

田んぼダム

～水田の貯留機能を活かす～

天童市 NPO法人 みさと田園空間クリエイターズ

水田を活用した地域治水

大雨や突発的な豪雨が頻発している昨今、これらの災害に対応していくため、地域全体で取組む治水対策が求められている。具体的なものとして、水田の貯留機能を活用した「田んぼダム」に今、注目が集まっている。大雨が予想される場合に、水田に水を溜めて下流域の洪水被害を軽減する仕組みで、溜まった水を制御しながら流すことで、下流域の農地や住宅地の洪水被害を軽減するものだ。上流域から下流域にかけて地域が一丸となり、お互いに協力しあって取組むことが重要かつ効果的で、山形県内では、19 組織が約 1,600ha で展開している。

災害を防止するために

天童市で活動する NPO 法人みさと田園空間クリエイターズでは、三郷堰土地改良区とも協力しながら、「田んぼダム」の活動を進めている。この取組みの中心として活動している同 NPO 法人職員の渡辺慎也さん（28 歳）に、「田んぼダム」の取組みとその効果について、お話を伺った。

平成 25 年 7 月、上流で降った大雨の影響で、地域内の河川が増水し、氾濫寸前まで水位が上昇。

また大雨になったら、次は氾濫するのではないかと思いかから、地域の防災について検討を始めた。その中で、新潟県見附市で「田んぼダム」の取組みを視察し、自分達でも出来るかと考え、実施に向けて動き出した。



設置状況等を説明してくれた、渡辺さん

地域全体が協力して

みさと田園空間クリエーターズでは、「田んぼダム」の効果を左右する排水調整板の形状を統一するため、設置する全ての水尻柵の寸法について、現地調査を実施。調査箇所も多く根気がある作業だったが、調査結果を踏まえた排水調整板は、試行錯誤を重ね、独自のものを作成。農業者からも軽量で管理が楽だと概ね好評だ。現在まで約120ha（490個）に設置した。現地調査や排水調整板の製作、設置など、田んぼダムに係る費用は、多面的機能支払交付金を活用している。

令和2年7月の豪雨の際も、周辺の幹線排水路の溢れや、下流に位置する道路の冠水もなく、「田んぼダム」として一定の効果があつた。排水調整板の管理は各農家の役割だが、地域全体の協力が必要不可欠である「田んぼダム」。地域一丸となった防災活動は、これからも続いていく。

田んぼダムの効果は、

排水調整板設置済みの120haに、10cmの水を貯めた場合、120千m³貯められます。

例えるなら…



なんと山形県庁（約79千m³）
約1.5棟分に相当!!



試行錯誤のうえ完成した排水調整板
重さは約1.5kg。深くかまなくても
管理ができるよう、自立式になっている。

「田んぼダム」の仕組み

「田んぼダム」では、水尻柵に排水調整板を設置し排水量を制御することで、ゆっくり放流（排水）し湛水被害を予防・軽減する。

