

第 1 回 平成 23 年 7 月新潟・福島豪雨水害現地検証チーム全体会合 議事要旨

平成 23 年 9 月 22 日（木）13:30～15:30

北陸地方整備局 4 F 合同会議室

【出席者】

泉宮委員、伊藤委員、服部委員、深見委員、細山田委員、丸井委員（座長）、安田委員、陸委員

【検証の進め方について】

H23.7 新潟・福島豪雨水害の検証の進め方について了承された。

【テーマ別検証について】

主な発言は以下のとおり。

a) 気象、河川流出の特性

- ・ 「豪雨の周期性については認められない」とは断言できない。豪雨の発生頻度が増加傾向にあるかどうかについては、全国的な課題であり、今後引き続き検討が必要である。
- ・ 地球温暖化等の気象要因による雨の降り方の変化については全国的に指摘されており、今回の豪雨については、そのような視点も念頭におくべきである。
- ・ 河道の洪水（流量）伝播の中で、水位がどのように変動したのかを把握することが重要である。信濃川下流は緩勾配の本川に急勾配の支川が流入する特徴的な河川であり、河道貯留、ポンプ排水、分合流等の影響による、河道におけるダイナミックな洪水伝播を把握する必要がある。

b) 治水効果、超過洪水の発生状況

- ・ 今回の総雨量と総流出量は整合がとれているか確認すること。
- ・ 今回の出水と S53 出水の総雨量や降り方は同程度であるが、S53 のピーク流量はだいぶ少ないがどのようなことが原因か確認すること。
- ・ H16 豪雨水害後、五十嵐川や刈谷田川など上流の支川で整備が進んだことによって信濃川本川にどの程度の負荷がかかっているのか確認すること。
- ・ 排水規制が定められていない排水機場については、施設の許認可の更新時に排水規制を設けることはできないものか。  
→ [事務局より、古い施設については、もともと排水規制を考慮して設置しているものではないことから許認可の更新に伴い排水規制を設けることは難しい面もあるが、今回の洪水を機に調整をさらに促進させたい旨を説明。]
- ・ 危機管理の検証では、HWL を超えた箇所が決壊したらどのような状況になるのか、今の対策で十分か、不十分か検証するのか。

→〔事務局より、決壊した場合のことについては、本検証の次の段階で予定している懇談会で議論する予定であり、この検証チームでは今回起こった現象そのものについての検証に主眼をおいている旨を説明。〕

c) ダムが果たした役割

- ・ 刈谷田川に整備した越流堤（遊水地）の効果について確認すること。

d) 危機管理（情報、水防、避難）の取組状況

- ・ 水防活動に関する情報発信については、信濃川下流河川事務所からの情報発信のみではなく、中ノ口川を管理する新潟県からの情報についても整理すべきである。また、水位以外にもどのような情報が有効であったのか確認すること。
- ・ 今回の水害では H16 豪雨水害後に改善された防災システムが大きな効果を発揮したと考えられるので、これを適切に評価すべきである。
- ・ アンケート調査については、行政、水防団、住民など情報の受け手側の受け止め方についても整理が必要である。また、H16 豪雨水害で被災した自治体や今回被災した自治体など情報の受け手の状況の違いによる受け止め方や防災に関する体制作りの違いを分析し、その結果を活かすことも必要である。
- ・ テレビとラジオなど情報発信メディアが多様化したことにより情報ソースが同じであっても伝達内容に矛盾がでる場合がある。伝達する手段が沢山あることが逆に情報の受け手側の動きを鈍くしている可能性があるという指摘も留意して検討する必要がある。
- ・ 今回の水害では住民側、行政側双方で防災行動の応答性が良かった。これは、H16 水害や東日本大震災の影響で住民も行政も災害に対し鋭敏になっていることが関連しているものと思われるが、そのような点について検証できればと思う。また、どのようにすれば水害に対する良好な応答性を維持できるかについて検討することは非常に重要である。
- ・ 五十嵐川では H16 水害の前は、昭和30年代に大きな水害が2回あった。その後40年後に発生した H16 水害の時は水害経験のない水防団や消防団が多く、技術も受け継がれていなかった。今回は H16 水害から7年後で、この間に、東日本大震災、中越地震、中越沖地震、スマトラ沖地震、ハリケーンカトリーナなどによって多くの甚大な災害が発生しており、このような状況もあって防災意識が高かったものと考えられる。
- ・ 今回の避難の特色の一つに新潟市・三条市などで実施している在宅避難があるが、どの程度川から離れれば在宅避難が可能なものか等の判断基準の検討も必要である。
- ・ 洪水予測システムについてはどの程度役に立ったのか検証が必要である。
- ・ 信濃川下流域で、水防団や消防団は現状で不足はないか、担い手には問題ないか。
- ・ 以前に比べ、最近では避難準備水位など水防上の基準水位を細かく分けているが、その水位情報が想定される機能を発揮したのかどうか精査が必要である。また、水位の適切な表示の仕方について一般の方から意見があったとすれば調べておいて欲しい。
- ・ 五十嵐川下流部の水位上昇とほぼ同時に信濃川の荒町水位観測所さらに尾崎水位観測所の水

位が上昇していることから、水位上昇が下流から上流に伝播した可能性がある。こうした洪水伝播の特徴を避難情報発信の判断に加味する必要があるか検討が必要である。

- ・ 河道の洪水（流量）伝播の中で、水位がどのように変動したのかを把握することが重要である。信濃川下流は緩勾配の本川に急勾配の支川が流入する特徴的な河川であり、河道貯留、ポンプ排水、分合流等の影響による、河道におけるダイナミックな洪水伝播を把握する必要がある。
- ・ 今回の豪雨の特徴は多段階豪雨である。同じ雨量でも、ハイドロは第二波、第三波と非線形的に増幅される。多段階に豪雨が降る場合の避難情報も含め情報発信のあり方など、総合的な考察が必要である。
- ・ 支川では短時間で水防上の基準水位が変わる状況にあるが、それぞれの水位に達するまでの時間を調べる必要がある。そのことによって、今後の情報の出し方、さらには、その水位の妥当性の確認などを検討すべきである。