

Ⅳ-282

阪神淡路大震災復旧過程にみる淡路島集落地域の防災性分析

建設技術研究所	正会員	赤澤哲也
建設材料試験所	正会員	澤田俊明
徳島大学工学部建設工学科	正会員	山中英生
徳島大学工学部建設工学科	正会員	上月康則

1. はじめに

今回の阪神・淡路大震災は、淡路島の沿岸集落にも大きな被害を与えている。しかも、密集市街地で都市部に比べ街路基盤も劣っており、中でも古い建物更新の進まなかった地区に被害が集中している。

現在淡路島の被災地区では、地方集落における震災復興型の市街地整備が実施されようとしている。これは震災時の復興という特殊事例ではあるものの、淡路地区における防災性まちづくりのための都市的計画手法の適用という、今後の沿岸集落の市街地基盤整備を考える上での重要な示唆を示すものと言える。その意味で、集落地域の震災時や復旧・復興過程における問題を都市と比較分析することは整備の方向性を考える上で重要と言える。

そこで、本研究では、沿岸集落の地震による被災状況の分析と沿岸集落の持つ「しなやかさ」に着目して、神戸の被災地区との比較により、建物復旧状況、商店再開状況、ライフライン復旧状況について分析することを目的としている。

2. 分析対象地区と市街地整備手法

(1) 分析対象地区

本研究では淡路島の被災地区の中で被害の集落地域の中から市街地整備の違いを考慮して、北淡町富島・室津地区、一宮町郡家・江井地区、津名町志筑地区の5地区を調査対象地区として選出した。また、比較地区として、神戸市東灘区東部地区を選定した。

(2) 市街地整備手法

淡路の分析対象地区で計画されている整備手法は、富島地区では「土地区画整理事業」、室津地区では「密集住宅市街地整備促進事業と道路整備の段階的な整備手法」、郡家地区では「密集住宅地市街地整備事業」(総合住環境整備事業名称変更)、江井地区

では「特になし」、志筑地区では「災害公営住宅整備事業と都市計画道路整備事業」が実施されている。

3. 淡路島集落地域の持つ「しなやかさ」の分析

(1) 建物被災状況

図-1に淡路島の集落地域と神戸市東灘区の総建物棟数に対する被災棟数の割合を示す。比較のために、神戸市東灘区東部地域の建物被災率を併記している。神戸市東灘区の被災率は65%、富島地区では79%、室津地区では64%、郡家地区では57%、江井地区では55%、志筑地区では55%となっており、被害の大きかった神戸市東灘区と同様に淡路島の被災地区でも被害が大きかったことが分かる。

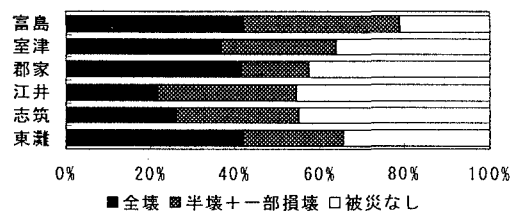


図-1 地区別建物被災率

(2) ライフライン被害状況

図-2に淡路島の北淡町富島地区、一宮町郡家・江井地区、津名町志筑地区、神戸市東灘区の水道、ガス、電気のライフラインが震災により使用不可能になった割合を示す。各ライフラインとも東灘区と比べて淡路島の集落地域でも使用不可能になった世帯の割合が高いことが分かる。

(3) ライフライン困窮度

図-3に震災後の淡路島の北淡町富島地区、一宮町郡家・江井地区、津名町志筑地区、神戸市東灘区のライフラインの困窮度を示す。水道、ガス、照明では淡路島の集落地域は東灘区に比べ困窮度が低かったことが分かる。特にガスについては他のライフ

キーワード：しなやかさ、地区防災計画、沿岸型集落、復興まちづくり
 〒540 大阪市中央区大手前1-2-15 TEL 06-944-7777(代)
 〒770 徳島市鮎喰町1丁目57 TEL 0886-32-0111(代) FAX 0886-31-5438
 〒770 徳島市南常三島町2-1 TEL 0886-56-7350 FAX 0886-56-7351

ラインに比べても淡路島の集落地域と東灘区の困窮意識の差が顕著に現れている。

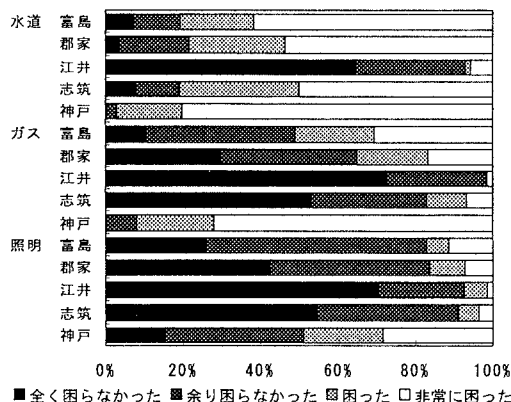


図-2 ライフラインが使用不可能になった割合

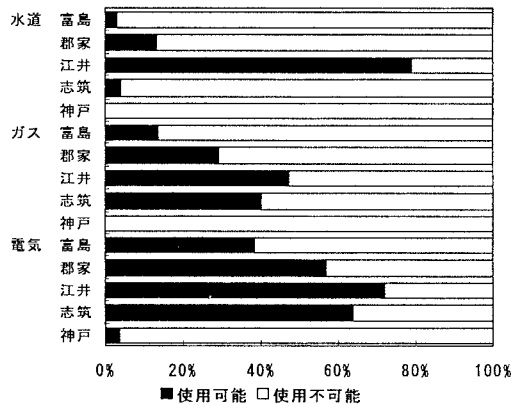


図-3 地区別ライフライン困窮率

(4) 商店再開状況

図-4に、地震発生後6ヶ月までの間に商店が営業を再開した時期を示す。これから、淡路島の富島を除く4地区では地震が起こった1月17日の当日から1週間位の間に営業を再開している商店が多かったことが分かる。淡路地区では神戸側の商品仕入先が被災し、入荷量及び商品の種類は減少はしたものの、すぐに四国方面から商品の仕入れができたことも原因の一つと考えられる。

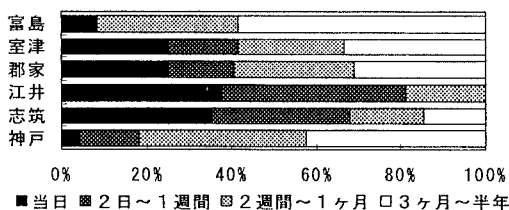


図-4 地区別商店再開時期構成比

(5) 建物再建状況

図-5に、平成7年3月から平成8年11月の間の被災建物棟数に対する再建建物棟数の割合を示す。郡家地区では比較的順調な建物再建が見られる。富島地区、室津地区、志筑地区においても、東灘区に比べ再建の立ち上がりが早かったことが分かる。

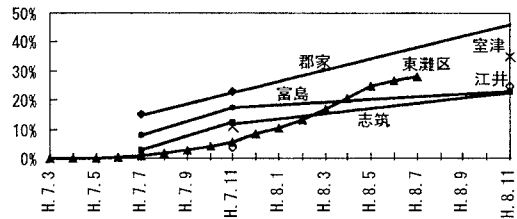


図-5 地区別被災建物再建率

(6) 人口数の推移

図-6に、淡路島の北淡町と一宮町、神戸市東灘区の地震発生後6ヶ月間の人口推移を比較したものを示す。これから東灘区に比べ、北淡町、一宮町の人口の減少率が低いことが分かる。

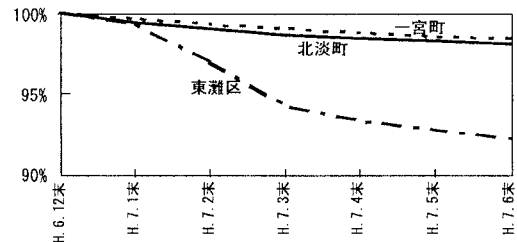


図-6 淡路島集落地域と東灘区の人口推移の比較

4. おわりに

今後は、コミュニティや人口だけでなく、道路・地区の大きさなどの集落の特性から「しなやかさ」の原因分析を進めていく必要があると思われる。

そして、「しなやかさ」を生かした市街地整備のあり方について検討する必要があると思われる。

本研究はウエスコ土木振興基金の助成を得た。また、調査には淡路島環境会議他各役所の協力を得た。

【参考文献】

- 1) 徳島大学工学部兵庫県南部地震震災調査団：兵庫県南部地震 淡路島震災調査報告書、1995.3
- 2) 澤田俊明、赤澤哲也、山中英生、三谷哲雄、港格：淡路島被災地にみる日常生活への復帰に関する一分析、第2回阪神・淡路大震災に関する学術講演論文集、1997.1、pp.521-524
- 3) 上月康則、細井由彦、廣瀬義伸、三谷哲雄、山中英生：淡路島と神戸市東灘区におけるライフライン被害による生活困窮度に関する比較検討、第2回阪神・淡路大震災に関する学術講演論文集、1997.1、pp.467-474