

8:55- 開会式

9:00-10:00 特別講演1

座長：吉田 健治 (筑後市立病院 整形外科)

SL1 手・肘関節外科とバイオメカニクス 71

○稲垣 克記
昭和大学医学部整形外科学講座

10:40-11:40 基調講演

座長：志波 直人 (久留米大学医学部 整形外科学教室)

SL 肩関節のバイオメカニクス研究 72

○井樋 栄二
東北大学大学院医学系研究科 整形外科学分野

14:00-15:00 招待講演

座長：中田 研 (大阪大学大学院 医学系研究科健康スポーツ科学 (スポーツ医学))

IL New advanced surface coating in TKA- Biomechanical outcome
and clinical relevance 73

○Mittelmeier, Wolfram, Prof.Dr.med., Kluess, Daniel, Ass.,
Lutter, Christoph, Dr.med., Prof.Dr.-Ing., Osmanski-Zenk, Katrin, Dr.rer.hum.
Orthop. Klinik, Universitätsmedizin Rostock, Germany

15:10-16:10 教育研修講演1

座長：高野 吉朗 (国際医療福祉大学 福岡保健医療学部 理学療法学科)

EL1 歩行、起立着座動作の転倒回避モデル 74

○石井 慎一郎
国際医療福祉大学 大学院 福祉支援工学分野

16:20-17:50 シンポジウム1 動きをみる・知る

座長：田川 善彦 (久留米大学リハビリテーションセンター)

座長：松瀬 博夫 (久留米大学医学部 整形外科学教室)

SI-1 磁気センサーを用いた三次元肩関節運動の計測 75

○甲斐 義浩¹⁾、来田 宣幸²⁾、幸田 仁志³⁾、森原 徹⁴⁾

¹⁾ 京都橘大学 健康科学部

²⁾ 京都工芸繊維大学 基盤科学系

³⁾ 関西福祉科学大学 保健医療学部

⁴⁾ 丸太町リハビリテーションクリニック 整形外科

SI-2 足・足関節への足圧接地足跡計測装置による取り組み 75

○大塚 未来子

社会医療法人敬和会 大分岡病院 総合リハビリテーション課

SI-3 膝関節運動の三次元マーカとポイントクラスター解析 76

○緒方 悠太¹⁾、佐藤 孝二¹⁾、谷口 侑紀¹⁾、山下 明浩²⁾、木内 正太郎²⁾、田淵 幸祐²⁾、副島 崇³⁾、前田 朗⁴⁾、田川 善彦¹⁾、志波 直人⁵⁾

¹⁾ 久留米大学リハビリテーションセンター

²⁾ 久留米大学医療センター整形外科

³⁾ 久留米大学人間健康学部スポーツ医科学科

⁴⁾ まえだ整形外科 博多ひざスポーツクリニック

⁵⁾ 久留米大学整形外科

SI-4 股関節運動のイメージマッチング法による解析 76

○濱井 敏¹⁾、日垣 秀彦²⁾、塩本 喬平²⁾、権藤 大貴²⁾、清原 壮登¹⁾、池部 怜³⁾、原田 知¹⁾、原田 哲誠¹⁾、原 大介¹⁾、中島 康晴¹⁾

¹⁾ 九州大学大学院 医学研究院 整形外科

²⁾ 九州産業大学 生命科学部 生命科学科

³⁾ 北九州工業高等専門学校 生産デザイン工学科

SI-5 マイビジョンシステムを用いた人と周囲環境の理解 77

○タン ジュークイ

九州工業大学大学院 工学研究院機械知能工学研究系

18:00-19:00 特別講演2

座長：田邊 裕治 (新潟大学工学部工学科 機械システム工学プログラム)

SL2 画像位置合わせ技術の医療安全への試み 78

○金 亨燮

九州工業大学大学院 機械知能工学系

座長：白濱 正博 (久留米大学医学部 整形外科学教室)

座長：平中 崇文 (高槻病院 整形外科・関節センター)

- S2-1 有限要素法と損傷力学を用いた大腿骨骨折解析** 79
- 東藤 貢¹⁾、松浦 佑介²⁾、中島 康晴³⁾
- 1) 九州大学応用力学研究所
2) 千葉大学大学院医学研究院整形外科
3) 九州大学大学院医学研究院整形外科
- S2-2 骨折リスクにおける骨密度の影響** 79
- 笹川 圭右¹⁾、尾田 雅文²⁾、佐藤 朗³⁾、原 利昭¹⁾
- 1) 新潟工科大学工学部 工学科
2) 新潟大学 地域創生推進機構
3) 新潟臨港病院 整形外科
- S2-3 大腿骨頸部骨折後に対する歩行中の筋力を考慮した動的な有限要素解析** ... 80
- 野田 光昭¹⁾、安達 和彦²⁾
- 1) 西病院 整形外科
2) 中部大学工学部機械工学科
- S2-4 大腿骨形態と非定型大腿骨骨折 - CT 有限要素解析を基に -** 80
- 王 耀東¹⁾、藤田 浩二²⁾、吉井 俊貴²⁾、田野 敦寛²⁾、福島 和之³⁾、黒佐 義郎³⁾、若林 良明⁴⁾、大川 淳²⁾
- 1) 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 整形外傷外科治療開発学講座
2) 東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 整形外科学分野
3) 佐久総合病院 整形外科
4) 横浜市立みなと赤十字病院 整形外科
- S2-5 大腿骨近位部骨折と破壊力学** 81
- 佐藤 朗¹⁾、湊 泉¹⁾、笹川 圭右²⁾、原 利昭²⁾、尾田 雅文³⁾
- 1) 新潟臨港病院整形外科
2) 新潟工科大学工学部
3) 新潟大学地域創生推進機構
- S2-6 Short femoral nail のラグスクリューの押し込み強度、引き抜き強度と回旋強度及び HA 骨補填材による増強効果の検討** 81
- 中嶋 隆行
東千葉メディカルセンター整形外科

12:00-13:00 ランチョンセミナー1

共催：スミス・アンド・ネフュー株式会社

座長：史野 根生 (大阪行岡医療大学)

- LSI-1* ACLのバイオメカニクス
 - ACL再建術後の骨孔拡大：要因と対策 - 82
 ○前 達雄
 大阪大学大学院 医学系研究科 運動器スポーツバイオメカニクス学講座
- LSI-2* ACL再建のバイオメカニクス 82
 ○藤江 裕道
 首都大学東京システムデザイン学部・医工連携研究センター

14:00-15:00 教育研修講演2

座長：後藤 昌史 (久留米大学医学部 整形外科学教室)

- EL2* 修復不能な腱板断裂に対する肩上方関節包再建術：
 バイオメカニクスと臨床応用 83
 ○三幡 輝久^{1,2,3)}
 1) 大阪医科大学 整形外科
 2) 葛城病院
 3) 第一東和会病院

15:10-16:14 一般演題1 膝周囲骨切り

座長：齊藤 英知 (秋田大学附属病院 リハビリテーション科)

- OI-1* 高位脛骨骨切り術患者の荷重軸の撮影姿勢による変化量と変化量に寄与する
 因子の検討 84
 ○片桐 洋樹、中川 裕介、雨宮 正樹、塩田 幹夫、小田邊 浩二、大原 敏之、
 大関 信武、河野 佑二、関矢 一郎、古賀 英之
 東京医科歯科大学大学院 運動器外科学
- OI-2* 高位脛骨骨切り術と脛骨粗面下骨切り術における膝窩動脈損傷のリスク：造影
 CTによる膝窩動脈の走行位置評価 84
 ○森 昭嘉、松下 雄彦、渡邊 秀、抽冬 晃司、山本 哲也、中西 雄太、山下 貴大、
 寛島 佑史、宮地 伸晃、長井 寛斗、荒木 大輔、神崎 至幸、星野 祐一、黒田 良祐
 神戸大学大学院 整形外科

- 01-3 高位脛骨骨切り術が歩行時の膝関節の瞬間軸性回旋中心に及ぼす影響 …… 85**
- 大森 啓司¹⁾、大越 康充²⁾、浮城 健吾¹⁾、鈴木 航²⁾、川上 健作³⁾、鈴木 昭二⁴⁾、井上 貴博¹⁾、櫻井 茂幸¹⁾、三浦 浩太¹⁾、前田 龍智²⁾、鈴木 裕貴^{2,5)}、岩崎 浩司⁵⁾、小野寺 智洋⁵⁾、近藤 英司⁶⁾、岩崎 倫政⁵⁾
- 1) 悠康会 函館整形外科クリニック リハビリテーション部
 2) 悠康会 函館整形外科クリニック 整形外科
 3) 函館工業高等専門学校 生産システム工学科
 4) 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
 5) 北海道大学医学部整形外科
 6) 北海道大学スポーツ医学診療センター
- 01-4 2D/3D registration 法を用いた内側楔状開大式高位脛骨骨切り術前後の動態解析 …… 85**
- 滝田 裕之¹⁾、中添 悠介²⁾、岡崎 成弘²⁾、木寺 健一²⁾、宮路 剛史³⁾、米倉 暁彦²⁾、蒲田 和芳⁴⁾、尾崎 誠²⁾
- 1) 和仁会病院 整形外科
 2) 長崎大学 整形外科
 3) 愛野記念病院 整形外科
 4) 広島国際大学 リハビリテーション学科
- 01-5 遠位大腿骨骨切り術後に起こりうる大腿骨の形態変化 …… 86**
- 比嘉 昌¹⁾、中山 寛²⁾、神原 俊一郎²⁾、吉矢 晋一²⁾
- 1) 兵庫県立大学 工学研究科
 2) 兵庫医科大学 整形外科
- 01-6 内反膝に対する高位脛骨粗面下骨切り術 (OWDTO) の回旋アライメントについての検討 - 3D-CT による術前後の比較 - …… 86**
- 神原 俊一郎¹⁾、中山 寛²⁾、井石 智也²⁾、吉矢 晋一¹⁾、秋山 武徳³⁾
- 1) 西宮回生病院 整形外科
 2) 兵庫医科大学 整形外科
 3) 秋山クリニック
- 01-7 床反力ベクトルの膝関節座標平面の通過点は内側開大式高位脛骨骨切り術後に外側化する …… 87**
- 岩崎 浩司¹⁾、大越 康充²⁾、小野寺 智洋³⁾、鈴木 航²⁾、井上 貴博⁴⁾、浮城 健吾⁴⁾、櫻井 茂幸⁴⁾、大森 啓司⁴⁾、三浦 浩太⁴⁾、川上 健作⁵⁾、鈴木 昭二⁶⁾、井野 拓実^{4,7)}、前田 龍智²⁾、近藤 英司⁸⁾、岩崎 倫政³⁾
- 1) 北海道大学大学院医学研究院整形外科教室膝関節機能再建分野
 2) 悠康会 函館整形外科クリニック 整形外科
 3) 北海道大学大学院医学研究院整形外科
 4) 悠康会 函館整形外科クリニック リハビリテーション部
 5) 函館工業高等専門学校 生産システム工学科
 6) 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
 7) 北海道科学大学 保健医療学部 理学療法学科
 8) 北海道大学病院スポーツ医学診療センター

- O1-8 高位脛骨骨切り術後に脛骨関節面の軟骨下骨高骨密度領域は外側にシフトする 87
- 岩崎 浩司¹⁾、近藤 英司²⁾、松原 新史³⁾、松岡 正剛³⁾、後藤 佳子²⁾、小野寺 智洋³⁾、安田 和則⁴⁾、八木 知徳⁴⁾、岩崎 倫政³⁾
- 1) 北海道大学大学院医学研究院整形外科膝関節機能再建分野
 2) 北海道大学病院スポーツ医学診療センター
 3) 北海道大学大学院医学研究院整形外科
 4) 八木整形外科スポーツ医学・関節鏡センター

16:20-17:50

シンポジウム3 膝関節のバイオメカニクス

座長：堀部 秀二 (大阪府立大学大学院 総合リハビリテーション学研究所)
 座長：日垣 秀彦 (九州産業大学 生命科学部 生命科学科)

- S3-1 膝蓋大腿関節の3次元動態・形態解析 88
- 山田 裕三¹⁾、鳥塚 之嘉²⁾、堀部 秀二³⁾、中村 憲正⁴⁾、菅本 一臣⁴⁾、吉川 秀樹⁴⁾、史野 根生⁵⁾
- 1) 八尾市立病院 スポーツ・関節外科
 2) 関西労災病院 スポーツ整形外科
 3) 大阪府立大学 リハビリテーション学部
 4) 大阪大学 医学部
 5) 行岡医療大学 スポーツ整形外科センター
- S3-2 膝周囲骨切り術におけるDFOの役割 88
- 齊藤 英知¹⁾、島田 洋一¹⁾、齊藤 公男^{1,3)}、山村 俊昭²⁾、佐藤 貴博²⁾、村田 昇平^{1,3)}、野坂 光司¹⁾、木島 泰明^{1,3)}、藤井 昌^{1,3)}、宮腰 尚久¹⁾
- 1) 秋田大学大学院 整形外科
 2) 札幌スポーツクリニック
 3) 秋田関節鏡・膝・スポーツ整形外科診療グループ
- S3-3 ACL損傷予防・再建術後リハビリテーションにおける動作評価・指導の現状 89
- 津田 英一¹⁾、三浦 和知¹⁾、古川 正和¹⁾、山本 祐司²⁾、木村 由佳²⁾、佐々木 静²⁾、熊原 遼太郎²⁾、石橋 恭之²⁾
- 1) 弘前大学大学院医学研究科リハビリテーション医学講座
 2) 弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座
- S3-4 ACL損傷・再建膝の不安定性評価と動作解析 89
- 星野 祐一¹⁾、抽冬 晃司¹⁾、森 昭嘉¹⁾、渡邊 秀¹⁾、中西 雄太¹⁾、山本 哲也¹⁾、寛島 佑史¹⁾、山下 貴大¹⁾、宮地 伸晃¹⁾、茨木 一行¹⁾、長井 寛斗¹⁾、荒木 大輔¹⁾、松下 雄彦¹⁾、長宗 高樹²⁾、黒田 良祐¹⁾
- 1) 神戸大学大学院 医学研究科 整形外科学
 2) 福井大学 工学部・工学研究科 知能システム工学科

S3-5 ACL 再建術後膝の評価・動作解析 90

○前田 朗^{1,4)}、佐藤 孝二²⁾、緒方 悠太²⁾、谷口 侑紀²⁾、田渕 幸祐³⁾、木内 正太郎³⁾、
副島 崇⁴⁾、堀部 秀二⁵⁾、田川 善彦²⁾、志波 直人⁶⁾

1) まえだ整形外科 博多びざスポーツクリニック
2) 久留米大学リハビリテーションセンター
3) 久留米大学医療センター整形外科
4) 久留米大学人間健康学部 スポーツ医科学科
5) 大阪府立大学大学院 総合リハビリテーション学研究所
6) 久留米大学整形外科

18:00-18:56 一般演題2 膝関節 1

座長：松本 知之（神戸大学医学部 整形外科）

O2-1 吹き流し膝における下肢機能軸と荷重方向の評価 91

○藤原 靖¹⁾、森清 友亮^{1,3)}、小林 公一²⁾、坂本 信²⁾、望月 友晴⁴⁾、大森 豪⁵⁾、
湊 泉⁶⁾、古賀 良生⁷⁾

1) 新潟大学大学院自然科学研究科
2) 新潟大学医学部保健学科
3) 新潟大学工学部工学科機械システム工学プログラム
4) 新潟大学整形外科
5) 新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科
6) 新潟臨港病院 整形外科
7) 北越病院整形外科

O2-2 吹き流し膝における下肢アライメントと腸脛靭帯緊張の評価 91

○森清 友亮¹⁾、田中 正栄²⁾、小林 公一³⁾、坂本 信³⁾、田邊 裕治¹⁾、望月 友晴⁴⁾、
古賀 寛⁵⁾、大森 豪⁶⁾、湊 泉⁷⁾、古賀 良生⁸⁾

1) 新潟大学大学院自然科学研究科
2) 新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター
3) 新潟大学医学部保健学科
4) 新潟大学医歯学総合病院
5) 新潟大学医歯学総合研究科
6) 新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科
7) 新潟臨港病院整形外科
8) 北越病院整形外科

O2-3 外反膝に対する CR-TKA と PS-TKA の臨床成績の比較 92

○渡森 一光、日野 和典、木下 智文、清松 悠、忽那 辰彦、渡邊 誠治、三浦 裕正
愛媛大学医学部 整形外科

O2-4 ナビゲーションを用いた人工膝関節全置換術における術後下肢アライメントの
比較 -キネマティックアライメント法 vs メカニカルアライメント法- ... 92

○小林 天、増田 裕也、豊岡 青海、西原 信博、中川 匠
帝京大学医学部 整形外科学講座

- 02-5 手術前膝内反角と内側軟部組織の拘縮には相関がある～内反型 OA に対するナビゲーション TKA での評価～ 93
- 西原 信博¹⁾、中川 匠¹⁾、増田 裕也¹⁾、豊岡 青海¹⁾、嶋崎 直哉²⁾、小林 天¹⁾
- ¹⁾ 帝京大学医学部付属病院
²⁾ 嶋崎病院
- 02-6 人工膝関節置換術における術前後の靭帯バランスが膝関節機能に与える影響 93
- 石橋 正二郎¹⁾、水内 秀城¹⁾、美山 和毅¹⁾、赤崎 幸穂¹⁾、津嶋 秀俊¹⁾、川原 慎也¹⁾、牛尾 哲郎²⁾、中島 康晴¹⁾
- ¹⁾ 九州大学 整形外科
²⁾ 国家公務員共済組合連合会 浜の町病院 整形外科
- 02-7 後十字靭帯温存型 TKA における脛骨前後変位量の術中定量的評価と MC surface の使用経験 - Rollback gauge を用いた予備的研究 - 94
- 田代 泰隆^{1,2)}、河野 勤²⁾、森 達哉²⁾、岩本 幸英²⁾
- ¹⁾ 九州労災病院 スポーツ整形外科
²⁾ 九州労災病院 整形外科

9:00-10:30

シンポジウム4 腱及び腱骨付着部組織のバイオメカニクス

座長：藏田 耕作 (九州大学大学院工学研究院 機械工学部門 生体工学講座 熱物質移動研究室)

座長：金澤 知之進 (金澤整形外科医院/久留米大学解剖学講座 顕微解剖・生体形成部門)

- S4-1 腱・靭帯におけるエラスチン成分の力学的寄与** 95
 ○山本 衛¹⁾、竹森 久美子²⁾、伊藤 浩行¹⁾
¹⁾ 近畿大学生物理工学部 医用工学科
²⁾ 近畿大学農学部 食品栄養学科
- S4-2 腱細胞の力学環境に対する応答の解明を目指した細胞メカノバイオロジー解析** 95
 ○前田 英次郎
 名古屋大学大学院工学研究科機械システム工学専攻
- S4-3 ラマン顕微鏡による腱骨付着部の材料特性の評価** 96
 ○藏田 耕作¹⁾、岩田 季久²⁾、高松 洋¹⁾
¹⁾ 九州大学大学院 工学研究院 機械工学部門
²⁾ 九州大学大学院 工学府 機械工学専攻
- S4-4 成長因子を用いた腱板付着部組織の修復促進** 96
 ○徳永 琢也¹⁾、米満 龍史¹⁾、井手尾 勝政¹⁾、有村 仁志^{1,2)}、唐杉 樹¹⁾、宿南 知佐³⁾、開 祐司⁴⁾、水田 博志^{1,5)}、宮本 健史¹⁾
¹⁾ 熊本大学大学院生命科学研究部 整形外科
²⁾ JCHO 人吉医療センター
³⁾ 広島大学大学院医歯薬保健学研究科 医歯薬学専攻 生体分子機能学
⁴⁾ 京都大学 ウイルス・再生医科学研究所 生体分子設計学分野
⁵⁾ 熊本市市民病院
- S4-5 棘上筋腱骨付着部の組織構造と物理特性：断裂発生との関連** 97
 ○佐野 博高¹⁾、森川 大智²⁾、糸魚川 善昭²⁾
¹⁾ 仙台市立病院 整形外科
²⁾ 順天堂大学浦安病院 整形外科
- S4-6 正常腱骨付着部及び腱板縫合後腱骨間治癒の力学的特性と組織構造変化** ... 97
 ○金澤 知之進¹⁾、後藤 昌史²⁾、中村 桂一郎¹⁾、志波 直人¹⁾
¹⁾ 久留米大学医学部 解剖学講座顕微解剖・生体形成部門
²⁾ 久留米大学整形外科

12:00-13:00

ランチオンセミナー2

共催：日本ストライカー株式会社

座長：兼氏 歩 (金沢医科大学 整形外科学)

- LS2 セメントステムの選択肢は是か非か？ -コンセプトと臨床-** 98
 ○大川 孝浩
 久留米大学医療センター 整形外科・関節外科センター

座長：津田 英一 (弘前大学大学院医学研究科 リハビリテーション医学講座)

- 03-1 解剖学的前十字靭帯解剖学的二重束再建術における Outside-in 法と Transportal 法の術後臨床成績** 99
 ○宮地 伸晃、荒木 大輔、松下 雄彦、神崎 至幸、星野 祐一、長井 寛斗、抽冬 晃司、森 昭嘉、渡邊 秀、山本 哲也、中西 雄太、寛島 佑史、山下 貴大、茨木 一行、黒田 良祐
 神戸大学大学院 医学研究科 整形外科
- 03-2 膝前十字靭帯再建術後の脛骨 subluxation の MRI 評価** 99
 ○浅井 重博、福田 秀明、小倉 誉大、高橋 達也、山浦 一郎、土屋 明弘、高橋 謙二
 船橋整形外科病院
- 03-3 腓骨骨きり術が脛骨荷重分布に与える影響** 100
 ○鈴木 昌彦^{1,2)}、松浦 佑介²⁾、折田 純久²⁾、稲毛 一秀²⁾、日向 諒³⁾、大鳥 精司²⁾
¹⁾ 千葉大学フロンティア医工学センター
²⁾ 千葉大学大学院医学研究院整形外科学
³⁾ 千葉大学工学部メディカルシステム工学科
- 03-4 変形性膝関節症 X 線前後画像初期変化についての定量的縦断検討** 100
 ○森 隆裕¹⁾、古賀 良生²⁾、大森 豪³⁾、望月 友晴⁴⁾、古賀 寛⁴⁾、小林 公一⁵⁾、田邊 裕治¹⁾
¹⁾ 新潟大学大学院 自然科学研究科
²⁾ 北越病院 整形外科
³⁾ 新潟医療福祉大学 健康科学部健康スポーツ学科
⁴⁾ 新潟大学大学院 医歯学総合研究科機能再建医学講座整形外科学分野
⁵⁾ 新潟大学大学院 保健学研究科
- 03-5 昇段動作時の膝関節屈曲および伸展の角速度が内反および外反の角速度に及ぼす影響** 101
 ○源 裕介¹⁾、中村 浩¹⁾、兎澤 良輔¹⁾、山下 和彦²⁾
¹⁾ 了徳寺大学健康科学部 理学療法学科
²⁾ 了徳寺大学教養部
- 03-6 PCL 再建術後の脛骨後方転位：経時的評価と関連因子の検討** 101
 ○橋 優太¹⁾、田中 美成¹⁾、衣笠 和孝¹⁾、前 達雄²⁾、堀部 秀二³⁾
¹⁾ 大阪労災病院 整形外科
²⁾ 大阪大学 整形外科
³⁾ 大阪府立大学 総合リハビリテーション学部

座長：山子 剛 (宮崎大学工学部 機械設計システム工学科)

- 04-1 変形性股関節症患者における歩行時股関節運動と膝関節運動の関係 …………… 102
 ○谷口 侑紀¹⁾、緒方 悠太¹⁾、佐藤 孝二¹⁾、田川 善彦¹⁾、志波 直人²⁾
¹⁾ 久留米大学医療センター リハビリテーションセンター
²⁾ 久留米大学整形外科学教室
- 04-2 偏心性寛骨臼回転骨切り術後の関節不安定性変化 …………… 102
 ○喜澤 史弥^{1,2)}、鈴木 大輔²⁾、名越 智²⁾、金泉 新²⁾、清水 智弘³⁾、浅野 毅³⁾、
 高橋 大介³⁾、岩崎 倫政³⁾
¹⁾ 北海道大学病院 リハビリテーション部
²⁾ 札幌医科大学 生体工学運動器治療開発講座
³⁾ 北海道大学大学院医学研究院整形外科学教室
- 04-3 有限要素解析を用いた大腿骨頸部骨折受傷例の大腿骨強度評価 …………… 103
 ○井原 晃¹⁾、小林 直実^{1,2)}、池 裕之^{1,3)}、大庭 真俊¹⁾、崔 賢民¹⁾、手塚 太郎¹⁾、
 森田 彰¹⁾、安部 晃生¹⁾、稲葉 裕¹⁾
¹⁾ 横浜市立大学 整形外科
²⁾ 横浜市立大学附属市民総合医療センター
³⁾ 湘南鎌倉人工関節センター
- 04-4 骨盤傾斜が骨盤帯の応力分布に与える影響 …………… 103
 ○小島 佑美子¹⁾、松浦 佑介²⁾、大鳥 精司²⁾
¹⁾ 千葉大学大学院医学薬学府先端医学薬学専攻
²⁾ 千葉大学大学院整形外科
- 04-5 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 …………… 104
 ○鈴木 大輔¹⁾、名越 智²⁾、金泉 新³⁾、喜澤 史弥⁴⁾、館田 健児³⁾、小助川 維摩³⁾、
 山下 敏彦³⁾
¹⁾ 北海道千歳リハビリテーション大学 健康科学科
²⁾ 札幌医科大学 生体工学・運動器治療開発講座
³⁾ 札幌医科大学整形外科学講座
⁴⁾ 北海道大学病院リハビリテーション部
- 04-6 大腿骨頭壊死症における彎曲内反骨切り術の応力解析 …………… 104
 ○王 玉柱¹⁾、岡田 貴登²⁾、中村 嘉宏³⁾、山子 剛⁴⁾、鳥取部 光司³⁾、帖佐 悦男³⁾
¹⁾ 宮崎大学大学院 医学獣医学総合研究科
²⁾ 宮崎大学大学院 工学研究科
³⁾ 宮崎大学医学部 整形外科
⁴⁾ 宮崎大学工学部機械設計システム工学科
- 04-7 股関節外転運動における関節不安定性の評価 …………… 105
 ○白石 善孝¹⁾、今井 浩²⁾、宮脇 城二²⁾、鎌田 知美²⁾、間島 直彦³⁾、三浦 裕正²⁾、
 日垣 秀彦⁴⁾
¹⁾ 愛媛大学医学部附属病院 先端医療創生センター
²⁾ 愛媛大学大学院医学系研究科 整形外科学
³⁾ 愛媛大学大学院医学系研究科 地域医療再生学講座
⁴⁾ 九州産業大学生命科学部 生命科学科

048 イメージマッチング法を用いた寛骨臼移動術前後解析 105

- 権藤 大貴¹⁾、池部 怜²⁾、白石 善孝³⁾、下戸 健⁴⁾、濱井 敏⁵⁾、吉本 憲生⁵⁾、
塩本 喬平⁵⁾、小宮山 敬祐⁵⁾、石川 篤¹⁾、中島 康晴⁵⁾、日垣 秀彦¹⁾

¹⁾九州産業大学 生命科学部 生命科学科

²⁾北九州工業高等専門学校生産デザイン工学科

³⁾愛媛大学医学部附属病院先端医療創生センター

⁴⁾福岡工業大学情報工学部情報システム工学科

⁵⁾九州大学整形外科

16:02-16:42

一般演題5 THA

座長：尾崎 誠 (長崎大学医学部 整形外科)

05-1 応力分散に対するエレベーションライナーの効果 106

- 加来 信広、田籠 泰明、津村 弘
大分大学医学部整形外科学

05-2 寛骨臼移動術および人工股関節置換術後の身体活動度とその影響因子について 106

- 塩本 喬平、濱井 敏、本村 悟朗、池村 聡、藤井 政徳、川原 慎也、原田 知、
中島 康晴
九州大学大学院 医学研究院 整形外科

05-3 レーザー共振周波数解析による人工股関節カップ固定強度の評価 107

- 菊池 駿介¹⁾、中島 大輔¹⁾、三上 勝大³⁾、北村 俊幸⁴⁾、長谷川 登⁴⁾、錦野 将元⁴⁾、
金治 有彦¹⁾、松本 守雄¹⁾、中村 雅也¹⁾、名倉 武雄^{1,2)}

¹⁾慶應義塾大学整形外科

²⁾慶應義塾大学 医学部運動器生体工学寄付講座

³⁾近畿大学 生物理工学部 医用工学科

⁴⁾国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構

05-4 超高分子量ポリエチレン製ケーブルと金属製ケーブルの大腿骨骨幹部における面圧の比較 107

- 矢田 藤暉¹⁾、酒井 利奈²⁾、吉田 和弘²⁾、内山 勝文³⁾、馬淵 清資²⁾、北里 樹生¹⁾、
氏平 政伸²⁾

¹⁾北里大学大学院医療系研究科

²⁾北里大学 医療衛生学部

³⁾北里大学 医学部 整形外科学

05-5 人工股関節用セメントステム設置後大腿骨の相当応力分布について：有限要素解析を用いたCMKステムとExeter V40ステムの比較 108

- 大庭 真俊、崔 賢民、手塚 太郎、池 裕之、森田 彰、安部 晃生、稲葉 裕
横浜市立大学大学院医学研究科運動器病態学教室 (整形学科)

座長：副島 崇 (久留米大学 人間健康学部 スポーツ医科学科)

- 06-1 THA 後のスポーツ参加は、術後 10 年の Cross-linked polyethylene 摩耗に影響しない 109
 ○原田 知、濱井 敏、塩本 喬平、原 大介、川原 慎也、藤井 政徳、池村 聡、本村 悟朗、中島 康晴
 九州大学病院 整形外科
- 06-2 高速動作中における体幹の動きの性差の検討 109
 ○大嶺 俊充^{1,2)}、岩田 晃¹⁾、山本 沙紀¹⁾、千崎 和真¹⁾、村上 貴之^{1,2)}、藤原 南美¹⁾、金山 篤樹¹⁾、南 真由香¹⁾、奥野 修司¹⁾、和中 秀行³⁾、本間 敬喬¹⁾、矢野 勇貴¹⁾
¹⁾ 大阪府立大学 総合リハビリテーション学研究所
²⁾ 運動器ケア しまだ病院
³⁾ 神戸労災病院
- 06-3 Gymnast's wrist における手根中央関節のキネマティクス 110
 ○関口 貴博¹⁾、面谷 透²⁾、菅谷 啓之³⁾、土屋 明弘²⁾
¹⁾ 船橋整形外科クリニック 理学診療部
²⁾ 船橋整形外科病院
³⁾ 船橋整形外科病院 スポーツ医学・関節センター
- 06-4 肩痛を有する高校野球投手の脊柱アライメントおよび胸椎可動性について … 110
 ○幸田 仁志¹⁾、甲斐 義浩²⁾、来田 宣幸³⁾、松井 知之⁴⁾、森原 徹⁴⁾
¹⁾ 関西福祉科学大学 保健医療学部リハビリテーション学科
²⁾ 京都橘大学 健康科学部理学療法学科
³⁾ 京都工芸繊維大学 基盤科学系
⁴⁾ 丸太町リハビリテーションクリニック
- 06-5 ゴルフスイングの膝関節におよぼす影響 111
 ○鳥取部 光司¹⁾、帖佐 悦男¹⁾、山子 剛²⁾、大内 宏輝²⁾、Deng Gang²⁾
¹⁾ 宮崎大学医学部 整形外科
²⁾ 宮崎大学工学部 機械設計システム工学科
- 06-6 上腕三頭筋の筋疲労が肩関節可動域に与える影響 111
 ○小池 凌平¹⁾、北折 尚也¹⁾、増田 一太^{1,2)}
¹⁾ 国際医学技術専門学校 理学療法学科
²⁾ 立命館大学 立命館グローバル・イノベーション研究機構
- 06-7 非侵襲的汗中乳酸検出ウェアラブルセンサを用いた乳酸性閾値計測の試み … 112
 ○竹内 靖彦¹⁾、中島 大輔¹⁾、前田 裕大¹⁾、勝俣 良紀^{2,3)}、世良 泰²⁾、佐藤 和毅²⁾、中村 雅也¹⁾、名倉 武雄^{1,4)}
¹⁾ 慶應義塾大学医学部 整形外科
²⁾ 慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター
³⁾ 慶應義塾大学医学部 循環器内科
⁴⁾ 慶應義塾大学医学部 運動器生体工学

座長：西田 周泰（山口大学医学部附属病院 整形外科学）

- 07-1 脊椎の変形挙動に及ぼす脊椎固定具ロッド部の剛性の影響 …………… 113
- 松岡 勇貴¹⁾、稲葉 忠司¹⁾、吉川 高正¹⁾、馬場 創太郎¹⁾、加藤 貴也²⁾、
笠井 裕一³⁾、水野 哲太郎⁴⁾、川原田 純次⁵⁾、正岡 卓也⁵⁾、藤原 基芳⁶⁾
- 1) 三重大学大学院工学研究科機械工学専攻
2) 三重大学大学院地域イノベーション学研究科
3) 石井病院 ASEAN 事業部
4) 三重大学大学院医学系研究科整形外科
5) 三重金属工業
6) 三重県工業研究所
- 07-2 成人脊柱変形患者の体幹下肢の筋活動の経時的変化 …………… 113
- 青木 寛至、稲見 聡、森平 泰、竹内 大作、上田 明希、大江 真人、浅野 太志、
飯村 拓哉、種市 洋
獨協医科大学 整形外科
- 07-3 思春期特発性側彎症術後における歩行キネマティクスと筋電図解析 …………… 114
- 藤田 努¹⁾、川口 謙一^{2,3)}、岡澤 和哉¹⁾、阿波村 龍一¹⁾、落石 慶衣¹⁾、高嶋 美甫¹⁾、
岡本 花奈¹⁾、幸 博和³⁾、中島 康晴³⁾
- 1) 九州大学病院リハビリテーション部
2) 九州大学病院リハビリテーション科
3) 九州大学大学院医学研究院整形外科学分野
- 07-4 ロッドの材料特性が脊椎固定術後の隣接椎間可動性およびロッドに加わる応力
に与える影響 ～有限要素法を用いた解析～ …………… 114
- 成田 健吾¹⁾、長谷川 和宏²⁾、Raghu Natarajan³⁾、田島 直訓¹⁾
- 1) 株式会社丸エム製作所
2) 新潟脊椎外科センター
3) Rush University Medical Center
- 07-5 椎間板内圧の直接計測に基づいた椎体間固定具の剛性が曲げ運動時の椎間板負
荷へ及ぼす影響 …………… 115
- 馬場 創太郎¹⁾、浦口 雅隆¹⁾、笠井 裕一⁴⁾、水野 哲太郎²⁾、加藤 貴也³⁾、
吉川 高正¹⁾、稲葉 忠司¹⁾
- 1) 三重大学大学院 工学研究科機械工学専攻
2) 三重大学 医学系研究科整形外科
3) 三重大学大学院 地域イノベーション学研究科
4) 石井病院 ASEAN 事業部
- 07-6 Correlation between vertebral strength and bone mineral density …………… 115
- 呉 順¹⁾、東藤 貢²⁾、梅林 大督³⁾、山本 優⁴⁾
- 1) 九州大学大学院総合理工学府
2) 九州大学応用力学研究所
3) 京都府立大学医学部脳神経外科
4) 稲沢市民病院脳神経外科

07-7 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 …………… 116

○北住 怜¹⁾、西田 周泰²⁾、陳 猷¹⁾、蔣 飛¹⁾、大木 順司¹⁾

¹⁾ 山口大学 創成科学研究科 機械工学系専攻

²⁾ 山口大学医学部附属病院 整形外科

07-8 頸椎後縦靭帯骨化症の頸髄圧迫シミュレーション …………… 116

○山村 祐登¹⁾、西田 周泰²⁾、陳 猷¹⁾、蔣 飛¹⁾、大木 順司¹⁾

¹⁾ 山口大学 創成科学研究科 機械工学系専攻

²⁾ 山口大学医学部附属病院 整形外科

座長：楠川 仁悟(久留米大学医学部 歯科口腔医療センター)

- 08-1 外傷由来の外部吸収に歯根端切除術を行なった一症例** 117
- 山田 雅司^{1,7)}、松永 智^{2,7)}、小高 研人^{3,7)}、笠原 正彰^{4,7)}、笠原 典夫^{5,7)}、北村 啓^{6,7)}、鈴木 穂^{1,7)}、田宮 資己^{1,7)}、佐古 亮^{1,7)}、古澤 成博¹⁾
- 1) 東京歯科大学 歯内療法学講座
 2) 東京歯科大学 解剖学講座
 3) 東京歯科大学 歯科放射線学講座
 4) 東京歯科大学 歯科理工学講座
 5) 東京歯科大学 法歯学・法人類学講座
 6) 東京歯科大学 組織・発生学講座
 7) 東京歯科大学 口腔科学研究センター
- 08-2 正常咬合における三次元歯列弓曲線と歯軸の数学的解析** 117
- 坂上 勇太¹⁾、坂本 信²⁾、森清 友亮³⁾、亀田 剛⁴⁾、小林 公一²⁾、坂井 幸子⁵⁾、遠藤 英昭⁶⁾、田邊 裕治¹⁾
- 1) 新潟大学大学院自然科学研究科
 2) 新潟大学大学院保健学研究科
 3) 新潟大学工学部
 4) 日本歯科大学 新潟生命歯学部
 5) 新潟大学医歯学総合病院 歯科放射線科
 6) 東北大学病院 特殊診療施設 感染予防対策治療部
- 08-3 深層学習を用いた前頸部表面筋電位信号に基づく舌尖力ベクトルの推定** ... 118
- 佐々木 誠^{1,2)}、伊藤 駿平²⁾、中山 淳³⁾
- 1) 岩手大学大学院 総合科学研究科
 2) 岩手大学大学院 工学研究科
 3) 一関工業高等専門学校 未来創造工学科
- 08-4 微小領域エックス線回折法によるヒト筋突起腱付着部のマイクロ/ナノ構造特性** 118
- 笠原 正彰^{1,7)}、松永 智^{2,7)}、染屋 智子¹⁾、北村 啓^{3,7)}、小高 研人^{4,7)}、笠原 典夫^{5,7)}、山田 雅司^{6,7)}、服部 雅之¹⁾
- 1) 東京歯科大学 歯科理工学講座
 2) 東京歯科大学 解剖学講座
 3) 東京歯科大学 組織・発生学講座
 4) 東京歯科大学 歯科放射線学講座
 5) 東京歯科大学 法歯学・法人類学講座
 6) 東京歯科大学 歯内療法学講座
 7) 東京歯科大学 口腔科学研究センター
- 08-5 歯科インプラント周囲に新生されたオステオンの構造特性** 119
- 松永 智^{1,7)}、小高 研人^{2,7)}、笠原 典夫^{3,7)}、笠原 正彰^{4,7)}、北村 啓^{5,7)}、山田 雅司^{6,7)}、阿部 伸一^{1,7)}
- 1) 東京歯科大学 解剖学講座
 2) 東京歯科大学 歯科放射線学講座
 3) 東京歯科大学 法歯学・法人類学講座
 4) 東京歯科大学 歯科理工学講座
 5) 東京歯科大学 組織・発生学講座
 6) 東京歯科大学 歯内療法学講座
 7) 東京歯科大学 口腔科学研究センター

08-6 歯科インプラント周囲顎骨における生体アパタイト結晶配向性の三次元的
検討 119

- 小高 研人^{1,7)}、松永 智^{2,7)}、北村 啓^{3,7)}、笠原 正彰^{4,7)}、笠原 典夫^{5,7)}、山田 雅司^{6,7)}、
阿部 伸一^{2,7)}
- 1) 東京歯科大学歯学部 歯科放射線学講座
 - 2) 東京歯科大学 解剖学講座
 - 3) 東京歯科大学 組織・発生学講座
 - 4) 東京歯科大学 歯科理工学講座
 - 5) 東京歯科大学 法歯学・法人類学講座
 - 6) 東京歯科大学 歯内療法学講座
 - 7) 東京歯科大学 口腔科学研究センター

08-7 胎生期喉頭軟骨における成長過程の3次元解析 120

- 北村 啓^{1,7)}、小高 研人^{2,7)}、石川 昂^{1,7)}、松永 智^{3,7)}、笠原 正彰^{4,7)}、笠原 典夫^{5,7)}、
山田 雅司^{6,7)}、山本 仁^{1,7)}
- 1) 東京歯科大学 組織・発生学講座
 - 2) 東京歯科大学 歯科放射線学講座
 - 3) 東京歯科大学 解剖学講座
 - 4) 東京歯科大学 歯科理工学講座
 - 5) 東京歯科大学 法歯学・法人類学講座
 - 6) 東京歯科大学 歯内療法学講座
 - 7) 東京歯科大学 口腔科学研究センター

10:01-10:33 一般演題9 細胞

座長：平岡 弘二 (久留米大学病院 整形外科)

09-1 繰り返しの頭部衝突によって引き起こされる軸索損傷を模擬した神経細胞の引
張負荷実験 121

- 村岡 孝洸¹⁾、服部 義野¹⁾、中楯 浩康²⁾、角田 陽³⁾、松井 靖浩⁴⁾
- 1) 信州大学大学院 総合理工学研究科
 - 2) 信州大学繊維学部 機械・ロボット学科 バイオエンジニアリングコース
 - 3) 東京工業高等専門学校
 - 4) 交通安全環境研究所

09-2 Control of Cell Adhesion and Osteogenic Differentiation by substrate
microtopography and uniaxial stretch 121

- ジョン ホヌク¹⁾、ヤン シャオガン¹⁾、牛田 多加志²⁾、古川 克子^{1,2)}
- 1) 東京大学工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻
 - 2) 東京大学工学系研究科 機械工学専攻

09-3 細胞微小変形に対する細胞内シグナル応答のリアルタイムイメージング ... 122

- Chang Minki¹⁾、Wu Andy²⁾、菊川 詢也¹⁾、浅野 秋雄¹⁾、古川 克子^{1,2)}、
牛田 多加志²⁾
- 1) 東京大学工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻
 - 2) 東京大学工学系研究科 機械工学専攻

09-4 人工骨組織構築のための磁場刺激装置の基礎的評価 122

- 荒平 高章¹⁾、石田 敬雄²⁾
 - ¹⁾九州情報大学経営情報学部情報ネットワーク学科
 - ²⁾ストレッチス株式会社

12:00-13:00

ランチョンセミナー3

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

座長：佐野 博高(仙台市立病院 整形外科)

LS3 人工肩関節：インプラントデザインの発展とバイオメカニクス 123

- 山門 浩太郎
福井総合病院 スポーツ整形外科

14:00-15:04

一般演題10 足・足関節

座長：寺本 篤史(札幌医科大学医学部 整形外科学講座)

O10-1 足関節外側安定性評価におけるストレス超音波診断の有用性について：レントゲン透視検査との比較 124

- 朱田 尚徳、上村 民子
所沢中央病院

O10-2 足潰瘍の再発を繰り返す糖尿病性末梢神経障害合併患者に見られる足圧分布 124

- 井野 康¹⁾、神戸 優子¹⁾、清川 兼輔²⁾、田川 善彦³⁾
 - ¹⁾久留米大学医療センター 足病変・皮膚潰瘍治療外来
 - ²⁾久留米大学形成外科・顎顔面外科
 - ³⁾久留米大学リハビリテーションセンター

O10-3 3DMRI による足関節外側靭帯損傷術前後の踵腓靭帯の画像評価に対する検者間信頼性の検討 125

- 抽冬 晃司、星野 祐一、神崎 至幸、渡邊 秀、森 昭嘉、中西 雄太、山本 哲也、寛島 佑史、山下 貴大、宮地 伸晃、茨木 一行、長井 寛斗、荒木 大輔、松下 雄彦、黒田 良祐
神戸大学大学院 整形外科

O10-4 TKA 術前後における距腿関節の立位荷重下三次元アライメントの変化 125

- 伊藤 裕矢¹⁾、佐藤 卓²⁾、田邊 裕治¹⁾、小林 公一³⁾
 - ¹⁾新潟大学大学院 自然科学研究科
 - ²⁾新潟医療センター 整形外科
 - ³⁾新潟大学医学部 保健学科

O10-5 片脚着地の床反力と着地前筋活動の関連 126

- 澳 昂佑¹⁾、木下 和昭¹⁾、佐竹 勇人²⁾、小林 佑介²⁾、熊井 司³⁾
 - ¹⁾四條畷学園大学 リハビリテーション学部
 - ²⁾阪奈中央病院 スポーツ関節鏡センター リハビリテーション科
 - ³⁾早稲田大学スポーツ科学学術院

- O10-6 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～ … 126**
 ○山本 哲也¹⁾、神崎 至幸¹⁾、星野 祐一¹⁾、山下 貴大¹⁾、茨木 一行¹⁾、長宗 高樹²⁾、
 山田 真²⁾、荒木 大輔¹⁾、松下 雄彦¹⁾、黒田 良祐¹⁾
 1) 神戸大学大学院 整形外科
 2) 福井大学工学部 知能システム工学科
- O10-7 足部の静的アライメントと動的アライメントの関係性に関する三次元動作解析 …… 127**
 ○福田 謙吾^{1,2)}、岡村 和典³⁾、大塚 彰⁴⁾、村上 光裕¹⁾、金井 秀作³⁾
 1) 因島医師会病院 リハビリテーション科
 2) 県立広島大学大学院 総合学術研究科
 3) 県立広島大学 保健福祉学部 理学療法学科
 4) 広島都市学園大学 健康科学部 リハビリテーション学科 理学療法専攻
- O10-8 若年者の下腿における骨導音の振動伝播特性解析 …… 127**
 ○池田 篤俊¹⁾、上野 裕也¹⁾、小杉 真一²⁾、田中 康仁³⁾
 1) 近畿大学 理工学部 機械工学科
 2) 奈良県西和医療センター 整形外科
 3) 奈良県立医科大学 整形外科

15:09-15:57 一般演題11 肩関節

座長：坂井 伸朗 (九州工業大学 大学院工学研究院 機械知能工学科)

- O11-1 肩甲骨座標系マーカーを用いた肩関節外転位での内外旋動作における肩甲骨計測の妥当性 …… 128**
 ○安田 武蔵¹⁾、宮本 梓²⁾
 1) 慶友整形外科クリニック リハビリテーション科
 2) 慶友整形外科病院 リハビリテーション科
- O11-2 肩関節挙上早期の肩関節周囲筋が上腕骨の上方化に与える力：正常と腱板機能不全モデルの比較 …… 128**
 ○河上 淳一^{1,2)}、田川 善彦³⁾、後藤 昌史³⁾、烏山 昌起¹⁾、白石 大地⁵⁾、政所 和也⁶⁾、
 永松 隆²⁾、原田 伸哉²⁾、工藤 憂²⁾、今井 孝樹⁷⁾、志波 直人⁴⁾
 1) 九州栄養福祉大学 リハビリテーション学部 理学療法学科
 2) 久留米大学大学院 医学研究科
 3) 久留米大学医療センター 整形外科
 4) 久留米大学 医学部整形外科
 5) うえはら整形リハビリクリニック リハビリテーション科
 6) 医療福祉専門学校 緑生館 理学療法学科
 7) 啓心会病院 リハビリテーション科
- O11-3 粗鬆骨モデルにおける肩腱板修復用スーチャーアンカーの引き抜き強度の比較 …… 129**
 ○山内 翔平¹⁾、佐々木 静²⁾、木村 由佳²⁾、塚田 晴彦³⁾、山本 祐司²⁾、津田 英一⁴⁾、
 石橋 恭之²⁾
 1) 公立野辺地病院 整形外科
 2) 弘前大学大学院医学研究科 整形外科学講座
 3) 青森市民病院 整形外科
 4) 弘前大学大学院医学研究科 リハビリテーション医学講座

- O11-4** CTを用いた健常肩における肩峰上腕骨頭間距離の三次元計測 …………… 129
- 吉田 勇樹¹⁾、松村 昇¹⁾、平賀 聡¹⁾、石井 和典¹⁾、大木 聡¹⁾、陣崎 雅弘²⁾、
松本 守雄¹⁾、中村 雅也¹⁾、名倉 武雄¹⁾
¹⁾ 慶應義塾大学 整形外科
²⁾ 慶應義塾大学 放射線科
- O11-5** 筋骨格モデルを用いた人工肩関節の運動シミュレーション …………… 130
- 速水 隆太郎、比嘉 昌
 兵庫県立大学 工学研究科
- O11-6** レバー式車いすにおける駆動姿勢が肩関節間力に与える影響 …………… 130
- 佐々木 誠¹⁾、三浦 弘樹²⁾、中山 淳²⁾
¹⁾ 岩手大学大学院 総合科学研究科
²⁾ 一関工業高等専門学校 未来創造工学科

16:02-16:42

一般演題12 手・肘関節

座長：坂井 健介 (久留米大学医学部 整形外科学講座)

- O12-1** 三次元電磁気センサを使用した遠位橈尺関節不安定性の定量的評価の試み … 131
- 向原 伸太郎¹⁾、乾 淳幸¹⁾、長宗 高樹²⁾、美船 泰¹⁾、西本 華子¹⁾、星野 祐一¹⁾、
黒澤 堯¹⁾、山裏 耕平¹⁾、吉川 智也¹⁾、黒田 良祐¹⁾
¹⁾ 神戸大学大学院医学研究科整形外科
²⁾ 福井大学工学部工学研究科
- O12-2** 三次元電磁気センサーを用いた肘関節可動域の定量評価法の開発 …………… 131
- 山裏 耕平¹⁾、乾 淳幸¹⁾、美船 泰¹⁾、西本 華子¹⁾、黒澤 堯¹⁾、向原 伸太郎¹⁾、
吉川 智也¹⁾、星野 祐一¹⁾、長宗 高樹²⁾、黒田 良祐¹⁾
¹⁾ 神戸大学大学院 整形外科
²⁾ 福井大学大学院 工学研究科
- O12-3** Leap Motion を使用した手指外転角度測定を試み …………… 132
- 乾 淳幸¹⁾、長宗 高樹²⁾、美船 泰¹⁾、西本 華子¹⁾、星野 祐一¹⁾、黒澤 堯¹⁾、
山裏 耕平¹⁾、向原 伸太郎¹⁾、吉川 智也¹⁾、大川 直子³⁾、黒田 良祐¹⁾
¹⁾ 神戸大学大学院医学研究科整形外科
²⁾ 福井大学大学院工学研究科
³⁾ 神戸大学医学部附属病院リハビリテーション部
- O12-4** Sauve-Kapandji 術における尺骨近位断端の制動術の有用性について …………… 132
- 大原 建、松浦 佑介、鈴木 崇根、赤坂 朋代、小曾根 英、松山 善之、向井 務晃、
山崎 貴弘、谷口 慎二、脇田 浩正、大鳥 精司
 千葉大学医学部整形外科学
- O12-5** 健常上肢における橈骨粗面・尺骨間距離の3次元計測 …………… 133
- 松木 圭介、菅谷 啓之、高橋 憲正、渡海 守人、森岡 健、上田 祐輔、星加 昭太、
上條 秀樹、竹内 康剛、出口 友彦
 船橋整形外科病院スポーツ医学・関節センター

座長：陳 献(山口大学工学部 機械工学科)

- O13-1** 人工膝関節置換術における大腿骨側サイザー支点位置がコンポーネントサイズに及ぼす影響 134
 ○石橋 正二郎、水内 秀城、濱井 敏、赤崎 幸穂、津嶋 秀俊、川原 慎也、Teng Yuanjun、中島 康晴
 九州大学 整形外科
- O13-2** PLATE 抜去後の前腕骨骨幹部の骨強度の推移 134
 ○松浦 佑介¹⁾、鈴木 崇根²⁾、赤坂 朋代¹⁾、小曾根 英¹⁾、向井 務晃¹⁾、松山 善之¹⁾、山崎 貴弘¹⁾、大原 建¹⁾、谷口 慎治¹⁾、脇田 浩正¹⁾、大鳥 精司¹⁾
¹⁾ 千葉大学医学部 整形外科
²⁾ 千葉大学大学院環境生命
- O13-3** 膝 OA 初期における軸方向荷重に対する脛骨近位部の有限要素解析 135
 ○五十嵐 彬¹⁾、望月 友晴²⁾、古賀 良生³⁾、田邊 裕治¹⁾、森清 友亮^{1,4)}
¹⁾ 新潟大学大学院 自然科学研究科
²⁾ 新潟大学 医歯学総合病院
³⁾ 北越病院整形外科
⁴⁾ 新潟大学 工学部
- O13-4** 人工膝関節置換術においてコンポーネント回旋設置異常が大腿骨コンポーネント上の接触軌跡へ及ぼす影響 135
 ○渡邊 睦、栗山 新一、中村 伸一郎、西谷 江平、伊藤 宣、松田 秀一
 京都大学医学部 整形外科
- O13-5** μ CT・MDCT・CT の各骨リモデリングシミュレーションによる力学的特性変化の解析 136
 ○間野 鉄平¹⁾、町田 正文²⁾、桐山 善守³⁾
¹⁾ 工学院大学大学院 工学研究科 機械工学専攻
²⁾ 横浜市立脳卒中神経脊椎センター
³⁾ 工学院大学 工学部 機械システム工学科
- O13-6** 骨代謝サイクルを導入した骨リモデリング則の構築 136
 ○間野 鉄平¹⁾、町田 正文²⁾、桐山 善守³⁾
¹⁾ 工学院大学大学院 工学研究科 機械工学専攻
²⁾ 横浜市立脳卒中神経脊椎センター
³⁾ 工学院大学 工学部 機械システム工学科

座長：東藤 貢(九州大学応用力学研究所 自然エネルギー統合利用センター)

- O14-1** びまん性特発性骨増殖症における骨折のメカニズム 137
 ○東藤 貢¹⁾、郭 墅²⁾、小林 孝巨³⁾、森本 忠嗣³⁾、馬渡 正明³⁾
¹⁾九州大学応用力学研究所
²⁾九州大学大学院総合理工学府
³⁾佐賀大学医学部整形外科
- O14-2** THA 後約10年が経過した大腿骨の骨密度と力学特性の解析 137
 ○中牟田 侑昌¹⁾、東藤 貢²⁾、中島 康晴³⁾
¹⁾崇城大学工学部 機械工学科
²⁾九州大学応用力学研究所
³⁾九州大学整形外科
- O14-3** 寛骨臼形成不全において矢状面骨盤傾斜は股関節にかかる力に影響する
 -有限要素法による検討- 138
 ○北村 健二¹⁾、藤井 政徳¹⁾、宇都宮 健¹⁾、岩本 美帆¹⁾、川原 慎也¹⁾、池村 聡¹⁾、
 濱井 敏¹⁾、本村 悟朗¹⁾、東藤 貢²⁾、中島 康晴¹⁾
¹⁾九州大学 整形外科
²⁾九州大学 応用力学研究所
- O14-4** 有限要素法を用いた寛骨臼形成不全に対する骨盤骨切り術の骨片移動方向の
 検討 138
 ○北村 健二¹⁾、藤井 政徳¹⁾、宇都宮 健¹⁾、岩本 美帆¹⁾、川原 慎也¹⁾、池村 聡¹⁾、
 濱井 敏¹⁾、本村 悟朗¹⁾、東藤 貢²⁾、中島 康晴¹⁾
¹⁾九州大学 整形外科
²⁾九州大学 応用力学研究所
- O14-5** 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 139
 ○山崎 貴弘¹⁾、松浦 佑介¹⁾、小曾根 英¹⁾、大原 建¹⁾、谷口 慎二¹⁾、脇田 浩正¹⁾、
 鈴木 崇根¹⁾、赤坂 朋代¹⁾、二村 昭元²⁾、藤田 浩二²⁾
¹⁾千葉大学大学院医学研究院整形外科学
²⁾東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科
- O14-6** 新たな三次元下肢筋骨格モデルの開発と関節間力の精度検証 139
 ○鈴木 恒太郎¹⁾、畠山 和利²⁾、小松 瞭¹⁾、飯田 純平³⁾、巖見 武裕¹⁾、島田 洋一³⁾
¹⁾秋田大学大学院 理工学研究科
²⁾秋田大学医学部附属病院 リハビリテーション科
³⁾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

18:00-18:30

スポンサードセミナー

共催：株式会社エスケーエレクトロニクス

座長：河村 顕治 (吉備国際大学 保健医療福祉学部)

SS 新しいトレッドミルシステムを用いた摂動トレーニングによるバランス機能改善効果

○松瀬 博夫

久留米大学医学部 整形外科学教室