



日本嚥下医学会 学会誌

# 嚥下医学

2022 Vol.11 No.

2

“Deglutition” The official journal of The Society of Swallowing and Dysphagia of Japan

嚥下医療のアドバンスドコースを歩む  
すべての専門職のために!

動画配信サイトとも連動

第11巻  
第2号

- 特別寄稿  
ファンダメンタル嚥下医学のすすめ
- メディカルスタッフのための疾患講座  
進行性核上性麻痺 (PSP) の嚥下障害
- 私の治療方針  
誤嚥性肺炎反復後の高齢嚥下障害症例
- 私の術式  
喉頭中央部切除術変法
- 知っておきたい嚥下訓練  
直接訓練時の姿勢の調節法
- 嚥下機能の評価法の検証  
口腔アセスメントシート OHAT  
(Oral Health Assessment Tool)
- ベーシックサイエンス  
咽頭壁ならびに食道上部の筋線維の走行についての再検討  
—縦走筋の多様な役割—


1枚の写真

原著論文 5編

中山書店

## CONTENTS

### ●特別寄稿



- ファンダメンタル嚥下医学のすすめ  ..... 梅崎俊郎 141

### ●メディカルスタッフのための疾患講座

- 進行性核上性麻痺（PSP）の嚥下障害 ..... 國枝顕二郎, 藤島一郎 152

### ●私の治療方針

#### 誤嚥性肺炎反復後の高齢嚥下障害症例

- 症例提示  ..... 大野 綾, 藤島一郎 157
- 耳鼻咽喉科医の立場から ..... 平野 愛 159
- 脳神経内科医の立場から ..... 栗田尚英, 卜部貴夫 161
- 言語聴覚士の立場から ..... 森 隆志 163
- 実際に行った治療と経過  ..... 大野 綾, 藤島一郎 166

### ●私の術式

#### 喉頭中央部切除術変法

- 加藤健吾の術式  ..... 加藤健吾 169

### ●知っておきたい嚥下訓練

- 直接訓練時の姿勢の調節法 ..... 柴本 勇 173

### ●嚥下機能の評価法の検証

- 口腔アセスメントシート OHAT (Oral Health Assessment tool) ..... 松尾浩一郎 180

### ●ベーシックサイエンス

#### 咽頭壁ならびに食道上部の筋線維の走行についての再検討

- 縦走筋の多様な役割— ..... 秋田恵一, 吹野恵子 185

### ●1枚の写真

- ..... 唐帆健浩, 他 193

### ●書評

- 『誤嚥性肺炎の主治医力』 ..... 出江紳一 192
- 『脳卒中治療ガイドライン 2021』 ..... 谷口 洋 195

## New! 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行期における嚥下障害診療への注意喚起

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大防止には各方面より様々な対策が講じられているが、残念ながら収束の兆しは未だ見えていない。このウイルスは主として飛沫・接触によって伝播するとされ、感染者の体内でもウイルス量が多いのは鼻腔・咽頭（上気道）である。また、エアロゾルを介した感染も報告されている。嚥下障害診療において、上気道粘膜との接触を伴う嚥下訓練や喀痰吸引、内視鏡下嚥下機能検査などの医療行為は咳嗽などの気道防御反射を誘発し、感染リスクの最も高いエアロゾル発生手技に相当する。

日本嚥下医学会は、COVID-19 流行が生じている地域では、嚥下障害診療に携わるすべての医療者が、診療行為に応じた感染リスクに対して最大限に注意を払い、感染経路別予防策を適正に遵守することを推奨する。

日本嚥下医学会（令和2年11月20日改訂）

### 原著 論文

- 内視鏡下咽喉頭手術（ELPS）術後の嚥下機能と  
リハビリテーションについての検討 ..... 大津 舞, 他 196
- 要支援高齢者におけるオトガイ舌骨筋と  
身体機能・嚥下機能・栄養状態の関連性  
—超音波診断装置を用いた検討— ..... 平田 文, 他 203
- 干渉波頸部刺激による嚥下障害症例への  
即時的あるいは短期的効果についての検討 ..... 鈴木智陽, 他 214
- 福島県に勤務する耳鼻咽喉科医を対象とした  
嚥下障害診療に関するアンケート調査 ..... 今泉光雅, 室野重之 220
- 頭頸部癌化学放射線療法中の摂食嚥下機能と  
栄養状態の推移 ..... 立山香織, 他 229

会告—— 137

日本嚥下医学会嚥下機能評価研修会のご案内—— 137

動画サイトのご案内—— 140

日本嚥下医学会の認定する嚥下相談医等制度について—— 237

投稿規定—— 239

バックナンバー—— 244

日本嚥下医学会入会申込書—— 246

日本嚥下医学会変更届—— 247

購読申込書—— 248

：動画配信付き

# ファンダメンタル嚥下医学のすすめ

Deglutition medicine to study from its fundamentals

UMEZAKI Toshiro, MD, PhD. President of the SSDJ

梅崎俊郎

日本嚥下医学会 理事長, 第45回日本嚥下医学会総会ならびに学術講演会会長  
国際医療福祉大学, 福岡山王病院音声・嚥下センター

- In the clinical circumstances of dysphagia, an approach that does not depend on evidence based medicine (EBM) is still needed. Instead of EBM, the deductive approach based on the swallowing principle is called “deglutition medicine of fundamentals” and explains its practical method and usefulness in the present review. The most important principle, “central dogma” of the fundamental deglutition method is to know the characteristics of the central pattern generator (CPG) of swallowing. CPG for swallowing behaves just like a single neuron, which is activated in an all-or-none manner above its threshold. All we need in order to perform these methods is to study anatomy, physiology, pathophysiology, fundamental evaluation method of dysphagia, and reasonable surgical intervention, step by step.

## はじめに

本稿のタイトルは、第45回日本嚥下医学会（2022年2月24・25日）で行った会長講演と同じタイトルである。なにやら馴染みのない用語と思われるはずであるが、「ファンダメンタル嚥下医学」は、もちろん筆者の造語である。このタイトルの真意は、本稿を読み進むことで理解していただけるものと確信している。とはいえ、学会およびオンデマンドでの聴取者数には限界があるため、会長講演に込めた思いを広く知っていただきたく解説を加えることにした。そのために本誌の紙面

をお借りすることをご容赦いただきたい。

本稿は、経験に基づく私見も多く含まれるが、ご一読いただければ幸いである。また、筆者は耳鼻咽喉科医であるため、本稿の内容が耳鼻咽喉科学的観点に偏っている点について、あらかじめお断りしておく。

## 背景

わが国における嚥下性肺炎による死亡は増加の一途をたどっており、肺炎全体に占める割合は社会の高齢化とともに増加している。同時に、日本の統計をみると、肺炎の死亡原因としての順位は、

●このシリーズの趣旨

嚥下障害には何らかの原因疾患が必ず存在する。嚥下障害患者への評価や訓練、リスク管理を行ううえで、嚥下障害の原因疾患をよく理解する必要がある。また、嚥下障害は外科的治療とも密接なかわりがある。頭頸部癌などの外科的治療によって嚥下障害が起こることがある一方、外科的に嚥下障害を治療する場合もある。嚥下障害患者の訓練や管理を行う言語聴覚士と看護師などのメディカルスタッフは、嚥下障害の外科的治療で嚥下に関する器官の構造がどのように変化したのかを理解することが必須である。

本企画の目的は、嚥下障害と関連の深い疾患および外科的治療について、嚥下障害に重点を置いて平易な文章で解説し、言語聴覚士や看護師などのメディカルスタッフに理解してもらい、高度な知識の習得を目指すことである。

There are some causative diseases about dysphagia. On evaluating, training, and managing risk for patients with dysphagia, it is necessary to understand the underlying diseases of dysphagia. Dysphagia is also closely related to surgical treatment. While dysphagia may be caused by surgical treatment such as head and neck cancer, dysphagia may be treated surgically. Medical staff, such as speech therapists and nurses, who train and manage patients with dysphagia, need to understand how the structure of the organs involved in swallowing has changed during the surgical treatment of dysphagia.

The purpose of this series is to explain the diseases and surgical treatments related to dysphagia in simple sentences with emphasis on dysphagia, to have the medical staff understand them, and to acquire advanced knowledge and understanding.

# 進行性核上性麻痺(PSP)の嚥下障害

## Dysphagia in progressive supranuclear palsy: clinical features and management

國枝 顕二郎<sup>1,2)</sup>, 藤島 一郎<sup>2)</sup> ● <sup>1)</sup>岐阜大学大学院医学系研究科脳神経内科学分野,

<sup>2)</sup>浜松市リハビリテーション病院リハビリテーション科

KUNIEDA Kenjiro<sup>1,2)</sup>, FUJISHIMA Ichiro<sup>2)</sup> ● <sup>1)</sup>Department of Neurology, Gifu University Graduate School of Medicine,

<sup>2)</sup>Department of Rehabilitation Medicine, Hamamatsu City Rehabilitation Hospital

### Summary

進行性核上性麻痺(PSP)は、易転倒性、眼球運動障害、体軸性の筋強剛、認知機能障害を特徴とする神経変性疾患である。パーキンソニズムや偽性球麻痺による口腔準備期や口腔期の障害をきたす。頸部ジストニアによる頸部後屈は、咽頭期嚥下障害に影響する。前頭葉の機能低下を含む認知機能障害や上肢機能障害は、摂食動作に影響する。重度の嚥下障害では、誤嚥防止術も検討される。PSPの亜型ごとの嚥下障害の特徴は、わかっていない。

Progressive supranuclear palsy (PSP) is a neurodegenerative disease characterized by easy to falls, vertical supranuclear gaze palsy, axial rigidity, and cognitive impairments. Parkinsonism and pseudobulbar palsy could lead to dysphagia in oral preparatory and oropharyngeal stage. Cervical dystonia affects dysphagia in pharyngeal stage. Cognitive impairments, including impaired frontal lobe function, and impaired upper extremity affect feeding behavior. In severe dysphagia patients, surgical procedures to prevent aspiration may be considered. The characteristics of dysphagia in each subtype of PSP are unclear.

**Key words** ▶ パーキンソニズム, 眼球運動障害, 頸部ジストニア, 認知機能障害

Parkinsonism, supranuclear gaze palsy, cervical dystonia, cognitive impairment

# 症例

## 私の治療方針



(動画配信付き)

## Our treatment strategy

### ●このシリーズの趣旨

嚥下障害をきたす疾患や病態は多岐にわたり、その対応においては音声言語機能障害など随伴する症状や日常生活動作の程度、また患者を取り巻く生活環境をも考慮する必要がある。

一方で嚥下障害の病態の理解や検査も診療科あるいは施設ごとに異なり、さらに EBM の観点からは嚥下障害に対する訓練や手術を含めた治療法も十分なコンセンサスを得られていないといえないのが現状である。

このような背景から本シリーズでは症例を提示し、複数の領域の専門家にそれぞれの立場から治療方針をできるだけ簡明に解説していただく。

Dysphagia is caused by various diseases or pathological conditions and is treated in various medical departments. In order to properly treat dysphagia, the accompanied symptoms such as voice and speech disorders, the level of daily activities, and the patient's life environment have to be considered.

Therapeutic strategies for dysphagia differ according to medical departments or facilities. In addition, most of current treatments for dysphagia, including rehabilitation and surgical treatment, are performed on the basis of our experience, not of EBM.

Here are medical experts in various departments or sections who will plainly explain their own treatment strategies toward each case presented in this series.

series

22

## 誤嚥性肺炎反復後の 高齢嚥下障害症例

The elderly patient of dysphagia after repeated aspiration pneumonia

### 症例提示

大野 綾, 藤島一郎

(浜松市リハビリテーション病院リハビリテーション科)

OHNO Ryo, FUJISHIMA Ichiro ● Department of Rehabilitation Medicine, Hamamatsu City Rehabilitation Hospital

症例：92 歳，男性。

主訴：口から食べたい。

既往歴，併存症：高血圧症，脂質異常症，アルツハイマー型認知症。

生活歴：喫煙歴；過去含めなし，飲酒歴；機会飲酒程度。

他県出身，大学を卒業後，国家公務員として長年勤務。退職後は太極拳や歴史研究など活動的に過ごしていた。妻と 2 人暮らし。娘 2 人はいずれも結婚し別居。

現病歴：他県で妻と 2 人暮らしだったが，夫婦とも高齢となり認知症も出現したため，201X-1 年長女が住む浜松市内に転居し，長女宅に近い施設へ夫婦で入所した。施設入居時，杖歩行可能で

排泄動作は自立，普通食，とろみなし水分を摂取可能だった。

201X 年 3 月中旬，感冒症状，下痢・嘔吐，発熱を生じ，食事摂取量が減少した。その後，歩行障害が出現し，食事でむせるようになった。同時期から発熱と喀痰増加を繰り返し，施設嘱託医の往診を受け，誤嚥性肺炎の診断で抗菌薬が投与された。解熱し食事を開始するとまた発熱をきたし肺炎として抗菌薬を投与される，という状態を反復した。食形態が普通食から一口大，ペースト食へと徐々に下方修正されたが，次第に経口摂取困難となった。訪問言語聴覚士によるベッドサイド嚥下評価で経口摂取困難とされ，6 月以降，絶飲食となった。嘱託医から家族へ看取りの方針が説



### ●このシリーズの趣旨

今日、嚥下障害の手術は、誤嚥防止手術や嚥下機能改善手術として広く認められている。この術式は多くの書籍や医学雑誌で紹介されているが、活字になりにくい手術のポイントや、外科医による手術方針や手技の違いは、一人の専門家の論説では伝えることが難しい。このシリーズでは、複数の専門家に1つの外科手術の実際の手術について文章と動画で解説していただき、さらに、手術で成功するための技（わざ）と工夫についても述べていただく。

Today, surgery for dysphagia is widely recognized as preventive surgery against aspiration and surgery for improving function of swallowing. The techniques has been introduced in many medical books and journals, but the points of surgery are difficult to print. And the differences in surgery policies and procedures depending on the surgeon cannot be conveyed in an expert editorials. In this series, several experts will explain the actual surgery for one surgical procedure in sentences and videos. In addition, each surgeon will explain the skills and ingenuity to succeed in each surgery.

series

19

## 喉頭中央部切除術変法

Modified central-part laryngectomy

【耳鼻咽喉・頭頸部外科の立場から】

加藤健吾の術式

●かとう耳鼻咽喉・嚥下クリニック

KATO Kengo ● KATO ENT & Swallowing Clinic

### はじめに

誤嚥防止手術は、気道閉鎖の部位と方法により多くの術式がある。誤嚥防止手術には低侵襲、局所麻酔下での実施可能性、手技の容易性、合併症の少なさ、気管孔の安定性などが求められるが、すべてを満たす術式は存在せず、個々の症例に適した術式を選択することになる。TED with TEP (tracheoesophageal diversion with tracheoesophageal puncture) 手術<sup>1)</sup>は、Lindeman の気管食道吻合術<sup>2)</sup>に気管食道瘻形成とボイスプロテゼ留置を組み合わせたもので、術後も自身の声帯を用いて発声できるという大きなメリットがある。鹿野式声門閉鎖術<sup>3)</sup>は、気道を声門で閉鎖しその直下に気管孔を形成する術式だが、輪状軟骨の後方を気管孔の一部に利用することにより安定した気管孔を形成し、カニューレフリーを実現している。

喉頭中央部切除術 (central-part laryngecto-

my : CPL)<sup>4)</sup> は、声門部、輪状軟骨、甲状軟骨の中央部を摘出する狭域喉頭摘出術の一法であり、喉頭全摘術に比較して侵襲が小さい一方、摘出後の咽頭縫合と気管孔形成の手技は喉頭全摘と同様であり、手技の獲得が容易である。下咽頭を前方から圧迫している輪状軟骨を摘出し輪状咽頭筋は切断されるため、広い下咽頭と緩い食道入口部が形成され、筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic lateral sclerosis : ALS) に代表される嚥下圧が低下した症例でも経口摂取が可能となるという特徴をもつ<sup>5)</sup>。

### 喉頭中央部切除術変法 (mCPL) の概要と適応

CPL の気管孔は喉頭全摘術のそれと同様であり、気管孔狭窄を生じる例がある。我々が2010年から2017年にCPLを実施した32症例のうち、6例 (19%) で気管孔狭窄のため3カ月以上の気管カニューレ留置を必要とした<sup>6)</sup>。

#### ●この連載の趣旨

このシリーズでは嚥下訓練の手法や目的を解説する。嚥下訓練は他の治療手法と同様に毎年新しい手法が開発されており、これらの新しい訓練手法が適切に実施されるよう具体的な方法を紹介する。また、訓練が開発された理論的背景も理解できるように生理学的意義や効果も含めて解説する。加えて、嚥下訓練には基礎的嚥下訓練と摂食訓練の2つがあり、患者の症状や障害特徴に合わせて選択しているが、選択した訓練が正確に行われることが患者の治療の前提であり、その手法も正確でなければならない。訓練の適応、実施方法、アセスメント、リスク管理なども含めて、すべての嚥下障害患者に行われる訓練が適切に実施されるよう、具体的な方法や対応について基礎から応用まで幅広く解説する。

This series describes the techniques and purposes of swallowing therapy. Swallowing therapy, like any other treatment procedure, develops a new procedure each year. This series introduce specific methods to properly implement these new therapeutic techniques. It also describes the physiological background and effects so that professionals may understand the theoretical background in which the new training method was developed. In addition, swallowing therapy includes both indirect training and eating training, which are selected according to the patient's symptoms and disability characteristics. The professionals must understand a prerequisite for the treatment of the patient, and the appropriate procedure must also be operated. Including indication of therapy, implementation method, assessment, risk management, etc., this series explain specific methods and correspondence from basic idea to application of method so that training for all patients with dysphagia can be properly implemented.

## 直接訓練時の姿勢の調節法

### Postural adjustments during swallowing therapy

柴本 勇 ● 聖隷クリストファー大学言語聴覚学科

SHIBAMOTO Isamu ● Department of Speech Language and Hearing Sciences, Seirei Christopher University

#### Summary

直接訓練を行う際に、姿勢調節は重要な点の一つである。姿勢調節では、頸部の姿勢調節と体幹の姿勢調節の2つの点が重要になる。姿勢調節によって、口腔や咽頭内での重力を利用したり、形状を変化させたりすることによって食塊移送をコントロールし安全な摂食を目指す。頸部の姿勢調節では、頭部屈曲位、頸部屈曲位、中間位の適応を考える。体幹の姿勢調節では、体幹の角度をベッド上、リクライニング車椅子上、椅子上で検討する。また、座位では机の高さも姿勢に影響を与えるので注意を払う。近年では、完全側臥位法など新たな姿勢調節法が提案されている。直接訓練においては、常に食塊の動きを意識しながらの姿勢調節が重要である。

Postural adjustment is one of the important aspects of direct feeding approach. Postural adjustment involves two important aspects: neck postural adjustment and trunk postural adjustment. Postural adjustment is aimed at the use of gravity in the oral cavity and pharynx, as well as the change of shape to allow safe feeding by considering food bolus transfer. For neck postural adjustment, clinicians consider the adaptation of head flexion, neck flexion, and intermediate posture. For trunk postural adjustment, clinicians examine the trunk angle in bed, in a reclining wheelchair, and in a chair. In the sitting position, the height of the desk also influences posture. In recent years, new methods of postural adjustment have been proposed, such as the full supine position. In direct feeding approach, it is important to always be aware of the movement of the food bolus while adjusting the posture.

**Key words** ▶ 姿勢調節, 直接訓練, 頸部姿勢, 体幹姿勢  
postural adjustment, direct feeding approach, neck posture, trunk posture



## ●この連載の趣旨

嚥下の仕組みは複雑であり、嚥下機能の評価は難しい。また、嚥下障害の原因や病態もさまざまであり、スクリーニングテストや嚥下機能検査も多岐にわたるので、嚥下障害の評価法は複雑である。しかし、嚥下障害の診断や治療において、適切な評価法が求められる。このシリーズでは嚥下機能や嚥下障害の評価法について検証する。

The mechanism of swallowing is very complicated and it is difficult to evaluate swallowing function. Furthermore, etiology and pathophysiology of dysphagia are various and there are many evaluation methods such as questionnaire, screening tests, evaluations using fluoroscopy or endoscopy, etc. Thus, assessment of dysphagia is complex. However, appropriate evaluation methods are essential for the diagnosis and treatment of dysphagia. The aim of this series is to investigate assessment tools of swallowing function and dysphagia.

## 口腔アセスメントシート OHAT (Oral Health Assessment Tool)

### OHAT (Oral Health Assessment Tool)

松尾浩一郎 ● 東京医科歯科大学大学院地域・福祉口腔機能管理学分野

MATSUO Koichiro ● Department of Oral Health Sciences for Community Welfare, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University

### Summary

摂食嚥下障害患者に対して、窒息や誤嚥性肺炎などの重篤な合併症を予防し、安全な経口摂取を進めるためには、口腔衛生と口腔機能の維持、改善が不可欠である。そのため、摂食嚥下障害の評価では、嚥下機能評価とともに口腔のアセスメントが必要となる。Chalmers らによって開発された Oral Health Assessment Tool (OHAT) は、口腔内の評価8項目(口唇、舌、歯肉・粘膜、唾液、残存歯、義歯、口腔清掃、歯痛)を、健全から病的までの3段階で評価する口腔アセスメントツールである。適切な口腔評価により、効果的な職種間連携による口腔ケアが行え、義歯の問題の発見から義歯の修理などにより口腔機能の回復にもつながる。

Oral hygiene and function managements are essential to prevent serious complications such as aspiration pneumonia or suffocation and to proceed safe oral food intake for patients with dysphagia. Oral assessment is thus important as well as swallowing evaluation in dysphagia management. Oral Health Assessment Tool (OHAT) invented by Chalmers is an oral assessment tool to evaluate 8 oral items (lips, tongue, gums, saliva, teeth, dentures, cleanliness, dental pain) with 3 levels from healthy to unhealthy. Proper evaluation of oral health can lead to effective multidisciplinary oral health management and to recovery of oral function by fixing or adjusting dentures.

**Key words** ▶ Oral Health Assessment Tool (OHAT), 口腔ケア, 医科歯科連携, 口腔機能  
oral health assessment tool (OHAT), oral health care, team approach, oral function

## ●この連載の趣旨

嚥下運動は複雑な運動であり、そのメカニズムはいまだ完全には解明されたとはいえず、嚥下障害の治療は現在でも困難であるのが現状である。嚥下障害の克服およびリハビリテーションには解剖学、生理学、薬理学、病理学、神経科学を含む基礎医学的な知見の解明が必要である。一方で嚥下障害へのアプローチには医学的分野以外の、流体力学、シミュレーション科学、医工学、福祉工学、食品科学、リスク工学、心理学、情報科学、Artificial Intelligence (AI) などの基礎科学的分野との連携による集学的なアプローチも必要となる。

このレビューでは国内外を通じて当該分野の第一線で活躍する筆者による、嚥下運動および嚥下障害に関連する基礎科学的な基盤についての最新のデータを紹介する。さまざまな切り口から嚥下医学、嚥下障害を検討し、将来の治療・リハビリテーションにおけるブレイクスルーを目指すものである。

Since the swallowing movement is a complicated movement, its mechanism has not yet been completely elucidated, and the treatment of dysphagia is still difficult at present. Overcoming dysphagia and its rehabilitation require elucidation of basic medical knowledge including anatomy, physiology, pharmacology, pathology, and neuroscience. On the other hand, multidisciplinary approach to dysphagia is needed through collaboration with not only medical fields but also basic science area such as fluid mechanics, simulation science, medical engineering, welfare engineering, food science, risk engineering, psychology, informatics, and artificial intelligence (AI).

This review presents the latest data on the basic scientific bases related to swallowing movements and dysphagia. Authors, who are active in the front lines in this field domestically and internationally, aim to make a breakthrough in future treatment and rehabilitation by examining swallowing medicine and dysphagia from various cutting-edge.

## 咽頭壁ならびに食道上部の筋線維の走行についての再検討 —縦走筋の多様な役割—

### Reexamination of courses of muscle fibers in the pharyngeal wall and upper esophagus with special reference to the longitudinal muscle group

秋田恵一<sup>1)</sup>, 吹野恵子<sup>2)</sup> ●<sup>1)</sup>東京医科歯科大学臨床解剖学分野,  
<sup>2)</sup>東京医科歯科大学顎顔面解剖学分野

AKITA Keiichi<sup>1)</sup>, FUKINO Keiko<sup>2)</sup> ●<sup>1)</sup>Department of Clinical Anatomy, Tokyo Medical and Dental University,  
<sup>2)</sup>Department of Maxillofacial Anatomy, Tokyo Medical and Dental University

#### Summary

咽頭壁から食道上部の筋についての解剖学的研究は、もはやすべて解決されていると考えられている。しかし、近年の我々の解剖学的研究から、現在の解剖学的な記述では触れられていないさまざまな筋束がみられることが明らかになってきた。また、それらの筋束により、咽頭の筋の機能についての再検討が必要であることもわかってきた。本稿では、口蓋咽頭筋ならびに食道上部の縦走筋を中心に、今後、機能的役割の解明が必要であると考えられることについて提言する。

All anatomical studies of the muscles from the pharyngeal wall to the upper esophagus are now considered to be resolved. However, our recent anatomical studies have revealed a variety of muscle bundles that are not mentioned in the current anatomical descriptions. These muscle bundles have also revealed that the function of the pharyngeal wall muscles needs to be reexamined. In this article, we propose that the functional role of the palatopharyngeal muscles and the longitudinal muscles of the upper esophagus should be clarified soon.

**Key words** ▶ 口蓋咽頭筋, 茎突咽頭筋, 食道上部の縦走筋  
palatopharyngeus muscle, stylopharyngeus muscle, longitudinal muscle of the upper esophagus

# 1 枚の写真

このコーナーは、嚥下診療において遭遇する画像や動画（嚥下内視鏡ないし嚥下造影、視診など）を供覧して、読者にクイズ形式で診断を考えてもらうものである。1 頁の裏表で構成され、表に写真（動画とリンク）と質問、裏には解答と解説を掲載している。

## What is the diagnosis from the images?

In this corner, images and videos (videoendoscopy or videofluoroscopy of swallowing or visual inspection, etc.) encountered in dysphagia practice are displayed, and the reader is asked to make a diagnosis as a quiz. It is composed of a front and back page, with photographs (videos and links) and questions on the front, and answers and explanations on the back.

## 検討 症例



（動画配信付き）

唐帆健浩<sup>1,2)</sup>, 雪野広樹<sup>1,3)</sup>, 佐藤 大<sup>3)</sup>  
●<sup>1)</sup>杏林大学医学部付属病院摂食嚥下センター, <sup>2)</sup>じんたい耳鼻咽喉科, <sup>3)</sup>杏林大学耳鼻咽喉科学教室

## この疾患は何でしょうか？



図 1 喉頭内視鏡所見

症 例：70 代，男性

既往歴：甲状腺腫瘍（良性）

喫煙歴：20 本 / 日 × 40 年，13 年前に禁煙

飲酒歴：なし

現病歴：X 年 9 月から嚥下痛を自覚し，10 月に他院耳鼻咽喉科を受診したが，喉頭内視鏡検査や上部消化管内視鏡検査，頸部 CT 検査では異常を認めなかった。しかし，嚥下痛が次第に増悪したため，X + 1 年 1 月に当科を紹介され受診した。嚥下痛が強いため経口摂取は困難となっていた。当院での喉頭内視鏡写真を図 1 に示す。