

第 1 回普及と実装科学研究会

The 1st Conference of Dissemination and Implementation Science

いま、なぜ、 普及と実装を科学するのか？ その基礎と研究事例

2018 年 11 月 18 日（日） 10：00 ～ 15：00

国立がん研究センター新研究棟 1 階 大会議室

主 催：国立がん研究センター 社会と健康研究センター

共 催：日本がん支持療法研究グループ（J-SUPPORT）

後 援：国立研究開発法人 日本医療研究開発機構（AMED）

厚生労働省

開催挨拶

Dissemination and Implementation Science (普及と実装科学、通称 D&I) は、様々な研究デザイン、方法論を用い、患者、保健医療従事者、組織、地域などのステークホルダーと協働しながら、エビデンスのある介入法を、効果的、効率的に日常の保健医療活動に取り入れる方法を開発、検証する学問領域です。

医療、公衆衛生活動に、エビデンス・ベースド・メディスン：EBM の概念が導入され、エビデンスに基づく介入法が、ガイドラインとして示されるようになりました。しかしながら、ランダム化比較試験などで有効性が示された介入法が、現実社会の診療やケア、公衆衛生活動に速やかに取り入れられ日常的に実施されているとは必ずしも言えません。そのような背景から、近年、欧米を中心に普及と実装科学についての議論が活発になっています。

わが国におけるエビデンス・プラクティス・ギャップを埋めるための先駆的な研究事例について共有し、普及と実装科学を推進するため、このたび第1回 普及と実装科学研究会を開催いたします。

当番世話人

国立がん研究センター 中央病院 支持療法開発センター長
社会と健康研究センター副センター長

内富 庸介

プログラム

司会進行 | 島津 太一 (国立がん研究センター 社会と健康研究センター 予防研究部)

* 各講演時間は 5 分間の質疑応答を含む

10:00-10:05 [開会挨拶]

内富 庸介 (国立がん研究センター 中央病院 支持療法開発センター長 /
社会と健康研究センター副センター長)

10:05-10:30 **演題 1** 「普及と実装科学研究とは何か？」

島津 太一 (国立がん研究センター 社会と健康研究センター 予防研究部)

10:30-10:55 **演題 2** 「周産期診療の質向上に関するクラスターランダム化比較試験：
科学的根拠に基づく方針と個別の診療方針をつなぐ試み」

森 臨太郎 (国立成育医療研究センター 政策科学研究部)

10:55-11:20 **演題 3** 「救急医療を起点とした自殺未遂者支援のエビデンスとその社会実装」

山田 光彦 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 精神薬理研究部)

11:20-11:25 [講評]

中釜 斉 (国立がん研究センター理事長)

11:25-12:30 - 休憩 - (65 分)

12:30-12:55 **演題 4** 「救急・在宅医療連携による地域介入が終末期医療に及ぼす影響の
実証とメカニズムの解明」

山岸 暁美 (慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室 / 医療法人財団千葉健愛会
あおぞら診療所)

12:55-13:20 **演題 5** 「スマートフォンによるベトナム看護師のメンタルヘルス対策」

川上 憲人 (東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 精神保健学分野)

13:20-13:45 **演題 6** 「身体活動促進のためのポピュレーション介入研究」

鎌田 真光 (東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 保健社会行動学分野)

13:45-14:10 **演題 7** 「地域における認知症予防のための介入研究」

村田 千代栄 (国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター
老年社会科学研究部)

14:10-14:50 総合討論 (40 分程度)

14:50-14:55 [閉会挨拶]

金 吉晴 (国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健研究部長)

演題 1

普及と実装科学研究とは何か？

島津 太一

国立がん研究センター
社会と健康研究センター 予防研究部

1990年代にエビデンスに基づく医療（evidence-based medicine、EBM）の概念が導入され、エビデンスに基づく介入（evidence based intervention、EBI）が、診療ガイドラインなどで示されるようになった。しかしながら、ガイドライン作成などの受動的なアプローチ（拡散 diffusion）だけでは、EBI が日常の診療やケア、公衆衛生活動に取り入れられにくく、取り入れられたとしても時間がかかることが示されている。EBI の普及と実装には、より積極的なアプローチが求められている。

普及と実装科学 dissemination & implementation (D&I) science とは、研究から得られた知見やエビデンスを、保健医療分野における臨床・公衆衛生活動、政策により良く取り込んでもらうための方法を研究する学問領域である。D&I 科学は、EBI を臨床やコミュニティの場に組み込む際の過程、阻害要因、促進要因を明らかにし、EBI の実装がなぜうまくいったのか、あるいは、いかなかったのか、研究が行われた場の文脈も含めて理解することを目指す。これらは、介入プログラムの改善や、成功した介入プログラムを広く再現して普及実装活動につなげるのに不可欠である。

本発表では、D&I 科学研究の基本要素である研究目的、EBI、理論的モデル、ステークホルダーの関与 stakeholder engagement、実装戦略 implementation strategy（EBI の実装を促す戦略）、必要な研究チームの専門性、研究デザイン、測定について紹介する。また、近年整理されてきている D&I 科学研究の報告ガイドラインについても触れる。

参考文献

1. 島津太一. 保健医療分野の実装研究. 医療の質・安全学会誌. 2018;13(4) (in press).
2. Neta G, Brownson RC, Chambers DA. Opportunities for Epidemiologists in Implementation Science: A Primer. Am J Epidemiol. 2018;187:899-910. doi: 10.1093/aje/kwx323. PMID: 29036569.
3. Ross C, Brownson, Graham A, Colditz and Enola K. Proctor. Dissemination and Implementation Research in Health: Translating Science to Practice. 2nd ed. Oxford University Press.
4. Pinnock H, Barwick M, Carpenter CR, Eldridge S, Grandes G, Griffiths CJ, Rycroft-Malone J,

Meissner P, Murray E, Patel A, Sheikh A, Taylor SJ; StaRI Group. Standards for Reporting Implementation Studies (StaRI) Statement. BMJ. 2017;356:i6795. doi: 10.1136/bmj.i6795. PMID: 28264797.

専門分野、興味のある分野

がん疫学・公衆衛生学、がん予防についての普及と実装科学研究

略歴

2016 年 国立がん研究センター 社会と健康研究センター 予防研究部 室長
海外研修制度にて米国 National Cancer Institute に派遣(2016 年 8 月～6 カ月間)
2013 年 国立がん研究センター がん予防・検診研究センター 予防研究部 室長
2007 年 国立がんセンターがん予防検診・研究センター予防研究部 研究員
2007 年 東北大学 医学系研究科(公衆衛生学教室) 博士課程修了
2003 年 幌加内町国民健康保険病院
2000 年 佐賀医科大学附属病院総合診療部にて初期臨床研修
2000 年 徳島大学医学部医学科卒業

連絡先

tshimazu@ncc.go.jp

演題 2

周産期診療の質向上に関するクラスターランダム化比較試験：

科学的根拠に基づく方針と個別の診療方針をつなぐ試み

森 臨太郎

国立成育医療研究センター 政策科学研究部

政策科学分野においては、集団を対象に介入を行うという公衆衛生介入の性格を持ちつつ、個人を対象とする介入（多くが臨床研究）の成果（科学的根拠）も基盤とすることも多い。我々の研究チームでは、モンゴル、マダガスカル、バングラデッシュ、アンゴラ、インド、セネガルなど、途上国での政策介入に関して 10 件以上の導入比較研究を、クラスターランダム化比較試験を用いて行いつつ、我が国の新生児医療において、診療の質を系統的に向上していく取り組み（診療ガバナンス）に関して、診療ガイドラインおよび、診療ガイドラインを含めた診療の質向上に関する包括的なパッケージに関する導入比較研究を、それぞれ、前後比較対照研究、クラスターランダム化比較試験を用いて行ってきたので、本研究会では後者の経験を共有する。

我が国の新生児死亡率・周産期死亡率は世界最高水準に達して長い。一方、周産期医療の崩壊危機に対応して、全国の都道府県に総合周産期センターが設置される機会に、大阪府で 1960 年代より行われた周産期医療疾病登録制度を拡大する形で、2007 年より周産期医療の質の向上を念頭に、ネットワークデータベースの構築が行われた。データベース分析の結果、標準化された施設基準に基づく総合周産期センター間においても、極低出生体重児（出生体重 1500 グラム未満）の重症度調整済み相対平均退院時死亡率で、10 倍以上の施設間格差が観察された。

第一の試みとして、根拠に基づく手法と客観的総意形成法を用いて新生児医療分野の一主要分野における診療ガイドラインを作成し、このガイドラインを講義と症例検討を組み合わせたワークショップにして介入とし、前後比較対照研究を行った(Implementation Science, 2015, 10:67)。効果が示されたものの、より広い導入にあたっては以下のような課題が挙げられた。すなわち、1) 取り組むべき優先課題がセンターによって異なること、2) 組織文化や動機など組織的要因が大きく影響すること、3) 先進的な取り組みをしている組織では診療ガイドラインの導入はむしろ質の低下を示す可能性があることなどであった。

そこで、さまざまな介入の導入方法に関する系統的レビューを取りまとめているコクラン EPOC グループのレビューや、私企業・経営学の専門家・コンサルティング会社などとも連携し、組織と診療の客観的特性に応じて介入を最適化する包括的な取り組み「診療の質

向上プログラム」を開発し（介入期間：2年）、40の新生児医療施設を対象に、3歳時の後遺症なき生存を主要評価項目として、クラスターランダム化比較試験を行った。現在、他の先進諸外国とも連携してともに診療の質を向上させていく、iNeo という10か国以上の先進国の新生児ネットワークにも発展している。

導入が大きく問題になるのは、異質性が存在する集団に対して、一定の行動を伴う介入を導入する場合に多い。導入の科学は、導入すべき課題と、可能性のある解決策（介入）があり、その導入を取り組み解決する中で生まれる科学であり、課題や解決策から分離されるものではない。介入の標準化と柔軟性のバランスを保ちつつ、最終アウトカムの改善を目指す導入研究は、現場力の強い我が国の得意分野となりうると考えられる。こういった適正バランスを得るためには、介入の導入をクラスターランダム化比較試験のような形で進めることで、介入の記述化・言語化が起こりやすく、多くの経験値が得られる。ただ、クラスターランダム化比較試験に特異的な倫理審査など、我が国において、進めていくうえで課題も多い。

専門分野、興味のある分野

グローバルヘルス、持続可能な医療・保健システム、根拠に基づく政策

略歴

2018年 国連人口基金・アジア太平洋事務局・地域アドバイザー（予定）
2014年 コクランジャパン・代表
2012年 国立成育医療研究センター・政策科学研究部長
2010年 東京大学医学系研究科国際保健政策学准教授
2008年 世界保健機関に出向
2007年 大阪府立母子保健総合医療センター企画調査室長
2004年 英国国立母子保健共同研究所・リサーチフェロー（英国国立医療技術評価機構）
2004年 ロンドン大学熱帯医学・公衆衛生学大学院で疫学修士を取得
2003年 キャンベラ総合病院・新生児科上級専門医
2000年 アデレード母子病院・新生児科中級専門医
1995年 淀川キリスト教病院などで小児科および新生児科の研修、診療
1995年 岡山大医学部卒業
1970年 神戸市生まれ

連絡先

rintaromori@gmail.com

演題 3

救急医療を起点とした自殺未遂者支援のエビデンスとその社会実装

山田 光彦

国立精神・神経医療研究センター

精神保健研究所 精神薬理研究部

我が国の自損行為による救急搬送件数は 1997 年に 3 万人弱だったものが 2015 年には 4 万人弱と増加している。我々のシステマティックレビューの結果、救急医療機関を受診した自殺未遂者における精神疾患の有病割合は相当程度に高いことが明らかとなった (Kawashima, 2014)。また、これらの患者の中には適切な精神医学的評価を受けたことがない者も多く、救急医療機関は援助希求の乏しい重症の未診断患者に支援を提供するまたとない機会となっている。一方、自殺未遂者は、救命された後に再び自殺企図をくり返し、さらには自殺を完遂するリスクが非常に高い。そのため、自殺未遂者の再企図予防は重要な臨床課題であり、これまでにランダム化比較試験がいくつか実施されている。我々のシステマティックレビューの結果、心理社会的支援モデルである「積極的なコンタクトとその後のフォローアップ介入」が、12 か月以内の再企図率を対照群と比較して有意に減少させることが明らかとなった (Inagaki, 2015)。この論文は、米国疾病管理予防センター (CDC) が発表した「Preventing Suicide: A Technical Package of Policy, Programs, and Practices, 2017」に引用されている。加えて、このレビューの対象期間の後に ACTION-J 試験の結果が発表された。ACTION-J 試験は、我が国で実施された大型のランダム化比較試験であり、全国 17 の救急医療機関で 914 名の患者が参加した。その結果、救急入院後に開始され退院後も継続して提供される個別性の高いケース・マネジメントにより、再企図を 6 か月にわたって強力に抑止できることが明らかとなった (Kawanishi, 2014)。ケース・マネジメントの詳細は、2018 年 5 月に出版した「HOPE ガイドブック」を参照いただきたい。

ACTION-J 試験の成果公表に先立ち、我が国では救急医療機関における自殺未遂者ケアに関連する診療報酬評価として、救命救急入院料加算 (いわゆる 3,000 点加算)、精神科リエゾンチーム加算等、救急医療部門と精神科部門との連携を促す施策を既に進めていた。そして、ACTION-J 試験の成果が得られたことから、その社会実装が加速された。まず我々は、厚生労働省及び AMED の支援により、自殺未遂者に対してケース・マネジメントを忠実に実施できる医療従事者を育成するための教育プログラムを開発した。2016 年の診療報酬改定により「救急患者精神科継続支援料」が新設されたが、その算定には我々が開発したプログラムを用いて日本自殺予防学会が実施している「自殺再企図防止のための救急患者精神科継続支援研修会」の受講が要件として定められている。なお、この診療報酬評価は、

精神保健福祉士等の医療従事者の通常業務に対して算定される初めての評価となっていることは特筆に値する。今後、救急医療部門と精神科部門との連携に加えて、医療機関と地域の社会資源との連携が促進され、さらに、ケース・マネージャーの育成と配置が進められることにより、エビデンスに基づいた自殺未遂者支援が普及することが期待される。

引用文献

1. Inagaki M, Kawashima Y, Kawanishi C et al : Interventions to prevent repeat suicidal behavior in patients admitted to an emergency department for a suicide attempt: a meta-analysis. J Affect Disord 175: 66-78, 2015.
2. Kawanishi C, Aruga T, Ishizuka N et al : Assertive case management versus enhanced usual care for people with mental health problems who had attempted suicide and were admitted to hospital emergency departments in Japan (ACTION-J): a multicentre, randomised controlled trial. Lancet Psychiat 1: 193-201, 2014.
3. Kawashima Y, Yonemoto N, Inagaki M et al : Prevalence of suicide attempters in emergency departments in Japan: a systematic review and meta-analysis. J Affect Disord 163: 33-39, 2014.
4. 日本自殺予防学会監修：救急医療から地域へとつなげる自殺未遂者支援のエッセンス HOPE ガイドブック．へるす出版，東京，2018.

専門分野、興味のある分野

自殺の背景にある精神疾患に対する介入、精神薬理学（薬物治療学と病態研究）

略歴

静岡県浜松市出身。1987 年に昭和大学医学部を卒業。同大学院（精神薬理学）へ進学し精神医学研究を開始した。その後、慶應義塾大学にて精神科医としてのスタートを切った。1996 年には、国際精神神経薬理学会 (CINP) においてラファエルソン賞を受賞。米国 Mayo Clinic、仏国 INSERM での計 6 年間の在外生活の後、1997 年に帰国。昭和大学医学部精神医学教室、昭和大学附属烏山病院診療部長/精神科専任講師をへて、2004 年に国立精神・神経センター（当時）に赴任。2010 年より現職。

連絡先

mitsuhiko_yamada@ncnp.go.jp

演題 4

救急・在宅医療連携による地域介入が 終末期医療に及ぼす影響の実証とメカニズムの解明

山岸 暁美

慶應義塾大学医学部 衛生学公衆衛生学教室
医療法人財団千葉健愛会あおぞら診療所

わが国の救急搬送に占める 65 歳以上の割合は 50%を超えている。特に、高齢者施設からの救急搬送の増加、中でも都市部における三次救急医療施設への搬送の増加が問題になっている。高齢者施設から搬送された認知症高齢者については、20%がその日のうちに死亡し、また 60%が短期間の入院の後にその搬送先の病院で死亡していること、さらに施設からの搬送者のほとんどが自らの意思を表明できない状態で救急搬送されていることが報告されている。

高齢者の救急搬送については、搬送時のみならず、人生の最期に受ける医療の内容や質、退院後の療養場所の決定など、多くの課題が未解決のままである。特に、静かに穏やかに人生の幕引きをしたいと望む高齢者にとって、延命・救命治療のスイッチを押すことを意味する終末期の救急要請は、本人の意向が尊重されない医療提供に繋がる可能性も高い。

米国では高齢者死亡者総数の 51%が死亡月に救急外来を受診しており、このうち 77%がそのまま入院、このうち 68%が病院で死亡している一方、死亡前に最低限 1 か月ホスピスを利用した高齢者では、死亡月にほとんど救急外来を受診しなかったという報告がある。患者と家族の死の準備が、終末期における救急外来受診を減少させる可能性が示唆される。

近年、わが国でも人生の最終段階で希望するケアの選択肢を記した Advance directives (AD) や do-not resuscitate attempt (DNAR) directives (心肺蘇生を希望しない)、do-not-hospitalize (DNH) directives (病院への搬送を希望しない) といった事前の意向表明の有効利用がクローズアップされているが、地域全体の取り組みとして運用しているという報告はない。

これらの課題に対応するため、千葉県松戸市では、市役所、消防局、そして医師会をはじめとする医療介護の専門職能団体および市内の病院が協同し、救急医療と在宅医療が有機的に連携するモデルの構築とその有効性の検証に取り組んでいる。

具体的には、地域包括支援センターの管轄エリアで松戸市を二分し、介入地域では、1) 高齢者の病状など身体状況や緊急連絡先の情報のみならず、今後の治療や療養に係る希望を記載した文書の運用、2) Advance Care Planning および意思決定支援、3) 高齢者搬送に関するローカルルールの運用、4) 市民啓発、から構成されるエビデンスベースドな複合介入をコレクティブインパクトというアプローチ法を用い 2 年間実施する。主要評価項目は、終末期医療に関する希望を表明している人の数、死亡直前の救急搬送死亡および転帰、副次項目として救急隊員の活動時間や地域で医療・介護を受けることに関する住民の安心感尺

度等を設定している。尚、研究デザインは、イギリスの Medical Research Council が提案している政策医療研究のミクスドメソッド研究の方法に準拠する。本ガイドラインでは、地域介入のような複雑介入（complex intervention）に対して、アウトカム研究とプロセス研究を組み合わせを勧めている。これは、アウトカムの変化のみならず、その介入内容がどのように現場に導入され、どんな問題が生じたのか、そしてどのようにアウトカムが上がったのかの解釈を補完するためである。

エビデンス・プラクティス・ギャップやエビデンス・パイプラインへの対応策として、普及と実装科学の推進は急務である。特に地域セッティングでは、いくら有効性が示唆されている介入についても、「こんな手厚い介入、現場じゃできない」、「こんな豪華な多職種ラインナップの現場はない」という印象を抱き、効果的・効率的にそれを日常臨床に取り入れられないことも多い。また、その有効性のある介入を実際にどのように地域に導入し展開していけばいいのか、さらには、進めていく過程で何が生じるのかが分からないのが実情である。

こうした事情を鑑みると、普及・実装科学の推進において、既存のエビデンスの活用による実装化の検討も重要であるが、アウトカムの変化と共にそのプロセスを評価することにより、普及および実装化に資するものも大きいのではないかと考える。また、その介入の有効性が実証されたとしても、研究期間が終わると同時に取り組み自体も立ち消えるプロジェクトも多い。研究者と現場のフロントランナーが協同し、研究期間終了後の継続可能性を考慮した介入内容や他地域・他機関にも一般化可能性、実現可能性のある内容を研究計画立案の時点から 追究することも、普及および実装化科学において、重要な視点の一つではないかと考える。

専門分野、興味のある分野

地域医療・地域看護・地域連携・公衆衛生学・Advance Care Planning・Discharge Planning

略歴

保健医療学博士（国際医療福祉大学）、看護学修士（東京医科歯科大学）、
在宅看護専門看護師（東京医科歯科大学）、社会福祉士、介護支援専門員
1995 年 日本赤十字社医療センター
1999 年 豪州西オーストラリア州立 Princess Margaret Hospital（現 Perth Children's Hospital）
2000 年 医療法人社団温洋会 千川訪問看護ステーション
2007 年 厚生労働省戦略研究 緩和ケア普及のための地域介入研究 研究員
（OPTIM Study プロジェクトマネジャー）
東京大学大学院医学系研究科客員研究員 / 慶應義塾大学医学部共同研究員
国立がん研究センター東病院 精神腫瘍学研究部 / 看護部
2010 年 厚生労働省 医政局 在宅医療推進室 専門官
（併任:保険局医療課/医政局看護課/老健局老人保健課/健康局がん対策推進室）
2016 年 慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学教室/あおぞら診療所在宅看護専門看護師

連絡先 E-mail : akemi-yamagishi@keio.jp FB : Akemi Yamagishi

演題 5

スマートフォンによるベトナム看護師のメンタルヘルス対策

川上 憲人

東京大学大学院医学系研究科
公共健康医学専攻 精神保健学分野

この報告は、2017 年に Global Alliance for Chronic Diseases (GACD)/日本医療研究開発機構(AMED)による国際精神保健実装研究の公募に日本から採択された 2 つの研究プロジェクトの 1 つについて、その着想と研究プロトコルを紹介するものである。

本研究ではアジアの中・低所得国における労働者のメンタルヘルス対策をテーマとした。その中でもベトナムの看護師のストレスマネジメントをとりあげた。急速に進む高齢化から医療への需要が高まり、ベトナムおよびその他の東南アジアにおいて看護師の仕事のストレスは増加している (Nguyen et al., 2018)。仕事のストレスはまた医療サービスの質にも影響している (e.g., Saimasi et al., 2015)。看護師のストレス対策では、個人向けストレスマネジメントの方が、組織の改善よりも大きな効果が報告されている (Ruotsalainen et al., 2015)。個人向けストレスマネジメントとしては、近年、インターネット認知行動療法 (Internet-based cognitive-behavioral therapy, iCBT) プログラムがアクセスの良さやコストの点から注目されており、抑うつ・不安の改善に効果があることが報告されている (Carolan et al., 2017; Joyce et al., 2016; Stratton et al., 2017)。しかしながら、iCBT の大きな課題は、その実施率の低さにある。例えば iCBT のプログラムの完遂率は研究場面では 49-99% (Christensen et al., 2009)、実践場面ではさらに低く 7-42%にとどまっている (Fleming et al., 2018)。iCBT プログラムでは、学習するモジュールを自由に選ばせた方が決まった順序のモジュール構成よりも、より完遂率が高いと示唆する研究もあるが (Twomey et al., 2017)、前者の完遂率への効果を直接に検証した研究はない。また iCBT のアクセス性と低コストにも係わらず、iCBT を看護師を含む労働者に、産業保健システムの一部として提供することを制度化している国はない、

本研究では、日本で開発され効果検証された iCBT プログラム (Imamura et al., 2014 & 2016; Sakuraka et al., 2017) を元に、ベトナム看護師が利用しやすいスマートフォンによる iCBT ストレスマネジメントプログラムを開発し、連続した 3 つの研究を通じてベトナム看護師における iCBT プログラムの効果と実装を研究する。

第 1 に、ランダム化比較試験(RCT)を実施し、iCBT プログラムが看護師の抑うつ・不安の改善における効果(effectiveness)を検証するとともに、自由選択式と一定の順序式の 2 種類の iCBT のうちどちらがより完遂率(implementation)が高いかを明かにする。対象者はハ

ノイにあるバクマイ病院の看護師 2000 人からリクルートし、一群 315 名の 3 群（プログラム A[自由選択群]、プログラム B[一定順序群]、待機群）にランダムに割り付けた。プログラムは A, B とも 6 週間、6 つのモジュールからなり、1 週間に 1 回の学習を推奨する。3 ヶ月、7 ヶ月の 2 回フォローアップ調査を実施する。主要アウトカムは抑うつ・不安 (DASS21)、副次アウトカムはワークエンゲイジメント (Utrecht Work Engagement Scale)、仕事のパフォーマンス (WHO Health and Work Performance Questionnaire)、生活の質 (EQ-5D-5L) である。本研究は効果評価研究と実装研究を 1 つの RCT で実施する hybrid 2 トライアルである。臨床研究プロトコルは UMIN に登録済みである (UMIN000033139)。

第 2 に、看護師の iCBT プログラムの利用をより自然な条件下で観察し、利用に影響する要因を明かにする観察研究を実施する。RCT 修了後、バクマイ病院の全ての看護師に iCBT プログラムの利用を可能とし、その利用率と関連要因（性別、年齢、病棟、事前の抑うつ・不安の程度など）を解析する。iCBT プログラムの利用の有無に関係する要因はまたヒアリングによる質的な情報の収集によっても検討する。

第 3 に、今回の iCBT が看護師のストレスマネジメントに効果がある場合、このプログラムをベトナム全土の看護師に提供する手順を検討し、そのプロセスを観察する。このプロセスには政府（厚生省、労働省）、職能団体（病院協会、看護師協会、産業保健学会）、大学が関与する予定である。

本研究は、東京大学、ハノイ公衆衛生大学 (Hanoi University of Public Health)、バクマイ病院 (Bach Mai Hospital) との共同研究である。AMED 地球規模保健課題解決推進のための研究事業（課題番号 18jk0110014h0002）”Mental health promotion at workplace in low- and middle-income countries in Asia”の助成を受けている。

専門分野、興味のある分野

職場のメンタルヘルス、精神疾患の疫学、国際精神保健

略歴

2013 年 東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻 専攻長
2006 年 東京大学大学院医学系研究科 教授（精神保健学分野）
2000 年 岡山大学医学部教授（衛生学講座）
1992 年 岐阜大学医学部助教授（公衆衛生学講座）
1990～1991 年 米国テキサス大学公衆衛生大学院（客員研究員）
1985 年 東京大学医学部助手（公衆衛生学講座）
1985 年 東京大学大学院医学系博士課程（社会医学専攻）単位取得済み退学
1981 年 岐阜大学医学部卒業

連絡先

kawakami@m.u-tokyo.ac.jp

演題 6

身体活動促進のためのポピュレーション介入研究

鎌田 真光

東京大学大学院医学系研究科
公共健康医学専攻 保健社会行動学分野

身体活動の促進は公衆衛生上の重要課題である。しかし、「地域の運動実施率を〇%から〇%に増やす」といった普及戦略（ポピュレーション戦略）に関するエビデンスは限られている。多面的地域介入に関する質の高い研究では、いずれも身体活動量を地域レベルで増加させるに至っていない（2015 年レビュー時点：Baker et al., 2015 *Cochrane Database Syst Rev*）。本発表では、まず、行政主導の普及・実装プロジェクトとして、1) 5 年間の多面的地域介入により、中高年者の運動実施率が向上したことを示した世界初かつ最長のクラスター・ランダム化比較試験（Kamada et al. 2018 *Int J Epidemiol*）の結果を報告する。次に、「ファン心理」を活用したゲーミフィケーションによる行動変容技法を民間主導で大規模社会実装した事例として、2) プロ野球パ・リーグにより配信されている無料アプリ「パ・リーグウォーク」がファンの日常身体活動量（歩数）に及ぼす効果について準実験デザイン（差の差分析）による検証結果を報告する。

1) 地域介入研究

島根県雲南市においてクラスター・ランダム化比較試験が実施された。市内 32 地区から 12 地区をランダム抽出し、対照 3 地区、介入 9 地区にランダムに割りつけた。さらに介入地区は有酸素運動（歩行）促進群、体操（柔軟・筋力増強運動）促進群、両方（歩行＋体操）促進群に各 3 地区ずつ割りつけた。介入はソーシャル・マーケティングを活用した 5 年間の多面的地域介入（情報提供・教育機会・サポート環境）であった。対照地区では健康教室を含め通常の保健事業が実施された。介入実施前にランダム抽出の質問紙調査に回答した 4414 人（40-79 歳、回収率 73.6%）を対象に 1・3・5 年後の追跡調査が行われた。5 年間の介入の結果、口コミ戦略ではインフルエンサー計 114 人の参画があり、全 9 地区で自主運動グループが立ち上がった。主要評価項目の推奨レベル身体活動実施率について、1・3 年後時点では有意な介入効果は見られなかったが、5 年後時点で初めて有意な効果が確認された（調整後変化差＝4.6 ポイント増（95%信頼区間：0.4、8.8））。有酸素（歩行）・柔軟・筋力増強運動、どの種目でも有意な介入効果が得られたが、全種目まとめて普及を図った地区（両方促進群）では、いずれの種目も実施率は増加せず、一度に普及する行動（種目）は絞った方がよい可能性が示された。

2) アプリ「パ・リーグウォーク」

利用者 5 万人超（2018 年 10 月時点）の匿名データと、性・年代でマッチングされた対照調査データを用いて、現在、検証中である。当日はその結果について報告する。

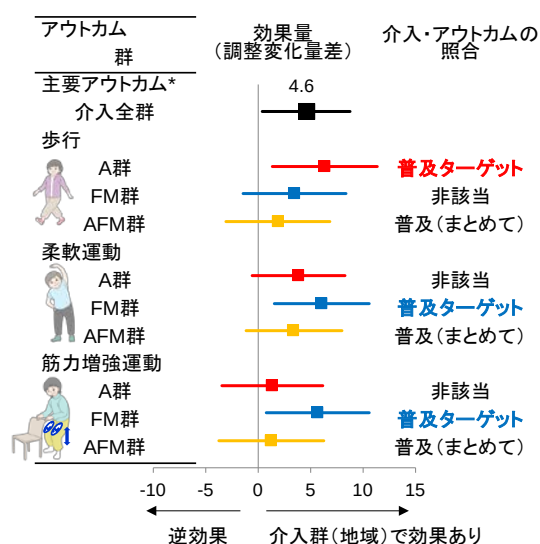


図 1.運動実施率に対する多面的地域介入の効果

(Kamada et al., 2018 *Int J Epidemiol*)

A 群 = 有酸素運動（歩行）普及地区; FM 群 = 柔軟運動・筋力増強運動普及地区; AFM 群 = 有酸素・柔軟・筋力増強運動の全種目普及地区。エラーバーは 95%信頼区間。効果量がゼロより大きいことは、対照地区に比べて介入地区で各身体活動の実施率にポジティブな変化（増加）が見られたことを意味する。

*主要アウトカムは推奨身体活動の実施。以下の基準を 1 つ以上満たす場合: (1) 週に 150 分以上の歩行, (2) 柔軟運動を毎日, (3) 週に 2 日以上筋力増強運動。



図 2.「パ・リーグウォーク」イメージ

©Pacific League Marketing

専門分野、興味のある分野

運動疫学、行動科学、身体教育学。特に身体活動の普及戦略。

略歴

2018 年 東京大学大学院 医学系研究科 公共健康医学専攻 保健社会行動学分野 助教

2016 年 Research Fellow, Department of Social and Behavioral Sciences, Harvard T.H.

Chan School of Public Health (学振特別研究員、笹川スポーツ財団海外特別研究員)

2013 年 Postdoctoral Research Fellow, Division of Preventive Medicine, Brigham and

Women's Hospital, Harvard Medical School (学振特別研究員・海外特別研究員)

2013 年 (独) 国立健康・栄養研究所 健康増進研究部 流動研究員

2013 年 島根大学大学院 医学系研究科 博士課程修了

2007 年 東京大学大学院 教育学研究科 身体教育学コース 修士課程修了

2006 年 身体教育医学研究所うなん (島根県雲南市立) 研究員 (~2012 年)

2005 年 東京大学 教育学部 身体教育学コース卒業

連絡先

kamada@gakushikai.jp

演題 7

地域における認知症予防のための介入研究

村田 千代栄

国立長寿医療研究センター

老年学・社会科学研究センター 老年社会科学研究部

認知症は多因子疾患であり、その予防には多因子介入が必要と言われる。「Lancet」の認知症予防・介入・ケアに関する国際委員会は「改善可能な認知症の危険因子」として、低学歴、高血圧、糖尿病、肥満、聴力低下、喫煙、抑うつ、運動不足、社会的孤立の9つを抽出した。社会的孤立は、他の8つの危険因子との関連が強く、英国では、肥満や喫煙よりも健康に与える影響が大きく、国家経済に与える損失を年間320億ポンド（約4.9兆円）と試算している。また、2018年に孤独担当大臣を任命したことでも世界の注目を浴びている。

社会疫学は、社会と健康の関係について、疫学理論・手法を用いて検証する学問であり、社会的孤立だけでなく、都市計画や住環境、交通機関、教育や犯罪に至るまで幅広い分野を取り扱う。特に、社会関係やソーシャル・サポート、ソーシャル・キャピタルのあり方が、死亡や生活習慣病を含む各種疾患、認知症、抑うつなどに関連していることは、多くの観察研究により明らかになっている。しかし、社会的孤立を解消することで健康状態が良くなるか否かについては、十分な研究の蓄積がない。

その中で、JAGES（日本老年学的評価研究）プロジェクトでは、一般高齢者を対象にした大規模縦断研究を行い、複数自治体における介入により、従来の研究で明らかになった知見の検証に取り組んでいる。その1例として、徒歩圏内に通いの場を作ることで、高齢者の社会参加が促進され、認知症を含む要介護認定率が下がった愛知県武豊町の例などがある。

個人の生活習慣改善だけに着目するより、社会環境を変えることで個人の行動変容を促す方が効果的なことは先行研究でも確かめられている。例として、タバコ増税や公共施設の禁煙、「パークアンドライド」による歩行量の増加や渋滞の緩和の試みなどがあげられる。地域は、個人を取り巻く重要な社会環境であり、地域における介入は、社会環境を変えることで、知らず知らずに個人の行動を変えることを目指すものであり、従来のハイリスクアプローチのみでは介入できない集団にも介入が可能であり、結果として社会全体に与えるインパクトが大きいこともわかっている。

しかし、地域社会は実験室と異なり厳密なコントロールが難しい場面もあり、科学的根拠のある結果を出すために、留意する点がいくつかある。今回は、地域における介入研究（特に認知症などの多因子疾患の予防など）の実施にあたり、起こりうる問題、およびその対処

法について、事例をあげながら解説する。地域介入にしばしば用いられる PRECEDE-PROCEED Model やソーシャル・マーケティング、ロジャーズの普及理論についても触れる予定である。

専門分野、興味のある分野

社会疫学・公衆衛生学、高齢者の社会参加やソーシャル・サポートと健康の関連についての研究

略歴

2012 年 国立長寿医療研究センター 老年学・社会科学研究センター 老年社会科学研究部
社会参加・社会支援研究室 室長
2005 年 国立大学法人浜松医科大学 医学部 健康社会医学講座 助教
2005 年 名古屋大学大学院 医学系研究科（公衆衛生学教室）博士課程終了
1999 年 カリフォルニア大学ロサンゼルス校 公衆衛生大学院地域保健科修士課程終了
(フルブライト奨学生)

連絡先

cmurata@ncgg.go.jp

----- Memo -----