

交通事故とミスマッチ

報 告 書

平成6年3月



財団法人 国際交通安全学会

International Association of Traffic and Safety Sciences

研 究 組 織

プロジェクトリーダー 鈴木 春 男（千葉大学文学部教授）

メンバー 生 内 玲 子（交通評論家）

片 倉 正 彦（東京都立大学工学部教授）

小 林 實（財）国際交通安全学会主任研究員）

萩 原 滋（慶應義塾大学新聞研究所教授）

松 村 みち子（タウンクリエイター代表）

矢 橋 昇（交通評論家）

事務局 尾 崎 憲 一（財）国際交通安全学会研究調査部）

今 泉 浩 子（財）国際交通安全学会研究調査部）

目 次

第1章 本調査研究の目的と位置づけ	[鈴木春男]	1
第1節 問題意識		1
第2節 ミスマッチとは何か		2
第3節 研究の方法と経過		6
第2章 ミスマッチの場面		9
第1節 法解釈の違いに関するもの	[矢橋 昇]	9
第2節 夜間におけるミスマッチ	[小林 實]	23
第3節 道路交通施設に関する交通挙動のミスマッチ		32
1. 交通管理施設と人間の挙動	[片倉正彦]	32
2. ゼブラゾーンと人間の挙動	[松村みち子]	38
第4節 カーコミュニケーションとミスマッチ	[生内玲子]	45
第3章 ミスマッチをめぐる意識と行動(アンケート調査)	[萩原 滋]	51
第1節 調査の目的と方法		51
第2節 交差点周辺での運転行動		54
第3節 一般ドライバーの運転行動の予測		57
第4節 歩行者としての行動		60
第5節 道路標識・施設などの意味や目的の解釈		63
第6節 交通事故の原因や対策についての認識		64
第7節 ヒヤリ・ハット経験の評価		67
第8節 運転の仕方や車の扱い方に基づく類型化の試み		69
第9節 結び		77
第4章 まとめと提言	[鈴木春男]	80
第1節 まとめ		80
第2節 提言の方向性		83
附 録		87
1. アンケート調査票		89
2. アンケート調査単純集計		93

第1章 本調査研究の目的と位置づけ

第1節 問題意識

ほとんどの交通事故は当事者の予測ミス、思い違い、判断ミスといった要因によって生じていることはよく知られている事実である。これまでの研究調査でも、たとえば交差点における事故の場合、当事者同士の意思の疎通が十分でなかったり、一方の当事者が交通ルールを守らなかったために当然守られると予測していたもう一方の当事者との間で予測のズレが生じた結果起こったものがかなり多いことが指摘されている。また、善意で行われた行為が結果的に不幸を招くいわゆるサンキュー事故、信号や標識あるいはルールそのものの読み違いを原因とする事故も多い。

こうしたことを考えて行くと、事故の背後にはさまざまな「ミスマッチ」が存在していることが明白である。ところが逆に、実は「ミスマッチ」には実に多様な内容と、多様な場面が存在しているのに、それが単に「ミスマッチ」として安易に片付けられてしまっている、という側面もある。そうしたことから、ミスマッチを多様な局面から洗い出し、パターン化して、それが事故とどう結びついているかをみることによって事故原因が究明され、事故削減のための方策が考えられるのではないか、というのが本プロジェクトがスタートした時のそもそもの意図であった（図1-1）。

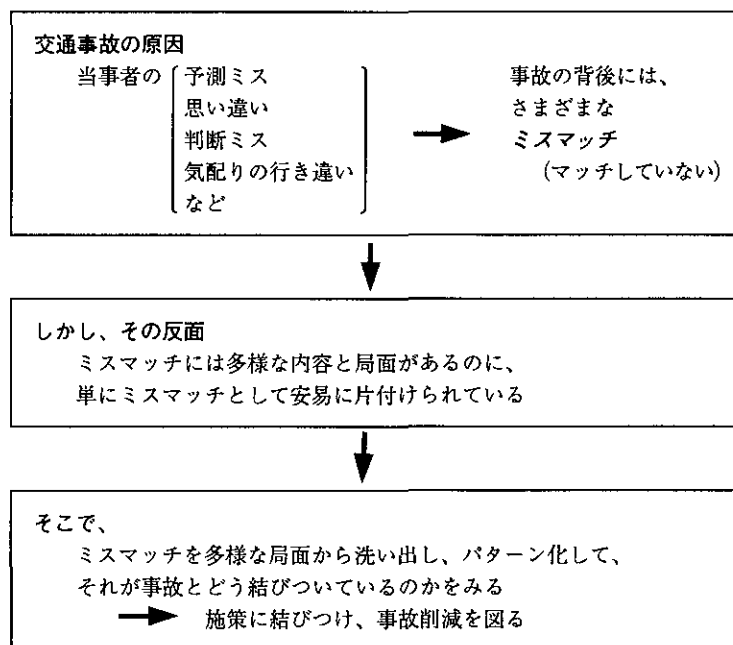


図1-1 問題関心

したがって、研究活動はまず第1段階として、事故はどのようなミスマッチのもとで起こっているのかを洗い出す（仮説の設定）ことからスタートし、次に第2段階としてそうしたミスマッチが実際に存在しているのかどうか、そしてそれが本当に事故と結びついているのかどうかを調べ（仮説の実証）、さらに第3段階としてそうした研究の成果を実際の事故削減に結びつけるにはどうしたらよいのかを検討して（研究の応用）いこうとしたものである。

そうした意図でプロジェクトはスタートしたのであるが、しかし、次節以下で述べるように、ミスマッチの局面を洗い出し、ミスマッチをパターン化するなかで、そもそもミスマッチとは一体何か、すなわちその概念をめぐって議論が続出することになった。つまり、ミスマッチの概念をめぐって、メンバーの間にもある種の「ミスマッチ」があることが明らかになったわけである。

そうしたことから、研究活動の前半はミスマッチの概念規定とそれに基づく事故ケースの洗い出し、そして洗い出されたケースを整理するなかから、ミスマッチのパターン化を行うことに費やされた。そして後半は、ミスマッチをとりあえず「挙動のズレ」と規定した上で、そうしたミスマッチのなかから、交差点およびその付近で生ずるミスマッチの典型的なケースを選び出し、それを担当したメンバーが、①どのようなミスマッチ（挙動のズレ）が起こり得るか、②その背後にある要因（原因）は何か、③それに対する対策、改善策としてどんなことが考えられるかを検討する質的研究（ケーススタディ）を一方で行った。そして他方では、実際にそうしたミスマッチが存在するかどうかを量的に把握するために、実際の行動・意識・解釈などをめぐってアンケート調査（量的研究）を実施した。

第2節 ミスマッチとは何か

まず、最初の研究会では議論の糸口として、事故の背後にある要因として、一般に「ミスマッチ」と称されているものの例を次のようにまったくランダムに挙げ、それを材料に研究方針を検討しようとした。

- a. 機械と人間（の意図）のミスマッチ
- b. 年齢や性差によるミスマッチ
- c. 気配りに基づくミスマッチ（サンキュー事故、駐車方法など）
- d. 事実と意識（認識）のミスマッチ（事故の多い曜日、時間帯、年齢層など）
- e. 法規とその解釈をめぐるミスマッチ
- f. 運転者と歩行者のミスマッチ
- g. 運転目的をめぐるミスマッチ（クルマ手段×クルマ目的、仕事×あそび）
- h. 取締る側と取締られる側のミスマッチ（納得のいく取締り、高速道路の路肩走行）
- i. 夜間におけるミスマッチ（歩行者・自転車×運転者）
- j. 天候の違いによるミスマッチ
- k. カー・ボディ・ランゲージ
- l. 車種の違いによるミスマッチ（運転席の高さ………）

ところが、研究会ではミスマッチの概念をめぐる議論が起った。まずミスマッチを、「無知、無理解、誤解、錯覚」といった個人の意識特性も含まれたものとして考える立場が示されたのに対して、複数の人または物の間にみられるのがミスマッチで、個人の意識特性はミスマッチには含めない方がよく、その意味では上記の無知、無理解、誤解、錯覚などは含めずに、むしろ「考え方の違いとか、理念の違い」といった「違い(difference)」に注目すべきではないかという考えが提示された。ところが、それに対しても、単なる difference はミスマッチとは違うのではないかという反論がなされるといった具合で、まさに白熱した議論が行われた。

その結果、ミスマッチの概念を明確にするためにも、ミスマッチの分類を試みる必要がある。そのためには、次に示すような7つの項目分類（相互作用の場面）ごとに、各メンバーがそれぞれ具体的にどのようなミスマッチが考えられるかを書き出してきて、その上で議論をしようということになった。

- ①人一人 ②機械一人 ③車一人 ④施設一人
- ⑤法一人 ⑥法－施設 ⑦自然一人

次の研究会では、こうした7つの場面でどのような具体的なミスマッチがみられるのかを各自が持ち寄って、それを整理しながら議論は進められた。そこでは再び議論が白熱したが、ミスマッチと一般的にいわれていることを整理すると、

- ① misunderstanding
- ② misinterpretation
- ③ miscommunication
- ④ mistake

などに分けられるが、最終的には研究会として独自に概念を定め、その約束のうえに研究活動を行わざるを得ず、それについて第3回研究会で結めることになった。

そうした議論の上になって、本研究会がとりあえずの結論として得たミスマッチの概念は図1－2に示した通りである。そこに示されている通り、mismatch は当然 miss と match が組み合わされたものであるが、miss は「～しそこなう」「的を外す」「失敗する」などの意味を持ち、match は

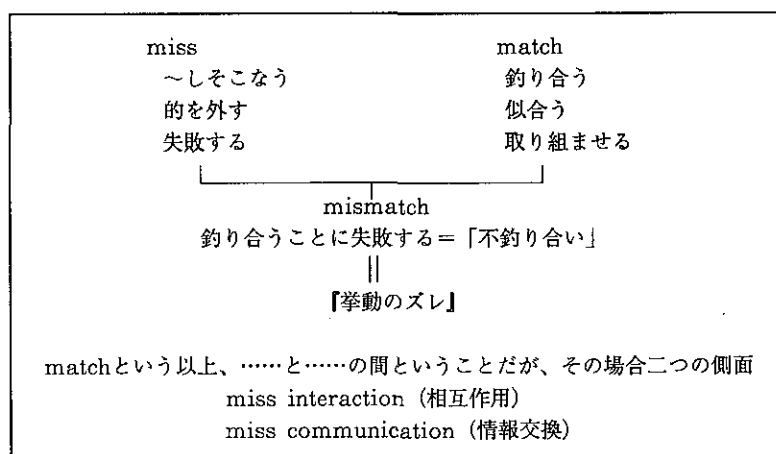


図1－2 ミスマッチのとらえ方

「釣り合う」「似合う」「取り組ませる」などの意味を持つ。したがって、mismatch はいわば、「釣り合うことに失敗する（不釣り合い）」、あるいは「組み合わせに失敗する（不適当な組み合わせ）」ということになる。そこで本研究会では、ミスマッチを一応『挙動のズレ』と考えることにした。すなわち、上記の① misunderstanding、② misinterpretation、④ mistakeなどは研究の対象にはしないことにした。つまり、match というのは何かと何かの間にある現象であり、一人の人間の誤解や失敗そのものは研究の対象から外すことにしたわけである。

ところで、複数の存在の間にみられる現象としての mismatch には、概略、相互作用（interaction）の miss と、情報交換（communication）の miss という二つの側面が考えられる。

それでは相互作用はどういう場面で展開されるかを考えてみると、図1-3に示したようにその他を除くと概略7つの側面が考えられるということになった。①は、個人のなかでAという人格とBという人格の間にみられるミスであるから、これは意図と結果の違いとか、ホンネとタテマエの違いといったことに代表されるようないわば一人の人間内部のミスマッチで、本研究会の概念からは外されるべきものかも知れない。また、②の個人間のミスマッチは図にあるように、運転者同士とか、運転者と歩行者、運転者と自転車利用者、あるいは自転車と歩行者など、その内容はさらに細かく別れる。

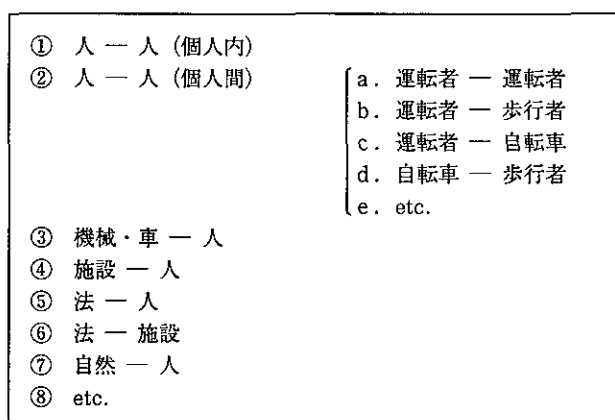


図1-3 interaction（相互作用）の場面

次に情報交換の場面についてであるが、これは図1-4に示されている。一般にコミュニケーション体系は、① intra-personal communication、② inter-personal communication、③ mass communication の三つに分けられるといわれる。①は個人内コミュニケーションと呼べるもので、個人の中での二つの人格の対話を示し、一般的には個人内部での考慮とか思考、あるいは判断といったことをコミュニケーションという形で表した場合がこれに当たるとされる。交通事故にかかわる例としては、躊躇、錯覚、誤認といったことがこれに当たるのかも知れない。この場合も、一人の人間内部のミスマッチであり、本研究会のミスマッチの概念からは外されるべきかも知れない。

それに対して②は個人間コミュニケーションであるから、まさにミスマッチの典型である。善意の意思表示を相互に行いながら結果的に事故になってしまうようなサンキュー事故、高齢者と若者の

間に安全だと思いう車間距離の違いがあるが故に起こる高速道路上の事故など、この代表的な例であろう。また、③はいわゆるマスコミュニケーションと呼ばれるもので、これは発信源から機械技術を通して一方通行で不特定多数の受け手に情報が提供されるような場面をいう。交通の場面では、機械・技術以外にも法とかルールとかを通じて情報が交通参加者に提供される過程でのミスマッチとして考えられ、たとえば設計者の意図と利用者の使い方の違い、施設と安全の矛盾、法の意図と利用者の誤解、取締る側と取締まれる側のミスなどがこれを代表するものだと思われる。

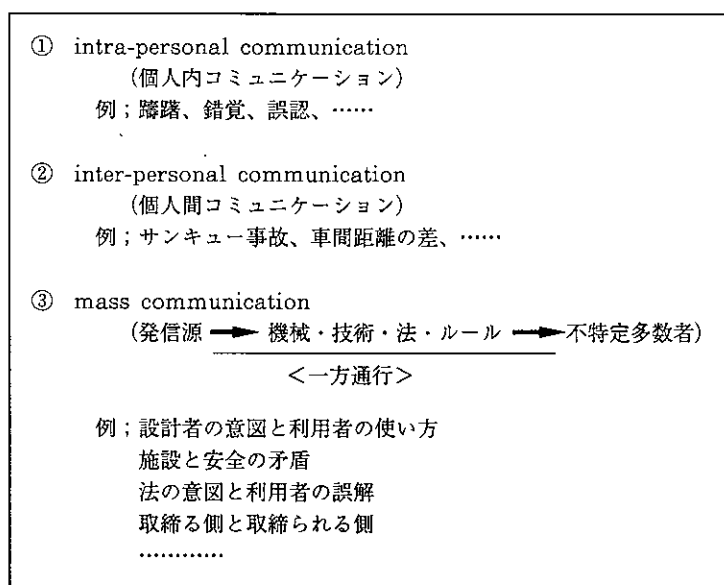


図1－4 communication (情報交換) の場面

以上のようにミスマッチに関する研究会としての一応の概念が同意され、研究会としてはそれに基づいてミスマッチの生じやすい典型的なケース・場面を想定し、その背後にどんな要因（原因）があり、それに対してどんな対策や改善策を考えていったらよいかを検討することになった。ただ、それを行うにはミスマッチの生ずる場面があまりにも広すぎるので、本年度の研究場面に関しては焦点をかなり絞って行うべきだということになり、結論的には図1－5に示したような絞り込みを行った。

すなわち相互作用という観点では人と人との間に存在するミスマッチに視点を絞り、分析の局面としては、法－人、施設－人、人－人（コミュニケーション）、自然－人（夜間）という4つの局面から分析し、さらに場所としては交差点およびその付近でのミスマッチに絞ることにした。

ところで、典型的なミスマッチのケースを想定するための作業として、まずミスマッチを生じさせるような挙動を、a. 歩行者、b. 自転車、c. 原付、d. 二輪車、e. 四輪自動車という5つの側面から挙げる作業を次に行った。そしてさらにそれらの挙動を検討しながら、交差点における「挙動のズレ」という点に絞ってミスマッチの典型的なケースを皆で考えていった。

本年度の研究会ではそのすべてを分析することはできなかったが、そのなかから代表的なケースを取りあげ、4つの分析の局面に関しそれぞれ分担メンバーを決めて、質的研究を進めていった。

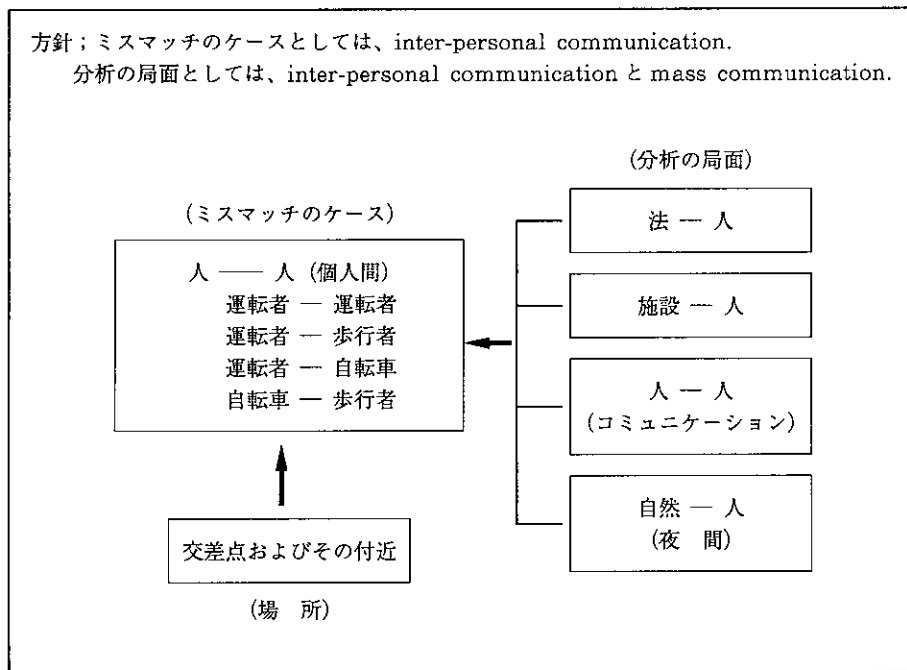


図1－5 本年度の研究場面

第3節 研究の方法と経過

本年度、研究会は表1－1のように11回開かれ、それぞれ実質的な討議が行われた。その流れを整理すると図1－6のようになる。すでに問題関心のところで述べたように、事故の背後にあるミスマッチを洗い出し、それを分析してミスマッチを起こさせる要因（原因）を見つけて対策を考えるというのが、我々の研究会の基本方針であり、それに沿って研究会活動は行われた。ところが、すでに述べたようにミスマッチの概念を規定することをめぐって、かなりの時間と労力が使われることになった。

結果的には、前節で述べたように我々なりのミスマッチの概念をたて、ミスマッチの場面も絞った上で、ミスマッチの生じやすい典型的なケースを最終的には想定した。さらに、後半はそれを質的な側面と量的な側面から分析したのである。

質的な分析としては、「法—人」すなわち法解釈の違いによって生ずるミスマッチの局面を矢橋（第2章第1節に報告）、「自然—人」そのなかでも夜間の問題に絞って小林（第2章第2節に報告）、「施設—人」の関係に関しては諸施設をめぐるミスマッチを片倉（第2章第3節の1.に報告）、とくにゼブラゾーンに関してのミスマッチを松村（第2章第3節の2.に報告）、「人—人」の関係をコミュニケーションのミスマッチに絞って生内（第2章第4節に報告）の各メンバーが担当して、①どのようなミスマッチ（挙動のズレ）が起こり得るかをできるだけケースの実態から明らかにし、②その背後にどのような要因（原因）があるかをそれぞれの分担局面を中心に明らかにし、③それを防ぐための対策としてどんなことが考えられるかを検討することにした。

他方、量的研究としてアンケート調査を実施することにした。調査票の設計、調査の分析は萩原

表 1－1 研究会開催経緯と研究事項

第 1 回	(H5/ 6 /11)	研究の趣旨説明、研究方針・スケジュールの検討、 フリーディスカッション
第 2 回	(H5/ 7 / 9)	ミスマッチの洗い出しについてフリーディスカッション 相互作用という観点からいくつかの局面についてみる
第 3 回	(H5/ 8 / 2)	研究方針についての検討（質的調査と量的調査の方向性決定）
第 4 回	(H5/ 8 /25)	ミスマッチを生じさせる挙動という観点から分析して、ミスマッ チのとらえ方・概念について検討
第 5 回	(H5/ 9 /15)	各メンバーよりミスマッチの起こりやすいケースや場面につい て説明。質的調査の担当と後半の進め方について合意
第 6 回	(H5/11/ 5)	量的調査の実施方法について決定、調査項目について検討
第 7 回	(H5/11/23)	各メンバーから、担当した質的研究について報告・質疑、 アンケート質問文の検討
第 8 回	(H5/12/10)	アンケート調査質問文の最終決定、調査方法の詳細決定
第 9 回	(H6/ 1 /28)	アンケート調査結果の一部報告・質疑、報告書構成と執筆分担 の決定
第10回	(H6/ 3 / 4)	各メンバー原稿持寄り。執筆内容の報告・質疑・調整。 アンケート調査結果の報告。内部報告会発表内容の決定
第11回	(H6/ 3 /25)	内部報告会反省。報告書原稿最終決定。今後の取組方法検討

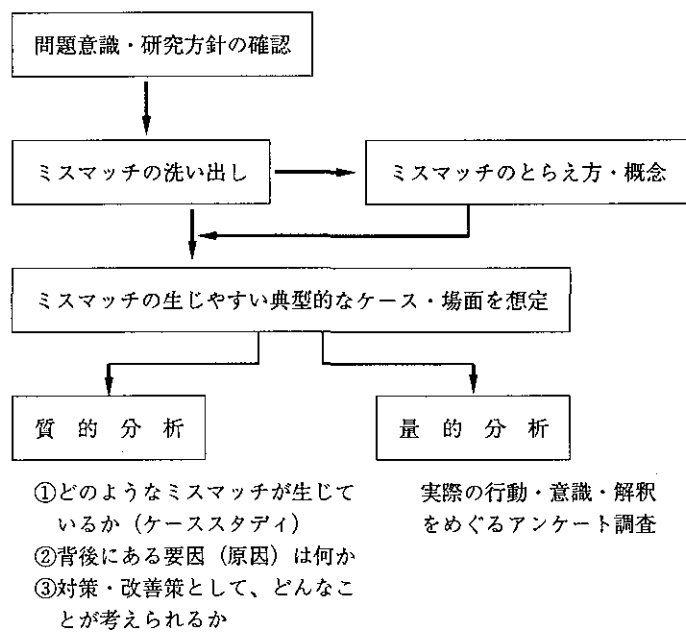


図 1－6 研究の流れ

(第3章に報告)・鈴木各メンバーが分担して行うが、そこでは行動・意識・解釈といった側面から、対象者によってどのような違いが存在するか、自分と他人とのズレ、同じ人でも運転者としての立場と歩行者の立場とではどう異なるか、実際に具体的なミスマッチのケースを提起して、それが生じる可能性と危険性をウエイトづけしてもらうなどの調査項目を入れることにした。

調査は免許証の更新時講習の機会に配票自記式で行い、調査地点は首都圏、関西、日本海側から3地域(埼玉県、兵庫県、富山県)を選んで実施することにした。調査に関しては、警察庁、3地域の県警察本部に全面的にご協力いただき、結果的に埼玉483票、兵庫436票、富山448票の有効サンプルが得られた。

なお、今年度の研究は質的分析と量的分析を行なった形で終了しており、残念ながら、そこから事故削減のための施策や改善策を提案するという当初のゴールまで達することはできなかった。また、質的分析においても、実際のケーススタディ、たとえば事故多発交差点でビデオカメラなどを使って詳細な分析を行うといった実態分析は一部でしか行われておらず、その部分の研究もまだ仮説の域を出ていない。

できれば、ここで示されたミスマッチをめぐる仮説の検証と、そこから具体的な施策や改善策を提案するための研究を継続して行う必要を感じている。

[鈴木春男]

第2章 ミスマッチの場面

第1章で述べたように、本研究会ではミスマッチを一応「挙動のずれ」してとらえることにした上で、それに基づいて、交差点およびその付近で生じるミスマッチの具体的なケースを選び出し、その背後にどのような要因（原因）が存在しているか、そして、それに対する対策、改善策としてどのようなことが考えられるかを、法・ルール（第1節）、夜間（第2節）、道路交通施設（第3節）、コミュニケーション（第4節）の各局面から検討した。第1節では、法規制と実態の乖離およびルールの趣旨の不徹底から生じるミスマッチについて述べるが、法やルールは交通問題のすべての領域にかかわることなので、総論的な内容も含んでいる。

第1節 法解釈の違いに関するもの

－法規制と実態の乖離、ルールの趣旨の不徹底をめぐる諸問題－

言うまでもなく、交通行動や運転行動のあり方を決めるのは、基本的には道路利用者各人の良識・配慮にほかならない。自分と周囲の安全を考え、自分の行動が道路環境に及ぼす影響を頭に置きながら分別を持って行動する一、つまり、これが交通マナーと呼ばれるものである。

しかし、複雑な交通場面での人間の配慮能力には自ずと限界がある。動きを伴う運転時の注意力は決して満足なものとはいえないし、ましてや、死角の多い四輪車の中からは十分な観察や確認を行うのはたやすいことではあるまい。見落としもあれば、見誤りを生むことも考えられよう。お互いの判断や気配りにズレが生じて、心ならずも周囲に迷惑や危険を及ぼすことにもなりかねないだろう。

そうした個人のマナー・配慮だけでは防ぎきれないミスマッチを、予め行動の指針や基準を与えることによって防ごうと設けられたのが交通上の様々なルールのはずである。つまり、ルール（交通規則）というのは、人間の配慮能力を補い、配慮の負担を軽減し、それによって、見落としや誤認、判断のズレ、気配りの行き違いなどをなくすための約束事であり、安全と円滑の最低限の保証を与えてくれるもののはずである。

しかし、現実には、必ずしもルールがそうした機能を果たし得ているとはいえない場合が少なくない。むしろ、規則に従うことがかえって不合理であり、危険を招く恐れがあると考えられていることすら稀ではないのが現状である。その原因としては、

- ①ルールについて無知、無理解な人が少なくないこと。つまり、ルールの不徹底
- ②ルール違反が罷り通る無秩序な交通実態の日常化。つまり、ルールの無力化
- ③個人主義社会の根源をなす確かな規範意識の未成熟、もしくは低下。つまり、ルール軽視の風潮の蔓延
- ④道路施設や自動車の性能、道路利用実態などの変化・多様化によって生じた、ルールと実情の不整合性。つまり、ルールの形骸化、建前化

などをあげることができるだろう。

そうした中で、ミスマッチを防ぐべく設けられた折角のルールが、逆に交通場面での新たなミスマッチを生むという皮肉な状況を作り出しているというのは、誠に残念なことというほかはない。しかし、この種のミスマッチは、個人の気配りや注意能力の差が深く関わる「うっかりミス」などとは違い、施策のあり方や教育・広報の方法次第でかなりの減少が可能だと考えられる。現在の道路の使われ方、交通規則に対する市民の意識や対応の仕方を綿密に分析・検討して、ルールの趣旨が生かせる交通施策と、ルールの真の目的・趣旨を徹底し、その必要性を理解させ得るような教育広報を行うことで、改善を図る余地は多分に残されていると思うのである。

そうした意味から、「ミスマッチを防ぐためのルールが生み出しているミスマッチ」の実態にメスを入れ、その原因を明らかにすることは極めて大切な課題といえるだろう。

交通規則に関わるミスマッチの主な形態としては、

①ルールを知っている人と知らない人、あるいは正しく理解していない人との間のミスマッチ

免許取得時に学んだルールの知識の多くが忘れられている。経験の長いドライバーの中には、その後のルールの改正点を理解していない人も少なくない。

②ルールを守ろうとする人と無視しようとする人のミスマッチ

①および②の二つの項目に関しては、以前は、規則を守る多くの人の中に守らない人が混じった場合のミスマッチが問題であったと思われるが、昨今は、多くの守らない人の中に数少ない守る人が入った場合のミスマッチが少なくないことに注目する必要がある。

③施策を行う側のルールの運用方法と、利用者側の受け止め方、従い方のギャップが生み出すミスマッチ

皆がルールを知っている、守る、ということを前提にした施策がとられている。守られない場合の対策や、守りやすくするための努力に問題が残るような気がする。

④運転者教育、免許取得教育の内容と、実際の交通場面での行動方法との矛盾が作り出しているミスマッチ

規則に沿うことよりも、違反が日常化した一般的な交通慣行に合わせて行動しようとする人のほうが多いのが現状である。教育の時点ですでにミスマッチの危険性が予見されているにもかかわらず、対策が打たれていないのが現状といえる。

等が、考えられる。

そこで、今回の研究では、とりあえず最も複雑な状況判断を必要とし、ミスマッチが直ちに事故や交通の混乱につながる交差点とその付近に絞って、この種のミスマッチの実情を観察調査し、その問題点について考察検討を加えることにした。現段階では問題の掘り起こしと課題の整理にとどまり、詳細な実態調査や問題解決のための方策の検討等は今後の研究を待つことになるが、本節ではそれらのうちの代表的なミスマッチの形態と、それらを取り巻く問題点を列記しておくことにしたい。

1. ミスマッチの実態と問題点の洗い出し

(1) 黄色の灯火信号に対する対応の仕方の違いによって生じるミスマッチ

① 実態

- 黄信号時に交差点に進入・通過するという行為は、完全に日常化している。
- 黄信号は「注意」であり、まだ通っても良いと考えている運転者も少なくない。
- 信号の変わり目に行くか止まるかの判断に迷うジレンマゾーンの存在は、以前から指摘されているが、昨今はジレンマを感じることもなく通過して行く人すら多いように見受けられる。
- すでに黄信号での通過は一般化しており、規則通り止まるとかえって追突等の危険を生じると考える人が多数を占めるようになっていていると考えられる。
- 信号の変わり目が近づいていることが分かっているにもかかわらず、停車よりも通過を考える運転者が圧倒的に多いように見受けられる。従って、黄色信号に変わるのに備えて、予め減速行動をとって交差点に近づく運転者は極めて少ない。
- 自分の意思ではなく、後続車の動向次第で黄信号突破もやむを得ないと考えている人も多いように感じられる。新しい形のジレンマゾーンができているといってもいいかも知れない。
- 先行車が信号を守ろうとすると、急な車線変更をして追い越しを図る車も多い。
- 信号無視の車の進行が、右折車の流れを著しく妨げている場合が少なくない。
- 右折のしにくさを知っている右折待ち車両が、直進車の間隙をぬって行動を起こすケースも多い（危険な右折の誘発）。
- 左折車の黄色信号無視も多い。右折矢印現示と全赤表示があるからまだ行けるという判断と、赤信号に変わってから渡る歩行者のため、左折車の流れが妨げられていることなどが原因になっていると考えられる。

② 考えられる危険

- 交差点手前での追突事故
- 交差点手前での接触事故
- 右直事故
- 急いで右折した際の、右折先横断歩道上での歩行者や自転車との事故
- 同じケースでの対向左折車との事故

③ 推察される原因・背景

- 黄信号の意味の無理解、誤解
- 黄信号無視に対する罪の意識の稀薄さ
- 信号変化に対する読みの甘さ、浅さ
- 信号の変化を感じとった際に、停車より急いで渡るほうを選ぶ習性
- その背景にある、特に理由もない無益な急ぎの気持ち
- 他車両への配慮のなさ、身勝手な行動
- 停止、徐行などの予告行動の欠落。後続車とのコミュニケーション不足

- 速度過剰（速度違反）
 - ④ 改善を図るために検証・調査すべき課題
 - 黄色信号無視の実態調査（道路規模、交通量等を異にする交差点で比較調査）
 - 黄信号および赤信号での交差点進入車両台数
 - それら車両によって生じる他の通行車（者）への影響（ロスタイム・危険）
 - 交差点接近速度（青信号前半と後半～黄色信号との境目との比較）
 - 横断歩道を越えた所での停車の実態、その是非の検討
 - 右折矢印現示1回当たりの右折台数（黄色信号無視車の有無による右折可能台数の比較）
 - 危険な右折の発生状況の観察（無理な右折、全赤時進入、右小回り右折など）
 - 交通量と信号サイクルの整合性の検討
 - ⑤ 考えられる対策
 - 基本ルールの徹底を図るための教育（これまでの教育の問題点の反省が必要）
 - 信号系統化の促進／無益な信号無視の抑止
 - 信号サイクルの見直し
 - 予告信号の設置
 - 停止位置を後退させる、交差点内に車両の滞留スペースを設けるなどの交差点構造の改良
- (2) 歩行者・自転車の青色点滅信号および現示直後の赤信号無視がもたらすミスマッチ
- ① 実態
 - 車両の黄信号無視と同様の行動が随所にみられる
 - 歩道から走って（自転車の場合は高速で）横断歩道に飛び出してくる
 - 右左折車両の立場を全くといって良いほど考えていない
 - 横断歩道の入り口以外の場所からの急な飛び出し横断等が多発する
 - ② 考えられる危険
 - 歩行者または自転車と右左折車との事故
 - 歩行者または自転車を避けた車両同士の追突事故など
 - 急いでいる歩行者と自転車または自転車同士の事故
 - ③ 推察される原因・背景
 - 信号の意味の理解不足、あるいは無知
 - 車両用信号を併用した行動
 - 歩行者優先の履き違い
 - 車両の黄信号無視と共通の信号に対する曖昧な態度の数々
 - ④ 改善を図るために検証・調査すべき課題
 - 車両の場合と同様の、信号無視・軽視の実態調査
 - ⑤ 考えられる対策
 - 青信号残り時間の表示

- 歩行者信号現示方法の改良（先出し、早終わり。車両用信号からの隔離など）
- 教育・指導／基本ルールの徹底
- 自転車の横断歩道使用方法の再確認
- 自転車横断帯の設置方法の見直しと正しい通行方法の周知徹底

(3) 赤色点滅、黄色点滅信号の無視、軽視が生み出すミスマッチ

① 実態

- 黄点滅側の車には、青信号同様の感覚で交差点を通過していくものが多いように見受けられる。
- 赤点滅側も徐行程度で通過して行くことが多い。
- 点滅現示が行われるのが夜間に多いため、通行車両の速度が速く、一時停止側は、僅かなすきを狙って交差点に進入する。黄点滅側には、譲ろうとする車は少ない。各所でニアミスが発生している。

② 考えられる危険

- 出合頭の衝突事故
- 速度誤認による事故
- 赤点滅側から交差点を渡ってきた車と黄点滅左方向から疾走してくる車との事故
- 横断歩行者との事故

③ 推察される原因・背景

- 黄色の点滅信号が、「注意喚起」ではなく「優先」と解釈されているきらいがある。
- 赤色の点滅信号が、「注意喚起」程度に解釈され、一時停止という認識が乏しいように思われる。
- 相手が止まるだろう、徐行するだろう、という油断・甘えが感じられる。
- その他、前の各項と共通の規範意識上の問題がある。

④ 改善を図るために検証・調査すべき課題

- 点滅信号に対する対応の仕方の観察、調査
- 黄色点滅側の交差点接近通過速度の測定（道路規模、交通量、交差車両の有無別）

⑤ 考えられる対策

- 交通量の多い道路や幅員の広い道路との交差点の場合は、車両感知方式や押しボタン式の信号への切り替えなども検討すべきだろう。
- 教育・広報の徹底、指導・取締りの強化

(4) 交差点内または交差点付近での車線変更が引き起こすミスマッチ

① 実態

a. 交差点直前での車線変更

- 車線区分が分からなかったため違う車線に入り込み、軌道修正する。
- 車線区分を無視して空いている車線を使って交差点に近付き、本来の車線に割り込む。

- 右折・直進、および左折・直進併用レーンでの、右左折車を避けるための車線移動
 - 右折ゾーンが短く、直進車線に滞留するような場合に起こる車線移動
 - 右折・直進併用車線で、右折矢印現示の際に後続右折車に進路を譲るためのもの
 - これらの行為は車線変更禁止標示（黄色の区分線）の有無にかかわらず行われている。
 - 交差点直近の駐停車禁止区域の違反車両を避けるための、第1第2通行帯間の混乱
- b. 交差点内での車線変更
- 右折・直進、および左折・直進併用車線からの直進車が右左折車を避ける行動
 - 待機方法の悪い対向右折待ち車両を避けるための進路変更
 - 右折または左折車線から違法に直進した車の進路変更
 - 交差点前方に混雑がある時などの、身勝手な車線選択に伴う移動
 - 同上場面で、交差点内滞留を避けるため待機している車の進路を奪うような行為
 - 交差点手前と前方で車線構成等が違う場合の混乱
- c. 右左折に伴う曖昧な進路の選択
- 右左折後の進路選択上やむを得ぬと思われる進路の選択（左折して、すぐまた右折など）
 - 二重右左折車（直進車線からの右折・ショートカットしての右折）による進路妨害
 - 右折後の車線選択の迷い
 - 複数の右左折車線がある交差点での右左折先の車線選択の混乱
 - 右折ゾーン手前の導流帯（ゼブラによるしほり込み）の無視
- d. 二輪車の関わるもの
- 路側側からの直進に伴う左折車両の回避や、交差点を渡った後の進路選択に伴うもの
 - 交差点直前での擦り抜け車線移動
 - 自転車、原付の指定方法以外での交差点通過（通行帯の無視・2段階右折方法の無視など）
- ② 考えられる危険
- 隣接車両との接触
 - 回避行動等が誘発する追突
 - 右左折待ち車両への追突・接触
 - 右左折先での対向側からの左折・右折車両との交錯
 - 右折車線からの直進等が引き起こす対向右折車との衝突
 - 混乱に紛れての歩行者・自転車の見落とし
- ③ 推察される原因・背景
- 車線区分に対する認識の浅さ
 - 基本的な交差点通行方法の不徹底
 - 通行区分標示の分かりにくさ
 - 道路の狭さ、道路構造の複雑さなどに起因する管制・規制の難しさ
 - 車線規制方法の不適切さ

- ・交差点ごとの車線構成の違い
- ・交差点手前と前方の車線構成の不整合
- ・右左折レーンと通行量との不整合
- 右折待機方法の不適切さ
- 違法駐停車車両の存在。時には、正規の駐停車車両や路上駐車場が原因となっていることもある。

④ 改善を図るために検証・調査すべき課題

- 交差点近辺での車線移動の実態観察
- 車線変更禁止区分帯（黄色の区分帯）の守られ方、違反実態の調査
- 交通量と車線構成・規制方法との整合性の検証
- 右折・直進、左折・直進併用車線での右左折車の合図の出し方（タイミング）の観察
- 路上駐車車両の交通流に及ぼす影響の徹底調査

⑤ 考えられる対策

- ルールの再確認（教育・広報）
- 右左折後の車線の選択方法などの規則の見直し、徹底
- 車線構成、規制方法などの見直し、改善
- 車線区分を明示できる標識（オーバーハング式など）、予告標識等の増設
- 交差点手前の駐停車禁止区間の見直し（規則の改正）

(5) 優先関係の無視・軽視に起因するミスマッチ

① 実態

- 道路幅員の広い道路はすべて優先道路だと決め込んでいる人があるように思われる。
- 優先関係を示す道路標識や標示を知らない人が多い。
- 対向左折車の進路を妨害するような右折方法が目立つ。
- 同一条件の道路が交差する場合、左方から進行してくる車が優先されるという原則が忘れられているように感じられる。
- 対向直進車の進路を妨害するような強引な右折がみられる。大型車、高性能車、二輪車に多い。
- 自分より小型（非力）の車両や軽車両に対して、優先順位を無視する行動がみられる。
- 安全な間合いを取ってすでに交差点内を進行している右折車や交差車両に対して、威嚇しながら高速で交差点に接近してくる直進車をしばしば目にする。

② 考えられる危険

- 関係する車両同士の衝突事故
- 無理な行動がもたらす他の通行者（車）への加害。他車の回避行動による事故の誘発など。

③ 推察される原因・背景

- 優先関係に関する無関心（優先関係を頭に置いて行動していない）

- 優先関係に関わるルールについての無知・無理解および軽視
 - 信号、一時停止などを含め、優先関係を乱さぬことが交通秩序を保ち、事故を防ぐための基本であるという考え方が浸透していない。
- ④ 改善を図るために検証・調査すべき課題
- 優先関係に関する道路利用者の意識・知識の実態
 - 優先関係の誤認が生ずる可能性がある道路・交通事情の洗い出し
- ⑤ 考えられる対策
- 交通上の優先関係を周知・徹底するための教育・広報
 - 優先関係をより明確に知らせるための対策の実施（非優先側であることを知らせる標識の設置など）
 - 優先側にあっても、「優先権」という意識を持たないことの大切さを教える教育
- (6) 二輪車の路側擦り抜け直進が招くミスマッチ
- ① 実態
- 二輪車の路側帯通行は、完全に習慣化している。
 - 二輪車通行帯と路側帯の区別がつかない運転者が多いように見受けられる。
 - 同一車線内で、四輪車と二輪車が併走している場合も多い。
 - 交差点での発進時に、二輪車による内側からの追い抜きや追い越しが頻繁に行われている。
 - 交差点内および交差点前方での車線変更が発生している。
 - 車線区分がはっきりしない交差点内での、四輪車による原付の追い越しも多発している。
- ② 考えられる危険
- 並進車両同士の接触
 - 左折巻き込み、突っ込み事故
 - 右直事故
- ③ 推察される原因・背景
- 二輪車運転者、四輪車運転者間の相互無理解、危険認識や立場の違い
 - 車線（路面標示）に対する認識の稀薄さ
 - 擦り抜けが利くという二輪車の利点の濫用
 - 二輪車・四輪車の発進加速性能の差
- ④ 改善を図るために検証・調査すべき課題
- 二輪車の信号待ち方法の実情
 - 二輪車の擦り抜け通行の実態
 - 二輪車通行帯、二段階停止線等、二輪車安全対策の現状、それらの利用実態
- ⑤ 考えられる対策
- 二輪車安全対策の見直し、改善
 - 運転者教育（自動車教習所における初心者教育を含む）の見直し、充実

- 指導・取締りの強化

(7) 停止線踏み越し停車に関わるミスマッチ

① 実態

a. 信号交差点の停止線の場合

- 停止線にかかったり、踏み越したり、中には横断歩道にまで入り込んで停車する車も後を絶たない。
- 止まるか進むかを迷って制動操作が遅れたケースと、正規の停車位置で止まるゆとりがあるのに漫然と停止線を踏み越して来る場合とがある。
- 発進を急いで、信号が変わる前からじわじわと停止線を踏み越えて行く車も多い。
- 二輪車の安全を確保するための二段階停止線に四輪車が入り込んだり、二輪車自身の停車方法の不統一、二輪車種間の配慮不足などに起因する混乱が生じていることもある。

b. 一時停止線の場合

- 見通しの悪い交差点の場合、左右が見渡せる位置まで止まらず進入してくる車が多数を占める。
- 狭い道路で、進入してくる右左折車のために控えた位置に設けられた停止線を見越して無視する車も多い。

② 考えられる危険

a の場合

- 歩行者の圧迫、通行妨害、加害
- 視野を奪われた隣接車両の、信号無視した交差車両や歩行者、対向右折車等との衝突
- 道幅の狭い交差点の場合は、交差する道路からの右左折車両の進路を狭め、接触事故等の原因となることも考えられる。
- 発進時の混乱が招く接触等の事故

b の場合

- 歩道や路肩を通る歩行者や自転車、二輪車との出合頭の衝突
 - 交差する道路の通行の妨害。無用な回避行動の誘発。それらに起因する事故
 - 交差する道路からの右左折車両に対する妨害。それに起因する関係車両間の接触等の事故。
- さらに、第三者の事故の誘発

③ 推察される原因・背景

- 停止線の意味の無理解
- 信号に対する曖昧な順守態度の表れ
- 路面標示に対する認識の浅さ
- 急ぎの気持ち

④ 改善を図るために検証・調査すべき課題

- 停止線踏み越し停車の実態／信号軽視との関係

- 停止線を始めとする路面標示に対する運転者の意識
- 停止線設定位置の妥当性の点検
- 二輪車用二段階停止線の使用実態と設置方法

⑤ 考えられる対策

- 停止線設定位置の再点検
- 停止線明示のための方法の考案
- 一時停止標識と停止線の位置関係の改善
- 教育の充実
- 指導・取締りの強化

(8) 自転車横断帯をめぐるミスマッチ

① 実態

- 自転車横断帯が設けられているにもかかわらず、横断歩道を乗車したまま通行する自転車が多い。
- 自転車横断帯を通行する歩行者も目立つ。
- 自転車横断帯内での、自転車同士の対面通行の方法が不明確である。
- 車道を進行してきた自転車は、概ね自転車横断帯を利用せず、交差点を通行している。
- 自転車が、歩道から高速で自転車横断帯あるいは横断歩道へ駆け降りてくることが多い。
- 自転車横断帯に踏み込んだり、ぎりぎりの位置で待機する右左折車が目立つ。

② 考えられる危険

- 歩行者と自転車の接触
- 自転車を避けて横断歩道外を通行する歩行者の危険
- 自転車同士の衝突
- 自転車と右左折車両の衝突

③ 推察される原因・背景

- 自転車通行帯・横断帯利用方法の不徹底
- 車両運転者の、自転車横断帯そのものの存在の無視（歩道手前の停止線であるかのような誤解）
- 自転車の歩道通行方法の不徹底
- 自転車通行帯の設置方法の不統一
- 車両（軽車両）としての自転車の位置付けに対する無理解
- 自転車運転者のルール無視

④ 改善を図るために検証・調査すべき課題

- 自転車の横断方法の実態
- 自転車の立場に立った、道路構造や交通規制方法の問題点（道路の使い勝手）
- 自転車横断帯の設置方法の妥当性

⑤ 考えられる対策

- 自転車に関する交通規則（自転車の通行方法）の自転車・自動車運転者双方に対する周知徹底
- 自転車利用を考えた道路構造・交通規制などの見直し
- 自転車通行帯・横断帯の存在の明示の方法の検討

(9) 合図の不適切さや、誤認・誤解が招くミスマッチ

① 実態

- 合図の出し忘れや、出さないままでの行動が目立つ。
- 合図のタイミングが遅く、周囲に伝わらないケースも多い。
- 二輪車などに方向指示器の戻し忘れも少なくない。
- 複雑な交差点や、交差点の近くに脇道、駐車場等がある場合の意思伝達の不十分さ
- Uターン車と右折車の判別がつきにくいために起こる混乱
- 車線変更合図と右左折合図の誤解
 - ・ 交差点近辺で車線移動を行おうとする場合
 - ・ 交差点近くに駐車車両などがあり、車線変更が必要な場合
- 右左折の合図を行った後、一旦、反対方向に振ってから曲がる車とのミスマッチ
 - ・ 大型車両など、そうしなければ曲がれない場合
 - ・ 脱輪などが心配で、そうすることが癖になっている場合
 - ・ 一度反対方向に指示器を出し、そちらに位置を変えてから、本来の進行方向に指示器を出し直すという気配りがかえって誤解を生むケース。
- 自転車・原付等との意思疎通がうまくいかないために起こる問題
 - ・ 自転車・原付の右折方法（二段階右折など）を四輪車側が理解していない場合
 - ・ 自転車・原付側がルール違反の行動をした場合

② 考えられる危険

- 相手の進路を読み違えたための、右直事故、左折時の巻き込み・突っ込み型事故、追突・接触事故

③ 推察される原因

- 合図方法の不適切さ
 - ・ ルールに合っていない場合
 - ・ 相手に自分の意図が正しく伝わったかどうかの確認ができていない場合
 - ・ 意思決定が遅いため（急な進路変更をするため）、合図が間に合わない場合
- ルール通りに行動できない道路事情（大型車両等）
- 運転未熟
- 二段階右折方法などの不徹底、無理解

④ 改善を図るために検証・調査すべき課題

- 合図の仕方の実態
- 紛らわしい合図、合図方法の難しいケースの洗い出し
- 正しい合図方法の周知度の調査
- 交通量の多い交差点でのＵターンの実態、規制方法の妥当性

⑤ 考えられる対策

- 合図方法の見直し
- ルールの徹底
- 誤解を生みやすいケースについての広報・教育
- 必要に応じてのＵターン禁止の強化と、それに伴う車の流し方の改善
- Ｕターン車の誘導方法の改良
 - ・ 交差点手前にＵターンゾーンを設ける方法
 - ・ 交差点中央付近でＵターンをさせる方法など

(10) 超法規的（規則とは違った）合図の仕方が招くミスマッチ

① 実態

- パッシングライトによる「お先にどうぞ」の合図と、自分が進むことの意味表示との誤解
- お礼の挨拶のつもりの非常点滅灯の使用と、緊急合図との錯覚
- 高速道路などで一部運転者の間で行われている、追い越し続行を示すための右方向指示器の使い方
- 窓から手を出してのお礼や譲る合図と、正規の手信号との混同
- 通常駐停車時の非常点滅灯の濫用
- 挨拶のためのクラクションがもたらす弊害

② 考えられる危険

- 解釈の違いのために起こる様々な形態の事故
- 駐停車合図の非常点滅灯が、後ろに止まった車に隠れて発進合図と誤認されたり、逆に、発進合図の見落としや無視につながる危険
- 本来の合図としての機能の低下、または機能をなさなくなる心配
- 判断の迷いが生む注意力の低下
- 余分な合図を行うための運転者の負担、運転操作・安全確認行動への影響

③ 推察される原因・背景

- ルールの無理解
- ルールの無力化
- 正しい合図の手抜き
- ルールに反した行動のための、新たな合図の必要性の発生
- 規則より慣習が優先され、規則以上に浸透し、利用されているという奇妙な現実

④ 改善を図るために検証・調査すべき課題

- これらのカーコミュニケーションの浸透の実態の調査
 - これらについての運転者一般の意見（賛否、提案など）の収集
 - これらが原因となったミスマッチの実態の調査。危険の度合いの把握
- ⑤ 考えられる対策
- なによりも正しい合図方法の徹底
 - 法規に定めた合図方法に足りない所があれば、改善を図る。
 - すでに浸透し、それなりの役割を果たしているものについては、誤解を生まないよう改善を加えた上で認知し、周知を図る（場合によってはルール化も）。複数の合図や挙動の組み合わせによって、正確な意思疎通を図ることも可能。

2. 予備調査によって確認できた問題点

今回の研究では、提起した問題点や仮説について具体的な調査検討を行うには至っていないが、問題掘り起こしのための街頭観察と合わせて、今後、詳細な検討が必要と思われる幾つかの項目に関して、予備的な調査を行った。その結果の一部を、以下に報告する。

(1) 観察場所 東京都および名古屋市都心部、幹線道路交差点14地点

(2) 観察項目 ① 黄色信号の順守状況

② 信号の変わり目の歩行者の行動

③ 停止線の順守状況

(3) 観察の内容と結果の概要

① 黄色信号の順守状況と黄色信号軽視が、右折車の通行に及ぼす影響

- 信号が黄色に変わった後、最後の進入車両が他車（者）の通行に支障のない地点に達するまでの時間を測定した。
- 実験によって、時速50kmで走行した場合、止まる意志があれば、3秒のゆとりがあれば正常な停車が可能と判断し、信号変化後、3秒以降に交差点に進入した車を黄色信号無視とした。

I 交差点北行き (3車線＋右折ゾーン。規制速度50km/h。青信号50秒、黄色信号4秒、
右折矢印15秒。調査時刻16時50分～17時30分。天候は晴れ。)

黄色信号無視車両台数……………1信号当たり平均3.5台、最大6台

最後の車が交差点中心を通過するまでの所用時間……平均6.9秒、最大8.2秒

Y 交差点北行き (4車線。規制速度50km/h。黄色信号3秒間、右折矢印信号あり。)
(調査時刻17時～17時30分。天候は晴れ。)

最後の車が交差点中心を通過するまでの所用時間……平均7.1秒、最大8.8秒

T 交差点（5差路）南西行き (4車線。規制速度50km/h。黄色信号3秒、右折矢印11秒。)
(調査時刻11時～11時40分。天候は晴れ。)

黄色信号無視車両台数…………… 1 信号当たり平均4.1台、最大 6 台

最後の車が交差点中心を通過するまでの所用時間……平均8.1秒、最大11.5秒

S 交差点南行き、東行き (5 車線。規制速度50km/h。黄色信号 4 秒、全赤信号 4 秒、
時差式、セパレート信号。調査時刻17時～18時。天候は晴れ。)

最後の直進車が交差点中心を通過するまでの所用時間……平均 9 秒、最大10.2秒

最後の右折車が交差点中心を通過するまでの所用時間……平均9.8秒、最大10.2秒

最後の左折車が左折先の横断歩道を通過するまでの所用時間……平均10.3秒、最大13.2秒

A 交差点西行き (1 車線＋右折ゾーン。規制速度40km/h。黄色信号 3 秒、全赤信号 4 秒、
右折矢印信号なし。調査時刻17時～17時40分。天候は曇り時々小雪。)

最後の直進車が交差点中心を通過するまでの所用時間……平均6.8秒、最大10.8秒。

最後の左折車が交差点を抜けるまでの所用時間……………平均9.3秒、最大12秒。

- ここに上げたのはいずれも交通頻繁な状態での事例だが、交通量にゆとりのある交差点でも、車の流れがとぎれない限り、黄色信号無視と判断できる行為は常時観察され、信号が黄色に変わってから右折可能になるまでに概ね 4 ～ 5 秒はかかっていた。これが 4 秒以下なら、ほとんどの場合、右折車の滞留は起こらなかった。
- 今回の観察中、危険と感じるほどの状況には出会わなかった。しかし、他者（車）の発進を遅らせたり、無用な右折車の滞留を招いていたケースは数多く見られた。交差道路側が青になっても交差点を抜け切れない車も散見された。これらが事故の原因になり得ることは言うまでもない。
- 黄色信号後の交差点通過時間が長いほど迷惑度は高いが、所用時間は短くても通過速度（進入速度）が速い場合は、事故の危険性は大きいと考えられる。比較的空いている道路、特に深夜・早朝などについて調査する必要があるだろう。
- 多車線の道路より車線が少なく、右左折車と直進車が同一車線に混在するような場合に問題が多い。死角が多くなる分、ミスマッチが生ずる危険も大きいと考えられる。
- 渋滞している道路、信号の待ち時間が長い道路で、信号無視の傾向が強いように感じられた。
- 左折車両の黄色信号や右折矢印現示中の直進車の交差点進入が、かなりの頻度で行われていた。対向右折車への影響は少なくない。
- 右折車に関する問題も多い。交差道路が青信号に変わった後も右折が続いているケースも希ではない。

② 歩行者の横断歩道信号無視

- 退社時の17時～18時に行った片側 2 車線道路の場合、歩行者信号が赤に変わってから渡り切るまでに平均10秒強、最大では13.6秒もかかっており、右左折車の通行にかなりの影響を与えていた。
- 片側 1 車線の場合は、赤信号になっても渡り始める人が極めて多い。道路幅員が狭いにもかかわらず、赤信号になってから歩行者が渡り切るのに 7 秒以上かかる場合がしばしば見られ

た。

- 青点滅時や赤に変わってからの横断は、横断歩道に駆け下りて来たり、横断歩道外から渡り始めるといった危険も重なってくる。
- 自転車の違反行動が目立つ。

③ 停止線の守り方

- 片側 4 車線道路の信号交差点での調査結果

調査時刻15時20分～15時50分、天候は曇り時々晴れ。

交通量も特に多くはなく、信号変化などの状況判断も十分に可能な条件下にもかかわらず、

正常に停車したもの……………26台

停止線にかかっているもの……………24台

停止線を踏み越えているもの……………28台

横断歩道にかかったり乗り入れたりしているもの…7台

という結果だった。最初の一台が前寄りに止まると、隣の車もそれに倣うことが多い。

- 細街路から歩道のある幹線道路に出る交差点の一時停止線の状況

2箇所で50台ずつについて観察を行ってみたが、停止線の前できちんと止まった車は皆無だった。大部分はそれなりの注意は払われており、一見さしたる危険はないように見えるが、これは交差交通側の配慮に救われている部分が大きく、歩行者や自転車の急停止や、それに伴う自転車のふらつきや足着きも見られた。多くの場合、自動車の停止位置が横断歩道にかかっており、歩行者等の通行に支障をきたしていた。

今回の予備調査からみても、ミスマッチを防ぐべく設けられた規則が、その機能を十分に発揮できていないことは明らかであり、この面からの問題点の解明が、事故防止上の重要な課題の一つであることを強く感じさせた。

[矢橋 昇]

第2節 夜間におけるミスマッチ

1. 夜間という運転場面

我が国における交通事故による死者は年間1万人を割らないままに推移しており、免許人口の高齢化、保有台数の増加と相俟って、減少のきざしをつかむのはきわめてむずかしい。ことに国民生活全体が、いわゆる「24時間社会」と呼ばれているように、その活動の範囲を昼間中心から夜型へと移行しており、昭和63年の道路交通センサスによれば、昼間の走行台キロの伸びに対し、夜間は約2倍（昭和55年からの伸び）を示している。

昼夜別の死亡事故の件数をみても、昭和55（1980）年以来、徐々に昼夜の比率が逆転し、平成4年度に限ってみても、自動車乗車中の占める比率は、昼の40.1%に対し夜は43.0%と高くなってい

る。これは、夜間における交通量を勘案した場合、空いている「走りやすい状況」といったものを形成し、これがスピードオーバーというドライバーの挙動に結びついて、被害のレベルをさらに引きあげていることは疑いない。

ところで、スピードオーバー、信号無視といった挙動は、それ自体がリスクレベルを上げるといういわゆる走行環境とのミスマッチとして指摘することができるが、それよりも、夜間という情報量の限られた条件が、道路利用者の間に生ぜしめるミスマッチというものを指摘しなくてはならないであろう。表2－1にみるように、夜間の「横断歩道外横断中」の歩行者の死亡事故の構成率は昼間にくらべ約2倍と高いが、これはお互いの道路利用者（運転者と歩行者）の認知、判断のミスマッチの結果とみてよいであろう。すなわち、歩行者は車の速度を過小評価したり、見られていると思い漫然と違法横断をしたりといったケース、運転者側からは、認知の遅れ、スピードの出しすぎといった相乗効果が結果としてのミスマッチを生んでいると考えてよいであろう。

表2－1によれば、車両相互の死亡事故の中で追突の件数が昼間より多いことが判る。これは、被追突車両の視認性の低下（尾灯を中心の手がかりの不足）、車間距離の縮小、スピードの出しすぎといったものから、被追突車の接近車両への配慮の不足（後方確認ミス）等が影響している。

表2－1 昼夜別にみた事故類型別死亡事故件数（平成4年）
(警察庁交通局資料)

事故類型別		昼 間		夜 間	
		構成率 (%)		構成率 (%)	
人対車両	横断歩道横断中	195	4.2	293	4.7
	横断歩道外横断中	498	10.7	1,212	19.4
	その他	237	5.1	587	9.4
	小 計	930	20.0	2,092	33.6
車両相互	正面衝突	805	17.3	648	10.4
	追 突	177	3.8	339	5.4
	出 合 頭 衝突	1,019	21.9	680	10.9
	追 越 し 時 衝突	112	2.4	38	0.6
	す れ 違 い 時 衝突	23	0.5	11	0.2
	左 折 時 衝突	55	1.2	25	0.4
	右 折 時 衝突	273	5.9	244	3.9
	その他	261	5.6	250	4.0
	小 計	2,725	58.5	2,235	35.9
車両単独	工 作 物 衝突	560	12.0	1,225	19.7
	路 外 逸 脱	214	4.6	356	5.7
	駐 車 車 両 衝突	33	0.7	183	2.9
	転 倒	107	2.3	92	1.5
	その他	13	0.3	20	0.3
小 計		927	19.9	1,876	30.1
踏 切		77	1.7	29	0.5
合 計		4,659	100.0	6,232	100.0

当然ながら、単独事故、わけても工作物への衝突が昼間にくらべ夜間はかなり高いが、これも、夜間でのこうした工作物等の被視認性の低下が大きく働いていると思われる。

元来、人間という昼間活動をしてきた動物にとって、夜間の活動は必ずしも適していない。車の運転という今世紀に入って人類が取得した交通手段は、まさにその典型といえるであろう。つまり、夜間の運転が可能なのはヘッドライト、街路照明といった補助手段によるところが大きいわけである。しかし、人間はこうした不十分な視環境にあっても、種々の心理、生理的補完機能を得て、昼間と同じかもしくはそれ以上の速度をもって走行しているのが実態であり、その段階においてすでに一種のミスマッチが発生しているのだとも解釈できるのである。

人身事故全体でみると、交差点における右左折事故のうち昼間は左折事故の方が59%と右折より多いのに対し、夜間は右折事故が57%と多くなっている。これは、直進車（バイクを含む）と右折車との情報のミスマッチから発している部分が多いと推定することができる（図2-1）。

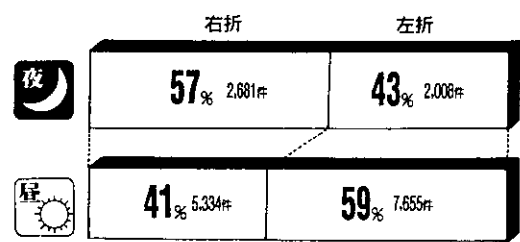


図2-1 右左折方法違反による事故の右左折別発生状況
 (全国・平成3年・交科協『夜間事故の傾向と特徴』より)

また、夜間では脇見による認知の遅れ等による死亡事故も昼間より多くみられ、「発見の遅れ」が昼間に比べて夜間ではさらに切迫した状況で発生し、これがミスにつながりやすいと考えられ、これが昼間に比べて致死率を高めている¹⁾。これは、昼間よりより単純化した夜間の交通環境というものをドライバーが甘く見るというか、そこにある危険を実感しないで（主観的リスクレベルを低下させて）運転しているのが現実であり、それが結果として切迫した場面でのミスマッチという帰結を生むという図式が成立する。

図2-2は、T市における交通量（発生ベース）を勘案して人身事故率（10万台当たり）を算出したものであるが、午後10時ごろから事故率は上昇し、午前1時ごろピークに達している。これは、交通量の低下、夜間という環境条件の相乗効果とみることができるだろう。

同様に、ベーカー（Baker）は、アメリカ合衆国の州際道路（インターステート）66号線のリスクインデックスを算出している²⁾。ここで、そのルートの日時間毎の交通量と事故の比率（全体の割合）をみると、図2-3のように夜間のリスクレベルは昼間の3倍に達しているという。仮に、明るさのレベルの異なることが唯一の要因であるなら、リスクインデックスは一定であるはずであると Baker は主張しており、運転者サイドにおけるいわゆる人的要因が事故の原因として大きいことを述べている。

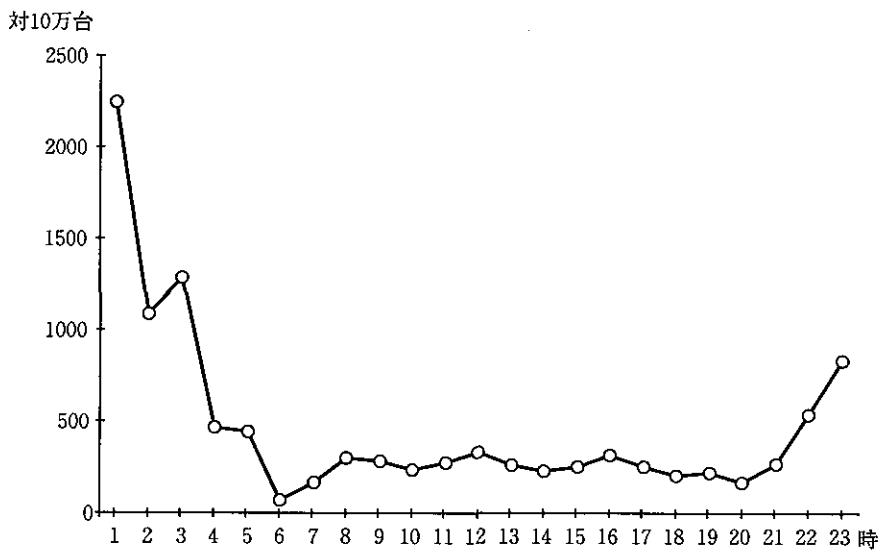


図 2－2 T市における平成3年時間別人身事故率

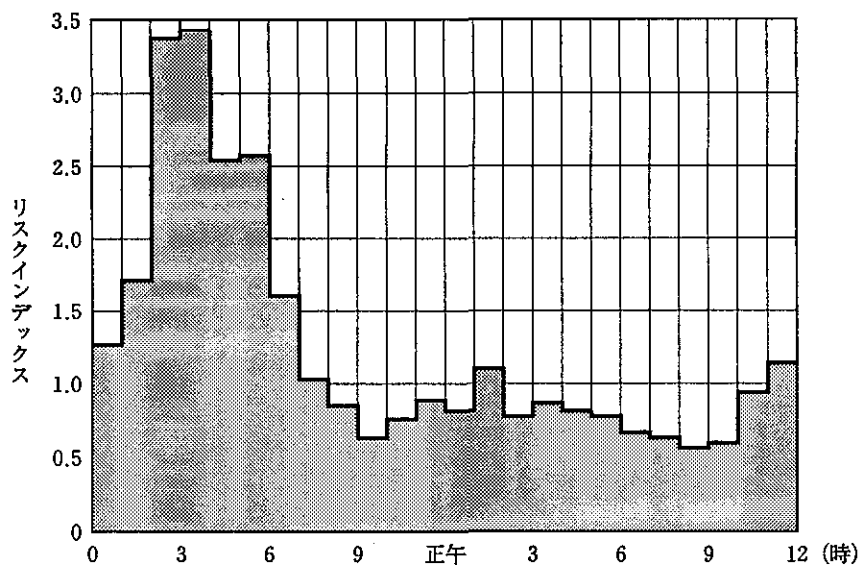


図 2－3 66号線の時間別リスクインデックス (アメリカ)

このように、夜間の運転空間は、前述のようにその情報量が昼間に比べ低下するため、かなり厳しいといえる。さらに人間サイドにおける視機能の低下は、グレア（幻惑）等を含めてそれを倍加している。具体的にいえば、下向きヘッドライトの照射範囲は前方約40メートルにすぎず、上向きにしても100メートル程度にすぎない。他車両の情報にしても、ヘッドライト、尾灯、車幅灯、クラクション程度であり、いわゆるアイコンタクトとか手による信号といったコミュニケーション

手段の入る余地はほとんどない。

心理学的にみると、人間のもついわゆる「補完能力」が、夜間のような未分化な空間構造では逆によく働くことが知られている。すなわち、視覚でとらえきれない部分をあたかも了解できたような行動が生じやすい。これがいわゆる「だろー運転」というか、憶測にしたがって正当化する、また、他人に依存するという運転行動を出やすくすると思われる。

2. 追従行動の知見

(1) 尾灯の挙動に対する影響

相対速度の差のある走行状態すなわち追従している車両が接近して追越しをかける際の昼、薄暮時、夜間の別に調査した結果をみると³⁾、相対速度が高くなる（速度差が大きくなる）と、当然、より手前から追越しに入ることが確認されている。しかし、薄暮時の尾灯なしと夜間の傾向として、速度差が大きくなってもほぼ昼間と同じ傾向もしくはやや危険なパターン（より接近して）がみられる。

この観察結果は、夜間のような情報量が低い場合にあって、尾灯を手がかりとしていながら、ほぼ昼と同じ行動パターンを示しており、前述のようにクリティカルな場面におけるぎりぎりの対応をある意味で示唆しているものといつてよいであろう。

(2) 車頭時間について

中島らの調査によれば、昼間より夜間では車間距離をつめて走る特性があるといわれており⁴⁾、この調査ではその際の交通流が吟味されていない点に一つの問題はあるが、少なくとも先行車を視野内に捕捉しておきたいという心理がうかがわれ、一つの事実として評価できよう。交通流を考慮した夜間の観測事例は見当たらないが、昼間の観測では、車頭時間が10秒未満は先行車に拘束されるいわゆる拘束流であり、自由な速度選択は無理で、平均速度は70～80km/hと安定している。さらに10秒以上は自由流となり平均速度差は当然ばらついているという調査結果がある⁵⁾（図2-4）。

こうした交通流を考慮した2秒程度の車頭時間で平均速度が80km/h前後と高いことは、何らかのノイズで交通流を乱されるような場合、容易に追突事故が誘発されることが考えられる。

3. 一般道路でのミスマッチの具体例

夜間でのミスマッチは昼間にくらべてその例が少ないので、一般道路での交差点以外のケースおよび高速道路を含めて考察する。

(1) 交差点

① 小交差点で停車中の車の「ノーライト」に危うく接触；

交差点で先頭車として停車した場合に、前照灯を消すことがある。小交差点では街路照明が十分でなく、しかも車体が黒っぽいような場合、曲がってくる車は、そこには車はないと錯覚しかねない。

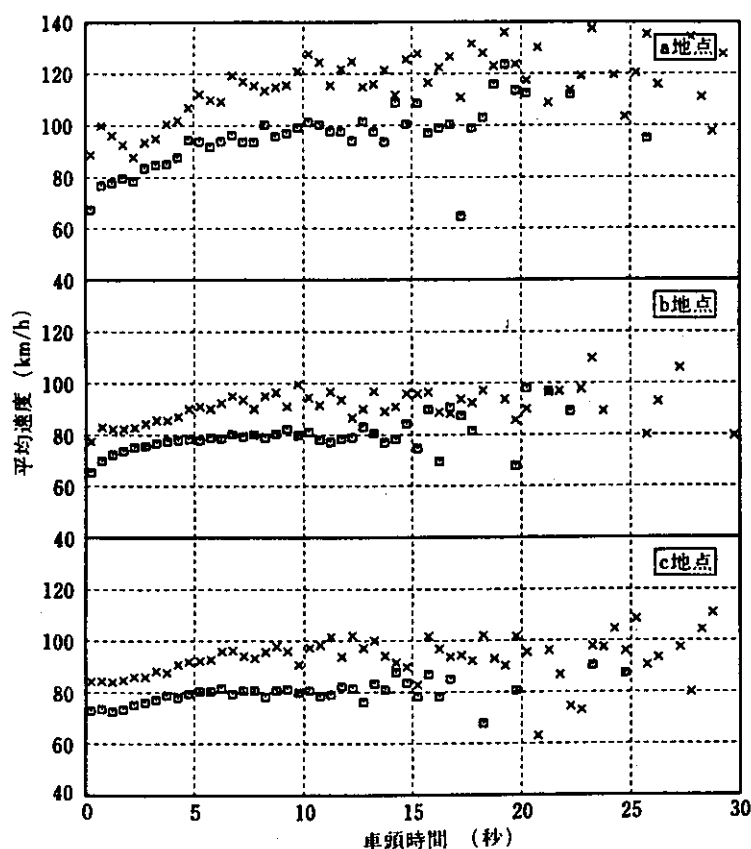
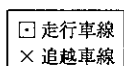


図2-4 車頭時間と平均速度（名神自動車道 大津）

（a地点：上流部分、b地点：中心部、c地点：下流部分）

→前照灯を消さずに存在をはっきりさせる。曲がる際の減速、確認の励行。

- ② 対向する先頭車が停止して前照灯を消したことを、右折してもよいという意思表示と解釈して行動を起こし、別レーンを走行してきた二輪と危うく右直事故になりかけた；

これは、停止車が前照灯を単に消して待機したことを行けの合図と誤認して、行動を起こしたというミスマッチである。

→相手の挙動は昼間以上に確認する手段がないので、都合のよいような解釈は避けること。

- ③ 対向車のハイビームとロービームの繰り返しを、譲られたものと判断して右折を敢行し、危うく右直事故になるようなケース；

これは昼間と同様であるが、ヘッドライト以外の情報が少ない夜間では、多くの場合、こちらの優先権を主張しているものとみるべきであり、相手を威嚇する信号と解釈すべきである。この他に、ハイ・ローの区別ができない車両もあることから、行動は慎重にすべきである。

こうした灯火による解釈の違いは、すでにいくつかの調査研究においても指摘されているところであり、車同士の情報交換では、その持つ意味に統一性が不可欠となる。今問題となるパツ

シングライトの合図は、あくまでも相手車が進行中の（かなりのスピードを落とさずに）場合は自分の優先権を主張して「譲れ」を表示しているものと解釈しておいた方が無難であり、一方、停車中もしくは徐行時のパッシングは、こちらに「譲る」を示していると考えてよい。

しかし、本来のパッシングライトは、相手に注意を喚起する、追越しの意思表示をすることに使われるべきものであるが⁹⁾、この注意喚起が優先権とつながり、これが意味の取り違い、つまりミスマッチが発生する可能性がある。

これに比べて、交差点の最前対向車が停止し、スモールランプに切り替えるという威嚇性の低いものは、「譲る」を意思表示したと解釈してよいだろう。

- ④ ワゴン車Aは、交差点手前で違法駐車があったので車線を変えるため右ウインカーを出して追い越し、もとの車線に戻るために左ウインカーを出したが、前方の交差点（信号なし）で一時停止していたB車がこれを左折サインと判断して発進したため、直進してきたA車と側面衝突を起こした（図2-5）；

この原因は、左ウインカーをA車は追い越し終了の合図として行なったのに対し、B車が誤解したため発生したもの。昼間以上に情報量が少ない交差点では、こうした情報の持つ多義性に気づいて、慎重な行動をとること。

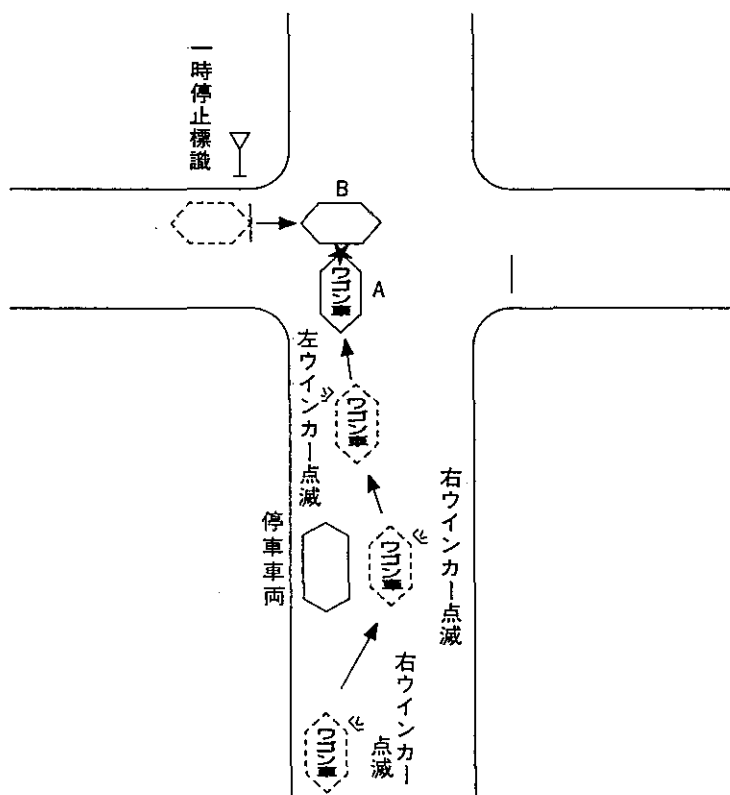


図2-5 追越し後の車線変更のウインカーを左折と誤解した例

- ⑤ 一時停止のマーキングがあるのを知っていながら（気づかず）進行し、交差点へ頭を大きく出し、危うく接触するところであった；

①と同様に、視覚情報の少ないところでは車の先端はみづらい。車のライトを点滅するなりして相手に自分の存在を気づかせる工夫がほしい。

- ⑥ 右折を急ぐあまり、横断歩道上を青信号で走行中の自転車に気づくのが遅れる；

右折を急ぐ心理はだれにでもあるが、その際、昼間以上に自転車の存在に気づかないことが多い。自転車の方も見せる工夫がほしい。

(2) その他

- ① 無灯火大型トラックの違法駐車に対する認知遅れと急制動；

無灯火で違法駐車している大型車は、たとえばコンビニエンスストアの付近のように周囲が明るい場合、その存在を遠方から確認することがむずかしい。多くのドライバーは「構え」ができておらず、認知→判断→処置に遅れを生じて、往々にして追突事故を招きかねない。

→必ず、駐車の際には車幅灯、スモールランプ等をつけることを励行させる。

街路照明を十分にしておいて、コントラストを少なくする。

4. 高速道路での事故とミスマッチ

(1) 渋滞時の追突事故

何らかの理由で、渋滞もしくは速度が著しく低下した前方の車群へ追突するケースは、高速道路上で発生しやすいタイプの事故の一つである。ことに夜間にあつては、そうした異常を検知する手がかりが少なく、また、ドライバーの注意散漫などもあつて、防止することはかなりむずかしい。この原因の中でミスマッチと関連するものは次のようになる⁷⁾；

- ① テールランプとブレーキランプとの判別のむずかしさが反応に遅延をもたらす。
- ② 大型トラックが排気ブレーキの使用でブレーキランプが点灯せず、減速に気づかない。
- ③ 車の大きさの判断が錯覚となり、距離を見誤る⁸⁾。
- ④ トンネル内などでの発生が多く、暗順応した眼が明るいトンネルの光に惑わされ、前方の視程内の異常に気づくのが遅れる。
- ⑤ 渋滞を認めてハザードランプスイッチを探すうちに衝突（あわて）。
- ⑥ 前方車両のブレーキランプの故障（片方のみ点灯）により、車としての認知ができず、反応遅れを発生。
- ⑦ 故障車を牽引している際に、これに気づかず追突。

以上のような追突事故を防止するためには、次のようなポイントが考えられる；

- ① 昼間以上にリスクレベルの高い夜間では、車頭時間を大きくし、車群形成を避ける。
- ② 前方の情報入手をさらに積極的に行う。
- ③ 理想的な状況で情報提供がなされる保証がないことを念頭に（ライトの故障、前者の反応遅

れ等)。

- ④ トラックの排気ブレーキの使用を配慮する。
- ⑤ トラックは後部反射板を利用するなどし、自車を目立たせる工夫が必要⁹⁾。
- ⑥ ハザードランプにより後方へ情報の即時伝達を図る。

ハザードランプ（緊急点滅灯）は、近年、高速道路において、前方の渋滞時に後続車に減速を促すためにかなり普及してきている。これは、この合図本来の用途と考えてよいのであるが、これが別の目的でも使われるケースがみられる。たとえば、大型トラックの排気ブレーキ使用の合図として、また車線へ入れてもらったお礼の合図としてなどである。

これらは、それぞれの交通場面を考えれば、それなりの有効性はみられ、かつお互いの意思の疎通がはかられることに変わりはないが、あまり多義的になることは本来の「緊急」という意味が薄れるので、できるだけ避けて、情報の一本化をはかるようにすべきである。

- ⑦ 夜間は脳の活性水準が低下していると考えられ、認知の判断のレベルで遅れが出やすい。運転時間など、活性化を図る工夫がほしい。

(2) 流入、流出時の問題

夜間における運転者の注視行動の分析結果によると、以下のような点が指摘される；

- ① 昼間より夜間では正面注視が高い。

これは、路側および中央線部分の情報が低く、さらにヘッドライトによって照射された範囲に注意が集中しやすいため生ずる現象と考えられる。

- ② 前方車両をよく注視している。

これは①と同様に、照射範囲におさえる傾向として説明できる。

- ③ 案内標識への注視度が高い。

路側に設置してある規制標識は、ほとんどが内照式でなく、誘目性が低いため、みられにくい。これに対して案内標識は内照式であり、昼間よりも際立って見えること、さらに、地点に関する情報が必然的に増えることなどから、そうした結果が得られると考えてよい。

こうしたドライバーの注視特性をふまえると、いわゆる流入時の車両の認知は昼間以上に問題がある。注視行動が中央寄りであり、仮に流入してくる車両がウインカーを点灯しながら流入するのとそうでない場合では、認知と判断、それに加えて措置（たとえば車線をあらかじめ移動するとか、減速するなど）がかなり違ってこよう。このため、流入、流出時（ことに前者）にあっては、加速車線においてウインカーの点滅を励行させなければならない。

暗やみという閉塞空間では、ともするとトンネル視の現象がみられ、しかも、ヘッドライトの照射範囲に前車をおきたいという意識が、昼間と同じ程度の車頭時間で追従する結果を招いている。こうした点からも、照射範囲を拡大できるハード的な対応（たとえば、ハロゲンランプの採用、ハイビームの励行など）も今後検討する必要があるだろう。

参考文献

- 1) 「夜間事故の原因を探る」、シグナル、No.250, pp. 2-11、1994年
- 2) Baker : H.R.B., U.S.A., Rep. No. 188, 1967
- 3) 小林 實：「追い越し動作に関する二、三の要因について」、科警研報告交通編、9(1)、pp.39-41、1968年
- 4) 中島、末永他：「視覚反応における後部灯火器の検討－特に夜間における車間距離の接近現象について」、IATSS Review、5(4)、pp.19-30、1979年
- 5) ㈱自動車安全運転センター：『高速道路における交通事故・違反の実態とその防止対策に関する研究(Ⅱ)』、pp.128-129、1990年
- 6) ㈱国際交通安全学会：『カー・ボディ・ランゲージの研究』、1992年
- 7) ㈱高速道路調査会：『高速道路の交通事故に関する検討』、p.36、1991年
- 8) JAFユーザーテストプロジェクトチーム：『JAFユーザーテスト』、pp.68-71、1990年
- 9) ㈱日本自動車研究所：『大型トラック後部反射板の追突事故防止効果に関する研究－最終報告－』、1985年

[小林 實]

第3節 道路交通施設に関する交通挙動のミスマッチ

1. 交通管理施設と人間の挙動

人間の交通行動は道路（交通路）という交通施設上で行われ、行動の基準となる交通ルールはまた交通信号や交通標識などの交通施設によって表示、伝達される。従って人々の道路交通上の挙動のミスマッチはほとんど全て、道路交通施設に関連しているといつてよいであろう。すでに前の節までに、現在の道路交通で生じている交通挙動のミスマッチ現象は、その実態と問題点などが整理して示されている。そこでこの節では、(道路交通)施設がミスマッチの主たる誘因（原因）となる場合についていくつかの具体的な交通場面を取り上げて、その背景となる要因と対策について考察する。

道路施設自体が人々の交通挙動のミスマッチの誘因となっている事例は珍しくない。自動車交通の発達する以前に作られた道路が現在の道路交通環境にマッチしないものとなっている状況はいまなお随所にあり、このような道路交通環境で挙動上のミスマッチが起こり易いことは明らかである。また道路施設の設計、建設時に想定した交通状況－使われ方－と供用開始後の実際の交通状況とが食い違っている場合、さらに新設後年月を経て交通環境が変化してきた場合など、道路施設自体の改築が必要とされている場所が多いことも事実である。しかしそのような場所でも実際の挙動でミスマッチを起こさないように交通運用を図るべきことは当然である。ここではそのような現状の道路環境の下での実際的な対策を検討するために、主として平面交差点を対象に局地的な交通管理運用施設に関連するミスマッチについて取り上げる。道路交通管理施設に関連するミスマッチは、道路の設計建設者と交通の管理運用者が異なることによって交通流の流し方について両者の意図にズレがある場合、交通管理施設自体の設置意図と道路利用者の理解や受けとめ方が異なってしまう場合、また道路利用者同士の間で交通管理施設に対する解釈や挙動が異なってくる場合など非常に多様な要因によっていろいろなケースが存在する。

交通信号機、道路交通標識などの交通管理施設、交通安全施設は、道路交通が安全でスムーズに流れることを目的としたものであり、交通ルールと併せて人間の交通行動が一定の挙動をとること

を期待している。しかし、実際の道路環境が場所によって大きく異なること、また道路利用者の交通行動パターンや能力に多様性があることから、交通施設が期待する挙動と個々の実際の挙動との間に、また道路利用者同士の挙動の間にミスマッチが生ずることがある。そのようなミスマッチの生ずる事例としていくつかの状況の場面を取り上げて、その背景となる要因および改善策や対策について述べることにする。

(1) 一時停止交差点での優先関係のミスマッチ

信号制御されていない交差点で、一時停止規制のある流入部の非優先側車両が一時停止せずに交差点に進入し、交差道路の優先車両と出合頭事故を起こすことがあることはよく報告されている。意図的に規制を無視した行動は別として、一時停止規制（標識）を認識しなかった（見落とした）ことによる行動は、規制の方法（標識の設置状況）に対して道路利用者の認識挙動にミスマッチが生じていることを示すものであろう。このようなミスマッチを起こす要因と具体的な場面を示すと以下のようなものがある。

要因① 道路形状、交差点形状と交通制御（規制）方法との食い違い

比較的小さい幅員の道路と広い幅員の道路が交差するとき、交通量や主要な交通方向から狭い道路の方が優先となって広幅員道路が一時停止規制となるような場合、広い道路の非優先車両が一時停止せずに交差点に進入してしまうことがある。このようなケースは特に古くから利用されている道路に新開発によって建設された新道が交差する場合に多くみられる。旧道は改築されないと幅員が狭いままであるが連続しているため比較的交通量が多く、特に新道が部分的に開発された場合は短距離のため交通量が少ない。このとき狭い方の旧道が優先となり新道に一時停止規制がかけられることになるのは通常であるが、地域に不案内な一般の道路利用者の感覚にはマッチしないといえる。次の図2-6はこのようなケースの事例を示したもので、細い旧道に交差する広幅員の新道にかけられた一時停止規制は見落とされやすい。この図の場合はさらにつぎに示す要因も含まれており、二重のミスマッチ要因があるといえる。

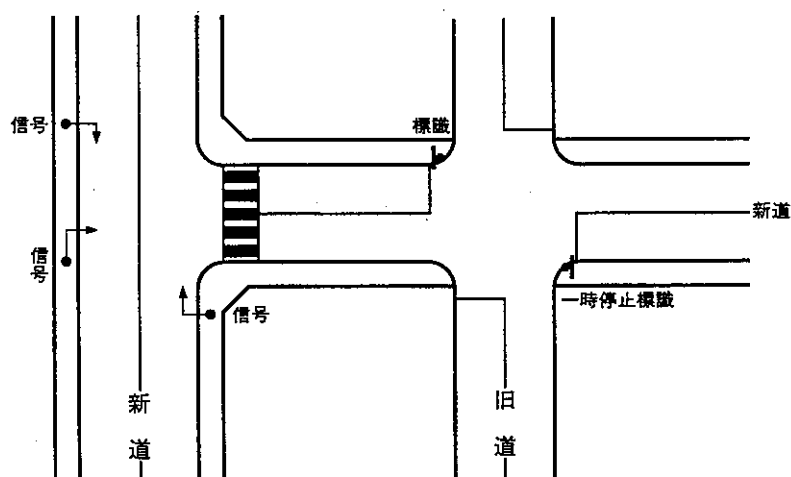


図2-6 広い幅員の方の道路が一時停止の交差点

要因② 前方の近接交差点が明示されている場合の手前交差点の見落とし

一時停止すべき交差点の近く的前方に、交通信号灯器や明らかに見える（大きな）一時停止標識が見えている大きな交差点が存在するとき、先の交差点のみに意識が集中し、手前の小交差点を一時停止せずに通過してしまう行動がある。特に夜間では、手前の一時停止標識が相対的に小さく暗く見えることから見落としが生じ易い。また走行している道路が一方通行路で道路の線形や見通しから比較的高速で走行し易い場合はさらにその傾向が強くみられる。図2-7の写真はこのような交差点の例で、実際にすぐ手前の交差点で出合頭事故が発生している。



図2-7 前方の交差点の一時停止標識が目立つ場合

要因③ 細街路の交差点で交差点そのものの存在が見つけにくい場合

住宅地区の細街路同士の交差点では交差点のあることが見にくいこともよくあり、特に生け垣の樹木で一時停止標識が隠されてしまっている場合などに見落とし挙動が生ずることになる。

以上のような事例についてはアンケートの自由意見の中でいずれも指摘されており、かなりミスマッチがよく起こっているケースであると考えられる。これらは全て優先関係を誤認、または確認しないことによるものであるから、その対策は、交差点およびその交差点の交通運用方法（優先関係）が明示されるように交差点改良を行うことである。

対策① 非優先側の流入部の幅員を狭めること

一時停止制御は1車線流入を原則とする。車両は1台ずつそれぞれ一時停止して左右を確認後、進行することが求められている。従って非優先側の道路が、将来の計画交通状況に合わせた完成形として多車線道路となっている場合、一時停止交差点の流入部では図2-8のように、

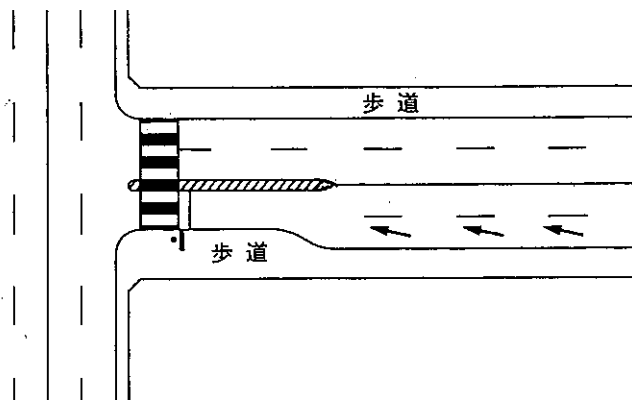


図 2-8 一時停止制御と歩道の張り出し

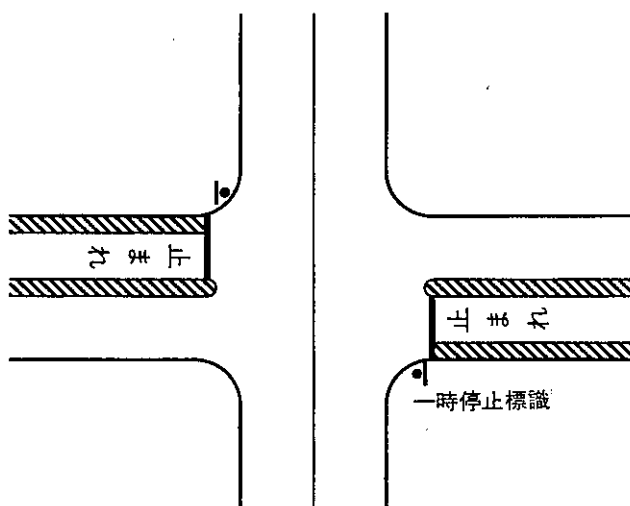


図 2-9 導流標示によって車線を狭める

歩道の張り出し、中央分離帯の設置などにより、1車線にしぼることが望ましい。また1車線流入部であっても、交差する優先側の道路よりも広い幅員を持つ場合には、路側帯や中央線側の側帯をゼブラの導流標示（図2-9）によって通行する車線を狭めるべきである。

対策② 交通信号、標識、交差点標示等の設置、改善

道路環境の状況によっては、交通量が少ない場合でも、一時停止制御から信号制御交差点に改良する必要がある。図2-6のような場合に前方の信号交差点との距離が短いときには、手前の一時停止交差点も前方の交差点に連動する信号制御を行うべきである。

一時停止規制標識がよく見えるようにすることがまず第一に考慮すべきことであり、場所によってはオーバーハング型や内部照明式の標識を使うとよい。また交差点の存在を明示することが最も重要であり、そのため停止線を明確に示すことは当然として、交差点の中央に交差点標示やマーカーを設置することが行われる。交差点標示のマーカーは夜間点滅する自発光のものが望ましい。また横断歩道の路面標示を設置することも有効である。

(2) 信号交差点での信号表示に関連するミスマッチ

信号交差点での交通挙動については、黄色の信号表示に対する対応など表示された信号に対する運転者の解釈や行動の違いについてはすでにこの章の第1節で述べられている。ここでは交通信号灯器の設置や表示の仕方が引き起こすミスマッチ場面について取り上げる。

要因① 細街路との交差点に隣接した横断歩行者用専用信号

幹線道路上の（単路部）横断歩道に歩行者用信号を設置した場合に、そのすぐ脇に接して細街路が信号制御されずに幹線道路にとりついていく小交差点があると、幹線道路の走行車両はその小交差点からの流入車があることに気をつけない状況になり易い。横断歩道信号が赤表示で幹線道路方向には青信号が表示されているとき、幹線の走行車両は細街路から流入車が出てくるとは考えず、高速で通過しようとして事故を起こす危険性がある（図2-10）。

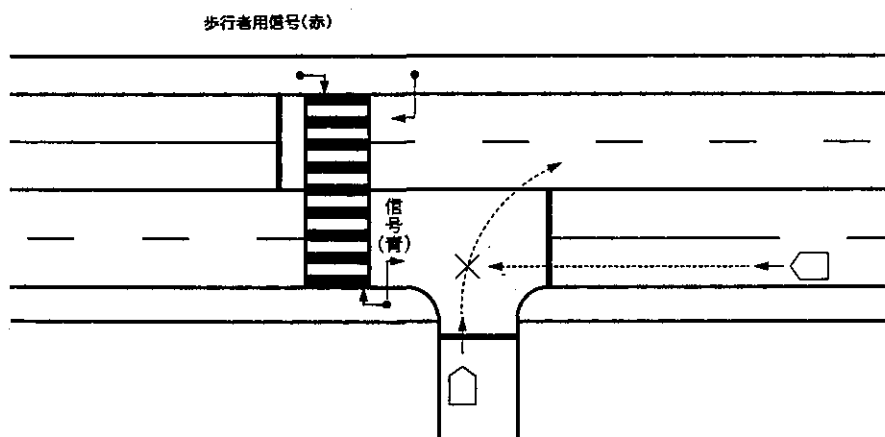


図2-10 横断歩行者用信号箇所での細街路流入車

要因② 東西方向道路の信号灯火面と太陽の関係

朝方、夕方時に太陽光が低い角度で真正面に信号灯火面を照らしているとき、また逆光状態になっている場合、赤の信号表示が見えにくくなる。このとき、赤信号を見落とした車両は交差点流入部で停止しようとしなため、交差側の車両との出合頭事故や停止車両との追突事故を起こす危険性がある。このような状況はよくみられる事項でアンケート調査の意見でも何人かの指摘がある。

要因③ 右折青矢信号表示前の赤信号

青信号の後に右折用の矢印信号が続くとき、主信号灯は黄信号を経て赤信号が表示されるが、右折青や信号の表示前に一端赤信号のみが表示される時間のある場合がある。このようなとき、右折車線の後方から接近してくる車両には、停止しようとする車と次に青矢信号が表示されることを予期してそのまま進行しようとする車がある可能性がある。このような行動のミスマッチは追突事故の発生に結びつくものである。

要因④ 右折外大回りとなる広大な交差点の交通信号

立体交差点の側道がとりつく交差点など広い中央分離帯幅員がある場合には、図2-11に示すように側道からの右折車は外大回りとなるが、この時信号の配置と運用によっては回った先の交差点で停止する車と停止せずに通過する車とがミスマッチ行動となる場合がある。すなわちこの図の場合は、F流入部から右折した車両はAD方向の信号が赤表示になっているため途中で停止してしまう車がある。この場合、図2-12の写真にみられるように直進方向には停止線がなく、側道から右折してきた車両はそのまま進行してよい運用となっているが、真正面に赤信号と対面することになる。

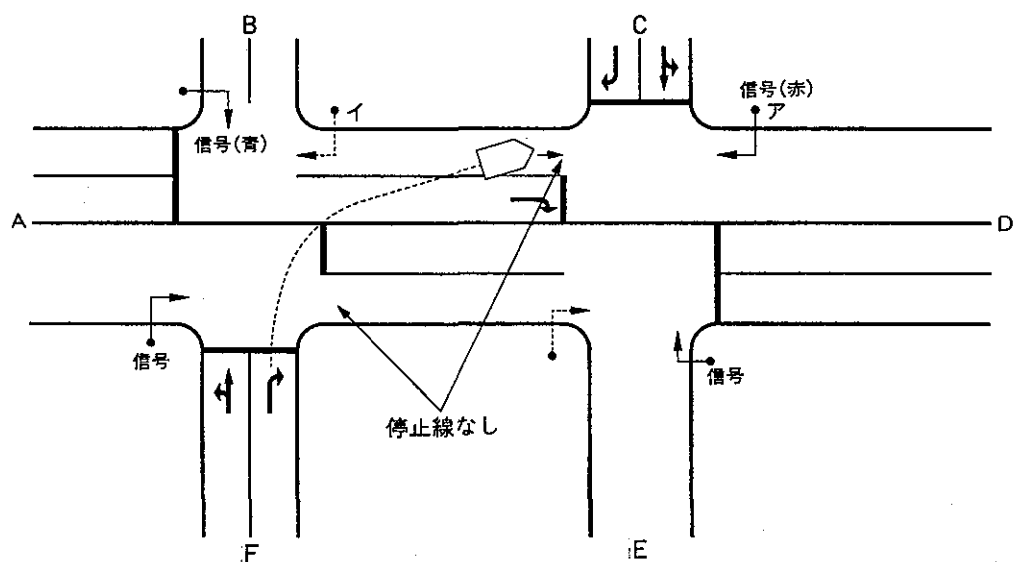


図2-11 右折外大回りとなる交差点



図2-12 FからDに向う右折車（図2-11参照）

以上のような信号交差点におけるミスマッチ挙動による問題点は、信号機の配置や運用方法の改善によって軽減できる場合が多い。もちろんそのためには資金と十分な交通技術的検討が必要である。上記のケースについてそれぞれ考えられる対策を示すと以下の通りである。

対策① 信号制御の運用改善

横断歩行者用信号の問題のケースについては、細街路に車両感知器と信号灯器を設置して、横断歩行者用信号と連動して制御することが最も望ましいが、経費をかけずに改善するには幹線道路方向の信号について青信号表示は滅灯して黄色と赤信号のみを表示することが良いと思われる。青信号表示を黄点滅表示に変更することも考えられるが、横断歩行者の交通需用が少ない場合には好ましくない。

要因③で述べた青矢信号表示前の右折車挙動に関しては、赤信号単独の表示をやめて黄信号から赤信号に変化すると同時に右折青矢信号を表示すべきである。最近、信号現示の切り替え時に全赤信号表示が多用されているが、右折専用現示への切り替え時には全赤表示をすべきではない。

対策② 信号灯器の増設、配置改善

太陽の光線によって信号が見えにくくなるケースは、ある一定の角度の方向の車両だけであるから、信号灯のフード、背面板の取付のほか、灯器面の角度を変更した補助灯器を別の位置に増設すると良いであろう。

右折外大回りとなる広大な交差点のケースでは、近接する2交差点と同様に考えて、交通の運用方法も含めて信号灯器の配置と制御方法を検討すべきである。図2-12の場合には右折車が赤信号に直面することは良くないので側道の間の区間（イ地点）に信号を増設して赤信号を表示し、流出部の信号（ア）は青表示とする時差現示制御とすることが望ましい。

以上のように交差点における交通挙動のミスマッチに関して、交通管理施設が誘因となるような場合は、交差点改良の問題として十分な資金と技術上の専門的検討を加えれば、大部分に技術的対策がたてられるものといえよう。問題は交差点改良のための資金と専門知識を有する技術者が少ないことである。道路施設そのものの整備が遅れているため、古くからある道路ほど現在の自動車交通にマッチした施設整備となっていないままにおかれているところが多くある。近年交差点改良の整備が進められているが、問題を抱えている交差点が多すぎて手が回らない状況にあるといえよう。

[片倉正彦]

2. ゼブラゾーンと人間の挙動

自動車による交通が他の交通と大きく異なる点は、ドライバーが運転免許を取得した一般の人々

であり、その運転行動が日常生活に深く関わっていることである。

他の交通手段の場合、たとえば鉄道や船舶、航空は原則としてレールの上や海上・空中の決められたコースを決められた規則にしたがって移動するものであり、操縦者は航空機のパイロットのように特殊な訓練を受けた人である。

また自動車以外の交通では、日常の運転行動において不特定多数の人々と交錯する機会がさほど多いとは言えない。それに対して自動車交通は比較的簡単に免許が取得でき、その行動は多くの場合他の交通参加者との関係の中でなされる。交通参加者には他の自動車や二輪車、自転車、歩行者や沿道の生活者なども含まれる。

自動車の運転はルールやマナーに基づいてなされるものであるが、このように日常生活の中で他者との交錯の機会が多いことから、ドライバー自身が状況に応じて臨機応変に判断し操作しなければならない行動でもある。

第1章で述べたように本プロジェクトでは、ミスマッチを「挙動のズレ」と規定し、交差点とその付近を特に研究対象とした。

この節では交差点付近の施設の一例としてゼブラゾーンを取り上げ、ゼブラゾーンを中心とした人間の挙動についてみてみたい。具体的にはゼブラゾーンがドライバーにどのように認識されているのかを知るために、アンケート調査にゼブラに関する設問を入れ、さらにミスマッチが生ずるとすればどういう場合かについての観測を行なった（第3章参照）。

(1) アンケートにみる運転者の意識

アンケートのⅠ．(5)の設問は、右折のためのゼブラの設けてある交差点で右折する場合の行動について尋ねたものである。回答は「ゼブラを踏んで右折車線に入る」「ゼブラを踏まないよう心がけてはいるが、状況によっては踏むこともある」「ゼブラを踏んではならないはずであり、めったに踏まない」「特にゼブラを意識してはいない」の4つの中から選ぶようにした。

その結果、回答で最も多かったのが「踏まないよう心がけてはいるが、状況によっては踏む」で、回答数全体（1,367）の76.9%を占めている。地域別では埼玉78.9%、富山75.7%、兵庫75.9%で、地域差はあるが7割以上がこの回答である。

次が「踏んではならないはずであり、めったに踏まない」で（10.5%）、「ゼブラを踏んで右折車線に入る」（7.0%）と「特にゼブラを意識してはいない」（5.2%）はそれより若干少なかった。

自由記入欄の回答にはゼブラに関する記述はほとんどなかったが、交差点で右左折するときの道路標示（図2-13）に従って右折しようとするとき、後の車が小回りして横に並ぶので危

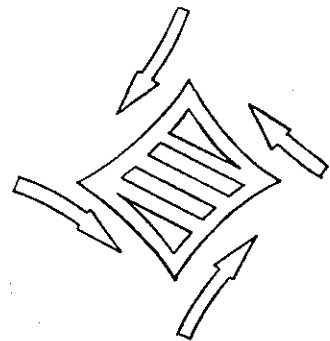


図2-13 右左折の方法

険な思いをしたという意見もあった。これなどは交差点付近における他者との挙動のズレの一例といえよう。

(2) 観測結果

アンケート調査では「踏まないよう心がけている」という回答が多いゼブラゾーンではあるが、実際の運転行動においてはどうなっているのであろうか。

筆者のささやかな経験では、交通量が多いときの慣れない道でのゼブラ標示に惑わされたことが何度もある。車線数の減少を示すゼブラ標示かもしれないと思い左のレーンを走行しかかると、勝手を知った後続車が何台かゼブラ標示を踏みながら右側から追い抜いていく。車の速度が出ている場合には右折レーンに戻るタイミングを逸してしまうか、右折レーンに戻れないまま右折したい交差点までたどりついてしまう。

特に幹線道路のように交通量が多い道で大型トラックのすぐ後を走ったりすると、その道を通り慣れたドライバーと慣れないドライバーの間にゼブラ標示によるこのようなミスマッチが発生する。

これは個人的体験であるため、より客観的にドライバーの運転行動を観測してみることにした。観測場所として交差点手前にゼブラゾーンのある道路を3つ選び、ビデオと写真撮影を行なった。

観測場所は以下の3地点である。

観測地点1：東京都千代田区霞が関（新霞が関ビル前）（図2-14）

観測地点2：東京都千代田区丸の内（三菱銀行前）（図2-15）

観測地点3：岐阜市内長良川リバーサイド有料道路出口付近（図2-16）

観測地点1（図2-14）は、都内の新霞が関ビルと総理府に挟まれた道路で、写真の撮影ポイントは横断歩道中央の分離帯（緑地帯）である。観測日時は1993年10月21日（木）13：50～14：30、天候は曇り後小雨。

交通量が激しい道路で、4車線のうち1車線は路上駐車の手がかりが多く、3車線しか有効に機能していない。交差点手前の右折レーンに右折車両を導くゼブラゾーンがあり、交差点からゼブラゾーンの場所までの右折レーンには約6～7台の車が待機できる。

この交差点では右折車は信号待ちの車両が比較的少ない場合はゼブラを踏まないように走行しているが、写真でわかるように赤信号によりゼブラゾーンの手前まで信号待ちの車が直進レーンに連なるため、右折車両はゼブラゾーンを踏まないで右折レーンには入れない。しかし右折車両が多い割には車の流れはかなりスムーズで、ゼブラゾーンが有効に機能しているように見受けられた。



図2-14 観測地点1



図2-15 観測地点2

観測地点2の撮影ポイントは図2-15に示すように、三菱銀行前の道路から東京中央郵便局を背にして、三菱商事（手前）、新東京ビル（後方）を望む地点である。このポイントを選ぶ前に周辺の道路を探索したが、ビデオ撮影に適した場所がなく、結局この場所に落ち着いた。観測日時は1993年10月29日（金）15：20～16：00、天候は晴れ。

片側2車線で中央分離帯はなく、交差点手前でゼブラゾーンによって右折レーンを生み出している。交通量が多く路上駐車の手もかなりあるため、信号待ちで対向車がないとゼブラのかなり手前から車道中央線を踏み反対車線にはみ出しながら右折レーンに入る右折車が多く観測された。

交通量が頻繁な都心部の道路で、高速が出せないせいか、ゼブラゾーンの通行に関してのミスマッチはほとんど観測されなかった。しかし、急な車線変更の二輪車に後続車が急ブレーキをかけるなどのヒヤリ・ハット場面には遭遇した。

観測地点3（図2-16）は、岐阜市内の長良川左岸にある長良川リバーサイド有料道路を出た場所である。ここでは2回に分けて観測を行なった。1回目の観測日時は1993年10月24日（日）14：30～15：00、天候は晴れ。2回目の観測日時は1993年10月27日（水）15：50～16：30、天候は晴れ。



図2-16 観 測 地 点 3

この道路は片側1車線道路で交差点（藍川橋）の手前で直進レーンを左に屈折させて右折レーンを生み出している。直進すると関市に至る道路であるが、交通量は通勤時間帯を除いてさほど激しくはない。したがって、運転者がゼブラゾーンをどのように走行していくのかを観測するには絶好の場所であると判断して通行車両の観測を行なった。その結果、右折車両の7割強が交通状況に関係なく、写真で示すようにゼブラを踏みながら右折レーンに入っていくという運転行動をとっていた。

これだけの観測結果では断定できないものの、ゼブラゾーンを中心とした挙動にはアンケート調査による「意識」と「実際の行動」との間で大きなギャップがあるようだ。

すなわち、埼玉、富山、兵庫とも意識の上では「ゼブラを踏まないよう心がけているが状況によっては踏む」が7割強、「ゼブラを踏んではならないはずであり、めったに踏まない」は約1割であるが、実際の観測では交通状況とは無関係にゼブラゾーンを踏んで右折レーンに入るドライバーが7割強とむしろ数字のうえでは逆の結果が出ている。

なぜこのような現象が起きるのか。ドライバーそれぞれが十分な知識のないまま、自分なりの

解釈で行動しているわけであり、その背景の一つとして、道路管理者と公安委員会の間でゼブラゾーン（導流標示）の呼称が異なり規制も徹底していないことが考えられるのではないかと。

(3) 考察

道路法や道路交通法に基づいて設置されているゼブラゾーンは、通行車両がその部分を横切って走行することはできないこととなっているが、アンケート調査や街頭観測の結果より考察すると、ゼブラに関しては、法的な解釈の違い、ドライバーの無関心・無視、交通量の変化による意識の変化や感度の違いといったさまざまな解釈ができる。

ここでもしミスマッチが起これば、ゼブラゾーンの意味を理解している人とそうでない人とがいることが原因として挙げられよう。

たとえばゼブラゾーンの意味を理解している人がそれを踏まないように運転しているとき、そうでない後続車が右側から追い抜き右折車線をふさいでしまうなどの現象はドライバー同士の意識の違いが引き起こした挙動のズレ（ミスマッチ）と言える。

ルール（交通規則）とは、第2章で述べたように安全と円滑の最低限の保証を与えてくれるもののはずであるが、ルール軽視やルールの形骸化によって、新たなミスマッチを生むという事態も発生している。昨今はルールを守らない多くの人の中に数少ない守る人が入った場合のミスマッチが少なくないという指摘もあった。また道路の形状や交通の状況に合わない施設では実用性もやすく、ルールも守りにくい。

白いゼブラゾーンは進入しても法的違反にはならないが、ゼブラをさけて右折車線に入るために待機している車がいた場合は、その車より先にゼブラを踏んで右折車線に入るのは明らかに割り込みであり、マナーに反する行動である。

このようにルール違反ではないがマナーが欠けている場合にミスマッチが起これやすい。ただし、ゼブラゾーンの設置の意図がわかっているにもかかわらず、それに逆らった行動をして事故を起こした場合は、ミスマッチによる事故とは言えないだろう。

ゼブラゾーンに代表されるような道路標示は、本来、道路利用者が自発的に安全な行動をとるのを理想とし、それをサポートするための誘導標示である。そういう意味で誘導標示は重要であり、本プロジェクトでは当然必要なものであると認める。

ただし、それが最近非常に複雑になってきており、時として軽視されているところに問題がある。したがって、なぜこのような施設が設けられたのかを理解させるような教育や広報に力を入れることが重要となろう。より効果的な方策の検討等は今後の研究課題である。

[参考]

① 道路管理者と公安委員会により異なる呼称

ゼブラゾーンは路面標示のひとつで、設置の根拠は道路法や道路交通法等に規定されている。ところが路面標示は道路管理者が「区画線」、公安委員会が「道路標示」と呼んでおり、道路

管理者と公安委員会によって呼称が異なる。これは法令を改正する際、名称の変更を行なわなかったことによる。

たとえば昭和25年の「道路標識令」で規定されたのは道路標識のみであり、旧「道路法」にも道路管理者が設置する路面標示については何ら規定がなかった。その後昭和32年の道路法改正、昭和35年の「道路交通取締法」の全面改正、「道路交通法」の制定の際にも、「区画線」から「道路標示」に名称を改めたのは公安委員会のみであった。

② 「区画線」のゼブラゾーンと「道路標示」のゼブラゾーン

区画線は道路交通の安全を図り円滑な運行を期するため、路面にペイント類を用いて法令に基づき一定の標示をし、ドライバーや歩行者に対して交通の案内誘導、指示等を与える役割を果たす。道路標識類と併用して設置されることもあり、相互に補完して交通指示の内容を一層明確に示すためのものである。道路管理者は区画線を必要な場所に設けなければならない。

路面標示は交通運用と密接な関係があり、交通の実態と運用とが十分に適合しない場合には運転者が混乱を招く恐れがあることは言うまでもない。

区画線のうち「導流帯」は車両の安全かつ円滑な走行を誘導する必要がある場所に設置される。たとえば交差点が広すぎる、変形である、または複雑な場所には導流帯標示を用いる。

道路を通行する車両は標示によって示された島状の部分を横切って走行することはできない。必要に応じて導流島が併設されることもある。

それに対して、公安委員会が設置する道路標示は道路標識とならんで交通規制の内容を道路利用者に対して具体的に知らせるものである。

現在、交通規制に関してはいわゆる標識標示主義が採用されている。標識標示主義とは、その場所において適用される交通に関する規制の内容を道路標識や道路標示によって示すことを原則とするもので、まず道路標識・道路標示による規制が法定の規制に優先して適用される。法定の規制は道路標識・道路標示による規制が行なわれている場合にはじめて適用されることとなっている。

道路標示には規制標示と指示標示があり、導流帯は指示標示にあたる。

公安委員会が設置する道路標示「導流帯（208の2）」の規格は、道路管理者が設置する区画線「導流帯（107）」と同じである。

公安委員会が設置する導流帯は、交差点およびその付近等において、交錯する交通の流れを分離し、車両を安全かつ秩序正しく一定の進路に誘導する必要がある次のような場合に設置されることとなっている。

- (a) 交差点が広すぎるため、交通能率が低下し、または出急ぎ等による事故が多発する場合
- (b) 交差点が変形または複雑であるため、車両の交錯が多く、これに起因する交通渋滞または事故が発生している場合
- (c) その他、道路の形状および交通の状況からみて必要と認められる場合

また導流帯を設置する場合には、必要に応じて島状の施設（交通島）または他の道路標示

（「停止線（203）」、「進行方向（204）」等を併せて用いる。

[松村みち子]

第4節 カーコミュニケーションとミスマッチ

カーコミュニケーションとかカー・ボディ・ランゲージというのは、道路交通のフィールドの中での車と車ないしは車と他の交通者とのコミュニケーションのこと。複雑化する交通社会に安全、円滑、快適な交通の流れを創り出すためには、コミュニケーションは欠くことのできないものといえる。

カー・ボディ・ランゲージという言葉も最近は広く使われているが、ここではカーコミュニケーションという言葉を使うことにする。というのは、路上ではカー・ボディを使ってコミュニケーションするばかりでなく、ドライバーや同乗者が直接手などで合図したり、時には何もしないことによるコミュニケーションもあり得るので、ここでは広義に使えるようなカーコミュニケーションの方にすることにした。

カーコミュニケーションは、ハイスピードで動いている交通のフィールドの中でのいわばかけひきなので、一瞬の些細なコミュニケーション・ミスが大事を引き起こすことがある。

そこで、カーコミュニケーション・ミスはどんな条件で起こりやすいか、どのようなカーコミュニケーション・ミスがあるかについて考えてみたい。

1. アンケート調査にみるカーコミュニケーション・ミス

今回のアンケート調査の結果の中から、カーコミュニケーション・ミスに関するものを拾ってみた（表2-2）。

この結果をみると、警告の場合はクラクションが一位。譲ろうとする場合はパッシングが一位になっている。譲る場合のパッシングは46.2%、それに対して警告のパッシングは30.4%だが、双方ともかなり高率なので、パッシングされた場合、カーコミュニケーション・ミスが起こることは十分予想される。筆者自身の体験だが、こちらが右折しようとしているとき、対向車線の車がパッシングしたので、譲ってくれたことがわかり、軽くうなずいて挨拶しながらスタートしかかった。その時、その譲ってくれた車の左側に二輪車が見えていたのでその方を注意してみていた。ところが、私が動きだす気配を察して、その二輪車がパッシングした。それは明らかに「出るな」と警告するパッシングだった。両方のパッシングの仕方の微妙な違いでわかったのだが、こうした場合にカーコミュニケーション・ミスが起こっても不思議はない。

また、この設問では、警告はクラクションが一位だから、警告にはクラクションを使えばミスがないと解釈することには無理がありそうだ。というのは、譲る方の回答欄にはクラクションがないが、実際にはクラクションを使っているのをかなり見かけるからだ。

それと、この結果で目をひくのは譲る場合の地域差の大きさだ。パッシングと手合図が全体では

表 2-2 対向する右折車に警告する場合と譲る場合の行動

I. 以下に、交差点周辺でしばしば遭遇するような場面が示されています。あなたご自身が運転中にそうした状況に直面した時、普段どのような行動をとることが多いでしょうか。

(6) 昼間、直進している交差点で対向車線から右折しようとする車に警告する場合

()内は%

		全 体	(1) パッシングで 照灯をつけて 危険を知らせる	(2) クラクションを 鳴らして危険を 知らせる	(3) 合図はしない	無 回 答
全 体		1367	415 (30.4)	491 (35.9)	448 (32.8)	13 (1.0)
地 域 別	埼 玉	483	148 (30.6)	169 (35.0)	163 (33.7)	3 (0.6)
	富 山	448	132 (29.5)	150 (33.5)	162 (36.2)	4 (0.9)
	兵 庫	436	135 (31.0)	172 (39.4)	123 (28.2)	6 (1.4)

(7) 昼間、そうした交差点で、右折車に道を譲ろうとする場合

()内は%

		全 体	(1) パッシングで 照灯をつけて 危険を知らせる	(2) クラクションを 鳴らして危険を 知らせる	(3) 合図はしない	無 回 答
全 体		1367	632 (46.2)	574 (42.0)	151 (11.0)	10 (0.7)
地 域 別	埼 玉	483	314 (65.0)	138 (28.6)	24 (5.0)	7 (1.4)
	富 山	448	130 (29.0)	240 (53.6)	77 (17.2)	1 (0.2)
	兵 庫	436	188 (43.1)	196 (45.0)	50 (11.5)	2 (0.5)

は同率だが、埼玉と富山では大きく異なっている（パッシングは埼玉で65.0%と富山で29.0%、手合図は埼玉で28.6%と富山で53.8%）。

この理由を即断するのはむずかしいが、これだけ地域差があるということは、今日のような広域道路ネットワークの発達した時代には大きな問題であると思う。

次は、このパッシングの危険性についてきいている（表 2-3）。

この結果は、こういうことがよくあるという答は全体で4.8%と意外に少ないが、それだけに、かえっていざという時の危険が大きいわけだ。たまにあるを含めると30.1%となっている。危険度については、非常にとかなりをあわせると87.4%と当然のことながら高率になっている。地域差も

表 2－3 右折待機中の対向車からのパッシングの体験度と危険性

VI. これまでの運転経験の中で以下のような状況を実際に体験したことがおありですか。また、実際に経験されたかどうかは別にして、そうした状況にあった場合それがどの程度危険だと思いますか。体験があるかどうかと危険性について、お答えください。											
(7) 交差点で右折しようと待機していた時、徐行してきた対向車がパッシングしたので、「お先にどうぞ」の合図かと思って右折し始めたところ、その車がそのまま直進してきた。											
()内は%											
	全 体	そうした体験は					危 険 性 は				
		よくある [3]	たまにある [2]	あまりない [1]	無回答	加重平均値 [ウェイト]	非常に高い [3]	かなり高い [2]	ないあまり高く [1]	無回答	加重平均値 [ウェイト]
全 体	1367	65 (4.8)	346 (25.3)	950 (69.5)	6 (0.4)	1.35	605 (44.3)	589 (43.1)	142 (10.4)	31 (2.3)	2.35
地 域 別	埼 玉	24 (5.0)	121 (25.1)	336 (69.6)	2 (0.4)	1.35	226 (46.8)	188 (38.9)	58 (12.0)	11 (2.3)	2.36
	富 山	11 (2.5)	106 (23.7)	330 (73.7)	1 (0.2)	1.29	186 (41.5)	215 (48.0)	39 (8.7)	8 (1.8)	2.33
	兵 庫	30 (6.9)	119 (27.3)	284 (65.1)	3 (0.7)	1.41	193 (44.3)	186 (42.7)	45 (10.3)	12 (2.8)	2.35

表 2－4 大型車の左折時の大回りの体験度と危険性

VI. (設問は表 2－3 と同じ)											
(5) 先行する大型車(B)が左折の合図を出したので、その右側を通り抜けようとしたところ(A)、大回りして左折するためにその大型車が大きくふくらんできた。											
()内は%											
	全 体	そうした体験は					危 険 性 は				
		よくある [3]	たまにある [2]	あまりない [1]	無回答	加重平均値 [ウェイト]	非常に高い [3]	かなり高い [2]	ないあまり高く [1]	無回答	加重平均値 [ウェイト]
全 体	1367	272 (19.9)	509 (37.2)	579 (42.4)	7 (0.5)	1.77	469 (34.3)	675 (49.4)	196 (14.3)	27 (2.0)	2.20
地 域 別	埼 玉	99 (20.5)	176 (36.4)	206 (42.7)	2 (0.4)	1.78	146 (30.2)	252 (52.2)	74 (15.3)	11 (2.3)	2.15
	富 山	76 (17.0)	169 (37.7)	202 (45.1)	1 (0.2)	1.72	162 (36.2)	218 (48.7)	63 (14.1)	5 (1.1)	2.22
	兵 庫	97 (22.2)	164 (37.6)	171 (39.2)	4 (0.9)	1.83	161 (36.9)	205 (47.0)	59 (13.5)	11 (2.5)	2.24

大きくはない。

表 2－4 に示したのは、法律で決められたカーコミュニケーションを行ってはいいるのだが、危険な状況になってしまうことがあるという例。この場合は、大型車の方はこれ以外のカーコミュニケー

ションの方法はなさそうだ。でも注意深くみれば、この大型車のボディ・ランゲージを受け取ることができる。というのはタイヤの動きを注意していれば、その車の次の行動が判るものだ。もっともこの場合も、それより先に大型車の特性についての理解を深めることの方が重要だが。

2. 私のささやかな観察から

上記の対向する右折車に対しての合図で、実際の場面で路上の車はどんなカーコミュニケーションをやっているのか。私は自分が毎日通っている道路で観察してみることにした。運転中なのでデータはとれなかったが、およその感じはつかめた。

私が観察した道路の状況は、東京都内の二車線の道路。両サイドには段差のついたガードレールつきの歩道がある。私がいつも右折する箇所は信号機があり、交差道路は片側は双方通行、片側は一方通行の入口。両方とも歩道はない。メインの方の道路はかなりの交通量で、日中でも信号一回で交差点を通過できないこともある。路線バスのルートになっている。

私は、毎日このメイン道路から一方通行の道に右折する。片側一車線しかないから、私が右折待ちをすると、後に続く車は次の信号まで待たされてしまうことになる。それで、毎日身の縮む思いなのだが、最近では、対向車が私（右折車）に譲ってくれることが多くなった。これはモータリゼーションの進行で、ドライバーがかしこくなったせいもあるだろうが、その先の渋滞がひどくなって、あせってもどうにもならなくなって、せめていいことをしようとする面もあるようだ。そこで、右折待ちの私に先に譲ってくれる車を観察した次第。

(1) 路線バス

譲ってくれることが多い。信号で停止した時、路線バスが一番前にいて、私も対向車線の一番目で信号待ちをしているときはほとんど譲ってくれる。この場合は、早めに手合図で先に行けと意思表示をする。こちらもお礼をする。

信号が青で、右折待ちで立往生をしている私を見て路線バスが譲ってくれる場合は、徐行しながら前照灯を一回つけ、比較的ゆっくりと消す。

(2) トラック

ほとんど譲ってくれないが、車の流れの速度が落ちている時、パッシングすることがある。それがバスより短いパッシングが多い。「どうぞ」なのか「出るな」なのか判らないことがある。そんな時、手合図でお礼をすると止まってくれる。それで、最初のパッシングがどういうつもりだったのかは判らずじまい。トラックはほとんどパッシングを使い、手合図で譲ってくれるのは小型トラックの中年以上のドライバー。

(3) タクシー

同じタクシーでも、実車と空車では行動パターンがまったく違う。もちろん譲ってくれるのは空車。手合図がほとんど。空車タクシーが信号待ちの先頭で、私の方も先頭の時、その空車が信号が変わっても動かないこともあった。その意図がわからなくて迷ってが、こちらが「お礼」というつもりの手合図をしてステアリングを少し右にきってみたが、怒らないので右折した。発信

しないコミュニケーションなのだろうか。

実車の場合は右折待ちの私の車をみるとパッシングして通過するのが多い。相手が実車なら、パッシングは牽制の意味と受け取ることにしている。

(4) マイカー

あまり譲ってくれない。同じ白ナンバーでも商用車はパッシングで譲ってくれることがある。まったく譲らないのが女性ドライバー。カーコミュニケーションの習慣があまりないのか、直進優先の法律に忠実で応用がきかないのか、それだけの余裕がないのかはわからない。もっとも、この道路、都心のビジネス街で女性ドライバーが少ないせいでもあるのだろう。若者のマイカーは、時折、クラクションで「行け」の合図をすることがある。

(5) 左折車

この交差点で左折車がフラッシャーを出さないで曲がっていくことがよくある。これは、右折待ちの私が、左折対向車より前に右折することを狙って便乗しようと待っているのを知っているからだろう。対向車が左折しようとしたら、それに便乗していち早くその車の前をすりぬけて右折してしまう手があるからだ。左折車にとってこれは迷惑な話だから、左折の合図をしない、またはぎりぎりまでその気配をみせないためにフラッシャーを出さないわけだ。もちろんこんな左折は違反なのだが、このように、合図をしないカーコミュニケーションもあるのだ。

次に、この交差点を反対側から進行してみた。なるほど、対向車線は右折待ちの車が障害になって渋滞がおこっている。右折待ちの車に先を譲ろうとしてパッシングしてみたが、あまり理解してもらえない。そこで、停止してからひと呼吸おいてパッシングしたらほとんどの車が喜んで右折していく。どちらかというと、手合図の方が安心してもらえるようだった。特に白ナンバーの乗用車はこの傾向がある。

停車して右折車に先に譲る時、脇を走っている二輪車はほとんど無関心で通過する。サンキュー事故の原因をまのあたりにみたような気がした。それで、二輪車に危険を知らせようとしたが方法がない。試しに左折のフラッシャーを出した。すると、四輪車が左に寄ってこないうちと思ったのか、スピードを上げて私の車の脇をすりぬけていった。まさにミスマッチだ。

それで、助手席の者に窓をあけて二輪車に手合図してもらったが、これもコミュニケーションにならなかった。それで、車に乗らずにこの交差点の脇に立ってみた。大型車が右折車に譲ろうとして停車すると、二輪車も停止することが多いことがわかった。大型車のボディ・ランゲージは彼らに通じるようだ。大型車の陰になるサンキュー事故の危険はわかっているのだろう。

3. カーコミュニケーションのミスマッチはなぜ起こる

カーコミュニケーションは大きく分けて二種類ある。法律で決められたもの、たとえば右左折、発進、追越しの合図などと、法律で決められた以外の合図の二種類だ。

このうち後者は、必要に応じて自然発生的にできたものなので、時とともに変わるものもあり、地域によっても違うことがあり、また、車種、車の用途、ドライバーがアマかプロかによっても変

わることがある。もちろん年齢、性別などの影響もある。それでミスマッチが起こりやすいわけだ。

地域によるカーコミュニケーションの違いは、たとえば、東京・大阪などの交通量の多いところやその周辺から発生するカーコミュニケーションもあり、また、幹線道路で発生したカーコミュニケーションの仕方が路線を伝って各地に伝播されることも多い。また、高速道路、国道などの幹線道路と、市街地や生活道路のカーコミュニケーションの違いもあるが、車はいつも決まったエリアで走っているわけではないから、慣れた環境以外のところでのコミュニケーションミスが予想される。

車種、車の用途による違いは、大型と小型は運転席の高さやボディの大きさが違うから、コミュニケーションの方法も違いがあるだろう。昼間市街地を走ることの多い路線バス、高速道路や国道を昼も夜も走る路線トラック、生活道路を走るマイカーなどそれぞれコミュニケーションの習慣を持っている。

同じ道路でも平日と休日では走る車の種類も目的も違うので、カーコミュニケーションの様相も変わってくる。ドライバーの性別、年齢、運転歴、職業によっても当然相違がある。

こう考えてくると、カーコミュニケーションの対応は十人十色ならぬ、十台十色……それぞれに違った条件を持っていることになる。それで、カーコミュニケーションを間違いなく発信し受信するには、普遍的なルール作り、マニュアル作りが必要なのではないだろうか。

4. ミスマッチを防ぐには

- (1) 誤解されやすいカーコミュニケーションは避ける。たとえば、ハザードランプは非常点滅灯なのに、それを使って「ありがとう」の意思表示をするなど。
- (2) 「お先にどうぞ」のつもりで左のフラッシャーを使う。
- (3) パッシングは、「先に行くぞ」「お先にどうぞ」の両方に使われていて誤解されやすい。
- (4) ホーンで注意をうながすのは仕方ないが、攻撃的・威圧的な使い方は避ける。軽くクラクションを鳴らして「ありがとう」をいうのもいいが、最近の車はホーンのトーンが色々なので、受信発信がむずかしい。
- (5) カーコミュニケーション以前に予備行動によってコミュニケーションすることも必要。
- (6) 発信したら相手がそれを受け取ったかを確認してから行動に移る。相手から応答がないからといって、すぐに別の行動に切り替えたりするのも危険。発信したら、その後始末に責任をもつ。
- (7) 新しいカーコミュニケーションのやり方を覚えて得意になってすぐ使うのは要注意。相手がそれを知らなければミスマッチになる。
- (8) カーコミュニケーションは必ずしも一対一ではない。周囲の車にも承認してもらわなければならないこともある。

[生内玲子]

第3章 ミスマッチをめぐる意識と行動（アンケート調査）

第1節 調査の目的と方法

自動車事故の形態がさまざまであるように、その原因についてもまた多種多様な事由を想定し得る。ただ、実際にはちょっとした不注意や判断の誤りが事故につながる場合が多いのだとしても、そこには信号をはじめとする道路標識や施設などの解釈や対応のずれ、意思の疎通の欠如や誤解など事故の当事者間の認識や判断の不一致が直接あるいは間接の原因となる場面が数多く含まれているに違いない。

本研究プロジェクトでは、自動車事故の発生する頻度の高い交差点及びその周辺に場면을限定して、事故につながりかねない具体的な状況や事例を収集し、それらをミスマッチという視点から分析することによって新たな知見を得ることをひとつの目的としている。もとよりミスマッチという概念自体はなほだ曖昧であり、必ずしも共通の認識や理解が得られているわけではないが、とりあえず法解釈やコミュニケーションなどいくつかの局面を取り上げて何らかのミスマッチを含むと思われる事例の考察を行うと同時に、それに関連して交差点周辺での行動、道路標識や施設への対応や解釈、あるいは交通事故の原因や対策についての見解が多くのドライバーの間でどの程度一致しているか、あるいは拡散しているのか、そうした点を探索するためのアンケート調査を実施することにした。

関東の首都圏から埼玉県、関西から兵庫県、そして日本海側から富山県の3県を選び出し、各県警察本部の協力を得て、調査は実施された。1994年1月中旬にそれぞれの地域の免許センターないし試験場に免許の更新にきた人たちが講習を受ける場を利用して、その場で記入して回収するという方法によって実施された。従って、回収率は非常に高くなったものの、更新時講習の受講者に対象を限定したために、今回の調査の回答者の中には免許取得後3年未満の初心者や無事故・無違反のため簡易講習を受ける優良ドライバーあるいはペーパードライバーは含まれない結果になった。こうして回収した調査票は埼玉488、富山448、兵庫443、合計1379票、そのうち無回答の部分が全体の半分以上に及ぶようなものを除き、埼玉483、富山448、兵庫436、合計1367票の回答を以後の分析のための素材とすることにした（使用した調査票および単純集計結果については附録参照）。

1. 質問項目の構成

回答者の性別、年齢、仕事、免許歴などの個人情報を求めるフェイスシートの部分を除いて、調査票は全部で7つの質問項目群から構成されている。

まず、(1) 車を運転する際に交差点周辺でしばしば遭遇するような9つの場면을提示し、そこで自分は普段どのような行動をとることが多いかを、用意した選択肢の中から選ぶ形の質問がなされ、それに次いで、(2) そのうちの4つの場面だけを取り出し、今度は自分ではなく、他の一般ドライバーはどのような行動をとることが多いと思うかと視点を変えて尋ねる質問が続き、さらに、(3) 運転者ではなく、歩行者として横断歩道を渡る際の自分の行動についての回答を求める質問が3項

目、そして、(4) 道路標識や施設の意味や目的に関する質問が4項目ほど設定されている。また、(5) 交通事故の原因や対策についての意見を調べるために6つのステートメントを用意して「その通りだ」から「全く違う」までの4点尺度で回答する形式の質問を導入したあと、(6) 今度は事故につながりかねない8つの具体的状況を提示して、そうした状況を実際に体験したことがあるかどうか、体験の有無は別にして、それはどの程度危険な状況だと思うかをそれぞれ別個に3点尺度で評定するよう求めている。そして最後に、(7) 回答者の運転行動や安全意識を類型化する目的で車の扱い方や運転の仕方に関わる10項目のステートメントを用意して、それぞれが自分にどの程度あてはまるかを「よくあてはまる」から「まったくあてはまらない」までの4点尺度で回答するよう求める質問が付加されている。

2. 回答者の構成

前述したように調査は埼玉、富山、兵庫の3地点で実施されたわけだが、性別、年齢などの人口学的属性及び免許歴、運転頻度、年間走行距離などの運転者特性に関わる項目での回答者の内訳は表3-1に示す通りであった。

全体としてみると回答者の男女比はほぼ3対1、年齢は20代が30%と最大の比率を占めてはいるが、18歳から78歳までの広い範囲に分布しており、平均年齢に計算すると37.0歳という数値が得られる。ただし、この点については地域差もあり、女性の割合は富山が38.6%で埼玉の15.1%の2倍以上、平均年齢も富山は39.3歳で埼玉の35.3歳よりも4歳ほど年長になっている。現在の仕事としては、やはり「会社員」という回答が最も多く、いずれの地域でも半数を超えており、それに次いで「自営業」の比率が大きくなる点も各地に共通しているが、女性の割合が高いために富山では主婦の構成比が比較的大きく、また埼玉では職業運転手の構成比が他県よりも高く、1割近くに達していることがわかる。

一方、免許を取得してから年数については、最初の更新時にあたる3年という回答が13%と最も多くなっているが、回答者全体の平均年数を計算すると14.9年という数値が得られる。当然のことながら、免許歴は年齢ときわめて高い相関（本調査では $r = .826$ ）をもつために回答者の平均年齢の高い富山では16.9年、逆に平均年齢の低い埼玉では13.8年と免許歴にも年齢と同様の地域差が出現している。運転頻度については、「ほとんど毎日」運転する人たちが圧倒的多数を占めており、富山ではその割合が8割を超えている。これに対して年間の走行距離は、「1万～2万キロ未満」という回答が多くなっているものの、「3千キロ未満」から「2万キロ以上」までの広い範囲に回答が大きく分散しており、また他県に比べて運転頻度の高い富山の人たちは長距離を運転することが少ないのか、年間の走行距離は他の地域の人々よりもむしろ小さくなる傾向が認められる。⁴

車のタイプや使用目的については、複数選択ではなく、最も多いものをひとつだけ選ぶという回答形式を用いているが、タイプとしてはやはり「普通乗用車」を使用する人たちの割合が72.8%と飛び抜けて高く、それに次いで「軽四輪」12.0%、「貨物自動車」9.2%という順になり、主婦の割合が高い富山では軽四輪、職業運転手が多い埼玉では貨物自動車の使用率が相対的に高くなる様

表 3-1 回答者の構成

() 内は人数

	全体 (1367)	埼玉 (483)	富山 (448)	兵庫 (436)
性別：男性・ 女性	73.7% (1007) 24.8% (339)	82.8% (400) 15.1% (73)	61.4% (275) 38.6% (173)	76.1% (332) 21.3% (93)
年齢 (平均)	37.0歳	35.3歳	39.3歳	36.6歳
仕事：職業運転手 自営業 会社員・公務員 主婦 学生 無職・その他	5.9% (81) 19.0% (260) 52.7% (720) 8.4% (115) 3.8% (52) 9.5% (130)	9.7% (47) 20.9% (101) 51.1% (247) 4.6% (22) 3.7% (18) 9.3% (45)	2.5% (11) 16.7% (75) 56.3% (252) 11.6% (52) 3.6% (16) 9.1% (41)	5.3% (23) 19.3% (84) 50.7% (221) 9.4% (41) 4.1% (18) 10.1% (44)
免許歴 (平均)	14.9年	13.8年	16.9年	14.1年
運転頻度：ほとんど毎日 週 1～4 回 それ以下	77.5% (1059) 17.5% (239) 4.7% (64)	76.6% (370) 20.9% (101) 2.2% (11)	83.3% (373) 11.1% (50) 5.6% (25)	72.5% (316) 20.2% (88) 6.4% (28)
年間走行距離：3千キロ未満 3千～1万キロ未満 1万～2万キロ未満 2万キロ以上	22.3% (305) 23.4% (320) 31.3% (428) 20.7% (283)	16.1% (78) 23.4% (113) 34.4% (166) 24.6% (119)	28.5% (128) 25.4% (114) 29.7% (133) 13.8% (62)	22.7% (99) 21.3% (93) 29.6% (129) 23.4% (102)
車のタイプ：原付自転車 二輪車 軽四輪車 普通乗用車 貨物自動車 バス・大型トラックなど	1.9% (26) 0.9% (12) 12.0% (164) 72.8% (995) 9.2% (126) 2.7% (37)	1.0% (5) 0.8% (4) 5.8% (28) 74.7% (361) 13.7% (66) 3.8% (18)	0.9% (4) 0.7% (3) 19.6% (88) 71.2% (319) 5.6% (25) 2.0% (9)	3.9% (17) 1.1% (5) 11.0% (48) 72.2% (315) 8.0% (35) 2.3% (10)
使用目的：仕事 (通勤以外) 通勤 買物 家族の送迎 旅行やレジャー その他	39.3% (537) 33.2% (454) 12.7% (173) 2.5% (34) 8.0% (110) 3.7% (50)	48.4% (234) 24.2% (117) 11.6% (56) 1.9% (9) 11.0% (53) 2.5% (12)	29.0% (130) 46.9% (210) 13.6% (61) 1.6% (7) 5.1% (23) 3.8% (17)	39.7% (173) 29.1% (127) 12.8% (56) 4.1% (18) 7.8% (34) 4.8% (21)
過去 3 年間の事故経験	27.3% (373)	32.9% (159)	17.6% (79)	31.0% (135)
今後 1 年間の事故の可能性の推定 (平均)	26.8%	27.3%	26.4%	26.8%

(注) 無回答を含めて比率を計算、ただし無回答の比率は表示していない。

子がうかがわれる。また使用目的は「通勤」と「仕事」のふたつに集中しており、両方を併せると全体の 7 割を超えているが、埼玉では通勤以外の「仕事」、富山では「通勤」という具合に主たる車の使用目的にも地域差の生じていることが明らかになる。そして物損事故を含めて過去 3 年間の事故経験の有無を尋ねたところ、全体では 27.3% と回答者の 3 割弱が何らかの事故を起こしていることが示されているが、富山においては事故経験者の割合は 2 割以下と他県よりもかなり低い数値が記録されている。さらに、これから 1 年の間に自分が事故を経験する可能性を百分率で自由に推

定させる質問が最後に導入されており、ここでは全体の23.6%が「50%」、18.2%が「0%」、17.1%が「10%」とするなど回答は大きくばらついているものの、全体の平均をとると26.8%と実際の事故経験者の割合にかなり近い数値が得られ、しかもこの点についてはそれほど顕著な地域差は現れてこない。

第2節 交差点周辺での運転行動

まず、交差点にさしかかった時に、その手前で信号が黄色に変わった場合、対向車線から右折しようとする車に警告する場合、逆に右折車に道を譲ろうとする場合などその周辺でしばしば遭遇するような場面を9つほど提示し、そこでの行動や対応の仕方を直接に尋ねた結果が表3-2に示されている。

ここでは3ないし4の選択肢の中から自分が普段とることの多いものをひとつ選ぶという回答形式がとられているが、講習の場で調査を実施したせいもあるのか、全体に建て前上の反応、優等生的回答が目につく結果となっている。すなわち、質問の中で望ましい対応、交通規則に適合した行動が明瞭である場合には、そこに回答の集中する傾向が出現しているのである。たとえば前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合には「交差点があることを意識して減速する」、信号のある交差点にさしかかって先頭で停止する場合には「必ず停止線の手前で止まるようにしている」といった模範回答が全体の9割を超えているし、また全体の4分の3以上が右折のためのゼブラの設けである交差点で右折する場合に「ゼブラを踏まないように心がけてはいるが、状況によっては踏むこともある」、交差点で右折あるいは左折する場合に「交差点の手前30メートル程度のところで合図する」という具合に教則本通りの反応パターンを示すことが明らかにされているのである。このように特定の選択肢に回答が集中することは、何がそこでの正しい対応かを多くの人々が共通に認識していることを示唆するものだとしても、こうした結果は日常的に観察される運転行動のパターンとはかなりかけ離れた印象を受ける。

その他、交差点の手前で信号が黄色に変わった場合には「なるべく減速して停止する」という反応が7割近くに達しているし、それ以外にも横断歩道を渡る人が多く、なかなか左折できない場合には「歩行者が渡り切るのを待って左折する」、見通しのよい交差点において先頭で信号待ちをしている場合には「前方の信号が青に変わるのを待って」発進操作の準備をする、という具合にここでも優等生的な回答が過半数を占めているが、前者に関しては4割近くが「少しでも人の流れがきれるのを待って、すばやく左折する」、後者に関しては3割近くが「交差する側の信号が赤に変わるのを待って」発進操作の準備をするなど、そこでの対応にはある程度のバラエティが生じている様子もうかがわれる。

一方、交通法規の規定のないドライバー同士のコミュニケーションについては、やはり回答が大きく分散することが確かめられる。たとえば昼間、直進している交差点で対向車線から右折しようとする車に警告する場合には「パッシングする」「クラクションを鳴らす」「合図はしない」の3つに反応がほぼ等分されているし、そうした交差点で右折車に道を譲る場合には「パッシングする」「手で合図する」のいずれかに回答が二分されることが明らかにされているのである。さらに警告する場合

表3-2 交差点周辺での行動(自分自身)

() 内は人数

(1) 交差点の手前で信号が黄色に変わった場合	無回答 (5)
1. なるべく減速して停止する	69.3% (948)
2. そのままの速度で交差点に進入する	17.4% (238)
3. スピードを上げて交差点を早く通過する	12.9% (176)
(2) 前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合	無回答 (3)
1. 交差点があることを意識して減速して通過する	93.5% (1278)
2. 自分が優先側であると考えて急いで通過する	2.9% (39)
3. 特に点滅信号を意識せずそのまま通過する	3.4% (47)
(3) 見通しのよい交差点において先頭で信号待ちをしている場合、どの段階で発進操作の準備をしますか	無回答 (4)
1. 交差する側の信号が青から黄色に変わるのを待って	12.4% (170)
2. 交差する側の信号が赤になるのを待って	28.3% (387)
3. 前方の信号が青に変わるのを待って	59.0% (806)
(4) 信号のある交差点にさしかかって先頭で停止する場合	無回答 (4)
1. 必ず停止線の手前で停まるようにしている	91.2% (1247)
2. 停止線を踏み越えることが多い	4.7% (64)
3. 停止線の手前で停まることをあまり意識したことはない	3.8% (52)
(5) 右折のためのゼブラの設けである交差点で右折する場合	無回答 (6)
1. ゼブラを踏んで右折車線に入る	7.0% (96)
2. ゼブラを踏まないよう心がけてはいるが、状況によっては踏むこともある	76.9% (1051)
3. ゼブラを踏んではならないはずであり、めったに踏まない	10.5% (143)
4. 特にゼブラを意識してはいない	5.2% (71)
(6) 昼間、直進している交差点で対向車線から右折しようとする車に警告する場合	無回答 (13)
1. バッシングで(前照灯をつけて)危険を知らせる	30.4% (415)
2. クラクションを鳴らして危険を知らせる	35.9% (491)
3. 合図はしない	32.8% (448)
(7) 昼間、そうした交差点で右折車に道を譲ろうとする場合	無回答 (10)
1. バッシングで(前照灯をつけて)右折するよう促す	46.2% (632)
2. 手で合図して右折するよう促す	42.0% (574)
3. 合図はしない	11.0% (151)
(8) 交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合	無回答 (9)
1. 歩行者が渡りきるのを待って左折する	61.7% (844)
2. 少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する	36.9% (505)
3. かなり強引に人の流れを断ち切って左折する	0.7% (9)
(9) 交差点で右折あるいは左折するための合図をだす場合	無回答 (6)
1. 交差点の30メートル以前から合図する	19.3% (264)
2. 交差点の手前30メートル程度のところで合図する	75.1% (1027)
3. 交差点のすぐ近くに来てから合図する	5.1% (70)

と道を譲る場合の合図の仕方を組み合わせてみると（表３－３）、こういう場合のコミュニケーションのとり方にはさらに多くのバリエーションのあることが裏付けられる。「警告する場合も道を譲る場合もともにパッシングで合図する」、あるいは「クラクションで警告、手で合図して道を譲る」という具合にもっぱらパッシング以外の合図に依拠する場合がそれぞれ17.0%で最も多くなっているものの、「警告する場合はパッシング、道を譲る場合は手で合図」（15.9%）、「警告の合図はせず、パッシングで道を譲る」（13.0%）、「警告の合図はせず、手で合図して道を譲る」（12.7%）、「警告する場合はパッシング、道を譲る場合は手で合図」（11.9%）という具合に実に多様なコミュニケーションのパターンが現れているのである。こうしたバラツキは現実の交差点でミスマッチを生じさせる原因として考えられ、危険性が内在化していることとして注目されなければならない。

表３－３ 昼間、直進している交差点で対向車線から右折しようとする車に警告する場合と道を譲ろうとする場合の合図の仕方

()内は人数

道を譲ろうとする場合	パッシングを使う	手で合図する	合図はしない
警告する場合			
パッシングを使う	17.0% (233)	11.9% (163)	1.0% (14)
クラクションを鳴らす	15.9% (217)	17.0% (233)	3.0% (41)
合図はしない	13.0% (178)	12.7% (174)	6.9% (94)

(注) 無回答を含めて全体を100%とする。ただし、無回答の場合はここには表示していない。

なお、いずれの場合にも男性に比して女性の方がパッシングを用いることが少なく、「クラクションを鳴らして危険を知らせ」（44.5%）、「手で合図して右折するよう促す」（46.6%）というのが多くの女性ドライバーに特徴的なコミュニケーションのとり方であることが示唆されている。また右折車に警告する場合よりも、道を譲る場合の合図の方が回答者の属性によるばらつきが大きく、たとえば「パッシングで右折するよう促す」という回答の割合は埼玉では65.0%、兵庫では43.1%、富山では29.0%ときわめて顕著な地域差が出現しているほか、年齢が若く、また年間の走行距離の大きい人たちがの方が道を譲る合図としてパッシングを多用する様子が同時に示されている。

優等生的回答傾向の尺度化

ところでこうした質問項目への反応の組み合わせをみていくと、たとえば交差点の手前で信号が黄色に変った場合に「なるべく減速して停止する」と答えた人の7割以上が横断歩道を渡る人が多くてなかなか左折できない場合に「歩行者が渡りきるのを待って左折する」としているのに対して、信号が黄色に変った時に「そのままの速度で進入する」あるいは「スピードを上げて通過する」という反応を示した人たちの間では歩行者が渡りきるのを待って左折するのは半数以下という具合にひとつの状況で教則本通りの優等生的反応を示す人は別の状況でも同様に回答する傾向が明らかになる。そこ

で交通法規の適用されないドライバー同士のコミュニケーションの問題を扱った2つの場面を除き、何が適切で望ましい選択肢かが明瞭な7つの場面のうちの5つを取り上げ、そのうちのいくつで教則本に示されるような回答をしたかをカウントして優等生的な反応傾向を尺度化してみることにした。

すなわち右折のためのゼブラの設けである交差点で右折する場合については「ゼブラを踏んではならないはずであり、めったに踏まない」、交差点で右折あるいは左折する場合については「交差点の30メートル以前から合図する」という具合に選択率は低くとも、多数派の意見よりもさらに教条主義的ともいえるほど強い規範意識を反映するような選択肢が含まれているので、これら2つの質問項目を除外し、残りの5つの質問項目を採用したわけだが、具体的には前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合「交差点があることを意識して減速する」、信号のある交差点にさしかかって先頭で停止する場合「必ず停止線の手前で止まるようにしている」、交差点の手前で信号が黄色に変わった場合「なるべく減速して停止する」、交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多く、なかなか左折できない場合「歩行者が渡りきるのを待つ」、見通しのよい交差点において先頭で信号待ちをしている場合「前方の信号が青に変わるのを待って」発進操作の準備をする、といった5つの選択肢を優等生的回答の指標としたのである。

従って、これらの質問項目への反応から構成される優等生尺度の得点は0～5までの範囲に分布することになるが、無回答が含まれるものを除くと全体の31.6%が5点、30.8%が4点、23.6%が3点と9割近くが尺度の中央値よりも上の部分に集中し、その平均得点は3.62という結果になった。そして回答者の諸属性による得点の違いを検討すると、男性よりも女性の方が優等生的な回答をする傾向が強く、仕事別にみると主婦の得点が最も高く、学生の得点が最も低くなるといったいくつかの違いが現れてくるが、とりわけ回答者の年齢による違いが際立っており、高齢になるほど教則本通りの反応を遵守し、きわめて優等生的な回答をする傾向が明確に示されている。

第3節 一般ドライバーの運転行動の予測

さて自分自身の運転行動を評価する際には教則本通りの優等生的な回答傾向が際立っていたわけだが、他のドライバーについては、どのような行動をとると考えることが多くなるのであろうか。前出の9つの状況のうちの4つを取り上げ、全く同じ選択肢を用いて、今度は自分ではなく、一般ドライバーが多くとりそうな行動を選ぶという形に視点を変えて質問すると、そこでの反応パターンにはかなり大きな変化の現われてくることがわかる（表3-4）。ひとことで言えば自分の行動を評価する場合にみられるような自己擁護的バイアスが他者の行動を評価する際には消滅して、かなり実情に近いと思われるような回答結果が出現してくるのである。

たとえば交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合、自分については「歩行者が渡りきるのを待つ」と回答する者が多く、全体の6割を超えているのに対して、他者についてはむしろ「少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する」ことが多いとみなす人たちが6割近くに達することが明らかにされているし、交差点で右折あるいは左折する場合に「交差点

表3-4 一般ドライバーの行動予測（自分の行動に関する結果との比較）

（ ）内は人数

	一般ドライバー	自分
(1) 交差点の手前で信号が黄色に変わった場合	無 回 答 (7)	
1. なるべく減速して停止する	31.1% (425)	69.3%
2. そのままの速度で交差点に進入する	36.9% (504)	17.4%
3. スピードを上げて交差点を早く通過する	31.5% (431)	12.9%
(2) 前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合	無 回 答 (6)	
1. 交差点があることを意識して減速して通過する	54.9% (751)	93.5%
2. 自分が優先側であると考えて急いで通過する	22.8% (312)	2.9%
3. 特に点滅信号を意識せずそのまま通過する	21.8% (298)	3.4%
(3) 交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合	無 回 答 (9)	
1. 歩行者が渡りきるのを待って左折する	34.2% (468)	61.7%
2. 少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する	59.8% (818)	36.9%
3. かなり強引に人の流れを断ち切って左折する	5.3% (72)	0.7%
(4) 交差点で右折あるいは左折するための合図をだす場合	無 回 答 (7)	
1. 交差点の30メートル以前から合図する	9.6% (131)	19.3%
2. 交差点の手前30メートル程度のところで合図する	43.9% (600)	75.1%
3. 交差点のすぐ近くに来てから合図する	46.0% (629)	5.1%

の手前30メートル程度のところで合図する」という模範的な回答をする者は自分自身に関しては全体の4分の3を超える多数派を構成しているのに対して、一般ドライバーについては「交差点のすぐ近くに来てから合図する」という実情に近い認識の方がより支配的になる様子が示されているのである。また前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合「交差点があることを意識して減速して通過する」という理想的行動をとる人の割合は、自己評価では9割を超えるとしても、他者を評価する際には4割ほど減少し、その分だけ「急いで通過する」「そのまま通過する」という回答が増えているし、さらに交差点の手前で信号が黄色に変わった場合、自分については「なるべく減速して停止する」という優等生的回答が7割近くに達していたのに対して、他者を評価する際には「そのままの速度で進入する」あるいは「スピードを上げて通過する」といった見解の方がむしろ支配的となり、結果として自分よりも他者の行動を評価する際に反応の分散が大きくなることが明らかにされている。

次に、各状況で自分が普段とっている行動と一般ドライバーがとるであろう行動の両者に関する反応を組み合わせると（表3-5）、全体に人は他者も自分と同じような行動をとると思いがちであることを裏付けるような結果が現われてくる。たとえば前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合、「交差点があることを意識して減速する」と回答した者の57.2%は一般ドライバーも自分と同様に減速して通過するという見方を示しているのに対して、「自分が優先側であると考えて急いで通過する」人たちの61.5%は他のドライバーも急いで通過すると判断、「特に点滅信号を意識せずそのまま通過する」人たちの70.2%は他の人たちも点滅信号を意識することがないと考え、とい

表 3-5 一般ドライバーの行動予測（自分自身の行動別の内訳）

（ ）内は人数

(1) 交差点の手前で信号が黄色に変わった場合				
		自 分 自 身 は		
		1. (948)	2. (238)	3. (176)
一般 ドライ バーは	1. なるべく減速して停止する	38.4 %	10.9 %	18.8 %
	2. そのままの速度で交差点に進入する	34.1 %	61.8 %	18.2 %
	3. スピードを上げて交差点を早く通過する	26.8 %	27.3 %	63.1 %
(2) 前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合				
		自 分 自 身 は		
		1. (1278)	2. (39)	3. (47)
一般 ドライ バーは	1. 交差点があることを意識して減速して通過する	57.2 %	25.6 %	14.9 %
	2. 自分が優先側であると考えて急いで通過する	22.1 %	61.5 %	12.8 %
	3. 特に点滅信号を意識せずそのまま通過する	20.3 %	12.8 %	70.2 %
(3) 交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合				
		自 分 自 身 は		
		1. (844)	2. (505)	3. (9)
一般 ドライ バーは	1. 歩行者が渡りきるのを待って左折する	47.5 %	12.5 %	11.1 %
	2. 少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する	49.4 %	78.2 %	44.4 %
	3. かなり強引に人の流れを断ち切って左折する	3.0 %	8.5 %	44.4 %
(4) 交差点で右折あるいは左折するための合図をだす場合				
		自 分 自 身 は		
		1. (264)	2. (1027)	3. (70)
一般 ドライ バーは	1. 交差点の30メートル以前から合図する	33.7 %	3.7 %	5.7 %
	2. 交差点の手前30メートル程度のところで合図する	34.5 %	48.3 %	15.7 %
	3. 交差点のすぐ近くに来てから合図する	31.1 %	47.8 %	78.6 %

う具合に他者も自分と同様に行動することが多いという認識を反映するような判断傾向がはっきりと表面化しているのである。

このように自分の行動や判断の賛同者や支持者を多く推測する傾向は、社会心理学の領域で false consensus effect と呼ばれているが、そうした現象は自分が社会的に望ましい行動をとる場合よりも望ましくない行動をとる場合に一層顕著になることが同時に明らかにされている。つまり自分自身が教則本通りの望ましい行動をとると回答した場合よりも、やや規範から逸脱したような行動をとると回答した場合に、他の人たちも自分と同様の逸脱した行動をとることが多いと考える傾向がさらに強まっているわけである。そうすることが自分の行動を正当化するのに役立つためか、たとえば交差点の手前で信号が黄色に変わった場合に「なるべく減速して停止する」という模範回答を示した者のうち一般ドライバーも自分と同様に減速して停止すると判断したのは38.4%程度にとどまっているのに対して、「そのままの速度で進入する」あるいは「スピードを上げて通過する」という具合にやや逸脱的な行動をとると回答した人たちの場合には、その6割以上が一般ドライバーも自分と同様に行動するという認識を示すことが確かめられているのである。

第4節 歩行者としての行動

この調査の回答者は、もちろん車の運転者としての立場だけでなく、歩行者としても同様に各種の交通状況に直面しているはずである。そこで今回は、歩行者として横断歩道を渡る際の行動に焦点をあてて3つほどの設問を行い、運転者としての行動との対応を検討してみることにした。その結果は表3－6に示されているが、横断歩道を渡り始めた途端に信号が青の点滅になった場合には「駆け足で渡り始める」、青信号で横断歩道を渡り始めた時に強引に突っ切ろうとした左折車があった場合には「不愉快には思うのだが、車に道を譲ってしまう」という反応が7割を超える多数派を構成する一方で、道幅の狭い交差点で歩行者信号が赤の場合には「必ず信号が青に変わるのを待つ」という慎重な対応が最も多くなっているとしても、過半数には至らず、「安全が確認できれば、ためらわず横断してしまう」「少し迷うが、他に渡る人がいれば横断してしまう」という3つの選択肢の中で反応がかなり分散している様子が明らかになる。

表3－6 歩行者として横断歩道を渡る際の行動（自分自身）（ ）内は人数

(1) 横断歩道を渡り始めた途端に信号が青の点滅になった場合	無回答（ 4）
1. 駆け足で渡り始める	83.9%（1147）
2. 普通に歩いて渡り始める	7.5%（ 103）
3. 渡るのをやめて、次の信号が青になるのを待つ	8.3%（ 113）
(2) 青信号で横断歩道を渡り始めた時に強引に突っ切ろうとした左折車があった場合	無回答（ 6）
1. 特に不愉快に思うこともなく、その車が行きすぎるのを待って道路を渡り始める	10.5%（ 144）
2. 不愉快には思うのだが、車に道を譲ってしまう	73.4%（1003）
3. こちらに優先権があるのでその車を止めようとする	15.7%（ 214）
(3) 道幅の狭い交差点で歩行者信号が赤の場合	無回答（ 6）
1. 安全が確認できれば、ためらわず横断してしまう	34.2%（ 468）
2. 少し迷うが、他に渡る人がいれば横断してしまう	21.7%（ 296）
3. 必ず信号が青に変わるのを待つ	43.7%（ 597）

こうした歩行者としての行動には回答者の性別や年齢による違いも現われており、たとえば男性に比べて女性は、歩行者用信号が青の点滅になった時に「駆け足で渡り始める」、強引な左折車に対して「不愉快に思いつつ道を譲る」、幅員の狭い道路での赤信号に対して「必ず信号が青に変わるのを待つ」か「少し迷うが、他に渡る人がいれば横断してしまう」といった反応を多く示しており、また歩行者用信号が青の点滅になったり、赤が表示されている時に「次の信号が青になるのを待つ」といった慎重な対応は年齢とともに直線的に上昇、さらに強引な左折車に対して「特に不愉快に思うことなく、その車が行きすぎるのを待って道路を渡り始める」という穏やかな対応は60歳以上の高齢者、逆に「こちらに優先権があるので車を止めようとする」という強気な対応は25歳以下の若者の行動を特徴付けるなど回答者の年齢による違いもさらに明瞭に示されているのである。

ところで横断歩道を強引に突っ切ろうとした左折車に歩行者としてどう対処するかということと横

断歩道を渡る人が多くてなかなか左折できない場合に運転者としてどう対処するかということとの対応関係を調べてみると（表３－７）、強引な運転をする人は歩行者としても強気な行動をとることが多いし、穏やかな運転をする人は歩行者としてもものんびりとした対応をするといった関係の存在が示唆されてくる。人通りの多い交差点でかなり強引に人の流れを断ち切って左折すると答えたのはわずか９名にすぎないが、その過半数にあたる５名は逆に歩行者の立場になった時には強引な左折車を止めようとすると考えているし、また自分ではなく、一般ドライバーに関して強引な運転者が多いという認識を示した人は、他の人よりも歩行者の立場で強気な対応を示す割合が高くなるのに対して、歩行者が渡りきるのを待って左折するドライバーが多いという穏健な見解を示す人は、強引に左折する車があっても特に不愉快に思うことなく、その車が行き過ぎるのを待って道路を渡り始めるという具合に歩行者としてもおっとりとした対応を示す割合が比較的大きくなっているのである。

表３－７ 運転者としての行動と歩行者としての行動の比較
（横断歩道を渡る歩行者と左折車の対応）（ ）内は人数

交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合		青信号で横断歩道を渡り始めた時に強引に突っ切ろうとした左折車があった場合（自分の行動）		
		不愉快ではない	不愉快だが譲る	その車を停める
自分の行動	歩行者が渡りきるのを待つ	11.1%（ 94）	75.0%（633）	13.5%（114）
	人の流れが切れるのを待つ	9.9%（ 50）	71.7%（362）	18.4%（ 93）
	強引に人の流れを断ち切る	0%（ 0）	44.4%（ 4）	55.6%（ 5）
一般ドライバーの行動	歩行者が渡りきるのを待つ	13.9%（ 65）	71.8%（336）	13.9%（ 65）
	人の流れが切れるのを待つ	8.7%（ 71）	75.6%（618）	15.6%（128）
	強引に人の流れを断ち切る	9.7%（ 7）	61.1%（ 44）	29.2%（ 21）

次に、横断歩道を渡り始めた途端に信号が青の点滅になった場合と、車を運転していて交差点の手前で信号が黄色に変わった場合の対応の仕方を組み合わせてみると（表３－８）、運転者として「なるべく減速して停止する」という優等生的反応を示す人たちの間では、歩行者としても「次の信号が青になるのを待つ」という最も慎重な対応をする割合が高まっているだけでなく、信号が黄色に変わった時に停止しようとするドライバーが多いといった穏健な見解も、同様に歩行者としての慎重な行動に結びつく傾向のあることが同時に示唆されている。

要するに交通法規を遵守する優良なドライバーは、歩行者としても規範から逸脱することが少ないということになるわけだが、こうした関係を別の角度から検証するために歩行者としての行動別に前出の優等生尺度での得点を算出した結果が表３－９に示されている。これをみると横断歩道を渡り始めた途端に信号が青の点滅になった場合に「次の信号が青になるのを待つ」、強引に突っ切ろうとした左折車があった場合に「特に不愉快に思うこともなく、その車が行き過ぎるのを待つ」、幅員の

表 3－8 運転者としての行動と歩行者としての行動の比較
(信号が黄色に変わった場合と青の点滅になった場合の対応) () 内は人数

交差点の手前で信号が黄色に変わった場合		横断歩道を渡り始めた途端に信号が青の点滅になった場合 (自分の行動)		
		駆け足で渡る	普通に歩く	次の信号を待つ
自分の行動	なるべく減速して停止	83.9% (795)	5.7% (54)	10.1% (96)
	そのままの速度で進入	84.9% (202)	10.9% (26)	4.2% (10)
	スピードを上げて通過	83.5% (147)	13.1% (23)	3.4% (6)
一般ドライバーの行動	なるべく減速して停止	78.4% (333)	6.8% (29)	14.6% (62)
	そのままの速度で進入	85.5% (431)	9.1% (46)	5.4% (27)
	スピードを上げて通過	87.9% (379)	6.5% (28)	5.6% (24)

表 3－9 歩行者として横断歩道を渡る際の行動による各尺度での得点の違い

(1) 横断歩道を渡り始めた途端に信号が青の点滅になった場合	*** 優等生尺度	体験度尺度	*** 危険性尺度
1. 駆け足で渡り始める	3.74	13.73	17.75
2. 普通に歩いて渡り始める	3.34	13.84	16.44
3. 渡るのをやめて、次の信号が青になるのを待つ	4.30	14.31	18.95
(2) 青信号で横断歩道を渡り始めた時に強引に突っ切ろうとした左折車があった場合	*** 優等生尺度	* 体験度尺度	危険性尺度
1. 特に不愉快に思うこともなく、その車が行きすぎるのを待って道路を渡り始める	3.93	14.38	17.89
2. 不愉快には思うのだが、車に道を譲ってしまう	3.80	13.63	17.82
3. こちらに優先権があるのでその車を止めようとする	3.45	14.07	17.34
(3) 道幅の狭い交差点で歩行者信号が赤の場合	*** 優等生尺度	* 体験度尺度	*** 危険性尺度
1. 安全が確認できれば、ためらわず横断してしまう	3.36	13.55	17.08
2. 少し迷うが、他に渡る人がいれば横断してしまう	3.70	13.64	17.75
3. 必ず信号が青に変わるのを待つ	4.10	14.04	18.30

*** p<.001 ** p<.01 * p<.05

狭い道路の歩行者用信号が赤の場合に「必ず信号が青に変わるのを待つ」と答えた人たちの優等生尺度での得点が最も高く、逆に歩行者用信号が青の点滅になった場合に「普通に歩いて渡り始める」、強引な左折車に対して「自分に優先権があるので止めようとする」、歩行者用信号が赤でも「安全が確認できれば、ためらわず横断してしまう」という回答を示した人たちの優等生尺度での得点は最も低くなっており、運転者として慎重な人は歩行者としても慎重な行動をとり、強引な運転をする人は歩行者としても強気な行動をとりやすいことが改めて裏付けられた格好になっている。

なお、表 3－9 には優等生尺度とともに体験度尺度、危険性尺度の得点が表示されているが、後述す

るようにこれは事故につながりかねない8つの状況を実際に体験した程度、体験の有無は別にして各状況に対する危険性をどの程度強く認識するかを指標化したものであり、ここでは歩行者用信号が青の点滅になったり、赤である場合に「次の信号が青になるのを待つ」と答えた人たちは危険性尺度での得点が非常に高く、信号を遵守して用心深い行動をとる歩行者は、運転者として遭遇する可能性がある交通状況の危険性を全般に高く評定する傾向のあることをひとまず指摘しておきたい。

第5節 道路標識・施設などの意味や目的の解釈

たとえば各種の信号に対する反応が人によって異なるとして、それはその信号の意味の理解の仕方が異なっているのか、それとも共通の理解があるにもかかわらず、行動レベルでの対応に違いが生じているにすぎないのか。これまでは主として交差点周辺における運転者あるいは歩行者としての行動に焦点を合せてきたが、次に信号をはじめとする道路標識・施設などの意味や目的の解釈の仕方にはらつきがあるかどうかを検討してみることにしよう。

ここでは黄信号の意味、赤の点滅信号への対応、及び時差式信号機についての認識などの他、信号のない交差点で何を主たる手がかりとして道路の優先順位を判断するかという問題を取り上げているが、これら4つの質問に対する回答結果は表3-10に示す通りであった。それらをみると赤の点滅信

表3-10 道路標識・施設などの意味や目的の解釈 () 内は人数

(1) 黄信号はどういう意味だと思いますか	無回答 (6)
1. 青信号の一部であり、通過するのは当然である	0.7% (9)
2. 注意信号であり、注意しながら進行すればよい	57.9% (791)
3. 赤信号と同様に「止まれ」の意味をもつ	41.0% (561)
(2) 赤の点滅信号に対してどういう対応をすべきでしょうか	無回答 (1)
1. 徐行して優先側道路の安全を確認しなければならない	12.6% (172)
2. 停止位置で一時停止して安全を確認する必要がある	85.7% (1172)
3. 非優先道路だということを頭に置いてさえいればよく、必ずしも止まったり、徐行しなければならないものではない	1.6% (22)
(3) 「時差式信号機」あるいは市松模様の補助板の下に「時差式」と表示された信号機をご存じですか	無回答 (13)
1. 気付いたことはない	13.2% (181)
2. 見たことはあるが、意味がよくわからない	16.2% (221)
3. 往復で交通量が違う場合に片方のみを早く止めるような信号だと理解している	61.7% (844)
4. 赤黄青の表示だけでなく、矢印の出る信号だと理解している	7.9% (108)
(3) 裏通りの細い街路を走行中、信号のない交差点にさしかかった場合、優先順位の判断に何が一番重要な手がかりになりますか	無回答 (17)
1. 一時停止標識の有無で判断する	53.2% (727)
2. 主に停止線の有無で判断する	17.5% (239)
3. 交差する道路の幅や形状で判断する	23.0% (314)
4. あまり優先順位を意識することはない	5.1% (70)

号に対して「停止位置で一時停止して安全を確認する必要がある」という回答が全体の85.7%を占め、この点に関してはかなり高いレベルでの共通の理解が示されているほか、時差式信号機についても「気付いたことはない」「見たことはあるが、意味がよくわからない」という回答を併せると3割近くに達しているものの、「往復で交通量が違う場合に片方のみを早く止めるような信号だと理解している」という回答が6割を超え、予想以上に高い正答率が記録されている。それに対して黄信号の意味については「注意信号であり、注意しながら進行すればよい」と「赤信号と同様に＜止まれ＞の意味をもつ」の二つに解釈が大きく分れており、また信号のない交差点における優先順位の判断の仕方については「一時停止標識の有無で判断する」という意見が多数派を構成するとしても、その他に「交差する道路の幅や形状で判断する」「主に停止線の有無で判断する」という声も少なくはなく、回答者の間でかなり対応の仕方が分かれてくる様子が示唆されている。

ただし、黄信号の意味の解釈は大きく二つに分れるとしても、赤の点滅信号への対応の仕方と同様、回答者の諸属性による違いはほとんど現われていない。それに対して車を運転している時間が長いほど新しい標識を目にする機会が多くなるせいか、時差式信号機の認識や理解が運転頻度や年間の走行距離に伴って上昇する傾向が示されている他、女性よりも男性、そして40歳以上よりも未満の若年層の方が高い正答率を示すなど回答者の人口学的属性による違いが現れているし、さらに県によって時差式信号機の設置状況が異なっているのか、この点に関する正答率には兵庫70.4%、埼玉63.4%、富山51.6%と比較的大きな地域差も記録されている。一方、いずれの地域においても信号のない交差点では「一時停止標識の有無」で優先順位の判断をすることが最も多くなっているのは共通だとしても、その割合は埼玉62.3%、富山55.6%、兵庫40.6%とここでも地域差が生じており、他県に比べて兵庫の人たちはその分だけ「停止線の有無」や「交差する道路の幅や形状」に依拠する割合の高くなることが明らかにされている。また何を優先順位の主たる手がかりとするかは運転する車のタイプによっても若干異なってくるようであり、たとえば裏通りの細い街路を通ることの少ないバスや大型トラックの運転手の間では「あまり優先順位を意識することがない」という回答が増えているし、原付自転車や二輪を運転する人たちは「停止線の有無」、貨物自動車の運転者は「交差する道路の幅や形状」を手がかりとすることが相対的に多くなる様子も示されているのである。

第6節 交通事故の原因や対策についての認識

さて、これまでのところ主に交差点周辺での行動や道路標識・施設の意味や目的の捉え方が人によって違ってくる可能性を検討してきたわけだが、さらにこの問題を掘り下げていくと交通事故がなぜ起こるのか、それを防ぐにはどうすればよいのか、といった基本的発想自体の違いに行き着く可能性も考えられる。そこで今回の調査では、交通事故の原因や対策に関わる6つのステートメントを用意して、それぞれの意見内容にどの程度賛同するかを「その通りだ」から「全く違う」までの4件法で尋ねる質問を導入しているのだが、各ステートメントに対する評定の平均値及び標準偏差を計算して多くの人たちが賛同する度合いの高いものから順に6つの意見内容を並べ直した結果が表3-11に示

表 3-11 交通事故の原因や対策に関する意見の平均値

() 内は標準偏差

(6) 事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものが多く含まれている	3.28 (0.67)
(1) 交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い	3.28 (0.76)
(4) 皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ	3.26 (0.82)
(5) 運転者教育の質を高めることによって事故を大幅に減らすことができる	3.14 (0.81)
(2) 事故というのは、運・不運などツキも関係している	2.59 (0.89)
(3) 事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ	2.38 (0.84)

(注) 数値が大きいほど賛成の度合いが高い

されている。

それを見ると「事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものが多く含まれている」「交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い」といった意見に賛同する者が多く、逆に「事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ」「事故というのは、運・不運などツキも関係している」という意見に対してはそれほど賛同の声が強くなっておらず、全体としては運転技能の未熟さや運・不運といった偶然的要素よりも運転マナーやドライバー同士のコミュニケーションといった相互作用の過程の方が事故の原因として重視されている様子が浮かび上がってくる。そしてこれらのステートメントに対する評定結果を因子分析にかけると（主因子法バリマックス回転を適用）、表 3-12 に示すような 2 因子解が得られ、これら 6 つの意見内容は「皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ」「運転者教育の質を高めることによって事故を大幅に減らすことができる」「交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い」など運転者のモラル向上による事故の防止策を標榜するような第 1 因子の項目群と、「事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ」「事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものが多く含まれている」「事故というのは、運・不運などツキも関係している」という具合に主として事故原因の認識に関わる第 2 因子の項目群とに大別されることを示唆する結果が出現する。

表 3-12 交通事故の原因や対策に関する 6 つのステートメントの因子構造（主因子法バリマックス回転）

	第 1 因子	第 2 因子	共通性
(4) 皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ	.753	-.032	.568
(5) 運転者教育の質を高めることによって事故を大幅に減らすことができる	.706	.155	.523
(1) 交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い	.627	.046	.395
(3) 事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ	.081	.651	.430
(6) 事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものが多く含まれている	.190	.622	.423
(2) 事故というのは、運・不運などツキも関係している	-.422	.590	.526
因子寄与	1.680	1.184	2.864

それではこうした事故観は回答者の諸属性によってどのように変動しているのだろうか。たとえば男性よりも女性の方が「皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ」と考える傾向が強い、事故を起こした経験のない者よりもある者の方が「事故というのは、運・不運などツキも関係している」という意見に賛同しやすい、といったいくつかの興味深い傾向がみられるとしても、この点につ

いては何よりも回答者の年齢による違いがきわめて明瞭に現れてくる。回答者を6つの年齢層に分類して各ステートメントに対する評定の平均値を求めた結果が表3-13に示されているが、それをみると運転者のモラルを高めることによって事故は防止できるといった思想を骨子とする第1因子の3項目では年齢層の高い者ほど強い賛意を表するのに、「事故というのは、運・不運などツキも関係している」という意見に対しては高齢者ほど反対するなど、交通事故の捉え方に一貫性の高い顕著な年齢層ないし年代差のあることが確かめられる。それは必ずしも交通の場合に限定されるものではないのかもしれないが、高齢者ほど交通ルールといった規範を遵守することに価値を置き、運転者のマナーやモラルを重視するなど道徳主義的な見解を強める様子が示されているのである。

表3-13 交通事故の原因や対策に関するステートメントへの反応の平均値（年齢別）（ ）内は人数

	24歳以下 (290)	25～29歳 (207)	30～39歳 (281)	40～49歳 (325)	50～59歳 (161)	60歳以上 (80)	
(4) 皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ	3.10	3.06	3.14	3.32	3.66	3.84	***
(5) 運転者教育の質を高めることによって事故を大幅に減らすことができる	2.95	2.95	3.10	3.24	3.41	3.56	***
(1) 交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い	3.19	3.17	3.18	3.36	3.45	3.65	***
(3) 事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ	2.41	2.36	2.33	2.29	2.46	2.71	**
(6) 事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものが多く含まれている	3.34	3.31	3.28	3.23	3.19	3.31	
(2) 事故というのは、運・不運などツキも関係している	2.97	2.81	2.64	2.38	2.18	2.09	***

(注) 数値が大きいほど賛成の度合いが高い * p < .05 ** p < .01 *** p < .001

この点を別の角度から例証するために各ステートメントの評定と回答者の年齢との相関だけでなく、先に取り上げた優等生尺度並びに体験度尺度、危険性尺度での得点との相関も併せて計算した結果が表3-14に示されている。それをみると優等生尺度での得点は第1因子の3項目とは正の相関、「事故というのは運・不運などツキも関係している」という意見とは負の相関を示し、運転者として模範的な行動をしているという自覚の強いものほど事故は偶然におこるのではなく、運転者のマナーやモラルを高めることによって回避し得るものだという認識を強めている様子が示されているが、さらにこうした相関のパターンは優等生尺度での得点よりも回答者の年齢に関してより顕著になっていることが同時に確かめられているのである。もちろん高齢者ほど優等生尺度で高い得点を記録するように

表3-14 交通事故の原因や対策に関する意見と各尺度の得点及び年齢との相関 (r)

	優等生尺度	体験度尺度	危険性尺度	年 齢
(4) 皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ	.220	.041	.146	.255
(5) 運転者教育の質を高めることによって事故を大幅に減らすことができる	.149	.110	.145	.232
(1) 交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い	.163	.055	.171	.155
(3) 事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ	-.042	.079	.003	.035
(6) 事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものが多く含まれている	.059	.127	.127	-.060
(2) 事故というのは、運・不運などツキも関係している	-.256	-.079	-.175	-.323

なることは先に指摘した通りだが、事故は運・不運などのツキに左右されるものではなく、運転者のモラルを高め、交通違反を少なくすれば大幅に減少する、といった認識はむしろ年齢の関数となり、高齢になるほど万事に道徳主義的な色彩を強めていく様子が再認識されていることになる。また、それほど大きい数値ではないとしても、第1因子の3項目の評定と危険性尺度の得点との間にも正の相関が生じており、各種の交通状況の危険性を高く評定している者ほど運転者のモラルが高まれば事故は減少するといった見方を強める傾向が示唆されていることも併せて指摘しておきたい。

第7節 ヒヤリ・ハット経験の評価

本プロジェクトでは、交差点及びその周辺に場面を限定して事故につながりやすい交通状況の具体的事例を収集してミスマッチという視点からの分析を試みているわけだが、この質問紙調査ではそのうちの8つの事例を取り上げ、そうした状況を実際に体験したことがあるか、体験の有無は別にして、それはどの程度危険な状況だと思うか、という二つの側面での評価が行われている。各状況の体験度については「よくある」「たまにある」「あまりない」、危険性については「非常に高い」「かなり高い」「あまり高くない」の3件法を用いているが、前者の評定の平均値に基づいて多くの人の経験する程度の高いものから順に8つの状況を並び換えた結果が表3-15に示されている。

表3-15 8つの状況の体験度及び危険性の評定の平均値 () 内は標準偏差

	体 験 度	危 険 性
(4) 右折・左折・直進などの車線区分がかなり手前からある交差点で、車線変更禁止の表示(黄色の区分線)があるにもかかわらず、車が強引に割り込んできた	2.20 (0.70)	2.14 (0.68)
(2) 対向車線の車の流れが途絶えたので、前車に続いて右折し始めたところ、横断中の歩行者がいてその車が横断歩道の手前で停車した	2.17 (0.71)	2.01 (0.69)
(5) 先行する大型車が左折の合図を出したので、その右側を通り抜けようとしたところ、大回りして左折するためにその大型車が大きくふくらんできた	1.77 (0.76)	2.20 (0.67)
(1) 狭い道から広い道への交差点で、広い道の車が止まって進行を譲ってくれたので横断しようとしたら、その車の陰から二輪車が飛びだしてきた	1.64 (0.66)	2.65 (0.52)
(8) 一方通行の道路との交差点で、カーブミラーで右側から車が来ないことを確認して交差点に進入したところ、左側から急に自転車が接近してきた	1.62 (0.68)	2.38 (0.63)
(6) 対向車線を走ってきた車がUターンを始めたので徐行したところ、その車が曲がり切れず、切り返しのために停車した	1.56 (0.66)	1.98 (0.74)
(3) 信号機のない住宅地の細い街路の交差点で、道路の形状から自分に優先権があると思って進行したが、実際には交差する側が優先道路であった	1.53 (0.64)	2.06 (0.67)
(7) 交差点で右折しようと待機していた時、徐行してきた対向車がパッシングしたので「お先にどうぞ」の合図かと思って右折し始めたところ、その車がそのまま直進してきた	1.35 (0.57)	2.35 (0.66)

(注) 数値が大きいほど体験度、危険性の評価がともに高い

これをみると「車線変更禁止の場所での強引な割り込み」や「前を行く右折車が横断歩道の手前で停車する」といった事態は多くの人が経験しているのに対して、「パッシングの合図を勘違いする」といったことはそれほど一般的な事態とはなっていないことが示されているし、一方、危険性については「道を譲ってくれた車の陰からの二輪車の飛び出し」「一方通行を逆行してきた自転車の接近」

など人や車ではなく、自転車や二輪車を相手とする事態が上位を占めており、逆に「対向車線からUターンしてきた車が曲りきれずに停車する」「前を行く右折車が横断歩道の手前で停車する」といった事例の危険性は低く評価されていることがわかる。

ところで危険性の高い事態というのは、それほど一般的ではなく、あまり多くの人が経験するものではない。わずかの事例からの一般化は困難だとしても、そうした関係の成否を検証するためにここで取り上げた8つの状況の体験度と危険性の平均値に基づいて順位相関を求めてみると弱い負の相関($\rho = -.071$)が得られ、上記の傾向を示唆する結果となっているが、その関係はきわめて弱く、無相関に近いといった方が正確であろう。ただ、各状況に対する全回答者の評定の平均値ではなく、二つの尺度での各回答者の評定に基づいて相関係数(ピアソンの積率相関)を算出すると(表3-16)、ひとつの事例を除いて全体に弱い正の相関が生じており、特定の状況の体験度を高く評価する者はその危険性も同時に高く評定するといった反応傾向が示唆される結果となっている。そして今度は、体験度と危険性の相関ではなく、8つの状況に関する体験度及び危険性のそれぞれの評定の事例間の相互相関を求めてみると(表3-17)、二つの尺度間の相関よりもさらに大きい正の相関が一貫して現われてくることがわかる。つまり、ひとつの状況をよく体験すると答えた人は別の状況も経験したと報告しやすいし、ある状況の危険性を高く評定する者は他の状況も同様に危険だと判断しやすい、といった反応傾向が明確に示されているわけである。

表3-16 8つの状況に関する体験度と危険性の相関(r)

	全 体	埼 玉	富 山	兵 庫
(1)	.131	.170	.109	.114
(2)	-.042	.023	-.067	-.093
(3)	.218	.211	.160	.284
(4)	.147	.151	.189	.109
(5)	.181	.188	.230	.123
(6)	.173	.170	.187	.239
(7)	.146	.109	.160	.174
(8)	.239	.216	.245	.259

そこで8つの状況の体験度、危険性の評定値を単純に足し合わせて各回答者の体験度尺度、危険性尺度での得点を算出、それに基づいてどのような人たちがヒヤリ・ハット経験を多く報告しているのか、またその危険性を強く感じているのか、といった要因分析を試みることにした。従って、各尺度での得点のレンジは8から24ということになるが、回答者の属性ごとにそれぞれの平均得点を算出して、一元配置の分散分析による検定を行うと危険性尺度については他の人たちよりも職業運転手が

表3-17 8つの事例に関する体験度及び危険性評定の相互相関（r）

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
(1)	+	.293	.285	.228	.314	.311	.310	.314
(2)	.259	+	.313	.215	.307	.265	.191	.257
(3)	.246	.258	+	.197	.297	.216	.328	.308
(4)	.193	.252	.259	+	.279	.316	.210	.251
(5)	.224	.221	.303	.374	+	.359	.282	.329
(6)	.173	.284	.204	.364	.393	+	.339	.334
(7)	.213	.147	.319	.194	.284	.326	+	.346
(8)	.284	.177	.289	.269	.302	.297	.374	+

*上半分は「体験度」、下半分は「危険性」の評定の相互相関

各種状況の危険性を高く評定するといったこと以外にほとんど有意差は現れてこないのに対して、体験度尺度に関してはさまざまな属性による違いが有意水準に達することが明らかになる。当然のことながら、車に乗っている時間の長い者ほど危険な場面に遭遇する可能性が高いはずであり、実際に免許歴が長く、運転頻度が高く、年間走行距離の長い者ほど体験度尺度の得点の高くなることが確かめられているほか、女性よりも男性、50歳未満の若年層よりも高齢者層の方がヒヤリ・ハット経験を多く報告しており、また仕事で車を使う職業運転手は全体に体験度が最も高く、逆に家族の送迎やレジャーに車を用いることの多い主婦や学生は体験度が最も低くなることも明らかにされている。また、その理由は定かでないとしても、この点についてはかなり顕著な地域差も出現しており、各種の危険な場面に遭遇した経験を兵庫の人たちが最も多く報告しており、それに次いで埼玉、そして富山の人たちの体験度が最も低くなるという傾向も示されているのである。

第8節 運転の仕方や車の扱い方に基づく類型化の試み

交差点周辺でしばしば遭遇するような事態への対応が人によって異なってくるのは当然のことなのかもしれない。この調査では、さまざまな質問への回答にみられる違いを説明し得る要因として居住地域（調査地点）、性別、年齢、仕事といった人口学的属性、免許歴、運転頻度、年間走行距離といった運転者特性、日頃運転している車のタイプや使用目的、過去3年における事故経験の有無といった10変数を用いてきたが、ここではさらに運転の仕方や車の扱い方に関する10項目のステートメントに対する反応に基づいて回答者の運転行動を類型化しようと試みている。これは全く探索的な試みであり、運転行動のパターンに関する何らかの理論的背景に基づいてそれらのステートメントが採用されたわけではない。

ここでは各ステートメントの内容が自分にどの程度あてはまるかを4件法で回答するように求めているのだが、そうした評定の平均値に基づき多くの人が自分にあてはまると認識しているような行動の順にそれらのステートメントを並び換えると表3-18に示すような結果が得られる。そして、まず10項目の評定結果を因子分析して、共通性の低い3項目(「他の人を乗せるより一人で運転する方が好きだ」「いつもカーステレオやラジオを聴きながら運転している」「乱暴な運転をしている人をみるとすぐ腹が立つ」)を除き、残りの7項目を再び因子分析(主因子法バリマックス回転)にかけて2因子解を求めたところ、表3-19に示すような因子構造が得られた。

表3-18 各ステートメントの自分への適合度の平均値 () 内は標準偏差

(1) 車に乗るときにはいつもシートベルトをするよう心がけている	3.16 (0.93)
(7) いつもカーステレオやラジオを聴きながら運転している	3.14 (0.97)
(4) タイヤの交換程度は自分でできる	3.14 (1.16)
(9) 乱暴な運転をしている人をみるとすぐ腹が立つ	3.09 (0.82)
(2) 前の車がノロノロと走っているとイライラしてしまう	2.84 (0.77)
(5) 他の人を乗せるより一人で運転する方が好きだ	2.71 (0.97)
(6) 給油をする際に燃費の計算をしている	2.64 (1.10)
(8) 洗車やワックスがけなどこまめに車の手入れをしている	2.58 (0.94)
(10) バンパーについた小さな傷でも気になって仕方がない	2.31 (0.90)
(3) 周りから無理な運転を仕掛けられると対抗意識で張り合ってしまうことが多い	1.95 (0.79)

(注) 数値が大きいほど自分への適合度が高い

表3-19 運転態度や車の扱いに関する7つのステートメントの因子構造(主因子法バリマックス回転)

	第1因子	第2因子	共通性
(8) 洗車やワックスがけなどこまめに車の手入れをしている	.784	.118	.629
(10) バンパーについた小さな傷でも気になって仕方がない	.675	.041	.457
(6) 給油をする際に燃費の計算をしている	.621	-.032	.386
(4) タイヤの交換程度は自分でできる	.535	-.218	.334
(3) 周りから無理な運転を仕掛けられると対抗意識で張り合ってしまうことが多い	.232	-.768	.643
(2) 前の車がノロノロと走っているとイライラしてしまう	.056	-.743	.555
(1) 車に乗るときにはいつもシートベルトをするよう心がけている	.192	.570	.362
因子寄与	1.836	1.531	3.367

第1因子は「洗車やワックスがけなどこまめに車の手入れをしている」「バンパーについた小さな傷でも気になって仕方がない」「給油をする際に燃費の計算をしている」「タイヤの交換程度は自分でできる」という4つのステートメントの負荷が大きく、ここではそれは《車へのこだわり・愛着》を表わす因子と解釈することにした。一方、第2因子は「周りから無理な運転を仕掛けられると対抗意識で張り合ってしまうことが多い」「前の車がノロノロと走っているとイライラしてしまう」の2項目及び正負の方向は逆転しているが「車に乗るときにはいつもシートベルトをするよう心がけている」という項目と強く結びついており、ここではそれを《安全運転への配慮》を反映する因子と考えることにした。そして、これら2因子について各回答者の因子得点を算出し、それぞれの正負を組み合わせ

て、(1)車への愛着も安全運転への配慮もともに高い294名、(2)車への愛着は乏しいが、安全運転への配慮は高い292名、(3)車への愛着も安全運転への配慮もともに低い284名、(4)車への愛着は大きい、安全運転への配慮は低い261名という具合に回答者を4つの類型に分類することにした。なお、因子得点は平均値がゼロになるように標準化されており、両方の因子得点がともにゼロに近いような人たちを除いた方が各グループの特徴が明確になると考え、第1因子をX軸、第2因子をY軸として因子得点をプロットした時に原点から半径0.6の円内に入る236名を「中立群」として別枠で扱っているの、実際には4つではなく、全部で5つのグループが形成されたことになる(図3-1)。

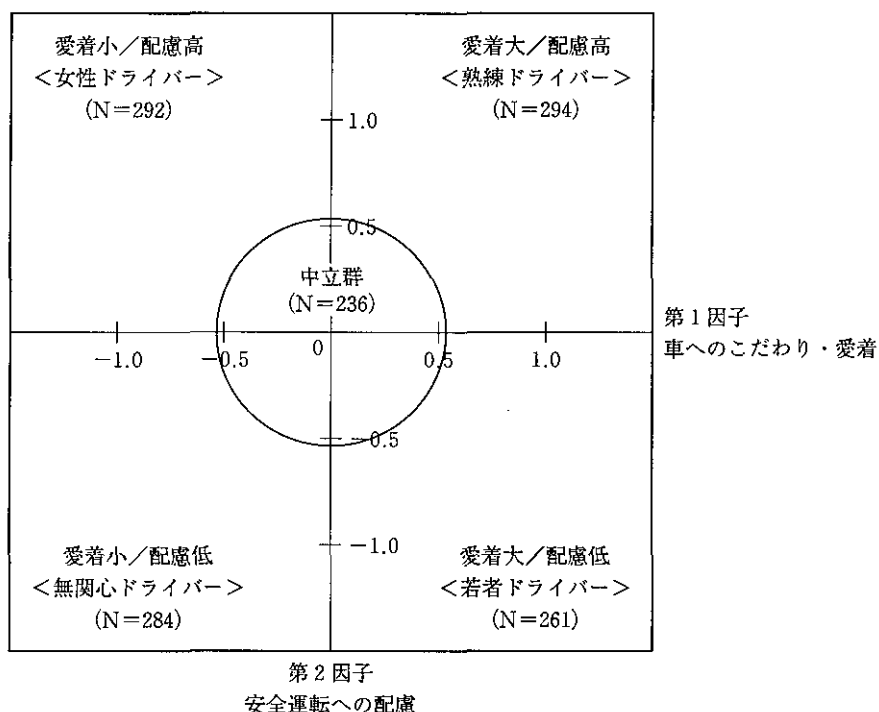


図3-1 因子得点に基づく回答者の類型

さて、中間群を除く上記の4つの類型を特徴付けるために各グループに分類された人たちの人口学的属性や運転者特性に関わる項目での内訳を整理した結果が表3-20に示されている。回答者全体をほぼ人数が等しくなるように分けているので、それぞれのグループのイメージは多少とも不鮮明にならざるを得ないが、まず「車への愛着が大きく、安全運転への配慮も高い」人たちはもっぱら普通乗用車を仕事や通勤のために毎日のように使い、他のグループよりも年齢層が高いといった特徴があるので、ここでは一応《熟練ドライバー》のイメージを表すものとして捉えておくことにしよう。次に「車への愛着は小さいが、安全運転への配慮は高い」というグループは、その最大の特徴が女性の割合が高いことにあることから《女性ドライバー》のイメージが前面に出てきており、従って車の使用目的としては買い物や家族の送迎、車種としては軽四輪の比率が相対的に高く、また運転頻度も低く、走行距離も短く、事故経験者の比率も低い、といった傾向が現れてくる。そして「車への愛着が小さく、安全運転への配慮も低い」人たちについては、とりあえず生活の必要や付き合いから仕方なく車を運転することの多い《無関心ドライバー》といった命名をしておくことにするが、普通乗用車で

表3-20 車への愛着・こだわり／安全運転への配慮に基づく回答者の類型化

() 内は人数

	①愛着大／配慮高 (294)	②愛着小／配慮高 (292)	③愛着小／配慮低 (284)	④愛着大／配慮低 (261)
性別：男性 女性	83.7% (246) 15.3% (45)	45.9% (134) 53.1% (155)	71.1% (202) 26.1% (74)	91.2% (238) 8.0% (21)
年齢（平均）	39.6歳	38.6歳	35.4歳	33.5歳
仕事：職業運転手 自営業 会社員・公務員 主婦 学生 無職・その他	6.8% (20) 19.4% (57) 55.1% (162) 4.4% (13) 3.4% (10) 10.2% (30)	2.1% (6) 15.8% (46) 43.5% (127) 21.9% (64) 4.1% (12) 11.6% (34)	6.0% (17) 22.2% (63) 49.6% (141) 6.7% (19) 4.2% (12) 10.9% (31)	8.8% (23) 20.3% (53) 56.7% (148) 1.9% (5) 3.4% (9) 8.4% (22)
免許歴（平均）	16.4年	15.2年	13.9年	13.4年
運転頻度：ほとんど毎日 週1～4回 それ以下	81.0% (238) 15.6% (46) 3.4% (10)	67.8% (198) 21.2% (62) 10.2% (30)	78.9% (224) 17.3% (49) 3.9% (11)	82.0% (214) 15.7% (41) 2.3% (6)
年間走行距離：3千キロ未満 3千～1万キロ未満 1万～2万キロ未満 2万キロ以上	16.9% (50) 23.5% (69) 32.3% (95) 26.5% (78)	38.0% (111) 27.1% (79) 19.2% (56) 9.9% (29)	22.9% (65) 25.0% (71) 30.6% (87) 19.7% (56)	13.4% (35) 18.4% (48) 39.8% (104) 28.0% (73)
車のタイプ：原付自転車 二輪車 軽四輪車 普通乗用車 貨物自動車 バス・大型トラックなど	1.0% (3) 0.3% (1) 6.5% (19) 81.3% (239) 7.8% (23) 3.0% (9)	2.4% (7) 1.0% (3) 20.2% (59) 69.5% (203) 5.1% (15) 1.0% (3)	2.5% (7) 1.8% (5) 14.8% (42) 69.0% (196) 10.6% (30) 1.5% (4)	1.9% (5) 0.8% (2) 6.5% (17) 73.2% (191) 13.0% (34) 4.6% (12)
使用目的：仕事（通勤以外） 通勤 買物 家族の送迎 旅行やレジャー その他	44.9% (132) 34.7% (102) 8.5% (25) 2.0% (6) 7.5% (22) 2.0% (6)	28.8% (84) 28.8% (84) 22.6% (66) 6.5% (19) 8.2% (24) 4.5% (13)	40.1% (114) 33.1% (94) 11.6% (33) 1.4% (4) 9.5% (27) 4.2% (12)	43.7% (114) 35.6% (93) 8.0% (21) 0.4% (1) 8.4% (22) 3.8% (10)
過去3年間の事故経験	25.9% (76)	23.6% (69)	30.3% (86)	31.8% (83)
今後1年間の事故の可能性の推定(平均)	23.5%	26.3%	27.1%	30.9%
調査地点：埼玉 富山 兵庫	36.1% (106) 34.4% (101) 29.6% (87)	28.8% (84) 45.2% (132) 26.0% (76)	38.7% (110) 25.4% (72) 35.9% (102)	39.8% (104) 24.5% (64) 35.6% (93)

(注) 無回答を含めて比率を計算、ただし無回答の比率は表示していない。

はない車を運転することが多く、自営業の割合が高い、といったこと以外にあまり際立った特徴は現れていない。最後に「車への愛着が大きく、安全運転への配慮の低い」グループは、仕事や通勤目的で車を毎日のように使い、しかも走行距離が大きい、といった点は上記の《熟練ドライバー》と共通しているが、逆に年齢層は最も低く、事故率が高いということから《若者ドライバー》のイメージを

表象しているものと解釈することにした。

このように回答者を類型化して各質問項目への反応の違いをみていくと、一般ドライバーの行動予測に関する質問や信号のない交差点で何を手がかりに優先順位を判断するか、といったわずかな項目を除き、ほとんどの項目で有意差の生じることが確かめられる。安全運転への配慮の高い人たちが交通法規をよく守り、運転者としても歩行者としても慎重な行動をとるという結果が出るのは、むしろ当然のことなのかもしれないが、それ以外にもたとえば車へのこだわりや愛着の強い人たちは他のドライバーに警告する場合も道を譲る場合もパッシングで合図することが多く、なかでも安全運転への配慮の乏しい《若者ドライバー》は道を譲る合図にパッシングを多用するといった結果も出現しているのである。ただ、こうした類型は、性別や年齢といった人口学的属性、免許歴、運転頻度、走行距離といった運転者特性ともきわめて密接に結びついているので、果たしてそうした違いが車の扱い方や運転の仕方といった行動特性によってもたらされたものかどうかは判然としない。

そこで最後に、主としてフェイスシートの部分で測定されるような上記の10項目にここでの類型化を加えた11項目を説明変数として、そのいずれが先述の優等生尺度、体験度尺度、危険性尺度の3つの尺度での得点を規定するうえで大きな役割を果たしているのかを数量化理論Ⅰ類によって分析してみることにした。

まず、自分が交通ルールに即した運転をしているという自己評価を表わす優等生尺度に関する結果をみると(表3-21)、やはり運転態度の種類の偏相関係数が最も大きく、この変数が優等生的回答傾向を説明するうえで最も大きな役割を果たすことが確かめられる。さらに、そこでは車への愛着も安全運転への配慮もともに高い《熟練ドライバー》のカテゴリーウェイトがプラスの方向に大きく出ており、それに次いで車への愛着は低い安全運転への配慮の高い《女性ドライバー》、さらに《中間群》《若者ドライバー》《無関心ドライバー》という順になり、安全運転への配慮の高い人たちがほとんど自分は模範的な運転をしているという自覚を強くもっていることが再確認された格好になっている。それに次いで優等生尺度での得点と高い偏相関係数を示したのは回答者の年齢であり、ここでも「60歳以上」の高齢者層のカテゴリーウェイトがプラスの方向に突出しており、全体に年齢の高い者ほど交通ルールに即した運転をしている様子が裏付けられる結果となっている。その他には「主婦」及び「無職・その他」は優等生的回答をする傾向が強く、「学生」はその傾向が弱いなど仕事の違いが有意水準に達している程度で、全体として運転態度や年齢以外の変数は優等生尺度の得点を予測するうえでそれほど役立たないことが示唆される結果となっている。

次いで、ヒヤリ・ハット経験をどの程度したかという体験度尺度についての結果をみると(表3-22)、優等生尺度の場合とは異なり、ここでは回答者の年齢による違いとともに地域による違いがそうした経験の程度を大きく規定していることが明らかになる。年齢に関しては40歳以上のカテゴリーウェイトはプラス、20代、30代はマイナスとなり、概して年齢の高い者ほど多くの経験をしていることが裏付けられているわけだが、地域に関してはなぜか兵庫の人たちがヒヤリ・ハット経験を最も多く報告し、次いで埼玉、そして富山の人たちはそうした経験を報告することが少ないという先述の結果が再確認された形になっている。それに次いで運転態度の類型に関する偏相関係数が高く、ここで

表 3-21 数量化理論Ⅰ類による優等生尺度の分析

独立変数	(N)	カテゴリー・ウェイト	レンジ (%)	偏相関係数
1 地域			0.0772 (2.94%)	0.0325 -
(1) 埼玉	450	0.0263		
(2) 富山	430	0.0201		
(3) 兵庫	403	-0.0508		
2 性別			0.1199 (4.58%)	0.0418 -
(1) 男性	971	-0.0292		
(2) 女性	312	0.0907		
3 年齢			0.5645 (21.55%)	0.1409 **
(1) 25歳未満	276	-0.1313		
(2) 25～29歳	203	-0.0459		
(3) 30～39歳	275	-0.1513		
(4) 40～49歳	313	0.0545		
(5) 50～59歳	146	0.2820		
(6) 60歳以上	70	0.4133		
4 仕事			0.3990 (15.23%)	0.0716 *
(1) 職業運転手	72	-0.0791		
(2) 自営業	238	-0.0478		
(3) 会社員・公務員	693	-0.0119		
(4) 主婦	107	0.1262		
(5) 学生	52	-0.2108		
(6) 無職・その他 (パートを含む)	121	0.1882		
5 免許歴			0.1013 (3.87%)	0.0275 -
(1) 3年以下	198	0.0765		
(2) 4～9年	323	-0.0011		
(3) 10～18年	306	-0.0114		
(4) 19年以上	456	-0.0248		
6 運転頻度			0.0161 (0.62%)	0.0032 -
(1) ほとんど毎日	1005	0.0018		
(2) 週1～4回程度	219	-0.0042		
(3) 月に1～2回程度 (あまり運転しない)	59	-0.0144		
7 年間走行距離			0.1430 (5.46%)	0.0513 -
(1) 3千キロ未満	285	-0.0617		
(2) 3千～1万キロ未満	312	-0.0415		
(3) 1万～2万キロ未満	418	0.0812		
(4) 2万キロ以上	268	-0.0128		
8 車のタイプ			0.1879 (7.17%)	0.0333 -
(1) 原動機付自転車・二輪車	34	0.0515		
(2) 軽四輪車	151	-0.0681		
(3) 普通乗用車	946	0.0119		
(4) 貨物自動車	116	0.0188		
(5) バス・大型トラック・その他	36	-0.1365		
9 使用目的			0.1639 (6.26%)	0.0410 -
(1) 仕事 (通勤を除く)	503	0.0510		
(2) 通勤	435	-0.0174		
(3) 買物	158	-0.0096		
(4) 家族の送迎	31	-0.1128		
(5) 旅行やレジャー	107	-0.0939		
(6) その他	49	-0.0617		
10 事故経験			0.0491 (1.87%)	0.0201 -
(1) ある	354	-0.0355		
(2) ない	929	0.0135		
11 運転態度 (①こだわり/②配慮)			0.7982 (30.47%)	0.2829 **
(1) +①・+②	283	0.3806		
(2) -①・+②	263	0.2856		
(3) -①・-②	263	-0.4177		
(4) +①・-②	250	-0.2926		
(5) 中間群	224	0.0009		
定数		3.7576		

従属変数	優等生尺度
重相関係数 (R)	0.3591
自由度調整済み重相関	0.1045
決定係数 (Rの2乗)	0.1289
有意性検定	F (47/1247)=5.274 P=0.0000 **
全体の平方和	1.27172
回帰の平方和	0.16397
誤差の平方和	1.10775

表 3-22 数量化理論Ⅰ類による体験度尺度の分析

独立変数	(N)	カテゴリ・ウェイト	レンジ (%)	偏相関係数
1 地域			1.4642 (16.44%)	0.1902 **
(1) 埼玉	447	-0.0449		
(2) 富山	430	-0.6805		
(3) 兵庫	399	0.7837		
2 性別			0.1197 (1.34%)	0.0149 -
(1) 男性	964	0.0293		
(2) 女性	312	-0.0904		
3 年齢			2.1085 (23.68%)	0.1926 **
(1) 25歳未満	275	-0.6265		
(2) 25～29歳	201	-0.4734		
(3) 30～39歳	274	-0.3106		
(4) 40～49歳	311	0.1978		
(5) 50～59歳	146	1.4820		
(6) 60歳以上	69	1.0817		
4 仕事			0.9483 (10.65%)	0.0814 **
(1) 職業運転手	72	0.4557		
(2) 自営業	234	0.4442		
(3) 会社員・公務員	692	-0.1025		
(4) 主婦	106	-0.4926		
(5) 学生	52	0.0755		
(6) 無職・その他 (パートを含む)	120	-0.1461		
5 免許歴			0.4222 (4.74%)	0.0396 -
(1) 3年以下	197	-0.2993		
(2) 4～9年	321	0.0343		
(3) 10～18年	305	-0.0254		
(4) 19年以上	453	0.1230		
6 運転頻度			0.4932 (5.64%)	0.0362 -
(1) ほとんど毎日	999	0.0545		
(2) 週1～4回程度	219	-0.1326		
(3) 月に1～2回程度 (あまり運転しない)	58	-0.4387		
7 年間走行距離			0.3819 (4.29%)	0.0434 -
(1) 3千キロ未満	281	0.0566		
(2) 3千～1万キロ未満	310	-0.1716		
(3) 1万～2万キロ未満	414	-0.0476		
(4) 2万キロ以上	271	0.2103		
8 車のタイプ			0.4834 (5.43%)	0.0424 -
(1) 原動機付自転車・二輪車	30	0.1630		
(2) 軽四輪車	152	-0.3051		
(3) 普通乗用車	947	0.0438		
(4) 貨物自動車	113	0.0962		
(5) バス・大型トラック・その他	34	-0.3204		
9 使用目的			1.1435 (12.84%)	0.0972 **
(1) 仕事 (通勤を除く)	499	0.3106		
(2) 通勤	435	-0.0700		
(3) 買物	159	-0.0644		
(4) 家族の送迎	30	-0.7715		
(5) 旅行やレジャー	106	-0.8329		
(6) その他	47	-0.0605		
10 事故経験			0.0457 (0.51%)	0.0067 -
(1) ある	353	-0.0330		
(2) ない	923	0.0126		
11 運転態度 (①こだわり／②配慮)			1.2953 (14.54%)	0.1339 **
(1) +①・+②	281	0.2338		
(2) -①・+②	263	-0.6698		
(3) -①・-②	263	-0.0384		
(4) +①・-②	250	0.6255		
(5) 中間群	219	-0.1635		
定数		13.7547		

従属変数	体験度尺度
重相関係数 (R)	0.4118
自由度調整済み重相関	0.1462
決定係数 (Rの2乗)	0.1696
有意性検定	F (47/1240) = 7.236 P = 0.0000 **
全体の平方和	10.53778
回帰の平方和	1.78720
誤差の平方和	8.75058

表 3-23 数量化理論Ⅰ類による危険性尺度の分析

独立変数	(N)	カテゴリーウェイト	レンジ (%)	偏相関係数
1 地域				
(1) 埼玉	437	-0.1256	0.2058 (2.59%)	0.0290 -
(2) 富山	420	0.0802		
(3) 兵庫	393	0.0540		
2 性別				
(1) 男性	948	-0.0704	0.2915 (3.67%)	0.0367 -
(2) 女性	302	0.2211		
3 年齢				
(1) 25歳未満	272	-0.6537	1.1962 (15.05%)	0.0791 **
(2) 25～29歳	199	-0.1507		
(3) 30～39歳	269	-0.0202		
(4) 40～49歳	303	0.3869		
(5) 50～59歳	143	0.5425		
(6) 60歳以上	64	0.2877		
4 仕事				
(1) 職業運転手	71	0.7979	1.4049 (17.67%)	0.0915 **
(2) 自営業	228	0.2035		
(3) 会社員・公務員	683	0.0036		
(4) 主婦	103	-0.0830		
(5) 学生	50	-0.5433		
(6) 無職・その他 (パートを含む)	115	-0.6070		
5 免許歴				
(1) 3年以下	195	0.6850	1.1063 (13.92%)	0.0725 *
(2) 4～9年	318	0.2118		
(3) 10～18年	298	-0.0535		
(4) 19年以上	439	-0.4214		
6 運転頻度				
(1) ほとんど毎日	977	-0.0182	0.2975 (3.74%)	0.0179 -
(2) 週1～4回程度	217	0.0099		
(3) 月に1～2回程度 (あまり運転しない)	56	0.2793		
7 年間走行距離				
(1) 3千キロ未満	271	-0.2923	0.4583 (5.76%)	0.0482 -
(2) 3千～1万キロ未満	303	0.1660		
(3) 1万～2万キロ未満	410	0.0629		
(4) 2万キロ以上	266	0.0117		
8 車のタイプ				
(1) 原動機付自転車・二輪車	30	0.1028	0.3033 (3.82%)	0.0204 -
(2) 軽四輪車	149	0.1613		
(3) 普通乗用車	926	-0.0222		
(4) 貨物自動車	111	-0.0153		
(5) バス・大型トラック・その他	34	-0.1420		
9 使用目的				
(1) 仕事 (通勤を除く)	486	0.1186	0.9366 (11.78%)	0.0678 *
(2) 通勤	428	0.0217		
(3) 買物	158	-0.0533		
(4) 家族の送迎	29	0.0590		
(5) 旅行やレジャー	102	-0.6995		
(6) その他	47	0.2372		
10 事故経験				
(1) ある	349	-0.0518	0.0718 (0.90%)	0.0102 -
(2) ない	901	0.0201		
11 運転態度 (①こだわり/②配慮)				
(1) +①・+②	276	0.7900	1.6780 (21.11%)	0.1793 **
(2) -①・+②	258	0.1485		
(3) -①・-②	255	-0.8880		
(4) +①・-②	246	0.0992		
(5) 中間群	215	-0.2527		
定数		17.7408		

従属変数	危険性尺度
重相関係数 (R)	0.2401
自由度調整済み重相関	0.0305
決定係数 (Rの2乗)	0.0576
有意性検定	F (47/1214) = 2.122 P = 0.0002 **
全体の平方和	9.94558
回帰の平方和	0.57325
誤差の平方和	9.37233

は車へのこだわりや愛着の高い人たちの方が運転中に危険な経験をしたと回答することが多くなる傾向が示されている他、車の使用目的と仕事内容の2変数も有意な偏相関を示しており、そのカテゴリーウェイトをみると「仕事」で車を使う「職業運転手」の体験度が高く、逆に「家族の送迎」や「旅行やレジャー」に車を使うことの多い「主婦」の体験度が低くなっていることが確かめられる。

そして最後に危険性尺度についての結果をみると（表3-23）、この場合には上記の2つの尺度に比べると重相関係数の値が小さく（ $R=.2401$ ）、これらの変数による説明力はあまり大きくはないことが示されているものの、その中ではやはり運転態度の偏相関係数が最も大きくなっており、そこでは車への愛着も安全運転への配慮もともに高い《熟練ドライバー》が各種の交通場面の危険性を強く認識しているのに対して、車への愛着も安全運転への配慮もともに乏しい《無関心ドライバー》はそうした危険性をあまり感じていない様子が浮き彫りにされている。それに次いで偏相関係数が高いのは仕事であり、ここでは「職業運転手」のカテゴリーウェイトはプラス、「学生」「無職・その他」はマイナスの方向に出ていることが確認される。さらに年齢と免許歴の両変数とも有意な偏相関を示しているが、全体に年齢の高い者ほど免許歴も長いという強固な関係があるにもかかわらず、この場合には年齢の高い者ほど危険性を高く評定する一方で、免許歴に関しては運転経験の少ないほど概して危険性を高く評価するという具合に、これらの変数の作用する方向が逆転するという興味深い結果が出現している。その他、使用目的に関する違いも認められており、ここでは日常的に車を運転するのではなく、もっぱら「旅行やレジャー」に使っている人たちがさまざまな交通状況の危険性を飛び抜けて低く評価する傾向が明らかにされている。

第9節 結 び

本研究プロジェクトは、交通事故を導きやすい状況や具体的事例をミスマッチという視点から分析しようとするものであるが、調査票の中でミスマッチという言葉を用いることは一切なかったし、調査結果を報告するにあたってその概念を正面から取り上げてはこなかった。ミスマッチという言葉は、それほど熟成されたものではなく、特に車の運転や交通という文脈での使用はやや奇異な印象を与え、誤解を招くおそれがあるので一般人を対象とする調査での使用を回避したのである。また交通の場面に限定したとしても、ミスマッチという概念を明確に定義するのは難しく、それだからこそ面白いとも言えるのだが、いくつもの異なった視点からの捉え方が可能であり、多義的な解釈の余地が残らざるを得ない。

たとえば交差点付近での運転行動について尋ねられた時に、大多数が自分は教則本通りの行動をすると回答しているわけだが、そうした結果は実情とは明らかにかけ離れており、その意味で多くの人々の自己認識と現実との間にミスマッチが生じている、と解釈することもできる。さらに同じ状況で一般ドライバーの行動について尋ねた場合には、自分の行動について回答した場合と大きく様相を異にする結果が出現しており、それもまた自己認識と他者に関する認識とのミスマッチとして捉えることができる。こうした捉え方は、いわば第三者の立場で全体の趨勢や傾向の中に何かしらのギャップを

見出そうとするものであるが、事故につながる可能性を考えるとすると、このように異なった条件の下での反応傾向の違いを明らかにするだけでなく、同じ条件の下での反応の違いを調べることも同時に必要になってくる。たとえば昼間と夜間では車の走行速度が違ってくるということだけでなく、同じ時間帯でも人によって走行速度が大きくばらついてくるかどうかが現実には重要な問題になるということである。

交差点周辺に設置された道路標識の解釈が人によって異なるとすれば事故につながる可能性は大きなものとなるであろうし、仮に解釈が一致しても、実際の対応の仕方がまちまちであれば、それも放置できない問題となろう。このようなことから今回の調査では、交差点周辺で遭遇することの多い事態を中心に各種の標識や道路施設などへの行動レベルでの対応、その意味や目的の解釈といった認識上の問題、さらには交通事故の原因や対策に関する基本思想も含めて回答者の反応のばらつきに着目し、それを回答者の諸属性と結びつけて分析しようとしたのである。従って、ここでは主として同じ条件の下での反応の違いを調べていることになるが、それはミスマッチそのものというよりは、むしろミスマッチを引き起こす要因のひとつとして位置付けた方が適切なのかもしれない。

いずれにしろ今回の調査結果を総括すると、それはこの種の意識調査の限界でもあるのだが、全体に建て前的な反応傾向が強く出ており、何が望ましいかが明らかな場合はそこに反応が集中しすぎるくらいがあった。従って、交通法規の規定があるような事態よりも、そうした規定がない場合に回答が分散しやすく、その意味でドライバー同士のコミュニケーションの取り方に大きなばらつきがみられたのは当然の結果と言えるのかもしれない。たとえば右折車に道を譲る場合の合図の仕方には性別や年齢、運転経験や運転している車のタイプといったこと以外にも、きわめて顕著な地域差が出現しており、異なる文化圏に属するドライバーの間でミスコミュニケーションが起こる可能性が強く示唆されているのである。

今回の調査結果には予想以上に多くの地域差が現れており、それ自体が重要な研究課題となるようにも思われるが、回答者の諸属性の中ではやはり年齢の違いが最も強く、さまざまな側面での反応を大きく規定している様子がうかがわれた。そもそも高齢者ほど規範意識が強く、交通事故にしてもそれは運・不運といった偶然の要素に左右されるものではなく、交通法規やルールを守らないことに起因するのだといった道德主義的見解を強く示しており、実際に車の運転をする場合にも自分は交通ルールに即した行動をしているという意識がきわめて高くなることが明らかにされているのである。また慎重な運転をする者は歩行者としても慎重な行動をとるなど運転行動にみられる特徴は他の場面にも拡張されやすく、高齢者の道德主義的傾向は運転場面以外にも広く現われてくる可能性が同時に示されている。

今回の調査で運転態度の類型化を探索的に試みた際には、「車へのこだわり・愛着」と「安全運転への配慮」という2因子が分類の基準とされたが、おそらく運転行動にみられる個人差を説明するうえでは運転技能といった側面と規範意識や遵法精神など運転モラルに関する側面とがふたつの重要な要素となってくるに違いない。「車へのこだわり・愛着」は前者、「安全運転への配慮」は後者の側面に結びつくとも考えられるが、いずれにしろ今回の調査には運転の技能に関連するような質問は少な

く、むしろ運転モラルを反映するような質問が数多く含まれていたように思われる。実際、回答者の類型化に用いられた2つの因子の中では、「車へのこだわり・愛着」よりも「安全運転への配慮」の高低による反応の違いの方が多く現われることが確かめられており、回答者の諸属性の中で年齢による違いが際立っていたことも、ひとつにはそうした質問内容の構成による部分が大きいとも考えられる。たとえばドライバー同士のコミュニケーションのとり方など規範意識が反応されにくい質問では、年齢以外の属性による違いが多く現われており、このように運転モラルを直接に反映することの少ない行動領域でのミスマッチの可能性をさらに探求することも今後の研究課題として残されていることになる。

[萩原 滋]

第4章 まとめと提言

第1節 まとめ

1. 研究の目的と成果

既に第1章で述べたように、ほとんどの交通事故が当事者の予測ミス、思い違い、判断ミスといった要因、すなわちミスマッチによって生じているならば、そうしたミスマッチをパターン化して、事故の背後にある要因を浮き彫りにできればそこから安全への施策が提案できるのではないかと、というのが本プロジェクトの当初の目的であった。しかし、予測した通り、事故のすべてはミスマッチによるといっていいくらい両者は深い関係にあり、またそれだけにミスマッチは実に多様であり、多岐にわたっている。

また、ミスマッチそのものの概念自体にさまざまな解釈ができ、結果的には本プロジェクトとして何を研究するのか、何を研究の成果として期待するのかの一致に多大の時間を割くことになった。

結論的には、ミスマッチを複数の人または物の間に生ずる「挙動のズレ」という形で一応の規定をし、具体的には交差点およびその付近で起こった相互行動あるいはコミュニケーション過程でのズレ現象とその背景を調査分析した。

事故の背後にある原因や要因の分析研究は既に数多く行われているが、ミスマッチという観点からの研究はこれまでほとんど無く、初めての模索的な研究であったこともあって、プロジェクトのメンバーには毎回のように次回までの研究課題が与えられた。研究会はそうした課題に対する個人的研究成果を持ち寄り、それを材料に討議するという形式をとったため、プロジェクトメンバーには多大の負担がかかることになった。

そうした研究過程での成果は、現実の路上で具体的にどのようなミスマッチがあり、その背後にどのような要因が存在しているのかを示す資料として有効なものだと思う。また今後具体的な事故のケースを材料に研究・分析が加えられたり、またその成果を教育に運用するなどの場合にも大変貴重なものであると考える。

後にも述べるように、本研究はまだその入口にたどりついたばかりであり、まだ十分な成果をあげるところまでには至っていないが、敢えて本年度の成果をあげるならば、次のようなことになるであろう。その第1は、ミスマッチという観点から事故を分析するという未分野の研究に大胆に踏み込んだということがあげられる。そして第2には、事故に関わるミスマッチとはいったいどのようなものとして説明できるかという、ミスマッチの概念について一応の見解が引き出せたこと。そして第3は、そうしたミスマッチの概念のもとに、質的・量的という二つの観点から分析ができ、多大なミスマッチの存在を明らかにし得たこと。そして最後に第4として、研究の方向性と課題が示せたこと、があげられると思う。

2. 各章節の簡単なまとめ

第1章では、本調査研究の目的とその意味について述べた。とくに第1節では、本プロジェクトが、財国際交通安全学会の自主研究プロジェクトとしてスタートした意味はどのような点にあるのかについて、多くの事故の背景にはいうまでもなく人間的要因が横たわるが、そうした人間的要因を複数の当事者同士の関係に絞って、分析する意義について述べた。すなわち、思い違い、予測のズレといった「ミスマッチ」に視点をあて、そこから事故を分析することの必要性について述べた。ただ、ミスマッチは非常にあいまいな概念であり、その概念をめぐる研究会ではかなりの論議が行われたことから、そのプロセスとプロジェクトとしての一応の結論を第2節に紹介した。第3節は、本年度の研究の方法とその経緯について紹介した。ミスマッチの生じやすい典型的なケース・場面を想定して、質的な分析（ケース・スタディ）と量的な分析（アンケート調査）の両面から分析研究が進められたことが述べられている。

第2章では、質的な分析についての分析結果が述べられている。具体的にどのようなミスマッチが生じているかのケースをもとに、その背後にどのような要因（原因）が存在しているか、またそれを防ぐ対策・改善策としてどんなことが考えられるかを、法・ルール、夜間、施設、カーコミュニケーションなどの切り口から見ていったものである。そのうち第1節では、法やルールをめぐるミスマッチについて記述されている。そこでは、法による規制と実態とが乖離している点や、ルールの趣旨が不徹底であるが故のミスマッチの存在などが指摘されている。もっとも、法やルールは交通行動のあらゆる場面と関わるものであり、その意味で第1節は総論的な意味ももっている。

続いて第2節では、自然現象に関わる場面でのミスマッチとして、夜間の問題という切り口からの分析結果が述べられている。夜間特有のミスマッチとはどんなものか、それは主としてどんな原因からきているのかといった問題が分析されている。それに対して第3節では、道路交通施設に関して生ずるミスマッチの問題が分析されている。そこでは、道路形状と交通制御の方法に関わるミスマッチ、信号をめぐるミスマッチ、ゼブラゾーンをめぐるミスマッチなどが具体的なケースをもとに分析されている。また第4節では、カーコミュニケーションすなわち車のドライバー同士の間展開される情報交換をめぐるミスマッチという切り口からの分析がなされている。とくに法律で定められていない合図については、車種、車の用途、ドライバーの年齢、性差、プロかアマかの違い、さらに地域などの違いによって変わるものもあり、そのことがミスマッチを引き起こす場合も多いことが指摘されている。

第3章では、ミスマッチをめぐる人々の意識と行動に関して、具体的にどのような実態が見られるかを量的に分析してみた結果が述べられている。そこでは先ず第1節で、アンケート調査がどのような目的で設計され、具体的にどのような方法によって行われたかが報告されている。具体的な交通行動の場面で人々には統一的な行動が見られないこと、またルールの解釈をめぐっても違いが見られること、自分と他人という立場を違えることでさまざまなミスマッチが見られること、具体的なミスマッチの場面をめぐる人々がどのような危険性を認識しているか、などが調査されている。そして、そうした調査目的を果たすために調査票がどのような構成で設計されているかについても述べられている。

第2節以下では、調査の分析結果を、交差点周辺での運転行動（第2節）、一般ドライバーの運転行動の予測（第3節）、歩行者としての行動（第4節）、道路標識・施設などの意味や目的の解釈（第5節）、交通事故の原因や対策についての認識（第6節）、ヒヤリ・ハット経験の評価（第7節）、運転の仕方や車の扱い方に基づく類型化（第8節）、といった領域から分析・記述されている。

そして本第4章で、まとめと提案がなされているわけである。

3. 研究課題と残された問題点

以上述べたように、高い目的とメンバーの熱意によって展開された本年度のプロジェクトであったが、残念ながら必ずしも高い成果が得られたと言える程には至っていない。一言でいって、本年度はまだ仮説の提示レベルで終わっている、といってよいであろう。

つまり、交差点とその付近で見られる多くのミスマッチを提起し、その背景にあると予想されるいくつかの要因を、観察によるケース・スタディやアンケートによる量的調査のデータをもとに、抽出する作業は行ったのであるが、残念ながら実態に即した科学的な実証はまだ十分には行われていない。すなわち、そうしたミスマッチが現実の運転行動の現場で現実的・具体的に見られるのかの実態調査に基づいた検証が必要だということである。具体的には、例えばビデオカメラを使った実態分析や、シミュレーション実験などが考えられる。

さらに、図4-1で示したように、具体的な事故多発交差点をとりあげ、それを今年度のように個別の切り口（法・ルール、夜間、施設、カーコミュニケーションなど）から分析するのではなくて、分析の切り口を統合化して、総合的な観点からその背景や事故原因を分析することによって、事故削減のための具体的な提案が成されるような方向性も必要である。

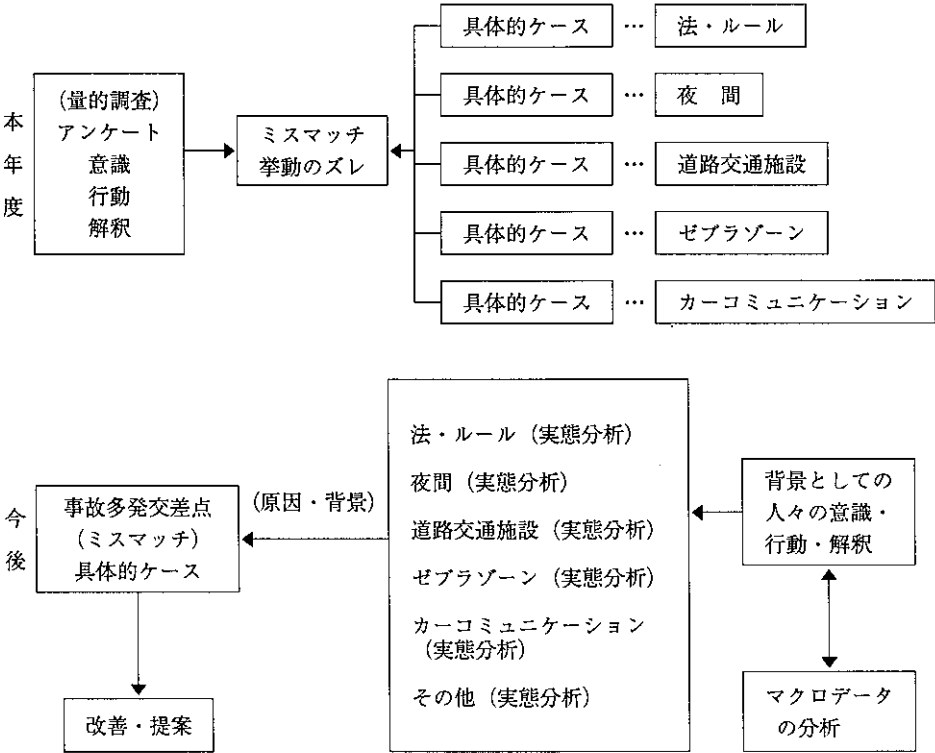


図4-1 本年度の研究の視点と今後の研究の視点

また一方で、それと同時に今年度行った個別の切り口からの分析も進め、その観点からの提案も残された課題である。

第2節 提言の方向性

すでに述べたように、本研究はまだ入口の段階にあるものであり、その研究の成果を提案の形で世に問う域には達していない。ただ、研究の方向性や今後可能になるであろう提案について、その方向性を明らかにすることは研究の方向を定め、その成果をあげるためにも必要だと考え、ここに提案の方向性を示して終りにしたい。

1. 調査研究の必要性

(1) 実態観察調査

すでに述べたように、本年度の研究は仮説の提起の域を出ないものであり、今後は実態に即した調査観察を中心にした検証が重要な課題である。

(2) シミュレーション実験

仮説の検証は、現場での調査観察という方法のほかに、ミスマッチの場면을シミュレーションして、被験者に実験するという形でも行うことができる。いくつかの要因を組み合わせたりして、人工的にミスマッチの場を設定することもできることから、こうした方法も併用されることが望ましい。

(3) ミスマッチという観点にたった事故多発交差点のケース分析（ミクロ）

これもすでに述べたところであるが、具体的に事故が多発している交差点をとりあげ、その背後にどのようなミスマッチが存在しているのかを、総合的な観点にたって分析していくことも非常に有効であり、事故削減に具体的に結び付く提案が引き出せるであろう。

(4) ミスマッチという観点にたった事故データのマクロ分析

それぞれのミスマッチを原因とした事故は、具体的に量的な事故データにも反映しているはずである。そこで、量的な事故データをミスマッチという観点にたって分析したり、ケースとして多い事故を、その背後にどのようなミスマッチが隠れているかという観点から分析してみることも重要である。

(5) 具体的提案をもとにした試行実験

上のような調査研究の成果は当然のことながら事故削減のための提案という形で具体化する可能性がある。その場合、そうした提案が実際に有効なものであるかどうか、新たなミスマッチを生み出す恐れはないかの試行実験が重要なものとなるだろう。

2. 教育・広報の必要性

(1) ミスマッチの生じやすいケースの紹介

具体的に生じやすいミスマッチ、生じたとき危険性が高いミスマッチがわかれば、そうしたミスマッチのケースをあらかじめ多くの人々に知らせておくことによって、重大事故はかなり削減することができるはずである。

(2) ミスマッチの背後にある無知・危険性の認知

ミスマッチは多くの場合、人々の法やルールに対する無知や、無関心から生ずる場合が多い。そこで、ミスマッチが生じやすい場面の背後にある法やルールを教えたり、その危険性を教えたりすることで、人々を安全に行動させ、安全な行動に向けて動機づけすることができる。

(3) 法や基本ルール（優先順位など）の教育

交差点における事故は、基本的には優先順位がもし守られているならば避けられるものが多い。しかしそれが法には定められていても現実にはそれを知らなかったり、誤解しているケースがかなり存在している。このように、すでに確立している法や安全が保証されているルールに関しては、それを徹底して教育することが重要である。

(4) 相手の立場を体験させる教育

ミスマッチは相手の行動の特性を知らなかったり、一人よがりの独善的な行動によってもたらされることも多い。そこで、ミスマッチを避けるための方策として、ミスマッチを生じそうな相手を実体験させることも効果がある。若年ドライバーに高齢ドライバーを体験させたり、高齢歩行者に車から彼等を観察させたり、二輪ドライバーに四輪ドライバーを体験させたり、いろいろなことが必要である。

3. 指導・取締り・規制

(1) 適正な指導・取締りの必要性

ミスマッチは、時には法やルールを守らないことによって生ずる。したがって、それを防ぐには適正な指導や取締りが是非とも必要である。

(2) 実態に合わない、常識に合わない規制の見直し

法やルールをもとに行われている規制がなかなか守られず、そのためにミスマッチが生じている場合、そうした規制が交通場面の実態や常識には適合していないことも時には存在する。そうした際には、規制の仕方自体を検討し見直すことも必要である。

(3) 実態に合わない、常識に合わないルールの見直し

上記のようなケースでは、単に規制の方法を検討するだけではなく、場合によっては法やルールの改正自体を検討し見直す必要がある時もある。

4. 信号・道路標識・標示などの運用の改善

(1) 信号現示など運用の改善

信号の現示のあり方が時には誤解を招き、ミスマッチに通ずることもある。現在ある信号の運用を、それを利用する人の人間的要因を中心としたミスマッチという観点から検討することで、

より安全性が高まるというケースも存在するように思われる。そのためには個々の交差点の特性に基づいた運用の検討が必要であることはいうまでもない。

(2) 標識の位置の改善

標識の位置が悪いために、それが見えにくかったり、また時にはそれが判断の直前にあったりするために、ミスマッチが生じ事故が誘発されるという場合も存在する。こうした場合には、現場に即した標識の位置の改善が必要である。

(3) ゼブラ標識・停止線など道路標示の改善

信号や標識と並んで、道路標示の仕方をめぐってもミスマッチが生じやすいケースが見られる。そうした場合には、現場に即した道路標示の改善が必要である。

5. 道路およびその施設の改善

(1) 逆光時の信号機対策など信号機そのものの改善

アンケート調査の自由記入欄では、ミスマッチを生じやすいケースとして、夕日や朝日に直面した際、信号の色が見えないという意見がかなり見られた。そうしたことから、ミスマッチを防ぐためには、信号機の改善など道路交通施設そのものの改善についても検討する必要がある。

(2) 人間的ファクターを導入した道路構造の改善

事故はいうまでもなく変則的な交差点などで起こるケースが多い。そこには、ミスマッチを生じさせる道路構造上の問題点があることも考えられる。そうしたことから、人間の行動や心理を基本にミスマッチの生じやすい構造を明らかにし、それを防ぐような道路構造の改善も時には必要になろう。

(3) 夜間なども考慮した標識の改善

夜間事故が激増している背景には、夜間の交通量が増大したという理由以外に、夜間の特性を考慮した交通環境がまだまだ未整備だということもあるように思う。そこで、標識の改善など夜間の交通特性を考慮した道路交通施設が整備される必要がある。

6. 合図の仕方（コミュニケーション）の実態調査とあるべき方向性の検討・実施

(1) 有効なコミュニケーション手段の発見

当事者同士の意思疎通が十分に行われないうちに生ずる事故は非常に多い。また、ある合図が二つ以上の意味をもつがゆえに生ずるミスマッチも考えられる。そうしたミスマッチをできるだけ避けるために、安全運転のためにこれだけはどうしても必要だと考えられる最低限の意思表示の適正な方法が発見されるべきである。

(2) 危険な合図の排除・禁止

適正かつ統一的なコミュニケーションの手段が無いがゆえに、ドライバーは意思表示の手段を自ら工夫し、創作している場合も多い。しかもなかには、そうした自然発生的な合図がそれを真似るドライバーが続くために市民権を得て、慣習化しているケースも存在する。そうした合図の

なかには有効なコミュニケーション手段として定着させるべきものもあるが、反面非常に危険なすなわちミスマッチを誘発しそうな合図も多い。そうした危険な合図に関してはそれを禁止し、排除することが必要である。

(3) 合図の方法の統一化

すでに述べたように、一つの合図が複数の意味をもつのでは、適正なコミュニケーション手段とはいえない。そこで、一つの意味を示すにはそれに対応した一つの合図という形で、定式化が図られることが望ましい。

7. 地域密着型の提案の必要性

すでに述べたように、ミスマッチは必ずしも一般論では論じられず、個々の現場、実態に即した場面で検討される必要がある。そこで、事故多発地点や地域的に特性のある事故タイプなどをめぐって、地域密着型の検討が是非とも必要である。そのためには、地域住民や交通指導員など、地域に関心のある人々が改善をめぐって自由に提案できる制度や、チェックメンバーの認定、それと同時にそうした提案を検討する組織とよい提案に関しては実行に移せるような予算的措置も必要になろう。

[鈴木春男]

附 録

1. アンケート調査票

《アンケートご協力のお願い》

このアンケートは、(財)国際交通安全学会が現在行なっている運転行動と意識に関する研究の一環として、運転免許をお持ちの方々を対象に行なうものです。

ドライバーの皆様が、日常の交通場面において、どのように感じ、どのような行動しているかをお聞かせいただきたき、交通事故減少に向けての施策検討の資料とさせていただきます。

お答えいただきましたアンケートの結果は、統計的に処理いたしますので、ご協力いただきました皆様のお名前が出てご迷惑をおかけすることは決してございません。

どうか率直なご回答をいただきますようよろしくお願い申し上げます。

なお、弊学会は、交通とその安全に関する諸問題について、多領域の学識経験者による学際的な研究を通して、よりよい交通社会の実現に寄与することを目的として、昭和49年に設立された研究財団です。

(財) 国際交通安全学会

H50870212外 委員長 鈴木 春男

(千葉大学文学部教授)

お問合せ先：(財) 国際交通安全学会

東京都中央区八重洲 2-6-20 ☎03-3273-7884 (事務局 尾崎、今泉)

I. 以下の(1)~(9)に交差点周辺でしばしば遭遇するような場面が示されています。あなたご自身が車を運転中にそうした状況に直面したとき、普段、どのような行動をとることが多いでしょうか。それぞれの状況に関して設定された答えの中からご自身がとりそうな行動に最も近いと思われるものをそれぞれひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

- (1) 交差点の手前で信号が黄色に変わった場合
1. なるべく減速して停止する。

2. そのままの速度で交差点に進入する。

3. スピードを上げて交差点を早く通過する。
- (2) 前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合
1. 交差点があることを意識して減速して通過する。

2. 自分が優先側であると考えて急いで通過する。

3. 特に点滅信号を意識せずそのまま通過する。
- (3) 見通しのよい交差点において先頭で信号待ちをしている場合、どの段階で発進操作の準備をしますか。
1. 交差する側の信号が青から黄色に変わるのを待って

2. 交差する側の信号が赤になるのを待って

3. 前方の信号が青に変わるのを待って

(4) 信号のある交差点にさしかかって先頭で停止している場合

1. 必ず停止線の手前で止まるようにしている。

2. 停止線を踏み越えることが多い。

3. 停止線の手前で止まることをあまり意識したことはない。
- (5) 右折のためのゼブラの設け方である交差点で右折する場合 (右図)
1. ゼブラを踏んで右折車線に入る。

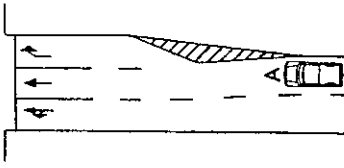
2. ゼブラを踏まないよう心がけているが、状況によっては踏むこともある。

3. ゼブラを踏んではならないはずであり、めったに踏まない。

4. 特にゼブラを意識してはいない。
- (6) 昼間、直進している交差点で対向車線から右折しようとする車に警告する場合
1. バッシングで (前照灯をつけて) 危険を知らせる。

2. クラクションを鳴らして危険を知らせる。

3. 合図はしない。



(7) 昼間、そうした交差点で右折車に道を譲ろうとする場合

1. バッシングで (前照灯をつけて) 右折するよう促す。

2. 手で合図して右折するよう促す。

3. 合図はしない。
- (8) 交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合
1. 歩行者が渡りきるのを待って左折する。

2. 少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する。

3. かなり強引に人の流れを断ち切って左折する。

(9) 交差点で右折あるいは左折するための合図をだす場合

1. 交差点の30メートル以前から合図する。

2. 交差点の手前30メートル程度のところで合図する。

3. 交差点のすぐ近くにきてから合図する。

II. それでは次に、一般ドライバーの行動についてお尋ねいたします。上記の場面のいくつかに関して、今度はあなたご自身ではなく、他のドライバーはどのような行動をとるかを考え、(1)~(4)の各場面の答えの中から、一般ドライバーが最も多くとりそうな行動をそれぞれひとつ選んでその番号に○をつけてください。

(1) 交差点の手前で信号が黄色に変わった場合

1. なるべく減速して停止する。

2. そのままの速度で交差点に進入する。

3. スピードを上げて交差点を早く通過する。

(2) 前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合

1. 交差点があることを意識して減速して通過する。
2. 自分が優先側であると考えると急いで通過する。
3. 特に点滅信号を意識せずそのまま通過する。

(3) 交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合

1. 歩行者が渡りきるのを待って左折する。
2. 少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する。
3. かなり強引に人の流れを断ち切って左折する。

(4) 交差点で右折あるいは左折するための合図をだす場合

1. 交差点の30メートル以前から合図する。
2. 交差点の手前30メートル程度のところで合図する。
3. 交差点のすぐ近くに来てから合図する。

Ⅲ. それでは、あなたが歩行者として横断歩道を渡る場合はいかでしょうか。以下の(1)~(3)に示すような状況で、ご自分が普段とりそうな行動に最も近いと思われるものをそれぞれ答えの中からひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

(1) 横断歩道を渡り始めた途端に信号が青になった場合

1. 駆け足で渡り始める。
2. 普通に歩いて渡り始める。
3. 渡るのをやめて、次の信号が青になるのを待つ。

(2) 青信号で横断歩道を渡り始めた時に強引に突っ切ろうとした左折車があった場合

1. 特に不愉快に思うこともなく、その車が行きすぎるのを待って道路を渡り始める
2. 不愉快には思うのだが、車に道を譲ってしまう。
3. こちらに優先権があるのでその車を停めようとする。

(3) 道幅の狭い交差点で歩行者信号が赤の場合

1. 安全が確認できれば、ためらわず横断してしまう。
2. 少し迷うが、他に渡る人がいれば横断してしまう。
3. 必ず信号が青に変わるのを待つ。

Ⅳ. 次に、道路標識や施設などの意味や目的についてお尋ねします。あなたの考えに最も近いと思われる回答をひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

(1) 黄信号はどういう意味だと思いますか。

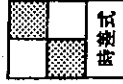
1. 黄信号は、青信号の一部であり、通過するのは当然である。
2. 黄信号は、注意信号であり、注意しながら進行すればよい。
3. 黄信号は、赤信号と同様に「止まれ」の意味をもつ。

(2) 赤の点滅信号に対してどういう対応をすべきでしょうか。

1. 徐行して優先側道路の安全を確認しなければならぬ。
2. 停止位置で一時停止して安全を確認する必要がある。
3. 非優先道路だということを頭に置いてさえいればよく、必ずしも止まったり、徐行をしななければいけないものではない。

(3) 「時差式信号機」あるいは市松模様の補助板の下に「時差式」と表示された信号機をご存じですか（右図）。

1. 気付いたことはない。
2. 見たことはあるが、意味がよくわからない。
3. 往復で交通量が違う場合に片方のみを早く止めるような信号だと理解している。
4. 赤黄青の表示だけではなく、矢印の出る信号だと理解している。



(4) 裏通りの細い街路を走行中、信号のない交差点にさしかかった場合、優先順位の判断に何が一番重要な手がかりになりますか。

1. 一時停止標識の有無で判断する。
2. 主に停止線の幅や形状で判断する。
3. 交差する道路の幅や形状で判断することはない。
4. あまり優先順位を意識することはない。

V. 次の(1)~(6)に交通事故の原因や運転の仕方などに関わる意見が示されています。それぞれの意見についてあなたはどのように考えますか。右側の1~4の中からあなたの考えに最も近いものをひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

	その 意見	あ まり	お おし	お おし	あ まり
(1)	交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い。	1	2	3	4
(2)	事故というのは、運・不運などツキも関係している。	1	2	3	4
(3)	事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ。	1	2	3	4
(4)	皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ。	1	2	3	4
(5)	運転者教育の質を高めることによって事故を大幅に減らすことができる。	1	2	3	4
(6)	事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものも多く含まれている。	1	2	3	4

VI. 車を運転していて、事故にならないまでもヒヤリ・ハットしたりした経験は誰にでもあるのではないかと思います。これまでの運転経験の中で以下の(1)～(9)のような状況を実際に体験したことがおありですか。また、実際に体験されたかどうかは別にして、そうした状況にあった場合それがどの程度危険だと思えますか。体験があるかどうかと危険性について、それぞれ当てはまる番号に○をつけてください。

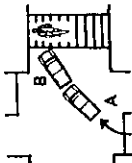
- (1) 狭い道から広い道への交差点で、広い道(車(B)が止まって進行を譲ってくれたので横断しようとしたら、その車の陰から二輪車(C)が飛び出してきた(右図)。



そうした経験は

- 危険性は
- 1 非常に多い
2 かなり多い
3 あまりない

- (2) 対向車線の車の流れが途絶えたので、前の車(B)に続いて右折し始めたところ(A)、横断中の歩行者が歩いて前の車が横断歩道の手前で停車した(右図)。



- そうした経験は
- 危険性は
- 1 非常に多い
2 かなり多い
3 あまりない

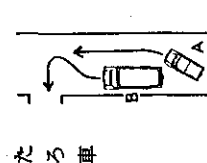
- (3) 信号機のない住宅地の細い街路の交差点で、道路の形状から自分に優先権があると思って進行したが、実際には交差する側が優先道路であった。

- そうした経験は
- 危険性は
- 1 非常に多い
2 かなり多い
3 あまりない

- (4) 右折・左折・直進などの車線区分がかなり手前からある交差点で、車線変更禁止の表示(黄色の区分線)があるにもかかわらず、車が強引に割り込んできた。

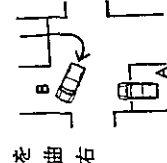
- そうした経験は
- 危険性は
- 1 非常に多い
2 かなり多い
3 あまりない

- (5) 先行する大型車(B)が左折の合図を出したので、その右側を通り抜けようとしたところ(A)、大回りして左折するためにその大型車が大きくふくんできた(右図)。



- そうした経験は
- 危険性は
- 1 非常に多い
2 かなり多い
3 あまりない

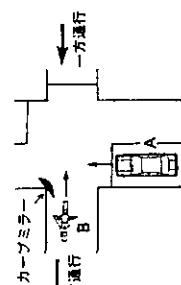
- (6) 対向車線を走ってきた車(B)がUターンを始めたので徐行したところ(A)、その車が曲がりきれず、切り返しのために停車した(右図)。



- そうした経験は
- 危険性は
- 1 非常に多い
2 かなり多い
3 あまりない

- (7) 交差点で右折しようとして待機していた時、発行してきた対向車がバッシングしたので「お先にどうぞ」の合図かと思っ

- (8) 一方通行の道路との交差点で、カーブミラーで右側から車が来ないことを確認して交差点に進入したところ(A)、左側から急に自転車(B)が接近してきた(右図)。



- そうした経験は
- 危険性は
- 1 非常に多い
2 かなり多い
3 あまりない

VII. 次に、あなたご自身の運転の仕方や車の扱い方などについてお聞きします。以下の各事項がご自分にどの程度当てはまるのか、右側の1～4の中から最も近いものをひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

- (1) 車に乗る時にはいつもシートベルトをするよう心がけている。
- (2) 前の車がノロノロと走っていると、イライラしてしまう。
- (3) 周りに無理な運転を仕掛けられると対抗意識で取り合ってしまうことが多い。
- (4) タイヤの交換程度は自分でできる。
- (5) 他の人を乗せるより一人で運転の方が好きだ。
- (6) 給油をする際に燃費の計算をしている。
- (7) いつもカーステレオやラジオを聴きながら運転している。
- (8) 洗車やワックスがけなどこまめに車の手入れをしている。
- (9) 乱暴な運転をしている人を見るとすぐ腹が立つ。
- (10) バンパーについた小さな傷でも気になって仕方がない。

- よく 1 2 3 4
あまり 1 2 3 4
おぼろげ 1 2 3 4
まったく 1 2 3 4

それでは最後に、あなたご自身のことについてお伺いします。

- (1) 性別: 1. 男 2. 女
(2) 年齢: () 歳

- (3) お仕事（主なものひとつに○をつけてください）：
1. 職業運転手 2. 自営業 3. 会社員・公務員
4. 主婦 5. 学生 6. 無職 7. その他（パートを含む）
- (4) 普通免許をとってから何年になりますか。 () 年
- (5) 日頃、どのくらいの頻度で車の運転をしますか。
1. ほとんど毎日 2. 週3～4回程度 3. 週1～2回程度
4. 月に1～2回程度 5. あまり運転しない
- (6) 平均すると年間にどのくらいの距離を運転しますか。
1. 5百も未満 2. 5百～1千も未満 3. 1千～3千も未満
4. 3千～1万も未満 5. 1万～2万も未満 6. 2万も以上
- (7) 普段、どのようなタイプの車に乗っていますか（複数の車を運転されている場合には、一番多く乗るものをひとつ選んで○をつけてください）。
1. 原動機付自転車 2. 二輪車 3. 軽四輪車 4. 普通乗用車
5. 貨物自動車 6. バス・大型トラック 7. その他
- (8) 普段、どのような目的で車を使うことが多いですか。最も多い使用目的をひとつ選んで○をつけてください。
1. 仕事（通勤を除く） 2. 通勤 3. 買物
4. 家族の送迎 5. 旅行やレジャー 6. その他
- (9) ここ3年間に事故（物損を含む）を起こしたことがありますか。
1. ある 2. ない
- (10) たとえば、今後1年の間に、あなたは相手が原因で交通事故を体験する可能性はどのくらいあると思いますか。 () %

事故を起こしたり、事故には至らないまでも、信号や標識の見落としや誤解、あるいは他の人や車の予想外の行動に驚かされたような経験で印象に残ったことがありますしたら、いくつでもその状況を下のスペースにご記入ください。

ご協力ありがとうございます

2. アンケート調査単純集計

- ・有効回答数 埼玉483、富山448、兵庫436、計1367
- ・（ ）内は%

I. 以下の(1)～(9)に交差点周辺でしばしば遭遇するような場面が示されています。あなたご自身が車を運転中にそうした状況に直面したとき、普段、どのような行動をとることが多いでしょうか。それぞれの状況に関して設定された答えの中からお自身がとりそうな行動に最も近いと思われるものをそれぞれひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

(1) 交差点の手前で信号が黄色に変わった場合

	1. なるべく減速して停止する	2. そのままの速度で交差点に進入する	3. スピードを上げて交差点を早く通過する	無回答
全体	948 (69.3)	238 (17.4)	176 (12.9)	5 (0.4)
埼玉	332 (68.7)	86 (17.8)	65 (13.5)	0
富山	331 (73.9)	76 (17.0)	40 (8.9)	1 (0.2)
兵庫	285 (65.4)	76 (17.4)	71 (16.3)	4 (0.9)

(2) 前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合

	1. 交差点があることを意識して減速して通過する	2. 自分が優先側であると考えて急いで通過する	3. 特に点滅信号を意識せず、そのまま通過する	無回答
全体	1278 (93.5)	39 (2.9)	47 (3.4)	3 (0.2)
埼玉	457 (94.6)	11 (2.3)	15 (3.1)	0
富山	413 (92.2)	16 (3.6)	18 (4.0)	1 (0.2)
兵庫	408 (93.6)	12 (2.8)	14 (3.2)	2 (0.5)

(3) 見通しのよい交差点において先頭で信号待ちをしている場合、どの段階で発進操作の準備をしますか。

	1. 交差する側の信号が青から黄色に変わるのを待つ	2. 交差する側の信号が赤になるのを待つ	3. 前方の信号が青に変わるのを待つ	無回答
全体	170 (12.4)	387 (28.3)	806 (59.0)	4 (0.3)
埼玉	65 (13.5)	142 (29.4)	276 (57.1)	0
富山	55 (12.3)	139 (31.0)	252 (56.3)	2 (0.4)
兵庫	50 (11.5)	106 (24.3)	278 (63.8)	2 (0.5)

(4) 信号のある交差点にさしかかって先頭で停止する場合

	1. 必ず停止線の手前で止まるようにしている	2. 停止線を踏み越えることが多い	3. 停止線の手前で止まることを余り意識したことはない	無回答
全体	1247 (91.2)	64 (4.7)	52 (3.8)	4 (0.3)
埼玉	431 (89.2)	25 (5.2)	25 (5.2)	2 (0.4)
富山	423 (94.4)	15 (3.3)	9 (2.0)	1 (0.2)
兵庫	393 (90.1)	24 (5.5)	18 (4.1)	1 (0.2)

(5) 右折のためのゼブラの設けてある交差点で右折する場合

	1. ゼブラを踏んで右折車線に入る	2. ゼブラを踏まないよう心がけてはいるが、状況によっては踏むこともある	3. ゼブラを踏んではならないはずであり、めったに踏まない	4. 特にゼブラを意識してはいない	無回答
全体	96 (7.0)	1051 (76.9)	143 (10.5)	71 (5.2)	6 (0.4)
埼玉	28 (5.8)	381 (78.9)	47 (9.7)	24 (5.0)	3 (0.6)
富山	36 (8.0)	339 (75.7)	47 (10.5)	26 (5.8)	0
兵庫	32 (7.3)	331 (75.9)	49 (11.2)	21 (4.8)	3 (0.7)

(6) 昼間、直進している交差点で対向車線から右折しようとする車に警告する場合

	1. バッシングで（前照灯をつけて）右折するよう促す	2. クラクションを鳴らして危険を知らせる	3. 合図はしない	無回答
全体	415 (30.4)	491 (35.9)	448 (32.8)	13 (1.0)
埼玉	148 (30.6)	169 (35.0)	163 (33.7)	3 (0.6)
富山	132 (29.5)	150 (33.5)	162 (36.2)	4 (0.9)
兵庫	135 (31.0)	172 (39.4)	123 (28.2)	6 (1.4)

(7) 昼間、そうした交差点で右折車に道を譲ろうとする場合

	1. バッシングで（前照灯をつけて）右折するよう促す	2. 手で合図して右折するよう促す	3. 合図はしない	無回答
全体	632 (46.2)	574 (42.0)	151 (11.0)	10 (0.7)
埼玉	314 (65.0)	138 (28.6)	24 (5.0)	7 (1.4)
富山	130 (29.0)	240 (53.6)	77 (17.2)	1 (0.2)
兵庫	188 (43.1)	196 (45.0)	50 (11.5)	2 (0.5)

(8) 交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合

	1. 歩行者が渡りきるのを待って左折する	2. 少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する	3. かなり強引に人の流れを断ち切って左折する	無回答
全体	844 (61.7)	505 (36.9)	9 (0.7)	9 (0.7)
埼玉	294 (60.9)	179 (37.1)	6 (1.2)	4 (0.8)
富山	306 (68.3)	138 (30.8)	1 (0.2)	3 (0.7)
兵庫	244 (56.0)	188 (43.1)	2 (0.5)	2 (0.5)

(9) 交差点で右折あるいは左折するための合図をだす場合

	1. 交差点の30メートル以前から合図する	2. 交差点の手前30メートル程度のところで合図する	3. 交差点のすぐ近くに来てから合図する	無回答
全体	264 (19.3)	1027 (75.1)	70 (5.1)	6 (0.4)
埼玉	84 (17.0)	368 (76.2)	29 (6.0)	4 (0.8)
富山	95 (21.2)	339 (75.7)	13 (2.9)	1 (0.2)
兵庫	87 (20.0)	320 (73.4)	28 (6.4)	1 (0.2)

Ⅱ. それでは次に、一般ドライバーの行動についてお尋ねいたします。上記の場面のいくつかに関して、今度はあなたご自身ではなく、他のドライバーはどういう行動をとるかを考え、(1)～(4)の各場面の答えの中から、一般ドライバーが最も多くとりそうな行動をそれぞれひとつ選んでその番号に○をつけてください。

(1) 交差点の手前で信号が黄色に変わった場合

	1. なるべく減速して停止する	2. そのままの速度で交差点に進入する	3. スピードを上げて交差点を早く通過する	無回答
全体	425 (31.1)	504 (36.9)	431 (31.5)	7 (0.5)
埼玉	140 (29.0)	177 (36.6)	163 (33.7)	3 (0.6)
富山	132 (29.5)	200 (44.6)	115 (25.7)	1 (0.2)
兵庫	153 (35.1)	127 (29.1)	153 (35.1)	3 (0.7)

(2) 前方の交差点に黄色の点滅信号が表示されている場合

	1. 交差点があることを意識して減速して通過する	2. 自分が優先側であると考えて急いで通過する	3. 特に点滅信号を意識せずそのまま通過する	無回答
全体	751 (54.9)	312 (22.8)	298 (21.8)	6 (0.4)
埼玉	268 (55.5)	119 (24.6)	92 (19.0)	4 (0.8)
富山	234 (52.2)	107 (23.9)	107 (23.9)	0
兵庫	249 (57.1)	86 (19.7)	99 (22.7)	2 (0.5)

(3) 交通量の多い交差点で横断歩道を渡る人が多くなかなか左折できない場合

	1. 歩行者が渡りきるのを待って左折する	2. 少しでも人の流れが切れるのを待って素早く左折する	3. かなり強引に人の流れを断ち切って左折する	無回答
全体	468 (34.2)	818 (59.8)	72 (5.3)	9 (0.7)
埼玉	149 (30.8)	298 (61.7)	30 (6.2)	6 (1.2)
富山	169 (37.7)	262 (58.5)	17 (3.8)	0
兵庫	150 (34.4)	258 (59.2)	25 (5.7)	3 (0.7)

(4) 交差点で右折あるいは左折するための合図をだす場合

	1. 交差点の30メートル以前から合図する	2. 交差点の手前30メートル程度のところで合図する	3. 交差点のすぐ近くに来てから合図する	無回答
全体	131 (9.6)	600 (43.9)	629 (46.0)	7 (0.5)
埼玉	43 (8.9)	225 (46.6)	210 (43.5)	5 (1.0)
富山	34 (7.6)	170 (37.9)	243 (54.2)	1 (0.2)
兵庫	54 (12.4)	205 (47.0)	176 (40.4)	1 (0.2)

Ⅲ. それでは、あなたが歩行者として横断歩道を渡る場合はいかがでしょうか。以下の(1)～(3)に示すような状況で、ご自分が普段とりそうな行動に最も近いと思われるものをそれぞれ答えの中からひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

(1) 横断歩道を渡り始めた途端に信号が青の点滅になった場合

	1. 駆け足で渡り始める	2. 普通に歩いて渡り始める	3. 渡るのをやめて、次の信号が青になるのを待つ	無回答
全体	1147 (83.9)	103 (7.5)	113 (8.3)	4 (0.3)
埼玉	393 (81.4)	44 (9.1)	44 (9.1)	2 (0.4)
富山	383 (85.5)	27 (6.0)	38 (8.5)	0
兵庫	371 (85.1)	32 (7.3)	31 (7.1)	2 (0.5)

(2) 青信号で横断歩道を渡り始めた時に強引に突っ切ろうとした左折車があった場合

	1. 特に不愉快に思うこともなく、その車が行きすぎるのを待って道路を渡り始める	2. 不愉快には思うのだが、車に道を譲ってしまう	3. こちらに優先権があるのでその車を止めようとする	無回答
全体	144 (10.5)	1003 (73.4)	214 (15.7)	6 (0.4)
埼玉	59 (12.2)	333 (68.9)	89 (18.4)	2 (0.4)
富山	41 (9.2)	366 (81.7)	40 (8.9)	1 (0.2)
兵庫	44 (10.1)	304 (69.7)	85 (19.5)	3 (0.7)

(3) 道幅の狭い交差点で歩行者信号が赤の場合

	1. 安全が確認できれば、ためらわず横断してしまう	2. 少し迷うが、他に渡る人がいれば横断してしまう	3. 必ず信号が青に変わるのを待つ	無回答
全体	468 (34.2)	296 (21.7)	597 (43.7)	6 (0.4)
埼玉	189 (39.1)	98 (20.3)	194 (40.2)	2 (0.4)
富山	110 (24.6)	104 (23.2)	232 (51.8)	2 (0.4)
兵庫	169 (38.8)	94 (21.6)	171 (39.2)	2 (0.5)

Ⅳ. 次に、道路標識や施設などの意味や目的についてお尋ねします。あなたの考えに最も近いと思われる回答をひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

(1) 黄色信号はどういう意味だと思いますか

	1. 青信号の一部であり、通過するのは当然である	2. 注意信号であり、注意しながら進行すればよい	3. 赤信号と同様に「止まれ」の意味をもつ	無回答
全体	9 (0.7)	791 (57.9)	561 (41.0)	6 (0.4)
埼玉	4 (0.8)	281 (58.2)	195 (40.4)	3 (0.6)
富山	3 (0.7)	231 (51.6)	213 (47.5)	1 (0.2)
兵庫	2 (0.5)	279 (64.0)	153 (35.1)	2 (0.5)

(2) 赤の点滅信号に対してどういう対応をすべきでしょうか

	1. 徐行して優先側道路の安全を確認しなければならない	2. 停止位置で一時停止して安全を確認する必要がある	3. 非優先道路だということを頭に置いてさえいればよく、必ずしも止まったり、徐行をしなくてもいいものではない	無回答
全体	172 (12.6)	1172 (85.7)	22 (1.6)	1 (0.1)
埼玉	59 (12.2)	416 (86.1)	7 (1.4)	1 (0.2)
富山	51 (11.4)	394 (87.9)	3 (0.7)	0
兵庫	62 (14.2)	362 (83.0)	12 (2.8)	0

(3) 「時差式信号機」あるいは市松模様の補助板の下に「時差式」と表示された信号機をご存じですか

	1. 気付いたことはない	2. 見たことはあるが、意味がよくわからない	3. 往復で交通量が違う場合に片方のみを早く止めるような信号だと理解している	4. 赤黄青の表示だけではなく、矢印の出る信号だと理解している	無回答
全体	181 (13.2)	221 (16.2)	844 (61.7)	108 (7.9)	13 (1.0)
埼玉	58 (12.0)	72 (14.9)	306 (63.4)	40 (8.3)	7 (1.4)
富山	76 (17.0)	95 (21.2)	231 (51.6)	43 (9.6)	3 (0.7)
兵庫	47 (10.8)	54 (12.4)	307 (70.4)	25 (5.7)	3 (0.7)

(4) 裏通りの細い街路を走行中、信号のない交差点にさしかかった場合、優先順位の判断に何が一番重要な手がかりになりますか

	1. 一時停止標識の有無で判断する	2. 主に停止線の有無で判断する	3. 交差する道路の幅や形状で判断する	4. あまり優先順位を意識することはない	無回答
全体	727 (53.2)	239 (17.5)	314 (23.0)	70 (5.1)	17 (1.2)
埼玉	301 (62.3)	55 (11.4)	102 (21.1)	21 (4.3)	4 (0.8)
富山	249 (55.6)	82 (18.3)	89 (19.9)	21 (4.7)	7 (1.6)
兵庫	177 (40.6)	102 (23.4)	123 (28.2)	28 (6.4)	6 (1.4)

V. 次の(1)～(6)に交通事故の原因や運転の仕方などに関わる意見が示されています。それぞれの意見についてあなたはどのように考えますか。右側の1～4の中からあなたの考えに最も近いものをひとつ選んで、その番号に○をつけてください。

(1) 交通違反の多い運転者は、事故を起こす割合も高い

	1. その通りだ	2. まあそうだ	3. 少し違う	4. 全く違う	無回答	加重平均値
全体	599 (43.8)	528 (38.6)	180 (13.2)	24 (1.8)	36 (2.6)	3.28
埼玉	193 (40.0)	199 (41.2)	66 (13.7)	10 (2.1)	15 (3.1)	3.23
富山	212 (47.3)	177 (39.5)	52 (11.6)	3 (0.7)	4 (0.9)	3.35
兵庫	194 (44.5)	152 (34.9)	62 (14.2)	11 (2.5)	17 (3.9)	3.26

(2) 事故というのは、遅・不遅などツキも関係している

	1. その通りだ	2. まあそうだ	3. 少し違う	4. 全く違う	無回答	加重平均値
全体	178 (13.0)	616 (45.1)	343 (25.1)	186 (13.6)	44 (3.2)	2.59
埼玉	68 (14.1)	222 (46.0)	112 (23.2)	60 (12.4)	21 (4.3)	2.65
富山	48 (10.7)	198 (44.2)	131 (29.2)	67 (15.0)	4 (0.9)	2.51
兵庫	62 (14.2)	196 (45.0)	100 (22.9)	59 (13.5)	19 (4.4)	2.63

(3) 事故を起こすのは運転が未熟な証拠だ

	1. その通りだ	2. まあそうだ	3. 少し違う	4. 全く違う	無回答	加重平均値
全体	140 (10.2)	376 (27.5)	626 (45.8)	165 (12.1)	60 (4.4)	2.38
埼玉	41 (8.5)	132 (27.3)	223 (46.2)	60 (12.4)	27 (5.6)	2.34
富山	54 (12.1)	130 (29.0)	198 (44.2)	59 (13.2)	7 (1.6)	2.41
兵庫	45 (10.3)	114 (26.1)	205 (47.0)	46 (10.6)	26 (6.0)	2.39

(4) 皆が交通規則を守れば、事故は未然に防げるはずだ

	1. その通りだ	2. まあそうだ	3. 少し違う	4. 全く違う	無回答	加重平均値
全体	621 (45.4)	456 (33.4)	198 (14.5)	40 (2.9)	52 (3.8)	3.26
埼玉	207 (42.9)	138 (28.6)	92 (19.0)	20 (4.1)	26 (5.4)	3.16
富山	227 (50.7)	166 (37.1)	44 (9.8)	6 (1.3)	5 (1.1)	3.39
兵庫	187 (42.9)	152 (34.9)	62 (14.2)	14 (3.2)	21 (4.8)	3.23

(5) 運転者教育の質を高めることによって事故を大幅に減らすことができる

	1. その通りだ	2. まあそうだ	3. 少し違う	4. 全く違う	無回答	加重平均値
全体	488 (35.7)	539 (39.4)	233 (17.0)	37 (2.7)	70 (5.1)	3.14
埼玉	167 (34.6)	165 (34.2)	91 (18.8)	19 (3.9)	41 (8.5)	3.09
富山	166 (37.1)	205 (45.8)	63 (14.1)	8 (1.8)	6 (1.3)	3.20
兵庫	155 (35.6)	169 (38.8)	79 (18.1)	10 (2.3)	23 (5.3)	3.14

(6) 事故の中にはドライバー同士の判断の違いによるものが多く含まれている

	1. その通りだ	2. まあそうだ	3. 少し違う	4. 全く違う	無回答	加重平均値
全体	514 (37.6)	696 (50.9)	102 (7.5)	22 (1.6)	33 (2.4)	3.28
埼玉	204 (42.2)	221 (45.8)	38 (7.9)	7 (1.4)	13 (2.7)	3.32
富山	145 (32.4)	249 (55.6)	42 (9.4)	9 (2.0)	3 (0.7)	3.19
兵庫	165 (37.8)	226 (51.8)	22 (5.0)	6 (1.4)	17 (3.9)	3.31

VI. 車を運転していて、事故にならないまでもヒヤリ・ハットしたりした経験は誰にでもあるのではないかと思います。これまでの運転経験の中で以下の(1)～(9)のような状況を実際に体験したことがおありですか。また、実際に体験されたかどうかは別にして、そうした状況にあった場合それがどの程度危険だと思いますか。体験があるかどうかと危険性について、それぞれ当てはまる番号に○をつけてください。

(1) 狭い道から広い道への交差点で、広い道の車(B)が止まって進行を譲ってくれたので横断しようとしたら、その車の陰から二輪車(C)が飛び出してきた

	そうした体験は					危険性は				
	よくある	たまにある	あまりない	無回答	加重平均値	非常に高い	かなり高い	あまり高くない	無回答	加重平均値
全体	139 (10.2)	591 (43.2)	632 (46.2)	5 (0.4)	1.64	897 (65.6)	427 (31.2)	26 (1.9)	17 (1.2)	2.65
埼玉	50 (10.4)	214 (44.3)	218 (45.1)	1 (0.2)	1.65	318 (65.8)	149 (30.8)	8 (1.7)	8 (1.7)	2.65
富山	30 (6.7)	179 (40.0)	238 (53.1)	1 (0.2)	1.53	296 (66.1)	141 (31.5)	10 (2.2)	1 (0.2)	2.64
兵庫	59 (13.5)	198 (45.4)	176 (40.4)	3 (0.7)	1.73	283 (64.9)	137 (31.4)	8 (1.8)	8 (1.8)	2.64

- (2) 対向車線の車の流れが途絶えたので、前の車(B)に続いて右折し始めたところ(A)、横断中の歩行者があって前の車が横断歩道の手前で停車した

	そうした体験は					危険性は				
	よくある	たまにある	あまりない	無回答	加重 平均値	非常に高い	かなり高い	あまり高くない	無回答	加重 平均値
全体	479 (35.0)	639 (46.7)	243 (17.8)	6 (0.4)	2.17	329 (24.1)	703 (51.4)	314 (23.0)	21 (1.5)	2.01
埼玉	159 (32.9)	231 (47.8)	91 (18.8)	2 (0.4)	2.14	113 (23.4)	253 (52.4)	108 (22.4)	9 (1.9)	2.01
富山	148 (33.0)	207 (46.2)	92 (20.5)	1 (0.2)	2.13	108 (24.1)	229 (51.1)	109 (24.3)	2 (0.4)	2.00
兵庫	172 (39.4)	201 (46.1)	60 (13.8)	3 (0.7)	2.26	108 (24.8)	221 (50.7)	97 (22.2)	10 (2.3)	2.03

- (3) 信号機のない住宅地の細い街路の交差点で、道路の形状から自分に優先権があると思って進行したが、実際には交差する側が優先道路であった

	そうした体験は					危険性は				
	よくある	たまにある	あまりない	無回答	加重 平均値	非常に高い	かなり高い	あまり高くない	無回答	加重 平均値
全体	106 (7.8)	505 (36.9)	746 (54.6)	10 (0.7)	1.53	342 (25.0)	720 (52.7)	268 (19.6)	37 (2.7)	2.06
埼玉	40 (8.3)	169 (35.0)	271 (56.1)	3 (0.6)	1.52	134 (27.7)	245 (50.7)	89 (18.4)	15 (3.1)	2.10
富山	25 (5.6)	174 (38.8)	248 (55.4)	1 (0.2)	1.50	108 (24.1)	256 (57.1)	77 (17.2)	7 (1.6)	2.07
兵庫	41 (9.4)	162 (37.2)	227 (52.1)	6 (1.4)	1.57	100 (22.9)	219 (50.2)	102 (23.4)	15 (3.4)	2.00

- (4) 右折・左折・直進などの車線区分がかなり手前からある交差点で、車線変更禁止の表示(黄色の区分線)があるにもかかわらず、車が強引に割り込んできた

	そうした体験は					危険性は				
	よくある	たまにある	あまりない	無回答	加重 平均値	非常に高い	かなり高い	あまり高くない	無回答	加重 平均値
全体	494 (36.1)	637 (46.6)	223 (16.3)	13 (1.0)	2.20	416 (30.4)	701 (51.3)	225 (16.5)	25 (1.8)	2.14
埼玉	184 (38.1)	227 (47.0)	70 (14.5)	2 (0.4)	2.24	125 (25.9)	258 (53.4)	91 (18.8)	9 (1.9)	2.07
富山	107 (23.9)	235 (52.5)	104 (23.2)	2 (0.4)	2.01	141 (31.5)	237 (52.9)	68 (15.2)	2 (0.4)	2.16
兵庫	203 (46.6)	175 (40.1)	49 (11.2)	9 (2.1)	2.36	150 (34.4)	206 (47.2)	66 (15.1)	14 (3.2)	2.20

- (5) 先行する大型車(B)が左折の合図を出したので、その右側を通り抜けようとしたところ(A)、大回りして左折するためにその大型車が大きくふくらんできた

	そうした体験は					危険性は				
	よくある	たまにある	あまりない	無回答	加重 平均値	非常に高い	かなり高い	あまり高くない	無回答	加重 平均値
全体	272 (19.9)	509 (37.2)	579 (42.4)	7 (0.5)	1.77	469 (34.3)	675 (49.4)	196 (14.3)	27 (2.0)	2.20
埼玉	99 (20.5)	176 (36.4)	206 (42.7)	2 (0.4)	1.78	146 (30.2)	252 (52.2)	74 (15.3)	11 (2.3)	2.15
富山	76 (17.0)	169 (37.7)	202 (45.1)	1 (0.2)	1.72	162 (36.2)	218 (48.7)	63 (14.1)	5 (1.1)	2.22
兵庫	97 (22.2)	164 (37.6)	171 (39.2)	4 (0.9)	1.83	161 (36.9)	205 (47.0)	59 (13.5)	11 (2.5)	2.24

- (6) 対向車線を走ってきた車(B)がUターンを始めたので徐行したところ(A)、その車が曲がりきれず、切り返しのために停車した

	そうした体験は					危険性は				
	よくある	たまにある	あまりない	無回答	加重 平均値	非常に高い	かなり高い	あまり高くない	無回答	加重 平均値
全体	133 (9.7)	494 (36.1)	736 (53.8)	4 (0.3)	1.56	349 (25.5)	616 (45.1)	377 (27.6)	25 (1.8)	1.98
埼玉	43 (8.9)	171 (35.4)	267 (55.3)	2 (0.4)	1.53	111 (23.0)	214 (44.3)	148 (30.6)	10 (2.1)	1.92
富山	14 (3.1)	122 (27.2)	311 (69.4)	1 (0.2)	1.34	133 (29.7)	207 (46.2)	105 (23.4)	3 (0.7)	2.06
兵庫	76 (17.4)	201 (46.1)	158 (36.2)	1 (0.2)	1.81	105 (24.1)	195 (44.7)	124 (28.4)	12 (2.8)	1.96

- (7) 交差点で右折しようと待機していた時、徐行してきた対向車がパッシングしたので「お先にどうぞ」の合図かと思って右折し始めたところ、その車がそのまま直進してきた

	そうした体験は					危険性は				
	よくある	たまにある	あまりない	無回答	加重 平均値	非常に高い	かなり高い	あまり高くない	無回答	加重 平均値
全体	65 (4.8)	346 (25.3)	950 (69.5)	6 (0.4)	1.35	605 (44.3)	589 (43.1)	142 (10.4)	31 (2.3)	2.35
埼玉	24 (5.0)	121 (25.1)	336 (69.6)	2 (0.4)	1.35	226 (46.8)	188 (38.9)	58 (12.0)	11 (2.3)	2.36
富山	11 (2.5)	106 (23.7)	330 (73.7)	1 (0.2)	1.29	186 (41.5)	215 (48.0)	39 (8.7)	8 (1.8)	2.33
兵庫	30 (6.9)	119 (27.3)	284 (65.1)	3 (0.7)	1.41	193 (44.3)	186 (42.7)	45 (10.3)	12 (2.8)	2.35

- (8) 一方通行の道路との交差点で、カーブミラーで右側から車が来ないことを確認して交差点に入
入したところ(A)、左側から急に自転車(B)が接近してきた

	そ う し た 体 験 は					危 険 性 は				
	よく ある	たまに ある	あまり ない	無回答	加重 平均値	非常に 高い	かなり 高い	あまり 高くない	無回答	加重 平均値
全体	156 (11.4)	534 (39.1)	665 (48.6)	12 (0.9)	1.62	613 (44.8)	613 (44.8)	106 (7.8)	35 (2.6)	2.38
埼玉	59 (12.2)	196 (40.6)	223 (46.2)	5 (1.0)	1.66	216 (44.7)	217 (44.9)	34 (7.0)	16 (3.3)	2.39
富山	37 (8.3)	162 (36.2)	249 (55.6)	0	1.53	199 (44.4)	208 (46.4)	35 (7.8)	6 (1.3)	2.37
兵庫	60 (13.8)	176 (40.4)	193 (44.3)	7 (1.6)	1.69	198 (45.4)	188 (43.1)	37 (8.5)	13 (3.0)	2.38

VII. 次に、あなたご自身の運転の仕方や車の扱い方などについてお聞きます。以下の各事項が
ご自分にどの程度当てはまるのか、右側の1～4の中から最も近いものをひとつ選んで、そ
の番号に○をつけてください。

- (1) 車に乗る時はいつもシートベルトをするよう心がけている

	1.よく あてはまる	2.まあ あてはまる	3.あまり あてはまらない	4.まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	640 (46.8)	369 (27.0)	272 (19.9)	76 (5.6)	10 (0.7)	3.16
埼玉	212 (43.9)	137 (28.4)	102 (21.1)	30 (6.2)	2 (0.4)	3.10
富山	256 (57.1)	113 (25.2)	69 (15.4)	9 (2.0)	1 (0.2)	3.38
兵庫	172 (39.4)	119 (27.3)	101 (23.2)	37 (8.5)	7 (1.6)	2.99

- (2) 前の車がノロノロと走っていると、イライラしてしまう

	1.よく あてはまる	2.まあ あてはまる	3.あまり あてはまらない	4.まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	251 (18.4)	704 (51.5)	337 (24.7)	63 (4.6)	12 (0.9)	2.84
埼玉	98 (20.3)	250 (51.8)	111 (23.0)	20 (4.1)	4 (0.8)	2.89
富山	69 (15.4)	221 (49.3)	134 (29.9)	24 (5.4)	0	2.75
兵庫	84 (19.3)	233 (53.4)	92 (21.1)	19 (4.4)	8 (1.8)	2.89

(3) 周りから無理な運転を仕掛けられると対抗意識で張り合ってしまうことが多い

	1. よく あてはまる	2. まあ あてはまる	3. あまり あてはまらない	4. まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	51 (3.7)	234 (17.1)	663 (48.5)	405 (29.6)	14 (1.0)	1.95
埼玉	18 (3.7)	99 (20.5)	228 (47.2)	133 (27.5)	5 (1.0)	2.00
富山	10 (2.2)	55 (12.3)	220 (49.1)	163 (36.4)	0	1.80
兵庫	23 (5.3)	80 (18.3)	215 (49.3)	109 (25.0)	9 (2.1)	2.04

(4) タイヤの交換程度は自分でできる

	1. よく あてはまる	2. まあ あてはまる	3. あまり あてはまらない	4. まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	786 (57.5)	201 (14.7)	132 (9.7)	232 (17.0)	16 (1.2)	3.14
埼玉	296 (61.3)	78 (16.1)	41 (8.5)	62 (12.8)	6 (1.2)	3.27
富山	265 (59.2)	42 (9.4)	44 (9.8)	95 (21.2)	2 (0.4)	3.07
兵庫	225 (51.6)	81 (18.6)	47 (10.8)	75 (17.2)	8 (1.8)	3.07

(5) 他の人を乗せるより一人で運転する方が好きだ

	1. よく あてはまる	2. まあ あてはまる	3. あまり あてはまらない	4. まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	367 (26.8)	351 (25.7)	491 (35.9)	131 (9.6)	27 (2.0)	2.71
埼玉	124 (25.7)	116 (24.0)	183 (37.9)	48 (9.9)	12 (2.5)	2.67
富山	132 (29.5)	127 (28.3)	146 (32.6)	40 (8.9)	3 (0.7)	2.79
兵庫	111 (25.5)	108 (24.8)	162 (37.2)	43 (9.9)	12 (2.8)	2.68

(6) 給油をする際に燃費の計算をしている

	1. よく あてはまる	2. まあ あてはまる	3. あまり あてはまらない	4. まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	387 (28.3)	357 (26.1)	320 (23.4)	275 (20.1)	28 (2.0)	2.64
埼玉	126 (26.1)	140 (29.0)	109 (22.6)	98 (20.3)	10 (2.1)	2.62
富山	118 (26.3)	113 (25.2)	117 (26.1)	94 (21.0)	6 (1.3)	2.58
兵庫	143 (32.8)	104 (23.9)	94 (21.6)	83 (19.0)	12 (2.8)	2.72

(7) いつもカーステレオやラジオを聴きながら運転している

	1.よく あてはまる	2.まあ あてはまる	3.あまり あてはまらない	4.まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	631 (46.2)	369 (27.0)	237 (17.3)	103 (7.5)	27 (2.0)	3.14
埼玉	241 (49.9)	139 (28.8)	76 (15.7)	23 (4.8)	4 (0.8)	3.25
富山	178 (39.7)	138 (30.8)	78 (17.4)	46 (10.3)	8 (1.8)	3.02
兵庫	212 (48.6)	92 (21.1)	83 (19.0)	34 (7.8)	15 (3.4)	3.14

(8) 洗車やワックスがけなどこまめに車の手入れをしている

	1.よく あてはまる	2.まあ あてはまる	3.あまり あてはまらない	4.まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	260 (19.0)	436 (31.9)	485 (35.5)	172 (12.6)	14 (1.0)	2.58
埼玉	93 (19.3)	175 (36.2)	156 (32.3)	56 (11.6)	3 (0.6)	2.64
富山	69 (15.4)	135 (30.1)	184 (41.1)	58 (12.9)	2 (0.4)	2.48
兵庫	98 (22.5)	126 (28.9)	145 (33.3)	58 (13.3)	9 (2.1)	2.62

(9) 乱暴な運転をしている人をみるとすごく腹が立つ

	1.よく あてはまる	2.まあ あてはまる	3.あまり あてはまらない	4.まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	474 (34.7)	565 (41.3)	266 (19.5)	45 (3.3)	17 (1.2)	3.09
埼玉	155 (32.1)	196 (40.6)	110 (22.8)	16 (3.3)	6 (1.2)	3.03
富山	139 (31.0)	207 (46.2)	81 (18.1)	19 (4.2)	2 (0.4)	3.04
兵庫	180 (41.3)	162 (37.2)	75 (17.2)	10 (2.3)	9 (2.1)	3.20

(10) パンパーについた小さな傷でも気になって仕方がない

	1.よく あてはまる	2.まあ あてはまる	3.あまり あてはまらない	4.まったく あてはまらない	無回答	加重 平均値
全体	167 (12.2)	324 (23.7)	624 (45.6)	240 (17.6)	12 (0.9)	2.31
埼玉	60 (12.4)	103 (21.3)	230 (47.6)	87 (18.0)	3 (0.6)	2.28
富山	51 (11.4)	112 (25.0)	212 (47.3)	73 (16.3)	0	2.31
兵庫	56 (12.8)	109 (25.0)	182 (41.7)	80 (18.3)	9 (2.1)	2.33