

座長：山崎 隆治 (埼玉工業大学工学部情報システム学科)  
座長：佐藤 卓 (新潟医療センター)

- S5-1** 1方向 X線透視画像を用いた人工膝関節 3次元動態計測法の進化 … 127
- 山崎 隆治  
埼玉工業大学工学部情報システム学科
- S5-2** 1方向 X線透視画像を用いたイメージマッチング法  
(インプラントを有さない膝) …………… 127
- 谷藤 理<sup>1)</sup>、望月 友晴<sup>1)</sup>、佐藤 卓<sup>2)</sup>、小林 公一<sup>3)</sup>、村山 敬之<sup>4)</sup>、古賀 寛<sup>1)</sup>、  
渡辺 聡<sup>2)</sup>、大森 豪<sup>5)</sup>、古賀 良生<sup>6)</sup>
- <sup>1)</sup>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  
<sup>2)</sup>新潟医療センター整形外科  
<sup>3)</sup>新潟大学医学部保健学科  
<sup>4)</sup>新潟県立中央病院整形外科  
<sup>5)</sup>新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科  
<sup>6)</sup>二王子温泉病院整形外科
- S5-3** 2方向 X線透視画像を用いたイメージマッチング法  
(MGHにおける手法の実際) …………… 128
- 小林 公一  
新潟大学医学部保健学科
- S5-4** モーションキャプチャー法による膝関節運動解析(工学的側面から) … 128
- 川上 健作  
函館工業高等専門学校生産システム工学科
- S5-5** モーションキャプチャーによる膝関節動態解析の臨床応用 …………… 129
- 名倉 武雄<sup>1)</sup>、原藤 健吾<sup>2)</sup>、二木 康夫<sup>2)</sup>
- <sup>1)</sup>慶應義塾大学運動器生体工学寄附講座  
<sup>2)</sup>慶應義塾大学整形外科
- S5-6** Model-based image-matching technique を用いた膝運動解析………… 129
- 古賀 英之、宗田 大  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科運動器外科学

10:40-11:40 基調講演 2

座長：内尾 祐司 (島根大学医学部整形外科)

**SL2** 内側型変形性膝関節症の病態と病因に対する生体力学的検討  
—プロアクティブバイオメカニクスを目指して— …………… 130

○古賀 良生  
二王子温泉病院

12:00-13:00 ランチョンセミナー 4

座長：吉矢 晋一 (兵庫医科大学整形外科)

**LS4** 変形性膝関節症の治療(最新の治療戦略) …………… 131

○松本 秀男  
慶應義塾大学医学部スポーツ医学総合センター

13:10-14:10 教育研修講演 2

座長：堀部 秀二 (大阪府立大学総合リハビリテーション学研究科総合リハビリテーション学部)

**EL2** 腱・靭帯組織のバイオメカニクス —前十字靭帯再建術を中心に— …… 132

○遠山 晴一<sup>1)</sup>、安田 和則<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>北海道大学大学院保健科学研究所  
<sup>2)</sup>北海道大学大学院医学研究科スポーツ医学分野

14:20-15:20 教育研修講演 3

座長：菅本 一臣 (大阪大学医学部運動器バイオマテリアル学教室)

**EL3** 内視鏡を用いた手術支援ロボット …………… 133

○川嶋 健嗣  
東京医科歯科大学生体材料工学研究所

座長：石橋 恭之 (弘前大学大学院医学研究科医科学専攻整形外科学講座)  
座長：黒田 良祐 (神戸大学大学院整形外科)

**S6-1 ACL 損傷予防のバイオメカニクス** ..... 134

- 中田 研<sup>1)</sup>、前 達雄<sup>2)</sup>、米谷 泰一<sup>2)</sup>、木村 佳記<sup>3)</sup>、杉山 恭二<sup>3)</sup>、横井 裕之<sup>1)</sup>、  
武 靖浩<sup>1)</sup>、馬込 卓弥<sup>1)</sup>、小笠原 一生<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>大阪大学大学院医学系研究科スポーツ医学  
<sup>2)</sup>大阪大学大学院医学系研究科整形外科  
<sup>3)</sup>大阪大学医学部附属病院リハビリテーション部

**S6-2 ロボットシステムを用いた正常 ACL 繊維束の荷重分布計測** ..... 134

- 武田 量  
北海道大学工学研究院人間機械システムデザイン部門

**S6-3 解剖学的二重束 ACL 再建術における移植腱固定張力と回旋不安定性との  
関連：加速度計を用いた術中解析** ..... 135

- 堀江 雅史<sup>1)</sup>、中村 香織<sup>2)</sup>、中村 智祐<sup>3)</sup>、古賀 英之<sup>2)</sup>、宗田 大<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>東京医科歯科大学再生医療研究センター  
<sup>2)</sup>東京医科歯科大学大学院運動器外科学  
<sup>3)</sup>東京医科歯科大学医学部附属病院スポーツ医学診療センター

**S6-4 ロボットシステムを用いた ACL 再建術の評価** ..... 135

- 藤江 裕道<sup>1,2)</sup>、山川 学志<sup>1)</sup>、鈴木 智之<sup>3)</sup>、大坪 英則<sup>3)</sup>、鈴木 大輔<sup>3)</sup>、山下 敏彦<sup>3)</sup>、  
史野 根生<sup>4)</sup>  
<sup>1)</sup>首都大学東京システムデザイン学部  
<sup>2)</sup>工学院大学総合研究所  
<sup>3)</sup>札幌医科大学  
<sup>4)</sup>大阪行岡医療大学

**S6-5 CT を用いた ACL 再建術の評価** ..... 136

- 前 達雄<sup>1)</sup>、橘 優太<sup>1)</sup>、史野 根生<sup>2)</sup>、松尾 知彦<sup>3)</sup>、井内 良<sup>2)</sup>、吉川 秀樹<sup>1)</sup>、  
中田 研<sup>4)</sup>  
<sup>1)</sup>大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学(整形外科)  
<sup>2)</sup>行岡病院スポーツ整形外科  
<sup>3)</sup>JCHO 星ヶ丘医療センター整形外科  
<sup>4)</sup>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)

**S6-6 電磁気センサーを用いた ACL 再建膝のバイオメカニクス** ..... 136

- 星野 祐一<sup>1)</sup>、黒田 良祐<sup>2)</sup>、長宗 高樹<sup>3)</sup>、中野 直樹<sup>2)</sup>、長井 寛斗<sup>2)</sup>、西澤 勇一郎<sup>4)</sup>、  
荒木 大輔<sup>2)</sup>、高山 孝治<sup>2)</sup>、松本 知之<sup>2)</sup>、松下 雄彦<sup>2)</sup>、黒坂 昌弘<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>神戸海星病院整形外科  
<sup>2)</sup>神戸大学大学院整形外科  
<sup>3)</sup>福井大学大学院工学系研究科知能システム工学  
<sup>4)</sup>ピッツバーグ大学整形外科

座長：望月 智之 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科関節機能再建学)

座長：岡崎 義光 ((独) 産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門 高機能生体材料グループ)

- O13-1 肩外旋運動時の力の立ち上がり局面に着目した力発揮特性の評価** … 137
- 八十島 崇<sup>1)</sup>、佐藤 裕務<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>埼玉県立大学保健医療福祉学部  
<sup>2)</sup>NSCA ジャパン
- O13-2 肩関節前方不安定症における上腕骨骨欠損の三次元解析** …… 137
- 市川 武<sup>1)</sup>、松村 昇<sup>1)</sup>、峯本 麻由<sup>1)</sup>、北城 雅照<sup>1)</sup>、大木 聡<sup>1)</sup>、松本 守雄<sup>1)</sup>、  
 中村 雅也<sup>1)</sup>、名倉 武雄<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>慶應義塾大学整形外科  
<sup>2)</sup>慶應義塾大学運動器生体工学寄附講座
- O13-3 肩関節前方不安定症における肩甲骨関節窩骨欠損の三次元解析** …… 138
- 峯本 麻由<sup>1)</sup>、松村 昇<sup>1)</sup>、市川 武<sup>1)</sup>、北城 雅照<sup>1)</sup>、大木 聡<sup>1)</sup>、松本 守雄<sup>1)</sup>、  
 中村 雅也<sup>1)</sup>、名倉 武雄<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>慶應義塾大学整形外科  
<sup>2)</sup>慶應義塾大学運動器生体工学寄附講座
- O13-4 腱板修復用コイル型アンカーはスクリュー型アンカーよりも力学的に有利である：3次元有限要素法を用いた比較** …… 138
- 佐野 博高<sup>1)</sup>、徳永 雅子<sup>1)</sup>、野口 森幸<sup>1)</sup>、猪苗代 敬<sup>1)</sup>、佐々木 大蔵<sup>1)</sup>、入江 太一<sup>1)</sup>、  
 阿部 博男<sup>1,2)</sup>、井樋 栄二<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>仙台市立病院整形外科  
<sup>2)</sup>東北大学医学部整形外科学分野
- O13-5 腱板損傷術後患者と健常成人の上肢拳上動作における運動学的・筋電図学的分析** …… 139
- 種村 洋二、義村 保善、小林 万里子、渡部 亮介、山田 慎也、成田 悟志  
 手稲溪仁会病院リハビリテーション部
- O13-6 上肢拳上および下制時の肩関節動態解析 —性差の検討—** …… 139
- 永松 隆<sup>1)</sup>、後藤 昌史<sup>2)</sup>、甲斐 義浩<sup>3)</sup>、政所 和也<sup>4)</sup>、河上 淳一<sup>5)</sup>、志波 直人<sup>6)</sup>  
<sup>1)</sup>福岡リハビリテーション専門学校理学療法学科  
<sup>2)</sup>久留米大学医療センター整形外科  
<sup>3)</sup>京都橘大学健康科学部理学療法学科  
<sup>4)</sup>医療福祉専門学校緑生館理学療法学科  
<sup>5)</sup>久留米大学医学研究科  
<sup>6)</sup>久留米大学整形外科

- O13-7 高齢者における3次元肩甲骨運動の特徴** ..... 140
- 甲斐 義浩<sup>1)</sup>、後藤 昌史<sup>2)</sup>、政所 和也<sup>3)</sup>、幸田 仁志<sup>1)</sup>、永松 隆<sup>3)</sup>、森原 徹<sup>4)</sup>、志波 直人<sup>5)</sup>
- <sup>1)</sup>京都橘大学健康科学部  
<sup>2)</sup>久留米大学医療センター整形外科  
<sup>3)</sup>久留米大学大学院医学研究科  
<sup>4)</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>5)</sup>久留米大学医学部整形外科
- O13-8 上肢挙上時の肩甲骨上方回旋運動に与える外部負荷の影響：運動学的変化点について** ..... 140
- 政所 和也<sup>1,2)</sup>、後藤 昌史<sup>3)</sup>、甲斐 義浩<sup>4)</sup>、永松 隆<sup>5)</sup>、河上 淳一<sup>1)</sup>、志波 直人<sup>6)</sup>
- <sup>1)</sup>久留米大学医学研究科  
<sup>2)</sup>医療福祉専門学校緑生館理学療法学科  
<sup>3)</sup>久留米大学医療センター整形外科  
<sup>4)</sup>京都橘大学健康科学部理学療法学科  
<sup>5)</sup>福岡リハビリテーション専門学校理学療法学科  
<sup>6)</sup>久留米大学整形外科
- O13-9 2D-3D マッチングを応用した肩甲骨の三次元的動態解析の試み** ..... 141
- 富田 龍也<sup>1,2)</sup>、池淵 充彦<sup>1)</sup>、平川 義弘<sup>1)</sup>、伊藤 陽一<sup>1)</sup>、中村 博亮<sup>1)</sup>、森本 昌延<sup>2)</sup>、中島 重義<sup>3)</sup>
- <sup>1)</sup>大阪市立大学大学院医学研究科  
<sup>2)</sup>医療法人吉栄会吉栄会病院  
<sup>3)</sup>大阪市立大学大学院工学研究科
- O13-10 野球の投球動作における肩関節、肘関節 Kinetics と同時期の Kinematics の関連性調査 —加速度パラメータを含めて—** ..... 141
- 海津 陽一<sup>1)</sup>、山路 雄彦<sup>2)</sup>
- <sup>1)</sup>日高病院リハビリテーションセンター回復期リハビリ室  
<sup>2)</sup>群馬大学大学院保健学研究科
- O13-11 示指近位指節間関節における接触領域および関節運動のMRIによる三次元生体内解析** ..... 142
- 森清 友亮<sup>1)</sup>、坂本 信<sup>2)</sup>、風間 清子<sup>2,3)</sup>、近藤 達也<sup>2,4)</sup>、小林 公一<sup>2)</sup>、田邊 裕治<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>新潟大学大学院自然科学研究科  
<sup>2)</sup>新潟大学大学院保健学研究科  
<sup>3)</sup>新潟手の外科研究所病院  
<sup>4)</sup>新潟大学医歯学総合病院
- O13-12 Krackow 変法を用いた腱側々縫合の力学的強度の検討 —第2報—** ..... 142
- 上野 啓介<sup>1)</sup>、國吉 一樹<sup>1)</sup>、鈴木 崇根<sup>2)</sup>、松浦 祐介<sup>1)</sup>、木内 均<sup>1)</sup>、金塚 彩<sup>2)</sup>、岩瀬 真希<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>千葉大学大学院整形外科  
<sup>2)</sup>千葉大学環境生命医学

座長：出家 正隆 (愛知医科大学医学部整形外科学講座)

**O14-1** 一方向透視画像を用いた三次元運動解析：前十字靭帯損傷例の健側膝と健常膝の比較 ..... 143

○村山 敬之<sup>1)</sup>、佐藤 卓<sup>2)</sup>、谷藤 理<sup>3)</sup>、渡邊 聡<sup>2)</sup>、小林 公一<sup>4)</sup>、望月 友晴<sup>3)</sup>、山際 浩史<sup>5)</sup>、古賀 良生<sup>6)</sup>、大森 豪<sup>7)</sup>、遠藤 直人<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>新潟県立中央病院整形外科

<sup>2)</sup>新潟医療センター整形外科

<sup>3)</sup>新潟大学整形外科

<sup>4)</sup>新潟大学保健学科

<sup>5)</sup>済生会新潟第二病院整形外科

<sup>6)</sup>二王子温泉病院

<sup>7)</sup>新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科

**O14-2** ACL 損傷膝における内外反移動量：後方荷重負荷の影響 ..... 143

○大堀 智毅<sup>1)</sup>、前 達雄<sup>1)</sup>、史野 根生<sup>2)</sup>、藤江 裕道<sup>4)</sup>、橘 優太<sup>1)</sup>、横井 裕之<sup>3)</sup>、吉川 秀樹<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学整形外科学

<sup>2)</sup>行岡病院スポーツ整形外科センター

<sup>3)</sup>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

<sup>4)</sup>首都大学東京システムデザイン学部システムデザイン学科ヒューマンメカトロニクスシステムコース

**O14-3** 性別に着目した前十字靭帯再建術前後の歩行解析 ..... 144

○浅枝 諒<sup>1)</sup>、出家 正隆<sup>2)</sup>、藤田 直人<sup>2)</sup>、島田 昇<sup>3)</sup>、折田 直哉<sup>3)</sup>、岩城 大介<sup>3)</sup>、河野 愛史<sup>3)</sup>、寺井 千晶<sup>4)</sup>、渡邊 帆貴<sup>1)</sup>、越智 光夫<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究科

<sup>2)</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究科統合健康科学部門保健学分野運動器機能医科学

<sup>3)</sup>広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門

<sup>4)</sup>名古屋大学医学部附属病院医療技術部リハビリ部門

<sup>5)</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究科統合健康科学部門医学分野整形外科学

**O14-4** 膝前十字靭帯再建術後若年スポーツ選手における術後3か月の片脚スクワットキネマティクスの患健側差と膝関節機能の関連 ..... 144

○森田 寛子<sup>1)</sup>、玉置 龍也<sup>2)</sup>、来住野 麻美<sup>2)</sup>、小野 宣喜<sup>3)</sup>、窪田 智史<sup>2)</sup>、市山 廣樹<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>医療法人千樹会帯広整形外科リハビリテーション科

<sup>2)</sup>横浜市スポーツ医科学センターリハビリテーション科

<sup>3)</sup>横浜市スポーツ医科学センター健康科学課

<sup>4)</sup>医療法人千樹会帯広整形外科

**O14-5 前十字靭帯不全膝におけるターン動作の運動学的・運動力学的分析** … 145

- 小竹 諭<sup>1)</sup>、大越 康充<sup>2)</sup>、川上 健作<sup>3)</sup>、大角 侑平<sup>1)</sup>、井野 拓実<sup>1,4)</sup>、浮城 健吾<sup>1)</sup>、三浦 浩太<sup>1)</sup>、大森 啓次<sup>1)</sup>、吉田 俊教<sup>1)</sup>、鈴木 昭二<sup>5)</sup>、前田 龍智<sup>2)</sup>、鈴木 航<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 悠康会函館整形外科クリニックリハビリテーション科  
<sup>2)</sup> 悠康会函館整形外科クリニック整形外科  
<sup>3)</sup> 函館工業高等専門学校生産システム工学科  
<sup>4)</sup> 北海道科学大学保健医療学部理学療法学科  
<sup>5)</sup> 公立ほこだて未来大学システム情報科学部複雑系知能学科

**O14-6 前十字靭帯再建術後における歩行の運動学的・運動力学的変化** …… 145

- 大角 侑平<sup>1)</sup>、大越 康充<sup>2)</sup>、川上 健作<sup>4)</sup>、井野 拓実<sup>3)</sup>、小竹 諭<sup>1)</sup>、浮城 健吾<sup>1)</sup>、三浦 浩太<sup>1)</sup>、大森 啓司<sup>1)</sup>、吉田 俊教<sup>1)</sup>、前田 龍智<sup>2)</sup>、鈴木 航<sup>2)</sup>、鈴木 昭二<sup>5)</sup>

<sup>1)</sup> 悠康会函館整形外科クリニックリハビリテーション科  
<sup>2)</sup> 悠康会函館整形外科クリニック整形外科  
<sup>3)</sup> 北海道科学大学保健医療学部理学療法学科  
<sup>4)</sup> 函館工業高等専門学校機械工学科  
<sup>5)</sup> 公立ほこだて未来大学システム情報科学部複雑系知能学科

12:00-13:00

ランチョンセミナー 5

座長：宗田 大 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科運動器外科学)

**LS5 バイオメカニクスから考える ACL 再建術** …………… 146

- 前 達雄  
大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学(整形外科)

座長：古賀 英之 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科運動器外科学)

- O15-1 ACL 損傷ハイリスク患者における片脚スクワット動作時の  
下肢アライメントの特徴** ..... 147
- 木村 由佳、津田 英一、山本 祐司、奈良岡 琢哉、佐々木 静、藤田 有紀、  
石橋 恭之  
弘前大学大学院医学研究科整形外科学講座
- O15-2 膝前十字靭帯損傷危険場面における非受傷動作の特徴** ..... 147
- 笹木 正悟<sup>1)</sup>、古賀 英之<sup>2)</sup>、福林 徹<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>東京有明医療大学保健医療学部  
<sup>2)</sup>東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
<sup>3)</sup>早稲田大学スポーツ科学学術院
- O15-3 片脚前方ジャンプ着地における着地前の矢状面股関節・骨盤角度と  
後方床反力との関連** ..... 148
- 大路 駿介、相澤 純也、廣幡 健二、大見 武弘、中村 智祐、柳下 和慶  
東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター
- O15-4 疲労が Drop Vertical Jump に及ぼす影響** ..... 148
- 園田 啓太<sup>1)</sup>、田中 龍太郎<sup>1)</sup>、原藤 健吾<sup>2)</sup>、森重 雄太郎<sup>2)</sup>、櫻井 愛子<sup>2)</sup>、  
今井 覚志<sup>1)</sup>、二木 康夫<sup>2)</sup>、大谷 俊郎<sup>1)</sup>、松本 秀男<sup>1)</sup>、名倉 武雄<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>慶應義塾大学スポーツ医学総合センター  
<sup>2)</sup>慶應義塾大学整形外科  
<sup>3)</sup>慶應義塾大学運動器生体工学寄附講座
- O15-5 性差が Drop Vertical Jump に及ぼす影響** ..... 149
- 大崎 皓郎<sup>1)</sup>、原藤 健吾<sup>1)</sup>、梁井 智裕<sup>1)</sup>、森重 雄太郎<sup>1)</sup>、櫻井 愛子<sup>1)</sup>、今井 覚志<sup>2)</sup>、  
二木 康夫<sup>1)</sup>、松本 守雄<sup>1)</sup>、中村 雅也<sup>1)</sup>、名倉 武雄<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>慶應義塾大学整形外科  
<sup>2)</sup>慶應義塾大学スポーツ医学総合センター  
<sup>3)</sup>慶應義塾大学運動器生体工学寄附講座
- O15-6 バドミントン競技中における体幹加速度変化について  
—競技中の外傷危険動作抽出を目指した Pilot study—** ..... 149
- 永野 康治<sup>1)</sup>、○笹木 正悟<sup>2)</sup>、市川 浩<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>日本女子体育大学体育学部スポーツ健康学科  
<sup>2)</sup>東京有明医療大学保健医療学部  
<sup>3)</sup>新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科



座長：中前 敦雄 (広島大学大学院医歯薬保健学研究院整形外科)

- O16-1** 片脚外側ジャンプ着地中の床反力およびフリーモーメントの特徴  
—性別、利き・非利き脚による差— ..... 150
- 相澤 純也、廣幡 健二、大路 駿介、大見 武弘、中村 智祐、榎本 光裕、  
柳下 和慶  
東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター
- O16-2** 片脚外側ジャンプ着地課題の失敗試技における床反力特性 ..... 150
- 廣幡 健二、相澤 純也、大路 駿介、大見 武弘、中村 智祐、榎本 光裕、  
柳下 和慶  
東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター
- O16-3** 主成分分析を用いた両脚 Drop jump 着地前の下肢関節と体幹の  
運動パターンの解析 ..... 151
- 鳥山 実  
帝京科学大学医療科学部東京理学療法学科
- O16-4** Semi-closed kinetic condition における下肢内旋運動と  
下肢関節可動域との関係 ..... 151
- 伊藤 浩充<sup>1)</sup>、市橋 則明<sup>2)</sup>、西川 仁史<sup>1)</sup>、川勝 邦浩<sup>1)</sup>、鈴木 順一<sup>1)</sup>、八木 範彦<sup>1)</sup>、  
瀧口 耕平<sup>3)</sup>、松本 慶吾<sup>4)</sup>
- <sup>1)</sup>甲南女子大学看護リハビリテーション学部理学療法学科  
<sup>2)</sup>京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻リハビリテーション科学コース理学療法学講座  
運動機能開発学分野臨床バイオメカニクス研究室  
<sup>3)</sup>神戸大学医学部附属病院リハビリテーション部  
<sup>4)</sup>神戸百年記念病院リハビリテーション科
- O16-5** ジャンプ動作における動的下肢アライメントと体幹バランスの関連性  
及び男女差に関する検討 ..... 152
- 齊藤 公男<sup>1)</sup>、齊藤 英知<sup>2)</sup>、島田 洋一<sup>2)</sup>、山田 晋<sup>2)</sup>、野坂 光司<sup>2)</sup>、木島 泰明<sup>2)</sup>、  
益谷 法光<sup>2)</sup>、富手 貴教<sup>3)</sup>、蝦名 寿仁<sup>1)</sup>、青沼 宏<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>市立角館総合病院  
<sup>2)</sup>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  
<sup>3)</sup>北秋田市民病院
- O16-6** ステップランディング動作における前額面下肢関節モーメント・パワー  
の関節間力に対する影響 ..... 152
- 大見 武弘<sup>1,2)</sup>、山田 拓実<sup>2)</sup>、佐藤 義尚<sup>2,3)</sup>、島村 亮太<sup>2,3)</sup>
- <sup>1)</sup>東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター  
<sup>2)</sup>首都大学東京大学院人間健康科学研究科  
<sup>3)</sup>東京都リハビリテーション病院

座長：小柳 磨毅 (大阪電気通信大学医療福祉工学部理学療法学科)

- O17-1 臨床動作における慣性センサの精度検証** ..... 153  
 ○畝迫 寛太、桐山 善守  
 工学院大学工学研究科機械工学専攻
- O17-2 動的バランス評価システムおよび評価指標の開発** ..... 153  
 ○小笠原 一生<sup>1)</sup>、木村 佳記<sup>2)</sup>、佐藤 睦美<sup>3)</sup>、川上 由紀子<sup>4)</sup>、中田 研<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>大阪大学医学系研究科健康スポーツ科学講座  
<sup>2)</sup>大阪大学医学部附属病院  
<sup>3)</sup>大阪保健医療大学保健医療学部  
<sup>4)</sup>大阪府立大学総合リハビリテーション学類
- O17-3 3次元動作解析と筋活動計測を同期させた歩行解析法の開発** ..... 154  
 ○中山 敬太<sup>1)</sup>、門根 秀樹<sup>2)</sup>、藤井 賢吾<sup>1)</sup>、安部 哲哉<sup>1)</sup>、三浦 紘世<sup>1)</sup>、鈴木 健嗣<sup>2)</sup>、  
 山崎 正志<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>筑波大学大学院人間総合科学研究科疾患制御医学専攻運動器系制御医学分野  
<sup>2)</sup>筑波大学附属病院未来医工融合研究センター
- O17-4 脚運動エントロピー解析における同期両脚データ同時解析が検出力に  
 与える効果** ..... 154  
 ○栃木 祐樹<sup>1)</sup>、宮崎 千枝子<sup>2)</sup>、増田 陽子<sup>1)</sup>、大関 覚<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>獨協医科大学越谷病院整形外科  
<sup>2)</sup>獨協医科大学越谷病院リハビリテーションセンター
- O17-5 平板を用いた点計測プローブのキャリブレーション法の提案** ..... 155  
 ○斎藤 季<sup>1)</sup>、道家 健仁<sup>2)</sup>、中島 義和<sup>2)</sup>、金 太一<sup>3)</sup>、杉田 直彦<sup>4)</sup>、齊藤 延人<sup>5)</sup>、  
 小山 博史<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻  
<sup>2)</sup>東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻  
<sup>3)</sup>東京大学医学部附属病院脳神経外科  
<sup>4)</sup>東京大学大学院工学系研究科機械工学専攻  
<sup>5)</sup>東京大学大学院医学系研究科脳神経医学専攻
- O17-6 局所座標系埋設専用カスタムプログラムによる足関節、膝関節、  
 肩関節の局所座標系埋設の研究者内および研究者間信頼性** ..... 155  
 ○西浦 知世、星 賢治、渡邊 五郎、伊藤 博志、山下 智子、青木 章乃、蒲田 和芳  
 広島国際大学大学院医療・福祉科学研究科

座長：小笠原 一生 (大阪大学大学院医学系研究科健康スポーツ科学講座)

- O18-1** 咬合状態とジャンプ着地課題における動的バランスの関係 …………… 156
- 中村 智祐、吉田 結梨子、中禮 宏、大路 駿介、大見 武弘、廣畑 健二、相澤 純也、榎本 光裕、上野 俊明、柳下 和慶  
東京医科歯科大学スポーツ医歯学診療センター
- O18-2** 膝関節の軸性回旋中心位置 —歩行とランジの動作中の位置と変化— …… 156
- 三浦 浩太<sup>1)</sup>、大越 康充<sup>2)</sup>、川上 健作<sup>3)</sup>、井野 拓実<sup>1,4)</sup>、浮城 健吾<sup>1)</sup>、大角 侑平<sup>1)</sup>、小竹 諭<sup>1)</sup>、吉田 俊教<sup>1)</sup>、鈴木 昭二<sup>5)</sup>、前田 龍智<sup>2)</sup>、鈴木 航<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>悠康会函館整形外科クリニックリハビリテーション科  
<sup>2)</sup>悠康会函館整形外科クリニック整形外科  
<sup>3)</sup>函館工業高等専門学校生産システム工学科  
<sup>4)</sup>北海道科学大学保健医療学部理学療法学科  
<sup>5)</sup>公立ほこだて未来大学システム情報科学部複雑系知能学科
- O18-3** Eccentric decline squat の運動特性 …………… 157
- 三谷 保弘<sup>1)</sup>、小柳 磨毅<sup>2)</sup>、中江 徳彦<sup>3)</sup>、境 隆弘<sup>4)</sup>、松尾 高行<sup>5)</sup>、木村 佳記<sup>6)</sup>  
<sup>1)</sup>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  
<sup>2)</sup>大阪電気通信大学医療福祉工学部理学療法学科  
<sup>3)</sup>東豊中渡辺病院リハビリテーション科  
<sup>4)</sup>大阪保健医療大学保健医療学部リハビリテーション学科  
<sup>5)</sup>大阪行岡医療大学医療学部理学療法学科  
<sup>6)</sup>大阪大学医学部附属病院リハビリテーション部
- O18-4** 衝撃吸収機能の評価としての改変ドロップスクワットの運動解析 …… 157
- 近藤 さや花<sup>1)</sup>、木村 佳記<sup>2)</sup>、向井 公一<sup>3)</sup>、中江 徳彦<sup>4)</sup>、里田 由美子<sup>1)</sup>、大木 啓輔<sup>1)</sup>、前 達雄<sup>5)</sup>、小柳 磨毅<sup>6)</sup>  
<sup>1)</sup>豊中渡辺病院リハビリテーション科  
<sup>2)</sup>大阪大学医学部附属病院リハビリテーション部  
<sup>3)</sup>四條畷学園大学リハビリテーション学部  
<sup>4)</sup>東豊中渡辺病院リハビリテーション科  
<sup>5)</sup>大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学(整形外科)  
<sup>6)</sup>大阪電気通信大学医療福祉工学部
- O18-5** 片脚着地動作における支持脚・非支持脚の円滑さと運動力学的特徴について —Jerk Index を用いて— …………… 158
- 内野 翔太<sup>1)</sup>、河原 常郎<sup>1,2)</sup>、大森 茂樹<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>医療法人社団鎮誠会  
<sup>2)</sup>千葉大学大学院工学研究科
- O18-6** アーチェリーにおけるシューティング動作前の重心動揺の特徴 …………… 158
- 横場 瑞貴<sup>1)</sup>、竹岡 亨<sup>1)</sup>、海江田 武<sup>1)</sup>、東 武史<sup>1)</sup>、松田 淳子<sup>1)</sup>、稲岡 秀陽<sup>1)</sup>、四本 忠彦<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>医療法人同仁会(社団)京都九条病院リハビリテーション部  
<sup>2)</sup>医療法人同仁会(社団)京都九条病院整形外科

座長：小田邊 浩二 (東京医科歯科大学再生医療研究センター)

- O19-1** せん断波を用いた超音波カラーフロー画像による  
ハムストリング弾性計測の信頼性評価 ..... 159
- 大澤 貴志<sup>1)</sup>、山越 芳樹<sup>2)</sup>、山本 敦史<sup>1)</sup>、塩澤 裕行<sup>1)</sup>、高岸 憲二<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>群馬大学大学院医学系研究科整形外科学  
<sup>2)</sup>群馬大学理工学府
- O19-2** カラーフロー画像をせん断波の波面検出に用いる超音波映像法を用いた  
僧帽筋の組織弾性計測の信頼性 ..... 159
- 山本 敦史<sup>1)</sup>、山越 芳樹<sup>2)</sup>、大澤 貴志<sup>1)</sup>、一ノ瀬 剛<sup>1)</sup>、塩澤 裕行<sup>1)</sup>、佐々木 毅志<sup>1)</sup>、  
濱野 哲敬<sup>1)</sup>、高岸 憲二<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>群馬大学大学院整形外科学  
<sup>2)</sup>群馬大学理工学府電子情報・数理分野
- O19-3** ターニケットによる駆血後の合併症の検討  
—運動量及び生化学的評価— ..... 160
- 前田 浩行<sup>1)</sup>、岩瀬 秀明<sup>1)</sup>、金子 和夫<sup>1,2)</sup>、前田 睦浩<sup>2)</sup>、柿沼 祐貴<sup>3)</sup>、武井 裕輔<sup>3)</sup>、  
三井 和幸<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>順天堂大学医学部整形外科  
<sup>2)</sup>医療法人社団山本・前田記念会前田病院  
<sup>3)</sup>東京電機大学工学部機械工学科
- O19-4** 超音波エラストグラフィーによるダイナミックストレッチングの  
筋柔軟性向上効果の検討 ..... 160
- 木元 裕介<sup>1,2)</sup>、佐竹 将宏<sup>2)</sup>、岩澤 里美<sup>2,3)</sup>、菊地 和人<sup>2,4)</sup>  
<sup>1)</sup>秋田県立脳血管研究センター  
<sup>2)</sup>秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻理学療法学講座  
<sup>3)</sup>秋田県立リハビリテーション・精神医療センター  
<sup>4)</sup>国立病院機構あきた病院
- O19-5** Cyclic Stretching Promoted cAMP Production in Human Endometrial  
Stromal Cells Leading to Differentiation into Smooth Muscle Cells ..... 161
- Jeong Hyun Kim<sup>1)</sup>、Kevin Montagne<sup>1)</sup>、Yasushi Hirota<sup>2)</sup>、  
Takehiro Hiraoka<sup>2)</sup>、Osamu Yoshino<sup>3)</sup>、Masayo Yokota<sup>1)</sup>、Shigeru Saito<sup>3)</sup>、  
Yutaka Osuga<sup>2)</sup>、Takashi Ushida<sup>1)</sup>、Katsuko Furukawa<sup>1,4)</sup>  
<sup>1)</sup>Department of Mechanical Engineering, Graduate School of Engineering, The University of  
Tokyo  
<sup>2)</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, The University of Tokyo  
<sup>3)</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, University of Toyama  
<sup>4)</sup>Department of Bioengineering, Graduate School of Engineering, The University of Tokyo

座長：安達 伸生 (広島大学大学院整形外科)

- O20-1** 半月板逸脱に対する Centralization 法の効果 …………… 162
- 大関 信武<sup>1,2)</sup>、松田 純平<sup>1)</sup>、宗田 大<sup>3)</sup>、古賀 英之<sup>3)</sup>、辻 邦和<sup>4)</sup>、片桐 健太<sup>1)</sup>、水野 満<sup>1)</sup>、齋藤 知行<sup>2)</sup>、関矢 一郎<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>東京医科歯科大学再生医療研究センター  
<sup>2)</sup>横浜市立大学運動器病態学  
<sup>3)</sup>東京医科歯科大学大学院運動器外科学  
<sup>4)</sup>東京医科歯科大学大学院軟骨再生学
- O20-2** インデンテーションによるラット半月板に対する最適な応力負荷の検討… 162
- 張 樹蓉<sup>1)</sup>、黒田 良祐<sup>1,2)</sup>、長宗 高樹<sup>2)</sup>、川口 昌悟<sup>2)</sup>、松下 雄彦<sup>1)</sup>、西田 京平<sup>1)</sup>、荒木 大輔<sup>1)</sup>、高山 孝治<sup>1)</sup>、松本 知之<sup>1)</sup>、黒坂 昌弘<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>神戸大学大学院医学研究科整形外科  
<sup>2)</sup>福井大学大学院工学研究科知能システム工学専攻
- O20-3** ブタ膝外側半月板の荷重：横断裂による荷重変化 …………… 163
- 橘 優太<sup>1)</sup>、前 達雄<sup>1)</sup>、史野 根生<sup>2)</sup>、大堀 智毅<sup>1)</sup>、藤江 裕道<sup>3)</sup>、山川 学志<sup>3)</sup>、武 靖浩<sup>1)</sup>、吉川 秀樹<sup>1)</sup>、中田 研<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>大阪大学整形外科  
<sup>2)</sup>行岡病院スポーツ整形外科  
<sup>3)</sup>首都大学東京
- O20-4** 反復性膝蓋骨脱臼症例における荷重下三次元下肢アライメントの検討… 163
- 高木 繁<sup>1)</sup>、佐藤 卓<sup>1)</sup>、渡邊 聡<sup>1)</sup>、谷藤 理<sup>2)</sup>、望月 友晴<sup>2)</sup>、大森 豪<sup>3)</sup>、遠藤 直人<sup>2)</sup>
- <sup>1)</sup>新潟医療センター整形外科  
<sup>2)</sup>新潟大学整形外科  
<sup>3)</sup>新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科
- O20-5** 大腿骨遠位成長軟骨と3次元下肢荷重線との位置関係 …………… 164
- 田中 翔太<sup>1)</sup>、林 豊彦<sup>1,2)</sup>、棚橋 重仁<sup>1)</sup>、渡邊 聡<sup>3)</sup>、佐藤 卓<sup>3)</sup>、小林 公一<sup>4)</sup>、古賀 良生<sup>5)</sup>、大森 豪<sup>6)</sup>
- <sup>1)</sup>新潟大学大学院自然科学研究科  
<sup>2)</sup>新潟大学工学部福祉人間工学科  
<sup>3)</sup>新潟医療センター整形外科  
<sup>4)</sup>新潟大学医学部保健学科  
<sup>5)</sup>二王子温泉病院  
<sup>6)</sup>新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科

- O20-6** 表面筋電図を用いた膝後十字靭帯損傷患者の動作解析  
 ー降段動作における健常者との比較ー ..... 164
- 渡邊 帆貴<sup>1)</sup>、出家 正隆<sup>2)</sup>、浅枝 諒<sup>1)</sup>、岡本 卓也<sup>1)</sup>、桑原 渉<sup>1)</sup>、折田 直哉<sup>3)</sup>、  
 越智 光夫<sup>4)</sup>
- <sup>1)</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究科  
<sup>2)</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究科運動器機能医科学  
<sup>3)</sup>広島大学病院診療支援部リハビリテーション部門  
<sup>4)</sup>広島大学大学院医歯薬保健学研究科整形外科学

10:30-11:40

一般演題 21 足・足関節

座長：大関 寛 (獨協医科大学越谷病院整形外科)  
 座長：須田 康文 (慶應義塾大学医学部整形外科教室)

- O21-1** FINE 人工足関節置換術における距骨コンポーネントのステム深度と  
 周囲骨の応力評価 ..... 165
- 古市 格<sup>1)</sup>、野山 義裕<sup>2)</sup>
- <sup>1)</sup>国立病院機構嬉野医療センター整形外科  
<sup>2)</sup>帝人ナカシマメディカル株式会社
- O21-2** 関節運動と skin motion の関連 ーデジタル画像相関法を用いた  
 足関節周囲の 3次元 skin motion の検討ー ..... 165
- 山木 伸允<sup>1)</sup>、大谷 俊郎<sup>1)</sup>、萩原 直道<sup>2)</sup>、伊藤 幸太<sup>3)</sup>
- <sup>1)</sup>慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科後期博士課程スポーツマネジメント専修  
<sup>2)</sup>慶應義塾大学理工学部機械工学科  
<sup>3)</sup>慶應義塾大学理工学部機械工学研究科
- O21-3** 歩行中の足部動態の観測におけるカーボンナノチューブ伸縮変位  
 センサーの有用性 ..... 166
- 金 承革<sup>1)</sup>、齊藤 和快<sup>2)</sup>、谷高 幸司<sup>3)</sup>、奥宮 保郎<sup>3)</sup>、鈴木 克典<sup>3)</sup>
- <sup>1)</sup>常葉大学健康科学部静岡理学療法学科  
<sup>2)</sup>静岡リウマチ整形外科リハビリ病院リハビリテーション部  
<sup>3)</sup>ヤマハ株式会社研究開発統括部第2研究開発部
- O21-4** 足趾把持力及び膝関節伸展筋力が運動連鎖に及ぼす影響 ..... 166
- 野嶋 治、金井 章  
 豊橋創造大学大学院健康科学研究科
- O21-5** 距骨滑車前後領域別の内側ー外側曲率半径の解析 ..... 167
- 野崎 修平<sup>1)</sup>、渡邊 耕太<sup>2)</sup>、山下 敏彦<sup>3)</sup>、片寄 正樹<sup>2)</sup>
- <sup>1)</sup>札幌医科大学大学院保健医療学研究科  
<sup>2)</sup>札幌医科大学保健医療学部理学療法第二講座  
<sup>3)</sup>札幌医科大学医学部整形外科学講座

- O21-6** 足関節靭帯再建術における靭帯錨着部位の初期破断力の検討 …………… 167  
 ○館浦 慎<sup>1)</sup>、大関 覚<sup>1)</sup>、内藤 文人<sup>2)</sup>、今井 隆浩<sup>2)</sup>、増田 陽子<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>獨協医科大学越谷病院整形外科  
<sup>2)</sup>メイラ株式会社
- O21-7** 前足部横アーチの形態評価と歩行動作の生体力学的因子の関係性 …… 168  
 ○近藤 崇史<sup>1,3)</sup>、福井 勉<sup>1,2)</sup>、宗田 大<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>文京学院大学スポーツマネジメント研究所  
<sup>2)</sup>文京学院大学大学院保健医療科学研究科  
<sup>3)</sup>東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科運動器外科学
- O21-8** 足部内在筋の疲労が歩行時の足底圧分布に及ぼす影響 …………… 168  
 ○岡村 和典<sup>1,2)</sup>、金井 秀作<sup>3)</sup>、沖井 明<sup>1)</sup>、沖 貞明<sup>3)</sup>、長谷川 正哉<sup>3)</sup>、小池 好久<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>医療法人和会沖井クリニック  
<sup>2)</sup>県立広島大学大学院総合学術研究科  
<sup>3)</sup>県立広島大学保健福祉学部

12:00-13:00

ランチョンセミナー6 新材料とバイオメカニクス

座長：坂根 正孝 (筑波大学医学医療系整形外科)

- LS6-1** 弾性率可変型チタン合金の開発 …………… 169  
 ○仲井 正昭、新家 光雄  
 東北大学金属材料研究所
- LS6-2** 皮質骨表面への金属デバイスの接合技術 …………… 170  
 ○高久田 和夫  
 東京医科歯科大学学生体材料工学研究所

座長：内尾 祐司 (島根大学医学部整形外科)  
座長：寺島 正二郎 (新潟工科大学機械制御システム工学科)

- O22-1** 高齢者の立ち上がり動作における腰椎・骨盤矢状面アライメントの変化 ..... 171  
○鈴木 秀和、遠藤 健司、西村 浩輔、田中 英俊、山本 謙吾  
東京医科大学整形外科
- O22-2** 高齢者の座位から歩行を開始する動作の流動性に関わる因子の検討 ..... 171  
○細井 雄一郎<sup>1,2)</sup>、野嶋 治<sup>2)</sup>、金井 章<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>医療法人啓仁会豊川さくら病院リハビリテーション部  
<sup>2)</sup>豊橋創造大学大学院健康科学研究科
- O22-3** フォースプレートを用いた立ち上がり動作解析によるロコモティブシンドローム評価法 ..... 172  
○山子 剛<sup>1)</sup>、帖佐 悦男<sup>2)</sup>、鳥取部 光司<sup>2)</sup>、Gang Deng<sup>3)</sup>、大塚 裕貴<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>宮崎大学テニユアトラック推進機構  
<sup>2)</sup>宮崎大学医学部整形外科  
<sup>3)</sup>宮崎大学工学部機械設計システム工学科
- O22-4** 高齢者における最速歩行時の動揺性と筋力の関係 ..... 172  
○幸田 仁志<sup>1,2)</sup>、甲斐 義浩<sup>1)</sup>、大杉 紘徳<sup>1)</sup>、福本 貴彦<sup>2)</sup>  
<sup>1)</sup>京都橘大学健康科学部理学療法学科  
<sup>2)</sup>畿央大学大学院健康科学研究科
- O22-5** 高齢者における歩行補助具使用時の歩行分析 ～力学的データを用いた関節負担の比較～ ..... 173  
○伊藤 将円<sup>1)</sup>、勝平 純司<sup>2)</sup>、野村 高弘<sup>2)</sup>、柊 幸伸<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>国際医療福祉大学病院診療技術部リハビリテーション室  
<sup>2)</sup>国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科  
<sup>3)</sup>了徳寺大学健康科学部理学療法学科
- O22-6** 高齢者における立位姿勢アライメントの違いによる歩行規則性の特徴について —鳥取県西部地区における GAINA STUDY— ..... 173  
○森田 鉄二<sup>1)</sup>、馬壁 知之<sup>1)</sup>、松本 浩実<sup>2)</sup>、谷島 伸二<sup>3)</sup>、萩野 浩<sup>4)</sup>  
<sup>1)</sup>公益社団法人鳥取県中部医師会立三朝温泉病院リハビリテーション科  
<sup>2)</sup>鳥取大学医学部附属病院リハビリテーション部  
<sup>3)</sup>鳥取大学医学部附属病院整形外科  
<sup>4)</sup>鳥取大学医学部保健学科



- O22-7 座位姿勢の違いが腰の張りに与える影響について** ..... 174
- 亘 高史  
鹿沼整形外科リハビリテーション部
- O22-8 簡易型腰部負担軽減具装着時の膝関節屈曲に伴う力学的考察** ..... 174
- 今戸 啓二  
大分大学工学部福祉環境工学科
- O22-9 脳卒中片麻痺歩行の単脚支持割合と両脚支持割合の検討**  
—左右対称性と膝関節角度に着目して— ..... 175
- 盛田 豊次<sup>1)</sup>、富田 憲<sup>1)</sup>、近藤 輝<sup>1)</sup>、山森 裕之<sup>1)</sup>、鈴木 享<sup>1)</sup>、川上 健司<sup>1)</sup>、  
加藤 洋平<sup>1)</sup>、小川 浩紀<sup>1)</sup>、谷野 元一<sup>1,2)</sup>、武田 湖太郎<sup>2)</sup>、園田 茂<sup>1,2)</sup>  
<sup>1)</sup>藤田保健衛生大学七栗サナトリウム  
<sup>2)</sup>藤田保健衛生大学藤田記念七栗研究所
- O22-10 プラスチック短下肢装具歩行の分析** ..... 175
- 北野 将利<sup>1)</sup>、北山 一郎<sup>2)</sup>、中野 耕助<sup>1)</sup>、山中 隆<sup>1)</sup>、池原 用祐<sup>1)</sup>、小山 秀世<sup>3)</sup>、  
森本 高史<sup>3)</sup>、園部 秀樹<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>近畿大学大学院生物理工学研究科  
<sup>2)</sup>近畿大学生物理工学部  
<sup>3)</sup>琴の浦リハビリテーションセンター附属病院
- O22-11 地域在住高齢者の静止立位における前額面上の足圧中心位置に影響を  
与える変数の検討** —装具を用いた体幹への介入効果も含めて— ..... 176
- 伊藤 晃洋<sup>1)</sup>、勝平 純司<sup>2)</sup>、飯島 進乃<sup>1)</sup>、丸山 仁司<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>国際医療福祉大学病院診療技術部リハビリテーション室  
<sup>2)</sup>国際医療福祉大学小田原保健医療学部理学療法学科  
<sup>3)</sup>国際医療福祉大学保健医療学部理学療法学科

座長：富田直秀（京都大学工学研究科機械理工学専攻バイオエンジニアリング講座医療工学分野）  
 座長：鈴木昌彦（千葉大学大学院医学研究院整形外科学）

- O23-1 変形性膝関節症に伴う三次元立位下肢アライメント変化・大腿骨内変形の特徴** ..... 177
- 望月友晴<sup>1)</sup>、谷藤理<sup>1)</sup>、古賀良生<sup>2)</sup>、佐藤卓<sup>3)</sup>、有海明央<sup>4)</sup>、藤井俊英<sup>1)</sup>、小林公一<sup>5)</sup>、山際浩史<sup>6)</sup>、大森豪<sup>7)</sup>、遠藤直人<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>新潟大学医学部整形外科  
<sup>2)</sup>二王子温泉病院  
<sup>3)</sup>新潟医療センター整形外科  
<sup>4)</sup>長岡中央病院整形外科  
<sup>5)</sup>新潟大学医学部保健学科  
<sup>6)</sup>済生会新潟第2病院整形外科  
<sup>7)</sup>国際医療福祉大学
- O23-2 変形性膝関節症の女性は大腿骨近位部内捻変形を有す** ..... 177
- 望月友晴<sup>1)</sup>、谷藤理<sup>1)</sup>、古賀良生<sup>2)</sup>、西野勝敏<sup>3)</sup>、畑亮輔<sup>4)</sup>、佐藤卓<sup>5)</sup>、有海明央<sup>6)</sup>、藤井俊英<sup>7)</sup>、田邊祐治<sup>8)</sup>、遠藤直人<sup>1)</sup>
- <sup>1)</sup>新潟大学医学部整形外科  
<sup>2)</sup>二王子温泉病院  
<sup>3)</sup>新潟健康づくり・スポーツ医科学センター  
<sup>4)</sup>新潟大学大学院自然科学研究科  
<sup>5)</sup>新潟医療センター整形外科  
<sup>6)</sup>長岡中央総合病院整形外科  
<sup>7)</sup>ミシガン大学整形外科  
<sup>8)</sup>新潟大学工学部機械システム工学科
- O23-3 2方向スロットラジオグラフィによる立位3次元下肢アライメント評価法** ..... 178
- 高橋匠<sup>1)</sup>、岡庭大祐<sup>2)</sup>、小林公一<sup>3)</sup>、坂本信<sup>3)</sup>、田邊裕治<sup>2)</sup>、佐藤卓<sup>4)</sup>、大森豪<sup>5)</sup>、古賀良生<sup>6)</sup>
- <sup>1)</sup>新潟大学大学院自然科学研究科  
<sup>2)</sup>新潟大学工学部機械システム工学科  
<sup>3)</sup>新潟大学医学部保健学科  
<sup>4)</sup>新潟医療センター整形外科  
<sup>5)</sup>新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科  
<sup>6)</sup>北越病院整形外科
- O23-4 下肢変形に及ぼす大腿骨負荷の影響についての力学的検討** ..... 178
- 高柳雅欣<sup>1)</sup>、古賀良生<sup>2)</sup>、谷藤理<sup>3)</sup>、田邊裕治<sup>1,5)</sup>、坂本信<sup>4)</sup>、小林公一<sup>4)</sup>、森清友亮<sup>1)</sup>、小郷原一貴<sup>5)</sup>
- <sup>1)</sup>新潟大学大学院自然科学研究科  
<sup>2)</sup>二王子温泉病院  
<sup>3)</sup>新潟大学医学部整形外科  
<sup>4)</sup>新潟大学大学院保健学研究科  
<sup>5)</sup>新潟大学工学部

- O23-5 X線正面像の大腿骨脛骨回旋評価の試み** ..... 179
- 古賀 寛<sup>1)</sup>、高木 繁<sup>2)</sup>、渡邊 聡<sup>2)</sup>、遠藤 直人<sup>1)</sup>、古賀 良生<sup>3)</sup>  
<sup>1)</sup>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分野  
<sup>2)</sup>新潟医療センター整形外科  
<sup>3)</sup>二王子温泉病院
- O23-6 変形性膝関節症の脛骨回旋変形の検討** ..... 179
- 畑 亮輔<sup>1)</sup>、望月 友晴<sup>2)</sup>、西野 勝敏<sup>3)</sup>、田邊 裕治<sup>4)</sup>、古賀 良生<sup>5)</sup>  
<sup>1)</sup>新潟大学大学院自然科学研究科  
<sup>2)</sup>新潟大学病院整形外科  
<sup>3)</sup>新潟健康づくり・スポーツ医科学センター  
<sup>4)</sup>新潟大学機械システム工学科  
<sup>5)</sup>北越病院整形外科
- O23-7 足踏み運動中にラテラルスラストを呈する末期変形性膝関節症患者の膝関節キネマティクス** ..... 180
- 星 賢治<sup>1)</sup>、渡邊 五郎<sup>1)</sup>、田中 隆二<sup>2)</sup>、藤井 二郎<sup>2)</sup>、黒瀬 靖郎<sup>2)</sup>、蒲田 和芳<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>広島国際大学大学院医療福祉科学研究科  
<sup>2)</sup>広島県立障害者リハビリテーションセンター
- O23-8 エコーによる膝蓋腱長測定を試み** ..... 180
- 大島 誠雄<sup>1)</sup>、桐生 嘉浩<sup>2)</sup>、佐藤 佳子<sup>3)</sup>、祖父江 展<sup>4)</sup>、古賀 良生<sup>5)</sup>  
<sup>1)</sup>北越病院リハビリテーション部  
<sup>2)</sup>北越病院薬剤部  
<sup>3)</sup>北越病院検査部  
<sup>4)</sup>北越病院整形外科  
<sup>5)</sup>二王子温泉病院
- O23-9 変形性膝関節症患者における歩行立脚期の筋収縮様式の変化** ..... 181
- 深谷 隆史<sup>1)</sup>、六崎 裕高<sup>2)</sup>、岩本 浩二<sup>3)</sup>、青山 敏之<sup>3)</sup>、大久保 知幸<sup>4)</sup>、森 浩一<sup>4)</sup>、和田野 安良<sup>5)</sup>  
<sup>1)</sup>つくば国際大学医療保健学部理学療法学科  
<sup>2)</sup>茨城県立医療大学医科学センター整形外科  
<sup>3)</sup>茨城県立医療大学保健医療学部理学療法学科  
<sup>4)</sup>茨城県立医療大学保健医療学部放射線技術科学科  
<sup>5)</sup>茨城県立医療大学医科学センターリハビリテーション医学
- O23-10 ワイドベース歩行の有効性の検証 ～三次元動作解析装置を用いて～** ..... 181
- 河原 常郎<sup>1,2)</sup>、内野 翔太<sup>1)</sup>、大森 茂樹<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>医療法人社団鎮誠会  
<sup>2)</sup>千葉大学大学院工学研究科
- O23-11 イメージマッチング法を用いたステッピング動態解析：健常膝と変形性膝関節症の比較** ..... 182
- 濱井 敏<sup>1)</sup>、岡崎 賢<sup>1)</sup>、村上 剛史<sup>2)</sup>、下戸 健<sup>2)</sup>、池部 怜<sup>3)</sup>、水内 秀城<sup>1)</sup>、日垣 秀彦<sup>3)</sup>、岩本 幸英<sup>1)</sup>  
<sup>1)</sup>九州大学大学院整形外科  
<sup>2)</sup>福岡工業大学情報工学部  
<sup>3)</sup>九州産業大学工学部