

「砂防工事の安全対策と働き方改革」

小松さん (宮坂建設 工事課長) 優秀論文

全国技術研究発表会で

宮坂建設工業(帯広市、宮坂寿文社長) 土木部工事課長の小松弘樹さん(44)が執筆した、砂防工事における安全対策と働き方改革に関する論文が、今年度の全国砂防関係工事安全施工管理技術研究発表会(オンライン開催)で優秀論文に選ばれた。全国から寄せられた374件の中から8件が選ばれ、道内では唯一の受賞。小松さんは「格式が高い賞がもらえて光栄」と喜んでいる。

ICTで山間部でも 災害監視や施工管理



表彰状と盾を持つ小松さん

同発表会は、1996年に長野・新潟県境で発生した土石流災害で砂防工事の作業員が犠牲となったことを受け、安全対策を共有することを目的に99年から開催している。主催は実行委員会(委員長・国土交通省水管理・国土保全局砂防部保全課土砂災害対策室長)。同社社員が書いた論文が優秀論文に選ばれたのは今回が初めて。

小松さんは2018年の胆振東部地震を受けて行われた、胆振管内厚真町幌里地区のチケツベ川で砂防えん堤を作る工事(工期は20年5月〜今年3月)で、現場代理人と監視技術者を務めた。この工事で取り組んだ内容を論文としてまとめた。

現場では自然災害防災システムや水位計を設置し、気象予測や気象情報のリア

ルタイムな監視体制を構築し、センサーが感知した異常などをアラートメールで把握できるようにした。河川監視用のウェブカメラも設置し、夜間や緊急時でも現地に行くことなく、状況把握が可能となった。

現場が一望できる高性能ウェブカメラも設置。不安全行動や安全施設の不備があれば、モニターで確認して電話連絡するなど、事務作業を行いながら施工管理を実施。スマートフォンのテレビ電話機能を活用して現場の把握や指導を行い、リアルタイムで移動時間を削減し、効率よく生産性の高い現場運営を実現した。

小松さんは「ICT(情報通信技術)の活用を積極的にに行い、山間部の砂防工事で使用したことや、労働時間の削減、休日の確保につながったことなどが評価された」と話している。

土木担当の戸松義博副社長は「今後もこういった賞をいただけるよう、会社としても新技術を取り入れて取り組んでいきたい」としている。

(津田恭平)

優秀論文に選出

砂防の安全対策

国交省

宮坂建設工業 小松工事課長



【室蘭】室蘭開建発注のチケッペ川砂防堰堤ほかの現場代理人を務めた、宮坂建設工業（本社

賞状を受け取る小松課長
・帯広）の小松弘樹土木部工事課長の論文「チケッ

ッペ川砂防堰堤外工事における安全対策と働き方改革について」が、2021年度砂防関係工事安全施工管理技術研究発表会の優秀論文に選出された。22日に同開建で、篠宮章浩部長が小松課長に賞状と盾を伝達した。

発表会は砂防現場を対象に国土交通省が毎年開催。こじしは全国368編の応募の中から優秀作8編を選び、道内からは唯一、小松課長の論文が入った。現場に導入したウェアカメラやICT機器を使い、安全施工と働き方改革に大きな効果を生み出したことを報告した。

工事は、北海道胆振東部地震により厚真町幌里地区で山腹崩壊が発生したチケッペ川の恒久対策として、緊急対策で造った砂防ダムを拡幅、かさ上げした。計画堤長226㍍のうち、20年5月1日から21年3月9日まで工期で138㍍を施工した。

ICT機器は、特にウェアカメラを効果的に活用。施工上の鍵となる排水ポンプの稼働監視をはじめ、クレーンのジブ先に付けてオペレータが吊り荷の直下を確認できるようにしたほか、現場を一望できる場所に設置し、事務作業をしながら施工管理できる遠隔

監視、臨場体制を構築した。

気象条件もリアルタイムで把握。コンクリート打設養生では自動機器で昼夜24時間散水し、電子黒板の導入などで大幅な省力化を実現した。

伝達には同開建の篠宮部長、相馬教宏、堀田伸之、馬淵達也の3次長、宮坂建設工業の本田幸一副社長、都築一憲常務らが出席した。

小松課長は「身に余る光栄。安全対策に加え、働き方改革の取り組みを評価していただいた。微力ながら今後も地域と建設業の発展に寄与したい」と述べた。

全国砂防工事安全施工技術発表会

小松氏の栄誉たたえる

室蘭開建 優秀論文表彰伝達

【室蘭発】室蘭開建は22日、開建本部庁舎で「全国砂防関係工事安全施工管理技術研究発表会」における優秀論文の表彰伝達式を開催した。受賞した宮坂建設工業(株)(帯広)の小松弘樹工事課長に、篠宮章浩部長が表彰状と楯を手交。栄誉をたたえるとともに、さらなる活躍を期待した。



篠宮部長(右)から表彰状を受け取る小松弘樹氏

発表会には本年度、全国から368件の応募があり、うち8件が優秀論文を受賞。道内では唯一、宮坂建設工業の小松氏が受賞した。論文のテーマは「チケッペ川砂防堰境外工事における安全対策と働き方改革について」。現場代理人を務めた、室蘭開建発注の「厚真川水系チケッペ川砂防堰堤ほか」を施工する中で、自然災害防止システムを活用した気象状況のリアルタイムな把握や、電子黒板など使用した働き方改革の取組を発表した。

例年、表彰式は東京で実施しているが、新型

コロナ感染症の影響を踏まえ、開建本部庁舎で伝達式を行った。式には小松氏のほか、同社から本田幸一副社長、都築一憲常務、吉井文人士木部長が出席。開建幹部職員が見守る

中、篠宮部長が小松氏に表彰状と楯を手交した。篠宮部長は「土石流の発生が懸念される危険な現場の中で、ICT技術を活用した安全対策や働き方改革に積極的に取り組んでおられた。小松氏をはじめ、社員

の方々の並々ならぬ努力の成果」と強調。さらに「今後も一層の研鑽をいただき、良好な社会資本の整備と形成にご尽力いただければ」と期待した。小松氏は「安心・安全を守る建設業の中でも、砂防

事業はその根幹を担うと思う。より安全で、働きやすい現場を実現するために、さらなる技術の向上を図り地域や業界の発展に貢献できれば」と意気込みを語った。

