

21 日歯学連発第 63 号  
令和 3 (2021) 年 7 月 28 日

一般社団法人日本歯科医学会連合 会員学会  
代表者 (理事長, 会長) 殿

一般社団法人 日本歯科医学会連合  
理 事 長 住 友 雅 人  
(公 印 省 略)

### 令和 3 (2021) 年度研究課題募集について

謹 啓

時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

当法人では, 将来構想推進委員会の所掌で「顎骨骨密度の評価」が歯科診療に有益な検査・診断の方法になり得るかを, 研究課題を通じて明らかにする目的で「顎骨骨密度デンタルエックス線画像診断に関する検討ワーキンググループ」を設置し, 下記のテーマで研究課題の募集を実施することになりました。

つきましては, 別紙の「研究課題の募集」要項をご参照いただき積極的な応募をお願い申し上げます。

なお, 応募に関するお問い合わせは当法人事務局まで電子メールにてご連絡願います。

謹 白

### — 記 —

#### 【研究課題のテーマ】

口内法デンタル X 線画像による顎骨の骨密度計測の臨床応用

#### 【応募資格】

- ・ 大学等の研究機関の歯科医師および歯科臨床医
- ・ 応募形態は, 個人または研究組織

※個人で応募される場合には, 当法人の正会員および準会員である 45 学会の会員である必要があります。

(申請, お問合せ先)

一般社団法人日本歯科医学会連合事務局

TEL: 03 (3263) 7701

E-mail: jimukyoku@nsigr.or.jp

# 一般社団法人日本歯科医学会連合 令和3（2021）年度研究課題募集要項

当法人では、新たに発足した「顎骨骨密度デンタルエックス線画像診断に関する検討ワーキンググループ」の取組みとして、下記の要領で研究課題を募集します。

「顎骨骨密度の評価」が歯科診療に有益な検査・診断の方法となり得るかを、研究課題を通じて明らかにすることが目的です、歯科の広い領域からの積極的なご応募をお待ちしております。

## 1. 募集の趣旨

口内法X線撮影は、歯科の主要な画像検査として100年の歴史を持ち、日本では年間1億件以上の撮影が行われています。これまでの歯科診療では、X線検査の目的はう蝕や歯周病の形態診断にあるとされてきました。

X線画像から骨硬組織の状態を定量的に評価する技術は、研究はされたものの、臨床に普及しませんでした。

そのため、歯や顎骨の硬組織の正常な状態、あるいは特定の臨床所見・疾患における骨硬組織の状態を示す「定量的な値」について、歯科全体で十分なコンセンサスを得られていないのが現状です。

これに対して、デジタル口内法撮影の普及とコンピュータ技術の進歩を背景として、口内法デンタルX線画像から顎骨の骨密度計測を行える専用のソフトウェアが開発されました。

全身の他の部位と比較して骨代謝回転が早い歯槽骨の局所的な骨密度の変化を、口内法デンタルX線画像から正確かつ簡便に計測することができれば、歯科診療の新たな可能性が開けますし、また、歯科に通う健康な人の骨密度のモデルが蓄積されれば、整形外科などの隣接領域とも連携し、全身的な疾患の予防と治療に生かすことができます。

そこで、当法人では、あらたに「顎骨骨密度デンタルエックス線画像診断に関する検討ワーキンググループ」を発足し、口内法デンタルX線画像から顎骨の骨密度を計測するソフトウェアを利用した研究課題を募集することといたしました。

### <研究課題のテーマ>

- ・口内法デンタルX線画像による顎骨の骨密度計測の臨床応用  
(研究における検討項目の例は添付資料を参照)

### <参考資料>

- ・専用ソフトウェア「DentalSCOPE」の製品紹介サイトはこちらです  
<https://md-scope.com/products/dental/index.html>
- ・参考資料:以下の URL から関連資料を閲覧可能です。  
[https://drive.google.com/drive/folders/1zW\\_FZJdNA--vPgnJi5OLuqRGQ6LJMtPg?usp=sharing](https://drive.google.com/drive/folders/1zW_FZJdNA--vPgnJi5OLuqRGQ6LJMtPg?usp=sharing)

①	アポロニア21_2020年10月号・別冊
②	論文:口内法X線画像濃度による歯槽骨密度の計測_日本口腔科学会雑誌 66(3), 229-234, 2017
③	論文:若年者男女における歯槽骨骨密度の比較検討_J Oral Maxillofac Radiol 2020; 8:1-4
④	論文:コンピュータ支援診断システムによる口内法エックス線画像の定量診断_J Oral Maxillofac Radiol 2021; 9:17-9
⑤	DentalSCOPE製品紹介チラシ

## 2. 応募資格:

- ・大学等の研究機関の歯科医師および歯科臨床医
- ・応募形態は、個人または研究組織

※個人で応募される場合には、当法人の正会員および準会員である 45 学会の会員である必要があります。

### 3. 応募方法:

- ・研究代表者および研究分担者(ある場合)の氏名, 所属, 連絡先, および研究課題名と研究の目的および概要( 800 字程度) を, 別紙: 「研究課題応募用紙」にご記入のうえ, E-mail に添付して事務局 ( jimukyoku@nsigr.or.jp ) に送信してください

### 4. 審査方法と採択予定件数:

- ・複数の審査委員による合議審査で採択課題を決定します
- ・採択数は, 最大 10 件程度を予定しています

### 5. 研究実施にあたって:

- ・臨床研究, ヒトを対象とした研究, 動物実験等では, 研究の実施に先立ち, 研究倫理審査を受けること
- ・研究倫理審査は, 所属する研究機関または所属する学会の倫理審査委員会からの承認を得ること
- ・得られた研究成果は, 研究者(または機関)に帰属します

### 6. 研究用機材の貸与

- ・研究の実施にあたり, 希望者には研究用機材として「DentalSCOPE(メディア社)」を研究期間内貸与いたします

### 7. 研究期間および成果報告:

- ・研究期間は, 原則として研究開始から3年間とします
- ・研究成果として, 論文発表をお願いします

### 8. 資料収集費の交付:

- ・上記の論文の発表をされるにあたり, 論文作成のための資料収集の費用として1件あたり 20 万円を研究代表者に交付します

### 9. 募集期間・実施スケジュール

#### 《実施スケジュール》

- ・2021年07月28日(水):募集開始
- ・2021年09月10日(金):募集締切り
- ・2021年09月20日(月):選考確定
  - ※採択後, 研究倫理審査の申請
  - ※研究機材貸与希望先へのソフトウェアのインストールならびに調整作業
- ・2021年12 月中旬:研究開始
  - ※期間中, 論文発表
- ・2024年11月末:研究期間終了

お問い合わせ:

顎骨骨密度デンタルエックス線画像診断に関する検討ワーキンググループ事務局

E-mail: jimukyoku@nsigr.or.jp

## 添付資料(研究における検討項目の例)

<研究課題テーマ:口内法デンタルX線画像による顎骨の骨密度計測の臨床応用>

(下記の疾患/診療領域および項目以外の応募も歓迎いたします)

疾患/診療領域の例	検討項目の例
インプラント	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ インプラント埋入前後の歯槽骨密度の変化とCT所見の比較</li> <li>◆ インプラント埋入後の経過観察における周囲骨密度の変化</li> <li>◆ インプラント周囲炎の発症と骨密度の関係</li> </ul>
歯周病	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 歯周病患者の口腔内所見や治療経過と歯槽骨密度の関係</li> <li>◆ 心臓疾患・脳血管疾患・糖尿病・誤嚥性肺炎・骨粗鬆症・関節炎・腎炎・脂質代謝異常などの全身疾患と歯周病および歯槽骨密度の関係</li> <li>◆ 歯周病による骨吸収および骨増生治療における歯槽骨密度の経時変化</li> </ul>
保存修復/歯内療法	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 根尖病変の拡大と治癒における歯槽骨密度の変化</li> <li>◆ 歯内治療の術式と周囲歯槽骨密度の関係</li> <li>◆ 歯の硬組織密度とう蝕の発生および進行の関係</li> </ul>
骨粗鬆症/薬剤性顎骨壊死	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 全身骨の状態(骨密度や骨折の既往)と歯槽骨密度の関係</li> <li>◆ 骨粗鬆症の治療と歯槽骨密度の関係</li> <li>◆ 薬剤性顎骨壊死の発生と治癒における歯槽骨密度の変化</li> </ul>
口腔外科/矯正/小児歯科	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 各種顎骨疾患(炎症, 嚢胞, 腫瘍など)の発生と治癒における歯槽骨密度の変化</li> <li>◆ 矯正治療による歯槽骨密度の変化</li> <li>◆ 乳歯と永久歯の硬組織密度の比較</li> <li>◆ 顎骨再建治療後の歯槽骨密度の経時変化</li> </ul>
解剖/口腔解剖	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 成長および加齢による歯槽骨密度の変化</li> <li>◆ 歯の硬組織密度の年齢による正常範囲</li> <li>◆ 全身骨と歯槽骨の比較</li> </ul>