



【OS】高齢者運転事故問題と VR

[Organized session] Virtual reality systems for elderly car drivers

主催：超高齢社会の VR 活用研究委員会

SIGVRAS: Special Interest Group on Virtual Reality for an Age-friendly Society

9/13(Fri) 16:00 - 18:00

概要：交通事故全体に占める高齢者ドライバーの事故割合は年々増加傾向にある。高齢者ドライバーの交通事故の原因は様々に考えられるが、加齢による知覚、認知、運動などの諸機能の衰えに伴う運転能力の低下が主要因と考えられる。高齢者の運転能力の低下を正確に評価し、適切な運転支援を行うことは喫緊の課題となっている。本 OS では、高齢ドライバーの運転支援に貢献するための VR/AR 技術について議論する。

キーワード：高齢者、自動車、運転、支援技術

講演者

蓮花一己（帝塚山大学）「高齢ドライバーの事故と運転行動の特性」

佐藤稔久（産業技術総合研究所）「高齢ドライバーの認知機能の評価・運転支援と VR 活用」

稲見昌彦（東京大学）「透明コックピットとその課題」

進行：上田一貴（東京大学）

講演趣旨

日本では急速な高齢化への対策が重要な課題となっている。高齢者の支援においては、心身のヘルスケアのような虚弱化対策などの医療・介護関連分野における研究開発の必要性が高まっている。一方、現在の高齢者の多くは、身体機能に問題のない元気高齢者（要支援・要介護認定されていない高齢者）であり、彼らの自立した生活を維持するための取り組みや、就労やボランティア活動などの社会参加を促す技術開発や制度設計も展開されている。制度面では、高年齢者雇用安定法が 2012 年に改正され、実質的な定年年齢が 65 歳に引き上げられた。彼らの多くは社会貢献意識が高く、若年者にはない知識・経験・技能などを持っている。しかし、元気高齢者が活躍する現場は開拓途上であり、社会保障や制度のみならず、技術を介したさまざまな支援も必要である。本学会でも、このような状況を鑑みて 2014 年に「超高齢社会の VR 活用研究委員会」が発足した。本委員会は、高齢者の QOL の向上に資する VR や、世代を超えて生きがいや楽しみを共有できる VR を開拓し普及させることを目的に活動してきた。活動の一環として、本学会大会内でこれまでに 5 回の OS を実施してきた。2014 年は情報技術と文化の融合調査研究委員会と合同で「VR 学における暗黙知伝承」を開催した。引き続き 2015 年「高齢社会に活かす VR へ向けて」、2016 年「アクティブシニアに繋がる VR を考える」、2017 年「老後の日常を豊かにする VR 活用」、2018 年「コグニティブエイジングのための VR を考える」を開催し、高齢社会の諸問題の解決に VR が寄与する可能性や、高齢者ならではの VR 活用などに関して活発な議論を行ってきた。

今回の OS では、「高齢者運転事故問題と VR」と題して、高齢者ドライバーにおける運転事故問題に焦点を当て、運転能力の低下を支援するための VR/AR 技術の可能性を検討することとした。まず、オーガナイザーである上田（東京大学）が OS の全体像を概観する。次に蓮花先生（帝塚山大学）に高齢者ドライバーのどのような要因が事故につながるのか、どのようにしたら事故を防ぐことができるのかなどについて交通心理学の観点からご講演いただく。引き続き佐藤先生（産業技術総合研究所）に、高齢者ドライバーの認知機能の認知・行動指標による計測、評価および工学的支援について人間工学の観点からご講演いただく。さらに、稲見先生（東京大学）に、再帰性投影技術による自動車のコックピット透明化などの技術に関する研究についてご講演いただく。以上の講演内容を基に、高齢ドライバーの運転支援に貢献するための VR/AR 技術の可能性について議論したい。