平成22年度産学官連携 功労者表彰について

国土交通省大臣官房技術調査課



はじめに

産学官連携功労者表彰は,大学,公的研究機関, 企業等における産学官連携活動において大きな成 果を収め,また,先導的な取り組みを行う等,産 学官連携の推進に多大な貢献をした優れた成功事 例に関し,その功績を称えることにより,わが国 の産学官連携のさらなる進展に寄与することを目 的とするもので,平成15年度から内閣府を中心に 内閣総理大臣賞等の授与が毎年行われている。

国土交通省においては,平成20年度より「国土 交通大臣賞」を新たに創設し,国土交通分野にお ける科学技術の振興の視点から産学官連携活動の 推進に多大な貢献が認められた者を表彰してい る。



第8回産学官連携功労者表彰 対象技術の概要

企業と大学との共同研究等による国土交通分野における科学技術の振興への寄与の視点から「国土交通大臣賞」として,下記の2事例が選定された。

【対象事例】

「鋼製ストラット付きコンクリートツインアー

チ橋」の高度施工技術

【受賞者】

二羽淳一郎 東京工業大学 大学院教授 山田 均 横浜国立大学 大学院教授 高徳 裕平 大林組・ピーエス三菱共同企業体 フーバーダム橋工事事務所工事長

【対象事例】

「居眠り運転警告シート」の開発

【受賞者】

金子成彦 入眠予兆研究会*代表 東京大学大学院工学系研究科教授

*同研究会は,東京大学,大分大学,財団法人島根難病研究所および株式会社デルタツーリングで構成

本稿においては、「鋼製ストラット付きコンク リートツインアーチ橋」の高度施工技術につい て、主な内容を述べることとする。

事例の概要

本事例は,施工者および大学による産学の連携により,米国のフーバーダム下流に位置する急峻な渓谷において,北米最大の支間長323mを有し,世界初となる鋼製ストラット付きコンクリートツインアーチ構造のコロラドリバー橋を,仮設ピロンを用いた斜吊り張出し工法で実現したもの

である。

本橋の実現には,アーチ基部における複雑な応力状態の解析技術と架設中におけるアーチの耐風技術が必要となった。これらの課題を施工者と大学の連携により解決したことが高く評価された。これに加えて,コンクリートツインアーチを張出し架設しながら鋼製ストラットで一体化していくという新しい構造に対して,張出し架設時の形状管理技術や高強度コンクリートの品質管理技術と

いった高度な施工技術を用いて挑戦し,長大橋技 術の向上に貢献した。

さらに、歴史的構造物であるフーバーダムと同一素材のコンクリートアーチ橋の架橋により、新たな景観創出と観光資源としての価値を向上させたこと、物流ルートと観光ルートを分離することで、慢性的交通渋滞を緩和し、地域経済の活性化に寄与したこと等も高く評価された(写真 1、図 1)。



写真 1 コロラドリバー橋周辺の風景

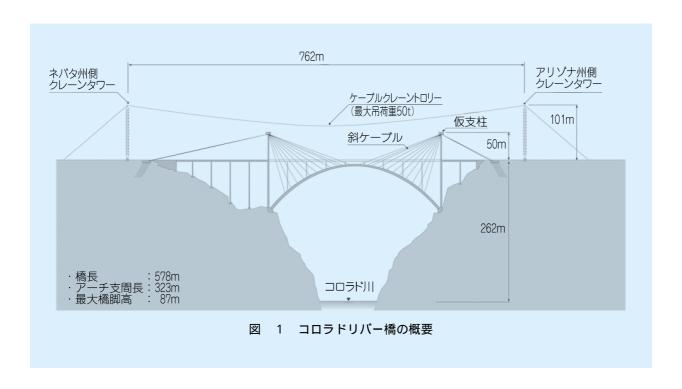




写真 2 表彰式の様子



写真 3 展示の様子



おわりに

第8回産学官連携功労者表彰の表彰式は,科学・技術の重要性や産学官連携の成果を国民に広くPRする目的で,平成22年6月5日に「科学・技術フェスタ in 京都 平成22年度産学官連携推進会議 」として開催された(写真 2)。

本フェスタの中では産学官連携功労者表彰を受賞した技術の展示や高校生を対象とした科学教室やノーベル賞科学者によるシンポジウム「グリーン・イノベーション」や「ライフ・イノベーション」に関する具体的成果事例を紹介する講演,山崎直子宇宙飛行士からのメッセージを発信するシンポジウム等の各種企画が行われ,5,121名の参加者を集め盛会のうちに終了した(写真 3)。