



畜産草地研究所

暑熱時の泌乳牛の行動に及ぼすフリーストール局所送風の 影響

早坂貴代史・増淵敏彦・加茂幹男・河本英憲・下名迫寛

家畜生産管理部

近畿中国四国農業研究センター

摘要

フリーストール(FS)飼養の乳牛における暑熱時の採食量や乳生産量の低下を軽減し、牛床の利用性を高めるために、8床のFSペンに飼養するホルスタイン種泌乳牛7頭を用い、牛床に局所送風を行う管を設置し、24時間連続の局所送風が暑熱時の乳牛の行動などに及ぼす影響を検討した。局所送風は、牛床のネックレール上に設置した塩化ビニール管(床上110cm)の吹き出し口を通して、横臥時の牛体に対して配風される機構(特許出願中、特願2001-23661)を特徴とする。調査期間は梅雨明け(7月23日)を挟み7月14日～8月3日とし、3期各3日間の観察を行った。第一期は梅雨の局所送風期(平均気温22.6°C)、第二期は梅雨明け後の局所送風期(同26.3°C)、第三期は梅雨明け後の無送風期(同26.8°C)とした。第二期は第一期に比べ、呼吸数、直腸温が有意に($P < .05$)上昇したが、ウシの採食量、乳量、体重に差は認められなかった。第二期と第三期との間には、気温、直腸温に差はなかったが、第三期では、呼吸数が有意に($P < .05$)上昇し、乳量、体重が有意に($P < .05$)低下した。牛床での横臥時間、同総利用時間は、送風期でも第二期のように高温になると有意に低下し、無送風期の第3期はさらに有意に($P < .05$)低下した。また無送風期は採食時間が低下傾向を示す一方、通路の佇立・移動時間が有意に($P < .05$)増加した。

キーワード: 局所送風、フリーストール、横臥行動、泌乳牛、暑熱環境