

三須弥生博士，石原孟教授 日本風工学会ベストペーパー賞を受賞

この度，三須弥生博士，石原孟教授が日本風工学会ベストペーパー賞を受賞された。日本風工学会論文集に掲載された「風観測と数値流体解析を利用した運転規制区間内の強風発生頻度の予測，Vol. 37, No. 1 (No. 130) ， 2012, pp. 11-24」が評価され，本賞の受賞となった。

受賞論文は，鉄道の安全な運行を目的とする強風時の運転規制を過不足なく行うために，数 km の延長からなる規制区間の任意地点における強風発生頻度を適切に評価することが強く求められている。本研究では，規制区間内における多地点同時観測と数値流体解析を組み合わせて，1 地点の風向・風速から規制区間内の任意地点における 1 分間最大瞬間風速を精度よく予測できることを示した。

さらに，規制区間内の小区間相互の風の相関を考慮して任意地点における年間強風発生頻度を予測する手法を提示した。規制区間内の 2 地点の風速が完全相関または独立と仮定した既往手法では，強風発生頻度が過小評価または過大評価されることをこの論文は明らかにしている。

本手法は防風柵や速度規制などの対策の効果を定量的に評価しうるものであり，その社会的な意義は高く評価されるものである。平成 25 年 5 月 29 日，仙台で開催された日本風工学総会において受賞式が行われた（図 1）。

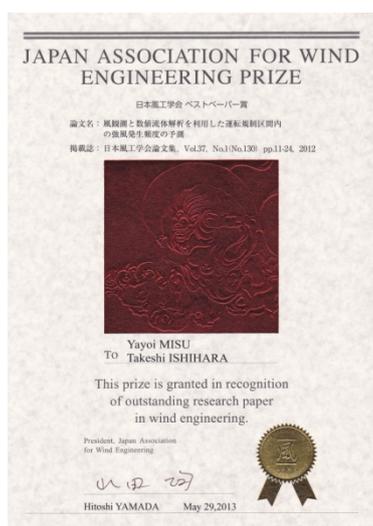


図 1 日本風工学会ベストペーパー賞と授賞式の写真