

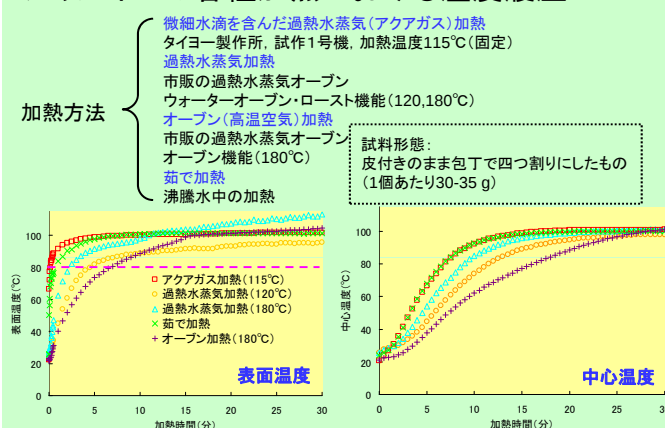
食品の加熱における温度履歴と ポリフェノール化合物の保持 ージャガイモを用いた評価ー

技術の特徴

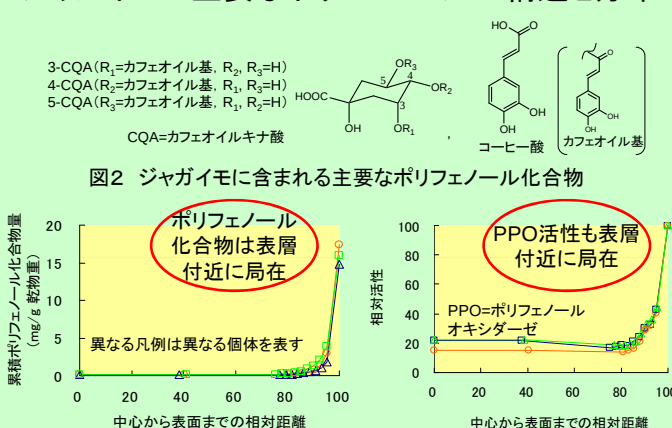
食品中の機能性成分の分布と温度履歴から調理加熱における機能性成分の変化を予測し、より機能性の高い食品を提供することを目指しています。

研究の内容

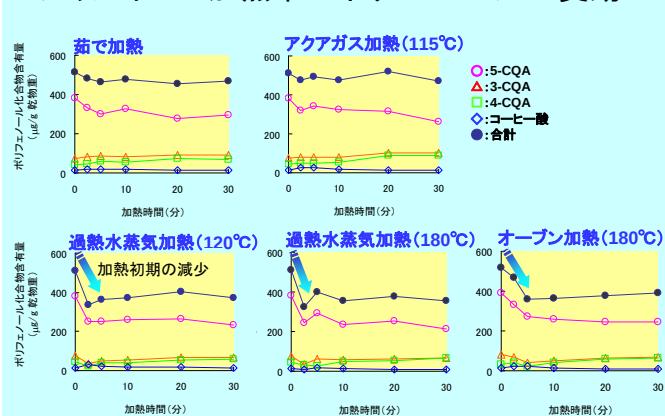
・ジャガイモの各種加熱における温度履歴



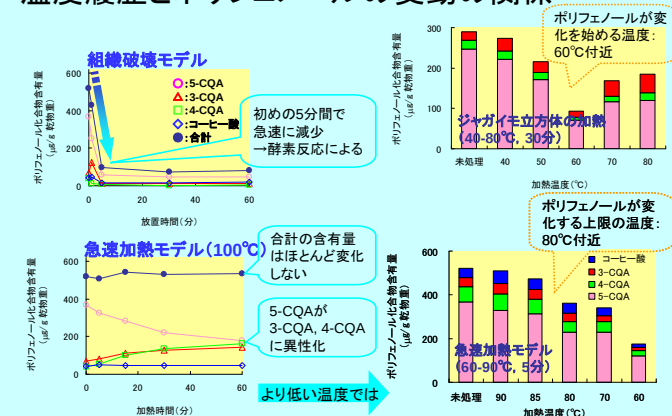
・ジャガイモの主要なポリフェノールの構造と分布



・ジャガイモの加熱中のポリフェノールの変動



・温度履歴とポリフェノールの変動の関係



ジャガイモの加熱調理においてポリフェノール化合物の損失を防ぐには表層部を速く80℃以上に昇温させることが重要。
茹で加熱やアクアガス加熱はその効果あり。

今後の展開

食品の調理加熱による有用成分の変化について個々の実験データをもとに一般化することを検討します。

参 考

竹中、五月女、七山、五十部、ジャガイモの各種加熱処理とポリフェノール化合物の変化、日本食品科学工学会誌、56(3)、171-176 (2009)



農研機構
食品総合研究所

代表研究者: 竹中真紀子
所 属: 食品工学研究領域
製造工学ユニット

問合わせ先: 029-838-8029