

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 21 年 5 月 29 日現在

研究種目：若手研究(B)
 研究期間：2007～2008
 課題番号：19700670
 研究課題名（和文） 文化的景観における人と水環境の関係の研究 ―白川郷・五箇山の景観形成とその保存―
 研究課題名（英文） Interpretation of Cultural Landscapes from the Water Environmental Point of View, a Case Study in Shirakawa-go and Gokayama
 研究代表者：
 豊島 久乃（TOYOSHIMA HISANO）
 独立行政法人国立文化財機構東京文化財研究所 文化遺産国際協力センター 特別研究員
 研究者番号：40443147

研究成果の概要：文化的景観とはその土地が刻んできた記憶のレイヤーの集積であり、景観を作り出すに至った有形・無形のシステムを様々な視点から明らかにすることで、その景観の持つ意義や価値を理解し、保全計画に役立てることが重要である。本研究では、人と自然の相互作用を理解するための指標として人が生きるために欠かすことのできない「水」に着目し、岐阜県白川郷と富山県五箇山を例に、文化的景観の中で人と水環境の関係がその景観形成に果たす役割を考察した。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合 計
2007 年度	1,800,000	0	1,800,000
2008 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
年度			
総 計	2,800,000	300,000	3,100,000

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：文化財科学、文化財科学

キーワード：文化財、文化的景観、水環境、世界遺産、水資源、白川郷、文化遺産、湧水

1. 研究開始当初の背景：

1992年に文化的景観というカテゴリーが世界遺産制度に登場して以来、文化遺産の概念は飛躍的に変化した。これまでのような優れた芸術作品や歴史を象徴するものに加えて、人々の伝統的な営みの中にも価値を認め、これを文化遺産として評価するようになったのである。しかし、文化的景観の評価と保全にあたっては、遺産の特性上従来のモニュメントのような記念物・遺跡とは異なるアプローチが必要である。世界遺産条約で扱われる文化的景観は、世界遺産条約の履行方針の中で「自然と人の共同作品であり、(中略)与えられた自然環境の制約や恵みに影響を受けながら、長時間をかけて発展させた人間社会の定着に関わる進化の実例」と定義される。従って、都市計画学、生態学、文化人類学、建築学など、様々な視点からの総合的な価値評価と保全計画の策定が重要だと考える。特に世界遺産条約における文化的景観が人と自然の共同作品と謳われる以上、人がいかに巧みに自然環境と共存してきたかを評価するための自然科学的な見地からの研究が必要不可欠であり、ユネスコ世界遺産センターが主催する専門家会議でもたびたびその重要性が指摘されている。

しかし、文化的景観に関する研究は始まったばかりで、研究事例が少ない上に、景観要素の持つ表面的な形態に着目した研究に偏っているのが現状である。日本においては、都市計画、建築、造園の分野からの研究が多く、自然科学的なアプローチからの研究は、棚田やため池の生態系といった極めて限られた事例のみにとどまっている。とりわけ、人を含む生物圏の存続にとって必要不可欠な水環境の視点からの研究はほとんど行われていない。水環境は自然環境の最も重要な規定要因の一つであり、水環境が適切に維持されていることは、その地域の生態系が持続する上で重要な要件であるといえる。長年にわたって維持されてきた文化的景観の中には、人がその地域固有の降雨条件や湧水、河川、地下水といった水環境に適合し、これを適切に利用・管理するための機能が組み込まれているはずであり、この機能こそが「自然と人の共同作品」を作り上げる重要な価値の一つであると考えられる。このことから、水環境の視点からの文化的景観の評価が急務であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、世界遺産である白川・五箇山の合掌造り集落周辺を調査の対象とし、文化的景観における人と水環境の相互作用の機能と役割について研究を行う。まず、文化的景観の基盤となるその地域固有の気象条件

や河川、地下水等の水環境を調査し、このような自然条件が文化的景観形成にどのような影響を与えたのかを分析する。さらに、人による水利用がどのように自然の水環境に適合していたのか、その後の人為による開発はどのように自然の水環境を変化させ、その結果どのように景観が変化したのかを調査・分析することにより、水環境の視点からの文化的景観の価値評価と保全の為の提言を試みる。

また、上記のケース・スタディと並行して、文化的景観の評価手法について、世界遺産センターや ICOMOS（国際記念物遺跡会議）、IUCN（国際自然保護連合）の報告書、国内外の文化的景観の定義に関する書物、評価事例等を収集し、文化的景観の評価に関する考え方等について分析を行うことにより、水環境の視点からの文化的景観評価の意義について検討を行う。

3. 研究の方法

白川・五箇山の合掌造り集落周辺を調査地として、踏査や聞き取り調査、文献調査を行った。また同時に、文化的景観の評価の手法やあり方について文献調査を行った。

①調査地での自然環境および文化的景観の特徴に関するフィールド調査

文化的景観の基盤となる地域固有の気象条件や河川の状況、地下水の分布といった水環境を調査し、自然の水条件が土地利用や水路、水汲み場の分布といった文化的景観の構成要素にどのような影響を与えたのかを分析した。気象条件や地質情報は、各地区の村史等や既存の地質資料などによった。自然環境調査は、地形の調査や自然河川の有無、湧水地点の有無等を踏査等により行った。また、必要に応じて集水域の踏査もおこなった。

②調査地の水利用に関する聞き取り・文献調査

地元住民へのインタビューや文献資料、航空写真判読などを通じて、人による水利用の状況を調査し、伝統的な水利用がどのように自然の水環境に適合していたのか、その後の人為による開発はどのように自然の水環境を変化させ、その結果どのように景観が変化したのかを調査した。

③世界遺産における文化的景観の評価手法に関する文献調査

世界遺産センターや IUCN（国際自然保護連合）の報告書、国内外の文化的景観の定義に関する書物、評価事例等を収集し、文化的景観の評価に関する考え方や専門家会議の結果、自然科学的な見地からの評価方法について分析を行った。

4. 研究成果

本研究では、人と自然との共生によって形成される多様な文化的景観に関する総合的な研究の一翼として、世界遺産である白川・五箇山の合掌造り集落（相倉地区、菅沼地区、荻町地区）を調査の対象とし、文化的景観における人と水環境の相互作用の機能と役割について研究を行った。

調査対象とした3集落はいずれも庄川沿いに位置し、合掌造り家屋が多く残されていることで世界遺産に登録されている集落であるが、それぞれ異なる水環境下にあり、その結果、建物の配置や土地利用、水の利用方法も異なっていた。むろん、水環境だけが土地利用の規定要因ではないが、いずれの地区も家屋や水田の配置は、その土地の自然の水環境に矛盾することなく、その特徴を生かした水利施設や家屋・水田の配置であったことが明らかとなった。

しかし、いずれの集落も水田耕作を十分に行うための用水を確保することができず、そのため農業用水の確保が長年の課題であった。その結果、大正時代から戦後にかけて、いずれの地区でも地区住民が中心となって灌漑を目的とした水資源開発が行われた。灌漑用水がもたらされた結果、いずれの地区でも大々的に新田開発が行われ、地区の景観は激変した。現在、それぞれの地区でみられる水田の広がる風景は、このときの用水開発がなければみることができないものであろう。

また、こうした灌漑用水開発は、それ以前の自然の水環境にあわせて設置されていた水利施設の存続にも大きな影響を与えた。特に、戦後に用水開発が行われた地区では、食糧増産政策や高度成長期のなかで、既存の水利システムのほとんどが放棄され、その記憶をとどめる部分はほとんど残されていない。しかし、戦前に灌漑用水確保に成功した荻町地区では、旧来の水利施設と新規に開発された灌漑用水用の水利施設が共存しており、今も多く水利施設をみることができる。開発時の社会背景や地理的制約によって、文化的景観の中に残された水環境に関わる記憶の痕跡に差が生じていることが示唆された。

水環境の変化は景観を大きく左右するものであり、土地利用や水利システムに込められた意味を水環境という視点から分析することにより、その土地の人々が自然とともに刻んできた記憶のレイヤーを理解することができる。すなわち文化的景観を「水環境」という地域住民の生存に密接に関係するパラメーターから捉えることは、その土地の人と自然の関係を理解するのに有効であり、かつ重要であることが示唆された。このような

視点からの分析は、文化的景観に関する総合的な研究の一翼として重要であると考えられる。

一方で、文化的景観の概念に関して、国際シンポジウムや、海外専門家などへインタビューを行ったほか、関連する文献資料を収集することにより、世界遺産条約における文化的景観の考え方や、近年アジア諸国で議論されている文化的景観の考え方について現状把握をおこなった。

文化的景観の概念については、現状では学問分野や立場の異なる人々によって、様々にとらえられており、確固たる定義は存在していない。しかしながら、文化遺産、特に世界遺産としての文化的景観を考える場合、その価値は「自然と人の共生」に主眼がおかれているため、人の歴史だけでなく、自然環境を理解するための自然科学分野からの研究や価値の評価が必要である。このような点からも、水を指標とし、自然の水環境の分析とその活用という視点からの景観分析は有効だと考える。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計1件）

豊島久乃、斎藤英俊：水環境への適応とその持続的活用形態からみた山村集落の文化的景観評価 ―岐阜県大野郡白川村荻町合掌造り集落の例―、日本建築学会計画系論文集 2009年8 第74巻 第642号（印刷中）、2009、査読有り

〔学会発表〕（計1件）

Hisano TOYOSHIMA, Nobu KURODA and Hidetoshi SAITO : Waters for Life: Evaluating and Managing Village Cultural Landscape Formed by Sustainable Utilization of Natural Water Environments - Case study in Shirakawa-go, World Heritage Site -, 国際シンポジウム Conservation and Sustainable Development of Village Cultural Landscape, 2008.10.24-26、貴州省貴陽市貴州飯店

6. 研究組織

(1) 研究代表者

豊島 久乃 (TOYOSHIMA HISANO)

（独）国立文化財機構東京文化財研究所
文化遺産国際協力センター 特別研究員

研究者番号：40443147

(2)研究分担者
()

研究者番号：

(3)連携研究者
()

研究者番号：