



小麦アレルギーの検出法とその低減化に関する研究

Tokushima Prefectural Industrial Technology Center

工業技術センター 食品技術課 新居 佳孝, 岡久 修己

1. 研究の背景と目的

近年、食物アレルギー患者が急激に増加しており、原因食品としては、卵、牛乳の次に小麦が挙げられている。小麦に含まれるアレルギータンパク質には、 α -アミラーゼインヒビター、グリアジンおよび低分子量グルテニンなどが報告されている。小麦粉に含まれるアレルギータンパク質に関しては多くの研究があるが、小麦加工食品の加工条件による小麦アレルギータンパク質への影響を検討した報告はわずかしかない。そこで、加工条件の異なる3種類の菓子（クッキー、蒸しパン、かりんとう）を作製し、それぞれの加工条件が小麦アレルギータンパク質に及ぼす影響について検討した。

2. 研究内容

加工条件の異なる3種類の菓子（クッキー、蒸しパン、かりんとう）を作製し、それぞれの加工条件が小麦アレルギータンパク質に及ぼす影響について検討した。特に、多くの患者の原因アレルギーとなっている**グリアジン**と**低分子量アレルギー**（ α -アミラーゼインヒビターの一種）の2種類のアレルギータンパク質の検出を試みた。

3. 研究成果

本研究の結果、以下のことが明らかとなった。

- (1) グリアジンは、いずれの食品とも加工による影響はみられなかった。
- (2) 低分子量アレルギーは、各食品ともに加工後に検出量が著しく減少した。特に、かりんとうは、加工前（生地）に比べて、約98%も減少することが分かった。

(図1参照)

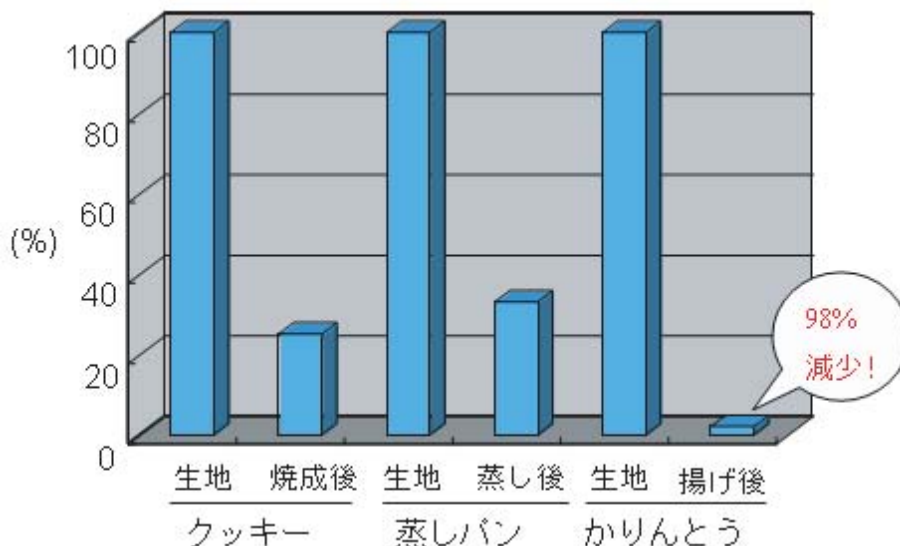


図1 菓子からの**低分子量アレルギー**の検出量