

# 土質力学と日本とエジプト



若者

モハメド アワド バハル\*

## 1. はじめに

エジプトにおける土質力学のさらなる発展を期待して、日本とエジプトの土質力学を媒介とした良好な関係について論じたいと思う。さらに、日本の優れた技術を私たちがいかに取得すべきか。あるいは日本が今後いかに海外へ技術支援を行うべきかについて、言及したいと思う。

## 2. エジプトにおける土質力学

土質力学の研究の重要性は今日、広く認識されているものであるが、これは、土木の分野のあらゆる場面で、多くの技術者が土にかかわる問題に遭遇するためであると考えられる。エジプトにおける土質力学の研究の始まりは、当時の偉大な先輩たちがエジプト土質基礎工学会を創設した約40年前にさかのぼり、それ以来、本学会は、土木のあらゆる分野に、土に関する技術や情報を提供し続けている。そして、現在のエジプトにおける土質力学の研究は、室内実験や現場計測からプログラム開発に到る、あらゆる分野で急激な発展をとげている。しかしながら、この部門において先進的な技術を有する日本に対しては、まだまだ頼るべき点は多い。

## 3. エジプトにおける技術研究

エジプトにおける技術研究は、土質力学の研究も含めてカイロやアレキサンドリアといった都市部の問題に対処すべく発展してきた。例えば、都市交通計画や下水ネットワーク計画の策定といった身近な問題の解決に力が注がれてきた。しかしながら、現在では長期的な展望に立っ

て、ナイル川流域外の砂漠地域の開発やニュータウン建設等の問題にも取り組みつつある。そして、このような高度な技術力を要する問題を克服するために、多くのエジプトの技術者が、日本のような技術大国へ留学することになる。さらに、留学により取得した洗練された技術をエジプトへ持ち帰り、その普及にはげむことになる。また、帰国後に経済的理由から、高度技術の単純化を試みなければならない場合もある。

## 4. 日本とエジプトの関係

現在、日本の経済や科学技術は世界的に注目されており、土質力学を含めた日本の土木技術も同様に高水準を保持している。そして、世界の幅広い分野において、技術の普及と発展に多大な貢献を行っている。私は幸運にも、このような技術大国の日本に留学することができ、土質力学の権威である大阪大学の松井保教授のもとで、4年間大学院生としての博士課程の研究を修了させて頂くことができた。理解あるエジプト及び日本の関係者の皆様には、深く感謝する次第であり、日本留学において習得した知識や経験は、エジプトの若い技術者にもれなく伝えたいと考えている。さらに望むべくは、日本とエジプトのお互いのコミュニケーションの機会を増やすために、情報交換の場としての数多くのフォーラムを開催したいと考えている。また、日本側からは、文部省の奨学制度以外にも、他国の研究機関に対して、より多くの技術的・経済的援助を実施して頂きたいと思う。そして、一人でも多くの技術者が実りある研究につけることを期待する。そのためにも、私は今後、日本とエジプトの間の技術の橋渡し役になろうと誓う次第である。

\*モハメド アワド バハル, エジプト アル・アズハル大学講師, 元大阪大学工学部大学院学生