

【モニタリング2】

はじめに

11月のM情報にて、ボディコンディションスコア(以下BCS)、ルーメンフィルスコア(以下RFS)、糞便スコアについて紹介しました。今回は、それぞれの具体的な測定方法を紹介します。

BCS

BCSは、乳牛の体脂肪蓄積量を評価します。約1ヶ月前からの栄養状態を反映します。BCSの評価法にはいくつかの方法がありますが、今回はペンシルベニア大学のDr.Fergusonによって考案された方法を紹介します。

図1に示す通り、チェック部位は骨盤側望(坐骨・股関節・腰角からなるライン)、腰角、坐骨、仙骨靭帯、尾骨靭帯の5カ所です。

1. 骨盤側望がV字かU字か判定

V字：BCS3.00以下 U字：BCS3.25以上

V字の場合は2へ、U字の場合は3へ

2. 腰角・坐骨を触診し、脂肪パッドの有無を確認

腰角有・坐骨有 BCS3.00

腰角無・坐骨有 BCS2.75

腰角無・坐骨わずかに有 BCS2.50

腰角無・坐骨無 BCS2.50未満

3. 仙骨・尾骨の両靭帯を視診で確認

仙骨靭帯可視・尾骨靭帯可視 BCS3.25

仙骨靭帯可視・尾骨靭帯わずかに可視 BCS3.50

仙骨靭帯わずかに可視・尾骨靭帯不可視 BCS3.75

仙骨靭帯不可視・尾骨靭帯不可視 BCS4.00

この方法ではBCS2.50～4.00が評価出来れば十分と言われています。BCS2.50未満は異常な消瘦、4.00以上は異常な肥満と判断され、何かしらの対策が必要となります。そのため、BCS2.50～4.00以外は細かく評価する必要がありません。

RFS

RFSは乾物摂取量を端的に評価します。約12時間以内の採食状況を反映します。評価は5段階で、スコアが低い程飼料を採食していないことを示します。観察する牛が、平らな床に起立しており、冷静な状態時に左兼部を視診します(図2)。

左兼部が凹んでいる場合(腰椎横突起下の皮膚が内側に拳の厚み1つ分以上折れ込んでいる)、RFSは2以下と判定します。その凹みが台形の場合はRFS1、逆三角形の場合はRFS2と判定します。左兼部が凹まずにふくらんでいる場合(腰椎横突起下の皮膚が内側に折れ込まない)、RFS3以上です。腰椎横突起下の皮膚が垂直に下がり、外側に平らに張り出している時はRFS3です。腰椎横突起が確認でき、その下から外側に膨らんでいる場合はRFS4、腰椎横突起が確認出来ず、兼部全体が大きく膨らんでいる場合はRFS5です。

糞便スコア

糞便スコアは消化器の状態、給与飼料が適正であるかを評価します。糞性状スコア(図3)と糞消化スコア(図4)がそれぞれ5段階あります。

終わりに

今回はBCS、RFS、糞便スコアを紹介しました。他には牛の居住環境の衛生管理状況を評価する牛体衛生スコアや、ストールの快適性を評価する飛節スコア、跛行の程度を評価するロコモーションスコアがあります。餌を食べているか否か等、感覚的に判断していたものを数値化してみたいかでしょうか？

参考文献「これからの乳牛群管理のためのハードヘルス学」

富田大祐



Total Herd Management Service