

## 15. 簡易尿検査を併用した繁殖雌牛の飼料設計方法について

南部振興局生産流通部企画流通畜産班・<sup>1)</sup>おおいたブランド推進課

○秋好禎一・酒井奏・衛藤剛生<sup>1)</sup>

### 【背景・目的】

繁殖成績の改善に向けた技術指導を、家畜保健衛生所、農協とともにおこなっている。

繁殖障害の理由として、卵胞嚢腫や黄体形成不全等があり、その原因の一つに飼料が適切に給与されていないことが考えられる。

通常、飼料給与技術の改善は、繁殖雌牛のボディーコンディションを観察しながら実施しているが、農場毎または個体毎に適したコンディションがあるようで、適切に指導出来ていない場合もある。

そこで、簡易尿検査により繁殖雌牛の生理状態を把握できるかを確認し、その結果をもとに給与飼料の内容を見直すことで、繁殖成績の改善をめざすこととした。

### 【方法】

- (1) 簡易尿検査（エームス尿検査試薬紙、メルクAmmonium Test）による尿中のブドウ糖濃度、pH、たん白質濃度、アンモニアイオン濃度等の測定（黒毛和種 繁殖雌牛74頭）
- (2) 飼料配合の変更による尿中のアンモニアイオン濃度の影響（1農場）

### 【結果】

繁殖雌牛の尿中のたん白質濃度の平均値は58mg/dL、アンモニアイオン濃度は568mg/Lであった。

飼料原料の変更により尿中のアンモニアイオン濃度の低下が見られた。また、アンモニアイオン濃度の低下が認められた4頭のうち3頭で受胎が確認された。

以上の結果を踏まえ、尿中のたん白質濃度とアンモニアイオン濃度を確認することで、給与飼料中のたん白質量、エネルギー量の過不足を推測できた。

### 【残された課題】

簡易尿検査により繁殖雌牛の生理状態を確認することは可能と思われるものの、測定数が不足しており、飼料内容を変更する場合は、従来どおりボディーコンディションを確認しながら飼料調製する必要がある。

しかしながら、簡易尿検査により、尿中のアンモニアイオン濃度等を現地農場で即座に、かつ数値的に確認することが可能であることから、飼料内容が適切かの指標としての利用性は大きいと思われ、今後、事例を増やすことで実用性を確認する必要がある。