

第26回日本健康支援学会年次学術大会

■ 大会テーマ

健康日本21（第三次）の目標達成に何ができるか

■ 日 程

2025年3月7日（金）～3月8日（土）

理事会および編集委員会は前日3月6日（木）午後の開催

■ 会 場

Shimadzu Tokyo Innovation Plaza

（4階 Main Hall / ICHIHANA Hall）

〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町3-25-40

■ 大 会 長

笹井 浩行（東京都健康長寿医療センター研究所・研究副部長）

大会長挨拶

第 26 回日本健康支援学会年次学術大会

大会長 笹井 浩行

東京都健康長寿医療センター研究所・研究副部長



第 26 回日本健康支援学会年次学術大会の大会長を務めます、東京都健康長寿医療センター研究所の笹井です。この度の大会開催に際し、ご挨拶申し上げます。本大会は 2025 年 3 月 7 日（金）および 8 日（土）の両日、神奈川県川崎市の Shimadzu Tokyo Innovation Plaza にて開催します。前大会同様、オンサイトでの開催となります。

本大会のテーマは「健康日本 21（第三次）の目標達成に何ができるか」としました。2024 年 1 月には「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」、2 月には「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」、同月には「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」が厚生労働省から相次いで発表されました。さらに、10 月には「日本人の食事摂取基準（2025 年版）」の報告書も公開されました。これらのガイドラインは、2024 年度から開始された健康日本 21（第三次）の推進を力強く後押しするものです。このような状況を考えると、健康日本 21（第三次）を本大会のテーマに据えるのは今しかない、と考えました。

目玉セッションとして、上記ガイドラインの策定に深く関与された先生方にご登壇いただき、各ガイドラインの概要、目標達成に向けた具体的なアクションプラン、策定に際して判明した不足するエビデンスや研究課題についてご講演いただく予定です。エビデンスを「つくる」立場にある研究者、「伝える」立場にある教育者や出版等メディア関係者、「使う」立場にある健康支援現場で奮闘する実践家の先生方、どのお立場の方にも満足のいく内容にしたいと考えております。

会場の Shimadzu Tokyo Innovation Plaza は、国家戦略特区・国際戦略総合特区に指定された川崎市殿町地区に位置し、2023 年 1 月に開所した新しい施設です。品川駅から京急線で最寄りの小島新田駅まで約 30 分、駅から徒歩 12 分ほどでアクセス可能です。また、羽田空港からも多摩川スカイブリッジを経由してタクシーで約 10 分と遠方からお越しの方にとっても交通の便は良好です。

年度末のご多忙の折ではございますが、学会事務局のご協力のもと、実行委員会および大会スタッフ一同、万全の準備を整え皆様をお迎えする所存です。本大会では初日夜に会場近くで懇親会も予定しております。多くの皆様のご参加を心よりお待ちしております。

大会概要

大会名称	第 26 回日本健康支援学会年次学術大会	
大会長	笹井 浩行（東京都健康長寿医療センター研究所・研究副部長）	
会 期	2025 年 3 月 7 日（金）～3 月 8 日（土） 大会前日（3 月 6 日）に理事会および編集委員会を開催	
会 場	Shimadzu Tokyo Innovation Plaza 4 階 Main Hall／ICHIHANA Hall （〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町 3-25-40）	
テ ー マ	健康日本 21（第三次）の目標達成に何ができるか	
大会ホームページ	https://kenkousien.com/meeting26/	
主 催	日本健康支援学会	
協 賛	株式会社島津製作所	花王株式会社
	株式会社インボディ・ジャパン	株式会社ライトストーン
	オムロンヘルスケア株式会社	オリエンタル酵母工業株式会社
	株式会社オフィスバズーカ岡田	株式会社江東微生物研究所
	株式会社 S'UIMIN	株式会社タニタ
	株式会社大修館書店	株式会社 T H F
	株式会社フール	株式会社山手情報処理センター
	公益社団法人日本フィットネス協会	三菱商事ライフサイエンス株式会社
	株式会社社会保険研究所	株式会社ジュコークリエイティブ
	株式会社和科盛商会	公益財団法人体力づくり指導協会
	セントラルスポーツ株式会社	東レ・メディカル株式会社
	有限会社ナップ	カゴメ株式会社
	株式会社明治	

実行委員

大会長 笹井 浩行（東京都健康長寿医療センター研究所 研究副部長）

実行委員長 清野 諭（山形大学 Well-Being 研究所 助教）

実行委員 大須賀 洋祐（国立長寿医療研究センター 副部長）

(五十音順) 大田 崇央（東京都健康長寿医療センター研究所 研究員）

岡本 るみ子（筑波大学体育系 特任助教）

志田 隆史（東京都健康長寿医療センター研究所 研究員）

西中川 まき（関東学院大学栄養学部 専任講師）

根本 みゆき（筑波大学医学医療系 講師）

野藤 悠（東京都健康長寿医療センター研究所 研究員）

畑中 翔（東京都健康長寿医療センター研究所 研究員）

若葉 京良（十文字学園女子大学人間生活学部 講師）

事務局 〒173-0015 東京都板橋区栄町 35 番 2 号

東京都健康長寿医療センター研究所 自立促進と精神保健康研究チーム内

Email: kenkoushien26@gmail.com

事務局長 畑中 翔

会場までのアクセス

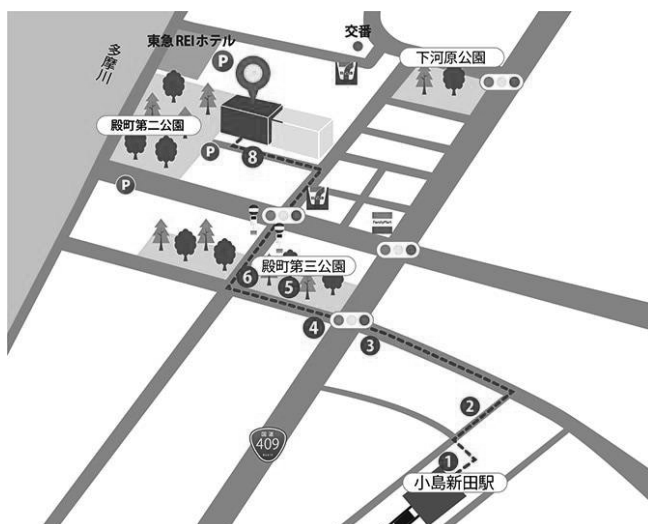
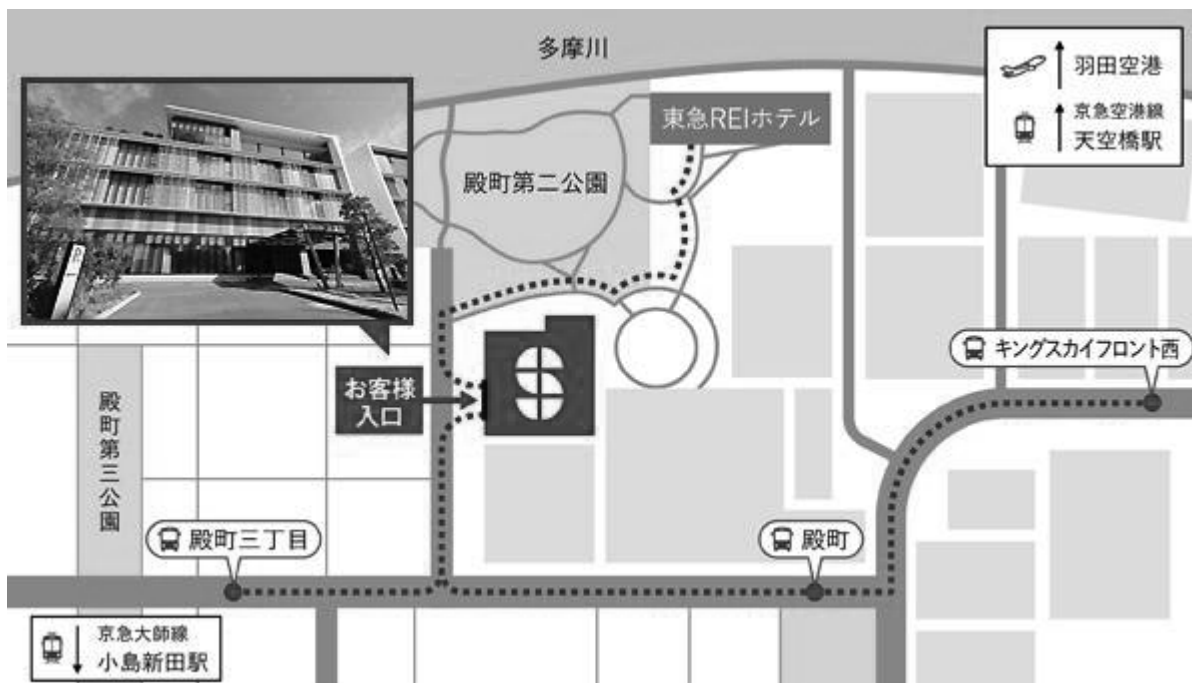
1. 会場：Shimadzu Tokyo Innovation Plaza 4階 Main Hall／ICHIHANA Hall

※お車での来場はできません。

2. 所在地：〒210-0821 神奈川県川崎市川崎区殿町 3-25-40

3. アクセス方法：

- ・京急大師線 小島新田駅より 徒歩 12分
- ・京急空港線・東京モレール 天空橋駅より バス / タクシー10分
- ・JR 川崎駅より タクシー約 20分



上図．会場までのアクセス

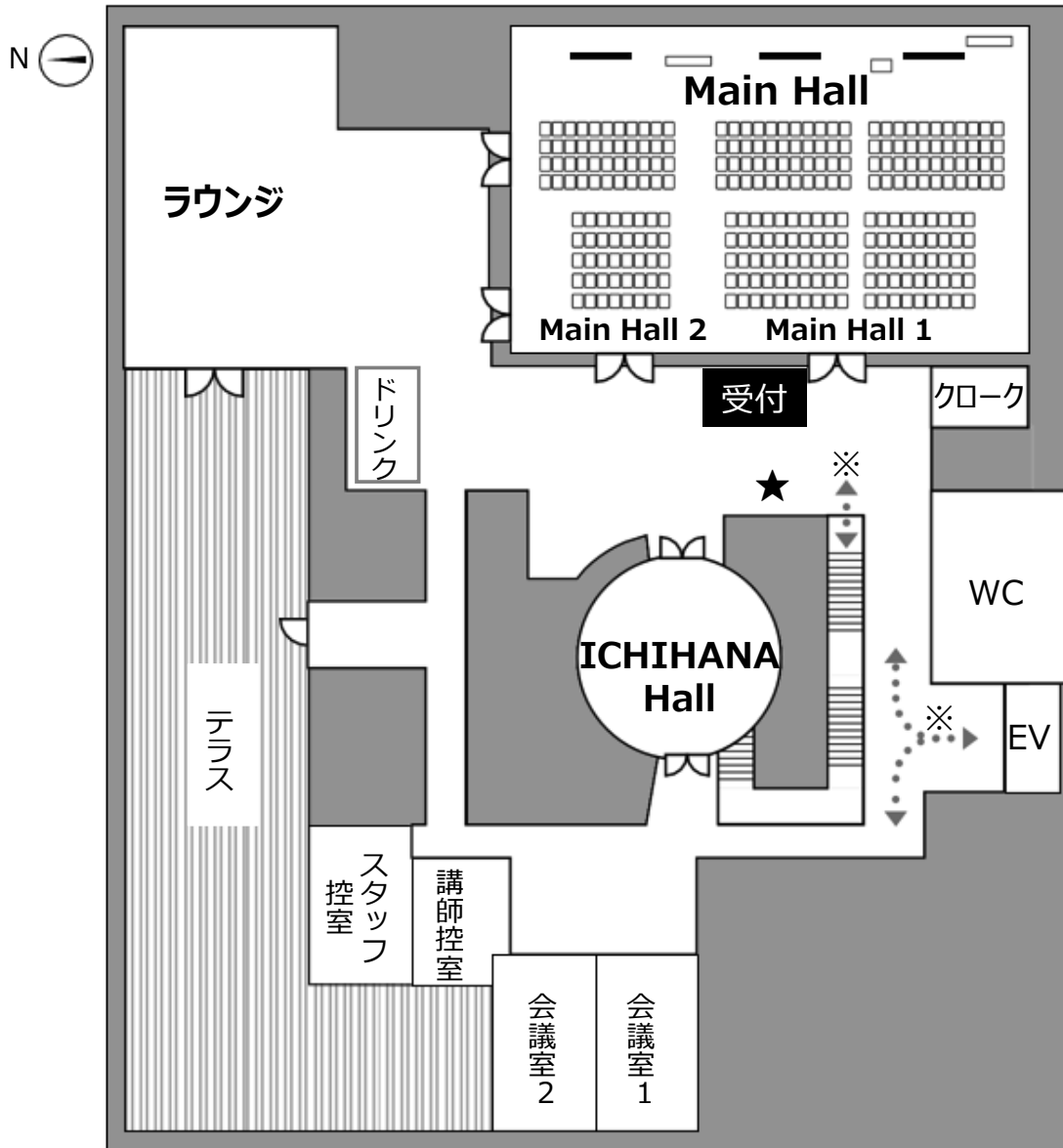
左図．小島新田駅からのアクセス



QRコード：小島新田駅からのアクセス詳細

会場案内

Shimadzu Tokyo Innovation Plaza 4階



- **Main Hall** : 開会・閉会、大会長講演、教育講演、各種シンポジウム、口頭発表1・3
- **ラウンジ** : ポスター発表・企業展示
- **ICHIHANA Hall** : 理事会・編集委員会、口頭発表2・4・5
- **Main Hall前スペース** : 受付、クローク
- ★ : Shimadzu Tokyo Innovation Plazaラボツアー集合場所（希望者のみ、事前予約制）
3月7日（金）12:00～12:40
- ※ : エレベーター混雑時には、階段もぜひご利用ください。

ご連絡・注意事項

- 会場内ではWiFi使用可能です。SSIDおよびパスワードは、会場内のディスプレイに表示されています。
- 会議室1・2、テラスエリアは参加者に開放されています。荒天時等にはテラスを閉じさせていただきます。
- 飲食可能エリアは、ラウンジ、テラス、会議室1・2です。ホール内ではペットボトル等の蓋のついた飲料のみ可能です。
- 学会会場の1～3階では、4階へ通じる階段およびその動線以外への立ち入りを禁止しております。ご理解とご協力をお願い申し上げます。

参加要項

1. 参加受付・参加登録（Shimadzu Tokyo Innovation Plaza 4階: Main Hall 1 入口前）

■ 事前参加登録がお済みの方

会場の「受付（事前参加登録済み）」にてネームカード（兼参加証・領収書）を受け取り、記入台で氏名・所属をご記入の上、会場内では必ず、ご着用ください。

■ 当日に参加登録をされる方

会場の「受付（当日参加）」にて参加費を現金にてお支払いください。ネームカード（兼参加証・領収書）を受け取り、記入台で氏名・所属をご記入の上、会場内では必ず、ご着用ください。

受付時間： 3月7日（金）9:00-17:30

3月8日（土）8:30-16:00

参加費（当日申込み）

	会員	非会員
一般	7,000円	8,000円
学生	4,000円	5,000円

※学生とは、短期大学部生、4年制大学生、博士前期課程（修士課程）・後期課程学生を指します。有職者であっても学生の身分があれば学生で参加可能です。学生で参加される方は、当日受付で学生証の提示をお願いします。

※高校生以下の子ども、介護者・付添者は同伴者（ただし、健康支援関連の研究者による同伴は同伴者とはみなさない）とし、参加費を徴収しません。大学生以上は同伴者とはみなさず、相応の参加費を徴収します。

2. 大会期間中の昼食について

会場周辺には飲食店が少ないため、昼食のご準備について事前にご確認をお願いいたします。

- 数量限定（先着順）ではありますが、有料でお弁当を会場内にて提供いたします。
- 羽田空港までタクシーで約10分ですので、空港内の飲食店をご利用いただくことも可能です。
- 周辺エリアでのお食事をご希望の方には、以下の場所がございます。

・ブルービレッジ：徒歩3分

- ・レストラン ムラカミ：徒歩 3 分
- ・セブンイレブン（コンビニ）：徒歩 3 分
- ・HARENOSOBА Produced BY NIHONBASHI SOBAYOSHI：徒歩 4 分
- ・TREX KAWASAKI RIVER CAFE（懇親会会場）：徒歩 5 分
- ・川崎キングスカイフロント東急 REI ホテル レストラン Captain's Grill and Bar：徒歩 5 分
- ・ステーキハウス・ブルズ：徒歩 5 分

3. クローク

Main Hall 1 入口前（受付隣）にクロークがございます。クロークは下記の期間中ご利用できます。お預かりは当日限りとさせていただきます。なお、貴重品はご自身でお持ちください。お預けの際に番号札をお渡しいたしますので、お帰りの際まで紛失されないようご注意ください。荷物は、番号札と引き換えになります。なお、大会終了後の忘れ物については大会事務局にて処分させていただきます。予めご了承ください。

受付時間：3月7日（金）9:00-18:00

3月8日（土）8:30-16:30

4. 理事会および編集委員会について

ご出席される方は、5 分前までに会場へお集まりください。

理事会：3月6日（木）14:00-15:30 4階 ICHIHANA Hall

編集委員会：3月6日（木）15:30-16:30 4階 ICHIHANA Hall

5. 総会について

学会員の方はご出席ください。

総会：3月8日（土）11:30-12:30 4階 Main Hall

6. 抄録集

日本健康支援学会の学会員には、抄録集（会誌「健康支援」27 巻 1 号）を事前に送付します。

非会員の参加者の方には、大会期間中は1冊1,000円にて販売も致しますが、数に限りがございますので予めご了承ください。また、大会ホームページ上にも抄録集をPDF形式にして公開予定ですので、そちらでもご確認いただけます。

7. 健康運動指導士および健康運動実践指導者の単位受付

第26回日本健康支援学会年次学術大会では、全てのプログラムに参加されることで、健康運動指導士および健康運動実践指導者の登録更新に必要な履修単位として、講義3.0単位の認定を得ることができます（認定番号：246777）。

資格を所有していて単位認定をご希望される方は、必ず健康運動指導士証または健康運動実践指導者証をご持参ください。認定講習会受講証明書の発行に必要となります。

また、学術大会に参加し、演者、共同研究者として発表した場合、大会に参加した単位とは別に講義2.0単位が付与されます。ただし、演者、共同研究者として発表した場合の単位認定については、ご本人から（公財）健康・体力づくり事業財団への申請手続きが必要となりますのでご注意ください。個別単位申請の手続きについては、以下の資料をご確認ください。

https://www.health-net.or.jp/shikaku/syoyuusya/pdf/gakkaitani_kojin_210112.pdf

なお、学術大会当日に健康運動指導士および健康運動実践指導証の本人確認ができない場合や、大会終了以降の申請は、ご自身で健康・体力づくり事業財団へ認定申請を行ってください。

<https://www.health-net.or.jp/shikaku/index.html>

8. 学会新規入会申込み

大会当日に入会をされる方は、「大会受付」横の「学会受付」にて承ります。

【学会入会等に関するお問合せ】

日本健康支援学会事務局

〒516-8555 三重県伊勢市神田久志本町 1704 皇學館大学教育学部 片山研究室内

E-mail : kenkousien.info@gmail.com

学会 HP : <https://kenkousien.com/>

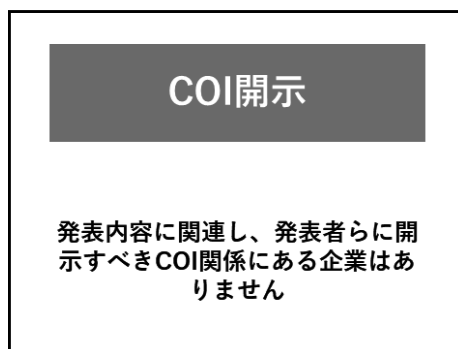
演者の方へ

1. 講演・シンポジウム等について

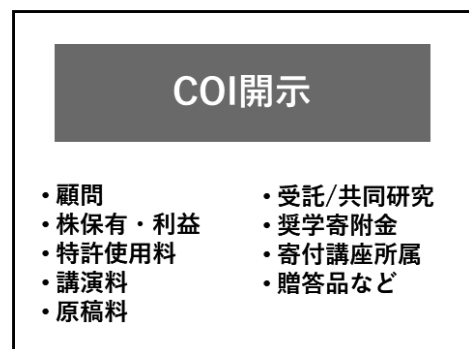
1.1 発表データの受付

- 発表データは、Microsoft PowerPoint にて標準スライドサイズ（4:3）の形式でご準備ください。
- 発表スライドの最初に COI 開示スライドを入れてください。

発表時、申告すべきCOI状態がない時



発表時、申告すべきCOI状態がある時



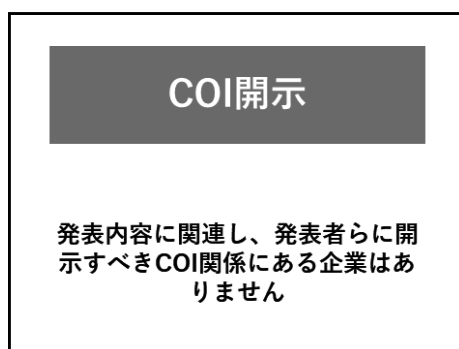
- Windows 11（Windows 版 PowerPoint 2019 以降）を大会実行委員会事務局で準備致します。
- 発表用ファイルは、大会当日のセッション 1 時間前までに USB フラッシュメモリなどに保存し、受付までご持参ください。
- ファイル名は「セッション名_氏名」（例：シンポジウム1_東京太郎）としてください。必ず筆頭演者のお名前を明記してください。
- セッション開始の 10 分前には会場の「次演者席」にご着席ください。
- 発表終了後、お預かりしたデータは大会事務局が破棄致します。

2. 一般演題の口頭発表について

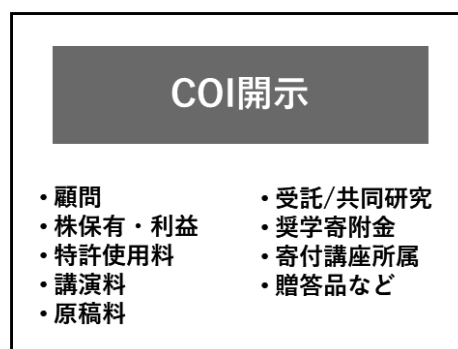
2.1 発表データの受付

- 発表データは、Microsoft PowerPoint にて標準スライドサイズ（4:3）の形式でご準備ください。
- 発表スライドの最初に COI 開示スライドを入れてください。

発表時、申告すべきCOI状態がない時



発表時、申告すべきCOI状態がある時



- Windows 11（Windows 版 PowerPoint 2019 以降）を大会実行委員会事務局で準備致します。
- **発表用ファイルは、必ず 3 月 1 日（土）17 時までにメールにて事前に提出してください（提出先：kenkoushien26@gmail.com）。**一般演題の発表者は持ち込み PC をご使用いただけません。また、念のため、大会当日に USB フラッシュメモリなどに保存し、ご持参ください。
- ファイル名は「演題番号_氏名」（例 O_1_1_東京太郎）としてください。必ず筆頭演者のお名前を明記してください。
- セッション開始の 10 分前には会場の「次演者席」にご着席ください。
- 発表終了後、お預かりしたデータは大会事務局が破棄致します。

2.2 発表時間・進行

発表時間は 7 分、質疑応答は 3 分です。時間の経過の合図は、発表終了 1 分前にベルが 1 回、発表終了時にベルが 2 回鳴ります。質疑応答時間が終わりましたら 3 回鳴ります。

3. 一般演題のポスター発表について

3.1 ポスターの形式

パネルの大きさ（ポスター貼付可能範囲）は
横 885 mm×縦 1381 mmまでです（右図）。

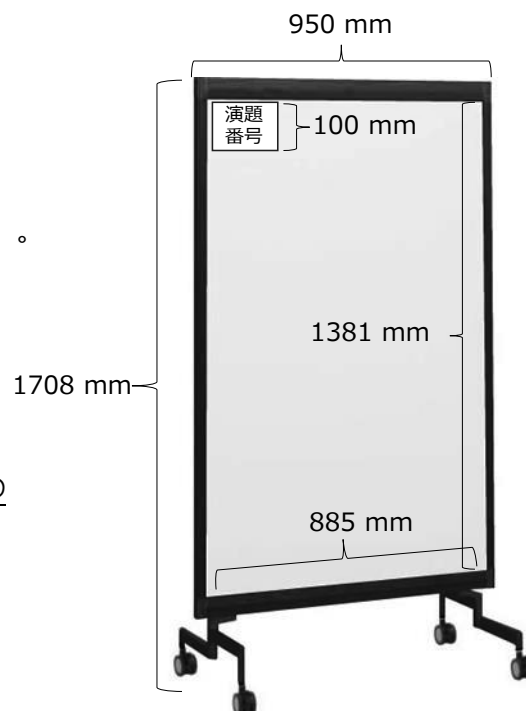
パネル左上部に、大会事務局で演題番号を
用意します。

注) ポスターボードの高さは、約 171cm です。

通常のポスターボードよりも低いため、下部の
文字や図が見えにくくなります。

A0 サイズ（横 841mm×縦 1189mm）

での作成を推奨いたします。



3.2 COI 開示

ポスターの適当な場所（例えば、結論の後や謝辞の前後）に「演題発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業などはありません。」もしくは、「演題発表に関連し、開示すべき COI 関係にある企業等は下記です。●●●・・・」と記載してください。

3.3 ポスター掲示

ポスター掲示は、3月7日（金）9時00分から可能です。遅くとも3月8日（土）の9時00分までには掲示してください。ポスター貼り付け用のマグネットは大会事務局で用意します。

3.4 発表形式

発表は自由討論です。演題番号に基づき、以下の時間帯が発表時間となります。

・演題番号が奇数の演者：3月8日（土）13:30-14:00

・演題番号が偶数の演者：3月8日（土）14:00-14:30

各発表者は発表時間になりましたら必ずポスターの前にお立ち下さい。

3.5 撤去時間

ポスターの撤去開始時刻は、3月8日（土）の閉会式以降です。撤去されなかったポスターは大会事務局が処分します。ご了承ください。

一般演題 座長の方へ

1. ご担当セッションが始まる 10 分前までに次座長席に着いてください。
2. 進行は座長に一任いたしますが、時間を厳守し、円滑に進行するようにご配慮をお願いいたします。
3. 口頭発表は、1 演題につき発表時間 7 分、質疑応答 3 分の合計 10 分です。
4. 発表終了 1 分前にベルを 1 回、発表終了時に 2 回、質疑応答終了時に 3 回鳴らしてください。

プログラム

(氏名敬称略)

3月6日(木)

- 理事会 第2会場 (ICHIHANA Hall) 14:00-15:30
- 編集委員会 第2会場 (ICHIHANA Hall) 15:30-16:30

3月7日(金)

- 大会長講演 第1会場 (Main Hall) 10:05-10:25
「健康日本 21 (第三次) の目標達成に何ができるか」
演者：笹井 浩行 (東京都健康長寿医療センター研究所)
- スポンサーディンポジウム 第1会場 (Main Hall) 10:30-11:50
「ラジオ体操の健康効果と普及展開」
座長：甲斐 裕子 (明治安田厚生事業団体力医学研究所)
演者：大須賀 洋祐 (国立長寿医療研究センター)
「ラジオ体操のエビデンス構築に向けた産学連携研究の成果」
植田 拓也 (東京都健康長寿医療センター研究所)
「地域在住高齢者におけるラジオ体操会への参加効果」
鈴木 大輔 (全国ラジオ体操連盟)
「全国ラジオ体操連盟の取組み」
蔦谷 修子 (千葉市若葉保健福祉センター)
「千葉市若葉区におけるラジオ体操推進プロジェクト 12 年間の取組み」
- Shimadzu Tokyo Innovation Plaza ラボツアー (事前予約制) 12:00-12:40
- 口頭発表1 第1会場 (Main Hall) 13:00-13:50
座長：大田 崇央 (東京都健康長寿医療センター研究所)

- 口頭発表 2 第 2 会場 (ICHIHANA Hall) 13:00-13:50
座長：内田 遼太 (鹿屋体育大学)

- 教育講演 1 第 1 会場 (Main Hall) 14:00-14:50
「地域における食事の見える化の可能性」
座長：下方 浩史 (名古屋学芸大学)
演者：竇澤 篤 (東北大学)

- メインシンポジウム 第 1 会場 (Main Hall) 15:00-17:30
「身体活動、食・栄養、飲酒、睡眠のガイドライン策定とエビデンスギャップ」
座長：中田 由夫 (筑波大学)
演者：中田 由夫 (筑波大学)
 - 「『健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023』の概要と健康支援現場での活用方法」
朝倉 敬子 (東邦大学)
 - 「日本人の食事摂取基準 2025 年版 策定プロセスと活用法」
池原 賢代 (琉球大学)
 - 「『健康に配慮した飲酒に関するガイドライン』—純アルコール量と健康リスク—」
栗山 健一 (国立精神・神経医療研究センター)
 - 「『健康づくりのための睡眠ガイド 2023』の概要・活用・発展」

- 企業展示 ポスター・展示会場 (ラウンジ) 10:00-17:30
展示者：株式会社インボディ・ジャパン
株式会社ライトストーン

- 懇親会 TREX KAWASAKI RIVER CAFÉ 18:15-20:15

3月8日(土)

- 口頭発表3 第1会場(Main Hall) 9:00-9:50 ※優秀演題候補セッション
座長：岸本 裕歩(九州大学)

- 口頭発表4 第2会場(ICHIHANA Hall) 9:00-9:50
座長：辻本 健彦(島根大学)

- 若手の会企画 第1会場(Main Hall) 10:00-11:20
「教えて先輩研究者！～研究の始め方から発表まで～」
座長：宮本 翔平(秋田大学)
郡司 弥恵(長野県立大学)
永田 康喜(国立国際医療研究センター)
演者：鄭 松伊(秋田大学)
「秋田県デジタル田園都市における高齢者のデジタルデバイドと社会的孤立」
黒谷 佳代(昭和女子大学)
「大規模疫学研究から食育・実践研究へ」
北濃 成樹(明治安田厚生事業団体力医学研究所)
「研究所ならではの研究の進め方」

- 口頭発表5 第2会場(ICHIHANA Hall) 10:00-11:20
座長：小澤 多賀子(駒沢女子大学)

- 総会 第1会場(Main Hall) 11:30-12:30

- ポスター発表前半(奇数番号) ポスター・展示会場(ラウンジ) 13:30-14:00

- ポスター発表後半(偶数番号) ポスター・展示会場(ラウンジ) 14:00-14:30

- 教育講演 2 第 1 会場 (Main Hall) 14:40-15:40
「腸内環境の見える化と健康社会に向けた新しい展開」
座長：吉村 英一 (医薬基盤・健康・栄養研究所)
演者：國澤 純 (医薬基盤・健康・栄養研究所)

- 閉会式 第 1 会場 (Main Hall) 15:45-16:15
日本健康支援学会第 11 回優秀論文賞 授賞式
第 26 回日本健康支援学会年次学術大会優秀発表 授賞式

- 企業展示 ポスター・展示会場 (ラウンジ) 9:00-16:00
展示者：株式会社インボディ・ジャパン
株式会社ライトストーン

Shimadzu Tokyo Innovation Plaza ラボツアーのご案内

本大会会場の Shimadzu Tokyo Innovation Plaza は「魅せて、繋げる」をテーマにした最新の研究施設で、島津製作所が誇る最先端の技術を体感できる場所です。各階を繋ぐ吹き抜け階段やガラス張りのラボ空間によって、拠点全体が島津製作所の先進機器や先端技術を「魅せる」場となっています。

本大会では、第1日目（3月7日）に希望者を対象とした館内の見学ツアーを実施いたします。見学ツアーでは、館内を歩きながら最新の科学機器や研究設備をご紹介します。これらの機器は、人々の健康や安全な暮らしを支えるために使われています。例えば：

- 医薬品の開発や病気の研究：新しい薬の研究や病気の原因を探るための分析機器
- 食品の安全検査：食べ物に残っている農薬やアレルギー物質を調べるための分析機器
- 環境保護：水質検査や大気中の有害物質検査に使用される分析機器

日常生活に深く関わるこうした技術が、どのように使われているのかを知ること、私たちの生活を支える科学の一端に触れることができます。

参加希望の方は、下記ご案内をご参照いただき、QRコードよりお申込みください。

記

【日時】3月7日（金）12:00-12:40（所要時間：40分）

【集合場所】Shimadzu Tokyo Innovation Plaza 4階受付付近

【定員】60名（事前予約制、定員に達した時点で受付を終了します。）

【申込方法】右のQRコードからお申込みください。



参加申し込み QRコード

第26回日本健康支援学会年次学術集会 日程表

3月7日(金)【大会1日目】							
		第1会場	第2会場	ポスター・展示会場	フリースペース	クローク	受付
		Main Hall	ICHIHANA Hall	ラウンジ	会議室1・2 テラス	Main Hall 1 入口前控室	Main Hall 1 入口前
		【受付】 9:00~@Main Hall 1入口前					
9:00				ポスター貼付 企業展示準備	常時解放 (9:00-17:30) 打合せや 休憩スペースと してお使い いただけます。 飲食も可能 です。 荒天時等に は、テラスを閉 じさせていただ く場合があります。	9:00-18:00	9:00-17:30
10:00	10:00	開会・諸連絡		ポスター掲示・ 企業展示 (10:00-17:30)			
	10:05	大会長講演					
	10:25						
11:00	10:30	スポンサーシンポジウム 「ラジオ体操の健康効果と普 及展開」					
	11:50						
12:00						12:00	ラボツアー (希望者)
						12:40	
13:00	13:00	口頭発表1	口頭発表2				
	13:50						
14:00	14:00	教育講演1 「地域における食事の見える 化の可能性」					
	14:50						
15:00	15:00						
16:00		メインシンポジウム 「身体活動、食・栄養、飲酒、 睡眠のガイドライン策定とエ ビデンスギャップ」					
17:00	17:30						
18:00							
18:15		懇親会 会場: TREX KAWASAKI RIVER CAFÉ (18:15~20:15)					
19:00							
20:00	20:00						

3月8日(土)【大会2日目】

		第1会場	第2会場	ポスター・展示会場	フリースペース	クローク	受付
		Main Hall	ICHIHANA Hall	ラウンジ	会議室1・2 テラス	Main Hall 1 入口前控室	Main Hall 1 入口前
		【受付】 8:30~@Main Hall 1入口前				8:30-16:30	8:30-16:00
9:00	9:00	口頭発表3	口頭発表4	9:00-16:00	常時解放 (9:00-16:00) 打合せや 休憩スペースと してお使い いただけます。 飲食も可能で す。 荒天時等に は、テラスを閉 じさせていただ く場合があります。		
	9:50						
10:00	10:00	若手の会企画 「教えて先輩研究者！～研究の 始め方から発表まで～」	口頭発表5				
	11:20						
12:00	11:30	総会					
	12:30						
14:00	13:30			ポスター発表 (奇数番)			
	14:30			ポスター発表 (偶数番)			
15:00	14:40	教育講演2 「腸内環境の見える化と健康 社会に向けた新しい展開」					
	15:40						
16:00	15:45	表彰・閉会					
	16:15						
17:00				ポスター撤去			
18:00							

口頭発表1 (O-1-1~5) 3月7日 (金) 13:00-13:50
 座長：大田崇央 (東京都健康長寿医療センター研究所)

演題 番号	演題名	発表者	所属
O-1-1	運動の肯定的感情調整が高齢者の運動継続に与える影響：肯定的感情による媒介性の検証	竹下誠隆	神戸大学
O-1-2	健診の募集案内におけるソーシャルマーケティング理論を活用したメッセージが参加率に及ぼす影響：ランダム化比較試験	五味達之祐	東京都健康長寿医療センター 研究所
O-1-3	ナッジを活用した募集案内がコホート研究会場調査の参加継続率に影響しない：埋込み型ランダム化比較試験	大田崇央	東京都健康長寿医療センター 研究所
O-1-4	ナッジを用いた2次検査受診勧奨は労働者の行動を変えられるのか？：対照実験	竹林正樹	青森大学
O-1-5	どのような人が、周囲の人を巻き込んでイベントに参加するのか？	安藤貴史	産業技術総合 研究所

口頭発表2 (O-2-1~5) 3月7日 (金) 13:00-13:50

座長：内田遼太 (鹿屋体育大学)

演題 番号	演題名	発表者	所属
O-2-1	心臓血管外科患者における最長発声持続時間と身体活動量との関連	若菜理	新古賀病院
O-2-2	地域在住高齢者における転倒歴と基本チェックリストの該当領域との関連について	菊地雄貴	京都橋大学
O-2-3	地域在住女性高齢者における主観的な握力と歩行速度を用いたプレフレイル・フレイル判定の妥当性の検証	岩本航平	神戸国際大学
O-2-4	地域高齢者の慢性疼痛および身体的フレイルに対する太極拳の改善効果	陳岑	九州大学
O-2-5	小学校高学年児童における「頼りにできる大人」の数と精神的健康との関連	高橋知也	東京都健康長 寿医療センター 研究所

口頭発表3 (O-3-1~5) 3月8日 (土) 9:00-9:50

座長：岸本裕歩 (九州大学)

演題 番号	演題名	発表者	所属
O-3-1	身体活動指針の認知が身体活動の実践に及ぼす影響： 2時点の縦断調査	原田和弘	神戸大学
O-3-2	地域在住高齢者に対する運動施設の多要素運動の効果 と実装評価	中村学	慶應義塾大学
O-3-3	地域在住高齢者の通いの場での鍵盤ハーモニカによる音楽 活動の継続歴と呼吸筋力の関連	松崎英章	九州栄養福祉 大学
O-3-4	心疾患・脳血管疾患における標準化死亡比と関連する緑 地の特徴	森隆彰	同志社大学
O-3-5	特定健診受診者の運動習慣の有無と主観的な歩行速度 による代謝性疾患	松村梨那	同志社大学

口頭発表4 (O-4-1~5) 3月8日 (土) 9:00-9:50

座長：辻本健彦 (島根大学)

演題 番号	演題名	発表者	所属
O-4-1	中学1年生におけるそれまでのスポーツ経験と受傷率の関連	中西慶汰郎	中京大学
O-4-2	国際・全国大会出場レベルの中高校生における指導環境とスポーツ傷害の関連	石原大空	中京大学
O-4-3	大学生約2,500名における社会的時差ぼけと生活習慣が抑うつリスクに与える影響	平野瑛士	島根大学
O-4-4	若年健常男性におけるメタボリックフレキシビリティと心血管指標の関連性：75g経口糖負荷試験による検討	永田亜憂	福岡大学
O-4-5	子育て期の成人男女における子育て負担度と夫婦関係、余暇身体活動との関連	多田裕紀	島根大学

口頭発表5 (O-5-1~8) 3月8日 (土) 10:00-11:20

座長：小澤多賀子 (駒沢女子大学)

演題番号	演題名	発表者	所属
O-5-1	地域在住高齢者における睡眠の質と慢性疼痛重症度との関連：構成因子を踏まえた検討	王楽菲	九州大学
O-5-2	地域高齢者における携帯型脳波計を基準としたウェアラブル機器による睡眠指標の妥当性検証：SWING-Japan研究	出口直樹	東京都健康長寿医療センター研究所
O-5-3	フレイル表現型とその構成要素に関連する血清代謝物の同定：コホート内症例対照研究	志田隆史	東京都健康長寿医療センター研究所
O-5-4	中年肥満者への減量介入と20年後のフレイルとの関連	田中喜代次	筑波大学
O-5-5	家庭全体の健康意識を高める食育ツールの開発とその有効性	藪内真由	大刀洗町役場
O-5-6	主観的認知機能低下と神経心理検査およびうつ検査との関連	内田遼太	鹿屋体育大学
O-5-7	ステップ運動による乳酸閾値強度の心拍数と予備心拍数並びに $138\text{-年齢}/2$ の心拍数との関係	飛奈卓郎	長崎県立大学
O-5-8	日本国内主要メーカーの歩数計および活動量計の特徴と現場での歩数計測への示唆	中潟崇	医薬基盤・健康・栄養研究所

ポスター発表 (P-1~10) 3月8日 (土) 13:30-14:30

演題番号	演題名	発表者	所属
P-1	住民主体の介護予防活動への参加に影響する要因の検討：養父コホート研究	野藤悠	東京都健康長寿医療センター研究所
P-2	長期間の自主継続型運動教室への参加状況と要支援・要介護認定の関係	諏訪雅貴	郡山女子大学
P-3	高齢者が持つ高齢者ステレオタイプと実行機能・記憶機能の関連	佐藤研一郎	東京都健康長寿医療センター研究所
P-4	地域在住高齢者の反すう思考と精神的健康に対する外出頻度の影響の検討	高橋佳史	東京都健康長寿医療センター研究所
P-5	地域在住高齢者における社会参加と地域への信頼感の関連：横断的マルチレベル研究	谷出敦子	東京都健康長寿医療センター研究所
P-6	精神疾患患者における多様な運動種目への感情反応	根本みゆき	筑波大学
P-7	精神科デイケア利用者の患者満足度とサービス提供者のリカバリー志向性の関連	宮本翔平	秋田大学
P-8	縦断研究の質を高める測定値の精度評価：MRIによるヒト脳体積精度を例に	斎藤直樹	国立環境研究所
P-9	脳波を用いた線維筋痛症患者に対する短期間インターバル有酸素運動の効果に関する検討	藤田信子	奈良学園大学
P-10	椅子立ち上がり時の地面反力とフレイルおよびサルコペニアとの関連性	立岡光臨	株式会社タニタ

ポスター発表（P-11～20）3月8日（土）13:30-14:30

演題番号	演題名	発表者	所属
P-11	自立高齢女性における筋量・筋力の実態および身体活動との関連	相川響	中村学園大学
P-12	加齢による顔面筋筋活動量の変化と舌圧との関係：高齢者と若年者を比較して	岡本るみ子	筑波大学
P-13	地域住民の野菜購入行動の促進を目的としたナッジ活用型POPの開発と評価	清野諭	山形大学
P-14	暮らし向きと不健康行動の関連：中年層と高齢層における世代別の検討	西中川まき	関東学院大学
P-15	地域在住高齢者におけるフレイルとデジタルデバイドとの関連	鄭松伊	秋田大学
P-16	後期高齢者におけるフレイルとヘルスリテラシーとの関連：Shimane CoHRE Study	辻本健彦	島根大学
P-17	夫婦における体格の類似性が自身と配偶者の運動実践時間の相関に及ぼす影響	大森優太	島根大学
P-18	体重減少に対して関連性が強い食行動項目とは？	井手水紀	株式会社健康科学研究所
P-19	生活習慣病と関連する社会的要因の検討	西村彩子	株式会社日立製作所
P-20	成人の生活習慣改善による肝臓脂肪の変化はアディポカインの変化と関係するか？	沼尾成晴	鹿屋体育大学

ポスター発表（P-21～29）3月8日（土）13:30-14:30

演題番号	演題名	発表者	所属
P-21	中学ラグビー選手を対象としたコンディショニングプログラム考案に向けた課題抽出：フォーカスグループインタビュー	水島諒子	筑波大学
P-22	大学長距離選手を対象とした入学後に競技成績が伸びた選手の生活習慣の特徴	江藤幹	大阪経済大学
P-23	小学校「活動的休憩(Active Breaks)」プログラム導入への阻害・促進因子とは：小学校教員の知識・態度・実践	宮崎亮	島根大学
P-24	大学体育実技授業の学びに関わる非認知能力の可視化に向けた取り組み	難波秀行	大阪大学
P-25	スポーツの習い事や部活動におけるスポーツ種目別の活動頻度・時間	片山靖富	皇學館大学
P-26	GRITと運動経験・スポーツ継続との関連性について	伊藤晃太郎	皇學館大学
P-27	中学・高校時代の運動習慣および食習慣と現大学生の食状況との関連	西村貴子	山口県立大学
P-28	大学生における抑うつ症状の変化が成績不良の発生に与える影響	牛恬歌	九州大学
P-29	孤独感と首尾一貫感覚（SOC）が抑うつ傾向に与える影響	周文君	九州大学

特別プログラム 抄録

健康日本 21（第三次）の目標達成に何ができるか

演者：笹井浩行（東京都健康長寿医療センター研究所）

本大会のテーマは「健康日本 21（第三次）の目標達成に何ができるか」です。このテーマを設定した背景には、三つの理由があります。第一に、「健康日本 21（第三次）」が 2024 年に始動したことです。第二に、その目標達成を支える健康行動に関するガイドラインが相次いで更新されたことです。第三に、「健康支援」を掲げる学術団体として、このテーマを今取り上げる意義が高いと判断したことです。

2024 年には、「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」が発表され、さらに、10 月には「日本人の食事摂取基準（2025 年版）」の報告書が公開されました。これらのガイドラインは膨大な関連文献をレビューした上で、科学的根拠に基づく推奨を示しています。しかし、その活用方法やエビデンスの不足部分について議論する機会は十分ではありません。

これらのガイドラインは、エビデンスの積み重ねによって進化する「生きたガイドライン」と言えます。改訂は数年ごとに行われる予定であり、次回の改訂に向けて必要なエビデンスを明らかにすることが重要です。本大会には大学院生や若手～中堅研究者が数多く参加しています。次の改訂では、本学会の会員がガイドラインの改訂に寄与する可能性が一層高いものと思われれます。本大会では、その議論を深める貴重な場にしたいと考えています。

また、ガイドラインは作成するだけでなく、その普及と活用を通じて初めて効力を発揮します。各ガイドラインのメッセージをどのように広め、実践につなげるかについては、研究者、教育者、行政担当者、実践者など、多様な立場の連携が求められます。それら多様な背景を持つ参加者が集う本大会を通じて、それぞれの分野において健康日本 21 の目標達成に向けた具体的な方策を議論できればと考えています。

最後に、本大会の開催にあたり、学会事務局や大会実行委員の先生方、参加者の皆さま、多くの協賛企業・団体様から多大なご支援を頂いております。大会を代表しまして、この場をお借りして深く感謝申し上げます。

教育講演 1

地域における食事の見える化の可能性

座長：下方浩史（名古屋学芸大学）

演者：寶澤篤（東北大学）

減塩及びカリウムを多く含む DASH 食（Diet Approaches to Stop Hypertension）により血圧を下げることは Randomized Controlled Trial で証明されている。また、循環器疾患のみならずがん予防の観点からも減塩・増野菜は推奨されている。しかし塩分や野菜の摂取量を評価することが困難であることが課題であった。

24 時間蓄尿で正確に評価できることが理想であるが、大規模に調査することが困難であり、またそれゆえ地域で一般の方々に客観的指標で動機づけを行うことは難しかった。

しかし、随時尿からの塩分摂取量の推定やカリウム摂取量の推定が可能になったことで、大規模な疫学研究で塩分やカリウムと各種疾患の関連を評価することが可能になった。また、オムロンヘルスケア社がナトカリ計を開発したことで健診現場での即時回付、在宅での複数日測定など減塩増野菜の指標としてのナトカリ比の利活用が可能になった。

本セッションでは、東北メディカル・メガバンク計画で評価した尿ナトカリ比を含む従来型危険因子と高血圧の関連、ナトカリ計を 10 日間貸与することによって見えてきた尿ナトカリ比と高血圧の関連を紹介する。また地域の特健康診査に尿ナトカリ比測定を導入することで見えてきた効果、またその試みの発展についてご紹介する。

教育講演 2

腸内環境の見える化と健康社会に向けた新しい展開

座長：吉村英一（医薬基盤・健康・栄養研究所）

演者：國澤純（医薬基盤・健康・栄養研究所）

近年の健康志向に対する意識向上とともに、食事がもたらす健康効果への関心が急速に高まっています。日々、多くの食材がメディアで取り上げられる一方で、一般的に「健康に良い」とされる食品であっても、その効果は人によって異なることが知られています。この個人差の背景には、食品成分だけでなく、宿主側の因子や腸内細菌が作り出す腸内環境が深く関与しています。これらの複雑な相互作用を解明する新しい栄養学である「精密栄養学」が注目されており、さらに、個々の特性に応じた食事提案を可能にする「個別化・層別化栄養」が、新しい社会像の構築に寄与するものとして期待されています。

私たちは、腸内細菌や食によって形成される腸内環境の「見える化」を軸に、食品成分や腸内細菌の影響を解析し、健康との関係を多角的に検証しています。ヒトを対象とした実証研究に加え、動物モデルや分子生物学的手法を用いた基礎研究を融合することで、腸内環境の変化が健康に与えるメカニズムを明らかにしてきました。さらに、得られた知見をもとに、新しい食品の開発や創薬、さらにはヘルスケア産業への応用を目指し、社会実装にも取り組んでいます。本講演では、これらの研究成果をもとに、腸内環境の見える化が可能にする新たな健康社会の実現に向けた取り組みと、その基盤となる科学的知見について、最新の動向を交えながら紹介します。

メインシンポジウム

身体活動、食・栄養、飲酒、睡眠のガイドライン策定とエビデンスギャップ

座長：中田由夫（筑波大学）
演者：中田由夫（筑波大学）
朝倉敬子（東邦大学）
池原賢代（琉球大学）
栗山健一（国立精神・神経医療研究センター）

シンポジウム趣旨

健康日本 21（第三次）の目標達成を支援するため、各分野のガイドラインが更新された。2024年1月に「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」、2月に「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」および「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」が厚生労働省から発表され、2025年には「日本人の食事摂取基準」の改定も予定されている。本シンポジウムでは、各ガイドラインの概要や策定プロセス、策定に際して明らかとなった不足するエビデンス、健康支援現場での活用方法について、策定に中心的な役割を果たされた4名の先生に解説いただく。

「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」の概要と健康支援現場での活用方法」中田由夫（筑波大学）

健康日本 21（第三次）では、「全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現」をビジョンとし、①誰一人取り残さない健康づくりの展開（Inclusion）、②より実効性をもつ取組の推進（Implementation）を行うこととしている。また、基本的な方向として、①健康寿命の延伸・健康格差の縮小、②個人の行動と健康状態の改善、③社会環境の質の向上、④ライフコースアプローチを踏まえた健康づくりの4つを掲げている。これらの基本方針を踏まえ、「健康づくりのための身体活動・運動ガイド 2023」では、対象者別（成人、こども、高齢者）の身体活動・運動の推奨事項および身体活動・運動に関する参考情報についてまとめている。推奨事項「RECOMMENDATION」については、対象者別の推奨事項と具体例の説明、科学的根拠、現状、取り組むべきことは何か、よくある疑問と回答（Q&A）がまとめられている。参考情報「INFORMATION」については、筋力トレーニングや全身持久力についての解説、働く人や慢性疾患を有する人を対象とした場合の身体活動のポイントなど、8つのシートが公開されている。また、2024年12月には、身体活動・運動の推奨事項を一般の方にもわかりやすくまとめた「アクティブガイド 2023」が、成人版、こども版、高齢者版の3種類、公開された。本講演では、ガイドラインの概要とその策定プロセスを紹介するとともに、今後取り組むべき課題と健康支援現場での活用方法について、個人的な見解を述べたい。

「日本人の食事摂取基準 2025 年版 策定プロセスと活用法」朝倉敬子（東邦大学）

日本人の食事摂取基準は、厚生労働省が策定するエネルギー・栄養素摂取量に関する包括的なガイドラインで、5年に一度改定されている。健康な個人及び健康な者を中心として構成されている集団を主な対象としており、健康の保持・増進、生活習慣病の発症予防を目的としている。適切なエネルギー摂取量の指標として BMI が用いられる。さらに、栄養素の摂取不足の回避を目的に推定平均必要量と推奨量、過剰摂取による健康障害の回避を目的に耐容上限量、生活習慣病の発症予防を目的に目標量が定められている。多くの学術論文に基づいて策定されるが、日本における高齢化や疾病構造の変化、各種検査法の進歩なども考慮し、改定の度に策定方法は見直されている。2020年版から2025年版への改定に当たり、策定方法に大きな変化のあった栄養素を例としていくつかご紹介する。日本人を対象とした栄養疫学研究、特に摂取量を丁寧に定量した研究や生体指標を測定した研究は非常に少なく、今後のデータ蓄積が必要である。

食事摂取基準を適切に活用するためには、まず活用の対象となる者あるいは集団の摂取量を推定する（エネルギーの場合は BMI を評価する）ことが必要である。現在の摂取量を食事摂取基準の各種指標と比較し、必要な対応を検討することになる。現状と理想の差分を明確にし、差分を小さくするにはどうしたら良いのか考えるのが具体的で分かりやすい。

「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」—純アルコール量と健康リスク—池原賢代（琉球大学）

アルコール健康障害の発症予防の目標として、生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合の減少が挙げられているが、国民健康・栄養調査によれば、この10年間で、男性は横ばい、女性では有意に増加しており、対策の継続が必要である。基本計画（第2期）における基本的施策の教育の振興等の取り組みとして、「健康に配慮した飲酒に関するガイドライン」（以下、飲酒ガイドライン）が2024年2月に公表された。飲酒ガイドラインでは、飲酒量を純アルコール量で把握することの重要性に加え、飲酒量（純アルコール量）と疾病の発症リスクへの影響は様々であり、高血圧では直線的に発症リスクが高くなること、大腸がんについては1日20g程度から発症リスクが高くなること等が示されている。これまで、総死亡や循環器疾患等でJ字型の関連が見られることから、適度な飲酒量（1日20g程度）という考えが普及してきたが、発がん性が認められていることや最近の研究では、安全な飲酒量はないということが報告されており、今後はそれらを踏まえた正しい知識の普及やそれを促進する社会環境づくりが求められる。また、日本の研究では、日本酒1合（純アルコール量で約20g）が standard drink のように用いられているが、低リスクの飲酒量への関心が高まっており、これに対応したエビデンスの創出が望まれる。

「健康づくりのための睡眠ガイド 2023」の概要・活用・発展 栗山健一（国立精神・神経医療研究センター）

睡眠は、健康を維持・増進するうえで重要な休養行動である。2024年4月に施行された健康日本21（第三次）では、睡眠健康のさらなる増進を目指し、睡眠で休養がとれている者の割合の増加と、睡眠時間が十分に確保できている者の増加の、二つの目標を掲げた。これは睡眠の質・量ともに向上させることを目指したものである。「健康づくりのための睡眠ガイド2023」は、この目標を達成するために、目標自体の意義と、これを向上・改善するための対策を、最新の科学的根拠に基づき詳細に説明したものである。「健康づくりのための睡眠ガイド2023」は、睡眠に関する基本事項および3項の推奨事項（Recommendation）と6項の参考情報（Information）から構成される。推奨事項では、睡眠休養感（睡眠で休養がとれているという感覚）の向上と、適切な睡眠時間の確保のために、年代ごとに異なる睡眠の課題と、これを克服するための方法が示されている。参考情報には、上記を達成するための適切な就寝環境、生活習慣、嗜好品の摂り方、および注意すべき睡眠障害が詳細に説明されている。本ガイドは、個人が自身の睡眠向上・改善に役立てるのみならず、自治体や職域の健康管理者が所属員の睡眠健康を向上させるための対策を立て、保健師等による健康相談に用いるなど、広く活用することが可能である。

スポンサーシンポジウム

ラジオ体操の健康効果と普及展開

座長：甲斐裕子（明治安田厚生事業団体力医学研究所）
演者：大須賀洋祐（国立長寿医療研究センター）
植田拓也（東京都健康長寿医療センター研究所）
鈴木大輔（全国ラジオ体操連盟）
蔦谷修子（千葉市若葉保健福祉センター）

シンポジウム趣旨

ラジオ体操は、日本人の97%が認知する（かんぽ生命調べ）、日本一有名な運動コンテンツである。さらに、健康効果のエビデンスも近年急速に蓄積されつつある。その一方で、夏休みの子どものラジオ体操がなくなるなど新しい課題が生じている。そこで本シンポジウムでは、ラジオ体操の研究と実践のそれぞれのトップランナーから健康効果や普及展開についてお話しいただき、ラジオ体操の現在と未来についてディスカッションしたい。

「ラジオ体操のエビデンス構築に向けた産学連携研究の成果」大須賀洋祐（国立長寿医療研究センター）

ラジオ体操は、日本人高齢者にとって親しみやすく、容易に入手できる運動コンテンツであるため、持続可能なフレイル対策となりうる。しかし、その有効性はこれまで厳密に検証されていなかった。本シンポジウムでは、東京都健康長寿医療センター、東京医科大学、全国ラジオ体操連盟、かんぽ生命保険株式会社との産学連携共同研究の成果を中心に報告する。この共同研究では、改訂版 J-CHS 基準のプレフレイル・フレイル高齢者に該当する 226 名を、介入群（自宅でのラジオ体操+栄養プログラム）と対照群（栄養プログラムのみ）にランダムに割り付け、健康関連 QoL、体力、運動セルフエフィカシーに対するラジオ体操の有効性を 12 週間にわたり観察した。その結果、主要評価項目である健康関連 QoL (SF36) の変化に両群間で差はみられなかった。しかし、介入群は対照群と比較して、動的バランス/敏捷性（アップ&ゴーテスト）、持久力（2 分間ステップテスト）、運動セルフエフィカシーなど、いくつかの身体・心理指標が維持・改善していた。これらの結果は、自宅でのラジオ体操がフレイル高齢者の身体・心理状態を維持する上で役立つものの、健康関連 QoL の改善には至らない可能性を示している。本シンポジウムでは、地域においてラジオ体操の有効性を拡張・強化するための戦略について議論したい。

「地域在住高齢者におけるラジオ体操会への参加効果」植田拓也（東京都健康長寿医療センター研究所）

ラジオ体操は日本で広く認知される運動であり、約 100 年の歴史を持つ一方、その効果に関する科学的検証は十分に行われていなかった。我々は、ラジオ体操会のコホートを対象に 16 年間の長期縦断調査を実施し、心循環応答や運動器の安全性に関する成果を報告してきた。本報告では、ラジオ体操会への参加が地域在住高齢者の 1 年後の身体機能、精神的健康度、ソーシャルサポートに与える効果を報告する。この研究は、ラジオ体操会に参加している地域在住高齢者（体操群）と同地域で開催した介護予防健診に参加し、傾向スコアマッチングで抽出された地域在住高齢者（コントロール群）84 名を対象に、ベースライン及び 1 年後調査で、体力測定、WHO-5 精神的健康状態表、Lubben Social Network Scale 短縮版（以下、LSNS6）を聴取し、一般線形モデルを用いて分析した。その結果、5m 最大・快適歩行時間、Timed Up and Go test、LSNS6 友人関係得点に測定時期と群間での交互作用が確認され（ $p < .05$ ）、体操群で良好な結果が得られた。これにより、ラジオ体操は身体機能の維持に加え、社会的紐帯の強化にも効果があることが示唆された。本シンポジウムでは、ラジオ体操の身体的側面への効果に加え、ラジオ体操を起点としたコミュニティ形成や地域づくりへの発展の視点も踏まえ、今後の普及展開に向けて議論を深めたい。

「全国ラジオ体操連盟の取組み」鈴木大輔（全国ラジオ体操連盟）

ラジオ体操は、1928年の誕生以来、世代を超えた健康習慣として日本全国で親しまれてきた。現在、週1回程度実施する人が約2,064万人、1年に1回程度実施する人が約4,054万人にのぼり、その手軽さと高い運動効果から幅広い世代に支持されている運動プログラムと言えるのではないか。近年では、働き世代の健康意識の高まりを背景に、企業内でのラジオ体操実践が増加するなど、新たな広がりを見せている。また、夏休みのラジオ体操会は、地域交流の場として改めてその役割が注目されている。

人生100年時代という新しい時代を迎えた今、全国ラジオ体操連盟では、ラジオ体操を活用した健康づくりの新たな可能性を追求し、あらゆる世代が健やかに暮らせる社会の実現を目指して取り組んでいる。特に、全国に約3万人いる公認ラジオ体操指導者が、それぞれの地域で住民や行政などと連携し、自分と他者のウェルビーイング（Well-being）の実現に向けた多彩な活動が展開されている。

本シンポジウムでは、こうした取組みと実践の成果を共有し、ラジオ体操が担うべき次の役割や可能性について議論を深めたい。健康で活力に満ちた社会を目指し、ラジオ体操の新たな一歩を共に考える機会となれば幸いである。

「千葉市若葉区におけるラジオ体操推進プロジェクト12年間の取組み」蔦谷修子（千葉市若葉保健福祉センター）

千葉市では市民の主体的な健康づくりの実践と継続の支援を目的とし、医師・歯科医師・薬剤師・地域の関係機関や地域住民等で構成される「地域健康づくり支援連絡会（以下連絡会）」を定期的で開催している。若葉区は千葉市内6区の中で1番高齢化率が高い区であることから、平成23年度に連絡会のビジョンを「日本一高齢者がいきいき暮らせるまち若葉」とし、以降「若葉区はラジオ体操区！」を合言葉に健康づくりとまちづくりの効果を備えたラジオ体操を推進してきた。平成23年度当時区内公園等で活動しているラジオ体操グループは11か所であったが、連絡会を軸に「継続応援プロジェクト」と「新規開拓プロジェクト」の2本柱でラジオ体操グループ支援・情報収集・情報提供等のラジオ体操推進の取組みを展開したことで、健康づくりとまちづくりの輪が広がっている。令和5年度末現在、ラジオ体操グループ数は51グループ、ラジオ体操グループに参加している実人数は1,126人、ラジオ体操グループの活動実施場所は若葉区内の小校区17の内16小校区であり、コロナ禍を経ても衰退することはなかった。本シンポジウムでは、12年間の千葉市若葉区におけるラジオ体操推進プロジェクトについて報告する。

教えて先輩研究者！～研究の始め方から発表まで～

座長：宮本翔平（秋田大学）
郡司弥恵（長野県立大学）
永田康喜（国立国際医療研究センター）
演者：鄭松伊（秋田大学）
黒谷佳代（昭和女子大学）
北濃成樹（明治安田厚生事業団体力医学研究所）

シンポジウム趣旨

健康支援学会若手の会は、若手研究者同士の意見交換と交流を目的として、毎年シンポジウムを開催している。今年は、先輩研究者から自身の研究を軸にテーマ選定の経緯や研究の進め方のコツ、社会還元につながる研究成果の発表方法などを講演いただく。その後、Q&Aセッションでフロア参加型の意見交換会を行い、若手研究者が抱えている疑問や課題の解決と研究活動の質向上を目指す。

「秋田県デジタル田園都市における高齢者のデジタルデバイドと社会的孤立」

○鄭松伊¹⁾、山崎貞一郎¹⁾、岩倉正浩¹⁾、岩澤敦史¹⁾、野村恭子¹⁾

1) 秋田大学

秋田県の高齢化率は39.7%（令和6年7月）で、25市町村のうち24市町村（96%）が過疎地域である（令和4年7月）。仙北市は2024年4月1日時点、人口23,232人の市であり、令和4年に仙北市は内閣府よりデジタル田園都市国家構想の国家戦略特区に指定されている。現在、スマートフォンにおける健康アプリは健康管理ツールの中心技術となった。一方で、高齢者が、日々進化するデジタル技術に取り残されていないか危惧されている。Dx推進の恩恵から漏れてしまう高齢者がどの程度おり、どのような健康格差が生じているのか過去に明らかにした調査は皆無である。秋田県は日本の最先端の高齢化県であり、今後、秋田県の事例が全国の過疎地域で参照されることを考えると、現時点で、Dx推進の害（harm）について明確にしておくことは重要である。さらに言えば、秋田県は過去20年にわたり自殺が首位であり、特に70歳以上の高齢者に多く自殺が見られており、その背景には社会的孤立の問題が隠れていると考えられる。Dxを推進することで社会的孤立を新たに生むことは是が非でも避けたい。こうしたメンタルヘルスに負の影響を与えないためにも、Dxを推進する前に現状評価を行うことは重要である。そこで秋田県の仙北市在住65歳以上高齢者のデジタルデバイド、社会的孤立・孤独の状況について調査を行ったので紹介する。

「大規模疫学研究から食育・実践研究へ」

黒谷佳代¹⁾

1) 昭和女子大学

大規模疫学研究、とりわけ前向きコホート研究では、複数の研究者が世代を超えて研究を引き継ぎ、長期にわたり追跡調査を実施している。このデータは、多くの研究者やスタッフの尽力により構築され、調査に直接関わらない研究者にも公開されている。そのデータを用いた統計解析により、インパクトのある学術雑誌に多くの研究成果が生み出されている。しかし、大規模疫学研究では、既存データを用いるため、解析者が検討したい要因について十分な分析ができない場合がある。一方、食育や実践活動に基づく研究は、小規模ながらも、大規模疫学研究では収集し難い、参加者の生の声を収集できるという特長を持つ。この成果は公衆衛生分野へ直接還元することが可能である。さらに、多くの研究者にとって、大規模データへのアクセスは難しい場合が多く、自ら研究を立ち上げる必要がある。食育・実践研究では、柔軟な研究計画が可能である一方で、活動成果を評価し、論文として報告する事例は少ない。そのため、こうした研究を体系的にまとめる意義は大きい。本講演では、これまでの経験を基に、キャリア形成や研究テーマの選択について述べる。

「研究所ならではの研究の進め方」

北濃成樹¹⁾

1) 明治安田厚生事業団体力医学研究所

私は現在、24時間の身体行動（身体活動、座位行動、睡眠）と健康の関連性について研究を進めているが、公衆衛生の領域を中心に、現在この研究テーマは世界的な流行のさなかにある。しかし、このテーマに至ったのは私に先見の明があったためでなく、成り行きである。つまり、博士課程の研究（身体活動と睡眠）と現職での研究（座位行動）が合わさり、期せずして24時間の行動が完成した。ここでお伝えしたいのは「テーマ選びは運だ」ということだけではない。このテーマを進めるためには、新たな解析手法とそのためのソフトウェアについて学ぶ必要があった。これはかなり挑戦的であったが、研究所というある種の特異な環境（研究やスキルアップのための時間や人材が確保できる環境）にいてクリアすることができた。こうした経験から近頃では、多くの大学にはないであろう「研究所ならではの研究の進め方」が見えてきた。当日は中でも「長所を伸ばし分業する」という視点から、研究所での研究の進め方を紹介したい。普遍性・再現性のある話ではないかもしれないが、少しでも参加者の皆さまの気づきや刺激になれば幸いである。

一般演題 抄録

O-1-1

運動の肯定的感情調整が高齢者の運動継続に与える影響：肯定的感情による媒介性の検証

○竹下誠隆¹⁾、原田和弘¹⁾

1) 神戸大学

【目的】高齢者の運動継続には、楽しさ等の運動への肯定的感情の向上が重要だが、運動への肯定的感情の向上に寄与する要因の解明は進んでいない。本研究では、この寄与をし得る要因として、運動の肯定的感情調整（運動の肯定的感情が多く得られるように工夫・調整すること）に注目し、運動の肯定的感情調整が、運動への肯定的感情を媒介して高齢者の運動継続に影響するのかを検証した。

【方法】65～74歳の運動実践者1101名へ2024年1月と7月にweb調査を行った。調査内容は、週の運動時間、運動への肯定的感情を表す既存尺度（感情的態度、内発的動機づけ）、演者らが開発した運動の肯定的感情調整尺度、基本属性だった。運動の肯定的感情調整尺度は、肯定的評価（「運動した自分を褒めるようにした」等3項目）、対人関係（「運動仲間との付き合いを楽しんだ」等3項目）、状況選択（「自分が好きなやり方で運動を行った」等3項目）の3因子である。

【結果】交差遅延効果モデルの結果、運動の肯定的感情調整尺度の3因子が運動への肯定的感情に及ぼす影響のうち、対人関係（ $p=.002\sim.024$ ）の影響は有意だったが、肯定的評価（ $p=.229\sim.823$ ）と状況選択（ $p=.222\sim.837$ ）の影響は非有意だった。運動への肯定的感情が運動時間へ及ぼす影響も非有意だった（感情的態度 [$p=.592$]、内発的動機づけ [$p=.400$]）。

【結論】運動の肯定的感情調整は、運動への肯定的感情を媒介して高齢者の運動継続に影響しないことが示された。

O-1-2

健診の募集案内におけるソーシャルマーケティング理論を活用したメッセージが参加率に及ぼす影響：ランダム化比較試験

○五味達之祐¹⁾、大田崇央¹⁾、稲垣宏樹¹⁾、宮前史子¹⁾

小島成実¹⁾、岡村毅¹⁾、平野浩彦¹⁾、笹井浩行¹⁾

1) 東京都健康長寿医療センター研究所自立促進と精神保健研究チーム

【目的】健診調査は、社会科学の進展への役割に加え、参加者が自身の健康状態を把握するための役割をもつが、健診調査の参加率増加の方法の検討は十分ではない。本研究では、ソーシャルマーケティング（SM）及びナッジを活用した募集案内が、健診調査参加率を高めるかを明らかにすることを目的とした。

【方法】板橋健康長寿縦断研究の2023年度調査の新規募集者5,324名（70歳以上）を対象とした。介入群と対照群はランダムに同数の割付とした。介入群には、SMの手順で作成されたナッジメッセージを含む性別及び会場近接性に合わせたデザインの案内を、対照群には例年どおりの案内を送付した。全体の応答率向上のために両群の封筒にSMを用いた設計を行った。介入効果は、性別、年代、会場近接性で調整した多変量ポアソン回帰分析を用い会場参加率を比較した（主要解析）。封筒の工夫の効果を確認するため、封筒の仕掛けを行っていない2021及び2022年度（計16,283人）の同調査の新規募集参加率と比較した（副次解析）。

【結果】会場参加者は878人（16.5%）だった。介入群と対照群において、参加率に差はなかった（prevalence ratio 1.10, 95%CI 0.98-1.24）。2021及び2022年度と比べて、2023年度では高い参加率だった（prevalence ratio 1.48, 95%CI 1.38-1.60）。

【結論】SM及びナッジを活用した募集案内の同封は、参加率に影響しなかった。一方で封筒への仕掛けが効果的な可能性がある。

O-1-3

ナッジを活用した募集案内がコホート研究会場調査の参加継続率に影響しない： 埋込み型ランダム化比較試験

○大田崇央¹⁾、村山洋史¹⁾、志田隆史¹⁾、名越敬真¹⁾、丸尾和司^{1,2)}、小島成実¹⁾、笹井浩行¹⁾
1) 東京都健康長寿医療センター研究所、2) 筑波大学

【目的】本研究ではナッジを用いた募集案内が会場調査参加継続率に及ぼす影響をランダム化比較試験（RCT）で検証した。

【方法】本研究は毎年調査の既存コホートにおける埋め込み型 RCT である。RCT に先立ちコホート成員の一部を対象としたフォーカスグループインタビュー（FGI）を実施し、健診への参加・不参加理由等を尋ねた。FGI 結果を基にテキストを立案し、研究者間の投票で決定した。本研究の対象者は同コホートの参加者である 2048 名の地域在住高齢者であり、ベースライン時（2017-2020）の認知機能検査結果と追跡調査の参加回数を割付要因とし、無作為に 3 群（対照群：従来通りの案内、損失強調群：不参加に伴う損失を訴えるテキスト、利得強調群：参加に伴う利益を訴えるテキスト）に分類した。解析には二項ロジスティック回帰モデルを構築し、調整オッズ比と 95%信頼区間（CI）を算出した。

【結果】会場調査参加者は 777 名(37.9%)であった。参加者数は対照：251 名(36.7%)、損失強調群：269 名(39.4%)、利得強調群：257 名(37.6%)であった。調整オッズ比(95%CI)は対照群を基準として、損失強調群:1.18 (0.91, 1.54)、利得強調群:1.06 (0.82, 1.38)だった。

【結論】ナッジを用いた募集案内は継続参加率を高めなかった。コホート離脱を抑制する新たな戦略の検討が必要である。

O-1-4

ナッジを用いた 2 次検査受診勧奨は労働者の行動を変えられるのか？：対照実験

○竹林正樹^{1,2)}

1) 青森県立保健大学、2) 青森大学

【目的】日本では定期健診の有所見者の 2 次検査受診率は 5 割に満たない。本研究はナッジを設計した 2 次検査受診促進の初回通知とリマインド通知による有所見労働者の受診行動への影響を調べることを目的とした。

【方法】運送会社の従業員を勤務場所によってナッジ群（初回通知は Easy ナッジ、リマインド通知は Timely ナッジを設計）と対照群（両通知ともテキスト主体）に割り付け、2024 年度上半期の 2 次検査予約状況の報告率と受診率を比較した。

【結果】有所見者はナッジ群 n=35、対照群 n=34 で、基本属性に有意差はなかった。初回通知での予約状況報告率はナッジ群、対照群の順に 62.9%、11.8%、受診者は 60.0%、11.8%（いずれも P<0.001）と、ナッジ群で行動促進が見られた。一方、リマインド通知後の報告率は 0%、50.0%（P=0.001）、受診率は 11.4%、73.5%（P<0.001）と、逆転現象が見られた。サンプルサイズの関係上、クラスタリング調整は行わなかった。

【結論】この結果から「初回通知はナッジ群、リマインド通知は対照群のものを組み合わせるのがよい」と示唆される。だが、「先行研究(Takebayashi et al, 2024)では対照群のリマインド通知は不快感を与えると示されたこと」「ナッジを使わない受診勧奨は政府戦略に反すること」から、この組み合わせの実装は難しいことだろう。今後は別のナッジを用いたリマインド通知の開発と検証が求められる。

【COI 開示】本研究は日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社日本イーライリリー株式会社の資金提供の下、実施された。

どのような人が、周囲の人を巻き込んでイベントに参加するのか？ -イノベーション普及理論やBigfiveを用いた考察-

○安藤貴史¹⁾、池谷風馬^{1,2)}、三浦貴大¹⁾、Yen Tran¹⁾、木原健¹⁾、佐藤稔久¹⁾、橋本尚久¹⁾

1) 産業技術総合研究所、2) 東京大学

【目的】 地方部においては、情報の拡散や周囲の巻き込みが期待できる「人から人への」口コミが、運動教室含めイベント等の集客手法において重要と考えられている。一方で、どのような人が周りを巻き込むか、参加を導くキーパーソンの特徴は、十分理解されていない。本研究では、移動サービスを利用し町内のスポットを回る、地方自治体が企画するグループツアーにおいて、参加者にアンケート・ヒアリングを実施し、構成メンバーの性格特性や関係性から、参加を導くキーパーソンの特徴理解を試みた。

【方法】 岡山県吉備中央町における交通実証実験において、利用者増加を目的として実施された「グループ利用キャンペーン」に応募し利用した方に、イノベーション普及理論に関連する質問やBigfive質問紙に回答いただき、利用者の性格特性を把握した。また、各グループの代表者にグループの構成メンバーの関係性や誰が初めに声をかけたか、誰が応募の音頭を取ったか、などヒアリングした。

【結果】 8グループ、合計33名に対し調査を実施した。結果、音頭を取った方は、イノベーション普及理論において上流のカテゴリに属していなかった一方で、グループ内の中でBigfiveの外向性がグループ内で最も高い人だった。

【結論】 グループを作りイベントへの参加を導くキーパーソンは、外向性が高い人であった。イベントの主催者は、性格特性を踏まえた情報の周知をすることで、効果的な集客が見込めるかもしれない。

0-2-1

心臓血管外科患者における最長発声持続時間と身体活動量との関連

○若菜理^{1,2)}、大坪諭³⁾、吉戒勝³⁾、齊藤貴文⁴⁾、岸本裕歩^{2,5)}

- 1) 社会医療法人天神会新古賀病院リハビリテーション課、2) 九州大学大学院人間環境学府
3) 社会医療法人天神会新古賀病院心臓血管外科、4) 令和健康科学大学理学療法学科
5) 九州大学基幹教育院

【目的】入院中の心臓血管外科手術患者を対象に、最高酸素摂取量の評価指標である最長発声持続時間(MPT)を手術前に測定し、集中治療室(ICU)退出後の身体活動量(PA)の増加率との関連を検討した。

【方法】調査期間は2022年7月～2023年4月であった。対象は心臓血管外科の手術目的で入院した患者のうち、手術前日のMPTとICU退出後のPAが測定できた70名であった。PAは3軸加速度センサー内蔵活動量計を使用し、ICU退出後から退院前日まで常時計測した。MPTは座位姿勢で3回測定し最長時間を記録後、男性15秒、女性14秒をもとに正常(29名)と低値(41名)に分け、PAの増加率を中央値(四分位範囲)で比較した。

【結果】PAの増加率は、低値群と比較して正常群で有意に高かった。50～60代の患者において、正常群の軽強度歩行活動が7.3(4.7～12.4)分、低値群で1.3(0.3～4.5)分、中高強度歩行活動は正常群で0.6(0.2～3.8)分、低値群で0.02(-0.02～0.2)分だった(全て $p<0.05$)。加えて、心不全の既往歴のない正常群の軽強度総身体活動の増加率は6.7(1.7～11.4)分であり、低値群の1.5(-3.0～4.8)分と比較して有意に高かった($p=0.03$)。

【結論】手術前MPTが正常域の患者、特に中年者や慢性心不全の既往歴がない患者は手術後のPA増加率が高い。

0-2-2

地域在住高齢者における転倒歴と基本チェックリストの該当領域との関連について —「運動器の機能」との交互作用に着目して—

○菊地雄貴^{1,2)}、安彦鉄平¹⁾、中野英樹¹⁾、合田明生³⁾、森耕平⁴⁾
葛迫剛⁵⁾、村田潤⁶⁾、満丸望⁷⁾、村田伸¹⁾

- 1) 京都橘大学、2) 京都橘大学大学院、3) 北陸大学、4) 関西福祉科学大学
5) 甲賀市健康福祉部、6) 長崎大学大学院、7) (株)回生薬局くすきの杜

【目的】地域在住高齢者の転倒歴と厚生労働省が作成した基本チェックリスト(Kihon Checklist: 以下KCL)の各領域との関連について、「運動器の機能」とその他の領域との交互作用に着目して検討することを目的とした。

【方法】2021年から2024年にA市、B市、C市で開催された健康調査の参加者971名を対象とした。対象者の基本属性を聴取し、KCLについて回答を求め、KCLの#9「この1年間に転んだことがありますか」の質問により転倒歴の有無を確認した。転倒歴の関連要因を探索的に検討するため、転倒歴を従属変数、基本属性、KCLの各領域(「運動器の機能」、「栄養状態」、「口腔機能」、「閉じこもり」、「認知機能」、「抑うつ気分」)、「運動器の機能」とその他の5領域との交互作用項を独立変数に投入してロジスティック回帰分析(変数増加法)を実施した。なお、KCLの領域のうち、「抑うつ気分を除く20項目のうち10項目以上」については、多重共線性を考慮して独立変数には含めなかった。

【結果】解析の結果、最終モデルでは「運動器の機能」、「栄養状態」、「閉じこもり」、「運動器の機能*口腔機能」が有意な関連要因として選択された。

【結論】地域在住高齢者の転倒歴には、「運動器の機能」だけでなく、「栄養状態」、「閉じこもり」も関連し、「運動器の機能」と「口腔機能」との交互作用についても考慮する必要性が示唆された。

O-2-3

地域在住女性高齢者における主観的な握力と歩行速度を用いたプレフレイル・フレイル判定の妥当性の検証

○岩本航平^{1,2)}、菊地雄貴^{1,3)}、中野英樹³⁾、葛迫剛^{1,4)}
森耕平⁵⁾、白岩加代子³⁾、堀江淳³⁾、合田明生⁶⁾、村田伸³⁾
1) 京都橋大学大学院、2) 神戸国際大学、3) 京都橋大学
4) 甲賀市健康福祉部、5) 関西福祉科学大学、6) 北陸大学

【目的】主観的握力と主観的歩行速度は、高齢者の実際の握力や歩行速度を反映し得る指標である。本研究は、地域在住女性高齢者における主観的握力と主観的歩行速度を用いたプレフレイル・フレイル判定の妥当性を検証することを目的とした。

【方法】対象は、2023年に実施された体力測定会に参加した地域在住女性高齢者290名とした。改定日本版 Cardiovascular Health Study 基準（改定 J-CHS 基準）を用いたフレイル判定と、改定 J-CHS 基準の握力と歩行速度をそれぞれ主観的握力と主観的歩行速度に置き換えたフレイル判定を行い、各判定の一致度について重み付き kappa 係数（k 係数）を用いて確認した。さらに、各判定におけるロバストとプレフレイルで、身体機能（握力、歩行速度、大腿四頭筋筋力、30-second chair stand test、片脚立位時間、Timed up and go test）を比較検討した。

【結果】各判定の一致度を示す k 係数は 0.667（ $p < 0.05$ ）であった。また、ロバストとプレフレイルで身体機能を比較した結果、いずれの判定においてもロバストと比較してプレフレイルで測定した全ての身体機能が有意に不良な値を示した（ $p < 0.05$ ）。

【結論】主観的握力と主観的歩行速度を用いたフレイル判定は、地域在住女性高齢者のプレフレイルを判定する方法として有用であることが示唆された。

O-2-4

地域高齢者の慢性疼痛および身体的フレイルに対する太極拳の改善効果

○陳岑¹⁾、齊藤貴文²⁾、王樂菲¹⁾、矢次春風²⁾、公梓銘¹⁾、李思潼¹⁾、岸本裕歩^{1,3)}
1) 九州大学大学院人間環境学府、2) 令和健康科学大学リハビリテーション学部
3) 九州大学基幹教育院

【目的】慢性疼痛を有する地域高齢者を対象に、太極拳が慢性疼痛および身体的フレイルに与える介入効果を検証した。

【方法】運動教室に参加する60歳以上の要介護認定を受けていない男女を対象、介入群44名（太極拳＋レジスタンス運動）と対照群40名（レジスタンス運動のみ）に割り付けた。太極拳とレジスタンス運動はそれぞれ週1回、1時間、12週間実施した。疼痛関連指標は圧痛閾値、疼痛強度、運動恐怖、破局的思考、中枢性感作症候群とした。身体的フレイルはFriedらの基準を参考に体重減少、握力低下、疲労感、歩行速度低下、身体活動量低下を評価した。

【結果】介入前の疼痛強度や身体的フレイルの割合に有意な群間差は認めなかった。対照群と比較して、介入群の疼痛強度、圧痛閾値、運動恐怖、破局的思考は介入後に有意に改善した（ $p < 0.05$ ）。また、圧痛閾値、運動恐怖、破局的思考では有意な交互作用を認めた（ $p < 0.05$ ）。身体的プレフレイルは介入群で74%から53%に減少し（ $p = 0.057$ ）、対照群では67%から50%に減少した。構成因子別にみると、介入群において疲労感の割合が有意に減少した（ $p < 0.05$ ）。

【結論】太極拳とレジスタンス運動を組み合わせた介入プログラムは、レジスタンス運動単独と比較して、慢性疼痛および身体的プレフレイルの改善に寄与することが示唆される。

小学校高学年児童における「頼りにできる大人」の数と精神的健康との関連

○高橋知也¹⁾、松永博子¹⁾、小川将¹⁾、川窪貴代¹⁾、藤田幸司¹⁾
相良友哉¹⁾、佐藤研一郎¹⁾、藤原佳典¹⁾、鈴木宏幸¹⁾
1) 東京都健康長寿医療センター研究所

【目的】東京都足立区で先駆的に導入された SOS 教育（足立区モデル）においては、児童生徒にストレス対処方法を教示するとともに、悩みを抱えた際は少なくとも 3 人の大人に話すことを奨励しているが、この根拠となるエビデンスは確認できない。本研究では「頼りにできる大人」の数と精神的健康との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】2022 年 10 月、川崎市立 A 小学校の小学 4～6 年生 168 名に質問紙調査を実施した。分析項目は性別、学年、悩み・心配事の有無、頼りにできる大人の数【信頼できる大人・気軽に相談できる大人・自分のことを大切にしてくれる大人（3 人未満／以上）】、精神的健康度(WHO-5-J)とした。分析には精神的健康度を従属変数、他の変数を独立変数とする重回帰分析（有意水準は 5%）を用いた。本研究は、発表者らの所属機関が設置する倫理委員会の承認を受けて実施した。

【結果】重回帰分析の結果、精神的健康度と悩み・心配事の有無($\beta=.26, p<.01$)、信頼できる大人の数($\beta=.28, p<.01$)、気軽に相談できる大人の数($\beta=.32, p<.01$)との間に有意な関連がみられた。

【結論】精神的健康が良い児童は、悩み・心配事の有無を調整しても、3 人以上の信頼できる大人や気軽に相談できる大人がいる可能性が示唆された。因果関係については今後の追検討が必要であるが、足立区モデルに関するエビデンスが示された。

身体活動指針の認知が身体活動の実践に及ぼす影響：2時点の縦断調査

○原田和弘¹⁾、田島敬之²⁾、齋藤義信³⁾、武田典子⁴⁾、小熊祐子⁵⁾

1) 神戸大学、2) 東京都立大学、3) 日本体育大学、4) 工学院大学、5) 慶応義塾大学

【目的】身体活動指針の認知を高めることは、国民の身体活動の促進に寄与する可能性がある。しかし、この可能性を縦断検証した研究は極めて限定的である。本研究では、身体活動指針を認知することは、身体活動の実践に好影響を及ぼすのかを縦断検証した。

【方法】神戸大学内の倫理審査委員会の承認後、オンライン縦断観察調査を行った。調査対象は20～69歳の社会調査モニターとし、事前調査（22年11月）は3000名、1年後調査（24年2月）は2294名が回答した。本研究はこの2294名を解析対象とし、両調査の身体活動指針の認知と身体活動の実践状況（JPHC身体活動質問票、特定健診・保健指導の標準的な質問票）に関するデータと、事前調査の基本属性（性別、年齢、婚姻状況、就業状況、学歴、世帯年収）に関するデータを、交差遅延効果モデルで解析した。このモデルは、変数内の経時変化を考慮した上で、双方向の因果関係を1つのモデル内で同時解析できる点が主な特長である。

【結果】身体活動指針の認知率は、事前調査で13.9%、1年後調査で18.8%であった（ $p<.001$ ）。事前調査での身体活動指針の認知は、1年後調査での身体活動の実践状況へ正の影響（ $p=.036$ ）を及ぼすとともに、事前調査での身体活動の実践状況は、1年後調査での身体活動指針の認知へ正の影響（ $p<.001$ ）を及ぼしていた（CFI=.981, TLI=.950, RMSEA=.032）。

【結論】縦断検証により、身体活動指針を認知することは、身体活動の実践に好影響を及ぼすことが明らかとなった。

地域在住高齢者に対する運動施設の多要素運動の効果と実装評価 -ハイブリッドタイプII無作為化比較試験-

○中村学^{1,2)}、小熊祐子^{1,2)}、今井丈²⁾、平田昂大^{2,3)}、伊藤智也^{1,2)}

齋藤義信^{2,4,5)}、平川一貴⁶⁾、安藤穰⁶⁾

1) 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科、2) 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター

3) 日本学術振興会特別研究員、4) 日本体育大学スポーツマネジメント学部

5) 日本体育大学大学院体育学研究科、6) 江の島アイランドスパ

【目的】運動習慣のない地域在住高齢者を対象に多要素運動を実施する際の12週間の効果と実装評価を報告する。

【方法】運動施設の講演会を通じて参加者を募集し、組み入れ基準を満たした高齢者を無作為に2群に割り付けた。介入群（IG）は有酸素運動、筋力強化運動、バランス運動を組み合わせた多要素運動を週1から2回の頻度で12週間行い、対照群（CG）には通常の生活を指示した。体力測定は30秒椅子立ち上がり、Timed up-and-go（TUG）、片足立ちテストを実施した。1週間あたりの総運動時間（TET）は質問票にて聴取した。実装評価はRE-AIMの到達、効果、実施、継続にて評価した。実施はプログラムの遵守と忠実性を評価した。遵守は参加者の参加回数と割合を算出し、忠実性は運動種目ごとの運動強度が適切か評価した。統計解析は、線形混合モデルを用いて群間比較を実施した。

【結果】講演参加者計148名中65名（43.9%）が研究に参加した。線形混合モデルの結果、TUG（ $P=0.003$ ）とTET（ $P=0.01$ ）について交互作用が認められ、12週後のTUGの中央値（四分位範囲）はIG: 6.6(6.0-7.4)、CG: 7.5(6.7-8.4)と群間差がみられた（ $P=0.004$ ）。プログラムの平均遵守率は93.0%であり、有酸素運動と筋力強化運動の自覚的運動強度は負荷を漸増しながらも維持された。IG32名中28名（87.5%）が12週以後も多要素運動を継続した。

【結論】運動プログラムの遵守率は高く、適切な運動負荷により移動能力は改善した。本結果はスケールアップする際の効果および実装の指標となり得る。

O-3-3

地域在住高齢者の通いの場での鍵盤ハーモニカによる音楽活動の継続歴と呼吸筋力の関連

○松崎英章^{1,2)}、大嶋真貴³⁾、和田優理菜^{1,4)}、檜崎兼司^{1,5)}

- 1) 福岡工業大学ウェルネス研究センター、2) 九州栄養福祉大学リハビリテーション学部
3) 古賀市健康介護課、4) 社会医療法人栄光会、5) 福岡工業大学教養力育成センター

【目的】高齢者の呼吸筋力は体力指標と関連し、介護予防の観点からその維持・向上が重要である。先行研究では、慢性閉塞性肺疾患患者の鍵盤ハーモニカの音楽活動が、呼吸筋力向上に寄与する可能性が示されているが、地域在住高齢者が通いの場で取り組む鍵盤ハーモニカの活動継続歴と呼吸筋力の関連は検討されていない。本研究では、福岡県古賀市の通いの場事業での鍵盤ハーモニカの活動継続歴と呼吸筋力の関連を検討する。

【方法】通いの場で鍵盤ハーモニカの活動に月 1 回以上参加し、本研究に同意して解析に必要なデータが得られた地域在住高齢者のうち、呼吸器疾患の病歴を持つ者を除く 101 名を解析対象とした。活動継続歴(年)は市のデータから取得し、呼吸筋力は最大呼気流量(PEF[L/秒])をスパイロメーター(MINATO社製)で測定した。活動継続歴と PEF の関連は、性、年齢、身長、体重、喫煙習慣を調整した多変量回帰分析で検討した。

【結果】活動継続歴の中央値は 6 年(四分位範囲:3-7 年)で、PEF との間に他の因子とは独立して有意な正の関連を認めた(非標準化回帰係数=0.14, $p<0.01$)。

【結論】本研究では、通いの場での鍵盤ハーモニカの活動継続が呼吸筋力の維持・向上に寄与する可能性を初めて示した。この結果は、鍵盤ハーモニカによる音楽活動を通いの場事業に組み込む意義を支持し、今後は活動継続を支援する仕組みの構築が求められる。

O-3-4

心疾患・脳血管疾患における標準化死亡比と関連する緑地の特徴 : 日本全国の市区町村を対象とした地域相関分析

○森隆彰¹⁾、大石寛²⁾、大道智恵²⁾、池上健太郎^{1,3)}、山口寛基¹⁾

花野宏美¹⁾、廣恵優¹⁾、松村梨那¹⁾、石井好二郎²⁾

- 1) 同志社大学大学院スポーツ健康科学研究科、2) 同志社大学スポーツ健康科学部
3) 国立病院機構京都医療センター

【目的】日本全国における、心疾患・脳心血管疾患と関連する緑地の特徴を明らかにする。

【方法】日本全国の 1864-1920 市区町村を分析対象とした。厚生労働省が 5 年毎に公開している心疾患、脳血管疾患に関する男女別のベイズ推計標準化死亡比(EBSMR)を 3 時点分(2008-2012、2013-2017、2018-2022 年)使用した。国土数値情報および筆ポリゴンより、市区町村内に占める森林と田畑の面積割合をそれぞれ取得した。人工衛星 Sentinel-2 の撮影画像より正規化植生指標を算出し、緑被地を判定した。緑被地が公園と歩道の面データと重なる部分をそれぞれ公園内緑地、街路樹として緑被面積割合を推計した。

【結果】社会環境(2010、2015、2020 年の国勢調査に基づく人口密度、地理的剥奪指標)を調整した一般線形混合モデルの結果、街路樹割合は心疾患(男性: $b=-17.67$, $p<0.01$; 女性: $b=-9.31$, $p<0.01$)、脳血管疾患(男性: $b=-23.42$, $p<0.01$; 女性: $b=-22.85$, $p<0.01$)のいずれの EBSMR との間に負の関連が一貫して認められた。

【結論】緑地の中でも街路樹が多い地域は、脳心血管疾患の死亡リスクが低かった。街路樹による活動の場の形成や緑被への曝露等が脳心血管疾患やその上流に位置する生活習慣病(糖尿病、高血圧等)の予防に寄与することが示唆された。

特定健診受診者の運動習慣の有無と主観的な歩行速度による代謝性疾患 およびメタボリックシンドロームのリスク予測の検討

○松村梨那¹⁾、池上健太郎^{1,2)}、森隆彰¹⁾、大石寛³⁾、大道智恵³⁾、山口寛基¹⁾
花野宏美¹⁾、廣恵優¹⁾、山陰一²⁾、浅原哲子²⁾、金崎めぐみ⁴⁾、榊田出^{2,5)}、石井好二郎³⁾

1) 同志社大学大学院スポーツ健康科学研究科、2) 国立病院機構京都医療センター

3) 同志社大学スポーツ健康科学部、4) 医療法人財団康生会武田病院健診センター

5) 三菱京都病院

【目的】特定健診受診者の運動習慣の有無と主観的な歩行速度による高血圧症 (HT)、糖尿病 (DM)、脂質異常症 (DL) およびメタボリックシンドローム (MetS) のリスク予測との関連を検討する。

【方法】京都市の武田病院健診センターにて、特定健康診査を受診した 40-74 歳の 23,549 名 (男性 11,773 名、女性 11,776 名) を対象とした。そのうち、初回受診時に代謝性疾患 (HT、DM、DL) または MetS に該当していない者をそれぞれ分析対象とした。代謝性疾患および MetS は各診断基準より判定した。主観的な歩行速度および運動習慣の有無は、特定健診の間診票に基づき、それぞれ「速い」「遅い」、および「有」「無」に分類した。解析には、運動習慣の有無で群分けし、年齢、性別、肥満、喫煙、飲酒習慣を調整した Cox 比例ハザードモデルを用いた。

【結果】各疾患および MetS の追跡期間は異なったが、いずれの解析においても十分な期間が確保されていた。Cox 比例ハザードモデルによると、運動習慣がない者において、主観的な歩行速度が速いものは HT(hazard ratio(HR):0.92, 95% confidence interval(CI) 0.86–1.00; p=0.023)、DM(HR:0.72, 95% CI 0.61–0.84; p<0.001)および MetS(HR:0.85, 95% CI 0.77–0.93; p<0.001)のリスクが有意に低かったが、DL のリスクには有意な関連が見られなかった。一方、運動習慣がある者では、いずれの代謝性疾患および MetS のリスクに関連が見られなかった。

【結論】運動習慣がない特定健診受診者において、主観的な歩行速度は HT、DM および MetS のリスク予測に有用である可能性が示唆された。

O-4-1

中学1年生におけるそれまでのスポーツ経験と受傷率の関連

○中西慶汰郎¹⁾、笹井浩行²⁾、中田由夫³⁾、種田行男⁴⁾、重松良祐⁴⁾
1) 中京大学スポーツ科学部、2) 東京都健康長寿医療センター研究所
3) 筑波大学体育系、4) 中京大学スポーツ科学研究科

【目的】中学1年生は、体格が大きく体力の高い上級生とともに部活動などでスポーツをおこなう。特に中学入学後にスポーツを始めた人では、上級生と同じ練習や試合をこなすための体格や体力を備えていないことから相対的に負荷が高くなるため、受傷リスクが高まる可能性があるが、そのエビデンスは見当たらない。本研究では、中学入学後にスポーツを始めたか否かで受傷者割合が異なるかを検討した。

【方法】2024年度に中京大学スポーツ科学部に入学した738人を対象に、小・中学校におけるスポーツ傷害に関する質問紙調査を実施した。その回答から中学入学後にスポーツを始めたデビュー群と入学前からスポーツをおこなっていた継続群に分類し、中学1年時の受傷者割合を比較した。また、デビュー群と継続群における性、学校設置者区分（公立・私立）、中学入学以前に成長ピークを迎えた人の割合などの要因に偏りがあるかを分析した。

【結果】630人（男417人、女213人）が中学校在学時にスポーツを実施していた（デビュー群181人、継続群449人）。2群間の受傷者割合に有意差はみられなかった（8.7%、8.8%、継続群のデビュー群に対するオッズ比:0.98 [95%信頼区間 0.52—1.94]）。いずれの要因にも有意差はみられなかった。

【結論】デビュー群と継続群の間で、受傷者割合に差はみられなかった。今後は、中学入学前のスポーツ経験ではない別の観点から、スポーツ傷害予防についてアプローチする必要がある。

O-4-2

国際・全国大会出場レベルの中高校生における指導環境とスポーツ傷害の関連

○石原大空¹⁾、笹井浩行²⁾、中田由夫³⁾、種田行男⁴⁾、重松良祐⁴⁾
1) 中京大学スポーツ科学部、2) 東京都健康長寿医療センター研究所
3) 筑波大学体育系、4) 中京大学スポーツ科学研究科

【目的】高強度の練習を高頻度で繰り返すトップアスリートたちでは身体への負担が大きく、それに耐えうる体格・体力不足やケア不足などの要因が加わると受傷リスクが一層高まる。一方で、受傷しない者もあり、その理由に傷害予防指導の体制や、医療スタッフの配置といった指導環境の違いが想定される。本研究では、トップレベルにあった者たちの指導環境から受傷者割合を後方的に比較数することとした。

【方法】中京大学スポーツ科学部の2024年度の入学生738名に指導環境とスポーツ傷害に関する質問紙に回答してもらい、その中から中学校期（149名）あるいは高校期（191名）に国際大会・全国大会への出場経験のあった277名を抽出した。

【結果】中学校期では51名、高校期では95名が受傷を経験していた。中学校期では基礎トレーニングを実施している群の38%、実施していない群の17%が受傷を経験していた（実施群のオッズ比:2.99 [95%信頼区間 0.92、12.78]）。高校期では、傷害予防指導がなされている群の43%、なされていない群の65%が受傷を経験していた（指導あり群のオッズ比:0.41 [0.20、0.81]）。

【結論】中学校期では、基礎トレーニングによる過負荷が受傷につながった可能性が示唆された。一方で、高校期での傷害予防指導の有用性が示唆された。今後は、運動時間や種目、外傷と障害の区分といった視点を含める等、複眼的に検討する必要がある。

O-4-3

大学生約 2,500 名における社会的時差ぼけと生活習慣が抑うつリスクに与える影響

○平野瑛士¹⁾、宮崎亮²⁾、坂根直樹³⁾、安藤仁⁴⁾、同道正行³⁾、杉原志伸²⁾

1) 島根大学大学院、2) 島根大学、3) 京都医療センター、4) 金沢大学

【目的】15～24 歳の死因の約半数が自殺であり、大学生のうつ病予防は社会的課題である。社会的時差ぼけ（SJL：平日と休日の起床就寝時刻の差）は主要なうつ病リスク因子であるが、SJL が単独で抑うつリスクに関係するわけではない。本研究では、大学生を対象に SJL および生活習慣がどのように抑うつリスクに影響しているかを分析した。

【方法】2022 年 S 大学健康診断参加者に、抑うつリスク（PHQ-2、PHQ-2 \geq 2 をカットオフとした）、SJL（平日・休日の起床就寝時刻より算出）、クロノタイプ（朝型夜型）、運動部所属有無および生活習慣（ネット使用時間など）を聴取した。

【結果】データ欠損のない 2,652 名を解析した。ロジスティック回帰分析により、抑うつリスクは SJL2 時間以上（OR1.29, 95%CI 1.00-1.67）、夜型（OR1.56, 95%CI 1.06-2.29）、運動部所属（OR0.66, 95%CI 0.52-0.84）、4 年生（OR1.41, 95%CI 1.08-1.85）、平日ネット使用時間（OR1.09, 95%CI 1.00-1.18）と有意に関連（全て $p < 0.05$ ）した。一方、性、運動習慣、睡眠時間とは関連しなかった。

【結論】SJL2 時間以上、夜型、4 年生であること、平日ネット使用時間の長さが大学生の抑うつリスクを高め、運動部所属はそのリスクを低下させる可能性があることが示唆された。

O-4-4

若年健常男性におけるメタボリックフレキシビリティと心血管指標の関連性：75 g 経口糖負荷試験による検討

○永田亜憂¹⁾、畑本陽一²⁾、武本有世³⁾、松本麻衣²⁾、村上晴香⁴⁾、田中茂穂⁵⁾、檜垣靖樹⁶⁾

1) 福岡大学大学院、2) 国立健康・栄養研究所、3) 立命館大学大学院

4) 立命館大学、5) 女子栄養大学、6) 福岡大学

【目的】メタボリックフレキシビリティ（MF）は、体内のエネルギー及びエネルギー産生栄養素の充足状態に応じて、酸化基質を切り替える能力を示す指標である。MF はインスリン抵抗性、心血管疾患リスク因子（心血管関連指標）との関連が示唆されており、近年、75g 経口糖負荷試験（75gOGTT）中の MF との関連因子の探索が試みられているが、一貫した見解は得られていない。その理由として、対象者特性の違いや、体格の影響を考慮できていないこと、ならびに MF の評価法の違いが考えられる。そこで本研究では、75gOGTT 中の MF と心疾患関連指標との関係について対象者特性を考慮し、探索的に検証することを目的とした。

【方法】若年健常男性 24 名（ 22.2 ± 1.5 歳、BMI: $22.0 \pm 1.9 \text{ kg/m}^2$ ）を対象に 75gOGTT を実施し、OGTT 摂取前および摂取後 30、60、90、120 分後に血糖値、血清インスリン、遊離脂肪酸（FFA）、中性脂肪を測定した。また、OGTT 摂取前 15 分と、摂取後 30 分ごとに 240 分まで VO_2 および VCO_2 を測定した。呼気ガス測定には、呼気ガス分析装置（ARCO-2000, アルコシステム社製）を使用した。MF は、OGTT 中の呼吸商の変化をもとに、呼吸商の増分曲面下面積と増加量（最大値-安静時値）を評価した。また MF との関連の解析には、除脂肪量を共変量として、偏相関分析を行った。

【結果】MF は、心疾患関連指標のいずれの指標とも有意な関連が認められなかった（ $p > 0.05$ ）。

【結論】日本人の若年健常男性において、OGTT 中の MF は心疾患関連指標と関連しないことが示唆された。

子育て期の成人男女における子育て負担度と夫婦関係、余暇身体活動との関連

○多田裕紀¹⁾、辻本健彦²⁾

1) 島根大学大学院人間社会科学研究科、2) 島根大学人間科学部

【目的】家庭における子育ての負担感と夫婦関係は、それぞれで余暇身体活動と関連する可能性が報告されている。子育て負担と夫婦関係における相互関連性も考えられる中で、両者と余暇身体活動との間にある直接的・間接的な関連性について検討された例はみられない。本研究では、成人男女における子育て負担と夫婦関係が余暇身体活動とどのように関連するのかを明らかにすることを目的とした。

【方法】社会調査会社を通じて対象者の性別と末子の学年で均等割付抽出された、小学生の末子と同居する男女1,000人のうち、有効回答が得られた911人（男性：482人、女性：429人）を分析対象者とした。分析項目は、性、税込み世帯年収、子の学年、自身の子育て負担度（休日）、配偶者との1日の会話時間、配偶者の週あたりの運動実施時間、夫婦関係満足度、運動ソーシャルサポート、運動セルフ・エフィカシー、週あたりの余暇身体活動である。仮説モデルの検証には、共分散構造分析を用いた。

【結果】休日の子育て負担度は、夫婦関係（標準化パス係数 $[\beta]=-0.21, p<0.01$ ）、運動ソーシャルサポート（ $\beta=0.36, p<0.01$ ）、運動セルフ・エフィカシー（ $\beta=0.36, p<0.01$ ）を介し、余暇身体活動（ $\beta=0.34, p<0.01$ ）に間接的に関連していた。層別解析では、男性でのみ休日の子育て負担度が余暇身体活動に直接的に関連していた（ $\beta=0.13, p<0.01$ ）。

【結論】子育て負担度と夫婦関係は、直接的・間接的に余暇身体活動に関連するが、性別により異なる関連性が示された。

O-5-1

地域在住高齢者における睡眠の質と慢性疼痛重症度との関連：構成因子を踏まえた検討

○王楽菲¹⁾、齊藤貴文²⁾、陳岑¹⁾、公梓銘¹⁾、横手翼¹⁾、牛恬歌¹⁾、劉昕³⁾、岸本裕歩^{1,4)}

1) 九州大学大学院人間環境学府、2) 令和健康科学大学リハビリテーション学部

3) ArkMS 株式会社クリニカルリサーチ部、4) 九州大学基幹教育院

【目的】 地域在住高齢者を対象に睡眠の質と慢性疼痛重症度との関連を横断的に検討した。

【方法】 要支援・要介護状態にない 65～75 歳の男女 772 名を対象とした。慢性疼痛重症度は部位数（1ヶ所、2ヶ所以上）、強度（軽度、中高強度）、疼痛タイプ（侵害受容性、神経障害性）を定義した。睡眠の質は、ピッツバーグ睡眠質問表を用いて睡眠の質、入眠時間、睡眠時間、睡眠効率、睡眠困難、眠剤の使用、日中覚醒困難を調査し、合計得点から 5 点以下、6～8 点、9 点以上に分類した。

【結果】 睡眠の質で分けた 3 群の慢性疼痛重症度の有症率の範囲は、部位 2 ヶ所以上が 11.2～69.7%、中高強度が 12.7～71.4%、侵害受容性疼痛が 10.1～74.1%、神経障害性疼痛が 63.3～16.7%であった。多変量調整後、5 点以下群と比較した 6～8 点群と 9 点以上群のオッズ比（95%信頼区間）は、部位 2 ヶ所以上が 1.89（1.14-3.14）と 2.06（1.06-4.03）、中高強度が 1.50（0.88-2.54）と 2.20（1.13-4.29）、神経障害性疼痛が 2.11（0.97-4.60）と 3.35（1.32-8.51）であった。さらに、入眠時間、眠剤の使用、日中覚醒困難は慢性疼痛重症度の有意な関連因子であった（ $p<0.05$ ）。

【結論】 睡眠の質のうち、入眠時間、眠剤の使用、日中覚醒困難は慢性疼痛重症度の関連因子である。

O-5-2

地域高齢者における携帯型脳波計を基準とした

ウェアラブル機器による睡眠指標の妥当性検証：SWING-Japan 研究

○出口直樹¹⁾、畑中翔¹⁾、大丸香¹⁾、涌井智子¹⁾、藤原聡子¹⁾、今村慶吾¹⁾、河合恒¹⁾、笹井浩行¹⁾

1) 東京都健康長寿医療センター研究所

【目的】 高齢者を対象に携帯型脳波計（EEG）を基準とし、加速度で睡眠判定を行う腕時計型と腰部型のウェアラブル機器の睡眠指標の妥当性を検証すること。

【方法】 東京都在住高齢者に EEG（InSomnograf）、腕時計型機器（Silme W22）、腰部型機器（MTN-221）を 5 夜以上装着するよう依頼した。各機器のデータから、総睡眠時間（TST、分）、入眠潜時（SOL、分）、中途覚醒時間（WASO、分）、睡眠効率（SE、%）を算出した。EEG との一致度は Bland-Altman プロット、マルチレベル分析、級内相関係数_(2,1)（ICC）で評価した。

【結果】 腕時計型機器の比較は 48 名（238 夜）、腰部型機器の比較には 53 名（265 夜）の記録が EEG と比較された。腕時計型機器は EEG と比較して TST を 35 分、SE を 8.1% 過大評価し、WASO を 40 分過小評価したが SOL は固定誤差が見られなかった。腰部型機器は WASO を 13 分過大評価、SOL を 4.1 分過小評価したが TST と SE は固定誤差が見られなかった。ICC では両機器とも TST のみ良好に一致した。

【結論】 両機器は TST のみ EEG と良好に一致したが、腕時計型機器は SE の過大誤差、WASO の過小誤差が大きく、一方で腰部型機器では TST と SE が近似し誤差が小さかった。しかし、両機器とも WASO と SOL の一致度が低く、精度向上へアルゴリズム改善が求められる。

フレイル表現型とその構成要素に関連する血清代謝物の同定：コホート内症例対照研究

○志田隆史¹⁾、畑中翔¹⁾、小島成実¹⁾、大田崇央¹⁾

大須賀洋祐^{1,2)}、丸尾和司^{1,3)}、笹井浩行¹⁾

1) 東京都健康長寿医療センター研究所自立促進と精神保健研究チーム

2) 国立長寿医療研究センターフレイル研究部、3) 筑波大学医学医療系

【目的】本研究では、ガスクロマトグラフィー質量分析法 (GC-MS) によるメタボローム解析を用い、フレイル表現型およびその構成要素と関連する血清代謝物を探索的に同定することを目的とした。

【方法】東京都板橋区の65歳以上の女性を対象としたコホートを基に症例対照研究を実施した。フレイルは J-CHS 基準で定義し、傾向スコアを用いて年齢、BMI、既往歴を調整した上でフレイル群と健常群を1対2でマッチングした。GCMS-TQ™8040 NX システムおよび Smart Metabolites Database Ver.2 を用い、アミノ酸、有機酸、糖、核酸、脂肪酸など約500種類の一次代謝物を網羅的に分析した。そこで得られた代謝物とフレイルとの関連をロジスティック回帰分析を用い検討した。

【結果】マッチングの結果、フレイル群39名と健常群78名を選出し、うち代謝物の測定が不良であった2名を除く115名 (フレイル群39名、健常群76名) が分析対象となった。フレイル群では、caffeine、catechol、paraxanthine、niacinamide、5-hydroxymethyl-2-furoic acid、daidzein、cytosine が低濃度を示した。これらの濃度が半減するフレイルのオッズ比[95%信頼区間]は、catechol (1.26 [1.00, 1.59])、5-hydroxymethyl-2-furoic acid (1.28 [1.04, 1.58])、caffeine (1.37 [1.07, 1.75])、paraxanthine (1.18 [1.00, 1.39])、daidzein (1.29 [1.02, 1.62]) で有意に高値であった。また、hydroxymethyl-2-furoic acid と caffeine が筋力低下、疲労、身体活動の低下のフレイル構成要素に共通して関連していた。

【結論】メタボローム解析により、フレイルとの負の関連が見られる血清代謝物として caffeine や 5-hydroxymethyl-2-furoic acid などが特定された。これらの知見はフレイルの病態生理を理解する上で役立つと考えられる。

中年肥満者への減量介入と20年後のフレイルとの関連

○田中喜代次¹⁾、片山靖富²⁾、中田由夫¹⁾、畑中翔³⁾、沼尾成晴⁴⁾、新村由恵⁵⁾

大河原一憲⁶⁾、根本みゆき¹⁾、出口直樹³⁾、大丸香³⁾、小島成実³⁾、笹井浩行³⁾

1) 筑波大学、2) 皇學館大学、3) 東京都健康長寿医療センター

4) 鹿屋体育大学、5) 大阪国際大学、6) 電気通信大学

【目的】演者らは、2000～2005年に茨城県筑西市・阿見町で肥満者約320名を対象に減量支援介入を実施し、10%超の体重減少と心血管リスクの顕著な改善に導いた。その介入で対象者が獲得した好ましい生活習慣 (介入の残存効果) はその後のフレイル抑制に繋がると期待されるが、実証はされていない。本研究では、中年期の生活習慣改善による減量支援が約20年後のフレイル抑制に繋がるかを検証した。

【方法】上述の減量介入研究の参加者と、両自治体在住の同年代の一般高齢者を対象に、2023年12月から2024年2月に総合機能評価健診を実施した。主要曝露変数は、同減量介入研究への参加有無とし、自己申告に基づき分類した。主要評価項目は基本チェックリスト (8点以上) によるフレイル判定とした。ロジスティック回帰分析を用い、性・年齢で補正したオッズ比を算出した。

【結果】解析対象者は平均年齢73.6歳 (標準偏差7.0歳) の109名で、女性が79名で72.5%を占めた。過去の減量介入研究に参加した者は28名 (25.7%) だった。減量介入研究への参加群、非参加群のフレイル該当数はそれぞれ4人 (14.3%) および5人 (6.2%) で、非参加群を基準とした参加群のフレイルに対するオッズ比は2.43 (95%信頼区間0.60, 9.90) だった。

【結論】減量介入の残存効果がフレイル抑制に繋がるという仮説は支持されなかった。対象者抽出とサンプルサイズの限界を踏まえ、今後は地域内でのマッチングや大規模追跡デザインの採用が必要である。

家庭全体の健康意識を高める食育ツールの開発とその有効性 ～3色食品群を活用した実証研究～

○藪内真由¹⁾、田中幸¹⁾、樋口美奈¹⁾、岡麻貴子¹⁾

1) 大刀洗町役場

【目的】幼児期後半を対象に、親子で共有できる3色食品群のランチョンマットを活用した食育アプローチの有効性を明らかにする。

【方法】2021年5月に3色食品群を基盤としたランチョンマットを作成し、2022年3月時点で全ての未就学児969名に配布した。観察期間は2022年4月から2023年3月であり、以下の2つのアプローチを実施した。①乳幼児健診における指導：各段階の健診時に、視覚的媒体を用いて3色食品群の理解を促進した。2022年3月以降の出生児は、1歳半健診でランチョンマットを配布し、3歳児健診時点で保護者インタビューを実施した。②町内保育園でのイベント：保育園の年少から年長児を対象に「食の大冒険」をテーマとした啓発イベントを実施した。イベント後、保護者にアンケート調査を行い、食育ツールの家庭内での活用状況を確認した。

【結果】①保護者インタビューの結果：3歳児健診時点でランチョンマットの使用率は約50%であった。3色食品群で献立を考える事が可能になり、野菜など緑の分類の食材を意識するようになったという割合が多かった。②イベント後の調査：ランチョンマットの使用率は約60%であり、子どもが家でお野菜を食べるようになった、家族での食の話題が増えたという割合が多かった。

【結論】本ツールの導入は、家庭内の健康づくりを促進し、生活習慣病予防に資する新たな食育アプローチとなることが示唆された。

主観的認知機能低下と神経心理検査およびうつ検査との関連

○内田遼太¹⁾、古瀬裕次郎¹⁾、沼尾成晴¹⁾、富賀理恵²⁾、中垣内真樹¹⁾

1) 鹿屋体育大学、2) 福岡大学

【目的】主観的認知機能低下 (Subjective Cognitive Decline: SCD) は、認知機能の低下や軽度認知障害および認知症の発症を予測する可能性がある。質問紙調査により SCD を短時間で簡易に評価できる尺度が開発されているが、認知機能や心理状態に関する既存の検査との関連は十分に解明されていない。本研究では、SCD と神経心理検査およびうつ検査との関連を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象者は、高齢者66名 (男性4名、女性62名、77.2±5.8歳) であった。SCD の評価として SCD question 9-item version (SCD-9)、神経心理検査として Montreal Cognitive Assessment 日本語版 (MoCA-J) および新ストループ検査Ⅱ、うつ検査として老年期うつ検査15日本語版 (GDS-J) を実施した。

【結果】SCD-9 は年齢および MoCA-J の合計スコアと相関が認められなかったが、MoCA-J の記憶スコア、ストループ検査の正答数、および GDS-J と負の相関が認められた。また、SCD 群では、非 SCD 群と比較してストループ検査の正答数が有意に少なかった。

【結論】SCD は、記憶や注意機能およびうつ症状と関連することが示された。SCD-9 は、認知機能および心理状態を簡易に評価する手段の一つとして活用できる可能性がある。

O-5-7

ステップ運動による乳酸閾値強度の心拍数と予備心拍数並びに 138-年齢/2 の心拍数との関係

○飛奈卓郎¹⁾、植村（石見）百江¹⁾、田口奈美¹⁾、富賀（高江）理恵¹⁾、山下明莉¹⁾
江口恵加¹⁾、稲垣佳映¹⁾、浦園喜美子¹⁾、島田奈津美¹⁾、山下知輝¹⁾
1) 長崎県立大学

【目的】運動療法において乳酸閾値(LT)強度は代表的な強度設定の方法であるが、より簡易な設定方法として予備心拍数(HRR)や 138-年齢/2 の心拍数(HR₁₃₈)がある。本研究では保健指導対象者の LT 強度の心拍数(HR_{LT})と%HRR 並びに HR₁₃₈ の関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象者は健康診断で保健指導の対象とされた 276 名のうち、 α または β ブロッカーを服薬、乳酸が 2mM を超える前に運動を中止など、適切に LT 強度が算出できなかった者を除く 225 名(男性 63 名 女性 162 名)を解析対象とした。LT は Ayabe *et al* の式を用いて算出した。

【結果】対象者の平均年齢は 61±12 歳であった。HR_{LT}(106±15 拍/分)と HR₁₃₈(107±6)の差は 1±14 拍/分、最大心拍数を 220-年齢とした 40%HRR(40%HRR₂₂₀: 106±8 拍/分)との差は-1±13 拍/分、最大心拍数を Gellish *et al* の式で計算した 40%HRR(40%HRR_G: 108±7 拍/分)との差は 2±13 拍/分であり有意差を認めず、この結果は運動習慣の有(113 名)無(91 名)、 α または β ブロッカーを除く循環系の服薬者(38 名)でも同様であった。しかし Bland-Altman プロットにおいて有意な相関(HR₁₃₈: r=0.715, 40%HRR₂₂₀: r=0.600, 40%HRR_G: r=0.703)を認め、2SD はそれぞれ±30 拍/分、±16 拍/分と±14 拍/分であった。一方で LT HR は安静時心拍数と相関を認めた(r=0.474)。

【結論】HR₁₃₈、40%HRR₂₂₀ と 40%HRR_G は平均では LT の心拍数と一致するが、心拍数依存で差が生じ、10 拍以上の差になるケースもあることを把握した上で活用するとともに、安静時心拍数を係数に含めることでより精度が高くなる可能性がある。

O-5-8

日本国内主要メーカーの歩数計および活動量計の特徴と現場での歩数計測への示唆

○中瀧崇¹⁾、笹井浩行²⁾、澤田亨³⁾、宮地元彦³⁾、小野玲¹⁾
1) 医薬基盤・健康・栄養研究所、2) 東京都健康長寿医療センター、3) 早稲田大学

【目的】疫学研究では、歩数計や活動量計を用いて客観的に身体活動量が広く調査されている。一方で、使用される機種や特徴、精度を理解することは、異なる機種で評価された研究の結果を解釈し、現場に応用する際に重要である。本研究では、日本国内主要メーカーの歩数計および活動量計の歩数検出方法、歩数キャンセル機能やメモリー機能の有無などの情報を包括的に収集し、現場への応用を目指して体系的に整理する。

【方法】国内メーカーのうちオムロン社、ヤマサ社、タニタ社の 3 社を調査対象とし、各メーカーの Web サイト、メーカーへの電話やメール等により、価格、重量、装着推奨部位、歩数検出方法、歩数キャンセル機能の有無、メモリー機能の有無・期間などの情報を収集・整理した。

【結果】オムロン社 (6 機種)、ヤマサ社 (8 機種)、タニタ社 (20 機種)、合計 34 機種のうち、腰に装着する振り子式の歩数計は 3 機種 (ヤマサ社 2 機種、タニタ社 1 機種) で、残る 31 機種は加速度計式であった。また、活動量計はすべて歩数キャンセル機能を搭載していたが、オムロン社は 4 秒、ヤマサ社は 10 歩、タニタ社は 7 秒と設定条件はメーカーによって異なっていた。

【結論】メーカーや機種によって歩数検出方法や歩数キャンセル機能に違いがあることが明らかになった。身体活動量を測定する研究結果を解釈する際や健康指導を実施する際には、歩数計および活動量計の特徴を考慮する必要がある。

住民主体の介護予防活動への参加に影響する要因の検討：養父コホート研究

○野藤悠¹⁾、上野貴之¹⁾、岩本開渡²⁾、上杉昌也²⁾、檜崎兼司²⁾、横山友里¹⁾、清野諭^{1,3)}
阿部巧^{1,4)}、吉田由佳⁵⁾、森知美⁵⁾、小畑美由紀⁶⁾、村山洋史¹⁾

1) 東京都健康長寿医療センター、2) 福岡工業大学、3) 山形大学、4) 明治大学
5) 兵庫県養父市、6) 養父市シルバー人材センター

【目的】兵庫県養父市では、シルバー人材センターの会員が仕事として各地に出張してフレイル予防教室（週1回60分の通いの場）を運営する仕組みにより、全行政区に教室を設ける取組を行っている。本研究では、教室参加に影響する要因を前向き研究デザインで検討した。

【方法】2017年および2022年に実施した高齢者対象の郵送調査の回答者のうち、両調査間に教室が開設された地区に住む1468名（男性666名、女性802名）を解析対象とした。目的変数を2022年時点の教室参加の有無、説明変数を2017年時点の人口統計学的変数（性、年齢等）、社会経済的変数（暮らし向き等）、健康状態（心身機能等）、社会的変数（地域活動への参加状況、地域への帰属意識等）、居住環境要因（自宅から各地区の活動拠点までの距離および平均傾斜角度）とし、多重代入後に修正ポアソン回帰分析を行った。

【結果】498名（33.9%）が教室に参加した。参加の促進要因は女性であること（RR=2.40）、拠点の近くに住んでいること（250m以内：RR=1.54、250-500m以内：RR=1.38）であり、阻害要因は地域活動や趣味活動をしていないこと（それぞれRR=0.58、RR=0.65）、地域の帰属意識が乏しいこと（RR=0.74）であった。

【結論】参加率を高めるには徒歩圏域毎に活動拠点を設定すること、地域との交流が少ない者については地縁に依存しない対策が必要であることが示唆された。

長期間の自主継続型運動教室への参加状況と要支援・要介護認定の関係

○諏訪雅貴¹⁾、田島聖也²⁾、安田俊広^{2,3)}

1) 郡山女子大学、2) ふくしまスポーツプロモーション、3) 福島大学

【目的】期限を設定しない自主継続型の運動教室への参加頻度と、要支援・要介護度の変化の関係を明らかにすることを目的とした。

【方法】福島県伊達市で継続している期限を設定しない自主継続型の運動教室に2020年4～6月に入会し、要支援・要介護認定状況などのデータを取得できた平均年齢72.6歳（54-85歳）の参加者（n=613、男性n=154）を対象とした。2020年度の教室への参加頻度と、その後の3年以内の新規の要支援・要介護認定または要支援・要介護度の上昇の有無の関連性を調べた。

【結果】観察期間中、新規の要支援・要介護認定者（n=43）および要支援・要介護度の上昇者（n=5）が見られた。要支援・要介護度の変化が無かった群とあった群の運動教室への参加頻度はそれぞれ3.7回/月および3.2回/月であった（p=0.175）。Cox比例ハザードモデルにより教室への参加頻度と要支援・要介護度の変化の有無の関連性を確認すると、1回/月の参加頻度の増加のハザード比は全体で0.933（95%CI: 0.832-1.045, p=0.231）、男性で1.080（95%CI: 0.895-1.303, p=0.421）、女性で0.858（95%CI: 0.740-0.996, p=0.044）であった。

【結論】自主継続型の運動教室への参加頻度が多いことは、女性において新規の要支援・要介護認定または要支援・要介護度の上昇のリスクを低減すると考えられる。

高齢者が持つ高齢者ステレオタイプと実行機能・記憶機能の関連

○佐藤研一郎¹⁾、高橋佳史¹⁾、小川将¹⁾、山城大地¹⁾、李岩¹⁾、伊藤晃碧¹⁾
古谷友希¹⁾、清水佑輔^{1,2,3)}、高橋知也¹⁾、鈴木宏幸¹⁾

1) 東京都健康長寿医療センター研究所、2) 東京大学、3) 日本学術振興会

【目的】ステレオタイプとはある社会集団に所属する成員と結びつけられた信念である。ステレオタイプ脅威が高齢者の認知機能に及ぼす影響については幅広く検討されてきたが、高齢者自身もつネガティブなステレオタイプが認知機能に与える影響に関する検討は充分とはいえない。そこで本研究では、高齢者が持つ高齢者ステレオタイプと認知機能のうち記憶機能と実行機能の関連について検討する。

【方法】2021年から2022年にかけて東京都の自治体で開催された健康増進プログラムの参加者130名を分析対象とした(M=69.80歳、女性120名)。ステレオタイプ(顕在的:高齢者イメージ、潜在的:IAT)、記憶機能(論理的記憶)、実行機能(TMT-B)、精神的健康(WHO-5)をプログラム受講前に測定した。ステレオタイプを説明変数、記憶機能・実行機能を従属変数、年齢・性別・精神的健康を調整変数とした重回帰分析を行った。

【結果】顕在的ステレオタイプがネガティブなほど実行機能が有意に低かったが($\beta = .17, p < .05$)、ステレオタイプと記憶機能との有意な関連はみられなかった(顕在的: $\beta = -.07, p = .58$, 潜在的: $\beta = .08, p = .50$)。

【結論】高齢者が持つ高齢者ステレオタイプがネガティブであることは実行機能の低さと関連していた。ネガティブなステレオタイプの解消が認知機能の無用な低下の抑制になり得ることが示唆された。

地域在住高齢者の反すう思考と精神的健康に対する外出頻度の影響の検討

○高橋佳史¹⁾、蘇心寧¹⁾、小川将¹⁾、山城大地¹⁾、佐藤研一郎¹⁾
李岩¹⁾、清水佑輔^{1,2,3)}、高橋知也¹⁾、鈴木宏幸¹⁾

1) 東京都健康長寿医療センター研究所、2) 東京大学、3) 日本学術振興会

【目的】反すうとは、ネガティブな気分やその原因・結果について繰り返し受動的に熟考し、気分の悪循環を深める心理的傾向である。中でも考え込み(現状と達成できていない水準の消極的な比較)の増加は、精神的健康を損なう要因となることが指摘されている。高齢期においては反すうの認知的要因の検討は進んでいるが、外出頻度などの環境要因に関する知見はまだ十分ではない。そこで本研究では、地域在住の健常高齢者を対象に、外出頻度が考え込みと精神的健康にどのように影響を及ぼすかを検討した。

【方法】健康増進プログラムに参加した65歳から92歳の地域住民362名を対象とし、重篤な既往歴がないことを確認したうえで調査を実施した。使用変数は外出頻度、精神的健康度(WHO-5)、および反すう尺度(日本語版RRS)であった。

【結果】考え込みは精神的健康に対して有意な負の直接効果を示し($\beta = .42, p < .01$)、さらに外出頻度を介しても有意な負の影響がみられた($z = -2.72, p < .01$)。一方で、反省的熟考(問題解決を図るため意図的に内省する側面)では、このような負の影響は確認されなかった。

【結論】高齢者の精神的健康を維持・向上させるためには、反すうのような消極的な思考を軽減するだけでなく、外出頻度を高めるなどの環境要因にも配慮する必要がある。今後は外出頻度の向上を通じて反すうを抑制する具体策の検討が求められる。

地域在住高齢者における社会参加と地域への信頼感の関連：横断的マルチレベル研究

○谷出敦子¹⁾、清野諭¹⁾、横山友里¹⁾、小島みさお¹⁾、森裕樹¹⁾
 小宮山恵美¹⁾、植田拓也¹⁾、倉岡正高¹⁾、藤原佳典¹⁾
 1) 東京都健康長寿医療センター研究所

【目的】高齢者の社会参加と地域への信頼感との関連を検討した。

【方法】東京都 A 区在住の 65 歳以上の要介護非認定者を対象とした郵送済皆調査（2021 年 11～12 月実施）データを用いた。回答者 51,741 人（回収率 68.7%）のうち、解析基準を満たす 47,100 人（男性 20,622 人）を対象とした。社会参加は、ボランティア活動、スポーツ活動、趣味活動、学習・教養サークル、通いの場、シニアクラブ、町内会・自治会のうち、いずれかのグループに月に 1 回以上参加を「社会参加あり」とした。地域への信頼感は「ご近所の方を信頼できますか」に「とても／どちらかと言えば信頼できる」を信頼感ありとした。地域レベルの社会参加割合は、115 の町丁目ごとに算出した。説明変数は、地域レベルの社会参加割合（10%単位）、個人レベルの社会参加あり、地域レベル×個人レベルの社会参加（クロスレベル交互作用）とし、マルチレベルポアソン回帰分析にて多変量調整有病割合比（PR）と 95%信頼区間（CI）を算出した。

【結果】対象者のうち、社会参加ありは 17,057 人（36.1%）、信頼感ありは 80.3%であった。社会参加割合は、27.0 - 51.2%の地域差があった。PR（95%CI）は、地域レベルの社会参加割合（10%増加ごと）が 1.05（1.02-1.08）、個人レベルの社会参加が 1.09（1.07-1.11）、地域レベルと個人レベルの交互作用は 0.98（0.94-1.03）であった。

【結論】社会参加割合が 10%高い地域に住む高齢者は、個人の社会参加の有無にかかわらず、地域への信頼感が 5%高いことが示唆された。

精神疾患患者における多様な運動種目への感情反応

○根本みゆき¹⁾、根本清貴¹⁾、笹井浩行²⁾、太田深秀¹⁾、羽田舞子³⁾、関根彩³⁾、新井哲明¹⁾
 1) 筑波大学、2) 東京都健康長寿医療センター研究所、3) 筑波大学附属病院

【目的】運動が精神疾患の治療に有益であることが報告されているが、各運動種目が精神疾患患者の感情に与える具体的な影響は十分に検討されていない。本研究は、精神疾患患者において異なる種類の運動が感情反応にどのように関連しているかを調査することを目的とした。

【方法】本研究は急性 pre-post 比較デザインで実施された。患者は 2018 年 6 月～2019 年 2 月までの間、週 1 回、60 分/回の運動セッションに参加した。各セッションはヨガ、筋力トレーニング、デュアルタスク運動、有酸素運動、複合運動、ダンスの 6 種類のうちいずれか 1 つの運動で構成された。各セッションの前後に、運動に伴う改訂版ポジティブ感情尺度を用いて快感情、リラックス感、不安感を評価した。

【結果】20～77 歳の精神疾患患者 24 名が 6 種類の運動を含む合計 272 回のセッションに参加した。デュアルタスク運動（効果量（ r ）：0.25～0.53）を除く全ての運動において、運動前後で有意な感情変化がみられ（快感情・リラックス感が増加、不安感が減少）、特にヨガは全ての感情変化で高い効果量（0.65～0.72）を示した。

【結論】ヨガは精神疾患患者の快感情とリラックス感を促進し、不安感を軽減する効果がある一方、デュアルタスク運動はこれらの効果が得にくい可能性がある。本研究の結果は、精神疾患患者に対する効果的な支援方法の選択に資するものであると考えられる。

精神科デイケア利用者の患者満足度とサービス提供者のリカバリー志向性の関連 ：混合ガウスモデルによる回帰分析を用いた横断研究

○宮本翔平¹⁾、鈴木龍生^{2,3)}

1) 秋田大学自殺予防総合研究センター、2) 山形県立保健医療大学保健医療学部看護学科
3) いちまる訪問看護ステーション

【目的】本研究は、日本における精神科デイケア利用者の患者満足度とサービス提供者が持つリカバリー志向性の関連性を明らかにすることを目的とした。

【方法】2022年6月から8月に、5府県27施設の精神科デイケアを対象に横断的質問紙調査を実施し、スタッフ73名と利用者146名の有効回答を得た。利用者の患者満足度は日本語版CSQ-8、サービス提供者のリカバリー志向性は日本語版RKIとRAQを用いて測定した。目的変数である利用者の患者満足度の分布が二峰性を示したため、混合ガウスモデルによる回帰分析を適用し、低群と高群それぞれの関連性を検討した。

【結果】低群は、RKIの下位尺度「精神症状とリカバリー」($\beta=0.25$; 95%CI=0.22,0.27)、「リカバリープロセス」($\beta=0.06$; 95%CI=0.04,0.07)、「リカバリーのために大切なこと」($\beta=0.13$; 95%CI=0.08,0.18)が患者満足度と有意な正の関連を示した。一方で、「リカバリーでの挑戦と責任」($\beta=-0.04$; 95%CI=-0.06,-0.02)とは負の関連が確認された。RAQでは「信念」($\beta=0.10$; 95%CI=0.04,0.16)が正の関連、「困難」($\beta=-0.06$; 95%CI=-0.09,-0.02)が負の関連を示した。一方、高群では、RKIの下位尺度「リカバリーのために大切なこと」($\beta=0.61$; 95%CI=-1.08,-0.14)が有意な負の関連を示し、それ以外の尺度では有意な関連は認められなかった。

【結論】低群ではサービス提供者のリカバリー志向性が患者満足度に大きな影響を与えることが示され、一方で高群では影響が限定的であることが明らかとなった。この結果は、特に低群におけるリカバリー志向性に基づく介入が患者満足度の向上に重要であることを示唆している。

縦断研究の質を高める測定値の精度評価：MRIによるヒト脳体積精度を例に

○斎藤直樹¹⁾、高屋展宏¹⁾、山口雅之²⁾、渡邊英宏¹⁾

1) 国立環境研究所、2) 国立がん研究センター

【目的】測定値に基づく縦断研究の質を高めるためには、測定値の精度を考慮したデータ解析が不可欠である。そのため、被測定物の繰返し測定が困難な縦断研究の場合には、あらかじめ繰返し測定の精度を評価するなどの工夫が必要となる。そこで、該当する具体的事例の一つとして、MRIによるヒト脳体積の繰返し測定の精度評価について報告する。これは、ヒト脳の健康と生活習慣の関係解明に資する健常者の長期的縦断研究において、演者らが取得したデータである。

【方法】測定には、ヒト用4.7テスラ高磁場MRI装置(アジレント・テクノロジー製)を用いた。まず、被験者1名(男性36歳)を繰返し測定し、 $n=20$ の測定値(頭蓋内体積に対する全脳灰白質体積比:以下、同様)の相対標準偏差 X を求めた。次に、年齢、性別、脳の形状および体積の大きさが異なる被験者9名(30代~70代の男女)をそれぞれ2回繰返し測定し、 $n=18$ の測定値を得た。被験者ごとに異なる測定値の大きさを排除するために、一元配置の分析分析を行った。これにより、 $n=18$ の測定値群の測定ばらつき成分を抽出した。これを相対標準偏差 Y に変換した。

【結果】相対標準偏差 $X=0.70\%$ 、 $Y=0.59\%$ ($X>Y$)となった。

【結論】上記MRI装置を用いたヒト脳体積(頭蓋内体積に対する全脳灰白質体積比)の繰返し測定の精度として、代表的被験者1名の繰返し測定結果を活用できると考える。

脳波を用いた線維筋痛症患者に対する短期間インターバル有酸素運動の効果に関する検討 ～7症例を対象とした報告～

○藤田信子¹⁾、辻下守弘¹⁾、中島大貴¹⁾、辻下聡馬²⁾
仙波恵美子³⁾、三木健司^{3,4)}、金南憲⁵⁾

1) 奈良学園大学、2) 神戸国際大学、3) 大阪行岡大学、4) 早石病院、5) iMediSync 社

【目的】線維筋痛症は全身の痛みだけでなく、うつや不安などの情緒障害や疲労・睡眠障害など自律神経障害を伴う疾患であり、その一因として脳の可塑的变化による痛み感覚の増幅が考えられている。我々は患者の自律神経機能のバランスを改善する運動として自宅で実施するインターバル有酸素運動プログラムを作成し、これを1週間実施することで患者の機能不全に陥った脳機能に与える影響について検証を行った。

【方法】対象者は女性線維筋痛症患者7名(62.4±15.4歳)とした。自宅で1週間のインターバル有酸素運動を実施させ、介入前後にiSyncWave(iMediSync社)を用いてQEEGの測定を行い、脳内神経活動の変化の分析を行った。

【結果】本研究では θ 波、 α 波および β 波のパワースペクトル、およびトポグラフを用いて運動介入による脳内神経活動変化の解析を行った。その結果、介入前には脳領域全体において α 波が減弱し、前頭葉領域の θ 波が増加する特徴がみられたが、介入後にはこれらが改善した。また、脳内の機能的結合については、介入前にみられた偏倚した結合性が介入後には全帯域において相同部位間の結合性が観察された。

【結論】1週間の短期の介入プログラムであったが、線維筋痛症患者の脳内神経活動が改善することが示唆された。本プログラムを実用化するには、運動による自律神経機能改善との関連性や持続性についても検討する必要性が示された。

椅子立ち上がり時の地面反力とフレイルおよびサルコペニアとの関連性

○立岡光臨¹⁾、深山知子¹⁾、太田和希²⁾、尹之恩²⁾、大藏倫博²⁾
1) 株式会社タニタ、2) 筑波大学

【目的】椅子からの立ち上がり動作は、日常生活動作の中で重要な役割を果たし、高齢者の下肢筋力評価においても頻繁に用いられる。特に、地面反力は動作中の力発揮を示す指標であり、フレイルおよびサルコペニアとの関連性が注目されている。本研究の目的は、椅子立ち上がり時の地面反力とフレイルおよびサルコペニアとの関連を明らかにすることである。

【方法】対象者は茨城県笠間市で毎年開催されている「かさま長寿健診」に参加した高齢者243名とした。椅子立ち上がりテストは運動機能分析装置zaRitz(TANITA, BM-220)を用い、RFD/w、F/w、運動機能得点、総合得点の4つの変数を算出した。フレイル評価はJ-CHS基準、サルコペニア評価はAWGS2019に基づき判定をおこなった。統計解析は、性、年齢を調整した共分散分析と差の大きさの程度を示す効果量としてCohen's dを用いた。

【結果】フレイルとの関連では、4つの変数すべてで有意な差異が確認された($p < 0.05$)。サルコペニアとの関連では、総合得点においてのみ有意な差異が確認され、4つの変数すべてで中程度($d = 0.5$)以上の効果量が確認された。

【結論】椅子立ち上がり時の地面反力は、高齢者のフレイルおよびサルコペニア状態を反映する有用な指標であり、本研究の結果は、介護予防におけるリハビリプログラムや身体機能評価において適用可能性を示唆する。

自立高齢女性における筋量・筋力の実態および身体活動との関連

○相川響¹⁾、熊原秀晃^{2,3)}、上野宏美³⁾、小野美咲^{2,3)}、山本貴博^{2,3)}
阿具根美和^{2,3)}、山上知夏^{2,3)}、上野慎太¹⁾、渡邊啓子^{2,4)}、安武健一郎^{2,3)}

1) 中村学園大学大学院栄養科学研究科、2) 中村学園大学栄養科学部
3) 中村学園大学フード&ヘルスイノベーションセンター、4) 九州女子大学家政学部

【目的】本研究は、地域在住の自立高齢者を対象に、筋量・筋力の実態と、日常身体活動との関連性についてプレリミナリーな検討を行った。

【方法】解析対象者は、公民館の健康調査に参加した自立高齢女性 172 名（77±6 歳）であった。四肢骨格筋量はインピーダンス法にて測定した。握力、5 回立ち上がりテスト、5m 歩行速度を測定した。各測定値は、実測値および身長²乗、BMI、体重で除した補正値を検討した。「65-69 歳」「70-74 歳」「75-79 歳」「80-84 歳」「85 歳以上」の 5 つの年齢区分に分け比較した。世界標準化身体活動質問票の回答が得られた 33 名を対象に身体活動を評価し、筋量・筋力との関連性は年齢を制御変数に投入した偏相関分析を行った。

【結果】80-84 歳および 85 歳以上の年齢区分は、65-69 歳、70-74 歳、75-79 歳の年齢区分と比較して、四肢骨格筋量は有意に低値を示した。握力および握力/身長²乗値においても同様の年齢区分の差が認められた。65-79 歳において、中強度活動時間は四肢骨格筋量/BMI、四肢骨格筋量/kg および握力/BMI と有意な正の偏相関関係を認めた。一方、座位行動時間はいずれの筋量・筋力の指標に関して関連性は認められなかった。

【結論】自立高齢者であっても筋量・筋力は 80 歳以降に低値を示すこと、筋量・筋力の高値は、中強度活動時間の高値が関与する可能性が考えられた。

加齢による顔面筋筋活動量の変化と舌圧との関係：高齢者と若年者を比較して

○岡本るみ子¹⁾、足立和隆²⁾、水上勝義¹⁾

1) 筑波大学、2) SBC 東京医療大学

【目的】加齢により刺激に対する表情表出は乏しくなることが報告されている。しかしながら、これまで加齢による各顔面筋活動量の変化や口腔機能との関連は明らかになっていない。そこで本研究の目的は、健常高齢者と大学生の顔面筋群の活動量を測定、比較することで、加齢により低下する顔面筋機能を明らかにし、各筋と口腔機能との関連を調べることにした。

【方法】対象は、地域在住健常高齢者男女 23 名、大学生男女 23 名の合計 46 名。評価項目は顔面筋筋活動量と舌圧とした。筋活動量は安静時と各被験筋をターゲットとした最大努力収縮時の変化率を Mann-Whitney の U 検定、舌圧との相関は Spearman の順位相関係数を用いて検討した。

【結果】口角下制筋以外の全ての筋で若年群が有意に高かった。安静時のみ高齢群の筋活動量が有意に高かった。さらに、筋活動量と舌圧との相関は、高齢群は有意な関連は認められなかったが、若年群は眼輪筋、上唇鼻翼挙筋、口角挙筋、口輪筋、口角下制筋の各筋と舌圧との間に有意な正の相関を認めた。

【結論】加齢により顔面筋筋活動量は低下し、舌圧との関連がなくなることが明らかになった。安静時では骨格筋同様に交感神経による筋緊張の発生が示唆された。口腔機能のみならず顔面筋機能も保持増進することはコミュニケーションや社会活動の改善も期待できる。今後、さらなる口腔機能や身体機能との関連も含めて研究の発展が必要である。

地域住民の野菜購入行動の促進を目的としたナッジ活用型 POP の開発と評価

○清野諭^{1,2)}、五領田小百合¹⁾、竹林正樹³⁾

1) 山形大学、2) 東京都健康長寿医療センター、3) 青森大学

【目的】スーパーマーケット (SM) での野菜購入行動の促進を目的として、EAST フレームワークに基づくナッジ活用型 POP を複数試作し、どれが効果的かをウェブ調査で検証した。

【方法】東北地方在住で、SM で野菜を月 1 回以上購入する成人男女 312 名を以下の 4 群 (各群 78 名) にランダム割付し、各群に対応する POP を提示した: 1) イージーナッジ (E) 群、2) タイムリー・ソーシャルナッジ (TS) 群、3) アトラクティブ・ソーシャルナッジ (AS) 群、4) 情報提供型 (対照) 群。主要評価項目を野菜購入意欲、副次評価項目を読みやすさ、理解しやすさ、興味・関心、購入者増加の期待、時期の適切性とし、5 点満点で回答を得た。有意水準を 5% として各群の平均値を多重比較した。

【結果】野菜購入意欲、読みやすさ、興味・関心に有意な群間差があった。野菜購入意欲は、対照群 (3.5 点)・E 群 (3.2 点)・AS 群 (3.3 点) で TS 群 (2.8 点) よりも有意に高値を示した。読みやすさは、E 群 (3.8 点)・TS 群 (3.9 点)・AS 群 (3.8 点) で対照群 (3.4 点) よりも有意に高値を示した。興味・関心は E 群 (3.5 点)・AS 群 (3.5 点) で対照群 (3.2 点)・TS 群 (3.0 点) よりも有意に高値を示した。

【結論】イージーナッジとアトラクティブ・ソーシャルナッジは、読みやすさや興味・関心の点で好意的に評価された一方、購入意欲向上にはさらなる改善が必要と示唆された。本知見をもとに、SM での野菜購入行動促進効果を検証中である。

暮らし向きと不健康行動の関連：中年層と高齢層における世代別の検討

○西中川まき¹⁾、桜井良太²⁾、笹井浩行²⁾

1) 関東学院大学、2) 東京都健康長寿医療センター研究所

【目的】暮らし向きと不健康行動の関連を中年層 (40-64 歳)、高齢層 (65-79 歳) で世代別に検討した。

【方法】首都圏在住の 40-79 歳の男女に Web 質問紙調査を行った。暮らし向きは、現在の個人の暮らし向きにより、ゆとりあり群 (非常に／ややゆとりがある／どちらとも言えない) とゆとりなし群 (やや／苦勞している) に分類した。不健康行動は、偏った食事 (週 2 日以上)、朝食欠食 (週 1 日以上)、不活動 (中年で 1 日 60 分未満、高齢で 40 分未満)、過度の飲酒 (週 3 日以上)、喫煙 (現在喫煙) を調査した。統計解析は、人口統計学的変数を調整したポアソン回帰分析 (基準: ゆとりあり群) を世代別に行った。有意水準は検定の多重性を考慮し $0.05/5 = 0.01$ とした。

【結果】有効回答者 5,933 人のうち、ゆとりなし群は中年層 13.3%、高齢層 27.2%であった。ゆとりなし群は、中年層で朝食欠食 (prevalence ratio [PR] :1.74)、不活動 (PR:1.14)、喫煙 (PR:2.05)、高齢層では偏った食事 (PR:1.16)、過度の飲酒 (PR:0.86)、喫煙 (PR:1.32) と有意に関連した。

【結論】ゆとりのない中年層では朝食欠食や不活動、高齢層では偏った食事、また両世代で喫煙者の割合が高いことが示された。他方、ゆとりのない高齢層では過度の飲酒者の割合が低いことが示唆された。

地域在住高齢者におけるフレイルとデジタルデバイドとの関連

○鄭松伊¹⁾、岩倉正浩¹⁾、山崎貞一郎¹⁾、岩澤敦史¹⁾、野村恭子¹⁾

1) 秋田大学

【目的】本研究の目的は、地域在住高齢者におけるフレイルとデジタルデバイドとの関連性を検討することとした。

【方法】地域在住高齢者 1440 名（平均年齢 75.0±6.2 歳、女性 53.4%）を対象とした横断研究である。フレイルは、身体的フレイルと社会的フレイルの尺度を用いて評価した。身体的フレイルは 5 項目のうち、3 つ以上該当する場合を「身体的フレイル」、社会的フレイルは 5 項目のうち、2 つ以上該当する場合を「社会的フレイル」と定義した。デジタルデバイドは、自己報告によるインターネットの使用有無、インターネット使用時間、インターネット情報検索有無でデジタルデバイドを評価した。フレイルとデジタルデバイドとの関連は修正ポアソン回帰分析によって有訴率比と 95%信頼区間を算出した。

【結果】身体的フレイルが 290 名 (20.1%)、社会的フレイルが 311 名 (21.6%)、デジタルデバイドは 944 名 (65.6%) であった。多変量解析では、インターネットを使用しないこと (1.57, 1.09-2.26) は身体的フレイルのリスク上昇に有意に関連を認めたと一方、インターネットによる情報検索をすること (0.66, 0.45-0.98) は有意にリスク減少と関連があった。これらの因子は社会的フレイルとは関連がみられなかった。

【結論】地域高齢者において、デジタルデバイドがフレイルのリスク因子である可能性が示唆された。

後期高齢者におけるフレイルとヘルスリテラシーとの関連 : Shimane CoHRE Study

○辻本健彦^{1,2)}、安部孝文²⁾、山崎雅之^{1,2)}、磯村実^{1,2)}

1) 島根大学人間科学部、2) 島根大学地域包括ケア教育研究センター

【目的】高齢期において、フレイルは「健康を決める力」と表現されるヘルスリテラシー (HL) の低値と関連することが報告されている。包括的 HL では能力を発揮する領域を 3 つ (ヘルスケア、疾病予防、ヘルスプロモーション) 定義しているが、どの領域がよりフレイルと関連するのかは不明である。本研究では、フレイルリスクが高いとされる 75 歳以上の地域在住高齢者を対象にフレイルと HL との関連を横断的に分析した。

【方法】A 県 B 市の住民健診を受診した 75 歳以上の高齢者 385 名を対象者とした。使用した項目は、年齢、性、身長、体重、後期高齢者質問票、包括的 HL 尺度 (HLS-EU12 日本語版) とした。後期高齢者質問票を用いて、プレフレイル (2~3 点) とフレイル (4 点以上) を定義した。フレイルの区分を従属変数、HL 得点を独立変数とするロジスティック回帰分析によって、両者の関連を検討した。

【結果】対象者のうちプレフレイルに 167 名 (43.4%)、フレイルに 85 名 (22.1%) がそれぞれ該当した。ロバストを基準とした場合、プレフレイルに対してはヘルスプロモーション領域のみ (0.96, 95%CI 0.93-0.99) が、フレイルに対してはヘルスケア領域のみ (0.93, 95%CI 0.89-0.98) が有意なオッズ比を示し、プレフレイルを基準とした場合、フレイルに対してはヘルスケア領域のみ (0.95, 95%CI 0.91-0.99) が有意なオッズ比を示した。

【結論】後期高齢者においては、プレフレイルに対してはヘルスプロモーション領域、フレイルに対してはヘルスケア領域の HL が関連することが明らかとなった。

夫婦における体格の類似性が自身と配偶者の運動実践時間の相関に及ぼす影響

○大森優太¹⁾、多田裕紀²⁾、辻本健彦¹⁾

1) 島根大学人間科学部、2) 島根大学大学院人間社会科学研究所

【目的】運動習慣は夫婦間で相関することが明らかにされているが、体格の類似性がこの関係に及ぼす影響については十分に解明されていない。本研究では、夫婦における体格の類似性が自身と配偶者の運動実践時間の相関関係にどのような影響を及ぼすのかを検討した。

【方法】本研究とは異なる目的のために実施した、子育て世代の成人男女を対象とした調査によって作成したデータセット (n=1,000) を用いた。そのうち有効回答が得られた 911 人を分析対象とした。使用した項目は、回答者および配偶者の年齢、身長、体重、運動実践時間とした。Body mass index から、体格を「痩せ」「標準」「肥満」の 3 群に分類し、自身と配偶者の体格の組み合わせから 9 群を作成した。その後、各群における夫婦の運動実践時間の相関を Spearman の順位相関係数で検討した。

【結果】分析対象者全体では、有意な正の相関が認められた ($\rho = 0.32$, $p < 0.001$)。回答者の性別による層別解析では、男性 ($\rho = 0.38$, $p < 0.001$) 及び女性 ($\rho = 0.36$, $p < 0.001$) とともに有意な正の相関が認められた。さらに、自身と配偶者の体格の組み合わせから作成した 9 群のうち「自身痩せ・配偶者痩せ」「自身痩せ・配偶者肥満」「自身肥満・配偶者痩せ」を除く 6 群で有意な正の相関が認められた ($\rho = 0.29 \sim 0.65$, $p < 0.05$)。

【結論】夫婦間の体格類似性は、運動実践時間の相関関係に影響を及ぼすことが示唆された。

体重減少に対して関連性が強い食行動項目とは？

○井手水紀^{1,2)}、植木真²⁾、田中英幸²⁾、山村和郎^{1,2)}、松原建史²⁾

1) 佐賀市健康運動センター、2) 株式会社健康科学研究所

【目的】食行動質問票の食行動項目を二つに大別した上で、これらと BMI、腹囲との横断的・縦断的關係について検討すること。

【方法】横断研究では、食行動質問票のうちカロリー過多につながりやすい項目（以下、過多類）と食好み・志向を表している項目（以下、好み類）の 2 つに大別した。2 類をそれぞれ食行動が良好な群と不良な群の二分位に分けた上で、過多類：良好×好み類：良好、過多類：良好×好み類：不良、過多類：不良×好み類：良好、過多類：不良×好み類：不良の 4 群において、BMI と腹囲の群間比較を行った。縦断的研究では介入前後において食行動の 2 類が改善した者としなかった者に分類した上で、過多類：改善×好み類：改善、過多類：改善×好み類：非改善、過多類：非改善×好み類：改善、過多類：非改善×好み類：非改善の 4 群における BMI と腹囲について対照群を設定した上で、前後比較を行った。

【結果】横断研究では過多類の食行動が不良の者ほど、好み類の如何に関わらず BMI・腹囲ともに高い傾向にあった。縦断研究では BMI・腹囲ともに 4 群の前後比較において有意な差が認められなかった

【結論】本研究は運動施設利用者に対する食行動変容の優先項目を絞り込むことで支援の効率化を図ることを狙ったが、横断的には過多類の変容を優先すべきと示唆されたものの、縦断的には相反する結果となったため、今後の追加検討が必要である。

生活習慣病と関連する社会的要因の検討

○西村彩子¹⁾、Stephanie Sutoko¹⁾、敦森洋和¹⁾、中村宝弘¹⁾

1) 日立製作所研究開発グループ基礎研究センター

【目的】孤独や孤立といった社会的要因が健康に大きく影響することが知られている。生活習慣病は食事や運動などが主な原因であるが、社会的要因も影響しているのではないかと考え、生活習慣病と社会的要因の関連について検討した。

【方法】生活習慣病と社会的要因の関係を調べるため、データセットとして、日常生活、行動、価値観等について20～69歳の3万人を対象に調査した(株)三菱総合研究所・生活者市場予測システム(mif)を用いた。データを男女別、年齢別のグループに分け、生活習慣や社会的要因等の質問については、家族・配偶者・気分状態・健康状態・経済状況・ライフイベント・価値観・生活習慣・社会的関係・働き方の10個の 카테고リーに分類した。生活習慣病の項目に対し、症状がない場合を「健康」、症状はあるが通院に至っていない場合を「予備群」と定義し、解析を行った。

【結果】生活習慣病と直接関連があった項目(レベル1)の多くは、健康状態であった。次に、レベル1と関連がある項目(レベル2)を抽出したところ、孤独やストレスを含め、気分状態と価値観の 카테고リーの項目が多いことが分かった。

【結論】性別や年齢に関係なく、生活習慣病と直接的に関連していたのは主に健康状態であり、次の段階(レベル2)で、孤独やストレスなどが関連していること明らかとなった。これらの結果から、社会的要因が生活習慣病に影響を与えていることが示唆された。

成人の生活習慣改善による肝臓脂肪の変化はアディポカインの変化と関係するか？

○沼尾成晴¹⁾、内田遼太¹⁾、引地優人¹⁾、中垣内真樹¹⁾

1) 鹿屋体育大学

【目的】肝臓脂肪の増減は健康状態と関連する。よって、肝臓脂肪の変化に関連する要因を解明することは、肝臓脂肪の適切な管理に寄与する。これまで肝臓脂肪の多寡とアディポカインとの関連が横断的に示されているが、縦断的な関連についての知見は限られる。そこで、成人の生活習慣改善による肝臓脂肪の変化とアディポカインの変化との関連について明らかにした。

【方法】成人44名(男性11名、女性33名)を対象に、3～6ヶ月間の生活習慣改善教室を実施した。教室実施前後で体重、体脂肪量、骨格筋量、腹囲、および血圧を測定した。また、血液を採取し、血中の糖・脂質代謝指標およびアディポカイン(アディポネクチン、レプチン、インターロイキン6 [IL-6]、腫瘍壊死因子 α 、脂肪酸結合タンパク質4)を測定した。肝臓脂肪蓄積の指標として、fatty liver index (FLI)を算出した。

【結果】生活習慣改善教室の前後で、体重、体脂肪量は有意に減少し、FLIも有意に低下した。また、IL-6以外のアディポカインはすべて有意に改善した。FLIの変化率は体脂肪量、アディポネクチン、レプチンの変化率と有意な相関を示したが、重回帰分析ではFLIの変化率に対する独立変数として体脂肪量の変化率のみが採択され、アディポネクチンおよびレプチンは採択されなかった。

【結論】成人の生活習慣改善による肝臓脂肪の変化に対しアディポカインの変化は独立した要因ではないことが示唆される。

中学ラグビー選手を対象としたコンディショニングプログラム考案に向けた 課題抽出：フォーカスグループインタビュー

○水島諒子¹⁾、小熊祐子²⁾、太田千尋²⁾、中嶋真也³⁾、中田由夫¹⁾

1) 筑波大学、2) 慶應義塾大学、3) 弘前サクラオーバルズ

【目的】中学ラグビー選手を対象としたコンディショニングサポートプログラムを考案するために、フォーカスグループインタビュー（FGI）により課題を抽出することを目的とした。

【方法】弘前サクラオーバルズと慶應ラグビースクールに所属する小学6年生から中学2年生の選手5人（男子5人、12.6[0.8]歳）とその親5人（男性4人、41.0[3.9]歳）を研究対象者とし、チームごとにオンラインでFGIを実施した。課題抽出のため、「選手を取り巻く環境」と「プログラム考案のための要素」について自由に語ってもらった。録音記録から逐語録を作成し、課題を抽出し、社会生態学モデルに基づき課題を整理した。

【結果】選手を取り巻く環境は、「個人」、「個人間」、「組織」、「物理的環境」および「公共政策」の要因のうち、特に「個人」の意見が多く挙げられ、選手が自主的に睡眠や身体づくりを心掛けている習慣が挙げられた。プログラム考案のための要素は、「能力」、「動機」、「機会」のうち、「機会」に関する意見が多く抽出され、家族からは“成長期のアスリートに対するケアが知りたい”、選手からは“自主練でおこなうトレーニングのメニューが欲しい”などの意見が挙げられた。

【結論】今後、中学ラグビー選手を対象としたコンディショニングプログラムの考案のため、FGIで挙げられた内容をプログラムに反映させたいと考えている。

大学長距離選手を対象とした入学後に競技成績が伸びた選手の生活習慣の特徴

○江藤幹¹⁾、辻本健彦²⁾

1) 大阪経済大学人間科学部、2) 島根大学人間科学部

【目的】大学陸上競技長距離選手を対象に、大学入学後の競技成績の伸びと生活習慣の関係を検討することを目的とした。本研究により、トレーニング内容以外の競技力向上のアプローチ方法として、選手の生活習慣の指導をする際の基礎資料を得ることができると考える。

【方法】対象者はOE大学陸上部の男子長距離選手20名であった。大学入学前と入学後のベストタイムを世界陸上連盟が公表している「SCORING OF ATHLETICS」を参照してスコア化し、スコアの差を算出した上で大学入学後に競技成績が向上した群（向上群:14名）と低下した群（低下群:6名）に分けた。大学入学後に身体組成（マルチ周波数体組成計）、食事摂取量（3日間の食事記録）、栄養知識・スポーツ栄養知識、睡眠障害の程度（ピッツバーグ質問票）を測定した。

【結果】各測定項目を比較したところ、鉄（向上群 7.3 ± 2.0 mg, 低下群 9.7 ± 2.9 mg）、ビタミンB1（向上群 1.0 ± 0.3 mg, 低下群 1.4 ± 0.4 mg）、スポーツ栄養学知識（向上群 68.6 ± 12.3 点, 低下群 88.3 ± 4.1 点）で有意な差が認められ、いずれも低下群が良好な結果であった。

【結論】大学長距離選手を対象に、入学後に競技成績が伸びた選手の生活習慣の特徴について検討したところ、競技成績が低下した群で良好な結果が見られた。適切な生活習慣は競技成績に好影響を与える可能性はあるが、それだけでは競技力向上を説明しきれないことが示唆された。

小学校「活動的休憩(Active Breaks)」プログラム導入への阻害・促進因子とは：小学校教員の知識・態度・実践

○宮崎亮¹⁾、坂根直樹²⁾、原丈貴¹⁾、土江梨奈¹⁾、安藤仁³⁾、安部孝文¹⁾

1) 島根大学、2) 京都医療センター、3) 金沢大学

【目的】「活動的休憩(Active Breaks; AB)」とは授業中に運動を伴うブレイクを設け生徒の集中力・身体活動量など向上を意図したものである。我々は運動と学習を組み合わせた AB プログラム開発を進めているが、本邦で先行事例はない。学校に新規プログラムを導入するには、効果有無以前に関係者（校長、教員、保護者、生徒等）の理解が不可欠である。本研究では小学校教員を対象に、AB プログラム導入への阻害・促進因子を、知識・態度・実践を調査する KAP 調査にて検討した。

【方法】先行研究 (AB、運動、健康等) より、知識 (Knowledge) 18 問 (正解または不正解)、態度 (Attitude) 11 問および実践 (Practice) (11 件法リッカート尺度) 14 問 (同上) で構成された質問紙を作成した。A 県複数小学校にて所属教員に回答を依頼した。

【結果】139 名教員より回答を得た。AB の知識は低かった (正解率 28.4%)。信頼性 (内部一貫性) は、態度(クロンバックの $\alpha=0.809$)、実践 (同 $\alpha=0.955$) と良好であった。知識・態度・実践スコアはお互い有意な正相関がみられたが、上記 3 スコアは教員の「世代」や「教員歴」とは関連がなかった。

【結論】開発した KAP 質問紙は高い内部一貫性を示した。AB 知識、肯定的態度、自信度などは教員歴とは関係しなかった。今後は開発した質問紙を利用して AB プログラム開発を進める。

大学体育実技授業の学びに関わる非認知能力の可視化に向けた取り組み

○難波秀行¹⁾、上村明²⁾、長野真弓³⁾、小見山高明¹⁾、島本英樹¹⁾、七五三木聡¹⁾

1) 大阪大学全学教育推進機構、2) 和洋女子大学、3) 福岡女子大学

【目的】体育実技授業(以下体育)は、運動スキル、体力以外にストレス対処、ポジティブな感情、道徳性や人間力(社会性)などの心身の健康に関わる行動資質(非認知能力)の醸成が期待されているが、その実態は把握されていない。本研究では、テキスト分析により体育における非認知能力に関わる学びについて可視化することを目的とした。

【方法】受講生 302 名(オプトアウト 81 名を除く)を対象に 2024 年前期の 14~15 回目の期間に「授業を通じて印象に残った場面」「その時の気持ちや考えたこと」「授業を通して得られたと思うこと」について 200 文字程度で記述させた。KHCoder Ver.3.02 を用いて形態素解析を行い同時に出現する語の組合せによる共起ネットワークを作成した。

【結果】2563 文、約 8 万語が抽出され異なり語は 3422 語であった。「授業を通して得られたと思うこと」について、1:身体を動かすことの楽しさと出来る喜び、2:他者との関わりとコミュニケーション、3:仲間との協力と練習経験による自己の成長、4:チームプレーでの声掛けの大事さ、5:試合における連携・チームワークの実感、6:周りを見ることによる状況判断が図示された。

【結論】非認知能力に包含される社会情緒的コンピテンス、すなわち協調性、社交性、自己制御、忍耐力など学力、知能指数、運動スキル、体力だけでは測れない心理社会的な学びの要素が示された。

スポーツの習い事や部活動におけるスポーツ種目別の活動頻度・時間

○片山靖富¹⁾
1) 皇學館大学

【目的】小学校から高校生年代の若いスポーツアスリートのオーバートレーニング症候群の防止策を検討する上で、スポーツの習い事や部活動における実践頻度や時間などの活動実態を把握しておく必要がある。

【方法】K 大学教育学部 1 年生（2020～2024 年度に入学した 1,109 名）を対象に、小学校から高校までの間に経験したスポーツの習い事や部活動について、種目ごとに週当たりの活動頻度や 1 回当たりの活動時間、継続期間を質問紙法で調査した。

【結果】活動頻度が多かった種目は小学校でバレーボール、バスケットボール、柔道の 3.3 回/週。中学校ではハンドボールが 6.1 回/週、バレーボールが 5.9 回/週。高校では柔道が 6.4 回/週、野球、ハンドボールが 6.2 回/週であった。活動時間が長かった種目は全学年ともに野球で、小学校が 5.39 時間/回、中学校が 4.38 時間/回、高校が 4.90 時間/回であった。

【結論】活動頻度や時間が長い主な種目は野球や柔道、バレーボールであった。ただし、「運動部活動の在り方に関する総合的なガイドライン」策定・発布以前の習い事や部活動状況が含まれ（2024 年度入学生は、ガイドラインが発布されたのが 2018 年の中学校 2 年生の時である）、現在は頻度や時間数が減少しているかもしれない。オーバートレーニング症候群の発生頻度も含め、ガイドライン発布後のみの実態調査が必要である。

GRIT と運動経験・スポーツ継続との関連性について

○伊藤晃太郎¹⁾、片山靖富¹⁾
1) 皇學館大学教育学部

【目的】運動・スポーツ活動の継続や経験量と GRIT との関係について検討することを目的とした。

【方法】K 大学教育学部 4 年生の 145 名を対象に、1 歳から 22 歳（大学 4 年生）までの間に経験したスポーツの習い事や部活動について、その種目と 1 回あたりの活動時間（分）、週当たりの活動頻度（回/週）、継続期間（年）を質問紙法で調査した。GRIT 得点については、GRIT スケールを用いて GRIT 得点を算出した。GRIT 得点の高い者と低い者で、運動・スポーツ活動の違いがあるか、また、GRIT 得点と運動・スポーツ経験量（分・回/週・年）に相関関係が見られるかを検証した。

【結果】GRIT 得点が高い者（平均 3.29 点以上の者）のスポーツ経験量は 11,161±7,078 分・回/週・年、GRIT 得点が高い者（3.29 点未満の者）のスポーツ経験量は 7,445±6,429 分・回/週・年であり、有意な差（ $P < 0.05$ ）が認められたが、スポーツ経験量と GRIT 得点との間に有意な相関は認められなかった（ $r = 0.09$ 、 $P < 0.05$ ）。

【結論】1 歳から運動・スポーツ実践状況から調査しているため、GRIT が高かったら運動スポーツ活動ができた・継続できたとは考えにくく、運動・スポーツ活動（の継続）が GRIT を高めた可能性がある。ただし、スポーツ経験量と GRIT 得点との間に有意な量-反応関係は認められなかったため、詳細な検証が必要である。

中学・高校時代の運動習慣および食習慣と現大学生の食状況との関連

○西村貴子¹⁾、井原雪乃¹⁾、谷川佳織¹⁾、丹信介²⁾、斎藤理³⁾

1) 山口県立大学看護栄養学部、2) 山口大学教育学部、3) 山口県立大学国際文化学部

【目的】中学や高校で積極的な運動は、高い食意識や好ましい食習慣の獲得に関連することが期待されている。しかし、その継続性について検討した報告は少ない。本研究は、中学・高校時代の運動習慣および食習慣と現大学生の食状況との関連やその継続性について検討した。

【方法】対象は山口県内の大学生 168 名で、無記名自記式質問紙を用い、中学・高校時代の運動経験と食習慣および現在（大学生）の運動習慣、食習慣、食意識、身体活動量、栄養素等摂取量（食物摂取頻度調査：FFQgVer.5、建帛社）を調査した。

【結果】中学・高校の運動経験の有無で 2 群分けし、大学での朝食、牛乳・乳製品、果物、主食・主菜・副菜を組み合わせた食事を 1 日 2 回以上食べる頻度「週 4 日以上」「週 2～3 日」「週 1 日以下」の人数割合を χ^2 検定で群間比較した結果、いずれの食習慣においても群間差は認められなかった。一方、中学・高校でそれぞれの摂取頻度が「週 4 日以上」だった大学生は、大学でも「週 4 日以上」継続している割合が有意に高かった。また、大学で牛乳・乳製品の摂取頻度「週 4 日以上」だった大学生は「週 1 日以下」に比べて、たんぱく質、カルシウム、ビタミン B₂ 等の栄養密度が有意に高かった。

【結論】中学・高校時代の運動経験の有無と大学での食状況との関連は確認できなかったが、中学・高校の好ましい食習慣は、大学でも個人の食行動として継続されることが示唆された。

大学生における抑うつ症状の変化が成績不良の発生に与える影響

○牛牯歌¹⁾、楚天舒¹⁾、王樂菲¹⁾、陳岑¹⁾、公梓銘¹⁾、岸本裕歩^{1,2)}

1) 九州大学大学院人間環境学府、2) 九州大学基幹教育院

【目的】大学生の抑うつ気分の増悪は学業不振に影響することが指摘されている。本研究は、大学 1 年時から 2 年時の抑うつ症状の変化が成績不良の発生に与える影響を、前向き追跡研究を用いて検討した。

【方法】2010 年、K 大学に入学した学生 420 名を対象に 1 年前期と 2 年前期に抑うつ症状（CES-D 日本語版）で調査し、2 年前期の GPA を算出した。その後、GPA < 2.0 に該当しない学生を 2.5 年間追跡し、4 年次後期の GPA を算出して GPA < 2.0 の発生を調査した。抑うつ症状ありは CES-D 得点 16 点以上と定義し、1 年時と 2 年時の判定の変化から「良好継続群」「改善群」「不良継続群」「発症群」の 4 群に分けた。4 群における成績不良の発生リスクの算出はロジスティック回帰分析を用いた。多変量解析では性別、1 年時のストレス、授業以外の勉強時間、首尾一貫感覚を調整した。

【結果】良好継続群と比較した成績不良の発生率は、改善群、不良継続群、発症群で高く、それぞれ 7.5%、11.9%、12.3%であった。多変量調整後、不良継続群の発生オッズ比（95%信頼区間）は 3.30（1.00-10.84）、発症群で 3.06（1.08-8.61）と有意に高かった。改善群の発生オッズ比は 1.72（0.53-5.63）であったが有意差は認めなかった。

【結論】抑うつ症状の変化、特に抑うつ症状の継続や発症は成績不良の発生リスクが高い。

孤独感と首尾一貫感覚（SOC）が抑うつ傾向に与える影響 —中国人留学生を対象として—

○周文君¹⁾、高柳茂美^{1,2)}

1) 九州大学大学院人間環境学府、2) 九州大学キャンパスライフ・健康支援センター

【目的】本研究は中国人留学生を対象に、孤独感と首尾一貫感覚（SOC）が抑うつ傾向に与える影響を調査し、心理的支援体制の改善に資する知見を得ることを目的とする。

【方法】中国人留学生 125 名を対象に匿名質問紙調査を実施した。調査項目は、デモグラフィック要因、孤独感（ULS8）、抑うつ傾向（K6）、首尾一貫感覚（SOC）である。データは SPSS 統計ソフトウェアを用いて記述統計、相関分析、回帰分析を行った。

【結果】サンプルは男性 52.8%、女性 45.6%、平均年齢 25.8 歳、主要な社会的支援源は中国の友人（44%）であった。分析の結果、抑うつ傾向（K6）は孤独感（ULS8）と有意な正の相関（ $r=0.596, p<0.01$ ）、SOC と有意な負の相関を示した（ $r=-0.640, p<0.01$ ）。回帰分析では、孤独感が抑うつ傾向に正の影響を与え（ $\beta=0.359, p<0.001$ ）、SOC の「把握可能感」と「処理可能感」が負の影響を及ぼすことが確認された（ $\beta=-0.452, p<0.001$ ）。

【結論】孤独感が抑うつ傾向を増加させる一方で、首尾一貫感覚（SOC）の「把握可能感」と「処理可能感」が抑うつ傾向を緩和する役割を持つことが示唆された。また、中国人留学生が同国の友人からの支援に依存する割合が高い点は、文化背景が心理健康に与える影響を反映していることが推察される。

広告協賛企業・団体等

OMRON

オムロン 活動量計

Active style Pro

HJA-750C

オムロン独自のアルゴリズムで
歩行と生活活動を識別し METs を算出



オムロン ナトカリ計 HEU-001F
尿中の Na/K 比（ナトカリ比）を測定

高血圧を予防する減塩・カリウム摂取の
客観評価と動機付けのための簡便なツール

オムロン ヘルスケア株式会社

〒617-0002 京都府向日市寺戸町九ノ坪53番地 ホームページ <http://www.healthcare.omron.co.jp/>

Support For Aging Research オリエンタル酵母の老化研究支援製品



全血中のNAD濃度を手軽に測定可能な研究用試薬(※)

NAD (ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド)濃度は加齢とともに減少しますが、前駆物質のNMNなどの投与で体内NADが補填されると、さまざまな生理的機能を維持・改善できる可能性があることが近年の研究で報告されています。老化研究において血中NAD濃度は老化の指標となりうるものが期待されますが、生体試料中のNADは非常に不安定であるため、正確な測定は困難でした。

キットの特長



1

NAD安定化技術

採血後、速やかなサンプリングチューブとの混合により 全血サンプル中のNADを安定化。
-20℃以下で1か月程度の保存が可能

2

測定波長は450 nm

自動分析装置・吸光プレートリーダーで測定可能

3

測定範囲が広い

ヒト、マウス、ラット、ウサギなど希釈不要で測定可能

お客様窓口

Webサイト: <https://www.oyc.co.jp/bio/>

お問い合わせやご注文は下記からお願いいたします。

製品に関するお問い合わせ: バイオ事業本部
Tel 03-3968-1192
Mail fbi@nisshin.com

Webサイトは
こちらから!



オリエンタル酵母工業株式会社

BAZOOKA WPC

WHEY PROTEIN CONCENTRATE

日本体育大学教授

バズーカ岡田 開発・監修

WPCはこちらから



Amazonからご購入いただけます！

WPHはこちらから



今ならLINE登録でなんと半額に！

チョコレート風味 ストロベリー風味 プレーン風味



理想のカラダづくりを爆速で
EAA WPI を超えた！

世界初 ※1

低分子
ホエイペプチド
100%原料使用

BAZOOKA WPH

WHEY PEPTIDE MPS BLEND



※1. BAZOOKA WPHに使われているホエイペプチド原料として
※2. 当社ホエイプロテイン製品と比較して
※3. EAAでは摂取できない11種類の必須アミノ酸を含め、全20種類のアミノ酸を配合。WPIよりも低分子（350Da）で体内に吸収される速度が速い。（当社比）



S'UIMIN
Sleep is the Ultimate Intelligent Mechanism In Nature

睡眠の質を脳波で調べる

～企業・研究機関向け睡眠研究支援サービス～

臨床レベルの精度と、在宅計測が可能な実用性を両立。
客観的データと世界的研究者の知見で、製品開発や効果検証などの
研究を支援いたします。



株式会社S'UIMIN

(Sleep is the Ultimate Intelligent Mechanism In Nature)

企業ビジョン

睡眠に悩む世界中の人々の希望の光に

株式会社S'UIMINは、筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構
(WPI-IIS)発の企業として、ひとりひとりの睡眠の悩みに寄り添った
サービスをつくり、誰もが睡眠で悩むことのない社会を実現します。

設立日：2017年10月17日

経営メンバー：代表取締役社長 柳沢正史

本社：東京都渋谷区初台 1-51-1 初台センタービル 817

筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

世界的な睡眠医科学研究所として、いまだ謎に
包まれている睡眠の意義や機能を解き明かすため、
基礎生物学、創薬化学、実験医学の三つの研究
領域を融合した「睡眠医科学」を確立し、研究
活動を行っています。



問い合わせ先

 <https://www.suimin.co.jp/>

 contact@suimin.co.jp



TANITA

Healthy Habits for Happiness

健康的な生活を
送るために
必要な筋肉を
多面的に評価するなら



MC-780A-N × zaRitz

マルチ周波数体組成計

運動機能分析装置 ザリッツ

①体力得点の評価

- ・体組成と運動機能を合わせて体力レベルを評価します
- ・体力レベルが何歳相当なのかが分かります

②部位別の体組成

- ・部位ごとの筋肉量、筋肉の質が分かります

③運動機能

- ・立ち上がり動作を行い、筋力・素早さ・安定性を評価します

②部位別体組成

部位別筋肉量		部位別筋質 (Phase Angle)	
腕	右 2.2kg (2.4-3.0) 低い	腕	右 6.13° (5.66-7.07) 標準
	左 1.9kg (2.4-3.0) 低い	腕	左 5.33° (5.66-7.07) 低い
脚	右 8.7kg (9.5-10.7) 標準	脚	右 4.85° (4.52-6.68) 標準
	左 9.0kg (9.5-10.7) 標準	脚	左 5.01° (4.52-6.68) 標準
体幹	25.5kg (25.7-29.6) 低い		

TANITA 体組成+運動機能 (zaRitz) 01

66.2kg | 171.5cm | 45歳 | 男性

①体力得点

体力得点 **83**点 / 150 標準

体組成と運動機能より体力レベルを総合的に評価

体力レベルは標準的ですが、あなたの年齢の平均には届いていません。まずは平均を目指して頑張りましょう。

②体組成 (筋肉指標)

筋量	骨格筋指数 (SMI)	標準	7.41 kg/m ²	8点	0.23 kg/m ²
筋質	Phase Angle	標準	5.28°	8点	0.22°

③運動機能

筋力	最大荷重/体重 (F/w)	標準	1.48 kg/kg	10点	0.01 kg/kg
素早さ	筋力発揮率 (RFD/w)	低い	8.5 kg/kg/s	7点	0.9 kg/kg/s
安定性	安定時間-左右動揺	高い	62.0	14点	1.8

結果用紙は用途に応じてカスタマイズできます。

株式会社 **TANITA**

zaRitz
ご紹介サイト



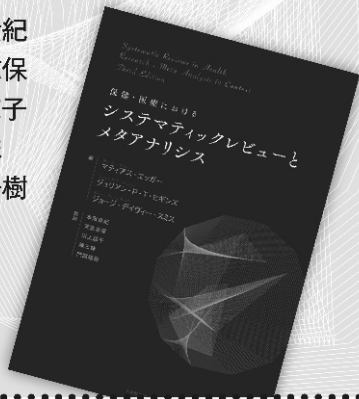
デモのお申込み
お問い合わせ



保健・医療における システマティックレビューと メタアナリシス

編 マティアス・エッガー
 ジュリアン・P・T・ヒギンズ
 ジョージ・デイヴィー・スミス

監訳 本田貴紀
 天笠志保
 川上諒子
 陳三妹
 門間陽樹



介入研究のみならず、遺伝的
 関連研究、予測モデル、有病率
 研究、ネットワークメタアナリシ
 ス、用量反応メタアナリシスなど
 も含め、急速に発展しているシステ
 マティックレビューとメタアナリシスの領域
 について、包括的かつ権威あるガイドを提供。エビデンス統合に取り
 組む保健・医療やその周辺領域の実務家、学生、指導者にとって必携
 の1冊。

保健・医療における
 システマティック
 レビューの
 最先端を探る

●B5判・578頁 定価13,200円(税込)

〔目次より〕第I部 原則と方法…システマティックレビューの原則/ランダム化比較試験の特定 他/第II
 部 メタアナリシス…効果指標/メタアナリシスによるデータ統合 他/第III部 研究デザイン別各論
 …非ランダム化研究のシステマティックレビュー/診断精度研究のシステマティックレビュー 他/第IV
 部 コクランとガイドライン開発…コクラン:信頼できるエビデンスと情報にもとづく意思決定によ
 り健康のさらなる向上へ/ガイドライン作成におけるシステマティックレビューの活用:
 GRADEアプローチ 他/第V部 展望…システマティックレビュー作成におけるイノベー
 ション/システマティックレビューとメタアナリシスの未来 他/第VI部 ソフトウェア…
 Stataによるメタアナリシス/Rによるメタアナリシス 他 書籍の詳しい情報は▶

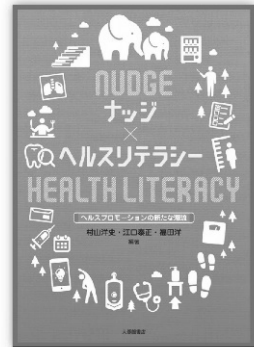


村山洋史、江口泰正、福田 洋●編著 ナッジ × ヘルスリテラシー

ヘルスプロモーションの新たな潮流

「人は合理的で理性的である」という前提を乗り越え、「健康無関心層」や「行動への一歩を踏み出せない層」へのアプローチとして期待される「ナッジ」と、健康や医療に関する情報を入手し活用する力「ヘルスリテラシー」を掛け合わせた視点を提案する。

●B5判・160頁 定価2,200円(税込)



産業保健
 スタッフ必携

職場における 身体活動・運動指導の 進め方

江口泰正、中田由夫●編著 職域での身体活動・運動を促進するために必要な理論・エビデンスから、実際の取組事例や法的確認事項までをまとめる。 ●B5判・226頁 定価2,750円(税込)



資料・動画の
 ダウンロード
 サービス付!

レンタルCT / MRI



疫学調査に 画像診断を取り入れる



CT搭載車が利用されています。

- ✓研究専用としてCT・MRI装置を使用することにより
短期間で多量のデータ収集が可能となります。
- ✓身近な場所（公民館など）での調査が可能となり、
受診率の向上、追跡調査が可能となります。

株式会社 フリール 電話番号：027-329-7080

<https://www.freeill.co.jp>

e-mail: info@freeill.co.jp

担当窓口：代替・支援営業部



お問合せ2次元バーコード

調査をサポートいたします

当社は官公庁、大学、研究所、団体などが実施する郵送調査、訪問調査、WEB調査、ヒアリング調査など各種調査のサポート業務をおこなっており、調査の設計からデータ入力、集計、報告書作成までワンストップの対応が可能です。

サポートのポイント

POINT 1

調査デザイン の設計



調査設計のご提案

目的に合わせた調査手法、質問内容をご提案いたします。

調査票の編集

より良い表現や記入しやすい調査票レイアウトをご提案いたします。

POINT 2

調査の 管理・運営



サンプリング・台帳閲覧

地点の抽出や住民基本台帳（全国）の閲覧を行います。

調査の実施

郵送調査、訪問調査、WEB調査など各種調査を行います。

事務局の運営

問合せ先としての電話対応や調査票の回収を行います。

POINT 3

取得データの 管理



データの入力

2人のオペレーターが入力、検入力(2度入力)を行います。

データの精査

入力したデータに対し、論理チェックを行います。

データベースの作成・管理

複数のファイルを結合し、データベースとして管理・運用し、分析用ファイル（SPSSなど）を作成いたします。

POINT 4

データの処理



集計・統計解析

結果の傾向が判別しやすい集計表を作成し、様々な分析に対応いたします。

報告書・グラフの作成

資料としてそのまま使えるグラフや見やすい調査報告書、調査協力者へフィードバック資料を作成いたします。

上記の調査以外にも調査票の編集、入力、集計などさまざまな業務をサポートしております。調査でお困りのことがありましたらお気軽にお問い合わせください。

費用に関しては業務内容をお聞きしたのちご提示いたします。また、ご予算に応じて柔軟に対応いたします。



株式会社 山手情報処理センター

〒114-0015 東京都北区中里2-18-5

JMRA 日本マーケティング・リサーチ協会正会員

メール: info-yamate@yamate-info.co.jp 電話: 03-3949-4521 URL: <https://www.yamate-info.co.jp/>



運動指導者のご用命はJAFAへ！

グループエクササイズ
指導は「GFI」に
お任せください！



フィット
ネス
クラブ

公共ス
ポーツ
施設

健康経
営・企業
フィット
ネス

自治体
健康教室

私たちは日本を健康にする
プロフェッショナル集団です。



GFI（グループエクササイズフィットネスインストラクター）は、「安全」「効果的」「楽しい」グループエクササイズ指導の知識と技術を有することを証明する資格です。資格の発行と認定は、内閣府認定の公益社団法人が行っています。



指導者をお探しの場合は下記までお問い合わせください



公益社団法人
日本フィットネス協会

TEL 03-6240-9861

9:30~16:00（土日祝を除く）



イーストファイバーFTM

日本初!酵母由来食物繊維の機能性表示食品素材

食後中性脂肪値・食後血糖値の上昇抑制

N M N

2023年度日本抗加齢医学会総会 最優秀演題賞受賞

国内生産

臨床試験実施

ハイチオンエキス[®]YH

システインペプチド含有酵母エキス

酵母エキス ヌクレアミン[®]

ポリアミンとヌクレオチドを含有



三菱商事ライフサイエンス株式会社

食と健康の未来をデザインする。

<https://www.mcls-ltd.com> お問い合わせ先: Nutrition@mcls-ltd.com

女性健康手帳

大切なあなたの体を守るために

規格: A6・56頁

商品No: 650608

定価: 220円 (税込み)

監修: 小田瑞恵 (東京慈恵会医科大学産婦人科准教授)

◆腰痛、肩こり、冷え性や便秘といった女性に多い体のトラブルや、月経異常、乳がん、子宮がん、更年期障害や骨粗しょう症など、思春期から高齢期にいたる各時期に気をつけたい病気について、イラスト等を多用してわかりやすく説明するとともに、健診の大切さを訴えた健康手帳です。

◆コンパクトなA6サイズで、持ち運びにも便利なうえ、いつ、どんな健(検)診をうけたのか記録できるつくりになっています。健(検)診時や健康教室等の指導用ツールとして活用することも可能です。

※ご注文は7部から受け承ります。送料は別途申し受けます。



株式会社
社会保険研究所

〒101-8522 東京都千代田区内神田 2-15-9 The Kanda 282
TEL: 03 (3252) 7901 (代表) FAX: 03 (3252) 7971
<https://www.shaho.co.jp/shaho/>

和科盛商会は リノベーション工事一式をご提案します

『ラボ実験装置』
及び

ユーティリティ関連設備・内装仕上げ・
リノベーション全般の施工を行います

Labo-Solution

ラボでお困りなら
ぜひご相談下さい



株式会社和科盛商会

WAKAMORI SHOKAI CO.LTD.

本社 〒113-0034 東京都文京区湯島4-6-12 湯島ハイタウンB棟1F
 横浜営業所 〒221-0825 神奈川県横浜市神奈川区反町2-13-11
 筑波営業所 〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-23-4
 埼玉営業所 〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-147-5
 水戸営業所 〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方162-1

TEL: 03-3815-4041 FAX: 03-3815-4048
 TEL: 045-290-4441 FAX: 045-290-4440
 TEL: 029-846-7821 FAX: 029-846-7822
 TEL: 048-782-7041 FAX: 048-665-5720
 TEL: 029-219-5681 FAX: 029-287-1120

高齢者運動指導資格「高齢者体力づくり支援士」

～高齢社会に求められる 健康づくり支援のプロ を目指す～

第一線で活躍の講師陣による、豊富な知識と経験に基づいた理論的かつ「即実践」に役立つプログラムを学びます！

総合的かつ実践的に学びます！

講習会の
特長

- 高齢者健康づくりの第一線で活躍中の講師陣！
- 規定講座 4 日間＋検定試験 1 日の計5日間の
カリキュラムで即実践に役立つプログラムを
学びます（全講習の4分の3が実技講習）

高齢者体力づくり支援士には
「マスター」と「ドクター」の資格があります。

- ・マスター：高齢者指導について、実技を含めた基本的な内容の学習
- ・ドクター：マスターの知識を基に、上級資格としてさらに深く踏み
込んだ内容の学習

主な取得者 インストラクター・保健師・介護関係者・鍼灸師
スポーツ指導者・地域ボランティア 他

会場 横浜市スポーツ医科学センター（神奈川県横浜市）他

講習風景



講師陣



熊谷秋三
九州大学・名誉教授
(ドクター講師)



田中喜代次
筑波大学・名誉教授
(マスター・ドクター講師)



小澤多賀子
駒沢女子大学准教授
(マスター講師)

※詳細は下記までお問い合わせください



公益財団法人体力づくり指導協会
高齢者体力づくり支援士事務局

〒136-0072 東京都江東区大島 1-2-1 ザ・ガーデンタワーズ

TEL 03-5858-2100

HP <https://www.sien.gr.jp>

サンライズタワー1階



介護予防運動指導員

資格をとろう!

講義はeラーニングで受講できます



介護予防運動指導員は、東京都健康長寿医療センター研究所（老年学研究の国内主要機関）がもつエビデンスに基づいた介護予防の知識、実践方法を習得した介護予防のスペシャリストです。高齢者の健康づくり・介護予防関連業務のスキルアップにお役立てください。

受講内容

- 老年学
- 高齢者の社会参加と介護予防
- フレイル・サルコペニア予防特論
- 高齢者筋力向上トレーニング特論・実習
- 転倒予防特論・実習
- 口腔機能向上特論・実習
- 老年病学特論
- 行動科学特論
- 認知症予防特論・実習
- 高齢者栄養改善活動特論 他

受講料

88,000円(税込)

※テキスト・認定テスト代含む

eラーニング（18講義：21時間）
※28日間で視聴

+

集合研修（2日間：12時間）
※実技および認定テスト

= 全24講座・合計33時間

定員

16名(最少催行人数:4名)

会場

毎月、全国6カ所以上で開催中!

受講資格・会場・日程など、詳細はホームページをチェック!

セントラル 介護予防

検索



主催：セントラルスポーツ株式会社 健康サポート部

TEL.03-5543-1888

受付時間：月～金曜日 10:00～17:00(土日祝日を除く)

'TORAY'

Innovation by Chemistry

短時間・低侵襲な身体組成測定で医療・福祉に貢献

身体組成分析装置

MLT-600N

身体組成バランスを適切に把握し、患者さんのQOL向上に寄与します。

主要な測定項目

● **体水分管理**

体水分率(%)、細胞外液率(%)

● **栄養評価、運動効果確認**

除脂肪重量(kg)、体脂肪率(%)
細胞内液量(kg)、位相角(°)

● **術前・術中管理**

細胞外液量(kg)、体水分量(kg)



販売名 : 身体組成分析装置 MLT-600N
 一般的名称 : 体成分分析装置
 認証番号 : 304AGBZX00043000
 規制区分 : 管理医療機器

販売元 東レ・メディカル株式会社

<https://www.toray-medical.com/>

製造販売元 SKメディカル電子株式会社

<https://www.sk-medical.jp>

好評発売中

NAP の新刊・好評書

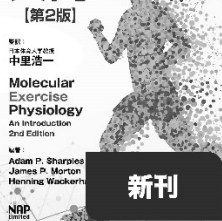
ナースのための
メディカルフィットネス



ナースのための メディカル フィットネス

編著：鶴田 来美 (宮崎大学教授)
吉永 砂織 (宮崎大学准教授)
田中 喜代次 (筑波大学名誉教授)
B5判・160ページ・2色刷
定価：2,420円 (税込)
● ISBN : 978-4-905168-78-2

分子運動 生理学 入門

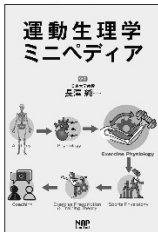


分子運動生理学 入門 [第2版]

Molecular Exercise Physiology
-An Introduction-2nd Edition
編著：Adam Sharples, James Morton,
Henning Wackerhage
監訳：中里 浩一 (日本体育大学教授)
A5判・464ページ
定価：4,950円 (税込)
● ISBN : 978-4-905168-81-2

運動生理学 ミニペディア

編著：長澤 純
B5判・232ページ
定価：2,750円 (税込)
● ISBN : 978-4-905168-79-9



インナーマッスル トレーニング

障害予防・リハビリテー
ション・パフォーマンス向
上のために
編著：佐々木 誠
田口 晶子
B5判・130ページ
定価：2,420円 (税込)
● ISBN : 978-4-905168-80-5



人気作家てらこの 解くだけでいきいき長生き！ 健康長寿 クロスワード パズル

監修：寺崎美保子
A5判・96ページ
定価：1,320円 (税込)
● ISBN : 978-4-905168-82-9



有限会社 **ナップ**

〒111-0056 東京都台東区小島 1-7-13 NKビル
TEL 03-5820-7522 / FAX 03-5820-7523

<http://www.nap-ltd.co.jp>

NAP
Limited