

食道癌術後に両側反回神経麻痺と嚥下障害を生じた1例  
- 摂食訓練での精神・心理的サポートの重要性 -

(摂食・嚥下障害 / 精神・心理的サポート / リハビリテーション)

難波 雄\*・伊藤郁子\*・蓼沼 拓\*・酒井康生\*・馬庭壯吉\*

A Case Report of the Patient with Bilateral Vocal Cord Paralysis  
and Dysphagia After Esophagectomy

- Importance of Mental/Psychological Support with Feeding Treatment -

(dysphagia / mental・psychological support / rehabilitation)

Takeshi NAMBA\*, Ikuko ITO\*, Taku TADENUMA\*, Yasuo SAKAI\*, Sokichi MANIWA\*

We experienced therapy of a 68-year-old male patient who developed vocal cord paralysis and dysphagia after esophagectomy. His symptoms were weight loss and excessive uneasiness during feeding treatment. He was very nervous in the course of rehabilitation and needed mental support as well as nutritional support.

Intervention by nutritional support team (NST) improved his nutritional status, body weight and anxiety about weight loss. Maximum phonation time extended from 2 seconds to 7 seconds by speech therapy and he regained self-confidence in his voice, visually understanding his recovery with a speech analyzer. We recommended him to use a diary to take notes about his symptoms and what he thought during meal. That procedure made us easily to evaluate his functional disturbance and to support his rehabilitation successfully.

食道癌術後に両側反回神経麻痺と嚥下障害を生じ、摂食訓練中に体重減少と摂食に過度の不安を訴えた症例を経験した。

患者は68歳、男性で、神経質な性格であった。本症例に対し、精神・心理的サポートを含めた摂食・嚥下リハビリテーションとNutrition Support Team (以下、NST) が介入し治療を進めた。

1. NSTの介入により正確な栄養評価が行われ、体重減少の不安軽減が図れた。2. 発声持続時間は2秒以下から7秒に延長し、音響分析結果を視覚的に呈示することによって、声に対する自信につながった。3. 「食べることがこわい」、「全く食べられない」という消極的な反応から「つぎはこのようなして食べてみよう」との積極的な発言に変化した。

摂食後に日記形式で自由にコメントをつけてもらうことにより、嚥下機能面のみならず、効果的な精神・心理的サポートが可能であった。

緒 言

摂食・嚥下障害は、静的（器質的）嚥下障害と動的（機能的）嚥下障害に二分され<sup>1)</sup>、前者では口腔や咽頭、食道などの腫瘍による狭窄や炎症性疾患などが原因となり、手術後の解剖学的異常から生じる障害である。後者では脳血管障害などによって嚥下運動を司る神経系に異常を来し、筋肉の障害による運動障害や感覚の異常によって生じる障害と定義される<sup>1)</sup>。このように

摂食・嚥下障害はその原因によって異なるため、Doggetら<sup>2)</sup>は、誤嚥性肺炎をひきおこさずに経口摂取を開始するためには、嚥下障害の病態診断に基づく適切な摂食プランの立案が必要不可欠であると述べている。脳血管障害後や変性疾患による嚥下障害に対しての訓練法や対処法には様々な報告<sup>3)・5)</sup>があるが、摂食・嚥下訓練時に生ずる不安などに関する報告は数少なく、具体的な対処法はみあたらない。

今回、食道癌術後に両側反回神経麻痺と嚥下障害を生じ、摂食訓練中に体重減少と摂食に過度の不安を訴えた症例を経験した。一般的な機能面のアプローチだけでなく、精神・心理面を含めたアプローチを必要と

\*島根大学医学部附属病院 リハビリテーション部

Division of Rehabilitation Medicine, Shimane University Hospital

し、さらにはNutrition Support Team (以下、NST) 介入を必要とした。NSTとは、栄養管理を症例個々に応じて適切にサポートするために、各診療科の垣根を越え、医師のみならず看護師、薬剤師、管理栄養士、そして検査技師やリハビリテーションスタッフがそれぞれの専門的な知識・技術を活かしながら一致団結して実施するアプローチ方法であり<sup>6)</sup>、最近とくに関心が高まってきている。治療に難渋した症例であったが、NST介入後、体重も増加し、さらに摂食後に患者がコメントを記載することによって、精神・心理面でのアプローチが可能となり、患者の治療に対するモチベーションが向上した。そこで本症例の臨床経過に若干の文献的考察を加えて報告する。

## 症 例

68歳、男性、農業、キーパーソン；妻。

【現病歴】ほぼ毎年、A病院にて消化管内視鏡検査を受けてきた。今年に入り内視鏡検査施行後、食道病変が疑われたため本院を紹介され、生検の結果、扁平上皮癌と診断された。本人の希望から内視鏡下治療を施行したところ食道穿孔し、縦隔気腫、皮下気腫を生じたため外科へ入院となった。

【医学的診断名】食道癌

【手術名】右開胸食道全摘術、胸部リンパ節廓清、開腹による胃を用いた胸骨後経路による再建、輪状喉頭靭帯切断術、胃瘻造設。術後11日目に気管切開術が施行された。

【リハビリテーション開始日】術後10日目に理学療法 (以下PT)、言語聴覚療法 (以下ST) 開始。

【既往歴】9年前より高血圧、不整脈で内服治療中。3年前に鼠径ヘルニア手術を受けた。

【告知の有無】告知済み (家族および本人)。

【性格】神経質で心配性である (本人、家族からの情報)。

【開始時所見】全体像：ミントラックを装着中であった。声量の低下を認めスピーチカニューレでコミュニケーションは可能であったが、聞き返しが必要であった。

発声発語器官：口唇、舌、下顎など発語器官の運動範囲に大きな制限は認めなかった。発声持続時間は2秒以下で氣息性嘔声であった。また、湿性嘔声と唾液嚥下時のむせを認めた。

嚥下機能面：反復唾液嚥下テスト (以下、RSST) 2回/30秒、喉頭周囲の柔軟性は低下し、喉頭挙上は著しく低下していた。咽頭反射は両側正常であった。

【初回PT情報】日常生活動作 (以下、ADL) は食事

以外で自立していた。筋力は両上下肢ともに徒手筋力検査上4レベルであったが、筋持久力がなく、体力低下が顕著であった。酸素飽和度の低下は認めなかったが、運動中・後の呼吸困難感と息切れの訴えが多かった。PT治療プログラムは 頸部マッサージ 呼吸訓練 筋力強化訓練 歩行訓練であった。

【初回VF所見】KOKENカニューレからスピーチカニューレへ変更になった術後25日目に嚥下造影検査 (Videofluorography, 以下VF) が施行された。ゼリーをティースプーン一杯嚥下したところ、舌骨の動きが低下しており、咽頭への送り込みは低下していた。また喉頭蓋谷の残留、梨状陥凹の残留、喉頭侵入を認めた。液体およびペーストもゼリーとほぼ類似した所見であった。

## 経 過

### 1. NST介入の経過

術後14日目の生化学データはTP6.4 (基準値6.5~8.2)、ALB3.3 (基準値3.8~5.1) と若干の低下を認めた。経口摂取が進まないことから主治医よりNSTの介入依頼があった。術後30日目のNST評価では、必要エネルギーは1,421kcalであったが、実際には、約700kcalの摂取にとどまっていることが判明した。そのため、輸液のメニュー変更がなされ、エネルギー摂取量増加に伴い、TP、ALBも向上してきた。術後56日目の時点で、ほとんど必要エネルギー摂取が可能となった。不足分は胃瘻部より夜間注入する方法を試みたが、膨満感が強く本人の希望により中止となった。そのため間食に高カロリーゼリーを摂取することとなった。術後73日目にNST介入が終了となった。外出を経験し、訪問看護を利用、家族による吸引が可能となった時点の術後94日目に自宅退院となった。(図1)

### 2. 臨床経過

#### 2.1. 機能面について

音声面は、ST開始当初、最大発声持続時間は2秒以下と障害されており、音声言語による伝達は制限されていた。ST開始後51日目には声量が向上し、不自然さがやや残存しているが、日常会話における制限はほとんどなくなり、ST開始83日目には、最大発声持続時間は7秒程度と延長した。

嚥下面はST開始18日目より嚥下訓練食B (ミキサー食) を昼1回開始した。ST開始27日目には同形態食で3食へ段階をアップし、食事時間は20~30分と設定していたが、のどにつまる感じがあったため休憩を入れると1時間以上を要した。ST開始36日目には軟菜

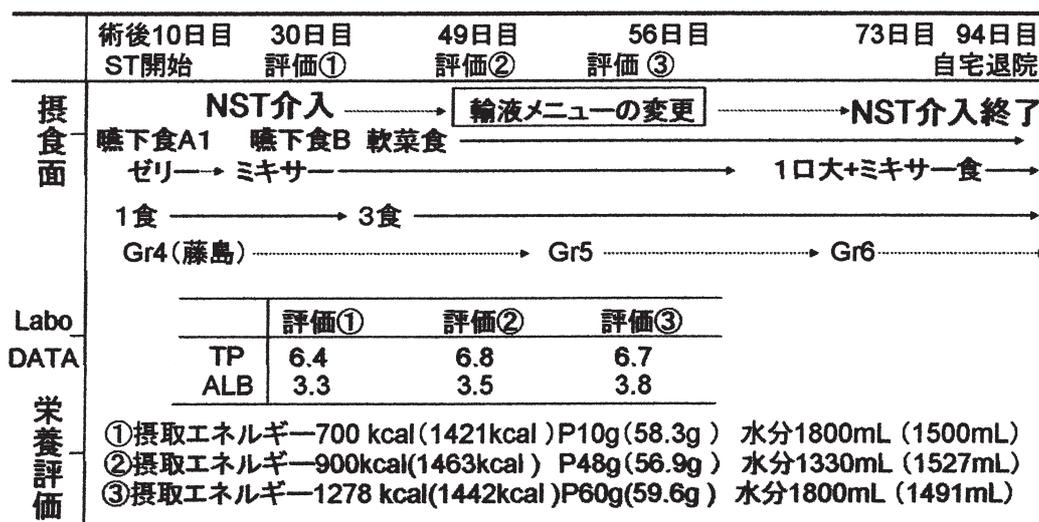


図1 NST介入について  
補足 ( )内は必要エネルギー量である

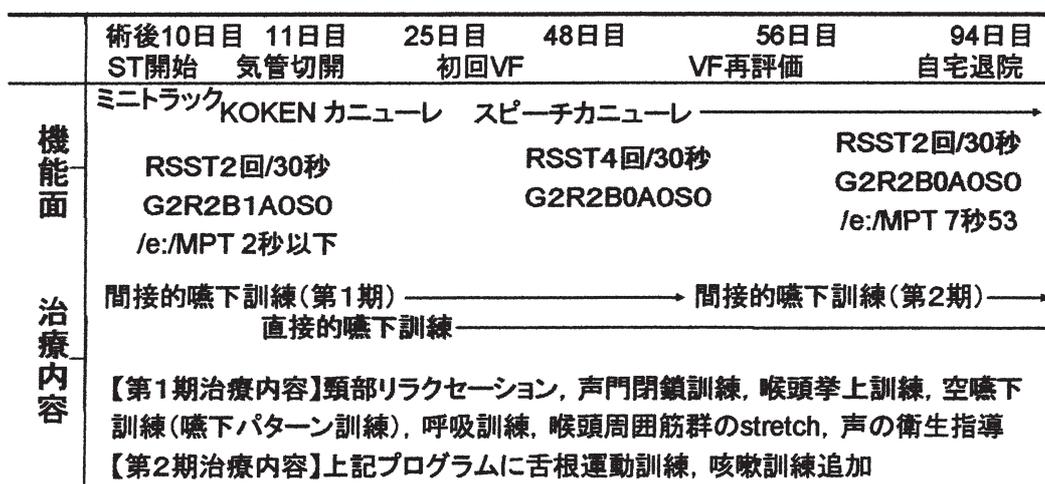


図2 臨床経過 機能面について

補足 RSST: 反復唾液嚥下テスト  
GRBAS尺度: 日本音声言語医学会音声尺度である。G(総合), R(粗造性), B(気息性), A(無力性), S(努力性)であり, それぞれ強く感じれば3, 全く感じなければ0と重みをつける  
/e:/MPT: 最大発声持続時間である

食(ミキサー食)を3食開始した。この頃から徐々にむせの回数が減少し、咳払いもしっかりと行うことが可能になってきた。ST開始46日目のVF再検査所見から、初回VF時に比し改善が得られ、喉頭蓋谷残留を認めたが、残留除去に対しては、咳払いで嚥下が可能となり複数回嚥下にて残留の減少が確認された。また、正面像の所見では、吻合部に一時的に食物の停滞が確認された。STでは以前から指導している複数回嚥下に加えて、意識して咳払いをすることを習慣化させた。ST開始63日目には1口大食とミキサー3食が可能となった。ST開始73日目には経口摂取量が安定し、NST介入が終了し、STでは退院に向け家族に嚥下食の作成方法をパンフレットやインターネットで呈示した。

ST開始84日目に自宅退院となった。(図1, 2)

## 2.2. 精神・心理面について

もともと神経質な性格であったため、全ての検査、治療に関して「これはどんな内容ですか」と尋ねる事が多かった。STでは、常に何度も治療方法の説明を行い、治療に関して同意を得るように心がけた。

音声面では、ST開始20日目ごろより「声がよくならない」との発言が続いた。このため声に対して心理的タフネスをつけ、聴覚的な印象だけでなく、音声分析装置を使用して視覚的に変化していることを呈示した。

嚥下面では、嚥下練習食開始時より「食事は全く食べられない」との発言が多かった。この対応として、

a)

副食 大豆、コンブ、 <del>アサ</del> ニモ!	ムセ たまかため	つまり
野菜	ムセ	つまり、 有り

副食 ◦ 肉で印 — 自身は肉が食へる、黄身 — ムセ  
 自身は食へるが 黄身は肉に付かえる、卵黄は食へる  
 牛乳が良くと男の子  
 ◦ 卵黄汁 =  $\frac{1}{4}$  位食へる

b)

◦ 春菊、カスと虫は食へる、 $\frac{2}{3}$  食へる  
 卵黄汁は肉に付かえる  
 ◦ 牛乳、肉食に少しの量で見ようと思う  
 ◦ 肉食に牛乳を少しほど入れて見た  
 少量ずつなら飲めるかと思ふ

図3 ST開始32日目a) および44日目b) における摂食後のコメント  
 補足 コメントは自由記載である

摂食後にコメントを書く方法をとった。当初は、むせ2回などを記す方法であったが(図3a), ST開始38日目ごろのコメントでは、徐々に自分の食べ方のコツなどが理解でき、こうしてみようなどの積極的なコメントを記入するようになった(図3b)。ST開始50日目ごろには、むせは減少したが、ST治療中に時間と共に喉から下の部分でつまることをしきりに訴えることが多くなった。またVF再検査時には「全ての形態で喉に

ひっかかった。もう食べられない」、「もう何もたべられない」との発言があった。対応としてVF画像を患者に呈示し、吻合部で一時的に通過時間の延長がみられることを視覚的に確認し、VF検査の意義と咳払いで食物残渣は嚥出がスムーズになることを説明し理解を得た。その結果、症状が生じる原因が理解され、患者の訴えは徐々に減少した。ST開始63日目ごろには直接的嚥下訓練が順調に進んでいたが、「朝・昼に比

	言動とその対応
ST開始20日目ごろ	<b>声がよくならない</b> 心理的タフネスをつけていく 音声分析装置を使用して視覚的に変化していることを経時的に呈示
ST開始38日目ごろ	<b>食事が食べられない</b> どのものでむせたか、飲みにくかったかを、症例に記載してもらう
ST開始50日目ごろ	<b>全ての形態で喉にひっかかったもう食べられない 再検査ものに引っかかる、もう何も食べられない もう何も食べられない</b> 咳払いで嚥出が可能であることを画像をみることによって自信をつける VF検査意義について再度確認する 栄養治療部協力の上、週2回1品飲みやすいものを追加提供
ST開始63日目ごろ	<b>朝・昼に比べ、晩は2割しかとれない</b> Totalで経口量が増加していることを呈示し、無理しないように進める
ST開始72日目ごろ	<b>本当に家に帰っても大丈夫だろうか</b> 外出・外泊の援助をする 食事量が安定していることを呈示

図4 臨床経過 精神心理面について  
補足 □内は患者の発言、下段はその対応である

べ、晩は食事量が2割しかとれていない」と、食事量について不安を訴えた。対応としては、全体的に経口摂取量が増加していることを呈示し、無理のないようにすすめていき、とれない栄養量は間食に高カロリーゼリーを摂取する方法をとった。また、栄養治療部と協力して、週2回程度、1品は嚥下訓練食ではなく、軟菜の1口大食を追加した。この結果、食事のモチベーションもあがった。退院の話がでてきたST開始72日目ごろより「本当に家に帰っても大丈夫なのか」との発言が多くなった。対応として、外出・外泊をしていく練習を援助した。また、食事量も安定している点を強調し、さらに家族が吸引することが可能になった点などを説明することによって、不安の軽減を図っていった。入院中、誕生日を迎え一緒に市販されているケーキを食べたが、「やっぱり食べにくく、つまる感じがするけど、普通のものがチャレンジできてよかった」という発言があった。(図4)

## 考 察

### 1. NST介入について

NST活動において、当院におけるリハビリテーションスタッフの役割は、その専門性を活かしADL面や麻痺の状態、リハビリテーションの治療方針などの情報を提供している。言語聴覚士には、経鼻栄養から経口摂取が可能になるかどうか、現在の食物形態が症例に

適しているかどうか、より安全な水分摂取方法は何かなどの評価・指導が求められている。

本症例は体重増加が遅延したため、当初は食べても太らないとの不安をあらわす訴えが多かったが、NSTの介入や生化学データを呈示することによって、患者の心配を緩和できた。

本症例の臨床経過から、言語聴覚士は嚥下練習食のカロリーを把握しておく他に、経口摂取量やむせの回数などの情報を得たうえで、不足分を補うための摂取エネルギーを考慮し、栄養アセスメントをする事も重要である。

### 2. 本症例の臨床経過について

嚥下障害はその障害メカニズムから5段階に分類される<sup>7)</sup>。このうち食道癌術後嚥下障害は、食道期嚥下障害と考えられる。

Pierieら<sup>8)</sup>は、食道癌術後の嚥下障害では、22例中7例は構造変化がないにもかかわらず嚥下障害を生じたと報告している。この際、声帯の動きを経時的に評価し、術後16週後には2例のみ反回神経麻痺と重度の嚥下障害を呈し、その他の症例では声帯の動きが向上したと報告した。LederとRoss<sup>9)</sup>は、嚥下障害を有する1,452例を対象に声帯の運動を分析した結果、声帯に問題があったものは81例(5.6%)で、その内訳は25例で右声帯、49例が左声帯、7例が両側声帯に問題を有していた。また、Sophieら<sup>10)</sup>は、反回神経麻痺5症例に

対しメチレンブルー嚥下テストにおいて、5例中2例で誤嚥を認め2ヵ月後には5例全例において、水分を誤嚥する問題はなくなったが、液体は残留していたと報告している。本症例も反回神経麻痺を呈しており、声帯に問題を有していた。このように声帯は、嚥下と発声に重要な器官であり<sup>11)</sup>、反回神経麻痺では、一側性および両側性ともに程度は異なるが嚥下障害を呈する。

以上から本症例の嚥下障害としては、反回神経麻痺、気管切開がみられたことおよびVF所見で食物が一時的に吻合部で停滞していたことから、咽頭期嚥下障害と食道期嚥下障害の共在が推察され、咽頭期嚥下障害が主たる要因であったと考えた。

### 3. 本症例の精神・心理面について

臨床的に、嚥下訓練食を再開するにあたり不安を訴える患者を経験する。治療者や家族から「誤嚥のリスクがある」と聞き、それによって不安を訴える患者もあれば、「よくわからないけど、不安です」と訴える患者も存在する。このように、一概に不安があるといっても、明確な不安と漠然とした不安が混在しているように感じる。

林ら<sup>12)</sup>は、摂食・嚥下障害に対する経口摂取確立へのアプローチとして、脳血管障害症例では意識状態が改善した直後は、食べることに恐怖感や不安感を抱きやすく、精神的なダメージが大きいことを念頭におき、成功体験を実感できるようなアプローチが必要であると述べている。

本症例は、嚥下訓練食を開始するにあたり、「食べることがこわい」、「むせて、つまって息ができなくなったら死んでしまう」と、他の症例と比較すると過度の不安を訴えた。また音声についても「がらがら声になり息が続かない。どうもおかしい」と摂食に対してと同様に不安感をいただいていた。清水<sup>13)</sup>は摂食・嚥下障害患者の心理・社会面への配慮として、健常な摂食・嚥下機構の説明と起こっている障害についての評価の結果、訓練や対応の必要性、そして、その対応によって危険を回避できる可能性について、患者に充分説明し理解を得ることが必要であると述べている。本症例も治療を進めていく上で、説明と同意、いわゆる、インフォームド・コンセントが重要であった。しかし実際にインフォームド・コンセントを充分行いながら機能面へのアプローチを行った。その際、摂食に対する不安を傾聴し共感する方法をとり精神・心理面に対するフォローを行った。しかし当初から摂食に対する不安感は継続したため、この方法では精神・心理面に対するフォローは不十分であったと痛感した。

現在までに、摂食・嚥下障害を有する大多数の症例に対し、「むせた」、「のどに引っかかった」などを紙に書いてもらう方法をとっていた。これらは、単に回数を知ることには利用できるが、臨床的に応用していくための情報としては不十分である。本症例の場合も当初はその方法をとっていたが、「むせた、3回」などを書いても本人のモチベーション向上にはつながらなかった。日記形式で自由にコメントを付けてもらっては、「何が不安なのか」、「どのようにしたいのか」などにSTが気付く事ができた。これによって、患者に対する有効な精神的支援を行うことができ、訓練効果が高まった。今後は症例数を増やし質的な分析も加えて検討したい。

## 結 論

食道癌術後に両側反回神経麻痺と嚥下障害を生じ、摂食訓練中に体重減少と摂食に対する過度の不安を訴えた1症例を報告した。

摂食後に日記形式で自由にコメントを記載していくことによって、嚥下機能面のみならず、摂食に関して「何が不安なのか」、「どのようにしたいのか」をSTが気付く事ができた。これによって、より効果的な精神・心理面でのサポートが可能になり、患者の治療に対するモチベーションが向上した。

## 文 献

- 1) 高橋浩二：摂食・嚥下機能の中途障害への対応金子芳洋、千野直一監修、摂食嚥下リハビリテーション、第1版、医歯薬出版株式会社、東京、146-185、1998。
- 2) Dogget DL, Tappe KA, Mitchell MD, et al. (2001) Prevention of Pneumonia in Elderly Stroke Patients by Systematic Diagnosis and Treatment of Dysphagia: An Evidence -Based Comprehensive Analysis of the Literature. *Dysphagia* 16: 279-295.
- 3) Claire Parker, Maxine Power, Shaheen Hamdy, et al. (2004) Awareness of Dysphagia by Patients Following Stroke Predicts Swallowing Performance. *Dysphagia* 19: 28-35.
- 4) Caryn Easterling, Barbara Grande, Mark Kern, et al. (2005) Attaining and Maintaining Isometric and Isokinetic Goals of the Shaker Exercise. *Dysphagia* 20: 133-138.
- 5) Perlman AL, Xuming He, Joseph Barkmeier, et al.

- (2005) Bolus Location Associated With Videofluoroscopic and Respirodeglutometric Events. *J Speech Lang Hear Res* 48: 21-33.
- 6) 東口高志, 伊藤彰博, 飯田俊雄, 村井美代: 低栄養をいかにして是正するか. *臨床リハ*, 14(5), 424-431, 2005.
- 7) Leopold NA and Kagel MC (1983) Swallowing, Ingestion and Dysphagia. *Arch Phys Med Rehabil* 64: 371-373.
- 8) Pierie JPEN, Simon Goedegebuure, Frank A. B. A. Schuerman et al. (2000) Relation Between Functional Dysphagia and Vocal Cord Palsy after Transhiatal Oesophagectomy. *Eur J Surg* 166: 207-209.
- 9) Leder SB and Ross DS (2005) Incidence of Vocal Fold Immobility in Patients with Dysphagia. *Dysphagia* 20: 163-167.
- 10) Sophie Perie, Ollivier Laccoureye, Fady Bou-Malhab et al. (1998) Aspiration in Unilateral Recurrent Laryngeal Nerve Paralysis After Surgery. *Am J Otolaryngol* 19(1): 18-23.
- 11) Reza Shaker, Kulwinder S. Dea, Junlong Ren, et al. (2002) Vocal Cord Closure Pressure During Volitional Swallow and Other Voluntary Tasks. *Dysphagia* 17: 13-18.
- 12) 林 雅子, 本多 薫, 宮島美作江, 水尻克子, 小山珠美: 摂食・嚥下障害患者に対する経口摂取確立へのアプローチ. *神奈川県総合リハビリテーションセンター紀要*, 26, 29-52, 2000.
- 13) 清水充子: 第4章リハビリテーションの実際 3. 心理・社会面への配慮. *日本嚥下障害臨床研究会監修, 嚥下障害の臨床リハビリテーションの考え方と実際*, 第1版, 医歯薬出版株式会社, 東京, 177-178, 2002.

(受付 2006年9月14日)

