

# 動画視聴によるドライバーの Dunning-Kruger 効果の緩和に関する研究

愛媛大学 学生会員 田路 健登 愛媛大学 正会員 白柳 洋俊  
愛媛大学 正会員 羽鳥 剛史

## 1. 序論

技能を十分に習得していない状況下において自分の能力を認識することは難しく、しばしば過大な自己評価に陥る Dunning-Kruger 効果<sup>1)</sup>が発生する。自動車の運転の場面において、ドライバーの運転に対する過大な自己評価は無理な運転操作に繋がり、交通事故を誘発する可能性がある。過大な自己評価の緩和には、自分自身の行動の様子を客観視させることが効果的だとされる<sup>2)</sup>。したがって、ドライバーに対して走行動画を視聴させ、自分の運転を客観視する機会を設けることで過大な自己評価を緩和できる可能性があるが、管見の限り、効果的な走行動画の視聴方法については検討されていない。

## 2. 目的

以上を踏まえ本研究では、第一に、運転技能を十分に習得していない者は自分の運転能力を過大評価する、第二に、運転技能を十分に習得していない者は、走行動画の視聴により、運転に対する自己評価が低下すると仮説を掲げ、同仮説を室内実験に基づき実証的に検討する。

## 3. 実験方法

### (1) 実験参加者

実験参加者は学生 32 名（男性 21 名、女性 11 名。年齢の平均値 21.8 歳、年齢の標準偏差 0.82 歳。）であった。運転免許取得からの年数の平均は 1.96 年、標準偏差は 0.95 年であり、年間の運転回数は、月に 1 回から年に数回以下での運転頻度である者が 40.6%を占めていた。

### (2) 手続き

#### (a) 自己評価の計測

本研究では、まず、「あなたは、あなたの自動車の運転技能を何点と評価しますか」との設問に対して、0 点から 100 点の尺度にて回答することを要請するアンケート調査を実施した。

#### (b) 運転技能の計測

次に、運転技能の計測を図 1 の自作のドライビングシミュレーターにより計測した。計測項目は Lajunen & Summala<sup>3)</sup>により示された Driver Skill Inventory に基づき、規制標識に関する遵守状況、カーブミラーの確認状況、歩行者保護の実施状況、飛び出しに対する回避状況を設定、計測した。カーブミラーの確認状況はアイマークレコーダーにて視線を計測し、注視の有無を判定した。その他の項目は、当該の運転操作が実施できたか否かを判定し、指標化した。

#### (c) 走行動画の視聴と自己評価の計測

続いて、一ヶ月の期間を設け、同一の実験参加者に対して、「自分の走行動画を自分の運転だと認識して視聴する条件（以下、自自視聴と呼ぶ.）」「自分の走行動画を他者の運転だと認識して視聴する条件（以下、自他視聴と呼ぶ.）」「他者の走行動画を自分の運転だと認識して視聴する条件（以下、他自視聴と呼ぶ.）」「他者の走行動画を他者の運転だと認識して視聴する条件（以下、他他視聴と呼ぶ.）」からなる 4 条件の走行動画のいずれかを視聴させた。走行動画視聴後、(a) 自己評価を再度回答するように要請した。



図 1 実験の様子

#### 4. 実験結果

運転技能の獲得得点に従い実験参加者を当該得点上位から4群に区分し、各群の運転に関する自己評価の平均値を算出した。また、運転技能の獲得得点をパーセンタイルに変換し、各群の運転技能の平均値を算出した。結果を図2に示す。運転技能が最下位群に属する実験参加者は自己評価が運転技能よりも高いことが有意に示された。このことは、自分の運転技能を過大に評価していることを示す。

運転技能の最下位群の走行動画視聴後の自己評価は、走行動画視聴前の自己評価に比べて有意に低下した。これは動画の視聴により過大な自己評価が緩和していることを意味する。

視聴した走行動画毎の走行視聴前後の自己評価の平均値を表1に示す。自自視聴、自他視聴、他他視聴の各条件において走行動画の視聴により自己評価が低下する傾向が確認された。一方で他自視聴条件は走行動画の視聴により自己評価が上昇する傾向が観察された。これは、他者の模範的な走行動画を自分の運転だと認識して視聴することで実験参加者に勘違いを生じさせ、自己評価が上昇したものと推察される。したがって、走行動画の視聴にあたっては、適切な教示の検討が必要だと言える。

#### 5. 結論

本研究では、運転技能が低い群は、自分の運転技能を過大評価すること、走行動画の視聴により、運転に対する自己評価が低下する傾向が示された。ただし、他者の模範的な走行動画を自分の運転だと認識して視聴する場合は、走行動画の視聴によって自己評価を高める傾向を有することが示された。

以上より、運転技能を過大評価しているドライバーに対して教示に注意しながら、例えばドライブレコーダーにて録画した自身の走行動画を視聴させることで過大な自己評価が緩和され、交通事故減少につながるものが期待される。

#### 参考文献

- 1) Kruger, J. and Dunning, D.: Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to self-assessments, *Journal of Personality and Social Psychology.*, Vol.77, No.6, pp.1121-1134, 1999.
- 2) Gibbs, S. Kevin, M. Gary, S and Alan, M.: The Dunning-Kruger Effect in a Workplace Computing Setting, *Computers in Human Behavior.*, Vol.72, pp.589-595, 2017.
- 3) Lajunen, T. and Summala, H.: Driving experience, personality, and skill and safety-motive dimensions in drivers' self-assessments, *Personality and Individual Differences.*, Vol.19, pp.307-318, 1995.

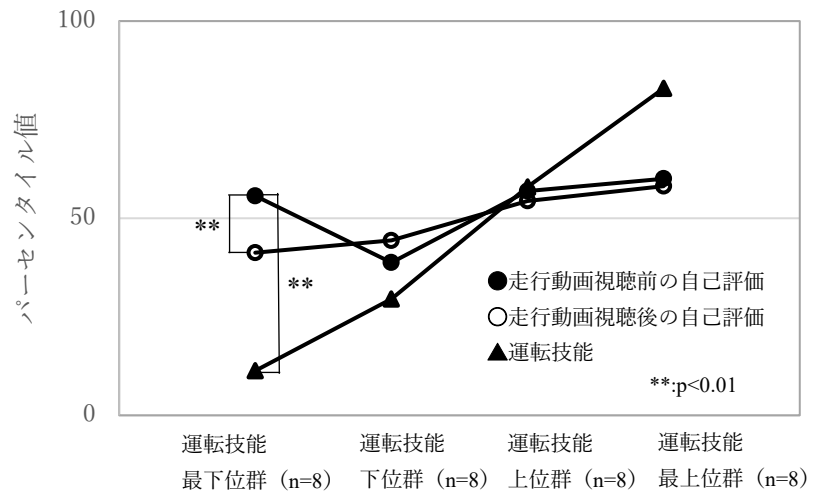


図2 自己評価と運転技能の関係

表1 各走行動画視聴条件の運転に対する自己評価の変化

自己評価	自自視聴	自他視聴	他自視聴	他他視聴
走行動画視聴前の自己評価(点)	57.5	46.3	47.5	60.0
走行動画視聴後の自己評価(点)	51.3	44.4	58.1	51.3
t 値	1.32	1.38	-1.65 †	2.82*

\*:  $p < 0.05$ , †:  $p < 0.1$