

博士論文（要約）

論文題目 建築行為の生態学的分析

氏 名 関 博紀

## 論文の内容の要旨

論文題目 建築行為の生態学的分析

氏名 関 博紀

「衣食住」という言葉にみられるように、建物はわたしたちの生活に深く関わっている。建築学や心理学の分野では、建物を通して人間と環境の関係が繰り返し検討されてきた。その多くは生活場面に焦点をあて、計画上の指針へつながる実践的な成果をもたらしている。一方で従来の研究では、建物を設計したり計画したりする営みについては、必ずしも環境との関係にもとづいて検討されてこなかった。その背景には、設計に関する従来の議論が個性や作家性といった個人的能力に焦点をあててきたことが関係していると考えられる。しかし持続可能な住環境が求められる今日の建築状況を踏まえると、わたしたちの生活環境は設計を含めて総合的に理解される必要があると考えられる。これに対して近年の知見では、建物の設計が個人的な能力だけでなく、それを取り巻く周囲の状況との対話的關係にも依存していることが報告されている（ショーン，2001/1984）。こうした知見を踏まえるならば、建物をめぐるわたしたちの営みは、設計と生活のいずれにおいても、わたしたちを取り囲む環境との関係にもとづいて理解できる可能性がある。

以上を踏まえて本論文では、実際の建物と設計過程の詳細なケース・スタディを通して、建物を設計するという営みを人間と環境との関係に注目して検討するものである。

また以上の検討を通して、建物をめぐる2つの営み、すなわち設計と利用を一元的に捉える理論的基盤を構築する試みである。論文は5つの章から構成されている。第1章では本論文の目的が、第2章では目的を遂行するための検討課題がそれぞれ整理されている。つづく第3章と第4章では本論文が行なった分析とその結果が示されている。最後に第5章では、検討結果にもとづいた全体的な考察が行なわれている。以下では各章の詳細を示す。

第1章では建物をめぐる2つの営み、すなわち設計と利用が取り上げられた。そして一般的には、両者は一方向的な関係にあるものとして位置づけられていることが確認された。一方でこうした位置づけは矛盾を含むものであることが指摘された。そしてこの矛盾を解消する試みとして、両者を一元的に捉える視点「住まう視点 Dwelling Perspective (Ingold, 2000)」が提示され、その可能性が吟味された。その結果この視点には、具体性という点で課題があることが指摘された。またその課題を克服するためには、設計の行為としての側面に注目して、その生態学的側面について検討する必要があること、すなわち設計が環境との関係から生み出されているか否かについて検討する必要があることが指摘された。なかでも、人工的な環境に見出される「計画的な視点」がそのような過程に由来するものであるかについて検討する必要性が指摘された。これらの議論にもとづいて、「Dwelling Perspective」の具体化を検討することが本論文の目的であることが確認された。

第2章では、上記の目的を遂行するための検討課題が整理された。その過程では設計の行為としての側面が「建築行為」と名付けられ、その特徴がこれまでの知見とともに整理された。また建築行為の生態学的な側面を検討する枠組みとして、ジェームズ・J・ギブソン (1904-1979) によって提示された知覚と行為への生態学的アプローチ (Gibson, 1979) が確認された。なかでも、このアプローチが含意している知覚と行為の相補性と、それにもとづいて展開されている環境の記述(「散在した環境 Cluttered environment」)に焦点があてられた。後者については、その詳細が「面 Surface」と「配置 Layout」という単位とともに確認され、その内容はさらに建築学の知見(内田ら, 1961)からも吟味された。その結果、環境の開閉(「囲い Enclosure」)に注目してその具体的な構造を「面」と「配置」という水準から検討することには、建築行為を検討する上でも妥当であることが確認された。以上にもとづいて本論文の検討課題は次の2点に整理された。1点目は、実際の建物を「面」とその「配置」に相当する水準で記述し、その結果から浮かび上がる建築行為の特徴について検討することであった。2点目は、実際の設計過程を対象として建築行為の具体的なありかたについて検討することであった。

以上を踏まえて第3章では、実際の建物にみられる環境構造の抽出が試みられた。その過程では、「面」とその「配置」という記述単位（Gibson, 1979）を踏まえて、「囲み」という単位が新たに設定された。その上で、面自体に特徴がある場合と、複数の面の配置に特徴がある場合の2点を基準として、「囲み」の形成に関わる単位が抽出された。対象となった建物は1950年以降2003年までに日本国内で建設された217件の戸建て住宅であった。その結果、建物の環境構造を特徴付ける面と縁の配置として19のパターンが得られた。各パターンは面上の変化やその組成、向かい合い方、重なり方、隅の形成の仕方、配置の比率などに関係していた。これらのパターンは「囲みの型」と名付けられ、全物件に対する出現率を通して、建築的環境の全体的な特徴が把握された。また各型の具体的なあらわれ方が詳細に検討され、各型によって実現されている性質として開放性、閉鎖性、連続性、分節性、方向性の5つが整理された。以上の作業から、建物は、連続性や分節性、方向性といった性質を内在させた、開放と閉鎖が併存する環境として記述できることがわかった。また建築行為においては、面上の変化やその組成、向かい合い方、重なり方、隅の形成の仕方、配置の比率などが扱われ、各案件に固有の「囲み」が探られていることが示唆された。一方で各型には、互いの組み合わせを通してより複雑な性質を実現している場合や、同時に用いられる傾向がみられるもの、置き換え可能であるようにみられるものがあった。これらの結果は、建築行為における操作の複合性や連動性、置換性を示唆するものとして指摘された。これらの関係はさらに、建物が生み出される過程で設計者がどのような操作を行なうことができるかについて、すなわち設計場面での選択の幅を示している可能性が指摘された。ただし以上の指摘は、要素間の関係（「囲みの型」同士の関係）や、それらと全体との関係（「囲みの型」同士の関係と「囲み」との関係）の生成過程に注目した検討とともに改めて議論される必要があること、そのためには第3章で得られた単位を用いて実際の設計過程を検討する必要があることが確認された。

第3章での議論を踏まえて第4章では、インタビュー調査と資料分析を通して、実際の建物の設計過程が記述された。その際、各設計案にみられる違いは「操作」と定義され、記述の単位として用いられた。各操作は「出現」や「消失」、「分岐」、以前の状態への「復帰」といった個別の展開をみせることが確認された。また設計の変遷は、複数の操作が並行する多層的な過程として記述できることが確認された。さらにこの多層性を理解する試みとして、各操作が、それを生み出した背景とともに整理された。その結果確認された複数の背景は操作の多層性をもたらす一因となっていることが示唆された。一方で背景のなかには、外在的な制約としてはたらいっているものの他に、設計の進展とともにあらわれて内在的な制約となっているものが確認された。後者は、ある操

作が別の操作を生み出すような自律的な変動（「連動」）であることが示唆された。加えて長期的なスケールでは、操作同士が関係するような変動が確認された。その変動には、並行する動きが含み込まれるという複合的な変化がみられた（「複合」）。さらに「複合」という変動は、設計者にとってはその後の設計を大きく制約するものの発見として報告されていることが確認された。その制約は“キノコ性”と名付けられていたが、それは一般に「設計コンセプト」と呼ばれているものに相当していた。以上の結果にもとづいて3点が議論された。1点目は建築の設計過程に含まれる複数の時間スケールについてであった。2点目は建物の設計過程をダイナミカルな発達過程として記述する可能性についてであった。3点目は「複合」という振る舞いと建築学における従来の議論との関係についてであった。

第3章と第4章の結果を踏まえて第5章では、建築行為の生態学的側面が議論された。またその結果にもとづいて、本論文の目的である「Dwelling Perspective」の具体化が検討された。その過程では、第4章でみられた「複合」という変動と、それに伴ってあらわれていた“キノコ性”との関係に焦点があてられた。その結果、いわゆる「設計コンセプト」としての役割を担っていた“キノコ性”は、一方では抽象性を持つものでありながら、もう一方では高い具体性を持つものであったことが確認された。その具体性とは、全ての設計与件に根ざしたものであったこと、さらにその後の操作を内在させたひとつのまとまりとなっていたことを意味していた。これらを踏まえると、建築行為には、諸条件を形態へ直接変換するような水準とともに、「設計コンセプト」の出現に相当するような“高次”水準においても環境と結びついていることが示唆された。このことは、建築行為が環境との結びつきを前提として生み出されていることを示していると考えられた。以上から、建築行為と建物の利用とを一元的に理解する「Dwelling Perspective」にはその具体化が十分に見込まれるという結論が導かれた。

本論文の内容はまた、理論的な視点からも考察が加えられた。その際に取り上げられたのは、第2章で触れたギブソンの知覚理論、とくに能動性にもとづいた知覚と環境の不変性についての議論であった。そして本論文が検討した建築行為の生態学的側面、なかでも第5章で議論された具体性を伴う「設計コンセプト」は、建築行為における生態学的な資源（「アフォーダス（Gibson, 1979）」）として理解できる可能性が指摘された。最後に本論文の内容を踏まえて、規模や時間的スケールの異なる様々な環境改変行為を含みこんだ、総合的な生態建築論の可能性が展望された。またそのための課題として対象の豊富化による分析の精緻化が指摘された。