

巻・頭・言

地域と防災

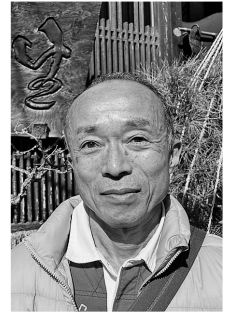
今年(2024年)2月、稲田連合町内会の防災学習会で、河川の防災について説明する機会がありました。札内川沿川の町内会です。十勝川のハザードマップが見直され、浸水想定が計画規模から想定最大洪水となり、それまでは50cm未満の浸水区域だったところも50cm～3mの区域になってしまいました。安心して家を建てたのに、今更なんだろうと言う声もあり、状況をしっかり把握しようということで、学習会が企画されたものです。

市民には全戸にハザードマップが配布されています。しかし、その意味をきちんと説明しなければならないと日頃から考えていました。浸水深が色分けされていて、自分の家の周りがどのくらいの浸水深になるかはすぐに分かりますが、氾濫の形態が「流下型」か「貯留型」か、それとも「拡散型」かは、よっぽど地形を把握していなければ分かりません。避難行動のことを考えると、氾濫形態も把握しておくことが重要です。万が一、今回の見直しのような本当に大きな洪水が来た時に、どのような状況になるのかをビジュアルで実感してもらおうと思いました。

まずは浸水想定区域図と同様の条件で計算して、氾濫の状況を再現してみました。計算には、元北海道大学教授の清水氏が中心となって展開しているiRICを使いました。あくまでも入手可能なデータでの概略計算にすぎませんが、公表されている浸水想定区域をほぼ再現できているということで説明に使わせてもらいました。流速ベクトルを表示すると、ハザードマップでは気がつかなかったことが見えてきます。水たまりのように見えている浸水区域が、実際にはかなりの流速を持っていることが分か

紅葉 克也(もみじ かつや)
技術士(建設/総合技術監理部門)

公益社団法人
日本技術士会北海道本部
地方委員会 道東技術士委員会 代表
株式会社 紅葉流域設計



りました。更に、その氾濫水は数km上流から押し寄せてくるというものでした。また、時間毎の氾濫流も追跡出来るので、上流で氾濫した水が、何時間後に押し寄せてくるかもわかります。iRICはフリーソフトなので気軽に使わせてもらっていますが、本当に優れものです。



図 iRIC による氾濫流の計算

今回の学習会は、各町内会から総勢30名もの参加がありました。質疑応答では、地球温暖化の影響や河道内の流下阻害樹木の対策など、防災に対して真剣に考えておられることが伝わってきました。十勝川では平成28年に計画規模を上回る大出水があり、治水に対する市民の期待は大きくなっています。防災に関しては、防災委員会の城戸顧問が主催している防災・減災支援連絡会に参加させていただいています。地方委員会の役割は、中央の取組みを現地で実働することだと受けとめています。地域と連携して、市民に寄り添った防災活動を進めて行きたいと思っています。