

特定非営利活動法人  
日本歯科放射線学会

第 238 回関東地方会・第 43 回北日本地方会  
第 31 回合同地方会

学術講演プログラム

会 期：2024 年 8 月 31 日(土)

会 場：日本歯科大学 新潟生命歯学部 4号館 1階 411 番教室

担当世話人：小椋一郎 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科放射線学講座

## ご案内

【日 時】2024年8月31日(土) 13:30~17:30

【会 場】新潟市中央区浜浦町1-8  
日本歯科大学 新潟生命歯学部 4号館1階 411番教室

【世話人会】12:30~12:55 第238回関東地方会(本館4階小会議室)  
第43回北日本地方会(本館1階会議室)

12:55~13:20 第31回合同地方会(本館4階小会議室)

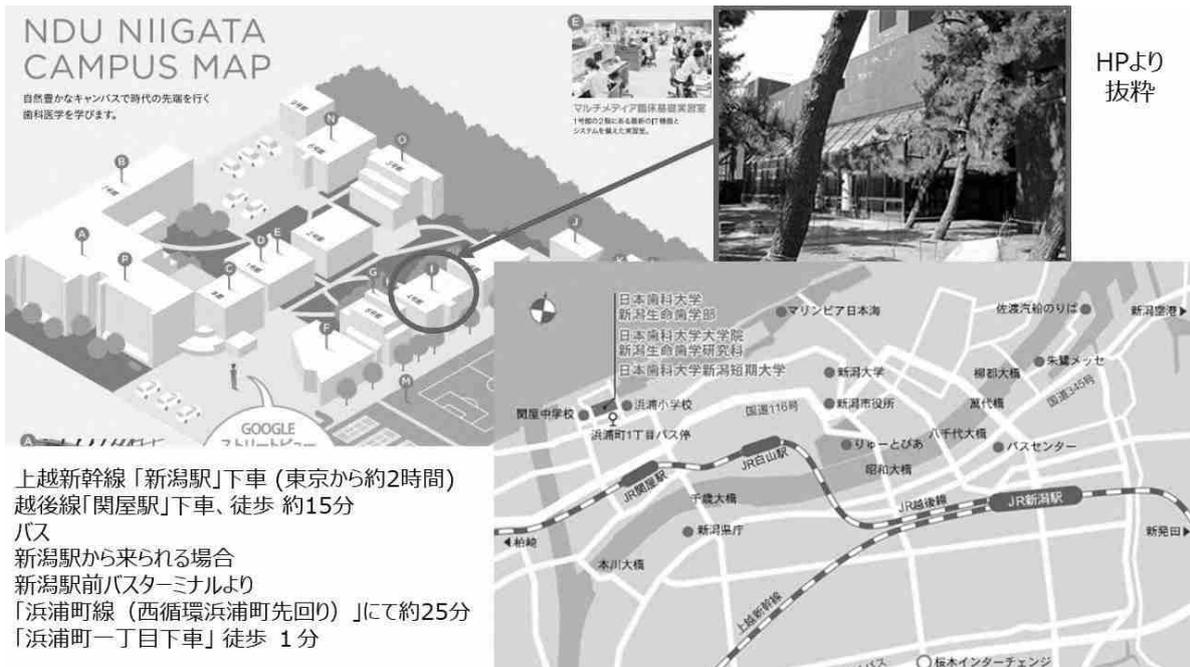
【教育講演】13:30~14:20 座長：小椋一朗 日本歯科大学 新潟生命歯学部  
『日本歯科放射線学会冒険記：関東地方会を中心に』  
鶴見大学 名誉教授 小林 馨 先生

【一般口演】14:30~16:20

【特別講演】16:30~17:20 座長：小椋一朗 日本歯科大学 新潟生命歯学部  
『認知症発症・進行予防をめざす「攻めの歯科医学」を目指して』  
日本歯科大学 新潟生命歯学部 高齢者医療学 教授 道川 誠 先生

【懇親会】18:00~20:00 新潟市中央区信濃町2-5 中国飯店 瑞鳳

【大会当日】日本歯科放射線学会の会員の皆様には必ず会員カードの持参をお願いします。



## 【一般口演】プログラム（発表＋質疑応答：7分）

Session 1 (14:30~15:30)

座長：佐々木善彦 日本歯科大学 新潟病院

1. 核医学画像解析ソフトウェアを用いた薬剤関連顎骨壊死の定量評価：  
Bone scan index と SPECT/CT SUV との関係  
白井 愛 日本歯科大学 新潟生命歯学部 歯科放射線学講座
2. 外歯瘻を生じた下顎頰側根分岐部嚢胞の一例  
佐藤仁美 東京歯科大学 歯科放射線学講座
3. 青年期の関節突起頸部骨折に対し、保存的治療で良好な骨形態が得られた1例  
菅野江美 岩手医科大学 口腔顎顔面再建学講座 歯科放射線学分野
4. 頭部ファントムを用いた垂直二重パノラマX線撮影法におけるX線管の移動量と  
障害陰影低減効果との関係  
浅倉翔一 日本大学 歯学部 歯科放射線学講座
5. 3D CAD モデル生成のための至適 MDCT 画像再構成パラメータとは？  
三輪 旬 日本歯科大学 生命歯学部 歯科放射線学講座
6. 模擬舌癌ファントムによるポケットオーラルエコー®の評価  
林 孝文 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
7. 歯科におけるAI 関連授業の位置付けと方向性について  
西山秀昌 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野
8. いわき市におけるDIY と自治体線量計による家屋線量低減（7）  
森田康彦 いわき市

Session 2 (15:30~16:20)

座長：亀田綾子 日本歯科大学 新潟生命歯学部

9. Relationship between CT values and salivary gland SPECT/CT SUV for  
parotid glands in patients with submandibular sialolithiasis  
Yuka Tanabe The Nippon Dental University Niigata Hospital
10. 拡散強調MRI を用いた歯原性角化嚢胞のADC 値と年齢との関連性の評価  
大塚 航平 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座
11. 顎変形症患者のCT 検査で検出された偶発所見  
岩田 洋 日本歯科大学 附属病院 放射線・病理診断科
12. 頭頸部CT を用いた顔面領域の脂肪体とHbA1c との関係  
渥美龍雅 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座
13. アルツハイマー型認知症患者の海馬萎縮と咬合支持の関連性について  
谷口紀江 神奈川歯科大学 歯学部 画像診断学分野
14. FDG-PET の集積パラメータおよびテクスチャ解析による舌扁平上皮癌患者の  
頸部転移評価  
中村 伸 東京医科歯科大学大学院 歯科放射線診断・治療学分野
15. 脂質異常症患者における耳下腺のCT テクスチャ解析  
伊東浩太郎 日本大学 松戸歯学部 放射線学講座

# 教育講演 抄録

『日本歯科放射線学会冒険記：関東地方会を中心に』

鶴見大学 名誉教授

小林 馨

私が日本歯科放射線学会に入会したのは1980年4月です。この当時は、各大学の初代、二代の教授が沢山いらっしゃり学会の成り立ちや出来事を良くお聞きしました。今では、私の年代の先生方が少なくなり、若手の先生は古老から昔話を聞く機会が少ないのではないのでしょうか。そんな先生方に私が先達に聞いてきた言い伝えをお話する機会をいただきました。歴史を知ることは懐古だけではなく、振り返ることによって自己の立ち位置を確認し未来への希望を確かめることだと思います。とは言うものの、私に未来は見えませんので皆様への期待を勝手にお話しします。なお、今日では不適切とされる語句や表現があるかもしれませんが、当時の時代背景を考慮してそのままとする事があります。

本学会HPの学会概要には1951年7月に花村信之博士の呼びかけに参集した9名が研究会を結成し、同年9月21日に23名が参集して「放射線集談会」の発足から始まったことが記載されています。この9名に1名が本学病院長でした。こんな話を話していた恩師が1981年1月から地方会事務局を引き受けてきました。この時の関東地方会は9校で構成されました。ここが冒険記の初期になります。いろいろな方々にお会いし、発表を見聞きました。歯科放射線学会は私にとってワンダーランドでした。思い出に残る名言は「日本歯科放射線学会は予選なき甲子園」（故古川教授）など沢山あり、これを振り返り、明日の糧を考察できればと思っています。

## 略歴

- 1980年 3月 鶴見大学歯学部歯学科卒業
- 4月 鶴見大学歯学部助手（歯科放射線学）
- 1988年 1月 鶴見大学大学院歯学研究科 歯学博士取得
- 4月 鶴見大学歯学部講師（歯科放射線学）
- 1992年 7月 日本顎関節学会学会賞（学術奨励賞）受賞
- 10月 鶴見大学歯学部助教授（歯科放射線学）
- 2002年 4月 日本歯科放射線学会第7回臨床画像大会大会長
- 2004年 10月 鶴見大学歯学部教授（歯科放射線学）
- 2006年 5月 日本歯科放射線学会理事（～2022年）
- 2010年 4月 鶴見大学歯学部長（～2016年3月）
- 2010年 4月 日本歯科放射線学会第51回総会・学術大会大会長
- 2012年 6月 日本歯科放射線学会副理事長（～2014年）
- 2014年 7月 日本顎関節学会理事長（～2016年7月）
- 2017年 7月 日本顎関節学会第30回総会・学術大会大会長
- 2022年 3月 鶴見大学退職
- 2022年 6月 日本歯科放射線学会名誉会員
- 7月 日本顎関節学会学会特別賞受賞
- 8月 鶴見大学名誉教授
- 2024年 2月 日本歯科医学会会長賞（教育部門）受賞

日本歯科放射線学会指導医, 日本顎関節学会指導医, 日本口腔科学会名誉会員, 日本口腔インプラント学会基礎系指導医

# 特別講演 抄録

『認知症発症・進行予防をめざす「攻めの歯科医学」を目指して』

日本歯科大学新潟生命歯学部高齢者医療学 教授

道川 誠

超高齢社会の我が国では、認知症患者数は700万人に達すると推計され、その6割を占めるアルツハイマー病への対応は急務です。本年、疾患修飾薬・レカネマブ（抗体医薬）が米国ならびに日本で承認され、いよいよ実臨床での導入が始まりました。

一方で、誰でもなり得る疾患であるがゆえに、真に有効な発症予防や進行予防法の開発は、医療経済学的観点からも重要です。私はいままで、認知症との関連が指摘されてきた歯科疾患（歯周病、歯の欠損、咀嚼機能低下など）とアルツハイマー病などの認知症発症との因果関係を明らかにする研究を続けてきました。

本講演では、最初にアルツハイマー病とは何か、その臨床症状、脳内病態、治療・予防法開発の視点などをお話し、その後、歯科疾患とアルツハイマー病発症ならびにその病態進行抑止効果についてアルツハイマー病モデルマウスを用いた私たちの研究成果を中心にご紹介いたします。歯周病治療・咀嚼機能改善や口腔ケアなどによってアルツハイマー病をはじめとする認知症の発症ならびに進行を予防できる可能性についてお話ししたいと思います。今後の歯科疾患治療・口腔ケア介入による認知症発症抑止の臨床研究につなげていきたいと考えております。

略歴：

- 1985年3月 東京医科歯科大学医学部卒業
- 1985年5月 東京医科歯科大学医学部神経内科研修医
- 1986年1月 武蔵野赤十字病院内科（神経内科）医員
- 1987年4月 関東中央病院内科（神経内科）医員
- 1988年5月 都立駒込病院内科（神経内科）医員
- 1990年5月 東京医科歯科大学医学部神経内科・助手
- 1990年12月 University of British Columbia (Vancouver, Canada)留学
- 1994年9月 東京医科歯科大学医学部神経内科助手
- 1996年3月 国立長寿医療センター・アルツハイマー病研究部・室長
- 2005年10月 国立長寿医療研究センター・アルツハイマー病研究部・部長
- 2012年4月 名古屋市立大学・大学院医学研究科 教授
- 2017年4月 名古屋市立大学・大学院医学研究科長・医学部長
- 2019年10月 名古屋市立大学・大学院医学研究科・脳神経科学研究所長
- 2021年4月 名古屋市立大学・学長補佐
- 2022年4月 名古屋市立大学・副学長
- 2023年4月 日本歯科大学新潟生命歯学部・高齢者医療学 教授 現在に至る

# 一般口演 抄録

Session 1 (14:30~15:30) 座長：佐々木善彦 日本歯科大学新潟病院

## 1. 核医学画像解析ソフトウェアを用いた薬剤関連顎骨壊死の定量評価：

Bone scan index と SPECT/CT SUV との関連

白井 愛、小椋一郎

日本歯科大学 新潟生命歯学部 歯科放射線学講座

【目的】本研究では骨 SPECT/CT を用いて、薬剤関連顎骨壊死 (MRONJ) 患者の bone scan index (BSI)、high-risk hot spot、standardized uptake value (SUV) について分析した。【材料・方法】2021年5月から2024年2月の間に日本歯科大学新潟病院にて骨 SPECT/CT を施行した MRONJ 患者 60 例を対象とした。SPECT/CT 撮像は、Tc-99m HMDP を静脈内投与し、4 時間後に撮像した。high-risk hot spot の表示と BSI の算出は核医学解析ソフトウェアにより行われた。SUV の取得は SPECT/CT 画像の再構成後、画像上にて VOI を設定し、取得した。MRONJ 患者における BSI、high-risk hot spot、SUV に関して比較検討を行った。【結果】顎骨において、high-risk hot spot で示された MRONJ の SUV は low-risk hot spot や no-risk hot spot で示された MRONJ の SUV よりも明らかに高値を示した。【結論】MRONJ の high-risk hot spot は SUV に依存することが示唆された。

## 2. 外歯瘻を生じた下顎側根分岐部嚢胞の一例

佐藤仁美<sup>1</sup>、音成実佳<sup>1</sup>、中島啓<sup>2</sup>、松元秀樹<sup>1</sup>、和田大岳<sup>1</sup>、渡邊章<sup>3</sup>、松坂賢一<sup>2</sup>、後藤多津子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京歯科大学 歯科放射線学講座

<sup>2</sup>東京歯科大学 病理学講座

<sup>3</sup>東京歯科大学 口腔顎顔面外科学講座

下顎側根分岐部嚢胞 (MBBC) は下顎感染性頬部嚢胞とも言われ、小児の下顎第一あるいは第二大臼歯の頬側に発生する稀な疾患である。患者は8歳男児、右側頬部のしこりを主訴に、診断および治療目的で当院を受診した。右側頬部に発赤と圧痛を伴う径約 30 mm の硬結があった。画像検査により、下顎右側第一大臼歯根分岐部の嚢胞性病変が感染を伴ったものであると診断された。また、同様の嚢胞性病変が左側の同部位にも認められた。抗菌薬投与を行っていたが、右側頬部には外歯瘻が生じたため、嚢胞摘出術が施行され。病理組織診断結果は MBBC であった。MBBC は発症年齢および部位特異性がある疾患であり、的確な画像検査を行い、典型像をとらえることで、診断を行うことが可能であることが示唆された。

3. 青年期の関節突起頸部骨折に対し、保存的治療で良好な骨形態が得られた1例  
菅野江美、高橋徳明、泉澤 充、金森尚城、坂本りく、嶋村彩水、坂井諒太、  
毛利裕希、鈴木 舟\*、田中良一

岩手医科大学 口腔顎顔面再建学講座 歯科放射線学分野

岩手医科大学 口腔顎顔面再建学講座 口腔外科学分野\*

関節突起骨折は下顎骨骨折の好発部位の一つである。予後は年齢に左右され 11 歳以下ではリモデリングにより良好な骨形態の回復が期待できる。今回われわれは、青年期でありながら、関節突起骨折後の保存療法で骨形態の回復を得た症例を経験したので報告する。患者は 16 歳の女子。転倒による打撲で左側関節突起を骨折した。初診時の歯科用コーンビーム CT では左側関節突起頸部に骨折と小骨片の前内側転位を認めた。保存的治療が選択され、約 5 ヶ月後の歯科用コーンビーム CT で、下顎頭相当部にリモデリングと思われる淡い高吸収域を認めた。11 歳を超えても下顎頭形態の回復が期待できる可能性が示唆された。

4. 頭部ファントムを用いた垂直二重パノラマ X 線撮影法における X 線管の移動量と  
障害陰影低減効果との関係

浅倉翔一、佐々木辰彦、野村知世、工藤圭紘、雨宮俊彦、出澤幸、  
松本邦史、新井嘉則

日本大学 歯学部 歯科放射線学講座

【目的】パノラマ X 線撮影法では前歯部の根尖において、頸椎の椎間を透過して生じた透過像が障害陰影となり診断の妨げとなっている。この問題を解決するために、X 線管の高さを変えて二重撮影を行い、画像を合成することで、障害陰影が軽減することを報告してきた。しかしながら、X 線管の高さの違いが障害陰影の形成にどのような影響を及ぼすかは不明である。そこで X 線管の高さと障害陰影の低減効果の関係について明らかにすることを目的とした。【材料および方法】ベラビュー X800 (モリタ製作所, 京都) を使用し、頭蓋ファントムを被写体とした。まず X 線管の高さを 0 mm で撮影した。次に +20 mm まで 5 mm ずつ上げて撮影し、0 mm の画像と各高さで撮影した画像を最小二乗法で合成した。各合成画像の障害陰影の部位に ROI を設定し、SD の平均値を求めた。【結果】SD は 0 mm に対し +5 mm, +10 mm まで急激に変化した。また、SD は 0 mm に対し +5 mm, +10 mm, +15 mm, +20 mm の合成画像で有意差を認めた。

【結論】障害陰影の低減効果が大きかったのは X 線管の高さが 10 mm であった。

COI : モリタ製作所 (京都)、本研究は JSPS 科研費 JP22K10133 の助成を受けたものです。

## 5. 3D CAD モデル生成のための至適 MDCT 画像再構成パラメータとは？

三輪 旬<sup>1</sup>、神尾 崇<sup>1,2</sup>、河合泰輔<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学 生命歯学部 歯科放射線学講座

<sup>2</sup>日本歯科大学 附属病院 放射線・病理診断科

【目的】MDCT 画像再構成パラメータが 3D CAD (STL) モデル形状に及ぼす影響について検討した。【方法】ヒト乾燥下顎骨を MDCT および  $\mu$ CT で撮像したデータを資料として用いた。MDCT 画像の DICOM 出力時の画像再構成パラメータ (スライス厚、再構成関数、再構成アルゴリズム) を異にして生成した計 12 個の 3D CAD モデルと  $\mu$ CT 画像から生成した形状基準 3D CAD モデルを重ね合わせ、形状誤差 (3D 偏差) を検討した。

【結果】厚いスライス厚は体軸方向の誤差に影響した。また高解像度フィルタ関数の適用により 3D CAD モデル表面のノイズが強調された。MDCT に搭載される再構成アルゴリズムの強度の違いによっても形状誤差に影響を与えることが明らかになった。

【結論】画像再構成パラメータはその種類によって、生成する 3D CAD モデル形状に影響を与えたことから、目的に応じたパラメータの最適化とその選択が重要であると考えられた。

## 6. 模擬舌癌ファントムによるポケットオーラルエコー®の評価

林 孝文、Prakoeswa Beshlina、高村真貴、小林太一、新國 農、池 真樹子、勝良剛詞、西山秀昌

新潟大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野

口腔内エコー装置の性能評価を目的として、模擬舌癌ファントムを株式会社京都科学社に発注した。ウレタンエラストマーを用い、正常舌粘膜構造を模して表面より粘膜上皮層、粘膜下 (結合組織) 層、筋層となるように積層構造とした。模擬癌領域については、粘膜上皮層と連続性を有する辺縁不整な低エコー域として描出されるように加工した。ポケットオーラルエコー®は発表者らが株式会社デントロケミカルとの共同開発により商品化を進めているポケット型の口腔内超音波診断装置であり、舌に適した歯ブラシ型の 10MHz 探触子を有し、本体はタブレット型で簡便に操作できる。本装置を用いて模擬舌癌ファントムを走査した結果、粘膜上皮層と粘膜下層、筋層を分離でき、粘膜上皮層と粘膜下層の厚さを計測することが可能であった。また模擬癌領域は辺縁不整な低エコー域として明瞭に描出され、表面から最深部 (浸潤先端を想定) までの厚さを計測することができた。

## 7. 歯科における AI 関連授業の位置付けと方向性について

西山秀昌<sup>1</sup>、丹原 惇<sup>2</sup>、秋葉陽介<sup>3</sup>、斎藤有吾<sup>4</sup>、小野和宏<sup>5</sup>、濃野 要<sup>5</sup>、林 孝文<sup>1</sup>

<sup>1</sup>新潟大学大学院 医歯学総合研究科 顎顔面放射線学分野

<sup>2</sup>新潟大学大学院 医歯学総合研究科 歯科矯正学分野

<sup>3</sup>新潟大学大学院 医歯学総合研究科 生体歯科補綴学分野

<sup>4</sup>新潟大学 教育基盤機構 教学マネジメント部門

<sup>5</sup>新潟大学大学院 医歯学総合研究科 口腔生命福祉学講座

AI の急激な浸透は歯科教育の現場にも多大な影響を及ぼしつつある。令和 4 年度改訂版の「歯学教育モデル・コア・カリキュラム」には臨床推論の重要性が謳われつつ、臨床推論をブラックボックス化する AI 関連が含まれている。生成 AI に関しては 2023 年の春に世界規模で混乱が生じた。このような環境で、臨床にて AI を利用した場合に最終的に使用者責任を負わされる歯科医師の卒前教育に求められるものは、他学部と同等で良いのだろうか？今回、新潟大学の歯学部学生に生成 AI の利用を許可した課題を課したところ、自動化バイアスに分類される事項が含まれていることが分かった。本件を元に AI 関連授業の位置付けと方向性について考察を行ったので報告する。

## 8. いわき市における DIY と自治体線量計による家屋線量低減（7）

森田康彦 いわき市

これまでいわき市での自宅の福島原発事故による線量の低減工事と測定を行ってきた。1-A) 低線量化がなされていく過程で花、苔などの測定から現在もある飛来物あるいは過去の粉塵に危険性が明らかになってきた。1-B) 農地や肥料土壌の多い当地では 40K による線量（土壌ゆえ粉塵吸引の危険性は低いと思われる）の有無が非常に異なっていた。2) また、遮蔽板の設置により散乱線とビルドアップの評価が（特に家屋内）では重要になってくる。これらの点で自治体貸与線量計の工夫、NaI シンチレーションサーベイメータ単体での限界は明らかで、屋外で 40K と 137Cs、低エネルギー成分の 3 点程度でよいからスペクトル分離のされる測定系に必要性が示された。

Session 2 (15:30~16:20) 座長：亀田綾子 日本歯科大学新潟生命歯学部

9. Relationship between CT values and salivary gland SPECT/CT SUV for parotid glands in patients with submandibular sialolithiasis

Yuka Tanabe<sup>1</sup>, Ichiro Ogura<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Comprehensive Dental Care, The Nippon Dental University Niigata Hospital

<sup>2</sup>Department of Oral and Maxillofacial Radiology, The Nippon Dental University School of Life Dentistry at Niigata

Objective: The aim of this study was performed to investigate the relationship between CT values and salivary gland SPECT/CT SUVs for parotid glands in patients with submandibular sialolithiasis. Methods: A prospective study was performed in 12 patients with submandibular sialolithiasis who underwent CT and salivary gland SPECT/CT. The CT values and SUVs of parotid glands was obtained using a workstation and software. The salivary secretion function of parotid glands was defined as ratio of pre- to post-stimulation on SUVs. Results: The ratio of pre- to post-stimulation on maximum SUVs were significantly correlated with minimum CT values and average CT values. Conclusion: The CT values and salivary gland SPECT/CT SUVs can be useful in clinical practice for the quantitative management of salivary glands in patients with submandibular sialolithiasis.

10. 拡散強調 MRI を用いた歯原性角化嚢胞の ADC 値と年齢との関連性の評価

大塚 航平、伊東 浩太郎、村岡 宏隆、平原 尚久、徳永 悟士、渥美 龍雅、金田 隆  
日本大学 松戸歯学部 放射線学講座

本研究の目的は拡散強調 MRI を用いて歯原性角化嚢胞 (OKC) の apparent diffusion coefficient values (以下 ADC 値) と年齢との関係性を評価することである。2019 年 4 月から 2023 年 3 月の間に、本病院にて MRI 検査を施行し、病理検査にて OKC と確定診断された 60 名の患者 (男性 43 名, 女性 17 名, 年齢分布 9-86 歳, 平均年齢 45.8 歳) を対象とした。MR 撮像は 1.5 T の MR 装置を用いて実施した。ADC map を用いて、体軸横断像上で病変の最大面積となる部分に関心領域を設定し、ADC 値を計測した。統計処理は Pearson の相関係数を用いて、OKC の ADC 値と年齢との相関分析を行った。p<0.05 にて有意性を示すものとした。全ての OKC の平均 ADC 値は  $0.91 \pm 0.22 \times 10^{-3} \text{mm}^2/\text{s}$  であった。また、ADC 値と年齢の間には有意な負の相関関係がみられた ( $r = -0.38$ ,  $p = 0.003$ )。本研究では、加齢と共に嚢胞腔内の内容物に変化が生じ、嚢胞内部の水分子の拡散性が減少したことにより、ADC 値が低下したと考えられた。以上の結果より、拡散強調 MRI より得られた ADC 値が OKC の定量評価に有用である可能性が示唆された。

## 11. 顎変形症患者の CT 検査で検出された偶発所見

岩田 洋<sup>1</sup>、神尾 崇<sup>1,2</sup>、林 宗廣<sup>1</sup>、齋藤 圭輔<sup>1</sup>、浅海 利恵子<sup>1,2</sup>、  
永浦 まどか<sup>1,2</sup>、河合 泰輔<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>日本歯科大学 附属病院 放射線・病理診断科

<sup>2</sup>日本歯科大学 生命歯学部 歯科放射線学講座

【目的】我々は画像診断で偶発所見 (Incidental findings ; IFs) を検出することをしばしば経験する。インプラント埋入手術前の検査における IFs の調査は多いものの、顎変形症患者を対象とした頭頸部 IFs の報告は少ない。本検討は顎変形症患者の CT 画像における IFs の検出頻度、画像的特徴を明らかにすることを目的とした。【対象および方法】2020 年 1 月から 2023 年 12 月までに顎変形症の診断を受け、術前の CT 検査を行った 193 名 (男性 63 名、女性 130 名、平均年齢 26.7 歳) を対象とし、検出された IFs について検討した。【結果および考察】193 名のうち 89.1% が頭蓋内外に少なくとも 1 つの IF を有していた。頭蓋外 IFs として扁桃結石是最頻出 (25.0%) であった。頭蓋内 IFs の大半 (89.8%) は松果体の石灰化を疑う構造物であった。顎変形症患者の CT 画像においても何らかの IFs が検出される頻度は高く、画像の注意深い観察に加え、IFs の理解および適切な認識が重要であると思われる。

## 12. 頭頸部 CT を用いた顔面領域の脂肪体と HbA1c との関係

渥美龍雅、伊東浩太郎、村岡宏隆、小松知広、大塚航平、廣島彰哉、  
小日向裕太、金田 隆

日本大学 松戸歯学部 放射線学講座

【緒言】本研究の目的は、CT を用いて頬部脂肪体の厚さを測定し HbA1c との関係を明らかにすることである。【対象および方法】本学付属病院放射線科にてインプラント術前検査のため CT および血液検査を施行した患者、245 名を対象とし、前鼻棘レベル CT Axial 断面にて頬部の最大豊隆部から頬筋の最近傍点までの厚さを手動で計測した。頬部脂肪体の厚さと HbA1c との相関および年齢との相関を Spearman の相関係数および ROC 解析を用いて検討を行った。【結果】HbA1c と頬部脂肪体との関係に正の相関がみられ、年齢によって頬部脂肪体の厚さに明らかな相関はみられなかった。糖尿病を予測する ROC 解析において頬部脂肪体の厚さ 10.54mm 以上のカットオフ値が得られ、優れた感度を示した (感度 86.4%)。【結語】本研究より HbA1c の値と頬部脂肪体の厚さの関係が明らかとなった。CT 画像上の頬部脂肪体の厚さから糖尿病を検出することができる事が示唆された。

13. アルツハイマー型認知症患者の海馬萎縮と咬合支持の関連性について

谷口紀江<sup>1</sup>、泉 雅浩<sup>1</sup>、眞鍋雄太<sup>2</sup>、木本克彦<sup>3</sup>、香西雄介<sup>4</sup>、櫻井 孝<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 神奈川歯科大学 歯学部 画像診断学分野

<sup>2</sup> 神奈川歯科大学 歯学部 認知症医科学分野

<sup>3</sup> 神奈川歯科大学 歯学部 クラウンブリッジ分野

<sup>4</sup> 神奈川歯科大学 教育企画部

アルツハイマー型認知症 (AD) においては、記憶や空間学習能力をつかさどる海馬が萎縮することが数多く報告されている。一方、非認知症患者においては咬合支持が認知機能を改善させるとの報告がある。今回我々は AD 患者における海馬の体積と咬合支持との関連性について検討を行ったので報告する。対象は当大学附属病院高齢者内科の AD 患者 38 名とした。画像分析ソフトを用い MRI 上の海馬の萎縮の度合いを求めた。咬合支持に関しては、Eichner の分類を用いた。その結果、いずれの群も海馬の体積に有意差はなく、AD 患者においては咬合支持と海馬の体積に関連性がない可能性が示唆された。

14. FDG-PET の集積パラメータおよびテクスチャ解析による舌扁平上皮癌患者の頸部転移評価

中村伸、栗林亜実、隠岐安利紗、渡邊裕、今泉晶子、三浦雅彦

東京医科歯科大学大学院 歯科放射線診断・治療学分野

FDG-PET 上での集積パラメータやテクスチャ解析が舌扁平上皮癌患者の頸部転移診断に寄与できるかを調査した。142 患者を対象とし、カルテより臨床情報、術前 PET から原発巣および最大リンパ節の集積パラメータ、原発巣のテクスチャ特徴量を取得し、これらと頸部転移との関連をロジスティック回帰によって評価した。転移の有無は病理学およびフォローアップにて決定した。①リンパ節 SUVmax および ②専門医による視覚的 5 段階評価による転移診断と ③ロジスティック回帰式より得られた転移診断とを ROC 解析にて比較したところ、③で有意に高い診断能を示した。ロジスティック回帰は舌扁平上皮癌患者の頸部転移診断能の向上に寄与できる可能性がある。

15. 脂質異常症患者における耳下腺の CT テクスチャ解析

伊東浩太郎、渥美龍雅、大塚航平、藤野紘亘、金田 隆

日本大学 松戸歯学部 放射線学講座

【目的】本研究の目的は、CT テクスチャ解析を用いて耳下腺を定量的に評価し、頭頸部 CT 画像から脂質異常症を検出することである。【材料と方法】本研究は、本学付属病院で脳ドックを受診した 68 名の患者を対象とした。これらの患者は、血液検査により脂質異常症と診断された 28 名と、対照群の 40 名に分けられた。耳下腺の CT テクスチャ特徴量は、オープンアクセスソフトウェア LIFEx を使用して分析した。得られたテクスチャ特徴量は、Student' s t test を用いて評価した。【結果】CT テクスチャ機能のうち、6 つのヒストグラム機能、1 つ GLCM 機能、2 つの GLRLM 機能、および 2 つの GLZLM 機能が、脂質異常症患者と対照患者の耳下腺間で有意な差を示した。

【結語】耳下腺の CT テクスチャ解析は、脂質異常症患者の耳下腺を定量的に評価する手段として有用であり、頭頸部 CT 画像から脂質異常症を検出することができることが示唆された。



【協賛一覧（50音順）】

〈広告企業〉

朝日レントゲン工業株式会社

株式会社 考古堂書店

株式会社フィリップス・ジャパン

株式会社フラット

キャノンメディカルシステムズ株式会社

クロスウィルメディカル株式会社

クロステック株式会社

GE ヘルスケア・ジャパン株式会社

シーメンスヘルスケア株式会社

東洋メディック株式会社

日本メジフィジックス株式会社

メディア株式会社

有限会社 東京プリント社

和田精密歯研株式会社

〈寄付企業〉

株式会社ヨシダ



ソリオ エックスシリーズ

**SOLIO Xz II**  
CBCT+Pan+Ceph **MAXIM**



■セファロ 1.0秒(側面) - センサ横使用



■パノラマ



■CT D-mode  
ø51mm×55mm(H)



■CT I-mode  
ø98mm×100mm(H)

## 「矯正診断をかえる」 待望のセファロモデル登場

- ピクセルサイズ76 $\mu$ mで実現した、朝日レントゲン史上最高画質のセファロ画像。
- ブレを防ぐ、撮影時間わずか1.0秒以下のワンショットセファロ撮影。
- CT撮影後に、かんたんな操作で行える、様々なCT画像再構成機能が診断の幅を広げます。
- セファロ センサ 回転機構 搭載 新モデル。

販売名:ソリオエックスシリーズ 認証番号:228AABZX00061000

製造販売元 **朝日レントゲン工業株式会社** <http://www.asahi-xray.co.jp>

〒601-8203 京都府京都市南区久世染山町376番地の3 TEL:075-921-4330 FAX:075-921-6675

※ 日本国内の各拠点の詳細につきましては、WEBサイトに掲載しております。 ※ 仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

朝日レントゲンメールマガジン  
最新の製品情報・展示会情報・セミナー情報をお送りします。  
登録方法: [asahi@f.bmb.jp](mailto:asahi@f.bmb.jp) に空メールを送信してください。



**PHILIPS**

# A revolutionary breakthrough in diagnostic quality and speed

MRI 検査の質と検査スピードの追及が  
患者の診療と医療従事者の環境改善をサポートします

innovation  you

製造販売業者  
株式会社フィリップス・ジャパン  
[www.philips.co.jp/healthcare](http://www.philips.co.jp/healthcare)

**Ingenia Elition 3.0T**  
超電導磁気共鳴画像診断装置

販売名: フィリップス Elition 3.0T  
医療機器認証番号: 230ACBZX00009000  
設置管理医療機器 / 特定保守管理医療機器  
管理医療機器

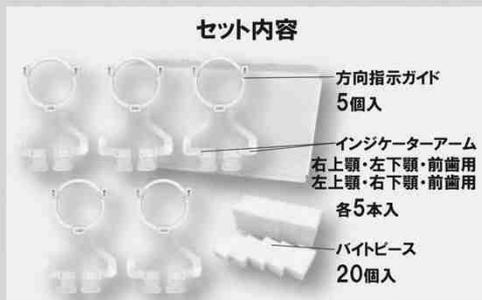
記載されている製品名などの固有名称は、Koninklijke Philips N.V. または  
その他の会社の商標または登録商標です。  
© 2022 Koninklijke Philips N.V.

歯科用X線ビームアライメント装置

クラス | 28B3X00009000047

# マルチアングルインジケータ

大人も子供も全部位撮影可能！  
コンパクトに滅菌・収納できます！  
正法線・偏近心・偏遠心からの撮影可能！



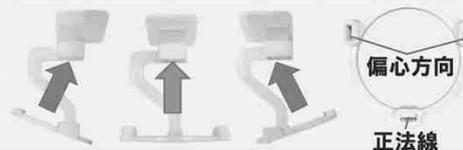
動画配信中



YouTubeで商品動画を  
紹介しています！

Please Check this Video on YOUTUBE!  
How to Use  
"Multi Angle  
Indicator"  
   
English Version on YOUTUBE

**POINT** 正法線撮影はもちろん、【偏心投影】が可能です



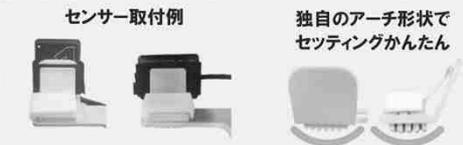
方向指示ガイドの取付位置が3か所ありますので、  
取付位置によって、正法線・偏近心・偏遠心から  
3つの撮影方向からの撮影が可能です！  
根尖の重なりなど、状況に応じてお使いください！

**POINT** コンパクトに滅菌・収納！大人も子供も全部位撮影可能！



リングを外せて、Lサイズ(10cm幅)の滅菌ロール  
に封入可能！コンパクトに保管できます！  
また、標準( # 2 )も小児( # 0 )も、臼歯も前歯も  
兼用なので、大人も子供も全部位撮影可能！

**POINT** フィルム・IP・センサーいずれにも対応！



センサー取付キット(別売)をご使用いただくと、  
CCDセンサーの使用も可能です！  
取付方法は、ご使用上の注意をご確認ください。  
コードの折り曲げや咬合による断線にご注意ください！

# Canon

高精細MRIでしか、  
見えない「世界」へ。

[ *High Power Gradient* ] × AI



Deep Learningを用いて設計したノイズ除去再構成技術搭載。  
High Power Gradientによる高精細画像とAI技術<sup>®</sup>の併用により、  
医療現場の未来を拓く、  
ハイエンド3テスラ MRI装置 Vantage Centurian 誕生。

High Power Gradient 3テスラ MRI

## Vantage Centurian

E000113

【一般的名称】 超電導磁石式全身用MR装置  
【販売名】 MR装置 Vantage Galan 3T MRT-3020  
【認証番号】 228ADBZX00066000 【類型】 Vantage Centurian  
\*本システムは自己学習機能を有していません。

キヤノンメディカルシステムズ株式会社 <https://jp.medical.canon>

Made For life



# CROSSWILL MEDICAL

検査・手術で使用する高度な医療機器、  
放射線リニアックや診断用CT、MRIなど、私たちは確かに信頼できる医療機器・医療材料だけをお客様に提供しています

## クロスウィルメディカル株式会社

事業所：新潟・長岡・上越・佐渡・高崎・さいたま・熊谷・佐倉・  
虎ノ門・秋田・大館・横手・山形・酒田・鶴岡  
本社：〒950-8701 新潟市東区紫竹卸新町1808番地22

CROSS TECH



デジタル口内法専用CR機 アルカナミラ

arcana *Mira*

すべての歯科診療施設に  
熟成された高品質な画像診断ソリューションを

Made in JAPANの品質をお届けいたします。



医療機器認証番号 226AGBZX00085000

### 超音波診断装置 SONON300L



#### ■ワイヤレス接続

お手持ちのモバイル端末に専用アプリをインストール、ストレスフリーの操作性を提供します。

#### ■モバイル&高画質

携帯性を実現しながら、画像診断装置の生命線である画質も一切妥協することなく高精度な検査を行うことができます。DICOM出力対応。

#### ■長時間バッテリー

最長12時間のスタンバイモード  
最長3時間の連続スキャンが可能です。



台数限定特価品用意しております！  
詳細はお問い合わせください。

超音波の実技自習用途に最適！

CROSS TECH



クロステック株式会社

〒130-0022 東京都墨田区江東橋1-3-6

tel:03-3632-3541もしくは0120-991-357

URL:<https://www.crossf.co.jp>

一般的名称：汎用超音波画像診断装置  
販売名：超音波画像診断装置SONON300L  
認証番号：230AGBZX00093000

この資料の記載内容は2024年3月現在のものです。製品の仕様などは予告なく変更する事があります。

Powered by  
Edison

# IMAGES SO SHARP THEY CUT WAIT TIMES.

That's Intelligently Efficient.

より鮮明な画像を、より速く。

AIR™ Recon DLは、MR画像再構成にDeep Learning®を応用したGEヘルスケアのMRIテクノロジーです。  
ノイズやアーチファクトの低減による鮮明な画像、検査時間の短縮による  
医療従事者の皆様や患者さんの負担軽減につながります。  
GEヘルスケアのテクノロジーの実装を通じて、患者さんのニーズに寄り添い、最善を尽くします。  
詳しくは、[gehealthcare.co.jp](http://gehealthcare.co.jp)をご覧ください。

SIGNA Voyager (シグナ Voyager) 医療機器認証番号: 228ACBZX00009000  
※Deep Learningは製品開発に用いられており、納入後に学習し続ける技術ではありません。  
JB03625JA



磁気共鳴診断装置

**MAGNETOM Lumina with BioMatrix**

**Confidence  
to deliver**

[www.siemens-healthineers.com/jp](http://www.siemens-healthineers.com/jp)



今、医療現場に求められる高い生産性と再現性、そして高い患者満足度を実現するために設計された3TオープンボアMRI装置、それがMAGNETOM Luminaです。

MRI検査を進化させる「BioMatrix」が全ての患者に高品質なMR画像を提供し、高速撮像パッケージ「Turbo Suite」がMRI検査の生産性を高め、確実な収益性を約束します。

**SIEMENS**  
**Healthineers**

歯科パノラマX線画像解析AI

PanoSCOPE  
パノスコープ

AI(人工知能)解析により  
顎骨脆弱度評価を支援

簡単な操作で歯科パノラマX線画像を自動解析

「パノラマX線画像による骨粗鬆症スクリーニングの臨床ガイドライン」に準じ、左右オトガイ孔下付近の下顎骨下縁皮質骨の厚さ(※1 MCW)の計測と下顎皮質骨形態指標(※2 MCI)分類により、顎骨脆弱度評価を支援します。

※1 MCW: Mandibular Cortical Width ※2 MCI: Mandibular Cortical Index

歯科パノラマX線画像に「下顎皮質骨解析処理」を含む画像処理を施し、歯科医師による顎骨脆弱度の評価を行うための参考情報を提示することを目的としており、本プログラムによる検出結果のみで確定診断を行うことを目的としておりません。



製品情報	一般的名称 歯科用骨形態評価プログラム
	販売名 PanoSCOPE (パノスコープ)
	医療機器製造販売承認番号 第30600BZX00098000号

歯科から始める地域医療連携により、人々の「Quality Of Life」向上を支援します。



メディア株式会社 TEL.03-5684-2511(代)  
〒113-0033 東京都文京区本郷3-26-6 NREG本郷三丁目ビル7F

製品ホームページ



お問い合わせ



医科・歯科医療従事者のための地域医療連携支援サイト



## 骨と歯の健康連携ポータル

骨と歯の健康連携ポータルは、「骨粗鬆症及び顎骨壊死等の関連疾患」に関する地域医療連携を支援するためのプラットフォームサービスです。

より安心安全な治療を推進して健康寿命の延伸に貢献し、骨折予防を中心とした新しい医科・歯科連携活動が、地域の中で密に推進されるよう支援します。

医療機関・連携協議会の情報を...

**発信** 会員登録することで、必要とする医療機関へ向けて情報を掲載できます。

**収集** ・詳細な条件で検索可能  
・セミナーやイベントなど有益なコンテンツを配信

積極的な地域医療連携へお役立てください。

会員登録は無料!

登録なしでも閲覧可能です。アクセスはこちら!



<https://honetoha.jp>

骨と歯の健康連携ポータル



お問い合わせ メディア株式会社 骨と歯の健康連携ポータル運営事務局 E-mail: support@honetoha.jp

## イベントやセミナーのノベルティに

半透明

紙製のため、簡単に組みめる「SDGs」「脱プラ」として、  
イベントでの資料配付、ノベルティとしてご活用いただけます。

# ペーパーファイル 印刷サービス

ファイルに直接  
書き込み可能。

紙製なので、ファイルに直接  
筆記具で書き込みが可能です。



抗ウイルス・抗菌

# ランチョンマット 印刷サービス

合成紙シナップス使用

シナップスは100%PET基材の合成紙です。  
高い耐水性、破れにくい強度、静電気防止特  
性は、あらゆるシーンでご満足いただけます。



 **東京プリント社 PODチーム**

〒951-8141 新潟市中央区関新1丁目2471番地

<https://www.tprix-order.biz>

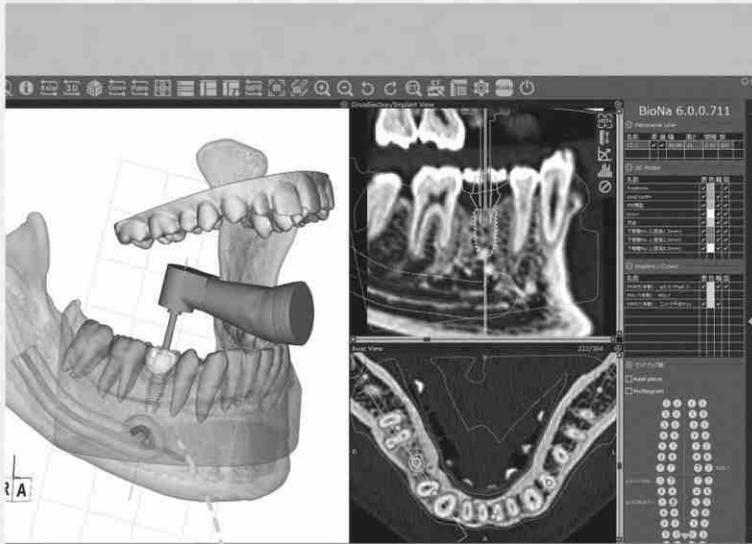
詳しくはこちら



# BioNa<sup>®</sup>

位置合わせマーカを指標にデータ合成を行い、CTの歯列像を石膏模型の歯列像に置き換えています。

メタルアーチファクトやCT値などに影響されない高精度の画像データのもと、様々なシミュレーションを行うことができます。

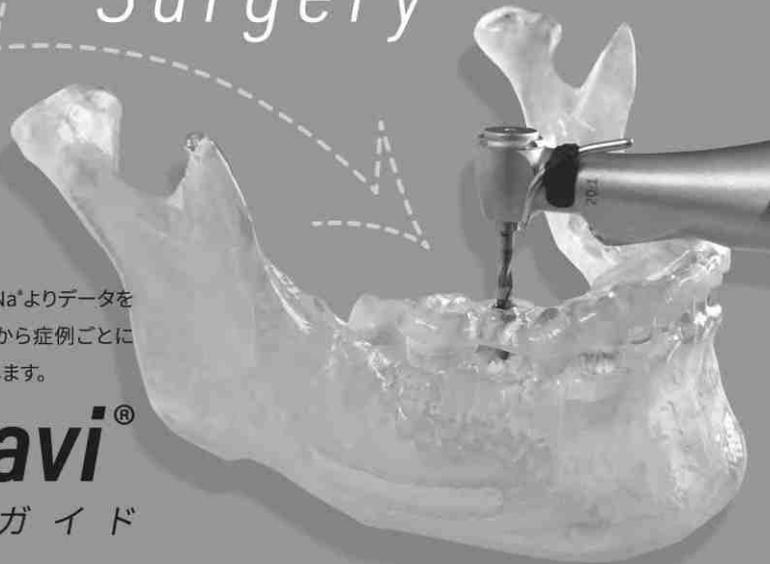


## Computer Guided Surgery

シミュレーションソフトウェアBioNa<sup>®</sup>よりデータをアウトプットし、独自のノウハウから症例ごとに最適なサージカルガイドを設計します。

## BoneNavi<sup>®</sup>

サージカルガイド



ソフトウェア自身による自動診断機能やサージカルガイドを設計・作製する機能は有しておりません。

◎販売名: ビオナ/医療機器認証番号: 230AKBZX0004500 ◎販売名: サージカルガイドBoneNavi/医療機器製造販売届出番号: 27B1X00122000015

歯も心も美しく  
和田精密歯研株式会社

新潟営業所 〒950-0148 新潟県新潟市江南区東早通 1-2-39 アールパビューム 1-103 号室 TEL 025-385-8181 FAX 025-385-8180

一般社団法人日本医書出版協会認定 医学書専門店

医学・看護・歯学・リハビリ・栄養・福祉等、  
医学関連領域の専門書のことなら

# 考古堂書店

<http://www.kokodo.co.jp>

e-mail: [post@kokodo.co.jp](mailto:post@kokodo.co.jp)

本店 〒951-8063 新潟市中央区古町通4番町563番地 TEL:025-229-4050 FAX:025-224-8654

コミッショニングから装置QA・患者プランQAまで

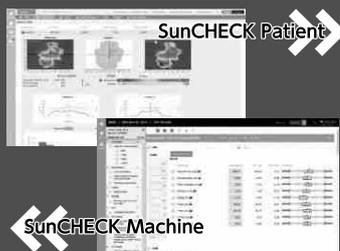
 **SUN NUCLEAR**  
A MIRION MEDICAL COMPANY

総合的に対応する Sun Nuclear の放射線治療用QAソリューション



## SunSCAN 3D

簡単・スピーディなセットアップと  
精度・ユーザビリティを追求した  
円筒形の放射線治療用3D水ファントム



SunCHECK Machine

統合QAソフトウェア

## SunCHECK

統合された独立QAに自動化された  
フレキシブルなワークフローを提供。  
SunCHECK PatientをSunCHECK Machine  
と組み合わせることで、プラットフォームの  
性能をフルに発揮します。



## ArcCHECK

アーク照射/IMRT QA用  
4D円筒形検出器アレイ



For All Your Tomorrows

**TOYO MEDIC**

<https://www.toyo-medico.co.jp> E-mail [info@toyo-medico.co.jp](mailto:info@toyo-medico.co.jp)

米国・Sun Nuclear社 日本総代理店

**東洋メディック株式会社**

本社: 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋3-8-5  
TEL.(03)6825-1645 FAX.(03)6825-3737

支店・営業所: 大阪・福岡・名古屋・札幌・新潟・仙台・岡山

処方箋医薬品<sup>注</sup>  
放射性医薬品・骨疾患診断薬

薬価基準収載

# クリアボーン<sup>®</sup>注

放射性医薬品基準ヒドロキシメチレンジホスホン酸  
テクネチウム (<sup>99m</sup>Tc) 注射液

注) 注意-医師等の処方箋により使用すること

■効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等は、添付文書をご参照ください。

資料請求先  
 **日本メジフィジックス株式会社**  
 〒136-0075 東京都江東区新砂3丁目4番10号  
 製品に関するお問い合わせ先 ☎ 0120-07-6941

弊社ホームページの“医療関係者専用情報”サイトで  
SPECT検査について紹介しています。

<https://www.nmp.co.jp>

®:登録商標

2019年11月作成



「おいしかった」の笑顔に励まされ45年

**瑞** 中国飯店 **鳳**  
ZUIHO

営業時間の御案内

AM 11:00 ~ PM 10:00  
(PM 9:30 LO)  
年中無休



〒951-8152  
新潟市中央区信濃町2-5  
電話 (025) 267-8575  
JR 関屋駅 徒歩3分  
新潟交通バス 信濃町バス停すぐ

