

「高齢者の自転車安全運転のための指導法」

谷田貝一男

人間生活工学 第45号 2016年3月発行 (一社) 人間生活工学研究センター

〔要旨〕

平成22年度から5年間に東京都内の高齢者がシルバー人材センター会員として、同センターから仕事を請負、勤務中並びに通勤途上で発生した自転車事故データ755件を集めて分析した。また自転車乗車による実技調査並びにアンケート調査も行い、これらを総合して運転操作ミス等による事故も含めた高齢者の自転車に関する様々な事故の原因を求め、そこから安全運転のための指導方法を検討した。

高齢者の自転車事故の特徴

道路交通法違反による事故で、発生原因となる違反者が高齢者の場合は対自転車との事故率が、違反者が相手の場合は対自動車との事故率が高い。事故発生場所は交差点及び交差点付近が最も多い。違反を誘発させる原因は自転車利用者全体に特有性のある場合と高齢者に特有性のある場合があり、後者は交錯時での事故で運転操作ミス・バランス調整ミスによる転倒事故と原因が類似する。

運転操作ミス・バランス調整ミスによる転倒事故の発生原因は、高齢者自身のハンドル操作ミス・バランス調整ミスで、ミスを誘引する原因として段差や路面の凹凸、自動車・自転車・歩行者との交錯時、悪天候時、乗車下車時があり、これらは755件事故データの64.8%である。

高齢者の自転車乗車による実技調査

直線コースを時速7kmで通行したとき、年代の上昇とともに「ふらつかずにまっすぐに進めた」人の割合が低下し、「コースをはみ出た」「途中で足が地面に着いた」人の割合が増加する。出発時に踏み込むときのペダルの位置が高いほど「ふらつかずにまっすぐに進めた」人の割合が高く、水平や低いほど「コースをはみ出た」「途中で足が地面に着いた」人の割合が増加する。歩行者とのすれ違い時では一時停止した人の割合は16.8%、ふらつきがなかった人の割合は37.5%で、そのうちの61.5%は調査終了後の感想として歩行者が怖いと思われる速度であった。

同じ人が26インチと24インチのシティサイクル型に乗り、直線コースとS字コースで乗り比べたら、24インチ利用時が26インチ利用時より直進性が高く、ふらつきやコースはみ出しが少なく、安定通行しやすかった。バランスをくずしたときは24インチ利用時が足の着地が行いやすかった。

高齢者のアンケート調査による自転車運転能力自己判断

「自分の自転車運転能力やバランス調整能力が50歳代の頃と変わらないと思う」と回答した人は、全体では男性29.8%、女性22.5%で、男女とも年代の上昇とともに回答する割合が減少し、いずれの年代においても女性の方が回答する割合は低い。

これを事故体験者に限定したとき、性別に関係なく自動車・自転車・歩行者との接触・衝突事故体験者は自己の自転車運転能力の低下を認めていない人の割合が全体と比べて高く、特に男性の60歳代前半と60歳代後半で認めていない人が高い。

自転車運転能力に対する自己判断として「50歳代の頃より低下したと思う」理由として、「前から来る歩行者や自転車を避けようとしたときにふらつくことがある」「走り出すときにふらつくことがある」「止まるときや交差点を曲がるときにふらつくことがある」が最も多く、いずれも年代の上昇とともに回答する割合が高くなる。

自転車安全運転のための指導のポイント

高齢者の自転車安全運転のための指導法を考える上で、考慮しなければならない点として、運転操作によるバランス調整とハンドル操作の機敏性の現状認知・一時停止の重要性認知・右側通行の危険性認知・転倒を起こしやすい環境周知・反射能力・視野低下認知がある。

自転車安全運転のための指導の具体例

講義では参加者の地域の通行環境を考慮に入れ、その地域内で見られた一時不停止・右側通行・信号無視・自動車・自転車・歩行者と交錯時による危険性の事例を写真や動画等で示し、なぜ危険なのかを周知させる。また高齢者が自転車で通行中に転倒した路面状況を写真等で示して周知させる。

実技として自転車乗車によるバランス調整やハンドル操作の機敏性の現状認知方法・ふらつきによる転倒防止対策・歩行者とのすれ違い時の危険性の認知方法・高齢化に伴う反射能力と視野低下の認知方法について紹介する。

全文が掲載された別刷りが用意してあります。

ご希望の方には別刷りを郵送(送料当方負担)いたしますので、「自転車安全利用研究会」のホームページ 問い合わせ よりお申込みください。