

乳牛のエサ設計に役立つ

— 繊維消化スピードの推定方法 —

概要 Abstract

待望の飼料成分分析項目を整備

- 1 牛の第一胃の胃液を使って 繊維の消化スピードを調べた
- 2 飼料設計プログラムで 乳牛のエサ設計を比較した
- 3 近赤外分光分析計で、分析値を測定できる推定式を開発した

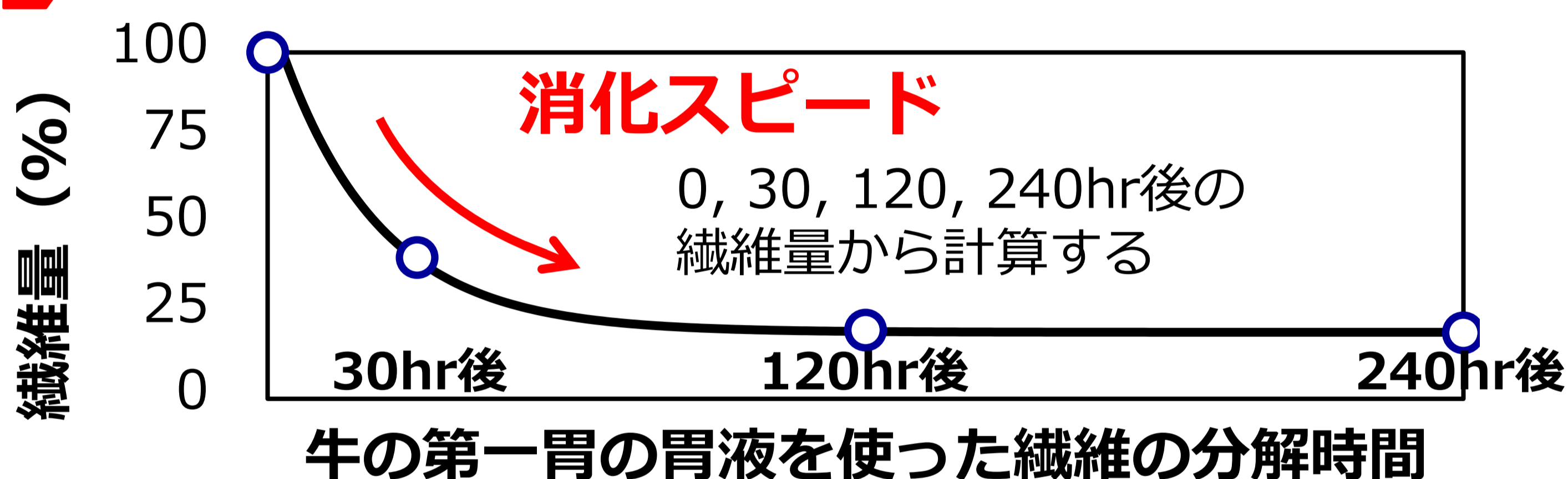


繊維って？

牛にとっては、エネルギー源で、牛の健康にも一定量欠かせない成分。第一胃の膨満にもっとも影響し、エサを食べられる量は、繊維の量に相当する。最近の研究により、消化するスピードが速ければ、より食べられることが分かった。

成果 Results

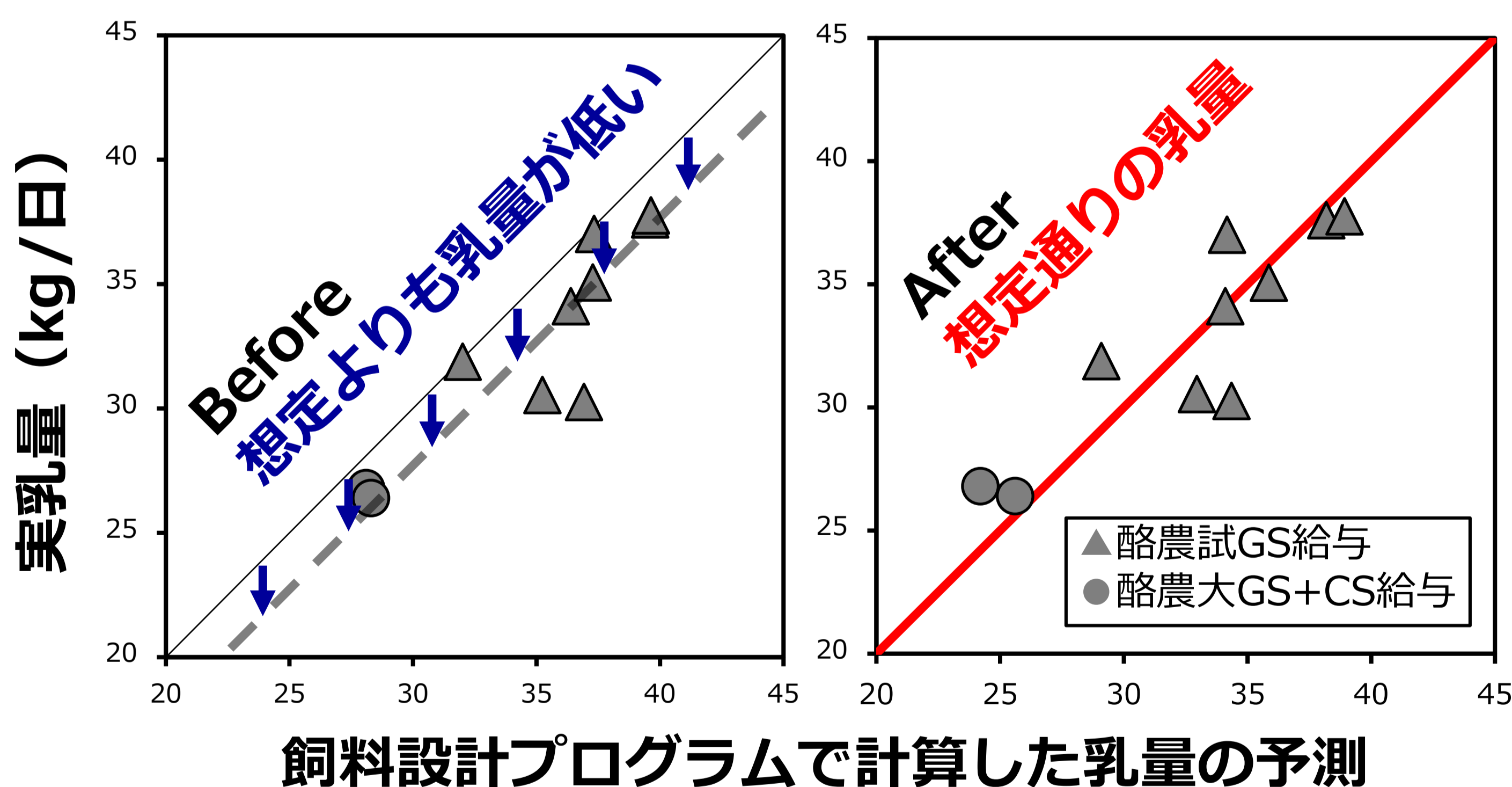
1 繊維の消化スピードがわかる



2 繊維の質を考慮したエサ設計が可能に

消化スピードを未入力

消化スピードを入力



3 迅速に測定、実用可能な精度

ピツと測って、パツとわかる

分析値の推定式



分析値の推定式の精度判定

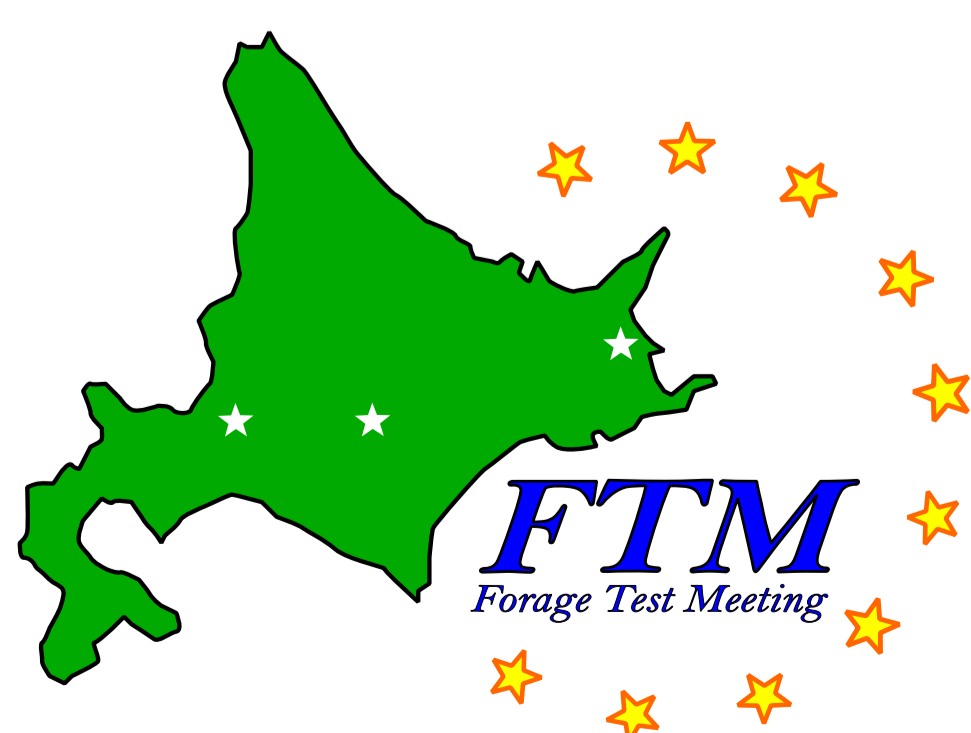
対象飼料	分析項目	判定
牧草サイレージ (GS)	30hr後の繊維	B 高い
	120hr後	" "
	240hr後	" "
とうもろこしサイレージ (CS)	30hr後	" "
	120hr後	C やや高い
	240hr後	B 高い

普及 Dissemination

導入機関：フォレンジテストミーティング

＜活動内容＞

近赤外分析用検量線の統一共用
分析精度向上に向けた情報交換



オホーツク網走農業協同組合
オホーツク農業科学研究センター
全国酪農業協同組合連合会
十勝農業協同組合連合会
苫小牧飼料株式会社

運用開始：2020年

早いところでは運用を既に開始。
2020年度には、全ての機関で
開始する見込み。

留意点：分析値を返さない場合もある

異常値になる場合が1~2%あり、
その場合は分析値が出ない。

連絡先 Contact

畜産試験場
基盤研究部 飼料環境グループ
0156-64-5321
aminal-agri@hro.or.jp

