

分娩前後の牛における繋留方式と休息行動の関係

A Note on Resting Behaviour of Cows Before and After Calving in Two Different Housing Systems

P. Dechamps, B. Nicks, B. Canart, M. Gielen and L. Istasse

Appl. Anim. Behav. Sci., 23:99-105, 1989.

ホルスタイン種とブルー・ベルジアン種との雑種との雑種19頭の休息行動を3カ月間隔で2期に分け、それぞれ3日間観察した。試験1には、分娩前日数が平均41.8日目の妊娠牛を用いた。試験2は、試験1と同じ牛を用い、泌乳期(分娩後平均60.6日目)に実施した。19頭すべての牛を同じ牛舎内で、6頭はスタンションストールに繋留し(方式A)、13頭は後部を金属棒で閉じたストールに収容した(方式B)。試験期間中の、試験牛の起立→横臥および横臥→起立の変化を連続的に記録した。

横臥時間と姿勢変更回数(横臥→起立、起立→横臥)は、1日当たりそれぞれ11.61時間、14.06回であった。妊娠期・泌乳期の違いおよび繋留方式による差は有意ではなかった。

1時間以上の横臥バウト(bout)割合は、妊娠期

で泌乳期よりも有意に低く、方式Aでは、23.7%(妊娠期)、38.2%(泌乳期)であり、方式Bでは、それぞれ21.3%、28.8%であった。15分以下の起立バウト割合は、妊娠期で泌乳期よりも有意に高く、方式Aでは33.7%(妊娠期)、17.1%(泌乳期)であり、方式Bでは、それぞれ52.6%、40.2%であった。横臥バウトおよび起立バウトの平均持続時間に、妊娠期・泌乳期間での統計的な差は認められなかった。

繋留方式間での統計的な差は、15分以下の起立バウト割合にのみ認められ、方式Bに比べ方式Aで有意に低かった。それぞれの繋留方式における個体間変動は、処理(繋留方式)間変動よりも大きかった。

(井堀 克彦)

子牛の迷路学習能力と迷路内行動に及ぼす系統・性差およびカーフハッチ形状の影響

Behavior and maze learning ability of dairy calves as influenced by housing, sex and sire

C. W. Arave, R. C. Lamb, M. J. Arambel, D. Purcell and J. L. Walters

Appl. Anim. Behav. Sci., 33:149-163, 1992.

遺伝的および環境的要因が、所用時間、最初の分岐において曲がる方向(左に1、右に2の評点を与

える)および迷路内での行動性(活動評点を定義)に与える影響を検討するため、275頭の子牛を用いて実験を行った。迷路実験は、離乳後1、2および3日目に、毎日5回行った。迷路内での所用時間、移動距離および活動評点(移動距離 / \log (所要時間))への、給与飼料(哺乳期間中の牛乳への微生物添加の有無)による影響は認められなかった。離乳後2日目の雄子牛の所用時間は、雌子牛に比べ長かった。3日目において、ドーム型カーフハッチで飼育した子牛は、標準的なカーフハッチでの子牛に比べ最初に右に曲がる傾向が高いことが示された。迷路内での活動性は、系統(17系統)あるいは性差

により異なった。また飼料位置を変えた場合(1、2日目と3日目で位置が異なる)にも相違が認められた。最も所用時間の長い系統での時間は、最も短い系統の約3倍であった。離乳後1日目の迷路内所用時間は、2日目に比べ長かった。3日目の所用時間は、1日目と2日目の間にあった。各系統における活動評点は、3日間すべてに差が認められた。迷路内所用時間と活動評点、活動評点と最初に曲がる方向、迷路内所用時間と最初に曲がる方向との間に、それぞれ有意な相関関係が認められた。

(井堀 克彦)