

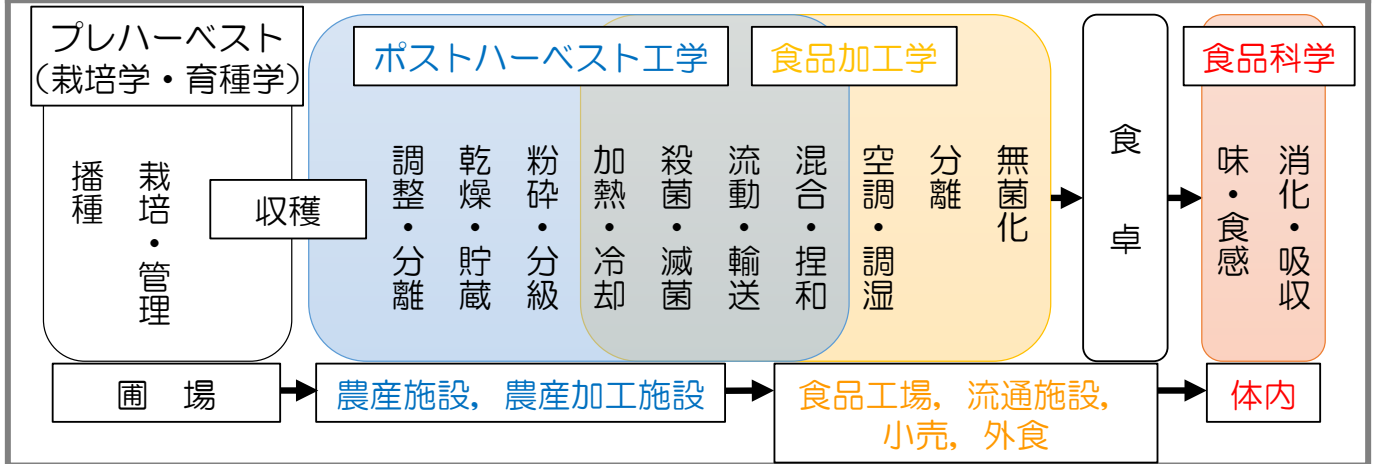


食品流通工学研究室

Food Distribution Engineering Lab.



食品流通工学研究室の研究分野



青果物の シェルフライフ延長

収穫後の青果物に対する捉え方は、生産者がロングライフ、消費者が安全性の優先と異なっています。これら2つの要望を満たすための方法について多方面から調査しています。

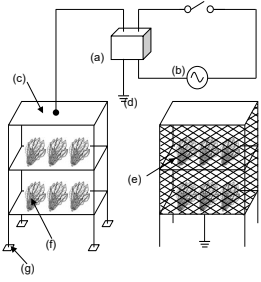


Fig. 1 交流高電圧印加処理
交流高電圧処理がホウレンソウ貯蔵時の品質変化に及ぼす影響を検討しています。



Fig. 2 大谷石蔵貯蔵中のさつま芋の変化
大谷石蔵での貯蔵がサツマイモの品質に与える影響を矢板市の壮関と共同研究しています。

調理・加工操作による 食品の最適化

栃木県名産の大麦、ソバ、はと麦、和紅茶、ビール等について調理・加工過程における変化を調査しながら、嗜好性と機能性の高い食品加工法を研究しています。



Fig. 3 大麦餃子皮の開発
市内にある寿限無餃子工房との共同研究により栃木県産大麦を使った餃子皮の開発に成功しました。



Fig. 4 水の硬度が餃子皮の食味に与える影響の解明
宇都宮の水は、美味しいだけでなく、宇都宮名物の餃子にも影響を与えている可能性があります。それを解明し、宇都宮だからこそこの餃子の開発を目指しています。

In vitro消化試験による 糖質食品の消化性評価

糖質食品の摂取による血糖値の急激な上昇は、生活習慣病の一因となります。加工や咀嚼による食品の物理的、化学的および構造的変化が血糖値に及ぼす影響を解明し、健康の維持・増進を図ります。



Fig. 5 In vitro模擬消化試験
恒温容器内で、生体内の消化系を簡単に再現し、体内における食品の健康機能性やバイオアベイラビリティを評価しています。



Fig. 6 コメの新たな需要創出加工
米飯の「おいしさ・日持ち向上」と「血糖値上昇抑制」を実現させるため、企業等とコンソーシアムを結成し、課題に取り組んでいます。

まとめ

農産物や食品の加工は、品質、美味しさ、人の健康に深く関係しています。本研究室では、研究を通して食べる喜びを感じられる食品開発と、豊かな食生活の創造を目指しています。



HP



Facebook



researchmap



宇都宮大学農学部
田村 匡嗣
Masatsugu TAMURA