

第 19 回関東 MIST 研究会

プログラム抄録集

会期：2024 年 10 月 5 日（土）

会場：大手町プレイス ホール&カンファレンス（2 階）

当番世話人：新井 嘉容

（埼玉県済生会川口総合病院 副院長・診療部長・整形外科主任部長）

ご挨拶

この度、第 19 回関東 MIST 研究会を 2024 年 10 月 5 日（土）、大手町プレイス ホール&カンファレンス（東京都千代田区大手町）で開催させていただきます埼玉県済生会川口総合病院の新井嘉容です。本研究会の当番世話人（会長）として運営を担当できることを、大変光栄に思っております。

本研究会の特徴は、過去の慣習にとらわれることなく、新しいアイデアを柔軟に取り入れながら、低侵襲性を追求し、その安全性や臨床成績に基づいて、大学医局の垣根を越えた自由な議論を行うことです。私が初めて参加した際には、参加者の熱意に圧倒され、特に若手脊椎外科医の情熱に深く感銘を受けました。また、医師だけでなく、ナースをはじめとした医療スタッフ全体を対象としたワークショップが同時に開催されており、その新鮮さと参加者の熱心さに心から感動しました。そこで今回、共催講演に加え新しい試みを 2 つほど取り入れ、以下の 3 部構成で本会をお届けしたいと思います。

1. 共催セミナー

超高齢社会を迎えた現在、脊椎外科領域では脆弱椎体への低侵襲手術が求められています。そこで今回、埼玉県を代表する 2 名の先生、川口市立医療センター整形外科部長の大島正史先生と、獨協医科大学埼玉医療センター整形外科准教授の片柳順也先生に骨粗鬆症と脊椎外科に関する最新の知見をお話しいただきます。

2. 講演ハンズオンセミナー

術中ナビゲーションシステムや AR、手術支援ロボットなど、新たな技術が臨床の場に導入されていますが、実際に体験する機会が少ない方も多いかと思います。本セミナーにおいては講師からの解説後に実際に手技を体験していただくことで、より実践的な学びを提供いたします。講師には本分野における日本のトップランナーである広島市立北部医療センター整形外科・顕微鏡脊椎脊髓センター主任部長の藤原靖先生と東京科学大学整形外科学講座主任教授の吉井俊貴先生にお願いしました。

3. メディカルスタッフセミナー

埼玉県では脊椎手術に関わる手術室ナースや放射線技師をはじめとしたメディカルスタッフの情報交換の場として「埼玉県脊椎手術を学ぶ会」を開催しており、参加者も 100 名を超える人気の会となっております。本研究会でも、メディカルスタッフに登壇していただき、各施設での工夫についてディスカッションを行います。皆様に良い刺激となる内容を提供できればと考えています。

低侵襲治療と従来の医療は対立するものではありません。どちらが良いということではなく、それぞれの有用性や限界を理解し、進化する医療の中でどのように役立てるかが重要です。皆様の知恵を結集し、より良い診療を提供するための情熱的な議論が展開されることを楽しみにしております。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

第 19 回関東 MIST 研究会

当番世話人（会長）新井 嘉容

（埼玉県済生会川口総合病院 副院長・診療部長・整形外科主任部長）

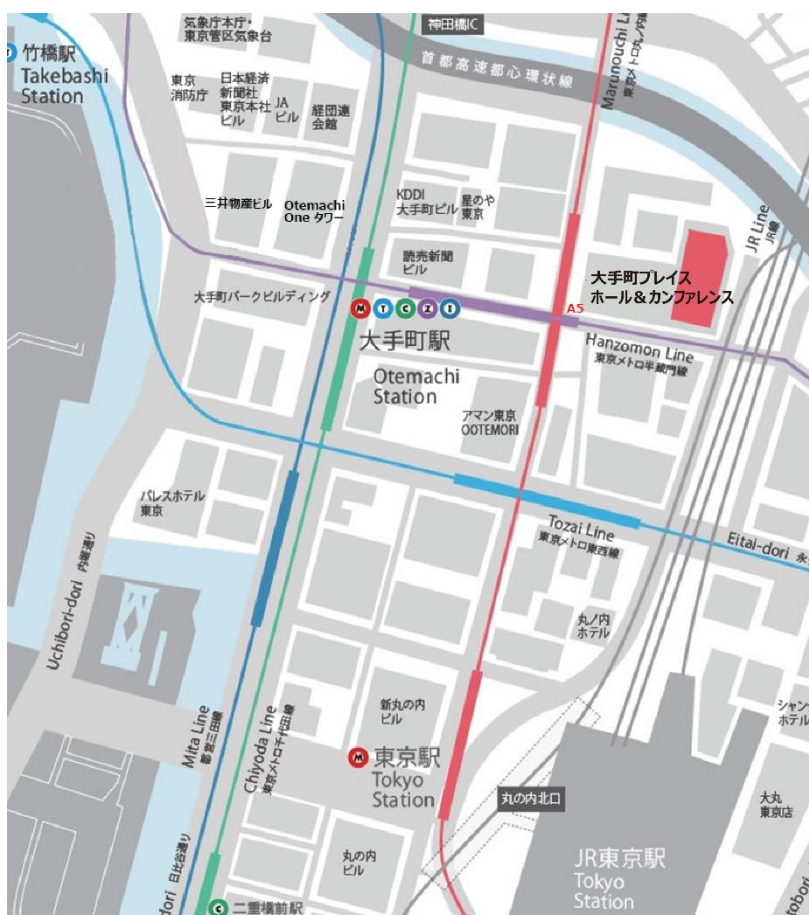
事務局長 坂井 顕一郎

（埼玉県済生会川口総合病院 整形外科部長）

参加受付

- ・ 12:30 より受付を開始します。
- ・ 参加費は医師：1,000 円、メディカルスタッフ：無料です。
- ・ 日整会単位取得希望の方は別途 1,000 円（1 単位）をお支払いください。

交通案内図



所在地

大手町プレイス ホール&カンファレンス（2 階）

〒100-0004 東京都千代田区大手町二丁目 3 番 1 号 大手町プレイス（イーストタワー）

電車をご利用の方

J R 山手線・京浜東北線など「東京」駅丸の内北口から徒歩 7 分

J R 東海道新幹線など「東京」駅丸の内北口から徒歩 7 分

東京メトロ丸の内線・東西線・千代田線・半蔵門線「大手町」駅 A5 出口直結

都営三田線「大手町」駅 A5 出口直結

関東 MIST 研究会 役員名簿

代表世話人

日方 智宏（北里大学北里研究所病院）

世話人

新井 嘉容（埼玉県済生会川口総合病院）

石井 賢（New Spine クリニック東京）

石川 哲大（さんむ医療センター）

磯貝 宜広（国際医療福祉大学）

大下 優介（昭和大学）

大島 寧（東京大学）

大森 一生（日本鋼管病院）

岡田英次郎（せたがや岡田整形外科）

小野孝一郎（日本医科大学）

金子 剛士（稲波脊椎・関節病院）

金子 康仁（けいゆう病院）

工藤 理史（昭和大学）

小島 敦（船橋整形外科病院）

小林 俊介（埼玉慈恵病院）

坂井顕一郎（埼玉県済生会川口総合病院）

塩野 雄太（調布くびと腰の整形外科クリニック）

篠原 光（東京慈恵会医科大学）

高野 裕一（稲波脊椎・関節病院）

竹内 大作（那須赤十字病院）

竹内 拓海（杏林大学）

鳥越 一郎（横浜市立みなと赤十字病院）

野尻 英俊（順天堂大学）

檜山 明彦（東海大学）

福島 成欣（虎の門病院）

船尾 陽生（国際医療福祉大学）

星野 雅洋（苑田第三病院）

松川啓太郎（村山医療センター）

真鍋 和（東前橋整形外科病院）

三浦 紘世（筑波大学）

水谷 潤（東京女子医大八千代医療センター）

南出 晃人（獨協医科大学日光医療センター）

宮下 智大（松戸市立総合医療センター）

和田 明人（東邦大学）

第 19 回関東 MIST 研究会 当番世話人（会長） 新井 嘉容

埼玉県済生会川口総合病院 整形外科内

〒332-8558 埼玉県川口市西川口 5 丁目 11-5

事務局長：坂井 顕一郎

協賛企業一覧

旭化成ファーマ株式会社

アステラス製薬株式会社

カールツァイスメディテック株式会社

科研製薬株式会社

グローバスメディカル株式会社

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社デビューシネセス事業本部

ジンヴィ・ジャパン合同会社

日本ストライカー株式会社

帝人ナカシマメディカル株式会社

ニプロ株式会社

株式会社日本エム・ディ・エム

ニューベイスブジャパン株式会社

バクスター・ジャパン株式会社

ビー・ブラウンエースクラップ株式会社

ブレインラボ株式会社

メドトロニックソファモアダネック株式会社

（50 音順）

プログラム

開会挨拶 13:00～13:10

新井 嘉容（埼玉県済生会川口総合病院 副院長・診療部長・整形外科主任部長）

共催セミナー1 13:10～14:10

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社デピューションセス事業本部

座長：小林 俊介（埼玉慈恵病院 整形外科）

「骨粗鬆症性椎体骨折（OVF）に対する骨セメントを用いた再建術の成績とピットフォール」

大島 正史（川口市立医療センター 整形外科）

休憩 14:10～14:15

講演ハンズオン 1 14:15～15:15

共催：ブレインラボ株式会社、カールツァイスメディテック株式会社

座長：坂井 顕一郎（埼玉県済生会川口総合病院 整形外科）

「顕微鏡手術の新しい可能性－顕微鏡 AR ナビゲーション、3D 外視鏡、内蔵内視鏡などの新しい機能を用いて－」

藤原 靖（広島市立安佐市民病院 整形外科・顕微鏡脊椎脊髄センター）

休憩 15:15～15:30

メディカルスタッフセミナー 15:30～16:15

共催：科研製薬株式会社

座長：斎藤 亘（北里大学メディカルセンター 整形外科）

「脊椎手術における皮膚トラブル0を目指して ～各施設での皮膚トラブルへの現状と対策 工夫点」

パネリスト 江田 光（埼玉県済生会川口総合病院）

小林 美織（獨協医科大学埼玉医療センター）

佐藤 由利（北里大学メディカルセンター）

鈴木 太一（埼玉医科大学病院）

正木 裕人（熊谷総合病院）

休憩 16:15～16:20

共催セミナー2

16：20～17：20

共催：旭化成ファーマ株式会社

日整会単位：【4】【7】【SS】

座長：大下 優介（昭和大学横浜市北部病院 整形外科）

「Bone health と脊椎手術：医師として、患者として、患者家族として考える最適な治療選択」

片柳 順也（獨協医科大学埼玉医療センター 整形外科）

休憩

17：20～17：25

講演ハンズオン 2

17：25～18：25

共催：メドトロニックソファモアダネック株式会社

座長：新井 嘉容（埼玉県済生会川口総合病院 整形外科）

「脊椎手術におけるナビゲーション技術の発展 -AR からスマートグラスの利用まで-」

吉井 俊貴（東京科学大学 整形外科学分野）

閉会挨拶

18：25～18：30

次期会長 工藤 理史（昭和大学 整形外科学講座）

代理 大下 優介（昭和大学横浜市北部病院 整形外科）

「骨粗鬆症性椎体骨折（OVF）に対する骨セメントを用いた 再建術の成績とピットフォール」

大島 正史

川口市立医療センター 整形外科



超高齢化社会となり、2022 年には日本の高齢者人口の割合は 29.1%と世界で最高となっている。骨粗鬆症性椎体骨折（OVF）は ADL を大きく下げてしまう危険性を秘めた骨折で、全身状態、骨折型、神経症状、骨脆弱性などを評価しながら的確に治療方針を決定することが重要になってくる。2010 年に BKP（Ballon Kyphoplasty）が薬事承認され、保存療法が奏功しない椎体骨折後の腰背部痛に対して、低侵襲に即時に除痛効果が得られ、椎体骨折の外科治療は大きく変わってきた。その後、手術適応は徐々に変更され、現在では保存療法が奏功しないと考えられる症例となっており、保存療法抵抗性の椎体骨折の評価が重要になってきた。また、日常診療において手術適応であっても、術式選択で悩ましい症例にしばしば遭遇する。特に、高度椎体圧壊例、椎体不安定性の大きな症例、脊柱管狭窄を合併し神経症状を有する症例等においては、固定術の併用、固定術式、固定範囲等については確立されておらず、個々の症例に応じて対応している状況となっている。

2021 年に VBS(Vertebral Body Stenting)が承認され、ステントによる骨折の整復位保持やセメントの椎体外漏出の低減が期待される。また、2020 年 11 月より本邦でもセメント注入型椎弓根スクリュー（fenestrated screw: FS）が使用されるようになり、従来の椎弓根スクリューと比べ、引抜強度が強くなり、固定範囲を短くすることができる可能性が期待される。一方で、セメント漏出の血管内漏出や脊柱管漏出の報告もあり、手術手技については注意を要する。今回、これらの治療について当院での治療経験、ピットフォールについて報告いたします。

大島 正史（おおしま まさし）

平成 8 年 3 月 日本大学医学部卒業

平成 8 年 4 月 日本大学救命救急医学教室入局

平成 10 年 4 月 日本大学整形外科学教室入局

出向病院

春日部市立病院 （平成 10 年 7 月～11 年 6 月）

川口市立医療センター （平成 11 年 6 月～12 年 6 月、平成 17 年 10 月～20 年 3 月）

東松山市立市民病院 （平成 13 年 1 月～13 年 12 月）

東十条病院 （平成 15 年 4 月～16 年 9 月）

平成 20 年 4 月～ 日本大学整形外科助教

平成 23 年 3 月 医学博士取得（日本大学）

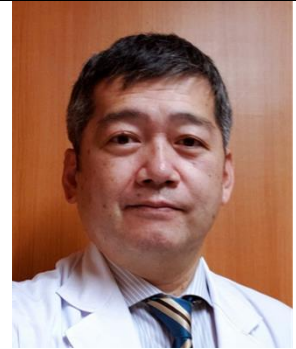
平成 29 年 10 月～ 川口市立医療センター整形外科副部長

令和 2 年 4 月～ 川口市立医療センター整形外科部長

「顕微鏡手術の新しい可能性－顕微鏡 AR ナビゲーション、
3D 外視鏡、内蔵内視鏡などの新しい機能を用いて－」

藤原 靖

広島市立安佐市民病院 整形外科・顕微鏡脊椎脊髄センター



当科では 1980 年開設と同時に顕微鏡手術を開始し、以来 2 万件を超える顕微鏡手術を行ってきた。現在では年間 1000 件近くの顕微鏡手術を行っている。

顕微鏡の利点は明るく拡大した三次元的視野が得られることにあるが、最近では新しい可能性が示唆されている。Zeiss 社の Kinevo 顕微鏡は通常の光学顕微鏡としての機能だけでなく、顕微鏡 AR ナビゲーション機能、顕微鏡アームのロボティック制御、3D 外視鏡モード、内蔵内視鏡など様々な先進的な機能を搭載している。

中でも顕微鏡 AR 表示ナビゲーション機能は非常に有用な機能である。我々は 2019 年本邦で初めてブレインラボ社製顕微鏡 AR ナビゲーションシステムを脊椎手術に導入し症例を重ねて来た。同システムでは顕微鏡の位置情報をナビゲーションシステムが認識することで正確にターゲットオブジェクトを顕微鏡視野内に表示することが可能である。

2019 年 6 月から 2024 年 3 月までにナビゲーション下に行った脊椎脊髄手術は 621 例あり、このうち固定術は 157 例で、残る 464 例は顕微鏡 AR ナビゲーションシステムを用いて行った。内訳は腰椎外側開窓術 220 例、脊髄腫瘍 89 例（髄内腫瘍 14 例、硬膜内髄外腫瘍 57 例、砂時計腫 29 例、硬膜外腫瘍 1 例）、胸椎後方除圧術 71 例（黄色靱帯骨化症、脊柱管狭窄症など）、分離部除圧術 17 例の順に多く、これらの症例で特に有用であった。

近年 AR という言葉が独り歩きしているが、オブジェクトやナビゲーション画面を視野内表示しているだけのトリガーレス AR が大半で、オブジェクトを正確な位置に表示できるシステムは少ない。

本システムでは顕微鏡自体にもリファレンスガイドを装着することで厳密な位置情報に基づいて正確な位置にオブジェクトを表示するナビゲーションベース AR であり、非常に理想的な AR であるため、今後さらなる普及が期待されると考える。

藤原 靖（ふじわら やすし）

1970 年 7 月 21 日生まれ 愛媛県松山市出身

現職

広島市立北部医療センター

安佐市民病院整形外科・顕微鏡脊椎脊髄センター主任部長

東京医科大学整形外科客員准教授

略歴

1995 年 広島大学医学部卒業 広島大学整形外科教室入局

1995 年 9 月 松山市民病院整形外科

1996 年 4 月 公立三次中央病院整形外科

1998 年 4 月 社会保険広島市民病院整形外科

2000 年 4 月 大朝ふさと病院

2001 年 4 月 広島大学大学院整形外科入学（広島通信病院兼務）

2003 年 4 月 広島大学病院医員

2005 年 3 月 医学博士 大学院卒業

2005 年 10 月 広島市立安佐市民病院整形外科へ赴任 副部長

2016 年 4 月 同主任部長

2017 年 4 月 広島市立安佐市民病院整形外科・顕微鏡脊椎脊髄センター主任部長

2022 年 5 月 広島市立北部医療センター安佐市民病院に名称変更

2022 年 10 月 東京医科大学兼任准教授（現客員准教授）

2024 年 4 月 日本脊椎脊髄病学会理事

学会役職

日本脊椎脊髄病学会理事（広報担当）

同評議員

同モニタリングワーキンググループアドバイザー

脊髄機能診断研究会世話人

中国地区脊椎症例検討会世話人

広島脊椎脊髄セミナー世話人

中部日本整形災害外科学会評議員

International mentor, Indonesian fellowship training in orthopaedic spine surgery

受賞歴

H7 年 広仁会奨励賞

H17 年 西日本脊椎研究会奨励賞

H22 年 中部日本整形外科学会奨励賞

H29 年 中部日本整形外科学会奨励賞（共著）

「脊椎手術における皮膚トラブル 0 を目指して
～各施設での皮膚トラブルへの現状と対策、工夫点」

パネリスト 江田 光（埼玉県済生会川口総合病院）
小林 美織（獨協医科大学埼玉医療センター）
佐藤 由利（北里大学メディカルセンター）
鈴木 太一（埼玉医科大学病院）
正木 裕人（熊谷総合病院）

脊椎は、体幹の深部に存在する神経を含んだ可動性を持つ支持組織であるがゆえに、その手術は実に複雑であり、深い解剖の理解と手術手技の習熟が必要になります。より安全で精度の高い脊椎手術を施行するためには、医師が技術を習得するだけでなく、手術にかかわる看護師や放射線技師、検査技師、麻酔科医師などのメディカルスタッフとの相互的な情報共有や連携が必須であると考えています。埼玉県では脊椎手術に関わる手術室看護師をはじめとしたメディカルスタッフとの情報交換の場として、「埼玉県脊椎手術を学ぶ会」を毎年開催しており、脊椎手術にかかわるスタッフ全体のレベルアップを目指しています。これまでも、術中の低体温対策や、皮膚トラブル軽減のためのクッション工夫、体圧測定の試みなどについて情報共有し、ディスカッションをしてきました。今回のメディカルスタッフセミナーでは、脊椎手術中の皮膚トラブル対策をメインテーマとして、埼玉県内の代表施設の手術室看護師の方からご発表をいただきます。お集まりいただいた会場の皆さまにもご参加いただきディスカッションを深め、脊椎手術中の皮膚トラブルを 0 に近づける事が出来れば、トータルで低侵襲な脊椎手術につながるのではなかと考えています。

「Bone health と脊椎手術：

医師として、患者として、患者家族として考える最適な治療選択」

片柳 順也

獨協医科大学埼玉医療センター 整形外科



昨年の第18回関東MIST研究会の特別講演で、私の恩師である野原裕先生（獨協医科大学名誉教授）が「50年前は電気メスが高価で、選ばれし先生や特別な手術でしか使えなかった」という旨のお話をされたとのことです。その状況と比較しますと、ナビゲーションや脊椎内視鏡、脊椎ロボットシステムが気軽に使える恵まれた環境はまるで別世界だと思います。インベーションが多くの脊椎手術の臨床成績を改善させ、低侵襲化により手術適応が拡大しています。一方で拡大した適応患者のなかには骨の健康状態（Bone health）が必ずしも良好ではない高齢者が多く含まれます。脊椎再建手術時のBone healthが臨床成績や術後合併症に大きく影響することは、多くの報告でも支持されており、骨粗鬆症の評価と術前治療介入が治療成績を左右することに異論はないでしょう。本講演では、患者のBone healthに配慮した術式選択、手術計画の重要性と骨粗鬆症治療介入のポイントについて詳述します。

偉大な師匠、信頼できる先輩・同僚・後輩に恵まれ、これまで脊柱変形をはじめとする大きな手術から内視鏡手術、脊髄刺激療法などの低侵襲手術まで、多くの脊椎手術に携わってきました。更に幸運なことに（？）、実は私自身も脊椎手術を受けた患者の一人であり、また、私の家族も脊椎疾患のため手術を受けております。治療者として、患者として、そして患者家族として、現在の私が考える脊椎治療のあり方についてお話ししたいと思います。長範囲の脊椎Instrumentationから低侵襲手術まで、多彩な選択肢があるなかで、どの治療法を選ぶのか。眼の前の患者にとってのベストな選択肢はなにかについて、私見を交えて供覧したいと思います。雑駁な内容ではありますが、将来を担う若い脊椎外科医の成長の糧になれば幸いです。

片柳 順也（かたやなぎ じゅんや）

学歴

2000年：北海道大学医学部卒業

職歴

2000年：獨協医科大学越谷病院（現獨協医科大学埼玉医療センター）整形外科入局

2002年：哲仁会えにわ病院にて研修

2007年：日本整形外科学会専門医取得

2009年：日本整形外科学会脊椎脊髄病医取得

2011年：獨協医科大学越谷病院（現獨協医科大学埼玉医療センター）整形外科助教

2012年：秋田大学付属病院にて国内留学

2019年～ 獨協医科大学埼玉医療センター 整形外科 講師

2023年～ 同 准教授

資格

医学博士

整形外科専門医

脊椎脊髄外科専門医（脊椎脊髄外科指導医）

日整会脊椎脊髄病医

日本骨粗鬆症学会認定医

脊髄モニタリング認定医

日本脊椎インストゥルメンテーション学会評議員

日本障がい者スポーツ協会公認障がい者スポーツ医

臨床研修指導医

身体障害者福祉法第15条指定医師（肢体不自由）

所属学会

日本整形外科学会

東日本整形災害外科学会

日本脊椎インストゥルメンテーション学会

日本成人脊柱変形学会

日本脊椎前方側方進入手術研究会(JALAS)

専門領域

脊椎疾患全般、脊柱変形、骨粗鬆症、低侵襲手術（脊椎内視鏡手術）

研究テーマ

・成人脊柱変形患者のHRQOL

・脊椎長範囲固定手術が体幹ADLに及ぼす影響

・脊柱変形患者における骨粗鬆症の実態

受賞

第49回日本側弯症学会最優秀ポスター賞授賞

第93回日本整形外科学会学術総会 ポスター部門 視聴者第1位

第64回東日本整形災害外科学会 若手優秀演題賞受賞（直接指導教官）

第64回東日本整形災害外科学会 学術集会奨励賞（直接指導教官）

その他

中学・高校・大学は柔道部に所属

講道館四段

北大時代は全学柔道部主将として、全国七大学総合大会（七大戦）で活躍

東日本医科学生総合体育大会柔道競技 6連覇・2階級制覇

東京オリンピック・パラリンピック2020公式メディカルドクター（柔道競技）

「脊椎手術におけるナビゲーション技術の発展 -AR からスマートグラスの利用まで-」

吉井 俊貴

東京科学大学 整形外科科学分野



近年、整形外科領域の手術支援ツールは目覚ましい進歩を遂げている。代表的なものとして手術用ナビゲーションシステムがあげられる。ナビゲーションシステムは、現在、整形外科、脳神経外科、耳鼻咽喉科領域で広く用いられており、整形外科では関節外科や脊椎外科手術、骨軟部腫瘍の切除縁決定にも使われたりしている。脊椎外科領域では、椎弓根スクリー挿入の際に最も多く使われており、特に側弯症患者の回旋した細い椎弓根や、椎骨動脈と隣り合わせの頸椎の細い椎弓根への挿入に威力を発揮する。その他、頸椎後縦靱帯骨化症の前方手術や脊椎腫瘍摘出手術などにも応用がされている。術中のCone beam CT (CBCT) を用いたナビゲーションはレジストレーションフリーであり、以前のようなPointing 作業のストレスもなく、また術中の姿勢のまま撮影しているので、精度も高い。近年ではこのナビゲーションシステムを顕微鏡とリンクさせた AR 技術 (Micro link) やスマートグラスなどのmultiple display システムも開発されており、ナビゲーション技術をより有効に活用するツールが増えている。本講演ではこれら最先端の技術の臨床使用を、自験例を中心に紹介する。

吉井 俊貴 (よしい としたか)

1999 年 東京医科歯科大学医学部卒業
同大学整形外科入局
2000 年 九段坂病院整形外科
2001 年 土浦協同病院整形外科
2002 年 小張総合病院整形外科
2003 年 三島社会保険病院整形外科
2004 年 東京医科歯科大学整形外科 医員
2005-2007 年 東京医科歯科大学 医学博士取得
2007 年 テネシー州バンダビルト大学整形外科
Research Assistant Professor
2009 年 済生会川口病院整形外科、医長
2010 年 東京医科歯科大学整形外科科学分野、助教
2015 年 東京医科歯科大学整形外科科学分野、講師、脊椎診療班チーフ
2016 年 東京医科歯科大学整形外科科学分野、准教授
2021 年 東京医科歯科大学整形外科、病院教授、診療科長
2023 年 8 月 東京医科歯科大学整形外科科学分野、教授

International activity

Cervical Spine Research Society (CSRS) member,
Cervical Spine Research Society Asia-Pacific (CSRS AP) Board member,
Orthopaedic Research Society (ORS) active member.
Clinical Spine Journal: Editorial board, Global Spine Journal: Review board

学会専門医、役員

日本整形外科学会専門医、日本整形外科学会脊椎脊髄病医、日本脊椎脊髄病学会外科指導医
日本整形外科学会 (代議員): 脊柱靱帯骨化症ガイドライン委員会 (委員長)、頸椎症性脊髄症ガイドライン委員会、診療ガイドライン委員会
日本脊椎脊髄病学会 (理事): プロジェクト委員会担当理事、人工椎間板WG (委員長)
国際頸椎症学会日本機構 (理事)、最小侵襲脊椎治療学会 (理事)
日本脊椎インストゥルメンテーション学会 (理事)、圧迫性脊髄研究会 (代表世話人)、東日本整形災害外科学会 (理事)、関東整形災害外科学会 (幹事)、日本脊髄障害医学会 (評議員)、整形外科バイオマテリアル学会 (評議員)、雑誌整形外科 編集委員

HONORS & AWARDS:

Journal of Orthopaedic Science Best paper award 2021 年
日本脊椎インストゥルメンテーション学会最優秀口演賞 2021 年
アメリカ整形外科学会 (AOA) Traveling Fellowship, 2017 年
日本脊椎脊髄病学会 2015 年 優秀論文
Asia Traveling Fellowship, 2014 年 (日本脊椎脊髄病学会)
脊椎脊髄病学会 2015 年 優秀論文
東京医科歯科大学整形外科最優秀論文賞 (臨床) 2012 年
東京医科歯科大学整形外科最優秀論文賞 (基礎) 2010 年
東京医科歯科大学整形外科優秀論文賞 (基礎) 2008 年

まだないくすりを 創るしごと。

世界には、まだ治せない病気があります。

世界には、まだ治せない病気とたたかう人たちがいます。

明日を変える一錠を創る。

アステラスの、しごとです。

Pieces Spinal system

販売名 Pieces スパイナル システム
承認番号 30100BZX00230000



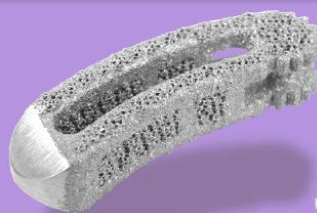
Lince
Laminoplasty Plate



Lince α
Laminoplasty Plate

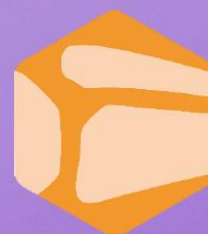
製造販売元 株式会社ACTYPower
販売元 株式会社日本エム・ディ・エム
販売名 CLC ラミナプラスティ プレートシステム
承認番号 23100BZX00001000

Vusion Ti 3D ARC Interbody Cage



販売名 Vusion Ti 3D ケージ
VusionTi3D ARC ケージ
承認番号 30100BZX00131000
30400BZX00078000

優れた医療機器の開発と販売を通じて医療に貢献する。



JMDM-HP

株式会社日本エム・ディ・エム

〒162-0066 東京都新宿区市谷台町12-2
TEL : 03-3341-6545 FAX : 03-3341-6752
<https://www.jmdm.co.jp>
製造販売業許可番号 13B1X00213

