

## 黒毛和種繁殖牛における代謝プロファイルテストによる飼養管理改善の効果実証

### 要約

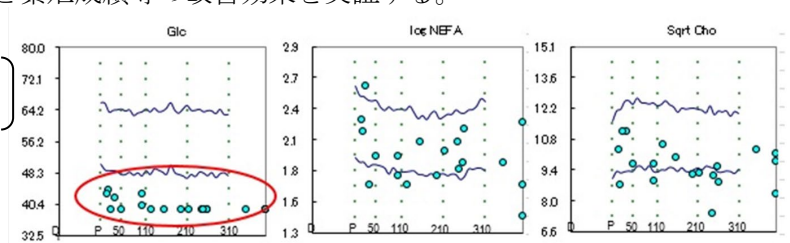
黒毛和種繁殖牛農家において、牛群の代謝プロファイルテスト (MPT) を実施したところ、エネルギー不足の傾向がみられたため、配合飼料を増給した。その後、同牛群に再び MPT を実施したところ、エネルギー不足の傾向は軽減され、分娩間隔についても前年の 466 日から 446 日に改善がみられ、和牛の繁殖成績の改善指導における有効性が実証出来た。

### ○ 展示のねらい

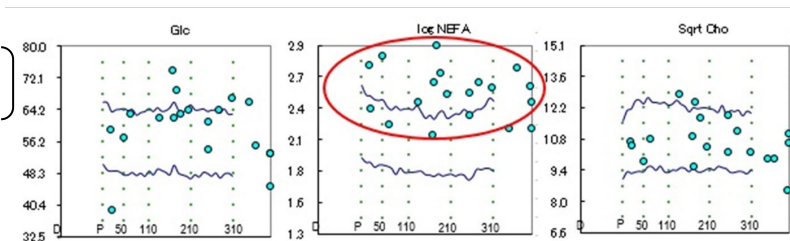
血液生化学検査を中心とした牛群検診である代謝プロファイルテスト (MPT) を黒毛和種繁殖牛に実施し、その結果に基づく飼養管理改善を行う。その後、同牛群に再び MPT を実施し、血液性状の変化と繁殖成績等の改善効果を実証する。

### ○ 主な成果

〔1回目 MPT 結果〕



〔2回目 MPT 結果〕



- ・1回目 MPT の結果では、血中のグルコース (Glc) や総コレステロール (Sqrt Cho) 濃度が低値であり、エネルギー不足が疑われたため、配合飼料を 2 kg/頭/日から 2.4kg/頭/日に増給するよう指導した。
- ・2回目 MPT では Glc と Sqrt Cho の値が改善した一方、体脂肪動員の指標となる遊離脂肪酸 (NEFA) の値が上昇していた。また、ボディコンディションスコアは 2.82 から 2.71 と低下しておりエネルギー不足は継続していると見られたが、Glc や Sqrt Cho は全体的に上昇したことから、栄養的な改善が進みつつあると考えられた。
- ・繁殖成績について、令和3年の分娩間隔は 446 日であり、前年の 466 日からやや改善がみられた。依然としてエネルギー不足の傾向が続いており、分娩間隔は県平均値と比較しても長いものの、配合飼料の増給によりエネルギー不足が軽減され、繁殖成績の改善がみられたと考えられる。

### ○ 今後の方向性

急激な飼料の切り替えや増減は牛に負担がかかるので、馴致を十分に行う。また、MPT の本来の目的は牛群全体の栄養状態の把握であるが、飼料給与の調整を牛群一律で行うのではなく、個体毎にそれぞれの特徴を理解して行うよう指導し、本成果の普及拡大に努める。

実施機関： 栃木県河内農業振興事務所経営普及部 実施場所： 宇都宮市

問合せ先： 栃木県農政部経営技術課技術指導班 TEL 028-623-2322 FAX 028-623-2315