

南阿蘇の水辺景観保全に資するローカルルールに関する研究

熊本大学大学院 学生会員 吉永敦音 熊本大学 正会員 田中尚人

1. はじめに

(1) 背景

湧水は、古来より生活用水として使われ、人々の暮らしと密な関わりの中で地域の文化を育んできた。しかし、生活インフラの近代化やコミュニティの希薄化などにより、自立した維持管理が困難な水辺が出現している。その中で、地域に潜在している知識・知恵やローカルルールが失われており、これらを地域コミュニティ全体で地域知として蓄積・共有する必要がある。

(2) 目的・新規性

本研究の目的は、農村景観の基盤となる水資源の管理についてのローカルルールの仕組みを明らかにすることである。また、本研究では、地域コミュニティによって自主的・自治的に共有・制度化された地域社会のルールや規則をローカルルールと定義する。

既往研究では、埋め立て・暗渠化などの水利用の変遷について明らかにしたもの¹⁾や、郡上八幡を対象に、水辺空間に対する「行動の規範」と地域コミュニティに対する「組織の枠組み」という2種類のローカルルールの存在を明らかにしたもの²⁾があるが、水辺空間のコミュニティの形成や維持要因について、ローカルルールを分析・構造化したものは少ない。

以上のことより、本研究では、湧水という地域固有の生活文化を有する熊本県南阿蘇村大字中松で、文献調査・ヒアリング調査に基づき、ローカルルールの変化のプロセスの分析・維持要因の分析を行い、水辺空間における地域コミュニティの維持要因を明らかにした。

2. 南阿蘇村における水辺空間の変遷

本章では、研究対象地である熊本県南阿蘇村の歴史と整理し、地形データをもとに南阿蘇村中松における水辺空間の変遷を明らかにした。

(1) 南阿蘇村の概要

文献資料をもとに、南阿蘇村の成り立ちと水利事業に着目した歴史的事項を表-1に示した。大きな変化点として、2度の合併を行ったこと、1950年代より水道が始まり、2008年に名水100選に選ばれたことが分かった。また、1953年と2016年に水害と地震で被災したことが明らかとなった。

(2) 中松の土地利用・水路網の変化

本節では、地図データをもとに、中松の土地利用の変化を示した(図-1)。その結果、それぞれの水源の周辺では、鉄道や道路の交通インフラの発展や、畑や田などの農業利用の拡大が読み取れた。

表-1 南阿蘇村の成り立ち

年号	西暦	主な出来事(合併など)	上下水道・湧水
明治	1870	白水村が5行政区になる	
	1874	阿蘇山噴火	
	1876	長陽村・久木野村が2行政区になる	
	1899	市制町村制の施行 長陽村・白水村・久木野村誕生	
	1900	白川大洪水	
大正	1914	国鉄が大江まで延長	
	1928	鉄道高線開通	
昭和	1934	紙園橋開通	
	1953	6.26水害	
	1955		簡易水道事業 創設認可(白水)
	1956	長陽村 再編成	
	1960	熊本空港開港	
		県道認定 草千里浜板木線	
	1964	九州横断道路やまなみハイウェイ完成	
	1970	阿蘇大橋開通	
	1971	白水、長陽、久木野の農業共済組合が合併 新熊本空港開港	
	1973		簡易水道事業 変更認可(第一次)(白水)
	1975		広域簡易水道通水式
	1984	国鉄宮原線廃止	簡易水道事業 変更認可(第二次)(白水)
	1985		白川水源が環境省の「名水100選」に選定
	1986	南阿蘇鉄道株式会社営業開始	
	1989	中松3区で、国境整備が開始される	
平成	1992	南阿蘇水の生まれる里白水高原駅が落成 特急「あそ」が熊本別府間に運転開始	簡易水道事業 変更認可(第一次)(長陽・田嶋) 簡易水道事業 変更認可(第二次)(久木野・雄野)
	1993	国道212号枝籠バイパス開通	簡易水道事業 変更認可(第三次)(久木野・井手口・原尻)
	1995	九州縦貫自動車道全線開通	簡易水道事業 変更認可(第四次)(久木野・新村)
	2002	長陽・白水・久木野の3村の枠組みで合併推進を合意 国道325号長陽白水バイパス全通	
	2003	横山バイパス(熊本高森線(県道28号線)開通	
	2005	3村合併 集中豪雨	簡易水道事業 創設認可(沢津野・乙ヶ瀬地区) 簡易水道事業 創設認可(長陽南部地区)
	2008		南阿蘇湧水群が「平成の水100選」に選定
	2011	特急「あそばーい」が運行開始 九州新幹線全線開通	
	2012	九州北部豪雨災害	
	2016	熊本地震	

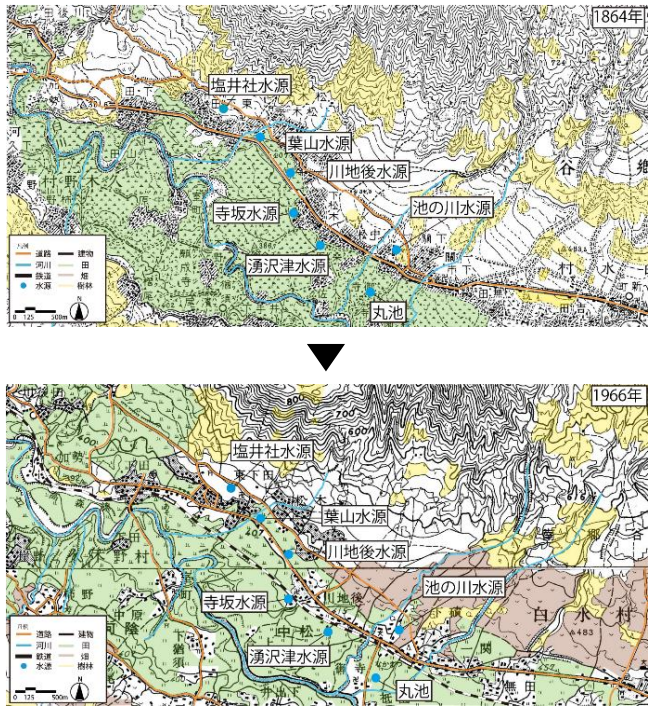


図-1 中松の土地利用の変遷と水源の分布

3. 南阿蘇村中松における水利用の変遷

本章では、各区の水辺の利用実態と変化の過程を明らかにするために、ヒアリング調査を行った結果を示した。まず、文献資料と現地調査により、各区の水源の概要とその空間構成を整理した。また、ヒアリング調査をもとに、水利用の変遷を整理した。

(1) 中松の水辺空間の空間構成

中松は3つの行政区に分かれており、現地踏査により、中松1区には、池の川水源、中松2区には、寺坂水源と湧沢津水源、中松3区には塩井社水源(図-2)と川地後水源が現存していた。また、ヒアリング調査より、丸池(1区)、葉山水源(3区)などの湧水は無くなったことが分かった。



図-2 中松の水辺空間の一例(3区・塩井社水源)

(2) 各区における水利用の変遷

本節ではヒアリング調査をもとに、各水源における水利用の変遷を示した。

4. 水辺利用にみるローカルルール分類

本章では、ヒアリング調査をもとに、ローカルルールの抽出を行った。その後、ローカルルールの分類を行った。

(1) 水辺利用におけるローカルルールの抽出

それぞれの水辺の維持管理の主体を示し(図-3)、水辺利用におけるローカルルールを抽出した。

(2) ローカルルールの分類

事例分析と既往研究²⁾をもとに、水辺空間におけるローカルルールを以下の二つに大別した。

I. 水辺に直接作用する行動(Behavior)に対するローカルルール

II. 水辺を維持・利用する組織や地域コミュニティ内(Organization)に関するローカルルール

5. 水辺利用におけるローカルルールの分析

前章で大別したローカルルールに関する考察をそれぞれ行った。

I. 水源と水路の設えにみるローカルルールに関する分析

II. 主体とインフラの関係の可視化

コミュニティにみるローカルルールの維持要因の分析
以上の分析より、発表会時に水系基盤の管理システムについての考察を報告する。

参考文献：

1) 沢一馬ら：琵琶湖岸の水郷・伊庭における明治以後の水路網と水利用の変遷、景観・デザイン研究講演集 No. 7, 2011 年

2) 中嶋伸恵, 田中尚人：水辺空間を基盤とした地域コミュニティの形成に関する研究, 土木学会論文集 D vol164 NO2, 2008 年



図-3 中松の水辺の分布と維持管理の主体(△は確認できなかった箇所)