

もくじ

▽私の生理人類学	24
▽ICPA 参加記・ラボ訪問	25
▽夏期セミナー参加記	27
▽第77回大会第一報	28
▽議事録抄	29
▽From Editors	30

【私の生理人類学】

井上 馨（北海道大学）

● 生理人類学への再参加

私が生理人類学会へ再参加しようと思ったのは、科学研究費の細目に生理人類学が登場したときでした。九州芸工大を卒業し1980年に北海道大学の解剖学教室の助手として赴任した後、全く生理人類学からは離れていました。その間、解剖学の分野ではなかなか科学研究費が得られず、研究費に苦慮していました。生理人類学会に戻ったのは、その中心で活躍している人たちの多くは私が知っている人であり、そこへ行ったら科研費が得られるのでは、という下心があつてのことでした。

2003年5月、福岡で開かれた大会に20年ぶりに参加し、夜は北海道大学の横山真太郎先生、福岡教育大学の石井勝先生と3人でお酒を飲むことになりました。そこで私はお酒の勢いにも押され、失礼な事を言ってしまいました。

「生理人類学会といっても他のいろいろな分野の人の単なる寄せ集めで、生理人類学に独自のものなんて無いじゃないですか」

すると石井先生は怒りもせずに

「いや、ある。あの5つのキーワードだ」ときっぱり言いました。

たしかに科研費の細目には生理的多型性、環境適応能、テクノアダプタビリティ、機能的潜在性、全身的協関という5つのキーワードが付いていました。私はこれを全く理解できず、芸工大の後輩に尋ねてみると、細目を作るときにその細目を特徴付けるキーワードが必要となり、佐藤方彦先生が作ったものだとなりました。石井先生の言葉で、初めて5つのキーワードの持つ意味を知るこ

とが出来ました。それなら生理人類学で研究をするなら5つのキーワードに関係することをやるしかない、とそのとき意を強くしました。

● 生理的多型性に基づく「ものづくり」

「やるなー、佐藤方彦！」

これは佐藤方彦先生が2004年に採択された基盤研究(C)の「生理的多型性に基づく”ものづくり”の研究」の分担研究者の一人に私を呼んでいただくという連絡を受けたときに感じたことです。

佐藤先生は以前から、「そろそろ人間工学ではなく生理人類学をやろうよ」と言っていたのを聞いていました。私は生理人類学の細目が出来たのだから、当然人類学を前面に押し出した研究を進めるものだと思っていたところ、「ものづくり」という、いかにも人間工学らしいテーマに取り込むことが意外に思えたからです。しかし考えてみれば佐藤先生は元々「生活者」に対する人類学をめざしていたのですから、むしろ当然といえるのでしょう。

班会議は東京に班員が集まり、佐藤先生から出された宿題に答える形で進みました。私は福祉機器担当で「生理的多型性に基づく車いすの再発明」というようなテーマで参加しました。そのとき佐藤先生には生理的多型性についてもいろいろ話をさせていただきました。

重要なことの第一としては、生理的多型性は表現型にみられる多型性だということです。その当時から生物学で多型性 polymorphism がよく議論されたのは遺伝子の多型性でした。遺伝子の場合、DNAの塩基は4種類しかないので多型性は容易にイメージできたのですが、ヒトの生理機能などの表現型はその多くが連続変数であるため、

なかなか理解が出来ませんでした。佐藤先生は「富士山と筑波山は繋がっているが、その境界に固執するのはあまり意味が無い、とにかく2つの山は明らかに存在するでしょう」。福祉機器のような「ものづくり」は使用者の表現型と密接な関連を持つものですから、生理的多型性で使用者をグルーピングできるなら「ものづくり」に大きな発展をもたらすでしょう。

次に重要なことは、グルーピングの場合、その背景に違いが有ることが必要だということです。仮に新しく作った車いすの効果をグループ分けした使用者で確かめる場合に、グループ分けを恣意的に行えば自分に都合の良いどのような結果でも得る事が出来るでしょう。これでは科学とは言えません。

● これからの生理的多型性

生理的多型性という考え方を意識していると、今行われている各分野の研究にいろいろな意見を述べたくなる事があります。たとえば、私は保健科学研究院に所属していますので、臨床研究の話聞くことがあります。医薬品の効果を確かめるためにはランダム化比較試験が最もエビデンスの高い方法とされていますが、これには巨額の費用が掛かり、対象とできるものが限定されます。そこに生理的多型性を適用すれば、医薬品の効果のあるグループと無いグループに分けることができるのでは？と思ったりします。

佐藤先生は班会議でこの様にも話しました。「これで生理的多型性の研究の基本ベクトルはできた。あとはそのスカラー量を大きくしていくことが必要です」
私自身のことを考えると、そのスカラー量を大きくすることに寄与したかという大きな疑問が残ります。これからの研究者に期待するしかありません。

がんばれ！ 生理人類学。

【ICPA 参加記】

イギリスで生理人類学を追考する

岸田 文（九州大学大学院）

九州大学の綿貫研究室、博士1年の岸田文と申します。2017年9月12日から15日までイギリスのラフバラで行われた第13回国際生理人類学会議(2017 Symposium of the Society for the Study of Human Biology & International Association of Physiological Anthropology)に参加してきました。ラフバラはイギリスの中部に位置しており、ロン

ドンから北へ電車で2時間ほどのところにある小さな街です。また自然豊かな地域であり、ラフバラに向かう車内からは広大な草原と羊の大群を何度も見かけ、非常にのんびりとした気分を味わうことができました。

大会は Ramada Hotel にて4日間あり、私は2日目に「The relation of the effects of others presence stimulus on cognitive process of attention with personal traits」という題目でポスター発表を行いました。1日目に行われた Young researchers meeting で発表練習をさせて頂いたおかげで様々な先生方と討論することができ、自己と他者以外にもう一人の他者が存在するとさらに認知活動は変化するのではないかと、性格特性の違いによって感受性が違うならばどのような対策を行えばマイナスな部分を防ぐことができるのかなど貴重なご意見を頂戴することが出来ました。しかし、もう少し英語力があればより活発な議論ができたろうと悔しい思いもあります。



Carillon Towerからの景色

セッションでは「Human biology of climate change」というテーマを基に生理人類学や生物学、栄養学、環境生理学、人間工学など様々な視点から発表が行われました。発表は気候変動に関する研究が多く、気候変動が人や霊長類に及ぼす影響、気候変動や社会的要因が新生児の大きさに及ぼす影響、気候変動が労働者の生産性に及ぼす影響などについて活発な議論が行われていました。3日目の昼食後には、皆で街を散策しながらラフバラ大学まで行くツアーがありました。Charnwood Museum や Carillon Tower や Queen's Park などに寄って歴史を学んだり景色を一望したりと存分にラフバラを満喫しました。午後のセッションはラフバラ大学で行われました。最後に Environmental Ergonomics Research Center を見学させていただくことができ、被服の摩擦を測る機械やサーモグラフィーや発汗機能を持つ人型模型などを見せていただきました。ホテルに戻った後

には Gala dinner がありました。イギリスのご飯は美味しくない聞いていたので、実はあまり期待していませんでしたが、前菜も主菜もとても美味しいご飯をいただきました。デザートには、まさに外国！といったような大量の生クリームが乗った大きなチョコレートケーキが出てきました。食事中には大会長である Barry Bogin 先生らの演奏がありました。素敵な演奏に包まれながら美味しいワインをいただきながらのディナーは最高の時間でした。



Gala dinner での演奏

私は外国での学会への参加は初めてだったので不安も沢山ありましたが、とても貴重な経験となりました。今回の会議において反省点として外国の友人を作ることができなかったことがあります。世界で活躍する研究者になるためには、外国の研究者の方たちと積極的にコミュニケーションをとることができることや時差ボケ、食生活の変化に耐えることができるような体力を持つことなど語学力だけでなく外国で生活するための適応力も身に付ける必要があると感じました。帰国する飛行機の中でこの長旅の様々な思いが込み上げ、胸が一杯になりました。このような貴重な機会を私に与えご指導して下さった綿貫茂喜教授をはじめ皆様に深く感謝致します。この経験を無駄にしないよう今後の研究生活を過ごしていきます。

【Loughborough 大学 Havenith 研究室見学記】

前田 亜紀子（群馬大学教育学部）

2017 年 9 月、イギリス Loughborough にて Barry Bogin 教授を大会長とする 13th IAPA & SSHB Symposium が開催された。メイン会場は Ramada Hotel であったが、皆でラフバラ大学へ移動し、技術の粋を尽くした素晴らしい講堂でのセッションもあった。Bogin 教授が、ここの設備はホテルとは違うでしょうと自慢げに述べた途端、停電と

なり長らく回復しなかった。同じ建屋に Havenith 教授の研究室があり、見学する機会を得たので報告する。

まず風洞とトレッドミルが合体した実験室に案内された。ファンを被験者の後方に配置する吸引方式であった。風速の変動を減弱させるためであるという。運動生理学のための実験室、ドライブシミュレータが付属する乗り物酔いの実験室、チューブを巡らせて温度調節を可能とするスーツについて検討している実験室があった。発汗および衣服に関わる温熱生理学のための実験室は最大の床面積を有するようである。吊されたサーマルマネキンに目の部分にコードが連結してあるので、帽子でも靴でも楽々と着用させることができる。ただし、ゴーグルあるいはフルフェイス型ヘルメットを着用させることは困難だろう。各実験室はガラス張りのスタイリッシュなオフィス空間を思わせるデザインであった。人工気候室でありながら、壁はメッシュ構造となっており寒々とした印象はなかった。多くの大学の研究室では、器材メーカーによる装置と手作り感に満ちた装置が混在しているものであるが、ここも同様であった。ただ、ラフバラ大学にはデザイン学部があり制作を依頼できるという。電子工作やプログラミング技術に長けたデザイナーの協力が得られるらしく、羨ましかった。

大学構内には産業革命の残照というべき James Watt の蒸気エンジンが展示されていた。機械文明先進国としての香気を感じた。



研究室入口

（左から原優歩さん、永倉由貴さん、金京室さん、そして筆者）

【夏期セミナー2017 参加記】
夏の京都で語らう生理人類学

長島 俊輔（京都大学大学院）

本年度も、8月22・23日の2日間で、京都の修学院にあります関西セミナーハウスにて、日本生理人類学会夏期セミナーが開催されました。本年度の実行委員を担当いたしました京都大学の長島俊輔と申します。日本生理人類学会夏期セミナーは地元京都での開催ということもあり、私自身、今回で5回目の参加となりました。また、昨年度より夏期セミナーの地元担当(?)として、企画に関わらせて頂いており、実行委員の先生方をはじめ、学会の皆さまには大変お世話になっております。この夏期セミナー実行委員では、学会イベントの企画・運営という、貴重な経験をさせていただいており、関係者の皆さまには心よりお礼申し上げます。

今年はお盆の後の開催ということで、まだまだ残暑の厳しい京都でありましたが、日本全国から20名を超す参加があり、大学生から教員まで若手を中心に活発な交流が行われました。紙面に限りはございますが、当日の様子をご紹介しますと思います。



写真 1.1 日目講演：四海兄弟

まず1日目には、「四海兄弟：世界に広げよう研究の和」というタイトルで、北海道大学若林斉先生、国立精神・神経医療センター北村真吾先生、Yuan Ze UniversityのChin-Mei Chou先生より、留学についてのお話がありました。会のはじめには、夏期セミナー実行委員長であり今回のスピーカーでもいらっしゃいます若林先生より「四海兄弟（しかいけいてい）」の言葉の意味、および今回の企画のねらいについてお話がありました（写真1）。今回のテーマでもあります四海兄弟とは、世界中の人はみな兄弟という意味で、積極的に世界に羽ばたいていこうという意味がこめられて

おりました。各々の先生方が、留学中大変だったことや失敗談などを赤裸々に語っておられましたが、スライドの写真からも充実した留学だったことが伝わってくる内容で、大変貴重なお話を伺うことができました。

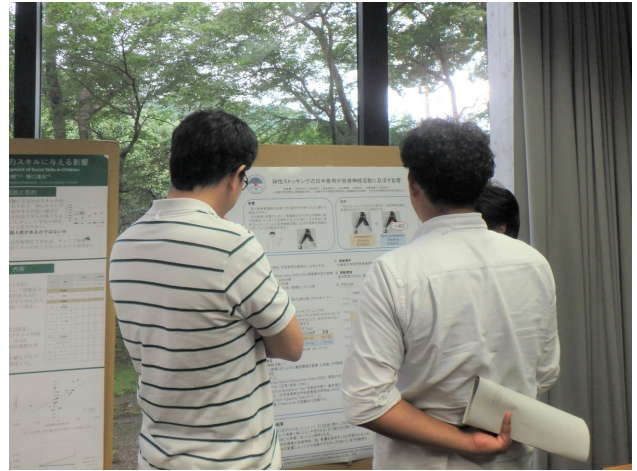


写真 2. ポスター発表の様子



写真 3. 口演発表の様子

続いては、毎年恒例の研究発表が行われました。昨年度に引き続き、口演発表とポスター発表のセッションが設けられて発表が行われました（写真2）。口演発表では、私が所属しております若村研究室より3題の演題発表がありました（写真3）。発表者の3人は、本年度よりゼミに配属された学部4回生で、今回の夏期セミナーでの発表を目標に、データ解析に取り組んできました。3人とも初めての研究発表でとても緊張しており、フロアからの質問にも上手く答えられなかったと反省しておりましたが、そのことも含めてとても貴重な経験になったのではないかと思います。ポスター発表では、計画段階および実験段階の萌芽的研究6題の発表が行われました。本年

度はポスターごとに全体発表と質疑応答の時間も設けられ、例年以上に活発な討論がなされていました。これから実験や調査を行う予定の発表者にとって、大変有意義な時間となったのではないのでしょうか。

夕食をはさみ、1日目の夜には、若手の会の企画として、九州大学の元村祐貴先生より「質問の仕方」というセッションが開催されました。若手研究者にとって、手を挙げての質問は躊躇してしまいがちです。今回の企画は、先生方がどこに着目して質問するのかを参考に、若手も積極的に手を挙げられるようになろうという狙いで行われました。各グループとも、質問を書いた付箋紙がたくさん模造紙に貼られており、大変な盛り上がりを見せていました（写真4）。



写真4. 若手の会の様子

一方の私は、“質問される側”という立場だったため、皆さまからの多彩な質問を頂くことができ、大変刺激的な催しとなりました。先生方をはじめ参加者の皆さまには心より感謝申し上げます（皆さまの付箋紙を貼って頂いた模造紙は、元村先生よりすべて頂きました。おそらく、あの催しで一番得をしたのは私ではないのでしょうか。若手の会企画の元村先生、皆さまありがとうございました）。若手の会終了後は、懇親会となり、例年通り夜遅くまで所属を超えた交流が行われました。懇親会では口演発表の優秀発表賞とポスター発表の研究奨励賞の受賞者が発表されました。受賞された皆さまおめでとうございます。

2日目の企画は、「0から考える遺伝学と生理人類学」というタイトルで長崎大学の西村貴孝先生、三重大大学の安河内彦輝先生にご講演いただきました。遺伝学の基礎的な話から、生理人類学への応用まで、とてもわかりやすくお話いただきました。講演後は、これまた恒例のカレーライスを食べて本年度の夏期セミナーはお開きとなり

ました。

次回の夏期セミナーは、新たな開催地も模索されているようで、毎年新しい試みに挑戦しております。来年度もぜひ多くの方のご参加をお待ちしております。最後になりましたが、この場をお借りして、参加者の皆さまと実行委員の方々にお礼申し上げます。

【日本生理人類学会第77回大会案内 第1報】

樋口 重和（九州大学芸術工学研究院）

第77回大会の開催を仰せつかった九州大学の樋口重和です。簡単ですが第一報をアナウンスさせていただきます。大会初日は「睡眠」をテーマにした特別講演とシンポジウムを企画しています。二日目にも生理人類学らしいシンポジウムの企画を検討しています。追加情報については、本会報および学会HPで随時アップデートしていきます。多くの方々の参加をお待ちしています。

会期：2018年6月16日（土）～17日（日）

場所：九州大学大橋キャンパス（福岡市南区塩原4-9-1）

大会長：樋口重和（九州大学大学院芸術工学研究院教授）

- ・特別講演：三島和夫（国立精神・神経医療研究センター部長）「ヒトの睡眠の多様性：社会時刻とのミスマッチに悩む人々」

- ・シンポジウムⅠ「眠りの人類学：人は夜をどのように過ごしてきたか」

* シンポジウムⅠは人類学関連学会協議会合同シンポジウム(第13回)として開催致します。

- ・シンポジウムⅡ（検討中）

演題締切：2018年4月上旬（予定）

抄録締切：2018年5月上旬（予定）



会場の九州大学芸術工学府

【学会動静】

□大会予定

- ・第 77 回大会：2018 年 6 月 16-17 日，九州大学
- ・第 78 回大会：2018 年 10 月 27-28 日，東京大学

* 第 78 回大会中に本学会創立 40 周年記念シンポジウムおよび祝賀会（懇親会）の開催を予定しております。

from Editors

次号No.1の原稿締切は2018年1月25日です

▽実は，例年 No.4 は学会大会の‘谷間’に当たるため，記事蒐集に苦勞する号でもあります．そのような事情の中，入試など諸業務の合間を縫って「私の生理人類学」を御執筆頂いた井上馨先生を初め，学会やセミナー参加記，ラボ訪問の様子を貴重な御写真と共に御紹介頂いた諸先生方に，この場をお借りして厚く御礼申し上げます（安陪大治郎）．

▽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
メールアドレス panews@jspa.net

※原稿，お問い合わせなどはこのメールアドレス宛にお送りください．