

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 5 月 21 日現在

機関番号：32686

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2015

課題番号：25292211

研究課題名(和文) 文化的景観概念の拡充のための生活基盤景観に関する研究

研究課題名(英文) New perspective of evaluating cultural landscape as a basis for everyday life

研究代表者

小野 良平 (Ono, Ryohei)

立教大学・観光学部・教授

研究者番号：40272439

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 7,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、生活・生業に関わる景観の特性の評価のあり方に関して、「文化的景観」の評価にみられるような人と自然の営みの所産の結果として捉える視点とは異なり、地域の人々の日常的な環境との関わりに着目するものである。農業/漁業地域における周辺の自然・社会環境への可視頻度分析による事例調査を通して、生活空間と耕地、山岳、海、信仰空間などの視覚的な結びつきの強さが実証的に明らかとなった。この結果より文化的な景観の形成の前提・基盤要因というべき日常的な視覚体験の重要性が示唆された。

研究成果の概要(英文)：The aim of this study is discussing the way of evaluating the characters of livelihood-based landscapes through local people's relations to their environment in everyday life, instead of evaluating them as the results of combined works of nature and humankind which are often mentioned as values of "Cultural landscapes". Through the case studies which analyze visual frequencies of natural and social environment from agricultural / fishery area, the existence of strong visual connection between farm lands, mountains, sea and religious places was extracted empirically. The results suggest the importance of basic and prerequisite factor of visual experiences between everyday life and surrounding nature for the formation of their cultural landscape.

研究分野：ランドスケープ科学 景観保全論 風景計画学

キーワード：景観 文化的景観 可視頻度 山の可視性 海の可視性

1. 研究開始当初の背景

本研究開始当初の背景には、文化的景観の保全論の中において、従来重点の置かれてきた生活・生業の結果として成立した景観だけでなく、個々の自然条件・社会条件のもとで生活や文化形成が成り立つ前提・要因となる生活者の体験に基づく基盤的な景観に対する適切な評価の視点が希薄ではないかという問題意識があった。そこでこのような性格を有する景観を「生活基盤景観」と位置付け、その評価の試行を目指すこととした。また近年多義的な意味を帯びている景観を扱う研究において、視覚的な景観研究が相対的に低調な状況にあるなかで、生活者の視覚的体験とその生活が営まれる土地の特性との関わりを扱うことで、新たな景観研究の方向性を探ることもねらいとした。

2. 研究の目的

本研究は、農林水産業を中心とした生活・生業の場を対象として、その生活・生業の中心となる集落や農耕地等の場の景観特性を、それらの土地と周辺環境との間の視覚的つながりに焦点をあて、生活基盤景観の特性として事例調査を通して明らかにし考察することで、文化的景観概念の拡充を図りその保全に活かそうとするものである。

3. 研究の方法

集落などの居住空間、耕地・漁場などの生産空間、社寺などの信仰空間および周辺の山地や海などの自然環境を基本的な対象として、それらの間での「見る・見られる」の相互関係を様々に想定し、その可視量（可視頻度）を指標として対象とする環境の土地評価を実施した。

具体的事例対象地は以下のように設定した。農業を主とする生業空間としては、盆地状の立地形式を有する中で継続した歴史を持つ地域を考慮し、中世時代から荘園経営が発達した地域から選定することとして、広島県世羅町中心部および新潟県柏崎市北条・南条地域の2地域を設定した。また漁業および農業を主とする生業空間としては、海との視覚関係を連続的に把握するため、青森県八戸市から宮城県南三陸町にかけての三陸沿岸域を対象地とした。

広島県世羅町においては、生活・生産空間内での相互的視覚関係に着目し、連坦する耕地および集落上に多数の視点群を設定し、そこからの周辺への耕地・集落・山地への可視頻度を把握した。

新潟県北条・南条においては生活・生産空間から盆地の外部に位置する山岳への可視条件に着目し、地域において刈羽三山と称される米山、刈羽黒姫山、八石山の各山頂を取り巻く地点に視点群を設定し、そこからの周辺への可視頻度を算出することで、その逆関係となる各山岳への北条・南条地域および周辺からの可視頻度を把握した。

三陸沿岸地域においては、沿岸域の生活空間からの海の可視性に着目し、近海上へ設定した視点群から海岸線から一定距離内の陸域への可視頻度を算出し、その逆方向である陸地からの海の可視頻度を把握したうえで集落の立地との関連性を検討した。

以上の解析作業は、すべて数値地図（国土地理院提供・基盤地図情報の10mメッシュデータ）を使用し、地理情報システム（ArcMap10.2）の3DAnalyst-Viewshed解析機能を利用して行った。その際に耕作・居住に関わる生活空間に着目するため、急傾斜地を除外するために傾斜10°以下の土地にフィルタリングした。さらに解析結果に対して現地調査を行い実際の景観と照らし確認を行った。三陸沿岸域については全域の現地調査が研究期間内には困難であるため、青森県階上町、岩手県洋野町、宮城県気仙沼市付近を選定して現地確認調査を実施した。

4. 研究成果

(1) 広島県世羅町

当地には平安期に大田庄が成立し、高野山に寄進され鎌倉期には今高野山が建立されたが、今高野山の門前から北側に現在も町を中心があり芦田川を中央として盆地内周囲に耕地が広がる。この耕地と集落を含む約670haの範囲において、100mグリッドで計786点の視点を設定した。ここから周辺一帯への可視頻度を解析した（図1）。

全体として、集落の立地と可視頻度の高い範囲が一致する傾向がみられた。これは集落が微高地に立地していることとも関連して

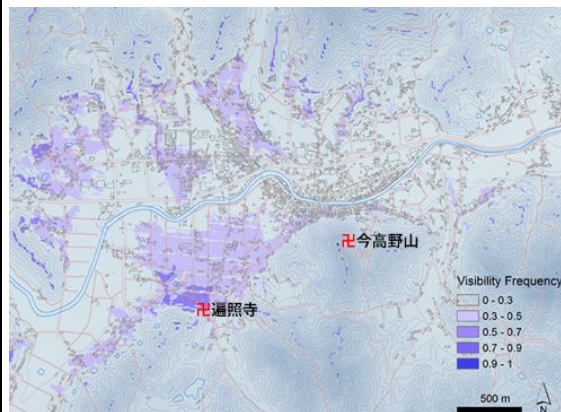


図1 広島県世羅における可視頻度



図2 遍照寺からの景観

いると考えられるが、この点も含め、周囲の耕作地および他の集落への視認性の高い地点に集落が立地する傾向があるとみることも可能である。

また、可視頻度の最高地点は今高野山裏手の山（甲山）の尾根端部であり、ここは15世紀には甲山城が築かれたとされる古城址ともなっている。次いで可視頻度の高い地点は今高野山の末寺である遍照寺付近であり、これらの地点からは盆地内の耕作地および集落が広く視認可能である（図2）。さらにこれは耕作地および集落からこれらの地点の可視性、すなわちランドマーク性が高いことを示しており、城館や社寺などの拠点的空間の景観上の価値を示唆する。

(2)新潟県柏崎市北条・南条

当地は鎌倉期から室町期にかけて佐橋荘が存在し、その後毛利氏の領地になる歴史を有する。盆地内で合流する長鳥川と鯖石川を中心にそれぞれ北条、南条の集落と耕地が広がるが、盆地の東側は南北に連なる八石山（518m）の西麓となる。南西方向、南方向にはそれぞれ盆地の外に米山（993m）、刈羽黒姫山（891m）が望まれる。これら三山は刈羽三山と称され、それぞれ信仰や民間伝承の対象でもあることから、この三山の可視性を検討した。各山の山頂高の9割の標高の等高線沿いに、尾根部分を中心に視点を10点ずつ設定し、それらからの可視頻度を解析し、これを逆方向から捉えることで、周辺地域から三山への可視頻度を求めた（図3）。

その結果、平野部である柏崎市街地では視距離が確保される要因もあり全体に三山の可視域が広がるが、盆地内に存する北条・南

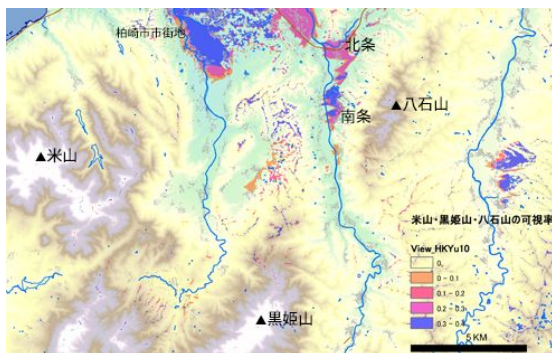


図3 刈羽三山から（への）可視頻度



図4 南条より米山（右奥）と黒姫山（左奥）

条地域においても特異的に三山の可視域が広がることが確認された（図4）。

一般に山岳の景観は、雪形などで知られるように農事暦や気象の判断など、農業民にとって重要な意味を有する伝統知の側面を持つことが知られるが、本対象域における可視頻度の結果は、集落および耕地の立地と山岳の視覚的関係の強さを通して、こうした景観の重要性を示唆するものと考えられる。

(3)三陸沿岸域

研究代表者は既に岩手県宮古市内の海岸集落において、集落の立地と海の可視性との間の高い関係性について一定の知見を得ていたが、これをより広範に検討するため、青森県八戸市から宮城県南三陸町までの直線距離で約300kmに及ぶ海岸を対象に、沿岸の集落からの海の可視性を網羅的に解析することを試みた。海岸線から3km沖までの海上に200mグリッドで視点を設定し（41,801点）、海岸線から10kmまでの範囲の陸地（計30,400,309mesh）への可視頻度を解析した。その際に可視距離が20kmを超えるものは日常的な可視領域外にあると位置づけて計算から除外した。解析結果は、視点と被視点の関係を逆に捉え、陸地から海（3kmまで）への可視頻度として利用する。

その結果、今回の解析範囲においては、可視頻度の最高値は一つの陸上のmesh標高点から海上の7,265点（41,801点中）への可視判定値であり、平均は46.51、標準偏差207.7であった。青森県階上町、岩手県洋野町、宮城県気仙沼市などにまとまった高い可視頻度のエリアが確認できたが、小単位では沿岸域に高可視頻度の土地が広範に分布していることが明らかとなった（図5）。

この結果と集落の立地との関係を分析するために、歴史性を考慮して1913-16年測量の1/5万地形図を用い、名称の記載された集落から、現代までに埋め立て等で海岸との距離が著しく変化した集落を除く計588集落を抽出した。地形図上で建物の集積領域に周囲20mのバッファ帯を加えて集落範囲を設定し、その範囲内での可視頻度を集落毎に求めた。そして集落の有無と関係なく、海岸から200m間隔で距離帯毎の可視頻度の平均を求め、集落毎の平均可視頻度との差を比較した。

集落の海岸からの距離と海の可視性を検討すると、海岸から1km~3km離れていても可視性の高い集落が少なからず存在することがわかり（図6）、集落の有無と関わらない全体の距離帯別可視頻度を母集団としたときの各集落の可視頻度平均は、母平均に対して588集落中189集落で有意（5%）に高かった。海岸から離れていても海への可視性が有意に高い集落の割合が高い場合もあることがわかり（図7）、三陸沿岸広域で集落の立地と海の可視性の関係の検証がなされた。なお三陸海岸の地形は宮古市付近を境に南北で成因を含め異なる特徴を持つが、その違いが

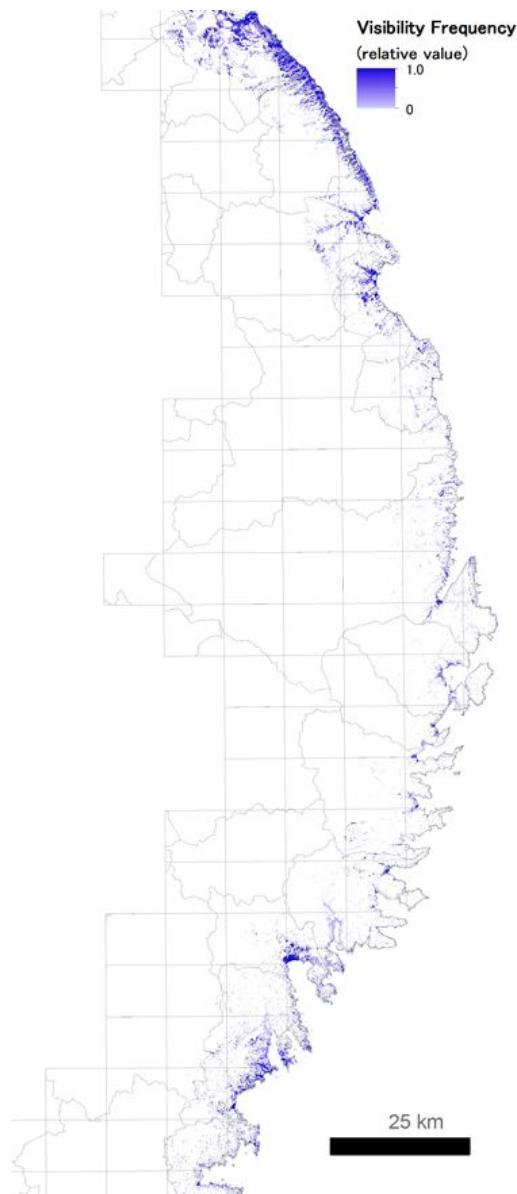


図5 三陸沿岸域の海の可視頻度

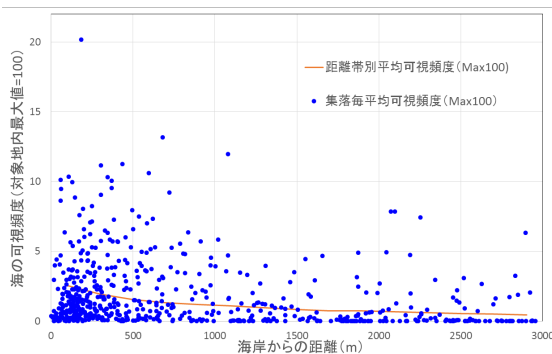


図6 海岸からの距離と海の可視頻度

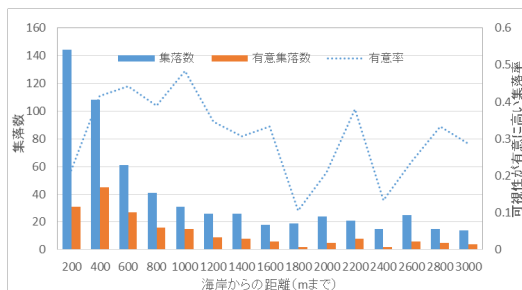


図7 海岸からの距離と海に見える集落

集落の立地および可視特性にも認められた。さらに現地調査の結果、ある集落全体として可視頻度は必ずしも高くない場合でも、城（館）跡や集落の拠点となる神社などの、コミュニティ内の空間的特異点からの海への可視性が極めて高い事例なども確認でき、生活空間と海の可視性の関係の多様性についても示唆が得られた。

<引用文献>

小野良平：生活の基盤となる景観の再生：日本造園学会編『復興の風景像』ランドスケープの再生を通じた復興支援のためのコンセプトブック，2012，102-105，マルモ出版

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 3 件)

ONO,R: Cultural aspects of the visual landscape as a basis for everyday life: case studies in rural Japan: 52nd World Congress of the International Federation of Landscape Architects Congress proceedings, 査読有, Peter the Great Saint-Petersburg State Polytechnic University Publishing House, 2015, 622-627

〔学会発表〕(計 2 件)

ONO,R: Cultural Aspect of Visual Landscape for a Basis of Ordinary Life - a Case Study in Rural Area of Japan: 52th World Congress of International Federation of Landscape Architects : 2015.06.11, State Academic Capella, サンクトペテルブルグ (ロシア)

ONO,R: Nature-based traditional public space observed in Japanese "shrine": Global Challenges University Alliance Workshop "Green and sustainable cities - the role of landscape architecture": 2014.03.12, Swedish University of Agricultural Sciences, ウプサラ (スウェーデン)

6. 研究組織

(1)研究代表者

小野 良平 (ONO, Ryohei)
立教大学・観光学部・教授
研究者番号：40272439

(2)連携研究者

黒田 乃生 (KURODA, Nobu)
筑波大学・芸術系・教授
研究者番号：40375457

井原 縁 (IHARA, Yukari)
奈良県立大学・地域創造学部・准教授
研究者番号：10458044