

# モーターサイクルの安全の進化

西本幸正

Yukimasa NISHIMOTO

昨今のモーターサイクル（以下、「MC」）の事故死者数は全世界で増加傾向にある。WHO（世界保健機関）データでは全世界のMCによる事故死者数は、27.7万人、特にインドでは、7万人、インドネシアでは1.4万人と新興国で多くの方が亡くなっている。一方、米国の死者数は、2009年に対し2013年は400人増加の5000人、同様に欧州でも増加傾向にある。このような状況において、車両、インフラ、運転者のモラル／習慣／教育、免許制度、緊急医療体制等多くの要因が考察されているが、ここでは、車両にフォーカスし考察を行う。

自動車においては、ABS、ブレーキアシスト、VSA、エアバッグ等、多くのデバイスの普及、法制化が進んでいる。さらに、緊急時自動ブレーキ、レーンキープ、自動前車追従システム、Eコール（緊急時自動通報システム）等のシステムの装備も普及し始めている。このように自動車の事故防止に対し、多くの取り組みがなされており、2020年には、自動運転の実用化が検討されている状況である。

一方、MCの事故に対する取り組みとしては、ABSや前後連動ブレーキに代表される先進ブレーキシステムの装着拡大とその法制化、被視認性の向上の観点で昼間点灯の法制化があり、また、近年Eコールの検討も始まった状況ではあるが、自動車と比較し、大きく遅れている。多くのMCユーザーは①廉価な移動手段として認識（主に新興国）、②趣味の乗り物の認識（大型MC）等を強く持っていることで、安全への関心が高まらなかったことも、その要因の一つであると考えられる。MCメーカーにおいては事故低減に向け、先進ブレーキ、被視認性、ライディングスキル測定の研究、Eコール、ITSに対する車車間通信、自律制御等、多くの研究／取り組みを行っているが、ユーザーのMCに対する認識とのギャップが大きく、なかなか商品化ができていないジレンマがある。ただし、近年、ユーザーの安全に対する意識も向上しているのも事実である。これは、例えば政府機関による事故低減活動、各種デバイスの義務化、取り締まりの強化に加え、メーカー、外部団体による安全運転普及活動等が浸透してきたものと考えられる。

MCの事故形態として、交差点内で自動車との衝突（出会い頭、右直事故）が半数以上を占めることから、事故低減デバイスとして、MCの存在を他者（他車）に認知させることが事故低減に有効と考える。手法として、MCのライト配光／形状／位置、MCの配色による被視認性の向上があり、特に、自動車のITSの普及を見越し、自動車にMCの存在を知らしめる「Here I Am」は、効果的なシステムである。

一方で自動車と同様に緊急回避ブレーキ等の自動運転関連も考えられるが、MC特有のライディングスタイルでは懸案が多く、今後の研究課題である。また、ライダースキル測定手法を各メーカーが研究しており、それをMCに組み込みライダーに今の技量、疲労度等を知らせることも重要と考える。

全世界において廉価に自由に移動手段として認知されているMCの事故死者数削減は交通社会として重要な課題であり、今後も継続的に取り組む必要がある。

株式会社本田技術研究所二輪R&Dセンターマネージャー／原稿受理 2016年8月31日