

## 都市空間における街区内細街路の回遊行動に影響を与える定量的要因に関する研究

日本大学理工学部 学生会員 ○森 紗耶, 日本大学理工学部 正会員 岡田 智秀  
日本大学理工学部 正会員 田島 洋輔, 日本大学理工学部 非会員 落合 正行

**1. 研究目的** ; 本研究は特定の目的地を定めず自由にまち歩きを楽しむ回遊行動が都市空間の魅力の一つであることに着目し、特に幹線道路などの表通りで囲まれたその内部の街区内細街路 (以下; 細街路) を対象とし、その進みたい・進みたくな細街路の景観特性を明らかにするものである。筆者らの先行研究<sup>1)2)</sup> では図1に示す東京都表参道地区を対象に、進みたい・進みたくな細街路の要因分析として、街路の「奥行感」が影響するという観点から奥行プロポーション分析法<sup>(1)</sup>を提案した。その結果、図2に示すゾーンAの進みたい細街路と、ゾーンBの進みたくな細街路の「絞り込み感」が重要となることを捉えた。

そこで本研究では、図2に示すゾーンAとゾーンBの街路構成要素の比較を通じて、進みたい・進みたくな細街路の構図に占める景観構成要素の面積割合や要素数に着目し、回遊行動に影響を与える定量的要因について明らかにする。

**2. 研究概要** ; 本稿では、ゾーンBの細街路のうち、行止りを除く全21ヶ所の細街路を対象に、表1の現地写真分析をもとに進みたい・進みたくな要因を考察する。このため、全21細街路の空間的特徴を示したものが表2である。これより、「進みたい」とする4ヶ所に着目すると、その奥行面

は「統一」50%、「不統一」50%と差が見られず、沿道スカイラインは「進みたい・進みたくない」とともに「不統一」が占め、明確な要因が捉えられなかった。そこで、ゾーンBの奥行プロポーションにおいて回遊行動に影響を与える要因を導くために、ゾーンAから進みたい要因として導くことのできた「奥行プロポーションの構成要素」と「街路の主要構成要素」を分析対象として、ゾーンA・Bの各街路の構図分析より空間的特徴を定量的に示したものが表3である。以降は、これをもとに考察を進める。

### 3. 結果および考察

#### (1) 奥行プロポーションの構成要素

**1) 奥行面** ; 表3より、ゾーンAの進みたい細街路の奥行面は半数以上が統一的 (写真1) であり、不統一な奥行面であった8ヶ所の細街路の奥行面のはみ出し部分は6割が0.5%以下であった。一方、ゾーンBの進みたくな細街路の奥行面は、8割が不統一 (写真2) であり、そのはみ出し部分は9割が0.5%以上であった。

**2) 沿道スカイライン** ; 表3よりゾーンAの進みたい細街路の沿道スカイラインは8割が統一的であり、写真3のように、見通し距離が長く沿道スカイラインの1ヶ所あたりの崩れている面積割合は小さくも複数ヶ所にみられ、ゾーンBの進みたくな細街路の沿道スカイラインの約8割が不統一であり、写真4のように見通し距離が短く沿道スカイラインの1ヶ所あたりの崩れている面積割合が大きかった。具体的には、ゾーンAの進みたい細街路の沿道スカイラインは18ヶ所中3ヶ所が不統一であり、その沿道スカイラインの崩れている所は5~7ヶ所にわたっており、その1ヶ所あたりの面積割合は0.5~1%であった。他方、ゾーンBの進みたくな細街路は17ヶ所中13ヶ所であった。その崩れている部分は2~4ヶ所にわたり、1ヶ所あたりの面積割合



図1 対象地域の概要 ※○数字は表3のものと対応

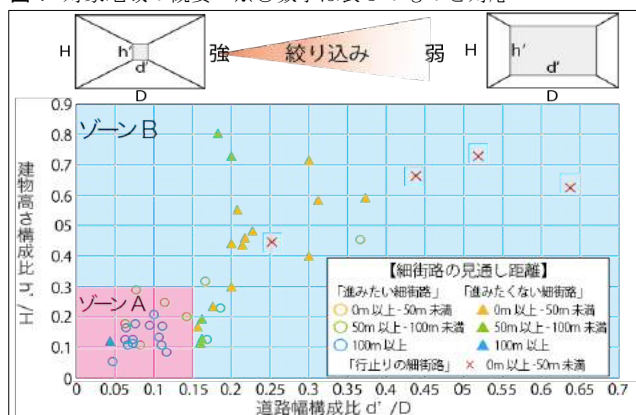


図2 「進みたい・進みたくない」細街路の奥行プロポーション

表1 調査概要および分析方法

|                |                                                                                               |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査期間           | 2016/8/12(金)~11/25(金)のうち平日10日間 11:00~16:00(雨天)                                                |
| 調査対象地          | 東京都港区北青山・渋谷区神宮前地区に位置する街区内細街路                                                                  |
| 調査対象者          | 日本大学理工学部 学生被験者30名                                                                             |
| 奥行プロポーションの構成要素 | 奥行面から見た奥行面の統一性として奥行面の背後にある建築物等の影響により、奥行面からはみ出ししている部分の割合を捉えるために写真の構図分析 (5mmメッシュ) を用いて算出する。     |
| 街路の主要構成要素      | 沿道スカイライン 奥行面から引いた沿道スカイラインの基準線に基づき、沿道スカイラインの統一・不統一性を左右する要因となっている建築物や窓の構図分析 (5mmメッシュ) を用いて算出する。 |
|                | 店舗 各細街路の分岐点から30m以内にある店舗を抽出する。                                                                 |
|                | 看板 各細街路の分岐点から20m以内にあるガラス壁面の店舗を抽出する。                                                           |
|                | 植栽 各細街路の分岐点から30m以内にある植栽を抽出し、その面積の割合を算出する。                                                     |

表2 ゾーンBの「進みたい・進みたくない」別にみた街路構成

| 評価              | 奥行面 (N=21) |          | 沿道スカイライン (N=21) |          |
|-----------------|------------|----------|-----------------|----------|
|                 | 統一         | 不統一      | 統一              | 不統一      |
| 進みたい細街路 (4ヶ所)   | 2 (50%)    | 2 (50%)  | 0 (0%)          | 4 (100%) |
| 進みたくな細街路 (17ヶ所) | 3 (18%)    | 14 (82%) | 4 (24%)         | 13 (76%) |

キーワード 細街路, 都市空間, 外部景観, 内部景観, 印象評価

連絡先 〒101-0062 東京都千代田区神田駿河 1-8-14 日本大学理工学部岡田研究室 TEL. 03-3259-0484 E-mail : cssa17007@g.nihon-u.ac.jp

合は1%以上が半数を占めていた。

(2) 街路の主要構成要素；表3より、回遊行動に影響を与える景観的特徴がみられた店舗と植栽について考察する。

1) 店舗；表3より、ゾーンAの進みたい細街路全18ヶ所のうち店舗は業種に関わらず分岐点から30m以内に16ヶ所の細街路にみられ、その7割は店舗が3件以上であった。一方、ゾーンBの進みたくない細街路は全17ヶ所中13ヶ所に店舗があり、その8割は店舗が2件以下であった。また、店舗内の賑わいが視認できる建築形態として、分岐点から20m以内のガラス壁面の店舗はゾーンAの進みたい細街路が18ヶ所中12ヶ所であり、その5割は該当店舗が2件以上であった。他方、ゾーンBの進みたくない細街路は17ヶ所

表3 ゾーンA・Bの奥行プロポーションと主要構成要素の比較

| ゾーンAの「進みたい」細街路        |                              |                        | ゾーンBの「進みたくない」細街路              |                    |         | ゾーンA・Bの奥行プロポーションと主要構成要素の比較 |  |
|-----------------------|------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|---------|----------------------------|--|
|                       | 統一                           | 不統一                    |                               | 統一                 | 不統一     |                            |  |
| 奥行面                   | 進みたい(全18ヶ所)                  | 10(56%)                | 8(44%)                        | 進みたい(全4ヶ所)         | 2(50%)  |                            |  |
|                       | 進みたくない(全1ヶ所)                 | 0(0%)                  | 1(100%)                       | 進みたくない(全17ヶ所)      | 14(82%) |                            |  |
|                       |                              |                        |                               |                    |         |                            |  |
|                       | 写真1 統一的な奥行面                  |                        | 写真2 不統一な奥行面                   |                    |         |                            |  |
| 沿道スカイライン              | 統一                           | 不統一                    | 統一                            | 不統一                |         |                            |  |
|                       | 進みたい(全18ヶ所)                  | 15(83%)                | 3(17%)                        | 進みたい(全4ヶ所)         | 0(0%)   |                            |  |
|                       | 進みたくない(全1ヶ所)                 | 0(0%)                  | 1(100%)                       | 進みたくない(全17ヶ所)      | 13(76%) |                            |  |
|                       |                              |                        |                               |                    |         |                            |  |
| 写真3 統一的な沿道スカイライン      |                              | 写真4 不統一な沿道スカイライン       |                               |                    |         |                            |  |
| 店舗                    | 「進みたい」細街路は店舗の様子を享受することができる   |                        | 「進みたくない」細街路は店舗の様子を享受することができない |                    |         |                            |  |
|                       | ある                           | ない                     | ある                            | ない                 |         |                            |  |
|                       | 分岐点から30m以内に店舗                | 16                     | 2                             | 分岐点から30m以内に店舗      | 13      |                            |  |
|                       | 分岐点から20m以内に店舗(ガラス)           | 12                     | 6                             | 分岐点から20m以内に店舗(ガラス) | 5       |                            |  |
|                       |                              |                        |                               |                    |         |                            |  |
| 写真5 店舗の様子を楽しめる        |                              | 写真6 店舗の様子が見えない         |                               |                    |         |                            |  |
| 看板                    | 分岐点から30m以内に看板のある細街路(15/18ヶ所) |                        | 分岐点から30m以内に看板のある細街路(12/17ヶ所)  |                    |         |                            |  |
|                       | 全看板数                         | 55(90%)                | 19(35%)                       | 25(45%)            | 7(20%)  |                            |  |
|                       | 壁面看板                         | 19(35%)                | 25(45%)                       | 11(20%)            | 11(20%) |                            |  |
|                       | 立・建看板                        | 25(45%)                | 11(20%)                       | 14(56%)            | 7(28%)  |                            |  |
|                       |                              |                        |                               |                    |         |                            |  |
| 写真7 集積する看板            |                              | 写真8 集積する看板             |                               |                    |         |                            |  |
| 植栽                    | 分岐点から10m以内に植栽のある細街路(13/18ヶ所) |                        | 分岐点から10m以内に植栽のある細街路(12/17ヶ所)  |                    |         |                            |  |
|                       | 全植栽数                         | 67                     | 32(48%)                       | 11(34%)            | 5(16%)  |                            |  |
|                       | 10m以内の植栽                     | 32(48%)                | 11(34%)                       | 16(50%)            | 3(6%)   |                            |  |
|                       | 単独                           | 11(34%)                | 16(50%)                       | 5(16%)             | 3(6%)   |                            |  |
|                       |                              |                        |                               |                    |         |                            |  |
| 写真9 分岐点から10m以内に集積する植栽 |                              | 写真10 分岐点から10m以内に集積する植栽 |                               |                    |         |                            |  |

所中5ヶ所であり、その8割は店舗が1件のみであった。

2) 植栽；表3より、ゾーンAの進みたい細街路の植栽は分岐点から10m以内に全18ヶ所中13ヶ所の細街路が集中していた。また、その9割の植栽は一ヶ所あたりの面積割合が5%以下であった。これに対して、ゾーンBの進みたくない細街路全17ヶ所中12ヶ所は植栽が10m以遠に集中しており、7割の植栽は一ヶ所あたりの面積割合が5%以上であった。

以上より、細街路を構成する奥行面、沿道スカイライン、店舗、植栽において、「進みたい」「進みたくない」の判断を分ける景観構成要素の閾値を捉えることができた。

補註；(1) 分析対象空間をパースペクティブに捉え、街路幅(d/D)と沿道の建物高さ(h/H)と見通し距離の関係を散布図で示したものである。

参考文献；1) 森紗耶、岡田智秀：「都市空間における街区内部細街路の回遊行動を促す景観特性に関する研究-東京都表参道地区をケーススタディとして-」，平成29年度景観・デザイン研究講演集CD-ROM，No.13，土木学会，2017.12