

第35回日本顔面神経研究会  
プログラム・予稿集

会期：2012年5月31日(木)・6月1日(金)

会場：ホテルリステル猪苗代

付

第3回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会

プログラム・予稿集

会期：2012年5月30日(水)

会長 上田 和毅

福島県立医科大学形成外科学講座

# PRISMVUE

手術用偏向ルーペ  
プリズムビュー NF2

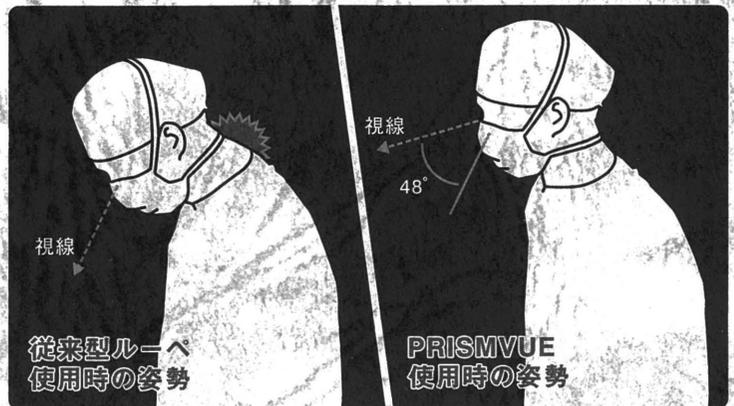
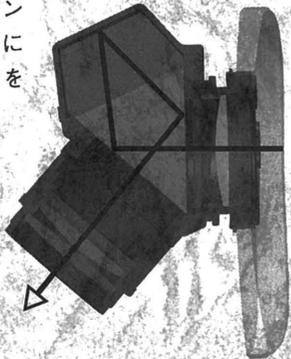


ご自身でルーペのピント・角度・高さ・瞳孔間距離等を調整できるタイプも登場

## 頸椎疲労の軽減

PENTAX独自の偏向プリズム\*を採用することにより、前方視の姿勢で術野を拡大視でき、手術中の頸椎疲労を軽減します。また、快適性を追求したフレームのデザインにより、装着した際に感じるルーペの重さを最小限に抑えます。

\*48度の高性能  
偏向プリズムを採用。



# PENTAX

一般名称：双眼ルーペ 販売名：ペンタックス PRISMVUE NF2 医療機器届出番号：13B1X00253811003

[www.bone.pentax.jp](http://www.bone.pentax.jp)

製造販売元 HOYA株式会社

〒161-8525 東京都新宿区中落合2-7-5

販売元 HOYA株式会社 PENTAX ニューセラミックス事業部

〒113-0034 東京都文京区湯島2-17-12 サクセッサー91ビル4F TEL:03-5840-6180 FAX:03-5840-6188

■札幌オフィス TEL:011-241-3473 ■仙台オフィス TEL:022-371-6944 ■名古屋オフィス TEL:052-232-7561 ■大阪オフィス TEL:06-6263-1679 ■福岡オフィス TEL:092-281-6860

## ご 挨拶

第35回日本顔面神経研究会をわれわれ福島県立医科大学形成外科学講座が主催できることは、大変名誉なことと感謝申し上げます。過去に形成外科が主催した本研究会は当時東京大学形成外科の波利井清紀教授が主催された第22回の研究会で、13年前にさかのぼる平成11年のことでありました。その当時は、形成外科の中でも顔面神経の再建に手を染める医師はまだ少ない時代でありました。その頃からすると、本研究会に出席する形成外科医の数はけた違いに増加しております。本研究会を再び形成外科が主催させていただけたのはそのような事情も背景にあるかと思われまます。

しかし、主催が形成外科であるからといって、内容が形成外科に偏ってはならないことは言うまでもありません。本研究会の良さの一つは分野の違う科が集い、総合的に顔面神経に対する理解を深めることのできる点であり、その意味で多数の科の先生方のご参加が強く望まれます。特別講演はすべての科の先生が興味を持たれるであろう顔面神経電気生理学における大家である木村 淳先生をお招きいたしました。ご存じのように木村先生は大著「Electrodiagnosis in Diseases of Nerve and Muscle: Principles and Practice」の著者であります。木村 淳先生には1989年6月に開かれた秋田での第12回本研究会で「顔面神経の電気診断法」という題でご講演を頂いたことを記憶しております。それから23年を経て再び木村先生をお招きし、電気診断法の研究の進歩をお話しいただけることになりました。当時先生は京都大学神経内科におられました。現在はアイオワ州立大学教授としてご研究を続けるかたわら、全世界を股にかけてご講演をしておられます。ご講演を依頼したのは折しも福島原発からの放射能が降り注いでいる時でありましたが、先生は苦も無く承諾されました。貴重なお話を伺えるものと期待しております。

シンポジウムのテーマとしては「顔面神経麻痺の早期予後診断」と「神経端側縫合の将来展望」の二つを取り上げ、指定演題のテーマとしては「病的共同運動の評価と治療」、「麻痺の新しい評価法」、「下口唇変形の治療」の三つを企画致しました。また、用語の定義があいまいなため混乱している感のある顔面神経再建法の分類に関して、基本問題セミナーと題して議論する場を設けました。

本研究会では前々回から、「顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会」を会期前日に開催しております。今回もその「第3回」を、帝京大学リハビリテーション科の栢森良二教授の企画のもとに、研究会前日の平成24年5月30日（水）午後1時から

5時まで、本会と同じく「リステル猪苗代」の会場で行います。

震災・原発事故の後、しかも福島での開催であるにも関わらず、例年なみの演題数をいただきました。会員の皆様に感謝申し上げます。猪苗代高原は、研究会の開かれる5月末から6月初旬はちょうど初夏を迎え、花が咲き乱れる一年で一番よい季節となります。近くには磐梯山、裏磐梯湖沼群など磐梯朝日国立公園に属する名勝のほか、幕末騒乱の雄ともいふべき会津藩の居城鶴ヶ城など数多くの歴史的風土があります。幸い、原発事故の現場は山をへだてて遥かに離れており、放射能の影響は及びません。研究会そのものとともに、会津の風光を楽しんでいただけることを願っております。

第35回日本顔面神経研究会

福島県立医科大学 形成外科学講座 教授

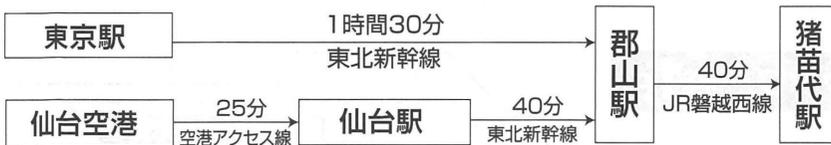
会長 上田 和毅

# 交通案内図

## 〈ホテルリステル猪苗代〉



※お車でお越しの場合は、ホテルリステル猪苗代の駐車場をご利用ください。(無料)



### ■ JR猪苗代駅からの無料シャトルバスのご案内

猪苗代駅とホテルリステル猪苗代間のシャトルバスが運行しております。(所要時間約15分)

運行日 5月30日(水)～6月1日(金)	
猪苗代駅発 → ホテルリステル猪苗代行き	10:35 / 11:25 / 12:35 / 14:30 / 15:40 / 16:25
ホテルリステル猪苗代発 → 猪苗代駅行き	8:15 / 10:00 / 11:00 / 12:05 / 14:05 / 15:05 / 16:05

※猪苗代駅からホテルリステル猪苗代までのシャトルバス以外の交通手段はタクシーのみとなります。(約1,800円)

※会期中の自由な移動を要する場合は、郡山駅からのレンタカー利用をお勧めします。

### ■ 研究会終了後の「郡山駅」行き無料シャトルバスのご案内

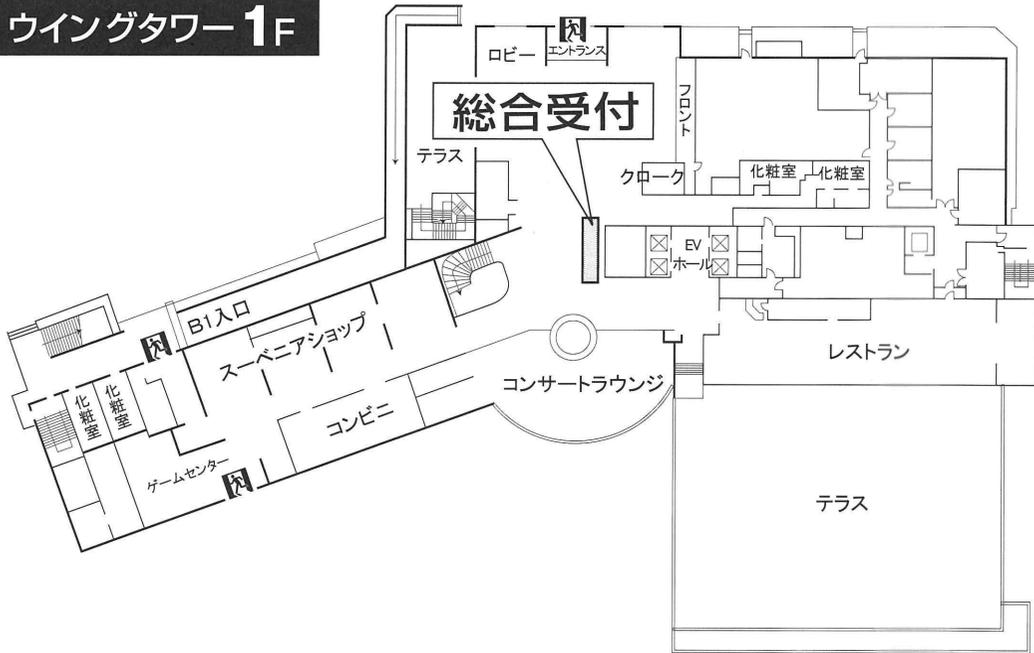
(所要時間 約60分)

運行日 6月1日(金)	
発車場所	ホテルリステル猪苗代
発車時刻	17:30

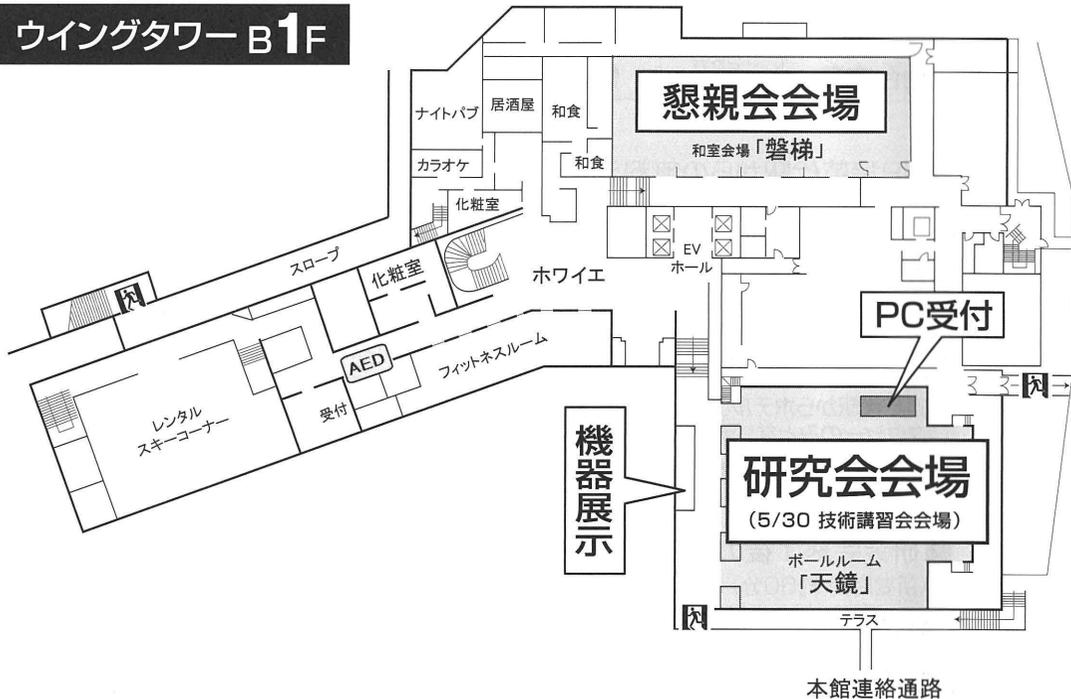
# 会場案内図

〈ホテルリステル猪苗代〉

## ウイングタワー 1F



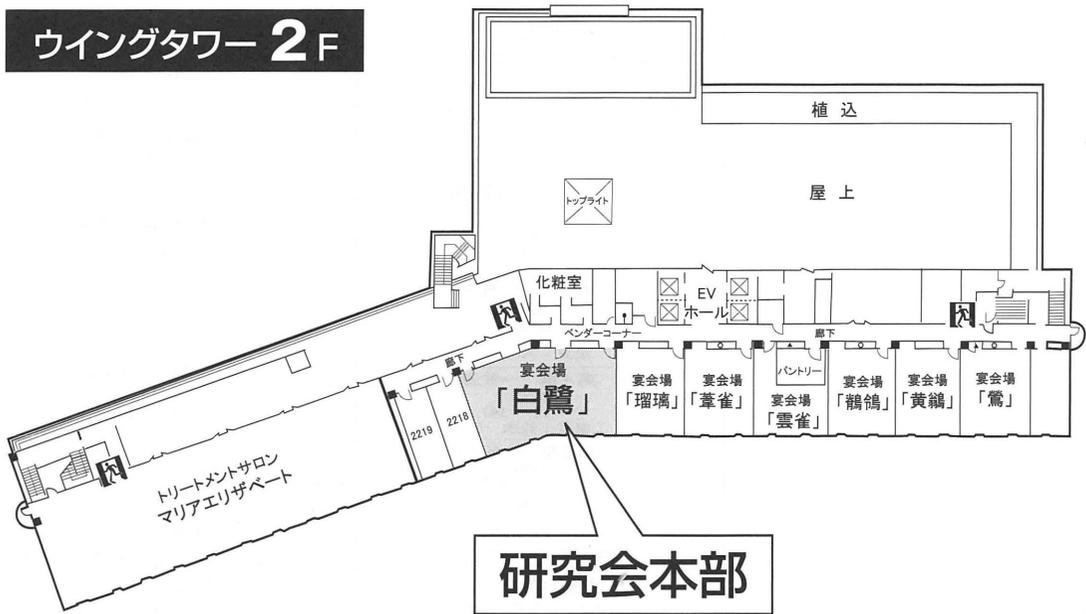
## ウイングタワー B1F



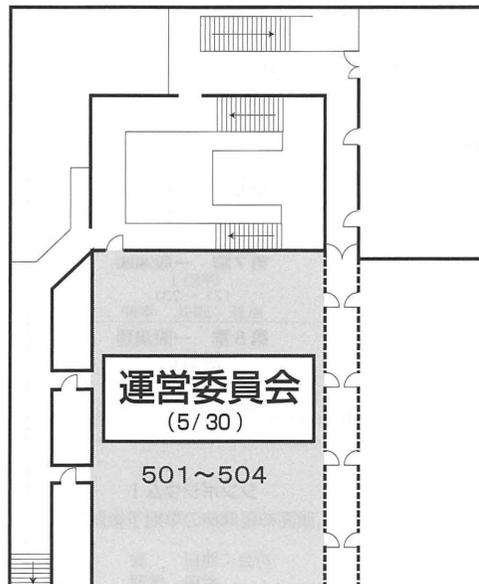
# 会場案内図

〈ホテルリステル猪苗代〉

## ウイングタワー 2F



## 本館 2F



# 日程表

5/30 (水)

13:00	<p>第3回顔面神経麻痺 リハビリテーション技術講習会</p> <p>「天鏡」 (ウイングタワー B1階)</p>
16:50 17:00	<p>運営委員会</p> <p>「501～504」 (本館2階)</p>
18:20	<p>懇親会</p>

5/31 (木)

	開会の辞
8:30	<p>基本問題セミナー 顔面神経再建方法の分類と呼称について 司会：山本 有平</p>
9:10	<p>第1群 一般演題 基礎 (1～3) 座長：島田 和幸</p>
9:40	<p>第2群 一般演題 病態Ⅰ (4～7) 座長：野倉 一也</p>
10:20	<p>第3群 一般演題 病態Ⅱ (8～11) 座長：大森 孝一</p>
11:00	<p>第4群 一般演題 症例Ⅰ (12～14) 座長：鈴木 幹男</p>
11:30	<p>第5群 一般演題 症例Ⅱ (15～17) 座長：池田 勝久</p>
12:00	<p>ランチョンセミナーⅠ 頭頸部領域における コーンビーム CT の臨床応用 司会：枝校 秀雄 演者：小川 洋</p>
12:10	<p>総会</p>
13:10	<p>特別講演 顔面神経の電気生理 司会：宇川 義一 演者：木村 淳</p>
13:40	<p>第6群 一般演題 症例Ⅲ (18～20) 座長：河田 了</p>
13:50	<p>第7群 一般演題 評価Ⅰ (21～23) 座長：國弘 幸伸</p>
14:50	<p>第8群 一般演題 評価Ⅱ (24～27) 座長：中川 尚志</p>
15:00	<p>シンポジウムⅠ 顔面神経麻痺の早期予後診断 司会：池田 稔 武田 憲昭</p>
15:30	<p>第9群 一般演題 治療Ⅰ (28～32) 座長：石川 和夫</p>
16:00	<p>第10群 一般演題 治療Ⅱ (33～35) 座長：橋本 省</p>
16:40	<p>第11群 指定演題Ⅰ 病的共同運動の評価と治療 (36～41) 座長：増田 豊 森嶋 直人</p>
16:50	<p>第12群 指定演題Ⅱ 麻痺の新しい評価法 (42～47) 座長：齋藤 春雄 青柳 優</p>
17:05	<p>ランチョンセミナーⅡ Ramsay Hunt 症候群の診断と治療 一過去、現在、未来— 司会：柳原 尚明 演者：村上 信五</p>
18:10	<p>第13群 一般演題 リハビリ (48～50) 座長：栢森 良二</p>
18:30	<p>シンポジウムⅡ 神経端側縫合の将来展望 司会：光嶋 勲 柴田 実</p>
18:40	<p>第14群 一般演題 症例Ⅳ(形成外科) (51～55) 座長：多久嶋 亮彦</p>
18:50	<p>第15群 一般演題 形成外科 (56～59) 座長：朝戸 裕貴</p>
19:00	<p>第16群 指定演題Ⅲ 下口唇変形の治療 (60～63) 座長：前川 二郎</p>
19:10	<p>懇親会</p>

6/1 (金)

8:30	<p>第9群 一般演題 治療Ⅰ (28～32) 座長：石川 和夫</p>
9:20	<p>第10群 一般演題 治療Ⅱ (33～35) 座長：橋本 省</p>
9:50	<p>第11群 指定演題Ⅰ 病的共同運動の評価と治療 (36～41) 座長：増田 豊 森嶋 直人</p>
10:50	<p>第12群 指定演題Ⅱ 麻痺の新しい評価法 (42～47) 座長：齋藤 春雄 青柳 優</p>
11:50	<p>ランチョンセミナーⅡ Ramsay Hunt 症候群の診断と治療 一過去、現在、未来— 司会：柳原 尚明 演者：村上 信五</p>
12:00	<p>第13群 一般演題 リハビリ (48～50) 座長：栢森 良二</p>
13:00	<p>シンポジウムⅡ 神経端側縫合の将来展望 司会：光嶋 勲 柴田 実</p>
13:10	<p>第14群 一般演題 症例Ⅳ(形成外科) (51～55) 座長：多久嶋 亮彦</p>
13:40	<p>第15群 一般演題 形成外科 (56～59) 座長：朝戸 裕貴</p>
14:50	<p>第16群 指定演題Ⅲ 下口唇変形の治療 (60～63) 座長：前川 二郎</p>
15:45	<p>懇親会</p>
16:25	<p>懇親会</p>
17:05	<p>懇親会</p>

# 開催概要

## 1. 会 期：第35回日本顔面神経研究会

2012年5月31日（木）・6月1日（金）

## 第3回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会

2012年5月30日（水）

## 2. 会 場：ホテルリステル猪苗代

〒969-2696 福島県耶麻郡猪苗代町大字川桁リステルパーク

TEL：0242-66-2233（代） FAX：0242-66-2633

## 3. 会 長：上田 和毅（福島県立医科大学形成外科学講座教授）

## 4. 事務局：福島県立医科大学形成外科学講座

担当 大河内 真之

〒960-1295 福島県福島市光が丘1番地

TEL：024-547-1355 FAX：024-548-9700

E-mail：fnr35@fnr.jp

<http://www.fnr.jp/>

## 5. 研究会行事・関連行事：

### 1) 運営委員会

日 時：5月30日（水）17：00～18：20

会 場：ホテルリステル猪苗代 本館 2階「501～504」

### 2) 総会

日 時：5月31日（木）13：10～13：40

会 場：ホテルリステル猪苗代 ウイングタワー B1階「天鏡」

### 3) 懇親会

日 時：5月31日（木）18：30～20：00

会 場：ホテルリステル猪苗代 ウイングタワー B1階「磐梯」

会 費：無料（参加費に含まれます）

### 4) 機器展示

日 時：5月31日（木）9：00～18：00

6月1日（金）9：00～15：00

会 場：ホテルリステル猪苗代 ウイングタワー B1階「天鏡」前ホワイエ

## 参加者へのお知らせとお願い

### 1. 参加費等について

	区分	参加費
第35回日本顔面神経研究会	会員	10,000円
	コメディカル	5,000円
	初期研修医	5,000円
	学生	無料
第3回顔面神経麻痺リハビリテーション 技術講習会	一般	5,000円
	学生	無料
第35回日本顔面神経研究会 第3回顔面神経麻痺リハビリテーション 技術講習会 【両方に参加の場合】	会員	13,000円
	コメディカル	9,000円
	初期研修医	9,000円
	学生	無料
懇親会（5月31日 18:30～）	無料（参加費に含む）	

#### 1) 参加証

参加受付で参加費と引き換えに参加証をお受け取りください。参加証には所属・氏名を記入して、会場内では必ずご着用ください。参加証を付けていない方のご入場は固くお断りします。

#### 2) 初期研修医証明書

初期研修医は卒後2年目までの臨床研修医（またはレジデント）とします。研修先所属長の証明書を持参しご提出ください。証明書は本会ホームページ(<http://www.fnr.jp/>) からダウンロードしご使用ください。

#### 3) 学生証明書

学生は当日受付で、本人証明のできる書類（学生証、身分証他）をご提出ください。証明するものがない場合、一般扱いとなりますので予めご了承ください。

#### 4) 耳鼻咽喉科専門医

耳鼻咽喉科専門医は、専門医制度学術集会参加報告票を受付にご提出ください。

#### 5) 日本形成外科学会認定専門医

本研究会は、日本形成外科学会の認めた専門医資格更新のための生涯教育基準点数（3点）を有します。

## 2. 受付場所・時間

場所：ホテルリステル猪苗代 ウイングタワー 1階「ロビー」

時間：5月30日（水）12：00～15：30

5月31日（木）8：00～17：00

6月1日（金）8：00～15：00

## 3. 予稿集

本予稿集は学会当日に必ずご持参ください。ご希望の方には参加受付にて販売しますが、数に限りがございますのでご了承ください。（一部1,000円）

## 4. クローク

ウイングタワー1階のクロークをご利用ください。

## 5. 駐車場

ホテルリステル猪苗代の駐車場は無料です。

## 6. 録画・録音・写真撮影について

会場内では一切禁止です。ルールを守れない場合には退席していただきますのでご注意ください。

## 司会・座長へのお知らせとお願い

1. 担当セッション開始の10分前までに、次座長席にお着きください。時間厳守でお願いします。
2. 一般演題の発表時間は7分、討論時間は3分です。シンポジウムの発表時間は12分です。時間厳守でお願いいたします。

## 発表者へのお知らせとお願い

### 1. 発表時間

一般演題の発表時間は7分、討論時間は3分です。シンポジウムの発表時間は12分です。時間厳守でお願いします。

### 2. 発表形式

PowerPointによるPCプレゼンテーションに限定します。また、PCプロジェクターは、会場内に1台、正面投影のみです。

### 3. PCの仕様

会場にご用意するPCのOSはWindows XP/7です。また、アプリケーションソフトはMicrosoft PowerPoint 2003/2007/2010です。Macintoshには対応しておりませんので、ご利用になる場合は、動作確認済みのPCをご持参ください。

### 4. 発表データの仕様

- 1) 発表データは、Windows版PowerPoint 2003/2007/2010でご提出ください。

会場のPCは全て、XGA(1024×768)に統一してあります。ご自身のPCを使用される場合、解像度をXGAに合わせてからレイアウトをご確認ください。

- 2) 発表データは、USBメモリーまたはCD-Rに限ります。

CD-Rにデータをコピーされる場合、ファイナライズ(セッションのクローズ・使用したCDのセッションを閉じる)作業を必ず行ってください。作業が行われなかった場合、データを作成されたPC以外で開くことができなくなります。また、Macintosh版PowerPointで作成されたデータをメディアで持ち込まれる場合、互換性が損なわれる可能性がありますので、事前にご確認ください。

- 3) 動画(PowerPointのアニメーション機能は除く)、および音声の使用はできません。

- 4) 作成したファイルのファイル名は「群番号 演題番号:氏名」(例:第1群 01:福島太郎)で設定してください。また、発表データは、必ず事前に最新のウイルスチェックを行ってください。

- 5) 文字化け、画面レイアウトのバランス異常を防ぐ為、フォントは、PowerPointに標準設定されているTrue Typeフォントをご使用ください。下記のフォントを推奨します。

日本語: MS明朝・MS P明朝・MSゴシック・MS Pゴシック

英語: Arial・Century・Times New Roman

※研究会当日、データの文字化け、画面レイアウトのバランス異常などは、主催者側で修正しかねますので、事前に十分ご確認ください。

## 5. 当日のお願い

- 1) 発表当日は、セッション開始30分前までに研究会会場内（ウイングタワーB1階「天鏡」）のPC受付にて、発表データの受付と試写（動作確認）を終了させてください。発表用のデータは、PC受付にてコピーをお預かりし、メディアはその場でお返しします。また、発表終了後、データは主催者側で責任を持って消去します。
- 2) PCをご持参になる場合、OSはWindows 2000以降、Macintosh OS 9.X以上、使用できるアプリケーションソフトはPowerPointとさせていただきます。スクリーンセーバー、および省電力設定は事前に解除してください。また、プロジェクターのコネクターは、D-sub15ピン（ミニ）です。それ以外のコネクター、および電源コードに関しては、ご持参ください。
- 3) バックアップデータをご持参されることをお勧めします。
- 4) 発表時のスライドの操作は、舞台上のマウス・操作ボックスをご使用ください。
- 5) PCをご持参の方は、発表終了後、降壇時に各会場のPCオペレーター席にてPCをお受け取りください。
- 6) 次演者は、前もって次演者席にお着きください。

## 出題資格について

会則により、出題者は演者・共同演者とも日本顔面神経研究会の正会員に限ります。未入会の方は至急下記に連絡し、入会してください。

入会金：10,000円、 年会費：8,000円

日本顔面神経研究会事務局

〒160-8582 東京都新宿区信濃町35番地

慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科学教室内

TEL & FAX：03-3353-3003

E-mail：fnradmin@fnr.jp

URL：http://www.fnr.jp/

# 第35回日本顔面神経研究会プログラム

第1日目 5月31日(木)

開会の辞 (8:25~8:30)

会長 上田 和毅

基本問題セミナー (8:30~9:10)

司会 山本 有平 (北海道大学大学院医学研究科・医学部形成外科)

「顔面神経再建方法の分類と呼称について」

垣淵 正男<sup>1)</sup>、橋川 和信<sup>2)</sup>、林 礼人<sup>3)</sup>、古川 洋志<sup>4)</sup>、古田 康<sup>5)</sup>、  
松田 健<sup>6)</sup>、渡辺 頼勝<sup>7)</sup>

(兵庫医科大学形成外科<sup>1)</sup>、神戸大学形成外科<sup>2)</sup>、順天堂大学形成外科<sup>3)</sup>、  
北海道大学形成外科<sup>4)</sup>、手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>5)</sup>、  
大阪大学形成外科<sup>6)</sup>、東京警察病院形成外科<sup>7)</sup>)

第1群：基礎 (9:10~9:40)

座長 島田 和幸 (鹿児島大学大学院医歯学総合研究科  
神経病学講座人体構造解剖学分野)

1. vascularized island median nerve graft を用いた新しいラット顔面神経再建モデル  
松峯 元<sup>1,2)</sup>、佐々木 亮<sup>1,3)</sup>、渡辺 頼勝<sup>1,4)</sup>、竹内 正樹<sup>2)</sup>  
(東京女子医科大学先端生命医科学研究所<sup>1)</sup>、  
東京女子医科大学八千代医療センター形成外科<sup>2)</sup>、  
東京女子医科大学医学部口腔外科学講座<sup>3)</sup>、東京警察病院形成外科<sup>4)</sup>)
2. 移植筋体遠位側神経の縫合による逆行性神経再支配の実験的検証  
栗田 昌和、多久嶋 亮彦、白石 知大、波利井 清紀  
(杏林大学病院形成外科)

3. 顔面神経再生研究におけるラット顔面神経欠損モデル

佐々木 亮<sup>1,2)</sup>、渡辺 頼勝<sup>2,3)</sup>、松峯 元<sup>2,4)</sup>

(東京女子医科大学医学部口腔外科学教室<sup>1)</sup>、

東京女子医科大学先端生命医科学研究所<sup>2)</sup>、東京警察病院形成外科<sup>3)</sup>、

東京女子医科大学八千代医療センター形成外科<sup>4)</sup>)

第2群：病態Ⅰ（9：40～10：20）

座長 野倉 一也（藤田保健衛生大学坂文種報徳会病院神経内科）

4. ミュラー筋機械受容器を求心性に神経支配している三叉神経固有感覚神経を電気刺激すると、前頭筋・眼輪筋・上唇鼻翼挙筋に誘発筋電図が生じる

松尾 清

(信州大学医学部形成再建外科学講座)

5. 眼輪筋の不随意的収縮は、結膜円蓋にリドカイン点眼して、ミュラー筋機械受容器を麻酔すると減弱する

松尾 清

(信州大学医学部形成再建外科学講座)

6. 当科における頸部郭清術後の顔面神経麻痺

仲江川 雄太、松塚 崇、大森 孝一

(福島県立医科大学耳鼻咽喉科)

7. 閉眼・瞬目に伴う特発性耳鳴

大木 雅文

(埼玉医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科)

第3群：病態Ⅱ（10：20～11：00）

座長 大森 孝一（福島県立医科大学耳鼻咽喉科学講座）

8. 顔面神経麻痺患者における水痘帯状疱疹ウイルス特異的細胞性免疫能について（第1報）

櫛原 崇宏、萩森 伸一、森 京子、金沢 敦子、河田 了

(大阪医科大学感覚器機能形態医学講座耳鼻咽喉科学教室)

9. 稀な原因による顔面けいれん；低分割定位放射線治療による 8 症例

宮崎 紳一郎<sup>1)</sup>、福島 孝徳<sup>2)</sup>  
(塩田病院附属福島孝徳記念病院脳神経外科<sup>1)</sup>、  
Duke 大学メデイカルセンター脳神経外科<sup>2)</sup>)

10. 耳下腺悪性腫瘍と顔面神経障害

長谷川 央、古阪 徹、浅川 剛志、関根 大喜、鈴木 啓誉、池田 稔  
(日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)

11. 妊娠・産褥期の顔面神経麻痺

松代 直樹<sup>1)</sup>、佐藤 崇<sup>1)</sup>、大沼 寿美江<sup>1)</sup>、北村 貴裕<sup>2)</sup>、上塚 学<sup>3)</sup>、  
立花 慶太<sup>4)</sup>  
(大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>1)</sup>、  
大阪厚生年金病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>2)</sup>、  
大阪府立急性期・総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>3)</sup>、  
大阪労災病院リハビリテーション科<sup>4)</sup>)

第 4 群：症例 I (11:00~11:30)

座長 鈴木 幹男 (琉球大学医学部耳鼻咽喉科)

12. 顔面神経麻痺を来した MPO-ANCA 陽性の難治性中耳炎の 1 例

大槻 好史、松井 隆道、野本 幸男、大森 孝一  
(福島県立医科大学耳鼻咽喉科)

13. 顔面神経麻痺を呈した悪性外耳道炎の 2 症例

佐藤 崇<sup>1)</sup>、松代 直樹<sup>1)</sup>、上塚 学<sup>2)</sup>、大沼 寿美江<sup>1)</sup>、立花 慶太<sup>3)</sup>  
(大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>1)</sup>、  
大阪府立急性期・総合医療センター耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
大阪労災病院リハビリテーション科<sup>3)</sup>)

14. 顔面神経麻痺を呈した悪性外耳道炎の一例

北村 貴裕、川島 貴之  
(大阪厚生年金病院耳鼻咽喉科)

## 第5群：症例Ⅱ（11：30～12：00）

座長 池田 勝久（順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学講座）

15. ATLL に両側で発症機転が異なるとおもわれる顔面神経麻痺を発症した一症例  
細見 慶和  
（神戸労災病院耳鼻咽喉科）
16. 移植神経に発生したと考えられる顔面神経鞘腫の1例  
山野 耕嗣、勝見 さち代、江崎 伸一、村上 信五  
（名古屋市立大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科）
17. 頸静脈型グロームス腫瘍による顔面神経麻痺  
我那覇 章、鈴木 幹男  
（琉球大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科）

## ランチオンセミナーⅠ（12：10～13：10）

司会 枝松 秀雄（東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科）

### 「頭頸部領域におけるコーンビームCTの臨床応用」

小川 洋（福島県立医科大学会津医療センター準備室）

共催：株式会社モリタ製作所

## 総会（13：10～13：40）

## 特別講演（13：50～14：50）

司会：宇川 義一（福島県立医科大学神経内科学講座）

### 「顔面神経の電気生理」

木村 淳（アイオワ州立大学医学部神経内科、京都大学名誉教授）

## 第6群：症例Ⅲ（15：00～15：30）

座長 河田 了（大阪医科大学耳鼻咽喉科科学教室）

### 18. 耳介圧迫を契機に発症した顔面神経麻痺の1例

上塚 学<sup>1)</sup>、松代 直樹<sup>2)</sup>、佐藤 崇<sup>2)</sup>

（大阪府立・急性期総合医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>1)</sup>、  
大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>2)</sup>）

### 19. 多彩な症状を呈した顔面神経麻痺の1例

近江 永豪、本田 耕平、石川 和夫

（秋田大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座）

### 20. 両側同時性顔面神経麻痺を呈した小児ギランバレー症候群の1例

飯國 美沙子、三浦 正稔、久木元 延生、嶋原 俊太郎、野村 泰之、  
平井 良治、池田 稔

（日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野）

## 第7群：評価Ⅰ（15：30～16：00）

座長 國弘 幸伸（慶應義塾大学医学部耳鼻咽喉科学教室）

### 21. ハント症候群における内耳道造影MRIについて

高橋 美香<sup>1)</sup>、戸田 直紀<sup>2)</sup>、東 貴弘<sup>1)</sup>、中村 克彦<sup>1)</sup>、岩崎 英隆<sup>3)</sup>、  
武田 憲昭<sup>1)</sup>

（徳島大学病院耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、徳島県立中央病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
徳島赤十字病院耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>）

### 22. 顔面神経のコーンビーム3D-CT画像；胎生期から成人まで

小森 正博<sup>1)</sup>、森山 浩志<sup>2)</sup>、島田 和幸<sup>3)</sup>、平海 晴一<sup>4)</sup>、兵頭 政光<sup>1)</sup>、  
柳原 尚明<sup>5)</sup>

（高知大学医学部耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、昭和大学医学部第2解剖学教室<sup>2)</sup>、  
鹿児島大学医歯学総合研究科神経病学講座人体構造解剖学分野<sup>3)</sup>、  
京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>4)</sup>、  
鷹の子病院耳鼻咽喉科<sup>5)</sup>）

23. 経皮的神経刺激装置を用いた術前の顔面神経評価の有用性

名取 悠平、林 礼人、吉澤 秀和、水野 博司

(順天堂大学医学部形成外科)

第8群：評価Ⅱ（16：00～16：40）

座長 中川 尚志（福岡大学医学部耳鼻咽喉科）

24. Electroneurography (ENoG) における神経刺激電極位置についての検討

和田 晋一<sup>1)</sup>、萩森 伸一<sup>2)</sup>、森 京子<sup>2)</sup>、金沢 敦子<sup>2)</sup>、櫛原 崇宏<sup>2)</sup>、  
野中 隆三郎<sup>2)</sup>、河田 了<sup>2)</sup>

(大阪医科大学中央検査部<sup>1)</sup>、大阪医科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>)

25. ENoG 検査（正中法）を用いた末梢性顔面神経麻痺の症例検討

城所 淑信、岡田 弘子、飯塚 崇、池田 勝久

(順天堂大学耳鼻咽喉頭頸部外科)

26. 正中法による ENoG 値と末梢性顔面神経麻痺予後の関係性

西山 崇経<sup>1)</sup>、新田 清一<sup>1)</sup>、山田 浩之<sup>2)</sup>

(済生会宇都宮病院耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、慶應義塾大学病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>)

27. 当院における ENoG（従来法と正中法）の検討

大田 重人、桂 弘和、足達 治、三代 康雄、阪上 雅史

(兵庫医科大学耳鼻咽喉科)

シンポジウムⅠ（16：50～18：10）

司会 池田 稔（日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野）

武田 憲昭（徳島大学医学部耳鼻咽喉科）

「顔面神経麻痺の早期予後診断」

SYI-1. Bell 麻痺に対する Electroneurography による予後評価の検討

—一般法と正中法との比較—

佐藤 晋<sup>1)</sup>、末田 尚之<sup>1)</sup>、菅村 真由美<sup>1)</sup>、大庭 哲<sup>2)</sup>、中川 尚志<sup>1)</sup>

(福岡大学耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、福岡歯科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>)

SYI-2. 顔面神経麻痺の早期予後診断

～耳鼻咽喉科の立場から～

松代 直樹

(大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター)

SYI-3. Electroneurography(ENoG) による予後診断のコツ

萩森 伸一

(大阪医科大学耳鼻咽喉科学教室)

SYI-4. 2歳以下乳児の顔面神経麻痺の機能予後診断

栢森 良二、王 麗娜、山本 昌義

(帝京大学リハビリテーション科)

## 第2日目 6月1日(金)

### 第9群：治療Ⅰ（8：30～9：20）

座長 石川 和夫（秋田大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

#### 28. Bell 麻痺に対する再生促進顔面神経減荷手術

羽藤 直人、能田 淳平、菰渕 勇人、澤井 尚樹、寺岡 正人、暁 清文  
（愛媛大学医学部耳鼻咽喉科）

#### 29. Ramsay Hunt 症候群に対するステロイド・抗ウィルス薬併用療法

濱田 昌史、小田桐 恭子、塚原 桃子、飯田 政弘  
（東海大学医学部耳鼻咽喉科）

#### 30. ハント症候群に対する星状神経節ブロックと大量ステロイド点滴静注併用療法 における非治癒症例の検討

荻原 正洋<sup>1)</sup>、赤嶺 智教<sup>1)</sup>、佐藤 晶子<sup>2)</sup>、大房 裕和<sup>3)</sup>  
（長野赤十字病院第1 麻酔科<sup>1)</sup>、獨協医科大学越谷病院麻酔科<sup>2)</sup>、  
長野赤十字病院内科<sup>3)</sup>）

#### 31. 顔面神経麻痺で当科を受診した未就学児症例の検討

久保 和彦、小宗 静男  
（九州大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科）

#### 32. 当科顔面神経外来のA型ボツリヌス毒素を用いた治療の現況

古川 孝俊<sup>1)</sup>、稲村 博雄<sup>2)</sup>、川口 和浩<sup>3)</sup>、青柳 優<sup>4)</sup>、欠畑 誠治<sup>1)</sup>  
（山形大学医学部耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、山形市<sup>2)</sup>、日本海総合病院<sup>3)</sup>、  
山形県立保健医療大学<sup>4)</sup>）

## 第 10 群：治療Ⅱ（9：20～9：50）

座長 橋本 省（仙台医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

### 33. 過去 20 年間に当研究所で鍼治療を施行した末梢性顔面神経麻痺の臨床統計

蛸子 慶三<sup>1)</sup>、菊池 尚子<sup>2)</sup>、吉川 信<sup>1)</sup>、丹波 さ織<sup>3)</sup>、新井 寧子<sup>4)</sup>、  
佐藤 弘<sup>1)</sup>

（東京女子医科大学東洋医学研究所<sup>1)</sup>、北総白井病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
東京女子医科大学耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>、  
東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科<sup>4)</sup>）

### 34. 顔面神経麻痺におけるテーピング療法の検討（第 2 報）

金子 富美恵、須納瀬 弘

（東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科）

### 35. 頭蓋底手術における当科での顔面神経に対するマネジメント

山田 武千代、呉 明美、齋藤 武久、岡本 昌之

（福井大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

## 第 11 群：指定演題Ⅰ 病的共同運動の評価と治療（9：50～10：50）

座長 増田 豊（昭和大学薬学部医薬品評価薬学教室）

森嶋 直人（豊橋市民病院リハビリテーション科）

### 36. 顔面神経麻痺後の病的共同運動に対する治療と評価

田邊 牧人、山本 悦生、長谷川 陽一

（山本中耳サージセンター）

### 37. 病的共同運動の電気生理学診断と治療

栢森 良二、王 麗娜、山本 昌義

（帝京大学リハビリテーション科）

### 38. 顔面神経麻痺後遺症に対するボツリヌス療法前後における評価法の一工夫

～眼輪筋拘縮率（Cp）と病的共同運動率（Sp）算出の試み～

新垣 香太、我那覇 章、真栄田 裕行、新濱 明彦、鈴木 幹男

（琉球大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科）

39. 発症した病的共同運動に対するボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法の長期成績

東 貴弘<sup>1)</sup>、高橋 美香<sup>1)</sup>、岩崎 英隆<sup>2)</sup>、戸田 直紀<sup>3)</sup>、中村 克彦<sup>1)</sup>、  
武田 憲昭<sup>1)</sup>

(徳島大学耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、徳島赤十字病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
徳島県立中央病院耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>)

40. 病的共同運動に対するボツリヌス毒素療法非奏効例の検討

古田 康<sup>1,3)</sup>、津布久 崇<sup>1)</sup>、松村 道哉<sup>1)</sup>、大谷 文雄<sup>2)</sup>、福田 諭<sup>3)</sup>

(手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>1)</sup>、耳鼻咽喉科麻生病院<sup>2)</sup>、  
北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野<sup>3)</sup>)

41. 病的共同運動に対する眼輪筋切除術（筋肉移植術と同時施行について）

白石 知大、栗田 昌和、多久嶋 亮彦、波利井 清紀

(杏林大学形成外科)

第 12 群：指定演題Ⅱ 麻痺の新しい評価法（10：50～11：50）

座長 齋藤 春雄（洛西シミズ病院耳鼻咽喉科）

青柳 優（山形県立保健医療大学）

42. The Good Combined Systems of Facial Palsy:

House Brackmann, Yanagihara, Sunnybrook Facial Grading Systems

Wang Lina, Kayamori Royji, Yamamoto Masayoshi

(帝京大学リハビリテーション科)

43. 顔面神経麻痺後遺障害評価法試案 ー第3報ー

小田桐 恭子、濱田 昌史、塚原 桃子、飯田 政弘

(東海大学医学部耳鼻咽喉科)

44. 笑いの質に焦点を当てたスコアリング評価法

林 明照<sup>1)</sup>、荻野 晶弘<sup>1)</sup>、新井 麻衣子<sup>1)</sup>、岡田 恵美<sup>2)</sup>、中道 美保<sup>3)</sup>

(東邦大学医療センター佐倉病院形成外科<sup>1)</sup>、東邦大学形成外科<sup>2)</sup>、  
東邦大学医療センター大橋病院形成外科<sup>3)</sup>)

45. 空間コード化法三次元計測装置を用いた顔面神経麻痺の客観的評価法の開発  
勝見 さち代、江崎 伸一、山野 耕嗣、村上 信五  
(名古屋市立大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科)
46. 柳原 40 点法における各評価項目の検証—第 2 報—  
塚原 桃子、濱田 昌史、小田桐 恭子、飯田 政弘  
(東海大学医学部耳鼻咽喉科)
47. Saito-Box: 簡便な顔面神経麻痺後遺症判定法  
齋藤 春雄  
(洛西シミズ病院耳鼻咽喉科)

## ランチオンセミナーⅡ (12:00~13:00)

司会 柳原 尚明 (愛媛大学名誉教授)

### 「Ramsay Hunt 症候群の診断と治療 — 過去、現在、未来 —」

村上 信五 (名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社

## 第 13 群：リハビリ (13:10~13:40)

司会 栢森 良二 (帝京大学医学部リハビリテーション科)

48. 安静時積分筋電図を用いた表情筋ストレッチ効果判定の試み  
森嶋 直人  
(豊橋市民病院リハビリテーションセンター)
49. 顔面神経麻痺の集団リハビリテーションについて  
中村 克彦<sup>1)</sup>、東 貴弘<sup>1)</sup>、高橋 美香<sup>1)</sup>、武田 憲昭<sup>1)</sup>、戸田 直紀<sup>2)</sup>、  
岩崎 英隆<sup>3)</sup>  
(徳島大学耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、徳島県立中央病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
徳島赤十字病院耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>)

50. 顔面神経麻痺患者の QOL 帰結に関わる因子の検討

— Facial Clinimetric Evaluation Scale を用いて —

立花 慶太<sup>1)</sup>、大沼 寿美江<sup>2)</sup>、松代 直樹<sup>2)</sup>

(大阪労災病院リハビリテーション科<sup>1)</sup>、

大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>2)</sup>)

シンポジウムⅡ (13:40~14:50)

司会 光嶋 勲 (東京大学医学部形成外科・美容外科)

柴田 実 (新潟大学医歯学総合病院形成外科)

「神経端側縫合の将来展望」

SYⅡ-1. 当院における jump graft 型舌下神経

— 顔面神経端側吻合術の検討

大河内 真之、上田 和毅、梶川 明義、大河内 裕美

(福島県立医科大学形成外科)

SYⅡ-2. 端側神経縫合を利用した腫瘍切除後顔面神経即時再建

— 「側端型」神経再建連続 10 症例の検討—

橋川 和信、榊原 俊介

(神戸大学大学院医学研究科形成外科学)

SYⅡ-3. 端側型神経移植による顔面神経再建術式の多様性

垣淵 正男<sup>1)</sup>、西本 聡<sup>1)</sup>、福田 健児<sup>1)</sup>、河合 建一郎<sup>1)</sup>、曾束 洋平<sup>1)</sup>、

阪上 雅史<sup>2)</sup>、松田 健<sup>3)</sup>

(兵庫医科大学形成外科<sup>1)</sup>、兵庫医科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、大阪大学形成外科<sup>3)</sup>)

SYⅡ-4. 北大形成外科における顔面神経再建時の神経端側縫合術と、

表情筋の神経二重支配の検証

古川 洋志<sup>1)</sup>、七戸 龍司<sup>2)</sup>、蕨 雄大<sup>1)</sup>、林 利彦<sup>1)</sup>、山本 有平<sup>1)</sup>

(北海道大学形成外科<sup>1)</sup>、旭川厚生病院形成外科<sup>2)</sup>)

SYⅡ-5. 端側神経縫合の基礎研究と顔面神経麻痺再建における将来展望について

林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司

(順天堂大学医学部形成外科)

**第 14 群：症例Ⅳ（形成外科）（14：55～15：45）**

座長 多久嶋 亮彦（杏林大学医学部形成外科・美容外科）

51. 神経刺激装置による分枝詳細精査が有用であった耳下腺内顔面神経鞘腫の一例  
荻野 和仁、朝戸 裕貴、鈴木 康俊、野村 紘史、梅川 浩平  
（獨協医科大学医学部形成外科）
52. 顔面神経麻痺に対して咬筋神経・舌下神経交叉神経吻合術に筋膜移植を併用した一例  
佐久間 恒<sup>1)</sup>、田中 一郎<sup>2)</sup>  
（横浜市立市民病院形成外科<sup>1)</sup>、東京歯科大学市川総合病院形成外科<sup>2)</sup>）
53. 陳旧性顔面神経麻痺に対して二期的前鋸筋移植を行った一例  
佐久間 恒<sup>1)</sup>、高山 昌賢<sup>1)</sup>、田中 一郎<sup>2)</sup>  
（横浜市立市民病院形成外科<sup>1)</sup>、東京歯科大学市川総合病院形成外科<sup>2)</sup>）
54. 陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植術において患側顔面神経付加を試みた一例  
松田 健  
（大阪大学形成外科）
55. 神経再建術に加えて遊離広背筋移植を行った顔面神経麻痺の一例  
鈴木 康俊、朝戸 裕貴、福田 憲翁、梅川 浩平、沖 正直、荻野 和仁、高田 悟朗  
（獨協医科大学形成外科）

**第 15 群：形成外科（15：45～16：25）**

座長 朝戸 裕貴（獨協医科大学形成外科）

56. 顔面神経麻痺に対する骨膜弁を用いた眉毛挙上術  
曾束 洋平、西本 聡、福田 健児、河合 建一郎、垣淵 正男  
（兵庫医科大学形成外科）

57. 顔面神経麻痺による下眼瞼外反・兔眼に対する、二つ折り二枚重ねの大腿筋膜移植を利用した矯正術の有用性の検討

田中 一郎

(東京歯科大学市川総合病院形成外科)

58. Modified Temporal Myoplasty による顔面神経麻痺動的再建術  
—屍体解剖による術式の検討を加えて—

林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司

(順天堂大学医学部形成外科)

59. 片側顔面神経麻痺における眼瞼下垂に対する上眼瞼吊上げ術の有用性

権太 浩一、平林 慎一

(帝京大学医学部形成・口腔顎顔面外科)

#### 第 16 群：指定演題Ⅲ 下口唇変形の治療 (16:25~17:05)

座長 前川 二郎 (横浜市立大学形成外科)

60. 下口唇変形に対する治療法とその問題点について

林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司

(順天堂大学医学部形成外科)

61. 下口唇 T 字型筋膜移植による下口唇形態を考慮した顔面神経麻痺再建

林 明照<sup>1)</sup>、荻野 晶弘<sup>1)</sup>、新井 麻衣子<sup>1)</sup>、岡田 恵美<sup>2)</sup>、中道 美保<sup>3)</sup>

(東邦大学医療センター佐倉病院形成外科<sup>1)</sup>、東邦大学形成外科<sup>2)</sup>、

東邦大学医療センター大橋病院形成外科<sup>3)</sup>)

62. 下口唇の対称性獲得を目的とした健側口角下制筋切除術の経験

栗田 昌和、多久嶋 亮彦、白石 知大、波利井 清紀

(杏林大学病院形成外科)

63. 顔面神経麻痺治療の Neglected Target である下口唇変形に対する治療：  
筋膜移植術を中心とした semi-dynamic reanimation

渡辺 頼勝<sup>1,2)</sup>、秋月 種高<sup>1)</sup>、佐々木 亮<sup>2,3)</sup>

(東京警察病院形成外科・美容外科<sup>1)</sup>、

東京女子医科大学先端生命医科学研究所<sup>2)</sup>、

東京女子医科大学医学部口腔外科学教室<sup>3)</sup>)

# 特別講演

5月31日（木）13：50～14：50

司会：宇川 義一  
(福島県立医科大学神経内科学講座)

「顔面神経の電気生理」

木村 淳  
(アイオワ州立大学医学部神経内科、京都大学名誉教授)

# 顔面神経の電気生理

木村 淳

アイオワ州立大学医学部神経内科、京都大学名誉教授

顔面神経の電気生理検査には 1) 軸索変性の評価と予後診断に重要な遠位刺激で誘発される複合筋活動電位 2) 神経伝導遮断の有無を計測する磁気コイルによる近位刺激誘発電位 および 3) 眼窩上神経刺激で得られる瞬目反射がある。通常 R1は刺激側のみに R2は両側に記録されるが、ベル麻痺後に神経核の興奮性が亢進すると患側刺激で健側にも R1が出現する。神経変性の回復に伴う迷入再生では R1と R2が口輪筋など眼輪筋以外からも導出され、病的共同運動の指標となる。顔面神経麻痺後や血管性神経圧迫で生ずる不随意顔面収縮は圧迫部位あるいは神経核の異常放電によると考えられる。このような患者では、顔面神経の一分枝の遠位刺激で他枝の顔面筋に遅延電位が導出される。血管除圧術中モニターで逆行性神経電位を記録し遅延電位の潜時と比較検討した結果は、圧迫部位近傍の軸索間接触電位の発生を示唆するが、逆校性電位による神経核再発射の可能性も完全には否定できない。

## ■ 略歴

木村 淳 京都大学 名誉教授 (2012年 4月現在)

### <略歴>

1957年 3月 京都大学工学部工業学科卒業  
1958年 3月 京都大学医学部医学科卒業  
1962年 3月 フルブライト奨学生として渡米  
1977年 7月 アイオワ州立大学医学部 神経科・教授、臨床電気生理学教室・主任  
1989年 1月 京都大学医学部 神経内科・教授  
1998年 4月 京都大学名誉教授  
1998年 7月 アイオワ州立大学医学部 神経内科・教授

### <学会活動>

1988年 - 1997年 Muscle & Nerve 編集長  
1989年 - 1992年 国際臨床神経生理学学会 理事長  
1990年 - 1998年 日本神経学会・理事  
1991年 - 2000年 日本臨床神経生理学学会・理事長  
1998年 5月 日本神経学会総会・会長 (京都)  
2002年 - 2006年 世界神経学会 理事長

### <著書>

1. 木村 淳：誘発電位と筋電図 医学書院 東京 1990年
2. 木村 淳 (監訳)：神経疾患診察の手引き 金芳堂 京都 1991年
3. 木村 淳 (監訳)：患者にやさしい神経科医 金芳堂 京都 1995年
4. 木村 淳 幸原伸夫：神経伝導検査と筋電図を学ぶ人のために (第2版) 医学書院 東京 2010
5. Kimura J: Electrodiagnosis in Diseases of Nerve and Muscle. Principles and Practice (4<sup>th</sup> ed.) Oxford University Press, 2012.

# 基本問題セミナー

5月31日(木) 8:30~9:10

司会：山本 有平

(北海道大学大学院医学研究科・医学部形成外科)

## 「顔面神経再建方法の分類と呼称について」

垣淵 正男<sup>1)</sup>、橋川 和信<sup>2)</sup>、林 礼人<sup>3)</sup>、  
古川 洋志<sup>4)</sup>、古田 康<sup>5)</sup>、松田 健<sup>6)</sup>、  
渡辺 頼勝<sup>7)</sup>

(兵庫医科大学形成外科<sup>1)</sup>、神戸大学形成外科<sup>2)</sup>、  
順天堂大学形成外科<sup>3)</sup>、北海道大学形成外科<sup>4)</sup>、  
手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>5)</sup>、  
大阪大学形成外科<sup>6)</sup>、東京警察病院形成外科<sup>7)</sup>)

## 顔面神経再建方法の分類と呼称について

垣淵 正男<sup>1)</sup>、橋川 和信<sup>2)</sup>、林 礼人<sup>3)</sup>、古川 洋志<sup>4)</sup>、  
古田 康<sup>5)</sup>、松田 健<sup>6)</sup>、渡辺 頼勝<sup>7)</sup>

兵庫医科大学形成外科<sup>1)</sup>、神戸大学形成外科<sup>2)</sup>、順天堂大学形成外科<sup>3)</sup>、  
北海道大学形成外科<sup>4)</sup>、手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>5)</sup>、  
大阪大学形成外科<sup>6)</sup>、東京警察病院形成外科<sup>7)</sup>

顔面神経麻痺に対する外科的治療として、古くより神経移植術や神経移行術などを用いた様々な神経再建術が行なわれてきたが、近年の神経端側縫合の再評価によって新しい術式が追加され顔面神経再建術式は多様化しつつある。

しかし、顔面交叉神経移植 (cross face nerve graft)、jump graft、baby sitter 法などの比較的スタンダードな術式の名称とその定義は広く認められている一方、クロスリンク手術、ネットワーク型神経再建、ループ型神経移植、流入および流出型神経縫合、neural signal augmentation、bi-directional reconstruction、などの新しい用語の定義や妥当性に関する共通認識は確立されていない。また、日本語表記と英語表記の対応も未整備のままである。

このような現状を鑑み、本セミナーでは、国内外の多くの研究者が共有できる顔面神経再建に関する用語の確立を目指した討論を行いたい。

# シンポジウムⅠ

## 「顔面神経麻痺の早期予後診断」

5月31日（木）16：50～18：10

司会：池田 稔（日本大学耳鼻科）

武田 憲昭（徳島大学耳鼻科）

SYI-1. Bell 麻痺に対する Electroneurography による予後評価  
の検討—一般法と正中法との比較—

佐藤 晋<sup>1)</sup>、末田 尚之<sup>1)</sup>、菅村 真由美<sup>1)</sup>、  
大庭 哲<sup>2)</sup>、中川 尚志<sup>1)</sup>

（福岡大学耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、福岡歯科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>）

SYI-2. 顔面神経麻痺の早期予後診断

～耳鼻咽喉科の立場から～

松代 直樹

（大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター）

SYI-3. Electroneurography (ENoG) による予後診断のコツ

萩森 伸一

（大阪医科大学耳鼻咽喉科学教室）

SYI-4. 2歳以下乳児の顔面神経麻痺の機能予後診断

栢森 良二、王 麗娜、山本 昌義

（帝京大学リハビリテーション科）

# SYI-1 Bell 麻痺に対する Electroneurography による予後評価の検討 —一般法と正中法との比較—

佐藤 晋<sup>1)</sup>、末田 尚之<sup>1)</sup>、菅村 真由美<sup>1)</sup>、大庭 哲<sup>2)</sup>、中川 尚志<sup>1)</sup>  
福岡大学耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、福岡歯科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>

Electroneurography (ENoG) は神経変性を定量的に捉える検査であり、末梢性顔面神経麻痺の予後予測に有用である。また、測定方法には基準電極と導出電極の位置の違いによる一般法もしくは正中法が用いられることが多い。萩森らは正中法が電極設置の簡便さや個人内左右差および再現性において優れていると報告した。そこで当科では正中法による予後判定の導入を考え両法での評価を行っている。対象は平成22年8月から平成23年11月の1年3ヶ月の間に末梢性顔面神経麻痺で当科を受診した62名のうちBell麻痺と診断された患者を対象とした。全例で両法のENoG検査を施行し、検査時期は発症後7日-15日の間とした。得られたENoG値からカットオフ値を設け、0%から5%単位で変化させ得られた2群間の予後を比較した。治療判定は発症後1ヵ月-12ヵ月の間に行った。一般法ではカットオフ値10%より、正中法ではカットオフ値15%から有意差を認めた。

## 顔面神経麻痺の早期予後診断 ～耳鼻咽喉科の立場から～

松代 直樹

大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター

耳鼻咽喉科医が顔面神経麻痺の重症度判定を行う場合、House-Brackmann 法や Sunnybrook 法ではなく、柳原40点法を用いることが多い。柳原40点法は回復曲線を得るには最適な方法だが、検者によってスコア評価に差異が生じることが問題である (Facial N Res Jpn 2009, 2010)。また麻痺スコアは約20%の症例において発症当初より悪化すること、悪化する症例も悪化しない症例も予後は同程度であることを報告した (Facial N Res Jpn 2011)。これらを踏まえ、最悪時スコアが何点以上であれば予後良好であるか検討を加えた。裏を返せば、そのスコア未満では予後不良が含まれることになる。

障害部位診断のためではなく、顔面神経管内の拘扼状態を把握するために、我々は初診時にシルマー試験、アブミ骨筋反射 (SR)、味覚検査を実施している。特に SR は耳鼻咽喉科であれば、いかなる施設でも均一な測定ができるため、他科との差別優位性が得られる重要な他覚的検査と捉えている。

予後診断では Electroneurography (ENoG) や Nerve Excitability Test (NET) に匹敵する検査法は現時点では存在しない。表情運動の回復のみならず、後遺症を出現させないとの立場から、3ヶ月以内に完治することを目標としている。そのためには ENoG $\geq$ 20%がその指標であると我々は考えている。ただし ENoG は非常に繊細な検査であり、検者の知識・経験がものをいうため、どの施設でも適確な結果を出せるとは考えていない。

ENoG・NET が施行できない施設でも、後遺症を残さないための診断技術が求められる。耳鼻咽喉科の立場として、早期予後診断のポイントを解説する。予後不良が疑われる場合、専門施設への紹介を躊躇しないスタンスが医師・患者の互いにとって重要と考える。

筆者らは以前より Electroneurography (ENoG) を用いた、より正確な予後診断を目指し工夫・検討してきた。本邦での標準的な ENoG は、2つの記録電極を鼻唇溝付近に置き、顔面神経本幹を経皮的に電気刺激した際の表情筋の複合筋活動電位 (CMAP) を記録する (一般法)。しかしこの方法は電極間の距離が小さく、明確な二相性 CMAP が得られないことがある。また高度麻痺例では鼻唇溝が不明瞭なため、電極を適切な位置に設置しづらい。そこで我々は基準電極をオトガイ隆起に、導出電極を人中に置く正中法を用いている。本法の電極設置は高度麻痺の影響を受けず、左右測定時の電極の付け換えも不要、また電位の大きな二相性の CMAP が得られるなどの特長がある。麻痺患者における ENoG 値と治癒に至る期間との検討では、正中法により強い相関がみられた。以上の結果から、正中法は一般法に比べ、より正確な予後推定が可能であると考えている。今回はこれまでに得られた正中法 ENoG の知見を中心に述べる。

## 2歳以下乳児の 顔面神経麻痺の機能予後診断

栢森 良二、王 麗娜、山本 昌義  
帝京大学リハビリテーション科

### [目的]

2歳以下の小児顔面神経麻痺の症例は、臨床的に評価が難しく、明確に機能予後を決めることは難しい。機能予後診断に電気生理学的なENoGを使って機能予後を決め、今後の経過およびリハビリテーションについて両親に説明することも大切である。

### [対象と方法]

発症年齢は3ヵ月～2歳。男児5人、女児5人。ベル麻痺7症例、外傷2例、中耳炎性1症例である。電気生理学にENoGを実施した。

### [結果]

ENoG $\geq$ 40%では機能予後は良好で、2ヵ月以内に完治している。これに対して外傷性ではENoG=25%で軽度の病的共同運動残っていた。中耳性ではENoG=15%で重度の麻痺が残っていた。

### [考察]

2歳以下の小児では随意運動によって臨床的機能予後評価は難しい。電気生理学ENoGで予後を決定して、今後の経過およびリハビリテーション・アプローチを両親に説明してやることは、不安を取り除き、複数の医療施設を歩き回るなど無駄な時間を少なくすることができる。

## シンポジウムⅡ

### 「神経端側縫合の将来展望」

6月1日(金) 13:40~14:50

司会：光嶋 勲 (東京大学形成外科)

柴田 実 (新潟大学形成外科)

- SYⅡ-1. 当院における jump graft 型舌下神経  
— 顔面神経端側吻合術の検討 —  
大河内 真之、上田 和毅、梶川 明義、大河内 裕美  
(福島県立医科大学形成外科)
- SYⅡ-2. 端側神経縫合を利用した腫瘍切除後顔面神経即時再建  
— 「側端型」神経再建連続10症例の検討 —  
橋川 和信、榊原 俊介  
(神戸大学大学院医学研究科形成外科学)
- SYⅡ-3. 端側型神経移植による顔面神経再建術式の多様性  
垣淵 正男<sup>1)</sup>、西本 聡<sup>1)</sup>、福田 健児<sup>1)</sup>、河合 建一郎<sup>1)</sup>、  
曾束 洋平<sup>1)</sup>、阪上 雅史<sup>2)</sup>、松田 健<sup>3)</sup>  
(兵庫医科大学形成外科<sup>1)</sup>、兵庫医科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
大阪大学形成外科<sup>3)</sup>)
- SYⅡ-4. 北大形成外科における顔面神経再建時の神経端側縫合術と、  
表情筋の神経二重支配の検証  
古川 洋志<sup>1)</sup>、七戸 龍司<sup>2)</sup>、蕨 雄大<sup>1)</sup>、林 利彦<sup>1)</sup>、  
山本 有平<sup>1)</sup>  
(北海道大学形成外科<sup>1)</sup>、旭川厚生病院形成外科<sup>2)</sup>)
- SYⅡ-5. 端側神経縫合の基礎研究と顔面神経麻痺再建における  
将来展望について  
林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司  
(順天堂大学医学部形成外科)

## SYII-1 当院における jump graft 型舌下神経 －顔面神経端側吻合術の検討

大河内 真之、上田 和毅、梶川 明義、大河内 裕美  
福島県立医科大学形成外科

はじめに) jump graft 型舌下神経－顔面神経端側吻合術につき、術式、発症から手術までの期間、動きが得られるまでの期間等につき報告する。

対象・方法) 20例 (平均年齢41歳、男性11例、女性9例、経過観察中の4例を含む)。同側の舌下神経に移植神経を端側型に、頬枝に端々型に吻合した。術後13カ月時に患側頬部の動きが無いものを無効例と判断した。

結果) 移植神経は全例腓腹神経を用いた。有効例は11例、無効例は5例。有効例では麻痺発症から2カ月(中央値)で、無効例では16カ月(中央値)で本術式を施行した。術後に動きが得られるまで平均8カ月であった。

結論) 有効例では、1例を除き発症から6カ月以内の手術を施行したが、無効例では1例を除き9カ月以上経過していた。良好な結果が得られるためには麻痺発症から6カ月以内に手術を行うことが重要であることが示唆された。

# 端側神経縫合を利用した 腫瘍切除後顔面神経即時再建 — 「側端型」神経再建連続 10 症例の検討 —

橋川 和信、榊原 俊介

神戸大学大学院医学研究科形成外科学

腫瘍切除による顔面神経欠損を神経移植で再建する際、すべてを端々神経縫合とすることもできるが、端側縫合を利用すれば再建法が多様化する。とくに Kakibuchi らが報告した移植神経側壁に顔面神経末梢断端を縫合する「側端型」縫合は、これまでにない再建術式を可能にする点で画期的である。演者らは現在、頭頸部腫瘍切除後の顔面神経複数分枝の即時再建は Kakibuchi の示したコンセプトによる術式を第一選択としている。今回、同一の施設と術者による最近の連続10症例を対象とした検討を行ったところ、「端側型」と「側端型」の神経縫合を駆使すれば状況に応じて複数力源とするなど多様な再建術式が可能である一方で、症例によっては単独力源である原法で良好な再建結果を得られることが明らかとなった。結果に影響を及ぼす因子は複数あるため、良い結果を得る確率を高めることが重要である。術式選択アルゴリズムの構築が今後の課題である。

## 端側型神経移植による 顔面神経再建術式の多様性

垣淵 正男<sup>1)</sup>、西本 聡<sup>1)</sup>、福田 健児<sup>1)</sup>、河合 建一郎<sup>1)</sup>、  
曾束 洋平<sup>1)</sup>、阪上 雅史<sup>2)</sup>、松田 健<sup>3)</sup>  
兵庫医科大学形成外科<sup>1)</sup>、兵庫医科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
大阪大学形成外科<sup>3)</sup>

端側神経縫合は神経移植との組み合わせによって応用範囲が格段に広がる。我々が端側型神経移植による顔面神経再建法を報告してから約10年が経過したが、顔面神経本幹と端々縫合した移植神経に他の分枝の断端を端側縫合する基本術式に様々なバリエーションが追加されて現在に至っている。

1999年1月から2011年12月までの12年間に施行した23例の顔面神経再建術のうち、端側型神経縫合を用いたものは17例で、全例に神経移植が行なわれ、術式は基本型その他、移植神経の分枝を利用したもの、複数の神経を用いたもの、顔面交差神経移植や舌下神経移行を単独または他の術式と併用して行なったものなどがあつた。

神経移植と端側神経縫合の組み合わせは、多数の分枝の欠損の再建において移植される神経の配置が自由で、舌下神経移行や交差神経移植との組み合わせも自在に行なえるため、新しい術式の開発も容易であり、今後も多彩な応用が期待される。

## 北大形成外科における 顔面神経再建時の神経端側縫合術と、 表情筋の神経二重支配の検証

古川 洋志<sup>1)</sup>、七戸 龍司<sup>2)</sup>、藤 雄大<sup>1)</sup>、林 利彦<sup>1)</sup>、山本 有平<sup>1)</sup>  
北海道大学形成外科<sup>1)</sup>、旭川厚生病院形成外科<sup>2)</sup>

当教室では、1) 耳下腺癌切除後の顔面神経即時再建の際には、顔面神経本幹断端と末梢各枝の間に神経端側縫合を用いてケーブルグラフトを配置し、さらに舌下神経から顔面表情筋への「神経信号付加 (neural supercharge)」を神経端側縫合術により追加する再建法、2) 顔面神経不全麻痺症例には、顔面神経側面と舌下神経側面との間に、二つの神経端側縫合を介して神経移植を行い、舌下神経と顔面神経間の「ネットワーク型再建」または「facial-hypoglossal network system」の構築を実施してきた。(Yamamoto 他, JPRAS 2007)。我々は神経端側縫合による表情筋の「神経二重支配 (double innervation)」の検証を、ラットを用いた実験で行い本研究会で報告してきた (Furukawa 他, JPRAS 2008, Shichinohe 他, JPRAS 印刷中)。これまでの我々の研究成果を報告し、用語の起源と定義についても考察したい。

## SYII-5 端側神経縫合の基礎研究と 顔面神経麻痺再建における将来展望について

林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司  
順天堂大学医学部形成外科

端側神経縫合の有用性は、近年の様々な基礎研究やその臨床応用で大きな発展を遂げており、我々も独自の実験モデルを通して様々な基礎的研究を重ねてきた。その結果、運動神経の再生は供与神経への何らかの損傷とその損傷部断端からの神経発芽によって生じることを報告し、知覚神経を中心とした collateral sprouting の存在も明らかにしてきた。

さらに流入型端側神経縫合、ループ型神経移植といった考え方も生まれ、顔面神経再建において益々の拡がりを見せるが、同時にその適切な使用には再生形態の詳細な解明と理解が必要不可欠であると考えられる。

今回我々は、これまで行ってきた基礎的研究やその臨床例を検証しながら、その有効な使用法や留意点についてまとめ報告を行う。

### SYII-2. 端側神経縫合を利用した顔面神経即時再建

#### —「閉鎖型」神経再建術後 10 症例の検討—

橋川 和信、神原 俊介  
(神戸大学大学院医学研究科形成外科)

### SYII-3. 端側型神経移植による顔面神経再建術式の多様性

原田 正男<sup>1)</sup>、西本 聡<sup>2)</sup>、福田 健児<sup>3)</sup>、河合 健一郎<sup>4)</sup>、菅東 洋平<sup>5)</sup>、  
取上 晋史<sup>6)</sup>、松岡 賢<sup>7)</sup>  
(兵庫医科大学形成外科<sup>1)</sup>、兵庫医科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、大阪大学形成外科<sup>3)</sup>、  
大阪大学形成外科<sup>4)</sup>、大阪大学形成外科<sup>5)</sup>、大阪大学形成外科<sup>6)</sup>、大阪大学形成外科<sup>7)</sup>)

### SYII-4. 北大形成外科における顔面神経再建時の神経端側縫合術と

#### 表情筋の神経二重支配の検証

古川 洋志<sup>1)</sup>、七戸 龍司<sup>2)</sup>、廣 雄大<sup>3)</sup>、林 利彦<sup>4)</sup>、山本 有平<sup>5)</sup>  
(北海道大学形成外科<sup>1)</sup>、旭川厚生病院形成外科<sup>2)</sup>、  
旭川厚生病院形成外科<sup>3)</sup>、旭川厚生病院形成外科<sup>4)</sup>、旭川厚生病院形成外科<sup>5)</sup>)

### SYII-5. 端側神経縫合の基礎研究と顔面神経麻痺再建における将来展望について

林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司  
(順天堂大学医学部形成外科)

## ランチョンセミナーⅠ

5月31日（木）12：10～13：10

司会：枝松 秀雄

（東邦大学医療センター大森病院耳鼻咽喉科）

「頭頸部領域におけるコーンビームCTの臨床応用」

小川 洋

（福島県立医科大学会津医療センター準備室）

共催：株式会社モリタ製作所

## ランチョンセミナーⅡ

6月1日（金）12：00～13：00

司会：柳原 尚明

（愛媛大学名誉教授）

「Ramsay Hunt 症候群の診断と治療  
— 過去、現在、未来 —」

村上 信五

（名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科）

共催：グラクソ・スミスクライン株式会社

## 頭頸部領域における コーンビーム CT の臨床応用

小川 洋

福島県立医科大学会津医療センター準備室

現在普及している CT は多列検出器型 CT (MDCT)、マルチスライス CT (MSCT) などの名称で呼ばれており、検出器の数が 4 列, 16 列, 64 列, 256 列, 320 列と増加し、より高速に広範囲のデータ収集が可能となっている。これらの CT の進歩により等方性ボリュームデータが得られるようになり、多断面再構築画像、三次元再構築画像における画質が著しく向上した。このような全身型汎用 CT の研究開発がなされている中でコーンビーム (cone beam) と FPD を応用した頭頸部用に限定した CT が 2001 年頃から歯科、頭頸部領域に臨床応用されてきた。これらの CT はコーンビームを用いて撮影することからコーンビーム CT (CBCT) と呼ばれている。CBCT は限定した関心領域の撮影に特化することにより、高い空間分解能を有し、骨病変の描出に優れた低被曝線量 X 線画像診断装置という位置づけを持つことになった。本セミナーでは装置の概要、本装置で得られる臨床画像を中心に解説する。

## Ramsay Hunt 症候群の診断と治療 — 過去、現在、未来 —

村上 信五

名古屋市立大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

Ramsay Hunt 症候群は、1907 年に米国の神経内科医 James Ramsay Hunt により提唱された疾患で、一般には顔面神経麻痺と耳介帯状疱疹、めまい、難聴、耳鳴などの第 8 脳神経症状を 3 主徴する一連の疾患群として認識されている。しかし、その原著である “On herpetic inflammations of the geniculate ganglion, a new syndrome and its complication. J Nerv Ment Dis, 1907” には、耳介帯状疱疹のみの症例や頸部帯状疱疹を伴うものなど、症状の多彩性が記載されている。近年、アシクロビルをはじめとする抗ヘルペス薬が開発され、直接的な抗ウイルス治療が可能になるとともに、ウイルス感染であるがゆえに使用が躊躇されていたステロイド薬も安全に使用できるようになっている。しかしながら、Hunt 症候群の治療成績は Bell 麻痺と比較し未だに満足できるものではない。その理由として、VZV によるウイルス性神経炎が HSV より強く、神経障害が高度である以外に、帯状疱疹が顔面神経麻痺に遅れて発現する症例に対して適切な早期治療ができないことが考えられる。また、皮疹や難聴、めまいの発現しない zoster sine herpete においても Bell 麻痺より予後が不良であることから、Hunt 症候群の治療成績の向上には、これらの症例に対する適切な早期治療の方法を考案することが重要な課題である。

ランチオンセミナーでは Ramsay Hunt 症候群の臨床症状や発症メカニズムを overview するとともに、早期治療による治療成績の向上、そして麻痺の発症予防について将来を展望する。

## 指定演題・一般演題

演題番号 1～63

第1日目 5月31日（木）演題番号1～27

第2日目 6月1日（金）演題番号28～63

## 1. vascularized island median nerve graft を用いた新しいラット顔面神経再建モデル

松峯 元<sup>1,2)</sup>、佐々木 亮<sup>1,3)</sup>、渡辺 頼勝<sup>1,4)</sup>、竹内 正樹<sup>2)</sup>  
(東京女子医科大学先端生命医科学研究所<sup>1)</sup>、  
東京女子医科大学八千代医療センター形成外科<sup>2)</sup>、  
東京女子医科大学医学部口腔外科学講座<sup>3)</sup>、東京警察病院形成外科<sup>4)</sup>)

血管柄付き自家神経移植は従来の神経移植では回復不良とされている神経移植床損傷例や長い神経欠損例の機能回復を可能とする。しかしながら、ラットを用いた動物実験においては、その顔面神経再建に血管柄付き神経移植を使用したモデルは未だ報告がない。今回我々はラット顔面神経頰筋枝の7ミリ欠損に対して上腕動脈を血管茎とした有茎正中神経を挙上、移植した。8匹のラットに対して同術式を施行した。すべてのラットで血管茎付き正中神経は顔面神経頰筋枝に到達可能であった。術後20週においてドナーとなった前足は8匹中1匹に部分壊死を認めたが、残りの7匹は虚血による壊死を生じなかった。同モデルにより、①顔面神経欠損に対する血管茎付き神経移植がどの程度従来の神経移植と比べて優れているか、また②陳旧性顔面神経障害に対して血管茎付き神経移植によりどの程度まで回復が期待できるか、の検討が可能となるとわれわれは推測する。

## 2. 移植筋体遠位側神経の縫合による逆行性神経再支配の実験的検証

栗田 昌和、多久嶋 亮彦、白石 知大、波利井 清紀  
(杏林大学病院形成外科)

神経血管柄付き遊離筋肉移植術においては、支配神経として、移植をする筋体よりも近位側の神経が用いられるが、採取の可能な神経の長さ、本数に限りがある。新たな神経再支配の方法として、移植筋体よりも遠位側の筋体から剥離した神経の吻合による逆行性神経再支配の可能性を実験的に検証した。

ラットの広背筋の一部を方型に分割し、さらに遠位側の筋体から神経を剥離した。胸背神経を切離し、逆向きに配置した筋体の遠位側神経と胸背神経近位断端とを神経縫合した。3か月後に筋体を剥離し、電気生理学的評価、組織学的評価を行った。電気刺激による筋体の収縮を確認することができた。組織学的にも神経再支配を確認することができた。

分割採取した筋体の遠位側神経を介して逆行性に神経再支配を得ることができると確認された。移植筋体の支配神経として用いることによって、より自由度の高い遊離筋肉移植術を計画することが可能である。

### 3. 顔面神経再生研究におけるラット顔面神経欠損モデル

佐々木 亮<sup>1,2)</sup>、渡辺 頼勝<sup>2,3)</sup>、松峯 元<sup>2,4)</sup>  
(東京女子医科大学医学部口腔外科学教室<sup>1)</sup>、  
東京女子医科大学先端生命医科学研究所<sup>2)</sup>、東京警察病院形成外科<sup>3)</sup>、  
東京女子医科大学八千代医療センター形成外科<sup>4)</sup>)

ラット末梢神経再生研究においては坐骨神経を用いた神経欠損モデルを用いるのが主流である。今回われわれは顔面神経を用いた神経欠損モデルを新に作成し、その神経再生の評価を行った。実験群として、ラットの左側顔面神経頬筋枝に7mmの欠損を作成し、シリコンチューブ内にType I コラーゲンとラット歯髄細胞を組み込んだ神経誘導管を用いて架橋した。同様にコントロール群として、右側の頬筋枝欠損にコラーゲン単独の誘導管を移植した。移植12日目において、実験群はコントロール群に比べ有意に多く神経断端が繋がった ( $p = 0.005$ )。再生神経はトルイジンブルー染色においてミエリン鞘が確認された。4% Fluoro-Gold を用いた逆行性蛍光色素染色を行うと、顔面神経核の運動ニューロンが染色された。顔面神経欠損モデルは多くの組織学的評価が可能であり顔面神経再生研究に有用であると思われたが、生理学的評価法の課題が残った。

### 4. ミュラー筋機械受容器を求心性に神経支配している三叉神経固有感覚神経を電気刺激すると、前頭筋・眼輪筋・上唇鼻翼挙筋に誘発筋電図が生じる

松尾 清  
(信州大学医学部形成再建外科学講座)

上眼瞼挙筋や顔面表情筋は混合筋であるのに、遅筋の中に筋紡錘がない。上眼瞼挙筋と瞼板の間に直列に並ぶミュラー筋平滑筋細胞間の有髄の三叉神経神経線維が、その細胞体を青班核に接した三叉神経中脳路核に置く求心性固有感覚神経であることを報告した。この構造をミュラー筋機械受容器と呼び、上眼瞼挙筋や顔面表情筋の遅筋の筋紡錘の役割をしていると仮説している。ミュラー筋機械受容器を伸展すると、上眼瞼挙筋や顔面表情筋の遅筋が反射的収縮する。この三叉神経固有感覚神経を電気刺激すると、上眼瞼挙筋の同側に短潜時の収縮が誘導される。今回、この神経を経皮的に電気刺激すると、前頭筋は同側に短潜時の収縮 (SLR)、両側に同側優位の長潜時の収縮 (LLR) が誘導され、眼輪筋は同側に R1 と R2 が同時に誘導されるものと、R2 のみ誘発されたものがあり、上唇鼻翼挙筋は両側性に同側優位に R2 類似の長潜時の収縮が誘導されることを報告する。

## 5. 眼輪筋の不随意的収縮は、結膜円蓋にリドカイン点眼して、ミュラー筋機械受容器を麻酔すると減弱する

松尾 清

(信州大学医学部形成再建外科学講座)

ミュラー筋機械受容器を求心性に神経支配している三叉神経固有感覚神経を経皮的に電気刺激すると、上眼瞼挙筋だけでなく、前頭筋・眼輪筋・上唇鼻翼挙筋に誘発筋電図が生じることを報告した。前頭筋は上眼瞼挙筋と共に開瞼筋としての共同運動と解釈できる。しかし、眼輪筋や上唇鼻翼挙筋は閉瞼筋群なので、電気刺激が blink or corneal reflex に関わる求心性神経線維を刺激している可能性がある。そこで、重りを瞼に載せて上方視して、ミュラー筋機械受容器を伸展すると眼瞼痙攣が起きる被験者と、眼瞼痙攣患者の結膜円蓋に4%リドカインを点眼して、眼輪筋の不随意的収縮が減弱するか確かめた。重りを載せて上方視した被験者、眼瞼痙攣患者の全てに置いて、眼輪筋の不随意的収縮は減弱した。これらの眼輪筋の不随意的収縮は、corneal reflex との鑑別が必要だが、ミュラー筋機械受容器伸展にて生じる可能性が示唆された。

## 6. 当科における頸部郭清術後の顔面神経麻痺

仲江川 雄太、松塚 崇、大森 孝一

(福島県立医科大学耳鼻咽喉科)

頭頸部癌は頸部リンパ節転移をきたしやすく、根治や予防のために頸部郭清術が行われる。一方で頸部には多くの神経、血管が存在しており、合併症をきたしやすく解剖や手術に対する十分な習熟が必要である。当科で施行された頸部郭清術後に発生した顔面神経下顎縁枝麻痺について調査した。当科では2005年4月から2009年12月の間に102例、141側の頸部郭清術が施行された。このうち手術に伴う合併症は52側にあり、そのうち顔面神経下顎縁枝麻痺は12側に認められた。12側中2側は浸潤に伴い切除しており、残り10側は顔面神経下顎縁枝を温存しており、9側の麻痺は一過性で術後改善を認めている。当科では頸部郭清の術野を作る過程で顔面神経下顎縁枝の広筋への枝を確認して可能な範囲で温存し、顔面神経下顎縁枝の麻痺予防を行っており、その手技について述べる。

## 7. 閉眼・瞬目に伴う特発性耳鳴

大木 雅文

(埼玉医科大学総合医療センター耳鼻咽喉科)

耳鳴は様々な要因により生じ、稀ではあるが、顔面神経麻痺後の病的共同運動、顔面痙攣やミオクロームスなどが原因となる筋性耳鳴が報告されている。今回、閉眼・瞬目に一致した耳鳴2症例を経験したので報告する。2名とも閉眼・瞬目に一致した耳鳴を主訴とし、1名は閉眼・瞬目に一致した鼓膜の変動を呈していた。両者とも顔面神経麻痺、顔面痙攣やミオクロームスなどの既往はなく、咽喉頭の異常運動も認めなかった。純音聴力検査や耳小骨筋反射検査は正常であった。脳MRIでは中枢病変は認めなかった。両者ともインピーダンスオージオメトリーにて、閉眼・瞬目に一致したコンプライアンスの低下を認めた。閉眼の開始とともにコンプライアンスは低下し、終了とともに元のレベルに戻った。閉眼・瞬目に一致した耳鳴は顔面神経支配のアブミ骨筋の収縮による筋性耳鳴であると考えた。

## 8. 顔面神経麻痺患者における水痘帯状疱疹ウイルス特異的細胞性免疫能について (第1報)

櫛原 崇宏、萩森 伸一、森 京子、金沢 敦子、河田 了

(大阪医科大学感覚器機能形態医学講座耳鼻咽喉科学教室)

顔面神経膝神経節におけるウイルス再活性化には、液性免疫応答よりも、Th1細胞による細胞性免疫応答が重要であることが示唆されている。今回我々は、顔面神経麻痺患者のVZV特異的細胞性免疫能をELISPOT法を用いて測定した。対象はHunt症候群6例、Bell麻痺28例である。ELISPOTは抗ヒトIFN- $\gamma$ 抗体をコートしたプレート上で末梢血単核球をVZV抗原刺激・培養し、VZV反応性IFN- $\gamma$ 産生細胞数をカウントした。その結果Hunt症候群では平均90.4 spots、Bell麻痺では64.9 spotsで、両者に有意差はなかった。一方、発症から採血までの日数とspot数との関係は、Hunt症候群では相関係数0.87、P値0.02、Bell麻痺では相関係数-0.24、P値0.2であった。Hunt症候群において発症からの日数とVZV特異的細胞性免疫能に関連を認め、VZV抗原刺激によって免疫能が賦活化された可能性を示唆すると考えられた。

## 9. 稀な原因による顔面けいれん；低分割定位放射線治療による 8 症例

宮崎 紳一郎<sup>1)</sup>、福島 孝徳<sup>2)</sup>

(塩田病院附属福島孝徳記念病院脳神経外科<sup>1)</sup>、

Duke 大学メデイカルセンター脳神経外科<sup>2)</sup>)

(目的) 稀な原因による顔面けいれん例を提示し、その発生機序を考察する。

(方法) 過去 6 年間に治療した稀な原因による HFS は 8 例で meningioma 2 例、facial nerve schwannoma 3 例 (膝神経節 1、内耳道内 1、耳下腺部 1)、AVM 1 例、頸静脈孔 glomus 腫瘍 2 例である。いずれも手術ではなく Cyberknife による hypo-fractionated stereotactic radiotherapy が行われた。一般に HFS は primary と secondary に分類され、又、下眼瞼の収縮から専ら起こり始める typical 型と口輪筋から収縮が始まるかあるいは顔面全体が同時に収縮を始める atypical 型に分けられる。Secondary HFS は atypical 型で始まることが多いとされているが時には typical 型で始まることもあるとされている。この 2 つの概念と病変の解剖学的部位を基に考察する。

(結果) Secondary HFS は顔面神経の REZ に近接する腫瘍、動脈瘤、AVM の機械的圧迫により招来されると報告されており今回の髄膜腫 2 例、AVM 1 例はこの範疇に入る。しかし解剖学的に REZ 近傍以外の mass 病変によることも稀ながら存在するとされ facial nerve schwannoma 3 例と頸静脈孔 glomus 腫瘍 2 例はこの範疇に入る。

(結論) REZ 以外の部位の顔面神経に対する圧迫でも HFS は起こり得ると結論される。

## 10. 耳下腺悪性腫瘍と顔面神経障害

長谷川 央、古阪 徹、浅川 剛志、関根 大喜、鈴木 啓誉、池田 稔

(日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)

耳下腺腫瘍と顔面神経麻痺は臨床的に常に重要な問題である。前回我々は本研究会において、耳下腺良性腫瘍について、その組織型、術式、出血量、手術時間などの観点から顔面神経麻痺の発症率、予後、対策などについて検討し発表した。今回、耳下腺悪性腫瘍と顔面神経麻痺に対して、①術前、術後の出現率②出現に影響する因子：病理組織型、腫瘍の占拠部位や大きさ③術後麻痺の予後などについて検討したので報告する。

## 11. 妊娠・産褥期の顔面神経麻痺

松代 直樹<sup>1)</sup>、佐藤 崇<sup>1)</sup>、大沼 寿美江<sup>1)</sup>、北村 貴裕<sup>2)</sup>、上塚 学<sup>3)</sup>、  
立花 慶太<sup>4)</sup>

(大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>1)</sup>、  
大阪厚生年金病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>2)</sup>、  
大阪府立急性期・総合医療センター耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>3)</sup>、  
大阪労災病院リハビリテーション科<sup>4)</sup>)

顔面神経麻痺の誘発因子として、過労・ストレス・寒冷刺激・紫外線暴露・抜歯と並んで妊娠が挙げられることが多い。妊娠後期に循環血漿量が増加するため浮腫を来たしやすいとのことで、狭い顔面神経管のもとでは拘扼性顔面神経麻痺に陥りやすいのではないかとすることがその理由なのであろうか。

筆頭演者を中心として、2003年4月～2011年12月までに診察・加療した顔面神経麻痺1063症例のうち、妊娠中に発症したのは15症例（うち5名は発症10日目以降に紹介受診）、産褥期に発症したのは1症例であった。

出産数（多胎出産も勘案）・死産数・中絶数をもとに全人口に対する妊婦数を推定した上で、妊娠中・産褥期における顔面神経麻痺に、①特徴があるのか否か、②治療方法はどのようなのか、③治療率に違いがあるのか、などを検討し報告する。

## 12. 顔面神経麻痺を来した MPO-ANCA 陽性の難治性中耳炎の 1 例

大槻 好史、松井 隆道、野本 幸男、大森 孝一

(福島県立医科大学耳鼻咽喉科)

治療抵抗性の難治性中耳炎で、血中 MPO-ANCA 上昇を認め、経過中に顔面神経麻痺を来した症例を経験した。症例は57歳女性で、左耳痛・耳漏に対し近医で加療されるも左難聴、めまいも出現したため当科紹介となった。血液検査にて MPO-ANCA 37EU と上昇を認め、さらに左顔面神経麻痺（麻痺スコア24/40：柳原法）も来したため組織検査目的に緊急手術（乳突削開術）を行った。病理診断は肉芽組織で肉芽腫や血管炎は認められなかった。確定診断に至らなかったが、臨床経過より ANCA 関連血管炎が疑われたため、神経症状の進行や病態の急変の可能性があるため治療を開始した。本症例は厚労省難治性血管炎研究班による治療指針に準じて治療を開始し、PSL 内服（40mg 漸減加療）により、耳症状は軽快し、MPO-ANCA 値の低下と顔面神経麻痺の改善を認めた（40/40）。4年経過した現在も症状の再燃は認めていない。

### 13. 顔面神経麻痺を呈した悪性外耳道炎の2症例

佐藤 崇<sup>1)</sup>、松代 直樹<sup>1)</sup>、上塚 学<sup>2)</sup>、大沼 寿美江<sup>1)</sup>、立花 慶太<sup>3)</sup>  
(大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>1)</sup>、  
大阪府立急性期・総合医療センター耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
大阪労災病院リハビリテーション科<sup>3)</sup>)

悪性外耳道炎は、外耳道の細菌感染が側頭骨や周囲軟部組織から頭蓋底に波及して脳神経麻痺や髄膜炎を合併し、ときに致命的になりうる疾患である。今回我々は、悪性外耳道炎により発症した顔面神経麻痺症例を2例経験したので報告する。いずれの症例も主訴は、耳漏と耳痛であり、近医にて1ヶ月以上の局所治療を行うも軽快せず、当院へ紹介受診となった。2症例とも手術治療は施行せず、厳密な血糖コントロールおよび抗菌薬の全身投与ならびに局所治療としてのインスリン局所注射を併用した保存的治療により制御でき、悪性外耳道炎は寛解した。顔面神経麻痺については、1症例では悪性外耳道炎の寛解と共に治癒に至ったが、もう1症例は、顔面神経麻痺は不治癒のまま、悪性外耳道炎は一度寛解するも、1ヶ月以内に悪性外耳道炎の再発を認めた。

### 14. 顔面神経麻痺を呈した悪性外耳道炎の一例

北村 貴裕、川島 貴之  
(大阪厚生年金病院耳鼻咽喉科)

悪性外耳道炎は頑固な耳漏・耳痛を呈する外耳道病変、緑膿菌の検出、糖尿病の合併を特徴とする、頭蓋底骨髓炎として知られている。外耳道の細菌感染から側頭骨の骨髓炎をきたし、下位脳神経麻痺などを伴い致死的となりえる疾患である。顔面神経麻痺を呈した悪性外耳道炎症例を経験したので報告する。症例は64歳、男性。既往歴；糖尿病および、糖尿病性腎症のため、透析を行っていた。現病歴；糖尿病性下肢壊疽のため下肢切断術を当院形成外科に施行後、入院中であった。難治性の外耳道炎を呈し検菌検査では緑膿菌が検出された。2011年8月6日左顔面麻痺をきたし、当科を受診した。顔面神経麻痺は発症時6点/40（柳原法）、ステロイド加療などを行った。高度の耳痛、耳漏を呈しており、耳漏停止に難渋した。ブロー液などにて処置を行ったが、奏功しなかった。インスリン局所注射を行い抗生剤点滴、内服を併用し耳漏停止に至った。

## 15. ATLL に両側で発症機転が異なるとおもわれる顔面神経麻痺を発症した一症例

細見 慶和

(神戸労災病院耳鼻咽喉科)

成人T細胞白血病リンパ腫に左右で発症機転が異なると思われる顔面神経麻痺を合併した症例を経験したので報告する。

症例：54歳男性。聴力低下と右側耳下腺部腫脹、側頭部痛で近医耳鼻咽喉科から当科を紹介受診となった。初診時、耳下腺腫脹、聴力低下あり、ステロイド、抗生剤等開始するも症状増悪あり、右側顔面神経不全麻痺発症、その際に耳下腺病変穿刺吸引細胞診施行、ステロイド、抗ウイルス剤治療開始した。細胞診でクラスVが判明。耳下腺生検を施行。成人T細胞白血病リンパ腫と判明した。右側麻痺発症後のステロイド治療直後に、左側に完全麻痺を発症。発症機転の解釈に難渋したが、ステロイド治療を再度施行。左側に改善なく、難聴も増悪した。ご本人が抗癌剤治療拒否し、在宅ケアとなり、全経過約3ヶ月で他界された。原疾患診断の急速増悪もあり顔面神経麻痺もさることながら QOL の改善が得られず早期診断の重要性を改めて痛感した。

## 16. 移植神経に発生したと考えられる顔面神経鞘腫の1例

山野 耕嗣、勝見 さち代、江崎 伸一、村上 信五

(名古屋市立大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

神経鞘腫は末梢神経のシュワン細胞より発生する良性腫瘍である。顔面神経鞘腫は顔面神経のあらゆる部位に発生するが、今回移植神経に発生したと考えられる症例を経験した。

症例は73歳の男性で、25年前に他院での左鼓室形成術後に顔面神経麻痺を発症したために、神経移植術を施行されていた。移植後、23年ほど経過してから左耳下部腫脹を自覚し経過観察されていたが、めまいを主訴に他院耳鼻科を受診した際のMRIで顔面神経鞘腫を疑われたために当科紹介初診となった。初診時の顔面神経麻痺スコアは22/40点（柳原法）であり、腫瘍が外耳道下壁に突出している状態であった。穿刺吸引細胞診では異型紡錘細胞集塊を認め疑陽性の診断であった。疑陽性であったために顔面神経モニタリングを使いながら外耳道より生検を行い顔面神経鞘腫と診断した。渉猟しえる範囲では、移植神経に発生した顔面神経鞘腫の報告はなく稀であると考えられた。今回、文献考察を加えて報告する。

## 17. 頸静脈型グロームス腫瘍による顔面神経麻痺

我那覇 章、鈴木 幹男

(琉球大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科)

症例は72歳の男性。20年以上前から右拍動性耳鳴を自覚していた。2009年2月頃から難聴感が増悪し当科を受診した。初診時、右耳内に拍動性赤色腫瘍を認め、純音聴力検査にて右75dBの伝音難聴を認めた。CTおよびMRIでは右頸静脈球部周囲に造影効果を伴う占拠性病変を認めた。頸静脈型グロームス腫瘍と診断したが患者は外来通院を自己中断した。2011年6月右顔面神経麻痺出現し2011年9月に当科を再診した。再診時、右顔面神経麻痺(40点法で16点、H-B grade IV)を認めた。外耳道には拍動を伴う赤色腫瘍を認め鼓膜は確認困難であった。CTおよびMRIにて頸静脈球部に連続して造影効果を有する占拠性病変を認めた。腫瘍は鼓室に充満し乳突洞および頸部にも進展していた。顔面神経第二膝部から垂直部にかけての骨破壊を認め、頸静脈型グロームス腫瘍による顔面神経麻痺と診断した。現在、患者は加療を希望せず経過観察中である。

## 18. 耳介圧迫を契機に発症した顔面神経麻痺の1例

上塚 学<sup>1)</sup>、松代 直樹<sup>2)</sup>、佐藤 崇<sup>2)</sup>

(大阪府立・急性期総合医療センター耳鼻咽喉・頭頸部外科<sup>1)</sup>、

大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>2)</sup>)

症例は72歳男性。大阪警察病院脳神経外科にて平成22年3月15日右中大脳動脈瘤に対して脳動脈瘤頸部クリッピング術を施行した(手術時間:8時間13分)。翌日の3月16日午後より左顔面神経麻痺発症、3月17日(発症2日目)耳鼻咽喉科紹介受診となった。麻痺スコアは16点(柳原法)であった。左耳介後部に著明な発赤・腫脹・水疱を認めた。問診にて術直後より左耳痛があり、この耳所見があったことが判明した。ステロイド点滴(stennert法)+抗ウイルス薬内服を開始した。麻痺スコアは発症3日目で26点、発症4日目で38点、発症8日目で40点と急速な改善を認めた。術中長時間の耳介圧迫刺激により顔面神経麻痺が発症したものと考えたが、その原因について考察する。

## 19. 多彩な症状を呈した顔面神経麻痺の1例

近江 永豪、本田 耕平、石川 和夫

(秋田大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座)

顔面神経麻痺を伴う耳下腺腫脹はしばしば悪性を疑われるが、深部真菌感染症によるものも稀にある。今回我々は、真菌感染症と思われる多彩な症状を呈した顔面神経麻痺の一例を経験し、若干の文献的考察を加えて報告する。症例は49歳の女性、右耳下部痛と右顔面神経麻痺で発症し、当科受診入院となった。細菌検査では、有意な起炎菌が認められなかったため、頸部蜂窩織炎として、治療を開始した。しかし、経過中に両肺多発結節による胸水、感染性髄膜炎、脳膿瘍、右海綿静脈洞血栓、右内頸静脈瘤を合併発症した。抗菌薬は頸部病変に効果的でも、頭蓋内病変には乏しかった。本症例では、空洞形成の肺多発結節病変が先行しており、原発感染巣としてβ Dグルカン非産生ムコールなど接合菌による血行性全身播種で頸部深部、頭蓋内へと播種されたものと考えられた。現在経過良好であるが、より適切な治療を行うため、早期に肺の結節病変を積極的に生検する必要がある。

## 20. 両側同時性顔面神経麻痺を呈した小児ギランバレー症候群の1例

飯國 美沙子、三浦 正稔、久木元 延生、嶋原 俊太郎、野村 泰之、  
平井 良治、池田 稔

(日本大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野)

今回我々は両側同時性顔面神経麻痺を呈し、ギランバレー症候群と診断された1例を経験したので報告する。

症例は7歳女児。入院7日前より、頭痛を認め、入院2日前より歩行障害、口角より水がこぼれるといった症状が出現し、精査加療目的に当院小児科入院となった。耳鼻咽喉科初診時(第8病日)は柳原法にて8/40点の両側顔面神経麻痺を認めた。原因検索を行ったところギランバレー症候群の診断を得たため副腎皮質ステロイドを使用せず、免疫グロブリン大量静注療法を施行し第30病日には柳原法にて30/40と改善を認めた。ギランバレー症候群は非常に稀な疾患であるが、特に小児の顔面神経麻痺の原因としては大変稀である。両側同時性顔面神経麻痺に遭遇した場合、ギランバレー症候群も念頭におき、対応する必要があると考える。

## 21. ハント症候群における内耳道造影 MRI について

高橋 美香<sup>1)</sup>、戸田 直紀<sup>2)</sup>、東 貴弘<sup>1)</sup>、中村 克彦<sup>1)</sup>、岩崎 英隆<sup>3)</sup>、  
武田 憲昭<sup>1)</sup>  
(徳島大学病院耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、徳島県立中央病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
徳島赤十字病院耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>)

ハント症候群のめまいはカロリックテストでCPを認めることが多く、造影MRIでは上前庭神経が造影されることより上前庭神経の障害が主であると考えていることを我々は報告してきた。これまでは、内耳道内神経の造影効果を定性的に評価して報告してきたが、今回は定量的に評価したので報告する。

内耳道造影MRIを施行して、内耳道に垂直な断面で4神経を確認し、それぞれの神経の信号強度を数値化した。造影MRIの信号強度は磁場の影響を受けるため、共通の条件ではないために信号強度を数値化しても症例間で比較することができない。そこで、造影前後の患側の画像を比較して患側が造影効果を認めていることを確認し、その後患側と健側の造影後の画像を比較して、患側の造影後/健側の造影後の比で表すことにより造影の程度を定量的に判定し、臨床症状と比較して評価した。

## 22. 顔面神経のコーンビーム 3D-CT 画像；胎生期から成人まで

小森 正博<sup>1)</sup>、森山 浩志<sup>2)</sup>、島田 和幸<sup>3)</sup>、平海 晴一<sup>4)</sup>、兵頭 政光<sup>1)</sup>、  
柳原 尚明<sup>5)</sup>  
(高知大学医学部耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、昭和大学医学部第2解剖学教室<sup>2)</sup>、  
鹿児島大学医歯学総合研究科神経病学講座人体構造解剖学分野<sup>3)</sup>、  
京都大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>4)</sup>、  
鷹の子病院耳鼻咽喉科<sup>5)</sup>)

胎生期の顔面神経の形態を3次的に解析した報告は少なく、組織学的データからの3次元解析、あるいはCTを用いた再構成画像解析ともに顔面神経のみを描出している。今回はコーンビームCT(Accuitomo F170 モリタ製作所)にて撮影した顔面神経管のボリュームデータを元に顔面神経、蝸牛、三半規管の3次元画像を作成したので、成人例と対比させて供覧する。

蝸牛や三半規管の大きさは胎生17-19週で成人とほぼ同じ大きさになると報告(J Anat 2004)されているが、これに対し顔面神経は少しずつ伸張している。

このような形態学的検討は近年の分子生物学的検討をする上で不可欠な情報であり、顔面神経の走行異常や顔面神経管裂隙の機序を理解する上でも重要と考えている。

## 23. 経皮的神経刺激装置を用いた術前の顔面神経評価の有用性

名取 悠平、林 礼人、吉澤 秀和、水野 博司  
(順天堂大学医学部形成外科)

目的：顔面神経の走行は解剖学的研究の集積により、殆どの神経走行を術前に推測することができる。しかし、個人差もあり、その同定に難渋することもある。今回我々は経皮的神経刺激装置を用い、その有用性を認めたので報告する。

対象および方法：対象は男性2例 女性5例合計7例 年齢は平均51.6歳(27歳~83歳)であった。スティムプレックス<sup>®</sup>HNS12(B/Braun製)の電極ペンを皮膚に密着させ、支配筋の収縮により神経の走行を推察し、マーキングした。

結果：全例術前評価で神経の走行を確認でき、マーキング部との誤差を殆ど認めず、神経を同定する事ができた。

考察：形成外科領域で術前に顔面神経の位置を同定できることは顔面神経再建や腫瘍切除時のプランニングにおいて非常に重要で、円滑な手術や合併症の軽減につながる。術前予測と実際の位置の誤差も殆どなく非常に有用なツールであると考えられた。

## 24. Electroneurography (ENoG) における神経刺激電極位置についての検討

和田 晋一<sup>1)</sup>、萩森 伸一<sup>2)</sup>、森 京子<sup>2)</sup>、金沢 敦子<sup>2)</sup>、櫛原 崇宏<sup>2)</sup>、  
野中 隆三郎<sup>2)</sup>、河田 了<sup>2)</sup>  
(大阪医科大学中央検査部<sup>1)</sup>、大阪医科大学耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>)

【はじめに】ENoGにおける刺激位置は、検者や施設間でばらつきがある。今回我々は神経刺激位置を変化させながら、誘発されるCMAPの振幅の変化を検討した。【対象と方法】健常人6名の左右12側を対象とした。基準電極を頭頂に、導出電極を前頭筋、眼輪筋、鼻筋、口輪筋、口角下制筋上の5ヶ所に設置した。神経刺激位置はプローブの陰極を茎乳突孔部に固定し、陽極は下記のA~Cとした。A：下顎角と茎乳突孔部を結ぶ線上(下方向)、B：鼻翼と茎乳突孔部を結ぶ線上(水平方向)、C：外眼角と茎乳突孔部を結ぶ線上(上方向)に置き、各表情筋CMAPを記録した。【結果】平均CMAPはA刺激1.59mV、B刺激1.92mV、C刺激2.11mVで、C刺激が最大振幅を示した。【考察】刺激電極の陰極を茎乳突孔部に、陽極を外眼角と茎乳突孔部を結ぶ延長線上(上方向)に置くことで、顔面神経全体を十分に刺激することができると考えられた。

## 25. ENoG 検査（正中法）を用いた末梢性顔面神経麻痺の症例検討

城所 淑信、岡田 弘子、飯塚 崇、池田 勝久  
(順天堂大学耳鼻咽喉頭頸部外科)

ENoG 検査は末梢性顔面神経麻痺の予後検討において重要な役割を担っている。以前から普及している ENoG 検査の一般法と異なり、和田らが報告している ENoG 検査の正中法は、導出電極を口唇溝に、基準電極をオトガイ隆起部に置く方法であり、左右の電極位置の差を無くし検者による結果の差も少なく、短時間で行える優れた方法と考えられる。

いままでに正中法の検討においては当研究会にて和田ら、萩森らや山田らが詳細な報告を行っている。

当院においても ENoG 検査の正中法を積極的に取り入れ、症例を重ねつつある。今後の ENoG 正中法の普及の一助になればと考え、2011年5月から2012年2月までに当院顔面神経外来を受診し、末梢性顔面神経麻痺の診断にて ENoG 検査の正中法を行った症例70例と2010年5月から2011年4月までに行った ENoG 検査の一般法の症例について ENoG 値と治癒期間についての比較検討を報告する。

## 26. 正中法による ENoG 値と末梢性顔面神経麻痺予後の関係性

西山 崇経<sup>1)</sup>、新田 清一<sup>1)</sup>、山田 浩之<sup>2)</sup>  
(済生会宇都宮病院耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、慶應義塾大学病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>)

ENoG は末梢性顔面神経麻痺の予後予測に有用であるが、一般的に行われている基準電極を鼻振溝に、導出電極を上口唇斜め上に設置する方法（以下、一般法）では、二層性の波形が得られにくい、電極の位置決めや付け替えに時間がかかるなどの問題点がある。そのため、当科では萩森らが報告している基準電極をオトガイ隆起部に、導出電極を口唇溝に設置する正中法を採用している。

2009年に、当科では山田らにより本研究会において、正中法による ENoG 値と末梢性顔面神経麻痺予後に関する報告を行った。今回、我々は以前の報告よりさらに症例数を増やし、刺激電流を35mA に統一し、検査精度を高めた上で再度検討を行った。

2007年1月から2011年12月に当科を受診した末梢性顔面神経麻痺症例323例のうち ENoG を発症より7～14日目に施行し、6ヵ月以内に治癒を確認した、もしくは6ヵ月以上経過を追うことができた233例において、治癒に至るまでの期間を5群に分け、それぞれの ENoG 値との関係を検討した。

## 27. 当院における ENoG（従来法と正中法）の検討

大田 重人、桂 弘和、足達 治、三代 康雄、阪上 雅史  
(兵庫医科大学耳鼻咽喉科)

Electroneurography (ENoG) では、基準電極を鼻唇溝、導出電極を口唇部に設置する従来法が普及しているが、より安定した方法として、基準電極をオトガイ隆起部に、導出電極を人中に設置する正中法が報告され、2011年版顔面神経麻痺診療の手引きにも記載された。そこで、当院でも従来法と正中法の両方を施行し、比較検討した。2011年4月～2012年1月に、当院を受診した顔面神経麻痺患者43例（男性：18例、女性25例、年齢：18～79歳、平均50.8歳）を対象とした。【結果】健側 Compound muscle action potential (CMAP) 振幅は、従来法： $2090.1 \pm 1173.9 \mu\text{V}$ 、正中法： $3149.4 \pm 1651.9 \mu\text{V}$  で、患側 CMAP 振幅は、従来法： $507.5 \pm 750.7 \mu\text{V}$ 、正中法： $800.8 \pm 855.4 \mu\text{V}$  であり、正中法で有意に大きかった（健側： $P < 0.001$ 、患側： $P < 0.05$ ；t 検定）。一方、ENoG 値は従来法： $23.6 \pm 24.3\%$ 、正中法： $27.0 \pm 22.4\%$  で有意差は無かった。しかし、症例によっては従来法と正中法で ENoG 値に差があり、予後判定に迷う例があった。

## 28. Bell 麻痺に対する再生促進顔面神経減荷手術

羽藤 直人、能田 淳平、菰渕 勇人、澤井 尚樹、寺岡 正人、暁 清文  
(愛媛大学医学部耳鼻咽喉科)

Bell 麻痺の高度障害例に対する顔面神経減荷手術は、その効果や手術手技に関しコンセンサスが得られていない。特に発症後2週以上経過した亜急性期症例に対する適応は疑問視されている。我々は、モルモットを用いた基礎研究で bFGF の徐放局所投与が、良好な顔面神経再生促進効果を持つことを確認した。用いたゼラチンハイドロゲルは、栄養因子とイオン結合することで徐放作用を持つドラッグ・デリバリー・システムである。現在、愛媛大学医学部附属病院倫理委員会の承認を経て、その臨床応用を行っている。再生促進を目的とした顔面神経減荷手術の術式は、通常の間接的顔面神経減荷手術を行い、神経鞘は切開せず露出した顔面神経周囲に bFGF を含浸させたゼラチンハイドロゲルを留置し、神経再生を誘導する。この組織工学に基づいた再生医療としての顔面神経減荷手術の治療成績を、過去の自験例と比較し報告する。

## 29. Ramsay Hunt 症候群に対するステロイド・抗ウイルス薬併用療法

濱田 昌史、小田桐 恭子、塚原 桃子、飯田 政弘  
(東海大学医学部耳鼻咽喉科)

Bell 麻痺に比して Ramsay Hunt 症候群（以下 Hunt 症候群）の顔面神経麻痺の予後は不良である。筆頭演者が現施設に赴任以来、Hunt 症候群に対しては40点法による麻痺重症度別に治療法を選択してきた。すなわち、20点以上の軽度麻痺に対しては valaciclovir 3000mg の内服投与のみ行い、12～18点の中等度麻痺に対しては prednisolone 60mg と valaciclovir 3000mg の内服投与から開始、10点以下の高度麻痺に対しては入院のうえ、hydrocortisone 1000mg と aciclovir 1500mg の併用点滴療法を行ってきた。麻痺発症7日以内に初診と再診を行い、麻痺の重症度が進行すればその時点で治療法を変更した。高度麻痺例では発症7～10日で ENoG 検査を行い、<5% で顔面神経減荷術の適応とした。昨年の研究会で高度麻痺患者の治療効果につき報告したが、本年は Hunt 症候群全患者の治療成績をレビューする。

## 30. ハント症候群に対する星状神経節ブロックと大量ステロイド点滴静注併用療法における非治癒症例の検討

荻原 正洋<sup>1)</sup>、赤嶺 智教<sup>1)</sup>、佐藤 晶子<sup>2)</sup>、大房 裕和<sup>3)</sup>  
(長野赤十字病院第1麻酔科<sup>1)</sup>、獨協医科大学越谷病院麻酔科<sup>2)</sup>、  
長野赤十字病院内科<sup>3)</sup>)

対象：1986年2月から2011年3月までのハント症候群と診断され、顔面神経麻痺発症から7日以内に治療を開始した症例で、6ヵ月経過時に非治癒と判定されたハント症候群非治癒例15例である。対照は同期間の同治癒例73例である。方法：治療法は少なくとも大量ステロイド点滴静注と星状神経節ブロック（SGB）併用療法を行った。統計学的には  $p < 0.05$  を有意差ありと判定した。結果：両群間で有意差のあった項目は、発症年齢、初診時麻痺スコア、ENoG 値、SGB 総回数、初診時アブミ骨筋反射陽性率、罹患側別分布であった。両群間で有意差がなかった項目は、性別分布、発症から受診までの期間、抗ウイルス薬併用率、入院治療率、麻痺と皮疹の出現順序であった。まとめ：HSD と SGB 併用療法を行ったハント症候群の非治癒症例では、初診時高齢高度重症麻痺、SR 陰性で、左側罹患が多く、これらは予後不良因子と考えられた。

## 31. 顔面神経麻痺で当科を受診した未就学児症例の検討

久保 和彦、小宗 静男

(九州大学病院耳鼻咽喉・頭頸部外科)

顔面神経麻痺症例の中で小児症例の臨床像は多彩である。麻痺の原因としては、Bell 麻痺以外に小児特有のものとして先天異常に起因するものや中耳炎に合併するものなどがある。実診療上も、乳幼児や未就学児を診療する場合はスコア化が困難なことも多く、また親とのコミュニケーションが極めて重要である。一般的には成人症例より予後が良好であるといわれているが、一方で、成人には広く用いられる副腎皮質ホルモン治療のエビデンスは確立しておらず、ガイドラインでも Bell 麻痺や Hunt 症候群の高度麻痺例には小児容量の副腎皮質ホルモン投与が勧められていても、エビデンスレベルは C1 である。まして、耳炎性の麻痺に対しては通説すらない。今回われわれは、2001年から2011年までの11年間に当科を受診した顔面神経麻痺460症例のうち、未就学児症例について検討したので報告する。

## 32. 当科顔面神経外来の A 型ボツリヌス毒素を用いた治療の現況

古川 孝俊<sup>1)</sup>、稲村 博雄<sup>2)</sup>、川口 和浩<sup>3)</sup>、青柳 優<sup>4)</sup>、欠畑 誠治<sup>1)</sup>

(山形大学医学部耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、山形市<sup>2)</sup>、日本海総合病院<sup>3)</sup>、

山形県立保健医療大学<sup>4)</sup>)

A 型ボツリヌス毒素（ボトックス注<sup>®</sup>）は、日本において1997年4月に眼瞼痙攣の治療薬として承認・発売され、2000年1月に片側顔面痙攣、2001年6月に痙攣性斜頸に対する使用が追加承認された。また顔面神経麻痺後の病的共同運動・顔面拘縮・二次性顔面痙攣の治療に対しても本薬剤が導入されている。当科顔面神経外来でもボトックス注の承認以来、多数のこれら症例にボトックス注を用いての治療を行ってきた。これまでボトックス注使用症例に関して長期間の経過観察、治療成績や有害事象に関する報告は少ない。特に、A 型ボツリヌス毒素の効果は次第に減弱し4か月後には元に復するといわれているが、当科では顔面筋の軽度筋力低下が持続している症例も少数ながら認めている。今回、当科で加療を行った片側顔面痙攣や眼瞼痙攣などボトックス注使用例に関する臨床経過を検討し、報告する。

### 33. 過去 20 年間に当研究所で鍼治療を施行した末梢性顔面神経麻痺の臨床統計

蛸子 慶三<sup>1)</sup>、菊池 尚子<sup>2)</sup>、吉川 信<sup>1)</sup>、丹波 さ織<sup>3)</sup>、新井 寧子<sup>4)</sup>、  
佐藤 弘<sup>1)</sup>

(東京女子医科大学東洋医学研究所<sup>1)</sup>、北総白井病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
東京女子医科大学耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>、  
東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科<sup>4)</sup>)

当研究所では1992年3月から2012年2月現在までの20年間に388例の末梢性顔面神経麻痺患者に鍼治療を施行してきた。388例の年齢は1-85歳(中央値52歳)、性別は男性178例(45.9%)、女性210例(54.1%)であった。医療機関からの紹介で受診した患者は309例(79.6%)、知人の勧めやインターネットなどで調べて受診した患者は79例(20.4%)であった。原因別内訳はBell麻痺200例(51.5%)、Hunt症候群111例(28.6%)、外傷性6例(1.5%)、術後性47例(12.1%)、中耳炎性1例(0.3%)、先天性1例(0.3%)、不明22例(5.7%)であった。患側は左193例(49.7%)、右194例(50%)、両側1例(0.3%)であった。当研究所受診までの期間は発症後1ヵ月以内96例(24.7%)、1ヵ月~1年233例(60.1%)、1年以上59例(15.2%)であった。その他、治療成績や治療方針等についてBell麻痺とHunt症候群を中心に報告する。

### 34. 顔面神経麻痺におけるテーピング療法の検討(第2報)

金子 富美恵、須納瀬 弘

(東京女子医科大学東医療センター耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺において、重症例や高齢者においては患側前頭筋の緊張低下からの眼瞼下垂、健側前頭筋の過緊張をきたしている例がしばしば見受けられる。このため、安静時の顔面の非対称性が増し、視野の防げとなり、後遺症軽減リハビリである上眼瞼挙上が会得し難い一因となっている。

一昨年、本研究会において、我々は医療用サージカルテープ又は粘着性ドレッシングフィルム(以下テープと略す)にて患側前頭筋外側を固定し、眼瞼下垂を軽減する方法を提案した。テープは15mm幅、30-50mm長前後とし、患側頭皮との境界から数枚貼付、症例によっては下眼瞼、頬部にも貼付した。本法は侵襲がなく、発症後いつからでも開始可能である。また、患者が貼付直後からQOLの改善を実感出来る利点がある。

今回は、顔面写真の解析を行い、顔面の対称性、眼裂比について、テープ貼付前後で比較した。症例を提示して報告する。

## 35. 頭蓋底手術における当科での顔面神経に対するマネジメント

山田 武千代、呉 明美、齋藤 武久、岡本 昌之  
(福井大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

耳鼻咽喉科頭頸部領域では頭蓋底手術を施行することも多く脳神経に注意を払う必要がある。側頭骨頭蓋底手術では特に顔面神経の走行による特徴からこの神経のマネジメントが重要となる。側頭骨頭蓋底手術での支援機器としては、ナビゲーション、神経刺激装置 (NIM)、NIM ドリル、術中 ABR などがある。今回は、前庭神経鞘腫に対する中頭蓋窩法、経迷路法、メニエール病に対する内リンパ嚢開放術、前庭破壊術、内耳奇形を伴う人工内耳埋め込み術、顔面神経鞘腫、中耳真珠腫摘出術の症例を提示して、当科での顔面神経に対するマネジメントについて紹介する。顕微鏡の焦点方向で位置を判断するナビゲーション、開口器型のナビゲーション、村上式神経刺激装置、NIM ドリル、術中 ABR が前庭神経鞘腫症例では有用であった。内リンパ嚢開放術、前庭破壊術、人工内耳埋め込み術、顔面神経鞘腫、中耳真珠腫摘出術の症例では、村上式神経刺激装置、NIM ドリルが適していると考えられる。

## 36. 顔面神経麻痺後の病的共同運動に対する治療と評価

田邊 牧人、山本 悦生、長谷川 陽一  
(山本中耳サージセンター)

高度顔面神経麻痺後にはある程度の病的共同運動が生じる。我々は麻痺後の病的共同運動に対してボツリヌストキシンを用いた治療 (以下、ボツリヌストキシン療法) を行っている。今回はボツリヌストキシン療法の効果を検討することを前提に、病的共同運動を判定するスコアを考えてみた。

スコアの条件として、日常診療の中で簡単にその場で使用できることとした。ボツリヌストキシン療法では病的共同運動とともに拘縮に対しても治療することになるため、スコアは病的共同運動だけでなく安静時の対称性も考慮した。評価項目は、安静時の眼裂の幅・鼻唇溝・口角の位置の対称性、随意運動時の眼裂狭小化、頬部の膨隆、口角の横方向の牽引、の合計6項目とし、それぞれの項目について3段階で評価した。実際の症例に対してこのスコアを使用し、その問題点などを検討する。

## 37. 病的共同運動の電気生理学診断と治療

栢森 良二、王 麗娜、山本 昌義

(帝京大学リハビリテーション科)

病的共同運動 (syn) の客観的評価には表面 EMG と電氣的顔面筋反射が重要である。これによって眼→口へ、口→眼へ、あるいは広頸筋や前頭筋への syn を客観的に評価が可能である。

一方、生理的な「瞬き」や「食べること」や「喋ること」は抑制困難で、これらの眼輪筋の運動や口周囲筋の運動は、syn を増悪させる。リハ治療では、拮抗筋を利用することが大切で、syn 抑制するには、随意運動の回避、ストレッチングと共に、眼瞼挙筋による開瞼運動と、健側への口引っぱり習慣を身につける必要がある。

発症初期よりのリハ治療が可能であれば、syn を軽減抑制が可能である。残念ながら、強い随意運動による syn が出現した場合には、ボツリヌス治療 (ボツ) を行い、神経筋再訓練が必要になる。

ボツを行う際に、筋力回復の情報、syn のパターンは施注部位を決定する際に電氣的信息は不可欠になる。我々の施設の診断手技について説明し、syn に対するリハとボツについて紹介する。

## 38. 顔面神経麻痺後遺症に対するボツリヌス療法前後における評価法の一工夫 ～眼輪筋拘縮率 (Cp) と病的共同運動率 (Sp) 算出の試み～

新垣 香太、我那覇 章、真栄田 裕行、新濱 明彦、鈴木 幹男

(琉球大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)

顔面神経麻痺後遺症である顔面拘縮や病的共同運動に対するボツリヌス療法は有効な治療法の一つであり近年普及しつつある。当科でも2011年より Botox<sup>®</sup>を用いた治療を開始しているが、後遺症の程度は症例毎に異なりボツリヌス毒素に対する治療効果にも個人差があるため、最適な薬剤投与量や注射部位の決定が難しい症例も多く、治療前の十分な検討が必要となる。今回我々は眼瞼部の後遺症において、過去に報告された安静時瞼裂比 (森嶋ら) ならびに口運動時 (イー/ウー/プー) の瞼裂比 (Nakamura ら) を利用し、健側の開瞼幅を基準とした患側眼輪筋の拘縮率 (%) ならびに病的共同運動率 (%) を算出しボツリヌス投与前後の評価に使用している。高度の前頭筋麻痺残存例や眼瞼下垂症例など算出値の応用が困難な例もあるが、Botox<sup>®</sup>の投与量や注射部位の変更を考慮する際の指標の一つとして有用と思われるので報告する。

### 39. 発症した病的共同運動に対するボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法の長期成績

東 貴弘<sup>1)</sup>、高橋 美香<sup>1)</sup>、岩崎 英隆<sup>2)</sup>、戸田 直紀<sup>3)</sup>、中村 克彦<sup>1)</sup>、  
武田 憲昭<sup>1)</sup>

(徳島大学耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、徳島赤十字病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
徳島県立中央病院耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>)

病的共同運動は末梢性顔面神経麻痺の後遺症の中で最も高頻度で不快な症状であり、発症した病的共同運動は今まで治療困難とされてきた。そこで我々は、発症した病的共同運動に対して、ボツリヌス毒素の効果で一時的に病的共同運動を軽快させ、ミラーバイオフィードバック療法を行う、ボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法を開発した。以前の報告で、高度な病的共同運動、特に口運動時の不随意な閉瞼を発症した13例に対して、ボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法を行い、治療開始後10か月で治療効果判定を行い、その有効性を明らかにした。今回はこの13例について、治療終了後1年以上経過した状態を再評価し、その長期成績について検討したので報告する。

### 40. 病的共同運動に対するボツリヌス毒素療法非奏効例の検討

古田 康<sup>1,3)</sup>、津布久 崇<sup>1)</sup>、松村 道哉<sup>1)</sup>、大谷 文雄<sup>2)</sup>、福田 諭<sup>3)</sup>

(手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科<sup>1)</sup>、耳鼻咽喉科麻生病院<sup>2)</sup>、  
北海道大学大学院医学研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学分野<sup>3)</sup>)

【背景】ボツリヌス毒素療法は病的共同運動に対する低侵襲で有用な治療方法である。奏効例においてはボツリヌス毒素効果の減衰により、投与を繰り返すことになる。一方、期待した効果が得られず、1～2回の投与で中止する例もみられる。【目的】ボツリヌス毒素療法非奏効例について検討した。【対象】病的共同運動に対しボツリヌス毒素療法を施行した44例。【結果】1～2回の治療で投与を中止した例が11例(25%)認められた。その内訳は、患者が治療効果に不満足であった非奏効例が6例、治療により症状は改善したが治療の継続が困難であった例が5例であった。6例の非奏効例においては治療後に閉瞼不全を訴える例が5例と多かった。非奏効例6例中2例においては形成手術を希望された。【結論】非奏効例においては治療後の閉瞼不全を訴える例が多く、後遺症の状態に応じた投与量の調整が重要であると考えられた。

#### 41. 病的共同運動に対する眼輪筋切除術（筋肉移植術と同時施行について）

白石 知大、栗田 昌和、多久嶋 亮彦、波利井 清紀  
(杏林大学形成外科)

我々は、病的共同運動の一つである「口唇の運動に伴う瞼裂の狭小化」に対して、頬部のリフトを行いながら眼輪筋眼窩部の切除を行うことである程度の改善が得られることを過去の本学会で報告してきた。一方、不全麻痺の患者のなかには頬部の動きが弱いため、筋肉移植の適応となる患者も多い。筋肉移植を行う際にも同様に眼輪筋切除術を行うことができる。頬部のリフトと同時に行う眼輪筋切除術の効果については顔表情顔面麻痺解析システム（FEMAS-1）を用いて定量的に評価を行うことが可能であったが、筋肉移植と同時に行う眼輪筋切除術については、頬部の動きに大きな影響が出てくるため、定量的な評価は困難であった。しかし、後者の病的共同運動の改善の程度は前者と比較して同等以上である印象であった。これは筋肉移植により頬部の動きがスムーズに行えるようになったため、共同運動が起きにくくなった症例もあるのではないかと考えられた。

#### 42. The Good Combined Systems of Facial Palsy: House Brackmann, Yanagihara, Sunnybrook Facial Grading Systems

Wang Lina, Kayamori Ryoji, Yamamoto Masayoshi  
(帝京大学リハビリテーション科)

Facial grading system is important to describe the manifestation of facial palsy in clinic. There are several facial grading systems, House Brackmann (HB), Yanagihara (YH) and Sunnybrook (SB) are familiar to us, it is a problem that which is the best one, when to use which one is precise. We used the combined systems included these three systems for 172 patients with facial palsy in 3 months. We can understand the disease progress rapidly and easily without images by using different system in different stage: YH is for acute stage; HB is for restoration stage; SB system is for sequelae stage. The combined systems mainly present the valuable messages in consecutive stages. In conclusion, the combined systems involved HB, SB, YH facial grading systems are recommended for representing facial palsy outcome.

#### 43. 顔面神経麻痺後遺障害評価法試案 —第3報—

小田桐 恭子、濱田 昌史、塚原 桃子、飯田 政弘  
(東海大学医学部耳鼻咽喉科)

顔面神経麻痺発症初期から治療後の回復過程および後遺障害の評価、更に後遺障害に対する治療効果判定まで一貫して使用可能な評価法は現存せず、その確立が急務となっている。昨年度までの本研究会においてわれわれは、後遺障害評価の試案を作成し、その有用性と問題点を報告してきた。顔面神経麻痺評価法として汎用される40点法では評価者による差異が生じることが報告されているが、われわれが立案した後遺障害評価試案でも評価者による差異が生じ、評価者の習熟度がその要因と考えられた。また、この評価法の信頼性・再現性の検証は患者表情運動の2次元VTRを用いて行ったが、顔面神経麻痺評価、特に後遺障害評価においては、3次元要素が評価に大きく影響するため、検証方法そのものの検討も必要と考えられた。本報告では、評価者の教育を行うとともに3次元VTRを導入し、これら問題点の解決を試みた。

#### 44. 笑いの質に焦点を当てたスコアリング評価法

林 明照<sup>1)</sup>、萩野 晶弘<sup>1)</sup>、新井 麻衣子<sup>1)</sup>、岡田 恵美<sup>2)</sup>、中道 美保<sup>3)</sup>  
(東邦大学医療センター佐倉病院形成外科<sup>1)</sup>、東邦大学形成外科<sup>2)</sup>、  
東邦大学医療センター大橋病院形成外科<sup>3)</sup>)

顔面神経麻痺の再建法には、部位別に様々な創意工夫がなされていることから、再建部位に特化した評価法も必要であると思われる。われわれは、笑いの質に焦点を当てたスコアリングによる新しい評価法を考案した。その要点は、随意・不随意的笑いを別個に扱い、個人の笑いの特徴は下口唇も含めた表情の対称性で定性的に評価してスコアに落とし込むことである。

評価項目は①安静時の対称性、②随意的笑い、および③不随意的笑いの口角滑動域とバランス、下口唇については④笑い時、および⑤開口時のバランスの5項目とし、各項目を4段階(1~4点; poor, fair, good, excellent)で採点する。総合評価は下口唇形態の影響が過大にならないよう①②③項目の評点を2倍にして加算した合計点数(8~32点)で評価した。遊離筋弁による一期的再建6例と島状側頭筋移行術8例で評価した結果、随意的笑い和不随意的笑いが各々に反映され、下口唇形態にも配慮した笑いの評価が可能であった。

## 45. 空間コード化法三次元計測装置を用いた顔面神経麻痺の客観的評価法の開発

勝見 さち代、江崎 伸一、山野 耕嗣、村上 信五  
(名古屋市立大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

現在、顔面神経麻痺の評価法として40点法、House-Brackman法、Sunnybrook法が普及している。これらの評価法は、検者の主観に影響されやすく、客観性に乏しい点が問題とされてきた。この問題点を解決すべく、麻痺の程度を定量的に評価することを目的として、これまでも様々な客観的評価システムが報告されてきた。また、昨今のデジタル画像技術の発展とともに形状を高精度に計測することが可能となってきている。

我々は空間コード化法三次元計測装置を用いて顔面表情運動の三次元形状を計測し、得られたデータを元に顔面各器官の特徴点および輪郭を検出し、その特徴点のX,Y,Z軸方向の移動距離を健側と患側で比較し、麻痺の程度を評価することを試みている。第34回本研究会では、弱閉眼運動時の解析について報告した。弱閉眼時と安静時の臉裂値を比較したところ、既存の評価法と良好な相関関係を認め、また、二次元に比べ三次元の方がより正確な評価が得られた。

今回は、閉眼運動と比べてさらに三次元的動きの要素が大きな口周囲の運動について解析し、報告する。口周囲の運動のうち、「イーと歯をみせる」「口笛を吹く」の2表情における口角の移動距離に着目し、健側と患側で比較し、既存の評価法との相関関係について解析した。さらに、二次元データと三次元データの比較検討も行った。

## 46. 柳原40点法における各評価項目の検証—第2報—

塚原 桃子、濱田 昌史、小田桐 恭子、飯田 政弘  
(東海大学医学部耳鼻咽喉科)

過去にわれわれは顔面神経麻痺発症3日目の柳原40点スコアが麻痺初期の予後診断に有用であることを報告した(濱田ら、FNR 06)。さらに一昨年の本研究会において、発症すぐに受診したと考えられる3日以内初診患者群と麻痺が悪化してから受診したと考えられる4日以後の初診患者群を比較検討した結果、40点法スコア合計では2群間に有意差があり、40点法を構成する10項目については額しわ寄せ、強閉眼、鼻翼、イー、への字の5項目において4日以後群で有意に0点の割合が増えることがわかった(塚原ら、FNR 10)。これらの結果を踏まえ今回は、この3年間に当院を受診した16歳以上のBell麻痺またはHunt症候群新鮮例において、麻痺発症3日以内に初診した患者のその後の麻痺経過を追跡した結果をふり返し、40点法スコア合計および10項目それぞれの評点の推移について検討することにより、40点法の有用性と限界を再度検証する。

## 47. Saito-Box: 簡便な顔面神経麻痺後遺症判定法

齋藤 春雄

(洛西シミズ病院耳鼻咽喉科)

目的：顔面神経麻痺度判定は主観的視診評価が汎用されているが明確な基準点がないために施設間、判定時期間に差がでる。解剖学的拠点を基準にした判定法を示す。基準：両内眼角を通る水平軸。両内眼角の中心を通る直交垂直軸。人中中心。最大眼裂幅。測定：両内眼角中点と人中下端を結ぶ線との偏位角。眼裂幅。水平軸と人中下端までの距離（頭長、頷き度補正線）。正常人値：成人30人の上記項目平均値、SDを求めた。結果：口唇変位SDは1.2度、最大努力口尖らし時の眼裂狭小化SDは-1.6mm、水平軸と上口唇人中下端までの平均距離は7.0cmであった。後遺症判定：口と眼間の共同運動、拘縮（安静時患側への口唇変位）、麻痺残存（安静時健側へ口唇変位）の2SD以上の値を異常とした。治療成績評価 Grading：2SD以上の合計数でGrade 0、1、2、3（2SD3以上）、4（麻痺残存）。結語：麻痺後遺症の客観的評価ができる。

## 48. 安静時積分筋電図を用いた表情筋ストレッチ効果判定の試み

森嶋 直人

(豊橋市民病院リハビリテーションセンター)

【はじめに】末梢性顔面神経麻痺の後遺症に安静時非対称性があり、その理学療法として表情筋ストレッチが推奨されている。しかし、ストレッチ効果の客観的報告は少なく、その方向と頻度を指導しているにすぎない。我々は、効果的な表情筋ストレッチ方法を指導するための客観的指標作成のため、安静時積分筋電図を用いた検討を行った。

【対象と方法】対象は平成18年から21年の間、当リハビリテーションセンターを受診した病的共同運動を有する末梢性顔面神経麻痺22名（平均年齢55歳）である。楯らの方法に準じ眼輪筋、口輪筋の安静時筋電図を導出し Contracture Index を算出し6か月・終了時データを比較した。

【結果と考察】Contracture Index は6か月時点で眼輪筋1.37、口輪筋1.27、終了時で眼輪筋1.68、口輪筋1.50と増加した。少数例だが、ストレッチ前後の比較を行ったので提示し考察する。

## 49. 顔面神経麻痺の集団リハビリテーションについて

中村 克彦<sup>1)</sup>、東 貴弘<sup>1)</sup>、高橋 美香<sup>1)</sup>、武田 憲昭<sup>1)</sup>、戸田 直紀<sup>2)</sup>、  
岩崎 英隆<sup>3)</sup>  
(徳島大学耳鼻咽喉科<sup>1)</sup>、徳島県立中央病院耳鼻咽喉科<sup>2)</sup>、  
徳島赤十字病院耳鼻咽喉科<sup>3)</sup>)

我々は顔面神経麻痺や、その後遺症患者に対して個別にリハビリテーションを行ってきたが、患者によっては、疾患に対する理解を行うことや、リハビリテーションの必要性に対する認識をもち、その意欲を保つことが簡単ではないと痛感した。そこで、リハビリテーションの有効性を高めるために集団リハビリテーションを開始した。方法は、患者集団に、顔面神経麻痺とその後遺症である病的共同運動の発症メカニズムと、マッサージとバイオフィードバックの方法を配布プリントを見せながら説明した。その後、集団の前で個別に1人1人にリハビリテーションの指導を行った。

集団リハビリテーションにより、他の患者の麻痺や後遺症を実際に見ることができ、麻痺や後遺症に対する理解が高まったこと、患者同士が連絡し合い、励まし合いながらリハビリテーションを行ったことなど、個別指導では得られない効果を経験した。また、家族に同席してもらうことにより、自宅での訓練を後押しできたことも経験した。集団リハビリテーションは、疾患に対する理解を行い、リハビリテーションの必要性に対する認識をもち、その意欲を保つことに有効な手法であると考えられる。

## 50. 顔面神経麻痺患者のQOL 帰結に関わる因子の検討 — Facial Clinimetric Evaluation Scale を用いて —

立花 慶太<sup>1)</sup>、大沼 寿美江<sup>2)</sup>、松代 直樹<sup>2)</sup>  
(大阪労災病院リハビリテーション科<sup>1)</sup>、  
大阪警察病院耳鼻咽喉科顔面神経・難聴センター<sup>2)</sup>)

顔面神経麻痺の機能評価として代表的なものには、柳原40点法、House-Brackmann Grade、Sunnybrook Facial Grading System などが挙げられる。リハビリテーションに携わる立場として、機能評価に留まらず患者の満足度やQOLを評価する事は重要である。

Facial Clinimetric Evaluation Scale (以下 FaCE Scale) は、顔面の運動・顔面の感覚・食事摂取・目の感覚・涙液分泌・社会活動の6分野から構成された患者自己記入式の質問票で、信頼性、妥当性をもった顔面神経麻痺患者専用のQOL評価法である。顔面神経麻痺患者におけるQOLについての先行研究では、SF-36を用いて評価したものが多く、その内容はある疾患に限定したものではない。今回は、日本語改訂版のFaCE Scaleを用いて、顔面神経重度麻痺患者のQOL 帰結に関わる機能的因子を検討したので報告する。

## 51. 神経刺激装置による分枝詳細精査が有用であった耳下腺内顔面神経鞘腫の一例

荻野 和仁、朝戸 裕貴、鈴木 康俊、野村 紘史、梅川 浩平  
(獨協医科大学医学部形成外科)

【背景】我々は稀である耳下腺内顔面神経鞘腫を経験し良好な結果を得ることができたので文献的考察を加え、症例を供覧する。

【症例】30代女性。約3年前に右頬部の腫瘍を自覚したが、症状ないため未治療であった。右頬部に皮下腫瘍を認め、顔面神経麻痺(-)。耳下腺腫の診断にて手術施行、顔面神経に連続する腫瘍を確認。神経刺激装置を使用し、腫瘍を全摘出した。病理組織診は神経鞘腫。術後1年、麻痺、再発を認めない。

【考察】諸家の報告によれば、顔面神経鞘腫は耳下腺内腫瘍の3%以下である。術前診断が困難であり、多くは術中に診断される。また、腫瘍全摘を行った場合、重篤な顔面神経麻痺が危惧される。当施設では、全ての耳下腺腫で神経刺激装置による分枝精査の元手術を行っており、そのことにより本症例においても安全に切除可能であった。耳下腺手術において神経の詳細な同定は、機能温存と治療を両立させる方法であると考えらる。

## 52. 顔面神経麻痺に対して咬筋神経・舌下神経交叉神経吻合術に筋膜移植を併用した一例

佐久間 恒<sup>1)</sup>、田中 一郎<sup>2)</sup>  
(横浜市立市民病院形成外科<sup>1)</sup>、東京歯科大学市川総合病院形成外科<sup>2)</sup>)

一般的に加齢による神経再生能力の低下は広く認められており、高齢者における神経再建術の成績不良例も多々報告されている。今回、高齢者の顔面神経麻痺に対して咬筋神経および舌下神経交叉神経吻合術に筋膜移植による吊り上げを併用した症例を経験したので報告する。

症例は70歳男性。当院脳神経外科にて右聴神経腫瘍摘出術を施行し、術直後より右顔面神経完全麻痺を発症した。保存的加療を行うも改善傾向なく、発症後10ヶ月目に当科紹介となった。発症後11ヶ月目に、側頭枝と頬骨枝の共通幹を同側咬筋神経本幹に端側吻合、頬筋枝と下顎縁枝を介して舌下神経に端側吻合を行い、大腿筋膜による口唇の吊り上げを追加した。術後4ヶ月目に口輪筋の収縮を認め、術後1年の時点では口角の挙上運動が得られた。神経再建に筋膜による吊り上げを併用することの意義としては、口唇・頬部の静的なバランスをとることにより、口腔内の環境が即時に改善されること、結果として不全麻痺となった場合でも、残存している表情筋の excursion の必要量を最小限とすることで動的な効果を期待できること、などが挙げられる。

### 53. 陳旧性顔面神経麻痺に対して二期的前鋸筋移植を行った一例

佐久間 恒<sup>1)</sup>、高山 昌賢<sup>1)</sup>、田中 一郎<sup>2)</sup>

(横浜市立市民病院形成外科<sup>1)</sup>、東京歯科大学市川総合病院形成外科<sup>2)</sup>)

症例は47歳女性。平成9年に左聴神経腫瘍摘出術を施行し、術後に左側顔面神経不全麻痺、三叉神経麻痺、左難聴が後遺症として残った。口唇挙上筋群の再建のため、平成22年2月、健側顔面神経頬筋枝と健側咬筋神経を neural motor source とした Y-shaped sural nerve graft による interposition を行い、平成22年12月、前鋸筋移植 (3slips) による表情筋再建術を施行した。術後4ヶ月目より移植筋の収縮がみられ、術後1年の誘発筋電図では、健側顔面神経の再支配は確認できなかったものの、健側咬筋神経および患側顔面神経による二重支配が確認できた。本症例を通して得られた知見について若干の文献的考察を加えて報告する。

### 54. 陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植術において患側顔面神経付加を試みた一例

松田 健

(大阪大学形成外科)

【はじめに】 陳旧性顔面神経麻痺に対する遊離筋肉移植において、移植筋の neural source は健側の顔面神経を利用することが多いが、症例により患側顔面神経付加を利用できるのではないかと考えた。

【症例・方法】 37歳女性。7歳時にベル麻痺を発症。当科初診時は右顔面神経完全麻痺の状態であった。遊離広背筋移植術を施行。胸背神経側面に移植神経を介して患側の顔面神経頬筋枝、ならびに舌下神経を縫合した。また、患側の頬筋枝を一部採取し、トルイジンブルー染色ならびに各種免疫組織化学染色による観察を行った。

【結果・考察】 術後5ヶ月より移植筋の収縮が出現した。頬筋枝の組織学的観察において、少量の軸索が存在していた。本症例において患側顔面神経付加が結果にどれほどの影響を及ぼしたかは不明であるが、長期経過した完全麻痺の症例においても末梢顔面神経内に軸索が存在していることが確認され、付加という形での利用の可能性が示唆された。

## 55. 神経再建術に加えて遊離広背筋移植を行った顔面神経麻痺の一例

鈴木 康俊、朝戸 裕貴、福田 憲翁、梅川 浩平、沖 正直、荻野 和仁、  
高田 悟朗  
(獨協医科大学形成外科)

われわれは、自然回復が見込めない顔面神経麻痺症例に対して、舌下神経 jump graft および交叉神経移植を行った後、より整容的な再建を目的に遊離広背筋移植を行った症例を経験したので報告する。

【症例】17歳女性、他院にて左側頭骨 chondroblastoma に対して、側頭骨亜全摘術が施行され、左顔面神経麻痺が出現した。術後2ヶ月目、当科にて腓腹神経移植による舌下神経 - 顔面神経縫合術 (JG) 及び、健側顔面神経との交叉神経移植 (CFN) を施行した。術後5ヶ月目に、JG による左頬部の動きが出現し、また CFN に Tinel sign を認めたため、15ヶ月目、neural augmentation 目的に、CFN の断端を左顔面神経頬筋枝に端側で縫合した。しかし左頬部の動きが不十分であったため、3年5ヶ月目、遊離広背筋移植による再建術を施行した。術後良好な smiling を獲得した。

## 56. 顔面神経麻痺に対する骨膜弁を用いた眉毛挙上術

曾束 洋平、西本 聡、福田 健児、河合 建一郎、垣淵 正男  
(兵庫医科大学形成外科)

### 【はじめに】

顔面神経麻痺患者、特に高齢者の患者では静的な矯正手術として眉毛挙上術を行うことが多い。眉毛挙上の方法としては、眉毛上の皮膚切除や筋膜や人工物を用いた吊り上げ術などがある。我々は骨膜弁を使用することにより後戻りを少なくする眉毛挙上術を行っており、報告する。

### 【方法】

患側の眉毛上で皮膚切開を行い、3～4ヶ所で前頭筋を線維と平行に開き骨膜を露出させる。それぞれの箇所よりアプローチし、上方を茎として骨膜弁を挙上する。作成した骨膜弁をそれぞれ開いた前頭筋より引き出して眉毛側の皮下・眼輪筋にマツレス縫合することにより眉毛を挙上する。皮膚の縫合は通常通り行う。

### 【結果と考察】

現在までに顔面神経麻痺26例に対して本法を用いた。

骨膜弁を用いることにより従来の皮膚切除のみより強固な挙上が行え、後戻りが少なく、過剰な皮膚切除が不要であった。

## 57. 顔面神経麻痺による下眼瞼外反・兔眼に対する、二つ折り二枚重ねの大腿筋膜移植を利用した矯正術の有用性の検討

田中 一郎

(東京歯科大学市川総合病院形成外科)

大腿筋膜移植による下眼瞼の吊り上げ術において、移植筋膜に十分な支持性を持たせるべく、二つ折り二枚重ねの筋膜移植による矯正術を考案し施行したので、その有用性につき検討する。大腿筋膜は幅1.5～2 cmで使用し、これを二つ折りにして外眼角から下眼瞼瞼板上を通し、内眦靭帯を巻くようにして折り返し、外眼角へ戻して外眼角頭側で骨膜に両者を固定する。本法を43歳～68歳の顔面神経完全麻痺による下眼瞼外反・兔眼の患者8名(脳幹部出血による麻痺6例)に施行した。術後経過観察期間は、1年10ヶ月から9ヶ月である。当初の2例では筋膜固定部位の緩みがあり術後再固定をおこなったが、その後の症例は固定方法を改良し、現在全症例で術後の後戻りは僅かであり、下眼瞼の外反は十分に矯正され、また兔眼程度も軽減した。大腿筋膜移植でも移植法を工夫することで十分な支持性を持ち、重度の下眼瞼外反症例に対する矯正術にも有用と思われた。

## 58. Modified Temporal Myoplasty による顔面神経麻痺動的再建術 —屍体解剖による術式の検討を加えて—

林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司

(順天堂大学医学部形成外科)

Temporal Myoplasty 法は、側頭筋全体を前下方に前進させ口輪筋に直接その筋膜を作用させる顔面神経麻痺動的再建法で近年注目を集めているが、頬骨弓の離断や側頭筋の届きにくさといった手技上の煩雑さから、本邦ではあまり一般的になっていない。

今回我々は術式の詳細を屍体解剖を通して検討し、そのポイントを明瞭化すると共に、臨床的にも良好な結果を得たので報告を行う。陈旧性顔面神経麻痺の5例に対して同術式を施行し、屍体解剖については2体4側で行った。屍体での検討項目は、側頭筋の伸展ルート並びに必要な伸展量、鼻唇溝からの安定した筋突起離断手技とした。

側頭筋の伸展ルートは大頬骨筋と上顎骨頬骨突起下縁の間に存在する頬部脂肪体上方であった。鼻唇溝切開から筋突起へのアプローチは頬骨突起下縁を触知しながら咬筋起始部前縁の筋膜を1 cm程切開することで、容易に筋突起の同定が可能で、実際の臨床でも応用可能であった。

## 59. 片側顔面神経麻痺における眼瞼下垂に対する上眼瞼吊上げ術の有用性

権太 浩一、平林 慎一

(帝京大学医学部形成・口腔顎顔面外科)

2010年の本研究会において、私たちは中年以降の陳旧性顔面神経麻痺における眼瞼下垂に対する術式として、麻痺側の眉毛挙上術単独や、片側ないし両側の挙筋腱膜固定術のみ施行する場合と比較し、麻痺側の眉毛挙上術と両側の挙筋腱膜固定術を共に行うことが最も整容結果が良いことを報告した。しかしその整容結果も、必ずしも全例で満足のものではなかった。結果が最良ではなかった原因として、背景にある加齢性の眼瞼下垂の矯正が不十分であった可能性を考慮し、今回片側顔面神経麻痺症例10例（平均年齢66歳）に対して、下垂の完全矯正を目的として挙筋腱膜固定に加えて上眼瞼吊上げ術を併施し、術後結果を検討した。症例の内訳は、完全麻痺2例・不全麻痺8例、麻痺側の眉毛挙上術を行った例が7例・行わなかった例が3例であった。結果を4段階に分けて判定したところ、完全麻痺の2例が可と良、また、吊上げのstring数が少なかった1例で良であった他は、優という結果であった。

## 60. 下口唇変形に対する治療法とその問題点について

林 礼人、名取 悠平、吉澤 秀和、水野 博司

(順天堂大学医学部形成外科)

下口唇変形に対する治療には様々な手術法が存在するが、大きく患側の下口唇を健側に近づける方法と健側の口角下制筋をはじめとする表情筋を麻痺側に近づける方法とに分かれる。再建外科医としては、麻痺側を健側に近づける手法で治療を行なうことをまず考えるが、整容面での改善を主に考えたときには、健側を麻痺側に近づける方が返って良い結果を生むこともあり、その治療には様々な考え方が存在する。Udagawaら及び山本らは2本の筋膜移植による下口唇変形の再建法を報告し、それまで難しかった麻痺側での再建に新たな光を射した。

我々も2本の筋膜移植による再建を行っているが、良好な結果が得られる症例が存在する一方で、筋膜移植部の赤唇が隆起して左右差を生じたり、開口時の形態と表情を作る過程での形態に差異を生じたりと治療に難渋する例も存在する。

今回我々は、治療に難渋した症例を中心にその問題点などについて考察したので報告する。

## 61. 下口唇 T 字型筋膜移植による下口唇形態を考慮した顔面神経麻痺再建

林 明照<sup>1)</sup>、萩野 晶弘<sup>1)</sup>、新井 麻衣子<sup>1)</sup>、岡田 恵美<sup>2)</sup>、中道 美保<sup>3)</sup>  
(東邦大学医療センター佐倉病院形成外科<sup>1)</sup>、東邦大学形成外科<sup>2)</sup>、  
東邦大学医療センター大橋病院形成外科<sup>3)</sup>)

下口唇の麻痺、変形に対処する目的で、筋移植による笑いの再建に下口唇 T 字型筋膜移植術を追加した。

症例は遊離大腿二頭筋短頭筋弁（2例）または島状側頭筋弁（4例）移行術後、同時（5例）または二期的（1例）に筋膜移植を行った。大腿外側から短冊状の筋膜を2本採取し、1本は白唇上縁皮下で横方向に通して1端を健側口輪筋、他端を口角部の移植筋弁に逢着、もう1本の筋膜は前者をループ状にまたいで下顎下縁骨膜に逢着する。手術終了時におけるオーバーコレクションは行わない。

筋移植による通常的笑いの再建では、下口唇の健側変位や下制筋群麻痺による下口唇のアンバランスは残存する。下口唇 T 字型筋膜移植は特に随意的笑いや開口時に下口唇形態の改善効果が見られた。静的再建であるため効果には限界があるが、下口唇のバランスを簡便に改善することが可能であり、笑いの再建に有用な方法のひとつであると思われた。

## 62. 下口唇の対称性獲得を目的とした健側口角下制筋切除術の経験

栗田 昌和、多久嶋 亮彦、白石 知大、波利井 清紀  
(杏林大学病院形成外科)

顔面神経下顎縁枝麻痺による下口唇の変形に対して、対称性の獲得を目的として健側の神経・筋切除術が行われるが、実際の手技、効果など仔細については不明な点が多い。

当科において下口唇対称性の獲得を目的に筋切除術（下顎縁枝の分枝を含む）を行った症例を対象として、健側筋切除術の効果、合併症などについて検討した。

特に口角および頬部の上外側への運動が認められる症例（「笑いの再建」が行われた症例など）においては、下口唇の麻痺による非対称が目立つことが多く、これらの症例では下口唇・口角下制筋および広頸筋の一部の筋切除術を行うことによって良好な下口唇の対称性を得ることができた。一方で、筋切除部の陥凹変形、血腫、局所皮膚・口唇粘膜の知覚障害などを来した症例も存在した。

留意すべき合併症はあるが、健側下制筋切除術は、顔面神経下顎縁枝麻痺を来した症例における下口唇の対称性獲得のための有効な一法であると考えられる。

### 63. 顔面神経麻痺治療の Neglected Target である下口唇変形に対する治療： 筋膜移植術を中心とした semi-dynamic reanimation

渡辺 頼勝<sup>1,2)</sup>、秋月 種高<sup>1)</sup>、佐々木 亮<sup>2,3)</sup>  
(東京警察病院形成外科・美容外科<sup>1)</sup>、  
東京女子医科大学先端生命医科学研究所<sup>2)</sup>、  
東京女子医科大学医学部口腔外科学教室<sup>3)</sup>)

顔面神経麻痺動的再建術の Target は、笑いや閉眼機能の再建が主であり、陳旧例の場合は遊離筋肉移植術や側頭筋筋肉移行術、新鮮例の場合は顔面神経縫合術 / 移植術などが行われている。しかし、Facial balance を考慮した場合、Terzis らが Neglected Target としている下顎縁枝麻痺に伴う下口唇変形の治療も重要である。過去 4 年間に、当科で下口唇変形に対し、大腿筋膜を用いた Double fascia graft 法と Free muscle transfer あるいは顔面神経ネットワーク型神経再建術を組み合わせることで semi-dynamic reanimation を施行され 12 ヶ月以上経過観察し得たのは 9 例（平均年齢 37.9 歳：18-78 歳）であった。術後結果は、Excellent 4 例、Good 3 例、Fair 1 例、Poor 1 例であり、結果は顔面表情、特に口角拳上の機能改善に大きく依存していた。従って、下口唇変形の治療には、Double fascia graft 法のみならず口角拳上を改善する治療を積極的に組み合わせることで、良好な semi-dynamic reanimation が可能となる。

## 第3回顔面神経麻痺 リハビリテーション技術講習会

- 期日：平成24年5月30日（水）13：00～16：50
- 場所：ホテルリステル猪苗代 ウイングタワー 1F ボールルーム（天鏡）

13：00～13：05

### 第35回日本顔面神経研究会長ご挨拶

福島医大形成外科：上田 和毅

13：05～13：30

### 1. 顔面筋と顔面神経と表情筋の特殊性とリハビリテーション

帝京大リハビリ科：栢森 良二

13：35～14：00

### 2. 顔面神経麻痺評価法（柳原40点法, House-Brackmann 法, Sunnybrook 法）

手稲溪仁会病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科：古田 康

14：05～14：30

### 3. 理学的リハビリテーションの実際とその効果

大阪労災リハビリ科：立花 慶太

14：35～15：00

### 4. 顔面神経麻痺リハビリテーション診療の進め方

豊橋市民病院リハビリ科：森嶋 直人

15：05～15：30

### 5. 顔面神経麻痺後遺症に対する早期リハビリテーション

愛媛大学耳鼻咽喉科：飴矢 美里

15：35～16：00

### 6. 形成外科的治療 ～外科的リハビリテーション～

福島医大形成外科：上田 和毅

16：05～16：30

### 7. 顔面神経麻痺の中枢性リハビリテーション

帝京大リハビリ科：栢森 良二

16：30～16：50

### 8. 表情筋の伸張マッサージの実際と質疑応答

帝京大リハビリ科：栢森 良二

## 謝 辞

第35回日本顔面神経研究会の開催・運営にあたり、多大なご支援を賜りました。  
ここに謹んで御礼申し上げます。

第35回日本顔面神経研究会  
会 長 上田 和毅

### 共催および協賛企業・団体一覧

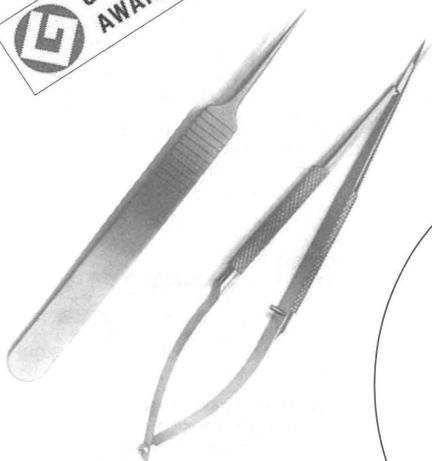
財団法人会田病院  
株式会社 EMI ファクトリー  
エーザイ株式会社  
小野薬品工業株式会社  
協和発酵キリン株式会社  
グラクソ・スミスクライン株式会社  
ケイセイ医科工業株式会社  
医療法人佐原病院  
サンセイ医機株式会社  
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社  
医療法人辰星会  
大正富山医薬品株式会社  
大日本住友製薬株式会社  
日本新薬株式会社  
日本メドトロニック株式会社  
医療法人誠励会ひらた中央病院  
HOYA 株式会社ペンタックス  
株式会社メディカルユーアンドエイ  
株式会社モリタ製作所

(2012年4月11日現在)

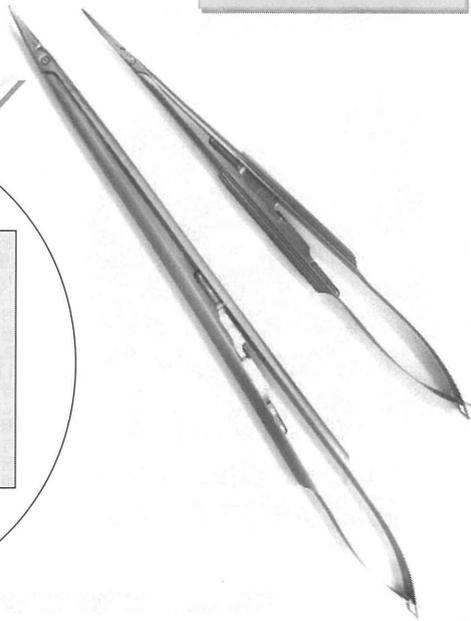


極上の使い易さ  
チタン製 EMI 持針器

大好評！持針器の  
無料貸出し  
従来品との違いをご体験下さい  
EMI持針器ロング新発売！



QOLを高める器具は  
皆様の一言から  
生まれます。



軽井沢工場からお届けします

医療機器製造販売業

株式会社EMIファクトリー

長野県北佐久郡御代田町御代田 2794-1

TEL/FAX 0267-32-8556

info@emi-factory.co.jp

http://emi-factory.co.jp

次世代へ繋がるお声  
お待ちしております。

プロスタグランジンE<sub>1</sub> 製剤

劇薬  
処方せん医薬品<sup>※</sup>

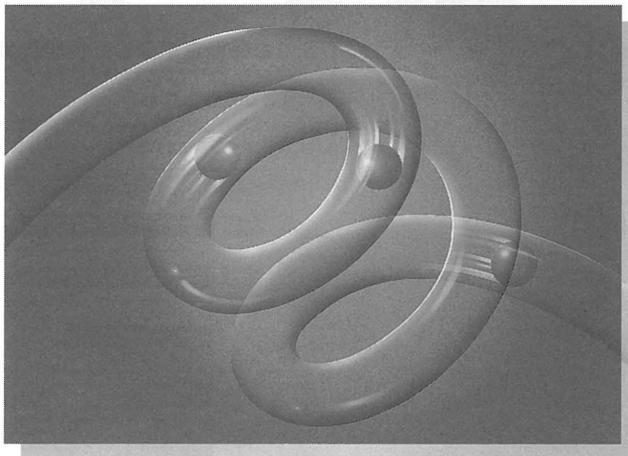
注射用 **プロスタンディン<sup>®</sup> 20**

注射用アルプロスタジル アルファデクス

PROSTANDIN<sup>®</sup>

注) 注意—医師等の処方せんにより使用すること。

薬価基準収載



資料請求先



小野薬品工業株式会社

〒641-8564 大阪府中央区久太郎町1丁目8番2号

●効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等、  
詳細は製品添付文書をご参照ください。

つらいのさようなら、  
笑顔さん、こんにちは。



アレロック®顆粒0.5%は、  
2歳から処方可能です。

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】  
本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【効能・効果】

成人：アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、皮膚疾患に伴う痒痒(湿疹・皮膚炎、痒疹、皮膚痒痒症、尋常性乾癬、多形滲出性紅斑)  
小児：アレルギー性鼻炎、蕁麻疹、皮膚疾患(湿疹・皮膚炎、皮膚痒痒症)に伴う痒痒

【用法・用量】

成人：通常、成人には1回オロパタジン塩酸塩として5mg(顆粒剤として1g)を朝及び就寝前の1日2回経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

小児：通常、7歳以上の小児には1回オロパタジン塩酸塩として5mg(顆粒剤として1g)を朝及び就寝前の1日2回経口投与する。通常、2歳以上7歳未満の小児には1回オロパタジン塩酸塩として2.5mg(顆粒剤として0.5g)を朝及び就寝前の1日2回経口投与する。

【使用上の注意】

1.慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

1)腎機能低下患者[高い血中濃度が持続するおそれがある。]2)高齢者3)肝機能障害のある患者[肝機能障害が悪化するおそれがある。]

2.重要な基本的注意

1)眠気を催すことがあるので、本剤投与中の患者には自動車の運転等危険を伴う機械の操作には従事させないよう十分注意すること。2)長期ステロイド療法を受けている患者で、本剤投与によりステロイド減量を図る場合には十分な管理下で徐々に行うこと。3)本剤を季節性の患者に投与する場合は、好発季節を考慮して、その直前から投与を開始し、好発季節終了時まで続けることが望ましい。4)本剤の使用により効果が認められない場合には、漫然と長期にわたり投与しないように注意すること。

3.副作用

(成人)アレロック錠の承認時及び使用成績調査・特別調査(長期使用調査)において9,620例中、副作用及び臨床検査値異常の発現例は1,056例(発現率11.0%)で、1,402件であった。主な副作用は眠気674件(7.0%)、ALT(GPT)上昇68件(0.7%)、倦怠感53件(0.6%)、AST(GOT)上昇46件(0.5%)、口渇36件(0.4%)等であった。(再審査終了時)  
(小児)アレロック錠及び顆粒の国内臨床試験において621例中、副作用及び臨床検査値異常の発現例は69例(発現率11.1%)で、87件であった。主な副作用は眠気24件(3.9%)、ALT(GPT)上昇20件(3.2%)、AST(GOT)上昇9件(1.4%)、白血球増多7件(1.1%)等であった。(承認時)

重大な副作用

劇症肝炎、肝機能障害、黄疸(頻度不明)：劇症肝炎、AST(GOT)、ALT(GPT)、γ-GTP、LDH、AI-Pの上昇等を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

投薬期間制限に関する情報  
【アレロック顆粒0.5%】

「厚生労働省告示第97号(平成20年3月19日付)」に基づき、2012年9月末日までの期間において1回14日分を限度として投薬する。

●その他の「使用上の注意」は  
製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

【資料請求先】

協和発酵キリン株式会社

東京都千代田区大手町一丁目6番1号 〒100-8185

www.kksmile.com

2011年11月作成 ©登録商標



アレルギー性疾患治療剤

〈薬価基準収載〉

アレロック®顆粒0.5%

ALLELOCK® Granules 0.5%

オロパタジン塩酸塩顆粒

新発売

薬価基準収載

モノフィラメント 抗菌縫合糸

PDS\* Plus

[PDS\*プラス]

長期 抗菌  
抗張力 × 作用

抗張力保持期間、6週間で60%を維持\*

長期にわたる抗張力保持期間が創の保持を実現

\*3-0以上

6種類の細菌の縫合糸上における  
コロニー形成を抑制する抗菌作用

▶ 抗菌性が実証されている細菌



PDS\*IIの機能を継承した長期抗張力保持期間

▶ 吸収性及び残留抗張力

本品をラットに埋植したとき、移植後約90日目までは、本品の吸収率は極めてわずかであるが、本質的には182~238日間で吸収され、残留抗張力は以下の表の通りである。(PDS\*プラス添付文書から)

Suture Brand	生体内抗張力保持期間* (日)	吸収期間*		
PDS*II	3/0 and larger	2週間後 約80% 4週間後 約70% 6週間後 約60%	約182~238日	
	PDS* Plus	4/0 and smaller		2週間後 約60% 4週間後 約40% 6週間後 約35%
		VICRYL*		2週間後 約75% 3週間後 約50% (7-0以上は約40%)
VICRYL* Plus			4週間後 約25%	
	着色		1週間後 約60-70% 2週間後 約30-40%	約91~119日
無着色		1週間後 約50-60% 2週間後 約20-30%		
	VICRYL* RAPIDE	5日後 約50% 2週間後 約0%	約42日	

※IN VIVO. 米国エチコン社



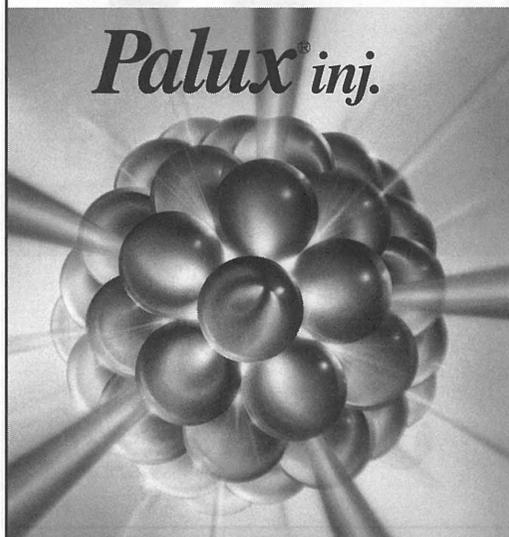
プロスタグランジンE<sub>1</sub>製剤 薬価基準収載

日本薬局方 アルプロスタジル注射液

**パルクス<sup>®</sup>注** 5μg, 10μg  
デスポ10μg

劇薬・処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

アルプロスタジル注射液



※「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む  
使用上の注意」等については添付文書をご参照  
ください



発売〔資料請求先〕

大正富山医薬品株式会社

〒170-8635 東京都豊島区高田3-25-1



製造販売

大正製薬株式会社

〒170-8633 東京都豊島区高田3-24-1

PXB52 2009.06



大日本住友製薬



カルバペネム系抗生物質製剤

薬価基準収載

処方せん医薬品 (注意—医師等の処方せんにより使用すること)

**メロペン<sup>®</sup>** 点滴用

バイアル0.25g

バイアル0.5g

キット 0.5g

Meropen<sup>®</sup> 日本薬局方 注射用メロベネム 略号: MEPM

効能・効果、用法・用量、禁忌・原則禁忌を含む使用上の  
注意等については、添付文書をご参照ください。

製造販売元 (資料請求先)

大日本住友製薬株式会社

〒541-0045 大阪市中央区道修町 2-6-8

〈製品に関するお問い合わせ先〉

くすり情報センター

TEL 0120-034-389

受付時間/月—金 9:00—18:30 (祝・祭日を除く)

【医療情報サイト】 <http://ds-pharma.jp/>

2011.1作成



非ステロイド性鎮痛・抗炎症剤



**ハイペン<sup>®</sup>**錠 100mg  
200mg

Hypen<sup>®</sup>

薬価基準収載

エトドラク製剤

劇薬

効能・効果、用法・用量  
および禁忌を含む使用上の注意等は  
添付文書をご覧ください。

製造販売元(資料請求先:学術部)



**日本新薬株式会社**

〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

2011年9月作成B5/2

**LactoSorb<sup>®</sup>**  
Silent strength.

吸収性骨接合材料 ラクトソープ<sup>®</sup>

「ラクトソープ」は、1996年に米国にて販売開始以来、全世界において、  
65,000症例を超える豊富な実績を持つ、生体吸収性プレート・スクリューシステムです。  
インプラントは術後ほぼ12ヶ月で分解・吸収されます。

**BIOMET<sup>®</sup>**  
MICROFIXATION

Anticipate. Innovate.<sup>™</sup>

**株式会社 メディカルユーアードエイ**

URL: www.mua.co.jp E-mail: info@mua.co.jp  
販売名: ラクトソープ 承認番号: 21900BZG00010000

本社大阪営業所 / PHONE(06)4796-3151 FAX(06)4796-3150  
札幌営業所 / PHONE(011)709-6137 FAX(011)709-6127  
仙台営業所 / PHONE(022)739-8786 FAX(022)739-8796  
東京営業所 / PHONE(03)3518-0211 FAX(03)3518-0220

名古屋営業所 / PHONE(052)218-2820 FAX(052)201-0320  
岡山営業所 / PHONE(086)212-0556 FAX(086)227-3060  
福岡営業所 / PHONE(092)415-4861 FAX(092)415-4870

## 正誤表

### 11 ページ目の入会金

【誤】

出題資格について

会則により、出題者は演者・共同演者とも日本顔面神経研究会の正会員に限ります。未入会の方は至急下記に連絡し、入会して下さい。

入会金：10,000 円、 年会費：8,000 円

【正】

入会金：1,000 円、 年会費：8,000 円

### 17、65 ページ目 演題番号 25 のご所属

【誤】

順天堂大学耳鼻咽喉頭頸部外科

【正】

順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学講座