

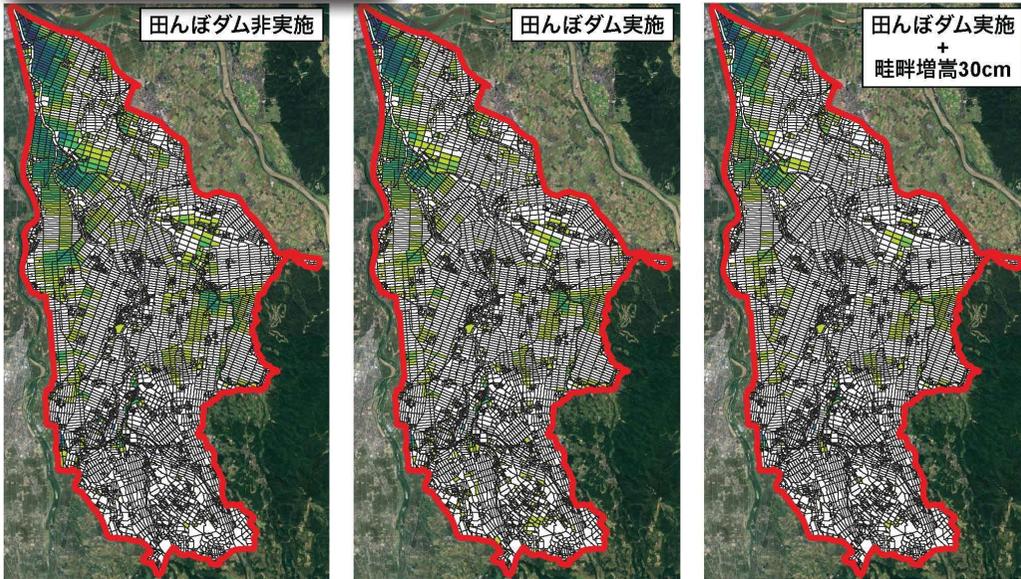
● 「京田川流域における田んぼダムの洪水緩和効果」  
新潟大学農学部 准教授 宮津 進 氏

- 内水氾濫の解析に特化した解析モデルを使用。
- 流域面積：24,344ha、水田51%、市街地・道路8%、畑地4%、森林・山地37%。水田における転作の考慮なし。
- 再現対象降雨は、令和6年7月と平成30年8月の豪雨。
- 令和6年7月豪雨では、田んぼダムを行うことで浸水面積を、現況の20cm高さで15%、30cmまで嵩上げした場合は40%、抑制できる解析結果となった。
- 最上川のバックウォーターの影響が大きく、河川改修の治水対策と両輪で進めていくことが極めて重要である。

氾濫シミュレーション結果



令和6年7月豪雨



浸水面積：3,923 ha  $\xrightarrow{15\% \text{削減}}$  浸水面積：3,321 ha  $\xrightarrow{41\% \text{削減}}$  浸水面積：2,318 ha

● 「舟形町及び最上町で実施した田んぼダム貯留機能効果検証について」  
山形県土地改良事業団体連合会

- 26時間で252.5mmの降水があった場合でも、最大上昇水深が242.0mmで、畦畔の越流は生じなかった。  
(舟形町：排水柵フリードレーンタイプ、農地整備完了地区)



● 「最上地域での水稻への影響調査結果」  
山形県農業総合研究センター

- 舟形町と最上町の上記調査のほ場で実施した。大雨があっても長期間にわたって深水になる期間もなく、湛水は茎数に影響するが、茎数に差がなく生育への影響は低いという結果であった。

## 意見交換 (主なもの)

多面的機能支払交付金を軸に普及を進めていくため、推進情報連絡会は継続していく必要がある。

### 「氾濫シミュレーションについて」

- 氾濫をできるだけ防ぐため河川整備を進めるとともに、田んぼダムなどソフト対策を併せて、流域のあらゆる関係者が一体となった流域治水の取り組みを進めてまいりたい。
- 河道掘削などを進めているので、田んぼダムと併せて示していければ、流域治水の効果として見せることができる。
- 氾濫シミュレーションの結果により、田んぼダムの協力をしてもらおう防災減災の観点からは、確実なものだと感じた。

### 「実証ほ場での湛水調査、作物影響調査について」

- 危惧していた大雨時の畦畔への影響は、令和6年7月の豪雨の際にも、田んぼダムに起因した畦畔の損壊などはなかった。
- 実証したほ場のデータは非常に良いサンプルデータがとれた。作物影響調査についても、水路等の7月豪雨の被災による干ばつが原因で収量の品質低下、収量低下が起きていた。
- 実証を行うにあたり、耕作する農家の方々からは、難色はなく前向きな理解を得て、スムーズに取り組みができた。8割9割の排水量ピークカットがあったということで大変驚いている。実証ほ場の事業をして良かったと思っている。



### 「その他」

- 活動組織の運営強化のため研修会を独自に実施した。資料は流域治水というキーワードが入っている、香川県の田んぼダム実施マニュアルを使用した。流域治水というキーワードが入っていない田んぼダムのマニュアルがあり、組織に周知するには防災の観点から必要である。
- 流域治水対策のこの大きな効果とするためにも、田んぼダムの普及拡大が重要で、生産者への周知はもとより、これまでのボランティア的な共同活動の範囲から、必然的とか恒常的な減災対策の活動と認知されるまで近づいていると感じている。

- 出席団体：(特非)みさと田園空間クリエイターズ、最上町広域協定、野川地域農地・水・環境保全組織、農地・水・環境保全組織いなばエコフィールド協議会、村山市、天童市、河北町、最上町、長井市、飯豊町、村山東根土地改良区、舟形町土地改良区、最上町土地改良区、山形河川国道事務所流域治水課、農林水産省農村振興局農地資源課、山形県土地改良事業団体連合会、新潟大学農学部、県土整備部河川課、農業総合研究センター、県農林水産部