



## JICA の環境技術協力

国際協力機構 インド事務所 所長 Tomoyuki Fujii  
藤井 知之

### 1. JICAインドの環境分野に係る取組み

JICA は環境分野、取分け気候変動への取組みとして、森林保全、省エネ、運輸交通を始めとする『緩和策』及び水資源、農業、保健衛生など気候変動に対して脆弱な地域、分野を支援する『適応策』の双方を積極的に実施している。旱魃、食糧生産の減少、感染症による健康被害は「ミレニアム開発目標 (MDGs)」達成にも大きな障害となることが懸念されている。

JICA はインド政府と共に、経済開発と住民の生計向上及び環境保全が両立する開発を重視し、気候変動の影響を最も受けやすい貧困層のリスクを最小限に止めるため、技術協力を通じて個人や社会の抵抗力を向上させることにより、「人間の安全保障」を実践している。以下、JICA の技術協力を気候変動対策という切り口で捉え、『適応策』について紹介する。

### 2. 下水処理技術の向上による水環境の改善

ガンジス河はヒンドゥー教徒にとって聖なる川である。また、流域には総人口の約 40%が居住しており、人々の生活の拠り所でもある。しかし、1980 年代より流域内の急激な人口増加に伴い水質が低下し、生活環境が著しく悪化している。

JICA は 2003～2005 年まで、水質汚濁削減対策立案を目的として、バラナシ、ラクノウ等流域 4 大都市を中心に、環境森林省国家河川保全局(NRCD)とともに、「ガンジス河汚染対策流域管理計画調査」を実施した。

調査の結果、上流で灌漑、生活用水が多量に取水され流量が減少し、希釈自浄作用が衰えた河川に未処理の生活、工業排水が大量に流入すること、既存処理施設の運転・維持管理技術の不足から、処理水が目標水質に満たないことが判明した。

その対策として、雨水排水路や汚水路を遮集し処理する施設の整備、準幹線の幹線への接続、幹線及び下水処理場の増設、開発地区の枝線管渠整備を計画した。また、スラム地区、川岸の野外排泄と洗濯についても住民の意見を考慮した計画を

策定した。

本調査結果に基づき、インド政府はバラナシ市の下水処理施設建設・補修のための円借款を要請し、2005 年に 11,184 百万円の貸付契約が締結された。

また、JICA は 2004 年から NRCD へ長期専門家を派遣し、現地のリソースを活用した技術指導と本邦研修を通じて、ガンジス河流域のみならず全国主要河川流域の下水処理関連組織の強化と人材育成を行い、適切な施設の運転と維持管理により水質が改善されるよう技術協力を実施している。

### 3. 下痢症疾患の対策技術強化

インドは乳児死亡率が高く (2004 年：出生千人当たり 62 人)、その最大の原因が水による急性下痢疾患である。同国の保健政策では、「下痢症等感染症の死亡率の半減」を 2015 年までの目標として、診断と治療技術の向上及び感染症の大量発生に備えたサーベイランスシステム構築を優先課題としている。

JICA は下痢症対策技術の強化と全国普及を目的として、1998～2008 年にかけて国立コレラ・腸管感染症研究所 (NICED) を拠点とした「新興下痢症対策プロジェクト」を実施している。

延べ数十人の専門家派遣による技術指導、本邦研修及び我が国無償資金協力による施設整備の結果、NICED の下痢症病原体の同定と診断技術及び治療薬の効果判定能力が飛躍的に向上した。また、診断用抗血清の製造及び新たな菌株の保存・管理が促進され、下痢症疾患対策を持続的に実施していく基盤が構築できた。

今後、この成果を基に、インド保健政策は、コレラ、腸チフス等の集団発生に対して迅速な対策を講じ、乳幼児や貧困層の人々への被害拡大を抑えるため、全国サーベイランスシステム構築という新局面を迎えている。

JICA は本年 10 月より無償及び有償資金協力を新たな事業として加え、環境分野において人間の安全保障に焦点を当てた、より効果的な技術協力事業の展開を図っていきたい。