

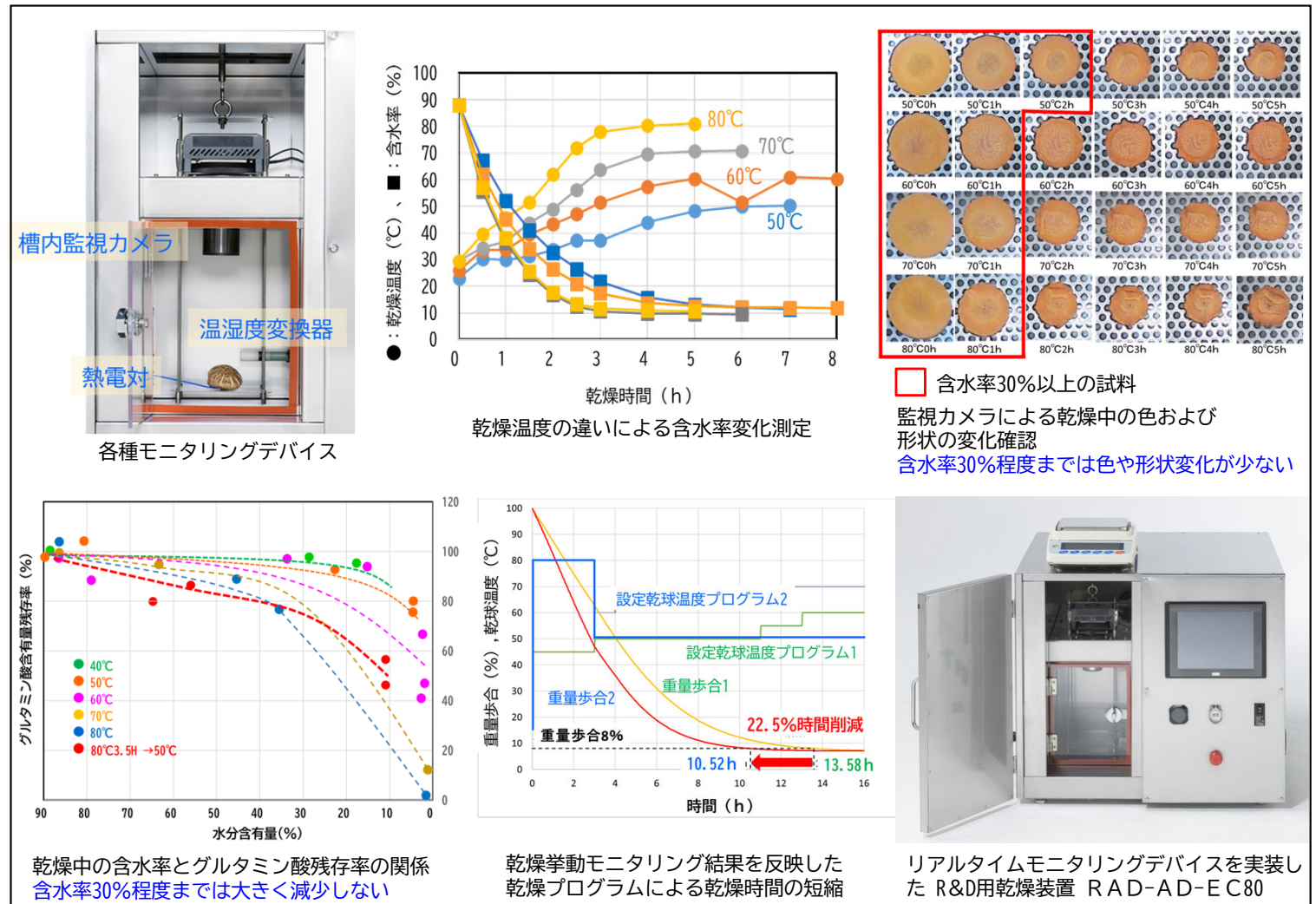
R & D用乾燥装置の開発

■支援の概要

棚段熱風乾燥機は、長時間にわたる野菜等の乾燥に広く用いられています。しかしながら、熱風温度等の乾燥条件は、材料特性と最終製品の品質に大きく依存し、また乾燥時間が半日以上と長いこともあり、最適な乾燥条件探索・設定には長時間で多大な労力を要しています。乾燥プロセスはブラックボックス化されており、これまで最終製品の水分濃度や品質のみを評価し、乾燥経過をモニタリングすることはほとんどありませんでした。そこで、画像情報を含む各種リアルタイムモニタリングデバイスを実装し、乾燥挙動をモニタリングすることにより、品質と効率を考慮した最適プロセス条件を迅速に決定できる乾燥装置の開発を支援しました。

■支援の項目

- ①乾燥条件の違いが及ぼす遊離アミノ酸含有量への影響
- ②品質と効率を考慮した最適プロセス条件の検討



■支援の成果

- ①乾燥挙動をモニタリング測定可能な乾燥装置（RAD-AD-EC80）を商品化しました。
- ②エビデンスに基づいたユーザーごとの最適な乾燥プログラム決定の迅速化が可能となりました。
- ③本製品は、やまぐち産業イノベーション促進補助金（R2-R4）の支援で開発しました。