

研究タイトル:

利用者のニーズを考慮した 道路の維持管理策の検討



氏名:	佐々木 恵一 / SASAKI Keiichi	E-mail:	sasaki@hakodate-ct.ac.jp
職名:	准教授	学位:	博士(工学)
所属学会・協会:	土木学会, 日本都市計画学会		
キーワード:	交通計画, 積雪寒冷地, 道路容量		
技術相談 提供可能技術:	<ul style="list-style-type: none"> ・非市場財の価値の計測 ・公共事業の優先順位付け ・積雪寒冷地における社会基盤整備の維持管理に関する検討 		

研究内容:

日本は長期的な人口減少を迎えようとしている。この背景には少子高齢化の進展があり、労働人口の減少、大都市圏への人口集積による地方部の過疎化が問題視されている。社会基盤整備は均衡ある社会成長を目指し進められてきたが、地方部での活力の低下が顕著である。そこで地方自治体を中心に、多様化した価値観に応じた地域づくりの必要性が高まっている。これは、市町村が基礎自治体としての機能を十分に発揮し、機能・役割を果たすための自立したシステムの構築が重要であることを意味する。北海道は広域分散型社会構造と言われ、高速道路による面的連携を考慮して社会基盤整備が行われてきた。しかし、年間の約3分の1が雪に覆われる北海道において、冬期間の経済活動の低下は大きな課題である。具体的には、移動時間の不確実性による地域産業の発展阻害や地方部での生活質の低下が挙げられる。

冬期道路の維持管理は、各市町村の例年の降雪量、降雪頻度や冬期間の気温などの要因によって対応の違いがある。さらに天候により時々刻々変化する状況に対応しなければならず、除雪作業の実施のタイミングや除雪順序などの計画も考慮しなければならない。しかしながら、除雪事業に対する利用者の評価は高いとは言えない。その理由として、利用者が感じる潜在的な危険箇所が存在するためである。具体的には、日陰の部分での一部凍結箇所や路肩の雪山による視程の減少などがあげられる。今後の社会資本の維持管理においては、このような利用者の意見に対応し、サービス水準を向上させる施策が必要である。そこで本研究では、利用者の道路環境に対する意識調査を行い、道路管理策の検討を行う。

本研究では、道路利用者が求める道路水準を明確にする。しかし、地方都市においては地域道路の位置づけが多岐に渡り、その状況ごとに必要とされる道路機能は変化する。例えば、日常交通においては安全性、物流においては定時性、医療については速達性、観光においては環境性とそれぞれ利用する立場が変われば求めるサービス水準は異なり、対策も変わってくる。そこで、利用者が必要と考える道路の維持管理策に関して AHP により順位付けを行うこと

で、利用者が求める交通環境と施策の関係を明らかにする(図1)。この結果から、利用者が求めるサービス水準を達成するための道路施策を検討する。

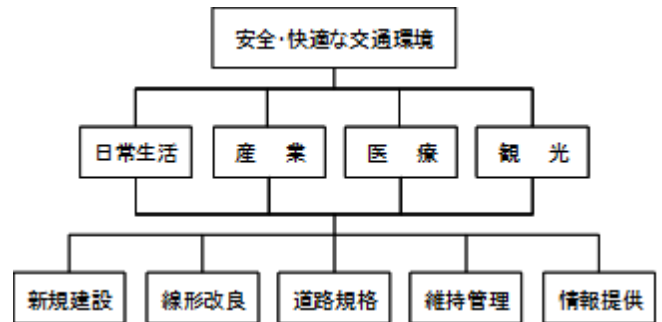


図1 道路の維持管理に関する代替案のイメージ

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)