

立命館大学理工学部 正 員 塚口博司
同 上 学生員○佐野 誠一

1. はじめに

スプロール地区における街路整備に関して、筆者らは先に地区の骨格となる中街路の重要性を指摘し、その必要量等について提案してきた。スプロール地区では道路網が不整形なうえ幅員も狭く、特に防災性という点で多くの問題を抱えている。そこで本稿では、スプロール地区住民の防災性意識の分析に基づいて、中街路計画について論じることにした。

2. 調査の概要

大阪府門真市の石原・大倉地区（本稿では守口市の一部も含む56.2haを対象とした）において「生活道路に関するアンケート調査」（平成5年4月、標本数：480人、263世帯）を実施した。本稿で用いた質問内容を表-1に示す。本地区はスプロール地区の中でも街路整備状況が良くない地区として指摘されており、宅地率がおよそ90%、土地利用面積の60%以上が小規模住宅である。また、全戸数の50%以上が文化住宅で、80%以上が木造である。70%以上が昭和31年から45年にかけて建設されており、30年代以降に形成された地区である。

3. 防災性の観点からみた住民意識

図-1に示すように、緊急車の進入について不安意識を持っている

住民がおよそ45%存在する。その理由として、道幅が狭い、路上駐車が多い等が挙げられている。また、当地区においては地区住民の約50%が自宅の位置を来訪者に説明することが難しいと感じており、地区住民は地区内の道路が狭く入り組んでいると感じているということが伺える。緊急車両の進入に不安を感じる人（図

表-1 問4の質問内容

1. 自宅の位置を説明できますか
2. 緊急車両の進入について不安はありますか
3. 緊急車両の進入を不安と感じる理由は何ですか（2で不安と回答した人のみ）
4. 避難場所をご存じですか
5. 避難場所への道筋をご存じですか
6. 緊急時に道路の安全性について不安はありますか
7. 緊急時に道路の安全性について不安と感じる理由は何ですか（6で不安と回答した人のみ）
8. 防災の面からみて地区の道路状況に満足していますか

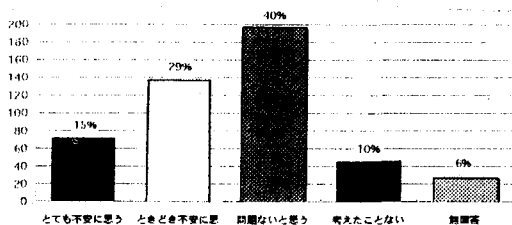


図-1 緊急車両の進入についての不安意識

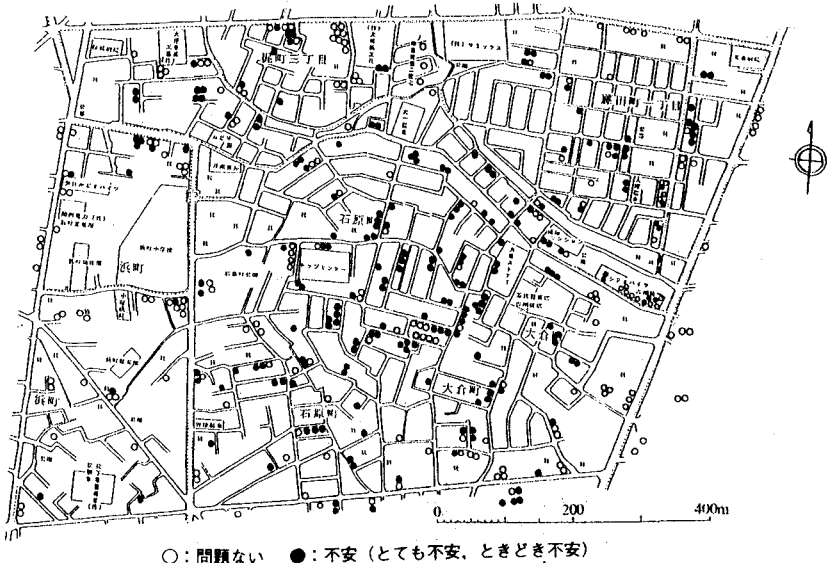


図-2 緊急車両の進入に不安意識を持っている住民

Hiroshi Tsukaguchi, Seiichi Sano

ー2)、自宅の位置の説明を難しいと感じる人とは、地区の外郭道路沿いには少なく中央部に多く存在している。

次に、当地区の住民の防災性意識と中街路の必要性に対する認識との関係を図-3に示す。同図より、地区の防災性に不満・不安を感じる住民ほど、中街路を強く必要と感じていると言える。すなわち、住民意識においても防災性の観点から中街路整備が望まれていると言えよう。

4. 防災性意識からみた中街路整備

本稿では、以上で述べた地区住民の意識分析に基づいて中街路網試案の作成を試みた。作成に当たっては、現在の街路網状況を確認した上で、自宅の位置を説明するのが困難な人、緊急車両の進入に不安を感じる人、地区の道路状況に不満な人の世帯の位置に注目し、さらに消防活動困難区域^{注1)}を考慮した。石原・大倉地区における中街路網試案を図-4に示す。中街路は幅員が8～12mの歩車分離された街路¹⁾と考えているが、当該地区の実情より8～12mの道路の整備は容易でないから、ここでは6m道路を整備することによっても地区の防災性は向上すると考え、便宜的に中街路を6m以上の街路とした。この案における中街路の整備前と整備後の状況を表-2に示す。幅員6m以上の街路密度により、中街路の量的な整備状況に準じたものを把握できると考えた。また、非依存ノード率^{注2)}により中街路とのアクセスのしやすさなどがわかり、消防活動困難区域率からは中街路の配置が有効であるか否かがわかる。地区の街路網状況は整備後かなり向上することが確認できる。地区の防災性が向上することにより住民の不安感・不満も減少するものと考えられる。

5. まとめ

スプロール地区(石原・大倉地区)の住民は、防災性という観点からみて地区内の街路のあり方に不満をもっており、地区内に骨格となる中街路の整備を望んでいることを明かにした。さらに、住民意識より中街路網試案を作成した。

注1) 消防活動困難区域：現況幅員6mの道路から直線距離140mの範囲に含まれない地域

注2) 非依存ノード率：6m以上の幅員の道路から2リンク以内で行けないノードを非依存ノードと定義し、

このノード数を対象地区内の全ノード数で割ったもの

参考文献

1) 住区内街路研究会：人と車「おりあい」の道づくり—住区内街路計画考— 鹿島出版会 1989

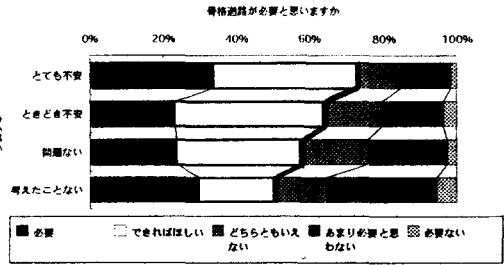


図-3 中街路の必要性和緊急車両進入に対する不安意識

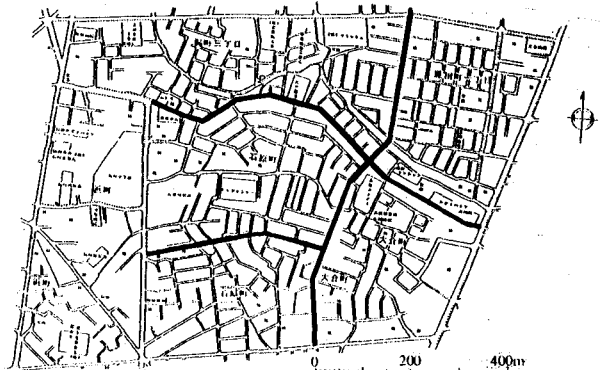


図-4 中街路網試案

表-2 中街路整備前と整備後の街路状況

	整備前	整備後
石原・大倉地区の面積	56.2(ha)	
幅員6m以上の街路延長	3357(m)	5280(m)
幅員6m以上の街路密度	59.9(m/ha)	94.0(m/ha)
非依存ノード率	60.4%	31.6%
消防活動困難区域率	27.7%	0.0%