

咀嚼活動による食品のテクスチャ評価

○飯村由美子、中沢文子、高橋淳子*、高田昌子**

共立女大 *聖セシリア女短大 **共立女短大

〈目的〉機器による食品のテクスチャ測定値は、官能によるテクスチャ評価と必ずしも対応がよくない。歯にかかる咀嚼力と歯の動きの同時測定を行い、食品にかかる力と食品の変形から食品のテクスチャ評価を試みた。

〈方法〉第一大臼歯の抜けた被験者に圧力素子を埋め込んだ義歯を装着し、食べている時の臼歯にかかる力(1チャンネル)、小型磁石を歯に付けて咀嚼活動中の磁場(Hx, Hy, Hz, 3チャンネル)変化を測定した。4チャンネルの測定値を波形記憶装置に同時に取り込みパソコンで解析した。試料は通常食されている食品を10×10×15mmに切り義歯の上ののせて咀嚼を開始し、1噛み目の変形-力曲線と機器測定と対比できるように計画した。

〈結果〉一例として下図はリンゴの結果である。A1は咀嚼力(kg/cm²)、A2は歯の上下運動(mm)の時間変化、BはA図から得たリンゴの変形-力曲線を示した。

