

あ
か
牛



第
7
号

1 9 6 1 . 1

社 法 団 人 日 本 褐 毛 和 牛 登 録 協 会

The Japanese Brown Cattle Society.

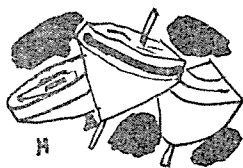
役肉用牛飼養農家数および飼養頭数

農林省統計調査部

昭35年2月1日調査

	飼養農家数	飼養頭数	飼養農家 一戸当り 頭数		飼養農家数	飼養頭数	飼養農家 一戸当り 頭数
北海道	1,800	3,290	1.8	京 都	34,010	35,760	1.0
青 森	6,540	8,060	1.2	大 阪	28,100	28,350	1.0
岩 手	38,890	46,960	1.2	兵 庫	103,270	112,190	1.1
宮 城	48,880	52,650	1.2	奈 良	21,800	22,170	1.0
秋 田	30,930	35,060	1.1	和歌山	30,340	1,650	1.0
山 形	47,380	50,930	1.1	鳥 取	32,910	47,390	1.4
福 島	58,820	67,390	1.1	島 根	48,830	66,780	1.4
茨 城	80,150	85,470	1.1	岡 山	75,800	97,660	1.3
栃 木	45,990	49,970	1.1	広 島	84,190	104,840	1.2
群 馬	52,550	57,530	1.1	山 口	64,130	74,250	1.2
埼 玉	39,790	41,630	1.0	徳 島	38,280	41,530	1.1
千 葉	55,690	57,010	1.0	香 川	45,380	47,250	1.0
東 京	3,210	3,510	1.1	愛 媛	54,640	58,460	1.1
神奈川	16,520	17,140	1.0	高 知	35,910	39,530	1.1
新 潟	69,530	72,560	1.0	福 岡	64,590	67,290	1.0
富 山	9,510	9,920	1.0	佐 賀	31,020	35,100	1.1
石 川	13,700	15,750	1.1	長 崎	56,220	75,210	1.3
福 井	10,780	11,530	1.0	熊 本	66,370	100,820	1.5
山 梨	12,500	13,320	1.1	大 分	59,290	80,370	1.4
長 野	46,750	50,620	1.1	宮 崎	54,540	76,770	1.4
岐 阜	36,980	42,000	1.1	鹿児島	106,720	129,190	1.2
静 岡	39,500	40,570	1.0				
愛 知	43,570	45,560	1.0				
三 重	53,490	56,350	1.0	合 計	2,031,450	2,339,690	1.2
滋 賀	31,660	32,350	1.0				

あ か 牛



No. 7

1961. 1

目次

年頭のことば	会長 佐々木清綱	2
牛の色相測定について	信大 教授 三村 一	3
福岡県肉畜共進会所感	九大 教授 岡本 正幹	6
掲毛和牛の肥育について	九州農試 畜産部 黒肥地一郎	14
第四次和牛の短期肥育試験成績	茨城県種畜場	19
ステーキのさまごま	あか牛亭	31
会報		34
ニュース		36
登録事項更正公告		40
登録彙報		41

年頭のことば

会 長 佐々木 清 綱

あけましておめでとうございます。今年は丑のとしだというので、私個人としましては方々からたのまれていろいろの原稿をかき丑年にふさわしい新年を迎えました。

ここでは、関係者の皆さんに対し、一言年頭の御挨拶を申し上げます。

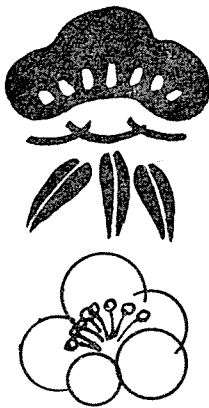
先ず昨年を顧みますと、御承知の通りあか牛も社会的に認められて、農林省をはじめ関係の皆さんの御尽力により、熊本県の阿蘇高原にあか牛の種畜牧場が正式に設立されました。あの阿蘇の連山を対象としてあか牛を草で主として飼育し、国民の要求する安い牛肉を供給しようとし、また一面においては高原畜産の振興を図ろうとの意味です。これはあか牛から見れば、劃期的事業であり、目下第一次建設作業が着々と進行中ですので、あか牛関係の皆さんにはとくに御力添えをお願いいたします。

次に本年に当つては、農業基本法案が国会に提出され経過されることになりましょう。最近国内の事情は農業と工業、その他の産業との成長率が問題になり、農家がつと生活を楽にできるようにとの考え方が強まってきました。

そのために米麦農業から、畜産と園芸とに重点をおいた方向に転換しようとしています。米作日本一の決定も、少し拡張して、裏作を利用したそさいや畜産、経営まで発展させ、目下着々選考中であります。また、畑作を中心とした飼料作物の栽培も著るしく発達し、全く今昔の感にたえません。

われわれは、このような時代的要請に応じて畜産の生産を二倍から三倍に増強したいと思えます。要するに本年は畜産物の大増産と消流の問題が大きく表面化することは必至の情勢です。また、これに関連して、近くFAO（農業と食糧の国際機構）から、ドイツのクルーガー教授が訪日の予定になつています。御来訪の上はあか牛もぜひ見せ度いと思つて居ります。

なお、昭和三十七年には本会創立十周年を迎えることになりまますので、関係の皆さんの御協力により、意義ある記念行事ができますようにとくに念願してやみません。所感の一端を述べまして年頭の御挨拶いたします。



牛の色情測定について

三 村 一

(信州大学 農学部 長)
(農 学 博 士)

色情すなわち性欲は人間は勿論のこと、家畜においても本能の発現として、性の成熟に達したものには当然に起る現象であつて、考えようによつてはまことに神秘的な現象とされている。これまで人間にせよ牛馬等家畜にせよ性欲・色情の発現はこれを適確に認め得ても、さてその強弱の程度・分量を測定するという方法は、未だ遺憾ながら発見されていなかつたと考えられよう。

露骨な言葉はさけるが、若しこの測定方法が発見され、確実な評定がなされるならば、畜産人ばかりでなく一般世人の甚だ興味をひくことであるであろう。ところがこゝ、四、五年来、米國でファン・デマルク氏と共同研究者等が牛の生殖機能測定について行つた実験は、まさにこの色情・性欲の分量・程度を測る一つの方法であることが窺われ、興味深いものがあるので、こゝで紹介旁々この記述を進め度い。

◇
先づこの実験を要約すると、牝牛に現われた性欲の程度に応じ、その牛の子宮がある種の運動を行うので、その運動を器械によつて描写記録しその強弱を判定する方法である。

具体的にいうと、その実験用具として牛の子宮洗滌管を用い、その一方の先端に一〇mm. 容ほどのゴム球（ゴム風船）を取りつける。また他の端には長いゴム管をつけてキモグラフ（記録器械）に連結させる。キモグラフは筋肉などの伸縮運動を描記させる装置であつて、時計仕掛けのゼンマイの働きで紙を取りつけた円筒を回転し、その紙に槓の理を応用した支持記録尖を触れて、時間的変化を曲線として自動的に記録させる器械である。

この装置を用いる順序として、先づ第一に普通、牛に行つている子宮洗滌の要領で、ゴム球（風船）を子宮頸管から子宮内へ挿入し、次いでゴム管から水を注入してゴム球が子宮内で充分に膨れ、子宮内壁へ緊密に接着させる。一方この水を充しているゴム管はそのままキモグラフに連結する。そうすると子宮に運動が起るときゴム球内の水を押し、その圧はゴム管内の水に伝えられ、これを振動させる。この振動はキモグラフの槓を振動させ円筒紙上に曲線となつて描記される。

◇ 牝に右のような装置をとりつけて子宮の運動をキモグラフに記録させると、そこに表われる曲線は、高低が僅かまで極めて平穩な規則的曲線であつて、子宮運動は如何にも平靜・單調であることを表現している。

牝がこの状態にいるところへ牡牛を牽いてくると、牝はいち早くこの接近してくる牡を發見する。即ち牝が牡をその視界にとらえると、そのとたん忽ちキモグラフに描記しつゝある曲線は、はね上り高低が著しくなる。これは取りも直さず子宮運動の急変を描記したわけのものである。

しかしこの一時の曲線変化は、次第に旧に復しつゝ降下するが、いよいよ牡が接近して牝の後方から陰部を嗅ぐ可く陰門部に牡の鼻端が触れるとその瞬間、キモグラフに描記しつゝあつた曲線は再び前回よりも更に激しくはね上り子宮運動の急調を示す。更にこの牡がそのまゝ勢いよく牝に乗駕する時は、それに応じてまた再びキモグラフに顕著な曲線が表われる。続いて交尾・射精がなされると、その都度キモグラフに描記している曲線は甚しい高低を表わし、子宮運動の詳細を適確に記録してくれるのである。

◇ いさゝか茲で説明を加える。最初牝の視界に牡が入つた場合と、その牡の鼻端が牝の陰部に触れた場合には、数秒

のうちに牝の子宮運動は強化され強い収縮が起る。また牡が乗駕した場合には、牝の子宮に強い痙攣性の収縮が起る。交尾と続く射精の時には牝の子宮は最も強い反応を表わし最高潮である状態を直接に記録した理のものである。

◇ この様な牝と牡との相互關係、牡の牝に対する態度、行動はそのまゝ、牝の色情・性欲を刺激しているものと解され、従つてこの牡の態度・行為によつてその都度キモグラフに表われる曲線の変化、その振幅と調子の高低は、子宮運動そのものゝ描記とは言つても、兎に角牡の刺激に基く牝の性欲の發現の強弱・度合とみなすことができると思う。

◇ 更にファン・デマルク等の研究その実験は広範に亘りまた深いものがある。このような子宮反応は牝の發情周期によつて異り、發情時期には強い反応を顯わすけれど、以外の時期には反応は微弱であるかまたは全く起らないことを実験によつて確めている。またこのような子宮反応は人工授精の操作の際にもひき起されること、更にまたこのような子宮反応によつて、牝の生殖器内の精子進行の機構を究明している。それはこの種の子宮反応によつて精子は極めて迅速に生殖器内で輸送され、受精現象の起る部位にまで運ばれるという。

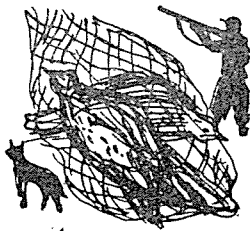
それでは一体牡に対する牝のこのような反応は如何なる原理によるものであるか、ファン・デマルク等はその解明を次のように説明している。それによると牝の子宮反応を誘発している根源は脳下垂体ホルモンで、そのうちでも特に下垂体後葉から分泌されるオキシトシンが主役を演ずるものであるという。勿論これについても色々の実験を繰り返して得た結果、ようやくにして明解な決定に達し得たものである。その現象は次のような順路を追うて行われるとみられている。

先づ最初において牡を視た光線の刺激は、眼から直ちに下垂体へ伝達され、そしてオキシトシンが分泌される。また続いて行われる牡による陰部への触覚、さらに駕乗・交尾・射精というような接触による強烈な刺激は、直ちにその都度、下垂体へ伝達されてその刺激の強弱程度に応じたオキシトシンの分泌となつて子宮反応を起させるものであるという。

◇ 結局、性欲という一種の感情、その感情はそのまゝでは強弱を測定することは困難であるけれども、その感情に応じて分泌されるホルモン分量によつて、子宮に表われる反応に強弱があるので、その子宮反応から感情の強弱の程度が間接に測定される原理となるのである。

もとより色情は生理的に発するもので、その興奮性における亢進は、刺激によつて誘発されるものであるが、勿論同じ刺激であつても個体によつて色情発露が異り、過敏のものもあればそれほどないものもあるであらう。

この色情の誘発となる刺激には、触覚によるような器官的刺激があり、また精神的な刺激もある。しかしその刺激の本態吟味はさておき、兎に角色情の興奮の度合、亢進の模様をある程度、適確にとらえ得らるゝこの実験手法には深い興味を覚える。



福岡県肉畜共進会所感

岡 本 正 幹

(九州大学 教授 農学博士)

昭和三十四年十二月二日、三日の両日にわたつて、第一回の福岡県肉畜共進会が行なわれたが、筆者はこの回の審査長をつとめ、かつ九州農業試験場の黒肥地技官及び福岡県の山下技師とともに、肉牛の部の審査にあつた。御承知の方も多いと思うが、福岡県で飼養されている和牛総頭数のうち、少なくとも四〇％程度は褐毛和牛である関係から、この共進会の出品牛も半数は褐毛和牛であつた。しがつて審査の所感を述べることは、おそらく関係各位の御参考になる点があると思われるので、簡単にその要点を取りまとめることにする。

共進会の性格

この共進会は福岡県畜産会が主催し、福岡県、福岡市、中央畜産会、全国販売農協連合会、福岡県農協中央会、福岡県購買販売農協連合会、福岡食肉市場株式会社、西日本新聞社などが後援したもので、もちろんこの後援者のなかには名目だけで実質の伴わないものがあつたらしいが、総

経費約六〇万円を要したといわれる。本回の意企は肉畜の飼養管理から解体までの過程を総合的に審査し、生産者及び指導者の技術向上と経営改善に資料を提供するとともに共販体制の推進をはかつたものである。この意企に合致させるために、会場は福岡市食肉市場とし、出品者は生産者個人ではなく、各単位農協とし、肉牛三頭、肉豚五頭をそれぞれ一組の出品とした。

審査は肉牛の部では出品牛の全部、肉豚の部では各組の出品五頭のうち無作意に抽出した一頭について、生体と枝肉との双方から行ない、かつ肉豚では全部の枝肉を「豚枝肉取引に関する規格」に基づいて評価し、肉牛及び肉豚の双方とも総合点によつて、擬賞の基準とした。したがつて一頭ごとの序列にはこだわらなかつたわけである。

最後に全部の枝肉をせり市にかけ即売したので、関係者としては経済価値まで十分確認できたわけで、各方面から非常に好評を得たようである。またこれまで問題になつてきた取引関係の改善については、とくに効果があつたようである。この方面の関係者からさえ、新しい動向に対して深く反省し、この動向を前提として今後の行き方を考えたいとの、意志表示があつたと聞いている。

ただし関係者以外の一般に対する普及宣伝の効果は十分でなかつたようである。これは会場の関係で多数の參觀者

を収容できないことにもよると思われるが、肉畜の増産が当面の切実な問題となつていゝるにもかかわらず、酪農問題のように一般の関心を集めることができない事実を考えると、まことに遺憾なことといえる。われわれは必ずしもいたずらに宣伝効果をねらうわけではないけれども、肉畜増産の目的を達成するためには、国民一般の関心をうながし、世論の裏づけを得ることが必要と思われるので、これから問題としては十分考へていただきたいものである。

肉牛の部の概評

肉牛の部では県下一〇農協から三〇頭の出品があつた。その内訳は褐毛一五頭、黒毛一四頭、雑一頭であつたが、性別にすると褐毛の方は去勢が一三頭で雌はわずかに二頭これに反し黒毛の方は去勢が五頭で雌が九頭であつた。なお雑というのは五才の雌で系統はわからない。このような内訳となつてゐるので、兩種の間の性別構成がちがつてゐるし、また年令構成もかなりまちまちであるから、比較するには不都合であるが、傾向として黒毛には雌のしかも比較的若いものが多く、褐毛では去勢の若いものが多かつたので、生産者の意企する方向が一応うかがえるようであつた。つまり雌の成牛肥育には黒毛をもと牛とし、去勢の短期肥育（あえて若令とは限らず）には褐毛をもと牛とするばあが多いということである。なお念のためにいうが、

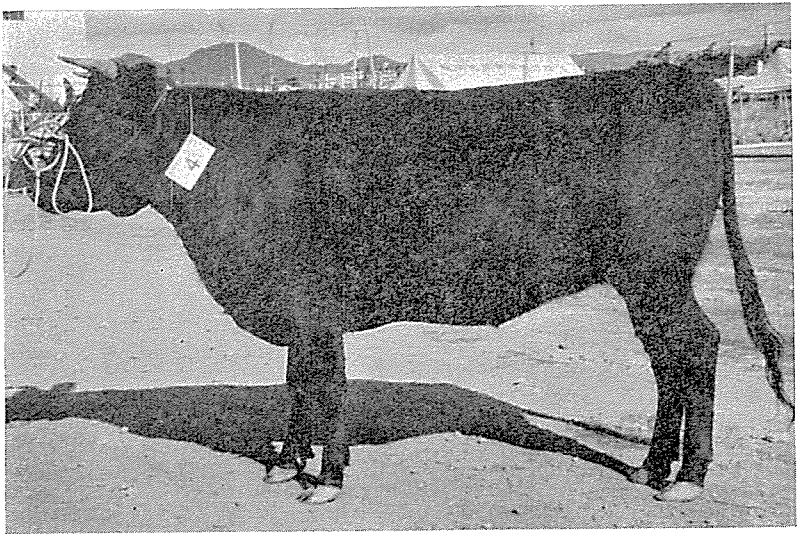
福岡市場での枝肉評価には、毛色に関する差別待遇はほとんどなく、もつぱら品質の良否によつて行なわれる。

生体から見た仕上げの程度：少数の例外は別として、生体から見た仕上げの程度については、はつきりいうが一向感心できなかった。まずせいせい八合肉程度のものが多かつたようである。審査に當つては一応ABCの三クラスに区分する方針をとつたが、全く肉牛といえない程度のものが少数あつたので、これらはDクラスとした。なおAクラスとしたものなかにも、実はBクラスとしか考へられないものもあつたが、奨励の意味でとくに繰上げたものがある。それは若令の去勢牛で、十分とは決していえないかつたが、とにかく一応肉仕上げといえないこともないという程度のものであつた。これはかなり酷な表現のようであるが、生産地の候補種雄牛だと、一般にこれらよりも脂肪が充実しているからである。それはともかくとして、Aクラスとして区分したものの代表的な例を圖に示して御参考に供する。

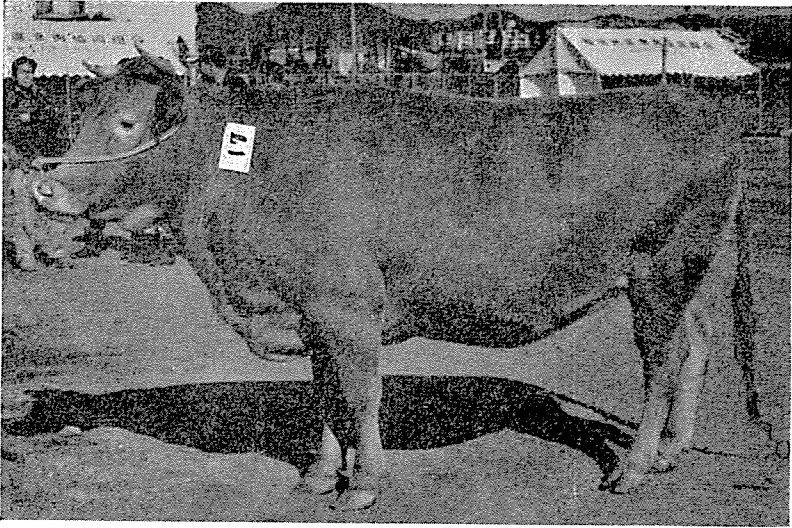
總括的な意見としていいたことは、まずもと牛の選定に當つて、肉仕上げとしての適性に対する考へがはらわれていないことである。ここで肉用体型の解説をする気もないが、出品牛には過大、過小の規格外のものも多く、資質不良、とくに骨の太いものや、長脚のものも多かつたよう

である。これらの点については、指導員はもちろん、生産者においても、現行審査標準の規程を熟読して、肉用体型の本質を理解していただきたいものである。あえて共進会向きというのではなく、体型や資質の不適當なものを、長期にわたつて肥育するのは、経営経済の立場からも不利である。

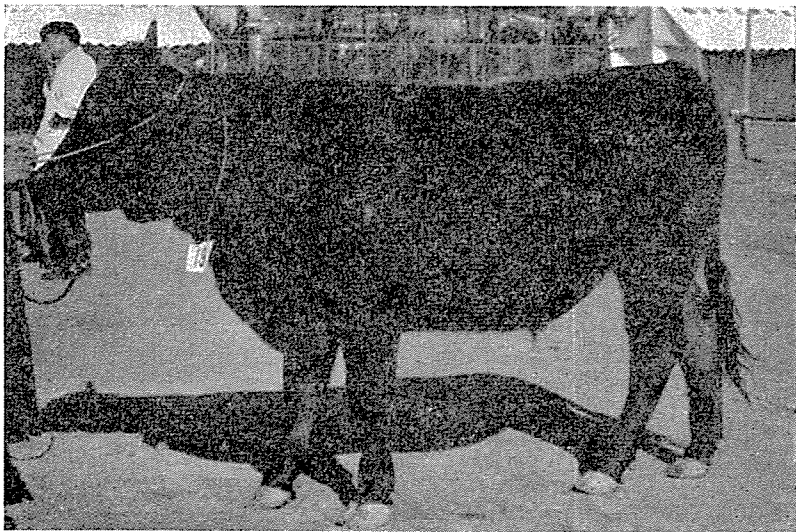
つぎに管理面に遺憾な点があつたことを指摘しなければならぬ。とくに蹄の不正や伸びすぎが多く、極端なのは負重に痛みを感じているものが見うけられた。どうせつぶすのに蹄はどうでもよい、というような考えからこんなことになつたのかと思われるが、このような状態では牛はおちつかず、肥育効果もあがるはずがない。また明らかに管理不十分によると思われる皮下脂肪の沈着不整も見うけられた。いうまでもなくこれは比較的肥育の進んだものに見られたわけであるが、こういう状態は生体だけでなく、枝肉としても低く評価される理由になるから、今後の注意が必要と思われる。図に示したものはこんな欠点はないがそれでも蹄形はよくない。



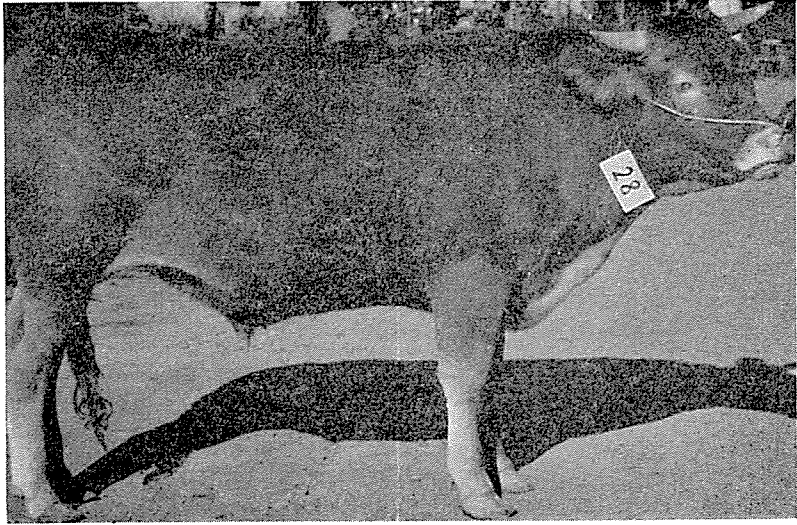
第1図 黒毛和種雌4才：生体審査ではこれでもつとも良いと思われたが歩とまりは58.6%であり良くなかつた。しかし肉質は第6図に示すようにまずAクラスに評価できるものであつた。



第2図 褐毛和種雌6才：生体審査ではAクラスにされたが歩とまりは55.7%で中の下であつた。これは腹容のあることによると考えられる。枝肉は脂肪ののりはよかつたが質の点では申の上か上の下かという程度であつた。



第3図 黒毛和種去勢2才(♂)：去勢としてはAクラスに属し、歩とまり61.3%で肉質もかなり良かつた。



第4図 褐毛和種去勢3才：これも去勢としてはAクラスにされた。しかし歩とまりは57.0%で中の下であつた。また肉質もあまり良くなかつた。

枝肉に関する所見：生体はことごとく当日屠殺解体し翌日審査したわけであるが、それらの概況は生体から推察したものよりいくらかよかつたという印象である。これは生体の方は一般に管理不良で見ばえがしなかつたことによるのであろう。審査の際のクラス分けは生体と同じく、A B C Dの四クラスとした。ただしDクラスというのはごく少数の例外に属する。またAクラスの取扱については生体のばあいと同じように、多少奨励的な配慮を加えた。

枝肉の歩とまりは、六〇%以上が八例、五五―六〇%が一九例、五五%以下が三例で、平均は五八・三%であつた。この成績はさきに述べた肥育の程度からみて、まず予想したとおりである。このばあい褐毛と黒毛との比較ができるとよいが、比較的肥育の進んだ雌の方は頭数があまりにもちがつているので、材料にならない。また去勢でもやはりつり合っていないけれども、一応数値をあげると褐毛一三頭の平均は五七・六%、黒毛五頭の平均は五七・四%で、ほとんど差がない。これはあまりにも少数の例であるが、多少参考にならう。一般に枝肉の歩とまりが肥育の程度によつてちがうことはいふまでもないが、それ以外は主として頭及び腹容の大小に支配される。しかし歩とまりが経済効果に直結するとはかぎらないので、その点は注意を要する。

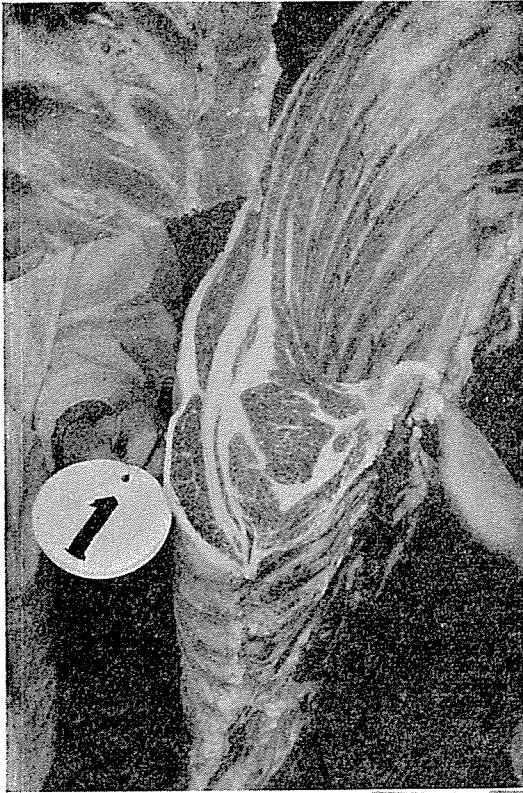
脂肪の沈着はまず予想どおりで、雌にいくらか不整のものがあつたが、過肥というほどのものはなかつた。皮下脂肪はむしろ一般に不足気味であつたといえよう。これは肥育の程度が進んでいないことによるので、意識の所産ではないはずである。

枝肉の形としては豊円な感じのものは少なかつた。これは生体の背幅・肋ばりなどから予想されたところである。断面について、バラに厚味のあるものが少なかつたのも同様である。つぎに食肉業界でとくに関心をもち「さし」の点であるが、この点で立派だといえるものはまず三―四例程度であつた。残念ながらこれらは全部雌で、去勢にはこゝうした例はなかつた。今回の審査では奨励の意味で去勢のなかからもAクラスに数えたものがあるが、客観的にはまずBクラスにおいてもよかつたのかもしれない。ここで注意しておきたいことは、生体からは全く予想できなかつた見事な「さし」のはいつたものが一例あつたことである。これは黒毛の雌の三才牛で、聞くところによると、残飯を主体として全く豚と同じ飼いで肥育したよしである。このような「さし」が単に飼い方だけによるのか、素質にもよるのかは、今後の課題であると思われるし、またそのばあいの飼料効率なども十分検討してみる必要があるが、とにかく注目すべき事実として指摘しておきたい。付図とし

てあげた写真ではその枝肉の断面を十分示し得ないのは遺憾である。

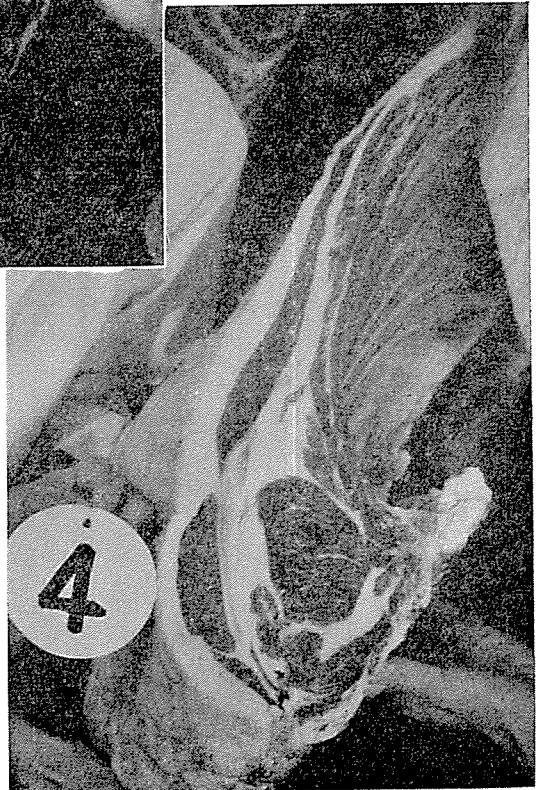
最後に全部の枝肉が競売されたが、その単価はキロ当り四五〇円を最高とし、四〇〇円以上が三例あつた。大部分は三五〇―四〇〇円程度であつたが、去勢には三三〇円内外のものも多少あつたようである。なお競売の単価は肉質に重点をおいているようで、その点形と質とをそれぞれこまかく見るようになってきている審査標準の行き方との間に、いくらか一致しない面があるが、結果的には審査のクラス分けと価格のクラス分けとは比較的よく一致していたので、その点でも関係者の関心を深めることができたらしい。

賞の序列：賞の区分については、さきに述べたように、総合成績によつて農協単位に秀・優・良に分けることになつていたので、A八五点、B八〇点、C七五点、D七〇点と大まかに評点し、その合計点によつて決定した。ただし同点のばあいは、便宜上枝肉歩とまりの数値を参照して区分した。このような取扱ひをした理由は、審査時間の関係で精密な付点も、一頭一頭の序列をきめることも困難だつたからであるが、総合成績によるいわば団体競技なら、これによいという所信もなかつたわけではない。けだし今後の共進会のあり方として一つの方向を示すものではないかと考えられる。その意味でここにはつきりと私たちのとつ



第5図：本文に書いた特例的に「さし」のはいつたもの。枝肉の単価はkg 450円というとびきりの価格であつた。

第6図：第1図に生体を示した4号牛の枝肉。「さし」の点では十分でないが、この程度ならまずAクラスにはいるだろう。褐毛でもこの程度のは決して少なくないが、不幸にして今回は例数が少なくて見当らなかつた。



た態度を申上げておく次第である。

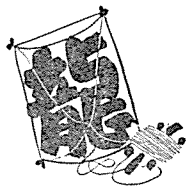
肉豚の部の概評と所感

肉豚の部は年令はもちろん、品質も比較的齊一で、この点でまず肉牛の部とは大変なちがいである。審査の対象になつたのはどちらも三〇頭であるが、技肉の等級分けはその五倍について行なわれ、全頭数の約七〇%が上の部に属することが明らかにされた。このばあいの等級分けの基準になつている「豚枝肉取引に関する規格」は、御承知のやうにほとんど測量できめられるやうになつてゐるので、かなりの頭数でもきわめて能率的に処理できることになつてゐる。もつとも現在の規格は少し甘いといふので、近く改訂が考慮されてゐると聞くが、区分の方針そのものは同じであると考えられる。肉牛についてもこのような規格があると、大量を取扱うのに便利であると思われるが、今のところそうした動きもないようだ。

それはともかくとして、肉豚の部を概観していえることは、一般にしまりの点に難点のあるのが見られたことである。したがつてもし規格が改められ、脂肪の厚さに關する条件が厳しくなるとすれば、前記の上の部七〇%という率は、おそらく大幅にくずれることが予想される。今後の方向としては、この点に対する心構えが必要ではないかと考えられる。

おわりに

以上は福岡県肉畜共進会の審査に當つた者としての所感をあからさまに述べたものである。その所感の大部分は審査員各位の意向を照合した共通的なものであるが、不当な行き過ぎの点があれば、それは氣楽に筆を進めた筆者の責任であるから、あしからず御許し願いたい。いずれにせよ多少とも御参考になれば幸いである。



褐毛和牛の肥育について (四)

褐毛和牛の若令肥育

黒肥地 一 郎

(農林省 九州農試畜産部
林 技 官)

昨今における肥育牛の中で最も多く頭数の増加を示したのは、何といつても去勢牡犢の若令肥育牛であろう。

各種農業協同組合等が資金の関係等から、主に若令肥育用の去勢牡犢を導入したことがその主因をなすことは因めないが、一般消費面から若令肥育牛肉に対する需要が多くなつて来ているのも確かである。

一方、近年のように、和牛飼養頭数が減少あるいは停滞の傾向が認められている時に、どうしても和牛の肥育を進めてゆかねばならないのであれば、先づ第一に産仔頭数を増加させることが必要であり、第二に全般的な産仔頭数にとらみあわせた肥育計画をたてる必要があると考えられ、一時的の、無計画な肥育頭数の増加は、むしろ終局的な和牛肥育事業の安定化を阻碍するものと思われる。

従つて、牝牛は原則として繁殖に供用し、少なくとも、三―四頭の仔牛を産んだ後で、肉用にすべきであり、産仔

中の約半ばをしめる牡犢は、一部の種牡牛候補を除き、去勢して若令肥育を行うのが本筋である。

ゆえに、今後における褐毛和牛の肥育は、次第に、若令去勢牡犢の肥育と経産牛の短期肥育を本命とせざるを得まい。これら一般情勢のもとで、今後における褐毛和牛若令肥育の問題点を検討してみることにしたい。

(一) 若令肥育の考え方とねらい

去勢牡犢の若令肥育は、すでに周知のとおり、生後六月令から八月令位に至る間の、最も発育の旺盛な月令において、出来るだけ巧く多くの肉をつけ、生産価格の安い大衆肉をつくり、消費者の要望に応えようとするもので、生後十八月令位で、体重約四五〇kg以上、枝肉にして約二六〇kg以上を目標とされている。

この目標は、褐毛和牛の若令肥育の場合、特に困難なものではなく、種牡候補牛程度の飼養管理を行った牡犢は、約一六月令でこの程度の体重に達し得るものも可成りあると思われる。しかし、むやみに体高の大きい牛の場合、同じ体重でも、肉付の点でおとり、したがつて、枝肉歩留りが低下して、肉牛としては格下げになるおそれがあるので注意すべきである。

また、褐毛和牛の牡は、黒毛和牛の牡に比べ、生後一八月令において、少なくとも、五〇kg以上は重くてもよい

ものと考えられる。ゆえに、褐毛和牛去勢牡犢の若令肥育の場合には、一七月令で体重四五〇kg以上にするのを一応の目標にしてもよいのではなからうか。

要するに、生後一七—一八月令の去勢牡犢の肉は、長期にわたり濃厚飼料を主にして肥育した場合は可成り筋肉内脂肪交雑(サシ)の程度がよいものもあるが、特にサシの多いものを狙うことは無理であり、肉色も若干淡いので、若令肥育の場合には、出来る限り肉量を多く求めることが目標になる理である。

さて、ここで、今まで述べてきた事を念頭におきながら今おこなわれている去勢牡犢の若令肥育が、経済ベースに合った方法で行われているかどうか検討してみる必要がある。若令肥育を行っている農家としては、資金を投じて肥育を行っている以上、それによる利潤を求めることは当然のこと、最悪の場合、これによる直接的収入がないときでも、農家経営の面で、少なくとも、安定した間接的収益がなければならぬ。

また、実際問題として、肥育そのものからの直接的収益が極めて低いか、あるいは、マイナスになるようであれば特定の肥育農家は別として、大多数の農家は、和牛肥育を断念せざるを得なくなり、和牛の肥育は将来の食肉増産のための、安定産業としてのびるチャンスを失うかもしれない。

い。

殊に、和牛頭数の不足による素牛価格の高騰は、ますます肥育事業そのものを困難ならしめている。もちろん、近年において和牛肥育、特に若令肥育を行つて来た農家で、比較的多くの収益をあげた者も少なくないが、その利潤の大部分が、牛価の自然増によるものが多く、肥育技術を大いに活用した肥育経営によつたものが案外少ない点を見逃すわけにはゆかない。また、反面において、牛価の値上りが、仔牛の生産意慾に拍車をかけつゝあることも事実である。

ところで最近肉牛に関するところで、新聞紙上に現れた一例をあげてみると、三五年八月の朝日新聞によれば、三五年の四、五月頃と三四年の同じ頃における枝肉卸価格、肥育牛価格、仔牛価格を比較してみると、三五年四、五月頃の、枝肉卸価格は約二五%、仔牛価格は約四〇%、それぞれ三四年に比べ値上りしているにもかゝらず、肥育牛の値上りは約一五%程度にすぎないことが指摘されており、これらのことから、和牛肥育、特に若令肥育が極めてやりにくくなつて来ていることが推察される。

早急に、計画的な和牛の増産及び肥育対策がたてられ、それと共に、肥育牛の生産コスト引下げのための技術的究明が必要なゆえんである。

さらに、角度をかえて、肉豚肥育及び鶏のプロイラーと和牛肥育を比べてみるのも一方法と思う。すなわち、豚及び鶏は、濃厚飼料を主飼料として肥育されているにもか、

わらず、濃厚飼料の肉転化能力が高く、資金の回転も早い。比較容易に受け入れられ易く、飼養の協同化、多頭飼育の線にもせ易く、一部においては、大資本による企業化さえも実現しつつあるような状態で、安定した伸びを示しつつあるが、一方和牛は、濃厚飼料の肉転化能力においてこれらにおとるとされており、資金の回転もおそれいため、濃厚飼料を主体として肥育すれば、豚、鶏よりも不利と見做さねばなるまい。したがって、肉牛の生産コストを引下げ、和牛肥育を産業として育てる途は、飼養面では、さし当り、牛の特性を最高度に生かし、人工草地放牧を含めた草類の利用度及び濃厚飼料中の甘藷類の利用度を上げること等より他に途はなさそうである。

以上述べた観点から、念のため、今までと同じように、濃厚飼料を給与しながら行う若令肥育の場合を想定してみると、全肥育期間

中の濃厚飼料給与量及び濃厚飼料費は、一頭分で凡そ次表の程度にはなる筈で、可成り多くを要することが判る。

若令肥育牛濃厚飼料給与想定表

月令	想定体重	体重に対する 給与%	日量	1月量	1月分濃厚飼料費
月	kg	%	kg	kg	円
6	170	0.8	1.4	42.0	1,176
7	200	1.1	2.2	66.0	1,848
8	220	1.3	2.9	87.0	2,436
9	250	1.3	3.3	99.0	2,772
10	270	1.4	3.8	114.0	3,192
11	300	1.4	4.2	126.0	3,528
12	330	1.5	5.0	150.0	4,200
13	350	1.5	5.3	159.0	4,452
14	375	1.6	6.0	180.0	5,040
15	410	1.7	7.0	210.0	5,880
16	430	1.8	7.7	231.0	6,468
17	450	1.8	8.1	243.0	6,804
18	480	—	—	—	—
全期間合計				1,707.0	47,796

備考 濃厚飼料費は1kg28円として計算した。

すなわち、表に示したような濃厚飼料の給与量であれば全期間では、濃厚飼料費だけでも凡そ四七、〇〇〇円以上を要するものと考えなければならぬ、それに粗飼料費を加算すれば、飼料費のみで五〇、〇〇〇円を越すかもしれない。これでは現在の素牛の価格及び肉牛の取引価格からみて、如何に収益をあげるのが難しいか、容易に想像出来よう。

そして、その打開策は、勿論、肉牛の取引価格を引上げることであろうが、諸般の情勢からみて、それが困難であれば、飼養面において、濃厚飼料の給与率を引下げ、良質粗飼料によつてそれを補い、少しでもコスト引下げに努力すべきであろう。また飼料費を出来る限り安く肥育する技術を身につけることは、何時、いかなる場所においても絶対に損ではない。

ところで、かりに、表に示した濃厚飼料量の約三〇%に相等する約五二二kgを、甘藷で給与するとすればどうなるであろう。

甘藷の価格を、生甘藷一kg六、四円（一貫二四円）とすれば、濃厚飼料五二二kgに相等する生甘藷の量は、 $522 \text{ kg} \times 3 = \text{生甘藷} 1536 \text{ kg}$ 、その価格は、 $6.4 \text{ 円} \times 1536 = \text{約} 9830 \text{ 円}$ となり、濃厚飼料五二二kgの価格と生甘藷一五三六kgの価格の差、すなわち、

(28円×512) - 9830円 = 約4506円

但し、実際は甘藷を利用すれば養育費の半減や、 $\text{甘藷} 1536 \text{ kg}$ のみならず、 $\text{甘藷} 1536 \text{ kg}$ の半減や

が飼料費の引下げに役立つている。大いに考慮すべき点であろう。

この場合でも、さらに積極的に、濃厚飼料の一部を良質の牧草に代えるならば、幾分、肉質の低下は免れえないとしても、生産コストはもつと下るものと考えられ、最終的には若令肥育期間の約半分を人工草地内で全放牧によつて飼養する方法がかび上つて来る。

しかし、若令肥育のための粗飼料及び甘藷類の適正給与限界は、今後さらに多くの飼養試験の結果によつて決められなければならない。

また、素牛の価格が、約四〇、〇〇〇円、全期間中の飼料費約五〇、〇〇〇円、枝肉重量を約二六三kg（約七〇貫）とした場合、ゴミ皮の価格は輸送費及び諸雑費とみて枝肉一kg当単価は、水引なしで最低三四三元はしないとこの肥育は赤字肥育となり、逆に云うならば、若令肥育牛で一七一八月令、体重約四五〇kg（一二〇貫）、枝肉重量約二六三kg（七〇貫）程度の肉牛の取引価格が、もし手取りで約九〇、〇〇〇円程度の相場であれば、飼料費は、どうしても五〇、〇〇〇円以下に引下げられない限

りこの肥育は赤字肥育になるといふことである。

勿論、以上のべた事は、飼料を総て購入した場合のこと
で、飼料を自給し得る農家では、もつと飼料費を安くする
ことも出来ると思われるが、自家労力、金利、諸償却費等
を勘案すれば、まだまだ相当の合理化が必要であろう。

次に、蛇足ながら、若令肥育牛の飼料採食量及び増体量
を事例によつて検討してみよう。

すなわち、生後六月令、体重約一七〇kgの褐毛和種去勢
牡犢が、約一二月間飼養され、約一八月令で四六九kgにな
つたが（一日平均約〇、八三kgの増体）、その間に採食し
た飼料は次のとおりであつた。

配合飼料 約一、五九四kg

（1kg当り約二六一二八円）

青刈ト！モロコシ 約一、三七三kg

蕪菁荖葉 約四二八kg

甘藷蔓サイレージ 約三七八kg

牧乾草 約四〇七kg

青刈牧草（イネ科） 約四五九kg

青刈レッドクローバー 約九八八kg

粗飼料の価格は、ところにより相等的の変異があるかも知
れないので、各自計算していただくことにして、配合飼料
だけでもやはり約四一、〇〇〇円〜四五、〇〇〇円を要し

ている。この場合の配合飼料の単価は、安い方は配合用の
濃厚飼料を一度に多量に購入して配合した場合で、高い方
は、一俵づつ小売価格で購入して配合した場合である。し
たが、この例では、採食した総配合飼料量で購入方法
により約三、〇〇〇円の価格差が認められ、農家の場合は
共同購入して自家配合すれば有利となる理である。

また、この例では、甘藷を利用してないが、採食した
配合飼料量の約三〇%（約四七八kg）を一kg当六、四円
の生甘藷一、四三四kgで代用し得るとすれば、約四七八
kgの配合飼料の価格一二、四二八円〜一三、三八四円が約
九、一七八円に合ふことになり、約三、〇〇〇〜四、
〇〇〇円の飼料費が安くなる。甘藷の価格が安くなれば更
に有利なことは当然である。

要するに、云わんとすることは、若令肥育では、必要な
養分を、出来る限り安価な飼料で給与して肥育するよう、
特に努力しなければ収益は少ないと云う事に他ならない。

また、他にも、若令肥育で大切なことは、素牛の選定で
ある。特にこゝで強調したい点は、若令肥育用には、体の
巾や深みがあり、月令に応じ正常な発育をした牡犢をえら
ぶべきで、発育不良なものを無理に肥育しても、正常なも
のには絶対及ばないし、途中で故障をおこし易いことであ
る。その上、出荷時における肥育牛の規格も不揃いとなり
市場価値にも影響し、出荷団体等のノレンにかゝる事に
もなりかねまい、大いに心すべきことであろう。（未完）

第四次和牛の短期肥育試験成績

藤田千春、沢山駿一郎、小野瀬幸夫

(茨城県種畜場)

一 緒 言

本場においては昭和三十一年より本県下の畜牛肥育の指針として肥育試験を毎年継続、実施して来たが、今年度は素質の異なる褐毛和種雌三頭を用い特に甘藷と大麦を主体とした短期肥育試験を行ったので、その結果を報告し一般

の参考に供することとした。

二 試 験 方 法

この試験では農家が労役、繁殖に供した普通の褐毛和種の雌を農家に身近かな飼料を使って一〇〇日間の短期肥育を行ったものでその方法は次の通りである。

(1) 供試牛(素牛)

供試牛は石岡家畜市場のせり市に出されたものを業者を通じて購入したもので、入場時の状況及び価格は次の通りである。

第一表 供 試 牛

番 号	購入年月日	年令	性	体 高	体 重	購入価格	経 歴	資 質
1号	35. 1. 19	5才	雌	117.5 cm	353.3 kg	56,900 円	経産、やや小格であるが此種に當り体上線よく骨細で被毛光沢があるがやや粗である資質中上	
2号	35. 1. 25	6才	♀	124.2	320.0	48,000	未経産、体深に乏しく顔大きく斜尻であり瘦削し皮膚厚く砂とりがない資質下	
3号	35. 1. 25	6才	♀	123.0	345.0	53,000	経産、肩の附着ゆるく肩端突出し腰角粗大で皮膚は砂とりがあるが弾力に乏しい資質中下	

(2) 予 備 肥 育

供試牛は本試験に入る前に、昭和三十五年二月一日より二月二十日までの二十日間準備期間を設け、飼養管理の馴化を計ると共に粗飼料を充分に利用させるようにつとめ

た。その結果、一号牛は390kg、二号牛は360kg、三号牛は375kgとなつたが、一〇〇日肥育の開始体重としてはやや不足していたが、販売時期の關係などで本試験に移つた。

第 2 表 子備肥育 濃厚飼料の配分及び栄養分表

飼料	糠	米糠	麦糠	大麦	大豆粕	アマニシコ	コロイカル	乾物及び可消化養分			
								乾物	D. C. P. %	T. D. N. %	N. R %
配分割合	27	20	17	20	10	5	1	87.25 %	13.85 %	66.03 %	3.8 %

子備肥育飼料給与基準及び栄養分表 (体重100kg当kg量)

飼料	配合飼料	いねわら	甘藷サイレージ	乾物及び可消化養分			
				乾物	D. C. P.	T. D. N.	N. R
給与割合	0.8	1.3	3.0	2.73	0.15	1.78	10.9

子備肥育期間 飼料給与量及び飼料費 (kg・円)

	配合飼料	いねわら	甘藷サイレージ	合計			
					給与量	価格	給与量
1号牛	48.6	1,269 円	78.7	165 円	225.2	1,193 円	2,627 円
2号牛	49.3	1,288	81.9	171	219.5	1,163	2,622
3号牛	49.9	1,303	82.3	172	226.3	1,199	2,674
単価	26円13銭		2円10銭		5円30銭		

(3) 肥育期間の給与飼料

給与飼料はN. R. C. 及びウォルフ・レーマンの標準を参考にし、モリソンの標準の最大量を基礎として第三表(a)(b)のように給与基準を定め、出来るだけ飽食させるように努めた。栄養率は初期三・六後期はヤン広く四・四体

重100kg当の給与基準は一期1.2kg二期2.1.5kg三期に
おいては1.8kg給与し、粗飼料は一期より二期、三期の順
に漸減した。特に今回の試験は一般農家が飼料化し易い大
麦と甘藷を全期間を通じて給与した。尚給与飼料全体の栄
養率は一期七・九、二期七・三、三期六・六であつた。

(A) 第3表 濃厚飼料の配合割合及び可消化養分量(%)

期別	日数	粃	米糠	麦糠	大麦	大豆粕	ターニソ粕	コロイカル	乾物及び可消化養分				単価 1kg当
									乾物	D. C. P.	T. D. N.	N. R.	
1期	40日	20	14	15	30	10	10	1	87.35	14.65	67.03	3.6	27円66銭
2期	30日	20	14	15	35	10	5	1	87.07	13.60	66.70	3.9	27円81銭
3期	30日	29	10	10	40	5	5	1	86.77	12.42	66.88	4.4	27円84銭

(B) 飼料給与基準及び給与養分量(体重100kg当)

期別	日数	期	給与日数		乾物及び可消化養分			
			濃厚飼料	いねわら	乾物	D. C. P.	T. D. N.	N. R.
1期	40日	2月21日~3月31日	1.2	0.8	2.65	0.21	1.87	7.9
2期	30日	4月1日~4月30日	1.5	0.7	2.67	0.23	1.90	7.3
3期	30日	5月1日~5月30日	1.8	0.5	2.60	0.25	1.91	6.6

(C) ヒーマンの添加

本試験では協同製薬KKより供試品として提供されたヒーマン(甲状腺抑制薬)を二号牛と三号牛に四月一日より五月三〇日迄の五〇日間(全量800g)を給与した。給与の方法は全期間一日16gを少量の濃厚飼料に添加し完全に採食した後給餌を行った。

(4) 飼養管理

(イ) 濃厚飼料は第三表の(A)により予め各期分自家配合して使用し、大麦は挽割つたものを配合した。稲藁

飼料日量の分割給与の割合

期 別	給 与 回 数	朝 飼 (7時30分)	昼 飼 (11時)	夕 飼 (16時)
1 - 3 期	3 回	30 %	30 %	40 %

(エ) 食塩は日量20gを、カルシウム「ホスカル」を飼料中に一%配合して給与した。

(オ) 水は微温湯を与え、日量20kgを二回に分け食間を与えるようにした。

(カ) 牛体の手入は食慾増進と体脂肪の偏着を防ぐために毎日一五〜二〇分間薬束で全身(特に肋背)を充分摩擦してから梳拭した。

は20日程度に切断したものを熱湯に三〇分以上湯浸してから、配合飼料、甘藷サイレージによく混ぜて温かいうちに給与した。

(ク) 飼料の給与回数は朝七時、昼十一時、夕四時の三回とした。

(コ) 飼料給与量は体重を基礎とし、十日目毎に牛衡器で体重を測定し、増体重に応じて給与量を決定し、残飼があれば秤量して採食量を算定した。

(ケ) 食慾増進のため雨天以外は一〜二期において毎日三〇分位の牽運動を実施した。又全期間を通じて晴れた日午前一〇時頃を期し三〇分〜一時間屋外に繫いで日光浴を行った。

(キ) 牛房は牛舎南側の個室で一・五×二・〇間のコンクリート床、周囲板張のものをいい、すき間の入らぬよう板壁の間隙には目張をし、板壁と天井の間隙

及びガラス窓には蓆を張つて舎内の保温に留意した。

三 試験成績

(5) 試験期間

昭和三五年二月一日より三五年二月二〇日までの二〇日間予備肥育期間として二月二一日より五月三〇日までの一〇〇日間を本肥育期間としてこれを第一期四〇日第二期三〇日第三期三〇日に区分して行つた。

(1) 増体量及び牛体各部の増加量

一〇日目毎に行つた体重及び各部の測定値は第四表に示すとおりであり、体重及び胸囲の發育線は別紙第一図で示す通りで、又各期における期別の増体量の比較は第五表の通りであつた。

第4表 胸囲体重測定成績 (cm, kg)

測定月日	本肥育開始前	第1期			第2期			第3期				
		3月1日	3月11日	3月21日	3月31日	4月10日	4月20日	4月30日	5月10日	5月20日	5月30日	
一 号 牛	高	118.6	119.5	120.0	120.5	120.5	121.0	122.2	122.4	122.8	122.9	123.0
	胸囲	168.5	177.3	177.5	178.5	181.0	182.0	183.0	183.0	184.0	184.5	185.0
	管囲	16.0	16.2	16.2	16.3	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.6	16.6
二 号 牛	重	390.0	414.0	420.0	432.0	452.0	460.0	475.0	477.0	480.0	494.0	504.0
	管重	100.0	106.2	107.7	110.8	115.9	117.9	121.8	122.3	126.2	126.7	129.2
	指重	124.2	124.2	124.4	124.4	124.4	124.4	124.4	124.8	125.0	125.2	125.2
増	高	161.0	165.0	165.0	170.0	172.0	174.0	175.0	177.0	182.0	185.0	187.0
	胸	16.5	16.5	16.5	16.7	16.7	17.0	17.5	17.5	17.5	18.0	18.0
	管	360.0	370.0	375.0	410.0	413.0	435.0	447.0	464.0	490.0	495.0	500.0
指	重	100.0	102.8	104.2	113.9	114.7	120.8	124.2	128.9	136.1	137.5	138.9

三 号 牛	体 胸 管 增	高 囲 重 指 数	123.0 171.0 16.9 395.0 100.0	123.6 172.0 17.0 408.0 103.3	123.6 175.0 17.0 420.0 106.3	123.8 179.0 17.2 434.0 109.9	123.8 179.5 17.2 450.0 113.9	124.0 182.0 17.3 465.0 117.7	124.2 183.0 17.3 483.0 122.3	124.8 185.0 17.3 495.0 125.3	125.6 190.0 17.4 500.0 126.6	126.0 191.0 17.5 502.0 127.1	126.4 192.0 17.5 506.0 128.1
-------------	------------------	-----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

第5表 期別増体量の比較

試 験 牛	区 分	期 別				全 期 (100日)
		第1期 (40日)	第2期 (30日)	第3期 (30日)		
1 号 牛	増 体 量	62.0 kg	25.0 kg	27.0 kg	114.0 kg	
	1 日 平 均 増 体 量	1.55%	0.83%	0.90%	1.14%	
2 号 牛	各 期 に お け る 増 体 量 の 割 合	54.4%	21.9%	23.7%	100%	
	増 体 量	53.0 kg	51.0 kg	36.0 kg	140.0 kg	
3 号 牛	1 日 平 均 増 体 量	1.33%	1.70%	1.20%	1.40%	
	各 期 に お け る 増 体 量 の 割 合	37.9%	36.4%	25.7%	100%	
3 号 牛	増 体 量	55.0 kg	45.0 kg	11.0 kg	111.0 kg	
	1 日 平 均 増 体 量	1.38%	1.50%	0.37%	1.11%	
3 号 牛	各 期 に お け る 増 体 量 の 割 合	49.6%	40.5%	9.9%	100%	

(2) 飼料給与量及び採食量

飼料給与量はウォールフ、レイマン、モリン、N.R. C.等の標準を参照して第三表の飼料基準により、一〇

日ごとの体重測定の結果に基づいて給与毎に残飼量を秤量し採食量を算定した。その成績は第六表に示す通りであり、試験期間の乾物摂取量は第七表のようであった。

(A) 1号牛 第6表 採食量表 (第1期)

飼料	2.10~2.20		計	3.1~3.31					計	4.10~4.20			計	5.10~5.20			計	1~3期 総計
	2.1	2.11		2.21	3.2	3.12	3.22	3.31		4.1	4.11	4.21		5.1	5.11	5.21		
いねわら	35.9	42.8	78.7	30.8	33.6	30.8	30.5	125.7	32.4	32.7	24.5	89.6	22.5	23.9	22.3	68.7	284.0	
甘サイレージ	109.4	115.8	225.2	119.2	128.5	154.6	157.4	559.7	98.2	108.0	74.1	280.3	92.0	95.3	89.3	276.6	1116.6	
濃厚飼料	21.9	26.7	48.6	45.7	49.4	54.9	59.0	209.0	66.8	69.1	53.2	189.1	84.2	87.4	80.4	252.0	650.0	

(B) 2号牛

いねわら	38.6	43.3	81.9	26.9	24.3	34.5	34.4	120.1	32.0	31.9	30.8	94.7	22.0	21.0	18.4	61.4	276.2
甘サイレージ	115.3	104.2	219.5	102.1	71.1	98.5	98.3	370.0	90.0	109.7	113.4	313.1	88.8	85.7	73.7	248.2	931.3
濃厚飼料	21.8	27.5	49.3	39.9	36.4	53.2	53.1	182.6	60.0	64.8	64.8	189.6	80.2	77.9	67.1	225.2	597.4

(C) 3号牛

いねわら	34.5	47.8	82.3	30.9	32.3	32.7	29.8	125.7	32.9	32.7	31.5	97.1	23.0	19.0	17.1	59.1	281.9
甘サイレージ	97.0	129.3	226.3	119.7	117.4	148.8	147.6	533.5	99.5	112.4	111.6	323.5	91.8	76.0	68.2	236.0	993.0
濃厚飼料	20.1	29.8	49.9	46.9	48.9	59.5	59.0	214.3	67.7	69.1	67.9	204.7	82.6	69.9	64.8	217.4	636.4

第 7 表 試験期間の乾物摂取量

	1 号 牛	2 号 牛	3 号 牛
試験開始体重	390.0 kg	360.0 kg	395.0 kg
〃 終了 〃	504.0	500.0	506.0
平均体重	447.0	480.0	451.0
1日平均採食量(乾物)	11.6	10.5	11.4
体重当採食量(乾物)	2.59	2.18	2.52

(3) 飼料費 肥育試験一〇〇日間の採食量の飼料費は次の通りである。

第 8 表 飼 料 費

試験牛	区 分	配 合			いねわら	甘 藷 サイレーヅ	食 塩	合 計
		1 期	2 期	3 期				
1 号 牛	採食量	209.0kg	189.1kg	252.0kg	284.0kg	1,116.6kg	7.0kg	
	採食価額	27円66銭 5,780円94銭	27円81銭 5,258円88銭	27円84銭 7,015円68銭	21円10銭 5961円40銭	5円30銭 5,917円98銭	18円 24,695円88銭	
2 号 牛	採食量	182.6kg	189.6kg	225.2kg	276.2kg	931.3kg	7.0kg	
	採食価額	27円66銭 5,050円71銭	27円81銭 5,272円77銭	27円84銭 6,267円56銭	21円10銭 5801円02銭	5円30銭 4,935円89銭	18円 22,234円95銭	
3 号 牛	採食量	214.3kg	204.7kg	217.4kg	281.9kg	1,093.0kg	7.0kg	
	採食価額	27円66銭 5,927円53銭	27円81銭 5,692円70銭	27円84銭 6,052円41銭	21円10銭 5911円99銭	5円30銭 5,792円90銭	18円 24,183円53銭	

(4) 屠体成績及び販売価格

試験牛は六月一日に水戸屠場に於いて屠殺し枝肉取

引を行ったがその成績は第九表に示す通りである。

第 9 表 屠体成績及び販売価格

	1 号 牛	2 号 牛	3 号 牛	4 号 牛
試験終了屠体重	504.0kg	500.0kg	506.0kg	506.0kg
絶食体重	484.0	490	490.0	490.0
枝肉量	273.0	284.5	280.0	280.0
枝肉歩留 (試験終了体重に対する)	54.2%	56.9%	55.3%	55.3%
枝肉歩留 (絶食体重に対する)	56.4	58.1	57.1	57.1
枝肉歩留	3731J	3331J	3471J	3471J
計	101,829	94,738	97,160	97,160

第 10 表 総合成績

区 分	1 号 牛	2 号 牛	3 号 牛	摘 要
入場時屠体重	353kg	320kg	345kg	
試験開始屠体重	390	360	395	
試験終了屠体重	504	500	506	
増量	114	140	111	
増量	1.14	1.4	1.11	
増量	1.14	1.4	1.11	

飼料採食量 (乾物)		1,157.7		10,476		1,136.7	
体重1kg増体に要した乾物量	10.2	7.48	10.2				
枝肉	273	284.5	280.0				
皮肉歩留	54.2%	56.9%	55.3%				
収入	枝肉計	373円	333円	347円			
		101,829円	94,738円	97,160円			
支出	素子本	56,900	48,000	53,000			
	予備肥育飼料代	2,627	2,622	2,674			
	肥料飼料代	24,696	22,235	24,184			
	計	84,223	72,857	79,858			
差引	収入	17,606	21,881	17,302			

四 考察及び総括

以上の成績を総合して考察すると次の各項並に第一〇表に示すようである。

本試験は褐毛和種の牝を用い短期の肥育試験を行ったが今回は特に本県で生産高の多い甘藷並に大麦を多量給与して飼料費の低減を計った。

- (1) 肥育期間に於ける増体量は、一号牛214kg、二号牛140kg、三号牛121kgで二号牛が最も優れていた。
- (2) 採食率は三頭共良好で、全期を通じ一号牛が最もよく九五・九%、次は三号牛の九二・三%、二号牛の九一・三%の順であつた。
- (3) 甘藷は、甘藷サイレージを用い、予備期、第一期は

体重の三%、第二期は二・五%第三期は二・〇%をあたえ給与実量は、全期間を通じて、9.0kg~10.0kgであつた。

(4) 試験期間に要した飼料費は一号牛二四、六九六円、二号牛二二、二三五円、三号牛二四、一八四円で二号牛が最も廉価で、三号牛、一号牛の順であつた。

(5) 甲状腺機能抑制剤として、ヒーマンを二号牛、三号牛に肥育終了前六〇日から毎日10gづゝ給与したが対称の一号牛と比較して増体量が良く、特に二号牛に於て著しかつた。

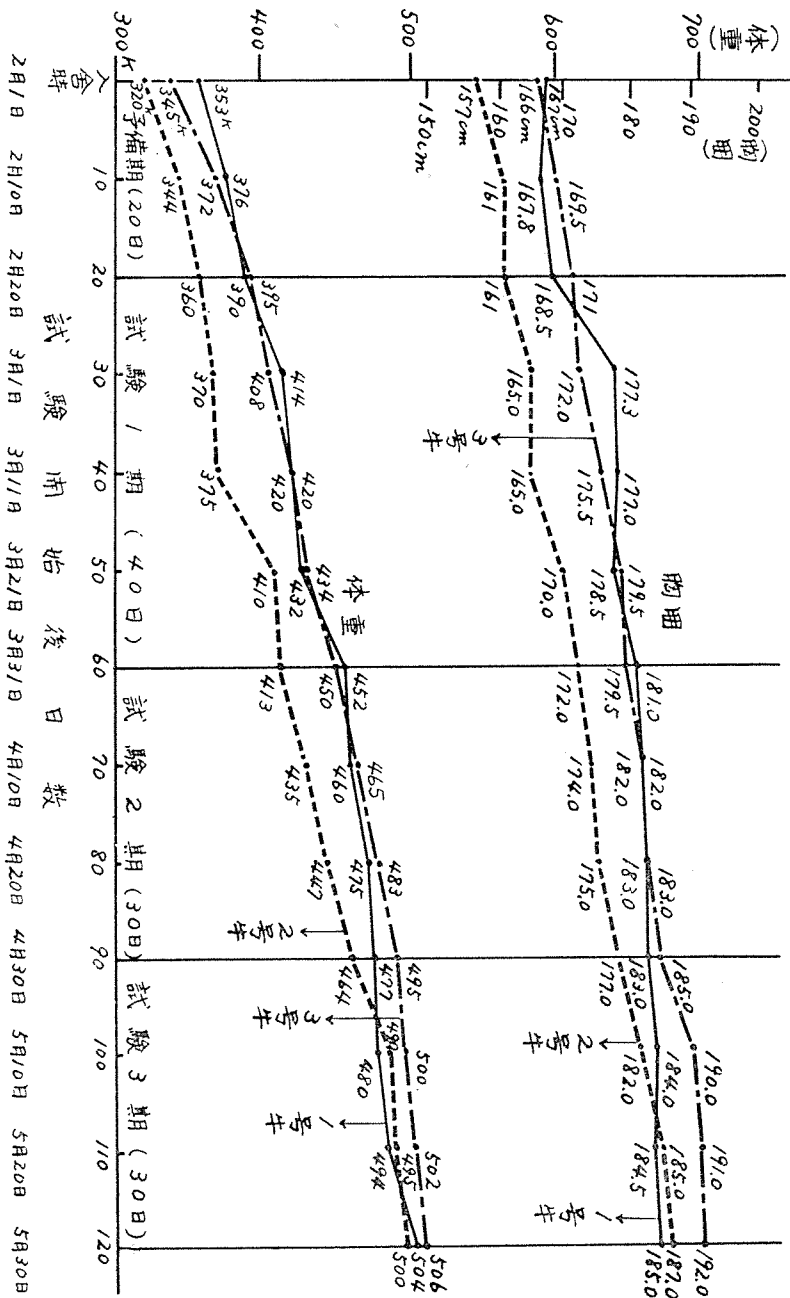
(6) 枝肉歩留は、一号牛五四・一%、二号牛五六・九%、三号牛五五・三%であり、二号牛が最も優れていた。なお屠殺前体重の歩留は、一号牛五六・四%、二号牛五八・一%三号牛五七・一%であつた。

(7) 肉質の良否は、資質の上下と一致し、脂肪の交雑状態は、一号牛が最も良く、三号牛がこれに次ぎ、二号牛では、殆ど見受けられなかつた。従つて枝肉単価は一号牛三七三円、二号牛三三三円、三号牛三四七円であつた。

(8) 収支計算では、二号牛が二一、八八一円で最もよく一号牛一七、六〇六円、三号牛一七、三〇二円の順であつた。

以上を総括すると資質の異なる牛を短期肥育した場合肉質は資質の優劣と全く一致した結果となつた。しかし、肉質の面では一号牛が最も優れていたが、収支計算では、資質の劣る二号牛が最も優つていた。肉質改善については、和牛の改良に俟たねばならないが、現在の取引上から考察すると、素牛の購入価格が大切であつて肥盈性に富むものであれば、短期肥育に於て、(仕上り体重40kg~510kg位を目標とした場合)それ程素牛の資質に拘泥する必要はないと思考される。

和牛肥育試驗發育曲線



ステーキのさまざま

(あか牛亭舌代その一)

あか牛の肉がほかの品種の牛肉に劣らないことをしめすために、このあか牛亭の舌代をまずステーキの話からはじめましょう。

洋風の料理では肉の焼き方におよそ三とおりの区別があります。つまり油いため、串焼き、網焼きの三とおりです。ステーキがそのうちの油いための代表的なものの一つであることは申すまでもありません。このばあいは調味料を比較的少なくして、肉そのものの持味を出し、しかも多量にたべさせようというのがねらいなわけです。また調理が簡単なだけにやわらかで味の良い、最高級の肉を材料にするわけでもありません。

ステーキにはいろいろな種類がありますが、その区別は肉の名称でまっています。申すまでもなく定石としてはヒレ(内ロース)のステーキですが、そのほかにロースやラム(尻の肉)もさかんに用いられます。主なものをおげると次のとおりです。

ヒレのステーキ・単にビーフ・ステーキというときはこ

れを意味するとみてよいわけです。英国ではテンダー・ロイン・ステーキと呼ぶこともあります。内ロースを二センチくらいの厚さに切つたもので、フランスでは比較的細くなつた部分が用いられます。

シャトーブリアン・これもヒレのステーキですが、内ロースの一番大きい部分を三センチあるいはそれ以上の厚さに切つた特種のもので、フランス革命の大立物の一人であつたシャトーブリアンが愛好したので、この名が生まれたといわれますが、真偽のほどはわかりません。英国ではこれもテンダー・ロイン・ステーキと呼んでいるようです。しいて区別したければふつうのヒレ・ステーキを単にビーフ・ステーキと呼べばはつきりするわけです。

サー・ロイン・ステーキ・これはロースの腰の部分をつかつたもので、ロースのうちでは浅くて細長い部分です。いうまでもなく、これは英国風呼び方で、フランスではこれを一般のロースのステーキと区別した名称をつけていません。このステーキは二センチくらいに切つたとしてもかなりの量になりますし、あまり脂肪が多いと味がしつこくなりますので、脂肪層を当初から適當の厚さにけずることもあります。脂肪のりがよいし、肉そのもののこくもおそらくヒレのステーキ以上でしょう。

ロースのステーキ・背ロースをつかうわけですが、肉つ

きが深く、豊円なわけですから、二センチ程度でもなかなか一人ではたべられないくらい量の量になり、お値段もはりますので、ぜいたくなものになります。脂肪層を当初から調節するのは前のサー・ロインと同じです。一般にステーキ用としては若い雄または去勢牛の肉が好まれるのはこのためでもあります。そうでなくとも、肉そのものの味からいつても、これらの方が雌より上でしょう。

ラムのステーキ…いうまでもなく尻の肉のステーキです。これは形が自由にととのえられるのと、肉量が多く価格もいく分か安いので、好んで用いられるし、味はそう劣りません。この節は単にステーキと御注文があれば、ことさらヒレをつかわないで、多くのばあいこれで間に合わせているようです。整形して調理した後では、これとヒレのステーキとを区別することは、少なくとも味の上からは不可能といえましょう。

その他…以上のほかにドイツ人が好んでつくる子牛肉のステーキ(ホルステン・シニツチエル)というのもあります。これは味があまりに淡白なので、ふつう卵の目玉焼きをのせます。またアメリカ人が好んでつくるハンバーク・ステーキというのがあるのを御存知でしょう。これはヒキ肉にパン粉などをまぜていためるので、ふつうの意味のステーキには属しません。しかしこれだとどんな肉でも使用

できます。そこがアメリカ式かもしれませぬ。

ステーキのつくり方

前にお話したようにステーキの味はほとんど肉そのものできまりますが、そのほかにはもちろん焼き加減できまるわけです。このごろは若令の肥育牛が多くなりましただので、少し材料を考えると、本格的なステーキが賞味できるようになりました。そこで簡単につくり方の要領をお話しておきましょう。

まず肉の表面を叩いておきます。これはそりがくるのを防ぐためです。またスジは除くか、あるいは、適当に切断しておきます。とくにロースやサー・ロインでは脂肪との境界にあるスジを切っておかないと形がくずれます。ヒレではひもでまいてもよいわけです。

フライパンは大きくて底の厚いのがよく、これにサラダ油とバターをとかし、十分に熱して、煙が出はじめるころ肉をいれます。最初に強めの火で表面が適度にこげるまで焼くわけですが、時間は火加減と肉の厚さ、あるいは好みによつて一定しません。ふつうは二三分でしょう。その間に裏の方には塩、コショウで味をつけます。ころ合いを見て裏返しをして同じように裏を焼き、やはり味をつけた方がよいでしょう。ふつうのステーキだとこれででき上がるわけですが、でき上りは肉の弾力と肉汁の色で見わけるわ

けです。なお裏返しをする時に必要ならバターを追加した方がよいでしょう。しかしシャトーブリアンのように厚いものでは、一回では中まで焼けませんので、二・三回くり返す必要があります。ただしこのばあいには火加減を弱くして時間をかけて焼くわけです。一般のステーキでも強い火で時間をかけるとこげすぎて味がおちますから、火加減を途中で弱くし、肉を動かしながら焼いた方がよいでしょう。

このあたりのコツは私どもはあくまでも経験によるカンでやっておりますが、皆さんも何回かおやりになれば、玄人なみに仕上げができるようになれるはずです。

焼き上つた後では上にバターとくにレモンバターをのせます。レモンバターというのはバターに少量のレモン汁を加え、パセリをきざみこんで混合したものです。レモン汁のかわりにエッセンスをおとした有機酸液をつかつてもよいわけです。三〇〇―四〇〇グラムくらいの肉には一割程度のバター、またはレモンバターをつかいます。すべておいしく召上つていただくには材料惜しみはいけません。

ステーキにつかう肉は屠殺後一週間―二週間くらいであま味のでたものがよく、あまり脂肪のりすぎたものやサシのはいりすぎたものは仕上げも悪く、味もしつこくなつて通の方には喜ばれませんので、くれぐれもこの点に注意

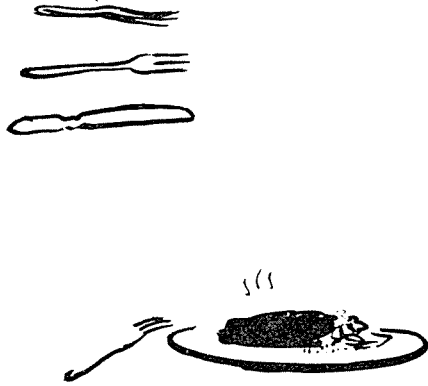
する必要があります。したがつて筋肉脂肪が適度に充実に、ふつくらとした感じの出たものがよいこととなります。こうした意味であか牛を若令肥育したものは、概して適当な条件をそなえているといえます。

ステーキのつけ合わせ

ステーキのつけ合わせとしては、シャトーブリアンのように量の多いものでは、とてもたべられない関係から、じやがいもの油あげだけにします。これはじやがいものをサイの目に切つてあげたものです。そのほかのステーキではクレンソ（水セリ）やいんげんのバターいためなどもつけます。水せりはもちろん生のままですが、いんげんは一度ゆでてから軽いためます。

ステーキにはふつうレモン・バターの外にはソースをつかいません。しかしロース類のステーキにはベアルネーズと呼ばれる白ブドウ酒・バター・酢・卵黄・玉ねぎ・パセリなどを混合して煮込み、これを布でこしたソースをつけることもあります。このソースはバターを多量につかう関係から保存すると分離しますので、なるべく新しくつくる方がよいわけです。日本のお客さんとはかくテール・ソースをつかいたがりますが、あれをつかわれるとせつかくの味つけがぶちこわしになります。すべて洋風の料理ではソースのつくり方が料理人の腕の見せどころの一つです

が一般的にいいますと、骨やくず肉の煮出し汁に塩と香辛料を加え、いためた小麦粉で濃くしバター、クリーム、卵黄などでさらに風味をましたものです。時にはブドウ酒を加えることもあります。いろいろなソースのつくり方については、いつかまたお話すことにいたしましょう。



会報

○ 西日本ブロック審査研究会

本年度の西日本ブロック審査研究会は、西日本各県の県支部関係者並びに村山長崎県畜産課長始め各県県庁関係者の参集のもとに、七月二十二日午前九時より長崎県南高来郡有家町において開催した。

今回は、附点法の改正案を中心に一五頭の研究牛について岡本博士の指導で研究会が行なわれ、階層区分、得点率、各階層間のキザミ幅、総得点の表現法などの諸問題をとり上げて炎天下の研究が実施された。

翌二十三日はひきつづき室内で討議を続行し、附点法改正案を原則的に了承するとともに、今後各県支部単位で数回の実牛研究会を開催して具体的意見をまとめることとし、次回の当番県を福岡県とすることにして散会した。

○ 中央審査委員会

八月二十一日午前九時より長野県駒ヶ根市において中央審査委員会を開催、佐々木会長、岡本中央審査委員長を始め関係中央審査委員出席のもとに左記事項について協議し

た。

- 一、附点法改正の問題について
- 二、審査内規の「雄並びに雌の体高」について
- 三、ブロック研究会の運営方法について
- 四、その他

○ 東日本ブロック審査研究会

本年度の東日本ブロック審査研究会は長野県の当番で八月二十二日午前九時より長野県駒ヶ根市で開催した。

当日は佐々木会長、本部役員、岡本中央審査委員長を始め秋田、宮城、福島、栃木、茨城、埼玉、群馬、新潟、長野の各県より約六〇名の関係者が出席して、西日本ブロック研究会と同様の問題点をとり上げながら附点法改正案を中心とした審査研究が行なわれ、翌二十三日は左記事項について協議し、次年度東日本ブロック研究会の当番県を群馬県とすることにして散会した。

- 一、附点法改正案に対する東日本ブロック各県の意見
- 二、審査内規について
- 三、創立十周年記念行事について
- 四、次年度東日本ブロック研究会の開催地について
- 五、その他

宗像福島県支部長の逝去を悼む

本会理事、福島県支部長として、褐毛和牛の改良増殖に尽瘁せられて来た宗像亀代次氏は、昨年来高血圧のため加療につとめておられました。去る一月五日七十二才を一期として逝去されました。

ここに在りし日をしのび、謹んで哀悼の意を表します。

二 ユース

○ 35年度下期の食肉関係輸入量（外割分）は七千トンにきまる

日本食肉輸入協議会（会長大石武一氏）では、昭和35年度下期輸入量（外貨割当分）を七千トンと決定、このうち五千トンは35年12月末までに輸入を行なうことにきめた。五千トンの内訳は、豚脂五百トン、牛肉二千七百トン、豚肉一千八百トンとなっており、精肉、加工の両用にふり向けられる。

なお、残り二千トンについては、近く協議の上決定されることになつてゐる。

○ 35年度下期農業観測 子牛、肉牛は引き続き強気

農林省統計調査部は、このほど昭和三十五年度（十月一三十六年三月）の農業観測を発表したが、それによると子牛、肉牛の見通しは次の通りであり、高目に推移するものとみている

子牛、

下期の子牛の全国平均は、八月の三九、三〇〇円よりやや高いであろう。

経過 子牛の価格は35年2月以降値上りし、35年4～8

月平均では三五、七〇〇円で、安かつた前年同期より約四〇％高であつた。これは子牛の導入意欲が高いのに子牛の生産が相対的に少ないためである。

見通し 35年下期の子牛の需要は上期にひきつづき強い見通しなので、下期の子牛の全国平均価格は八月の三九、三〇〇円よりやや高いであろう。

肉牛

下期の肉牛の価格は上期よりやや高く前年同期よりかなり高いであろう。

経過

一、(1) 34年度の牛肉の生産量は前年度より一三、五％増加して一四九、五五六トンであつたが34年下期は10月以降伸びが鈍化し前年同期にくらべて八、六％増程度であつた。

(2) 役肉用牛の飼養頭数は31年をピークに年々減少を近づけ、35年2月においても前年をやや下回つた成績を示した。一方35年度上期の牛肉の生産量は4月は前年同期より七、二％増、5月は三、一％減少した。このように牛肉生産の伸びは34年10月以降は鈍化してきたが最近はしだいに横ば

いないしはやや減少の傾向になつてきている。

このような牛肉生産の鈍化は、乳牛肉の生産はひきつづき高い増加をつづけているのに反し、役肉牛の成牛や子牛の肉生産が横ばいから減少に移つてきたからである。

二、牛肉の需要は都市統計調査によれば35年1～5月間では、購入量は前年同期より〇、八％増、購入金額では一八、七％増加し、農村においても同様の傾向がみられ、順調に推移している。

三、肉牛の全国平均価格は34年下期以降値上りし、35年上期も肉豚ほどの急騰はないが値上りしている。35年4～8月平均では一七一円（生体一キロ当り）で、安かつた前年同期にくらべ一七、二％高であつた。卸売価格もほぼ同様な傾向をしめしている。

見通し

一、35年下期の牛肉の出回りは、上期には酪農の不安で乳牛の出回りが多かつたが、下期にはやや鈍化するものとみられるので、前年同期と同程度かわずかに減少するものとみられる。しかし、牛肉の輸入もいくらかおこなわれるので、牛肉の供給量は前年同期とあまり変わらないものとみられる。

二、35年下期の牛肉の需要は消費支出の増加がみこまれるので、上期にひきつづき増加するものと見通される。

三、肉牛の農村価格は、肉豚価格のいかんにも強く影響されるが、上期にひきつづき高値に推移し、前年同期の一五七円（生体一キロ当り）よりかなり高く、35年4～8月平均の一七一円よりやや高いであろう。



年次別価格の推移

		牛			
		農 村 (全 国)		卸 売 小 売	
		仔 牛 (牝)	肉 牛	牛 肉 (東 京)	
28年平均		38,311	153	201	167
29 //		35,426	156	228	174
30 //		20,599	130	183	169
31 //		17,522	134	206	165
32 //		24,378	149	244	171
33 //		25,212	144	221	172
34 //		27,230	148	235	—
33.	4	24,162	143	228	171
	5	23,650	146	227	171
	6	23,649	146	216	172
	7	24,139	139	209	172
	8	24,197	141	210	172
	9	26,973	142	218	172
	10	25,176	143	227	170
	11	26,192	143	228	169
	12	26,465	145	217	170
34.	1	26,526	144	224	179
	2	25,610	144	227	179
	3	25,464	144	225	179
	4	24,562	142	222	179
	5	24,530	147	226	179
	6	24,511	145	228	179
	7	26,148	144	225	179
	8	27,479	148	246	188
	9	27,711	150	253	193
	10	29,222	154	253	190
	11	30,568	157	254	202
	12	32,389	157	241	203
35.	1	31,553	158	248	205
	2	31,922	159	250	203
	3	32,853	159	252	206
	4	33,171	166	274	206
	5	34,591	168	279	207
	6	34,842	170	285	217
	7	36,722	172	295	

農村は農林省統計調査部「農村物価賃金調査」卸売は日本銀行「東京卸売価格」、小売は総理府統計局「小売物価調査報告」肉牛、仔牛の農村価格は32年4月以降調査地域が変更されたので、年次は継続しない。

注：農村の仔牛価格は一頭当り、卸売価格は1kg当り小売価格は400g当り。

○ 最近の“あか牛”市況

市場名	開催 月 日	出場頭数			最高価格		最低価格		平均価格			
		めす	おす	計	めす	おす	めす	おす	めす	おす	計	
熊 本 県	高森	11月 1日	45	65	110	72,000	52,000	29,500	30,000	45,942	40,262	42,467
	白水	2	38	43	81	77,500	75,000	25,000	33,000	48,497	43,184	45,571
	多良木	5	179	179	358	126,000	66,000	36,000	25,000	58,544	43,484	51,014
	〃	6										
	免田	7	140	153	293	96,000	88,500	36,100	28,000	54,565	42,095	48,053
	人吉	8	433	423	856	123,000	125,000	30,100	20,000	55,468	47,219	51,392
	〃	9										
	〃	10										
	波野	3	105	140	245	75,100	81,000	33,000	27,600	50,578	34,849	42,970
	内牧	4	55	67	122	70,000	50,000	30,000	27,000	47,344	37,727	41,264
本宮地	5. 6	127	153	280	71,000	58,100	32,000	20,000	46,921	37,059	41,123	
朝日	11.12	136	152	288	78,000	51,000	30,500	20,000	43,910	37,761	40,667	
中島	13.	79	92	171	75,000	48,000	30,000	23,000	45,079	38,286	41,425	
浜町	14.15	176	273	449	80,000	70,000	12,000	12,000	46,129	38,102	41,194	
小國	21.22	89	115	204	66,000	49,000	24,100	13,000	46,516	35,560	40,340	
宮地	24	82	102	184	58,100	55,100	31,000	25,600	42,465	39,314	40,459	
桜井	25	85	81	166	77,500	55,000	33,000	30,000	55,305	40,506	48,084	
来民	26.27	122	131	253	86,100	66,600	35,000	30,000	58,352	42,658	50,226	
山鹿	28.29	144	183	327	110,500	68,100	43,500	32,500	59,109	46,016	51,782	
水源	12月 1日	73	67	140	101,000	58,600	36,000	31,000	57,794	44,644	51,215	
隈府	2~5	286	292	578	100,100	58,500	30,000	28,000	55,218	42,254	48,669	
水俣	7	54	45 去13	112	68,000	61,000	35,600	34,600	47,022	46,451	47,625	
湯浦	8	47	41 去1	89	65,500	50,000	27,900	31,300	45,229	42,165	43,787	

○登録事項更正公告

長野県支部並びに熊本県支部より、登録事項につき錯誤を発見したので登録規程第二十条に基づいてこれを更正願いたいの申請があつたので、本会において調査の結果を

の事実を認めこれを受理したから、左記の通り登録事項の更正を公告します。

記

一、楊毛和種登録簿第三巻登載事項のうち次のとおりその一部を更正する。

登録番号	名号 生年月日	血統		繁殖地	所有者	特徴	得点	
		(父)	母					
誤 予熊12,921		久川 (本106)	ふゆる (予熊5,417)		熊本県 阿蘇郡久木野村 小林 推 春 〃			
正 予熊12,921	第一うめ 29. 10. 19	久 浜 (本141)	ふゆる (予熊9,387)		淺 尾 つ わ			
誤 予長 350	さかえ一 29. 3. 1	豊 福 (予熊7,69)	さかえ (補阿7,867)		長野県 上伊那郡南向村 有 賀 俊 一	面旋右下 眉旋右次 背旋又 項旋左右各一 頸旋	75.05	
正 予長 350	ふ じ 32. 3. 10	清 水 (予熊7,79)	こはら (補下1,597)		〃 下益城郡中央村	〃 上高井郡郷内村 池 田 誠	面旋下 面眉旋 背旋朝一 胸垂旋 項旋中一	75.05
誤 予長 351	ふくまつ 29. 2. 20	豊 丸 (本 83)	ふくなみ (予熊4,587)		〃 阿蘇郡長陽村	〃 上伊那郡南向村 森 岡 金 一	面旋左下 眉旋左次 背旋又 項旋中一	76.14
正 予長 351	ももよ 28. 5. 21	桃太郎 (予熊588)	ふじよ (補菊1,942)		〃 菊池郡平良康村	〃 中野市江部 山 田 弥之助	面旋下横二 両眉旋 背旋前 項旋中一	76.34

木	551	山形	32. 5. 29	光浦 (字熊1882)	熊本県球磨郡和良村	秋田県血部郡神岡町	秋田県種彦湯長一	77. 42
≡	552	夏	32. 7. 1	光浦 (字熊1882)	阿蘇郡白水村	長野県松本市神林町	伊藤 正 美	77. 15
≡	553	保藤	33. 7. 10	丸 (字熊10212)	高森町	熊本県水俣市・市渡瀬	藤 牧 正 美	77. 38
≡	554	星山	32. 9. 12	美 (字熊14788)	山鹿市長坂	≡ 玉名郡菊水町	野 方 速 美	77. 08
≡	555	秀峰	31. 11. 10	214) (本熊全和75)	長野県小県郡東部町	≡ 長野県南佐久郡佐久町	阿 部 弥 一郎	77. 04
≡	556	満月	32. 2. 5	岳 (本熊全和75)	更級郡上山田町	≡ 飯山市外濠	服 部 綱太郎	77. 65
≡	557	高光	33. 3. 13	野 (高本雄采358)	熊本県菊池郡七城村	≡ 熊本県阿蘇郡阿蘇町	黒 川 植 吉 場	77. 30
≡	558	第二雄采	33. 9. 13	33) (本熊全和75)	阿蘇郡波野村	≡ ≡	園 田	77. 25
≡	559	蘇波	33. 1. 17	山 (字熊6077)	下益城郡中央村	≡ ≡	田 上 万 八	77. 12
≡	560	初涙	33. 8. 15	162) (本熊全和75)	阿蘇郡白水村	≡ 下益城郡砥用町	西 田	77. 01
≡	561	重幸	33. 4. 15	310) (丸 (字熊190)	高森町	≡ 鹿本郡田底村	西 田	77. 45
≡	562	一丸	32. 5. 29	190) (丸 (字熊8903)	波野村	≡ ≡	西 村 熊 記	77. 25
≡	563	花山	33. 3. 27	322) (本熊全和75)	山鹿市城	≡ ≡	片 山 北 平	77. 04
≡	564	富采	32. 12. 3	340) (丸 (字熊2424)	阿蘇郡小国町	≡ 山鹿市小坂	中 島	77. 07
≡	565	初雪	33. 4. 26	249) (丸 (字熊5098)	菊池市木柑子	≡ 鹿本郡植木町	横 田 健 藏	77. 04
≡	566	浜光	33. 4. 21	342) (丸 (字熊16609)	鹿本郡鹿央村	≡ 菊池郡七城村	坂 田 非 末 熊	77. 44
≡	567	光采	33. 12. 20	374) (丸 (字熊1516)	菊池郡旭志村	≡ 旭志村	岩 根 正 采	77. 48
≡	568	蘇丸	33. 2. 25	393) (本 (字熊1266)	阿蘇郡白水村	≡ ≡	七 城 村	77. 05
≡	569	重十	33. 2. 20	273) (本 (字熊1630)	菊池市水源	≡ 菊池市水源	水 源 番 彦 分 区	77. 20

昭相

上

秋田県血部郡神岡町

秋田県種彦湯長一

水	570	豊 栄	33. 1. 25	豊 (本 幸 299)	波 (本 幸 299)	さか (字 熊 1725)	熊本郡阿蘇郡高森町	長崎県南高来郡有家町	中 村 秀 好	77. 25
≡	571	清 藤	32. 10. 1	(本 万 幸 340)	(本 万 幸 340)	第三 (字 熊 279)	山鹿市久原	宮城県宮城郡泉町	根白石農業協同組合	77. 06
≡	572	宝 玉	33. 3. 13	(本 万 幸 418)	(本 万 幸 418)	玉名市玉名	玉名市玉名	熊本県玉名郡菊水町	島 田 至 善	77. 03
≡	573	第二錦	33. 9. 10	(本 豊 一 265)	(本 豊 一 265)	球磨郡上村	球磨郡上村	秋田県山本郡藤里村	藤 里 村 長	77. 21
≡	574	昭 栄	33. 1. 2	(本 豊 二 352)	(本 豊 二 352)	免田町	免田町	熊本県山本郡藤里村	藤 里 村 長	77. 06
≡	575	朝 生	33. 12. 1	(本 豊 二 391)	(本 豊 二 391)	多良木町	多良木町	熊本県山本郡藤里村	藤 里 村 長	77. 22
≡	576	繁 栄	33. 9. 20	(本 高 野 373)	(本 高 野 373)	菊池郡七城村	菊池郡七城村	熊本県上益城郡益城町	上 田 保 夫	77. 09
≡	577	青 柳	33. 8. 8	(本 大 矢 383)	(本 大 矢 383)	上益城郡矢部町	上益城郡矢部町	熊本県上益城郡益城町	上 田 保 夫	77. 19
≡	578	藤 丸	33. 10. 9	(本 藤 丸 393)	(本 藤 丸 393)	阿蘇郡白水村	阿蘇郡白水村	熊本県上益城郡益城町	伊 原 晃 夫	77. 17
≡	579	繁 丸	33. 7. 28	(本 高 丸 394)	(本 高 丸 394)	球磨郡錦村	球磨郡錦村	熊本県上益城郡益城町	鳥 田 晃 夫	77. 28
≡	580	福 山	33. 4. 25	(本 第二 391)	(本 第二 391)	相良村	相良村	熊本県上益城郡益城町	七 瀬 協 同 組 合	77. 39
≡	581	小 川	32. 9. 6	(本 大 金 176)	(本 大 金 176)	長野県小県郡和田村	長野県小県郡和田村	熊本県小県郡益田町	小 林 守 雄	77. 17
≡	582	小 重 玉	32. 10. 2	(本 重 丸 190)	(本 重 丸 190)	熊本県阿蘇郡白水村	熊本県阿蘇郡白水村	熊本県阿蘇郡益田町	箕 輪 神 一	77. 49
≡	583	玉 重	32. 1. 9	(本 重 丸 190)	(本 重 丸 190)	熊本県阿蘇郡益田町	熊本県阿蘇郡益田町	熊本県阿蘇郡益田町	佐 藤 兼 彦	77. 03
≡	584	浜 丸	33. 3. 31	(本 重 丸 190)	(本 重 丸 190)	上益城郡矢部町	上益城郡矢部町	熊本県阿蘇郡益田町	後 藤 丸 人	77. 14
≡	585	菊 丸	33. 12. 10	(本 福 丸 400)	(本 福 丸 400)	上益城郡矢部町	上益城郡矢部町	熊本県阿蘇郡益田町	梅 田 仙太郎	77. 63
≡	586	福 杉	33. 5. 10	(本 福 丸 329)	(本 福 丸 329)	阿蘇郡波野村	阿蘇郡波野村	熊本県阿蘇郡益田町	江 藤 信 行	77. 01
≡	587	藤 栄	33. 8. 16	(本 福 丸 358)	(本 福 丸 358)	阿蘇郡波野村	阿蘇郡波野村	大分県竹田市小塚	金 丸 尊 尊	77. 14

本 登 録 録 (雌)

登録番号	名 号	生年月日	血 (父)	統 (母)	番	殖 地	所	有	者	待 点
本 2071	はつはな	昭和32.11.15	第三冠栄 (本 249)	はつ (子熊9790)	熊本県菊池市袈裟尾	熊本県菊池市柏		田 崎 敬 人	77.15	
≡ 2072	むつこ	32.10.20	(本 280)	ひ (子熊9790)	≡ 戸 城	≡ 木 渡	≡	内 田 守 男	77.29	
≡ 2073	ふ じ	32.6.20	(武 214)	ひ (子熊13454)	≡ 日 生 野	≡ 古 川	≡	西 木 戸 次 男	77.08	
≡ 2074	ふ じ	32.5.25	(丸 252)	(子熊4367)	≡ 阿蘇郡内牧町	≡ 東 迫 間	≡	小 畑 光 喜	77.43	
≡ 2075	え み	32.10.7	(本 249)	(子熊8527)	≡ 菊池市	≡ 茂 藤 里	≡	佐 藤 鉄 蔵	77.17	
≡ 2076	めなみ	32.12.19	(本 376)	(子熊16417)	≡ 菊池郡旭志村	≡	≡	高 山 直 幸	77.25	
≡ 2077	うめか	32.9.5	(本 364)	(子熊598)	≡ 西合志村	≡ 玉 祥 寺	≡	近 勢 計 幸	77.12	
≡ 2078	はやま	33.1.2	(高 373)	(子熊8560)	≡ 菊池市片角	≡ 鹿 本 郡 菊 鹿 村	≡	金 光 光 臣	77.02	
≡ 2079	第 あきたま	32.5.18	(野 256)	(子熊15017)	≡ 菊池郡七城村	≡ 菊池市北原	≡	平 山 松 一 男	77.22	
≡ 2080	ふじぎき	33.2.12	(富 374)	(子熊4420)	≡ 菊池市岩下	≡ 柿 木 平	≡	池 田 元 賀 雄 一 生	77.03	
≡ 2081	ふくまる	32.3.10	(繁 169)	(子熊4577)	≡ 阿蘇郡白木村	≡ 阿蘇郡山西村	≡	河 元 賢 二	77.06	
≡ 2082	うたこ	33.1.25	(高 274)	(子熊6288)	≡ 山西村	≡	≡	米 口 本 秀 吉	77.03	
≡ 2083	まる	32.3.15	(武 258)	(子熊296)	≡ 久木野村	≡	≡	山 本 秀 吉	77.06	
≡ 2084	はつえ	32.6.5	(将 301)	(第一はつめ)	≡ 蘇陽町	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町	≡	興 梶 辰 三 郎	77.00	
≡ 2085	きくえ	32.9.4	(園 902)	(子熊2874)	≡ 蘇陽町	熊本県阿蘇郡蘇陽町	≡	林 清 喜	77.03	
≡ 2086	きよ	33.1.1	(重 190)	(子熊12749)	≡ 高森町	≡ 高森町	≡	野 尻 惟 成	77.62	
≡ 2087	しげはる	32.9.1	(重 190)	(子熊2052)	≡	≡	≡	安 藤 勲	77.01	

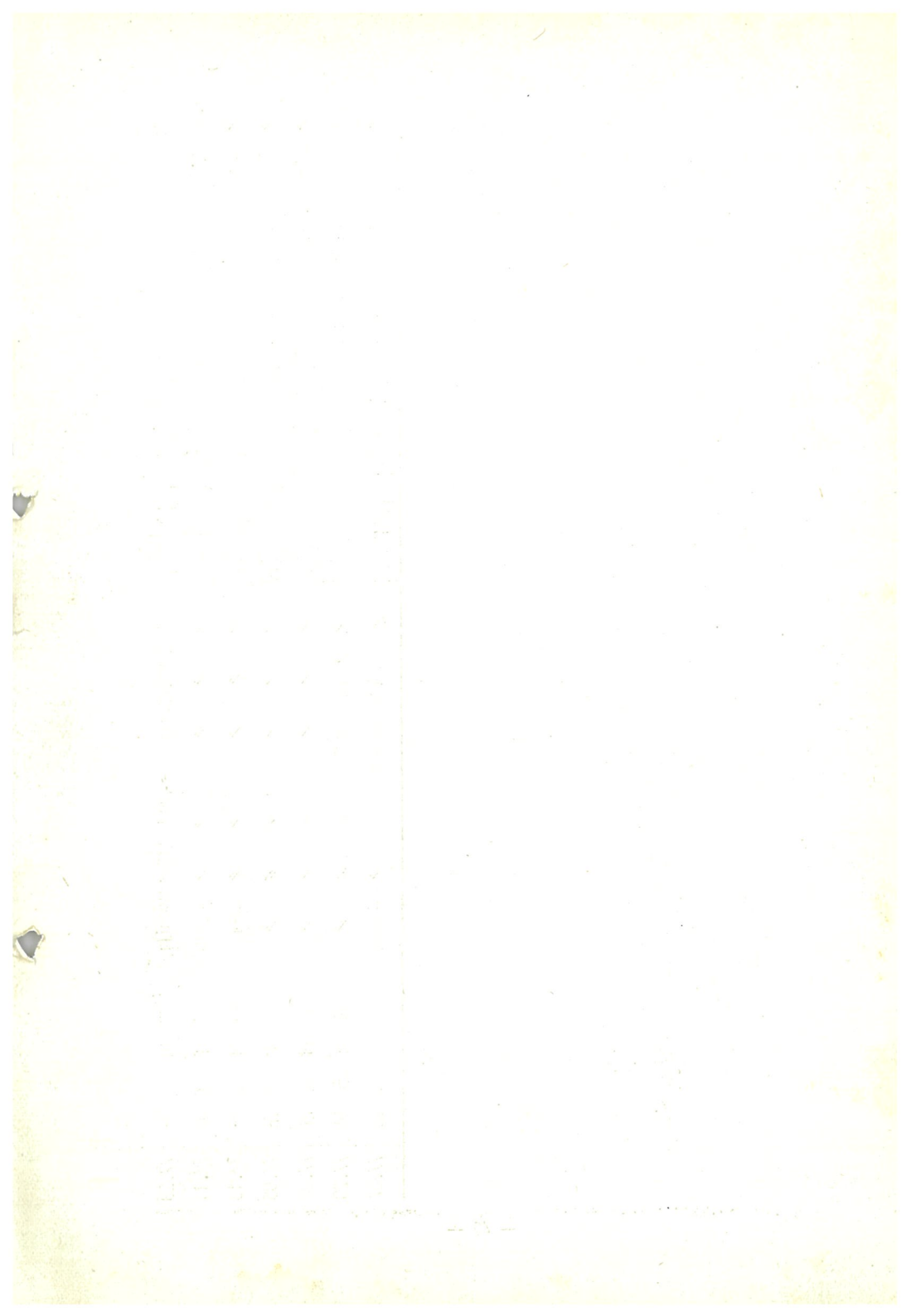
木	2088	はつなみ	昭和	33. 1. 10	繁本(本 169)	はつなみ(本 1286)	熊本	阿蘇郡久木野村	熊本	阿蘇郡久木野村	浅尾	藤	雅	義	77.05
≡	2089	みつなみ		33. 4. 5	繁本(本 393)	はつなみ(本 4556)	≡	≡	≡	≡	後藤	玉	彌	彌	77.52
≡	2090	いみる		32. 9. 24	繁本(字熊 901)	おん(字熊 3472)	≡	≡	≡	≡	児玉	守	滿	彌	77.17
≡	2091	さかえ		32. 8. 10	村(字熊 273)	いみる(字熊 2053)	≡	≡	≡	≡	後藤	下	人	重	77.00
≡	2092	いみる		32. 9. 30	渡(繁本 299)	第四(字熊 7944)	≡	≡	≡	≡	岩	義	重	重	77.05
≡	2093	しげる		31. 9. 15	中(丸 169)	はつなみ(字熊 6372)	≡	≡	≡	≡	塚	則	茂	茂	77.05
≡	2094	まひずる		32. 8. 13	丸(丸 190)	まる(字熊 582)	≡	≡	≡	≡	上	忠	美	登	77.18
≡	2095	えい		32. 7. 1	丸(丸 190)	怒(字熊 2035)	≡	≡	≡	≡	兒	玉	友	治	77.18
≡	2096	くにとみ		32. 12. 25	丸(丸 190)	大(字熊 12777)	≡	≡	≡	≡	後藤	政	友	治	77.62
≡	2097	はつまる		32. 12. 20	丸(丸 190)	はつ(字熊 1120)	≡	≡	≡	≡	勝	一	友	治	77.57
≡	2098	みさはる		32. 6. 24	浦(丸 244)	はつ(字熊 14561)	≡	≡	≡	≡	鶴	正	人	一	77.05
≡	2099	ふじ		32. 4. 1	浦(丸 244)	おん(字熊 10617)	≡	≡	≡	≡	前	耕	一	一	77.13
≡	2100	第五のる		32. 12. 13	原(丸 329)	おん(字熊 3236)	≡	≡	≡	≡	高	本	藤	久	77.13
≡	2101	みはる		32. 10. 15	花(丸 301)	は(字熊 537)	≡	≡	≡	≡	甲	妻	久	久	77.11
≡	2102	すえこ		33. 2. 1	白(丸 669)	な(字熊 7540)	≡	≡	≡	≡	菊	池	つる	え	77.01
≡	2103	さかえ		33. 1. 10	高(丸 356)	おん(字熊 8066)	≡	≡	≡	≡	宮	本	力	雄	77.07
≡	2104	しらゆき		32. 7. 15	松(丸 253)	し(字熊 1905)	≡	≡	≡	≡	下	田	末	喜	77.01
≡	2105	みどり		32. 8. 11	山(丸 847)	あ(字熊 15970)	≡	≡	≡	≡	藤	本	親	之	47.08
≡	2106	ふくえい		32. 10. 5	丸(丸 190)	ふ(字熊 497)	≡	≡	≡	≡	本	田	次	永	77.04

本	昭	和	村	ふかまつ いみち みつる	熊本県阿蘇郡白水村	熊本県阿蘇郡高森町	白水村	首藤 けさえ	77.29
2107	あやめ	32. 6. 10	273) 源波	(子熊11580)	〃	〃	〃	大原 行光	77.05
2108	めぐみ	32. 8. 14	229) 波	(子熊9066)	〃	〃	〃	田尻 忠蔵	77.45
2109	たまる	32. 11. 8	299) 栄	(子熊10103)	〃	〃	〃	庄司 忠蔵	77.03
2110	さかえ	32. 1. 1	854) 日	はつきく (子熊2587)	〃	〃	〃	早坂 長太郎	77.13
2111	なつこ	31. 12. 10	218) 朝	(子熊112322)	〃	〃	〃	熊谷 正	77.01
2112	はな	31. 12. 1	276) 錦	(子熊7425)	〃	〃	〃	横田 清吉	77.11
2113	こふく	31. 12. 20	386) 城	ふく (子熊10937)	〃	〃	〃	扇 幸太郎	77.16
2114	ともまる	32. 8. 6	259) 松	第一はる (子宮101)	〃	〃	〃	中野 元雄	77.06
2115	はつはる	33. 1. 2	361) 丸	(子熊13265)	〃	〃	〃	佐藤 文夫	77.03
2116	あきふみ	32. 6. 30	160) 波	ふくまる (子熊2747)	〃	〃	〃	井野 吉明	77.54
2117	第三 きりしま	33. 2. 6	359) 山	(本 二きりしま かすみや 692)	〃	〃	〃	丸山 今朝次	77.44
2118	かずまる	31. 8. 30	867) 富	(本 じ三 616)	〃	〃	〃	岩下 山	77.42
2119	ふじまる	31. 1. 25	130) 波	(本 いわみ 930)	〃	〃	〃	岩下 山	77.42
2120	あそ	31. 6. 10	130) 波	(本 いわみ 930)	〃	〃	〃	岩下 山	77.12
2121	たかいち	33. 1. 30	192) 錦	大かみつ (子熊11806)	〃	〃	〃	岩下 山	77.36
2122	さかえ	33. 1. 30	322) 丸	第六けつる (本 565)	〃	〃	〃	井上 義雄	77.27
2123	はるえい	33. 1. 4	359) 山	ゆうえい (子熊16938)	〃	〃	〃	井上 義雄	77.87
2124	えいざん	32. 9. 14	329) 原	ひさくに (本 1133)	〃	〃	〃	山内 直美	77.64
2125	第三 みさかえ	32. 11. 1	884) 光	とみさかえ (子熊3454)	〃	〃	〃	佐藤 長一	77.20

本	2126	つか	さかえ	第三玉塚 360	ともさかえ (水875)	熊本県阿蘇郡阿蘇町	熊本県阿蘇郡阿蘇町	西村	親雄	77.18
≡	2127	しげみ	31. 8. 4	熊本 192	ふく(字熊12169)	≡	一の宮町	飯島	淳	77.07
≡	2128	第二 さかえ	31. 2. 10	熊本 192	かつ(字熊2318)	≡	阿蘇町	藤原	満	77.06
≡	2129	ひので	32. 2. 28	熊本 161	ひ(字熊8616)	≡	≡	上島	貞光	77.10
≡	2130	とみつる	32. 11. 19	久木 322	つ(字熊15893)	≡	≡	中川	力	77.04
≡	2131	はつたか	33. 2. 25	熊本 192	た(字熊5639)	≡	大分県直入郡荻町	小出	霞	77.89
≡	2132	はる みどり	32. 12. 5	熊本 200	ま(字熊5639)	≡	熊本県玉名郡三加和村	牛島	基	77.38
≡	2133	しらすきく	32. 9. 29	熊本 200	あ(字熊1648)	≡	≡	赤木	寛	77.31
≡	2134	うめ	32. 8. 1	熊本 808	し(字熊7227)	≡	≡	杉村	喜一	77.04
≡	2135	まるはな	32. 9. 6	熊本 254	ふ(字熊13524)	≡	≡	坂田	雄	77.06
≡	2136	つるとみ	32. 11. 3	熊本 190	ま(字熊8748)	≡	上益城郡河原村	塚原	優	77.04
≡	2137	みどり ひ	32. 3. 16	熊本 237	す(字熊724)	≡	下益城郡低用町	江原	進	77.12
≡	2138	おきかせ	32. 5. 11	熊本 327	く(字熊2690)	≡	≡	藤江	男	77.32
≡	2139	ふゆなみ	32. 9. 15	熊本 328	た(字熊6046)	≡	≡	松永	男	77.15
≡	2140	さかえ	32. 8. 3	熊本 299	は(字熊1792)	≡	下益城郡低用町	結方	喜	77.09
≡	2141	よしまる	32. 9. 9	熊本 253	い(字熊628)	≡	中央村	柴田	喜	77.03
≡	2142	みき	32. 8. 2	熊本 253	す(字熊4185)	≡	≡	島津	謙	77.06
≡	2143	はるちよ	32. 7. 27	熊本 253	と(字熊9422)	≡	≡	山本	平	77.03
≡	2144	まつみね	32. 6. 26	熊本 323	は(字熊5896)	≡	≡	山本	平	77.03
≡					つ(字熊3188)	≡	≡	豊野村	平	77.23

本	2145	第一 さかえ	192)	さつ き(14177)	熊本県阿蘇郡阿蘇町	熊本県下益城郡中央村	坂村正一	77.16
≡	2146	第二 さかえ	美(327)	ぎ(11656)	下益城郡低用町	深田正義	徳明	77.47
≡	2147	第一 やま	丸(238)	や(11656)	中央村	豊野村	石田義明	77.10
≡	2148	やま くら	架(161)	ゆう(80415)	阿蘇郡阿蘇町	稲津清	藤人吉	77.07
≡	2149	いけ はな	山(162)	第二(437)	下益城郡中央村	深田輝	川吉男	77.13
≡	2150	しろ たき	南(882)	た(12690)	小川町	小川町	谷川輝男	77.14
≡	2151	こう こう	高(160)	こ(8705)	阿蘇郡庭山村	水俣市室川内	吉本豊彦	77.03
≡	2152	しげ ほ	丸(190)	え(11549)	高森町	薄原	北本豊彦	77.09
≡	2153	きく えい	城(156)	え(1159)	菊池郡七城村	菊池市重味	城本國藏	77.20
≡	2154	十四 じ	園(226)	十三(11855)	阿蘇郡一の宮町	球磨郡水上村	荒原昭三	77.05
≡	2155	つる ひめ	光(347)	み(14384)	球磨郡多良木町	球磨郡水上村	原田昭三	77.06
≡	2156	ふく め	山(306)	み(649)	湯前町	須恵村	幸野文生	77.04
≡	2157	はつ ひ	架(352)	は(17070)	上村	須恵村	恒松清太	77.25
≡	2158	ふゆ る	武(891)	え(13968)	阿蘇郡蘇陽町	多良木町	尾前常雄	77.18
≡	2159	みつ とみ	光(347)	え(10589)	球磨郡多良木町	湯前町	馴田松高	77.29
≡	2160	なつ き	架(240)	た(699)	上村	多良木町	右田松高	77.04
≡	2161	ひめ ふく	架(352)	ふ(3284)	上村	上村	永井本雄	77.18
≡	2162	ふく み	第一(265)	ふ(7606)	錦村	深田村	吉田通頼	77.09
≡	2163	ふく みつ	光(347)	ふ(1062)	多良木町	上村	山崎為右衛門	77.01

本	2164	やまふく	昭和 32.10.26	第一 錦 265	ふくじゆ (本 752)	熊本県球磨郡錦村	熊本県球磨郡栗田村	荒川	一	77.23
≠	2165	はつひめ	33. 2. 4	(本 錦 265)	(字 熊 17031)	≠	≠	川野	男	77.14
≠	2166	ふくえい	32.11.18	(本 繁 進 303)	(字 熊 6503)	≠	≠	中村	一	77.18
≠	2167	もりひめ	33. 5. 10	(本 光 347)	(字 熊 14339)	≠	≠	黒木	介	77.05
≠	2168	たから	33. 3. 25	(本 錦 265)	(字 熊 2795)	≠	≠	中村	市	77.08
≠	2169	あけみ	32.10.31	(本 鏡 304)	(字 熊 15597)	≠	≠	新宮	男	77.23
≠	2170	さかえ	32. 9. 5	(本 天 恵 330)	(字 熊 15813)	≠	≠	山江村 藤本	二見	77.07



謹賀新年

昭和三十六年元旦

法人団
日本褐毛和牛登録協会

会長 佐々木 清綱

副会長 河津 寅雄

同 小屋迫 一

常務理事 高野 守雄

同 佐藤 正次

外 役職員一同

新刊実費頒布案内

○ 褐毛和種（種雄牛）の………二〇〇円
正常發育曲線

○ 褐毛和種登録簿………一、〇〇〇円
（第四卷）

（送料共）

代金前納申し込みのこと

申込先 熊本市行幸町一九 熊本県庁内

法人団 **日本褐毛和牛登録協会**

振替 熊本 一、五一〇

第 7 号 昭和 36 年 1 月 15 日 印刷
昭和 36 年 1 月 30 日 発行

編集兼
発行者
発行所

桑 原 重 良
日本褐毛和牛登録協会
熊本市行幸町19 熊本県庁内
振替 熊本 1510

印刷者 白 石 豊
印刷所 熊本市島崎町宮内 290
白石印刷出版株式会社
TEL ② 6812