

▶ プログラム

■ Session 1 : 脊椎「CTナビゲーション」

平成27年3月12日(木) 9:00 ~ 10:03

座長: 時岡 孝光(高知医療センター 整形外科)

19

1. 経皮的椎体形成術(Balloon Kyphoplasty : BKP)における術中CTナビゲーションの有用性とCT fluoroscopyの使用経験
笹岡 隆一 氏(淀川キリスト教病院 整形外科)
2. 腰部脊柱管狭窄症に対するナビゲーションシステムを併用した内視鏡下椎弓切除術の検討
力田 高德 氏(広島大学 整形外科)
3. 胸椎におけるナビゲーション併用の椎弓根スクリューの検討
遠藤 照頭 氏(自治医科大学 整形外科)
4. 脊椎ナビゲーション手術 当院における成績
大成 和寛 氏(川崎医科大学 脊椎・災害整形外科/骨・関節整形外科)
5. 当院における低侵襲脊椎安定術(MiSt)に対するNavigationの有用性
鶴飼 淳一 氏(名古屋第二赤十字病院 整形外科)
6. 側弯症手術におけるCT based navigation用CT撮影の体位とナビゲーション精度の検討
齋藤 亘 氏(北里大学 整形外科)
7. OLIF/XLIFにおけるナビゲーションの有用性
田中 雅人 氏(岡山大学 整形外科)

■ Session2 : 脊椎「O-arm」

平成27年3月12日(木) 10:03 ~ 11:06

座長: 小谷 善久(製鉄記念室蘭病院 整形外科)

23

8. 術中CT(O-arm)ガイド下ナビゲーションによる経皮的椎弓根スクリュー刺入
佐竹 宏太郎 氏(江南厚生病院 脊椎脊髄センター)
9. 術中O-armナビゲーション、もしくはイメージを用いた経皮的胸腰椎椎弓根スクリューの刺入精度の比較検討
大場 哲郎 氏(山梨大学 整形外科)
10. O-arm navigationによる腰椎前後固定術の精度
澤田 利匡 氏(高岡整志会病院)
11. Full O-arm Navigated OLIFとPosterior MiSt手技を用いた成人脊柱変形手術
小谷 善久 氏(製鉄記念室蘭病院 整形外科・脊椎脊髄センター)
12. O-arm Navigationを使用したS2 AIS設置症例の臨床成績と精度評価
松居 祐樹 氏(製鉄記念室蘭病院 整形外科)
13. Balloon KyphoplastyにおけるO-armナビゲーション装置とC-arm fluoroscopyナビゲーション装置における放射線照射線量の比較
丸尾 陽平 氏(関西電力病院 脊椎外科・手外科・整形外科)
14. 脊椎ナビゲーション手術の適応拡大-新しい方法を試みた3症例-
杉本 佳久 氏(岡山大学 整形外科)

■ 主題1：脊椎「O-armの有用性と限界」

平成27年3月12日(木) 11:20～12:10

座長：佐竹 宏太郎(江南厚生病院 脊椎脊髄センター)

27

15. 脊椎外科領域における360°完全回転型術中3Dイメージ(O-arm)の有用性と限界 一当院における5.5年間の使用経験

山口 英敏 氏(江南厚生病院 脊椎脊髄センター)

16. 脊椎固定術におけるO-arm Navigation使用、非使用例の精度比較

松居 祐樹 氏(製鉄記念室蘭病院 整形外科)

17. Pedicle screw挿入におけるO-arm navigationの有用性 - CT navigationとの比較 -

溝内 龍樹 氏(新潟中央病院 整形外科 脊椎・脊髄外科センター)

18. 脊椎インプラント位置確認における術中3D画像撮影装置(O-arm)の有用性

田中 智史 氏(名古屋大学 整形外科)

19. O-armナビゲーションによる頸椎椎弓根スクリュー挿入精度

世木 直喜 氏(江南厚生病院 脊椎脊髄センター)

■ ランチョンセミナー 1

共催：日本メドトロニック株式会社

平成27年3月12日(木) 12:20～13:20

座長：金村 徳相(江南厚生病院 整形外科)

30

ナビゲーションを用いた脊椎・骨盤外傷に対する低侵襲手術

伊藤 康夫 氏(神戸赤十字病院 整形外科)

■ Session3：脊椎「頸椎」

平成27年3月12日(木) 13:30～14:24

座長：杉本 佳久(岡山大学 整形外科)

31

20. 連続した148例における術前CT based navigation systemによる頸椎椎弓根スクリューの逸脱の特徴

上原 将志 氏(信州大学 整形外科)

21. 80歳以上の超高齢者軸椎歯突起骨折に対する環軸関節前方固定術 一環軸関節の前方ナビゲーションの有用性一

時岡 孝光 氏(高知医療センター 整形外科)

22. ナビゲーションを使用した上位頸椎最小侵襲固定術(MICEPS) 一後外側侵入による新たな環椎外側塊スクリュー刺入法一

時岡 孝光 氏(高知医療センター 整形外科)

23. 術中3D画像ナビゲーションによる頸椎椎弓根スクリュー挿入中にナビゲーションエラーを生じた1例

石川 喜資 氏(名古屋大学 整形外科)

24. 頸椎椎体骨折後の首下がり症に対し、頸椎前方固定にMICEPS法併用にて治療を行った1例

井上 智雄 氏(高知医療センター 整形外科)

25. 頸椎損傷における最小侵襲頸椎椎弓根スクリュー固定術(MICEPS)の低侵襲性

林 隆宏 氏(高知医療センター 整形外科)

■ Session 4 : 脊椎「脊椎のCAOS」

平成27年3月12日(木) 14:24 ~ 15:27

座長: 中西 一夫(川崎医科大学 脊椎・災害整形外科)

34

26. Modified CBT法を応用した脊柱再建100例のPS法との比較

ゴンチャル イワン 氏(製鉄記念室蘭病院 整形外科)

27. 3次元解析ソフトを用いた第2仙椎alar iliac screw (S2AIS)の仮想逸脱スクリュー解析 —逸脱をX線透視で見逃さないために—

山田 賢太郎 氏(我汝会えにわ病院 整形外科)

28. 自製したスマートフォン用アプリを併用した側臥位での経皮的椎弓根スクリュー挿入法 —XLIF施行例での検討—

成田 渉 氏(公立南丹病院 脊椎・脊髄病センター)

29. 拡張現実 (Augmented reality) を応用した脊椎経皮的アプローチ三次元支援システム

安倍 雄一郎 氏(我汝会えにわ病院 整形外科)

30. 成人脊柱変形手術におけるコンピューターを用いた術前シミュレーションの可能性について

安田 達也 氏(浜松医科大学 整形外科)

31. ナビゲーションシステムの精度の検討と術中リアルタイム骨切除イメージ作成のための基礎研究

中尾 慎一 氏(和歌山県立医科大学 整形外科)

32. コンピューター支援脊椎手術における臨床工学技士の業務の変化

小山 馨代 氏(聖隷佐倉市民病院 臨床工学室)

■ Session 5 : 股関節「脚長差・画像の評価」

平成27年3月12日(木) 15:40 ~ 16:52

座長: 徳永 邦彦(亀田第一病院 新潟股関節センター)

38

33. 脚長差、脚オフセット差の人工股関節周囲軟部組織緊張への影響 —ナビゲーションを用いた評価

高尾 正樹 氏(大阪大学 整形外科)

34. 全人工股関節置換術前後での自覚的脚延長量とレントゲンの脚延長量の違い

洲鎌 亮 氏(大阪府済生会中津病院 整形外科)

35. THAにおける単純X線画像と三次元テンプレートソフトによる脚長差測定の一貫性と誤差

山本 崇史 氏(金沢大学 整形外科)

36. ソフトウェアを用いて算出した股関節X線学的指標の検者内・検者間誤差

中村 光志 氏(磐田市立総合病院 整形外科)

37. 骨盤回旋アルゴリズムを導入した単純X線像による臼蓋被覆評価ソフトウェア —ACX dynamicsの開発—

小山 博史 氏(浜松医科大学 整形外科)

38. SterEOS撮影装置を用いた臼蓋カップ設置角度の計測

徳永 邦彦 氏(亀田第一病院 新潟股関節センター)

39. 股関節CT画像を用いた筋肉自動セグメンテーション法の精度評価

小川 剛 氏(大阪大学大学院 運動器医工学治療学)

40. THA前後における大殿筋・中殿筋・大腿骨周囲筋の筋量評価

上村 圭亮 氏(大阪大学大学院 運動器医工学治療学)

■ 教育研修講演

平成27年3月12日(木) 17:00 ~ 18:00

座長：三谷 茂(川崎医科大学 骨・関節整形外科)

42

Current status and development of computer assisted orthopedic surgery in S. Korea

Sanghyun Joung (Medical Device and Robot Institute of Park, Kyungpook National University)

■ CAOS研究会からの提言 座標系(股関節・膝関節)

平成27年3月12日(木) 18:00 ~ 18:30

座長：菅野 伸彦(大阪大学大学院 運動器医工学治療学)

43

膝関節評価のための大腿骨, 脛骨座標系

佐藤 卓(新潟医療センター 整形外科)

人工股関節三次元評価方法の指針

高尾 正樹(大阪大学 整形外科)

■ モーニングセミナー

共催：京セラメディカル株式会社

平成27年3月13日（金） 8：00～9：00

座長：野田 知之（岡山大学 整形外科）

44

大腿骨近位部のX線読影と三次元的形態評価－転子部骨折をネイルで治療するDr.必見－

前原 孝（香川労災病院 整形外科）

■ Session 6：外傷・その他

平成27年3月13日（金） 9：10～10：32

座長：塩田 直史（岡山医療センター 整形外科）

45

41.脆弱性骨盤骨折に対するNavigationを用いたtrans-sacral screwによる治療経験

金澤 智子ら（岡山医療センター 整形外科）

42.不安定型骨盤輪骨折におけるFusion Imaging を用いたNavigation system の有用性

上原 健敬ら（岡山大学 整形外科）

43.ナビゲーションシステムを用いた骨盤輪骨折の治療経験

大森 貴夫ら（高知医療センター 整形外科）

44.舟状骨骨折に対するintraoperative 3DCT navigationの有用性

－ナビゲーション手技と透視下手技との比較検討－

鈴木 啓介ら（淀川キリスト教病院 整形外科）

45.橈骨遠位端関節内骨折に対するintraoperative 3DCT navigationの有用性

－透視下手術との比較検討－

金城 養典ら（淀川キリスト教病院 整形外科）

46.ハイブリッド手術室での外傷治療経験

廣瀬 友彦ら（香川県立中央病院 整形外科）

47.三次元テンプレートを使用した脛骨近位端外側用プレートのフィッティング検討

山川 泰明ら（岡山大学 整形外科）

48.大腿骨変形治療骨折に対しNavigation systemを使用した一期的矯正骨切りを行った1例

塩田 直史ら（岡山医療センター 整形外科）

49.Additive manufacturing技術を応用したカスタムメイド医療の実現

楫野 良知ら（金沢大学 整形外科）

■ 主題2：膝関節「PSI・GIGEN」

平成27年3月13日（金） 10：40～11：20

座長：難波 良文（川崎医科大学 骨・関節整形外科）

50

50.人工膝関節全置換術におけるPatient specific instrumentationとConventional techniqueのアライメント比較

糸数 万紀ら（大阪市立大学 整形外科）

51.TKAにおけるPatient specific guideの有用性－Navigationとの比較検討－

河本 泰成ら（松戸市立病院 整形外科）

52.JIGENシステムを用いて大腿骨遠位前面を指標に行った

人工膝関節置換術における術後設置評価

服部 陽介ら（名古屋医療センター 整形外科）

53.髓内ロッドを使用しない人工膝関節3次元手術支援器械の開発と検討

来田 大平ら（名古屋医療センター 整形外科リウマチ科）

■ Session 7 : 股関節「ZedHipの応用」

平成27年3月13日(金) 11:20 ~ 12:05
座長: 三木 秀宣(大阪医療センター 整形外科)

52

54. 大腿骨頸部軸-近位軸オフセットと大腿骨近位骨形態の関係

清水 朋彦 氏(菊川市立総合病院 整形外科)

55. 日本人のTHAインプラント設置におけるcombined anteversion

古橋 弘基 氏(浜松医科大学 整形外科)

56. Density mappingにより得られた接触状態からステム周囲の骨反応を予測できるか

井上 大輔 氏(金沢大学 整形外科)

57. Accolade TMZFステムは近位内側と遠位で大腿骨に接触する

徳永 邦彦 氏(亀田第一病院 新潟股関節センター)

58. ライナー破損による再置換症例における初回THA術後の3Dシミュレーションを用いたインピンジメント検討

宮脇 城二 氏(愛媛大学 整形外科)

■ ランチョンセミナー 2

共催: ナカシマメディカル株式会社

平成27年3月13日(金) 12:20 ~ 13:20
座長: 中村 宣雄(協和会病院 人工関節センター)

55

日本発の手術支援ロボット開発への取り組み

藤原 一夫 氏(岡山大学大学院 運動器知能化システム開発(ナカシマメディカル)講座)

■ Session 8 : 膝関節「ナビゲーション・その他」

平成27年3月13日(金) 13:30 ~ 14:33
座長: 巽 一郎(湘南鎌倉総合病院 人工膝関節センター)

56

59. ナビゲーション人工膝関節置換術を使用したStryker NRG (PS) とStryker Triathlon (CS) の比較

藤林 孝義 氏(江南厚生病院 整形外科)

60. イメージフリーナビゲーションTKAにおける術前プランニングの有用性の比較: 2D vs 3D

奈良岡 琢哉 氏(弘前大学 整形外科)

61. Image free navigationを用いたPS mobile TKAの術中kinematics解析

山田 和希 氏(水島中央病院 整形外科)

62. PCLを温存したCS型TKAの動作解析

ーイメージフリーナビゲーションシステムを用いた屍体研究ー

高木 知治 氏(金沢大学 整形外科)

63. 画像相関を利用したイメージマッチングを用いたACL length pattern ー第2報ー

日野 和典 氏(愛媛大学 整形外科)

64. 膝前十字靱帯大腿骨骨孔位置の新しい評価法

渡辺 聡 氏(新潟医療センター 整形外科)

65. 三次元大腿骨形状コンピュータモデルにおける自動座標系構築法の改良

解 晨 氏(メダクタジャパン株式会社)

■ Session 9 : 股関節「骨切り術」

平成27年3月13日(金) 14:33 ~ 15:27

座長: 西井 孝(大阪大学大学院 運動器医工学治療学)

60

66. クモの巣グラフを用いた大腿骨頭回転骨切り術の3次元術前計画

仲宗根 哲ら(琉球大学 整形外科)

67. 偏心性寛骨臼回転骨切り術(ERAO)後の大腿骨頭骨頭中心位置と術後跛行との関連性

今井 浩ら(愛媛大学 整形外科)

68. 寛骨臼回転骨切り術後の股関節屈曲可動域に影響する形態学的因子 CT Simulation Study

濱田 英敏ら(大阪大学 整形外科)

69. 寛骨臼の応力分布に骨盤傾斜が与える影響の有限要素解析を用いた検討

長谷川 和宏ら(金沢大学 整形外科)

70. 寛骨臼回転骨切り術におけるpatient specific surgical guideの精度検証

坂井 孝司ら(大阪大学 整形外科)

71. Patient-specific cutting deviceを使用したCurved periacetabular osteotomyの術前・術後評価

宮坂 大ら(新潟大学 整形外科)

■ Session 10 : 股関節「手術手技の工夫」

平成27年3月13日(金) 15:40 ~ 16:25

座長: 大橋 弘嗣(大阪府済生会中津病院 整形外科)

63

72. 映像技術ARを用いた、人工股関節置換術における簡易Navigation System「AR-HIP」

小川 博之ら(同愛記念病院 整形外科)

73. 3次元臼蓋側簡易術中デバイスHipCOMPASSとTARGET併用の有用性

来田 大平ら(名古屋医療センター 整形外科リウマチ科)

74. THA手術における新しい側臥位骨盤固定器の有用性の検討

岩切 健太郎ら(白庭病院 整形外科 関節センター)

75. 仰臥位・前方進入法THAにおける寛骨臼ユニバーサルガイドを用いたカップ設置精度

石原 昌人ら(琉球大学 整形外科)

76. 手術支援ロボットを用いたセメントレスTHAと従来法との10年成績比較

中村 宣雄ら(協和会病院 人工関節センター)

■ Session 11：股関節「ナビゲーション」

平成27年3月13日（金） 16：25～17：28

座長：遠藤 裕介（岡山大学大学院 運動器医療材料開発講座）

66

77. イメージフリーナビゲーションシステムにおけるカップ設置角度規定因子の検討

東條 好憲 ら（川崎医科大学 スポーツ・外傷整形外科）

78. CTフリーナビゲーションを使用したTHAにおけるステム前捻角の検討

瀧 直也 ら（横浜市立大学附属市民総合医療センター 整形外科）

79. THA術中のイメージフリーナビゲーションとCTベースナビゲーションの比較

長谷川 正裕 ら（三重大学 整形外科）

80. THAカップ再置換術における2D/3D Navigationの使用経験

香川 洋平 ら（岡山大学 整形外科）

81. 特殊症例THAにおけるcup Navigationの使用経験

遠藤 裕介 ら（岡山大学大学院 運動器医療材料開発講座）

82. CT-based fluoroscopy matching navigation systemにより正確な部位を特定し行なった腸骨骨髓生検

柳本 繁 ら（東京都済生会中央病院 整形外科）

83. 独自開発股関節用CTベースナビゲーションシステムのサーフェスマッチング参照点部位による誤差補正の精度比較

藤井 洋佑 ら（岡山大学 整形外科）