

あ
か
牛



(つづいて四つ子誕生)

第
33
号

1974. 8

社法 団人 日本あか牛登録協会

全国における肉用牛飼養頭数 (昭和49. 2. 1現在) (農林省調査)

	飼養戸数 (戸)	前年比 (%)	飼養頭数 (頭)	前年比 (%)	1戸当たり 頭数 (頭)
北海道	10,150	119.8	121,300	156.2	12.0
青森県	5,900	94.9	25,800	112.2	4.4
岩手県	36,400	97.6	82,200	105.6	2.3
宮城县	26,400	91.3	70,100	118.3	2.7
秋田県	14,000	96.6	39,500	108.0	2.8
山形県	16,500	92.9	42,800	104.3	2.6
福島県	24,700	88.8	71,700	98.9	2.9
茨城県	9,100	70.0	33,400	104.7	3.7
栃木県	6,770	70.8	42,100	71.9	6.2
群馬県	16,100	89.3	43,800	102.6	2.7
埼玉県	1,820	86.7	13,800	96.5	7.6
千葉県	2,070	50.2	17,300	102.4	8.4
東京都	230	88.5	1,790	73.8	7.8
神奈川県	400	56.7	2,540	77.9	6.3
新潟県	8,440	82.7	30,500	114.0	3.6
富山県	430	84.6	4,670	112.2	10.8
石川県	700	73.7	3,970	108.2	5.7
福井県	310	68.1	4,140	105.1	13.2
山梨県	1,090	66.1	7,750	133.6	7.1
長野県	12,100	82.3	49,700	97.0	4.1
岐阜県	5,610	81.4	33,600	104.9	6.0
静岡県	3,480	73.1	20,900	108.0	6.0
愛知県	2,700	67.5	32,300	104.7	12.0
三重県	2,500	71.7	23,000	106.3	9.2
滋賀県	850	65.4	12,000	106.7	14.1
京都府	2,830	86.3	9,400	105.6	3.3
大阪府	190	61.5	1,390	86.7	7.3
兵庫県	13,600	83.8	45,300	102.8	3.3
奈良県	500	71.4	1,780	116.5	3.6
和歌山县	620	97.9	4,040	96.4	6.5
鳥取県	10,400	95.8	33,100	105.0	3.2
島根県	19,700	92.1	51,600	98.1	2.6
岡山県	17,400	95.0	52,600	97.0	3.0
広島県	16,600	86.8	48,100	100.2	2.9
山口県	10,900	79.0	31,000	94.1	2.8
徳島県	7,760	81.3	22,000	100.9	2.8
香川県	7,350	85.1	32,500	92.2	4.4
愛媛県	4,920	80.1	20,100	109.1	4.1
高知県	3,410	79.9	9,180	81.9	2.7
福岡県	3,700	54.8	22,100	98.6	6.0
佐賀県	6,360	106.4	24,500	103.5	3.9
長崎県	24,600	93.7	64,500	106.0	2.6
熊本県	26,000	90.6	102,000	106.0	3.9
大分県	21,300	84.0	56,600	90.3	2.7
鹿児島県	46,700	98.7	176,000	106.2	3.8
沖縄県	71,600	93.5	231,000	102.2	3.2
合計	532,200	89.4	1,898,000	104.4	3.6

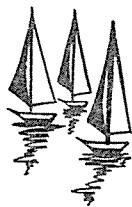
あ

か

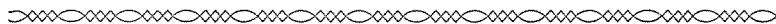
牛



©K.33



1974.8



会報

目次

次

世界の肉牛（Ⅳ）……………会長 岡本正幹 2

肉用子牛の代償性成長…………農林省九州農試畜産部
家畜第一研究室長

黒肥地一郎 11

球磨の「あか牛」繁殖經營

グループ活動について…………熊本県球磨畜産農協 永里哲光 15

褐毛和種産肉能力間接検定成績……………熊本県畜産試験場 18

26

世界の肉牛 (IV)

会長岡本正幹

北歐・スカンジナビア諸国の代表品種

一、概説

現在スカンジナビア諸国に飼養されている牛の品種は、おおむね前世紀の後半に、在来種にヨーロッパ大陸の低地種と英國種とを交配して改良したものとみてよい。

ところで、この地帯の牛の品種を語るに当たっては、遺伝形質として注目される二つの顕著な外観的特徴を忘れてはならない。その一つは無角の品種が多いことで、他的一つは体側着色と呼ばれる特異の色斑をもつ品種が多いことである。

無角については、御承知のように単純優性の遺伝形質

(遺伝子記号P)で、これを特徴とする品種は、スウェーデン無角種、フィンランド種、ノルウェー赤色無角種などである。

体側着色というのは、顔面、体上面、体下面、尾、そくい部などを通する白色があつて、体側面だけに大きな着色がある優性形質であり、ヘレフオード色斑やオランダ白帶などと複対立遺伝子をなし、單色に對して不完全優性を示す遺伝子の作用によるといわれる。この特徴を示す品種の一例としては、ノルウェーのテレマック種、同じく体側着色トレンデル種、スウェーデン無角種の一部、フィンランド種の一部などがある。

ただし右の二つの特徴を示す品種はいずれも乳用として飼養されているので、乳用としての能力についてはある程度の情報があるが、肉用としての能力については情報に乏しい。

肉用としての情報は、産乳能力でスカンジナビアでのトツプクラスといわれる赤色デンマーク種(英米名レッドデンマーク種)、黑白斑デンマーク種、およびスウェーデン赤白斑種くらいにかぎられているので、以下これらについて簡単に述べてみたい。なお念のために付記するが、これらの諸国にも肉用種は飼養されているが、おおむね英國種で頭数は比較的少ない。

二、赤色デンマーク種

起源：デンマークのうちでも、とくに酪農のさかんなフィニン島の原産である。品種の成立は前世紀の後半で、在来乳用種の雌に、ドイツ北部産の乳用種アングラード、ユ

トランダ半島産のバルラム（ショートホーン）の系列に属するらしい）、国境を接するドイツの北シュレスウイヒ（オランダ黑白斑と同系列）などの雄と交配して、選抜を重ねたといわれる。

品種の特徴…毛色は濃赤色で、古い文献では雌の体重五五〇キロ程度と記述されているので、中型と考えられてきたが、近年は体積が増大し、六〇〇キロをこえるのが普通のようであるから、中型と大型との境界領域に属するといえそうである。畜産関係のテキストにでている写真は、雌雄とも無角のように見えるが、これは除角したもので、遺伝子型としては有角である。除角はかなり徹底し、とくに種雄牛についてはこれを義務付けしている。

能力…飼養の主目的は乳用で、能力検定の公式記録では平均四〇〇キロ内外のようで、諸外国にもある程度輸出されていて、産肉能力もかなり高く評価されつつある。

三、デンマーク黑白斑種

ユトランダ半島に在来した黑白斑種に、オランダの黑白斑種（フリーシャン）を交配して累進したもので、オランダ黑白斑系列に属する。

外観はオランダの黑白斑とほとんど同じで、赤色デンマーク種よりやや大型で、乳量も増体量もやや多いが、肉用としてみれば、脂肪の沈着はやや少ないといわれる。

起源…スウェーデン赤白斑という名称は、一九二七年に制定されたが、これにはおもしろいきさつがある。すなわち、前世紀の後半に、在来種と英國から輸入したニアシャー種（乳用）とショートホーン（兼用）とを交配し、赤白斑スウェーデン種なるものを作出したが、その後の改良過程で、体型・能力とともにニアシャーに近似してきたために、別に存在したスウェーデン・ニアシャー（ニアシャーだけによる累進種）との区別が困難となつたところから、名称を表題のように改訂して統一したものである。

品種の特徴…本種の白斑は、白の部分がほとんど体下部に限定されているので、優性の白斑縮少遺伝子がホモ化していることが想定され、その点では英國のニアシャー種とはちがつているようであるが、体型や能力は近似している。したがつて、大きさからいえば中型で、肉用としての増体量は、同じスウェーデン国内に飼養されているオランダ系の黑白斑種にくらべると、一〇パーセントあまり少ないらしい。

なおノルウェーにも赤白斑種と呼ばれるものがいるが、これもニアシャーを交配して改良したものらしく、体型的にも能力的にも、スウェーデン赤白斑との区別は困難である。したがつて、国際的には、ニアシャー系列に一括する

四、スウェーデン赤白斑種

のがむしろ妥当のようと思われる。

ベルギーの大型乳肉兼用種

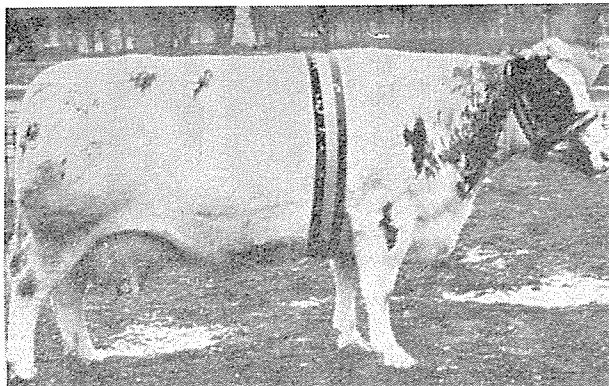
一、概説

オランダの西南に隣接するベルギーは、ヨーロッパ近世史の上では、さまざま悲劇の場となっているが、石炭産業と軽工業とによって、経済的には比較的豊かな道程をたどってきたといえる。産牛的には、オランダに隣接し、かつてはその領土であったことも関係してオランダの影響が強く、また海をへだててはいるが英國に近接している関係から、英國の影響にも注目すべきものがあり、ヨーロッパ低地種と英國種とのみごとな交流をしのぶことができる。

二、中高地ベルギー種

この国に飼養されているのはほとんど兼用種に近い乳用種といえるが、そのうちの約五〇パーセントをしめているのは、中高地ベルギー種である。

血統的にはオランダ赤白斑（M R Y）種とショートホーンとの交流の産物で、色は白または多少の褐色斑をもつ程度で、体積に富んでいるので、一見大型肉用種の感をうける。かつてシャロレーとの交配が計画されていると聞いたことがあるが、どの程度具体化したかということについては、遺憾ながら正確な情報がない（写真IV—1）。



IV. 1 中高地ベルギー種（雌）

三、その他

西フランドール
地方には、赤色西
フランドール種と

呼ばれる品種が飼
養されているが、
これは在来種にシ
ヨートホーンを交
配して作出したも
のといわれる。

東フランドール
地方には、赤白斑
東フランドール種

と呼ばれる品種が
いる。これは外觀
（M R Y）に似ているが、血統的にはオランダ黑白斑種、
赤色西フランドール種、およびショートホーンの交配によ
つて作出されたものといわれる。

アントワープまたはリゾブルグ地方にも赤白斑種が飼養
されているが、これはほとんどオランダ赤白斑そのものと
みてよい。

イタリアの肉用、または肉役兼用種

一、概説

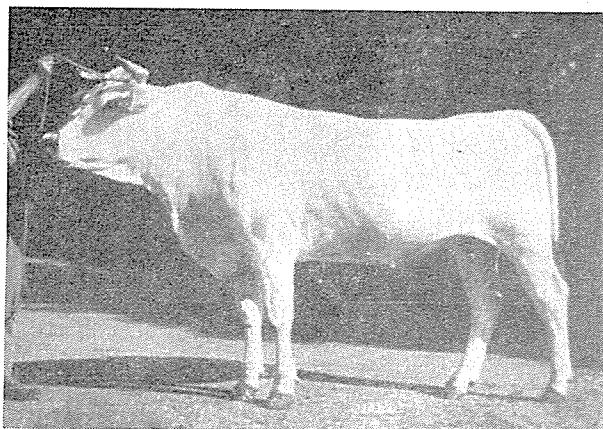
イタリアで飼養されている牛の品種は、頭数からいえば黑白斑乳用種（オランダ系列）、スイスブラウン種の順となるが、ほかに肉役兼用から転換した、注目すべき大型肉用種が存在する。

それらの分布を見ると、最北部のスイスおよびオーストリアに隣接する地域は、アルプス山系につらなるところで、スイスブラウンが主として飼養され、その地域の南に広がるロンバルディア平原は、黑白斑乳用種の中心的飼養地帯である。ただしこの品種は、近年急速に増加して、全国的に普及する傾向がみられる。またニーゴースラビアに隣接し、アドリア海の北端に面する地域には、シンメンタール系列に属する赤白斑種が飼養されているらしいが、頭数は多くない。

ここで問題にしたいイタリア原産の大型肉用種は、おおむね半島部の北半分を中心に飼養され、しかも品種別に地域が分かれているらしい。品種の数はかなり多いらしいが、ここでは代表的な少数にしぼって解説を加えたい。

一、キアニーナ（またはキアナ）

イタリア半島の中北部のうち、アペニン山脈の西側から



M.2 キアニーナ種(雌)
7歳 910kg

体色は白、
角は短く、脚
が長い。もと

もと役用を主
目的として飼
養されたもの
で、肉用の方
向転換したの
は一九五〇年

牛の最高であることを意味し、大型ゼブーの一部以外には、これに匹敵できるものは存在しない。

代のことらしく、くしくもわれわれのあか牛と歩調をそろえている。写真で見るとあまりにも脚が長いのが気になるが、骨じまりがよいせいか、枝肉の歩どまりを見ると、シヤロレーにはやや劣るが、アルプス種およびその系列諸品種には劣らないようである。増体量は第一級で、大型アルブス種（シンメンタール）なみというのが定説である。

（写真IV—2）

三、ローマノラ（またはローマナ）

イタリア半島の北東部、すなわちアドリア海側一帯を原産地とするこの品種は、キアニーナよりもや小さく、雌の平均体重が七〇〇キロ、同じく体高が一四四センチとされているので、外観的にはキアニーナよりもかえって体積感がある。

色は灰白色であるが、雄は雌よりもやや色が濃厚で、肩から胸にかけて、暗灰色を呈する傾向があり、角はキアニーナにくらべてかなり長い。

イタリアでの検定記録によると、増体量はほとんどシヤロレーと同程度となっているが、外国の研究者は一般に、第一級であることはまちがいないとしても、シヤロレーよりはやや少ないとみていているようである。

なお、前世紀の後半に、キアニーナを交配した事実があるので、同系列とみなしてもよいかもしない。

四、マーキギアナ（またはマーケ）

本品種は、イタリア半島の中東部で、キアニーナの原産地と背中合わせのアドリア海側を原産地とし、キアニーナ系列に属するとみなす人が多い。

体色と角の形状はキアニーナに類似しているが体格はや小さく、雌の平均体重が六八〇キロ、同じく体高は一四五センチ程度といわれ、その点ではむしろローマノラに近い。増体量もほぼ同程度とするのが通説のようである。

五、ピーモンテ

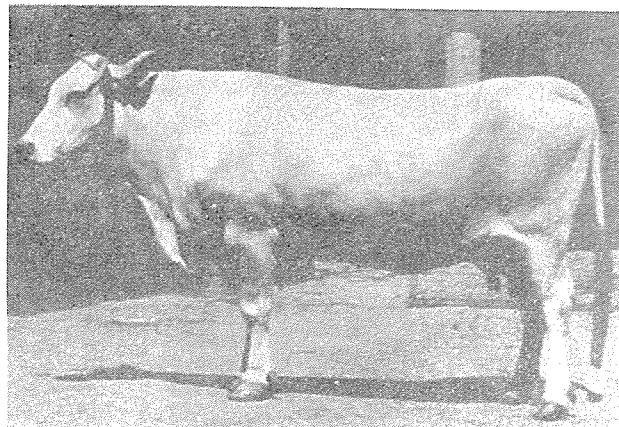
この品種はイタリアの北西部で、フランスの東南部に隣接するピーモント地方に集中的に飼養されている。

毛色は灰白色ないし淡灰色で前記三品種に似ているが、体格はかなり小さく、雌の平均体重は六〇〇キロ、同じく体高は一三六センチ程度といわれるので、むしろスイスブルテンに近い。

この品種の起源は明らかでないが、アルプス種の系列とみなす人もある。古くは肉・役・乳の三用途を兼ねていたらしく、とくに産肉能力の向上のために、シヤロレーを交配したことがあり、そのために二重腰（日本でいう豚尻）の出現率が高まったという説がある。しかしその具体的な率を示した文献は得られなかつた。なお日本で忌避される

この特質は、ヨーロッパでは忌避されていないので、念のために付記する（写真IV—3）。

スペインの肉役用品種群



IV. 3 ピーモンテ種(雌)

スペインは一般に農業国といわれているが、畜産の位置付けは高くない。牛の飼養頭数は約三百万頭とみなされるが、都市近郊の酪農家は、オランダ系の黑白斑を飼養するけれども、一般的の畜産農家は、おおむねこの国独自の品種群を飼養している。

この独自の品種群は、二群に大別されるようで、一つは北西部のガリシア、アストリア、レオンなどから、北東部の海岸線にそって、ピレネー山脈地方にまで広がる品種群で、他の一つは西南部のエストレメニア、ムルシア、アンダルシアから、中部高原（新カステリア）にかけて広く分布している品種群である。

前者は赤、褐系の単色で、かつて三用途兼用を意図したらしく、今までもその特質が残存しているようであるが、後者は黒または黒褐色の単色で、肉・役用型の特徴を具備し、ご存知闘牛に供用されるもの多くは、この品種群で、アンダルシアと呼ばれる。これらの特徴は、頭は小さくて角が長く、体幹は円筒形で、かなり背幅があり、肢蹄は強健で、動作はきわめて軽快である（写真IV—4）。

闘牛に出場する四歳の雄は、五〇〇キロ未満のようでもちじるしい巻き腹に見えるが、これはきびしい運動を中心とした育成法の所産らしく、一見したところ繁殖供用牛とはかなりちがっている。ただししさか斜尻の傾向がある点は同じである（写真IV—4）。

この闘牛と繁殖牛との状態の関係は、競馬現役時代と繁殖供用時代におけるサラブレットの差に似ているであろう。

東欧諸国の改良種と在来種

この独自の品種群は、二群に大別されるようで、その一つは北西部のガリシア、アストリア、レオンなどから、北

さきに述べたように、東欧諸国の中、バルカン

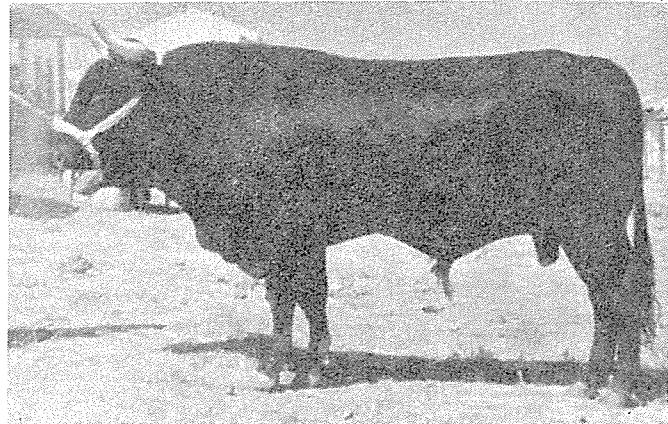
れ、品種名としては、國名または地方名を採用したのが多いので、外來品種を在来種に累進交配して、好ましい方向に改良したものと考えられる。

二、在来種の概説

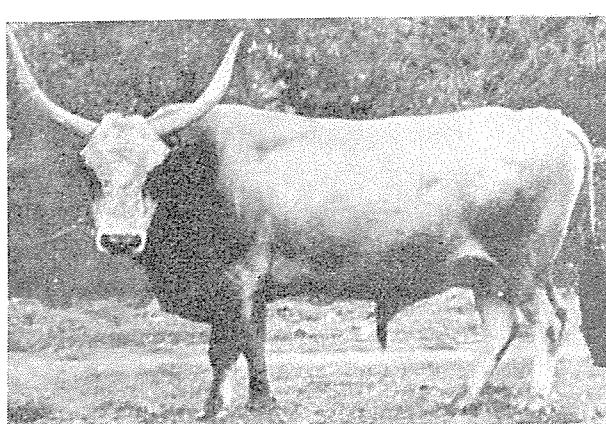
東欧諸国の在来種については、古くからステッペン（草原牛）と、ブッシャ（かん木牛また荒地牛）とに大別する

諸国とソ連の南部には、シンメンタール系列に属する赤白斑牛が圧倒的に多く飼養されているが、ポーランドからソ連の北部にかけて

N. 4 レチンタ アンダルシア（雄）
牛が圧倒的な地位をしめて



N. 5 ステツベン種（雄）



N. 5 ステツベン…
牛は灰白色で、
角は長く、大きさについて
は雌の体高一
三〇——一五〇センチ、体
重五五〇キロ

いる。しかし近年はシンメンタール系列品種の飼養地帯にはオランダ系列の黑白斑種もこれに混在するといわれてるので、将来は多少とも様相が変化するかもしれない。これらはいずれも、乳用または乳肉兼用として飼養さ

程度と記載されているが、栄養のよいものは七〇〇キロ程度といわれるので、大型または大型に近い体格を具備しているらしい。一般に長脚で、歩様が軽快なところから、役肉用として世界的に注目させていたが、近年はしだいに肉役用に転換した（写真IV—5）。

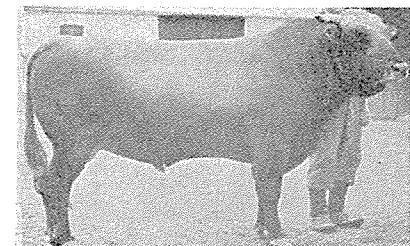
ブツシヤ… 毛色はおおむね暗褐色で、角は短く、現存するタウリン種のうちでは最小の部類に属し、雌の体高は一一〇センチ程度、体重は二〇〇—二五〇キロ程度といわれている。

このブツシヤという名称は、スラブ語らしく、かん木の原野またはかん木そのものを意味するらしいが、むしろ小さいという意味にとるのが妥当かもしない。

（写真IV—6）

三、東欧在来種の学術的意義

N.6 ブツシヤ種（雄）



ヨーロッパの学者は、現在の家畜牛（タウリン種）の原種は、いまは絶滅している原牛（または類原牛）と長額牛とに大別し、これらと現在の品種との関係について、ある程度の類別を行なっているが、これに関連し

て、東欧のステッペンはもともとよく原牛の特徴を具備し、ブツシヤはもともとよく長額牛の特徴を具備していることを指摘している。現在の改良種と二つの原種との関係については、なお多少異説があるようと思われるが、東欧在来の二品種と両原種との関係については、異説はあまりないようである。

東欧諸国における大型改良種の成立に寄与した点では、おそらくステッペンの功績の方が大きいらしいが、ユーロースラビアにはブツシヤにイスズブラウンを交配して、乳肉兼用に改良した改良ブツシヤ種と呼ばれるものが存在する。この改良ブツシヤ種は、小型ではあるが、能力はかなり高く、粗放な牧野への放牧適性を、現地では高く評価しているらしい。

四、ブツシヤの分布と和牛との関係

ブツシヤの分布については、小アジア半島から、ユーラシア大陸の中南部を横につらねて、モンゴール（モウコ）、中国（とくに東北部）をへて、朝鮮半島から日本列島に及ぶとする見解がある。

この見解を正しいとすれば、和牛はブツシヤの系列に属することになるが、日本においては、大正年間から昭和の初年にかけて、骨相を尺度とした比較研究が活発に行なわれ、和牛の由来について、ヨーロッパ家畜牛の祖先である

原牛および長額牛に、ある程度南アジアのゼブーの混交が推定され、かなりの論議をよびおこした。また最近の血液型研究者の見解によると、ゼブーの影響はきわめて少ないらしい。

こうした日本での研究は、ただちにブッシャの分布説に結びつくものではないにしても、東欧の在来種に関して、右に述べたような学者の見解があることには、一応の関心をよせるべきである。



肉用子牛の代償性成長

九州農試畜産部 家畜第一研究室長 黒肥地一郎

代償性成長はどうしておきるか

代償性成長とはいかなる成長を意味しているか、このことについては前述したとおりであるが、この現象がいかなるメカニズムでおきるのか、この疑問に対しても多くの研究者によつていろいろな答がだされている。

しかし、これらを総合してみると次のようになります

そうである。
すなわち、ある期間、ある程度の栄養制限をうけて成長が遅れた動物は、正常に成長を続けた動物が成熟を要した期間を経過した後も成長を続ける能力を保持している。しかも栄養制限が解除された後の飼いなおし期間における成長速度は正常の場合よりも速い。この組合せが子牛の代償性成長として発現されるものである。

この場合、飼いなおし期間における成長速度が正常成長の牛に比べて何故速くなるのか、この点の理論づけがほしくなる。

いくつかの研究によつて得られた結果より推論すると、ある期間、ある程度の栄養制限を受けて成長が遅れた動物は、エネルギー摂取量の減少に伴なつて基礎代謝も減退し (Blaxter やび Wood, 一九五一)、維持に要する養分量も減少する。一方、消化管の発達は Osbourn の (一九六〇) によると栄養制限によって余り影響を受けないのでは、これらの動物は栄養制限を受けなかつた動物と同じか、またはそれ以上の飼料摂取能力を有している。

したがつて、栄養制限を受けて成長の遅れた動物に、正常の成長をした動物と同量の飼料を与えて飼い直した場合は、成長の遅れがある間は、栄養制限を受けなかつた動物と比べて、維持に要するエネルギーが少ないため、成長 (生産) のためにまわされる単位体重当たりのエネルギーが多くなり、正常よりも速い速度で成長し、最終的には成長の遅れを取り戻すということになりそうである。

事実、飼い直し期における育成子牛の成長の速さは、飼い直し期の初めからしばらくの間が最も顕著であり、成長の遅れが取戻されてゆくに伴なつて鈍化し、飼い直し期間が長くなれば、ついには正常に成長した同日齢の牛の成長速度と同じになる。このことは飼養試験を通じてよく体験されることであり、この理論を裏づけしているものと思われる。

代償性成長利用の基本的考え方

子牛の育成において、代償性成長をうまく利用すれば、経営的にも有利であることは前にも少しふれたが、代償性成長を利用した子牛育成の実際面においては、肥育素牛育成の場合と繁殖雌牛育成の場合について、それぞれ基本的な考え方を明らかにしておかねばならない。

すなわち、いずれの場合も、目的とする月齢あるいはその近くで、目標の体重および発育値に達し得ることが第一条件であり、牛の一生の中でさえあればどんなに長い期間を要しても成長の遅れを取り戻しさえすればよいという理にはゆかない。

まず、肥育の場合は、仕上目標体重とそれに達するまでの日齢は、出荷時の体重を揃えるためにも、肥育方式によつてほぼ一定である必要があり、代償性成長を利用した肥育を行なう場合でもその日齢までに目標体重に仕上げるのが原則となる。すなわち、育成中（八ヶ月齢位から肥育を開始する場合、開始後ある期間、一日当たり増体量〇・七キロ程度をこえない場合は、その間を素牛育成と見なしてよい）における成長の遅れは、これらのことことが実現できる範囲内で許されねばならない。

これは、成長の遅れにより、目標体重に達するまでの日数が延びすぎると代償性成長利用のメリットがなくなり、

かえつて肥育経営上不利となる公算が大きいからである。
したがって、仕上目標月齢が若く、短期間に急速に多く

増体させる必要がある肥育方式がとられる場合は、代償性成長を利用して肥育するよりも少なくなる。

しかし、生後約八ヶ月齢、体重二七〇—三〇〇キロの去勢雄牛を、生後二〇カ月齢までに、体重五七〇—六〇〇キロに仕上げる場合、あるいは、それ以上の仕上体重を目標としてさらに長期間にわたる肥育を行なう場合等においては、粗飼料多給等により初めの数カ月間の増体を抑え、その後代償性成長を利用して仕上肥育を行ない、目標の月齢で目標体重に仕上げる方が、濃厚飼料の節減、厚脂の防止、肥育中における疾病予防上有利と思われる。

一方、繁殖雌牛育成において代償性成長を利用する場合は、その育成目標として、正常な成長を続けた牛とほぼ同じ月齢で受胎し、正常な子牛を産み、その後の哺育能力が正常であれば、その間における成長が多少正常なものよりも遅っていても、繁殖を続けながら代償性成長を利用して成長の遅れを取り戻さねばよいという考え方ができる。

すなわち、肥育の場合は、ある月齢における体重を最終的な目標としなければならないが、繁殖の場合には体重そのものが育成目標ではなく、繁殖能力および子牛哺育能力を目標とすればよい。幸いことには、体格、体重においては、正常成長中の牛よりも多少遅れていても、繁殖能力、

哺育能力の点では正常成長牛となんら損色のない若雌牛を見かけることがよくある。

換言すれば、種付適期月齢までに発情が発現して受胎でき、妊娠中における胎児の発育は正常であり、分娩時までには正常な大きさの子牛を安産できる発育値に達してお

り、分娩後の泌乳量も子牛哺育のために不足しないことが育成目標となる。その中でも、正常分娩のために分娩時までに、体重はともかく、骨格の発育は正常成長牛と大差ないまでに達していることが重要であり、この点が代償性成長を利用して繁殖雌牛育成の最低目標となることが予想され

しかし、これらの目標に達し得るための、繁殖雌牛育成中における成長遲延の許容限界については未だ不明な点が多く今後一層の研究が必要である。

代償性成長を左右する要因

子牛育成中に成長が抑制された後の飼い直し期間における代償性成長は、主として次の要因によって左右される。すなわち、

- ① 成長抑制の原因（例えは栄養制限また栄養制限がどんな養分によつて行なわれたか等）
- ② 成長抑制の程度
- ③ 成長抑制の持続期間

- ④ 成長抑制時における牛の発育ステージ
- ⑤ 牛の品種による成熟速度の差異
- ⑥ 成長抑制につづく飼い直し法

等である。
Wilsonら（一九六〇）によれば、これらの要因は単独に影響を及ぼすことは殆んどなく、そのいくつかまたは全部が同時に作用して骨格、体重の回復程度、体型および体構成を支配するものと考えられている。

これらの要因の中でも、②、③、④、⑥の要因はわれわれがよく体験するものである。

すなわち、何らかの原因による成長抑制がきびしい場合でも、その持続時間が短いときは、容易に成長の遅れを正常に回復し得るが、制限がそれ程きびしくない場合でもその持続時間が長期にわたる場合は、その後の飼い直しによつても正常に回復し難い場合がある。

なお、Joubert（一九五四）、Bohman（一九五五）によると、発育速度の最も速い発育ステージにおける抑制は、その後につづく回復を最も遅らせることになり、牛においては六一八カ月齢がその時期に当ると述べている。
したがつて、八一九カ月齢より開始される一般的な去勢牛肥育においては、代償性成長を有効に利用しようとする場合に最も問題となる発育ステージを辛うじて避けていることになるが、念のため、肥育開始時における栄養制限等

による成長抑制は、特にきびし過ぎないよう注意する必要がある。このことは繁殖雌牛育成の場合においても留意すべきことであり、特に六一八カ月齢の子牛をきびしい放牧条件下で飼養する場合には、極端に成長が遅れないような対策が必要となる。

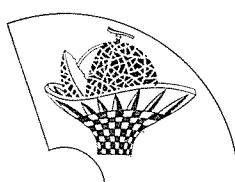
また、何らかの理由によって遅れた成長を、銅い直しによつて回復させるためには、肥育の場合は速かに回復させる必要があり、そのためには濃厚飼料多給によつて代償性成長を促すことが最も効果があり、肥育経済上もむしろ有利である。しかし繁殖雌牛の場合は肥育牛ほど高い栄養度まで速かに回復させる必要がないため、前述の育成目標に達し得る程度に良質粗飼料主体の銅い直しによつて十分その目的を達し得るものと思われる。

なお、Wilson and Osbourn (一九六〇) は、彼等の論文の中や、Steenberg (一九四五) 他いくつかの研究結果に基づいて、早熟な品種は晩熟な品種よりも、成長抑制後の回復能力が遅く、回復不能になる可能性も大であることを示唆している。

このようなことがわが国で飼養されている肉用牛の品種間においても認められるものとすれば、国内で飼養されている各品種の熟性の差異を明らかにし、各品種の熟性に合った飼養管理法を確立しなければならないであろう。

要するに代償性成長を利用して肉用牛の育成を行なうに当つては、これらの要因を十分に考慮した飼養管理を行なわない限り、肉用牛飼養の経済効果を高めることは困難であり、場合によつてはかえつて損失を招くことすらあることを熟知しておく必要がある。

(未完)



球磨の「あか牛」繁殖經營 グループ活動について

熊本県球磨
畜産農協技師 永里哲光

球磨の肉用牛飼養頭数は九、九八六頭で、年間子牛生産頭數約六、二〇〇頭である。球磨地域は九州山脈に囲まれた盆地でその中央を球磨川が流れ、山は急傾斜をなし、草地を改良した放牧適地は全くなく、水田、畑地を利用した畜産經營で肉用牛の原種生産基地としてまた全国の肉牛素の生産供給基地として「あか牛」の改良増殖に懸命な努力牛をつづけている地域である。その中で「あか牛」子牛生産グループが郡内各地に数多く活動をしているが、そのなかから特に優秀なグループをつぎに紹介したいと思う。

(一) グループの名称は「百太郎」といって町の字名をとつたものである。

(一) 地域の立地条件

球磨郡多良木町百太郎部落は熊本県の南部、球磨盆地の東部に位し、人吉市を距ること東方二四キロ、国鉄湯前線多良木駅より東に一、五キロ、球磨川沿岸にある一集団農

村である。

地質は沖積地で主として球磨川が運んだ砂、礫、粘土の堆積物からできている。地力は良好な養分に富み、Caは割合多く、水利の便が良く十分に灌漑することが可能で生產力も最高で水田として好適地帯である。

気温は年間平均一五度、降雨量二、四〇〇ミリで多く、早霜は十月下旬、晚霜は四月上旬で寒暖の差が甚しく、球磨盆地特有の朝霧が発生し、日照時間が少ない。

(二) 百太郎グループの概要

(第一表)
百太郎グループの飼養牛登録資格内訳

資 格	頭 数	農家数19戸	1 戸平均4.1頭
高等登録	3	県共出陳牛	2 頭
1級々	52	郡定牛	10 々
2級々	12	指種牛	7 々
育成牛	12	原牛	12 々
計	79	県	4 々

(第二表)

都市、多良木町、百太郎グループの子牛平均価格

年度	郡 市	多良木町	百太郎グループ
昭 45	96,112円	104,356円	121,426円 38頭
々 46	124,719々	131,898々	144,418々 43々
々 47	168,376々	179,470々	205,404々 42々
々 48	313,204々	318,886々	357,476々 42々
々 49.4月	273,113々	328,986々	464,000々 22々

農家戸数一九戸で一戸当たり耕作面積は田、一三〇アールで畠地、山林原野は全くなく、純水田地帯で農家の基幹作物は「米十肉用牛十タバコまたはイ草」の複合經營である。

肉用牛の飼養頭数は七九頭で一戸平均四頭の規模であり、登録資格別の内訳は第一表の通りで、この牛群には、

過去の熊本県畜産共進会で名鑑賞二頭、郡畜産共進会出陳牛十頭、県肉用牛種畜生産基地育成事業指定基礎雌牛七頭、県有貸付牛四頭、育種集団整備促進事業原種牛指定十二頭がおり、内容からして、血統、体型、資質ともに優秀な牛が飼育されており、生産される子牛もとくに優秀なものが多々、雌牛は郡連合品評会すべて上位に入賞し、雄牛も種雄牛候補として数多く合格しており、郡内生産地として常にトップレベルにある。

また子牛セリ市場価格は第二表の通りで平均価格は郡市、多良木町よりこのグループが常に二~三万円位高値で販売しており、昭和四十七年度は米の収入と子牛販売価格が同額で四十八年度において米より七百万円位、グループ全体で多かつたのである。

四 百太郎グループの発展経過

前に概要でのべたように純水田地帯で、昔は米麦が主幹作物で唯一の農業収入源であり、農閑期には土方仕事に出で經營を行なってきた。

また畜産については馬産地として多良木町は盛んであつ

たが、この地区においては子馬生産農家は二~三戸で他は一~二頭の軍馬育成か農耕馬飼育であったと聽いている。そのため畜産からの収益は全然考えられなかつた。

また農業機械の開発によって家畜の頭数は減少し、一時期には無家畜農家もあつたそうである。そこで農業収入を米作以外に求め、タバコ栽培を取り入れた農家が十数戸となつたが、数年後になつて連作による病害発生と労働力の問題が出てきて、漸次、肉用牛飼養に転換し「牛飼い」がはじまつたのは昭和三十一~二年ごろである。しかし、このころの基礎雌牛は血統、体型において普通以下の素牛であり、また飼養管理技術も幼稚なため、生産された子牛は品評会やセリ市価格においても成績があまり良くなかったのである。そこで部落会合の折「あか牛」のことが話題となり、グループを作り各機関の専門的な指導を受け「肉用子牛生産」について勉強しようとなつて昭和四十一年グループが誕生した。そこで昭和五十年を目標にグループ内で肉用牛一〇〇頭飼養とし、次の重点目標を作り実践して現在に至つている。

五 グループの目標と成果

- (4) 畜舎改善と運動場設置
- (3) 子牛の別飼いによる商品価値の向上
- (2) 粗飼料生産の確立
- (1) 優良基礎牛の改良と多頭化

(5) 飼養管理技術の向上

以上の課題を掲げグループ全員が協力し月一回程度の例会を行ない指導を受けてきた。

(1)は子牛市場に於て血統、体型、資質のすぐれた雌牛を導入し、種雄牛との適切な交配により優秀な子牛が生産されたものを保留育成し改良をしてきた。

また規模拡大可能な農家において多頭化を推進し、現在七頭以上の農家が四戸となっている。

(2)は水田裏作利用によりイタリアン、ソルゴー、トウモロコシを主体に作付けし、乾草、サイレージを作り粗飼料の確保に努めるとともに飼料麦を作付けして約半年分の濃厚飼料の自給体制の確立ができた。

(3)旧畜舎の内部を改造し、ルーズバン方式にして、飼槽は連続で、中に給水施設、床面をコンクリートとすることによつて省力化と敷藁の節約をはかり、また通風、採光が十分で衛生面でも良くなつた。なお畜舎に附設した運動場を作り受胎成績の向上と子牛の自由運動が可能となり健康で丈夫な子牛が育成されるようになつた。

(4)従来生後五ヵ月ぐらいで別飼いをしていたが、指導を受け生後二～三ヵ月より別飼いし、食い込みの良い優秀な子牛の育成ができ、出荷月齢体重を雌牛で八ヵ月、二九〇キロ、雄牛で九ヵ月、三三〇キロを目標として成果が出てきた。

(5)一般的な飼養技術を習得するため畜産関係の講習、講演会に出席し、先進地視察、各種品評会等に参加すると同時にグループにて反省会を行なつたり、グループ間の交換会等を実施している。また剖蹄は年五回実施する。以上の課題を実践してきた結果、第一表、第二表の成績を上げ得たのである。

今後も種畜生産基地の中でいろいろの肉用牛生産に必要な技術を習得し、現在以上の成果を上げるためグループ全員協力し、球磨あか牛の生産増強に励み、農業経営安定に邁進してもらうことを期待する次第である。

今後「球磨あか牛」が原種牛の生産基地として、また全国の肉牛資源の供給基地として種畜改良に最大の努力を傾けることを誓い、グループの紹介を終ります。



褐毛和種産肉能力間接検定成績

熊本県畜産試験場

中島宣好
田口耕太郎
井長尾公正
辻

褐毛和種の産肉能力については、さきに本誌の第二四号に報告したが、その後昭和四七年まで十四頭の検定が終了した。これらの検定はいずれも濃厚飼料制限給与法によるものであった。しかし、昭和四八年四月に褐毛和種間接検定検討会において、濃厚飼料自由採食による検定法が立案され昭和四八年度からはこの方法により検定を実施中である。検定が終了した全頭の成績を記載するのは紙面の都合もあり、本報では当場で昭和四八年四月に検定が終了し、現在球磨地区で種付頭数の増加が著しい蘇月号（濃厚飼料制限給与法）と昭和四九年四月検定が終了した第三竜月号（濃厚飼料自由採食法）の検定成績について報告する。

(一) 検定種雄牛
検定に供試した褐毛和種種雄牛の蘇月号、第三竜月号の

第1表 検定牛の概要

検定種雄牛名			蘇月		第三竜月	
生年月日			昭43.9.30		昭44.10.14	
登録番号及び得点			1級267(82.1)		1級304(80.7)	
産地			下益城郡中央村		鹿本郡菊鹿町	
血統	父	祖父	優栄	蘇久木676	龍栄	朝栄木1031
	母	祖母	1級44	はつひめ木2514	本1031	はまもり木4488
	母	祖父	やぐもさん	浜久木640	たまよ	幸福木786
		祖母	1級817	やぐも一木843	1級5329	第三たま木9100
飼養地			球磨種雄牛集中管理所		球磨種雄牛集中管理所	
繁殖供用年月日			昭45.6.2		昭46.12.10	
生産頭数			1183(昭47年度末現在)		620(昭48年度末現在)	
発育値	体重(kg)		875(55カ月齢)		826(55カ月齢)	
	体高(cm)		144.2(ク)		139.0(ク)	
体型	優点		発育、体積均称、背腰、尻		均称質	
	欠点		被毛や粗で下臍不十分		尻がやく傾斜し低身	

概要については第一表のとおりである。なお、第三竜月号は当场で粗飼料はハイキューを单一給与して直接検定試験に供試したものである。

(二) 検定調査牛

検定に用いた調査牛は第二表に示すように蘇月号の産仔は哺乳中去勢牛二頭、雄子牛四頭、第三竜月号については雄子牛六頭をそれぞれ球磨郡より選定した。予備飼育期間中に雄子牛については無血去勢器による去勢と全頭とも除角を実施した。蘇月号、第三竜月号の調査牛六頭の検定開始月齢、開始時体重および体高はそれぞれ二六一・〇土九・三日、二六二・二土八・六日、二八一・〇土八・八kg、二九一・五土一六・二kg、一一〇・一土一・六cm、一〇九・一土二・五cmであった。



第2表 調査牛の概要

検定種雄牛番号	調査牛番号	生年月日	血統(母方のみ)			検定開始時			去勢
			母	祖父	祖母	日齢	体重	体高	
蘇月	1	昭46.8.20	みやこ 2級熊12400	重浜 本939	みゆき 本3244	日齢272	kg278	cm111.6	哺乳中 (90日齢)
	2	タ8.26	ふくひめ 1級16592	藤高 17	はつひめ 予熊49715	266	280	110.2	離乳後 (昭47.5.4)
	3	タ8.30	はつさかえ 2級熊8987	栄本 895	さつき 補球9212	262	288	108.2	〃
	4	タ8.31	あきふく 予熊49645	第八雄栄 本758	あきひめ 予熊41756	261	283	110.4	哺乳中 (30日齢)
	5	タタ	つぎえ 1級4993	浜本 895	ふため 本7486	261	266	112.0	離乳後 (昭47.5.4)
	6	タ9.17	なおみ 1級8260	浦高 19	つぎひめ 本1648	244	291	108.2	〃
第三竜月	1	昭47.8.15	はつめ 1級14785	龍浦 高19	みつめ 予熊34769	274	322	113.8	離乳後 (昭48.5.4)
	2	タ8.19	はつめ 補球9265	丸高不 813	さかえ 予熊44632	270	301	108.9	〃
	3	タ8.24	かなめ 2級熊21255	栄本 895	ふくみ 1級3634	265	286	107.0	〃
	4	タ8.30	かく 2級熊19341	福一 1級124	なが 補球9512	259	278	110.5	〃
	5	タ9.1	さゆり 2級熊13509	浜藤 本990	あきつ 2級熊4272	257	273	106.0	〃
	6	タ9.10	わかめ 1級5463	第八雄栄 本758	きく 予熊29172	248	289	108.4	〃

(三) 検定期間

検定期間はいずれの検定牛についても下記のように三二九日間実施したが、蘇月号は期別により濃厚飼料給与量が異なるため検定期間三期に区分した。

● 蘇月号

予備期間 昭和四七年四月二七日～昭和四八年五月十六日
(二〇日間)

検定期間 昭和四七年五月十七日～昭和四八年四月十日
(三二九日間)

一期 昭和四七年五月十七日～昭和四七年八月二九日
(一〇五日間)

二期 昭和四七年八月三十日～昭和四七年十二月十九日
日(一一二日間)

三期 昭和四七年十二月二十日～昭和四八年四月十日
(一一二日間)

● 第三竜月号

予備期間 昭和四八年四月二八日～昭和四八年五月十五日
(一八日間)

検定期間 昭和四八年五月十六日～昭和四九年四月九日
(三二九日間)

(四) 検定方法及び飼養管理

蘇月号の検定法は肉用牛種畜生産基地育成事業の間接検

定実施細目に準じた。すなわち、けい留式にて飼育し、検定期間を三期に区分して、濃厚飼料はそれぞれの期に産肉能力検定飼料一期(T、D、N七一・八%、D、C、P一〇・七%)、二期(T、D、N七一・七%、D、C、P一〇・四%)、三期(T、D、N七二・七%、D、C、P一〇・三%)を用いた。給与量は第一期に体重の一・〇%、第二期一・三%、第三期一・五%と期別毎に制限された給与量を一日二回分与して採食させた。しかし、第三竜月号については一〇 m^2 の運動場を併設した单房式(一二・九六 m^2)で昼夜自由に運動を課しつつ、濃厚飼料は産肉能力検定用四期(T、D、N七一・三%、D、C、P一〇・一%)を全期間採食させた。なお、濃厚飼料には一・五(一・〇cm)に細切した稻ワラを一〇%混入し、セルフライダーは用いず濃厚飼料給餌槽に朝、夕二回給与して飽食させ、残量は毎朝除去し、新鮮飼料を採食させた。

粗飼料はいずれの検定牛もイタリアン・ライグラス乾草と生草(一～六月：イタリアン・ライグラス、七月～一〇月：トウモロコシ、ネーピア、ソルゴム)を重量比で一：二から一：四の割合で混合細切し、一日二回給与し飽食させた。調査牛にはホルモンは使用せず、敷料には鋸クズを用い、水はウォーターカップによる自由飲水とした。なお濃厚飼料を自由採食させた第三竜月号の調査牛には尿石症発生が予測されたのでその予防として一頭当たり二～三回塩

化アンモンを含有する薬剤を投与した。

(五) 検定調査項目

調査項目、調査方法はいずれの検定牛も肉用牛種畜生産基地育成事業の検定実施細目に準じた。体重は検定開始時、終了時には連續三日間調査し、摂取した栄養は農林省畜産試験場特別報告二号により算出した。枝肉、肉質調査は最終給餌後四〇時間でと殺し、四〇時間冷却後牛枝肉取引規格により判定した。ロース芯の脂肪交雑及び面積は七八肋間切斷面で調査を行つた。

(六) 検定成績

蘇月号の検定調査牛六頭の成績は第三表のとおりである。増体状況を一日当り増体重で示すと第一期〇・八八kg 第二期〇・九五kg、第三期〇・八七kg、全期間〇・九〇±〇・〇四kgで濃厚飼料制限給与法の成績判定基準によると〇・八五kg以上が満点であるから、非常に優れた成績といえる。検定期間中の濃厚飼料摂取量は一八一三・九±四六・一kgで、各期別では一期三一六・九kg、二期五六八・九kg、三期八六四・四kgと検定が経過するにつれ増加するが、これは前述のように検定期別に給与量が規制されているためである。飼料の利用性を一kg増体当たりT、D、N量で示すと六・九一±〇・二八kgと中程度の成績で、一kg増

体に要した飼料要求量は濃厚飼料六・一五kg、粗飼料（九〇%D、M）四・三九kgであった。一方、濃厚飼料を自由採食させて検定を実施した第三竜月号の成績は第四表のとおりである。検定開始時の体重は平均二九一・五kg、終了時は六三三・〇kgと三二九日間の一一日当り平均増体重は一・〇四±〇・一二kgと良好で順調に増体した。濃厚飼料は二五六五・九kgと制限法に比べ多量に摂取したが、増体が良好なため一kg増体に要したT、D、N量は六・六八±〇・三五kgであった。

と殺解体後の枝肉歩留（ $\frac{\text{調査時枝肉重量}}{\text{調査時全體重量}} \times 100$ ）は蘇月号六

五・五±一・四%、第三竜月号六五・三±一・二%と非常に高い歩留を示した。冷と体における皮下脂肪の厚さは背部（第五と第六脊椎棘状突起間）、胸部（胸軟骨中央部）の二カ所を測定し、蘇月号は一・八cm、二・四cmと適度であるが、第三竜月号は二・八cm、三・二cmとやや過脂肪気味であった。生体での蘇月は体幅、体深とも十分であったが、中軸の伸びがすばらいためかと体ではやや長めにみえ、枝肉の均称、肉付はノ上ノに格付された。第三竜月号はと体の長さ適当、背、腰、後軸の厚みも良好で、ノ極上ノに格付されるものが多かつた。肉の色沢はいずれも若齢牛のため不十分と見られ、第三竜月号の肉のキメ、シマリはノ極上ノに格付された。ロース芯の面積は蘇月号五一・三

第3表 蘇月号の検定成績

調査牛番号		1	2	3	4	5	6	平均
検査開始日齢		272	266	262	261	261	244	261.0±9.3
体重 (kg)	開始時	278	280	288	283	266	291	281.0±8.8
	終了時	563	571	610	566	574	583	577.8±18.0
	1日平均増体重	0.87	0.89	0.98	0.86	0.91	0.89	0.90±0.04
飼料 摂取 量 (kg)	濃厚飼料	1800.3	1798.4	1877.3	1827.5	1746.9	1822.8	1813.9±46.1
	粗生草	2013.6	2541.3	2417.2	2197.2	2410.7	2283.2	2323.9
	乾草	735.5	943.1	888.7	912.4	871.3	842.5	865.6
	乾草換算 (90%DM)	1116.5	1419.6	1323.8	1321.0	1323.9	1263.5	1294.7±100.7
1kg増 体当り (kg)	濃厚飼料	6.32	6.18	5.86	6.46	5.86	6.24	6.15
	粗飼料 (90%DM)	3.92	4.88	4.11	4.67	4.44	4.33	4.39
	D. C. P	0.85	0.88	0.82	0.92	0.83	0.87	0.86
	T. D. N	6.77	7.20	6.56	7.28	6.73	6.94	6.91±0.28
体高 (cm)	開始時	111.6	110.2	108.2	110.4	112.0	108.2	110.1±1.6
	終了時	129.8	129.6	128.6	131.0	131.9	127.4	129.7±1.6
解体 成績	と殺前体重(kg)	538	533	567	539	535	552	544.0
	温と体技肉量 (kg)	359	356	377	350.5	342	353	356.3
	枝肉歩留(%)	66.7	66.8	66.5	65.0	63.9	64.0	65.5±1.4
	脂肪交雑	+1.5	+1	+2.5	+3	+3	+2	+2.2
	ロース芯面積 (cm ²)	53.1	47.5	59.2	54.0	43.5	56.7	52.3±5.9
	枝肉 格付	重量 外観 肉質 総合	極上 上 中 中	極上 上 上 上	極上 上 極上 上	極上 上 上 上	極上 上 上 上	

第4表 第三竜月号の検定成績

調査牛番号		1	2	3	4	5	6	平均
検査開始日齢		274	270	265	259	257	248	262.2±8.6
体重 (kg)	開始時	322	301	286	278	273	289	291.5±16.2
	終了時	690	627	683	573	569	650	632.0±47.9
	1日平均増体重	1.12	0.99	1.21	0.90	0.90	1.10	1.04±0.12
飼料 摂取量 (kg)	濃厚飼料	2742.2	2546.7	2950.3	2209.8	2385.8	2560.3	2565.9±237.8
	粗飼料	958.5	1323.0	764.0	1130.1	973.7	1169.1	1053.1
	生草	318.6	440.1	250.2	376.9	327.1	393.7	351.1
	乾草	304.8	280.8	328.1	245.9	265.4	284.5	290.9
	稻ワラ	779.3	946.1	702.3	812.9	754.6	877.8	812.2±80.3
1kg増 体当り (kg)	濃厚飼料	7.45	7.81	7.43	7.49	8.06	7.09	7.56
	粗飼料 (90%DM)	2.12	2.90	1.77	2.76	2.55	2.43	2.42
	D. C. P	0.82	0.90	0.80	0.86	0.90	0.80	0.85
	T. D. N	6.43	7.13	6.27	6.81	7.10	6.36	6.68±0.35
体高 (cm)	開始時	113.8	108.9	107.0	110.5	106.0	108.4	109.1±2.5
	終了時	129.8	128.6	129.6	127.8	125.1	129.1	128.3±1.6
成績	と殺前体重(kg)	654	591	649	550	536	617	599.5
	温と体枝肉量 (kg)	421	385	434.5	350.5	348	412.5	391.9
	枝肉歩留(%)	64.4	65.1	67.0	63.7	64.9	66.9	65.3±1.2
	脂肪交雑	+2.5	+2.5	+2.5	+ 3	+ 3	+2.5	+ 2.7
	ロース芯面積 (cm ²)	38.7	40.5	57.1	31.9	50.9	40.9	43.3±5.8
	枝肉	重量	極上	極上	極上	極上	極上	極上
	格付	外観	極上	極上	上	上	上	上
		肉質	上	上	上	極上	上	上
		総合	上	上	上	上	上	上

第5表 産肉能力成績判定（蘇月号）

調査牛番号	1	2	3	4	5	6	平均点数
1日平均増体重量	A A	A A	A A	A A	A A	A A	20.0(20)
最終体重	A	A	A	A	A	A	10.0(10)
1kg増体当り T.D.N	B C	C C	B C	C C	B C	B C	13.3(20)
枝肉歩留	A	A	A	A	A	A	10.0(10)
脂肪交雑	B C	B C	B B	A B	A B	B B	16.0(20)
枝肉規格	B C	B C	B B	B B	B B	B B	15.4(20)
産肉能力得点	82	80	86	86	88	86	84.7 D=2.4
等級	A-	A-	A	A	A	A	A-

注 () 内配点

土五・九cmとかなり大きいが、第三竜月号は四三・三土八・三cmと褐毛和種としてはやや小さい。肉質で重要な脂肪交雑は蘇月号で平均プラス二・二(プラス一頭、プラス五一頭、プラス二・五)と制限法では良好であり、第三竜月号はプラス三(二頭)と期待できるものと思われる。

以上のような結果を産肉能力判定基準により採点すると第五表に示すように蘇月号は平均八四・七点(平均偏差、二・四)で蘇月号の産肉能力は上級(A-)と判定される。なお、濃厚飼料自由採食法における産肉能力判定基準案は現在検討中であるため第三竜月号については未判定である。

以上





写真 1 蘇月号の調査牛 No. 5 の枝肉断面
(脂肪交雑プラス 3)



写真 2 第三竜月号の調査牛 No. 4 の枝肉断面
(脂肪交雑プラス 3)

会報

○ 監査会

四月十二日午前十時より、本会事務局において監査会を開催。全監事出席のもとに昭和四十八年度事業成績及び収支決算、関係書類諸帳簿の整理状況、その他会務運営全般について監査を実施した。

○ 理事会

五月一日午前九時より、熊本市千葉城町熊本厚生年金会館において理事会を開催。昭和四十九年度通常総会に提案する議案六件について審議、いずれも原案どおり可決したのち、旅費支給規程の一部改正の件、熊本県球磨支部提案事項について承認し散会した。

○ 昭和四十九年度通常総会

五月一日午前十一時より、熊本市千葉城町熊本厚生年金会館において、昭和四十九年度通常総会を開催。各県関係者をはじめ、農林省九州農政局生産流通部長、熊本県知事など多数の来賓出席のもとに、左記の議案について審議、いずれも原案どおり承認可決して午後一時過ぎ散会した。

- 一、昭和四十八年度事業成績ならびに収支決算
- 二、昭和四十八年度決算剰余金処分案
- 三、役員報酬改訂に関する件
- 四、昭和四十九年度事業計画ならびに収支予算案
- 五、地方競馬全国協会補助事業
特別会計 褐毛和種改良促進全国研究会開催計画ならびに收支予算案
- 六、役員改選の件

○ 役員の改選結果

昭和四十九年度通常総会において、役員の任期満了に伴う改選の結果、左記のとおり理事に重任九名、新任三名、監事に重任三名がそれぞれ選任された。

理 事

(重任)

岡本正幹 河津寅雄 深川金蔵

矢野幸雄 小松武文 今村 来

魚住一海 犬童忠利 山部龍三

(新任)

加藤武夫 吉沢善教 小林友寿

監 事

(重任)

増村信治 市川昭吉 増本健一

なお、新理事による互選の結果、会長、副会長、常務理事は左記のとおり重任が決定した。

会長 岡本正幹

副会長 河津寅雄

常務理事 深川金藏

○ 昭和四十八年度事業成績ならびに収支決算

昭和四十八年度事業成績

(1) 要旨

本年度は、肉用牛の価格が、子牛、成牛、肥育牛の全般にわたって上半期には過熱に近い高騰を示し、下半期には急転して下落するという激しい変動にみまわれたが、その反面繁殖用雌牛と殺の減少や優良雌子牛の保留の徹底、種付けの増加、改良増殖意欲の高まりなどが全国各地でみられるようになり、ここ数年来つづいた肉用牛資源の食いつぶし現象に一応のピリオッドが打たれ、子牛生産回復のきざしがみえはじめに至った。

しかしながら、飼料価格の高騰をはじめ、生産農家の間にはいぜんとして子牛価格に対する先行き不安感が根強く

底流しており、また、大家畜の特殊性からしても、短期間に内に大幅な増産を期待することはなかなか困難である。このような情勢のなかで本会の事業が進められた。

以下の各項は、その成績の概要である。

(2) 事業成績

1. 登録登記頭数

本年度の登録登記頭数は、対前年比で高等登録二四四%、一級登録一二三%、二級登録一一%、補助登記七五%、子牛登記九七%の成績をあげることができた。

各県別の成績はつきの通りである。



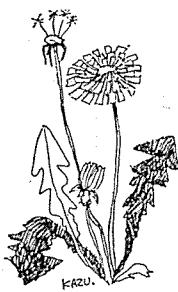
												地 域 別	頭 數
埼 玉	茨 城	新 潟	群 馬	長 野	鹿 兒 島	宮 崎	大 分	福 岡	対 馬	長 崎	熊 本		
												七九	高等登録
												四、 超四 六〇四	一級登錄
				二	超一三	一	四	四〇	六	一〇	二六	二、五〇一	二級登錄
			五五	一			超一五	超五 三〇		三	一〇	一九六	補助登記
							一	一八		三七		二五、 四五八	子牛登記
												七四	
			三四	三七			七九	六五四	二	一四九		三三、 七〇八	
○	○	○	九一	四一			八九	七六二		二一七		一一〇	計

福 島	宮 城	秋 田	青 森	北海 道	合 計
		一		八〇	
		一八		一六〇	
	四	四		一、五八三	
	一九四	一九四		一、九五二	
	二九七	二九七		○	
		一八		八〇	
		一六〇		一六〇	
	四	四		一、五八三	
	一九四	一九四		一、九五二	
	二九七	二九七		○	

※ 超は規程月齢を超過したものの登録件数 () 内数字は前年度の登録登記件数

2. 登録牛の体型

全国の一級登録牛のなかから、それぞれの月齢ごとにその体各部測定値と現行審査標準数値を比較してみると下表のとおりであり、現在の一級登録牛の体型が各部位において審査標準相当もしくはこれを上回る改良効果があがつていることを示している。



	月齢	区分	体重 (kg)	体高 (cm)	胸囲 (cm)	寛幅 (cm)
一級登録牛(雌)	カ月	現在 (任意抽出) 100頭平均	420	121	181	44.5
	18	審査標準	400	121	180	44.5
	24	現在 (任意抽出) 100頭平均	483	123.7	187.5	46.3
		審査標準	480	124	187	46
	36	現在 (任意抽出) 100頭平均	530	127	192	47.5
		審査標準	530	127	191	47.5
	48	現在 (優秀牛) 51頭平均	580	129.5	198	49
		審査標準	550	128	194	48
	18	現在 (25頭平均)	606	130	202	50
		審査標準	610	130	204	51
一級登録牛(雄)	48	現在 (優秀牛) 14頭平均	939	142.8	235	56.6
		審査標準	920	141	234	56

3. 会員の状況

4. 諸会議の開催

イ、本年度の入会数 一三一五名
ロ、会員の現在数 九〇一七四名
ハ、会員の各県別明細

県名	入会年度	現在会員数	県名	入会年度	現在会員数
熊本県	一、一〇八	五九、六七九	北海道	九	二六五
秋田県	六八	八、七八八	静岡県	一五七	
長野県	三	八、二一八	新潟県	一二〇	
福島県		三、一〇一	鹿児島県		
茨城県		一、八二三	宮崎県	一	八六
宮城県	三七	一、八九七	埼玉県	七二	
長崎県		一、五五八			
久対馬	一二	一、四一〇	青森県	四〇	
大分県	四二	一、〇三三	富山県	二	
群馬県	一九	七六一	山梨県	一	
栃木県		五九六	千葉県		
福岡県		一			

5. 研究会ならびに審査委員会の開催

東日本ブロック研究会

昭和四十八年六月二十一日（長野県）

西日本ブロック研究会

十一月八日（福岡県）

中央審査委員会

昭和四十九年一月八・九日（熊本県）

6. 育種事業

国および県の事業として進められつつある種畜生産基地の集団育種事業に対しても、本会としても、この事業の重要性にかんがみ、中央協議会、ブロック協議会、地方協議会への参加をはじめ現地における産子調査や能力検定立会

などを通じて事業推進のために積極的な協力をつづけてきたが、今後はさらに計画交配のあり方や、雄子牛の哺育期における飼養管理、選抜の方法、能力検定のあり方などに検討を加え、この事業の目的とする優秀種雄牛の造成確保をはかる必要が痛感される。

7. 刊行事業

登録簿第17巻ならびに機関誌「あか牛」第31号、32号を刊行して、全国の関係者ならびに関係先に配(頒布)した。

8. 優秀牛の表彰

左記の各種共進会に対し、それぞれ副賞を贈呈して、上位入賞の優秀牛を表彰した。

北海道東北連合肉牛共進会

北海道道南畜産共進会

秋田県畜産共進会

宮城県畜産共進会

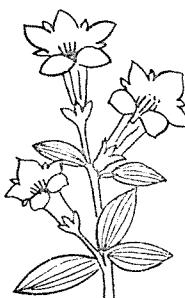
群馬県肉牛共進会

茨城県畜産共進会

静岡県畜産共進会

長崎県対馬畜産共進会

熊本県畜産共進会



昭和48年度収支決算

1. 収入総額 12,658,998円

2. 支出総額 9,475,335円

社団法人 日本あか牛登録協会

昭和48年4月1日より

昭和49年3月31日まで

収入の部					
科	目	決算額	予算額	比較増減	摘要要
(1) 会費		506,100円	480,000円	26,100円	
1. 会金		506,100	480,000	26,100	
	1. 入会金	506,100	480,000	26,100	300円の199名 400円の1,116名
(2) 登録料		9,958,790	8,111,500	1,847,290	
	登録料	9,958,790	8,111,500	1,847,290	

科 款	項 目	決 算 額	予 算 額	比 較 増 減	摘 要
	1. 高等登録料	246,500	119,000	127,500	2,500円の5件 3,000円の78件
	2. 一級登録料	6,981,500	5,500,000	1,481,500	1,000円の635件 1,500円の4,231件
	3. 二級登録料	38,750	50,000	△ 11,250	500円の22件 750円の37件
	4. 補助登記料	0	2,500	△ 2,500	※
	5. 子牛登記料	2,692,040	2,440,000	252,040	80円の6,898件 100円の21,402件
(3) 証明料					
1. 証 明 料					
	1. 移動証明料	169,800	130,200	39,600	
	2. 再交付料	38,000	30,000	8,000	1,000円の8件 1,750円の2件 1,500円の19件
	3. 書換料	0	200	△ 200	

※

科 款	項 目	決 算 額	予 算 額	比 較 增 減	摘要 要
(4) 雑 収 入		187,344	151,000	36,344	
	1. 雜 収 入	187,344	151,000	36,344	
	1. 雜 収 入	187,344	150,000	37,344	刊行物費原価代ならびに預金利息
(5) 繰 越 金	2. 寄 付 金	0	1,000	△ 1,000	
	1. 繰 越 金	1,178,960	1,178,960	0	
	1. 繰 越 金	1,178,960	1,178,960	0	
(6) 繰 入 金	1. 繰 入 金	58,004	54,419	3,585	前年度よりの繰越金
	1. 繰 入 金	58,004	54,419	3,585	
	合 計	12,058,998	10,106,079	1,952,919	特別会計よりの 緑 入 金

※支部未設置地域における本会直接収支分

支 出 の 部

科 款	項 目	決 算 額	予 算 額	比 較 増 減	摘要 要
(1)事務費		5,531,731	5,460,000	71,731	
1. 役員費		388,988	480,000	△ 91,012	
	1. 報酬	300,000	320,000	△ 20,000	理事、監事報酬
	2. 役員旅費	88,988	160,000	△ 71,012	
2.職員費		4,777,241	4,590,000	187,241	予算不足額(は 予備費流用)
	1.俸給	2,994,000	2,860,000	134,000	専任3名12ヵ月分
	2.諸手当	1,547,860	1,440,000	107,860	賞与、諸手当
	3.旅費	17,603	70,000	△ 52,397	
	4.厚生費	217,778	270,000	△ 2,222	年金、保険の 事業主負担分
3.需要費		365,502	390,000	△ 24,498	

科 項	目 目	決 算 額	予 算 額	比 較 增 減	摘要
	1. 備 品 費	15,000	20,000	△ 5,000	備品購入、修理費
	2. 消 耗 品 費	54,367	55,000	△ 633	事務用品代
	3. 通 信 運 搬 費	174,425	180,000	△ 5,575	郵便、電信電話料
	4. 印 刷 費	39,300	50,000	△ 10,700	諸用紙印刷代
	5. 雜 費	82,410	85,000	△ 2,590	
(2) 會 議 費		106,378	150,000	△ 43,622	
1. 會 議 費		106,378	150,000	△ 43,622	
	1. 総会総代会費	56,350	80,000	△ 23,650	
	2. 役員会費	50,028	70,000	△ 19,972	
(3) 事 業 費		2,998,786	3,330,000	△ 331,214	
	1. 登 錄 事 業 費	810,208	900,000	△ 89,792	

科 目		決 算 額	予 算 額	比 較 増 減	摘要	要
款	項					
	1. 審 査 費	220,684	250,000	△ 29,316	審査旅費	
	2. 証明書発行費	138,500	100,000	38,500	東西プロツク会議 ならびに 中央審査委員会費	
	3. プロツク会議 審査委員会費	451,024	550,000	△ 98,976		
	2. 改良事業費	359,858	400,000	△ 40,142		
	1. 育種事業費	235,783	250,000	△ 14,217		
	2. 調査費	124,075	150,000	△ 25,925	改良に関する資料収集費	
	3. 普及事業費	510,059	650,000	△ 139,941		
	1. 登録牛飼養 多頭化奨励費	287,250	200,000	87,250	奨励金として会員に交付	
	2. 普及対策費	9,700	100,000	△ 90,300		
	3. 研究会費 講習会費	145,981	150,000	△ 4,019		

科 款 項	目 目	決 算 額	予 算 額	比 較 增 減	摘 要
	4. 宣伝費及び 組織効策費	67,128	200,000	△ 32,872	
4.	組織効策費	664,539	730,000	△ 65,461	
	1. 支部強化費	400,000	400,000	0	各県支部へ交付
	2. 支部指導費	152,139	200,000	△ 47,861	
	3. 中央運賃費	112,400	130,000	△ 17,600	
5.	刊行事業費	537,422	540,000	△ 2,578	
	1. 登録簿費	230,000	270,000	△ 40,000	
	2. 機関誌費	307,422	270,000	37,422	印刷、製本発送費
6.	褒賞費	116,700	110,000	6,700	予算不足額 予備費流用
	1. 褒賞費	116,700	110,000	6,700	賞状、副賞状
(4)	諸支出金	588,440	670,000	△ 81,560	

科 目	項 目	決 算 額	予 算 額	比 較 增 減	摘 要
職 工					
1.	負 担 金	170,000	170,000	0	
2.	事 務 所 費				
	1. 事 務 所 費	308,640	400,000	△ 91,360	賃借料および維持費
3.	雜 費	109,800	100,000	9,800	予算不足額は 予備費流用
	1. 雜 費	109,800	100,000	9,800	住 學 会 民 質 助 金 立 費
(5)	積 立 金				
1.	積 立 金	250,000	250,000	0	
	1. 職員退職給与 積 立 金	250,000	250,000	0	

科 款	目 項	目	決 算 額	予 算 額	比 較 増 減	摘要 要
(6)	予 備 費		0	246,079	△	246,079
	1. 予 備 費		0	246,079	△	246,079
	1. 予 備 費		0	246,079	△	246,079
合	計		9,475,335	10,106,079	△	630,744
決算剰余金 2,583,663円は下記の通り処分する						
(1) 職員退職給与積立金に積み増し 500,000円						
(2) 昭和49年度一般会計へ繰り越し 2,083,663円						

○ 昭和四十九年度事業計画

ならびに收支予算

昭和四十九年度事業計画

(1) 登録事業

① 国は、近く向う十カ年を目途とした新しい肉用牛改良増殖目標を策定し、今後のわが国における肉用牛の振興と牛肉の国内自給態勢確立のための基本的方向を明らかにする予定である。

本会においても、この方向に即応し、審査標準の改正などを通じてあか牛の体型資質の改善と能力の向上をはかり、肉用牛をとりまく内外のきびしい情勢に対処することにしたい。

② 本年度の登録登記頭数については、前年度における優良雌子牛の保留の徹底や制度導入事業の効果などを考慮し、前年並みの頭数を確保することは可能であるとの判断のもとにこれを予算に計上したので、この目標を達成するよう努力したい。

③ 每年継続して開催してきた東日本ブロック研究会ながらびに西日本ブロック研究会は、本年度はこれを中止することにし、これに代るものとして熊本県下で新たに全国研究会を開催することにしたい。

(2) 育種事業

国ならびに県の事業として進められている種畜生産基地育成事業および育種集団整備促進事業については、ともに種畜造成のための重要な事業であるので、前年度にひきつづいて協会としても積極的に協力し、その目的達成に寄与したい。

(3) 登録牛飼養多頭化奨励事業

この事業は本年度もこれをつづけることにし、年度内に一級登録牛を三頭以上作出し、これを保留して繁殖に供用する会員に対して、その納入した登録料の二分の一に相当する額を奨励金として交付することにしたい。

(4) 組織対策

組織対策には前年度同様にとり組むことにし、組織の強化につとめたい。

(5) 刊行事業

諸物価、とくに印刷費の高騰により刊行事業はますます困難の度を加えつつあるが、機関誌（年二回）の発行と登録簿の刊行は本年度も前年度同様につづけたい。

(6) 表彰事業

前年度同様に優良牛の表彰を行ないたい。

昭和49年度收支予算

1. 収入総額 12,767,363円

2. 支出総額 12,767,363円

社団法人 日本あか牛登録協会

昭和49年4月1日より

昭和50年3月31日まで

収入の部

科 款	目 項	予 算 額	前 年 度 予 算 額	比 較 増 減	摘 要
(1) 会費		400,000	480,000	△ 80,000	
	1. 入会金	400,000	480,000	△ 80,000	
	1. 入会金	400,000	480,000	△ 80,000	400円の 1,000名
(2) 登録料		10,002,500	8,111,500	1,891,000	
	1. 登録料	10,002,500	8,111,500	1,891,000	

科 目	目	予 算 額	前 年 度	比 較 増 減	摘 要
(1)登録料	1. 高等登録料	240,000	119,000	121,000	3,000円の80件
	2. 一般登録料	6,900,000	5,500,000	1,400,000	1,500円の4,600件
	3. 二級登録料	60,000	50,000	10,000	750円の80件
	4. 補助登記料	2,500	2,500	0	250円の10件
	5. 子牛登記料	2,800,000	2,440,000	360,000	100円の28,000件
(2)証明料					
1. 証明料		130,200	130,200	0	
	1. 移動証明料	100,000	100,000	0	200円の500件
	2. 再交付料	30,000	30,000	0	1,500円の20件
	3. 書換料	200	200	0	200円の1件
(4)雑収入		151,000	151,000	0	

科 目	目 次	予 算 額	前 年 度	比 較 増 減	摘要 要
1. 雜 収 入		151,000	151,000	0	
	1. 雜 収 入	150,000	150,000	0	刊行物費預金利回りに 預金利息
	2. 寄 付 金	1,000	1,000	0	
(5) 繰 越 金		2,083,663	1,178,960	904,703	
	1. 繰 越 金	2,083,663	1,178,960	904,703	前 年 度 よ り の 繰 越 金
(6) 繰 入 金		0	54,419	△ 54,419	
	1. 繰 入 金	0	54,419	△ 54,419	
合 計		12,767,363	10,106,079	2,661,284	

※ 支部未設置地域における本会直接収支分

支 出 の 部

科 款 項	目 目	予 算 額	前 年 度 予 算 額	比 較 増 減	摘要
(1)事務費		6,650,000	5,460,000	1,190,000	
1. 役員費		530,000	480,000	50,000	
	1. 繳酬	370,000	320,000	50,000	理事、監事報酬
	2. 役員旅費	160,000	160,000	0	
2. 職員費		5,680,000	4,590,000	1,090,000	
	1.俸給	3,420,000	2,860,000	560,000	専任3名 12ヵ月分
	2. 諸手当	1,880,000	1,440,000	440,000	賃与、諸手当
	3. 旅費	100,000	70,000	30,000	
	4. 厚生費	280,000	220,000	60,000	年金、保険の 事業主負担分
3. 需要費		440,000	390,000	50,000	

科 款	目 項	予 算 額	前 年 度 予 算 額	比 增 減 較	摘 要
	1. 備品費	20,000	20,000	△ 0	備品購入、修理費
	2. 消耗品費	60,000	55,000	5,000	事務用品代
	3. 通信運搬費	200,000	180,000	20,000	郵便、電信電話料
	4. 印刷費	60,000	50,000	10,000	諸用紙印刷代
	5. 雜費	100,000	85,000	15,000	
(2) 會議費		250,000	150,000	100,000	
1. 會議費		250,000	150,000	100,000	
	1. 総会総代会費	150,000	80,000	70,000	
	2. 役員会費	100,000	70,000	30,000	
(3) 事業費		3,950,000	3,330,000	620,000	
	1. 登記費	700,000	900,000	△ 200,000	

科 款	項 目	予 算 額	前 年 度 予 算 額	比 較 增 減	摘 要
	1. 審査費	250,000	250,000	△ 0	審查旅費
	2. 証明書発行費	200,000	100,000	100,000	
	3. プロツク会議 審査委員会費	250,000	550,000	△ 300,000	中央審査委員会費
2. 改 革 業 費	400,000	400,000	0		
	1. 育種事業費 推進費	200,000	250,000	△ 50,000	
	2. 調査費	200,000	150,000	50,000	改良に関する資料収集費
3. 事 業 費					
	1. 登録牛飼養 多頭化奨励費	1,200,000	650,000	550,000	
	2. 普及奨励費	300,000	200,000	100,000	奨励金として会員に交付
	3. 研究会費	500,000	150,000	350,000	
	4. 宣伝費 及 び 食糧費	300,000	200,000	100,000	

科 目	目	予 算 額	前 年 度 予 算 額	比 較 增 減	摘 要
款	項				
	4. 組 織 費	800,000	730,000	70,000	
	1. 支 部 強 化 費	400,000	40,000	0	各県支部へ交付
	2. 支 部 指導費	200,000	200,000	0	
	3. 中 央 運 送 費	200,000	130,000	70,000	
	5. 印 業 費	700,000	540,000	160,000	
	1. 登 記 費	350,000	270,000	80,000	印刷製本発送費
	2. 機 関 誌 費	350,000	270,000	80,000	
	6. 褒 賞 費	150,000	110,000	40,000	
	1. 褒 賞 費	150,000	110,000	40,000	賞状、副賞代
(4) 諸 支 出 金		670,000	670,000	0	
	1. 負 担 金	170,000	170,000	0	

科 目	目	予 算 額	前 年 度	比 較 增 減	摘 要
款 項		[円]	[円]	[円]	
	1. 負担金	170,000	170,000	0	中 國 畜 業 牛 協 會 畜 業 發 展 委 員 會 6 萬 円 10 萬 円
2. 事務所費		350,000	400,000	△ 50,000	
	1. 事務所費	350,000	400,000	△ 50,000	賃借料および維持費
3. 雜費		150,000	100,000	50,000	住 民 稅 學 會 贊 助 費 便 通 費
	1. 雜費	150,000	100,000	50,000	
(5) 職立金		350,000	250,000	100,000	
	1. 職立金	350,000	250,000	100,000	
	1. 職員退職給与 金	350,000	250,000	100,000	
(6) 予備費		897,363	246,079	651,284	
	1. 予備費	897,363	246,079	651,284	
合計		12,767,363	10,106,079	2,661,284	

○ 地方競馬全国協会補助事業

褐毛和種改良促進全国研究会開催計画

第三日目 第二会場での実牛研究、室内協議会、終了後
第四日目 第三研究会場へ移動
第三研究会場で産肉能力研究会、総合検討会

(1) 開催の目的

九ヵ年の継続事業として、昭和四十五年度に国の肉用牛種畜生産基地育成事業がスタートし、褐毛和種については全国のなかで熊本県の城南、城北の二基地だけが指定され組織的に肉用牛の集団育種事業を開始してから早くも四年の歳月が経過しようとしているので、この時期にこれまでの交配の適否や改良効果を検討し、今後の改善方策について研究するとともに産肉能力についても、増体量、肉質、飼料効率の向上をはかるために実牛をと殺解体して実地検討を行ない、さらに新しい国の中用牛改良目標に即応した褐毛和種の審査標準改正の問題を検討するため、全国研究会を開催することにした。

(2) 開催の時期

昭和四十九年八月六日より八月九日まで四日間とする。

(3) 開催の日程

第一日目 第一会場に集合、開会、実牛研究、室内協議会

会

第二日目 第二会場へ移動

(4) 研究牛

第一研究会場（城南種畜生産基地）

指定供用種雄牛 四頭

指定交配雌牛 二四頭（各種雄牛ごとに六頭ずつ）

第二研究会場（城北種畜生産基地）

指定供用種雄牛 四頭

指定交配雌牛 二四頭（各種雄牛ごとに六頭ずつ）

生産した息娘牛二四頭（ 同 ）

第三研究会場（食肉センター）

産肉能力研究牛 一一〇頭

合計 一二四頭

(5) 指導講師ならびに補助員

農林省、九州大学、富崎大学より講師を招へいする。

補助員は本部および支部職員があたる。

(6) 研究会への参加範囲

この研究会への参加範囲は、本会の支部が設置されてい

る左記の各道県とする。

北海道、秋田、宮城、福島、茨城、群馬、埼玉、新潟、
長野、山梨、静岡、福岡、長崎、対馬、熊本



地方競馬全国協会補助事業

特別会計 榛毛和種改良促進全国研究会 収支予算

社団法人 日本あか牛登録協会

収 入 の 部			
科 目	金 額	摘要	要項
地方競馬全国協会補助金	2,150,000円		
合 計	2,150,000		

支 出 の 部

科 目	金 額	摘要	要
会 議 費	31,500 円		
指 導 旅 費	114,000		
研 究 牛 手 還 費	150,000		
研 究 牛 借 上 料	620,000	1頭 5,000円の124頭分	
会 場 費	80,400	① 会場借上料 3カ所 60,000円 ② 人 夫 費 20,400円	
研 究 資 料 印 刷 費	286,000	研究資料ならびに報告書印刷費	
消 耗 品 費	35,800		
通 信 運 搬 費	185,000		

科 目	金 額	摘要	要
旅 費，謝 金	287,300	① 講師旅費、謝金 6名265,800円 ② 極助員旅費 1名 21,500円	
研 究 会 費	210,000	研究生写真代，并当代	
交 通 費	150,000	研究会会場間移動貸切バス代 50,000円×3回	
合 計	2,150,000		

暑中お見舞申し上げます

昭和四十九年盛夏

刊行物実費領布案内

○褐毛和種登録簿

第十一卷	一一、〇〇〇円
第十三卷	一一、〇〇〇円
第十四卷	一一、〇〇〇円
第十五卷	一一、〇〇〇円
第十六卷	三、〇〇〇円
第十七卷	三、〇〇〇円

○褐毛和種発育曲線

(雌、雄) 各一部	三〇〇円
-----------	------

○機関誌「あか牛」

各号一部	二〇〇円
------	------

代金前納申込みのこと

申込先 熊本市草葉町一の二二

社団法人 日本あか牛登録協会

電話(5)四六〇七番
振替熊本
八六〇

同 同 監 同 同 同 同 同 同 同 同 理 副 会 会
事 常務理事 事長

増市 増小吉 加山 犬魚 今 小矢 深河 岡
本川村 林沢 藤部 童住村 松野 川津 本
健昭 信友善 武龍忠一 武幸 金寅正
一吉治 寿教夫 三利 海来文 雄藏 雄幹

第 33 号

昭和 49 年 8 月 5 日 印刷
昭和 49 年 8 月 10 日 発行

絹集兼発行者 桑原重良
発行所 日本あか牛登録協会

熊本市草葉町 1 番 21 号
振替熊本 1510 TEL 554607 860

印刷者 村嶋農志郎
印刷所 熊本市段山本町 2-46

印刷・出版 村島企画

TEL 43-5313