

農家の経営をフォローする技術情報誌

昭和51年6月5日第3種郵便物認可
平成29年2月1日発行(毎月1回1日発行)通巻第491号
ISSN 0385-0897

養牛の友

2

2017
FEBRUARY



特集

ハラール食品の現状と課題

グラビア 「農」を伝え、広げる「場」
一步踏み出す繁殖管理

ET双子生産の 草分け

千葉県香取郡・農事組合法人宮澤農産

▲宮澤農産では、F1の母体を借腹とした受精卵による双子生産を行っている。肥育する牛の約半数が双子である。



▲和牛を担当する宮澤武志専務。「みやざわ和牛」の看板を掲げている。

千葉県香取郡に農場を構える農事組合法人宮澤農産は、養鶏と肉用牛一貫の複合経営を行っている。経営は兄弟で畜種を分担しており、養鶏は兄の宮澤哲雄さん（50歳）、肉用牛は弟の武志さん（46歳）が代表を務める。元は養鶏業で始まった農場だが、平成15年にスタートした後発の和牛一貫経営も早い段階から「みやざわ和牛」の自社ブランドを掲げて販売するに至った。「みやざわ和牛」は肉質に優れ、昨年の上物率は約97%、一昨年は去勢が5等級率90%を上回った。これらの実績から、



県内の各ブランドを包括する総称銘柄「チハザビ
ーフ」の宣伝イベントでは、「みやざわ和牛」の牛
肉が振る舞われることも多い。

肉用牛経営を始めてから13年でここまで成長し

てきた背景には、種付けから出荷まで工夫を凝ら
した生産システムがあったことが大きいという。
その秘訣について、牛を担当する宮澤武志さんに
話を訊いた。

受精卵の2卵移植

「時代に振り回される経営はしたくない」。

和牛の一貫経営を始めたのはそんな思いからだ
った。元々、宮澤さんは大学を卒業してから兄の
哲雄さんとともに家業の養鶏業に従事していたが、
経営承継を機に、先代の父・兄一さん（77歳）が
始めていた牛を担当することになった。まったく
の未経験であり、ゼロからの挑戦であった。

「当初は農業高校の時からお世話になっていた
農場さんに研修に行かせてもらい、それからの技
術的な面では全農さんに全て教えてもらいながら
やってきました。品種はホルスタインから変更し、
F1を借腹とする和牛の一貫生産に決めました」

手探りながらも生産体制が整っていく中で、ま
ず見えてきた課題が受胎率の低さであった。なか
なか種が付かず、低い時には4割台まで下がった
こともあったという。

そこでいっそのこと、双子を狙って1頭の繁殖
雌牛に2つ受精卵移植をすれば、1つは付いてく
れるのではないか。そんな期待からF1を母体に、
受精卵を利用した双子生産を始めた。凍結卵にで
きないものを捨ててしまうのならば、牛の中へ入
れてみようという発想であった。

すると、これが功を奏し受胎率はピークで7割



▲事務所には共働会で受賞した数々のトロフィーや賞状が所狭しと飾られている。



▲双子でも性別が異なる場合や発育によって牛房は分ける。血統は「美国桜」と「美津照重」の産子が増えている。



▲牛舎はにおいもなく、とても清潔に保たれている。寺下将司農場長は「良い牛ほど、とにかくワラをよく食べる」と話していた。

まで改善、生まれてきた双子の割合は5割強に達した。また、受胎率の向上とともに不受胎をあまり気にせず移植するようになり、分娩間隔が縮まってきた。双子への挑戦が良い循環を生み出したのである。

「最初に育てた双子が2頭とも500kgを超えてA5が出たのが印象的で、もうこれでいこうと思いましたが」と笑みをこぼしながら当時を振り返る。決断を幸運が後押ししてくれたのかもしれない。種が留まりやすい母牛は連産して双子を産むこ



▲分娩アラートを使用することで、夜勤をする従業員の負担が減少した。携帯電話などの機器に分娩の知らせが来る。

とも珍しくないそうで、何か2卵移植のコツはあるのか訊ねると、「1本のストローに2卵を入れてもらっています。獣医師の先生が子宮に手を入れるのも1回で済みますし、子宮の片側に2卵移植することで双子率も高まると思います」と教えてくれた。

生産性の上昇率は理論上、単子生産の1・5、1・7倍で、宮澤農産の頭数にあてはめれば200頭のF₁の母牛をもとに年間和牛300頭の生産も夢ではない。現在は多い年で年間約240頭出荷し、その内の約半分が双子である。単純計算しても一年一産どころではなく、これが他の農場にない特徴であり大きな強みとなっている。全国的な子牛の頭数不足を背景に、今でこそ同様の取り組みが各地でみられるようになってきたが、宮澤



▲採卵用の自家産牝牛。年に3回の採卵を2年間行う。1回に平均で8個目標とすると8×6回で48個。半分の受胎としても20~25頭ほど子牛ができる。1年1産に換算すれば、2年で約25年分の働きといえる。

農産はまさにその先駆者的存在なのである。

基本的に生まれた子牛は牝でも保留せず肥育出荷するため、借腹用の牝牛は北海道からF₁を購入している。詳しく訊くと、全農ETセンターが市場で牛を購入して受精卵を入れたものを農場へ運んでもらうという。自家産の牝でも数頭は保留するがそれは採卵用で、これらの牛から採卵したものを元に2産目以降は農場でF₁への移植を行っている。母体をホルスタインではなくF₁としているのは、母乳の処理の手間を省く理由が大きく、実務に即している。



▲哺育用のハッチ。ホワイトボードには1代祖、産まれた日付、4回行う体重の記録などが記入されている。女性スタッフが丁寧に世話をしている。



▲出荷前（26～28カ月）には厚みのある体に仕上がり、筋肉が盛り上がった広い背中ができる。一貫のため牛は人懐っこくカメラを向けると集まってくる。



▲第6回チバザビーフ枝肉共励会で最優秀賞を受賞した枝肉。父は「美国桜」で枝肉重量606kg、格付の内容はロース芯面積120cm²、バラの厚さ9.8cm、BMSNo.12と圧巻の数値を記録。

気にかかるのが母牛への負担だが、これはやはり単子の場合よりも母体の消耗は激しく、個体差はあるが5産をめどに更新している。宮澤さんの経験上、5産では受胎率自体はそれほど下がりはないが双子率がとたんに落ちるそう、そのあたりの知見はたいへん興味深い。全国的に受精卵の数が足りていない今、かなり価格が上昇しており、特に「安福久」母体など人気の血統のものは相当な金額となる。2つ付けるリスクはまさにこの点で、流れてしまったときの費用は馬鹿になら

ず、母牛の更新時期は一頭一頭、冷静に見極めなければならぬ。受精卵での双子といえ、体が大きくならず成績もあまり伸びないのでは？と想像する人も多いのではないだろうか。確かに、母体の子宮が1つである以上、双子は単子に比べ出生時の体重が小さいし、受精卵産子は大きくなりづらいとの声もある。

宮澤農場の記録では牝で平均25kg、去勢では27kgほどだそう、やはり一般的な水準よりも小さい

なほうだろう。中にはわずか13kgで産まれてきた例もあり、このような小さな牛や母牛の乳量足りず体重が伸びない牛は人工哺育へと切り替えて対応している。その目安のために行うのが体重測定で、分娩時、5日、10日、14日後と4度に亘り行い、2週間後に離乳を行う。スタッフたちのかがいいしい世話があつてのことではあるが、肥育牛舎にいる立派な肉付きの牛が、実は産まれた時は本当に小さかったのだと聞かされると、牛の生命力の凄さを感じる。

肝心の牛の仕上がりについては、出荷の段階ではまったく関係がないそう、実際に昨年の9月



▲宮澤さんと農場スタッフ。当日は1人お休みだったが、6人で牛を担当している。未経験で始めた人が多く、常識に捕われない宮澤農産の挑戦には向いているのかもしれない。写真右上の寺下農場長は元・車の営業マンで運転はお手の物。

血液検査の重要性

に開かれた第6回チバザビーフ枝肉共励会では最優秀賞を、11月には芝浦全共で優秀賞4席を双子の産子で受賞した。ともにBMS No.12、枝肉重量は606kg、619kgと双方600kgを超える質量兼備ぶりであった。

双子生産のアイディアだけではなく、このような成績を出せる肥育の腕前にも光るものがある。

宮澤さんが肥育期の飼養管理において最も重視しているのは血液検査である。18カ月齢時にさしかかると肥育用の牛を全頭検査し、特にビタミンAとコレステロールの値

に注目する。

「ビタミンA濃度は40IU/㎖をラインとして、コレステロールは180以上が目標です。ビタミンレベルが多少高くてもある程度、コレステロールが高ければまだ食い込めるので、とんとん食べさせます。すると、22カ月頃にはビタミンが切れてサシが入るようになるので、食いとまった後に肝機能とビタミンの回復をさせます」

また、検査の結果をスタッフへ見せないこともこだわりがある。その意図は、現場では数値な

どの情報を意識せずありのままに観察してもらい、日々のチェックシートに付けてもらうこと。これは毎日見ている人間にしか分からないことで、検査結果を知っている宮澤さんが、目を空けて牛をチェックしていくと、逆に毎日見ている人間が見落としていた部分に気が付く。なるべく異なる視点で観察するための工夫なのだという。

農場でのビタミンコントロールへの意識は高く、自社でもワラと牧草を作っているが、繁殖用の牛以外には自給のものは給与せず、購入したものを与えている。これは、どうしても自給飼料では成分が安定しにくく、今の段階ではあえてコストカットをしないことが品質を維持させるためには必要と判断したため。肉質面で評判を落とせば長期的にはより大きな損失が予想され、経営のバランス感覚が問われるところである。

今後の取り組みについて訊くと、「うちは牝も肥育にかけてしまいますし、どうも雄×雄が双子率が高いみたいですから、最近では家畜改良事業団さんの性別別精液を使い始めました。始めた頃は肉質はかりにこだわっていましたが、今は質量兼備の牛を目指しています。まだ実験段階ですが、産肝剤をつまき使って食い止まりをなくせないか模索しているところです」と意気込みを語った。

変化の早い和牛業界において、常に次の課題につくりを目指すチャレンジ精神こそが、「みやびわ和牛」ブランドの原動力になっているのだらう。