



運転教習用シミュレーター

学部長特別研究成果報告書 配分研究費：1,452千円（平成26年度～平成27年度）

「発達障害者のための自動車運転支援デジタル教材の検討」

目的・概要

発達障害者は法律上、自動車運転免許取得に問題はなく、運転技能も問題ないが、障害のために難しい運転状況がある。たとえば、標識や信号、左右の安全確認をしながら運転する同時判断の難しさなどを体験している。運転教習中に脱落して免許取得が困難な方々も少なくない。自動車が不可欠な地域では、免許取得は就労にも大きく影響してくる。この課題を解決するため、発達障害者の助けになる運転支援デジタル教材の検討を行った。

期間

平成26年4月1日～平成28年3月31日

研究担当者

デザイン学部 デザイン学科 教授 宮田 圭介

スケジュール

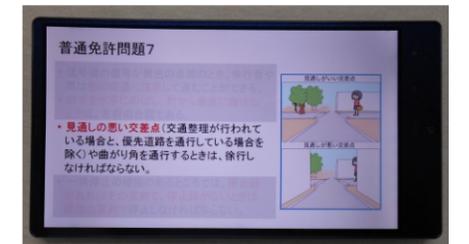
平成26年4月～12月 発達障害者の自動車運転の困難さに関する調査、知的障害者向け自動車運転教習の実態調査
平成27年1月～5月 運転教習用シミュレーターによる技能向上の有効性確認実験
平成27年10月～12月 発達障害児を対象とする自転車運転行動の調査
平成27年6月～平成28年3月 発達障害者向けの学科教習用補助教材の検討試作

研究成果

発達障害者の場合、自動車運転において、その特性に起因する左右前後の安全確認をしながら運転する同時判断の難しさや、車内で話しながら運転する同時作業の難しさなどを体験することがある。運転教習中に脱落する場合も珍しくないため、免許取得が困難な方々もいる。

この課題を解決するために、発達障害者の運転支援教材の検討を行った。まず、発達障害者の自動車運転の困難さに関する実態調査、知的障害者向け自動車運転教習の実態調査、運転操作支援手法の調査を行った。成人健常者5名によるシミュレーター実験の結果、運転教習用シミュレーターは、発達障害者の「運転状況変化への適応能力」を向上させる効果のあることが示唆された。また、免許取得支援の前段階として、安全に自転車に乗れる支援も必要であると考えて、発達障害児21名を対象に自転車運転行動の調査を行った。保護者の大多数が子供の行動特性に不安を感じていることが確認された。

そして、発達障害者の免許取得を支援する教習所向けに学科教習用補助教材の試作を行った。理解しにくい交通状況をイラストで可視化して支援する教材であるが、教習生から分かりやすいとのコメントが得られた。



学科教習用補助教材（スクリーン）

今後の研究成果の還元方法

平成26年度の研究成果については、本学の紀要（第16号）で、「発達障害者のための自動車運転支援デジタル教材の検討」として報告を行った。平成27年度の研究成果についても、福祉研究関連学会で発表する予定である。また、今回提案した学科教習用補助教材については、自動車教習所での教育に活用されるよう、教習所と共同で改良作業を継続中である。



ウェアラブルカメラ