



第23回 日本バイオメカニクス学会大会



身体運動の
測定と評価

プログラム

期日：平成26年9月13日(土)～15日(月祝)
会場：国立スポーツ科学センター
<http://jsb2014.jp/>

目次

大会会長挨拶	2
組織委員長挨拶	3
大会組織	4
アクセスガイド	5
会場案内図	6
参加者へのご案内	8
発表者へのご案内	10
特別講演	13
シンポジウム1	15
シンポジウム2	21
アワード報告	27
一般研究発表	37
口頭発表	37
ポスター発表	79
演者・座長索引	107
機器展示・広告・協賛企業	111



日本バイオメカニクス学会 会長

阿江 通良

日本バイオメカニクス学会第23回大会の開催に向けて

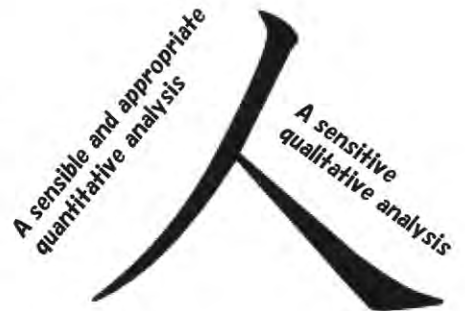
今年9月13～15日の3日間、「身体運動の測定と評価」をテーマに国立スポーツ科学センターを主会場として本学会第23回大会が開催される。最初に、組織委員長である平野副センター長を始めとするスタッフの方には、超多忙な仕事をお持ちにも関わらず、開催を快諾いただき、日本バイオメカニクス学会を代表して心からお礼を申し上げる次第である。

この約10年を振りかえってみると、身体運動の測定法、特に測定技術が著しく進歩し、アイデアと経費さえあれば、かなりのことができようになった。しかし、測定法を測定技術と測定のすすめ方に分けると、後者は前者ほどには長足に進歩しているとは言えないように思われる。例えば、巧みな身体運動、安全に高い成果を出せるスポーツ技術を適切に評価できる観点（考え方）、項目、基準や尺度などを、われわれはどれほど生み出したであろうか。

身体運動を適確に測定し評価するには、適切に精度の良い定量的測定技術が必要であるが、その前に評価を適切に行える評価項目（変数）を見つけ出す、思いつく、あるいは考え出す必要がある。そのためには、身体運動を他者観察や自己観察の能力を動員し頭も使ってよく観るという定性的測定（分析）が不可欠である。またこの逆も真であろう（図参照）。

もう30年以上前になるが、相対運動の考え方に基づいた、跳躍の踏切における身体各部の貢献度の新しい計算法（測定項目）を提案した論文を「体育学研究」に投稿したことがある。このとき、当時の編集委員長で運動生理学の大御所であったI先生から「論旨明解で、よくできているが、一もっとデータを収集する必要がある」などのご指摘をいただいた。しかし、バイオメカニクス分野のM先生は「これは新しい測定法を提示した論文であるので、サンプル数が必ずしも重要なわけではない」、「今後さらに検討する必要があると考えられるが、新しい試みとして高く評価できる」として、掲載可の判定をいただいたことが思い出される。

経験のあるシニア研究者は若手研究者のチャレンジを温かく見守る度量を持つべきであると思われる。そうすることによって若手研究者やその卵たちも間違いを恐れずにChallengeできるのではないかと思う次第である。このようなことを考えつつ、何か新しい身体運動の測定法や評価法、その基礎となる考え方が提示されることを期待して、少し長い挨拶とさせていただきます。





平野 裕一

第23回日本バイオメカニクス学会大会を、9月13日～15日の3日間、国立スポーツ科学センター（以下JISS）で開催する運びとなりました。

JISSのミッションは、国際競技力向上への科学、医学、情報からの支援とそのための研究です。その支援では、解決すべき課題をいかに適切に抽出できるか、その改善のためにどのような方策を用いるか、が成功への鍵といわれています。いずれの場合も測定することが絡んできます。しかも、日本のトップアスリートやチームを測定するのですから、その精度を高めることだけでなく、すばやいフィードバックの中で結果に納得してもらってトレーニングに役立ててもらうことも求められます。この「高める」と「すばやい」という相反は、JISSでの測定だけでなく、どこでも常につきまとう問題と考えられます。

JISSらしい「おもてなし」をと考えて、測定に関する2つのシンポジウムと1つのキーノートレクチャを企画しました。学会大会では一般発表が最優先ではありますが、こうした企画も含めて会員の皆様の活発な議論を期待しています。

大会組織

○大会会長

阿江通良（日本バイメカニクス学会会長 筑波大学教授、副学長）

○組織委員会

平野裕一組織委員長（日本バイオメカニクス学会理事 国立スポーツ科学センター副センター長）

深代千之副委員長（日本バイオメカニクス学会理事長 東京大学教授）

○実行委員会

窪 康之実行委員長

石毛勇介、横澤俊治、松林武生、山辺 芳、荒川裕志、稲葉優希、大澤 清、加藤えみか、熊川大介、後藤田中、桜井義久、神 博、高木斗希夫、千野謙太郎、中里浩介、袴田智子、平山大作、藤田善也、松田有司、山本真帆、山下大地、内藤耕三（以上、国立スポーツ科学センター）

○共催

国立スポーツ科学センター

○大会事務局

電話 03-5963-0231

FAX 03-5963-0232

E-mail execom@jsb2014.jp

特別講演

●講演者

平野裕一

(国立スポーツ科学センター)

●座長

深代千之

(東京大学)

バイオメカニクスデータの即時フィードバック
〜JISSのサポート活動を例として〜

シンポジウム1

●講演者

小池関也

(筑波大学)

神事 努

(国際武道大学)

長野明紀

(立命館大学)

横井孝志

(日本女子大学)

●座長

横澤俊治

(国立スポーツ科学センター)

精度とどろけ向き合うか

シンポジウム2

●講演者

沖川悦三

(神奈川県総合リハビリテーションセンター)

島名孝次

(ミズノ株式会社)

吉岡伸輔

(東京大学)

窪 康之

(国立スポーツ科学センター)

●座長

森丘保典

(日本体育協会)

研究成果が活かされるとは

A-1 佐野加奈絵 大阪体育大学大学院

Muscle-tendon interaction during the dolphin kick

A-2 福谷充輝 早稲田大学大学院

Influence of intensity of conditioning contraction on the extent of postactivation potentiation is muscle dependent

A-3 秋山 圭 早稲田大学大学院

Evaluation of ankle joint motion from single-plane radiographic projections during barefoot and shod running.

A-4 伊賀崇人 名古屋大学大学院

BASIC MECHANICAL ANALYSIS OF SOCCER BALL IMPACT

A-5 国正陽子 大阪体育大学大学院

SPECIFIC MUSCLE-TENDON ARCHITECTURE IN ELITE KENYAN DISTANCE RUNNERS

A-6 角川隆明 筑波大学大学院

ESTIMATION OF THE FLUID FORCES AROUND A FOOT BY A PRESSURE DISTRIBUTION ANALYSIS DURING BREASTSTROKE KICKING

A-7 村田宗紀 筑波大学大学院

A BIOMECHANICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TENNIS SERVICE MOTION AND BALL SPIN

9月13日(土)、14日(日)、15日(月)

一般研究発表 (口頭発表)

口頭発表 1

9月13日(土) 15:00~16:30

口頭発表 2

9月14日(日) 9:00~10:30

口頭発表 3

9月14日(日) 15:00~16:30

口頭発表 4

9月15日(月) 9:00~11:00

口頭発表 5

9月15日(月) 13:00~15:00

9月13日(土) 13th(Sat) Sep.

A会場 (JISS 2F 大研修室)

15:00-16:30

座長 岡田 英孝 (電気通信大学)

15:00	O1-A1	高速度動作からみた下肢動作の時間的安定性	湯 海鵬	愛知県立大学
15:15	O1-A2	標準動作モデルを用いた成人女性の歩行動作の加齢度評価の試み	岡田 英孝	電気通信大学 情報理工学研究科
15:30	O1-A3	斜面歩行時の上半身重心解析	本城 豊之	立命館大学
15:45	O1-A4	足関節ブレースが受動的足関節内反動作における足関節モーメントに与える影響	松井 一洋	名古屋大学大学院
16:00	O1-A5	歩行中膝関節角度の測定方法による結果の相違	山本 洋之	姫路獨協大学 医療保健学部
16:15	O1-A6	連続カーフレイズ中に足部は弾性体として機能する	岩沼聡一郎	帝京科学大

B会場 (JISS 1F 陸上実験場)

15:00-16:30

座長 尾崎 宏樹 (Sport Singapore)

15:00	O1-B1	横方向の移動運動における先導脚・後続脚のキネティクスの特性	山下 大地	国立スポーツ科学センター
15:15	O1-B2	反動による筋力増加を規定する因子の探求	福谷 充輝	立命館大学 総合科学技術研究機構 日本学術振興会
15:30	O1-B3	サッカーにおけるボールコントロール動作の運動学的分析	伊賀 崇人	名古屋大学大学院
15:45	O1-B4	キック動作における助走の違いが床反力の大きさに及ぼす影響について	尾崎 宏樹	Singapore Sports Institute
16:00	O1-B5	助走角度の違いによるインステップキックの足部速度とストライキングマスの変化について	來海 郁	千葉大学大学院
16:15	O1-B6	サッカーのインステップキック動作における左右差のキネマティクス	福積 亨	名古屋大学大学院

9月14日(日) 14th(Sun) Sep.

A会場 (JISS 2F 大研修室)

9:00-10:30

座長 吉岡 伸輔 (東京大学)

9:00	O2-A1	到達運動中に誘発される反射的な修正運動のゲイン調節メカニズム	門田 浩二	大阪大学大学院 医学系研究科
9:15	O2-A2	到達運動時中に誘発される「とっさの反応」の空間的正確性とその加齢影響	木村 大輔	大阪大学大学院 医学系研究科
9:30	O2-A3	シミュレーションによる筋シナジーを捉えたニューラルネットワークモデルの構築	萩生 翔大	日本学術振興会、 京都大学大学院人間・ 環境学研究科
9:45	O2-A4	立位での巧緻動作における支持腕の肩外転角度が手先の停止安定性に与える影響	西川 鋭	東京大学
10:00	O2-A5	バドミントンの予測タイミングに関する研究	邵 建雄	愛知県立大学
10:15	O2-A6	相手がいる状況においてバスケットボール選手が素早く動き出すには?	藤井 慶輔	名古屋大学、 総合保健体育科学センター、 学振PD

B会場 (JISS 1F 陸上実験場)

9:00-10:30

座長 榎本 靖士 (筑波大学)

9:00	O2-B1	中学校体育授業で行う短距離走の最適距離と時間	秋山 大祐	大阪体育大学大学院
9:15	O2-B2	肩甲骨の三次元キネマティクス	伊藤 太祐	立命館大学大学院 スポーツ健康科学研究科
9:30	O2-B3	100m走レース時のピッチ・ストライドの急性的な変化	大塚 光雄	立命館大学 スポーツ健康科学部
9:45	O2-B4	800mレース中の疾走動作の特徴	門野 洋介	仙台大学
10:00	O2-B5	ウェアラブルセンサを用いた走行中の体幹動作の解析	五島 健太	東京大学大学院
10:15	O2-B6	ランニングの支持期における後足部回内モーメントの発生要因	辻本 典典	公益財団法人北陸体力科学研究所、 名古屋大学大学院 教育発達科学研究科

A会場 (JISS 2F 大研修室)

15:00-16:30

座長 石毛 勇介 (国立スポーツ科学センター)

15:00	O3-A1	投球時のボールに作用する力を実測するための無線センサーシステムの開発	山際 伸一	筑波大学システム情報系
15:15	O3-A2	棒高跳の記録に及ぼす要因	浦川 和希	大阪体育大学大学院
15:30	O3-A3	走幅跳の踏切準備における重心の降下と動作の関係	柴田 篤志	京都教育大学大学院
15:45	O3-A4	アルペンスキー滑走中における足圧分布計測:パイロットスタディ	山本 敬三	北翔大学 生涯スポーツ学部
16:00	O3-A5	技術選スキー選手の異なるターン弧による大回り滑走動作の3次元分析	吉田 陽平	信州大学大学院
16:15	O3-A6	異なるカーブ進入コース設定におけるスピードスケート滑走動作の3次元分析	木村 佳憲	信州大学大学院

B会場 (JISS 1F 陸上実験場)

15:00-16:30

座長 松林 武生 (国立スポーツ科学センター)

15:00	O3-B1	直線走とコーナー走における疾走動作の違い	西脇秀太郎	大阪体育大学大学院
15:15	O3-B2	陸上競技男子200m走における曲走路出口付近の移動経路とステップ変数との関係	広野 泰子	筑波大学大学院
15:30	O3-B3	陸上競技選手を対象とした疾走フォームチェック	松林 武生	国立スポーツ科学センター
15:45	O3-B4	児童・生徒の疾走能力および疾走動作における発達バイオメカニクス	加藤 謙一	宇都宮大学
16:00	O3-B5	競泳選手の特異的な筋活動が反動利用効率を低下させる	新井 彩	武庫川女子大学
16:15	O3-B6	ハムストリングのストレッチが筋硬度と発揮トルクに及ぼす影響	加藤えみか	国立スポーツ科学センター

9月15日(月) 15th(Mon) Sep.

A会場 (JISS 2F 大研修室)

9:00-11:00

座長 藤井 範久 (筑波大学)

9:00	O4-A1	筋シナジー数の相違に基づく若齢者歩行と高齢者歩行の比較	木伏 紅緒	京都大学大学院 人間・環境学研究科
9:15	O4-A2	倒立四重振子モデルの間欠制御および関節粘弾性と関節動揺の関連性	田辺 弘子	京都大学大学院 人間・環境学研究科、 日本学術振興会特別研究員
9:30	O4-A3	運動パターンの聴覚フィードバックは投球動作の学習を促進させる	井尻 哲也	NTTコミュニケーション 科学基礎研究所
9:45	O4-A4	力学的エネルギーからみたフライングディスクのフォアハンド遠投動作の特徴	笹川 慶	中京大学体育研究所
10:00	O4-A5	投球動作における手指筋群の力学的特性の検討	柴田 翔平	ミズノ株式会社、 東京大学大学院
10:15	O4-A6	筋シナジーに基づく活動交替発現機序の解明	内田 雄介	京都大学大学院人間・ 環境学研究科
10:30	O4-A7	異なる年代群における足部構造の性差	橋詰 賢	順天堂大学、早稲田大学、 日本学術振興会 特別研究員 (PD)
10:45	O4-A8	バタフライ泳法と平泳ぎにおける肩峰下インピンジメントの検討	杜 唐慧子	早稲田スポーツ科学研究科、 日本学術振興会 特別研究員DC2

B会場 (JISS 1F 陸上実験場)

9:00-11:00

座長 神事 努 (国際武道大学)

9:00	O4-B1	野球投球におけるボール反力	木下 博	大阪大学大学院 医学系研究科
9:15	O4-B2	バドミントンラケットの素振りが野球の投能力に及ぼす影響	久保 慎平	放送大学大学院
9:30	O4-B3	野球の投球におけるボールリリース直前の肘屈曲トルクの変化がボール速度に及ぼす影響	小嶋 武次	調布バイオ メカニクス研究所
9:45	O4-B4	腱板筋群のストレッチによる投球動作における肩甲上腕リズムの変化	近田 彰治	早稲田大学 スポーツ科学学術院
10:00	O4-B5	水球競技の投球動作における球速に対する各関節運動の貢献	塩田 義裕	早稲田大学 大学院スポーツ科学研究科
10:15	O4-B6	野球投手の投球動作における下肢の動作戦略が球速に及ぼす影響	渡部 峻	北翔大学大学院 生涯スポーツ学研究科
10:30	O4-B7	テコンドーの連続した前回し蹴り動作に関するバイオメカニクスの研究	木下まどか	筑波大学大学院
10:45	O4-B8	慣性センサによる測定誤差を考慮した平泳ぎの泳速度推定の試み	市川 浩	新潟医療福祉大学

9月15日(月) 15th(Mon) Sep.

A会場 (JISS 2F 大研修室)

13:00-15:00

座長 平野 裕一 (国立スポーツ科学センター)

13:00	O5-A1	曲走路疾走時のステップ長の決定要因	石村 和博	中京大学大学院 体育学研究科
13:15	O5-A2	半径の小さな曲線走における身体重心周りの全身の回転運動	佐藤 隆彦	早稲田大学大学院
13:30	O5-A3	一流男子走幅跳選手の踏切準備切局面における支持脚のKinematics	清水 悠	筑波大学大学院
13:45	O5-A4	野球のバッティング動作における腰の回転速度を高める軸足キネティクス	堀内 元	中京大学大学院
14:00	O5-A5	テニスサーブにおける力学的エネルギーの形態毎の流れ	村田 宗紀	筑波大学大学院
14:15	O5-A6	野球の打撃におけるローリング角速度の個人差の力学的要因	谷中 拓哉	早稲田大学大学院 スポーツ科学研究科
14:30	O5-A7	シャフトのしなりを考慮したバドミントン・スウィング動作の動力学的分析	橋口 友洋	ミズノ株式会社
14:45	O5-A8	女子カヌースプリント実漕中の艇加速度と筋活動様相	百畑 美希	武庫川女子大学

B会場 (JISS 1F 陸上実験場)

13:00-15:00

座長 窪 康之 (国立スポーツ科学センター)

13:00	O5-B1	ゴルフにおけるクラブ角運動量を大きさに影響を及ぼす力学的要因	高木斗希夫	国立スポーツ科学センター
13:15	O5-B2	ヒップホップダンスのステップ動作における主観的評価に影響を及ぼす主要な動作特性	佐藤菜穂子	名古屋学院大学
13:30	O5-B3	やり投助走路上の特徴点を利用したDLTパラメータ算出法	鈴木 雄太	筑波大スポーツR&Dコア
13:45	O5-B4	天然芝と人工芝の衝撃緩衝性能	布目 寛幸	福岡大学
14:00	O5-B5	ダンスの長軸回転運動(ビルエット)の運動学的検討	水村真由美	お茶の水女子大学
14:15	O5-B6	男子ウエイトリフティング選手のスナッチ種目のキネマティクス分析	山岸 道央	日本体育大学スポーツバイオメカニクス研究室
14:30	O5-B7	特定部位強化のためのトレーニングシステムの開発	横井 星一	立命館大学

9月13日(土)、14日(日)、15日(月)

一般研究発表
(ポスター発表)

ポスター発表 1

9月13日(土) 16:45~18:00

ポスター発表 2

9月14日(日) 16:45~18:00

ポスター発表 3

9月15日(月) 15:15~16:45

9月13日(土) 13th(Sat) Sep.

JISS 1F 陸上実験場

16:45-18:00

【責任着座制】

P1-1	慣性センサー情報に基づくスイング動作の動力学的分析	原田 悠平	筑波大学大学院
P1-2	野球打撃の打球速度と体幹および下肢筋力の関係	平山 大作	国立スポーツ科学 センター
P1-3	馬術競技の速歩時における熟練者と初級者の動きの比較	寺田 佳代	国際基督教大学
P1-4	競泳競技の水中ドルフィンキックにおける泳速度と下肢の動作および筋力の関係	津野 天兵	鹿屋体育大学大学院
P1-5	前後2分割型ひずみゲージ式新型競泳スタート台の試作	富樫 泰一	茨城大学教育学部
P1-6	クロールにおける重心速度推定方法の開発	松田 有司	国立スポーツ科学 センター
P1-7	日本の体育・スポーツ系大学におけるスポーツバイオメカニクス関連授業科目の実施状況	小林 雄志	熊本大学大学院 社会文化科学研究科教授 システム学専攻
P1-8	女性クラシックバレエダンサーの関節角度変化に伴う筋形状特性の変化	久保沙也香	お茶の水女子大学
P1-9	股関節の屈曲伸展動作がゴルフスイングに与える効果	稲嶋修一郎	愛知県立大学
P1-10	ゴルフのドライバーショットにおけるクラブの動きの3次元動作解析	岡本 敦	東海学園大学
P1-11	キック方向の変化がサッカーのインステップキックのキネティクスに及ぼす影響	井上功一郎	國學院大学
P1-12	サッカーの直接フリーキックにおける的射方策に関する研究	小西 徹	神戸大学大学院 人間発達環境学研究科
P1-13	準備動作がゴールキーパーのセービング動作に与える影響	沼津 直樹	筑波大学大学院
P1-14	ヴェロドローム走行中における自転車競技者のトルク発揮パターン	佐藤 孝之	群馬工業高等専門学校
P1-15	自転車ロードレースにおける下りの姿勢の空気力学的な評価	白崎 啓太	国立スポーツ科学 センター
P1-16	ヴェロドローム走行中における自転車競技者の外側広筋酸素動態	向本 敬洋	日本体育大学
P1-17	ヴェロドローム走行中における自転車競技者の大腿部筋群活動パターン	渡邊 航平	中京大学
P1-18	平行棒の棒下宙返り倒立における力学的エネルギーの変化	山田 哲	金沢大学

9月14日(日) 14th(Sun) Sep.

JISS 1F 陸上実験場

16:45-18:00

【責任着座制】

P2-1	アルペンスキー選手におけるラテラルジャンプ動作	三浦 哲	新潟県健康づくり・ スポーツ医科学センター
P2-2	アルペンスキー競技のスタート局面におけるスキーポールに加わる力と滑走タイムの関係性	中里 浩介	国立スポーツ科学 センター
P2-3	クロスカントリースキー競技スケート種目におけるサブ走法の自動識別手法の検討	藤田 善也	国立スポーツ科学センター スポーツ科学研究部
P2-4	重心動揺検査における新規評価手法	枝松 千尋	倉敷芸術科学大学
P2-5	素早い出力増加および減少時の力制御方略	大高 千明	奈良女子大学大学院
P2-6	視覚情報と身体感覚情報との不一致における姿勢制御特性	竹林 秀晃	土佐リハビリテーション カレッジ理学療法学科
P2-7	両側同時力発揮による素早い出力調節	藤原 素子	奈良女子大学
P2-8	短距離走選手における短距離走とバウンディング運動の動作学的研究	井口 雅仁	立命館大学
P2-9	最大疾走速度局面の支持期における骨盤の挙動	大島 雄治	筑波大学大学院
P2-10	主成分分析による長距離走者のパフォーマンスに及ぼす走技術の同定	小池 貴行	北海道大学
P2-11	クラウチングスタートにおけるスターティングブロックの役割の検討	篠原 康男	神戸大学大学院・ 日本学術振興会特別研究員
P2-12	3,000m障害走における走速度の変化に関する研究	城田 真裕	神戸大学大学院 人間発達環境学研究科
P2-13	義足の100m走選手の速度変化に関する研究	高橋 和文	金城学院大学
P2-14	シューズソールの屈曲剛性を考慮したスプリント加速局面における支持脚関節機能の評価	永井 悠樹	筑波大学大学院
P2-15	義足スプリンターにおけるステップ頻度とステップ長の分布傾向	保原 浩明	(独)産業技術総合研究所 デジタルヒューマン工学 研究センター
P2-16	裸足ランニングでの速度増加に伴う足底圧分布パターン変化の特徴	柏木 悠	日本体育大学大学院 トレーニング科学系
P2-17	四肢への重り装着に伴う全力疾走中の股・肩関節間の力学的協調	岩田 拓也	北海道大学教育学院

9月15日(月) 15th(Mon) Sep.

JISS 1F 陸上実験場

15:15-16:45

【責任着座制】

P3-1	非負値因子分析を用いた多方向踏み出し動作における移動方向調節方略の検討	稲葉 優希	国立スポーツ科学センター
P3-2	バスケットボールにおける後方へのサイドステップからの素早い方向変換動作に関する研究	高德 希	比治山大学短期大学部
P3-3	柔道背負投の技術指標に関するバイオメカニクス的研究	石井 孝法	筑波大学大学院
P3-4	体操競技における後方宙返りの着地動作のバイオメカニクス的研究	宮崎 彰吾	筑波大学大学院
P3-5	卓球のフォアハンドドライブにおける角運動量とラケットスピードの関係	飯野 要一	東京大学
P3-6	跳躍変数とキネティクスからみたランニングおよびファンクショナルジャンプにおける脚間差の特徴	杉山 敬	鹿屋体育大学大学院
P3-7	膝サポーターがストップジャンプ動作に与える影響	船橋祐美子	筑波大学大学院
P3-8	大学野球投手の下肢機能が投球速度に及ぼす影響	藤山 雅洋	鹿屋体育大学大学院
P3-9	砲丸投げ回転投法におけるターン動作の課題	加藤 忠彦	鹿屋体育大学大学院
P3-10	試合期を通じたハンマー投動作の変化	小林 朋寛	茨城大学大学院
P3-11	標準動作モデルを用いた投動作練習による小学生の投球腕キネティクスの変化	小林 育斗	茨城県立医療大学
P3-12	野球のピッチングにおけるボールの角運動量と力のモーメント	神事 努	国際武道大学
P3-13	軸足の膝関節に障害を有する投手の投球動作の特徴	中井 聖	静岡福祉大学
P3-14	バスケットボールにおけるオフENSEのフェイント動作に関する研究	橋爪 純	筑波大学大学院
P3-15	バスケットボールゲームにおける大学生の身体加速度	村本 名史	常葉大学
P3-16	歩行方法の工夫が動作様式・生理的負荷に与える影響	谷本 道哉	近畿大学生物理工学部
P3-17	若年健常者における歩行中の筋張力に対する性別の影響	戸田 晴貴	神戸大学大学院システム情報学研究科
P3-18	歩行動作の速度増加に伴う下肢キネマティクスの変動	平野 智也	日本体育大学大学院トレーニング科学系
P3-19	動作解析および筋電図の分析によるクイックリフト時の爆発的力発揮能力の検討	長尾 秀行	東海大学大学院総合理工学研究科

第23回日本バイオメカニクス学会大会 大会日程

	9/13 (土)	9/14 (日)	9/15 (月)	
9:00		9:00-10:30 O2	9:00-11:00 O4	9:00
10:00	10:00- 受付 JISS 2F	一般発表 (口頭) A: JISS 2F研修室 B: JISS 1F陸上実験場	一般発表 (口頭) A: JISS 2F研修室 B: JISS 1F陸上実験場	10:00
11:00	11:00-12:00 理事会 JISS 4F会議室	10:45-12:00 KN 特別講演 NTC大研修室	11:15-12:00 SP 企業プレゼン JISS 1F陸上実験場	11:00
12:00	12:15-13:00 開会式 NTC大研修室	12:00-13:00 昼食	12:00-13:00 昼食	12:00
13:00	13:00-14:45 S1 シンポジウム1 NTC大研修室	13:00-14:45 S2 シンポジウム2 NTC大研修室	13:00-15:00 O5 一般発表 (口頭) A: JISS 2F研修室 B: JISS 1F陸上実験場	13:00
14:00				14:00
15:00	15:00-16:30 O1 一般発表 (口頭) A: JISS 2F研修室 B: JISS 1F陸上実験場	15:00-16:30 O3 一般発表 (口頭) A: JISS 2F研修室 B: JISS 1F陸上実験場	15:15-16:45 P3 一般発表 (ポスター) JISS 1F陸上実験場	15:00
16:00				16:00
17:00	16:45-18:00 P1 一般発表 (ポスター) JISS 1F陸上実験場	16:45-18:00 P2 一般発表 (ポスター) JISS 1F陸上実験場	17:00-17:30 学会総会 閉会式、奨励賞表彰	17:00
18:00		18:15- 懇親会 NTC大研修室		18:00