

2. 原因食品の分析に関する研究

①餅の物性に及ぼす温度の影響

分担研究者：日本女子大学家政学部食物学科

大越ひろ

研究協力者：日本女子大学家政学部食物学科

金娟廷、岩崎裕子

目的：

高齢者の窒息事故の要因食品として「雑煮の餅」が挙げられることが多い。ことに、1月は各地で、雑煮の餅による窒息事故の報道がみられる。しかし、高齢者にとって、正月に食べる餅は大きな楽しみの一つであるため、高齢者に安全に食べてもらえる餅の開発も企業により行われている。そこで、市販の切り餅および、市販されている高齢者向け「餅」を用いて、雑煮として提供する調理条件を用いて餅の物性に及ぼす温度の影響について検討を行った。

方法：

試料はもち米を用いた一般的な切り餅（S社製）および、高齢者向けとして開発されたA社製餅、B社製餅の3種類とした。

測定条件として、切り餅およびB社製餅は3×3×1.5cmの直方体に成形、A社製は厚さ1.5cmの円柱状（直径2.5cm）に成形し、いずれも、100℃の沸騰水中で3分間加熱を行い、雑煮の餅の状態とした。3種の餅を内部温度が所定温度（60℃、50℃、40℃、30℃）になるように調製を行い、テクスチャー特性の測定を行った。

テクスチャー特性の測定条件は、厚生労働省が提示している高齢者用食品の測定方法に準じた。テクスチャー特性（硬さHa、凝集性Co、付着エネルギーEa）の測定には、レオナー（株式会社電製：高分解能型レオナーRE33005）を使用し、定速2回圧縮試験を行った。

結果および考察：

一般的な切り餅および、A社製、B社製の餅の硬さと温度の関係を図1に示した。

また、付着エネルギーと温度の関係を図2に、凝集性と温度の関係を図3に示した。いずれの餅も温度が高いほど軟らかくなる傾向が見られたが、切り餅において顕著であった。高齢者向けに開発されたA製およびB社製餅の温度の影響は少なかった。付着エネルギーに対する温度による影響も硬さと同様の傾向を示した。凝集

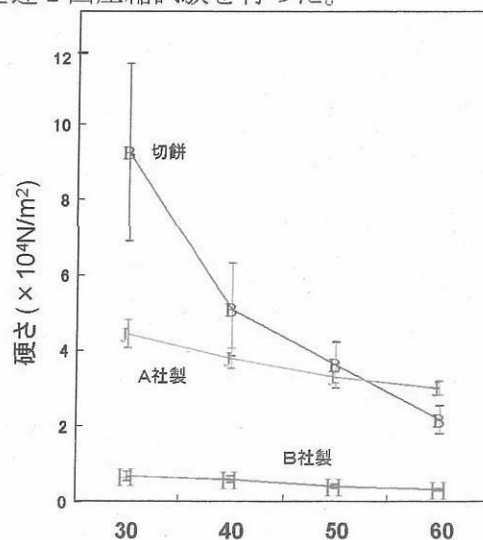


図1 硬さと温度の関係