

1. Report No. UMTRI-2001-35	2. Government Accession No.	3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 将来における自動車照明の世界的展望		5. Report Date November 2001	
		6. Performing Organization Code 302753	
7. Author(s) Rumar, K.		8. Performing Organization Report No. UMTRI-2001-35	
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 Industry Affiliation Program for Human Factors in Transportation Safety		13. Type of Report and Period Covered	
		14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes The Affiliation Program currently includes Adac Plastics, AGC America, Autoliv, Automotive Lighting, Avery Dennison, BMW, Coherix, Corning, DaimlerChrysler, Denso, Donnelly, Federal-Mogul Lighting Products, Fiat, Ford, GE, Gentex, GM NAO Safety Center, Guardian Industries, Guide Corporation, Hella, Ichikoh Industries, Koito Manufacturing, Lang-Mekra North America, LumiLeds, Magna International, North American Lighting, OSRAM Sylvania, Pennzoil-Quaker State, Philips Lighting, PPG Industries, Reflexite, Renault, Schefenacker International, Stanley Electric, TEXTRON Automotive, Valeo, Vidrio Plano, Visteon, Yorka, 3M Personal Safety Products, and 3M Traffic Control Materials. Information about the Affiliation Program is available at: http://www.umich.edu/~industry			
16. Abstract <p>以前の車両照明に関する調査は、主に先進国の必要性に焦点を当てていた。本調査の目的はこの展望が発展途上国を含めた全世界にわたった場合、我々の照明に対する理解がどのように影響されるのかを分析するものである。</p> <p>世界的に見ると交通事故による死亡事故は年々増大しており、その増加の多くは発展途上国に起因している。これら発展途上国では全世界の車両の40%を保有しているが、全世界の全ての交通事故による死亡事故の86%がこれらの国で発生している。発展途上国の主な安全問題は車両と歩行者の衝突である。更に、夜間における衝突事故の割合は、日中に比べ約3倍多い。夜間における最大の衝突事故種類は人身事故であり、日中に比べ3倍から7倍の事故死確率が高い。世界的に見て毎年20万人の歩行者が夜間の交通事故で死亡しており、これら死亡事故の90%以上が発展途上国において発生している。夜間の衝突事故にはいろいろなタイプがあるが、暗闇による原因以外の要素として飲酒及び疲労があげられる。</p> <p>手元にある限られた衝突事故と交通状況の資料の分析では、自動車照明が決定的な役割を担っており、自動車照明の改善が安全性を向上すると考えられ、結果として先進国と発展途上国とでは、明確な差がることが判明した。安全に関する大きな差は発展途上国においては、より多くの歩行者が夜間の交通事故で死亡しているという事である。本調査では、全世界的及び特に発展途上国での夜間における交通事故の減少に向け改善することができる自動車照明を評価、提案する更に自動車照明の改善における他の可能性やその対策を検討する。</p>			
17. Key Words 夜間交通、ヘッドランプ、シグナルランプ、視認性、開発、死亡事故、歩行者、発展途上国		18. Distribution Statement Unlimited	
19. Security Classification (of this report) None	20. Security Classification (of this page) None	21. No. of Pages 52	22. Price