



日本評価学会社会実験分科会2020年5月16日

普及と実装科学

(Dissemination and Implementation Science)

による評価の試み：JICAヨルダン保健プロジェクトを事例として

駒澤牧子^{1,2}、湯浅資之^{1,3}、白山芳久³、佐藤美穂^{2,4}、駒澤大²、
アサル ナハレ²

¹順天堂大学公衆衛生学講座、²シリア難民ホストコミュニティ地方部における村落保健センターサービス強化プロジェクト ³順天堂大学国際教養学部、

⁴長崎大学熱帯医学・グローバルヘルス研究科

■本演題に関連して、開示すべきCOIありません。

発表の構成

I. はじめに

II. 手法

III. 結果

IV. 考察

1. はじめに

普及と実装 (D&I) 科学とは

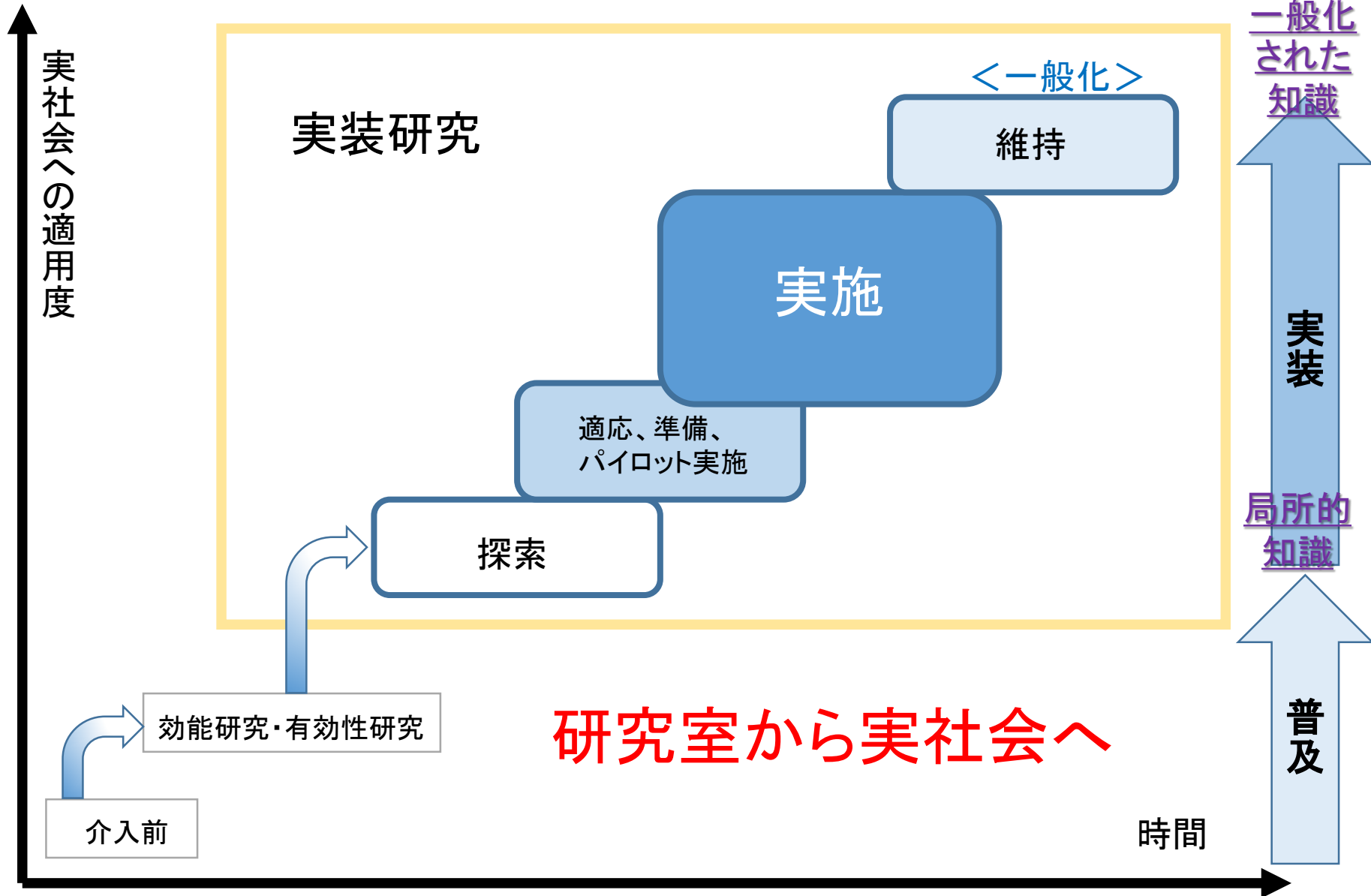
Dissemination and Implementation (D&I) Science

エビデンスに基づく介入 (EBI) を、効果的、効率的に日常の保健医療活動に取り入れるために、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、開発、検証する学問領域。

(島津太一、第1回 D&I科学研究会資料、2018年11月18日より一部編集)

➡ 研究者と実社会をつなぎ、保健サービスの向上を目指す。

D & Iの概念図



出所: Research methods & reporting, BMJ2017; 356:i6795 doi: 10.1136/bmj.i6795 . および島津太一、第1回 D&I科学研究会資料、2018年11月18日より構成。

本研究の目的

- D & I理論に基づき、JICAのヨルダン村落保健センター強化プロジェクト（以下、プロジェクト）を評価し、D&I研究について考察する。

II. 手法

1. プロジェクトの概要
2. 評価デザイン

プロジェクトの概要①

- **実施期間** : 2016年4月～2018年4月。
- **目的** : 村落保健センター(VHC)の機能強化を通じて、リプロダクティブヘルス(RH)サービス、特に家族計画(FP)サービス、の量と質の向上を図る。
- **カウンターパート機関** : ヨルダン保健省、県保健局。

- **直接裨益者** : VHC看護師
- **間接裨益者** : 上位ヘルスセンターの保健師、医師。
生殖可能な年齢(15-49歳)の女性、地域コミュニティ。

プロジェクトの概要②

村落保健センター（VHC）とは？



プロジェクトの概要③:ロジック

活動(介入)

①サプライサイド

- ・VHC スタッフへの研修
- ・上位保健施設スタッフへの研修
- ・スーパービジョン
- ・マニュアル・教材改訂

②デマンドサイド

- ・地域保健委員会の設立
- ・ワークショップの開催
- ・教育活動計画策定支援
- ・モニタリング
- ・シードマネーの提供

アウトプット (直接効果)

変数

①VHC サービスの利用

- ・FP カウンセリング
- ・避妊具の入手
- ・一般的カウンセリング

②保健教育活動への参加

- ・VHC での教育活動
- ・地域での保健活動

インパクト (間接効果)

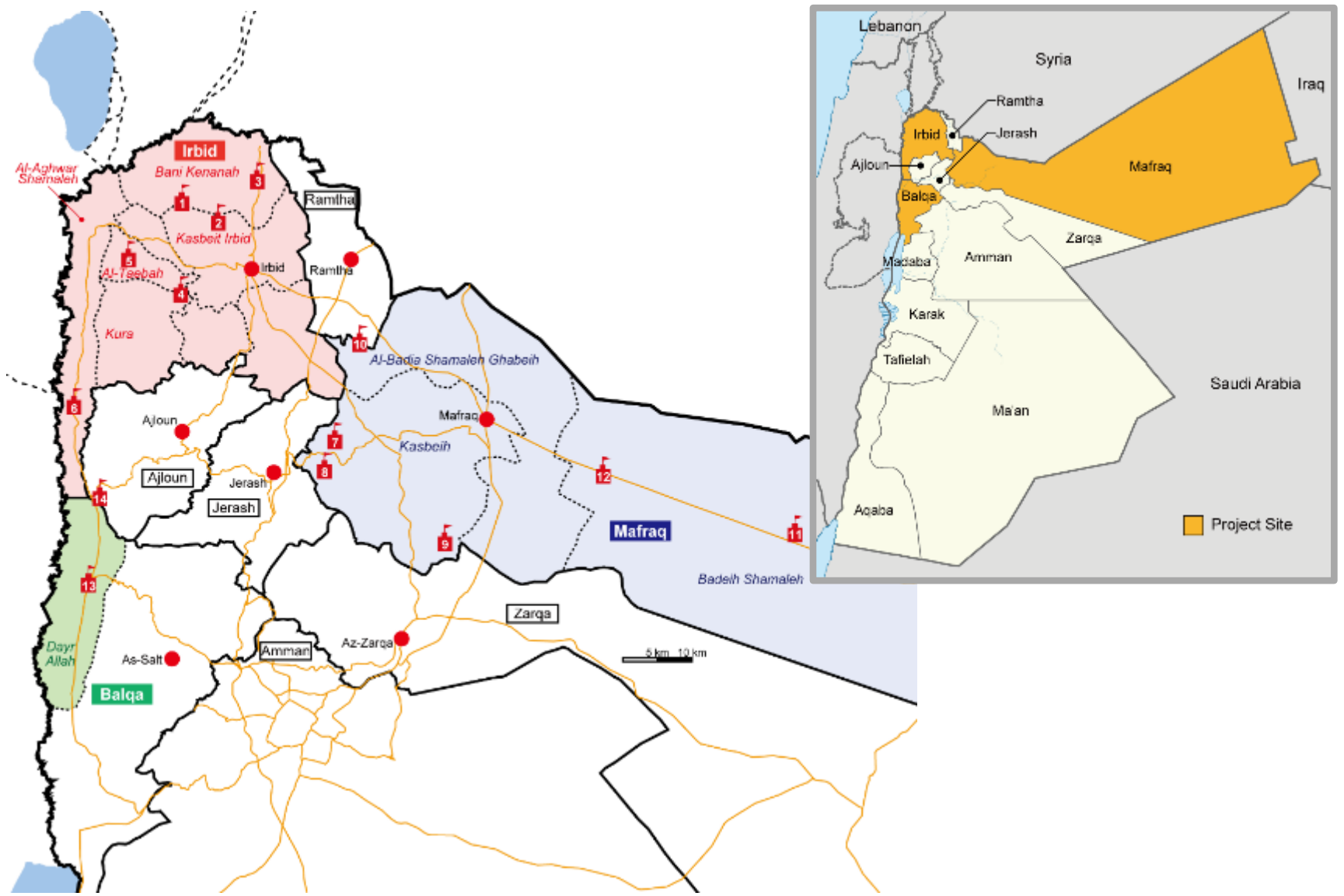
変数

- ・近代的避妊法の実践

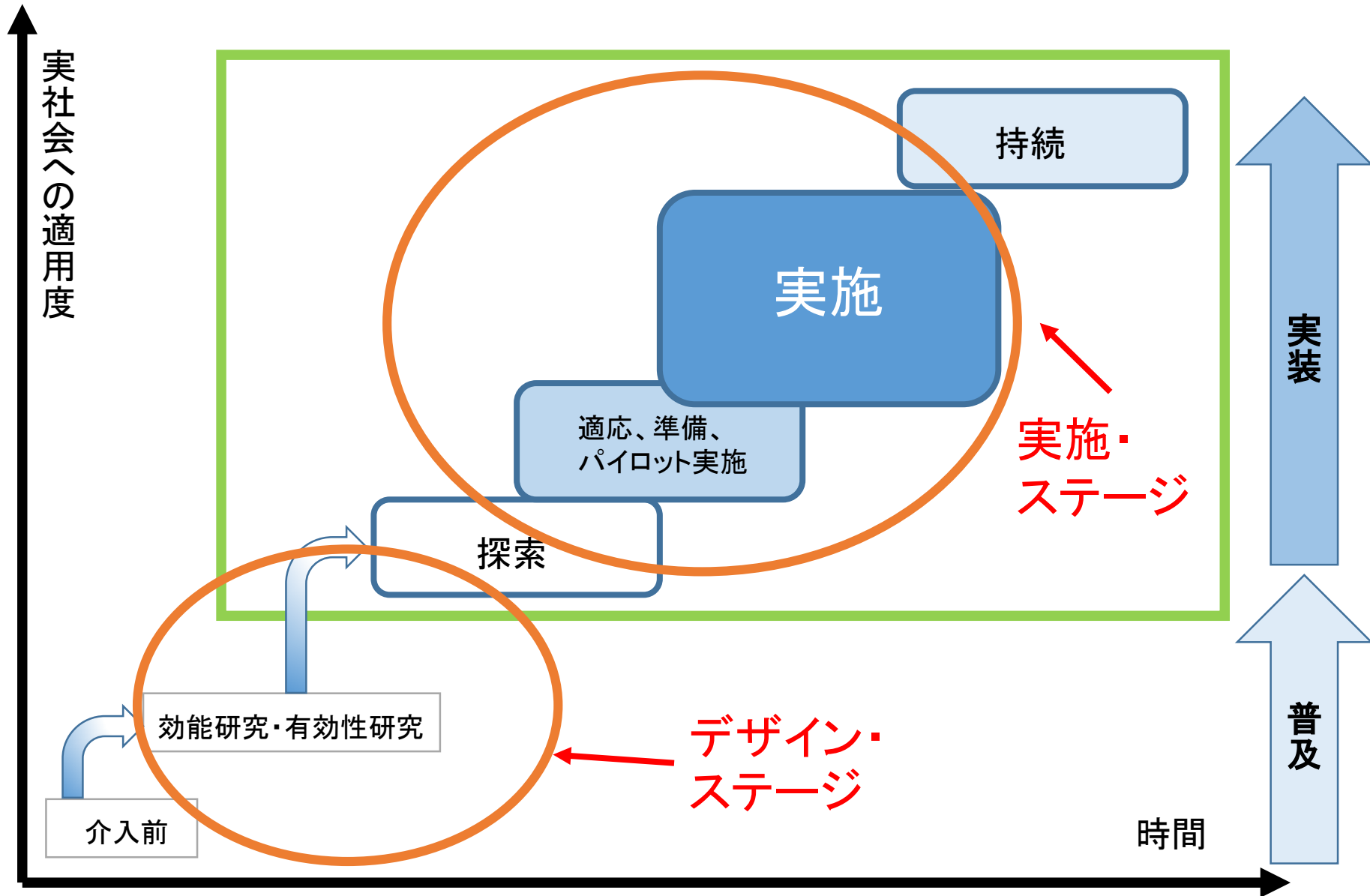
対象: 村落の住民

生殖可能年齢(15-49歳)の有配偶女性

プロジェクト概要④：対象地域



評価デザイン①: D & I理論と本評価の位置づけ



評価デザイン②：評価フレームワーク

ステージ	項目	指標・分析方法	レベル
デザイン	2つのアプローチの妥当性・有効性	<ul style="list-style-type: none">• 先行案件、先行研究による検証。• インパクト評価のロジスティック回帰分析による分析。	組織/環境
実施	・タイムライン	<ul style="list-style-type: none">• 計画と実績の比較。	組織
	・採用度	<ul style="list-style-type: none">• 新しい技術(サービス)を採用したVHCの数。	組織
	・到達人口	<ul style="list-style-type: none">• サービスを利用した人の数。	個人
	・アウトカム	<ul style="list-style-type: none">• プロジェクトのアウトプット(直接効果)とインパクト(間接効果)のDID分析。	個人
	・持続性	<ul style="list-style-type: none">• システムの維持• 予算確保	組織/環境

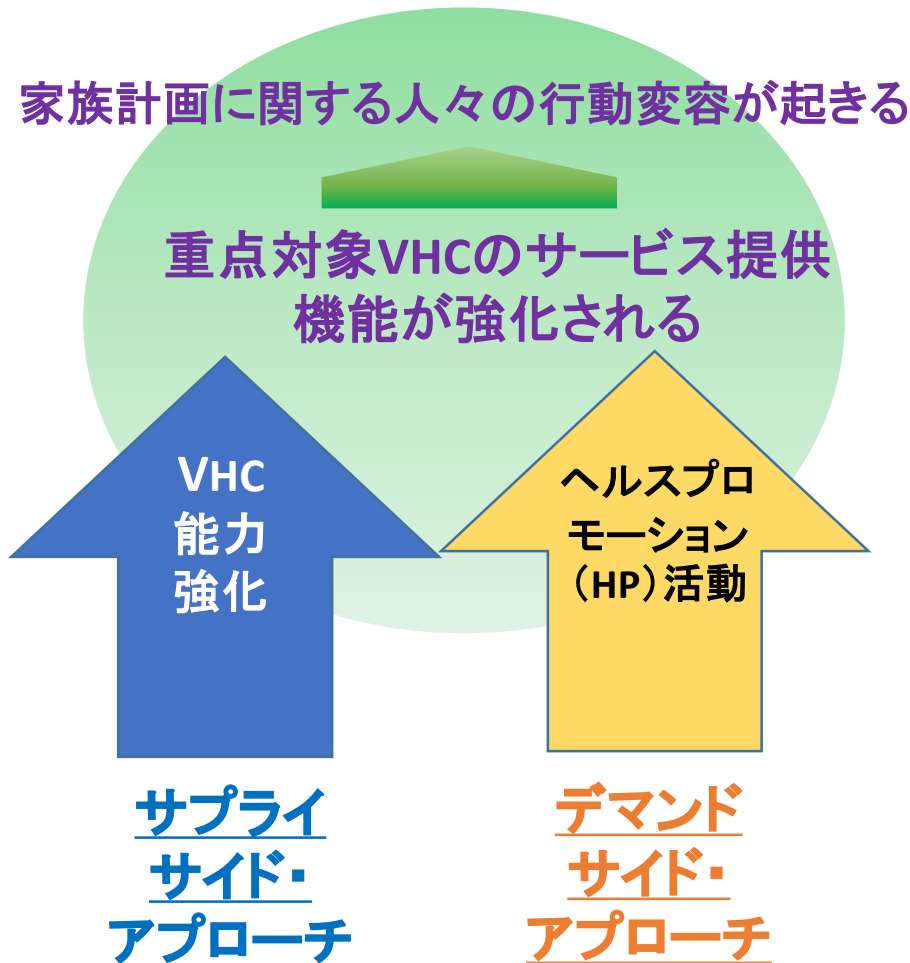
III. 結果

1. デザインステージ
2. 実施ステージ

1. デザインステージ

- 2つのアプローチの採用
- サプライズサイド
- デマンドサイド

■ 2つのアプローチの採用



1) JICA先行案件

- シリアRHプロジェクト (2006～2009年、2010～2011年)。
- ヨルダンWIDプロジェクト等(2009年～)。

2) 先行研究

- システムティックレビュー等により必要性を強調(参考文献1,2,3)。
- 実証研究で有名なものは、Debpuur C.等によるガーナでの疑似実験研究(参考文献5)。

■ サプライサイド・アプローチ

1) JICA先行案件の経験

- タンザニア州保健行政プロジェクト(2011~2014年)
→ PDCAサイクル、OJTの実施と有効性。

2) 先行研究 (参考文献1,2,3,4他多数)

成功のポイント	プロジェクト適用の有無
アクセスしやすさ	○
デリバリーチャンネルの多様さ	○
避妊法の多様化	×
サービスの質の向上	○
メディアの活用(マス/対人)	△/○
隠れたニーズ(副作用の不安/産後期の妊娠リスク)に応える教育・カウンセリング	△

■ デマンドサイド・アプローチ

1) JICA先行案件の経験

- シリアRHプロジェクト(2006~2009年、2010~2011年)
→ 地元有力者(eg. コミュニティリーダー、宗教指導者)の巻き込み → 本プロジェクトでは検討が不十分。

2) 先行研究

- デマンドサイド・アプローチは多様であるが、精度の高い実証研究は少ない(参考文献3)。
- より精度の高い、RCTのような、研究が求められる。

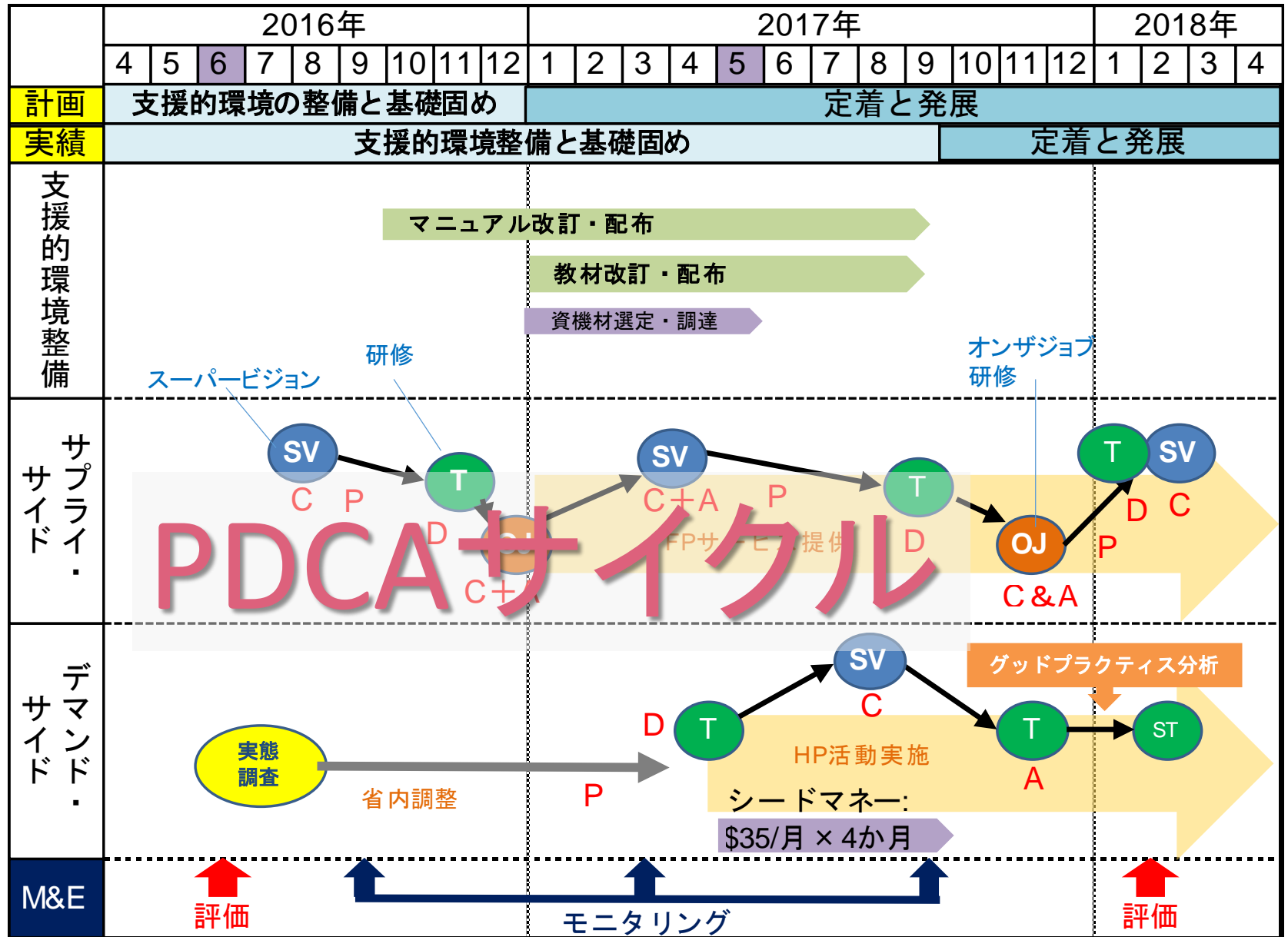
デザインステージのまとめ

- ◆デザインは、JICA先行案件による経験値によるところが大きい。
- ◆本プロジェクトの大きな戦略(2つのアプローチの採用)は、先行研究からも妥当であったといえる。
- ◆先行研究に基づき、より詳細なニーズにフォーカスを当ててデザインされれば効果的であった。

2. 実施ステージ

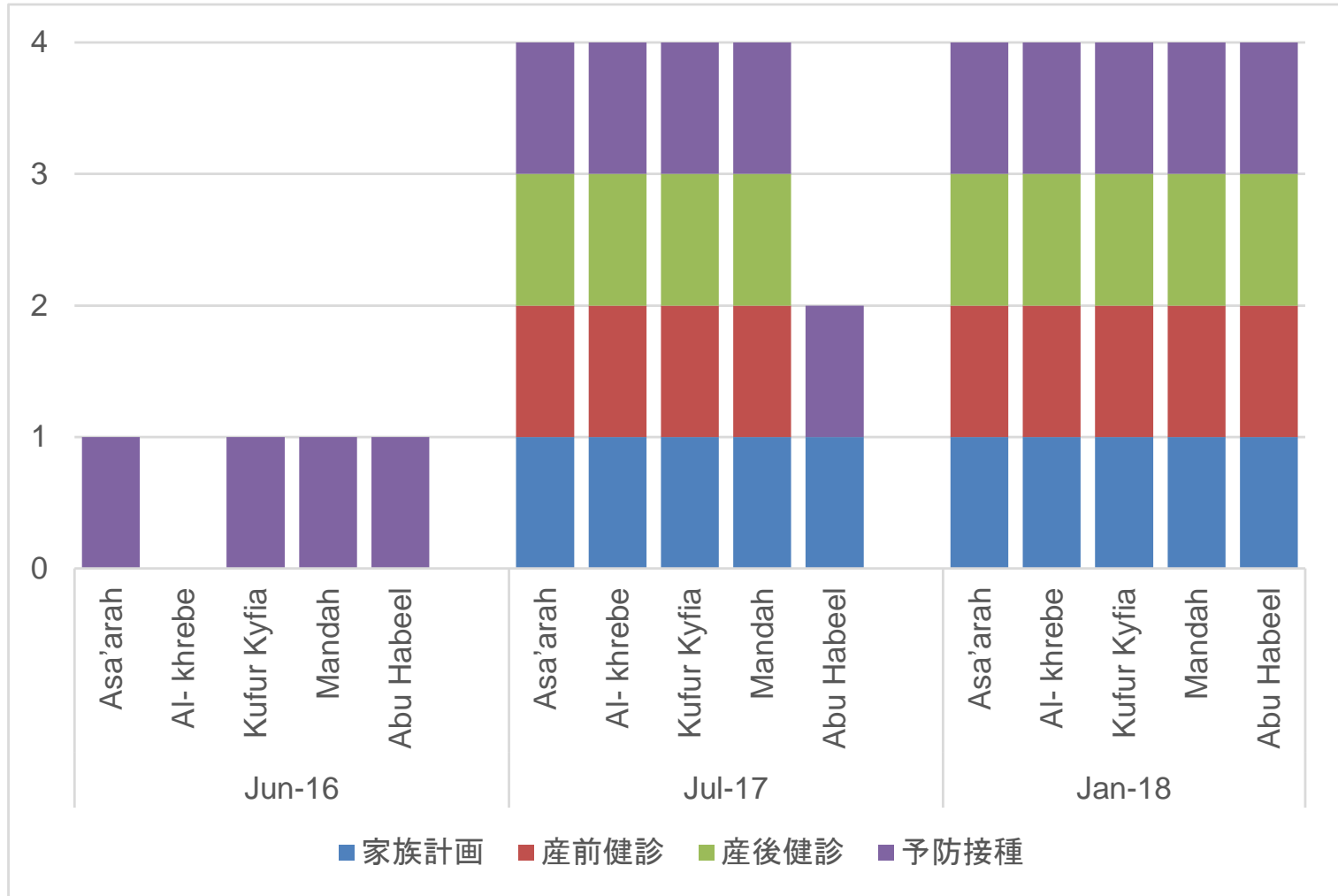
- タイムライン
- 採用度
- 到達人口
- アウトカム（インパクト評価）
- 持続性

■ タイムライン: 計画と実績の比較



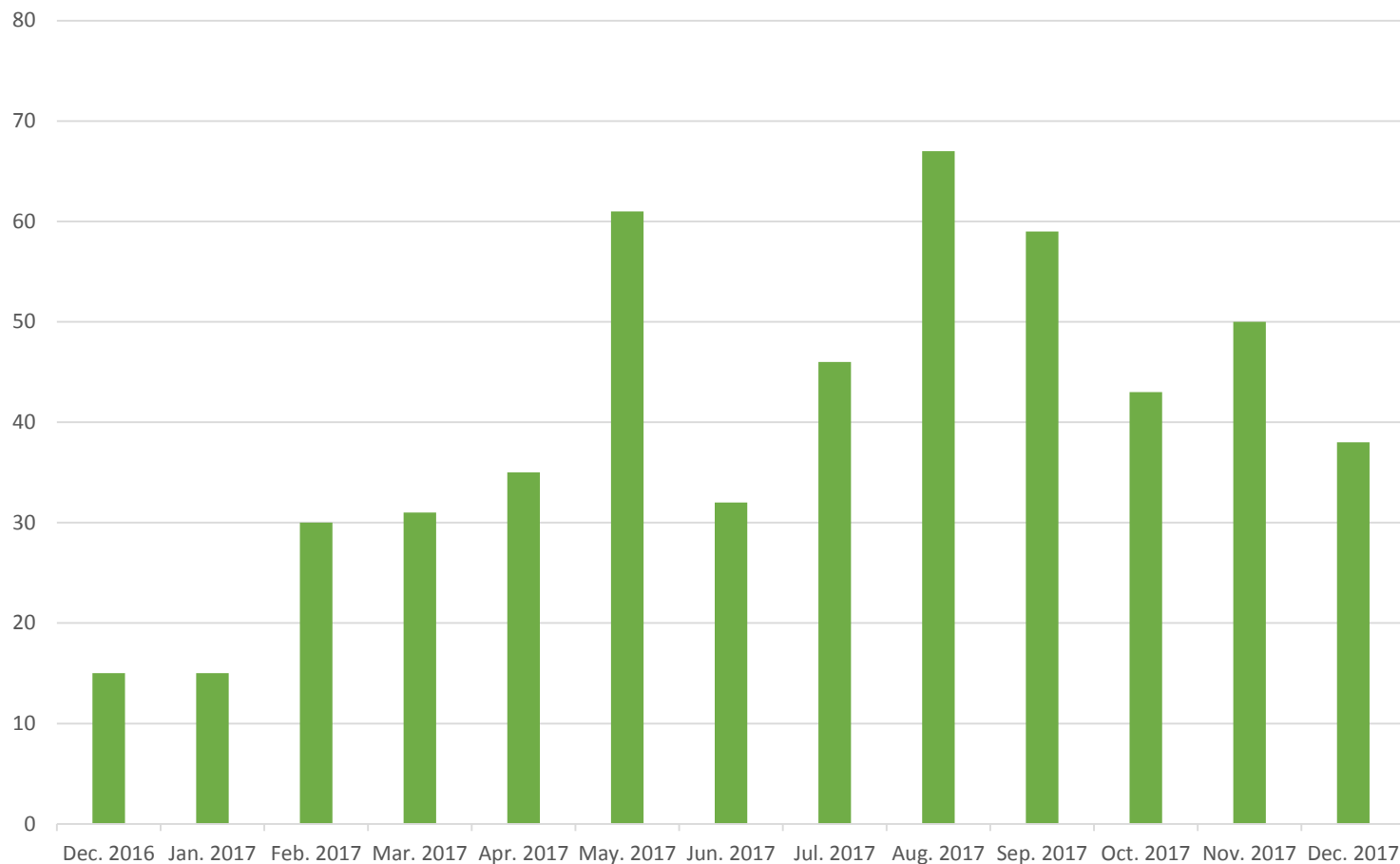
■採用度

介入後の各種サービスの提供割合 (対象5VHC)



■到達人口①

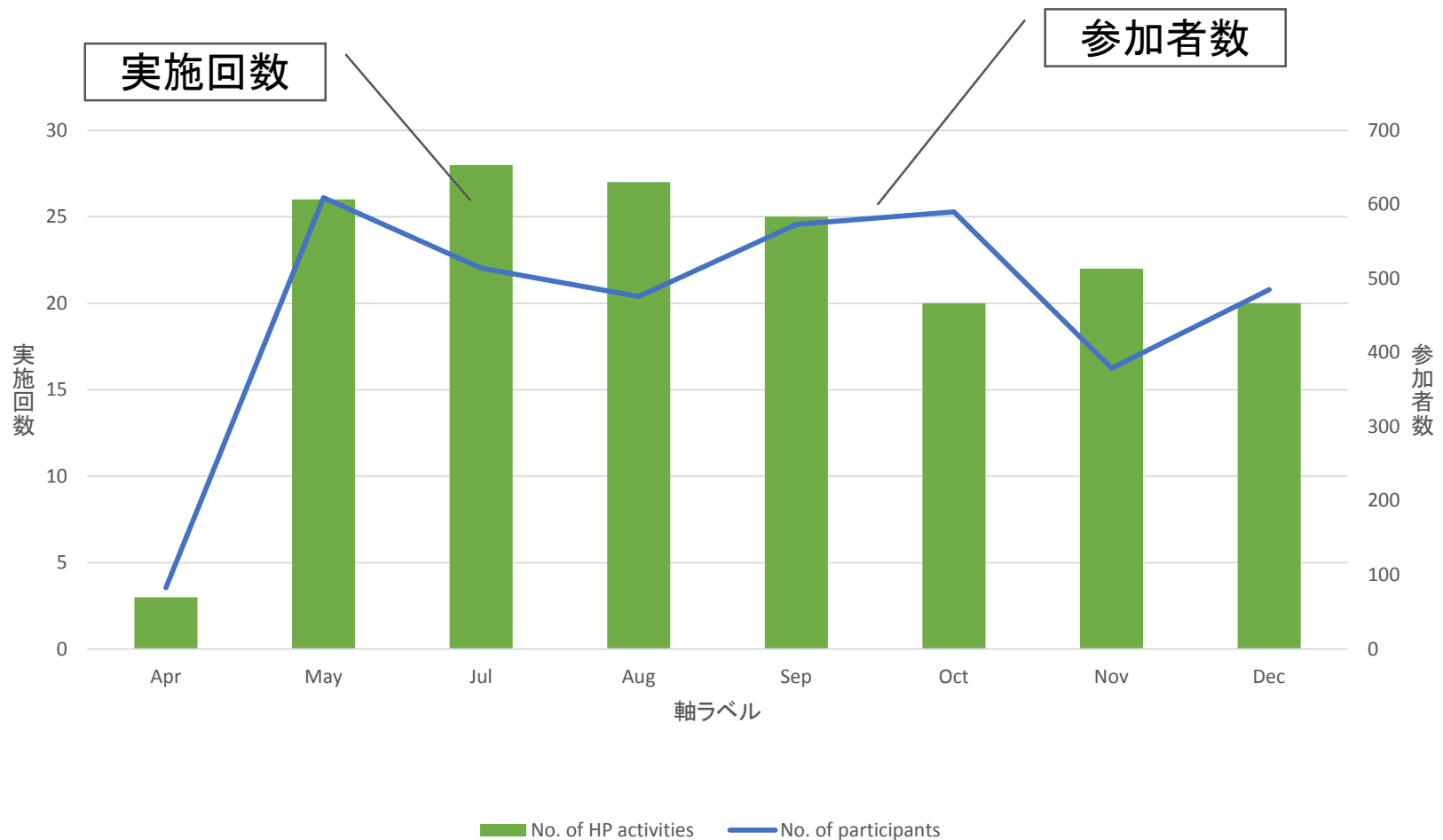
家族計画サービス利用者数(対象5VHC)



出所:保健省月例統計。

■ 到達人口②

ヘルスプロモーション活動実施回数と参加者数 (対象5VHC)



出所:プロジェクト月例集計。

■アウトカム①

差分の差分(DID)分析によるインパクト評価

Komasawa et al. *BMC Public Health* (2019) 19:1415
<https://doi.org/10.1186/s12889-019-7637-9>


BMC Public Health

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Impact of the village health center project on contraceptive behaviors in rural Jordan: a quasi-experimental difference-in-differences analysis



Makiko Komasawa^{1*} , Motoyuki Yuasa¹, Yoshihisa Shirayama², Miho Sato³, Yutaka Komasawa⁴ and Malak Alouri⁵

出所: 以下、Komasawa et al. *BMC Public Health* 2019.

■アウトカム②

対象: イルビッド県のプロジェクト介入VHCの管轄村(5村)およびマッチングにより選択した非介入VHCの管轄村(5村)に居住する15～49歳の有配偶女性。

サンプリング: システマティックランダムサンプリング。

調査: 構造化質問紙によるインタビュー調査。ベースラインは、2016年9月～10月に、エンドラインは2018年1月に実施。

倫理的配慮: 順天堂大学医学部倫理審査委員会、ヨルダン内務省の承認取得。

■アウトカム③ 有効回答数

	2016年9月～10月	2018年1月
	ベースライン	エンドライン
介入群	510	508
対照群	509	534

■アウトカム④

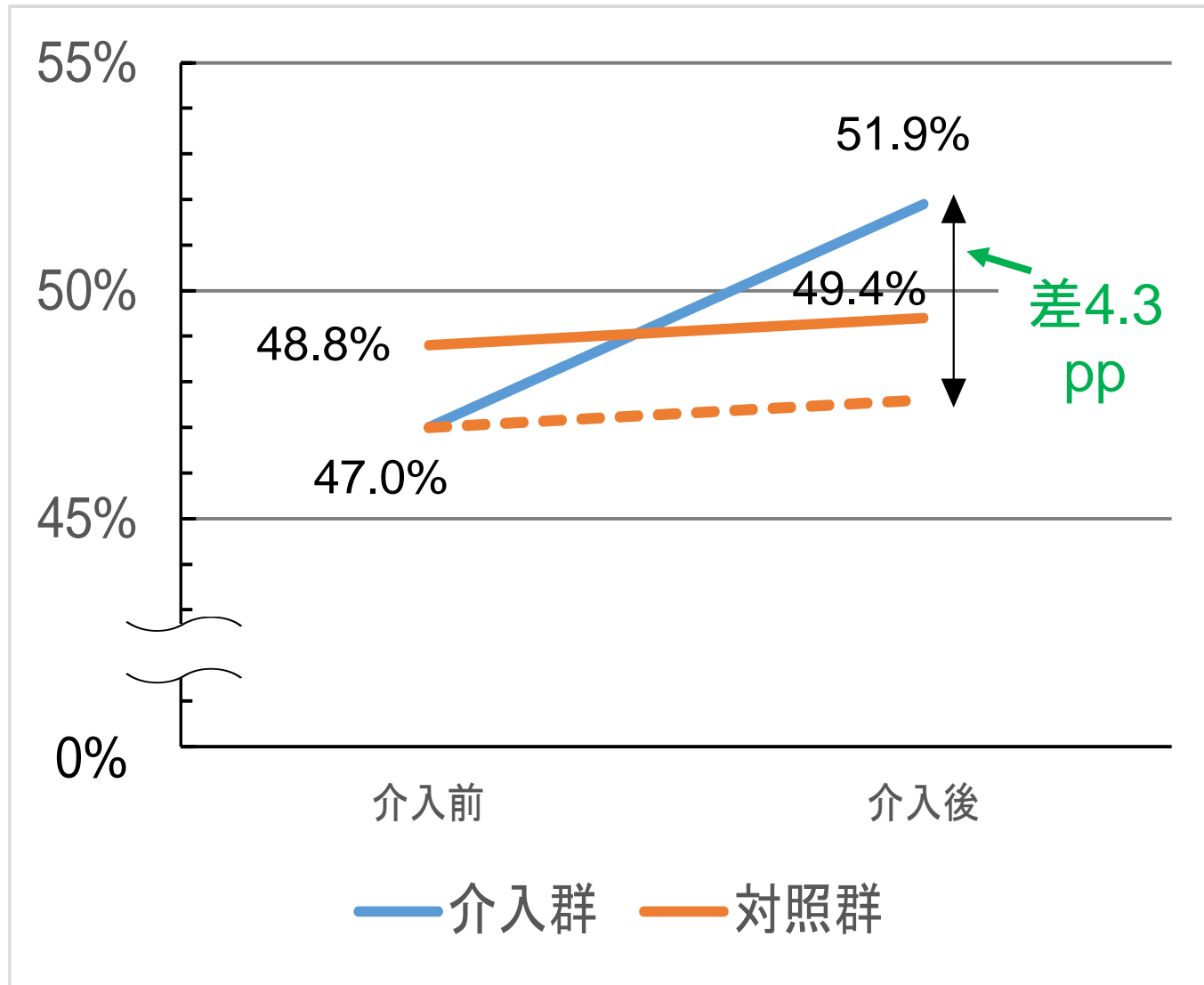
<アウトプット>FPサービスへのアクセス: DID分析

Variable	Intervention (%)		Control (%)		Difference	Assumption	DID (PP)
	Baseline (N = 510)	Endline (N = 508)	Baseline (N = 509)	Endline (N = 534)			
	a	b	c	d	b - a	d - c	e - f
Use of VHCs' services							
FP counseling	0.2	4.9	2.4	3.0	4.7	0.6	4.1 *
Obtaining contraceptives	1.4	8.9	2.2	2.1	7.5	- 0.1	7.6 *
General counseling	1.4	6.3	4.7	4.7	4.9	0.0	4.9 *
Participation in health promotion activities							
Education sessions at VHCs	2.9	18.9	2.4	6.9	16.0	4.5	11.5 *
Health activities in communities	0.8	8.7	0.4	0.2	7.9	- 0.2	8.1 *

*: $P < 0.05$.

■アウトカム⑤

<インパクト>近代的避妊法の実践率：DID分析



インパクト (近代的避妊法の実践) とアウトプットの関係： エンドラインにおけるロジスティック回帰分析

Variable	Modern contraceptive use (N = 427) (Ref: No) Adjusted odds ratio (95% CI)
----------	---

Use of VHCs' services

FP counseling	5.01 (0.55-45.82)
Obtaining contraceptives	3.44 (1.26-9.40)*
General counseling	2.26 (0.54-9.45)

Participation in health promotion activities

Education sessions at VHCs	7.41 (1.60-34.39)**
Health activities in communities	7.41 (3.28-16.78)***

* $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.005$.

➡ プロジェクトの介入によって、インパクトが発現しているといえる。

■ 持続性

1) 組織的視点

- サプライサイド・アプローチは、保健省の既存のアプローチの拡充であり維持されるであろう。
- デマンドサイド・アプローチは、保健省にとって新しいアプローチであり、浸透して維持されるかは不透明。

2) 財源的視点

- サプライサイド・アプローチには、研修、スーパービジョン、OJTの予算の確保は不透明。デマンドサイドでは地域における活動資金が必要であるが、保健省あるいは地域・個人レベルで確保されるよう働きかけたが、見通しは立っていない

実施ステージのまとめ

- ◆ **アウトカム**は疫学的手法により検証できた。
- ◆ **実装プロセス**に関して、フィードバックが重要であるという観点から、定性・定量の混合法や、ステークホルダーとの協働といった視点を組みこんだハイブリッドな手法が必要であった。

VI. 考察

D & I理論の観点から

◆D&I科学研究は壮大!!

- ◆JICA保健プロジェクトでは、**デザイン形成**時点で先行研究の考察を踏まえれば、より効果的で、説得力のあるデザインになる。
- ◆アウトカムについては疫学的手法で検証が可能である。
- ◆実装**プロセス**については、さらなる研究フレームワークの開発が必要である。
- ◆一方、JICAが重視する**持続性、(面的な)普及の視点**は、D&I理論ではフォーカスされていない。
- ◆D&I理論の枠組みでJICA保健プロジェクトを評価することによって、**国際社会への説明力**が増すのではないか？

主な参考文献_1

D&Iに関するもの

- Brownson R. et al. Dissemination and implementation research in health.: Translating science to practice, Second edition. Oxford University Press 2018.
- Eccles MP, Mittman BS, Welcome to Implementation Science. Implementation Sci 1, 1 (2006).
<https://doi.org/10.1186/1748-5908-1>
- Bauer M. et al. An introduction to implementation science for the non-specialist. BMC Psychology 2015;3:32.
- Rinock H. et al. Standards for reporting implementation studies (StaRI): explanation and elaboration document. BMJ Open. 2017;7:e013318.doi:10.1136/bmjopen-2016-013318.

主な参考文献_2

考察に引用したもの

1. Mwaikambo L, et al. What works in family planning intervention; a systematic review of the evidence. Studies on Family Planning, 2011Bauer M. et al. An introduction to implementation science for the non-specialist. BMC Psychology 2015;3:32.
2. Cottingham J, Germain A, Hunt P. Use of human rights to meet the unmet need for family planning. Lancet. 2012;380:172-80.
3. Belaid L. et al. Effectiveness of demand generation intervention on use of modern contraceptives in low- and middle-income countries. Trop Med Int Health. 2016;21:1240-1254.
4. Roudi-Fahimi F, Monem AA, Ashford L, El-Adawy M. Women's need for family planning in Arab countries. Population Reference Bureau. 2012. https://www.who.int/evidence/resources/policy_briefs/UNFPAPBunmetneed2012.pdf. Accessed 20 Jul 2019.
5. Debuur C, Phillips JF, Elizabeth, Jackson EF, Nazzar A, Ngom P, N Binka FN. The Impact of the Navrongo Project on Contraceptive Knowledge and Use, Reproductive Preferences, and Fertility. Stud Family Planning, 2002.

ご静聴ありがとうございました。

謝辞

本研究は、国際協力機構（JICA）の「シリア難民ホストコミュニティ地方部における村落保健センターサービス強化プロジェクト」のフォローアップとして実施されました。JICAのご理解、ヨルダン保健省、国家統計局、さらに調査に参加された皆様のご協力に深く感謝致します。

なお、本発表内容は発表者の意見であり、JICAの見解を表すものではないことを申し添えます。