

## ＜研究課題＞運転中に生じる怒り感情とその対処に関する実証的研究 －交通事故のない安心・安全な社会を目指して

代表研究者 岩手大学教育学部 教授 藤井義久

### 【まとめ】

全国の一般市民 300 名を対象にして、「ドライバー怒り感情尺度」と「ドライバー怒り対処尺度」を開発した。そして、「運転歴が長い」、「交通事故を起こしたことがない」、「運転中に疲れをよく感じる」といったドライバーほど運転中において怒りやすいことが明らかになった。また、ドライバーは、運転妨害をされた時には攻撃行動を、運転マナーの悪い車を目撃した時には逆に怒りを抑圧する対処行動を取りやすいことがわかった。

### 1.研究の目的

本研究の目的は、大きく次の 3 点である。

- ①ドライバーが運転中に感じる怒り感情を客観的に測定できる「ドライバー怒り感情尺度」を開発し、ドライバーの怒り感情の実態と、そういった怒り感情を生み出すメカニズムについて明らかにする。
- ②ドライバーが運転中に感じる怒り感情に対してどのような対処行動を取っているのか測定できる「ドライバー怒り対処尺度」を開発し、ドライバーの怒り対処行動の実態について明らかにする。
- ③ドライバーが運転中に感じる怒り感情と、ドライバーの怒り対処行動の関係について明らかにする。

### 2.研究方法と経過

#### 2-1 調査対象

全国調査委託会社である C 社によって、全国の一般市民（20 歳代～ 60 歳代）から抽出された、自動車普通免許を持ち、かつ自家用車を現在保有しているドライバー 300 名（男性 150 名、女性 150 名）を調査対象とした。なお、サンプリングに当たっては、地域性、年代、性別に配慮した層化抽出法を用いた。

#### 2-2 調査方法

C 社のコンピュータシステムを用いて、以下の調査内容から成るインターネット調査を実施した。具体的には、コンピュータ画面上に示される各質問を読んで、インターネット調査は、自分にぴったり合う回答にチェックを入れる方式で行われた。なお、調査は無記名で行うこととするとともに、調査に当たっては「回答が他人に漏れることはないこと」、「回答することで自分自身が不利益を被ることは全くないこと」など、調査対象者にあらかじめ伝えておくことによって倫理的配慮の徹底も図った。

#### 2-2 調査内容

本調査で実施した内容は次の通りである。

##### ①フェイスシート

調査対象者の性別（男性、女性）、年代（20 歳代、30 歳代、40 歳代、50 歳代、60 歳代）、居住地（北海道、東北、関東、北陸、東海、近畿、中国、四国、九州・沖縄）について尋ねた。

また、調査対象者の運転歴及び運転経験等に関する質問も併せて行った。具体的には、運転経験（10 年未満、10 年以上～ 20 年未満、20 年以上）、1 日の運転時間（30 分程度、1 時間程度、2 時間以上）、運転中の疲れ（全くない、時々ある、よくある）、過去の交通事故発生件数（0 件、1 件、2 件以上）、ヒヤリ経験（全くない、時々ある、よくある）、運転能力に関する自己評価（下手、普通、上手）に関する質問を行った。

##### ②ドライバーの怒り感情に関する質問紙

大学生及び一般ドライバーあわせて 209 名（男性 113 名、女性 96 名）を対象に、運転中の怒り感情に関する自由記述調査を実施した。具体的には、「あなたは、運転中、どういった時に腹が立ちますか、思いつくままに

箇条書きで自由に答えてください」と教示して、回答を求めた。次に、自由記述調査によって収集された項目について、KJ法により、項目の分類及び整理の結果、最終的に採択された30項目を用いて質問紙を作成した。なお、回答方法は5件法（全くカットとならない—非常にカットとなる）である。

### ③ドライバーの怒り対処行動に関する質問紙

大学生及び一般ドライバーあわせて209名（男性113名、女性96名）をを対象に、運転中に生じる怒り感情に対する対処行動に関する自由記述調査を実施した。具体的には、「あなたは、運転中に他のドライバーの運転態度が悪いなどして腹が立った時、どうしますか、思いつくままに箇条書きで自由に答えてください」と教示して、回答を求めた。次に、自由記述調査によって収集された項目について、KJ法により、項目分類を行った結果、最終的に採択された20項目を用いて質問紙を作成した。なお、回答方法は、5件法（絶対に取らない—絶対に取る）である。

## 2-3 分析手続

分析に当たっては、統計パッケージであるSASを用いた。

## 3.研究の成果

### 3-1 ドライバー怒り感情尺度の開発

「ドライバーの怒り感情に関する質問紙」の各回答に対して、0点（全くカットとならない）から4点（非常にカットとなる）という得点を与え、各項目得点の平均値及び標準偏差を算出した。その結果、天井効果や床効果の見られる項目や極端に平均値の低い項目は存在しなかったため、30項目すべてを以降の分析対象とすることに決めた。

次に、30項目について、主因子法・プロマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値の変化及び解釈可能性から4因子解が妥当であると判断された。ただ二重負荷の見られる項目が5項目あったため、それらの項目を削除し、再度、同様の因子分析を行った。その結果、最終的に表1のような因子分析結果を得た。

表1 ドライバー怒り感情尺度の因子分析結果

項目	因子負荷量
<b>I. 運転妨害因子</b>	
信号がなかなか青に変わらない時	.86
交通渋滞で、車がなかなか前に進まない時	.81
信号が赤ばかりの時	.81
車の前をバスがゆっくり走っている時	.79
車が多くて身動きが取れない状況になった時	.77
交差点を過ぎる所で赤信号に変わった時	.73
視界の悪い道路を走行している時	.73
蛇行運転を繰り返すバイクを見た時	.70
交通取締にあった時	.54
狭い道路を走行しなければならない時	.52
信号機のない道路を横切っている人を見た時	.52
<b>II. 交通違反因子</b>	
道路標識を守らない車を見た時	.87
信号無視をしている車を見た時	.87
乱暴な運転をしている車を見た時	.75
猛スピードで走っている車を見た時	.73
交通ルールを守らない車を見た時	.60
<b>III. 運転マナー因子</b>	
隣の車線からむりやり車が割り込んできた時	.81
後ろからクラクションを鳴らされた時	.73
むりやり追い越されそうになった時	.61
前の車のウインカーをつけるタイミングが遅い時	.45
対向車線の車が急に右折或いは左折した時	.45
<b>IV. 危険状況因子</b>	
正面衝突しそうになった時	.79
自分の車の前に急に子どもが飛び出てきた時	.69
突然、前の車が急ブレーキをかけた時	.50
後ろから追突されそうになった時	.49

表2 ドライバー怒り感情尺度の因子間相関

	運転妨害	交通違反	運転マナー	危険状況
運転妨害	1.00	.43 ***	.55 ***	.56 ***
交通違反		1.00	.59 ***	.52 ***
運転マナー			1.00	.62 ***
危険状況				1.00

\*\*\*  $p < .001$

第1因子は、「信号がなかなか青に変わらない時」など、何らかの原因で運転が妨害されたことによって生じる怒り感情に関する項目に高い因子負荷が見られたため、「運転妨害因子」と命名した。第2因子は、「道路標識を守らない車を見た時」など、交通違反行為をしているドライバーを見ることによって生じる怒り感情に関する項目に高い因子負荷が見られたため、「交通違反因子」と命名した。第3因子は、「隣の車線からむりやり車が割り込んできた時」など、ドライバーの交通マナーの悪さが原因して生じる怒り感情に

関する項目に高い因子負荷が見られるので、「交通マナー因子」と命名した。第4因子は、「正面衝突しそうになった時」など、交通事故の恐れがある危険な状況に遭遇した時に生じる怒り感情に関する項目に高い因子負荷が見られるので、「危険状況因子」と命名した。なお、因子間相関は表2の通りである。また、クロンバックの $\alpha$ 係数を算出したところ、.88から.90、全体でも.89という値を得たことから、本尺度には一定の信頼性が存在していると言える。さらに、確認的因子分析の結果、良好な適合度（GFI=.958, AGFI=.939, RMSEA=.041）が得られたことから、本尺度には一定の妥当性が存在していると言える。

以上の手続きを経て、「ドライバー怒り感情尺度」（25項目）が開発された。

### 3-2 ドライバーの怒り感情の性差と年代差

ドライバーの怒り感情の性差と年代差について検討するために、「ドライバー怒り感情尺度」の各下位尺度の合計得点をそれぞれ求め、性別と年代を要因とした二要因分散分析を行った。その結果、「交通違反因子」、「危険状況」および全体得点において、年代の有意な主効果が認められた。なお、図1に、ドライバーの怒り感情（全体）の年代別推移について図示した。そこで、さらに、有意な年代差が認められた下位尺度について、Tukey法による多重比較を行った結果、「交通違反」では60歳代が20歳代よりも、「危険状況」では、50歳代及び60歳代が20歳代よりもそれぞれ怒り感情得点が有意に高かった。一方、性差および交互作用については有意な主効果は見られなかった。

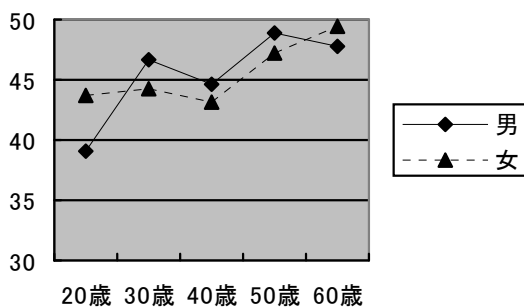


図1 ドライバーの怒り感情の年代別推移

### 3-3 ドライバーの怒り感情の関連要因

ドライバーの怒り感情と関連のある要因について検討するために、本調査において尋ねた6つの運転経験に関する項目（運転経験、運転時間、運転中の疲れ、交通事故発生件数、ヒヤリ経験、運転能力）を説明変数、「ドライバー怒り感情尺度」の4つの下位尺度得点および全体得点を目的変数として、数量化I類による分析を行った。紙面の都合上、全体得点における数量化I類の結果のみを示す。

表3 全体得点における数量化I類結果

カテゴリー	要因	人数	数量	レンジ
運転経験	10年未満	64	-5.60	7.56 ①
	20年未満	67	-0.39	
	21年以上	169	1.96	
運転時間	30分程度	42	3.37	4.64
	1時間程	195	-1.27	
	2時間以上	50	1.69	
運転中の疲れ	全くない	102	-2.18	4.88 ③
	時々ある	135	0.38	
	よくある	63	2.70	
交通事故発生件数	0回	108	3.08	5.35 ②
	1回	88	-2.27	
	2回以上	104	-1.27	
ヒヤリ経験	全くない	94	-2.80	4.41
	時々ある	175	1.61	
	よくある	31	0.91	
運転能力	下手	80	-0.70	4.40
	普通	138	2.15	
	上手	84	-1.85	

(注)レンジの横の番号は、順位である。

レンジの大きさから、ドライバーの怒り感情と最も密接に関連していると思われる要因は「運転経験」で、運転経験の長いベテランのドライバーほど、運転中、怒りやすいことがわかった。他に関連の強い要因として、「交通事故発生件数」や「運転中の疲れ」が挙げられた。すなわち、交通事故を今まで起こしたことの少ないドライバーほど、また、運転中に疲れを感じやすいドライバーほど、運転中に、怒りやすいことがわかった。

### 3-4 ドライバー怒り対処尺度の開発

「ドライバーの怒り対処行動に関する質問紙」の各回答に対して、0点（絶対に取りえない）から4点（絶対的に取る）という得点を与え、主因子法・プロマックス回転による因子分析を行ったところ、固有値の変化及び解釈可能性から3因子解が妥当であると判断された。ただ二重負荷の見られる5項目を削除し、再度、同様の因子分析を行ったところ、最終的に表4のような結果を得た。

表4 ドライバー怒り対処尺度の因子分析結果

項目	因子負荷量
<b>I. 攻撃</b>	
相手の運転手を殴る	.84
相手の車を追い越す	.83
荒い運転をする	.81
自分の車を急発進させる	.79
自分の車のスピードを上げる	.78
相手の運転手を呼んで直接文句を言う	.77
相手の運転手に対して怒鳴る	.68
クラクションを鳴らす	.63
ハンドルなど、車の中の物をたたく	.61
<b>II. 抑圧</b>	
なるべく気にしないようにする	.82
自分の心の中で忘れようとする	.81
我慢しようとする	.65
<b>III. 敵意</b>	
「なんだよ、もう」と小言をぶつぶつ言う	.75
心の中で不満を言う	.74
相手の運転手の顔をチェックする	.60

表5 ドライバー怒り対処尺度の因子間相関

	攻撃	抑圧	敵意
攻撃	1.00	-.30***	.16
抑圧		1.00	.03
敵意			1.00

\*\*\* $p < .001$

第1因子は、「相手の運転手を殴る」といった項目に高い因子負荷が見られたので、「攻撃因子」と命名した。第2因子は、「なるべく気にしないようにする」といった項目に高い因子負荷が見られたので、「抑圧因子」と命名した。第3因子は、「なんだよ、もうと小言をぶつぶつ言う」といった項目に高い因子負荷が見られるので、「敵意因子」と命名した。なお、因子間相関は、表5の通りである。また、下位尺度ごとのクロンバッ

クの $\alpha$ 係数は.70から.75であった。

### 3-5 ドライバーの怒り感情と怒り対処行動

ドライバーの怒り感情と怒り対処行動との関連性について検討するために、「ドライバー怒り対処尺度」の各下位尺度得点を目的変数、「ドライバー怒り感情尺度」の各下位尺度を説明変数として、男女別に重回帰分析を行った。その結果を表6に示す。

表6 ドライバーの怒り感情と怒り対処行動

	攻撃		抑圧		敵意	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
運転妨害	<b>.34</b>	<b>.40</b>	-.01	.03	-.02	-.06
交通違反	.24	<b>-.42</b>	.05	-.11	.10	.06
運転マナー	.25	.12	<b>.43</b>	<b>.37</b>	-.12	-.02
危険状況	.03	.12	.13	.26	.10	-.03
$R^2$	.26	.18	.24	.17	.12	.11

(注)太字は、相対的に標準偏回帰係数の値が高い。

表6の通り、男女とも運転妨害によって生じる怒り感情は攻撃行動を生み出しやすい傾向が見られた。一方、運転マナーの悪いドライバーを目撃して怒り感情が高まっても、怒り感情を抑圧する対処行動を取りやすい傾向が見られた。また、女性においてのみ、交通違反を目撃した時に生じる怒り感情と攻撃行動との間に負の関係が見られたことにも注目しておく必要がある。このように、運転中に生じる怒り感情の原因によって、ドライバーの怒り対処行動は異なることがわかった。

### 4. 今後の課題

今後はさらに、ドライバーの怒り感情を生み出すメカニズムについて、生育環境の視点からさらに詳細に検討していくとともに、運転中に怒りやすいドライバーに対してどのような心理的治療が有効なのか、臨床心理学的視点から明らかにしていくことが課題である。

### 5. 研究成果の公表方法

2013年9月に開催された「日本心理学会第77回大会総会」においてポスター発表を行った。その際にいただいたコメントも参考にして、現在、本研究成果を「心理学研究」に投稿すべく準備を進めているところである。