

N-299

震災後におけるマイカーの交通実態に関する一考察

パスコ 正会員 松本 誠
 神戸商船大学 正会員 小谷 通泰*
 鴻池運輸 今井 秀幸

1. はじめに 従来より筆者らは、震災直後の大渋滞の一因となったマイカーを対象に、アンケート調査を実施してその利用行動を明らかにすることを試みてきた¹⁾。本稿では、まず震災直後3日間の交通規制や道路障害状況を整理するとともに、調査結果より得られたマイカーの移動実績をもとに、こうした道路交通条件下でのOD分布や利用経路の実態を検討することとする。なおアンケート調査では、震災から半年後と1年後に、被災地とその周辺地域の居住者を対象に合計1,700票の調査票を配布し、985票（回収率57.9%）を回収した。以下では、このうち兵庫県南部地域（淡路島を除く）のマイカー保有者803人を分析対象としており、直後3日間に発生したマイカーによるトリップ数は1,247トリップである。

2. 震災直後の交通規制・道路障害状況

震災当日の17日は、「道路交通法第6条」に基づき現場警察官により混雑緩和のための交通規制が行われた。翌18日からは、「道路交通法第5条および同法第114条」により、緊急輸送路として東ルート（国道2号線、山手幹線等）を経由して神戸市役所へ）と西ルート（中国自動車道、六甲北有料道路、新神戸トンネル等）を経由して神戸市役所へ）が指定され、一般車両の通行が禁止された。さらに、19日午後8時から2月24日までは「災害対策基本法」に基づき、緊急輸送路が新たに追加、または一部変更されて指定されるとともに、（緊）標章を掲示する車両以外の一般車両の通行が禁止された。また道路の不通箇所は、直後3日間で最大、一般道路で40路線55箇所、高速道路・自動車専用道路で10路線にも達し、至る所で道路が寸断されていた。図-1は、一例として1月18日時点での道路の不通箇所および緊急輸送路の指定状況を道路網上に示したものである。

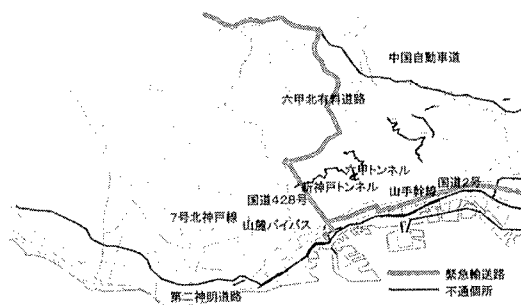


図-1 震災直後の交通規制・道路障害状況
（1月18日）

3. マイカーによるトリップのOD分布と

リンク別通行頻度

図-2は、震災直後3日間に発生した全トリップのOD分布を地図上に示したものである。図中では、発着地を○印で、そして発地と着地の間を線で結んで図示している。この図より、神戸市の有する地形上の特徴を反映して発着地は、臨海部と六甲山の背後に広がる郊外部に数多くみられ、臨海部では極めて集中しているのに対して、郊外部では比較的分散している。またこれらの発着地間を結ぶODは、郊

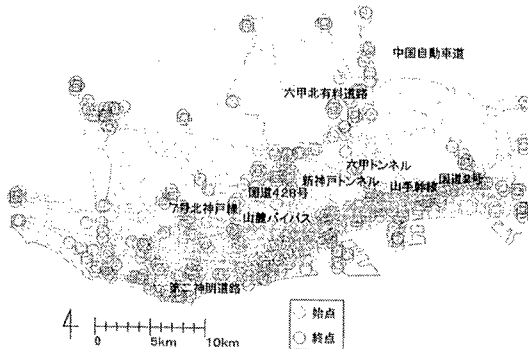


図-2 マイカーによるトリップのOD分布
（直後3日間）

キーワード：阪神・淡路大震災、マイカー利用、交通実態

*〒658 神戸市東灘区深江南町5-1-1 TEL&FAX 078-431-6260

外部と臨海部、および臨海部内で多くみられる。

次に図-3は、マイカーの利用頻度を道路リンク別に幅の大きさに地図上に示したものである。この図に示すように、上述のODの分布状況に対応して、郊外部と臨海部を結ぶ路線である、山麓バイパス、国道428号線、新神戸トンネル、六甲トンネルなどで交通が集中している。また、臨海部では東西方向の幹線である国道2号線、山手幹線に交通が集中している。

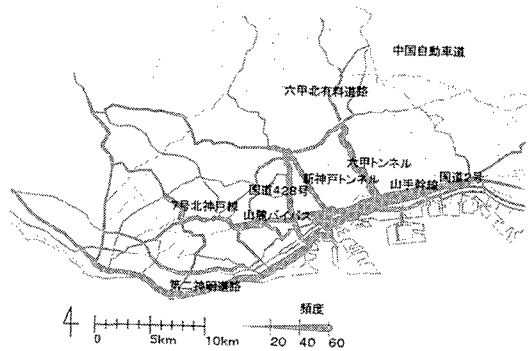


図-3 マイカーによるトリップの通行頻度（直後3日間）

4. マイカーによる主要幹線道路の利用頻度

図-4は、主要幹線道路別（20路線）の通行頻度を示したものである。なお図中では、各路線ごとに3日間の頻度の構成比率もあわせて示した。

まず路線間を比較してみると、国道2号線の利用が最も多く、次いで山手幹線や国道428号線が多く利用されている。また三宮以東の東西路線では、道路の不通区間が多かった国道43号線に比べ、これと並行する国道2号線や山手幹線の方が通行頻度は高くなっている。

ところで、既に分析した結果¹⁾より発生トリップ数は17日が最も多く、18日、19日では、それぞれ65～55%程度にまで減少している。このことを考慮して日別構成比をみると、いずれの路線でも17日に比べて、18、19日は比率が小さくな

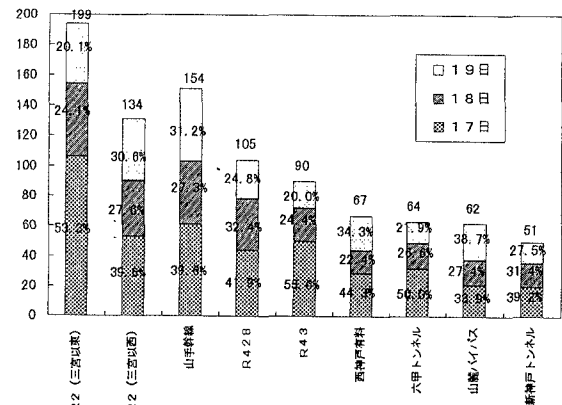


図-4 マイカーによる主要幹線道路の通行頻度（直後3日間）

っているものの、路線によってはその減少幅が全トリップの減少量を上回っている路線や、また逆に下回っていたり、中には増加している路線も見られ、発災からの時間経過に応じて流動パターンに変化があったことが類推できる。国道2号線の三宮以東では、18日以降の緊急輸送路の指定により、17日に比べて18日、19日では比率が大きく減少している。これに対して、国道2号線の三宮以西や山手幹線、西神戸有料道路から山麓バイパスでは減少率が小さく、17日より相対的に流動比率は高くなっている。しかし、国道2号線や山手幹線、また新神戸トンネルでは、18日以降交通規制が実施されたにもかかわらずマイカーも走行しており、直後は交通規制が必ずしも機能を果たしていなかったことが伺える。

次に、マイカーを利用した被験者に、経路の選択方法を尋ねた結果によると、「通り慣れている道だから」が68.8%と最も多かった。また、「ラジオ等からの情報を得た」という被験者も13.4%みられるものの、「行き当たりばったり(28.2%)」、「人づてに聞いて(9.8%)」といった回答もみられ、震災直後には道路交通情報が必ずしも被験者に充分行き渡っていなかったことが伺える。

5. おわりに 震災直後3日間は、上述のような交通規制措置がとられたにも関わらず、人命救助を最優先せざるを得ず、交通規制のための人員を確保することが困難であったことなどから、規制区間でも一部でマイカーの流動が見られるなど、必ずしも規制が十分に機能したとは言い難かったと考えられる。今後の課題としては、当時の航空写真や報道による映像など、他の記録・資料と本研究の成果を比較することによって、震災直後における交通実態の全容の解明に努めたい。

参考文献) 1) 松本・小谷・船尾・今井：震災時におけるマイカーの利用行動に関する考察、第2回阪神・淡路大震災に関する学術講演会論文集、1997