

|              |   |
|--------------|---|
| Title        | 建築の基本計画過程における言語要素の形態化に関する研究   |
| Author(s)    | 山内, 一晃  |
| Citation     |   |
| Issue Date   |   |
| Text Version | none  |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/11094/44887">http://hdl.handle.net/11094/44887</a> |
| DOI          |   |
| rights       |   |
| Note         |   |

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/repo/ouka/all/>

|            |  |
|------------|--|
| 氏名         | やま うち かず おき<br>山 内 一 晃                               |
| 博士の専攻分野の名称 | 博 士 (工 学)  |
| 学位記番号      | 第 1 8 2 2 8 号  |
| 学位授与年月日    | 平成 16 年 1 月 23 日                                     |
| 学位授与の要件    | 学位規則第 4 条第 1 項該当<br>工学研究科建築工学専攻                      |
| 学位論文名      | <b>建築の基本計画過程における言語要素の形態化に関する研究</b>                   |
| 論文審査委員     | (主査)<br>教 授 吉田 勝行<br><br>(副査)<br>教 授 舟橋 國男 教 授 柏原 士郎 |

### 論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、設計過程で生み出される建築形態は、設計者自身によって表現される言語と密接な関連があるとの認識に立ち、設計者の用いる言語を、設計を進めていく上で思考の拠り所となる抽象的内容を表現する「概念語」と、通常一般的にその形を容易に認識できる建築形態を表現する「形態語」に分類し、とかくブラックボックス的性格が多い建築設計プロセスにおける建築形態構成に対する言語の果たす役割と相互の関係性を明らかにするとともに、現実の竣工作品の基本計画過程と建物完成時期における言語表現相互の関係性、及び基本計画過程における模型や手描平面図等の図面表現の時系列的変遷を分析することで、建築形態構成に対する言語表現から模型・図面による形態表現への変換過程の解明に取り組み、基本計画過程における建築形態構成の効果的推進に資することを目的として、以下の5章で構成されている。

第1章は序論であり、研究の目的、研究の方法を示し、本論文と既往研究との関係を整理し、本論文の位置付けを行っている。

第2章では、日本建築学会が毎年顕彰する作品選集受賞作品から「商業施設」、「業務施設」、「教育施設」の3用途を研究対象とし、設計者が表した文章から全名詞を抽出して「概念語」と「形態語」に分類し、「概念語」と「形態語」は1用途・1作品にしか出現しない語が多く存在すること、「概念語」と「形態語」の反応関係を示す概念・形態連関表に数量化Ⅲ類を適用し、両者の反応関係は概念・形態連関表の対角線上に集中した分布となることを示し、「概念語」と「形態語」は作品毎に強く結びついた独自の表現方法が用いられることを示している。

第3章では、大手総合建設会社 T 社が毎年社内の優秀作品を顕彰する「設計技術賞」受賞作品を研究対象として、更に「概念語」と「形態語」の関連について解析を重ね、一般に均質とみなされがちな一民間企業における竣工作品においても、設計者が用いる言語は作品毎に独自の表現方法がなされており、このことは建築の場所性、独自性、一品生産性ともよく符合し、設計とは本来作品毎にこうした独自性を有しているものであることを示している。

第4章では、現実の竣工作品である「神戸 HL 計画」を取り上げ、基本計画過程での解決策を設計打合せを通じて見出していくことを設計者の視点より克明に記述し、「神戸 HL 計画」が「商業施設」の1典型例として一品生産性に符合した建物であることを示すとともに、基本計画過程では、「概念語」の大半は設計打合せ毎に出現しては消える言語の使い捨ての対象であるものの、建物完成時期の建築形態イメージは既に基本計画過程に想起・認識されること、基本計画過程の簡易模型や手描平面図による形態操作の繰り返しと呼応して「形態語」は次第に特定言語に収斂

し、建築形態構成は、模型や図面の精度向上と連動して「形態語」の特定化・集約化が図られて推進されることを示している。

第5章では、本論文で明らかになった主要な事項の要約を行い、基本計画過程における建築形態構成の効果的推進に資する要件としてとりまとめている。

### 論文審査の結果の要旨

本論文は、日本建築学会等が顕彰している建物の設計者自身によって記された文章、および設計過程で得られる設計打合記録や設計図書等の実務資料に対する分析を元に、建物の基本計画過程における形態構成を効果的に推進する上で必要な知見を見出そうとしている。その主な成果を要約すれば、以下のとおりである。

(1) 「商業施設」、「業務施設」、「教育施設」において、「概念語」と「形態語」は1用途にしか出現しない語が多く存在し、更に1作品のみに出現する語が80%以上で、両語とも作品との結びつきが極めて強い。

(2) 「概念語」と「形態語」の反応関係を示す概念・形態連関表に数量化Ⅲ類を適用することで、「概念語」と「形態語」の反応関係は対角線上に作品毎に独立しながらも集中した分布となることを示し、「概念語」と「形態語」は作品毎に強く結びついており、作品独自の表現に繋がっていることを明らかにしている。

(3) 3用途に共通に出現する「概念語」は、用途や設計主体にかかわらず頻繁に多くの作品に出現し、設計者はこれらの「概念語」を一種のキーワードとして念頭に置き、建築用途固有の「形態語」を誘導することで形態構成を推進している。

(4) 現実の竣工作品である「神戸HL計画」を取り上げ、基本計画過程でキーワードと呼応する「形態語」の存在を抽出し、建物完成時期の建築形態のイメージは既に基本計画過程に想起・認識されていること、建物の形態構成は「形態語」の特定化・集約化と模型や図面の精度向上が連動して推進されること等を明らかにしている。

(5) 以上に基づき、基本計画過程における建築形態構成が効果的に推進される上で考慮すべき要件を提示している。

以上のように、本論文は、設計の多様性ゆえブラックボックス的に扱われることが多い建築形態構成過程のうち、基本計画過程において、設計者の表現する言語を手掛かりに形態構成の様態を解析する手法を開発すると共に、当該過程を効果的に推進する上で必須の基礎的要件を解明しており、建築計画学、特に建築形態工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論文として価値あるものと認める。