

1950年代の小住宅を事例とした動線経路樹を用いたアプローチの研究

八代研究室
古川 健介

00212009

1950年代 小住宅 アプローチ 敷地

1.はじめに

1950年代の住宅を語るキーワードとして「最小限住居」や「最小限住宅」があるが、日本の住宅を取り巻く環境は今日でもなお狭小であることが一つのテーマとなっている。そこで本研究では、限られた敷地条件の中で住宅をどう配置しているか視覚的に把握するための一つの手段として動線経路樹を提案し、1950年代の住宅を対象に、敷地の入口から玄関までのアプローチの分析を行う。

2.研究方法

1996年度『新建築 住宅特集』に連載された「住宅の1950年代」で扱われた住宅の中から平屋の小住宅を中心に表1に示す31作品について、各敷地内でのアプローチの歩行経路を想定し、歩行過程での方向転換（曲折）と移動距離を視覚化した動線経路樹を作成する。

図1に2作品を例に動線経路樹の作成方法を示す。まず敷地図に、敷地の入口を始点（▲）、玄関を終点として動線を描く。実際の動線は自由曲線となることもあるが、簡略化して人間が直線的に移動し、曲がることとする。次に、抽出した動線の長さから移動距離を求め、始点を揃え動線経路樹を作成する。この動線経路樹では、縦軸が実際の移動距離（太い実線）を、横軸が左右の曲折と角度を示す。これにより各住宅の玄関までのアプローチが移動距離と曲折（方向・角度・回数）の要素で示される。

図1で事例No.7は右に1回の曲折、移動距離が5.4m、事例No.20は左に2回の曲折、1回目の曲折角度は135度、2回目の曲折角度は90度、移動距離が6.9mとなる。

表1 分析対象とする住宅一覧

No.作品名	設計者	新建築 掲載年月	No.作品名	設計者	新建築 掲載年月
1. 加納邸A	坂倉準三	50.02	17.住宅No.15	池辺 陽	53.11
2. 加納邸B	坂倉準三	50.02	18.SH-1	広瀬謙二	53.11
3. 立体最小限住居	池辺 陽	50.07	19.コアのあるH氏のすまい	増沢 洵	54.09
4. フラットルーフの家	アントニン・レーモンド	50.09	20.K邸	白井晟一	54.09
5. 森博士の家	清家 清	51.09	21.H邸	白井晟一	54.09
6. 西京風の家	広瀬謙二	52.05	22.住宅No.20	池辺 陽	54.11
7. 竹田教授の家	清家 清	52.05	23.住宅No.21	池辺 陽	54.11
8. 最小限住居の試作	増沢 洵	53.07	24.牧嗣人さんの家	植田一豊	54.11
9. 斉藤助教授の家	清家 清	53.07	25.榎町の住宅	植田一豊	54.11
10.ハーマン邸A	アントニン・レーモンド	53.07	26.シンダー型シャレのT邸	増沢 洵	54.11
11.ハーマン邸B	アントニン・レーモンド	53.07	27.石塚の家	宮坂修吉	54.11
12.ハーマン邸C	アントニン・レーモンド	53.07	28.数学者の家	清家 清	54.11
13.ハーマン邸D	アントニン・レーモンド	53.07	29.住宅(自邸)	丹下健三	55.01
14.コの字型の平面の家	清家 清	53.11	30.PSコンクリートを用いた家	柳 英男	55.07
15.宮城教授の家	清家 清	53.11	31.私の家	清家 清	57.03
16.住宅No.14	池辺 陽	53.11			

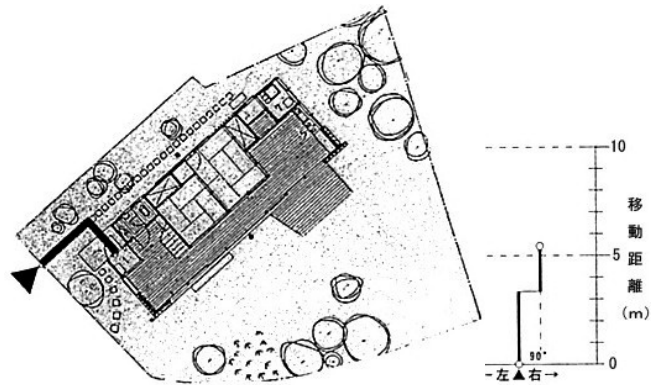


図 1.1 No.7 竹田教授の家

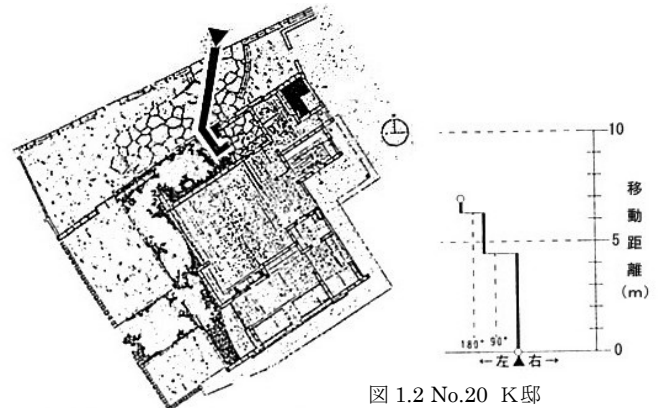


図 1.2 No.20 K邸

図1 動線経路樹の作成手順

3. 事例分析

図2に敷地面積との比較のため、敷地を正方形だと考えた時の一辺の値を記入した動線経路樹一覧を示す。図2から移動距離と曲折数を抽出し、各住宅の曲折数、敷地面積および建蔽率との関係を図3, 4, 5に示す。図3では、 $\sqrt{\text{敷地面積}}$ と移動距離を比較すると、ほとんどの事例がその値を下まわっている。また、図4とも比較すると、移動距離が短くても曲折数が多く、狭い敷地でも曲折がありアプローチに対する心づかいが見てとれる。図5からは、移動距離が短い事例は建蔽率が大きく、長い事例は小さく、ほぼ反比例の関係であることが分かる。

しかし、敷地面積、建蔽率の値に差がない事例に関しても移動距離に大きな差が見られるものがある。そこで、図6に移動距離と敷地への進入方位を示す。図6から、移動距離の長い事例は南アプローチ東西玄関であり、短い事例は北アプローチ北玄関だと分かる。そして、どの事例も敷地に対して住宅が北側に配置されていることから、敷地の南側を広く確保する敷地利用をしていることが分かる。

4. まとめ

本稿では、アプローチの分析手法として動線経路樹を作成し考察した結果、敷地面積の大小、住宅の配置からアプローチの違いが生まれると理解できた。

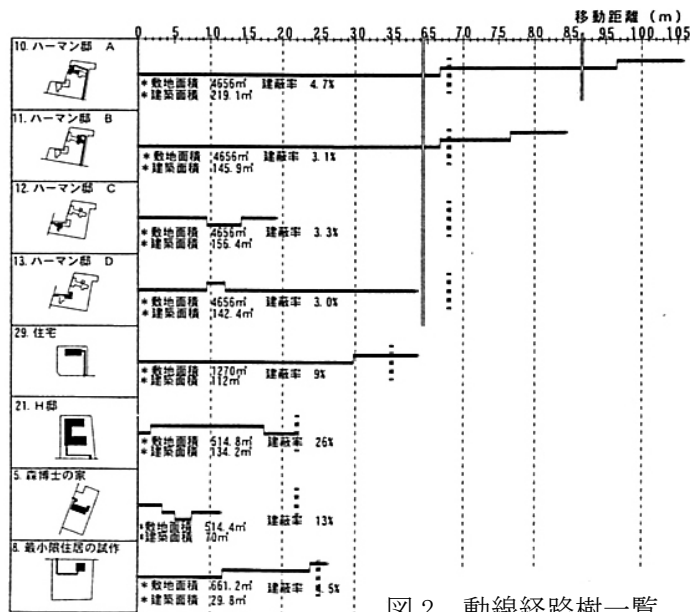


図2 動線経路樹一覧

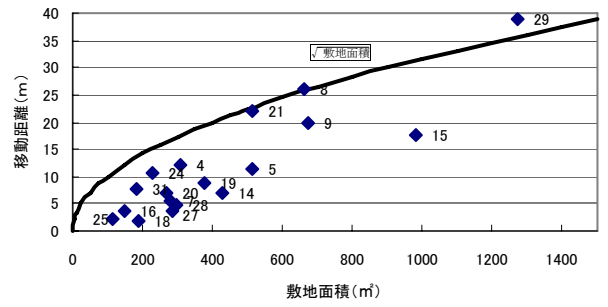


図3 移動距離と敷地面積

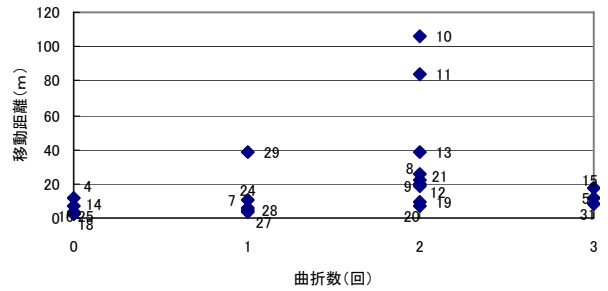


図4 移動距離と曲折数

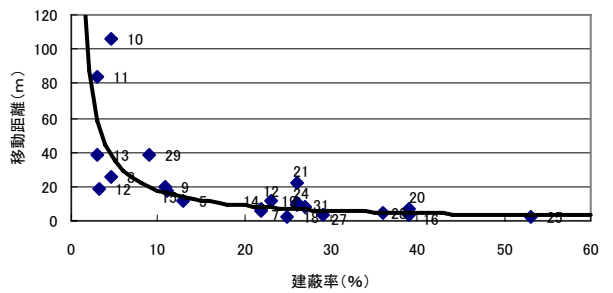


図5 移動距離と建蔽率

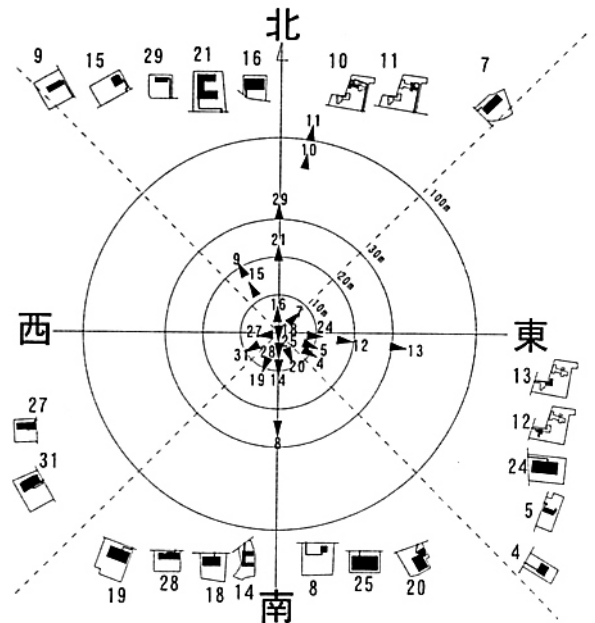


図6 移動距離と敷地への進入方位