



## 新しい牛群検定成績表について (その19)

— 優良事例から —

電子計算センター 電算課長 相原光夫

これまでの本連載において、繁殖が良好になれば乳量がアップするなどいろいろなことを記してきました。そうした中で、「理論だけの話しではないか」「実際にはありえない」「そもそも分娩間隔380日は無理ではないか」など、いろいろなご意見を伺いました。そこで今回はちょっと趣向を変えて、実際のある農家の本物の検定成績表を優良事例として、これまでの復習をかねて紹介したいと思います。

### 1 優良事例

見本にあげた牛群検定成績表は実際の農家のものです。特別にご許可頂きまして電算太郎として掲載しています。この農家の検定成績はどれをとっても良好なものですが、とりわけ繁殖成績は目を見張るものがあります。検定農家の皆さんはどうぞお手元にご自分の検定成績表を開いて見比べながら、以下を読んで頂ければ幸いです。

なお、見本の農家の詳細な検定成績表とバックナンバー（その1～19）は以下の当団ホームページに掲載してありますのでご利用ください。

<http://liaj.lin.gr.jp/japanese/kentei/kentei.html>

牛群検定情報

検索

### 2 繁殖成績

従来から、牛群検定であげている主な繁殖目標をひとつひとつこの農家で確認していきます。牛群検定目標値が不可能目標でないことを実感して下さい。

#### (1) 分娩間隔（見本1のA）

（詳細はバックナンバーその5）

この農家の分娩間隔は386日と記録されています。資料として紹介できませんが、前後の検定月

では380日を下回ることもあり安定的に380日前後が維持されています。牛群検定成績のまとめ（平成22年）では分娩間隔の全国平均は433日ですから、大変良い成績です。従来から牛群検定では**分娩間隔の目標値は380日**と定めています。それに対し最近の繁殖成績の悪化から「分娩間隔380日は現実的でない」「400日程度としても良いのでは？」という意見が寄せられています。しかし、この例のように分娩間隔380日前後を維持している農家は全国に50戸以上あります。このことから分娩間隔380日は決して不可能な目標ではないことをご理解頂けるとと思います。

また、分娩間隔というデータは平均値もさることながら大幅に長くなっている検定牛がいないかどうか也很重要です。この例では残念ながら425日～に4%（1頭）、455日以上にも4%（1頭）いるようです。

#### (2) 平均搾乳日数（見本1のB）

（詳細はバックナンバーその5）

分娩間隔というデータを見る場合の注意点として、①前産分娩と今産分娩の間隔であり情報として古いものであること、②2産以上の検定牛の繁殖成績であることなどがあげられます。そこで平均搾乳日数は、初産牛も含めた繁殖成績として用いられています。分娩間隔の考え方から**平均搾乳日数の目標値は160日**（（分娩間隔380日－乾乳日数60日）÷2）とされています。この農家の平均

搾乳日数は最近でこそ179日ですが、年間を通して見ると平均で155日という良好なものであることがわかります。

### (3) 搾乳牛率 (見本1のB)

(詳細はバックナンバーその5)

理想の搾乳牛率は、次の式により求めることができます。

搾乳牛率 = 搾乳牛頭数 ÷ 経産牛頭数 = (分娩間隔380日 - 乾乳日数60日) ÷ 分娩間隔380日 = 約85%  
すなわち**搾乳牛率の目標は約85%**です。

この農家においては、月によって前後するものの平均では平均83%とほぼ目標と同一の数値を示し良好なものです。

### (4) 経産JMR (見本1のC)

(詳細はバックナンバーその17)

経産JMRは、受胎の遅れた日数を経産牛頭数で除算したものです。受胎の遅れは、初産牛については分娩後80日以上、2産以上については分娩後60日以上を経過したものを数えます(この期間をVWPと言います)。**経産JMRの目標値は10～20日**とされていますがこの農家は、目標通りであることがわかります。

### (5) 空胎日数 (見本1のD)

(詳細はバックナンバーその12)

**空胎日数の目標値は100日**(分娩間隔380日 - 妊娠期間280日)です。この農家ではほぼ達成されていることがわかります。また空胎日数は分娩間隔と同様に大幅に長くなっている検定牛がないことが重要です。この農家では残念ながら16%(5頭)が145日以上となっているようです。

### (6) 授精状況 (見本1のE)

(詳細はバックナンバーその18)

繁殖成績を良好に保つ大きな技術的要因のひとつに分娩後初回授精があります。分娩後に如何に早く母体の繁殖機能を回復させるかがカギになっています。**初産は80日、2産以上は60日ごろに初回授精を行うことが目標**となっています。

検定成績表では産次別にはなっていないので60～79日目まで、遅くとも80～99日までに初回授精を終える必要があります。この農家の過去1か年では82%の検定牛が99日までに初回授精を

すませており良好です。しかし、これほどの農家でもやはりなかなか繁殖機能の回復が思わしくない牛はいるようで、6頭の牛が初回授精に100日以上を要したようです。

また、今月の段階でも分娩後120日を越えてまだ未授精の検定牛が2頭いるのは本農家における問題点です。

## 3 良好な繁殖成績に基づく生産性の向上

これまで連載してきた本稿においては、繁殖成績が良好なものになれば、乳量の生産性も向上すると繰り返し述べてきました。今回取り上げている実際の検定成績表ではどうなっているのでしょうか？確認してみます。

### (1) 305日成績と年間成績 (見本1のFとG)

(詳細はバックナンバーその17)

経産牛1頭当たり年間成績は、1頭当たりの1年間の出荷乳量を示しています。繁殖成績が悪化した農家の成績は、305日成績に比べ年間成績が著しく劣ります。

この例のように繁殖成績が良好になると、年間成績は305日乳量と同程度にまで向上します。305日成績は単に農家における平均能力を示すのではなく実際の経営における1頭当たり年間出荷乳量としての目標値でもあることをご理解いただけたと思います。ただし、検定牛の淘汰や導入が頻繁行われるとこの限りではありません。

### (2) MIDと産次別検定日乳量 (見本1のHと見本2のJ)

(詳細はバックナンバーその7)

MIDは分娩後160日目乳量をさし、繁殖成績が良好となった時の検定日乳量の目標となるものです。さて、繁殖良好な本農家においてその通りの乳量を搾れているか確認してみましょう。見本1のHから初産のMIDは28.9kg、2産以上のMIDは36.5kgです。見本2のIはこの農家の個体検定日成績ですが産次別検定日乳量は初産28.6kg、2産35.5kg、3産以上34.7kgと、ほぼMIDと同様の乳量です。このように実際に繁殖良好である場合、MIDどおりの乳量が搾れることがわかり受け



ると思います。

## 4 検定日個体成績における良好な繁殖成績

繁殖成績の良好な農家における牛群成績表をみてきましたが、こういった農家の個体検定日成績はどういったものでしょうか？様式A（バックナンバーその1）における例を見ていきましょう。

### (1) 授精月日（見本2のK）

（詳細はバックナンバーその12）

様式Aにおいては、各牛は搾乳日数順でなされています。そのうち、搾乳日数45日と150日に太い線が引いてあります。すなわち、この太い2本の線の間で、授精と妊娠が終了しなければなりません。この農家の繁殖成績はかなり良好ではありますが、217号牛と247号牛は授精月日が空欄であり、まだ初回授精が済んでいない問題のある牛が2頭いることがわかります。様式Aの検定成績表の繁殖成績の見方のポイントとして、授精月日の空欄を探す方法は簡便で有効な方法です。

### (2) 分娩予定日（見本2のK）

（詳細はバックナンバーその12）

妊娠が確認されれば、分娩予定日に日付が入ります。良好な繁殖成績を保つためには、搾乳日数150日目の太い線を越える頃には妊娠していなければなりません。

この農家の例では237号牛、261号牛、215号牛

の3頭の分娩予定日がまだ空欄であり、妊娠の遅れを示しています。授精月日と同様に、分娩予定日の空欄により容易に妊娠の状況を確認することは簡便で有効な方法です。

### (3) 妊娠の確認（詳細はバックナンバーその12）

妊娠の確認は2つの方法があります。ひとつは獣医師による妊娠鑑定と、もうひとつはNR法（ノンリターン法）という方法です。NR法は最終授精を行って70日を経過した場合は自動的に妊娠したとみなす方法です。合理的ではあるのですが、授精後に繁殖障害等が判明した場合に、きちんと不受胎報告をしないと、妊娠と判定されてしまう可能性があります。検定成績表ではNR法による妊娠は細字、妊娠鑑定報告によるものは太字で表示しています。推奨する方法はもちろん妊娠鑑定報告による太字表示です。細字の妊娠予定日は誤りである可能性があるため、妊娠鑑定を実施し、改めて妊娠鑑定報告を行う必要があります。

## 5 最後に

今回は、従来とは趣向を変えて優良事例を紹介しました。繁殖成績を中心に紹介しましたが、乳質(体細胞)（見本1のI）や、泌乳持続性LP（見本1のH）などもかなりの好成绩です。全体として蛋白質率が若干低いという傾向があるものの総合的に見ても優れた成績です。是非とも「あなたの検定成績表」といろいろなところを見比べてみて下さい。

力試し！これであなたも牛群検定マスター！ No.10

#### 1 分娩間隔の目標値は？

- ①280日
- ②380日
- ③420日

#### 2 MIDとは分娩後160日目乳量のことですが、次にあげるような目標値でもある

- ①繁殖成績が良好になった時に期待される検定日乳量
- ②体細胞数が良好になった時に期待される損失乳量
- ③標準乳量が良好になった時に期待される160日補正乳量

#### 3 搾乳牛率の計算式は？

- ①妊娠頭数÷経産牛頭数
- ②搾乳牛頭数÷経産牛頭数
- ③受胎率×発情発見率

#### 4 様式Aの個体検定日成績で、太い線が引かれるのは？

- ①搾乳日数45日と145日
- ②搾乳日数50日と150日
- ③搾乳日数45日と150日
- ④搾乳日数50日と145日

㊦ ㊧ ㊨ ㊩ ㊪ ㊫ ㊬ ㊭ ㊮ ㊯ ㊰ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿ ㊿

