JEA
日本疫学会ニュースレター
Japan Epidemiological Association News Letter

2019年10月15日発行 No.54

巻頭特集「フレイル」に当たって

今回の特集では「フレイル」をテーマに取り上げました。2014年に発表された日本老年医学会の声明では、frailtyの日本語訳として、ネガティブな印象を与える「虚弱」に代わり「フレイル」という和製英語を用いることに合意された背景が述べられています。PubMedで調べると“frailty”と“frail”をタイトルに含む論文はそれぞれ数千件に達していますが、明らかにすべき課題は多く、これからの発展が強く期待されている領域であることは改めて述べるまでもありません。本特集では九州大学大学院の二宮利治教授に「地域住民を対象とした認知症、フレイルの疫学研究：現状と展望」、京都大学ゲノム医学センターの田原康玄准教授に「フレイルを知り、フレイルを理解し、フレイルに克つ」、そして東京都健康長寿医療センター研究所の石崎達郎部長に「高齢者・フレイルの疫学：現状と展望」と題して貴重なご寄稿を頂きました。国内の第一人者の先生方のご論考がフレイルに関心を持つ方々の手掛かりとなることを期待して、はじめの言葉とさせていただきます。

（中山 健夫）

高齢者・フレイルの疫学：現状と展望

東京都健康長寿医療センター研究所
石崎 達郎

WHOの加齢の疫学研究に関する専門家会議は1984年に、高齢者では生活機能（functioning）の自立をもって健康とすることを提案した（*World Health Organ Tech Rep Ser* 1984;706: 1 -84.）。生活機能とは、日常生活を送るために必要な身体機能や認知機能等である。その後、高齢者の健康を捉える基盤は「疾病モデル」から「生活機能モデル」へ移行し（Cesari, et al. *Eur J Intern Med* 2016;31:11-14.）、近年関心が高まっているフレイル（frailty）は、高齢者の生活機能の自立維持方策を検討する際に重要な概念となっている。

日本老年医学会の「フレイルに関する声明」（https://jpn-geriat-soc.or.jp/info/topics/pdf/20140513_01_01.pdf）によると、フレイルとは「高齢期に生理的予備能が低下することで、ストレスに対する脆弱性が亢進し、生活機能障害、要介護状態、死亡などの転帰に

CONTENTS

巻頭特集 「フレイル」に当たって
高齢者・フレイルの疫学：現状と展望 …… 石崎 達郎 1
地域住民を対象とした認知症、フレイルの疫学研究：現状と展望 …… 二宮 利治 3
フレイルを知り、フレイルを理解し、フレイルに克つ …… 田原 康玄 4
第30回日本疫学会学術総会開催に向けて …… 中山 健夫 5
第９回日本疫学会サマーセミナー「超入門！疫学THEセミナー」を開催して …… 陣内 裕成 6
若手の会 英文誌へ発信！！ …… 7
尾瀬 功、桑原 恵介、菊池 宏幸、清原 康介
疫学専門家認定制度について …… 尾島 俊之 9
研究室紹介 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 疫学・予防医学分野 …… 郡山 千早 10
一般社団法人日本疫学会代議員・選出理事・監事・理事長選挙について …… 11
事務局だより …… 11
編集後記 …… 11

陥りやすい状態」であり、「フレイルは健常な状態から要介護状態の中間に位置するが、しかるべき介入によって再び健常な状態に戻るという可逆性の意味が包含されている」とされている。フレイルの評価方法はFriedらに代表される表現型モデル（phenotype model）（Fried, et al. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2001;56:M146-156.）とRockwoodらに代表される欠損蓄積型モデル（deficit accumulation model）（Rockwood, et al. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007;62:722-727.）に二分される。国内外において、現時点では統一されたフレイルの基準はなく、40種類を超える多くの評価法が開発されている。

フレイルには身体的、精神･心理的、社会的側面が含まれ、その把握には高齢者総合評価が必要となるが、すべてのフレイル評価が総合評価に基づくとは限らない。世界中で最も使用されているCHS基準は身体面だけの評価である。表現型モデルに基づく評価法の中には、握力や歩行速度等の客観的な身体機能評価を必要とするものがある。身体機能はそれ単独でも、生活機能障害や総死亡発生の重要な予測因子であるが、身体機能は、傷病等の身体的理由や、測定場所が確保できない等の環境面での理由から評価不能な場合があり、測定前に欠測への対応を決めておく必要がある。

欠損蓄積型モデルの代表的な評価法であるFrailty Indexは評価項目数が30～50項目もあり（Rockwood, et al. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:318-323.）、質問票法で評価すると、調査対象者に大きな負担を強いることになる。そこで、これを質問票法に代わって、電子カルテやレセプト等の医療管理データを使い、その中から該当する傷病を抽出することで、効率的にフレイルを評価する方法が考案されている。国営の医療制度を取り入れているイギリスでは、政府が収集している全住民の診療情報を使うことで、フレイル評価が実施可能である（ Soong, et al. *BMJ Open* 2015; 5 :e008457.）。アメリカでも、高齢者を対象とする公的医療保険Medicareのデータを用いたフレイル評価法が開発されている（Kim, et al. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2018;73;980-987.）。わが国でも医療保険や介護保険のレセプトデータを研究目的に２次利用できる機会が増えており、全国で使用できる日本版Frailty Indexの開発が望まれる。

2020年４月から後期高齢者医療制度の健康診査では、メタボリック症候群に関する質問票に替わってフレイル評価項目を含む新しい質問票が用いられることになっており、高齢者の総合的な健康評価が全国で実施される。そして市町村は、質問票で把握した地域住民のフレイルの状況を考慮しつつ、生活習慣病の重症化予防や低栄養改善、口腔機能改善、服薬指導等、高齢者の特性に適合した保健指導を提供することになる。わが国のフレイルに係る健康政策は新たな時代を迎えるが、フレイルに関する疫学研究においては、世界をリードする研究成果が今後も継続して発信されていくことが大いに期待される。

■プロフィール

1988年　帝京大学医学部卒業
1992年　帝京大学大学院修了（博士（医学））
1996年　Harvard School of Public Health修了（Master of Public Health）
1992年　帝京大学医学部・公衆衛生学講座・助手
1996年　東京都老人総合研究所・疫学部門・研究員
2000年　京都大学大学院医学研究科・医療経済学分野・助教授
2009年　京都大学大学院医学研究科・医療情報学分野・准教授
2011年　東京都健康長寿医療センター研究所・福祉と生活ケア研究チーム・研究部長
Journal of Epidemiology Associate Editor、Geriatrics & Gerontology International Associate Editor、厚生労働省高齢者の保健事業のあり方検討ワーキンググループ構成員

地域住民を対象とした認知症、フレイルの疫学研究：現状と展望

九州大学大学院医学研究院衛生・公衆衛生学分野・教授
二宮 利治

わが国は、超高齢社会を迎え、認知症やフレイルなどの高齢者疾患への予防対策の確立が医療・公衆衛生学的に喫緊の課題となっています。一方で、認知症などの高齢者疾患の原因は未だ不明な点が多いことから、効果的な予防法や治療法を策定することが容易ではないのが現状です。一方で、近年、生体情報の網羅的解析技術が飛躍的に進歩しています。そのため、従来型の疫学研究に基礎医学的知見を融合させることにより、高齢者疾患の病態解明が促進され、国民の保健・医療・福祉の向上に寄与することが期待されます。

糟屋郡久山町では、地域住民を対象とした脳心血管病、生活習慣病の疫学調査（久山町研究）を1961年から継続しています。本研究では、1985年に65歳以上の高齢住民を対象とした認知機能および高齢者うつ、ADL障害の実態調査を開始しました。その後、1992年、1998年、2005年、2012年、2017年にも同様の調査を実施しており、各調査の受診率はいずれも90％以上です。全ての年でほぼ同一の２段階方式の調査法がとられ、第１段階のスクリーニング調査では、医師や臨床心理士との面談下で、神経心理テストや質問紙を用いて、認知機能、抑うつ症状、ADLを評価します。次に、認知症が疑われた者に対して２次調査を行い、家族・主治医からの病歴聴取と神経・理学的所見より、臨床的に認知症の有無、病型を判定します。加えて、これらの実態調査を受診した者の追跡調査（追跡率99％以上）、頭部CT/MRIおよび剖検（剖検率75％）所見を用いた認知症病型の再評価を行うことにより、認知症の発症率や危険因子･防御因子、その時代的変化を検討しています。

さらに、認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）のプランの一環として、2016年から国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）・認知症研究開発事業「健康長寿社会の実現を目指した大規模認知症コホート研究」を開始しました。この事業では、久山町研究を含む全国８地域から選出された地域高齢者１万人からなる大規模認知症コホート研究を設立することを目的としています。共同研究者の皆様の多大なるご尽力のおかげで、2019年末時点で参加対象者は１万人を超え、これらの対象者の臨床情報、認知機能調査のみならず、頭部MRI画像や血清、遺伝子の収集を完了しました。この調査から得られた情報は、久山町研究の成績とともに認知症施策推進大綱の策定にも活用されました。

高齢者を対象とした疫学調査は容易ではありません。なぜならば、認知症者やうつ、ADL障害を有する高齢者は、会場健診にはあまり参加されないためです。また、公的データベースへの登録も不十分なのが現状です。そのため、選択・情報バイアスを避けるためには、自宅および施設訪問調査が必須となりますので、多大な労力を要します。このような地道な調査に協力してくださる各関連大学の研究者、各自治体のスタッフ、調査地域の住民の皆様に対して感謝の言葉の申し上げようもございません。今後も、これらの疫学調査を推進し、健康長寿の実現に必要な科学的根拠を確立し、国民の保健･医療・福祉の向上に貢献していきたいと思います。

■プロフィール

1993年 ３月　九州大学医学部卒業
1993年 ６月　九州大学医学研究院病態機能内科学（旧第二内科）に入局
2000年 ３月　九州大学医学博士取得（免疫学）
2003年 ４月　久山町研究に入研（学術研究員）
2006年 10月　シドニー大学ジョージ国際保健研究所（海外学術研究員）
2011年 ４月　九州大学病院　腎・高血圧・脳血管内科（助教）
2013年 ８月　シドニー大学ジョージ国際保健研究所（上席研究員）
2014年 ５月　九州大学大学院医学研究院附属総合コホートセンター（教授）
2016年 ６月　九州大学大学院医学研究院衛生・公衆衛生学分野　（教授）
現在に至る。

フレイルを知り、フレイルを理解し、フレイルに克つ

京都大学医学研究科ゲノム医学センター・准教授
田原 康玄

フレイルは、フレイルティ（Frailty）から転じた和製英語であり、日本老年医学会によって「高齢期に生理的予備能が低下することで脆弱性が亢進した状態であり、しかるべき介入によって再び健常な状態に復する可逆性を持つ状態」と定義された。フレイルティの直訳は“虚弱”であるが、寝たきりや病弱といった不可逆的な状態は含まれない。「そこはかとない衰え」が、フレイルをシンプルに言い表すには的を射た表現といえよう。

近年、特に先進国における人口構造の高齢化と相俟って、疫学研究からもフレイルに関する成績が多く発表されている。米国国民健康栄養調査（NHANES）の成績では、65歳以上を対象とした検討において、一般的な速さで歩ける群では高血圧は総死亡のリスク因子であったのに対し、歩行速度が遅い群では高血圧と総死亡とに有意な関連は認められなかった。歩行速度の低下はフレイルの主要な形質であるが、この成績に代表されるように、高齢者におけるアウトカムリスクを評価する上では、古典的なリスク因子に加えてフレイルを加味することが肝要であることが明らかになりつつある。このように、疫学研究からはフレイルの理解深化に必要な知見が多く得られることが期待され、高齢化に伴ってその期待度も高まっているが、我が国におけるフレイルの疫学研究は緒に就いたばかりといえよう。

フレイルの疫学研究を難しくする要因に、フレイルを定量的に測る共通の物差しが無いことが挙げられる。一般的にはCHS基準かFrailty indexで評価されることが多く、前者は５つの表現型（体重減少、筋力低下、疲労感、歩行速度の低下、身体活動の実施状況）の累積から、後者はADLやIADL、抑うつ傾向、慢性疾患の有無、認知機能、筋力や身体機能に関する40項目の累積からロバスト／プレフレイル／フレイルを判定する。しかし、Frailty indexには項目数が異なるバージョンが複数存在し、我が国における基本チェックリストを含め、諸外国から10を超えるフレイルスコアが開発・使用されていることで、研究成績の共通解釈が難しくなっている。かくいう筆者らも、開眼片足立ち時間の短縮と握力低下の２項目からなるシンプルフレイルスコアを提唱している。片足立ちは、筋力やバランス能力に加えてそれらを統合して処理する高次機能が要求され、かつ認知機能の低下や脳萎縮の影響も受けることが事前の検討から明らかになっている。筋力低下の代表的指標である握力とともに、高価な機器を必要とせずベッドサイドで簡便に評価可能なフレイルのスコアとして提唱している。筆者らのシンプルフレイルスコアに限らず、それぞれのスコアには特有の性質があるので、フレイルの疫学研究を立案するにあたっては、その特性を十分に理解した上で使用するリスクスコアを選択するとともに、例えば下位概念ごとの関連解析など、フレイルとアウトカムとの関連理解を助けるための成績を添えるなどの工夫も必要である。

フレイルは、身体的フレイル（サルコペニアやロコモティブシンドローム、老年者症候群などを含む）のみならず、精神的フレイル（抑うつや軽度認知機能障害）、社会的フレイル（閉じこもり、貧困、独居等）を含む幅広い概念であり、かつそれらは相互に連関する。そもそもフレイルとは「可塑性を持つ状態」であることから、適切な介入によっていずれの要素も健常な状態に復することを示すことも、疫学研究に求められるタスクといえよう。これまでに、例えば運動介入によって身体的フレイルが改善し、抑うつ傾向も改善したとする報告は多いが、運動介入をポピュレーションアプローチとして実装することは難しい。近年、情報通信技術の発達によって高齢者でもインターネットやスマートフォンを使いこなすことが一般的になった。インターネット通販は買い物に難渋する高齢者の生活を支援する反面、フレイルを助長することにもなりかねない。都市工学や経済学などの関連分野と連携した学際融合研究から、日常生活で自然に運動や社会活動が増えるような「戦略的な不便さ」を提案し、その有効性を検証するような社会レベルでの研究も、フレイルの克服に向けて今後取り組むべき課題といえよう。

若い世代の研究者にとっては、自身と高齢者との年齢のギャップがあまりにも大きく、フレイルと聞いても実感が湧かないかもしれない。しかし、上述のように、フレイルはまさにこれから取り組むべき重要な健康課題であり、まだまだ多くの知見を集積しなければならない研究領域である。本稿が、特に若い世代の研究者のフレイルに対する興味を惹起する一助となれば幸いである。

■プロフィール

平成14年　愛媛大学大学院医学系研究科早期修了（医学博士）
平成14年　愛媛大学医学部助手
平成16年　愛媛大学大学院医学系研究科講師
平成24年　京都大学大学院医学研究科ゲノム医学センター准教授

第30回日本疫学会学術総会開催に向けて

京都大学大学院医学研究科　社会健康医学系専攻健康情報学分野
中山 健夫

次回の学術総会、メインテーマを「疫学と隣り合う諸科学：共にさらなる発展を」として、2020年２月20日～22日に京都大学百周年時計台記念館を中心に開催致します。現在、主な企画の演者の方々が内定し、400題近い演題の応募をいただきました。関係の方々に御礼を申し上げると共に、概要をご案内させていただきます。

2月20日（木）

【疫学セミナー】
多施設共同コホート研究の運営と成果発表：JACC Study の経験に学ぶ
企画　北海道大学大学院　玉腰暁子　教授

【プレセミナー企画】
QOL 評価の活用方法（30-60 名）、
疫学研究における身体活動評価入門（50 名 -）、
疫学× Python（30-50 名）
疫学専門家・人材育成委員会　委員長
浜松医科大学　尾島俊之　教授
疫学教育推進 WG 長　大阪医科大学
本庄かおり　教授

2月21日（金）

【メインシンポジウム】
疫学と隣り合う諸科学：共にさらなる発展を
1．ハーバード大学　荻野周史　教授（分子病理疫学）
2．慶應義塾大学　後藤励　准教授（行動経済学）
3．国立情報学研究所　喜連川優　所長　（情報学）
4．浜松医科大学　尾島俊之　教授（混合研究法）

【ランチョンセミナー１　協賛・JMDC】
私たちは何を見据え、何を目指すのか：国策としての健康と医療（仮）
経済産業省　江崎禎英　審議官

【AMED・社会医学系４学会合同シンポジウム】
1．基調講演　日本医療研究開発機構（AMED）　末松誠 理事長
2．日本衛生学会　大槻剛巳 理事長
3．日本公衆衛生学会　磯博康 理事長
4．日本産業衛生学会　川上憲人 理事長
5．日本疫学会　祖父江友孝 理事長

学術総会終了後には、第１回の疫学専門家試験が実施される予定です。それでは早春の京都でお目にかかれることを楽しみにしています！

2月22日（土）

【シンポジウム：データベースの疫学的活用】
1．医薬品医療機器総合機構（PMDA）石黒智恵子　先生
2．京都大学大学院　今中雄一　教授
3．医療経済研究機構　満武巨裕　副部長
4．国立循環器病研究センター　宮本恵宏　部長

【ランチョンセミナー２ 協賛・三菱総合研究所】
生体電磁環境に関する研究の紹介
1．電気安全環境研究所 電磁界情報センター 所長・総務省「生体電磁環境に関する検討会」座長　大久保 千代次　先生
2．東京女子医科大学 衛生学公衆衛生学　小島原典子　准教授

【シンポジウム：国際化推進委員会】
企画者　国立がん研究センター　社会と健康研究センター　井上真奈美　部長

【シンポジウム：疫学におけるバイオバンクの利活用】
企画者　東北大学大学院　栗山進一　教授

【シンポジウム：メディアとの連携 WG】
企画者　広報委員会メディア連携 WG 長　長崎大学熱帯医学研究所　金子　聰　教授

第９回日本疫学会サマーセミナー「超入門！疫学THEセミナー」を開催して

日本医科大学　衛生学・公衆衛生学
陣内 裕成

サマーセミナーは、昨年より“超入門シリーズ”として、疫学の初学者向けに学び始め・学び直しのコンテンツを提供しています。今年は８月24日に、「超入門！疫学THEセミナー：疫学指標と疫学研究デザイン」が日本医科大学で開催され、私は事務局補助として関わることができました。

講師は東京医科大学･菊池宏幸先生。今回、先生自身が初学者であった頃に抱いた“こんな講義があってほしい”という想いを反映すべく、分かりやすくて興味をそそる資料と講義が提供されました。綿密な準備の舞台裏から当日の丁寧な講義まで、菊池先生の素晴らしい働きぶりに感心させられる日々でもありました。また、若手の会有志12名がチューターとして演習での個別対応、グループワークでのファシリテーターとしてご協力くださいました。

定員72名は募集から間もなく満席、うち非会員30名から新規入会20名（過去最高！）を達成しました。参加者からは、「期待以上」、「スライドがとても分かりやすい」、「事前メールや予習に配慮があり、ありがたい」、「ぜひ続けてほしい」といった感想が寄せられました。

セミナーでは、精神疾患の模擬患者データから再入院率を計算する演習や、ネットや雑誌の健康記事から研究デザインやエビデンスレベルを考える演習などリアリティのある課題も用意され、参加者の熱心な姿勢が印象的でした。演習を通じて、独学だと躓きやすい点や判断が難しい点などを知ることができたためか、「研究の様々な種類や解析事例をもっと知りたい」、「解析をもっと自分でしたい」といった声も聞かれ、学習意欲を掻き立てるセミナーになっていたように思います。

講師を引き受けてくださった菊池宏幸先生、またチューターを担当くださった若手の会の皆様、および事務局の皆様､本当にお疲れ様でした。また、当日参加してくださった皆様、アンケートにご協力頂いた皆様にもこの場をお借りして御礼申し上げます。

講義＆演習

グループワーク

懇親会

講師：菊池 宏幸先生
（東京医科大学）

若手の会　英文誌へ発信！！

愛知県がんセンター　尾瀬　功
帝京大学　桑原 恵介
東京医科大学　菊池 宏幸
大妻女子大学　清原 康介

疫学の未来を語る若手の会（以下、本会）は2017年の第21回国際疫学会学術総会で若手向けセッションを開催し、疫学会ニュースレター No.50で報告しました。今回、国際疫学会および日本疫学会の機関誌であるInternational Journal of Epidemiology誌、Journal of Epidemiology誌にその成果が掲載されましたので、その内容を紹介します。国際疫学会若手の会との連携、国際英文誌への成果の発信は、長年の本会活動の１つの到達点と自負しております。本研究にご協力いただいた国内外の先生方にお礼申し上げるとともに、今後の本会活動について引き続きご支援をよろしくお願いいたします。

1. 世界の若手疫学者のネットワークの現状（Kuwahara K et al. Int J Epidemiol 2019;48 (3) 1021-1023）

疫学分野に限らず、若手のキャリア形成を助けるようなネットワークが世界的に生まれ始めています。しかしながら、若手疫学者ネットワークについてこれまで体系的な情報はなく、活動の実態も不明でした。そのため、国際疫学会若手の会と本会世話人代表が協力し、若手疫学者ネットワークとその活動内容の調査をしました。

調査項目はネットワークの目的、活動内容、活動場所、使用言語、オンライン上の活動、組織の運営体制などとしました。既存のネットワークなどを通じて、本会以外では７つのネットワークから回答を得ました。ネットワークが存在しない国・地域があることや、ネットワーク間の交流はほとんどないこともわかりました。また、本会が最も歴史が古く、活動も盛んでした。若手疫学者の学術レベルの更なる向上のためにも、本研究結果を基に各ネットワークの活動およびネットワーク同士の交流の促進が期待されます。

２．世界の若手疫学者におけるキャリア形成上の課題と解決策（Kikuchi H et al. J Epidemiol. 2019;29（1）38-41）

国内外の若手疫学者がキャリア形成上感じる課題や求めるサポートを明らかにするため、国内外の若手疫学者約80名を対象にワークショップを行いました。参加者はグループに分かれ、キャリア形成上の課題（1）とその解決策（2）について自身のアイデアを付箋に書き出しました。続いて、本会世話人のファシリテーションのもと、（1）（2）を参照し、課題の解決策について検討し、その結果をグループごとに発表しました。最後に、各参加者が最も良いと感じたアイデア（3）を１つ書き出しました。終了後、これら（1）（2）（3）はすべて回収しました。

各参加者から（1）（2）（3）それぞれ228、160、80の意見を回収し、本会世話人が中心となりこれらのデータ化とグルーピングを行いました。若手疫学者が抱える主な課題として研究費の不足、トレーニング機会の不足、ワークライフバランス、また議論を通じて得られた解決策として疫学者同士のネットワーク強化、疫学のオンラインコースの充実、研究費獲得へのサポートが挙げられました（表）。今回の結果を通じ、支援される側（需要）と支援する側（供給）のギャップを埋められる組織的な支援の充実が望まれます。

若手疫学者のキャリア形成上の課題と解決策

	N	(%)
キャリア形成上の課題	228	(100.0)
研究費の不足	39	(17.1)
トレーニング機会の不足	27	(11.8)
ワークライフバランス	20	(8.8)
研究ポストの不足	17	(7.5)
他の研究者とのネットワーク不足	16	(7.0)
十分な指導が得られない	16	(7.0)
言語の問題	9	(3.9)
学費	7	(3.1)
データへのアクセス	6	(2.6)
その他	71	(31.1)

	N	(%)
考えられる解決策	80	(100.0)
疫学者同士のネットワーク強化	19	(23.8)
疫学のオンラインコースの充実	17	(21.3)
研究費獲得へのサポート	11	(13.8)
指導する側・される側双方へのサポート	10	(12.5)
その他	23	(28.8)

■プロフィール

尾瀬 功（おぜ いさお）
2008～2012年 愛知県がんセンター研究所リサーチレジデント、2012年～現在 同主任研究員として、がん疫学を中心に研究を行っている。2014～2019年に世話人として若手の会の活動に参加、うち2016～2019年は世話人代表幹事を務めた。

桑原 恵介（くわはら けいすけ）
2007年神戸大学発達科学部卒業、2012年同大学院人間発達環境学研究科修了。2012～2014年国立国際医療研究センター臨床研究センター疫学予防研究部研究員、2014年から帝京大学大学院公衆衛生学研究科（2017年～講師）。2015年より若手の会世話人（2017年～代表幹事）。主な関心事項は長時間労働の健康影響と身体活動による疾病予防。

菊池 宏幸（きくち ひろゆき）
2002年大阪大学医学部保健学科卒業、2004年米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校留学。2006年大阪大学大学院卒業（保健学修士）。同年より東京都に保健師として入職。2016年より東京医科大学公衆衛生学分野講師。専門分野は身体活動および精神保健の疫学。若手の会では2010年～2019年世話人（2014～2018年代表幹事）を務めた。

清原 康介（きよはら こうすけ）
2009年より奈良女子大学保健管理センター研究員、2010年より東京女子医科大学医学部衛生学公衆衛生学第二講座助教。2018年より大妻女子大学家政学部食物学科公衆衛生学研究室専任講師に着任し現在に至る。若手の会では、2011～2018年世話人（2013年～2017年世話人代表幹事）を務めた。

疫学専門家認定制度について

疫学専門家・人材育成委員会委員長　浜松医科大学健康社会医学講座
尾島 俊之

いよいよ疫学専門家認定制度が始まりました！

この制度の検討が始まったのは今から10年前にさかのぼり、疫学専門家養成検討委員会（当時）において、2010～2012年度は黒沢洋一委員長、2013～2015年度は田中恵太郎委員長のもとで検討が進められてきました。検討の中で、制度の意義や必要性についても種々の意見があり、日本疫学会会員や理事を対象にしたアンケートやパブリックコメントが何回か行われましたが、一貫して、制度を創設すべきという意見が多数を占め、その声に後押しされ、制度発足まで進んできました。歴代の多くの委員のみなさま、またアンケート等にご協力をいただきました会員のみなさまに、大変感謝申し上げます。

この制度は、根拠に基づく医療・公衆衛生政策などの重要性が広く認識されるようになり、疫学研究を遂行・支援できる専門家のニーズが高まっていること。また、研究費の申請の際に疫学の専門家の関与の有無を記載するようになったことから、何をもって疫学の専門家といえるのかという基準が求められるという時代の要請が背景としてありました。また、この制度によって期待されるメリットには、１番目として疫学研究者の質の向上があります。疫学研究者として幅広い役割や生涯学習活動に積極的に取り組むインセンティブになると考えられます。また、２番目として就職や昇任においての活用も期待されます。臨床系の教授の公募において、その科の指導医を持っていることが条件として付されることも多いですが、同様に、教授や研究所の部長等の公募において、上級疫学専門家を持っていることが条件として付されることが当然となるようにと考えています。また、助教や研究員などに応募した時に、疫学専門家を持っていると優先して採用してもらえるなどの状況を期待しています。３番目は、新しい研究への参画の機会の増加です。臨床等の研究班を組織するときに、疫学の専門家にも研究班に入ってもらおうと考えて、疫学専門家・上級疫学専門家取得者に声がかかること、また研究班を組織する当初から疫学者が関わることで適切な研究計画立案による質の高い研究が増えることが期待されます。そして、４番目ですが、これらのことから、疫学研究者になることの魅力が増して、疫学研究者が増加することが期待されます。

多くの会員のみなさまに疫学専門家・上級疫学専門家を取得いただきたいと思うとともに、社会の期待に応えるべく、うちの大学・研究所等に専門家に来てもらって良かった、うちの研究班に専門家に入ってもらって良かったという声があちこちから聞こえて、疫学の道を志す人が増えていくようにと願っています。

疫学専門家認定審査スケジュール（予定）

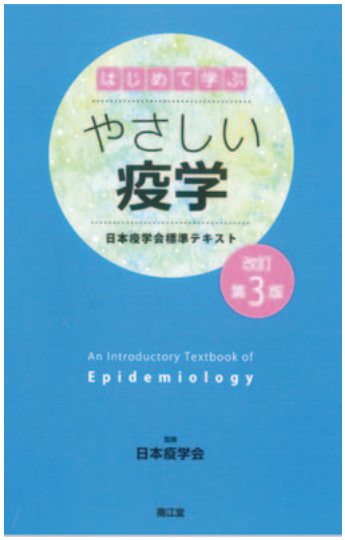
※最新情報は疫学専門家認定制度特設サイト（https://jeaweb.jp/senmonka/）をご確認ください。

■上級疫学専門家：

1）申請　2019年8月19日～9月10日（申請受付は締切りました）
2）審査　2019年9月11日～10月31日
3）発表　10月31日

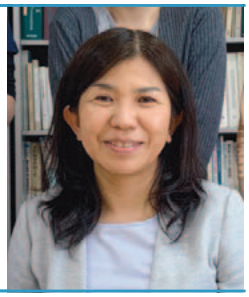
■疫学専門家：

1）申請　11月1日～11月20日
2）書類審査　11月21日～1月20日
その後、書類審査の結果発表、筆記試験の詳細の通知
3）筆記試験　2020年2月22日（土）第30回学術総会終了後
試験会場：　京都大学吉田キャンパス
※「はじめて学ぶ　やさしい疫学　改訂第3版」が標準テキストとなります（一部、それを超える内容もあり）。
4）発表　2020年3月を予定



研究室紹介

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科 疫学・予防医学分野



郡山 千早

当研究分野は、1966年（昭和41年）に鹿児島大学医学部公衆衛生学教室として産声をあげました。公衆衛生関係の方なら、すぐにお分かりだと思いますが、そうです、私どもの教室は丙午年生まれです。翌1967年３月に脇坂一郎名誉教授を初代教授として迎え、1992年12月には秋葉澄伯名誉教授が第二代教授として赴任されました。2003年に組織改編で鹿児島大学大学院医歯学総合研究科人間環境学講座疫学・予防医学分野と名称が変わり、現在に至っています。

私どもの教室では、前任の秋葉澄伯先生がいらした時から、Epstein-Barrウイルスおよびヒトパピローマウイルス関連がんの分子疫学研究をはじめ、地域特有の喫煙習慣などの生活習慣と主要ながんリスクとの関連についての疫学研究を行ってきております。特に喫煙については、日本では見かけないタバコの喫煙習慣とがんとの関連を調べた国際共同研究を少しご紹介したいと思います。

インドのbidi

喫煙というと、日本では紙巻きタバコが主流ですが、アジアの他の地域では、地域特有のタバコを喫煙する習慣があります。インドでは、bidiと呼ばれる手作りの葉巻タバコを吸う習慣があり、紙巻タバコよりも廉価で手に入ることから、地方や低所得層の男性に好んで使用されています。秋葉教授は、自然の放射線（ガンマ線）レベルが高いインドケララ州カルナガパリ地域で実施されている大規模コホート研究に参画してきました。当教室のAthira Nandakumar助教はケララ州の出身で、現地の状況に明るいことを強みとして、このコホート研究のデータ解析の中心を担い、これまでにbidiの喫煙習慣や噛み煙草の使用が、男性の上部消化管および呼吸器系の発がんリスクを高めることを明らかにしてきました。

ベトナムの水たばこ

ベトナムで使用されている水タバコは、中東諸国などで見かけるhookahまたはshishaと呼ばれる水タバコとは異なり、竹の筒を利用したシンプルな構造になっています。また、hookah/shishaでは着火燃料としてcharcoalを用いるため、1回の喫煙時間も約1時間と長いのに対し、ベトナムの水タバコは、直接、乾燥させたタバコの葉に火を点けるため、1回の喫煙時間も数分と短いといった違いがあります。ハノイ医科大学 Ngoan博士、元国立健康・栄養研究所理事長徳留信寛先生との共同研究で、胃がんの症例・対照研究を行い、水タバコの喫煙習慣が胃がんリスクを高めること、また喫煙回数などとの量反応関係もあることを明らかにしました。

上記以外にも、環境中の重金属などによる健康影響を検討するための基礎的研究として、培養細胞を用い、重金属曝露による炎症反応の評価などを行っております。今後は、それらの結果を疫学研究へ応用することを検討しております。また一方で、地域の公衆衛生学的課題にも積極的に取り組むことも重要と考えております。当教室の上床太心助教は、臨床および行政での経験を活かし、鹿児島県内のソーシャル・キャピタルが母子保健指標に与える影響などについて質的研究を行っております。

他大学の公衆衛生関連教室同様、それぞれのスタッフが、幅広い研究テーマに取り組んでおります。疫学研究に興味のある方、いつでも大歓迎です。雄大な桜島の姿を眺め、黒じょかを傾けながら（毎日ではないですが）、一緒に研究をしてみませんか。

■プロフィール

1991年　鹿児島大学医学部卒業
1995年　鹿児島大学大学院　医学研究科博士課程（病理系ウイルス学専攻）修了
1995年　鹿児島大学助手　医学部（医学科公衆衛生学講座）
1997年　鹿児島大学講師　医学部（医学科公衆衛生学講座）
2002年　鹿児島大学助教授　医学部（医学科公衆衛生学講座）
2003年　鹿児島大学准教授　大学院医歯学総合研究科（疫学・予防医学）
2017年　鹿児島大学教授　大学院医歯学総合研究科（疫学・予防医学）

一般社団法人日本疫学会代議員・選出理事・監事・理事長選挙について

一般社団法人日本疫学会定款、代議員および役員の選任に関する細則に基づき、下記の日程で、2019年度日本疫学会代議員・選出理事・監事・理事長選挙を実施しました。今回は、６月７日にリリースしました会員登録画面の刷新にともない、会員の皆様には、登録更新を行った上で投票していただくことになりました。

●代議員選挙
立候補受付（３/ ７～４/30）、告示（５/23）、電子投票（６/11～６/24）、開票（６/24）、結果報告（６/26）
※九州・沖縄ブロックの代議員選挙は、候補者数が定数と同数でしたので、無投票当選となり、投票は行いませんでした。

●選出理事・監事選挙
選出理事立候補･監事推薦の受付（６/28～７/16）、告示（７/19）、電子投票（８/ １～８/21）、開票（８/21）、結果報告（８/23）※北海道・東北、東京ブロックの選出理事選挙と監事選挙は、候補者数が定数と同数でしたので、無投票当選となり、投票は行いませんでした。

●理事長（代表理事）選挙
告示（８/26）、立候補届出（８/26～９/ ９）、投票用紙等発送（９/12）、投票受付（９/12～９/26）、９/30に開票し、10/25に開催される理事会で結果報告を行う予定です。

会員各位のご支援で円滑に選挙を実施することができました。 選挙管理委員を代表し、ご報告と御礼を申し上げます。

2019年10月１日
選挙管理委員長　北村 明彦

事務局だより

1）会費納入のお願い

2019年度（2018年12月～ 2019年11月）までの会費を納入いただいていない方は、すみやかにお支払いくださいますようお願い申し上げます。会費の納入状況は、会員専用ページの登録内容確認・変更ページでご確認いただけます。

会員専用ページ：https://coco.cococica.com/jea

IDはご登録のメールアドレスです。パスワードをお忘れの場合は、ログイン画面で再設定できます。

会費の納入状況の確認方法：https://jeaweb.jp/files/kaihikakunin.pdf

2020年度の会費につきましては、12月にご請求させていただきます。

2）登録画面改訂にともなう更新のお願い

6月7日に会員登録票（改訂版）をリリースしました。更新いただいていない方は、会員専用ページにログインし、「登録内容確認・変更」をクリックして、ご登録情報を更新してください。

3）JE冊子購読のお申込み

Journal of Epidemiologyの冊子の年間購読料（2号合本、年6回発行）は、会員：8,300円、非会員：24,500円（ともに国内送料込）です。2020年のご購読（Volume 30）をご希望の方は、事務局にお申込みください。

4）日本疫学会会員数：2,440名

（2019年10月1日現在）

名誉会員：30名　　代議員：196名
普通会員：2,214名

編集後記

おかげさまで疫学会ニュースレター第54号が完成しました。ご多忙な中、ご協力を頂いた皆さまに心より感謝申し上げます。編集後記を書き始めている今､2019年10月２日、世の中で起きていることを書き留めておくと、昨日から消費税が10％となり、社会面では山梨県道志村のキャンプ場で行方不明になった小学１年女児の捜索が続けられ、海外では長期化している香港のデモで高校生が警察に発砲され、韓国との関係改善はまだ見通しがありません。間もなく発表される今年のノーベル賞には、（昨年の本庶佑先生の受賞のような）何か良いニュースがあるでしょうか。「今、起こっていること」のいくつかを記録にとどめて、本号の編集後記とさせて頂きます。

改めて、どうもありがとうございました。

（中山 健夫）

発行　一般社団法人 日本疫学会　〒113-0033 東京都文京区本郷7-2-2　本郷MTビル4階　jea@jeaweb.jp
©Japan Epidemiological Association All Rights Reserved.