

食べ物を飲み込む運動の非接触的定量診断装置

嚥下機能や味覚・食感の評価に有用

概要

在宅医療・福祉・介護の現場などでは、「飲食物を誤嚥する」→「誤嚥したものが肺に入る」→「炎症を起こす」プロセスで起こる肺炎が課題となっている。本装置は、非接触でとらえた頸部表面の動きから、食べ物を飲み込む嚥下機能を定量診断する。また嚥下機能（スムーズな嚥下）の評価だけでなく味覚や食感（おいしく食べられる）の評価にも有用である。

結果・応用例

【結果】

頸部の動画像から食べ物を飲み組む運動を非接触で測定し、得られたデータを解析することで嚥下機能や蠕動機能を評価した（右図）。

【応用例】

- 医療介護現場における嚥下機能の診断や診断結果を利用した「見守り」システムの開発。
- 嚥下食などの機能性食品の開発。
- 誤嚥性肺炎の合併を伴うCovid-19等の新興感染症の診断

特許データシート

特許番号：特許第6692110号

発明者：山家 智之、白石 泰之、三浦 英和、井上 雄介、山田 昭博、平 恭紀

出願人：東北大学

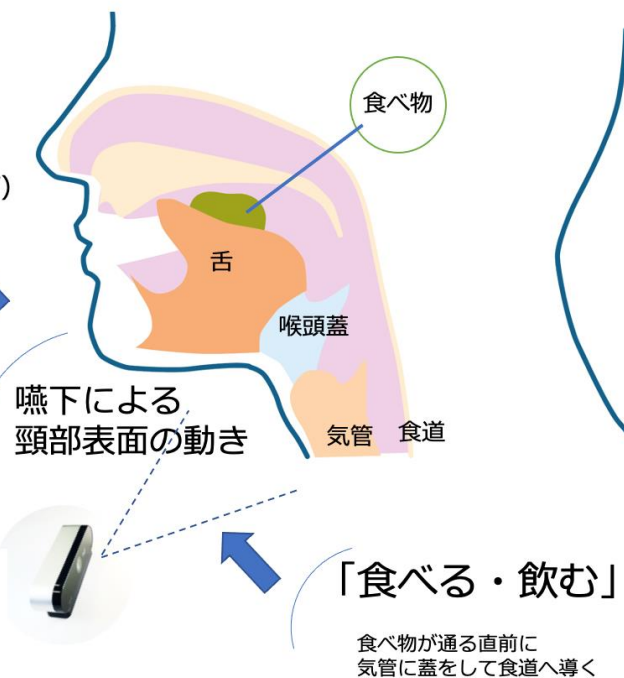
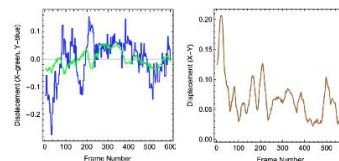
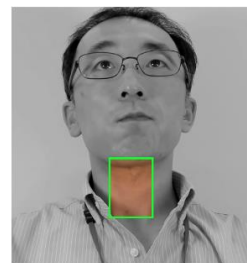
うまい
嚥下・蠕動機能を非接触で定量診断できる装置(U-May)

嚥下解析ソフトウェア

Uninvasive Motion-based Aid
for Your Swallowing

[U-May]

You may (スムーズな嚥下を評価)
美味しい (おいしく食べられる)



嚥下による
頸部表面の動き

「食べる・飲む」

食べ物が通る直前に
気管に蓋をして食道へ導く

☆高齢者医療介護施設における「見守り」システムの開発や
機能性食品の開発にも有用

連絡先

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

お問い合わせは、[こちら](#)からお願いします。