

システム化された住宅生産の部分的かつ非階層的な 解体可能性

-構法計画の理論的検討およびハウスメーカーにおける設計協議の会話分析を通して-

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2023-05-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 長谷川, 敦大 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/00023137

2022年度 理工学研究科

博士学位請求論文（要旨）

システム化された住宅生産の部分的かつ非階層的な解体可能性：
構法計画の理論的検討およびハウスメーカーにおける設計協議の会話分析を通して

建築・都市学専攻
長谷川 敦大

1 問題意識と目的

本論文は、戦後に成立したハウスメーカーに代表される、各部の仕様が標準化された住宅生産に対して、部分的かつ非階層的な自由設計化の可能性およびその社会的効果を論ずるものである。

近代以降に取り組みられた住宅生産のシステム化は、工業化された技術を用いた住宅の大量生産を主な目的として、複雑化した建物の総体を複数の部分からなる系として定義することで、その設計と生産に科学的・工学的な視点からアプローチすることを可能にした。ここで、建物の各部分は、仕様や性能を規定することによって標準化された。特に本論文で研究の対象とするハウスメーカーは、基準となる仕様である「標準仕様」によって採用可能な部品や工法を規定し、その生産方式を一種の「型」とすることによって、安定した性能の住宅の大量生産を可能とし、高度経済成長期以降の日本の住宅供給に大きく貢献した。この方式は、マーケティング技術と結びつき、住宅を一種の商品として販売する「商品化住宅」が生まれたが、住い手には、ビルディングシステムの上位の階層に位置する、躯体構造などに関わるプランニング・屋根形状・建物外形などには限定的な選択肢が、下位の構造に位置する内装仕上げや設備機器などのインフィル部分にはより柔軟な選択肢が与えられているのが一般的であり、商品化住宅は、そうした選択に基づくマスカスタマイゼーション性の高い生産システムであったといえる。

一方で現在では、住宅をとりまく状況は大きく変化している。例えば、人口減少による縮小社会化や、核家族の減少及び単身世帯の増加に代表される世帯形式の多様化、新築戸建て中心型から中古戸建て中心型への住宅市場の構造変換など、住宅に関わる諸種条件が複雑化の様相を見せている。そのため、商品化住宅で試みられたような住宅の定型化が困難になってきており、仕様を事前に規定した住宅の生産方式の有効性が減少している。こうした現状に対して、多くのハウスメーカーは、それまでの主軸であった宅地開発を伴う住宅の生産・供給から、街づくりや都市開発などへ事業を展開して多角化するなど、その経営方針を大きく変化させており、そうした取り組みの中には、それまでの生産方式を脱するような事例が散見されるようになってきている。

これらのことを踏まえ、そうした萌芽的な動きを今後のあるべき住宅像の予兆と捉え、理論的な枠組みを整備し、生産の本格化に到るまでの課題を明らかにすることは、今後の住宅生産や都市居住などにとって重要であると考えられる。この来るべき住宅生産において、住宅の各部の仕様は、そのビルディングシステムの階層的な構造を前提としながらもその影響を受けずに、部分的に自由設計によって設計することが可能になることが予想される。このとき、ハウスメーカー外部からの多様な意思決定主体の参画が可能になるなどの付随的な効果が期待できるが、本論文が示すのは、定型化された設計要件のみを前提にしない、予測不能な未知の事態に対して、個別に対応可能な住宅生産の在り方である。

本論文の目的は以下の二つである。

第一に、(1)これまでに組み込まれた住宅生産のシステム化の特徴と、その対象となった住宅のビルディングシステムの階層的構造との関係を、建築計画分野における構法計画学的なアプローチから明らかにするとともに、その現代における課題の整理から、システム化された住宅生産の発展形として、部分が非階層的に

ノンシステム化された住宅生産の枠組みを理論的に示すことである。

第二に、(2)それまでのシステム化された住宅生産方式を脱する萌芽的な住宅の事例を取り上げ、建築計画分野における設計方法論的なアプローチによる分析を通じて、その実態を把握するとともに、そこから得られた課題に対して、主に生産的・制度的な側面に関する考察を行い、その実現および展開の可能性を明らかにすることである。

2 構成及び各章の要約

本論文の構成は以下に示す通りである。

第1章は序論であり、本論文における社会的背景、研究の目的と今日的な意義を明らかにしている。

以降は、大きく二つのパートから構成されている。

前編である第2章から第4章は、主に目的(1)に対応し、本論文が目指す「部分的かつ非階層的にノンシステム化された住宅生産」の理論的枠組みを明らかにするためのものである。以下に、各章の要約を述べる。

第2章は、主に戸建て住宅を対象に取り組みられた、住宅生産のシステム化の特徴を明らかにすることを目的とし、ハウスメーカーにおける住宅生産を取り上げ、商品化住宅の生産方式及び販売方式の特徴、および現代までの展開を整理したものである。具体的には、商品化住宅の生産方式が、標準仕様によって物的部分の仕様や工法を規定している点、その販売の方式として、意思決定主体としての住い手の選択可能範囲を、いわゆるインフィル部分に限定している点などを整理しながら、そうした住宅生産のシステム化およびそのビルディングシステムの構造が、本研究における乗り越えの対象であることを明確にしている。

第3章は、主に集合住宅を対象に取り組みられた、住宅生産のシステム化の特徴を明らかにすることを目的とし、建築計画学分野構法計画学における部品生産およびシステム化された集合住宅の生産に関する理論や実例を概観するとともに、その現代までの展開を整理したものである。具体的には、構法計画分野が取り組んだ建築生産のシステム化の特徴が、部分の仕様を明確にすることによる標準化であること、システム化された集合住宅の生産は特徴が、ビルディングシステムの構造を建物の空間的・物的に階層化することで、その責任・所有の区分を明確にすることを目的としていたことにあることを整理している。

第4章は前編のまとめであり、本論文が目指す「部分的かつ非階層的にノンシステム化された住宅生産」に関する理論的な枠組みを示している。具体的には、ここまで整理した住宅生産のシステム化の特徴である各部の仕様の標準化や、ビルディングシステムを階層化することの限界が、定型化された住宅の全体像を前提としている点にあることを指摘している。それを受け、予測不能な個別の事例に対応可能な住宅生産の手法として、各部分の仕様を非階層的にノンシステム化できる住宅生産の枠組みを示している。

後編である第5章から第8章は、主に目的(2)に対応し、本論文が目指す「部分的かつ非階層的にノンシステム化された住宅生産」の実現可能性を論じている。以下に、各章の要約を述べる。

第5章は、本研究が分析の対象とするハウスメーカーの生産方式および商品化住宅の販売方式の位置づけを整理するとともに、調査対象とした事例と分析手法の概要を示したものである。対象は、施主の要望によりコワーキングスペースなどが複合した集合住宅への建て替え事例であり、システムが想定しない使われ方や、それに伴う標準仕様にとらわれない設計変更等が行われるなど、従来のハウスメーカーの生産方式から逸脱した事例であることを整理し、前段で示した、現代的な住宅類型としての位置づけを明確にしている。また、具体的な分析手法として、建築計画分野における設計方法論研究の成果を踏まえ、設計協議のテキスト分析を採用することとし、その概要と実際に記録した内容などを示している。

第6章は、設計に参加している各主体の意思決定が、ビルディングシステムの階層的な構造のどこに及んでいるのかを統計的に分析したものである。具体的には、各主体による発話やその内容を示す語の話題度の分析を通して、協議への参画の様態を明らかにすることで、ビルディングシステムの階層構造にとらわれな

い設計変更には、多様な主体による意思決定が影響していることを示した。またこのとき、それらの意思決定は協働のあり方にしただったものとして行われていたことに言及している。

第7章は、第6章の結果を受け、そうした意思決定主体の協働的な参画を類型的に整理するとともに、その特徴を統計的に示したものである。このとき、その参画のあり方から、ビルディングシステムの物的な階層構造とは異なる観点に基づいた検討項目の分類を行っている。それらの特徴の分析を通して、今回対象とした事例においても、従来のビルディングシステムが有していた階層的な構造にも、一定の有用性があったことを明らかにするとともに、部分的かつ非階層的なノンシステム化に関わる設計変更においては、多様な意思決定主体による協働が要求されていたことを明らかにしている。

第8章は、本編全体に対する考察であり、第6章および第7章の分析の結果を受け、第4章で示した理論的枠組みに関する、具体的な課題とそれ乗り越えるための要件について論じている。すなわち、各部の自由設計化に伴う法規的・制度的な枠組みの整理が必要であること、設計変更に伴う責任区分を明確にする必要があること、こうした設計変更に関して多様な主体の参画が有効だが、その主体が有する専門的な能力に関する適切な基準が参画に際して必要であることである。さらに、本論文が示すシステム化された住宅生産の部分的かつ非階層的なノンシステム化の社会的な展開可能性を論じている。

第9章は全体のまとめであり、研究の成果を結論として示すとともに、今後の課題と学問的な展開の余地を明確にしている。