

# 第 16 回関東 MIS<sub>t</sub> 研究会

## プログラム抄録集

会期：2023 年 3 月 4 日（土）

会場：順天堂大学医学部 7 号館（A 棟）小川秀興講堂

当番世話人：野尻 英俊

（順天堂大学大学院医学研究科 整形外科・運動器医学 順天堂医院脊椎脊髄センター）

## ご挨拶

この度、第16回関東MISt研究会の当番世話人を拝命しました順天堂大学大学院医学研究科 整形外科・運動器医学の野尻英俊です。2023年3月4日（土）に東京・御茶ノ水の順天堂大学で開催いたします大会のプログラムが確定しましたのでご案内申し上げます。今回は現地のみでの開催とさせていただきます、対面で活発な議論および最新の情報提供がなされるものと期待しております。

今回、特別講演を3つのテーマで用意させていただきました。

1つ目は腰痛の保存治療です。「腰痛の理学療法（日本医事新報社）」の著者であります西川整形外科リハビリテーション部 部長／千葉大学大学院医学研究院環境生命医学 非常勤講師の杉浦史郎先生と国内で初めて医療にピラティスを取り入れ「カラダ取説」の普及をライフワークとします整形外科 スポーツ・栄養クリニック 理事長の武田淳也先生の2名を講師としてお招きし、それぞれの立場から腰痛の病態の理解とそれに対する介入方法をご教示いただきます。

2つ目は顕微鏡と内視鏡です。順天堂医院脊椎脊髄センターのセンター長であります尾原裕康先生に鏡視手術の神髄をご披露頂きます。私が鏡視手術を習った先生であり、是非ともご参加いただいた先生方に匠の技を共有したくお招きしました。

3つ目は椎体間骨癒合です。このテーマを長年研究されている済生会川口総合病院副院長 診療部長 整形外科主任部長の新井嘉容先生にお願いしています。近年の手術低侵襲化、矯正力増加は椎体間の骨癒合に懸念があります。これからの低侵襲脊椎手術における骨癒合率向上にお導き頂きたくご講演いただきます。

そして今回、私が関東MISt研究会において最も重要な位置づけと考える「一般演題」では興味深い9題が集まりました。新しい知見、手術手技の工夫が見いだされるものと期待しております。

以上、充実した内容で準備しておりますので、皆様方のご参加を心よりお待ちしております。

第16回関東MISt研究会

当番世話人：野尻 英俊

（順天堂大学大学院医学研究科 整形外科・運動器医学  
順天堂医院脊椎脊髄センター）

## 交通案内図



所在地 順天堂大学医学部 7号館 (A棟) 小川秀興講堂  
〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目1-1

### 最寄駅からのアクセス

- ・ JR線「御茶ノ水」駅下車 (御茶ノ水口) 徒歩7分
- ・ 東京メトロ (丸ノ内線)「御茶ノ水」駅下車 徒歩7分
- ・ 東京メトロ (千代田線)「新御茶ノ水」駅下車 (B1出口) 徒歩9分
- ・ JR線「水道橋」駅下車 (東口) 徒歩8分
- ・ 都営地下鉄 (三田線)「水道橋」駅下車 (A1出口) 徒歩8分

## お願い

### 参加受付

13:00より受付を開始します。参加費1,000円をお支払いください。

### 演者の方へ

- ・ 発表形式はPCのみです。PC対応プロジェクター1台をご用意いたします。
- ・ 静止画でのご発表データを研究会準備のPCに取り込ませて頂きますので、USBメモリーをご持参ください。
- ・ 作成するソフトはマイクロソフト社のPower Pointで2019以降のバージョンに限ります。
- ・ 発表データに動画がある場合やMacintoshをご使用の場合は、ご自身のPCをご利用ください。  
※ACアダプタは必ずご持参下さい。
- ・ 映像接続ケーブルはD-sub15ピン (ミニ) とHDMIを準備しております。それ以外をご利用の場合は変換コネクタを忘れずにお持ちください。

# 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（慶應義塾大学、江戸川病院）

石川 哲大（さんむ医療センター）

磯貝 宜広（国際医療福祉大学三田病院）

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 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）

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 拓海（杏林大学）

竹内 大作（那須赤十字病院）

鳥越 一郎（埼玉県済生会川口総合病院）

野尻 英俊（順天堂大学）

檜山 明彦（東海大学）

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）

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 16 回関東 MISt 研究会 当番世話人（会長） 野尻 英俊

順天堂大学大学院医学研究科 整形外科・運動器医学

順天堂医院脊椎脊髓センター

〒113-8431 東京都文京区本郷 3-1-3

TEL. 03-3813-3111（代表）

### 協賛企業一覧

旭化成ファーマ株式会社

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

ジンヴィ・ジャパン合同会社

日本ストライカー株式会社

ニューベイシブジャパン株式会社

ネクスメッドインターナショナル株式会社

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

13 : 30～13 : 35

---

## 開会挨拶

野尻 英俊 (順天堂大学大学院医学研究科 整形外科・運動器医学/順天堂医院脊椎脊髓センター)

13 : 35～13 : 59

---

## 一般演題①

座長：小野孝一郎 (日本医科大学)

磯貝 宜広 (国際医療福祉大学三田病院)

1. 「歩行機能改善から考える健康寿命増進とロコモ抑制の超高齢者への積極的な脊椎手術加療の重要性—80歳以上に対する内視鏡手術—」

小松 淳、尾崎 友、奥野 竜司、杉山 陽一

順天堂大学江東高齢者医療センター整形外科

2. 「腰下肢痛に対する神経根ブロックパルス高周波療法の効果」

土谷 弘樹

昭和大学医学部整形外科学講座

3. 「UBE : Unilateral Biportal Endoscopy による新たな内視鏡下椎弓切除術」

福島 成欣<sup>1</sup>、戸澤 慧一郎<sup>1</sup>、安野 雅統<sup>1</sup>、大島 寧<sup>2</sup>

<sup>1</sup>虎の門病院整形外科、<sup>2</sup>東京大学医学部附属病院整形外科

13 : 59～14 : 23

---

## 一般演題②

座長：工藤 理史 (昭和大学)

竹内 拓海 (杏林大学)

4. 「上中位胸椎椎体疾患に対する正面透視法による経皮的椎弓根スクリュー刺入の工夫」

清水 俊平、奥田 貴俊、室谷 錬太郎

順天堂大学医学部附属浦安病院整形外科

5. 「頸椎術後の神経症状悪化に対して dynamic MRI が診断に有効であった一例」

李 知娟<sup>1</sup>、大伴 直央<sup>1</sup>、磯貝 宜広<sup>1, 3</sup>、笹生 豊<sup>1, 3</sup>、船尾 陽生<sup>1, 2, 3</sup>、石井 賢<sup>4</sup>

<sup>1</sup>国際医療福祉大学三田病院整形外科、<sup>2</sup>国際医療福祉大学成田病院整形外科

<sup>3</sup>国際医療福祉大学医学部整形外科、<sup>4</sup>最小侵襲脊椎治療学会

6. 「PLIF/TLIF 術後偽関節の危険因子

—従来法と経皮的椎弓根スクリューを併用した低侵襲法との比較—

鳥越 一郎

埼玉県済生会川口総合病院整形外科

14 : 23 ~ 14 : 47

---

一般演題③

座長：篠原 光（東京慈恵会医科大学）

石川 哲大（さんむ医療センター）

7. 「L5 骨粗鬆症性椎体骨折変形治癒に対して LLIF cage を TLIF 経路で L4/5, L5/S1 椎体間に挿入した矯正固定術」

糸井 陽、塩原 崇生、古城 智也、中井 一輝、大林 治

順天堂大学医学部附属静岡病院整形外科

8. 「腰椎変性疾患に対する PETLIF の治療成績」

福原 大祐、小野 孝一郎

日本医科大学整形外科・リウマチ外科

9. 「成人脊柱後弯、変形性股関節症を合併し LLIF+脊椎矯正術後に股関節症状が改善した 1 例」

鈴木 黛、高野 盛登、廣瀬 俊啓、日方 智宏

北里大学北里研究所病院整形外科脊椎センター

15 : 00 ~ 16 : 00

---

特別講演①

共催：旭化成ファーマ株式会社

座長：日方 智宏（北里大学北里研究所病院）

「腰痛のリハビリテーション — 発育期腰椎分離症を例に —」

杉浦 史郎（西川整形外科リハビリテーション部 部長／

千葉大学大学院医学研究院環境生命医学 非常勤講師）

「運動器診療と骨粗鬆症における、ピラティスを通じてのモーターコントロール（略してモタコン）指導の重要性と実際～脊椎を中心に」

武田 淳也（整形外科 スポーツ・栄養クリニック 理事長）

16：00～16：50

---

**特別講演②**

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

座長：大森 一生（日本鋼管病院）

「顕微鏡下脊椎脊髄手術と全内視鏡下脊椎手術 何ができて何ができないのか？」

尾原 裕康（順天堂大学脳神経外科 准教授、順天堂医院脊椎脊髄センター センター長）

16：50～17：00

---

**休憩**

17：00～17：50

---

**特別講演③**

共催：メドトロニックソファモアダネック株式会社

座長：野尻 英俊（順天堂大学）

「椎体間骨癒合一より早く、より確実に一」

新井 嘉容（済生会川口総合病院 副院長 診療部長 整形外科主任部長）

17：50～18：00

---

**閉会挨拶**

次期会長 小島 敦（船橋整形外科病院）

## 特別講演①

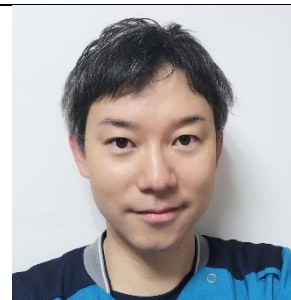
### 「腰痛のリハビリテーション — 発育期腰椎分離症を例に —」

杉浦 史郎<sup>1,2</sup>、青木 保親<sup>3</sup>、大鳥 精司<sup>4</sup>、西川 悟<sup>1</sup>

<sup>1</sup>西川整形外科、<sup>2</sup>千葉大学大学院医学研究院 環境生命医学

<sup>3</sup>東千葉メディカルセンター整形外科、

<sup>4</sup>千葉大学大学院医学研究院 整形外科学



#### ▷理学療法士（PT）が腰痛症に対応するにあたり

PT が腰痛症に対応する時は、医師からの病態診断をもとに、まず病態自体に対応することが可能かどうか？また病態にストレスをかけないように患部外の機能をあげることで対応可能かどうか？などからリハビリテーション(リハビリ)を進めていく場面が多い。そのためには腰痛症の病態把握に加え、患部外の機能障害を評価することが重要である。

#### ▷発育期腰椎分離症（分離症）患者を例に

分離症は、関節突起間部の疲労骨折が病態である特異的腰痛症といわれている。また分離症は、伸展回旋動作により関節突起間部にメカニカルストレスがかかるため発症するといわれており、腰部機能障害の観点からは伸展回旋型の腰痛症の代表である。急性期の症状は腰椎伸展や回旋に伴う腰痛である。PT は、急性期は腰痛による腰背筋群の筋スパズムを徒手や物理療法で除去していく。また患部への伸展ストレスを軽減する目的で、腰椎隣接関節である胸椎・股関節の可動性を評価・治療していく。回旋時の腰痛が強い場合は、頸部の回旋可動性も確認する。これらのリハビリにより分離症の急性腰痛でも即時的に疼痛軽減が図れることを臨床上経験する。この現象は、特異的腰痛症でも患部にストレスをかけないよう身体改善を行えば、動作時腰痛の軽減が見込めることを示唆している。

先の分離症患者の腰椎・隣接関節の評価を元に自主的リハビリプログラムも作成する。スポーツ種目の違いで分離症の障害像は違う。例えば分離症のサッカー選手は、蹴り脚側の股関節の伸展制限が認められると報告されている。このため腰椎への伸展回旋ストレスを軽減するだけでなく、患者が行っているスポーツの種類に合わせて、個々に自主的プログラムを考案し、PT の監督下からはじめて、患者自身が取り組めるようになることをゴールとしてリハビリを進めていく。

分離症に限らず、椎間板障害などの腰痛症に対してもリハビリアプローチの考え方は同様である。発表では、分離症の腰痛を例にリハの実際を紹介させていただく。

---

## 杉浦 史郎

西川整形外科リハビリテーション部 部長

千葉大学大学院医学研究院環境生命医学 非常勤講師

主な資格

理学療法士、博士(医学)、専門理学療法士(運動器・スポーツ)

### 略歴

2008年 藤リハビリテーション学院卒業、  
医療法人社団健陽会西川整形外科

2016年 千葉大学大学院医学研究院環境生命医学(旧解剖学)  
修士過程終了

2019年 千葉大学大学院医学研究院整形外科学 博士課程修了

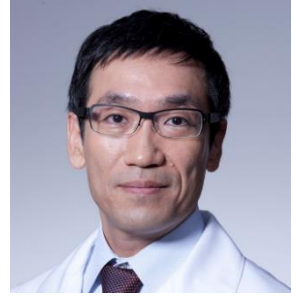


## 特別講演①

「運動器診療と骨粗鬆症における、ピラティスを通じての  
モーターコントロール（略してモタコン）指導の重要性と実際  
～脊椎を中心に」

武田 淳也

広域医療法人明和会 整形外科 スポーツ・栄養クリニック（福岡・代官山）



運動器診療において重要な位置を占める運動療法の指導に際し、先ず想起されるのは、「筋トレ」「ストレッチ」「有酸素運動」あるいは昨今では「バランストレーニング」「体幹（コア）トレーニング」ではなかろうか？ さらに「ファンクショナルトレーニング」もあるが、未だ「筋トレ」や「ストレッチ」と混同されている感が否めない現実がある。

ところで、モーターコントロール（Motor Control、以下 MC）という言葉と概念をご存知でしょうか？

腰痛の運動療法で知られる Hodges らの著書「Spinal Control: The Rehabilitation of Back Pain; State of the art and science」の 腰・骨盤痛における MC 的介入の統合モデルには「姿勢・動作・筋出力」の MC 不全で生じた痛み、静的及び動的な MC の最適化を通じてファンクショナル・リエデュケーション（機能的再教育）で介入する図がある。注目すべきは、バランス、持久力、筋力や柔軟性などは MC の最適化においては補完的な要素、ということである。動作に伴うメカニカルストレスが主因である運動器の傷害（外傷・障害）では MC 不全を修正し、MC を最適化することが本質である、とその図は示している。

今回は、運動器診療における MC アプローチの重要性と共に、2012 年に全米資格認定委員会（NCCA）より、MC エクササイズとしての特徴を評価され認可されたピラティス（Pilates）を、日本の医療に最初に取り入れた整形外科医、兼「米国国家認定ピラティス教師（Nationally Certified Pilates Teacher=NCPT）」、また日本で唯一「国際基準（International Teacher Training Accreditation for Pilates=ITTAP）」を満たすピラティス教師養成プログラム「Motor Control: Beyond Pilates」を提供している立場から、表題について講演する。

### 武田 淳也(医師・ピラティス教師)プロフィール

1963 年 3 月 27 日生まれ、満 59 歳（講演当日、もうすぐ還暦）

#### 【略歴】

出身：島根県

1993 年 福岡大学医学部卒業 整形外科入局

1995 年 福岡大学病院臨床研修修了

1999 年 福岡市保健福祉局予防係長

1999 年 県立広島病院麻酔/救命集中治療科、  
島根医科大学整形外科等で国内研修、

2000 年 米国にスポーツ医学研修留学

2000 年 帰国後、整形外科進藤病院

2002 年 川島整形外科病院

2005 年 船橋整形外科病院スポーツ医学・関節センターフェロー

2005 年 米国マイアミ本校で Polestar Pilates®Rehabilitation 指導者資格  
取得、アジア人初

以上、国内・外で研修、勤務

2005 年 整形外科 スポーツ・栄養クリニックを福岡市にて開業、院長。  
医療にピラティスを日本初で取り入れる。

2006 年 ピラティス ラボ福岡設立 代表、日本ピラティス研究会会長

2008 年 ピラティス ラボ代官山設立 代表。

2008 年 Pilates Method Alliance 国際年次大会にて、  
日本人初ワークショッププレゼンター

2010 年 Polestar Pilates® Comprehensive 日本人初エデュケーター  
(指導者の教育者)

2010 年 カラダ取説®プログラム開発

2011 年 日本経済大学健康スポーツ経営学科 客員教授

2012 年 機能的骨盤底筋トレーニング Pfilates™Instructor Trainer

(指導者の教育者)・アジアエリアコースコーディネーター

2013 年 医療法人明和会 整形外科 スポーツ・栄養クリニック代官山  
開業 理事長

2014 年 CoreAlign®Faculty Trainer(指導者の教育者)

2015 年 Bodhi Suspension system®Faculty Trainer( 同上 )

2017 年 Nationally Certified Pilates Teacher(NCPT®):米国国家認定  
ピラティス教師

2017 年 Motor Control®: Beyond Pilates® (MCBP) を設立、  
代表・ファウンダー

2019 年 Konnector 認定 Trainer

2020 年 ビヨンドリハビリ福岡スタジオ/福岡ロボケアセンター設立代表

2021 年 ピラティス ラボ青山 Reserve 設立 代表。

2021 年 Encompass 認定 Trainer

2022 年 Motor Control®: Beyond Pilates®が「国際基準（International  
Teacher Training Accreditation for Pilates=ITTAP）」を満たす  
ピラティス教師養成プログラムとして日本第一号認定。現在  
(2023 年 2 月時点)、日本で唯一。

以上、現在に至る

## 特別講演②

「顕微鏡下脊椎脊髄手術と全内視鏡下脊椎手術 何ができて何ができないのか？」

尾原 裕康、古川 直樹、志村 有永、高橋 良介、牛牧 誉博、  
眞島 崇史、阿部 瑛二、五味 基央、高野 弘充、原 毅、  
岩室 宏一、野尻 英俊  
順天堂大学 脊椎脊髄センター



画像技術の進歩により現在使用できる光学機器は以前と比べ物にならないほど高性能で綺麗な視野で手術ができるようになった。内視鏡、外視鏡、顕微鏡のいずれも画質は遜色なく、3D視認についても同等になった。我々は手術用顕微鏡を多くの手術に使用しているが、最大の利点として顕微鏡下手術は助手の手を含め4本の道具が同時に使用できることである。このため把持した組織を剥離する、切断する等の手技に非常に適している。また出血に対しても局所圧迫、出血点のピンポイント吸引等が可能になり出血時にも操作が継続可能であり、止血も様々な方法が可能である。一方 FESS で用いる single port endoscope はカメラが術野に近接し、近接視野から直接道具の出し入れが可能である。このため深部病変に surgical approach related damage を最小限度に抑えて術野に到達可能になる。また生理食塩水還流下に手術を施行するため、良好な視野が維持できるとともにドリル、バイポーラ操作時の熱発生を抑えることができる。脊椎脊髄手術は神経周囲の操作を行う手術であり、密閉された深部術野でドリル、バイポーラを使用することは神経組織の熱損傷の危険を伴う。こういった面でも single port endoscope は安全性に優れている。しかしながら本システムで使用できる道具は port に入る一つの道具のみになる。外筒をうまく用いることでドリル時の神経保護、組織切断時の牽引操作はできるが、組織を把持して切断する、縫合するといった操作はできない。また道具自体も小さなものが多くなり、広域な範囲の操作には不向きである。各々の道具の特性を理解して使用することで 各々の道具の利点を活かした良い手術が完遂できると考える。

### 尾原 裕康 (おはら ゆうこう)

**現職：** 順天堂大学脳神経外科准教授、順天堂大学附属順天堂  
医院脊椎脊髄センター センター長、新百合ヶ丘総合病  
院低侵襲脊髄手術センター センター長

**履歴：**

平成4年3月；弘前大学医学部卒業  
平成4年6月；順天堂大学脳神経外科入局 ⇒ 関連病院研修  
平成8年9月；米国留学 (Naval medical research institute；  
Visiting fellow、National Institute of Health  
NINDS stroke branch；Guest researcher)  
平成11年9月；順天堂大学附属順天堂伊豆長岡病院  
脳神経外科助手  
平成12年9月；順天堂医院脳神経外科勤務、同助手  
平成15年11月；愛知医科大学脳神経外科 同助手、spine fellow  
平成17年1月；順天堂大学脳神経外科 助教

平成24年8月；新百合ヶ丘総合病院脊椎脊髄末梢神経外科 部長  
平成30年9月；順天堂大学脳神経外科 講師  
平成31年2月；順天堂大学脊椎脊髄センター 副センター長  
平成31年3月；順天堂大学脳神経外科 准教授  
令和4年4月；順天堂大学脊椎脊髄センター センター長

**学会専門医・認定医及び指導医の資格**

- ①日本脳神経外科学会評議員
- ②脳神経外科専門医
- ③日本脊髄外科学会認定医
- ④日本脊髄外科学会指導医
- ⑤脊椎脊髄外科専門医
- ⑥脊髄内視鏡下手術技術認定医
- ⑦日本神経内視鏡学会技術認定医

## 特別講演③

「椎体間骨癒合一より早く、より確実に一」

新井 嘉容

済生会川口総合病院 整形外科



椎体間固定術の目的は椎間安定性および良好なアライメントの獲得であるが、果たして私たちはその目的をどの程度達成できているのだろうか？手術を受けたにもかかわらず骨癒合がなかなか得られずにいつまでも外固定を余儀なくされ、骨癒合の促進のため骨粗鬆症でもないのに骨粗鬆症治療薬を投与されたり、偽関節に起因する疼痛や椎弓根穿破による神経症状により再手術を受ける羽目になったり、あるいは高齢者の脊柱変形矯正固定術で問題となるロッド折損もおそらくは椎体間骨癒合不全がその原因であろう。実は私たちは椎体間固定術と称して手術を行っているのに実際はその目的をクリアしきれていないのである。

そのような背景のもと、より良好で確実な椎体間骨癒合を目的として形状や材質に種々の工夫を施したケージが開発され広く用いられるようになった。確かにケージ素材の改良は骨癒合過程に有利な影響を与えたのだろう。しかしながらいくらケージ材質に工夫を施しても現時点ではそのケージを用いさえすれば骨癒合が得られる、などという魔法のケージは存在しない。真の固定を得るには四肢の骨折治療と同様、術直後の物理的固定から生体自体の生物学的固定へと円滑に移行させていく必要がある。そのためにはケージだけでなく移植骨や椎体の生物学的活性や強度、ケージと母床との接触状況といった椎体間の環境因子も重要な要素なのである。

低侵襲であろうと従来通りの手術であろうとその原理原則は変わらない。低侵襲だから手術が簡単になるのではなくかえってアライメント矯正の自由度には解離操作に制限が生じるし、移植骨の確保という点に於いても不利となる。低侵襲であればなおさら高い意識を持って手術に臨まなければならない。本講演では椎体間固定において私たちが経験してきたこと、工夫してきたことをお示しすることにより椎体間骨癒合を完了させるために今後私たちが克服すべき問題を明らかにしていきたい。

### 新井 嘉容 (あらい よしやす)

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  
東京医科歯科大学整形外科 臨床教授

#### 略歴

1991(平成3)年3月 浜松医科大学医学部卒業 ・医師国家試験合格	1999(平成11)年3月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科卒業 ・博士(医学)学位取得
1991(平成3)年6月 東京医科歯科大学医学部整形外科学教室入局 ・東京医科歯科大学医学部附属病院(研修医) ・癌研究会附属病院整形外科 ・さいたま赤十字病院麻酔科 ・同愛記念病院整形外科 ・九段坂病院整形外科 ・多摩緑成会病院整形外科	1999(平成11)年4月 東京医科歯科大学医学部附属病院整形外科医員 2000(平成12)年9月 米国 NINDS/NIH 留学 (日本学術振興会海外特別研究員) 2003(平成15)年12月 済生会川口総合病院整形外科医長 2005(平成17)年4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 整形外科学分野講師、脊椎班班長 2009(平成21)年10月 国立印刷局東京病院整形外科部長 2013(平成25)年4月 埼玉県済生会川口総合病院整形外科主任部長 2017(平成29)年4月 埼玉県済生会川口総合病院副院長 2021(令和3)年4月 埼玉県済生会川口総合病院診療部長(兼)
1995(平成7)年4月 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科入学	2009(平成21)年4月より 東京医科歯科大学整形外科臨床教授



# **NEX-D2<sup>®</sup>** **for MIS**

Thinking of patient's happiness



**ネクスメッドインターナショナル株式会社**

〒261-7118 千葉県千葉市美浜区中瀬 2-6 WBG マリブイースト 18 階

TEL : 043-351-0150 FAX : 043-351-0151

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

**ニプログループ**

販売名 : NEX-D2 Pedicle Screw システム

承認番号 : 22800BZX00451000

