

1. Report No. UMTRI-2010-34		2. Government Accession No.		3. Recipient's Catalog No.	
4. Title and Subtitle 自然な運転データを使用した個々のドライバー間における燃費効率の変動評価について				5. Report Date December 2010	
				6. Performing Organization Code 383818	
7. Author(s) David J. LeBlanc, Michael Sivak, and Scott Bogard				8. Performing Organization Report No. UMTRI-2010-34	
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				13. Type of Report and Period Covered	
				14. Sponsoring Agency Code	
15. Supplementary Notes The current members of Sustainable Worldwide Transportation include Autoliv Electronics, Bosch, FIA Foundation for the Automobile and Society, General Motors, Honda R&D Americas, Meritor WABCO, Nissan Technical Center North America, Renault, and Toyota Motor Engineering and Manufacturing North America. Information about Sustainable Worldwide Transportation is available at: http://www.umich.edu/~umtriswt					
16. Abstract 本研究における燃料消費率は、ガソリンエンジン及びオートマチックトランスミッションによる同一の実験車両を用いて設定された、ごく自然な運転データから検討した。117人のドライバーにより、実験車両のいずれかを監視の無い状態にて彼ら自身のものとして使用してもらい、合計342000km (213,000 miles)以上の走行が行われた。燃料流量率を含む数百のデータ信号の連続的な計測により、一般的な車の運転挙動について固有のデータを提供する。そして、それらの結果により、速度維持や発進時の加速による燃料消費とともに、全体的な燃料消費の双方を提示した。全ての燃料消費率の間で大きな変化が観察された。燃料消費率下位より10%のドライバー及び90%のドライバーの燃料消費率平均は、全燃料消費率平均と比較すると、それぞれ13%及び16%の差があった。燃料消費率下位より10%のドライバー及び90%のドライバーにおけるそれぞれの燃料消費率平均の間では、速度維持及び発進時の加速による平均値で10%以上の一致した違いがあった。観察された燃費の変動のいくつかは、おそらく乗員及び燃料の重さや風などのような制御又は計測されていない要因はあるものの、ドライバーの運転挙動は燃料消費率に有意な変動を与えることが示唆された。 本研究結果より、ドライバーの運転挙動そのものを変化させる(例えば、トレーニングを介して)、又はドライバーの足とアクセルスロットル間に電子的な調節技術を用いることでより相対的に無駄な運転を変化させ、実際の潜在的な効率を大きく向上させる可能性を示唆した。					
17. Key Words 燃費消費、個々の変動、自然な運転				18. Distribution Statement Unlimited	
19. Security Classification (of this report) None		20. Security Classification (of this page) None		21. No. of Pages 16	22. Price