

もくじ

▽大会報告	21
▽国際会議レポート	22
▽イベント報告	24
▽受賞者のことば	26
▽学会動静	27
▽ from Editors	28

【大会報告】

第 74 回大会終了報告

大会長 小林宏光
(石川県立看護大学)

平成 28 年 10 月 22, 23 日に石川県和倉温泉にて第 74 回大会を開催しました。直前まで雨の予報が出ていたのですが、両日ともどうにか天候が保たれ、多くの方々にご参加頂きました。

なんといいましても本大会の目玉は石川県立看護大学前学長・東京大学名誉教授・日本人類学会元会長の木村賛先生の特別講演「ヒトにおける二足歩行の意義」であったと思います。木村先生をこの学会にお招きできたことは、大会長として一番誇らしく思う点です。特別講演に加えまして、本大会では 2 つのシンポジウムを企画しました。まず 22 日のシンポジウム 1「遺伝学を通してヒトを理解する」ですが、北里大学の太田博樹先生、石川県立看護大学の太田博樹先生、慶應義塾大学の安藤寿康先生の 3 名の先生に、特にふたご研究という切り口でご講演を頂きました。活発なディスカッションがあり熱気に溢れたシンポジウムになりました。ふたご研究のアプローチはこれからの生理人類学の方法論に対する重要なサジェスションになると思います。23 日にはシンポジウム 2「看護学と生理人類学の接点」を開催し、九州大学・橋口暢子先生、名古屋大学・藤本悦子先生、石川県立看護大学・川島和代先生、石川県立看護大学学長の石垣和子先生にご講演いただきまし

た。看護学の多様なアプローチが示され、特に石垣学長による時実先生とのエピソードは興味深く聞かせていただきました。このシンポジウムが両分野の今後の連携のきっかけになればと思います。

大会運営に関して一つ心残りの点は、大ホールの会場が寒いという声があったということです。会場が老朽化した施設だったので、一旦暖房を入れると大変な費用がかり、また暖房を入れると異臭がするなど別の問題が生じかねないので、参加者の皆様には我慢して頂きました。ちょっと厚着をしてきて下さいと事前にご連絡すれば良かったのですが、そこまで気が回りませんでした。申し訳ありません。

本大会は元々金沢市内の会場で開催予定だったのですが、マラソン大会の影響でやむを得ず和倉温泉で開催することになりました。和倉までは金沢駅からさらに 1 時間ほどかかることになり、参加者数の減少を危惧しておりましたが、多くの先生方にご参加して頂き、また和倉にしてかえって良かったのではないかと申して頂きました。一度は中止を考えるまで追い詰められましたが、皆様のご協力で何とか無事に大会を終えることができました。ご参加頂いた先生方に感謝申し上げます。また大会運営に尽力して下さいました実行委員長の林静子先生(石川県立看護大学)をはじめとするスタッフの皆様にもこの場を借りて感謝申し上げます。



特別講演



シンポジウム



ポスターセッション



懇親会

【国際会議レポート】

ALOHA - ハワイは寒かった -

西村貴孝(長崎大学)

ハワイ語では、秘められた意味や隠された伝説のことを“Kaona(カオナ)”と呼び、“ALOHA”には二つの Kaona の意味があるそうです。一つ目は A : Akahai(アカハイ=思いやり・親切), L : Lokahi(ロカヒ=統一・一致), O : Oluolu(オルオル=礼儀・賛成), H : Ha'aha'a(ハアハア=謙遜・素直な心), A(Ahonui = 忍耐), 二つ目は, ALO(御前に), HA(神の贈りもの, 生命)です。ハワイ語はなかなか奥が深く、洒落ています。改めまして ALOHA(こんにちは), 長崎大学の西村です。

今回は 2016 年 8 月 19 ~ 20 日に, ハワイ州立大学ヒロキャンパスで行われた日本生理人類学会と Human Biology Association (HBA)のジョイントシンポジウム, 「Modernization and Health in the Asia-Pacific Region」に参加してきました。人生初めてのハワイなので, きっと太陽と海でいっぱいだろうと予想していましたが, ハワイ島のヒロは観光客もそれほど多くなく, 地元の人たちが釣りやバーベキューをしているノンビリした町でした。一方で, 絶賛噴火中のキラウエア火山はとても雄大で, ハワイに来た〜と思いました。お世話になる宿は, ちょっと年季の入ったホテルだったのですが, 設備は充実しており, 冷蔵庫や電子レンジを備えたミニキッチン付きでした。早速冷蔵庫に物資を補充するために, 途中, 金ぴかのカメハメハ大王を見学しつつ, 歩くこと 40 分くらいで大きなスーパーに到着。ビールを見に行くとやはり安い...350ml 缶が 100 円くらいのイメージでしょうか。ビールを 2 ダースくらい買って, あとは水やアヒポキ(マグロの漬けみたいなもの)を買い込んだのですが.... タクシーをお店の人に呼んでもらっても全く来ない! 再度電話すると行ったけどいかなかったと言われる始末。ここで, もうよか, 歩いて帰ろう! との英断があり, 荷物を手分けしてリュックに詰め込み, ホテルまで 1 時間くらいかけて歩きました。その夜飲んだビー

ルは五臓六腑どころか, 自分の毛細血管の構造がわかるくらいに染み渡りました。

さて大会が始まる前から体力を使い果たした上に, 会場に到着してびっくり。とにかく冷房が良く効いて寒い。おそらく 22 ~ 24 °C くらいだと思います。これだと褐色脂肪が多い方は産熱が開始されてしまう寒さです。開会セレモニーはハワイの伝統ダンスで, アロハオエ~を想像していましたが, 相撲のごとく塩をバラマキながらの入場からのアグレッシブなダンスでした。そしてあまりにも寒いのでお土産ショップで一番安い T シャツを買って着ていたのですが, まだ寒い。そんな私を見かねた勝浦会長がウインドブレーカーを貸して下さり, なんとかその場に留まることができました。休憩時間にヨーロッパから来た研究者たちに, 寒くないのか聞いてみるとやっぱり寒いということで, いったいこの温度設定は誰に合せているのか? 新しい研究のネタになるかもしれません。

肝心のシンポジウムの内容ですが, 日本からは実験系, 疫学系, 栄養系とバランスのとれた発表内容でした。一方で HBA のほうは, やはり栄養や健康調査を主体としたフィールド調査が多いなと感じました。特にバヌアツの調査は興味深く, 私は「今を生きるヒト」というと人工環境下で生活している集団を思い浮かべがちなのですが, バヌアツのように自然と共生している集団もまた「今を生きるヒト」なのだと思います。当たり前のことですが妙に感じ入った次第です。感心しているとまた寒くなったので, レセプションで燃料を補給して, 海沿いのレストランに移動しました。「ふりかけまぶしマグロのタタキ」が大変おいしかったです。2 本目のワインを開ける頃, HBA の先生方に連れて来られた山内・恒次国際担当理事, 大変お疲れ様でした(次はもっと手伝います)。

ハワイの方々には明るく優しく, お酒も安く, 会場以外は大変過ごしやすい素晴らしいところでした。また行ける日が来るように心から祈りながら, ALOHA(さようなら)。



雄大なキラウエア火山



迫力のオープニングのダンス

UNIST-JPA Joint-Symposium 2016 参加記

高倉潤也(国立環境研究所)

9月22日～24日にかけて、韓国の蔚山科学技術大学校(UNIST)で、UNIST-JPA Joint Symposium 2016 on anthropological & physiological research on humans living in modern society of East Asia が開催され、私は Young Researcher Session の発表者として参加してきました。



シンポジウムの様子 (写真提供: UNIST)



参加者の集合写真 (写真提供: UNIST)

UNIST は、韓国の中でも工業都市として知られる蔚山(ウルサン)市に 2009 年に設立された新しい国立の大学です。広い大学の敷地の中を流れる川には、名前の付いていない 8 つの橋が架けられており、この橋の名前は将来 UNIST からノーベル賞受賞者が出たときに、その受賞者の名前がつけられることになっているそうです。充実した大学施設とともに、韓国政府の科学技術振興にかける強い意気込みの一端を垣間見ることができました。シンポジウムでは、初めに千葉大学の岩永先生より、生理人類学の歴史とキーワードに関する紹介が行われた後、私を含めて日本・韓国双方の研究者から発表が行われました。発表後の議論も大いに盛り上がり、刺激を受けることができました。また、懇親会が本番(?)という生理人類学会の伝統はここでも健在で、シンポジウムのほぼ全参加者の参加した懇親会では、地元で醸造され



懇親会の様子 (写真提供: 森林総合研究所 恒次先生)

たというマッコリも振舞われました。やはり本場の品は絶品で、準備していただいた分は早々に飲み干されてしまっていました。くじ引き大会なども行われ、こちら也大いに盛り上がりました。

今回のシンポジウムに参加し、(国内の大会に参加するときにもいつも思うことですが)生理人類学の視点で捉えることのできる研究というのはとても幅広いものだと感じました。そして、いろいろな環境の元で様々な研究に取り組んでいる先生方と交流することで、自分自身も面白い研究をするモチベーションが湧き、とてもよい経験をさせていただきました。

“ヨーロッパ人類学会参加記”と書いて “ザグレブでよかった”と読む

李相逸(九州大学)

2016年8月24日から28日の間に第20回ヨーロッパ人類学会(20th Congress of European Anthropological Association)がクロアチアの首都、ザグレブ(Zagreb, Croatia)で開催されました。クロアチアはバルカン半島の西側に位置しています。首都ザグレブの美しい景色は18時間の長距離移動による疲れや時差ボケなど軽く飛ばしてくれました。ちなみに、ネクタイの発祥地でもあるそうです。ザグレブの心臓部にはバン イェヤチツ広場(写真1)があり、そこで自由に闊歩する人々、あちこちで演奏するアーティスト、その演奏に合わせて歌を歌う市民などの風景は、アジア人である私にとって新世界でした。真面目な話をしますと、クロアチアはネアンデルタール人の洞窟遺跡で有名なクラピナ(Krapina)やヴィンディヤ(Vindija)の所在地でもあり、人類学において重要な場所だそうです。

学術大会のオープニングでは4人組のオーケストラ演奏があり、会場の緊張を溶かしてくれました。大会は3日間にかけて、人類考古学、応用人類学、成長と発達、ヒトの多様性や進化、ヒトと



写真1 バン イェラチッチ広場



写真2 会場の風景

環境, 分子人類学, 生理人類学をテーマに活発な議論が行われました。生理人類学のセッションでは, 九州大学の安河内先生, 前田先生, 小崎先生, 千葉大学の勝浦先生と石橋先生, 神戸大学の中村先生, 東海大学の高雄先生が最前線で活躍されました(写真2)。私はポスターセッションで援護射撃をしました。同セッションで日本のグループは主に光環境, 温熱環境, 食習慣, 圧力環境などといった環境要因に対するヒトの適応能に関して興味が高い反面, ヨーロッパのグループは糖尿病問題に興味が高い印象でした。一方で, ヒトの多様性のセッションでは, 社会的地位や教育水準と心血管系や呼吸器官における個体差との関連性や顔の魅力に関連する形態的・生物学的特徴, オン・オフラインから受けた人間同士の暴力と虐待の経



写真3 ザグレブの美しい街並み

験に対する若年者の認識などに関する発表がありました。また, ヒトと環境セッションでは, 環境地理的違いによるヒトの基礎代謝率に関する研究や脳の進化と栄養習慣が精神的パフォーマンスに与える影響などに関する報告がありました。

ここからは, 今回の国際会議に対する私の感想について述べます。ザグレブの美しい環境で味わった爽快感(写真3)と学会発表を無事に終えた安堵感の一方で, 何らかの物足りなさを感じました。ヨーロッパで行われた国際会議への参加は個人的に2回目ですが, 共通した感想としてヨーロッパの研究者との交流が薄かったように思います。その原因としてはやはり英語でのコミュニケーション能力が不十分であることが考えられます。しかし, もっと必要なのは, ひょっとしたらヨーロッパ人などの外国人に堂々と向き合う勇気を持つことかもしれないと私は思います。今回の学会で, なんとか勇気を振り絞って2人の友達ができました。そのお陰なのか, 彼らはわざわざ自分のポスターを見に来てくれました。個人的には, 一番の収穫だと考えています。今後, 海外で行われる国際会議が恐怖の対象ではなく, 楽しみに思えるようになりたいです。

【イベント報告】

夏期セミナー2016 開催／参加記

西村悠貴(九州大学)

この度, 今年度の夏期セミナーの実行委員を務めさせていただきました, 九州大学の西村と申します。今年も9月5日(月)から2日間, 京都の関西セミナーハウスで夏期セミナーが開催されました。私は今回が4回目でしたが, 初めて企画側としてもセミナーに関わりました。運営に当たっては諸先輩方の苦労や工夫も窺い知ることができ, 反省点も含め貴重な経験を頂きました。夏期セミナーは歴代の実行委員の方々により, 当初の理念目的を守りながら毎年改訂が重ねられています。今回も実行委員会の先生方の旗振りのもと, 新たな試みをいくつか導入しました。それらの点にも触れながら, セミナーの様子をご紹介します。

1日目はまず特別講演が2演題行われました。実践女子大学の山崎和彦先生による「私と生理人類学」と, 九州大学の工藤奨先生による「研究の魅力—なぜ私はこの研究をしているのか—」です。生理人類学の源流から現代に至るまで, 先生方の研究成果も織り込まれた貴重なお話しを聞くことができました(写真1)。普段学会では最新の研究成果にフォーカスが当たりがちです。生理人類学の起源や立ち上げにかかわった方々についてのお話し, そして研究を通した生理人類学との向き合



写真1 特別講演を聞く参加者

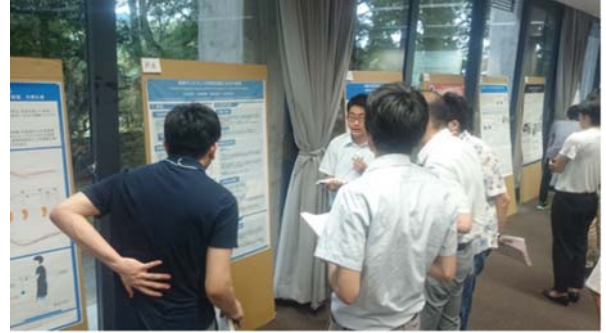


写真3 ポスター発表(萌芽研究)



写真2 口頭発表



写真4 若手の会企画 マシュマロチャレンジ

い方を聞けるのも、夏期セミナーの貴重な役割だと再認識させられました。

続いて、今回初めて研究発表を口頭とポスターに分けて行いました。基本的に総括まで終わった研究は口頭発表、計画段階や実験段階の萌芽的研究はポスター発表となっており、授与される賞も「優秀発表賞」と「研究奨励賞」に分かれています。口頭発表は、最新の研究成果が発表され、どの演題もレベルの高いものだったとの感想が聞かれました(写真2)。ポスター発表は自由討論としました。各々の研究計画について、改善点や今後の発展可能性が活発に議論され、発表者にとっては研究内容のブラッシュアップにとどまらず、モチベーション向上にもつながったのではないのでしょうか(写真3)。投票の結果、優秀発表賞は1演題に、研究奨励賞は3演題に授与されました。

夕食を挟み、夜は若手の会企画と懇親会が開催されました。若手の会企画では、事務局の元村先生の発案で「マシュマロチャレンジ」を行いました(写真4)。参加者は数人のチームで pasta・マスキングテープ(今回はサージカルテープ)・ビニール紐を使い、タワーを作ります。終了時刻までに頂上にマシュマロを置いた状態で一番高いタワーを作ったチームが勝利となります。勝利には研究遂行上もとても重要な「アイデア」と「チームワーク」、そして効率的な PDCA サイクルが求められます。この企画は終始盛り上がり、変則技な

がら世界記録を上回るチームが出たり、完成していたのに他のチームを見て欲を出したチームが最終的に記録ゼロに終わったりと、さまざまな人間模様(研究模様?)が見られました。ここで盛り上がりはそのまま懇親会に引き継がれ、例年のごとく深夜に至るまで所属や専門を超えた交流が行われました。

二日目は予定されていた二つの部会の分野が近かったことから「感性・脳科学&システムバイオエンジニアリング合同研究部会」を行いました。ご講演頂いた4演題はそれぞれ異なった角度からヒトの感性や知性に取り組みされており、とても興味深いものでした。また実社会応用につながった研究成果についてもお話いただきました。部会を合同で行ったことで、生理人類学が基礎から応用まで幅広く取り扱うことのできる懐の広くて深い学問分野であることを、生の声として聴けてとてもよかったですと思います。

今回の参加者は日本全国から45名を超え、若手を中心に活発な交流が行われました。最後になりましたが、この場をお借りしまして、参加者の皆様と実行委員会の方々にお礼申し上げます。なお来年の開催も決定しております。来年は国際学会も予定されていますが、ぜひ夏期セミナーにもお越しただければ幸いです。

*一部の画像は元村先生の撮影したものを、許可を得て使用しています。

【受賞者のことば】

第73回大会優秀発表賞受賞者のことば

和倉温泉で開催された第74回大会の懇親会において、2016年6月に大阪市立大学で開催された第73回大会で優れた研究発表を行った4名の若手研究者に優秀発表賞が授与されました。この授賞式において、PANews 編集子(PAN)は受賞者にインタビューを敢行しました。

PAN このたびの受賞、誠にありがとうございます。まずはご自身のお名前と所属、受賞対象の研究発表のタイトルなどを教えてください。

杉山 大阪市立大学大学院生活科学研究科のD3、杉山正晃です。「異なる地域環境に居住する高齢者の生活タイプと身体活動量の比較」というタイトルで行った口頭発表に思いがけず賞をいただきました。この場をお借りして、ご指導いただいた生田英輔先生、森一彦先生、共同研究者の皆様に御礼申し上げます。

土岐沢 大阪大学大学院医学系研究科博士後期課程2年生および日本学術振興会特別研究員の土岐沢優紀です。研究発表のタイトルは「前腕部温熱刺激による生理的機能の変化—無作為化比較試験による検証—」です。今回、このような名誉な賞を賜り、大変光栄に思います。

中島 九州大学大学院芸術工学府、博士後期課程2年の中島弘貴です。「20歳代から80歳代にかけての歩行モーションの変化」という題目にてポスター発表を行いました。

吉田 京都大学農学研究科M2の吉田美音です。「実大木質壁面の観察が眼球運動および眼球停留関連電位に及ぼす影響」という研究をポスター発表致しました。

PAN 大阪で開催された大会だからと言うわけではないでしょうが、奇しくも4名中3名が関西の学生さんですね。さて、タイトルだけでは何を調べたのかなかなかつかめません。そこで研究内容を、できれば高校生にもわかるようにコンパクトに紹介していただけませんか？

杉山 地域環境の異なる2地域で高齢者の日常生活を詳細に調査し、生活のタイプ分類(テレビ視聴が多いタイプ、家事が多いタイプなど)や身体活動量の地域差を分析しました。

土岐沢 医療用の温熱用具を使って、腕を温めたグループ(介入群)と温めていないグループ(非介入群)の血管の大きさの違いを調査しました。結果、介入群のほうが非介入群よりも温めた側の血管は有意に大きくなりましたが、温めていない反対側の血管の大きさに差はなく、温めた時の効果の範囲を新たに示しました。

中島 若者からお年寄りまでの広い年齢層の歩き方を科学的に分析することで、年を重ねると



受賞者のみなさん(指導教員とともに)

に人間の歩き方がどんな風が変わっていくのかを研究しました。その結果、中年層ごろから足関節を初めとする下肢の運動の老化が進むことが明らかになりました。

吉田 「木材のある空間はヒトに良い」と言われますが、それを科学的なデータをもって示すために、基本的なデザインの異なる「木の壁」を実際に構築し、それを観察するヒトの脳活動、視線の留まり方、壁面の見た目の印象にどのような影響があるかを調べました。

PAN 血管反応、高齢者の運動、ヒトと木材 ... この学会らしくバラエティに富んでいますね。こういう研究を進める上で色々苦労があったと思います。なかなか論文には書けないと思いますが教えていただけませんか？

杉山 調査の負担が大きく、対象が高齢者ということもあり、調査に協力していただいた方とのコミュニケーションには気を使いました。

土岐沢 血管の大きさの測定は、超音波診断装置という医療機器を用いました。血管を同定するためには白黒のモニター画像を注視するのですが、対象者が多く、連続して実験を行うと流石に目が疲れました。

中島 200人の大規模な歩行データの測定や分析が大変でした。中でも高齢者の歩行の測定は、怪我や体調が大事につながる恐れがあるので心身共に苦勞したと思います。適宜休憩を設ける、体調を尋ねるなど、測定外のところでも細心の注意を払って臨みました。

吉田 実験では、幅・高さ2.5メートルの壁を構築し、被験者に観察してもらおうのですが、1つの実験室で5種類の壁を順番に見せるので、壁の入れ替えを繰り返すのが大変でした。指導教員の仲村先生と実験サポートの後輩による、汗水たらしながらの肉体労働のおかげで取れたデータです。

PAN みなさん、被験者のあつかい方をはじめ、実験そのものにあれこれ苦勞されたようですね。そんな苦勞がこれからも続くのでしょうか、次はどんなテーマにトライしますか？ あるいはどんな進路を考えていますか？

杉山 将来的には大学教員などのアカデミックポストに就きたいと思っています。学位取得後は数年海外で先端の研究を学べればとも考えています。

土岐沢 私は看護学が専門ですので、看護実践を行う際の人間の生理を今後も調査していきたいと考えています。

中島 歩行に限らず人間の身体機能、運動や生活動作に関心があるので、そういった研究を続けていければと考えています。また研究成果を社会に還元するといった意味でも、歩行向上を初めとする生活動作を支援する製品やサポートの提案に携われればと思っています。

吉田 今回の結果から、壁中の節の有無や、木材の縦横の向きが観察者に影響を与えることが分かりました。これを支持するデータを得るために、木材の向きを統制した壁面を用い、更に実験に取り組もうと考えています。

PAN これからも生理人類学分野の夢が広がるよいデータを沢山示してくださることを期待しています。このたびの受賞、改めておめでとうございます。

【学会動静】

日本生理人類学会役員選挙(2017-2018 年度) 日程ならびに実施手続きについて

選挙管理委員会

来年 2017 年は、理事をはじめとする役員選任の時期にあたります。日本生理人類学会役員選出規定に従い、下記の日程で役員選挙ならびに選任手続きを実施いたします。会員各位のご協力をよろしくお願い申し上げます。

記

2016 年

12 月 15 日(木) 評議員選挙開始(投票用紙発送)

2017 年

1 月 12 日(木) 評議員選挙投票締切および開票

1 月 16 日(月) 評議員就任依頼

1 月 30 日(月) 評議員諾否締切

2 月 2 日(木) 理事・監事選挙開始(投票用紙発送)

2 月 16 日(木) 理事・監事選挙投票締切および開票

2 月 20 日(月) 理事就任依頼および会長選挙開始

3 月 6 日(月) 理事諾否締切および会長選挙の開票

4 月中 理事会開催

選挙管理委員会

青柳 潔(委員長, 長崎大学)

草野洋介(長崎女子短期大学)

西村貴孝(長崎大学)

以上

ヒューマンロコモーション研究部会設立のご案内 部会長 安陪大治郎(九州産業大学)

設立の趣旨：現生人類が出アフリカを果たし、南極を除く全ての大陸に定住し始めたのは、地球全体の歴史からすればごく最近の出来事と言われています。特に直立二足歩行はヒト固有の陸上移動形態ですが、立ちくらみ、膝痛、腰痛、肩凝り、低い最大疾走速度、痔、最大運動時の血流配分制限、困難な出産と長期に及ぶ育児など、その生物学的デメリットは数多く、転倒・寝たきりなどの現実的な社会問題にも繋がっています。一方、直立二足歩行の生物学的利点は、主に手(道具)を使えること、移動効率が高いこと、傾斜や階段歩行に有利であることなど、意外に多いわけではありません。

直立し自らの脚で移動するという単純かつ複雑な動作の生物学的意義を追究するためには、人類学、人間工学、呼吸循環生理学、筋生理学、神経科学、リハビリテーション学、看護学、機能解剖学、生体力学、比較生物学など多方面から総合的に生体機能を理解する必要があります。本研究部会では、ヒトの特殊な移動運動形態の生物学的理解に掛かる総合的、包括的アプローチを企図しています。また、他分野から生理人類学会へファーストアクセスし易くするような運営方法を模索しているところです。

代表幹事：安陪大治郎(部会長兼任)

九州産業大学 健康・スポーツ科学センター

〒 813-8503 福岡市東区松香台 2-3-1

TEL: 092-673-5887

E-mail: abed[at]ip.kyusan-u.ac.jp

事務局：堀内雅弘

山梨県富士山科学研究所 環境共生研究部

〒 403-0005 富士吉田市上吉田字剣丸尾

5597-1

TEL: 0555-72-6207

E-mail: mhoriuchi[at]mfri.pref.yamanashi.jp

※[at]を@に変えてください

大会予定

- ・第 75 回大会：2017/6/24~25, 千葉大学
- ・第 76 回大会：2017/11/18~19, 京都大学
- ・第 77 回大会：2018 年春, 九州大学
- ・第 78 回大会：2018 年秋, 森林総合研究所

from Editors

2017 年 No.1 の原稿締切は 2017 年 1 月 5 日

▽上記の通り，新たに研究部会を立ち上げました。「ロコモーション」をキーワードに，本学会と他分野，国外研究者とのアクセスポイントとなることを狙っています．PANews に話題提供できる時が来るのを楽しみにしております．
(安陪)

▽かなり盛り沢山の誌面となりました．あいにく学生会員には紙媒体の PANews が配付されません．先生方におかれましては学生の方々に学会 HP の Web 版(写真がカラー)の閲覧をお勧めいただければ幸いです．(仲村)

▽PANews 編集事務局

安陪大治郎 九州産業大学 健康・スポーツ科学センター
仲村 匡 司 京都大学大学院 農学研究科
メールアドレス [panews\[at\]jspa.net](mailto:panews[at]jspa.net)

※原稿，お問い合わせなどは，[at]を@に変えて，このメールアドレス宛にお送りください．