

APEC 各国（シンガポール共和国、マレーシア連邦）における 建築設備技術者制度と技術者活用過程の実態に関する調査・研究

（社）建築設備技術者協会・海外建築設備技術者小委員会
奥村克夫（芝浦工業大学）、伊東民雄（高砂熱学工業株式会社）
岸野 豊（大成建設株式会社）、木谷時夫（建築設備技術者協会）

1. 調査・研究の背景

今日、人口減少、少子高齢化という大きな社会システムの変換点にさしかかっているわが国において、これらの社会変化に相応可能な新しい建築設備技術者の資格制度を含む建築関連法制度を構築することが求められてきていると考えられる。

（1）本調査・研究は、日本における建築関連法制度において、特に建築設備資格制度の改革を行う上で実効性のものとあるものとするためには、海外の先行事例、類似事例について、その背景や課題について広く情報収集を行うことが有益であるとの考え方から、昨年度の韓国について行った調査・研究に引き続き、APEC 内のマレーシア連邦、シンガポール共和国について、建築技術者資格制度に関する法制度制定の背景や現在の運用実態、さらには今後の課題等について調査・分析を行ったものである。

（2）調査対象国としてマレーシア連邦およびシンガポール共和国を選定した理由としては、両国は日本と共に APEC 主要国であり、

- ①我が国との結びつきが深いうえに、今後共にパートナーシップの推進、強化が望まれていること。
- ②かつて長い間イギリスの支配下にあった多民族国家であること。
- ③他の ASEAN 地域同様に建設業に関して自国の重要産業の一つであると位置づけていること。
- ④マレーシア連邦においては、国内業者の育成や保護の観点から「プミプトラ政策」と呼ばれる国内産業保護政策を行っていること。
- ⑤シンガポール共和国は、透明性の高い産業政策を

行っており、その結果、国内企業を含め多国籍企業のアジア統括会社が多数活動していること。

など、両国はそれぞれに独自の特徴が顕著ある上、特に建築技術者資格制度などの建設政策の実効性を担保するために制度の相互承認等の積極的な検討が行われていることにある。したがって、それら背景や運用後の検討課題について調査・研究を行うことは、日本における今後の同一課題の検討を行う上で極めて参考になるものと考えられる。

2. 調査・研究の目的

日本の建築関連法制度（特に建築士の独占状態）とその運用の実態は、国際的にみても例外的であるとの指摘が多くされている状況にある。そこで、本調査・研究は、両国における特に、建築設備関係資格制度について制度と運用実態を含む実情について調査・分析を行うことによって、今後の日本における建築設備技術者制度を含む建築関連制度のあるべき姿を考察し、その進展に資することを目的としている。

3. 調査・研究方法

本調査・研究の方法は、マレーシア連邦ならびにシンガポール共和国の建築政策、建築設備技術者資格制度ならびにそれらに基づく運用実態について公的關係機関ならびに企業に対して、前以て依頼した質問事項に対する回答を基に行った直接現地でのヒアリングを主としている。更にヒアリング内容を補完するために入手したデータ、文献に関わる内容を翻訳・分析すると共に、e-mail によるヒアリング調査も実施している。

4. 調査・研究の成果

(1) マレーシア連邦並びにシンガポール共和国両国は、建設産業を国の重要な産業の一つであると位置付けており、かつては統治国であったイギリスの影響を強く受けていた建築関係法制度に対して、今日に至る間、自国の社会状況の変化に対応するために、常に関係者間において果たすべき責任と役割の明確化について確認・合意を行いつつ、現代社会的な対応と国際社会、とりわけ APEC 各国への対応を意識した基盤づくりを共通認識として、種々の改革とその検証が継続して行われてきている。その結果、両国はそれぞれ独自の国内問題に対応しつつ、より透明性の高い建設業政策の実現に向けて努力が続けられている。

(2) 日本の建築基準法に相当するものとしてマレーシア連邦では **Street, Drainage and Building Act, Uniform Building By-Law**、シンガポール共和国では **Building Control Act** が存在しており、それらに係わる関係者の資格制度については、前者では、建築士に対しては **Architects Act 1967**、技術士に対しては **Registration of Engineers Act 1916**、後者においては、**Architect Act** ならびに **Professional Engineers Act (PE Act)** の法律によって建築物に対する最低基準と求められる技術基準の確保が担保されている。ここで注目すべきは資格格制度に対する基本的な考え方、すなわち、技術者 (PE) 資格において建築物の設備における技術者が自ら担当したエンジニアリング業務に対する責任と能力を法的で認めていることである。

(2) マレーシア、シンガポール両国は、常に技術者資格制度に対する国際的動向に注視し、自国の技術者制度を国際的に受け入れやすい仕組みへと積極的に改変を行っている。特に資格制度の APEC を含む国際的相互承認への動きに強い関心を寄せており、この動きはワシントンアコードの批准加盟国の合意に基づくフレームで決定される可能性が強いことから、そこでの動向を十分に配慮・反映させていくことを基本として行っていることが明らかにされた。

(3) マレーシア連邦並びにシンガポール共和国においては、法律によって建築物の建設プロジェクトに対する全過程について行政面から建設管理に関して規定しており、その中で所定の資格を有する技術者による

品質管理と安全の確保を求めている。特に各プロジェクトにおいては、設計に係わる全責任を有する QP (技術管理者と訳す) の任命が求めている。PE は QP の下でそれぞれに業務を行い、相当分について一生の責任をになうことになっている (今後、日本の建築技術者にとって大きなリスクとなり得る可能性がある)。

5. 終わりに

今世紀に至りいわゆるグローバル化 (世界化) が急激に、そして確実に進行してきており、世界的に何事においてもグローバル・スタンダード (世界基準) が求められている。それは建築関連分野においても例外ではない。

今回の調査・研究において、日本が世界のすう勢から孤立した独自の制度・規則に固辞し、国際社会との整合性制を無視した形での制度・規則を続けて行くなれば、時代の潮流に乗り遅れ、取り残される可能性が危惧される。そこで先ずそれらの打開策として、建築分野や関連分野の専門家に留まらず広く市民も交えた長期的、分野横断的な視野に立った建築関連制度の根本の見直しの議論の深耕が求められる。

特に、設備技術者制度に関しては、日々進歩する建築技術を活用するためにも設計業務とエンジニアリング業務との資格の厳密化を行うことが必要である。更に基本的な考え方として、資格に対する「国際相互承認への対応」を前提とした方向性を打ち出すことが、極めて重要であると考えられる。尚、本調査・研究は平成 24 年度 (財)建築技術教育普及センター、調査・研究助成により実施したものである。

6. 引用・参考文献

- 1) (社) 建築設備技術者協会 : APEC 各国 (韓国) での建築設備に係わる設計及び設計管理者確定過程における技術者の関連法規上の役割・責任の割り当ての実態に関する調査・研究 報告書、2012 年 3 月
- 2) 奥村克夫 : 建築設備分野の技術者とグローバル・スタンダード、建築設備士、Vol.44、No.9、2012 年 9 月
- 3) (財) 建築経済研究所 : 平成 17 年度建設情報収集等管理調査報告書、シンガポール編、マレーシア編、2006 年 3 月