



MISTの  
未来を拓く

第13回

# 最小侵襲脊椎治療学会

The 13th Annual Meeting of  
Society for Minimally Invasive Spinal Treatment

(MIST学会)

プログラム・抄録集

2023 6.23 [FRI]・24 [SAT]

会場

仙台国際センター  
宮城県仙台市青葉区青葉山

会長

小澤 浩司 (東北医科薬科大学  
医学部整形外科学 教授)

<http://mist2023.umin.ne.jp/>

# 日 程 表 6 月 23 日 (金)

	第 1 会場	第 2 会場	第 3 会場	第 4 会場	第 5 会場	第 6 会場
	2F「橘」	2F「萩」	2F「桜2」	3F「白檀」	1F「小会議室1」	1F「小会議室2」
8:30	8:30～8:35 <b>開会式</b>					
9:00	8:35～9:55 <b>シンポジウム 1</b> (北海道 MIST 研究会プロデュース) MIST 手術に役立つ画像技術 座長：安倍雄一郎、長濱 賢 シンポジスト： 藤原 靖、武田 大樹、 釜場 大介、山田 勝久	8:35～9:55 <b>シンポジウム 2</b> (九州 MIST 研究会プロデュース) 腰椎後方椎体間固定術のこだわり 座長：森本 忠嗣、宮崎 正志 シンポジスト： 吉岩 豊三、隈元 真志、 塚本 正紹、寺山 星、 田上 敦士	8:50～10:20 <b>シンポジウム 3</b> SMISS-MIST International Symposium 座長：Yoshihisa Kotani、 Raymond Yip シンポジスト： Frank Phillips、 Seong Yi、 Satoshi Maki、 Cheol Wung Park、 Raymond Yip	8:35～9:40 <b>一般演題 1</b> 成人脊柱変形・LIF 座長：福田健太郎、大和 雄 01-1～01-8		
10:00	10:00～11:00 <b>基調講演</b> MIST 学会の未来への道筋 座長：小澤 浩司 演者：佐藤 公治、石井 賢	10:00～11:00 <b>特集 1</b> 特集！脊椎外科医による 仙腸関節診療 座長：森本 忠嗣、木村 竜太 シンポジスト：村上 栄一、 黒澤 大輔、唐司 寿一、 井上 玄、小谷 善久				
11:00	11:05～12:05 <b>教育研修講演 1</b> TES の低侵襲化への工夫 ～特に出血対策の Tips～ 座長：藤田 順之 演者：村上 英樹	11:05～12:05 <b>特集 2</b> 特集！脊椎内視鏡手術 ～新時代の教育・普及活動～ 座長：勝見 敬一、山屋 誠司 シンポジスト： 小野孝一郎、山屋 誠司、 長濱 賢、佐々木寛二	11:05～12:05 <b>主題 1</b> DX・止血 Tips 座長：竹内 一裕、赤澤 努 M1-1～M1-7	11:05～11:55 <b>一般演題 2</b> 骨粗鬆症・脊椎外傷(骨盤) 座長：田中 雅人、小野田祥人 02-1～02-6		
12:00	12:15～13:15 <b>ランチョンセミナー 1</b> 座長：佐藤 公治 演者：酒井 大輔 共催：ジョンソン・エンド・ジョ ンソン株式会社デベューシ ンセス事業本部	12:15～13:15 <b>ランチョンセミナー 2</b> 座長：金村 徳相 演者：金子 剛士、西池 聡 共催：日本メドトロニック 株式会社	12:15～13:15 <b>ランチョンセミナー 3</b> 座長：伊藤 康夫 演者：富田 卓 共催：ニプロ株式会社	12:15～13:15 <b>ランチョンセミナー 4</b> 座長：有岡 剛 演者：山部 大輔 共催：ジョンソン・エンド・ジョ ンソン株式会社エチコン事 業部		
14:00	13:25～14:25 <b>特別講演</b> 脊椎外科—この 40 年の進歩と 時代の変遷を振り返って 座長：高野 裕一 演者：野原 裕	13:25～14:25 <b>特集 3</b> 特集！脊柱管内治療 座長：中西 一夫、富田 卓 シンポジスト： 横須賀公章、谷島 伸二、 柳澤 義和、有村 大吾	13:25～14:15 <b>主題 2</b> 従来手術の低侵襲化の工夫① 座長：田中 信弘、武井 寛 M2-1～M2-6			
15:00	14:35～15:35 <b>教育研修講演 2</b> 腰椎椎間板ヘルニアの病態、 診断、治療(椎間板内治療含) 座長：高橋 淳 演者：波呂 浩孝	14:35～15:35 <b>MIST in Sendai1</b> 座長：小谷 善久 演者：赤澤 努 共催：日本メドトロニック 株式会社	14:35～15:35 <b>MIST in Sendai2</b> 座長：相澤 俊峰 演者：笠間 史夫 共催：第一三共株式会社	14:30-16:00 <b>ハンズオンセミナー 1</b> 座長：星野 雅洋 演者：武政 龍一、山岸賢一郎 共催：HOYA Technosurgical 株式会社		
16:00	15:45～17:05 <b>シンポジウム 4</b> (東北 MIST 研究会プロデュース) 頸椎手術の低侵襲化と成績向上 座長：渡邊 慶、二階堂琢也 シンポジスト： 竹内 和成、木村 竜太、 山部 大輔、嶋村 苅秀、 菅野 晴夫、小林 洋、 勝見 敬一	15:40～16:40 <b>特集 4</b> 特集！DISH 座長：小川 真司、伊藤 康夫 シンポジスト： 岡田英次朗、澤上 公彦、 瀧川 朋亨	15:40～16:40 <b>主題 3</b> 従来手術の低侵襲化の工夫② 座長：湯川 泰紹、村上 秀樹 M3-1～M3-7	15:40～16:40 <b>一般演題 3</b> 腫瘍・医療安全 座長：野尻 英俊、熊谷玄太郎 03-1～03-7		
17:00	17:15～17:50 <b>評議員会</b>	16:50～17:50 <b>イブニングセミナー 1</b> 座長：川口 善治 演者：中島 宏彰 共催：ニューベインジャパン 株式会社	16:50～17:50 <b>イブニングセミナー 2</b> 座長：山田 宏 演者：大下 優介 共催：日本ストライカー株式会社	16:50～17:50 <b>イブニングセミナー 3</b> 座長：山崎 昭義 演者：小西 定彦 共催：グローバスメディカル 株式会社		
18:00	18:00～ <b>全員懇親会 2F「桜1」</b>					

# 日 程 表 6 月 24 日 ( 土 )

	第 1 会場	第 2 会場	第 3 会場	第 4 会場	第 5 会場	第 6 会場
8:30	2F「橘」	2F「萩」	2F「桜2」	3F「白檀」	1F「小会議室 1」	1F「小会議室 2」
8:30 ~ 9:50	<b>シンポジウム 5</b> <small>(関西 MIST 研究会プロデュース)</small> 成人脊柱変形に対する MIST の検証 - 何故 MIST なのか、何故 MIST でないのか - 座長：齋藤 貴徳、戸川 大輔 シンポジスト： 松森 裕昭、園尾 圭史、中川 幸洋、石原 昌幸、深谷 賢司	<b>シンポジウム 6</b> <small>(中部 MIST 研究会プロデュース)</small> 脊椎エコーの MIST への応用 座長：明田 浩司、大塚 聖視 シンポジスト： 高田 知史、村田 鎮優、竹内 幹伸、加藤 欽志、岩崎 博	8:50 ~ 9:50	<b>一般演題 4</b> 腰椎変性疾患 (内視鏡等) 座長：大森 一生、千葉 克司 04-1 ~ 04-8		
9:00			<b>一般演題 5</b> 脊椎外傷・骨粗鬆症 座長：渡邊 和之、澤上 公彦 05-1 ~ 05-7		9:30 ~ 12:05	
10:00	<b>教育研修講演 3</b> 新技術から展開する新たな脊髄損傷治療 座長：宮本 健史 演者：山崎 正志	<b>特集 5</b> 特集！ XR 座長：安倍雄一郎、成田 涉 シンポジスト： 森本 忠嗣、加藤 浩仁、成田 涉、藤原 靖、佐々木寛二	<b>主題 4</b> 骨脆弱性克服への挑戦① 座長：鈴木 亨暢、遠藤 寛興 M4-1 ~ M4-7	<b>一般演題 6</b> 感染 座長：宮本 敬、森 幹士 06-1 ~ 06-7	<b>コメディカル・シンポジウム</b> 理想の脊椎手術の器械出し 座長：中西 一夫、古池 康弘 シンポジスト： 佐伯 岩太、平賀 文彩、正田 未貴、吉本 晴香、酒井 香余、青柳 ふみ、長谷川尚平、藤川 拓磨	<b>ハンズオンセミナー 2</b> 座長：小島 敦 演者：小野孝一郎 共催：日本エム・ティ・エム株式会社、ニプロ株式会社
11:00	<b>教育研修講演 4</b> 低侵襲脊椎治療の未来技術 座長：南出 晃人 演者：船尾 隲生	<b>特集 6</b> 特集！ 首下がり症候群の病態と治療戦略 座長：石井 賢、宮本 裕史 シンポジスト：石井 賢、遠藤 健司、井川 達也、水谷 潤、宮本 裕史	<b>主題 5</b> 骨脆弱性克服への挑戦② 座長：渡邊 吾一、宮下 晋大 M5-1 ~ M5-7	<b>若手 Award セッション</b> 座長：橋本 功、鈴木 智人 演者：片山 れな、服部 伸昭、川島 康輝、政田 亘平、吉水 隆貴、井口 亮、福原 大祐		
12:00						
12:15 ~ 13:15	<b>ランチョンセミナー 5</b> 座長：中野 正人 演者：齋藤 貴徳 共催：旭化成ファーマ株式会社	<b>ランチョンセミナー 6</b> 座長：石井 賢 演者：高橋 真治 共催：アステラス製薬株式会社、アムジェン株式会社	<b>ランチョンセミナー 7</b> 座長：新井 嘉容 演者：小谷 俊明 共催：帝人ヘルスケア株式会社、帝人ナカシマメディカル株式会社	<b>ランチョンセミナー 8</b> 座長：海渡 貴司 演者：稲田 充 共催：メドトロニックソファモアダネック株式会社		
13:00						
14:00		<b>ランチョンセミナー 9</b> 座長：村上 秀樹 演者：二階堂塚也 共催：日本臓器製薬株式会社	<b>ランチョンセミナー 10</b> 座長：寺山 星 演者：原田 智久 共催：ジンヴィ・ジャパン合同会社	<b>ランチョンセミナー 11</b> 座長：宮本 敬 演者：豊田 宏光 共催：グローバスメディカル株式会社	<b>コメディカル・手術手技体験ワークショップ</b>	
14:35 ~ 14:55	<b>総会</b>					
15:00	<b>シンポジウム 7</b> <small>(関東 MIST 研究会プロデュース)</small> 新時代へ飛躍するテクノロジーを用いた最先端の脊椎疾患の診断・治療 座長：石井 賢、日方 智宏 シンポジスト： 船尾 隲生、篠原 光、檜山 明彦、赤澤 努、牧 聡	<b>シンポジウム 8</b> <small>(中四国 MIST 研究会プロデュース)</small> 低侵襲除圧術を極める一頭微鏡 vs MED vs FED 座長：山田 清貴、荒瀬 慎也 シンポジスト： 藤原 靖、射場 英明、手束 文威、荒瀬 慎也	<b>主題 6</b> 従来手術の低侵襲化の工夫③ 座長：生熊 久敬、松川啓太郎 M6-1 ~ M6-8	<b>一般演題 7</b> 頸椎 座長：園府田正雄、工藤 大輔 07-1 ~ 07-8		
16:00	<b>アワードセッション</b> 座長：中西 一夫					
17:00	<b>閉会式</b>	<b>アワード表彰</b>				
17:30 ~	<b>症例検討会 (本音会) 秋保温泉「佐勘」へバスにて移動</b>					
18:00						

# プログラム（1日目）

2023年6月23日(金)

## 第1会場

6/23 (金) 8:30 ~ 8:35 第1会場

### 開会式

小澤 浩司（東北医科薬科大学医学部整形外科学）

6/23 (金) 8:35 ~ 9:55 第1会場

### シンポジウム1（北海道MIST研究会プロデュース） MIST手術に役立つ画像技術

座長：安倍雄一郎（サッポロメディカルリサーチ）

長濱 賢（札幌脊椎内視鏡・整形外科）

#### S1-1 Arachnoid web の画像診断：シネ MRI の有用性と MRI 所見による分類

○藤原 靖、當天 賢子、大田 亮、古高 慎司、土川 雄司

広島市立北部医療センター安佐市民病院整形外科

#### S1-2 成人脊柱変形に対する LLIF 併用矯正手術に於ける後方矯正操作時の ALL 断裂の機序に関する有限要素解析を用いた検討

○武田 太樹<sup>1</sup>、安倍雄一郎<sup>1,2</sup>、蜂谷 紅<sup>3</sup>、永井 聡太<sup>3</sup>、川端 走野<sup>3</sup>、藤田 順之<sup>3</sup>、金子慎二郎<sup>1</sup>

藤田医科大学<sup>1</sup>、えにわ病院<sup>2</sup>、藤田医科大学整形外科<sup>3</sup>

#### S1-3 腰仙部椎間板ヘルニアに対する経椎間孔全内視鏡下椎間板摘出術 – 3D-MRI/CT 融合画像を用いた術式検討 –

○笠場 大介<sup>1</sup>、長濱 賢<sup>2</sup>、山田 勝久<sup>1</sup>、安倍雄一郎<sup>3</sup>、日向寺義則<sup>2</sup>、高畑 雅彦<sup>1</sup>、岩崎 倫政<sup>1</sup>

北海道大学病院整形外科<sup>1</sup>、札幌脊椎内視鏡・整形外科クリニック<sup>2</sup>、我汝会えにわ病院整形外科<sup>3</sup>

#### S1-4 3D-MRI/CT 融合画像による全内視鏡下経椎間孔腰椎固定術に基づく Kambin 三角形態解析 – AI にて自動作成した 3D 腰神経根画像応用 –

○山田 勝久<sup>1</sup>、長濱 賢<sup>2</sup>、安倍雄一郎<sup>3</sup>、日向寺義則<sup>2</sup>、笠場 大介<sup>1</sup>、高畑 雅彦<sup>1</sup>、岩崎 倫政<sup>1</sup>

北海道大学大学院医学研究院整形外科学教室<sup>1</sup>、札幌脊椎内視鏡整形外科クリニック<sup>2</sup>、えにわ病院整形外科<sup>3</sup>

## 基調講演 MIST学会の未来への道筋

座長：小澤 浩司（東北医科薬科大学医学部整形外科学）

### KEY-1 MIST学会の未来への道筋

○佐藤 公治

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院整形外科・脊椎脊髄外科、MIST学会理事

### KEY-2 MIST学会 —未来のVISION—

○石井 賢

慶應義塾大学医学部整形外科学教室特任教授、MIST学会理事長

6/23 (金) 11:05 ~ 12:05 第1会場

## 教育研修講演1

座長：藤田 順之（藤田医科大学整形外科学講座）

### EL1-1 TESの低侵襲化への工夫 —特に出血対策のTips—

○村上 英樹

名古屋市立大学大学院医学研究科整形外科学

6/23 (金) 12:15 ~ 13:15 第1会場

## ランチオンセミナー1

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：佐藤 公治（日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院）

### LS1-1 骨脆弱性を有する脊椎疾患に対する治療戦略：MISTの適応と限界

○酒井 大輔

東海大学医学部外科学系整形外科学

6/23 (金) 13:25 ~ 14:25 第1会場

## 特別講演

座長：高野 裕一（稲波脊椎・関節病院）

### SL1 脊椎外科—この40年の進歩と時代の変遷を振り返って

○野原 裕

獨協医科大学名誉教授・レイクタウン整形外科病院顧問

**教育研修講演2**

座長：高橋 淳（信州大学医学部運動機能学教室）

**EL2-1 腰椎椎間板ヘルニアの病態、診断、治療（椎間板内治療含）**

○波呂 浩孝

山梨大学大学院整形外科科学講座

**シンポジウム4（東北MIST研究会プロデュース）  
頸椎手術の低侵襲化と成績向上**

座長：渡邊 慶（新潟脊椎外科センター）

二階堂琢也（福島県立医科大学医学部整形外科科学講座）

**S4-1 -2001年開発のMIS頸椎椎弓形成術 - C3椎弓切除によるC2頸半棘筋を温存したアプローチ**○竹内 和成<sup>1</sup>、和田簡一郎<sup>2</sup>、熊谷玄太郎<sup>2</sup>、浅利 享<sup>1</sup>、新戸部陽士郎<sup>2</sup>、油川広太郎<sup>2</sup>、石橋 恭之<sup>2</sup>弘前総合医療センター整形外科<sup>1</sup>、弘前大学整形外科<sup>2</sup>**S4-2 ナビゲーション導入に向けた触力覚フィードバック併用VRを用いた頸椎手術トレーニング**○木村 竜太<sup>1</sup>、小菌 広空<sup>2</sup>、本郷 道生<sup>1</sup>、粕川 雄司<sup>1</sup>、工藤 大輔<sup>1</sup>、木下 隼人<sup>1</sup>、尾野 祐一<sup>1</sup>、岡本 憲人<sup>1</sup>、藤原 克哉<sup>3</sup>、水戸部一孝<sup>3</sup>、宮腰 尚久<sup>1</sup>秋田大学整形外科<sup>1</sup>、秋田大学大学院先進ヘルスケア工学院<sup>2</sup>、秋田大学理工学部<sup>3</sup>**S4-3 患者適合型カスタムガイドによる頸椎椎弓根スクリュー刺入の安全性**○山部 大輔<sup>1</sup>、村上 秀樹<sup>1</sup>、遠藤 寛興<sup>2</sup>、鈴木 忠<sup>1</sup>、千葉 佑介<sup>1</sup>、及川 諒介<sup>3</sup>、楊 寛隆<sup>1</sup>、土井田 稔<sup>1</sup>岩手医科大学整形外科<sup>1</sup>、公立刈田総合病院整形外科<sup>2</sup>、北上済生会病院整形外科<sup>3</sup>**S4-4 頸椎椎弓根スクリューの刺入精度の検討 ～シリンジ法を用いてX線透視のみで刺入～**○嶋村 之秀<sup>1</sup>、武井 寛<sup>1</sup>、村上 成人<sup>1</sup>、渡部 拓也<sup>1</sup>、鈴木 智人<sup>2</sup>、赤羽 武<sup>2</sup>みゆき会病院整形外科<sup>1</sup>、山形大学医学部整形外科科学講座<sup>2</sup>**S4-5 頸髄症の新たな低侵襲椎弓形成術**○菅野 晴夫<sup>1</sup>、中村 聡<sup>2</sup>、橋本 功<sup>3</sup>、高橋 康平<sup>3</sup>、大野木孝嘉<sup>3</sup>、半田 恭一<sup>1</sup>、小澤 浩司<sup>1</sup>、相澤 俊峰<sup>3</sup>東北医科薬科大学整形外科<sup>1</sup>、岩手県立磐井病院整形外科<sup>2</sup>、東北大学整形外科<sup>3</sup>**S4-6 内視鏡下選択的椎弓切除**

○小林 洋、大谷 晃司、二階堂琢也、渡邊 和之、加藤 欽志、小林 良浩、矢吹 省司、紺野 慎一

福島県立医科大学医学部整形外科科学講座

**S4-7 頸椎後方除圧固定術における C5 麻痺予防**

○勝見 敬一<sup>1</sup>、溝内 龍樹<sup>1</sup>、荒引 剛<sup>1</sup>、関本 浩之<sup>1</sup>、平野 徹<sup>2</sup>、山崎 昭義<sup>1</sup>  
新潟中央病院整形外科脊椎・脊髄外科センター<sup>1</sup>、  
新潟大学地域医療教育センター魚沼基幹病院整形外科<sup>2</sup>

6/23 (金) 17:15 ~ 17:50 第1会場

**評議員会****第2会場**

6/23 (金) 8:35 ~ 9:55 第2会場

**シンポジウム2 (九州MIST研究会プロデュース)  
腰椎後方椎体間固定術のこだわり**

座長：森本 忠嗣 (佐賀大学医学部整形外科学教室)  
宮崎 正志 (大分大学整形外科)

**S2-1 腰椎固定術の低侵襲化に伴う工夫と課題**

○吉岩 豊三、中村英次郎、原 克利、藤川 陽祐  
明野中央病院こつ・かんせつ・リウマチセンター

**S2-2 完成形 TLIF にむけての取り組み (Efforts toward a complete TLIF)**

○隈元 真志、津田 圭一、吉田 英紀  
福岡徳洲会病院脳脊髄センター

**S2-3 当院における PLIF・TLIF の工夫～骨粗鬆症例に対する銀含有ハイドロキシアパタイトコーティングチタンケージの使用成績～**

○塚本 正紹、森本 忠嗣、平田 寛人、吉原 智仁、馬渡 正明  
佐賀大学医学部整形科

**S2-4 より安全に TLIF を行うために ～黄色靭帯浮上 TLIF～**

○寺山 星  
春陽会中央病院整形外科

**S2-5 ME-ELIF 手技の発展 —True Safety Zone からのアプローチ—**

○田上 敦士<sup>1,2</sup>、尾崎 誠<sup>1</sup>、津田 圭一<sup>1</sup>、横田 和明<sup>1</sup>、三溝 和貴<sup>1</sup>、相良 学<sup>1</sup>、  
依田 周<sup>2</sup>、安達 信二<sup>2</sup>、矢部 嘉浩<sup>2</sup>、神崎 衣里<sup>2</sup>、山田 周太<sup>3</sup>  
長崎大学整形外科<sup>1</sup>、重工病院記念長崎病院<sup>2</sup>、長崎虹が丘病院<sup>3</sup>

## 特集1 特集！脊椎外科医による仙腸関節診療

座長：森本 忠嗣（佐賀大学医学部整形外科学教室）

木村 竜太（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻機能展開医学系整形外科学講座）

### SF1-1 世界をリードする本邦での仙腸関節障害の診断と治療—28年の歩み

○村上 栄一

JCHO 仙台病院日本仙腸関節・腰痛センター

### SF1-2 仙腸関節固定術に必要な仙腸関節の解剖とバイオメカニクス

○黒澤 大輔

JCHO 仙台病院日本仙腸関節・腰痛センター

### SF1-3 脊椎アライメントと仙腸関節障害

○唐司 寿一

関東労災病院整形外科・脊椎外科

### SF1-4 適正な仙腸関節低侵襲固定デバイスの使用に向けた基準策定

○井上 玄<sup>1,2,3</sup>、村上 栄一<sup>1,4</sup>、黒澤 大輔<sup>1,4</sup>、小谷 善久<sup>1,2,5</sup>、二階堂琢也<sup>1,6</sup>、  
若尾 典充<sup>1,7</sup>、細金 直文<sup>2,8</sup>、金村 徳相<sup>2,9</sup>、波呂 浩孝<sup>10</sup>

日本脊椎脊髄病学会仙腸関節固定ワーキンググループ<sup>1</sup>、

日本脊椎脊髄病学会新技術評価検証委員会<sup>2</sup>、北里大学医学部整形外科学<sup>3</sup>、

JCHO 仙台病院整形外科<sup>4</sup>、関西医科大学総合医療センター 整形外科・脊椎神経センター<sup>5</sup>、

福島県立医科大学整形外科学講座<sup>6</sup>、国立長寿医療研究センター整形外科<sup>7</sup>、

杏林大学医学部整形外科<sup>8</sup>、江南厚生病院整形外科<sup>9</sup>、山梨大学大学院整形外科学講座<sup>10</sup>

### SF1-5 仙腸関節障害の病態診断と治療の現状について

○小谷 善久<sup>1,2</sup>、石井 賢<sup>1</sup>、鈴木 亨暢<sup>1</sup>、船尾 陽生<sup>1</sup>、菅野 晴夫<sup>1</sup>、森本 忠嗣<sup>1</sup>、  
宮城 正行<sup>1</sup>

最小侵襲脊椎治療学会（MIST）多施設研究学術委員会<sup>1</sup>、

関西医科大学総合医療センター整形外科<sup>2</sup>

## 特集2 特集！脊椎内視鏡手術—新時代の教育・普及活動—

座長：勝見 敬一（新潟中央病院整形外科）

山屋 誠司（仙台西多賀病院整形外科）

### SF2-1 内視鏡がもたらす脊椎外科のダイバーシティ —女性医師参画に必要なこと—

○小野孝一郎

日本医科大学整形外科・リウマチ外科



## SF2-2 脊椎内視鏡手術が一般化するために — COVID-19 がもたらした地方組織変革と遠隔手術支援 —

○山屋 誠司<sup>1</sup>、二階堂琢也<sup>2</sup>、富田 卓<sup>3</sup>、千葉 克司<sup>4</sup>、中川 智刀<sup>5</sup>、木村 竜太<sup>6</sup>、勝見 敬一<sup>7</sup>、沼田 徳生<sup>8</sup>、菊池 孝幸<sup>9</sup>、成田 渉<sup>10</sup>

仙台西多賀病院整形外科脊椎内視鏡センター<sup>1</sup>、福島県立医大整形外科<sup>2</sup>、青森県立中央病院整形外科<sup>3</sup>、済生会山形済生病院整形外科<sup>4</sup>、仙台整形外科病院脊椎脊髄内視鏡手術センター<sup>5</sup>、秋田大学整形外科<sup>6</sup>、新潟中央病院脊椎・脊髄外科センター<sup>7</sup>、栃内病院整形外科<sup>8</sup>、北上済生会病院整形外科<sup>9</sup>、亀岡市立病院整形外科 脊椎センター<sup>10</sup>

## SF2-3 北海道での脊椎全内視鏡手術の現状 ～北海道に FESS は根付くのか～

○長濱 賢

札幌脊椎内視鏡・整形外科

## SF2-4 UBE / BESS (片側2穴灌流型脊椎内視鏡) の国内導入で分かった新技術導入の苦労

○佐々木寛二、吉水 隆貴、野坂 潮、石井 啓介、水野哲太郎、渡辺 水樹、三宅 央哲

聖隷浜松病院整形外科

6/23 (金) 12:15 ~ 13:15 第2会場

## ランチョンセミナー2

共催：日本メドトロニック株式会社

座長：金村 徳相 (JA 愛知厚生連江南厚生病院整形外科)

### LS2-1 DTM を用いた SCS の治療効果とその意義

○金子 剛士

稲波脊椎・関節病院整形外科

### LS2-2 手技の標準化—明日から必ず出来る脊髄刺激療法—

○西池 聡

釧路三慈会病院ペインクリニック外科

6/23 (金) 13:25 ~ 14:25 第2会場

## 特集3 特集！脊柱管内治療

座長：富田 卓 (青森県立中央病院整形外科)

中西 一夫 (川崎医科大学整形外科学教室)

### SF3-1 TSCP のこれまでとこれから —治療成績をふまえて—

○横須賀公章

久留米大学医学部整形外科学教室

### SF3-2 経仙骨的脊柱管形成術 (TSCP) の初期導入経験とピットフォール

○谷島 伸二<sup>2</sup>、大槻 明広<sup>2</sup>、遠藤 涼<sup>2</sup>、三原 徳満<sup>1</sup>、武田知加子<sup>1</sup>、吉田 匡希<sup>1</sup>、藤原 聖史<sup>1</sup>、永島 英樹<sup>1</sup>

鳥取大学医学部整形外科<sup>1</sup>、鳥取大学医学部麻酔科<sup>2</sup>

SF3-3 当科における TSCP 治療 ～単独群とリハビリ併用群の比較検討～

○柳澤 義和、大賀 正義  
福岡みらい病院整形外科・脊椎脊髄病センター

SF3-4 経仙骨の脊柱管形成術 (Trans-Sacral Canal Plasty, TSCP) 後に追加手術に至る予後不良因子の同定

○有村 大吾、篠原 光、勝見 俊介、小幡新太郎、斎藤 充  
東京慈恵会医科大学整形外科学講座

6/23 (金) 14:35 ~ 15:35 第2会場

## MIST in Sendai1

共催：日本メドトロニック株式会社

座長：小谷 善久 (関西医科大学総合医療センター整形外科)

MiS1-1 脊椎インストゥルメンテーション手術の変遷とロボット支援脊椎手術

○赤澤 努  
聖マリアンナ医科大学整形外科学講座 / 脊椎センター

6/23 (金) 15:40 ~ 16:40 第2会場

## 特集4 特集！ DISH

座長：小川 真司 (仙台医療センター整形外科)  
伊藤 康夫 (神戸赤十字病院整形外科)

SF4-1 びまん性特発性骨増殖症 診断と疫学

○岡田英次郎<sup>1,2</sup>  
せたがや岡田整形外科<sup>1</sup>、慶應義塾大学整形外科<sup>2</sup>

SF4-2 DISH を伴った脊椎外傷の治療—合併症予防のための工夫—

○澤上 公彦<sup>1</sup>、田中 裕貴<sup>2</sup>、牧野 達夫<sup>2</sup>、庄司 寛和<sup>3</sup>、仲村 一郎<sup>1</sup>  
富永草野病院整形外科<sup>1</sup>、新潟大学医学部整形外科<sup>2</sup>、新潟市民病院整形外科<sup>3</sup>

SF4-3 DISH 今後の課題

○瀧川 朋亨、森田 卓也、伊藤 康夫  
神戸赤十字病院整形外科

6/23 (金) 16:50 ~ 17:50 第2会場

## イブニングセミナー1

共催：ニューベイシブジャパン株式会社

座長：川口 善治 (富山大学医学部整形外科)

ES1-1 成人脊柱変形手術における侵襲低減への試み

○中島 宏彰  
名古屋大学医学部整形外科

## 第3会場

6/23 (金) 8:50 ~ 10:20 第3会場

### シンポジウム3 SMISS-MIST International Symposium

座長：Yoshihisa Kotani (Kansai Medical University Medical Center, Osaka, Japan)  
Raymond Yip (The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, China)

#### S3-1 Ambulatory Surgery Centers: Value and Outcomes in Spine Surgery

○Frank M. Phillips  
Rush University Medical Center, Chicago, USA

#### S3-2 Development of next Generation Spine Surgery Robot and AI

○Seong Yi  
Department of Neurosurgery, Yonsei University College of Medicine, Seoul, Korea

#### S3-3 Exploring the Role of Artificial Intelligence in Improving Diagnosis and Treatment of Spinal Disorders

○Satoshi Maki、Takeo Furuya、Takaki Inoue、Atsushi Yunde、Masataka Miura、  
Yuki Shiratani、Yuki Nagashima、Juntaro Maruyama、Yasuhiro Shiga、Kazuhide Inage、  
Yawara Eguchi、Sumihisa Orita、Seiji Ohtori  
Department of Orthopaedic Surgery, Chiba University, Graduate School of Medicine, Japan

#### S3-4 How I manage the extreme lumbar stenosis ,Schizas grade D, with Biportal endoscopic spinal surgery

○Cheol Wung Park  
Daejeon Woori Hospital, Seoul, Korea

#### S3-5 Clinical outcome of SIJ fusion

○Raymond Yip  
The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong, China

6/23 (金) 11:05 ~ 12:05 第3会場

### 主題1 DX・止血Tips

座長：赤澤 努 (聖マリアンナ医科大学整形外科学講座)  
竹内 一裕 (岡山医療センター整形外科)

#### M1-1 ヒトロンビン含有ゼラチン使用吸収性局所止血剤は脊椎低侵襲手術において術後ドレーン量減少に有効である

○尾崎 友則、坂本 祐史、田畑 聖吾、成尾政一郎  
成尾整形外科病院

**M1-2 「XR 画像の活用による円滑なチーム医療」：神経線維腫症 I 型に合併した胸腔内  
髄膜瘤の手術事例**

○平田 寛人、森本 忠嗣、田中 史織、小林 孝巨、戸田 雄、吉原 智仁、  
塚本 正紹、馬渡 正明  
佐賀大学整形外科

**M1-3 術中 3D C-arm ナビゲーションによる PPS 固定の工夫**

○半田 恭一<sup>1,2</sup>、本田 雅人<sup>1</sup>、菅野 晴夫<sup>2</sup>、小澤 浩司<sup>2</sup>  
竹田総合病院整形外科<sup>1</sup>、東北医科薬科大学整形外科<sup>2</sup>

**M1-4 PETLIF に対する Navigation system の応用**

○宮口 文宏<sup>1</sup>、川畑 直也<sup>1</sup>、谷口 昇<sup>2</sup>  
いまきいれ総合病院<sup>1</sup>、鹿児島大学附属病院整形外科<sup>2</sup>

**M1-5 脊椎手術支援ロボット導入におけるラーニングカーブ及び問題点の検討**

○川島 康輝、石原 昌幸、谷 陽一、朴 正旭、足立 崇、小野 直登、  
中 信裕、谷口慎一郎、安藤 宗治、齋藤 貴徳  
関西医科大学附属病院整形外科学講座

**M1-6 脊椎ロボット支援下、頸椎後外側筋間アプローチによるスクリュー挿入精度**

○谷 陽一、中 信裕、小野 直登、川島 康輝、井口 亮、朴 正旭、  
石原 昌幸、足立 崇、谷口慎一郎、安藤 宗治、齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科

**M1-7 脊椎ロボット支援下の PPS 挿入精度—挿入精度に脊椎手術の経験の差は影響する  
るか—**

○中 信裕、谷 陽一、小野 直登、川島 康輝、井口 亮、朴 正旭、  
石原 昌幸、足立 崇、谷口慎一郎、安藤 宗治、齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科

6/23 (金) 12:15 ~ 13:15 第3会場

**ランチョンセミナー3**

共催：ニプロ株式会社

座長：伊藤 康夫（神戸赤十字病院整形外科）

**LS3-1 MIST の道標 — MIST を取り巻く環境とその先へ —**

○富田 卓  
青森県立中央病院整形外科

## 主題2 従来手術の低侵襲化の工夫①

座長：田中 信弘（医療法人 JR 広島病院整形外科）  
武井 寛（社会医療法人みゆき会みゆき会病院山形脊椎センター）

### M2-1 経仙骨の脊柱管形成術（TSCP）の1年成績

○村松 希信<sup>1</sup>、千葉 克司<sup>1</sup>、村中 雄治<sup>1</sup>、入江 克宗<sup>2</sup>、内海 秀明<sup>1</sup>、伊藤 友一<sup>1</sup>  
済生会山形済生病院整形外科<sup>1</sup>、日本海総合病院整形外科<sup>2</sup>

### M2-2 多椎間の腰部脊柱管狭窄症に対する外視鏡下片側進入両側除圧術の経験

○山根健太郎、高尾真一郎、竹内 一裕、中原進之介  
岡山医療センター整形外科

### M2-3 腰部脊柱管狭窄症に対する改良型 METRx 使用顕微鏡視下除圧の低侵襲の検討

○石川 哲大、佐藤 淳  
さんむ医療センター

### M2-4 高齢者腰椎変性側弯症における椎間孔狭窄に対する最小侵襲脊椎手術

○中前 稔生<sup>1</sup>、藤本 吉範<sup>2</sup>、山田 清貴<sup>2</sup>、宇治郷 諭<sup>2</sup>、亀井 直輔<sup>1</sup>、安達 伸生<sup>1</sup>  
広島大学大学院整形外科<sup>1</sup>、JA 広島総合病院整形外科<sup>2</sup>

### M2-5 低侵襲脊椎手術をとり入れた化膿性脊椎炎に対する治療 strategy とその臨床成績

○谷 陽一、中 信裕、小野 直登、川島 康輝、井口 亮、朴 正旭、  
石原 昌幸、足立 崇、谷口慎一郎、安藤 宗治、齋藤 貴徳  
関西医大整形外科

### M2-6 胸椎化膿性脊椎炎に対する後方一期的低侵襲手術：経皮的後方固定と後側方別経路進入による前方搔爬・自己腸骨移植を行った一症例

○佐藤 雄紀<sup>1,2</sup>、橋本 功<sup>2</sup>、松田 倫治<sup>3</sup>、大野木孝嘉<sup>2</sup>、高橋 康平<sup>2</sup>、小野田祥人<sup>2</sup>、  
菅野 晴夫<sup>4</sup>、相澤 俊峰<sup>2</sup>  
竹田総合病院整形外科<sup>1</sup>、東北大学整形外科<sup>2</sup>、松田病院整形外科<sup>3</sup>、東北医科薬科大学整形外科<sup>4</sup>

## MIST in Sendai2

共催：第一三共株式会社

座長：相澤 俊峰（東北大学整形外科）

### MiS2-1 坐骨神経痛治療：温故知新 ～ Hippocrates から Love まで～

○笠間 史夫  
仙台泉中央整形外科クリニック、松田病院

## 主題3 従来手術の低侵襲化の工夫②

座長：湯川 泰紹（偕行会名古屋共立病院脊椎脊髄外科センター）  
村上 秀樹（岩手医科大学医学部整形外科学講座）

### M3-1 腰椎分離症に対する内視鏡下分離部修復術の経験

○柳澤 和芳、岩井 宏樹、石橋 勝彦、猪俣 保志、谷口 健太、竹林 研人、  
古閑比佐志、稲波 弘彦  
岩井整形外科病院

### M3-2 腰椎変性すべり症に対する経皮的椎弓根スクリュー併用椎間関節固定術の術後10年の良好な臨床成績

○宮下 智大<sup>1</sup>、安宅 洋美<sup>2</sup>、加藤 啓<sup>1</sup>、弓手 惇史<sup>1</sup>、大鳥 精司<sup>3</sup>、丹野 隆明<sup>2</sup>  
松戸市立総合医療センター脊椎脊髄センター<sup>1</sup>、松戸整形外科病院脊椎センター<sup>2</sup>、  
千葉大学整形外科<sup>3</sup>

### M3-3 腰椎椎間関節嚢腫に対する間接除圧術 (LIF-PPS) を用いた低侵襲化

○伊藤 研悠<sup>1</sup>、都島 幹人<sup>1</sup>、富田 浩之<sup>1</sup>、森下 和明<sup>1</sup>、大内田 隼<sup>2</sup>、中島 宏彰<sup>2</sup>、  
今釜 史郎<sup>2</sup>、金村 徳相<sup>1</sup>  
江南厚生病院<sup>1</sup>、名古屋大学医学部附属病院<sup>2</sup>

### M3-4 成人脊柱変形における近位固定端の工夫 — triangular fixation は近位スクリューの pullout を低減できるか？—

○荒瀧 慎也、藤原 吉宏、田岡 拓也、田中 雅人  
岡山労災病院整形外科

### M3-5 L5/S1 椎間孔狭窄術除圧後の再発例に対する低侵襲椎体間固定術 mELIF6 例

○柴山 元英<sup>1</sup>、伊藤 全哉<sup>1</sup>、中村 周<sup>1</sup>、清水 賢三<sup>1</sup>、近藤 祐一<sup>1</sup>、伊藤不二夫<sup>1</sup>、  
伊藤 研悠<sup>1</sup>、三浦 恭志<sup>2</sup>  
あいちせぼね病院<sup>1</sup>、東京腰痛クリニック<sup>2</sup>

### M3-6 腰仙部疾患に対する側臥位低侵襲前側方固定術 (OLIF51) の臨床成績

○小谷 善久<sup>1</sup>、池浦 淳<sup>1</sup>、齋藤 貴徳<sup>2</sup>  
関西医科大学総合医療センター整形外科<sup>1</sup>、関西医科大学整形外科<sup>2</sup>

### M3-7 胸椎後縦靭帯骨化症に対する後方進入前方除圧術の除圧効果に関連する因子の検討

○高橋 康平<sup>1</sup>、橋本 功<sup>1</sup>、大野木孝嘉<sup>1</sup>、菅野 晴夫<sup>2</sup>、小澤 浩司<sup>2</sup>、相澤 俊峰<sup>1</sup>  
東北大学整形外科<sup>1</sup>、東北医科薬科大学整形外科<sup>2</sup>

## イブニングセミナー2

共催：日本ストライカー株式会社

座長：山田 宏（和歌山県立医科大学整形外科学講座）

### ES2-1 骨転移に対する最小侵襲脊椎治療における Tips & Pitfall

○大下 優介

昭和大学横浜市北部病院整形外科

## 第4会場

6/23 (金) 8:35 ~ 9:40 第4会場

## 一般演題1 成人脊柱変形・LIF

座長：福田健太郎（済生会横浜市東部病院整形外科）

大和 雄（浜松医科大学整形外科／長寿運動器疾患教育研究講座）

### 01-1 3D プリント多孔質チタンXLIF ケージによる挿入時終板損傷の減少効果：従来型 PEEK ケージとの比較

○世木 直喜<sup>1,2</sup>、中島 宏彰<sup>1</sup>、新城 龍一<sup>2</sup>、鏡味佑志朗<sup>1,2</sup>、小倉 啓介<sup>2</sup>、伊藤 定之<sup>1</sup>、大内田 隼<sup>1</sup>、大石遼太郎<sup>1</sup>、山内 一平<sup>1</sup>、宮入 祐一<sup>1</sup>、森田 圭則<sup>1</sup>、今釜 史郎<sup>1</sup>  
名古屋大学整形外科<sup>1</sup>、安城更生病院整形外科<sup>2</sup>

### 01-2 腰椎側方進入椎体間固定術 (LLIF) に用いる cage サイズが臨床成績に与える影響～術前後・腰椎 CT 矢状面像で椎間高の変化を評価～

○角田 大介、真鍋 和、柘植 和郎、釜谷 邦夫  
東前橋整形外科病院

### 01-3 成人脊柱変形 (ASD) に対する circumferential MIS (cMIS) における胸椎部骨癒合、screw loosening、PJK について

○延與 良夫、中川 幸洋、前田 孝浩、原田 悌志、玉井 英伸  
和歌山県立医科大学附属病院紀北分院

### 01-4 成人脊柱変形に対する CMIS におけるロッド設置後曲げ戻り量の検討

○石原 昌幸、朴 正旭、足立 崇、谷 陽一、川島 康輝、小野 直登、安藤 宗治、谷口慎一郎、齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科学講座

### 01-5 成人脊柱変形に対する CMIS における coronal imbalance 対策の有効性の検討

○小野 直登、石原 昌幸  
関西医科大学整形外科学講座

**01-6 椎体間骨性癒合に対する LLIF 単独解離達成基準の検討**

○石原 昌幸、朴 正旭、足立 崇、谷 陽一、川島 康輝、谷口慎一郎、  
安藤 宗治、齋藤 貴徳

関西医科大学整形外科学講座

**01-7 Anterior column realignment 手技における良好な矯正のこつ -cage subsidence 発生リスク因子及び cage 至適設置位置の検討 -**

○山下 真明、石原 昌幸、朴 正旭、足立 崇、谷 陽一、川島 康輝、  
安藤 宗治、谷口慎一郎、齋藤 貴徳

関西医科大学整形外科学講座

**01-8 脊柱側弯手術における患者適合型カスタムガイドを使用した椎弓根スクリュー刺入の有効性の検討**

○楊 寛隆、村上 秀樹、遠藤 寛興、山部 大輔、鈴木 忠、土井田 稔

岩手医科大学整形外科学講座

6/23 (金) 11:05 ~ 11:55 第4会場

**一般演題2 骨粗鬆症・脊椎外傷（骨盤）**

座長：田中 雅人（岡山労災病院整形外科）

小野田祥人（東北大学整形外科）

**02-1 骨粗鬆症患者におけるサルコペニアとダイナペニアの有病率とその特徴**

○田中 慶秀、宮城 正行、黒田 晃義、横関 雄司、村田 幸佑、藤巻 寿子、  
石井 大輔、眞壁 基樹、井上 玄、高相 晶士

北里大学医学部整形外科

**02-2 骨粗鬆症性椎体骨折における MRI を利用した椎体骨質評価スコアの有用性 ~Vertebral Bone Quality score~ を用いた検討 ~**

○山浦 鉄人<sup>1,2</sup>、圓尾 圭史<sup>1</sup>、有住 文博<sup>1</sup>、岡田 文明<sup>2</sup>、岩倉 亮<sup>2</sup>、木島 和也<sup>1</sup>、  
都井 政和<sup>1</sup>、楠川 智之<sup>1</sup>、橋 俊哉<sup>1</sup>

兵庫医科大学整形外科学教室<sup>1</sup>、はりま病院整形外科<sup>2</sup>

**02-3 脆弱性骨盤骨折の MRI 所見における予後予測**

○森岡 勇貴<sup>1,3</sup>、大田 光俊<sup>1</sup>、石川 哲大<sup>2</sup>

聖隷横浜病院<sup>1</sup>、地方独立行政法人さんむ医療センター<sup>2</sup>、聖隷佐倉市民病院<sup>3</sup>

**02-4 脆弱性仙骨骨折に対する経腸骨経仙骨スクリュー固定の有用性**

○土川 雄司<sup>1</sup>、山田 清貴<sup>2</sup>、橋本 貴士<sup>2</sup>、水野 尚之<sup>2</sup>、平松 武<sup>2</sup>、宇治郷 諭<sup>2</sup>、  
松島 大地<sup>2</sup>、藤原 靖<sup>1</sup>、藤本 吉範<sup>2</sup>

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<sup>1</sup>、  
JA 広島総合病院整形外科<sup>2</sup>

**02-5 骨盤輪骨折に対する脊椎用経皮的スクリューを使用した anterior subcutaneous internal fixator の治療経験**

○小清水宏行、出口 正男

長野赤十字病院



## 02-6 外傷性仙骨骨折に対する低侵襲固定手術の長期成績

○増田 和浩、松谷 暁、辰巳 徹志、伊賀 徹  
東京都立多摩総合医療センター

6/23 (金) 12:15 ~ 13:15 第4会場

## ランチオンセミナー4

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社エチコン事業部

座長：有菌 剛（九州中央病院整形外科）

### LS4-1 術後合併症ゼロを目指した治療戦略 ～最新の手術手技と止血マネジメント～

○山部 大輔、村上 秀樹 千葉 佑介 楊 寛隆 土井田 稔  
岩手医科大学整形外科

6/23 (金) 15:40 ~ 16:40 第4会場

## 一般演題3 腫瘍・医療安全

座長：野尻 英俊（順天堂大学医学部整形外科学講座）  
熊谷玄太郎（弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座）

### 03-1 当院の術中脊髄モニタリングにおける取り組みと工夫

○鷺谷 万葉<sup>1</sup>、加藤 佑梨<sup>1</sup>、持立 智生<sup>1</sup>、林崎 一樹<sup>1</sup>、小松原和矩<sup>1</sup>、稲原 真矢<sup>1</sup>、  
早坂 朋佳<sup>1</sup>、高橋 良太<sup>1</sup>、工藤 朋宏<sup>1</sup>、鈴木 雅和<sup>1</sup>、佐藤 雄記<sup>2</sup>、菅野 晴夫<sup>2</sup>、  
小澤 浩司<sup>2</sup>  
東北医科薬科大学病院中央診療部門臨床工学部<sup>1</sup>、東北医科薬科大学整形外科<sup>2</sup>

### 03-2 X線透視下 MIS-TLIF における放射線被曝の検討

○吉岡 克人、池田 和夫、納村 直希、萩原 教夫、木村 光宏、上岡 顕  
国立病院機構金沢医療センター整形外科

### 03-3 頸椎症性神経根症のデルマトームと超音波ガイド下神経根ブロックの有効性

○石原 慎一、黒澤 正義、須藤 大智、大野由紀雄、張 哲源、清水 国章、  
朝長 明敏、有野 浩司  
SUBARU 健康保険組合太田記念病院整形外科

### 03-4 超音波ガイド下 L5 神経根ブロックにおける刺入経路の検討

○笠間 史仁<sup>1</sup>、木村 竜太<sup>2</sup>、木下 隼人<sup>2</sup>、工藤 大輔<sup>2</sup>、粕川 雄司<sup>2</sup>、本郷 道生<sup>2</sup>、  
宮腰 尚久<sup>2</sup>  
由利組合総合病院<sup>1</sup>、秋田大学<sup>2</sup>

### 03-5 脊椎病変に対する経皮的針生検の診断率と最終診断に関連する因子の検討

○岡 誠<sup>1</sup>、鈴木 亨暢<sup>2</sup>、寺井 秀富<sup>2</sup>、加藤 相勲<sup>2</sup>、豊田 宏光<sup>2</sup>、高橋 真治<sup>2</sup>、  
玉井 孝司<sup>2</sup>、中村 博亮<sup>2</sup>  
阪堺病院整形外科<sup>1</sup>、大阪公立大学大学院医学研究科整形外科学<sup>2</sup>

### 03-6 仙骨部くも膜嚢腫の診断と手術成績

- 辻野 正志<sup>1</sup>、鈴木 亨暢<sup>2</sup>、岡 誠<sup>3</sup>、寺井 秀富<sup>2</sup>、加藤 相勲<sup>2</sup>、豊田 宏光<sup>2</sup>、  
高橋 真治<sup>2</sup>、玉井 孝治<sup>2</sup>、中村 博亮<sup>2</sup>  
白庭病院<sup>1</sup>、大阪公立大学病院<sup>2</sup>、阪堺病院<sup>3</sup>

### 03-7 脊椎転移症例に対する Percutaneous Pedicle Screw 併用後方除圧固定術は術後3ヶ月以内の早期死亡イベントの軽減に関連する

- 朴 正旭、川島 康輝、谷 陽一、石原 昌幸、足立 崇、谷口慎一郎、  
安藤 宗治、齋藤 貴徳  
関西医科大学附属病院整形外科

6/23 (金) 16:50 ~ 17:50 第4会場

## イブニングセミナー3

共催：グローバスメディカル株式会社

座長：山崎 昭義（新潟中央病院）

### ES3-1 腰椎後方椎体間固定術における Expandable Cage の効用と pitfall

- 小西 定彦  
大阪鉄道病院整形外科

## 第5会場 & 第6会場

6/23 (金) 14:30 ~ 16:00 第6会場

## ハンズオンセミナー1

共催：HOYA Technosurgical 株式会社

座長：星野 雅洋（苑田第三病院）

### HS1-1 CPC 椎体形成術の発展と現在の立ち位置

- 武政 龍一  
茅ヶ崎中央病院

### HS1-2 CPC 椎体形成術の使い分けと応用

- 山岸賢一郎  
東大和病院整形外科

# プログラム（2日目）

2023年6月24日（土）

## 第1会場

6/24（土） 8:30～9:50 第1会場

### シンポジウム5（関西MIST研究会プロデュース） 成人脊柱変形に対するMISTの検証 -何故MISTなのか、何故MISTでないのか-

座長：齋藤 貴徳（関西医科大学整形外科学講座）  
戸川 大輔（近畿大学奈良病院整形外科）

#### S5-1 俺たちの矯正固定術 当院の手術はM I s t？非M I S t？

○松森 裕昭  
香芝旭ヶ丘病院脊椎人工関節センター

#### S5-2 当院の成人脊柱変形に対する合併症予防の工夫（PPS を使用しない立場から）

○圓尾 圭史、有住 文博、木島 和也、都井 政和、楠川 智之、橘 俊哉  
兵庫医科大学整形外科

#### S5-3 成人脊柱変形手術に対する矯正固定術 - 段階的な低侵襲化 -

○中川 幸洋<sup>1</sup>、前田 孝浩<sup>1</sup>、玉井 英伸<sup>1</sup>、原田 悌二<sup>1</sup>、佐々木貴英<sup>1</sup>、寺口 真年<sup>2</sup>、  
延與 良夫<sup>3</sup>  
和歌山県立医科大学附属病院紀北分院整形外科<sup>1</sup>、和歌山県立医科大学救命救急<sup>2</sup>、  
南和歌山医療センター整形外科<sup>3</sup>

#### S5-4 成人脊柱変形に対する CMIS の光と影 - 各種データから考察されるメリット、デメリット、及び最新の工夫 -

○石原 昌幸、朴 正旭、谷 陽一、足立 崇、川島 康輝、小野 直登、  
中 信裕、井口 亮、安藤 宗治、谷口慎一郎、齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科学講座

#### S5-5 成人脊柱変形に対する cMIS —MIST と CAS(computer assisted surgery) がもたらすシナジー効果—

○深谷 賢司  
綾部ルネス病院脳神経外科

6月24日（土）  
第1会場

## 教育研修講演3

座長：宮本 健史（熊本大学大学院生命科学研究部整形外科学分野）

### EL3-1 新技術から展開する新たな脊髄損傷治療

○山崎 正志  
筑波大学医学医療系整形外科

6/24 (土) 11:05 ~ 12:05 第1会場

## 教育研修講演4

座長：南出 晃人（獨協医科大学日光医療センター整形外科・脊椎センター）

### EL4-1 低侵襲脊椎治療の未来技術

○船尾 陽生  
国際医療福祉大学医学部整形外科学、国際医療福祉大学成田病院整形外科、  
国際医療福祉大学三田病院整形外科

6/24 (土) 12:15 ~ 13:15 第1会場

## ランチョンセミナー5

共催：旭化成ファーマ株式会社

座長：中野 正人（高岡市民病院）

### LS5-1 骨粗鬆症性椎体骨折による脊柱変形に対する手術戦略

○齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科学講座

6/24 (土) 14:35 ~ 14:55 第1会場

## 総会

6/24 (土) 15:05 ~ 16:25 第1会場

## シンポジウム7（関東MIST研究会プロデュース）

### 新時代へ飛躍するテクノロジーを用いた最先端の脊椎疾患の診断・治療

座長：石井 賢（慶應義塾大学医学部整形外科学教室特任教授、MIST 学会理事長）  
日方 智宏（北里大学北里研究所病院脊椎センター）

### S7-1 Extended reality の脊椎手術への応用と可能性

○船尾 陽生<sup>1,2,3</sup>、磯貝 宜広<sup>1,3</sup>、石井 賢<sup>4,5</sup>  
国際医療福祉大学医学部整形外科<sup>1</sup>、国際医療福祉大学成田病院整形外科<sup>2</sup>、  
国際医療福祉大学三田病院整形外科<sup>3</sup>、慶應義塾大学医学部整形外科<sup>4</sup>、最小侵襲脊椎治療学会<sup>5</sup>

## S7-2 ロボティックアームハイブリッド手術室におけるクロスリアリティー (XR) を駆使した MIST

○篠原 光<sup>1,2</sup>、有村 大吾<sup>1,2</sup>、勝見 俊介<sup>1,2</sup>、小幡新太郎<sup>1,2</sup>、斎藤 充<sup>1</sup>

東京慈恵会医科大学整形外科学講座<sup>1</sup>、東京慈恵会医科大学附属病院脊椎・脊髄センター<sup>2</sup>

## S7-3 術中 CT ナビゲーションを用いた MIST

○檜山 明彦、酒井 大輔

東海大学医学部外科学系整形外科

## S7-4 ロボット支援脊椎手術の安全性：導入後 125 例の経験

○赤澤 努<sup>1,2</sup>、鳥居 良昭<sup>1,2</sup>、上野 純<sup>1,2</sup>、梅原 亮<sup>1</sup>、飯沼 雅央<sup>1</sup>、  
吉田 篤弘<sup>1,2</sup>、友近 顕<sup>1,2</sup>、大鳥 精司<sup>3</sup>、仁木 久照<sup>1</sup>

聖マリアンナ医科大学整形外科学講座<sup>1</sup>、聖マリアンナ医科大学病院脊椎センター<sup>2</sup>、  
千葉大学大学院医学研究院整形外科学<sup>3</sup>

## S7-5 人工知能を用いた脊椎脊髄疾患の画像診断と機能予後予測

○牧 聡<sup>1,2</sup>、古矢 丈雄<sup>1</sup>、白谷 悠貴<sup>1</sup>、丸山隼太郎<sup>1</sup>、永嶌 優樹<sup>1</sup>、土岐 恭範<sup>1</sup>、  
北川 恭太<sup>1</sup>、岩田 秀平<sup>1</sup>、井上 雅寛<sup>1</sup>、志賀 康浩<sup>1</sup>、稲毛 一秀<sup>1</sup>、折田 純久<sup>1,2</sup>、  
大鳥 精司<sup>1</sup>

千葉大学大学院医学研究院整形外科学<sup>1</sup>、千葉大学フロンティア医工学センター<sup>2</sup>

6/24 (土) 16:30 ~ 17:00 第1会場

## アワードセッション (2023MIST学会 優秀論文賞)

座長：中西 一夫 (川崎医科大学整形外科学教室)

### AW-1 Development and internal validation of a clinical prediction model for acute adjacent vertebral fracture after vertebral augmentation

(The bone & joint journal, 2022, 104-B (1) 97-102)

○土方 保和

北須磨病院脊椎・腰痛センター

### AW-2 Threshold-based Monitoring of Compound Muscle Action Potentials for Percutaneous Pedicle Screw Placement in the Lumbosacral Spine

(Spine 2022, 47(14):1003-1010)

○谷 陽一

関西医科大学整形外科学講座

6/24 (土) 17:00 ~ 17:10 第1会場

## 閉会式

小澤 浩司 (東北医科薬科大学医学部整形外科学)

## 第2会場

6/24 (土) 8:30 ~ 9:50 第2会場

### シンポジウム6 (中部MIST研究会プロデュース) 脊椎エコーのMISTへの応用

座長：明田 浩司 (三重大学医学部附属病院整形外科)  
大塚 聖視 (豊川市民病院整形外科・脊椎脊髄病センター)

#### S6-1 脊椎エコーで見える新たな病態理解 エコーを使用した頸部痛診療

○高田 知史、種市 洋  
獨協医科大学整形外科

#### S6-2 脊椎固定術後仙腸関節痛に対する超音波ガイド下インターベンション

○村田 鎮優<sup>1,2</sup>、岩崎 博<sup>2</sup>、橋爪 洋<sup>2</sup>、筒井 俊二<sup>2</sup>、高見 正成<sup>2</sup>、長田 圭司<sup>2</sup>、  
石元 優々<sup>2</sup>、村上 公英<sup>2</sup>、太地 良<sup>2</sup>、神前 拓平<sup>2</sup>、北野 陽二<sup>1</sup>、山田 宏<sup>2</sup>  
新宮市立医療センター整形外科<sup>1</sup>、和歌山県立医科大学整形外科学講座<sup>2</sup>

#### S6-3 術前体表超音波検査による頸椎椎弓形成術後のC5麻痺予測

○竹内 幹伸  
中京スパインクリニック

#### S6-4 腰痛診療におけるエコーの活用

○加藤 欽志<sup>1,2</sup>、大歳 憲一<sup>2</sup>  
福島県立医科大学医学部整形外科<sup>1</sup>、福島県立医科大学スポーツ医学科<sup>2</sup>

#### S6-5 脊椎脊髄疾患に対する超音波ガイド下インターベンション

○岩崎 博<sup>1</sup>、村田 鎮優<sup>2</sup>、石元 優々<sup>1</sup>、山田 宏<sup>1</sup>  
和歌山県立医科大学整形外科学講座<sup>1</sup>、新宮市立医療センター整形外科<sup>2</sup>

6/24 (土) 10:00 ~ 11:00 第2会場

### 特集5 特集！XR

座長：安倍雄一郎 (サッポロメディカルリサーチ)  
成田 渉 (亀岡市立病院整形外科・脊椎センター)

#### SF5-1 XR技術を活用した医学教育の試み

○森本 忠嗣、塚本 正紹、吉原 智仁、平田 寛人、戸田 雄、小林 孝巨  
佐賀大学整形外科

#### SF5-2 10ビット360°カメラからの手術支援VRコンテンツの事業化

○加藤 浩仁  
公立はこだて未来大学システム情報科学部複雑系知能学科

SF5-3 MIST に対する Extended Reality (XR) とメタバース：SDGs 達成のための開発と社会実装における課題

○成田 渉  
亀岡市立病院整形外科・脊椎センター

SF5-4 Augmented reality (AR) を用いた顕微鏡視下脊椎脊髄手術

○藤原 靖、當天 賢子、大田 亮、古高 慎司、土川 雄司  
広島市立北部医療センター安佐市民病院整形外科

SF5-5 脊椎ナビゲーションのアプリ化およびAR化

○佐々木寛二、野坂 潮、石井 啓介、渡辺 水樹、水野哲太郎、吉水 隆貴、三宅 央哲  
聖隷浜松病院整形外科

6/24 (土) 11:05 ~ 12:05 第2会場

## 特集6 特集！首下がり症候群の病態と治療戦略

座長：石井 賢（慶應義塾大学医学部整形外科学教室特任教授、MIST 学会理事長）  
宮本 裕史（神戸労災病院整形外科）

SF6-1 首下がり症候群の臨床的特徴と新たな患者立脚型評価スケール（DHS スコア）  
Characteristic Clinical Manifestation and New Disease-specific Patient-based Questionnaire in Dropped Head Syndrome (DHS score)

○石井 賢<sup>1,2</sup>、磯貝 宜広<sup>3</sup>、井川 達也<sup>3</sup>、浦田龍之介<sup>3</sup>、船尾 陽生<sup>3</sup>  
最小侵襲脊椎治療学会<sup>1</sup>、慶應義塾大学医学部整形外科<sup>2</sup>、国際医療福祉大学医学部整形外科<sup>3</sup>

SF6-2 首下がり症候群の診断と保存療法

○遠藤 健司  
東京医科大学整形外科学分野

SF6-3 首下がり症候群の病態解析に基づいた SHAiR プログラムの開発

○井川 達也<sup>1</sup>、石井 賢<sup>2</sup>、浦田龍之介<sup>1</sup>、磯貝 宜広<sup>2</sup>、船尾 陽生<sup>2</sup>  
国際医療福祉大学医学部整形外科<sup>1</sup>、慶應義塾大学医学部整形外科<sup>2</sup>

SF6-4 頸椎後弯変形や首さがりに関してレントゲン学的に手術戦略を考えてみる

○水谷 潤  
東京女子医科大学八千代医療センター整形外科

SF6-5 首下がり症候群に対する手術戦略とその成績

○宮本 裕史  
神戸労災病院整形外科

## ランチョンセミナー6

共催：アステラス製薬株式会社、アムジェン株式会社

座長：石井 賢（慶應義塾大学医学部整形外科学教室特任教授、MIST 学会理事長）

### LS6-1 骨粗鬆症性椎体骨折における終わりなき課題と挑戦 ～薬物治療を含めた最新の動向～

○高橋 真治  
大阪公立大学整形外科

## ランチョンセミナー9

共催：日本臓器製薬株式会社

座長：村上 秀樹（岩手医科大学医学部整形外科学講座）

### LS9-1 MIST は手術だけじゃない！一痛みのメカニズムを意識した“最小侵襲”の薬物療法を考えるー

○二階堂琢也  
福島県立医科大学医学部整形外科学講座

## シンポジウム8（中四国MIST研究会プロデュース） 低侵襲除圧術を極めるー顕微鏡 vs MED vs FEDー

座長：山田 清貴（JA 広島総合病院脊椎・脊髄センター）  
荒瀧 慎也（岡山労災病院整形外科）

### S8-1 低侵襲脊椎手術における顕微鏡手術の重要性

○藤原 靖<sup>1</sup>、真鍋 英喜<sup>2</sup>  
広島市立北部医療センター安佐市民病院整形外科<sup>1</sup>、まリモ会ヒロシマ平松病院整形外科<sup>2</sup>

### S8-2 多椎間腰部脊柱管狭窄に対する MED システムを用いた除圧術の経験

○射場 英明、中西 一夫、内野 和也、渡辺 聖也、杉本 佳久、長谷川健二郎  
川崎医科大学脊椎・災害整形外科

### S8-3 FED

○手束 文威、添田 沙織、水谷幸三郎、公文 雅士、杉浦 宏祐、山下 一太、西良 浩一  
徳島大学整形外科

### S8-4 固定術の立場から

○荒瀧 慎也  
岡山労災病院整形外科



### 一般演題5 脊椎外傷・骨粗鬆症

座長：渡邊 和之（福島県立医科大学医学部整形外科学講座）  
澤上 公彦（富永草野病院整形外科）

#### 05-1 脊椎手術患者におけるビタミンK 欠乏が骨代謝に与える影響

○工藤 大輔、粕川 雄司、木下 隼人、木村 竜太、笠間 史仁、岡本 憲人、  
河原木 剛、本郷 道生、宮腰 尚久  
秋田大学整形外科

#### 05-2 当院における骨粗鬆症性椎体骨折の入院保存療法の治療成績

○渡部 拓也<sup>1</sup>、嶋村 之秀<sup>1</sup>、村上 成人<sup>1</sup>、杉田 誠<sup>2</sup>、武井 寛<sup>1</sup>  
みゆき会病院山形脊椎センター<sup>1</sup>、山形県立中央病院整形外科<sup>2</sup>

#### 05-3 二次骨折予防を目的とした後壁損傷のある骨粗鬆症性椎体骨折に対する早期経皮的後方固定術の有効性の検討

○邑本 哲平<sup>1</sup>、中村英一郎<sup>1</sup>、山中 芳亮<sup>1</sup>、山田 晋司<sup>1</sup>、佐保 明<sup>1</sup>、舛本 直哉<sup>1</sup>、  
吉田 周平<sup>1</sup>、山根 宏敏<sup>2</sup>、酒井 昭典<sup>1</sup>  
産業医科大学医学部整形外科<sup>1</sup>、小波瀬病院<sup>2</sup>

#### 05-4 脊椎椎体骨折への経皮的椎弓根スクリューでの固定術 1A1B と 2A2B の比較

○館田 聡、小出 将志、村上 大史、川又 裕輝、福地 英耀、小林 良平、  
田畑真美子、安倍 美加  
石巻赤十字病院

#### 05-5 DISH を伴う胸腰椎骨折に対し、腹臥位でロック機構が付いたインプラントを使用し整復固定を行なった 3 例

○内野 和也、中西 一夫、加藤 孝之、射場 英明、杉本 佳久、長谷川健二郎  
川崎医科大学脊椎災害整形外科

#### 05-6 Balloon Kyphoplasty 後の隣接椎体骨折と術前棘突起間距離の検討

○都井 政和<sup>1,2</sup>、圓尾 圭史<sup>1,2</sup>、有住 文博<sup>1</sup>、木島 和也<sup>1</sup>、楠川 智之<sup>1</sup>、山浦 鉄人<sup>1,2</sup>、  
橘 俊哉<sup>1</sup>  
兵庫医科大学病院<sup>1</sup>、三好病院<sup>2</sup>

#### 05-7 骨粗鬆症性椎体骨折に対する早期 BKP 手術

○飛田 哲朗  
総合上飯田第一病院整形外科

## 主題4 骨脆弱性克服への挑戦①

座長：鈴木 亨暢（大阪公立大学大学院医学研究科整形外科）  
遠藤 寛興（公立刈田総合病院整形外科）

### M4-1 骨粗鬆症性椎体骨折に対する Vertebral Body Stenting System を用いた導入初期の治療成績

○廣瀬 友彦、生熊 久敬  
香川県立中央病院整形外科

### M4-2 骨粗鬆症性椎体骨折に対する Balloon Kyphoplasty と Vertebral Body Stenting の短期治療成績

○榎尾 智<sup>1</sup>、原田 智久<sup>1</sup>、山元龍太郎<sup>1</sup>、高取 良太<sup>2</sup>、寺山 星<sup>3</sup>  
洛和会丸太町病院脊椎センター<sup>1</sup>、松下記念病院整形外科<sup>2</sup>、春陽会中央病院整形外科<sup>3</sup>

### M4-3 VBS(Vertebral Body Stenting) の特徴 - 従来 of BKP(Balloon Kyphoplasty) と比較して -

○馬野 雅之、笹岡 隆一  
府中病院整形外科

### M4-4 後壁損傷を伴う骨粗鬆症性椎体骨折に対する VBS と後方固定術を併用した症例に関する検討

○山根 宏敏、福原 志東、赤星正二郎、有田 忍、石倉 透、近藤 秀臣、  
弓指 恵一、大久保友貴、馬場 賢治  
小波瀬病院整形外科

### M4-5 成人脊柱変形に対する LIF と PPS を用いた circumferential MIS における screw loosening 危険因子の検討

○川島 康輝、石原 昌幸、谷 陽一、朴 正旭、足立 崇、小野 直登、  
中 信裕、谷口慎一郎、安藤 宗治、齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科講座

### M4-6 骨粗鬆症性椎体骨折に対する脊椎固定術後早期の骨粗鬆症関連合併症発生における危険因子の検討

○日方 智宏、河合桃太郎、高野 盛登  
北里大学北里研究所病院

### M4-7 側方経路椎体間固定及び経皮的椎弓根スクリューを用いた低侵襲前後方固定術における cage subsidence の検討

○田中 貴大<sup>1</sup>、石原 昌幸<sup>2</sup>、川島 康輝<sup>2</sup>、政田 亘平<sup>3</sup>、朴 正旭<sup>2</sup>、谷 陽一<sup>2</sup>、  
足立 崇<sup>2</sup>、谷口慎一郎<sup>2</sup>、安藤 宗治<sup>2</sup>、齋藤 貴徳<sup>2</sup>  
関西医科大学総合医療センター<sup>1</sup>、関西医科大学附属病院<sup>2</sup>、済生会泉尾病院<sup>3</sup>

## 主題5 骨脆弱性克服への挑戦②

座長：渡邊 吾一（札幌スパインクリニック）  
宮下 智大（松戸市立総合医療センター脊椎脊髄センター）

### M5-1 骨粗鬆症性椎体骨折に対するセメント注入型スクリュー使用した脊椎固定術の臨床経験

○日方 智宏、河合桃太郎、高野 盛登  
北里大学北里研究所病院

### M5-2 粗鬆骨に対するセメント注入型 Pedicle Screw の loosening に関する検討

○中川 隆嶺<sup>1,3</sup>、椎名 逸雄<sup>2</sup>、池田 麗美<sup>2</sup>、長澤 圭吾<sup>2</sup>、猪股 兼人<sup>3</sup>、水町 隆雄<sup>2</sup>、  
菅谷 郁夫<sup>2</sup>、國府田正雄<sup>3</sup>、山崎 正志<sup>3</sup>  
いちほら病院整形外科<sup>1</sup>、総合守谷第一病院整形外科<sup>2</sup>、筑波大学医学医療系整形外科<sup>3</sup>

### M5-3 DISH を伴う胸腰椎椎体骨折に対して、Cement Augmentation Screw と DEPS 法を併用した手術手技の短期治療成績

○江守 永<sup>1</sup>、大下 優介<sup>1</sup>、土谷 弘樹<sup>2</sup>、早川 周良<sup>2</sup>、山村 亮<sup>2</sup>、丸山 博史<sup>2</sup>、  
岡野 市郎<sup>2</sup>、白旗 敏之<sup>3</sup>、工藤 理史<sup>2</sup>、豊根 知明<sup>2</sup>  
昭和大学横浜市北部病院整形外科<sup>1</sup>、昭和大学医学部整形外科科学講座<sup>2</sup>、  
昭和大学江東豊洲病院整形外科<sup>3</sup>

### M5-4 胸腰椎移行部骨粗鬆症性椎体骨折に対する Vertebral Body Stenting と Fenestrated screw の併用による後方制動術の初期治療経験

○辻嶋 直樹、小島 敦、神谷 繁、袖山 知典、大内純太郎、畠山 健次  
船橋整形外科病院脊椎脊髄センター

### M5-5 骨粗鬆症性椎体骨折に対して経皮的に挿入した骨セメント注入型椎弓根スクリューにおける骨セメントの血管内漏出状況

○椎名 逸雄<sup>1</sup>、池田 麗美<sup>1</sup>、中川 隆嶺<sup>3</sup>、猪股 兼人<sup>2</sup>、長澤 圭吾<sup>1</sup>、岡本 嘉一<sup>4</sup>、  
水町 隆雄<sup>1</sup>、菅谷 郁夫<sup>1</sup>、國府田正雄<sup>2</sup>、山崎 正志<sup>2</sup>  
総合守谷第一病院整形外科<sup>1</sup>、筑波大学医学医療系整形外科<sup>2</sup>、いちほら病院整形外科<sup>3</sup>、  
筑波大学医学医療系放射線診断・IVR 科<sup>4</sup>

### M5-6 下肢痛を有する終板骨折を伴う高齢者中下位腰椎椎間障害に対する椎体間セメント制動術 (Cemented Intervertebral Stabilization)

○米澤 則隆<sup>1</sup>、米澤 嘉朗<sup>2</sup>、西村 立也<sup>3</sup>、坪内 英樹<sup>4</sup>、林 寛之<sup>5</sup>、高木 泰孝<sup>5</sup>、  
土屋 弘行<sup>4</sup>、出村 諭<sup>6</sup>  
市立砺波総合病院整形外科（非常勤）<sup>1</sup>、整形外科米澤病院<sup>2</sup>、済生会金沢病院<sup>3</sup>、横浜栄共済病院<sup>4</sup>、  
市立砺波総合病院整形外科<sup>5</sup>、金沢大学整形外科<sup>6</sup>

### M5-7 近年用いられることの多い低侵襲アプローチによる高齢者（75 歳以上）における胸腰椎脆弱性椎体圧潰に対する前後合併手術

○生熊 久敬、廣瀬 友彦  
香川県立中央病院

## ランチオンセミナー7

共催：帝人ヘルスケア株式会社、帝人ナカシマメディカル株式会社

座長：新井 嘉容（埼玉県済生会川口総合病院整形外科）

### LS7-1 骨粗鬆症に対する地域多職種連携と脊柱変形矯正手術の合併症対策～内臓血行障害を起こさないために知っておきたいこと

○小谷 俊明

聖隷佐倉市民病院整形外科

## ランチオンセミナー10

共催：ジンヴィ・ジャパン合同会社

座長：寺山 星（春陽会中央病院整形外科）

### LS10-1 成人脊柱変形に対する経皮的矯正術の全てを語る！～様々な課題と向き合った10年を振り返って～

○原田 智久

洛和会丸太町病院脊椎センター

## 主題6 従来手術の低侵襲化の工夫③

座長：生熊 久敬（香川県立中央病院整形外科）

松川啓太郎（村山医療センター整形外科）

### M6-1 CBT スクリューのさらなる低侵襲化への工夫 - “K-guided CBT”

○大塚 聖視<sup>1,2</sup>、川端 哲<sup>1,2</sup>、裴 漢成<sup>2</sup>、金子 達洋<sup>2</sup>、五十棲秀幸<sup>2</sup>、稲垣 佐季<sup>2</sup>、高田 和志<sup>2</sup>、久留宮悠暉<sup>2</sup>、和久 航也<sup>2</sup>、高橋育太郎<sup>2</sup>、村上 英樹<sup>3</sup>

豊川市民病院整形外科脊椎脊髄病センター<sup>1</sup>、豊川市民病院整形外科<sup>2</sup>、名古屋市立大学医学部整形外科<sup>3</sup>

### M6-2 患者適合型スクリュー刺入ガイドを用いた CBT 固定術の工夫 —術中放射線被曝低減・刺入精度向上の試み—

○松川啓太郎、矢内 嘉英、加藤 貴志、藤吉 兼浩、谷戸 祥之

村山医療センター整形外科

### M6-3 骨粗鬆症性椎体骨折に対する単椎間固定術

○大田 光俊

聖隷横浜病院

- M6-4 固定術後隣接椎間障害に対する前方 instrumentation 併用 LIF の小経験**  
 ○玄 宇京<sup>1,2</sup>、和田 明人<sup>1</sup>、長谷川敬二<sup>1</sup>、中村 一将<sup>1</sup>、福武 勝典<sup>1</sup>、高橋 寛<sup>1</sup>  
 東邦大学整形外科<sup>1</sup>、JCHO 東京蒲田医療センター<sup>2</sup>
- M6-5 成人脊柱変形に対して ACR を用いた MIST 治療で short fusion を達成できる条件**  
 ○谷 陽一、中 信裕、小野 直登、川島 康輝、朴 正旭、石原 昌幸、  
 足立 崇、谷口慎一郎、安藤 宗治、齋藤 貴徳  
 関西医大整形外科
- M6-6 Anterior column realignment 及び OLIF 5 1 の併用が矢状面アライメントに与える効果**  
 ○石原 昌幸、朴 正旭、足立 崇、谷 陽一、川島 康輝、谷口慎一郎、  
 安藤 宗治、齋藤 貴徳  
 関西医科大学整形外科学講座
- M6-7 成人脊柱変形に対する OLIF51 を応用した前方後方矯正術の臨床的・放射線学的効果**  
 ○小谷 善久<sup>1</sup>、池浦 淳<sup>1</sup>、齋藤 貴徳<sup>2</sup>  
 関西医科大学総合医療センター整形外科<sup>1</sup>、関西医科大学整形外科<sup>2</sup>
- M6-8 腰椎後弯症に対する LLIF を応用した脊椎骨切り術の低侵襲化への工夫**  
 ○中野 正人、二川 隼人、今井 達朗、八島 悠至、近藤 美穂、藤田 雄介  
 高岡市民病院

## 第4会場

6/24 (土) 8:30 ~ 9:35 第4会場

### 一般演題4 腰椎変性疾患（内視鏡等）

座長：大森 一生（日本鋼管病院脊椎外科センター）  
 千葉 克司（済生会山形済生病院整形外科）

- O4-1 腰椎内視鏡下椎弓形成術後の患者満足度アンケート調査；既存のスコアリングとの比較検討**  
 ○井口 明彦、井上 隆広、泉 貞有、今村 隆太、濱田 貴広、中村 公隆、  
 有菌 剛  
 九州中央病院整形外科
- O4-2 脊椎内視鏡下手術における新型超音波手術器の有用性**  
 ○上田 康博、三崎 智範、松本 直幸、荒木 麗博、大西 翔、加藤 聖  
 福井県立病院整形外科

6月24日(土)  
第3会場

6月24日(土)  
第4会場

- 04-3 L5/S1 ヘルニアに対する MED 法における interlaminar window の大きさの意義 -FED 法との比較 -**  
 ○泉 貞有<sup>1</sup>、井口 明彦<sup>1</sup>、今村 隆太<sup>1</sup>、濱田 貴広<sup>1</sup>、中村 公隆<sup>1</sup>、吉兼 浩一<sup>2</sup>、有菌 剛<sup>1</sup>  
 九州中央病院整形外科<sup>1</sup>、北九州市立医療センター整形外科<sup>2</sup>
- 04-4 全内視鏡下脊椎手術における硬膜損傷の経験**  
 ○堀 岳史、酒井 清司、徳永 綾乃、上嶋 亮、里見 昌俊、吉栖 悠輔  
 黒部市民病院整形外科
- 04-5 腰椎固定術後の椎間孔狭窄を伴う隣接椎間障害に対して FESS は固定術に勝るか**  
 ○金山 完哲、坂浦 博伸、池上 大督、山田修太郎  
 JCHO 大阪病院
- 04-6 当院における全内視鏡脊椎手術の導入時の工夫と治療成績**  
 ○嶋村 之秀<sup>1</sup>、武井 寛<sup>1</sup>、千葉 克司<sup>2</sup>  
 みゆき会病院整形外科<sup>1</sup>、済生会山形済生病院整形外科<sup>2</sup>
- 04-7 Kambin アプローチによる内視鏡下椎体間固定術の治療経験**  
 ○大江 真人<sup>1,2</sup>、南出 晃人<sup>1,2</sup>、種市 洋<sup>2</sup>  
 獨協医科大学日光医療センター整形外科・脊椎センター<sup>1</sup>、獨協医科大学整形外科<sup>2</sup>
- 04-8 腰椎椎間板ヘルニア術後再発例に対するバイポータルの脊椎内視鏡手術の有用性**  
 ○吉水 隆貴、三宅 央哲、水野哲太郎、野坂 潮、石井 啓介、渡邊 水樹、佐々木寛二  
 聖隷浜松病院せぼね骨腫瘍科

6/24 (土) 10:00 ~ 11:00 第4会場

## 一般演題6 感染

座長：宮本 敬（岐阜市民病院整形外科）  
 森 幹士（滋賀医科大学整形外科学講座）

- 06-1 可及的に保存治療に徹した化膿性脊椎炎の転帰**  
 ○青山 剛<sup>1</sup>、古川 裕和<sup>1</sup>、小原 由史<sup>1</sup>、飯田 尚裕<sup>1</sup>、星 哲哉<sup>2</sup>  
 手稲溪仁会病院整形外科脊椎脊髄センター<sup>1</sup>、手稲溪仁会病院総合内科<sup>2</sup>
- 06-2 重症化膿性脊椎炎に対して MIST での治療**  
 ○田畑 聖吾<sup>1</sup>、成尾政一郎<sup>1</sup>、前田 智<sup>2</sup>  
 成尾整形外科病院整形外科<sup>1</sup>、熊本医療センター整形外科<sup>2</sup>
- 06-3 全内視鏡下脊椎手術による胸椎化膿性脊椎炎の洗浄術**  
 ○青山 剛、藤澤 怜央、小原 由史、古川 裕和、飯田 尚裕  
 手稲溪仁会病院整形外科脊椎脊髄センター

**06-4 当院における化膿性脊椎炎に対する後方固定の適応**

○松尾 篤志、佐藤 公昭、横須賀公章、森戸 伸治、不動 拓真、平岡 弘二、  
志波 直人、永田 見生  
久留米大学医学部

**06-5 腰椎化膿性脊椎炎に対する PPS + dual iliac screw による MIST**

○萬納寺誓人、沖松 翔  
成田赤十字病院脊椎脊髄センター

**06-6 頸椎後方手術後項靭帯の破綻と術後創部感染との関連**

○熊谷玄太郎、和田簡一郎、浅利 享、新戸部陽士郎、油川広太郎、石橋 恭之  
弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座

**06-7 一次縫合創に対する切開創陰圧閉鎖療法 (ciNPT/iNPWT) の有用性**

○勝見 俊介、篠原 光、有村 大吾、小幡新太郎、池上 拓、斎藤 充  
東京慈恵会大学附属病院

6/24 (土) 11:05 ~ 12:05 第4会場

## 若手Awardセッション

座長：橋本 功（東北大学大学院医学系研究科整形外科学分野）  
鈴木 智人（山形大学医学部整形外科学講座）

**YEA1 全内視鏡下腰椎椎間板摘出術・経椎弓間法（FED-IL）で硬膜損傷を来し術後に頭蓋内硬膜下血腫を発症した一例**

○片山 れな<sup>1</sup>、千葉 克司<sup>1</sup>、内海 秀明<sup>1</sup>、伊藤 友一<sup>1</sup>、高木 理彰<sup>2</sup>  
済生会山形済生病院<sup>1</sup>、山形大学医学部附属病院整形外科学講座<sup>2</sup>

**YEA2 骨粗鬆症性椎体骨折に対する Sandwich LLIF と VBS、Fenestrated PPS を併用した Vertebral augmentation techniques**

○服部 伸昭、檜山 明彦、酒井 大輔、渡辺 雅彦  
東海大学医学部付属病院外科学系整形外科学

**YEA3 AIS 遺残型高度脊柱変形に対して LLIF による骨性解離を併用することで PPS により良好な矯正が達成された 1 例**

○川島 康輝、石原 昌幸、朴 正旭、足立 崇、谷 陽一、川島 康輝、  
安藤 宗治、谷口慎一郎、齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科学講座

**YEA4 首下がり症候群に対して胸椎の後弯矯正が奏功した 1 例**

○政田 亘平、石原 昌幸、朴 正旭、足立 崇、谷 陽一、安藤 宗治、  
谷口慎一郎、齋藤 貴徳  
関西医科大学整形外科学講座

**YEA5 第5腰椎分離迂り症に対しバイポータルの脊椎内視鏡手術で椎体間固定を行った1例**

○吉水 隆貴、三宅 央哲、水野哲太郎、野坂 潮、石井 啓介、渡邊 水樹、  
佐々木寛二

聖隷浜松病院せぼね骨腫瘍科

**YEA6 LLIF術後9日目に急激な大腿部症状を生じた一例**

○井口 亮、石原 昌幸、谷 陽一、朴 正旭、小野 直登、中信 裕、  
川島 康輝、足立 崇、谷口慎一郎、安藤 宗治、齋藤 貴徳

関西医科大学整形外科学講座

**YEA7 Clinical outcomes of posterior endoscopic cervical foraminotomy (PECF) for cervical radiculopathy**

○福原 大祐<sup>1,2</sup>、小野孝一郎<sup>1</sup>、高橋 謙治<sup>2</sup>、眞島 任史<sup>1</sup>

日本医科大学付属病院整形外科・リウマチ外科<sup>1</sup>、  
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）<sup>2</sup>

6/24（土）12:15～13:15 第4会場

---

## ランチョンセミナー8

共催：メドトロニックソファモアダネック株式会社

座長：海渡 貴司（大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学（整形外科））

**LS8-1 さらに低侵襲を目指した CBT**

○稲田 充

名古屋市立大学医学部附属西部医療センター脊椎センター・整形外科

6/24（土）13:25～14:25 第4会場

---

## ランチョンセミナー11

共催：グローバスメディカル株式会社

座長：宮本 敬（岐阜市民病院整形外科）

**LS11-1 腰椎変性疾患に対する除圧術の限界と Lateral expandable cage の魅力**

○豊田 宏光、寺井 秀富

大阪公立大学大学院医学研究科整形外科学



## 一般演題7 頸椎

座長：國府田正雄（筑波大学医学医療系整形外科）

工藤 大輔（秋田大学大学院医学系研究科医学専攻機能展開医学系整形外科学講座）

### 07-1 Long lateral mass screw の有用性

○渡辺 聖也<sup>1</sup>、中西 一夫<sup>1</sup>、内野 和也<sup>1</sup>、射場 英明<sup>1</sup>、杉本 佳久<sup>1</sup>、清水 親敬<sup>2</sup>  
川崎医科大学整形外科<sup>1</sup>、群馬脊椎脊髄病センター<sup>2</sup>

### 07-2 3 椎間 ACDF 術後 1 年の検討 - 頸椎アライメント矯正効果は限定的である -

○横須賀公章、佐藤 公昭、山田 圭、森戸 伸治、松尾 篤志、不動 拓真、  
二見 俊人、平岡 弘二  
久留米大学医学部整形外科学教室

### 07-3 近位型頸椎症性筋萎縮症に対する椎間孔拡大術の治療成績と改善不良因子の検討

○中庭 和敬、鈴木 亨暢、寺井 秀富、加藤 相勲、豊田 宏光、高橋 真治、  
玉井 孝司、中村 博亮  
大阪公立大学医学部整形外科

### 07-4 後外側アプローチから Extender を用いた最小侵襲環軸椎固定術

○時岡 孝光、土井 英之、三崎 孝昌  
岡山旭東病院整形外科

### 07-5 O-arm Navigation を使用した頸椎後方固定術の治療成績

○西殿 圭祐、千川 隆志、松村 肇彦、橋本 采佳、平野 哲也、日比野直仁、  
邊見 達彦  
徳島県鳴門病院

### 07-6 患者適合型ガイドを使用した C1 外側塊スクリュー刺入の経験

○新城 龍一、鏡味佑志朗  
安城更生病院整形外科

### 07-7 SVA (+) タイプ首下がり症候群に対する胸腰椎矯正固定術：術式決定に際してのキャストテストの有用性

○國府田正雄、船山 徹、高橋 宏、野口 裕史、三浦 紘世、蒲田 久典  
筑波大学医学医療系整形外科

### 07-8 SHAIR リハビリテーション プログラムが有効であった筋萎縮性側索硬化症による首下がり症候群の 1 例

○浦田龍之介<sup>1,2</sup>、井川 達也<sup>1,3</sup>、磯貝 宜広<sup>1,4</sup>、船尾 陽生<sup>1,5</sup>、石井 賢<sup>6</sup>  
国際医療福祉大学医学部整形外科<sup>1</sup>、国際医療福祉大学三田病院リハビリテーション室<sup>2</sup>、  
国際医療福祉大学保健医療学部理学療法学科<sup>3</sup>、国際医療福祉大学三田病院整形外科<sup>4</sup>、  
国際医療福祉大学成田病院整形外科<sup>5</sup>、慶應義塾大学医学部整形外科<sup>6</sup>

## 第5会場

6/24 (土) 9:30 ~ 12:05 第5会場

### コメディカル・シンポジウム 理想の脊椎手術の器械出し

座長：中西 一夫（川崎医科大学整形外科学教室）  
古池 康弘（独立行政法人国立病院機構岡山医療センター手術室看護師）

#### シンポジスト

佐伯 岩太（岡山大学病院手術室看護師）  
平賀 文彩（広島大学病院手術室看護師）  
正田 未貴（川崎医科大学附属病院手術室看護師）  
吉本 晴香（徳島県鳴門病院中央手術センター手術室看護師）  
酒井 香余（香川県立中央病院手術室看護師）  
青柳 ふみ（東北医科薬科大学病院手術室看護師）  
長谷川尚平（東北医科薬科大学病院手術室看護師）  
藤川 拓磨（洛和会丸太町病院臨床工学技士）

今回、最小侵襲脊椎治療学会にてコメディカルシンポジウムを開催させていただきます。約3年の長きにわたるコロナとの闘いにおいて、医師とのコミュニケーションが取りづらくなり、また看護師同士においても対面式の会話が減り、後輩や新人看護師への指導も立ち行かなくなっている現状だと思われます。また院内だけでなく、病院の垣根を越えた情報交換の場も減っております。

そこで、今回は、全国から集いし脊椎手術に精通した看護師さんに、まずは自己紹介から始まり、各施設の紹介、各施設で実践している脊椎器械出しの工夫、後輩への指導方法、コロナ禍での苦労話、そして手術室看護師あるある話などについて討論していただきます。

ざっくばらんな話し合いの場を持つことで、さまざまな視点からの検討が行え、明日から実践できる学びができ、現状の突破口がもてるのではないかと期待しております。是非とも気軽に参加していただき、質問もお受けしますので、どんどん普段悩んでいる疑問を投げかけてください。

また、ハイブリッド開催にさせていただいておりますので、セッション終了後に現地での参加者にはフロアで交流が出来ます。またwebでの参加の方にも、セッション終了後にはweb上の別室で、web交流の場を設けるつもりです。またシンポジスト以外の方でも現地参加者は脊椎固定の手術体験ができるワークショップにもご参加頂けます。全国の熱い手術室看護師さんの参加をお待ちしております。

6/24 (土) 13:20 ~ 14:20 第5会場

### コメディカル・手術体験ワークショップ

実際の手術器械を使用して脊椎骨モデルで固定術の手術手技を体験して頂きます。

6/24 (土) 10:00 ~ 11:30 第6会場

## ハンズオンセミナー2

共催：日本エム・ディ・エム株式会社、ニプロ株式会社

座長：小島 敦（船橋整形外科病院脊椎脊髄センター）

### HS2-1 PETLIF の手術手技

○小野孝一郎

日本医科大学整形外科・リウマチ外科