特別講演 A 会場(大ホール) 7/25(土) 13:30 ~ 15:30

座長:松香 芳三

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 インプラント再生補綴学分野

Novel insights into mechanisms of neuropathic pain reveal treatment strategies

Igor SPIGELMAN

Oral Biology, Oral Biology and Medicine, University of California, Los Angeles

指定発言:大久保 昌和

日本大学松戸歯学部顎咬合機能治療学講座

会長招待講演 A 会場(大ホール) 7/25(土) 11:15~12:00

座長:栗田 賢一

愛知学院大学歯学部顎口腔外科学講座

Current status of research and clinical work on temporomandibular disorders in China

HongChen LIU

Chinese Society of TMD & Occlusion, CSA

教育講演 A 会場(大ホール) 7/26(日) 13:30~15:00

(グラクソ・スミスクライン株式会社共催)

座長:杉崎 正志

東京慈恵会医科大学歯科学教室

頭痛診療 一最近の進歩一

坂井 文彦

国際頭痛センター長、新百合ヶ丘ステーションクリニック

学術奨励賞受賞講演 B会場 (小ホール) 7/25(土) 16:30~17:00

座長:濱田 良樹

鶴見大学歯学部口腔外科学第一講座

非復位性顎関節円板前方転位例における滑液中の活性酸素の 測定

岡本 亨

おかもと矯正歯科クリニック

メインシンポジウム 1 A 会場(大ホール) 7/25(土) 9:15~11:15

顎関節症の教育カリキュラムの立案

座長:福島 俊士

鶴見大学歯学部歯科補綴学第二講座

杉崎 正志

東京慈恵会医科大学歯科学教室

顎関節疾患の呪縛から逃れるために

柴田 考典

北海道医療大学歯学部生体機能・病態学系組織再建口腔外科学分野

補綴歯科の立場から

窪木 拓男

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 インプラント再生補綴学分野

矯正歯科治療結果の長期安定性に繋がる、顎関節症の基本的な学識と治療術式を教育することが大切である

丹根 一夫

広島大学大学院医歯薬学総合研究科 歯科矯正学分野

放射線科の立場から

佐野 司

東京歯科大学歯科放射線学講座

メインシンポジウム 2 A 会場(大ホール) 7/26(日) 15:00 ~ 17:00

変形性顎関節症に継発する開咬への各科の対応

座長:矢谷 博文

大阪大学大学院歯学研究科 歯科補綴学第一教室

変形性顎関節症(OA)に継発した開咬に対する補綴的なアプローチ 小川 匠 鶴見大学歯学部歯科補綴学第二講座

変形性顎関節症に継発する開咬に対する矯正的なアプローチ 田中 栄二 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔顎顔面矯正学分野

変形性顎関節症 (OA) に継発した開咬に対する外科的アプローチ 濱田 良樹 鶴見大学歯学部口腔外科学第一講座

シンポジウム 1 A 会場(大ホール) 7/25(土) 15:30~17:00

咀嚼筋障害の病態と治療法

座長:近藤 壽郎

日本大学松戸歯学部顎顔面外科学講座

筋組織内血流・代謝異常の観点からみた咀嚼筋障害の病態メカニズム 前川 賢治 岡山大学病院補綴科

咀嚼筋を原因とする開口障害への対応 小見山 道 日本大学松戸歯学部口腔機能学講座

顎関節症 I 型と咀嚼筋腱・腱膜過形成症の診断と治療方法中岡 一敏 鶴見大学歯学部口腔外科学第一講座

シンポジウム 2 A 会場 (大ホール) 7/26(日) 9:00~10:20

(日本小児歯科学会後援)

咬合の育成と治療

座長:山崎 要一

日本小児歯科学会学術委員長

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 小児歯科学分野

子どもの顎関節症に対する成育と治療

大野 秀夫

おおの小児矯正歯科

小児の顎関節―その成長にともなう形態と機能―

早崎 治明

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 小児歯科学分野

シンポジウム 3 A 会場(大ホール) 7/26(日) 10:20~11:50

(日本睡眠歯科学会後援)

睡眠とブラキシズム

座長:菊池 哲

日本睡眠歯科学会理事長

睡眠時無呼吸症候群に対するオーラルアプライアンス療法とその功罪

鱒見 進一

九州歯科大学口腔機能再建学講座顎口腔欠損再構築学分野

睡眠時ブラキシズムと顎機能障害―睡眠生理学的背景と臨床的考察―

馬場 一美

昭和大学歯学部歯科補綴学講座

睡眠時ブラキシズムの臨床的評価と痛みとの関係

水口 一

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 インプラント再生補綴学分野

イブニングセミナー A 会場(大ホール) 7/25(土) 17:00 ~ 18:30

座長:田口 望

田口歯科医院 中沢 勝宏 中沢顎関節研究所

顎関節症:サイコ・セラピー入門 ─触るな・逃げるな─

丸田 俊彦

メイヨ・クリニック医科大学精神科名誉教授

指定発言:和気 裕之

みどり小児歯科

井川 雅子

静岡市立清水病院口腔外科

ランチョンセミナー 1 B会場 (小ホール) 7/25(土) 12:30~13:30

(株式会社 DICO 主催)

座長:二川 浩樹

広島大学歯学部口腔検査センター

歯科における医用画像工学技術の発展と応用

重田 優子

鶴見大学歯学部歯科補綴学第二講座

ランチョンセミナー 2 B 会場 (小ホール) 7/26(日) 12:30~13:30

(朝日レントゲン工業株式会社主催)

座長:勝又 明敏

朝日大学歯学部歯科放射線学講座

CBCTの現状と未来

小林 罄

鶴見大学歯学部歯科放射線学講座

市民公開講座 A 会場(大ホール) 7/26(日) 17:00~18:00

座長:林 勝彦

東京慈恵会医科大学歯科学教室

小川 匠

鶴見大学歯学部歯科補綴学第二講座

フードファイターの軌跡 ―顎関節症を乗り越えて―

小林 尊

一般口演 B会場(小ホール) 7/25(土)

9:30~10:10 クレンチング 座長:山口泰彦

1-O-01-TMJ 咀嚼筋痛を伴うクレンチング習癖者に対する EMG バイオフィードバック訓練の効果

Effect of electromyogram biofeedback on masseter muscle pain subjects with daytime clenching behavior

- ○渡邉 明¹⁾, 金村 清孝¹⁾, 田邉 憲昌¹⁾, 遠藤 寬¹⁾, 藤澤 政紀²⁾, 石橋 寬二¹⁾
- 1) 岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座,2) 明海大学歯学部機能保存回復学講座歯科補綴学分野

1-O-02-TMJ 日中クレンチングの意識化に対するスプリントの短期装着の効果

The effectiveness of occlusal splints for biobehavioral modification of a daytime clenching habit

- ○渡邊 友希 ¹⁾,片岡 竜太 ¹⁾,阿部 有吾 ²⁾,中川 潔 ²⁾,船登 雅彦 ²⁾,古屋 良一 ²⁾
- 1) 昭和大学歯学部歯科医学教育推進室, 2) 昭和大学歯学部歯科補綴学教室

1-O-03-TMJ 顎関節症患者における睡眠障害の影響

Influence of sleep disorder in patients with temporomandibular disorders

- ○太田 武信 ¹⁾, 石川 高行 ¹⁾, 木野 孔司 ¹⁾, 西山 暁 ¹⁾, 高岡 美智子 ¹⁾, 塚越 香 ¹⁾, 渋谷 寿久 ¹⁾, 羽毛田 匡 ¹⁾, 佐藤 文明 ²⁾
- 1) 東京医科歯科大学大学院顎関節咬合学分野, 2) 東京医科歯科大学大学院顎顔面外科学分野

1-O-04-TMJ スリープブラキシズムにおけるオクルーザルスプリントの効果

The efficacy of the occlusal splint on sleep bruxism

○安藤 栄里子, 重田 優子, 小川 匠, 平井 真也, 平林 里大, 井川 知子, 笠間 慎太郎, 福島 俊士

鶴見大学歯学部歯科補綴学第二講座

10:15~10:45 咀嚼筋腱-腱膜過形成症 座長:依田哲也

1-O-05-TMJ 若年者の咀嚼筋腱・腱膜過形成症の 1 例

A case of masticatory muscle tendon-aponeurosis hyperplasia in a boy 〇宮本 郁也,菅崎 紳,山内 健介,田中 謙光,金氏 毅,山下 善弘,高橋 哲 九州歯科大学口腔顎顔面外科学講座形態機能再建学分野

1-O-06-TMJ 右側顎関節に骨軟骨腫を伴った咀嚼筋腱・腱膜過形成症の1例

A case of hyperplasia of the tendon and aponeurosis of masticatory muscles associated with osteochondroma of the right temporomandibular joint

○井上 智裕,川上 哲司,倉木 美穂,岡澤 信之,小向井 英記,桐田 忠昭 奈良県立医科大学口腔外科学講座

1-O-07-TMJ 咀嚼筋腱・腱膜過形成症と考えられた2例

Two cases of hyperplasia of the masseter and temporal muscle aponeurosis

- ○神農 悦輝 1), 砂川 元 2), 金城 真 2)
- 1) 浦添総合病院歯科口腔外科, 2) 琉球大学医学部高次機能医科学講座顎顔面口腔再建学分野

10:50~11:20 変形性顎関節症 座長:川上哲司

1-O-08-TMJ 下顎枝切除を要したビスフォスフォネート製剤に関連したと考えられる下顎骨壊死の 一例

A case of bisphosphonate-related osteonecrosis of the mandible treated with resection of mandibular ramus

○小笠原 利行,木下 英荘 福井総合病院歯科口腔外科

1-O-09-TMJ 無血管性骨壊死が疑われた下顎頭骨吸収・変形を呈した2例

Two cases with resorption and/or deformation of temporomandibular condyle suspected as avascular necrosis

○熊谷 章子,柴崎 信,星 秀樹,杉山 芳樹 岩手医科大学歯学部口腔外科学第 2 講座

1-O-10-TMJ 非定型顔面痛と診断され治療を受けた顎変形性関節症の1例

A case of osteoarthritis diagnosed and treated at first as atypical facial pain ○倉木 美穂,川上 哲司,井上 智裕,川島 渉,高山 賢一,桐田 忠昭 奈良県立医科大学口腔外科学講座

11:25~12:05 臨床統計 座長:古谷野 潔

1-O-11-TMJ 就労者における質問票による顎関節症有病率調査

Prevalance of temporomandibular disorders among working population

- 〇西山 暁 1 , 木野 孔司 1 , 杉崎 正志 2 , 塚越 香 1 , 太田 武信 1
- 1) 東京医科歯科大学大学院顎関節咬合学分野, 2) 東京慈恵会医科大学歯科学教室

1-O-12-TMJ 自立している高齢者の顎関節症症状の発現について

The incidence of signs and symptoms of TMD in the independent elderly

- ○櫻井 直樹¹⁾, 昆 はるか¹⁾, 林 孝文²⁾, 西山 秀昌²⁾, 小山 純市²⁾, 田中 礼²⁾
- 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野, 2) 新潟大学大学院医歯学総合研究 科顎顔面放射線学分野

1-O-13-TMJ 東京都内一般歯科診療所における顎関節症患者と就業内容との関連のアンケート調査

Questionary survey about relation with temporomandibular disorders patients and operation contents in general dental clinics in Tokyo

- 〇杉崎 正志¹⁾, 木野 孔司²⁾, 高野 直久³⁾, 来間 恵里¹⁾, 斎藤 高¹⁾, 林 勝彦¹⁾, 西山 暁²⁾
- 1) 東京慈恵会医科大学歯科学教室, 2) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科全人的医療開発学系包括診療歯科学講座顎関節咬合学分野, 3) (社東京都歯科医師会

1-O-14-TMJ 新潟大学医歯学総合病院顎関節治療部における高齢者顎関節症患者に関する臨床統計 的検討

Clinical study of the elderly patients with TMD in Niigata University Medical and Dental Hospital

〇安島 久雄 $^{1,2)}$, 高木 律男 $^{1,2)}$, 荒井 良明 $^{2)}$, 池田 順行 $^{1)}$, 嵐山 貴徳 $^{1)}$, 庭野 将広 $^{1)}$, 西山 秀昌 $^{1,3)}$, 福井 忠雄 $^{1,4)}$, 高田 佳之 $^{1,5)}$, 桜井 直樹 $^{1,6)}$, 川崎 真依子 $^{1,7)}$

- 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面口腔外科学分野, 2) 新潟大学医歯学総合病院顎関節治療部, 3) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面放射線学分野, 4) 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科矯正学分野, 5) 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,
- 6) 新潟大学大学院医歯学総合研究科摂食機能再建学分野,7) 新潟大学大学院医歯学総合研究 科加齢歯科補綴学分野

13:30~14:00 その他 座長:田口 望

1-O-15-OP 感染根管治療中に生じた下顎疼痛の一症例

A case of severely mandibular pain during infective root canal treatment

- ○山口 博康 1), 久保田 晃子 1), 三浦 一恵 2), 別部 智司 1)
- 1) 鶴見大学歯学部附属病院総合歯科 2, 2) 鶴見大学歯学部歯科麻酔科

1-O-16-TMJ 長期にわたるパゴファジアが起因した顎関節症の1例

一鉄剤投与は顎関節症状とうつ状態を早期に改善した-

A case of temporomandibular joint disorder associated with prolonged pagophagia

○畑 毅, 細田 超, 出口 博代

川崎医科大学医学部口腔外科学教室

1-O-17-TMJ 顎関節腔内の異物により開閉口時疼痛が疑われた 1 例

A case of the calcific substance in the temporomandibular joint

○大川内 雅哉,濱砂 友,高森 晃一,井川 加織,鹿嶋 光司,迫田 隅男

宮崎大学医学部感覚運動医学講座顎顔面口腔外科学分野

14:05~14:45 画像診断 座長:本田和也

1-O-18-TMJ Dental CT を用いた顎関節症患者の画像診断

Imaging the temporomandibular joint by cone-beam CT

- ○石丸 純一¹⁾, 水井 工¹⁾, 宮本 謙²⁾
- 1) 岐阜県総合医療センター歯科口腔外科, 2) 岐阜大学医学部口腔病態学講座

1-O-19-TMJ SAPHO 症候群における顎関節の骨シンチグラフィ所見

Bone scintigraphic findings of the temporomandibular joint in SAPHO syndrome

- ○外山 三智雄 1, 亀田 綾子 1, 佐々木 善彦 1, 土持 眞 1, 森 和久 2)
- 1) 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科放射線学講座, 2) 日本歯科大学新潟生命歯学部口腔外科学第二講座

1-O-20-TMJ 頭部用コーンビーム CT「3D Accuitomo F17」の顎関節構造描出における有用性

Usefullness of cone beam CT "3D Accuitomo F17" for the visualization of TMJ structures

○東海林 理, 高橋 徳明, 泉澤 充, 小豆嶋 正典 岩手医科大学歯学部歯科放射線学講座

1-O-21-TMJ 3T-Pseudodynamic MRI を用いた下顎頭と関節円板の動態分析

Condylar and disc dysfunction in the temporomandibular joint (TMJ) using 3T pseudo-dynamic MRI

○岩崎 裕一

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部歯科放射線学分野

14:50~15:30 外科・検査・診断 座長:高橋 哲

1-O-22-TMJ 関節鏡視下用電気手術器(Vulcan™)の使用経験

Clinical application of Vulcan Electro Thermal Arthroscopy System for temporomandibular joint arthroscopic surgery

○川上 哲司, 井上 智裕, 藤田 宏人, 倉木 美穂, 桐田 忠昭 奈良県立医科大学口腔外科学講座

1-O-23-TMJ 一次診断における顎関節症 I 型と II b 型の鑑別

Differentiation of TMD type III b from II on primary diagnosis

○角倉 可奈子, 高 楠旻, 今井 英樹, 中川 聡, 依田 泰, 宮村 壽一, 塚原 宏泰, 森田 伸, 小村 健

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎口腔外科学分野

1-O-24-TMJ 患者個々の疼痛閾値の推測の取り組み

A try to investigate the respective threshold of pain

○中村 輝夫

中村歯科クリニック

1-O-25-TMJ 骨格性下顎前突症での顎矯正手術前後の最大開口量と顎関節雑音の発現について --SSRO と IVRO の比較検討---

Alteration of range of motion and temporomandibular joint sound in pre— and post—orthognathic surgery for Skeletal Class III—Comparison between SSRO and IVRO—

○金氏 毅, 山内 健介, 菅崎 紳, 宮本 郁也, 山下 善弘, 高橋 哲

九州歯科大学口腔顎顔面外科学講座形態機能再建学分野

15:35~16:05 理学療法 座長:永田和裕

1-O-26-TMJ 慢性顎関節症患者における認知行動療法の試み

Cognitive behavioral therapy for chronic TMD patient

○野澤 健司,本橋 佳子

野澤歯科顎関節研究所

1-O-27-TMJ 開口制限を伴う顎関節症に対する,Jog-manipulation technique の効果─ランダム化 比較試を用いた自律運動練習との比較─

Effects of Jog-manipulation in closed locked patients: A controlled randomized trial of the comparison between Jog-manipulation and jaw exercise

○堺 基至 ¹⁾, 永田 和裕 ¹⁾, 後藤 基誉 ¹⁾, 菅原 佳広 ¹⁾, 渥美 陽二郎 ¹⁾, 白野 美和 ¹⁾,

1) 日本歯科大学新潟病院総合診療科あごの関節外来, 2) 日本歯科大学新潟病院放射線科

1-O-28-TMJ 非復位性関節円板前方転位に対する下顎頭可動化訓練の効果に対する検討

Effect of condyle mobilization exercise for the patients of anterior disc displacement without reduction

○堀 直子,中本 文,佐藤 毅,安部 貴大,坂本 一郎,依田 哲也 埼玉医科大学医学部口腔外科学教室

一般口演 B会場(小ホール) 7/26(日)

9:00~9:30 咬合・下顎運動・理学療法 座長:中野雅徳

2-O-01-TMJ I型顎関節症患者にみられる咬合違和感についての検討

A study of occlusal discomfort in patients with myofascial pain

〇渋谷 寿久 $^{1)}$, 木野 孔司 $^{1)}$, 杉崎 正志 $^{2)}$, 羽毛田 匡 $^{1)}$, 西山 暁 $^{1)}$, 高岡 美智子 $^{1)}$, 太田 武信 $^{1)}$, 塚越 香 $^{1)}$, 佐藤 文明 $^{3)}$, 石川 高行 $^{1)}$, 来間 恵里 $^{2)}$, 成田 紀之 $^{4)}$

1) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科全人的医療開発学系包括診療歯科学講座顎関節咬合学分野, 2) 東京慈恵会医科大学歯科学教室, 3) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面頚部機能再建学系顎顔面機能修復学講座顎顔面外科学分野, 4) 日本大学松戸歯学部顎咬合機能治療学講座

2-O-02-TMJ 顎機能障害患者の閉口運動に関する臨床研究

Clinical study on closing jaw motions in patients with temporomandibular disorders 〇平林 里大,小川 匠,笠間 慎太郎,井川 知子,安藤 栄里子,重田 優子,平井 真也,福島 俊士

鶴見大学歯学部歯科補綴学第二講座

2-O-03-TMJ オーラル・リハビリテーション・ロボットのための咀嚼筋自動判別アルゴリズムの開発

Development of automatic masseter muscle detection algorithm for oral-rehabilitation robot

〇石井 裕之 $^{1)}$, 古賀 裕樹 $^{2)}$, 小保川 祐一 $^{2)}$, 江口 晃一 $^{2)}$, Solis Jorge $^{1)}$, 高西 淳夫 $^{1)}$, 勝又 明敏 $^{3)}$, 飯田 幸弘 $^{3)}$, 藤下 昌己 $^{3)}$, 泉 雅浩 $^{4)}$, 有地 淑子 $^{4)}$, 有地 栄一郎 $^{4)}$, 小佐野 貴識 $^{5)}$, 五十嵐 千浪 $^{5)}$, 小林 馨 $^{5)}$

1) 早稲田大学理工学術院, 2) 早稲田大学大学院理工学研究科, 3) 朝日大学歯学部歯科放射線科, 4) 愛知学院大学歯学部歯科放射線科, 5) 鶴見大学歯学部歯科放射線科

9:35~10:15 疼痛 座長:和気裕之

2-O-04-OP 口腔顔面痛における知覚閾値の研究

―第一報 電気刺激感覚および温冷感覚閾値の標準値の設定―

Analysis of sensation threshold in orofacial pain

1st report standardizing electrical and thermal sensation thresholds

○佐藤仁,村岡渡,池田浩子,小林大輔,杉山健太郎,和田知子,中川種昭,和嶋浩一慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室

2-O-05-OP 咬合性外傷による口腔顔面痛の検討

A study of orofacial pain due to trauma from occlusion

- ○野田隆夫1), 齋藤幸彦2)
- 1) 野田矯正歯科クリニック, 2) タワーサイド歯科室

2-O-06-TMJ 顎関節痛が先行した顔面片頭痛の一例

A case of facial migraine preceded by temporomandibular joint pain

- ○千葉 雅俊¹⁾,熊谷 正浩^{1,2)},越後 成志¹⁾
- 1) 東北大学大学院歯学研究科口腔病態外科学講座口腔外科学分野, 2) 東北公済病院歯科口腔 外科

2-O-07-OP 脳性麻痺に由来する筋筋膜痛症に対するボツリヌス毒素の効果

The effect of the botulinum toxin for the myofacial pain syndrome induced cerebral palsy 〇坂本 英治,平野 昌人,雫石 正明,高松 功,梅田 英一郎,風間 富栄 防衛医科大学校麻酔学講座

10:20~11:00 炎症 座長:北川善政

2-O-08-OP インプラント埋入手術が三叉神経領域の疼痛閾値に及ぼす影響に関する予備的検討; 第2報

The effect of the implant surgery on the pain threshold of the trigeminal nerve region : A preliminary report

○小野 清美, 石垣 尚一, 矢谷 博文

大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座 (歯科補綴学第一教室)

2-O-09-TMJ Peptostreptococcus micros が起炎菌と思われる急性化膿性顎関節炎の 1 例

A case of acute suppurative arthritis of the TMJ thought to have been caused by Peptostreptococcus micros

- ○高田 佳之 1), 小林 正治 1), 小野 由起子 1), 泉 直也 1), 西山 秀昌 2), 齊藤 力 1)
- 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻顎顔面再建学講座組織再建口腔外科学分野, 2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科口腔生命科学専攻顎顔面再建学講座顎顔面放射線学分野

2-O-10-TMJ 当初顎関節症と診断した悪性外耳道炎の1例

A case of malignant external otitis initially diagnosed as temporomandibular joint disorder

- ○今井 英樹 ^{1,2)}, 高 楠旻 ²⁾, 小村 健 ²⁾
- 1) 日立製作所水戸総合病院歯科口腔外科, 2) 東京医科歯科大学顎口腔外科学分野

2-O-11-TMJ 急性症状を伴った偽痛風の一例

Calcium pyrophosphare deposition disease (pseudogout) in the temporomandibular joint: Report of a case

- ○五十嵐 千浪 ¹),坂本 春生 ²),小林 馨 ¹),唐木田 一成 ²),小佐野 貴識 ¹),大鶴 光信 ²)
- 1) 鶴見大学歯学部歯科放射線学講座, 2) 東海大学医学部付属八王子病院 口腔外科

11:05~11:35 滑膜軟骨種 座長:松本 憲

2-O-12-TMJ 顎関節におけるピロリン酸カルシウム沈着症の一例

A case of calcium pyrophosphate dihydrate crystal deposition disease in the TMJ 〇高塚 茂行,山田 宗宏,中川 清昌,山本 悦秀

金沢大学大学院医学系研究科歯科口腔外科

2-O-13-TMJ ピロリン酸カルシウム結晶沈着症(偽痛風)を伴う顎関節滑膜軟骨腫症の1例

Synovial chondromatosis of the temporomandibular joint with calcium pyrophosphate dihydrate crystal deposition disease (Pseudogout): A case report

- ○松村 佳彦, 野村 城二, 乾 眞登可, 村田 琢, 佐藤 忠, 田川 俊郎
- 三重大学大学院医学研究系生命医科学専攻病態修復医学講座口腔・顎顔面外科学分野

2-O-14-TMJ 滑膜軟骨腫症の分類に関する検討

Classification of synovial chondromatosis of TMJ (a preliminary study)

- ○高橋 加奈絵 ¹⁾,儀武 啓幸 ¹⁾,天笠 光雄 ¹⁾,佐藤 文明 ¹⁾,木野 孔司 ²⁾,小林 明子 ¹⁾
- 1) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面外科学, 2) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎関節咬合学

11:40~12:10 脱臼・外傷 座長:茂木悦子

2-O-15-TMJ 3 年経過した陳旧性両側顎関節脱臼の 1 例

A case of long-standing dislocation of bilateral temporomandibular joints process at 3 years after dislocation

○狩野 証夫,久保田 文隆,宮久保 満之,神戸 智幸,横尾 聡 群馬大学大学院医学系研究科医科学専攻臓器病態制御系病態腫瘍制御学講座

2-O-16-TMJ 観血的整復術を行った陳旧性顎関節脱臼の二例

Two cases of chronic dislocation of temporomandibular joint treated by open reduction

○大亦 哲司 1), 森田 展雄 2), 小川 尚志 1), 木本 奈津子 1)

1) 社会保険紀南病院歯科口腔外科, 2) 和歌山県立医科大学歯科口腔外科学教室

2-O-17-TMJ 顎関節脱臼の臨床統計的観察

Clinico-statistic study on TMJ dislocation

○竹之下 康治, 張江 欣加

九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面外科学分野

ポスター発表 C 会場(展示ホール) 7/25(土)

13:30~14:00 基礎(骨・形態) 座長:羽毛田 匡

P-01-TMJ 下顎頭部発育に関与する因子 GHR 遺伝子と下顎骨形態との関連 一東アジア人における検討およびその異質性一

Association of mandibular morphology with GHR gene as a factor related mandibular condylar growth in East Asian population, and allelic heterogeneity

- ○山口 徹太郎 1), 古屋 良一 2), 槇 宏太郎 1)
- 1) 昭和大学歯学部歯科矯正学教室, 2) 昭和大学歯学部歯科補綴学教室

P-02-TMJ ウサギ顎関節部の遊離脂肪移植後における経時的変化について一第2報-

Chronologic changes of free fat graft in rabbit's temporomandibular joint —Second report—

- ○近藤 倫弘 ¹⁾, 栗田 賢一 ¹⁾, 矢島 哲弥 ¹⁾, 清水 幹雄 ¹⁾, 服部 雄紀 ¹⁾, 泉 雅浩 ²⁾
- 1) 愛知学院大学歯学部歯学科顎口腔外科学講座, 2) 愛知学院大学歯学部歯学科歯科放射線学講座

P-03-TMJ 成熟個体の下顎頭における神経堤由来細胞の存在

Existence of neural crest-derived cells in adult mouse mandibular condyle

- ○綿引 淳一 ¹⁾, 南保 友樹 ¹⁾, 榎本 明子 ¹⁾, 小野 美樹 ¹⁾, 田口 智博 ¹⁾, 入江 太朗 ²⁾, 立川 哲彦 ²⁾, 槇 宏太郎 ¹⁾
- 1) 昭和大学歯学部歯科矯正学教室, 2) 昭和大学歯学部口腔病理学教室

P-04-TMJ 顎関節の形態学的研究—第二報 変形性関節症—

A morphologic observation of temporomandibular joint —The second report is Osteoarthritis—

○中井 光義,安倍 聖人,仲盛 健治 札幌医科大学医学部口腔外科学講座

P-05-TMJ MRI による下顎窩最菲薄部の骨厚径に関する研究

Study of the bone thickness of thinnest point of the glenoid fossa using MRI

- 〇松本 邦史 $^{1,2)}$, 本田 和也 $^{1,2)}$, 亀岡 重雄 $^{1)}$, 甲斐 由紀子 $^{1)}$, 澤田 久仁彦 $^{1,2)}$, 江島 堅一郎 $^{1,2)}$, 川嶋 祥史 $^{1,2)}$, 橋本 光二 $^{1,2)}$
- 1) 日本大学歯学部歯科放射線学講座, 2) 日本大学総合歯学研究所高度先端医療研究部門

14:05~14:35 基礎 (サイトカイン) 座長:米津博文

P-06-TMJ superficial zone protein 発現に対するヒアルロン酸の影響

Effects of hyaluronan on synthesis of superficial zone protein

○光吉 智美,神谷 貴志,丹根 由起,田中 伸明,谷本 幸太郎,丹根 一夫 広島大学大学院医歯薬学総合研究科顎口腔頚部医科学講座歯科矯正学分野

P-07-TMJ ヒアルロン酸の破骨細胞誘導系に及ぼす影響

The effect of hyaluronic acid on osteoclast induction

- ○菅崎 紳 ¹), 有吉 涉 ¹.²), 金氏 毅 ¹), 三次 翔 ¹), 高橋 哲 ¹)
- 1) 九州歯科大学口腔顎顔面外科学分野形態機能再建学分野,2) Department of Anatomy and Cell Biology, the Brody School of Medicine, East Carolina University

P-08-TMJ 滑膜細胞のヒアルロン酸分解酵素活性に対する炎症性サイトカインの影響

Effects of inflammatory cytokine on hyaluronidase activity in cultured synovial membrane

〇丹根 由起, 谷本 幸太郎, 山野 玲子, 神谷 貴志, 光吉 智美, 丹根 一夫 広島大学大学院医歯薬学総合研究科顎口腔頸部医科学講座歯科矯正学分野

P-09-TMJ CD44 を介するヒアルロン酸エンドサイトーシスによるアグリカン代謝機構

Mechanisms involved in Aggrecan degradation by CD44 mediated hyaluronan endocytosis

- ○有吉 涉 ^{1,2)}, 菅崎 紳 ¹⁾, 高橋 哲 ¹⁾
- 1) 九州歯科大学口腔顎顔面外科学講座形態機能再建学分野, 2) Department of Anatomy and Cell Biology, the Brody School of Medicine, East Carolina University

P-10-TMJ 滑膜細胞への機械的伸展刺激による炎症性変化

Mechanical stretch induces the mRNA expression of inflammatory cytokines in synovial cells

○高尾 真暢,岩永 賢二郎,土生 学,冨永 和宏 九州歯科大学口腔顎顔面外科学講座病態制御学分野

14:40~15:10 基礎 (サイトカイン) 座長:富永和宏

P-11-TMJ ウサギ抗原誘発顎関節炎における抗 $TNF-\alpha$ モノクローナル抗体の局所投与の効果と 全身への影響について

Local effects and systemic reaction of anti-TNF-alpha monoclonal antibody local injection in antigen-induced arthritis of the rabbit temporomandibular joint

○大谷 泰志, 土生 学, 冨永 和宏

九州歯科大学口腔顎顔面外科学講座病態制御学分野

P-12-TMJ ナノバブルと超音波を用いた遺伝子導入による顎関節炎の次世代治療法の開発

Development of next-generation therapy for temporomandibular joint arthrosis by gene transfer technique using nanobubble and ultrasonic wave

○岩永 賢二郎,土生 学,吉岡 泉,冨永 和宏

九州歯科大学歯学部顎顔面外科学講座病態制御学分野

P-13-TMJ Analysis of cytokine profiles of the synovial fluid in normal TMJ

- Ji-Young Lee¹⁾, Young-Kyun Kim¹⁾, Jeong-Yun Lee²⁾, Pil-Young Yun¹⁾
- 1) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Section of Dentistry, Seoul National University Bundang Hospital, 2) Dept. of Oral Medicine and Diagnosis, School of Dentistry, Seoul National University

P-14-TMJ The expression of IL-6, IL-1 β in temporomandibular joint disorder

○ Woo-Sung Choi, Hyun-Joong Yoon, Sang-Hwa Lee, Jung-Yong Cho Div. of Oral and Maxillofacial Surgery, St, Mary's Hospital, The Catholic Univ. of Korea

P-15-TMJ Relationship of synovial TNF- α and IL-6 to the temporomandibular disorders

○ Seung-Il Song, Jeong-Keun Lee, Young-Sook Cho Department of Dentistry, Ajou University School of Medicine

15:15~15:51 基礎 (疼痛) 座長:岩田幸一

P-16-TMJ 三叉神経慢性切断ラットの三叉神経節電気刺激が誘導する三叉神経感覚核の c-Fos 発現

c-Fos expression evoked by electrical stimulation of the trigeminal ganglion in chronically trigeminal nerve-transected rats

○阿部 徹也,本田 公亮,山村 倫世,藤原 正識,浦出 雅裕,奥井 森 兵庫医科大学医学部歯科□腔外科

P-17-OP 眼窩下神経損傷により発症する異常疼痛の神経機構

Neural mechanism of abnormal pain in the rats with infraorbital nerve mononeuropathy

○鈴木 郁子,岩田 幸一

日本大学歯学部生理学

P-18-OP ラット歯根膜の侵害刺激により活性化する三叉神経脊髄路核および上部頸髄ニューロンの同定

ERK phosphorylation of trigeminal spinal subnucleus caudalis and upper cervical spinal cord neurons following noxious stimulation of periodontal structures in rats

- ○長谷川 桃子 ¹⁾,清水 典佳 ¹⁾,岩田 幸一 ²⁾
- 1) 日本大学歯学部矯正学講座, 2) 日本大学歯学部生理学講座

P-19-OP 損傷下歯槽神経再生過程における三叉神経第2枝および第3枝支配領域に発症する疼 痛異常の神経機構

Neuronal mechanisms of pain abnormalities in trigeminal 2nd and 3rd branches-innervated regions during IAN regeneration

- 〇人見 涼露 $^{1,2)}$, 阿部 仁子 $^{2)}$, 鈴木 郁子 $^{1)}$, 岩田 幸一 $^{1)}$
- 1) 日本大学歯学部生理学教室, 2) 日本大学歯学部摂食機能療法学講座

P-20-TMJ バーニングマウス症候群における心理ストレスと免疫機構

Effects of psychological stress on immune and endocrine function in patients with burning

○加茂 博士, 今村 佳樹

日本大学歯学部口腔診断学講座

P-21-OP 神経損傷によるアロディニアと遺伝子発現の変化に対する Gabapentin の効果

Effect of gabapentin on allodynia and transcriptional alterations induced by nerve injury

○奥村 雅代, 金銅 英二

松本歯科大学総合歯科医学研究所

13:30~14:06 基礎(軟骨) 座長:溝口 到

Effects of TGF- β 1 in combination with FGF-2 and IGF-I for the cartilage regenerative medicine

○小笠原 徹 1,2,3), 高戸 毅 1,3)

1) 東京大学医学部附属病院顎口腔外科・歯科矯正歯科, 2) 東京大学大学院医学系研究科軟骨・骨再生医療寄付講座(富士ソフト), 3) 東京大学医学部附属病院ティッシュ・エンジニアリング部

P-23-TMJ RANKL シグナルを介した関節リウマチモデルマウスの骨・軟骨破壊機構の解析

Analysis for mechanism of articular bone/cartilage destruction via RANKL signal in the murine rheumatoid arthritis model

○松本一真, 井澤 俊, 田中 栄二

徳島大学大学院口腔科学教育部口腔顎顔面矯正学分野

P-24-TMJ 滑膜細胞におけるメカニカルストレスに応答した遺伝子発現とポリ ADP リボース合成

Mechanical stress-responsive gene expressions and poly (ADP-ribose) synthesis in synovial cells

○森杉 敏明 1), 川上 哲司 1), 田中 康春 2), 井上 智裕 1), 桐田 忠昭 1)

1) 奈良県立医科大学医学部口腔外科学講座, 2) 琉球大学医学部保健学科生体代謝学分野

P-25-TMJ 老年性骨粗鬆症を自然発症する老化促進マウス (SAMP6) の下顎頭部関節軟骨にお ける加齢的変化

Age-related change of mandibular cartilage of senescence-accelerated mice (SAM) P6 with senile osteoporosis

〇大郷 友規 1 , 福岡 宏士 1 , 徳富 健太郎 2 , 天野 浩充 1 , 古賀 浩 1 , 吉田 康裕 1 , 都築 尊 2 , 松浦 尚志 1 , 佐藤 博信 1

1) 福岡歯科大学咬合修復学講座冠橋義歯学分野, 2) 福岡歯科大学咬合修復学講座有床義歯学分野

P-26-TMJ 軟骨細胞では、Insulin-like growth factor-2 (IGF2) がプロテオグリカンの転写活性 に関与する

Insulin-like growth factor-2 (IGF2) is involved in transcriptional activation of proteoglycan in chondrocytes

- ○浜村 和紀 ¹⁾, 服部 宇 ²⁾, 堀田 宏司 ^{1,2)}, 古川 鋼一 ¹⁾, Yokota Hiroki³⁾
- 1) 名古屋大学大学院医学系研究科分子細胞化学,2) 名古屋大学大学院医学系研究科顎顏面外科 学,3) Department of Biomedical Engineering, Indiana University-Purdue University Indianapolis

P-27-TMJ 軟骨細胞では, ER (endoplasmic reticulum) ストレスにより MMP13 転写が誘導される

Transcription of MMP13 is iduced by ER stress in chondrocytes

- ○浜村 和紀 ¹⁾,服部 宇 ²⁾,堀田 宏司 ^{1,2)},古川 鋼一 ¹⁾,Yokota Hiroki³⁾
- 1) 名古屋大学大学院医学系研究科分子細胞化学,2) 名古屋大学大学院医学系研究科顎顏面外科 学,3) Department of Biomedical Engineering, Indiana University-Purdue University Indianapolis

14:10~14:30 矯正・保存療法 座長:後藤滋巳

P-28-TMJ 不正咬合患者群における顎関節病態と顎顔面形態の関連性

The relationship between pathologic status of TMJ and craniofacial morphology in patients with malocclusion

- 〇佐野 良太 $^{1)}$, 谷本 幸太郎 $^{1)}$, 丹根 由起 $^{1)}$, 神谷 貴志 $^{1)}$, 光吉 智美 $^{1)}$, 杉山 拓紀 $^{2)}$, 小澤 奏 $^{3)}$, 丹根 一夫 $^{1)}$
- 1) 広島大学大学院医歯薬学総合研究科顎口腔頚部医科学講座歯科矯正学分野, 2) 杉山歯科・矯正歯科クリニック, 3) スマイル矯正歯科クリニック

P-29-TMJ 間欠性ロック症例におけるスプリント療法による症状の変化

The effect of stabilization splint therapy on patients with intermittent closed lock ○佐久間 重光 ¹¹, 森隆司 ¹¹, 安藤 清文 ¹¹, 浅野 惇太 ¹¹, 尾関 万里奈 ¹¹, 小木 信美 ²², 栗田 賢一 ³³, 伊藤 裕 ¹¹

- 1) 愛知学院大学歯学部冠・橋義歯学講座, 2) 半田市立半田病院歯科口腔外科, 3) 愛知学院 大学歯学部顎口腔外科学講座
- P-30-TMJ スプリント療法および矯正治療によって改善した間欠性ロックを有する上顎前突症例 A case report of maxillary protrusion with intermittent closed lock corrected by splint therapy and orthodontic treatment
 - 〇板橋 C^{1} , 南條 章太郎 2 , 高田 訓 3 , 氷室 利彦 1 , 福井 和徳 1
 - 1) 奥羽大学歯学部成長発育歯学講座歯科矯正学分野, 2) 奥羽大学大学院歯学研究科口腔機能学領域顎顔面口腔矯正学, 3) 奥羽大学歯学部口腔外科学講座

14:35~15:17 外科療法 座長:木野孔司

P-31-TMJ 骨格性下顎前突症における下顎矢状分割骨切術前後の顎関節の形態変化について

Morphological change of the temporomandibular joint after S.S.R.O. in skeltal II

- ○枝並 宏治 1,2), 影山 徹 1,2), 田口 明 2,3), 山田 一尋 1,2)
- 1) 松本歯科大学歯科矯正学講座, 2) 松本歯科大学大学院歯学独立研究科臨床病態評価学, 3) 松本歯科大学歯科放射線学講座

P-32-TMJ 徒手整復が困難であった顎関節脱臼の1例

TMJ dislocation with difficult manual reduction: A case report

○高橋 雅幸

防衛医科大学校歯科口腔外科

P-33-TMJ 復位を伴わない顎関節円板転位に対するパンピング療法術後の開口練習の効果についての再検討

Reevaluation of mouth opening exercise after pumping of the temporomandibular joint in patients with nonreducing disc displacement

○稲原 英恵, 佐藤 修一, 川村 仁

東北大学大学院歯学研究科口腔病態外科学講座顎顔面外科学分野

P-34-TMJ 咀嚼筋腱・腱膜過形成症に対する汎筋剥離授動術後に開口障害を呈した2例

Mandibular hypomobility after the surgery for Hyperplasia of tendon and aponeurosis of masticatory muscles: Report of two cases

○松本章子,松本憲,山本直典,光川誠,今井 琢己,由良義明

大阪大学大学院歯学研究科顎口腔病因病態制御学講座口腔外科学第二教室

P-35-TMJ 顔面神経麻痺を併発した下顎関節突起部骨折に対し口内アプローチによる整復固定を 行った1例

A case of condylar process fructure with facial palsy treated by internal reduction and fixation

○安倍 聖人,中井 光義,仲盛 健治

札幌医科大学医学部口腔外科学講座

P-36-TMJ 下顎頭縦骨折の臨床的検討 —下顎頚部骨折との比較—

Clinical study of sagittal fracture of mandibular condylar head —Compare with fracture of mandibular condylar neck—

〇嵐山 貴徳 $^{1,2)}$, 髙木 律男 $^{1)}$, 星名 秀行 $^{2)}$, 安島 久雄 $^{1)}$, 池田 順行 $^{1)}$, 庭野 将広 $^{1)}$, 高山 裕司 $^{1)}$, 田中 礼 $^{3)}$, 林 孝文 $^{3)}$

1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面口腔外科学分野, 2) 新潟大学医歯学総合病院インプラント治療部, 3) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面放射線科学分野

P-37-TMJ 疼痛を伴う開口障害に対する徒手的筋筋膜療法の即時効果

Immediate effect of myofascial manual therapy for jaw opening limitation with pain

- 〇原 節宏 $^{1)}$, 林 宗廣 $^{1)}$, 滑川 初枝 $^{1)}$, 我妻 由梨 $^{1)}$, 安藤 実奈子 $^{1)}$, 井上 修輔 $^{1)}$, 松田 美和子 $^{1)}$, 山岡 寿子 $^{1)}$, 竹川 本夫 $^{2)}$
- 1) 日本歯科大学附属病院顎関節症診療センター, 2) 日本歯科大学附属病院外科

15:20~15:56 外科療法 座長:井上農夫男

P-38-TMJ In vivo micro CT (R-mCT) によるラット顎関節腔穿刺法の確立

Establishment of temporomandibular joint puncture technique in rats using in vivo micro CT (R-mCT)

○亀岡 重雄, 甲斐 由紀子, 松本 邦史, 澤田 久仁彦, 本田 和也 日本大学歯学部歯科放射線学教室

P-39-TMJ 脊椎強直症状を伴った顎関節強直症の1例

Bilateral TMJ ankylosis associated with ankylosing spinal

〇山田 龍男 $^{1,2)}$, 杉立 光史 $^{1)}$, 森下 寛史 $^{1,2)}$, 太田 啓介 $^{2)}$, 久保 州敬 $^{2)}$, 山田 洋正 $^{2)}$, 本橋 具和 $^{2)}$, 砂田 典子 $^{2)}$, 後藤 基宏 $^{2)}$, 建 寛仁 $^{2)}$, 覚道 健治 $^{2)}$

1) 大阪赤十字病院歯科口腔外科, 2) 大阪歯科大学口腔外科学第二講座

P-40-TMJ 非復位性円板前方転位症例における 1 次・2 次治療の予後因子に関する検討

Prognosis on the first and second treatments for disc displacement without reduction

○服部 雄紀 ^{1.4)},栗田 賢一 ^{1.4)},田島 毅士 ^{1.4)},脇田 壮 ^{1.4)},中塚 健介 ^{1.4)},清水 幹雄 ^{1.4)},矢島 哲弥 ^{1.4)},鍋島 弘充 ^{1.4)},木村 嘉宏 ^{2.4)},黒柳 範雄 ^{2.4)},落合 英樹 ^{2.4)},泉 雅浩 ^{3.4)}

1) 愛知学院大学歯学部顎口腔外科学講座, 2) 愛知学院大学歯学部顎顔面外科学講座, 3) 愛知学院大学歯学部歯科放射線学講座, 4) 愛知学院大学歯学部附属病院顎関節外来

P-41-TMJ A 2 year follow up study after condyle reconstruction with metal condyle: A case report

○ Chang-Hyun Kim¹, Ji-Hoon Yeom¹, Jeong-Seop Cha¹, Yong-Min Jeon¹, Kyung-Gi Min¹, Choong Noh⁴, Jae-jun Ryu⁵, Jong-ho Lee².⁶, Eung-Kwon Kim².⊓, Hoon Chung².³, Jong-Jin Kwon¹.²)

1) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Medicine, Korea University, 2) Korean Association for Temporomandibular Joint Corporation, 3) Korean TMJ Research Institute, 4) Pohang Mir Dental Hospital, 5) Dept. of Prosthodontics, An–san Hospital, Korea University, 6) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Dentistry, Seoul National University,

7) Dept. of Dental Hygiene, Suwon Science College

P-42-TMJ Osteochondroma of the mandibular condyle: Surgical excision followed by occlu sal stabilization

○ Hyun-Woo Lee¹, Byung-Jun Choi¹.³), Yeo-Gab Kim¹, Baek-Soo Lee¹, Yong-Dae Kwon¹, Young-Ran Kim¹, ji-Yeon Yoo¹, Hoon Chung².³)

1) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Dentistry, Kyung-Hee University, 2) Korean TMJ Research Institute, 3) Korean Association for Temporomandibular Joint Corporation

P-43-TMJ The retrospective study of anterior reposition splint therapy and hyaluronic acid in jection for temporomandibular disorder

 \bigcirc Jeong-Seop Cha¹⁾, Ji-Hoon Yeom¹⁾, Chang-Hyun Kim¹⁾, Yong-Min Jeon¹⁾, Kyung-Gi Min^{1, 2)}, Choong Noh⁴⁾, Jae-jun Ryu⁵⁾, Jong-ho Lee^{2, 6)}, Eung-Kwon Kim^{2, 7)}, Hoon Chung^{2, 3)}, Jong-Jin Kwon^{1, 2)}

- 1) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Medicine, Korea University, 2) Korean Association for Temporomandibular Joint Corporation, 3) Korean TMJ Research Institute, 4) Pohang Mir Dental Hospital, 5) Dept. of Prosthodontics, An–san Hospital, Korea University, 6) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Dentistry, Seoul National University,
- 7) Dept. of Dental Hygiene, Suwon Science College

13:30~14:06 症例 座長:村上賢一郎

P-44-TMJ 顎関節クローズド・ロック症例における関節症状と病態との関係

Relationship between degrees of joint symptoms and conditions in patients with closed lock of the temporomandibular joint

○由良 晋也

市立砺波総合病院歯科口腔外科

P-45-TMJ 顎関節の関節結節外側に発生した骨腫の 1 例

A case of the osteoma on the articular turbercle of the temporomandibular joint ○村上 賢一郎

赤穂市民病院歯科口腔外科

P-46-TMJ 関節遊離体がみられた変形性顎関節症の 4 例

Temporomandibular joint osteoarthritis with calcified loose body: Report of four cases 〇米津 博文 ^{1,3)},小杉 謙介 ¹⁾,森谷 有三英 ¹⁾,高野 伸夫 ^{1,3)},井本 研一 ²⁾,和光 衛 ²⁾,佐野 司 ^{2,3)}

1) 東京歯科大学口腔外科学講座, 2) 東京歯科大学歯科放射線学講座, 3) 東京歯科大学千葉病院顎関節外来

P-47-TMJ Osteochondroma in condyle of mandible: Case report

- O Bum-Soo Kim¹⁾, Young-Kyun Kim¹⁾, Pil-Young Yun¹⁾, Jong-Wan Kim²⁾
- 1) Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Seoul National University Bundang Hospital, 2) Department of Orthodontics, Seoul National University Bundang Hospital

P-48-TMJ A huge osteochondroma in the temporomandibular joint: Report of a case

○ Kyu-sik Ro, Sang-il Yoo, Jun-young Kim, Kang-min Ahn, Bu-kyu Lee Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Asan Medical Center, College of Medicine, Ulsan University

P-49-TMJ Osteoma arising from TMJ area: Report of two cases and literatures review

- Jun-Young Kim¹⁾, Bu-Kyu Lee¹⁾, Kang-Min Ahn¹⁾, Jong-Ho Lee²⁾
- 1) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, College of Medicine, University of Ulsan, Asan Medical Center, 2) Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Graduate School of Dentistry, Seoul National University

14:10~14:52 炎症・滑膜軟骨種 座長:髙木律男

P-50-TMJ 早期の関節リウマチが疑われた顎関節炎の1例

A case of a temporomandibular joint arthritis suspected to early rheumatoid lesion 〇山村 倫世,本田 公亮,藤原 正識,阿部 徹也,奥井 森,浦出 雅裕 兵庫医科大学歯科口腔外科学講座

P-51-TMJ Dismasking flap によりアプローチした下顎頭部骨軟骨腫の1例

Approach of the osteochondroma arising in the mandibular condyle using a dismasking flap: A case report

- 〇中島 克仁 $^{1)}$,服部 雄紀 $^{2)}$
- 1) 春日井市民病院歯科口腔外科, 2) 愛知学院大学歯学部顎口腔外科学講座

P-52-TMJ 全身性エリテマトーデスと慢性関節リウマチの重複症例において下顎頭の吸収を認めた 1 例

A case of condylar resorption in systematic lupus erythematosus accompanied with rheumatoid arthritis

- 〇高 楠旻 $^{1)}$, 今井 英樹 $^{1,2)}$, 櫻井 仁亨 $^{1)}$, 角倉 可奈子 $^{1)}$, 塚原 宏泰 $^{1)}$, 依田 泰 $^{1)}$, 宮村 壽一 $^{1)}$, 森田 伸 $^{1)}$, 小村 健 $^{1)}$
- 1) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎口腔外科学分野, 2) 日立製作所水戸総合病院歯科口腔外科

P-53-TMJ 血行性感染の可能性が考えられた急性化膿性顎関節周囲炎の1例

A case of acute septic inflammation around the TMJ possibly caused by hematogenous origin

○佐藤 淳,佐藤 千晴,北川 善政

北海道大学大学院歯学研究科口腔病態学講座口腔診断内科学教室

P-54-TMJ 17 年間経過観察を行った顎関節滑膜軟骨腫症の画像所見

Longitudinal observasion of a case of synovial chondromatosis of the temporomandibular joint

○森 悠衣 ¹⁾, 後藤 基宏 ¹⁾, 窪 寬仁 ¹⁾, 山崎 行庸 ¹⁾, 覚道 健治 ¹⁾, 四井 資隆 ²⁾, 秋山 広徳 ²⁾, 清水谷 公成 ²⁾

1) 大阪歯科大学口腔外科学第二講座, 2) 大阪歯科大学歯科放射線学講座

P-55-TMJ 急性化膿性顎関節炎の1例

A case of acute suppurative temporomandibular arthritis

○市來 剛, 井川 加織, 高森 晃一, 鹿嶋 光司, 迫田 隅男 宮崎大学医学部感覚運動医学講座顎顔面口腔外科学

P-56-TMJ 外側翼突筋周囲の慢性炎により長期間持続した開口障害を生じた1例

A case of longstanding trismus casused by chronic inflammation of the lateral pterygoid muscle

○豊田 長隆¹⁾, 井出 信次¹⁾, 山口 健一¹⁾, 浅田 洸一¹⁾, 里村 一人¹⁾, 小林 馨²⁾

1) 鶴見大学歯学部口腔外科学第二講座, 2) 鶴見大学歯学部歯科放射線学講座

14:55~15:37 画像 座長:小林 馨

P-57-TMJ 高性能 MRI を利用した顎関節の三次元シミュレーションシステムの開発

Development of three-dimensional finite element modeling system for the TMJ based on high-resolution MRI

〇二川 浩樹 1 , 村山 長 1 , 上田 寛治 1 , 小川 大一 1 , 長崎 信一 2 , 田中 栄二 3

1) 広島大学大学院医歯薬学総合研究科口腔健康科学講座, 2) 広島大学大学院医歯薬学総合研究科歯科放射線学講座, 3) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部口腔顎顔面矯正学講座

P-58-TMJ オーラルリハビリテーションロボットによる顎関節症咀嚼筋障害への対応

一臨床的観点からロボットの改良点を探るための今後の展望一

Management for masticatory muscle disorders of temporomandibular joint by oral rehabilitation robot

〇井本 研一 $^{1,2)}$, 西川 慶一 $^{1)}$, 佐野 司 $^{1)}$, 米津 博文 $^{3)}$, 勝又 明敏 $^{4)}$, 飯田 幸弘 $^{4)}$, 藤下 昌己 $^{4)}$, 小保川 祐一 $^{5)}$, 石井 裕之 $^{5)}$, 高西 淳夫 $^{5)}$

1) 東京歯科大学歯科放射線学講座, 2) 東京歯科大学口腔科学技術センター, 3) 東京歯科大学口腔外科学講座, 4) 朝日大学歯学部歯科放射線学分野, 5) 早稲田大学理工学術院

P-59-TMJ 不正咬合患者の顎関節内障と顎顔面形態との関係—下顎前突群の調査結果—

The relationship between temporomandibular joint internal derangement and craniofacial morphology in orthodontic patients: Findings in mandibular prognathism group

○伊集院公美子,藤川 泰成,渋澤 龍之,槇 宏太郎

昭和大学歯科病院矯正科

P-60-TMJ 顎関節有視下洗浄療法に奏効した慢性クローズドロック症例における顎関節 MRI 所見の長期的変化

Longitudinal changes in the MRI findings of the TMJ after a successful visually guided irrigation in patients with chronic closed lock

〇齋藤 知之 $^{1)}$, 中岡 一敏 $^{1)}$, 堀江 彰久 $^{1)}$, 新井 剛 $^{1)}$, 中谷 安典 $^{1)}$, 三島 章 $^{2)}$, 小川 匠 $^{3)}$, 小林 馨 $^{2)}$, 濱田 良樹 $^{1)}$

1) 鶴見大学歯学部口腔外科学第一講座, 2) 鶴見大学歯学部歯科放射線教室, 3) 鶴見大学歯学部歯科補綴学第二講座

P-61-TMJ CONEBEAM X-RAY CT により発見された顆頭の 3D 構築された異常形態所見と肉 眼解剖所見の比較

Comparison between abnormal form and anatomical findings to which 3D of head of the condyle discovered by CONEBEAM X-RAY CT is constructed

○丸茂 義二 ¹⁾, 小口 春久 ¹⁾, 代居 敬 ²⁾, 佐藤 巌 ³⁾, 上野 隆治 ¹⁾

- 1) 日本歯科大学東京短期大学歯科衛生学科, 2) 日本歯科大学生命歯学部歯科放射線学講座,
- 3) 日本歯科大学生命歯学部解剖学 I

P-62-TMJ Masseter muscle reduction with radiofrequency coagulation

○ Su-Gwan Kim, Jae-Hyung Im

Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Oral Biology Research Institute, College of Dentistry, Chosun University

P-63-TMJ 顎関節症の画像診断ガイドラインの策定

A clinical practice guideline for diagnostic imaging of TMD

〇林 孝文 $^{1)}$, 佐野 司 $^{2)}$, 庄司 憲明 $^{3)}$, 田口 明 $^{4)}$, 筑井 徹 $^{5)}$, 中山 英二 $^{6)}$, 村上 秀明 $^{7)}$, 末永 重明 $^{8)}$, 小林 馨 $^{9)}$, 西山 秀昌 $^{10)}$

1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面放射線学分野, 2) 東京歯科大学, 3) 東北大学, 4) 松本歯科大学, 5) 九州大学, 6) 北海道医療大学, 7) 大阪大学, 8) 鹿児島大学, 9) 鶴見大学, 10) 新潟大学

15:40~16:10 開咬 座長:竹之下康治

P-64-TMJ 変形性顎関節症(Osteoarthritis)を伴う成長期開咬の1例

A case of growing openbite patient with osteoarthritis

○中納 治久,吉田 美智,槇 宏太郎

昭和大学歯学部歯科矯正学教室

P-65-TMJ 顎関節症を伴った開咬に対する保存的治療法について—Indirect Bonded Splint (IBS) による顎間牽引療法 第2報—

The intermaxillary traction for the open bite of Temporomandibular disorders —Using of Indirect Bonded Splint (IBS) —

○清水 幹雄 1 , 後藤 新吾 1 , 田島 毅士 1 , 矢島 哲弥 1 , 鍋島 弘充 1 , 近藤 倫弘 1 , 服部 雄紀 1 , 栗田 賢一 1 , 中筋 幾子 2 , 宮澤 健 2 , 森山 直子 2 , 田渕 雅子 2 , 後藤 滋巳 2 , 泉 雅浩 3 , 野田 佳江 4

1) 愛知学院大学歯学部顎口腔外科学講座, 2) 愛知学院大学歯学部歯科矯正学講座, 3) 愛知学院大学歯学部歯科放射線学講座, 4) 医療法人医仁会さくら病院歯科口腔外科

P-66-TMJ 開咬を示す関節円板後方偏位症例の保存的治療例

Treatment of case of posterior shifted disc of temporomandibular joint with open bite ○山内 六男

朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野

P-67-TMJ クローズドロックに継発した開咬に対し顎間ゴム付きスプリントを用いた 1 症例

A case report on application of occlusal splints with vertical elastics to acquired open bite subsequent to TMJ closed lock

〇金子 知生 $^{1)}$, 山口 泰彦 $^{2)}$, 後藤田 章人 $^{2)}$, 岡田 和樹 $^{2)}$, 井上 農夫男 $^{3)}$, 飯田 順一郎 $^{3)}$

1) 北海道大学大学院歯学研究科口腔機能学講座歯科矯正学教室, 2) 北海道大学病院高次口腔 医療センター顎関節治療部門, 3) 北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学講座高齢者歯科学教室

P-68-TMJ クローズドロックに継発する前歯部開咬に関する臨床的検討

A clinical study on acquired anterior open bite subsequent to TMJ closed lock

○後藤田章人1,山口泰彦1,金子知生1,岡田和樹1,三上紗季1,後藤田幸1,

松田 慎平 $^{2)}$, 佐藤 華織 $^{3)}$, 小松 孝雪 $^{4)}$, 梶井 貴史 $^{5)}$, 由川 哲也 $^{6)}$, 箕輪 和行 $^{1)}$, 井上 農夫男 $^{1.7)}$

- 1) 北海道大学病院高次口腔医療センター,2) 北海道大学大学院歯学研究科顎機能医療学講座,
- 3) 北海道大学病院保存系歯科, 4) こまつ歯科クリニック, 5) 北海道大学大学院歯学研究科口腔機能学講座, 6) 北海道大学病院口腔系歯科, 7) 北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学講座

13:30~14:06 統計 座長:古屋良一

P-69-TMJ 東京大学医学部附属病院口腔外科顎関節外来を受診された患者についての臨床統計 的考察

A clinico statistical analysis on TMJ disorder of patients

〇松原 稔 ¹', 引地 尚子 ¹', 波田野 典子 ¹', 西條 英人 ¹', 近津 大地 ¹', 森 良之 ¹', 飯野 光喜 ¹' 須佐美 隆史 ¹', 依田 哲也 ²', 高戸 毅 ¹'

1) 東京大学医学部附属病院・顎口腔外科・歯科矯正歯科, 2) 埼玉医科大学附属病院歯科口腔 外科

P-70-TMJ 徳島大学顎関節症部門受診患者の特徴と経過に関する後ろ向き調査

A hospital-based retrospective survey of TMD patients at the Tokushima University Hospital

○竹内 久裕 1), 石川 輝明 2), 中野 雅徳 3), 松本 文博 4), 細木 真紀 5), 鈴木 善貴 5)

1) 徳島大学医学部・歯学部附属病院歯科, 2) 徳島大学医学部・歯学部附属病院高次歯科診療部, 3) 徳島大学歯学部口腔保健学科口腔保健福祉学講座, 4) 徳島大学医学部・歯学部附属病院歯科口腔外科, 5) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部咬合管理学

P-71-TMJ 口腔関連 QoL を指標とした顎関節症患者の治療効果についての前向き研究

A prospective study on treatment outcome in patients with temporomandibular disorders using oral health–related quality of life

〇佐藤 有加 $^{1)}$, 船登 雅彦 $^{1)}$, 西山 暁 $^{2)}$, 阿部 有吾 $^{1)}$, 片岡 竜太 $^{3)}$, 高岡 美智子 $^{2)}$, 太田 武信 $^{2)}$, 塚越 香 $^{2)}$, 羽毛田 匡 $^{1,2)}$. 木野 孔司 $^{2)}$. 古屋 良一 $^{1)}$. 馬場 一美 $^{1)}$

1) 昭和大学歯学部歯科補綴学教室, 2) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎関節咬合学分野, 3) 昭和大学歯学部歯科医学教育推進室

P-72-TMJ 宮崎大学医学部附属病院歯科口腔外科サテライトクリニックにおける顎関節疾患の動態

Clinical analysis of TMJ related disease in Miyazaki Medical College Hospital, OMFS satellite clinic

○鹿嶋 光司,大川内 雅哉,高森 晃一,井川 加織,迫田 隅男 宮崎大学医学部感覚運動医学講座顎顔面口腔外科学分野

P-73-TMJ 顎関節症状を有する長期来院患者における特徴について

Characteristics of long-term patients with symptoms of TMD

○島田 淳

医療法人社団グリーンデンタルクリニック

P-74-TMJ 長期間をあけて再来院した顎関節症患者に関する検討

Study of re-visited temporomandibular disorders patients after long time interval

〇細木 秀彦 $^{1)}$,前田 直樹 $^{2)}$,石川 輝明 $^{3)}$,細木 眞紀 $^{4)}$,竹内 久裕 $^{5)}$,松本 文博 $^{6)}$,羽田 勝 $^{7)}$,中野 雅徳 $^{8)}$

1) 徳島大学医学部・歯学部附属病院歯科(歯科放射線科), 2) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部歯科放射線学, 3) 徳島大学医学部・歯学部附属病院高次歯科診療部, 4) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部咬合管理学, 5) 徳島大学医学部・歯学部附属病院歯科(かみあわせ補綴科), 6) 徳島大学医学部・歯学部附属病院口腔外科(第一), 7) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部口腔保健福祉学, 8) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部口腔保健福祉学, 8) 徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部口腔機能福祉学

14:10~14:40 疼痛 座長:井川雅子

P-75-OP 筋筋膜性歯痛における疼痛性質の臨床的検討

Clinical investigation on pain characteristics of patients with myofascial tooth pain

- ○市川 貴子 1), 大島 克郎 1), 苅部 洋行 2), 石井 隆資 1), 羽村 章 1)
- 1) 日本歯科大学附属病院総合診療科, 2) 日本歯科大学生命歯学部小児歯科学講座

P-76-OP 舌痛症患者に対するグループ認知行動療法の効果

Brief group cognitive behavioral intervention for glossodynia patients

〇小見山 道, 西村 均, 牧山 康秀, 内田 貴之, 大久保 昌和, 下坂 典立, 成田 紀之, 和気 裕之, 丹羽 秀夫, 平山 晃康

日本大学松戸歯学部付属病院口・顔・頭の痛み外来

P-77-TMJ 咬合違和感と精神障害の関連性について

Relationship between uncomfortable feeling of occlusion and mental disorders

- 〇小林 剛 1 , 三橋 晃 1 , 島田 淳 1 , 澁谷 智明 1 , 宮地 英雄 2 , 宮岡 等 2 , 和気 裕之 1 , 玉置 勝司 1
- 1) 神奈川歯科大学咬み合わせリエゾン診療科, 2) 北里大学医学部精神科

P-78-OP 治療に難渋した三叉神経痛の疼痛管理に AC イオントフォレーシスを適用した一症例

A case report: Treatment of persistent trigeminal neuralgia using AC iontophoresis

- ○安藤 祐子 1), 山崎 陽子 2), 新美 知子 2), 川島 正人 2), 嶋田 昌彦 1.2)
- 1) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科疼痛制御学分野, 2) 東京医科歯科大学歯学部附属病院ペインクリニック

P-79-OP 筋性顎関節症における活動性トリガーポイントと潜在性トリガーポイントにおける経過の違いについて

The difference of course between active and latent myofascial trigger point associated with temporomandibular disorder

- ○村岡 渡 ^{1,2)}, 小林 大輔 ²⁾, 和田 知子 ²⁾, 佐藤 仁 ²⁾, 大泰司 正嗣 ¹⁾, 中川 種昭 ²⁾, 和嶋 浩一 ²⁾
- 1) 日野市立病院歯科口腔外科, 2) 慶應義塾大学医学部歯科・口腔外科学教室

14:45~15:09 疼痛 座長:今村佳樹

P-80-OP 超音波を用いた眼窩下孔ブロックのための予備的研究

A pilot study on the infraorbital nerve block with ultrasonography

〇加藤 由美子 $^{1,2)}$, 清本 聖文 $^{1)}$, 砂川 義智 $^{1)}$, 平木 文佳 $^{1)}$, 阿部 郷 $^{1,2)}$, 原 和彦 $^{1)}$, 小林 あずさ $^{1)}$, 市川 太 $^{1)}$, 本田 和也 $^{3)}$, 今村 佳樹 $^{1,2)}$

1) 日本大学歯学部口腔診断学講座, 2) 日本大学歯学部付属歯科病院ペインクリニック科, 3) 日本大学歯学部歯科放射線学講座

P-81-OP 発作性の歯痛・顎関節痛を主訴に歯科を受診し、群発頭痛と誤認された発作性片側頭 痛の 2 例

2 cases of paroxysmal hemicrania which were misdiagnosed as cluster headache

○井川 雅子, 池内 忍

静岡市立清水病院口腔外科

P-82-OP ラムゼーハント症候群の後遺症状としての帯状疱疹後神経痛に筋筋膜痛を伴った 1 例 Comorbidity of myofascial pain and postherpetic neuralgia as a sequela of Ramsay-Hunt syndrome

○清本 聖文 ¹⁾ . 牧原 保之 ¹⁾ . 加茂 博士 ^{1,2)} . 岡田 明子 ^{1,2)} . 今村 佳樹 ^{1,2)}

1) 日本大学歯学部口腔診断学教室, 2) 日本大学歯学部付属歯科病院ペインクリニック科

P-83-OP 根管治療後に神経因性疼痛を示した2例

Neuropathic pain following root canal treatment-two case reports

○砂川 義智 ¹⁾, 阿部 郷 ^{1,2)}, 加茂 博士 ^{1,2)}, 篠崎 貴弘 ^{1,2)}, 今村 佳樹 ^{1,2)}

1) 日本大学歯学部口腔診断学教室, 2) 日本大学歯学部付属歯科病院ペインクリニック科

15:10~15:34 ブラキシズム・その他 座長:和嶋浩一

P-84-TMJ 舌運動時の脳血流一酸化 Hb 濃度の変化一

Cerebral blood flow during tongue movement

— Change in oxy-hemoglobin concentration —

○寺辺 やよひ, 志賀 博, 小林 義典, 荒川 一郎, 横山 正起, 水内 一恵

日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第1講座

P-85-TMJ 咬筋筋電図からみた口腔内アプライアンスによるブラキシズム抑制効果の経時的変動 Serial change of a bruxism chilling effect by oral appliance

〇藤枝 督史 $^{1)}$. 松井 孝介 $^{1)}$. 東山 秀敏 $^{2)}$. 田辺 俊一郎 $^{3)}$. 倉知 正和 $^{1)}$

1) 朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野, 2) 東山歯科医院, 3) 朝日大学歯学部口腔病態医療学講座口腔インプラント学分野

P-86-TMJ チューイングする力の違いが唾液中コルチゾール濃度に及ぼす影響

Influence of difference chewing force on salivary cortisol levels

○添田 亮平,櫻井 薫,田坂 彰規 東京歯科大学有床義歯補綴学講座

P-87-TMJ 唾液中クロモグラニンにより測定したストレス反応量と口腔習癖の関連性

The relationship between oral habits and psychosomatic stress responses measured by salivary chromogranin A

○安部倉 仁 1), 坪井 将洋 2), 貞森 紳丞 2), 赤川 安正 2)

1) 広島大学病院口腔維持修復歯科咬合・義歯診療科, 2) 広島大学大学院医歯薬学総合研究科展開・顎口腔頸部医科学講座

15:35~16:05 ブラキシズム・その他 座長:志賀 博

P-88-TMJ 日常生活環境下におけるクレンチングの発生状況と精神的ストレスの関係

Relationship between daytime clenching and mental stress

- ○遠藤 寛 ¹⁾, 金村 清孝 ¹⁾, 田邉 憲昌 ¹⁾, 浅野 明子 ²⁾, 渡邉 明 ¹⁾, 石橋 寛二 ¹⁾
- 1) 岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座, 2) 岩手医科大学歯学部総合歯科臨床教育センター

P-89-OP 顎関節症患者における心理社会的特徴-筋症状の有無による違い-

Psychosocial features in patients with temporomandibular disorders

- —Differences between patients with and without muscle disorders—
 - ○岡田 和樹 ¹⁾, 山口 泰彦 ^{1,2)}, 後藤田 章人 ¹⁾, 三上 紗季 ¹⁾, 後藤田 幸 ¹⁾, 松田 慎平 ²⁾,

佐藤 華織 3), 由川 哲也 4), 金子 知生 1), 梶井 貴史 5), 井上 農夫男 1.6)

- 1) 北海道大学病院高次口腔医療センター, 2) 北海道大学大学院歯学研究科顎機能医療学講座,
- 3) 北海道大学病院保存系歯科, 4) 北海道大学病院口腔系歯科, 5) 北海道大学大学院歯学研究科口腔機能学講座, 6) 北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学講座

P-90-TMJ 咬合干渉の脳内酸化ストレスへの影響―電子スピン共鳴法による評価―

Influence on oxidation stress in the brain of occlusal interference

- ○池田 龍典 1), 木本 克彦 2), 服部 慎太郎 1)
- 1) 神奈川歯科大学顎口腔機能修復科学講座歯科補綴学分野, 2) 神奈川歯科大学顎口腔機能修復科学講座クラウンブリッジ分野

P-91-TMJ 矯正治療後における咀嚼運動の機能的分析—保定 1~12 か月の運動リズムの安定性—

An analysis of chewing movements after orthodontic treatment—Chewing rhythm in retention period from 1 to 12 months—

- ○大野 由希粛,中村 俊弘
- 日本歯科大学生命歯学部歯科矯正学講座

Three dimensional finite element analysis of temporomandibular joint considering position of disk under the different size of mouth—The case of anterior disc displacement—

- 〇松本 俊郎 $^{1)}$, 川上 哲司 $^{2)}$, 馬場 雅渡 $^{2)}$, 大河内 則昌 $^{2)}$, 大槻 榮人 $^{2)}$, 宮脇 正一 $^{3)}$, 桐田 忠昭 $^{2)}$
- 1) 近畿大学生物理工学部知能システム工学科, 2) 奈良県立医科大学口腔外科学講座, 3) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科