

# 平成23年7月新潟・福島豪雨に関する 只見川洪水検証業務報告について

平成23年7月新潟・福島豪雨により町内で甚大な被害が発生した事を踏まえ、今後の町民の安全・安心を確保するため浸水被害の原因およびそのメカニズムを明らかにすることを目的として、特定非営利活動法人 超学際的研究機構へ只見川洪水検証業務を依頼しました。

業務内容としては、対象範囲を只見川の滝調整池末端から伊南川合流付近の間とし、①只見川の流下能力に関する検証②只見川の河床変動の検証③滝ダムの影響範囲の検証④通知通報等に関する検証を行いました。

本業務の検証結果の中立性、妥当性を確保するため専門的知見を有する福島大学大学院共生システム理工学研究科 准教授 川越清樹 氏に検証業務評価を受けました。業務評価の総評は次のとおりです。

## 1. 河川水理的結果について

- (1) 経年の河床縦断比較より、滝ダムから蒲生川合流地点では、ダム建設後の河床上昇が認められている。
- (2) 経年の河床縦断比較より、蒲生川合流点付近から五礼橋狭窄部下流では、昭和36年からの河床変化量が少なく、安定な河床を呈している。
- (3) 経年の河床縦断比較より、五礼橋狭窄部付近では、平成22年まで河床高に変化は見られていないためダム影響のない地点である。
- (4) 経年の河床縦断比較より、五礼橋狭窄部付近より上流では、叶津川合流付近を含め河床変動の少ない安定河床を呈し、ダム影響のない自然営力による河床変化と判断される。
- (5) 検証のH-Q式(河川水位—流量の関係式)より、只見町八木沢地区〔五礼橋上流〕(流下能力3868.6m<sup>3</sup>/s)、只見町八木沢地区〔叶津川合流点付近〕(流下能力4934.0m<sup>3</sup>/s)、只見町新町地区〔パチンコユードン付近〕(流下能力3090.4m<sup>3</sup>/s)、只見町新屋敷地区〔ブイチェーン只見店〕(流下能力4103.3m<sup>3</sup>/s)の河川断面は平成23年新潟・福島豪雨の流量(6620 m<sup>3</sup>/s)に不足している。
- (6) 滝ダム建設前の河床を用いた場合でも、平成23年新潟・福島豪雨の流量(6620 m<sup>3</sup>/s)に不足している。
- (7) 河床変化、流下能力検証より、4.0k~10.0k付近(五礼橋より下流)ではダム建設前に比べて建設後の水位が経年的に高くなる結果を得た。
- (8) 河床変化、流下能力検証より、五礼橋より上流について各年の水位・流速ともに大きな変化がなく(五礼橋付近と柴倉橋付近で6620m<sup>3</sup>/s流下時には流速は約8m/s)下流からの水位影響はない結果を得た。

現在存在するデータに基づき検証された解析過程で問題点はなく、これらの結果を統合すると、「ダム堆積による影響は五礼橋下流側(10.0k付近よりも下流側)にとどまる」「現況の河川は平成23年新潟・福島豪雨による出水に対応できるだけの流下能力をもたない」の結論が得られる。この結論は、只見町の洪水対策としてダム影響のみに着目するだけでなく、河川整備によるハード対策、および避難誘導体制の高度化に示されるソフト対策の補填の必要性も示すものである。

## 2. 通知通報の結果について

- (1) 只見ダムからの放流に関する関係機関への通知として只見町への通知は12:02に『13:00放流開始』

との通知が行われたが、放流は12:35に開始されている。只見ダム操作規程(平成15年3月)によれば放流開始の1時間前までの通知となる。なお放流の早まった理由としてダム流入量の急激な増加が推測される。

- (2) ダム警報・サイレンはダム放流と同時の12:35に行われている。只見ダム操作規程(平成15年3月)では『各警報所地点の放流による水位上昇が生じる10分前に行う』こととなっており、少なくともダム地点で遅れて警報が出されている。(1)と同様にこの理由としてダム流入量の急激な増加が推測される。
- (3) 只見町から住民への避難勧告は16:49に行われている。この時刻(16:49)の只見川の状況を滝ダムの流入量より推測すると河川流量おおよそ4100m<sup>3</sup>/sであり、パチンコニュードン付近の流下能力(約3090m<sup>3</sup>/s)から避難勧告時にパチンコニュードン、五礼橋上流付近は氾濫していることになる。なお八木沢地区住民への聞き取り調査より「おおよそ3時頃から五礼橋上流の田畑で浸水が始まった」との情報も得られている。
- (4) 只見町から住民への適切な避難勧告を出すためには、只見川本流の約3倍の水量のあった伊南川および支川からの河川の水位・流量を只見町が把握する必要がある。この体制が整っていなかったため具体的な判断に結び付けることが困難であった。

### 3. 今後への見解

- (1) ダム堆砂のみに関わず河道の浚渫対策を実施し、通水断面を拡張させるよう河川管理者と協議する。また浚渫土を嵩上げなどに有効活用できるような取り組みを行う。
- (2) 現在は暫定で運用中の奥只見ダム、田子倉ダムの洪水前の空き容量を増やす取り組みが福島県が現在策定中の河川整備計画に基づく整備が完了するまで運用できるよう電力会社と協議する。
- (3) 河川管理者、電力業者の協力の下、広域の流域の状況判断のできる気象、河川計測の機器を設置することと同時にその危険基準を制定、厳守していく。

#### ●只見ダムからの情報提供

- ① 操作規程では放流開始の1時間前までに情報提供することとなっているため、気象庁および国土交通省からの予測降雨情報を活用したダム流入量および下流河川の流量状況を含む、正確な降雨・流量予測システム等の構築が必要である。
- ② 下流への警報を直轄、補助ダムの規程に準拠し、電力ダムとしても30分前までに行うことが可能かどうかダム管理者と協議のうえ検討することを提案する。

#### ●只見町の情報収集と住民への情報提供

- ① 只見町の住民への避難情報提供については、ダムからの通知と同時に、伊南川からの流入も大きく影響する、そのため只見ダム～滝ダム間に水位観測所を設け、町もしくは県で水位観測を管理し、避難等の基準となる水位情報周知河川として避難判断水位を設定することを提案する。
- ② 検証報告では、避難通知が聞き取れない情報もあったため、洪水時は大雨や河川洪水の音で聞き取りにくい場合もあることからより明確に情報が伝わる携帯電話のエリアメールなど音声以外の手段を講じる。なおこれは一例であり、情報に対して能動的ではなく受動的(強制的に危険情報を受け取る)な情報システムを構築させることが必要である。
- (4) 「避難指示」「避難勧告」判断の基準化を行う。またこうした基準化に至る情報を可視化できるシステムにし地域住民への危険度、避難系統の「認識」を向上させる。
- (5) 改めてハザードマップ、地域防災マップを作成することで危険度を再認識させる試みを行う。このマップから得られる情報を基に「自助」「共助」を行うための「公助」を進めることを提案する。危険度が高く災害防除の効果が見込めない地域に関しては、家屋移転なども視野に入れることが必要である。また観光客にも理解できるような情報整備も必要である。
- (6) 被災当時や現状にとどまらず将来に向けて常に地域防災計画を見直し、改善させる検討をしていくことを提案する。

この検証結果は只見町議会、また町民の方を対象とし只見地区センターで開催しました報告会で7月16日に説明させて頂きました。