



学位論文発表会

還元水あめのガラス転移温度の解明と食感制御への利用

還元水あめは水あめ（澱粉の加水分解物）のグルコース残基を還元して得られるものであり、様々な分子量の糖アルコールが混在している。

固体食品の食感は食品成分のガラス転移温度 (T_g) によって制御できる。したがって、これまでに様々な糖質の T_g が明らかにされてきた。しかし還元水あめは分子量が異なる様々な糖アルコールの混合物であり、その種類は無数に存在するため、それらの T_g を一つずつ調べていくことは現実的ではない。糖アルコールの組成から T_g を予測可能にすることが重要といえる。

還元水あめは T_g が低いことから可塑剤としての優位性が見込まれる。例えばグミの様な糖質を多く含むラバー状食品に還元水あめを配合するとグミの T_g が低下し、食感は柔らかくなると期待される。

本研究の目的は、1.還元水あめの T_g を明らかにした上で、糖アルコール組成から予測可能にすること、2.還元水あめの T_g が糖質食品モデル（グミ）の T_g および食感に及ぼす影響を明らかにすることである。



物産フードサイエンス（株）

業容：糖アルコールを中心とする機能性食品素材、医薬品素材、化学品素材の製造販売・受託製造・卸売販売

発表者：柏倉 雄一（統合生命科学研究科 食品生命科学プログラム、物産フードサイエンス株式会社）

日 時：2023年2月6日(月) 14:35-15:35 場 所：生物生産学部 C314講義室

* 本学位論文発表会は、統合生命科学研究科共同セミナーの対象です。

お問い合わせ先：川井 清司（Kiyoshi KAWAI） kawai@hiroshima-u.ac.jp