

総論

# ベトナム建設省 下水道政策アドバイザーの活動

いばらき まこと  
茨木 誠

JICA 専門家  
ベトナム国建設省  
下水道政策アドバイザー

## 1 はじめに

ベトナムでは「水」を表す「Nước」が「国」をも意味します。首都ハノイの語源は「河内」。当時の街が、紅河とトリーク川に囲まれていたことに由来します。この名のとおり、ハノイには約4,700kmの水路と122もの湖があります。日本で湖が最も多い北海道には127の湖がありますが面積はハノイの25倍。ハノイはそれほど水辺に恵まれた都市です。しかし、私が2018年6月にJICA長期専門家としてハノイに赴任して以来、常に思っていることがあります。「湖が、河川がもう少しキレイだったら、世界一の水辺都市になれるのに。この豊富な水辺を活かしきれていない」と。

湖は藻やプランクトンで緑色に淀み、河川の色は下水そのもので、川底からはメタンガスや硫化水素と思われる気体が発生し、5分も近くにいると息苦しくなるほどです。実際にハノイを流れるトリーク川のアンモニア性窒素の濃度は、基準値の約10倍と大幅に超過しています。河川や湖が汚れている原因は、下水道が十分に整備されていないために、家庭や商店などからの汚水がほとんど処理されないままに流れ込んでいるからです。このようなベトナム国の水環境を改善するために下水道に関する政策を支援することが私の役割です。本稿では、ベトナムにおける下水道の課題や専門家としての活動状況を述べたいと思います。

## 2 活動内容

私は2018年6月からJICA長期専門家ベトナム国建設省下水道政策アドバイザーとして国土交通省より派遣されています。JICA 専門家は、国際約束に基づく政府開発援助（以下、ODA）の一環として相手国の経済および社会の発展に寄与することを目的に、(独)国際協力機構（以下、JICA）からの委託を受けて業務を行うものであり、私はJICA 職員ではなく、国土交通省の職員の身分を残しつつJICA 専門家として業務を行なっています。ベトナム国に国土交通省から下水道政策アドバイザーとして派遣される長期専門家は2010年の初代から数えて私で4代目です。

私の活動内容は、ベトナム国における中央政府機関



写真-1 ハノイ市の下水道調査にて（左から4番目が筆者）

の下水道政策能力の向上支援、下水道にかかわる各種法令等の整備支援、地方政府機関の下水道事業運営管理能力の向上支援、下水道にかかわる円借款事業の技術的支援および案件形成支援などです。また、ベトナム国建設省における両国の窓口として、JICAや各省庁、地方公共団体、民間企業等の活動の調整や支援等を行なっています（写真-1）。

### 3 ベトナムにおける下水道の状況と課題

#### 3.1 ベトナムにおける下水道の状況

ベトナム国の下水道は端緒についたところです。ベトナム政府は、排水・汚水処理事業に積極的な投資をしており、2006年にはベトナムで初となる下水処理場（キムリエン、チュックバック下水処理場）がJICAのODAによりハノイ市に建設され、その後、JICA、世界銀行、アジア開発銀行等の海外ドナーのODAを主な原資として下水道システムの建設が進んでいます。都市部における汚水処理の割合は全国で13%といわれており、下水処理場は60箇所程度で、さらに60箇所程度の下水処理場が計画、設計もしくは建設中です。ハノイ市を例にとると、現在主に7箇所の公共下水処理場が稼働していますが、処理すべき汚水の20%程度しか処理できていません。また、ベトナムでは約9割の家屋にトイレ排水を処理する腐敗槽（セプティックタンク）が設置されていますが、そのほとんどは定期的なメンテナンスがされていないため適切に機能していないといわれています。すなわち、大部分の汚水が未処理のまま河川等へ流入し



写真-2 未処理の汚水が流入する河川（ハノイ市内）

ています（写真-2）。一方、日本の汚水処理人口普及率は2018度末で91.4%、下水処理場は約2,200箇所あります。下水道普及率の観点からは、ベトナムの下水道は日本の1970年頃、50年前位の進捗度合いと思われます。

#### 3.2 ベトナムにおける下水道の課題

##### (1) 下水道に関する法体系の課題

ベトナムの下水道に関する法体系の中心をなすのは、排水と汚水処理に関する政府議定第80号（日本の政令レベル：以下、Decree80）です。このDecree80は、接続義務や下水道料金に関する規定など、下水道事業に必要な基本要件は備えています。この他、下水道に関する多くの規則、基準類が発行されています。例えば、管径のサイズや勾配など、細かい技術的項目まで国家基準として定められています。

しかし、大きな課題は下水道法がないことと考えています。Decree80は少なくとも「計画法」「都市計画法」「建設法」「環境保護法」「水源法」の5つの法律を根拠にしています。しかも、各法律を所管する省庁も異なります。また、下水道事業の実施に際しては、各法律に紐づく様々な関連規定にも影響を受けます。ベトナム国の下水道事業については、この複雑な法体系が法的な不整合を生み出し、地方公共団体における下水道事業の実施の障壁になっているといわれています。特に、下水道計画の策定に関しては「計画法」「建設法」「都市計画法」と関連Decree等が絡みあい複雑化しています。

また、地方公共団体の財政状況や業務執行能力、家庭の経済力、家屋の物理的状況などの要因により、法規定どおりに下水道事業が執行できていないのが現実です。例えば、地方公共団体における条例制定や下水道料金の制定、下水管整備、家屋接続が進まないことなどです。

##### (2) 建設および維持管理財源の課題

ベトナムは近年7%程度の経済成長を誇りインフラ整備に対する需要も高い一方、2016～2020各年の公的債務額をGDP比65%未満に抑制する等の財政政策をとっており、ODAローンの借入れも近年著しく減少しています。そのため、地方公共団体にとっては、排水・汚水