

# RCT 桁橋の点検データの標準化と劣化要因の分析

令和 2 年 2 月 曾根 瑤平

## 要旨

### 目的

近年、我が国では橋梁の維持管理が重要視されている。国土交通省は、中央道笹子トンネル天井板落下事故を受け、平成 26 年 6 月に道路橋定期点検要領を通知した。長野県では、以前から産学官が一体となった研究会において橋梁点検マニュアルを作成し、点検調査を実施してきた。本研究では、効率的な維持管理につなげるため、このマニュアルの点検結果を道路橋定期点検要領の基準に置き換え、データを共通化することを目的とした。さらに、置き換え後の結果から橋梁の劣化要因について考察した。

### 方法

対象となる橋梁の点検データをまとめ、国土交通省の道路橋定期点検要領の基準に沿うように点検データを置き換えて評価した。そして、それらのデータをもとに重回帰分析と分散分析を行い、置き換え後の部材と橋全体の健全性の評価との関係や橋梁の劣化要因等について考察した。

### 結論

仮定した基準を用いて置き換えた結果、桁や橋台・橋脚などで劣化が多く見られた。分析の結果、橋全体の健全性の評価に大きく影響を与えている部材は舗装、床版、桁（コンクリート）、橋台・橋脚であった。竣工年次が古い橋では、橋全体の健全性の評価も悪化しており、高欄や排水装置といった付属物についても劣化が見られた。自動車交通量は桁のみに影響を及ぼしていたが、ほとんどの部材では劣化の要因となっていなかった。寒冷地ではコンクリート部材に劣化が見られ、コンクリートの凍害による劣化の影響が考えられる。

指導教員 曹 西 助教