

IV-53

交通規制に対する被災地域住民の不滿意識構造モデルの構築

JR 東海 正会員 西尾健太郎
 大阪大学 正会員 松村 暢彦
 大阪大学 正会員 新田 保次

1. はじめに

阪神・淡路大震災によって、ほとんどの交通関連施設が大きな被害を受けた。道路も例外ではなく、路面の損傷や高架道路の倒壊などの被害を受け、被災地域の交通容量は大きく減少した。そのため被災地内では大渋滞が発生し、緊急車両、復旧関係車両の通行も困難な状態であった。

そこで幹線道路において交通規制が実施されたが、この交通規制は復旧・復興関係車両の円滑な通行を目的としており、地域住民の一般自動車交通規制道路を通行することはできなかった。この交通規制は震災直後から始まり、たびたびその内容が変更されながら1996年8月9日まで実施された。その間自動車の利用を制限された被災地域住民はこの交通規制に対してどのような意識を抱いていたのであろうか。

本研究では交通規制に対する不満について共分散構造モデルを構築し、今回実施された交通規制に対する被災地域住民の不滿意識構造を明確にすることで、被災地域住民の規制に対する不満を抑えるための方策を提案する。

2. 調査の概要

本研究では1995年12月に阪神間の5地区を対象としてアンケート調査を行った。調査項目は交通規制に対する不満の程度やその内容、復旧・復興活動に対する有効度についてであり、2296名からの回答を得られた。その結果として以下の知見が得られた^{1) 2)}。

・交通規制に関しては過半数の人が不満を

持っていた。

・震災直後の交通規制については約70%が有効であったと指摘しているものの、震災復興期については約37%の住民しか有効性を認めていなかった。

・不満の理由としては生活道路に自動車が進入してきたこと、違反車両に対する取り締まりの甘さなどが挙げられていた。

3. 不滿意識構造モデルの構築

(1) 仮説の設定

本研究では4つの共分散構造モデルを構築する。まず意識の時間変化を考慮するため、震災直後、震災復興期の2つの時間断面に分ける。さらに各時間ごとに職業をも考慮し、通勤（通学）するか、しないかに区分する。これらは不満が時間の経過と共に変化し、また通勤する人と通勤せずに自宅にいがちな人でも不滿意識に差があると考えたからである。

次にアンケート調査で用いた不満の理由（15項目）を、その意味を考慮して表-1に示す $\eta_1 \sim \eta_4$ の4つに分類した。同様に表-1にはモデルで用いる外生的観測変数も示してある。

またモデルを構築する際には以下に示す3つの仮説を

表-1 モデルで使用した変数

変数名	内容
内生的潜在変数	η_1 今回実施された交通規制は厳しすぎたので、もっと規制を緩くしてほしいという不満
	η_2 今回実施された交通規制は緩すぎたので、もっと規制を厳しくしてほしいという不満
	η_3 交通規制の運用面や情報の伝達方法など、行政の不手際が目立ったという不満
	η_4 住環境が悪化した、渋滞が激しかったなどの地域環境に関する不満
外生的観測変数	x_1 規制道路（R2,R43）からの距離
	x_2 アクセス距離（鉄道開通駅までの距離）
	x_3 震災後の環境変化意識（騒音、振動、排気ガス、歩行中危険の計4項目の震災後の変化）
	x_4 交通規制の有効性意識（各時間ごと、有効：1、どちらともいえない：2、有効でない：3）
	x_5 職業ダミー（震災直後は会社員、復興期は自営業が1）
	x_6 震災前自動車利用ダミー
	x_7 震災後自動車利用ダミー
	x_8 国道2号、43号の通行許可標章の有無（いずれかでも保有していれば1）

キーワード：阪神・淡路大震災、共分散構造分析、交通規制、合意形成
 〒565-0871 吹田市山田丘2-1 TEL06-879-7610 FAX06-879-7612

たてた。

（仮説1）交通規制道路沿線住民ほど、公共サービスレベルの低い地域の住民ほど規制を緩くして欲しいと考えている。

（仮説2）震災前後を問わず、自動車利用者は規制を緩くして欲しいと考えている。

（仮説3）震災直後は規制をより厳しく、復興期においてはより緩くして欲しいと考えている。

（2）共分散構造モデルの構築結果

図-1に震災復興期・通勤者モデルのパラメータ推定結果をパス図上に示す。このモデルのGFIは0.91、AGFIは0.88となっており、適合度、安定性共に満足のいくものとなっている。

まず仮説1についてはこの仮説がそのまま当てはまる結果となった。すなわち規制道路から遠いほど規制を厳しく、近いほど規制を緩くしてほしいと考え、また公共交通サービスレベルが低い地域ほど規制を緩くしてほしいと考えていることがわかった。

また仮説2については、検定の結果有意であると認められるのは x_6 から η_2 だけであり、震災前自動車利用者は規制を厳しくとは考えていないが、緩くして欲しいとも積極的に考えていない。しかし行政への不満や住環境改善への不満は抱いており、 η_3 、 η_4 から η_1 への関係から、間接的に規制を緩くしてほしいと考えていることがわかる。

仮説3については、震災復興期においては規制を緩くして欲しいというこの仮定が当てはまることがわかった。また震災直後モデルの結果を考慮すると、震災直後より緩くし

て欲しいと考える傾向にあることがわかった。

以上より震災復興期においては運用方法、住環境改善などの不満を抱き、この影響も加わり規制を緩和して欲しいと考えていることがわかった。

4. 結論

本研究は共分散構造分析を用いて、震災後実施された交通規制に対する不満の意識構造を明確にしたものである。得られた結果から、震災復興期における住民の不満を抑えるためには、規制道路沿道住民対策として沿道地区住民を規制対象外にする、鉄道を早期復旧させることができるようなシステムを日常から整備する、静かな住環境を保全するために面的規制の導入や取り締まりを徹底する、ということが考えられる。

（参考文献）

- 1) 西尾、松村、新田：震災時の交通規制に関する被災地区内の住民意識について、第51回年次学術講演会講演概要集第4部、pp72-73、1996.9
- 2) 松村、新田、西尾：震災後の交通規制に関する被災地住民の意識調査、土木計画学研究委員会 阪神・淡路大震災調査研究論文集、pp585-590、1997.9

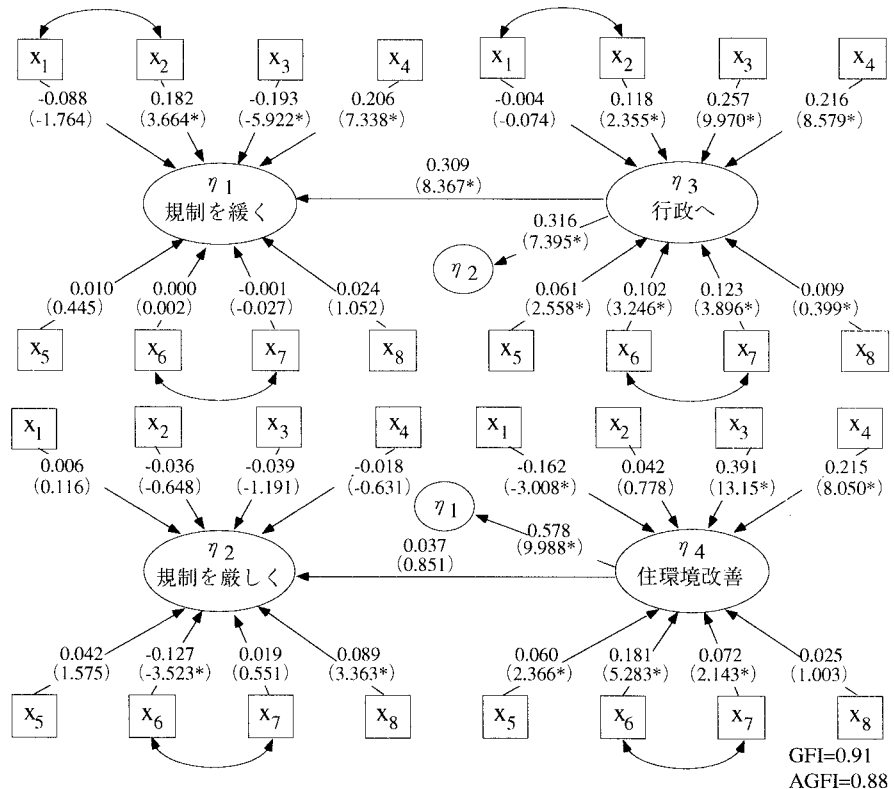


図-1 震災復興期、通勤者を対象とした共分散構造モデルの推定結果 (*は5%有意)