

CGと機能模型でわかる!

新版

摂食嚥下と誤嚥の メカニズム

デジタルコンテンツ
DL付

嚥下の仕組み～器官の異常まで

監修 里田隆博
戸原 玄

◎デジタルコンテンツ (CG アプリ) 動作環境 (タブレット、スマートフォンは対象外・シリアルキー使用回数 3 回まで)

【Windows】

OS : Windows 11 (64bit) 以降

CPU : Intel Core i5 第 10 世代相当以上または AMD Ryzen 5 3000 シリーズ相当以上

※ Windows on ARM (ARM 版 Windows) は動作保証対象外

メモリ : 8GB 以上 (推奨 16GB) / グラフィックス : DirectX 11 対応 GPU

ストレージ : インストール用に空き容量 3GB 以上 (SSD 推奨)

【Mac】

OS : macOS Ventura (13.0) 以降

CPU : Apple Silicon (M1/M2 以降) または Intel Core i5 第 10 世代相当以上

メモリ : 8GB 以上 (推奨 16GB) / グラフィックス : Metal API 対応 GPU

ストレージ : インストール用に空き容量 3GB 以上 (SSD 推奨)

医歯薬出版株式会社

本書の特徴

本書は、書籍とデジタルコンテンツ（CG アプリケーション）のそれぞれの利点を活かした教材です。シンプルでわかりやすい操作性、すばやい検索性を実現したアプリケーションによって、さまざまな組織の位置関係や摂食嚥下の基本メカニズムを三次元的に把握できるだけでなく、あわせて書籍の解説をお読みいただくことで、理解を一層深めることができます。

みえなかったものがみえてくる——これから摂食嚥下を学習する学生だけでなく、臨床に従事している方にとっても有効な教材となっています。

ソフトウェア（デジタルコンテンツ）の内容

摂食嚥下アニメーション



- ・基本的な嚥下様式と誤嚥とその原因を、VF、VE、CG アニメーションで同時にみることができます。
- ・アニメーションは、さまざまな角度から観察でき、静止や拡大も自在に行えます。

組織 3D 画像



- ・摂食嚥下に関わる組織をはじめとした頭頸部の構造を、さまざまな角度から観察でき、拡大等も自在に行えます。
- ・当該部位以外は半透明にするなど、わかりやすく表示しています。
- ・より深い知識を得たい人のために、一口メモを設けて解説しています。

里田教授の世界一わかりやすい講義動画



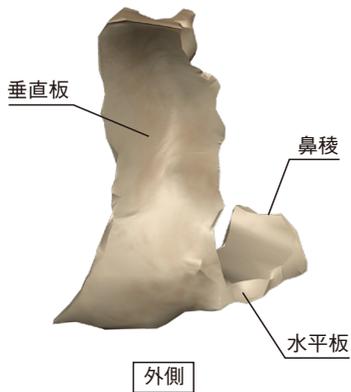
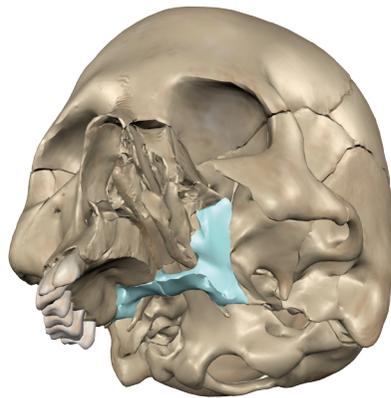
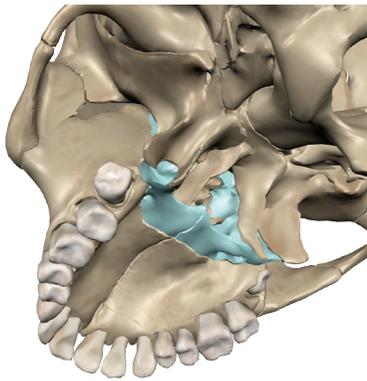
- ・里田教授のオリジナル機能模型を使った講義をいつでも、何度でもみることができます。マンツーマンの講義で、あなたのさまざまな疑問が解消されます。



組織検索番号：本書に掲載している番号は、デジタルコンテンツ内の「摂食嚥下に関わる構造」の項目番号となっています。「摂食嚥下に関わる構造」を開き、右上の検索欄にこの番号を入力して検索すると、当該組織の 3D 画像が表示されます。

口蓋骨 【Palatine bone】 🔍 2-7-0

鼻腔の外壁と口腔の後部をつくる一対の薄い骨です。前方からみるとL字型をしていて、その垂直部分を**垂直板**、水平部分を**水平板**といいます。左右の水平板が合わさって骨口蓋の後部 1/3 を形成し、垂直板は鼻腔後部の外側壁を構成します。水平板の後外側には大口蓋孔、その後方には小口蓋孔があります。口蓋骨が結合する部分の上面は**鼻稜**といい、鋤骨と連結して鼻中隔の下半分をつくっています。

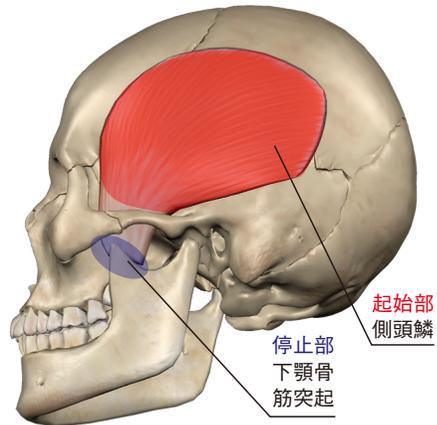
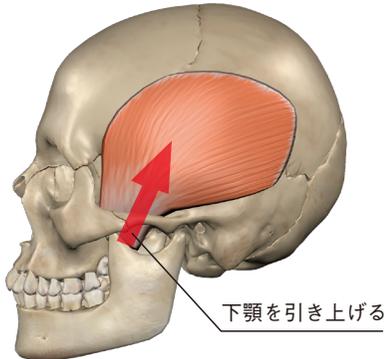


そくとうきん
側頭筋

[Temporalis]

8-2-1

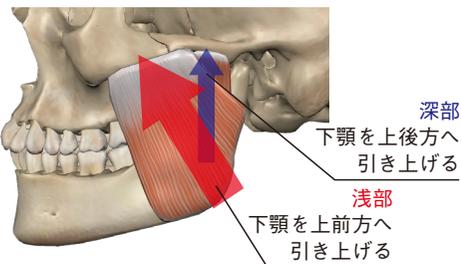
ものを噛む際に働きます。歯を食いしばると、こめかみの上部、側頭部でこの筋が硬くなるのを触診できます。

こうきん
咬筋

[Masseter]

8-2-2

ものを噛む際に働きます。体表側に近い浅部、内側にある深部に分かれています。



深部 起始部
頬骨弓中～後部

浅部 起始部
頬骨弓前～中部

深部 停止部
下顎骨咬筋粗面上部

浅部 停止部
下顎骨咬筋粗面下部

図6 食道期

食塊がすべて食道に送り込まれると、軟口蓋、舌、舌骨、咽頭は元の位置に戻り、声門は開大、食道入口部は閉鎖します。そして、食道内では蠕動運動によって食塊が胃へと向けて送り出されていきます。

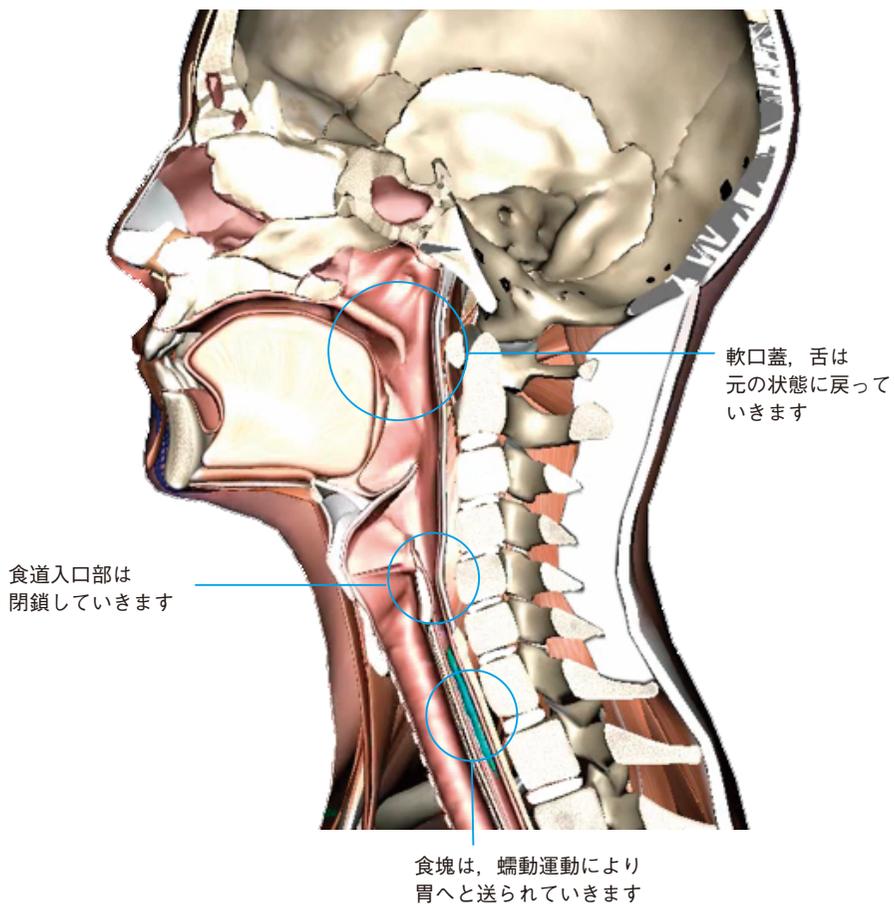


図7 舌の送り込み不全

舌が口蓋に密着せず、舌による能動的な移送が行われないため、食塊が咽頭に流れ込みます。

