



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学におけるJICAとの連携協力：これまでの活動事例と今後
Author(s)	高野，剛
Relation	北海道大学環境健康科学研究教育センター主催 WHO環境化学物質による健康障害の予防に関する研究協力センター指定2周年記念 環境と健康に関する市民講演会 「これまでの成果と今後の展望～WHO研究協力センターとしての役割～」 2017年11月20日(月)開催 (北海道大学遠友学舎談話ラウンジ)
Issue Date	2017-11-20
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/67896
Type	lecture
File Information	takano.pdf



環境と健康に関する 市民講演会

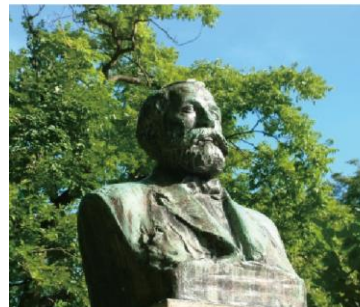
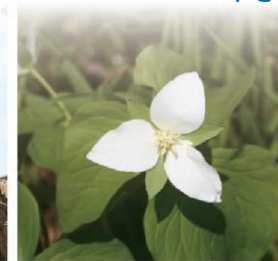
北海道大学とJICAとの連携協力 ～これまでの活動事例と今後～

2017年11月20日

国際部国際連携課
国際協力マネージャー
高野 剛



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY





0. 22世紀に向けて
1. 国際開発協力（ODA）について
2. 国際協力機構（JICA、ジャイカ）について
3. 保健医療分野の日本の国際開発協力について
4. 北海道大学とJICAとの連携・協力について
5. WHO 西太平洋地域事務所（WPRO）とJICAとの連携について

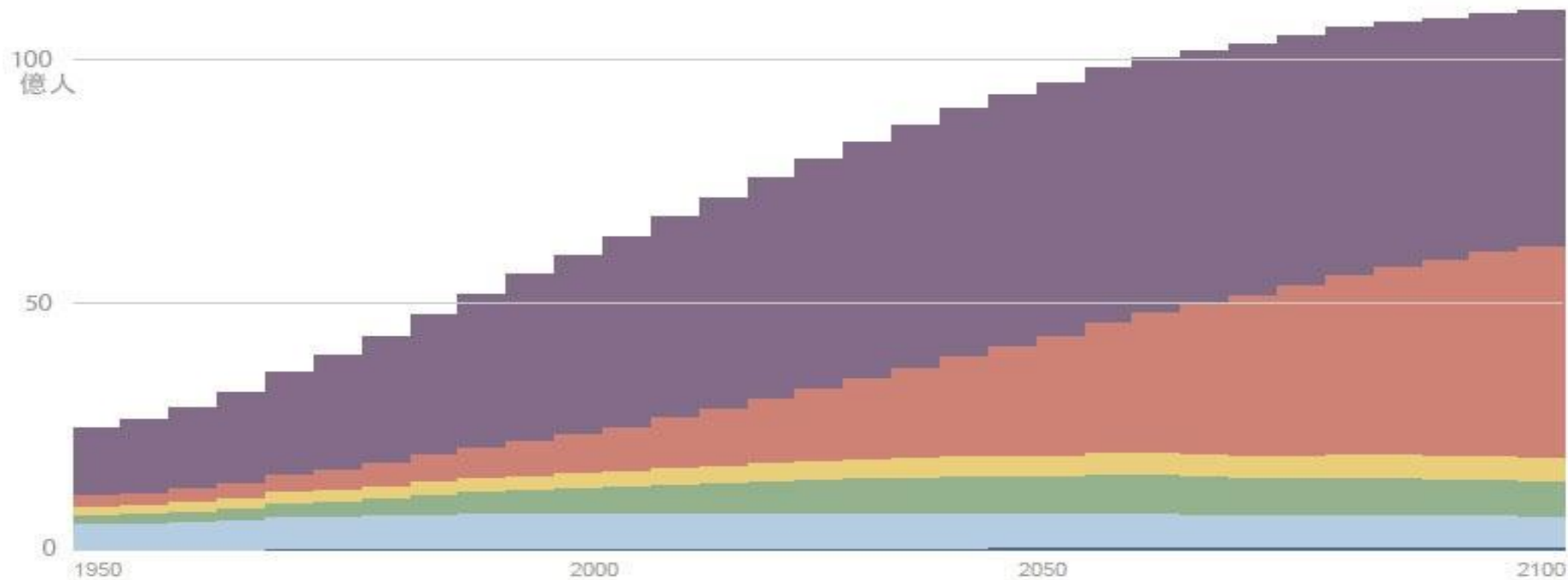


今後の地球上の人口予測（2100年）

地域別人口増加予測

地域の区分は国連による

アジア アフリカ 北米 中南米およびカリブ海地域 ヨーロッパ オセアニア



SOURCE: UNITED NATIONS DEPARTMENT OF ECONOMIC AND SOCIAL AFFAIRS



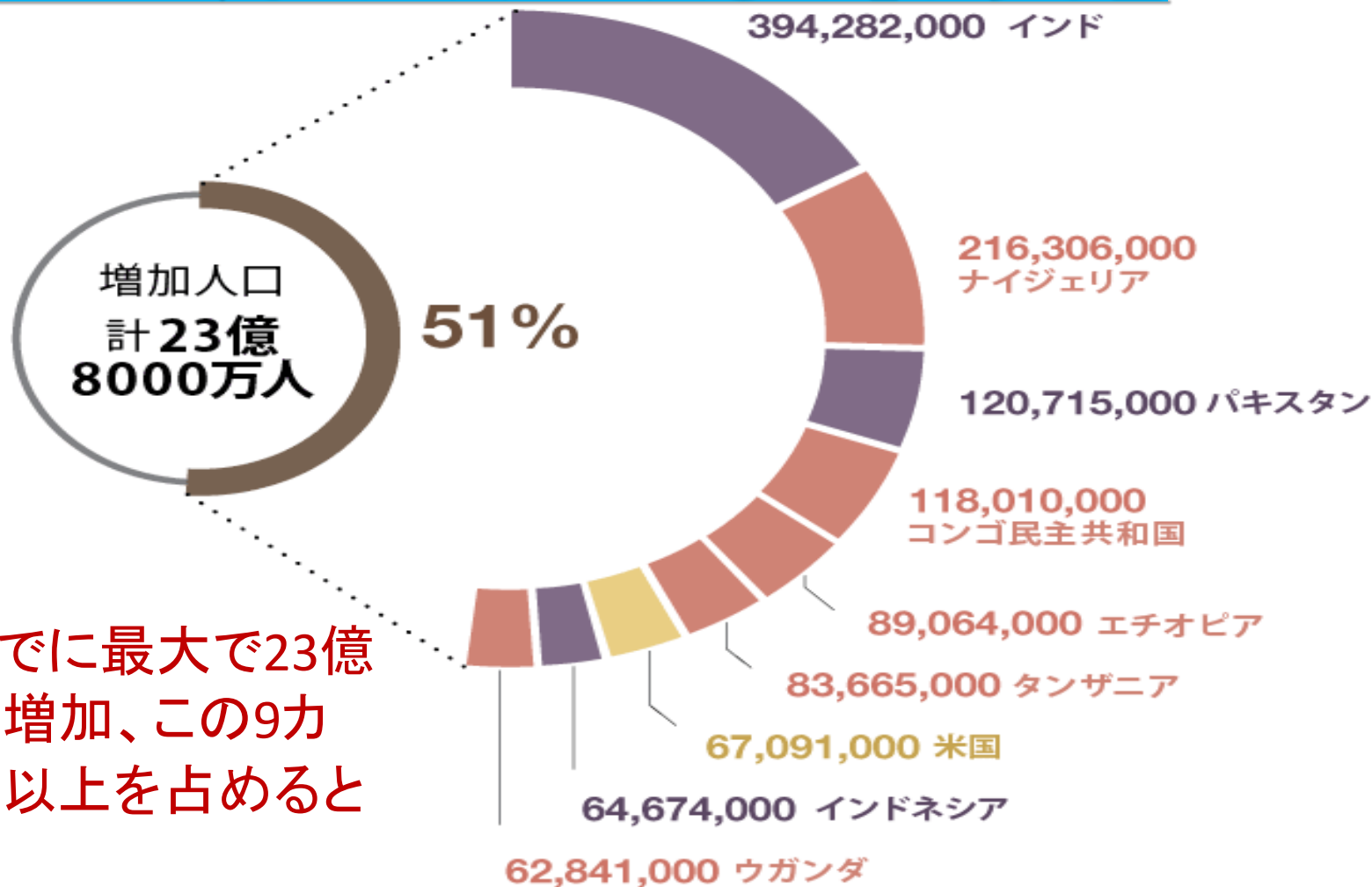
世界の人口（約76億人）の約8割が 開発途上国で暮らしています。



世界193ヶ国のち146ヶ国が開発途上国



2050年までに人口が大きく増加する国



2050年までに最大で23億
8000万人増加、この9カ
国が半分以上を占めると
予測。



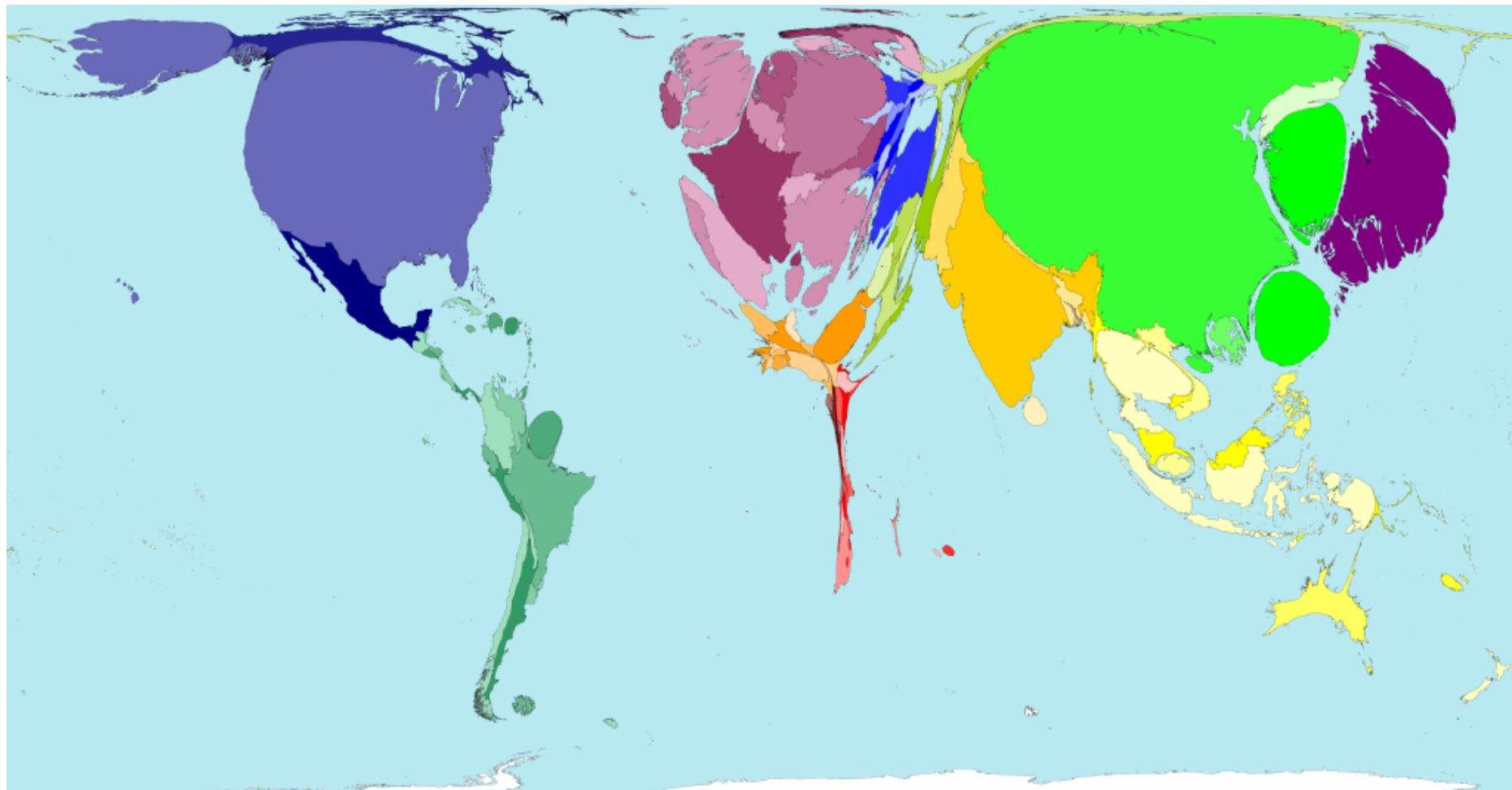
開発途上国の問題・課題

『世界がもし100人の村だったら』



- 開発途上国で暮らす人・・・・・・・・・・ 80人
- 1日2ドル以下の生活を送っている人・・ 40人
- 5歳まで生きられない人・・・・・・・・・・ 8人
- 安全な飲料水が得られない人・・・・・・・・ 17人
- 十分な栄養を取れない人・・・・・・・・・・ 17人
- 読み書きができない人・・・・・・・・・・ 18人
- 電気が使えない人・・・・・・・・・・ 25人

国内総生産 (GDP)

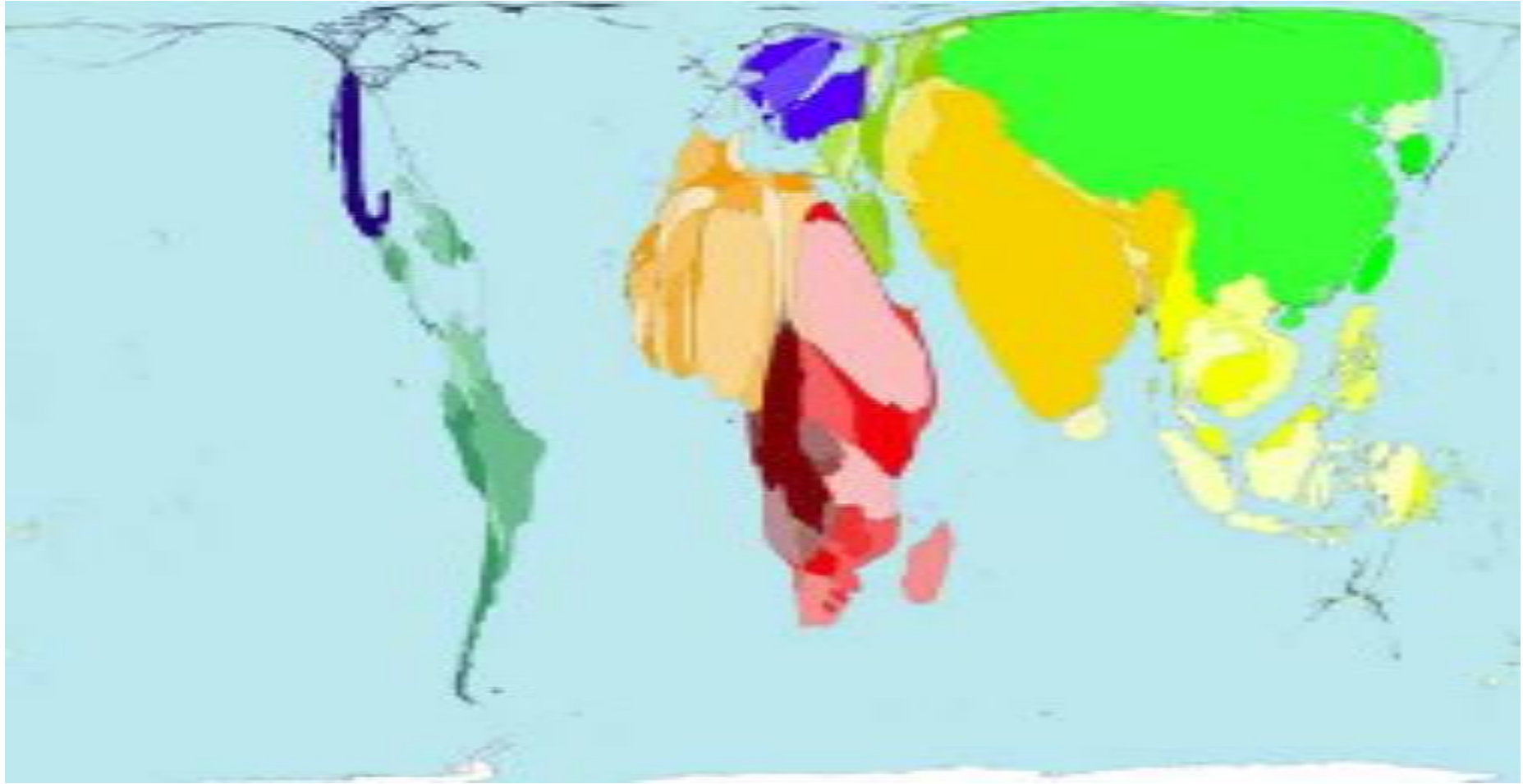


(出典: World Mapper, 2015)



HOKKAIDO UNIVERSITY

安全な飲み水のニーズ

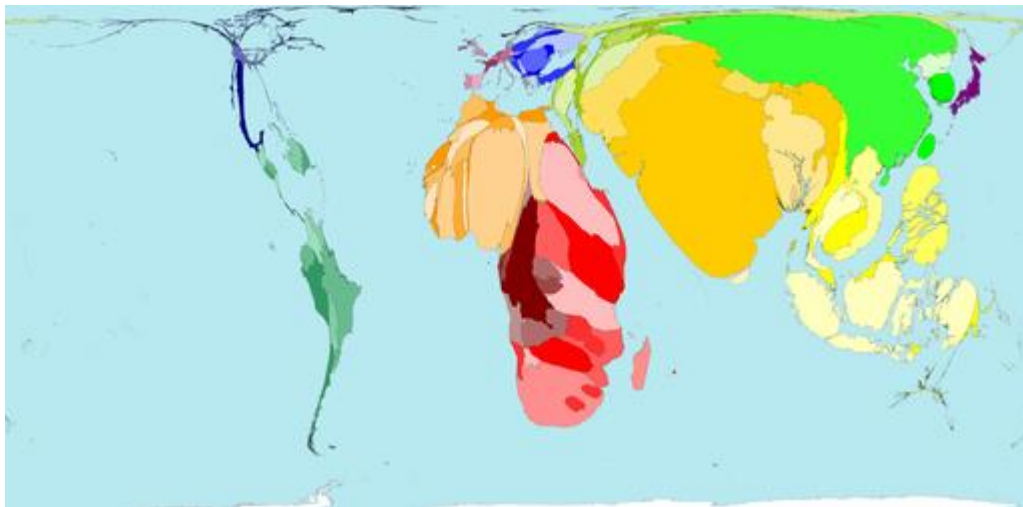


(出典: World Mapper, 2003)



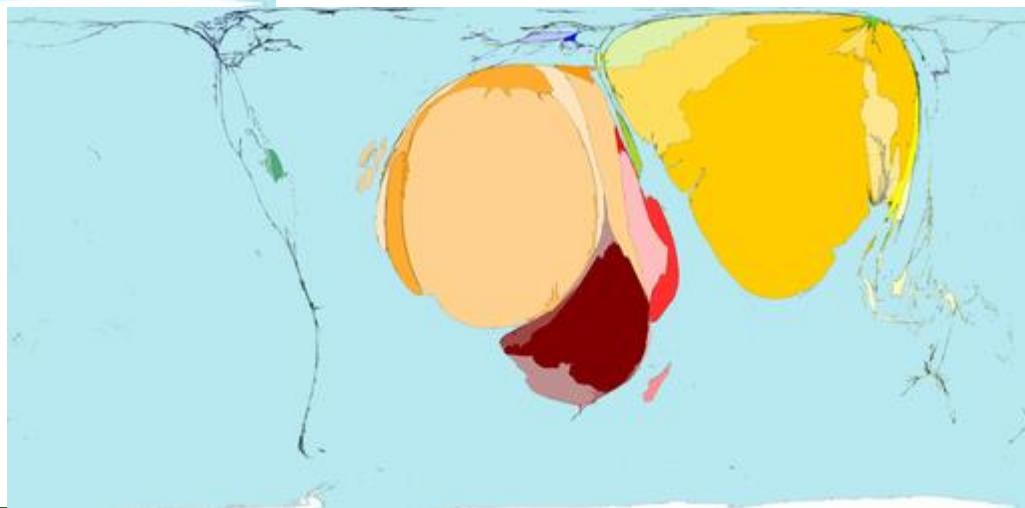
HOKKAIDO UNIVERSITY

結核とポリオの患者数



👉 結核

ポリオ👉



(出典: World Mapper, 2003)



HOKKAIDO UNIVERSITY

国際協力と国際開発協力

「国際」の協力にはどういうものがあるか？

国際協力

国際開発協力

国際
機関

開発
NGO

伝統的
援助国

新興
援助国

開発
途上国

開発協力
以外の
国際協力



国際平和
維持協力

国際宇宙
開発協力

国際刑事
警察協力



開発協力(ODA)とは？

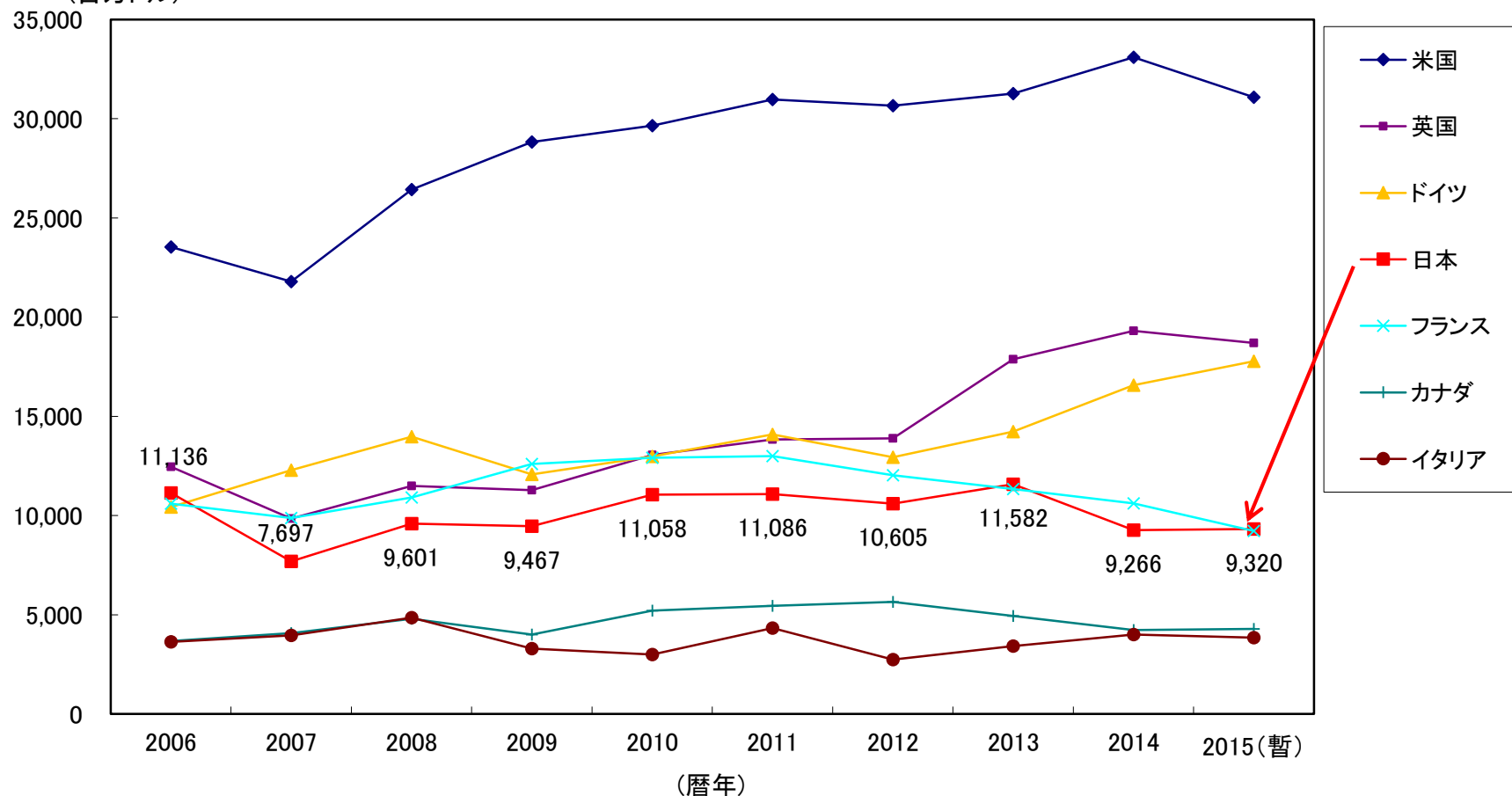
経済協力開発機構（OECD）開発援助委員会（DAC）*の
ODA（Official Development Assistance）の定義

- 政府機関（国、地方、実施機関）による供与。
- 途上国の経済開発と福祉の促進への寄与が
主な目的。
- 有償資金協力（金利等の条件が緩い融資）と
無償の協力。

日本のODA支出純額(2006-2015)

主要援助国のODA実績の推移(支出純額ベース)

(百万ドル)



出典: OECD開発援助委員会(DAC)

(注1) 卒業国向け実績を除く。

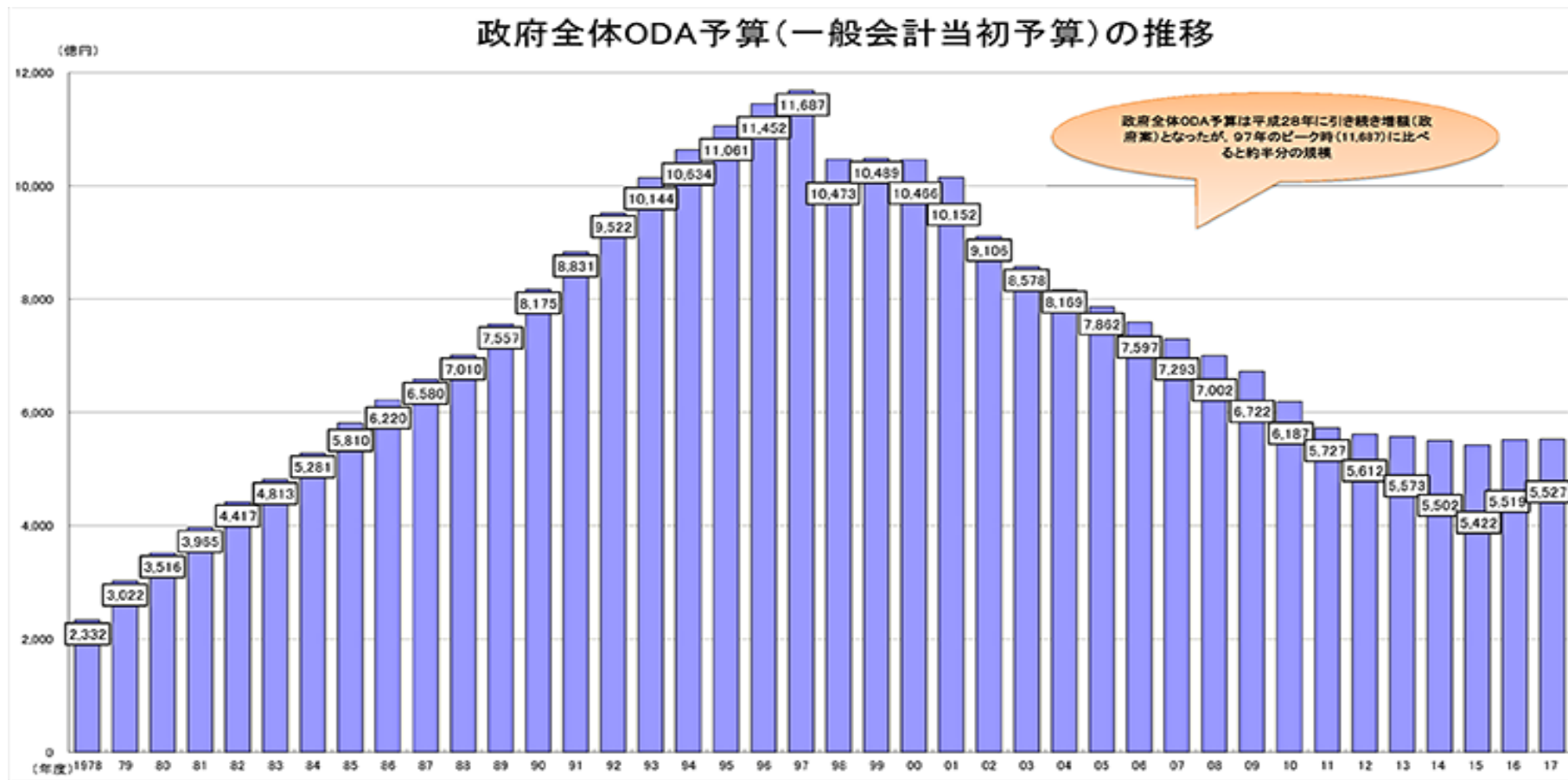
外務省ホームページ<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/shiryo/jisseki.html>



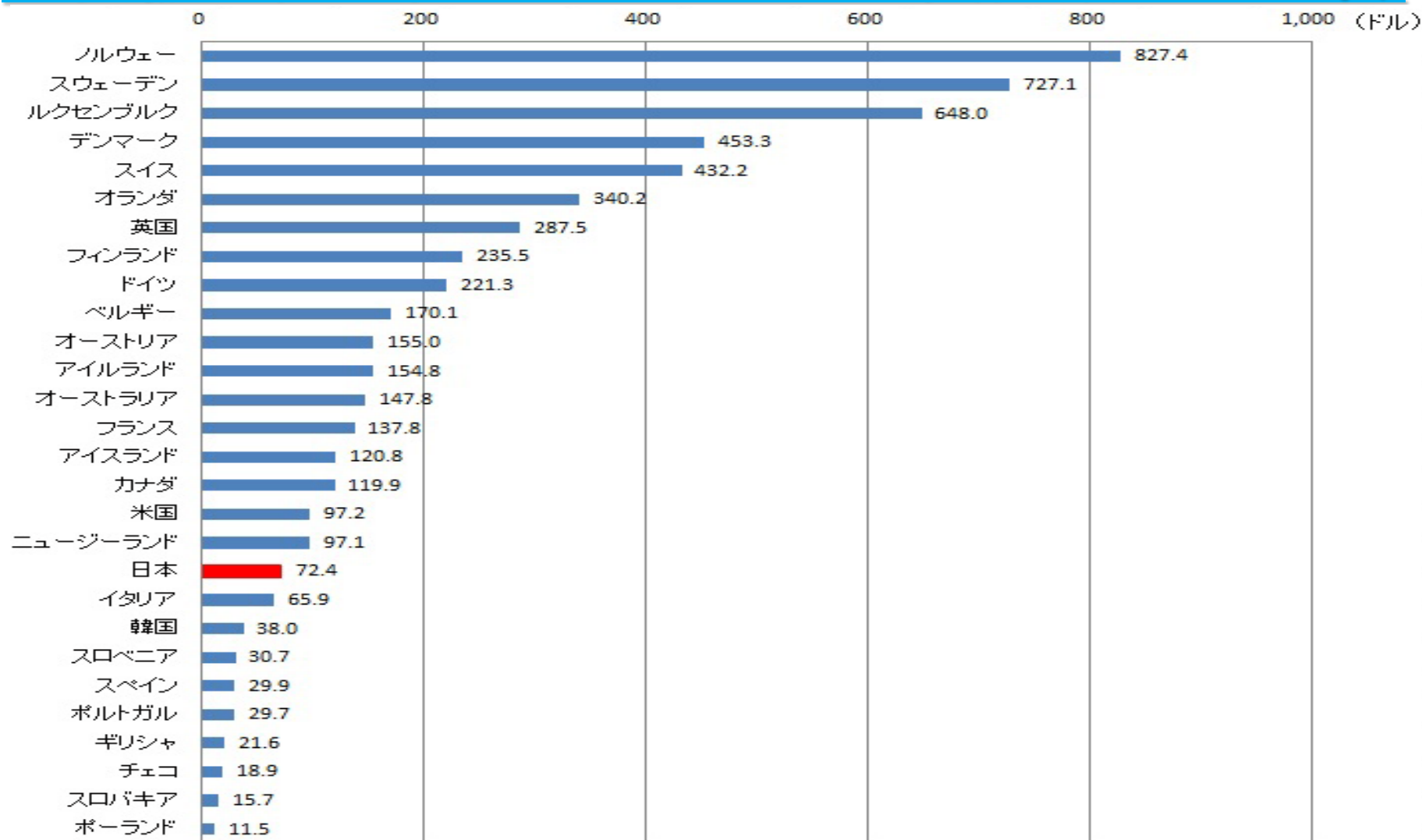
HOKKAIDO UNIVERSITY

日本のODA予算

一般会計予算は半減(約1兆円→約5400億円)。



主要援助国の国民一人当たりの負担額(2015年)

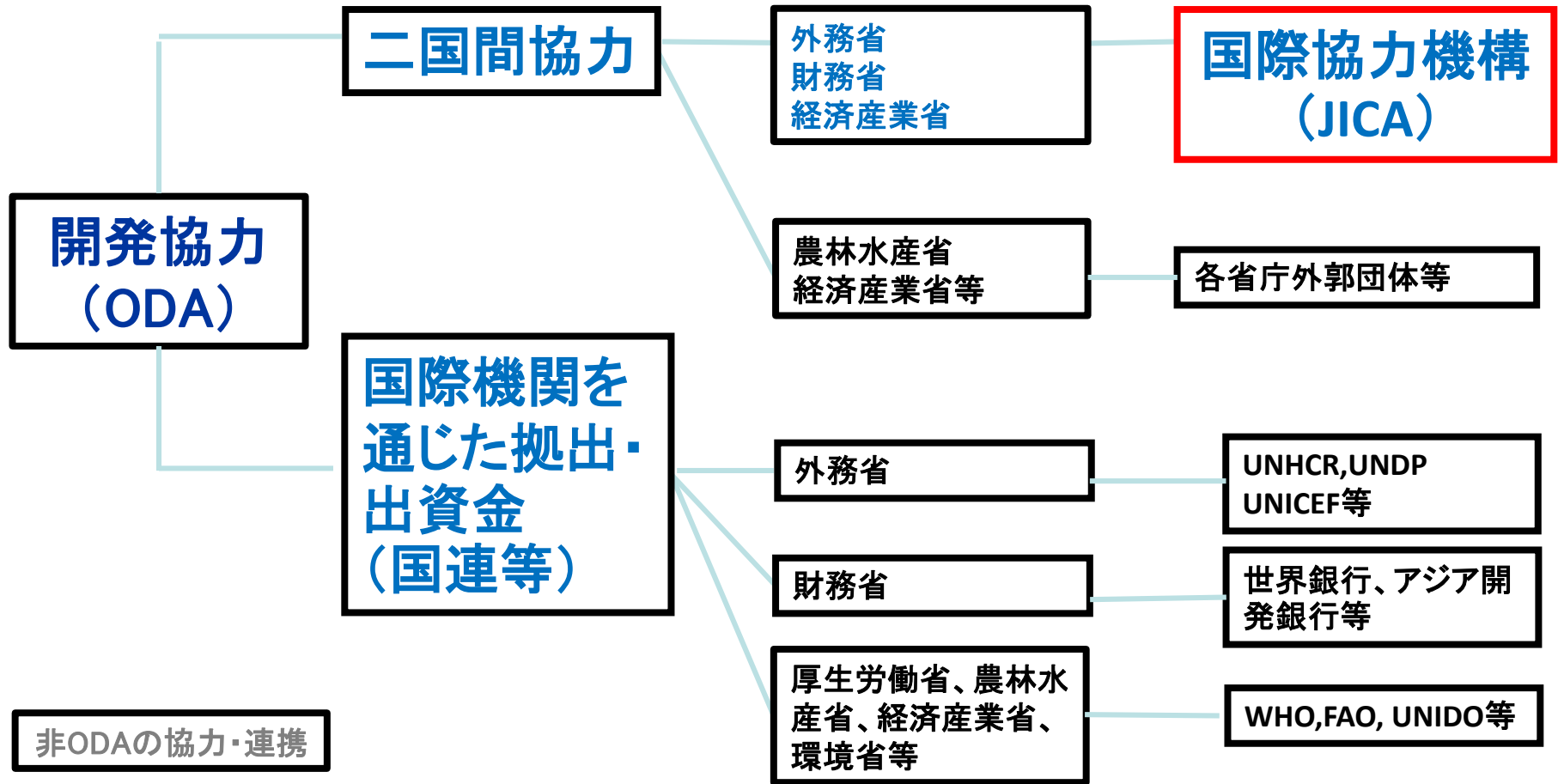


出典: OECD開発援助委員会(DAC)統計



HOKKAIDO UNIVERSITY

日本の開発協力(ODA)の分類と組織



『開発協力大綱』における開発協力の理念

開発協力の目的（2015年2月）

- 国際社会の平和と安定、及び繁栄への貢献
- 日本の国益の確保に貢献
 - ①日本の平和と安全
 - ②日本の更なる繁栄
 - ③安定性及び透明性が高く見通しがつく国際環境
 - ④普遍的価値に基づく国際秩序の維持・擁護
- 多様な資金・主体と連携しつつ触媒となる

JICAの事業形態(1)

①技術協力:

専門家の派遣、
日本での留学・研
修、人造り・制度作り

規模: 数百万円から数億円



北大大学院で学ぶアフリカからのJICA 留学生
(アフリカ各国政府の現職公務員等)



「中南米地域火山防災能力強化」研修に参加中の中南米の政府職員(北海道等で研修)

JICAの事業形態(2)

②市民等の参加:

○提案型事業

- ・大学
- ・自治体
- ・企業
- ・NGO等との連携

○応募型事業

- ・市民のJICAボランティア派遣



海外の任地へ出発する前に札幌市役所で挨拶する札幌市民のJICAボランティア

JICAの事業形態(3)

③国際緊急援助:

○国際緊急援助隊派遣

(救助チーム、医療
チーム)

○国際緊急援助物資 供与



被災地で活動
するレスキュー
・チームや医療
チーム



JICAの事業概要(4)

④無償資金協力:

病院・学校等の生活を支える
インフラ・機材、日本留学
費用等を無償で供与する

規模: 数億円から数十億円



モンゴル国立医科大学付属
「日本モンゴル教育病院建設計画」
のための贈与計画署名式

JICAの事業概要(5)

⑤円借款:

発電所・地下鉄等のインフラ、日本留学費用等の国を開発し支えるための資金を長期・低利で貸す

規模: 数十億円から数百億円(金利は0.01%~1.5%、返済期間10年~40年、10年間据え置き)



ベトナム
「カントー大学強化附帯プロジェクト」
(大学施設建設や日本留学経費の貸付)

JICA予算、人員、組織(1)

○事業規模(2017年度):

日本のODA予算(国際機関出資・拠出除く)の約7割

- ・技術協力: 1,503億円
- ・円借款: 12,720億円
- ・無償資金協力: 1,630.6億円(JICA・外務省分)

JICA北海道国際センター
(札幌市南郷18丁目)



JICA予算、人員、組織(2)

○職員数: 1,882人(2017年3月末)

○本部(31部局)、海外92、国内機関15(含む、札幌、帯広)

海外オフィス



世界の潮流：MDGsからSDGsへ

ミレニアム開発目標(MDGs)2001年～2015年



目標1: 極度の貧困と飢餓の撲滅

- 1日1.25ドル未満で生活する人口の割合を半減させる
- 飢餓に苦しむ人口の割合を半減させる



目標5: 妊産婦の健康の改善

- 妊産婦の死亡率を4分の1に削減する



目標2: 初等教育の完全普及の達成

- すべての子どもが男女の区別なく初等教育の全課程を修了できるようにする



目標6: HIV／エイズ、マラリア、その他の疾病の蔓延の防止

- HIV／エイズの蔓延を阻止し、その後減少させる



目標3: ジェンダー平等推進と女性の地位向上

- すべての教育レベルにおける男女格差を解消する



目標7: 環境の持続可能性確保

- 安全な飲料水と衛生施設を利用できない人口の割合を半減させる



目標4: 乳幼児死亡率の削減

- 5歳未満児の死亡率を3分の1に削減する



目標8: 開発のためのグローバルなパートナーシップの推進

- 開放的で、ルールに基づく、予測可能かつ差別的でない貿易及び金融システムを構築する

8ゴール

21ターゲット

60指標

出典：国連

ゴール4 乳幼児死亡率の削減

ゴール5 妊産婦の健康の改善

ゴール6 HIV/エイズ、マラリア、その他の
疾病の蔓延の防止



HOKKAIDO UNIVERSITY

持続可能な開発目標SDGs (2016-2030)

SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



ゴール3:あらゆる年齢の全ての人々の健康的な生活を確保し、福祉を推進する

世界の潮流：MDGsからSDGsへ

持続可能な開発目標(SDGs)2015年～2030年



17ゴール

169ターゲット

230指標

特徴： 全ての国を対象とする普遍的な目標

- 「誰も取り残されない」
- 開発レベル・等に合わせた各国版のSDGsの作成
- フォローアップ・レビュー体制の重視

国際的な保健医療協力の現状と課題

○これまでの取組みの結果

- ・小児保健と感染症対策の前進
- ・妊産婦と新生児の健康課題改善に遅れ

○高齢化社会の保健医療

- ・主要な疾患が感染症から非感染症に移行
- ・医療・看護・介護人材ニーズの拡大

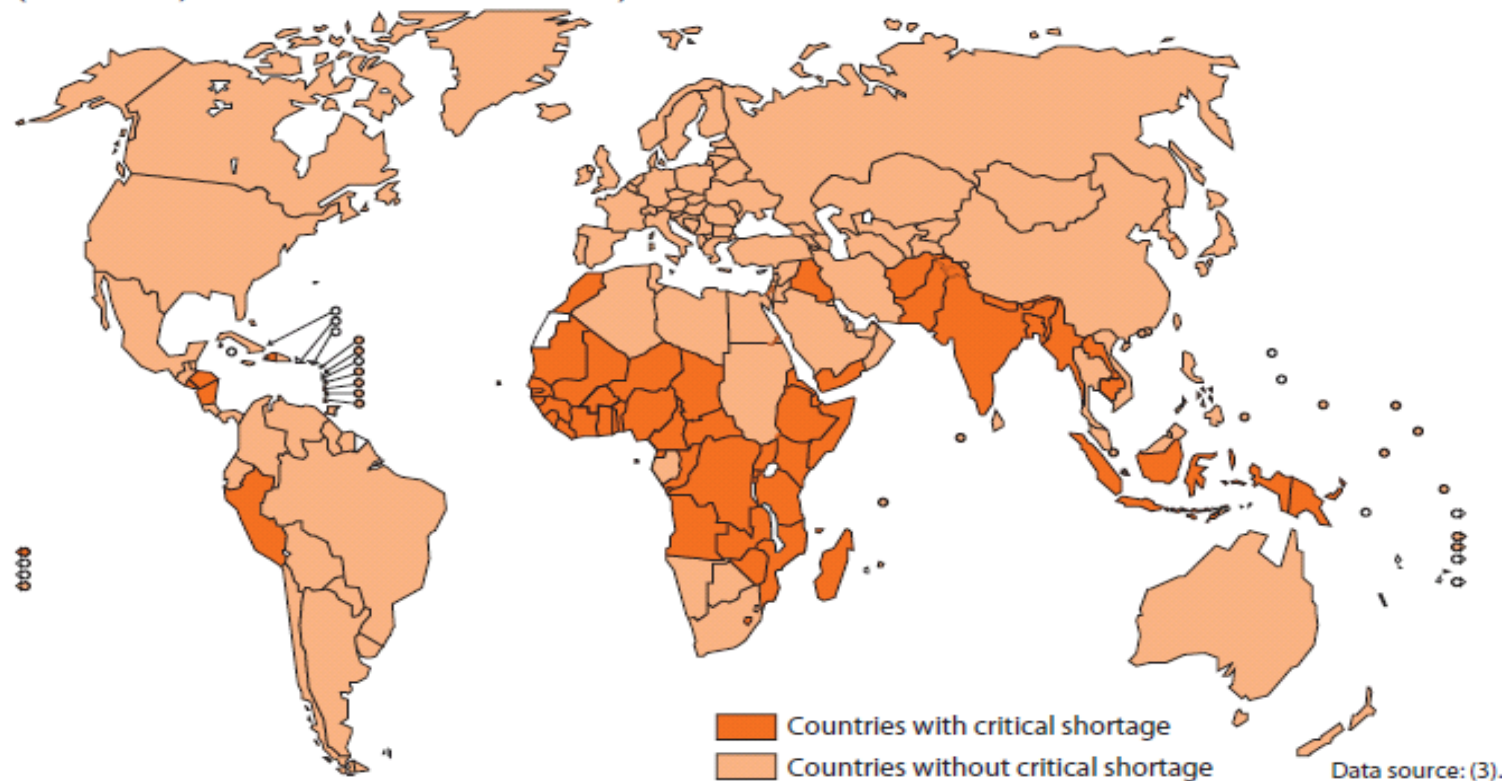
○保健システムの強化による、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)の推進が必要

- ・保健人材の拡充、医療サービス体制の効率化
- ・医療費負担の軽減と資金の確保



保健医療人材の不足

Countries with a critical shortage of health service providers
(doctors, nurses and midwives)



保健医療人材の不足が極めて深刻な状態*にある57カ国のうち、36カ国がサブサハラ・アフリカ。

* 医師・看護師・助産師の合計が人口1,000人当2.5人未満かつ専門職による出産介助率が80%未満

日本：開発協力大綱と健康に関する基本方針



【平和と健康のための基本方針】2015年12月

- ✓ 公衆衛生危機・災害等の外的要因にも強靱な体制構築（WHO等との連携）
- ✓ ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）の達成
- ✓ 日本の人材、技術・サービス・製品等の活用

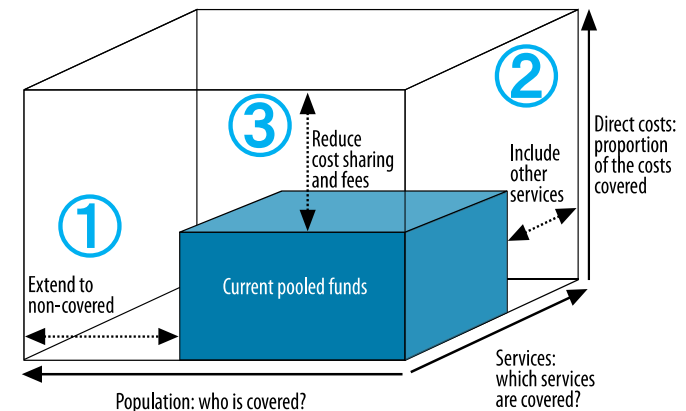
ユニバーサル・ヘルス・カバレッジへの支援

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ(UHC)とは？

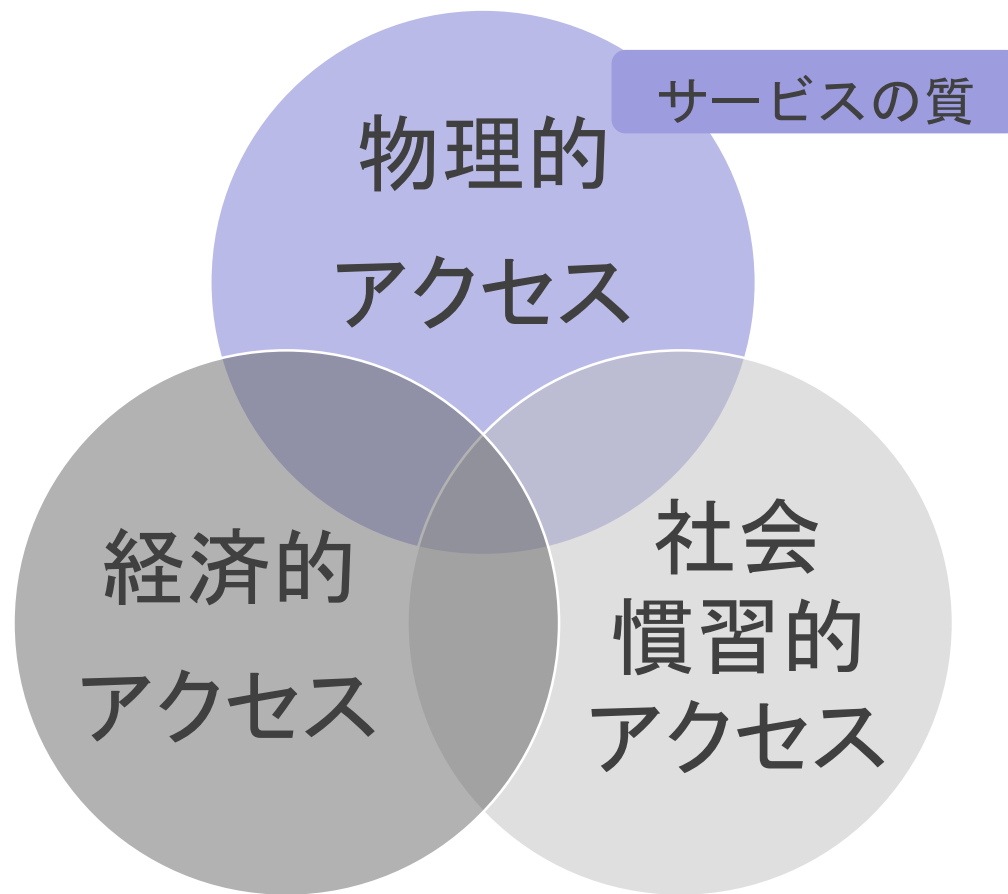
すべての人々が基礎的な保健医療サービスを、必要な時に、負担可能な費用で、享受できる状態 (WHOの定義)

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジを考える視点

- ①カバールされる人口の大きさ
- ②カバールされる保健サービスの範囲
- ③カバールされる費用の割合



ユニバーサル・ヘルス・カバレッジへの 3つのアクセスの改善



事業例：ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（タイ）

【プロジェクト目標】 タイ及び参加国におけるユニバーサル・ヘルス・カバレッジの改善。

【事業内容】

1. 日本の経験を活用し、高齢化に対応したユニバーサル・ヘルス・カバレッジに関するタイ政府への政策提言と保健医療従事者の能力強化
2. アジア、アフリカ各国への支援と学び合いの促進
3. 経験や教訓のグローバルな発信

【国名】 タイ王国

【実施予定期間】 2016年～2020年

【実施機関】 保健省、国民医療保障機構(NHSO)

【対象国】 タイおよび参加国（アジア・アフリカ各国）



事業例： 母子健康手帳の普及

- ・ 日本の母子保健制度に組み込まれた。家庭と保健医療サービス、行政をつなぐ役割。

-1949年、日本で母子健康手帳の導入

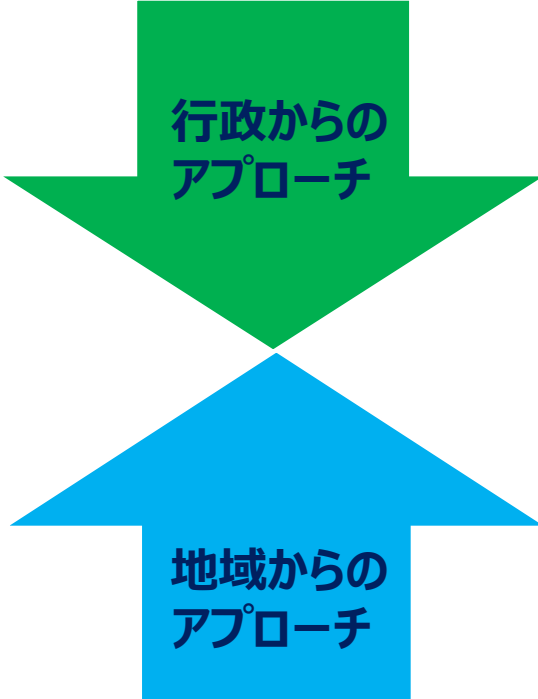
- ・ 各国の共通性からみた母子手帳の特徴

- 家庭で保管される母子の健康の記録
- その国の標準的な妊娠からの一連のサービスを網羅
- 子どものライフヒストリーに沿ったもの
- 大部分は各国共通の標準的な項目で構成、ニーズに応じ項目追加



日本の母子手帳

- ・ 日本は戦後、母子保健が劇的に改善し世界最高水準に
- ・ 1920年代からの母子保健施策がそれを実現



行政からの
アプローチ

母子手帳や母子衛生法、予防
接種法など法制度の整備

地域からの
アプローチ

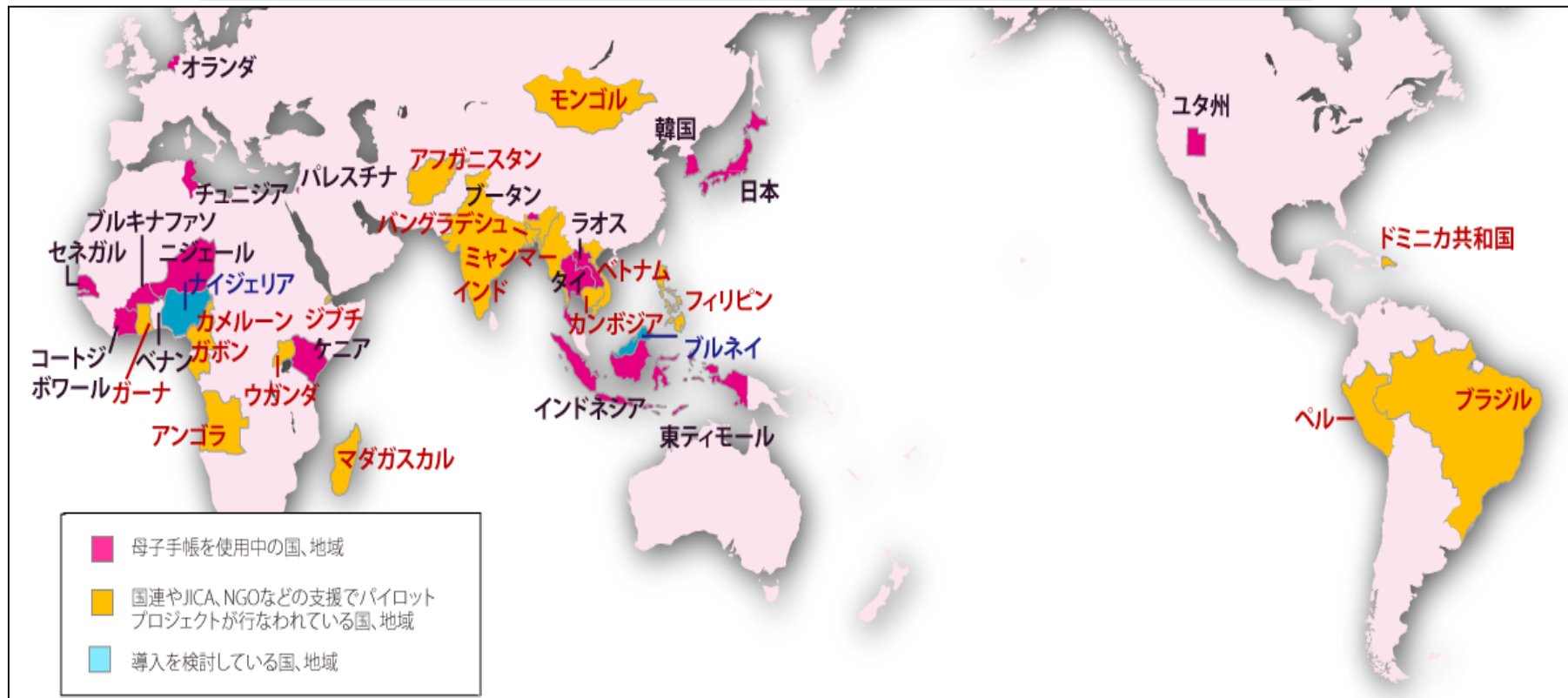
保健師や助産師、ボラン
ティアの人々の地域保健へ
の参画

インドネシアー JICA初の母子手帳開発の協力

- ・ 1989年： 日本の母子手帳に触発された保健省医師のJICA研修員の発案。
- ・ 1994年： 試行版が開発、1997年に全国版が開発され定着
- ・ 2006年： 全ての州に普及。
- ・ 現在： 政府自らが他の途上国担当者を招き、母子健康手帳の導入・定着のための研修等を実施。



世界に広がる母子健康手帳



世界30カ国以上、アフリカ14か国、東・東南アジア11か国、南アジア・中東5か国、欧米5カ国に広がる

世界における母子手帳



日本で年間100万冊発行、
世界30か国以上で、年間800万冊が発行。

環境と健康に関わる人材育成支援の例： 2017年度「多媒体水銀モニタリング能力向上」 研修コース開始

- 2017年8月発効の**水俣条約**の目的は、水銀および水銀化合物の産出、使用、貿易の規制により、人為的な排出から人の健康と環境を保護し「**水俣の悲劇を繰り返さない**」こと。
- JICAは「水銀に関する水俣条約批准に向けた能力強化」コースを2014年度から実施
- 多くの途上国では水銀モニタリング体制が未整備で水銀汚染の動向は十分に把握されず。10月の研修では、**途上国の分析官達**が、実用的なサンプリング・分析手法を習得。

土壌サンプルを採取する実習



分析実習の様子



地域別研修 「仏語圏アフリカ地域 母子保健人材育成」 コース



講義・見学を通じ“根拠に
基づいた母子保健ケアの
実践”を学ぶ



討議を通じて研修員たち
は各自/各国の課題や改善
策を共有



妊産婦の声を参考にした
“フリースタイル出産”を体験



日本の国際協力の特色： 協力相手国の**自助努力**を尊重・支援

- 国際協力の「主役」は相手国。
事業は途上国のゲンバで行われている。
- 日本は脇役、外部支援者。
主役に成り代わる、取って代わる、べきではない。
- 相手国がドライバーとして「運転席」に、
JICAの専門家等は「ナビゲーター」として助手席に。
- 「獲ってあげた魚」を提供するのではなく、
「釣竿を提供する」、「釣竿の作り方や使い方、魚の
釣り方を伝える」のが国際協力。

(イメージ)

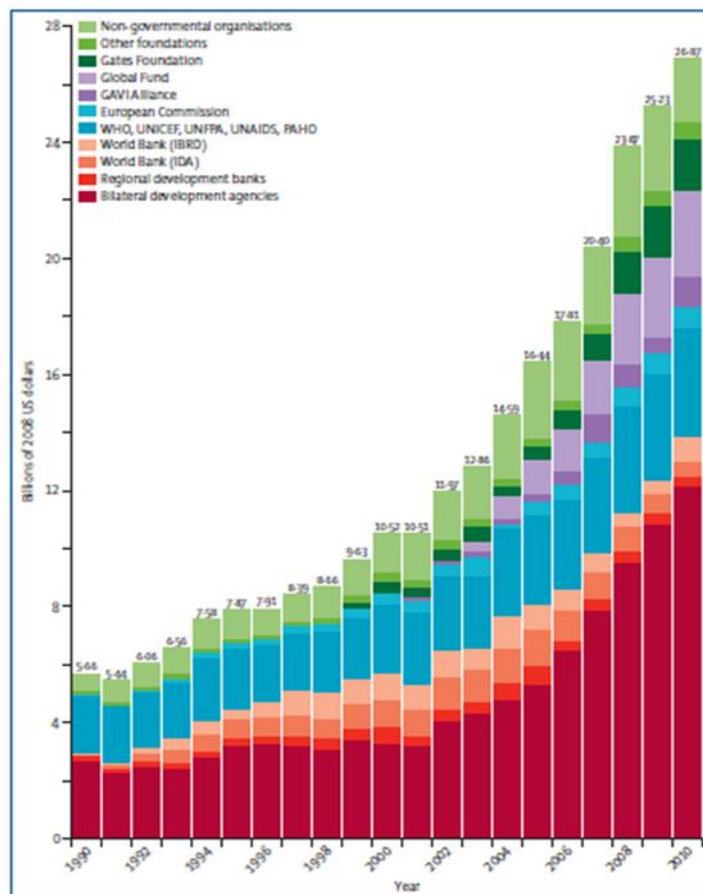


JICAの協力の特色

- 中央から住民まで適した方法を組み合わせる。
- 「現場からの事実に基づく政策提言」と、「政策を実現できる現場での政策実現支援」の両方。
- 日本人が現場に入り相手国従事者と共に働き、現場情報が掴む、信頼関係を築く。ゲンバ重視。
- 施設・機材供与を組み合わせ大きく実施。
- 先方の負担(予算化)を確保し、自助努力支援。



世界の保健医療分野への協力は増えている



民間資金

(ゲイツ財団、NGO等)

国際的枠組み

(世界エイズ・結核・マラリア対策基金等)

国際機関

(WHO, UNICEF等)

各国政府

(先進国から、途上国同士等)

国際機関

各国政府

Figure: Development assistance for health by channel of assistance, 1990-2010^{*}
 IBRD=International Bank for Reconstruction and Development. IDA=International Development Association.
^{*} 2009 and 2010 are preliminary estimates based on information from the channels, including budgets, appropriations, and correspondence.

Murray, July 2 2011, Lancet



HOKKAIDO UNIVERSITY



北海道大学とJICAとの連携

○「国際協力機構と北海道大学との連携協定」

締結(2010年～2020年)。

- ・ 1970年代: 水産学部 チリ サケ・プロジェクト
- ・ 1980年代: 獣医学部 ザンビア大学獣医学部設立プロジェクト、農学部 ケニア ジョモケニヤッタ農工大学プロジェクトに協力。
- ・ 北大の青年海外協力隊参加者は国立で1位。
- ・ JICA職員に北大OBも多く、50数名。





北海道大学とJICAの連携 事業例(1)

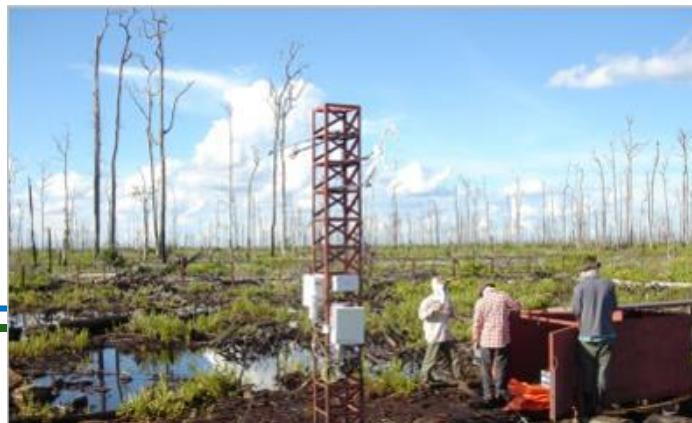
○地球規模課題科学技術協力

(途上国の大学との共同研究事業)

・ザンビア「アフリカにおけるウイルス性人獣共通感染症の調査研究」(感染症)

・「インドネシアの泥炭・森林における火災と炭素管理プロジェクト」
(2010年2月～2014年3月、気候変動分野)

熱帯泥炭地の炭素放出量算定、泥炭地火災の探知・予測・消火技術及びシステムの開発などの成果。





北海道大学とJICAの連携 事業例(2)

・「ザンビアにおける鉛汚染のメカニズムの解明と健康・経済リスク評価手法および予防・修復技術の開発」(環境)

協力相手の
ザンビア大学



鉛成分が土壤に含まれているため、素足で生活している地域の子供たちの血中鉛濃度はほぼ全員WHOの基準値を上回る



・「フィリピンにおける極端気象の監視・警報システムの開発」(防災)

雷放電計測と超小型衛星を用いた稠密積乱雲観測システムにより、人命や社会活動に対する極端気象による被害を軽減。



北海道大学とJICAの連携 事業例(3)

○JICA留学生受入事業： アジア・アフリカ等から2017年度は数十名受入予定。

○草の根技術協力：

- ・「フィジー・レブカ地域におけるコミュニティを基盤とした遺産管理と観光開発のシステム構築」(観光学高等研究センター、終了)
- ・「バングラデシュ健康増進のための予防歯科モデル事業」(歯学研究科、終了)。

○大学連携ボランティア制度： セントルシア国の水産分野、モンゴルの獣医分野で学生をJICA ボランティア(青年海外協力隊)として派遣。





SDGs達成のために北大とJICAが協力！

持続可能な開発目標 (SDGs)



北海道大学:『近未来戦略
150』で「世界の課題解決
に貢献する北海道大学へ」

JICA: 開発の基礎となる
ゴール3「健康」等の達成
に中心的役割果たす



JICAの連携事業(1)

○自治体連携(草の根技術協力)

札幌市との連携:

- ・モンゴル・ウランバートル市送配水機能改善協力事業(水道局)
- ・ベトナム・ハノイにおける即戦力IT人材育成のための教育環境強化事業(終了)
- ・モンゴル・ウランバートル消防技術支援事業(消防局、終了)
- ・中国瀋陽市・道路維持管理(建設局、終了)
- ・中国消防行政(消防局、終了)
- ・中国・建設技術(建設局、終了)

JICAの事業概要(2)

○自治体連携(草の根技術協力):

北海道庁との連携:

・モンゴル再生可能エネルギー
(地中熱)省エネ施設園芸による
野菜生産技術支援事業(終了)



・モンゴル・ウランバートル市植林技術支援事業(終了)
・ブラジル南部リオ・グランデ・ド・スル州のエキノコックス症流行
地における感染源動物対策推進事業(終了)。

JICAの事業概要(3)

- 企業連携（開発課題の解決に寄与したい企業からの提案を受け、その技術・ノウハウ・人材等と連携）：
 - ・モザンビーク「モバイルマッピング・システムを活用した適切な道路維持管理手法の導入に関する案件化調査」（札幌市内の企業）
 - ・ベトナム「バイオトイレと新浄化装置を活用した環境改善技術の普及・実証事業」（旭川市内の企業）

○JICAボランティア派遣(市民個人):

- ・農村開発等の青年海外協力隊(39歳まで)・シニア海外ボランティア(40歳以上)の派遣



中央アメリカのホンジュラス共和国で風土病のシャーガス病対策の劇を現地関係者で行う隊員



住民に密着した現場で活動、時には国家レベルでも

シニア海外ボランティアとして技術と経験を伝える



ミャンマーの国立病院で医療機材保守管理
を指導するシニア海外ボランティア

WHO西太平洋地域事務所（WPRO）とJICAとの連携

○「大洋州地域予防接種事業強化プロジェクト」

WPROの支援の下、大洋州で1977年から母子保健向上のため予防接種拡大計画を実施し、2000年にポリオ根絶を宣言。

大洋州では、混合ワクチン等の予防接種率の向上を図るため、2004年、大洋州各国政府、WPRO、日本等が予防接種プログラム強化を決定。

これを受け、日本・JICAは域内13カ国を対象として人材育成を通じた協力を2005-2010年に実施。

○本邦研修「ワクチン品質・安全性確保のための行政機能強化（WHOとの連携案件）」、国別合同研修「ワクチン品質・安全性確保のための国家検定機関強化」

ワクチン品質保証を担当する薬事行政官等を対象とする本邦研修。

WPROが主導する地域枠組みと連携する日本の貢献。2014-2017年実施。

何のために国際開発協力を行うのか？

開発協力： 狭義の「開発」＋ 平和構築、人道支援

目的: ① 地球益： 国際社会の平和と安定及び繁栄

② 国民の利益： 日本の平和と安全の維持、更なる繁栄

重点課題：

- ① 「質の高い成長」（格差是正、女性の能力強化等）、持続可能性
（環境、気候変動等）、強靱性（防災面等）と 貧困撲滅
- ② 普遍的価値の共有、平和で安全な社会の実現
- ③ 地球規模課題への取組

ODAを実施すべき観点(世論調査結果)

ODAは日本の戦略的な外交政策を進める上での重要な手段だから

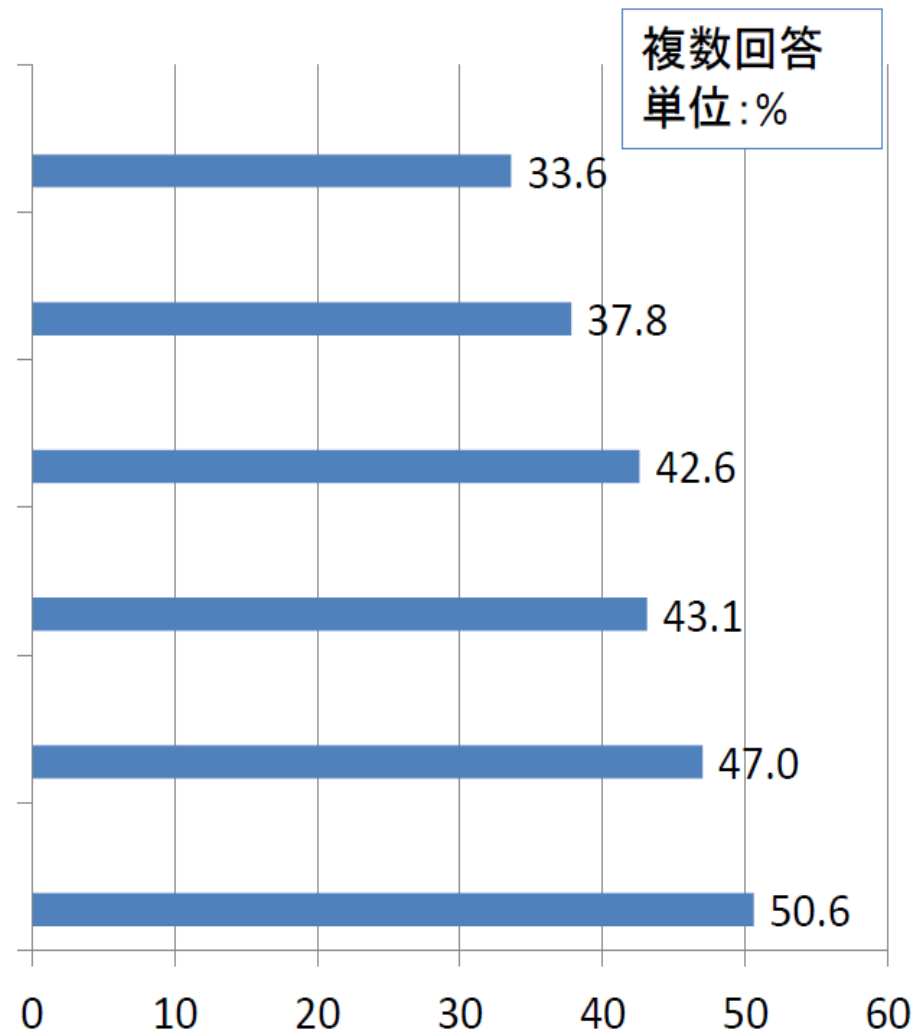
中小企業を含む日本企業や地方自治体の海外展開など、日本の経済に役立つから

東日本大震災に際して得られた各国からの支援に応えるためにも引き続き協力すべき

先進国として開発途上国を助けるのは人道上の義務又は国際的責任だから

国際社会での日本への信頼を高める必要があるから

エネルギー資源などの安定供給の確保に資するから



ご静聴ありがとうございました

