

# 密集市街地における路地を活かしたまちづくりの導入に関する研究

都市計画分野 鶴谷一貴

## Abstract

近年、「路地」に対する注目や関心が高まっている。密集市街地では植栽のあふれ出しや地域交流の場となる等「路地」的要素を持つ狭隘道路が多く存在しているにも関わらず、防災面から狭隘道路は排除すべきものとして、拡幅を基本とした整備が基本的に行われている。そこで、本研究では密集市街地における「路地を活かしたまちづくり」の導入可能性を検討することを目的とし、①路地を活かしていくことの意味、②今後の制度運用の方向性、③まちづくり導入の受け入れ可能性、④まちづくりを導入する価値、⑤防災性能向上のための効果的な整備手法のあり方等の検証を行った。その結果、現行制度のもとでの導入は合理的でないことが明らかとなり、新たに住民がまちの将来構想を作成する「まちづくり計画制度」の導入の必要性を明らかにした。

## 1. 研究の背景

近年、「路地」に対する注目や関心が高まってきた。その背景には、ヒューマンスケール、魅力的なしつらえ、都市空間における生活世界等、路地の魅力に対する再評価が挙げられる。そのような路地が多く存在する地域として、4m未満の狭隘道路や木造建築物が多く存在する密集市街地がある。密集市街地には、植栽のあふれ出しや地域交流の場となる等「路地」的要素を持つ狭隘道路が多く存在しており、地域社会の持続性を確保する上で路地は重要なものとなっている。しかし、密集市街地では狭隘道路は災害時に道路閉塞を引き起こすため排除すべきと考え、拡幅を基本とした整備が行われているが整備は進んでいないのが現状である。一方で、室崎<sup>1)</sup>は、路地は「組織連携性」、「避難支援性」と言った防災性能を持つと主張しており、路地は必ずしも排除すべきものではなく、活かすべき価値をもつものではないかと考える。

## 2. 研究の目的と方法

本研究は、以下に示す研究方法①～⑤の5つの点からそれぞれ検証を行うことにより、密集市街地における「路地を活かしたまちづくり」の導入について検討することを目的とする。

- ① 路地の定義付けを行い、路地の歴史や取り組み状況等路地の概要、及び路地の持つ魅力や役割を把握することで、まちづくりにおいて路地を活かしていくことの意味を明らかにする。
- ② 路地を活かすための制度の内容把握や制度運用している自治体へのヒアリング等により、制度運用に対する評価を行うことで、路地を活かすための

今後の制度運用の方向性について考察する。

- ③ 大阪市の路地の形成過程と分布状況、大阪市密集市街地における整備施策の現状と戦略を把握することで、大阪市における路地を活かしたまちづくり導入の受け入れ可能性について明らかにする。
- ④ 路地の形成過程に基づき対象地区を選定し、地区の概要や路地的利用実態の調査把握、現状における地区の防災性能把握により、路地を活かしたまちづくりを導入する価値を明らかにする。
- ⑤ 路地を活かすための様々な整備手法の想定を行い、各整備手法における整備効果を定量的把握することで、路地を活かしながら防災性能を向上させるための効果的な整備手法のあり方を提案する。
- ⑥ ①～⑤の検証結果をもとに、密集市街地における「路地を活かしたまちづくり」の導入についての検討を行い、最後に具体的提案を行う。

## 3. 研究の位置づけ

路地に関する個々の制度やソフト面での防災に関する研究は多く行われているものの、本研究は総合的な制度評価やハード面での防災に焦点を当てる点で既往研究とは異なり、意義があると考えられる(図1)。

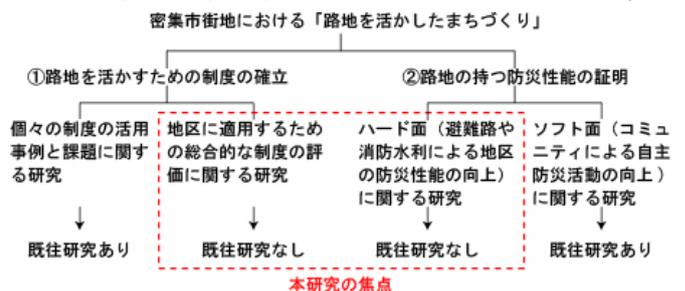


図1 研究の位置づけ概略図

## 4. 路地の概要と活かしていく意味

### 4-1. 路地の概要

「路地」という用語に明確な定義はなく、本研究では「幅員 4m未満の道で、人のため、かつコミュニティの基盤となる空間」と定義づける。しかし、どの道が路地であるかないか明確に区分することは困難であるため、本研究では図 2 に示す「路地的利用実態」を用いて路地を位置づけていくこととする。



3枚の写真は全て幅員4m未満であり、どれが路地でどれが路地ではないという明確な区切りは無く、右に行くほど路地的利用実態の高い路地であり、左に行くほど路地的利用実態の低い路地である。

図 2 路地的利用実態の概要

江戸の町屋敷では路地を中心に空間構成される等、かつて路地は各時代において都市やまちの形成の中で重要な役割を占めてきたが、道路中心のまちづくりが行われている現在は路地の役割は低下している。しかし、近年路地に関する書籍の出版や映画の製作が相次ぐなど路地に対する注目が全国的に高まりつつあり、また全国路地のまち連絡協議会が設立され路地サミットやワークショップが開催されたり、神楽坂、空堀、諏訪等全国的に路地が有名な町では様々な取り組みが行われる等、路地に関する動きが盛んとなりつつある。

### 4-2. 路地の魅力と役割

路地の魅力に関して、路地の概要に関する内容や文献等より抽出し、列挙したものが表 1 であり、路地は様々な面からの魅力を持つものであると言える。

表 1 路地の魅力一覧

<ul style="list-style-type: none"> <li>・近隣住民がクルマによって脅かされることなく、自由に立ち止まり、佇み、談笑する井戸端会議の場、子供たちの遊び場として機能する。</li> <li>・路地はビジネスとして成立するほどのポテンシャルを持っている。</li> <li>・路地は日本の美しい都市景観の1つである。</li> <li>・路地のまちは大火災が発生する割合が低く、それは路地を介した繋がりにより隣の人や地域の人がすぐに気づき、消火するためである。</li> <li>・空間的な記憶からは無縁であっても、どの路地も郷愁に似た懐かしさや卑しさを感じ、どの路地も普遍的な魅力を持っている。</li> <li>・先に何があるのかという予測不可能性からくる探索意欲を喚起する。</li> <li>・路地空間システムは近代道路空間システムとは対照的なものであり、近代道路空間システムにはない様々な魅力を持つシステムである。</li> </ul>		
近代道路空間システム	路地空間システム	
主体	クルマ・交通	人間・生活
背景	欧米近代志向	土着地域性
形成	人工物質・基準標準化	自然性・多様性・手づくり性
構造	機能・合理性・均質性	機縁物語性・場所性・領域的
空間	広域空間システム・ヒエラルキー	地域環境システム・固有性
効果	人間条件性・国際普遍性	人間ふれあい性・地域文化継承

また、地域の防災力を向上させるツールとして住民による「自主防災組織」が挙げられるが、活動の継続が問題となっている。しかし、コミュニティが盛んな地域は組織の活動も活発であると言われており、路地はまさにコミュニティを生み出し、自主防災組織による防災力を向上させる重要な役割を担っている。

## 5. 路地を活かすための制度運用の評価

### 5-1. 路地を活かすための制度の内容

路地を活かすための制度は主に以下の 4 つがある。

- 連担建築物設計制度（法 86 条第 2 項）  
一敷地で複数の建築物を同一敷地とみなす一団地認定を特定行政庁から受け、総合的に計画することで、土地の有効利用等を目的とした制度。
- 42 条 3 項道路指定  
土地の状況によりやむを得ない場合には、特定行政庁の判断で道路中心線から 2m 未満 1.35m 以上の範囲で道路境界を指定することが出来る制度。
- 43 条但し書き許可  
特定行政庁が建築審査会の同意を得て許可した建築物敷地については、一定の数値基準を満たすことを条件に接道条件を緩和することが出来る制度。
- 街並み誘導型地区計画  
地区計画で建築物の壁面位置と高さ制限等を定め、前面道路による容積率制限や道路斜線制限を緩和することで、良好な街並みを形成するための制度。

### 5-2. 路地を活かすための制度活用事例

代表的な制度活用事例の把握とその一覧（表 2）より、自治体により手法がそれぞれ異なることがわかる。

- ①京都市連担建築物設計制度<袋路再生>  
通路 2m、壁面距離 4m、適用 6 件
- ②祇園町南地区  
1.95m 壁面線、3 項指定と街並み地区計併用、準防火地域解除、伝統的景観保全地区による防災措置
- ③神戸市近隣住環境計画制度  
地区計画と建築協定の中間、適用 2 件
- ④駒ヶ林地区（申請中）  
近住制度利用、大路地・小路地、2.7m 確保
- ⑤協調建替型住宅設計制度  
有効通路、沿道準耐火以上、適用なし
- ⑥法善寺横丁  
協調建替え応用、通路 2.7m、沿道耐火、建築協定
- ⑦43 条但し書き緩和  
通路 2.7→1.8m、耐火建築不燃材使用、年間 100 件
- ⑧月島地区街並誘導型地区計画  
工区型一団地から 3 項指定切り替え、地区計画併用、通路 2.7m、斜線・容積制限緩和、用途・壁面指定
- ⑨神楽坂三・四・五丁目地区・地区計画  
ゾーニング(伝統的路地地区)、用途・高さ制限
- ⑩向島防災とアートのまちづく  
防災とアート（路地尊・会古路地・アートルゴジ）

表 2 路地を活かすための制度活用事例一覧

	連担	3 項	但し	街並	他
京都市	①	②		②	②
神戸市		④	④		③
大阪市	⑤、⑥		⑦		
東京都	中央区月島	⑧			⑧
	新宿区神楽坂				⑨
	墨田区向島				⑩

### 5-3. 制度運用に対する評価と提案

自治体の路地に対する考え方を以下に示す（表3）。

表3 自治体における路地に対する考え方

京都市	<ul style="list-style-type: none"> <li>京都において路地は重要な意味を持つものであり、保全の方法について考えていくことは重要である。</li> <li>整備後のメンテナンスや消防訓練も考える必要がある。</li> <li>地区計画を行う場合、範囲の設定が難しい。</li> <li>現在建物に関しては面や点に関する制度しかないが、線としての制度があればよい。</li> <li>袋路が多いため二方向避難を考えなければならない。</li> </ul>
神戸市	<ul style="list-style-type: none"> <li>路地を活かすことより拡幅に重点を置いている。</li> <li>行政からは制度の情報を告示するだけで、取り組みに関しては全て住民発意によるものである。</li> <li>個人的な建替え等で取り組みが行われることは少ない。</li> <li>42条3項は、申請は多いが容易に許可は出来ない。</li> </ul>
大阪市	<ul style="list-style-type: none"> <li>3項指定は行わず、43条但し書きを主として、幅員よりも沿道建物の建替えに力を入れていく予定である。</li> <li>相談に来るが実行に至らないところに制度の問題がある。</li> <li>路地は避難路として可能性を秘めていると考える。</li> <li>地域単位でのまちづくりは必要だが、その分離しい。</li> <li>法善寺横丁など特別な地区ではなく、一般の住宅地ではリーダーシップをとれる人が少なく取り組みは難しい。</li> </ul>

制度内容や活用事例、自治体の考え方より、制度のメリット・デメリットをまとめたものが表4である。

表4 路地を活かすための制度のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
連担設計制度	<ul style="list-style-type: none"> <li>路地の雰囲気を活かす</li> <li>複数の敷地・建物間で総合的な計画立案が可能</li> <li>実情より、条件変更も可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンサルタント無しで、住民だけで行うことは困難</li> <li>地権者合意を得るのが困難</li> <li>高いコミュニティ力が必要</li> </ul>
42条3項指定	<ul style="list-style-type: none"> <li>特別な町だと使いやすい</li> <li>地上4mまで雰囲気を確保</li> <li>街並み誘導地区計との併用で斜線制限緩和が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一般住宅地や個人での適用は容易でない</li> <li>建物形状の制限が大き</li> <li>延べ床面積が小さくなる</li> </ul>
43条但し書き	<ul style="list-style-type: none"> <li>他の制度との併用が担保となり認定されやすくなる。</li> <li>個人の依頼に対応しやすい</li> <li>2.7m以下の道路も残せる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>建築審査会の同意を得るのに、費用や時間がかかる。</li> <li>認定喜寿運が厳しく許可が下りない可能性がある。</li> <li>建物構造等の制限が厳しい</li> </ul>
街並み誘導地区計	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模開発による路地の消失を防げる</li> <li>3項指定との併用が効果的</li> <li>広域まちづくりが可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の高い防災意識と持続的な活動が必要</li> <li>地区の範囲設定が難しい</li> <li>地区全体の意思共有が困難</li> </ul>

以上より、路地を活かすための制度運用の課題として、①各制度デメリットが多い、②一般住宅地での適用が困難、③路地の必要性を感じていない自治体もある、④住民だけでの活用は困難、等が挙げられる。これらの課題を解決するため、以下の提案を行う。

#### [現行制度の改善]

住民の活用意思はあるが適用に至らないのが現状であり、コンサルタントの派遣、規制内容の緩和、整備イメージの共有化等、一般住宅地や住民だけの制度運用を容易化するための制度改善が必要である。

#### [新たな制度の導入]

路地ごとの沿道建物に対する規制が出来ずに、幅員は残したものの雰囲気が失われるケースも発生している。そこで、幅員も構造も残す路地、幅員だけ残す路地、拡幅する路地等の指定や避難所や消防水利施設の設置場所の指定など、住民が地区内をプランニングすることにより、将来のまちづくり構想を作成する『まちづくり計画制度』が必要であると考え。この制度は、住民が協力してプランニングを行い、ある一定基準の防災性能を満たせば認められ、その後は作成したまちづくり構想に基づいてまちづくりを行っていくというものである。

## 6. 大阪市の路地及び密集市街地の現状と課題

### 6-1. 路地の形成過程と現状

#### ■大阪市の市街地発展経緯と路地の関係性

明治前期には市街地外部の長屋住宅形成により多くの路地が形成。明治後期には水路沿いでの住工混合密集市街地形成や耕地整理・宅地造成による市街地周辺の長屋住宅街形成により多くの路地が形成。大正・戦前期からは土地区画整理による市街地整備や建築線制度による道路拡幅により路地は減少。戦後期には罹災及び戦災復興土地区画整理により多くの路地が消失した。このように市街地発展の中で大阪市の路地は形成や消失が行われ、現在に至っている。

#### ■建築法規の変遷と路地の関係性

図3に示すように、これまでは20~30年周期で建築法規の制定や幅員制限の変更が行われてきたが、1950年以降約60年間変化はなく、新たに特定の条件下のもとでは幅員制限を緩和するなどの変更が求められる時期に来ているのではないかと考えられる。



図3 建築法規と幅員制限の時系列年表

#### ■路地の形成過程に基づく地区分類

大阪市の路地の形成過程に基づき地区を分類したものが図4であり、これより大阪市では「幅員九尺制限の基で形成された路地」と「耕地整理により形成された路地」多く現存していることがわかる。

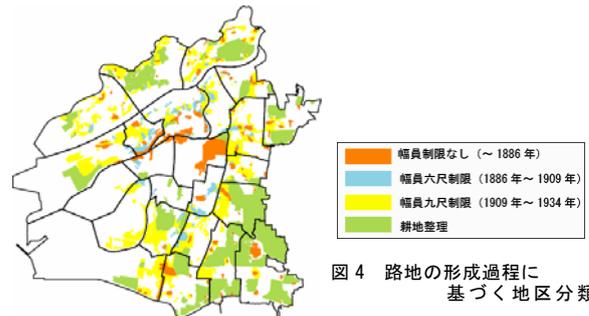


図4 路地の形成過程に基づく地区分類

### 6-2. 密集市街地における施策の現状と戦略

大阪市密集市街地では、「防災性向上重点地区」等の整備エリア指定による支援事業や特定地区への面的整備を行っている。建物の耐震化・不燃化には最も力を入れており、個々の建物に対する資金援助や形態規制緩和による建替え・耐震改修の促進を図っている。道路に関しては、広域的な避難路や緊急交通路の設定、狭隘道路に対する拡幅促進事業が行われている。しかし、密集市街地が広範囲に分布しており、資金面や地権者権利等の問題もあり、整備は進まず基本的には個人の建物更新に頼っているのが現状である。

また、大阪市密集市街地では、「安全で安心して暮らせるコミュニティの息づく魅力あるまち」の実現を目標に、実現のための整備戦略として、建物の耐震化・不燃化等やコミュニティ力を活かした地域によるまちづくりの必要性を挙げており、大阪市のコミュニティに対する関心度の高さが伺える。また、43条但し書きの幅員規制を 2.7mから 1.8mに引き下げるなど、今後は建物更新に重点を置いていく予定であり、更新さえ行われれば幅員には特に拘らないとのことである。以上より、大阪市では路地を活かしたまちづくりに対して十分に適応性があると言える。

## 7. 路地的利用実態と防災性能の危険性の把握

### 7-1. 対象地区の選定と概要

路地の形成過程に基づく地区分類図（図 5）における「幅員制限 9 尺及び耕地整理のもとで形成された路地」が現存する地区の中から、現在の路地分布状況や現地調査により、路地的利用実態が高い路地が多く存在する地区として、「福島区海老江 7 丁目」、「西成区鶴見橋 2 丁目」を対象地区として選定した。

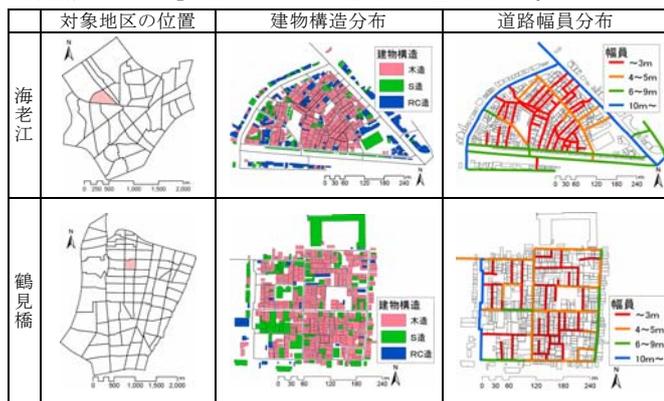


図 5 対象地区の概要

### 7-2. 路地的利用実態の把握

実地調査によるあふれ出し及び住人の活動の把握により路地的利用実態を明らかにした（図 6）。その結果、路地により利用実態に大きな差が見られ、主に短手路地より長手路地、裏路地より通行利用に供する路地ほど実態が高い傾向が見られ、今後も活かしていくべき路地的利用実態の高い路地も見られた。

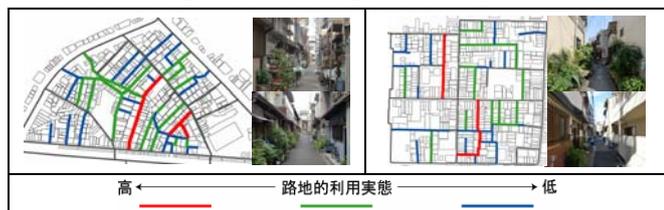


図 6 路地的利用実態分布と利用実態が高い路地の写真

### 7-3. 防災性能の危険性

「防災まちづくり支援システム<sup>(1)</sup>」を用いて、災害時の建物倒壊や道路閉塞状況をシミュレートした結果が図 7 であり、建物倒壊率、道路閉塞率ともにランク 4 や 5 の建物が多く、非常に防災上危険な状態である。

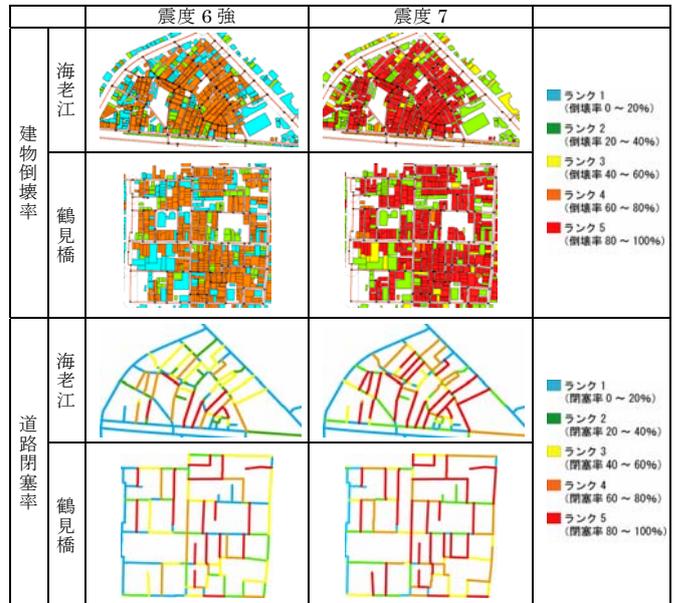


図 6 シミュレーション結果図（建物倒壊率・道路閉塞率）

### ■「平均到達率」の導入

防災まちづくり支援システムでは、避難行動及び消防活動到達率は到達率 20% ごとの建物数が算出されるため、防災性能の明確な把握が困難である。そこで、新たな評価指標として「平均到達率(%)」を導入する。平均到達率は、最高値が 90%、最低値が 10% で、値が高いほど地区全体の防災性能は高いと言える。

表 5 平均到達率の算出方法

平均到達率(%)			
=(0.9×ランク 1 建物割合)+(0.7×ランク 2 建物割合)			
+(0.5×ランク 3 建物割合)+(0.3×ランク 4 建物割合)			
+(0.1×ランク 5 建物割合)			
計算例)		平均到達率	
ランク 1(到達率 80~100%)	333 棟 60.2%	=(0.9×60.2)	
ランク 2(到達率 60~80%)	117 棟 21.2%	+(0.7×21.2)	
ランク 3(到達率 40~60%)	83 棟 15.0%	+(0.5×15.0)	
ランク 4(到達率 20~40%)	20 棟 3.6%	+(0.3×3.6)	
ランク 5(到達率 0~20%)	0 棟 0%	+(0.1×0.0)	
		=77.6%	

### ■自律更新による防災性能の向上効果

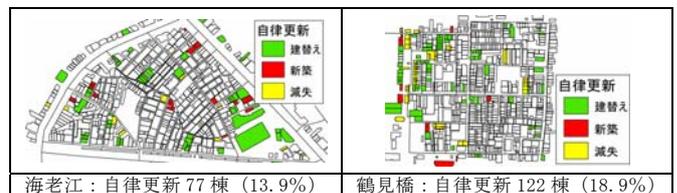


図 7 自律更新建物分布図

13 年間で約 15% の建物更新が行われたにもかかわらず（図 7）、到達率は 2.0% しか向上せず（表 8）、自律更新による整備効果は期待できないと言える。

表 8 自律更新による到達率の変化

		1992 年	2005 年	到達率の変化	
避難行動	海老江	震度 6 強	75.8%	77.6%	+1.8%
		震度 7	57.0%	58.0%	+1.0%
	鶴見橋	震度 6 強	60.9%	65.8%	+4.9%
		震度 7	44.4%	45.6%	+1.2%
消防活動	海老江	震度 6 強	64.8%	66.5%	+1.7%
		震度 7	52.5%	53.4%	+0.9%
	鶴見橋	震度 6 強	49.1%	52.4%	+3.3%
		震度 7	41.0%	42.0%	+1.0%
平均		55.7%	57.7%	+2.0%	

## 8. 路地を活かすための効果的な整備手法の検討

### 8-1. 整備手法の想定

現状における避難行動及び消防活動到達率と建物構造や道路幅員分布との関係性を分析した結果、以下に示す傾向が見られた。

- ①建物構造が良いほど到達率は高くなる。
- ②幅員 4m未満でも他の道路との接続が良ければ到達率は高くなる。
- ③避難所や消防水利周辺は到達率が高くなる。

実際に路地を活かしながら防災性能を向上させることが可能であるのか実証するために、分析結果に基づき以下の3種類の整備手法を想定する(図8)。

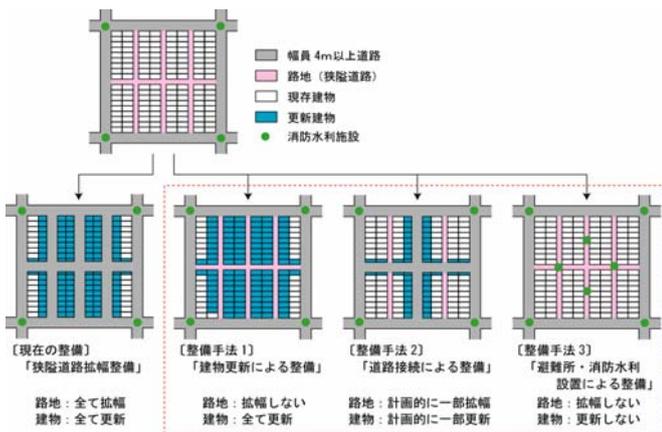


図8 想定した整備手法の概略図

路地を活かした整備を行う場合、その対象は「特定の路地(住民が残したい路地)」と「地区全体」の2種類が考えられる。そこで、本研究では3種類の整備手法に対して2種類の整備対象、すなわち6種類の整備手法を取り扱うこととし(図9)、各整備手法における防災性能の向上効果を明らかにする。なお、本研究では路地的利用実態(図6)が特に高かった路地を「特定の路地」とすることとする。



図9 本研究で取り扱う6つの整備手法

### 8-2. 建物更新による路地整備

#### ①特定の路地に対する整備

表9 整備手法のメリット・デメリット

[メリット]	[デメリット]
<ul style="list-style-type: none"> <li>沿道の建物を全て更新すると、特定の路地の到達率は大きく向上する。</li> <li>以前の道路幅員はそのまま確保できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>沿道の建物を全て更新するには、時間と予算がかかる。</li> <li>路地の幅員は確保できるものの、更新により以前の雰囲気は失われる。</li> <li>路地沿道の一部の建物の拡幅ではあまり整備効果が得られない。</li> </ul>

沿道全ての建物を更新すれば防災性能は大幅に向上するが、全て更新することは路地の雰囲気を失い、予算もかかるため効果的な整備手法とは言い難い(表9)。

#### ②地区全体に対する整備

表10 整備手法のメリット・デメリット

[メリット]	[デメリット]
<ul style="list-style-type: none"> <li>全ての路地の幅員が残せる。</li> <li>現在よりも自律更新が増加することが予測される。</li> <li>予算が余りかからない。</li> <li>時間はかかるが、100%全て更新により、非常に高い効果がある。</li> <li>実効性がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>路地の幅員は確保できるものの、更新により以前の路地の雰囲気は失われる。</li> <li>自律更新に頼るため、長期間を要する。</li> <li>将来的に大型の消防車が通れる道が形成されない。</li> </ul>

路地を拡幅せずに自律更新することは、長期間を要するが予算はかからず、建物更新数の増加も予測されるため、長期的には効果的な整備手法である(表10)。

### 8-3. 道路接続による路地整備

#### ③特定の路地に対する整備

表11 整備手法のメリット・デメリット

[メリット]	[デメリット]
<ul style="list-style-type: none"> <li>特定の路地の雰囲気も幅員も残せる。</li> <li>長手の路地を残す場合、短手路地を増やすことで、効果的に到達率を向上させることが出来る。</li> <li>空き家や空き地があれば短手路地として効果的に使える。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>周囲からの賛同が得られない可能性がある。</li> <li>ある程度の予算がかかる。</li> <li>短手路地形成の場合、強制的な撤去が必要な住宅も出てくる。</li> <li>現状の到達率が低い場所では整備効果が低い。</li> </ul>

特定の路地が長手路地の場合、接続する短手路地を整備あるいは形成することが効果的であるが、短手路地を形成するための空間確保が課題である(表11)。

#### ④地区全体に対する整備

表12 整備手法のメリット・デメリット

[メリット]	[デメリット]
<ul style="list-style-type: none"> <li>一部の路地は雰囲気も幅員もそのまま残せる。</li> <li>危険地区への集中整備など、効率の良い整備を行えば最小限の整備で大きな効果が得られる。</li> <li>比較的短期間で効果が得られる。</li> <li>危険地区に対する初期段階の整備としては効果的である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集中的整備により、幅員も雰囲気も全て失われる路地も多く出てくる。</li> <li>現状の到達率が低い地区に対しては、ネットワークの形成だけでは限界がある。</li> <li>予算がある程度かかる。</li> </ul>

危険地区を中心に整備することは、細かい部分への効果は低いですが、初期段階において最低限度の地区全体の防災性能を確保する上では重要である(表12)。

### 8-4. 避難所・消防水利設置による路地整備

#### ⑤特定の路地に対する整備

表13 整備手法のメリット・デメリット

[メリット]	[デメリット]
<ul style="list-style-type: none"> <li>路地の雰囲気も幅員全てが残せる。</li> <li>周囲に与える影響が少ないため、住民の賛成が得られやすい。</li> <li>空き家や空き家を有効活用できる。</li> <li>短期間で整備が出来る。</li> <li>予算も建て替えなどの必要がないため、比較的安価でできる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>空き家や空き地がない場合は、沿道の建物を除去しなければならない。</li> <li>非常に危険な地区に対しては、整備効果に限界がある。</li> <li>避難所や消防水利を設置するための空間の確保が難しい。</li> </ul>

路地の雰囲気も幅員も残せ、短期間で安価な上に整備効果も高く効果的な整備であるが、空き家や空き地がない場合は設置空間の確保が課題となる(表13)。

#### ⑥地区全体に対する整備

表14 整備手法のメリット・デメリット

[メリット]	[デメリット]
<ul style="list-style-type: none"> <li>路地の雰囲気も幅員もほとんど残せる。</li> <li>避難所・消防水利ともに非常に高い整備効果がある。</li> <li>建物更新や道路拡幅がないため、すぐに整備を実行できる。</li> <li>空き家や空き地を有効活用できる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置場所から離れた場所への整備効果が低いため、地区全体にはかなりの数の設置が必要となる。</li> <li>設置後の住民による維持管理が必要である。</li> <li>設置場所の確保が難しい。</li> </ul>

路地の雰囲気や幅員も残せ、設置周囲への整備効果が非常に高いことから効果的な整備と言えるが、空間確保や維持管理、予算等の問題により設置数が制限される場合は、整備効果はあまり期待できない(表14)。

## 9. 結論と提案

### 9-1. 本研究の結論

本研究は、密集市街地における「路地を活かしたまちづくり」の導入について検討することを目的に、①まちづくりにおいて路地を活かしていくことの意味、②路地を活かすための今後の制度運用の方向性、③大阪市における路地を活かしたまちづくり導入の受け入れ可能性、④路地を活かしたまちづくりを導入する価値、⑤路地を活かしながら防災性能を向上させるための効果的な整備手法のあり方、の5つ点から検証を行い、各点において以下の結論が得られた。

- ① 「路地」は、クルマではなく人のための空間であり、かつては重要な役割を担い、現在もコミュニティを生み出す空間として期待される路地は、改めて都市やまちの中に求められている。
- ② 路地を活かすための制度はデメリットが多く、一般住民が容易に使えないため、制度の改善や住民がプランニングを行いまちの将来構想を作成する「まちづくり計画制度」の導入が必要である。
- ③ 大阪市密集市街地では活かすべき路地が多く現存し、今後はコミュニティまちづくや43条但し書きに重点を置くため、路地を活かしたまちづくりの受け入れ可能性は高いと言える。
- ④ 路地的利用実態の高い路地も多く存在する一方、現在の整備による防災性能向上効果はほとんど期待できないため、新たに路地を活かしたまちづくりを導入する価値は十分にあると言える。
- ⑤ 路地を活かすための6つの整備手法を想定し、その評価を行った結果、各整備手法の利点を活かして組み合わせることで、現在の整備よりは効果が高く、更に路地を活かすことにより自主防災組織などソフト面からの効果も期待できる

以上の①～⑤の検証結果を踏まえ、密集市街地における「路地を活かしたまちづくり」の導入について検討した結果は以下の通りである。

- I. 現行制度のもとでは、一般的な密集市街地での適用や住民のみでの適用は容易でなく、また路地を活かすと同時に地区全体の防災性能の向上を行うことは困難であるため、「路地を活かしたまちづくり」の導入は合理的ではない。
- II. 住民たち自らがプランニングを行うことにより、まちの将来構想を作成する「まちづくり計画制度」を導入することは、住民発意で容易に制度活用を行うことが出来る上に、「建物更新」、「道路接続」、「避難所・消防水利設置」による整備手法を効果的に組み合わせることで路地を活かしながら防災性能を向上させていくことも可能である。

### 9-2. 路地を活かしたまちづくりの具体的な提案

新たに提案を行った「まちづくり計画制度」を用いて、「路地的利用実態の把握(7-2)」及び「効果的な整備手法の検討(8-1～3)」に基づき、実際にプランニングを行った(図10,11)。その結果、計画実施後も多くの路地や木造建築物を残せる上に、平均到達率の大幅な改善が見られ、非常に効果的な制度であると言える。

[海老江]

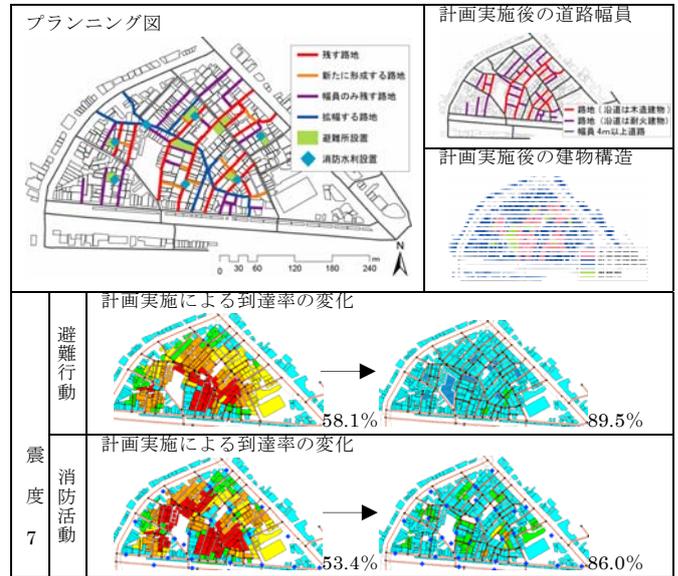


図10 プランニングとその効果(海老江)

[鶴見橋]

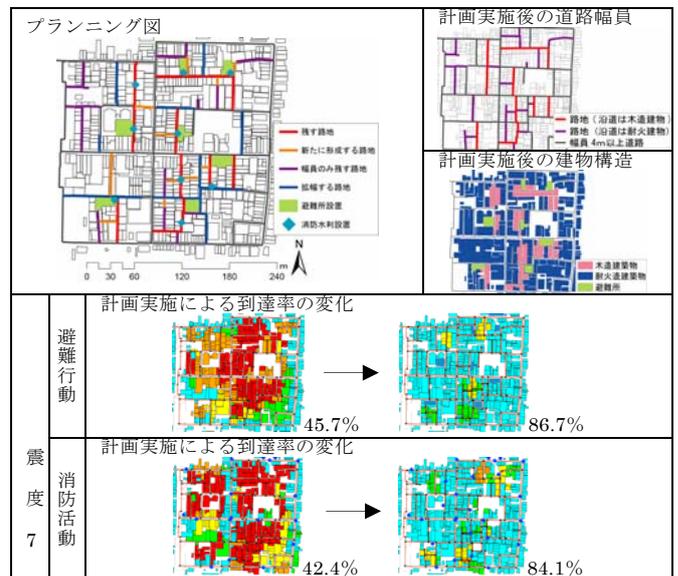


図11 プランニングとその効果(鶴見橋)

#### 参考文献

- 1) 室崎益輝 (2006) 「路地の本質的防災論」(西村幸夫「路地からのまちづくり」所収)
- 2) 中林一樹 (2006) 「路地からの防災まちづくり」(西村幸夫「路地からのまちづくり」所収)
- 3) 小泉秀樹 (2006) 「路地を活かしたまちづくりに向けて」(西村幸夫「路地からのまちづくり」所収)
- 4) 西村幸夫 (2006) 「なぜ路地なのか」(西村幸夫「路地からのまちづくり」所収)
- 5) 宇杉和夫、青木仁、井関和朗、岡本哲志 (2010) 「街路地再生のデザイン」(彰国社)
- 6) 後藤治、関澤愛、三浦卓也、村上正浩 (2009) 「それでも「木密」に住み続けたい!」(彰国社)
- 7) 黒崎洋二他 (2002) 「密集市街地のまちづくり—まちの明日を編修する—」(学芸出版社発行)

#### 補注

- (1) 国土交通省により開発された、地区レベルでの防災性能の評価が可能なシミュレーションシステム。本研究では、事務局の(財)都市防災研究所の許可を得て使用している。

## 討 議 等

### ◆討議 [ 日野先生 ]

導入の受け入れ可能性の内容がわかりにくいですが、具体的にはどういう意味か。また、到達率は何の到達に関する事なのか。

◆回答：大阪市では多くの路地が現存しているために活かすべき路地が多いこと、現在の密集市街地整備は進んでいないため新たな整備がもためられていること、今後の展開でコミュニティの必要性や幅員には拘らず建替え重視という考えをもっていることより、大阪市に対して「路地を活かしたまちづくり」の導入を提案した場合、受け入れる可能性が高いと言う意味である。到達率に関しては、各建物から避難所までの徒歩による避難行動の到達率と、消防水利施設から各建物への消防士による消防活動の到達率を本研究では到達率として取り扱った。

### ◆討議 [ 内田先生 ]

路地的利用実態の説明の3枚の写真であるが、なぜその順番なのか。私が並べると違う順番になる。路地的利用実態はどのように決めたのか。

◆回答：路地への植栽のあふれ出しと路地における住人の活動の2点から路地的利用実態の把握を行ったため、基本的に植栽が多く見られる路地を路地的利用実態の高い路地となる傾向がある。実際は、上記の2点だけでなく、室外機や洗濯物のあふれ出し、沿道建物の形状、住民アンケート等他の点からも考察すべきであり、この点は今後の課題であると言える。

### ◆討議 [ 横山先生 ]

右の写真はあふれ出しが多いのではなく、表出が多い。あふれ出しという点では、真ん中の写真である。路地を活かすと考えた時に、到達率という指標だけで考察していくのは如何なものか。コミュニティなどの面から考察すべきではないか。

◆回答：表出とあふれ出しの違いについての理解が足りなかったと言える。今回の研究ではシミュレーションシステムを使って到達率を算出するだけしか行えなかったが、本来は住民のアンケート等他の面からの考察も必要であると言えるが、時間的に行うことが出来なかった。

### ◆討議 [ 宮本先生 ]

防災を考えなければいいのではないか。

### ◆討議 [ 横山先生 ]

防災をあきらめたらいいのではないか。中途半端に防災を求めるぐらいなり、路地を活かすと言うことだけを考えて良い路地を残せば、災害時に避難できなくてもいいのではないか。

### ◆討議 [ 鈴木先生 ]

私は防災について考えることは大切だと思います。防災と言う面から路地を活かすことは必要だと思いますが、どう思うか。

◆回答：密集市街地の防災性能は非常に低いため、防災について考えることは必要であり、ただ防災性能を向上させるだけでなく、同時に路地も活かせば良いと考える。

### ◆討議 [ 嘉名先生 ]

この研究は宗右衛門町のように路地がメインでまちづくりを行うものなのか。

◆回答：路地を活かすことを中心に、地区の防災性能を高めていくと言うのが狙いである。

### ◆討議 [ 鈴木先生 ]

最後に一言お願いします。

◆回答：現在の密集市街地整備が良くないと言う考えがあり、新たな整備を考えるなら良い点も活かすということで「路地」に着目したのが基本的な考えである。すなわち、路地を活かすことより、現在の整備より良くなるのが最大の目的である。