JSB 2010 Kokushikan

第21回 日本バイオメカニクス学会

First Congress of
Asian Society of Sport Biomechanics

ASSB ASIAN SOCIETY OF SPORT BIOMECHANICS

スポーツ教育とバイオメカニクス

プログラム
Program

会期／2010年 8月28日(土)～30日(月)

会場／国士舘大学世田谷キャンパス梅ヶ丘校舎

HP : http://biomechanics.jp/jsb2010/
http://biomechanics.jp/jsb2010/ASSB.html

主催／日本バイオメカニクス学会　　後援／国士舘大学体育・スポーツ科学学会

目　　次

大会会長挨拶 …… 2

JSB2010組織委員長挨拶 …… 4

大会組織 …… 5

会場案内・アクセス …… 6

参加者へのご案内 …… 10

発表者へのご案内 …… 12

特別招待講演 …… 15

教育講演 …… 19

組織委員長講演 …… 23

シンポジウム …… 27

アワード報告 …… 33

一般研究発表

口頭発表 …… 45

ポスター発表 …… 73

演者・座長索引 …… 113

機器展示・広告・協賛企業・後援 …… 119

大会会長挨拶

大会会長　**阿江　通良**
（筑波大学　教授　体育学群長）

我が国のスポーツの原点である体操伝習所が明治11年（1878）に設立されてから130年以上になりますが、この間に人々のスポーツに対する考え方、さらに運動・体育・スポーツを取り巻く環境は著しく変化しました。そして、力や技を競うことの素晴らしさ、運動やスポーツから得られる健康や楽しさに加えて、人や環境とのコミュニケーションの獲得、社会の活性化など、これまで多くの人にはあまり知られていなかった運動・体育・スポーツのもつ、計り知れない価値が認識されるようになりました。そして、年齢性別を問わずすべての人々にとって、それぞれの状況に応じて身体がうまく動くことは人間らしい生活を送るにはかかせないものの1つになっています。

日本バイオメカニクス学会は、人間の身体運動に関する科学的研究ならびにその連絡共同を促進し、バイオメカニクスの発展をはかることを目的として、1979年に設立されました。「バイオメカニクス」は、生体の有する力学的な合目的性と最適性を明らかにして、得られた結果を身体運動やスポーツの技術の解明、構造物の最適設計、各種運動の習得方法の開発などに活用することなどをねらいとしています。上述したように運動・体育・スポーツの価値が再認識されていることを考えると、日本バイオメカニクス学会の果たす役割や使命が大きいことがわかります。

今年は、本学会の一大事業である第21回日本バイオメカニクス学会大会が8月28～30日の3日間、角田先生をはじめとする多くの委員のご尽力により国士舘大学（東京）で開催されることになりました。JSB2010では、学会の原点に帰り、研究発表を充実させるとの方針ですが、スポーツの教育・指導にバイオメカニクスがどのようにかかわることができるか、かかわるべきかという重要な課題をシンポジウムテーマに設定しています。基礎的から応用・実践領域の幅広い会員が多く参加され、熱いdiscussionが交わされることを期待いたします。

Welcome Address for the First Congress of ASSB

We are pleased to inform you that the joint conference of JSB (Japanese Society of Biomechanics) and ASSB (Asian Society of Sport Biomechanics) will be held at Kokushikan University in Tokyo, August 28-30, 2010.

The ASSB is a quite young scientific society, whose inaugural meeting was held on April 2, 2005 at Konkuk University, Seoul, Korea with representatives participating from China, Hong Kong, Japan, Korea, Singapore, Taiwan, and Thailand. The ASSB was established to promote the study of sports biomechanics in Asian countries, to develop exchange of information on sports biomechanics and cooperation in Asian biomechanics societies, and to open the new era of Renaissance for sports biomechanics in Asia.

The joint conference is a very good opportunity to make the first actual step toward the purposes mentioned above. It is a distinct honor for JSB to host the joint conference in August 2010 with a support of Kokushikan University. We invite and welcome all prominent researchers, young investigators to this milestone conference.
We look forward to seeing you and exchanging various information in Tokyo this August.

Michiyoshi Ae, Ph.D.
President of the Japan Society of Biomechanics

JSB2010組織委員長挨拶

JSB2010組織委員長　**角田　直也**
（国士舘大学　教授）

この度、第21回日本バイオメカニクス学会大会、アジアスポーツバイオメカニクス学会を国士舘大学世田谷キャンパス梅ヶ丘校舎において開催することとなりました。

近年において、本学は、平成4年に多摩校舎を開設し、体育学部を世田谷から移転させるとその充実を図り、平成12年4月には体育学部に武道学科、スポーツ医科学科の2学科を同時に開設、さらに、平成20年4月には同学部にこどもスポーツ学科を開設しました。そして、特に平成13年4月には本学の念願であった大学院スポーツ・システム研究科修士課程、平成15年4月には同研究科博士課程を開設したことは、建学の精神に基づき、教育と研究の場として一歩ずつ歩んできたといえます。こうした本学の歩みの中で、この度の第21回日本バイオメカニクス学会大会及びアジアスポーツバイオメカニクス学会の初の同時開催を本学で行えることは、光栄なことであり、感謝申し上げます。

さて、本学会大会では“スポーツ教育とバイオメカニクス”をテーマとし、特別講演、教育講演、シンポジウム、一般研究発表及びアワード報告などを企画いたしました。バイオメカニクスは科学の基礎的な領域に属しますが、本学会員の多くが体育・スポーツの経験者であり、現在も体育・スポーツを実践し、あるいは、科学的にアプローチされている方など、数多くおられます。このことから、本学会大会は、“スポーツ教育とバイオメカニクス”というテーマの下、より充実することはもちろん、本学会大会のようなスポーツ科学の研究発表の場が体育・スポーツの実践にフィードバックするための基軸になることを期待しております。

最後になりましたが、本学会大会開催にあたって、多くの方々に労を頂きました。ここに、深く御礼申し上げて、御挨拶に代えさせて頂きます。

大会組織

○大会名誉顧問　大澤英雄（学校法人国士舘　理事長）

○大会名誉会長　朝倉正昭（国士舘大学　学長）

○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）

○組織委員会　角田直也 委員長（国士舘大学）
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）

〈実行委員会〉

角田直也（委員長）、須藤明治（事務局長）、和田匡史、池川繁樹、
田中重陽、熊川大介、及川佑介、手島貴範、髙橋佑輔、伊原佑樹、
小林万寿夫、田中悠士郎、升佑二郎、渡辺翔、千野謙太郎、吉岡伸輔

協力：国士舘大学身体運動学教室／東京大学大学院深代研究室

○大会事務局

〒206-8515　東京都多摩市永山7-3-1
国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科内
第21回日本バイオメカニクス学会大会事務局
須藤明治（事務局長）、田中重陽、熊川大介
電話・FAX：042-339-7208　E-Mail：jsb2010@kokushikan.ac.jp

○大会本部（会期中）

国士舘大学世田谷キャンパス梅ヶ丘校舎　34号館3F　B305教室

8月28日(土)14:00－15:00　B301教室

2010FIFAワールドカップから考える日本のサッカー教育の課題

○講演者　Special invited speaker

山本　昌邦　Masakuni Yamamoto

（元サッカー五輪代表監督　国士舘大学体育学部　客員教授）

○座　長　Chair

角田　直也　Naoya Tsunoda　（国士舘大学）

特別招待講演

Special Invited lecture

2010FIFAワールドカップから考える日本のサッカー教育の課題

山本　昌邦
（元サッカー五輪代表監督）

【講演者紹介】

1958年　静岡県沼津市出身。学生時代から冷静な判断と鋭いタックルが売り物のディフェンダーとして将来を嘱望される。

1977年にはユース代表に選出され、第19回アジアユース選手権に出場。国士舘大学時代には、ユニバーシアード代表としてメキシコ大会に出場した。

1980年には日本代表としてワールドカップ・スペイン大会のアジア地区予選に出場。怪我のため29歳で引退。引退後は、クラブチーム、ナショナルチームの監督やコーチを歴任する。

2007年からはNHKのサッカー解説を中心に、多岐にわたる活動を展開している。

2008年から国士舘大学体育学部客員教授。

8月29日(日)11:00－12:00　B301教室

教育講演

Educational lecture

コンピュータシミュレーションの基礎理論と応用事例

○講演者　Speaker

長野　明紀　Akinori Nagano　（神戸大学）

吉岡　伸輔　Shinsuke Yoshioka　（立命館大学）

○座　長　Chair

深代　千之　Senshi Fukashiro　（東京大学）

8月30日(月)11:10－12:00　B301教室

私の身体運動学研究の取組み
～アナログからデジタルへ～

○講演者　Speaker

角田　直也　Naoya Tsunoda

（国士舘大学）

○座　長　Chair

池川　繁樹　Shigeki Ikegawa　（十文字学園女子大学）

組織委員長講演

Lecture on the chair of orgnizing committee

シンポジウム

Symposium

8月28日(土)10:15－11:30　B301教室

スポーツ教育とバイオメカニクス

○シンポジスト　Sympojist

池田　延行　Nobuyuki Ikeda　（国士舘大学）

石田　和之　Kazuyuki Ishida
（東京読売巨人軍　ジャイアンツアカデミー）

船渡　和男　Kazuo Funato　（日本体育大学）

○座　長　Chair

平野　裕一　Yuichi Hirano　（国立スポーツ科学センター）

8月30日(月)14:10－15:20　B301教室

アワード報告

Award report

A-1 Kota Kijima

Osaka University of Health and Sport Sciences

CHARACTERISTICS OF THE SUPPORT LEG MOVEMENT IN THE START AND TOP SPEED PHASES OF ELITE SPRINTERS

A-2 Ryu Nagahara

Master's Program in Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

THE CHANGES IN SPRINT RUNNING MOTION IN THE ACCELERATION PHASE OF 100 METRE RACE

A-3 Kazuhito Shibayama

Doctoral Program in Physical Education, Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

KINEMATICAL ANALYSIS OF 110m HURDLES
—FOCUSING ON THE STEP LENGTH—

A-4 Kanami Sugimoto

Kyoto University of Education

CHARACTERISTICS OF THE SUPPORT LEG MOVEMENT IN THE START AND TOP SPEED PHASES OF ELITE SPRINTERS

A-5 Yu Kashiwagi

Graduate School of Heath and Sport Science, Nippon Sport Science University

QUANTITATIVE ANALYSIS OF PLANTAR PRESSURE DISTRIBUTION : CHARACTERISTIC OF PLANTAR LOAD PATTERNS DURING VERTICAL AND BROAD JUMPS

A-6 Yuta Suzuki

Doctoral Program in Physical Education, Health and Sport Sciences, University of Tsukuba

CONTRIBUTION OF THE SUPPORT LEG TO THE VELOCITY CHANGE IN THE CENTRE OF GRAVITY DURING CUTTING MOTION

A-7 Noriko Hakamada

Graduate School of Health and Sport Science, Nippon Sport Science University

DETERMINATION OF CENTER OF MASS USING 3D ANTHROPOMETRY METHOD DURING STANDING POSTURE IN HUMANS

A-8 Hirosuke Kadono

Doctoral Program in Physical Education Health and Sports Sciences, University of Tsukuba

EFFECTS OF FATIGUE ON THE GROUND REACTION FORCES AND LEG KINEMATICS IN ALL-OUT 600 METERS RUNNING

A-9 Tokio Takagi

Doctoral Program in Physical Education Health and Sports Sciences, University of Tsukuba

Effect of Kinetic mechanisms of lower limbs on torso motion in baseball batting for different ball speeds

一般研究発表（口頭発表） Oral presentation

8月28日（土）　29日（日）　30日（月）

口頭発表①　Oral presentation-1

8月28日（土）　12：00－13：00　　B303，B304教室

口頭発表②　Oral presentation-2

8月29日（日）　9：30－10：50　　B303，B304教室

口頭発表③　Oral presentation-3

8月29日（日）　13：30－14：50　　B303，B304教室

口頭発表④　Oral presentation-4

8月30日（月）　9：30－10：50　　B303，B304教室

8月28日(土)

B303教室　12:00－13:00

座長：佐々木 敏 （北星学園大学）

12:00	28-OS303-1 (ASSB)	Study on efficiency of exercise to pattern of exercise using electric exercise instrument	**S. R. Kang**	(Chonbuk University, Jeonju, Korea)
12:10	28-OS303-2 (ASSB)	Relationship between net efficiency at race speed and roller ski racing performance	**A. Nakai**	(Graduate School of Sport and Exercise Science, Osaka University of Health and Sport Sciences, Osaka, Japan)
12:20	28-OS303-3	アルペンスキー競技世界ランキング第一位の選手のダウンヒル種目トレーニング中の力と筋電図の関係	**吉岡 伸輔**	(立命館大学)
12:30	28-OS303-4	Alpine skiにおけるForce plateとPressure insoleのGround Reaction Forceの比較	**中里 浩介**	(Department of Sports Science and Kinesiology, University Salzburg)
12:40	28-OS303-5	3分間のクロスカントリースキー・ダブルポーリング滑走中の動作と力の変化	**藤田 善也**	(早稲田大学大学院スポーツ科学研究科)
12:50	28-OS303-6	スキージャンプ選手の踏切動作の検討	**佐々木 敏**	(北星学園大学)

B304教室　12:00－13:00

座長：池上 康男 （名古屋大学）

12:00	28-OS304-1	男女ジュニアスピードスケート選手における大腿部筋厚の種目特性と競技成績との関係	**熊川 大介**	(国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科)
12:10	28-OS304-2	高速動作における運動能力の個人差	**湯　海鵬**	(愛知県立大学)
12:20	28-OS304-3	古武術教室前後の小学生の垂直跳び動作について	**高橋 佳三**	(びわこ成蹊スポーツ大学)
12:30	28-OS304-4	三次元人体計測法から得られる体分節質量における成人と中学生の比較	**袴田 智子**	(日本体育大学)
12:40	28-OS304-5	クラシック・バレエダンサーの大腿にみられる筋断面積および筋体積の特性	**水村 真由美**	(お茶の水女子大学)

8月29日(日)

B303教室　9:30－10:50

座長：阿江 通良 （筑波大学）

9:30	29-OS303-1	テニスのサーブ動作におけるラケット速度生成に対する上半身関節トルクの役割	**石川 達也**	（筑波大学大学院）
9:40	29-OS303-2	骨盤の傾斜角が最大随意膝関節伸展トルクに及ぼす影響	**江間 諒一**	（早稲田大学大学院スポーツ科学研究科）
9:50	29-OS303-3	素早い多方向移動の基礎動作に関するバイオメカニクス研究	**稲葉 優希**	（東京大学大学院総合文化研究科）
10:00	29-OS303-4	足関節動作の制限が垂直跳びの力学的出力に及ぼす影響　～跳躍動作における二関節筋のエネルギー伝達についての実験的研究～	**荒川 裕志**	（国立スポーツ科学センター）
10:10	29-OS303-5	素早い肘関節切り換え動作における筋活動制御方略　～関節の運動方向からの検討～	**高徳　希**	（奈良女子大学）
10:20	29-OS303-6	１回のトレーニングセッションによる筋の一過性の応答と長期のトレーニングによる筋肥大との関連　～T2および筋断面積の変化の部位差に着目して～	**若原　卓**	（早稲田大学スポーツ科学学術院）
10:30	29-OS303-7	筋疲労による腓腹筋内側頭およびヒラメ筋の筋腱動態の変化に及ぼす動作速度の影響	**佐久間 淳**	（早稲田大学）

B304教室　9:30－10:50

座長：池川 繁樹 （十文字学園女子大学）

9:30	29-OS304-1	異なる負荷を伴ったペダリング運動時のクランク力発揮特性	**田中 重陽**	（国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科）
9:40	29-OS304-2	助走が垂直跳における下肢キネティクスに及ぼす影響	**岡本 有珠砂**	（東京大学大学院）
9:50	29-OS304-3	等尺性足関節底屈トルク発揮時および受動底背屈時のヒト足部の変形	**岩沼 聡一朗**	（早稲田大学大学院、日本学術振興会特別研究員DC）
10:00	29-OS304-4	安静時および等尺性収縮時の肘関節屈曲筋群のモーメントアーム長	**赤木 亮太**	（国立スポーツ科学センター）
10:10	29-OS304-5	陸上長距離走パフォーマンスにおける腱特性の影響に関する横断的および縦断的検証	**久保 啓太郎**	（東京大学大学院総合文化研究科）
10:20	29-OS304-6	４週間の静的ストレッチング介入が腓腹筋筋腱複合体に与える影響の検討　～筋のスティフネスの変化について～	**中村 雅俊**	（京都大学大学院 医学研究科 人間健康科学系専攻）

8月29日(日)

B303教室　13:30－14:50

座長：桜井 伸二 （中京大学）

13:30	29-OS303-8	殿部の随意筋収縮が静止立位時の姿勢動揺に及ぼす影響	大庭 尚子	（東京大学大学院）
13:40	29-OS303-9	着地トレーニングが接地時の衝撃緩衝動作の再現性に及ぼす影響	飯田 祥明	（東京大学総合文化研究科）
13:50	29-OS303-10	選択反応課題を与えたサイドステップカット動作中の膝関節運動の検討	木村 健二	（中京大学 体育学研究科）
14:00	29-OS303-11	投球のレイトコッキングフェーズにおける肩関節内の応力分布　～MRI所見との比較～	石井 壮郎	（筑波大学 人間総合科学研究科 スポーツ医学専攻）
14:10	29-OS303-12	野球投手のリリース前後の手指の動作とボール回転の関係	永見 智行	（早稲田大学）
14:20	29-OS303-13	小学生の投動作の標準動作モデルに関する研究	小林 育斗	（筑波大学大学院）
14:30	29-OS303-14	打点高の異なる野球打撃動作における上肢のキネティクス的分析	阿江 数通	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
14:40	29-OS303-15	無回転系サッカーボールの非定常性に関する検討	洪　性賛	（筑波大学）

B304教室　13:30－14:50

座長：須藤 明治 （国士舘大学）

13:30	29-OS304-7	男子世界一流トライアスロン競技者の走動作の特性	横澤 俊治	（国立スポーツ科学センター）
13:40	29-OS304-8	一流110mハードル走選手のハードリング動作における関節トルクの変化パターン	柴山 一仁	（筑波大学大学院）
13:50	29-OS304-9	円盤投げにおける身体合成重心速度が投てき記録と動作に及ぼす影響	山本 大輔	（大阪体育大学大学院）
14:00	29-OS304-10	記録水準の異なるハンマー投選手の片足支持期における体幹捻転獲得メカニズムについて	藤井 宏明	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
14:10	29-OS304-11	24時間リレーマラソンにおける疲労に伴う身体反応の変容	平田　海	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
14:20	29-OS304-12	日本人およびケニア人一流長距離ランナーのランニングにおける下肢慣性モーメントの比較	岡田 英孝	（電気通信大学）
14:30	29-OS304-13	男子20 km競歩の公式競技会における上肢動作の３次元分析　～下肢角運動量変化との関連性から～	法元 康二	（茨城県立医療大学保健医療学部）

8月30日(月)

B303教室　9:30－10:50

座長：小池 関也 （筑波大学）

9:30	30-OS303-1	状況判断を伴う場合のサッカー選手の方向変更動作	**清水 雄一**	（神戸大学大学院）
9:40	30-OS303-2	方向変換走における支持脚関節トルクが及ぼす影響	**鈴木 雄太**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
9:50	30-OS303-3	押し動作における外乱の出現率と姿勢制御方略	**岡井 理香**	（奈良女子大学大学院）
10:00	30-OS303-4	姿勢動揺方向の解析を用いた聴覚フィードバック効果の評価	**長野 明紀**	（神戸大学大学院システム情報学研究科）
10:10	30-OS303-5	救急活動時における身体負担に関する研究 ～ストレッチャー上げ動作時の筋活動的検討から～	**安田 康晴**	（京都橘大学現代ビジネス学部救急救命コース）

B304教室　9:30－10:50

座長：松尾 彰文 （国立スポーツ科学センター）

9:30	30-OS304-1	3次元投動作における「ムチ的動作」に関するシミュレーション研究	**藤井 範久**	（筑波大学体育科学系）
9:40	30-OS304-2	ソフトボール・ウインドミル投法におけるブラッシングのコンピュータシミュレーション	**福島 豊司**	（(財)日本ソフトボール協会）
9:50	30-OS304-3	機能性ウェアによる単一関節の運動の補助がバッティングパフォーマンスに及ぼす影響	**志水 宣文**	（早稲田大学大学院）
10:00	30-OS304-4	ゴルフスイングのクラブヘッドと手の動き	**池上 久子**	（南山大学）
10:10	30-OS304-5	カーブおよび無回転キックのインパクトにおけるボール挙動シミュレーションのための有限要素モデルの作成	**石井 秀幸**	（立教大学）
10:20	30-OS304-6	新型バレーボールの空力特性	**浅井　武**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科体育）

一般研究発表（ポスター発表） Poster Presentation

8月28日（土）　29日（日）　30日（月）

ポスター発表①　Poster presentation-1

8月28日（土）　15：10－16：10　　3F

ポスター発表②　Poster presentation-2

8月29日（日）　15：10－16：10　　3F

ポスター発表③　Poster presentation-3

8月30日（月）　13：00－14：00　　3F

8月28日(土)

ポスター会場　15:10－16:10

座長：川本 竜史 （大東文化大学）

28-PS1-1 (ASSB)	Characteristics of mechanical energy during smash and drop strokes in badminton.	**Y. Masu**	(Graduate School of Sport System, Kokushikan University)
28-PS1-2	テニスのフォアハンド・ボレーにおける体重心の移動の特徴	**岩本　淳**	(岩手県立大学)
28-PS1-3	テニスの電子スコアブックを用いたフィードバックプログラムの開発　～実践場面での活用における課題～	**高橋 仁大**	(鹿屋体育大学)
28-PS1-4	卓球のフォアハンドドライブにおいてラケット質量が上肢関節トルクに及ぼす影響	**飯野 要一**	(東京大学)
28-PS1-5	サッカーのスローイン動作における身体各部の貢献度とボール速度の関係	**弓桁 亮介**	(昭和大学)
28-PS1-6	投球数の増加にともなう肩甲帯動作のキネマティクス的変化	**平山 大作**	(筑波大学人間総合科学研究科)
28-PS1-7	野球打撃における速度の異なるボールに対するスイング軌道とバット調節に関する研究	**高木 斗希夫**	(国立スポーツ科学センター 前筑波大学)

座長：川上 泰雄 （早稲田大学）

28-PS2-1	幼児の走動作における縦断的検討 ～ピッチと歩幅の変化に着目して～	**宮崎 彰吾**	(東海大学)
28-PS2-2	短距離走のスタートダッシュ時における力の発揮様態に関する研究	**篠原 康男**	(神戸大学大学院人間発達環境学研究科)
28-PS2-3	定速走行におけるピッチの変化と下肢の動きとの関係	**横井 孝志**	(産業技術総合研究所)
28-PS2-4	バレーボール選手のアキレス腱特性について	**大川 昌宏**	(九州共立大学 スポーツ学部)
28-PS2-5	レジスタンストレーニングのパワークリーンにおける挙上重量が下肢関節の発揮する関節トルクに及ぼす影響	**長尾 秀行**	(東海大学大学院)
28-PS2-6	ウエイトリフティング競技における挙上重量と下肢筋断面積との関係	**杉崎 範英**	(早稲田大学スポーツ科学学術院)

吉岡 伸輔 （立命館大学）

28-PS3-1	股関節外転筋の弱化が片脚立位時の股関節周囲筋の筋張力や股関節負荷に及ぼす影響　～筋骨格モデルによる検討～	**沖田 祐介**	（京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻）
28-PS3-2	跳躍運動における両側性機能低下と等速性筋力の左右差との関係	**小林 雄志**	（国立スポーツ科学センター）
28-PS3-3	フリーローラーと固定ローラーにおける自転車運動の動作および筋活動の比較	**谷本 道哉**	（近畿大学生物理工学部）
28-PS3-4	持続的等尺性筋収縮による足関節底屈トルクと腓腹筋活動電位の変化	**上村　孝司**	（健康科学大学）
28-PS3-5	各種視標追従課題の違いによる脳血流領域の特性	**竹林 秀晃**	（土佐リハビリテーションカレッジ）
28-PS3-6	衝撃吸収材SORBORをシューズへ挿入することが歩行時の衝撃力に及ぼす影響	**小山 桂史**	（順天堂大学）

座長：長野 明紀 （神戸大学）

28-PS4-1	アルペンスキーパフォーマンステストの考案	**星野 宏司**	（北星学園大学）
28-PS4-2	スノーボード滑走姿勢における脚動作と荷重･角づけ角度の関係	**市川 真澄**	（上越教育大学）
28-PS4-3	陸上での模倣動作からみたスピードスケート短距離選手の支持脚伸展技術	**湯田　淳**	（日本女子体育大学）
28-PS4-4	ピッチングにおけるクイックモーション動作に関するバイオメカニクス的研究	**駒澤 俊幸**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
28-PS4-5	野球の捕手のクイックスローに関するバイオメカニクス研究～ステップ投と膝着き投の比較～	**宮西 智久**	（仙台大学）
28-PS4-6	異なる回旋角度における等速性体幹回旋トルクと投球速度との関係	**髙橋 佑輔**	（国士舘大学体育学部）
28-PS4-7	ゆか運動における前方宙返り２回ひねり動作の技術考察	**久木 直哉**	（国士舘大学）

8月29日(日)

ポスター会場　15:10－16:10

座長：浅井 武 （筑波大学）

29-PS1-1	新サッカーボールに作用する空気力	**塚田 卓巳**	（中京大学）
29-PS1-2	サッカーのインステップキックのインパクトについて	**礒部 由美**	（福岡大学大学院スポーツ健康科学研究科）
29-PS1-3	ハンドドリブルのキネマティクス的分析 ～上位者と下位者の比較～	**澤村 理順**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
29-PS1-4	オーバーハンドパス技術のボール加速度特性からの検討	**大島 浩幸**	（北海道大学教育学院）
29-PS1-5	ゴルフスイングにおける回転軸の定量化 ～学生ゴルファーの事例研究～	**橋本 啓樹**	（立命館大学大学院スポーツ健康科学研究科）
29-PS1-6	大学ラグビー選手の無酸素性パワー発揮に及ぼす下肢筋群の筋形態と活動様式	**工藤 祐太郎**	（国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科）
29-PS1-7	ペダリング運動時の無酸素性パワー発揮特性と下肢筋群の活動様式	**平塚 和也**	（国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科）
29-PS1-8	自転車タイムトライアル走行中のクランクトルクの特徴	**佐藤 孝之**	（日本体育大学大学院）

座長：船渡 和男 （日本体育大学）

29-PS2-1	前足部荷重時と後足部荷重時の足圧中心変位の特徴	**三谷 保弘**	（四條畷学園大学リハビリテーション学部）
29-PS2-2	反復横とびにおける素早い方向転換時の床反力	**堀川 真那**	（奈良女子大学大学院）
29-PS2-3	股関節の外旋位での静止立位姿勢保持における足圧中心動揺の特徴について	**井村 祥子**	（東京大学大学院）
29-PS2-4	シンクロナイズドスイミング選手の競技力と重心動揺	**和田 匡史**	（国士舘大学）
29-PS2-5	3次元有限要素法によるアキレス腱のひずみ解析	**久野 峻幸**	（兵庫教育大学大学院 学校教育研究科）
29-PS2-6	下肢スティフネスの性差に関する研究	**渡辺 圭佑**	（順天堂大学大学院）
29-PS2-7	垂直跳び踏み切り動作中の経時的な足底圧・荷重パターンの変化と下肢筋活動パターンの関係	**柏木　悠**	（日本体育大学大学院トレーニング科学系）

座長：矢内 利政 （早稲田大学）

29-PS3-1	筋疲労がカーフレイズ中の足関節動作と筋放電に与える影響 ～Effect of muscle fatigue on ankle joint movement and EMG activity during calf raise exercises～	栗原 俊之	（立命館大学スポーツ健康科学部）
29-PS3-2 (ASSB)	Comparison of hamstrings muscle strain injured and uninjured legs in knee extensor and flexor torque during muscle fatigue test in track and field athletes.	M. Kobayashi	(Graduate School of Sport System, Kokushikan University)
29-PS3-3	熟練した和太鼓の打動作における上肢の筋活動と動作分析	山口 真紀	（奈良女子大学大学院）
29-PS3-4	上腕挙上時の外的負荷が肩甲骨の３次元方位と回転軸に与える影響	井上　恒	（早稲田大学大学院人間科学研究科）
29-PS3-5	馬術競技における騎手の姿勢と鞍下の圧力分布に関する検討	寺田 佳代	（国際基督教大学）
29-PS3-6	鉄棒にかかるトルクを再現する鉄棒運動の動力学モデルの構築へ向けた一考察	木原 一将	（岡山県立大学大学院機械情報システム工学専攻）
29-PS3-7	ハイスピードムービーによる陸上競技100mレースにおけるストライドの頻度および長さの分析法について	松尾 彰文	（国立スポーツ科学センター）

座長：平野 裕一 （国立スポーツ科学センター）

29-PS4-1	盗塁のスタート動作の動作分析	寺町 巧平	（千葉県総合スポーツセンター）
29-PS4-2	野球の打撃における体幹の回転動作のキネマティクス ～経験者と未経験者の比較～	那須 大毅	（大阪大学大学院）
29-PS4-3	グリップ位置の違いがバットスイングに及ぼす影響	川端 浩一	（龍谷大学非常勤講師）
29-PS4-4	男子新体操競技の継続的トレーニングに伴う下肢の筋形態及び筋出力発揮の変化	山田 小太郎	（国士舘大学体育学部）
29-PS4-5	子ども用運動靴の前足部にゴム製のバネを配置することで疾走速度は向上するのか？	高橋 佑毅	（順天堂大学大学院）
29-PS4-6	棒高跳分析用３次元シミュレーターの開発 ～人体のモデル化～	大熊 伸江	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）

8月30日(月)

ポスター会場　13:00－14:00

座長：藤井 範久 （筑波大学）

30-PS1-1	ハンドボール競技におけるジャンプシュートに関するバイオメカニクス的研究　～角運動量に着目して～	**古橋 健太**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
30-PS1-2	バスケットボールのリング高がフリースローシュートに与える影響	**横山 ジャンポール優士**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
30-PS1-3	グリップの握り方の違いがフォアハンドストロークに及ぼす影響	**村田 宗紀**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
30-PS1-4	ボール方向の転換を伴うサッカーのトラップ動作における熟練度による動作の比較	**田原 亮二**	（福岡大学スポーツ科学部）
30-PS1-5	男子サッカー選手における下肢筋厚の発育及び機能発達がボール速度に及ぼす影響	**手島 貴範**	（国士舘大学）

座長：伊藤 章 （大阪体育大学）

30-PS2-1	跳躍周波数に依存した下肢バネ特性の決定要因	**保原 浩明**	（国立障害者リハビリテーションセンター研究所）
30-PS2-2	運動様式が腓腹筋内側頭の筋活動部位に及ぼす影響 ～カーフレイズ動作の反復周期の影響～	**枝松 千尋**	（倉敷芸術科学大学）
30-PS2-3	受動的な筋長変化パターンの差異が，筋血液量に及ぼす影響	**村岡 慈歩**	（明星大学教育学部）
30-PS2-4	子どもの立ち幅跳び動作における「巧みさ」に関する横断的および縦断的研究	**日渡 雄太**	（東海大学大学院体育学研究科）
30-PS2-5	主動筋の筋活動のゆらぎに対する協働筋の影響	**鈴木 崇人**	（東京大学大学院総合文化研究科）
30-PS2-6	肥満女児と非肥満女児における歩・走・跳動作と重心動揺の比較	**山本 憲志**	（日本赤十字北海道看護大学）
30-PS2-7	3次元形状計測装置および3次元CADソフトを用いた身体部分慣性係数の推定	**阿部 敏之**	（電気通信大学大学院）
30-PS2-8	カメラパンニングによる相対座標の変化を考慮した仮想較正点法	**竹中 俊輔**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）

座長：大築 立志 （東京大学）

30-PS3-1	ウエイトリフティングのスナッチ種目における男子世界一流選手の挙上動作の特徴	**池田 祐介**	（国立スポーツ科学センター）
30-PS3-2	やり投の投てき動作における縦断的評価の事例報告　～村上幸史選手（世界選手権銅メダリスト）の活躍の原因を探る～	**田内 健二**	（早稲田大学スポーツ科学学術院）
30-PS3-3	世界一流女子三段跳選手の踏切動作のキネマティクス的分析～踏切中の身体重心水平速度減少に着目して～	**築野　愛**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
30-PS3-4	走動作における足部MP関節トルクの順動力学的貢献	**小池 関也**	（筑波大学体育科学系）
30-PS3-5	多変量解析でとらえる走動作の協調性	**松林 武生**	（国立スポーツ科学センター）
30-PS3-6	標準動作モデルからみた世界一流および学生短距離走者の疾走動作の特徴	**矢田 恵大**	（筑波大学大学院人間総合科学研究科）
30-PS3-7	短距離疾走時の疾走速度と骨盤移動速度の関係	**千葉 智博**	（石巻専修大学）

座長：北川 薫 （中京大学）

30-PS4-1	Masai Barefoot Technology靴の力学的特性	**谷口 匡史**	（京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻）
30-PS4-2	トウシューズ着用時におけるライズアップ動作の特徴	**吉田 康行**	（お茶の水女子大学）
30-PS4-3	足部回内による運動連鎖は膝･股関節の動きにどのような影響を与えるか？　～片脚スクワット動作における３次元動作解析～	**大明 篤史**	（京都大学大学院 医学研究科人間健康科学系専攻）
30-PS4-4	床面の違いが剣道の下肢筋活動へ与える影響	**高橋 健太郎**	（群馬工業高等専門学校）
30-PS4-5	空手道選手における下肢の動作スピードと筋厚との関係	**亀山　歩**	（国士舘大学体育学部）
30-PS4-6	高校生男女柔道選手の筋形態及び体幹回旋筋力発揮特性	**伊原 佑樹**	（国士舘大学体育学部）

平成22年8月28日発行

第21回日本バイオメカニクス学会大会
First Congress of Asian Society of Sport Biomechanics

発行人　阿江　通良（日本バイオメカニクス学会 会長）

発行所　第21回日本バイオメカニクス学会大会事務局
First Congress of Asian Society of Sport Biomechanics
〒206-8515　東京都多摩市永山7-3-1
国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科
TEL・FAX：042-339-7208

印刷所　株式会社リョーワ印刷
〒151-0073　東京都渋谷区笹塚3-55-8
TEL：03-3378-4180

第21回日本バイオメカニクス学会大会　　大会日程

1 st Congress of Asian Society of Sport Biomechanics　Program

8月28日（土）*28. Augst (Sat.)*

- 9:00- 受付　*Registration* *(1F Lounge)*
- 10:15-11:30 シンポジウム *Symposium* *(Room:301)*
- 11:30- 開会式　*Opening ceremony*
- 休憩　*Break*
- 12:00-13:00 一般研究発表　口頭発表① *Oral presentation-1*
  - *(Room:303)*
  - *(Room:304)*
- 13:00-14:00 昼食 *Lunch*
- 14:00-15:00 特別招待講演 *Special invited lecture* *(Room:301)*
- 休憩　*Break*
- 15:10-16:10 一般研究発表　ポスター発表① *Poster presentation-1* *(3F)*
- 休憩　*Break*
- 16:30-18:00 ウェルカムパーティー *Welcome party* *(10F Sky-Lounge)*

8月29日（日）*29. Augst (Sun.)*

- 9:00- 受付　*Registration* *(1F Lounge)*
- 9:30-10:50 一般研究発表　口頭発表② *Oral presentation-2*
  - *(Room:303)*
  - *(Room:304)*
- 休憩　*Break*
- 11:00-12:00 教育講演 *Educational lecture* *(Room:301)*
- 12:00-12:30 総会　*(Room:301)*
- 12:30-13:30 昼食 *Lunch*
- 13:30-14:50 一般研究発表　口頭発表③ *Oral presentation-3*
  - *(Room:303)*
  - *(Room:304)*
- 休憩　*Break*
- 15:10-16:10 一般研究発表　ポスター発表② *Poster presentation-2* *(3F)*
- 休憩　*Break*
- 16:30-19:00 懇親会 *Social party* *(10F Sky-Lounge)*

8月30日（月）*30. Augst (Mon.)*

- 9:00- 受付　*Registration* *(1F Lounge)*
- 9:30-10:50 一般研究発表　口頭発表④ *Oral presentation-4*
  - *(Room:303)*
  - *(Room:304)*
- 休憩　*Break*
- 11:10-12:00 組織委員長講演 *Lecture on the chair of orgnizing committee* *(Room:301)*
- 12:00-13:00 昼食 *Lunch*
- 13:00-14:00 一般研究発表　ポスター発表③ *Poster presentation-3* *(3F)*
- 休憩　*Break*
- 14:10-15:20 アワード報告 *Award report* *(Room:301)*
- 15:20- 閉会式　*Closing ceremony* 奨励賞表彰