

集い、学び、日本の女性歯科臨床家たちをつなぐ。

WDAI 第 18回定例会

抄録/講演プログラム

メインテーマ: 歯周病治療の最新トレンド ~新分類、再生医療、そしてインプラント周囲炎への対応~

●日時: 2025 年 9 月 15 日(月・祝) 9:00~13:20

●Zoom によるハイブリッド方式

(会場:ストローマン・ジャパン東京セミナールーム&オンライン)

第 18 回 WDAI 定例会プログラム 【2025/9/15】

09:00 開催の挨拶 WDAI 会長 渥美美穂子 先生

演題 「歯周病治療における最新のトレンド」

13:15 閉会の挨拶 本会実行委員長 山口葉子 先生

13:05 WDAI 広報 広報担当 吉武博美 先生

09:05	会員発表 1 座長:山口絵美 先生 (講演 15 分+QA5 分)
	夏井桃果 先生 (医療法人社団庸明会 つきおか歯科医院 歯科衛生士)
	演題 「歯科衛生士における心理的サポート〜安心・安全なインプラント治療を提供するために〜」
09:25	会員発表 2 座長:小森由子 先生 (講演 15 分+ QA5 分)
	若生展代 先生 (株式会社 CARES ソリューションセンター 歯科技工士)
	演題 「歯科技工におけるデジタルハイブリッド化の有用性」
09:45	会員発表 3 座長:山口葉子 先生 (講演 15 分+QA5 分)
	森こず恵 先生 (松本歯科大学 歯科放射線学講座 助教
	松本歯科大学病院 口腔インプラントセンター 歯科医師)
	演題「インプラント初診患者を対象としたパノラマ X 線による骨粗鬆症スクリーニングの臨床的有用性」
10:05	休憩(10 分)
10:15	教育講演 座長:小林真理子 先生 (講演 40 分+QA10 分)
	吉武博美 先生 (医療法人伊東会 伊東歯科口腔病院)
	演題 「サージカルガイド作製時の工夫~デジタル技術を駆使したチーム医療~」
11:05	休憩(20分)(アース製薬株式会社 企業 PR)
11:25	特別講演 座長:渥美美穂子 先生 (講演 90 分+QA10 分)

吉成伸夫 先生(松本歯科大学歯科保存学講座(歯周)教授、日本歯周病学会 理事長)

13:20 終了



WDAI 会長挨拶 渥美美穂子 (歯科医師) Mihoko Atsumi 医療法人社団尭舜会 MA デンタルクリニック 理事長

【所属学会】 日本口腔インプラント学会指導医、専門医 日本補綴歯科学会指導医・専門医 神奈川歯科大学客員教授 日本歯科先端技術研究所理事 ITI フェロー WDAI 会長

第18回定例会によせて

春の例会において新生 WDAI を掲げた本年度、2 回目の例会となりました。HP のリニューアルも着々と進行しておりますが、これまでの歩みを顧みますと、多くの女性臨床家とともに、小さな歩みではありますが進んできた証の蓄積を再確認すると実績の重みを感じます。ひとえに歴代会長および協賛のストローマン社また会員各位のご指導とご協力の賜物と厚く御礼申し上げる次第です。

このたびの例会も特別講演の松本歯科大学; 吉成伸夫教授をはじめとし、吉武理事の教育講演、会員発表には歯科医師森先生、歯科技工士若生先生、歯科衛生士夏井先生と充実したプログラムとなりました。長引く暑い夏を乗り越えての 9 月と思いますが、連休でもある本日に意欲をもってご参加いただいた会員各位に厚く御礼申し上げます。

新生 WDAI として症例検討会や施設見学など新規の企画を行っております。また実際の臨床見学、スタートアップ企画なども随時提供していきたいと思います。ぜひホームページhttps.//www.wdai.net をお気に入り登録してチェックしてくださいませ。また、わたくしどもに期待する要望・企画などがございましたら、随時ご提案いただければ幸いです。本年度、新しく理事として小田先生に加わっていただきまして、ヤングの力を期待しております。同様に本会の理念にご賛同される方々の奮ってのご参加をお待ちしております。



実行委員長挨拶 山口葉子(歯科医師) Yoko Yamaguchi 松本歯科大学 銀座8丁目クリニック 准教授

【所属学会、団体、資格等】

(公社) 日本口腔インプラント学会 専門医・指導医

(公社) 日本顎顔面インプラント学会

(一社) 日本歯科理工学会

WDAI理事

このたび、WDAI 第 18 回定例会の実行委員長を務めさせていただきます山口葉子です。こうして第 18 回定例会を開催できますのも、日頃より温かいご支援と深いご理解を賜っております関係各位の皆様のおかげです。心より感謝申し上げます。また、本会の開催にあたり多大なるご協力をいただいたストローマン・ジャパン株式会社の皆様にも、厚く御礼申し上げます。

本定例会は、9月15日「敬老の日」に開催されます。長年社会に貢献されてきた高齢者の皆様を敬い、そのご長寿を祝うこの日に、私たち歯科医療従事者が集い、高齢期の健康維持において重要な役割を果たす「口腔の健康」について理解を深める機会を持てることは、大変意義深いことと感じております。

第 18 回定例会のメインテーマは、「歯周病治療の最新トレンド:新分類、再生医療、そしてインプラント周囲炎への対応」です。日々の臨床に直結する内容を中心に、明日からの実践に活かせる最新情報を共有することを目的としています。

ポストコロナの社会において、WDAI もまた、未来を見据えて進化を続ける必要があります。今回の定例会でも、これまで培ってきたオンライン形式を継続いたします。地理的な制約を越えたオンラインのつながりを活かしながらも、参加者同士が直接顔を合わせて意見を交わせる現地開催の価値も重視し、ハイブリッド形式にて開催いたします。こうした柔軟な開催形態を通じて、より多くの方々が積極的に学び、つながることのできる場を目指しております。

プログラムのご紹介

特別講演では、松本歯科大学 歯科保存学講座(歯周)教授であり、日本歯周病学会理事長でもある吉成伸夫先生を長野よりお迎えし、歯周組織再生療法の最新の進歩、国際的に採用されている歯周病の新分類、そしてインプラント周囲炎への具体的な対応策についてご講演いただきます。

教育講演では、伊東歯科口腔病院の吉武博美先生より、「サージカルガイド作製時の工夫 ~デジタル技術を駆使したチーム医療~」と題し、CT データと口腔内スキャナーのマッチング技術や、欠損パターンに応じたガイド設計など、臨床での工夫や実践例をご紹介いただきます。

さらに、松本歯科大学 歯科放射線学講座および口腔インプラントセンターの森こず恵先生には、「イ

ンプラント初診患者を対象としたパノラマ X 線による骨粗鬆症スクリーニングの臨床的有用性」についてご発表いただきます。超高齢社会を迎えた現在、骨粗鬆症は高齢者の健康寿命を左右する重要な疾患の一つとなっており、その早期発見や対応はますます重要性を増しています。 医科歯科連携の必要性が高まるなか、歯科診療の中で骨粗鬆症の兆候を捉えるというアプローチは、極めて実践的な取り組みといえるでしょう。

また、9月24日は「歯科技工士記念日」です。この機会に、日頃より歯科医療を支えてくださる歯科技工士の皆様に、心より感謝と敬意を表したいと思います。インプラント治療の分野でもデジタル化が進み、診断からサージカルガイドの作製、補綴物の製作に至るまで、技工の在り方は大きく変化しています。株式会社 CARES ソリューションセンターの若生展代先生には、「歯科技工におけるデジタルハイブリッド化の有用性」について、アナログとデジタルの融合がもたらす新たな技工の可能性をご紹介いただきます。

さらに、インプラント治療は患者様にとって大きな決断を伴うものです。だからこそ、治療前の不安への配慮、治療中の丁寧なサポート、そして治療後の継続的なメンテナンスが重要となります。 つきおか歯科 医院の夏井桃果先生には、インプラント専門歯科衛生士として、患者様一人ひとりに寄り添うための具体的なアプローチをお話しいただきます。

WDAI の最大の強みは、歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士といった専門職が、それぞれの立場から知識と経験を共有し合い、密接に連携できる横断的な組織であることです。インプラント治療がこれからさらに発展していくためには、このチーム医療の在り方が今後ますます重要になると考えています。

今回の定例会が、皆様にとって充実した学びと交流の機会となり、ここで得られた内容が日々の診療での一助となることを、心より願っております。定例会終了後には、ささやかではございますがランチをご用意しておりますので、ぜひお気軽にご参加ください。皆様とお会いできることを、WDAI スタッフ一同、心より楽しみにしております。



準備委員長挨拶 吉武博美 (歯科医師) Hiromi Yoshitake 医療法人伊東会 伊東歯科口腔病院 インプラント診療部長

【所属学会】 日本口腔インプラント学会 専門医 日本歯科麻酔学会 代議員 専門医・認定医 日本障害者歯科学会 専門医 日本有病者歯科医療学会 理事 指導医・専門医 日本歯周病学会 日本歯科医療管理学会 (一社)歯科・口腔外科 ACLS 協会 理事 WDAI理事

この度、WDAI 第 18 回定例会準備委員長をさせていただきます吉武博美です。WDAI も 18 回目の定例会となります。思い返しますと、コロナ期間中は皆でリアルに集うことができず、オンラインのみで開催していたこともありました(懇親会まで)。今思い出しても先の見えない実に不安: でした。しかし、WDAI はコロナに負けず、オンラインで継続して参りました。ポストコロナの現在、コロナ前のように、いえそれ以上にパワーアップしていきたい、と理事一同思っております。日々、皆さまと学び、お互い高めあっていきたいです。

今回の特別講演では松本歯科大学 歯科保存学講座(歯周)教授であり、日本歯周病学会理事長でもある吉成伸夫先生から、歯周病の最新トレンドについてお話をしていただくことになっています。世界で1番罹患率の高い病気である歯周病の最新情報を得る機会を得ましたので、今から期待が膨らんでいるところです。

本日の定例会が皆さまにとって有意義な1日になりますよう、尽力したいと思います。





特別講演 吉成伸夫 先生(歯科医師) Nobuo Yoshinari 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周)教授

【経歴】

1986年 愛知学院大学歯学部卒業

1990年 愛知学院大学歯学部助手(歯科保存学第三講座,歯周病科) 1995年 愛知学院大学歯学部講師(歯科保存学第三講座,歯周病科)

2001-02年 ノースカロライナ大学チャペルヒル校 口腔と全身疾患センター客員研究員

2006年 松本歯科大学教授(歯科保存学第1講座,歯周病科)

2010-12年 松本歯科大学副学長

2012-15年 松本歯科大学病院副病院長

2014年 松本歯科大学歯科保存学講座(歯周)教授(講座統合に伴い名称変更)

2015-16年 松本歯科大学病院歯科副病院長

2021-23年 日本レーザー歯学会理事長

2025-27年 日本歯周病学会理事長

【所属】

日本歯周病学会·常任理事·指導医

日本歯科保存学会·常任理事·指導医

日本歯科専門医機構·歯周病専門医·歯科保存専門医

日本レーザー歯学会・理事・専門医・指導医

日本老年歯科医学会・評議員・専門医・指導医

「歯周病治療における最新のトレンド」

【抄録】

超高齢社会のわが国において、歯科医療は従来の治療から予防と管理、さらに口腔健康から全身健康へ変化し、患者の歯・歯周組織を対象とした健常者型治療から、治療のリスク・難易度の増加した高齢者型治療へと変化することが求められています。このような流れの中でも、あらゆる歯科治療において、その経過が良好に維持される長期予後を目指すことは非常に大切です。そのためには、病因のピックアップにはじまり、病態の診断、治療、予後観察など、多くの知識と技術を集積した上での対応が必要です。

歯周ポケットに対する歯周病治療は、「付着」を求める治療と換言できるかもしれません。従来のスケーリング・ルートプレーニングやフラップ手術等の組織付着療法により長い上皮性付着が獲得されてきましたが、歯周組織再生、すなわち結合組織性付着である新付着を求めて種々の歯周組織再生療法が開発されてきました。中でも世界初の歯周組織再生剤として、2016 年に承認された塩基性線維芽細胞増殖因子(FGF-2, bFGF)製剤「リグロス®歯科用液キット」は、新たな歯周組織再生療法として臨床で普及しています。

また、歯の保存を目的とした再生療法と、抜歯を前提としたインプラント治療においては、歯周病罹患歯に対する治療の考え方を整理しておく必要があります。さらに、術後に問題が生じた症例に関しても、歯周病の観点から基礎・臨床の研究が積み重ねられることでかなり整理され、より洗練されたプロトコールも確立されてきています。現在では天然歯保存の重要性が強調され、またその審美性がより強く求められる時代となり、疾病に対する処置のみならず術後の外見も同様に、あるいはそれ以上に重視されることから、さらに慎重に治療計画を立案すること必要性が生じてきました。そこで今回は「歯周病治療における最新のトレンド」と題しまして、歯周病予防・治療から全身への健康を目指すにあたり、2018年より世界標準となった歯周病の新分類をもとに、インプラント周囲炎も含めて今までの私のつたない症例を振り返りつつ、さらに今後の医科歯科連携も見据えて先生方とディスカッションできればと思います。

どうぞよろしくお願いいたします。



教育講演 吉武博美(歯科医師) Hiromi Yoshitake 医療法人伊東会 伊東歯科口腔病院 WDAI理事

【略歴】

1998年 日本大学歯学部 卒業

1998年 熊本市民病院歯科(麻酔科研修)・(医)伊東会伊東歯科医院

1999年 熊本大学医学部附属病院 歯科口腔外科 麻酔科

2003年 (医)伊東会伊東歯科医院

2015年 ドイツフライブルク大学顎顔面外科インプラント科

2016年 (医)伊東会伊東歯科口腔病院 インプラント診療部長

【所属学会】

日本口腔インプラント学会 専門医

日本歯科麻酔学会 代議員 専門医・認定医

日本障害者歯科学会 専門医

日本有病者歯科医療学会 理事 指導医・専門医

日本歯周病学会

日本歯科医療管理学会

(一社)歯科・口腔外科 ACLS 協会 理事

「サージカルガイド作製時の工夫」 ~デジタル技術を駆使したチーム医療~

【抄録】

インプラント体埋入手術を安心かつ安全に施行するためにガイデッドサージェリーを行うことが推奨されており、われわれの施設でもガイデッドサージェリーを行う頻度が増しており、歯科医師、歯科衛生士、歯科技工士、放射線技師の多職種で協力し合いサージカルガイドを作製しています.

以前は印象採得後石膏模型を作製し、そこに歯科技工士がワックスアップ、それをもとにサージカルステントを作製しインプラント埋入手術を行うというアナログな手法で手術をしていました.次の段階としては、印象採得後に作製した石膏模型を用いてgonyX®上でスキャンテンプレートを作製し、それを装着して撮影した CT データをシミュレーションソフトに取り込み、インプラント埋入シミュレーションを行い、その結果を反映することのできるgonyX®を用いてサージカルガイドを作製する方法に移行しました.現在は、口腔内スキャナーで光学印象からサージカルステントを作製し、それを口腔内に装着した状態で CT 撮影を行い、CT データと口腔内スキャナーデータをソフト上でマッチングし埋入シミュレーションを行います。シミュレーションでインプラント植立位置や方向、長さや長径などを考慮し埋入位置を決定後、ソフト上でサージカルガイドを設計し3D プリンターで作製する、というところまでデジタル化が進んでいます。

このようにデジタル技術が進歩し CT データと口腔内スキャナーのデータをマッチングさせることも比較的容易となってきましたが、その精度や見たいものを描出するには様々な工夫が必要です. 例えば、歯牙がない無歯顎の場合やインプラントプロビジョナルクラウンしかない場合、あるいはメタルの補綴物が装着されている場合には CT では歯牙の形態が抽出できないため口腔内スキャナーのデータとのマッチングが困難になる場合があります.正確にマッチングさせるために、X 線不透過性レジンを粘膜面に付与して口腔内スキャナーと CT 撮影を行います. そうすることでマッチングが可能になります.

サージカルガイドを作製する際においても中間歯欠損,遊離端欠損,歯牙支持がない欠損の3タイプに分けて考えます。それぞれのサージカルガイド作製にあたっての工夫もお話したいと思います。中間歯欠損の場合は歯牙支持タイプのサージカルガイドを作製します。遊離端欠損の場合は沈下防止のために遠心部に骨支持部分を付与します。そうすることでサージカルガイドが沈下するのを防ぎ正確なインプラント埋入ができることになります。また歯牙支持ない症例では CT データから正確に骨の表面を描出したデータを作製した上で骨支持型のサージカルガイドを作製しますが、さらにアンカーピンも付与します。

これらの工夫を経て精度の高いサージカルガイドの作製が可能となります。こうやって完成したサージカルガイドを使うことで、患者と術者の両者にとって安全で、正確な、負担の少ない手術を施行することができる訳です。今回の講演では、自院での正確なサージカルガイド作製に貢献できる工夫をお話したいと思っております。



会員発表 1 夏井桃果 先生(歯科衛生士) Momoka Natsui 医療法人社団庸明会 つきおか歯科医院(東京都練馬区)

【略歴】

2021年 東京歯科衛生専門学校 卒業 2021年 医療法人社団庸明会 つきおか歯科医院

【所属学会】 日本口腔インプラント学会 専門歯科衛生士 ITI 日本歯周病学会

「歯科衛生士における心理的サポート」 ~安心・安全なインプラント治療を提供するために~

【抄録】

I 目的: インプラント治療において「痛み」は避けられないものである. それにより術中のバイタルサインの変動, さらにはインプラント治療自体を敬遠してしまう患者もいる. 本発表では, 歯科衛生士という立場から痛みのメカニズムを解説し, 少しでも患者が負担を感じず, 安心・安全にインプラント治療を受けられる, 選択できるような工夫を考察していく.

II 方法の概要: 痛みは単なる生理的現象ではなく,個人の心理状態や経験に大きく影響を受けるとされる.なかでも不安や恐怖,情報不足といった因子は痛みの感受性を高める修飾因子として知られており,それらを軽減するための心理的アプローチが求められる.本発表では,術前の説明・術中の声かけにおける歯科衛生士の役割に注目し,実際に当院で行なっている工夫を振り返り,それがどのように患者の心理状態に影響しているかを検討した.

Ⅲ考察および結論: 患者がインプラント治療に対して不安を抱いている場合,痛みの感受性が高まる傾向がある。また、情報不足は患者の想像を膨らませ、より強い不安や恐怖を引き起こす可能性がある。歯科医師からのインフォームドコンセントに加え、歯科衛生士による術前後の丁寧な説明や術中の声かけ、寄り添いのある対応により、患者の心理的負担軽減が起こり、術中・術後の痛みの軽減、偶発症発生リスクの低下につながる。さらにはインプラント治療を考える患者の後押しにもつながると考える。歯科衛生士によるインプラント治療時の心理的サポートは患者の不安を軽減し、治療導入の根拠の一つとなる可能性がある。



会員発表 2 若生展代 先生 (歯科技工士) Nobuyo Wako 株式会社 CARES ソリューションセンター

【経歴】

2005 年 広島大学歯学部付属歯科技工士学校卒業

2005 年 和田精密歯研株式会社勤務

2011 年 大阪セラミックトレーニングセンター入学

2012 年 医療法人社団英知会勤務

2018 年 株式会社 CARES ソリューションセンター勤務

【所属学会】 日本臨床歯科補綴学会会員 WDAI 会員

「歯科技工におけるデジタルハイブリッド化の有用性」

【抄録】

I目的: IOS が普及すると共に技工のデジタル化も飛躍的に進む中、日常臨床では様々な問題にぶつかることも多々ある。 デジタルハイブリッドとはアナログとデジタルまたは異なるデジタル機能やサービスを組み合わせることをさし、近年様々な分野で使われている言葉である。 弊社では IOS で起こる様々な問題をアナログとデジタルの技術を融合することで解決できると考え、既存の技工操作の単なるデジタル置換ではなく従来の技工手技を活かした歯科技工のデジタルハイブリッド化について報告する.

Ⅱ症例の概要:

①Intra Oral Scanner(IOS)天然歯症例

IOS 症例では従来 3D プリンターによるプリント模型を用いることが多いが, 天然歯の場合は支台歯や隣接面の細かい形状を再現するのが難しくプリント模型の精度が補綴物の精度に影響を及ぼすと考えられる. そこで弊社では支台歯データをプリントではなく加工機のミリングによって製作することで従来の石膏模型の適合調整と限りなく近づけ適合精度向上を図った症例を紹介する.

②IOS インプラント症例

インプラントブリッジの印象採得は従来,事前に製作したポジションインデックスを印象内に取り込むことで精度の高い印象になるが IOS ではその工程が存在しない.

しかしながら欠損部が多くなればなるほど撮影時の歪みやズレが生じやすく適合精度に大きく影響を 及ぼす.

弊社では scanbody に予めジグを溶接しておき、チェアサイドで scan 後パターンレジンで固定し一塊の状態で取り出す。それを模型に起こすことで従来の印象再得で行われている方法と同様にインプラントポジションの確認を行なっている。

本発表ではインプラントブリッジ症例における IOS 撮影後のデジタル上で行う scanbody とポジションインデックスのマッチングについて紹介する.

Ⅲ考察および結論:

今回紹介した症例ではデジタル式のメリットである再現性と汎用性を活かしながらアナログ式の精度を求めたデジタルハイブリッド技工の有用性が示唆された.

デジタル上でバラバラのデータを統合し1つのデータを作ることは可能だが、そうして作られたデータに口腔内との整合性が取れているのか実体化して検証することは日常臨床を行う上で重要であると考えられる.



会員発表 3 森こず恵 先生 (歯科医師) Kozue Mori 松本歯科大学 歯科放射線学講座 助教 松本歯科大学病院 口腔インプラントセンター

【略歴】

1998 年 鶴見大学女子短期大学部歯科衛生科 卒業

2013 年 松本歯科大学 歯学部 卒業

2013 年 松本歯科大学病院 研修医

2014 年 松本歯科大学 口腔顎顔面外科学講座 助手

2015 年 松本歯科大学大学院私学独立研究科 口腔疾患制御再建学 入学

2019 年 松本歯科大学大学院私学独立研究科 口腔疾患制御再建学 修了

2019 年 松本歯科大学 歯科放射線学講座 助手

2020 年 "助教

現在に至る

【所属学会】

日本口腔インプラント学会 専修医

日本口腔診断学会 認定医

日本歯科放射線学会 認定医

日本口腔外科学会

「インプラント初診患者を対象としたパノラマ X 線による 骨粗鬆症スクリーニングの臨床的有用性 I

【抄録】

I. 目的: 我が国では急速な高齢化が進行しており、高齢者における口腔インプラント治療のニーズが増加している。こうした背景から、インプラント治療における骨代謝や全身状態の把握はますます重要である。特に骨粗鬆症は高齢者に多くみられる疾患であり、インプラント治療の予後に影響を及ぼす可能性があるため、術前評価の一環としてその有無を適切に把握することが求められる。そこで本研究は、当院口腔インプラントセンターに初診で来院した患者を対象に、パノラマエックス線写真を用いて骨粗鬆症スクリーニングを行い、その有病率を調査することを目的とした。本発表では、これらの結果に加え、骨粗鬆症の概要やその早期発見の重要性についても解説する。

II. 対象および方法: 2021年9月1日から2022年8月31日までに当院口腔インプラントセンターを受診した18歳から87歳までの128名のうち、40歳以上でパノラマエックス線写真を撮影した115名(男性53名、女性62名)を対象とした。下顎骨下縁皮質骨形態分類(MCI)を用いて以下のように分類した。

• 1型:皮質骨内側表面が滑らか

• 2型: 不規則な内側表面と吸収像

• 3型: 高度な吸収像および断裂

3 型と診断された患者には整形外科受診を勧め、デュアルエナジーX 線吸収測定法 (DXA 法) により腰椎および大腿骨頸部の骨密度を測定し、診断を確定した。

III. 結果: 対象者の年代別内訳は、40代21名、50代34名、60代32名、70代27名、80代2名であった。3型に分類されたのは6名で、そのうち既往のある女性3名中2名はDXA法で骨粗鬆症と確定診断された。既往のある男性1名は正常であった。また、骨粗鬆症の既往があるにもかかわらず1型と診断された者が2名(男性1名、女性1名)認められた。本研究における骨粗鬆症の有病率は全体で4.3%(男性1.9%、女性6.5%)であった。

IV. 考察および結論: パノラマエックス線写真は、一般的にインプラントの術前検査に用いられており、追加負担なく骨粗鬆症のスクリーニングに活用できる点で簡便かつ導入しやすい手法であり有用であった。しかし、既往歴として骨粗鬆症があるにもかかわらず1型と評価された例が認められたことから、本法のみのスクリーニングに限界があることも示唆された。より精度の高い評価のためには、患者からの既往歴聴取や必要に応じたDXA法などと併せて実施することの重要性が示唆された。

(倫理審查委員会承認番号:0281)

