

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：33307

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2022

課題番号：19K23371

研究課題名（和文）自己中心性バイアスがもたらすあおり運転：社会的認知理論に基づく介入的アプローチ

研究課題名（英文）Road rage with egocentric bias: an interventional approach based on social cognitive theory

研究代表者

加藤 仁 (Kato, Jin)

北陸学院大学・人間総合学部（社会学科）・講師

研究者番号：30847356

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、自動車の運転という視覚的に自己中心性バイアスに陥りやすい環境が運転者の被害的認知を強める結果、怒り感情が生起するというモデルを立てた。交通場面における運転者の過失判断を測定する課題を作成し、オンラインアンケートを通じて「視点」および「行為主体性の知覚」の要因とパーソナリティが状況の認知に及ぼす影響について検討した結果、特に危険度が高いと考えられる交通場面において一人称視点と他者の行為主体性（意図の明確性）の高さがそれぞれ他者への責任帰属を促すこと、パーソナリティとしてのダークテトラッドは他者に対する怒り・敵意等の感情と「煽られた」という状況の認知に結びついてることを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

従来、自動車運転時の怒り感情・あおり行為は運転者の攻撃性やそれを促進する車内環境の問題として社会心理学を中心に検討されてきたが、運転時の認知がもたらすあおり行為の抑制要因に関する実証的な研究は少ない。本研究では、より危険度の高い交通場面においては一人称視点および他者の行為主体性の知覚が他者への責任帰属を促すこと、そしてあおられたという認知は攻撃性よりもパーソナリティであるダークテトラッドに基づく怒り・敵意等の感情によって予測されることを示した。ドライビングシミュレーターによる検証は今後の課題となったものの、あおり運転に関わるいくつかの重要な要因を示すことができた。

研究成果の概要（英文）：In this study, I modeled that the driving environment, which is visually prone to egocentricity bias, reinforces the driver's perception of victimization, resulting in the generation of feelings of anger. I created a task to measure drivers' blame judgments in traffic situations and examined the effects of "perspective" and "agency" factors and personality traits on the blame judgement of the situation through a series of online surveys, and found that the first-person perspective and the perceived agency of others led to high attributions of responsibility to the other driver in dangerous traffic situations. Results showed that first-person perspective and perceived agency of the other driver independently promote attributions of responsibility to the other driver, and that dark tetrad personality traits are associated with feelings of hostility and anger toward the other driver and the perception of being "agitated".

研究分野：心理学

キーワード：あおり運転 責任帰属 ダークテトラッド 怒り感情

## 1. 研究開始当初の背景

あおり運転はロードレイジ(運転者の怒り感情に基づく道路上での加害行為・攻撃的で危険な運転行為)と呼ばれ、運転時の怒り感情によって引き起こされる(Deffenbacher et al., 2003)。近年では妨害目的での危険運転致死傷罪の適用件数も増加するなど(警察庁交通局, 2018)、特に社会的関心が高まっている。自動車運転時の情報処理は視覚情報への依存が大きく、注意制御の観点からは特に運転者の安全に関わる領域へ注意が払われやすい。自動車運転時は一人称視点の状態であり、一人称視点では自己を基点とした自己中心的な認知が形成されやすい(Epley et al. 2004)。また、安全に関わる情報処理において、人は道徳判断での危害/保護の刺激に対して敏感に反応しやすく(Haidt, 2007)、自分自身を道徳的に正しいと捉える傾向がある(Epley & Caruso, 2004)。以上より、運転時の自己を取り巻く環境は自己中心性バイアスを強め、危険な状況を過大視し状況の責任を他者に帰属する結果、運転者に「自分が被害者である」という自己中心性バイアスに基づく被害的な認知が形成されやすく、結果として怒り感情に結びつきロードレイジを引き起こすことが予測される。

本研究は自己中心性バイアスという誰もが備えている認知バイアスを、あおり運転問題の根底にある心理傾向として想定している。ヒトのもつ自己中心性は、心の理論の獲得や共感性の発達とともに制御可能となり、自己視点を基点として他者視点取得を容易にする(Piaget, 1954)。しかし、自己を基点として他者の意図を推測することは認知的俊約性が高く素早い判断が可能である一方で、必ずしも他者の意図を正確に理解できないという点で制約がある。実際、他者の意図を推測するための視点取得システムが逆に、誤った他者認識の確証を促進してしまう可能性が指摘されている(Epley & Gilovich, 2001)。そこで本研究では、ロードレイジが「あおられた」という被害者意識に基づく背景として、運転時の認知的制約の中でヒューリスティック的に自己視点を強化してしまう結果、被害的認知が生じ怒り感情が生起するというモデルを想定した。

従来、社会科学の領域では自動車のあおり運転や他者を死に至らしめるような危険運転の生起要因について運転者の怒り感情があることが指摘されており(Deffenbacher et al., 2003)、特に社会心理学における攻撃性研究をベースに主に2種類の議論がなされてきた。1つはその原因を個人のパーソナリティ特性に帰属する「攻撃的な性格」に関する議論であり、一般攻撃性の高さ、衝動性の高さ、共感性(向社会性)の低さが危険な運転に結びつく可能性が示唆されている(e.g., Dukes et al., 2001)。もう1つは「ハンドルを握ると人格が変わる」といわれるような、車内環境が個人に影響を及ぼすという議論であり、車内という安全な空間にいることの効果、私的自己意識が高まりやすく感情抑制が効きにくいこと、個人が特定されにくいという匿名性の高さ、自分が状況をコントロールしているという自律性・統制感の高さ、特に高価な車に乗っている場合に生じる随伴的自己価値の高さに基づく優越感・特権意識の高さが、危険な運転を誘発する可能性が指摘されている(e.g., Wickens et al., 2013)。

しかし、従来の知見からはロードレイジを誘発する運転者の怒り感情に対して有効な対策を打ち出すことは難しく、警察庁が周知している「セルフコントロール」(i.e., 衝動性の制御、怒り感情の鎮静化)や「個人の良心」(i.e., 共感性や向社会性の喚起)など個人の心理的な努力に依存した対策には限界があると考えられる。自動運転に伴う運転制御技術の開発・普及が発展途上である現状において、本研究はロードレイジを誘発する自動車の運転者の怒り感情に対して、個人の心理傾向を踏まえた上での効果的な介入的アプローチ方策を確立することを目指すものである。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、自動車のあおり運転を誘発する運転者の怒り感情・「煽られた」という被害的認知の生起メカニズムを解明することである。本研究では、自動車の運転という視覚的に自己中心性バイアスに陥りやすい環境が運転者の被害的認知を強める結果、怒り感情が生起するというモデルを立て、モデルの妥当性と生起要因を検証する。具体的には、次の4つの研究を通じて、(1)自動車交通場面における道徳的判断を測定するための過失推定課題を作成した上で、(2)自動車交通場面の道徳判断に影響を及ぼすと予測される「視点」(一人称視点または三人称視点)と「行為主体性」の知覚(意図的か否か)の効果、(3)自動車交通場面における怒り感情・被害的認知の生起におけるダークテトラッドパーソナリティの影響プロセスについてオンラインの質問紙調査を通じて検討し、これらの結果を統合するモデルの構築を目指す。

## 3. 研究の方法

### (1) 自動車交通場面における過失推定課題の作成

2019年、自動車運転時の道徳的判断を測定するために、運転時のモラルジレンマ課題(Shariff et al., 2017)および岡本他(2006, 2011)を参考に、運転時に車両間で発生した危険な状況(i.e., 割り込み行為)における責任について過失割合で判断する課題(過失推定課題)を作成した(Figure 1-4)。なお、本研究では自動車交通場面における事故発生時の過失割合が車両間で

50:50 になる場面を使用した。具体的には、赤信号で交差点に進入する場面（交差点場面）と、追い越しが禁止されていない交差点で追い越す場面（追い越し場面）である。これらの場面において過失割合を推定した場合、判例に基づく 50:50 の過失割合となるため、50%を基準として自己または他者に責任帰属をすることが可能である。

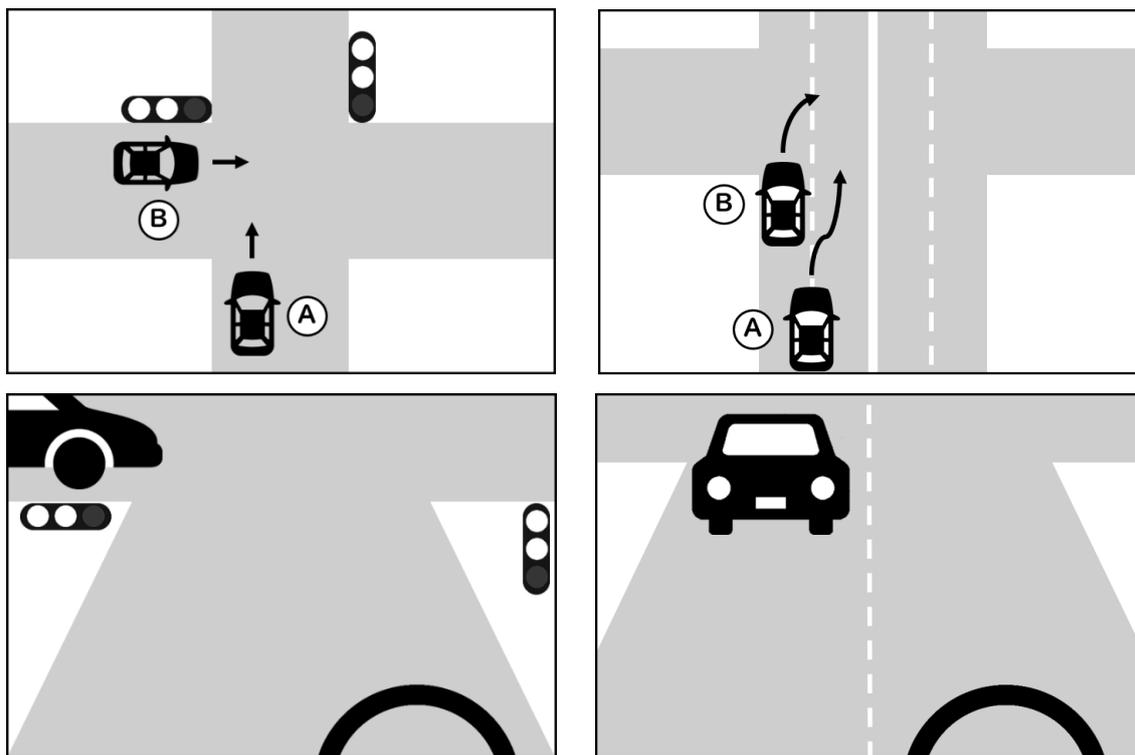


Figure 1-4. 自動車交通場面における過失推定課題の刺激図（左上：交差点場面・三人称視点、右上：追い越し場面・三人称視点、左下：交差点場面・一人称視点、右下：追い越し場面・一人称視点）

#### (2) 自動車交通場面の道徳判断における「視点」と「行為主体性」の知覚の効果の検討

2020 年から 2022 年にかけて、クラウドソーシングサービス（ランサーズ）を通じてオンライン調査への参加者を複数回募集した（日本国籍をもつ普通自動車免許保有者を対象）。(1) で作成した自動車交通場面における過失推定課題を用いて、「視点」（一人称視点または三人称視点）と「行為主体性」の知覚（意図的か否か）を操作したシナリオを作成し、それぞれの場面における過失の程度、生じた感情、状況の認知、その他各変数について回答を求めた。

#### (3) 自動車交通場面におけるダークテトラッドパーソナリティの効果の検討

(2) の質問紙調査において同時に、ダークテトラッドパーソナリティ (Chabrol et al., 2009) による促進・調整効果を検討した。ダークテトラッドパーソナリティのうち、自己愛傾向 (i.e., 自己愛憤怒)、サイコパシー (i.e., 共感性の欠如、衝動性)、サディズム (i.e., 攻撃性) は怒り感情・被害的認知を予測すること、ダークテトラッド傾向が高い場合に他者への責任帰属を強めることが予測される。なお、分析に際しては怒り感情・ロードレイジと関連しうる攻撃性、衝動性、共感性、Big Five の影響を統計的に統制した。

### 4. 研究成果

#### (1) 視点と行為主体性の知覚が自動車交通場面における責任帰属に及ぼす影響

分散分析・多重比較の結果、交差点場面については、視点と行為主体性の知覚の交互作用およびそれぞれの主効果はみられなかった。一方、追い越し場面については、視点と行為主体性の知覚の交互作用はみられなかったものの、それぞれの主効果がみられた。具体的には、三人称視点と比較して（他者への責任帰属：平均 54.13%）、一人称視点から判断する場合（同：平均 57.12%）に、他者への責任帰属がなされていた ( $d = -.255, p < .001$ )。また、統制条件と比較して（他者への責任帰属：平均 53.52%）、他者の行為主体性を知覚する場合（同：平均 57.73%）に、他者への責任帰属がなされていた ( $d = -.359, p < .001$ )。これらの結果から、一人称視点および他者の行為主体性の知覚が他者への責任帰属を強める傾向は、追い越し場面という危険度が高い場面において特異的にみられる可能性を示唆する。

#### (2) ダークテトラッドパーソナリティが感情および状況の認知を介して責任帰属に及ぼす影響

相関分析の結果、パーソナリティとしてのダークテトラッド傾向の高さと他者に対する敵意・怒り・憎悪の感情と「不快感を覚える」、「煽られた」という状況の認知、そして他者への責任帰属

属の傾向との間に正の相関関係がみられた。そこで、ダークテトラッドパーソナリティが他者への責任帰属に影響を及ぼすプロセスモデルについて共分散構造分析を用いてモデル比較を行った結果、ダークテトラッドパーソナリティが感情および状況の認知を介して責任帰属に影響を及ぼすという媒介モデルが支持された (Figure 5)。具体的には、ダークテトラッド傾向の高さは他者に対する怒り、憎悪、敵意の感情を介して「不快感を覚える」、「煽られている」という状況の認知を促進し、これらの状況の認知が他者への責任帰属を強めていた。なお、ダークテトラッドパーソナリティおよび感情から他者への責任帰属に対する直接効果はみられなかった。

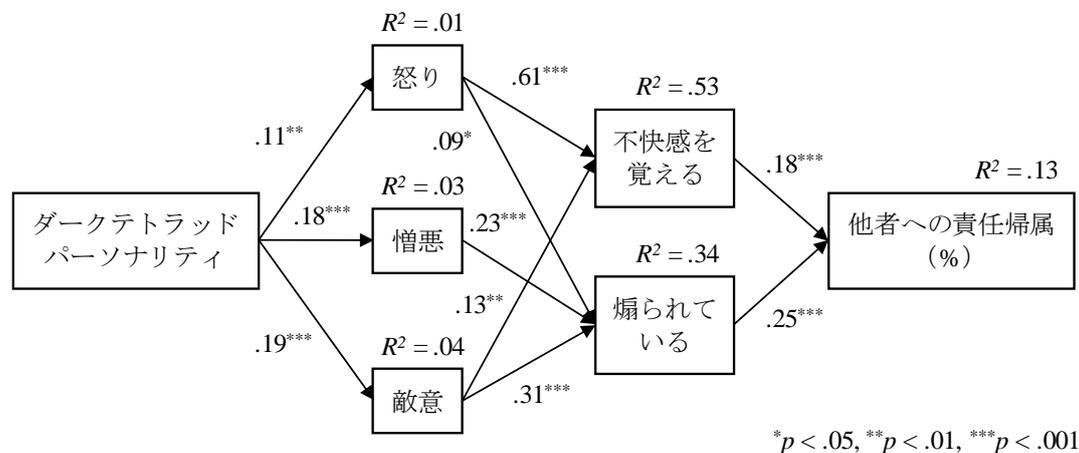


Figure 5. ダークテトラッドパーソナリティが感情および状況の認知を介して他者への責任帰属に及ぼす影響。各パス係数は標準化係数を示す。本モデルはすべての変数間にパスを置く飽和モデルである。なお、有意ではないパス係数と、共分散は省略した。

以上より、追い越し場面などの特に危険度が高いと考えられる交通場面において一人称視点と他者の行為主体性 (意図の明確性) の高さがそれぞれ他者への責任帰属を促すこと、パーソナリティとしてのダークテトラッドは他者に対する怒り・敵意・憎悪等のネガティブ感情を通じて「煽られた」という状況の認知に結びついていることを明らかにし、あおり運転を取り巻く状況認知・感情の要因とプロセスの一端を示すことができた。

一方、これらの結果およびプロセスモデルの背景にある心理メカニズムとして自己中心性バイアスが生じていたかどうかについては理論的な仮定にとどまり、実証的な研究を実施できなかった。したがって、本研究で得られたプロセスモデルは敵意帰属バイアスなどの社会的情報処理モデル (Dodge et al., 1990) で説明可能な点は排除できない。今後は実験室実験を通じて自己中心性バイアスが生起する場合に本研究の結果が再現されるかを検討する必要がある。

なお、研究開始当初に計画していたドライビングシミュレーターを導入した実験室実験については、新型コロナウイルス感染症対策のために実施できなかった。また、これに伴ってあおり運転を抑制する車内環境要因の検討ができなかったため、考察は介入的アプローチ方策への示唆にとどまった。

#### 〈引用文献〉

- Chabrol, H., Van Leeuwen, N., Rodgers, R., & Séjourné, N. (2009). Contributions of psychopathic, narcissistic, Machiavellian, and sadistic personality traits to juvenile delinquency. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 734-739.
- Deffenbacher, J. L., Deffenbacher, D. M., Lynch, R. S., & Richards, T. L. (2003). Anger, aggression, and risky behavior: a comparison of high and low anger drivers. *Behaviour Research and Therapy*, 41(6), 701-718.
- Dodge, K. A., Price, J. M., Bachorowski, J. A., & Newman, J. P. (1990). Hostile attributional biases in severely aggressive adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 99(4), 385.
- Dukes, R. L., Clayton, S. L., Jenkins, L. T., Miller, T. L., & Rodgers, S. E. (2001). Effects of aggressive driving and driver characteristics on road rage. *The Social Science Journal*, 38(2), 323-331.
- Epley, N., & Caruso, E. M. (2004). Egocentric ethics. *Social Justice Research*, 17, 171-187.
- Epley, N., & Gilovich, T. (2001). Putting adjustment back in the anchoring and adjustment heuristic: Differential processing of self-generated and experimenter-provided anchors. *Psychological Science*, 12(5), 391-396.
- Epley, N., Keysar, B., Van Boven, L., & Gilovich, T. (2004). Perspective taking as egocentric anchoring and adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(3), 327-339.
- Haidt, J. (2007). The new synthesis in moral psychology. *Science*, 316(5827), 998-1002.

- 警察庁交通局 (2018). 平成 29 年中の交通死亡事故の発生状況及び道路交通法違反取締り状況等について
- 岡本満喜子・神田直弥・石田敏郎 (2006). 交通事故事例に関する過失割合の認定基準と大学生の責任判断との相違 応用心理学研究, *32*(1), 25-35.
- 岡本満喜子・島崎敢・石田敏郎 (2011). 当事者・観察者の立場での過失割合判断と認定基準との相違 応用心理学研究, *36*(2), 124-133.
- Piaget, J. (1954). The development of object concept (M. Cook, Trans.). In J. Piaget & M. Cook (Trans.), *The construction of reality in the child* (pp. 3-96). Basic Books.
- Shariff, A., Bonnefon, J. F., & Rahwan, I. (2017). Psychological roadblocks to the adoption of self-driving vehicles. *Nature Human Behaviour*, *1*(10), 694-696.
- Wickens, C. M., Mann, R. E., & Wiesenthal, D. L. (2013). Addressing driver aggression: Contributions from psychological science. *Current Directions in Psychological Science*, *22*(5), 386-391.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Jin Kato
2. 発表標題 The view from the driver's seat: effects of the first-person perspective on responsible attribution in traffic situations
3. 学会等名 The 23th Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤仁
2. 発表標題 一人称視点が自動車交通場面における責任帰属に及ぼす影響
3. 学会等名 日本社会心理学会第62回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Jin Kato
2. 発表標題 Who's to blame?: Effects of agency perception on responsible attribution in traffic situations
3. 学会等名 The 22th Annual Meeting of the Society for Personality and Social Psychology (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 加藤仁
2. 発表標題 行為主体性の知覚が自動車交通場面における責任帰属に及ぼす影響
3. 学会等名 日本心理学会第84回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤仁
2. 発表標題 自動車交通場面における危険な状況の認識と他者への責任帰属
3. 学会等名 日本社会心理学会第61回大会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------