

東大阪短大 ○室田壽子 中野輝子

目的 種々の食品加工に際して使用の可能なキシロオリゴ糖がその加工食品の性状に及ぼす影響において「食品のテクスチャーに最も大きな影響を与えるのはゲルである。」と思われることから、ゼリー状食品の中でも構成成分の比較的少ないブランマンジェ（イギリス式）において材料中の砂糖の一部をキシロオリゴ糖と置換し、その際のテクスチャーおよび破断特性値など物性の変化を調べるべく試験を行うと同時に官能検査を行った。

方法 クリープメーター自動解析装置を用い、ゲルのテクスチャー特性値および破断特性値を測定し、ゾルのpHの測定、シェッフェの対比較法による官能検査を行い、官能検査による主観測定値の評価値と客観測定値である物性値との対応を検討した。

結果 オリゴ糖添加率の増加する程テクスチャー特性値も破断測定値も減少し、柔らかいゲルになった。pHもオリゴ糖濃度の高い程低下し、破断特性値、テクスチャー特性値の低下を促進するようと思われる。官能検査においてもオリゴ糖濃度の高い程、硬さ、弾力性、甘み、舌ざわり、総合のいずれも低い評価となった。官能検査の結果と力学測定の対応を検討した結果硬いと評価されたものは破断に対する抵抗が大きく、甘みの薄いもの程破断応力が小であることが示された。オリゴ糖濃度50%程度の場合、硬さ、甘みは適当で弾力性と総合に関しては程々と思われる。コーンスターチの離しょうを抑制し、好ましいブランマンジェの性状を保つためにはオリゴ糖濃度50%程度が適当と思われる。