

早稲田大学大学院 創造理工学研究科

博士論文審査報告書

論 文 題 目

プロトコルを用いた建築設計手法
～ プロトコロジー ～

Architectural Methodology Based on Protocols
— Protocology —

申 請 者

吉村 靖孝

Yasutaka YOSHIMURA

2018年12月

プロトコルとは、複数の主体が関わる案件において対象となる事項を確実に実行するための手順を定めたもので、哲学(プロトコル命題)、情報工学(通信プロトコル)、政治(外交プロトコル)などの分野で使われてきた用語である。いずれの分野でも強力かつ広範な規制力を表すタームとなったが、著者はこのようなプロトコルを「市場」、「法」、「規範」、「環境」の4側面に分解し、さらに「半動産建築」、「半情報建築」、「半都市建築」という3つの中間的操作領域と掛け合わせることで建築設計活動の拠り所としている。

本論では、作品群の位置づけを行うと同時にプロトコルの有用性を検証・論述して総括し、プロトコロジーと名付けている。第一章ではプロトコルに関する背景の紹介と本研究の位置づけを行い、第二章では自著『ビヘイヴィアとプロトコル』をベースに4側面を用いた設計手法について論じている。また第三章ではプロトコロジーの実践例としてエクسコンテナをはじめとする一連の作品群について論じている。第四章には、プロトコロジーを体現する計画として新たに設計した【超高層空港施設の試案】が収録されている。第五章では第四章までの論点を整理し、今後の展望が述べられている。各章の審査要旨は以下の通りである。

第一章では、プロトコルとプロトコロジーの定義と仮説の提示、背景の解説と位置づけが行われている。本論では、プロトコルを外部的・長期的・強力かつ大規模な規制力と定義し、内部的・短期的・脆弱かつ小規模な規制力のビヘイヴィアと対置させている。また、建築分野でプロトコルが卓越するビルディングタイプの一例として超高層建築を挙げており、限られた土地に最大の床面積を獲得する超高層建築は、「市場」という現代における「超越的な原理(=プロトコル)」に最適化した空間と解釈できるとしている。一方、本論ではビヘイヴィアを人間の動作や振る舞い、あるいは姿勢や態度といったかすかな兆候としている。一般に更新周期の短い日本の建築は、そのような静かなシグナルに丁寧に反応し空間に定着することをひとつの美德としているとし、茶室の極小空間では、振る舞いと空間のあいだに緊張関係が築かれていることを例示している。

本論は、ビヘイヴィアを擁護する建築家が語る個人の根源的な喜びや生の解放のためには逆にプロトコルからアプローチするのが有効であるとし、「ビヘイヴィアの喚起のためにこそ、プロトコルが活用されなければならない」という仮説を提示しているが、これは新しい概念として高く評価できる。さらに、建築設計のフィールドとして「半動産建築」、「半情報建築」、「半都市建築」という3つの横断的な操作領域を提示し、プロトコルに「学」を表す接尾語の-ologyをつづけ、プロトコロジー(プロトコル学)という考え方を提案している。

第二章では、プロトコルの4側面を用いた実践的研究について解説してい

る。アメリカの法学者ローレンス・レッシングは、サイバー空間において自由の広狭や内容を規定するのは「コード＝architecture」であり、その避けがたく強力な影響力を制御するためには、むしろ政治や法など別の規制力が介入しなければならないとした。ビヘイヴィアを喚起する、すなわち自由を獲得するためにこそプロトコルが必要だという本論が提示した仮説は、レッシングの主張の建築空間への拡張を目論むものとして評価できる。

プロトコルとはすなわち規制力のことであり、レッシングに倣えば、法(Law)、規範(Norm)、市場(Market)、建築(Architecture)となるが、建築への規制力として建築を作用させる同語反復を避けるため、著者は建築を環境(Environment)と読み替えている。そのうえで、それらひとつひとつを他に対して卓越させてつくる建築の実例を「プロトコル建築」と定義し、以下のように自身による実践的研究を整理している。「法」を卓越させた実践的研究としては<法が生み出す建築>、<旗竿敷地に建つコモンズとしての屋上菜園を持つ建築>、<著作権を開いて参加を促す建築>について論じている。「規範」を卓越させた実践的研究としては<海への眺望という規範を遵守する建築>、<場所の記憶を喚起する建築>、<設計行為の民主化を促す建築>に関して論じている。「市場」を卓越させた実践的研究としては<海外でつくり大幅なコストダウンを実現する建築>、<既製品を組み合わせてつくる建築>、<新しいビジネスが生む新しい建築>に関して論じている。最後に「環境」を卓越させた実践的研究として<インフラのない場所で生き残るための建築>、<窓のない環境でサーカディアンリズムをつくる建築>について論じている。

第三章では、プロトコロジーを筆者による一連の作品に共通する設計手法として示している。「半動産建築」「半情報建築」「半都市建築」に分類され解説される一連の建築作品は高く評価される。

半動産建築：フクマスベース(2016)、ベイサイドマリーナホテル(2009)、エクスコンテナプロジェクト(2011)、EDV01(2011)、WHEREEVERGREEN TAIPEI(2013)、鋸南の合宿所(2013)、Nowhere but Sajima(2009)、Nowhere but Hayama(2008)

半情報建築：ハウスメーカー(2014)、メイクオルタナティブ展(2016)、ミラーエラー(2005)、Re:public展(2009)、レッドライト・ヨコハマ(2013)、TBWA/HAKUHODO(2012) 中川政七商店旧社屋増築棟(2011)

半都市建築：窓の家(2013)、中川政七商店新社屋(2010)、サイエンナガヤ(2016)

第四章には、プロトコロジー（法×半都市建築）を体現する計画として、著者が新たに設計した【超高層空港施設の試案】が収録されている。我が国では、品川をはじめ東京都心部にあっても土地の高度利用が進んでおらず、航空制限表面による高さ制限がその原因のひとつであるとされている。この制限の解除には、空港の郊外移転（水平移動）、法制度の改正（角度変更）、滑走路の高層化（垂直移動）という3つの選択肢があるが、本論では、滑走路の高層化の可能性について試行し、世界各地の空港への展開可能性を示唆している。提案は、プロトコロジーの概念を新たな計画として具体的に示しており、価値あるものと認める。

第五章では、まとめと発展性について述べている。まずプロトコルに至る歴史的背景がダイアグラムで整理されている。機能と形態が一对一对応をしていた機能主義の時代から、バーナード・チュミらのプログラム論による「断絶」を経て、プロトコル（「法」、「規範」、「市場」、「環境」）が召喚され、他方で機能が細分化を繰り返して辿り着いたビヘイヴィアを刺激するという推移を図示している。またプロトコルとプロトコロジーの階層構造について、図化に成功している。

本論文では、作品群の位置づけを行うと同時にプロトコルの有用性を検証・論述して総括し、プロトコロジーという概念を提案して、プロトコロジーに基づく新しい計画を示している。以上、本論文は新しい建築デザインに貢献し、建築計画学の発展に大きく寄与するものであり、博士（建築学）の学位論文として価値あるものと認める。

2018年12月

| | | | | |
|-----|--|-------------|-------|-------|
| 審査員 | 主査 | 早稲田大学理工学術院 | 教授 | |
| | | | 古谷 誠章 | _____ |
| | | 早稲田大学理工学術院 | 教授 | |
| | | 工学博士（早稲田大学） | 後藤 春彦 | _____ |
| | | 早稲田大学理工学術院 | 教授 | |
| | | 工学博士（早稲田大学） | 田邊 新一 | _____ |