

1 研究開発プロジェクト名:

ロービジョン者の運転に対する自動運転、自動ブレーキの事故防止効果の研究

2 当該年度の研究開発プロジェクト実施予定期間:

2018年4月1日から2021年03月31日 / 3年計画の1年目

3 応募者

氏名	高橋 政代
所属機関	地方独立行政法人 神戸市民病院機構 神戸市立神戸アイセンター病院
所属部局	研究センター
職名	研究センター長

4 研究開発プロジェクトの概要

現行の日本における自動車運転普通免許の取得・更新基準(視力・視野)では視野障害などで事故を起こす恐れのある人が免許取得・更新できてしまうという問題がある。高齢者などでは視野障害者が免許交付、更新時にチェックされる方向で調査研究が進んでいる。その一方で、取得・更新できない人の中には先進安全技術のサポートがあれば運転できる人が多く含まれる可能性があり、そこには生活を支える確かなニーズがあるにも関わらず、今後、運転できない仕組みになる可能性がある。交通網の発達した都心部と比べ、代替手段が乏しい地方では、運転の可否と仕事継続ひいては生活困難が密接に関連している。運転ができなくなることは地方において即就労の機会を奪われることにつながり、200万人いると言われる軽度視覚障害(ロービジョン)の方々の活躍の場を奪うことは社会経済に取っても損失である。これらの人を救うために「自動運転の実現に向けた制度面の課題検討等の取組の推進」が必要であると考えます。

自動運転を視覚障害者に適応してリスクの軽減を図る必要がある。本プロジェクトではどの程度の視野障害、視力障害までが、自動ブレーキなどどのような安全対策で事故を回避できるかをドライビングシミュレーターでデータを蓄積する。その結果をもとに特性等に応じたきめ細やか運転免許制度を作り、限定免許を交付することでロービジョン者が運転を継続できる社会にする。また、ロービジョンで用いる「白杖」は、使用者の必要性だけでなく、周囲への周知による安全確保にも重要な役割を担っているが、自動運転と手動運転混在時には、「白杖」に変わる「視覚障害者が運転する自動運転車であることが一目で分かる印(しるし)をもった直感的な車両」も合わせて考え、ルールを整備していくと自動運転の安全確保につながるのではないかと考える。移動弱者支援は、①「ロービジョンの就労確保」という大義や必要性を明示できる点、②車における「白杖」をつくりあげて「車社会におけるバリアフリー」の実現を目指し、③諸事情で困難な都市部における国内自動運転開発を地方で先行して行う点などから、「1億人総活躍社会」の一翼を担うとともに先端技術開発と世論のかい離を防ぐ一手として有用であると考えます。

このプロジェクトが成功する事によって、1) これまで隠れたリスクとなっていたロービジョン者の運転が安全となり、また2) 視覚障害は何もできないと思われ、就労も困難な現状の社会の無理解を正すことができる。こうして視覚障害者でも安全なシステムを構築することは、3) 世界でも日本の自動運転システムの安全性倫理性をアピールすることができ、世界に信頼され誇れるシステムとなるであろう。