

17. バイパスタンプを活用した 肥育素牛の初期発育改善についての提案

大分県南部振興局生産流通部企画・流通・畜産班
○塩崎洋一 福吉朋美 岩本純子

【はじめに】

近年の子牛市場相場が高値で推移しているのは、誰もが周知のとおりであるが、そうした状況の中で、佐伯管内から出荷される子牛は、価格相場に応じた形で購買者に評価されているとは言いがたい現実にある。こうした中、管内の全体平均を上げる対策として、バイパスタンプ資材を使う手法を検討しているのでその状況報告と、考え方についての提案をさせて頂く。

1. 子牛価格の推移

(1) 管内の子牛価格の推移

昨年の4月以降、管内の子牛市場価格を調査したところ、雌は市場平均に対して明らかに安くなっている。去勢についても雌同様、市場価格より安く、しかも、雌以上に市場平均から離れている感がある。月々の出荷頭数や農家の個別差もあると思われるが、総じては、あまり良くない意味合いで「佐伯の牛は・」という声も聞かれる。



(2) A 農場と管内比較

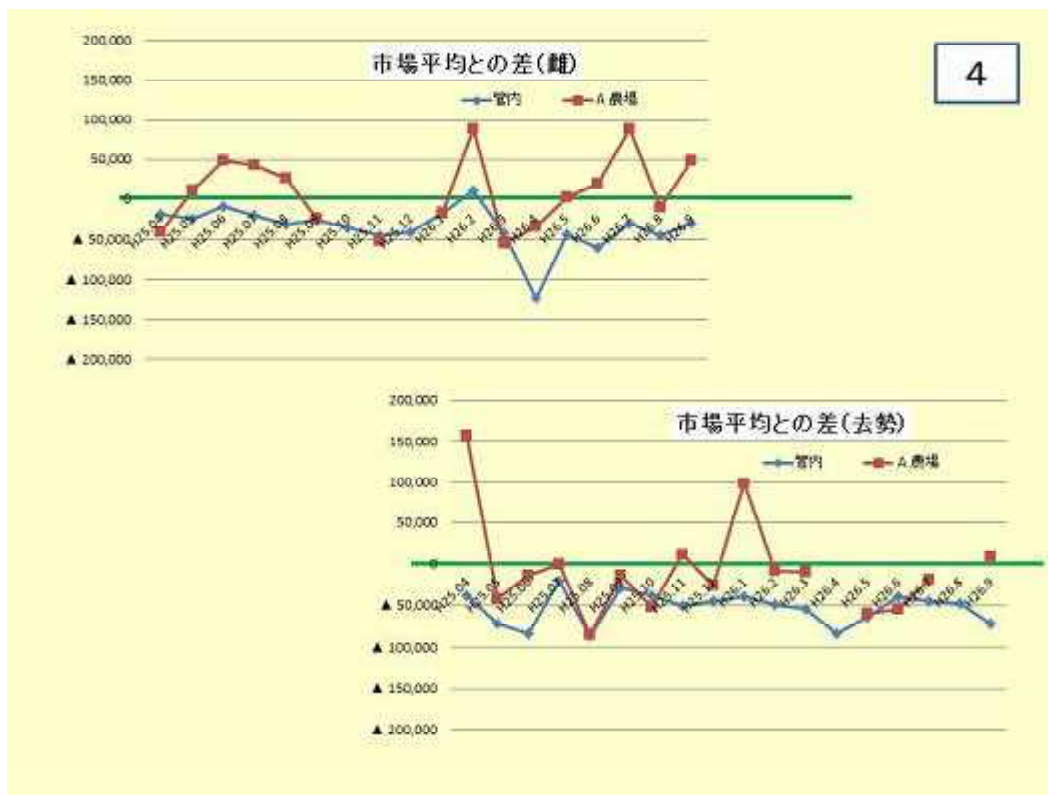
そこで、管内でも規模の大きい A 農場について、市場平均と比較してみた。上のグラ

フは市場平均に対して管内の平均、下のグラフは市場平均に対して A 農場のもの。雌は回ではないが、時々市場平均以下になっている
 去勢では、雌に比べて市場平均以下になることが多いようである。



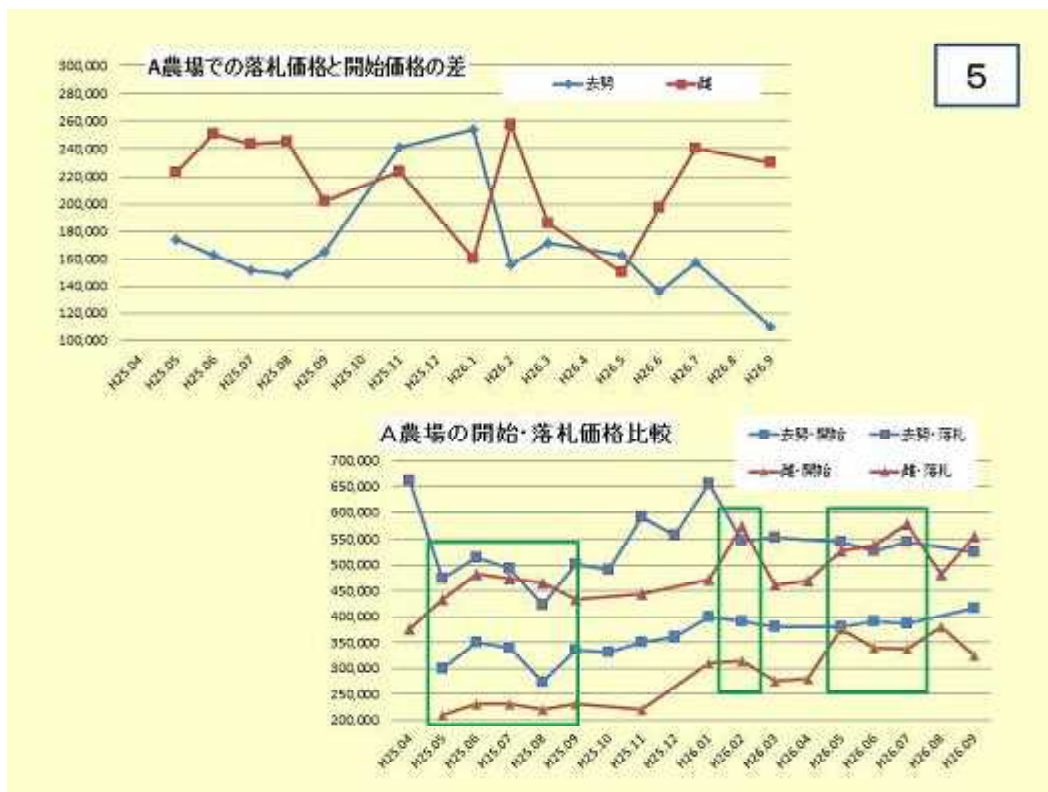
(3) 市場平均との差額

ここで、市場平均との差額だけを比較してみると、市場平均より高く落札した月は下のグラフの去勢に見られるが、全体で見れば、雌の方がやはり、市場平均以上に売買している傾向にあると受け止められる。



(4)セリ開始価格との比較

さらに、A農場の市場評価を判断する一つとして、セリ開始価格と落札価格の差をみると、赤のグラフ雌の方が去勢よりも、より高くせり上がっている傾向にある。下はその全



体像になるが、これも赤のグラフの雌が下のセリ開始価格と上の落札価格での幅が、去勢よりも大きいのが解る。

(5) A 農場の販売価格と日齢体重

ここで、A 農場の出荷子牛について、2013 年 4 月～ 2014 年 10 月までの、販売価格と日齢体重の構成をみると、販売価格については、市場平均を超えたものの割合が去勢は 19.4%、雌では 50%となっている。逆に、市場平均から 30,000 円以上安いものが、去勢では 54.8%、雌は 25%となっている。これは、雌の方が市場平均に近いかそれ以上落札され

A農場の平成25年4月～26年10月までの出荷状況

6

販売価格の状況(頭)

	出荷頭数	市場平均以上	左割合	平均から▲3万円まで	左割合	平均から▲3万円以上	左割合
去勢	31	6	19.4%	8	25.8%	17	54.8%
雌	32	16	50.0%	8	25.0%	8	25.0%
計	63	22	34.9%	16	25.4%	25	39.7%

価格帯別日齢体重の状況(頭、kg)

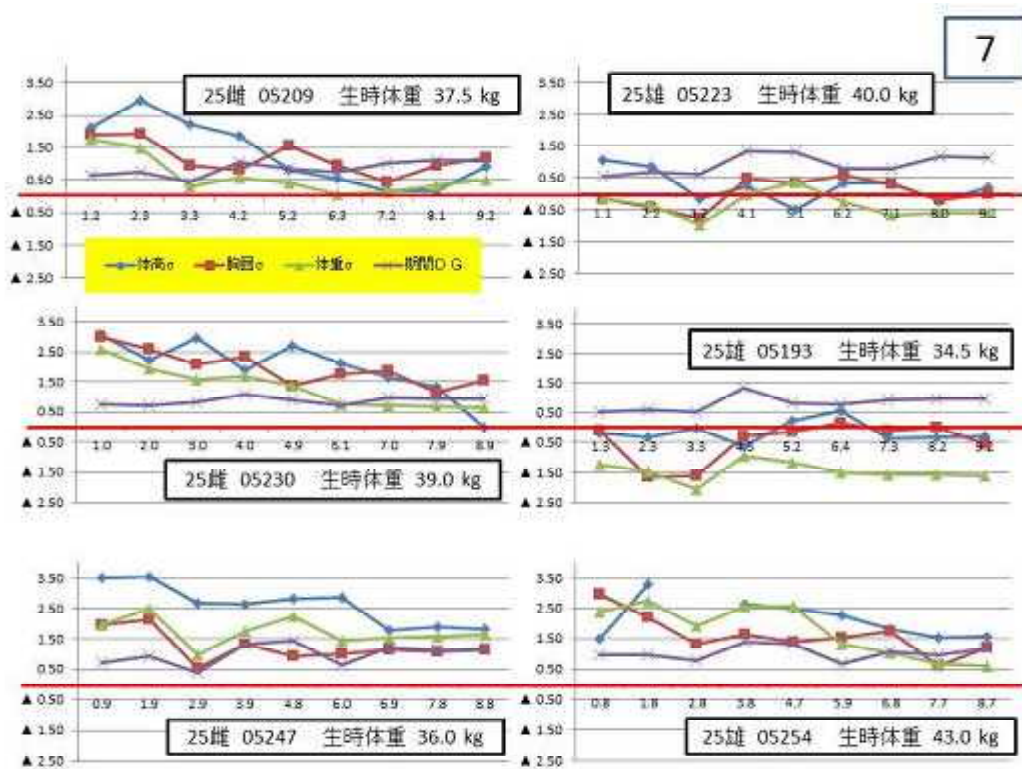
	出荷頭数	目標以上の頭数	左割合	平均価格以上	平均から▲3万円まで	平均から▲3万円以上
去勢	31	15	48.4%	1.11	1.09	0.99
雌	32	16	50.0%	0.97	0.93	0.86
計	63	31	49.2%	****	****	****

(注) 目標は振興局数値での日齢体重目標(去勢) 1.04kg (雌) 0.94kg以上

る傾向だと考えれば、同じ飼養管理の状況において、それが去勢にたいしては適切になっていないのではないか、と示唆される。同様に日齢体重では、この目標とは県振興局の普及指導計画書の目標値だが、やはり、市場平均から下がるほど日齢体重も悪い傾向にある。

る。

(6)2014年の追跡



そこで、A農場で2014年7月～8月の産子6頭について、毎月体高、胸囲、体重を測

定し、その σ 値を調査した。青いグラフが体高、赤が胸囲であるが、全体的に体高に比べて胸囲の σ が小さく、また、去勢の上2頭については σ 値が(0)～(-)の傾向にある。体高の割に胸囲が小さい子牛の状態となっている。

(7)現状と課題

以上のような子牛市場での状況から、解決していくべき現状と課題を整理してみると、

①子牛価格が市場平均に比べて低迷している

この要因としては、子牛の価格がばらついていることが大きなものであると考えられる。出荷される子牛が不ぞろいであり、加えて、日齢体重、体高、胸囲、体重、のバランスが悪い。特に体高に対して胸囲が貧弱であることなど、購買者に対してはマイナスの印象が強いと思われる。

②母牛と子牛の個体差がある

この個体差は当然のものとして在るが、結果的にこの差が大きくなることについて、飼養管理する側が牛任せになっており、「餌を食う牛は食う、食わないものは食わない」という把握をしているだけにとどまった管理をしていると考えられる。そこから結果的に価格のバラツキも生じてくると考えるが、その価格のバラツキに対して、牛群の平均を上げるという視点も欠けている。これについては、飼養管理の上での不明確な要因を把握し、品質的能力的に低いレベルの個体の底上げする手法を確立する必要がある。

③牛舎構造や作業管理者に起因するもの

具体的には、牛舎構造や飼料給与の順序など、牛にあわせず人の都合で行っていることなどの、人的な問題がある。この主な原因は経営体として、飼養管理技術と経営感覚の不均衡など、経営者の意識的なものであることが多いと考えられる。例えば「昔からこのようにしている」というような飼養管理に対する漠然とした意識である。これは、牛の成育ステージに合わせた飼養管理のポイントを押さえ、状況を数字で把握していくことが求められる。そしてその数字に基づいて劣る部分を補う手法を取り入れることが望まれる。

(8)A 農場の生後数ヶ月間の育成環境

(A)、(B)は、離乳までのステージの様子で、スターターを採食させるために子牛を繋ぎ、自由に母乳を摂取しないようにしている。スターターの採食量を把握する上でも良い環境ではあるが、(B)では子牛が飼料を食べやすい状況にはない。現在、飼槽の高さを低くし、子牛が食べやすくなるように計画をしている。

(C)は離乳後のパドックで、スタンションもあり個体管理が容易と思われるが、飼槽の幅が広いため、給餌後に飼料を寄せるなどしない場合は、給与量と採食量に個体差が生じる易いとも考えられる。

(D)はさらに次のステージだが、牛房のサイズは変わらないので、牛の成長により1頭当たりの面積は相対的に狭まり、マイナスの環境要因が増加することにもなる。

A農場の育成環境



A



B



C



D

11

(9) 子牛の育成で不明・不均一な要因

以上から、子牛を育成していく上で不明・不均一な要因を整理してみる。

- ①母牛の初乳の成分が不明確、量も不明確である
- ②母牛の通常の乳量乳質が把握されていない
- ③子牛の第1胃内壁形成度合いが不明

これは、生後2ヶ月齢ほどまでに、十分なスターターを摂取できたか否かにもよるが、飼養環境、特に人的な問題により、これが不足し、本来生後2ヶ月程度までに十分発育すべき部位が発育しないことにもなっていることが考えられる。

- ④離乳後の群飼での個体管理が不均一

これは、牛舎構造にも起因するが、月齢や個体差に応じて群分けをしているかなど、最終的な出荷時点での仕上がりに個体差が生じやすくなるというリスクになる。

- ⑤生後の季節要因でのストレス

これは、特に寒冷によるストレスになるが、生まれた時期、つまり、離乳から冬に向かう場合と夏に向かう場合での発育の差が主に考えられる。

以上から、①については初乳製剤が有効と考えるが、これはすでに現場で広く使われている。そこで、②～⑤について、これは生後から離乳までの間、まだルーメンが十分に発達しておらず、十分に反芻できない時期に、バイパスタンプク資材による育成状況の改善・底上げを図ることが対策として有効ではないかと考えた。

(10) 実証内容など

ここで、バイパスタンプク資材による効果の実証内容などについて整理しておく。

- ①バイパスタンプク資材の給与量

生後～離乳まで約100日間、スターターの5～10%を給与。ただし、現場の農場での様々な状況を考慮し、計量カップなどで、生後1ヶ月は50g、2ヶ月は100g、3ヶ月は150g、としている。

②生時体重、以後毎月の体高・胸囲・体重を測定し、σ値を追跡する

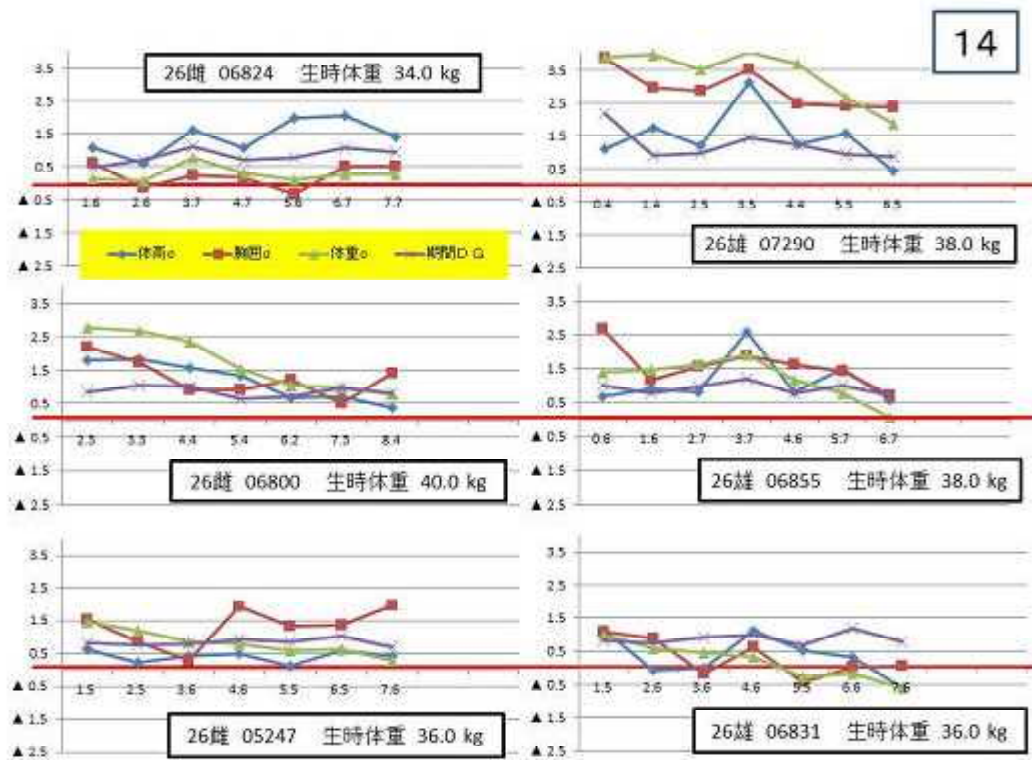
③子牛市場で価格調査実施

④出荷された子牛で県内肥育されているものについて追跡調査

これは、最終的な肥育成績だけではなく、肥育期間中の枝振りの変化などを超音波診断で追跡する。これは、県内の肥育で課題である枝振り、特にカブリやバラといった、肥育初期段階で発育度合いが大きいとされる、枝肉の赤肉部位の形成に対しての影響を検討するものである。

(11)2014年の追跡

A 農場でのバイパスタンプク資材利用状況であるが、2013年の調査結果から、2014年は、2月～4月に生まれた6頭について、3月よりバイパスタンプク資材を給与開始した。その状況は、前年に比較してσ値のマイナス状況が改善しているようには思われるが、このグループは生後、夏期に向けての環境下で育成しているため、寒冷によるストレスが無い。そこで、別途、8月以降に生まれたグループにより、冬期の状況を調査開始した。



(12)将来に向けて

最後に、将来に向けては、粗飼料でDGが向上するルーメンを作るため、肥育素牛の育成『三種の神器』を提案する。牛の生後から使用する順に、第1は初乳製剤、第2にバイパスタンプク資材、第3がバガス、である。