

# 第 34 回 日本整形外科学会基礎学術集会記事

開催地 横浜市

会長 紺野 慎一 (福島県立医科大学医学部整形外科)

会期 令和元年 10 月 17 日(木)・18 日(金)

## 第 1 日 10 月 17 日(木) 第 1 会場

8 : 20~9 : 20 特別講演 1 座長 島田 洋一 (秋田大大学院整形)

1-1-SP1 脊髄損傷患者に対する新しい幹細胞製剤(再生医療等製品)  
 ..... 札幌医大神経再生医療 本望 修 ...S1577

9 : 30~10 : 30 招待講演 1 座長 丸毛 啓史 (慈恵医大整形)

1-1-IL1 Understanding the brain's role in chronic pain development and management  
 ..... Northwestern Univ., Evanston, IL, USA M.N. Baliki ...S1577

10 : 40~11 : 40 招待講演 2 座長 山本 謙吾 (東医大整形)

1-1-IL2 Improved orthopaedic-specific and generic quality of life (QOL) surveys make  
 patient-reported outcome measures more clinically useful  
 .....Dept. of Quantitative Health Sciences, Univ. of Massachusetts Medical  
 School, Worcester, MA, USA J.E. Ware, Jr. ...S1578

12 : 10~13 : 20 ランチョンセミナー 1 座長 田中 栄 (東大大学院整形)

1-1-LS1 加齢・性ホルモン減少・生活習慣病に伴う骨折リスク増大の機序と対策  
 .....慈恵医大整形 齋藤 充 ...S1578

13 : 30~13 : 40 開会式  
 会長挨拶 紺野 慎一

13 : 40~14 : 00 会長講演 座長 山崎 正志 (筑波大整形)

1-1-PA 基礎と臨床の融合 .....福島医大整形 紺野 慎一 ...S1579

14 : 10~15 : 10 特別講演 2 座長 高橋 和久 (千葉大)

1-1-SP2 慢性炎症と整形外科 .....福島医大整形 半場 道子 ...S1579

15 : 20~16 : 20 特別講演 3 座長 三上 容司 (横浜労災病院運動器センター)

1-1-SP3 デザインが研究の質を決定する .....京大/福島医大 福原 俊一 ...S1580

16 : 30~18 : 00 日本医学会連合加盟学会連携フォーラム 特別シンポジウム  
 Cadaver surgical training が整形外科医にもたらすもの 座長 鈴木 崇根 (千葉大大学院環境生命)  
 八木沼洋行 (福島医大神経解剖・発生学)

1-1-SPS-1 わが国における献体を使用した手術手技研修の現状と課題  
 .....福島医大神経解剖・発生学 八木沼洋行 ...S1581

1-1-SPS-2 カダバーサージカルトレーニング実施のための学内実施体制確立に伴う諸問題に  
 ついて .....長崎大肉眼解剖・CSTセンター 弦本 敏行他...S1581

- 1-1-SPS-3 カダバートレーニングの普及へ向けて  
—千葉大学クリニカルアナトミーラボの挑戦— ……千葉大大学院環境生命 鈴木 崇根他…S1582
- 1-1-SPS-4 徳島大学病院クリニカルアナトミー教育・研究センターの取り組み, 手術トレーニングと研究について  
……………徳島大病院クリニカルアナトミー教育・研究センター 後東 知宏他…S1582
- 1-1-SPS-5 骨盤・下肢領域における橋渡し研究としてのサージカルトレーニングの役割  
……………札幌医大生体工学・運動器治療開発講座 名越 智他…S1583
- 1-1-SPS-6 上肢領域における教育プログラムの紹介と工夫 ……千葉大大学院整形 松浦 佑介他…S1583

**第1日 10月17日(木) 第2会場**

**8:20~9:20 臨床系学会推薦・基礎講座1** 座長 中村 博亮 (大阪市大大学院整形)  
日本脊椎髄病学会/日本肩関節学会 今井 晋二 (滋賀医大整形)

- 1-2-BS1-1 Unloading ストレスの感知とオルガネラ連関 ……徳島大宇宙栄養研究センター 二川 健 …S1584
- 1-2-BS1-2 肩関節変性疾患の病態解明 ……鹿児島大大学院整形 谷口 昇 …S1584

**9:30~10:30 臨床系学会推薦・基礎講座2** 座長 稲垣 克記 (昭和大整形)  
日本肘関節学会/日本手外科学会 岩崎 倫政 (北大大学院整形)

- 1-2-BS2-1 末梢神経再生の基礎と臨床 ……京大附属病院リハビリテーション科 池口 良輔 …S1585
- 1-2-BS2-2 微細加工組織(tissue chips)を用いた新規再生誘導技術の現状  
……………近畿大形成外科 磯貝 典孝他…S1585

**10:40~11:40 臨床系学会推薦・基礎講座3** 座長 久保 俊一 (京府医大/京都学際研究所(かくさい病院))  
日本股関節学会/日本整形外科スポーツ医学会 松本 秀男 (日本スポーツ医学財団)

- 1-2-BS3-1 股関節骨形態異常と変形性股関節症 ……獨協医大埼玉医療センター第二整形 神野 哲也 …S1586
- 1-2-BS3-2 スポーツ医学の基礎研究:過去から未来へ ……宮大整形 帖佐 悦男 …S1586

**12:10~13:20 ランチョンセミナー2** 座長 矢吹 省司 (福島医大整形)

- 1-2-LS2 新規三次元画像解析による脊髄神経路と椎間孔形態評価に基づいた頸椎難治性疾患  
の治療戦略 ……新潟大医歯学総合病院整形 渡辺 慶 …S1587

**14:10~15:40 パネルディスカッション1** 座長 藤江 裕道 (首都大学東京大学院システムデザイン)  
バイオメカニクス研究の最前線 中田 研 (阪大大学院健康スポーツ科学)

- 1-2-P1-1 Posterior lumbar interbody fusion (PLIF)におけるインプラント材質の生体力学的影響  
……………順大整形 佐藤 達哉他…S1588
- 1-2-P1-2 成人脊柱変形では平地連続歩行により胸椎後弯と骨盤前傾が増加する—三次元  
歩行動作解析を用いた動的な脊柱アライメントの解析— ……筑波大整形 三浦 紘世他…S1588
- 1-2-P1-3 軟骨前駆細胞への過大静水圧負荷による変形性関節症関連遺伝子の発現変化  
……………東大大学院バイオエンジニアリング専攻 牛田多加志他…S1589
- 1-2-P1-4 ACL 付着部線維軟骨とその軟骨下骨の機能 ……北海道千歳リハ大健康科学 鈴木 大輔他…S1589
- 1-2-P1-5 正常前十字靭帯と膝蓋腱グラフトの変形挙動比較 ……ピッツバーグ大生体工 山川 学志他…S1590
- 1-2-P1-6 半月板が担う生体力学的機能の解析 ……阪大大学院整形 大堀 智毅他…S1590

15:50~16:50 臨床系学会推薦・基礎講座4 座長 齋藤 知行(横浜市立脳卒中・神経脊椎センター)  
日本小児整形外科学会/日本骨折治療学会 佐藤 徹(岡山医療センター整形)

- 1-2-BS4-1 小児整形外科の基礎研究  
……………天理大学体育学部スポーツ医学/天理よろづ相談所病院整形 神谷 宣広 …S1591
- 1-2-BS4-2 骨折治療における biology ……………神戸大大学院整形 新倉 隆宏 …S1591

17:00~18:00 臨床系学会推薦・基礎講座5  
日本足の外科学会/日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会  
座長 大関 覚(獨協医大埼玉医療センター第一整形)  
安達 伸生(広島大大学院整形)

- 1-2-BS5-1 足の外科 機能解剖学に基づいた治療法の開発 ……………聖マ医大整形 平野 貴章 …S1592
- 1-2-BS5-2 関節温存のための再生医療的アプローチ  
……………大阪保健医療大学スポーツ医科学研究所/阪大国際医工情報センター 中村 憲正 …S1592

第1日 10月17日(木) 第3会場

8:20~9:50 パネルディスカッション2 座長 酒井 大輔(東海大整形)  
椎間板再生への挑戦 海渡 貴司(阪大大学院整形)

- 1-3-P2-1 椎間板変性における PAR1 の機能解析 ……………山梨大大学院整形 高山 義裕他…S1593
- 1-3-P2-2 椎間板のヒアルロン酸代謝 ……………慶大整形 山本 竜也他…S1593
- 1-3-P2-3 2段階異種椎間板移植モデルを用いた成長因子 GDF6 の椎間板性疼痛に対する効果  
検討 ……………神戸大大学院整形 宮崎 真吾他…S1594
- 1-3-P2-4 低分子化合物を用いた椎間板変性抑制および再生へのアプローチ  
……………阪大大学院整形 串岡 純一他…S1594
- 1-3-P2-5 高純度硬化性ゲルによる椎間板再生 ……………北大大学院整形 辻本 武尊他…S1595
- 1-3-P2-6 iPS 細胞技術による椎間板再生 ……………東海大整形 J. Schol 他…S1595

10:00~11:30 シンポジウム1 座長 島田 洋一(秋田大大学院整形)  
脊髄損傷：再生メカニズムと治療の最先端 中村 雅也(慶大整形)

- 1-3-S1-1 iPS 細胞を用いた脊髄再生医療 ……………慶大整形 名越 慈人他…S1596
- 1-3-S1-2 Tissue plasminogen activator (tPA) 含有 iPS 細胞移植カクテルは脊髄損傷治療に  
おいて有用である ……………千葉大大学院整形 志賀 康浩他…S1596
- 1-3-S1-3 骨髄間葉系幹細胞の静脈内投与による脊髄損傷治療の現状 ……………札幌医大整形 廣田 亮介他…S1597
- 1-3-S1-4 医師主導治験「急性脊髄損傷に対する顆粒球コロニー刺激因子を用いたランダム  
化・二重盲検試験」：進捗報告 ……………G-SPIRIT 研究グループ 國府田正雄他…S1597
- 1-3-S1-5 脊髄再生医療におけるリハビリテーション治療経験に基づく課題と展望  
……………和歌山医大リハ 田島 文博 …S1598
- 1-3-S1-6 脳脊髄再生医療に向けたリハビリテーション先端機器の開発と臨床応用  
……………秋田大大学院整形 島田 洋一 …S1598

12:10~13:20 ランチョンセミナー3 座長 土井田 稔(岩手医大整形)

- 1-3-LS3 運動器疾患領域の基礎研究成果の実用化へ向けて ……………国際医療福祉大整形 石井 賢 …S1599

14:10~15:40 パネルディスカッション3 座長 石黒 直樹(名大大学院整形)  
リウマチ研究と分子標的治療薬 木村 友厚(富山大/四條畷学園大学)

- 1-3-P3-1 JAK 阻害剤の作用機序からみた有効性と安全性 ……………埼玉医大整形 門野 夕峰 …S1600

- 1-3-P3-2 CTLA4-Ig ……名大大学院整形 高橋 伸典 …S1600  
 1-3-P3-3 関節リウマチにおける IL-6 制御の意義  
 ……阪大大学院運動器再生医学共同研究講座 蛭名 耕介他…S1601  
 1-3-P3-4 TNF 阻害薬 ……京大大学院整形 伊藤 宣他…S1601  
 1-3-P3-5 脊椎関節炎に対する IL-17/23 阻害薬 ……阪大大学院運動器バイオマテリアル学 富田 哲也他…S1602  
 1-3-P3-6 NGF 阻害薬 ……岡山大学院整形 西田圭一郎 …S1602

**16:00~17:10 スイーツセミナー 1 座長 川口 善治 (富山大学院整形)**

- 1-3-SS1 大腿骨近位部骨折の一次予防と二次予防 ……慶友整形外科病院骨関節疾患センター 岩本 潤 …S1603

**17:30~18:00 招待講演 3 座長 矢吹 省司 (福島医大整形)**

- 1-3-IL3 From idea to clinical studies: The development of a novel approach for treatment of chronic low back pain ……Musculoskeletal Research, Inst. of Biomedicine, Sahlgrenska Academy, Univ. of Gothenburg, Gothenburg, Sweden K. Olmarker …S1603

**第1日 10月17日(木) 第4会場**

**8:20~9:50 パネルディスカッション 4 座長 三浦 裕正 (愛媛大学院整形) 人工関節研究の現在と未来 中西 義孝 (熊本大学院機械数理工学)**

- 1-4-P4-1 Cadaver study による ACL 再建型 TKA の開発 ……愛媛大学院整形 日野 和典他…S1604  
 1-4-P4-2 コンピュータシミュレーションを用いた TKA 研究 ……京大大学院整形 栗山 新一他…S1604  
 1-4-P4-3 TKA インプラントデザインの違いによる動態と応力パターン解析  
 —新たな有限要素コンピュータシミュレーションによる検討—  
 ……新潟医療センター整形 佐藤 卓他…S1605  
 1-4-P4-4 イメージマッチングによる TKA 動態解析 ……九大大学院整形 濱井 敏他…S1605  
 1-4-P4-5 THA におけるコンピュータ支援技術 ……阪大大学院整形 菅野 伸彦他…S1606  
 1-4-P4-6 トライボロジー関連研究 ……熊本大学院先端科学研究部 中西 義孝他…S1606

**10:00~11:30 パネルディスカッション 5 座長 池川 志郎 (理化学研究所生命医科学研究センター) 運動器疾患ゲノム研究の未来 渡邊 航太 (慶大整形)**

- 1-4-P5-1 特発性大腿骨頭壊死症のゲノム研究 ……九大大学院整形 末次 弘征他…S1607  
 1-4-P5-2 日本人集団を対象とした変形性膝関節症の全ゲノム相関解析  
 —メタ解析による新規疾患感受性遺伝子の同定— ……島根大整形 多久和紘志他…S1607  
 1-4-P5-3 思春期特発性側弯症の遺伝子研究 ……慶大整形 大伴 直央他…S1608  
 1-4-P5-4 胸椎後縦靭帯骨化症の病因探索研究 ……北大大学院整形 高畑 雅彦他…S1608  
 1-4-P5-5 統合オミックス解析による関節リウマチ関連遺伝子の同定  
 ……理化学研究所生命医科学研究センター自己免疫疾患研究チーム 鈴木亜香里他…S1609  
 1-4-P5-6 椎間板変性の感受性遺伝子と phenotype —The Wakayama Spine Study—  
 ……和歌山医大整形 橋爪 洋他…S1609

**12:10~13:20 ランチョンセミナー 4 座長 赤木 将男 (近畿大整形)**

- 1-4-LS4 変形性膝関節症に対する抗炎症治療の重要性 ……島根大整形 内尾 祐司 …S1610

**14:10~15:40 パネルディスカッション 6 座長 池内 昌彦 (高知大整形) 運動器疾患モデルの確立と治療ターゲット 大鳥 精司 (千葉大学院整形)**

- 1-4-P6-1 ヒトの骨リモデリング・酸化ストレスを考慮した病態モデルの確立と薬剤効果判定  
 のピットフォール ……慈恵医大整形 斎藤 充他…S1611

- 1-4-P6-2 脊髄損傷モデル動物を用いた再生医療の確立 —基礎から臨床へ— ……慶大整形 名越 慈人他…S1611  
 1-4-P6-3 腰痛モデルの確立と治療ターゲット ……北里大整形 宮城 正行他…S1612  
 1-4-P6-4 変形性膝関節症の痛みにおける抗神経成長因子 ……高知大整形 阿漕 孝治他…S1612  
 1-4-P6-5 大腿骨頭壊死の疾患モデルと治療ターゲット  
 ……九大大学院人工関節・生体材料学講座 本村 悟朗他…S1613  
 1-4-P6-6 変形性関節症モデルマウスを用いた治療法の探索 ……東大大学院整形 齋藤 琢 …S1613

16:00~17:10 スイーツセミナー 2 座長 久保 俊一 (京府医大/京都学際研究所(がくさい病院))

- 1-4-SS2 組織学的観点から見た骨形成促進作用を有する薬剤間の差異 ……香川大整形 真柴 賛 …S1614

17:30~18:00 招待講演 4 座長 P.Q. Chen (National Taiwan Univ.)

- 1-3-IL4 Chondrocyte precursors (CPs) might repair cartilage defect effectively:  
 An observation of 8-10 years ……National Taiwan Univ., Taipei, Taiwan H.-C. Liu …S1614

第1日 10月17日(木) 第5会場

8:20~9:20 一般演題 口演 1 座長 中島 康晴 (九大大学院整形)  
 骨:病態 1 高畑 雅彦 (北大大学院整形)

- 1-5-1 家兔ステロイド誘発性骨頭壊死モデルにおける機能的足場と骨髄由来単核球細胞移植  
 の効果 ……山形大整形 丸山 真博他…S1615  
 1-5-2 特発性大腿骨頭壊死症 stage 1, 2 に対する濃縮自家骨髄血移植後の壊死領域変化  
 ……筑波大整形 都丸 洋平他…S1615  
 1-5-3 大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折の危険因子 —有限要素解析による検討— ……高知大整形 岡上 裕介他…S1616  
 1-5-4 骨細胞 Sirt6 による骨代謝/リン代謝制御機構の解析 ……医科歯科大大学院整形 A. Aobulikasimu 他…S1616  
 1-5-5 思春期特発性側弯症の骨代謝動態の解析 ……富山大学院整形 材木 美穂他…S1617  
 1-5-6 低酸素環境下ステロイド添加骨細胞における HIF1- $\alpha$  とミトコンドリア障害  
 ……金沢医大整形 植田 修右他…S1617

9:30~10:30 一般演題 口演 2 座長 遠藤 直人 (新潟大学院整形)  
 骨:病態 2 齋藤 充 (慈恵医大整形)

- 1-5-7 Single-cell RNA sequencing による RNA velocity 解析:卵黄嚢由来破骨細胞は造血  
 幹細胞非依存的に生ずる ……富山大学院整形 箭原 康人他…S1618  
 1-5-8 1型膜蛋白質 Pmepal は骨吸収を制御し,破骨細胞で Nedd4 と共局在する  
 ……佐賀大整形 平田 寛人他…S1618  
 1-5-9 特異的な血管が骨端部の骨形成と骨折治癒を制御し,その骨強度を規定する  
 ……慶大整形 伊賀 隆史他…S1619  
 1-5-10 ウサギ大腿骨 hemiepiphysiodesis モデルにおけるインプラント除去後の成長軟骨板の  
 骨形態評価 ……琉球大学院整形 神谷 武志他…S1619  
 1-5-11 前腕骨骨幹部の骨強度は除去後3ヵ月で回復する ……千葉大学院整形 松浦 佑介他…S1620  
 1-5-12 進行性骨化性線維異形成症に対する mTOR 阻害剤の有効性の検討  
 ……京大 iPS 細胞研究所 前川 裕継他…S1620

10:40~11:40 一般演題 口演 3 座長 星 和人 (東大大学院)  
 骨:再生・治療 神宮司誠也 (九州労災病院)

- 1-5-13 特発性大腿骨頭壊死組織に特異的に発現する microRNA の骨再生効果  
 ……広島大学院整形 坂 英樹他…S1621  
 1-5-14 ヒト iPS 細胞を用いた *in vitro* 骨分化過程の可視化の試み ……京大 iPS 細胞研究所 川井 俊介他…S1621



- 1-5-15 A novel material for bone reconstruction: Adipose derived stem cell casting  
 .....Dept. of Orthop. Surg., Graduate School of Medical Sciences,  
 Kanazawa Univ. X. Fang, et al...S1622
- 1-5-16 炭酸ガス経皮吸収はウサギ脛骨延長術における骨形成を促進する  
 .....神戸大大学院整形 隈部 洋平他...S1622
- 1-5-17 塩基性線維芽細胞増殖因子含有局所硬化ヒアルロン酸ゲル, 局所硬化デキストランゲ  
 ルの骨形成促進能の比較検討 .....北里大整形 庄司真太郎他...S1623
- 1-5-18 イヌ難治性骨折モデルにおいてテリパラチドは骨折治癒を促進する  
 .....京大大学院整形 西谷 江平他...S1623

**12 : 10~13 : 20 ランチョンセミナー 5 座長 石黒 直樹 (名大大学院整形)**

- 1-5-LS5 IL-6 から炎症病態を考える .....福島医大リウマチ膠原病内科学 右田 清志 ...S1624

**14 : 10~15 : 10 優秀演題セッション(口演) 座長 須藤 啓広 (三重大大学院運動器外科) 帖佐 悦男 (宮大整形)**

- 1-5-BO-1 骨腫瘍生検における最適な開窓形状の検討 .....大阪市大大学院整形 岩井 正他...S1625
- 1-5-BO-2 新規反応性関節炎モデルマウスを用いた血清エクソソームによる炎症誘発機構の  
 解析 .....北大大学院整形 太田 光俊他...S1625
- 1-5-BO-3 放射線照射による髄膜バリア機構への影響 .....金沢大大学院整形 清水 貴樹他...S1626
- 1-5-BO-4 軟骨に必須の転写因子 Sox9 の部位特異的エンハンサーを含んだ転写複合体の解明  
 .....医科歯科大システム発生再生医学分野 田畑 祐輔他...S1626
- 1-5-BO-5 脊髄損傷慢性期における瘢痕形成アストロサイトの特性の解明  
 .....九大大学院整形 田丸 哲弥他...S1627
- 1-5-BO-6 軟骨破片に対するマクロファージ炎症反応の網羅的遺伝子発現解析  
 .....北大大学院整形 濱崎 雅成他...S1627

**15 : 20~16 : 20 優秀演題セッション(ポスター) 座長 田中 康仁 (奈良医大整形) 山本 謙吾 (東医大整形)**

- 1-5-BP-1 2種類の低分子化合物によるヒト iPS 細胞の軟骨分化誘導法の確立  
 .....東大大学院整形 河田 学他...S1628
- 1-5-BP-2 頸髄損傷モデルにおける translocator protein (TSPO) 発現と PK11195 PET  
 imaging による動態解析 .....福井大整形 北出 誠他...S1628
- 1-5-BP-3 Smurf2 欠損状態は BMP/SMAD 経路を介して骨芽細胞分化および異所性骨形成  
 を促進する .....阪大大学院整形 串岡 純一他...S1629
- 1-5-BP-4 ドラッグリポジショニングによる脊髄損傷治療薬の開発: 血液脊髄関門機能保護  
 .....北大大学院整形 鈴木 裕貴他...S1629
- 1-5-BP-5 <sup>18</sup>F-FEDAC-PET による齧歯類脳脊髄へのヒト iPS 細胞由来神経幹/前駆細胞移植  
 後の残存未分化神経組織に対するライブイメージング .....慶大整形 谷本 祐之他...S1630
- 1-5-BP-6 抗アレルギー薬 tranilast は骨肉腫細胞において細胞増殖を抑制し抗がん剤の効果  
 を増強する .....鹿児島大大学院整形 中島 隆之他...S1630
- 1-5-BP-7 ビタミンE入りポリエチレンを用いた脊椎の後方制動システムの耐摩耗性と生物学  
 的安全性 .....日大整形 松本 光司他...S1631
- 1-5-BP-8 改良型チタンファイバークラフトの骨補填材としての有用性の検討  
 .....信州大運動機能学 三村 哲彦他...S1631
- 1-5-BP-9 特発性手根管症候群患者の屈筋腱鞘滑膜内線維芽細胞に対するトリアムシノロン  
 およびデキサメタゾンの経時的薬剤効果の相違 .....産業医大整形 山中 芳亮他...S1632

16:40~17:50 スイーツセミナー 3

慢性疼痛患者の層別化

座長 中田 研 (阪大大学院健康スポーツ科学)

- 1-5-SS3-1 慢性疼痛の分類の開発の必要性とその取り組み …愛知医大国際的痛みセンター 牛田 享宏 …S1633  
 1-5-SS3-2 層別化の方法としての quantitative sensory testing (QST) の有用性  
 …高知大整形 泉 仁 …S1633

第1日 10月17日(木) 第6会場

8:20~9:20 一般演題 口演 4

解剖

座長 仁木 久照 (聖マ医大整形)  
 善家 雄吉 (産業医大整形)

- 1-6-1 当院で施行してきた cadaver training がもたらした恩恵と今後の展望  
 …産業医大整形 善家 雄吉他…S1634  
 1-6-2 肩鎖関節脱臼における肩鎖靭帯の重要性(新鮮凍結屍体を用いた生体力学的研究)  
 …奈良医大整形 倉田 慎平他…S1634  
 1-6-3 日本人を対象とした上腕二頭筋長頭筋腱固定術における解剖学的特徴と問題点  
 —屍体肩研究— …京大大学院整形 馬谷 直樹他…S1635  
 1-6-4 後果骨折の発生機序:屍体実験による解析 …聖マ医大横浜市西部病院整形 原口 直樹他…S1635  
 1-6-5 Posterior intermalleolar ligament の解剖学的検討 —PAIS 治療の technical tip—  
 …聖マ医大整形 秋山 唯他…S1636  
 1-6-6 底側踵立方靭帯の解剖学的特徴からみた各種外側支柱延長術の変形矯正メカニズムの  
 違い …聖マ医大整形 田崎 正和他…S1636

9:30~10:30 一般演題 口演 5

疼痛 1

座長 山下 敏彦 (札幌医大整形)  
 矢吹 省司 (福島医大整形)

- 1-6-7 ラット椎間板ヘルニア疼痛モデルにおける脊髄 caspase 3 の関与  
 …千葉大大学院整形 大鳥 精司他…S1637  
 1-6-8 ラット坐骨神経損傷モデルに対する塩基性線維芽細胞増殖因子添加コラーゲンシートの  
 痛覚過敏抑制効果と HO-1 誘導能の検討 …千葉大大学院整形 向井 務晃他…S1637  
 1-6-9 ラット髄核置留モデルにおける疼痛関連行動と社会的ストレスとの関与  
 …福島医大整形 蓬田 翔太他…S1638  
 1-6-10 オキシトシン-mRFP1 トランスジェニックラットを用いた神経障害性疼痛モデルに  
 おける中枢神経系生理活性について …産業医大整形 西村 春来他…S1638  
 1-6-11 NF- $\kappa$ B/STAT6 キメラデオイの関節内注入はトロンピン誘発ラット椎間関節痛を  
 抑制する …Univ. of California, San Diego 山田 淳一他…S1639  
 1-6-12 終末糖化産物(AGE)の蓄積が腰痛に及ぼす影響について …千葉大大学院整形 海村 朋孝他…S1639

10:40~11:40 一般演題 口演 6

疼痛 2

座長 池内 昌彦 (高知大整形)  
 松平 浩 (東大附属病院 22世紀医療センター)

- 1-6-13 ラット変形性膝関節症モデルの軟骨下骨病変と痛みに対するテリパラチドの効果  
 …高知大整形 青山 直樹他…S1640  
 1-6-14 Local administration of low-dose NGF antibody reduced pain in rat OA model  
 …Dept. of Orthop. Surg., Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine,  
 Hokkaido Univ. Y. Tian, et al…S1640  
 1-6-15 Compound X の投与はラット膝関節炎で生じる膝蓋下脂肪体の線維化を抑制し軟骨変  
 性と疼痛行動の改善を示す …医科歯科大大学院整形 安 宰成他…S1641  
 1-6-16 変形性足関節症に伴う疼痛における交感神経の関与 …留萌市立病院整形 神保 俊介他…S1641

- 1-6-17 関節軟骨へのメカニカルストレスは、炎症メディエーターおよび疼痛関連因子の産生  
 に関与する …………… 阪大大学院スポーツ医学 金本 隆司他…S1642
- 1-6-18 腱板断裂患者の滑膜組織において NGF 発現が上昇する ……………北里大整形 田澤 諒他…S1642

**12：10～13：20 ランチョンセミナー 6** 座長 帖佐 悦男（宮大整形）

- 1-6-LS6 健康寿命を考える 一変形性関節症、関節リウマチにおける軟骨変性抑制へのアプ  
 ローチー ……………名大大学院整形/リウマチ学 小嶋 俊久 …S1643

**14：10～15：10 一般演題 口演 7** 座長 波呂 浩孝（山梨大大学院整形）  
**椎間板 1** 川口 善治（富山大大学院整形）

- 1-6-19 腰部脊柱管狭窄症評価における脊柱管内 ADC 値の有用性 ……………千葉大大学院整形 乗本 将輝他…S1644
- 1-6-20 椎間板内在性マクロファージの分化能の検討 ……………北里大整形 川久保 歩他…S1644
- 1-6-21 GFP 骨髄キメラマウスを用いた椎間板傷害後に増加するマクロファージの起源解析  
 ……………北里大整形 川久保 歩他…S1645
- 1-6-22 腰椎椎間板におけるオートファジー活性は疾患よりも年齢と変性度に依存する  
 ……………神戸大大学院整形 由留部 崇他…S1645
- 1-6-23 頸椎椎間板変性の MRI による各種評価法の再現性の比較 ……………福島医大整形 大瀧 通他…S1646
- 1-6-24 ラット椎間板穿刺モデルにおける線維輪周囲へのマクロファージの集積、および極性  
 に関する免疫組織化学的な経時的評価 ……………福井大整形 山本 悠介他…S1646

**15：20～16：20 一般演題 口演 8** 座長 千葉 一裕（防衛医大整形）  
**椎間板 2** 高橋 寛（東邦大整形）

- 1-6-25 In silico 創薬による新規低分子 IL-17A 阻害剤を用いた椎間板変性治療の可能性  
 ……………東海大生体構造学 隅山 香織他…S1647
- 1-6-26 椎間板再生におけるスフェロイド形成培養法に関する基礎的検討 ……………東海大整形 酒井 大輔他…S1647
- 1-6-27 肝細胞増殖因子が髄核細胞の HIF-1 $\alpha$  発現と細胞増殖に与える影響  
 ……………京府医大大学院運動器機能再生外科学 井辻 智典他…S1648
- 1-6-28 MAP kinases 経路によるヒト椎間板細胞の IL-1 autocrine と IL-1 receptor  
 antagonist 発現制御 ……………東医大整形 小西 隆允他…S1648
- 1-6-29 Monosodium iodoacetate (MIA) 注入による家兎椎間板変性モデル  
 ……………三重大大学院運動器外科学 須藤 隆夫他…S1649
- 1-6-30 ラット脊椎椎間板の恒常性維持における Atg5 依存性オートファジーの関与  
 ……………神戸大大学院整形 辻本 龍他…S1649

**16：30～17：30 一般演題 口演 9** 座長 土井田 稔（岩手医大整形）  
**疼痛 3** 平田 仁（名大大学院手の外科）

- 1-6-31 腰部支援用 HAL を用いた患者移動模擬動作における腰部負荷軽減効果  
 ……………筑波大整形 三浦 紘世他…S1650
- 1-6-32 集学的痛み治療を受けた運動器慢性痛患者における MR スペクトロスコピーを用いた  
 網羅的解析 ……………福島医大疼痛医学 高橋 直人他…S1650
- 1-6-33 腹部内臓脂肪は慢性腰痛の危険因子である ……………札幌医大整形 黄金 勲矢他…S1651
- 1-6-34 膝蓋下脂肪体における炎症は線維化と血管新生を誘導し軟骨損傷と関連なく膝疼痛を  
 遷延化する ……………医科歯科大大学院運動器外科学 小沼 博明他…S1651
- 1-6-35 3D プリンターを利用した母指 CM 関節装具の開発 —thermoforming technique—  
 ……………富山県リハビリテーション病院・こども支援センター整形 高田 秀夫他…S1652
- 1-6-36 3D プリンターを利用した手関節装具の開発 —thermoforming technique—  
 ……………富山県リハビリテーション病院・こども支援センター整形 高田 秀夫他…S1652



第1日 10月17日(木) 第7会場

8:20~9:20 一般演題 口演 10  
画像解析 1 脊椎

座長 川原 範夫 (金沢医大整形)  
岩淵 真澄 (福島医大津医療センター整形・脊椎)

- 1-7-1 脊椎インプラントの超高磁場 MRI における金属アーチファクトの定量的検討  
.....岩手医大整形 千葉 佑介他...S1653
- 1-7-2 APP tilt は体幹矢状面の傾斜を反映しているか .....金沢大大学院整形 上野 琢郎他...S1653
- 1-7-3 胸腰椎および腰仙椎移行椎の一般患者における疫学調査および臨床的特徴  
.....高松市立病院整形 森本 雅俊他...S1654
- 1-7-4 人工知能を用いた骨粗鬆症性椎体骨折の自動検出 .....千葉大大学院整形 乗本 将輝他...S1654
- 1-7-5 頸髄 diffusion tensor imaging における機種間の再現性評価  
—多施設共同研究に向けて— .....千葉大大学院整形 北村 充広他...S1655
- 1-7-6 人工知能を用いた脊髄硬膜内髄外腫瘍(神経鞘腫と髄膜腫)の鑑別  
.....千葉大大学院整形 牧 聡他...S1655

9:30~10:30 一般演題 口演 11  
軟骨 1

座長 新井 祐志 (京府医大スポーツ・障がい者スポーツ医学)  
赤木 将男 (近畿大整形)

- 1-7-7 膜蛋白 Scap と Insigs による細胞内コレステロール調節は骨軟骨成長に関与している  
.....九大病院整形 津嶋 秀俊他...S1656
- 1-7-8 FoxO1 転写因子は p21 の発現および細胞周期抑制を促進し, TGFβ シグナルによる軟  
骨分化を制御する .....九大大学院整形 倉員 市郎他...S1656
- 1-7-9 microRNA プロセッシング酵素 Dicer は軟骨細胞における細胞老化や OA 様変化に関  
与している .....広島大大学院整形 真田 洋平他...S1657
- 1-7-10 MRI 三次元解析システムを用いた ACL 損傷膝の軟骨評価  
.....医科歯科大再生医療研究センター 大関 信武他...S1657
- 1-7-11 前十字靭帯単独損傷術後における膝関節軟骨の早期関節症性変化  
.....岡山大学病院整形 平中 孝明他...S1658
- 1-7-12 上腕骨小頭離断性骨軟骨炎における橈骨頭肥大の三次元形態解析 .....北大大学院整形 徳廣 泰貴他...S1658

10:40~11:40 一般演題 口演 12  
軟骨 2

座長 黒田 良祐 (神戸大大学院整形)  
中前 敦雄 (広島大病院整形)

- 1-7-13 滑膜幹細胞が半月板へ接着する過程の形態変化 .....医科歯科大再生医療研究センター 鈴木 聡他...S1659
- 1-7-14 IL-1β による滑膜由来間葉系幹細胞の増殖活性化の分子メカニズムの解析  
.....医科歯科大大学院運動器外科学 唐 果他...S1659
- 1-7-15 滑膜幹細胞の凍結耐性は高い抗酸化能に由来する  
.....医科歯科大再生医療研究センター 水野 満他...S1660
- 1-7-16 半月板変性断裂膝の関節液中間葉系幹細胞と関連する関節液中タンパクの解析  
.....医科歯科大再生医療研究センター 渡部 直人他...S1660
- 1-7-17 間葉系幹細胞における TGFβ-activated kinase (TAK1) の抑制は Yap1 の制御を介し  
て静止期を誘導し移植後の定着効率を向上させる  
.....近畿大高度先端総合医療センター再生医療部 小野寺勇太他...S1661
- 1-7-18 HMGB2 は Wnt/β-catenin 経路を抑制することで間葉系細胞の分化を調整する  
.....宮大整形 横江 琢示他...S1661

12:10~13:20 ランチョンセミナー 7  
早期回復のための術後の疼痛管理

座長 馬渡 正明 (佐賀大整形)

- 1-7-LS7-1 早期回復を意識した術後マルチモーダル鎮痛におけるアセトアミノフェンの投与  
法 .....札幌医大麻酔科学 新山 幸俊 ...S1662

1-7-LS7-2 術後、アセトアミノフェンで楽になろう

—看護師さんと定時投与の一工夫— ……福島医大整形 青田 恵郎 …S1662

**14：10～15：10 一般演題 口演 13**  
**軟骨 3**

**座長 秋山 治彦 (岐阜大大学院整形)**  
**関矢 一郎 (医科歯科大再生医療研究センター)**

- 1-7-19 HMGB1 ペプチドを用いた幹細胞血中動員によるマウス膝関節軟骨修復効果の検討  
……………弘前大大学院整形 對馬 誉大他…S1663
- 1-7-20 再生誘導医薬 HMGB1 ペプチドを用いた間葉系幹細胞血中動員によるマウス膝関節軟  
骨修復効果 ……弘前大大学院整形 對馬 誉大他…S1663
- 1-7-21 骨軟骨欠損モデルラットにおけるスフェロイド型脂肪由来幹細胞の投与効果  
……………大阪市大大学院整形 荻 久美他…S1664
- 1-7-22 軟骨再生医療への応用を標的とした未分化 iPS 細胞特異的除去法の検討  
……………北大大学院整形 宮崎 拓自他…S1664
- 1-7-23 骨軟骨欠損に対する骨髄穿刺濃縮細胞と高純度アルギン酸ゲル併用移植の検討  
……………北大大学院整形 徐 亮他…S1665
- 1-7-24 多指症由来同種軟骨細胞シートの細胞表面マーカー解析 ……東海大整形 高橋 匠他…S1665

**15：20～16：20 一般演題 口演 14**  
**軟骨 4**

**座長 出家 正隆 (愛知医大整形)**  
**中村 憲正 (大阪保健医療大)**

- 1-7-25 ヘパラン硫酸の関節軟骨での役割に関する検討 ……岐阜大大学院整形 川島 健志他…S1666
- 1-7-26 ルプリシンは関節軟骨最表層細胞の分化を抑制し、関節軟骨の恒常性を維持している  
……………東大大学院整形 前之原悠司他…S1666
- 1-7-27 軟骨無形成症マウスモデルにおける meclozine の有効性と毒性の検討  
……………名大大学院整形 松下 雅樹他…S1667
- 1-7-28 内側半月板後角細胞と後根細胞のメカニカルストレスに対する反応  
……………岡山大学院整形 岡崎 勇樹他…S1667
- 1-7-29 半月板の再生を司るのは半月板か、滑膜か  
—凍結解凍法を用いた家兎半月板損傷モデルの研究— ……北大大学院整形 金 佑泳他…S1668
- 1-7-30 バイオ 3D プリンタで作製したスキャフォールドフリー間葉系構造体を用いた膝関節軟  
骨・軟骨下骨全層欠損モデルへの移植効果 ……慶大整形 金子 陽介他…S1668

**16：30～17：30 一般演題 口演 15**  
**感染**

**座長 市村 正一 (杏林大整形)**  
**松下 和彦 (川崎市立多摩病院整形)**

- 1-7-31 黄色ブドウ球菌のバイオフィーム形成および病原性における分泌タンパク質 Eap と  
細胞壁アンカータンパク質 SasG の機能に関する研究 ……慈恵医大整形 米本 圭吾他…S1669
- 1-7-32 バンコマイシンの骨形成阻害作用の解析と阻害緩和能を有する活性型ビタミン D3 の  
有用性 ……東邦大整形 辻 健太郎他…S1669
- 1-7-33 MRSA 感染症例における RFP, ST 合剤, MINO 感受性率の 10 年間の推移  
……………川崎市立多摩病院整形 牧 侑平他…S1670
- 1-7-34 マウス大腿骨髄炎モデルにおける TCA サイクル代謝産物の変化  
……………慶大整形 磯貝 宣広他…S1670
- 1-7-35 急性骨髄炎による骨破壊と修復反応、細菌感染沈静化に骨代謝改善薬はどのような影  
響を及ぼすか —マウスモデルを用いた実験的検討— ……北大大学院整形 小林 英之他…S1671
- 1-7-36 マウスモデルでの表皮ブドウ球菌インプラント感染では、明らかな骨破壊なくゆるみ  
を生じる ……京大大学院整形 富澤 琢也他…S1671

第1日 10月17日(木) 第8会場

8:20~9:20 一般演題 口演 16 座長 山本 哲司(香川大整形)  
骨・軟部腫瘍 1 川井 章(国立がん研究センター中央病院/希少がんセンター)

- 1-8-1 骨肉腫に対する養子免疫療法を目指した PBF TCR レトロウイルス産生細胞の樹立  
.....札幌医大整形 濱田 修人他...S1672
- 1-8-2 骨肉腫に対する抗 PD-1 抗体と腫瘍融解アデノウイルスの複合免疫療法  
.....岡山大学院整形 望月 雄介他...S1672
- 1-8-3 骨肉腫に対する p53 誘導性腫瘍融解ウイルス療法のアプスコパル効果  
.....岡山大学院整形 出宮 光二他...S1673
- 1-8-4 血小板による骨肉腫の転移誘導 .....山梨大学院整形 市川 二郎他...S1673
- 1-8-5 骨肉腫細胞由来エクソソームが破骨細胞の分化抑制に及ぼす分子メカニズム  
.....金沢大学院整形 荒木 麗博他...S1674
- 1-8-6 CDK4/6 阻害薬と mTOR 阻害薬併用療法における骨肉腫ヒト由来同所移植マウス  
(PDOX)モデルにおける治療効果の検討 .....琉球大学院整形 大城 裕理他...S1674

9:30~10:30 一般演題 口演 17 座長 尾崎 敏文(岡山大学院整形)  
骨・軟部腫瘍 2 矢澤 康男(埼玉医大国際医療センター骨軟部組織腫瘍・整形)

- 1-8-7 軟部腫瘍におけるがんクリニカルシークエンス検査の比較 .....順大整形 末原 義之他...S1675
- 1-8-8 軟部肉腫 pazopanib 著効例の 12q13-14 遺伝子増幅変化 .....順大整形 末原 義之他...S1675
- 1-8-9 軟部肉腫の ROS1 融合遺伝子同定とその機能解析 .....順大整形 末原 義之他...S1676
- 1-8-10 Nanostring を用いた inflammatory myofibroblastic tumor/inflammatory  
pseudotumor における融合遺伝子解析 .....順大整形 栗原 大聖他...S1676
- 1-8-11 滑膜肉腫に対する p53 activator と bcl-2 inhibitor の協調効果 .....徳島大学院整形 西庄 俊彦他...S1677
- 1-8-12 ヒト線維肉腫細胞に対するプリステメリンの抗腫瘍効果の検討  
.....京府医大大学院運動器機能再生外科学 林 大智他...S1677

10:40~11:40 一般演題 口演 18 座長 松峯 昭彦(福井大整形)  
骨・軟部腫瘍 3 下瀬 省二(呉医療センター中国がんセンター)

- 1-8-13 悪性骨・軟部腫瘍治療における ferroptosis 有用性の検討  
.....大阪国際がんセンター整形(骨軟部腫瘍科) 田宮 大也他...S1678
- 1-8-14 骨・軟部肉腫における血中循環腫瘍細胞の同定 .....順大整形 長谷川延彦他...S1678
- 1-8-15 HSP90 阻害薬とオートファジー阻害薬の併用による KTH 細胞に対する抗腫瘍効果の  
検討 .....香川大整形 野村 優美他...S1679
- 1-8-16 リプログラミング因子を用いた人工骨肉腫幹細胞株の樹立とその特性の探索  
.....神戸大学院整形 藤原 周一他...S1679
- 1-8-17 骨巨細胞腫に対する cyclinopeptide の抗腫瘍効果の検討  
.....金沢大学院整形 谷口 裕太他...S1680
- 1-8-18 転移性骨腫瘍モデルに対する液体窒素処理骨移植の癌特異的免疫増強効果の検討  
—免疫チェックポイント阻害剤の併用による効果— .....金沢大学院整形 米澤 則隆他...S1680

12:10~13:20 ランチョンセミナー 8 座長 田口 敏彦(山口労災病院整形)

- 1-8-LS8 腰痛の臨床・疫学研究と腰痛診療ガイドライン 2019 .....名大学院整形 今釜 史郎 ...S1681

14:10~15:10 一般演題 口演 19 座長 稲葉 裕(横浜市大学院整形)  
変形性関節症 1 中川 泰彰(京都医療センター)

- 1-8-19 メカノセンサー Trpv2 は lubricin の誘導を介して関節軟骨を保護する  
.....東大学院整形 中元 秀樹他...S1682

- 1-8-20 M9 高マンノース型糖鎖は関節軟骨における肥大化を制御する ……北大大学院整形 宝満健太郎他…S1682
- 1-8-21 変形性関節症のフレアモデルにおけるマスト細胞制御の効果 ……高知大整形 團 隼兵他…S1683
- 1-8-22 変形性膝関節症における substance P の治療効果の検討 ……広島大大学院整形 白川 圭子他…S1683
- 1-8-23 マウス変形性膝関節症モデルにおける SIRT1 活性化薬剤 SRT2014 投与による変形性  
関節症進行抑制効果 ……神戸大大学院整形 宮地 伸晃他…S1684
- 1-8-24 ラット膝関節炎モデルに対する多血小板血漿 (PRP) 療法は pure PRP が最も  
有効である ……医科歯科大大学院運動器外科 新谷 尚子他…S1684

**15 : 20~16 : 20 一般演題 口演 20** **座長 尾崎 誠 (長崎大大学院整形)**  
**変形性関節症 2** **佐粧 孝久 (千葉大予防医学センター運動器疼痛疾患)**

- 1-8-25 初期変形性膝関節症における脛骨の骨棘長の位置的差異  
—前方骨棘および後方骨棘の比較— ……順大整形 百枝 雅裕他…S1685
- 1-8-26 早期変形性膝関節症の骨棘形成における滑膜に発現する perlecan の機能解析  
……………順大整形 有田 均他…S1685
- 1-8-27 変形性膝関節症患者の軟骨減少予測マーカー探索を目的とした  
ヒト尿メタボローム解析 ……医科歯科大再生医療研究センター 小田邊浩二他…S1686
- 1-8-28 Hoffa's fat pat と脛骨前方骨棘との関連 —スポーツロジコアスタディー—  
……………順大整形 根岸 義文他…S1686
- 1-8-29 円靭帯損傷は寛骨臼大腿骨頭曲率中心間距離に影響する ……浜松医大整形 星野 裕信他…S1687
- 1-8-30 後壁が不足した寛骨臼形成不全における大腿骨頭の接触圧分布  
……………千歳リハ大健康科学部 鈴木 大輔他…S1687

**16 : 30~17 : 30 一般演題 口演 21** **座長 坂井 孝司 (山口大大学院整形)**  
**変形性関節症 3** **片野 尚子 (医科歯科大再生医療研究センター)**

- 1-8-31 軟骨破片刺激モデルにおいて軟骨細胞は軟骨内骨化関連の遺伝子発現が上昇する  
……………北大大学院整形 江畑 拓他…S1688
- 1-8-32 ヒト変形性関節症における DUSP-1 による IL-1 の autocrine 制御機構  
……………東医大整形 前川 麻人他…S1688
- 1-8-33 Proteoglycan loss が OA 変化の初期のトリガーである可能性についての検討  
……………慶大整形 福原 悠介他…S1689
- 1-8-34 変形性膝関節症の滑膜組織において TGF- $\beta$  によって誘導される神経ペプチドの探索  
……………北里大整形 高野昇太郎他…S1689
- 1-8-35 変形性膝関節症新規バイオマーカー・コラーゲン由来糖鎖修飾ヒドロキシリジンの有  
効性評価: 診断能の検討 ……順大大学院整形 金子 晴香他…S1690
- 1-8-36 ラット変形性膝関節症モデルにおける軟骨下骨の感覚神経と痛みとの関係  
……………高知大整形 阿漕 孝治他…S1690

**第 1 日 10 月 17 日 (木) 第 9 会場**

**8 : 20~9 : 20 一般演題 口演 22** **座長 浅原 弘嗣 (医科歯科大大学院整形)**  
**腱・靭帯: 病態 1** **大歳 憲一 (福島医大スポーツ医学)**

- 1-9-1 腱板断裂時の Apelin の発現の検討 ……北里大整形 中脇 充章他…S1691
- 1-9-2 腱板断裂後の慢性期における TGF- $\beta$  上昇は NGF 産生に関与する ……北里大整形 名倉 直重他…S1691
- 1-9-3 ヒト前十字靭帯の非侵襲診断に向けた近赤外レーザーラマン分光の応用  
……………東医大整形 松永 怜他…S1692
- 1-9-4 股関節唇細胞の周期的伸長刺激に対する代謝と遺伝子発現の変化  
……………岡山大大学院整形 河村 涌志他…S1692

- 1-9-5 腱骨接合部の恒常性におけるメカニカルストレスの影響 ……岡山大学院整形 斎藤 太一他…S1693  
 1-9-6 Dicer-miRNA の腱・靭帯の発生・成熟における役割 ……広島大学院整形 大本 武見他…S1693

**9：30～10：30 一般演題 口演 23**

**腱・靭帯：力学的特性**

座長 石橋 恭之 (弘前大学院整形)  
 面川 庄平 (奈良医大手の外科)

- 1-9-7 肩腱板由来細胞における終末糖化産物による酸化ストレスに対するアポシニンの抗酸化作用の検討 ……神戸大学院整形 黒澤 堯他…S1694  
 1-9-8 前距腓靭帯再建術における足関節肢位が足関節キネマティクスと制動性、再建靭帯張力に与える影響 ……札幌医大整形 榊原 釺他…S1694  
 1-9-9 多血小板フィブリン (PRF) は腱損傷治癒を促進するか ……三重大大学院運動器外科学 千賀 佳幸他…S1695  
 1-9-10 有限要素解析を用いた三角線維軟骨複合体の応力分布の解析 ……千葉大学院整形 山崎 貴弘他…S1695  
 1-9-11 三角線維軟骨複合体の力学的挙動を予測する ―材料特性の調査― ……千葉大学院整形 山崎 貴弘他…S1696  
 1-9-12 手指腱修復術における end-weave suture 法の 2 つの縫合法の強度比較 ―水平 mattress 縫合対垂直 mattress 縫合― ……九大大学院整形 千住 隆博他…S1696

**10：40～11：40 一般演題 口演 24**

**腱・靭帯：再生・治療**

座長 谷口 昇 (鹿児島大学院整形)  
 前 達雄 (阪大学院整形)

- 1-9-13 マウス iPS 細胞由来腱細胞は腱損傷部の再生に寄与する ……岐阜大学院整形 河村 真吾他…S1697  
 1-9-14 ヒト損傷腱由来腱前駆細胞の糖代謝をコントロールすることで腱分化が促される ……広島大学院整形 泉 聡太郎他…S1697  
 1-9-15 マウスアキレス腱断裂モデルにおいて糖代謝を制御することで修復腱のコラーゲン線維配列が改善する ……広島大学院整形 泉 聡太郎他…S1698  
 1-9-16 高血糖誘導酸化ストレスを与えた腱細胞に対する DHEA の効果 ……神戸大学院整形 向原伸太郎他…S1698  
 1-9-17 糖尿病性腱障害モデルに対するアポシニンの抗酸化作用の検討 ……神戸大学院整形 黒澤 堯他…S1699  
 1-9-18 高血糖ストレスモデルを用いたラット腱細胞における老化制御因子 NMN (nicotinamide mononucleotide) の抗酸化作用の検討 ……神戸大学院整形 山裏 耕平他…S1699

**12：10～13：20 ランチョンセミナー 9**

座長 高井 信朗 (日医大学院整形)

- 1-9-LS9 人工膝関節全置換術の疼痛・出血対策 ……北水会記念病院整形 塚田 幸行 …S1700

**14：10～15：10 一般演題 口演 25**

**腱・靭帯：病態 2**

座長 竹下 克志 (自治医大整形)  
 税田 和夫 (埼玉医大総合医療センター整形)

- 1-9-19 脊椎後縦靭帯骨化症原因候補遺伝子 CDC5L の機能解析 ……鹿児島大学院整形 城光寺 豪他…S1701  
 1-9-20 頸椎後縦靭帯骨化における microRNA の標的因子とプロテオミクス解析 ……滋賀医大整形 彌山 峰史他…S1701  
 1-9-21 頸椎後縦靭帯骨化症発症因子は障害高位によって異なるのか ……山口大学院整形 船場 真裕他…S1702  
 1-9-22 力学的負荷は経時的に黄色靭帯の肥厚・変性を引き起こす：ウサギ隣接椎間固定長期モデルを用いた検討 ……大阪市大学院整形 堀 悠介他…S1702  
 1-9-23 黄色靭帯肥厚動物モデルとヒト黄色靭帯を用いた黄色靭帯肥厚に関わる遺伝子の同定 ―腰部脊柱管狭窄症の新治療法開発に向けて― ……大阪市大学院整形 鈴木 亨暢他…S1703  
 1-9-24 炎症性サイトカインと酸化ストレスが腰部脊柱管狭窄症の黄色靭帯肥厚に与える影響 ……慶大整形 鈴木 悟士他…S1703

**15：20～16：20 一般演題 口演 26**

**骨折**

座長 酒井 昭典 (産業医大整形)  
 白濱 正博 (久留米大整形)

- 1-9-25 骨粗鬆症性椎体骨折後の骨粗鬆症薬導入に伴う骨代謝マーカーの推移 ……北大学院転移性骨腫瘍予防治療学分野 岩田 玲他…S1704



- 1-9-26 骨粗鬆症マウスにおけるテリパラチドと抗 RANKL 抗体併用による骨再生に対する効果 …………… 市立豊中病院整形 北口 和真他…S1704
- 1-9-27 骨折治癒過程の初期内軟骨性骨化に対する持続的および間欠的電磁場刺激の比較検討 …………… 東医大整形 岩城 敬博他…S1705
- 1-9-28 橈骨遠位端掌側プレート固定における最遠位尺側限界設置位置についての解剖学的検討 — 掌側月状骨窩骨片の強固な固定に向けて — …………… 岩手医大整形 村上 賢也他…S1705
- 1-9-29 ドリリングによって生じる熱が骨細胞に与える影響：生体ブタを用いた市販ドリルと試作型ドリルの比較実験 …………… 鳥取大運動器医学 金谷 治尚他…S1706
- 1-9-30 ラット大腿骨開放骨折モデルにおける BMP-2 と副甲状腺ホルモンの併用効果 …………… 大分大整形 金崎 彰三他…S1706

**16：30～17：30 一般演題 口演 27** 座長 齋藤 貴徳 (関西医大整形)  
**末梢神経 1** 柿木 良介 (近畿大整形)

- 1-9-31 Schwann 細胞の接着因子を介した神経突起伸長効果の検討 …………… 北大大学院整形 遠藤 健他…S1707
- 1-9-32 Fascin1 による軸索伸長の促進 …………… 浜松医大整形 大村 威夫他…S1707
- 1-9-33 修復型 Schwann 細胞の細胞学および分子生物学的特徴と軸索再生促進効果 …………… 北大大学院整形 鈴木 智亮他…S1708
- 1-9-34 メチルコバラミンはマクロファージ内の Akt リン酸化を促進して末梢神経損傷後に抗炎症効果を発揮する …………… 阪大大学院整形 岩橋 徹他…S1708
- 1-9-35 生体内組織再生における機序解明のための技術基盤構築 — 性染色体に対する immuno-FISH 法を用いた移植細胞トラッキング法 — …………… 名大大学院手外科 徳武 克浩他…S1709
- 1-9-36 Zonisamide の神経筋接合部におけるアセチルコリンレセプター (AChR) クラスターへの影響 — *in vitro* 神経筋接合部を用いた検討 — …………… 名大大学院整形 井上 太郎他…S1709

**第 1 日 10 月 17 日 (木) ポスター会場**

**16：30～17：00 一般演題 ポスター 1 運動解析 1** 座長 高橋 淳 (信州大運動機能学)

- 1-PA-1 頸髄症患者における先行随伴性姿勢調節機能の解析 — 健常者との比較 — …………… 国際医療福祉大整形 船尾 陽生他…S1710
- 1-PA-2 脊柱変形矯正術後には前屈時に非固定椎の筋活動量が増加する — 表面筋電計を用いた研究 — …………… 浜松医大整形 井出浩一郎他…S1710
- 1-PA-3 三次元動作解析を用いた脊柱後弯変形高齢者の歩行開始時における頭部 - 体幹 - 骨盤部冠状面動揺性の定量的評価 …………… 平鹿病院整形 佐々木 研他…S1711
- 1-PA-4 3 軸加速度センサを用いた 6 分間歩行試験による腰部脊柱管狭窄症患者の術前後評価 …………… 岩手医大整形 金野 大地他…S1711
- 1-PA-5 全脊椎矢状面バランスが頸椎前後屈運動に与える影響 …………… 東医大整形 遠藤 健司他…S1712
- 1-PA-6 加速度センサを用いた腰部脊柱管狭窄症患者の歩行特徴量の定量化 …………… 岩手医大整形 安部悠一郎他…S1712

**17：00～17：25 一般演題 ポスター 2 運動解析 2** 座長 名倉 武雄 (慶大整形)

- 1-PA-7 股関節疾患における大腿直筋の tensiomyography …………… 広島大大学院人工関節・生体材料学 山崎 琢磨他…S1713
- 1-PA-8 手根管症候群症例における術後の母指運動の特徴 …………… 広島大大学院上肢機能解析制御科学 車谷 洋他…S1713
- 1-PA-9 正常膝と変形性膝関節症の階段昇段動作における三次元動態比較 …………… 阪大大学院運動器バイオマテリアル学 石橋 輝哉他…S1714
- 1-PA-10 手指 DIP 関節固定が MP・PIP 関節の可動域に及ぼす影響 — Cadaver を用いた検討 — …………… 北大大学院整形 河村 太介他…S1714

1-PA-11 把握動作時の母指球筋と手外在筋との協調性について  
 ー筋シナジー解析を用いた検討ー …………… 広島大大学院上肢機能解析制御科学 伊達 翔太他…S1715

**17：25～17：50 一般演題 ポスター 3 運動解析 3 座長 箕田 行秀 (大阪市大大学院整形)**

1-PA-12 変形性股関節症患者に対する歩行時加速度波形による歩容異常評価の試み  
 …………… 東医大病院リハビリテーションセンター 直井 俊祐他…S1716

1-PA-13 人工股関節置換術、足底圧による術前後の歩行解析  
 …………… 東医大病院リハビリテーションセンター 上野 竜一他…S1716

1-PA-14 大腿骨後顆関節形状の検討 …………… 柏崎総合医療センター 穂苅 翔他…S1717

1-PA-15 Mobile型PS TKAにおける荷重・非荷重深屈曲動作の生体内三次元動態解析  
 …………… 東大整形 鹿毛 智文他…S1717

1-PA-16 着地高の非予測的環境での着地動作における膝前十字靭帯損傷発生の危険性について  
 …………… 広島大大学院整形 阿部 巧他…S1718

**16：30～17：05 一般演題 ポスター 4 画像解析 1 脊椎 座長 田中 信弘 (JA 広島総合病院整形)**

1-PB-1 首下がり症候群の頸椎 MRI による骨・軟部組織の検討 …………… 東大整形 日下部拓哉他…S1719

1-PB-2 有限要素法による胸椎不連続後縦靭帯骨化症にかかる応力の検討  
 …………… 京大大学院整形 清水 優他…S1719

1-PB-3 トモシンセシス神経根造影動態撮影を用いた腰椎神経根障害の新たな画像診断法  
 …………… 筑波大整形 俣木健太郎他…S1720

1-PB-4 発育期腰椎分離症に対する MRI コントラスト比を用いた定量評価  
 …………… 広島大大学院整形 中前 稔生他…S1720

1-PB-5 CT 画像による腰椎 lateral recess stenosis の新分類 …………… 徳島県鳴門病院整形 竹内 誠他…S1721

1-PB-6 MRI ultra-short TE を用いた新たな椎体終板イメージングによる腰椎疾患の解析  
 …………… 札幌医大整形 高島 弘幸他…S1721

1-PB-7 7T MRI 撮像時の zero echo time による脊椎インプラントアーチファクト低減の  
 検討 …………… 岩手医大整形 千葉 佑介他…S1722

**17：05～17：35 一般演題 ポスター 5 画像解析 2 上肢 座長 鈴木 克侍 (藤田医大整形)**

1-PB-8 3D-CT を用いた日本人における烏口突起の形態解析 …………… 東邦大整形(大橋) 阪元 美里他…S1723

1-PB-9 CT osteoabsorptiometry 法による肩甲下筋断裂と関節窩応力の関係の評価  
 …………… 広島大大学院整形 根木 宏他…S1723

1-PB-10 上腕骨小頭の応力に対する尺側副靭帯の stiffness の影響  
 ー有限要素法を用いた検討ー …………… 弘前大大学院整形 亀井 敬太他…S1724

1-PB-11 尺骨突き上げ症候群に対する尺骨短縮骨切り術による応力変化の解析  
 ーCT osteoabsorptiometry 法を用いてー …………… 北大大学院整形 松井雄一郎他…S1724

1-PB-12 橈骨遠位端骨折骨接合術における 3D 術前計画の三次元的再現性評価  
 …………… 東医大茨城医療センター整形 吉井 雄一他…S1725

1-PB-13 性差のある手外科疾患における示指環指比(2D：4D ratio)の検討  
 …………… 大阪市大大学院整形 横井 卓哉他…S1725

**17：35～18：10 一般演題 ポスター 6 疫学 座長 橋爪 洋 (和歌山医大整形)**

1-PB-14 慢性腰痛の症状関連因子 ー山村住民コホートによる疫学調査ー  
 …………… 三重大大学院運動器外科学 竹上 徳彦他…S1726

1-PB-15 慢性腰痛患者におけるパーソナリティーの特徴と認知行動療法の治療効果  
 …………… 千葉大大学院整形 清水 啓介他…S1726

1-PB-16 一般地域住民における脊柱・骨盤矢状面アライメントと QOL の関連性の検討  
 …………… 福島医大津医療センター整形・脊椎外科学 富永 亮司他…S1727

- 1-PB-17 地域住民における頸髄圧迫と臨床症状の疫学調査 ……福島医大整形 平井 亨他…S1727
- 1-PB-18 地域住民における外反母趾頻度の変遷 ー旧宮川村コホート研究よりー  
 ……三重大大学院運動器外科学 西村 明展他…S1728
- 1-PB-19 年齢層別にみたロコモ ADL 障害の構造調査：ロコモ 25 質問票の Rasch 分析  
 ……愛知医大整形 池本 竜則他…S1728
- 1-PB-20 本邦における変形性膝関節症の医療経済的負担に関する医療保険データベースを用いた長期的研究 ……日本イーライリリー株式会社研究開発本部 植田 要他…S1729

**16：30～17：00 一般演題 ポスター 7 画像解析 3 下肢 1**

座長 神野 哲也（獨協医大埼玉医療センター第二整形）

- 1-PC-1 骨壊死領域の骨密度は低下しているのか  
 ーCT Hounsfield 値を用いた propensity-matched studyー ……九大大学院整形 馬場 省次他…S1730
- 1-PC-2 特発性大腿骨頭壊死症の病型分類 Type C の壊死領域体積の約 60% は骨頭の前方に偏在する ……聖マ医大整形 小泉 英樹他…S1730
- 1-PC-3 境界型形成不全股における寛骨白曲率半径と大腿骨頭曲率半径のミスマッチ  
 ……北大大学院整形 入江 徹他…S1731
- 1-PC-4 Quantification of cartilage degeneration by surface curvature using 3D-scanning method in rabbit model ……Dept. of Orthop. Surg., Faculty of Medicine and Graduate School of Medicine, Hokkaido Univ. D. Liang, et al…S1731
- 1-PC-5 境界型寛骨白形成不全における関節不安定性 ……北大病院リハビリテーション部 喜澤 史弥他…S1732
- 1-PC-6 人工股関節置換術における ZedHip(術後モード)を用いた 3D 術後評価の検者内、検者間差の検討 ……千葉大大学院整形 紺野 健太他…S1732

**17：00～17：35 一般演題 ポスター 8 画像解析 4 下肢 2**

座長 西井 孝（大阪急性期・総合医療センター人工関節センター）

- 1-PC-7 ステロイド使用に関連した骨壊死発生部位の MRI 調査 ……千葉大大学院整形 縄田 健斗他…S1733
- 1-PC-8 反復性膝蓋骨脱臼患者における三次元 CT 画像を用いた内側膝蓋大腿靭帯の解剖学的大腿骨付着部の検討 ……広島大整形 石川 正和他…S1733
- 1-PC-9 中高年の内側半月板後根断裂に対する pullout 修復術は内側半月板の後方逸脱および後方移動量を減少させる ……岩国医療センター整形 児玉 有弥他…S1734
- 1-PC-10 足関節外側靭帯における MRI 3D シーケンスの比較 ……札幌医大附属病院放射線部 赤塚 吉紘他…S1734
- 1-PC-11 鏡視下足関節外側靭帯修復術におけるアンカー刺入位置の検討：CT を用いた画像解析 ……砂川市立病院整形 小路 弘晃他…S1735
- 1-PC-12 遠位脛腓靭帯骨付着部と周囲骨性指標との関係  
 ー三次元モデルを用いた形態学的特徴の解析ー ……岩手医大整形 菊地 将他…S1735
- 1-PC-13 3D-CT による内側型変形性膝関節症に対する回旋アライメントの評価  
 ……東医大整形 上原 太郎他…S1736

**17：35～18：05 一般演題 ポスター 9 画像解析 5 その他**

座長 山崎 琢磨（呉医療センター中国がんセンター）

- 1-PC-14 バネ靭帯の MRI 所見：isotropic 3D MRI による検討 ……聖マ医大放射線医学 木村 裕介他…S1737
- 1-PC-15 バネ靭帯損傷の MRI 診断：2D MRI と isotropic 3D MRI による検討  
 ……聖マ医大放射線医学 木村 裕介他…S1737
- 1-PC-16 MRI は成長軟骨板の成長能を予測評価できる  
 ……京府医大大学院運動器機能再生外科学 和田 浩明他…S1738
- 1-PC-17 AI 骨粗鬆症診断補助システムに関する基礎検討 ーX 線画像を用いた骨密度推定ー  
 ……東大大学院関節機能再建学 茂呂 徹他…S1738
- 1-PC-18 人工知能を用いた人工股関節置換術後画像評価 ……千葉大大学院整形 萩原 茂生他…S1739

1-PC-19 人工知能(AI)を用いた手関節単純 X 線写真撮影のみによる前腕遠位部三次元骨モデル構築 —2D3D 再構成— ……阪大大学院整形 塩出 亮哉他…S1739

**16 : 30~16 : 55 一般演題 ポスター 10 関節リウマチ 1 座長 伊藤 宣 (京大大学院整形)**

- 1-PD-1 関節リウマチ滑膜細胞において TNF $\alpha$  は cdk4 ではなく cdk6 遺伝子を発現誘導する ……聖マ医大難治研 藤井 亮爾他…S1740
- 1-PD-2 関節リウマチの滑膜細胞増殖における ADAM12 の役割と miRNA-29b による制御 ……岡山大学院整形 渡辺 雅仁他…S1740
- 1-PD-3 RA マウスにおける ICG 内包ナノ粒子を用いた光線力学療法 —複数回照射は可能か— ……筑波大整形 大西 信三他…S1741
- 1-PD-4 関節リウマチ線維芽細胞様滑膜細胞において TNF- $\alpha$  によるグリオスタチン発現は baricitinib により抑制される ……名市大大学院整形 上用 祐士他…S1741
- 1-PD-5 トレッドミル走行がラット関節炎モデルの足関節に与える組織学的影響 ……京府医大大学院運動器機能再生外科学 藤井 雄太他…S1742

**16 : 55~17 : 20 一般演題 ポスター 11 関節リウマチ 2 座長 乾 健太郎 (大阪市大大学院整形)**

- 1-PD-6 TNF 阻害薬と CDK4/6 阻害薬の併用が関節リウマチの滑膜リン酸化 PDGFR 陽性細胞に与える影響 —*In vitro* における検討— ……札幌医大整形 松村 崇史他…S1743
- 1-PD-7 KIAA1199 活性の抑制を介して炎症性関節炎を抑制する薬剤開発 ……名大大学院整形 小池 宏他…S1743
- 1-PD-8 滑膜様細胞株における carbenoxolone の抗炎症効果の検討 ……名大大学院整形 岸本 賢治他…S1744
- 1-PD-9 リウマチ性疾患における Jaccoud 関節症の病理学的検討 ……山形大整形 高窪 祐弥他…S1744
- 1-PD-10 IL-1 $\alpha$  トランスジュニクマウス(関節炎モデル)における腫瘍免疫の検討 ……慶大整形 宇田川和彦他…S1745

**17 : 20~17 : 50 一般演題 ポスター 12 感染 座長 沼崎 広法 (福島医大スポーツ医学)**

- 1-PD-11 バンコマイシン含有リン酸カルシウムセメントの生体内埋入後のバンコマイシン抗菌活性評価 ……北里大整形 内田健太郎他…S1746
- 1-PD-12 メチシリン耐性黄色ブドウ球菌に対する銀含有ハイドロキシアパタイトコーティングとバンコマイシンの併用効果について —*in vitro*— ……佐賀大整形 橋本 哲他…S1746
- 1-PD-13 生体親和性 MPC ポリマー処理縫合糸表面の細菌付着・バイオフィーム形成抑制効果 ……東大大学院整形 金子 泰三他…S1747
- 1-PD-14 骨髄炎病巣範囲決定のための FDG-PET/CT の至適 SUV 値の検討 ……福島医大外傷 高木 基行他…S1747
- 1-PD-15 手術部位感染の侵入経路 —上気道粘膜からの内因性感染— ……聖マ医大整形 鳥居 良昭他…S1748
- 1-PD-16  $\alpha$ -ディフェンシン検出キットの有用性 —第 2 回国際コンセンサスミーティングにおける人工関節周囲感染診断基準での検討— ……山形大整形 成田 淳他…S1748

**16 : 30~17 : 00 一般演題 ポスター 13 筋 座長 松下 雄彦 (神戸大大学院整形)**

- 1-PE-1 骨格筋量制御における KLF15 の機能の解析 ……神戸大大学院整形 澤内 健一他…S1749
- 1-PE-2 立位移動型パーソナルモビリティ Qolo を用いた立位移動制御時における体幹筋活動の検討 —健常者による評価実験— ……筑波大 CIME 門根 秀樹他…S1749
- 1-PE-3 血中マイオスタチン濃度のサルコペニア病態への臨床意義 —Shiraniwa Study より— ……大阪市大大学院整形 大山翔一朗他…S1750
- 1-PE-4 ACL 切断がラット腓腹筋に及ぼす長期的影響 —切断側と対側の比較— ……聖マ医大整形 小谷 貴史他…S1750
- 1-PE-5 人工膝関節置換術での運動療法前後における PDK4 遺伝子のエピジェネティクス制御機構 ……関西医大整形 加茂 智裕他…S1751

1-PE-6 マウス筋炎モデルにおける TSLP の発現と役割について ……山梨大大学院整形 安藤 隆他…S1751

**17:00~17:30 一般演題 ポスター 14 骨 1 座長 富田 雅人 (長崎大大学院整形)**

- 1-PE-7 BMP-2 含有人工コラーゲンは骨移動術における docking site の骨癒合を促進する ……北里大整形 田澤 諒他…S1752
- 1-PE-8 骨形成蛋白 (BMP-2) 含有人工コラーゲンはマウス難治性骨折モデルにおける骨形成と骨癒合を促進する ……北里大整形 関口 裕之他…S1752
- 1-PE-9 脂肪由来幹細胞の難治性骨折に対する治癒促進効果 ……神戸大大学院整形 亀長 智幸他…S1753
- 1-PE-10 CIA ラットを用いた treadmill 走行の骨破壊へ与える影響の検討 ……京府医大大学院運動器機能再生外科学 貝原 健太他…S1753
- 1-PE-11 平行低磁場はラット骨髄間質細胞の配向性および骨芽細胞分化に影響を与える ……阪大大学院整形 岡田倫太郎他…S1754
- 1-PE-12 rhBMP-2/PLA-PEG/ナノハイドロキシアパタイトにより作成した新規バイオマテリアルを用いた骨再生技術の確立 ……阪大大学院整形 Z. Bai 他…S1754

**17:30~18:00 一般演題 ポスター 15 骨 2 座長 新倉 隆宏 (神戸大大学院整形)**

- 1-PE-13 体外衝撃波治療による骨折治癒促進効果の検討 ……阪大大学院整形 折戸 良他…S1755
- 1-PE-14 炭酸ガス経皮吸収は 1 型糖尿病ラット骨折モデルにおいて骨癒合を促進させる ……神戸大大学院整形 小田 崇弘他…S1755
- 1-PE-15 ビスホスホネート関連非定型大腿骨骨折において、マイクロダメージの蓄積が最も関連する因子である ……新潟大大学院整形 近藤 直樹他…S1756
- 1-PE-16 日本人大腿骨において理想的 short femoral nail の刺入点は存在しない：正常大腿骨 100 例 CT データの幾何学的形態解析 ……金沢大大学院整形 吉谷 純哉他…S1756
- 1-PE-17 大腿骨頭軟骨下脆弱性骨折と大腿骨頭壊死症の圧潰形態の違い ……九大大学院整形 河野紘一郎他…S1757
- 1-PE-18 歯周病菌 *P. gingivalis* 投与とコラーゲン誘発関節炎は相乗的に骨新生を減少させる ……新潟大大学院整形 奥村 剛他…S1757

**16:30~17:00 一般演題 ポスター 16 腱・靭帯：病態 1 座長 山本 祐司 (弘前大大学院整形)**

- 1-PF-1 膝前十字靭帯損傷における新たなリスク要因としての VI 型および XII 型コラーゲンの機能の解明 ……順大整形 福里 晋他…S1758
- 1-PF-2 MRI を用いた ACL 実質部面積と関連する年齢、体格、骨形態因子の検討 ……上牧温泉病院整形 入内島崇紀他…S1758
- 1-PF-3 靭帯変性における神経ペプチドの発現 ……広島大大学院整形 徳本 真矢他…S1759
- 1-PF-4 MSC 由来エクソソームによるアキレス腱修復促進効果と糖鎖を指標とした修復能 (質) の評価 ……広島大大学院整形 林 悠太他…S1759
- 1-PF-5 ACL・ALL 同時再建術における大腿骨骨孔干渉リスク —安全な骨孔作成方法の検討— ……名市大大学院整形 川西 佑典他…S1760
- 1-PF-6 骨形態解析と付着する軟部特性に基づいた遠位脛腓骨靭帯結合に関する解剖学的研究 ……医科歯科大大学院整形 田野 敦寛他…S1760

**17:00~17:30 一般演題 ポスター 17 腱・靭帯：病態 2 座長 後藤 英之 (至学館大学健康スポーツ科)**

- 1-PF-7 (欠演)
- 1-PF-8 FGF-2 による陳旧性腱板断裂の修復促進 —術後早期における FGF-2 の作用— ……熊本大大学院整形 米満 龍史他…S1761
- 1-PF-9 G-CSF 投与によるラットの肩腱板断裂修復術後の腱板修復促進効果 ……京府医大大学院運動器機能再生外科学 小林 雄輔他…S1762
- 1-PF-10 腱板付着部損傷後の線維軟骨再構築における Scx/Sox9 共陽性細胞の参画 ……熊本大大学院整形 井手尾勝政他…S1762



- 1-PF-11 腱板断裂ラットモデルにおける上腕二頭筋長頭腱の組織学的検討  
 .....千葉大大学院整形 梶原 大輔他...S1763
- 1-PF-12 凍結肩の関節包における, RAGE による NF- $\kappa$ B 反応経路の活性化  
 .....東北大大学院整形 矢野 利尚他...S1763

**17:30~18:00 一般演題 ポスター 18 腱・靭帯:病態 3 座長 加藤 欽志 (福島医大整形)**

- 1-PF-13 Myostatin による未分化間葉系幹細胞の腱細胞への分化誘導 ...信州大運動機能学 北村 陽他...S1764
- 1-PF-14 肥満患者の滑膜下結合組織では COL1A1, COL3A1 の発現が亢進している  
 .....北里大整形 中脇 充章他...S1764
- 1-PF-15 マウスモデルにおける加齢に伴う屈筋腱の生物学的変化 .....順大整形 杉山 陽一他...S1765
- 1-PF-16 脊柱管狭窄症に伴う肥厚黄色靭帯では phosphatidylglycerol が有意に上昇する  
 .....浜松医大整形 山田 智裕他...S1765
- 1-PF-17 腱再生における wnt シグナル活性の変化とそれが腱修復に与える影響  
 .....名大大学院整形 坂口 健史他...S1766
- 1-PF-18 外側列に cinch 縫合を加えた重層型経骨孔法による腱板修復術の力学的強度  
 .....埼玉医大整形 伊藤賢太郎他...S1766

**16:30~17:00 一般演題 ポスター 19 バイオメカニクス 1 座長 古賀 英之 (医科歯科大大学院運動器外科学)**

- 1-PG-1 Lisfranc 靭帯損傷に対する解剖学的再建術のためのバイオメカニクス  
 .....聖マ医大整形 平野 貴章他...S1767
- 1-PG-2 有限要素法を用いた踵骨隆起内側移動術における骨切りパラメーターの検討  
 .....京府医大大学院運動器機能再生外科学 外園 泰崇他...S1767
- 1-PG-3 The association between femoroacetabular impingement syndrome and different sitting positions  
 .....Dept. of Orthop. Surg., Hamamatsu Univ. School of Medicine X. Ma, et al...S1768
- 1-PG-4 超音波せん断波エラストグラフィを用いたヒト大腿筋筋の受動張力評価の妥当性検証: Thiel 法固定屍体を用いた検討 .....札幌医大保健医療学 小出所大樹他...S1768
- 1-PG-5 膝横靭帯と半月板前角との関係性に関する検討  
 一形態計測学および組織学的評価一 .....阪大大学院整形 大堀 智毅他...S1769
- 1-PG-6 三次元電磁気センサを使用した前腕回旋運動の定量的評価の試み  
 .....神戸大大学院整形 向原伸太郎他...S1769

**17:00~17:25 一般演題 ポスター 20 バイオメカニクス 2 座長 青木 保親 (東千葉メディカルセンター整形)**

- 1-PG-7 首下がり症候群患者の症状定量化における頸椎矢状面パラメータの有用性の検討  
 .....東医大整形 村田 寿馬他...S1770
- 1-PG-8 びまん性特発性骨増殖症における脊椎固定術の生体力学的評価  
 .....山口大大学院整形 西田 周泰他...S1770
- 1-PG-9 三次元有限要素解析法を用いた多椎体脊椎固定モデルにおける応力発生 の検討  
 .....金沢大大学院整形 奥 規博他...S1771
- 1-PG-10 健常成人における歩行中の足底圧評価 —In shoe system を用いた解析—  
 .....神戸大大学院整形 山本 哲也他...S1771
- 1-PG-11 二重課題を用いた片脚着地動作解析 .....筑波大整形 梶原 将也他...S1772

**17:25~17:55 一般演題 ポスター 21 腱・靭帯:力学的特性 座長 山口 智志 (千葉大国際教養/千葉大大学院整形)**

- 1-PG-12 脛骨 foot print の違いによる ACL length pattern への影響 .....愛媛大大学院整形 木下 智文他...S1773

1-PG-13	下腿内旋ストレス CT 撮影を用いた ACL 損傷膝における回旋不安定性の定量評価 .....	名市大大学院整形	川西 佑典他	…S1773
1-PG-14	Pivot shift test による膝不安定性評価の信頼性 —Inertial sensor を使用した定量 評価 vs. 主観的 grade 評価— .....	名市大大学院整形	安間三四郎他	…S1774
1-PG-15	内側半月板部分切除に伴う大腿骨-脛骨位置関係変化 一切除幅の違いによる比較— .....	阪大大学院整形	廣瀬 毅人他	…S1774
1-PG-16	靭帯再建術における suspensory fixation device の力学的特性評価および牽引部で の腱組織への影響 .....	広島大大学院整形	加納 利哉他	…S1775
1-PG-17	Interlacing suture を用いた伸筋腱縫合における術後のゆるみの検討 .....	千葉大大学院整形	小曾根 英他	…S1775

**16 : 30~16 : 55 一般演題 ポスター 22 椎間板 1 座長 井上 玄 (北里大整形)**

1-PH-1	高純度硬化性ゲルと骨髄由来間葉系幹細胞による椎間板治療 .....	北大大学院整形	釜場 大介他	…S1776
1-PH-2	椎間板変性におけるトロニン誘導性炎症の役割 .....	山梨大大学院整形	藤巻 太郎他	…S1776
1-PH-3	ヒト椎間板組織における TNF- $\alpha$ と TGF- $\beta$ を介した NGF 発現制御 .....	北里大整形	宮城 正行他	…S1777
1-PH-4	ラビット椎間板穿刺モデルに対するヒアルロン酸ハイドロゲル椎間板投与の効果 .....	東千葉メディカルセンター整形	井上 雅寛他	…S1777
1-PH-5	メッセンジャーRNA (mRNA) 医薬を用いた椎間板疾患治療 .....	医科歯科大生体材料工学研究所	位高 啓史他	…S1778

**16 : 55~17 : 25 一般演題 ポスター 23 椎間板 2 座長 西田康太郎 (琉球大大学院整形)**

1-PH-6	DNA メチル化解析によるヒト椎間板変性の分子生物学的機序 .....	三重大学院運動器外科学	明田 浩司他	…S1779
1-PH-7	反復寒冷ストレスを負荷した腰椎椎間板変性モデルに対するノイロトロピンの効果 .....	和歌山医大整形	福井 大輔他	…S1779
1-PH-8	栄養状態不良で椎間板における炎症性サイトカインの発現が上昇する .....	北里大整形	横関 雄司他	…S1780
1-PH-9	間葉系幹細胞の椎体内移植とホーミングによる椎間板変性抑制に関する検討 .....	東海大整形	J. Schol 他	…S1780
1-PH-10	ラット腰椎椎体終板障害モデルにおける疼痛関連行動の評価 .....	広島大大学院整形	森迫 泰貴他	…S1781
1-PH-11	腰椎後方椎体間固定術中における椎体間搔爬不良は術後 6 カ月の椎体間癒合不全に 影響する .....	浜松医大整形	後迫 宏紀他	…S1781

**17 : 25~17 : 55 一般演題 ポスター 24 リハビリテーション 座長 津田 英一 (弘前大大学院リハ医学)**

1-PH-12	腰部支援用 HAL を用いた重量物挙上時の上肢・体幹筋活動の解析に関する研究 .....	筑波大 CIME	門根 秀樹他	…S1782
1-PH-13	小型軽量ロボットスーツを使用した小児脳性麻痺患者へのリハビリテーションの安 全性と実行可能性 .....	茨城県立医療大学整形	中川 将吾他	…S1782
1-PH-14	ロボットスーツを使用したリハビリテーションが小児脳性麻痺患者の下肢筋活動に 及ぼす影響 .....	茨城県立医療大学整形	中川 将吾他	…S1783
1-PH-15	小児期発症の運動機能障害児・者に対する hybrid assistive limb を用いたロボット トレーニング効果の持続性についての検討 .....	茨城県立医療大学付属病院リハビリテーション部理学療法科	松田真由美他	…S1783
1-PH-16	ロコモティブシンドロームに対する HAL 腰タイプを用いた運動療法の効果 .....	筑波大整形	三浦 紘世他	…S1784
1-PH-17	下肢切断者における高温多湿環境下でのアームクランク運動時の体温調節反応 .....	広島大学病院スポーツ医科学センター	福原 幸樹他	…S1784

16:30~16:55 一般演題 ポスター 25 手術:脊椎 座長 酒井 紀典(徳島大大学院整形)

- 1-PI-1 プレートを使用した片開き式頸椎椎弓形成術(ELAP)における, 非固定椎弓のヒンジ側骨癒合評価 .....東医大整形 山内 英也他...S1785
- 1-PI-2 思春期特発性側弯症における胸郭形成術の変形矯正効果と肺活量, 1秒量の変化 .....聖マ医大整形 赤澤 努他...S1785
- 1-PI-3 腰椎前方固定術におけるケージ内充填材料による骨癒合の検討 —ハイドロキシアパタイトコラーゲン複合体と自家骨併用は有用である— .....千葉大大学院整形 志賀 康浩他...S1786
- 1-PI-4 CT再構成ソフトを用いたS2 alar iliac screwの安全な刺入方向の探索 —女性ではストライクゾーンが狭い— .....聖マ医大整形 飯沼 雅央他...S1786
- 1-PI-5 成人脊柱変形手術における下位腰椎前弯作成の重要性 .....若手医大整形 遠藤 寛興他...S1787

16:55~17:25 一般演題 ポスター 26 脊椎 1 座長 岩崎 博(和歌山医大整形)

- 1-PI-6 MPG多軸印加による腰神経tractographyの精度向上の試み .....千葉大大学院整形 乗本 将輝他...S1788
- 1-PI-7 坐骨神経刺激後の神経磁界計測による腰部神経機能評価 .....医科歯科大大学院整形 佐々木 亨他...S1788
- 1-PI-8 術中神経根電気刺激による下肢筋の神経支配マッピング .....札幌医大附属病院臨床工学部 橋本 修一他...S1789
- 1-PI-9 短趾伸筋を用いた腰椎変性疾患による下垂足の評価 .....山口大大学院整形 今城 靖明他...S1789
- 1-PI-10 新規側弯症モデルとしてwyメダカの有用性の検討 .....北里大解剖 勝村 啓史他...S1790
- 1-PI-11 硬膜外脂肪腫症における炎症性メディエーター発現量の検討 .....熊本大大学院整形 杉本 一樹他...S1790

17:25~18:00 一般演題 ポスター 27 脊椎 2 座長 飯塚 伯(伊勢崎市民病院整形)

- 1-PI-12 完全離断脊髄損傷マウスモデルに対する神経再生誘導チューブ併用ヒトiPS細胞由来神経幹/前駆細胞移植の検討 .....聖マ医大整形 友近 顕他...S1791
- 1-PI-13 脊髄損傷に対するGLP-1受容体作動薬の作用 —マクロファージの極性に関する免疫組織化学的検討— .....東海大整形 野口 俊洋他...S1791
- 1-PI-14 脊髄損傷モデルマウスの不安障害と運動/感覚機能障害に対する抗不安薬の投与効果 .....弘前大大学院整形 福德 達宏他...S1792
- 1-PI-15 脊髄損傷におけるシャペロン介在性オートファジーの検討 .....東北大大学院整形 半田 恭一他...S1792
- 1-PI-16 急性期脊髄損傷に対する新規薬剤(CoA-Cl)の効果 .....川崎医大生理学2教室 坂本 一晴他...S1793
- 1-PI-17 頸椎前弯減少に伴う脊髄伸張と術後C5麻痺発生についての検討 .....東医大整形 松岡 佑嗣他...S1793
- 1-PI-18 下肢腱反射異常を呈する胸椎部脊髄病変におけるF波の検討 .....広島大大学院整形 中西 一義他...S1794