

ISSN 0454-8302

神奈川歯学

KANAGAWA SHIGAKU



神奈川歯科大学学会雑誌 第56巻 第2号

The Journal of the Kanagawa Odontological Society

Vol.56. No.2 December 2021

目 次

原 著

- 顎下神経節の生後発達過程の形態学的, 免疫組織化学的研究
.....坪井孝雄, 小口岳史, 尾之上さくら
前田信吾, 河田 亮, 東 一善 (79)

- 顎下神経節におけるオレキシンの免疫組織化学的研究
.....井上知則, 小口岳史, 尾之上さくら
前田信吾, 河田 亮, 東 一善 (91)

ORIGINAL ARTICLE

- Localization of glial cell marker proteins in the rat mesencephalic trigeminal nucleus
.....Kota WATANABE, Takeshi OGUCHI, Sakura ONOUE, Shingo MAEDA,
Kazuyoshi HIGASHI and Akira KAWATA (101)

まとめ論文

- アルカリ性低濃度 EDTA 溶液の根管洗浄効果に関する研究
.....藤巻龍治 (110)

ORIGINAL RESEARCH

- Ethnic differences in condylar size assessed using cone-beam computed tomography
..... Takero OTSUKA, Mohamed ADEL, Yong-Il KIM, Yu HIKITA, So KOIZUMI,
Takehiko SAMBE, Mohamed ELKORASHIE, Koutaro MAKI,
and Tetsutaro YAMAGUCHI (118)

原 著

- 近赤外線口腔内照射による大脳皮質賦活化の検討 —唾液分泌量との関連—
.....坂口和歌子, 大塚剛郎, 瀧田慎也
猿田樹理, 槻木恵一 (125)

総 説

- 歯科医師と新型コロナウイルスワクチンの接種
.....讃岐拓郎 (133)

神奈川歯科大学学会研究談話会総説 (令和3年7月5日開催)

- ダブル DNA アジュバントシステムによる唾液分泌型 IgA 抗体誘導と抗免疫老化
.....片岡宏介 (141)

分野紹介

- 神奈川歯科大学歯学部歯科基礎歯学系分子生物学講座口腔生化学分野の紹介
.....半田慶介 (144)

- 会報 (146)

- 学会および集会 (152)

- 神奈川歯学投稿規定および投稿の手引き (153)

- 神奈川歯学 56 巻総目次

顎下神経節の生後発達過程の形態学的, 免疫組織化学的研究

坪井孝雄 他5名

神奈川歯科大学大学院歯学研究科
神奈川歯科大学基礎歯科学系解剖学講座解剖学分野
関東学院大学理工学部

神奈川歯科大学基礎歯科学系病理・組織形態学講座分子口腔組織発生学分野

唾液分泌の調節に各種神経ペプチドが関わるとの報告があるが, これらの物質が唾液腺の生後発達に及ぼす影響については不明である。本研究ではラット顎下神経節の生後発達を形態学的, 免疫組織化学的に検索を行い, VIP 陽性細胞の発現時期から, 生後3週頃にラット顎下腺の導管機能が成熟すること, オレキシン A と B の発現時期の違いから, 両者には唾液分泌に関わる神経回路の成熟過程における働きに違いが有ることが示唆された。

顎下神経節におけるオレキシンの免疫組織化学的研究

井上知則 他5名

神奈川歯科大学大学院歯学研究科
神奈川歯科大学基礎歯科学系解剖学講座解剖学分野
関東学院大学理工学部

神奈川歯科大学基礎歯科学系病理・組織形態学講座分子口腔組織発生学分野

顎下神経節には上唾液核からの節前線維が終止, 節後ニューロンは顎下腺に分布し, 唾液分泌や成分調整に関与する。また顎下神経節では VIP, NPY, 5-HT などの免疫陽性細胞の存在が報告されているが, 節前線維における神経生理活性物質の詳細な報告はない。本研究で顎下神経節に入る有髄線維はオレキシン免疫陽性を示したことから, 顎下神経節にはオレキシン作動性ニューロンが終止し, 唾液の分泌調節に関与する可能性が示された。

Localization of glial cell marker proteins in the rat mesencephalic trigeminal nucleus

Kota WATANABE, et al., 5 others

Graduate School of Dentistry, Kanagawa Dental University
Department of Anatomy, Kanagawa Dental University
College of Science and Engineering, Kanto Gakuin University

Department of Molecular Oral Histology and Embryology, Kanagawa Dental University

オーラルディスキネジアなど患者の QOL を低下させる口腔機能異常が発症する原因はいまだ不明なものが多い。そこで本研究では顎運動の制御に関わる三叉神経中脳路核におけるグリア細胞マーカータンパクの局在について検索を行った。その結果, 中脳路核ニューロン細胞体周囲にグリア細胞マーカータンパクが多数認められた。つまり中脳路核ニューロンがグリア細胞から分泌される伝達物質などによる影響を受けていることが示唆された。

アルカリ性低濃度 EDTA 溶液の根管洗浄効果に関する研究

藤 卷 龍 治

神奈川歯科大学歯科保存学講座歯内療法分野

pH12.2 の強アルカリ性領域に調整した 3% EDTA 溶液の抗菌作用, 有機質溶解作用, および無機質溶解作用を解析し EDTA 溶液単独で使用可能な多機能根管洗浄剤の臨床応用を目的とし, 効果の解析として, 感染根管内の難治性細菌として検出される *Enterococcus faecalis* に対する抗菌作用, バイオフィーム除去作用測定による有機質溶解作用, および象牙質スミヤ層除去効果と象牙質脱灰能を解析し, 無機質溶解作用の各所要性質を総合的に評価した。さらに化学的安定性を pH 変動および EDTA 残存濃度の変動を経時的に解析した。その結果 pH12.2 EDTA 溶液は, 抗菌作用, バイオフィーム除去作用および, 優れたスミヤ層除去作用を示し, さらに化学的に安定した優れた根管洗浄であることが示され, 有機質および無機質溶解作用を有し, 化学的安定性に優れた単独使用可能な根管洗浄剤であることが示された。

Ethnic differences in condylar size assessed using cone-beam computed tomography

Takero OTSUKA, et al., 8 others

Department of Oral Interdisciplinary, Division of Orthodontics,
Kanagawa Dental University Graduate School of Dentistry, Japan
Division of Orthodontics, College of Dentistry, University of Kentucky, Kentucky, USA
Department of Orthodontics, School of Dentistry, Showa University, Tokyo, Japan
Department of Orthodontics, Pusan National University Dental Hospital, Yangsan, South Korea
Department of Pharmacology, School of Medicine, Showa University, Tokyo, Japan
Department of Orthodontics, Suez Canal University, Ismailia, Egypt

The condylar sizes in Japanese, Korean, and Egyptian individuals were compared using cone-beam computed tomography (CBCT). Condylar size (length, height, and width) was measured using Invivo 5™ Anatomy imaging software and compared among the ethnic groups. The condylar length of Japanese participants was significantly larger than those of the other ethnic groups, while the condylar height of Korean participants was significantly higher than those of the other ethnic groups. Significant differences were not observed in the condylar width among the ethnic groups. The Egyptian condyle tended to be smaller than the condyles in other ethnic groups. Ethnic differences were noted in a comparison of condylar sizes among Japanese, Korean, and Egyptian participants.

近赤外線口腔内照射による大脳皮質賦活化の検討
—唾液分泌量との関連—

坂 口 和歌子 他 4 名

神奈川歯科大学病理・組織形態学講座環境病理学分野

神奈川歯科大学歯学部

神奈川歯科大学教育企画部

NIRS は、近赤外線が生体を通過する際にヘモグロビンにより吸収されることを利用して、生体の血液量を非侵襲的に測定することができる。本研究では、近赤外線を口腔内に照射することで、大脳皮質は活性化されるか NIRS で測定し検討した。結果、近赤外線口腔内照射により口腔周囲筋の血流が増加し、大脳皮質が活性化され、唾液量の増加も認めたので報告する。

編集後記

神奈川歯学, 第56巻2号は, 学位論文 3編, まとめ論文 1編, Original Research 1編, 原著論文 1編, 讃岐拓郎先生によるトピック記事, 片岡宏介先生による研究談話会総説, そして半田慶介先生からの口腔生化学分野の紹介を収録して編集作業を終了し, 会員の皆様にお届けできる運びとなりました。編集あるいは査読などに御協力をいただいた皆様に心より感謝申し上げます。

昨年来からの新型コロナウイルスの感染拡大は, われわれの生活様式に大きな変化をもたらしました。学術活動においては, 感染拡大による延期や中止という判断を強いられる学術大会もございました。また, 医療機関のみならず, 研究施設の利用についても多くの制限を強いられました。しかしながら, 本学会の例会や総会ではオンライン形式やハイブリッド形式による開催を行い, コロナ禍においても研究活動が滞ることなく, 日々変わりゆく変化に迅速に対応しながら研究活動を続けることが出来ております。今後, われわれが経験したコロナ禍における学術活動は, 新たなコミュニティスタイルの形成に大いに役立つことと考えられます。今号においては, コロナ禍の中, 多くの原稿を投稿していただくことが出来ました。著者の皆様には深く感謝申し上げます。今後数多くの論文が神奈川歯学から発信されることを祈念しております。

(神奈川歯学編集委員, 教育企画部, 猿田樹理 記)

神奈川歯科大学学会雑誌 編集委員会

委員長	木本 克彦	
編集長	吉野 文彦	
副編集長	猿田 樹理	
青山 典生	讃岐 拓郎	鈴木 健司
二瓶智太郎	星 憲幸	山口徹太郎

神奈川歯科大学学会理事

石井 信之	木本 克彦	高橋 俊介	槻木 恵一
浜田 信城	不島 健持	山本 龍生	

神奈川歯学 第56巻 第2号

令和3年12月20日 印刷

令和3年12月30日 発行

発行者 石井 信之

発行所 神奈川歯科大学学会 電話 046-823-9415

横須賀市稲岡町82 神奈川歯科大学内 〒238-8580

印刷所 株式会社 福田印刷 電話 093-371-3231

福岡県北九州市門司区原町別院3-5 〒800-0037

神奈川歯学第 56 巻総目次

第 1 号 (令和 3 年 6 月 30 日発行)

原 著

- セルロースナノファイバーのアクリルレジンへの添加効果について
..... 榊原 潤, 小澤僚太郎, 大野晃教, 熊坂知就
清宮一秀, 木本克彦, 二瓶智太郎 (1)
- ヒトと飼いイヌにおける歯垢中の歯周病原菌の検出
..... 西山謙三, 佐々木 悠, 稲葉啓太郎
倉橋 絢子, 浜田信城 (10)
- 中性電解水を用いた口腔ケアへの応用に関する研究
..... 稲葉啓太郎, 平嶺浩子, 倉橋 絢子, 浜田信城 (19)
- 脂肪酸塩の口腔内細菌に対する殺菌効果と *Streptococcus mutans* バイオフィルムに対する影響
..... 倉橋 絢子, 渡辺清子, 佐藤武則, 稲葉啓太郎
藤岡 隼, 半田慶介, 浜田信城 (26)

症例・臨床報告

- 原発不明上顎未分化多形肉腫の 1 例
..... 岩瀬博建, 石川美香, 加藤洋史, 佐々木忠昭 (37)

Mini Review

- Exploring the genetic factors affecting the craniofacial morphology of Egyptian ancestry
Mohamed ADEL, Lorri Ann MORFORD, James Kennedy HARTSFIELD, Jr, Yu HIKITA,
Reina HATANAKA, Koutaro MAKI and Tetsutaro YAMAGUCHI (45)

宿題報告

- 歯垢染色液色素を応用した新規歯周病治療法の基礎的解析
..... 吉田彩佳 (55)

総 説

- バーチャルリアリティ, AR (拡張現実), 空間再現技術の概観および活用事例
..... 板宮朋基 (59)

講座紹介

- 神奈川歯科大学大学院歯学研究科口腔外科学講座
..... 小林 優 (65)

会報 (67)

学会および集会 (70)

神奈川歯学投稿規定および投稿の手引き (71)

第 2 号 (令和 3 年 12 月 30 日発行)

原 著

- 顎下神経節の生後発達過程の形態学的, 免疫組織化学的研究
.....坪井孝雄, 小口岳史, 尾之上さくら
前田信吾, 河田 亮, 東 一善 (79)
- 顎下神経節におけるオレキシンの免疫組織化学的研究
.....井上知則, 小口岳史, 尾之上さくら
前田信吾, 河田 亮, 東 一善 (91)

ORIGINAL ARTICLE

- Localization of glial cell marker proteins in the rat mesencephalic trigeminal nucleus
.....Kota WATANABE, Takeshi OGUCHI, Sakura ONOUE, Shingo MAEDA,
Kazuyoshi HIGASHI and Akira KAWATA (101)

まとめ論文

- アルカリ性低濃度 EDTA 溶液の根管洗浄効果に関する研究
.....藤巻龍治 (110)

ORIGINAL RESEARCH

- Ethnic differences in condylar size assessed using cone-beam computed tomography
..... Takero OTSUKA, Mohamed ADEL, Yong-Il KIM, Yu HIKITA, So KOIZUMI,
Takehiko SAMBE, Mohamed ELKORASHIE, Koutaro MAKI,
and Tetsutaro YAMAGUCHI (118)

原 著

- 近赤外線口腔内照射による大脳皮質賦活の検討 —唾液分泌量との関連—
.....坂口和歌子, 大塚剛郎, 淵田慎也
猿田樹理, 槻木恵一 (125)

総 説

- 歯科医師と新型コロナウイルスワクチンの接種
.....讃岐拓郎 (133)

神奈川歯科大学学会研究談話会総説 (令和 3 年 7 月 5 日開催)

- ダブル DNA アジュバントシステムによる唾液分泌型 IgA 抗体誘導と抗免疫老化
.....片岡宏介 (141)

分野紹介

- 神奈川歯科大学歯学部歯科基礎歯学系分子生物学講座口腔生化学分野の紹介
.....半田慶介 (144)

- 会報 (146)

- 学会および集会 (152)

- 神奈川歯学投稿規定および投稿の手引き (153)

- 神奈川歯学 56 巻総目次

学会誌「神奈川歯学」の電子化に伴う冊子体廃止のお知らせ

本学会機関誌「神奈川歯学」は、利便性およびコスト面を鑑み、第56巻2号（2021年12月発行号）を持って冊子体を廃止することが決まりました。

第57巻1号（2022年6月発行号）より、学会ホームページ上でPDF形式での公開と致します。「メディカルオンライン」でも閲覧可能です。

これまで冊子体に親しんでこられた会員の皆様にはご不便をお掛けいたしますが、今後はオンライン版をご活用下さい。

なお、学術大会のプログラムに関しましては、従来通り冊子体プログラムの配布を継続致します。

会員のみなさまにはご理解・ご協力いただけますようお願い申し上げます。

神奈川歯科大学学会
編集担当理事 木本 克彦
編集長 吉野 文彦

目 次

原 著

- 顎下神経節の生後発達過程の形態学的, 免疫組織化学的研究
.....坪井孝雄, 小口岳史, 尾之上さくら
前田信吾, 河田 亮, 東 一善 (79)

- 顎下神経節におけるオレキシンの免疫組織化学的研究
.....井上知則, 小口岳史, 尾之上さくら
前田信吾, 河田 亮, 東 一善 (91)

ORIGINAL ARTICLE

- Localization of glial cell marker proteins in the rat mesencephalic trigeminal nucleus
.....Kota WATANABE, Takeshi OGUCHI, Sakura ONOUE, Shingo MAEDA,
Kazuyoshi HIGASHI and Akira KAWATA (101)

まとめ論文

- アルカリ性低濃度 EDTA 溶液の根管洗浄効果に関する研究
.....藤巻龍治 (110)

ORIGINAL RESEARCH

- Ethnic differences in condylar size assessed using cone-beam computed tomography
..... Takero OTSUKA, Mohamed ADEL, Yong-Il KIM, Yu HIKITA, So KOIZUMI,
Takehiko SAMBE, Mohamed ELKORASHIE, Koutaro MAKI,
and Tetsutaro YAMAGUCHI (118)

原 著

- 近赤外線口腔内照射による大脳皮質賦活化の検討 —唾液分泌量との関連—
.....坂口和歌子, 大塚剛郎, 瀧田慎也
猿田樹理, 槻木恵一 (125)

総 説

- 歯科医師と新型コロナウイルスワクチンの接種
.....讃岐拓郎 (133)

神奈川歯科大学学会研究談話会総説 (令和3年7月5日開催)

- ダブル DNA アジュバントシステムによる唾液分泌型 IgA 抗体誘導と抗免疫老化
.....片岡宏介 (141)

分野紹介

- 神奈川歯科大学歯学部歯科基礎歯学系分子生物学講座口腔生化学分野の紹介
.....半田慶介 (144)

- 会報 (146)

- 学会および集会 (152)

- 神奈川歯学投稿規定および投稿の手引き (153)

- 神奈川歯学 56 巻総目次