

第 32 回  
日本運動生理学会大会  
未来社会へ向けた  
運動生理学の  
先鋭と融合

[会期]  
2024年8月22日(木)・23日(金)

[会場] 金沢大学角間キャンパス

大会長 | 増田 和実 (金沢大学・教授)

事務局長 | 芝口 翼 (金沢大学・講師)

●主催：日本運動生理学会 ●共催：金沢大学



第32回 The 32<sup>nd</sup> Annual Meeting of  
Japan Society of Exercise and Sports Physiology

# 日本運動生理学会大会

プログラム・抄録集

## 未来社会へ向けた 運動生理学の 先鋭と融合

会期 2024年8月22日(木)・23日(金)

会場 金沢大学角間キャンパス

大会長 増田 和実 (金沢大学人間社会研究域・教授)

主催 日本運動生理学会

共催 金沢大学

第32回 日本運動生理学会大会 事務局

〒920-1192 石川県金沢市角間町  
金沢大学 人間社会研究域 運動生理学・生化学研究室  
事務局長：芝口 翼  
E-mail : shiba-t@staff.kanazawa-u.ac.jp



# INDEX

---

第32回日本運動生理学会大会 大会長挨拶	1
第32回日本運動生理学会大会 大会役員	2
会場までのアクセス	3
構内図	4
会場案内図	5
企業展示会場	6
大会参加者へのご案内	7
研究交流会のご案内	9
発表者・座長へのご案内	10
第32回日本運動生理学会大会奨励賞	13
学会誌英文抄録作成要領	14
関連研究会のご案内	15
健康運動指導士・同実践指導者の登録更新のための 単位認定について	16
大会日程表	18
プログラム	22
抄録	
大会長講演	46
特別講演	47
大会特別企画	48
教育講演	53
シンポジウム	59
ランチョンセミナー	133
一般発表演題	139
索引	179
協賛・寄付のご紹介	187



## 第32回日本運動生理学会大会

# 大会長挨拶

### 第32回運動生理学会大会開催にあたり



大会長 増田 和実  
金沢大学人間社会研究域 教授



時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。この度、令和6(2024)年8月22日(木)、23日(金)の両日、金沢大学・角間キャンパスにおいて、第32回日本運動生理学会大会を開催するにあたり、ご挨拶申し上げます。

日本運動生理学会が発足後、石川県で年次大会が開催されることは初めてのことです。今大会の開催を故・西平賀昭先生から打診された際、故・竹宮隆先生の故郷(羽咋市)であったことを思い出しました。両先生には大学院時代の講義や論文副査で大変お世話になりました。日本運動生理学会の設立趣旨書(日本運動生理学雑誌：1994年初号)には、健康生活の増進や競技力の向上といった社会的要望の顕著な高まりに対する生理学的な論理応用と基礎研究推進の必要性が述べられています。また、後継者育成において大学機関における運動生理学領域の存続と発展とともに、刺激的で魅力ある学会の必要性にも触れられています。その後30余年の間に、当初2000名ほどいた会員数は半減してしまいました。背景には、運動生理学分野の基礎と応用の乖離や関心領域の細分化、大学の学部改組や少子化などの社会変化が挙げられるかもしれません。こうした実情から金沢大会では、『未来社会へ向けた運動生理学の先鋭と融合』のテーマを掲げました。運動生理学はスポーツや身体教育の必要性を最も主張できる確かな学問であるとの見識に立ち返り、再び本大会で多様な関心を持つ研究者が一同に会し、現在から未来へ向けて、社会問題に対する学術的解決を図る融合の協議の場となることを期待して企画しました。超スマート社会(Society 5.0)が加速する中、猛威を振ったコロナウイルス感染症(Covid-19)による感染症への危機感、今年元旦の能登沖地震や豪雨などの自然災害による健康への影響、高齢者のみならず年少層から生産年齢層の運動習慣化、障がいや性別の差別のない包摂的な社会参画等、本邦における健康・スポーツに纏わる多様な社会問題が存在します。こうした社会的課題の解決のために、運動生理学を専門とし、多様な専門性の研究者が結集して果たす本学会の学術的役割が益々大きくなるものと確信しております。

本大会ではシンポジウム15企画に加えて、特別講演、教育講演、4つのランチョンセミナーを併せて企画し、運動生理学の多様な分野の最新知見を提供していただく予定です。また、一般発表(口頭・ポスター)と合わせて若手研究者や学生の参加と発表を奨励し、優秀な研究発表には奨励賞を授与する予定であります。どうぞご期待下さい。

最後に、本大会の開催にあたり、金沢大学の共催をはじめ、ご協賛・ご寄付を賜りました多くの企業・個人の皆さまのご支援をいただき、厚くお礼申し上げます。2日間の短い会期ですが、大会参加者の皆さまにとって有意義な大会とできるよう万全の準備をもってお待ち申し上げます。

令和6年7月 吉日

# 第32回日本運動生理学会大会 大会役員

## 大会長

増田 和実(金沢大学)

## 事務局長

芝口 翼(金沢大学)

## 実行委員会委員(50音順)

木村 岳裕(金沢大学)

齊藤 陽子(富山県立大学)

谷田 守(金沢医科大学)

野中 雄大(金沢大学)

山田 孝禎(福井大学)

## 理事会および各種委員会

期 日：令和6年8月21日(水曜日)

会 場：公益財団法人 石川県文教会館

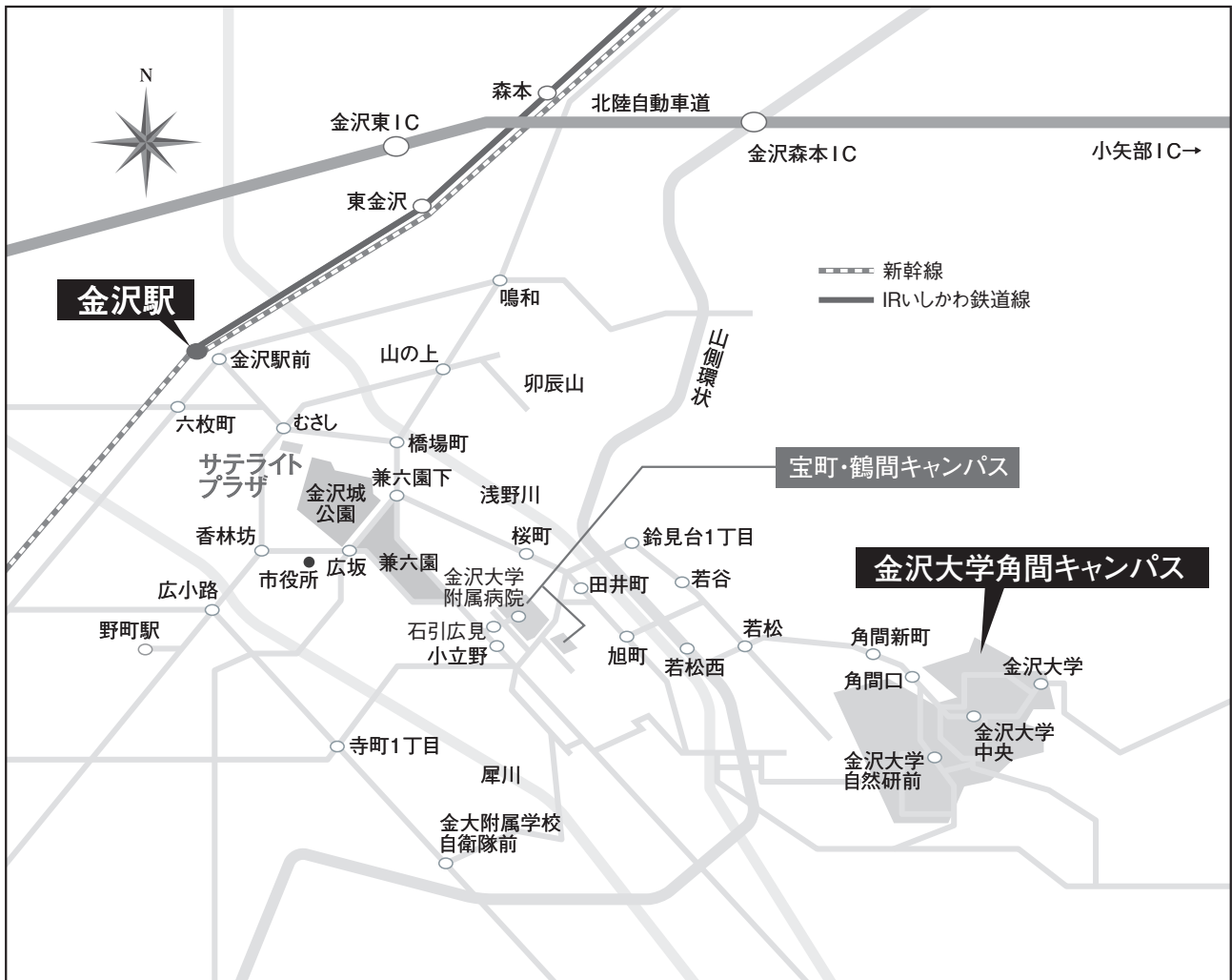
〒920-0918 金沢市尾山町10番5号

金沢駅より香林坊方面行バス「南町・尾山神社」下車、徒歩2分

<http://www.bunkyo.or.jp/basic/access.html>

会 議 名	開催時間	会 場
編集委員会	15:30 - 16:10	203会議室
評議員選考委員会	15:30 - 16:10	204会議室
総務委員会	16:15 - 17:00	203会議室
理 事 会	17:00 - 18:00	203会議室

## 会場までのアクセス



### ■金沢駅から

路線バス(目安：約30～40分 ※朝は交通混雑が予想されます)

金沢駅兼六園口(東口)8番乗り場発 93・94・97金沢大学線(兼六園下経由)に乗車

→『金沢大学自然研前』のバス停で降車

北鉄バス時刻表(93・94・97金沢大学線)：[http://www.hokutetsu.co.jp/route\\_timetable](http://www.hokutetsu.co.jp/route_timetable)

※大会当日は臨時便を運航します(特に7時後半～8時頃発を増便予定)。

※臨時便の時刻表は、大会ホームページにてご案内致します。

タクシー(目安：約30分 ※朝は交通混雑が予想されます)

『金沢大学自然研前』までご利用ください。

- ・タクシー配車アプリ「GO」のご利用が便利です。
- ・その他 かもめタクシー株式会社 076-231-1128  
大和タクシー株式会社 076-266-5166



会場アクセス



北鉄バス時刻表



[GO]App Store



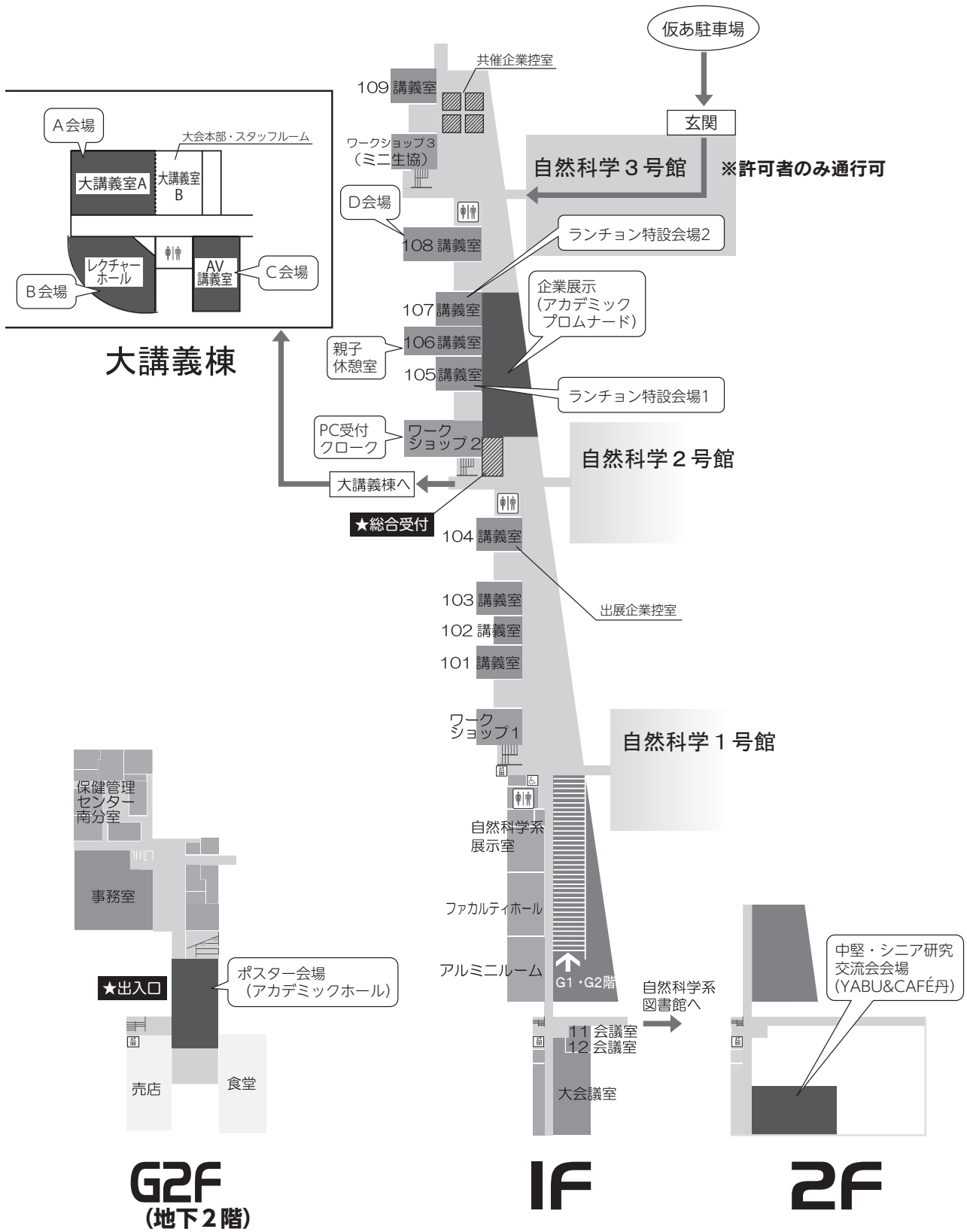
[GO]Google Play

# 構内図





# 会場案内図



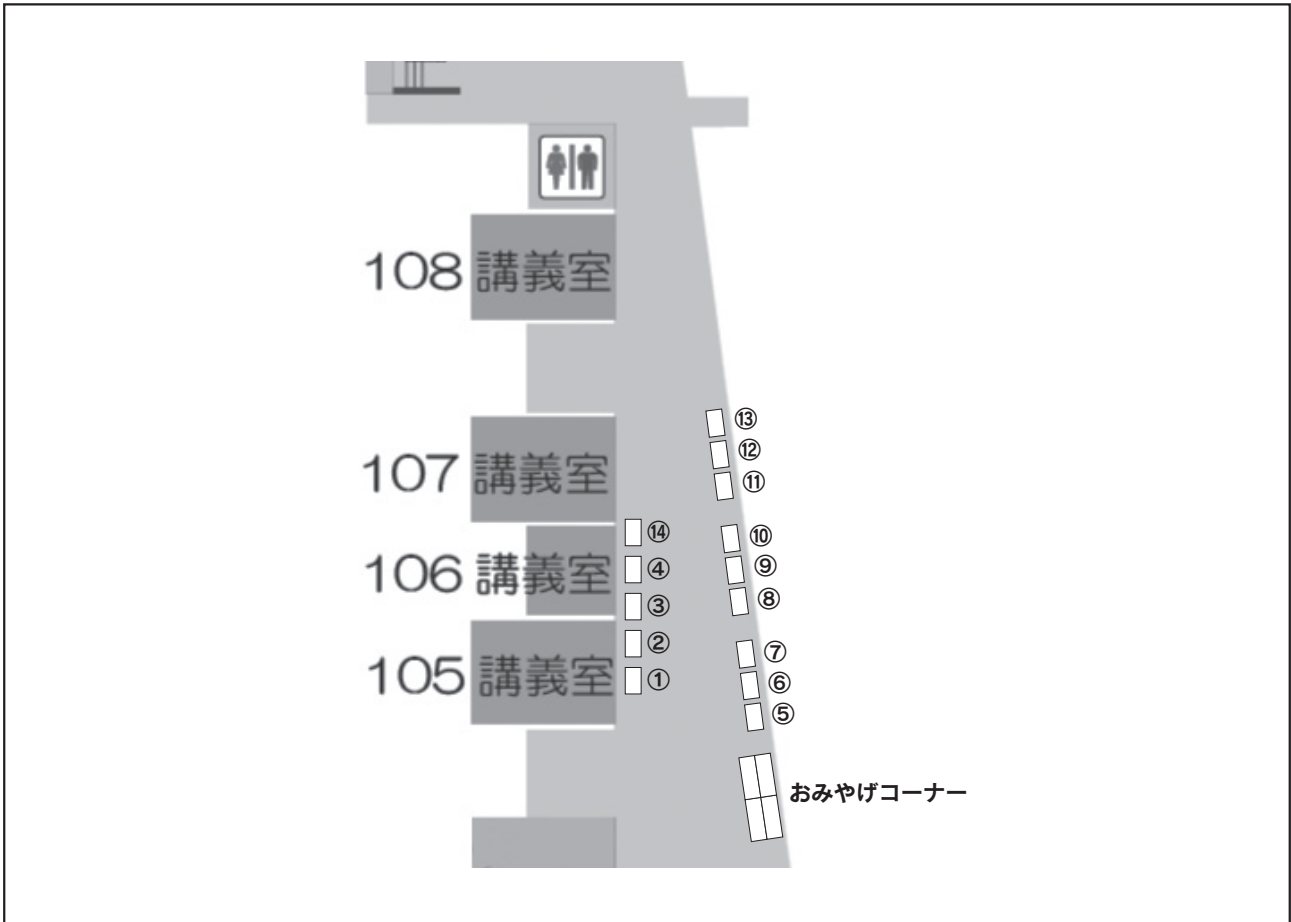
# 企業展示会場

## 開催概要

会場：金沢大学角間キャンパス 自然科学本館講義棟1F アカデミックプロムナード

日時：8月22日(木) 9:30~18:00

8月23日(金) 9:00~16:00



## 出店企業一覧

1	ベルトールドジャパン株式会社
2	有限会社エスアンドエムイー
3	バイオリサーチセンター株式会社
4	有限会社アルコシステム
5	株式会社エマージングテクノロジーズ
6	ロンザ株式会社
7	オレンジサイエンス株式会社
8	有限会社メルクエスト
9	イーストメディック株式会社
10	富士医科産業株式会社
11	テガラ株式会社
12	EPトレーディング株式会社
13	東洋メディック株式会社
14	Asian Society of Kinesiology (ASK)

# 大会参加者へのご案内

## 重要なお知らせ

- 近県から自家用車でお越しの方は、『仮あ駐車場』と『仮い駐車場』、『L駐車場』を無料でご利用いただけます(駐車スペースに限りあり)。但し、必ず総合受付で駐車許可証の発行手続きを行い、発行した駐車許可証を車のフロントガラスから常に外に見えるように掲示して駐車してください。
- 大会会場内は全面禁煙です。
- 会場内では許可のない撮影および録画、録音を禁止します。また、SNS等への発表内容の書き込みはお控えください。
- 大会会場内ではスマートフォン等の電源はオフにするか、マナーモードにしてください。
- 会期中、1F会場の上階では本学医学類の共用試験CBT(臨床実習前共用試験)が実施されます。1F会場付近における大声での会話をお控えいただくとともに、CBT制限エリアへの立ち入りはご遠慮ください。

## 受付

### 事前参加登録者

- 事前参加登録者は、総合受付(会場1F、会場案内図参照)であらためて受付をする必要はございません。ネームホルダーを総合受付付近のエリアに設置しています。事前に送付したネームカードをご持参いただき、会場内では常に外から見えるように提示してください。

### 当日参加登録者

- 総合受付にて参加登録を行ってください。当日受付は両日ともに8:30から開始します。大会参加費(正会員:11,000円、非会員:12,000円、大学院生:5,000円、学部生:4,000円)をお支払いください。
- 当日参加の大学院生および学部学生は(専門学校生等を含む)、学生証もしくはそのコピーを添えて参加申込みしてください。ご提示いただけない場合は、正会員または非会員区分での大会参加費をお支払いいただきます。
- 受付後は記名台にてネームカードにお名前・ご所属を記入、ネームホルダーをお取りいただき、会場内では常に外から見えるように掲示してください。

## 昼食

- 事前参加登録者で22日(木)のランチョンミーティング(大会長講演・総会)のお弁当を申し込まれた方には、事前に入場券を送付します。入場券はランチョンミーティング開始時刻(12:30)を過ぎると無効になりますので、ミーティング開始までにお越しください。
- 事前参加登録者で23日(金)のランチョンセミナーのお弁当を申し込まれた方には、事前に予約券を送付します。23日(金)の8:30～11:00の間に、総合受付付近に設置するランチョンセミナーデスクにて入場券との引換えが必要です。セミナーは、4室パラレルで行います。入場券はランチョンセミナー開始時刻(12:00)を過ぎると無効になりますので、セミナー開始までにお越しください。
- お弁当はフードロス削減の観点から、事前お申込み分は確保しています。但し、ランチョンセミナー(23日)は各会場に定員がございますので、聴講できるセミナーはご希望に添えない場合があります(先着順)。
- ランチョンミーティング・ランチョンセミナー会場には入場券をお持ちの方を優先的にご案内します。入場券をお持ちでない方も、空席がある場合にはご入場いただけます。但し、お弁当は必ずしも確保できないかもしれません。ご了承ください。

- ランチョンミーティング・ランチョンセミナー会場でお弁当をお召し上がりの際、お茶などを机上にこぼしてしまった場合には速やかに会場係へお申し出ください。
- 会期中は金沢大学の夏季休業期間中ですが、大会会場付近の食堂や売店が営業しています。  
南福利食堂 フレポ 11:00 ~ 13:00  
南福利購買 ナチュラル 9:30 ~ 14:30  
YABU & CAFÉ丹/ナカフクリ食堂(※) 11:00 ~ 14:00  
※22日(木)のみ、13:00頃までの短縮営業の可能性あり。
- 会場近隣にはコンビニ等が1軒しかございませんので、ご注意ください。

### 親子休憩室

本大会では会期中、お子様を同伴する方のための親子休憩室を準備します。お子様との休憩やおむつ交換等にご利用ください。但し、親子休憩室には保育スタッフがおりませんので、ご利用の際には必ず保護者が付き添い、お子様お一人でのご利用はご遠慮ください。

なお、親子休憩室での万一の事故や怪我に対して、学会および第32回日本運動生理学会大会は一切の責任を負いません。

開設時間：8:30 ~ 18:00(但し、23日は16:00まで)

場 所：1F 106講義室

### 館内での休憩・飲食

休憩・飲食は大会会場1Fのアカデミックプロムナード(自然科学2号館通路~自然科学3号館側の端までのエリアに限る)をご利用ください。A~D会場と105~107講義室は原則飲食不可、自然科学1号館通路~自然科学2号館通路までのアカデミックプロムナードは利用不可となっておりますので、ご協力いただきますようお願い致します。

### クローク

荷物の預かり場所は、会場1F(会場案内図参照)に設けます。手荷物を預かる際にお渡しする引換券を紛失しないようご注意ください。貴重品につきましては、ご自身で管理していただきますようお願い致します。

なお、クロークでの荷物のお預かり・お引き取り時間は以下の通りです。

- 8月22日(木) 8:30 ~ 18:20
- 8月23日(金) 8:30 ~ 16:30

### 大会会場におけるWi-Fi接続について

- 金沢大学ではeduroamの利用が可能です(<https://www.eduroam.jp/>)。予めご自身の所属機関で事前にアカウント申請を済ませ、利用方法をご確認ください。但し、電波状況によって会場内でも接続できない場合がございます。
- 所属機関がeduroamに参加していない方には、ビジター用アカウントを発行します。ビジター用アカウントを希望される方は、総合受付へお越しください。

### その他案内

- 大会会場内には金沢や能登の名産品を取り揃えた『金沢エムザ 出張土産店』が出展します。また、大会限定アクセスサイトからお土産をご購入いただけます。会場でお渡しするリーフレット内の二次元コードからアクセスし、記載のクーポンNo.を入力すると特別クーポン券(500円割引)がご利用いただけますので、是非この機会にご利用ください。
- 石川県・金沢市観光案内、グルメマップ等を用意しております。ご自由にお取りください。
- 各種観光案内は、金沢旅物語(<https://www.kanazawa-kankoukyoukai.or.jp/index.html>)や公益財団法人金沢コンベンションビューローの飲食店案内(<https://www.kanazawa-cb.com/9foodinfo.html>)に掲載されています。ご参照ください。



## 研究交流会のご案内

### 中堅・シニア研究交流会 ～Night Science Seminar for Professional Scientists～

日 時：8月22日(木)18:30～20:00(予定)  
会 場：金沢大学 YABU & CAFÉ丹(自然科学系図書館南福利施設2F)  
参加資格：大会参加者であればどなたでも  
会 費：5,000円(税込)  
定 員：100名(先着順)  
協 賛：株式会社福光屋

### 若手研究交流会 ～Night Science Seminar for Young Scientists～

日 時：8月22日(木)18:30～20:00(予定)  
会 場：金沢大学 ナカフクリ食堂(中福利施設1F)  
参加資格：主として39歳以下の若手研究者(PIを除く)と大学院生、学部生を想定  
会 費：無料  
定 員：100名(先着順)  
協 賛：アサヒクオリティードイノベーションズ株式会社  
協 力：株式会社エマージングテクノロジーズ

### 各研究交流会へ参加される方へ

- 事前申込みをされた方には各研究交流会の予約券を事前に送付します。
- 各研究交流会の予約券は、22日(木)の8:30～15:00までに大会会場の総合受付にて入場券に引き換えてください。その際、中堅・シニア研究交流会へご参加される方は、会費5,000円を現金でお支払いください。
- 入場券は各研究交流会の会場入り口の受付へお渡し下さい。
- 定員に満たない場合は、当日参加も可能です。当日に参加をご希望の方は、22日(木)18:00までに大会会場の総合受付までお越しください。
- 各会場につきましては、P4～P5記載の会場案内をご参照ください。

## 発表者・座長へのご案内

### 一般演題・口頭発表

演題番号は「A1-1」のようになっており、左から会場名(A会場、B会場、C会場、D会場)、発表日(1日目、2日目)、発表順を示しています。

### 発表形式

- **発表時間**：1演題10分間(発表7分、質疑応答3分)
- **PC操作**：舞台上にPCとポインターを用意します。  
発表時のスライド操作はご自身でお願いします。
- **進行**：座長の指示に従ってください。
- **PC受付**：下記の時間内にPC受付で行ってください。  
USBメモリにてデータをPC受付までお持ちください。  
PCの持ち込みは、不可とします。  
※8月23日(金)の発表者も可能な限り下記時間内に受付を済ませてください。

### 【PC受付時間】 場所：自然科学本館1F・ワークショップ2内のPCデスク

	受付時間
8月22日(木)	8:30～11:00まで

### 発表用データの作成・持ち込みについて

- 1)各会場にご用意するPCのOSはWindows 10、使用できるアプリケーションはWindows版 Microsoft Office PowerPoint 2019です。  
※この他バージョンやMacOSを利用して作成されたデータは正常に動作することを保証しかねますので、予めご了承ください。  
※Mac版Keynoteは対応していません。
- 2)発表スライドのアスペクト比は、会場のスクリーンの都合上、**16:9**を推奨します。
- 3)発表スライド内で動画・アニメーションの再生等は利用できますが、ご用意するPCでは正常に動作することを保証しかねますので、予めご了承ください。
- 4)発表者は、利益相反(Conflict of Interest: COI)に関するガイドラインに則り、COI状態についての情報を適切な形式で申告・開示してください。
- 5)PC受付の前にご使用のUSBメモリのウイルスチェックをお済ませください。  
※バックアップをお取りいただきますよう、お願い致します。
- 6)USBメモリは、ご発表データのみ保存してください。  
※他に保存されているデータの損失等について、大会事務局では補償しかねますのでご了承ください。
- 7)PC受付では、必ず動作確認をお願いします。
- 8)お持ちいただいたUSBメモリは、受付終了後に返却いたします。また、お預かりしたデータは、大会終了後に大会事務局にて削除いたします。

## 座長の先生方へ

総合受付の「発表者・座長受付」で受付の手続きをお願いします。セッション開始予定時刻の約10分前には会場へ入場し、座長席付近におかけください。

口頭発表の発表時間(7分)、質疑応答(3分)の厳守にご協力をお願い致します。

## 一般演題・ポスター発表

演題番号は「P-01」のようになっており、アルファベットはポスター発表、数字は配置順を示しています。

## 発表形式

- 場 所：G2F・アカデミックホール
- 掲 示 期 間：8月22日(木)9:00～8月23日(金)14:00  
    ※発表者は原則22日(木)の13:30までにポスターを掲示してください。
- 発 表 時 間：8月23日(金) 13:00～13:30 演題番号奇数の発表者  
                  13:30～14:00 演題番号偶数の発表者
- 撤 去：8月23日(金) 14:00～16:00  
    ※16:00を過ぎた場合は、学会大会側で撤去・廃棄します。
- 演題番号は大会事務局が掲示致します。また、ポスター貼り付け用のピンも大会事務局で用意致します。

## ポスターの作成について

- ポスターは、A0用紙縦置き(841 mm × 1,189 mm)を基本として作成してください。
- ポスターは最上部に演題・研究発表者名・所属を、その下に背景、目的、方法、結果、考察、結論をまとめてください。
- 発表者は、利益相反(Conflict of Interest: COI)に関するガイドラインに則り、COI状態についての情報を適切な形式で申告・開示してください。

# 大会企画プログラム(特別講演、教育講演、シンポジウム) 発表者・座長へのご案内

## 発表形式・発表用データの作成・持ち込みについて

- 1)大会企画プログラムの発表者は、原則ご自身のPCで発表を行っていただきますが、発表者間で事前に調整の上、可能な限り発表データを1台のPCにまとめていただきますよう、ご協力をお願いします。予めご了承ください。
- 2)発表スライド内で動画・アニメーションの再生等は利用できますが、ご使用になるPCでの動作確認は必ず事前をお願いします。
- 3)発表用のポインターを用意します。会場で用意する映像の出力端子はHDMIまたはVGAです。変換アダプターが必要な場合は、お手数ですがHDMIとVGAいずれにも対応できるものをご持参ください。
- 4)Mac PCをご利用の場合、A会場、B会場、C会場ではVGA接続しかできません。予めご了承ください。
- 5)発表時のスライド操作はご自身でお願いします。また、進行は座長の指示に従ってください。
  - 発表スライドのアスペクト比は、会場のスクリーンの都合上、16:9を推奨します。
  - 発表スライドの試写が必要な方は、各セッション直前の休憩時間中に発表会場のスクリーンで行ってください。
  - 発表者は、利益相反(Conflict of Interest : COI)に関するガイドラインに則り、COI状態についての情報を適切な形式で申告・開示してください。

## 発表者・座長の先生方へ

総合受付の「発表者・座長受付」で受付の手続きをお願いします。セッション開始予定時刻の約10分前には会場へ入場し、次演者席/座長席付近におかけください。



## 第32回日本運動生理学会大会奨励賞

本大会では、将来の運動生理学分野をリードする若手研究者の育成を図るため、本大会における若手研究者の優れた研究発表に対して、「大会奨励賞」を授与します。

対象は、令和6年4月1日現在において、満39歳以下かつ准教授に準ずる職階以下に該当する方(若手研究者部門)、および令和6年4月1日現在において、大学又はそれに準ずる高等教育機関に所属する大学院生と学部生(学生部門)で、発表演題登録時に応募された方に限ります。

応募された研究課題に対して、書類審査の後に当日の候補者発表の中から大会奨励賞を選考致します。

なお、審査結果は8月23日(金)15:00に総合受付に掲示し、15:40よりA会場にて表彰式を開催いたします。受賞者は表彰式に必ず出席してください。

## 学会誌英文抄録作成要領

一般演題の筆頭著者は、学会英文誌(Advances in Exercise and Sports Physiology)に掲載用の英文抄録を作成し、以下の要領で提出してください。

- 学会誌用原稿のフォーマット(Word 形式)を学会大会ホームページ(<https://jsesp32-kanazawa.com/engabs.html>)からダウンロードして各自作成してください。
- 制作後のワードファイルを[ 演題番号+ 筆頭演者英語名+ doc あるいはdocx ]のファイル名(例: A1-1-Kazuki Uemichi.docx)で保存してください。
- ファイルを下記メールアドレス宛に送付してください。その際、件名に「演題番号と筆頭演者名」(例: A1-1 上道毅)を記入してください。
- ネイティブスピーカーによる英文チェックを済ませた上で提出してください。

提出期限: 2024年9月6日(金) 正午

送付先: shiba-t@staff.kanazawa-u.ac.jp

見本を参考にして制作してください。

〈学会誌見本〉

- ❖ 演題番号: ご自分の演題番号を確認してください。  
(Arial Black -12 ポイント)
- ❖ 演題名: 最初の1文字のみ大文字、以降は固有名詞以外を小文字。  
(Times New Roman(太字) -12 ポイント)
- ❖ 氏名: 「Kazuki Uemichi」のようにフルネームで記載し、氏名間は「,」で区切ってください。  
(Times New Roman -10 ポイント)
- ❖ 所属: 最初の一文字のみを大文字としてください。名称が長い場合は簡略化しても構いません。所属機関が複数ある場合は、名前の右肩に番号を記入し、所属機関を番号順に明記してください。  
(Times New Roman(斜体) -10 ポイント)
- ❖ 本文: Purpose、Methods、Results、Discussion(またはResults and Discussion)等の項目で構成してください。本文の最後にKey words (3~5 words)を記入してください。  
(Times New Roman -10 ポイント)

**No. A1-1 Effects of mTORC1 inhibition on mitochondrial dynamics during denervation or calorie restriction-induced muscle atrophy**

Kazuki Uemichi<sup>1</sup>, Takanaga Shirai<sup>2</sup>, Tomohiro Iwata<sup>1</sup>, Riku Tanimura<sup>1</sup>, Tohru Takemasa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba, <sup>2</sup> Faculty of Health and Sports Sciences, University of Tsukuba

**Purpose:** The purpose of this study was to determine the effects of mTORC1 inhibition on skeletal muscle mitochondrial dynamics during denervation or calorie restriction-induced atrophy.

**Methods:** Seven-week-old ICR (Institute of Cancer Research) mice were subjected to 14 days of denervation or calorie restriction combined with the administration of the mTORC1 inhibitor rapamycin.

**Results:** Our results showed that mTORC1 inhibition suppressed the phosphorylation of DRP1, a mitochondrial fission-related protein, in denervated muscle, and reduced DRP1 expression in calorie-restricted muscle. Calorie restriction-induced mitochondrial fragmentation was partially suppressed by mTORC1 inhibition.

**Discussion:** Our results suggest that mTORC1 may be involved in the enhancement of mitochondrial fission during denervation or the maintenance of DRP1 activity during calorie restriction. Skeletal muscle mitochondrial protein synthesis was reported to be unaffected by rapamycin (Philip et al., 2015). According to our findings, mitochondrial protein synthesis may have increased to compensate for the reduction in mTORC1-mediated translation during calorie restriction by rapamycin administration.

**Key words:** Skeletal muscle atrophy, mTORC1, Mitochondrial dynamics

## 関連研究会のご案内

### 第36回 呼吸研究会

第36回呼吸研究会を第32回日本運動生理学会大会の前日に下記要領で開催致します。お誘いあわせの上、是非ご参加ください。

期 日：令和6年8月21日(水)13:00より

会 場：石川県政記念 しいのき迎賓館

〒920-0962 石川県金沢市広坂2丁目1番1号

金沢駅兼六園口(東口)3、6、8、9、10、11番乗り場発バスに乗車

➡ 香林坊(アトリオ前)で下車、徒歩5分

<https://www.shiinoki-geihinkan.jp/about/access.html>

参加費：1,000円



### 【プログラム】

1. 話題提供 13:00~13:40

演者：天野 達郎(新潟大学)

演題：ヒトの発汗研究における新たな経皮ドラッグデリバリー法の開発

<休 憩>

2. 話題提供 13:50~14:30

演者：石澤 里枝(鹿屋体育大学)

演題：腸内細菌毒素による運動時の循環応答異常 -Piezoチャンネルを介したメカニズム-

<休 憩>

3. 一般発表 14:40~15:55

(5演題を予定)

<休 憩>

4. 2スライド1話題 16:00~16:50

(10演題を予定)

懇親会：17:30から懇親会を開催致します。

(会場は調整中です)

会費は有職者：5,000円、学生2,000円を予定しています。

※ 最新情報は大会ホームページ上で随時通知予定です。

世話人 狩野 豊(電気通信大学)

林 直亨(早稲田大学)

増田 和実(金沢大学)

三浦 哉(徳島大学)

### 【問い合わせ先：呼吸研究会事務局】

担当者：石田 浩司、片山 敬章(名古屋大学 総合保健体育科学センター)

E-mail：katayama@htc.nagoya-u.ac.jp

## 健康運動指導士・同実践指導者の登録更新のための 単位認定について

健康運動指導士・同実践指導者(公益財団法人健康・体力づくり事業団認定)の登録更新のための単位については、下記二次元コードあるいはURL([https://www.health-net.or.jp/shikaku/syoyuusya/pdf/gakkaitani\\_kojin\\_210112.pdf](https://www.health-net.or.jp/shikaku/syoyuusya/pdf/gakkaitani_kojin_210112.pdf))をご参照いただき、履修単位の個別認定審査を申請してください。



学会事務局からの受講証明書の配布はありません。単位認定を希望される方は、個人で申請するようにしてください。単位認定に関するお問い合わせは、「健康・体力づくり事業財団」へお願いいたします。

### 【照会先】

〒105-0021 東京都港区東新橋2-6-10 大東京ビル7階  
公益財団法人 健康・体力づくり事業財団 指導者支援部  
TEL：03-6430-9115/FAX：03-6430-9215  
E-mail：mailto:mailbox-shidousya@health-net.or.jp





# 日 程 表

1日目 2024年8月22日(木)

	大講義室A A 会場	レクチャーホール B 会場
8:30	8:30~ 受付開始【総合受付】	
9:00	9:00~9:10 開会宣言	
9:30	9:30~10:50 <b>シンポジウム 1</b> パラアスリートにみる特異的身体能力 座長：河島 則天 水口 暢章 演者：水口 暢章 中川 剣人 彦坂 幹斗 河島 則天	9:30~10:50 <b>シンポジウム 2</b> 運動生理学を理解する為の研究手法“cutting edge”と“fusion” 座長：谷田 守 鈴木 団 演者：加藤 公児 橋本 均 寺谷 俊昭
11:00	11:00~12:20 <b>シンポジウム 4</b> 分野融合によるハイパフォーマンスアスリート支援の新たなアプローチ 座長：伊坂 忠夫 久木留 毅 演者：清水 和弘 家光 素行 岡田 志麻 中村 真理子	11:00~12:20 <b>シンポジウム 5</b> アンジオクラインファクターによる生体制御と運動科学への応用 座長：藤巻 慎 木戸屋 浩康 演者：木戸屋 浩康 福原 茂朋 藤江 隼平 藤巻 慎
12:30	12:30~12:50 大会長講演 運動生理学研究から見る先鋭と融合の必要性	12:30~12:50 大会長講演(Live中継) ※会場:105講義室
13:00	12:50~13:30 総会 座長：八田 有洋 演者：増田 和実	12:50~13:30 総会(Live中継) ※会場:105講義室
13:40	13:40~15:00 一般演題・口頭発表 1 A1-1~A1-7 座長：宮崎 充功	13:40~15:00 一般演題・口頭発表 2 B1-1~B1-7 座長：齊藤 陽子
15:10	15:10~16:30 <b>シンポジウム 7</b> 子育て世代の生命科学研究：ワークライフバランスの工夫とは 座長：齊藤 陽子 演者：岩本 えりか 膳法 亜沙子 田中(石黒) 憲子 柿川 真紀子、加藤 萌	15:10~16:30 <b>シンポジウム 8</b> 未来を拓く運動生理学：分子レベルでの探求と社会への応用 座長：古市 泰郎 松井 崇 演者：松井 崇 田原 優 小野 悠介 古市 泰郎
16:40	16:40~18:00 協賛：株式会社福光屋 <b>大会特別企画</b> Fight or Flight? 多様な経験談から紐解く若手研究者・大学院生のキャリアパス 座長：水野 正樹 石澤 里枝 演者：石澤 里枝 山田 達也 安藤 良介 服部 聡士	16:40~18:00 <b>シンポジウム10</b> 運動生理学研究の意義・価値とその着地点 一研究成果の社会実装を考える一 座長：菅原 順 渡邊 航平 演者：菅原 順 岩本 えりか 清水 和弘 渡邊 航平
18:30	若手研究交流会 会場：ナカフクリ食堂	
20:00	協賛：アサヒクオリティードイノベーションズ株式会社 協力：株式会社エマージングテクノロジーズ	

	AV講義室 C 会場	108講義室 D 会場	アカデミックホール ポスター会場	アカデミックロムオード 企業展示会場
8:30				
9:00			9:00~ 13:30	
9:30	9:30~10:50 <b>シンポジウム 3</b> 身体活動が健康増進を導く生理学的エビデンスの検証 座長：安藤 創一 畑本 陽一 演者：須藤 みず紀 西田 裕一郎 渡邊 裕也 畑本 陽一		ポスター貼付・掲示	9:30~ 18:00
10:00				企 業 展 示
10:30				
11:00	11:00~12:20 <b>シンポジウム 6</b> 様々な環境ストレスに対する生体応答を探る 座長：高倉 久志 久米 大祐 演者：高倉 久志 竹村 藍 川島 将人 久米 大祐			
11:30				
12:00				
12:30	12:30~12:50 <b>大会長講演(Live中継)</b> ※会場:107講義室			
13:00	12:50~13:30 <b>総会(Live中継)</b> ※会場:107講義室			
13:30			13:30~ 18:00	
14:00	13:40~15:00 <b>一般演題・口頭発表 3</b> C1-1 ~C1-7 座長：佐々木 一茂	13:40~15:00 <b>一般演題・口頭発表 4</b> D1-1 ~D1-7 座長：須藤 みず紀	ポスター掲示	
14:30				
15:00				
15:30	15:10~16:30 <b>シンポジウム 9</b> 運動に伴う腹部内臓の血流変化と栄養摂取への影響 座長：林 直亨 演者：川上 翔太郎 塩澤 華奈 鍛島 秀明			
16:00				
16:30				
17:00	16:40~18:00 <b>シンポジウム11</b> 酷暑環境に立ち向かうための身体冷却を用いたリカバリー戦略 座長：長谷川 博 演者：柳岡 拓磨 中村 真理子 長谷川 博			
17:30				
18:00				
18:30	中堅・シニア研究交流会 会場：YABU & CAFE丹			
20:00	協賛：株式会社福光屋			

2日目 2024年8月23日(金)

	大講義室A A 会場	レクチャーホール B 会場
8:30		
9:00	9:00~10:20 口頭発表5 A2-1~A2-7 座長:吉武 康栄	9:00~10:20 口頭発表6 B2-1~B2-7 座長:菅原 順
9:30		
10:00		
10:30	10:30~11:50 特別講演 次元を超えて旅するために — ミトコンドリア生物学を原点にしたシステムの理解 — 座長:増田 和実 演者:山田 達也	10:30~11:50 シンポジウム12 スポーツパフォーマンスの鍵を握る脳状態のゆらぎとその要因 座長:七五三木 聡 小見山 高明 演者:高見 采加 小見山 高明 七五三木 聡
11:00		
11:30		
12:00	12:00~12:50 協賛:ロンザ株式会社 ランチョンセミナー1 骨格筋の研究に資する次世代バイオセンサーの開発とエレクトロポレーションの活用 座長:安藤 雪香 演者:新井 敏	12:00~12:50 協賛:株式会社ホームーイオン研究所 ランチョンセミナー2 骨格筋への電気刺激を用いた研究の新展開 座長:中里 浩一 演者:安藤 創一 ※会場:105講義室
12:30		
13:00		
13:30		
14:00		
14:30	14:10~15:30 教育講演 女性Wellness研究の最前線 座長:須永 美歌子 演者:田渕 絢香 能瀬 さやか 須永 美歌子 山田 満月	14:10~15:30 シンポジウム14 運動時の体温調節機構 座長:征矢 英昭 岡本 正洋 演者:天野 達郎 長谷川 博 櫻井 武 姜 悠杏
15:00		
15:30	15:40~16:00 表彰式・閉会式	
16:00		
16:30		
17:00		
17:30		
18:00		

	AV講義室 C 会場	108講義室 D 会場	アカデミックホール ポスター会場	アカデミックロムオード 企業展示会場
8:30				
9:00	9:00~10:20 口頭発表7 C2-1~C2-7 座長:橋本 健志	9:00~10:20 口頭発表8 D2-1~D2-7 座長:大槻 毅	9:00~ 14:00	9:00~ 16:00
9:30			ポ ス タ ー 掲 示	企 業 展 示
10:00				
10:30	10:30~11:50 シンポジウム13 運動時循環研究の最前線 座長:水野 正樹 演者:柴田 茂貴 堀田 一樹 水野 正樹 樽味 孝			
11:00				
11:30				
12:00	12:00~12:50 協賛:株式会社ニッスイ ランチョンセミナー3 必要なのは速筋だった!スケソウダラ速筋由来タンパクの筋肉への有用性 座長:渡邊 航平 演者:内田 健志 ※会場:107講義室	12:00~12:50 協賛:公益財団法人ヤマハ発動機スポーツ振興財団 ランチョンセミナー4 チャレンジを通じた未来人材の涵養への支援 —YMFSの活動紹介と募集告知— 座長・演者:河邊 幸司		
12:30				
13:00			13:00~ 14:00	
13:30			ポ ス タ ー 発 表	
14:00			14:00~ 16:00	
14:30	14:10~15:30 シンポジウム15 エビジェネティクスが制御する骨格筋の運動適応とその限界 座長:河野 史倫 芝口 翼 演者:河野 史倫 芝口 翼 清水 純也 吉原 利典		ポ ス タ ー 撤 去	
15:00				
15:30				
16:00				
16:30				
17:00				
17:30				
18:00				

# プログラム

## 大会長講演

8月22日(木) 12:30~12:50 A会場

座長：八田 有洋(東海大学)

### 運動生理学研究から見る先鋭と融合の必要性

増田 和実(金沢大学 人間社会研究域 運動生理学・生化学研究室)

## 特別講演

8月23日(金) 10:30~11:50 A会場

座長：増田 和実(金沢大学)

### 次元を超えて旅するために — ミトコンドリア生物学を原点にしたシステムの理解 —

山田 達也(University of Nebraska - Lincoln)

## 大会特別企画

8月22日(木) 16:40~18:00 A会場

座長：水野 正樹(University of Texas Southwestern Medical Center)

石澤 里枝(鹿屋体育大学)

### Fight or Flight? 多様な経験談から紐解く若手研究者・大学院生のキャリアパス

#### アカデミア研究人生の光と影

石澤 里枝(鹿屋体育大学 スポーツ生命科学系)

#### Disenchantment — 憧れるのをやめましょう —

山田 達也(University of Nebraska-Lincoln, Department of Biochemistry)

#### 世界トップを目指すアスリートを支える研究員になるために

安藤 良介(国立スポーツ科学センター)

#### 企業研究者のキャリアパス：モノづくりから見える可能性

服部 聡士(大塚製薬株式会社 佐賀栄養製品研究所)

協賛：株式会社福光屋

## 女性Wellness研究の最前線

骨格筋における運動応答：性差およびホルモン周期による変動

田淵 絢香(電気通信大学 情報理工学研究科 基盤理工学専攻)

女性アスリートの健康問題

能瀬 さやか(国立スポーツ科学センター スポーツ医学研究部)

月経周期と運動時生理反応の関連性：  
性ホルモンの影響と女性のWellness向上への応用

須永 美歌子(日本体育大学 児童スポーツ教育学部)

トランスジェンダー男性の疾病の罹患リスク低下に向けた運動療法の検討

山田 満月(東海学園大学 スポーツ健康科学部)

## シンポジウム 1

8月22日(木) 9:30~10:50 A会場

座長：河島 則天(国立障害者リハビリテーションセンター研究所)

水口 暢章(順天堂大学)

### パラアスリートにみる特異的身体能力

S-1-1 義足を使用したスポーツ実施によって生じる神経可塑性

水口 暢章 順天堂大学

S-1-2 生得的四肢欠損と競技トレーニングによる神経可塑性の最大化

中川 剣人 上武大学

S-1-3 車椅子陸上競技用レーサーの駆動原理の解明

彦坂 幹斗 国立障害者リハビリテーションセンター研究所

S-1-4 各種パラスポーツの競技特性・動作原理理解に基づく科学的支援

河島 則天 国立障害者リハビリテーションセンター研究所



## 運動生理学を理解する為の研究手法“cutting edge”と“fusion”

- S-2-1** 細胞レベルの解析から明らかになる筋肉の熱応答  
鈴木 団 大阪大学 蛋白質研究所
- S-2-2** 生体超分子の構造解析  
加藤 公児 岡山大学 異分野基礎科学研究所
- S-2-3** 高速・高精細脳イメージング技術の開発と応用  
橋本 均 大阪大学大学院 薬学研究科 神経薬理学分野
- S-2-4** 腸脳相関を介した生体恒常性維持機構の解明  
寺谷 俊昭 慶應義塾大学 医学部 消化器内科

## 身体活動が健康増進を導く生理学的エビデンスの検証

- S-3-1** 身体活動は認知機能と情動に何をもたらすのか？：  
動物モデルを用いた検証から  
須藤 みず紀 明治安田厚生事業団 体力医学研究所
- S-3-2** 身体活動と炎症、末梢血DNAメチル化  
西田 裕一郎 佐賀大学 医学部
- S-3-3** 地域在住高齢者の身体活動量と介護予防(亀岡スタディ)  
渡邊 裕也 びわこ成蹊スポーツ大学 スポーツ学部
- S-3-4** 身体活動と体重調節(エネルギー代謝の観点から)  
畑本 陽一 医薬基盤・健康・栄養研究所 国立健康・栄養研究所 栄養・代謝研究部

座長：伊坂 忠夫(立命館大学)

久木留 毅(日本スポーツ振興センター)

## 分野融合によるハイパフォーマンスアスリート支援の 新たなアプローチ

- S-4-1** ハイパフォーマンスアスリートの感染予防のための  
トータルコンディショニング  
清水 和弘 日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター
- S-4-2** アスリートのコンディショニングバイオマーカーの探索  
家光 素行 立命館大学 スポーツ健康科学部
- S-4-3** スポーツコンディショニングのための生体リズム推定  
岡田 志麻 立命館大学 理工学部 ロボティクス学科
- S-4-4** ハイパフォーマンスアスリートのピリオダイゼーションを考慮した  
トータルコンディショニング  
中村 真理子 日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター

座長：藤巻 慎(熊本大学)

木戸屋 浩康(福井大学)

## アンジオクラインファクターによる生体制御と運動科学への応用

- S-5-1** アンジオクラインファクターによる生体恒常性維持と  
その破綻による疾患進展  
木戸屋 浩康 福井大学 学術研究院 医学系部門 血管統御学分野
- S-5-2** 生体の形成・恒常性維持における血管内皮細胞の新たな役割  
福原 茂朋 日本医科大学 先端医学研究所 病態解析学部門
- S-5-3** 運動による抗動脈硬化作用に寄与する血管調節因子  
藤江 隼平 立命館大学 スポーツ健康科学部
- S-5-4** 血管由来因子による筋可塑性制御  
藤巻 慎 熊本大学 発生医学研究所 筋発生再生分野

座長：高倉 久志(同志社大学)  
久米 大祐(大阪工業大学)

## 様々な環境ストレスに対する生体応答を探る

### S-6-1 低酸素環境と持久的運動トレーニングが骨格筋有酸素性代謝能力に及ぼす影響

高倉 久志 同志社大学 スポーツ健康科学部

### S-6-2 軽度な高気圧酸素環境による廃用性骨格筋萎縮の予防・改善効果

竹村 藍 立命館大学 スポーツ健康科学部

### S-6-3 損傷骨格筋に対するアイシングの活用法

川島 将人 川崎医療福祉大学 医療技術学部 健康体育学科

### S-6-4 精神ストレスが動脈スティフネスにもたらす悪影響と運動を用いた対抗策の提案

久米 大祐 大阪工業大学 情報科学部

座長：齊藤 陽子(富山県立大学)

## 子育て世代の生命科学研究：ワークライフバランスの工夫とは

### S-7-1 幼児期子育てと研究活動の両立

岩本 えりか 札幌医科大学 保健医療学部

### S-7-2 研究、教育、結婚～出産・育児(～学童期を迎えた今)

膳法 亜沙子 流通経済大学 スポーツ健康科学部

### S-7-3 思春期子育てと研究活動の両立

田中(石黒) 憲子 名古屋大学 総合保健体育科学センター

### S-7-4 金沢大学のワークライフバランス支援

柿川 真紀子 金沢大学 理工研究域 生命理工学系/  
金沢大学 ダイバーシティ推進機構 ワークライフバランス部門  
加藤 萌 金沢大学 ダイバーシティ推進機構

座長：古市 泰郎(東京都立大学)  
松井 崇(筑波大学)

## 未来を拓く運動生理学：分子レベルでの探求と社会への応用

### S-8-1 運動時の全身エネルギー代謝と疲労を司るSelfish Brain機構： 脳内乳酸の役割

松井 崇 筑波大学 体育系

### S-8-2 健康寿命延伸のための時間栄養学・時間健康科学

田原 優 広島大学大学院 医系科学研究科 公衆衛生学

### S-8-3 マッスルメモリーの獲得形成メカニズムの解明

小野 悠介 熊本大学 発生医学研究所 筋発生再生分野/  
東京都健康長寿医療センター研究所 筋老化制御研究室

### S-8-4 再生医療による筋萎縮治療方法の開発

古市 泰郎 東京都立大学大学院 人間健康科学研究科

座長：林 直亨(早稲田大学)

## 運動に伴う腹部内臓の血流変化と栄養摂取への影響

### S-9-1 運動強度および時間が腎血行動態に及ぼす影響

川上 翔太郎 富山県立大学 工学部 教養教育センター

### S-9-2 軽強度動的運動時の腹部内臓血流変化

塩澤 華奈 名古屋大学大学院 医学系研究科/日本学術振興会 特別研究員

### S-9-3 運動後の栄養摂取のタイミング — 消化吸収機能の視点から考察 —

鍛島 秀明 県立広島大学 地域創生学部 地域創生学学科 健康科学コース

座長：菅原 順(国立研究開発法人産業技術総合研究所)  
渡邊 航平(中京大学)

## 運動生理学研究の意義・価値とその着地点 —研究成果の社会実装を考える—

**S-10-1** 健康寿命の延伸を実現する支援技術開発  
—動脈ステイフネス評価のポテンシャル—  
菅原 順 国立研究開発法人産業技術総合研究所

**S-10-2** 運動生理学の知見を疾患の検査に応用する試み  
～脳血管の動脈硬化の非侵襲的評価～  
岩本 えりか 札幌医科大学 保健医療学部

**S-10-3** ハイパフォーマンススポーツにおける研究成果の実装と国民の生活への応用  
清水 和弘 日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター

**S-10-4** 民間企業との共同研究を通じた研究成果の社会実装  
渡邊 航平 中京大学 スポーツ科学部

座長：長谷川 博(広島大学大学院)

## 酷暑環境に立ち向かうための身体冷却を用いたリカバリー戦略

**S-11-1** 運動パフォーマンスに対する身体冷却の効果とメカニズム  
柳岡 拓磨 広島大学大学院 人間社会科学研究所

**S-11-2** アスリートにおける競技現場での身体冷却を用いたリカバリー戦略  
中村 真理子 日本スポーツ振興センター ハイパフォーマンススポーツセンター

**S-11-3** 熱中症予防と運動パフォーマンス向上のための身体冷却を用いた  
リカバリー戦略  
長谷川 博 広島大学大学院 人間社会科学研究所

座長：七五三木 聡(大阪大学)

小見山 高明(大阪大学)

## スポーツパフォーマンスの鍵を握る脳状態のゆらぎとその要因

### S-12-1 球技スポーツに寄与する視覚情報処理能力のゆらぎとパフォーマンスのゆらぎの関係性

高見 采加 大阪大学 全学教育推進機構

### S-12-2 運動時の視知覚修飾の神経科学的アプローチ

小見山 高明 大阪大学 全学教育推進機構

### S-12-3 生理的・精神的状態や行動文脈に依存した視覚情報処理修飾の脳内メカニズム

七五三木 聡 大阪大学 全学教育推進機構/大学院生命機能研究科

座長：水野 正樹(University of Texas Southwestern Medical Center)

## 運動時循環研究の最前線

### S-13-1 運動生理学領域における心機能研究の最前線

柴田 茂貴 杏林大学

### S-13-2 骨格筋の微小循環障害と理学療法

堀田 一樹 北里大学

### S-13-3 自律神経を介した運動時循環調節の最前線

水野 正樹 University of Texas Southwestern Medical Center

### S-13-4 MRIで見る脳循環～認知症予防研究～

樽味 孝 産業技術総合研究所

座長：征矢 英昭(筑波大学)  
岡本 正洋(筑波大学)

## 運動時の体温調節機構

### S-14-1 運動時の発汗に(ノル)アドレナリン性機構は関与するのか？

天野 達郎 新潟大学 人文社会科学系

### S-14-2 体温上昇による運動及び認知機能低下と暑熱対策

長谷川 博 広島大学大学院 人間社会科学研究科

### S-14-3 Qニューロンの同定とその機能解析

櫻井 武 筑波大学 医学医療系/国際統合睡眠医科学研究機構

### S-14-4 運動時の高体温防止に働く新たな神経メカニズム: 体温調節中枢・視床下部に局在するQニューロンに着目して

姜 悠杏 筑波大学大学院 体育科学学位プログラム

座長：河野 史倫(松本大学大学院)  
芝口 翼(金沢大学)

## エピジェネティクスが制御する骨格筋の運動適応とその限界

### S-15-1 運動によるヒストンターンオーバー活性化の意義と仕組み

河野 史倫 松本大学大学院 健康科学研究科

### S-15-2 過去の運動経験がもたらす骨格筋の運動応答性変化

芝口 翼 金沢大学 国際基幹教育院 GS教育系

### S-15-3 運動誘発性ヒストン修飾が担う骨格筋の運動適応制御システム

清水 純也 松本大学大学院 健康科学研究科

### S-15-4 身体不活動がもたらすエピジェネティック修飾とその後の骨格筋適応

吉原 利典 順天堂大学



## ランチョンセミナー 1

8月23日(金) 12:00~12:50 A会場

座長：安藤 雪香(ロンザ株式会社)

### 骨格筋の研究に資する次世代バイオセンサーの開発と エレクトロポレーションの活用

新井 敏 金沢大学 ナノ生命科学研究所

協賛：ロンザ株式会社

## ランチョンセミナー 2

8月23日(金) 12:00~12:50 105講義室

座長：中里 浩一(日本体育大学)

### 骨格筋への電気刺激を用いた研究の新展開

安藤 創一 電気通信大学大学院 情報理工学研究科

協賛：株式会社ホームイオン研究所

## ランチョンセミナー 3

8月23日(金) 12:00~12:50 107講義室

座長：渡邊 航平(中京大学)

### 必要なのは速筋だった！ スケソウダラ速筋由来タンパクの筋肉への有用性

内田 健志 株式会社ニッスイ 食品機能科学研究所

協賛：株式会社ニッスイ

## ランチョンセミナー 4

8月23日(金) 12:00~12:50 D会場

座長：河邊 幸司(公益財団法人ヤマハ発動機スポーツ振興財団)

### チャレンジを通じた未来人材の涵養への支援 —YMFSの活動紹介と募集告知—

河邊 幸司 公益財団法人ヤマハ発動機スポーツ振興財団

協賛：公益財団法人ヤマハ発動機スポーツ振興財団

# 一般演題・口頭発表 プログラム

8月22日(木)

## 一般演題・口頭発表 1

13:40~15:00 A会場

座長：宮崎 充功(広島大学)

- A1-1** 片脚立ち上がり動作における股関節周囲筋の筋活動および大内転筋の機能に関する考察  
豊田 聖理 立命館大学
- A1-2** 異なる強度のレジスタンス運動が老齢マウスの筋の線維化に及ぼす影響  
安永 壮佑 立命館大学
- A1-3** 運動時のエクソソーム分泌を阻害したマウスの血清が骨格筋培養細胞に与える影響  
白井 隆長 神奈川大学、日本学術振興会
- A1-4** 運動による骨格筋ヒストンターンオーバーの活性化におけるサテライト細胞の役割  
篠崎 智貴 松本大学大学院 健康科学研究科
- A1-5** マウス前脛骨筋の運動応答に対するリン酸化模倣ヒストンH3.3S31E発現の影響  
丸山 翔 松本大学大学院 健康科学研究科
- A1-6** 高齢者の運動単位活動特性はその後の筋力トレーニング効果の個人差と関連する  
西川 太智 中京大
- A1-7** 筋疲労課題間の虚血コンディショニングはダブルプロダクトを抑制する  
藤田 大輔 福岡国際医療福祉大学 医療学部 理学療法学科

## 一般演題・口頭発表 2

13:40~15:00 B会場

座長：齊藤 陽子(富山県立大学)

- B1-1** 持続的なPinpoint温熱刺激が刺激開始直後の心血管系に及ぼす影響  
伊藤 虎士郎 森ノ宮医療大学大学院
- B1-2** 急性の高血糖は空腹時と比較して、機能的交感神経遮断を減弱させる  
鳴田 樹 札幌医科大学大学院 保健医療学研究科
- B1-3** 姿勢の違いが静的レジスタンス運動による血圧および眼圧上昇に及ぼす影響  
坂本 琳太郎 産業技術総合研究所

- B1-4** 軽強度の動的運動時における血管運動神経活動への性差の影響  
片山 敬章 名古屋大学
- B1-5** 筋収縮一心拍数同期が循環動態に与える影響—周波数領域解析による検討—  
菅原 順 国立研究開発法人産業技術総合研究所
- B1-6** 骨格筋由来バリリン中間代謝物3-ヒドロキシイソ酪酸による血糖値上昇作用  
宮崎 照雄 東京医科大学茨城医療センター
- B1-7** 短時間の低酸素曝露がヘプシジンの日内変動に及ぼす影響  
林 昭安 立命館大学

### 一般演題・口頭発表 3

13:40~15:00 C会場

座長：佐々木 一茂(東京大学)

- C1-1** 発育期における長期間の自発走運動とカロリー制限が雌ラット骨格筋の細胞内シグナル伝達に及ぼす影響  
小川 咲桜 順天堂大学大学院 スポーツ健康科学研究科
- C1-2** ラット骨格筋におけるレジスタンス運動後のmRNA発現量変動とタンパク質発現量の関係  
草野 達哉 電気通信大学
- C1-3** 高強度インターバルトレーニングが骨格筋のペントースリン酸経路の酵素活性に与える影響  
夏山 龍伊 電気通信大学
- C1-4** 慢性腎臓病の尿毒素性サルコペニアにおける運動がもたらすマイオカインの効果  
山越 聖子 東北大学
- C1-5** 持続的な立位とその後の回復行為による下腿部の疲労回復を中心とした生理的・心理的变化  
木村 翔平 花王株式会社 ヒューマンヘルスケア研究所、  
東京大学大学院 総合文化研究科
- C1-6** 生活行動と運動による下腿部の疲労を中心とした生理的・心理的变化  
三谷 諒 東京大学大学院 総合文化研究科
- C1-7** 局所温が爆発的収縮エクササイズ前後における運動単位活動に及ぼす影響  
太田 一岳 東京大学大学院 総合文化研究科

座長：須藤 みず紀(明治安田厚生事業団)

- D1-1** 一過性のエネルギー非摂取が代謝系および神経筋系の生理応答に及ぼす影響  
井川 快斗 中京大学
- D1-2** 連続視覚運動パフォーマンスに対する視覚トレーニングの効果  
新居 慎太郎 大阪大学大学院 生命機能研究科
- D1-3** 連続視覚運動パフォーマンスにおけるサッカード眼球運動の機能的役割の検討  
松田 研人 大阪大学大学院 生命機能研究科
- D1-4** 血流制限下での繰り返しの高強度筋収縮後の運動単位の動員様式の変容と筋線維組成との関連  
吉武 康栄 信州大学大学院 総合理工学研究科
- D1-5** 回復期脳卒中者の入院直後の座りすぎに関わる要因の検討  
金居 督之 金沢大学
- D1-6** 自閉スペクトラム症児童の芸術活動における唾液オキシトシン・コルチゾール濃度変化の検証  
辻 知陽 金沢大学 子どものこころの発達研究センター
- D1-7** マウス骨格筋除神経モデルに対する局所温熱負荷時の細胞内カルシウムイオンの恒常性  
鶴川 遥 電気通信大学大学院 基盤理工学専攻

8月23日(金)

座長：吉武 康栄(信州大学)

- A2-1** 筋力トレーニングによる骨格筋中のDHT濃度の増加は高齢期では認められない  
洪 永豊 日本学術振興会、順天堂大学
- A2-2** 老齢マウス骨格筋におけるヒト特異的CMAH遺伝子欠損の影響  
田淵 絢香 電気通信大学
- A2-3** フォトサーマル顕微鏡を用いた加齢による萎縮筋のミトコンドリアネットワーク評価  
村上 礼也 電気通信大学大学院

- A2-4** 性差と性周期にともなうマウス骨格筋の遺伝子発現変動  
香川 美月 電気通信大学大学院 情報理工学研究科 基盤理工学専攻
- A2-5** スクワット運動負荷による筋疲労に対する $\beta$ -アラニン摂取の即時的な効果  
三枝 桜子 杏林大学 保健学部 リハビリテーション学科
- A2-6** 筋伸張位での運動は発揮トルクが最大となる運動よりも筋肥大効果が大きい  
前大 純朗 立命館大学
- A2-7** 座位または伏臥位で行う膝関節屈曲トレーニングによって局所的筋肥大は生じるか？  
西澤 尚弥 立命館大学

## 一般演題・口頭発表 6

9:00~10:20 B会場

座長：菅原 順(産業技術総合研究所)

- B2-1** 異なるトレーニング様式が心臓のタンパク質合成シグナル伝達経路の活性応答に及ぼす影響  
中尾 鼓太郎 立命館大学
- B2-2** 吸気抵抗は強度依存性に内頸動脈血流量を増加させるか  
山本 咲希 札幌医科大学大学院 保健医療学研究科、札幌東徳洲会病院
- B2-3** 運動神経の興奮性の個人差は運動昇圧応答の個人差と関連するが筋代謝受容器反射の個人差とは関連しない  
竹田 良祐 中京大学
- B2-4** 脳拍動係数に関する基礎研究：生理的要因の検討  
小河 繁彦 東洋大学
- B2-5** 一本歯サンダルを着用して行う足踏み運動が足底表面温度のエリア解析結果に与える影響  
西脇 雅人 大阪工業大学
- B2-6** 等尺性ハンドグリップ運動時の非侵襲的迷走神経刺激が脈波伝播速度に及ぼす影響  
山形 高司 川崎医療福祉大学 健康体育学科
- B2-7** 暑熱下における間欠性運動パフォーマンスの低下率に影響をおよぼす要因の探索  
村石 光二 立教大学大学院、関東学園大学

## 一般演題・口頭発表 7

9:00~10:20 C会場

座長：橋本 健志(立命館大学)

- C2-1** 運動による海馬神経機能向上はフィッシュオイル摂取により増大するか  
西島 壮 東京都立大学大学院 人間健康科学研究科
- C2-2** 運動前のカフェイン摂取は伸張性の最大膝伸展運動課題後の運動誘発性筋損傷を増大させる  
松村 哲平 立命館大学 スポーツ健康科学部
- C2-3** 未成熟3T3-L1脂肪細胞に対するクロロゲン酸添加はUCP-1タンパク質発現を増加させる  
尼子 喜瑛 立命館大学 スポーツ健康科学部
- C2-4** ピルビン酸投与は高脂肪食摂取による糖代謝異常を改善させる  
安藤 泰地 電気通信大学
- C2-5** 腱細胞は筋芽細胞の筋分化に貢献する  
土屋 吉史 産業技術総合研究所 健康医工学部門、熊本大学 発生医学研究所、コペンハーゲンビスペビアウ大学病院 スポーツ医学研究所
- C2-6** 骨格筋細胞の核・細胞質・ミトコンドリアの空間情報を推定する  
ディープニューラルネットワークの開発  
田村 優樹 日本体育大学
- C2-7** 運動様式の差異が一過性運動による唾液ヒトヘルペスウイルス6型の発現変動に及ぼす影響  
内田 昌孝 立命館大学

## 一般演題・口頭発表 8

9:00~10:20 D会場

座長：大槻 毅(流通経済大学)

- D2-1** 空調服の着用が運動負荷に対する追従性に及ぼす影響  
西村 一樹 広島工業大学
- D2-2** 100m走における予測的制御がパフォーマンスと生理応答に及ぼす影響  
坂本 拓巳 森ノ宮医療大学大学院
- D2-3** 血中酸素飽和度応答の個人差が低酸素環境下での繰り返しスプリントトレーニングの効果に与える影響  
竹井 尚也 日本女子体育大学 基礎体力研究所

- D2-4** 寒冷環境下におけるウォーミングアップがスノーボードクロス競技パフォーマンスに及ぼす影響  
藤田 華恋 流通経済大学大学院 スポーツ健康科学研究科
- D2-5** 振動刺激による伸張反射の興奮性低下が伸張—短縮サイクル運動パフォーマンスに与える影響  
安永 雄貴 千葉大学大学院
- D2-6** 近赤外線分光法を用いた複数の呼吸筋と活動筋における筋酸素化動態測定の信頼性検証  
佐藤 直文 埼玉県立大学、川口工業総合病院
- D2-7** 都市部のロコモティブシンドロームの認知度およびロコモティブシンドロームの割合  
石倉 恵介 城西大学



# 一般演題・ポスター発表 プログラム

8月23日(金)

ポスター発表

13:00~14:00(奇数番号 13:00~13:30、偶数番号 13:30~14:00) ポスター会場

## [研究領域：筋機能]

- P-01** 可食性成分を用いた筋管細胞分化促進の可能性探索  
山根 順子 株式会社マイオリッジ
- P-02** AGEsによるマウス単離骨格筋のマイオカイン発現への影響解明  
趙 海宇 京都大学 人間・環境学研究科
- P-03** 伸張性収縮に対する損傷耐性におけるPGC-1 $\alpha$ の役割  
山田 崇史 札幌医科大学
- P-04** 老齢マウスの下腿筋におけるマイオカイン発現とサテライトセル活性化  
宮田 浩文 山口大学 創成科学研究科(農学系)
- P-05** 高齢者における大腿筋横断面積および筋内脂肪の経年変化  
加納 康裕 電気通信大学
- P-06** 筋芽細胞の分化過程での冷却感受性の変化  
藪田 洋也 電気通信大学
- P-07** ラット発育期における安静時筋細胞内カルシウムイオン濃度のゆらぎ解析  
西寫 啓人 電気通信大学 基盤理工学専攻
- P-08** エストロゲンがマウス骨格筋の最大発揮張力に及ぼす影響  
近藤 富貴 電気通信大学大学院
- P-09** 伸張性収縮モデルの骨格筋再生プロセスにおけるリアノジン受容体阻害の筋線維径への影響  
馬場 浩平 電気通信大学大学院
- P-10** 神経筋電気刺激パターンの違いが力発揮、組織酸素化レベル、筋温に及ぼす影響  
佐々木 一茂 東京大学大学院 総合文化研究科 身体運動科学研究室
- P-11** 糖尿病と除神経により萎縮した骨格筋、栄養血管および骨のX線イメージングによる構造解析  
白石 有佳 東北大学・医学系研究科

P-12 Nrf2遺伝子欠損マウスにおける代償性筋肥大は抗酸化物質により抑制される  
都築 孝允 名城大学

〔研究領域：神経機能／運動制御〕

P-13 骨格筋ホルモンirisinによる摂食抑制作用と視床下部での遺伝子網羅解析  
谷田 守 金沢医科大学 医学部 生理学2

P-14 線条体垂領域による知覚運動スキルの学習メカニズム解明  
瀬戸川 将 大阪公立大学、理化学研究所、福島県立医科大学

P-15 運動中の空間認知は海馬に対する運動効果を媒介する  
土田 竜貴 東京都立大学大学院 人間健康科学研究科

P-16 ボール遊びは幼齢マウスの海馬神経活動を活性化させる  
直地 竜之介 東京都立大学大学院 人間健康科学研究科

P-17 長期自発運動は共感関連神経系の感受性を高め向社会性を向上する  
丸山 拓実 東京都立大学大学院 人間健康科学研究科

P-18 急性運動が炎症誘発性うつ様行動とミクログリア活性に及ぼす影響  
余越 美咲 東京都立大学 理学部

P-19 ラットにおける鉛直方向への飼育スペースの変化が身体活動量と生理機能に及ぼす影響  
柳田 信也 東京理科大学

P-20 fMRIデータを用いたPartial Granger Causalityによる因果的結合の検討  
今井 大輝 電気通信大学

P-21 片脚立位バランス能力と下肢皮質運動マップ面積との関係  
二橋 元紀 東洋大学

P-22 左右非対称な歩行動作の観察が皮質脊髄路興奮性に及ぼす影響  
北村 将也 同志社大学大学院 スポーツ健康科学研究科

P-23 演題取り下げ

P-24 ラットにおける移動物体の予測的視知覚機能～表象的慣性～の検討  
雨宮 誠一郎 理化学研究所脳神経科学研究センター、東京都立大学

〔研究領域：心臓・循環機能〕

- P-25 一過性有酸素運動が若年者および中高齢者における認知タスク実施時の神経処理効率に与える影響  
浅原 亮太 国立研究開発法人産業技術総合研究所
- P-26 持久系アスリートにおける収縮期および拡張期脳血流動態に関する検討  
星 大輔 国立研究開発法人産業技術総合研究所
- P-27 下半身陰圧法に対する血管反応の左右差は機能的交感神経遮断を反映するか～従来の手法との比較～  
赤沼 航季 札幌医科大学大学院 保健医療学研究科
- P-28 心肺最大運動負荷試験後の心拡張機能  
福家 真理那 産業技術総合研究所、杏林大学医学部付属病院
- P-29 反復握力運動時における圧受容器反射感受性の評価：座位安静および姿勢変化との比較  
Qin Wenxing 筑波大学、産業技術総合研究所
- P-30 インターバル運動が脳内皮機能に及ぼす影響：一定強度の運動との比較  
國松 なる実 東洋大学
- P-31 低酸素環境下での一過性有酸素運動が血管内皮機能に及ぼす影響  
齊藤 陽子 富山県立大学 工学部
- P-32 心肺運動負荷試験におけるフェーズごとの血圧変動と身体組成との関連  
濱地 望 令和健康科学大学

〔研究領域：血液・体液／内分泌腺／体格・身体組成・姿勢／免疫能〕

- P-33 マラソンランニング後の血中および尿中のApoptosis inhibitor of macrophage  
時野谷 勝幸 横浜国立大学
- P-34 脳血流から認知課題中の神経活動を定量化する方法の検討  
二宮 涉 電気通信大学 情報理工学研究科 機械知能システム学
- P-35 酸化ストレスと抗酸化能：年齢、性別、運動習慣の影響  
成瀬 正俊 立命館大学
- P-36 トレッドミル走負荷後のバソプレシン投与によるマウス腎血流変化について  
野村 和利 金沢医科大学 腎臓内科学

- P-37** Assessing postural risks in wall construction task  
Rahman MD Sumon Kanazawa University
- P-38** 若齢および高齢女性における体幹部筋内脂肪蓄積度に関連する因子の検討  
北川 芙南 名古屋大学、日本学術振興会
- P-39** 低酸素環境滞在における有酸素トレーニングが腸内細菌叢変化に及ぼす影響  
松生 香里 川崎医療福祉大学

[研究領域：運動処方／競技体力／トレーニング]

- P-40** 朝夕における中強度での短時間運動が実行機能および認知的作業パフォーマンスに及ぼす影響  
曾根 涼子 山口大学
- P-41** 女子陸上競技選手における月経周期と主観的コンディションおよびジャンプパフォーマンスとの関連性  
宮口 愛子 日本体育大学大学院
- P-42** 2週間の有酸素運動介入が冷え症状と睡眠状態に及ぼす影響  
—冷え性と非冷え性の比較—  
山崎 文夫 山口県立大学 看護栄養学部
- P-43** レジスタンス運動における最大反復の有無が運動後過剰酸素消費に及ぼす影響  
向本 敬洋 東京理科大学 教養教育研究院
- P-44** 低酸素暴露と持続的運動トレーニングの交互での実施が骨格筋有酸素性代謝能力に及ぼす影響について  
高倉 久志 同志社大学

[研究領域：スポーツ生理学／スポーツ栄養学／スポーツ医学]

- P-45** 暑熱環境下運動時の血中および汗中乳酸濃度の応答  
北岡 祐 神奈川大学 人間科学部
- P-46** 剣道のかかり稽古における心拍数と血中乳酸濃度の変動  
榎木 泰介 大阪教育大学
- P-47** 骨格筋への電気刺激に対する順応時の生理的応答  
寺田 紘基 電気通信大学

- P-48** A study comparing the effects of exercise training and polyphenol supplementation on hepatic fibrosis, inflammation, macrophage activity, and lipid metabolism in obese mice  
Pitriani Pipit Faculty of Medicine, Universitas Pendidikan Indonesia
- P-49** 間欠的断食が骨格筋と脂肪組織の同化シグナルに与える影響  
—自由摂餌後と絶食後の違いに着目して—  
岩田 知大 筑波大学 人間総合科学研究科
- P-50** メンソール摂取がマウスの骨格筋の収縮特性に与える影響  
川瀬 桜子 日本体育大学大学院 体育学研究科
- P-51** アルギニン・シトルリンサプリメントが繰り返し行う超最大運動時の皮膚ガス中NO濃度と血流量に及ぼす影響  
小栗 広夢 名古屋工業大学大学院
- P-52** アルギニン・シトルリンサプリメントが繰り返し行う超最大運動時の血中アンモニア、乳酸濃度に及ぼす影響  
落合 敦士 名古屋工業大学大学院
- P-53** BCAA摂取が最大運動時の血中アンモニア、皮膚ガス中アセトン濃度およびパフォーマンスに及ぼす影響  
加藤 琉斗 名古屋工業大学大学院 工学研究科博士前期課程工学専攻生命・応用化学プログラム
- P-54** 運動時に発現するクレンチングに伴う顎位安定性に関する研究  
星野 宏司 北星学園大学

### [研究領域：リハビリテーション／測定法・機器の開発]

- P-55** ベルト電極強縮刺激はラットの複数筋群における除神経誘発筋萎縮を抑制する  
宇野 博之 株式会社ホームイオン研究所、日本体育大学
- P-56** 肺炎症モデルラットに対する加圧酸素および運動介入による骨格筋の変化  
今北 英高 埼玉県立大学
- P-57** Split-belt Treadmillによるインプリシットなベルト速度左右差が歩容に与える影響  
木村 翔 芝浦工業大学
- P-58** 非侵襲型アキレス腱力学的特性計測デバイスの開発と評価  
宮田 朋実 芝浦工業大学

[研究領域：運動・スポーツ生化学／分子生理学]

- P-59 PGC-1 $\alpha$ 過剰発現が骨格筋ミトコンドリアのリン脂質組成およびエネルギー産生効率に及ぼす影響  
柄澤 拓也 University of Utah、日本体育大学、日本学術振興会
- P-60 4週間の高脂肪食摂取は筋収縮による遺伝子発現に影響を与える  
根橋 諒 国立大学法人電気通信大学
- P-61 ビタミンD欠乏食と運動トレーニングがマウス足底筋の張力発揮に及ぼす影響  
柿木 亮 城西国際大学、順天堂大学
- P-62 レジスタンストレーニングがミトコンドリアのPDH複合体に与える影響  
山本 里奈 大阪教育大学
- P-63 運動強度の異なる泳運動が骨格筋量及びタンパク質代謝に及ぼす影響  
新開 俊智 筑波大学
- P-64 運動量/強度がマウスの白色脂肪組織に及ぼす影響  
谷村 陸 筑波大学 人間総合科学研究科、日本学術振興会
- P-65 ベルト電極式骨格筋電気刺激はがん悪液質による筋線維横断面積の減少を複数筋群で抑制する  
鴻崎 香里奈 日本体育大学
- P-66 AGEsが骨格筋細胞老化に与える影響の検討  
藤野 礼佳 京都大学
- P-67 終末糖化産物がC2C12筋芽細胞および筋衛星細胞に与える影響  
井山 涼太 京都大学大学院 人間・環境学研究科
- P-68 骨格筋細胞におけるFLIM-Ca<sup>2+</sup>センサーを用いた細胞質および核のCa<sup>2+</sup>濃度の定量解析  
河村 亜希 金沢大学 人間社会研究域、日本学術振興会 特別研究員PD
- P-69 Musashi-2によるミオグロビン発現の調節機序  
古市 泰郎 東京都立大学
- P-70 歯周病細菌による慢性全身炎症が骨格筋量および筋力に及ぼす影響  
木下 涼雅 日本体育大学
- P-71 筋萎縮および回復期における軽度な高気圧酸素への暴露が骨格筋に及ぼす影響  
竹村 藍 立命館大学

## 〔研究領域：その他〕

- P-72** 運動が肌状態に及ぼす即時的効果  
今井 彩乃 株式会社アシックス スポーツ工学研究所
- P-73** 冬眠動物の骨格筋組織幹細胞における低温耐性  
宮崎 充功 広島大学大学院 医系科学研究科 生理機能情報科学
- P-74** トレーニングに伴う最高酸素摂取量の変化に対する腸内細菌叢の影響  
谷村 祐子 国立スポーツ科学センター
- P-75** 発達障害児の身体活動、体力・体格、社会環境要因と大脳皮質構造および認知機能の関係  
石原 暢 神戸大学
- P-76** 身体活動と顔魅力度の関係：エピジェネティック年齢による媒介効果の検討  
多治見 春樹 神戸大学
- P-77** 自閉スペクトラム症モデルマウスにおけるカルノシンのオキシトシン産生促進と社会性行動障害の改善について  
坂野 太研 東海物産(株)
- P-78** 豊かな環境における自発性身体活動量と海馬における発現変動遺伝子の関係  
須藤 みず紀 明治安田厚生事業団