

活動レポート

道南技術士委員会

文責：道南技術士委員会 幹事 清水 亮輔

「令和 2 年度 第 2 回 CPD 研修会@online」 及び「第 32 回防災セミナー視聴会」開催報告

1. はじめに

道南技術士委員会では、技術水準の向上や若手技術者の育成を目的に各種研修会を実施し、技術の研鑽に励んでおります。ただ昨今の新型コロナウイルス感染拡大の影響を鑑み、実際に集まる形での研修会の開催を当分の間見合わせ、オンライン形式での研修会の開催に切り替えております。このような状況の中、7月に当会初のオンライン研修会を滞りなく実施できたことによって、この度2回目のオンライン研修会開催の運びとなりました。

また、北海道本部防災委員会の第32回防災セミナー視聴会が、函館をサテライト会場の一つとして開催されましたので合わせてご報告させていただきます。

2. 第 2 回 CPD 研修会@online

令和 2 年 10 月 16 日(金)に当会では「令和 2 年度第 2 回 CPD 研修会@online」を開催いたしました。前回と同様に講師および参加者は、各々が所属する会社にながら Teams を用いてオンラインで接続し、講師の発表を聞くとともに、コメント欄での質疑応答を行う形で進みました。

最初の発表は、株式会社東鵬開発押切貴光氏による「山間部の交通安全事業に伴う道路予備設計について」でした。

はじめに北海道内や函館管内における交通事故の特徴を挙げられ、それについての対策内容の発表が続きました。1つ目の対策は、駅前交差点や通学路といった生活圏にある道路の交通安全対策で、道路

本体を改良せず付属物等の設置により交通安全を図る二種事業としての検討事例でした。2つ目の対策は、山間部道路の交通安全対策について、収集したデータを基に検討した事例を発表していただきました。検討過程において事故データの分析、地質的リスク、施工方法といった多岐にわたる視点を取り入れた手法を発表されました。



図-1 押切氏発表の様子(オンライン)



図-2 発表資料(地質リスクの検討)

二つ目の発表は、株式会社ノース技研渡辺潤氏による「林道橋梁における特徴と今後の維持計画」でした。

はじめに、あまりなじみのない林道橋梁の特徴について業務を進める上でのメリット、デメリットを含めた説明がありました。次に、実際に点検調査を行った際の、現地条件を原因とした林道橋の損傷事例について、調査時の写真を元にした解説がありました。特に交通量が少ないため疲労による損傷が少ないことや海から離れていることによる塩害の少なさ等のメリットの部分もあることを知ることができました。その後、現地条件を考慮に入れた「洗掘」、「積雪荷重」、「低品質施工による損傷」への対策の提案が発表されました。最後に今後の対応としてUAV やレーザースキャナーの導入や調査員の作業スキルの向上等の課題を提案されました。



図-3 発表資料(林道橋梁の特徴)

三つ目の発表は、株式会社エジソンブレイン奈良哲男氏による「頭首工固定堰に設置した石組み魚道～安全で効果的な魚道位置の検討～」でした。石組み魚道は、自然石を組み上げて魚道を作る新しい試みであり、まだ設置例も少ないためマスコミでも取り上げられ注目されています。

発表では対象施設にある既存の階段式魚道の問題点と、それを解決するための石組み魚道の設置位置や構造(石の間隔、勾配等)の検討手法の説明がありました。とりわけ魚道設置位置については、流況と土砂の堆積状況から判断し、既設の魚道とは反対側に設置した点について、設計者の工夫が感じられました。また魚道設置後の追跡調査では、石組み魚道を遡上するウグイやアユの様子、水中カメラによるモクズガニの遡上の様子もを見せていただき、非常に効果があったことが確認できました。



図-5 発表資料(石組み魚道の流況)



図-4 発表資料(洗掘対策)



図-6 発表資料(構造図とチャット画面)

3. 第32回防災セミナー視聴会

令和2年11月12日(木)に北海道本部防災委員会による「第32回防災セミナー視聴会」が開催されました。本セミナーは、防災委員会、北見工業大学、全道各地のサテライト会場をオンラインで結んだ初の試みでした。函館会場は、今春開設されたばかりの函館市亀田交流プラザを利用しました。

最初に防災委員会城戸委員長より、これまでの会の活動の振り返りと活動方針等の説明を含めた挨拶がありました。この中で防災委員会が非常に長い歴史のある会だということを知り感心するとともに、「縮災」への取り組みに共感いたしました。

次に北見工業大学川尻峻三准教授の「もう一度学び・考える北海道豪雨災害・胆振東部地震と北海道の防災」と題した発表が行われました。

発表では2016年北海道豪雨災害と2018年北海道胆振東部地震について、いち早く現地に駆けつけた際の貴重な被災状況の写真を披露していただくとともに、その後の研究・実験の成果を分かりやすい図面で解説していただきました。とりわけ現地での状況を再現した環境における大規模な実験によって、実データから得られた災害と地盤の関係性についての知見を発表され、私の通常の業務では触れることが少ない分野であり大変勉強になりました。

最後に川尻先生がセンター長を務める「地域と歩む防災研究センター」の説明があり、土木業界で北見工業大学出身の方が数多く活躍されている理由を垣間見ることができました。



図-7 函館会場の様子



図-8 発表資料(バックウォーター現象)

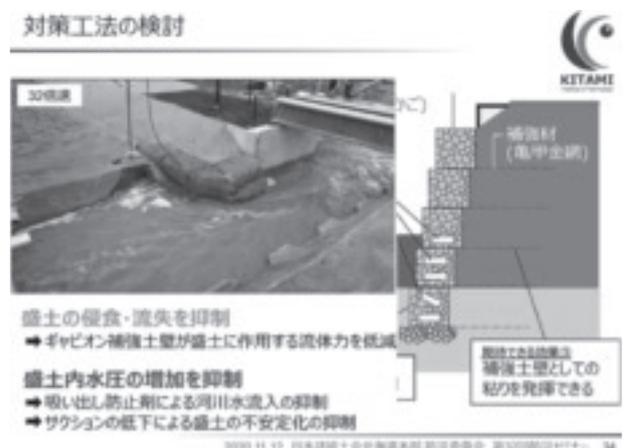


図-9 発表資料(橋梁盛土の保護対策)

4. おわりに

道南技術士委員会では前回からオンライン形式の研修会に変えたところ、手軽に参加できるようになったことから、参加者数が大幅に増えました。今後もオンライン形式をうまく取り入れながら活発な研修活動を継続して開催していきたいと思っております。

また、今回のコロナ禍以降も、万が一の際には感染防止対策を取りつつ、国民の皆様の安全・安心を守るという使命感を持ち、災害の予防や対策を進めていかなければならないという決意を新たにしました。