

1. Report No. UMTRI-2015-33		2. Government Accession No.		3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 自動運転車両に運転免許試験、段階的運転免許は必要か？ (乗員ではなく、車両に対して。)				5. Report Date October 2015	
				6. Performing Organization Code 383818	
7. Author(s) Michael Sivak and Brandon Schoettle				8. Performing Organization Report No. UMTRI-2015-33	
9. Performing Organization Name and Address The University of Michigan Transportation Research Institute 2901 Baxter Road Ann Arbor, Michigan 48109-2150 U.S.A.				10. Work Unit no. (TRAIS)	
				11. Contract or Grant No.	
12. Sponsoring Agency Name and Address The University of Michigan Sustainable Worldwide Transportation http://www.umich.edu/~umtriswt				13. Type of Report and Period Covered	
				14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes					
16. Abstract <p>この白書では、自動運転車両には人と同じように運転免許試験が必要かどうか、もしそうであるならば、免許取得の流れを現在の若年者向け段階的免許取得システム(GDL)と同等にするべきかどうかを調査する。</p> <p>自動運転車両の免許取得に関して、すべての運転状況でのテストに合格する必要について、幾つかの議論がある。：</p> <p>(1) センシング・ハードウェア、空間地図、ソフトウェア・アルゴリズムは自動運転車両の生産者ごとに異なる。結果として、路上での動きの変動性は人間と同様である。</p> <p>(2) 自動運転車両の悪天候時の視覚・検知性能はまだ十分ではない。</p> <p>(3) 視覚パターンの認識は、自動運転車両の現在の検知システムの潜在的問題である。</p> <p>(4) 現在の自動運転車両は、様々な厳しい環境下でのテストはまだ完全には実施されていない(例えば、雪の中で)。</p> <p>(5) 好天の中でさえ、現在の自動運転車両の幾つかは道路上での性能が、まだ完全ではない。</p> <p>(6) 自動運転車両は、まれに、彼らの意思決定において倫理的ジレンマに直面する。</p> <p>未熟なドライバーとは対照的に、自動運転車両では特定のハードウェアまたはソフトウェア機能を必要とする 1 セットの状況の下の経験は、異なるハードウェアまたはソフトウェア機能のパフォーマンスを向上させない。このように、若年者向け段階的免許取得システム(GDL)の根底にある論理は自動運転車両にはあてはまらない：</p> <p>自動運転車両も特定の状況に対処するためにハードウェアとソフトウェアを備えている。もしくは備えていない。もし備えていないのであれば、他の状況の経験は有益ではない。</p> <p>一方で、GDL アプローチは自動車メーカーが改善されたハードウェアまたはソフトウェアが利用でき、自動運転車両の特定の条件での制限を明確にするまで適用できる。</p> <p>例えば、生産者はその車両が夜間と雪以外のすべての状況に対応できると確信しているかもしれない。このような状態においては、限定的な条件での運転免許試験に合格した後、車両は夜間と雪を除外した仮免許を与えられる。正式な免許は将来的にハードウェアまたはソフトウェアが最新版に更新され利用可能になり、更新された車両が条件の限定が無い運転免許試験に合格することで得られる。</p>					
17. Key Words 自動運転車両、運転免許、段階的運転免許				18. Distribution Statement Unlimited	
19. Security Classification (of this report) None		20. Security Classification (of this page) None		21. No. of Pages 12	
22. Price					