

# 土地改良区における水路の管理作業と委託費の事例

The case of the maintenance work of the canal in LID

奥島修二\*、 長利 洋、 山本勝利、 伊藤清栄

OKUSHIMA Shuji, OSARI Hiroshi, YAMAMOTO Shori, ITOHSeiei

## 1. はじめに

我が国農業の持続的発展には国民の理解が不可欠である。このためには、基本的な食料生産としての機能のほかに、農業の有する多面的機能を評価・提示することが理解を助けることになる。農家は農業生産を維持するために水路の浚渫や周辺の草刈りを実施している。この作業は農業生産だけでなく、周辺住民に対する快適性も提供している。これに伴う農家負担の現状を、土地改良区が農家に委託して水路の管理作業を実施している地区を調査して、土地改良区が農家に支払っている委託費と水路管理作業の事例に基づいて検討する。

## 2. 調査地区

秋田県秋田市に位置する仁井田堰土地改良区では、土地改良区が管理する水路の浚渫・水路法面および周辺の草刈り作業(管理作業)を組合員に委託費を支払い実施している。

仁井田堰土地改良区は、かつての受益面積は 1,300ha に及んでいた。しかし、昭和 37 年以降都市化が急速に進み、受益面積は約 700ha に減少している。また、現在の組合員数は約 900 名である。

委託費と管理作業の関係を解析するために、図 1 に示すように、草刈り作業が実施されている水路状況(幅、構造)および草刈り範囲の聞き取り調査に基づいて、作業対象水路の踏査、計測結果に基づいて数値化し GIS 上に構築して実態を解析した。

## 3. 解析結果

仁井田堰土地改良区で計上している維持管理費 27,852 千円の内訳は表 1 に示すとおり、水路の修繕費が約 6 割と最も多く、組合員に支払う浚渫・草刈り費は約 2 割である。また、本改良区は藻刈り船を所有し、流路を確保するために必要に応じて水路内の草刈りを



図1 仁井田堰土地改良区管内の水路

表 1 計上されている維持管理費

	金額 (千円)	割合 (%)
浚渫・草刈り費	6,010	21.6
修繕費	16,810	60.4
頭首工維持費	469	1.7
水門等看守手当	799	2.9
揚水機場維持費	1,615	5.8
資材費	250	0.9
藻刈り船維持費	900	3.2
委員会費	810	2.9
その他	190	0.7
総計	27,852	100.0

\*独立行政法人農業工学研究所、National Institute for Rural Engineering 水路管理、草刈り作業、農家負担

\*\*仁井田堰土地改良区、Niidazeki LandImprovement District



写真1 管理作業を実施している水路の例

実施しているのので、この経費も計上されている。

管理作業を委託している水路は写真1に示すように、コンクリートフルーム水路から土水路まで、また、水路幅も50cmに満たないものから300cmを超えるものまで様々である。管理を委託している水路の延長は61,460mであり、地区数は80地区である。水路の管理作業を実施している地区は、当該水路に隣接する地区を基本としている。管理対象となる水路の種類はコンクリート水路が60%、土水路が32%である。単位水路長さ当りの草刈り面積を水路構造別に水路幅との関係で示したのが図2である。草刈り面積は、規模の大きな水路になるにつれて、特に土水路では面積が大きくなっている。

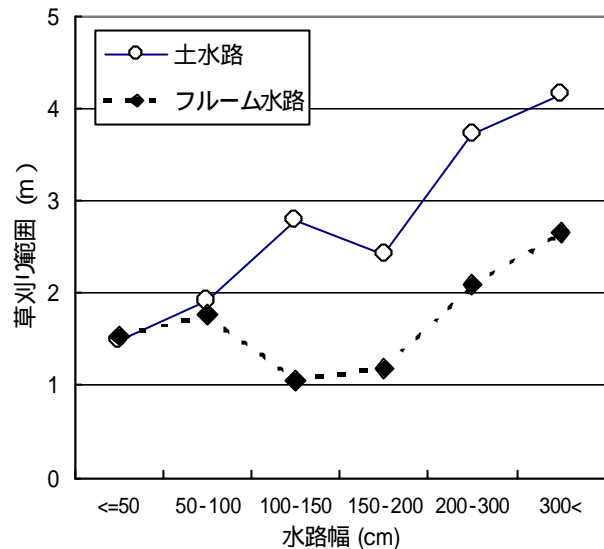


図2 水路構造と草刈り面積の関係

表2 水路の管理状況

草刈り回数 (回/年)	委託地区数	各委託地区における平均値			
		水路長 (m)	水路幅 (cm)	委託金額 (円/年)	草刈り面積 (m²)
1	1	4,263	570	260,000	17,056
2	40	506	88	10,925	998
3	26	601	101	13,077	1,203
4	13	842	220	58,923	1,963

また、草刈り作業の管理状況と年

間委託費との関係を表2に示した。水路幅が比較的小さい水路に関しては、委託金額に差はなく支払われていることが分かる。しかし、金額は少額であり、草刈り労力に見合う額が支払われてはいない。農家による無償の労力提供を抜きにして成立つものではない。

#### 4. まとめ

草刈り管理作業の委託費について、仁井田堰土地改良区では水路状況の変化に応じて見直し額を提案し、総会等で合意を得ている経緯がある。また、委託費は組合員から徴収した賦課金から支払われているので、民間相場を反映したものではなく、低く抑えられていることはいうまでもないが、管理作業の委託費は、概ね作業量に応じて適正に支払われていることが分かった。

都市化が進む土地改良区では、住宅地に隣接する水路に対しても、農家自身の努力により良好な環境を維持している実態を示すことができた。