

人口，土地利用変化からみた震災復興

市街地再開発事業に関する研究

橋本渉一* 大西千尋**

Urban Redevelopment of Earthquake Disaster from Population and Land use's point of view

Shoichi HASHIMOTO* Chihiro OHNISHI**

ABSTRACT

Hanshin-Awaji disaster occurred at Jan.17 1995, much damage resulted in Hanshin area and Kobe city. Shin-nagata and Rokkomichi area sub-center of Kobe were suffered severe damage. In both area urban redevelopment projects for the disaster recovery have been operated by Kobe city. In this study, change of Population and land-use situation in both disaster area were surveyed. Effects or influences of redevelopment projects in disaster area are declared. At several zones population and shops increased, however another zones did not reach population level before the disaster.

Keywords : Hanshin-Awaji disaster, redevelopment project, population, recovery

1. はじめに

1995年1月17日に阪神・淡路大震災が発生し、戦後最大の大都市災害となった。犠牲者が約6300名余に達し、被害を受けた住宅は約30万棟以上に達するなど、甚大な被害が生じた。震災後、六甲道駅南地区(約5.9ha)と新長田駅南地区(約20.1ha)という東西の副都心地域において、平成7年3月17日に震災復興市街地再開発事業の都市計画を決定した。都心機能の導入を図るとともに、道路・広場等の公共施設の整備とあわせて多様で良好な住宅の供給、商業・業務環境の改善を行い、災害に強い東西の副都心にふさわしい、安全・安心な防災拠点として早期に復興を進めることを目的として行われた。¹⁾

震災後、多数の市民が市の内外に移動するなど、被害を受けた地域は人口が激減した。しかし、震災から17年を迎えた現在、被災した地域では人口が震災前の水準にまで戻り、地域によっては震災前の人口を大きく上回っている地域もある。また、被災地の復興市街地再開発事業に

ついては、工事が完了し新しい生活が始まった地域、工事の完了までもう一息の地域など、復興の状況に差はあるがほぼ復興事業終了期を迎えている。

復興のシンボルとされてきた新長田地区の再開発事業は、復興災害とも言われることもある。復興事業による住宅再建などの制限がもたらす長期的な人口減少、地域の商業主など地域を主な商圏とする事業者に対するダメージなどの原因が指摘されている。²⁾³⁾

2. 研究目的

神戸市は、阪神・淡路大震災で焼失・倒壊など大きな被害を受けた地区の被災者への対応や市街地の復興と災害に強い安心のまちづくりを早急に進めていく必要があった。特に被害の大きい地域復興のための市街地再開発事業が実施された新長田駅南地区、六甲道駅南地区を対象に町丁別の人口変動を調査し、過去と現在を比較し考察する。

復興過程での人口変化と土地利用変化との関連を検証し、地域開発や主要駅周辺の開発が人口や土地利用の変化にどのような影響を与えたか分析し、震災復興市街地再開発事業の問題点を明らかにすることを目的とする。

* 都市工学科 教授

** 平成23年度 都市工学科卒業生

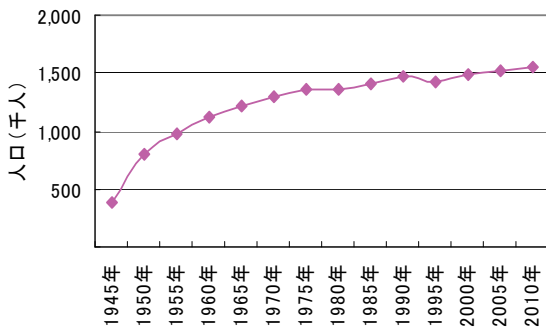


図1 神戸市の長期的な人口変化

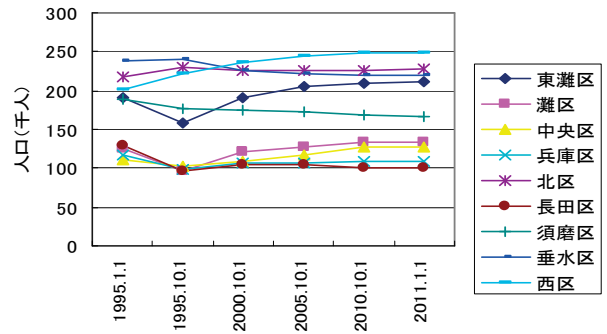


図2 区別の人口の動き

3. 神戸市の人口変化

3.1 長期的な変化 神戸市全体の1945年から2010年までの人口変化を図1に示す。第2次世界大戦後1945年に38万人にまで落ち込んでいた人口は、その後の大幅な経済発展に支えられて急速に増加し、戦前の水準を回復した。1960年代より、増加の速度は落ち着きを見せ始めるが、その後も増加が続き、1995年の震災直前には152万人を超えた。阪神・淡路大震災により、戦後初めての人口減少をもたらし、一時は142万人まで減少した。しかし復興の進展に伴って人口の増加が見られ、2004年に震災前の人口を超えた。その後も人口増加が続き、現在は最高人口を更新している。

近年は伸び悩みがみられる。人口減少の多くは、若い世代の流出によるもので、人口回復の遅れは、再建された住宅等への入居率、商業の再生にも大きく影響すると考えられる。

3.2 区別の変化 震災直前から現在までの区別の人口変化を図2に示す。震災直前と2011年時の人口は推計データで、2005年から2010年までの5年毎の人口は国勢調査データである。

震災後の人口推移の傾向は各区でばらつきがあり、東灘区は2000年に、中央区と灘区は2002年に、それぞれ震災直前人口を上回り、その後も神戸市全体の人口増加を牽引している。

長田区、兵庫区は2011年1月1日時点で震災発生直後の人口は超えているものの、震災発生前の人口には戻っていない。長田区においては、復興事業に巨額の費用が投じられながらも、計画通りの成果が得られていない。人口回復が遅れる理由として、働く場所の移転、借家層が戻らないことが原因と考えられる。

元々震災前から、市街地から郊外や東播臨海部などへ人口流出傾向にあり、震災直後はそれが拡大した。しかし、2000年頃を境にこれまでみられなかった郊外から市街地への人口流入いわゆる都心回帰現象もみられる。

震災前より人口増加しているのは西区、北区であり、これはニュータウン開発により順調に人口増加が続いたと考えられる。

3.3 復興市街地再開発事業地区における人口変動

地震により大きな被害を受けた新長田駅南地区、六甲道駅南地区において、被災市民の移転行動を、国勢調査人口と住民基本台帳人口に現れた町丁別の変動をもとに調査した。住民基本台帳人口は各年10月1日、国勢調査人口は1995年から2010年まで4回分のデータを使用した。町丁毎の人口変動率は式(1)で、下記の通り求めた。

- ・1994年10月1日の住民基本台帳人口を実人口とみなし、基準人口とする。
- ・その後は国勢調査人口を実人口とみなす。
- ・人口変動率 = (調査年国調人口 - 1994年住基人口) / 1994年住基人口 × 100 ……(1)

人口データには下記の誤差要因を含んでいる。市町村の推計人口は、直近の国勢調査結果を元に住民基本台帳および外国人登録の届出数を考慮して算出した値である。しかし、震災のような突発的な事態による人口の激変を通常の統計でとらえることは難しい。混乱の中で、届出せずに他地域に移動するケースが大量に生じたため、推計人口と住民基本台帳人口には差が出る。特に2000年頃までは実人口の他に地域帰還を希望する人たちが住民基本台帳人口に含まれていた。また、住民票を移さずに他地域に移った人が、国勢調査後に元に戻ってきても転入届は出されていないため人口増加としてカウントされないなど過小推計となることもある。このため国勢調査人口、住民基本台帳人口データを使用、比較することで人口変動要因を考察した。

新長田駅南地区、六甲道駅南地区の各町丁に対して人口変動率を求めた。その1例として新長田南地区日吉町1～3丁目の人口変動率を図3に示す。

日吉町1～3丁目では2000年頃に国勢調査人口と住民基本台帳人口はほぼ一致し、また人口もほぼ回復し、この時点で災害復興段階を終えたと考えられる。

また日吉町1丁目では地震後の住民基本台帳人口が急激に低下したがその後上昇に転じている。当初住民票を移し他地域に避難したが、復興事業の終了後に元の地域に戻ることを望んだ人々が多く存在していたと考えられる。

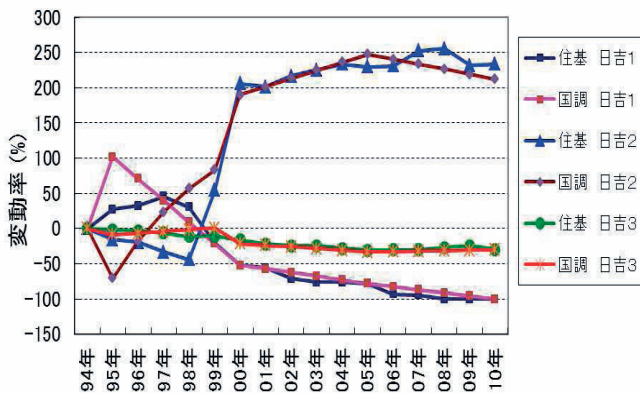


図3 日吉町1～3丁目人口変動
(国勢調査と住民基本台帳)

3.4 震災後の人口減少 震災後の1995年10月1日国勢調査で明らかになった人口減少は地震によって住居を失った被災者が地区外に当面の住居を求め、地区を去ったために発生した。図4に区別の人口減少と建物の全壊、全焼の関係を示す。

住民減少率と(全壊+全焼)率は式(2)、式(3)により算定した。

$$\cdot \text{住民減少率} = (1994 \text{ 年住基人口} - 1995 \text{ 年国調人口}) / 1994 \text{ 年住基人口} \times 100 \quad \dots (2)$$

$$\cdot \text{(全壊+全焼)率} = (\text{全壊戸数} + \text{全焼戸数}) / \text{全戸数} \quad \dots (3)$$

図4に示す通り(全壊+全焼)率と住民減少率は正の強い相関関係がみられる。この中で東灘区のデータのみ $y = x$ 直線より上に位置し、マンション・戸建住宅の全壊率より、人口減少率が高くなったことを示している。他区のデータはこの直線より下に位置し、人口減少率は全壊率より低くなっている。長田区においては(全壊+全焼)率が高いにもかかわらず、人口減少率は低い。これは被災し住居を失ったが、大量の仮設住宅などにより、地区外に移らず同地区に留どまったと考えられる。長田地区においては、若年層がニュータウンなど地域外に移り、高齢化が進んだとされている。灘区や兵庫区などは $y = x$ の直線に近似している。

これらの6区はいずれも被害が大きい地域であり、国勢調査時点での人口減少は大きなものとなった。

3.5 人口残存と人口回復 震災後の人口動態を表す指標として「人口残存率」と「人口回復率」を用いる。住民基本台帳の人口データを使用し、人口残存率と人口回復率は式(4)、式(5)で算定した。

$$\cdot \text{人口残存率} = (1995 \text{ 年の震災後人口} / 1994 \text{ 年の震災前人口}) \times 100 \quad \dots (4)$$

$$\cdot \text{人口回復率} = (2011 \text{ 年時点の人口} / 1994 \text{ 年の震災前人口}) \times 100 \quad \dots (5)$$

新長田駅南地区全体、六甲道駅南地区全体の人口残存率、人口回復率を表1に示す。新長田駅南地区、六甲道

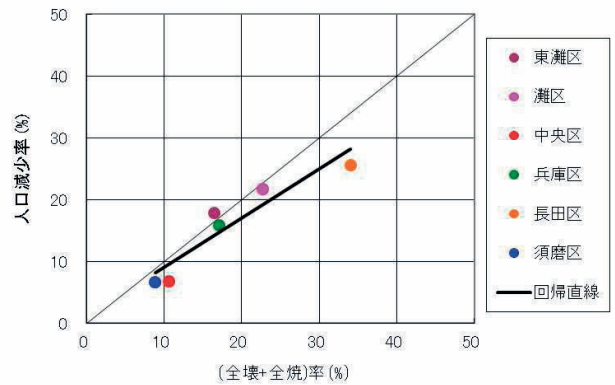


図4 (全壊+全焼)率と人口減少率

表1 人口残存率、人口回復率

地区	人口残存率(%)	人口回復率(%)
新長田南	88.4	105.0
六甲道南	85.0	115.4

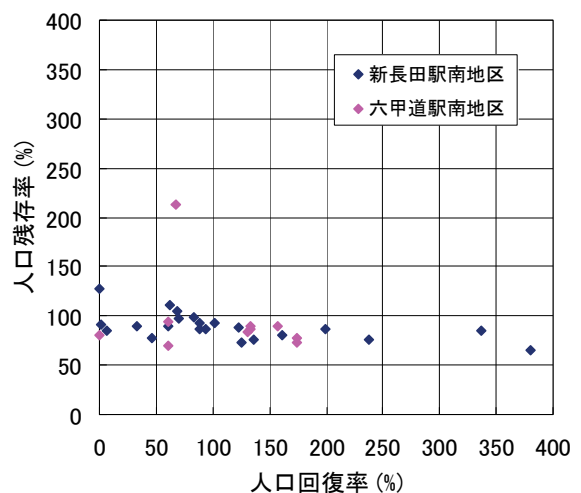


図5 人口残存率と人口回復率の関係

駅南地区はともに、多くの人が現地を離れたがその後は人口が回復し、現在では震災以前を上回っている。

2地区の町丁毎の人口残存率と人口回復率の関係を、図5に示す。両者の関係には明らかな法則性は見られない。震災で人口が激減したが、後に大幅な復興を遂げた町丁が存在している一方で、人口流出の規模は小さかったが、その後の回復が停滞している町丁もある。人口の推移は多様であり、町丁ごとの復興の様子は大きく異なっている。

震災から17年を迎え殆どの町丁で人口は震災前の水準に達しているが、震災前の水準に達していない町丁もいくつかある。この人口回復は、少数の地区のみの急激な人口増も大きく関係している。

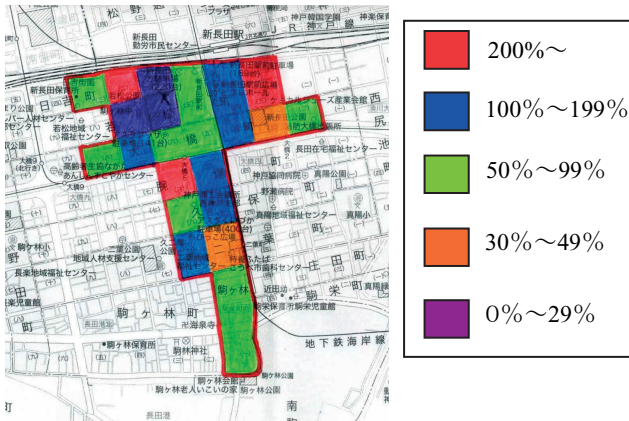


図6 新長田駅南地区—人口回復率



写真1 新長田駅前広場

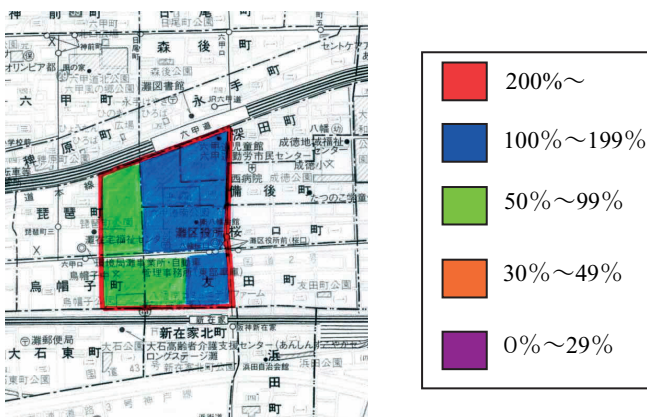


図7 六甲道駅南地区—人口回復率



写真2 空き店舗

町丁別人口回復率を示したものが図6、7である。新長田駅南地区において隣接する日吉町2丁目と3丁目を見ると、日吉町2丁目の人口回復率は336.1%と非常に高い値となったが日吉町3丁目は69.3%という値を示している。このように、各町丁の人口回復は地理的な規則性をもっていない。人口が震災前の水準以上にまで達した町丁と未だに50%に満たない町丁が隣接するというケースも見られる。震災後の新長田駅南地区、六甲道駅南地区は、人口動態に大きな格差のある町丁が不規則に分布した空間を形成している。これは、大規模な集合の建設位置により各町丁における人口回復率の差が生じている。

4. 土地利用変化

震災により壊滅的な被害を受けた新長田駅南地区、六甲道駅南地区は、災害の危険性の高い木造密集市街地を一掃し、建築物と道路、広場などの公共施設の整備を一体的に行うことにより土地の高度利用を図った。面的整備である土地区画整理事業に対し、立体的な整備を行う市街地再開発事業は、土地利用の変化は大きく、現在の土地利用を図8、9に示す。

震災前と現在を比較すると以下の通りである。

＜ 新長田駅南地区 ＞

- ・商業施設と住宅の複合的立地である高層の再開発ビルが多い。
- ・多くの一戸建て住宅が集合住宅へと変化した。
- ・駅周辺は、その利便性を活かし共同住宅や店舗など地域での生活利便施設が多く、居住機能と都市機能の複合化がみられる。(写真1)
- ・比較的狭いエリアに生活利便施設が密集している。
- ・道路をはさみ、市街地再開発事業が行われている地区と行われていない地区では、まちの雰囲気が大きく異なる。再開発エリア外の既存店舗の活性化が進まなかった。
- ・商店街の空き店舗が目立っている。(写真2)
- ・復興事業が進むなか、下町情緒を残す街並みと、再開発事業による新しい景観をそなえた地区がある。
- ・土地利用転換により、まとまった範囲で住宅地化が進んでいる。
- ・駐車場は、ビルや公園の地下に多く見られる。
- ・工場跡地に大規模なマンション等が立地した。
- ・震災前よりも未利用地が多く見られる。
- ・震災前には、一戸建て住宅の老朽化が進み、建て替え時期を迎えていたことから、震災後に建て替えが進んだことにより減少したが、代わりに大規模な集



写真3 六甲道駅南地区



写真4 地下駐車場

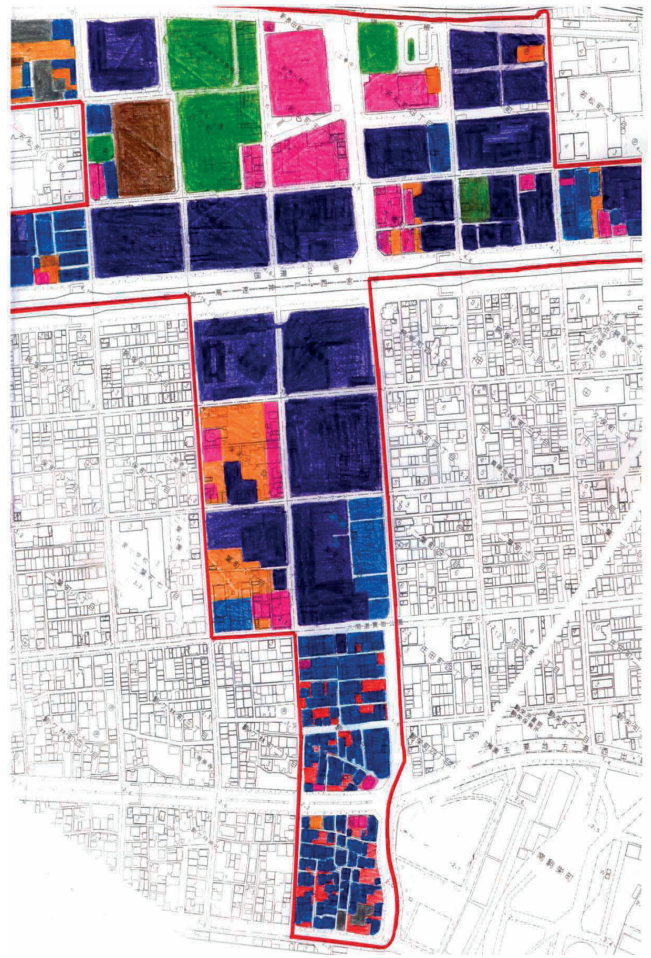


図8 新長田駅南地区－土地利用図(現在)

合住宅が建設されている。

〈 六甲道駅南地区 〉

- ・商業施設と住宅の複合的立地である高層の再開発ビルが多い。
- ・多くの一戸建て住宅が共同住宅へと変化した。
- ・駅周辺は、その利便性を活かし共同住宅や店舗など地域での生活利便施設が多く、居住機能と都市機能の複合化がみられる。(写真3)
- ・低層部を中心に商業業務施設等を配置することにより地上レベルでのにぎわいを演出し、住宅を中高層棟とし、まちのランドマークとなるよう配置されている。
- ・幅広い層を対象とし、誰もが住みやすく、質の高い中高層住宅が多く見られる。
- ・副都心の駐車場需要に対応するため、マンションや公園の地下空間等を活用して、適切な規模の駐車場がみられる。(写真4)
- ・新しい大規模な公園、道路が整備され、区役所等が設置された。

再開発事業を進めてきた結果、都市基盤が着実に整備されてきている。六甲道駅南地区はまちが活性化しており、復興は成功したと言える。しかし、新長田駅周辺では、多くの人が通りを行き交うといった、かつての賑わいが戻らず、神戸市における存在感が低下している。主な要因は、人

口、産業、商業が震災以前のレベルに回復していないことにある。また、空き床発生の実態として、中高層ビルにおいては路面に面した地下、1階、2階よりも中高層階において発生する傾向があり、外見以上にまちなかの空洞化が進行している状況である。

市街地再開発事業により、土地の高度利用を図り、再開発ビルが建設され、戸建て・低層住宅のまちから中高層住宅のまちへと変化した。また、駅周辺は、共同住宅や店舗など、地域での生活利便施設が多く、居住機能と都市機能の複合化がみられ、低層部を中心に、集客力の強化と回遊性を演出するため商業・業務・公共公益施設等である生活利便施設の集積を図るとともに中高層部に住宅を配置し、良好な住環境を確保している。駅前にはランドマークとしての超高層住宅を配置している。

駐車場の増加は、住居が増えたことによるものである。駐車場の需要を満たすため、マンションや公園の地下空間等を有効に活用している。

震災の教訓を活かし、大規模な公園がみられる。都市公園の面積を増やすことにより、災害時の情報案内、仮設トイレ、避難所、物資搬入などの拠点となっている。

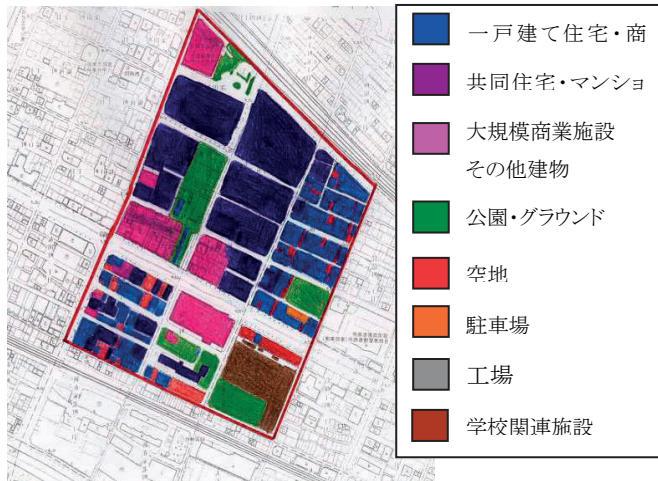


図9 六甲道駅南地区一土地利用図(現在)

5. まとめ

阪神・淡路大震災後からの神戸市内副都心地域の市街地再開発事業における復興過程における人口および土地利用の変化に関する諸データから、以下の事項が明らかになった。

1) 人口変化

日本の人口動態は、2005年に人口統計を取り始めて初の自然減となり、2006年は増となったものの2007以降を減少が続いている。兵庫県の人口動態は、2005年に初の自然減となり、2006年は増となった以降ほぼ横ばいの状態が続いている。

神戸市では震災によって人口分布は大きく組み替えられた。現在、神戸市は震災前の水準を上回り、人口が回復している。しかし、神戸市全体で均等に実現されたのではなく、特定の場所での人口の大幅な増加によって達成されたものである。

国勢調査人口と住民基本台帳人口を比較すると、地震直後は多くの町丁で住民基本台帳人口が国勢調査人口を大きく上回る傾向が見られた。これは、地震後に地域外に避難したが、後々は元の地域に戻るといふ思いから、住民票を移さなかった人たちが多くいたと考えられる。また、町丁によっては、国勢調査人口が住民基本台帳人口を上回るというケースもみられた。これは、地震発生後すぐに住民票ごと地域外に避難し、今後もとの地域に戻る意思のない人がいたこと、仮設住宅の設置などにより、他地域からの避難者が多くいたことが関係していると考えられる。

2) 土地利用変化

震災以後に住宅再建が着実に進んできたことは事実である。建物が再建されていない敷地は空き地のまま放置され、市街地の中に固定化する傾向がみられる。住宅再建のプロセスを経た市街地には、震災以前とは際立って異なる空間が形成されてきた。

3) 人口変化と土地利用変化の関係

人口は住宅数の増加には連動しない。復興政策が行わ

れると、人口の回復は遅れ、復興政策の途中段階では人口は減少し、ある程度期間が経ち復興政策が完了すると、人口は回復傾向をみせる。震災後の人口増加は集合住宅の増加が要因となる。また、防災機能や都市の大型商業施設の立地など、日常生活での利便性が高まり、地区が活性化することで、より魅力的な都市へと変化し、人口増加の要因になる。

4) 復興市街地再開発事業の課題

阪神淡路大震災後の震災復興市街地再開発事業により、駅周辺の高層ビルだけを見ると、復興政策は効果があったとみえる。しかし、事業が地区住民に与えた影響はプラスだけではなかった。

①失われた商業ストックの回復を主要な目的として、復興事業を進めた結果、再開発事業による商業床の供給では一定の成果をおさめたが、再開発ビルやその他の商店街でも空き店舗が目立っており、集客力が十分回復していない。これは、人口回復を売上の増加につなげられていないこと、空き店舗・空き床により商業集積地としての魅力が低下したことが原因である。

また、再開発エリアの賃料が周辺地域に比較して割高になるなど、必ずしも地元商業者のニーズに応じたテナント誘致策ができていなかったこと、再開発エリア外の既存店舗の活性化が進まなかったことなどが影響していると考えられる。今後は、空き店舗を解消し、魅力的な商業集積を形成するために、積極的に住民を店舗へ呼び込むなどといったソフト面の対策が求められる。

②再開発計画では、計画規模が過大に設定されるケースが多い。これは、商業ポテンシャルが高い地区でできることであり、震災後の再開発で購買人口が戻らず、商業ポテンシャルがそれほど小さくなく、かつ規模の小さい商業店舗の多い新長田駅南地区では、過大であると考えられる。

この結果、十分な時間をかけず復興事業に着手すれば、社会構造面での問題を抱えた地域では、巨額の復興資金を投じた結果でも、復興は容易ではないと考えられる。

参考文献

- 1) 神戸市:「神戸市役所ホームページ」
<http://www.city.kobe.lg.jp/>
- 2) 安藤元夫:「阪神・淡路大震災 被災と住宅・生活復興」学芸出版社、pp. 215-232、2003年7月
- 3) 安藤元夫:「阪神・淡路大震災 復興都市計画事業・まちづくり」学芸出版社、pp. 113-166、2004年4月