安全な街路空間整備を目的とした生活道路のカラー舗装に関する研究

社会システム計画学研究室2016年度修士研究　西浦哲哉

研究の背景

● 生活道路における交通安全状況

生活道路における交通死傷事故件数は全体的に減少傾向にあるものの、全交通死傷事故件数に占める割合は高くなっている
特に、最近5年間は増減を繰り返し、安定的な減少となっていない

なぜ？　事故地点特定困難　守られない交通ルール　抜け道利用　⇒　事故の減少を阻害

● 生活道路における交通安全対策

⇒　自動車の走行速度抑制　抜け道交通の抑制

物理的デバイスの設置
・・・ハンプなどの物理的デバイスの設置により速度抑制する対策

道路のカラー舗装整備
・・・視覚的な効果によってドライバーへの行動変容を促す手法の一つ

研究の目的

・自治体の視点から、路側帯カラー舗装の整備状況の把握
・地域住民の視点から、カラー舗装の交通安全対策としての有効性評価に影響する要因の把握
・速度抑制効果に着目したカラー舗装の舗装パターンの把握
・カラー舗装導入に対する地域住民の賛同意識構造の把握

分析方法

自治体及び地域住民を対象にカラー舗装に関するアンケート調査を行い、各視点から分析を行う

＜地域住民を対象としたアンケートの概要＞

実施地域	松山市久米地区		
調査時期	2014年12月		
調査方法	アンケート調査（学校配布・学校回収）		
調査対象	小中学校の生徒・児童の保護者		
対象の学校	久米中学校	久米小学校	窪田小学校
配布部数	760部	700部	251部
	1711部		
回収部数	520部	643部	210部
回収率	68%	92%	84%
	80%		

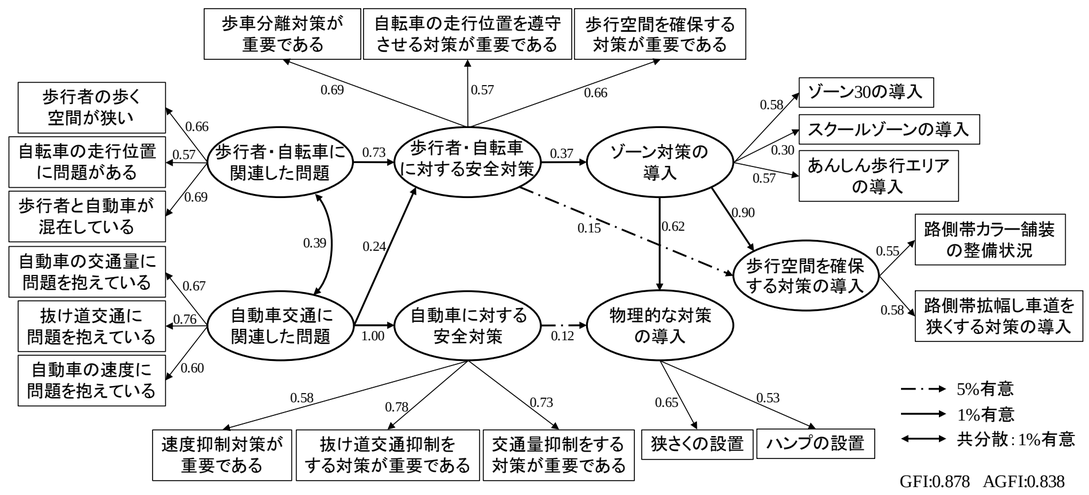
＜自治体を対象としたアンケートの概要＞

調査期間	2016年10月
調査対象	全国1718市町村の自治体および東京23区役所
調査方法	アンケート調査
形式	郵送配布・郵送回収
配布部数	1741部
回収部数	835部
回収率	48.0%

分析結果

● ＜自治体視点＞路側帯カラー舗装の整備に影響する要因

自治体視点から、「路側帯カラー舗装」の整備に影響する因果構造を共分散構造分析より把握する

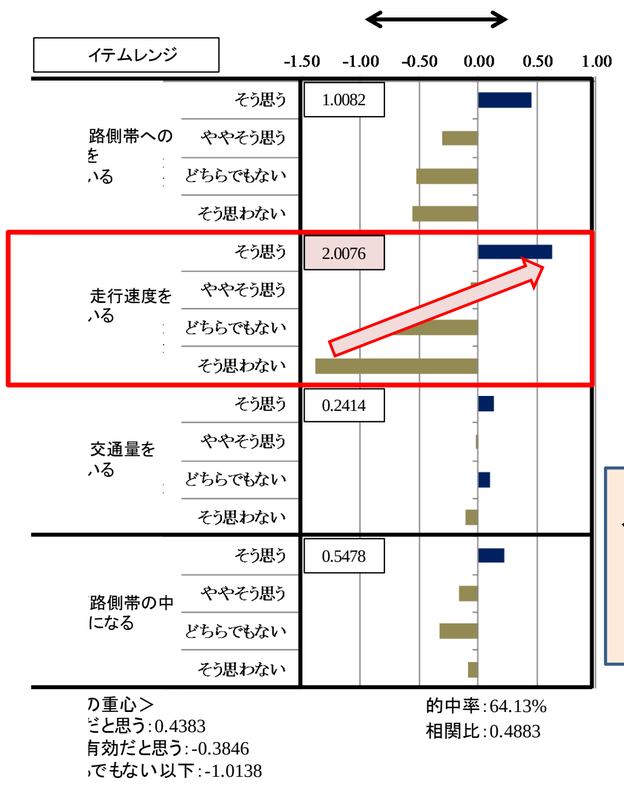


✓ 歩行者・自転車に関する問題意識が高まることで間接的に路側帯カラー舗装整備に繋がっていることが示された

● ＜住民視点＞
カラー舗装の交通安全対策としての有効性に影響する要因

カラー舗装の様々な効果に対する住民の意識がカラー舗装の交通安全対策としての有効性評価にどのように影響しているのかを把握する

目的変数：カラー舗装の交通安全対策としての有効性評価
説明変数：カラー舗装の様々な効果に対する地域住民の意識



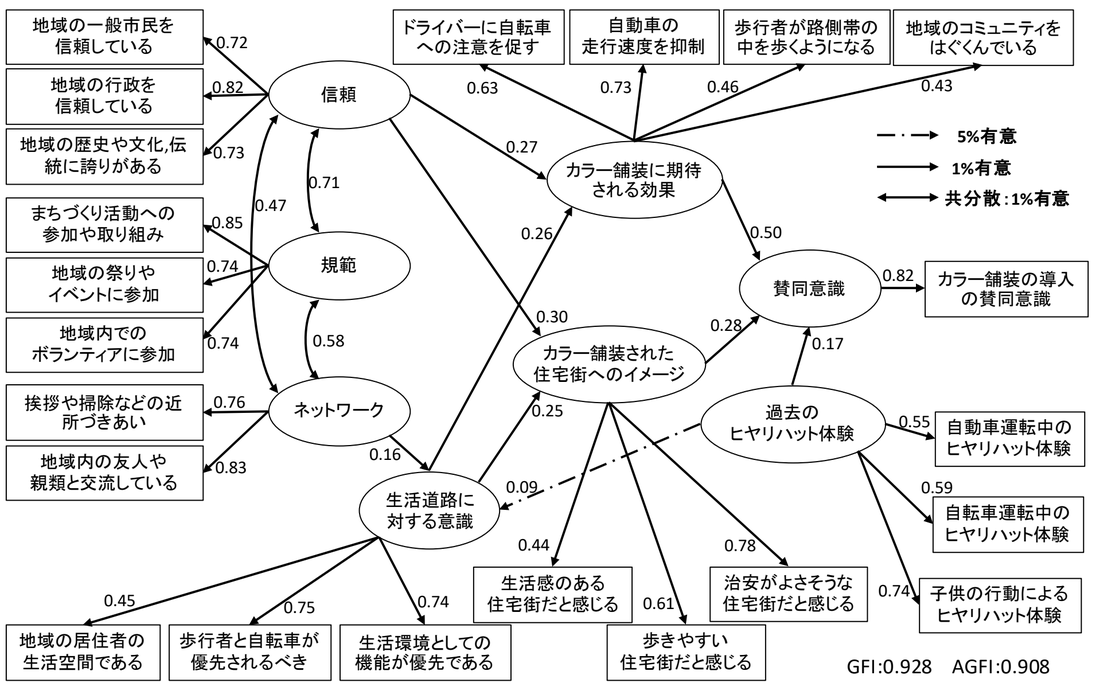
カラー舗装の有効性評価には
自動車の速度抑制に対する意識
が最も影響している

速度抑制対し「そう思う」と回答
カラー舗装の有効性評価が高い

✓ カラー舗装の**速度抑制効果を高める**ことでカラー舗装の交通安全対策としての有効性評価が高くなる

● カラー舗装導入に対する地域住民の賛同意識

生活道路におけるカラー舗装導入に対し、どのような意識構造で住民の賛同意識が高まるのかを把握する

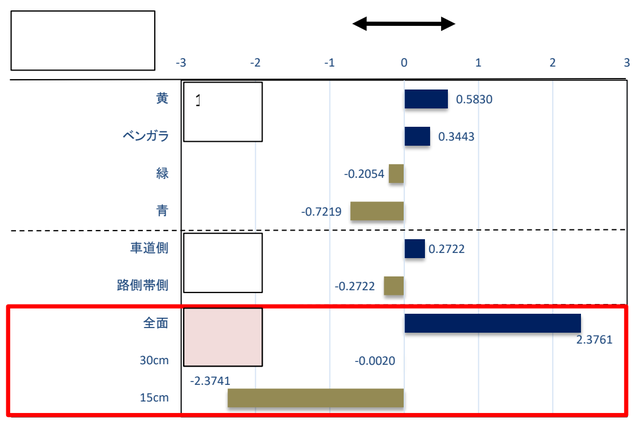


✓ 地域社会における信頼やネットワークが高まることで、間接的にカラー舗装導入に対する賛同意識が高まる！

✓ 過去のヒヤリハット体験が多いと、直接的にカラー舗装導入に対する賛同意識が高まるほか、間接的にもカラー舗装導入に対する賛同意識が高まる

● 速度抑制効果に着目したカラー舗装の舗装パターンの分析

色・舗装位置・塗り幅のどの因子が最も影響しているのかを把握する



アイテムレンジを見てみると・・・
カラー舗装の「塗り幅」が最も大きい

✓ 速度抑制効果に最も大きく影響しているのは「塗り幅」

結論

➢ 歩行者・自転車に関する問題意識が高まることで間接的に路側帯カラー舗装整備に繋がっている
➢ カラー舗装の速度抑制効果を高めることでカラー舗装の交通安全対策としての有効性評価が高くなる
➢ カラー舗装の速度抑制効果を高くするには、カラー舗装の「塗り幅」を検討することが最も重要
➢ 地域社会における信頼やネットワークが高まることで、間接的にカラー舗装導入に対する賛同意識が高まる！