

# 餌で牛の夏バテ対策 4

乳牛の暑熱対策の一つ 果を發揮します。

に、ナイアシンの飼料添加があります。ナイアシンは第一胃で代謝されますので、小腸で吸収されるためには第一胃を通過する「バイパス化」したナイアシンを給与します。

も、たばこに含まれるニコチンとは違います。

ナイアシンの作用には、エネルギー代謝の促進などに関わる補酵素としての役割などがあります。

か、特にニコチン酸は、

末梢血管の拡張作用があり、血流が増え、体の熱が放出されやすくなります。暑熱ストレスの軽減には、この血管拡張作用が効

果を發揮します。

ナイアシンは第一胃で代謝されますので、小腸で吸収されるためには第一胃を通過する「バイパス化」したナイアシンを給与します。

私たちは、暑熱期の9月にバイパスナイアシン製品を給与したら頭と、給与しなかつた5頭について21日

間10分おきに、牛の体温(腔内温度)と牛舎の気温(腔内温度)と牛舎の湿度を測定しました。給与群は、バイパスナイアシン製品を毎朝1頭当たり12

牛舎の温度・湿度を基にTBIが73(例:温度25度

図1 温湿度指数(THI)と平均体温(腔内温度)

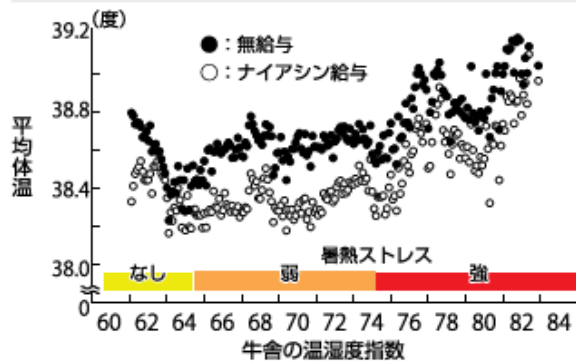
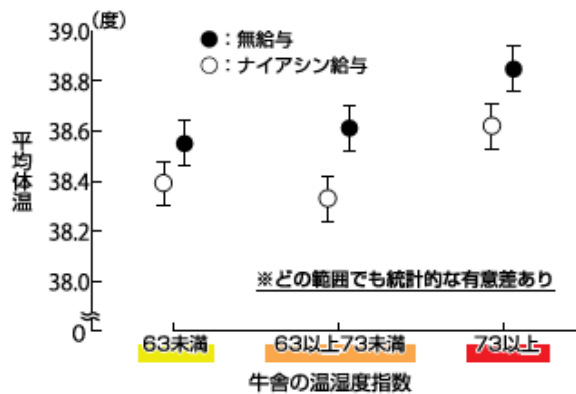


図2 範囲別にみた平均体温の比較



## 牛の体温上昇を抑制

の夏日で湿度60%程度)を越えると平均体温が上昇し始めますが、全TBIを通してナイアシン給与群の方が平均体温の上昇が抑えられています。図2は、同じデータを

HIごとに、暑熱ストレスなし(63未満群)、弱(63以上73未満群)、強(73以上群)の三つに分けたときの平均体温です。三つとも給与群で平均体温が低くなりました。

これは、ナイアシンの末梢血管拡張作用により、体温の上昇が抑制されたためと思われる。

ナイアシンを朝に給与することで暑い日にナイアシンの血中濃度が高まり、気温上昇に伴う体温上昇を抑える期待されます。この夏の暑熱対策の一つとしてバイパスナイアシンの給与を試してみたいかがでしょうか。

(堀北 哲也 | 日本大学 生物資源科学部獣医学科教授)