

# 明るさを考慮した交通視環境の改善に関する研究 Evaluation of Visual Environment on Partially Enclosed Road

松村 明子<sup>1\*</sup> 窪田 陽一<sup>2</sup> 深堀 清隆<sup>3</sup>  
Matsumura Meiko<sup>1</sup> Kubota Yoichi<sup>2</sup> Fukahori Kiyotaka<sup>3</sup>

<sup>1</sup> 東電設計株式会社

Tokyo Electric Power Services Co.,Ltd.

<sup>2,3</sup> 埼玉大学工学部建設工学科

Department of Civil&Environmental Engineering, Faculty of Engineering, Saitama University

専用部の併設構造がある主要幹線道路においては、専用部との境界部分に遮音壁が連続的に設置される構造になるため、一般的に採光量が不足することになる。同時にこれら施設による影の有無や太陽高度等に応じて輝度が刻々と変化する。そのため、晴天時に走行車両が交差点部から遮音壁部に進入する際、ドライバーの視覚が輝度の急激な変化に追従できないことから遮音壁内部が暗く見え、前方走行車両や障害物等の見落としの原因となる恐れがある。

本研究は、上記のような主要幹線道路の交通視環境について調査検討を行い、専用部の併設構造があるという特殊性を考慮した視環境の改善基準の作成を行うものである。

これまで、道路利用者の夜間の視認性に関して道路照明の有効性を調査・研究したものや、事故多発箇所における道路照明の増設による有効性検討等は、国内外で広く行われている。

しかしながら本研究は、昼間部の自然光不完全遮断空間(=もれ光空間)における道路利用者の視認性や、野外空間からもれ光空間に進入した際の視認性検討及び定量的評価、さらには視環境の改善基準の作成を目指すものであり、道路照明設置の定義を補正し、省エネルギー化にも言及できる。

研究の実施については、輝度が刻々と変化する一般国道298号全線(約20km区間)について、「暗部」を把握するべく、目視による判別を中心とした暗部現況調査を行った。アイマークレコーダーを用いた実験に関しては、道路状況を疑似化した室内実験を実施、ドライバーの視対象、注視率の確認を行い、実験精度の向上がはかられた。

以上の現地調査結果により、運転時におけるドライバーの注視点をアイマークから分析し、「見えにくさ」や「暗さ」の定義付けを行う。これをもって、視環境改善のための基準作成に反映させ、環境改善のための考察を行う。

---

\* 〒110-0015 東京都台東区東上野 3-3-3 電話：03-4464-5361 FAX:03-4464-5390  
Email:meiko@tepsco.co.jp