

信号無視行動の心理的規定因

The psychological determinants of red-light violation :

東 正訓

(追手門学院大学心理学部)

〔問題〕

対面信号を無視した運転行動は交通事故を引き起こしやすく、事故防止対策の対象である。信号無視を含む種々の交通違反行動の原因をさぐる研究は、Ajzen(1991)の計画的行動理論(theory of planned behavior : TPB)に基づくものが多い。しかし、TPBは、意志的行動(volitional behavior)に焦点をあてており、あせりなどによって、うっかり行ってしまう違反行為に関わる自動的で無自覚的な心理過程まで言及できない。そこで、自動的過程と熟慮的過程の2過程が人間の行動決定に影響するという現代心理学の流れをうけ、東(2020)は、TPBをもとに自動性を備えた習慣、感情、衝動性を含む自動的過程と熟慮的過程の2過程モデルを速度超過運転行動に適用した。

本研究は当モデルにリスク行動予測の2過程モデルである Prototype willingness model(PWM)の接続を試みた。PWMの行動予測因は、リスク行動機会がある状況下でリスク行動を受容する心的準備状態を指す behavioral willingness である。リスク行動をとる典型的な人物(例:走り屋)への肯定イメージである「プロトタイプ好意度」と、自分がその典型と似ている度合いである「プロトタイプ類似性」が高い人はリスク行動をとりやすく、機会があれば熟慮なく実行するという。これらの好意度と類似性が態度・行動変容の介入対象である。

さらに信号無視行動を規定する要因として、意識的な自己制御過程に関わる「注意の制御」も加えた。「注意の制御」機能が上手く働かないことが問題行動の背景として考えられており、意識的な自己制御過程に関する個人差測度として Effortful control 尺度が開発された(山形ら、2005)、そのうち「注意の制御」尺度を取り上げた。

〔方法〕

1) データ収集: 本分析データは2019年12月18日(水)~2019年12月20日(金)の期間中に、インターネット調査により得られた。対象地域は、東京都、愛知県、大阪府であった。5つの年齢区分で男女合わせて800人を回

収目標として調査を行った。調査対象者は運転頻度の質問で「全く運転しない」と答えた人を除外した。全体で、2484名(男女ともに1242人)のデータを形成した。

2) 質問紙の構成: フェイス項目は、よく運転する車種、事故と違反の頻度、運転頻度であった。TPBにもとづき、自己報告行動、信号順守意図、態度、主観的規範、知覚された行動統制感に関係した尺度群、PWMの測度として、Behavioral willingness に該当する誘発状況への開放性、典型好意度、典型類似性を設定した。

表1 尺度項目と α 係数

尺度名称	項目
信号順守意図($\alpha = .767$)	信号無視は絶対しないつもりである
	赤信号では必ず止まるつもりである
	信号無視をできるだけないようにするつもりである
罪悪感($\alpha = .703$)	赤信号で無理に交差点を通過すると、よくないこととした気分になる
	信号無視したら罪悪感を感じる
主観的規範($\alpha = .744$)	私の友人、知人は、私が信号無視を絶対にすべきでないと考えている
	私の家族は、私が信号無視を絶対にすべきでないと考えている
認知的態度($\alpha = .729$)	赤信号で交差点を通過しようとするのは悪いことである
	信号無視は悪質な違反である
信号順守能力($\alpha = .358$)	私は信号が赤になった時にきちんと停止することができる
	私には信号の変わり目を予測して信号無視をかける能力がある
信号順守否定的感情($\alpha = .520$)	赤にかわりたての信号でわざわざとまるのはうとうしい
	信号で何度も何度も止められるとイライラする
信号無視肯定的感情($\alpha = .782$)	信号に引っかけずに走行できるととても気持ちがよい
	いちいち信号で止められずに走ることができると、とても気分がよい
典型好意度($\alpha = .804$)	私は信号無視をよくするドライバーを好ましく思わない
	私は信号無視をよくするドライバーが嫌いである
	信号無視をよくするドライバーをもっと厳しく取り締まるべきだと思う
典型類似性($\alpha = .714$)	信号無視をよくするタイプの人と自分の性格はよく似ている
	信号無視をよくするタイプのドライバーの特徴を自分ももっている
	自分は信号無視をよくするタイプのドライバーでは決していない
誘発状況への開放性($\alpha = .665$)	急いでいるときに、黄色から赤に変わりたての信号ならば、そのまま通過するだろう
	横断歩道を渡る人がいない場合に、黄色から赤に変わりたての信号であれば、そのまま通過するだろう
	気づいたら青色から黄色信号に変わった場合は、そのまま通過するだろう
	急いでいるときに、右折信号の矢印が消えても、停止せずそのまま右折するだろう
自己報告行動($\alpha = .634$)	信号が黄色に変わってもそのまま止まらずに運転することがよくある
	信号が黄色から赤に変わってもそのまま止まらずに運転することがよくある
	信号無視をすることが多い

追加変数として、習慣、衝動性、注意の制御に関する測度を設定した。習慣測度はSRHIをもとにした信号無視習慣尺度12項目を用いた。衝動性の測度として、筆者が翻訳したSPSRQ-RCの日本語版を用いた。

〔結果〕

1. 尺度の内的整合性信頼性係数と妥当性

「信号順守能力」、「感情的態度」以外の尺度は概ね高い信頼性を示した。追加した報酬感受性、注意の制御尺度と他との相関係数を求めた。報酬感受性は信号無視習慣と.360の正相関、注意の制御は、自己報告行動（信号無視）と-.302、信号無視習慣と-.302の負の相関を示した。

2. 変数選択による重回帰分析

信号順守意図・誘発状況への開放性・自己報告行動を予測する重回帰分析（ステップワイズ）をおこなった。

表2 信号順守意図を従属変数とした重回帰分析

独立変数	β	p 値
典型非好意度	0.167	0.000
主観的規範	0.206	0.000
認知的態度	0.209	0.000
罪悪感	0.163	0.000
典型類似性	-0.092	0.000
信号順守能力	0.107	0.000
信号無視習慣	-0.101	0.000
集中力	-0.041	0.001
	R^2	<i>adjusted R²</i>
	0.667	0.666

表3 誘発状況への開放性を従属変数とした重回帰分析

独立変数	β	p 値
信号順守否定的感情	0.281	0.000
典型類似性	0.218	0.000
信号無視習慣	0.166	0.000
信号不停止肯定的感情	0.128	0.000
罪悪感	-0.072	0.000
報酬からの注意の切り替え	-0.081	0.000
報酬感受性	-0.076	0.000
	R^2	<i>adjusted R²</i>
	0.367	0.366

表4 自己報告行動を従属変数とした重回帰分析

独立変数	β	p 値
誘発状況への開放性	0.396	0.000
信号無視習慣	0.191	0.000
典型類似性	0.159	0.000
信号順守否定的態度	0.097	0.000
典型非好意度	-0.109	0.000
信号不停止肯定感情	0.055	0.000
報酬感受性	0.041	0.003
信号順守意図	-0.055	0.003
	R^2	<i>adjusted R²</i>
	0.618	0.616

信号順守意図を高める要因として、信号無視の悪質性の認識である認知的態度、主観的規範、内在化された規範である罪悪感の熟慮要因に加え、信号無視をする典型への非好意度が代表的な要因であると示唆された。

誘発状況への開放性（つい信号無視をおこなってしまう）を高めるのは、信号で止められることへのイライラである感情的態度、信号無視をする典型との類似性、信号無視の習慣、信号無視を快とする信号無視肯定的感情などの自動的要因が代表的な要因であると示唆された。

信号無視行動を高めるのは、誘発状況への開放性、信号無視習慣、典型類似性、下げるのは典型非好意度であった。

3. 尺度間因子分析

第1因子は信号順守促進因、第2因子は信号無視促進因、第3因子は注意制御、第4因子は衝動性と解された。因子間相関から信号順守促進因は信号無視促進因を抑制し、注意制御は信号無視促進因を抑制し、衝動性は拍車をかけ、注意制御と衝動性は相反する関係と見られた。

表5 尺度間因子分析(最尤法、Promax回転)

	F1	F2	F3	F4
信号順守意図	0.864	0.010	-0.044	-0.023
典型非好意度	0.857	0.011	-0.027	0.000
認知的態度	0.851	0.068	-0.029	-0.037
主観的規範	0.787	0.066	0.036	0.021
罪悪感	0.735	0.006	-0.028	-0.056
信号順守能力	0.605	0.005	0.105	0.100
信号不停止肯定的感情	0.518	0.514	0.010	0.033
信号無視習慣	-0.472	0.254	-0.061	0.175
状況開放性	0.031	0.846	-0.002	-0.121
信号無視行動	-0.198	0.752	0.045	-0.002
信号順守否定的感情	0.061	0.647	-0.049	0.046
典型類似性	-0.424	0.431	0.001	0.043
集中力	-0.082	-0.022	0.775	-0.050
報酬からの注意の切り替え	-0.026	0.025	0.763	-0.184
注意の切り替え	0.180	-0.020	0.604	0.276
報酬感受性	0.000	-0.043	0.015	0.913
年齢	0.057	0.020	-0.005	-0.251
因子間相関	F1	F2	F3	F4
F1 信号順守促進因		-0.510	0.275	-0.267
F2 信号無視促進因	-0.510		-0.424	0.422
F3 注意制御	0.275	-0.424		-0.347
F4 衝動性	-0.267	0.422	-0.347	

〔考察〕

信号無視行動を理解するために、TPBとPWMを接続したモデルを想定し、追加変数として習慣、衝動性、注意の制御を用いた。その結果、信号無視の行動や習慣、急ぎ要因による信号無視には、衝動性や注意の制御の低さが関わることが示唆された。重回帰分析や因子分析の結果から、信号順守には、認知的態度、主観的規範、信号を守らない典型ドライバーへの嫌悪といった安全教育内容を受容して形成された熟慮的要因が、信号不順守には、信号を守らない典型ドライバーとの類似性、信号無視を促進する状況を安易に受け入れる傾向、快に流れる衝動性や不注意、感情の自動的過程が関わると考えられた。尺度の再検討、構造モデルの設定が次の課題である。