

通潤用水を基盤とした地域運営に関する研究

Study on the regional management based on the Tujun Yousui system.

熊本大学工学部環境システム工学科 古賀 由美子

1. はじめに

通潤用水は、四方を河川と低地に囲まれ導水困難であった白糸台地に通水するべく、1854年に築造された農業用水路である。歴史的構造物として優れた通潤橋も、用水路全体の視点から見ると水を通すことで本来の価値を持つ。しかし、これまでの研究は通潤橋の構造や建設に関するものが多く、建設後の通潤用水を含めた維持管理に関するものは少ない。管理者が世襲により継承されていることから、具体的な管理手法は不文律が多く存在する。本研究は、築造当時から現代まで機能してきた通潤用水の歴史を紐解き、通潤用水の機能を持続させてきた根拠を明らかにすることを目的とする。

2. 利用に着目した通潤用水の特徴の整理

通潤用水が白糸台地の自然環境において、利用者の立場を考慮した構造であることを示すため、白糸台地の地形及び通潤用水築造の経緯を把握し、用水利用に着目した構造の特徴を明らかにした。通潤用水は公平性、耐久性、利便性の3点の特徴を持つ、利用者のことが考慮された構造であると言える。

3. 通潤用水の管理体制の変遷

通潤用水は、大部分が築造当時から同様の状態で機能している。維持管理の特徴を明らかにするために、築造当時から現代までの管理体制を整理した。

3.1 運営組織の変遷

現代まで通潤用水の管理を行ってきた組織に関して、4つの時代区分を設け、表1に整理した。

3.2 現場管理の特徴

通潤用水の管理を行ってきた組織の中で、特に現場管理を担った役職に関して整理した。通潤用水の管理は、手永、郡、村、地区へと次第に地域行政主体に移行してきた。しかし、実際の維持管理は築造当時から一貫して利用者が行ってきたことが分かった。

3.3 現代の用水路管理体制の分析

現代の通潤用水における管理体制の工夫から用水管理技術の分析を行った。利用者による管理を可能とした背景には、日常性、記録性、自立性の3点の特徴が一体となった用水路管理体制の存在があった。

4. 農業を基盤とした地域運営に関する分析

通潤用水の利用が白糸台地の暮らしと密接に結びついていることを示すため、農業にまつわる活動から生活実態を把握し、地域運営に関して分析した。白糸台地において助け合いや協同作業は必須であり、祭りも農業に結びついていた。通潤用水は重要かつ身近な施設であったため、利用者による無理のない維持管理が可能であった。これらの活動は集落の結びつきを強める場となっていた。

5. おわりに

通潤用水の維持管理を通じて白糸台地の地域社会は形成されてきたということが分かった。白糸台地で生活することが農業を営むこととほぼ同義であり、それは通潤用水の維持管理につながっていた。白糸台地における地域運営の基本は、農業を営むことであり、そのために通潤用水を利用し続けることであると言える。

表1 通潤用水における管理体制の変遷

時代 区分	西暦(年号)	主な出来事	通潤用水の管理組織	監督・責任者	現場管理			
					配水調節	日常点検	重要箇所管理	
							水門	余水吐
Ⅰ	1854年(安政元)	通潤橋・通潤用水建設	庄屋による会議	井手方 (役人・有力者)	分水方 (役人)	水番人 (百姓)		砂蓋番 (百姓)
	1868年(明治元)	明治維新						
Ⅱ	1873年(明治 6)	地租改正	上益城郡小笹以南9ヶ 村連合吹上水路組合	協議会会頭 (協議会会員)	配水方 (組合員)	吹上水門 口番人 笹原磧口 番人 (組合員)		
	1878年(明治11)	郡区町村編成法制定						
	1880年(明治13)	区町村会法制定						
	1888年(明治21)	市制町村制						
Ⅲ	1889年(明治22)	白糸村発足	白糸村外三ヶ村連合 吹上用水路組合	協議会会頭 (白糸村村長)	配水係 (組合員)	水門番人 (組合員)		
	1890年(明治23)	水利組合条例制定						
	1929年(昭和 4)	世界恐慌	白糸村外三ヶ町村普 通水利組合	理事長 (理事から選出)				
	1939年(昭和14)	第2次世界大戦						
Ⅳ	1951年(昭和26)		白糸村外三ヶ町村土 地改良区			円形分水 番人 (組合員)		
	1954年(昭和29)	大水害、通潤橋百年事業						
	1956年(昭和31)	円形分水建設	通潤地区土地改良区					
	1960年(昭和35)	通潤橋が国の文化財指定						
		笹原堰改修工事						
	1964年(昭和39)	通潤橋送水管敷設工事						
	1999年(平成11)	水環境整備事業						
	2000年(平成12)	通潤橋保全事業						
					配水係 (組合員)			