

多職種連携による地域全体での運動普及と健康運動指導士の役割に関する研究



東京大学大学院 医学系研究科

健康教育・社会学分野 准教授

宮崎市政策推進参与（スポーツ・健康分野）

香川県健康づくり政策推進アドバイザー

かまだ まさみつ

鎌田 真光, MEd, PhD

共同研究者：身体教育医学研究所 うんなん
島根大学
(公財) 身体教育医学研究所

北湯口純
安部孝文
岡田真平

研究協力者：
東京大学 都築葵

身体活動は健康の維持増進に重要だが、世界的に身体不活動が蔓延しており、身体活動の促進は公衆衛生上の課題

(e.g. WHO, 2018; Hallal et al., 2012 *Lancet*)

健康運動指導士

安全で効果的な運動を実施するための運動プログラム作成及び実践指導計画の調整等を行う役割

➡ **地域全体**での身体活動普及への貢献にも期待が高まる

{例} 健康運動指導士 更新必修講座

R5年度～「運動指導における社会的つながりの重要性」追加

従来の運動指導に加えて、地域で様々な組織と連携し、運動しやすい環境作りに貢献することへの期待。

しかし、具体的に**どういった取り組みが地域連携に必要で、地域全体の運動普及に資するか**は十分明らかになっていない。

身体活動の促進に推奨される方策の1つに**多面的地域介入**

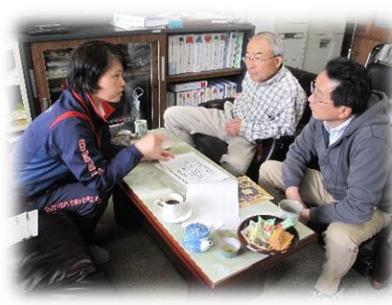
- 個人、組織、環境等複数のレベルから地域全体の集団に働きかける介入方法

(Kahn et al., 2002 *Am J Prev Med*)

(Baker et al., 2015 *Cochrane Database Syst Rev*)

COMMUNICATEスタディ (Kamada et al., 2018 *Int J Epidemiol*)

- 島根県雲南市で実施された多面的地域介入
- 地域レベルでの身体活動促進に**世界で初めて**成功したクラスターRCT (cRCT)
- 健康運動指導士**が中核メンバーとして行政内で活動



しかし、効果検証された介入の規模を拡大 (scale-up) して実施した際に同等の効果を得られない可能性があり、行動変容介入全般において規模を拡大した介入検証が求められている

(Reis et al., 2016 *Lancet*; Lane et al., 2021 *Int J Behav Nutr Phys Act*)

- COMMUNICATEスタディは市の1/3の規模 (Kamada et al., 2018 *IJE*)
- 自治体全体規模の研究が望まれる (Dam et al., 2023 *Health Res Policy Syst*)

研究目的

- ①量的研究：島根県雲南市のCOMMUNICATEスタディを市全域に展開した拡大介入が地域レベルの身体活動促進につながるか明らかにすること
 - ②質的研究：その中での健康運動指導士の活動の実態を明らかにすること
- ➡ ③活動ガイド作成やセミナー開催などを通して、知見のさらなる社会実装を目指す

方法 研究概要とフロー (①量的研究)

島根県雲南市 全29地区

- 面積 : 553.17km²
- 人口 : 40,372人 ※2016年時点



2009

COMMUNICATEスタディ 12地区

- 研究デザイン : cRCT
- 介入群9地区 vs 対照群3地区

通常保健事業 17地区

2014

2016

拡大研究 29地区

- 研究デザイン : 介入の有効性と実装を同時に評価する
II型ハイブリッド研究 (Curran et al., 2012 *Med Care*)
- 有効性評価のデザイン : 単群(29地区)の前後比較
- 介入の実施者 : 雲南市 - 介入の対象者 : 40-79歳の全雲南市民

2022

方法 介入内容

地域の特性に合わせた介入戦略の変更

COMMUNICATEスタディ時の介入戦略を引き継ぎつつ、市規模での持続可能性を見据えた**適応 (adaptation)**を実施

情報提供



飯南町長生せ体操・つなんん幸豊体操 毎日 9:00/14:00 ※112chで放送
まめなかね体操 月～金曜 8:50～ ※放送開始により中止あり
安全キラキラ体操 月～金曜 12:55～ ※放送開始により中止あり
えすこに体操 月～金曜 20:50～ ※放送開始により中止あり

- ・ チラシ、のぼり
- ・ 市報、ケーブルテレビの活用

教育機会



- ・ 運動教室の実施
- ・ 自主グループの体操奨励

サポート環境



- ・ 運動ボランティアの養成
- ・ 施設整備



多様な団体との協働・関係構築

- ・ 行政の多部門（保健・教育・環境・産業振興、政策会議への出席）
- ・ 市立病院、民間団体、運動施設、住民団体、ボランティア…etc.

有効性 (Effectiveness) ... 質問紙調査を元に評価

- 対象者：40-79歳の全市民から無作為抽出した7,000人
- 2016年にベースライン(BL)調査 3,718名が回答 (53.1%)
- BLでの回答者へ、2年後・6年後に追跡調査

主要アウトカム：身体活動を実施している人の割合の変化

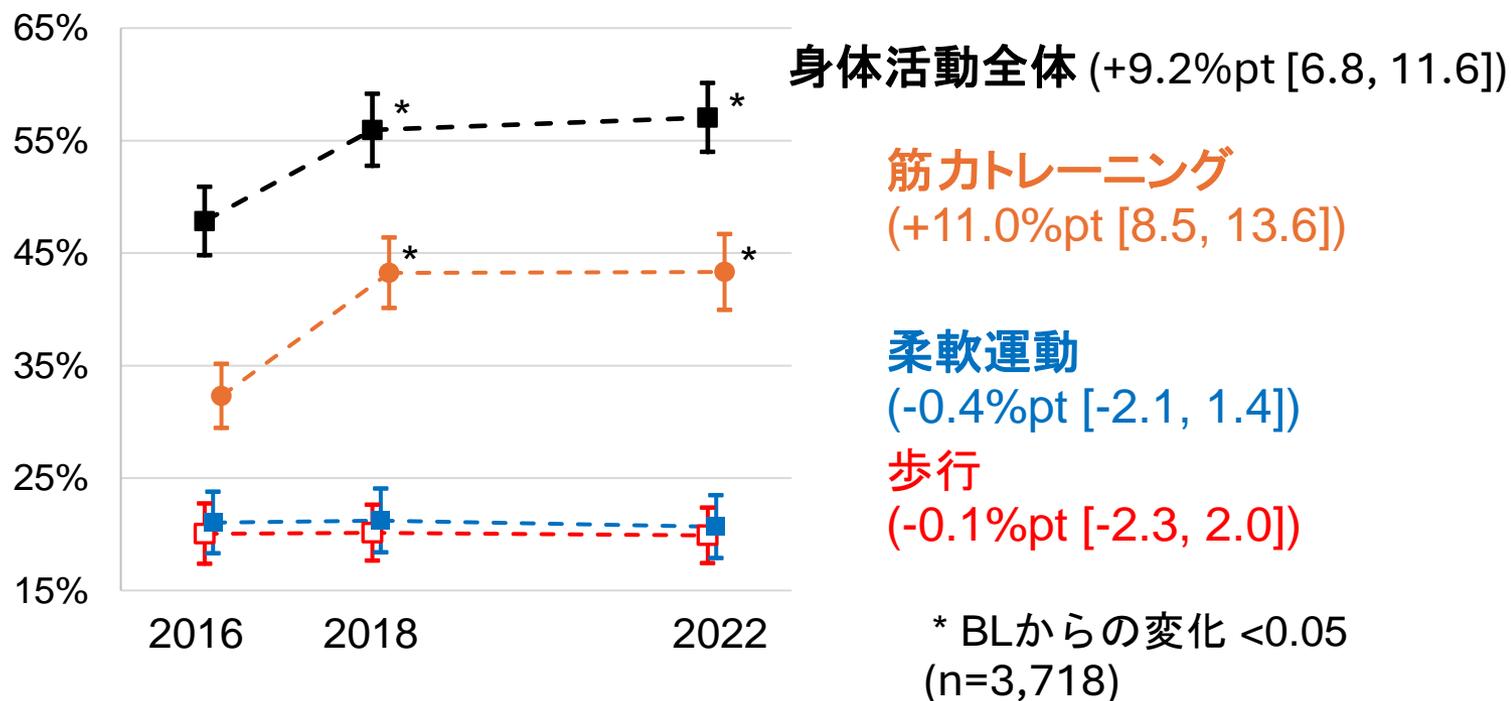
- 定義：歩行 週150分以上 or 柔軟運動を毎日 or 筋トレ 週2日以上
(e.g, Haskell et al., 2007 *Med Sci Sports Exerc*)
- 一般化線形混合効果モデルを使ったマルチレベル解析
 - 欠損には多重代入を実施 (M=10)

※実際には、RE-AIMモデルを用いて**実装部分**の評価も実施

(Glasgow et al., 1999 *Am J Public Health*)

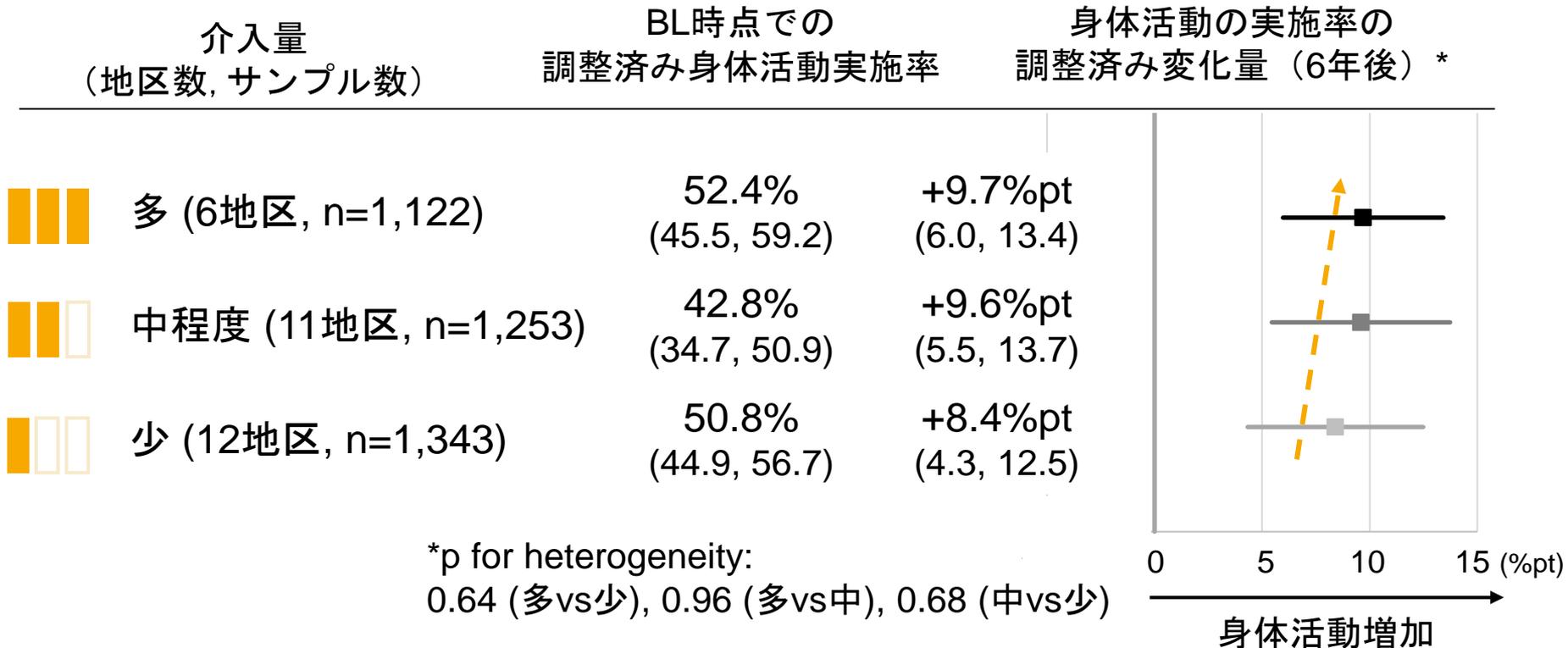
6年間で主要アウトカムの**身体活動実践率が全市で9.2%pt増加**
筋力トレーニングが増加。柔軟運動と歩行は変化なし。

身体活動を実施している人の割合の調整済み変化



結果 介入量と身体活動の変化の量反応関係

- 地区別に介入量スコアを付与し、地区を3群に分けた
(サンプル数が同等になるようにカットオフ値を設定)
- 介入量の多い・中程度の地区は、少ない地区と比較して身体活動の増加量が僅かに大きかった。ただし、**いずれも増加**。



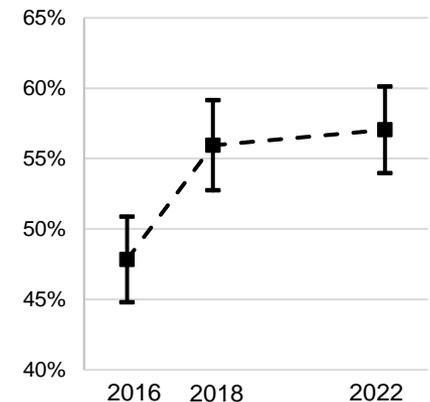
考察 (1)

多面的地域介入は全市に拡大されたうえでも、 地域レベルで身体活動を促進した

- 6年間で身体活動実施率が大きく増加 (+9.2%pt)
- ただし、身体活動の種類によって効果に違いが見られた。
※cRCT時は、種目によらず普及成功。(Kamada et al., 2018 *IJE*)
協働先の選好、単群試験の限界等が影響か。

身体活動実施率はBLから2年間増加し、その後水準を維持

- 介入の拡大実施時に適応は必要だが、
効果量は小さくなる (Chambers et al., 2013 *Imple Sci*)
- **適応**やコロナ禍での活動制限によって市民の社会的活動や介入量が減少したことで、更なる身体活動の増加が抑制されたのではないか



研究の限界点

- 対照群なしの前後比較デザイン
- 自記式質問紙に伴う想起バイアス
- 質問紙調査の回収率の低さ（53.0%）に伴う選択バイアス
- 脱落の発生（6年後に32.5%が脱落）に伴う減少バイアス

介入量と実施率の変化量に**量反応関係**

→身体活動の増加の全てをこれらのバイアスで説明できるわけではなく、介入による効果があったのではないか

②質的評価（健康運動指導士による普及活動の実態）

半構造化インタビュー

➤ 対象者：

- 1) 雲南市で多職種連携による運動普及の経験がある**健康運動指導士**3名
- 2) 上記指導士と協働経験のある者（**行政保健師**4名、住民組織等の**住民**3名）
- 3) **雲南市外**で行政と連携して運動普及に携わる運動指導者4名

➤ 調査内容：

他部門・組織・職種間での連携内容、連携のメリット・デメリットや障壁など。



結果

多職種連携による運動普及を行う上で重要なプロセスとして抽出された要素

- ✓ 「**仲間づくり**」
- ✓ 「**地域住民を理解すること**」
- ✓ 「**事業評価**」

例) 「運動指導士がやりたいこと」ではなく、「地域住民が何をしたいのか」を起点とする

公開準備中!



身体活動普及ガイド (概要版)

～地域で運動を普及できる専門家の活躍に向けて～

制作

東京大学大学院医学系研究科 鎌田真光 都築葵
 身体教育医学研究所うなん 北湯口純
 島根大学研究・学術情報本部 安部孝文

このガイドは、令和6年度健康・体力づくり事業財団健康運動指導研究助成により作成しました

東京大学 UNAN 島根大学

身体活動を地域で普及させる

3 STEP

1 仲間をつくる

数千人、数万人、もしくはそれ以上の地域住民に身体活動の実践を普及するには、**住民、行政、多機関**の3つの扉を開き、仲間の輪を広げておくことが不可欠です。

住民：住民のニーズに寄り寄り、主体性を引き出す
 行政：広いリーチと長期的な取り組みを可能に
 多機関：多面的な取り組みを可能に
 (医療、教育、地域団体など)



2 普及に取り組む

身体活動の普及に取り組む際には、まず**対象となる住民のことを徹底的に理解**しましょう。理解の解像度を高めるためには、**ソーシャル・マーケティング**という手法が有効です。その後、教室型の取り組みだけでなく、**地域環境の整備**や**住民間での口コミ**など、**多面的に取り組む**ことが鍵となります。



3 評価する

評価により「良かった点」や「改善すべき点」が明確になります。特定の参加者だけでなく、**ターゲットとした全ての住民を対象**として評価すること(地域レベルの評価)「**ゆ・か・い**」な観点から評価することが大切です。

ゆ	か	い
有効性	数	維持性
対象集団の身体活動量は高まったか?	介入できた人数や割合は?	行動変容は続いているか?

2025年3月4日開催 (東京大学・zoom)
 参加者304名 (現地75名、zoom229名)。
 大学・研究機関 (42%)、自治体 (26%)、企業・団体 (24%)
 後援：スポーツ庁、(公財)健康・体力づくり事業財団ほか



スポーツ推進計画と健康増進計画を同時に推進、達成するための自治体経路

多分野の協働で実現する 身体活動促進 シンポジウム2025

(運動疫学セミナー実践家向け特別版)

目的・ゴール
 住民の身体活動促進やスポーツ実践率向上を多分野・部署間の協働で実現し、健康増進計画やスポーツ推進計画等を効果的に推進するための実践的な知見や課題を共有すること

プログラム

15:00-15:05	開会
15:05-15:35	主催者メッセージ
15:35-16:35	自治体による成功事例共有
16:35-16:55	質疑応答・ディスカッション
16:55-17:00	閉会

運営者代表
 小原 祐子 (東京大学大学院医学系研究科 身体教育医学研究所 准教授) 鎌田 真光 (島根大学 学術情報本部 学術情報部長)

NEXT: 第27回日本運動疫学学術総会@大阪 (2025年7月5日)
 教育セッション (セミナー委員会連携企画)
 「身体活動の普及人材育成プログラム」～相談される身体活動促進専門家と行政との関わり方を考える～

1. 健康運動指導士が他の職種や地域住民と連携して運動普及に取り組むことで、地域全体で運動の普及が実現出来た
2. そのプロセスとして「仲間づくり」「地域住民を理解する」「事業評価」が重要であることが示された
3. 全国的な普及を実現するうえでは、まだ課題も多いと考えられる。今後も、作成した「身体活動普及ガイド」の活用・普及と更新を継続しつつ、様々な人々・機関と連携して全国各地のより良い取り組みにつなげていきたい。

■ 共同研究者・協力者（敬称略、雲南プロジェクト全体）
身体教育医学研究所うんなん・島根県雲南市の皆さま
北湯口純、安部孝文、五味達之祐、宮下拓麻、武藤芳照
塩飽邦憲、井上茂、上岡洋晴、岡田真平、石川善樹
西内啓、田栗正隆、原田和弘、岡浩一朗、原文貴
宮地元彦、小熊祐子、齋藤義信、菊池可南子、
天笠志保、奥山健太、都築葵
イチロー・カワチ、Adrian Bauman, I-Min Lee

■ 助成（雲南プロジェクト全体実績）
日本学術振興会：科学研究費補助金、
海外特別研究員、特別研究員
厚生労働科学研究費補助金
大同生命厚生事業団、戸部眞紀財団
明治安田厚生事業団、笹川スポーツ財団
（公財）健康・体カづくり事業財団



ご清聴ありがとうございました

