

目的 蓮蒸しの基礎的なテクスチャーを明らかにする目的で、蓮蒸しのゾルおよびゲルを試料として食塩、蔗糖、馬鈴薯澱粉等の添加の影響を中心に客観測定ならびに官能検査を行い検討した。

方法 蓮蒸しのゾルの調製は、ミキサーで攪拌した蓮根濃度40%（水500mlに対して蓮根200g）を用い、一方ゲルの場合は卸し金を用いてすり卸した蓮根100%を試料とし実験した。蓮蒸しのゾル試料は、ビスコグラフにより粘度図およびビスコグラム特性値、E型粘度計により粘度曲線、流動方程式、粘稠性係数を求め、ゲル試料はレオロメーターを用いて硬さ、凝集性などのテクスチャー特性値を求め、硬さ、塩味、口あたり、ねばり、総合評価の5項目について短大生12名により順位法を用いて官能検査を行った。

結果 蓮蒸しのゾルのビスコグラムから粘度上昇開始温度は、食塩添加により高く、蔗糖添加では変化がほとんどなく、食塩、蔗糖、馬鈴薯澱粉の同時添加では添加濃度により異なるがいずれも無添加のものより高くなることが認められた。また見かけの粘度とすり速度の関係は、各試料ともすり流動化流動を示し、蔗糖添加より食塩添加において各すり速度下で粘稠性係数が高く、食塩、蔗糖、馬鈴薯澱粉同時添加ではさらに高くなることが示された。蓮蒸しゲルのテクスチャー特性値は、食塩添加により硬さ、弾力性、ししゃく性が高くなることが認められた。官能検査により蔗糖添加の蓮蒸しは、塩味、ねばりが強いことが有意に認められ、総合評価ではおいしくないことが、またすべて添加した蓮蒸しは有意においしいことが認められた。