

# ミャンマー国での下水道事業を通じた国際協力

大阪市建設局下水道河川部水環境課

## 大阪市の海外展開

大阪市は、1960年代の高度成長期に急速な都市の発展を遂げましたが、それと同時に水質汚濁、廃棄物問題など、さまざまな水・環境に関する問題も多く抱えていました。しかし、大阪市はこのような水・環境問題に官と民が取り組み、問題を解決してきました。これは、大阪・関西企業の持つ優れた要素技術と行政が持つ都市経営のノウハウのどちらが欠けても実現できないものでした。

一方、東南アジアを中心とする海外諸国は、現在、急速な発展を迎えており、昔の大阪市と同様の水・環境に関する深刻な問題に直面している状況にあります。大阪市は、海外諸国が直面しているこのような問題を解決するためには、大阪市のこれまでの経験やノウハウが役に立つのではないかと考えました。そこで、大阪市は、2011年に官民連携して海外の水・環境問題に取り組む組織として、「大阪 水・環境ソリューション機構(注1)(以下、機構)」を設立しました。この機構は、大阪市の上水道、下水道、廃棄物部門を一つのパッケージとして、海外諸国のさまざまなニーズに対応できるように大阪市のこれまでの取り組みや民間の技術を紹介し、将来的には、海外での水・環境事業の事業化をめざしています(注2)。

## ミャンマーでのこれまでの大阪市の活動

機構は、2011年度の関西経済連合会のタイ・ミャンマーでの経済ミッションにおいて、ヤンゴン市に対し大阪の下水道の取り組みについて紹介し、ヤンゴン市長を含むヤンゴンの人々から大阪市の下水道技術に非常に高い関心を示していただくことができました。

この結果、2012年に官民連携チームでのヤンゴ

ン市の下水道調査を実施することとなり、引き続き、2013年には、クレアの「自治体国際協力促進事業(以下、モデル事業)」の助成金を得て、ヤンゴン市を対象に専門家を派遣する現地調査および、ヤンゴン市の下水道に携わる職員を対象とした日本での研修を実施することとなりました。



シュエダゴン・バゴダ

## ミャンマー国・ヤンゴン市の概要

ミャンマー国では、1988年の国軍による政権掌握以降、国際的な孤立を余儀なくされてきました。しかし、2010年の総選挙以降、2011年にテイン・セイン大統領が就任し、民主化・市場経済化に向けて急速な進展を見せており、日本を含む世界から注目を浴びています。

ヤンゴン市の上下水道システムは、英国統治下の1890年頃に建設されたものが多く、施設の老朽化に加え、人口増加により深刻な問題を抱えています。下水処理場は、2005年に完成した新しいものがヤンゴン市内に1か所だけある状況です。また、雨水排水については、浸水被害が頻繁に発生しているなど、下水道に関して取り組まなければならない課題が多くあります。



雨天時のヤンゴン市内

## モデル事業の実施

### (1) 専門家派遣

ヤンゴン市への専門家派遣は、2013年6月9日から15日に実施しました。専門家派遣の目的は、2013年度に実施するヤンゴン市職員を対象とした研修に関する打ち合わせと、2012年に実施した下水道調査関連の報告を行うことでした。

2012年に実施した下水道関連調査では、ヤンゴン市唯一の下水処理場の現状についても調査をしました。私たちが調査、分析をしたところ、現在の維持管理について、不十分さはあるが、工夫して最善の方法を選択しているとの結論に至りました。しかし、ヤンゴン市の職員たちは、予算の不足による維持管理の不十分さを問題視しています。

### (2) ヤンゴン市職員の受け入れ

ヤンゴン市の下水道は、ヤンゴン市都市開発委員会上下水道局が担当しており、今回の研修では、下水道に携わる3人の職員を研修生として大阪市に迎えました。

研修は、下水道分野全般に関する技術移転を目的として実施しました。

具体的には、下水道の概要をはじめ、維持管理方法、特に下水道工事のうち非開削工法（推進工法）についての講義や視察、下水処理場での生物処理の判断指標の実習などの研修を行いました。

非開削工法については、交通渋滞が深刻な問題となっているヤンゴン市中心部では、将来的に導入が避けられないと考えられるもので、研修員は真剣に現場を視察していました。

たった1週間の研修でしたが、研修生たちからは、下水道の概要から維持管理方法まで、講義と現場見学、実習という多岐に亘った研修内容で非常に有意義であったと、感想をいただきました。



非開削工法（推進工法）視察

## 今後の希望と展開

ミャンマー国の方々は、非常にまじめで、礼儀正しいという印象を受けました。日本に來られた3人の研修生は、研修の合間に買い物や観光をするなど、日本や大阪の文化に触れ、良い印象をもっていたのではないかと思います。また、これまでの調査結果および、今回のモデル事業での成果を踏まえた提案を、独立行政法人国際協力機構（JICA）の「草の根技術協力事業」に応募したところ、採択を受けることができました。

今後、ヤンゴン市において大阪市が活動をしていくためには、相互協力を約束する覚書が必要となります。しかし、このような文書の締結は、ヤンゴン市だけを対象とした内容のものであっても、首都ネーपीドでの手続きを経なければなりません。その手続きの煩雑さが今後の課題といえます。

ミャンマー国は、ますます発展していくことと思いますが、ヤンゴン市が抱える水・環境に関する問題を少しでも解消できるよう、協力関係を強化していきたいと考えております。

(注1) 大阪 水・環境ソリューション機構ホームページ  
<http://www.owesa.jp/>

(注2) 大阪市ホームページ（下水道分野（建設局）の海外展開に向けた取り組み）  
<http://www.city.osaka.lg.jp/kensetsu/page/0000141895.html>