

# 在宅医療研究事業報告書

## テーマ

明石市域における訪問 VE による在宅摂食・嚥下障害患者の診断  
ならびに治療ネットワークの構築

申請者：明石摂食・嚥下障害対策委員会  
委員長：戸田 和夫

## 1、はじめに

わが国の医療技術の発達は目覚ましく、日本人の平均寿命は緩やかながら右上がりとなっている。これは救急治療・延命治療の発展によるものが大きく、過去に致命的な疾患であった脳血管疾患の患者は救命後、障害を持ったまま生存するという例が増加している。

現在、日本人の死亡原因の4位は肺炎であるが<sup>1)</sup>、年齢別にみると85歳から89歳においては3位、90歳台では2位を占めている<sup>1)</sup>。その多くは誤嚥性肺炎であるといわれ、その原因疾患として脳血管疾患や神経筋疾患が挙げられている。一方で、明らかな脳血管疾患の症状がない無症候性の脳梗塞（ラクナ梗塞）によるものも多いとの報告もあり、潜在的な摂食・嚥下障害患者は非常に多い。<sup>2)</sup>

厳密な医療管理下でない在宅においては、潜在的な摂食・嚥下障害は見過ごされることが多く、特に昨今急増している高齢者の一人暮らしや、老老介護の環境では、誤嚥を疑う場面があっても「歳をとればこんなものか」と軽視され、医療機関にかからずに放置されてしまうことも考えられるため、在宅での摂食・嚥下障害の早期発見のためのシステムを構築する必要がある。

## 2、研究の目的

今回の研究の目的は、摂食・嚥下障害が疑われる在宅患者を対象に、訪問による経鼻内視鏡検査（video endoscopy、以下VE）を行い、その病態の早期発見および、専門職を含む各関係者間のネットワークを構築し、より早期の治療につなげていくことができるシステムの構築を行うことである。

### 3、システムの構築にあたって

#### (1) システム構築の経緯

明石摂食・嚥下障害対策委員会（以下、委員会）は、在宅での摂食・嚥下障害患者の早期発見と現状を把握するために設立された、摂食・嚥下障害に関わる専門職種により構成された委員会である。これまで関連職種向けの研修会を開催し、また早期発見のための基本的な内容をまとめたDVDを作成・配布し、本障害に対する啓発活動を行ってきた<sup>3) 4)</sup>。

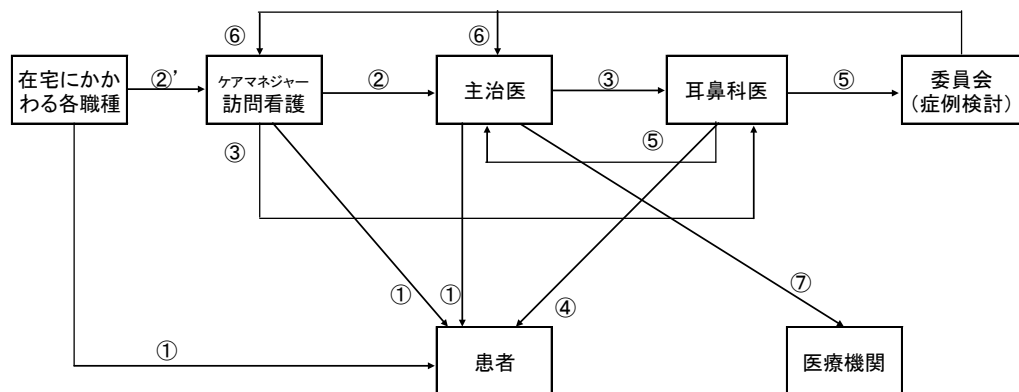
委員会では摂食・嚥下障害の早期発見のためには、関係機関とのより密な連携が必要であると議論されてきた。それを受け今回は明石市域での治療ネットワークの構築を試み、ネットワークを活用して摂食・嚥下障害患者の早期発見・早期診断、より早期の治療につながられる取り組みを行っていくことを目標とした。

摂食・嚥下障害の早期診断の方法については、わが国ではビデオ嚥下造影検査（VF、video fluorography）が一般的となっているが、機材を有する施設が少なく、在宅では実施不可能である。そのため、機材の移動が比較的容易で在宅でも可能なVEを実施することとした。使用内視鏡は市内の耳鼻科医の内視鏡を借用した。

#### (2) ネットワークモデル

1～2ヶ月に1回の頻度で委員会を開催し、はじめに具体的な治療ネットワークのあり方について討議した。委員会で検討された治療ネットワークモデルを以下に示す。

#### 研究事業の流れ



摂食・嚥下障害では、むせや食事時間の延長、流涎、声の変化などが症状として現われるが、それを発見するのは食事に関わるヘルパー（訪問介護員等）や、医師、訪問看護師、ケアマネジャーが多いと思われる。また、ヘルパーやその他患者とかかわりのある職種が発見した際にも、その相談や報告は訪問看護師やケアマネジャーにあることが多いと考えられる。そのため、発見者（①）は、一旦その情報を訪問看護師もしくはケアマネジャーに伝え（②'）、訪問看護師・ケアマネジャーから主治医へ、それを報告する（②）。主

治医がVEを必要と判断した際は、訪問看護師・ケアマネジャーは患者の状況が記載された摂食・嚥下調査申込書を委員会所属の耳鼻科医へ送付し、同時に主治医から耳鼻科医へ当該患者の紹介状を送付する（③）。耳鼻科医は患者宅へ往診し、必要と判断されればVEを実施する（④）。VE所見を主治医へ回答し、同時に委員会へ報告する（⑤）。委員会では必要性があれば他の職種を患者宅へ派遣し、状況を確認するとともに、患者の同意のうえVE動画を委員会内で供覧して症例検討を行う。検討結果は主治医ならびに訪問看護師・ケアマネジャーに報告し（⑥）、主治医は他の治療が必要と判断した場合、他の医療機関等に紹介するなどの手続きを行う（⑦）。

ネットワークの構築にあたっては、主治医の診療の妨げとならないように、またできるだけ簡便に利用できるように配慮した。

### （3）書式の作成

このようなネットワークを構築するためには、より円滑な情報の共有が必要と考え、委員会ではその後、施設間で使用する共通の書式として、診療情報提供書（資料1）、摂食・嚥下調査申込書（資料2）を作成した。また、委員会での症例検討のために、患者への個人情報共有の承諾書（資料3）も作成した。書式の作成についても職種間で議論を行ったため、実際の検討の際にそれぞれの職種に必要な情報が入るように、同時に患者から訪問看護師・ケアマネジャーができるだけ簡単に聴取できるように、項目数・選択肢を考慮した。

そして、考案されたモデルをシステムとして運用するために、明石市医師会・歯科医師会を通じて市域の医師・歯科医師に今回の活動の趣旨を広報するとともに（資料4）協力を要請し、市域の全医療機関にも書式を配布した。その後、市域のケアマネジャーにも同様に協力を要請し全事業所に書式を配布し、コピーして利用できるようにした。

## 4、システム運用後の状況

### （1）実施人数

本システムを通じて委員会に依頼のあった患者は6例であった。詳細は以下の通りである。

疾患別内訳	人数(人)
脊髄小脳変性症	2
大脳皮質基底核変性症	1
多発性硬化症	1
脳出血	1
脳性麻痺	1

（2011年7月～2012年2月）

## (2) 検討項目

主に以下の項目について委員会内で全例検討を行った。

- ① 唾液の随意的嚥下の起こり方と咽頭クリアランス
- ② 唾液誤嚥の有無
- ③ 喉頭感覚のスクリーニング
- ④ 摂食・嚥下器官の器質的变化
- ⑤ 咳反射および随意的咳嗽の評価
- ⑥ 口腔器官の運動所見
- ⑦ 歯牙の所見
- ⑧ 咬合評価
- ⑨ 代償嚥下手段
- ⑩ 道具
- ⑪ 姿勢 など

## (3) 症例検討の一例

63 歳男性 脊髄小脳変性症

主訴：普通食を食べているが、最近むせるようになってきた

VE 所見：食物残渣や痰の貯留はあまりみられず、咽頭の知覚や嚥下反射はおおむね保持されていた。嚥下時のホワイトアウトも良好だが、舌の接触がやや弱い印象。現状では嚥下咽頭期には大きな問題のないレベル。

歯科医師：歯牙欠損があり、奥歯で咬めていない。義歯装着が望ましい。

舌根沈下あり、舌の運動を用いたリハビリを行う必要がある。口腔粘膜のマッサージなども有効。

理学療法士：食事中に過度な前傾姿勢になってしまうことが考えられるため机の位置などを考慮しなければならない。

言語聴覚士：舌の筋緊張が高い様子。数回の嚥下のうち一回は口蓋に舌が十分に接触していないことが考えられる。予防的なリハビリの必要性が考えられる。

本症例は端座位姿勢が不安定で、発話は断綴性であったが、構音は明瞭で食物残渣もほとんどみられず、本人の訴えほど摂食・嚥下機能に問題があるようには感じられなかった。しかし、VE 所見では舌の接触が不完全であることが観察され、舌根沈下の所見も明らかになった。委員会での検討ではすぐにバイパップなどが必要な程度ではないと判断されたが、奥舌のリラクゼーションなど具体的な提案が出された。また、義歯の装着により食塊形成以外にも多くのメリットが得られるという結論から、本症例の主治医を通じて義歯の作成が促された。

## 5、考察

今回の事業の目的は、第一に摂食・嚥下障害が疑われた患者を早期発見のための VE までいかにつなげるか、という治療ネットワークの構築にあった。治療ネットワークの構築により、地域に潜在的に存在すると考えられた摂食・嚥下障害患者の早期発見の一助となったと考える。また、VE と症例検討を通じて検査結果と具体的な対策の方向性を提示することができたと考えている。

システム運用上は依頼から検査までスムーズに移行できたが、VE の依頼件数は 6 件に留まり、7 月に運用を開始してから 2 月まで平均 0.75 件/月と少なかった。これについては、さらに検査の有用性や治療ネットワーク自体を広報していく必要があると考えている。

VE の実施についてはスクリーニング的検査よりも正確なデータを有することができたため、設備の面で各種検査を実施しにくい在宅での診療の大きな助けとなり予後について考察する上でも有用であった。さらに動画での提示により、誤嚥の危険性等について家族にもより理解しやすい形で伝えることができた。

また今回は耳鼻科医だけでなく委員会所属の歯科医師も訪問診療を行ったため、実際の歯列の状況や先行期・口腔期の状況もその場で確認でき、例えば口腔ケアの状況や、使用しているコップなど、口腔期以前の問題についてもみることができた。このことは後の検討会議でも、VE 所見による咽頭期以降の様子のみならず、食物形態や環境調整、歯科衛生士の必要性など、摂食・嚥下全期を通しての検討にもつながり、より多角的な主治医への提案につながった。

VE 動画を用いた症例検討では、多職種で構成される委員会スタッフにより活発な意見交換がなされた。例えば、主治医からは、食べることの意義は「栄養をとらなくてはならないと思って食べる」のか、「楽しみのひとつ」として食べるのかの違いでリスク管理が異なってくること、療法士からは机の高さの調整で道具の使用がしやすくなり先行期の動作が改善する可能性があること、また歯科衛生士をいれるためにはどのような手続きを踏めば円滑に行えるのかといった医療・介護システム上の解決方法など、多角的な視点から症例ごとの摂食・嚥下障害に対する改善案が提示された。委員会内での症例検討では、専門分野に関してもできるだけほかの職種がわかるように行われたが、多職種が共通の用語を使って患者の状況を共有したことが、より多角的な検討に至った理由の一つだと考えている。その患者にかかわる多くの専門職が、検討することの必要性が改めて確認された。

## 6、おわりに

今回のネットワーク構築は地域に潜在的に存在すると考えられた摂食・嚥下障害の患者の早期発見の一助となったと考える。今後はさらに利用しやすいシステムを模索しながら、市域の関係機関・関連職種にシステムの趣旨を広報し、早期の摂食・嚥下障害の発見に努めていきたいと考えている。

## 7、謝辞

本研究にあたり 公益財団法人 在宅医療助成勇美記念財団様より助成をいただきました。ここに謹んで感謝の意を表します。

## 参考文献

- 1) 厚生労働省ホームページ 平成 21 年度人口動態統計年報 主要統計表  
死亡第 8 表 <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suii09/deth8.html>
- 2) 山脇正永：誤嚥性肺炎の疫学.総合リハビリテーション.vol.37. No2.2009
- 3) 戸田和夫、沖垣壮一、山川達也 他：明石市における摂食嚥下障害患者に対する治療的介入を含めたネットワーク作りの構築.日本プライマリ・ケア学会誌 vol.32. No3. 2009.9
- 4) 戸田和夫、沖垣壮一、木村耕平 他：明石市における摂食嚥下障害患者に対する治療的介入を含めたネットワーク作りの構築 平成 19 年度日本プライマリ・ケア課題研究『中間報告』.日本プライマリ・ケア学会誌. vol.31 .No2 .2008.

資料 1

診療情報提供書  
(訪問診察依頼書)

〇〇耳鼻咽喉科

〇〇宛

FAX(TEL)

紹介元医療機関の所在地・名称

医師ご芳名 \_\_\_\_\_

TEL \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

患者氏名 \_\_\_\_\_ 男・女 M・T・S・H 年 月 日生 (年齢 歳)

住所 \_\_\_\_\_

TEL&FAX \_\_\_\_\_

診断名 (摂食・嚥下障害の原因と思われる基礎疾患も含めてご記入下さい)

治療経過 (これまでの経過と現在の摂食状況、今後の見込みなどをご記入下さい)

その他、ご希望があればご記入下さい。

この依頼書をいただいた後に家族の方に (施設の方などでもいいです) カルテ受診しいていただき、訪問診察の日時を決めさせていただきます。

診察結果については、診察後に当医院から郵送いたします。さらに、診察結果について後日行われる摂食・嚥下障害対策委員会にて検討を加え、ご報告させていただきます。

資料 2

摂食・嚥下調査申込書

明石摂食・嚥下障害対策委員会

※の個所は必ずご記入下さい

申込日

平成 年 月 日

※利用者氏名			(男・女)	※申込機関名	
※生年月日	M	・T	・S	年	月 日
※住 所					
※TEL	—				
保険区分		介護度	要支援(1・2) 要介護(1・2・3・4・5)		
連絡調整先	氏名	関係(	TEL	—	
※かかりつけ医療機関名					
※TEL	—			※担当医名	
その他かかりつけ医療機関名					
現病名					
既往病歴					
内服薬の有無	無・有 (服薬処方のコピーを付けるか、特記事項に記入してください)				
経過・症状(特に咀嚼や誤嚥の状況について)					
身 体 状 況	項 目				
	食事状況	体位(座位・半座位・臥床位・その他 )			
	食事形態	主食(ご飯・お粥・重湯・ミキサー・トロミ使用(有・無)その他 )			
		副食(普通食・あら刻み・刻み・裏ごし・ミキサー・トロミ使用(有・無)その他 )			
	好んで食べる物	固い物、柔らかい物、何でも食べる、嚥まずにのみ込む			
	口腔内状況	残歯 無・有( 本)・部分入れ歯(上・下) 入れ歯(上のみ、下のみ、上下共)			
	胃ろう 有・無	有 ・ 無 ・ 検討中 ・ その他( )			
	感染症	無・有 (C型肝炎・B型肝炎・MRSA・その他( )) ・不明			
	ADL状況				
	精神状態	意欲低下(有・無) ・興奮状態(有・無) ・その他( )			
意思疎通・理解度					
連絡事項・特記事項					

連絡はFAXにてお願い致します。 FAX送信先( )



## 資料 3

### 摂食・嚥下障害に対する調査・研究事業へ御協力をお願い

明石摂食・嚥下障害対策委員会

#### 摂食・嚥下障害という言葉をご存知ですか？

摂食・嚥下とは、食物を食べること（摂食）、飲み込むこと（嚥下）を意味します。食べ物を認識し、それを口の中に入れ、咀嚼（そしゃく）し、飲み込むまでの過程に障害がある状態を、摂食・嚥下障害といいます。

摂食・嚥下障害は、誤嚥（ごえん）や栄養障害、感染症を引き起こす原因となるだけでなく、食べるという楽しみや、人としての尊厳を奪うものでもあります。

#### 摂食・嚥下障害を疑う症状

摂食・嚥下障害をお持ちの方は、次のような症状があらわれることがあります。

- ・ 食べ物を飲み込むのが困難である
- ・ 喉につまった感じがある
- ・ 口から食べ物がこぼれる
- ・ 口の中に食べ物が残る
- ・ よだれがでる
- ・ 食べ物を飲み込む際にむせたりせき込んだりする
- ・ 飲み込んだ後に声がかれる（声が変わる）
- ・ 食べるのに時間がかかる
- ・ しばしば肺炎や気管支炎を繰り返す
- ・ やせた（体重が減った）

#### 明石摂食・嚥下障害対策委員会の研究事業について

対策委員会では現在、主治医の先生のご協力のもと、明石市域の摂食・嚥下障害の実態調査を行っています。具体的な手順を以下にお示しいたします。

1. 主治医の診察の際、摂食・嚥下障害が疑われた利用者様について、主治医から明石摂食・嚥下障害対策委員会に連絡があります（要紹介状）。

↓

2. 対策委員会メンバーの耳鼻科医師が利用者様宅へ往診し、診察ならびに必要なに応じて検査をいたします。また、必要性があれば他科の医師・歯科医師の往診、言語聴覚士などの専門職種が訪問いたします。

↓

3. 医師・歯科医師の診察・検査結果をもとに、対策委員会に属する他の専門職種と共に利用者様の障害状況についての検討会議を行います。

↓

4. 検討会議の結果をふまえ、所見をつけさせていただき、主治医ならびに申し込み機関に返信いたします。また結果を取りまとめ、実態調査の基礎資料とさせていただきます。

## 個人情報の取り扱いについて

本調査・研究事業をすすめるにあたり、利用者様の個人情報について以下の3点をご同意いただきたく思います。

- ① 利用者様の摂食・嚥下障害の状況について、明石摂食・嚥下障害対策委員会内で検討会議を行います。そのため、対策委員会のメンバー間で、利用者様の情報を共有させていただきます。
- ② 訪問時間の調整やより詳細な利用者様の状況把握のために、利用者様に関係している事業所から、利用者様に関する情報を確認させていただくことがあります。
- ③ 後に本調査・研究について、医学論文・学会等において発表を行う予定です。その際、利用者様の情報を記載させていただくことがあります。(ただし、利用者様個人を特定できる、氏名・生年月日・住所等の情報は掲載・公表をいたしません。)

これら3点にご同意いただき、研究事業にご協力いただける場合は、本ページ末尾の署名欄にご署名をお願いいたします(自署が不可能である場合は、氏名の欄に代筆にて利用者様のお名前を記入し、代理人の欄に代筆者のお名前をご記入下さい)。

なお、一旦同意いただきました内容につきましては、あとでいつでも取り消すことができます。

## 明石摂食・嚥下障害対策委員会とは

明石摂食・嚥下障害対策委員会は、医師・歯科医師、ケアマネージャー、看護師など、摂食・嚥下障害をお持ちの方にかかわっている専門職種により構成され、明石市域の摂食・嚥下障害の実態調査や関連職種への啓発活動、研修会の開催などを行っております。

本調査・研究事業についての御質問・御意見は、対策委員会スタッフもしくは下記までお問い合わせくださいませ。

明石摂食・嚥下障害対策委員会 戸田 和夫

〒674-0063 明石市大久保町八木 747-33 明石医師会内

Tel/Fax : 078-920-8739/078-938-0898

---

明石摂食・嚥下障害対策委員会の研究事業について、説明を受け、十分に内容を理解いたしましたので、個人情報の提供に同意いたします。

平成 年 月 日

利用者様氏名 \_\_\_\_\_

代理人氏名 \_\_\_\_\_ (続柄)

添付資料①

診療情報提供書  
(訪問診察依頼書)

資料 4

平成 年 月 日

社団法人 明石市医師会  
会 員 各 位

明石摂食・嚥下障害対策委員会  
委員長 戸 田 和 夫

平素は、明石摂食・嚥下障害対策委員会の活動にご理解とご協力をいただき、厚く御礼申し上げます。

さて、この度当委員会では、勇美記念財団（2000年7月、株式会社オートボックスセブン特別顧問住野勇氏の寄付により設立された助成財団）の助成金を受け、在宅で療養中の摂食・嚥下障害が疑われる患者の主に早期発見とその対応を目的として、耳鼻咽喉科医による訪問での内視鏡嚥下機能検査（VE）を行う事業を始めることとなりました。

つきましては、貴医療機関で摂食・嚥下障害が疑われる在宅患者でお困りのケースがございましたら、別紙1をご記入の上、下記事務局までお申込いただきますよう宜しくお願い申し上げます。（なお、診療情報提供料の算定は可能です。）

また、往診・検査に係る費用（3,000円～5,000円程度）につきましては、患者本人の医療保険にて行う旨、ご説明を併せてお願い申し上げます。

なお、検査後当委員会にて検討の上、所見をつけさせていただいた後、一か月以内に先生方に返信させていただく予定としております事を申し添えます。

記

明石摂食・嚥下障害対策委員会事務局

〒

明石市（明石市医師会館内）

電 話：

F A X：

担 当：