牛？……………………………………………………………………………九州農試畜産部長　富永　　信
○農林省熊本種畜牧場阿蘇支場の概要…………………………熊本種畜牧場阿蘇支場技官　阿部　　正
○アメリカ留学雑感……………………………………………………………九州農試畜産部技官　真木　芳助
○会　　報
○最近の「あか牛」市況
○登録彙報

◇第9号（昭和37年1月発行）

○会　　報
○肉牛見聞記…………………………………………………………………前農林省家畜改良課長　占野　靖年
○第2回福岡県肉畜共進会の記……………………………………………………九大助教授　古賀　　脩
仝助手　五斗　一郎
○和牛と草をめぐって………………………………………………………………九州農試畜産部　黒肥地一郎
○アメリカ留学雑感……………………………………………………………九州農試畜産部　真木　芳助
○佐藤さんを憶う…………………………………………………………………………群馬県　石橋　　秀
○ニュース

◇創立10周年記念号（昭和37年6月発行）

○会　　報
○創立10周年を迎えて…………………………………………………………………………会長　佐々木清綱
○本会10年の歩み……………………………………………………………………………事務局長　桑原　重良
○むかしの〝あか牛〟………………………………………………………………………明大教授　芝田　清吾
○あか牛昔話………………………………………………………………………………………茨城県　関根基四郎
○あか牛の思い出…………………………………………………………………………………埼玉県　篠原虎三郎
○あか牛測定の思い出……………………………………………………………………宇都宮大教授　西山　太平
○近年におけるあか牛の改良と今後の方向……………………………………………九大教授　岡本　正幹
○あか牛の改良に望むこと…………………………………………………………………東北大教授　西田　周作
○最近の食肉事情を中心として……………………………………………………………………畜産局　大川　忠男
○肉用としてみた褐毛和牛……………………………………………………………………九州農試　黒肥地一郎
○あか牛と東南アジア……………………………………………………………………中畜事務局長　横地　敬二

◇第10号（昭和38年１月発行）

○年頭のことば……会長　佐々木清綱
○ソ連畜産技術を学んだ１ヵ月……九州農試畜産部長　富永　信
○豪州見て歩き……熊本県　河津　幸喜
○国立阿蘇牧場の発足に当って……熊本種牧阿蘇支場　阿部　正
○栃木県の褐毛和牛……栃木県　野口　利治
○「あか牛」に寄せて……群馬県　小沢　酉次
○会　報
○各県の和牛関係主要行事
○ニュース

◇第11号（昭和38年７月発行）

○和牛の肥育成績（去勢牛の壮齢短期肥育）……茨城県畜産試験場
○褐毛和牛の若齢肥育試験成績……熊本県畜産試験場
○伸びる秋田の褐毛和牛……秋田県支部　小林　俊夫
○会　報
○登録彙報

◇第12号（昭和39年１月発行）

○年頭のことば……会長　佐々木清綱
○国の肉用牛改良増殖目標について……農林省畜産局家畜改良課　豊田　晋
○測定部位の整理について……九大教授　岡本　正幹
○あか牛の肥育に関する研究……長野県種畜場
○宮城県の褐毛和牛……宮城県支部　布田　新寿
○会　報
○ニュース

◇第13号（昭和39年７月発行）

○種雄牛の能力検定の実施について……九大教授　岡本　正幹
○肉用牛肥育の実際とその問題点……九州農試畜産部　黒肥地一郎
○褐毛和牛肥育試験成績……茨城県畜産試験場
○褐毛和牛肥育能力試験……群馬県畜産試験場

○ダニ駆除試験……熊本県畜産試験場
○会　　報

◇第14号（昭和40年1月発行）

○年頭のごあいさつ……会長　佐々木清綱
○家畜改良の基本対策に関する建議を機に……農林省畜産局　小堀　政吉
○あか牛の血液型について……農林省畜産試験場　阿部　恒夫
○草地放牧による肉用牛おす子牛の若齢肥育……九州農試畜産部　黒肥地一郎外5名
○褐毛去勢牛の省力多頭肥育経営の1例について……熊本県　西村　幸禧
○会　　報

◇第15号（昭和40年7月発行）

○会長就任にあたって……岡本　正幹
○肉用牛の計画交配について……九大教授　岡本　正幹
○和牛の産肉能力について……佐賀大教授　熊崎　一雄
○肉用牛肥育の実際とその問題点……九州農試畜産部　黒肥地一郎
○飼料作物ラッシャン・コンフリーについて……本会事務局　松川　昭義
○牧野におけるダニ駆除試験……熊本県畜産試験場
○会　　報

◇第16号（昭和41年1月発行）

○新しい年を迎えるに当って……会長　岡本　正幹
○審査標準改訂案の公示について……会長　岡本　正幹
○論 文 抄 録……京都大学農学部　上坂　章次外5名
○和牛の肥育試験成績（褐毛和種の若齢肥育について）……茨城県畜産試験場
○褐毛和種種雄牛の育成期間中の肥えい性について……熊本県畜産試験場
○「随想」つりがね談義……大崎　臭骨
○会　　報

◇第17号（昭和41年7月発行）

○登録規程の改正について……会長　岡本　正幹
○肉牛として和牛に望みたいこと……農林省畜産試験場　森本　　宏

○肉用牛の経済飼育方式について……………………………………………………………熊本種畜牧場阿蘇支場
○肉用牛肥育の実際とその問題点…………………………………………………九州農試畜産部　黒肥地一郎
○会　　報

◇第18号（昭和42年1月発行）

○肉用牛の登録事業と生産構造の未来像（年頭の辞にかえて）…………………………会長　岡本　正幹
○肉用牛肥育の実際とその問題点…………………………………………………九州農試畜産部　黒肥地一郎
○和牛肥育試験成績（褐毛和種の若齢肥育について）……………………………………茨城県畜産試験場
○褐毛和種種雄牛の産肉能力直接検定法確立に関する試験……………………………熊本県畜産試験場
○続・つりがね談義……………………………………………………………………………………………大崎　臭骨
○会　　報

◇第19号（昭和42年7月発行）

○候補種雄牛の産肉能力検定について…………………………………………………………会長　岡本　正幹
○昭和42年度肉用牛関係施策について………………………………………………農林省畜産局　小堀　政吉
○へき地山村における肉用牛増殖…………………………………………………九州農試畜産部　黒肥地一郎
○肉用牛（褐毛和種）の屋外越冬飼育試験について…………………………………熊本種畜牧場阿蘇支場
○肉用牛若齢肥育試験……………………………………………………………………………………熊本県畜産試験場
○機微談語……………………………………………………………………………………長崎県畜産課　大崎　臭骨
○会　　報

◇第20号（昭和43年1月発行）

○年頭の辞―当面の諸問題……………………………………………………………………………会長　岡本　正幹
○台湾の畜産事情―黄牛を中心として―…………………………………九大農学部助教授　古賀　　脩
○放牧主体による褐毛和牛の若齢肥育………………………………………………………熊本種畜牧場阿蘇支場
○乾草類の細切・粉砕およびペレット化が牛の飼料利用性におよぼす影響
九州農試畜産部　黒肥地一郎・滝本　勇治
○褐毛和種種雄牛の近交係数について……………………………………熊本県畜産試験場　木場俊太郎
○会　　報
○報道通信

◇第21号（昭和43年7月発行）

○褐毛和牛における早期繁殖の事例について……………………………………九大農学部　五斗　一郎
○北海道における「あか牛」………………………………………………北海道畜産専門技術員　長田　家広
○褐毛和牛子牛育成（哺乳時）試験について………………………………………………熊本県畜産試験場
○続・つりがね談義………………………………………………………………………………大崎　臭骨
○「放牧二話」…………………………………………………………………阿蘇中部畜協　大塚　慶一
○機微談語……………………………………………………………………………………………大崎　臭骨
○会　　報
○報 道 通 信

◇第22号（昭和44年1月発行）

○年頭の辞―産肉形質改良の問題点………………………………………………………………岡本　正幹
○肉用牛振興…………………………………………………………………全国肉用牛協会専務理事　大川　忠男
○対馬はあか牛……………………………………………………………………長崎県畜産課　大崎　臭骨
○熊本県内における褐毛和種の近交度について…………………………熊本県畜産試験場　木場俊太郎
○肉用牛の削蹄…………………………………………………………………九州農試畜産部　美濃貞治郎
○熊本県における褐毛和牛産肉能力検定事業と第1回成績について…………………熊本県畜産試験場
○機微談語………………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○会　　報
○報 道 通 信

◇第23号（昭和44年7月発行）

○牛についての雑録と研究メモ…………………………………………………九州農試畜産部　林　　英夫
○褐毛去勢牛による優秀肉づくりの実例について………………………………熊本県畜連　森　　忠正
○こうすれば肉質は良くなる……………………………………………………………熊本県支部　工藤　四朗
○褐毛和種去勢牛の若齢肥育について…………………………………………熊本県畜産会　岩栄　忠一
○企業的農業経営をめざす肉用牛経営……………………………………熊本県農業改良課　山部今朝則
○肉用牛産肉能力直接検定実施上の問題点………………………………………………熊本県畜産試験場
○つりがね談義…………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○機微談語…………………………………………………………………………………………大崎　臭骨
○会　　報

◇第24号（昭和45年1月発行）

○肉用牛のこれからの課題　1970年を迎えて……………………………………………会長　岡本　正幹
○熊本県畜産共進会肉牛の部（壮齢区）を審査して…………………………九大農学部　古賀　脩
九州農試畜産部　黒肥地一郎
○カンボジアのあか牛について…………………………………………………………畜産局　海老名六郎
○西欧の肉牛事情……………………………………………………………………熊本県畜産会　岩栄　忠一
○マイロを主体とした配合飼料給与による褐毛和牛の肥育について…………熊本県畜連畜産センター
○褐毛和牛産肉能力間接検定成績……………………………………………………熊本県畜産試験場
○熊本県における褐毛和牛産肉能力直接検定第２回成績…………………………熊本県畜産試験場
○つりがね談義………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○機微談語……………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○会　　報

◇第25号（昭和45年７月発行）

○第１回全国褐毛和牛産肉能力共進会の開催について…………………………会長　岡本　正幹
○審査標準の改訂について…………………………………………………………会長　岡本　正幹
○昭和45年度における国の肉用牛振興策について………………………農林省畜産局　中西　幹育
○２，３の技術的問題について……………………………………………………中央畜産会　河合　豊雄
○オーストラリアの肉牛事情について……………………………………………熊本県畜産課　宮本　一男
○肉用牛（子牛生産）経営のグループ活動とその展開方向……………………熊本県専技　益田　正令
○熊本県における褐毛和牛産肉能力直接検定第３回成績…………………………熊本県畜産試験場
○つりがね談義………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○会　　報

◇第26号（昭和46年１月発行）

○年頭の辞―1971年を迎えて………………………………………………………会長　岡本　正幹
○南欧の農畜産業視察報告とその余録………………………………………………会長　岡本　正幹
○全国褐毛和牛産肉能力共進会を審査して…………………………………九大農学部　古賀　脩
○褐毛和牛の生時体重について……………………………………………………本会事務局　松川　昭義
○アメリカの畜産事情………………………………………………………熊本県畜産試験場　井　　辿
○機微談語……………………………………………………………………長崎県畜産課　大崎　臭骨
○会　　報

◇第27号（昭和46年7月発行）

○原種子牛の選定に関する諸問題……会長　岡本　正幹
○肉用牛の管理技術（畜舎とその附属施設・設備）……熊本種畜牧場阿蘇支場　三浦　昇
○羽田金太郎さんの肥育技術……熊本県畜産会　岩栄　忠一
○哺乳中去勢牛の肥育効果について……熊本県畜産試験場
○褐毛和牛候補種雄牛の育成法の差異と発育について……熊本県畜産試験場
○つりがね談義……長崎県　大崎　臭骨
○機微談語……長崎県　大崎　臭骨
○会　報

◇第28号（昭和47年1月発行）

○投げかけられた課題を考えよう一年頭の辞に代えて……会長　岡本　正幹
○国有林に褐毛和種を導入し実験事業を開始……函館営林局　長万部肉用牛実験牧場
○肉牛肥育における濃厚飼料と粗飼料の割合……九州農試畜産部　黒肥地一郎
○アメリカ見たまま聞いたまま……熊本県畜産課主幹　河津　幸喜
○人工授精と受胎率の向上……熊本県畜試　赤星　達正
○褐毛和牛の離乳時体重について……本会事務局　松川　昭義
○つりがね談義……長崎県　大崎　臭骨
○会　報

◇第29号（創立20周年記念号）（昭和47年7月発行）

○創立20周年を迎えて……会長　岡本　正幹
○（協会創立20周年を迎えて）「肥後のあか牛」の史的展望……事務局長　桑原　重良
○オールインワン給与による肥育試験成績……熊本県畜産試験場阿蘇支場
○ニュージーランドにおける肉牛産業……熊本県畜産会畜産コンサルタント　吉広　重信
○会　報

◇第30号（昭和48年1月発行）

○年頭の辞……会長　岡本　正幹
○世界の肉牛(1)……会長　岡本　正幹
○肉用牛における近交について……九大農学部助教授　古賀　脩
○肉牛に対するサイレージ給与の生理的影響……熊本県畜産試験場

○アメリカ見たまま聞いたまま（その２）……………………………………熊本県畜産課主幹　河津　幸喜

○つりがね談義………………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨

○牛のシッポは左巻き…………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨

○会　　報

○報道通信

◇ 第31号（昭和48年７月発行）

○世界の肉牛(II)……………………………………………………………………………会長　岡本　正幹

○あか牛の改良と血液型……………………………………………畜産試験場育種第３研究室長　阿部　恒夫

○肉用牛の繁殖経営規模拡大について………………………………熊本県下益城畜協参事　坂本　徹丸

○アメリカ見たまま聞いたまま（その３）…………………………熊本県畜産課課長補佐　河津　幸喜

○産肉能力間接検定法の検討（セミ・ルーズバン飼養について）……………………熊本県畜産試験場

○報道通信

○会　　報

◇第32号（昭和49年１月発行）

○年頭の辞……………………………………………………………………………………会長　岡本　正幹

○世界の肉牛(III)……………………………………………………………………………会長　岡本　正幹

○和牛の繁殖経営について…………………………………………………………宮崎大教授　熊崎　一雄

○肉用子牛の代償性成長………………………………九州農試畜産部家畜第１研究室長　黒肥地一郎

○褐毛和種の双子出現率について……………………………………………………………熊本県畜産試験場

○つりがね談義………………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨

○随　　筆……………………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨

○会　　報

○ニュース

◇第33号（昭和49年８月発行）

○世界の肉牛(IV)……………………………………………………………………………会長　岡本　正幹

○肉用子牛の代償性成長………………………………九州農試畜産部家畜第１研究室長　黒肥地一郎

○球磨の「あか牛」繁殖経営グループ活動について…………………………熊本県球磨畜協　永里　哲光

○褐毛和種産肉能力間接検定成績……………………………………………………………熊本県畜産試験場

○会　　報

○ニュース

◇第34号（昭和50年1月発行）

○年頭の辞―きびしい年の送迎に当って……会長　岡本　正幹

○ヨーロッパ畜産飛びある記……熊本県球磨畜協参事　工藤　益雄

○褐毛和種放牧子牛の発育について……熊本種畜牧場阿蘇支場　鵜飼　昭宗

○放牧による育成雌牛の発育について……熊本県畜産試験場

○つりがね談義……長崎県　大崎　臭骨

○会　報

◇第35号（昭和50年7月発行）

○新しい情勢への対応について……会長　岡本　正幹

○「あか牛」がなく……畜産局家畜生産課長　堀　力

○家畜改良増殖目標の策定公表について……畜産局家畜生産課長補佐　禰屋　照夫

○牛肉の価格安定について……畜産局食肉鶏卵課技官　吉岡　勝

○肉用子牛の代償性成長……九州農試畜産部家畜第1研究室長　黒肥地一郎

○ハウス畜舎による肉用牛の多頭飼育経営について……熊本県鹿本畜協技師　千原　静也

○肉用牛の哺乳中去勢について……熊本県畜試主任研究員　原山　佑

○つりがね談義……長崎県　大崎　臭骨

○登録審査標準および審査細則の改訂……会長　岡本　正幹

○会　報

○報道通信

◇第36号（昭和51年1月発行）

○年頭の辞―新しい年への希望と前進……会長　岡本　正幹

○北海道肉用牛のあか牛への期待……北海道農業開発公社畜産振興部長　大原　武

○宮城県のあか牛紹介（畜産開発公社大郷牧場のあか牛）

……宮城県畜産開発公社大郷牧場長　石川　英

○褐毛和種の泌乳性（乳器の差異による泌乳能力について）……熊本県畜産試験場

○褐毛和種の4つ子分娩事例について……熊本県畜産試験場

○会　報

○報道通信

◇第37号（昭和51年7月発行）

○優良種牛の系統造成について肉質の向上と斉一化のために……………………………会長　岡本　正幹
○「あか牛」拡充の一考察……………………………………日本軽種馬登録協会専務理事　堀　　力
○昭和51年度の牛肉の安定価格について……………………………畜産局食肉鶏卵課技官　吉岡　勝
○肉用牛繁殖雌牛および育成牛の飼料給与量…………九州農試畜産部家畜第１研究室長　黒肥地一郎
○畑作地帯における肉用牛の繁殖経営について………………………熊本県東肥畜協技師　大村　直純
○つりがね談義…………………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○会　　報
○報道通信

◇第38号（昭和52年１月発行）
○年頭の辞　　創立25周年を迎えて…………………………………………………………会長　岡本　正幹
○和牛改良と系統間育種について…………………………………………………宮崎大教授　熊崎　一雄
○支部お国めぐり・対馬とあか牛…………………………………………………………長崎県対馬支部
○私の肉用牛繁殖経営について……………………………………熊本県球磨郡多良木町　西　知加男
○粗飼料多給による肉用牛肥育試験の設計と経過…………………………熊本県畜試技師　吉村　征弥
○放牧を主体とした肉用牛の集団生産技術について…………………………熊本県畜産試験場阿蘇支場
○会　　報
○あか牛子牛市況
○肉用牛関係の新刊図書紹介

◇第39号（昭和52年７月発行）
○種雄牛の系統の近況と展望…………………………………………………………………会長　岡本　正幹
○あか牛の血液型の特徴と利用の実際………………………日本ホルスタイン登録協会　印牧美佐生
畜産試験場育種第３研究室　小松　正憲
○会　　報
○報道通信

◇第40号（昭和53年１月発行）
○年頭の御挨拶ーあわせてあか牛の近況……………………………………………会長　岡本　正幹
○熊本県畜産共進会を審査して　肉用種牛の部…………………………………九大助教授　古賀　脩
肉牛の部(産肉性選抜群)…………九州農試畜産部技官　滝本　勇治
○秋田県畜産共進会の現況とあり方について……………………………秋田県畜連参事　小林　俊夫

○福岡県のあか牛あれこれ……………………………………………福岡県肉用牛協会主幹　大賀　佐助
○肉用牛繁殖雌牛の育成時における栄養水準が発育に及ぼす影響…九州農試畜産部技官　中西雄二外
○母牛の登録区分別にみた産子の登録審査成績について………………………熊本県支部　山崎　政治
○会　　報
○あか牛子牛市況

◇第41号（昭和53年７月発行）

○最近の牛肉問題をめぐって……………………………………………中国農試畜産部長　黒肥地一郎
○熊本県の肉用牛と改良施策について…………………………熊本県畜産課家畜改良係長　秦　　定
○私の繁殖牛経営について……………………………………………………熊本県阿蘇郡産山村　井　信之
○矢部の牛飼いばあちゃん………………………………………………熊本県矢部畜協指導課長　広津　幹生
○粗飼料多給による肉牛仕上げ期別肥育試験成績について……………熊本県畜産試験場　吉村征弥外
○会　　報
○子牛市場成績

◇第42号（昭和54年１月発行）

○年頭の辞（会長就任に当たって）………………………………………………………会長　堀　　力
○新会長とあか牛にのぞむこと…………………………………………畜産局家畜生産課長　中西　幹育
○共進会の発展……………………………………………熊本県経済連　畜産コンサルタント　河津　幸喜
○登録受審時における発育および栄養状態について…………………………熊本県支部　吉永　民雄
山崎　政治
○会　　報
○子牛市場成績

◇第43号（昭和54年７月発行）

○わが国肉用牛の最近の概要とあか牛…………………………………………………会長　堀　　力
○会　　報
○あか牛の育種に関する試験設計について…………………………熊本県畜試主任研究員　吉村　征彌
○あか牛一筋・肥育歴10年無事故経営…………………………………群馬県館林市農協　小林　　茂
○支部だより
○報道通信

◇第44号（昭和55年１月発行）

○年頭の辞……………………………………………………………………………………会長　堀　　力

○蒔いた種子は実った……………………………………………………………常務理事　河津　幸喜

○繁殖経営の課題　子牛生産費の節減とその方策………………………………九大農学部　甲斐　　諭

○あか牛の改良と球磨地域におけるグループ活動について………………熊本県球磨畜協　椛木　淳一

○私の経営とあか牛の将来の展望……………………………………………………熊本県御船町　上田真由美

○会　　報

○支部だより

○子 牛 市 況

◇第45号（昭和55年８月発行）

○あか牛の出番がきた……………………………………………………………………会長　堀　　力

○あか牛飼養の展開方向と問題点(１)…………………………………………………九大農学部　甲斐　　諭

○あか牛の粗飼料利用による肥育技術の検討………………………………熊本県畜産試験場　吉村征彌外

○会　　報

○報 道 通 信

○あか牛子牛市況

第46号（昭和56年１月発行）

○年頭の辞……………………………………………………………………………………会長　堀　　力

○家畜及び鶏の改良増殖目標について…………………………畜産局家畜生産課肉用牛係長　新山　正隆

○種雄牛の系統に関する一考察……………………………………………………………佐賀大農学部　岡本　　悟

○あか牛飼養の展開方向と問題点(２)　…………………………………………………九大農学部　甲斐　　諭

○登録受審牛の体型および発育性とそれに及ぼす種雄牛の影響について

……………………………………………………………………熊本県支部　吉永　民雄・上村　直己

○つりがね談義…………………………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨

○会　　報

○トピックス

○子 牛 市 況

◇第47号（昭和56年８月発行）

○通常総会あいさつ……………………………………………………………………………会長　堀　　力

○あか牛と血液型検査……………………………………家畜改良事業団血液型検査課長　印牧美佐生
○繁殖雌牛の血統分析について…………………………………………本会事務局登録係長　児玉　一宏
○つりがね談義……………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○短歌（牛飼い老人の歌）………………………………………………………熊本県玉名市　田上　明
○ビーフステーキの焼き方・食べ方
○会　報
○子 牛 市 況

◇第48号（昭和57年１月発行）

○年頭のごあいさつ…………………………………………………………………会長　堀　力
○最近の共進会（熊本県）に出品された肉用牛の各種形質についての考察
……………………………………………………………………九州農試畜産部　八木満寿雄
○牧乾草利用による肉用牛の一貫経営…………………………………………熊本県御船町　野口　俊信
○つりがね談義……………………………………………………………………長崎県　大崎　臭骨
○枝肉共進会・共励会成績集
○支部だより
○会　報
○子 牛 市 況

付録13　創立記念式典における表彰者名簿

1　創立10周年記念式典

（昭和37年５月８日）

○　感謝状贈呈

九州大学教授　岡本　正幹

農林省畜産局　大川　忠男

○追頌者

故　宗像亀代治（福島）

故　大堀喜久男（埼玉）

故　佐藤　正次（熊本）

○功労者

成田　重蔵（秋田）、菊池半十郎（宮城）、稲葉　芳蔵（茨城）、石川　安雄（埼玉）、池田紀四郎（長野）

○10年勤続役職員

（理事・監事）

河津　寅雄、小屋迫　一、深川　金蔵、古田　愿、野口　源雄、木村　健十

（総代）

谷本　茂一、中原　清人、近藤　人士、井　武雄、平野　広喜、柴田　孝一

山本仙太郎

（中央審査委員）

島田　義男、吉川　泉、林　明任、安方　三治、桑原　重良、河津　幸喜

西山　賢一

（地方審査委員）

堀田　頼之、今村　来、佐伯　哲男、下村　昭久、山上　希素、西村　幸禧

橋本　健士

2　創立20周年記念式典

（昭和47年５月10日）

○20年勤続特別功労者

（理事）

河津　寅雄、深川　金蔵、野口　源雄

（支部長）

木村　健十

（総代）

中原　清人、谷本　茂一

（審査委員）

西山　賢一、橋本　健士、今村　　来、河津　幸喜、山上　希素、堀田　頼之
佐伯　哲男、下村　昭久、桑原　重良

○特別功労者

小屋迫　一、増村　信治、古田　　愿、井　　武雄、吉川　　泉、安方　三治
赤木　貫一、島井　　新、畠山作右衛門、佐藤　平安、鈴木　正雄、小松　　広
池上　泰司、大崎　熊雄

○１級登録牛５頭以上飼養者

木庭　政市、徳丸　　武、飯田　晃敏、北井　利次、緒方　初喜、立野　正行
斉藤　　博、東　　清成、今村　　博、下田不二夫、浅久野友安、村上　　緑
本田　小一、酒井　忠行、後藤　敦雄、古沢　康男、松岡　千敏、桐原　正光
大津　　実、勝木　昭信、本田　次永、野中　　満、住吉　正三、杉田　武徳
森田　元雄、岩下　武尚、後藤　則保、本田　抜夫、児玉　忠美、宇藤　千幸
宇藤　茂吉、宇藤　朋喜、小糸　善弘、安藤　一雄、本田　武茂、藤本　利直
児玉　　守、鶴林　　積、後藤　忠秋、住吉　　泉、中村　銀太、藤岡　孝輔
吉弘　五吉、佐藤　達夫、佐藤　清美、山室　忠徳、後藤　和昭、今村　　偲
園田　貞弘、梅田　正利、倉岡　真一、梅田　　司、草野　信治、永山　政俊
坂口　輝雄、井手　恒喜、尾方　幸治、水長　一喜、猪原　正利、恒松　博雄
岡村　国男、野村　利則、深水　　孝、恒松　好右、尾方　　繁、東　　朝生
愛甲　明生、溝口　保男、豊永　　隆、渕田　健一、広瀬　　賀、恒松　政喜
西　　司郎、佐藤多市郎、大高　岩市、神田　伝悦、成田武二郎、吉田金之亟
佐藤　　登

付録14　各　種　委　員　名　簿

（昭和57年３月31日現在）

◇改良増殖専門委員

黒肥地　一　郎	八　木　満寿雄	熊　崎　一　雄
古　賀　　　脩	岡　本　　　悟	並　河　　　澄
水　間　　　豊	板　井　康　明	小　林　俊　夫
工　藤　四　朗	城　　　光　宣	工　藤　益　雄

◇中央審査委員

黒肥地　一　郎	熊　崎　一　雄	古　賀　　　脩
岡　本　　　悟	並　河　　　澄	水　間　　　豊
八　木　満寿雄	大　川　忠　男	寺　本　一　人
河　津　幸　喜	秦　　　　　定	高　津　定　雄
小　林　俊　夫	佐　藤　善　英	橋　本　健　士
工　藤　四　朗	松　川　昭　義	

◇産肉能力検定委員

八　木　満寿雄	黒肥地　一　郎	熊　崎　一　雄
古　賀　　　脩	岡　本　　　悟	中　島　宣　好
吉　村　征　彌	小　林　俊　夫	工　藤　四　朗
吉　永　民　雄	松　川　昭　義	

◇産肉能力検定委員参与

堀　野　　　厚	赤　星　達　正	別　城　梅　雄
佐々木　鉄太郎		

付録15　歴代役員名簿

（理　事）　◎：会　長　○：副会長　☆：常務理事

任期	理事氏名		
27．4創立当初	◎桜井三郎	○正井保之	☆木下浩治
	○井農夫男	☆岩尾豊	三島茂
	深川金蔵	福島泉	河津寅雄
	小屋迫一	木村健十	倉岡晴喜
	荒木豊雄	佐藤正次	島田義男
	野口源雄		
28．1補選	○木田繁		
28．5改選	◎桜井三郎	○木田繁	☆木下浩治
	深川金蔵	福島泉	河津寅雄
	○井農夫男	○小屋迫一	倉岡晴喜
	木村健十	☆岩尾豊	荒木豊雄
	佐藤正次	島田義男	野口源雄
	中島茂七	湯浅正二	安方三治
29．4補選	宗像亀代次	池田紀四郎	☆塩田宗一郎
31．5改選	◎佐々木清綱	○小屋迫一	深川金蔵
	湯浅正二	○河津寅雄	☆佐藤正次
	☆塩田宗一郎	宗像亀代次	池田紀四郎
	野口源雄	魚住一海	稲葉芳蔵
32．5補選	☆高野守雄		
34．5改選	◎佐々木清綱	宗像亀代次	稲葉芳蔵
	池田紀四郎	野口源雄	○小屋迫一
	○河津寅雄	☆佐藤正次	深川金蔵
	湯浅正二	☆高野守雄	古田愿
37．5改選	◎佐々木清綱	稲葉芳蔵	池田紀四郎
	野口源雄	○小屋迫一	○河津寅雄

	☆深川金蔵	☆高野守雄	古田愿
	佐々木雄三	岩本人志	矢野幸雄
40．5改選	◎岡本正幹	稲葉芳蔵	野口源雄
	○小屋迫一	○河津寅雄	☆深川金蔵
	古田愿	佐々木雄三	岩本人志
	矢野幸雄	池上泰司	堀力
43．5改選	◎岡本正幹	野口源雄	○小屋迫一
	○河津寅雄	☆深川金蔵	古田愿
	岩本人志	矢野幸雄	池上泰司
	小松武文	袋光雄	木村三郎
44．4補選	今村来		
46．5改選	◎岡本正幹	○河津寅雄	☆深川金蔵
	野口源雄	矢野幸雄	池上泰司
	小松武文	袋光雄	今村来
	犬童忠利	井明	魚住一海
47．5補選	山部龍三		
49．5改選	◎岡本正幹	○河津寅雄	☆深川金蔵
	矢野幸雄	小松武文	今村来
	犬童忠利	魚住一海	山部龍三
51．5 任期途中全員辞任	加藤武夫	吉沢善教	小林友寿
51．5改選	◎岡本正幹	○河津寅雄	☆犬童忠利
	今村来	魚住一海	山部龍三
	加藤武夫	吉沢善教	小林友寿
	松野政吉	加藤義孝	成田広造
	野口勝次郎	増村信治	城光宣
	市川昭吉	西村量	
53．10補選	◎堀力		
54．5改選	◎堀力	○澤田治男	☆山部龍三
	☆河津幸喜	今村来	小林友寿

	松野政吉	加藤義孝	成田広造
	野口勝次郎	城　光宣	市川昭吉
	佐藤平安	佐藤鉄山	高田昭二郎
	国武　博	上田廣喜	帆保義信

（監　事）

任　期	監事氏名		
	今村　林	池田正雄	谷本茂一
28. 5～30. 5	今村　林	池田正雄	谷本茂一
30. 5～32. 4	池田正雄	谷本茂一	本田清隆
32. 4～35. 4	堀　照雄	木村健十	矢野幸雄
35. 4～37. 5	堀　照雄	木村健十	矢野幸雄
37. 5～39. 5	堀　照雄	木村健十	湯浅正二
39. 5～41. 4	木村健十	井　武雄	増村信治
41. 4～43. 5	木村健十	井　武雄	増村信治
43. 5～45. 4	増村信治	河崎義夫	市川昭吉
45. 4～47. 5	増村信治	河崎義夫	市川昭吉
47. 5～49. 5	増村信治	市川昭吉	増本健一
49. 5～51. 5	増村信治	市川昭吉	増本健一
51. 5～53. 5	増本健一	田口憲二	北里達之助
53. 5～54. 5（途中辞任再選）	北里達之助	増本健一	緒方清臣
54. 5～	北里達之助	増本健一	緒方清臣

付録16 年　　表

年　月　日（西暦）	主　な　出　来　ご　と
(1952)昭27. 4 . 7	設立総会(熊本市)
4 . 30	農林大臣より許可(社団法人褐毛和牛登録協会)
7 . 29～30	登録事務研究会(人吉市、高森町)
8 . 19～20	長崎県支部登録研究会(島原市)
(1953)28. 2 . 4	登録全国協議会(東京都、緬羊会館)
4 . 4	協会名称変更(日本褐毛和牛登録協会)
4 . 6	秋田県支部発足
7 . 21	福島県支部発足
8 . 22	登録事務研究会
9 . 18	定款の一部変更(理事定数)
11. 6	宮城県支部発足
11. 11～20	褐毛和種研究会(人吉市、高森町)
(1954)29. 1 . 20	牝牛発育曲線刊行
1 . 21	長野県支部発足
7 . 28	埼玉県支部発足
7 . 30	茨城県支部発足
8 . 1	栃木県支部発足
10. 7 ～ 8	東日本ブロック研究会
(1955)30. 2 . 17～18	東北３県研究協議会(秋田県)
4 . 8	福岡県支部発足
8 . 20～24	長期和牛講習会(熊本県)
11. 16～17	東日本ブロック研究会(埼玉県秩父市)
(1956)31. 5 . 4	佐々木会長就任
10. 5 ～ 6	第１回系統牛共進会(熊本県支部主催菊池市)
10. 6 ～ 7	西日本ブロック研究会
10. 29～30	東日本ブロック研究会
(1957)32. 5 . 1	審査標準改正・審査内規一部改正
5 . 5	西日本ブロック研究会(小国町)

5．12	新潟県支部発足
10．29	東日本ブロック研究会(福島県三春町)
10．30	山梨県支部発足
12．3	西日本ブロック登録協議会(島原市)
(1958)33．11．2～3	東日本ブロック研究会(栃木市)
(1959)34．1．27～28	西日本ブロック研究会(山鹿市)
4．13	群馬県支部発足
8．4	全国研究会(人吉市)
10．30～31	東日本ブロック研究会(秋田県二ッ井町)
(1960)35．4．	種雄牛発育曲線刊行
7．22～23	西日本ブロック研究会(長崎県有家町)
8．22～23	東日本ブロック研究会(長野県駒ヶ根市)
(1961)36．6．1	登録規程改正(高等登録制度新設ほか)
	審査内規改正(付点法改正)
7．21	定款の1部改正(総代会について)
8．28～29	西日本ブロック研究会(福岡県種畜場)
10．30	東日本ブロック研究会(群馬県伊勢崎市)
(1962)37．5．8	創立10周年記念式典(熊本市)
7．29～31	創立10周年特別研究会(九州農試、高森町、熊本県内)
8．13	静岡県支部発足
10．1	審査標準改正、審査内規改正
10．	雌牛の発育曲線修正刊行
(1963)38．8．12～13	西日本ブロック研究会(人吉市)
8．29～30	東日本ブロック研究会(新潟県村上市)
(1964)39．6．1	褐毛和牛産肉能力検定研究会発足
9．1～2	東日本ブロック研究会(埼玉県上長瀞市)
10．29～30	西日本ブロック研究会(長崎県島原市)
(1965)40．5．31	岡本会長就任
7．28～29	東日本ブロック研究会(秋田県二ッ井町)
11．10～11	西日本ブロック研究会(福岡県八女市)
(1966)41．4．23	対馬支部発足

5．1	登録規程改正(閉鎖式登録制度へ移行、審査標準改正)
8．24～25	東日本ブロック研究会(茨城県笠間市)
12．15～16	西日本ブロック研究会(山鹿市)
(1967)42．1．1	審査細則一部改正
1．1	若齢肥育牛審査標準制定
5．1	事務所移転(熊本市上通町７－32蚕糸会館内)
8．4	西日本ブロック研究会(長崎県美津島町)
8．29～30	東日本ブロック研究会(福島県塙町)
(1968)43．5．8	北海道支部発足
8．7～8	東日本ブロック研究会(長野県駒ヶ根市)
11．15～16	西日本ブロック研究会(長崎県島原市)
(1969)44．3．	種雄牛発育牛線修正刊行
9．11～12	東日本ブロック研究会(群馬県館林市)
12．5～6	西日本ブロック研究会(福岡県杷木町)
(1970)45．3．31	栃木県支部閉鎖
6．1	審査標準改正
7．30～31	東日本ブロック研究会(宮城県泉市)
11．8～10	第１回全国産肉能力共進会(大阪市)
(1971)46．2．4～5	西日本ブロック研究会(熊本県高森町)
8．2～3	西日本ブロック研究会(長崎県厳原町)
8．23	本会名称変更(日本あか牛登録協会)
8．29～30	東日本ブロック研究会(北海道鹿部町)
(1972)47．1．1	審査細則改正
5．10	創立20周年記念式典(熊本市)
5．29	事務所移転(熊本市草葉町)
9．27～28	東日本ブロック研究会(秋田県鷹巣町)
10．17～18	西日本ブロック研究会(長崎県島原市)
11．11	子牛(種畜)の判定基準(案)できる
	血液型調査始まる
(1973)48．6．20～21	東日本ブロック研究会(長野県川上市)
11．7～8	西日本ブロック研究会(福岡県矢部村)

(1974)49. 8. 6～9	あか牛改良促進全国研究会(熊本県内)
(1975)50. 4. 1	審査細則一部改正
6. 1	登録推進協議会発足
8. 28～29	東日本ブロック研究会(宮城県大郷町)
10. 1	審査標準改正
10. 17～19	あか牛改良全国研究会(熊本県内)
(1976)51. 4. 1	年度会員制移行
	産肉性保証種雄牛制度発足
6. 16	種雄牛の名称に関する細則施行
8. 30～9.1	あか牛技術研修会
(1977)52. 2. 3～5	改良成果研究会(七城町)
3. 29	定款一部変更(理事定数、監事の任期他)
(1978)53. 3. 30	系統造成研究会
7. 13	岡本会長急逝
8. 4～5	東日本ブロック研究会(秋田県阿仁町)
10. 1	堀会長就任(臨時総会)
12. 22～23	西日本ブロック研究会(一の宮町)
(1979)54. 1. 1	去勢肉牛審査標準、産肉性評価基準施行
3.	雌牛の発育曲線修正刊行
4. 1	登録規程改正(特級登録制度誕生)
6. 29	西日本ブロック研究会(長崎県美津島町)
11. 28～29	東日本ブロック研究会(宮城県松島町)
(1980)55. 4. 1	審査細則一部改正
5. 27	事務所仮移転(熊本市黒髪1丁目東鋼ビル)
6. 26～27	全国あか牛研究会(北海道池田町)
10. 24	産肉能力検定法施行
(1981)56. 12. 1	事務所移転(熊本市草葉町畜産会館内)

編　集　後　記

日本あか牛登録協会創立30周年を記念して、ここに「日本あか牛登録協会30年の歩み」が刊行される運びとなりました。

本書の編集に当たりましては、登録協会創立以前のことを含めて、これまでのあか牛改良の経緯を正確に伝えることを目標とし、それが今後におけるあか牛改良増殖の資となることを念願して編集いたしましたが、戦前戦中におけるあか牛に関する記録としてまとまったものが少なく、その上、戦災等による資料の紛失も多く、その収集には多大の困難を伴ないました。

しかし、これまであか牛の改良増殖のため貢献してこられた多くの諸氏から、貴重な資料のご提供やご寄稿を賜わり、おかげさまで決して完全とはいえないまでも、一応編集の目的を達し得たものと思い、編集委員一同心から感謝申し上げております。

この上は、本誌が単に日本あか牛登録協会の30年間の記録であるにとどまらず、多くの先輩諸氏によって築かれた偉大な業績の伝承として、今後の時代に則応したあか牛改良増殖推進のための糧となることを祈念する次第であります。

昭和57年３月10日

編集委員長　黒肥地一郎

編　集　委　員

古賀　脩	岡本　悟	吉川　泉	林　明任	桑原　重良
寺本　一人	上田　一明	中島　宣好	吉村　征彌	工藤　四朗
河津　幸喜	松川　昭義	吉永　民雄	児玉　一宏	上村　直己

日本あか牛登録協会30年の歩み

昭和57年３月30日発行

編集者　日本あか牛登録協会創立30周年記念誌編集委員会

発行者　社団法人 日本あか牛登録協会
熊本市草葉町１－21 畜産会館内

印刷所　村島印刷
熊本市小山町４３２