住宅地における道の前庭的利用とその要因に関する研究
—本郷 4.5 丁目を対象として—

1882017　川田　真史
指導教員　　高見沢実教授　　野原卓准教授　尹莊植助教

1.　はじめに

1.1　研究背景・目的・既往研究

住宅地内における道は交通としてだけでなく、近隣住人との交流や趣味活動など、様々な生活の場として利用されてきた。モータリゼーションの進展等によって道は交通の場としての性格が強くなり、町から生活の活気が失われている可能性がある。今後さらに整備が進んでいくなかで、生活の場として営まれるための道の要素を残して更新していくことは重要であると考える。

植木鉢や道遊びなど道を利用した日常的な活動である道の前庭的利用が、通行量や利用のしやすさなど通行としての道の利用に影響されていると仮定しその実態を明らかにすることを目的とする。

既往研究では、路地に着目し、溢れだしや道での行為と住

住居開放性の関係性について示した藤谷らの研究[1)]や住民の滞留行為を支える道路形態や道路上の設え、空間要素を明らかにした泉水ら[2)]の論文がある。

1.2　研究方法

日常的な道での活動は道の通行利用に影響すると仮定し、それを 4 要素に分け 6 つの指標によって捉える。(図 1 左)

道を利用した活動を前庭的利用(注 1 としそれらを捉える要素として①窓の開閉②植木鉢の個数③小学生の活動　を置き実態調査を行い、その調査をもとにそれぞれが道のどの要素に影響を受けているかクロス分析を行う。それらの共通点からどのような道で前庭的利用が行われやすいのか明らかする。

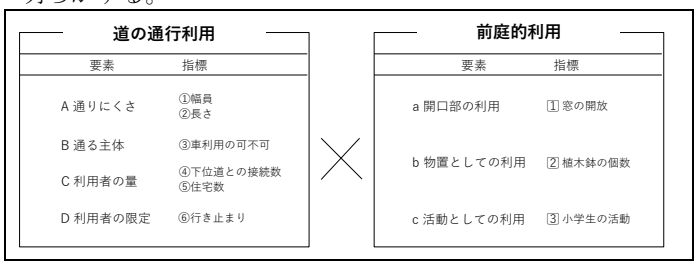

図 1　道の要素とその指標

2.　対象地の道の分類

2.1　対象とする道および分割

対象地は前庭的利用が多くみられ、道が一律な構造ではない本郷 4.5 丁目とした。また対象とする道は生活における道で統一するため対象地内の用途地域:第一種住居地域に通る道を対象とした。

道ごとで実態調査及び比較を行うため、丁字路、行き止まり、幅員を基準に道の分割を行い全 86 本を比較対象とした。

2.2　道の通行利用

道の要素を通行利用に関係あると考えられる「通りにくさ」「通る主体」「利用者の量」「利用者の限定」と設定し、6 つの指標を定めた。(注 2

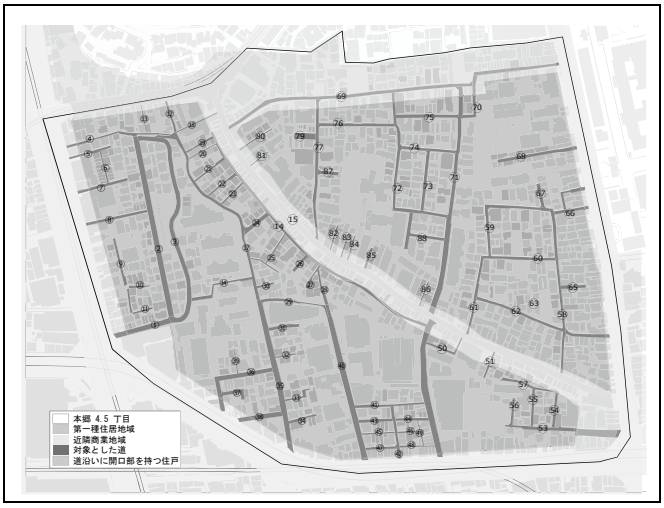

図 2　対象とした道

3.　前庭的利用について

3.1　道の役割、前庭的利用の定義について

道には通行やインフラ設備等の機能に加え、住宅地においては最も身近な公共の場であると同時に生活を取り巻く場としての役割も持つ。「日常的な生活空間として、道から見られる活動や表出」を前庭的利用とする。

3.2　前庭的利用の調査対象

本郷でみられた前庭的利用を活動や表出がみられた場所、動き毎に影響違いがあると考え分類を行った。①開口部から見られる活動②道の物置としての利用③道での活動に分けられた。観察が見られ、道の影響を受けやすいと考えられる①窓の開放②植木鉢の数③小学生の活動の 3 つを前庭的利用の指標としておく。

3.3　調査結果

⑴　開口部の指標は(2 回以上開いている窓が確認された戸数/対象とする窓を持つ戸数)*10 によって 10 戸当たりの窓が開放されていた戸数を出す。平均 1.1 戸/10 戸の窓が利用されていた。

⑵　物置としての指標は、道沿いにある植木鉢の数/道沿いの住宅数による 1 住宅当たりの植木鉢数によってだす。平均個数は 3.59 個/戸であった。

⑶　道での活動の指標は、小学生の道での遊び場として利用されていた場所をプロットする。4 日間で 31 か所、26/88 本の道で遊ぶところが観察できた。

4.　道の要素と各前庭的利用に関する分析

4.1　道の要素と開口部の開放

4.1.1　　通りにくさと窓の開放の関係

①幅員:開放が見られた道 22 本のうち幅員 3～4m未満の道で 59%（18 本）を占め、とりわけ開放戸数 2 戸以上の

道（14 本）では幅員 3～4mの道が 57%（8 本）を占めていることから 3～4mの道で窓が利用されやすい傾向が読み取れる。　②長さ:100m未満の道で 18 本（81%）、開放戸数 2 戸以上の道（14 本）では 100m未満の道が 92%（13 本）を占めている。

4.1.2　通る主体（車）と窓の開放の関係

③車利用:車の利用がない道での開放戸数の平均が 0.4 高い値をとっている。

4.1.3　利用者の量と窓の開放の関係

④下位道:開放が見られた道 22 本のうち下位道の接続数 0 の道が 14 本（63%）見られた。また⑤住宅数:住宅数 15 戸以下で開放が見られた道が 18 本（81%）を占めていた。

4.1.4　利用者の制限と窓の開放の関係

⑥行き止まりの道で 0.4 高い値を示しており利用者の限定される道で利用されやすいと考えられる。

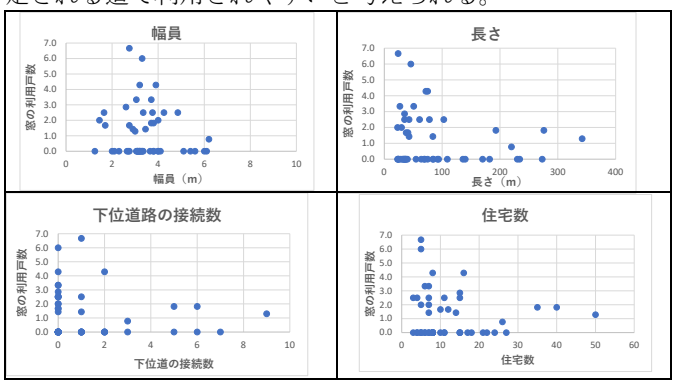

図 3　通行利用と前庭的利用（窓の開放）の指標の関係

4.2　道の要素と物置としての利用

4.2.1　通りにくさと植木鉢の個数の関係

①幅員:植木鉢が置かれていた道 67 本のうち幅員 2～4m の道が 71%を占め、とりわけ 10 個（/戸）以上置かれていた道では 2～4mの道が 77%を占めていた。また②長さ:道の長さ 70m未満の道が 64%を占め、とりわけ 10 個（/戸）以上置かれていた道では 70m未満の道が 100%を占めていた。

4.2.2　通る主体（車）と植木鉢の個数の関係

③車利用:車の通らない道において通る道より植木鉢数が平均で 2.5 個(/戸)高い値を示した。

4.2.3　道の利用量と植木鉢の数の関係

④下位道:植木鉢が置かれていた道 67 本のうち、下位道が 1 本以下の通過利用が少ない道が 74%を占め、とりわけ多い道では 77%であった。⑤住宅数:住宅数が 15 戸以下の道で 78%、とりわけ 10 個（/戸）以上置かれていた道では 15 戸以下の道でのみ見られた。

4.2.4　利用者の限定と植木鉢の数

⑥行き止まり:通り抜けられる道のほうが植木鉢数平均 1.5 多くみられた。

4.3　道の要素と活動としての利用

4.3.1　通りにくさと道での活動の関係

①幅員:活動が見られた道 25 本のうち、幅員 3～4mの道は 56%を占め、2 回以上見られた道では 72%を占め、頻繁に利用されている道は幅員 3～4mが多い傾向がある。②長さ:複数回見られた道は 100m未満の道 5 本に加え 100mを超える道でも 5 本あった。長い道はいずれも曲がり角、カーブがあるなどの道で直線的でない道であり長くてもスピードの出しづらい要素が見られた。

4.3.2　通る主体と道での活動の関係

③車利用:車利用可能な道での活動が 9 本、不可の道は 16 本であり、車利用の可不可はあまり関係ないと考えられる。

4.3.3　道の利用量と道での活動の関係

④下位道:活動が見られた道 25 本のうち下位道が 1 本以下の道でが 1 以下の道で全体の活動の 56%が見られた。複数回活動が見られた道 11 本のうち下位道 1 本以下の道は 34%であった。接続を複数もつ通過利用の多い道でも活動が見られている。⑤住宅数:活動が見られた道 25 本のうち住宅数 15 戸以下での道が 76%を占めていた。

4.3.4　利用の制限と道での活動の関係

⑥行き止まり:活動が見られた 20 本のうち行き止まりだったのは 1 本のみにとどまり 19 本は通り抜けられる道で起こっていた。

表 1　通行利用と前庭的利用の各指標の関係

			前庭的利用		
	要素	指標	開閉戸数	1住宅当たりの植木鉢の数	道当たりの活動数
道の通行利用	通りにくさ	幅員	3～4mの範囲において多く開放されている	2～4mの範囲において多く置かれる	3~4mの範囲で多く遊びが見られる
		長さ	100m未満の道で多く開放される	70m未満の道で多く置かれる	長い道でも活動が見られる（蛇行、角など）
	通る主体	車利用	車の利用のない道で平均が多い	車の利用のない道で平均が多い	車利用はあまり関係がない
	利用者の量	下位道の数	下位道のない道で多く開放されている	下位道が1本以下の道で多い	下位道を複数持つ道でも活動が見られる。
		住宅数	15戸以下の道で多く開放されている	15戸以下の道で多く置かれる	15戸以下の道で活動が見られる
	利用者の限定	行き止まり	行き止まりでの利用が多い	通り抜けられる道での利用が多い	通り抜けられる道での利用が多い

5.　まとめ

5.1　前庭的利用に影響を及ぼす要因

車社会の進展、それに応じた道路整備によって道の交通の場としての性格が強くなっている。本研究では前庭的利用のうち窓、物置の利用には近い傾向が見られたが、小学生の活動は今回の指標では他二つに比べ大きい傾向は見られなかった。活動に関しては幅員などの他に道内の曲がり角や蛇行なども活動を支える要因の一つとなっていると考えられる。

住宅地において前庭的利用の活性化には道の通行利用の行いにくさが関係している可能性がある。また、道によって行われている前庭的利用に違いがあり、今後の整備等において継承されるようそれぞれ考慮する必要があるのではないかと考えられる。

参考文献

1.藤谷英孝、小林秀樹「路地空間における領域化と住居開放性-経年変化に伴う生活領域の変化に関する研究　その 4」日本建築学会計画系論文集　第 82 巻　第 732 号,311-319,2017 年 2 月

2. 泉水花奈子，住民の滞留行為を支える道路及び境界領域に関する研究，日本女子大学 2014 年度修士論文

注

1. 2）では「子どもの遊びや住民同士のコミュニケーションの場としての役割」と捉えているがここでは「道から見て取れる活動、溢れだし等」を前庭的利用としている。
2. 指標④の下位道路とは接続する道のうち、より幹線道路から遠い位置にある道をいう。通過利用としての指標となる。