

放牧草地の草量を2地点のみの計測から簡易に推定する方法

公共牧場などの放牧地は、一般に面積が広く、1つの牧区の中でも草量の分布は大きく偏っています。そのため、従来の草量測定法では時間や労力が掛かり、草量のデータを放牧密度や施肥管理の適否の判断材料として活用することが困難でした。そこで、現場の日常管理の中で頻繁に実行できるような極めて簡便な草量推定法を新たに考案しました。

☆技術の概要

1. 本方法では、牧区内の草量が最大・最小とみなされる2地点の草量を草量計で測定し、その平均値に補正係数を掛けることで牧区全体の平均草量を簡易に推定します。ウェブ上に公開した計算用 Excel シート (図1) を用いることで、必要な全ての計算を簡単に行うことができます。
2. 最大・最小草量の地点は 100 m² 程度の面積を目視で選定し、各地点内の草量は草量計で 10 点くらい測定した平均とします (図2)。測定地点に面積の広がりを持たせることで選定作業が容易になり、また、測定が2地点のみで良いため、牧区内の多地点 (通常 100 点程度) を測定して平均を取る方法と比較して、歩く距離が大幅に短縮されます。
3. 本方法による推定値は、従来の測定法による値とのずれが小さいことから、日常管理で使える実用的な方法であると言えます。本方法を使って継続的に測定した草量の季節推移のデータは、適正な放牧管理や施肥管理のための判断材料として活用することができます。



図1 平均草量を簡易に推定するための計算シート

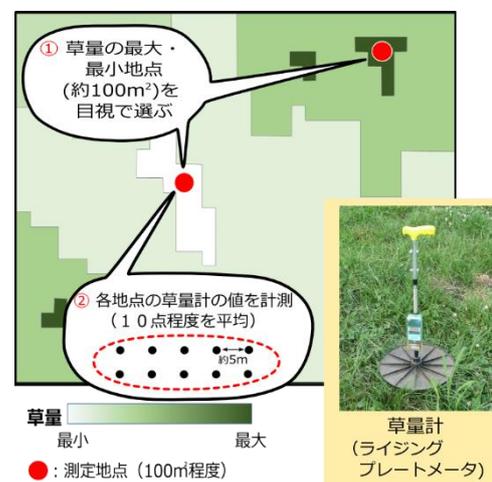


図2 草量の分布と測定地点の選定例

☆活用面での留意点

1. 本方法で用いる「草量計算シート」は、農研機構のホームページの以下のサイトからダウンロードできます。(<https://www.naro.affrc.go.jp/nilgs/contents/program/hesta/index.html>)
2. 詳細については、農研機構畜産研究部門・交流チーム (電話 029-838-8249、問い合わせフォーム <https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html>) にお問い合わせください。

(農研機構畜産研究部門 草地利用研究領域 中神弘詞)