

マレーシアの環境管理体制

—— 水・下水・大気管理の現状と今後 ——

後藤 雅史

Masafumi Goto

マレーシア工科大学 マレーシア日本国際工科院

高い成長率で経済的發展を続けるマレーシアでは、急速な都市化と共に人口の大都市集中も進んでおり、様々な環境問題が顕在化しつつある。2013年に3000万人弱であった人口は2020年までに約10%増加すると予想されているが、同年までに半島部の都市化率が75%に達し、都市に住む人口の約70%がクアラ・ Lumpurやジョホール・バルなどの四大都市圏に集中するとも予測されている。人口の増加・集中により、特に都市部では住居や商業施設の建設ラッシュが現在も続いているが、同時に社会インフラシステムやその監理体制が抱える問題も明らかになってきている。

例えば、年間降雨量が2500mmに達し、月間降水量も200mm前後と多いクアラ・Lumpur周辺では、雨季の直前に渇水状態になり、厳しい給水制限・断水が実施されることがある。水資源や貯水池の監理・整備が必要であるが、一方で、漏水・盗水の指摘もある。また、上水源である河川水質の悪化も懸念される場所である。下水処理施設の建設・監理運用は、一度はIWK (Indah Water Konsortium) による民営化がなされたが経営が成立せず、結局、国が全株式を購入する形で国営化された。集中降雨時の都市型水害の発生も多く、下水・雨水管網の整備も必要である。

廃棄物処理においては、2015年9月から一部の地

域で罰則のある都市ゴミの分別収集が実施されているが、中間処理施設が効果的に稼働していない、有機性廃棄物の直接埋立処分も多く、かつ、埋め立て処分場用地が逼迫しつつあるなどの問題が言われている。産業廃棄物に相当するScheduled Wasteは、リサイクルも含め、比較的体系だった中間処理体制が敷かれている場合も見られる。近年は、特に医療系廃棄物の適正処理が求められており、新しい施設の導入事例が散見されるようになってきた。

このように、マレーシアでは、急速な都市化と共に環境インフラストラクチャの整備が急がれている。本特集号では、主に水、下廃水に焦点を当てるとともに、国境を跨いだ深刻な大気汚染問題であるヘイズについて、それぞれの分野の専門家に現状と今後について概説していただくことにした。また、かつてのLook East Policy、そして、現在も推進中のLook East Policy 2nd Waveに見られるように、マレーシアと日本の間につながりは今でも深く、随所でユニークが交流・協力関係が構築されている。今回は、その環境分野における一例として、京都大学のマレーシア拠点であるマラヤ大学で、地域住民や学生達に水質浄化の指導されている坂井先生に、その活動のご報告をお願いした。