

審査の結果の要旨

氏 名 王 王希慧

提出された学位請求論文「アジア地域における鉄筋コンクリート構工法に関する国際比較研究」は、日本を含むアジア地域における、鉄筋コンクリート（以下「RC」）構工法の地域間の共通点と相違点を明らかにした論文であり、全5章からなっている。

第1章「序論」では、研究の背景、目的、既往の関連研究の成果等を明らかにしている。その中で、RC構工法を国際的に比較する際の評価要素・分析手法を確立すること、アジア各国のRC構工法の基礎的データベースを構築すること、アジア各国におけるRC構工法の比較を行い、各国間の共通点と相違点を明らかにすること、の3点を目的として設定している。また、研究対象地域を中国、韓国、日本、シンガポール、マレーシアとし、研究対象建物を高さ25m以上100m以下、または10階建以上35階建以下としたことを、その理由とともに述べている。

第2章「鉄筋コンクリート構工法の要素分析方法」では、各国の建築構工法の教科書、建築基準法、仕様書など構工法関係の文献資料調査に基づき、RC造建物に用いられる構工法全体を「躯体構法」、「躯体工法」、「各部位構工法」、「工種別構工法」に分類し、それぞれの考察要素を整理することで、構工法の要素分析方法体系を提案している。

第3章「アジア諸国の鉄筋コンクリート構工法の実態」では、文献調査及び現地調査によって、対象国毎のRC構工法の内容を、前章で提案した要素分析方法に従って詳細に明らかにしている。具体的には、中国については、躯体にはRC工法と組積工法が多く用いられること、鉄筋は重ね継手と溶接継手が用いられること、鉄筋のかぶり厚さは土と接する部分と接しない部分、また湿度の高い部分と低い部分が異なる基準値を要求されること等の特徴を明らかにしている。シンガポールについては、フラットスラブ構造とフラットプレート構造が用いられること、ラーメン構造は通常小梁を設けなく、PS梁を採用すること、柱の断面寸法は通常柱の全長に渡って同様に設計され、配筋量も柱の全長に渡って同様に設計される場合があること、躯体ではRC工法、PS工法、ハーフPS-PC工法、PC工法及び組積工法がよく採用されること等の特徴を明らかにしている。マレーシアについては、柱の断面寸法と配筋は上下同様に設計される場合が多いこと、躯体ではRC工法、ハーフPS-PC工法及び組積工法が多用されること、勾配屋根の構成材にはス

チールトラスが多用されること等の特徴を明らかにしている。韓国については、躯体では RC 工法と組積工法が広く用いられること、鉄筋のかぶり厚さについて、RC 部材が置かれる環境条件及び鉄筋の直径別に基準値が決められること、コンクリートの打込みは一体打ちと VH 分離打込みを採用すること等の特徴を明らかにしている。日本については、帯鉄筋とあばら筋はフレアグループ溶接による閉鎖形が用いられること、耐震壁は連層配置と分散配置の両方が可能とされること、躯体では RC 工法、PC 工法、ハーフ PC 工法、組積工法、ALC パネル帳壁工法、乾式間仕切り壁工法が採用されること、鉄筋は工場加工によりガス圧接継手も用いること、コンクリートの打込みは一体打込みを採用すること等の特徴を明らかにしている。

第 4 章「アジア諸国の鉄筋コンクリート構工法の比較」では、前章で明らかにした各国の RC 構工法を比較し、その共通点、相違点を明らかにしている。具体的には、よく採用される構造形式について各国間に異なる点が多いこと、壁柱を採用しない柱梁体系の躯体構法は異なる点が多く、壁柱を採用する柱梁体系と壁床体系の躯体構法は共通点が多いこと、RC 工法については、用いられる材料の種類、強度、施工方法ともに各国間の共通点が非常に少ないこと、勾配屋根について、骨組みの構成材及び葺き材の使用は各国の間に異なる点が多いこと、内外装構工法の層構成及び取付け方については各国間の共通性が高いこと等を明らかにしている。

第 5 章「結論」では、前 4 章で明らかになったアジア各国の RC 構工法の共通点と相違点を整理した上で、関連する今後の研究課題を見極め、本論文の結論としている。

以上、本論文は、綿密な文献調査と広範な現地実態調査に基づき、アジア各国 RC 構工法の実態を解明し、各国間の横断的な比較を通じてこれまで明らかにされていなかった RC 構工法の共通点と相違点を明らかにした論文であり、建築学の発展に寄与するところが大きい。

よって本論文は博士（工学）の学位請求論文として合格と認められる。

「審査の結果の要旨」の概要

1. 課程・論文博士の別 課程博士
2. 申請者氏名（ふりがな） 王 王希慧（おうきえ）
3. 学位の種類 博士（工学）
4. 学位記番号 博工第 号
5. 学位授与年月日 平成 年 月 日
6. 論文題目 アジア地域における鉄筋コンクリート構工法に関する国際比較研究
7. 審査委員会委員 (主査) 東京大学 助教授 松村秀一
教授 坂本功
教授 野城智也
助教授 塩原等
助教授 野口貴文
8. 提出ファイルの仕様等

	提出ファイル名	使用アプリケーション	OS
使用文書ファイル	王学位論文.doc	word2000	win98
テキストファイル	王学位論文.txt		

最終試験の結果の要旨

論文提出者氏名 王 王希慧

審査委員会は、平成 16 年 1 月 20 日に論文提出者に対し、学位請求論文の内容及び専攻分野に関する学術について口頭による試験を行った結果、本人は博士（工学）の学位を受けるに十分な学識と研究を指導する能力を有するものと認め、合格と判定した。