

一時不停止に関する観察的研究 — 車種別に見た交通行動分析 —

About ignore the stop message

北 折 充 隆

Mitsutaka KITAORI

【問題と目的】

社会は多様な価値観・考え方のるつぼであり、個人は基本的に自己の利害を追求する傾向にある。これは社会的に必要不可欠な事象についても当てはまり、たとえばゴミ処理施設や原子力発電所、火葬場などは社会になくしてはならないものであるが、自分の家の隣にこうした施設ができることを快く思うことはない。こういった問題の場合、多くのケースでは「自分の家のそばにできなければどっちでも良い」といったサイレントマジョリティが多数派を占め、社会はこうした「賛成でも反対でもない」勢力が事実上の決定権を持っている（林，2002）。しかし、各自が自己の都合のみを追求すれば、社会の秩序を保つことができず、無責任ななすり合いが横行することになる。そこで、様々な利害関係を調整して問題を解決するには、欲求を一定の基準で規制して多数が被る損害を最小限に抑える必要がある。こうした規制は慣習や社会規範と呼ばれるが（Humphrey, 2006; Moriarty, 1974）、多くの社会規範は制裁による強制力を伴い（北折・吉田，2000a）、円滑な人間関係を促進する効果をもたらす（詫摩・鈴木・清水・松井，2000）。中でも特に、交通場面

においては道路交通法がそのルールとして主要な役割を果たす。道路交通法は全ての歩行者や運転者が従うことを求められ、これを守らなければ社会生活を送ることは事実上不可能である。このため、交通安全教育は学校での指導（新美・石川・田中・内山，1997；猪股，1998）を通じ、周知徹底がはかられている。また、平成16年度の運転免許保有者の総数は7800万人に上り、16歳以上の運転免許取得可能年齢人口の72%がこれを取得している（警察庁，2005）。日本では、免許保有者に対して更新時講習などの形で再教育が行われており、交通安全は人口の8割以上が受ける生涯教育である。こうした機会は他に存在せず、道路交通法は法律の中でもっとも身近であり、かつ内在化の進んだルールといえよう。

しかし、軽微な道路交通法違反は一般に悪質性評価が低く、多くの人が日常的に行っている（北折，2004）。これは、車の中が閉鎖空間であり、公道という公共空間にいなから縄張り意識を持ちやすく、個人の意図や指向性が表出しやすいことを意味しており（藤田，1992）、没個性化による影響でもある（Festinger, Pepitone, & Newcomb, 1952）。没個性化とは、「個人が個人として見なされ

ない状況下で内的な抑制が低下する現象」と定義されるが (Reicher, 1984), 匿名状況下では逸脱行動が誘発されやすく, 例えば Beaman, Klentz, Diener, & Svanum (1979) では, ハロウィンで誰か判らないようなお化けの格好をした子どもの方が, 過度な仮装をしない子どもよりも, 庭に置いてあるお菓子を許可されている以上の数持ち帰っていた。車はナンバープレートの設置が義務づけられており, 厳密には匿名状況にあるといえないが, ドライバーに関する情報が外部にさらされている訳ではない。車中のドライバーや同乗者を特定できない点で匿名状況にあるといえ, そうした「誰にも見られていない」という意識がルール抑制を低下させ, 速度超過などの交通違反を引き起こしやすい。ドライバーの交通違反に対する意識については, これまでも多くの研究が行われてきた (小林・内山・松本, 1977; 内山, 1987など)。中でも矢橋・谷口 (2000) は, 運転者の日常・歩行者・運転者行動の相互関連性を明らかにし, 社会生活態度は運転行動に反映されることを明らかにした。運転行動は個人のアイデンティティを反映させるものであるが, 乗っている車の種類や趣味志向性は違反行為と密接に関連している (小俣・谷口・羽成・高橋・大野木, 1996)。このことから, たとえば高級車や改造車であれば, 社会的地位が高かったり自己主張が強いドライバーが乗っている可能性が高く, 運転が横暴である確率も高まる。逆に, 会社名が書かれた業務用車や, パトカーのような用途が限られている車は, 交通違反をすればマイナスのイメージが会社名などと連想されやすいため, 慎重な運転をすると予測される。

ところで円滑な道路交通を考えたとき, 日本の交通事故で最も多い形態は, 交差点における出会い頭の衝突事故である (長塚, 1998)。

こうした衝突事故を回避する方法は二つあり, 最も多いのが信号の設置である。信号は通行の優先順位を明示するものであり, これを遵守するかぎり, 基本的に危険な交通錯綜を引き起こすことはない (北折・吉田, 2000b; 2004)。もう一つは優先道路を決めた上で, 交差する方の道路を進行する車に一時停止の義務を課し, 通行の優先を明示する方法である。しかし, 交差点での一時停止を遵守する比率は一般に低く (Feest, 1968; McKelvie, 1986; McKelvie & Schamer, 1988), 危険な交通錯綜を引き起こす元凶となっている。日本でも, 一時停止に関する研究は出合頭事故の分析 (内田・藤田・片山, 2000; 神田・石田, 2002) や, 確認キャンペーンを行った上での効果測定 (太田・長塚, 2004; 長塚, 2004) など, これまで多くの独創的な研究が行われてきた。大抵の無信号交差点では, 非優先道路の方に一時停止の標識と共に一時停止線が引かれ, 停止の必要性がアピールされている。ところが見通しの悪い交差点では, 一時停止の位置で停止したとしても, 交差点全体を見通すことができない。このため, ドライバーは一時停止線ではなく, 徐行して交差点に差し掛かった位置で安全を確認する必要がある, 結果として停止線をこえてしまう。松永・江上・志堂寺・谷口 (1998) では, 見通しの悪い赤色信号の点滅交差点で一旦停止を行った車は127台中68台 (53%) であった。また, 小森・江上・杉元・松永・高橋・西江・水野 (1996) では, 交差点における一時停止の遵守状況を調査した結果, 一時停止をする車両の割合は2~8%であり, ほとんどの車が徐行で通過していたことを明らかにしている。

以上をふまえ, 本研究では見通しの悪い場所での一時停止に関する観察的検討を行う。一時停止を徹底させるための取り組みは, 交

通事故を減少する上でも大きな効果があり社会的意義も大きい。しかし、車種やドライバーによって実際に一時停止行動にどういった違いが見られるのかは、これまでほとんど明らかにされてこなかった。自動車教習所の学科講習では、一時停止の必要性や重要性を詳細に解説しているが、免許を取得したドライバーが一時停止の定義を意識し、これを遵守しているとはいい難い。本研究では交差点におけるドライバーの一時停止行動を観察し、車種やドライバーの特性によってどのような違いが見られるのかを検討する。

【方法】

測定時期 観察日時は2006年9月21日であり、観察した時間は急ぎ要因の影響を避けるため、通勤・通学の時間帯を避けた14:00～14:30の30分間を対象とした。

調査場所 通常一時停止は交通量が少なく、優先道路が明示しやすい場所が指定されることが多い。このため、多くのサンプルを目立ちにくい場所から観察することは通常不可能である。こうした事情をふまえ、本研究では観察対象とする車の通過が多く、かつ明確に一時停止が現示されている場所と思われる、東名春日井インター名古屋方面降り口を対象とした。観察は駐車禁止でない付近の安全地帯に車を停止させ、ビデオカメラを車内に設置した。ビデオカメラの記録では、一旦停止とともにシートベルトの着用の有無・携帯電話の使用・ドライバーの性別・車体の改造の有無、およびゴミのポイ捨てなどの違反行為をチェックするシートを作成し、あわせて記録した。

調査対象 車種別に一時停止行動がどうかを観察するため、高級車・大衆車・業務用車の3つのカテゴリーに分類した。高級車と大衆車の境界線は曖昧であるが、3ナンバーの

車であるか、高級外国自動車であるかを判断基準とした。大衆車については軽自動車も含まれるが、本研究で観察対象とした一時停止場所は高速道路インターチェンジ降り口であり、実際にはほとんど観察されなかった。業務用車の定義は普通・大型自動車を問わず、会社名が書かれている自動車およびトラック・トレーラーを全て対象とした。なお、自動二輪車については対象外とした。観察中に撮影された各車両の一例をFigure 1～3に例として示す。



一時停止の定義 一時停止とは、道路交通法第44条より「完全に車輪が停止すること」をさすため、完全に停止しない徐行は一時不停止と判断した。また、停止位置は停止線がある場合は停止線の直前で、ない場合は交差点の直前とされている。他の交通の安全を確認しうる地点ではないため、一時停止線を越えた停止は本研究の定義では一時不停止となる。対象とした降り口はたびたび警察による取り締まりが行われており、一時停止線や看板に加え、別途警察の警告版なども設置されている場所である。

【結果】

観察中の一時停止行動はビデオ観察を行った後、チェックシートに停止の有無・車種・中のドライバーの性別などにまとめた。これらの判断は撮影した2名の心理学専攻の大学生が行った。ここで得られた結果をまとめたものを以下に示す。

Table 1 車種別にみたシートベルト着用率

	高級車	大衆車	業務用車
シートベルト着用	1	2	1
シートベルト不着用	27	38	64

数字は(台)

シートベルトの着用に関する集計では、ベルトをしていなかったのは高級車33台中1台(3%)、大衆車は45台中2台(4%)、業務用車は69台中1台(1%)であり、全体の9割以上がシートベルトを着用していた。なお、観察中スピードが速く、一時停止を全くしない車は、観察時にもビデオで確認時にも着用の有無を確認することができず、本集計では不明として除外した。不明者は、高級車で5台、大衆車で5台、業務用車で4台であった。

Table 2 車種別にみた一時停止率

	高級車	大衆車	業務用車
一時停止	9	11	13
停止線こえての停止	10-	8	8-
徐行	7+	13	36+
停止なし	7	13	12

数字は(台) $\chi^2(4) = 13.96, p < .05$

道路交通法の一時的停止の定義に従って判断すると、高級車では33台中9台(27%)しか一時停止をしなかった。しかし、停止線をこえ、安全を確認しうる地点での停止になると10台(30%)、徐行だけした車は7台(21%)であった。同じように、大衆車の一時的停止は45台中11台(24%)、停止線をこえての停止は8台(18%)、徐行した車は13台(29%)であった。業務用車の一時的停止は69台中13台(19%)、停止線をこえての停止は8台(11%)、徐行した車は36台(52%)であった。Table 2のクロス集計表について χ^2 検定を行った結果、有意差が見られ $\chi^2(4) = 13.96, p < .05$ 、高級車において徐行が有意に多く、停止線を越えた停止が有意に少なかった。全体で見ると、一時停止をした車は147台中33台(22%)であった。停止線をこえての停止を含めても59台で、約4割の車しか一時停止をしなかったことになる。

男女比については、9割が男性ドライバーであった。また、携帯電話の使用者とゴミのポイ捨ては観察中一度もみられなかった。装飾品については、運転席の窓にカーテンがついていた車が4台、ナンバープレートにスモークがかかっていた車が2台であった。

【考察】

以上本研究では、一時停止行動と車種との関連を検討してきた。交通安全の促進を図る上で、既存するハザード知覚能力を教育する

のみでなく、ドライバー自身の心に内存する危険をも理解し修正する教育が極めて重要である。その方法の一つに、自己理解を深める目的で自身の運転する姿をビデオに記録し、見るなどといったミラーリングが挙げられる。この方法は、トレーナーが教育参加者の自主性を尊重し、自分の客観的な姿を長所も短所も合わせて理解することができるという特徴がある。太田・長塚(2004)でも、こうしたミラーリングを取り入れた一時停止教育に取り組んでいるが、その効果測定において行動変化は見られなかった。交通安全教育や、遵法意識を内在化させることの難しさに対する傍証であろう。

シートベルト着用について、本研究では車種間の違いは特に見られず、普通車と比べて高級車の方が着用率が低いといったことはなかった。この一因には、観察対象とした場所の特徴があげられる。すなわち、対象が高速道路の降り口であり、制限速度100km/hで走行するのであれば、通常は速度に対する恐怖感などから自主的にシートベルトを着用するケースが多い。J A F (2006)のシートベルト着用状況全国調査においても、運転者のシートベルト着用率は一般道(93.8%)と比較して高速道路(98.2%)の方が高く、本調査の結果(97.3%)ともおおむね適合する結果であった。本研究では初めに、高級車における着用率が低くなると予測していたが、もともとシートベルトは一般道・高速道路を問わず着用率は90%を超えており、個人の内在化が進んでいるといえる。こうした結果を見る限り、ほとんどのドライバーは状況や事故を起こしたときの被害の程度を予測し、防衛的にシートベルトを着用しているといえる。その枠組みで本研究を説明すれば、交差点での一時停止は多くのドライバーが内在化しておらず、その危険性に対する認識も低い。す

なわち、優先道路に対して一時停止を厳格に行う必要はなく、徐行程度で安全を確認できればそれでかまわないといった認識がドライバーに強いことを意味している。

また、車種別に一時不停止の比率を検討したが、当初の予測は一部支持された。すなわち、大衆車と比較して高級車がルール違反を犯しやすく、業務用車がこれを遵守すると予測したが、業務用車について停止線を越えて停止した車両が有意に少なく、徐行で済ませたケースが多かった。業務用車は所属などが明示されており、周囲から運転行動をチェックされるために慎重な運転行動を取ると考えられがちである。しかし、結果はこれを支持せず、業務用車の徐行する比率が有意に高かった。こうした原因について北折・吉田(2004)は、慣れ要因が運転行動におよぼす影響をふまえた説明を行っている。大衆車や高級車に乗車している通常のドライバーと、トラックや営業車などの業務用車に乗っているドライバーで、大きく異なるのは運転経験および総運転時間(総走行距離)である。すなわち、業務用車に乗車しているドライバーは運転を仕事の主体としているケースが多く、一日の大半をハンドルを握って過ごすケースが多い。こうした日常的な運転経験を通じ、慣れ要因が交通ルール遵守意識を低下させている可能性は高い。こうした慣れ要因は、主に旧人型のエラーを誘発し(丸山, 2000)、経験に基づくルール違反を起こしやすい。旧人型エラーは大きな事故になりやすく、本来なら十分に防ぐことができたはずのものも多い(矢橋, 2001)。こうしたいわゆるプロドライバーに対してこそ、習慣的なルール違反の危険性を認識・内在化させることが、交通事故の抑制に大きな効果をもたらすと考えられる。免許更新時の教習など、今後のさらなる取り組みが必要であろう。

最後に、本研究で明らかにならなかった問題も多い。北折（2000）では、制裁の提示が逸脱行動の抑止に強く影響していた。これまでで行ってきた一連の研究を見ても、制裁の提示は逸脱行動の抑止に大きな効果を持つことが明らかになっている（他に北折，2001；北折，2006など）。しかし、本研究で用いた観察対象について、実際にはシートベルト着用義務違反（違反点数1点で反則金なし）よりも一時不停止（違反点数2点，普通車反則金七千円）の方が罰則は厳しく，厳格な罰則の方が遵守率が高まるとするこれまでの知見と一致しない（道路交通法，2001）。つまり，制裁の提示だけが逸脱行動の抑止に効果があるわけではなく，まだ明らかとなっていない別の要因も影響している可能性が示されたといえる。今後理論の整理が必要であろう。また，本観察で用いた一時停止は高速道路の降り口であった。例えば住宅地の交差点などでは，本観察とは異なる一時停止行動が見られる可能性がある。実際には通行量が少なく観察できる場所は限られるが，今後さらに検討していく必要がある。

【引用文献】

Beaman, A. L., Klentz, B., Diener, E., & Svanum, S. (1979). Self-awareness and transgression in children: Two field studies. *Journal of Personality and Social Psychology*, **37**, 1835-1846.

道路交通法 (2001). 普及版道路交通法 シグナル編

Feest, J. (1968). Compliance with legal regulations: observation of stop sign behavior. *Law and Society Review*, **2**, 447-461.

Festinger, L., Pepitone, A., & Newcomb, T. (1952). Some consequences of deindividuation in a group. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, **47**, 382-389.

藤田博史 (1992). クルマ好きの精神病理 IMAGO 青土社 pp74-81.

林理 (2006). 迷惑施設はなぜ迷惑か —唯一の最適解は存在しない— 卜部敬康・林理 編著常識の社会心理 「あたりまえ」は本当にあたりまえか 北大路書房

Humphrey, J. A. (2006). *Deviant Behavior*. New Jersey: Pearson Prentice-Hall.

猪股俊二 (1998). 学校における交通安全教育 交通心理学研究 **14**, 35-39.

JAF (2006). シートベルト着用状況全国調査 (平成18年11月) 統計(JAF) <<http://www.jaf.or.jp/safety/data/pdf/sb2006.pdf>> (2007年4月10日)

神田直弥・石田敏郎 (2002). 合出頭事故の分析による優先側運転者の無信号交差点進入行動の検討 交通心理学研究 **18**, 7-18.

警察庁 (2005). 平成16年末の運転免許保有者数の状況等について 統計(警察庁) 2005年2月10日 <<http://www.npa.go.jp/koutsuu/menkyo10/mekyohoyuu16.pdf>> (2006年8月23日)

北折 充隆 (1998). 社会規範からの逸脱行為に対する違反抑止メッセージの効果に関する研究 —禁止メッセージの提示方略に着目して— 名古屋大学教育学部紀要(心理学) **45**, 65-74.

北折充隆 (2001). 被害アピールが歩行者の信号無視行動に及ぼす影響 名古屋大学教育発達科学研究科紀要(心理発達科学) **48**, 267-275.

北折充隆 (2004). 交通違反の悪質性評価に関する基礎的研究 日本社会心理学会第45回大会発表論文集 pp650-651.

北折充隆 (2006). 授業中の私語に関する研究 —悪質性評価の観点から— 金城学院大学論集(人文科学編) **3**, 1-8.

北折充隆・吉田俊和 (2000a). 違反抑止メッセージが社会規範からの逸脱行動におよぼす影響について —大学構内の自転車の駐輪違反に着目したフィールド実験— 実験社会心理学研究 **40**, 28-37.

北折充隆・吉田俊和 (2000b). 記述的規範が歩行者の信号無視行動におよぼす影響 社会心理学研究 **16**, 73-82.

北折充隆・吉田俊和 (2004). 歩行者の信号無視行動に関する観察的検討 —急ぎ要因と慣れ要因

- の影響について― 社会心理学研究 19, 234-240.
- 小林實・内山絢子・松本弘之 1977 交通違反の悪質性意識 科学警察研究所報告交通編, 18, 51-61.
- 小森弘詞・江上嘉実・杉元俊彦・松永勝也・高橋譲二・西江博樹・水野博 1996 一時停止の遵守状況に関する調査研究 日本交通心理学会第54回大会発表論文集 pp25-26.
- 丸山康則 (2000). 交通事故―心理学から見た安全対策― 大山正・丸山康則編 ヒューマンエラーの心理学―医療・交通・原子力事故はなぜ起こるのか― 麗澤大学出版会 pp80-115.
- 松永勝也・江上嘉実・志堂寺和則・谷口俊治 (1998). 実験等を踏まえた高齢者運転教習カリキュラム等の策定に関する調査研究 交通安全対策振興助成研究報告書(一般研究)第13巻 佐川交通社会財団
- McKelvie, S. J. (1986). An opinion survey and longitudinal study of driver behavior at stop signs. *Canadian journal of behavioral science*, 18, 75-85.
- McKelvie, S. J., & Schamer, L. A. (1988). Effects of night, passengers, and sex on driver behavior at stop signs. *Journal of Social Psychology*, 128, 685-690.
- Moriarty, T. D. (1974). Role of stigma in the experience of deviance. *Journal of personality and social psychology*, 29, 849-855.
- 長塚康弘 (1998). 日本交通心理学会・提言プロジェクト委員会報告 交通心理学研究 14, 41-48.
- 長塚康弘 (2004). 「一時停止・確認キャンペーン青森研究」報告 交通心理学研究 20, 15-26.
- 新美暁子・石川隆行・田中英一・内山伊知郎 (1997). 母親のしつけが子供の交通に関する罪悪感形成に及ぼす影響 交通心理学研究 13, 15-23.
- 小侯謙二・谷口俊治・羽成隆司・高橋啓介・大野木裕明 (1996). 交通違反者の車の使用および交通問題に対する対処に関する研究 交通心理学研究 12, 9-18.
- Reicher, S. D. (1984). Social influence in the crowd: Attitudinal and behavioral effects of de-individuation in conditions of high and low group salience. *British Journal of Social Psychology*, 23, 341-350.
- 太田博雄・長塚康弘 (2004). 「一時停止・確認キャンペーン」をテーマとした教育プログラム開発: その理論的背景と教育効果測定 交通心理学研究 20, 1-14.
- 詫摩武俊・鈴木乙史・清水弘司・松井豊 (2000). シリーズ人間と性格第5巻 性格研究の拡がり プレーン出版
- 内田信行・藤田和男・片山硬 (2000). 見通しのよい交差点における出合頭事故要因の検討 交通心理学研究 16, 11-16.
- 内山伊知郎 (1987). 運転者の交通モラルに関する研究 交通心理学研究 3, 1-6.
- 矢橋昇 (2001). 交通安全の視点と伝え方―安全な行動の条件を考える― ヨットプランニング
- 矢橋昇・谷口俊治 (2000). 運転者の交通行動と日常行動との関連 交通心理学研究 16, 17-26.

※本論文は金城学院大学人間科学部心理学科社会心理学専攻2006年度卒業生の杉藤美典・平林真由子による卒業論文のデータを用い、著者の責任で内容を書き直したものである。記して感謝する。