

コラム 千代田実験水路における公開実験

十勝川千代田実験水路(図-1)は、十勝川中流部にある千代田新水路内の一部を利用し、実河川スケールでの様々な実験・研究を行う施設です。実験水路の延長は1,300m、水路幅は30mであり国内最大級の実験水路です。

現在は北海道開発局と寒地土木研究所が共同で、河川の氾濫による水害被害の軽減を目的に、河川堤防の破堤に関する研究に取り組んでいます。

平成27年度はこれまでの「堤防の越水破堤時の破堤拡幅現象に関する実験」と「破堤拡幅抑制工実験」の結果を踏まえ、越水破堤後の破堤部を効果的に締め切るための荒締切工法の検討を行うことを目的に、実際の重機を用いてブロックを投入する荒締切工基礎実験を行いました(図-2)。

実験は平成27年8月6日に行われ、国土交通省・地方公共団体・大学等研究機関・民間企業・地元高校生など355名が来場し実験を見学しました(図-3)。また実験に併せて実験水路を活用した水防技術講習会も同時開催され、見学者のうち約120名が参加し、水防専門家からの講話の後に、ロープワークや木流し工、シート張り工を体験しました(図-4)。なお本実験は報道機関からの関心も非常に高く、3つの新聞に実験に関する記事が掲載されました。

今回の実験では貴重なデータを得ることができ、今後は分析を進めることで、万が一破堤災害が発生した場合でも被害を最小化する技術の開発に向けて研究を進めていく予定です。



図-1 十勝川千代田実験水路



図-2 荒締切実験の様子



図-3 熱心の実験を見守る見学者



図-4 実験と同時開催した水防技術講習会