



JICA開発途上国課題発信セミナー 一JICAの保健協力ー

国際協力機構人間開発部



保健・医療分野の途上国の課題とニーズ

途上国の現状

- ●保健施設へのアクセス、サービスの質、保健人材・機材の不足・偏在。
- ●世界人口の約半数が基礎的保健医療サービスを受けられず、毎年1億人が医療費負担による家計破綻で貧困に。
- ●エボラ出血熱などの新興・再興感染症の突発・拡大。
- ●エイズ、結核、マラリアによる年間死亡300万人以上。
- ●MDGsのうち、妊産婦死亡率、5歳未満死亡率削減の達成率がワースト2。
- ●途上国でも高齢化の問題への対処が必要となっている。
- ●各国は、「保健システムの強化による、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC、「すべての人に健康を」)の推進と持続性の確保」を目指す。

国際的動向一世界が「グローバルヘルス」に着目

- ●健康の向上、不平等の解消、新興感染症など国境を越えた地球規模の 脅威に備えることが、ますます重要になっている。
- ●世界の人々の健康向上と公平な健康の達成に関する実践的な協力の 取組みや研究が活発に行われている。
- ●「健康」は、個々の国の枠を超えて、地球規模で、政治や経済に影響を 与える課題となっている。

国際協力機構

2



UHC(Universal Health Coverage)

UHCとは、「すべての人が、十分な質の保健 医療サービスを、必要に応じて、経済的困難 をこうむることなく受けられる」ようにすること。

- ①サービスが受けられるようになる
- ⇒保健医療サービス(裨益人口、サービス内容)の拡大
- ②負担可能な費用で受けられる
- ⇒医療保障制度整備•運用改善
- ③保健医療サービス提供「基盤」が整う
- ⇒保健医療サービスを計画・実施・維持できる仕組み、 体制作り。保健システム強化。



JICAの保健医療協力と人間の安全保障

「誰ひとり取り残さない」

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジが目指すものは

人間の安全保障 (Human Security) と共通

(感染症の恐怖、栄養の欠乏、生死などに対して)

人々を中心に(People centered)すえた視点 エムメの健康

Early Investment

効果ある初期投資 (学校へ・長寿)

母子保健

感染症

非感染性疾患

成人期/壮

年期

老年期

栄養改善

母子保健



学齢期

青年期

F别

Life-course

生涯を通じて (長生きする(高齢化)の時代に)



乳幼児期



JICAの保健医療協力が目指すもの 保健医療課題への取組の重点事項

- UHCを目指した保健システム強化

保健人材育成、保健医療サービスへのアクセス向上・サービス利用負担軽減のための政策・制度の導入、トップレファラル病院から地域保健まで多層的な取組み、5S-KAIZEN-TQM推進(アフリカ)、UHC実施に関する国際的な「学び合い」の促進(タイ)

· 感染症、公衆衛生危機対応

強靭な保健システム構築支援、西アフリカ保健システム再構築、 パキスタン・ナイジェリアのポリオ撲滅等、アフガン結核対策へ の本邦技術活用

- 母子保健の向上、栄養の改善

母子手帳のグローバル展開による母子継続ケアの推進、コミュニティにおける母子保護サービス強化、日本の民間技術や国際的プラットフォームを活用した栄養改善支援(栄養改善事業推進プラットフォーム、IFNAなど)

· 非感染性疾患(NCDs)対策

大洋州、南アジア等における予防・早期診断能力を強化するための体制強化(医療施設整備、ヘルスプロモーション等)

健康の改善

感対 (HIV/AI DS, 結核,マ し)

母子 保健

非感染性 疾患など ^{生活習慣病他)}

保健システム HEALTH SYSTEMS





JICA開発途上国課題発信セミナー 一感染症分野一

国際協力機構人間開発部



感染症の現状

- ✓ 過去15 年間にHIV/エイズ、結核、マラリア の感染はいずれも減少
- ✓ 世界的には、主要死亡原因は感染症や小児 疾病から、非感染性疾患へと急速に推移
- ✓ サハラ以南のアフリカでは、依然として感染症の負担は大きい。
- ✓ いまだ年間844 万人が感染症で死亡
- ✓ 一部の南東アジア、東地中海地域2 では死因 の1 位



感染症の現状

- ✓ 気候変動や災害、開発に伴う野生動物との接触の増大、ヒトの国境を越えた移動等と相まって新興・再興感染症が世界的な脅威に。
- ✓ 過去30 年間で30 以上の新興感染症が確認
- ✓ その多くは人獣共通感染症(動物由来感染症)
- ✓ 薬剤に対して耐性をもつ細菌やウイルス等の 出現も脅威に。



国際的な支援の潮流

✓ 持続可能な開発目標(SDGs)ターゲット3.3 「2030 年までに、エイズ、結核、マラリア、顧みられない熱帯病(Neglected Tropical Diseases: NTDs)といった感染症の流行を終焉させるとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する」



国際的な支援の潮流

✓ 国際保健規則(International Health Regulations: IHR、2005 年改訂)
WHO 憲章によって定められた感染症の拡大防止等の国際的な健康危機管理に関し、WHO 及び各国の役割を規定する法的枠組みとしてWHO加盟国が世界保健総会にて合意した規約



JICAの感染症対策支援方針

IHRの履行のために必要なコアキャパシティの強化必要性 パンデミックの流行を未然に抑えるとともに、流行が発生した際 も平時の保健サービスの提供ができる「強靭な保健システム(Resilient Health System)」の構築の必要性

疾患毎のアプローチによる保健システム強化に加え IHRコアキャパシティの強化、強靭な保健システムの構築 等横断的なアプローチに重点を置く

(事例:技術協力プロジェクト)

ミャンマー「マラリア対策(排除)モデル構築」(2016年3月~2020年3月)

アフガニスタン「結核対策プロジェクトフェーズ3」(2015年10月~2019年9月)

ベトナム「感染症の予防・対応能力向上のための実験室の機能及び連携強化」 (2017年7月~2022年7月)

パキスタン「プライマリヘルスケアにおける定期予防接種システム強化」 (2019年3月~2021年3月)



感染症対策一大学・研究機関・企業とも連携

ベトナムでの取組み例

診断能力とサーベイランス強化

ベトナム国立衛生疫学研究所(NIHE)へのBSL-3ラボラトリ(無償資金協力)の建設と、技術協力による、 高危険度病原体を扱うバイオセーフティの技術向上 と、地方も含めた診断技術向上に協力。





予防接種・ワクチン 製造技術

・約15年間の施設整備と 技術協力の結果、質の高 い麻疹・風疹ワクチンの自 国製造が可能になった。

(2018年度保健文化賞を北里第一三共ワクチン株式会社が受賞)





アフリカ(ガーナ、ザンビア等) での取組み例

ガーナ野口記念医学研究所

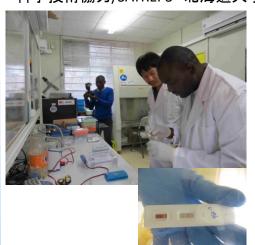
無償資金協力(2016年度E/N



- ■先端感染症研究センター新築(BSL-3実験室、分子生物学共同実験室等を設置)
- ■リアルタイムPCR、フロー サイトメトリー、エリスポットリ ーダー等の高度研究機材を 整備

ザンビア大学 獣医学部・付属教育病院

科学技術協力/SATREPS 北海道大学 (2013-2018年)



- BSL-3適合コンテナ型実験・診断室の整備。結核 検査能力の向上
- エボラウイルス病診断体 制の確立およびエボラウ イルス研究のためのDNA シーケンサーを整備
- エボラウイルス病迅速診 断キットの開発

PREPARE (Partnership for Building Resilience against Public Health Emergencies through Advanced Research and Education) 健康危機対応能力強化に向けたグローバル感染症対策人材育成・ネットワーク強化プログラム アフリカCDC地域ネットワーク ②未来の感染症対策指 北アフリカ 導者人材の育成 西アフリカ (留学生受入等を通じた ①域内拠点ラボの機能強 中央アフリカ 東アフリカ 中·長期的人材育成) 化(無償・技協による、教 南アフリカ 育・研究環境の整備、研 アフリカCDC本部 究事業の推進等を通じた アフリカCDC各地域拠点 拠点ラボの機能強化) JEE実施国 NCDC 結核対策アドバイザー (個別専門家)2014年7月~2017年7月 黄熱病およびリフトバレー熱に対する迅速診断 法の開発とそのアウトブレイク警戒システムの **NMIMR** (科技)2012年1月~2017年1月 INRB **KEMRI** ザンビア アフリカにおけるウィルス性人獣共 北海道大学 通感染症の調査研究プロジェクト (科技)2013年6月~2018年5月 **UNZA-SVM** ガーナ モザンビーク ガーナにおける感染症サーベイランス体制強化 HIV/エイズ対策システム強化アドバイザ とコレラ菌・HIV等の腸管粘膜感染防御に関す (個別専門家)2015年9月~2019年9月 る研究(科技)2016年7月~2021年6月 ガボン 公衆衛生上問題となっているウイルス感染症 ③地域・国際イニシアティブへの貢献 南部アフリカにおける気候予測モデ の把握と実験室診断法の確立プロジェクト ルをもとにした感染症流行の早期警 (科技) 2016年5月~2021年5月 アフリカCDCへの貢献(拠点ラボを 戒システムの構築 コンゴ民 (科技)2014年5月~2019年5月 通じた域内研修の実施等) 国立生物医学研究所拡充計画(無償) 2019年8月完工予定 ジンパブエ *Joint External Evaluationへの専門 HIV/エイズ対策のモニタリング評価システ ムと実施の強化 家派遣等 (個別専門家)2016年7月~2018年3月

9カ国に協力

国際協力機構



民間連携案件の例



- □ ベトナム国院内感染リスク軽減に向けた医療用抗菌システム普及信州セラミックス
- □ ベトナム国 分娩時に於ける感染予防対大衛株式会社
- □ ガーナ国輸血感染対策普及促進事業策に関する案件化 調査テルモ株式会社
- □ ウガンダ国 感染症予防を目的とした全自動医療器具洗 浄消毒器導入に関する普及・実証事業サラヤ株式会社
- □ ザンビア共和国感染症対策塗料普及促進事業関西ペイント株式会社
- □ インドネシア国結核診断キットの普及促進事業ニプロ株 式会社
- □ タイ国デングウイルス感染症の流行阻止と その対策費用の削減に対する普及・実証事業 株式会社バイオメディカル研究所

国際協力機構

民間技術 普及促進 事業

ザンビア共和国 感染症対策塗料普及促進事業

関西ペイント株式会社

ザンビア国の開発ニーズ

▶ 年間約40%の人々が蚊媒介 感染症であるマラリアに罹患し、 約3000人が亡くなっており、政 府として2021年にマラリア撲滅を 目標としている。

普及促進事業の内容

- 政府関係者に感染症対策塗料の機能や安全性などの理解促進を図り、フィール・サーベイを通じて実際にその有効性の評価を得る。
- 感染症の予防施策として、人々の暮らしや健康に貢献するべく、 感染症対策塗料として広く普及に繋げる。

提案企業の技術・製品



製品•技術名

防蚊塗料:蚊を撃退する塗料 SHIQUY:抗菌、抗ウィルス性塗料

事業のポイント

- ・マラリア汚染状況の程度を分けて、フィール・サーベイを実施し、分析結果を学術論文へ 投稿する。
- ・本製品は、日本において、 2015年日経優秀製品・サ ービス賞にて「最優秀賞 日 経産業新聞賞」を受賞

ザンビア国側に期待される成果

- ▶ マラリア対策では、蚊帳、屋内残留性 噴霧(IRS)などを実施しているが、 防蚊塗料も予防施策に加えることに より、住空間全体に予防効果が期待 される。
- > SHIQUYを塗装することにより、保 健衛生施設などでの感染症の予防 施策としての衛生環境向上が期待される。

日本企業側に期待される成果

現状

アフリカにおいては防蚊塗料の販売に至っておらず、効果検証及び政府関係機 関の理解促進が必要。

今後

蚊媒介感染症の予防施策として広く 認識され、ザンビアを皮切りに他のアフリカ地域への普及も目指し、ゲローバル ヘルスへの貢献を目指す。



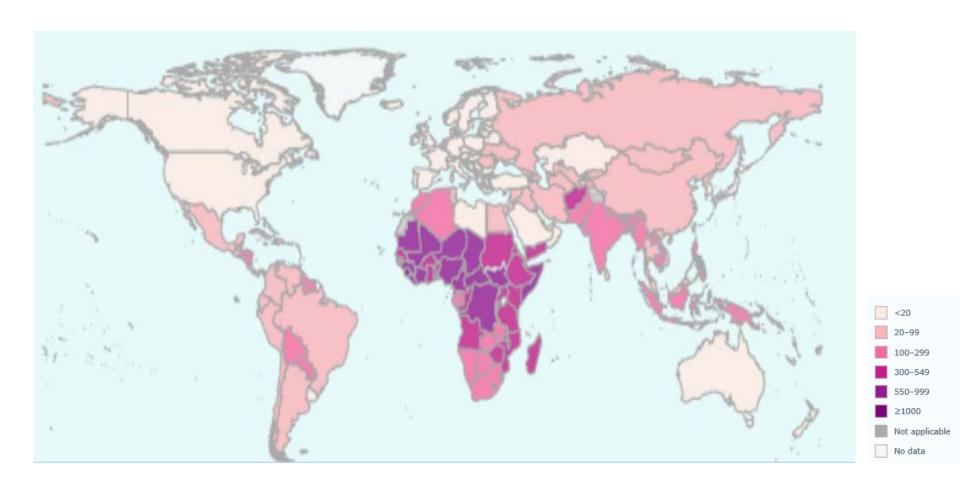
JICA開発途上国課題発信セミナー 一母子保健・栄養分野ー

国際協力機構人間開発部

Contents

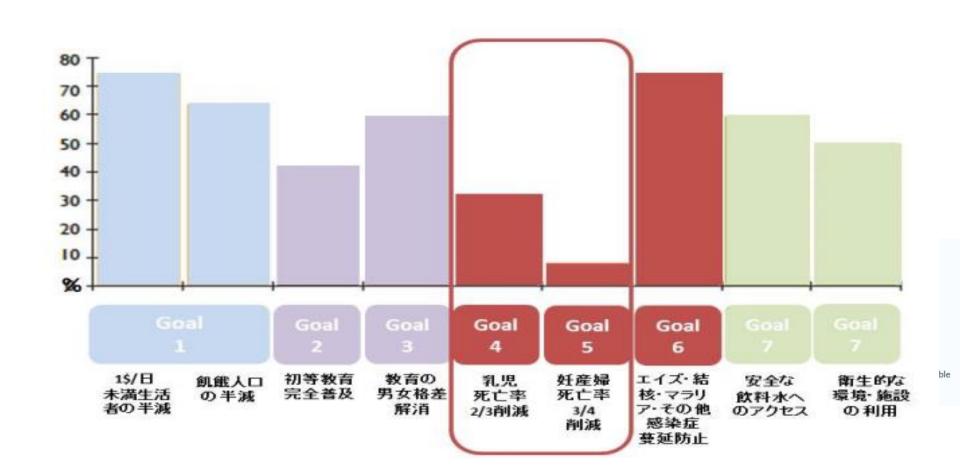
- 1. 途上国における課題の現状(母子保健/栄養)
- 2. グローバルな取組(母子保健/栄養)
- 3. JICAの取組(母子保健/栄養)
- 4. 民間技術等による貢献が期待される分野/ 民間連携事例(母子保健/栄養)

世界の母子保健の現状①: 妊産婦死亡率



妊産婦死亡率(対10万出生) http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/mdg5_mm/atlas.html

世界の母子保健の現状②: MDGs達成率



世界の栄養の現状①:栄養不良の高発生国

34か国で世界の栄養不良の90%を占める

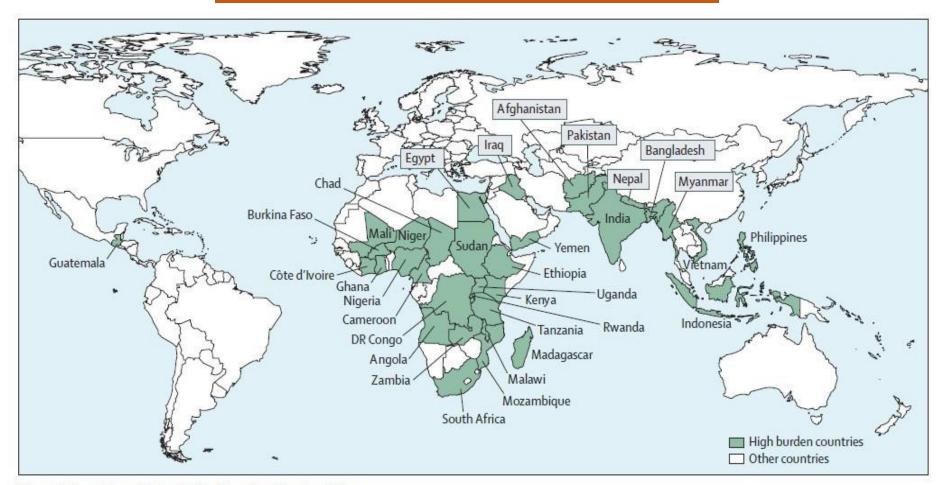


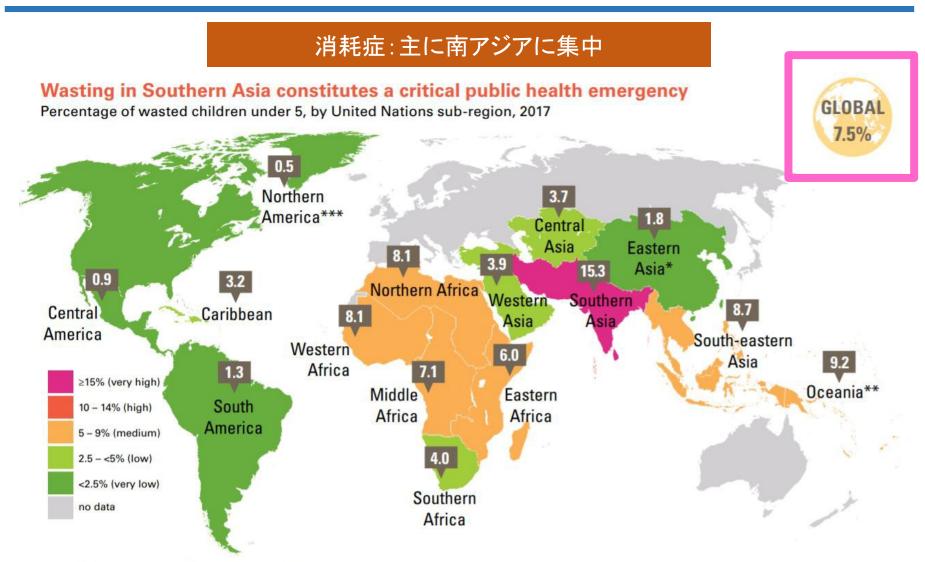
Figure 3: Countries with the highest burden of malnutrition
These 34 countries account for 90% of the global burden of malnutrition.

世界の栄養の現状②:5歳未満児の発育阻害%



Source: UNICEF, WHO, World Bank Group joint malnutrition estimates, 2018 edition. Note: *Eastern Asia excluding Japan; **Oceania excluding Australia and New Zealand.
***Northern America sub-regional average based on United States data. There is no estimate available for the sub-regions of Europe or Australia and New Zealand. These maps are stylized and not to scale and do not reflect a position by UNICEF, WHO or World Bank Group on the legal status of any country or territory or the delimitation of any frontiers.

世界の栄養の現状③:5歳未満児の消耗症%



Source: UNICEF, WHO, World Bank Group joint malnutrition estimates, 2018 edition. Note: *Eastern Asia excluding Japan; **Oceania excluding Australia and New Zealand.
***Northern America sub-regional average based on United States data. There is no estimate available for the sub-regions of Europe or Australia and New Zealand. These maps are stylized and not to scale and do not reflect a position by UNICEF, WHO or World Bank Group on the legal status of any country or territory or the delimitation of any frontiers.



グローバルな取組:母子保健

持続可能な開発のための2030アジェンダ(2015年~2030年)



- 3.1 2030年までに妊産婦死亡率を出生10万あたり70人未満にする
- 3.2 2030年までに予防可能な新生児及び5歳未満児死亡を根絶する
- 3.7 (前略)性と生殖に関する保健サービスをすべての人々が利用 できるようにする
- 3.8 すべての人々にユニバーサルヘルスカバレージを達成する。

多くの国が達成に向けて力を入れていて、 国際機関・政府・NGO・民間企業も後押しをする

誰一人取り残さないためのキーワード

- ・思春期の性教育/避妊サービス
- •産前健診
- •妊婦登録
- *家庭で保管する健康記録
- •専門技能者立会いのもとの出産
- •施設分娩/搬送

- 産後ケア
- •乳児健診/予防接種
- ・質の高いケア(人材育成・CFS)
- 費用負担の軽減
- •住民の知識向上
- アクセスの向上

等

3



グローバルな取組:栄養①



飢餓撲滅、食料安全保障、栄養の改善、持続可能な農業の促進

- 2.1 **2030年までに、<u>飢餓を撲</u>滅し、すべての人々、特に貧困層及び幼児を含む脆弱な立場にある人々が一年中安全かつ栄養のある食料**を十分得られるようにする。
- 2.2 **5歳未満の子どもの発育阻害や消耗性疾患**について国際的に合意されたターゲットを2025年までに達成するなど、**2030年までに<u>あらゆる形態の栄養不良を解消</u>し、**若年女子、妊婦・授乳婦及び高齢者の栄養ニーズへの対処を行う。
- 2.3 2030年までに、土地、その他の生産資源や、投入財、知識、金融サービス、市場及び高付加価値化や非農業雇用の機会への確実かつ平等なアクセスの確保などを通じて、女性、先住民、家族農家、牧畜民及び漁業者をはじめとする小規模食料生産者の**農業 生産性及び所得を倍増**させる。
- 2.4 2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、**持続可能な食料生産システム**を確保し、強靭(レジリエント)な農業を実践する。
- 2.5 2020年までに、国、地域及び国際レベルで適正に管理及び多様化された種子・植物バンクなども通じて、種子、栽培植物、飼育・家畜化された動物及びこれらの近縁野生種の遺伝的多様性を維持し、国際的合意に基づき、遺伝資源及びこれに関連する伝統的な知識へのアクセス及びその利用から生じる利益の公正かつ衡平な配分を促進する。



グローバルな取組:栄養②

SDGsの各目標と栄養との関連性

発育阻害と開発目標:1ドルの投資で16ドル分のリターン



JICAの取組:母子保健

妊産婦の 健康改善

子どもの死亡削減

質の高い母子保健サービスの導入と拡大 (母子保健サービスの質の向上と量の拡大)

国際的イニシアチブ等

- Partnership for Maternal, Newborn and Child Health (PMNCH)
- Global Financing Facility (GFF)
- Countdown 2020、など

包括的な母子継続ケアの普及と持続 のための仕組み・能力強化

モデルづくり (事業モデルの・開発・改善 と試行を通じた政策支援)

スケールアップ (有効性が確認され た施策の拡充支援) 国内格 差是正

中央行政能力強化

地方行政 能力強化 保健医療 施設の 機能強化

保健人材の 能力強化 地域住民の 意識向上・ 体制強化

相互連携の仕組みの強化



思春期から 出産・育児まで の継続ケア

母子保健に限定しない マルチセクター支援

母子保健の向上を通じた ユニバーサルヘルスカバ レッジ(UHC)実現

JICAの取組:栄養改善

●目標3(Low Birth Weight): 出生時の低体重を30%減らす。

●目標5(Breastfeeding):最初の6か月間の完全母乳育児の割合を50%以上にする。



2 MM & VOIC

目標2:飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し

持続可能な農業を促進する

Global Nutrition Targets: 2025年までに



- ●目標1(Stunting):5歳未満の発育阻害の子どもの数を40%減らす。
- ●目標2(Anemia):妊娠可能年齢にある女性の貧血を50%減らす。
- ●目標4(Childhood overweight):子どもの過体重を増やさない。
- ●目標6(Wasting): 小児期の消耗症の割合を5%未満に減少・維持する。

マルチセクトラルな取り組み



世帯・個人レベルでの 十分な食料入手

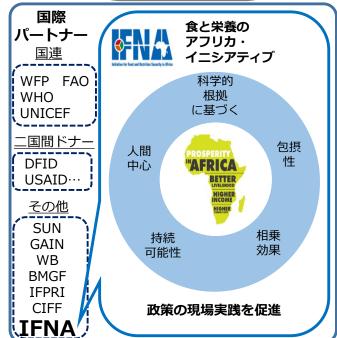


十分な母子保健ケアと適切な母乳育児・補完食

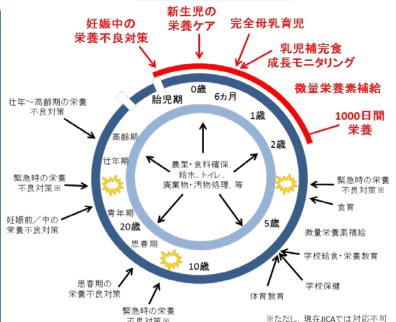


十分な衛生環境と保健 サービスへの十分なアクセス

国際機関連携



母子の低栄養対策



産官学連携





栄養タスク(保健・農業・水資源・教育・ボランティア・民間連携等)

民間連携の事例:母子保健(一部)

母子継続ケアに繋がる 取り組み

- 月経教育を通じた生理用ナプキン普及促進事業(ユニ・チャーム/ ミャンマー)
- 妊産婦ケアにおける遠隔医療システム導入案件化調査(株式会社 ミトラ/南アフリカ)
- 分娩時における感染症対策に関する案件化調査(大衛株式会社 /ベトナム)
- 新生児黄疸診断機器導入を通じた新生児医療向上案件化調査 (株式会社アペレ・株式会社大和総研共同企業体/ベトナム)
- 産科(NICU)及び小児科に入院している乳幼児に対する安心安全な哺乳のための病院内設備システム導入案件化調査(三田理化工業株式会社・株式会社早稲田総研イニシアティブ共同企業体/ベトナム)
- 分娩監視装置導入による周産期医療の質向上に係る案件化調査 (トーイツ株式会社/モンゴル)

UHCにつな がる取り組 み

- ポータブル超音波画像診断システム(エコー画像診断装置)普及促進(レキオ・パワー・テクノロジー株式会社/ブラジル)
- 遠隔医療システムXMIXを活用した妊産婦検診の改善に向けた案件化調査(有限会社TRIART/ミャンマー)
- Dr.カー(移動型診療所)の実施プロジェクト(アクシオへリックス株式会社・テクノロジーシードインキュベーション株式会社・株式会社スマートエナジー・特定非営利活動法人ロシナンテス共同企業体/スーダン)

民間連携の事例:母子保健

中小企業 海外展開

インドネシア国妊産婦ケアにおける電子カルテの導入と 地域医療連携制度の強化に関する普及・実証事業

提案企業:株式会社ミトラ

インドネシア国の開発課題

- 高い妊産婦死亡率(10万人当たり305人: 2015年)の改善
- ・リファレル制度の強化による適切医療と その効率化
- ・都市部と農村部との医療サービスの格差 の是正

企業の技術・製品

(株)ミトラが独自に開発した周産期電子カルテシステム「ハローベイビープログラム(HBP)」

は、妊娠・定期健診・分娩・産後検診・新生児カルテまでの医療情報を一元管理できる。一次医療施設から高次医療病院まで電子カルテを共有管理することで、各リファレル段階での適切な医療措置を可能にする。



HBPをインドネシア用にカスタマイズし、実証・普及





期待される効果

- ・出産リスクの軽減による妊産婦死亡率の低下・母子の健康改善
- ・リファレル制度適正化による医療従事者及び妊産婦の負担減少
- ・医療データの管理・共有による周産期医療サービスの地域間格差是正

民間連携の事例:栄養(一部)

裨益者の栄養状態の改善を主たる 事業目的と する案件

- ・ 栄養食品開発に係る事業準備調査(アース・バイオケミカル株式会社 / インド)
- ユーグレナクッキー事業準備調査(株式会社ユーグレナ/バングラデシュ)
- 日本型学校給食事業の導入に向けた案件化調査(株式会社ジーエスエフ/フィリピン)
- パフ大豆を使った高たんぱく食品 普及・実証・ビジネス化事業(キッコーマン株式会社/タンザニア)
- ティラピア養殖・販売事業準備調査(株式会社A-ONE/モザンビーク)
- 女子工場労働者の栄養改善のための栄養知識及び栄養食品の普及・ 実証・ビジネス化事業(株式会社明治/ベトナム)

実施により 全体として一 定の栄養改 善効果が見 込まれる案 件

- 栄養士制度普及促進事業(味の素株式会社/ベトナム)
- 環境・衛生教育を目的とした絵本の読み聞かせ販売事業準備調査(株 式会社講談社/インド)
- 食品サプライチェーン構築事業準備調査(リーテイルブランディング株式会社/ミャンマー)
- 新式アルコール消毒剤による感染症予防を目的としたBOPビジネス事業準備調査(サラヤ株式会社/ウガンダ)
- 非都市部における水資源保全と衛生環境改善のための循環型無水トイレテム普及促進事業シス(株式会社LIXIL/ケニア)
- スマホアプリ肥満解消プログラム普及促進事業(オムロンヘルスケア株 式会社/メキシコ)



食品開発・農作物生産等を通じた栄養改善

活用が想定される技術・ビジネス等

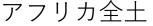
- 健康食品、栄養強化食品
- 園芸、集約生産、複数作物の同時生産
- 畜産、酪農、水産、養殖
- 生物学的栄養強化作物







主な対象国例





(中小企業・SDGsビジネス支援事業におけるアフリカ地域課題提示)

https://www.jica.go.jp/priv_partner/information/2018/20190221.html

栄養改善:民間技術・商品・サービスによる貢献が期待される分野の例(ベトナム)

分民 野間	分野・課題	ニーズ/問 題の深刻さ (高/中/低)	政策的重 要度 (高/中/低)	法制度 (有/無)	政府/ドナー の関心度 (高/中/低)	消費者/市民 の関心/需要 (高/中/低)	既存民間 事業の有 無 (有/無)	貢献が期待される技術 分野
+J [日]	母乳育児	高	高	有	吉	中	有	職場授乳室/託児所産休休暇中等の遵守
課よ	発育阻害予防/乳幼児 補完食	高	高	無	高	中	有	• 職場託児所
題る	急性栄養不良の治療/ 予防	高	高	無	高	中	有	• 栄養補助食開発/生産
章 献	ヨード添加塩	高	高	有	高	低	有	• ヨードの提供
献	鉄・亜鉛強化食品	高	高	有	高	低	有 (過去)	鉄/亜鉛強化小麦を 使った加工品の製造・ 販売
が 期	職場栄養改善 給食(工場/学校/病院)	高	中	無	高	高	有	工場/学校/病院給食調理器具職場での栄養教育/啓発
待	食品安全/バリューチェーン強 化	高	高	有	吉	高	有	食品保存/加工技術サプ・ライチェーン/コールト・チェーン
待 さ れ	農産品の栄養価	中	中	無	高	低		栄養価を高める食品保存/加工技術栄養価の高い農産物の種苗
3	気候変動に適応した 食料生産	高	高	無	盲	盲		気候変動適応型の種苗水管理技術

栄養プロファイル ベトナム

栄養改善:民間技術・商品・サービスによる貢献が期待される分野の例 (カンボジア)

分民	分野・課題	ニーズ/問 題の深刻さ (高/中/低)	政策的重 要度 (高/中/低)	法制度 (有/無)	政府/ド ナーの関 心度 (高/中/低)	消費者/市 民の関心/ 需要 (高/中/低)	既存民 間事業 の有無 (有/無)	貢献が期待される技術・商品
野間	母乳育児	高	高	有	高	ф	有	職場授乳室/託児所産休休暇中の給与補填
• (=	発育阻害予防/乳 幼児補完食	高	盲	無	高	中	有	農業分野からの栄養改善職場託児所
課よ	急性栄養不良の 治療/予防	高	高	無	高	中	有	• 栄養補助食開発/市場調査/ 生産
題多	ヨード添加塩	高	高	有	高	低	有	ヨードの提供ヨード添加減塩魚醤
貢献	鉄強化食品	中	高	有	中	低	有	普及/モニタリングが容易な 食品への強化
開大 カ ^ド	亜鉛強化食品	高	高	無	中	低	(安定性 調査の み)	• 亜鉛強化米
期 待	職場栄養改善	吉	高	無	高	高	有	工場での給食/栄養強化スナックの提供職場での栄養教育/啓発
待	食品安全/バリュー チェーン強化	高	高	有	高	高	有	食品保存/加工技術サプライチェーン/コールドチェーン
され	農産品の栄養価	中	中	無	高	低	小規模	• 栄養価を高める食品保存/加 工技術
	気候変動に適応 した食料生産	高	高	無	高	高		気候変動適応型の栄養価の 高い種苗灌漑システム
3	人材育成							• 大学レベルFood Technology コースの開設

栄養プロファイル カンボジア



非感染性疾患(NCDs)の状況

独立行政法人国際協力機構 人間開発部開発途上国課題発信セミナー 2019年9月2日



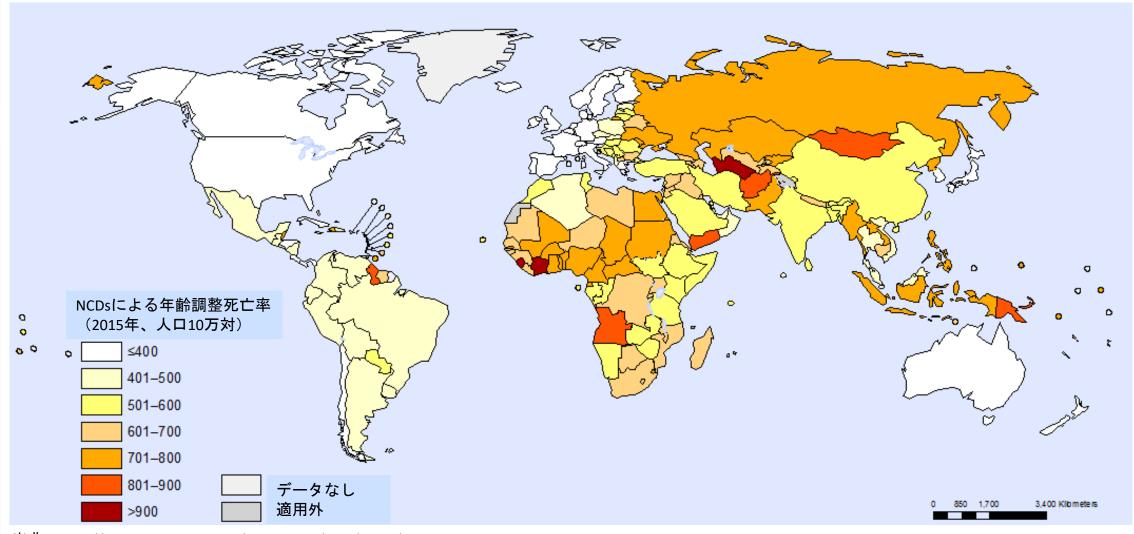
非感染性疾患(Noncommunicalbe Diseases)とは?

- 世界保健機関(WHO)の定義
 - 不健康な食事や運動不足、喫煙、過度の飲酒などの原因が共通しており、生活習慣の改善により予防可能な疾患。
- 狭義では、がん・糖尿病・循環器疾患・呼吸器疾患が含まれ、これに加え精神疾患や外傷を加えるという意見もあるが、正式な合意はない。

出典: NCD Alliance Japan(http://ncdjapan.org/glossary.html、2019年8月29日アクセス)



世界のNCDsの現状:NCDsによる死亡率



出典: http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_NCD_deaths_2015.png (2019年8月29日アクセス) より一部改変

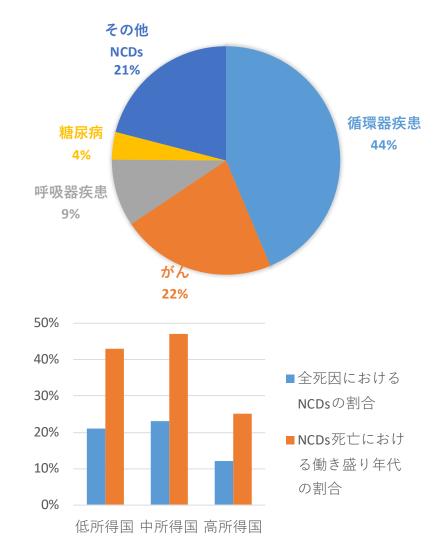


世界のNCDsの現状:途上国の働き盛りが危ない!

- 全死因の71%(41百万人)
- NCDsによる死因の79%が4疾患

- 78%が低・中所得国での死亡
- 働き盛り年代(30歳~69歳)の死亡(毎年15百万人)の85%が低・中所得国

(いずれも2016年)





NCDsに関する国際社会の取り組み:SDGs

- 持続可能な開発目標 (SDGs) ゴール3: あらゆる年齢の すべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する
 - > ターゲット3.4:2030年までに、非感染症疾患(NCD)による早期 死亡を、予防や治療を通じて3分の1減少させ、精神保健および福 祉を促進する
 - ▶ ターゲット3.5:麻薬乱用やアルコールの有害な摂取を含む、薬物 乱用の防止・治療を強化する。
 - > ターゲット3.a: すべての国々において、たばこ規制枠組条約の実施を適宜強化する。
 - ▶ ターゲット3.b:主に開発途上国に影響を及ぼしている感染性および非感染性疾患のワクチンおよび医薬品の研究開発を支援する

出典:グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン(http://www.ungcjn.org/sdgs/goals/goal03.html、2019年8月29日アクセス)



NCDsに関する国際社会の取り組み: グローバルアクションプラン2013-2030

グローバルアクションプラン2013-2030の掲げる9つの具体的ターゲット

- 1) NCDによる若年死亡率(70歳までの死亡)を25%減少させる。
- 2) アルコールの有害な摂取率を10%減少させる。
- 3)運動不足を10%減少させる。
- 4) 塩分摂取率を30%減少させる。
- 5) 喫煙率を30%減少させる。
- 6) 高血圧発生率を25%減少させる。
- 7)糖尿病と肥満の発生率上昇を0%に抑える。
- 8)薬物使用へのセラピーとカウンセリングのカバー率を50%に上昇させる。
- 9) NCDについての必須医薬品および技術のカバー率を80%に上昇させる。

出典: Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. Geneva: World Health Organization; 2013



WHOによるBest Buy(おすすめの予防対策)

エビデンスに基づき、費用対効果が高い介入

危険因子を遠ざける

- 課税(たばこ、アルコール)
- やりにくくする(禁煙場所の拡大、 酒類の入手方法の厳格化)
- 生産工程の見直し(減塩)
- 子宮頸がんワクチン

意識を高める・行動を変える

- パッケージ表示(たばこ、塩分)
- 広告制限等(たばこ、アルコール)
- 例示(学校、病院などでの減塩 オプション)
- マスメディア・キャンペーン等(タ バコ、アルコール、運動、食事)

早期発見・早期治療

- 子宮頸がん細胞診、HPV検査
- 循環器疾患及び糖尿病の服薬・カウンセリング

行動的要因

- •喫煙
- •アルコールの過剰摂取
- •運動不足
- •不健康な食事

生物学的要因

- •高血圧
- •肥満/過体重
- •高血糖
- •高血中コレステロール





NCDs対策支援を行う主な機関

- 世界保健機関(WHO)
 - ▶ 世界的現状についての研究や報告、予防や治療についての指針の 作成、調整メカニズム設立、等
- 世界銀行
 - ▶ 2010年ごろよりNCDsの重要性を認識し、関連の調査研究や報告、 プロジェクト実施
- NCDアライアンス
 - ▶ 2009年結成、NCDsに対するアドボカシー活動を展開、現在170か国 を超える2000以上の市民団体がメンバー
- ADB (アジア開発銀行)
 - > 2017年5月にJICAと保健セクター連携に関する提携。



JICAのNCDs対策への取り組み

- 技術協力を通じた人材育成、制度支援
 バングラデシュ、スリランカ、ウズベキスタン、セルビア(乳がん)、ソロモン、フィジー、キリバス、メキシコ
- 無償資金協力を通じた施設・機材等の整備
 ミャンマー、ネパール、モンゴル、ブータン、キューバ(がん診療)、二カラグア、イラン
- 円借款を通じた施設・機材等の整備 ベトナム、インド、スリランカ、バングラデシュ
- 草の根技術協力 タイ(大腸がん)、ネパール、ミャンマー、カンボジア(子宮頚がん)
- 民間連携事業

JICAの非感染性疾患対策支援 国内における研修 〇 アジア・大洋州島嶼部地域生活習慣病対策から学ぶ 地域保健強化 〇 生活習慣病予防対策 1/12 ウズベキスタン ●ナボイ州総合医療センター機材整備計画(2017.12) モルドバ ●非感染性疾患予防対策プロジェクト(2017) **セルビア** ●医療サービス改善計画(2013) ●国家乳がん早期発見プログラム改 ●医療機材維持管理改善プロジェ 善プロジェクト(2015-2018) クト(2015-2017) 「ネパール ●トリブパン大学教育病院医療機材整備計画(2016.12) モンゴル 日本モンゴル教育病院建設計画(2015.5) キューバ ●日本モンゴル教育病院運営管理及び医療サービス提供の体制確立プロジェクト ●主要病院における医療サービス向上のための (2017-2022) 医療機材整備計画(2016.9-) インド ●医療機材保守管理・ガン早期診断能力強化プロ メキシコ ジェクト(2017.7-2020.7) ●TRI法に焦点をあてた低侵襲医療 ●タミル・ナド州非感染性疾患対策プロジェクト(形) 技術の普及プロジェクト 2015-2018 ニカラグア ●セラヤセントラル保健管区二次機能病 ベトナム ●テヘラン市医療機材 ●チョーライ日越友好病院整備事業(2015) 整備計画(2017.9-) ソロモン諸島 ●ヘルシービレッジ推進プロジェクト 2016-2020 フィジー、キリバス ●生活習慣病改善プロジェクト 2015.5-2020.4 スリランカ ミャンマー バングラデシュ ●保健医療サービス改善事業(2018) ●シャン州ラーショー総合病院整備計画(2014.5-) ●母子保健および保健システム改善プロジェクト(2015) ●コミュニティ主体の健康づくりプロジェクト(2017-2022) ●保健サービス強化事業(2018) ●カヤー州ロイコー総合病院整備計画(2014.5-) ● 技術協力 ●マグウェイ総合病院整備計画(2016.12-) ● 円借款 ●ヤンゴン新専門病院整備計画準備調査(2016-2017) 無償資金協力(実施中)



採択案件の例(1)

危険因子を 遠ざける	採択年度	案件名	提案会社	対象国
	2013	クリチバ市における生活習慣病対策を目的としたスマート・ヘルスケア普及促進 事業	株式会社タニタ、株式会社タニタヘル スリンク 共同企業体	ブラジル
意識を高める・	2013	栄養士制度普及促進事業	味の素株式会社	ベトナム
行動を変える	2015	ヘルシーキオスク事業準備調査(BOPビジネス連携促進)	株式会社キャンサースキャン	ケニア
	2015	スマホアプリ肥満解消プログラム普及促進事業	オムロンヘルスケア株式会社	メキシコ
	2013	医療の質を高める地域医療情報ネットワークシステム案件化調査	株式会社テクノプロジェクト、株式会 社富士通総研 共同企業体	ベトナム
	2013	予防医療普及促進事業	社会医療法人社団三思会	ミャンマー
	2014	日本の介護予防システム適用による高齢者の健康寿命延伸に関する案件化調査	羽立工業株式会社	タイ
	2013	医療の質を高める地域医療情報ネットワークシステムの普及・実証事業	株式会社テクノプロジェクト	ベトナム
早期発見・	2012	ICTを駆使した遠隔診断・遠隔研修医療連携事業調査	ViewSend ICT株式会社、株式会社システ ム科学コンサルタンツ共同企業体	ベトナム
早期治療	2012	ICTを駆使した医療連携技術協力型普及・実証事業	ViewSend ICT株式会社、株式会社システ ム科学コンサルタンツ共同企業体	ベトナム
	2013	肺・気管・気管支がんの内視鏡診断技術普及促進事業	富士フイルム株式会社	インドネシア
	2014	PACSによる遠隔画像診断技術を活用した医療連携普及促進事業	富士フイルム株式会社	ブラジル
	2017	がん検査の品質向上と受診機会の拡大を目指した超音波顕微鏡の案件化調査【途 上国発イノベーション枠】	本多電子株式会社	インドネシア

11



採択案件の例(2)

-	採択 年度	案件名	提案会社	対象国
1	2013	セルフ健康チェックサービス事業調査(中小企業連携促進)	ケアプロ株式会社、株式会社チェンジ 共同企業体	インド
	2013	日本式移動健診車を用いたBOP層向け健診・予防医療事業準備調査(BOPビジネス連携促進)	セコム医療システム株式会社、プライ スウォーターハウスクーパースサステ ナビリティ株式会社 共同企業体	インド
1	2016	大腸がん集団検診普及促進事業	栄研化学株式会社	タイ
	2016	保健サービスへのアクセス改善のための健康診断ビジネス(SDGsビジネス) 調査	コニカミノルタ株式会社	バングラデシュ
	2017	健康診断受診者拡大事業に関する案件化調査	株式会社キャンサースキャン	ケニア
	2017	尿検査自動化技術普及促進事業	シスメックス株式会社	ガーナ
	2013	経橈骨動脈カテーテル法による虚血性心疾患治療普及促進事業	テルモ株式会社	メキシコ、コロンビ ア、ブラジル、 アルゼンチン
	2013	透析技術ネットワーク開発計画におけるCDDS(多人数用透析液供給装置)技 術普及促進事業	旭化成株式会社、旭化成メディカル株 式会社、日機装株式会社 共同企業体	タイ
	2014	アドバンス内視鏡外科手術普及促進事業	オリンパス株式会社	タイ
	2015	AED普及促進事業	日本光電工業株式会社	メキシコ
	2017	僧帽弁狭窄症患者向けカテーテル普及促進事業	東レ株式会社、東レ・メディカル株式 会社 共同企業体	ケニア
	2018	がん治療のための医療サービスの質向上にかかる基礎調査	株式会社グランソール免疫研究所	ベトナム

早期発見・ 早期治療

治療・リハビリ • 再発予防