

論文の内容の要旨

論文題目 マスターアーキテクト方式を用いた建築集合体の環境設計方法

THE THEORY OF MASTER ARCHITECT ENVIRONMENTAL DESIGN COORDINATION METHOD FOR COLLECTIVE FORM CREATION

氏名 北尾靖雅

研究の背景

21世紀を迎えた現在、社会や産業とともに巨大化したシステムとして出現した「都市」を制御するために、専ら硬直した法令、マニュアルに頼って都市空間の均質化をすすめ、制御が利かない場合には無秩序な開発を見過ごしてきた傾向が見られる。その結果、都市設計は画一化もしくは混乱の方向へ誘導され、没個性的な環境空間で埋め尽くされる状況となっている。この「都市」において人間と自然の調和が可能な環境を形成するために、「都市の中の都市」スケールの建築集合体の設計が考えられる。建築集合体を構成する建築物と都市基盤が夫々に個性を持つと同時にある一定の設計思想を認め、一定規模を形成する場合に一つの構想をもつ全体性(Wholeness)のある質を保つことができよう。一方、古来より存在する都市や集落をみれば、歴史的時間をかけて形成された全体性があることに気づく。現代の建築集合体は古来からの都市や集落の生成期間に比べて、極めて短期間で建設する状況となるので、歴史的時間によりはじめて得られる多様と秩序の自然な調和をこの短期間は望めない。そこで人間同士の交渉を現代の建築集合体設計において意図的に行うことで、建築集合体の自然な生成過程のプロセスを実現できるので、全体性のある建築集合体の設計が可能となると考えられる。

しかし複数設計者の参加だけでは、個々が無関係に設計を行うことになる。そこで建築集合体の全体性を保つためには、全体の設計に対して専門的な知識や技術を持つ職能者が設計内容を調整する必要がある。これがマスターアーキテクト(以下、MA)と呼ばれる調整職能者である。MAには設計内容を環境形成の観点から調整する役割が期待されている。しかし現在、設計に必要と考えられる設計者(ブロックアーキテクト、以下、BA)同士の連携、調整者の立場・役割、などのあり方が未だ明らかになっていない。

そこで、本研究では、①建築集合体の設計問題をまとめ、建築集合体設計を歴史的に展望した。そして建築集合体の設計プロセスを対象に、②設計調整の方法、③設計連携の方法、④設計展開の方法を考察して、MA方式による建築集合体の設計に必要な知見の提供を本研究の目的とする。

なお本研究は序論、結論、及びその他の4部9章から構成されている。以下各章の要旨を述べる。

「序章：設計問題の所在」

本章では、先ずMA方式の研究の背景を環境設計のための設計問題としてとらえ、用語の定義を行い論文の構成を挙げた。そして研究目標を建築集合体の設計方法の解明とさだめ、関連既往研究を設計プロセス等から取り上げて本研究の意義と視点を位置づけた。そのうえで、建築集合体の現在の問題点を明らかにして複数設計者の参加による建築集合体設計の現代的意義を論じ、またその設計の価値が多様性の混在にあることを示した。さらにMA方式に対する環境形成の専門家の認識状況を把握した。そしてMA方式がこれまでにどのように成立していったのか、その系譜を具体的事例に基づき明らかにしていった。

「第1部：設計調整方法の考察」

「第1章：設計調整の枠組み」

本章では、建築集合体を構成する建築物や都市基盤を統合して、複数の設計者が一体的に建築集合体を設計するために、必要と考えられる設計調整方法を明らかにする。そのためにMAと類似する協働設計方式の設計事例29を対象に設計プロセスの構成を調べ、それらの事例の中で本論において考察する4事例(南大沢15住区、滋賀県立大学、阪南スカイタウン、さいたま新都心)の特色を比較検討した。分析は類似例の①建築集合体の〈集合モデル〉と〈建築集合体の構想〉の内容、②協働設計の枠組、③設計内容決定の仕組み、④設計内容の誘導方法、⑤誘導方法の構成を考察した。

その結果、〈建築集合体の構想〉や〈集合モデル〉を実現するために、これらと一体になった設計手法をプロセスとして設定する事で、建築集合体の統合が可能である事が明らかになった。さらに4事例のMA方式の基本形態の特色を明らかにすることができた。

「第2章：設計調整行為」

本章では、MA方式において設計調整の実施者の調整行為が重要と考えられるので、MAが行った調整行為の内容を考察するために阪南スカイタウンを対象として、設計プロセスでのMAとBAの協議を記録した議事録から①MAの立場、②設計調整の対象、③調整行為と調整項目の関連、④調整行為の内容を調べた。

その結果、MAには「理念」を軸にBAとの応答を行い、建築集合体設計での協働を推進する役割がある事が明らかになった。またMAの役割は「アーキテクトコーディネイター」と「アーキテクチャーコーディネイター」に分けることができ、これらの役割が環境形成に関わる設計内容の展開を誘導したことが明らかになった。

「第2部：設計連携形成の考察」

「第3章：誘導調整型の場合」

本章では、誘導と調整が行われた事例を対象に設計者同士の連携形成を考察する。このプロセスは一括敷地型のMA方式に適用され、この場合複数のBAはひとつの設計者集団として設計展開をする状況となる。そこで南大沢15住区の設計事例を対象に、設計報告書と設計調整の議事録を用いて、設計連携の形成を以下の手順で考察した。①調整要素、調整項目、意図、調整背景の抽出、②設計調整の内容設計調整の背景、③環境形成の内容、④設計連携のプロセスを調べた。

その結果、設計プロセスではBA同士が街路、広場の設計で連続的に相互に影響を及ぼし合いMAが示す構想や素材によって建築集合体の統合が行われ、環境を形成する設計内容が連続的に組み立てられてゆく連携の形成のプロセスが明らかになった。

「第4章：調整型の場合」

本章では、調整型のMA方式での設計連携を考察する。この形態は分割敷地型のMA方式に適用された。この場合では事業者が複数存在して事業者の違いを越えてBAが一体的に建築集合体を設計する状況となる。そこで、さいたま新都心を対象として設計連携の形成を考察した。分析はBAが作成した設計提案書を用いて、①BAの設計調整作業、②設計調整作業の順序とパターン、③設計決定での「制約」の発生状況、④設計調整作業による設計内容、を調べた。

その結果、BAの設計調整は「展開」「基準設定」「協議」の作業より構成され、「制約」が設計プロセスの短縮化を担うことが明らかになった、MAが提示する「制約」が設計初期段階で機能した事、そして、隣接するBA同士による設計調整で発生する他律的な「制約」が、様々な設計連携の形成に役割を担った事が明らかになった。

「第3部：設計展開プロセスの考察」

「第5章：設計指針の役割」

本章では、設計内容を調整するために用いるデザインコードやマスタープランと呼ばれる設計指針の、運用方法とその設計結果に対する役割を考察するために、滋賀県立大学の事例を対象に、①設計指針に対するBAの解釈内容をヒアリング調査で把握し、②BAが設計した建築集合体の設計内容、③設計結果と解釈との関連、を調べた。

その結果、BAが設計展開する時に、設計指針の内容をBAが独自に解釈してその解釈内容をMAが認める事で、BAは多様性と個別性のある設計展開ができる事が明らかになった。

「第6章：合意形成」

本章では、MAとBA同士の間で設計内容に関する意見の「相違」を乗り越える合意形成をする方法を考察するために、滋賀県立大学の設計プロセスの議事録を用いて、①相違の発生状況、②相違の解決のタイプ、③相違解決の方法、④相違解決の根拠、を調べた。

その結果、合意形成にはMAの設計技術、MAの設計の掌握による社会的勢力が役割を担い、MAとBAの間で社会的交換理論が作用した事が明らかになった。また<構想の合意><建築形状の合意><設計の実施>からなるプロセスにより設計展開で合意形成が実施された事も明らかになった。

「第7章：設計展開の背景」

本章では、BAが設計展開をしてそれを建築集合体に統合するプロセスにおいて、設計の根拠を考察するために、滋賀県立大学でBAが作成した設計図を用いて、①「形態」の展開傾向、②「形態」の確定方法、③「形態」確定の根拠、を調べた。

その結果、MAの個人的な創造の源泉、MAの疑似設計などによって「形態」が決定される事や、物体形態の原理により「形態」が統合される事が明らかになると同時に、集合形態のモデルである<建築集合体の構想>があることにより、設計展開においてMAとBAが「形態」を軸として、協働的に設計展開できる事が明らかになった。

「結論」

結論では、MA方式によってどのような建築集合体を設計する事が可能なのかを、様々な協働設計事例の中で位置づけて明らかにし、その基本的な構成が多様と秩序を同時に内包する混在型であることを示した。そしてこの混在型の建築集合体を設計する際に必要な、「個」の類似性と等質性の設計展開方法、「個」の個別性の設計展開方法、「個」の関連性の設計展開方法、統合の設計展開方法に関する知見を提示した。さらに混在型の建築集合体を設計するために必要な環境設計プロセスの構造を分析して、プロセスの様々な局面で<建築集合体の構想>と関連した設計展開の諸技術が存在し、これらの技術を用いてマスターアーキテクトとブロックアーキテクトが、それぞれの<かかわり合いの程度>に基づく協働的な設計展開をすることによりマスターアーキテクト方式が成立し、混在型の建築集合体の設計が可能になることを明らかにした。

以上のように、環境設計プロセスの基本構造が解明できた。最後にMA方式の設計プロセスに存在する集団創作に関わる創造性についての知見を提示した。