

〈目的〉 テクスチャロメーターを用いて、食品のテクスチャーを測定する際、クリアランスの設定は極めて重要な条件である。しかし、その設定については未だ明確な基準が出されておらず、測定者の判断に委ねられている。

演者らは咀嚼と食物性の関係を研究する一環として、食品の物性、特に咀嚼における力学的性質を持つテクスチャーパラメーターに注目し、日常食品 146 種について、その物性を測定した。その過程において、測定条件の一つであるクリアランスの設定基準を検討した。

〈方法〉 ①テクスチャー特性がそれぞれ異なると思われる食品を 10 余種選出。②直径 13 mm 円柱プランジャーを用い、クリアランスを変化させて食品のかたさを測定。③テクスチャープロファイルの解析と、食品の類別。④各食品分類におけるクリアランス設定基準の決定。

〈結果〉 得られたプロファイル変化パターンから、プランジャーによる圧縮において、破壊される食品と、圧縮されるのみの食品とに大別することができた。さらに前者は、卵豆腐の様にもちさの大きい食品と、中でじゃが芋の様にもちさの小さい食品に分けることができた。後者は、カステラの様なスポンジ状の食品、肉に代表される短繊維状の食品、うどんの様な付着性を持つ食品とに分けられ、測定食品を合計 5 つの変化パターンに類別することができた。その結果、それぞれのパターンごとにクリアランスの設定基準を明らかにすることができた。