

IV-33

阪神・淡路大震災が通勤交通に与えた影響に関するアンケート調査の分析

名城大学都市情報学部 正員 若林拓史
 京都大学防災研究所 フェロー 亀田弘行
 住友建設 正員 兼信 真
 京都大学工学部 学生員 坪内勇介

1. はじめに

兵庫県南部地震では、鉄道、道路、港湾施設等の交通施設が甚大な被害を受けて被災地のみならず関西地区で長い間混乱が生じた。土木学会関西支部阪神・淡路大震災調査研究委員会（土岐憲三委員長）およびライフライン分科会（亀田弘行分科会長）では、交通システムの機能障害に関する事実を記録することを目的としてアンケート調査を行った。本稿では、調査を基にして阪神・淡路大震災が通勤交通に与えた影響の分析結果のうちの一部を報告する。

2. アンケートの実施

本アンケート調査は、土木学会の関西支部会員を対象に平成7年9月に行われたものである。配布数は約6000部であり、回収数は2433であった。

広範な調査項目のうち通勤交通に関する調査項目は、

- (1) 地震前の通勤手段（端末手段、乗換駅を含む）
- (2) 自宅出発時刻、勤務先到着時刻、退社時刻、帰宅時刻
- (3) 通勤の再開時期、通勤先の変更
- (4) 地震後の(1)(2)の変化を、①地震直後から2/7まで、②2/8（JR住吉開通）から3/31、③4/1（JR神戸線開通）から5/31、④8/7

（交通規制緩和）以降、に関してである。

3. 本分析の対象

本分析では、通勤先として最も回答が多かった大阪市に着目し、地域①：被災地域（被害の大きい地域）、地域②：被災地域を通して通勤する地域、地域③：大阪市への通勤には特に支障のなかった地域、に分けて分析した。分析総数は820であった。

4. 通勤の再開時期

表-1に示すように、地域①と②と地域③とでは大きな違いが見られる。アンケート回答者に関する限り、地域①と②との大きな違いは見られない。表-1のその他については、独身寮への一時移転や勤務先の変更等が含まれている。交通システムの不通の大きさが明らかとなっている。

5. 通勤手段および所要時間の時系列的变化

地域ごとに、交通機関の整備状況、特に私鉄や地下鉄路線の有無、起終点、経由地の相違があるので、行政区域（市および区）ごとに分析した。行政区域単位でのサンプル数はわずかなものとなり、統計的処理は困難となるが、それぞれの通勤者が、それぞれの判断で交通手段を選択し、苦勞して通勤してい

表-1 通勤の再開時期

	地域①	地域②	地域③
地震当日から	4	9	298
地震翌日から	26	38	238
2,3日たってから	19	30	31
約1週間後から	17	25	4
1週間以上後から	10	14	7
その他	5	9	8
無記入	3	3	22
合計	84	128	608

単位：人

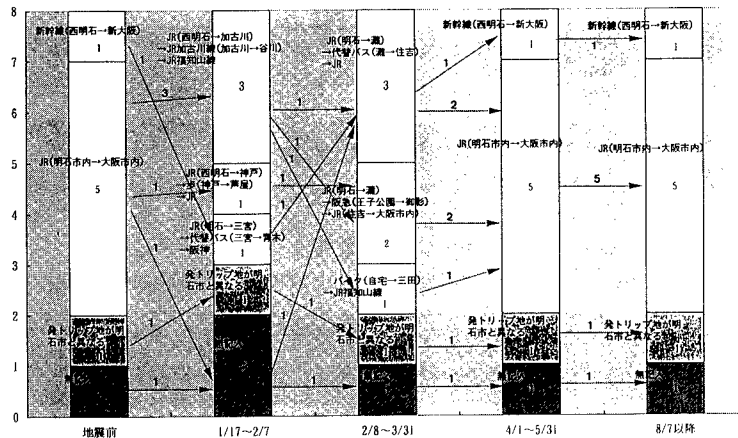


図-1 明石市から大阪市への通勤交通手段の時系列的变化（サンプル数：8）

ることが明らかとなった。これらのうち、明石市から大阪市（本来はJR神戸線が主通勤手段）、神戸市須磨区から大阪市（本来はJR、阪急、阪神で分担）への通勤手段の時系列的変化を図-1,2に示す。前者では、JRが開通した4月1日以降は、元に戻っているが、その間、種々の代替手段が選択されていることがわかる。大きく分けて、JR西明石駅→JR加古川線→福知山線へ迂回する経路と、JR神戸線、阪急神戸線、阪神電鉄線地域を代替バスを含めて

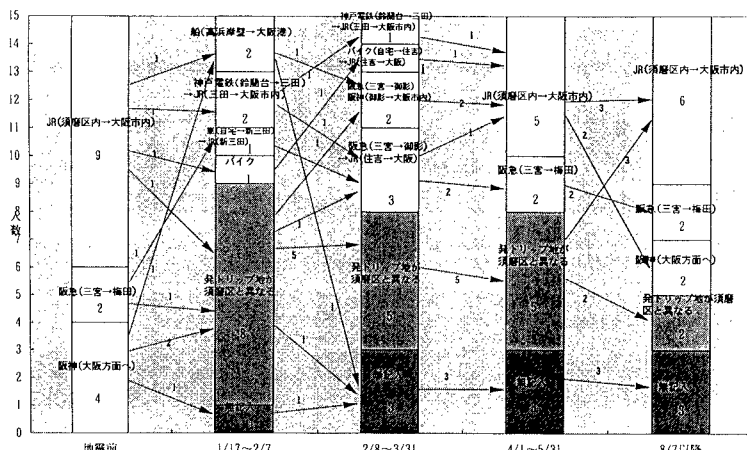


図-2 神戸市須磨区から大阪市への通勤交通手段の時系列的変化 (サンプル数 :15)

乗り継ぐ経路に分かれている。中には、JR神戸駅からJR芦屋駅まで、代替バスではなく徒歩で120分かけている人も見られる。また、後者では、神戸電鉄（三田経由）→JR福知山線経由の経路、高浜岸壁から出航する船で大阪へ向かう経路に分かれている。この地域では、転居・会社の寮へ入居等で須磨区に居住しなくなったケースも多い。また、図-3に、明石市からの通勤所要時間（行政区域をグループ化した後）の時系列的変化を示す。ここに示してある通勤所要時間は、地震直後の大混乱期間ではなく、調査対象期間中の平均的なものであるが、通勤所要時間が大きく増加していることがわかる。

6. 勤務先到着目標時刻の変化

5で述べたように、通勤所要時間は大幅に増加し

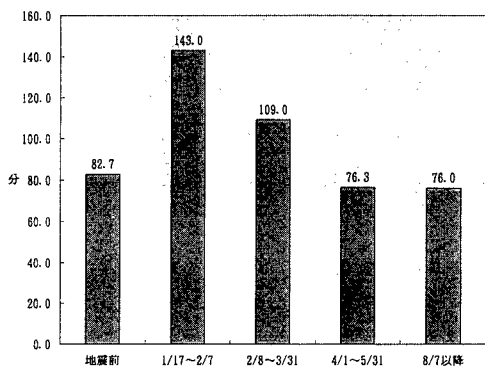


図-3 明石市、神戸市西区から大阪市への通勤所要時間の時系列的変化 (サンプル数 :19)

た。その結果自宅出発時刻が大きく変化しているが、図-4に示すように、一方で勤務先到着目標時刻に大きな変化が見られないのが特徴である。この図から判断しても、通勤者が勤務時刻に間に合うように懸命に通勤交通行動を行ったことが明らかとなった。

7. 謝辞

本アンケート調査は、冒頭で述べたように土木学会関西支部阪神・淡路大震災調査研究委員会（土岐憲三委員長）の活動の一環として行われたものであることを付記する。また、調査にご協力いただき、貴重なご意見もいただいた土木学会関西支部会員の方々に厚く御礼申し上げます。

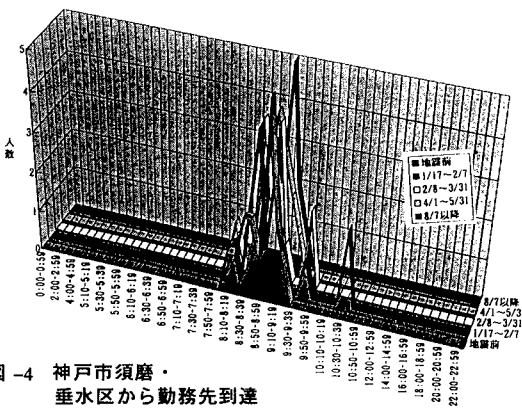


図-4 神戸市須磨・垂水区から勤務先到着目標時刻の時系列的変化 (サンプル数 :18)