

全農酪農セミナー2020

移行期管理を成功させるためのポイント

後編：飼養管理

前号に引き続き、全農酪農セミナー2020よりウィリアム・H・マイナー農業研究所のヘザー・ダン氏による「移行期管理を成功させるポイント」の講演の中から、後編では飼養管理についてご紹介します。

※本セミナーはオンライン形式で開催、現在は配信終了しています

ストレスを軽減させる飼養管理

ストレス環境下では適切な栄養管理をしても意味がなくなります。移行期では環境面(牛舎、寒冷及び暑熱ストレス)、社会面(過密、不適切な群分け移動、分娩房の移動)、栄養面(飼料の質や量)などへの対応が求められます。

環境面のうち、乾乳前期後期を通して暑熱対策を実施する事で乳量及び乾物摂取量の増加が期待されます(図1)。また、この時期の暑熱対策により免疫機能の向上、初乳量及びIgG含量の増加、子牛のIgGの吸収率の向上、産子の生時体重及び離乳時体重の増加なども期待されます。

移行期の牛群管理のポイント

移行期間中の群管理では社会的ストレスを少しでも軽減させる事が重要です。全頭同時に採食できるような飼槽スペースが求められ、1頭あたり76cm以上の幅が推奨されています。また、過密もストレスの大きな要因です。一般的には9.3m/頭以上が推奨されていますが、ヘザー氏は更にゆったりとした13.9m/頭が理想と話しています(写真1)。



ウィリアム・H・マイナー
農業研究所
ヘザー・ダン氏

ストレスのかからない分娩場所の提供

妊娠牛が分娩房で過ごす時間は短いですが、牛にとってストレスのかからない場所である必要があります。分娩場所に適した条件として、主に以下の4点が挙げられます。

- ① ストレスの少ない環境
- ② 母牛と子牛にとって健康上のリスクが少ない場所
- ③ 人が観察しやすく、目につきやすい場所
- ④ 隠れる場所がある事(写真2)

分娩時、牛はまわりから死角となる場所を好み、特に日中はよりその行動が顕著です。マイナー研究所で実施した試験では、乾乳期の中央に壁を設置(写真3)する事で、牛はその付近を好んで分娩を行う事が分かっています(図2)。また、壁の設置により分娩時間が20〜30分程度短縮されるという結果も得られました(Creutzinger et al., 未発表)。



写真1. 乾乳房(1頭あたり13.9m)

表 牛群移動のポイント

1	給餌時間を避け、1日の中でも遅い時間帯に実施する
2	分娩1週間前での群への移動はしない
3	乾乳後期群では最低でも9日間、可能であれば14〜21日間管理する
4	初産牛を経産牛と同一群で管理する場合は1頭ずつではなくペアで移動する
5	乾乳後期群と産褥期群は隣接して配置する



写真2. 分娩時、農場内にて隠れる場所の例



写真3. 壁の前での分娩の様子

図2 壁の設置の有無による分娩場所の違い(乾乳房)

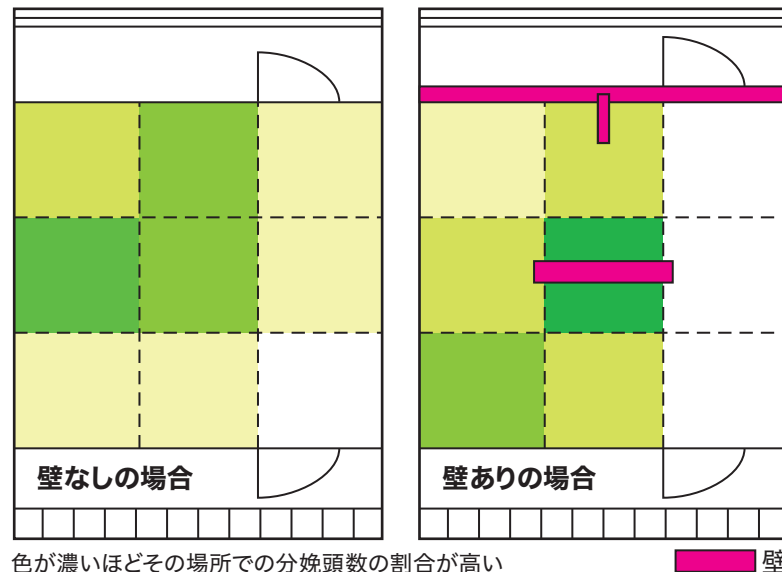
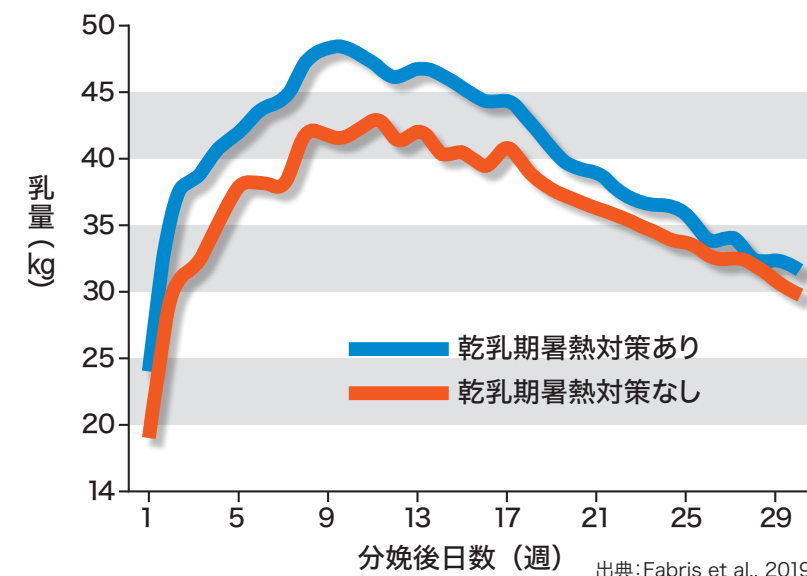


図1 移行期での暑熱対策による乳量への効果



群の移動についてもストレスを与えないよう5つのポイントがあります(表)。特に、初妊牛は牛群内で社会的に弱い立場であるため細心の注意を払う必要があります。

群編成の頻度が高い場合、牛群内での闘争行動は増加します。しかし、適正な飼養密度(ヘザー氏が紹介した試験報告では、牛の飼養密度をストール数に対し100%、スタンション数に対し92%)を維持した場合は、週1回程度の群編成を実施した場合でも、血液性状や乳生産に悪影響を及ぼさないと考えられます。