

ワイヤロープ式防護柵を開発した平澤総括主任研究員が 平成30年度土木学会技術開発賞を受賞

寒地交通チーム

ワイヤロープ式防護柵を開発した寒地交通チームの平澤総括主任研究員が、令和元年6月14日に平成30年度土木学会技術開発賞を受賞しました（写真-1）（共同受賞者 鋼製防護柵協会技術委員長 石川正克氏、（株）高速道路総合技術研究所主任研究員 江原豊氏）。技術開発賞は、計画、設計、施行、または維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて、社会に貢献したと認められる者に授与されるものです。

ワイヤロープ式防護柵は、死亡事故になりやすい事故形態である正面衝突事故を防止するため、設置に必要な幅員が狭く設置コストも低い新たな正面衝突対策として開発したものです（写真-2）。

構造は、道路に打ち込んだ鋼管（スリーブ）に支柱を差し込み、支柱上部のスリットに通したワイヤを端末で固定し緊張するというもので、その特徴は以下のとおりです。

- ・車両衝突時に支柱が折れてワイヤが衝撃を緩和。乗員が受ける衝撃が従来の防護柵よりも小さい。
- ・支柱が細く裏表がないため設置幅が少ない。
- ・事故等の緊急時にはワイヤを人力のみで取り外すこ

とができ、どこにでも開口部を設けることが可能。

- ・事故等で破損した場合、折れた支柱を差し替えてワイヤを再緊張すれば復旧完了。これらの作業を人力により短時間で実施可能。

ワイヤロープ式防護柵の開発は、寒地土木研究所と鋼製防護柵協会の共同研究により実施し、2012年に日本で初めて道央自動車道と一般国道275号に設置されました。2015年に会計検査院が、暫定2車線の高規格幹線道路において発生している対向車線への逸脱事故に対する安全性等の向上を図るよう勧告を出したことから、2016年に（株）高速道路総合技術研究所が共同研究に参加し、暫定2車線区間の中央分離柵としての仕様を開発しました。2017年には全国の暫定2車線区間のうち約113kmに試行設置され、前年に対向車線への飛び出し事故が45件あったものが1件、死亡事故7件・負傷事故6件がいずれも0件となったことから、2018年に本格導入されることが決まりました。

今回は、ワイヤロープ式防護柵について、暫定2車線区間の中央分離柵に適した仕様を開発したことが認められ、共同研究を行った3者が表彰されました。

（文責：佐藤 昌哉）



写真-1 技術開発賞を受賞した平澤総括主任研究員



写真-2 浜田自動車道（暫定2車線区間）に設置されたワイヤロープ（島根県浜田市）