



研究者名※	北澤 裕明 KITAZAWA Hiroaki	学位※	博士(工学) 博士(農学)
所属※	食科学部 食科学科	職名※	准教授
連絡先	kitazawah@fc.jwu.ac.jp		
URL	https://www.researchgate.net/profile/Hiroaki-Kitazawa		
researchmap※	https://researchmap.jp/read0203698		
研究分野※	食品科学、園芸科学		
研究キーワード※	食品貯蔵、ポストハーベスト		
共同研究・競争的資金等の研究課題	・損傷限界曲線を応用した新たな緩衝包装設計理論の構築と青果物輸送包装の最適化(科学研究費補助金 若手研究(B)(日本学術振興会), 研究代表者、2009年～2012年) ・被災地における果実生産・流通技術の実証研究(食料生産地域再生のための先端技術展開事業(農林水産省), 研究分担者、2012年～2016年) ・購買行動評価を導入した損傷限界曲線の応用による青果物損傷予測モデルの開発(科学研究費補助金 若手研究(B)(日本学術振興会), 研究代表者、2014年～2017年) ・生産から流通・消費までのデータ連携により最適化を可能とするスマートフードチェーンの構築(戦略的イノベーション創造プログラム(SIP2)(内閣府), 研究分担者、2018年～2020年) ・衝撃応答スペクトル解析の応用による青果物の蓄積疲労損傷特性のプロファイリング(科学研究費補助金 基盤研究(C)(日本学術振興会), 研究代表者、2020年～現在) ・アスパラガス生産に働き方改革を！改植技術「柵板式高畝栽培」を基盤とした省力安定栽培システムの開発(イノベーション創出強化研究推進事業(農研機構生物系特定産業技術研究支援センター), 研究分担者、2020年～現在)		
社会貢献・産学官連携活動等	・日本包装学会・理事 2016年7月～現在 ・特許庁委託事業「特許出願技術動向調査—食品用紙器—技術委員会」・委員 2017年～2018年2月 ・経済産業省委託事業・省エネルギーに関する国際標準の獲得・普及促進事業におけるISO/TC122/WG16 国内対策委員会・主査 2018年9月～2021年2月 ・International Association of Packaging Research Institutes(国際包装研究機関連盟)・理事 2020年6月～2022年12月 ・(一社)日本食品包装協会・評議員代表 2020年12月～現在 ・内閣府沖縄総合事務局委託事業「沖縄県産黒糖需要拡大・安定供給体制確立実証事業」・アドバイザー 2021年7月～2023年3月 ・(公社)日本食品科学工学会 国際誌「Food Science and Technology Research」・編集委員 2022年4月～現在 ・NPO法人食品保健科学情報交流協議会・常任理事 2023年6月～現在		
受賞歴	・日本包装学会・奨励賞 2016年7月 ・日本包装学会誌・論文賞 2016年7月		

研究領域	食品科学 園芸科学	(SDGs)	     
研究テーマ※	包装適正化による食品ロスの削減		

概要※ (概ね1000字以内) (写真・グラフ等自由)	【研究の背景・目的・内容】 食品ロス削減の観点から包装は不可欠なものです。しかし、行き過ぎた使用は環境負荷を大きくしてしまうことにもつながります。そこで、私が主宰しております「食品学・食品包装学研究室」では、食品ごとの「適正包装」を設計するための各種研究を行います。 【応用例、研究の展望】 食品包装設計は、化学的あるいは生理的な変化による劣化を防止するための品質保持包装設計と、物理的なストレスによる劣化を防止するための損傷防止包装設計とに大別されます。 実際の流通・貯蔵中に想定される温湿度、酸素・二酸化炭素などのガス、および衝撃・振動などの各種環境要因と劣化との関係解明を通じて、それぞれの食品包装設計について適正化を果たしてまいります。 【研究方法の特色】 包装には、保護性(一次機能)、利便性(二次機能)および情報伝達(三次機能)の三つの役割があり、食品ロス削減に関しては、これまでは主に一次機能がその役割を担ってきました。本研究室では、一次機能に加え包装容器の形状や表示の最適化による食品ロス削減の可能性、すなわち二次機能や三次機能が果たせる役割について探求することを特色としております。
本研究関連 特許・論文等	・「緩衝材による果物等の被梱包物の保護方法」、特許第6532027号、2019年5月31日 ・北澤裕明・監修、「包装関連研究 論文執筆のための用語集」、日本包装学会、2022年3月30日
共同研究・外部機関 との連携への期待	・2023年4月の時点において、我が国の四年制大学の中では唯一、食品包装について専門的に学べる研究室です。 ・学内外における業務の担当および遂行状況について、ご理解いただける方との連携を期待いたします。



青果物(ミニトマト)の
呼吸特性評価の様子



輸送衝撃測定のための
加速度センサ