

Policy Note

2018.07 vol. 04



ガーナのヘルスセンターで診療を待つ母子

▶ JICA研究所 / 人間開発部

母子保健研究「継続ケアを効果的に母子に届けるために」

1. 開発途上国における母子の継続ケア

開発途上国における母子の死亡率低減はミレニアム国連開発目標(MDGs)の一つに掲げられており、日本¹を含む国際社会は、母子の「継続ケア(Continuum of Care; CoC)」の概念を掲げて取り組んできた。母子継続ケアとは、母子の妊娠・出産・子育てというライフサイクルを一体として捉え、家庭、地域、保健医療施設の連携を通じ必要な保健ケア・サービスパッケージを切れ目なく提供するという概念である。母子継続ケアを踏まえた様々な国際的取り組みは、1990年代に比し2015年には途上国の母子の死亡率をおよそ半減させるなど、大きな成果を挙げた。

一方で、現在も依然として多くの母子(毎年約30万人の妊産婦、560万人を超える5歳未満児)が死亡している。このため、母子保健は2015年以降もMDGsの未達成の課題として持続可能な開発目標(SDGs)のターゲットに位置づけられる優先課題となっている。また、保健医療アクセスには大きな格差があり、各国内においても所得による格差や地域格差が課題となっている。

継続ケアは、母子の基礎的保健医療サービスへのアクセスの格差を減らす観点から、誰一人取り残さないことを目指すSDGs、UHC(ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ)においても、着実な実施が望まれる。JICAは、2012～2016年にガーナにおいて、母子継続ケアの実現のため

の有効な介入パッケージの開発、及びその効果の実施研究²を行ったところ、母子継続ケアの効果的実施について実践的示唆を国内外に提示することを目的として本ポリシーノートを作成する。

2. 継続ケアを効果的に実現するための実施研究からの示唆

(2-1) 継続ケアの障壁・促進要因の把握が重要である。

母子継続ケアを推進するためには、妊娠期から小児期の各段階における保健医療サービスの受診に対する様々な障壁や受診促進要因、受診をしていない母子の属性・背景等を具体的に把握し、効果的な方策を選択することが重要である。妊娠・出産期の母子の状況は時間とともに変化する。合併症が起こる可能性が常にあり、正常に産むための指導や異常を早期発見するための健診を欠かすことはできない。しかしながら途上国では多くの母子が受診の機会を逃しており、特に母子の死亡の多くが生じる産後48時間に受診しないこと、あるいは受診が遅れることが、多くの国で問題となっている。たとえば、ガーナでは、4回以上の妊婦健診受診率、保健施設での分娩率がそれぞれ86%、76%と高いにも関わらず、産後48時間以内の受診率が25%と低かった³。母子の受診行動には母親の知識、価値観、家族関係、社会文化的背景などが強く影響する。ガーナ実施研究前の調査では、適切な

時期に妊婦健診～施設分娩～産後ケアをすべて受けた母子はわずか8%で、受診の阻害要因として、居住地域、婚姻状況、母親の知識、父親の教育歴、経済状況、望んだ妊娠だったどうか、子どもの疾病には治せないものがあるという誤った迷信の浸透などの関連が確認された³。これらの阻害要因を踏まえた介入パッケージ(医療従事者への継続ケア研修、母子継続ケアカードの導入、出産施設の整備と施設での産後24時間以上の入院、医療従事者による家庭訪問ケア)が母子継続ケアの推進に大きく寄与した(詳細は、コラム:ガーナ実施研究の概要を参照)。上記介入パッケージは展開しやすいものを選定しており、類似した障壁に直面する他の地域でも有効なオプションとなる可能性が高い。

(2-2) 家庭と保健施設との結びつき、受益者の利便性を重視したサービス提供体制が必要である。

継続ケアの推進には、緊急事態に対応できる強固な保健システムが必要であり、医療従事者、施設・機材、医薬品の安定供給などの整備が必須であるが、家庭と保健施設との結びつきを強化することも重要な要素である。

そのためには、地域レベルで働くヘルスワーカーの役割が重要である。ヘルスワーカーが家庭と保健施設をつなぐ接点として機能しうよう、能力強化や環境整備を行う必要がある。ガーナ実施研究では、地域ヘルスワーカーが母親に母子継続ケアの重要性を説明できるよう訓練した。更に、家庭訪問用のバイクの配備と、母子継続ケアカードの導入により、医療従事者側にも母親側にも継続ケアの重要性が意識されるようになり、産後ケアの受診が大幅に増加した。継続ケアカードは、日本の母子手帳に加えてネパールでの類似の取り組みをベースに考案された、母子双方の継続ケアの受診経過を「見える化」した1枚の家庭記録カードである。ケアを受診した際に、母親への報酬として星形のシールを貼る方式をとっている。ケアをアドバイス通りの時期に受診した場合は金色のシールを、遅れて受診した場合はオレンジ色のシールを貼ることで、適切なタイミングでの受診を促した。ガーナでは母親が携帯する家庭記録が母親手帳、子供手帳と別々であったため、産前から使えるよう母親手帳にはさんで使うよう開発された。日本の母子手帳も家庭記録だが、母子の診

療記録と健康教育情報が1冊にまとめられた冊子で、継続ケアカードに比し多くの情報が掲載されている。ガーナでは、実施研究の結果を踏まえ、継続ケアカード、母親手帳、子供手帳を統合した新母子手帳へと発展させ、全国展開することが政府によって決定された。

母子継続ケアにおいて提供される保健サービスの質の担保を忘れてはならない。すべての継続ケアを受診したとしても、ケアの質や伝えられた情報が適切でなければ想定した効果が発揮されない。このため、保健行政、より高次の医療機関などにより、サービスの質のモニタリングが行われ、公的・民間を問わず病院や診療所等のサービス提供者にフィードバックされる必要がある。また、施設の清潔さや利便性、医療従事者の対応などの顧客満足度の視点も重要である。実施研究では検査機材やベッド等の供与を除く医療サービスの改善は行わなかったが、医療従事者への継続ケアオリエンテーション等を通じ、カウンセリングやリスクのある妊婦や新生児の上位医療機関への早期の紹介など継続ケアの質の一面の改善がなされた。現在取り組みが開始されている、母子継続ケアを入り口にあらゆる年齢層の健康増進や予防保健への展開を図るライフコースアプローチに基づく地域保健医療サービス強化、母子手帳展開支援において、サービスの質改善への取り組みが一層推進されることが期待される。

(2-3) 受益者のエンパワメントが欠かせない。

保健システムの強化やサービス提供強化と並んで母子継続ケアに欠かせないのが、母親と家族の継続ケアへの理解と、主体的な健康行動である。国際的な母子保健戦略である「女性と子どもの健康の実現に向けた世界戦略」(Global Strategy for Women's, Children's, and Adolescent's Health (2016-2030))においても、母親やその家族等の受益者の主体性の高揚が母子保健改善のため重視されている。医療従事者が妊産婦や乳幼児の僅かなリスクの兆候を早期に発見し、早期に適切な処置を受けさせるためには、受益者の理解促進やエンパワメントが欠かせない。

そのためには、地域レベルで働くヘルスワーカーによる教育・コミュニケーション能力の強化が重要であるとともに、母親の行動意欲を高めるような仕掛け、母親や家族

が行動を起こしやすい環境づくり、周囲からの支援も重要である。継続ケアカードの導入は、産後ケアの受診率の増加、助産専門技能者の介助による出産の増加など、継続ケアからの脱落予防と母親の行動変容に効果的であることが確認された⁴。継続ケアカードなど、診療記録を自ら保持することは、母親が妊娠や健康を理解しコントロールできているという自己効力感の増加につながる⁵。WHOは新妊婦ケアガイドライン(2016)で母親が保有する家庭記録の活用を推奨しており⁶、現在、母子の健康のための家庭記録についてのガイドラインを作成中である⁷。家庭記録にその国・地域毎の事情に合った工夫を図り、母親の関心や理解、行動意欲を高めるために積極的に活用すべきである。なお、家庭記録が効果的に使用され、有効性を持続させるためには、家庭記録を単に配布するのみならず、継続ケアの考え方やその適切な使い方についての医療従事者への研修、サービス提供環境の整備、保健システムの中での位置づけの明確化、行政による継続的予算措置、サービス提供の監督やモニタリングなども必要である。

(2-4) 技術開発とイノベーションを活用する。

イノベーションや技術の発展により、質の高い母子継続ケアが推進されることが期待される。世界では電子母子手帳(日本、パレスチナ等)、携帯電話でのリマインダー、遠隔診断システムなど様々な技術開発と活用が進められている。イノベーションには新しいハード技術の開発にとどまらず、新しい価値を持ち込むツールやマネジメントの改革なども含まれる。ガーナ実施研究では以下のイノベーションが見られた。

<継続ケアカードから新母子手帳作成への政策決定>

継続ケアカードは母子のケア受診経過を「見える化」し、ケア受診の中断を防ぐのに有用であった。母と子の手帳が別々に使用されているガーナでは、産前、出産と産後、子供の健康をつなげるカードが、継続ケアの促進において大きな役割を果たしたと考えられる。ガーナ政府は、この結果を踏まえ、また新たなWHOの推奨事項や母親向けのメッセージを追加し、これらを新母子手帳へと発展させ、全国展開することを迅速に決定した。母子手帳は、世

界40カ国で使用されている家庭記録で、多面的な機能を持っている。WHOで実施中の家庭記録ガイドライン作成にあたり、母子手帳の健康への有効性の検証が進められているが、多面的な母子手帳の有効性、価値、費用対効果についても評価されるよう、実証を積み重ねていく必要がある。

<スマートフォンの無料コミュニケーションアプリの活用>

ガーナでは、母子継続ケア研修を受けた医療従事者が、コミュニケーションの重要性に気づき、自発的にWhatsApp(無料コミュニケーションアプリ)を活用してコミュニケーショングループを形成し使い始めた。医療従事者間をつなぐのは従来電話であったが、アプリでは3者以上が同時に情報を共有でき、無料で、記録も残る点で利便性が高く、医療従事者間の効果的なコミュニケーションと連携の「場」となった。今後のIT活用は様々な場で急速に広まることが予想されるが、個人情報保護や情報セキュリティについて留意しながら活用する必要がある。

<継続ケア達成率(CoC Completion Rate)指標の導入>

ガーナ政府は今後、本実施研究で使用された継続ケア達成率という指標を、保健施設からの定期報告システム(DHMIS2)に取り入れてモニタリングしていく予定であるが、この指標もイノベーションとなるかもしれない。この指標は継続ケアの機会を逃した程度を示すので、継続ケア達成率を意識した医療従事者が、母親への継続ケアの教育を手厚く行い、母親も継続ケアを意識するようになったり、産後ケアや緊急対応のタイミングを逃さないよう医療従事者と母親が相互に連絡を取るようになったりし、医療従事者や母親の「継続ケアを達成したい」というモチベーションがさらに向上することにつながる。ガーナの実施研究におけるすべての継続ケアの受診と母子の死亡との関連は今後分析される予定であるが、継続ケア達成率の意義と効果的な活用について国内、国際的に議論されることが期待される。なお、継続ケア達成率の議論では、ケアの質に踏み込んだ議論は限定的であり、ケアの継続性と併せて、ケアの質についても議論することが重要である。

(2-5) 実施研究とエビデンスにもとづいた対策を推進する。

ガーナの実施研究は、受益者側の利便性とエンパワメントを重視した介入パッケージがサービス受診の継続に貢献したことを実証した。今後、死亡率の減少への貢献や費用対効果の検証も行われる予定である。

母子ケアの充実を含めたUHCの実現に向けて、効果的な実施プロセスや有効なイノベーションを明らかにし、費用対効果の検証も行っていくことで、資金、アクターを

動員することは重要である。世界では質の高いエビデンスが知的公共財として活用可能になっていることを踏まえ、JICAも①実証的エビデンスを積極的に活用すること、②インパクト評価を実施しアウトカム指標への貢献を定量的に検証することを方針としている⁸。JICAは、各案件レベルで、エビデンスを「つくる」、「つたえる」、「つかう」取り組みを徹底させ、そのための具体的な手法としてインパクト評価を最大限に活用することが望ましい。

▶ ガーナ実施研究(クラスターランダム化比較研究)の概要⁹

(参考)<https://www.jica.go.jp/ghana/office/activities/project/05/outline.html>

(1) 実施研究の目的: コミュニティと施設の連携促進及び産前から乳幼児までの継続ケアの実現に有効な介入パッケージを促進要因・阻害要因などの十分な分析を踏まえて開発し、その介入パッケージの導入による母子保健指標へのインパクトを評価すること。このためにフォーマティブリサーチを2011年～2013年に行い、介入パッケージを決定し、クラスターランダム化比較試験(cRCT)を2014年10月～2015年12月に実施した。cRCTの目的は、①介入パッケージによる継続ケアの受診の改善効果(継続ケア達成)を評価すること、②継続ケア達成による、母子の健康指標への寄与を評価すること、③ガーナ農村部の異なる環境においての介入のフィジビリティを評価すること。

(2) cRCTの介入対象: ガーナの3地域の32郡(介入・対照各16郡)に住む妊娠16週～産後6週の女性とその子供。保健施設は公的施設(病院、ヘルスセンター、CHPS)、私立施設を対象。

(3) 介入内容:

(ア) 全サイト共通の介入

- ・ 妊産婦を対象に継続ケアを促進するための継続カードの使用
- ・ 医療従事者に対する母子継続ケアの重要性のオリエンテーション

(イ) 施設のインフラ整備状況や医療従事者の配置状況などにより、一部施設のみで実施した介入

- ・ 産後ケア(PNC)のための家庭訪問
- ・ 母親と新生児の出産後24時間の出産施設滞在

(4) 関連投入(機材供与):

介入パッケージ実施のためのバイク、ワクチンキャリア、聴診器、体重計、ベッド、吸引器、血圧測定器など

図1: 母子継続ケアのプロセスと本研究での介入

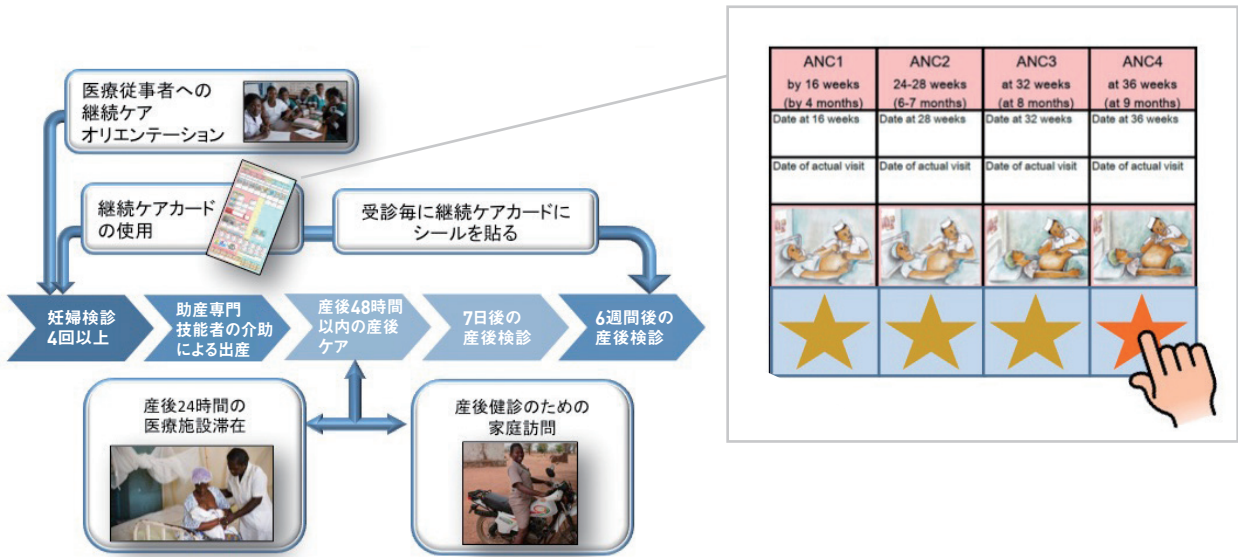


図2: 継続ケアカード

Continuum of Care Card				Health facility & ANC No.:			
Name:							
CoC SERVICES							
ANC1 by 16 weeks (by 4 months)	ANC2 24-28 weeks (6-7 months)	ANC3 at 32 weeks (at 8 months)	ANC4 at 36 weeks (at 9 months)	Skilled delivery Facility delivery	PNC1 by 48hours (by 2 days)	PNC2 at 7 days	PNC3 at 6 weeks
Date at 16 weeks	Date at 28 weeks	Date at 32 weeks	Date at 36 weeks	Expected delivery date	Date at 2 days	Date at 7 days	Date at 6 weeks
Date of actual visit	Date of actual visit	Date of actual visit	Date of actual visit	Date of actual visit	Date of actual visit	Date of actual visit	Date of actual visit
Mother	Mother	Mother	Mother	Delivery	Mother	Mother	Mother
					Baby	Baby	Baby
ESSENTIAL SERVICES							
Blood group		Rhesus factor					
HEALTH EDUCATION							
DANGER SIGNS If Yes, see the detail record							
ANC1	ANC2	ANC3	ANC4	Delivery	PNC1	PNC2	PNC3
Mother	Mother	Mother	Mother	Mother	Mother	Mother	Mother
<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
Baby	Baby	Baby	Baby	Baby	Baby	Baby	Baby
<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
Contact number of Health care provider							
SCOUT HERE BY HEALTH CARE PROVIDER AT 6 WEEK AFTER DELIVERY							
ANC1	ANC2	ANC3	ANC4	Delivery	PNC1	PNC2	PNC3
☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆
Health facility & ANCberr				Name			

継続ケアへの理解の促進

- 国家的プロトコル
- 予定日
- 実施日
- 絵で表現されたメッセージ
- インセンティブ

継続ケア

- 産前ケア4回
- 施設分娩 (助産専門技能者による介助分娩)
- 産後ケア3回

基本的なサービス

- 血液検査、血液型検査
- マラリア予防
- 破傷風トキソイドワクチン接種

健康教育

- 出産準備
- 完全母乳育児
- 家族計画

危険兆候のアセスメント

- はい・いいえ形式のチェックと
- 詳細を補足で記述

電話サービス

- ヘルスワーカーとのホットライン

(4) 主なアウトカム指標

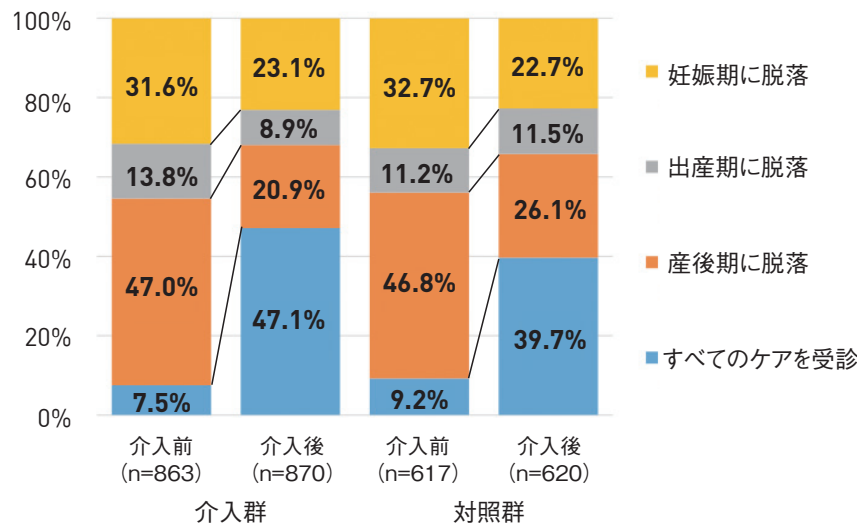
介入アウトカム	継続ケア達成率(産前ケア4回+施設分娩+産後ケア+新生児/乳児健診3回すべてを受診した率)、産後48時間以内のケア受診率、産後24時間の医療施設滞在率、周産期死亡率等
実施アウトカム	介入の受容性、実現可能性(継続ケアカード使用の受容性、訪問産後ケア・産後の医療施設滞在のフィジビリティ)等

(5) 結果

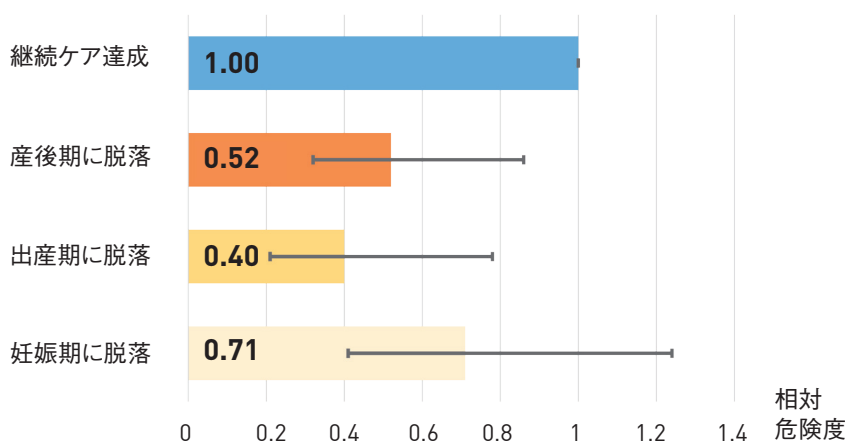
(ア) 約22,000枚の継続ケアカードを対象女性に配布(対象者の73%がカードを受領)

(イ) 介入パッケージは継続ケアからの脱落を有意に減少させた(介入サイトでの継続ケア達成率8%→47%(グラフ1)。産後ケア期の脱落48%減、出産時期の脱落60%減(グラフ2))

グラフ1. 介入前後の継続ケア達成率¹⁰



グラフ2. 継続ケア達成率と脱落時期に対する介入のインパクト (n=2,970)



(柴沼晃 2017年 アメリカ公衆衛生学会のプレゼンテーション資料より)

- ¹ 日本政府が2010年に発表した「国際保健政策2011-2015」において掲げた、母子保健改善のための支援モデル
“Ensure Mothers and Babies Regular Access to Care” (EMBRACE)
https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/doukou/mdgs/pdfs/hea_pol_ful_jp.pdf
- ² 実施研究(Implementation Research)の定義は広く、実社会での介入の「実施」に関する様々な側面についての研究である。対象や環境を限定し介入の有効性を検証するよりも、実社会のコンテキストでの介入の導入や改善、普及に関する要因やプロセスが念頭に置かれており、介入の提供者(保健施設のスタッフなど)、受益者(地域住民など)等のアクターを巻き込んで行う場合が多い。
- ³ Yeji, F. et al. 2015. “Continuum of Care in a Maternal, Newborn and Child Health Program in Ghana: Low Completion Rate and Multiple Obstacle Factors”, PlosOne
- ⁴ ガーナEmbrace国際会議報告、2016
- ⁵ HC Brown et al. “Giving women their own case notes to carry during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2015”, Issue 10. Art. No.: CD002856. DOI: 10.1002/14651858.CD002856.pub3
- ⁶ WHO. 2016. “WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience”
- ⁷ http://www.who.int/maternal_child_adolescent/guidelines/development/home-based-records-gdg/en/
- ⁸ JICAの保健分野の協力 - 現在と未来 - (2013年9月)、保健分野協力におけるインパクト評価の導入に係る指針(2012年8月)、JICA、インパクト評価手法の適用に関する取り組み方針(2009年6月)、JICA
- ⁹ Kikuchi, K. et al. 2015. “Ghana’s Ensure Mothers and Babies Regular Access to Care (EMBRACE) program: study protocol for a cluster randomized controlled trial”, Trial
- ¹⁰ 対照群の女性の継続ケアにも介入パッケージの寄与がみられる。介入サイトの保健施設を対照群の女性が利用した可能性、対照群のヘルスワーカーが継続ケアの重要性をききつけ活動に取り入れた可能性が考えられる。

研究案件関連出版物

- Yeji, F. et al. 2015. “Continuum of Care in a Maternal, Newborn and Child Health Program in Ghana: Low Completion Rate and Multiple Obstacle Factors”. PlosOne.
- Ohkawa, S. et al. 2015. “High Incidence of Neonatal Danger Signs and Its Implications for Postnatal Care in Ghana: A Cross-Sectional Study”. PlosOne.
- Kikuchi, K. et al. 2015. “Effective Linkages of Continuum of Care for Improving Neonatal, Perinatal, and Maternal Mortality: A Systematic Review and Meta-Analysis”. PlosOne.
- Kikuchi, K. et al. 2015. “Ghana’s Ensure Mothers and Babies Regular Access to Care (EMBRACE) program: study protocol for a cluster randomized controlled trial”. Trial.
- Shiratori, S. et al. 2016. “Motivation and incentive preferences of community health officers in Ghana: an economic behavioral experiment approach”. Human Resources for Health.
- Enuameh, Y. et al. 2016. “Factors Influencing Health Facility Delivery in Predominantly Rural Communities across the Three Ecological Zones in Ghana: A Cross-Sectional Study”. PLOS One.
- Sakeah, E. et al. 2017. “Determinants of attending antenatal care at least four times in rural Ghana: analysis of a cross-sectional survey.” Glob Health Action
- Kamiya, Y. et al. 2017. “The gender gap in relation to happiness and preferences in married couples after childbirth: evidence from a field experiment in rural Ghana.” Journal of Health Population and Nutrition.

関連出版物、その他情報については、以下のウェブサイトをご覧ください。

JICA研究所「EMBRACE実施研究(ガーナ)」研究案件サイト

https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/publication/other/20161003_02.html

JICA 母子手帳テクニカルブリーフ(英文)

http://open_jicareport.jica.go.jp/pdf/1000030133_07.pdf(7号 ガーナ)

https://www.jica.go.jp/activities/issues/health/case/mch_handbook_01.html (1-18号)

発行:

独立行政法人国際協力機構研究所

〒162-8433 東京都新宿区市谷本村町10-5 TEL: 03-3269-2357 FAX: 03-3269-2054

URL: <https://www.jica.go.jp/jica-ri/ja/index.html>

© Japan International Cooperation Agency Research Institute 2018.