

儲かる和牛経営を実現するためには

全国和牛登録協会 西田孝雄

はじめに

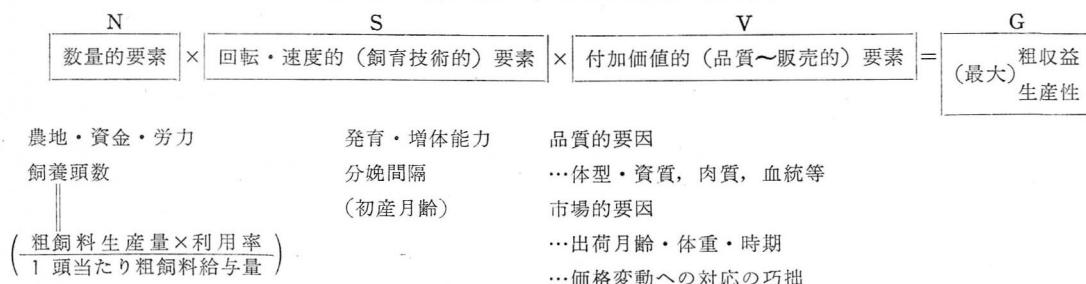
編集部より「最近とみに肉用牛の増産が叫ばれ、一部地域では草地が余っているという声も聞かれるのに、肝心の牛が増えない。これは肉用牛の収益性に主因があると考えられるので、儲かる肉用牛経営を実現するためにはどうすればよいかという点について書け」という依頼を受けた。

これは極めて難題で、とても期待に沿うような明答はできそうもない。しかし、丁度手元に全国和牛登録協会が第2回全国和牛能力共進会（昭和44～45年）の際実施した、同共進会参加農家2,741戸の和牛経営調査結果や全国から選抜推薦された優良経営事例報告等の分析比較結果があるので、これらの諸資料を基に、この難題に関し私見を取りまとめてみることにした。いろいろと異論も多いことと思うが、共感頂ける面だけでもご活用頂ければ幸甚である。

主なる「儲けの出どころ」と「儲けの出るしくみ」について

「どんな経営でも、その儲けの大半は、すべての活動のうち、ごく僅かな部分（かんどころ）から生まれている」というのが経営の基本法則である。和牛経営でもこの法則は厳として存在しており、この「儲けの出どころ」と「儲けの出るしくみ」について

第1図：主なる儲けの出どころと儲けの出る仕組み



第1表：草の反当収量および飼料体系と
飼養可能頭数の関係

飼料体系	反当収量	3 t	6 t	12 t	18 t
100%型	0.2 頭	0.4 頭	0.8 頭	1.2 頭	
80%型	0.25	0.5	1.0	1.5	
60%型	0.33	0.67	1.33	2.0	
40%型	0.5	1.0	2.0	3.0	
20%型	1.0	2.0	4.0	6.0	

註 1 %は必要給与 T.D.N 中栽培した牧草～飼料作物の占める率を示す。

2 草のみで飼育する場合、子牛 1 頭生産に要する必要草量は 15 t とした。

3 生産草はすべて刈り取り利用するものとして試算した。

給与量一飼料の組み合せの両面が考えられ、飼育可能頭数は大体 $(\frac{\text{粗飼料生産量} \times \text{利用率}}{1 \text{ 頭当たり粗飼料給与量}})$ によって決まる。この関係を具体的に示してみると、第1表のごとくであるが、この表から、一口に草作りといつても、その対応如何によって、飼育可能頭数には反当 0.2 頭から 6 頭ぐらいまで想像以上の差が生じることが理解できるとともに、①草の反当収量を高めることが如何に重要であるかということ、②しかし、如何に草の反当収量を高めても、牧草 100% 型を固執したのではあまり多頭化はできず、前述の式の分子、分母両面からの検討が大切なこともわかるであろう。

(1) 和牛経営における草作りと利用の実態

このような観点から、和牛経営での実態を眺めてみる

第2表：牧草・飼料作物の1戸当たり生産量

(第2回能力共参加農家平均)

	全国	中国	九州	四国	近畿 東海	関東 北陸	東北
繁殖経営	21 t (3.4頭)	16 (3.1)	27 (3.7)	7 (2.4)	6 (2.8)	8 (3.9)	17 (3.0)
肥育経営	18 t (16.6頭)	13 (10.9)	30 (8.8)	1 (8.3)	13 (18.9)	7 (12.0)	4 (6.1)

註 () 内は各地域の平均飼育頭数

第3表：主要飼料作物・牧草類の反当収量概況

(第2回能力共参加農家)

種類	平均反当収量 $M \pm \sigma$	反当収量別農家数の分布状況 (%)									
		~1	2	3	4	5	6	7	8	9	10～
イタリアン	4.9±1.77 t	—	1	7	16	21	20	22	5	5	0.5
トウモロコシ	5.2±1.62	—	2	3	8	23	25	23	8	7	0.3
レンゲ	2.6±1.14	4	11	38	32	10	3	1	0.2	—	—
混播牧草	4.5±1.65	—	3	9	16	27	23	13	4	3	—

と、生産量についても、利用方針についても、考え方方が極めて曖昧で、現状や目標についてろくろく検討もなされていない場合が多く、この点が今日和牛経営における最大の盲点になっているように思われる。

古来「草なくて家畜なし」といわれ、和牛飼育農家でも近年漸く草作りが本格化しようとしている。たとえば、第2回和牛能力共進会に参加した農家の例をみてみると、さすがに各地のエリートだけに、全く草を作っていないという農家はほとんど無く、地域によって大きな違いがあるが、相当量の草作りが行なわれている(第2表)。

ところが、これらの農家の作っている主な牧草・飼料作物類の反当平均収量をまとめてみると第3表のごとく甚だ低い水準に止まっている。これらの数値は気温(積算温度)、日照時間、降雨量などに極めて恵まれた生産条件を備えた日本での生産量としてはいずれも基準的要要求量の半分～それ以下であって、全然、草作りとはいえないような低生産農家が大半を占めている実情を窺うことができる。しかも、これらの数値はいわば農家の感じであって、坪刈り等によって、本当の生産量を確認してみた事例は皆無に近く、現地で種々調査してみると、実際の生産量はもっと少ない場合が多いようである。全国のエリート的農家にしてこの有様であるから、全生産農家の実態は推して知るべしと見て間違いないであろう。

また、これら低生産農家の中には、「それでも、私は草作りに大した金はかけていないから、ソロバンは合うんです」と主張して平然たるものが多いが、この点について生産性とコストとの関係を試算してみると第4表のごとくである。すなわち、なるべく金をかけず、低コストを旗じるに、遠隔、低地力、極少施肥という粗放生産を行なった代表例ともいいうべきD事例では、生産性第一主義を採り、かんどころには思い切って金をかけ、至便、好生産条件下で集約的草生産を行なった優良事例農家(A事例)に比べると、1kg当たり3倍以上の高い草を使って、たった1/6の頭数の牛しか飼えないという、全くウソのような思惑はずれの結果になっていることが

第4表：生産性とコストの考え方

粗飼料生産の場合例(刈り取り利用として試算)

事例	A	B	C	D
反当収量(年間)	18 t	12 t	6 t	3 t
生産費(反当総額)	45千円	42千円	36千円	24千円
1 kg当たり生産費	2.5円	3.5円	6円	8円
飼養可能頭数比	6 n	4 n	2 n	1 n

註 nは草の生産面積を示す

知られるのである。

これは、牛飼いでも、草作りでも、粗放～節約方針を採る場合は、よほど注意した積りでも、生産の増大に回る資金や労力の方がより多く切り捨てられ、非生産的な維持飼料や施設の負担に回される資金や労力の割合の方が多くなって、投資、投力効率が著しく低下するからであり、和牛経営では省力ムードの影響もあって、このような本末顛倒の結果を招いているような対応が非常に多く認められるようだ。このD～C事例でも、草作りにはどうしても必要な最少限の資金や努力（決して小さくない）に止めた積りが、折角これからが儲け時という段階になって一番効率のよい経営努力（前者に比べると大した額ではない）を省く結果になり、追肥や刈り取り回数の節減、下手な放牧利用などによって、みすみす大きな儲けを失っているのである。

そして、残念ながら、和牛経営での草利用の実態は前述のごとく、大半がC～D事例程度に止まっており、これらの農家では濃厚飼料と同等～それ以上に高コストの草で牛が飼われているわけである。これは、米作りなら反当2～4俵ぐらいにしか当たらない低生産水準で、米作りの場合、こんな水準で儲けを云々すればお笑い草であろうが、和牛経営の場合には、年間3tという極低生産でも、草の生産性が問題にされる代わりに、「草を作っても和牛は儲からない」という結論にスリ替えられてしまうところに猛省点があるようだ。

以上のような盲点を解消し、A事例のように、草づくりを和牛の生産費の引き下げと、飼育規模の拡大に大きく役立たせ得るような優良経営を育てるためには、草作り面でも今後は、『生産性』という点を特に重視しながら、次のような対応方向が検討されるべきであろう。

(b) 草の生産・利用に対する基本的考え方と対応の仕方

a 現代経営の要求にそくした主役と脇役の位置づけを

『生産性』という視点から眺めると、これまで和牛生産基盤として主役の役割を果たしてきた野草地や自然牧野は、極めて生産量が少なく、現代の経営の要求レベルから考えて、これを一人前の主役とするのは明らかに無理だと考えられる。これらが利用できるということは確かに他のものには真似の出来ない和牛の強みであり光明でもあるが、「利用できる」ということと、現代経営の生産条件として「ベストである」ということは違うのである。また「未利用資源の活用」という言葉も、国家的使命感を感じさせて頗もしくはあるが、裏を返せば、今まで利用し難い事情があつて放置されていたと見るべきケースが多く、現実に現代経営の主役としての条件を備え

たものはむしろ稀であろう。

このように過去の主役でも、また将来の主役として期待されるものでも、現実の生産性が主役として大きく不足する場合には、当面は、その生産力に応じて、無理やロスが生じないように脇役として正しく位置づけ、脇役にふさわしい仕事を分担させるのが合理的である。そして別に、数段生産条件の良い場所に、主役を十分果たせるような施設や農地を設け、ここに貴重な資金や労力を集中投入して最も効率的に働かせるべきなのである。

今まで、これらの脇役の過去と将来性の偉大さにまどわされて、現代経営としての位置づけを誤り、無理の多い、甚だ効率の悪い努力が重ねられてきたようだ。もちろん、偉大な脇役達の中から、なるべく好条件を備えたものを選び、できるだけ早く主役に育てあげる努力や技術開発の大切なことは申すまでもないが、これは当面は、主として国や研究機関の担当すべき分野であって、儲けを目的とする経営体は、開発の終った段階において、はじめてこれを主役として位置づけるべきだと思うのである。

こうした考え方を模式図で示したのが次図であるが、前記の優良生産経営事例の多くでも、たとえば、

①牛舎の周辺に飼料畑を設け、反当15t程度以上の飼料作物の高位生産と厩肥の大量還元方式を採る。

②受胎確認牛は放牧場へ（脇役に任せ）、未受胎牛は牛舎周辺の運動場で飼育する（主役が担当）。

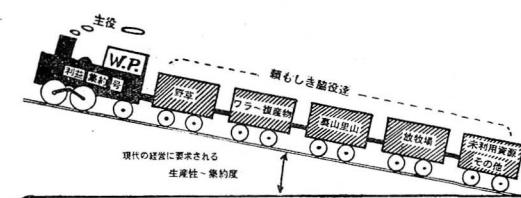
③生後3～4ヶ月までの子牛には殊に保護を加え夜間哺乳方式をとり（主役が担当）、昼間は親子別飼育（親牛は昼間放牧＝脇役に任せ）とする。

など、主役と脇役の位置づけの正確さと、その採長補短的組合せの巧みさが、高収益経営の推進力となっていた事実が、このことの重要性を如実に証明している。

因みに、次に簡単に主なる草の利用形態の位置づけと対応の仕方について要点を記してみよう。

◎自然林野の野草利用……なるべく金をかけないという点で、かつてはベストの対応であったし、現在でも有畜農業的な零細飼育に徹する和牛飼育では立派に主役を果たし得る存在である。しかし、飼育頭数を増加するために、この形態の草の生産量増加に期待し、施策するこ

第2図：飼料基盤の位置づけ（模式図）



とは、前述の如く一般に経済的でない場合が多いので、基本的にはあくまで金や手間をかけないという原則を守り、その利用も当然放牧様式を主体とすべきである。この形態での利用経済性の向上は、前図で示した組み合せ方式や、クリーパー（子牛別飼施設）などによる補完技術に主眼を向けるべきであろう。

◎既耕農地（畑作・水田裏作・一部の裏山等）における草の生産利用……草の栽培利用の好条件がすでに整っているので、最小の投資で極めて生産性の高い草作りが可能であり、全国どこでも大方の農家が今すぐ取り組める草作り形態である。したがって、多頭化や冬飼い対策などでもまっ先に採り上げられ、全国的にも急速な普及をみてもよさそうに思われるが、現実には南九州の畑作地帯以外では意外に伸びていない。

この原因是、主として、草作りに対する感覚の古さや、未利用資源活用という大方針、さらには他作物との競合関係などに帰せられようが、前述の飼料作物の生産利用方針の曖昧さや技術水準の低さも主因の一つになっている。

しかし、「和牛が肉用牛になった」ということや、「和牛を経営の主幹にする」ということの内容には、今後は和牛のための農地利用には当然経営の主役としての場が当たられるべきだということが含まれているのである。現に、南九州などでは、畑作による2~5反程度の超高位の飼料作物栽培や、これと林間放牧との組み合せが、和牛飛躍の原動力となっていることや、今後冬飼い対策や米作転換方向としての役割などを思い合わせると、一般論として「採取的和牛飼育から和牛生産経営への脱皮成長は、まずこの形態の草作りから始まる」と考えられるし、「零細な和牛飼育を能率のよい生産単位に育てあげ、七桁生産を目指す牽引車にもなり得る（後述第5表例参照）」など、当面草作りの主役として最も期待の大きいものであるといえるであろう。

◎人工草地における草の生産利用……人工草地の造成目的は、牧野の草生産量を飛躍的に大きくすることである。しかし、この形の場合、造成のためかなり大きな投資を伴うので、出来る限り生産性を高めるとともに、生産された草が無駄なく家畜に利用されるような集約的対応が必要である。

ところが現実には、この形態の草利用には非常にアンバランスが多く、たとえば、①折角多額の造成費をかけて大量に生産した草を、刈り取り調製労力の節約という目的だけのために、非常にまずい放牧によって半分も利用せず、しかもそのため2~3年で折角の草地を荒廃させてしまったり、②土地の入手費用が安い点だけを重視して、地力が低く、造成後の毎日、毎回の維持管理や生

産草の利用の甚だむずかしい場所に人工草地を造成したり、③冬飼対策が十分伴わないので草地の草が半分も利用されなかつたりして、人工草地が逆に経営上の重荷になっている例が少なくないようである。

農業機械の進んだ今日では、必ずしも放牧が唯一の経済的省力手段ではなくなっているし、草作りは最も機械利用に適した分野であるから、①のような場合は、当然機械採草が検討さるべきであり、もし放牧形態を採るとしても周到な計画性と高度の放牧技術が満たされねばならない。また草地の選定条件として、地力、機械化の適否、維持管理上の便などの検討はもちろん、手順としても「一番条件の良いところから手がけ、基準以下の生産性しか期待できぬ土地や、利用条件の悪い農地の人工草地化は、高位生産・利用条件が整うまで延ばす」というような経済成長原則に合った考え方が必要である。

こうした点から、最近、国の施策なども里山や裏山利用などに重点が指向されているのは、まことに当を得た措置だといえよう。

◎各種生産利用形態の組み合せ利用……前記の各形態は単独ではなく、第2図の模式図で示したように、それぞれの地域、農家の立地条件、経営方針に応じて適当に組み合せされ、さらにワラなどの農業副産物と濃厚飼料を加えた採長補短のかつ弾力的な飼料体系を形成することによって、より能率的な利用が図られるのが普通である。こうした組み合せによる補完作用は、好都合なことに、草の栄養分や季節性、その他生産労働面など極めて広範囲に及び、和牛経営の大きな強味となり、特色となっている。これはまた、和牛経営が高い普及性をもつ理由でもあり、立地条件に即して、それぞれ生産利用方式の工夫が要求される理由にもなっている。こうした事実はまた、能率的な生産単位としての和牛生産小組合などの集団活動が重要なことをも示唆しているといえるであろう。

b 牛の生理的要求と経営経済上の要求のバランスを
草の利用方針を決める要因としては、①牛の生理的な面からのものと、②経営経済上の要求との二つが考えられるが、現実にも、たとえば、繁殖経営では前者を、肥育経営では後者をより重視した対応が行なわれている。

すなわち、生産経営では「繁殖牛は100%草で飼うべきもの」という鉄則に基づいて、草の年間平衡給与に飼料設計の主眼が置かれている。こうした方針は、安全かつ容易に牛が飼え、また牛を長持ちさせる上でも好ましく、厩肥もプラス要因として生産と結びつくなどの利点がある。また草作り技術が高ければ飼料費低下にも役立つので経済的にも推奨すべき面をもっているということが出来る。しかし他方、草の多給は著しく増頭を困難に

し、平衡給与方針は冬飼い対策として大量の貯蔵施設や貯蔵飼料調製労力を強要して多頭化の壁を更に厚くする。また貯蔵施設や労力が不足すると草の余剰期には大量の草がロスになるなど経営規模の拡大や経営バランスを保つ上で極めて大きな難点がある。

一方肥育経営では、草の給与については、家畜の生理的適応能力の極限～それ以上にまで弾力的な対応が強行され、ある程度の生理的障害を覚悟しながら、薬品の力を借りてまで、経営面からの要求に応えようとしている。そのため、事故牛による危険負担の増大や厩肥公害などの悩みも大きいが、それによって増頭が著しく容易となり、また草のある時期には十分与えるが、無くなればワラとアルファルファミールで代替するなど、非平衡的な弾力的対応によって、貯蔵施設や労力も大幅に削減され、草の余剰期にもロスを出さないなど大きな利点を得ている。

繁殖経営の場合、肥育経営のような極端な対応は明かに無理であるが、今までのような生理一辺倒な平衡給与方針を固執せず、今後は、ある程度まで経営経済的要求とのバランスを考え、たとえば、冬期の草の給与量を生理的に安全な範囲で出来る限り減らすことによって、貯蔵のための施設や労力問題を解決すると共に、草の最盛生産期に近い草量に合わせた増頭を可能にするなどの彈

力的対応方向を検討して行くことが大切である。そうすれば、余剰草のロス問題もなくなるであろうし、もし草が不作の場合にも応变の処置がとり易くなるなど、経営の収益性や安定性も一段と強化されるはずである。

また肥育の場合も、経営経済一本やりではなく、牛の生理と草の結びつき面から糞尿公害や事故牛の減少対策を検討するなどバランスのとれた方向も追求さるべきであろうと思う。

このようなバランスのとれた対応技術こそ、真に近代的経営技術といえるものであり、和牛経営では、一般にこうした対応方向が忘れられてきた点にも大きな盲点のあったことを、ここで重ねて強調しておきたい。

c 子牛生産を農業経営の柱とするための飼料設計例

以上の基本的理念に則って、草の各生産利用形態の組み合せと、牛の生理と経営経済のバランスを考慮しつつ、零細な採取的和牛飼育から、経営の柱となる生産經營への脱皮用の飼料設計を試みたのが第5表である。

この具体例では、生産性向上のため、利用できるものは総て積極的に活用することを旨としながら、牛の生理と経営経済両面でも、かなり安定度の高いものにしてあるつもりである。

もちろん、無思慮な画一的採択は困るが、なるべく応用範囲が広く、その気にさえなれば大半の農家が採択でき、かつ、主婦主体の経営などでも何とかこなせる程度の規模、労力を想定してるので、こうした飼料生産や組み合せの導入によって8~15頭程度の繁殖経営が各地に普及し、100~250万円程度の和牛粗収入が期待できるようになれば、現在低収益だという烙印を押されている和牛の繁殖経営も面目、評価を一新できるものと思うが如何なものであろうか。

第5表：組合せとバランスを考えた子牛生産飼料設計例

	高 位 生 产 料	野 草 ～ ワ ラ 等 (生 草 换 算)	濃 厚 飼 料	備 考
1 母頭当り	5,500kg(1日15kg) 500kg 計 6,000kg	4,000kg(1日11kg) — 4,000kg	830kg(1日2.3kg) 170kg 1,000kg	母牛1頭当たり (給与量例)
10頭生産の場合	60,000kg (15万円)	40,000kg (—)	10,000kg (35万円)	濃 飼 粗 飼 給 与 月 数
	専用飼料圓反當 20 t なら 3 反 15 t なら 4 反 水田裏作なら 7 反～1町程度	特に草作りをせずとも3頭飼える程度の準備量	ハイキユーブ、 アルファルファミール等を含む	1.0kg 34kg 4カ月 2.3kg 26kg 4カ月 3.5kg 18kg 4カ月

註 1 高位生産飼料圓反當 2.5~3頭程度の集約度を前提に、年間10頭程度の生産規模を目指とし、大多数の零細農家が採択できるよう野草～ワラの利用量も現在3頭飼養農家の利用量程度に止めた。

2 母牛1頭当たり給与量(例)は、飼料給与内容の急変を避けるため草の剩余期にも濃厚飼料1kg給与するよう設計したが、草の剩余期の濃厚飼料は0とし、冬期の濃厚飼料を4kgぐらいとし一部にアルファルファミールを充当する等の工夫余地のあることはもちろんである。

3 子牛用の飼料は、飼育期間の延長、良質粗飼料給与の不足等の現況に鑑み、多いめにとってある。母牛のものは概ね妊娠～授乳期の飼養標準に準じて設計した。一頭生産当たり粗飼料10t、濃厚飼料1tである。

4 給与月数は草の余る時期、不足する時期、その中間を各4カ月としたものである。

5 生草は1kg2.5円、濃厚飼料は35円として試算した。

追記：数量的要素について
ではこの位にして、次回では回転速度的(飼育技術的)要素の問題に論及する予定である。