

6. 管理・環境

データ閲覧・コメント入力可能期間：2021年3月28日0時～4月3日24時（予定）

[P6-07]家畜運搬車内における子牛の熱中症対策

○小橋 有里¹ (1.全酪連酪技研)

全酪連の若齢預託矢吹牧場では、ホルスタイン種雌牛を生後3日齢から預かり、4ヶ月齢まで育成する預託事業を行っている。これまで、夏季における家畜運搬車内では度々子牛が熱中症とみられる症状を示し、早朝の運搬や高温時は牛体に冷水をかける等の対応を行ってきたが、運転者の業務負担の増加や冷水の購入費、着地後の熱中症対応が課題となっていた。

そこで、夏季における子牛の家畜運搬車内における熱中症の予防を目的として、平均日齢8.9日、平均体重41.5kgの導入牛24頭を対象に、ヒト用に販売されている冷却ネックバンドを着用し、その効果を検証した。暑熱ストレスが低いと想定される平均温湿度指数（THI）66の条件下で、冷却ネックバンドをせずに約2時間の運搬前後の直腸温度を測定した結果、8頭の平均直腸温度上昇は0.4℃であった。一方、暑熱ストレスが高いと想定される THI77の条件下で、約2時間の運搬前後の直腸温度を測定した結果、冷却ネックバンドを着用しなかった8頭の平均直腸温度の上昇は0.5℃であったのに対し、冷却ネックバンドを着用した8頭の平均直腸温度の上昇は0.2℃に抑えられた（ $P < 0.05$ ）。

以上の結果から、家畜運搬車内における子牛の熱中症の対策として冷却ネックバンドの着用は直腸温度上昇の抑制に効果があった。この対策は以降の運搬時に活用され、熱中症を激減させることができた。