

第9回日本MIS_t研究会

低侵襲脊椎治療の現在と未来 ―高齢化社会への提言―

第5回北海道MIS_t研究会合同開催

プログラム抄録集

会期：2018年3月18日（日）

会場：ロイトン札幌

会長：小谷 善久

（社会医療法人 製鉄記念室蘭病院 副院長・脊椎脊髄センター長／北海道大学客員准教授）

共催：日本MIS_t研究会／北海道MIS_t研究会

会長挨拶



第9回日本MISt研究会・第5回北海道MISt研究会

会長 小谷 善久

社会医療法人 製鉄記念室蘭病院 副院長・脊椎脊髄センター長

北海道大学客員准教授

この度、平成30年3月18日（日）ロイトン札幌において第9回日本MISt研究会（兼第5回北海道MISt研究会）を担当させていただくこととなりました。本会初めての北海道開催でしたが、演題募集にはシンポジウムを併せて70題を越える演題の応募をいただきました。まだまだ寒い時期ではありますが、多くの発表とディスカッションで熱く盛り上げていただけますよう何卒よろしくお願ひ申し上げます。

今回の研究会では、特別講演としてOLIFとCBTの開発者であるProf Richard A. Hynes先生に、“Development and advance of OLIF25 and OLIF51”の題目でお話いただきます。講演では世界的なOLIF手技開発の経緯やご苦労、更に実際のビデオによる本家OLIFの手術手技を皆で勉強していきたいと思っております。さらに長谷川和宏先生に“高齢者脊柱変形の病態・治療～矯正固定術における生体力学的基本～”の演題で特別講演をお願いいたしました。世界をリードしつつある本邦MISt手技は脊柱変形の分野で革新的な低侵襲的変形矯正手技を確立しております。しかし、脊柱変形の手術治療において変形矯正の基本概念や生体力学的基本事項の理解がなければ適切な目標の達成は成されません。今回は特に若手の先生方にこの点について改めて勉強していただきたく、この特別講演をお願いいたしました。

シンポジウムとして二つを企画いたしました。シンポジウム1、“MIStの現在と未来”（演者指定）では各領域のMISt手技の現状とその未来像について第一線の先生方にご講演いただき、これからのMIStに何が必要で如何なる取り組みをしていくべきか、皆さんで討論してまいりたいと考えております。シンポジウム2、“MIStとCAOSの融合”（公募）では近年低侵襲脊椎手術では不可欠の技術となってきたComputer Assisted Orthopaedic Surgery（CAOS）を如何に融合して安全・高精度かつ低侵襲に病変を解決していくか、様々な先生方の最新の取り組みを拝聴したいと思います。

ランチョンセミナーとして本邦VR、AR技術の外科手術への応用の第一人者でいらっしゃいます杉本真樹先生に“空間認識能力を強化するVR仮想現実、AR拡張現実、MR複合現実とホログラム手術支援”の題目でご講演いただきます。先進技術を応用した近未来の手術像を皆さんで勉強していきたいと思っております。

コメディカルコースは実際の現場のナースとMEの方々によるミニレクチャーに引き続き、シミュレーターとナビゲーションを使用した実際の手術手技を体験いただき、多職種で積極的に意見交換いただきたいと思っております。

3月の札幌はまだ寒い時期ですが、味覚では海鮮をはじめとして最も素晴らしい季節です。前日の懇親会では北海道らしい食材を皆さんで存分に楽しんでいただきたいと思いますので、前日の懇親会、症例検討会（京王プラザホテル札幌）にも参加申し込みをいただき、北海道を堪能いただきたいと思います。18日（日）の本会は全国からご参加の先生方の利便を考慮して、やや早めの開始、夕方の閉会を予定しております。

最後に日本MISt研究会の初めての北海道開催が盛会となりますよう、事務局一同鋭意準備を進めてまいりますので、奮ってご参加の程、お願ひ申し上げます。

第9回日本MISt研究会 第5回北海道MISt研究会 症例検討会・懇親会

日 時：平成30年3月17日（土）

16：00～より受付を開始いたします。

場 所：京王プラザホテル札幌2F エミネンスホールA（症例検討会）、エミネンスホールB（懇親会）
（札幌市中央区北5条西7丁目2-1） TEL：011-271-0111

※JR札幌駅西口から徒歩5分

※新千歳空港からホテル行きバス利用で約80分

参加費：15,000円

※受付でネームカードをお渡しいたしますので、ご記入の上ネームホルダーに入れ、必ずご着用ください。

宿 泊：ロイトン札幌（札幌市中央区北1条西11丁目） TEL：011-271-2711

京王プラザホテル札幌（札幌市中央区北5条西7丁目2-1） TEL：011-271-0111

ジャスマックプラザホテル（札幌市中央区南7条西3丁目） TEL：011-551-3333

■第一部 症例検討会 16：30～18：30

〈会 長 ご 挨 拶〉 小谷善久（製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター）

〈代表幹事ご挨拶〉 石井 賢（国際医療福祉大学 整形外科）

〈次期会長講演〉 演者：蜂谷裕道（はちや整形外科病院）

「MIStのコツ - 安全に行うための留意点 -」

〈ミニレクチャー〉 Speaker: Richard A. Hynes, MD, FACS

(President, The B.A.C.K. Center, Melbourne, FL USA)

Development and technique of Cortical bone trajectory screws

〈症 例 検 討〉 座長：菅野晴夫（東北大学整形外科）

青山 剛（手稲溪仁会病院 整形外科）

症例1

演者：隈元真志（福岡記念病院 脊椎脊椎外科）

「胸腰椎ならびに腰仙椎移行部の多発性転移性椎体腫瘍にMIStを行った1例」

症例2

演者：田村 嵩（高岡市民病院 整形外科）

「無菌性Discitisに対するMISt」

症例3

演者：猪川輪哉（豊岡中央病院 整形外科）

「仙椎からの固定上位端をL1, 2にするとダメなのか？」

■第二部 懇親会 19：00～20：45

〈会 長 ご 挨 拶〉 小谷善久（製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター）

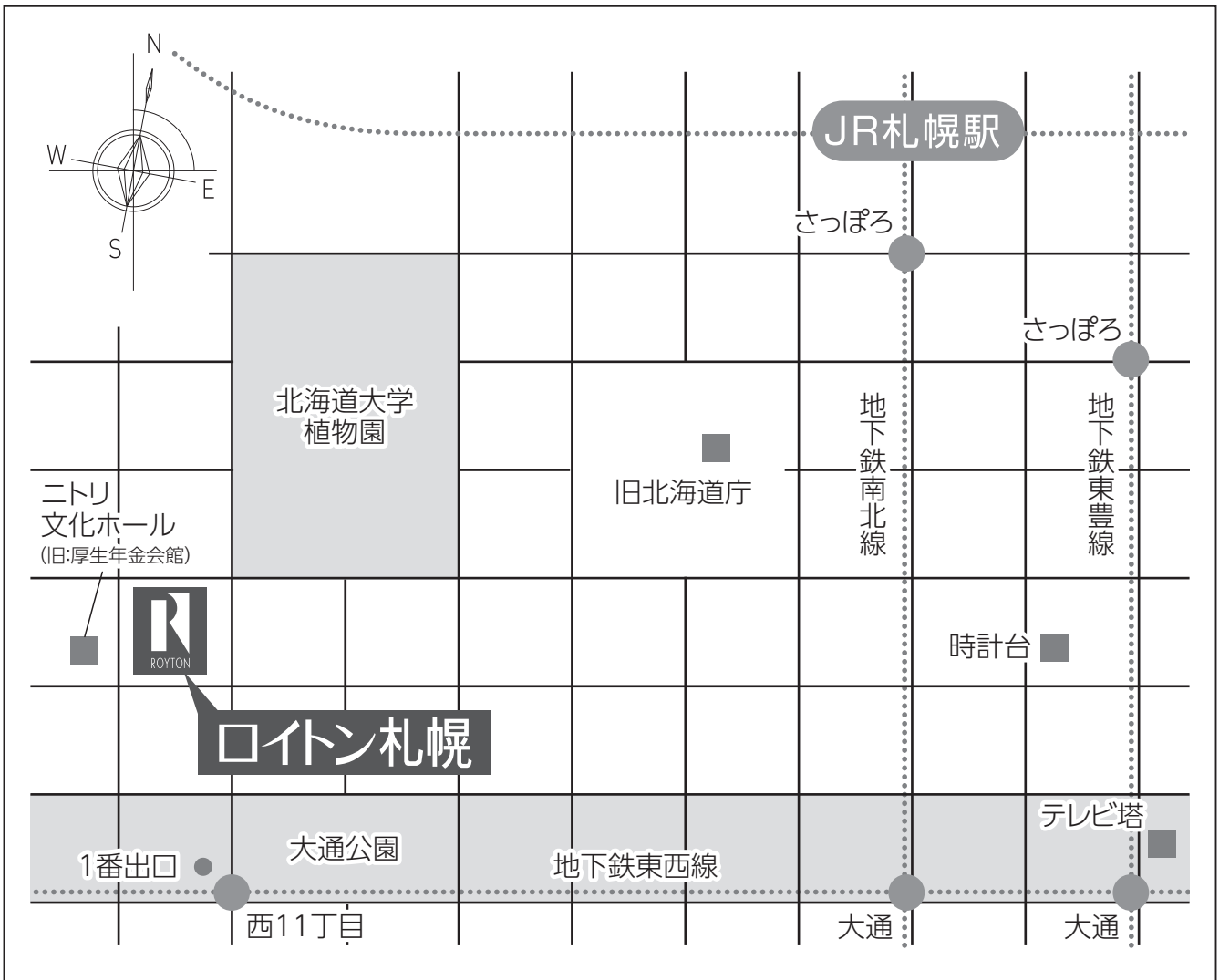
〈代表幹事ご挨拶〉 石井 賢（国際医療福祉大学 整形外科）

〈来 賓 ご 挨 拶〉 岩崎倫政（北海道大学大学院医学研究院 専門医学系部門 機能再生医学分野
整形外科教室 教授）

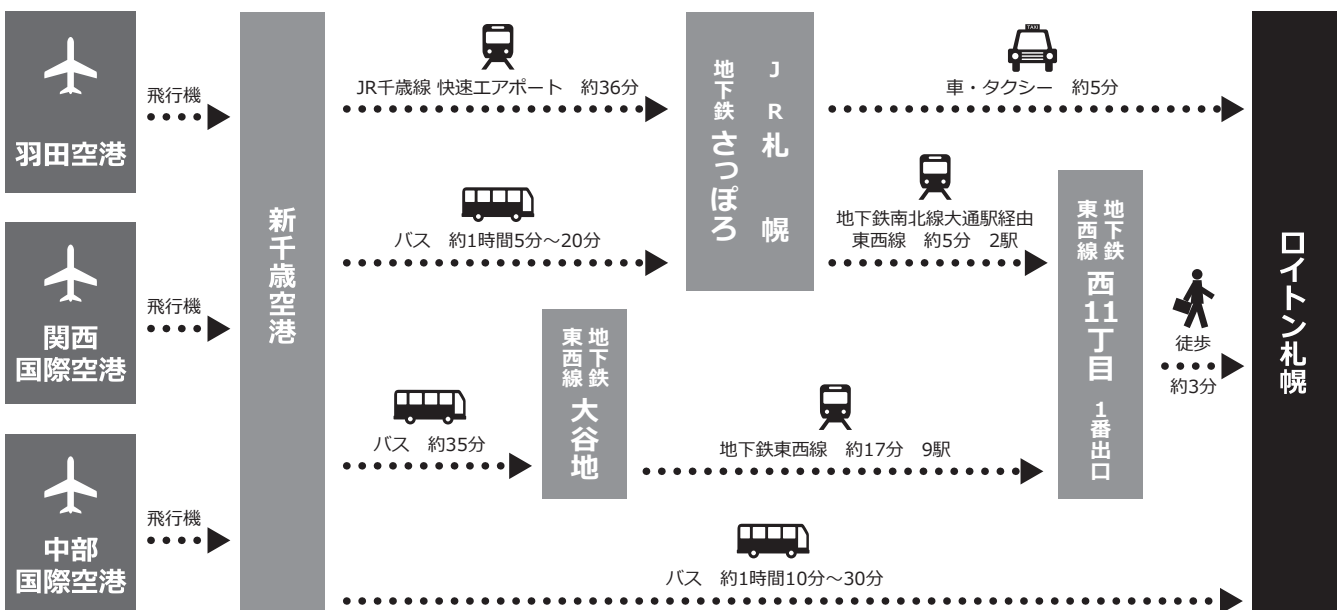
〈乾 杯 ご 発 声〉 松木高雪（製鉄記念室蘭病院 理事長）

〈中 締 め〉 佐藤公治（名古屋第二赤十字病院 整形外科）

交通案内図



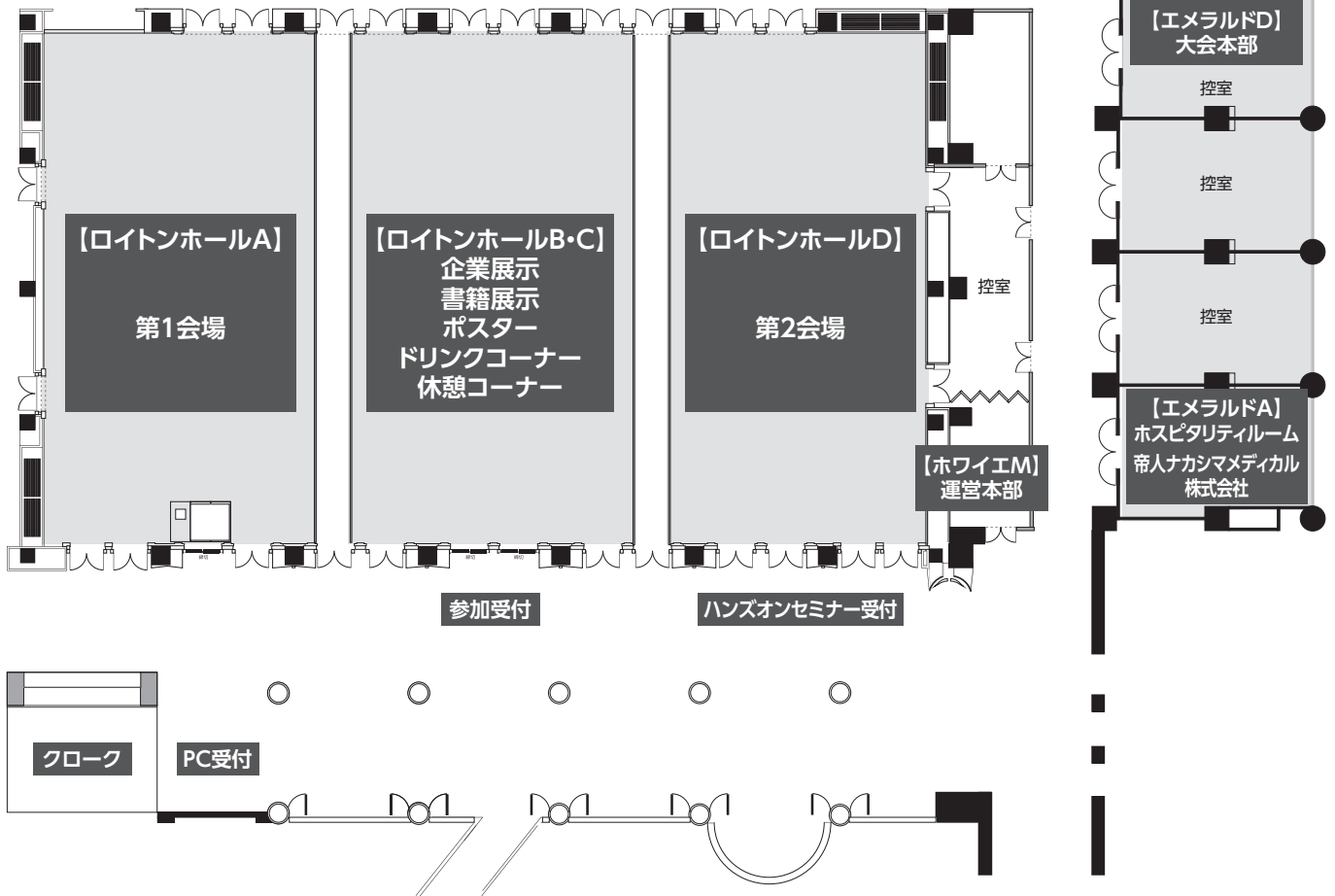
会場アクセスのご案内



会場案内図

ロイトン札幌 Royton Sapporo

3F



参加者の皆様へ

1. 参加受付

日 時：平成30年3月17日（土）16：00～19：30 ※症例検討会・懇親会受付にて実施
18日（日）7：00～16：00

研究会参加費：医師5,000円 コメディカル2,000円

※コメディカルコースは事前申込が定員に達した為、研究会当日の受付は行っていません。

場 所：ロイトン札幌3階ロビー

ネームカードをお渡しいたしますので、参加証にご記入の上ネームホルダーに入れ必ずご着用ください。

2. プログラム・抄録集

参加費をお支払いいただいた方に無料でお渡しいたします。

追加でご希望の方には1冊2,000円で販売いたしますが、部数には限りがございますので売り切れの際はご容赦ください。

3. 日本整形外科学会教育研修単位取得について

本研究会におけるランチョンセミナー、特別講演1、および特別講演2は、日本整形外科学会教育研修単位に認定されております。

専門医資格継続単位1単位（N）、脊椎脊髄病医資格継続単位（SS）のいずれかを取得できます。

セミナー名	氏名・所属	取得単位
空間認識能力を強化するVR仮想現実、 AR拡張現実、 MR複合現実とホログラム手術支援	杉本 真樹 (国際福祉大学大学院 医療福祉学研究科)	[1] SS
高齢者脊柱変形の病態・治療 ～矯正固定術における生体力学的基本～	長谷川 和宏 (医療法人愛仁会 新潟脊椎外科センター)	[1][7] SS
Development and advance of OLIF25 and OLIF51	Richard A. Hynes (The B.A.C.K. Center, Melbourne, FL USA)	[4][7] SS

1) 申込方法

単位取得をご希望の方は、教育研修講演受講申込書に必要事項をご記入の上、受講料（1,000円）を添えて、講演開始10分前までにお申し込みください。

2) 単位登録手続き

講演開始10分前から講演開始後10分までの合計20分間、会場入口にカードリーダーを設置いたします。単位登録受付証を提出後、IC会員カードをカードリーダーにかざし登録を行ってください。

3) ご注意

- ・必ずIC会員カードをご持参ください。
- ・受講料の払い戻しは行いません。
- ・教育研修講演受講のためだけに入場される場合にも、参加費は必要です。
- ・参加者で単位を必要としない方の講演聴講は無料です。

4. ポスター展示

ポスター・企業展示会場（ロイトン札幌3階ロイトンホールB・C）にて開催いたします。

5. 企業展示

ポスター・企業展示会場（ロイトン札幌3階ロイトンホールB・C）にて開催いたします。

6. ドリンクコーナー

ポスター・企業展示会場内にてドリンクコーナーを併設いたします。

7. クローク

ロイトン札幌3階のホテル既設クロークをご利用ください。
貴重品は各自で管理をお願いいたします。

8. 駐車場

駐車場は有料（最初1時間400円、以降30分200円）です。
研究会参加による割引はございません。

9. 喫煙

会場内は全て禁煙とさせていただきます。
喫煙は所定の場所をお願いいたします。

10. AWARD

「Best Paper Award（英文・和文）」を12：15より第一会場（3階 ロイトンホールA）にて発表、表彰します。

「BEST PRESENTATION AWARD」、 「BEST DISCUSSER AWARD」、 「BEST ENCOURAGE AWARD」を閉会式にて発表、表彰します。

司会・講演者の皆様へ

【発表時間】

一般演題	発表5分+質疑応答2分
シンポジウム	発表8分+総合討論20分

【座長の皆様へ】

- ご担当セッションの開始15分前までに、次座長席にご着席ください。
- 発表終了1分前で黄色の警告に変わります。発表時間を過ぎても続けている場合は赤色の画面に変わります。
- 進行が遅れぬよう、時間厳守にご協力ください。

【演者の皆様へ】

- PC受付：3月18日（日）7：30～ ロイトン札幌3階ロビーにて行います。
発表30分前までにデータ登録ならびに試写をお済ませください。
- 次演者は、口演10分前までに発表会場の前方左手の次演者席にご着席ください。
- 発表終了1分前で黄色の警告に変わります。発表時間を過ぎても続けている場合は赤色の画面に変わります。

1) 発表形式

- 口演発表はPCプレゼンテーションのみとなります。
- プロジェクターは一面投影XGA（1024×768）です。
- ノートパソコンまたはメディア（USBメモリまたはCD-R）のお持ち込みによる発表となります。
- 舞台上にセットされておりますキーボード、マウスをご自身の操作でご発表をお願いいたします。

2) メディアをお持ち込みの方

- 会場ではWindowsPCをご用意しております。メディアには、当日発表の完全データのみ保存してご用意ください。
- Macintoshをご利用の方は、動作確認いただいたご自身のPCをお持ち込みください。
- アプリケーションソフトはMicrosoft Power Point 2007/2010/2013/2016となります。
- フォントは、文字化けを防ぐため下記のフォントで作成してください。
日本語：MSゴシック、MSPゴシック、MS明朝、MSP明朝
英語：Arial, Arial Black, Century, Century Gothic, Times New Roman
- 発表に使用するPCは全てXGA（1024×768）に統一してありますので、解像度をXGAに合わせてから発表データを作成してください。
- 動画を含む場合には動作確認いただいたご自身のPCをお持ち込みください。
- PC受付でコピーした発表データは、事務局側で責任を持って消去いたします。

3) ノートパソコンをお持ち込みになる方

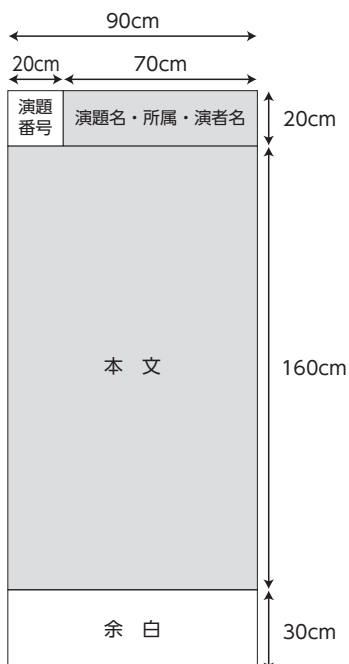
- 会場に用意したプロジェクター接続のコネクタ形状は、D-sub15ピン（ミニ）です。
一部のノートパソコンでは本体付属のコネクタが必要になる場合がありますので、必ず持参してください。
- PC受付に設置しているモニターに接続して、外部出力に問題がないか必ずご確認をお願いします。
- ノートパソコンのACアダプターを必ずお持ちください。
- 発表中にスクリーンセ이버や省電力モードにならないよう、あらかじめ設定してください。
- 発表データは、損失回避のためバックアップデータをご準備ください。

4) 発表機材について

- 演台上には、モニター、キーボード、マウスを設置いたします。ご発表の際は発表者ご自身にて操作をお願いいたします。
また、発表者ツールの使用はできません。
- 会場での技術的トラブルを避けるため、ご発表データの中に動画がリンクされている場合は、必ずバックアップをご持参ください。

【ポスター発表（閲覧）の皆様へ】

- 発表者は所定の場所にご自身でポスターを掲示してください。
- 各ポスターパネル前に画鋏を用意いたします。
- 貼り付けスペースは横90cm、縦210cmです。（下部30cmはあけて下さい）
- 離れても判読できるように見やすくし、文字や図表も十分読み取れる大きさにしてください。
- 演題番号（20cm×20cm）は学術集会側で準備します。こちらのスペースには貼らないでください。
- 演題名、所属、演者名はご自身でご用意ください。
- ポスター前での発表、討論の時間は設けません。閲覧のみとなります。
- ポスターの撤去は3月18日17：00までに必ず行ってください。
- 引き取りのないポスターにつきましては事務局にて処分いたしますので、予めご了承ください。



日 程 表

	第1会場 ロイトンホールA	第2会場 ロイトンホールD	企業展示・ポスター会場 ロイトンホールB・C
8:00	8:00~8:10 開会挨拶		
9:00	8:10~9:10 シンポジウム1 “MIStの現在と未来” 座長：佐藤 公治、富田 卓 共催：GEヘルスケア・ジャパン株式会社		
10:00	9:10~9:55 アワードセッション1 座長：篠原 光、和田 明人	9:10~9:55 一般演題3：LIF 座長：田中 雅人、渡邊 吾一	
11:00	9:55~10:40 アワードセッション2 座長：高野 裕一、船尾 陽生	9:55~10:40 一般演題4：脊柱変形・その他 座長：村上 秀樹、川口 哲	
12:00	10:40~11:25 一般演題1：頸椎・骨粗鬆症 座長：蜂谷 裕道、猪川 輪哉	10:40~11:25 一般演題5：新しいMISt 1 座長：有菌 剛、時岡 孝光	
	11:25~12:10 一般演題2：腰仙椎 座長：森本 忠嗣、奥村潤一郎	11:25~12:10 一般演題6：新しいMISt 2 座長：中野 正人、安倍雄一郎	
	12:15~12:30	Best Paper Award(英文・和文)発表・写真撮影	企業展示・ ポスター展示
13:00	12:40~13:40 ランチョンセミナー 座長：星野 雅洋 演者：杉本 真樹 共催：ビー・ブラウンエースクラップ株式会社 旭化成ファーマ株式会社		
14:00	13:50~14:50 シンポジウム2 “MIStとCAOSの融合” 座長：伊藤 康夫、井上 玄	13:30~15:30 Hands on Seminar for Co-Medical Staffs (コメディカルコース)	
15:00	15:00~16:00 特別講演1 座長：齋藤 貴徳 演者：長谷川和宏 共催：旭化成ファーマ株式会社		
16:00	16:00~17:00 特別講演2 座長：石井 賢 演者：Richard A. Hynes, MD, FACS		
17:00	17:00~17:10	Award 発表・閉会挨拶	

プログラム

プログラム

3月18日(日)

8:00～8:10 第1会場 ロイトンホールA

開会挨拶

小谷 善久 (社会医療法人 製鉄記念室蘭病院 副院長・脊椎脊髄センター長、
北海道大学客員准教授)

8:10～9:10 第1会場 ロイトンホールA

シンポジウム1

■MIStの現在と未来

共催：GEヘルスケア・ジャパン株式会社

座長：佐藤 公治 (名古屋第二赤十字病院 整形外科)
富田 卓 (青森県立中央病院 整形外科)

SY1-1 脊椎外傷に対するMIStの現状と未来

菊地 剛
神戸赤十字病院 整形外科

SY1-2 脊椎感染症におけるMIStの現在と未来

船尾 陽生^{1,2}、磯貝 宜広²、石原 慎一²、西山 誠^{1,2}、石川 雅之^{1,2}、石井 賢^{1,2,3}
国際医療福祉大学医学部 整形外科¹、国際医療福祉大学三田病院 脊椎脊髄センター²、
慶應義塾大学 整形外科³

SY1-3 腰椎変性疾患に対するMIStの現在と未来

大塚 聖視
名古屋市立大学 整形外科

SY1-4 脊柱変形に対するMIStの現在と未来

遠藤 寛興、村上 秀樹、山部 大輔、阿部悠一郎、千葉 佑介、及川 諒介、土井田 稔
岩手医科大学 整形外科

SY1-5 骨粗鬆脊椎に対するMIStの現在と未来

岡田英次朗、八木 満、藤田 順之、名越 慈人、辻 収彦、中村 雅也、松本 守雄、
渡辺 航太
慶應義塾大学 整形外科

9:10~9:55 第1会場 ロイトンホールA

アワードセッション1

座長：篠原 光（東京慈恵会医科大学 整形外科）
 和田 明人（東邦大学医療センター大森病院 整形外科）

- AW1-1 Boomerang type cage挿入設置位置とvertebral endplate cyst発生との関連**
 鶴飼 淳一、佐藤 公治、安藤 智洋、鈴木 喜貴、岩野 壮栄
 名古屋第二赤十字病院 整形外科
- AW1-2 LIFにおける間接除圧の検討**
 今村清志郎、有菌 剛、井口 明彦、濱田 貴広、西田顕二郎、今村 隆太、安部 大輔、
 堀田 忠裕、高須 博士
 公立学校共済組合 九州中央病院
- AW1-3 腰部脊柱管狭窄症に対しLLIF+PPSを施行した術後1年での骨癒合率**
 鶴田 尚志¹、星野 雅洋¹、大森 圭太¹、五十嵐秀俊¹、山崎 浩司¹、齊藤 壮介¹、
 松崎 浩巳¹、根本 泰寛²
 苑田会 東京脊椎脊髄病センター¹、根本外科 整形外科²
- AW1-4 E-PASSを用いた腰椎椎体間固定術(LIF)における手術侵襲の評価**
 沼田 徳生¹、村上 秀樹²、遠藤 寛興²、山部 大輔²、及川 諒介²、土井田 稔²、
 吉田 知史³、菊池 孝幸³、薄井 知道⁴
 栃内病院 整形外科¹、岩手医科大学 整形外科²、北上済生会病院 整形外科³、
 八戸赤十字病院 整形外科⁴
- AW1-5 OLIF応用の成人脊柱変形矯正手術におけるPJK発生の危険因子の検討**
 小池 良直、小谷 善久、寺尾 英将、小林 英之、亀田 裕亮、深谷 英昭
 製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター・整形外科
- AW1-6 XLIF術後1年における骨癒合に影響する因子の検討**
 堀 岳史、大森 一生、小野孝一郎
 日本鋼管病院 脊椎外科センター

9:55～10:40 第1会場 ロイトンホールA

アワードセッション2

座長：高野 裕一（岩井整形外科内科病院 整形外科）
船尾 陽生（国際医療福祉大学 整形外科）

- AW2-1 低侵襲単椎間腰椎固定術の有用性の検討～従来のOPEN手技との比較～**
日方 智宏^{1,7}、石原 慎一^{2,7}、高橋 洋平^{3,7}、篠崎 義雄^{4,7}、渡辺 航太^{5,7}、石井 賢^{2,7}、
河野 仁^{6,7}、中村 雅也^{5,7}、松本 守雄^{5,7}
北里大学北里研究所病院¹、国際医療福祉大学三田病院²、藤田保健衛生大学³、静岡赤十字病院⁴、
慶應義塾大学医学部⁵、慶友整形外科病院⁶、Keio Spine Research Group⁷
- AW2-2 S2 alar iliac スクリューを刺入する際に考慮すべき日本人高齢者の仙腸関節の癒合の割合**
白神 宗男¹、大塚 聖視²
豊川市民病院 整形外科¹、名古屋市立大学 整形外科²
- AW2-3 骨粗鬆症性椎体骨折後後弯症に対するLIFを用いた矯正固定術—後方短縮術との比較—**
澤上 公彦、田仕 英希、湊 圭太郎、石川 誠一
新潟市民病院 整形外科
- AW2-4 側方アプローチによる骨粗鬆症性椎体骨折の椎体再建:前後合併手術の低侵襲化**
世木 直喜、金村 徳相、佐竹宏太郎、中島 宏彰、石川 喜資、大内田 隼
江南厚生病院 脊椎脊髄センター
- AW2-5 経皮的椎弓根スクリュー(PPS)刺入時における逸脱の危険因子**
田村 嵩、中野 正人、藤田 雄介、野上 重治、前田 明夫
高岡市民病院 整形外科
- AW2-6 仰臥位で行う逆行性最小侵襲頸椎椎弓根スクリュー固定術(Reverse MICEPS)**
時岡 孝光、林 隆宏
高知医療センター

10:40～11:25 第1会場 ロイトンホールA

一般演題1

■ 頰椎・骨粗鬆症

座長：蜂谷 裕道（はちや整形外科病院 整形外科）
猪川 輪哉（豊岡中央病院 整形外科）

- 1-1 成績不良と思われる頰椎症例に対して術中エコー使用した後方法の治療成績向上の試み
松森 裕昭、川崎佐智子、植田百合人
香芝旭ヶ丘病院 脊椎人工関節センター
- 1-2 破裂骨折に対するBKP
宮本 洋介、西島 豊
高木病院 青梅脊椎外科センター
- 1-3 椎体形成術後のRevision Spinal Surgeryの検討
寺尾 英将、小谷 善久、小池 良直、小林 英之、細川 吉暁、鈴木 瞭太、深谷 英昭、
亀田 裕亮
製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター・整形外科
- 1-4 びまん性特発性骨増殖症(DISH)を伴う脊椎骨折に対して上位椎体へ向けて挿入する
終板穿通スクリュー
生熊 久敬、高尾真一郎
香川県立中央病院 整形外科
- 1-5 骨粗鬆症性椎体骨折(OVF)に対する低侵襲前方椎体置換術の治療成績
山崎 浩司¹、星野 雅洋¹、大森 圭太¹、五十嵐秀俊¹、鶴田 尚志¹、根本 泰寛²、
松崎 浩巳¹、齋藤 壮介¹
苑田会 東京脊椎脊髄病センター¹、根本外科整形外科²
- 1-6 骨粗鬆症性椎体骨折後の遅発性神経障害に対するOLIFを用いた前後方同時固定術
早瀬 仁志¹、金子 高久²、中川 洋³、住吉 学³、齋藤 孝次³
社会医療法人 孝仁会 北海道大野記念病院 脳神経外科¹、
社会医療法人 孝仁会 北海道大野記念病院 整形外科²、
社会医療法人 孝仁会 釧路孝仁会記念病院 脳神経外科³

11:25~12:10 第1会場 ロイトンホールA

一般演題2

■腰仙椎

座長：森本 忠嗣（佐賀大学 整形外科）
奥村潤一郎（市立札幌病院 整形外科）

- 2-1 MIS-TLIFにおけるケージ後方移動のリスク因子の検討
近江 洋嗣、富田 卓、猿賀 達郎、吉川 孔明、佐藤 英樹、伊藤 淳二
青森県立中央病院
- 2-2 L5固定下端とした低侵襲腰椎固定(floating fusion)術後の遠位隣接椎間障害に対する経皮的内視鏡手術
小野孝一郎、大森 一生、堀 岳史
日本鋼管病院 脊椎外科センター
- 2-3 費用対効果からみた高齢者腰椎変性疾患に対するMIS固定術の術式比較
和田 明人、長谷川敬二、柘植新太郎、中村 一将、飯田 泰明、高橋 寛
東邦大学医学部 整形外科
- 2-4 O-armナビゲーション使用におけるS2 Alar Iliac Screwの精度
玉木 亮、和田 圭司、油井 充、岡崎 賢
東京女子医科大学
- 2-5 腰椎変性すべり症に対するCBTスクリュー併用椎間関節固定術の骨癒合率と良好な臨床成績
宮下 智大¹、加藤 啓¹、安宅 洋美²、高岡 宏光²、大鳥 精司³、丹野 隆明²
松戸市立総合医療センター 脊椎脊髄センター¹、松戸整形外科病院 脊椎センター²、
千葉大学 整形外科³
- 2-6 腰部脊柱管狭窄症・変性すべり症に対する3つの椎体間固定術(open-TLIF, MIS-TLIF, LLIF)の比較
鳥越 一郎¹、新井 嘉容¹、坂井顕一郎¹、榊 経平¹、山田 剛史¹、松倉 遊¹、
小柳津卓哉¹、大川 淳²
埼玉県済生会川口総合病院 整形外科¹、東京医科歯科大学 整形外科²

12:15~12:30 第1会場 ロイトンホールA

Best Paper Award(英文・和文)発表・写真撮影

12:40～13:40 第1会場 ロイトンホールA

ランチョンセミナー

共催：ビー・ブラウンエースクラップ株式会社
旭化成ファーマ株式会社

座長：星野 雅洋（苑田会東京脊椎脊髄病センター センター長）

LS 空間認識能力を強化するVR仮想現実、AR拡張現実、MR複合現実とホログラム手術支援

杉本 真樹

国際福祉大学大学院 医療福祉学研究科、株式会社Mediaccel CEO、
HoloEyes株式会社COO



13:50～14:50 第1会場 ロイトンホールA

シンポジウム2

■MISTとCAOSの融合

座長：伊藤 康夫（神戸赤十字病院 整形外科）

井上 玄（北里大学 整形外科）

SY2-1 O-arm使用下の環軸関節後方固定術における低侵襲化の工夫 -C1 lateral mass screwをC2神経根尾側より挿入する新しいアプローチ-

和田 圭司¹、玉木 亮¹、油井 充¹、沼口 大輔²、神代 秀彬¹、岡崎 賢¹
東京女子医科大学 整形外科¹、東名厚木病院²

SY2-2 CAOSから生まれた新しい頸椎MISTの新たな手技

時岡 孝光

高知医療センター 整形外科

SY2-3 側臥位経皮スクリュー刺入によるOLIF併用脊柱再建術の臨床成績とスクリュー精度評価

細川 吉暁^{1,2}、小谷 善久¹、小池 良直¹、寺尾 英将¹、亀田 裕亮¹、深谷 英昭¹
製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター・整形外科¹、
北海道大学大学院医学研究院専門医学系部門機能再生医学分野整形外科学教室²

SY2-4 術中CTナビゲーションを利用した腰椎前後同時進行手術(SPAPS法)

生熊 久敬、高尾真一郎

香川県立中央病院 整形外科

- SY2-5 側臥位前方後方手術に対するCAOS -スマートフォンから複合現実(MR)へ-
 成田 渉¹、長谷 齊¹、杉本 真樹²、石橋 秀信¹、原田 智久³、甲斐 史敏¹
 社会医療法人祐生会 みどりヶ丘病院脊椎脊髄外科センター¹、
 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科²、洛和会丸太町病院 脊椎センター³

15:00～16:00 第1会場 ロイトンホールA

特別講演1

共催：旭化成ファーマ株式会社

座長：齋藤 貴徳（関西医科大学 整形外科 教授）

高齢者脊柱変形の病態・治療～矯正固定術における生体力学的基本～

長谷川和宏

医療法人愛仁会 新潟脊椎外科センター センター長



16:00～17:00 第1会場 ロイトンホールA

特別講演2

座長：石井 賢（国際医療福祉大学 整形外科 教授）

Development and advance of OLIF25 and OLIF51

Richard A. Hynes, MD, FACS

President, The B.A.C.K. Center, Melbourne, FL USA



17:00～17:10 第1会場 ロイトンホールA

Award発表・閉会挨拶

小谷 善久（社会医療法人 製鉄記念室蘭病院 副院長・脊椎脊髄センター長、
 北海道大学客員准教授）

9:10~9:55 第2会場 ロイトンホールD

一般演題3

■ LIF

座長：田中 雅人（岡山ろうさい病院 整形外科）
 渡邊 吾一（札幌スパインクリニック 整形外科）

○3-1 LIF手術後CTにおける正常な腹腔内/後腹膜腔空気像の検討 -腸管穿孔によるfree air像と比較して-

石川 哲大^{1,2}、大田 光俊¹、新羽 正明²
 さんむ医療センター 整形外科¹、おゆみ野中央病院脊椎センター²

○3-2 人工骨を単独使用したLateral interbody fusion(LIF)の骨癒合の検討

柳澤 和芳
 愛生会山科病院

○3-3 腰椎すべり症に対するLIFとPPSを用いた固定術による段階的なすべり矯正

楨尾 智¹、高取 良太²、原田 智久¹、田中 一哉³、外村 仁²、林田 達郎⁴、
 小倉 卓⁴、長江 将輝²、久保 俊一²
 洛和会丸太町病院 脊椎センター¹、京都府立医科大学大学院 運動器機能再生外科学（整形外科）²、
 京都府立医科大学附属北部医療センター 整形外科³、
 京都中部総合医療センター 脊椎・脊髄病センター⁴

○3-4 後期高齢者に対するLLIFの検討

中嶋 隆夫¹、金 竜²、須藤 悦宏²、伊藤 寿彦¹、宮本 雅史³
 日本医科大学千葉北総病院 整形外科¹、日本医科大学 整形外科²、
 日本医科大学多摩永山病院 整形外科³

○3-5 高度肥満患者でのOLIFの経験

澤田 利匡、中野 恵介、田中 利弘、川岸 利光
 高岡整志会病院

○3-6 LIFに用いる後方固定は片側のみの固定でよいか 片側固定と両側固定の比較

林 隆宏、時岡 孝光、町田 崇博
 高知医療センター

9:55～10:40 第2会場 ロイトンホールD

一般演題4

■脊柱変形・その他

座長：村上 秀樹（岩手医科大学 整形外科）
川口 哲（旭川厚生病院 整形外科）

- 4-1 感染性脊椎炎に対するMIST治療
越宗幸一郎
呉共済病院 整形外科
- 4-2 転移性脊椎腫瘍に対する最小侵襲脊椎安定術と術後補助療法の有効性の検討
山部 大輔、村上 秀樹、遠藤 寛興、千葉 佑介、及川 諒介、安部悠一郎、土井田 稔
岩手医科大学 整形外科
- 4-3 OLIFを併用した成人脊柱変形手術における患者満足度に及ぼす因子の解析
—JOABPEQ心理的障害での比較・検討—
寺尾 英将、小谷 善久、小池 良直、小林 英之、細川 吉暁、鈴木 瞭太、深谷 英昭、
亀田 裕亮
製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター・整形外科
- 4-4 成人脊柱変形に対するOLIF+PPSを用いたcircumferential MIST (cMIST)
—Ceiling effectは存在するか?—
深谷 賢司
綾部ルネス病院 脳神経外科
- 4-5 LIFとPPSを用いた成人脊柱変形手術における獲得局所前弯角度
石原 昌幸¹、池浦 淳¹、朴 正旭²、谷 陽一²、谷口慎一郎²、齋藤 貴徳²
関西医科大学総合医療センター 整形外科¹、関西医科大学付属病院 整形外科²
- 4-6 SRS-Schwab分類Coronal Curve Typesに基づく側弯を伴う成人脊柱変形の三次元評価
田中 一哉¹、高取 良太²、外村 仁²、北中 重行³、細井 邦彦¹、小倉 卓^{1,4}、
三上 靖夫^{4,5}、長江 将輝²、久保 俊一²
京都府立医科大学附属北部医療センター 整形外科¹、
京都府立医科大学大学院 運動器機能再生外科学（整形外科）²、西陣病院 整形外科³、
京都中部総合医療センター 脊椎・脊髄病センター⁴、
京都府立医科大学大学院 リハビリテーション医学⁵

10:40～11:25 第2会場 ロイトンホールD

一般演題5**■新しいMIS 1**

座長：有菌 剛（九州中央病院 整形外科）
 時岡 孝光（高知医療センター 整形外科）

- 5-1 **びまん性特発性骨増殖症に伴った脊椎損傷 -経皮的椎弓根スクリューの有用性-**
 岡田英次郎^{1,5}、塩野 雄太^{2,5}、美馬雄一郎^{3,5}、船尾 陽生^{4,5}、西田 光宏^{2,5}、石井 賢^{4,5}、
 中村 雅也^{1,5}、松本 守雄^{1,5}、渡辺 航太^{1,5}
 慶應義塾大学 整形外科¹、東京都済生会中央病院 整形外科²、川崎市立川崎病院 整形外科³、
 国際医療福祉大学三田病院 整形外科⁴、Keio Spine Research Group⁵
- 5-2 **経皮的椎弓根スクリュー刺入時の放射線被ばくの低減とスクリュー刺入の精度向上を
 目的とした工夫について**
 大木 武、大木 勲、山口 清直、中村健太郎、天海 裕至
 結城病院 整形外科
- 5-3 **Dual Boomerang Cagesを用いたMIS-TLIFの短期成績について**
 中原 誠之、大久保直規
 北須磨病院 脊椎・腰痛センター
- 5-4 **胸髄症に対するLIFの間接除圧効果**
 鈴木 沙弥¹、石原 昌幸²、池浦 淳²、朴 正旭¹、谷 陽一¹、谷口慎一郎¹、
 齋藤 貴徳¹
 関西医科大学附属病院 整形外科¹、関西医科大学総合医療センター 整形外科²
- 5-5 **DISHを伴う骨粗鬆症性椎体骨折に対する新しいPPS刺入法
 -Double endplate penetrating screw (DEPS)法-**
 竹内 拓海^{1,3}、里見 和彦¹、山岸賢一郎²、市村 正一³
 久我山病院 整形外科¹、東大和病院 整形外科²、杏林大学 整形外科³
- 5-6 **経皮的損傷椎screwによるPercutaneous Endplate Reduction Technique (PERT)を
 用いた椎体破裂骨折治療の検討**
 横須賀公章、山田 圭、井上 英豪、松原 庸勝、岩橋 頌二、後藤 雅史、松尾 篤史、
 佐藤 公昭、志波 直人
 久留米大学 整形外科学教室

11:25~12:10 第2会場 ロイトンホールD

一般演題6

■新しいMIST 2

座長：中野 正人（高岡市民病院 整形外科）
安倍雄一郎（えにわ病院 整形外科）

- O6-1 New instrumentation for compromised bone quality spine:
Groove-entry technique/Hooking screw hybrid.
関口イワン¹、武田 直樹²、石田 直樹¹
医療法人北斗 北斗病院 整形外科¹、札幌循環器整形外科病院 整形外科²
- O6-2 複合現実(Mixed Reality)支援による新たな脊椎手術の確立へ向けて
磯貝 宜広¹、船尾 陽生^{1,2}、杉本 真樹³、成田 渉⁴、石原 慎一¹、岩崎賢太郎⁵、
林 和⁵、青景 圭樹⁶、坪井 正博⁶、石井 賢^{1,2}
国際医療福祉大学三田病院 脊椎脊髄センター¹、国際医療福祉大学医学部 整形外科²、
国際医療福祉大学大学院³、祐生会みどりヶ丘病院 脊椎脊髄外科センター⁴、
国際医療福祉大学三田病院 呼吸器センター⁵、国立がん研究センター東病院 呼吸器外科⁶
- O6-3 新コンセプトの低侵襲固定術であるPETLIF(経皮的内視鏡下経椎間孔腰椎椎体間固定術)の
手術手技と中期成績
長濱 賢^{1,2,3}、安倍雄一郎²、佐藤 栄修²、平塚 重人¹、高畑 雅彦³
我汝会さっぽろ病院¹、我汝会えにわ病院²、北海道大学病院³
- O6-4 L5/S1に対するMEDを用いた脊柱管除圧をしない椎体間固定術:ME-LIF
柴山 元英、伊藤不二夫、伊藤 全哉、中村 周、山田 実
あいちせぼね病院
- O6-5 HA顆粒によるPPS固定の新たな補強法 -骨粗鬆症脊椎への有効性の検討-
菅野 晴夫、相澤 俊峰、橋本 功、井樋 栄二
東北大学 整形外科
- O6-6 早期スポーツ復帰と骨癒合を目指した腰椎分離症に対する最小侵襲経皮的分離部固定術
武政 龍一¹、喜安 克仁¹、田所 伸朗¹、葛西 雄介¹、川崎 元敬²、池内 昌彦²
高知大学 医学部 整形外科・脊椎脊髄センター¹、高知大学 医学部 整形外科²

13:30～15:30 第2会場 ロイトンホールD

Hands on Seminar for Co-Medical Staffs

コメディカルコース開催代表：渡邊 吾一（札幌スパインクリニック）

13:00 参加者受付開始

13:30～14:15 ミニレクチャー

1：MIST手術の基本手技：前側方と後方について

渡邊 吾一（札幌スパインクリニック 院長）

2：手術を成功に導く準備力

鈴木 将広（岩井整形外科病院 看護師）

3：MIST手術におけるナビゲーション機器の操作とPitfall

佐藤 周平（製鉄記念室蘭病院 臨床工学技士）

14:15～15:30 ハンズオンセミナー

メドトロニックソファモアダネック株式会社	(計4テーブル)
・OLIF(低侵襲前方固定術)	2テーブル(ナビあり1、ナビなし1)
・Voyager(腰椎経皮的後方固定術)	2テーブル(ナビあり1、ナビなし1)
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社	
・Viper2	4テーブル
ビー・ブラウンエースクラップ株式会社	
・S4Bruken	2テーブル
ニューベイシブジャパン株式会社	
・Precept PPS system	2テーブル
株式会社日本エム・ディ・エム	
・Ibis PPS system	2テーブル

ポスター

- P1** 仙腸関節障害の病態診断と治療の現状に関する多施設調査(第一報)
小谷 善久^{1,2}、石井 賢²、船尾 陽生²、有蘭 剛²、森本 忠嗣²、星野 雅洋²、
佐藤 公治²、斎藤 貴徳²
製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター¹、日本MIS研究会多施設研究委員会²
- P2** 腰仙部変性疾患に対する側臥位低侵襲前側方椎体固定術とMIS-TLIFの臨床成績の比較
小谷 善久¹、Hynes A. Richard²、小池 良直¹、細川 吉暁¹、小林 英之¹、寺尾 英将¹、
亀田 裕亮¹、深谷 英昭¹
製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター¹、The B.A.C.K. Center, Melbourne, FL USA²
- P3** ステルスマイダスを用いた椎弓根スクリューによる頸椎後方固定の1例
塩原 恭介、山崎 謙、山口 正哉、松岡 朋之、名倉 義人、橋本 敬史、高橋 秀
東戸塚記念病院 整形外科
- P4** 専門病院における椎間板ヘルニア治療に対する薬物使用の現状
金子 剛士¹、稲波 弘彦¹、高野 裕一²、横須賀純一²、近藤 幹大²、古閑比佐志²
稲波脊椎・関節病院¹、岩井整形外科内科病院²
- P5** 初回手術時に硬膜損傷を認識していない症例で手術後に硬膜外腔へ馬尾が嵌頓した1例
湯澤 洋平、稲波 弘彦、金子 剛士、岩井 宏樹、瀬川 知秀、大科 将人
稲波脊椎・関節病院
- P6** 経皮的椎弓根スクリュー挿入時にドライバー先端の破損が生じた3例
大久保直規、中原 誠之
北須磨病院 脊椎・腰痛センター
- P7** 田舎のMISt ～過疎地域にMIStがもたらしたもの～
寺山 星^{1,2}、大堀 靖夫¹、須藤 梓¹、稲留 辰郎²、森 信太郎³、田上 敦士⁴、
原田 智久⁵、熊野 洋⁶、松川啓太郎⁷、上園 春仁²
参宮橋脊椎外科病院 整形外科¹、春陽会中央病院 整形外科²、千葉白井病院 整形外科³、
長崎大学 整形外科⁴、洛和会丸太町病院 整形外科⁵、国立病院機構相模原病院 整形外科⁶、
国立病院機構村山医療センター 整形外科⁷
- P8** 腰椎除圧術後の不安定性に対し2椎間のPETLIF(経皮的内視鏡下経椎間孔腰椎椎体間固定術)で治療した一例
長濱 賢^{1,2,3}、安倍雄一郎²、佐藤 栄修²、平塚 重人¹、高畑 雅彦³
我汝会さっぽろ病院¹、我汝会えにわ病院²、北海道大学病院³

- P9 強直性脊椎炎に対して脊髄刺激装置埋め込みを行った一例
関口イワン
社会医療法人北斗 北斗病院 整形外科
- P10 腰椎変性すべり症に対するOLIF 併用側臥位経皮後方固定とMIS-TLIFが患者の身体機能とQOLに及ぼす効果の検討
小池 良直、小谷 善久、寺尾 英将、小林 英之、亀田 裕亮、深谷 英昭
製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター・整形外科
- P11 DISHを伴う症例に対する多椎間固定術に対する多椎間固定術後に強直部分で隣接骨折を生じた2例の検討
佐久間昭利、大田 光俊、石川 哲大
さんむ医療センター 整形外科
- P12 OLIFアプローチを応用した脊椎感染症に対する外科的治療の臨床成績
細川 吉暁^{1,2}、小谷 善久¹、小池 良直¹、寺尾 英将¹、亀田 裕亮¹、深谷 英昭¹
製鉄記念室蘭病院 脊椎脊髄センター・整形外科¹、
北海道大学大学院医学研究院専門医学系部門機能再生医学分野整形外科学教室²

第9回日本MISt研究会共催 ホスピタリティルーム・プライベートセミナー

〈実施日〉

3月18日（日）

〈場 所〉

ロイトン札幌3階 エメラルドA

〈スケジュール〉

- 9：00～12：00 脊椎インプラント・開創器の製品展示
12：00～13：00 独立行政法人 労働者健康安全機構 岡山ろうさい病院 副院長 田中雅人 先生による
プライベートセミナー
『Integrated ORによるMIStのパラダイムシフト — C-arm free MIStとは — 』



- 13：00～17：00 脊椎インプラント・開創器の製品展示

共催：日本MISt研究会／帝人ナカシマメディカル株式会社