

# 第37回日本顔面神経学会 プログラム・抄録集



撮影：帝京大学医学部内科 内田 俊也氏（産経新聞「私のスカイツリー大賞」受賞）

会期

平成26年5月29日（木）・30日（金）

会場

帝京平成大学 池袋キャンパス 本館  
〒170-8445 東京都豊島区東池袋2-51-4

会長

栢森 良二  
帝京大学医学部リハビリテーション科 教授

併催

第5回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会  
平成26年5月28日（水） 帝京平成大学 池袋キャンパス 本館

事務局  
帝京大学医学部リハビリテーション科  
担当：伊佐地 隆

〒173-8606 東京都板橋区加賀2-11-1  
TEL：03-3964-2597 FAX：03-3962-4087  
E-mail：fnr37@fnr.jp URL：http://www.fnr.jp/fnr37/

## 参加申込用紙

★あらかじめご記入の上、当日受付にご提出下さい

受付日	28 日	29 日	30 日
名 前			
住 所			
所 属			

### 参加希望区分

	区 分	参加費			
			12,000 円	5,000 円	15,000 円
A 第 37 回日本顔面神経学会	医師	A の み			
	コメディカル			5,000 円	9,000 円
	初期研修医			5,000 円	9,000 円
	学生			無料	無料
B 第 5 回顔面神経麻痺 リハビリテーション技術講習会	一般	B の み		5,000 円	
	学生			無料	

# 第37回日本顔面神経学会

## プログラム・抄録集

会期 平成26年5月29日(木)・30日(金)

会場 帝京平成大学 池袋キャンパス 本館  
〒170-8445 東京都豊島区東池袋2-51-4

会長 栢森 良二  
帝京大学医学部リハビリテーション科 教授

## ご 挨拶

---

第 37 回日本顔面神経学会を平成 26 年 5 月 29 日 (木), 30 日 (金) にわたり帝京平成大学 (池袋キャンパス) で開催させていただきます。帝京大学リハビリテーション科で平成 20 年に第 31 回日本顔面神経研究会を開催させていただき, このたび 2 回目になります。

顔面神経に関する研究は年々進歩していることが, 研究会での討論内容から実感されます。耳鼻咽喉科の先生方は Bell 麻痺のウイルス学的病態診断を確立したばかりでなく, 外科的治療でも世界を引っ張っています。形成外科の先生方は顔面神経麻痺に対して神経移植術および神経吻合術を積極的に行い, 新たな治療法として効果をあげています。基礎分野でも表情筋の筋線維径や数など骨格筋との相違にも焦点が当てられています。さらにリハビリテーションの分野では, より有効な治療アプローチはどれかについて討論が続けられています。神経学の分野では顔面ジストニアの評価と病態の解明, 聴神経腫瘍や顔面痙攣に対するアプローチも好成績を収めています。

今回はリハビリテーション科が主催いたしますので, できるだけこの分野に焦点を当てた学術集会にしたいと考えています。

本会の前日 5 月 28 日 (水) には第 5 回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会を行います。今回は午前中に開始し, ランチョンセミナーも加えて, 充実した内容を考えております。しばしば「昨年と同じ内容ですか?」と質問を受けます。第 1 回から同じ講師で基本的な内容は同じですが, 毎年顔面神経麻痺の治療アプローチは進歩していますので, 顔面拘縮, 病的共同運動, 二次性顔面痙攣などに関して評価やアプローチは新しくなっており, 講演も分かりやすいように工夫されています。

初日の 5 月 29 日 (木), 午前中は古田康先生に「外傷性顔面神経麻痺の治療アプローチ」に関するシンポジウムを組み立てていただきました。特別講演として京都大学神経内科, 米国アイオワ州立大学神経

科名誉教授の木村淳先生から「日本の英語と国際貢献：新しい世代への期待」というテーマでご講演いただきます。滞米 50 年に及び、Muscle & Nerve 編集長，国際臨床神経生理学会理事長，世界神経学会理事長として八面六臂の活躍をされた先生が，どのようにして英語文化に順応していかれたかという話をお聞きできると思います。

5 月 30 日（金）には上田和毅先生に「麻痺発症後長期経過例に対する神経再建術」に関するパネルディスカッションのオーガナイズをお願いしています。ランチョンセミナーでは，異なった分野の若手中堅の先生方のミニレクチャーを計画しています。

その他、皆様方のご意見を採り入れたプログラムも予定しました。

多くの先生方のご参加で，顔面神経に関する話題で活発な討論がされることを期待しております。

第 37 回日本顔面神経学会

会長 栢森 良二

帝京大学医学部 リハビリテーション科 教授

# 第 37 回日本顔面神経学会 開催概要

**会 期** 平成 26 年 5 月 29 日 (木)、30 日 (金)

**会 場** 帝京平成大学 池袋キャンパス 本館  
<http://www.thu.ac.jp/>  
〒170-8445 東京都豊島区東池袋 2-51-4  
TEL: 03-5843-3111

**会 長** 栢森 良二  
帝京大学医学部リハビリテーション科 教授

## 関連行事

### 1) 評議員会

日 時 : 5 月 28 日 (水) 17 : 30 ~ 18 : 40  
会 場 : 帝京平成大学 池袋キャンパス 本館 7 階 講義室 711

### 2) 総会

日 時 : 5 月 29 日 (木) 13 : 30 ~ 13 : 50  
会 場 : 帝京平成大学 池袋キャンパス 本館 4 階 講義室 416

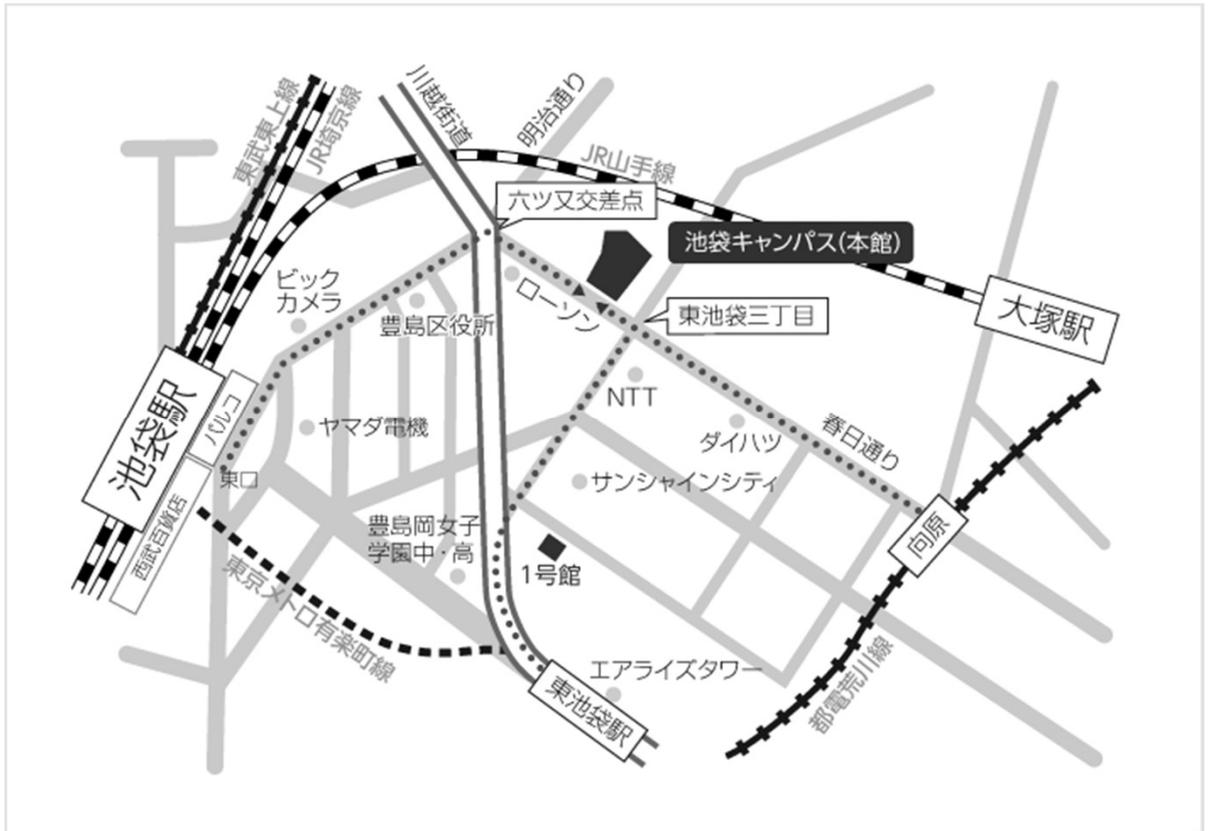
### 3) 懇親会

日 時 : 5 月 29 日 (木) 18 : 00 ~ 20 : 00  
会 場 : 帝京平成大学 池袋キャンパス 本館 3 階 食堂  
会 費 : 無料

**事務局** 帝京大学医学部リハビリテーション科  
担当 伊佐地 隆  
〒173-8606 東京都板橋区加賀 2-11-1  
TEL : 03-3964-2597 FAX : 03-3962-4087  
E-mail : [fnr37@fnr.jp](mailto:fnr37@fnr.jp)  
<http://www.fnr.jp/fnr37/>

# 交通案内

## 帝京平成大学 池袋キャンパス



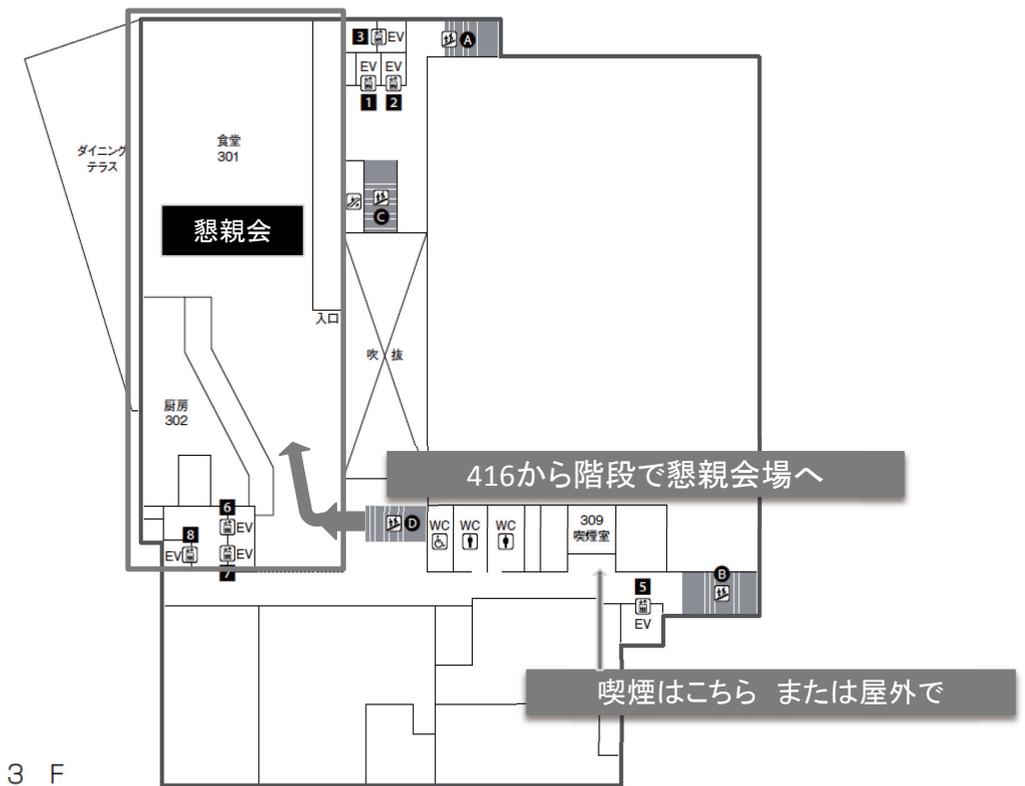
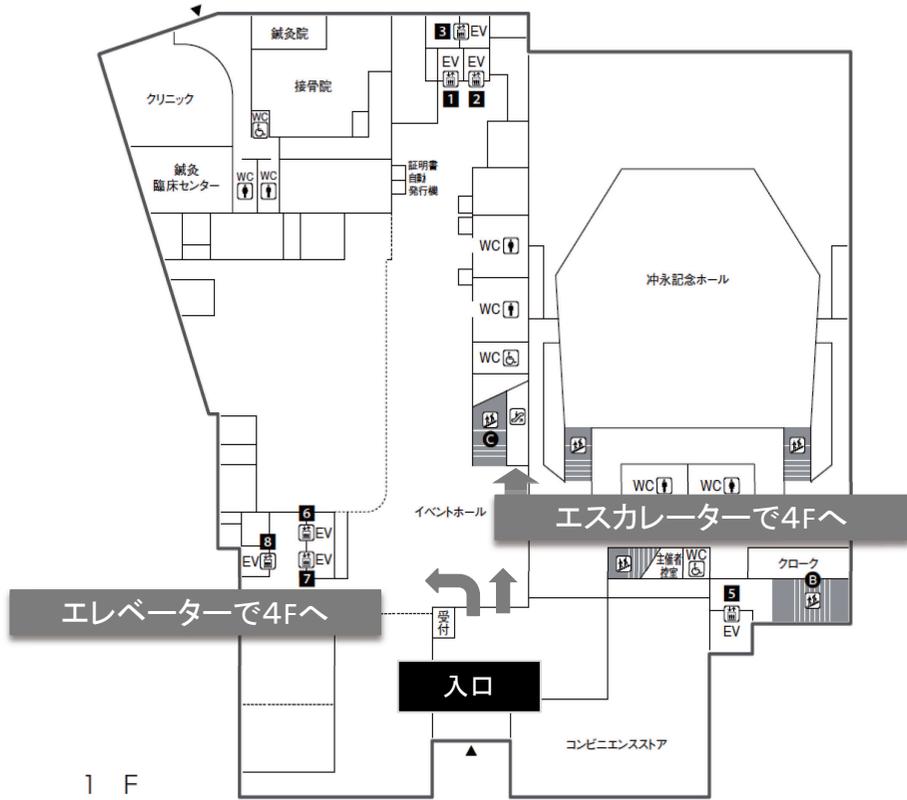
### アクセス

JR『池袋駅』東口から徒歩12分  
東京メトロ有楽町線『東池袋駅』から徒歩10分  
都電荒川線『向原』から徒歩10分

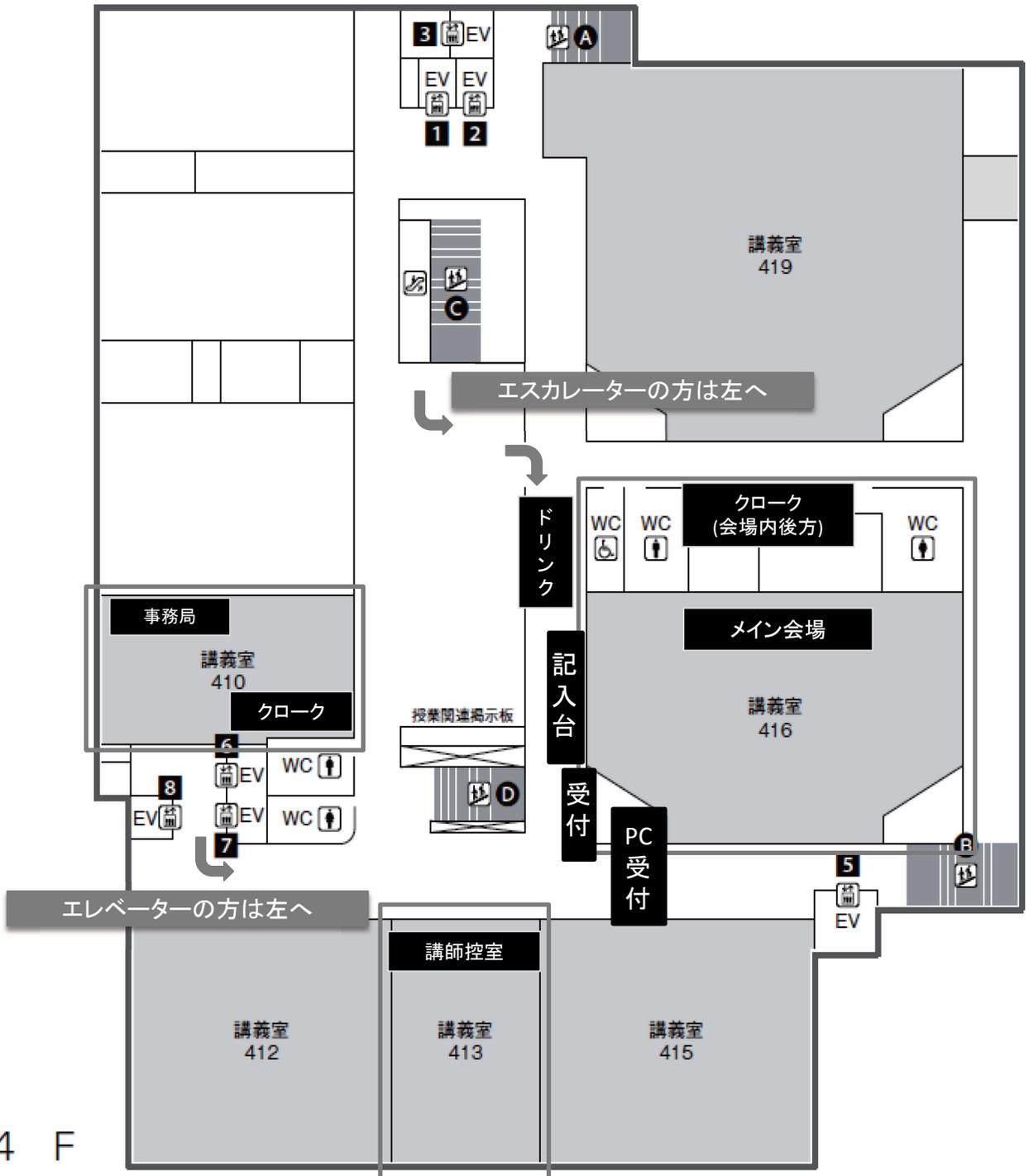
### 所在地/連絡先

〒170-8445  
東京都豊島区東池袋2-51-4  
TEL : 03-5843-3111

# 会場案内図



# 会場案内図



4 F

# プログラム 日程表

5月28日 (水)

7F 講義室714
11:00～16:00
第5回 顔面神経麻痺 リハビリテーション 技術講習会
17:30～18:40
7F 講義室711 評議員会

5月29日 (木)

4F 講義室416
8:50～ 開会式
一般演題1 9:00～9:40 座長：中川尚志 羽藤直人
一般演題2 9:40～10:10 座長：鈴木幹男
指定演題1 10:10～10:30 座長：武田憲昭
10:30～12:00 シンポジウム 外傷性顔面神経麻痺の 治療アプローチ 座長 古田 康
12:20～13:20 特別講演 (ランチョンレクチャー) 講師 木村 淳
13:30～13:50 総会
ビデオセッション 14:00～14:40 座長：野倉一也 羽藤直人
指定演題2(耳鼻) 14:40～15:20 座長：山田竹千代 濱田昌史
指定演題2(形成) 15:20～15:40 座長：林 礼人
一般演題3 15:40～16:50 座長：池田勝久 土井勝美
一般演題4 16:50～17:30 座長：國弘幸伸 松代直樹
一般演題5 17:30～18:00 座長：河田 了
18:00～ 会員懇親会 3F 学生食堂

5月30日 (金)

4F 講義室416
一般演題6 9:00～9:50 座長：福田 諭 羽藤直人
一般演題7 9:50～10:30 座長：朝戸裕貴 多久嶋亮彦
10:30～12:00 パネルディスカッション 麻痺発症後長期経過例に 対する神経再建術 座長 上田和毅
12:10～13:30 ミニレクチャー (ランチョンレクチャー) 若手中堅 講師 共催：グラクソ・スミスクライン株式会社
指定演題3 13:40～14:20 座長：清水史明 田邊牧人
一般演題8 14:20～15:00 座長：柴田 実 垣淵正男
一般演題9 15:00～15:40 座長：坂上雅史 萩森伸一
一般演題10 15:40～16:10 座長：山唄達也
16:10 閉会式

## 参加者の皆さまへ

### 1. 参加費等について

	区 分	参 加 費
A 第37回日本顔面神経学会	医師	12,000円
	コメディカル	5,000円
	初期研修医	5,000円
	学生	無料
B 第5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
上記A, B両方に参加の場合	医師	15,000円
	コメディカル	9,000円
	初期研修医	9,000円
	学生	無料
会員懇親会 (5月29日)	無料 (参加費に含む)	

★受付の迅速化のため、おつりのないようご準備願います。

#### 1) 参加資格

学会には会員以外の方でも参加できます。

#### 2) 参加証

受付で参加申込書、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。

#### 3) 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、受付にご提出ください。証明書は学会ホームページ (<http://www.fnr.jp/fnr37/>) からダウンロードしご使用ください。

#### 4) 学生証明書

学生は当日受付で、本人確認のできる書類（学生証、身分証明書他）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あらかじめご了承ください。

#### 5) 日本耳鼻咽喉科専門医

本学会は、日本耳鼻咽喉科学会認定専門医制度による認可を受けた学術集會に該当いたします。耳鼻咽喉科専門医は、ネームカードを着用の上、受付横の日耳鼻専門医登録受付にて日耳鼻専門医証をご呈示いただき、登録を行なってください。

6) 日本形成外科学会、日本ペインクリニック学会の認めた専門医資格更新のための生涯教育点数(3点)を有します。

## 2. 受付場所・時間

第5回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会 7階 講義室714

5月28日(水) 10:30~14:30

第37回日本顔面神経学会 4階 講義室416

5月29日(木) 8:30~17:00

5月30日(金) 8:30~14:00

## 3. プログラム・抄録集

プログラム・抄録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

下記にクロークを設置しておりますが、メイン会場416内後方にも荷物の置けるスペースを設けますのでご利用ください。

5月29日(木)・30日(金) 4階 講義室410

## 5. 喫煙

喫煙は、3階 309または屋外でお願いします。

## 6. 駐車場

駐車場はございません。お車の方はサンシャインの駐車場または近隣のコインパーキングをご利用ください。

## 7. 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。

## 8. その他

会場は大学をお借りしています。平日で通常の講義等が行われていますので、指定の場所以外へ行かれる時は、ご配慮をお願いいたします。

## 座長の方へ

---

1. 座長の方は、ご担当セッション開始予定時刻の 10 分前までに「次座長席」にご着席ください。
2. ご担当いただくセッション全体の時間配分については、座長に一任いたします。

## 発表者へ

---

### 1. 発表時間

指定演題・ビデオセッション・一般演題の発表時間は 7 分、討論時間は 3 分です。時間厳守でお願い致します。

### 2. 発表形式

発表は PC プレゼンテーションによる口演のみで、投影スクリーンは 1 面です。スライドおよびビデオでの発表はできません。

### 3. PC の仕様

会場の PC は Windows7 で MicrosoPowerPoint2010 および Windows Media Player が利用可能です。文字化けなど生じないか各自事前確認をお願い致します。

### 4. 発表データの仕様

- 1) 発表データは、Windows 版 PowerPoint2007/2010 でご提出ください。
- 2) 発表データは、USB メモリーに限ります。  
Macintosh をご使用になる場合は、ご自身で PC と接続用ケーブル (MiniD-sub15 ピン) をご持参ください。また、トラブルに備え、バックアップメディアも忘れずにご持参ください。
- 3) スライドおよびビデオでの発表はできません。
- 4) 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。
- 5) 作成したファイルのファイル名は「演題番号・氏名」(例: 1-1 帝京太郎) で設定してください。また、発表データ、USB はウイルスチェックを行ってください。
- 6) 文字化け、画面レイアウトのバランス異常を防ぐため、フォントは PowerPoint に標準設定されているものをご使用ください。

日本語：MS ゴシック・MSP ゴシック・MS 明朝・MSP 明朝

英語：Arial・Century・Times New Roman

※ 学会当日、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致しかねますので、事前に十分にご確認ください。

## 5. 当日のお願い

- 1) 発表当日は、セッション開始 30 分前までに学会会場の PC 受付にて、発表データの受付と試写（動作確認）をお願い致します。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 XP 以降、MacintoshOSX 以上、使用できるアプリケーションは PowerPoint とさせていただきます。液晶プロジェクターの解像度は、XGA(1024×768)です。解像度の切り替えが必要な PC は本体の解像度をあらかじめ設定しておいてください。また、クスリーンセーバー、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 MiniD-Sub15 ピン 3 列コネクター（通常のモニター端子）となります。それ以外のコネクター、電源コードはご持参ください。
- 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、演台上のマウス・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。

## 6. Facial Nerve Research Japan への投稿について

特別な事情がない限り、ご発表いただきました演題の要旨を Facial N Res J Vol.34 へご投稿ください。締切等は日本顔面神経学会の Web サイトの「投稿要領」をご覧ください。雑誌の投稿規定に従って作成してください。

会則により著者、共著者とも日本顔面神経学会の正会員に限ります。正会員でない場合には、下記日本顔面神経学会の Web サイトの「入会案内」をご覧ください。入会金 1,000 円 年会費 8,000 円。

入会手続：日本顔面神経学会 URL：<http://www.fnr.jp>

# プログラム

---

特別講演

シンポジウム

パネルディスカッション

ミニレクチャー

5月29日（木）

特別講演（ランチョンレクチャー）

12:20-13:20

座長 栢森良二 帝京大学医学部 リハビリテーション科

### 日本の英語と国際貢献：新しい世代への期待

京都大学神経内科、米国アイオワ州立大学神経科名誉教授

講師 木村 淳

シンポジウム

10:30-12:00

### 外傷性顔面神経麻痺の治療アプローチ

座長 古田 康 手稲溪仁会病院 耳鼻咽喉科

- S-1 外傷性顔面神経麻痺の治療アプローチ 耳鼻咽喉科の立場から  
主に側頭骨骨折の治療について  
名古屋市立大学 耳鼻咽喉科  
勝見さち代（医師）・他
- S-2 外傷性顔面神経麻痺の脱神経電位を用いた予後予測と治療方針の選択  
福島県立医科大学 形成外科  
浅井笑子（医師）・他
- S-3 外傷による末梢性顔面神経麻痺に対するリハビリテーション  
手稲溪仁会病院  
山本奈緒子（言語聴覚士）・他
- S-4 顔面神経麻痺患者へのメーキャップの実際  
資生堂ライフクオリティービューティーセンター  
青木 和香恵
- S-5 追加発言：外傷性顔面神経麻痺患者のQOL  
大阪労災病院 リハビリテーションセンター  
立花慶太（理学療法士）・他

5月30日（金）

パネルディスカッション

10:30-12:00

## 麻痺発症後長期経過例に対する神経再建術

座長 上田和毅 福島県立医科大学 形成外科

- P-1 名古屋市大に於ける顔面神経再建術の使い分け  
～動的再建と静的再建の選択について～  
名古屋市立大学 耳鼻科  
稲垣 晃
- P-2 長期経過不全麻痺症例に対するネットワーク型顔面神経再建術  
北海道大学 形成外科  
古川洋志・他
- P-3 当施設に於ける麻痺発症後長期経過例に対する神経移行術  
—舌下神経縦二分割移行術を中心に—  
順天堂大学 形成外科  
林 礼人・他
- P-4 発症後長期経過した顔面神経不全麻痺例に対するクロスリンク型神経移植術  
神戸大学 形成外科  
橋川和信
- P-5 長期経過後に神経交叉再建した顔面神経麻痺の成績  
新潟大学 形成外科  
柴田 実・他
- P-6 Jump graft 型舌下神経—顔面神経縫合術における  
麻痺発症後の経過期間と手術成績に関する検討  
福島県立医科大学 形成外科  
大河内真之・他

座長 萩森伸一 大阪医科大学 耳鼻咽喉科

- 1 病的共同運動発現の予後予測 –リハビリテーションの立場から–  
豊橋市民病院 リハビリテーション科  
森嶋 直人

座長 濱田昌史 東海大学 耳鼻咽喉科

- 2 Bell麻痺に対するステロイドと抗ウイルス剤併用療法の課題  
手稲溪仁会病院 耳鼻咽喉科  
古田 康

座長 上田和毅 福島県立医科大学 形成外科

- 3 笑いの再建 最近の新しい試み  
杏林大学 形成外科  
多久嶋亮彦

# プログラム

---

指定演題

ビデオセッション

一般演題

5月29日（木）

一般演題1:リハビリテーション

9:00-9:40

座長 中川尚志 福岡大学医学部 耳鼻咽喉科教室  
羽藤直人 愛媛大学医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

1-1 当科における陳旧性顔面神経麻痺のリハビリテーションの効果について

福岡大学医学部 耳鼻咽喉科教室

村上 健、樋口仁美、大庭 哲、佐藤 晋、末田尚之、中川尚志

1-2 小児集団リハビリテーションにおける病的共同運動治療の長期観察症例の検討

1)徳島大学 耳鼻咽喉科 2)屋島総合病院 耳鼻咽喉科

高橋美香<sup>1)</sup>、中村克彦<sup>1)</sup>、東 貴弘<sup>2)</sup>、武田憲昭<sup>1)</sup>

1-3 治療開始時期によるボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法の効果の検討

1)屋島総合病院 耳鼻咽喉科 2)徳島大学 耳鼻咽喉科

東 貴弘<sup>1)</sup>、高橋美香<sup>2)</sup>、中村克彦<sup>2)</sup>、武田憲昭<sup>2)</sup>

1-4 FaCE Scale日本語版を用いたQOL評価によるA型ボツリヌス毒素投与の効果

愛媛大学医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

飴矢美里、藤原崇志、山田啓之、羽藤直人

一般演題2:評価法(1)

9:40-10:10

座長 鈴木幹男 琉球大学医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科

2-1 異なるプログラムによる末梢性顔面神経麻痺に対する早期リハビリテーションの効果—柳原法麻痺スコア・Sunnybrook法による比較—

豊橋市民病院 リハビリテーションセンター

森嶋直人

2-2 顔面神経麻痺後遺症における評価法の検討  
～客観的評価と主観的評価結果の相違について～

琉球大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

新垣香太、我那覇章、赤澤幸則、真栄田裕行、鈴木幹男

2-3 Saito Boxを用いた顔面神経麻痺の評価

琉球大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

我那覇 章、赤澤幸則、新垣香太、鈴木幹男

座長 武田憲昭 徳島大学 耳鼻咽喉科

**D-1-1 両側性顔面神経麻痺による摂食障害に対するアプローチ**

1)大阪労災病院 中央リハビリテーション部 2)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター

立花慶太<sup>1)</sup>、松代直樹<sup>2)</sup>、佐藤崇<sup>2)</sup>

**D-1-2 先天性両側顔面神経麻痺による摂食障害に対する、両側口唇部への遊離筋肉移植術**

1)東京歯科大学市川総合病院 形成外科 2)横浜市立横浜市民病院 形成外科

田中一郎<sup>1)</sup>、佐久間 恒<sup>2)</sup>

**ビデオセッション:How I do it**

14:00-14:40

座長 野倉一也 藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院

羽藤直人 愛媛大学医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

**V-1 40点法(柳原法)による麻痺スコアの採点法**

愛媛大学医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

羽藤直人、藤原崇志、山田啓之、飴矢美里

**V-2 大阪医大で行うElectroneurography (ENoG)の測定手技  
—より正確な予後診断のために—**

1)大阪医科大学附属病院 中央検査部、2)大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

和田 晋一<sup>1)</sup>、萩森伸一<sup>2)</sup>、櫛原崇宏<sup>2)</sup>、森 京子<sup>2)</sup>、金沢敦子<sup>2)</sup>、西角 章<sup>2)</sup>、野中隆三郎<sup>2)</sup>、河田 了<sup>2)</sup>

**V-3 顔面神経麻痺の神経障害の程度に応じたリハビリテーション**

徳島大学 耳鼻咽喉科

中村克彦、高橋美香、東 貴弘、戸田直紀、岩崎英隆、武田憲昭

**V-4 島状側頭筋移行術(Lengthening temporalis myoplasty)による笑いの再建**

1)東邦大学医療センター佐倉病院 形成外科 2)東京臨海病院 形成外科 3)東邦大学 形成外科

林 明照<sup>1)</sup>、神田憲吾<sup>1)</sup>、縄田麻友<sup>1)</sup>、橋本麻衣子<sup>2)</sup>、岡田恵美<sup>3)</sup>、大西 清<sup>3)</sup>

**指定演題2: 希有な症例の評価と治療(耳鼻咽喉科)**

14:40-15:20

座長 山田武千代 福井大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
濱田昌史 東海大学医学部 耳鼻咽喉科

**D-2-1 Heerfordt症候群と考えられた2症例**

1)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 2)手稲溪仁会  
病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

藤原圭志<sup>1)</sup>、古田 康<sup>1)2)</sup>、福田 諭<sup>1)</sup>

**D-2-2 顔面神経麻痺をきたした結核性中耳炎症例**

東海大学医学部 耳鼻咽喉科

濱田昌史、関根基樹、小田桐恭子、飯田政弘

**D-2-3 先天性顔面麻痺の2症例**

東海大学医学部 耳鼻咽喉科

塚原桃子、濱田昌史、小田桐恭子、飯田政弘

**D-2-4 顔面痙攣が消失した人工内耳手術症例**

福井大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

山田武千代、岡本昌之、齋藤武久

**指定演題2: 希有な症例の評価と治療(形成外科)**

15:20-15:40

座長 林 礼人 順天堂大学 形成外科

**D-2-5 Bell麻痺後前頭筋・眼輪筋拘縮例から考える顔面神経不全麻痺の疾患分類について**

帝京大学医学部 形成外科

権太浩一

**D-2-6 40年以上副神経にてベビシッターされた後にcross face nerve graftをおこない自然な表情を獲得できた陳旧性顔面神経麻痺の1例**

大分大学医学部附属病院 形成外科

清水史明、上原 幸

**一般演題3: 症例(1)**

15:40-16:50

座長 池田勝久 順天堂大学 耳鼻咽喉・頭頸科  
土井勝美 近畿大学 耳鼻咽喉科

**3-1 両側顔面神経麻痺を発症したサルコイドーシスの1例**

愛媛県立中央病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

本多伸光、西原江里子、中村光士郎

- 3-2 先天性両側顔面神経麻痺の1症例  
日本赤十字医療センター 耳鼻咽喉科  
馬場信太郎
- 3-3 ANCA関連血管炎性中耳炎(OMAAV)に合併した顔面神経麻痺の3例  
近畿大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科学講座  
齋藤和也、小林孝光、磯野道夫、土井勝美
- 3-4 耳下腺炎症性偽腫瘍により顔面神経麻痺をきたした1例  
熊本大学耳鼻咽喉科頭頸部外科  
増田聖子
- 3-5 手術により聴力改善及び顔面神経麻痺の改善を得た錐体部真珠腫の1症例  
順天堂大学医学部附属順天堂病院 耳鼻咽喉・頭頸科  
城所淑信、岡田弘子、古川正幸、本間博友、池田勝久
- 3-6 帯状疱疹治療後に顔面神経麻痺を発症した1症例  
神戸労災病院  
細見慶和
- 3-7 当科で経験した両側同時性顔面神経麻痺症例  
近畿大学医学部附属病院  
小林孝光、齋藤和也、磯野道夫、土井勝美

#### 一般演題4: 評価法(2)

16:50-17:30

---

座長 國弘幸伸 慶応大学 耳鼻咽喉科  
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

- 4-1 時系列画像に基づいた顔面神経麻痺程度の定量評価  
～複数の特徴抽出法による柳原40点法の検証～  
1)立命館大学 情報理工学部 メディア情報学科 2)立命館大学 情報理工学部  
メディア情報学科 人間情報科学コース 3)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神  
経・難聴センター  
小嶋寛明<sup>1)</sup>、計田真夕<sup>2)</sup>、松代直樹<sup>3)</sup>
- 4-2 時系列画像に基づいた顔面神経麻痺程度の定量評価  
～少数の表情項目から麻痺スコアの推定と各項目の重要性～  
1)立命館大学 情報理工学部 メディア情報学科 2)立命館大学 情報理工学部  
メディア情報学科 人間情報科学コース 3)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神  
経・難聴センター  
小嶋寛明<sup>1)</sup>、計田真夕<sup>2)</sup>、松代直樹<sup>3)</sup>

4-3 顔面神経麻痺モデル顔の作成 ～SMAHCSデータベースの表情解析より～

1)立命館大学 情報理工学部 メディア情報学科 人間情報科学コース 2)立命館大学 情報理工学部 メディア情報学科 3)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター

計田真夕<sup>1)</sup>、小嶋寛明<sup>2)</sup>、松代直樹<sup>3)</sup>

4-4 顔面神経麻痺を適確かつ鑑別に評価可能にするトリアージ10点法の開発  
～SMAHCSで得られた顔面神経麻痺データベース解析結果より～

1)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター 2)立命館大学 情報理工学部 メディア情報学科 人間情報科学コース 3)立命館大学 情報理工学部 メディア情報学科

松代直樹<sup>1)</sup>、計田真夕<sup>2)</sup>、小嶋寛明<sup>3)</sup>

一般演題5:基礎

17:30-18:00

---

座長 河田 了 大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

5-1 中耳手術野における顔面神経の走行について

大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

萩森伸一、櫛原崇宏、森 京子、金沢敦子、西角 章、河田 了

5-2 HSV関連顔面神経麻痺モデル動物の確立

愛媛大学医学部 耳鼻咽喉科頭頸部外科

藤原崇志、飴矢美里、山田啓之、羽藤直人

5-3 Bell麻痺、Hunt症候群のMRIと手術所見

名古屋市立大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科学

南方寿哉、勝見さち代、稲垣 彰、村上信五

5月30日（金）

一般演題6: 治療法

9:00-9:50

座長 福田 諭 北海道大学 耳鼻咽喉科  
羽藤直人 愛媛大学医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

6-1 Bell麻痺・Hunt症候群重症例の予後の再検討

1)山形大学医学部 耳鼻咽喉科 2)山形市 3)山形県立保健医療大学  
古川孝俊<sup>1)</sup>、稲村博雄<sup>2)</sup>、阿部靖弘<sup>1)</sup>、千田邦明<sup>1)</sup>、青柳 優<sup>3)</sup>、欠畑誠治<sup>1)</sup>

6-2 Bell麻痺重症例の検討(保存治療群と手術群の比較)

福岡大学医学部 耳鼻咽喉科  
末田尚之、大庭 哲、佐藤 晋、樋口仁美、村上 健、中川尚志

6-3 Zoster sine herpetteを念頭に置いたBell麻痺の重症度別治療

東海大学医学部 耳鼻咽喉科  
濱田昌史、塚原桃子、小田桐恭子、飯田政弘

6-4 ウイルス性顔面神経麻痺の後遺症についての検討

愛媛大学医学部 耳鼻咽喉科頭頸部外科  
山田啓之、藤原崇志、飴矢美里、羽藤直人

6-5 顔面神経減荷術における術前・術後聴力変化の検討

1)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター 2)大阪大学大学院医学  
系研究科耳鼻咽喉科・頭頸部外科学  
佐藤 崇<sup>1)</sup>、松代 直樹<sup>1)</sup>、上塚 学<sup>2)</sup>

一般演題7: 形成外科手術

9:50-10:30

座長 朝戸裕貴 獨協医科大学 形成外科・美容外科  
多久嶋亮彦 杏林大学 形成外科

7-1 頭髪生え際皮膚切除による眉毛挙上術

1)新潟大学医歯学総合研究科 形成・再建外科 2)大阪警察病院 耳鼻咽喉科  
松田 健<sup>1)</sup>、松代直樹<sup>2)</sup>、柴田 実<sup>1)</sup>

7-2 顔面神経麻痺再建における咬筋神経と舌下神経併用例の検討

順天堂大学医学部 形成外科  
林 礼人、名取悠平、吉澤秀和、水野博司

7-3 舌下神経へのaxonal superchargeを行った血管柄付き大腿神経移植による、  
顔面神経1次再建の1例

信州大学医学部形成外科  
安永能周、松尾 清

#### 7-4 鼻唇溝切開を用いない島状側頭筋移行術による顔面神経麻痺再建

1)東邦大学医療センター佐倉病院形成外科 2)東京臨海病院形成外科 3)東邦大学形成外科

林 明照<sup>1)</sup>、神田憲吾<sup>1)</sup>、縄田麻友<sup>1)</sup>、橋本麻衣子<sup>2)</sup>、荻野晶弘<sup>3)</sup>、大西 清<sup>3)</sup>

#### 指定演題3:後遺症の評価法

13:40-14:20

座長 清水史明 大分大学医学部附属病院 形成外科

田邊牧人 山本中耳サージセンター

#### D-3-1 ビデオ画像からのコンピュータ解析によるOptical Flow法を用いた、病的共同運動の評価法

東京歯科大学市川総合病院形成外科

田中一郎

#### D-3-2 顔面神経麻痺後遺症の評価法:陳旧性顔面神経麻痺における眼瞼周囲再建のFace scaleを用いた評価

大分大学医学部附属病院 形成外科

上原 幸、清水史明

#### D-3-3 顔面神経麻痺後遺症の評価法

東海大学医学部 耳鼻咽喉科

小田桐恭子、濱田昌史、塚原桃子、飯田政弘

#### D-3-4 病的共同運動(後遺症)評価スコアの評価法について

山本中耳サージセンター

田邊牧人、山本悦生、長谷川陽一

#### 一般演題8:評価法(3)/症例(2)

14:20-15:00

座長 柴田 実 新潟大学 形成外科

垣淵正男 兵庫医科大学 形成外科

#### 8-1 簡便な麻痺重傷度の判定法・第2報 — 兎眼とアブミ骨筋反射による判定の試み—

1)山形大学医学部情報構造統御学講座 耳鼻咽喉頭頸部外科学分野 2)山形大学医学部医学科 3)いなむら耳鼻咽喉科クリニック

阿部靖弘<sup>1)</sup>、古川孝俊<sup>1)</sup>、千田邦明<sup>1)</sup>、中野 亮<sup>2)</sup>、稲村博雄<sup>3)</sup>、欠畑誠治<sup>1)</sup>

#### 8-2 Kinectを用いた顔面神経麻痺の客観的評価法の可能性

兵庫医科大学 形成外科

曾束 洋平、河合 建一郎、垣淵 正男

#### 8-3 顔面神経鞘腫が疑われたIgG4関連疾患の1例

名古屋市立大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

勝見さち代、南方寿哉、江崎伸一、稲垣 彰、山野耕嗣、村上信五

#### 8-4 下顎枝矢状分割法術後に生じた末梢性顔面神経麻痺の一例

1)宮崎大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 2)宮崎大学 顎顔面口腔外科  
鍋倉 隆<sup>1)</sup>、池ノ上あゆみ<sup>1)</sup>、近藤雄大<sup>2)</sup>、東野哲也<sup>1)</sup>

#### 一般演題9:電気生理学ENoG

15:00-15:40

座長 阪上雅史 兵庫医科大学 耳鼻咽喉科  
萩森伸一 大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

#### 9-1 発症8日以内に施行したENoGと後遺症の有無について

1)三井記念病院 耳鼻咽喉科 2)三井記念病院 看護部 3)三井記念病院 検査部

畑 裕子<sup>1)</sup>、奥野妙子<sup>1)</sup>、谷 涼子<sup>2)</sup>、川島まゆみ<sup>2)</sup>、山崎葉子<sup>3)</sup>

#### 9-2 両側性顔面神経麻痺のENoG検査－基準値を用いた評価－

兵庫医科大学 耳鼻咽喉科

大田 重人、池畑美樹、桂 弘和、三代康雄、阪上雅史

#### 9-3 正中法によるENoG値と病的共同運動出現率の関係性

1)大阪医科大学 リハビリテーション科 2)大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 3)大阪医科大学病院 中央検査部

仲野春樹<sup>1)</sup>、伊部香里<sup>1)</sup>、櫛原崇宏<sup>2)</sup>、萩森伸一<sup>2)</sup>、和田晋一<sup>3)</sup>、佐浦隆一<sup>1)</sup>、河田 了<sup>2)</sup>

#### 9-4 末梢性顔面神経麻痺症例のENoG高値群における非治癒例の検討

1)済生会宇都宮病院 耳鼻咽喉科 2)那須赤十字病院 耳鼻咽喉科

野口 勝<sup>1)</sup>、新田清一<sup>1)</sup>、西山崇経<sup>2)</sup>

#### 一般演題10:症例(3)

15:40-16:10

座長 山嵜達也 東京大学医学部 耳鼻咽喉科

#### 10-1 完全型Hunt症候群に併発した内耳道腫瘍の2症例

1)東京女子医科大学東医療センター 耳鼻咽喉科 2)東京医科大学 脳神経外科  
金子富美恵<sup>1)</sup>、河野道宏<sup>2)</sup>、須納瀬 弘<sup>1)</sup>

#### 10-2 側頭骨内腫瘍による顔面神経麻痺の検討

東京大学医学部 耳鼻咽喉科

西寫大宣、近藤健二、籠谷領二、岩村 均、山嵜達也

#### 10-3 Bell麻痺に対する星状神経節ブロックの効果 -第2報 大量ステロイド点滴静注終了後に併用した効果について-

長野赤十字病院 第1麻酔科

赤嶺智教、萩原正洋

抄録

---

## 特別講演

(ランチオンレクチャー)

5月29日(木) 12:20～13:20

座長 栢森良二

帝京大学医学部リハビリテーション科

日本の英語と国際貢献

新しい世代への期待

講師 京都大学神経内科名誉教授

米国アイオワ州立大学神経科名誉教授

木村 淳

## 日本の英語と国際貢献：新しい世代への期待

顔面神経研究は耳鼻咽喉科、リハ科、形成外科、脳外科、神経内科など多領域で行われますが、わが国での研究は私がアイオワ滞在中に飛躍的な発展を遂げました。この方面で貢献された多くの先達が新しい世代に求めるところは、先生方の個人的な経験を踏まえ、千差万別かと思います。この機会に日米で神経学を学んだ者の一人として、私の次世代への期待を纏めますと、1) 国際的な視野で仕事をする、2) 診断に役立つ新しい技術を開発する、3) 臨床に直結する基礎研究を展開する、そしてその全てを集結して4) 患者の治る医療をめざすことです。いずれも実現可能な目標ですが、言うは易く、行うは難しの部類です。特に、実力に見合った国際的な評価を確立するのは我々が最も不得手とするところで、私自身の体験でも、海外の学会活動で欧米の学者と互角に渡り合うのはかなり難しく、常に意識的な努力が必要と実感しています。

国際学会での論争で、実力は伯仲しているのにいつもこちらに分が悪いのは、主に発表態度の差によるものと考えられます。我が国は儒教の影響もあり、古くから「知るを知らざるとなすは尚なり」の考えが根強く、10を知って1を語るのが良いとされます。その逆にアメリカ人は、幼稚園での「Show And Tell」を手始めに、中学校で習う「Five Paragraph Essay」で鍛え上げられ、1を知って10を語る輩が多いようです。また、日本人は完璧主義ですから、とちっても平気な欧米人とはちがいアドリブの発表が苦手です。英語でも上手く話せなければ、我は黙して語らずと達観している人もありますが、外国語ですからBrokenでも当たり前です。私の国際性の定義は、1) 実力をつけて、あとは対等と自信をもつ、2) 知ってることはどんどん言う、3) 失敗しても愛嬌と思って気にしない、4) 英語は意味がわかればよいので、あえて流暢に喋ろうとしない、ことです。若い先生方がこれからの国際舞台でますます活躍されることを願って止みません。

抄録

---

## シンポジウム

5月29日（木） 10:30～12:00

座長 古田 康

手稻溪仁会病院 耳鼻咽喉科

外傷性顔面神経麻痺の治療アプローチ

## S-1 外傷性顔面神経麻痺の治療アプローチ 耳鼻咽喉科の立場から 主に側頭骨骨折の治療について

名古屋市立大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科  
勝見さち代、村上信五

外傷性顔面神経麻痺の原因は、交通事故や労災、転倒、転落等がある。刺傷、切傷など顔面神経の直接的損傷による場合もあるが、多くは側頭骨骨折による間接的な障害によるものである。外傷性麻痺は麻痺発症の様相から大きく二つ、受傷直後に発症する即発性麻痺と経過中に発症する遅発性麻痺に大別される。麻痺が軽度か遅発性であれば、自然回復の可能性が高いのでまず保存的に治療する。これに対して、即発性かつ高度麻痺例では神経の挫滅、切断、圧迫などの高度な障害が考えられ、早急に電気生理学的検査を行い、神経変性の兆候が認められたらできるだけ早期に減荷術を行うことが理想である。しかしながら、実際、頭部外傷の初期治療においては救命処置、全身状態の改善が優先され、顔面神経麻痺があっても見逃されたり、意識障害がある場合は当然のことながら顔面表情筋の動きが乏しく、たとえ即発性の高度麻痺があったとしても発見されず数日を経ってから気づかれることも少なくない。このような場合、受傷後数か月が経過してから耳鼻科へ紹介される症例も少なくなく、顔面神経麻痺に対する適切な治療は遅れ、また、特に減荷術の適応の判断には苦慮することが多いのが現状である。しかし、これまでも麻痺が遷延した症例に対して受傷後かなり経過した後に減荷術を行い麻痺が改善した症例も報告されており、ベル麻痺や)ント症候群によるウイルス性神経障害に対する手術適応時期とは別に考える必要があると思われる。今回、当院における外傷性顔面神経麻痺をretrospectiveに検討するとともに文献的考察を加え解説する。

## S-2 外傷性顔面神経麻痺の脱神経電位を用いた予後予測と治療方針の選択

福島県立医科大学 形成外科

浅井笑子、上田和毅、大河内真之、大河内裕美、阪場貴夫

形成外科領域では、脳神経外科や耳鼻科等から術後麻痺例を紹介されることが多く、そうした例では術中神経断裂がなくとも臨床的に完全麻痺を呈しているため、神経移植の適応に迷わされる。手術時期が遅れると、たとえ表情筋の機能回復が得られたとしても筋委縮を来して十分な効果が得られず、その後の患者のQOLに大きく影響する。そのため、発症早期に麻痺が回復するか否かを予測することは非常に重要である。外傷による場合もまた同様である。

脱神経電位は、支配神経に損傷を受けた筋肉の安静時筋電図に特徴的に認められる所見である。昨年の本学会で、我々は外傷性顔面神経麻痺の予後予測法としての、安静時筋電図における脱神経電位の有用性について発表した。今回はそれと共に当科での安静時筋電図による外傷性顔面神経麻痺の治療アルゴリズムについて述べる。

麻痺発症後比較的早期に外来受診した患者に対し、安静時筋電図を約2週間ごとに施行する。不全麻痺例は脱神経電位の有無に関わらず全例経過観察を行う。完全麻痺例においては、いずれの時点でも脱神経電位が認められない場合は回復の可能性が高いので経過観察を行う。一部の表情筋のみ認められる症例も、脱神経電位を認めない枝からの再支配の可能性が高いので経過観察を行う。各々の回復程度が定常状態となるまで経過観察を行い、状態に応じて適宜静的手術などを計画する。麻痺を来した筋全てで脱神経電位を認める場合は、早急に神経移植を計画する。回復の可能性もあるので、自然回復を妨げない術式で施行することが必要である。

麻痺発症後長期経過後に初診した患者に関しては、筋委縮が進行していることで電位を認めない可能性もあるので、経過観察しても回復の兆候がなければ筋肉移植や側頭筋移行などを計画する。

安静時筋電図は、神経の損傷の程度、回復の程度を視覚的に評価でき、治療者側も患者側も治療方針を選択するための判断材料となりうる。

### S-3 外傷による末梢性顔面神経麻痺に対するリハビリテーション

- 1) 医療法人 溪仁会 手稻溪仁会病院 リハビリテーション部 言語聴覚士  
2) 手稻溪仁会病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
山本奈緒子<sup>1)</sup>、加藤香奈子<sup>1)</sup>、津布久 崇<sup>2)</sup>、松村道哉<sup>2)</sup>、古田 康<sup>2)</sup>

当院でリハビリテーション（以下、リハ）の対象となる末梢性顔面神経麻痺（以下、顔面神経麻痺）の多くはBell麻痺、Hunt症候群の重症例であるが、外傷後の症例も少なからずみられる。言語聴覚士が顔面神経麻痺のリハを開始した2009年以降での外傷患者は10例、完全麻痺5例で不全麻痺5例であった。全例に側頭骨骨折を認め、4例は顔面神経減荷術を施行された。外傷による顔面神経麻痺の特徴としては、開頭血腫除去術や経口挿管管理などで早期からリハ介入が出来なかつたり、多発顔面骨折や腫脹により顔面神経麻痺に気が付きにくいなどが挙げられる。また、リハの方法はBell麻痺、Hunt症候群と基本的に変わらないが、10例のうち当院で入院治療を行った8例全員に意識障害を認めており、そのうち4例は転退院時まで軽度の意識障害または高次脳機能障害が残存し指導内容の理解や実践が困難であった。顔面神経麻痺の後遺症の予防には、強力で粗大な運動を行わないことが求められる。そのような生活上の注意点は若年者でも常に意識して生活することは難しいと思われるが、外傷による意識障害や高次脳機能障害の患者では、なおさら理解することが難しく生活指導の習慣化には難渋する。さらに、外傷による顔面神経麻痺は閉眼困難や審美性の問題に加えて、嗅覚障害、味覚異常なども合併することがあり、食事や構音など生活上の様々な活動に影響を与える。それらは、必ずしも誤嚥がおこるような重度の摂食・嚥下障害や、会話が困難になるほどの構音障害ではないが、食事やコミュニケーションなど欠くことの出来ない活動への苦痛を与え、回復への不安や人前に出ることを避けるなどの心理的ストレスを与える。それらのことを配慮しながら、リハビリの目的である後遺症を予防出来るよう個々に応じた指導を検討していく必要がある。

## S-4 顔面神経麻痺患者へのメーキャップの実際

資生堂ライフクオリティービューティーセンター  
青木和香恵

資生堂では、疾患や外傷などにより肌に深いお悩みを持つお客さまに、最適な美容法を提供することで、肌も心も一層美しくなっただき、QOL向上をサポートすることをめざした活動を「資生堂ライフクオリティーメーキャップ」と称し、化粧を通じた社会貢献活動として積極的に進めています。この活動のきっかけは、広島や長崎で被爆によるやけどあとや傷あとに悩む患者様の精神的苦痛をやわらげたいという思いから、化粧の力で支える活動に取り組んだのが始まりでした。

東京銀座の「資生堂ライフクオリティービューティーセンター」では、肌のさまざまな問題に対し、専門の教育を受けた美容技術者が、瘢痕凹凸、あざや濃いシミ、白斑などの肌悩みに合わせてファンデーションでカバーする方法やがん治療による肌のくすみや肌色の変化、薄くなったり脱毛した目もとの描き方などをご紹介します。また、顔面神経麻痺や外傷、手術などで左右非対称になった眉、目もと、口もとなどを補正するバランスメーキャップをご自身で効果的にできるようにアドバイスを行っています。

本講演では、バランスメーキャップの基礎となる※ゴールデンバランス理論についてお話したあと、顔面神経麻痺患者に実際にモデルになっていただきメーキャップをした例を示しながら、具体的なメーキャップテクニックのポイントを解説します。

※ ゴールデンバランス理論・・・顔は十人十色といわれるように、一人ひとり違った特徴を持っています。メーキャップをするうえでは、まず、顔の特徴やイメージをとらえる場合の一つのモノサシとなる標準のプロポーション「ゴールデンバランス理論」を理解することが重要になります。今回はさまざまな顔立ちの日本人40人の顔写真を合成してつくった写真を使って、「ゴールデンバランス理論」にもとづき、顔の標準のバランス、各パーツ（眉、目もと、口もと）のバランスのとり方をご紹介します。

## S-5 外傷性顔面神経麻痺患者の QOL

1) 大阪労災病院 中央リハビリテーション部

2) 大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター

立花慶太<sup>1)</sup>、松代直樹<sup>2)</sup>、佐藤 崇<sup>2)</sup>

患者自己記入式アンケートである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、信頼性・妥当性をもったQOL評価法である。これは、一般的に使用されるSF36などのQOL評価とは異なり、顔面神経麻痺患者に特化したものである。飴屋らはFaCE Scaleを日本語に改定し、FaCE Scaleの経時的変化と柳原40点法が同様に推移することを示した。

本研究にて我々は、2012年に日本語改訂版のFaCE Scaleを用いて、顔面神経麻痺患者のQOL帰結に関わる因子を検討し、機能評価（柳原40点法・Sunnybrook Facial Grading System）との関連性を報告した。2013年には、顔面神経麻痺患者の表情満足度がQOLに反映し、麻痺の重症度や後遺症と関連することを報告した。

今回は、顔面神経麻痺患者のQOLや表情満足度を病因別に検討し、外傷性顔面神経麻痺患者のQOLや表情満足度について報告する。本シンポジウムの追加発言として、外傷性神経麻痺の治療アプローチに生かすための留意点をQOLの観点から考察し、私見を述べる。

抄録

---

## パネルディスカッション

5月30日（金） 10:30～12:00

座長 上田和毅

福島県立医科大学 形成外科

麻痺発症後長期経過例に対する神経再建術

## P-1 名古屋市立大学における顔面神経再建術の使い分け ～動的再建と静的再建の選択について～

名古屋市立大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科  
稲垣 彰

顔面神経麻痺は個々の患者にとって、コミュニケーションの重要なツールである顔面表情の異常という社会的な損失の大きな疾患である。このため、以前より、より効果的な治療を求めて、手術的な治療法が用いられてきた。神経再建術として、顔面神経の大耳介神経などの感覚神経によるグラフトや舌下神経-顔面神経の端側吻合が主に用いられている。これらの方法は、必然的に神経グラフトや吻合に用いる少なくとも部分的な神経機能の脱落が生じること、また、これら動的再建をしても治療効果が平均的には部分回復となることから、コスト・ベネフィットの慎重な判断と、その十分なインフォームドコンセントが必要である。

名古屋市立大学耳鼻咽喉科では以前より、これらの方法を組み合わせて顔面神経麻痺の治療に当たってきた。当院では、顔面神経のre-route部での再発の危険が少ないと判断される症例、例えば顔面神経鞘腫、耳下腺腫瘍の側頭骨浸潤による顔面神経麻痺では大耳介神経を用いた神経グラフトを、また、同部での再発の危険が高く、再手術の可能性が除外できない症例、あるいは顔面神経の中枢端が利用できないような症例、例えば摘出後に顔面神経の中枢端が同定できないような、腫瘍径の大きな聴神経腫瘍症例、再発の危険が除外できないような側頭骨内軟骨肉腫症例などでは、舌下神経-顔面神経吻合術を用いてきた。

一方で、ベル麻痺、ハント症候群の重症例に対しては、薬物療法に加えて顔面神経減圧術を行い、それでも尚、十分な治療効果が得られなかった症例に対して、発症後1年を経過した後に、顔面つりあげ術、筋切断術を中心に静的再建術を施行している。

本発表では、当院におけるこれらの治療例・治療成績について具体例を交え提示する。

## P-2 長期経過不全麻痺症例に対するネットワーク型顔面神経再建術

北海道大学医学部 形成外科  
古川洋志、林 利彦、山本有平

複数の神経力源と支配筋群の間に、端側神経縫合と神経移植を用いてネットワークを作成し、残存する双方の機能を温存しながら損傷した神経にむかって軸索再生をうながす再建の概念を、我々はネットワーク型再建と呼んでいる。即時再建では、もし顔面神経本幹から十分な軸索再生がなされなかった場合に、他の神経力源から表情筋へ誘導されるようにネットワーク型再建を行う。二次再建では、再建すべき顔面神経が不全麻痺の状態である場合、顔面神経の残存する機能を損なう事のないように、舌下神経などの他の神経力源から、表情筋へ軸索が誘導されるように本術式を行う。

当科では、顔面神経が手術や外傷で切断されているなど、待機しても回復しないことが明らかな完全麻痺では、なるべく早く手術するようにしており、どんなに遅くとも表情筋の萎縮が完成してしまう2年迄に手術するようにしている。2年以上経過し表情筋の萎縮があきらかな完全麻痺に対しては、ネットワーク型再建の適応は無く、顔面神経末梢枝ごとに動的ないし静的再建を計画する。

一方、ウイルス性不全麻痺や、手術や外傷で発症した不全麻痺の場合、不全麻痺回復を得るためにいつまで待機して、どの時点で神経再建手術を行うかに関して、施設で経過観察期間に差があるようである。我々の施設では、1年まで回復を待機し、不変の場合1年から手術しており、不全麻痺の場合に限り2年以上経過しても手術適応があるとみなしている。本研究会においては、当科でネットワーク型二次再建を行った、49歳女性の聴神経腫瘍切除に伴う18年経過した不全麻痺（House-Brackmann IV）、4歳女性で先天性一側麻痺（IV～V）、55歳女性の真珠腫性中耳炎による10年経過した完全麻痺（VI）等を提示する。

### P-3 当施設における麻痺発症後長期経過例に対する神経移行術 -舌下神経縦二分割移行術を中心に-

順天堂大学医学部 形成外科

林 礼人、名取悠平、吉澤秀和、水野博司

顔面神経麻痺に対する神経移行術は古くから行われているが、麻痺発症後の期間はその適応を決める最も重要な要素と考えられる。一般に麻痺発症後ある程度の期間が経過すると顔面表情筋の萎縮を生じ、良い結果は得られないとされるが、その期間については様々な意見が存在する。麻痺発症後2年以内を神経移行術の適応と考えるものや麻痺発症後1年以内が望ましいとするものが多くをしめる中、麻痺発症後2-3年と長期の経過例でも良好な回復を得たとする報告もあり、その実際につき検討が必要と思われた。

今回我々は、当施設で施行してきた顔面神経麻痺に対する舌下神経縦二分割移行術を中心とした神経移行術のうち、麻痺後の期間が長めのものを中心に、その結果についてまとめたので報告を行う。

方法:当施設で経過観察を行っている顔面神経麻痺に対する神経移行術症例のうち、麻痺発症後10ヶ月以上経過して手術をおこなった4例について、術後経過を中心に検討を行った。

結果:症例の平均年齢は43.5歳で、麻痺発症後の期間は、10~15ヶ月であった。4例中3例で舌下神経縦二分割移行術を施行し、1例で咬筋神経と舌下神経の併用を行った。舌下神経縦二分割移行例では、麻痺後11ヶ月及び15ヶ月の症例で静止時の左右差が残存し、表情筋の動きを認めるものの、不十分な動きに留まっていた。麻痺後14ヶ月で手術を施行した咬筋神経の併用例では、術後4ヶ月と早期から顔面表情筋に反応を認め、その動きも充分となったが、術後2年でも静止時の左右差は残存した。

考察:麻痺後経過が長めの症例に対する神経移行術の結果について検討を行った。神経移行術は可及的早期に行う様になっている為、それ程長期の経過例は無くその数も限られたが、麻痺後1年を過ぎると、表情筋の動きを認めても静止時の左右差を保てないなど、良好な結果を得るには至らず、手術適応には検討を要すると思われた。

## P-4 発症後長期経過した顔面神経不全麻痺例に対する クロスリンク型神経移植術

神戸大学大学院医学研究科 形成外科学  
橋川和信

背景：陳旧化した顔面神経不全麻痺の症状が、顔面神経本幹と舌下神経を自家神経移植との端側型縫合で架橋する「舌下神経－顔面神経クロスリンク型神経移植術」（以下クロスリンク）によって改善する症例があることをこれまでに報告してきた。本学会では、麻痺発症後長期経過した不全麻痺に対するクロスリンクの検討結果を報告する。

方法：2005年12月から2011年12月までに顔面神経不全麻痺に対してクロスリンクを施行した症例のうち、手術時に発症後5年以上経過しており、かつ術後2年以上の経過観察が可能であった17例を対象とした。調査項目は次の通りである：性別、年齢、麻痺側、発症から手術までの期間、原因疾患、術後観察期間、麻痺スコア（Sunnybrook法）。

結果：男性8例、女性9例；27～70歳（中央値46歳）；すべて片側例（右9例、左8例）；発症から手術までの期間は5～61年（中央値24年）；原因疾患は不明7例、Bell麻痺4例、Hunt症候群3例、聴神経鞘腫手術1例、中耳炎手術1例、側頭骨骨折1例；術後観察期間は25～97か月（中央値58か月）；麻痺スコアは術前が12～73点（中央値44点）、術後が12～80点（中央値52点）、術前後の点差（手術による改善度）は0～21点（中央値12点）であった。効果がまったく認められなかったのは17例中3例であり、術前より悪化した症例はなかった。

考察：発症後1年以上経過したBell麻痺・Hunt症候群に対するクロスリンクの検討結果では、術前後の点差は0～58点（中央値12点）、効果がまったく認められなかったのは21例中3例であった（橋川、Facial N Res Jpn 2013）。今回の検討はBell麻痺・Hunt症候群以外の症例も含んでいるため単純な比較はできないが、麻痺発症後の経過期間はクロスリンクの効果に大きな影響を与えない可能性がある。

## P-5 長期経過後に神経交叉再建した顔面神経麻痺の成績

新潟大学医学部 形成外科

柴田 実、松田 健、親松 宏、渡辺怜子

目的：末梢神経損傷後、骨格筋支配の神経では受傷後6ヵ月以内の修復が望ましく、12ヵ月以上経過すると回復不能な麻痺筋の廃用萎縮に至る。しかし、顔面神経の支配する表情筋の回復限界は骨格筋のそれと異なると考えられる。

対象：顔面神経麻痺に対する神経交叉術再建例は2007年9月以来、15症例で、うち、神経損傷後7ヵ月以上経過後に手術した12例のうち、術後1年以上経過し、評価可能であった9症例を検討した。術前・術後に耳鼻科医が柳原法を用いて評価。完全麻痺例2例（女性2、受傷後7、10ヵ月、術後4年）、不全麻痺7例（男性1、女性6、麻痺出現後手術まで1年～11年4ヵ月、平均4年8ヵ月、術後平均2年11ヵ月）であった。

方法：完全麻痺の2例は三叉神経咬筋運動枝を用い腓腹神経移植を介し、顔面神経本幹に端々縫合。不全麻痺7例のうち3例は舌下神経を1/4～1/5部分切離、神経移植を介し顔面神経本幹に端側縫合し、4例は咬筋運動枝に神経移植を介すか（2/4）、直接（2/4）顔面神経本幹に端側縫合。

結果：完全麻痺2例は22/40、16/40であった。不全麻痺7例の術前は6/40～26/40、平均15。7/40、術後14/40～30/40、平均22。6/40、改善点数は0～12、平均5。7点であった。改善0の2例は自覚的には改善を認めるが、点数に反映されていなかった。部分麻痺2例に術後一過性の軽度麻痺悪化を見た。

考察：顔面神経は完全麻痺後7ヵ月から1年でも有用な表情筋機能回復が起きうる。長期経過後の部分顔面神経麻痺例でも端側縫合を用いた神経交叉術により機能回復が期待できる。

## P-6 Jump graft型 舌下神経—顔面神経縫合術における、 麻痺発症後の経過期間と手術成績に関する検討

福島県立医科大学 形成外科

大河内真之、浅井笑子、大河内裕美、阪場貴夫、上田和毅

はじめに：顔面神経麻痺動的再建において、われわれは患側の表情筋を用いない方法としては神経血管付き遊離筋肉移植や有茎筋膜移行術を行い、患側の表情筋を用いる方法としては顔面交叉神経移植術(cross face nerve graft: 以下CFNG)とJump graft型 舌下神経—顔面神経縫合術(jump graft hypoglossal facial neurotomy: 以下JGHFN)を組み合わせたものを行っている。前者は麻痺発症後長期経過例に、後者は麻痺発症後早期例に対して行っている。われわれは動的再建において可能な限り患側の筋肉を用いる方が良いと考えている。しかし、実際にどれ位までが早期と言えるかについては検討の余地があった。今回われわれは、JGHFNに関して自験例における麻痺発症後経過期間と手術成績について検討したので報告する。

対象・方法：2007年より当院で手術を行った片側性顔面神経麻痺の20症例（男性10例、女性10例、中央値41歳）。移植神経と舌下神経とを端側で、顔面神経とを端々で縫合を行った。術後成績はHouse Blackmann scaleを基に独自に作成したもの（Excellent、Good、Fair、Poorの4段階評価）を用いる。舌の委縮、運動障害も観察した。術後1年経過時に手術成績の最終結果とした。

結果：Excellent2例、Good7例、Fair2例、Poor9例であった。麻痺発症後6カ月以内での手術例では、11例中9例がGood以上であったが、7カ月以上経過例では9例中9例がFair以下であった。両者の間でExcellent、Good例とFair、Poor例の比をFisher検定を行ったところ有意差を認めた。舌の運動障害、委縮の発生はなかった。

考察：JGHFNにおいては、麻痺発症後7カ月以上経過した症例では良好な結果が得られなかった。他の報告においては、舌下神経の切断または半切を行っており、麻痺発症後長期経過例においても動きがみられる症例が散見されるものの、高頻度に軽度以上の舌の運動障害がみられた。一方われわれの方法では、舌下神経の神経上膜切開のみをおいている。舌の運動障害は発生しなかったが、術後早期の手術を必要とする原因と推測された。

## ミニレクチャー

(ランチョンレクチャー)

[共催：グラクソ・スミスクライン株式会社]

5月30日(金) 12:10～13:30

**座長** 萩森伸一 大阪医科大学 耳鼻咽喉科

- 1 病的共同運動発現の予後予測-リハビリテーションの立場から-  
豊橋市民病院 リハビリテーションセンター  
森嶋直人

**座長** 濱田昌史 東海大学 耳鼻咽喉科

- 2 Bell 麻痺に対するステロイドと抗ウイルス剤併用療法の課題  
手稲溪仁会病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
古田 康

**座長** 上田和毅 福島県立医科大学 形成外科

- 3 笑いの再建 最近の新しい試み  
杏林大学 形成外科  
多久嶋亮彦

## 1 病的共同運動発現の予後予測ーリハビリテーションの立場からー

豊橋市民病院リハビリテーションセンター  
森嶋直人

現在、末梢性顔面神経麻痺に対するリハビリテーションの主な治療対象は、麻痺の改善と病的共同運動の軽減があげられる。麻痺の改善においては初期の麻痺程度、ENoG値、原疾患、随伴症状、その他の検査結果などを指標にした予後予測報告が多数なされており、その予測精度を高める試みも進んでいる。ところが、現在の主なリハビリテーションの治療対象である病的共同運動に関する予後予測に関しては、ほとんど報告がないのが現状である。病的共同運動は麻痺の改善に伴い、発症から4～6か月の時点でその兆しが発現する。この病的共同運動の軽減を図るために早期介入が叫ばれている昨今、リハビリテーションの臨床現場において病的共同運動発現を発症早期から予測する必要があると考えている。

我々は 345 例の末梢性顔面神経麻痺患者の発症後 6 か月における病的共同運動出現の有無を、ロジスティック回帰の手法を用い解析した。予測要因としては年齢、性別、原疾患、柳原麻痺スコア、随伴症状等 13 の因子を用いた。その結果、最悪時柳原麻痺スコア点、ENoG 値、柳原麻痺スコアの発症 1 か月後変化点を組み合わせ、発症 6 か月後の病的共同運動の有無を予測できることを報告した。今回のミニレクチャーでは、1) 末梢性顔面神経麻痺の病的共同運動発現をどう予測するか、2) そもそも麻痺の改善と病的共同運動出現の予後予測は同じことなのか、3) さらに詳細な病的共同運動の程度は予測できるのかについて自験例をもとに報告したい。

## 2 Bell 麻痺に対するステロイドと抗ウイルス剤併用療法の課題

手稲溪仁会病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
古田 康

Bell麻痺においては顔面神経管内の炎症と浮腫を改善し、麻痺の回復を促すためにステロイド療法が広く行われており、いくつかのmeta-analysis、ガイドラインにおいてもその有用性が検証されている。さらにHSV-1再活性化がBell麻痺の主要病因であり、また臨床的にBell麻痺と診断されるVZV再活性化例のzoster sine herpete (ZSH)が少なからず混在することから、ステロイドと抗ウイルス剤の併用療法について臨床試験が施行されてきた。結果は様々であり、治療開始病日、重症度、抗ウイルス剤の種類・投与量、治癒の判定基準の差異などが関与していると考えられる。本レクチャーでは、これまでの臨床試験、メタアナリシス結果などから併用療法の課題について報告する。現時点において、抗ウイルス剤の併用は推奨度分類でC1（行うよう考慮してもよいが、十分な科学的根拠はない）であるが、副作用も少ないことから全く益なしと断定することはできない。初診病日や重症度、合併症などを考慮し、個々に対応する方法も検討されている。当科で施行してきたBell麻痺に対する実践的治療プロトコールについても紹介する。

### 3 笑いの再建 最近の新しい試み

杏林大学 形成外科  
多久嶋亮彦

陳旧性顔面神経麻痺に対する笑いの再建術として、神経・血管柄付き遊離筋肉移植術が開発されて以来、動力源としての神経の選択は常に問題となってきた。われわれは広背筋を用いた一次的再建を行ってきたが、動力源としての対側の顔面神経分枝は自然な笑顔を作るのに最適ではあるが、移植筋を十分に動かすパワーに欠けることが指摘されている。これに対して、遊離筋肉移植術の開発初期に使用されていた同側の三叉神経が動力源として最近再び脚光を浴びている。この方法の利点としては、移植筋の動きが大きいことが挙げられる。しかし、咬むという意識的な動作が必要であるため、自然な笑いを獲得することは難しい。われわれはこの両者の欠点を補うことを目的として、広背筋を採取する際に、胸背神経本幹と共に内側への分枝を採取し、それぞれを顔面神経、咬筋神経に縫合する方法を2010年より40例の症例に対して行っている。その結果、通常の広背筋移植が術後6ヶ月頃より動き始めるのに対して、多くの患者において4,5ヶ月後には咬む動作によって動き始め、さらにその2ヶ月後頃から自然な笑いが出現した。筋電図上でも咬む動作、表情筋による笑いの動作の両方で高い活動電位が見られ、移植筋が対側顔面神経と、同側咬筋神経の両者によって二重支配を受けていることが確認できた。「笑いの grading scale」では統計学的な差は見られなかったが、早期からの筋体への神経支配が始まるためか、これまでの方法と比較して、より大きな自然な笑いが獲得できた症例も見られた。

また、まだ症例数は少ないものの、不全麻痺患者に対しては、この方法を更に応用して、内側枝を同側の顔面神経に、本幹をこれまで通りに対側顔面神経に縫合しているので併せて手術法、症例を供覧したい。

抄録

指定演題

ビデオセッション

一般演題

5月29日（木） 9:00～10:30

14:00～18:00

## 1-1 当科における陳旧性顔面神経麻痺のリハビリテーションの効果について

福岡大学医学部 耳鼻咽喉科教室

村上 健、樋口仁美、大庭 哲、佐藤晋、末田尚之、中川尚志

顔面神経麻痺は整容面の苦痛が強く患者のQOLの低下を招く。急性期の治療にとどまらず慢性期にも治療の必要があり、リハビリテーション（以下リハビリ）の果たす役割は高い。今回、陳旧性の顔面神経麻痺に対してリハビリを行なった症例について若干の考察を加えて報告する。【対象と方法】平成23年1月～平成25年12月に来院された陳旧性顔面神経麻痺5例（男：女＝2:3）。平均64歳。発症後10ヶ月～17年。初発例4例、1例は17年前発症の陳旧性麻痺に右顔面神経麻痺が出現し、今回左顔面神経麻痺が生じ、新鮮麻痺と陳旧性麻痺の両方のリハビリを目的に来院された。リハビリは理学療法を中心に実施し、リハビリ前後に柳原法およびSunnybrook法にて評価を行った。【結果と考察】全症例において、後遺症は軽快したが、5例中2例はBotox注射による治療を併用した。陳旧性麻痺においてもリハビリは効果があると考えた。

## 1-2 小児集団リハビリテーションにおける病的共同運動治療の長期観察症例の検討

1)徳島大学 耳鼻咽喉科 2)屋島総合病院 耳鼻咽喉科  
高橋美香<sup>1)</sup>、中村克彦<sup>1)</sup>、東 貴弘<sup>2)</sup>、武田憲昭<sup>1)</sup>

小児顔面神経麻痺は、一般的に予後良好とされており、初期治療のみ行われてリハビリテーション指導を受けていないことが多い。しかし、小児顔面神経麻痺患者の中には成人患者同様に病的共同運動を発症する場合があります。初期治療後の長期経過観察とリハビリテーション指導が必要な症例が存在する。当科では、小児症例にも病的共同運動の予防と治療のために、保護者の協力のもとでマッサージ＋バイオフィードバック療法を指導している。病的共同運動発症症例に対しては、リハビリテーション指導を有効にするために、小児集団リハビリテーションで指導している。今回我々は、小児集団リハビリテーションにおける病的共同運動治療の長期観察症例について検討したので報告する。

### 1-3 治療開始時期によるボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法の効果の検討

1)屋島総合病院 耳鼻咽喉科 2)徳島大学耳鼻咽喉科  
東 貴弘<sup>1)</sup>、高橋美香<sup>2)</sup>、中村克彦<sup>2)</sup>、武田憲昭<sup>2)</sup>

我々は発症した病的共同運動に対して、ボツリヌス毒素・ミラーバイオフィードバック併用療法が有効であることを報告してきた。その治療メカニズムは中枢の可塑性にあると考えている。しかし、その治療効果には個人差があることも事実である。併用療法の効果が中枢の可塑性によるものなら、できるだけ早期に治療を開始すればより治療効果が高いのではないかと考えた。しかし以前の報告では、併用療法有効群と無効群間に治療開始までの期間に有意差は認めなかった。そこで、顔面神経麻痺発症後1年未満に併用療法を開始した群と1年以上経過して開始した群でその治療効果を検討したので報告する。

### 1-4 FaCE Scale 日本語版を用いた QOL 評価による A 型ボツリヌス毒素投与の効果

愛媛大学医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
飴矢美里、藤原崇志、山田啓之、羽藤直人

A型ボツリヌス毒素注射（以下ボトックス）は、表情筋を部分的に弛緩させて一時的に顔面神経麻痺後遺症の緩和を図り、患者のQOLを改善させる。続発性痙攣、病的共同運動、顔面拘縮に対し有効であり、近年広く行われている。ボトックス治療の有効性評価は、後遺症の程度を医師が主観的に評価することで行われているが、患者アンケートに基づく有効性評価の報告は少ない。顔面神経麻痺後遺症は患者のQOLを著しく低下させるため、その定量的評価は重要であり、当科ではFacial Clinimetric Evaluation Scale（以下FaCE Scale）を日本語に訳したものをを用いている。

2008年4月から2014年2月までに当科顔面神経外来を受診し、ボトックスによる治療を行った末梢性顔面神経麻痺後遺症例を対象に、治療前後にFaCE Scaleにて評価を行い、QOLの変化について検討したので報告する。

## 2-1 異なるプログラムによる末梢性顔面神経麻痺に対する早期リハビリテーションの効果～柳原法麻痺スコア・Sunnybrook 法による比較～

豊橋市民病院リハビリテーションセンター  
森嶋直人

我々は2011年4月から2013年9月までの間、研究協力施設に登録されたBell麻痺・Hunt症候群に対し、無作為に早期から表情筋力強化を行う群（筋力強化群）と筋力強化を行わない群（通常群）に実施施設を分け、各々の治療効果を比較するprospective studyを行った。本研究の目的は中等症以上のBell麻痺・Hunt症候群に対する早期からのリハビリテーション介入に関するエビデンスを作成し、プログラムの標準化を目的とするものである。筋力強化群には早期から注意深く筋力強化を指導し、通常群には筋収縮を抑えるよう指導した。なお両群ともに表情筋ストレッチと病的共同抑制フィードバックは実施している。今回は両群の柳原法麻痺スコア・Sunnybrook法評価について統計学的な検討を行ったので報告する。

## 2-2 顔面神経麻痺後遺症における評価法の検討 ～客観的評価と主観的評価結果の相違について～

琉球大学医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科  
新垣香太、我那覇 章、赤澤幸則、真栄田裕行、鈴木幹男

Bell麻痺やHunt症候群を中心とする末梢性顔面神経麻痺の重症例では、回復過程における神経の迷入再生や顔面神経核の興奮性の亢進によって病的共同運動や表情筋拘縮などの後遺症が生じる。これら後遺症の評価は、客観的評価としてSunnybrook法や臉裂比を用いた方法、動画を利用した評価法などがあり、一方主観的評価としてはFaCE scaleを利用した患者のQOL評価法などが報告されている。今回我々は、顔面神経麻痺発症後1年以上経過した時点で後遺症を認めた症例に対し、Sunnybrook法と当科で考案したアンケート形式の勘弁な主観的評価法による後遺症重症度の比較検討を行ったところ、両者の結果に乖離を認めた。このことはボツリヌス注射など後遺症の治療目標を設定する上で重要な点と考えられ、他の客観的および主観的評価法との比較検討も含めて報告する

## 2-3 Saito Box を用いた顔面神経麻痺の評価

琉球大学医学部 耳鼻咽喉・頭頸部外科  
我那覇 章、赤澤幸則、新垣香太、鈴木幹男

Saito Boxは口唇偏位 (Lip shift angle; LSA) や瞼裂幅を他覚的に測定し、顔面神経麻痺の後遺障害である病的共同運動や拘縮を評価するための器具である。安静時及び強閉眼時のLSAや、口すぼめ時の瞼裂狭小化 (Eye narrowing; EN)を測定し、正常者における標準偏差を用いてgradingを行い他覚的に評価する。これまでに我々はSaito Boxを用いた顔面神経麻痺の評価について、評価に要する時間や複数評価者間の評価の一致率、評価と患者アンケートの相関、予後判定への応用可能性について検討を行い、簡便性や評価者間での高い評価一致率について報告した。がしかし、検討した症例数が少ない事や短い経過観察期間のために患者アンケートを用いた患者の自覚や予後との相関は明らかでなかった。今回、我々は症例数増やし、Saito Boxの予後判定への応用可能性や後遺障害の評価について報告する。

### D-1-1 両側性顔面神経麻痺による摂食障害に対するアプローチ

- 1)大阪労災病院 中央リハビリテーション部
- 2)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター  
立花慶太<sup>1)</sup>、松代直樹<sup>2)</sup>、佐藤 崇<sup>2)</sup>

両側顔面神経麻痺は片側顔面神経麻痺とは異なり、麻痺側の機能不全を健側で代償することができない。とりわけ、口唇閉鎖不全により食物の取り込みが難しく、食物が口腔外へ漏れ出てしまうことがしばしばある。これは、口唇を開閉・突出・内反・ねじるなどの作用を持つ口輪筋や、頬部を緊張させ、頬側から歯列にのせる・口角を左右に引く作用を持つ頬骨筋の低下もしくは消失による摂食障害である。この様に両側顔面神経麻痺症例は、顔面の左右非対称という見ための問題に加え、食事などのADLにも支障をきたし、QOLを著しく低下させる。

2011年の本研究会では、両側末梢性顔面神経麻痺症例の摂食障害に対するLower lip-lifting brace (以下LLLB)を紹介した。今回は、症例を重ねてLLLBの効果について考察したため若干の知見を報告する。

## D-1-2 先天性両側顔面神経麻痺による摂食障害に対する、両側口唇部への遊離筋肉移植術

1)東京歯科大学市川総合病院 形成外科 2)横浜市立横浜市民病院 形成外科  
田中一郎<sup>1)</sup>、佐久間 恒<sup>2)</sup>

両側顔面神経麻痺による摂食障害の原因としては、両側口輪筋麻痺を起因とした口唇閉鎖不全による食物の口腔内保持障害、両側頬筋麻痺を起因とした口腔内での食物攪拌不全による咀嚼障害、顔面神経障害部位によっては舌、軟口蓋の味覚障害などが上げられるが、実際に治療が可能なのは口唇閉鎖不全であろう。我々は、口唇機能不全による口唇からの水分、食物の漏れを主訴として来院した、Moebius 症候群による先天性両側顔面神経完全麻痺の 36 歳男性に対して、動的口唇挙上再建目的に、両側口唇部への遊離筋移植術を施行した症例を経験したので報告する。両側顔面へ 10 ヶ月の間隔を置いて、広背筋及び薄層前鋸筋を、咬筋神経を運動神経として移植した。筋収縮は術後 2.5-4.5 ヶ月で見られたが、術後 10 年の経過において十分に強い口唇挙上運動と口唇完全閉鎖が可能であり、口唇からの水分、食物の漏れは消失し、口唇閉鎖不全による摂食障害を大きく改善させる事が可能であった。

## V-1 40点法（柳原法）による麻痺スコアの採点法

愛媛大学医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
羽藤直人、藤原崇志、山田啓之、飴矢美里

顔面神経麻痺の診療では、麻痺を適切に評価し、程度に応じた治療法を選択する必要がある。麻痺の程度評価で最も簡便かつ重要なのが、40 点法（柳原法）による麻痺スコアの採点である。本評価法は、安静時の左右対称性と 9 項目の表情運動を項目別に評価することで、検者の主観を押さえて再現性を高めるとともに、予後を推定することができる。評価は 4 点（ほぼ正常）、2 点（部分麻痺）、0 点（高度麻痺）の 3 段階で行う。微妙な場合は中間の 3 点、1 点を採用する場合もあるが、簡便で検者間の誤差が少なくなるため、より妥当な偶数点に変更し、便宜上 2 進法で評価する。40 点満点中 20 点以上を軽症、18～10 点を中等症、8 点以下を重症としている。また、36 点以上で中等度以上の病的共同運動のないものを治癒と判定している。本発表では 40 点法（柳原法）による麻痺スコアを適切に採点するコツを VTR で紹介し、その活用法を解説する。

## V-2 大阪医大で行う Electroneurography (ENoG) の測定手技

### ーより正確な予後診断のためにー

1)大阪医科大学附属病院 中央検査部 2)大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
和田晋一<sup>1)</sup>、萩森伸一<sup>2)</sup>、櫛原崇宏<sup>2)</sup>、森 京子<sup>2)</sup>、金沢敦子<sup>2)</sup>、西角 章<sup>2)</sup>、野中隆三郎<sup>2)</sup>、河田 了<sup>2)</sup>

ENoGは顔面神経麻痺の予後推定に欠かせない検査である。本邦では記録電極の基準電極を鼻唇溝に、導出電極を上口唇斜め上へ設置し測定されてきた。2005年以降、我々はそれぞれをオトガイ隆起部および人中に設置する正中法を紹介してきた。正中法は電極設置位置が明確であり、左右張り替えの手間も無いため、検査が短時間で行える利点がある。そして従来からの方法と比べ複合筋活動電位の振幅が大きく、再現性や予後との相関も高い。近年では正中法を採用する施設も増加している。しかし、記録電極の設置位置変更のみでは、振幅の大きな2相性の波形は得られない。我々は、記録電極を顔面正中に設置するだけでなく、適切な神経刺激（部位および刺激強度）も併せ行うことで、初めて正確なENoGが可能になると考えている。

今回 ENoG 測定に際し、我々の行っている電極設置から刺激方法、波形の描出までの測定手技を動画にて供覧する。

## V-3 顔面神経麻痺の神経障害の程度に応じたリハビリテーション

徳島大学医学部 耳鼻咽喉科

中村克彦、高橋美香、東 貴弘、戸田直紀、岩崎英隆、武田憲昭

我々は、顔面神経麻痺の予後診断として ENoG 法を行っており、予後診断に応じたリハビリテーションを指導している。すなわち、ENoG が 40%以上で軽度の神経障害を示す場合には、麻痺の予後は良好と予想される。この場合、経過観察を主体とし、積極的なリハビリテーションは行っていない。ENoG が 10-40%の中等度の神経障害を示す場合には、表情筋の運動の回復は期待できるが、病的共同運動の発症が予想される。このような症例には、病的共同運動の予防を目的とした、バイオフィードバック療法を指導している。ENoG が 10%以下の高度の神経障害を示す症例では、病的共同運動が高頻度、高度に出現し、麻痺も不全回復に終わることが予想される。このような症例に対しては、病的共同運動の発症を予防しつつ表情筋の運動回復を促すようなリハビリテーションを指導している。今回はビデオにて我々のリハビリテーションを発表する。

## V-4 島状側頭筋移行術 (Lengthening temporalis myoplasty) による 笑いの再建

1)東邦大学医療センター佐倉病院 形成外科 2)東京臨海病院 形成外科 3)東邦大学 形成外科  
林 明照<sup>1)</sup>、神田憲吾<sup>1)</sup>、縄田麻友<sup>1)</sup>、橋本麻衣子<sup>2)</sup>、岡田恵美<sup>3)</sup>、大西 清<sup>3)</sup>

島状側頭筋移行術 (Lengthening temporalis myoplasty; Labbé D, 1997) は、側頭筋を神経血管柄付き有茎筋弁として順行性に上口唇・口角に移行する顔面神経麻痺の動的再建法であり、マイクロサージャリーが不要で早期に十分な筋収縮が得られる利点がある。一方、オリジナル術式では頭部冠状切開によるアプローチや側頭筋起始部を全範囲で剥離すること、下顎骨筋突起の離断のため頬骨弓の切断・再固定を要すること、さらに手術操作部の解剖に不慣れという要因も加わり、本術式が煩雑で侵襲が大きいイメージがあった。しかし、Labbé 自身術式を改良した V2 では、鼻唇溝切開から筋突起を離断して頬骨弓の切断を回避し、側頭筋の前 1/3 も温存した術式を行っている。われわれも低侵襲化や下口唇筋膜移植の併用、鼻唇溝切開回避等の工夫を重ね、安全で安定した成績を得るに至っている。本法の臨床解剖や術式の変遷を説明しつつ、現在行っている術式の詳細について報告する。

### D-2-1 Heerfordt症候群と考えられた2症例

1)北海道大学大学院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学 2)手稲溪仁会病院 頭頸部外科  
藤原圭志<sup>1)</sup>、古田 康<sup>1)2)</sup>、福田 諭<sup>1)</sup>

Heerfordt症候群は、顔面神経麻痺、耳下腺腫脹、ぶどう膜炎、微熱を4主徴とするサルコイドーシスの亜型である。今回我々はHeerfordt症候群と考えられた2症例を経験したので報告する。

症例1：53歳男性。平成16年5月右耳下部腫脹、7月右前額皺寄せが困難となり、8月18日当科受診。柳原スコア34点の不全麻痺、超音波検査にて右耳下腺内の多発低エコー域を認めた。ぶどう膜炎は認めなかったが、不全型Heerfordt症候群としてプレドニゾロン40mgからの漸減投与、約3ヵ月で顔面麻痺は改善し、再燃を認めていない。

症例2：55歳女性。ぶどう膜炎、両側肺門部リンパ節腫脹にて精査中であった。平成26年1月3日左顔面麻痺を発症し、1月6日当科初診。柳原スコア16点の不全麻痺、両感音難聴、方向交代下向性眼振を認めた。軽度の耳下腺腫脹もあり、Heerfordt症候群としてプレドニゾロン60mgからの漸減投与、約2週間で顔面麻痺は改善した。

## D-2-2 顔面神経麻痺をきたした結核性中耳炎症例

東海大学医学部 耳鼻咽喉科

濱田昌史、関根基樹、小田桐恭子、飯田政弘

現代において結核性中耳炎は遭遇する機会の乏しい疾患である。今回、顔面神経麻痺発症を契機に診断に至った結核性中耳炎の1例を経験したので手術所見を中心に報告する。

症例は43才女性。健診にて肺の異常陰影を指摘され当院呼吸器科を初診した。以後上気道・下気道病変の自然消退・増悪を反復し、複数回の生検が行われるも病理結果は非特異的肉芽腫、抗酸菌検査は陰性であった。初診後1年7ヶ月で右中耳炎を発症し、その後1年を経過して同側の顔面神経麻痺を発症した(28/40点)。麻痺はいったん回復するも1カ月後に再度麻痺をきたした(18点)。耳漏の抗酸菌検査が改めて施行されたところ、ガフキー2号、PCR検査と培養で結核菌が陽性となり結核性中耳炎と診断された。抗結核薬による保存治療が行われたものの中耳病変は改善せず、感染のコントロール目的に中耳根本術を施行した。術後経過は良好で病変の再燃は認められない。

## D-2-3 先天性顔面麻痺の2症例

東海大学医学部 耳鼻咽喉科

塚原桃子、濱田昌史、小田桐恭子、飯田政弘

今回、われわれは比較的稀な先天性顔面神経麻痺の2症例を経験したので報告する。

症例1：妊娠、出産時に異常なし。生下時より右顔面麻痺を認め、生後5ヶ月時に当院を紹介受診。その他先天疾患は認めなかった。啼泣時の麻痺スコア(40点法)は、安静時非対称2点、イーと歯を見せる0~2点、強閉眼0点、その他は評価不能であった。側頭骨CT、頭部MRIでは明らかな病的所見は認めなかった。従命が可能となった4歳11ヶ月時の麻痺スコアは安静時非対称、頬を膨らます、口笛の3項目が2点、その他は0点であり計6点であった。現在、治療方針を検討中である。

症例2：妊娠、出産時に異常なし。生下時より右顔面麻痺を認め、生後5ヶ月時に当院を紹介受診。その他先天疾患は認めなかった。啼泣時に強閉眼0点、前額皺、鼻唇溝2点であり不全麻痺と評価された。CT、MRIでは明らかな病的所見は認めなかった。今後、成長を待って治療方針を決定する。

#### D-2-4 顔面痙攣が消失した人工内耳手術症例

福井大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
山田武千代、岡本昌之、齋藤武久

症例は63歳男性で、両側難聴、右耳漏を主訴に当科受診となる。高度難聴に対して平成16年3月左人工内耳埋め込み術施行。人工内耳使用時より会話に同調して顔面痙攣が認められ、使用する電極数と刺激の調整により使用を継続していた。右側は13歳に中耳根本術既往があり、右耳漏時々認めるも補聴器を使用。平成20年10月頃より右難聴が進行、最高語音明瞭度0%となり、平成21年11月に病変除去と右人工内耳埋め込み術を施行した。平成21年より左上鼓室に軽度陥凹が出現、外来にて経過観察していたが、平成24年9月より左耳漏認め、左上鼓室真珠腫形成と電極の露出を確認した。人工内耳電極切断後インプラントを摘出、上鼓室に局限した真珠腫病変を除去した。人工内耳電極(CI24RECA)を挿入し、耳介軟骨とバイペックスで外耳道後壁を再建、インプラントの固定を行った。人工内耳使用時による顔面痙攣は消失し、現在まで経過良好である。

#### D-2-5 Bell麻痺後前頭筋・眼輪筋拘縮例から考える顔面神経不全麻痺の疾患分類について

帝京大学医学部 形成外科  
権太浩一

【緒言】陳旧性顔面神経不全麻痺において、前頭筋に関しては弛緩による眉毛下垂が問題となる例が多く、眉毛が挙上される程度の拘縮を来たす例は報告されることが少ない。【方法】2008年2月～2013年3月の期間にBell麻痺後に眼瞼部左右非対称性を主訴として当科を受診し、矯正手術を施行した症例について、麻痺側の前頭筋と眼輪筋の拘縮の有無を調べた。【結果】対象症例数は20例であった。前頭筋の拘縮が見られたのは2例、眼輪筋の拘縮が見られたのは5例であった。【考察】陳旧性麻痺における完全麻痺と不全麻痺を、筋の収縮力と基礎緊張という2つの要素から見てみると、完全麻痺ではいずれも喪失しているのに対し、不全麻痺では収縮力は軽度低下～喪失、基礎緊張は亢進(=拘縮)～低下まで様々であり、表情筋によってもそれらの程度が異なる。形成外科的には、例えば弛緩性・正常緊張性・緊張亢進性などのような、拘縮の程度も加味した不全麻痺の分類があった方がよいと考える。

## D-2-6 40年以上副神経にてベビーシッターされた後にcross face nerve graftをおこない自然な表情を獲得できた陳旧性顔面神経麻痺の1例

大分大学医学部附属病院 形成外科  
清水史明、上原 幸

＜症例＞症例は67歳女性。20歳時に聴神経腫瘍摘出後に顔面神経麻痺が出現した。その際左副神経と顔面神経本幹で交叉神経縫合術が施行された。しかし以後も顔面の非対称が残存し、65歳時に治療希望にて当科受診となった。初診時左顔面神経麻痺をみとめ、柳原40点法にて16点、Sunny Brook法にて20点であった。笑顔を作った際は左の口角の挙上は認められなかったが、左肩を挙上すると、左口角の挙上が認められた。

治療はまず、静的再建として、左眉毛挙上および両側重瞼術を施行した。その後67歳時に動的再建として、健側との顔面神経交叉移植を施行した。手術では、神経刺激装置を用いて、口角挙上を支配する顔面神経頬筋枝を健側・患側にて同定した。この2本の枝間で腓腹神経を用いたsural nerve grafting を施行した。術後8か月目より健側の口角の動きに合わせた、患側の口角挙上が可能となり、いわゆる自然な笑顔の獲得を得ることが出来た。

＜考察＞副神経を用いた交叉神経縫合法は古くから行われている方法の一つである。本方法の欠点として、我々の症例で経験したように、自然な表情を作ることが難しいということが挙げられる。cross face nerve graft による再建方法は、健側と同期した笑いの表情を作ることが可能で、自然な笑いの表情が作れる方法として多く用いられている。しかし、症例によっては十分な刺激を得ることが出来ないことや、発症から1年以上経過した陳旧例では、cross face nerve graft を行っても、筋の廃用により効果を得ることが難しいといわれている。今回の症例では、発症から40年経過したにもかかわらず、cross face nerve graft にて自然な表情を獲得することが出来た。これは、健側顔面神経と副神経の二重の刺激が良好な筋の動きの獲得に有効であったことと、副神経が筋のベビーシッターの役割を果たし、40年の間、廃用性萎縮が生じるのを防いでいたためと思われた。まれな経過の症例と思われたので報告する。

### 3-1 両側顔面神経麻痺を発症したサルコイドーシスの1例

愛媛県立中央病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
本多伸光、西原江里子

サルコイドーシスは原因不明の全身性肉芽腫性疾患であり、主症状は肺、眼、皮膚などの病変によることが多い。神経障害を合併するものは神経サルコイドーシスと呼ばれ、全体の5%程度とされている。脳神経障害が生じやすく、特に顔面神経が最多で、その他には視神経、舌咽神経、迷走神経、聴神経などに認められる。今回、われわれは両側顔面神経麻痺を発症したサルコイドーシスの1例を経験した。

症例は63歳女性、初発症状は皮膚病変で、その後に両側顔面神経麻痺を発症した。初診時の麻痺スコアは右16/40、左10/40で、NET、誘発筋電図では左右ともに反応が認められ神経部分変性の所見であった。ステロイド治療により麻痺は急速に回復し、発症後25日目には左右ともに治癒した。比較的稀な疾患であり、症例を提示し考察を加えて報告する。

### 3-2 先天性両側顔面神経麻痺の1症例

日本赤十字社医療センター 耳鼻咽喉科  
馬場信太郎

症例は、在胎41週6日、出生体重2960gの0歳男児。出産は帝王切開で出生時に多呼吸、チアノーゼを認めた。先天性両側顔面神経不全完全麻痺に小顎症、高口蓋、吸綴反射と嚥下反射の消失、両側感音難聴を合併している。外転神経麻痺や声帯麻痺は認めない。本症例に対して電気生理学的検査、脳MRIなどについて検討した。

顔面筋電図所見では啼泣時の自発筋電図では両側口輪筋、眼輪筋とも微弱だが筋収縮を認めた。口輪筋の誘発筋電図(ENoG)では両側とも波形を導出でき、口角下制筋の神経刺激検査(NET)では右は反応あるも、左は反応を認めず、左優位の両側顔面神経不全麻痺の所見であった。生後1ヶ月で撮影したMRIでは明らかな脳神経の欠損や脳幹の委縮を認めなかった。メビウス症候群は、先天性両側顔面神経麻痺と外転神経麻痺を主徴とする先天性疾患であるが、本症例は不全型と考えられる。本症例について文献的考察を加えて報告する。

### 3-3 ANCA関連血管炎性中耳炎（OMAAV）に合併した顔面神経麻痺の3例

近畿大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科学講座  
齋藤和也、小林孝光、磯野道夫、土井勝美

ANCA関連血管炎には、顕微鏡的多発血管炎（MPA）、多発血管炎性肉芽腫症（GPA）、チャージ・ストラウス症候群（CSS）の3疾患がある。これらの中には難治性中耳炎、進行性の感音難聴を初発症状とするものがあり、ANCA関連血管炎性中耳炎（Otitis Media with ANCA-Associated Vasculitis：OMAAV）といわれている。中耳炎だけでなく、経過中に一側性、あるいは両側性の顔面神経麻痺を発症することもある。ANCA関連血管炎における顔面神経麻痺の発症機序としては、中耳の肉芽腫の浸潤や顔面神経周囲の血管炎などが考えられているが詳細は不明である。また、GPAには高率に肥厚性硬膜炎が合併することも知られており、顔面神経麻痺に関与している可能性も示唆される。

最近当科で経験した OMAAV9 例のうち、顔面神経麻痺を合併したものは3例あった。これらについて論文的考察を加えて報告したいと思う。

### 3-4 耳下腺炎症性偽腫瘍により顔面神経麻痺をきたした1例

熊本大学 耳鼻咽喉科頭頸部外科  
増田聖子

60歳女性。5年前より右耳下腺腫瘍を指摘され、徐々に増大したため当科紹介された。耳下腺上極に約20mmの腫瘍を認め、穿刺吸引細胞診を行った。帰宅後に右耳下部の発赤、腫脹、疼痛が出現し、穿刺5日後から右顔面神経不全麻痺が出現した。7日後の再診時CRP10.3と上昇しており、耳下部の発赤、腫脹が認められた。顔面麻痺スコアは20点だった。PSL60mgより漸減投与開始し、数日で腫脹、疼痛は軽快したが、麻痺は不変であった。悪性腫瘍の可能性を考え、1ヵ月後に右耳下腺浅葉切除術を行った。腫瘍は顔面神経側頭枝と強く癒着しており、激しい炎症の痕跡がみられた。神経を温存して長径3cmの腫瘍を摘出した。病理診断は炎症性結節であり、好中球や形質細胞、リンパ球の炎症細胞浸潤の周囲に線維芽細胞や線維性間質の増生がみられ、腫瘍細胞は認められなかった。術後経過は順調で術後3ヵ月で顔面神経麻痺は改善した。

### 3-5 手術により聴力改善及び顔面神経麻痺の改善を得た 錐体部真珠腫の1症例

順天堂大学医学部附属順天堂医院 耳鼻咽喉・頭頸科  
城所淑信、岡田弘子、古川正幸、本間博友、池田勝久

錐体部真珠腫は診断がついた時には既に広範囲に真珠腫が進展していることが多く、摘出に難渋することが多い。今回我々は手術により聴力及び顔面神経麻痺の改善を得た錐体部真珠腫の症例を経験したので発表する。

症例は32歳男性。20代より右聴力低下、24歳頃より右顔面神経麻痺を自覚していたが未治療であった。3年前に難聴を主訴に近医耳鼻咽喉科を受診。頭部CTにて真珠腫が疑われ当院へ紹介となった。初診時、鼓膜所見は右上鼓室に真珠腫を認め、標準純音聴力検査にて気導：71.7dB、骨導：25.0dB（3分法）の右伝音性難聴と、右顔面神経麻痺：柳原法で26/40を認めた。側頭骨CTでは鼓室～半規管上～錐体部にかけて軟部陰影を認め、錐体部真珠腫の診断で経乳突法および経中頭蓋法による真珠腫の摘出を行った。術後の聴力は気導：33.3dB（術後3か月）と著明な改善を認めている。また、右顔面神経麻痺は柳原法で40/40、病的共同運動なし（術後6か月）であった。

### 3-6 帯状疱疹治療後に顔面神経麻痺を発症した1症例

神戸労災病院  
細見慶和

高度顔面神経麻痺の治療において、ステロイド大量療法とともに抗ウイルス薬が併用されている。今回、我々は帯状疱疹に対して、通常通り抗ウイルス薬加療を7日間受けた後に顔面神経麻痺を発症した症例を経験したので報告する。【症例】70代男性 片側側頭部痛あり同側顔面に水泡皮疹あり、舌にも粘膜疹を生じ、当院皮膚科入院、アシクロビルの点滴を8日間受け、皮疹、粘膜疹ともに改善した。退院後、数日で、顔面に違和感あり、その後、顔面神経麻痺を発症したため、当科受診、高度麻痺あり、当科入院、ステロイド点滴並びに抗ウイルス剤内服併用施行した。退院後、顔面運動は改善したが、咽頭違和感が遷延し、睡眠時無呼吸症候群も明らかとなり、加療をうけた。【考察】抗ウイルス剤の使用量、期間について、今後の検討の余地があり、また、抗ウイルス治療後の遅発性麻痺発症の可能性について特に高齢者で注意を要すると考えられた。

### 3-7 当科で経験した両側同時性顔面神経麻痺症例

近畿大学医学部附属病院

小林孝光、齋藤和也、磯野道夫、土井勝美

顔面神経麻痺は日常診療で比較的頻繁に遭遇する疾患であるが、そのほとんどが一側性である。しかし、両側同時性に発症する場合もあり、その頻度は全顔面神経麻痺のうち0.74～0.91%と極めて稀である。原因疾患としてはBell麻痺が最も多く約32%であり、次いでGuillan-Barre症候群と外傷性が各約20%とされてる。その他にも白血病などの腫瘍性のものや、サルコイドーシスなどの自己免疫性、各種感染症が原因となりうる。

最近当科で経験した症例は、Bell麻痺が2例、外傷性が2例、Guillan-Barre症候群が1例の計5例であった。Bell麻痺の2例はステロイドパルスとバラシクロビルの内服を、外傷性の2例については両側とも顔面神経減荷術を施行した。Guillan-Barre症候群の1例は小児例であり、ビタミン剤の内服のみで自然軽快した。これらの症例につき若干の文献的考察を加え報告したいと思う。

### 4-1 時系列画像に基づいた顔面神経麻痺程度の定量評価

#### ～複数の特徴抽出手法による柳原40点法の検証～

1)立命館大学情報理工学部 メディア情報学科 2)立命館大学大学院 情報理工学研究科情報理工学専攻 人間情報科学コース 3)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター 小嶋寛明<sup>1)</sup>、計田真夕<sup>2)</sup>、松代直樹<sup>3)</sup>

共同演者の松代は、検者間で柳原40点法はばらつきが生じることを示した(FNR2009、2010)。しかし検者への提示動画が2次元動画像であるため、近づいたり下からのぞけないなど、実像との乖離が指摘されていた。また柳原40点法の評価基準が明確でないこともばらつきの原因の1つと考察される。我々はこれらの問題を解決するために、3次元動画像の構築を主な目的として多視点同期ハイスピード撮影システム(SMAHCS)を開発した(FNR2011)。本研究ではSMAHCSで取得した時系列動画像から計算機上での麻痺程度の客観的・定量的評価するアプローチを提案する。本論文では3次元動画での評価の前段階として2次元である正面動画を入力データとして検証した。SMAHCSで獲得した患者顔データベース(32人のべ75セット)に対して、正面時系列画像から複数の特徴量を抽出し機械学習を行うことにより麻痺程度の評価を行った。

## 4-2 時系列画像に基づいた顔面神経麻痺程度の定量評価 ～少数の表情項目からの麻痺スコアの推定と各項目の重要性～

1)立命館大学情報理工学部 メディア情報学科 2)立命館大学大学院 情報理工学研究科情報理工学専攻 人間情報科学コース 3)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター  
小嶋寛明<sup>1)</sup>、計田真夕<sup>2)</sup>、松代直樹<sup>3)</sup>

我々は先に提案した機械学習による麻痺程度評価法と医師の評点を比較し、麻痺程度を評価する上で最も適した特徴を発見した。この特徴量を用いて、柳原40法のスコア総点と各表情項目との相関・類似度により検討した。1項目の検討では、「イー」と「強閉眼」が相関・類似度が高い結果を示した。ついで「鼻翼運動」「眉毛挙上」「下口唇下動」となり、残りの「ウインク」「軽閉眼」「プー」「口笛」は相関度が比較的低い結果を示した。また複数の表情項目に対する医師の評価結果からのスコア総点の推定実験を行った。この結果、頬骨枝の「強閉眼」と頬筋枝の「イー」が麻痺程度を評価する上で必須であることを判明した。さらに3項目・4項目での最適な表情項目の組み合わせを検討した結果、検者間のばらつきを考慮すると計算機上でも十分な精度が確認できた。この結果から少数の表情項目を用いた新しい評価法（松代10点法）を提案する。

## 4-3 顔面神経麻痺モデル顔の作成～SMAHCSデータベースの表情解析より～

1)立命館大学大学院 情報理工学研究科情報理工学専攻 人間情報科学コース 2)立命館大学情報理工学部 メディア情報学科 3)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター  
計田真夕<sup>1)</sup>、小嶋寛明<sup>2)</sup>、松代直樹<sup>3)</sup>

個人情報保護の観点から、患者の表情を直接提示することは困難となっている。そこで本研究では、SMAHCSを用いて構築された顔面神経麻痺患者データベース内の表情運動について検証した。次に患者の麻痺表情を、コンピュータで作成された現実には存在しない顔画像において再現させること（疑似顔面神経顔の作成）で、この問題解決に努めた。

今回報告する疑似顔面神経麻痺顔は、患者の顔形状をまる1平均顔の顔形状に変形し、さらにまる2患者の肌の色も平均顔の肌の色に変色することで作成する。顔形状を変形する方法としてB-spline、肌の色を変色する方法としてPiece-wise Affineを使用する。Piece-wise Affineでは、平均顔の肌テクスチャを抽出しこれをマスク画像とする。このマスク画像を患者の顔画像に重ね合わせ、平均顔と患者の顔画像の重みづけ合成を行い、高精度な疑似顔面神経麻痺顔作成を目指している。

#### 4-4 顔面神経麻痺を適確かつ鑑別に評価可能にするトリアージ10点法の開発～SMAHCSで得られた顔面神経麻痺データベース解析結果より～

1) 大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター 2)立命館大学大学院 情報理工学研究科情報理工学専攻 人間情報科学コース 3)立命館大学情報理工学部 メディア情報学科 松代直樹<sup>1)</sup>、計田真夕<sup>2)</sup>、小嶋寛明<sup>3)</sup>

演者は2009年・2010年に柳原40法が検者によって相当ばらつくことを発表した。これ以降、バラツキが少なく、評価基準が明確な、少ない項目で相関がある評価法の策定を模索してきた。小嶋による評価項目の絞り込みから3表情を選択し、「眉毛挙上」では0-1-2、「強閉眼」と「イー」では0-1-2-3-4、として評点する『トリアージ10点法』を設定した。トリアージ10点法の最大の目的は、完全麻痺を見逃さないことである。同時に安静時対称の安易な評価が、他の表情評価に与える影響を排除できる利点がある。積極的治療が必要な完全麻痺をもれなく抽出するには、10満点における3点以下が妥当であった。表情評価項目を絞り込んだことで検者間のバラツキが出現しにくくなると考えている。正確な評価が困難な乳幼児に対しても、この3表情の描出は可能であり、殊に有用である。唾液腺術後に生じる分枝麻痺にも有用性があると考えている。

#### 5-1 中耳手術野における顔面神経の走行について

大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
萩森伸一、櫛原崇宏、森 京子、金沢敦子、西角 章、河田 了

中耳手術時の外耳道後壁削除や後鼓室開放では、顔面神経乳突部の損傷に注意しなければならない。顔面神経乳突部は顔面神経鼓室部、外側半規管隆起、キヌタ骨短突起などをlandmarksとして、時に刺激器を用いて走行コースを推定する。しかし予想以上に外側を走行し、術中に神経を露出させてしまうこともある。そこで今回、中耳手術を施行した390例について、高分解能側頭骨CTの軸位断連続スライスを基に、鼓室部と乳突部走行との関係について検討した。その結果、第2膝部直下の乳突部、すなわち外耳道後壁削除や後鼓室開放を行う部位において、16%の例で鼓室部よりも外側走行し、55%が内側を走行した。29%の例では鼓室部と乳突部とは同じ深さを走行していた。以上から顔面神経鼓室部を参考に同じ深さまで骨削開を進めた場合、約6分の1の例で乳突部を露出・損傷する危険性があると考えられた。さらに詳細について検討し、報告する。

## 5-2 HSV 関連顔面神経麻痺モデル動物の確立

愛媛大学医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科  
藤原崇志、飴矢美里、山田啓之、羽藤直人

ベル麻痺は末梢性顔面神経麻痺でもっとも多く、単純ヘルペスウイルスがその原因として考えられている。ベル麻痺の多くはステロイド、抗ウイルス薬、理学療法などにより治癒するが、1割程度で難治性で後遺症などが残存する。これまでにベル麻痺の病態、治療についてマウスにHSV-1を接種したモデル動物などが確立されているが、生じる顔面神経麻痺は1週間程度で治癒し軽度ベル麻痺のモデル動物であった。現在問題になっている難治例の病態、治療戦略の研究においては、治癒しない顔面神経麻痺モデルが必要である。今回我々はベル麻痺重症例のモデル確立にむけ、ラットを用いて麻痺の出現頻度、治癒時期などを評価したので報告する。

## 5-3 Bell 麻痺、Hunt 症候群の MRI と手術所見

名古屋市立大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学  
南方寿哉、勝見さち代、稲垣 彰、村上信五

Bell 麻痺、Hunt 症候群においてガドリニウム (Gd) 造影 MRI で患側の顔面神経が高率に造影増強されることは異論のない事実である。しかし、麻痺の回復した症例でも数か月間は造影増強される症例もあり、Gd の造影増強効果は麻痺の程度、予後、障害部位を反映しないとの報告が多い。また Gd 造影による造影増強効果に関しても、血液 - 脳関門の破綻、神経浮腫、血管の透過性の亢進など様々なメカニズムが推測されているが、その詳細は明らかではない。今回、我々は2004年3月から2013年12月までに当院を受診した Bell 麻痺、Hunt 症候群患者で、顔面神経減荷術を施行した症例を対象に術中の神経所見と術直前 MRI 所見を retrospective に検討した。MRI の Gd 造影増強効果と顔面神経の浮腫との相関から麻痺の病態について考察する。

抄録

---

指定演題

一般演題

5月30日(金) 9:00～10:20

13:40～16:00

## 6-1 Bell麻痺・Hunt症候群重症例の予後の再検討

1)山形大学医学部 耳鼻咽喉科 2)山形市 3)山形県立保健医療大学  
古川孝俊<sup>1)</sup>、稲村博雄<sup>2)</sup>、阿部靖弘<sup>1)</sup>、千田邦明<sup>1)</sup>、青柳 優<sup>3)</sup>、欠畑誠治<sup>1)</sup>

我々は従来からBell麻痺・Hunt症候群完全麻痺例に対しては、Stennertらにより提唱された大量ステロイド投与を改変した、抗ウイルス薬併用ステロイド大量療法で治療を行うことを原則としてきた。1996年から2000年までの264例では、この治療によるBell麻痺完全麻痺例の治癒率は94%、Hunt症候群完全麻痺例の治癒率は61%であった。

しかしながら本治療法にも限界があり、Bell麻痺ではほぼ良好な治癒率が得られるもののHunt症候群では非治癒症例も多く、特にENoG値10%以下を呈する重症例において治癒率が低いのが現状である。また、減荷術の追加も重症例においては効果について未だ議論の余地がある。今回この現状を再認識すべく、当科における1995年以降のBell麻痺・Hunt症候群重症例に対する保存的治療の治療成績について、特に麻痺の重症度ごとに詳細に検討し報告する。

## 6-2 Bell麻痺重症例の検討（保存治療群と手術群の比較）

福岡大学医学部 耳鼻咽喉科

末田尚之、大庭 哲、佐藤 晋、樋口仁美、村上 健、中川尚志

当科では末梢性顔面神経麻痺重症例（柳原法8点以下またはENoG値一般法10%以下）に対する治療として、まずステロイド剤や抗ウイルス剤等による保存治療が行われる。しかし、これらの治療が十分奏功しない場合に経乳突的顔面神経減荷術を検討するが、この手術の有効性に関する明確なエビデンスは得られていないため保存治療を継続するか減荷術を適用するかは施設により異なると考えられる。今回われわれは、Bell麻痺重症例のうち治療開始後4ヵ月以上評価が可能であった23例を保存治療群12例と手術施行群11例に分け経過を比較した。両群の初診時スコアと終診時スコアを比較したところ、保存治療群は平均で初診時8.5点、終診時28.6点、手術群は平均で初診時9.8点、終診時27.8点であった。上記についてさらに解析、考察を行ったので報告する。

### 6-3 Zoster sine herpette を念頭に置いた Bell 麻痺の重症度別治療

東海大学医学部 耳鼻咽喉科

濱田昌史、塚原桃子、小田桐恭子、飯田政弘

Bell麻痺患者の約1/4は潜在的VZVの再活性化例（zoster sine herpette; ZSH）と考えられる。しかしながら初診時にZSHを鑑別することは困難であり、ステロイドと少量の抗ウイルス薬を併用した従来型内服治療ではその治療効果の限界も示された。そこで我々は過去3年にわたってVZVを標的とした抗ウイルス薬治療も併用してBell麻痺患者の初診時麻痺スコアに基づく重症度別治療を実践してきた。麻痺発症3日以内に完全麻痺であればStennert法に準じてヒドロコルチゾン大量点滴治療を行い、不全麻痺であればプレドニゾロン60 mgの内服に加えてバラシクロビル3000 mgを投与した。経過中に麻痺が進行し、不全麻痺から完全麻痺となった症例ではその時点で治療法を変更した。結果、包括的な保存的治療奏効率は91%となり、うちペア血清検査により確認されたZSHのそれも90%に達した。

### 6-4 ウイルス性顔面神経麻痺の後遺症についての検討

愛媛大学医学部 耳鼻咽喉科頭頸部外科

山田啓之、藤原崇志、飴矢美里、羽藤直人

顔面神経麻痺の後遺症には病的共同運動、顔面拘縮、ワニの涙、アブミ骨筋性耳鳴、後遺麻痺などがあり、これまで理学療法や選択的神経切断術、選択的筋切除術などの手術が行われてきた。また、近年では病的共同運動に対してボツリヌス毒素療法も行われるようになり、症状改善が図られるようになってきた。

一方、後遺症の発症やその程度に関しては神経障害の程度や範囲、原疾患、治療開始時期などによってさまざまであり、これまで漠然と神経障害が軽度であれば後遺症を残さず回復し、高度麻痺症例では後遺症を残すことが多いとされてきた。しかし、実際に後遺症の発症率などの疫学は不明である。そこで今回我々は当科顔面神経外来を受診した症例を対象に後遺症について検討したので報告する。

## 6-5 顔面神経減荷術における術前・術後聴力変化の検討

1)大阪警察病院 耳鼻咽喉科 顔面神経・難聴センター 2)大阪大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学  
佐藤 崇<sup>1)</sup>、松代直樹<sup>1)</sup>、上塚 学<sup>2)</sup>

顔面神経減荷術は、保存的治療に抵抗する最重症例に対して、最後に検討される手術である。当科では、乳突洞削開のあと後鼓室開放を行い、キヌタ骨を一旦摘出して最後に戻す、いわゆる古典的な?r法を基本としている。この方法では、①ドリルの振動・キヌタ骨摘出操作により感音難聴をきたすリスク、②キヌタ骨repositionの不具合で生じる伝音難聴、などが懸念される。顔面神経管の開放は同一術者（共同演者）が行い、その前後の操作は主治医が担当している。

2009年7月～2013年7月に顔面神経減荷術を施行した166例のうち、術後半年以上の聴力観察が可能であった105例（Bell麻痺50例・Hunt症候群27例・ZSH28例）を対象とした。平均年齢は42歳（3～79歳）、男性58例、女性47例であった。手術操作・神経鞘切開の有無・顔面神経窩の構造・ドクターの違いなどに関して、術後聴力に及ぼす影響について検討する。

## 7-1 頭髪生え際皮膚切除による眉毛挙上術

1)新潟大学医歯学総合研究科 形成・再建外科 2)大阪警察病院 耳鼻咽喉科  
松田 健<sup>1)</sup>、松代直樹<sup>2)</sup>、柴田 実<sup>1)</sup>

【はじめに】眉毛下垂に対する外科的治療ではその程度、年齢等に応じて種々の術式が選択されているが、我々は比較的軽度の眉毛下垂に対しては頭髪生え際の皮膚を切除することにより眉毛挙上を行っている。【方法】頭髪生え際からこめかみにかけて幅10～20mm程度の皮膚を切除し、頭側は剥離操作を行わず、尾側のみ皮下もしくは骨膜下を広範に剥離したのち、縫縮する。現在までに5例（男性1例、女性4例、平均56.6歳）に本法を用いた眉毛挙上術を行った。【結果・考察】眉毛直上皮膚切除法と比較して癍痕は長くなるものの、頭髪で被覆されるため、より整容的に優れていると思われた。一方で眉毛挙上効果に関しては特に内側部で弱くなる傾向があり、高度な眉毛下垂に用いることはやや困難と考えられた。多くの症例で術後頭頂部の知覚異常が出現したが、いずれも時間の経過と共に症状は消失した。比較的軽度な眉毛下垂に対して本法はよい適応であると考えられる。

## 7-2 顔面神経麻痺再建における咬筋神経と舌下神経併用例の検討

順天堂大学医学部 形成外科

林 礼人、名取悠平、吉澤秀和、水野博司

今回我々は、顔面神経麻痺の再建に咬筋神経と舌下神経の両神経をMotor sourceとして併用し、その効果や各々の神経の特徴などについて検討を行った。

耳下腺癌での耳下腺全摘で本幹の使用が困難であった2症例及び聴神経腫瘍術後の1症例の3例に対し、咬筋神経と舌下神経を併用した顔面神経再建を施行した。咬筋神経は下行枝を使用し、顔面神経頬骨枝又は頬筋枝に直接縫合した。舌下神経には端側神経縫合によるJump graftの形態で、咬筋神経を縫合しなかった頬骨枝又は頬筋枝を縫合した。一次再建を行った2例では術後3~4ヶ月と早期から咬筋神経由来の動きを顔面全体に認め、強力な随意運動が可能であったが、静止時の対称性は改善されなかった。一方舌下神経由来の動きは、一次再建例でも術後1年8ヶ月~2年経過してから認め、最終的に両神経での随意的な笑いの動きが可能となったが、静止時の対称性は舌下神経の再生が顕著になってから改善する傾向にあった。

## 7-3 舌下神経へのaxonal superchargeを行った血管柄付き大腿神経移植による、顔面神経1次再建の1例

信州大学医学部 形成外科

安永能周、松尾 清

【背景】術後照射が予定される症例で顔面神経1次再建を行う場合、より良い機能回復のために工夫を要する。vascularized nerve graft とaxonal supercharge という2つの手技を併用して良好な結果を得たので報告する。

【症例】50歳女性。腺様嚢胞癌の診断で耳下腺全摘となった。外側大腿回旋動脈下行枝を血管茎として大腿神経を採取。中枢側を順行性に顔面神経本幹に縫合し、枝と側頭枝、頬骨枝、頬筋枝、下顎縁枝を縫合。さらに残った枝を舌下神経に端側縫合。70Gyの術後照射を施行。【術後経過】術後4か月で鼻唇溝と口角の動きが出現。術後6か月で柳原法4→32/40点まで回復。病的共同運動は軽度で、House-Brackmann法のGrade 2。舌萎縮なし。【考察】2つの手技を併用して力強くかつ個別の表情筋の動きを再建できた。両方の手技が必要なのか、片方で十分なのか、検討の余地がある

#### 7-4 鼻唇溝切開を用いない島状側頭筋移行術による顔面神経麻痺再建

1)東邦大学医療センター佐倉病院 形成外科 2)東京臨海病院 形成外科  
3)東邦大学 形成外科  
林 明照<sup>1)</sup>、神田憲吾<sup>1)</sup>、縄田麻友<sup>1)</sup>、橋本麻衣子<sup>2)</sup>、荻野晶弘<sup>3)</sup>、大西 清<sup>3)</sup>

島状側頭筋移行術 (Lengthening temporalis myoplasty) は側頭筋を順行性に移行する顔面神経麻痺動的再建法である。マイクロサージャリーを要せず早期に筋収縮が得られる利点があるが、鼻唇溝部切開が必要なことが短所として指摘されている。われわれは、側頭部半冠状切開と耳下腺切開の組み合わせで鼻唇溝切開を回避し、整容的に有用であると思われたので報告する。方法は耳下腺S字切開を頸部の前2/3まで延長し、鼻唇溝の1cm内側まで皮下剥離して頬部皮弁を翻転する。鼻唇溝の2cm外側で下顎枝前縁～筋突起を触知し、buccal fat padを鈍的圧排して筋突起を全周性に露出し骨ノミで切断する。半冠状切開から側頭筋前面および付着部を剥離し、両切開部から側頭筋・腱の周囲を剥離して神経血管柄付き側頭筋・腱ユニットを拳上する。本法では下顎骨筋突起へのアプローチ・切断操作とも鼻唇溝切開と遜色なく行うことができ、視野が広いので視認性が良く、安全で整容的に優れた方法であると思われた。

## D-3-1 ビデオ画像からのコンピュータ解析によるOptical Flow法を用いた、病的共同運動の評価法

東京歯科大学市川総合病院 形成外科  
田中一郎

我々が報告してきた表情運動のビデオ画像からのコンピュータ解析によるOptical Flow(OF)法を用いた顔面神経麻痺の定量的評価システム(FEMAS)では、撮影画像の各画素の移動ベクトル量を算出して撮影画像に画素単位でオーバーレイ表示し、任意領域に設定したウィンドウ内平均移動量の時系列データや左右顔面ウィンドウ内平均移動量の差より求めた評価指標により、表情運動の局所の微細な動きが簡便に定量的に評価できる。本システムの利用により、病的共同運動が生じている部位や範囲を顔面全体のオーバーレイ表示画像から細かく視覚的に定性評価でき、両側の口唇部・口唇周囲や眼瞼(上・下)などに必要に応じて細かく設定したウィンドウにおける平均移動量の時系列データや評価指標により、その程度が定量的に評価できる。本発表では、病的共同運動の診断や、ボツリヌストキシン療法や手術における治療評価などでの有用性につき報告する。

## D-3-2 顔面神経麻痺後遺症の評価法：

陳旧性顔面神経麻痺における眼瞼周囲再建のFace scaleを用いた評価

大分大学医学部附属病院 形成外科 上原幸、清水史明

<はじめに>陳旧性顔面神経麻痺では眉毛下垂、開眼障害および閉眼障害、下眼瞼外反、瞼裂狭小化など様々な合併症が生じる。これら症状の重症度は症例により違い、QOLの障害となる因子も症例により異なる。そのため症例に応じて様々な治療法を組み合わせ、いわゆるオーダーメイド治療を行う必要があると考えている。今回、眼瞼周囲の再建をおこなった陳旧性顔面神経麻痺症例について検討した<対象>2010年より眼瞼周囲の再建を行った陳旧性顔面神経麻痺症例20例について検討した。<方法>開眼障害に対する治療法としては主に眉毛挙上もしくはforehead liftを用いた。また必要に応じて重瞼術を併用した。重度の閉眼障害については側頭筋移行術を施行した。下眼瞼外反については重症度に応じてKS法や耳介軟骨移植を施行した。眼輪筋収縮にともなう瞼裂狭小化にはボトックス注を施行した。いずれの症例も症状の訴えに応じてこれら治療法をいくつか組み合わせ治療を行った。術前後は筋マッサージおよびバイオフィードバックによるリハビリテーションを併用した。術後評価としてFacial Clinimetric Evaluation (FACE) scaleを用いて評価を行い、QOL改善について検討した。<結果>いずれの症例においてもFACE scaleにてQOLの改善を認めた。眉毛挙上やforehead liftを行った症例では、術後角膜刺激症状の増悪は認めなかった。<考察>FACE scaleは治療による患者のQOLの変化を評価する上で有用なツールになると思われた。さらに、術前にもこれを行うことで、患者の主な訴えを正確に把握し、適切な治療方針を立てることが可能になると思われた。

### D-3-3 顔面神経麻痺後遺症の評価法

東海大学医学部専門診療学系 耳鼻咽喉科  
小田桐恭子、濱田昌史、塚原桃子、飯田政弘

#### 顔面神経麻痺後遺障害評価法試案—最終報—

我々は、顔面神経麻痺後遺障害評価目的に試案（安静時対称性5項目、病的共同運動3項目。両項目とも3段階評価）を立案し、その妥当性を検証してきた。40点法と同様に評価者による差異が生じることが問題点としてあげられ、原因として、評価者の習熟度や評価の2次元性、判定基準の曖昧さ等が考えられた。そのため、評価者の教育を行うとともに3次元カメラ（HDR-TD20V, Sony）で撮影したVTRを3Dテレビモニター（20GL1, 東芝）で評価する方法を導入した。これにより、安静時対称性評価における評価者間の差異は減少したが、病的共同運動評価の差異は残存した。この点を踏まえ、本検討では、上記により差異が減少した安静時対称性評価は3段階評価を残し、病的共同運動評価には判定基準を明文化した4段階評価を導入した新たな評価法を作成したので、その妥当性の検証を行う

### D-3-4 病的共同運動(後遺症)評価スコアの評価法について

山本中耳サージセンター  
田邊牧人、山本悦生、長谷川陽一

顔面神経麻痺後の病的共同運動などの後遺症を評価するスコアを前々回の本研究会で報告し、評価の基準について前回報告した。

後遺症評価は眼（眼輪筋）、頬部（大頬骨筋）、口角（笑筋）の3ヶ所に対して行った。この中で、頬部の病的共同運動は強閉眼時の状態で判断することが多い。しかし、閉眼時の頬部の共同運動は、麻痺やその後遺症の無い状態でも生理的な共同運動を認める場合があり、それをどのように判断するかが課題の一つであった。そこで、生理的には頬部の共同運動をほとんど示さず、かつ病的共同運動は認めるような顔面運動において頬部の評価ができないうか、という観点から、「口笛」時を用いて頬部の病的共同運動の評価を考えた。強閉眼時と「口笛」時の頬部の状態を比較し、病的共同運動の評価に適するか、を検討する。

## 8-1 簡便な麻痺重傷度の判定法・第2報

### －兎眼とアブミ骨筋反射による判定の試み－

1)山形大学医学部情報構造統御学講座 耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

2)山形大学医学部医学科 3)いなむら耳鼻咽喉科クリニック

阿部靖弘<sup>1)</sup>、古川孝俊<sup>1)</sup>、千田邦明<sup>1)</sup>、中野 亮<sup>2)</sup>、稲村博雄<sup>3)</sup>、欠畑誠治<sup>1)</sup>

顔面神経麻痺の評価法である柳原40点法は、検者間でばらつきがあることが知られている。前回我々は、検者間で誤差が少ないと考えられる兎眼の有無と麻痺重症度との関連性を顔面神経麻痺患者486例で検討した。弱閉眼、安静時非対称、口笛の各評価項目で麻痺スコアのばらつきが大きかったが、強閉眼時に兎眼を認める場合は105例全例の麻痺スコアが10点以下であり、簡便で有用な麻痺進行度の判定項目である可能性が示された。完全麻痺症例の神経障害の程度の評価に電気生理学的検査が必須であるが、同検査はすべし、兎眼の有無と併せて麻痺重症度との関連性を検討した。2001年1月から2013年12月まで加療した顔面神経麻痺患者をアブミ骨筋反射の有無、兎眼の有無で4群に分け、麻痺スコア、ENoG最低値、治癒率などを比較検討したので報告する。

## 8-2 Kinectを用いた顔面神経麻痺の客観的評価法の可能性

兵庫医科大学 形成外科

曾束洋平、河合建一郎、垣淵正男

顔面神経麻痺の評価は、柳原法、House-Brackmann法などの主観的評価法が行なわれてきた。簡便で有用な検査法として日常診療で用いられているが、その一方で客観性や再現性において問題を残している。近年、膨大な情報量を処理するコンピューターやデジタル機器の発達もあって、モニタ上で画像処理・解析・診断することが日常化してきている。コンピューターなどを用いた客観性や再現性が高い顔面神経麻痺の評価法も報告されてきているが、高価な機器が必要であったり、機器操作が煩雑であったりする。

Microsoft 社から販売された Kinect は、ジェスチャー・音声認識等によってもともとゲーム操作ができるデバイスである。顔認識機能も備わっており、手動ではなく自動で顔から100箇所以上の識別点を抽出することができる。今回、顔面神経麻痺の評価に使用できないか検証したので報告する。

### 8-3 顔面神経鞘腫が疑われたIgG4関連疾患の1例

名古屋市立大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科

勝見さち代、南方寿哉、江崎伸一、稲垣 彰、山野耕嗣、村上信五

鼓膜所見にて後象限を中心に腫瘤が透見され顔面神経鞘腫が疑われたが、精査の結果、頭頸部に病変の多発するIgG4関連疾患の診断に至った症例を経験したので報告する。

症例は35歳女性。緩徐に発症した難聴と浮遊感を主訴に当院を紹介受診した。初診時右鼓膜より腫瘤が透見され、右70dBの混合性難聴を認めた。顔面神経麻痺は認めなかった。造影CT、MRIでは顔面神経内耳道部から垂直部にかけて神経走行に沿って造影効果を伴う占拠性病変を認め、その他同様の病変が副鼻腔、喉頭、椎骨脳底動脈周囲、下垂体部にも認められた。血液検査にてIgG4高値、また右中耳、副鼻腔、小唾液腺より組織生検を施行しIgG4関連疾患と診断した。ステロイド漸減治療により、血清値、腫瘤ともに速やかに改善し、治療約3年を経過し緩解状態を維持している。IgG4関連疾患の頭頸部病変について文献的考察を加え報告する。

### 8-4 下顎枝矢状分割法術後に生じた末梢性顔面神経麻痺の一例

1)宮崎大学 耳鼻咽喉・頭頸部外科 2)宮崎大学 顎顔面口腔外科

鍋倉 隆<sup>1)</sup>、池ノ上あゆみ<sup>1)</sup>、近藤雄大<sup>2)</sup>、東野哲也<sup>1)</sup>

本邦における顎変形患者に対する顎矯正治療の実態調査では、顎矯正手術の約7割を下顎枝矢状分割法が占めていると報告されている。下顎枝矢状分割法術後の顔面神経麻痺は、Vries (1993年)によれば0.14~1.0%で稀な合併症とされている。顎変形患者は審美障害を主訴としていることが多く、顎矯正手術後の顔面神経麻痺は予期せぬ事態であり、患者や術者にとって大変な負担となる。今回、骨格性下顎前突症に対して、下顎枝矢状分割法が施行され、術後に末梢性顔面神経麻痺を生じ、保存的治療で改善した一例を経験したので報告する。

## 9-1 発症 8 日以内に施行した ENoG と後遺症の有無について

1)三井記念病院 耳鼻咽喉科 2)三井記念病院 看護部 3)三井記念病院 検査部

畑 裕子<sup>1)</sup>、奥野妙子<sup>1)</sup>、谷 涼子<sup>2)</sup>、川島まゆみ<sup>2)</sup>、山崎葉子<sup>3)</sup>

末梢性顔面神経麻痺の後遺症としては、顔面けいれん、ワニの涙、異常共同運動、拘縮などがあげられる。これらの中には一過性に出現し軽快するものもあるが、残存すると生涯その不愉快な症状と付き合っていかなければならない。そのため後遺症の予防にも力をいれて治療にあたっている。過去の詳細な検討で、発症10日から2週間目で実施されたENoG値が40%以上であれば、後遺症が残らず完全治癒することが知られている。今回我々は発症8日以内に施行したENoG値と後遺症の有無について検討した結果を報告する。

対象は平成21年1月から平成23年12月までの3年間にENoGを施行した153例のうち、発症8日以内にENoGを施行した69例で、女性24例、男性45例。年齢18歳から86歳で平均52.9歳であった。これらのうち後遺症有が20例約30%を占めていた。

## 9-2 両側性顔面神経麻痺のENoG検査—基準値を用いた評価—

兵庫医科大学 耳鼻咽喉科

大田重人、池畑美樹、桂 弘和、三代康雄、阪上雅史

両側性麻痺で両側ともCMAPが低下している場合、ENoG値は測定できない。初発時と比較して再発時のENoG値を推定することは可能であるが、当院にて最近経験した両側性麻痺7例で初発時のENoG検査を参照できたのは1例のみだった。今回、健常者のCMAP振幅を基準としたENoG値（以下基準ENoG値）で予後診断が可能かを検討した。【対象と方法】最近3年間に保存的治療を行った完全麻痺75例を対象とした。健常者20名40側のCMAP振幅値の中央値を基準CMAP振幅値とし、基準ENoG値（患側CMAP振幅値／基準CMAP振幅値×100）と通常ENoG値をA群：40%以上、B群：20%～40%未満、C群：10%～20%未満、D群：1%～10%未満、E群：0%に分類して累積治癒率を比較した。

【結果】基準ENoG値と通常ENoG値で5群間の累積治癒率に有意差を認めなかった。【考察】両側性麻痺に基準ENoG値を用いた予後評価が可能である。

### 9-3 正中法による ENoG 値と病的共同運動出現率の関係性

1)大阪医科大学 リハビリテーション科 2)大阪医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 3)大阪医科大学病院 中央検査部  
仲野春樹<sup>1)</sup>、伊部香里<sup>1)</sup>、櫛原崇宏<sup>2)</sup>、萩森伸一<sup>2)</sup>、和田晋一<sup>3)</sup>、佐浦隆一<sup>1)</sup>、河田 了<sup>2)</sup>

正中法 ENoG による予後診断の報告では、ENoG 値 10～20%の群 (以下 A 群) と、10%以下の群 (以下 B 群) では、治癒期間に差がある。今回は、病的共同運動の出現頻度について A 群と B 群の間で検討した。対象は、初期の ENoG 値が 20%以下だった顔面神経麻痺患者のうち、毎月の評価ができた 12 例 (Bell 麻痺 10 例、Hunt 症候群 2 例) で、A 群は 4 例、B 群は 8 例であった。発症 4～6 カ月後に臨床的な病的共同運動が出現したのは、A 群は 0 例、B 群は 6 例で有意差を認めた。病的共同運動が出現した B 群 6 例の同時期の瞬目反射では、2 例で電位 (R1、R2) が出現せず、3 例で口輪筋の Synkinetic potential (S1、S2) が導出された。正中法で ENoG 値 20%以下の顔面神経麻痺患者のうち、10%以下の例では、病的共同運動の出現率が高くなる可能性が示唆された。

### 9-4 末梢性顔面神経麻痺症例の ENoG 高値群における非治癒例の検討

1)済生会宇都宮病院 耳鼻咽喉科 2)那須赤十字病院 耳鼻咽喉科  
野口 勝<sup>1)</sup>、新田清一<sup>1)</sup>、西山崇経<sup>2)</sup>

Electroneurography (ENoG) は、末梢性顔面神経麻痺の予後予測に有用であることが知られている。当院では正中法により左右の複合筋活動電位を計測し、麻痺側の複合筋活動電位を正常側のもので除した ENoG 値を用い、顔面神経麻痺の予後の予測を行っている。2012 年の本研究会において、我々は正中法による ENoG 値と末梢性顔面神経麻痺の予後の検討を行った。その際、ENoG 値が低値となるほど治癒までの期間が長く、非治癒となる確率も高くなり、ENoG 値が 10%未満の症例では、約半数が非治癒となる結果となった。今回末梢性顔面神経麻痺のため当科を受診した 224 例中、1 年以内に治癒、あるいは発症後 1 年まで経過を追えた 165 例に対して検討を行ったところ、16 例が非治癒例であった。ENoG 値が 35%以上で予後良好と診断された 96 例においても、非治癒となった症例が 4 例存在していた。今回、ENoG 値にて治癒が予測されるも非治癒となった症例に注目し、治癒群との比較検討を行い報告する。

## 10-1 完全型 Hunt 症候群に併発した内耳道腫瘍の 2 症例

1)東京女子医科大学東医療センター 耳鼻咽喉科 2)東京医科大学 脳神経外科

金子富美恵<sup>1)</sup>、河野道宏<sup>2)</sup>、須納瀬 弘<sup>1)</sup>

顔面神経麻痺、耳介带状疱疹、内耳障害の三徴が揃えば画像検査によらず完全型Hunt症候群と診断できる。しかし我々は完全型Hunt症候群に併発した内耳道腫瘍を2例経験した。文献的考察等を加え報告する。【症例1】37歳女性。耳介疱疹、感音難聴を伴う左顔面神経完全麻痺。MRIでは内耳道から小脳橋角部へ進展し強く造影される18x14mmの腫瘍が脳幹を圧排、また顔面神経迷路部・膝部が造影されHunt症候群の変化と考えられた。麻痺は3ヶ月目から徐々に改善、柳原法34点の10ヶ月時に腫瘍摘出術施行。上前庭神経由来と考えられた。【症例2】73歳男性。口角・耳介疱疹、感音難聴を伴う左顔面神経完全麻痺。MRIで内耳道内に14x7mmの腫瘍を認め、顔面神経膝部が強く造影されるも迷路部は淡くHunt症候群の変化と考えられた。麻痺は1ヶ月で治癒。腫瘍は下前庭神経由来と考えられ、wait and scanとしている。

## 10-2 側頭骨内腫瘍による顔面神経麻痺の検討

東京大学医学部 耳鼻咽喉科

西島大宣、近藤健二、籠谷領二、岩村 均、山嵜達也

様々な腫瘍が側頭骨内に発生し顔面神経麻痺をきたすが、その腫瘍の種類により麻痺の臨床経過が異なる印象がある。2005年5月～2013年12月に当院顔面神経外来を受診した未治療の側頭骨内腫瘍による顔面神経麻痺32例について初診時の所見を中心に検討をおこなった。症例内訳は、神経鞘腫（疑いを含む）15例、血管腫2例、真珠腫6例、ウェゲナー肉芽腫2例、コレステリン肉芽腫1例、髄膜腫1例、悪性髄膜腫1例、中頭蓋窩脳瘤1例、ユーイング肉腫1例、急性骨髄性白血病1例、悪性リンパ腫1例であった。初診時の顔面神経麻痺スコア（柳原法）の平均値は神経鞘腫24点、血管腫7点、真珠腫13点であった。ENoG値の平均値は神経鞘腫34%、血管腫0%、真珠腫19%であり、神経鞘腫は血管腫、真珠腫に比べ神経障害は軽度であった。病歴では、神経鞘腫は顔面麻痺を反復していた症例が多いのに対し、血管腫、真珠腫では顔面麻痺が徐々に増悪した症例が多かった。

### 10-3 Bell 麻痺に対する星状神経節ブロックの効果

#### -第2報 大量ステロイド点滴静注終了後に併用した効果について-

長野赤十字病院第1麻酔科  
赤嶺智教、荻原正洋

対象と方法：対象は、2005年1月から2013年6月までの麻痺発症後7日以内のBell麻痺で、大量ステロイド点滴静注（HSD）終了後に星状神経節ブロック（SGB）を施行したA群79例とSGBを未施行のB群57例である。SGBの選択はHSD終了時の麻痺スコアが初診時より改善していない症例とした。項目別に両群間で比較検討を行った。結果：有意差があった項目は、麻痺発症から受診までの期間でA群 $2 \pm 2$ 日・B群 $3 \pm 2$ 日（以下同順）、初診時（SGB開始時）スコアで $9 \pm 4$ （ $13 \pm 5$ ）点・ $10 \pm 4$ （ $21 \pm 8$ ）点、初診時ENoG値で $47 \pm 18\%$ ・ $57 \pm 16\%$ 、治癒日数で $67 \pm 55$ 日・ $40 \pm 34$ 日、有意差がなかった項目は、年齢で $54 \pm 16$ 歳・ $56 \pm 19$ 歳、入院治療率 $9\%$ ・ $7\%$ 、SGB開始時ENoG値で $57 \pm 23\%$ ・ $62 \pm 19\%$ 、治癒率 $92\%$ ・ $98\%$ 、初診時アブミ骨筋反射陽性率 $12\%$ ・ $23\%$ 、性別分布、罹患側別分布であった。まとめ：より高度の麻痺群にSGBを併用し、両群間の最終治癒率に有意差がなかったことから、SGBには麻痺の改善に何らかの効果があるものと思われた。

## 謝 辞

第 37 回日本顔面神経学会、第 5 回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会を開催、運営するにあたり、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 37 回日本顔面神経学会  
第 5 回顔面神経麻痺リハビリテーション技術講習会  
会長 栢森 良二

### 共催企業

グラクソ・スミスクライン株式会社

### 協賛企業

グラクソ・スミスクライン株式会社

エーザイ株式会社

ヤンセンファーマ株式会社

小野薬品工業株式会社

MSD 株式会社

大正富山医薬品株式会社

アステラス製薬株式会社

大日本住友製薬株式会社

株式会社ツムラ

株式会社モリタ製作所

## 運営組織

会 長 栢森 良二 帝京大学医学部リハビリテーション科  
事務局長 伊佐地 隆 帝京大学医学部リハビリテーション科  
事務局 山本昌義 原 元彦 諸橋泰世 円居加代子 濱中始美 諸橋里衣子  
総合司会 永久瑠子  
業務委託 日本データ（代表 谷口朋行） 錦光社

### 協力員

#### <鳳永病院>

宮永 禎子  
皆川 絢司  
佐藤夕紀菜  
井上 恵子  
羽地 百代  
後藤 浩美  
竹内 治夫  
石綿 佑介  
大黒 由美  
坂本 慶

#### <霞ヶ関南病院>

大住 雅紀  
北沢 蘭  
山川 貴弘  
池森 琴乃  
中村 里沙  
島田 達也  
上 あかね

菊地 範子

#### <筑波記念病院>

日垣 貴子  
新井 明香  
関田 杏美

#### <戸田中央リハ病院>

鈴木 敦子  
吉田 優子  
愛澤 泰之  
佐藤 香織  
土屋 喜隆  
中村 実  
須藤 由佳  
長谷川雄一  
駒木根麻沙子

志塚 千紘  
戸田 香純  
河野 杏奈  
中川 崇之  
細谷 洋子  
吉田 美穂  
堀口 紗智  
中垣 友徳

#### <旭神経内科リハ病院>

山崎 史  
小澤 弘人  
吉田 悦子  
斉藤 義直  
矢野 啓明



# ひとつの新薬が生まれるたび、 世界は少し幸福になる。

いまだ克服できていない病気や、

さまざまな患者さんの満たされない想い。

いま、必要とされている薬は、一様ではありません。

私たちは独自の研究開発を積み重ねながら、

世界のバイオ企業や研究機関とも積極的に手を結び、

これまでにない新薬の開発に全力で取り組んでいきます。

人々の幸福に少しでも力になれると信じて。

願いをこめた新薬を  
世界のあなたに届けたい。  
小野薬品



小野薬品工業株式会社  
〒541-8564 大阪市中央区久太郎町1丁目8番2号



気管支喘息治療薬・アレルギー性鼻炎治療薬  
ロイコトリエン受容体拮抗薬

〈薬価基準収載〉

**シングレア<sup>®</sup> 5mg錠 10mg錠**

**SINGULARI<sup>®</sup>**  
(montelukast sodium, MSD)  
(モンテルカストナトリウム錠)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意、用法・用量に関連する使用上の注意等の詳細につきましては、添付文書をご参照ください。



MSD株式会社

製造販売元【資料請求先】

〒102-8667 東京都千代田区九段北1-13-12 北の丸スクエア  
<http://www.msd.co.jp/>

2012年12月作成 SGA12AD154-1214



経皮吸収型鎮痛消炎プラスター剤

〈薬価基準収載〉

**ヤクバンテープ<sup>®</sup> 20mg**

**ヤクバンテープ<sup>®</sup> 40mg**

**ヤクバンテープ<sup>®</sup> 60mg**

Yakuban tape 20mg / 40mg / 60mg

フルルビプロフェン製剤



「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等については製品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  
東京都豊島区高田3-25-1



製造販売  
株式会社 トクホン  
東京都港区芝2-28-8

FPYB52 2013.02



感染症領域は、アステラス。

経口用セフェム系製剤 (日本薬局方 セフジニルカプセル、セフジニル錠粒) 薬価基準収載

**セフゾン<sup>®</sup>** 細粒小児用 10%  
カプセル 50mg  
100mg

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)

**Cefzon<sup>®</sup>**  
(略号:CFDN)

カンディン系抗真菌剤 (注射用ミカファンギンナトリウム) 薬価基準収載

**ファンガード<sup>®</sup>**点滴用 25mg  
50mg  
75mg

創薬、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)

**Fungard<sup>®</sup>**  
(略号:MCFG)

合成セファロスポリン製剤 (注射用セファゾリンナトリウム水和物) 薬価基準収載

**セファメジン<sup>®</sup>α** 点滴用キット 1g/2g  
注射用 0.25g/0.5g/1g/2g  
筋注用 0.25g/0.5g

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)

**Cefamezin<sup>®</sup>α**  
(略号:CEZ)

ウイルスワクチン類 薬価基準適用外

生物学的製剤基準 乾燥細胞培養日本脳炎ワクチン  
**エンセバック<sup>®</sup>**皮下注用

生物由来製品、創薬、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)

**ENCEVAC**  
(略号:VNS)

アステラス製薬株式会社

東京都中央区日本橋本町2-5-1

[資料請求・お問い合わせ先] 営業本部 DIセンター ☎0120-189-371

■ご使用に際しましては、製品添付文書をご参照ください。

2014/04作成、B51/2、Z.01

大日本住友製薬

必要な時に  
必要な医療情報を

大日本住友製薬の医療情報サイト

WEB会員さま募集中  
【登録無料】

職場

パソコンで  
海外の文献を閲覧

PC



カフェ

タブレットPCで  
気軽に動画を視聴

Tablet  
PC



外出先

スマートフォンで  
いつでもチェック

Smart  
phone



人気の海外ジャーナルの日本語版が充実。最新の文献・医療情報をいつでもチェックできます。

[総合 Journal] The New England Journal of Medicine 日本語アブストラクト  
Journal Watch Online 日本語版

[循環器] Journal of the American College of Cardiology 日本語版  
Amlodipine Global Viewpoint

[精神] PSYCHOABSTRACT

[整形外科] ヘルスデージャパン～整形外科ニュース～

[肝臓・消化管] Hepatology 日本語版

[感染症] Clinical Infectious Diseases 日本語版

[糖尿病] Metformin The Gold Standard 日本語翻訳版

<https://ds-pharma.jp/>

大日本住友 医療

検索

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

2012.6作成

豊富な情報で、日常診療を強力にサポート!

インターネット医療関係者向けサイト

# 漢方スクエア

<http://www.kampo-s.jp/>

古典の解説から最新エビデンスまで  
漢方の専門的な情報が満載!



## 漢方を学ぶ

- ・入門漢方医学
- ・領域・疾患別解説
- ・処方解説
- ・古典解説
- ・症例解説



## 学会等イベント

- ・インフォメーション  
(動画、記事)
- ・トピックス
- ・専門医が語る
- ・研究会リンク



## 情報誌・書籍

- ・データベース
- ・漢方ライブラリー
- ・会員メール記事
- ・漢方関連記事
- ・漢方特集/書籍
- ・随筆



## 日常診療サポート

- ・臨床医の漢方Q&A
- ・漢方DIと服薬指導
- ・漢方服薬指導Q&A
- ・患者様啓発用ツール



## 漢方を楽しむ

- ・この人に聞く
- ・Audio: 私と漢方
- ・ゲームDE学ぼう
- ・漢方川柳
- ・生薬写真館



株式会社 **ツムラ**

<http://www.tsumura.co.jp/>

●資料請求・お問い合わせは弊社MR、またはお客様相談窓口まで。Tel.0120-329-970

●上記サイトは株式会社ツムラが協賛しています。

(2013年6月制作) LT-3002