

都市における隙間空間の特性

中山 雅淑・田中 一成・吉川 眞

Study on the Characteristics of the Void Space in Urban Space

Masatoshi NAKAYAMA, Kazunari TANAKA and Shin YOSHIKAWA

Abstract: The urban space is composed by buildings, roads, open spaces, and parks. In this study, the authors focus the void spaces in urban area, which is between the buildings. The void space has its characteristics depends on the nearby structures. The study try to find out the difference of void space in analyzing the shapes and various factors.

Keywords: 隙間 (void space), 特性 (characteristics), 比較 (comparison)

1. はじめに

戦後復興と高度経済成長期にかけて、人口の増加にともない都市空間の建築物も増加した。近年、人口は減少傾向にあるが、高層建築物の新築や歴史的建築物の保存を含め、都市にはさまざまな建築物が存在している。複数の建築物が存在すればその間には必ず隙間が存在する。

隙間は通行人からは気づかれない空間であり、「N スペース」として一般的に認知されていない。そこには、場合によっては人が入ることができ、ひっそりとした落ち着いた雰囲気を漂わせ、このような隙間を利用した空間もある。例えば大都市の大通り沿いはオフィスビルや商業建築が並び、多くの人が行き来しているが、これら建築物の間にある隙間であるオープンスペースには、ベンチや灰皿が設置されており、周辺で働く人や通行人の憩いの空間となっている。街並みをデザインする上では、建築物を重要視することと併せてこのような建築物と建築物の間の隙間も考えていくべきではないだろうか。

2. 研究の目的

都市にはさまざまなオープンスペースが存在するが、本研究では街路、道路に面して両側の建築物ファサードより狭い空間を隙間と定義する。また、建築物の壁面の延長線等の直線とみなされる部分で分割することとする。

隙間は構成する要素によってその形を変える。また、街路や建築物と隙間は隣り合っているにもかかわらず、多くの場合隙間内では、表通りとは異なったひっそりとした雰囲気を感じることができる。中間領域となる隙間空間は、その中にいる人や表通りを歩く人々の感じ方に対しても影響を与えようと考えられる。

本研究では、都市空間におけるNスペースである隙間空間に着目し、その形状等の特徴によって、都市空間の記述を試みる。土地利用や建築物の形態、街路景観等とは異なる見方から都市を見ることによって、中間領域となる隙間空間の性格を明らかにすると同時に新たな設計手法を見出すことを目的とする。

3. 研究の方法

まず、都市空間に存在する隙間の種類を把握する必要がある。用途の異なった地域を複数選定し、

中山雅淑 〒535-8585 大阪市旭区大宮 5-16-1

大阪工業大学大学院 工学研究科都市デザイン工学専攻

Phone: 06-6954-4109 (内線 06-6954-2131)

E-mail: nakayama@civil.oit.ac.jp

隙間の形状や付属物などの調査を行う。その結果を GIS を用いて、データベースを構築する。指標間の関係をもとに隙間をタイプ別に分類する。これをもとに詳細な調査を実施し隙間空間の特徴を分析、考察する。

4. 3 地区の隙間の比較

都市は多くの用途地域と現実の用途を持つ建物で構成されている。隙間は都市の用途の地域や形態、特徴によって違いがあり、その影響を受けているのではないだろうか。ここではまず、用途の地域による違いを明らかにするため、三つの特徴のある地区の隙間を把握し比較する。用途や特徴の異なった地区として、オフィス街は大阪市中央区平野町3とその周辺、住宅街は大阪市旭区大宮2丁目、歴史的町家街は京都市東山区祇園町南側を対象地として選定する。

調査した項目は、隙間の幅、フェンスの有無、隣り合う建物の前面の差、パイプ・室外機・窓の数、建物の階数である。

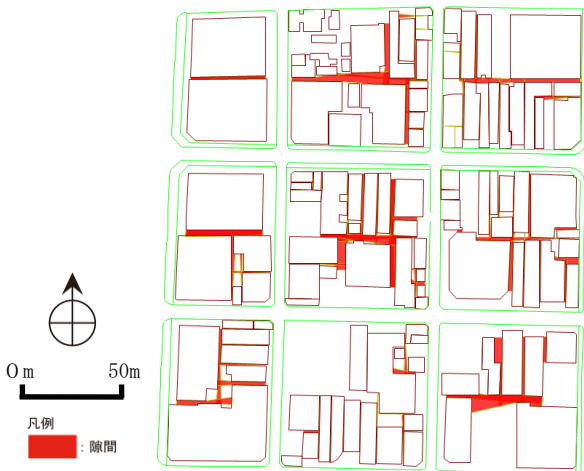


図-1 大阪市中央区の調査結果

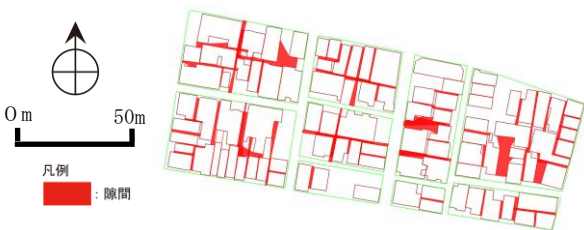


図-2 大阪市旭区の調査結果

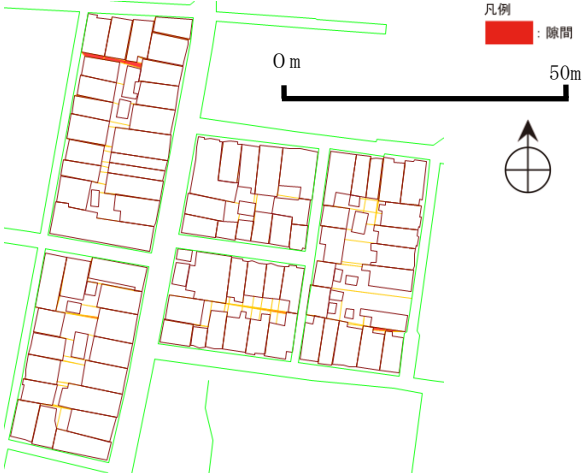


図-3 京都市東山区の調査結果

表-1 指標間の相関 (大阪市中央区)

| 対象 | 相関係数 |
|---------------|--------|
| 幅・パイプ | 0.230 |
| 幅・室外機 | 0.257 |
| 幅・窓 | 0.653 |
| 幅・セットバック距離差 | 0.539 |
| 幅・階数差 | 0.491 |
| パイプ・窓 | 0.241 |
| パイプ・室外機 | 0.192 |
| パイプ・セットバック距離差 | 0.020 |
| パイプ・階数差 | 0.082 |
| 窓・室外機 | 0.197 |
| 窓・セットバック距離差 | 0.377 |
| 窓・階数差 | 0.659 |
| 室外機・セットバック距離差 | 0.000 |
| 室外機・階数差 | -0.013 |
| セットバック距離差・階数差 | 0.376 |

表-2 指標間の相関 (大阪市旭区)

| 対象 | 相関係数 |
|---------------|--------|
| 幅・パイプ | 0.391 |
| 幅・室外機 | 0.250 |
| 幅・窓 | 0.270 |
| 幅・セットバック距離差 | 0.265 |
| 幅・階数差 | 0.084 |
| パイプ・窓 | 0.577 |
| パイプ・室外機 | 0.335 |
| パイプ・セットバック距離差 | -0.113 |
| パイプ・階数差 | 0.160 |
| 窓・室外機 | 0.223 |
| 窓・セットバック距離差 | 0.098 |
| 窓・階数差 | 0.089 |
| 室外機・セットバック距離差 | 0.046 |
| 室外機・階数差 | 0.082 |
| セットバック距離差・階数差 | -0.065 |

表-3 指標間の相関 (京都市東山区)

| 対象 | 相関係数 |
|-----------------|--------|
| 幅・パイプ合計 | 0.269 |
| 幅・室外機合計 | 0.115 |
| 幅・セットバック距離差 | 0.366 |
| 幅・階数差 | -0.015 |
| パイプ合計・室外機合計 | 0.305 |
| パイプ合計・セットバック距離差 | 0.483 |
| パイプ合計・階数差 | -0.116 |
| 室外機合計・セットバック距離差 | 0.039 |
| 室外機合計・階数差 | -0.107 |
| セットバック距離差・階数差 | -0.111 |

表1～3はそれぞれの地区の調査項目指標間の相関関係である。

オフィス街の大阪市中心部では、隙間の幅が広がるに連れて窓が増え、建物の形態に違いが現れる。住宅街の大阪市東区では、幅が広がるに連れてパイプが増加し、さらに他の付属物も増加する。付属物相互に関係があることを結果より理解することができる。歴史的町家街の京都市東山区では、建物が繋がっている場合がほとんどで、幅があれば隣り合う建物の前面の差が生じる。隙間がほぼ無いため、歴史的町家街が整った街並みであると考えられる。

相関による地域の比較によって、用途や特徴、形態などの違いに隙間が影響を受け、また、地区によってそれが異なることが明らかにされた。

5. 隙間の分類

隙間は地域や構成する建物の用途や形態などによって違いがあることが明らかになった。ここでは、この結果から傾向や特徴をまとめ、タイプ別に分類する。

まず、通行可能かどうかで分類すると、幅が広く通行できる、幅が広いがフェンスが設置されていて通行できない、幅が狭く通行できない、幅が無い。以上の四つのタイプに分類することができる。通行できるタイプは、部外者に公開されているものと建物の所有者や関係者のみに利用されるタイプに分けることができる。部外者に公開されている隙間は、見栄えが良いようにパイプや窓などの付属物が少ない場合が多い。また、ゆとりを持たせるため、植栽や喫煙スペースがある場合

が多い。建物の出入り口や店舗の出入口もある場合もある。所有者や関係者だけに利用されている場合は、駐輪場に利用されていたり、その建物の出入り口になっていることが多く、前者に比較してパイプや窓は比較的多い。

幅が広いがフェンスが設置されていて通行できないタイプは、タイプ1と2に比べパイプや窓は多く、2回部分より上階はフェンスが無い。また3階建て以上の建物に多い。幅が狭くて通行できないタイプはさらに、パイプや窓が見える、フェンスが有る、幅が狭いタイプの三つに分類することができる。表-4はこれらをまとめたものである。

6. 隙間空間の分析

上記の分類について、その適合性を検討する。また、都市内の分類された隙間の性格を用いて、再度隙間の分類を行い、形状を検討する。さらに、人が入ることのできる隙間の中にも、ただ単に付属物が設置されているだけの隙間と人が休憩したり落ち着いたりできる隙間があり、この違いを明らかにするために、隙間に対して詳細に調査を行う。

対象地を選定するにあたり、建物の関係者以外の利用が確認される等、多様な形態の隙間が存在する街区が本研究の対象地に適している考え、大阪市中心部博労町3丁目と南久宝寺町3丁目に位置する2街区を選定した。

図-4が今回調査をおこなった対象地について表-4の基準にしたがって分類したものである。

表-4 隙間の分類

| | | | |
|---|------------------|-----------------|---|
| 1 | 幅が広く通行可 | 部外者に公開 | ・付属物が少ないが緑がある場合が多い ・建物の出入り口がある |
| 2 | | 所有者や関係者のみの利用 | ・所有者の駐輪場に利用されたり出入口がある ・タイプ2よりは付属物がある |
| 3 | 幅が広いがフェンスがあり通行不可 | 付属物が見える | ・2階以上はフェンスが無い ・3階以上の高い建物の間に多い ・付属物は多い |
| 4 | | 付属物が見える | ・階数差があるほど窓が増加する |
| 5 | 幅が狭く通行不可 | フェンスが有るが付属物が見える | ・2階より上階はフェンスが無い ・パイプが多い |
| 6 | | 隙間が無い | ・階数差が無い場合が多い |

図の西側には御堂筋が通り、通りに面した建物は大手企業が入居している。周辺は公開空地として整備されており、タイプ1の隙間も同様に整備されている。内部を詳細に見ると灰皿が2ヶ所設置されており、近くで働く人の憩いのスペースとなっている（図-5）。建築面積の大きな建物の周りにはタイプ2とタイプ3が多い。タイプ2とタイプ3はあまり違いがないように感じられるが、タイプ2は路面が舗装されており所有者の頻繁な利用がある。アパートやマンションの外付けの駐輪場にタイプ2が多く見られる。また、比較的綺麗に整えられており、ほかの隙間に比べ窓が多くある。図の北東で示されているタイプ2の隙間は、北側にマンションがあり、その駐輪場として利用されている。タイプ3は路面が舗装されておらず、利用されていない。タイプ4の隙間の前には隙間を隠すために、自動販売機などで隠されている場合が多い。タイプ5はほかの付属物と比べパイプが多い。タイプ6は建物の前面がアーケードになっている。図では中央の南北の通り全体と右上の歩道部分は実際にアーケードとなっている。

今回の対象地の分類でどのタイプにも当てはまらない隙間があった。南東の灰色で示した部分である。隙間の奥まで通行可能で、中は居酒屋が三軒あった。パイプや室外機はほかの隙間と同様

に剥き出しのままであり、隙間を構成する建物は階建てと高くはない。タイプ1と同じくひっそりとして落ち着いた印象を受けた。



図-5 タイプ1の内部空間

7. まとめ

本研究では都市空間における隙間を対象として、隙間を形態や特徴などの違いで分類した。結果、隙間を六つのタイプに分類することができた。また、この分類を用いて新たな地区について検討を行い課題点を抽出した。分類を適用した地域において、適用できない隙間があることが明らかとなった。今後はこの成果を活かして隙間をより広範囲に、また詳細に調査する必要があると考えている。

参考文献

中山雅淑，田中一成，吉川眞（2012）：都市空間における隙間空間の特性，土木学会関西支部年次学術講演大会

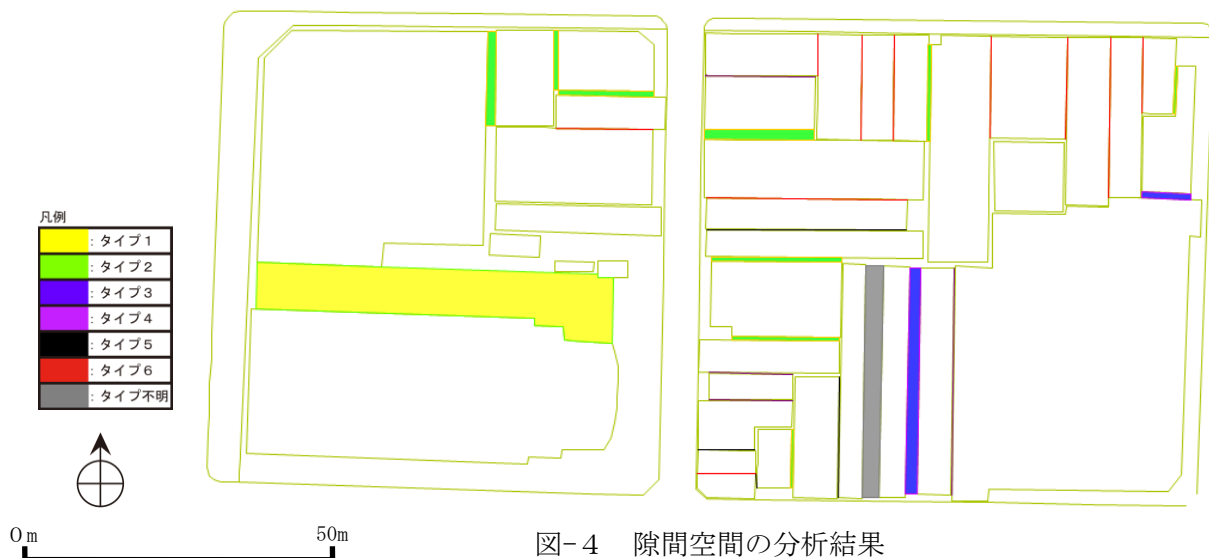


図-4 隙間空間の分析結果