

## 新潟歯学会学会抄録

日時 平成 17 年 4 月 16 日 (土)  
場所 新潟大学歯学部講堂

## [ 特別講演 ]

## 「法歯・法人類学的個人識別の実際」

東京歯科大学法人類学研究室  
助教授 橋本 正次

法律上の問題を取り扱う分野を総称して法科学といい、その中には法医学や法歯学、法人類学、法化学、法精神学などの専門領域がある。事件や事故、災害などが発生すると、まず問題となるのは犯人や被害者が誰であるかということであり、これは一般には身元確認、あるいは個人識別といわれる。そして法科学で、主としてこの個人識別を目的としているのが、法歯学と法人類学ということになる。ちなみに法医学は、死亡原因（死因）や死亡機序を明らかにする領域である。

個人識別方法には、家族・関係者による面接から着衣や所持品、装着品などを利用するものなどがあるが、確実な結果を得るための科学的手段としては、指紋や歯科的特徴、身体的特徴、そして DNA などがあげられる。しかし、これらのどの方法を用いるかは、ご遺体の状況により異なる。極度に腐乱している、あるいは白骨化した遺体では指紋を得ることができない。たとえ指紋採取が可能であっても、それと照合する該当者の登録指紋がないのが日本の現状である。この意味においては、歯科的特徴や身体的特徴、つまり法歯学や法人類学の個人識別における役割が非常に大きいといえる。一方、DNA については、もちろん万人不同であり個人識別に利用できることは明らかであるが、その方法や結果の判断において、さらには日本人の文化的背景を考えた場合、問題が残っていると考える。講演では、この点についても考えてみたい。

そして、私が経験してきた様々な事件や事故、災害における個人識別事例、なかでも最近のバリ島における爆弾テロ事件やスマトラ沖大地震の津波による犠牲者の身元確認作業から、机上で考えるものとは異なる、実際面において必要な事項について紹介したいと考えている。

## [ 一般講演 ]

## 1. 体幹角度の変化が嚥下時ヒト舌筋活動に与える影響

新潟大学大学院医歯学総合研究科  
日本大学歯学部摂食機能療法学講座<sup>1</sup>  
稲垣大悟, 植田耕一郎<sup>1</sup>, 山田好秋

## 【目的】

嚥下時の舌筋活動については数多くの研究が報告されている。しかし、舌背部表面電極から得られた舌筋活動についての報告は少なく、加えて舌は嚥下時に複雑な運動を行うことから、個人差が大きく定量的な評価が困難である。また、嚥下障害に携わる臨床現場では食事時にリクライニング位をとること、ならびに食品に増粘剤を加えることは広く行われている。そこで今回は増粘食品嚥下時において、舌筋活動パターンの新たな評価方法の確立と体幹角度の変化が舌筋活動に与える影響についての解明を目指した。

## 【方法】

実験は健常成人（9名）を対象とした。舌筋表面筋電図用の小型電極を舌尖部に貼付し、併せて顎下部に貼付した粘着性電極によって舌骨上筋群活動を記録した。体幹角度は、座位を90度として90度・60度・30度・0度に設定した。被験食品として、水100mlに溶かした2%・6%・10%の増粘剤を用い、各々の物性を前もって測定した。各被験者には、体幹の4角度と被験食品の3濃度の条件をランダムに与えた。シリンジから被験食品1mlを舌尖部に注入し指示信号に合わせて嚥下させた。得られたデータから、筋活動パターンについては筋活動時間を標準化した上で、累積積分値が特定の値に達する位置を被験食品の濃度別に4角度間で比較した。また、筋活動の積分値・最大値・持続時間を測定し同様に比較した。

## 【結果と考察】

6%濃度被験食品嚥下時には、90度（座位）から0度（水平位）へと体幹角度が傾斜するにつれて、活動期間の前半に認めていた筋活動が後半へと移動した。2%濃度被験食品嚥下時には、90度では0度と比較して筋活動の積分値、最大値ともに大きな値を示した。舌尖部は、嚥下時の体幹角度に応じて、その活動量や活動パターンを調節することが示唆された。

## 2. Asaccharolytic Anaerobic Gram-Negative Coccobacilli (AAGNC) Isolated from Infected Root Canals and Periodontal Pockets

<sup>1</sup>Oral Ecology in Health and Infection, Niigata Univ.

<sup>2</sup>Endodontics, Umeå Univ., Sweden

OA. Djais<sup>1</sup>, Nakazawa F<sup>1</sup>, Sato M<sup>1</sup>,

G. Sundqvist<sup>2</sup>, Hoshino E<sup>1</sup>

### 【Aim】

It is probable that culture-difficult bacteria, including AAGNC, predominate but still have been ignored in oral sites. This study was to characterize phylogenetically 10 AAGNC isolated from endodontic lesions and periodontal pockets and cultured to some extent with special efforts.

### 【Methods】

16S rDNA sequence and G+C content analyses were used. Strains sharing more than 98 % sequence similarities were considered as the same bacterial species.

### 【Results & Discussion】

One isolate resembled to *Dialister pneumosintes* (Genus *Dialister* type species) having the same 35 mol% G+C content and 97 % sequence similarity. Of 8 isolates having 45-47 mol% G+C content, 7 were identified as *D. invisus*, and the other resembled to *D. invisus* with the similarity 97%. However, their 16S rDNA sequence similarities against *D. pneumosintes* were rather low, indicating they may need a new genus name. The other isolate revealed 35 mol% G+C content, but the 16S rDNA sequence similarity was rather higher against *D. invisus* than *D. pneumosintes*. In conclusion, all the 10 AAGNC isolates need new classificatory positions.

## 3. 新規骨吸収マーカー酒石酸抵抗性酸性ホスファターゼ 5b (TRACP 5b) 測定系の開発

日東紡バイオケミカル研究所<sup>1</sup>

千葉大学大学院医学研究院分子病態解析学<sup>2</sup>

新潟県立がんセンター新潟病院臨床検査室<sup>3</sup>

大橋建也<sup>1,2</sup>, 佐藤豊二<sup>3</sup>, 三浦俊英<sup>1</sup>,

野村文夫<sup>2</sup>, 片山勝博<sup>1</sup>

### 【目的】

破骨細胞の骨吸収能検査は主に尿を用いて間接的に骨分解物質を測定することで行われているが、より直接的な血清マーカーが求められている。そこで今回、血清中骨吸収マーカーとして、破骨細胞により直接産生される

酒石酸耐性酸性ホスファターゼ (TRACP) 5b に注目し、特異的測定方法確立を目的として研究を行った。

### 【方法】

ヒト大腿骨骨頭部より、CM Sepharose, Superdex200, HiTrap Heparin HP カラムを用いて TRACP 5b を精製し、そのモノクローナル抗体を作製した。抗体の特異性は SELDI 法などにより確認した後、ICEA (Immunocaptured Enzyme Assay) を構築した。

### 【結果及び考察】

得られたクローンを SELDI を用いて解析したところ、Trk62 が Intact な活性酵素に特異性が高かったのに対して、Trk49 は不活性なフラグメントに特異的に結合した。この2種類の抗体を同時に測定系内で用いると始めに結合定数の高い Trk49 と不活性酵素フラグメントの反応が進み、その後に Trk62 と活性酵素の反応が進むことで、単一抗体を使用する場合に比べて直線性が長く、測定再現性が高い測定系の開発が可能であった。

## 4. 上唇に生じた唾石症の一例

伊勢崎市民病院 歯科口腔外科

新潟大学大学院医歯学総合研究科組織再建口腔外科学分野\*

島村拓也, 佐々井敬祐, 新垣 晋\*

唾石症は大多数が大唾液腺に発生し、小唾液腺には少ないといわれている。今回上唇に発生した唾石症を経験したので報告する。

患者: 69歳 男性。初診: 2004年11月19日。現病歴: 2004年11月中旬より左上唇の腫脹を自覚し近くの開業歯科医院を受診し当科を紹介され来院した。現症: 左上唇を中心に硬結を伴う慢性の腫脹を認めた。臨床診断: 上唇腫瘍

処置及び経過: 2004年12月1日外来で局所麻酔下に切除したところ唾石様の石灰化物と思われる塊を摘出した。術後腫脹は消退し病理診断にて唾石症の診断を得た。術後の経過は良好である。

## 5. 除去にいたったオトガイ部シリコンインプラントの1例 A case of silicon implant removed from chin

長野赤十字病院口腔外科

大久保雅基, 横林敏夫, 清水 武, 五島秀樹,

鈴木理絵, 櫻井健人, 長田美香

今回、われわれは除去にいたったオトガイ部シリコンインプラントの1例を経験したのでその概要を報告する。

患者: 55歳 女性 初診: 2003年10月31日 主訴: オトガイ下部からの排膿 既往歴: 25歳時に某美容外科にてオトガイ形成術(人工物挿入) C型肝炎 椎間板

ヘルニア 現病歴：2003年7月ごろ1 1動揺があり，周囲歯肉に発赤，腫脹，排膿を認め，また，オトガイ下部に膿瘍を形成し，同年10月某歯科にて1 1抜歯。その後も3 周囲歯肉より排膿が続き，同科でオトガイ下膿瘍切開をされたが，排膿が続くため，当科紹介され受診。現症：全身状態：良好 口腔外所見：顔貌は左右対称。右下唇知覚麻痺あり。オトガイ部に10mm程の瘻孔を認め，排膿を認めた。口腔内所見：3 辺縁歯肉に軽度の発赤と排膿を認めた。X線所見およびCT所見：オトガイ部にインプラント体と思われる異物を認め，下顎前歯部唇側骨に圧迫性と思われる骨吸収像を認めた。臨床検査所見：白血球数の増加以外明らかな異常所見なし。臨床診断：オトガイ部シリコンインプラントの感染による外歯瘻 処置および経過：2004年2月12日全身麻酔下に口腔内よりオトガイ部の異物除去と周囲不良肉芽の搔爬を行った。摘出した異物は32×17×6mmのものと36×13×10mmのシリコンインプラントであった。術後経過良好で，オトガイ部の瘻孔も消失し，オトガイ部の後退は軽微であり，二次的オトガイ形成は施行しなかった。

#### 6．口腔インプラントの早期失敗について

新潟労災病院歯科口腔外科  
武藤祐一，松井 宏，碓井由紀子

現在，口腔インプラント治療は欠損補綴に対して予知性の高い治療法として認知され，特殊な治療ではなくなっている。しかしいわゆる osseointegration が得られず，失敗する場合も少なからず認められる。今回私たちは当科で施行した口腔インプラントの早期失敗例を臨床的に検討し，失敗の因子について検討したので，報告する。

対象は1998年2月から2004年10月までに当科でインプラントを埋入し，最終補綴を終了した149例413本で，脱落は17例21本である。同期間中に脱落したインプラントはいずれも最終補綴前に脱落した Early Failure であり，Late Failure は認めず，失敗率は5.1%だった。

男性14本，女性7本で，脱落は他病にて入院していた1例を除き，埋入後5か月以内であった。用いたインプラントは2回法ではScrew Vent (Zimmer Dental)，1回法ではSwiss plus (Zimmer Dental) を用い，表面加工はいわゆる rough surface のものが20本だった。上下顎では上顎10本，下顎11本だった。埋入方法はdrillを用いたものが16本，osteotomeを用いたものが5本で，1回法が6本，2回法が15本だった。インプラントの長さは10mm 8本，12mm 2本，13mm 4本，14mm

3本，16mm 4本で，径は3.7mm 9本，4.7mm 4本，4.8mm 6本，6mm 3本であり，長さ，径と脱落の関係は認められなかった。初期固定は6本で不良だった。骨移植を9本で行い，7例で吸収性カラーゲン膜を用いていた。術後では早期修復を2本で適応していた。

脱落の要因については創傷治癒早期の障害が12本と最も多く，ついでOsseointegrationの障害が6本，原因不明が3本であった。術前審査，骨量の少ない症例での1期的埋入の適応厳格化，手術手技の向上が早期失敗の予防の重要な因子であると考えられた。

#### 7．新潟大学医歯学総合病院口腔外科における骨移植・インプラント症例の検討

新潟大学医歯学総合病院口腔外科  
顎顔面外科診療室<sup>1)</sup>，口腔再建外科診療室<sup>2)</sup>

庭野将広<sup>1)</sup>，星名秀行<sup>1)</sup>，小野和宏<sup>1)</sup>，飯田明彦<sup>1)</sup>，  
高木律男<sup>1)</sup>，加納浩之<sup>2)</sup>，小島 拓<sup>2)</sup>，小林正治<sup>2)</sup>，  
高田佳之<sup>2)</sup>，齊藤 力<sup>2)</sup>

#### 【緒言】

インプラント治療は，材料および手術手技の改善により，全身状態ならびに口腔衛生管理を含めた歯槽骨局所の条件が整えば，比較的良好的な予後が期待できる。特に，欠損歯の補綴において，義歯の使用が困難な症例では，咀嚼機能を改善させるための方法の一つとして有用である。しかし，口腔腫瘍および外傷などの疾患により歯とともに顎骨の欠損が生じた症例，先天的な顎裂症例，歯槽骨が退縮した低歯槽堤症などでは，義歯の使用が困難な上に，インプラントを植立するための局所の条件が悪く，咀嚼機能の改善に苦慮することが多い。本院口腔外科では，このような症例に対し，顎骨および歯槽骨を再建したのち，インプラントを植立することで，比較的良好的な機能回復が得られている。今回，このような症例について検討したので，症例の供覧とあわせて報告する。

#### 【対象と方法】

2000年4月より2005年2月までに骨移植・インプラント治療を施行した27例について，診断，移植骨の種類，部位，最終補綴などを臨床的に検討した。

#### 【結果】

性別は男性10例，女性17例。年齢は20歳から72歳，平均45.7歳。顎骨再建が必要となった基礎疾患として，悪性腫瘍が4例，良性腫瘍が3例，唇顎口蓋裂が2例，外傷および嚢胞がそれぞれ1例，低歯槽堤症が16例であった。移植骨採取部位は腓骨5例，腸骨7例，下顎骨臼後部7例，オトガイ部7例で，平均2.7本のインプラントを埋入後，冠または義歯で補綴した。

## 8. 当科における下顎枝垂直骨切り術施行例の臨床的検討

新潟労災病院歯科口腔外科

碓井由紀子, 武藤祐一, 松井 宏

下顎枝垂直骨切り術(以下IVRO)は手技が単純で、術後の下唇知覚麻痺の出現がまれであり、顎関節症状の改善率が高いことから、当科では前方移動量が多い場合を除き、下顎骨切り術の第一選択としている。

今回、平成15、16年に本法を用いて手術を施行し、術後6か月以上経過した症例について臨床的検討を行った。

対象は、顎変形を主訴に当科を受診した患者のうち、両側にIVROを施行した男性11名、女性24名(うち25名は上顎骨骨切り術も施行)の計35例である。年齢は15～32歳(平均年齢20.4歳)であり、術前に顎関節症状があったものは3名だった。上下顎骨骨切り移動術での平均手術時間は3時間45分、平均出血量は154.8g、下顎単独ではそれぞれ1時間39分、36.3gだった。術式は通法のごとく骨切りし、後方移動症例では近位骨片周囲の骨膜を剥離し、遠位骨片を重ねた。近位骨片の下端は2cmほど削除した。全例IMF screw systemを使用した顎骨間固定を平均7.5日行った。

術後に下唇、オトガイの知覚麻痺を生じた症例はなく、顎関節症状の改善は2例に認められた。術後の骨の安定性は、側方頭部X線規格写真を用いて、術前、術直後、術後3か月、6か月について評価した。その結果、術直後から術後3か月でSNBはわずかに減少する傾向がみられた。術後3か月と6か月ではこの値に差はほとんどなかった。さらに術後の近位骨片の位置変化についても検討した。

IVROは術後下顎が後方に移動する傾向はみられたものの、適正な術後ゴム牽引を行う事により、咬合に与える影響は少ない。手術時間は短く、出血量が少ない上、術後の知覚麻痺も生ぜず、顎関節症状も改善される可能性が高いことから本法の有用性は大きいものと考えられた。

9. 介護者に口腔ケア意識を啓発するためのパンフレット  
介護者の理解と活用状況のアンケート調査新潟大学医学総合病院<sup>1</sup>看護部,<sup>2</sup>診療支援部歯科衛生士部門新潟大学大学院医学総合研究科口腔生命科学専攻<sup>3</sup>歯科侵襲管理学分野,<sup>4</sup>加齢・高齢者歯科学分野右近さゆり<sup>1</sup>, 村山昌子<sup>1</sup>, 佐藤真里<sup>1</sup>, 石井結里<sup>1</sup>小林富佐子<sup>1</sup>, 柴田佐都子<sup>2</sup>, 豊里 晃<sup>3</sup>, 野村修一<sup>4</sup>

## 【目的】

歯科医師、看護師、歯科衛生士が連携し、要介護高齢者へ口腔ケアが定着する事を目標に、介護者の口腔ケア意識を啓発するためのパンフレットを作成した。このパンフレットに対する介護者の理解と活用状況をアンケートにて評価した。

## 【方法】

介護者に対し口腔ケアの重要性と実践法を啓発する口腔ケアパンフレットを、3医療職種で作成した。新潟市内介護施設(計46施設)の介護担当責任者にパンフレットを配布し、口腔ケアの現状、パンフレットの活用状況、活用後の変化に関するアンケートを郵送法で送付、回収した。

## 【結果および考察】

回収率は58.7%(27施設)であった。1.理解度:内容が「理解できた」は27施設で、作成したパンフレットは介護者にとってわかりやすいものであった。2.活用状況:パンフレット活用したのは15施設であった。活用場面は「スタッフ教育」8施設、「ケア方法の取得」7施設と、介護者のケア知識獲得の学習ニーズに合っていたものと思われた。3.ケアの変化:活用後の変化は「スタッフの口腔ケアの認識向上」11施設、「ケア方法確立」2施設、「ケアを新たに実践」1施設、「口腔ケア行動の変化」は10施設だった。また、「口腔ケア手順作成に取り組む」施設もあった。このように介護者の口腔ケアへの知識や意識を高めるとともに、介護施設で口腔ケアを実践するきっかけとなったことが推察できた。

## 【結論】

1.今回作成したパンフレットは介護者が理解できる内容であり、介護者の口腔ケアに対する認識を高める効果があることが示唆された。2.介護施設において教育や実践法の習得に活用できることが分かった。

## 10. 会津中央病院歯科口腔外科における外来症例動向に関する臨床的検討

会津中央病院歯科口腔外科

強口敦子, 宮島 久, 平野千鶴, 大溝裕史

会津中央病院歯科口腔外科は、平成 12 年 4 月、従来開設されていた歯科に加え増設された。以来、口腔外科的疾患を中心に症例数は増加傾向を示している。また、歯科医師臨床研修施設（単独方式）、日本口腔外科学会研修機関、病院歯科 1 に指定され、卒後研修を中心とした教育施設および会津医療圏における二次医療施設としての役割を担っている。以上の関係から、口腔外科的疾患に対する対応だけでなく、有病者歯科、障害者歯科、摂食嚥下リハビリテーション、他科入院症例に対する口腔ケアなど、当科の役割は多種多様に及んでおり、開設当初と比較し、外来症例の様相が変遷してきている。そこで今回、当科開設 5 年間の開設当初の外来症例と、最近の外来症例の様相を比較検討し、その動向を把握すると共に、今後の当科のあり方を検討すべく本検討を行ったので、その概要を報告する。

## 11. 最近 1 年間の来院患者の臨床統計的検討および原価計算

Clinico-statistical observation and cost accounting of patients during last one year in our clinic

長野赤十字病院口腔外科

横林敏夫, 清水 武, 五島秀樹, 鈴木理絵,  
櫻井健人, 長田美香, 大久保雅基

今回、われわれは 2004 年 1 年間の長野赤十字病院口腔外科における来院患者の現状、および毎年 6 月に行われる原価計算の結果について報告する。

初診患者総数は 4,482 名、休日、夜間初診患者数 218 名、救急車搬入患者数 43 名、院外紹介患者総数 2,414 名、再診紹介患者数 110 名、加算算定紹介患者数 2,290 名、診療情報提供書算定数（4 ~ 12 月）1,503 名で、地域医療支援病院紹介率は 58.55%、紹介患者加算紹介率は 53.05%、逆紹介率は 45.44%であった。入院患者総数は 494 名、緊急入院患者数 68 名で、平均在院日数は 5.2 日であった。中央手術室における手術件数は 243 件、外来における観血的処置件数は 2,352 件であった。

6 月 1 か月間の原価計算の結果は、外来における収益は 12,267,485 円、原価は 14,054,033 円で、収支差引額はマイナス 1,786,548 円、利益率はマイナス 14.56%、入院における収益は 13,703,929 円、原価は 11,494,183 円、収支差引額はプラス 2,209,746 円で、利益率はプラス 16.12%であり、合計では利益率はプラス 1.63%であった。