

第25回 The 25th Biannual Congress of Japanese Society of Biomechanics



日本バイオメカニクス学会

大会論文集

大会テーマ

温故知新のバイオメカニクス ～キネシオロジー研究会から61年～

会期 2018年9月4日(火)～6日(木)

会場 日本体育大学世田谷キャンパス

学会長 深代 千之 東京大学

組織委員会委員長 船渡 和男 日本体育大学

奨励賞セッション プログラム

奨励賞セッション1 9月4日(火) 15:00~16:30

シンポジウム会場(記念講堂)

[基礎分野]

座長: 矢内 利政(早稲田大学)

IA1-1 赤池情報量基準に基づいた体幹部の動作解析に適した剛体セグメントモデルの検討

○工藤 将馬¹⁾³⁾、藤本 雅大²⁾、佐藤 隆彦²⁾、長野 明紀²⁾

- 1) 立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科、2) 立命館大学 スポーツ健康科学部、
- 3) 日本学術振興会 特別研究員 DC1

IA1-2 ランニングが足底腱膜の形態的・力学的特性に及ぼす影響とその部位差

○塩谷 彦人¹⁾、溝口 朋裕²⁾、山下 亮²⁾、川上 泰雄³⁾

- 1) 早稲田大学 スポーツ科学研究科、2) 早稲田大学 スポーツ科学部、
- 3) 早稲田大学 スポーツ科学学術院

IA1-3 非利き手投球の学習初期における関節角度の再現性と協調性

○進矢 正宏¹⁾、小川 夏弥²⁾

- 1) 広島大学大学院 総合科学研究科、2) 広島大学 総合科学部

IA1-4 ランニング支持期中の後足部外反モーメントの簡易的評価指標

○辻本 典央¹⁾、布目 寛幸²⁾、池上 康男³⁾

- 1) 福井工業大学 スポーツ健康科学部、2) 福岡大学 スポーツ科学部、
- 3) 愛知淑徳大学 健康医療科学部

IA1-5 筋腱複合体の形状が関節柔軟性に及ぼす影響

～腓腹筋内側頭を対象として～

○平田 浩祐¹⁾²⁾、宮本 直和³⁾

- 1) 芝浦工業大学、2) 日本学術振興会、3) 鹿屋体育大学

IA1-6 走動作中におけるハムストリングスの伸張に影響する股関節・膝関節運動の定量評価

○宮崎 輝光¹⁾、藤井 範久²⁾

- 1) 筑波大学 人間総合科学研究科 体育学専攻 スポーツバイオメカニクス研究室、2) 筑波大学 体育系

[応用分野]

座長: 浅井 武(筑波大学)

IA2-1 サッカーのボールストップ動作におけるボール反力を用いた逆動力学解析

○伊賀 崇人¹⁾、布目 寛幸¹⁾、Mark Lake²⁾、井上 功一郎³⁾、池上 康男⁴⁾

1)福岡大学 スポーツ科学部、2)Liverpool John Moores University、3)山形大学、

4)愛知淑徳大学

IA2-2 足アーチサポートパッドの着用が歩行に伴う足アーチの高さの変化及び
下腿筋群の疲労に及ぼす影響

○中村 真志¹⁾、岩沼 聡一郎²⁾、江間 諒一³⁾、赤木 亮太¹⁾

1)芝浦工業大学、2)帝京科学大学、3)静岡産業大学

IA2-3 ソフトボール打撃における認知-運動構造の定量評価
~女子トップレベル選手を対象に~

○那須 大毅、山口 真澄、柏野 牧夫、木村 聡貴

NTT コミュニケーション科学基礎研究所 スポーツ脳科学プロジェクト

IA2-4 疾走用義手の着用が片側前腕切断者スプリンターのブロッククリアランス局面での
力発揮に及ぼす影響

○平野 智也¹⁾、柏木 悠¹⁾²⁾、相馬 満利¹⁾³⁾、水野 洋子¹⁾、水野 増彦⁴⁾、船渡 和男⁴⁾

1)日本体育大学大学院、2)専修大学、3)十文字学園女子大学、4)日本体育大学

IA2-5 全力200m クロール泳中のボディポジションの変化と吸気筋疲労の関係

○鷺野 壮平¹⁾、矢内 利政²⁾、萬久 博敏³⁾、吉武 康栄³⁾

1)鹿屋体育大学大学院、2)早稲田大学、3)鹿屋体育大学

口頭発表 プログラム

口頭発表1 9月4日(火) 13:45~14:30

B会場(1202)

座長:石毛 勇介(国立スポーツ科学センター)

中里 浩介(青森県スポーツ科学センター)

01-1 リュージュ競技における世界一流選手のスタート動作の特徴

○小口 貴久¹⁾、結城 匡啓²⁾、阿江 通良³⁾

1)日本体育大学大学院 体育科学研究科、2)信州大学 教育学部、3)日本体育大学 体育学部

01-2 心理的プレッシャーがスキージャンプ踏切動作に及ぼす影響

○田畑 竜平¹⁾、山本 敬三²⁾、渡部 峻²⁾

1)北翔大学大学院 生涯スポーツ学研究科、2)北翔大学

01-3 スピードスケート長距離種目におけるストレートとカーブの加減速

○横澤 俊治¹⁾、加藤 恭章¹⁾、紅椽 英信²⁾、熊川 大介³⁾

1)国立スポーツ科学センター、2)相澤病院、3)国士舘大学

座長：平島 雅也(情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター)
藤井 範久(筑波大学)

O2-1 不安定歩行路への適応過程における関節の協調構造の変化

○木伏 紅緒¹⁾²⁾、神崎 素樹¹⁾

1)京都大学大学院 人間・環境学研究科、2)日本学術振興会 特別研究員(DC1)

O2-2 通常歩行に規則的な大股歩を加える新しい歩行様式の下肢キネティクス解析

○下寶 賢人¹⁾、藤本 雅大²⁾、本城 豊之³⁾、寺田 昌史²⁾、伊坂 忠夫²⁾

1)立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科、2)立命館大学 スポーツ健康科学部、3)防衛大学校

O2-3 大腿義足歩行の特徴的な運動制御則を筋シナジー解析によって明らかにする

○原 基¹⁾²⁾、萩生 翔大²⁾³⁾、岩下 航大⁴⁾、里宇 文生⁴⁾⁵⁾、里宇 明元⁵⁾、牛山 潤一¹⁾⁵⁾

1)慶應義塾大学 環境情報学部、2)東京大学大学院 教育学研究科、
3)日本学術振興会 特別研究員 [PD]、4)鉄道弘済会 義肢装具サポートセンター、
5)慶應義塾大学 医学部リハビリテーション医学教室

O2-4 脳卒中片麻痺患者に内在する両下肢の力学的対称性を保つ歩行適応能力の解明

○平田 恵介¹⁾、塙 大樹¹⁾²⁾、宮澤 拓³⁾、国分 貴徳⁴⁾、園尾 萌香¹⁾、金村 尚彦⁴⁾

1)埼玉県立大学大学院 保健医療福祉学研究科 博士後期課程、2)日本学術振興会 特別研究員 DC2、
3)上尾二ツ宮クリニック、4)埼玉県立大学

座長：神事 努(國學院大學人間開発学部健康体育学科)
桜井 伸二(中京大学)

03-1 標準動作モデルを用いたキネマティクス入力によるシミュレーションモデルの構築
～野球の打撃動作への適応～

○阿江 数通¹⁾、小池 関也²⁾

1)茨城県立医療大学 保健医療学部、2)筑波大学 体育系

03-2 ソフトボール・ウインドミル投法でのブラッシングの役割(その2、制球編)

○小嶋 武次¹⁾、高橋 流星²⁾

1)調布バイオメカニクス研究所、2)日本体育大学

03-3 投球動作におけるパフォーマンスの精度に影響を及ぼす運動学的変数の特定

○木村 新¹⁾、大村 玲音¹⁾²⁾、吉岡 伸輔¹⁾、深代 千之¹⁾

1)東京大学大学院 総合文化研究科、2)日本学術振興会 特別研究員

03-4 軽負荷肩回旋トレーニングが投球動作時の肩関節周辺筋の筋活動に与える影響

○谷本 道哉、下代 昇平、石黒 雄士、三好 樹

近畿大学 生物理工学部 人間環境デザイン工学科

03-5 投動作の分析のための UCM 解析の拡張

○中野 信泰、深代 千之、吉岡 伸輔

東京大学大学院 バイオメカニクス研究室

03-6 野球投手の投動作における球速に影響を及ぼす力学的因子の抽出と
下肢の運動メカニズム

○渡部 峻¹⁾、山本 敬三²⁾

1)北翔大学、2)北翔大学 生涯スポーツ学部

座長: 橋詰 賢(産業技術総合研究所)

柳谷 登志雄(順天堂大学)

04-1 長距離選手における下腿の形態的特性:

小さな足関節背屈筋とランニングパフォーマンスの有益な関係性

○上野 弘聖¹⁾、菅 唯志²⁾、高尾 憲司¹⁾、三宅 悠斗¹⁾、長野 明紀²⁾、伊坂 忠夫²⁾

1)立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科、2)立命館大学 スポーツ健康科学部

04-2 大殿筋の形態的特徴と走幅跳の跳躍距離との関係

大殿筋機能の部位特異性に着目して

○高橋 克毅¹⁾、若原 卓²⁾

1)同志社大学大学院 スポーツ健康科学研究科、2)同志社大学 スポーツ健康科学部

04-3 短距離走選手におけるハムストリングの筋サイズおよび筋力は

スプリントパフォーマンスに関係しない

○高橋 智恵莉、菅 唯志、上野 弘聖、三宅 悠斗、大塚 光雄、寺田 昌史、長野 明紀、伊坂 忠夫

立命館大学 スポーツ健康科学部

04-4 曲走路での全力疾走において走路の曲率がピッチおよびステップ長に及ぼす影響

○佐藤 隆彦¹⁾、矢内 利政²⁾

1)立命館大学 スポーツ健康科学部、2)早稲田大学 スポーツ科学部

04-5 競歩における歩行動速度の増加がロス・オブ・コンタクト動作に与える影響

○高橋 直己¹⁾、岩崎 領²⁾、新海 宏成³⁾

1)東京学芸大学大学院 教育学研究科、2)東京学芸大学大学院 連合学校教育学研究科、3)東京学芸大学

04-6 200m 走の曲走路から直走路への切替地点付近のスピード変化に影響する歩容特性

○広野 泰子¹⁾、藤井 範久²⁾

1)筑波大学 人間総合科学研究科、2)筑波大学 体育系

座長：稲葉 優希(国立スポーツ科学センター)
熊川 大介(国士舘大学)

O5-1 1時間のVisual Display Terminals作業がもたらす眼疲労及び僧帽筋の硬さの変化

○窪田 真人¹⁾、江間 諒一²⁾、赤木 亮太¹⁾
1) 芝浦工業大学、2) 静岡産業大学

O5-2 左右方向の床外乱に対するバランス回復方法についての検討

○後藤 拓也¹⁾²⁾、井村 祥子²⁾、樋口 貴広²⁾
1) 八木病院、2) 首都大学東京 人間健康科学研究科 ヘルスプロモーション学域

O5-3 上肢の片側優勢と下肢の片側優勢の関連性と影響に関する研究

○湯 海鵬¹⁾、邵 建雄¹⁾、川端 昭夫²⁾、金謙 樹¹⁾、湯奥 林³⁾、豊島 進太郎¹⁾
1) 愛知県立大学 教育福祉学部 社会福祉学科、2) 中京大学、3) 四川師範大学

O5-4 膝関節の屈曲伸展による予備動作がサイドジャンプによる到達把持動作に及ぼす影響

○藤本 雅大、佐藤 将臣、長野 明紀、伊坂 忠夫
立命館大学 スポーツ健康科学部

**O5-5 反動を用いたジャンプ動作における膝関節最大屈曲角度が
跳躍パフォーマンスに与える影響**

○湯池 敦史、佐藤 隆彦、藤本 雅大、長野 明紀
立命館大学 スポーツ健康科学部 スポーツ健康科学部

O5-6 正確性およびスピードを要求されるステップの運動制御

○山田 浩貴、進矢 正宏
広島大学 総合科学研究科 人間科学部門

座長：川上 泰雄(早稲田大学)
江間 諒一(静岡産業大学)

**O6-1 ペダリング中の局所的なクランク回転制動が踏力および
下肢筋群の筋活動に及ぼす影響**

- 岩田 宗也¹⁾、堀内 智貴²⁾、山岸 卓樹³⁾、川上 泰雄³⁾、上杉 繁⁴⁾、徳安 陽一⁵⁾
1) 早稲田大学 スポーツ科学部、2) 早稲田大学 重点領域研究機構、
3) 早稲田大学 スポーツ科学学術院、4) 早稲田大学 理工学術院、
5) 早稲田大学大学院 創造理工学研究科

**O6-2 伸張性運動後における随意及び単収縮時の Rate of Torque Development の関係：
時間局面の違いに着目して**

- 神田 章裕¹⁾、江間 諒一²⁾、赤木 亮太¹⁾
1) 芝浦工業大学、2) 静岡産業大学

O6-3 8週間の高強度スクワットトレーニングが単関節動作における筋力に及ぼす効果

- 佐藤 伸哉¹⁾、江間 諒一²⁾、赤木 亮太¹⁾
1) 芝浦工業大学、2) 静岡産業大学

O6-4 ランニング中のピッチが下腿筋腱複合体の動態に及ぼす影響

- 竹下 知成、野呂 啓晃、吉田 平、田栗 輝洋、加藤 龍尋、秦 啓一郎、杉本 梨沙、
柳谷 登志雄
順天堂大学大学院 スポーツ健康科学研究科

O6-5 等張性筋収縮運動時の靴下の段階的着圧変動にともなう心臓循環系動態に関する検討

- 中村 英夫¹⁾、片山 博志²⁾、喜多 輝昌²⁾
1) 大阪電気通信大学 医療福祉工学部 健康スポーツ科学科、2) 株式会社キタイ

O6-6 スクワット中の挙上重量の違いが筋腱複合体のふるまいへ及ぼす影響

- 野呂 啓晃、竹下 知成、吉田 平、加藤 龍尋、田栗 輝洋、秦 啓一郎、杉本 梨沙、
柳谷 登志雄
順天堂大学大学院 スポーツ健康科学研究科

座長：松林 武生(国立スポーツ科学センター)
永原 隆(鹿屋体育大学)

**07-1 棒高跳における踏切動作がポールの湾曲率に及ぼす影響
—異なる跳躍スタイルの踏切動作の比較から—**

○田村 雄志、布目 寛幸、片峯 隆
福岡大学

**07-2 短距離走のスターティングブロックからのクリアランス動作中における
足圧中心の算出手法の提案**

○大島 雄治¹⁾、永原 隆²⁾
1)立命館大学 共通教育推進機構、2)鹿屋体育大学

07-3 短距離走スタートのブロッククリアランスにおける脚の使い方に関する検討

○篠原 康男¹⁾、大島 雄治¹⁾、前田 正登²⁾
1)立命館大学 共通教育推進機構、2)神戸大学

07-4 スプリントの加速局面における重心の運動エネルギー獲得メカニズムの検討

○佐渡 夏紀¹⁾²⁾、吉岡 伸輔¹⁾、深代 千之¹⁾
1)東京大学大学院 総合文化研究科、2)学術振興会 特別研究員

07-5 子どもの短距離走における接地パタンの縦断的研究

○吉田 平、竹下 知成、野呂 啓晃、田栗 輝洋、加藤 龍尋、秦 啓一郎、杉本 梨沙、
柳谷 登志雄
順天堂大学大学院

07-6 スプリント走およびハードル走における1歩毎の加速減速特性

○若宮 美咲¹⁾、篠原 康男²⁾、永原 隆³⁾、松尾 彰文³⁾、長野 明紀⁴⁾
1)立命館大学 スポーツ健康科学研究科、2)立命館大学 共通教育推進機構、
3)鹿屋体育大学、4)立命館大学 スポーツ健康科学部

座長：吉岡 伸輔(東京大学)

袴田 智子(国立スポーツ科学センター)

08-1 冗長性を有する筋骨格系における個別筋の重要性を評価するための基本的枠組みの探索

○大村 玲音¹⁾²⁾、木村 新¹⁾、深代 千之¹⁾、吉岡 伸輔¹⁾

1)東京大学大学院 総合文化研究科、2)日本学術振興会 特別研究員

08-2 深層学習を用いたバレーボールサーブ軌道の自動取得システムの構築

○鈴木 雄太¹⁾、増村 雅尚²⁾

1)大阪市立大学、2)崇城大学

08-3 床反力計内蔵型トレッドミルを用いたランニング動作中の床反力の変動の定量化

○中川 遼太、佐藤 隆彦、藤本 雅大、長野 明紀

立命館大学 スポーツ健康科学部

08-4 トレッドミルランニングにおける鉛直および脚スティフネスの実測値と推定値の差の検証

○秦 啓一郎、竹下 知成、吉田 平、野呂 啓晃、加藤 龍尋、田栗 輝洋、杉本 梨沙、柳谷 登志雄

順天堂大学 バイオメカニクス研究室

08-5 筋のボリュームと変形を考慮したデフォーマブル筋骨格モデルの妥当性の検証

○平島 雅也¹⁾、蘭田 蘭哉²⁾、近田 彰治³⁾

1)情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター、2)大阪大学大学院 生命機能研究科、

3)大阪大学大学院 医学系研究科 健康スポーツ科学講座

08-6 インソールの形状が背筋力に及ぼす影響について

○吉田 道¹⁾、布目 寛幸²⁾、荒山 元秀¹⁾³⁾、橋本 賢太³⁾

1)福岡大学 スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻、2)福岡大学 スポーツ科学部、

3)Dream GP

座長:長野 明紀(立命館大学)
木下 まどか(東京大学)

09-1 バタフライ泳中の上下肢で発揮される流体力に関する考察
—圧力分布計測法を用いて—

- 高木 英樹¹⁾、富田 奈緒美²⁾、川合 英介³⁾
1)筑波大学 体育系、2)筑波大学、3)筑波大学大学院

09-2 立ち上がり動作初期の下腿前傾に対する大腿からの力学的エネルギー供給

- 塙 大樹¹⁾²⁾³⁾、平田 恵介¹⁾、宮澤 拓⁴⁾、久保田 圭祐¹⁾、国分 貴徳⁵⁾、金村 尚彦⁵⁾
1)埼玉県立大学大学院 博士後期課程、2)日本学術振興会 特別研究員、
3)東埼玉総合病院 リハビリテーション科、4)上尾二ツ宮クリニック、
5)埼玉県立大学 理学療法学科

09-3 踏切脚によるレイアップショットの跳躍高の差の要因
—下肢3関節のキネティクス・キネマティクスからの検討—

- 福田 峻也¹⁾、植田 篤史¹⁾、中村 康雄²⁾、上林 清孝²⁾、若原 卓²⁾
1)同志社大学大学院 スポーツ健康科学研究科、2)同志社大学 スポーツ健康科学部

09-4 スポーツ時のフロントランジ動作に着目したタイツ設計に関する研究

- 船橋 祐美子、串田 啓介、島名 孝次
ミスノ株式会社

09-5 踏み込み局面における膝屈曲モーメントはクランクの回転を妨げる
“ブレーキ力”を減少させる

- 山口 雄大¹⁾、渡邊 航平²⁾、福田 渉³⁾、大石 健二⁴⁾、西山 哲成⁴⁾
1)日本体育大学大学院、2)中京大学、3)横浜スポーツ医科学センター、4)日本体育大学

座長: 阿江 数通(茨城県立医療大学)

池上 康男(愛知淑徳大学)

○10-1 ゴルフスイングにおいて速いクラブヘッドスピードを生み出すための動作方略

○泉本 洋香¹⁾、佐藤 隆彦²⁾、栗原 俊之²⁾、伊坂 忠夫²⁾

1)立命館大学大学院、2)立命館大学

○10-2 バドミントンのストロークにおける予測に関する研究

○邵 建雄¹⁾、張 禎¹⁾、金謙 樹²⁾、藤卷 裕昌³⁾、湯 海鵬⁴⁾

1)愛知県立大学 人間発達学研究科、2)名古屋大学、3)名古屋女子大学、4)愛知県立大学

○10-3 慣性センサーを用いたマラソンにおけるランニング動作の評価

○榎本 靖士¹⁾、相原 岳浩²⁾、Muhammad Jafar Ali¹⁾

1)筑波大学 体育系、2)カシオ計算機株式会社

○10-4 ハンマー投げにおけるスウィング局面ハンマースピードを 意図的に増加させたときの動きの変容

○野中 愛里¹⁾、藤井 範久²⁾

1)筑波大学大学院、2)筑波大学 体育系

○10-5 手関節撓尺屈角度に着目したカヌーパドリング動作の解析

○野村 知広、松原 裕幸、野坂 利也

北海道科学大学 保健医療学部 義肢装具学科

座長:新海 宏成(東京学芸大学)

大高 千明(奈良女子大学)

011-1 サッカーのインステップキックおよびインサイドキック時における 股関節内転筋群の神経筋活動

- 渡邊 航平¹⁾、布目 寛幸²⁾、井上 功一郎³⁾、伊賀 崇人²⁾、秋間 広⁴⁾
1)中京大学 国際教養学部、2)福岡大学、3)山形大学、4)名古屋大学

011-2 サッカーのインステップキックにおけるキック方向とボールインパクトの関係

- 井上 功一郎¹⁾、布目 寛幸²⁾
1)山形大学 地域教育文化学部、2)福岡大学 スポーツ科学部

011-3 動力学からみたサッカーインステップキックにおける努力度調整

- 布目 寛幸¹⁾、井上 功一郎²⁾、渡邊 航平³⁾、伊賀 崇人¹⁾、秋間 広⁴⁾
1)福岡大学 スポーツ科学部、2)山形大学 地域教育文化学部、3)中京大学 国際教養学部、
4)名古屋大学 総合保健体育科学センター

011-4 サッカーボレーキックにおける蹴り脚足部重心速度に対する骨盤及び蹴り脚の貢献

- 杉 秋成¹⁾、布目 寛幸²⁾、田村 雄志²⁾、伊賀 崇人²⁾
1)福岡大学大学院 スポーツ健康科学研究科 スポーツ健康科学専攻、
2)福岡大学 スポーツ科学部

011-5 サッカーのシュート場面におけるシュートコース予測に関する バイオメカニクス的研究

- 沼津 直樹¹⁾、藤井 範久²⁾
1)筑波大学大学院 人間総合科学研究科 博士後期課程 体育科学専攻、2)筑波大学 体育系

ポスター発表 プログラム

ポスター口頭説明1 9月4日(火) 9:45~10:30

シンポジウム会場(記念講堂)

座長: 岩崎 領(東京学芸大学大学院)

責任着座時間 13:45~14:45 P1-01~07 ポスター会場 A(2202)
P1-08~13 ポスター会場 B(3201)

P1-01 つま先直後の角運動量変化がステップ脚接地時の身体重心キネマティクスに与える影響

○中島 孝寛、吉岡 伸輔、深代 千之
東京大学大学院 総合文化研究科

P1-02 筋のカー速度関係のパラメータが歩行中の下肢の筋活動レベルに及ぼす影響

○飯野 要一、吉岡 伸輔、深代 千之
東京大学

P1-03 簡易的な足圧中心動揺計の作製とその測定精度

○小林 育斗
作新学院大学

P1-04 身体運動の課題関連・非関連成分を抽出する

○古木 大裕、瀧山 健
東京農工大学大学院 工学研究院先端電気電子部門

P1-05 片脚支持回転動作(ピルエット)における上肢の角運動量生成メカニズム ~上肢運動の技術差の観点から~

○井村 祥子¹⁾、飯野 要一²⁾、小池 関也³⁾
1) 首都大学東京大学院、2) 東京大学、3) 筑波大学

P1-06 長距離走中の足部内側縦アーチ変形と瞬間的なアーチ剛性について

○木村 健作¹⁾、藤井 範久²⁾
1) 筑波大学大学院 人間総合科学研究科 体育科学専攻、2) 筑波大学 体育系

P1-07 三次元相同モデルを用いた女子大学生における足部形態の特徴 —BMIの違いが足部形態におよぼす影響について—

○相馬 満利¹⁾、池川 繁樹¹⁾、野澤 巧²⁾、柏木 悠²⁾³⁾、船渡 和男⁴⁾
1) 十文字学園女子大学、2) 日本体育大学大学院、3) 専修大学、4) 日本体育大学

P1-08 大腿二頭筋長頭の異なる部位における筋束に性差が及ぼす影響

○山崎 由紀奈¹⁾、柏木 悠²⁾、山岸 道央³⁾、船渡 和男⁴⁾
1) 日本体育大学大学院 トレーニング科学系、2) 専修大学、3) 松山大学、4) 日本体育大学

P1-09 ドロップジャンプ動作中における下腿筋群およびアキレス腱の力学的活動動態

○横沢 翔平¹⁾、今若 太郎¹⁾、田中 重陽²⁾、横沢 民男³⁾、角田 直也¹⁾

1) 国士舘大学 大学院、2) 国士舘大学 政経学部、3) 国士舘大学 21世紀アジア学部

P1-10 携帯型加速度計を用いた高校生陸上競技選手のスプリントパフォーマンスの分析と評価

○手島 貴範、森山 真由美、定本 朋子

日本女子体育大学附属基礎体力研究所

P1-11 陸上競技400m 走の競技力がレース全体の時空間的変数に及ぼす影響

○加藤 龍尋¹⁾、吉田 平¹⁾、竹下 知成¹⁾、田栗 輝洋¹⁾、野呂 啓晃¹⁾、秦 啓一郎¹⁾、
杉本 梨沙¹⁾、千葉 佳裕²⁾、山崎 一彦¹⁾、柳谷 登志雄¹⁾

1) 順天堂大学大学院 スポーツ健康科学研究科、2) 城西大学 経営学部

P1-12 アネロビックとエアロビック作業能力の違いが3分間全カペダリング中のパワー発揮に与える影響

○藤戸 靖則¹⁾、柏木 悠²⁾³⁾、小林 哲郎¹⁾、山岸 道央⁴⁾、船渡 和男¹⁾

1) 日本体育大学、2) 専修大学、3) 日本体育大学大学院、4) 松山大学

P1-13 CATAPULT : OPTOMEYES[®]を用いたスカッシュのゲーム特性に関する基礎的研究

○杉本 梨沙、吉田 平、井口 祐貴、池田 隼、加藤 龍尋、野呂 啓晃、竹下 知成、
田栗 輝洋、吉村 雅文、柳谷 登志雄

順天堂大学大学院 スポーツ健康科学研究科

責任着座時間 15:30~16:30 P2-01~08 ポスター会場 A(2202)
P2-09~18 ポスター会場 B(3201)

P2-01 上半身と下半身の捻転動作によるバッティングのタイミング調整
~鉛直軸まわり角運動量に着目した検討~

○工藤 光太郎、荒川 裕志
国際武道大学

P2-02 回転軸の傾きがテニスボールのバウンドにおよぼす影響

○村田 宗紀
国立スポーツ科学センター

P2-03 競泳のスタート局面における入水直後の脚動作のコントロール

○明石 啓太
国立スポーツ科学センター

P2-04 方向転換動作のパフォーマンスに影響を与える力学的因子の解明
一直線走能力を統一した2群の比較

○鈴木 雄登¹⁾、眞鍋 芳明²⁾、西園 聡史²⁾、荒川 裕志²⁾
1) 東京大学大学院 総合文化研究科、2) 国際武道大学 体育学部

P2-05 バasketボールのセットショットおよびジャンプショットの
指導用動作モデルについて

○有井 さやか¹⁾、阿江 通良²⁾、柏木 悠³⁾、平野 智也²⁾、針谷 理栄子¹⁾、藤田 将弘²⁾、
船渡 和男²⁾
1) 日本体育大学大学院、2) 日本体育大学、3) 専修大学

P2-06 やり投げ選手における投げ出し局面中の床反力モーメントと下肢関節運動の特徴

○恵良 友也¹⁾、柏木 悠²⁾³⁾、平野 智也³⁾、相馬 満利³⁾⁴⁾、船渡 和男⁵⁾
1) 日本体育大学スポーツ・トレーニングセンター、2) 専修大学、
3) 日本体育大学大学院 トレーニング科学系、4) 十文字学園女子大学、5) 日本体育大学

P2-07 ハンマー投ターン動作中におけるハンマーヘッドスピード増加と
ハンドル法線速度増加との関係性について

○藤井 宏明¹⁾、藤井 範久²⁾
1) 帝京大学 医療技術学部 柔道整復学科、2) 筑波大学 体育系

P2-08 速度の異なる助走を用いた片脚跳躍における力学的エネルギー利用の有効性

○柴田 篤志¹⁾、榎本 靖士²⁾
1) 筑波大学大学院、2) 筑波大学

P2-09 ワールドカップ女子モーグル競技最終決勝における第二エアの重心運動と得点の事例研究

○三浦 哲
新潟県健康づくり・スポーツ医科学センター

P2-10 スキージャンプ踏み切り動作に伴う姿勢変化が空気力に及ぼす影響

○山辺 芳、明石 啓太、白崎 啓太、三浦 智和、松本 実
国立スポーツ科学センター・スポーツ科学部

P2-11 スノーボードの滑走姿勢と筋活動の関係

○万野 真伸¹⁾、小出 卓哉¹⁾²⁾、藤川 智彦¹⁾
1)大阪電気通信大学大学院 医療福祉工学研究科 医療福祉工学専攻、2)専門学校大阪医専

P2-12 女子ソフトボール選手における2塁走の運動学的解析

○今若 太郎¹⁾、平塚 和也¹⁾、松井 慎一²⁾、宮崎 光次³⁾、角田 直也¹⁾
1)国土館大学大学院、2)国土館大学、3)桜美林大学

P2-13 400メートル走における外的仕事がタイムに及ぼす影響

○田栗 輝洋、加藤 龍尋、竹下 知成、吉田 平、野呂 啓晃、秦 啓一郎、杉本 梨沙、
山崎 一彦、柳谷 登志雄
順天堂大学大学院

P2-14 陸上競技 110m ハードル走における接触の影響

○岩崎 領¹⁾、新海 宏成²⁾
1)東京学芸大学大学院 連合学校教育学研究科、2)東京学芸大学

P2-15 大学一流長距離選手における走運動時の接地動作と競技成績の関係について

○廣瀬 泰輔、山田 洋、西出 仁明、小河原 慶太、五十嵐 健太、両角 速
東海大学 体育学部 体育学研究科

P2-16 大学生バスケットボール選手における横隔膜の筋厚変化率と運動パフォーマンスの関連について

○野々山 隼弥、寺田 昌史、菅 唯志、栗原 俊之、伊坂 忠夫
立命館大学 スポーツ健康科学部

P2-17 短時間激運動後の人工炭酸泉浴が筋疲労回復を促進させる可能性の検討

○山本 憲志¹⁾、和田 匡史²⁾、竹ノ谷 文子³⁾、橋本 眞明⁴⁾
1)日本赤十字北海道看護大学 看護学部 健康科学領域、2)国土館大学 理工学部、
3)星薬科大学 薬学部、4)帝京科学大学 医療科学部

P2-18 慢性足関節不安定症を有する者におけるヒラメ筋の皮質内促進及び抑制と膝窩静脈流量との関連

○妹尾 圭祐、寺田 昌史、金田 楓、野々山 隼弥、伊坂 忠夫
立命館大学 スポーツ健康科学部

責任着座時間 11:15~12:15 P3-01~09 ポスター会場A(2202)
P3-10~17 ポスター会場B(3201)

P3-01 近赤外分光法を用いた足関節背屈運動における前脛骨筋の酸素動態に関する研究

○棚田 裕二¹⁾、住居 広士¹⁾、塩川 満久²⁾

1) 県立広島大学 総合学術研究科 生命システム科学専攻、2) 県立広島大学 保健福祉学部

P3-02 大学生中・長距離ランナーを対象とした股関節外旋可動域と Medial Tibial Stress Syndrome の関係

○上久保 利直¹⁾、早田 剛¹⁾、廣重 陽介¹⁾²⁾、吉岡 利貢¹⁾、三瀬 貴生¹⁾³⁾

1) 環太平洋大学、2) 広島大学大学院、3) 早稲田大学大学院

P3-03 世界一流男子バレーボール選手の打撃腕肩関節脱臼受傷前と受傷後の動作の変遷

○増村 雅尚

崇城大学

P3-04 大学ラグビー選手における大腿骨遠位軟骨構造と膝外傷および変形性膝関節症転帰スコア(KOOS)の関連について

○堀 美幸、寺田 昌史、菅 唯志、伊坂 忠夫

立命館大学 スポーツ健康科学部

P3-05 大腿骨前捻角及び下肢筋力と片脚スクワット時の下肢関節運動の関係

○神原 雅典¹⁾²⁾³⁾、須山 陽介¹⁾³⁾⁴⁾、西中 直也³⁾、船登 雅彦³⁾、磯 良崇³⁾、三邊 武幸³⁾、
柏木 悠⁵⁾、相馬 満利⁶⁾、船渡 和男⁷⁾

1) 昭和大学 保健医療学部 理学療法学科、2) 昭和大学 藤が丘リハビリテーション病院、

3) 昭和大学 スポーツ運動科学研究所、4) 昭和大学 横浜市北部病院、5) 専修大学 スポーツ研究所、

6) 十文字学園女子大学、7) 日本体育大学 スポーツバイオメカニクス研究室

P3-06 上体の回旋プロトコルと適応段階

○水原 元一

ANA グループ

P3-07 T54クラスにおける男子車いす100m走のレース分析

○川端 浩一¹⁾、島 雅人²⁾、浦田 達也³⁾、福田 厚治⁴⁾

1) 和歌山県立医科大学 みらい医療推進センター、2) 大阪保健医療大学、3) 神戸医療福祉大学、

4) 兵庫県立大学

P3-08 中高校生の最大疾走速度と各区間疾走速度変化量について

○宮崎 俊彦

北海学園大

P3-09 慣性センサを用いた膝関節屈曲パワーテストの妥当性

- 永原 隆
鹿屋体育大学

P3-10 メーカーが異なる体操競技用跳躍板における力学的特性の差

- 佐野 真也¹⁾、池上 康男²⁾
1) 岐阜市立女子短期大学、2) 愛知淑徳大学

P3-11 前方への両足連続跳躍動作における時間的変動と姿勢変化

- 高德 希
比治山大学短期大学部

P3-12 下肢関節角度が跳躍方向に与える影響 ～中足趾節関節(MPJ)に着目して～

- 湯浅 康弘¹⁾、栗原 俊之²⁾、伊坂 忠夫³⁾
1) 立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科、2) 立命館大学、3) 立命館大学 スポーツ健康科学部

P3-13 サッカーのスローインにおけるボール飛距離に影響する動作要因

- 塚元 佑真¹⁾、畔柳 俊太郎¹⁾、桜井 伸二²⁾
1) 中京大学大学院 体育学研究科、2) 中京大学 スポーツ科学部

P3-14 野球投手・投動作のステップ幅が運動メカニズムに及ぼす影響

- 安田 智哉¹⁾、渡部 峻²⁾、山本 敬三¹⁾
1) 北翔大学 生涯スポーツ学部、2) 北翔大学

P3-15 ラグビースクラムハーフ選手におけるパス動作の左右差の検討 ボール速度、動作時間、地面反力に着目して

- 村尾 直広、佐藤 隆彦、藤本 雅大、長野 明紀
立命館大学 スポーツ健康科学部

P3-16 サッカーのクッションコントロールにおける下肢の動作分析

- 大高 千明、藤原 素子
奈良女子大学 生活環境学部 心身健康学科 スポーツ健康科学コース

P3-17 競技エリア内の特徴点を用いた3次元座標空間再構築方法に対する コンピュータビジョン適用の効果

- 中井 聖¹⁾、小笠原 一生²⁾、金 承革³⁾、市谷 浩一郎¹⁾、村木 有也¹⁾
1) 大阪電気通信大学、2) 大阪大学、3) 常葉大学