

## 平成29年度 文部科学大臣表彰の受賞について

平成29年4月25日公益財団法人鉄道総合技術研究所

公益財団法人鉄道総合技術研究所の職員が下記の通り、「平成29年度 科学技術分野の 文部科学大臣表彰 若手科学者賞」を受賞しましたのでお知らせいたします。

なお、表彰式は、4月19日(水)12時10分から文部科学省講堂(東京都千代田区)において行われました。

記

1. 平成 29 年度 科学技術分野の文部科学大臣表彰 若手科学者賞

受賞業績: 地震時の RC 部材の損傷検知手法と修復後の性能評価法の研究

受 賞 者: 構造物技術研究部

鋼・複合構造研究室 主任研究員 仁平 達也(にへい たつや)

2. 受賞業績詳細および受賞者コメント:

## 【業績】

近年、大規模地震が多く発生しているが、これまで地震後に迅速かつ高精度に構造物の損傷状態を推定する手法はなく、修復後の部材性能についても過去の経験等に基づく定性的な評価に留まっていた。

受賞者は、RC部材の損傷状態と関係がある最大変形量(最大応答部材角)に着目し、これを 地震時に直接的に測定するセンサーと、近隣の構造物を含めた構造物損傷状況を推定する手法を 開発し、最大応答部材角と修復方法に応じた修復部材の定量的な評価手法を提案した。

本研究成果は、地震後の列車運行再開に係る時間の短縮や適切な修復方法の選定を可能とするものであり、鉄道構造物のさらなる安全性の向上に寄与するものと期待される。

## 【コメント】

鉄道総研に入社して以来、充実した環境のもと、上司、先輩、同僚はじめ多くの方々より、熱心なご指導やアドバイスを頂けたおかげで、このような栄誉ある賞を頂くことが出来ました。心より感謝致します。

本研究は、入社して間もなく取組みを開始しましたが、直後の平成16年に新潟県中越地震が発生し、上越新幹線が長期間不通となり、地震で被災した構造物の早期復旧の重要性をひしひしと感じさせられました。また、当時は、技術基準の性能規定化が進められており、要求性能の一つとして復旧性という新しい概念が定義され、大規模地震で損傷した構造物を短期間で修復するための研究を進めておりました。これらの成果の一部は、鉄道の技術基準に取り入れられており、昨年の熊本地震での九州新幹線の早期復旧にも貢献できたのではないかと考えております。

今後も更なる検討を進め、これまでお世話になった方々のご厚情に報いると共に、先人の英知 が詰まった鉄道技術の継承、発展に貢献できるよう一層努力を重ねていく所存です。

## 文部科学省 H. P.

「平成 29 年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞者等の決定について」 http://www.mext.go.jp/b\_menu/houdou/29/04/1384228.htm



写真:表彰状を手にする仁平主任研究員