

トルコ大地震後の住民の移住行動に関するアンケート調査の分析

名城大学大学院	学生会員	○臼井	真人
名城大学	正会員	吉川	耕司
京都大学大学院	学生員	梶谷	義雄

1. 目的

本研究では、1999 年のトルコ大地震の発生前後を対象として、以下に述べる一連の復興支援活動の基礎データを得ることを目的に、地震災害が人の居住行動に及ぼす影響に関するアンケート調査とその分析を行った。

2. トルコ大地震とドウジェ市の概要

1999年8月17日、11月12日とトルコ北西部を震源に大地震が発生した(図-1)。筆者らは、2回目の地震の震源地であるドゥジェ市を中心に、1999年12月末より現地で情報システムの側面から被害分析や復興計画策定の支援活動を行っている。

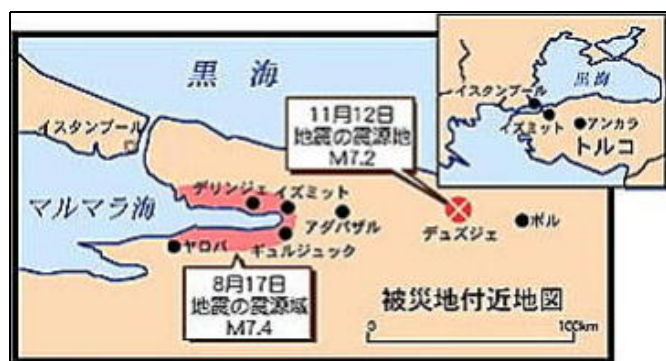


図-1 トルコ大地震の震源地とドウジェ市の位置

ドゥジェ市はイスタンブールから東に 400 k m 程の所に位置している人口 75,000 人の小都市である。建物被害の状況は表 1 のようになっており、かなり深刻な被害を受けたことがわかる。

表-1 建物被害の状況(軒数)

	被害度大	被害度中	被害度小
中心部	3,248	2,279	3,572
その他	2,311	1,780	2,600
合計	5,559	4,059	6,172

また、人的被害は表－２に示す通りである。１回
目の地震の死者は**270**人程度であったが、２度目の
キーワード トルコ、居住行動分析、震災
連絡先 〒509-0261 岐阜県可児市虹ヶ丘 4-3-3 名城大
学大学院都市情報学研究科 TEL 0574-69-0100

地震では震源が近かったため約 800 人の死者が出ている。ただし、建物被害に比べて人的被害が少ないのは、大多数の住民が最初の地震後、テントや仮設住宅に移り住んだためであると考えられる。

表-2 人的被害の状況(人)

	8月17日		11月12日		合計	
	死者	負傷者	死者	負傷者	死者	負傷者
中心部	118	813	478	1849	597	2662
その他	152	344	319	830	471	1174
合計	270	1157	797	2679	1068	3836

3. アンケート調査の概要

アンケート調査は昨年 8 月に、ドゥジェ市内の街頭および市役所への訪問者を対象に、図-2 に示すアンケート表を用いて、これを提示しながら調査員が聞き取りを行う形態で行い、計 196 のサンプル数が得られた。

EN	IT	DEUTSCH (ENIG) 10	DEUTSCH (ENIG) 10/11	ENIG	DEUTSCH (ENIG) 11/12
48/2	deprezentat intrucat lucrurile s-au de prindut foarte repede? conducerea mea, conduc? Am mai citit? Cum procedati? conducere mea este?	conducere conducere conducere	conducere conducere conducere	conducere conducere conducere	conducere conducere conducere
49	conducere Am mai citit? conducere mea este?	conducere conducere conducere	conducere conducere conducere	conducere conducere conducere	conducere conducere conducere

図-2 アンケート用紙

調査内容は「地震以前」・「地震直後」・「現在」・「将来」の4時点について、
家族に関する情報について

- ・ 家族構成（人数と年齢）
- ・ 他家族とのシェア居住の有無とその理由
- ・ 車の所有の有無
- ・ 職業と勤務地

居住に関する情報について

- ・ 自宅の住所
- ・ 建物階数
- ・ 居住（所有）形態（所有・賃貸・仮設・シェア）

- ・（移動した場合には）その理由
 - ・現在の居住建物の安全感
- となっている。

4. アンケート調査の分析

まず、アンケートから住民の居住地の変化のタイプを以下の5つに分類した。

1-a. 一貫して同じ場所

1-b. 現在と以前の場所が同じ（直後はわからず）

2. 以前住んでいた場所に戻ってきた

3. 地震直後は同じ場所で現在は異なる

4. 地震直後に移動し、現在まで引き続き居住している

5-a. 地震前・直後・現在ですべて異なる。

5-b. 現在と以前の場所が違う（直後はわからず）

各タイプの構成比は図-3のようになった。

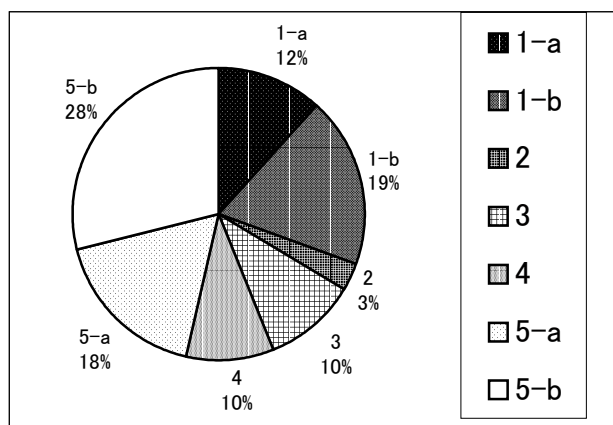


図-3 居住地変化タイプの構成比

次に、それぞれの時点間の居住所有形態の変化を見ると図-4のようになる。なお、図中「シェア」とは、他家族との同居を示す。

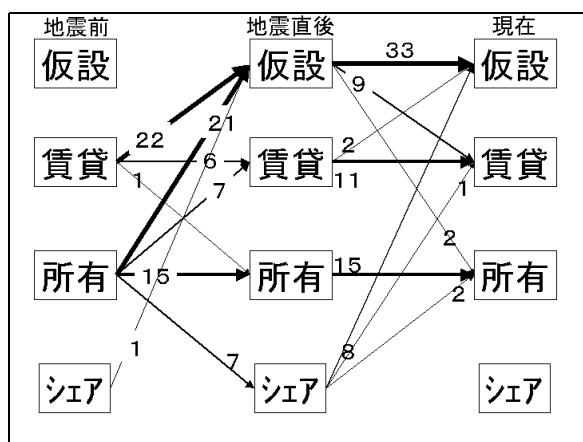


図-4 居住(所有)形態の変化(人数)のパターン

図から、地震直後に仮設住宅に入居したほとんどの人が現在もなお新しい建物に移住していないことがみてとれる。さらに、各タイプにおいて最も多い

居住（所有）形態の変化のみを抽出すると図-5のようになる。

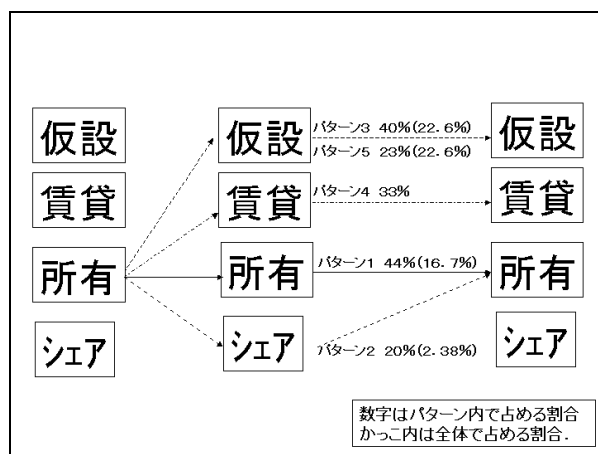


図-5 各タイプにおいて最も多い居住(所有)形態のパターン

タイプ1では一貫して持ち家に住み続けている人が多い。これは建物被害が無し又は軽微であり、安全と判断した人が多かったためである。タイプ2に関しては新しく住んだ町で被災し、昔の家が無事であるため、また戻ったというケースである。タイプ3と5に関しては震災直後に仮設住宅に移り住み、そのまま新たな居住場所の確保が出来ていない人である。タイプ4に関してはタイプ1と似たケースが多い。

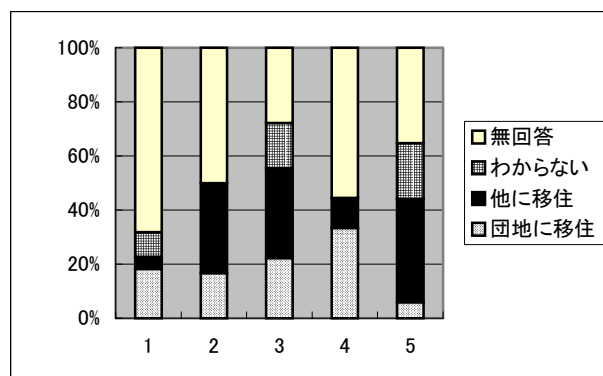


図-6 今後の居住についての予定

図-6は今後の居住に関する質問への回答である。現在、ドゥジェ市では住民約45,000人を北部に建設中の集合住宅街に移住させる計画であり、計画地選定の妥当性は昨年の研究¹⁾で証明されている。しかし、図-6の結果からは、この新設住宅に6割の住民が移住を希望しているとは言い難い。

参考文献

- 1) 臼井・吉川・梶谷（2001）：トルコ大地震の復興支援への時空間情報システムの適用、平成13年度全国大会第56回年次学術講演会