

路上作業エリアの安全性向上に関するアンケート調査

Survey Research on Work Zone Safety Improvement

北海道開発土木研究所 正員 高田 哲哉 (Tetsuya Takada)
 同上 正員 平澤 匡介 (Masayuki Hirasawa)
 同上 正員 浅野 基樹 (Motoki Asano)

1. はじめに

路上の交通規制を伴う工事において、一般の通行車両を主因とした交通整理員や作業員などの工事関係者が巻き込まれる交通事故が後を絶たない。これは、路上における工事の形態上、錯綜する通行車両の直近にて作業をおこなわなくてはならないという実情があり、路上作業エリア内やその付近においては、常に危険を伴う状況下にある。また、平成17年3月、国土交通省より「平成17年度における建設工事事故防止のための重点対策の実施について」と題した通達がなされており、各発注機関や関係業団体においては、墜落事故防止重点対策のほか、交通事故防止重点対策として、運転者への注意喚起方法と車両の制動抑止を組み合わせた「もらい事故」への対策を実施している。

このように、路上作業エリアにおいて交通事故から工事関係者の安全を確保する取り組みがおこなわれていることから、昨年に引き続き路上作業エリアの交通安全対策に関する調査をおこなった。

本年は、北海道内の一般の道路ユーザーである物流会社および交通整理をおこなっている警備会社に対し、路上作業エリアの交通安全対策についてのアンケート調査を実施したので、この結果について報告する。



写真 - 1. 路上作業エリアの一例

2. 北海道の一般国道における路上作業エリアでの交通事故発生状況

平成14年1月から平成15年12月までの2年間に、北海道の一般国道の路上作業エリア内やその付近で発生している交通事故は112件であり、そのうち工事関係者以外の第三者の運転車両を原因とする交通事故が全体の約95%を占めている。その中でも第1当事者が一般のドライバーで、第2当事者が交通整理員、作業員や工事施設といった通称「もらい事故」は全体の約43%を占める。また、路上作業エリア内やその付近にて工事関係者以外が起きた自損・交通事故は全体の約52%であ

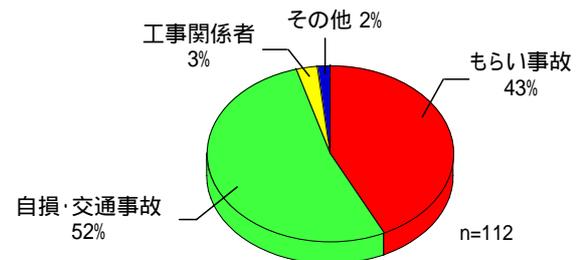


図 - 1. 北海道の一般国道における路上作業エリアの交通事故発生内容 (H14.1~H15.12)

った。

なお、加害者が工事関係者であり、被害者が工事関係者以外である交通事故は、全体の3%であった。

3. 関係者へのアンケート調査概要

路上作業エリアにおける交通事故に関し、作業エリアの安全性を高める整備のあり方を検討するため、交通整理を受ける側として物流会社、交通整理を行う側として警備会社を選定し、両方の視点から現在の路上作業エリアにおける交通安全対策の現状についてアンケート調査をおこなった。また、CS (Customer Satisfaction: 顧客満足度) を適応した「CSポートフォリオ分析」の手法を用いて、アンケートの分析をおこない、改善項目に関する優先度の抽出をおこなっている。調査期間は平成17年2月10日から2月28日までであり、郵送配布・郵送回収方式により調査を行った。アンケート調査の主な項目は、現状の路上作業エリアの安全性に関する満足度、工事案内標識や衝突緩衝体などの施設設置状況についてである。アンケート票の回収数は、移転先不明等で返送されたものを除き物流会社では配布数270票に対し回収数95票 (回収率35.2%)、警備会社では配布数266票に対し回収数79票 (回収率29.7%) であった。

4. アンケート調査結果

図 - 2は、一般道路利用者である物流会社において、現状の路上作業エリアの交通安全対策に関し、5段階評価により回答を求め安全対策の満足度を集計した結果である。このアンケート結果からは、「交通整理員の視認性」に関して不満傾向が強く、「不満」、「やや不満」の両方を合わせると4割以上となる。また「工事案内標識」についても3割以上が不満傾向を示している。

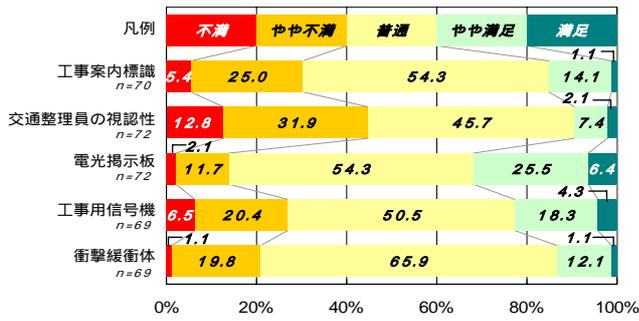


図 - 2 . 現状の安全対策に関する満足度(物流会社)

図 - 3 は、物流会社および警備会社双方において、路上作業エリアにおける有効と考える安全対策について回答を求めた結果である。このアンケート結果からは、物流会社および警備会社とも、路上作業エリアの「視認性の改善」についての割合が一番高く、物流会社では4割を超えている。なお、「安全施設の充実」とはデルタクッションやクッションドラムなどの設置についてである。

5 . C S ポートフォリオ分析

図 - 4 は、CS ポートフォリオ分析の結果であり、重点改善項目エリアとは、改善すべき事項としての優先意識が高かった領域である。この分析結果より、物流会社においては「工事案内標識の表示内容のわかりやすさ」や「交通整理員の夜間の視認性」が優先改善項目であった。これらの項目は、警備会社においても同様の領域内にあり、交通整理を行う側からも改善意識が高いことが伺える。また、警備会社においては、クッションドラムなどの「衝撃緩衝体の夜間の視認性」も重点改善項目の領域内にあり、「交通整理員の夜間の視認性」と併せて、夜間工事における視認性の向上対策に高い関心があることが伺える。

6 . おわりに

北海道の一般国道の路上作業エリアにおいて発生している工事関係者以外の第三者を原因とするもらい事故は全体の約4割を占めている。

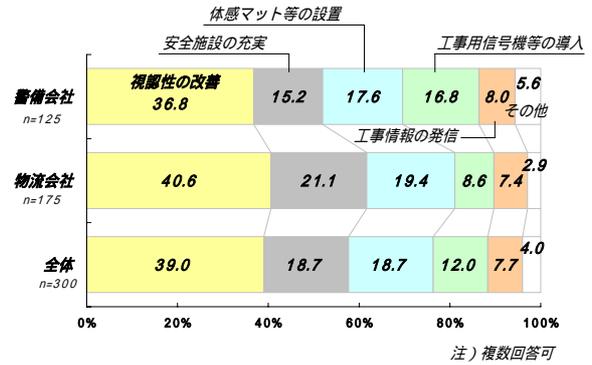


図 - 3 . 有効と考える安全対策について

アンケート調査からは、物流会社、警備会社双方において、「工事案内標識の表示内容のわかりやすさ」および「交通整理員の夜間の視認性」については、改善を行うべき意識の高い項目として挙げられる。この調査結果より、工事案内標識の表示方法の改善や交通整理員等に対する視認性向上の対策が、一つの検討課題として考えられる。

なお、参考までに、昨年度におこなった諸外国の路上作業エリアにおける交通安全の取り組みに関する調査では、安全施設の高輝度化や工事看板の大型化など、視認性の向上に努めている事例が見受けられる。

今回の調査結果を踏まえつつ、引き続き路上作業エリアの安全性向上対策について検討をおこなう予定である。

参考文献

- 1) 建設業労働災害防止協会：平成16年版 建設業安全衛生年鑑
- 2) (財)道路保全技術センター：道路工事の安全施設設置要領(案)、平成8年3月
- 3) (社)日本道路建設業協会：道路建設、No.664、pp.20-25、2003.5
- 4) 北海道警察本部：平成16年度 交通年鑑、2005.8
- 5) 高田、平澤、浅野、第26回日本道路会議：「路上作業エリアの安全性向上対策に関する一考察」、2005

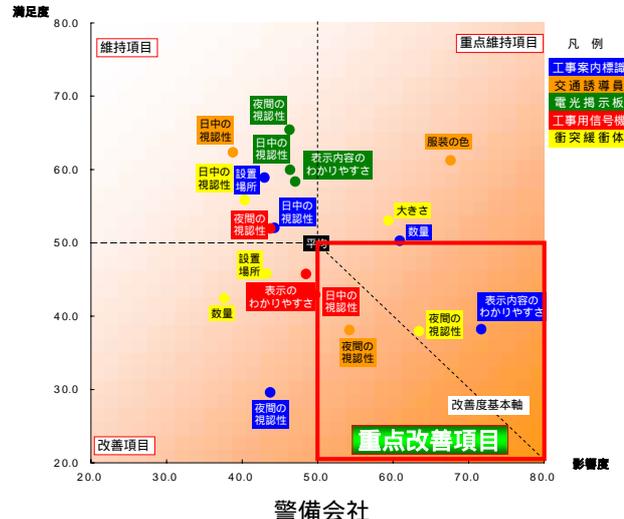
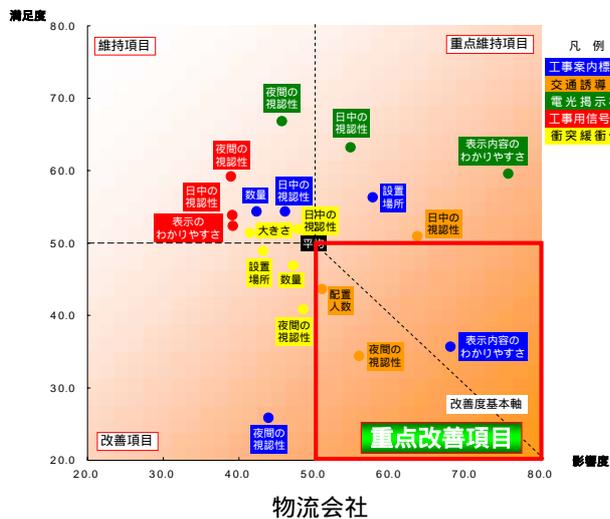


図 - 4 . アンケート調査結果(CSポートフォリオ分析プロット図)