

食品の硬さ及び色の測定による 自社製品の特性把握に向けた支援

【開発の背景】

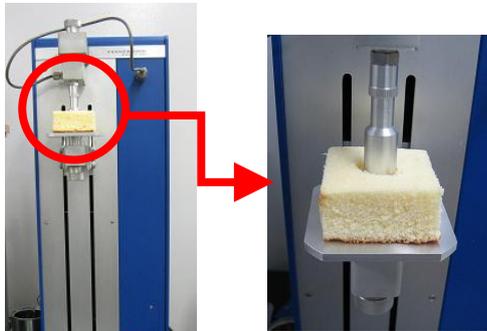


図 1 液卵(全卵)

茨城県内の液卵メーカーでは、殺菌条件など、液卵（図 1）を調製する際の条件の違いが、ケーキやパンなどの最終製品の硬さや色にどのような違いとなるか明確に把握できていません。

そのため基礎データ収集を行いたいと、当センターにご相談いただきました。また、液卵メーカーではこの基礎データで、最終ユーザーである食品加工業者に対し、作りたい製品コンセプトに合わせて、どの液卵製品を使用するのが最良であるかを提案しようと考えています。

【開発の経緯・支援内容】



液卵メーカーが、用途に合わせた最適な液卵の提案ができるようにする目的で、液卵メーカーが試作したサンプル（ケーキ、パン等）について、当センターが硬さ（図 2）や色（図 3）の測定を行いました。

①食品ごとに、液卵の調整方法の違いによる特性を把握しやすい測定条件の検討を行いました。

【硬さ測定の設定項目】

- ・プランジャーの種類(丸型、V字型等)
- ・圧縮または切断条件の設定(圧縮率等)
- ・プランジャーの移動速度
- ・感度の調節など

【色測定の設定項目】

- ・オプティカルファイバー（色差計の測定部）使用の有無
- ・表面色又は内部色測定の決定
- ・カップを使用する場合の試料の充填条件など

図 2 硬さ測定機器(テンシプレッサー)(上)
と硬度測定に使用するプランジャー(下)



②必要に応じ測定条件の微修正も行い、データを集計して、支援先に提供しました。

このように、当センターでは、液卵メーカーの要望に応え、液卵を原料とした加工食品の物性に関する基礎データの収集支援を行っています。

【今後の展開】

液卵メーカーでは、当センターが測定したデータを蓄積し、自社製品の特性把握を進めながら、販促資料の作成に活用しています。

基礎となった事業

平成 29 年度 オンリーワン技術開発支援事業（受託研究）

現在の担当部門

地場食品部門

部 門 長

中川 力夫

TEL:029-293-8576

主 任

久保 雄司