

田んぼダムの普及に向けた継続動機調査 Survey of Motivation for Continuation Towards the Promotion of Control Rainwater Runoff in Paddy Fields

○中谷崇人*・瀧川紀子*・松尾洋毅*・田村孝浩**・関根里紗***

NAKATANI Takato, TAKIGAWA Noriko, MATSUO Hiroki, TAMURA Takahiro, SEKINE Risa

1. 背景 近年、時間雨量 50mm を超える短時間強雨の発生件数が増加しており、気候変動の影響による水害の更なる頻発・激甚化が懸念されている。このような中、農地を活用し、地域の防災・減災に貢献する田んぼダムの取組が注目されている。土地改良長期計画¹⁾では、田んぼダム取組面積(約 4 万 ha)を約 3 倍以上とすることが目標として設定されており、R4 年度の取組面積は約 7.4ha と、全国的に取組が広がっている。また、いつ豪雨が発生するか分からない状況で、田んぼダムの効果を顕在化させるためには、取組面積の拡大と併せて農家が田んぼダムを継続的に実施する仕組みが必要である。しかし、これまでに実際に取り組んだ農家が懸念している継続の障害となる要因や、今後も継続して取り組むための動機付けは明らかになっていない。このため、本研究では田んぼダム実施前後の考えや農業・農作業への影響を調査するとともに、継続の動機付けとなる農家が要望する支援内容を明らかにすることを目的とした。

2. 方法 先行的に田んぼダムに取り組んできた北海道岩見沢市、栃木県栃木市、小山市、新潟県見附市の 4 地区の住民を対象とし、2023 年 11 月~12 月に自記式アンケート調査を行った。対象 4 地区の改良区や市役所などの関係機関に 1 地区 150 名の農業者の抽出を依頼し、合計 600 名を調査対象とした。また、調査票の配布は留置き式、回収は郵送を基本とした。

3. 結果と考察 (1)回収率 アンケートの回収率は 4 地区合計で 75.1%(451 部)であった。

(2)田んぼダムによる営農への影響：

田んぼダムを継続するための障害となる要因を探るために、田んぼダム実施前の考えと、田んぼダム実施後の状況を比較した。米の収量・品質の低下は、実施前「気にしていた」と回答した割合が 15%程度、実施後「影響があった」と回答した割合が 5~10%程度であった。また、管理作業の増加は、実施前は「気にしていた」と回答した割合が 35%程度、実施後は「増えた」と回答した割合が 10~15%程度であった(図 1)。収量・品質と管理作業の両方で設置前に「気にしていた」と回答した割合よりも「影響があった」、「増えた」と回答し

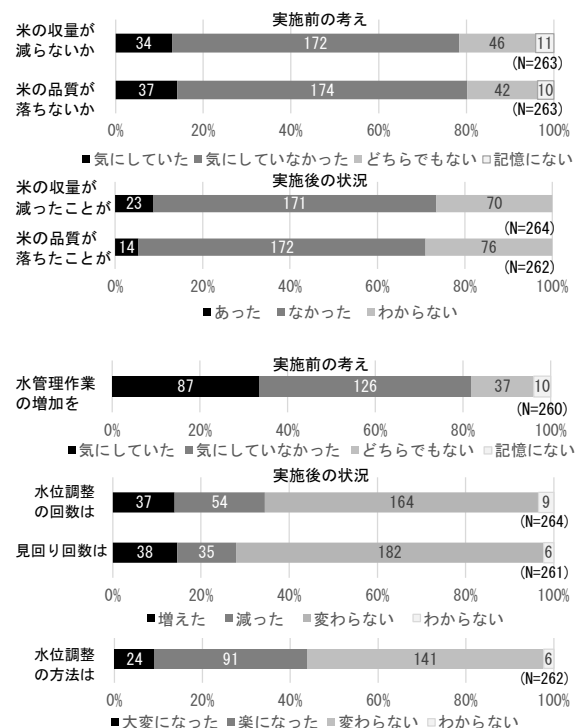


図 1 実施前の考えと実施後の状況の集計結果
The thoughts before implementation and the situation after implementation

*サンスイコンサルタント株式会社(Sansui Consultant Co., Ltd), **宇都宮大学農学部(Faculty of Agriculture, Utsunomiya University), ***東京都庁(Tokyo Metropolitan Government)
キーワード：田んぼダム、アンケート調査、農作業への影響、継続動機

た割合は小さかった。このように、多くの回答者が田んぼダム実施によって米の品質や管理作業の増減に変化がないことを指摘していたことから、田んぼダム実施による営農への影響は小さいと推察された。このため、事例や実証結果を示すことで、営農への不安を取り除くことが有効と考えられる。なお、「堰板にワラなどが詰まったことがあった」と回答した割合が 60%程度であった。このため、効果的な対策を講じるためにワラが詰まった状況や原因の調査が必要である。

(3) 継続実施の動機付け：農業者が求める継続に必要な支援内容の上位 5 位は、「畔塗作業時の労賃支払い制度」、「畔塗機購入補償制度」、「点検時の労賃支払制度」、「代理畔塗作業制度」、「自分が取り組んだ田んぼダムの効果を知る機会」であった(図 2)。

このため、多面的機能支払交付金などの制度により畦畔作業への支援が受けられることや、支援が適用される条件の周知が有効と考えられる。また、田んぼダムに取り組んだ農業者に対して、自身が取り組んだ田んぼダムの効果を周知していくことが継続のモチベーションを保つ上で重要と考えられる。一方、下流の都市市民に期待する支援内容上位 3 位は、「草刈りや泥上げの手伝い」、「田んぼダム農家の米の定期購入」、「見回りボランティアへの参加」であった。この結果から、労働や経済的支援を期待していることがわかったため、水路の清掃や水田の見回りなどに都市市民が協働できる対策を講じることが有効と考える(図 3)。

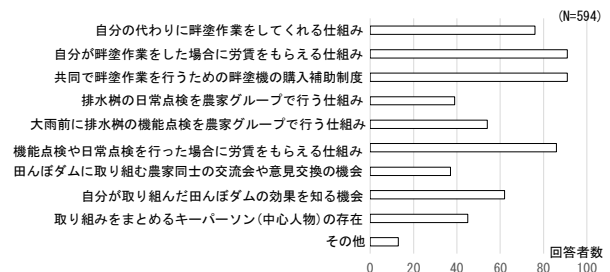


図 2 農業者が田んぼダムの継続に必要なとする支援
The support needed by farmers for the continuation of CRRP

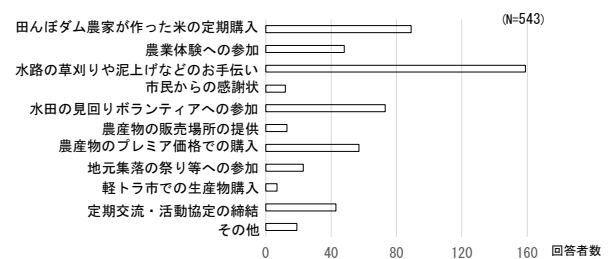


図 3 農業者が田んぼダムの継続のために都市市民に期待する内容
The expectations of farmers towards urban citizens for the continuation of CRRP

4. おわりに 本研究では、農業者の田んぼダム実施前後の考えや、継続の動機付けとなる農家が要望する支援内容を明らかにするためにアンケート調査を行った。その結果、次の事項が明らかになった。(1)田んぼダム実施による営農への影響は小さいと推察される。(2) 農業者は田んぼダムの継続のために畔塗作業の支援を要望している。(3) 農業者は下流の都市市民に労働・経済的支援を要望している。一方で、課題として次の事項を把握した。(1)「収量の減少や品質の低下があった」と回答した割合が 5～10%程度あった。(2)田んぼダムの取組により「排水が遅れ、営農作業が遅れたことがあった」と回答した割合が 20%程度あった。(3)「堰板にワラが詰まることがあった」との回答した割合が 60%程度あった。これらの要因が、田んぼダムの取組によるのか、通常の営農によるものか、引き続き追加調査等が必要である。

【引用文献】1)農林水産省：土地改良長期計画，(令和 3 年 3 月)

謝辞：本報告は、水田の持つ雨水貯留機能の活用に向けた検討会（R5 年度・農林水産省）の調査結果を一部整理したものである。本調査を進めるにあたり匿名の方々、石森健市氏、三澤宏司氏らから多大な協力を得た。記して謝辞を表す。