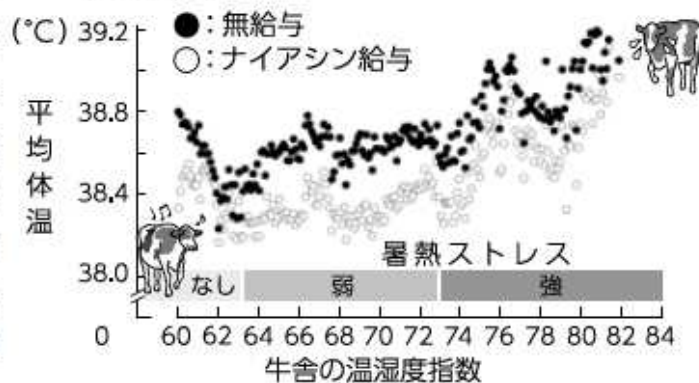


# ナイアシンで体温上昇抑制 飼料にふりかけ暑さ対策を

うだるような暑さが続いている。日本大学生物資源科学部獣医学科は、暑熱期に乳用牛にビタミンB群の一種であるナイアシンのバイパスペレットを給与することで体温上昇を抑えられることを実証した。

牛舎の温湿度指数(THI)と牛の平均体温(腔内温度)



写真・図とともに日本大学生物資源科学部獣医学科の資料から

ナイアシンは、「ニコチン酸とニコチン酸アミド(※タバコのニコチンとはまったくの別物)」の総称で、エネルギー代謝の促進や酸化還元反応の補酵素の役割がある。特にニコチン酸には末梢血管の拡張作用があり、暑熱ストレスの軽減効果を発揮する。

バイパス化したナイアシンは第一胃を通過し、小腸で吸収され、効果を発揮する。

## ◇方法

バイパスナイアシンペレットを給与する「試験区」に5頭、給与しない「対照区」に5頭を配置。試験区は、バイパスナイアシンペレットを1頭当たり1日12g(うちナイアシンは約6.3g)飼料にふりかけて給与。8・9月ともに21日間、外気温と湿度を5分ごとに測定して温湿度指数(不快指数: THI)を求め、体温や呼吸数を調べた。



バイパスナイアシンをかけた飼料の摂取

## ◇結果

試験区は対照区よりも体温や心拍数などの上昇を抑えることができた(図)。ナイアシンの末梢血管拡張作用により体の熱が放出されて体温の上昇が抑制されたためとみられる。朝の給与で、暑い日中の体温上昇を抑えることが期待できる。なお、試験で使ったナイアシンは送料込みで1日あたり1頭約44円(送料込み12kgで4万4000円)。分離給与でもTMRでも、飼料にふりかけて与えることができる。