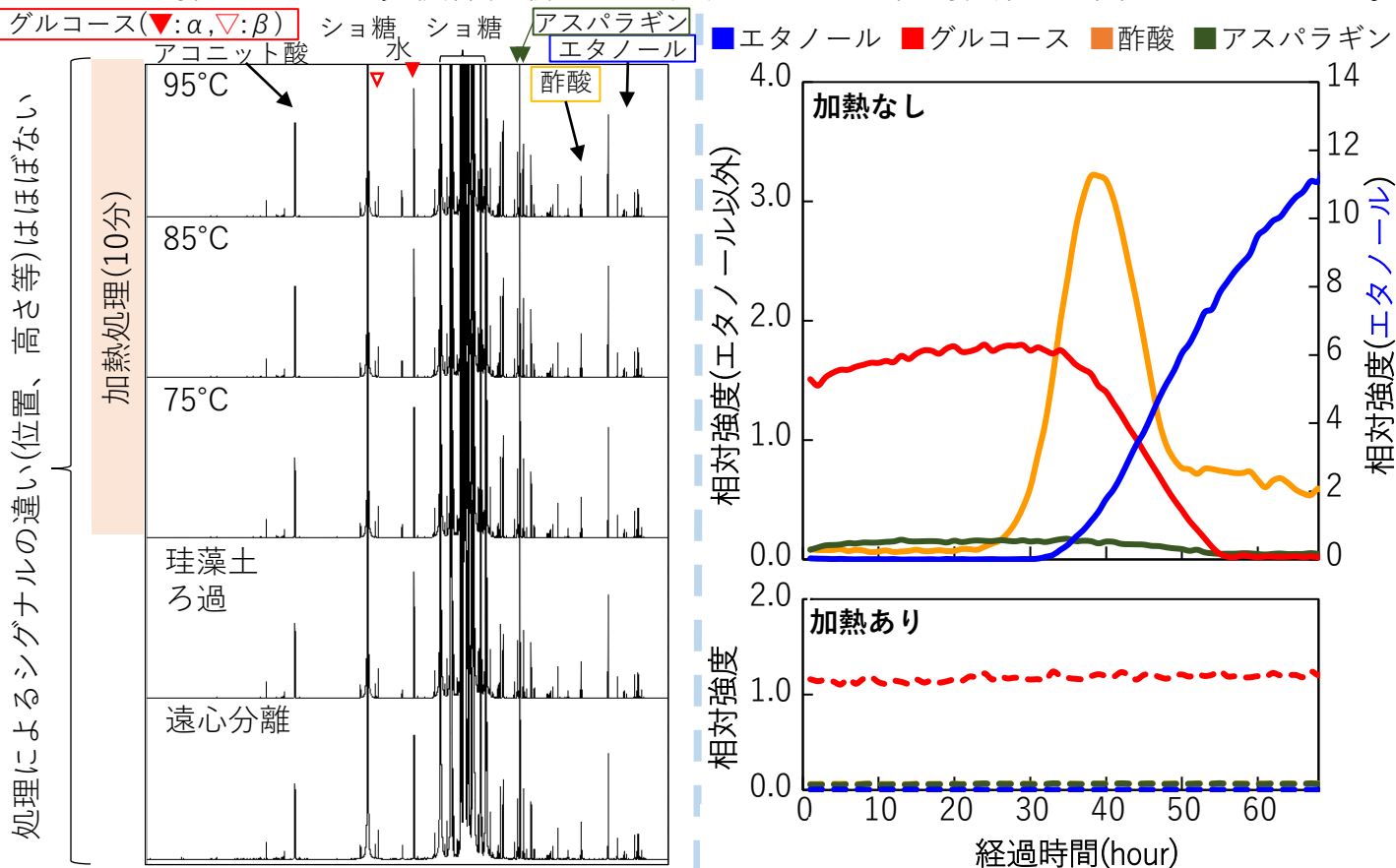


NMRによるサトウキビ搾汁液成分分析

— 経時的な成分変化を抑え多検体分析するための前処理法 —

成果の特徴

- サトウキビ搾汁液中成分をNMR（核磁気共鳴）法で分析する際、ろ過、遠心分離、加熱の前処理は成分に影響がありませんでした。
- 測定に時間のかかる多検体分析では加熱処理による経時変化の抑制が望めます。



各前処理法による成分への影響

前処理法の違いは成分に影響しない

搾汁液中成分変化に対する加熱処理の効果

非加熱条件における変化：糖の消費、有機酸・エタノール生成→微生物の作用

想定される用途・連携希望先

本知見はサトウキビの収穫後の品質管理（工場搬入～圧搾）において活用可能です。製糖関連企業等との連携を希望します。

参考

Date, Y., Ishikawa, C., Umeda, M., Tarumoto, Y., Okubo, M., Tamura, Y., Ono, H. (2022) *Metabolites*, 12, 862

石川ら (2023) 日本農芸化学会2023広島大会 講演要旨集 p. 842

農研機構九州沖縄農業研究センター、農研機構高度分析研究センター、鹿児島県農業開発総合センター、沖縄県農業研究センターのコンソーシアムによる共同研究です。

本研究は農林水産省委託RS事業により実施しました。

代表研究者：石川 千秋
 所 属：食品研究部門
 食品健康機能研究領域



農研機構