

牛群管理指標としての 「標準乳量」算出式

牛群の1日の乳生産量は、季節や地域などの環境の違いや、搾乳している個体の分娩後日数や産次の組み合わせによって異なります。そのため、ある日の乳生産量だけを見て、牛群管理が適切かどうか現状を把握することは困難です。そこで、実際に搾った個体乳量から、その日の環境や牛の状態の影響を補正して、牛群管理の影響を明確に知る指標としての標準乳量を求める算出式を提案します。

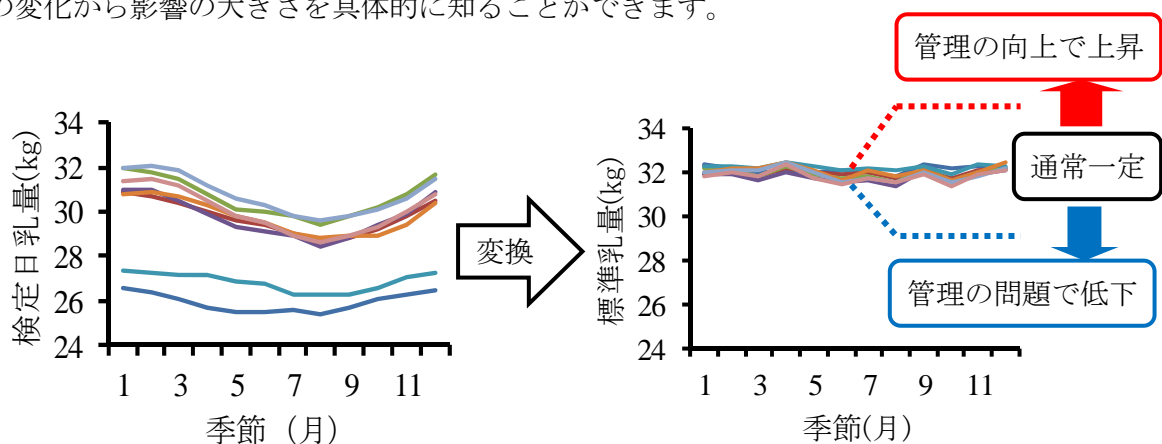
☆ 技術の概要

1. 標準乳量は、検定日乳量を基準日（北海道における4～6月分娩、2産目の分娩後120日目）と同じ条件で測定した乳量に変換したもので、検定日乳量の地域、季節、産次、分娩後日数の効果を補正した乳量です。

$$\text{標準乳量} = \text{基準日乳量} + (\text{検定日乳量} - \text{検定日待乳量}) \times \frac{\text{基準日標準偏差}}{\text{検定日標準偏差}}$$

基準日の「基準日乳量」は32.54kg、「基準日標準偏差」は7.11kg

2. 検定日乳量を標準乳量に変換することにより、地域、季節、産次および乳期の差がなくなります。
3. 暑熱のような環境の変化や飼料の変更や畜舎の更新など管理方法を変えたとき、標準乳量の変化から影響の大きさを具体的に知ることができます。



☆ 活用面での留意点

1. 標準乳量の変化の判断基準は、地域や各牛群の標準乳量が通常どの程度変動しているかに依存するため、地域や牛群ごとに検討する必要があります。
2. 詳細については、畜産草地研究所・情報広報課（電話：029-838-8611、問い合わせフォーム <https://form.affrc.go.jp/nilgs-naro/inquiry/form.html>）にお問い合わせください。

（独）農研機構 畜産草地研究所 家畜育種繁殖研究領域 佐々木修