

## 開催挨拶

保健医療福祉における普及と実装科学研究会 第 11 回学術集会当番世話人  
国立研究開発法人 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部長  
島津 太一

保健医療福祉における普及と実装科学研究会（RADISH）第 11 回学術集会にご参加いただきありがとうございます。実装科学とは、市民、患者、保健医療従事者、組織、地域など多様なステークホルダーと協働しながら、有効なプログラムや政策を現場に根付かせるための方法を、学際的なアプローチで探求する学問領域です。

第 11 回学術集会のテーマは「Co-Creation を成功させる道を探る」としました。「有効なプログラムや政策」の社会実装に取り組む方々は各専門分野に存在しますが、その過程で得られた豊富な経験知が他分野に十分に共有されているとは言い難いのが現状です。本学術集会では、分野横断的な視点から Co-Creation についての実践事例や最新の研究事例を共有し、ワークショップでは参加者間の対話と学びを深める場を提供いたします。

まず、プレ・セッション「もういちど基礎編 実装研究とは何か」Q&A では、事前にご視聴いただく 15 分程度の解説動画をもとに、ディスカッサントが皆さまのご質問にお答えします。シンポジウム 1「Co-Creation のヒントを探る」、シンポジウム 2「実装研究事例から Co-Creation を学ぶ」では、さまざまな立場の演者が、Co-Creation をテーマにご講演くださいます。一般演題では、日本における実装科学研究の具体例をご紹介します。ショートレクチャー「CFIR 更新版について」や「Year in Review」では、最新の国際的な研究動向を踏まえ、実装科学のツールや研究の展開について解説します。また、ワークショップ「CFIR 実践ワークショップ 2025〈ベーシック編〉」では、CFIR を用いて実装の阻害要因・促進要因を整理するグループワークを実施します。閉会後には短時間ではありますが、参加者同士の交流会も企画しております。

本学術集会が、社会実装に向けた新たな知を生み出す契機となり、現場で奮闘されている皆さまの課題解決の一助となることを願っております。

多くの皆さまのご参加を、心よりお待ちしております。

2025 年 8 月

## 「Co-Creation を成功させる道を探る」

日 時：2025 年 8 月 9 日（土）9：00～17：00

会 場：国立研究開発法人 国立がん研究センター 研究棟

### プログラム

9:00- 9:20 プレ・セッション（大会議室）

「もういちど基礎編：実装研究とは何か？」Q&A

ディスカッサント

佐々木 那津（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野）

小田原 幸（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室）

9:20- 9:35 開催挨拶（大会議室）

理事長挨拶

間野 博行（国立がん研究センター 理事長）

当番・代表世話人挨拶

島津 太一（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部）

9:35-11:20 NCC 企画セッション（N-EQUITY 合同企画）（大会議室）

シンポジウム 1「Co-Creation のヒントを探る」

座長：稲垣 正俊（島根大学 医学部精神医学講座）

島津 太一（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部）

講演①「研究計画時に出口戦略から検討することの意義」

竹原 健二（国立成育医療研究センター研究所政策科学研究部、成育こどもシンクタンク）

講演②「がん患者・市民と医療者・研究者が互いに共感し、共に創る未来の研究開発

～ 共創コミュニティプラットフォーム「Fairy's」の取り組み」

小村 悠（国立がん研究センター東病院 臨床研究支援部門／医薬品開発推進部門（併任））

講演③「沖縄県がん診療連携協議会による院内がん登録データを活用した医療機関の選定」

増田 昌人（琉球大学病院がんセンター）

講演④「デジタル変革期の Co-Creation に向けたネットワーク介入戦略」

藤本 加代（テキサス大学ヒューストン校公衆衛生学部）

11:20-12:20 昼休憩

※大会議室での飲食はできません（研究棟 1 階・ホワイエ）

12:20-13:20 一般演題（セミナールーム A・B）

座長：鈴木 美穂（慶應義塾大学看護医療学部 基礎看護学分野）

演者①「実装科学に基づいた入院患者に対する腫瘍循環器診療の実装：後ろ向き観察研究」

今岡 拓郎（国立がん研究センター東病院 循環器科）

演者②「がん医療における地域連携体制構築に関する影響要因および実装戦略の特定：研究プロトコール」

和田 佐保（国立がん研究センター がん対策研究所 がん医療支援部）

演者③「実装研究の推進に向けた実装科学研究パッケージ日本語版の開発」

石井 馨子（東京科学大学 大学院保健衛生学研究科 在宅・緩和ケア看護学分野）

演者④「うつや不安への汎用性の高い認知行動療法の実装戦略の構築と評価：多職種の臨床家への調査」

金子 響介（国立精神・神経医療研究センター 認知行動療法センター）

演者⑤「ウガンダにおける思春期の望まない妊娠を低減するための官民連携モデルの社会実装研究」

駒澤 牧子（国際協力機構緒方貞子平和開発研究所）

演者⑥「地域在住高齢者に対する運動施設の多要素運動の実装評価-個人レベルのハイブリッドタイプⅡ無作為化比較試験-」

中村 学（慶應義塾大学）

演者⑦「低リスク出産の質改善介入のプロセス評価」

竹下 舞（京都大学大学院 医学研究科 パブリックヘルス実装学講座）

13:30-14:10 ショートレクチャー CFIR 更新版（大会議室）

座長：奥山 絢子（聖路加国際大学大学院看護学研究科）

講演「ショートのレクチャー CFIR 更新版」

齋藤 順子（帝京大学大学院公衆衛生学研究科）

14:25 -15:15 RADISH ワーキンググループ企画 Year in review（大会議室）

座長：中村 学（慶應義塾大学 スポーツ医学研究センター）

鈴木 渉太（和歌山県立医科大学薬学部 社会・薬局薬学研究室）

講演①「普及と実装研究におけるシステム科学 ～システム思考で読み解く共創の可能性～」

菊池 可南子（慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科）

**講演②「政策の普及と実装研究における"Co-Creation" ～政策の効果を最大化するヒント～」**

山口 麻衣（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室）

**15:25-16:45 シンポジウム 2「実装研究事例から Co-Creation を学ぶ」**（大会議室）

座長：岡田 浩（和歌山県立医科大学薬学部 社会・薬局薬学研究室）

小田原 幸（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室）

**講演①「医療機関内におけるアピアランスケア実装に向けた取り組み」**

藤間 勝子（国立がん研究センター中央病院 アピアランス支援センター）

**講演②「精神科医療機関におけるがん検診勧奨法の開発と実装」**

藤原 雅樹（岡山大学学術研究院医療開発領域 精神科神経科）

**講演③「地域と研究者の協働による予防プログラムの実装：二つの事例から学んだこと」**

黒田 佑次郎（愛知医科大学医学部衛生学講座）

**講演④「熊本版 eSMART-TC 策定・展開における研究者および事業所との Co-Creation」**

菅 映理子（全国健康保険協会熊本支部 企画総務部保健グループ）

**14:25-16:45 CFIR 実践ワークショップ 2025 <ベーシック編>**（セミナールーム A・B）

企画メンバー：榎戸 文子（国立成育医療研究センター 成育こどもシンクタンク）

齋藤 順子（帝京大学大学院公衆衛生学研究科）

佐々木 那津（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野）

高階 光梨（株式会社 Awarefy 研究推進室）

安福 祐一（大阪大学大学院 医学系研究科 医療データ科学共同研究講座）

CFIR を使って実装の阻害・促進要因を整理するグループワークです。

CFIR を初めて使ってみるという初学者向けのベーシック編です。

事例は 2024 年実施のワークショップと同様の内容になっておりますことをご留意ください。

CFIR は 2022 年に公開された更新版 CFIR を使用予定です。

**概要説明（20 分）**

**グループワーク（60 分）**

「地域」「臨床」の事例別に小グループに分かれ、事例データを CFIR のカテゴリーに分類し阻害・促進要因を整理する作業を模擬的に実践します。

**発表&総合討論（60 分）**

グループ毎に特定された阻害・促進要因を発表し会場全体で討論します。

**16:45-16:55 閉会式**（大会議室）

**総評・閉会挨拶**

当番・代表世話人

島津 太一（国立がん研究センターがん対策研究所 行動科学研究部）

17:00-17:30 **交流会**（セミナールーム A・B）

参加費 500 円

※当日、受付にて参加申し込みを受け付けます。参加費は現金にてお支払いください。

できるだけ、おつりのないようにご用意ください。

# プレ・セッション

ディスカッサント

佐々木 那津（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野）

小田原 幸（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室）

## もういちど基礎編「実装研究とは何か」Q&A

### ディスカッサント

佐々木 那津（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野）

小田原 幸（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室）

本セッションでは、事前に下記動画のご視聴をお願いします。当日、ディスカッサントが皆さんのご質問にお答えします。ご質問は WEB フォームから、あるいはプレ・セッションの場で直接受け付けます。

※本セッションは、当日のプレゼンテーションはなく、質疑応答のみの構成となります。

「実装研究とは何か」（14 分）



<https://youtu.be/dnMZnuU9e7Q?si=79gIo2iWdBBvH4jY>

### 動画の概要

実装研究とは、有効な介入（WHAT）を、臨床・公衆衛生活動、政策にどのように（HOW）根付かせるかを開発、検証し、HOW のエビデンスを作り出す研究である。介入の有効性は、理想的な環境下で確認されている場合もあれば、現実的な環境下で確認されている場合もある。実装研究では、普及させたい介入の有効性が、どの段階まで示されているかをしっかりと確認することが重要である。この位置づけに基づいて、最適な研究手法（質的・量的）、研究デザイン（観察・介入）、主要評価項目、ロードマップの次のステップで何をするのが議論され、研究のプロトコルが確定していく。研究発表と議論を理解するのに必要な基礎知識について解説する。紹介する内容は、トランスレーショナル研究の地下鉄路線図、エビデンスに基づく介入（evidence-based intervention、EBI）、実装戦略、実装アウトカム、EBI の適応、ハイブリッド効果-実装試験などである。

### 【参考文献】

1. 島津太一、小田原幸、梶有貴、深井航太、今村晴彦、齋藤順子、湯脇恵一、立道昌幸. 産業保健における実装科学. 産業医学レビュー. 2022;34(2):117-53.

2. 内富庸介（監修）、梶有貴、島津太一（監訳）．ひと目でわかる実装科学：がん対策実践家のためのガイド．保健医療福祉における普及と実装科学研究会．2021．
3. Lane-Fall MB, Curran GM, Beidas RS. Scoping implementation science for the beginner: locating yourself on the "subway line" of translational research. BMC Med Res Methodol. 2019;19(1):133.
4. Bryan J. Weiner, Kenneth Sherr, Cara C. Lewis. Practical Implementation Science: Moving Evidence into Action. Springer Publishing Company; 2022.
5. Ross C. Brownson, Graham A. Colditz and Enola K. Proctor. Dissemination and Implementation Research in Health: Translating Science to Practice. 3rd ed. Oxford University Press; 2023.

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

小田原 幸 modawara[at]ncc.go.jp

# NCC 企画セッション (N-EQUITY 合同企画)

シンポジウム 1「Co-Creation のヒントを探る」

座長

稲垣 正俊（島根大学医学部精神医学講座）

島津 太一（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部）

## 研究計画時に出口戦略から検討することの意義

竹原 健二

国立成育医療研究センター研究所政策科学研究部 成育こどもシンクタンク

### 【本文】

公衆衛生・社会医学系の研究者において、「社会実装」という言葉もだいぶ浸透してきた。厚労科研や AMED などの課題でも「社会実装」という用語が頻繁に用いられるようになってきていることから、研究者が従来の“研究”よりも視野を広げていくことが求められている。同時に社会的にも EBPM（Evidence-based policy making）が注目されるようになり、研究で得られたエビデンスを政策・社会に適用することが求められるようになってきた。これらの動向は、一見、研究者にとっても政策・社会にとっても、方向性が合致しており、研究と政策・社会の協働が順調に進むように思われる。しかし、実際はそううまくいっているわけでもない。エビデンスを作る研究側、それを活用する政策・社会側、双方の連携のいずれにも課題が残っている。

研究はデザインがもっとも重要。これは私が大学院で疫学を学び始めた頃に耳にタコができるほど聞いてきたことである。おそらく皆さんも何度も見聞きしてきたことではないだろうか。計画を立てる際に、目的を明確に定め、必要な対象集団や調査項目を厳選し、それらを実現するための調査フィールドのロジスティクスを考えることが重要ということは誰も異論がないことだろう。いま一度、社会実装につながる研究をするために、その研究の原点に立ち返って考えてみたい。

研究の計画立案時点から、データ解析をして論文を書くことを目標とするだけでなく、さらに一歩先に踏み出して、エビデンスをもとに社会実装につなげること、研究を通じて社会をよりよくすることを目標にしてみてもはどうだろうか。そうすると、どんなエビデンスを、誰に示して、どういう手順で拡大させていくとよいのか、といった研究実施後の出口戦略を考えることになる。研究実施前に出口戦略をしっかりと考え、目標を見定めることは、研究の質や意義を高めることになり、さらに社会実装につながりやすい研究に発展していくのではないだろうか。

### 【参考文献】

なし

【専門分野、興味のある分野】

母子保健の疫学、政策研究、EBPM

【略歴】

筑波大学大学院博士課程人間総合科学研究科修了後、国立成育医療研究センター研究所政策科学研究部に着任。以後、国内外の様々な社会課題について多機関と連携しながら調査・研究を実施。

連絡先([at]を@に変えて送信してください)

takehara-k[at]ncchd.go.jp

### がん患者・市民と医療者・研究者が互いに共感し、共に創る未来の研究開発 ～ 共創コミュニティプラットフォーム「Fairy's」の取り組み

小村 悠

国立がん研究センター東病院 臨床研究支援部門／医薬品開発推進部門（併任）

#### 【本文】

がんゲノム医療をめぐる研究開発は目覚ましい進展を遂げている一方で、その成果を真に社会実装するためには、患者・市民の視点を取り入れた研究開発、すなわち「共創（Co-Creation）」の視点が必要不可欠となっている。私たちは2024年7月、SCRUM-Japan MONSTAR-SCREENのPPI（Patient and Public Involvement）活動を基盤として、全国がん患者・市民共創プラットフォーム「Fairy's（フェアリーズ）」を立ち上げた。Fairy'sには2025年6月現在で391名が参加しており、がん患者・家族・市民と、研究者・医療者・製薬企業等が、互いに学び、共に語り、未来の医療を共に創る場として展開している。

Fairy'sは「コミュニケーションの場」「学びの場」「研究参画の場」という三つの柱を持ち、研究者や研究に関わる者が、患者やその家族と“仮想的にでも同じ時と場を過ごす”ことを重視している。その実践例のひとつが、毎月開催している「わからないことは『わからない！』と言えるがん研究セミナー」である。このセミナーでは、講師が話している最中でも匿名チャットで気軽に質問ができ、講師と参加者が一方向ではなく双方向につながる対話的な空間が生まれている。患者や家族が「難しい」「わからない」と率直に表明できることが、共感の起点となり、信頼の土壌となる。

Fairy'sでは共感（Empathy）を単なる理解でなく「共に感じる」プロセスととらえ、その感情の交差点において、患者・市民の暗黙知と研究者の形式知が融合することで、新たな知と価値の創出が生まれると考えている。またFairy'sは「誰も取り残さない」という理念のもと、がんゲノム医療に関心のあるあらゆる人々が参加できる、開かれたプラットフォームである。単なる情報伝達の場にとどまらず、参加者同士の対話を通じて自発的な学びや気づきが生まれ、将来的には患者提案型の臨床研究を目指す場として進化しつつある。本発表では、そうしたFairy'sの設計と実践の歩みを紹介し、がん医療における共創の可能性とそのヒントを共有したい。

#### 【参考文献】

1. 小村悠, 患者と共に創る未来のがんゲノム医療: SCRUM-Japan MONSTAR-SCREEN と

【専門分野、興味のある分野】

医師主導治験スタディマネジメント、臨床研究リサーチマネジメント、PPI（患者・市民参画）、Quality Management（研究品質管理）、社会共創（Social Co-Creation）、DE&I（Diversity, Equity and Inclusion）

【略歴】

2002 年 早稲田大学教育学部卒業

2021 年 国立がん研究センター東病院 スタディマネージャー

### 沖縄県がん診療連携協議会におけるがん医療の集約化と分散化

増田 昌人

琉球大学病院がんセンター

#### 【本文】

2012 年第 6 次沖縄県医療計画の策定を行う過程で、がん分野に関しては、医療機関の集約化を行うこととなった。沖縄県から沖縄県医師会へ業務委託され、県医師会から協力を要請された沖縄県がん診療連携協議会（以下、連携協議会）が、集約化のための会議を招集した。2012 年 9 月から 6 つのがん種について選定要件を決めるための会議が開催され、原案が作られた。選定要件（案）は県医師会理事会を経て、翌 2013 年 2 月に沖縄県医師会長から沖縄県知事に提案した。同年の医療機能調査に基づき、12 月に最初の選定が行われた。結果は、おきなわがんサポートハンドブックで公開した。以後、毎年選定が行われ、近年では沖縄県庁のホームページでも結果が公開されている。

2018 年度から第 7 次沖縄県医療計画が施行され、沖縄県から連携協議会に協力依頼があった。12 のがん種について選定要件（案）を決定し、沖縄県に提出し、原案通り、選定要件が決定された。

2024 年度から第 8 次沖縄県医療計画が施行され、前回同様に、沖縄県から連携協議会に協力依頼があった。それを受けて、2024 年度には連携協議会において次のことを決議した。

（1）集約化のための要件の基本的な方針として、①「集約化」と「分散化」のバランスを取り、離島やへき地に住む県民に配慮すること、②各分野共通の条件を設定すること、③厚労省の「がん診療提供体制のあり方に関する検討会」における方針を踏まえること、（2）集約化を検討するがん種・分野は 20 とし、連絡協議会の下で医療部会に WG を設置して議論すること、（3）前述の共通条件として、従来の①医療安全、②緩和ケアの提供、③カンサーボード、④レジメン審査管理、⑤セカンドオピニオン、⑥院内がん登録の体制に加えて、⑦がんゲノム医療体制があることを加えた。

2025 年 4 月に 20 の WG を組織し、検討を開始した。WG の構成員は、院内がん登録数の上位 6 医療機関の院長から推薦を受けた当該がん種の責任者（副院長または部長）6 名、放射線治療専門医 2 名、がん薬物療法専門医 2 名、司会 1 名（発表者）の計 11 名とした。議論の際には、①全国がん登録数の推移、②院内がん登録数の推移の施設別比較、③治療件数の推移の施設別比較、④当該学会の施設認定状況、⑤当該学会の専門医の配置状況を参考にした。選定要件（案）は、当該学会や日本放射線腫瘍学会・日本臨床腫瘍学会の認定施設、

手術件数、放射線治療件数、薬物療法施行件数を中心にまとめた。

各 WG から出された選定要件（案）を、今年度第 2 回連携協議会で審議を行った。次回 8 月 1 日の第 3 回連携協議会において、残りのがん種・分野について審議を行い、連携協議会案をまとめ、議長（琉球大学病院長）から、沖縄県医療福祉介護部長へ提出する予定である。これらの選定要件（案）で選定されると予想される医療機関数は、各がん種とも殆どが 2～4 施設であるが、食道がんでは 1 施設、逆に大腸がんは 8 施設程度と想定される。

また、並行して、選定された医療機関の県民への周知方法の改善及び医療者、特に検診等を担っている医療機関の医師への周知、啓発活動について審議をする予定である。

#### 【参考文献】

なし

#### 【専門分野】

保健医療行政学、医療技術評価学、腫瘍内科学、血液内科学、造血幹細胞移植学

#### 【略歴】

1988 年 琉球大学医学部医学科卒業

1994 年 琉球大学大学院修了、医学博士

1997 年 英国 Wales 大学医学部免疫内分泌研究部門客員研究員（～99 年）（現 終身名誉研究員）

2001 年 琉球大学医学部附属病院第二内科講師

2007 年 琉球大学医学部附属病院がんセンター長

2011 年 琉球大学医学部附属病院（現、琉球大学病院）がんセンター長・診療教授（現在に至る）

・これまでに、国がん対策推進基本計画の中間評価や評価指標、患者体験調査、情報提供、がん登録関連の 20 の厚労科研の研究班の分担研究者を務めた。現在は、①がん診療提供体制の均てん化と集約化の推進に資する研究班、②がん対策推進基本計画の進捗管理に資する評価指標の実装に向けた研究班、③がん診療連携拠点病院等の整備のための評価指針を用いたがん診療の評価に資する研究班、④がん対策における患者・市民参画を推進するための標準教育プログラムの確立に資する研究班の分担研究者を務めている。

- ・厚生労働省がん診療連携拠点病院等の指定要件に関するワーキンググループ構成員
- ・国立がん研究センター研究開発費外部運営委員、がん登録標準化専門委員会委員
- ・日本サイコオンコロジー学会理事（第 38 回総会会長、本年 10 月開催予定）
- ・日本がん登録協議会理事（第 27 回総会会長）

- ・北海道がん診療連携協議会有識者委員
- ・沖縄県地域医療構想検討会議委員、沖縄県がん対策推進計画検討会委員、沖縄県がん診療連携協議会幹事長
- ・元琉球大学同窓会副会長、前琉球大学医学部医学科同窓会会長
- ・（一社）茶道裏千家淡交会 沖縄支部副支部長、沖縄今日会理事

連絡先([at]を@に変えて送信してください)

mmasuda[at]med.u-ryukyu.ac.jp

## デジタル変革期の Co-Creation に向けたネットワーク介入戦略

藤本 加代

テキサス大学ヒューストン校公衆衛生学部

### 【本文】

社会ネットワーク解析は、人や組織の関係性を可視化することで、「誰を情報拡散の触媒とするか」「どの集団を同時に巻き込むか」といった介入設計に資する枠組みを提供する。Valente (2012) はネットワーク介入を 4 戦略に分類し、意見リーダーの活用 (Individuals)、同質集団への同時介入 (Segmentation)、新たな関係の創出 (Induction)、構造の再編 (Alteration) を提示している。がん格差是正に取り組んだ大学と地域の連携プロジェクトでは、コミュニティ主導の働きかけが連携強化に寄与することが示され (Valente et al., 2010)、COVID-19 パンデミック下のテキサス 3 都市における公衆衛生介入では、ステークホルダー間のネットワーク構造を可視化することで、情報の偏在やブローカー的組織の存在が明らかになった (Wang et al., 2025)。また、MSM コミュニティにおける HPV 感染ネットワークの分析では、がん化リスクの高いジェノタイプ 16 の感染者が密接なクラスターを形成しており、Segmentation 戦略の妥当性が示唆されている (Fujimoto et al., 2022)。さらに、CBO 間における協力と競争の併存関係を可視化した研究では、持続的な協働の設計において、ネットワーク上の動的関係性の理解が不可欠であることが示された (Fujimoto et al., 2016)。現在私たちは、Web3 時代を見据え、患者が自らの健康情報を安全に管理・共有できる分散型の医療情報システムをステークホルダーと共に設計している。この仕組みはブロックチェーンと自己主権型 ID (SSI) に基づき、信頼性とプライバシーを両立する構造を備えており、設計段階から患者や支援者の視点を反映した Co-Creation の実践例である (Khurshid et al., 2024)。本発表では、ネットワーク科学と先端技術を活用し、ヘルスケア領域における持続可能なステークホルダー協働の可能性を検討する。

### 【参考文献】

1. Fujimoto, K., Wang, P., Kuhns, L. M., Ross, M. W., Williams, M. L., Garofalo, R., Klov Dahl, A. S., Laumann, E. O., & Schneider, J. A. (2017). Multiplex competition, collaboration, and funding networks among social and health organizations: Towards organization-based HIV interventions for young men who have sex with

men. Medical Care, 55(2), 102-110.

2. Fujimoto, K., Nyitray, A. G., Kuo, J. C., Zhao, J., Hwang, L.-Y., Chiao, E. Y., Giuliano, A. R., Schneider, J. A. & Khanna, A. (2022). Social networks, high-risk anal HPV, and co-infection with HIV in young sexual minority men. Sexually Transmitted Infections. 98(8), 557-563.

3. Khurshid, A., Harrell, D., Li, D., Hallmark, C., Hanson, Viswanathan, N., Carr, M., Brown, A., MacNeese, M., Fujimoto, K. (2024). Designing a blockchain technology platform for enhancing the preexposure Prophylaxis (PrEP) care continuum. JAMIA Open, 7(4):ooae140.

4. Valente TW. Network interventions. science. 2012 Jul 6;337(6090):49-53.

5. Valente, T. W., Fujimoto, K., Palmer, P., & Tanjasiri, S. P. (2010). A network assessment of community-based participatory action: Linking communities and universities to reduce cancer disparities [Special issue]. American Journal of Public Health, 100(7), 1319-1325.

6. Wang, P., Hernandez, R., Fernandez, M. E., Reininger, B., Wells, R., Crum, M., Sifuentes, M. R., Haffey, M. E., Xia, D., Lusher, D., Fujimoto, K. (2025). Using social network analysis to identify influential community organizations. Social Science & Medicine, 365:117477.

#### 【専門分野、興味のある分野】

社会ネットワーク分析、公衆衛生学、HIV／性感染症予防、がん予防、医療提供システム、組織間連携、デジタルヘルス、分子疫学、人工知能（AI）ブロックチェーン技術応用、グラフニューラルネットワークによる疫学モデリング、コミュニティ基盤型介入、ステークホルダー協働（Co-Creation）

#### 【略歴】

藤本加代（Kayo Fujimoto, PhD）は、社会学およびネットワーク科学分野の公衆衛生研究者であり、ソーシャルネットワーク分析、統計的ネットワークダイナミクスモデル、深層学習、エージェントベースモデル、ならびにグラフニューラルネットワーク（GNN）を含む機械学習技術を応用した、学際的な実装科学研究を展開している。これらの手法を活用し、HIV/AIDS、性感染症、分子疫学、医療提供システム、地域コミュニティ組織（CBO）ネットワーク、青少年の健康行動に関連する研究を幅広く推進してきた。とりわけ、健康の社会的決定要因としてのネットワーク構造が、個人の健康行動、情報の伝播、集団規範の形成、および感染症の拡散に与える影響をモデル化・解明する研究に注力している。また、AI を

用いたリスク予測手法の開発や、Web3 およびブロックチェーン技術を活用した、分散型かつ利用者主導型の医療情報共有・管理プラットフォームの設計にも取り組んでおり、患者中心の介入実装を目指した技術基盤の構築を進めている。これまでに、国内外の多施設共同研究や異分野連携プロジェクトを数多く主導・参画してネットワーク科学とその応用に関する専門的知見を活かし、科学と実践の橋渡しを図る実装科学の発展に寄与している。現在は、日本にも活動の場を広げ、国際的な視点から科学と実践をつなぐ実装科学の推進に貢献したいと考えている。

# 一般演題

座長

鈴木 美穂（慶應義塾大学看護医療学部 基礎看護学分野）

## 実装科学に基づいた入院患者に対する腫瘍循環器診療の実装： 後ろ向き観察研究

今岡 拓郎<sup>1)</sup>、増田 信一<sup>2)</sup>、小林 大祐<sup>3)</sup>、小西 信子<sup>3)</sup>、三本木 光<sup>3)</sup>、田中 章敬<sup>4)</sup>、  
須永 将広<sup>5)</sup>、近藤 美紀<sup>4)</sup>、熊澤 名穂子<sup>2)</sup>、坂本 はと恵<sup>6)</sup>、宮田 知恵子<sup>3)</sup>、内藤 陽  
一<sup>7)</sup>、島津 太一<sup>8)</sup>、田尻 和子<sup>1)</sup>

1) 国立がん研究センター東病院 循環器科、2) 国立がん研究センター東病院 薬剤部、  
3) 国立がん研究センター東病院 リハビリテーション科、4) 国立がん研究センター東病  
院 看護部、5) 国立がん研究センター東病院 栄養管理室、6) 国立がん研究センター東病  
院 サポートケアセンター／がん相談支援センター、7) 国立がん研究センター東病院  
総合内科、8) 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部

### 【背景】

がん治療に伴う心血管リスクを評価し、適切な循環器診療をがん患者に提供することの重  
要性は認識されているが、現場での腫瘍循環器診療の実践までにはエビデンスブラクテ  
ィス・ギャップがある。腫瘍循環器診療について、実装科学に基づく導入の過程と成果につ  
いて言及した報告はこれまでない。また、国立がん研究センター東病院において、入院患者  
に対する腫瘍循環器診療を実装するための基盤はまだ確立していない。

### 【方法】

実装研究のための統合フレームワーク（CFIR）を使用し、がん治療医、循環器内科医、リ  
ハビリテーション科医、薬剤師、看護師、理学療法士、管理栄養士、医療ソーシャルワーカ  
ーへのヒアリングやアンケートを経て、当院における腫瘍循環器診療実施の阻害・促進要因  
を同定した。つづいて、各要因に対して変更可能性と重要性の 2 軸で優先順位の選定を行  
い、Expert Recommendations for Implementing Change (ERIC) から実践可能な戦略  
を検討した。

### 【結果】

ERIC のうち、腫瘍循環器診療に関わる“ステークホルダー間の結びつきを構築し、連携を  
強化する”ことが当院において最も必要な実装戦略と判断し、多職種でベッドサイドの回診

を行い、現場で情報共有し課題解決を行う腫瘍循環器ラウンドを考案した。腫瘍循環器ラウンドにより、2024 年 8 月から 2025 年 4 月までの間に 115 人の入院患者に対して多職種による包括的な腫瘍循環器診療の提供に成功した。

【実装科学研究における意義】

特定の阻害・促進要因に対して、選択した実装戦略が実行可能であったのか、効果はどの程度であったのか報告することで、戦略と要因のマッチングの具体例が蓄積される。

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

timaoka[at]east.ncc.go.jp

## がん医療における地域連携体制構築に関する影響要因および実装戦略の特定： 研究プロトコール

和田 佐保<sup>1)</sup>, 佐藤 綾子<sup>1)</sup>, 山崎 まどか<sup>1)</sup>, 小泉 和可奈<sup>1)</sup>, 江頭 勇紀<sup>1)</sup>, 佐野 智望<sup>1)</sup>, 塩澤 伸一郎<sup>1)</sup>, 竹内 恵美<sup>1)</sup>, 小田原 幸<sup>2)</sup>, 島津 太一<sup>2)</sup>, 藤澤 大介<sup>1)</sup>

- 1) 国立がん研究センター がん対策研究所 がん医療支援部
- 2) 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部

### 【背景】

国立がん研究センターがん対策研究所がん医療支援部では、がん患者・家族が望む地域での療養を実現していくために、地域内の連携体制を構築することを目的に、厚生労働省委託事業として、がん拠点病院と地域の医療・介護・福祉関係者とのネットワーク構築を担う人材を育成する研修会を実施している。本研修は、地域緩和ケアに関する効果的な介入を目的とした「Outreach Palliative care Trial of Integrated regional Model (OPTIM) プロジェクト」を基盤に実施している。これまでに 1,400 名以上が受講しているが、受講者が自らの地域に戻って地域連携体制を構築するには課題も多い。また、近年では、急速な高齢化や外来治療の長期化、専門化により、がん拠点病院等と地域の医療・福祉・行政（以下、「社会資源」）との連携の強化が求められている。そこで、本研究では、OPTIM プロジェクトで得られた地域連携の中心的要素（OPTIM 要素）を現代の社会システムに適応させ、がん拠点病院等のがん治療病院と社会資源の連携における促進・阻害要因を明らかにする。その後、都道府県拠点病院が中心となって地域連携体制を構築するための実装戦略を検討し、指針（ガイドブック）の作成を目指す。

### 【方法】

Evidence based Quality Improvement (EBQI) の 5 つのステップに準拠しつつ、研究の目的に応じて一部構造を調整して実施する。まず、第一段階として、研修を受講した地域連携体制構築の好事例施設と、研究者から成るチームを結成し、OPTIM 要素に現代の地域医療環境に即した不足要素を加え、チームにより Evidence-Based Intervention (EBI) を共同で確定する。第二段階として、がん拠点病院の医療職、およびその連携先である地域の病院や行政、医師会等のステークホルダーを対象に半構造化インタビューを行い、Consolidated Framework for Implementation Research (CFIR) を用いて、地域連携の

促進・阻害要因を明らかにする。第三段階として、OPTIM 要素を現代の社会システムに適応させ、促進・阻害要因に対応した実装戦略を The expert recommendations for implementing change (ERIC) 分類から選定する。最後に、がん医療における地域連携を推進するためのガイドブックを作成・改良する。

#### 【結果】

現在、EBQI の第一段階として、好事例施設と研究者でのチームを結成し、OPTIM 要素の整理と補完を経て、EBI の確定を行った。

#### 【実装科学研究における意義】

本研究では、EBI をもとに実施されている国の事業を、社会や医療体制の変化に即した文脈への適応と、持続可能な施策へと転換するために、実装科学のフレームワークを用いており、科学的妥当性と再現性が高い地域連携モデルの構築が期待できる。また、本研究は、厚生労働省委託事業をもとに立案されており、政策と実装科学を融合させる点で意義がある。

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

sawada[at]ncc.go.jp

## 実装研究の推進に向けた実装科学研究パッケージ日本語版の開発

石井 馨子<sup>1)</sup>、梶 有貴<sup>2)</sup>、岡本 耕<sup>3)</sup>、森田 光治良<sup>4)</sup>、廣岡 佳代<sup>1)</sup>、  
菅野 雄介<sup>1)</sup>、加藤 美佳<sup>5)</sup>

- 1) 東京科学大学 大学院保健衛生学研究科 在宅・緩和ケア看護学分野
- 2) 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部
- 3) 東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 統合臨床感染症学分野
- 4) 東京大学大学院 医学系研究科 看護管理学／看護体系・機能学分野
- 5) 社会福祉法人恩賜財団母子愛育会 総合母子保健センター愛育病院

### 【背景】

エビデンス・プラクティスギャップの解決に向けて、国内外で実装科学の重要性が高まっている。しかし、実装科学研究は複雑であるため、研究そのものが十分に理解されておらず、研究の質の改善が求められている。こうした背景のもと、King's College London の Hull 博士らの研究チームは、実装科学研究の立案・設計を支援するためのツールを開発した。このツールは、研究開発ツール (Implementation science research development tool : ImpResTool)、活用ガイド (Practical guide to using the ImpRes tool : ImpResGuide)、および実装研究計画書の質評価基準 (Implementation Research Proposal Appraisal Criteria : ImpResPAC) で構成される。原版は英語で記載されており、初学者や英語に不慣れな者には活用が難しい。そこで本プロジェクトでは、これらのツールの活用促進を図るため、ImpResTool、ImpResGuide、ImpResPAC の日本語版を開発することを目的とした。

### 【方法】

日本語版の作成にあたり、原作者から翻訳許可を得て、日本語版がないことを確認した。事前準備として、メンバー間で対訳ルールや実装科学用語との整合性を確認した。翻訳は、ImpResTool, ImpResGuide の順に実施し、機械翻訳による初稿をもとに、内容確認、翻訳者間での用語調整、代表者による最終確認を経て順翻訳版を作成した。順翻訳作業に関与していない専門業者が逆翻訳を行い、原作者が原版との等価性を確認した。順翻訳と乖離が認められた箇所は順翻訳者と原作者で討議し、調整を行った。日本語を母語とする実装科学の研究者および臨床家へ認知デブリーフィングを行い、日本語版を完成させた。

#### 【結果】

2024 年 11 月にプロジェクトを開始し、手順に沿って翻訳作業を進めた。現在までに、ImpResTool 日本語版を開発し、ImpResGuide を翻訳した。

#### 【実装科学研究における意義】

日本語版開発により、実装科学の初学者や臨床家が、実装科学研究の要所を体系的に理解し、研究の各過程において適切な理論や方法を選択できることが期待される。さらに、本ツールを教育・研修資料として活用することで、国内における実装科学研究の推進および研究の質的向上に寄与する可能性がある。

連絡先([at] を@に変えて送信してください)

keikoishii[at]tmd.ac.jp/keikoishii-tky[at]umin.ac.jp

## うつや不安への汎用性の高い認知行動療法の実装戦略の構築と評価： 多職種の臨床家への調査

金子 響介<sup>1)</sup>、西内 基紘<sup>2)</sup>、榎本 理沙<sup>1)</sup>、島津 太一<sup>3)</sup>、久我 弘典<sup>1)</sup>、伊藤 正哉<sup>1)</sup>

- 1) 国立精神・神経医療研究センター 認知行動療法センター
- 2) 武蔵野大学大学院 人間社会研究科
- 3) 国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部

### 【背景】

近年、精神疾患に共通する脆弱性やリスク要因が明らかになってきたことで、診断横断的な認知行動療法が発展してきている。その中でも、感情症に対する診断横断的治療のための統一プロトコル（Unified Protocol for Transdiagnostic treatment of Emotional disorders: 以下、UP とする）は、国内外における複数のランダム化比較試験およびその集積である系統的レビューによって特に頑健なエビデンスを示している（e.g., Longley, S. L. & Gleiser, T. S., 2023）。UP はうつ病や不安症といった精神疾患に共通するリスク要因である神経症傾向と感情調整不全に焦点を当て、これらの特徴を有する疾患群を感情症と捉える。複数の併存症や臨床的な問題に同時にアプローチすることができるため、実臨床で実施しやすい認知行動療法と考えられるが、その実装は十分ではない。今後 UP を広く実装していくためには、実装科学の理論（e.g., Damschroder et al., 2009）に基づき、最適な実装戦略を構築・適用することが求められる。発表者らは、先行研究（e.g., Williams et al., 2020）ならびに臨床家へのヒアリングを通して、UP の導入から実践の継続までをサポートする戦略案（仮称 UP-Implementation Support Workshop: 以下、UP-ISW とする）を策定した。本研究は、UP-ISW が臨床家に受け入れられ得るかどうか等を評価することを目的とした。

### 【方法】

UP-ISW の評価を目的としたインターネット調査を実施した（承認番号：A2023-089）。国立精神・神経医療研究センター認知行動療法センター主催で過去に開催した UP 研修の受講者 829 名に協力の依頼を募り、ウェブ画面上で研究説明を行い、同意が得られた者から回答を得た。主な調査項目は UP-ISW に対する受容性を測る Acceptability of Intervention Measure（Weiner et al., 2017: 以下、AIM とする）等であった。

#### 【結果】

有効回答数は 278 名であった。本実装戦略案は日常的に臨床行為を行っている者を対象として想定していたため、日常的な心理療法の提供・実施の有無を尋ねる項目に対して「はい」と回答した 245 名を解析対象とした。UP-ISW に対する AIM については、回答の約 7 割が肯定的な評価（「同意する」または「とても同意する」）であった。

#### 【実装科学研究における意義】

以上より、UP-ISW のような実装戦略が UP の実装に向けた概ね望ましい戦略と示唆された。今後は具体的な内容を確定させたうえで、実施可能性を検討する必要がある。

## ウガンダにおける思春期の望まない妊娠を低減するための官民連携モデルの 社会実装研究

駒澤 牧子<sup>1),2)</sup>、齋藤 聖子<sup>1)</sup>、佐藤 美穂<sup>3)</sup>

1) 国際協力機構緒方貞子平和開発研究所

2) 順天堂大学大学院医学研究科グローバルヘルスリサーチ

3) 長崎大学大学院熱帯医学・グローバルヘルス研究科

### 【背景】

ウガンダにおいて思春期の望まない妊娠は深刻な公衆衛生的課題である。同国では性的デビューが若年化する傾向が加速しており、10代の女子の25%が妊娠あるいは出産を経験している。COVID-19 禍の約2年間の学校閉鎖により状況はさらに悪化している。本研究では、思春期の若者が日常的に利用するモバイルマネーベンダー（以下、ベンダー）を介して性と生殖に関する健康情報とコンドームを提供するというモデルの有効性と社会実装への課題を検証する。

### 【方法】

2024年5月から4か月間、30ベンダーを介して実施した。Bowenのフィジビリティスタディ・モデルの8視点を5視点（①受容性・需要、②実装・実用性、③適合、④統合・拡張、⑤限定的な有効性の評価）に整理し、適用した。分析に用いたデータは、介入前後の若者（15～19歳）を対象とした調査（ $n = 1,204$ ）、介入後のベンダーを対象としたグループディスカッション及び質問紙調査（ $n = 30$ ）、調査チーム報告書である。

### 【結果】

①受容性・需要：10代の若年の満足度は概ね高く、累計21,056名がコンドームを受領し、介入前後でコンドーム利用率は10.4%増加した（ $p = 0.005$ ）。うち、64.6%がベンダーにて入手しており、これまでの主な入手先は統計的に有意に減少した。ベンダー側は顧客数・収入が増加したことにより、継続意欲は高かった。②実装・実用性：ベンダーが直面した困難は軽微であり、調査チームによる週1回の巡回モニタリング、印刷教材、プライバシー保護に配慮した環境等が奏功した。介入当初は、一部の保護者や地域の有力者から否定的な意見が寄せられたものの、最終的にはほとんどが感謝を示すようになった。③適合：他地域への拡張の際には、介入前の住民への周知が必須である。ベンダーへの謝金やサービスの多

様化などは検討課題である。④統合・拡張：公的な避妊具配布及び保健情報システムへの統合が必須である。⑤限定的な有効性の評価：避妊実行率が仮定より高かったためサンプル数不足は否めない。

【実装科学研究における意義】

本研究は、低所得国の保健分野における実装研究の在り方について示唆を与えるものである。

連絡先([at] を@に変えて送信してください)

hisakoma60[at]gmail.com

**地域在住高齢者に対する運動施設の多要素運動の実装評価  
-個人レベルのハイブリッドタイプⅡ無作為化比較試験-**

中村 学<sup>1)</sup>、小熊 祐子<sup>1)</sup>

1) 慶應義塾大学

**【背景】**

健康日本 21（第三次）では、運動習慣を有する者はない者に比べ、生活習慣病の発症や死亡のリスクが低いことが示されている。しかし日本の 65 歳以上の運動習慣者はここ数年 40 %前後と変化はなく、運動習慣のない高齢者の運動開始の支援は重要な視点の 1 つである。本研究は上記高齢者の運動開始に対して実装戦略を設定し、エビデンスに基づく介入である多要素運動の効果と実装評価を実施した。

**【方法】**

運動施設での運動を希望する高齢者を対象に混合研究法による促進・阻害要因の特定を事前に実施し、その結果を基に ERIC 分類の 1.評価・反復戦略、2.相互的な支援の提供、5.ステークホルダーの教育という実装戦略を設定した。その後、ハイブリッドタイプⅡ無作為化比較試験を単一施設にて実施した。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施設で週 1～2 回、家で補足運動を 12 週間行い、対照群（CG）には通常の生活を指示した。体力測定は主要アウトカムの Timed up-and-go（TUG）などを実施した。実装評価は RE-AIM フレームワークの効果、実施、継続を評価した。効果は線形混合モデルを用いて群間比較した。実施はプログラムの遵守と忠実性を評価した。遵守は規定回数に参加した者の割合を算出し、1 週間の総運動時間（TET）を質問票で聴取した。忠実性は運動種目ごとの運動強度が適切か評価した。継続は 24 週後のプログラム継続者の割合を評価した。

**【結果】**

講演参加者 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、12 週後の TUG の中央値（四分位範囲）は IG: 6.6（6.0-7.4）秒、CG: 7.5（6.7-8.4）秒と群間差がみられた（ $P=0.004$ ）が、その他の項目で有意差はなかった。プログラムに 12 回以上

参加した者の割合は 75%、TET も IG で週約 110 分、有意に増加した ( $P=0.01$ )。有酸素、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一定であった。IG32 名中 26 名 (81.3%) が 24 週以後も多要素運動を継続した。

【実装科学研究における意義】

運動習慣のない高齢者に対して実装戦略を用いた多要素運動の介入は、12 週後の効果が認められ、24 週後においても継続できることが示唆された。

## 低リスク出産の質改善介入のプロセス評価

竹下 舞<sup>1)</sup>、上田 佳世<sup>2)</sup>、河野 文子<sup>3)</sup>、八田 太一<sup>4)</sup>、高橋 由光<sup>1)</sup>、中山 健夫<sup>3)</sup>

1) 京都大学大学院 医学研究科 パブリックヘルス実装学講座

2) 奈良県立医科大学 医学部看護学科 母性看護学/大学院看護学研究科 女性健康・助産学

3) 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

4) 静岡社会健康医学大学院大学 社会健康医学研究科

### 【背景】

低リスク出産のケアの質向上には、質の可視化とばらつきの是正が求められる。しかし、低リスク出産は保険診療適応外のため、大規模データベース上で記録が残らない。本研究は、日本の産科医療機関において低リスク出産の Quality Indicator (QI) を用いた多面的介入の実装過程において、促進・阻害要因と実装アウトカムの関係を理解することを目的とした。

### 【方法】

4 施設において、監査とフィードバックを中心とした介入を実施し、半構造化インタビュー（介入初期 37 回、介入終了後 29 回）と実装アウトカム（QI 完全入力率、文書と口頭でのフィードバック率、病棟での QI 評価と目標設定率等）で評価した。実装研究のための統合フレームワーク（CFIR）とジョイント・ディスプレイを用いて、質的データと量的データを統合的に分析した。

### 【結果】

「チャンピオン」「主要ステークホルダー」などは実装期間中に促進要因から阻害要因へ大きく変化した一方で、「介入についての知識や信念」は全施設で安定していた。また、QI 完全入力率に大きく影響した要因は、複数記録を参照する煩雑さと、入力を全員で行うか特定の担当者に限るかといった体制の違いであった。文書と口頭でのフィードバック率は、時間的制約が影響した。QI 評価と目標設定率は、介入の対象者と施設のケア対象者の適合性、リーダーが結果を受け入れ質改善に活用しようとする姿勢の有無が影響した。また、介入価値が共有されない場合は関係性が悪化し、実装が停滞した。

【実装科学研究における意義】

本研究は、時間軸を含めた分析を通じて、一部の構成要素が動的に変化する一方、他は安定していたことを明らかにし、実装戦略設計に資する知見を示した。また、介入の価値に関する認識を継続的にすり合わせることも実装において重要であることも示された。

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

takeshita.mai.7f[at]kyoto-u.ac.jp

# ショートレクチャーCFIR 更新版について

座長

奥山 絢子（聖路加国際大学大学院看護学研究科）

## ショートレクチャー CFIR 更新版

齋藤 順子

帝京大学大学院 公衆衛生学研究科

### 【本文】

実装研究のための統合フレームワーク（Consolidated Framework for Implementation Research: CFIR）は、2009 年に発表された実装科学の理論的枠組みである。実装科学では、個別研究や特定の文脈を超えて知見を一般化するため、データ収集、分析、解釈の指針として、理論、モデル、フレームワークの活用が重視される。CFIR は、Greenhalgh らの「ヘルスケアにおけるイノベーションの普及と実装モデル」に基づき、19 の理論やモデルを統合して開発された。実装の影響要因を整理した決定要因フレームワークとして、CFIR は現在、実装科学における中核的な枠組みの一つとなっている。

開発者の Damschroder らは、CFIR は固定された枠組みではなく、経験的知見をもとに継続的に改良されるべきものであるとの理念のもと、CFIR を使用した研究者からのフィードバックを反映する形で、2022 年に更新版 CFIR（CFIR 2.0）を発表した。更新では、「I. 介入の特性」を除くすべての領域において構成概念や下位構成概念が追加され、5 領域 26 の構成概念および 13 の下位構成概念（計 39）から、5 領域 48 の構成概念と 19 の下位構成概念へと拡張された。一例として「V. プロセス」領域では、従来の好事例をもとに「チーム作り」「ニーズの評価」「文脈の評価」「戦略の調整」「適応」の 5 つが新たに構成概念として追加され、また「ニーズの評価」と「関与」については、介入の提供者と受け手の双方に対応する下位構成概念が設けられ、特に受け手の視点に焦点が当てられた。

本講演では、更新版 CFIR における領域別の主な変更点を紹介するとともに、すでに出版されている更新版 CFIR を使った研究事例を通して、実装の影響要因をより深く掘りさげられること、公平性に対する具体的な考慮が可能となること、さらには実装アウトカムとの関連についても詳細に検討が可能となることなど、更新版 CFIR の有用性と魅力について紹介したい。

### 【参考文献】

Damschroder LJ, et al. The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. *Implement Sci.* 2022 Oct 29;17(1):75.

### 【専門分野、興味のある分野】

実装科学、健康格差、たばこ政策・対策、職域における喫煙対策

【略歴】

東京大学大学院医学系研究科修了後、東京大学大学院公共健康医学専攻特任研究員、国立がん研究センターがん対策研究所行動科学研究部研究員を経て、現職。現在は、職域における喫煙策の実装研究を実施しながら、実践家にも役立つ実装科学のあり方について模索中。

連絡先 ([at]を@に変えて送信してください)

saitou.junko.ti[at]teikyo-u.ac.jp

# RADISH ワーキング グループ企画

Year in review

座長

中村 学（慶應義塾大学 スポーツ医学研究センター）

鈴木 渉太（和歌山県立医科大学 薬学部 社会・薬局薬学研究室）

## 普及と実装研究におけるシステム科学 ～システム思考で読み解く共創の可能性～

菊池 可南子

應義塾大学大学院健康マネジメント研究科

### 【本文】

実装科学の発展により、介入の有効性や普及可能性の検討にとどまらず、その実施過程の複雑性や文脈に目を向ける重要性が強調されるようになってきた。こうした中で近年注目されているのが、システム科学の手法を取り入れ、実装を動的かつ相互作用的なプロセスとして捉えるアプローチである。システム科学は、要素が相互に作用する複雑な対象を「システム」として捉え、学際的な視点から研究する学問であり、社会学、ビジネス、政治学、エンジニアリングなど、さまざまな分野で応用されている。Rutter ら<sup>1)</sup> は、公衆衛生の介入における波及的な影響や構造的変化を把握するには、従来の線形的なモデルでは不十分であり、複雑系としてのシステム思考が不可欠であると指摘している。

本発表では、システム科学の手法の一つである「波及効果マッピング (Ripple Effects Mapping)」を評価に用いた事例として、英国グロスターシャーで展開されている身体活動促進の地域プログラム「We Can Move」<sup>2,3)</sup>を紹介する。この取組では、多様なステークホルダーとの共創に基づくプロセスの実施が進められており、地域における構造的変化を意図的に生み出すことが目指されている。実装の評価には、介入による直接的な成果に加えて、他分野への影響も含めた広範なインパクトが可視化されている。こうした取り組みは、成果を評価するだけでなく、実装を通じて地域社会がどのように変化するかを理解し、次なる行動へとつなげていくためにも重要である。また、関係者同士の対話や構造の可視化を通じて、実装自体をより柔軟で持続可能なものへと高めていく契機にもなっている。

システム科学の視点を取り入れたこのような共創的な実装の考え方は、まだ比較的新しいアプローチではあるが、実装科学の可能性を大きく広げるものである。特に、複数のステークホルダーが関わる介入や、動的に変化する文脈への対応などにおいて、より実態に即した戦略設計や評価が可能となると考える。今後は日本においても、縦割りを超えた連携や多様な文脈への対応が求められる中で、こうしたシステムの視点を活かした実装の評価が一層重要になると考えられる。本発表では、その概要と実践例を紹介し、国内での応用に向けた示唆を共有したい。

#### 【参考文献】

1. Rutter H, Savona N, Glonti K, et al. (2017). The need for a complex systems model of evidence for public health. *The Lancet*, 390(10112), 2602–2604. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31267-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31267-9)
2. Nobles J, Fox C, Inman-Ward A, et al, Navigating the river(s) of systems change: a multi-methods, qualitative evaluation exploring the implementation of a systems approach to physical activity in Gloucestershire, England *BMJ Open* 2022;12:e063638. doi: 10.1136/bmjopen-2022-063638
3. Nobles J, Wheeler J, Dunleavy-Harris K, et al. (2022). Ripple effects mapping: capturing the wider impacts of systems change efforts in public health. *BMC Medical Research Methodology*, 22(1), 72. <https://doi.org/10.1186/s12874-022-01570-4>

#### 【専門分野、興味のある分野】

公衆衛生学、身体活動、実装科学、システムズ科学

#### 【略歴】

2023 年 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター 研究員（～現在）  
2023 年 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科 公衆衛生専攻 博士課程（～現在）  
2020 年 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科 公衆衛生専攻 公衆衛生学修士  
2019 年 栃木県に勤務 広域保健所にて保健師として勤務  
2018 年 千葉大学看護学部卒業

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

kanako.kikuchi[at]keio.jp

## 政策の普及と実装研究における"Co-Creation"

### ～政策の効果を最大化するヒント～

山口 麻衣

国立がん研究センター がん対策研究所

#### 【本文】

受動喫煙防止法やバイク走行中のヘルメット着用義務などの公共政策は、多くの人の健康行動や健康アウトカムを改善し、公衆衛生に大きな成果をもたらしてきたことが研究によって明らかになっている。多くの先行研究は、「政策が採用・施行されれば、意図したとおりに実装される」との前提に基づいている。しかし、実際の政策の実装は必ずしもそうとは限らず、実装は重要な段階でありながら、その具体的な過程については十分に明らかにされていないのが現状である。[1]

このような背景のもと、政策の普及と実装研究（Policy Dissemination & Implementation Research）が注目されている。政策の普及研究は、研究成果をいかに効果的に政策立案者に伝え、政策決定プロセスに統合するかを理解することを目的とした研究を指す。一方で、政策の実装研究は、政策の実装を最適化し、最大限の政策の効果を得る方法を明らかにすることを目的としている。

本セッションでは、政策の実装研究の例を示しながら、エビデンスに基づいた健康政策が効果を発揮し、人々の健康や健康の公平性を高めるためのヒントを探る。そこで、まず、砂糖入り飲料への課税政策に関する実装研究を紹介する。肥満や糖尿病の対策として、この課税は世界各国で導入されてきたが、導入および継続に成功した例と、失敗に終わった例が存在する。[2,3] 課税制度がどのように議題に上がり、導入されるに至ったのか、その過程をたどりながら、成功例と失敗例の双方における実装プロセスを比較する。次に、ニュージーランドの「National Healthy Food and Drink Policy（健康的な食品・飲料ポリシー）」を取り上げる。この政策は、健康的な食環境の整備を目的として、医療機関や公共施設において職員および来訪者に健康的な食品・飲料を提供することを推奨している。しかし、政策の採用から数年が経過しても、これを完全に実装している組織は存在しない。[4] 本セッションでは、この政策を効果的に実装するための戦略の検討方法を紹介する。

これらの先行研究からは、①政策が実装される地域の特性・文脈の理解、②様々な分野の専門家との連携や、住民・利用者等の専門家以外の関与の必要性が示唆された。今後、実装科学のフレームワークの活用による政策の実装に必要な要素の一般化や、専門家・住民との

連携（Co-Creation）が課題と考えられる。

【参考文献】

1. Ross C. Brownson (ed.), Graham A. Colditz (ed.), Enola K. Proctor (ed.)  
Dissemination and Implementation Research in Health: Translating Science to  
Practice (3rd edn). 2023. Oxford University Press.
2. Anne Marie Thow, Christine Quested, Lisa Juventin, Russ Kun, A Nisha Khan,  
Boyd Swinburn. Taxing soft drinks in the Pacific: implementation lessons for  
improving health. Health Promot Int. 2011 Mar;26(1):55-64.
3. Jamie F. Chriqui, Christina N. Sansone, Lisa M. Powell. The Sweetened Beverage  
Tax in Cook County, Illinois: Lessons From a Failed Effort. Am J Public Health.  
2020 Jul;110(7):1009-1016.
4. Mackay, S., Rosin, M., Kidd, B. et al. Slow and steady—small, but insufficient,  
changes in food and drink availability after four years of implementing a healthy  
food policy in New Zealand hospitals. BMC Med 22, 437 (2024).

【専門分野、興味のある分野】

公衆衛生学、社会疫学、実装科学、公衆栄養学

【略歴】

2025 年 国立がん研究センターがん対策研究所 行動科学研究部 研究員（～現在）  
2024 年 国立がん研究センターがん対策研究所 行動科学研究部 特任研究員  
2024 年 東京大学大学院 医学系研究科 健康科学・看護学専攻 博士後期課程修了  
2021 年 東京都豊島区に勤務、管理栄養士として保健所・保育課に勤務  
2017 年 東京大学大学院 医学系研究科 公共健康医学専攻 公衆衛生学修士

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

mayamag5[at]ncc.go.jp

# シンポジウム 2

## 「実装研究事例から Co-Creation を学ぶ」

座長

岡田 浩（和歌山県立医科大学薬学部 社会・薬局薬学研究室）

小田原 幸（国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室）



### 医療機関内におけるアピアランスケア実装に向けた取り組み

藤間 勝子

国立がん研究センター中央病院 アピアランス支援センター

#### 【本文】

がん治療に伴う外見の変化に対し医療者が行うアプローチ「アピアランスケア」と称する。アピアランスケアは第四期がん対策推進基本計画に取り上げられており、またがん診療連携拠点病院の指定要件にも定められたことから、医療機関内に組織的に相談支援体制を構築することが求められている。

しかし医療機関への導入では、①診療報酬対象外であることから病院経営層の理解を得にくい ②医療従事者の追加業務となり負担が増大する ③ケア内容が標準化されておらず具体的な実施内容・方法が不明確であるなどの障壁が存在する。そのため多くの医療機関が実装を志向しながらも適切な方法論を欠いており実装に至らなかったのが現状である。筆者らの研究班ではアピアランスケアの組織的導入を支援するモデルプランを開発し、厚生労働省の実施するアピアランス支援モデル事業の採択施設に提供、その実装の過程から内容のブラッシュアップを行ってきた。また昨年度からは研究協力施設にも提供し実行可能性の検証を行っている。

実装にあたって研究班は、目指すべき姿を明確に示すところから始め、それぞれの臨床現場に適した形で落とし込むことを推奨した。施設内での実装担当者に対し、モデルプランをそれぞれの現場にあわせて理解しやすく説明する「翻訳者」の役割を担い、同時に「伴走者」として現場で生じる疑問や活動時の問題に応えてきた。さらに時には「参謀」として施設外の社会状況を踏まえた助言も行っている。

具体的には既存業務の再構築や相談支援のレベル分け、開発済みの e-learning 教材・患者向け資材の活用を柱とした体制整備を提案した。実践の過程では、「現場視点」を重視し、施設規模や地域特性、利用可能なリソースを踏まえ、各施設の担当者の負担軽減を心掛けた。担当者に対してはその努力をポジティブに評価しフィードバックすることで活動の動機づけにつなげた。

上記の取り組みをしているものの、実装への道のりはまだまだ発展途上である。本セッションにてフロアと意見を交わす中で、さらにより方法を検討していきたい。

#### 【専門分野、興味のある分野】

がん・アピアランスケア・外見・心理

【略歴】

2011 年 聖徳大学大学院臨床心理学研究科博士課程前期修了

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

stouma[at]ncc.go.jp

## 精神科医療機関におけるがん検診勧奨法の開発と実装

藤原 雅樹

岡山大学学術研究院医療開発領域 精神科神経科

### 【本文】

重度精神障害者のがん検診受診率の格差は世界的な課題となっているが、わが国ではその受診率すら不明な状況が続いていた。日常の精神科臨床においては、患者との1対1の治療関係だけではなく、病院内の多職種、病院間、県の精神病院協会等を通じた連携、そして行政の保健福祉部も含め、多層的で多様なステークホルダーと協働している。この普段からのネットワーク作りは、地域の患者に適切なケアを届ける（実装する）ことが目的の1つである。現場の臨床家の一員として、がん検診勧奨法の開発と実装を目指す研究においても、これらの精神科臨床ネットワークと協働して進めてきた。

最初のステップでは、県内の基幹精神科病院の協力を得て、統合失調症患者のがん検診受診率の格差を確認する調査を行った。また、住民検診のデータを照会するための市との連携も構築した。この結果を基に、かかりつけ精神科でのがん検診勧奨法の開発、効果を検証する無作為化比較試験を計画した。当初から、研究を実施する2施設の看護師、精神保健福祉士らと共に、既存のスタッフで実施可能な内容を意識して勧奨法を設計し、勧奨手順や勧奨資材を作成した。多職種スタッフを揃えた打合せは、勤務時間内も時間外も調整が困難であり、研究手順の資料などは見ただけでわかるように作り込む必要があった。

次に、現実的な環境下に勧奨法を実装するため、医療者レベルの実装戦略を設計した。現場の医療者と阻害要因を検討し、院長による実装チームの組織、チームが何をするかを明確化したガイドの作成、多忙な医療者が利用しやすい教材の開発と提供を主たる戦略として組み込んだ。岡山・島根の規模の異なる6施設の協力を得てガイドに沿った勧奨法の実施可能性を確認した。ここまでは、臨床ネットワークの中でも普段から連携が濃い施設から協力を受けて進めてきた。さらにその次のステップとして、地域レベルの実装戦略を検討し、中国地方全体へのスケールアップを目指すプロジェクトを展開中である。このプロジェクトでは、大学病院精神科教授、各県の精神科病院協会の協力を得て、県内の精神科病院にプロジェクトへの参加（勧奨法の採用）を呼び掛けている。

本発表では、各ステップでのCo-Creationをどのように進めたか、そして、困難だった点やぶつかっている課題など、通常の成果発表ではあまり触れない部分を中心に、これまでの取組を紹介する。

#### 【参考文献】

1. Fujiwara M, et al. A Feasibility Study of Provider-Level Implementation Strategies to Improve Access to Colorectal Cancer Screening for Patients with Schizophrenia: ACCESS2 (N-EQUITY 2104) trial. Implement Sci Commun. 2024 Jan 4;5(1):2.
2. Yamada Y, et al. Patients' acceptability and implementation outcomes of a case management approach to encourage participation in colorectal cancer screening for people with schizophrenia: a qualitative secondary analysis of a mixed-method randomised clinical trial. BMJ Open. 2022 Jun 14;12(6):e060621.
3. Fujiwara M, et al. Encouraging participation in colorectal cancer screening for people with schizophrenia: A randomized controlled trial. Acta Psychiatr Scand. 2021 Oct;144(4):318-328.
4. Fujiwara M, et al. A randomised controlled trial of a case management approach to encourage participation in colorectal cancer screening for people with schizophrenia in psychiatric outpatient clinics: study protocol for the J-SUPPORT 1901 (ACCESS) study. BMJ Open. 2019 Nov 2;9(11):e032955.
5. Fujiwara M, et al. Cancer screening participation in schizophrenic outpatients and the influence of their functional disability on the screening rate: A cross-sectional study in Japan. Psychiatry Clin Neurosci. 2017 Dec;71(12):813-825.

#### 【専門分野、興味のある分野】

総合病院精神医学、精神腫瘍学

#### 【略歴】

2025 年 岡山大学学術研究院医療開発領域 精神科神経科 講師  
2018 年 岡山大学病院 精神科神経科 助教  
2018 年 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 精神神経病態学 卒業（医学博士）  
2014 年 岡山大学病院 精神科神経科 医員  
2013 年 岡山県精神科医療センター 医師  
2010 年 岡山大学病院 精神科神経科 医員  
2008 年 国立病院機構岩国医療センター 精神科神経科 医師  
2006 年 国立病院機構岩国医療センター 初期研修医  
2006 年 岡山大学医学部医学科 卒業

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください)

mfujiwara[at]Okayama-u.ac.jp

## 地域と研究者の協働による予防プログラムの実装：二つの事例から学んだこと

黒田 佑次郎

愛知医科大学医学部衛生学講座

### 【本文】

地域と研究者がともに取り組む予防的な地域介入の実装において、「co-creation(協働)」という言葉がしばしば用いられるものの、そのあり方や過程は地域によって異なり、画一的には語れない。本発表では、研究者が地域とどのように関わり、どのような関係性を築くなかで協働が可能となるのかについて、二つの事例から学んだことを共有する。ひとつは、被災地・福島県 I 村において、地域課題の抽出から社会参加を促進する取り組みの設計・実施・評価までを、保健師と協働して進めた事例である。このプロセスでは、研究者自身の姿勢を問い直しながら信頼関係を築き、住民とともに手探りで取り組みを形にしていっていった。もうひとつは、O 市において、予防プログラムの実装を行政と連携して進めた事例である。制度的な整合性の中で事業は実現したものの、地域との関係性や柔軟な対応には課題も残った。これらの事例を通じて、研究者が地域との協働を試みる際に直面する実際のプロセスや気づきを考える機会としたい。

### 【参考文献】

- ・黒田佑次郎（坪野圭介編）学問から「いま」を見通す：「第3章：生活に根ざした健康情報を共に作る ―災害公衆衛生と認知症の事例から」 春風社, 2025
- ・Kuroda Y, Fujita K, Sugimoto T, et al. Evaluating the feasibility of a community-adapted multi-domain intervention for dementia prevention in older adults. J Alzheimers Dis. 2025 Feb 9:13872877251315042.

### 【専門分野、興味のある分野】

医療心理学および医療社会学を背景に、災害公衆衛生や地域における予防プログラムの実装に携わっている。関心領域は、ヘルスリテラシー、参加型研究、PPI、自治体との協働など。

【略歴】

ニューヨーク州立大学文学部心理学科卒，東京大学大学院学際情報学府単位取得退学。福島県立医科大学在籍中に被災地である飯舘村に派遣。その後、福島県職員、国立長寿医療研究センターで公衆衛生の実践を行ってきた。

連絡先 ([at] を@に変えて送信してください).

kuroday[at]aichi-med-u.ac.jp

## 熊本版 eSMART-TC 策定・展開における研究者および事業所との Co-Creation

菅 映理子

全国健康保険協会熊本支部 企画総務部保健グループ

### 【本文】

近年、健康経営への関心が高まる中で、中小企業においても職場の健康づくりの推進が重要視されるようになってきている。その取り組みの一つである喫煙対策は、中小企業にとっては依然として課題が多く、企業の規模や業種によって取り組み状況に差が生じているのが現状である。そこで、全国健康保険協会熊本支部（以下、「熊本支部」という。）は、国立がん研究センターがん対策研究所行動科学研究部実装科学研究室（以下、「NCC」という。）によって開発された職場の喫煙対策プログラム（以下、「eSMART-TC」という。）をもとに、NCC、一般社団法人くまもと禁煙推進フォーラム、熊本支部加入事業所と共に熊本版 eSMART-TC を策定した。熊本版 eSMART-TC では、業種別喫煙率がトップである「運輸・建設業」にフォーカスし、より現場の特性に合わせ適応させた。

熊本版 eSMART-TC 策定から展開までの流れは、最初のステップとして運輸・建設業の 7 社へインタビューを実施した。インタビューにより、事業所で喫煙対策を実施する際の促進要因と阻害要因を洗い出し、産業保健版 CFIR を活用し促進・阻害要因の整理を行い、プログラムに加える戦略候補を特定した。

次のステップは、インタビューで出てきた促進要因・阻害要因・戦略候補について、現場の健康管理担当者からの意見をプログラムに反映させるために、2 回のプログラム検討会議を開催した。会議には運輸業 2 社、建設業 2 社が参加した。健康管理担当者からの意見をプログラムに反映させ、さらにフィードバックをいただき、熊本版 eSMART-TC を確定させた。

次に、確定した熊本版 eSMART-TC を事業所へ展開させるため、熊本支部の保健師 5 名が NCC による実施支援トレーニングを受けた。トレーニング後は、熊本支部内で熊本版 eSMART-TC の理解を深めるための準備を行い、現在、運輸業 2 社、建設業 2 社へ展開中である。

これらの Co-Creation を通して、エビデンスに基づいたプログラム（保健事業）を実際に事業所へ展開していくための具体的な方法、そして、事業所へ介入していくための交渉力、プログラムを進行させるための調整力・牽引力を学ぶことができた。

【参考文献】

実装研究のための統合フレームワーク（CFIR 産業保健版）

【興味のある分野】

コラボヘルス

【略歴】

2003 年～2013 年 病院勤務（看護師）

2013 年～ 全国健康保険協会熊本支部（保健師）

# RADISH ワーキング グループ企画

ワークショップ「CFIR 実践ワークショップ 2025 〈ベーシック編〉」

企画メンバー

榎戸 文子（国立成育医療研究センター 成育こどもシンクタンク）

齋藤 順子（帝京大学大学院公衆衛生学研究科）

佐々木 那津（東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野）

高階 光梨（株式会社 Awarefy 研究推進室）

安福 祐一（大阪大学大学院 医学系研究科 医療データ科学共同研究講座）

## CFIR を体験してみよう！ベーシック編

佐々木那津<sup>1)</sup>、齋藤 順子<sup>2)</sup>、安福 祐一<sup>3)</sup>、高階 光梨<sup>4)</sup>、榎戸 文子<sup>5)</sup>

- 1) 東京大学大学院医学系研究科精神保健学分野
- 2) 帝京大学大学院公衆衛生学研究科
- 3) 大阪大学大学院 医学系研究科 医療データ科学共同研究講座
- 4) 株式会社 Awarefy 研究推進室
- 5) 国立成育医療研究センター 成育こどもシンクタンク

### 【本文】

「実装研究のための統合フレームワーク（Consolidated Framework for Implementation Research: CFIR）」は、実装に影響を与える要因を系統的に統合した実装科学のフレームワークです。新たなプログラムや対策を導入する際に押さえておきたい項目リストとして、すでに実施中のプログラムや対策が十分に実施されない原因を網羅的に把握するツールとして、また、プログラムや対策が終了後に行う実施プロセスの評価指標として、など、実装のあらゆるフェーズで幅広く活用が可能です。しかしながら、構成概念の多さや、各構成概念の抽象的な説明が、研究や現場での活用を妨げています。

本年度のワークショップは、昨年度とほぼ同じ内容でベーシック編を実施します。デモンストレーションの時間を長くとり、実際のコーディング方法をしっかり理解してからグループワークに取り組む構成となっています。取り扱う CFIR の構成概念を数個に厳選し、事例は臨床と地域の2つの事例を用意しています。それぞれの事例で複数のグループを作り、ワーク後にグループ間の結果の違いについて総合討論を行います。グループそれぞれで着眼点がちがうことに気づき、複数人で検討を進めることの重要性を理解できることと思います。現場における実装の影響要因は個人、組織内、組織外、地域、政策とマルチレベルに渡り非常に複雑です。CFIR に含まれる要因の一つ一つが、「確かに実装に影響を及ぼす要因だ」、と腑に落ちるかどうかは、どのような現場（文脈）に身を置く立場なのかによってその程度に差があるものと思いますが、CFIR は網羅的な概念なので、必ず1つは皆さんにとって実装の影響要因であると納得できるものが見つかるはずです。

本ワークショップでは、更新版 CFIR を使用する予定です。すでに CFIR の利用経験がある方も、更新版に親しむ機会になるといいなと思います。本ワークショップ参加が、さらなる CFIR への関心や学びの意欲につながるきっかけになることができれば、大変嬉しく思います。

## 主催

保健医療福祉における普及と実装科学研究会：RADISH

## 共催

国立研究開発法人 国立がん研究センター（NCC）

健康格差是正のための実装科学ナショナルセンターコンソーシアム（N-EQUITY）

国立高度専門医療研究センター 医療研究連携推進本部（JH）

## RADISH 事務局

国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室

小田原 幸（事務局長）

長尾 日香里



## RADISH 第 11 回学術集会企画運営委員会

国立がん研究センター がん対策研究所 行動科学研究部 実装科学研究室

島津 太一（行動科学研究部長/当番世話人）

小田原 幸（研究員）

山口 麻衣（研究員）

長尾 日香里（特任研究補助員）

山下 恵（特任研究補助員）

白石 陽子（特任研究補助員）

若林 和香奈（特任研究補助員）

佐野 安奈（特任研究補助員）

齋藤 順子（外来研究員）

## 参加者アンケートのお願い

今後の学術集会開催に生かすため、ご意見をお聞かせください。

アンケートはこちら

