

## 平成27年度 文部科学大臣表彰の受賞について

平成27年 4月23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平成27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15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27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：外部変状のみを用いた地盤構造物内部の地震時損傷評価の研究

受賞者：鉄道地震工学研究センター

地震動力学研究室 主任研究員 井澤 淳(いざわ じゅん)

#### 2. 受賞業績詳細および受賞者コメント：

##### 【業績】

地盤構造物は内部の損傷状況を容易に評価することが難しいため、地震後の損傷判断や耐震設計における限界値設定において、外部変状と損傷の関係を適切に評価することが困難であった。

受賞者は、補強土擁壁について壁面傾斜と内部地盤に発生するせん断ひずみの関係を塑性論から導出し、外部から容易に評価可能な壁面傾斜のみから擁壁内部のひずみ、すなわち損傷を評価する手法を構築した。さらに、実物規模の地盤構造物の挙動を再現可能な遠心模型実験を実施し、提案手法の妥当性を確認している。本手法の考え方は様々な地盤構造物にも応用展開され、外部変状のみを用いて地震後の損傷判断や耐震設計における限界値設定を可能としている。

本研究成果は各種の耐震設計マニュアルでも用いられており、地盤構造物の地震後の早期復旧や耐震性能向上に大きく貢献するものと期待される。

##### 【コメント】

高校3年生の時、兵庫県南部地震の被害を見て土木工学を志してから、ちょうど20年が経ちました。この間、諸先輩方のご努力で構造物の安全性は飛躍的に向上してきましたが、近年の大地震では新たな課題も浮き彫りになり、防災・減災への取り組みは永遠の課題だと再認識しております。今回、幸運にもこのような栄誉ある賞を頂きましたが、本成果が少しでも安心・安全な社会作りに貢献できれば、工学の研究者としてこの上ない喜びです。

このような成果を得られたのも、これまでの研究活動を支えて頂いた恩師、諸先輩、同僚の皆様のお陰だと大変感謝しております。心より御礼申し上げます。今回の受賞を励みとし、今後も微力ながら社会に貢献できるよう、より一層の努力を重ねていく所存です。



写真：表彰状を手にする若手科学者賞を受賞した 井澤 淳