

乳牛から生まれた

ET和牛子牛について

茅 先 秀 司 (釧路中部事業センター 弟子屈家畜診療所)

子牛に関する旬の話題と云えば、やはり子牛の販売価格が「バブル」と言われるほど高いことではないでしょうか。中でも和牛の販売価格は群を抜いています。道外の和牛の繁殖農家(子取り和牛の農場)の高齢化が著しく、離農が深刻なことが原因だそうです。離農による和牛子牛の不足が、現在の価格の高騰を引き起こしています。そのため、和牛から和牛を生産する本来のスタイルから、乳牛から受精卵移植(ET)により多くの和牛を生産することができると、北海道に大きな視線が注がれています。

ただ、乳牛から和牛を生産することとは、容易なことではありません。乳牛の後継牛を確保できることが前提になりますし、価格が高いという理由でET和牛を産ませたのは良い

のですが、無事に育てられずに死なせてしまう農家さんを多々見かけます。上手に育てるには、乳牛から和牛子牛を産ませることについて、特性を理解する必要があります。

ET和牛はなぜ弱い？

和牛の初乳は、乳牛の約2倍、免疫グロブリンが濃いことをご存知でしょうか。つまり乳牛のレシピエン(代理母)の初乳を十分に与えたつもりでも、和牛の初乳の半分量しか与えていないこととなります。そのため質の良い初乳に加え、足りない免疫グロブリンを初乳製剤等で補ってやる必要があります。また初乳には免疫の基になる細胞が含まれています。この細胞は初乳により母から子へ伝達されます。この機構は、人工授精(AI)で産ま

せた血縁関係のある母子間には当てはまりますが、ETの場合、この細胞は受け継がれません。乳牛から生まれた和牛が弱いのは、このような母から子への免疫機能の移行不全が大きな原因であると考えられます。

さらに、和牛の子牛は体の免疫機構が未発達です。約1ヵ月の早産で生まれた乳牛の新生子をイメージしてください。簡単に病原体が感染してしまいます。ですから和牛の新生子を育てるには、乳牛以上に清潔な環境で飼育する必要があります。それから、リッキング(母牛が子を舐める行動)も重要であることが分かっています。リッキングは新生子に対するマッサージ効果だけでなく、母牛の唾液中のルーメン微生物を子牛へ伝達する大切な儀式です。当然、乳牛と和牛ではルーメン

内の微生物の構成に大きな違いがあり、本来の和牛の微生物を唾液で移植されないET和牛は、この点でも不利であることが分かります。

上手なET和牛の飼育例

このように、乳牛から生まれたET和牛を飼育するのは容易ではないことを理解して頂けたと思います。ただこのハードルを乗り越え、上手に和牛を生産されている農家さんもあります。私の勤務地である弟子屈町で、色々と参考にさせてもらっているY農場を簡単に紹介します。

Y農場の販売するET和牛は、町内の農家の中でも一回り大きいのが特徴です。この農場のET和牛は出生時の体重が平均38kgと、和牛から生まれた子牛の平均30kgより8kg程大きく生まれることが分かります。この8kgの差は大変大きく、育て方にもよりますが、10日から14日齢相当のアドバンテージがあると考えられます。このスタート時点での差が、販売時の大きさに直結しているのです。産道の広いホルスタインでは大きな体格の和牛の受精卵も選択可能で

す。また和牛との餌の違いだと考えられるのですが、ホルスタインの子宮では和牛胎子は大きく育つ傾向にあります。Y農場では、安産できるように、なるべく健康な経産牛にETする工夫もしています。また高価な受精卵を買わずに、自分の家の繁殖和牛から採卵し元手を抑えています。なるべく感染症リスクの少ない暖かい時期に分娩するように、ETしているのもポイントです。

生まれる和牛子牛よりも、付加価値の高い和牛子牛を乳牛から生産することが可能なことが分かると思います。最後になりましたが、子牛部会では、農家の方が悩んでいる疑問に、お答えしていきたいと考えています。若い部会員が色々な学会等から最新の知見を勉強してきています。子牛に関する疑問質問がありましたら、是非「明日へのかけはし」までお寄せください。



Y農場の新生子の飼育施設。
乾いた敷料が厚く敷かれている。