



## ポリオ根絶・ 拡大予防接種事業 (EPI)

### 要 旨

- ポリオ根絶達成まで残りわずかであり、残された課題の解決とともに、根絶達成後の拡大予防接種事業（EPI）実施体制強化への移行についても考慮する段階にある。
- JICA はポリオを含む EPI に対し、事業管理能力強化、サーベイランス強化、ワクチン供与とロジスティクス支援、コールドチェーン整備、住民啓発活動の促進などに取組んできた。
- ポリオ根絶実現まで各国、パートナーと協調した事業を展開するとともに、ポリオ対策で得られた知見・経験・体制を活かして、保健システム全体の強化、予防接種サービスへのアクセスの改善、予防接種サービスの質の改善、啓発活動などを行う。

### 概 要

予防接種により予防できる感染症は、ワクチン予防可能疾患（Vaccine Preventable Diseases: VPD）と呼ばれ、1980 年に世界からの根絶（eradication）が宣言された天然痘をはじめ、根絶に近づきつつあるポリオ、5 歳未満児の死亡に影響を与えている麻疹（はしか）などがある。

1966 年の世界保健総会（World Health Assembly: WHA）の決議により、世界的なプログラムとして天然痘根絶事業が開始されていたが、その進展を基盤として他の疾患に対する予防接種事業を拡大することが企図され、1974 年の WHA の決議にて、拡大予防接種事業（Expanded Programme on Immunization: EPI）が開始されることとなった。

1988 年の WHA においては、天然痘に続いて根絶を目指す疾患として、当時毎日 1000 人以上の子どものまひの原因となっていたポリオに各国が取り組むこととなった。WHO、国際ロータリー、米国 CDC、UNICEF、ビル&メリンダ・ゲイツ財団による官民パートナーシップである Global Polio Eradication Initiative (GPEI) により、Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013-18 が定められた。各国はその計画に沿い、①ウイルスの発見と感染遮断、②定期予防接種強化と経口ポリオワクチンの中止、③ウイルス封じ込め、④ポリオ対策のアセット活用を進めている。2017 年末の時点で野生株ポリオの発生は 22 件、アフガニスタン、パキスタン、ナイジェリアの 3 国がポリオ感染遮断が認められていない常在国として残っている。また、ポリオの経口生ワクチンに起因するワクチン由来ポリオウイルス発生も課題としてあるほか、ポリオ根絶後の EPI 実施体制強化への移行も課題となっている。

表：GVAP で定められる世界的目標と指標例

Goal	Target by 2020
Achieve a world free of poliomyelitis	-Certification of poliomyelitis eradication (by 2018)
Meet global and regional elimination targets	-Measles and rubella elimination in at least five WHO regions
Meet vaccination coverage targets in every region, country and community	-Reach 90% national coverage and 80% in every district or equivalent administrative unit with all vaccines in national programme, unless otherwise recommended.
Develop and introduce new and improved vaccines and technologies	-All low- and middle-income countries have introduced one or more new or underutilized vaccines -Licensure and launch of vaccine or vaccines against one or more major currently non-vaccine preventable diseases
Exceed the MDG 4 target for reducing child mortality	-Exceed the MDG target 4.A for reducing child mortality

ポリオを含めた VPD 対策の目標として、WHO、GAVI アライアンスらが策定した Global Vaccine Action Plan (GVAP) 2011-2020 が 2012 年の WHA において決議された。GVAP に基づき、①ポリオフリー（発生ゼロ）の実現、②新生児破傷風、麻疹、風疹及び先天性風疹症候群の地域的・世界的 elimination<sup>1</sup>、③ワクチン接種率の改善、④新しいワクチンの導入を目指して各国の取り組みが進んでいる。

GVAP 実施にあたり、予算や人的資源の割り当てなど各国の更なるリーダーシップと予防接種プログラムの遂行、それを後押しする WHO の支援の強化などが必要とされている。

1：感染を遮断して国内・目標地域内で問題とならないレベルとなった状態

# 方針

**【ポリオ】**一つの疾病対策となる垂直プログラムへの支援ではあるが、JICA はこれまでもポリオ根絶を目指すことが決められた 1988 年以降からポリオを含む EPI への技術協力を 11 か国及び大洋州地域で行ってきたほか、無償資金協力による支援も多く行ってきており、2011 年以降はパキスタンとナイジェリアには円借款の支援を行ってきている。国際的にも日本の支援の認知度は高いことから、ポリオ根絶まで必要な支援を続けていく。具体的には、ポリオ常在国での根絶に向けたポリオ対策、EPI 強化支援を行う。ポリオワクチン供与に関しては、ポリオ根絶に向けた Endgame Strategy として不活化ワクチンが順次導入されることを念頭に置いた支援計画策定を行う。

**【EPI】**EPI の強化には、事業管理能力強化、サーベイランス強化、ワクチン供与とロジスティクス支援、コールドチェーン整備、住民啓発活動の促進などに取組んできた。麻疹・風疹・破傷風罹患率の早急な低減が必要な中、定期予防接種率向上に向けた課題は未だ多い。そのため、ワクチン接種率や中途脱落率等を総合的に判断した強化対策への支援を行う。これには、保健システム全体の強化、予防接種サービスへのアクセス改善、サービスの質改善、啓発活動等を状況に応じて総合的に実施する。一方、従来の支援に含まれていたワクチンロジスティクス、コールドチェーン管理に関しては、従来に比してフルスケールで実施するニーズは減っており、無償資金協りに伴うソフトコンポーネントとして実施することを検討する。なお、無償資金協力等によるワクチン調達に関しては、これまでの支援実績、自立発展性等を考慮して実施する。

# 事例

## 【パキスタン：ポリオ・予防接種強化を国際機関、民間財団と連携して技協、有償、無償で支援】



父親に対する予防接種の重要性に関する啓発活動の様子

ポリオ常在国であるパキスタンでは、ポリオ発生が起こった際に一斉接種を行うポリオワクチン調達のための無償資金協力を 1996 年から継続的に UNICEF と連携して行っている。2011 年には全国での一斉接種キャンペーンを UNICEF、WHO と連携して行うための資金を円借款としてパキスタン政府へ供与。このキャンペーンが成功水準に達したことが確認されたため、ビル&メリングゲイツ財団がパキスタン政府に代わり、この資金の返済を行った。同じ手法は 2016 年の円借款でも行われたほか、ナイジェリアでも採用された。

一方で、ポリオ一斉接種のみならず、日常の定期予防接種を進めるために、ワクチンのロジスティクス、接種促進のための教育、接種サービス提供体制の強化を行う技術協力を実施してきた（2006～2011 年、2014～2018 年）。コミュニティにおける予防接種の普及啓発活動を強化するなど、末端の公的保健サービスの活性化を図り、より多くの子どもに予防接種が届くように工夫を取り入れた。

## 【ベトナム：麻疹・風疹対策のワクチン製造を技術協力、無償資金協力によって支援】

ベトナムを含む WHO の西太平洋地域では、2000 年にポリオ発生ゼロ（ポリオフリー）が確認され、次に多くの患者と小児の死亡を出していた麻疹の対策を進めることとなった。麻疹対策のために麻疹ワクチンの国内生産を進めたいベトナム、ワクチン製造ノウハウを持つ北里第一三共ワクチン株式会社による途上国への技術移転に協力を得られた日本、近隣諸国を含めた麻疹対策を進めたい WHO の 3 者が協働を計画。ベトナムのワクチン公社であるワクチン・生物製剤研究・製造センター（POLYVAC）に対して、無償資金協力（2002～2003 年）による製造施設の建設、GMP<sup>2</sup> 基準に沿ったワクチン製造の技術協力（2006～2010 年）を行うとともに、WHO がワクチン国家検定機関の強化を行うことで、2009 年には適切な品質の麻疹ワクチンのベトナム国内での生産が開始された。2014 年の麻疹流行時には国内で必要となる大量のワクチンを迅速に製造し、早期に感染の拡大を防ぐ重要な契機となった。さらに、VPD 対策を進めるため、麻疹・風疹混合ワクチンの製造のための技術協力を 2013 年から 5 年間実施。同ワクチンは 2017 年に国内承認を得て、2018 年から利用が開始されている。



本邦研修における原液製造部門の指導

2：GMP: Good Manufacturing Practice. 医薬品などの品質を保证するため、製造時の管理や順守事項を定めたもの。