NIPPON SPORT SCIENCE UNIVERSITY

身体動作学研究会ニュースレター

第 25 号　2017 年 8 月

事務局　日本体育大学スポーツバイオメカニクス研究室（旧身体動作学研究室）〒227-0033 神奈川県横浜市青葉区鴨志田町 1221-1 Phone：045-963-7937
e-mail：shintaidousa@ml.nittai.ac.jp（配信専用）
e-mail：shintaidousa-office@ml.nittai.ac.jp（返信専用）
※お問い合わせの際は，返信専用メールをご利用ください

第 30 回身体動作学研究会　関西学院大学梅田キャンパスにて

コンテンツ

◆身体動作学研究会　新会長あいさつ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
◆平成 28 年度身体動作学研究会総会議事録・・・・・・・・・・・・・・・・・3
◆身体動作学研究会　平成 26 年度決算報告・・・・・・・・・・・・・・・・・4
◆平成 28 年度身体動作学研究会　第 30 回大会プログラム・・・・・・・・5
◆在外研究報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
◆平成 29 年度　第 31 回身体動作学研究会のご案内・・・・・・・・・・・14
◆編集後記・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14

身体動作学研究会　新会長あいさつ

「　今後の発展にむけて　」

会長　鈴木　久雄（岡山大学）

今年度より会長をさせていただくことになりました岡山大学の鈴木です。石井喜八先生のご指導の下，修士課程修了と同時に岡山大学に赴任し，37年目になりました。多くの先生方にお世話になり，感謝申し上げます。定年まで後3年半となり，少しは研究会のお手伝いをしないといけない，そして引き受けないと次が詰まっていると思い，会長を引き受けました。

日体大のホームページを見ると船渡和男先生，西山哲成先生は共に体育学科，スポーツバイオメカニクス研究室，大石健司先生は体育学科，測定評価研究室，柏木悠先生は社会体育学科，大学院トレーニング科学系と記されています。多くの研究室に枝分かれし発展したと考えますが，身体動作学研究室は存在しません。本研究会も転換期に来ていると理解した方がよいのかも知れません。研究会参加者を増やし，活発な研究会活動になるよう努めたいと考えています。

また，課題の一つに研究会の資産があります。苦労された関係者のみなさんの意見を取り入れ，しこりが残らないよう，運用方法の見直しを図り，研究会の運営，研究会の発展に役立てたいと思います。

ところで，最近，私どもが20年前に行っていた研究が世界中で行われるようになりました。それは慢性腎臓病（CKD）患者への運動療法です（背景には診療報酬点数があります）。当時は，運動など「もってのほか！」「悪くなったら責任が取れるのか」と言われたほどです。それが今や，「CKDへの運動指導は医者の責務」とする論文・Systematic reviewが出てきました。時代の変化か，激変しすぎる研究が嫌われるものなのかは歴史が教えてくれるところですが，若い方は新しい発想でチャレンジしてもらいたいと考えます。現在の私は授業改革を研究レベルに引き上げたいと考えていますが，雑用が多く研究時間が余り取れないのが現状です。若い方々の活躍を期待します。岡大では3年後には採用人事が（たぶん）あると思います。

来年3月には，また日体大で研究会を開催していただくことになっています。多くのみなさんの参加をお待ちしております。よろしくお願いいたします。

平成 27 年度身体動作学研究会総会議事録

日時：平成 27 年　8 月 23 日（火）　17:10～17:25
場所：関西学院大学梅田キャンパス
司会：船渡和男
出席者：30 名
議事録：柏木悠，山岸道央

協議事項

１平成29・30年度身体動作学研究会について役員

運営委員会にて以下の役員が選出され総会にて承認された.

・会長：鈴木久雄（岡山大学）
・運営委員会委員長: 船渡和男（日本体育大学）
・運営委員会副委員長:佐川和則（近畿大学）
・総務: 渡邊航平（中京大学），柏木悠（日本体育大学大学院）
　会計:平野智也（日本体育大学大学 スポーツバイオメカニクス助教）
・会計監査: 和田匡史（国士舘大学），田子孝仁（徳島文理大学），
・ニュースレター: 小松敏彦（大阪大学），河鰭一彦（関西学院大学），佐藤孝之（群馬高専），袴田智子（国立スポーツ科学センター），柏木悠（日本体育大学大学院）
・運営委員
　北海道・東北：柳等，山本憲志
　関東：天野勝弘，大石健二，柏木　悠，久米秀作，佐藤孝之，高橋勝美，袴田智子，船渡和男，西山哲成，和田匡史
東海・中部・北陸：渡邊航平，仁木康浩
　関西：伊坂忠夫，岡本直輝，河鰭一彦，熊本和正，齋藤好史，佐川和則，新宅幸憲，積山敬経，中山悌一，藤永博
中国・四国・九州：西薗秀嗣，田子孝仁，鈴木久雄，林　恭輔，金子憲一　山崎先也

２会計報告

平成26年度会計報告について会計担当の山岸より報告があり，承認された.

身体動作学研究会　平成 26 年度決算報告

自平成 26 年４月１日　至平成 27 年３月 31 日

身体動作学研究会事務局

会計監査担当：渡邊航平（中京大学）

平成26年度会計決算報告

自　平成26年　4月 1日
至　平成27年3月31日現在
身体動作学研究会事務局
会計担当：西山　哲成

Ⅰ　事業活動収入　（単位：円）

大科目	中科目	小科目	収入	内訳/注記
会費収入			0	
入会金収入			5,000	1,000×5名（新規入会）
事業収入			0	
寄付金・補助金収入			0	
繰越金			2,790,721	利子を含む
収入合計			2,795,721	

Ⅱ　事業活動支出

大科目	中科目	小科目	支出	内訳/注記
事業費支出	研究会費支出	研究会賞金支出	10,000	第28回大会　奨励賞
		雑費	0	
	（小計）		10,000	
支出合計			10,000	

収入合計	2,795,721
支出合計	10,000
繰越金額	2,785,721

以上，監査の結果，正確なることを認めます．

平成28年 3月25日
渡邊 航平

平成 28 年度身体動作学研究会　第 30 回大会

日時：平成 28 年 8 月 23 日（火）
場所：関西学院大学梅田キャンパス
実行委員長：河鰭一彦（関西学院大学）
参加者一覧：以下五十音順

秋武寛（プール短期大学），天野勝弘（スポーツパフォーマンスデザイン），伊藤章（大阪体育大学　名誉教授），伊藤知之（大阪大谷大学），井上雄喜（日本体育大学），大石健二（日本体育大学），柏木悠（日本体育大学），河鰭一彦（関西学院大学），小林哲郎（日本体育大学），小松敏彦（大阪大学），佐藤哲也（オムロン株式会社），佐藤文平（日本体育大学），新宅幸憲（びわこ成蹊スポーツ），鈴木久雄（岡山大学），相馬満利（日本体育大学），平野智也（日本体育大学），藤戸靖則（日本体育大学），船渡和男（日本体育大学），山岸道央（日本体育大学），山崎由紀奈（日本体育大学），山本憲之（日本赤十字看護大学），若槻遼（日本体育大学），和田匡史（国士舘大学），渡邊航平（中京大学），岡本直輝（立命館大学），宮腰太輔（日本体育大学），熊本和正(近畿大学)，佐川和則（近畿大学），西薗秀嗣（九州産業大学），積山敬経（大阪工業大学），大津玛滋（東京歯科大），田子孝仁（徳島文理大学）以上　計 32 名

研究会プログラム

2016年8月23日（火）

・運営委員会（関西学院大学梅田キャンパス1405教室）
　12:00～13:00
・受付開始　12:30～
・開会式　13:00～
（司会 河鰭一彦：関西学院大学）
会長挨拶　（新宅幸憲：びわこ成蹊スポーツ大学）
諸連絡
・講演　13:15～14:15
座長：佐川和則（近畿大学）
「スポーツ科学研究へのあこがれ」
演者：伊藤章先生（大阪体育大学名誉教授）

休憩　14:15～14:25

・一般発表①（5題，発表8分質疑2分）　14:25～15:15

座長：小松敏彦(大阪大学)

1　幼児の日常の連続した中強度以上の身体活動と基礎的運動スキルとの関連

秋武　寛（プール学院大学短期大学部）

2　学年区分別における走能力評価を目的とした測定距離の検討

宮腰太輔（日本体育大学　研究員）

3　保育所内における幼児の身体活動量の現状

大石健二（日本体育大学）

4　ジュニア男子器械体操選手における三次元人体形状相同モデルを用いた形態形状に関する研究

相馬満利（日本体育大学大学院　修士2年）

5　ボール挙動測定器を用いたサービスのボール速度とボールの回転数の解析

佐藤文平（日本体育大学大学院　博士1年）

休憩　15:15～15:25

・一般発表②（5題，発表8分質疑2分）　15:25～16:15

座長：秋武　寛（プール短期大学）

1　異なる速度での歩行および走行動作における円滑性と経済性との関係

平野智也（日本体育大学大学院　博士3年）

2　クロール泳におけるキックが水平速度、ストローク頻度、ストローク長、速度変動に及ぼす影響

小林哲郎（日本体育大学大学院　修士2年）

3　無酸素・有酸素性能力の違いからみた3分間ALLOUTテストの発揮パワーの特性

藤戸靖則（日本体育大学大学院　修士2年）

４　異なる膝関節屈曲角度における安静時と収縮時の大腿二頭筋長頭筋束の羽状角の部位別比較

山崎由紀奈（日本体育大学大学院　博士1年）

５　カーフ・レイズ後の人工炭酸泉部分浴が筋硬度に与える影響
ーElastographyを用いての検討ー

山本憲志（日本赤十字北海道看護大学）

休憩　16:15～16:20

・ワンスライドセッション（4題　発表4分質疑2分）　16:20～16:46

座長：積山敬経（大阪工業大学）

１　中学1年生の運動実践が立位姿勢に与える影響について

新宅幸憲(びわこ成蹊スポーツ大学)

２　e-Learningを活用した身体活動増進プログラムは3種類の運動量を増加させるか

鈴木久雄（岡山大学全学教育・学生支援機構）

３　戦略的イノベーション創造プログラムの紹介

渡邊航平(中京大学)

４ 身体動作学研究とスポーツ健康科学系大学の今後の課題

西薗秀嗣（九州産業大学　健康・スポーツ科学センター）

休憩　16:46～16:50

・企業プレゼン　16: 50～17:10

座長：山本憲志（日本赤十字北海道看護大学）

生体インピーダンス法を用いた内臓脂肪面積測定法、および骨格筋量推定法

佐藤哲也（オムロンヘルスケア株式会社 技術開発統轄部、
京都女子大学大学院家政学研究科）

・総会　17:10～17:25

司会：船渡和男（日本体育大学）

・閉会式　17:25～17:30

身体動作学研究会若手研究奨励賞

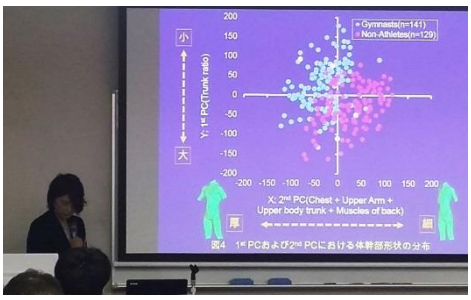
タイトル：異なる速度での歩行および走行動作における円滑性と経済性との関係

平野智也（日本体育大学大学院博士3年）

講評　熊本和正(近畿大学)

・会長あいさつ：新宅幸憲先生（びわこ成蹊スポーツ大学）

・講演の様子：伊藤章先生（大阪体育大学名誉教授）



・一般発表：相馬満利（日本体育大学大学院修士２年）

・奨励賞受賞：平野智也（日本体育大学大学院）

・研究会の様子

在外研究報告

「スタンフォード大学滞在記」

和田　匡史（国士舘大学理工学部）

国士舘大学理工学部健康医工学系教授，博士（医学）
スタンフォード大学医学部精神科客員教授
和田　匡史

2016年10月1日より，Stanford University School of Medicine, Department of Psychiatry, Sleep Research Center, Sleep & Circadian Neurobiology Lab.（スタンフォード大学医学部，精神科，睡眠研究センター，睡眠・生体リズム研究所）にVisiting Professor（客員教授）として在籍しています。国士舘大学平成28年度国外給費研究員として内定をいただき，今回このような機会に恵まれました。内定のあと研究先を決めることから始まりましたが，私は自分がこれまで行ってきた研究，毎年の国際学会での発表や多くの先生（体育，理工，医学だけでなく他分野も含む）への相談を参考にし，次の理由から在外研究先としてスタンフォード大学を選びました。徳島大学大学院医学研究科（統合生理学教室：森田雄介前教授，勢井宏義現教授）在籍時代に睡眠とストレスについて研究をしていたこと，世界のトップアスリートが集まり，大学スポーツも非常に盛んであること，そして何よりも世界一の研究環境があり，様々な分野で世界トップレベルの研究成果をコンスタントに出していることなどが主な理由です。スタンフォード大学のUniversity Mottoは，“Die Luft der Freiheit weht”（“the wind of freedom blows.”：自由の風が吹く）で，大学全体がこのような雰囲気で溢れています。

こちらに来てまだ2ヶ月しか経っていませんが，この間にアメリカ大統領選挙が行われ，選挙の開票速報を大学構内で教職員，学生，いろいろな国の人々と一緒に注目し，トランプ大統領内定の瞬間を現地で見ることができました。これだけでもとても貴重な経験をしたと思いますが，さらに連日のLabでの研究活動だけではなく，スタンフォード大学およびサンフランシスコ・ベイエリア（シリコンバレー）からは，様々なことから想像もつかないような刺激や新しい知識をもらい，これまでなんて視野の狭い世界で生活していたのかと痛感しています。

スタンフォード大学（写真1）のメインキャンパスは，サンフランシスコの南50 km，サンノゼの西25kmのパロアルトの街にあります。大学のキャンパスは非常に広く，大学シンボルのフーバータワー（写真2），各学部のビルや研究施設だけでなく，キャンパス内に18ホールのゴルフ場，ドライビングレンジ（写真3，周りをネットで囲まれていません！），大型ショッピングセンター（複数の大型デパートと140店舗以上の店），5万人収容のスタジアム（写真4），長水路（50m）プール3つ（写真5），25ヤードプール，ダイビング

プール，陸上競技場，美術館，コンサートホール，大学病院（写真6），湖，“Stanford Dish”という4～5マイルのトレイルコースがある山（写真7）などがあり，世界で2番目に広い大学だそうです。
大学のあるパロアルトには，故スティーブ・ジョブズの家（毎年ハロウィーンは庭をディズニーランドのように飾って盛大に祝う），マーク・ザッカーバーグの家，ヒューレットパッカードガレージ（Hewlett Packardの設立だけでなく，シリコンバレーの発祥に関係の個人宅，倉庫）、ヒューレットパッカード本社（写真8），テスラモーターズ本社などがあります。また西隣のメンローパークにはFacebook本社，その先のレッドウッドシティにはオラクル本社，東隣のマウンテンビューにはGoogle本社（写真9），その先のサニーベールにはYahoo本社，クパチーノにはApple本社（写真10），サンタクララにはインテル本社，サン・マイクロシステムズ本社，サンノゼにはAdobe本社，学会の支払いなどでお世話になるPaypal本社があり，スタンフォード大学を中心に錚々たる企業の本社が集中しています。
スポーツに目を向けてみると，プロスポーツのチームがたくさんあり，4大スポーツ（NFL：サンフランシスコ・49ers，オークランド・レイダース，NBA：ゴールデンステート・ウォリアーズ，MLB：サンフランシスコ・ジャイアンツ，オークランド・アスレチックス，NHL：サンノゼ・シャークス）とメジャーリーグサッカー（サンノゼ・アースクエイクス）の7チームがあり，全米でもこれだけチームが集まっているところはサンフランシスコ・ベイエリアのみだそうです。また，いずれのチームも強くいつも優勝に絡んでいます（今年の49ersは弱いですが・・・）。
大学スポーツも盛んで，スタンフォード大学のホームページ（GoStanford.com）を見ると，あらゆるスポーツの対抗戦の日程や結果が掲載されています。特にアメフトは人気で，スタンフォード対UCバークレーの試合は，プロよりも人が入っているのではないかと思います。ちなみにチケットは，一番安いチケットで50ドルもし，試合の時は大学スタジアムのチケットセンター周辺にダフ屋が多数います。テレビの放送も大学スポーツだけをあつかう番組が10チャンネル以上あります。
今年行われたリオデジャネイロオリンピックでは，世界の大学の中で最も多くの金メダリストを輩出（11名16個獲得，2位のUCLAは7名10個，3位のイギリス・ラフバラ大学6名7個）し，30名近くの選手が出場して他の色のメダルも量産しました。特に競泳女子が強く今年入学したケイティ・レデッキー選手は金メダル4個と銀メダル1個を獲得，競泳で黒人女性初の金メダリストとなったシモーン・マニュエル選手もスタンフォード大学の学生です。競泳女子と水球チームの学生は，毎朝5時頃プールに集まり，暗い中照明をつけて早朝練習を行っていました（写真11）。学内のスポーツ施設にはそれぞれの競技のオリンピアン，メダリストの名が刻まれた記念碑があり，名前を数えたらきりがありません。しかし，スポーツで世界一の学生，プロからスカウトされるような学生でも学業で優遇されることはなく，特に1，2年次は学業が忙しいそうです。日本の大学スポーツ界との違いを

現実に思い知らされました。
Stanford Sleep Research Center（スタンフォード大学睡眠研究センター）は，1968年に睡眠に関する研究を専門的に行う総合機関として，William C. Dement教授によって世界で初めて設立されました。私が所属しているSleep & Circadian Neurobiology Lab（写真12）はそのセンターの基礎研究部門を担い，主任教授の西野精治先生を筆頭に10名程度のメンバーで構成されています。西野先生はスタンフォード大学に来て今年で32年目になるそうですが，はじめはVisiting Scholarとして来て，半年で帰国する予定だったところが，Principal investigatorとなり，気が付いたら今に至っているとのことです。睡眠研究の世界的研究者で，身近なところでは寝具の“Airweave（エアウィーヴ）”の開発に携わり，テニスの錦織圭選手を被検者に測定を行っていました。
研究室に通い始めて1週間で西野先生にLake Tahoe（写真13）にある先生の別荘にご招待いただき，1泊2日で行くことになりました。お誘いいただいたときは，東京から熱海に行くぐらいのつもりだったので，何も考えずすぐに返事をしてしまいましたが，いざ自家用車で運転をしていくと，行けども行けどもタホ湖に近づかず，改めてアメリカのスケールの大きさに驚きました。到着すると先生と奥様がお迎えくださり，夕食をとりながらアメリカと日本の大学事情について，スタンフォードのスポーツについて，「競歩はなぜ競技として成り立っているのか」などをお話させていただきました。Lake Tahoeはスキーリゾートとしても有名で，毎年冬はLab memberでスキーに来るそうです。翌日はヨセミテ国立公園（写真14）で，ハーフドーム，エルキャピタンなど壮大な岩（高さ1000m以上の絶壁の岩）をみて，行きの3倍近くの時間をかけて帰宅しました。
Labではさまざまなことにチャレンジさせてもらっており，今は主に動物実験の測定，解析を行っています。特許にかかわる内容もあるので細かいことは伝えられませんが，毎日マウスの睡眠脳波のデータと格闘し，PCの画面と睨めっこ状態です。Labのメンバーはそれぞれのテーマに沿ってアクティブに動いています。毎週月曜日にメンバー全員でLabミーティングを行い，一人ずつ前週の活動内容報告およびデータディスカッションを行います。他の曜日は特に決まりはありませんが，日中は測定や解析，動物舎でのオペなどを行います。また，夕方以降は各自の時間を過ごしますが，教職員，学生ともに，ほとんどの人が運動を行っています。他大学はわかりませんがスタンフォードはキャンパスが広いこともあり，学内を走っている学生が多いこと（運動部だけでなく一般の学生），学内のジム，アリーナ，プールを使用する教職員，学生が多いこと，オフキャンパス（メインキャンパス外）の建物には，その建物ごとにジム，フィットネスルームがあることに大変驚きました。
他にも週末やサンクスギビングホリデーはいろいろなところを散策し，話せばきりがないくらいいろいろな感動，感激がありました。あと10ヶ月ですが様々なことを吸収して今後の研究活動の糧にしたいと思います。旅の近況報告は，私のFacebookでも行っていますので，宜しければご覧ください。

写真１：スタンフォード大学（クワッド）

写真２：フーバータワー

写真３：ゴルフドライビングレンジ

写真４：スタジアム

写真５：プール（Avery Aquatic Center）

写真６：大学病院

写真７：トレイル（Stanford Dish）

写真 ８：Hewlett Packard

平成 29 年度　第 31 回身体動作学研究会のご案内

日時：2018 年 2 月下旬～3 月中旬
場所：日本体育大学
実行委員長：未定
実行委員：未定
今後メーリングリストにてご連絡致します。

～編集後記～

平成 28(2016)年度の身体動作学研究会に多数の参加をいただき感謝申し上げます。加えて、石井先生が大切にされておられた夕刻からの懇親会に多くの皆様に参加いただき、大会責任者として嬉しく思いました。大阪の亜熱帯は楽しんでいただけたでしょうか？特に船渡先生に指導を仰いでおられる大学院生、若手研究者の発表、その後の議論(夜も含め)、小生大いに刺激を受けることができました。ところで、先日ある学会に参加しました。その際、小生が感じましたことは「基礎研究で原理が明らかにされている現象に身体運動という変数を加えてアーナッタ、コーナッタ」の議論に終始しているように感じました。これに対して石井喜八先生が学ばれた猪飼道夫先生門下の諸先生は「身体運動を通してヒトの身体の理（ことわり）をあきらかにする」と研究を推進されていることを「こども(研究者として)」のころから感じていました。若手の皆さんと議論させていただいたとき、うれしく思ったのはこの点です。皆さん必死でご自分の実験データーの原理を探っておられました。「理科系は現象を記述するだけでは意味がない、「ことわり」を探る。だから理科だ」と言った、基礎系の知人がいます。理科系である矜持は「ことわり」を求めることではないかと感じているこの頃です。

まだまだ暑い日(東京以北は雨が多い「やませ」状態のようです)が続くようですが皆様のご健勝を祈念しております。

河鰭一彦（関西学院大学）

発　　行　身体動作学研究会
〒227-0033 神奈川県横浜市青葉区鴨志田町 1221-1
日本体育大学スポーツバイオメカニクス研究室
（旧身体動作学研究室）
編集担当　小松敏彦（大阪大学）
河鰭一彦（関西学院大学）
佐藤孝之（群馬高専）
袴田智子（国立スポーツ科学センター）
柏木悠　（日本体育大学）