

運動疫学 ニュースレター



日本運動疫学会
Japanese Association of Exercise Epidemiology

令和元年 12 月 20 日発行 No.13

第 22 回日本運動疫学会学術総会開催報告

第 22 回学術総会 大会長／慶應義塾大学 小熊 祐子

2019 年 6 月 22 日（土）、23 日（日）に慶應義塾大学日吉キャンパス来往舎にて、第 22 回日本運動疫学会学術総会を開催しました。あいにくの雨模様にも拘らず、184 名の方にご参集いただき、大変有意義な学術総会になりました。

メインシンポジウム「身体活動促進を真に進めていくために—2020 東京オリンピック・パラリンピックを控え、次の 10 年（2030）を考える—」では、武井貞治先生（厚生労働省）、安達栄先生（スポーツ庁）、井上茂先生（東京医科大学）、荒俣忠志先生（日本健康運動指導士会）、高崎尚樹先生（ルネサンス）の 5 名の身体活動促進を直接担う重要な部門の方々、それぞれのお立

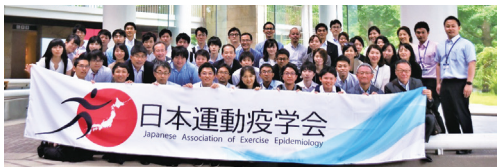
場からご発表いただきました。その後の全体討論では、会場の先生方と活発な意見交換がなされ、コベネフィットが得られる議論を深められたのではないかと思います。

また今回は、運動疫学分野で世界をリードする Fiona Bull 先生（WHO）と I-Min Lee 先生（Harvard Medical School）によるショートレクチャー（ビデオ講演）を企画しました。教育セッションでは、上村夕香理先生（国立国際医療研究センター）に、因果効果や観察研究における因果推論の新たな解析手法についてご解説いただきました。教育講演では、新井康通先生（慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター）には「人生 100 年時代の健康を考える

～主にフレイルの観点から～」、勝川史憲先生（慶應義塾大学スポーツ医学研究センター）には「生活習慣病のための食事：エネルギー必要量と糖質制限のエビデンスの現状」と題してお話しいただきました。

一般演題は、口頭発表 5 題、ポスター発表 19 題の合計 24 演題の発表がありました。今回も質の高い発表と活発な質疑がなされており、日本運動疫学会の大きな強みであると感じました。

2 日間の学術総会全体を通じて、参加者の皆様一人ひとりの次のアクションに繋がられたのであれば、大変うれしく思います。来年の学術総会も皆様の積極的なご参加とご発表をお願い申し上げます。



第 23 回日本運動疫学会学術総会のご案内

第 23 回学術総会 大会長／武庫川女子大学 内藤 義彦

1. 日時：2020 年 7 月 4 日（土）、5 日（日）
2. 会場：武庫川女子大学
中央キャンパス
住所 兵庫県西宮市池開町 6-46
鳴尾・武庫川女子大前駅
（阪神本線）から徒歩 5 分
3. 組織：大会長 内藤 義彦
（武庫川女子大学）
副大会長 小野 玲
（神戸大学大学院）
野村 卓生
（関西福祉科学大学）
事務局長 植杉 優一
（武庫川女子大学）
4. 懇親会：2020 年 7 月 4 日（土）
中央キャンパスまたは
阪神甲子園近辺
5. 参加登録開始時期：2020 年 1 月下旬
（学会ホームページでご案内

6. 問い合わせ先：植杉 優一
（e-mail: y_uesugi@mukogawa-u.ac.jp）
今回のメインテーマは「運動疫学の守備範囲と今後の課題（案）」とし、運動疫学の多様性を採り上げたいと思います。2020 年はオリンピック開催年なので、アスリートの疫学研究に関連した話題とともに、身体活動基準の改定を踏まえ、身体活動・運動に関する施



策の現状を確認し、改定の方向性を学会員間で議論することを重点企画とする予定です。その他、ユニークな話題を入れ、実務関係者にも役立つ企画を検討中です。多く皆様のご参集をお待ちしています。

CONTENTS

1. 第 22 回日本運動疫学会学術総会開催報告 … 1
2. 第 23 回運動疫学会学術総会のご案内 … 1
3. 第 20 回運動疫学セミナー終了のご報告 … 2
4. 第 20 回運動疫学セミナーに参加して … 2
5. 第 5 回運動と健康：分野横断型勉強会報告 … 3
6. 私と運動疫学 … 3
7. 最近の注目論文 … 4
8. 委員会連絡 2 件 … 4

第20回運動疫学セミナー終了のご報告

運動疫学セミナー委員長 笹井 浩行

第20回運動疫学セミナーが2019年8月31日(土)～9月2日(月)の2泊3日の日程で、帝京大学箱根セミナーハウス(神奈川県)で開催されました。今回も3つのコースを設定し、受講者36名(ベーシック29名、アドバンス4名、フリー3名)と講師・世話人17名(1名は世話人と受講者を兼ねる)の総勢52名の参加となりました。

本セミナーでは、開始から2日目の夕方まで、研究計画立案に必要な内容および最近のトピックが含まれた講義を受講し、2日目の夕方から最終日午後の「研究計画の発表」を目指して、グループ(5～6人)に分かれた研究

計画の立案作業に臨みます。今回は、あらかじめテーマの大枠を運営側で複数用意し、希望のテーマに関して具体的な研究計画を立てる新たな試みを取り入れました。

今回は6つのグループを設定し、介入研究が3題、コホート研究が2題、横断研究が1題立案されました。いずれも短時間でまとめたので十分な吟味がされていない部分も多少ありましたが、苦勞の成果が出ており、どれも興味深いものとなっていました。最も優れた研究計画を立案したグループに最優秀賞、次に優れた計画を立案したグループに優秀賞(ともに賞状と副賞)が贈られました。今回、立案された研

究計画は報告書にまとめられ、日本運動疫学会のウェブサイトに掲載されておりますので是非ご覧ください。

次回のセミナーの日程や場所は未定ですが、例年通り8月下旬に開催予定です。詳細は随時、学会ウェブサイト、学会Facebook等でお知らせいたします。来年度も多数の方のご参加を心よりお待ちしております。

最後に、帝京大学箱根セミナーハウスでの開催に際して世話人をお務めいただき、多大なお力添えをいただきました帝京大学大学院公衆衛生学研究所の桑原恵介講師および同大学院生の山田卓也様に、この場をお借りして心より感謝申し上げます。



楽しく学べた運動疫学セミナー

済生会小樽病院 / 北海道大学医学院公衆衛生学教室 三浦 富美彦

私は理学療法士として病院で勤務している中で、臨床において専門性を生かし公衆衛生的な視点を持ち一次予防・二次予防に携わりたいと思い大学院に進学しました。大学院の特別講義で井上茂先生のお話を聞いて運動疫学に興味を持ち身体活動について学び始めました。そこで今回、8/31～9/2に箱根で行われた第20回運動疫学セミナーに参加しました。私は疫学について学んでいましたが、実際に研究活動をした経験が少なく基礎から学びたいと思い、ベーシックコースに参加させていただきました。

先生方は、基礎からわかりやすく面白く講義していただき興味深く勉強させていただきました。研究するにあたり僕にとって復習になり、さらに曖昧だったところも理解が深まりました。

リサーチクエストの見つけ方・文献検索の方法・研究計画の立て方・研究法について・統計解析についてと流れに沿って講義があり実際にどのように研究をするのかイメージしやすかったです。

その後のグループワークでは、様々な立場にいるメンバー(院生、企業人、研究員、大学教員など)と実際にテーマを決め、研究計画の立案をしました。私たちのグループのテーマは早期に決まったのですが、実現可能性について課題が残りました。そこで、机上のみではなく実際の被験者や環境を考慮して研究計画していくことの大切さを再認識できました。

ナイトセミナーでは、様々なバックグラウンドの先生方と食事を楽しみ、交流の輪を広げることができました。

また、たくさんの意見交換もできて私の視野も広がりました。この3日間は私にとって、研究をする大変さを知り、疫学研究の方法を学び、実践する楽しさ・充実感を教えてくれたセミナーでした。そしてたくさんの仲間に出会った場でもありました。ここで学んだことを今後の研究に生かし、人々に貢献していきたいと思います。講師の先生方を初め、グループメンバー・同室者の方々、一緒に過ごした参加者の皆様に感謝致します。ありがとうございました。



第5回運動と健康：分野横断型勉強会報告

学術委員会委員／東海大学 松下 宗洋

令和元年9月18日（水）に「第5回運動と健康：分野横断型勉強会（旧：運動疫学の集い）」がつくば国際会議場（茨城県つくば市）で開催されました。体力医学会前日に行うプログラムを昨年度から「運動と健康：分野横断型勉強会」に名称変更し、運動疫学会員はもちろんのこと、非会員の方にも多く参加して頂き、分野の垣根を超えた交流が生まれる場となるような工夫を考えながら企画しています。今回の勉強会には、計66名（会員47名、非会員19名）と多くの方に参加して頂きました。

今回の勉強会では、Kong Chen 先生（NIH：米国立衛生研究所）をゲストスピーカーにお招きし、『測る』を科学するー加速度計を使った身体活

動の基礎から疫学研への活用までーというタイトルでご講演頂きました。Chen 先生には、加速度計による身体活動計測の歴史に始まり、加速度計を用いた身体活動計測デザインの注意点、大規模疫学研究にて加速度計によって得られた身体活動・睡眠データの紹介までお話頂きました。ディスカッションの時間もたっぷりあり、充実した意見交換ができました。ご興味のある方は、運動疫学会のHPに掲載されている抄録に Recent references が紹介されておりますのでご参考下さい（http://jaee.umin.jp/doc/190708_abst.pdf）。研究会後の懇親会にも Chen 先生にご参加頂き、参加者間で親睦を深めることができました。

また今回の勉強会では、運動疫学

会の若手研究者を中心に企画させて頂きました。特に、本田貴紀先生（九州大学）と天笠志



保先生（東京医科大学）には、講演の座長を務めて頂きました。また笹井先生（東京都健康長寿医療センター研究所）には、Chen 先生との連絡調整をはじめ、英語スライドの和訳、そして当日のディスカッション時の通訳まで多大なご協力を頂きました。この場をお借りして、御礼申し上げます。来年度も第6回の研究会を開催予定（鹿児島）ですので、ぜひご参加下さい。

私と運動疫学

筑波大学 中田 由夫

今年の4月、個人ホームページを新しくしました（<http://square.umin.ac.jp/nayoshio>）。そのトップページには「健康・スポーツ科学分野における科学的知見の社会実装を目指す」と目標を掲げ、「疫学的研究手法を用い、確かなエビデンスを構築し、社会に役立つ知見を創出することを目指しています」と示しました。2020年4月から、筑波大学大学院は大きく改組再編され、私が所属している博士課程スポーツ医学専攻はスポーツ医学学位プログラムと名称が変わります。それに伴い、スポーツトランスレーショナル研究分野が新設され、その中で運動疫学、統計学、研究デザインを教育・指導する立場になります。

私が初めて疫学を学んだのは、博士課程修了後の2005年8月の運動疫学

セミナーだと思います。大学院時代に田中喜代次先生の下で、人集団を対象にさまざまな研究に従事してきましたが、きちんと研究デザインを学んだのは、このときが初めてでした。2006年には日本疫学会にも入会し、さまざまな分野の疫学者と知り合いになれたことは、その後の研究者人生にとって非常に意味のあることでした。2009年から運動疫学セミナーの講師をさせていただき、2019年まで計10回、講師を担当しています。講師を担当しながら、他の先生方の講義を受け、疫学に関する理解を深めてきました。日本疫学会では疫学専門家認定制度がスタートしましたが、先日、私も上級疫学専門家に認定していただきました（公式な認定日は2020年4月1日）。果たして、それだけの知識がついてい

るかどうかが甚だ疑問ではありますが、その名に恥じない仕事をしていきたいと考えています。



最後に、疫学というとコホート研究のような観察研究のイメージが強いです。しかし、私の仕事の多くは介入研究によるものであり、5つのランダム化比較試験の研究代表者を務めてきました。観察研究ももちろん大切ですが、より多くの介入研究によるエビデンスが、本学会会員から発信されることを、強く期待しています。

【最近の注目論文】

Physical inactivity, cardiometabolic disease, and risk of dementia: an individual-participant meta-analysis. Kivimäki M, Singh-Manoux A, Pentti J, Sabia S, Nyberg ST, Alfredsson L, Goldberg M, Knutsson A, Koskenvuo M, Koskinen A, Kouvonen A, Nordin M, Oksanen T, Strandberg T, Suominen SB, Theorell T, Vahtera J, Väänänen A, Virtanen M, Westerholm P, Westerlund H, Zins M, Seshadri S, Batty GD, Sipilä PN, Shipley MJ, Lindbohm JV, Ferrie JE, Jokela M; IPD-Work consortium. *BMJ* 2019; 365 doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.l1495>

神戸大学大学院保健学研究科 小野 玲

人口の高齢化に伴い認知症患者が増加していくことが推測されている。認知機能は認知症発症 20 年以上前から脳内へアミロイドβやタウタンパク質の凝集・蓄積、神経変性・細胞死が起こる過程で徐々に低下し、認知症を発症すると言われている。そのため、認知症を発症してからでは根本的解決にならず、認知症発症前からの予防戦略が重要であると考えられている。近年の研究で、運動や身体活動量の維持が認知機能の維持や改善につながるというエビデンスは集積されてきている。身体不活動と認知機能との関係についても検討はされており、身体不活動であると認知機能低下するリスクが1.3~1.5倍になると言われている。しかし、これらの推定値は”reverse causation bias (≒逆因果のバイアス)”を考慮してい

ないため、過大に推定されている可能性があった。つまり、身体不活動と認知機能との関係を調査した研究の多くが、追跡期間 10 年以内と短く、認知症発症前段階 (preclinical or prodromal stage of dementia) であり認知機能低下し始めているから身体不活動になったのか、身体不活動だから認知症発症前段階に至っている (認知機能低下し始めた) のか考慮されずに推定されている可能性があった。この研究の目的は”reverse causation bias”を考慮して、身体不活動が認知症のリスクとなるかについてメタアナリシスにて検討することである。統合した解析対象者は基準を満たした 19 論文から、開始時に認知症でない 404,840 名 (平均年齢 45.5 歳、女性 57.7%) を平均 14.9 年追跡した結果、6,019,634 人年で 2,044 名が

認知症を発症した。”reverse causation bias”を考慮して解析を行うと、身体不活動はすべての認知症またはアルツハイマー型認知症発症との関係を見いだせなかった。一方で、身体不活動は Cardiometabolic disease (糖尿病、冠動脈疾患、脳血管疾患など) の発症とは明らかに関連していた。Cardiometabolic disease は認知症のリスク要因であるので、Cardiometabolic disease を介して身体不活動が認知症発症との関係も考えられたが、結果は同様に関連を認めなかった。長期のコホート研究において身体活動や身体不活動を要因とした研究は多い。認知症など複雑な要因の集積で起こるアウトカムとの関係をとらえるためには、交絡や中間要因を適切に考慮する必要があると考えさせられた論文であった。

編集委員会特集企画 4 「日本人勤労者を対象とした運動疫学」について

日本運動疫学会編集委員会では、特集企画を提案し、論文の投稿を呼びかけています。これまで「スポーツ障害と競技パフォーマンスの疫学」(企画 1)、「不活動に陥りやすい集団の運動疫学」(企画 2)、「子どもを中心としたライフステージと運動疫学」(企画 3) が提案されました。今回新たに企画第 4 弾として「日本人勤労者を対象とした運動疫学」を提案します。(担当

編集委員：菊池宏幸先生 [東京医科大学]、武田典子先生 [工学院大学]、難波秀行先生 [日本大学]

日本国民のうち過半数は労働者です。近年の「働き方改革」により、長時間労働の規制や有給休暇取得の義務化、また治療と仕事の両立と支援、高齢者の就労促進等、労働者を取り巻く環境は大きく変化しています。これらの働き方の変化が、勤労者の身体活動にどのような影響

を与えるか検討することは、身体活動のみならず社会的にも重要です。

しかし、これまで「運動疫学研究」に掲載された日本人労働者を対象とした論文はまだ 2 編と少ない状況です。会員皆様からの論文投稿をお待ちしています。(各企画の詳細につきましては、ホームページ <http://jaee.umin.jp/news181201.html> をご参照ください。)

(編集委員会より)

「日本運動疫学会プロジェクト研究」の新規採択のお知らせ

昨年から新たに設けた募集期間 (7 月 1 日 -10 月 30 日) で、この度新規プロジェクト研究が認定されました。「標準化された方法によって評価した日本人の身体活動・座位行動の実態(研究代表者:井上茂先生)」です。本プロジェクト研究は、これまで日本人対象の運動疫学研究で得られた身体活動・座位行動のデータを、共通のフォーマットを用いた論文として『運動疫学研究』に募り、日本人の身体活動・座位行動

の実態を把握することを目指しています。本研究は、身体活動・座位活動調査を実施する研究者が多く所属する日本運動疫学会のネットワークを活かした研究といえます。プロジェクト研究に認定されることで、本学会のネットワークの活用や、会誌等学会の媒体を活かした情報発信のできるメリットがあります。

今回のプロジェクト研究の募集期間は、2021 年 2 月 1 日~ 4 月 30 日です。

積極的なご応募をお待ちしております。(プロジェクト研究委員会より)

発行：日本運動疫学会
編集：日本運動疫学会 広報委員会
日本運動疫学会事務局
〒160-8402 東京都新宿区新宿 6-1-1
東京医科大学公衆衛生学分野
E-mail:jaee.info@gmail.com