

科学研究費助成事業（基盤研究（S））研究進捗評価

課題番号	15H05716	研究期間	平成27(2015)年度 ～令和元(2019)年度
研究課題名	人の認知・判断の特性と限界を考慮した自動走行システムと法制度の設計	研究代表者 (所属・職) (令和2年3月現在)	稲垣 敏之 (筑波大学・システム情報系・副学長)

【平成30(2018)年度 研究進捗評価結果】

評価	評価基準
A+	当初目標を超える研究の進展があり、期待以上の成果が見込まれる
○	A
A-	当初目標に向けて概ね順調に研究が進展しており、一定の成果が見込まれるが、一部に遅れ等が認められるため、今後努力が必要である
B	当初目標に対して研究が遅れており、今後一層の努力が必要である
C	当初目標より研究が遅れ、研究成果が見込まれないため、研究経費の減額又は研究の中止が適当である

(意見等)

本研究は、現在、世界的にも激しい開発競争の最中にある自動運転に関わる諸課題に関し、(1) ヒューマンファクター研究、(2) エンジニアリングデザイン研究、(3) 権限と責任研究、の3つの研究分野を定義しその解決を図ろうとするものである。

いくつかの重要な進展があり、研究は順調である。例えば、(2) のエンジニアリングデザイン研究では、自動運転と手動運転の間に権限共有モードを設計することにより自動運転と手動運転とのシームレスな権限移譲の手法を展開しており、今後の自動走行システムを設計する上で、大きな国際的貢献を果たしたものと考えられる。

研究成果は、専用の Web サイトの他、多くの学术论文や新聞や公開シンポジウムなどを通じて社会に還元されている。

今後は、ヒューマンファクターに関する研究に関しても、当初の期待以上の進展を目指した注力を期待する。

【令和2(2020)年度 検証結果】

検証結果	当初目標に対し、期待どおりの成果があった。
A	自動運転システムに関わる諸課題に関して、システム工学、認知科学、法学、心理学などの学問を統合することにより(1) ヒューマンファクター研究、(2) エンジニアリングデザイン研究、(3) 権限と責任研究、の3つの視点から包括的に所期の研究計画を的確に進め、自動運転レベルの定義の不完全性などの重要な知見を発見・証明した。研究成果は学术论文の公表にとどまらず、行政等による制度設計や国際標準の決定にも影響を及ぼしている点で社会的波及効果が大きい。なお、今後は研究成果を更に発展させ、現状課題の指摘から解決策の提示へと段階が進むことを期待する。