

近赤外分光法を用いた糖代謝測定

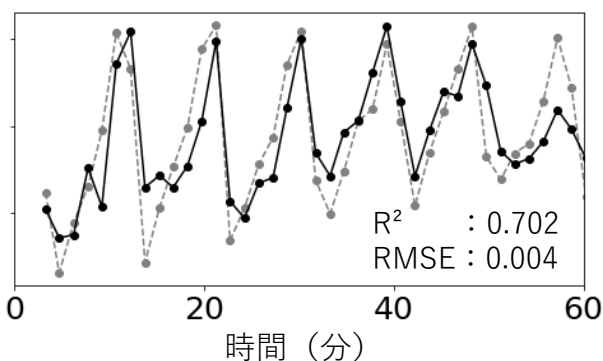
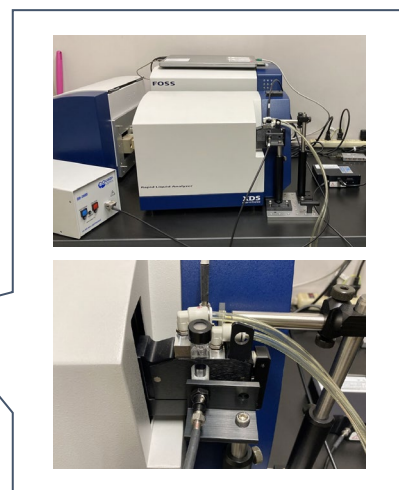
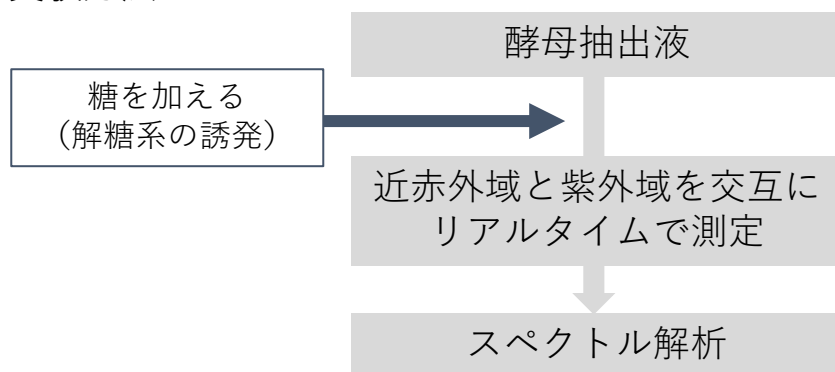
— 近赤外分光法の科学的な裏付けを目指して —

成果の特徴

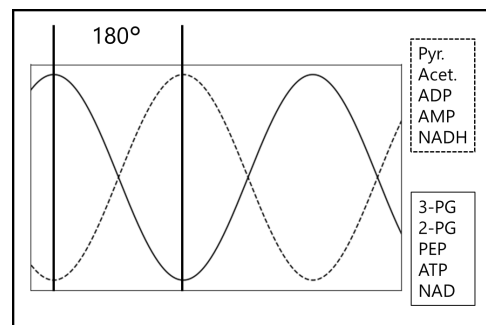
- 酵母抽出液の振動解糖反応を利用し、位相の違いから代謝に関連する代謝物群の近赤外スペクトルの類型分けを行いました。
- これにより、近赤外分光法の検量モデルの科学的な解釈が深まり、技術の信頼性向上に繋がります。

成果の内容

実験方法



第1図 NADHの測定値（紫外光）と近赤外スペクトルから得られた予測結果（上図）。



第2図 NADHと同位相もしくは逆位相を示す代謝物

NADHの振動を基準に、位相関係から代謝物群単位での近赤外スペクトルの類型分けを行いました。

成果の活用

今後代謝に関連する代謝物群の解析を進めることで、近赤外分光法における検量モデルの解釈を科学的に裏付けることに繋がります。

その結果、より信頼性が求められる場面での近赤外分光法の利用を後押しします。