

沖縄県の交通方法変更に関する心理学的研究 (2)*

藤原 武 弘**
 今塩屋 隼 男***
 西山 啓****
 石井 眞 治****
 福田 廣*****
 松陰 宏 之*****

問題

日本では第2次世界大戦前より「車は左」式の交通方法であったが、米国の占領下のもとに、沖縄県と鹿児島県の一部は、「車は右」式の交通方法へと変更された。鹿児島県の一部は、1954年に日本に返還されると同時に、「車は左」式の交通方法へと戻った。一方沖縄県は1972年約30年ぶりに日本へ復帰したが、「車は右」式の通行方法はしばらくの間保留されることになった。道路交通に関する国際的な条約第9条によれば、一国一通行方法がうたわれており、この条約に従うことが国際的慣行となっている。わが国はそれを遵守するために、沖縄県では1978年7月30日を期して、交通方法の変更を実施することになった。

謝名元(1978)によると、変更実施日決定までの詳しい経過は以下のとおりである。

・1972年(昭和47年)5月15日 沖縄の復帰に伴う特別措置に関する法律を施行。同法によって、沖縄の交通方法は政令で定める日までは従前どおりとされる。

・1972年(昭和47年)8月31日 沖縄県知事、交通方法変更の実施日を昭和49年8月1日としたい旨要請

・1973年(昭和48年)8月16日 沖縄県知事、交通方法の変更は海洋博終了後に実施したい旨要請

・1973年(昭和48年)9月18日 閣議で①昭和51年度実施を目途に準備を進めること②総理府に「沖縄県交通方法変更対策本部」を設置することに決定

・1973年(昭和48年)12月21日 閣議で海洋博の延期を決定

・1974年(昭和49年)6月18日 沖縄県は昭和52年夏を希望する旨発言

・1974年(昭和49年)9月10日 沖縄開発庁から昭和53年夏実施を提示

・1975年(昭和50年)6月24日 昭和53年7月末日を目途とすることを閣議決定

・1977年(昭和52年)9月16日 交通方法変更期日に関する政令を閣議決定

・1977年(昭和52年)9月20日 交通方法変更期日に関する政令を公布

*キーワード：沖縄県、交通方法変更、環境移行

**関西学院大学名誉教授

***兵庫教育大学元教授

****広島大学名誉教授

*****山口大学名誉教授

*****蓮光寺住職

わが国以外の交通方法変更に関しては、これまでにオーストリア、アルゼンチン、ハンガリー、スウェーデン、アイスランドの5カ国が「車は左」式への切り換えを行なっている。しかし沖縄県の場合、①「車は左」式への切り換えということ、②一国の中で一地域だけの変更であること、③鉄軌道がなく、自動車が唯一の交通手段である地域での変更という、世界では初めてのケースだと言われている。

ところで車なしでは生活ができないほど車社会になっている現在、交通方法の変更は、単なる物理的環境の変化としてのみ取り扱うわけにはいかない。そこでは種々の社会環境の変化を伴うことが十分に予測される。たとえば、九場・上間・砂川・伊志嶺・嘉数・宇良(1976)は、特に経済面への影響が大きく、種々の経済的デメリットが生じると述べている。また交通方法の変更が沖縄県民にどのような影響を与えるのかについて明らかにするために我々は質問紙調査を実施した(西山・石井・今塩屋・福田・藤原・松陰, 1976、西山・石井・今塩屋・福田・藤原・松陰, 1977、藤原・西山・石井・福田廣・今塩屋・松陰, 1977)。そこでは、沖縄在住の大学生や住民と本土在住の大学生や一般市民との交通方法の変更に関する意識の比較が行なわれ、両者にはかなり大きな隔たりがあることが見出された。つまり交通方法変更前の沖縄県民は交通方法の変更に対して、否定的な意見が圧倒的に多いことが明らかとなった。また変更後の見通しとしては、交通環境が整備され、安全意識や本土との一体感が高まるというポジティブな期待と、日常生活が不便になり、交通の円滑さと安全性が低下するというネガティブな予測が混在し、アンビバレントな状態にあると報告している。

こうした質問紙調査に加え、運転行動への影響を明らかにするために、我々は広島市の自動車学校の運転試験場で、シミュレーション実験をおこなった(今塩屋・石井・福田・藤原・西山・松陰, 1977)。更に沖縄県運転免許試験場にも同様の実験を行なった(石井・西山・藤原・福田・松陰・新垣・東江・林・前田・今塩屋, 1978、藤原・西山・今塩屋・石井・福田・松陰, 1996)。従属変数として、検定員による運転行動の評定、

生理的指標、フットブレーキふみの回数とその時間、内省報告が測定されたが、職業要因による運転行動への影響は見られなかった。このことは職業運転手だから安全運転が保証されるわけではなかったという興味深い事実が明らかになった。また通行方法の変更の直後に、14名中8名が(57%)反対車線への侵入が観察された。

謝名元(1978)が指摘するように、交通方法を変更することは、歴史的背景の中で、新たに、社会的・経済的な問題を引き起こしつつ、30年蓄積した習慣を持つ人間を、一瞬のうちに大転回させるわけであるから、かなりの混乱が予想される。そして本土一体化事業としての交通方法の変更を沖縄県民がどのような気持ちで受け止め、どのような意見をもっているのかを謝名元は世論調査で明らかにしている。そこには沖縄県をめぐると特殊な歴史的背景を考慮する必要があるように思われる。沖縄地域科学研究所(1987)によると、沖縄をめぐると複雑な社会状況は以下である。

- ・沖縄の経済は、常に外部の力に抑えられ、それに依存して成り立っている
- ・日本の経済発展の過程からいつも遅れる
- ・製造業が発達せず、「零細な農業」と「第三次産業の肥大化」と「輸入依存の消費経済」
- ・村落共同意識、被差別意識、皇民化教育による国家意識が混然と一体化
- ・土地への執着が強い
- ・民衆は抵抗運動を起こした幾多の経験をもつ

このように沖縄をめぐると特殊な状況を考慮すると、沖縄県民にとっては交通方法の変更の実施にはかなりの抵抗があるものと思われる。加えてこうした交通方法の変化は一つの社会環境の変化でもある。石井(1991)は、交通方法の変更を法律変更に伴う文化的環境の移行として捉えている。危機的移行とは、人間-環境システムの急激な崩壊を意味し、特に通行方法変化という特殊な変化は、当事者としての沖縄県民にとっては今までに経験したことがないことでもあり、困惑と不安を伴う危機的移行事態でもある。ここでは当事者である沖縄県の人々が、この危機的事態をどのように評価しているのかを時系列的に明らかにする。具体的には変更前1年3ヶ月、変更後1ヶ月、変更後2ヶ月、変更後1年5ヶ月)の計4回の調査

を実施し、交通方法の変更に伴って態度や意識がどのような軌跡を辿るのか、沖縄県民の意識の変容パターンを時系列別に明らかにする。加えて沖縄県民の交通方法変更に対する関心、認知、態度、見通し、対策に対する評価や要望、沖縄復帰や海洋博といった過去の制度的施策に対する評価がどのような変化をするのかを明らかにする。

方法

集合調査法。調査対象者は、那覇市内の警察署にて、新規免許取得者、免許更新者として講習を受けた者。調査時期は、1977年4月（912人）、1978年8月（392人）、1978年9月（364人）、1980年2月（541人）の計4回。カッコ内は調査時期別の調査対象者数である。変更の実施という観点からみると、変更前1年3ヶ月、変更後1ヶ月、変更後2ヶ月、変更後1年5ヶ月となる。

質問紙による測定内容 F1 沖縄での居住年数 F2 運転免許の有無 F3 交通事故の経験 F4 性別 F5 年齢 F6 職業 Q1 交通方法変更への認知度 Q2 交通方法変更への関心度 Q3 変更が原因で交通事故や違反はどうか Q4 新しい交通への慣れ Q5 日常生活の不便さ Q6 交通方法の変更に対する態度 Q7 交通方法の変更に伴う影響 Q8 力を入れるべき点 Q9 国や県の対策 Q10 国や県への信頼度 Q11 スピード制限への態度 Q12 沖縄県復帰に対する過去の態度 Q13 沖縄県復帰に対する現在の態度 Q14 海洋博に対する評価 Q15 交通方法変更に対する考え。

結果

1 サンプル特性

調査時期別にみた男女の割合は図1に示されている。男性の割合が圧倒的に多い。同様に調査時期別にみた年齢の割合は、図2に示されている。20歳代が一番多く、以下30歳代、40歳代と続く。従って、免許証を持った人々が母集団となるので、おそらくそれを反映したような割合を示していると推測される。サンプル特性について述べると、若い年齢の男性の意見が強く反映されて

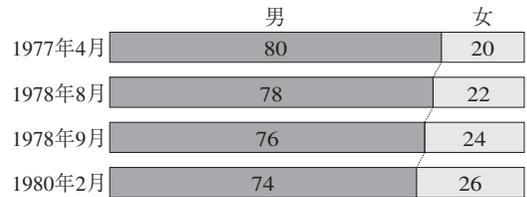


図1 調査時期別にみた性割合

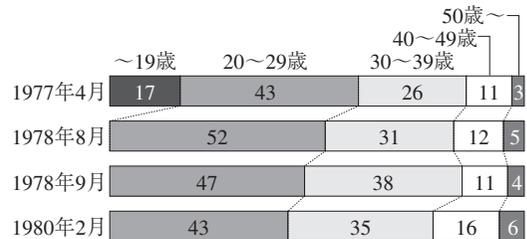


図2 調査時期別にみた年齢割合

いることになる。

2 新たな交通方法への慣れ予測

図3は、交通方法の変更が原因で交通事故や違反はどうかの予想を示したものである。選択肢としては、「大いにへる」、「少しはへる」「ふえもへりもしない」「少しふえる」「大いにふえる」の5段階を用意したが、「へる」「ふえもへりもしない」「へる」の3段階にまとめて作図した。その結果、変更前1年3ヶ月では、交通事故や違反の増大を予想する人々が91%で圧倒的に多かったが、変更後は急激にその割合が低下して

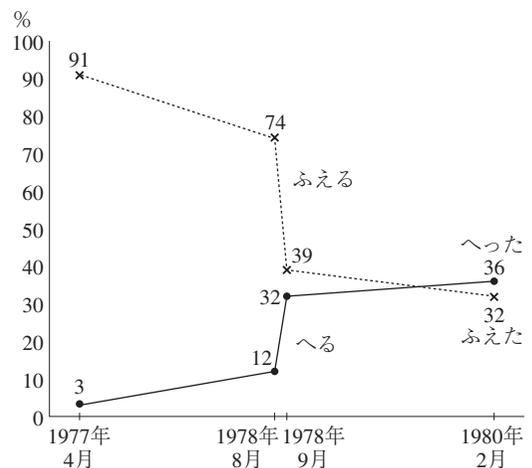


図3 変更で交通事故や違反は？

る。そして変更1年5ヶ月後では、「増えた」と答えた者(32%)と「減った(36%)」と答えた者がほぼ拮抗している。

どれくらいの期間で新しい交通体系に慣れるのかの予測結果は、歩行の場合は図4に、車の場合は図5に示されている。歩行の場合から述べると、変更前1年3ヶ月、変更後1ヶ月、変更後2ヶ月の間には分布において時期による差は見られない。また変更前には、突出した反応は見られず、最頻値は「1ヶ月以内に慣れる」でおよそ30%前後である。変更後1年5ヶ月たつと変化が見

られる。J曲線分布のような形になり、「1ヶ月以内に慣れた」という選択肢を選択する者が51%になる。変更前や変更直後における反応は、あくまでも回答者の予想に基づく反応なので、実際の反応とは異なる。変更後1年5ヶ月経過すると、実際の経験に基づき判断ができるようになる。

車の場合には歩行の場合と比較して、慣れるのに時間がかかると判断している。ここでも歩行の場合同様に突出した反応は見られず、最頻値のカテゴリーは「1ヶ月以内に慣れる」でおよそ20%前後である。変更後1年5ヶ月たつと変化が見ら

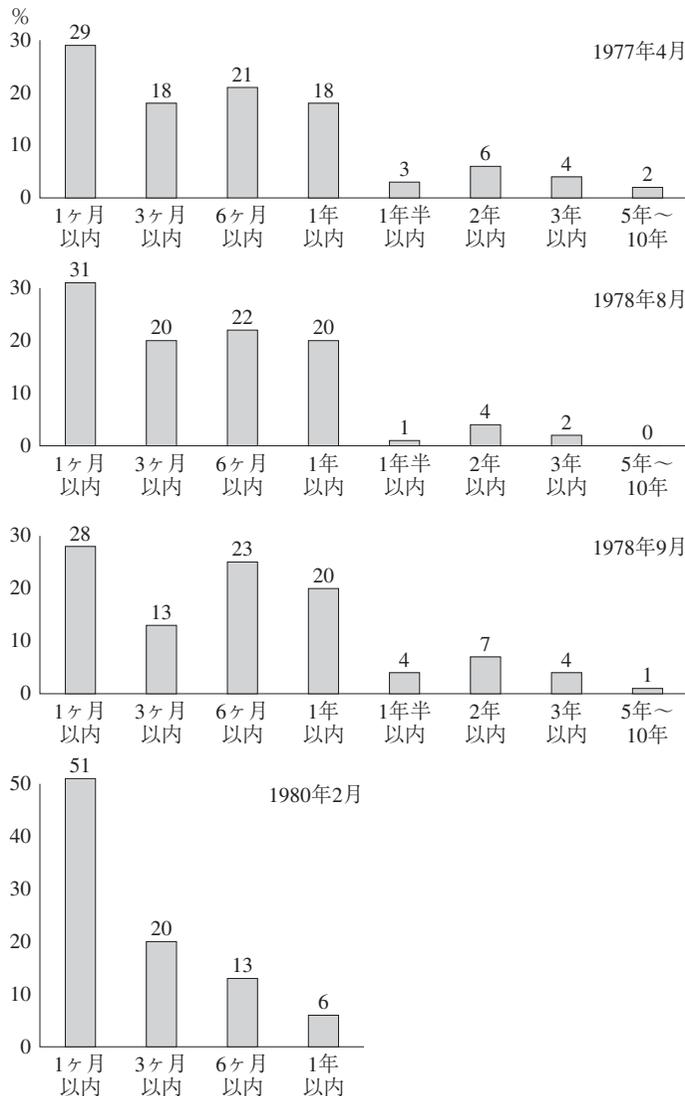


図4 新交通への慣れ—歩行

れる。J 曲線分布のような形になり、「1ヶ月以内に慣れる」という選択肢を選択する者が46%になる。

変更前や変更直後における反応は、あくまでも回答者の予想に基づく反応なので、実際の反応とは異なる。変更後1年5ヶ月経過すると、実際の経験に基づき判断ができるようになる。こうした結果は、予想以上に新交通にスムーズに移行したものと推測される。想像上と経験上にはズレがあるが、予想していたよりも新交通方法への適応が容易であったことを物語っている。

3 交通方法変更に対する態度

制度的施策や本土復帰事業に対する態度は、もともとは5段階尺度で測定していたが、結果表示の煩雑さをさけるために、以下3段階にまとめた結果で報告を行なうことにする。

まず交通方法変更に対する態度の時系列変化のパターンは図6に示されている。交通方法変更に反対を唱える人々が、変更前の1年3ヶ月では58%、変更後1ヶ月52%、変更後2ヶ月43%、変更後1年5ヶ月30%で、反対派は減少してゆく。それに対して賛成は、19%→20%→24%→34

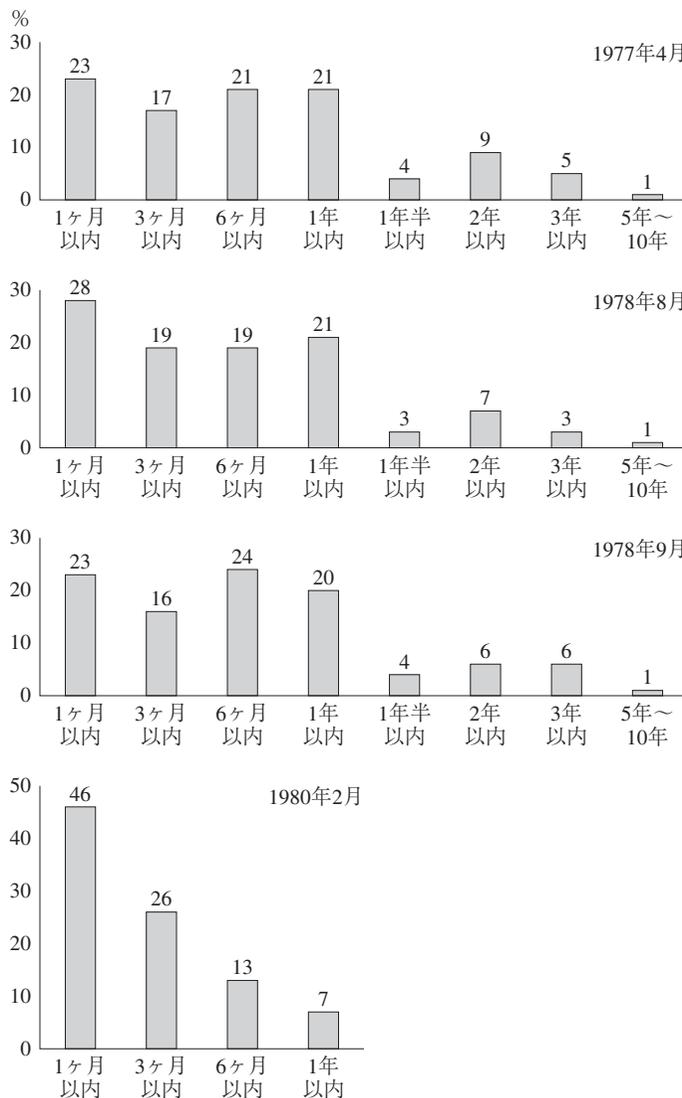


図5 新交通への慣れ一車

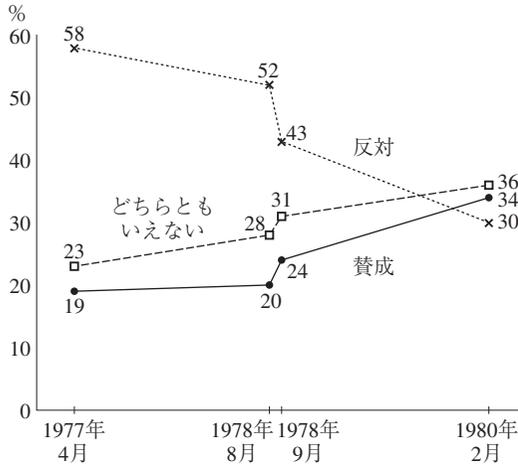


図6 交通方法変更についての賛否

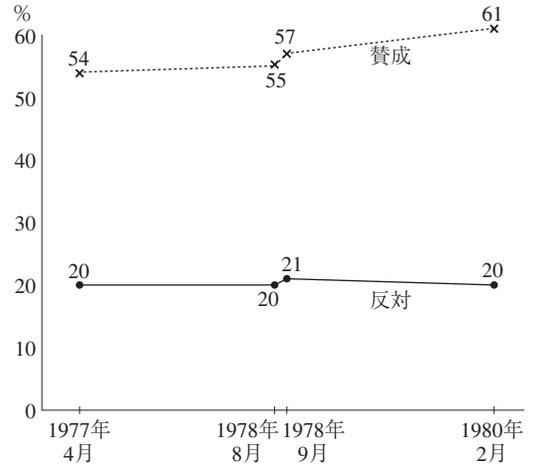


図8 沖縄県復帰についての賛否 (復帰前)

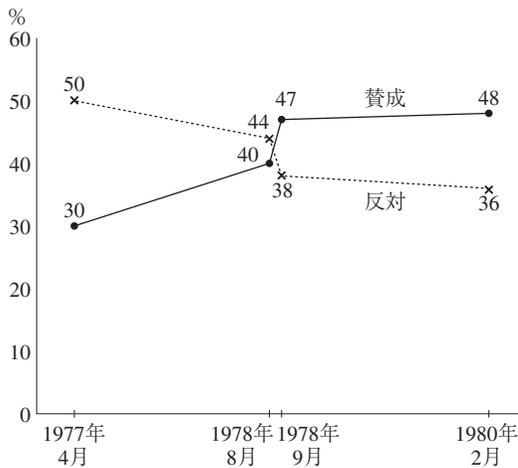


図7 沖縄県復帰についての賛否 (現在)

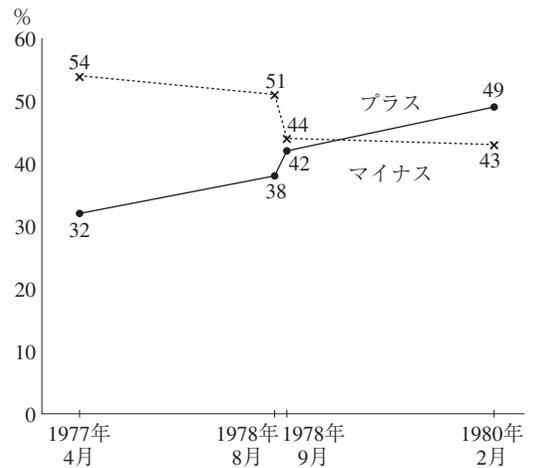


図9 海洋博への評価

%と微増していることが分かる。「どちらともいえない」は、23%→28%→31%→36%と微増している。変更後1年3ヶ月たった頃になると、賛成派、反対派、どちらともいえない派が三つ巴で均衡している。態度が三分極化に変化するの興味深い。

沖縄県復帰に対する現在の態度に関しては、図7に示したように、反対を唱える人々が、変更前の1年3ヶ月では50%、変更後1ヶ月44%、変更後2ヵ月38%、変更後1年5ヶ月36%で、反対派は減少してゆく。それに対して賛成は、30%→40%→47%→48%と増加していることが分かる。参考のため復帰前の態度に関する結果を掲げておくが、時期別による変動は全く見られない

(図8)。

海洋博への評価の時系列的变化のパターンは図9に示すとおりである。プラスに評価する人々は、変更前の1年3ヶ月32%、変更後1ヶ月38%、変更後2ヵ月42%、変更後1年5ヶ月49%と増えてゆく。逆にマイナス評価54%→51%→44%→43%と減少してゆく。

4 国・県の施策に対する態度

国や県に対する信頼感は図10に示したように、全体として時系列による意識の変化はほとんど見られない。「交通方法変更について国や県の指導や対策をどの程度信頼できますか」という質問に対しては、「まあまあというところである」の割

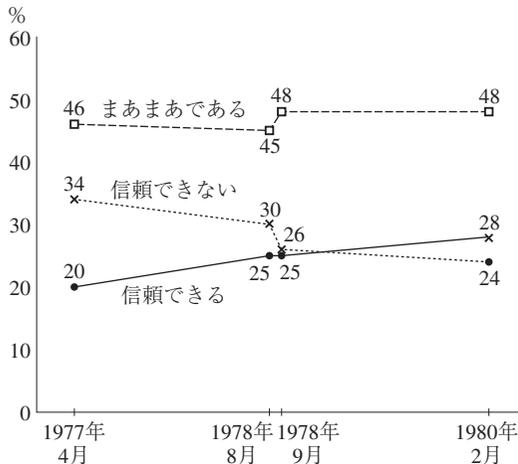


図 10 国や県の指導や対策への信頼度

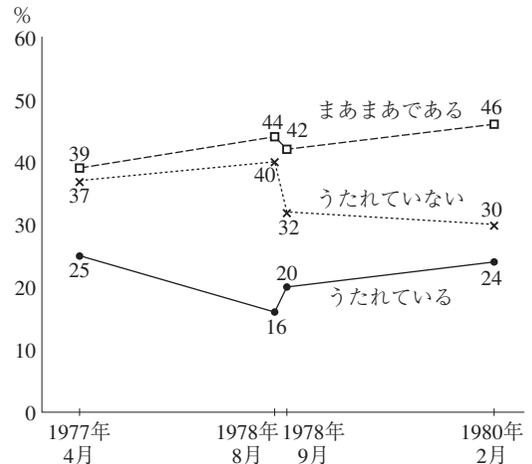


図 12 変更に対して県の対策への評価

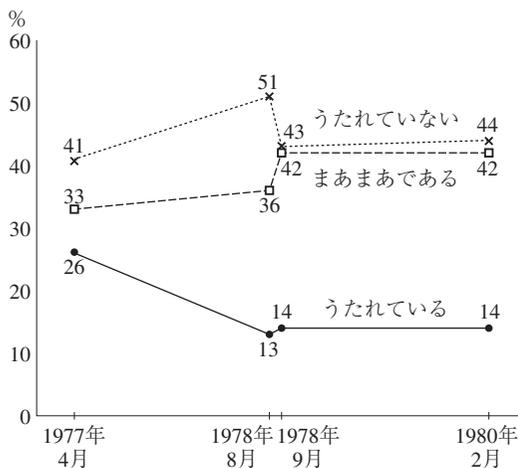


図 11 変更に対して国の施策への評価

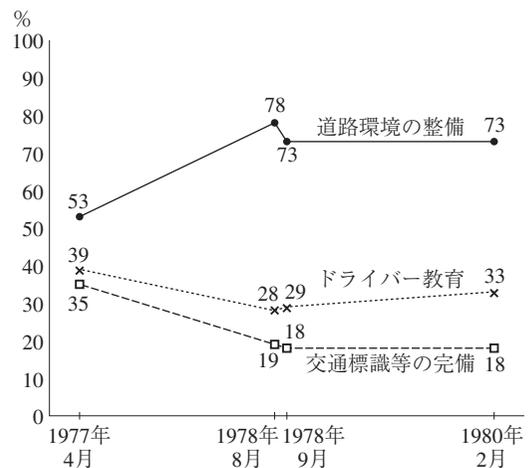


図 13 交通方法の変更を成功させるためにはどのような点に力を入れるべきか

合が50%前後で一番多く、時期による変動も46%→45%→48%→48%でほとんどないことが明らかになった。細かい点の差異に注目すると、変更前1年3ヶ月には、「信頼できない」(34%)が「信頼できる」(20%)をやや上まわっていたが、変更後には「信頼できる」(24%)という反応と「信頼できない」(28%)という反応がほぼ拮抗している。

国の対策への評価は「交通方法変更に対して国や県の対策は十分にうたれたと思いますか。国としては」、という質問内容で測定した。結果は図11に示したように、時期による変動もほとんどない。「うたれていない」という回答が、変更前1年3ヶ月41%、変更後1ヶ月51%、変更後2

ヶ月43%、変更後1年5ヶ月44%となる。それに対して「まあまあである・まあまあであった」は、変更前1年3ヶ月33%、変更後1ヶ月36%、変更後2ヶ月42%、変更後1年5ヶ月42%である。「まあまあである」という回答と「うたれていない」という回答が拮抗していることが結果から読み取れる。

県の対策への評価は図12に示したように、「まあまあである」という反応が多いが、時期による変動は、39%→44%→42%→46%のように、ほとんど変化はない。次いで多い反応は「うたれていない」で時系列の変動で見れば、37%→40%→32%→30%と言う具合に、減る傾向にある。変

更に対しての国や県の対策評価は、いくぶん国への評価の方が厳しいことが明らかになった。

「交通方法の変更を成功させるためにはどのような点に力をいれるべきか」は第1位が道路環境の整備、第2位がドライバー教育、第3位が交通標識等の完備であった。道路環境の整備は、変更後にその割合が増加している。それに対して変更後には、ドライバー教育と交通標識の完備の割合が低下している。

考察

まず交通方法変更への慣れ予測と実際の経験との関係について述べると、結論としては想像上と経験上にはズレがあり、想像していたほど新たな交通システムに慣れるのに時間がかからなかった。変更後1年3ヵ月時点の調査結果によると、ほぼ半数の人々は1ヵ月以内で変化に慣れたと回答している（歩行51%、車46%）。こうした調査結果の示すところによれば、予想したほど慣れに時間がかからなかった。このことは新交通方法への適応がそれほど困難ではなかったことを物語っている。また変更前1年3ヶ月では、交通事故や違反の増大を予想する人々が91%で圧倒的に多かったが、変更後1ヵ月74%→変更後2ヶ月39%→変更後1年3ヶ月32%と急激にその割合が低下している。それとは逆に事故や違反は「へる・へった」と答えた人々は、3%→12%→32%→36%と増加している。こうした事実からも、比較的短期間で新しい環境変化、新交通システムに沖縄県民が適応していったものと考えられる。

本論文においては、時間軸に沿って態度変容の過程を、主に結果で吟味してきたが、新たな発見として「変化する態度群パターン」と「変化しない態度群パターン」の二つのパターンが存在することが明らかになった。「変化する態度群パターン」とは、交通方法の変更に対する態度に代表されるものである。図6で示したように、交通方法変更実施前には通行方法の変更に対処意見あるいは非好意的意見が優勢であったが、変更後1年以上たつと僅かであるが賛成が反対を上回るようになる。変更後1年3ヶ月たった頃になると、賛成派、反対派、どちらともいえない派が三つ巴で均

衡し、態度が三分極化している。

同様の態度パターンは、沖縄県の本土復帰に対する態度においても見られる。交通方法の変更前には沖縄県復帰に対して反対の意見が優勢であったが、復帰後は賛成が反対を上回るという結果になっている。更に海洋博に対する態度においても同様の態度パターンが見られる。二要因の分散分析モデルで例えると、態度 x 時間の交互作用パターンと命名できるかも知れない。ここでは時間軸に沿って態度変容が見られ、反対意見から賛成意見へと逆転してゆくという、ダイナミックな態度変化が観察されている。

もう一つは「変化しない態度群パターン」で、主効果型とも呼べるものである。具体的には、国や県の指導や対策に対する信頼度、変更に対しての国や県の施策への評価のデータに如実に表れている。選択肢の主効果だけに差異が見られ、時系列に眺めてみても選択比率に変動がない。このことは交通方法の変更の事業そのものにインパクトがないということを暗に意味している。おそらく国や県のレベルでも交通方法変更行事に向けて万全の準備が行なわれたのであろうが、沖縄県民の心には届いていないかもしれない。あるいは行政に対する不信感とその背後にあるのかもしれない。

ところで変更前は反対の意見が優勢だったが、変更後には賛成派が増えてゆくという結果は、スウェーデンで行なわれた調査結果にも見られている（内閣総理大臣官房交通安全対策室・沖縄開発庁、1973）。具体的な数値を挙げると、スウェーデンの場合、変更の直前で46%が賛成、35%が反対、どちらでもよい19%、変更の直後で賛成55%、反対20%であった。我々のデータにおいては変更直後で、賛成20%、反対52%であるから、沖縄県の場合には変更を受容するのにかなり強い抵抗があったものと推測できる。

ところで法律とは社会秩序を維持するために強制される規範を意味する（松村、1995）。法律を守らなければ何らかの罰則が加えられる可能性があるので、法律を守るということは一種の適応様式である。Merton（1957）の用語で言えば同調という適応様式である。彼は個人的適応様式の類型論を展開している。制度的手段を承認するのか、

拒否するのか、文化的目標を承認するのか、拒否するのかという、この二次元で組みあわせると4つのパターンの適応様式、すなわち同調、革新、儀礼主義、逃避主義の適応様式があることを指摘している。同調とは、制度的手段を承認し、かつ文化的目標を承認するという適応様式である。これを採用することは、おそらく最頻値的行動でもあるし、コストのかからない容易な適応手段のように思われる。

なぜ法律に一致する方向に態度変容が生じたのかを説明できる理論として、Festinger (1957) の認知的不協和理論がある。この理論によると、一般的には態度と行動の間には一貫性がみられるが、時には認知的諸要素の間に不協和な、不適合な関係が生じる場合がある。不協和が生ずれば、これを低減し、解消しようとする圧力が生じる。これらの不協和の解消ないし低減は、行動、態度、認知の変容によって行なわれる。更に不協和を回避するために新しい情報や意見への接触は避ける傾向にある。日常の生活においては、通行方法変更は既成の事実として実施されており、行動のレベルにおいても新しい環境に適応する必要に迫られている。沖縄県民にとっては、その法律に従って行動を採用せざるをえない状況下にある。いつまでも交通方法変更に反対していても、認知的な不協和は解消されない。沖縄県民にとっては、賛成に態度が変化することで、不協和を解消することができるのである。それは意識のレベルの話なのか、無意識的のレベルなのかは分からないが、とにかく態度変容により不協和を解消することはできる。

交通方法への態度変容と同様に、沖縄県復帰に対する態度や海洋博に対する態度が賛成の方向になぜ変容が生じたのであろうか。このことを説明する適切な理論を筆者はもちあわせてはいないが、沖縄復帰事業という制度的施策という大きなカテゴリへの汎化が行なわれ、別の類似した態度対象への態度転移 (attitudinal transfer) が生じたのかもしれない。あるいは刺激汎化 (stimulus generalization) や反応汎化 (response generalization) という学習心理学の用語があるが、ここでは態度汎化 (attitude generalization) とも呼ぶべき、類似した態度対象への波及効果が見られたの

ではないかと思われるが、これは今後の研究課題でもあろう。

引用文献

- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press.
- 藤原武弘・西山啓・今塩屋隼男・石井眞治・福田廣・松陰宏之 (1996). 沖縄県の交通方法変更に関する心理学的研究 関西学院大学社会学部紀要 75号 109-116.
- 藤原武弘・西山啓・石井眞治・福田廣・今塩屋隼男・松陰宏之 (1977). 沖縄県の交通方法の変更に関する交通心理学的研究 (104) 日本心理学会第41回大会論文集 1170-111.
- 今塩屋隼男・石井眞治・福田廣・藤原武弘・西山啓・松陰宏之 (1977). 沖縄県の交通方法の変更に関する交通心理学的研究 (105) 日本心理学会第41回大会表論文集 1172-1173.
- 石井眞治 (1991). 法律変更に伴う文化的環境の移行 山本多喜司・S・ワップナー編著 人生移行の発達心理学 北大路書房 pp 307-321.
- 石井眞治・西山啓・藤原武弘・福田廣・松陰宏之・新垣和子・東江康治・林幹男・前田健一・今塩屋隼男 (1978). 沖縄県の交通方法変更に関する交通心理学的研究 (107) 沖縄心理学研究 第1号 18-21.
- 九場政彦・上間清・砂川恵伸・伊志嶺恵徹・嘉数啓・宇良宗真 (1976). 沖縄県交通方法変更に伴う影響調査報告書 沖縄地域科学研究所.
- 松村明監修 (1995) 大辞泉 小学館.
- Merton, R. K. (1957). *Social theory and social structure*. The Free Press. 森東吾・森良夫・金沢実・中島竜太郎 1961 (訳) 社会理論と社会構造 みすず書房.
- 内閣総理大臣官房交通安全対策室・沖縄開発庁 (1973). スウェーデンにおける右側通行切り換えに関する資料.
- 西山啓・石井眞治・今塩屋隼男・福田廣・藤原武弘・松陰宏之 (1976). 沖縄県の交通方法の変更に関する交通心理学的研究 (101) 中国四国心理学会論文集 第9巻 86.
- 西山啓・石井眞治・今塩屋隼男・福田廣・藤原武弘・松陰宏之 (1977). 沖縄県の交通方法の変更に関する交通心理学的研究 (103). 日本心理学会第41回大会論文集 1168-1169.
- 沖縄地域科学研究所 (1987). 沖縄の県民像 ひるぎ社.
- 謝名元慶福 (1978). 交通方法変更と沖縄県民 文研月報 7月号 1-10.

Psychological Study of Traffic Change in Okinawa Prefecture (2)

ABSTRACT

Originally, vehicles in Okinawa drove on the left side of the road, similar to the rest of Japan. However, after Japan's defeat in World War II, Okinawa prefecture was placed under the control of the United States and on June 24, 1945, was made to drive on the right. Even after Okinawa was reverted to Japan, vehicles continued to drive on the right for another six years due to delays in the handover to Japan and delays to the Expo '75. However, in accordance with the Vienna Convention on Road Traffic that mandates vehicular traffic in a country follow the same direction, all the traffic in the prefecture was changed back to the left on July 30, 1978. It is one of very few places to have changed from right to left traffic in the late twentieth century. Two thousand two hundred ten subjects were asked to complete a questionnaire by the collective survey. The results indicated that the implementing the change from driving on the right side of the road to the left was easier than anticipated, and the initially negative attitudes toward this change have become positive.

Key Words: Okinawa prefecture, traffic change, environment transition