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

Research on introduction of community planning that makes the best use of alley in the densely built-up area

一貴*・赤﨑 弘平** 鶴谷 Kazutaka Tsurutani*, Kohei Akasaki**

Recently, attention and the concern for "Alley" have risen. In densely built-up areas, a lot of narrow-minded roads with "Allev" element as an overflow of planting and comes in the place of a regional exchange etc. However, maintenance based on widening is done from the disaster prevention side assuming that it is necessary to exclude it as for a narrow-minded road. Then, the present study examined the possibility of the introduction of "City planning that made the best use of the alley" in densely built-up areas by clarifying the maintenance technique for improving the disaster prevention performance while making the best use of directionality and the alley of the future of the system to make the best use of the alley. As a result, it was clarified that the introduction of "City planning that made the best use of the alley" in densely built-up areas was possible by the use of "City planning plan system".

Keywords: alley, densely built-up areas maintenance, alley maintenance model

路地、密集市街地整備、路地整備モデル

1. 研究の背景

近年、路地に関する書籍の出版や映画の製作、路地を活 かしたイベントの開催等、全国的に「路地」に対する注目 や関心が高まってきている。路地はヒューマンスケールで あること、魅力的なしつらえを持つこと、都市空間におけ る生活世界であること等多くの魅力を持つ。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挙げられる。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」 的な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重要な役割を果たしている(図1)。 しかし、多くの密集市街地では、狭隘道路は災害時に道路 閉塞を引き起こす可能性が高いために排除すべきと考えら れ、拡幅を基本とした整備が行われている。だが、拡幅整 備は財政問題や権利問題により進んでいないのが現状であ

り、逆に拡幅により建物更新が抑制され ているという考えもあり、整備の見直し が求められている。また室崎¹⁾ は、路地 は「組織連携性」、「避難支援性」、「消火 救援性」と言った防災性能を持つもので あると主張しており、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られる。





路地的要素を 持った狭隘道路

2. 研究の目的と方法

本研究は路地を活かすための制度の今後の方向性、及び 路地を活かしながら防災性能を向上させる整備手法を明ら かにすることにより、密集市街地における「路地を活かし たまちづくり」の導入可能性について検討することを目的 とする。また、研究方法は次の通りである。

①本研究における路地の定義付けを行い、路地を活かすた めの制度の活用事例把握と行政へのヒアリングにより現行 制度の運用評価を行い、今後の制度の方向性を示す。

②ケーススタディとして対象地区を選定し、現在の防災性 能及び自律更新による防災性能の変化を定量的に把握する。 ③路地を活かすための6つの整備手法を想定し、各整備手 法における整備モデルの効果を把握することで、各整備手 法のメリット・デメリットを明らかにする。

④路地を活かしたまちづくりの具体的提案として、対象地 区において実際に路地を活かしたまちづくりのプランニン グを行い、その整備効果を把握する。

⑤結論として、密集市街地における路地を活かしたまちづ くりの導入可能性の検討結果を述べる。

3. 研究の位置づけ

密集市街地の防災に関する研究は多く行われているが、 路地を活かしながら防災性能を向上させるための研究は行 われていない。また、路地に関する研究は連担建築物設計 制度等路地に関する個々の制度に関する研究、コミュニテ ィの持つ防災性能等ソフト面に関する研究は行われている ものの、地区に適用するための総合的な制度評価、避難路 形成による防災性能等ハード面に関する研究は行われてい ない (図2)。ゆえに、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意義があると考えられる。



正会員 日本国土開発株式会社東京支店建築部(JDC Corporation)

^{**} 正会員 大阪市立大学大学院都市系専攻都市計画研究室(Osaka City University)

4. 路地を活かすための制度運用の今後の方向性

4-1. 路地の定義

「路地」という用語に明確な定義はなく、文献により定 義は異なる。そこで本研究では「幅員 4m未満で、人のた め、かつ近所づきあいの基盤となる空間」と定義付けるこ ととする。しかし、どの空間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、図3に示す「路地的利用 実態」を用いて路地を位置付けていくこととする。



※3枚の写真は全て幅員 4m未満の狭隘道路であり、どれが路 地でどれが路地では無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、左に行くほど路地的利用 実態の低い路地である。

図3 路地的利用実態の概要

4-2. 路地を活かすための制度の評価

路地を活かすための主な現行制度として、建築基準法に 関しては「連担建築物設計制度(86条第2項)」、「3項道路 指定(42条第3項)」、「但し書き許可(43条但し書き)」、 都市計画法に関しては「街並み誘導型地区計画」が挙げら れる。近畿圏における上記制度の代表的な活用事例をまと めたものが表1であり、京都市、神戸市、大阪市に対して ヒアリングを行い、制度内容及び路地を活かすことに対す る各自治体の考えをまとめたものが表2である。

表1 近畿圏における制度活用事例

| | 連担 | 3項 | 但し書 | 街並み | その他 |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|
| 京都市 | 1 | 2 | | 2 | 2 |
| 神戸市 | | 4 | 4 | | 3 |
| 大阪市 | 5,6 | | 7 | | |

- 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駒ケ林地区(申請中)
 - 近隣住環境度利用、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27m、沿道耐火、建築協定

表2 自治体における路地に対する考え方

| | ・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 |
|------|-------------------------------------|
| 京都市 | ついて考えていくことは重要である。 |
| | ・整備後のメンテナンスや消防訓練も考える必要がある。 |
| .,,, | ・地区計画を行う場合、範囲の設定が難しい。 |
| | ・路地を活かすことより拡幅に重点を置いている。 |
| 神戸市 | ・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 |
| 揺 | 住民発意によるものである。 |
| 1.15 | ・42条3項は、申請は多いが容易に許可は出来ない。 |
| | ・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 |
| 大阪市 | 建替えに力を入れていく予定である。 |
| | ・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。 |
| | ・一般住宅地では取り組みは難しい。 |

表1及び表2より、各自治体により活用制度の内容や路 地に対する考え方は大きく異なり、路地を活かすべきと考 えている自治体もあれば必要ないと考えている自治体もあ ると言える。また、ヒアリング結果や文献等より路地を活 かすための各制度のメリット・デメリットをまとめた結果、 どの制度も運用に関して多くの課題があることが明らかと なった(表3)。すなわち、路地を活かすための現行制度は 現時点で容易に活用できる状況ではなく、改善の必要性が 高いと言える。

表 ? 路地を活かすための制度のメリット・デメリット

| 衣。 暗地を治がずための間接のググラー・アグラー | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|
| | メリット | デメリット | | |
| 連担 設計 制度 | ・路地の雰囲気をほぼ再現・複数の敷地・建物間で総合 的な計画立案が可能・実情より、条件変更も可能 | ・コンサルタント無しで、住民だけで行うことは困難・地権者合意を得るのが困難・高いコミュニティカが必要 | | |
| 42条3 項指 定 | ・特別な町だと使いやすい ・地上 4mまで雰囲気を確保 ・街並み誘導地区計との併用 で斜線制限緩和が可能 | ・一般住宅地や個人での適用 は容易でない ・建物形状の制限が大きい ・延べ床面積が小さくなる | | |
| 43 条 但し 書き | ・他の制度との併用が担保となり認定されやすくなる。 ・個人の依頼に対応しやすい・2.7m以下の道路も残せる | ・建築審査会の同意を得るの に、費用や時間がかかる。 ・認定基準が厳しい。 ・建物構造等の制限が厳しい | | |
| 街並 み誘 導地 区計 | ・大規模開発による路地の消失を防げる ・3 項指定との併用が効果的 ・広域まちづくりが可能 | ・地域の高い防災意識と持続 的な活動が必要 ・地区の範囲設定が難しい ・地区全体の意思共用が困難 | | |

4-3. 今後制度の方向性

路地を活かすための制度運用の課題として、①各制度と も運用に関して多くの課題が残っている、②一般住宅地で の適用が困難、③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での制度運用を容易 化するための制度改善が必要である。

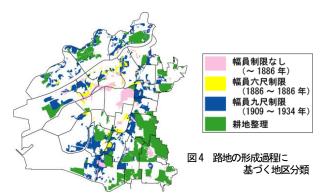
[新たな制度の導入]

沿道建物に対する規制が出来ずに、路地の幅員は残した ものの雰囲気が失わるケースも発生している。そこで、 路地を活かしたまちづくりを行うため、地区内の路地に 対して幅員も構造も残す路地、幅員だけ残す路地、拡幅 する路地、避難所・消防水利施設を設置する場所等、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「路地づくり計画制度」の導入が 必要である。

5. 対象地区の選定と防災性能の把握

5-1. 対象地区の選定と概要

ケーススタディを行うための対象地区の選定にあたり、 大阪市における長屋住宅形成や耕地整理、区画整理等の「市 街地発展経緯」、及び長屋建築規則や市街地建築物法等の 「建築法規の変遷」に基づき路地が現存する地区の分類を 行った(図4)。



その結果、大阪市では「幅員九尺制限の時代に形成された路地」及び「耕地整理により形成された路地」が現存している地区が多いことが明らかとなった。そこで、それらの地区の中でも特に路地的利用実態が高い路地が多く見られる地区として大阪市北西部に位置する「福島区海老江7丁目」及び中央南部に位置する「西成区鶴見橋2丁目」を対象地区として選定を行った。両地区とも路地延長率が地区全体の40%以上と非常に路地の多い地区である(表4)。

表 4 対象地区の概要

| | 位置 | 用途地域 | 面積人口 | 木造 | 路地 |
|------------|-------------|---------------|------------------|-------|-------|
| 海老江 7丁目 | 大阪市北 西部 | 第二種住 居地域他 | 9.5 ha 2216 人 | 61.7% | 48.4% |
| 鶴見橋 2丁目 | 大阪市中 央南部 | 準工業·商 業地域他 | 6.4 ha 1701 人 | 76.8% | 44.3% |

5-2. 現状の防災性能の把握

「防災まちづくり支援システム⁽¹⁾」を用いて、対象地区において震度6強及び震度7の地震が発生した場合の建物倒壊及び道路閉塞状況のシミュレートを行った(図5)。その結果、ともにランク4以上(倒壊率60%以上、閉塞率60%以上)の建物や道路が多く見られ、地震が発生した場合甚大な被害に繋がると考えられる。したがって、両地区とも現状の防災性能は極めて低く、早急に整備が必要であると言える。

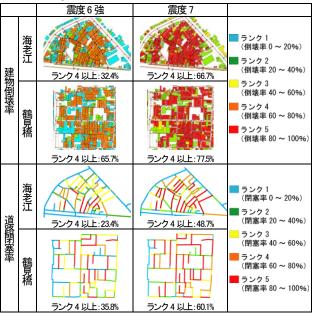


図5 シミュレーション結果図(建物倒壊率・道路閉塞率)

5-3. 自律更新による向上効果

次に、防災まちづくり支援システムを用いて「避難行動到達率」及び「消防活動到達率」を算出することにより、住民による自主的な建て替えや新築、すなわち自律更新による防災性能の向上効果の把握を行う。しかし、このシステムでは到達率 20%ごとの建物数が算出されるのみであるため、地区全体の防災性能を明確に定量的把握することは困難である。そこで、新たな評価指標として、到達率の平均値をとることで地区全体の防災性能を1つの数字で示す「平均到達率(%)」(表 5)を導入することで、自律更新による防災性能の変化を定量的に把握することとする。

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1建物割合)+(0.3×ランク1建物割合) +(0.1×ランク1建物割合)

計算例)

| 震度6強 | | |
|-------|--------------------------------|--|
| 333 棟 | 60.2% | |
| 117棟 | 21.2% | |
| 83 棟 | 15.0% | |
| 20 棟 | 3.6% | |
| 0棟 | 0% | |
| | 333 棟 117 棟 83 棟 20 棟 | |

平均到達率 =(0.9×60.2) +(0.7×21.2) +(0.5×15.0) +(0.3×3.6)

> +(0.1 × 0.0) =77.6%

1992年~2005年の13年間で海老江地区では地区全体の13.9%、鶴見橋地区では18.9%の建物で自律更新が行われた。そこで、両年における避難行動・消防活動到達率を算出し比較を行った(表6)。その結果、両地区とも15%前後の建物が更新されたにも拘らず、到達率は平均で2.0%の向上しか見られなかった。これは、無秩序な更新が行われる自律更新では避難路や消防活動経路の確保には繋がらないためであり、計画的な整備が必要であると言える。

表 6 自律更新による到達率の変化

| | 衣 ○ 日年文初による到達十00支化 | | | | |
|----|--------------------|-------|-------|-------|--------|
| | | | 1992年 | 2005年 | 到達率の変化 |
| 避 | 海老江 | 震度6強 | 75.8% | 77.6% | +1.8% |
| 難 | 世心 | 震度7 | 57.0% | 58.0% | +1.0% |
| 行 | 鶴見橋 | 震度6強 | 60.9% | 65.8% | +4.9% |
| 動 | 晦尤侗 | 震度7 | 44.4% | 45.6% | +1.2% |
| 消 | 消海老江 | 震度6強 | 64.8% | 66.5% | +1.7% |
| 防 | 世心 | 震度7 | 52.5% | 53.4% | +0.9% |
| 活 | 鶴見橋 | 震度6強 | 49.1% | 52.4% | +3.3% |
| 動 | 晦尤侗 | 震度7 | 41.0% | 42.0% | +1.0% |
| 平均 | | 55.7% | 57.7% | +2.0% | |

6. 路地を活かすための効果的な整備手法の検討

6-1. 整備手法の想定

建物構造や道路幅員と避難行動・消防活動到達率との関係性を分析した結果、路地沿道の建物でも以下の条件では 到達率が高くなる傾向が見られた。

- ・構造が耐火造や準耐火造である建物
- ・両側が幅員 4m以上の道路と直接接続している路地の 沿道の建物
- ・避難所や消防水利が設置された周辺の建物

以上の分析結果を用いて、路地を活かしながら防災性能を向上させることが実際に可能であるのか実証するために、 以下の3種類の整備手法の想定を行った(図6)。

①「建物更新による整備」

路地は拡幅せずに沿道の建物を木造や防火造から耐火造に更新することで、沿道の耐震性能を向上させつつも現状の路地幅員を残すことが可能な整備手法。

②「道路接続向上による整備」

地区全体の道路接続の向上を目的に特定の路地のみ拡幅及び建物更新を行うことで、その他の路地は幅員・ 沿道建物の構造共に残すことが可能な整備手法。

③「避難所・消防水利施設設置による整備」

防災性能の向上を目的に地区内に避難所や消防水利施設を設置することで、全ての路地の現状幅員と沿道建築物の構造を残すことが可能である整備手法。

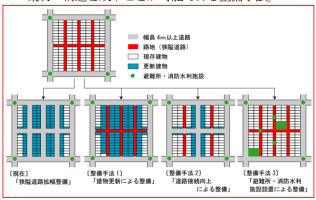


図6 新たな整備手法の概略図

路地を活かした整備を行う場合、その対象は「特定の路地」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7)、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。



図7 本研究で取り扱う6つの整備手法

「特定の路地」に関しては、現地調査により対象地区の路地におけるあふれ出し及び住人活動の把握を行い、その結果より植栽等のあふれ出しや住民の行動が特に盛んに見られた路地を「特定の路地」として扱うこととする(図8)。

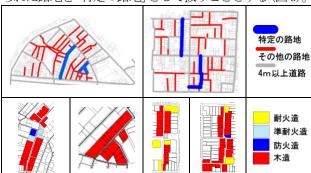


図8 特定の路地

6-2. 路地整備モデルの効果と評価

6種類の整備手法に対して、それぞれ整備モデルを想定し、防災まちづくり支援システムにより避難行動・消防活動の平均到達率を算出することにより、各整備手法のメリット・デメリットの把握を行った。

①特定の路地に対する建物更新整備

特定の路地に対して、拡幅は行わずに、①他の路地や道路と交わる角地の建物だけ更新する、②沿道の建物の50%をランダムに更新する、③沿道の片側の建物だけ集中的に更新する、④沿道の全ての建物を更新する、の4つの建物更新による整備、すなわち16の整備モデルを想定し、それぞれ平均到達率の増加値を算出する。整備モデルにより建物整備数が異なるため、効率面から把握するために、建物整備数で除すことにより整備効果の比較を行った。その結果、以下のメリット・デメリットが明らかとなった(表7)。

表7 整備手法①のメリット・デメリット

- [メリット]
- ・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。
- ・以前の道路幅員はそのまま確保できる。
- [デメリット]
- ・沿道の建物を全て更新するには、 時間と予算がかかる。
- ・路地の幅員は確保できるものの、 以前の雰囲気は失われる。
- ・路地沿道の一部の建物更新では あまり整備効果が得られない。

②地区全体に対する建物更新整備

地区内全ての建物を計画的に整備することは困難であるため、拡幅なしの自律更新が行われた場合の平均到達率の変化を明らかにする。現在行われている拡幅ありの自律更新整備と、拡幅なしの自律更新整備の効果を比較するため、10%更新ごとの平均到達率の算出を行った。その結果、以下のメリット・デメリットが明らかとなった(表8)。

表8 整備手法②のメリット・デメリット

〔メリット〕

- ・全ての路地の幅員が残せる。
- ・現在よりも自律更新が増加する
- ことが予測される。
 予算が余りかからない。
- ・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。
- 「デメリット〕
- ・路地の幅員は確保できるが、以 前の路地の雰囲気は失われる。
- ・自律更新に頼るため、長期間を 要する。
- ・将来的に大型の消防車が通れる道が形成されない。

③特定の路地に対する道路接続整備

特定の路地に対して、①幅員4m以上道路との接続重視による道路ネットワーク形成、②周辺路地との接続重視による短手路地形成による整備モデルを想定し、それぞれ平均到達率の増加値を算出する。整備モデルにより整備路地延長及び建物整備数が異なるため、効率的な面から整備効果を把握するため、整備路地延長及び建物整備数で除すことにより比較を行った。その結果、以下のメリット・デメリットが明らかとなった(表9)。

表 9 整備手法③のメリット・デメリット

[メリット]

- ・特定の路地の雰囲気も幅員も残せる。
- ・長手路地を残す場合、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。
- ・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。

〔デメリット〕

- ・周囲からの賛同が得られない可能性がある。
- ある程度の予算がかかる。
- ・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。
- ・現状の到達率が低い場所では整備効果が低い。

④地区全体に対する道路接続整備

幅員4m以上道路に囲まれた内部空間において中央に1 本通す、十字に通す、特定の個所を集中的に整備するなど、 計画的に道路ネットワークを形成させていくための 16種 類の整備モデルを想定し、それぞれ平均到達率の算出を行 う。モデルにより整備路地延長及び建物整備数が異なるた め、効率的な面から整備効果を把握するため、整備路地延 長・建物整備数で除すことにより比較を行った。その結果、 以下のメリット・デメリットが明らかとなった(表10)。

表 10 整備手法(4)のメリット・デメリット

- 部の路地は雰囲気も幅員もそ のまま残せる
- ・危険地区への集中整備など、効 率良い整備を行えれば最小限の 整備で大きな効果が得られる。
- ・比較的短期間で効果が得られる。
- ・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

[デメリット]

- ・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
- ・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。
- 予算がある程度かかる。

⑤特定の路地に対する避難所・消防水利設置整備

特定の路地に対して、①路地沿道に空間を設けて一時避 難所を設置する、②路地上に消防水利を1箇所設置する、 ③路地上に消防水利を2箇所設置するという3つの整備、 すなわち12の整備モデルを想定し、それぞれ平均到達率 の算出を行った。その結果、以下のメリット・デメリット が明らかとなった(表11)。

表 11 整備手法⑤のメリット・デメリット

[メリット]

- ・路地の雰囲気も幅員全て残せる。 ・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。 ・空き地や空家を有効活用できる。
- ・短期間で整備が出来る。
- 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。

〔デメリット〕

- ・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
- ・非常に危険な地区に対しては、 整備効果に限界がある。
- ・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。

⑥地区全体に対する避難所・消防水利設置整備

一時避難所や消防水利施設を、地区中央に少数箇所設置、 地区内の路地沿道に分散して複数箇所設置等、それぞれ 5 つの一時避難所・消防水利設置整備モデルを想定し、その 平均到達率の増加値の算出を行った。その結果、以下のメ リット・デメリットが明らかとなった(表12)。

表 12 整備手法⑥のメリット・デメリット

[メリット]

- ・路地の雰囲気も幅員もほとんど 残せる。
- ・避難所・消防水利ともに非常に 高い整備効果がある。
- ・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。
- ・空家や空地を有効活用できる。

[デメリット]

- ・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。
- ・設置後の住民による維持管理が 必要である。
- ・設置場所の確保が難しい。

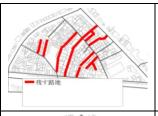
以上のように、①~⑥の6つの整備手法における各整備 モデルを想定し、各整備手法のメリット・デメリットを明 らかにした。その結果、各整備手法ともメリット・デメリ ットを持ち、どの整備手法が良いか一概には判断できない。 すなわち、各整備手法のメリットを活かし地元の実情等に 応じて組み合わせていくことが重要であると言える。

7. 路地を活かしたまちづくりの具体的提案

前章で明らかにした各整備手法の効果を一覧にまとめた ものが表13である。この表の結果に基づき、図6に示す手 順 1~4 の方法を用いて対象地区において実際にプランニ ングを行うことにより、路地を活かしたまちづくりの具体 的提案を行った。

表 13 各整備手法の整備効果一覧

| | 特定の路地に対する整備 | 地区全体に対する整備 |
|----------------------------------|---|--|
| 建物更新整備 | 特定の路地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えない。 | 拡幅せずに自律更新を行うことは、長期間を要するが予算はかからず、自律更新数も増加すれば、現在の拡幅整備以上の効果が得られ、長期的に効果的な整備手法である。 |
| 道路接続整備 | 特定の路地と接続する短手路 地を整備または新たに形成 することにより接続する経路 数を増やすことが効果的であ るが、短手路地を形成するた めの空間確保が課題である。 | 路地や木造建築物が密集している場所を中心に道路ネットワークを形成することは、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非常に重要である。 |
| 避難 所·消 防水 利設 置整 備 | 路地の雰囲気も幅員も残せ、 短期間で安価で、空き家や空 地の有効利用にも繋がる上 に、整備効果も高く非常に効 果的な整備であるが、空き家 や空地がない場合は設置空 間の確保が課題となる。 | 路地の雰囲気や幅員も残せ、 設置した周囲への整備効果 が非常に高いことから効果的 な整備であるが、空間確保や 維持管理、予算などの問題に より設置数が制限される場合 は、整備効果に限度がある。 |



手順①

対象地区において「残したい路地」 を抽出する。実際のまちづくりの 場合は住民による話し合いで抽出 すればよいが、本研究では路地 的利用実態の高い路地を優先的 に残したい路地として抽出するこ ととする。



手順2

全ての路地の幅員を残すことは、 地区全体の防災性能向上に影響 を与えてしまうため、最低限度の 防災性能を確保する事を目的に道 路ネットワークを形成するため の、「拡幅する路地」を抽出する。



手順③

個々の「残す路地」に対して防災 性能を向上させるためには短手路 地形成が効果的であるため、新た に形成または既存の路地を整備し た「短手路地」を指定する。また、 新たな「避難所」や「消防水利施 設」を地区全体に分散して設置す る場所を定める。



手順4)

その他、まだ抽出されていない路 地は「幅員のみ残す路地」として沿 道建築物の構造は耐火造とするも のの、幅員は残していく路地とし て定める。

図9 プランニング方法(海老江7丁目)

図6の海老江地区におけるプランニングと同様に、鶴見 橋地区でもプランニングを行った。その結果、ともにプラ ンニング後も路地や木造建築物を多く残すことが出来る上 に、平均到達率も全ての場合において85%前後まで増加と 大幅な改善が見られた(図7.8)。すなわち、路地を活かし ながら防災性能を向上させることは可能であると言える。

〔海老江7丁目〕

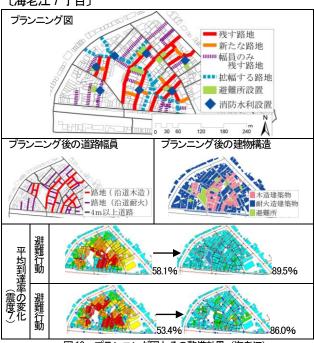


図10 プランニング図とその整備効果(海老江)

〔鶴見橋2丁目〕

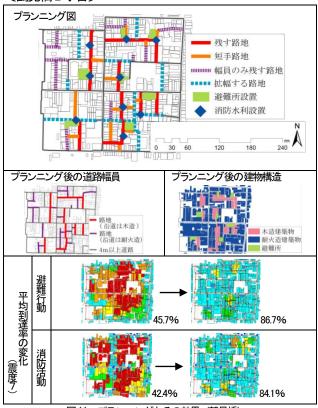


図11 プランニングとその効果(鶴見橋)

8. 結論

8-1. 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」の導入の可能性について検討することを目的として、 路地を活かすための制度の今後の方向性、及び路地を活か しながら防災性能を向上させる整備手法を明らかにした。 その結果、以下の検証結果が得られた。

- ① 路地を活かすための現行制度は運用に関して課題が多 く、一般住宅地や住民のみでの適用が困難であるため、 制度運用を容易化するための「現行制度の改善」、また は新たな制度として、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「路地 づくり計画制度」の導入が必要である。
- ② 密集市街地では路地的利用実態の高い路地も多く現存 する一方、現行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。
- ③ 路地を活かすための6つの整備手法を想定し、その整 備効果の把握を行った結果、各整備手法の利点を活か し地域の実情等に応じて組み合わせて用いることによ り、路地を活かしながら防災性能を向上させることは 可能である。

以上の検証結果を踏まえ、「路地を活かしたまちづくり」 の導入について考察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. 住民自らがプランニングを行いまちの将来構想を作成 する「路地づくり計画制度」を新たに導入することに より、住民発意で容易に制度活用を行うことが可能と なる上に、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たプランニン グを行うことで、路地を活かしながら防災性能を向上 させることも可能となる。ゆえに、「路地まちづくり計 画制度」の活用により密集市街地における「路地を活 かしたまちづくり」の導入は可能であると言える。

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

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) 「今なせ路地なのか」(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)後藤允、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!」(第国社) 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)

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。