

【オンライン開催】

神奈川歯科大学学会  
第 177 回 例会  
プログラム

令和 7 年 10 月 9 日(木)16 時 30 分より

|                                            |
|--------------------------------------------|
| Zoom ID: 873 7550 6597<br>パスコード: gakkai177 |
|--------------------------------------------|

発表会場は設けません。各自 PC よりご参加下さい。

[学位論文公聴会]

16 : 30

座 長：山 田 良 広

1. 歯・歯周組織評価に対する歯科用コーンビーム CT の線量低減に関する検討

○佐藤イテヒョン<sup>1</sup>, 泉雅浩<sup>1</sup>, 谷口紀江<sup>1</sup>, 迫田貴熙<sup>1</sup>, 香西雄介<sup>2</sup>, 大道紳太郎<sup>1</sup>, 石口恭子<sup>1</sup>, 櫻井孝<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>神奈川歯科大学 画像診断学分野, <sup>2</sup>神奈川歯科大学 教育企画部)

16 : 45

座 長：星 憲 幸

2. MRI の静磁場が磁性アタッチメント義歯の磁石におよぼす影響

○大道紳太郎<sup>1</sup>, 香西雄介<sup>2</sup>, 佐藤イテヒョン<sup>1</sup>, 印南永<sup>1</sup>, 谷口紀江<sup>1</sup>, 泉雅浩<sup>1</sup>, 櫻井孝<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>画像診断, <sup>2</sup>教育企画)

[一般発表]

17 : 00

座 長：齋 田 牧 子

3. 顎矯正手術患者の性格特性および術後の性格変化の検索

Search for Patients Personality and Postoperative Changes in Orthognathic Surgery Patients

○辰田紗姫<sup>1</sup>, 藤本みさき<sup>1</sup>, 片山朋美<sup>1</sup>, 山口敦己<sup>1</sup>, 岩井大理<sup>1</sup>, 大中茉莉<sup>1</sup>, 今泉うの<sup>1</sup>,  
黒田英孝<sup>1</sup>, 脇田亮<sup>1</sup> (<sup>1</sup>歯科麻酔)

|         |           |          |
|---------|-----------|----------|
| 学位論文公聴会 | 口演時間 10 分 | 質疑応答 5 分 |
| 一般発表    | 口演時間 7 分  | 質疑応答 3 分 |

## 1. 歯・歯周組織評価に対する歯科用コーンビーム CT の線量低減に関する検討

○佐藤イテヒョン<sup>1</sup>, 泉雅浩<sup>1</sup>, 谷口紀江<sup>1</sup>, 迫田貴熙<sup>1</sup>, 香西雄介<sup>2</sup>, 大道紳太郎<sup>1</sup>, 石口恭子<sup>1</sup>, 櫻井孝<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>神奈川歯科大学 画像診断学分野, <sup>2</sup>神奈川歯科大学 教育企画部)

【目的】歯科用コーンビーム CT (CBCT) は歯・歯周組織の三次元診断に広く活用されているが、口内法を代表とする二次元撮影と比較して被曝線量が多いことが課題である。そこで我々は、撮影対象を限定すれば線量をさらに低減することが可能ではないかと考えた。本研究の目的は、歯・歯周組織の描出に必要な最低限の線量を求め、最終的に歯・歯周組織評価に対する CBCT の低線量プロトコルを作成することである。【材料・方法】歯ならびに歯周組織を有する頭部ファントムを対象に、CBCT 装置 (3D Accuitomo F17D+ : モリタ社製) にて、FOV (4×4、6×6、10×10 cm)、管電圧 (60~90 kV : 10 kV 間隔)、管電流 (1、3、5 mA) の 36 条件で撮影を行い、各条件での線量 (DAP 値) を測定した。次に、上記条件下における上顎右側中切歯部の解剖学的ランドマーク 5 項目 (①皮質骨の輪郭の明瞭性、②エナメル質と象牙質の識別性、③歯髄腔の視認性、④歯根膜腔の可視性、⑤歯槽硬線の判別可能性) の診断許容性を評価した。評価は、日本歯科放射線学会 専門医 2 名および認定医 1 名の計 3 名により 5 段階リッカート尺度 (1~5 点) を用いて主観的に行った。各評価者が識別できるとした評価項目の総和が 85% (3 名の合計 13 項目以上) を超えた撮影条件を「診断許容」と定義した。評価者間の一致度は平均 Kappa 係数が 0.407 であり軽度であった。【結果】FOV 4×4 cm では 70kV/5mA の条件で、FOV 6×6 cm では 60kV/3mA および 90kV/3mA の条件で診断許容性が 83.6~100%と高値を示した。これらの撮影条件における DAP 値はすべて診断参考レベル (DRL) を大幅に下回っており、約 83~94%の線量低減が可能であることが示された。

【結論】一定の画質を維持しつつ、可能な限り被曝線量が低い撮影条件を示した低線量プロトコルは、CBCT 撮影において有用と考えられる。今回の基礎的検討により、本研究を臨床研究へ発展させる妥当性が示唆された。

[学位論文公聴会]

## 2. MRI の静磁場が磁性アタッチメント義歯の磁石におよぼす影響

○大道紳太郎<sup>1</sup>, 香西雄介<sup>2</sup>, 佐藤イテヒョン<sup>1</sup>, 印南永<sup>1</sup>, 谷口紀江<sup>1</sup>, 泉雅浩<sup>1</sup>, 櫻井孝<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>画像診断, <sup>2</sup>教育企画)

[目的]これまで MRI の静磁場においてアタッチメント義歯のキーパーや磁性アタッチメントのアーチファクトを評価する研究は行われてきたが、磁石の磁力の減衰を詳細に評価した研究は殆ど行われていない。磁石の本研究の目的は、MRI の静磁場が磁性アタッチメント義歯の磁石に及ぼす影響を明らかにすることである。[方法]ネオジム磁石 (直径 5 mm、厚さ 2 mm) を計 225 個使用した。アクリル製ファントムに磁石を装着し、設置する方向、時間、位置の条件を変えながら 1.5T の超電導 MRI 装置に設置した。設置前後に磁石の磁束密度を計測し、その変化量を算出して減衰の程度を評価した。有意な差の検定を行うために、Tukey 法を用いた。(P<0.05) [結果および考察]静磁場の方向に対して逆向きに磁石を設置した場合、磁束密度は  $332.51 \pm 2.42$  mT (mean $\pm$ 1 SD) 減少したが、正向きまたは横向きに設置した場合は変化がほとんど見られなかった。設置時間 5 秒での磁束密度の変化は、ガントリ開口部で  $128.44 \pm 0.63$  mT、開口部から 10 cm で  $27.68 \pm 0.36$  mT であった。ガントリ開口部から 15 cm 以上離れた場所に磁石を設置した場合、ほとんど減磁は見られなかった。設置時間については、設置直後から減磁が起こり、設置時間を延長してもそれ以上の変化は見られなかった。これは、外部減磁により減磁が生じたものと考えられる。また、ガントリ開口部から離れるほど磁束密度の変化が小さくなったのは、逆 2 乗の法則によるものということが示唆された。

[学位論文公聴会]

### 3. 顎矯正手術患者の性格特性および術後の性格変化の検索

#### Search for Patients Personality and Postoperative Changes in Orthognathic Surgery Patients

○辰田紗姫<sup>1</sup>, 藤本みさき<sup>1</sup>, 片山朋美<sup>1</sup>, 山口敦己<sup>1</sup>, 岩井大理<sup>1</sup>, 大中茉莉<sup>1</sup>, 今泉うの<sup>1</sup>,  
黒田英孝<sup>1</sup>, 脇田亮<sup>1</sup> (<sup>1</sup>歯科麻酔)

〔目的〕顎矯正手術 (orthognathic surgery: OS) は顎変形症に起因した機能的・審美的な問題を改善する手術である。顔貌の審美的な変化は患者の自己評価や対人関係に大きな影響を与え、ひいては性格特性にも変化をもたらす可能性がある。しかし顎変形症患者の性格特性に関する報告は限られている。本研究は、OS を受ける患者の性格の特徴を解明し、その特徴は OS 術後に変化するという仮説を立て、性格特性の分類法である Big Five の主要 5 因子 (外向性, 協調性, 勤勉性, 神経症傾向, 開放性) を 10 項目で測定する日本語版 ten item personality inventory (TIPI-J) を用いて評価することを目的とした。〔方法〕2024 年 1 月から 2025 年 3 月の間に、神奈川歯科大学附属病院で OS と抜釘術を行った患者を対象に診察記録を後ろ向きに調査した。それぞれの術前診察で行った TIPI-J の 5 項目の点数を、OS 前と抜釘術前で比較した。データは平均±標準偏差で示した。統計解析は、TIPI の各項目間の比較には one way ANOVA with Tukey's post hoc test を、OS 前後の比較には paired t-test を用いて、有意水準を 5%未満とした。〔結果および考察〕16 名 (男性 4 名, 女性 12 名, 平均年齢  $26.7 \pm 6.7$ ) が研究対象となった。OS の術前診察から抜釘術の術前診察までの期間は  $247.4 \pm 39$  日であった。OS 前の TIPI では、協調性 ( $11.06 \pm 1.44$ ) と比較して、勤勉性 ( $7.4 \pm 3.3$ ,  $p < 0.01$ ) と神経症傾向 ( $7.8 \pm 2.8$ ,  $p = 0.01$ ) が有意に低かった。OS 前と抜釘術前の比較では、5 項目全てにおいて有意な変化を認めなかった。抜釘術前の TIPI では、協調性 ( $11.2 \pm 1.7$ ) と比較して、勤勉性 ( $7.8 \pm 3.3$ ,  $p < 0.01$ ), 神経症傾向 ( $7.6 \pm 2.6$ ,  $p < 0.01$ ) に加えて、開放性 ( $8.7 \pm 2.6$ ,  $p = 0.03$ ) が有意に低くかった。以上の結果より OS 患者の性格は、協調性が高く、勤勉性や神経症傾向が低いという特徴があった。また OS 術後約 8 カ月時点では、さらに開放性が低下した。この変化は、OS による顔貌の変化が新しい状況や体験に対する警戒心を高めた可能性を示唆している。外科的治療による身体変化が心理的適応過程に影響を与えることは先行研究でも報告されており、医療者は患者の性格特性を理解し、周術期対応や術後の心理的ケアを行うことが望まれる。

[YIA]