

健康な高齢者の咀嚼

一年齢と歯の状態が咀嚼挙動に及ぼす影響の解明

研究の特徴

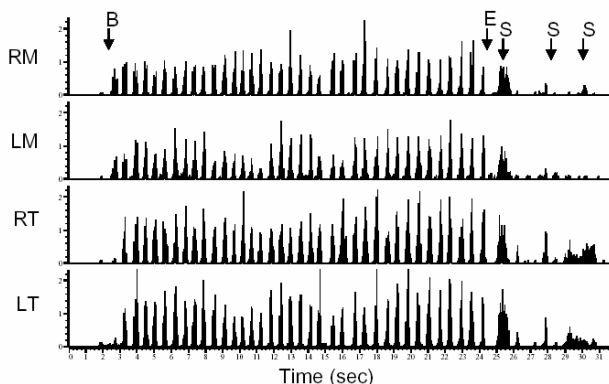
近年、高齢者用食品が注目されている。咀嚼（そしゃく）筋筋電図により、物性の異なる食品咀嚼を観察。

若年者と高齢者の比較 → **加齢**の影響解明

高齢者内で、Functional Unit ("FU": 上下組の臼歯数) の比較 → **歯の状態**の影響解明

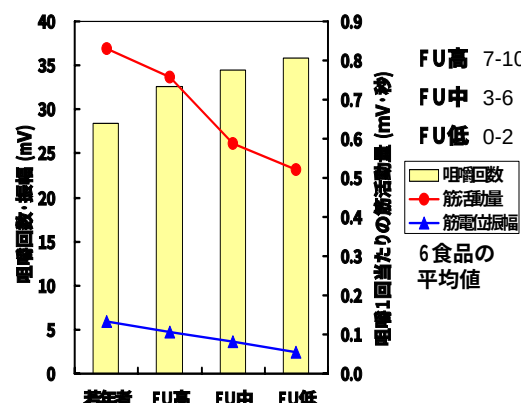
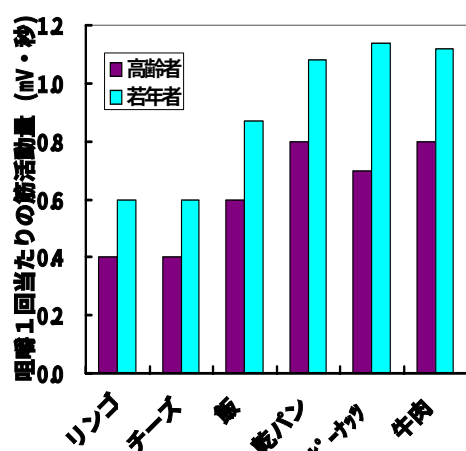
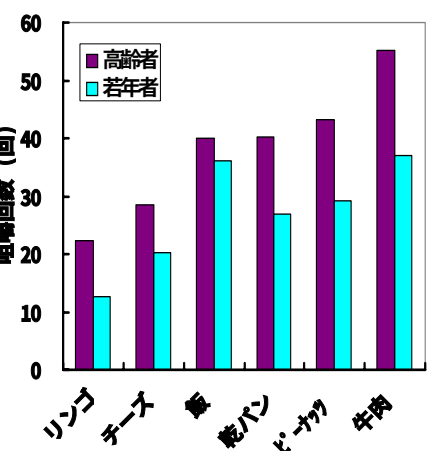


筋電図測定のための電極位置



咀嚼筋筋電図の例

Bで噛み始めEで終了。Sは嚥下。



高齢者と若年者の各種食品咀嚼時の比較

高齢者の歯の状態と筋電図パラメータ

- ① 高齢者は、咀嚼1回当たりの筋力低下を咀嚼時間で補う。
- ② 各食品の相対的食べにくさは、どの被験者群においても共通。
- ③ 加齢による咀嚼能力低下よりも、FU減少による咀嚼挙動の変化の方が顕著。

文献

- 1) Kohyama, K. et al.: Chewing patterns of various texture foods studied by electromyography in young and elderly populations. *Journal of Texture Studies*, 33(4), 269-283 (2002).
- 2) Kohyama, K. et al.: Influence of age and dental status on chewing behaviour studied by EMG recordings during consumption of various food samples. *Gerodontology*, 20(1), 15-23 (2003).
- 3) 神山かおる: 食品調理と咀嚼特性. 日本調理科学会誌, 36(3), 131-135 (2003).
- 4) 神山かおる: 『食品とテクスチャー』, 川端晶子編, 光琳, pp.149-184 (2003).

本研究は、生物系特定産業研究機構基礎研究推進事業「健康長寿社会に向けた食品開発のための食品物性・感性科学的研究」によって行われた。



独立行政法人
食品総合研究所

代表研究者: 神山 かおる
所 属: 食品機能部 食品物理機能研究室

問合わせ先: 研究交流科 関谷 修三
e-mail: atunisi@nfri.affrc.go.jp