

認知症と口腔機能研究会

第3回学術集会

プログラム・抄録集

テーマ

医科歯科連携による認知症に対する新たなアプローチ

会期

2022年8月6日（土）、7日（日）

会場

Zoom ミーティング形式で開催

学術集会長

木本 克彦（神歯大）

準備委員会委員

星 憲幸（神歯大）・眞鍋 雄太（神歯大）・斉田 牧子（神歯大）

事務局

学会ホームページ：<http://www.jrsdof.com>

E-mail: office@jrsdof.net

第3回学術集会長からのご挨拶

この度、認知症と口腔機能研究会（JRSDOF）第3回学術集会を2022年8月6日（土曜日）～7日（日曜日）の両日にわたり、WEBにて開催させていただくこととなりました。当初は、神奈川県歯科大学での対面式の学術集会を企画しておりましたが、COVID19の感染状況もまだ先の見えない状況でしたので、前回に引き続きWEB開催とさせて頂きました。



さて、本学術集会のメインテーマは「医科歯科連携による認知症に対する新たなアプローチ」とさせて頂きました。招待講演2題、シンポジウム2題、セミナー1題、宿題報告1題を企画し、会員の皆様による活発な一般口演も予定しております。

招待講演1は「口腔と認知機能研究の始め及び将来展望」と題して、咀嚼と認知機能について研究実績が豊富な名古屋女子大学の小野塚 實先生、招待講演2は「アルツハイマー病の疾患修飾療法最近の進歩」と題して、認知症の修飾療法に造詣が深い東京大学の岩坪 威先生よりご講演いただきます。また、医科歯科連携シンポジウムは「認知症患者600万人の時代—歯科医療から認知症にどう取り組むべきか？」と題して本学の鹿島 勇先生より認知症に対する歯科大学の新たな取り組みについて、本学の眞鍋雄太先生からは、医科歯科連携の必要性について、本学の川嶋 朗先生からは、統合医療からのアプローチについてご講演をいただく予定です。基礎研究シンポジウムでは、「ここまでわかった、口腔機能と認知症の関係—基礎研究からのアプローチ」と題して、鹿児島大学の後藤哲哉先生からは『口腔と認知症』に関する研究のレビューと基礎系から見た現在の問題点について、徳島大学大の吉村 弘先生からは軽度認知機能障害期の神経生理について、国立長寿医療センター口腔疾患研究部の松下健二先生からは歯周病原細菌と認知症について、名古屋市立大学の道川 誠先生からは咀嚼機能低下と認知症について4名の先生からご講演いただき、認知症に関わる基礎研究のエビデンスを整理して頂きます。さらには、医科歯科連携セミナーとして、現在、本研究会も参加しているECCOプロジェクトの進捗状況と今後の展開について、東北大学の白石 成先生と東京医科歯科大学の稲用友佳先生よりご報告を頂きます。今回は前回に引き続き、本研究会ならではの認知症に関わる多彩な研究報告を企画しましたので有効かつ活発な議論が期待される所です。最後になりましたが、会員の皆様、ご協力いただきます協賛企業の皆様のご支援に感謝すると共に、本学術集会が実り多い有意義なものとなりますよう切に願い、皆様のご参加を心よりお待ちしております。

学術集会長 木本克彦

神奈川県歯科大学歯科補綴学講座 クラウンブリッジ補綴学分野 教授

認知症と口腔機能研究会 JRSDOF 第3回学術集会プログラム

プログラム

第1日 8月6日(土)

13:00-14:00 世話人会

14:00-14:10 開会の辞(神奈川県立歯科大学 クラウンブリッジ補綴学 集会長 木本 克彦)

14:10-15:50

・医科歯科連携シンポジウム

座長: 木本 克彦 先生(神奈川県立歯科大学 クラウンブリッジ補綴学)

【認知症患者 600 万人の時代

歯科医療から認知症にどう取り組むべきか?】

「脳機能・口腔疾患医療センターコンソーシアム構想の具現化」

鹿島 勇 先生(神奈川県立歯科大学 理事長)

「認知症専門医による医科歯科連携の必要性」

眞鍋 雄太 先生(神奈川県立歯科大学 認知症・高齢者総合内科)

「認知症予防/治療における統合医療の可能性」

川嶋 朗 先生(神奈川県立歯科大学 統合医療学)

16:00-17:00

・医科歯科連携セミナー

座長: 笛木 賢治 先生(東京医科歯科大学 咬合機能健康科学)

ECCO プロジェクト 進捗状況と今後の展開

I 「認知症と口腔機能の関連に対する医師・歯科医師の双方向型認識調査」

白石 成 先生(東北大学大学院歯学研究科 口腔システム補綴学)

II 「医科歯科連携に関するアンケート調査」

稲用 友佳 先生(東京医科歯科大学 咬合機能健康科学)

17:10-17:22

・一般口演

座長: 星 憲幸 先生(神奈川県立歯科大学 クラウンブリッジ補綴学)

口腔感覚入力はどのように咀嚼運動の制御に用いられるか?

— 歯のタッピング運動時のfMRI機能結合解析

佐原資謹^{1,2}, 深見秀之^{2,3}, 小林琢也⁴

(¹東北大学大学院歯学研究科, ²岩手医科大学 生理学講座病態生理学分野
³梅花女子大学看護保健学部, ⁴岩手医科大学歯学部)

第2日 8月7日(日)

9:00-9:50

・招待講演 1

座長: 山本 利春 先生 (名古屋女子大学・神奈川歯科大学)

「口腔と認知機能研究事始め及び将来展望」

小野塚 實 先生 (名古屋女子大学・神奈川歯科大学)

10:00-10:50

・招待講演 2

座長: 眞鍋 雄太 先生 (神奈川歯科大学 認知症・高齢者総合内科)

アルツハイマー病の疾患修飾療法最近の進歩

岩坪 威 先生

(東大大学院医学研究科 神経病理学脳神経医学専攻基礎神経医学教室)

11:00-12:00

・宿題報告

座長: 窪木 拓男 先生

(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)

「システムティックレビュー」の進捗状況

I 「咀嚼機能と認知機能の関係に関するシステムティックレビュー」

前川 賢治 先生

(大阪歯科大学歯学部 欠損歯列補綴咬合学講座)

II 介入研究に関するシステムティックレビューの経過報告

萩野 洋一郎 先生

(九州大学歯学研究院歯学部門口腔機能修復学講座クラウンブリッジ補綴学)

13:00-15:30

・基礎研究シンポジウム

座長: 道川 誠 先生 (名古屋市立大学 医学研究科 神経生化学)

後藤 哲哉 先生 (鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 歯科機能形態学)

「ここまでわかった、口腔機能と認知症の関係 ―基礎研究からのアプローチ」

- I 「『口腔と認知症』に関する研究のレビューと基礎系から見た現在の問題点」
後藤 哲哉 先生（鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 歯科機能形態学）
- II 「軽度認知機能障害期の神経生理」
吉村 弘 先生（徳島大学大学院 医歯薬学研究部 口腔分子生理学）
- III 「歯周病原細菌と認知症」
松下 健二 先生（国立長寿医療センター口腔疾患研究部）
- IV 「咀嚼機能低下と認知症」
道川 誠 先生（名古屋市立大学医学研究科 神経生化学）

15 : 40 閉会の辞（実行委員長 眞鍋 雄太）

第1日 8月6日(土)

医科歯科連携シンポジウム 【認知症患者 600万人の時代歯科医療から認知症にどう取り組むべきか?】

座長 : 木本克彦先生 (神奈川歯科大学 クラウンブリッジ補綴学)

脳機能・口腔疾患医療センターコンソーシアム構想の具現化
Realization of medical and dental institution consortium plan for
brain functions and oral diseases

○鹿島 勇

○Isamu Kashima

学校法人神奈川歯科大学 理事長

Kanagawa Dental University chief executive officer



私達は、学校法人神奈川歯科大学コンソーシアム構想と題し、医科・歯科連携の新しいコンセプトの医療機関の創発を目指してきました。

口腔疾患は、心疾患、脳疾患、骨粗鬆症、糖尿病、悪性腫瘍、誤嚥性肺炎や認知症等の全身疾患と深く関係することはすでに知られています。私達は、その中の認知症という病態に着目しました。超高齢化社会に突入した日本は、2025年には認知症患者数が700万人に達することが予測されており、それは高齢者(65歳以上)の約5分の1に当たります。このような現状においても、未だ認知症の根本的な予防や治療方法は確立されていません。

一方で、認知症と口腔疾患との関係は次第に明らかにされつつあります。咀嚼機能低下(オーラルフレイル)は、海馬の老化促進や脳血流の減少そして栄養障害や噛めないことによるストレス物質濃度の増加等を引き起こします。また、歯周病菌は、アルツハイマーの原因となる特殊蛋白(アミロイドβ)の蓄積を増加させます。また糖尿病は、そのアミロイドβの分解酵素であるインスリン分解酵素の機能を低下させます。

私達は、この認知症が将来、社会保障制度を圧迫してくる次なる疾病と予測しています。人生100年時代を考えた時、それは50年間取り組まねばならない国の課題となり、いずれ日本の社会的問題となってくるでしょう。その根拠は、人口の最も多い団塊世代(73~75歳)に続いて団塊ジュニア世代(47~51歳)が待ち受けているからです。

そこで認知症とその社会的背景や現状から、認知症の診断・治療・予防と口腔医療を組み合わせた新しいコンセプトの医療機関として、「脳機能・口腔疾患医療センター構想」の創発に挑戦することにしました。それは、西洋と東洋医学を融合した医科に口腔治療の歯科を連携させた認知症専門医療機関として立ち上げることです。

今回、その構想の具体的な考え方と現在までの進行状況についてご報告いたします。

【略歴】

学校法人神奈川歯科大学理事長

元 神奈川歯科大学放射線学講座教授

1947 年生まれ 宮崎県出身

米国留学中、日本人ただ一人の American-board（米国顎顔面放射線専門医）を取得。帰国後、神奈川歯科大学放射線学講座教授就任。教授時代の研究は、「骨の画像工学的研究」で骨粗鬆症が専門。臨床は、口腔顎顔面領域の悪性腫瘍に対する放射線治療。

NASA や宇宙開発事業団との共同研究で宇宙ステーションミールでのカエルの実験、毛利宇宙飛行士のヒヨコの骨の解析、そして向井宇宙飛行士の持ち帰ったイモリの骨の解析を担当。これらの研究成果を背景に、2つの実用新案特許を取得。それを基に、骨と肌を対象とした大学発のベンチャー企業「骨構造解析研究所」を立ち上げ CEO に就任。

多数の著書があり、中でも一般向け「骨の構造改革」は出版 1 年で 1 万部を超える。新聞、雑誌やテレビにも多数出演。中でも、1997 年 TBS 系列の MRT（宮崎放送）40 周年記念特別番組として制作された 60 分のドキュメンタリー番組「Dr.KASHIMA の世界（宇宙から見た命の輝き）」に出演し、FNN 映像祭準優勝、世界映像音楽祭特別賞を受賞。学校法人神奈川歯科大学創立 100 周年に当たる 2010 年理事長に就任。2020 年神奈川新聞「わが人生」のコラムを 3 ヶ月間担当。2021 年「婆娑羅な人生に破顔一笑する」を出版。

現在は経済同友会、交詢社、内外情勢調査会横須賀支部副支部長、ロータリークラブ等に所属するとともに横須賀芸術劇場の理事、横須賀ジャズ協会会長を務め、あらゆる視点から大学の未来を戦略的にデザイン・アートするとともに、横須賀・横浜そして東京を拠点にアセアンから世界への展開を目指す。

第1日 8月6日(土)

医科歯科連携シンポジウム 【認知症患者 600 万人の時代歯科医療から認知症にどう取り組むべきか?】

座長 : 木本克彦先生 (神奈川歯科大学 クラウンブリッジ補綴学)

認知症専門医による医科歯科連携の必要性

The Needs for Medical and Dental Cooperation by Dementia
Expert physicians



- 眞鍋雄太
- Yuta Manabe

神奈川歯科大学歯学部臨床科学系医科学講座認知症・高齢者総合内科
Department of Dementia and Geriatric Medicine, Division of Clinical
Science, Kanagawa Dental University School of Dentistry

高齢者の健康は、相互に作用し合う様々な要素が、絶妙なバランスをとること
で成り立っている。従って、構成要素が一つでも欠けて力学的均衡が崩れると、
瞬く間に重篤な不健康状態へと転じ、最悪の場合、死亡という転機を迎えること
になる。こうした文脈のなかで“認知症”を捉えると、病気の marching を防ぐ
鍵の一つとなるのが、口腔内衛生や口腔機能の良好な保持にあることが判る。
Alzheimer 型認知症 (ATD) 患者における最も多い直接死因は肺炎であるが、口
腔内衛生環境への介入が、嚥下性肺炎から死にいたる marching のリスクヘッジ
につながることはよく知られた事実である。また、対象の高齢者が仮に
Alzheimer 病 (AD) に罹患していたとしても、認知症への移行を予防することが
出来れば、それ以降の marching を回避することが可能となる。ATD の予防、病
勢の抑制といった観点から興味深いのが、歯周病と ATD の関連である。歯周病
の重症度と A β 蓄積量との間に正の相関が認められるといった報告に加え、最
近では、P. gingivalis の感染により末梢で産生された A β が如何に脳内へと移
送され蓄積するのか、その移送機序に関しても明らかになってきた。また、
AD/ATD と密接な関連を認める歯周病は、前者と特に関係の深い糖尿病とも関連
性が指摘されており、AD/ATD、歯周病、糖尿病は、各々が双方向性に作用し合う
三つ巴の関係にあることが判る。従って、AD に伴う認知症を治療する際、対象
に糖尿病や歯周病が併存しているのであれば、こうした付帯因子への対応も同
時に必要であり、各専門診療科が連携して集学的に治療してゆくことが肝要と
なる。

病気の marching を抑え、高齢者のより良い健康を実現することは、国家経済

にも資する。その為にも、これまでの「症」と口腔機能の関連を言うのではなく、より現実的に認知症の原因となる疾患と口腔機能との関連を医科 - 歯科連携で解明し、evidence を共創して行かねばならない。

【略歴】

平成 13 年 3 月

藤田保健衛生大学（現 藤田医科大学）医学部医学科 卒業

平成 19 年 3 月

藤田保健衛生大学大学院内科系医学研究科博士課程 卒業

平成 21 年 4 月～平成 23 年 3 月

東京都医学総合研究所神経病理学部門（秋山ラボ）国内留学

平成 23 年 4 月～平成 24 年 3 月

藤田保健衛生大学病院総合診療内科 講師

平成 24 年 4 月

順天堂高齢者医療センター/PET-CT 認知症研究センター 准教授

平成 25 年 4 月～平成 30 年 3 月 31 日

横浜新都市脳神経外科病院 内科認知症診断センター 部長

平成 29 年 4 月～

藤田保健衛生大学救急総合内科 客員教授

平成 30 年 4 月～

神奈川歯科大学附属病院 認知症・高齢者総合内科 教授

横浜新都市脳神経外科病院 内科認知症診断センター 部長（兼任）

令和 3 年 4 月～

神奈川歯科大学歯学部臨床系医科学講座 認知症・高齢者総合内科 教授

第1日 8月6日(土)

医科歯科連携シンポジウム 【認知症患者 600万人の時代歯科医療から認知症にどう取り組むべきか?】

座長 : 木本克彦先生 (神奈川歯科大学 クラウンブリッジ補綴学)

認知症予防/治療における統合医療の可能性

Possibility of integrative medicine in the prevention
and/or treatment of dementia

○川嶋 朗

○Akira Kawashima



神奈川歯科大学大学院統合医療学講座
Graduate School of Integrative Medicine,
Kanagawa Dental University

認知症は、脳の病気や障害など様々な原因により、認知機能が低下し、日常生活全般に支障が出てくる状態で最大の原因が加齢である。

平成29年度高齢者白書によると、2012年は認知症患者数が約460万人、高齢者人口の15%という割合だったものが2025年には5人に1人、20%が認知症になると推計されており、認知症のコントロールは高齢社会における最重要課題といっても過言ではない。

変性性認知症は治療困難とされているが、統合医療による予防と治療の可能性について述べたい。

統合医療とは、米国の国立補完統合健康センター (National Center for Complementary and Integrative Health : NCCIH) は「従来の医学と安全性と有効性について質の高いエビデンスが得られている補完代替療法とを統合した療法」と定義1) しているが、この定義では相加しているだけで統合というニュアンスは伝わってこない。

演者は、「統合医療とは、個人の年齢や性別、性格、生活環境さらに個人が人生をどう歩み、どう死んでいくかまで考え、西洋医学、補完代替医療を問わず、あらゆる療法からその個人にあったものを見つけ、提供する医療」と定義している。つまり治療のみならず予防も含まれるものである。

演者は、2022年4月、都内に神奈川歯科大学大学院統合医療学講座を開講し、わが国初の高等教育機関による統合医療教育を開始し、併設の統合医療SDMクリニックにて統合医療を実践中である。

本シンポジウムでは、まず認知症の予防について解説し、次に通常医療との併用も考えた補完代替医療(サプリメント、鍼灸、アロマセラピー、音楽療法な

ど)を紹介し、その有用性に関して述べる。

【略歴】

神奈川歯科大学大学院統合医療学講座 特任教授

統合医療 SDM クリニック院長

北海道大学医学部医学科卒業。医師。東京女子医科大学大学院医学研究科修了。医学博士。ハーバード大学医学部マサチューセッツ総合病院留学、東京女子医科大学腎臓病総合医療センター内科&血液浄化療法科准教授、同附属青山自然医療研究所クリニック所長、東京有明医療大学教授などを経て現職。

自然治癒力を重視し、近代西洋医学と補完・代替・伝統医療を統合した医療を日本の医療系の大学で実践中。

「よりよく生きる」「悔いのない、満足のいく人生を送る」ための心得として、「自分の理想的な死とは何か」を考える QOD (クオリティ・オブ・デス=死の質) の提唱者。

日本内科学会認定医・総合内科専門医、日本腎臓学会学術評議員・専門医、日本透析医学会評議員・専門医、日本予防医学会理事、日本東方医学会理事・学術委員、国際生命情報科学会理事(現会長)、日本ホリスティック医学協会常任理事、日本アロマセラピー学会理事、日本ホメオパシー医学会理事・認定医・専門医、日本催眠学会理事、比較統合医療学会評議員、日本抗加齢医学会評議員、日本医工学治療学会評議員、日本免疫病治療研究会幹事、日本ハーブ療法研究会監事、NPO 統合医療塾塾頭、日本キレーション治療普及協会世話人、日本臨床ヒプノセラピスト協会理事、財団法人東方医療振興財団理事、一般社団法人健康科学研究所理事。

主な著作：心もからだも「冷え」が万病のもと(集英社新書)、医者が教える死ぬときに後悔する34のリスト(アスコム)、自癒力(KKベストセラーズ)、ヘルシーエイジングのための自然医療(医学と看護社)、病気で死なない生き方33(講談社)、病気の9割は「あいうえお」で防げ!(創英社/三省堂書店)、キレイが目覚めるドライヤーお灸(現代書林)、毎日の冷えとり漢方(河出書房新社)など著書多数。

第1日 8月6日(土)

医科歯科連携セミナー 【ECCO プロジェクト 進捗状況と今後の展開】

座長： 笛木賢治先生(東京医科歯科大学 咬合機能健康科学)

認知症と口腔機能の関連に対する医師・歯科医師の双方向型認識調査

A two-way awareness survey of medical doctors and dentists regarding the relationship between dementia and oral function

○白石 成

○Naru Shiraishi



東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野

Division of Advanced Prosthetic Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry

近年の基礎研究や疫学研究により、高齢者における認知機能の低下と歯の喪失、歯周病、口腔機能の低下との関連が多く報告され、認知機能に対する歯科的介入の効果が期待されている。Exploratory research project on the Correlation between Cognitive and Oral function (ECCO) プロジェクトは、認知機能と口腔機能との関連を明らかにすべく発足し、まず今後のリサーチクエスチョンを探索することを目的として、認知症専門医と歯科医師それぞれに対し、認知機能と口腔機能との関連についての双方型認識調査を実施した。

調査対象者は、日本老年精神医学会の認知症専門医、日本補綴歯科学会の専門医(指導医含む)、日本老年歯科医学会の認定医・専門医・指導医、認知症と口腔機能研究会の世話人である。Web アンケートフォームを用いて、認知症専門医 1,035 名と歯科医師 1,722 名にアンケートを実施した。本研究では、回答の得られた認知症専門医 262 名、歯科医師 844 名の結果について、回答者の勤務形態に着目し、認知機能と口腔機能との関連に関する共通アンケートの回答を解析した。統計には、クラスカル・ウォリスの順位和検定を利用し、その後、多重比較を実施した。

その結果、認知症専門医では総合病院勤務、歯科医師では大学病院勤務の場合に、認知症と口腔機能との関連について経験、認識する割合が少なかった。特に、認知症専門医では、認知症に伴う心理および行動の障害(BPSD)と口腔の諸問題が関連していた経験を問う項目について、歯科医師では、認知症またはMCIが原因で可撤性義歯を持っているのに使用していない方との遭遇頻度について、

勤務形態による有意差を認めた（有意水準：0.05%）。

医療機能の分担と地域医療連携が構築されており、認知症専門医間においても勤務形態により診察する患者の病態や重症度に偏りがあることが推測された。また、歯科医師間においても認知機能低下の程度により通院が制限される等の理由により、偏りが生じている可能性が考えられた。

【略歴】

- 2006年3月 東北大学歯学部卒業
- 2010年3月 東北大学大学院歯学研究科博士課程修了
- 2010年4月 東北大学病院 医員，東北大学大学院歯学研究科等 助教
- 2015年7月 新潟大学医歯学総合研究科摂食嚥下リハビリテーション学分野 助教
米国シカゴ大学研究員（～2016年8月まで）
- 2019年7月 東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野 助教（現職）
- 2020年4月 東北大学病院嚥下治療センター ディレクター（現職）

第1日 8月6日(土)

医科歯科連携セミナー 【ECCO プロジェクト 進捗状況と今後の展開】

座長： 笹木賢治先生 (東京医科歯科大学 咬合機能健康科学)

医科歯科連携に関するアンケート調査

A questionnaire survey on medical and dental collaboration:

ECCO project

○稲用 友佳

○Yuka Inamochi



東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 咬合機能健康科学分野

Masticatory Function and Health Science, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University

Exploratory research project on the Correlation between Cognitive and Oral function (ECCO) プロジェクトは、認知症や認知機能と口腔との関連について、医師と歯科医師が連携して研究を進めることを目的としている。今回は研究を推進する際の基盤として、認知症専門医と歯科医師を対象に、医科歯科連携に関する意識調査を行った。

アンケートは日本老年精神医学会の認知症専門医、日本補綴歯科学会の専門医、日本老年歯科医学会の認定医・専門医・指導医、認知症と口腔機能研究会の世話人を対象とした。認知症専門医 263 名 (回答率 25%) と歯科医師 844 名 (回答率 65%) から回答を得た。医科歯科連携の必要性に関して、「大いに／少しある」と回答したのは医師 92%、歯科医師 93%であり、双方とも必要性を感じていることが示された。一方、認知症患者の生活支援に関して医師あるいは歯科医師が主治医に情報を求めた経験は、医師 78%、歯科医師 79%が「ほとんど／全くない」と回答しており、実際の臨床現場では連携の機会が少ないことが明らかになった。医師は、歯科医師から情報を求められた経験が 56%あるのに対し、83%の歯科医師は、医師から情報を求められた経験が「ほとんど／全くない」と回答した。歯科医師は主に抗血小板薬、抗凝固薬内服中の歯科治療上の注意事項、観血処置時の留意点、認知症患者への歯科治療上の注意事項について、情報を求めていた。

医科歯科の連携が少ない理由として、認知症患者や認知機能が低下した患者に対し、いつどのような歯科的アプローチを行うことが望ましいか、具体的にどの

ような連携が有効かといった事柄が、医科と歯科で共有されていないことが原因ではないかと推察される。そこで、歯科医師が認知症や認知機能に対する理解をさらに深めるとともに、医科と歯科が連携して、口腔と認知症や認知機能との関連を示す縦断研究や、口腔からのアプローチの効果を検討する質の高い介入研究のエビデンスを構築し、発信することが今後必要であると考えられる。

【略歴】

2012年 東京医科歯科大学歯学部歯学科 卒業

2017年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 修了

2017年 東京医科歯科大学歯学部附属病院義歯外来 医員

2019年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科部分床義歯補綴学分野 助教

2022年-現在 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科咬合機能健康科学分野 助教

第1日 8月6日(土)

一般口演

座長：星 憲幸先生(神奈川県立歯科大学 クラウンブリッジ補綴学)

口腔感覚入力はどのように咀嚼運動の制御に用いられるか？

— 歯のタッピング運動時のfMRI機能結合解析

Role of orofacial sensory input - Functional connectivity analysis during teeth tapping in the elderly

○佐原資謹^{1,2}, 深見秀之^{2,3}, 小林琢也⁴

○Yoshinori Sahara^{1,2}, Hideyuki Fukami^{2,3}, Takuya Kobayashi⁴

¹ 東北大学大学院歯学研究科 歯学イノベーションリエゾンセンター

² 岩手医科大学 生理学講座病態生理学分野

³ 梅花女子大学看護保健学部 口腔保健学科

⁴ 岩手医科大学歯学部 補綴インプラント学講座 摂食嚥下口腔リハビリテーション学分野

¹ Liaison Center for Innovative Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry

² Department of Physiology, Iwate Medical University School of Dentistry

³ Department of Oral Health Sciences, Faculty of Nursing and Health Sciences, Baika Womens University

⁴ Division of Dysphagia and Oral Rehabilitation, Department of Prosthodontics and Oral Implantology, Iwate Medical University School of Dentistry

口腔感覚情報がどのように咀嚼運動の制御に用いられるかを明らかにする目的で、80歳以上残存歯20本以上のグループと無歯顎のグループで、上下の歯を軽く噛み合わせる運動(歯のタッピング運動)中のMRI画像を取得した。大脳皮質感覚野(S1)、運動野(M1)、運動前野、補足運動野(SMA/PMC)、前頭連合野に加えて、帯状回、島皮質、視床、大脳基底核、小脳などの皮質下の部位で賦活がみられた。機能的結合については、相関解析により、S1、M1、SMA/PMC、帯状回、島皮質、さらに視床、大脳基底核、小脳が機能的ハブとして働くことが明らかになった。さらに、因果関係解析により、口腔内感覚は、M1から前頭眼窩野(皮質咀嚼野)の出力系を介して歯のタッピング運動を制御していることが示された。この結果から、咀嚼運動においても、末梢の感覚入力が、反射調節やパターン調節に加えて、随意運動の開始、遂行、調節に重要な役割を果たすことが示唆される。

第2日 8月7日(日)

招待講演 1

座長 : 山本利春 先生 (名古屋女子大学・神奈川歯科大学)

口腔と認知機能研究の始め及び将来展望

Beginning and future prospects of oral and cognitive function research



○小野塚實^{1,2}, 丹羽雅美³, 久保金弥^{4,5}

○Minoru Onozuka^{1,2}, Masami Niwa³, Kin-ya Kubo^{4,5},

¹名古屋女子大学医療科学部 ²神奈川歯科大学

³岐阜医療科学大学保健科学部

⁴名古屋女子大学健康科学部 ⁵咀嚼と脳の研究所

¹Faculty of Medical Science, Nagoya Women's University, ²Kanagawa Dental University

³School of Health Science, Gifu University of Medical Science

⁴Faculty of Health and Science, Nagoya Women's University, ⁵Institute for Mastication and Brain Science

認知症と口腔機能研究は、高齢者が歯を失うと認知症の症状が出やすくなり、反対に認知症状のある高齢者の噛み合わせを調整し食事に事欠かなくなると症状の改善が見られることが、まことしやかに囁かれた20数年前に遡るかと思えます。咀嚼と高齢期の認知機能に関する私たちの研究は、咀嚼と健康国際会議(2002年、横浜)を開催するにあたり、当時日本咀嚼学会理事長だった斎藤滋先生より、咀嚼による認知症予防を目指した研究を目玉にしたいので科学的根拠をもとに解明してほしいと依頼されたときに端を発しています。丁度その頃私たちは、老化促進マウスを用いて脳の老化部位の同定と認知機能の関係を調べていたので、この実験系で、臼歯の切削・抜歯或いは咬筋神経の切断を施し噛みにくくしたマウスを用い、恐る恐る実験を始めました。

しかし驚いたことに、これらの処置を施した老齢マウスにおいて、空間認知機能の低下、海馬CA1錐体ニューロン密度の減少と膨潤したアストロサイトの増数、中隔核・海馬のコリン作動性ネットワークの減少、視床下部・下垂体・副腎系を介した内分泌反応の増強などが惹起されることがわかりました。

しかし、これらの変化はあくまで動物でのこと。ヒトではどうか?この疑問がその後私たちのジレンマでした。臼歯の切削・抜歯などは不可能です。そこで、磁気共鳴機能画像法(fMRI)を用い、積極的にガム咀嚼を行った時の脳活

動変化を調べました。結果、高齢者がガム咀嚼を行うことにより、海馬と前頭前野の活性が顕著に増強すると同時に、記憶スコアも上昇しました。

さらに、高齢者の認知機能低下と海馬萎縮は残存歯数に関連する傾向が見られることから、今後はfMRIでのデフォルト・モード・ネットワークのデータを加え、認知症と口腔機能の関係をより深掘りできればと考えています。

【略歴】

名古屋女子大学医療科学部教授、神奈川歯科大学名誉教授、東日本国際大学客員教授。1946年生まれ。東邦大学卒業。医学博士、理学博士。1982年セントルイスワシントン大学脳神経外科学教室リサーチフェロー、1989年記憶研究の国際プロジェクトに参画するためにワシントン大学に招聘される。その後、岐阜大学医学部助教授、神奈川歯科大学院歯学研究科長・教授、日本体育大学保健医療学部教授、「咀嚼と脳の研究所」所長、日体柔整専門学校（現日本体育大学医療専門学校）校長などを経て現職。

第2日 8月7日(日)

招待講演 2

座長：真鍋雄太先生 (神奈川歯科大学 高齢者・総合内科)

アルツハイマー病の疾患修飾療法最近の進歩

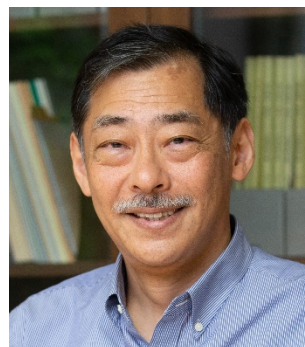
Recent advances in the disease-modifying therapies of Alzheimer's disease.

○岩坪 威

○Takeshi Iwatsubo

東京大学大学院医学系研究科神経病理学

Department of Neuropathology, Graduate School of Medicine,
The University of Tokyo



アルツハイマー病(AD)の脳病理変化を構成するアミロイド β (A β)、タウなどが病因的な意義を持つことが解明され、疾患修飾療法 (disease-modifying therapies: DMT: 疾患メカニズムに即した治療法)の臨床開発が急速に進んでいる。DMTが奏功するには、病理学的変化が進行して認知症症状が完成する以前の、臨床症状が軽度な時期を対象とすることが鍵となる。そこで、画像・バイオマーカーなどの客観評価法を駆使して、軽度認知障害(MCI)期など早期段階でのDMT実用化を目標に、大規模臨床観察研究 AD Neuroimaging Initiative (ADNI)が米国で開始された。日本でも北米ADNIと互換性のある形でJ-ADNIを実施し、MCIを中心とする537例が登録・追跡された。J-ADNIの完遂によりアミロイドPETなどの評価体制が確立され、アミロイド陽性MCI(プロドローマルAD)における認知機能変化の日米での高い類似性が実証された。こうして2021年にはプロドローマルADを包含する早期ADを対象に、日本を含む世界各国でグローバル治験の行われた抗A β 抗体医薬の1つ aducanumabが、米国ではじめて迅速承認を取得し、他薬の治験も進行中である。今後のDMT治験はさらに早期段階の無症候期(プレクリニカルAD)を対象に、現在終盤を迎えたA4試験、進行中のAHEAD試験などが展開されている。DMT治験の本格化とともに、研究間での適格な被験者の競合も生じ始め、効率的な参加者リクルートの方策が最大の課題となった。その解決のため、DMT治験参加に適格な条件を満たす参加者からなる「トライアル・レディ・コホート」の構築が世界で進められ、本邦でもJ-TRC研究が開始された。インターネットを介して認知機能検査等を行うJ-TRCウェブスタディで参加者が広く募集され、ついでJ-TRCオンサイト研究で精密な認知機能検査、アミロイドPET、血漿バイオマーカー評価などが行われる。本講演ではADの分子病態研究に端を発したDMT開発の

流れを概観したい。

【略歴】

岩坪 威（いわつぼたけし）

昭和 59 年 東京大学医学部卒

昭和 61 年 東京大学医学部附属病院神経内科 入局

平成 10 年 東京大学大学院薬学系研究科 臨床薬学教室 教授

平成 19 年 東京大学大学院医学系研究科 神経病理学分野 教授（現職）

令和 2 年 国立精神・神経医療研究センター神経研究所 所長（兼務）

同年 日本認知症学会理事長

受賞 平成 24 年 米国神経学会ポタムキン賞、令和 3 年 日本医師会医学賞 など

第2日 8月7日(日)

宿題報告「システマティックレビュー」の進捗状況

座長：窪木拓男先生（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）

咀嚼機能と認知機能の関係に関するシステマティックレビュー

The systematic review on the relationship between
masticatory and cognitive functions

○前川賢治

○Kenji Maekawa

大阪歯科大学歯学部欠損歯列補綴咬合学講座

Department of Removable Prosthodontics and Occlusion,
Osaka Dental University



昨年に本研究会内に設立された診療ガイドライン委員会では、現在複数のクリニカルクエストに対するシステマティックレビュー（SR）プロジェクトが進行している。本講演では、昨年度の学術集会に引き続き、「咀嚼機能と認知機能の関係」に関する観察研究を対象としたSRの進捗状況を報告する。

昨年度の学術集会では、設定した検索式で抽出された1631文献に対して、SRを担当する3名で一次スクリーニングを実施、終了したことを報告し、その時点でピックアップされた40文献の中からいくつか研究内容を紹介させていただいた。その後の作業として、本SRのプロトコルのPROSPEROへの登録申請を完了したうえで40文献をすべて精読し、予め設定していた選択基準を満たす20文献を最終対象として抽出した。その結果、過去の研究はほぼ全てが横断研究であり、縦断研究はほとんど存在しないことが明らかとなった。これらの最終対象となった各文献に対しては、Modified Clinical Appraisal Skills Programme (CASP) Checklistを用いて各研究内容の質的評価を実施した。従って、今回はこのステップまでの進捗状況を報告させて頂きたい。さらに、対象論文の精読を通してピックアップされた文献も存在したことから、これらのハンドサーチで抽出された文献も含めた最終対象研究の内容を紹介させていただくとともに、本定性的SRの結論に迫っていければ幸いである。

【略歴】

1994年3月 岡山大学歯学部卒業
1998年3月 岡山大学大学院歯学研究科修了(博士(歯学)取得)
1998年4月 岡山大学歯学部 助手
1999年7月 文部省在外研究員(カリフォルニア大学ロサンゼルス校)
2001年2月 岡山大学歯学部附属病院 講師
2012年11月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 准教授
2022年7月 大阪歯科大学 教授
現在に至る

第2日 8月7日(日)

宿題報告「システマティックレビュー」の進捗状況

座長：窪木拓男先生 (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)

介入研究に関するシステマティックレビューの経過報告

A systematic review of the correlation between cognitive function and oral or dental intervention: a progress report

○荻野洋一郎

○Yoichiro Ogino

九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座

Division of Oral Rehabilitation, Faculty of Dental Science,
Kyushu University



近年、口腔に関わる介入が認知機能、注意機能と認知症の発症や進行に与える影響を検証した介入研究や観察研究の報告が増えている。そこで我々のチームは、クリニカルクエスチョンをPICO様式で、P: 18歳以上の(MCI, 認知症患者も含む)成人が、I: 口腔に関連する介入(咀嚼運動, 口腔ケアなどの歯科治療を含む)により、C: 非介入と比べて、O: 認知機能に改善を認めるか、としてシステマティックレビューを行った。

検索データベースにMEDLINE, Web of Science, Cochrane library, 医中誌を用い、2021年12月31日を最終検索とした。14研究(うち7研究が日本で実施)が採択され、そのうちランダム化比較試験(RCT)が4研究、非ランダム化比較試験が2研究、前後比較研究が8研究であった。介入内容は、口腔ケアが5研究、歯科治療が6研究、咀嚼トレーニングが3研究であった。口腔ケア介入による明確な認知機能の向上は結論付けられないものの、注意機能については一部の研究で効果を認めた。歯科治療介入はサンプルサイズやデザインの制約により、統一的な結果は得られていない。咀嚼トレーニングに関する介入に関しては、トレーニング内容や期間などさらなる検討が必要である。バイアスリスク評価について、ほとんどの観察研究は、交絡因子の調整がされていないか、学習効果が疑われるため、選択バイアスが高リスクであった。RCTに関しては、ドロップアウト率の高い2研究を欠損アウトカムによるバイアスで高リスクとした。また評価者のブラインドについての記載がなく、評価に影響した可能性のある3研究は、結果の測定におけるバイアスで高リスクとした。

本レビューの結果より、口腔に関わる介入効果は、研究対象者・介入内容・アウトカムにバリエーションが多く、未だ統一的な見解は得られていないことが

示された。今後はこれらのパラメータを十分に吟味した上で、質の高い RCT デザインによる介入研究の実施が求められる。

【略歴】

- 2000年3月 九州大学歯学部卒業
- 2004年3月 九州大学大学院歯学府修了（博士（歯学））
- 2004年4月 九州大学病院研修歯科医師 採用（義歯科）
- 2004年12月 九州大学病院助手 採用（口腔機能修復科）
- 2012年4月 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座 助教
- 2012年5月 Visiting Assistant Professor,
Department of Prosthodontics,
University of North Carolina at Chapel Hill
(2012年2月まで)
- 2017年7月 九州大学病院 講師（口腔機能修復科）
- 2018年4月 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座 講師
- 2019年4月 九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座 准教授
現在に至る

公益社団法人日本補綴歯科学会 専門医，指導医 学術委員
一般社団法人日本顎顔面補綴学会 認定医 学術委員，国際委員
公益社団法人日本口腔インプラント学会 教育・研修委員会委員
一般社団法人日本老年歯科医学会 認定医

第2日 8月7日(日)

基礎研究シンポジウム「ここまでわかった、口腔機能と認知症の関係－基礎研究からのアプローチ

座長：道川 誠先生（名古屋市立大学医学研究科） 後藤哲哉先生（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科）

『口腔と認知症』に関する研究のレビューと基礎系から見た現在の問題点
A Review of Research on "Oral Health and Dementia" and
Current Issues from a Basic Systems Perspective

- 後藤哲哉
- Tetsuya Goto

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯科機能形態学分野
Department of Oral Anatomy and Cell Biology, Kagoshima
University Graduate School of Medical and Dental Sciences



口腔と認知症の関わりは、昭和の頃は臨床において認知症患者に対して歯科治療をどのように行うかが主であったが、平成に入る頃から口腔衛生状況や口腔機能の改善により、認知症の進行が改善できるのではという報告が増加した。一方、医科の方では大規模コホート研究等により、認知症発症に関わる遺伝子変異が見つかり、アルツハイマー病（AD）をはじめとする認知症の原因、発症メカニズムの研究が飛躍的に進んだが、肝心の治療薬の開発がなかなか進まなかった。そのコホート研究において、歯科関連では「歯周病」「残存歯数」がリスクファクターとして着目されるようになり、歯科からも認知症予防や症状改善の試みがなされて来た。近年は、「口腔機能低下症」や「オーラルフレイル」の概念が定義され、口腔からの認知症予防や改善が期待されている。

歯科基礎分野ではこの認知症に対するアプローチが医科に比べたらかなり遅れた。この理由としては、「認知機能低下」と「口腔機能低下」のどちらが先行して症状が現れているのか、特に、認知機能低下を先行とする場合、ADモデルマウス等が必要であるが、その導入が遅れたことと、口腔機能低下をADモデルマウスでスクリーニングしながら認知機能低下を評価するのが難しいことによる。医科のAD研究にも共通することであるが、基礎研究で、ある一つの分子に着目し、それを阻害して認知行動に変化があれば認知症の原因因子だとする論文が多いが、ADについては、孤発性ADの病態としての「老人斑の形成や神経原線維の発現、そして加齢の影響を加えた結果の高度な認知機能低下」を確認しないと原因因子であることの証明は難しいし、歯科基礎研究者もAD臨床（ヒト）での病態の変化に着目すべきであろう。今後は、生理学、神経解剖学に加えオー

トファジーなどの神経老化に関わる部分も含めて、分野横断的に「口腔と認知症」にアプローチする必要があると考える。

【略歴】

- 1988年 九州大学歯学部卒業
- 1992年 九州大学大学院歯学研究科修了（歯学博士）
九州大学歯学部附属病院医員
九州大学歯学部口腔解剖学第一講座助手
カナダ、ブリティッシュ・コロンビア大学歯学部ポスドク
- 1994年 カナダ、トロント大学歯学部ポスドク
- 1996年 九州大学歯学部口腔解剖学第一講座助手（復職）
- 2001年 九州歯科大学口腔解剖学第一講座助教授
- 2014年 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科歯科機能形態学分野教授

第2日 8月7日(日)

基礎研究シンポジウム「ここまでわかった、口腔機能と認知症の関係－基礎研究からのアプローチ

座長：道川 誠先生（名古屋市立大学医学研究科） 後藤哲哉先生（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科）

軽度認知機能障害期の神経生理

Neurophysiology in Mild Cognitive Impairment

○吉村 弘

○Hiroshi Yoshimura

徳島大学大学院医歯薬学研究部 口腔分子生理学分野
Department of Molecular Oral Physiology, Institute of
Biomedical Sciences, Tokushima University Graduate School



認知症はひとたび罹患すると機能回復が困難な疾患のひとつである。したがって、いかに認知症予備群を認知症に移行させないようにするのが現時点での大きな課題である。自覚的に記憶力の低下を認めるが、その他の認知機能については明らかな障害が見られず、日常生活への影響も少ないという状態が認知症の前段階であると考えられ、軽度認知機能障害（MCI）と名付けられた。認知症の中でも多くを占めるアルツハイマー病（AD）に関して、脳の細胞の内外に異常タンパクの蓄積が確認され、この異常タンパクが神経細胞死や神経変性を誘導すると考えられてきたが、最近の研究により、これらの異常タンパクが出現する以前にいくつかの前駆的な神経病理学的現象が引き起こされていることが示され、パラダイムシフトが起こりつつある。一方で、マクロな視点での研究も進められている。近年、脳機能のイメージングと成分分析や同期性解析などを組み合わせることで、異なる脳領域が機能的に接続されている大規模ネットワークの存在が示された。現在、3つの大規模ネットワークが提唱されているが、MCI期において腹内側前頭前野と後帯状皮質の2つの領域からなるデフォルトモード・ネットワーク（DMN；内在的自己認識）がADとは異なるパターンで混乱していることが判明した。機能的MRI（fMRI）、脳磁場計測（MEG）、脳波計測（EEG）などで得られた信号を解析することで、ADの症状を呈する前からDMNの混乱が始まっていることがわかった。特に、MEGやEEGの信号から位相同期性解析およびコヒーレンス解析をおこなったところ、ある種の周波数帯の発源地図とそれらの機能的カップリングが正常、MCI、ADで異なっていることがわかった。神経病理学的パラダイムシフトは大規模ネットワークの機能変化にも対応していると考えられ、今後のさらなる研究でMCIの機序が解明されるなら、MCIからADへ

の移行を防ぐ有効な方法の発見につながることを期待される。

【略歴】

1989年3月九州大学歯学部卒業

1989年4月京都大学附属病院研修医（歯科口腔外科）

1992年4月京都大学大学院医学研究科（認知行動脳科学）入学
（修了：1997年3月）

1996年6月関西医科大学医学部助手（生理学）

2000年2月金沢医科大学医学部助手（口腔科学）

2004年5月金沢医科大学医学部准教授（顎口腔外科）

2012年6月徳島大学大学院医歯薬学研究部教授（口腔分子生理学分野）

第2日 8月7日(日)

基礎研究シンポジウム「ここまでわかった、口腔機能と認知症の関係－基礎研究からのアプローチ

座長：道川 誠先生（名古屋市立大学医学研究科） 後藤哲哉先生（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科）

歯周病関連細菌と認知症

Periodontal disease-associated bacteria and dementia

○松下 健二¹

○Kenji Matsushita¹

¹ 国立長寿医療研究センター 口腔疾患研究部

¹ Department of Oral Disease Research, National Center for Geriatrics and Gerontology



認知症は世界で最も患者数の多い神経疾患であり、世界保健機関（WHO）により世界的な公衆衛生対策上の優先課題とされている。認知症の予防・治療法については治療薬をはじめ様々な視点から研究・開発がなされているが、有効な予防・治療法は確立されていないのが現状である。認知症の危険因子や、認知症の発症・進行を抑制する因子を特定し、その情報を有効に活用できれば、認知症の予防や健康寿命の延伸が可能になる可能性がある。

アルツハイマー病(AD)は、進行性の神経変性を主徴とする疾患であり、認知症患者の6～8割を占めている。ADの発症には栄養状態やメタボリックシンドロームといった、生活習慣に関連した様々な危険因子が関与すると考えられている。歯周病は、口腔清掃習慣や食習慣が関連する生活習慣病の一種であり、糖尿病や虚血性心疾患などの生活習慣病との関連性が明らかにされている。近年、この歯周病と認知機能および認知症との関連が明らかにされつつある。加えて、歯周病関連細菌と認知機能や認知症との間にも強い相関関係があることが示されている。特に歯周病や歯周病菌の一種である *Porphyromonas gingivalis* とADの関連性が注目されている。同菌の産生するシステインプロテアーゼ *gingipain* の阻害剤をADに治療に応用する臨床試験も進行している。本口演では、歯周病や歯周病関連細菌が認知症、特にADの発症や病態形成にどのように関与するのか、ADの予防・治療のターゲットになりえるのかについて、我々の研究成果やこれまでの報告をもとに総合的見地から解説する。

【略歴】

1989年 鹿児島大学歯学部卒業。歯学博士。米国ジョーンズ・ホプキンス大学医学部循環器内科研究員を経て2005年より現職。高齢者における歯の喪失の問題を血管生物学的、細菌学的、免疫学的アプローチにより総合的見地から解決するべく研究を行う。「健全な栄養状態の保持に不可欠な咀嚼機能を司る口腔とその疾患を生物学的に研究し、口腔・歯科疾患の治療と予防に役立てる」ことをミッションに掲げ、研究活動、教育活動、啓蒙活動を実践。

第2日 8月7日(日)

基礎研究シンポジウム「ここまでわかった、口腔機能と認知症の関係－基礎研究からのアプローチ

座長：道川 誠先生（名古屋市立大学医学研究科） 後藤哲哉先生（鹿児島大学大学院医歯学総合研究科）

咀嚼機能低下と認知症

Masticatory dysfunction and Dementia

○道川 誠

○Makoto Michikawa

名古屋市立大学大学院医学研究科神経生化学分野
Department of Biochemistry, Nagoya City University Graduate
School of Medical Sciences



咀嚼機能低下など口腔機能低下や歯周病と認知症・アルツハイマー病との関連が、複数の疫学研究によって指摘されている。しかしながら、両者の関連を明らかにした基礎研究は不十分であり、両者を結ぶ因果関係の分子基盤は明らかにはない。また近年、認知症患者数の増大にともなって認知症に関する知識は歯科診療においても必須となっている。こうした背景を受けて本講演では、アルツハイマー病に代表される認知症について概説するとともに、研究の視点から、口腔疾患の中でも咀嚼機能低下（歯の欠損ならびに粉末・液体餌による咀嚼低下）に焦点をあて、それらがアルツハイマー病分子病態、脳神経細胞の形態と機能、および記憶・学習機能へ及ぼす影響と、その分子メカニズムについて、演者らの研究成果を中心に紹介する。歯牙欠損や歯周病は、多くの成人が罹患・経験する口腔環境悪化の代表的な病態であることから、口腔疾患の予防・治療ならびに口腔環境改善によって、アルツハイマー病の発症予防や進行緩和に効果があることが証明できれば、歯科医学の果たす医学的・社会的意義は大きい。

【略歴】

名古屋市立大学 副学長（自己点検・評価、中期計画担当）

名古屋市立大学大学院医学研究科 神経生化学分野・教授

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 カナダ、ブリティッシュ・コロンビア大学留学

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（現在に至る）

2017年 4月 名古屋市立大学・大学院医学研究科長・医学部長（～2021年3月）

2019年 10月 名古屋市立大学・大学院医学区研究科・脳神経科学研究所長（～2021年3月）

2021年 4月 名古屋市立大学学長補佐（自己点検・評価、名市大未来プラン）

2022年 4月 名古屋市立大学副学長（自己点検・評価、中期計画担当）

認知症と口腔機能研究会（JRSDOF） 第3回学術集会

協賛・後援一覧

認知症と口腔機能研究会 第3回学術集会開催に際しまして、以下の団体・企業から多大なご支援を頂戴いたしております。

ここにお名前をあげさせていただき、厚く御礼申し上げます。

- ・ 上山製作所
- ・ 住友ファーマ株式会社
- ・ クラシエ薬品株式会社
- ・ 日本メジフィジックス株式会社

認知症と口腔機能研究会 第3回学術集会
集会長 木本 克彦

超音波マッサージ／認知症・顎関節症に向けて！

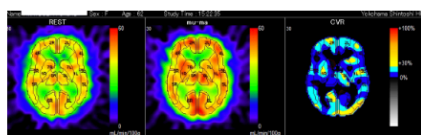


脳神経疾患
治療

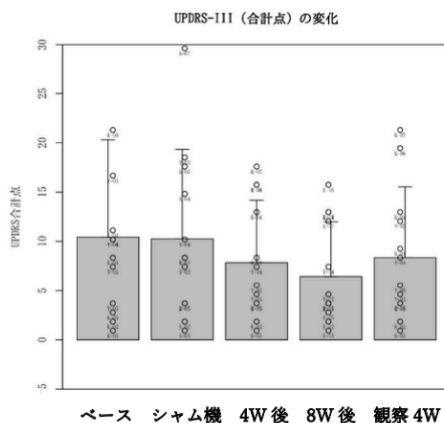
顎関節治療

イルカ・コウモリが発する周波数帯（30kHz）の超音波音響マッサージで新しい治療法の開発が進む。

- 「レビー小体型認知症と診断された患者を対象とする頭部超音波刺激装置 Ultra-Ma の有効性及び安全性に対する臨床研究」 **特定臨床研究** 神奈川県立大学附属病院 認知症・高齢者総合内科 教授 眞鍋雄太



- ・上記画像は Ultra-Ma の刺激で脳血流の活性化を示す例：刺激の前、後、差分／62歳女性
- ・右のグラフは、パーキンソンニズムを評価した経過を示し刺激をとめると戻る傾向がある。超音波刺激8週で明らかに運動機能の改善を示し、更に認知機能維持傾向も示した。



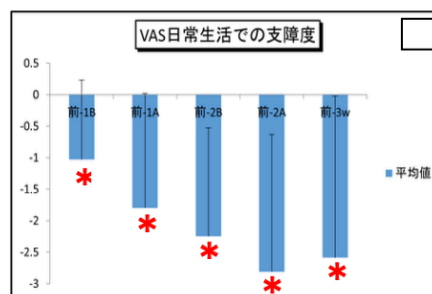
- 「超音波刺激装置 Ultra-Ma 使用による顎関節咀嚼筋痛障害に対する有効性」 **特定臨床研究**

一般財団法人 日本臨床試験協会 (JACTA)

研究責任医師：表参道 FM クリニック

内藤洋介歯科医師

- ・14日間継続使用では、20項目中14項目で有意改善がみられ、患者の症状は安定していた。
- ・特に「VAS日常生活での支障度」評価では改善したことが示された。



・運

お問い合わせ：医療機器製造販売業

株式会社上山製作所 〒273-0046 千葉県船橋市上山町 2-264

Tel/Fax : 047-438-0242

詳細は：<https://www.worldbrain.jp/> 論文の閲覧は、スタート ultra-ma



なんとかしたい。 だから、挑む。

人類の歴史にはさまざまな挑戦者がいた。どんなに失敗しても、彼らの熱意や想いが何度も立ち上がらせ、その結果、常識を打ち破り新しい世界を見せてくれた。医薬はどうだ。空を自由に飛び、宇宙にまで届く時代に、私たちの体の中には未解決の課題が山積している。私たちにはやるべきことがある。助けなければならない人がいる。だから、挑む。大日本住友製薬は、2022年4月1日に住友ファーマと改め、革新的な医薬品や医療ソリューションの研究開発をより加速させるステージに立つ。研究重点3領域の精神神経、がん、再生・細胞医薬に加えて、感染症、糖尿病、医薬品以外のフロンティア領域で存在感を高めるために、挑み続けます。

大日本住友製薬から、住友ファーマに。

 **Sumitomo Pharma**
Innovation today, healthier tomorrows



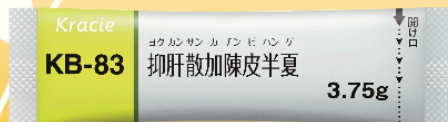
詳しくはこちら

Kracie

日本標準商品分類番号 875200

漢方製剤 ヨクカンサン カチンピハンゲ 薬価基準収載 クラシエ 抑肝散加陳皮半夏 エキス細粒

KB-83



EK-83



効能・効果 虚弱な体質で神経がたかぶるものの次の諸症：
神経症、不眠症、小児夜なき、小児疳症

用法・用量 通常、成人1日7.5gを2～3回に分割し、食前又は食間に経口投与する。
なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。

組成・性状 本薬1日量（7.5g）中

日局ハンゲ	5.0g	日局センキュウ	3.0g	日局トウキ	3.0g	日局カンゾウ	1.5g
日局ビャクジュツ	4.0g	日局チンピ	3.0g	日局サイコ	2.0g	日局チョウトウコウ	3.0g
日局ブクリョウ	4.0g						

●上記の混合生薬より抽出した抑肝散加陳皮半夏エキス粉末5,000mgを含有する。
添加物として日局ステアリン酸マグネシウム、日局結晶セルロース、日局乳糖水和物、含水二酸化ケイ素を含有する。
淡かっ色～かっ色の細粒で、ほとんどにおいはないが、わずかに特異なおいがあり、味ははじめ甘く、後に苦い。

使用上の注意

- 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）**
 - 著しく胃腸の虚弱な患者〔食欲不振、胃部不快感、悪心、下痢等があらわれるおそれがある。〕
 - 食欲不振、悪心、嘔吐のある患者〔これらの症状が悪化するおそれがある。〕
- 重要な基本的注意**
 - 本剤の使用にあたっては、患者の証（体質・症状）を考慮して投与すること。なお、経過を十分に観察し、症状・所見の改善が認められない場合には、継続投与を避けること。
 - 本剤にはカンゾウが含まれているので、血清カリウム値や血圧値等に十分留意し、異常が認められた場合には投与を中止すること。
 - 他の漢方製剤等を併用する場合は、含有生薬の重複に注意すること。
- 相互作用**

併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
(1) カンゾウ含有製剤 (2) グリチルリチン酸及びその塩類を含有する製剤	偽アルドステロン症があらわれやすくなる。また、低カリウム血症の結果として、ミオパシーがあらわれやすくなる。（「重大な副作用」の項参照）	グリチルリチン酸は尿管でのカリウム排泄促進作用があるため、血清カリウム値の低下が促進されることが考えられる。

4. 副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していないため、発現頻度は不明である。

(1) 重大な副作用

- 偽アルドステロン症**：低カリウム血症、血圧上昇、ナトリウム・体液の貯留、浮腫、体重増加等の偽アルドステロン症があらわれることがあるので、観察（血清カリウム値の測定等）を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、カリウム剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- ミオパシー**：低カリウム血症の結果としてミオパシーがあらわれることがあるので、観察を十分に行い、脱力感、四肢痙攣・麻痺等の異常が認められた場合には投与を中止し、カリウム剤の投与等の適切な処置を行うこと。

(2) その他の副作用

	頻度不明
消化器	食欲不振、胃部不快感、悪心、下痢等

5. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているので減量するなど注意すること。

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。

7. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない。〔使用経験が少ない〕

取扱い上の注意

- 貯法：直射日光をさけ、吸湿注意。開封後は密栓保存。
- 使用期間：3年（使用期限は外箱・ラベルに表示）

包装

- KB-83：3.75g×28包、3.75g×168包
- EK-83：2.5g×42包、2.5g×294包、500g

承認番号

21900AMX00648000

承認年月日

2007年3月15日

薬価収載

2007年7月

販売開始

2007年7月

製造販売元

大峰堂薬品工業株式会社
〒635-0051 奈良県大和高田市根成柿 574

発売元

クラシエ薬品株式会社
〒108-8080 東京都港区海岸 3-20-20

クラシエ 薬品株式会社

※〔資料請求先〕 〒108-8080 東京都港区海岸3-20-20
医薬学術部 Tel 03 (5446) 3352 Fax 03 (5446) 3371

医療用医薬品ウェブサイト「漢・方・優・美」 www.kampoyubi.jp

■詳細は添付文書をご参照ください。添付文書の改訂に十分ご注意ください。

※2010年7月改訂
2007年7月作成



放射線医薬品・局所脳血流診断薬
パーヒューザミン[®]
処方箋医薬品^{注)}

薬価基準収載

放射性医薬品基準薬N-イソプロピル-4-ヨードアフェタミン (123I) 注射液

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

放射線医薬品・脳疾患診断薬
ダットスキャン[®]
処方箋医薬品^{注)}

薬価基準収載

放射性医薬品基準薬イオフルパン (123I) 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 [®] 登録商標

資料請求先



日本メジックス株式会社

〒136-0075 東京都江東区新砂3丁目4番10号

（取扱い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>

2020年12月作成