

日本語版自転車運転行動質問紙の作成及び実行動との関連の検証

鈴木 颯馬

警察庁(2024)によると、2023 年の自転車関連事故は 72,339 件で、全交通事故に占める自転車関連事故の構成比は、23.5%と過去最高値となった。また、自転車関連死亡・重傷事故の約 8 割は安全確認の不徹底や一時不停止等の法令違反が原因となっている。自転車事故の諸問題を受けて、2023 年 4 月 1 日から自転車利用者に対して、ヘルメットの着用が努力義務として課された。さらに、2024 年 11 月 1 日からは自転車運転中のながら運転、酒気帯び運転の厳罰化が行われた。しかし、法律改正による明確な効果は現れておらず、いかにして個人の安全意識を高め、交通ルールの遵守を徹底させるかが課題となっている。そこで本稿では、自転車の利用実態を明らかにし、安全な自転車運転を普及させるための視座の獲得を目指し、交通心理学的な視点から 2 つの研究をおこなった。

研究Ⅰの目的は、海外で適用事例の多い Cycling Behavior Questionnaire(以下 CBQ)を基に、日本における運転スタイルを適切に評価する日本語版 CBQ を作成することであった。オンラインで、2,000 人にスクリーニング調査を行い、自転車を日常的に利用する人を抽出し、448 名に本調査を行った。オリジナルの CBQ は違反(例;逆走する等)、エラー(例;急ブレーキで事故を起こしそうになる等)、ポジティブ行動(例;角や交差点を横断する前に、止まって左右を見る等)の 3 因子構造とされているが、本研究においても確認的因子分析の結果、同じ 3 因子構造が確認された。また、CBQ との関連が示されている歩行行動質問紙や自転車攻撃行動質問紙との相関分析を行い、尺度としての妥当性も併せて検証することができた。特に、自転車運転中に違反が多い人は歩行時にも違反が多いなど、異なる交通モードにおいても、人間の交通行動に一貫性が見られることが明らかになった。ただし、回答は自己報告型によるものであったため、実行動を適切に反映できているかは不明であった。

そこで研究Ⅱの目的は、CBQ で自己報告された運転行動と実際の運転行動の特徴を分析、比較することであった。自転車通学をしている大学生・大学院生 30 名を対象に、web 調査と観察調査を行った。観察調査では、参加者自身の自転車に 360 度カメラを取り付け、登下校の自転車運転の様子を撮影してもらった。分析に用いた録画本数は 44 本であり、1 本あたりの平均時間は 12.01 分であった。録画映像から、3 要因 34 項目(違反 11 項目、エラー 14 項目、ポジティブ行動 9 項目)の実際の運転行動が観察され、これは 30 人の参加者において 10 分あたり 6.77 回発生していた(違反 1.70 回、エラー 1.43 回、ポジティブ行動 3.64 回)。相関分析の結果、CBQ への回答と実際の自転車運転行動との間に一貫性は見られないことが示された。また、 t 検定の結果から、運転免許を有する者は、自転車を運転中に、他の車両や人に気をつけるポジティブ行動が多い可能性が示唆された。

本研究では、質問紙への回答と実行動の関連を明らかにすることはできなかった。ただし、参加者が無意識に行っており、CBQ では把握しにくかった行動を観察できた可能性がある。さらに、自転車にカメラを取り付け、実行動を客観的に評価する分析方法を考案し、日々の運転を得点化できたという方法的な意義も大きい。本稿の結果は、自転車運転行動の違反やエラーの改善において、自己評価とのギャップを見つめ直すアプローチやライフステージに合わせた交通安全教育の重要性を示唆していると言える。(安全行動学)