

# 阪神高速道路神戸線の復旧に関する住民意識 Public attitude to rebuilding of Hanshin Expressway Kobe Line

新田 保次\*・西尾 健太郎\*\*\*・松村 暢彦\*\*  
Yasutsugu NITTA・Kentarō NISHIO・Nobuhiko MATSUMURA

## 1.はじめに

近年都市部における渋滞は年々激しさを増してきている。東京・大阪といった大都市圏の平均トリップ速度が低下してきているのはよい例といえるであろう。このような状況を反映してか、1959年の首都高速道路公団の設立以降、都市型高速道路は年々総延長をのばしていき、現在においては東京・大阪都市圏のみにとどまらず、地方都市にまで建設されている。

しかしながら、このように都市部に建設された高架型都市高速道路は、一般的に交通量が多く、渋滞も慢性的となり、沿道の騒音や排気ガスなどの環境問題が深刻になっている。阪神間における国道43号と阪神高速道路神戸線（以下神戸線という）をめぐる公害裁判もその典型といえるであろう。

自動車への依存が高まっている現代において、交通の円滑化を考慮すると都市高速道路の必要性が浮かび上がるが、環境問題への対処も考えた場合、どのような都市高速が望ましいのであろうかを真剣に検討する時期にきている。

周知のように阪神・淡路大震災によって神戸線は神戸市東灘区深江付近において倒壊するなど大きな被害を受けたが、その復旧方法をめぐっては大きく分けて2つの対立する意見があった。1つは早期復旧を掲げ震災前の状況へ、より早く戻そうとするものであり、もう一方は環境問題を考慮して、時間がかかってもよいから新しい対応を考え

①キーワード：交通計画評価、道路計画、意識調査分析、阪神・淡路大震災

②\*正員 博士 大阪大学工学部土木工学科助教授

\*\*正員 修士 大阪大学工学部土木工学科助手

\*\*\*学生員 大阪大学大学院

(〒565 吹田市山田丘2-1)

ようとするものであった。このような中で沿線住民はこの問題に対してどのように考えていたのであろうか。そこで本研究においては今回の神戸線の復旧をめぐる周辺住民の意識を探り、その特性を明らかにすることにした。

## 2.調査の概要

神戸線の沿線住民に対するアンケート調査は1995年12月に実施した。図-1のように調査対象地域は夙川南部（西宮市）、深江、渦森、六甲アイランド（神戸市東灘区）、六甲（神戸市灘区）の合計5地区であり、配布回収票数は表-1のようになっている。また配布回収方法は、調査員が各家庭のポストに調査票を投函し、後日訪問回収する方法をとった。この5地区は阪神高速神戸線からの距離や公共交通サービスレベル等を検討の上で決定した。

表-1 配布・回収票数

|         | 回収世帯数/<br>配布世帯数 | 回収世<br>帯数率 | 回収票数/<br>配布票数 | 回収票<br>数率 |
|---------|-----------------|------------|---------------|-----------|
| 夙川南     | 415/600         | 69.2%      | 715/1200      | 59.6%     |
| 深江      | 203/400         | 50.8%      | 330/800       | 41.3%     |
| 渦森      | 264/400         | 66.0%      | 403/800       | 50.4%     |
| 六甲アイランド | 185/400         | 46.3%      | 299/800       | 37.4%     |
| 六甲      | 306/600         | 51.0%      | 505/1200      | 42.1%     |
| 合計      | 1373/2400       | 57.2%      | 2252/4800     | 46.9%     |

## 3.神戸線復旧に対する各案の賛否

アンケート調査においては神戸線の復旧方法として3つの案を提示した。1つは震災前の状況に戻そうとする、すなわち実際に行われている方法である「現状復旧」案、2つめは震災前においては高架であったものを地下に埋めようとする「トンネル化」案、3つめは神戸線そのものを廃止し、その代替道路として阪神高速湾岸線を早期完成さ

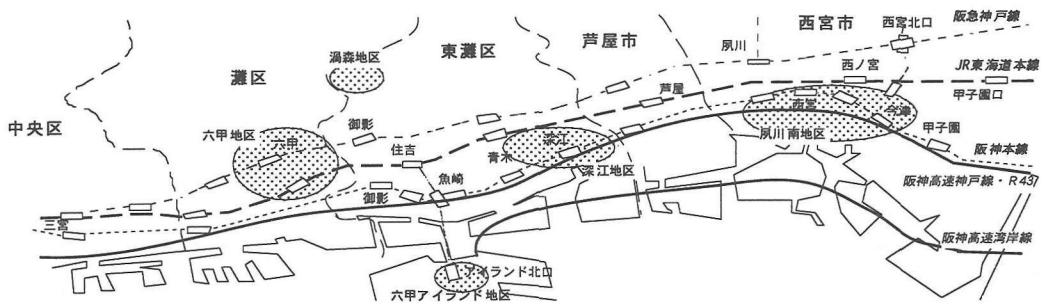


図-1 調査対象地域

せようとする「復旧せず」案の以上3案である。この集計結果は図-2にまとめた。各地区において賛成が多かった復旧方法としては、六甲、湊森地区においては現状復旧、深江地区においては復旧せず湾岸線を早期完成、夙川南地区においては現状復旧と復旧せずとが同程度であり、また六甲アイランド地区においては、現状復旧とトンネル化に対する賛成が同程度であった。各案において反対が多かった復旧方法としては、夙川南と深江については現状復旧、湊森、六甲アイランドについては復旧せず、六甲においてはトンネル化と復旧せずとが同程度であった。

以上より、神戸線沿線地区においては現状復旧について反対者が多く、その他の地区においては現状復旧が優位にあることがわかった。また深江地区においては倒壊の影響もあるのだろうか、現状復旧に対する賛成者は、他の2案よりも少なかった。また六甲アイランド地区においては神戸線を復旧せず、湾岸線を強化するとの案について反対者が圧倒的に多かった。湾岸線の交通量増加による影響を懸念しているものと思われる。また湊森においても復旧せずの反対者が多いが、これは神戸線がないことによる不便さを考慮してのものと思われる。

#### 4.神戸線復旧方法の最適案

次に先に述べた3案のうちどれが最も適切であるかと尋ねた。この集計結果は図-3にまとめた。これによるとどの地区においても現状復旧すべきとの意見が多く、50%以上(49~64%)となっていることがわかる。また先に述べたように、神戸

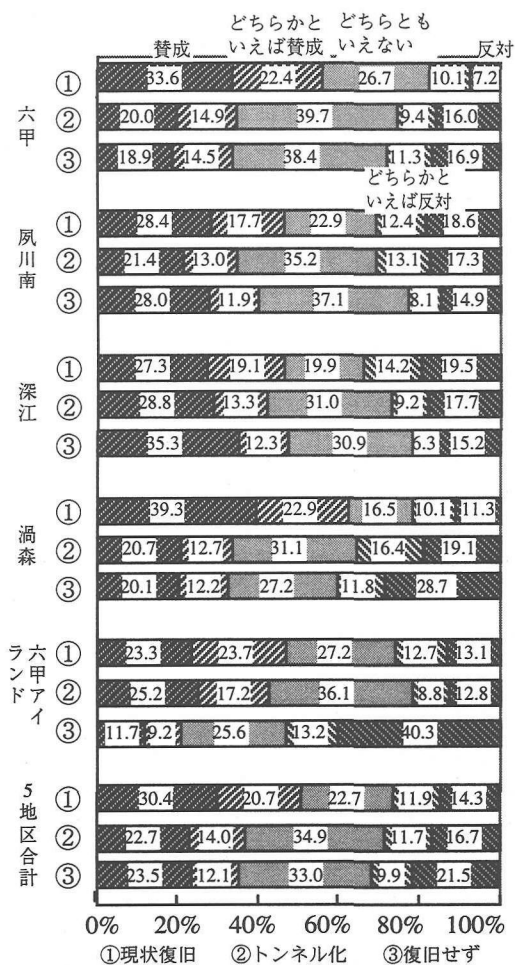


図-2 各種復旧案に対する賛否

線沿線地区においては現状復旧に対する賛成者が少なく、他の代替案に対する賛成者が多くなっている。というのはものの約半数の人は現状復旧すべきと回答しており、個々の代替案には賛成であっ

でも、最適案となると現状復旧ということになるのであろう。

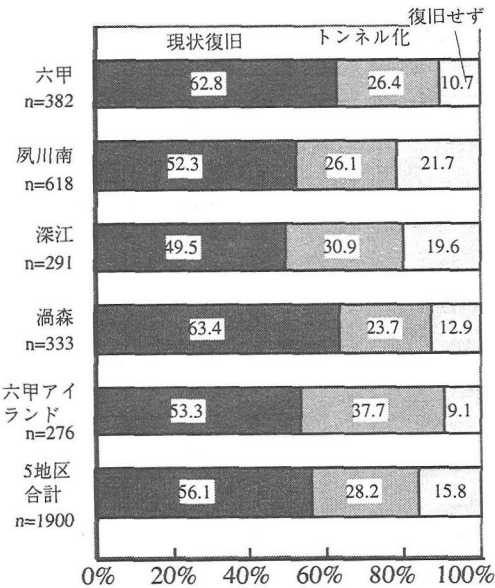


図-3 神戸線復旧の最適案

ではその最適案は一体何を基準として決定したのであろうか。これをまとめたのが図-4である。図を見るとその傾向がはっきりと見て取れる。最適案が現状復旧であるとの回答者は、早く震災復旧に貢献が57%、もとに戻すのがよいが24%、なんとなくが9%となっている。トンネル化については環境問題改善が78%、景観的によいが11%となっている。神戸線は復旧せず湾岸線を早期完成させるについては環境問題改善が66%、神戸線は必要なしが8%、早く震災復旧に貢献が8%となっている。これらより現状復旧が最適であるとしているものは、早期震災復旧を最重要視する人たちであり、環境問題について考慮した場合は現状復旧に対しては否定的であるといえる。言い換えれば、震災の早期復旧を重視する人と、環境問題の改善を重視する人の2つの層に大別できるであろう。

### 5.賛否意識と最適案選択に関する要因分析

ここではまずはじめに現状復旧案についての賛否を数量化Ⅱ類分析を用いて分析した。なおこの際の外的基準は、賛成、どちらともいえない、反

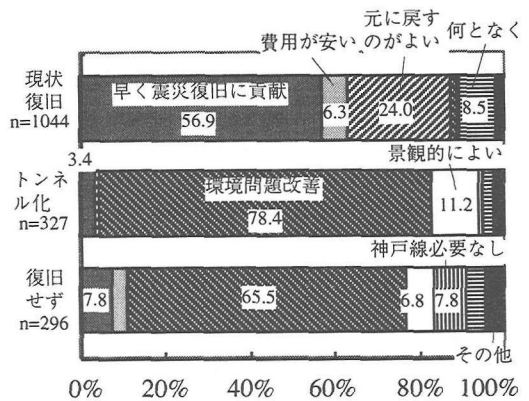


図-4 最適案選択の理由

対の3段階とし、説明変数としては神戸線から居住する町までの距離、年齢、職業、通勤・買い物に利用する代表交通手段、目的地、震災後の騒音の程度、排気ガスの程度、自動車による移動の利便性、自動車免許保有の有無の9つを用いた。これをまとめたのが図-5である（ただし全変数は表していない）。まず距離的に見てみると、やはり神戸線のすぐ脇に住む人ほど現状復旧案に反対する傾向があることがわかる。そして現状復旧案に反対している人が神戸線からの悪影響を受けている人と解釈してみると、その影響範囲はおおよそ500mであることがわかる。ただし距離1000m程度のところで反対が多くなっているが、これはこの距離帯に属するほとんどの地域が国道2号沿いであり、ここでも自動車による悪影響を受けているからなのではないかと推測される。自動車による悪影響という点においては、説明変数の排気ガスからいえることである。また代表交通手段では車道を利用する乗り物を使用する人ほど賛成する傾向にある。これは震災後の道路混雑が原因と見られる。すなわち、道路混雑解消のため早期に神戸線の復旧を願っていることによるものと思われる。

次に最適案について、現状復旧案とそれ以外という外的要因で数量化Ⅱ類分析を行った。これをまとめたのが図-6である（ここでも説明変数は一部省略してある）。結果を見てみると基本的に先ほどと同様の結果がでてきた。すなわち現状復旧案に賛成傾向にあるグループは、やはり最適案でも現状復旧を選択し、現状復旧案に反対傾向に

| 説明変数                                 | 回答数    | カテゴリー<br>スコア | 偏相関係数<br>(t 値)   |
|--------------------------------------|--------|--------------|------------------|
|                                      |        | -1 0 +1      |                  |
| 神戸線<br>からの<br>距離                     | ～200m  | 253          | 0.149<br>(5.68*) |
|                                      | ～400m  | 219          |                  |
|                                      | ～600m  | 117          |                  |
|                                      | ～800m  | 130          |                  |
|                                      | ～1000m | 50           |                  |
|                                      | ～2000m | 160          |                  |
|                                      | ～3000m | 246          |                  |
|                                      | 3000m～ | 256          |                  |
| 年齢                                   | 19歳以下  | 61           | 0.101<br>(3.83*) |
|                                      | 20歳代   | 193          |                  |
|                                      | 30歳代   | 305          |                  |
|                                      | 40歳代   | 379          |                  |
|                                      | 50歳代   | 234          |                  |
|                                      | 60歳代   | 206          |                  |
|                                      | 70歳以上  | 53           |                  |
| 通勤・<br>買い物<br>における<br>代表<br>交通手<br>段 | 徒歩     | 260          | 0.089<br>(3.37*) |
|                                      | 自転車    | 202          |                  |
|                                      | 自動車    | 270          |                  |
|                                      | バイク    | 24           |                  |
|                                      | タクシー   | 1            |                  |
|                                      | 鉄道     | 599          |                  |
|                                      | バス     | 75           |                  |
| 排気ガ<br>スの程<br>度                      | 悪化     | 844          | 0.098<br>(3.71*) |
|                                      | 変わらず   | 556          |                  |
|                                      | 緩和     | 31           |                  |
| 騒音の<br>程度                            | 悪化     | 798          | 0.08<br>(3.03*)  |
|                                      | 変わらず   | 542          |                  |
|                                      | 緩和     | 91           |                  |

| 外的基準      | 回答数 | スコア平均 | 相関比  |
|-----------|-----|-------|------|
| 賛成        | 709 |       | 0.08 |
| どちらともいえない | 323 |       |      |
| 反対        | 399 |       |      |

\*は有意水準1%

図-5 現状復旧案に対する数量化Ⅱ類分析

あったグループは、やはり最適案においてもその他を選択しているということである。その中で排気ガスや騒音といった環境問題に関する項目についてはその限りではなく、震災前後において生活環境は変化していないとの人が現状復旧を望み、なんらかの変化を生じたと感じる人はその他の案を選択している。つまり震災後緩和については、神戸線がない（使用不能）ことでの利点を考えてのものであり、震災後悪化については環境問題に対してより深く考えることになった影響と解釈できるとと思われる。

## 6.まとめ

本論文は、はじめに述べたように阪神高速道路神戸線の復旧方法についての沿線住民意識を明ら

| 説明変数                                 | 回答数    | カテゴリー<br>スコア | 偏相関係数<br>(t 値)   |
|--------------------------------------|--------|--------------|------------------|
|                                      |        | -1 0 +1      |                  |
| 神戸線<br>からの<br>距離                     | ～200m  | 259          | 0.127<br>(4.83*) |
|                                      | ～400m  | 218          |                  |
|                                      | ～600m  | 118          |                  |
|                                      | ～800m  | 123          |                  |
|                                      | ～1000m | 49           |                  |
|                                      | ～2000m | 162          |                  |
|                                      | ～3000m | 242          |                  |
|                                      | 3000m～ | 260          |                  |
| 年齢                                   | 19歳以下  | 58           | 0.126<br>(4.79*) |
|                                      | 20歳代   | 189          |                  |
|                                      | 30歳代   | 300          |                  |
|                                      | 40歳代   | 368          |                  |
|                                      | 50歳代   | 242          |                  |
|                                      | 60歳代   | 214          |                  |
|                                      | 70歳以上  | 60           |                  |
| 通勤・<br>買い物<br>における<br>代表<br>交通手<br>段 | 徒歩     | 258          | 0.088<br>(3.33*) |
|                                      | 自転車    | 201          |                  |
|                                      | 自動車    | 269          |                  |
|                                      | バイク    | 23           |                  |
|                                      | タクシー   | 1            |                  |
|                                      | 鉄道     | 606          |                  |
|                                      | バス     | 73           |                  |
| 排気ガ<br>スの程<br>度                      | 悪化     | 842          | 0.102<br>(3.87*) |
|                                      | 変わらず   | 557          |                  |
|                                      | 緩和     | 32           |                  |
| 騒音の<br>程度                            | 悪化     | 792          | 0.074<br>(2.80*) |
|                                      | 変わらず   | 546          |                  |
|                                      | 緩和     | 93           |                  |

| 外的基準 | 回答数 | スコア平均 | 相関比   |
|------|-----|-------|-------|
| 現状復旧 | 795 |       | 0.073 |
| その他  | 636 |       |       |

\*は有意水準1%

図-6 最適案に関する数量化Ⅱ類分析

かにし、高架型都市高速道路が沿線に与える影響範囲というものを明らかにしようとしたものである。まず神戸線の復旧方法については、震災後実際に行われている現状復旧案に対する賛成が過半数を超えていた。しかしながら神戸線から500m以内の地域、及び国道2号沿いにおいては現状復旧よりもその他の代替案を望む傾向がみられた。また六甲アイランドにおいて、神戸線を復旧せず湾岸線を早期完成するという案に対する反対者が多かった。これらのことから自分の居住地付近に高架高速道路ができることについては住民の抵抗が強いことがうかがえる。さらに、高架高速道路がなくても交通量の多い幹線道路沿道に居住する住民は、高架高速道路について問題意識を持っていることが推測される。