



## 新しい牛群検定成績表について（その94）

### ～ 赤ペンコメント乳量編⑤ ～

情報分析センター 首席専門役 相原 光夫

当団では、牛群検定の活用を進めて頂くために、検定成績表に赤ペンでコメントするシステムを開始しました。今回は乳量編の5回目となります。前回は分娩間隔の長期化が乳量を低下させることを表示する赤ペンコメントを紹介しました。今回は、その続きとしてMIDという聞き慣れない乳量の赤ペンコメントを紹介します。また、あわせて、牛群検定ではポピュラーな305乳量と補正乳量も紹介します。

赤ペンコメントは当団が提供する繁殖台帳Webシステムで閲覧することができます。

繁殖台帳Webシステムは、検定農家や検定組合などの関係者はどなたでも「無料」で利用できます。IDやパスワードなどは検定組合にお尋ねください。赤ペンコメントの閲覧方法などは、以下により閲覧することができます。

<https://liaj.lin.gr.jp/> 「牛群検定成績表の見方」で「検索」

「赤ペンコメント乳量編①、②、③、④」

## 10 MID

### (1) 概要

繁殖の悪化に伴う分娩間隔の長期化は、牛群の平均搾乳日数も一緒に長期化させます。平均搾乳日数が長期化するとは、端的に記せば「泌乳後期で乳量低下した牛が多数いる」ことを意味し、当然、牛群の一日あたりの生産乳量は低下してしまいます。

では、逆に繁殖が良好な場合、乳量はどの程度となるのでしょうか？これを示すのが、MIDという乳量指標です。MIDは、繁殖良好なときの目標値である平均搾乳日数160日目の乳量を示すものです。繁殖の改善を乳量で換算したものとも言えます。

### (2) 改善

図例では2産以上MIDは29.5kgと赤ペンコメントされています。その意味を解説しているのが図中の「MIDの解説」です。この事例では、平均搾乳日数285日と理想の160日と比較して長期化しています。繁殖改善に成功すれば、2産牛が25.8→29.5kg、3産以上が20.5→29.5kgとそれぞれ+3.7kg、+9.0kgもの乳量アップが期待できると赤ペンコメントされています。これに頭数と乳価をかければ円換算も容易に行うことができます。

繁殖改善が乳量アップに繋がり収益性が向上することは広く知られていますが、実際にどれくらいの効果

になるか、赤ペンコメントで示しています。

## 11 305日乳量

### (1) 概要

305日乳量とは、分娩から数えて305日目までに搾乳した乳量の累計です。検定は月に一度なので、今月検定日と来月検定日の約30日間の乳量はTIM（Test Interval milk）と呼ばれる計算方法で推定で計算します。推定といっても精度の高いものなので、実乳量と遜色なく利用できます。そのため、世界的に用いられる検定成績です。

その利用方法は多岐にわたりますが、能力比較が一般的に良く行われます。例えば、ある検定日での乳量は、分娩後の日数に応じて、約60日ごろまでは乳量が増えていき、その後は乳量が減少して変化していきま。ですから、検定日の乳量では、複数の牛を比較することができません。その点、305日乳量は、分娩後の期間が305日と定まっているので、こういった乳量変化に惑わされずに比較できます。

さて、図に示されている年間305日成績は産次別に示されます。乳量、特に305日乳量では、初産<2産<3産以上となることが知られています。これは、初産と2産は、体軀の成長が継続していることによります。赤ペンコメントは、この大原則を元にして各種の



コメントを表示しています。

## (2) 改善

① 図中の例のように、3産以上の乳量が低い場合は、前述の大原則と異なるので「3産牛の乳量が低いです。事故や周産期病も発生していませんか？」と赤ペンコメントされます。大原則と違ってしまう主要因は、本来、牛群の生乳生産で主力となる牛が事故や周産期病、繁殖障害等で受胎しないといったことで淘汰されてしまっている事例が多いことにより、もちろん、別の原因も考えられますが、ここでは一般的に多く発生している事例を赤ペンコメントし、飼養状況の確認を促しています。この考え方には注意を要します。305日成績は、これを達成した牛の平均であり、現在の飼養状況とは直接的には関係はありません。しかし、仮に赤ペンコメント通りに、事故や周産期病、繁殖障害といった点に原因があるのであれば、抜本的解決策を施さなければ、現在でも同じ事を繰り返してしまいます。1年後の年間305日成績で改善されるようにしましょう。

② 図中の例とは違いますが、よく表示される代表的な赤ペンコメントを紹介します。

例1) 初産が2産、3産と比較して、目に見えて低すぎるときは「初産牛の乳量が低いです。発育、食い負け、闘争などを確認してください」と赤ペンコメントされます。まだ体軀が十分に発育していない未経産牛への授精は、初産分娩時でも体軀が小さくなってしまいます。これだけでも低乳量の原因となりますが、フリーストール等で一群管理を行えば、そこに体軀の大きい牛との食い負けや闘争が

発生して、更に乳量を落としてしまいます。初産牛を群分けするといった対処も必要ですが、育成牛の管理、授精にも改善を必要とするものです。

例2) 各産次の305日乳量の全部が低乳量のときには、「全部の産次で乳量が低いです。遺伝や飼料など全体に係ることをチェックしてください」と赤ペンコメントされます。全部ですから、全体にかかわることが原因です。遺伝関係では、別途に配付される改良情報で遺伝的改良が進んでいるか確認してください。飼料では、まずは絶対量が足りているか、ベースになる粗飼料の品質は悪くないか、カルシウムは足りているか、等々です。赤ペンコメントでは、遺伝や飼料の2点をあげていますが、それ以外にも「乳房炎の蔓延」「搾乳機器の不調」「給水器の不調」なども考えられます。ひとつひとつ確認しましょう。

他にも、多数の赤ペンコメントが表示されます。この305日乳量の赤ペンコメントの注意点は、繰り返しになりますが、過去の結果から現在進行形の飼養管理の課題を指摘していると解釈して頂きたいことです。

## (3) 305日補正乳量

305日補正乳量は成年換算乳量とも呼ばれ、産次、分娩時月齢、分娩季節を補正し、72カ月齢に補正換算したものです。よりハッキリと産次間を比較することができるため、図中の例では、初産牛も泌乳量が低いことを示しています。事故や周産期病については、前述までと同様です。