

## 田んぼダムの簡単確実な落水調節装置を開発

東北興商株式会社 根元信一・遠藤幸生

「田んぼダム」この言葉は今一般的な言葉になりつつあります。正式には田んぼの貯水機能を生かして、洪水被害を軽減する取り組みです。

田んぼには、いろいろな多面的な機能があります。その一つである貯水機能を生かし、落水場所に「柵」を設置することで水を一時的に大量に溜めることができます。耕作時の田んぼでは5cm程度の水張りですみませんが、圃場整備の終了した田んぼではあぜの高さが30cm（田面より）有り、25cmの余裕があります。安全をみても、10～15cm水を貯留することが出来ます。

弊社は、約10年前から、新潟市様との協力で田んぼの落水柵の開発をすすめ、軽くて、手軽に設置しやすい柵を製作してまいりました。特に回転成形が得意な、東北スイコー（株）様、更に機能試験では新潟大学農学部様の協力を得て、いろいろな条件下でも設置できる装置を作ってきました。

ここに紹介する落水柵は、全て一時的に田んぼに水を貯留でき、ピークカット率の高い製品です。①最初に開発した落水柵（田んぼダム）は軽くて持ち運びが楽で、排水路との高低差がなくても設置できます（写真1）。②マルチ型、多機能落水柵は、田んぼが一時的に畑地利用（畑作の時は田んぼダム使用不可）したい田んぼに使用出来ます（写真2）。③さらに、今年開発したロート型ポリエチレン堰板は、従来設置されているコンクリート柵にはめ込むだけで、「田んぼダム」機能を発揮できる画期的な装置です（写真3、4）。プラスチック製のドレンマスとのセットでも可能です（写真6）。この装置は宮城県古川農業試験場と共同開発しました。

昨今、日本では大雨による洪水被害がいたる所で発生しています。今回紹介する落水柵（田んぼダム）は全てを解決出来る方法ではありませんが、ダム、調整池、川などの整備などと共に、水田の貯水機能を利用し広域的な取り組みが可能になれば、洪水被害を一層軽減できると思います。この落水柵が一役立てれば幸いです。

行政に携わる皆様、田んぼを所有している農家の皆様、洪水調整を早く、低コストでできるのは「田んぼダム」です。皆様のご協力をお願い致します。※尚、弊社の落水柵は新潟市始め、栃木県、千葉県、福島県でも多く採用され今年から宮城県でもいろいろな場所で検討中です。



写真1 軽量落水枡



写真2 マルチ多機能落水枡



写真3 ロート型堰板（正面）



写真4 ロート型堰板（正面）



写真5 ロート型堰板+ドレン枡