

## もくじ

令和 5 年度科研費公募について.....	7
第 15 回国際生理人類学会議 (ICPA2022) のお知らせ.....	9
第 83 回大会 (京都大学) 案内 (第 3 報).....	9
技術紹介.....	11
学会動静・編集後記.....	14

### ■ 令和 5 年度科研費公募について

#### 研究担当理事・科研費担当

北村真吾 (国立精神・神経医療研究センター)

今年も科研費応募の時期がやってまいりました。科研費は平成 30 (2018) 年度の審査システム改革以降も継続的に制度変更が行われていますが、令和 5 (2023) 年度もまた複数の変更が行われております。すでに学会メールマガジストにて周知したものもありますが、主なものを以下に紹介しますので科研費申請を検討されている先生方は改めてご留意頂ければと思います。

### < 令和 5 (2023) 年度科研費の主な変更点 >

#### スケジュールのさらなる早期化

すでに令和 4 (2022) 年度から多くの研究種目でスケジュールの早期化が図られましたが、令和 5 (2023) 年度には学術変革領域 (A・B) のスケジュールがさらに早期化しました。その結果、基盤研究 (S) と挑戦的研究 (開拓・萌芽) を除く研究種目については研究開始の前年度中に審査結果の通知が行われる予定です。スケジュール早期化の推移を表 1 に整理しましたのでご参照ください。

#### 審査区分の改正等

2018 年からの審査区分は学問の多様性や

表 1 科研費スケジュール変更の推移 (→ は大幅な変更、……▶ は前年度と同等)

研究種目	2021年度		2022年度		2023年度(予定)	
	公募締切	結果通知	公募締切	結果通知	公募締切	結果通知
学術変革領域 (A)	2020年11月5日	2021年9月10日	→ 2021年10月18日	→ 2022年6月16日	→ 2022年7月19日	→ 2023年2月下旬
学術変革領域 (B)	2020年11月5日	2021年8月23日	→ 2021年10月18日	→ 2022年5月20日	→ 2022年7月19日	→ 2023年2月下旬
特別推進研究	2020年11月5日	2021年5月18日	→ 2021年9月6日	→ 2022年3月18日	……▶ 2022年9月5日	→ 2023年3月下旬
基盤研究 (S)	2020年11月5日	2021年7月5日	→ 2021年9月6日	→ 2022年4月27日	……▶ 2022年9月5日	→ 2023年5月上旬
基盤研究 (A)	2020年11月5日	2021年4月5日	→ 2021年9月6日	→ 2022年2月28日	……▶ 2022年9月5日	→ 2023年2月下旬
基盤研究 (B・C)、若手	2020年11月5日	2021年4月1日	→ 2021年10月6日	→ 2022年2月28日	……▶ 2022年10月上旬	→ 2023年2月下旬
挑戦的研究 (開拓・萌芽)	2020年11月5日	2021年7月9日	→ 2021年10月6日	→ 2022年6月30日	……▶ 2022年10月上旬	→ 2023年6月下旬

柔軟性を考慮しており、小区分は「〇〇関連」としてまとめられ、おおよその対象範囲がわかるよう「内容の例」が 10 個程度列記されています(内容の例にないテーマを排除するものではありません)。この小区分の「内容の例」が見直され、306 小区分の約 31%にあたる 96 区分を対象に、195 単語が追加、220 単語が削除されました。また、基盤研究(B)は従来小区分での審査がなされてきましたが、応募件数が著しく少ない一部の小区分については複数の小区分での合同審査が実施されます。

#### 若手研究者の重複制限の緩和

若手研究者の研究費獲得増加の支援を目的として、若手研究の2回目(新規・継続)に関して挑戦的研究(開拓)との重複応募及び重複受給が可能となりました。

#### 挑戦的研究の事前選考による審査結果通知(不採択)の早期化

これまで、審査結果の通知が一括してなされていましたが(2022年度は6月下旬)、事前選考での不採択時に同申請内容での新たな展開が可能となるよう、事前選考終了時(2月下旬ごろ)を目途に不採択通知が行われることとなりました。

#### 研究活動スタート支援の応募要件の変更

これまで「基盤研究等の公募締切日以降に科研費応募資格を取得した研究者」が対象でしたが、スケジュール早期化に伴い、「10月1日以降に採用された研究者」または「産休・育休により科研費に応募していない研究者」を対象とするよう変更されました。

以上が令和5(2023)年度の科研費公募の変更点の主なものとなります。その他、平成30(2018)年度の科研費審査システム改革以降、この5年間での主な変更点について以下に挙

げておりますので、今一度ご確認頂き、理解の一助にして頂ければと思います。

<平成30(2018)年以降に行われた科研費の主な変更点>

#### 平成30(2018)年度

- ・審査制度が「系・分野・分科・細目表」から「大区分・中区分・小区分」へと大幅に変更。
- ・若手研究の応募要件が39歳以下から学位取得後8年未満に変更(経過措置は令和2(2020)年度をもって終了)。
- ・若手研究(A・B)が若手研究へと統合。
- ・若手研究(B)にあった複数審査項目の廃止。
- ・基盤研究(B)での若手研究者の優先的採択(時限的、令和2(2020)年度をもって終了)。
- ・挑戦的萌芽研究が挑戦的研究(開拓・萌芽)へと変更。

#### 令和2(2020)年度

- ・新学術領域研究(研究領域提案型)が学術変革領域(A・B)へと変更。
- ・科研費被雇用者の若手研究者に勤務時間内での自発的研究活動の実施を容認。
- ・合算使用の制限が緩和し複数の科研費同士で合算使用が可能に。

#### 令和3(2021)年度

- ・若手研究の応募資格として基盤研究の受給歴がないことが追加。
- ・若手研究の研究期間が最長4年間から5年間へと延伸。

本稿の執筆にあたっては正確を期してはおりますが、完全ではない可能性があります。また抜粋ですので網羅的な記述も行っておりません。詳細な内容は必ずご自身で[日本学術振興会の科研費ページ](#)や公募要項などをご確認ください。

## ■第 15 回国際生理人類学会議のお知らせ

国際担当理事

山内太郎(北海道大学)

このたび延期されていた第 15 回国際生理人類学会議 (ICPA2022; 15th International Congress of Physiological Anthropology) の開催が決まりました。会議の概要を以下に示します。また、大会のフライヤーを図 5 に示します。詳細は[大会ウェブサイト](#)をご覧ください。

### 【会議概要】

会期:2022 年 9 月 15 日(木)~9 月 17 日(土)

開催地:オレゴン大学(Eugene, Oregon, USA)

開催方式:ハイブリッド(現地+オンライン)

大会長:Dr. Josh Snodgrass (University of Oregon)

大会テーマ:Global Health



図 5 ICPA2022 のフライヤー

振り返れば、2019 年 9 月にシンガポール国立大学の Chew Fook Tim 先生の下で第 14 回国際会議 ([PANews 29\(4\)36-38](#)) が開催されました。第 15 回は 2021 年の開催を予定していましたが、新型コロナウイルス感染症のため見送られました。まだ感染症の出口が見えない状況ですが、ハイブリッド開催ですので日本から大勢の会員のみなさんのご参加をお待ちしています。なお[国際生理人類学連合 \(IAPA\) のウェブサイト](#)がリニューアルしましたので、[ICPA2022 のウェブサイト](#)と合わせてご覧ください。

## ■第 83 回大会(京都大学)案内(第 3 報)

大会長 仲村匡司(京都大学)

早いもので、PANews を通じての第 83 回大会開催告知はこれが 3 報目になります。第 81 回大会、第 82 回大会とオンライン開催が続きましたので、本大会は 3 年ぶりの対面式での開催を目指しておりました。しかし、新型コロナウイルス禍の収束が見通せない状況を踏まえ、PANews 前号および学会ホームページにおいて、止むを得ず「第 83 回大会をハイブリッド形式で開催する」ことのお知らせしました。そして到来したこの盛夏。第 7 波のピークアウトがなかなか見えず、10 月下旬とはいえ第 83 回大会を本当にハイブリッド形式でやっても大丈夫なのかという心配の首がもたげてきております。大会実行委員会としましては、8 月末の時点で新規感染者数や病床使用率が全国的に減少局面にあり、かつ、政府から行動制限要請等が発布されていなければ、ハイブリッド形式で開催することとしました。オンサイトでの口頭発表は定員 300 名強の階段教室の正面で行っていただきます。ポスター発表は、ポスター前での密集を避けるためにオンライン(Slack を使

った e ポスター)としますが、例年よりも長めのフラッシュトークの時間を設け、またオンラインからポスター発表される方に、フラッシュトークを階段教室の正面で行っていただく予定です。

万が一 8 月末の時点で状況が好転しておらず、ハイブリッド開催をあきらめ完全オンラインでの開催を選択した場合には、大会参加費を第 81 回、第 82 回大会と同等に引き下げることにしております。参加費振込後の料金変更に伴う返金手続きなどの混乱を避けるために、本大会では参加登録、発表登録、参加費振込の受付を 9 月 1 日以後にいたしました。そのため、これまでの大会よりも色々な日程がタイトになっております。ご理解をいただければ幸いです。

今後、最新情報を[大会ウェブサイト](#)に随時掲載して参りますので、定期的な閲覧をお願い申し上げますとともに、多数のご参加をお待ちしております。

### 【大会概要】

- 1) 会期:2022 年 10 月 28 日(金)~30 日(日)
- 2) 会場:[京都大学北部キャンパス農学部総合館](#)およびオンライン (Zoom, Slack)
- 3) プログラム  
10 月 28 日(金)  
第 83 回大会フロンティア・ミーティング(ハイブリッド)  
10 月 29 日(土)  
日本生理人類学会第 83 回大会初日  
・口頭発表(ハイブリッド)  
・ポスター発表(オンライン) フラッシュトークあり  
・特別講演  
 有人宇宙学(仮題):土井隆雄宇宙飛行士(京都大学特別教授)(ハイブリッド)  
10 月 30 日(日)

日本生理人類学会第 83 回大会 2 日目

- ・口頭発表(ハイブリッド)
- ・ポスター発表(オンライン) フラッシュトークあり
- ・シンポジウム(ハイブリッド)  
 ヒトの多様性の理解に向けて  
 ー実験室⇔フィールド縦横無尽ー(仮題)  
 新進気鋭の 4 名の若手研究者からの話題提供

### 4) 申込日程・方法

- ・参加登録  
 参加登録期間:2022 年 9 月 1 日(木;予定)~10 月 20 日(木)  
 参加登録方法:[大会ウェブサイト](#)より
- ・発表登録・概要提出  
 発表登録期間:2022 年 9 月 1 日(木;予定)~9 月 16 日(金)  
 発表登録方法:[大会ウェブサイト](#)より  
 演題概要作成:概要作成要項に従い、所定の様式により作成してください。  
 概要送付先:[大会ウェブサイト](#)に掲載します。  
 発表資格:筆頭演者は正会員・学生会員である必要があります。正会員が指導する非会員の学生は筆頭演者として発表できますが、この場合当該正会員が連名である必要があります。
- 5) 参加費  
 ・早期支払(2022 年 9 月 1 日(木)~10 月 11 日(火)の振込)  
 一般(学生の身分を有しない方)  
 会員 8,000 円 非会員 10,000 円  
 学生  
 会員 3,000 円 非会員 4,000 円  
 ・通常支払(2022 年 10 月 12 日(水)~10 月 20 日(木)の払込)  
 一般(学生の身分を有しない方)

会員 9,000 円 非会員 10,000 円  
学生

会員 4,000 円 非会員 5,000 円

・振込先

口座名称:

一般社団法人 日本生理人類学会

シャ)ニホンセイリジンルイガツカイ

記号:11320 番号:05215711

他金融機関から振込の場合

店名(店番)一三八(138)普通 0521571

- 6) 懇親会:大変残念ですが、懇親会は開催いたしません。

<注意事項>

1. 発表の有無に関わらず、また、オンサイト参加かオンライン参加かに関わらず、参加費は上記一律です。
2. 参加登録の前に参加費のお支払いが必要です。また、振込手数料をご負担ください。
3. 大会当日の参加登録および参加費のお支払いは受け付けられません。
4. 早期支払の場合、オンサイト参加およびオンライン参加のどちらも可能です。オンサイト参加を希望される方は早期支払をお願いします。
5. 通常支払の場合、オンライン参加のみとなります。
6. 完全オンライン開催になった場合の参加費として以下を予定しています。  
正会員 3,000 円、非会員 4,000 円、学生(会員)無料(要登録)、学生(非会員)1,000 円

<問合せ先>

第 83 回日本生理人類学会大会事務局  
京都市左京区北白川追分町  
京都大学大学院農学研究科

森林科学専攻内

大会長 仲村匡司(京都大学)

実行委員長 木村彰孝(広島大学)

E-mail: jspa83@jspa.net

■技術紹介

「生体信号集積/解析システム

—ヒトが発するあらゆる信号を解析説明—」

小泉 勇(ゼロシーセブン株式会社)

ヒトは様々な信号を発信します。それが外から見て目に見える信号もあれば、目に見えない信号もあります。また意識から生じる信号や無意識から生じる信号もあります。つま先から頭の先まで、あらゆる生体信号を多角的に計測し定量的に解析できる装置をご紹介します。

生体信号集積システムである [MP システム](#) (米国 BIOPAC 社製)は、生理人類学はもちろん、基礎医学や人間工学など様々なシーンでの対応が可能なデータ集積/解析システムです。各種専用のバイオアンプとセンサの組み合わせによる生体信号の取り込みだけではなく、他社製の装置からのアナログ・デジタル信号の取り込みや、他社製の装置へのアナログ信号出力が可能ですので柔軟に幅広く研究をサポートさせていただいております。また、標準的な有線モデルの他、[無線対応モデル](#)、[MRI 対応モデル](#)のご用意もございますので多岐に渡る実験環境、条件にお応えしております。MP システムを制御する専用の付属ソフト [AcqKnowledge](#) は多様な解析機能を有しプログラマブルであるのでソフト面でもご研究のバックアップをさせていただいております。以下に取り扱いセンサの一部をご紹介します。

・[脈波用センサ](#) (図6)は、指先や耳朶から脈波を検出します。血液密度の変化を記録するための赤外線エミッタとフォトダイオードで構成されています。エミッタが出力する赤外線は皮下組織を通り、血液によって変調されます。変調された反射・拡散光は、フォトダイオードの出力として検出されます。



図6 脈波用センサ  
(上: 指先用、下: 耳朶用)

・[呼吸用センサ](#) (図7)は、胸部または腹部の周囲長を測定するために設計されたバンド型の歪みセンサです。呼吸曲線を記録するのに使用することが可能です。抵抗性センサで、バンドの張力の変化に応じて直線的に電圧出力されます。

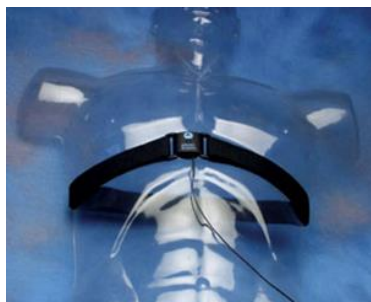


図7 呼吸用センサ

・[皮膚抵抗用センサ](#) (図8)は、精神性発汗に伴うSCR (Skin Conductance Response) や SCL (Skin Conductance Level) の計測用のセンサ

です。二つの Ag-AgCl (不分極性) 電極にゲル(GEL101A)を塗布して指先に固定して利用します。



図8 皮膚抵抗用センサ

・[踵/つま先接地用センサ](#) (図9)は、被験者の歩行に合わせて踵やつま先の接地タイミングを感知する、歩行解析に有用なセンサです。



図9 踵/つま先接地用センサ

・[ゴニオ/捻り用センサ](#) (図10)は、関節の動きを簡単に計測できます。センサは、軽量、柔軟で、衣服の下でも関節の動きを妨げることはありません。二つのブロック間の相対角度を感知します。ゴニオメータはサージカルテープや両面テープなどを使用して関節を挟むように皮膚上に取り付けます。手や肘、膝、足関節等の屈曲/伸展、前腕の回内/回外、指やつま先の関節の動きを計測できます。

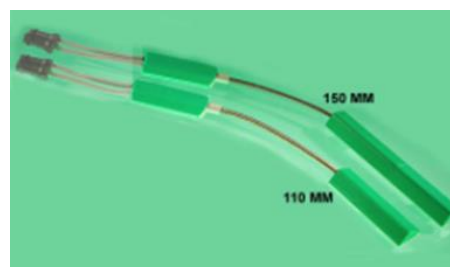


図10 ゴニオ/捻り用センサ

・[連続血圧センサ](#)(図 11)は、連続的に、指先から脈拍毎に血圧測定をおこなう装置です。出力される波形は直接計測する動脈圧波形と類似しています。連続動脈血圧波形の表示、収縮期/拡張期血圧と平均血圧を算出します。また、CO、CI、SV、SI、SVR、SVRI などの血行動態パラメータの算出も可能です。



図 11 連続血圧用センサと、その接続および測定波形のイメージ

・[3 軸加速度センサ](#)(図 12)は、X、Y、Z 方向の加速度をそれぞれ同時に測定します。センササイズは全て共通で、身体上もしくは、外部機器上でも使用することが可能です。±5g、±200g の 2 種類のラインアップがあります。もちろん[無線対応モデル](#)もあります。



図 12 3 軸加速度センサ

・[fNIR センサ](#)(図 13)では、前頭前皮質から神経活動や血行動態変化を観測します。被験者は fNIR センサを額に装着するだけです。前頭前皮質の酸素化ヘモグロビンと脱酸素化ヘモグロビンをリアルタイムで出力することができる

ので、被験者が異なる課題に取り組んでいる際の血行動態の経時変化を比較可能です。5ch モデル、18ch モデル、54ch モデル、無線タイプ、幼児タイプのラインアップがあります。図 14 の例のように、前頭前皮質の酸素変化や、記憶、注意、問題解決などの課題に応じた酸素状態をリアルタイムで計測します。痛み評価、BMI、バーチャルリアリティ、神経リハビリテーションなどのアプリケーションに対応します。また、TTL レベルの信号出力機能で他機器との同期も可能です。



図 13 fNIR センサ

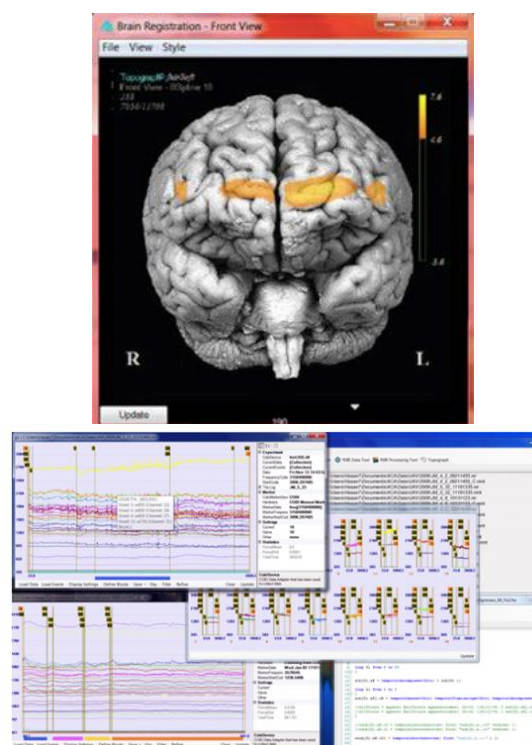


図 14 fNIR データ記録解析イメージ

・[アイトラッキングセンサ](#) (図 15) は、提示された刺激画像、動画、文章、Web ページなどに対する注視と生体信号(心電、脈波、呼吸、皮膚電気反応など)を同時に取り込んで解析できます(図 16)。視線と生体信号を同期して定量的に解析いただくことが可能です。40 Hz、60 Hz、120 Hz、200 Hz のサンプリングレートをラインアップしております。

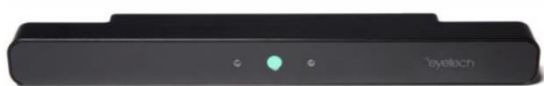


図 15 アイトラッキングセンサ

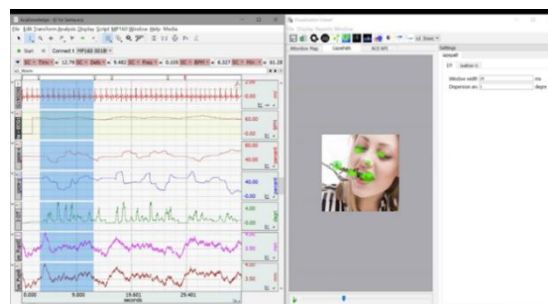


図 16 アイトラッキングと生体信号の同時計測イメージ

生理人類学では実に多くの側面からヒトを計測する実験が行われていますが、上記をはじめとする製品群が会員の皆様の研究でお役に立てれば幸いです。

## ■学会動静

- ・日本生理人類学会第 84 回大会  
大会長:前田享史(九州大学)  
会期:2023 年春(5~6 月)または秋(10~11 月)開催予定  
会場:九州大学西新プラザ(検討中)

## 編集後記

新型コロナウイルス禍は学会活動の方法に大きな変革をもたらしました。“with コロナ”と言われてすでに久しいですが、標準的な大会開催方法はなく、本学会に限らずどの学会も苦勞しているようです。生理人類学会に関すること、あるいは他学会から見た本学会など、皆様の忌憚ない投稿をお待ちしております。どうぞよろしくお願ひ致します。(下村)

## 次号予定

第 82 回大会(東都大学)優秀発表賞受賞者の言葉、2021 年度学会各賞受賞者の言葉、第 83 回大会(京都大学)報告、ICPA2022 報告など  
2022 年 11 月末原稿締切

### PANews 編集事務局

下村義弘(千葉大学デザイン・リサーチ・インスティテュート)  
shimomura [at] faculty.chiba-u.jp