

札幌学院大学総合研究所

BOOKLET No.11

文化遺産と地域振興

札幌学院大学総合研究所シンポジウム

佐藤 宏之

大塚 宜明

塚田 直哉

浅野 正樹

【札幌学院大学総合研究所シンポジウム】

文化遺産と地域振興

佐藤 宏之
大塚 宜明
塚田 直哉
浅野 正樹

札幌学院大学総合研究所 BOOKLET No. 11

【札幌学院大学総合研究所シンポジウム】

文化遺産と地域振興

日時／2018年11月10日(土) 13:00～17:00

会場／札幌学院大学 B館1階 B101教室

はじめに：文化遺産と地域振興

札幌学院大学人文学部教授 白杵 勲 1

基調講演

北海道の旧石器文化

東京大学大学院人文社会系研究科教授 佐藤 宏之 3

報告1

置戸町黒耀石原産地における札幌学院大学の調査

札幌学院大学人文学部講師 大塚 宜明 25

報告2

上ノ国町における文化遺産の保存と活用

～歴史文化基本構想策定の取組みを参考にして～

上ノ国町教育委員会 学芸員 塚田 直哉 35

報告3

観光立国・地域創生に向けた文化財 VR の取り組み

凸版印刷株式会社情報コミュニケーション事業本部

ソーシャルイノベーションセンター 先端表現開発本部

VR ビジネス開発部 部長 浅野 正樹 51

はじめに：文化遺産と地域振興

札幌学院大学人文学部教授 白 杵 勲

近年、疲弊する地方の活性化を進めるための資源の一つとして、文化活動や文化遺産の活用が注目されている。平成 20 年の歴史まちづくり法、平成 27 年度の日本遺産事業などに続き、平成 28 年に打ち出された「明日の日本を支える観光ビジョン」に基づき、平成 29 年に文化振興基本法、平成 30 年に文化財保護法の改正が進められ、関連事業も動き出している。文化活動・文化遺産は、経済振興と縁がないと考えられがちであるが、今やそれが地域の再生に重要な役割を果たしうるものとして、とらえられるようになったといえる。

このような中で文化遺産については、活用に主体が移りその保護がおろそかになるのではとの懸念も指摘されているが、一方では少子高齢化・人口減少にあえぐ中で、文化遺産そのものの継承も危ぶまれる状態が生まれつつあることも事実である。新しい形での保護・活用を考えることが必要であることも確かといえる。本シンポジウムでは、このような中で、産官学が連携し、どのように文化遺産の保護と活用に取り組めるかを考えるために企画された。

従来、大学は、文化遺産そのものを学問的に検討しその評価・価値を明らかにしていくことを続けてきた。この点は、今後とも変わることがない重要な役割と考えている。本学では、北海道常呂郡置戸町において、国際的にも評価の高い黒曜石原産地の遺跡（埋蔵文化財）の調査研究を継続し、将来的な保護活用の基礎とするためのデータを蓄積している。佐藤宏之氏の基調講演は、その学術上の意義を理解する手

がかりを、提供してくれるものとして行われた。その後、大塚宜明氏により、具体的な調査の内容が報告され、今後の見通しも述べられた。さらに成果が蓄積し公開されていく中で、学術的な価値からの保護の重要性を明らかにしながら、それらの活用についても考えていく必要が生じるだろう。塚田直哉氏は、上ノ国町における文化遺産の保護活用の取り組みを紹介し、文化庁事業である歴史文化遺産構想を主体に、町内の文化遺産を総合的にとらえて住民との対話を進めながら保護活用に取り組む様子が具体的に紹介された。このような活動は、文化遺産を有する各地自治体に参考になる事例といえる。また、この中で大学が学術研究の観点から協力できる部分も多いことが示された。浅野正樹氏の報告は、文化遺産の活用における企業側からの提案であり、高精細画像、3次元記録化など新技术を応用した文化遺産の保護と活用の可能性が紹介された。デジタルアーカイブの新たな可能性が示されたものといえる。学術研究においても、これらの手法が新たな視点やテーマをもたらすことが想定され、文化遺産の記録としても今後主流になっていくものと考えられている。活用においても、存分にその有効性が示されていくであろう。

今回のシンポジウムでは、それぞれ異なる視点からの文化遺産への取り組みが紹介された。今後は、それらを融合させ、よりよい保護活用を進めながら、地域活性化に寄与する具体的な方策を考えていくことが必要であろう。

最後に、長時間にわたり参加いただいた、報告者・参加者の皆様に、厚く御礼申しあげる。

北海道の旧石器文化

東京大学大学院人文社会系研究科教授 佐藤 宏之

1. はじめに

(1) 日本列島の3つの日本文化

我が国の歴史の教科書等で記述されている「日本の歴史」が、本州・四国・九州を中心に展開してきた「中央の歴史」であることは従来から指摘されていたが、そのことを考古学の立場から最初に正面から取り上げたのは、藤本強・故東京大学教授である（藤本 1988）。藤本は、「中央の歴史」を「中の文化」（＝本州・四国・九州）として相対化し、日本列島には縄文時代から今日まで、「中の文化」と並んで、「北の文化」（北海道）と「南の文化」（南島¹⁾）が並存してきたことを、考古資料に基づいて明らかにした（図1）。

その後藤本の主張は日本文化論者や日本思想史の研究者等によって繰り返し取り上げられる様になり、今日では一定の評価を確立している。私もこの主張に大きく賛同するものであるが、その起源については後期旧石器時代の開始からすでに形成されていたと考えている（Sato 2018）。

(2) 日本列島の3つの旧石器文化

今日認められる日本列島の3つの日本文化の起源は、現生人類 *Homo sapiens* が初めて日本列島に本格的に出現し、列島の歴史が始まった当初に誕生した3つの旧石器文化に求められる。日本列島の歴史の本格的な開始は、38,000年前に現生人類が朝鮮海峡²⁾ から本州

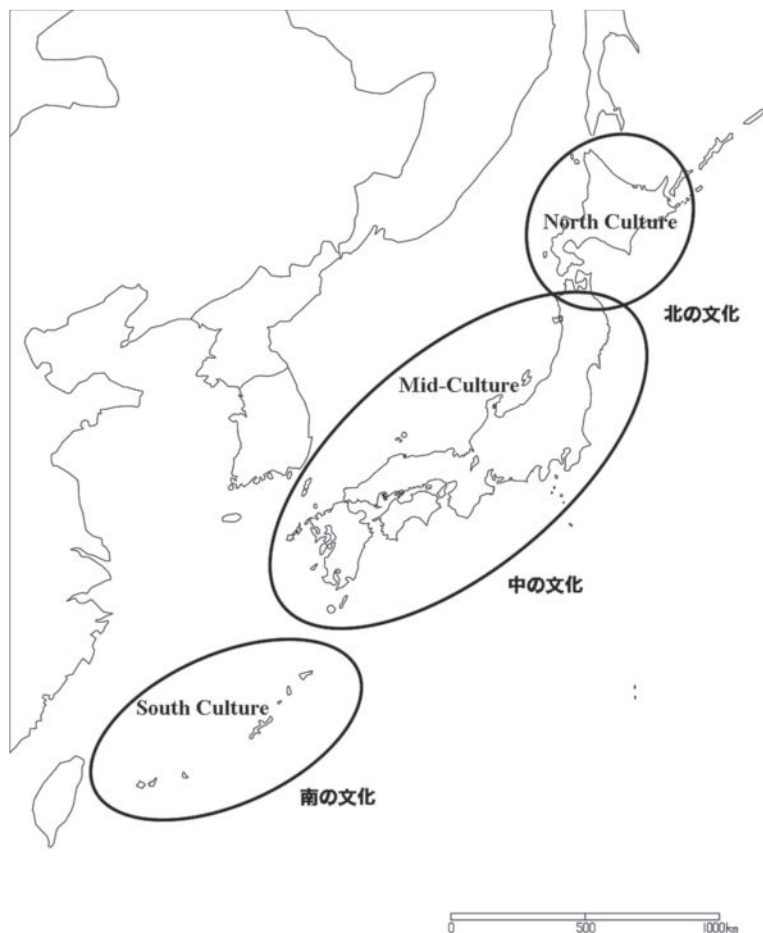


図1 日本列島の3つの文化

に渡って列島各地に広がった後期旧石器時代のこととなる。それがなぜ3つの旧石器文化を形成したのかを理解するためには、当時の地理・地形や自然環境をまずは知る必要がある。

旧石器時代の列島は、今とは大きく異なる地形と自然環境下にあっ

た。旧石器時代は、寒冷・乾燥を基調とする氷河時代（氷期）であり、水分が陸上に氷床等の形で固定されていたため、海面が著しく低下していた。もっとも寒かった時期（最終氷期最寒冷期 LGM、28,000～24,000 年前）には今より 140 m 程度低かったと見積もられており、現在の海面の高さ付近まで回復し、今日の地形を形成するのは氷期が終わり縄文時代が本格的に始まった 1 万年前頃と考えられている。北海道は島ではなく、サハリン島および千島列島南部とともにアジア大陸に陸接して南に伸びた半島（古北海道半島）を形成していた。瀬戸内海が陸化していたため、本州・四国・九州はひとつの島であった（古本州島）。南島は周囲の海深が深かったため、陸域は拡大していたがやはり島嶼域を構成していた（古琉球諸島）（佐藤 2005a・b）（図 2）。

つまり旧石器時代の列島は 3 つの地理的単位から構成され、その地形環境が 3 万年近く続いていたため、これら 3 つの地域の文化伝統はそれぞれ異なる歩みをたどったのである。古北海道半島はアジア大陸と陸で繋がっていたため、大陸文化の強い影響を受け続け、一方周囲を海で囲まれていた古本州島では列島独自の文化様相が誕生した。さらに南北に 1,000 km 以上も連なる古琉球諸島は、北琉球（薩南諸島）が古本州島の文化圏に属したのに対して南琉球（先島諸島）は南方文化圏にあった。その中間にある中琉球（沖縄諸島）は、両者の文化的バッファ・ゾーンを形成した。

今日とは異なり、旧石器時代には恒常的な海洋渡航は相当困難であったと考えられるため、この 3 つの地理的単位が文化の単位を形成し、それぞれその当初から異なる歴史的経過をたどることになった（表 1）。北海道の歴史は、その最初から本州以南とは異なる歩みを有していた。

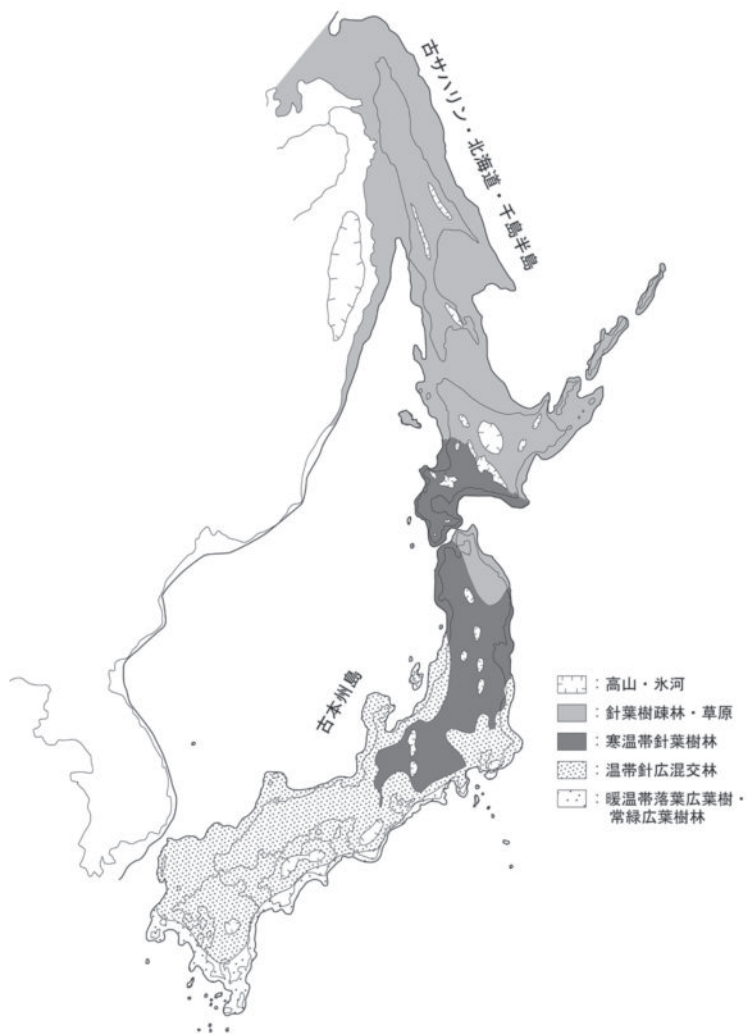


図2 最終氷期最寒冷期の地理的環境と古植生

2. 氷期の北海道の自然環境

古北海道半島の後期旧石器時代は、世界標準の時期区分（寒暖のサイクル）である海洋酸素同位体ステージ MIS の 3（60,000～28,000 年前）後半と 2（28,000～11,700 年前）にほぼ相当する。MIS3 は相対的な温暖期に、MIS2 は寒冷期（LGM）に当たり、古北海道半島の後期旧石器時代前半期（EUP、35,000～25,000 年前）は、全域が落葉/常緑針葉樹林に覆われていたと想定されている（Takahara & Hayashi 2015）。しかしながら MIS2 の開始期は LGM の最寒冷期を迎えるためより寒冷になり、東側はツンドラ草原や寒帯針葉樹からなる疎林が、西側は寒温帯針葉樹林³⁾ が広がった（辻 2004）。

この植生の変化と同時に、動物群の交代が起こった。相対的に温暖であった MIS3 後半（EUP）は古本州島系（南方系）のナウマンゾウ・オオツノシカ動物群が主体をなしていたが、それがシベリア系のマンモス動物群に劇的に交代した（30,000～25,000 年前）。マンモス動物群はマンモス・ステップと呼ばれるツンドラ草原・疎林に適応した動物群であり（佐藤・出穂 2011）、古北海道半島に新しく出現した植生環境が生息を可能にした。

この植生は植物質食料資源に乏しく、しかも当時ダンスガード・オシュガー・サイクルとよばれる短期間に激しく変動する不安定な気候環境に支配されていたため、古北海道半島の旧石器人たちはもっぱら動物狩猟が生業の柱であった。これは古本州島でも同様であった。

25,000 年前頃になると、古北海道半島の考古文化は、これも劇的に変化する。それまでの古本州島系の文化からシベリア系の細石刃石器群に全面的に交代した。おそらくマンモス動物群を追って、古北海道半島にシベリアから集団が南下したのであろう。彼らは大型狩猟具で

ある細石刃を側縁に装着した植刃槍を用いて、マンモス動物群中の草原棲大型哺乳類狩猟に特化した狩猟民であった。同時期古本州島ではナウマンゾウ動物群中の大型動物の狩猟が盛んに行われていたが、やがて LGM 直前の 25,000 年前頃になるとこれらの大型動物が絶滅した。古北海道半島でも、古本州島に遅れて、20,000 年前頃に大型動物が絶滅する (Iwase et al. 2012, 2015)。これ以降動物群は中小型動物が主体となり、今日の動物相とほぼ同じになるが、狩猟民たちは棲息範囲が小さい中小型動物狩猟のために、行動範囲が狭まった (山田 2006、佐藤他 2011)。

3. 後期旧石器時代前半期の北海道

後期旧石器時代前半期の古北海道半島に最初に出現するのは、古本州島に広く分布していた台形様石器群である。台形様石器は、近年の実験考古学の成果から小型狩猟具であり、ダーツまたは弓矢として使用されていたと考えられている (佐野他 2012)。続いて出現するのは、これも古本州島系の広郷型尖頭形石器群・基部加工尖頭形石刃石器群・川西 C 型石器群・嶋木型石器群等である (図 3)。これらの石器群のうち広郷型尖頭形石器群と基部加工尖頭形石刃石器群には明らかな狩猟具が伴うが、川西 C 型石器群と嶋木型石器群には不明瞭である。そのためこれらの石器群は、同時存在した可能性がある。EUP の古北海道半島の集団は、古本州島と共通のナウマンゾウ動物群を狩猟の対象としていたので、古本州島系の集団が居住していたと考えられる (佐藤 2003・2005a)。

古本州島では LGM の開始 (28,000 年前) とほぼ同時に、前半期 (38,000~28,000 年前) から後半期へと移行した。ナウマンゾウ動物

後期旧石器時代前半期, 35 - 25 ka

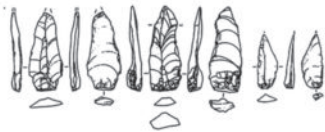
台形様石器群



川西C型石刃石器群



基部加工尖頭形石刃石器群



嶋木型石器群



広郷型尖頭形石器群



図3 古北海道半島の後期旧石器時代前半期の石器群

群中の大型獣は減少を始め、25,000年前には絶滅する。古本州島の前
半期は、古北海道半島同様集団は広域移動戦略を採用していたため、
列島規模で等質的な石器群構造を維持していたが、後半期（28,000～
18,000年前）になると大型獣の減少に合わせて次第に中小型獣狩猟に
シフトとしたので、石器群の地域単位化（＝地域社会の形成）がおこ
り、同時に石器の組み合わせ（組成）や主要な石器等が目まぐるしく
変化した（佐藤 1992）。

一方古北海道半島では、古本州島に遅れて 20,000 年前頃にマンモ
ス動物群中の大型動物が絶滅する。古北海道半島における前半期
（35,000～25,000 年前）から後半期（25,000～10,000 年前）への移
行⁴はこれより早く、マンモス動物群を追ってシベリアから細石刃石

器群集団が出現し、それまでの古本州島系石器群集団から劇的に交代する 25,000 年前なので、大型動物の絶滅は前期前葉細石刃石器群期 (25,000~21,000 年前) から前期後葉細石刃石器群期 (19,000~16,000 年前) の変化に相当することになる (佐藤・役重 2013)。

4. 後期旧石器時代後半期の北海道

古北海道半島における後期旧石器時代後半期 LUP は、各種の細石刃石器群に代表される。これまで各種の編年案が提出されてきたが、最近山田哲によってその編年および内容がほぼ明らかにされた (山田 2006)。

山田によれば、後半期の細石刃石器群は 3 つの段階に細分される。

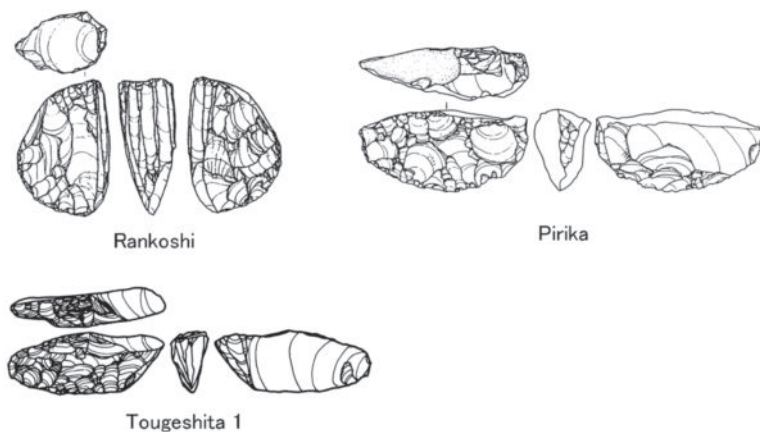
- ①前期前葉細石刃石器群期 (25,000~21,000 年前) : 蘭越型・峠下型 1 類・美利河型の各細石刃石器群が相当する。両面体ブランクから打面を削片剥離によって作出することから、蘭越型と美利河型は広義の湧別技法に属するが、削片・石刃をブランクに用いる峠下型 1 類は、非湧別技法と考えられている。このうち蘭越型と峠下型 1 類は大陸に類例があるが、美利河型は大陸には認められない。いずれも古本州島には分布しない (佐藤 2008a・2010)。
- ②前期後葉細石刃石器群期 (19,000⁵⁾~16,000 年前) : 真性の湧別技法に属する札滑型と峠下型 2 類の各細石刃石器群が相当する。ともに大陸に広く類例が分布する。このうち札滑型のみが、分布を古本州島に広げている。
- ③後期細石刃石器群期 (16,000~10,000 年前) : 白滝型 (真性の湧別技法)・広郷型⁶⁾・紅葉山型 (ともに非湧別技法)・忍路子型 1 類・同 2 類 (広義の湧別技法) の各細石刃石器群と、非細石刃石器群の尖頭

器・有茎尖頭器石器群および小型舟底形石器 1 類石器群・同 2 類石器群が相当する。多くの石器群が該当するが、相互の時間的關係はよくわからない。ただし白滝型はこの中でも比較的早く、前期後葉に近いと考えられる。いずれも大陸には確実な類例の報告はないが、白滝型と尖頭器・有茎尖頭器石器群は古本州島にも分布が認められる。なお古本州島では 16,000 年前に最古の土器が出現し縄文時代草創期に移行するが、古北海道半島には離散的に草創期の影響が観察されるものの草創期への移行は確実ではなく、依然として遊動型の後期旧石器時代が継続した（佐藤 2008b、表 1・図 4）。

5. 黒曜石原産地同定分析と黒曜石の消費・流通

(1) 黒曜石の生成と産地

道南を除く古北海道半島の旧石器時代では、黒曜石が使用石材の大



前期前葉

図 4 古北海道半島の後期旧石器時代後半期の石器群

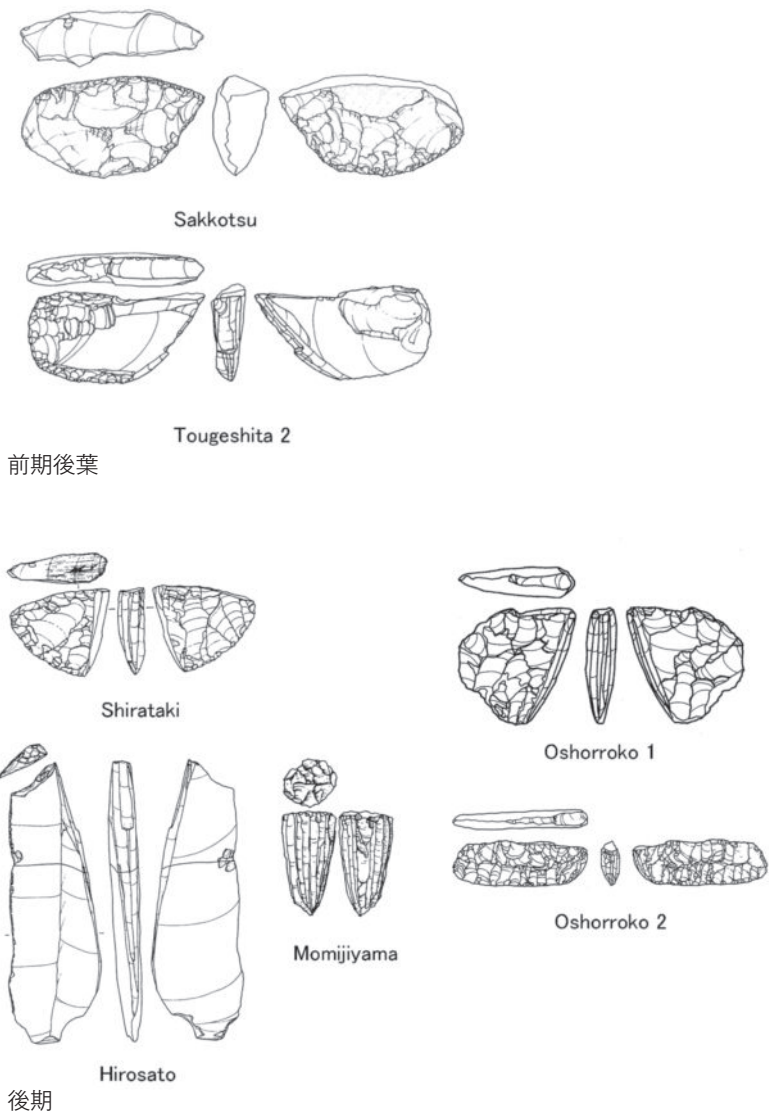


図4 古北海道半島の後期旧石器時代後半期の石器群 (続き)

部分を占めている。そのため遺跡で使用されている黒曜石の産地がわかれば、遺跡を残した集団の居住＝行動戦略を明らかにすることができる。しかしながら、黒曜石の産地同定を肉眼観察によって確実に行うことはできないので、自然科学的分析を欠かすことができない。

黒曜石は、火山噴火に伴い噴出したマグマや溶岩・火砕流・火道等の表層が急速に冷却された際に生成した火山ガラスの一種であるため、その原産地はオセアニア・東南アジア・西アジア・東ヨーロッパ・北アメリカ西部のような地殻プレート境界付近の火山帯に産地が多く見られる。火山噴火は地殻下で常に流動しているマグマが一時に噴出する現象なので、火山毎あるいは噴火毎にマグマ成分の微妙な差異が形成されるため、生成される黒曜石の鉱物組成や化学成分組成は、原則として異なることが期待出来る。黒曜石の岩体は極めて均質であるため、正確な元素の化学組成を計測することができれば、堆積岩や変成岩といった部位により化学組成が変化しやすい他の石器石材とは異なり、原産地同定の分解能は格段に高い（佐藤 2014）。

黒曜石は石材として極めて均質で良質なため、先史時代を中心に、世界中で盛んに利用されてきた。日本列島は黒曜石産出の中心地の一つであり、大小含めて 80 箇所以上の地質学的産地が現在確認されている。黒曜石は、本来火口付近の火道や溶岩流の表面・端部などで確認される（一次分布範囲）が、生成後の火山本体の侵食や再堆積、長大な火砕流の流下、河川の侵食等によって、しばしば一次分布範囲を超えて、主として斜面や河川の下流部、海岸等に副次的分布範囲を形成する場合があることに注意を払わねばならない。なぜなら先史時代の集団による黒曜石採取の方法によって、利用した黒曜石「産地」の場所が異なることが十分予想されるからである（出穂他 2008）。

日本列島では、黒曜石の獲得方法も旧石器時代と縄文時代で大きく異なる。旧石器時代の黒曜石採取は、一次分布範囲でも副次的分布範囲においても、露頭や岩体直下の斜面等に散布していた黒曜石原石の地表面における直接採取を基本としていたが、縄文時代になるといくつかの大規模産地で地表面下にある黒曜石の採掘が開始された。採掘の開始は、採掘集団の自己消費量を越えた黒曜石の獲得を意味するので、集団間の交換・交易システムの発達を背景とした可能性が高い(大工原 2008)。

定着的な領域性の発達した縄文社会では、石器製作・運用構造も基盤から変化していた。安定した流通ネットワークに生活財の一部の供給を頼れるようになったことと、自らの領域内の資源を占有的に利用できることから資源の効率的・計画的な調達が可能となったこと等を背景として、剥片石器・礫石器の種類に応じてもっとも適当な石材を確保できるようになった。そのため供給頻度が少ない後期旧石器時代のように、なるべく大型の黒曜石原石を採取して節約的に消費する必要がなくなった結果、広域移動に適した石刃技法・細石刃技法は衰退し、剥片・削器等の臨機的な石器使用の比率が増大する一方、規格化が要求される管理的な石器は減少した。管理的石器の代表は狩猟具であるが、縄文時代は狩猟の比重が相対的に減少し、その狩猟法も新たに出現した温帯森林環境下で有利な弓矢猟に移行したため、石鏃が狩猟具の代表となった。石鏃は小型の石核や剥片からも十分生産可能なので、その主要石材であった黒曜石の流通形態は、握り拳大以下の小型原石や剥片等でも十分まかなえた。こうした要求される黒曜石の採取・流通形態の変更が、黒曜石の流通・交換網が発達する背景となったことを看過してはならない(佐藤 2014)。

日本列島の大規模な黒曜石原産地はカルデラを形成するような規模の大きいプリニー式噴火に伴う溶岩流の表層部分に形成されることが多いため、流紋岩質黒曜石が主体を占めるが、ロシア極東では玄武岩質黒曜石の小規模な原産地が沿海地方南部やアムール中流域に点在し、在地石材として利用されている。環日本海地域には、中国と北朝鮮の国境をなす白頭山カルデラ周辺に列島並みの大規模原産地が認められ、朝鮮半島から中国東北部・ロシア極東にかけて広域に流通しているが、ロシア産とともに日本列島にもたらされた証拠はいまのところない (Sato 2014)。一方日本列島の大規模原産地黒曜石は、北部九州の腰岳産が朝鮮半島南部に、北海道の白滝・置戸産がサハリンや沿海地方にもたらされている (佐藤 2004、佐藤編 2012、佐藤・出穂編 2014、佐藤・役重 2013、Izuho et al. 2017)。

(2) 古北海道半島の黒曜石産地の開発と利用

古北海道半島の地質学的黒曜石産地は北海道内に 21 箇所認められ、このうち後期旧石器時代に利用された産地は 8 箇所である。白滝・置戸・十勝・赤井川の大規模産地と、ケシヨマップ・名寄・近文台・豊泉の小規模産地⁷⁾である。一方北海道内の後期旧石器時代の遺跡分布をみると、盆地や河川流域等を中心いくつかの集中域にまとめることができ、それぞれ北見地域・白滝地域・上川地域・十勝地域・石狩低地帯・道南地域と呼称する (図 5)。

北見・十勝・置戸・赤井川といった大規模産地周辺では、時期を通じて直近の大規模黒曜石産地産黒曜石を最もよく利用する。一方石狩低地帯や上川など大規模産地が近辺にない地域での産地構成は、時期や石器群によって多様かつ個性的である。



図5 古北海道半島における黒曜石産地と遺跡群の分布

白滝・十勝・置戸・赤井川という4つの大規模産地の黒曜石は、前二者（白滝・十勝）が後期旧石器時代前半期から広域に分布が及ぶのに対して、後二者（置戸・赤井川）は、前半期は産地付近の地域に利用が限定され、同後半期になって広域での分布が確認されるが、その絶対量は相対的に少ない。置戸産と赤井川産は、相補的に利用された可能性が高い。後半期になると黒曜石の遠距離運搬が顕著になり、380 km 離れたサハリン南部の札滑型石器群では白滝産黒曜石が利用されている。

後期旧石器時代前半期と前期前葉細石刃石器群期（後半期初頭）における大規模産地黒曜石の利用パターンは相対的に単純であるが、前期後葉細石刃石器群期（札滑・峠下2類）以降は多様化する。前期後

葉細石刃石器群になると、石器群毎に特定の大規模黒曜石産地の利用が顕著になり、同時に石器群毎に産地別黒曜石の構成に特徴を有するようになる。この傾向は、次期の後期細石刃石器群期にも基本的には引き継がれる。他方小規模産地の開発は後期旧石器時代を通じて低調で、21箇所の地質学的黒曜石産地中4箇所しか利用されていない。白滝地域のケショマップ産黒曜石は比較的良好に利用されているが、他の小規模産地の黒曜石はわずかな遺跡でしか利用されていない。

黒曜石利用パターンの画期は後期旧石器時代後半期の開始である細石刃技術の出現と一致せず、前期前葉細石刃石器群期から本格的な湧別技法が登場する前期後葉細石刃石器群期への移行と一致している。この時期は、それまで道内までに分布が限られていた細石刃石器群が、札滑型細石刃石器群という古本州島まで活動領域を拡大する集団が登場する時期と一致している。

北海道に展開した細石刃石器群は、後期更新世の古北海道半島と古本州島の間には津軽海峡を境に文化的・社会的境界が形成されたため、基本的には古北海道半島内に分布が限られている。しかしながら、前期後葉細石刃石器群に属する札滑型細石刃石器群は、この境界を越えて北方系細石刃石器群として古本州島東部に広がった。同石器群が保有する広域移動型行動戦略と装備は従来から広く知られていたが、筆者等の研究によって同石器群が白滝産黒曜石に強く依存することが明らかとなったことは、これらの仮説とよく整合する。次期の後期細石刃石器群に属する白滝型細石刃石器群も白滝産と強く結びついており、札滑型細石刃石器群と同様の行動戦略をもっていた可能性が高くなった。白滝産黒曜石は縄文時代草創期になると750 km離れた新潟県下にも運ばれている (Sato & Tsutsumi 2007、佐藤 2010、佐

藤編 2012、佐藤・役重 2013、佐藤・出穂編 2014、Yakushige & Sato 2014)。

(3) 後期旧石器時代集団の居住＝行動戦略

山田 2006 の後半期における居住地移動＝行動戦略研究によれば、

- ①前期前葉細石刃石器群期 (25,000～21,000 年前) は、相対的に高い居住地移動性と低い兵站的移動性⁸⁾ に特徴づけられる居住・移動システムを基盤としており、相対的に移動規模 (年間居住地移動距離) が小さかったか、あるいは移動頻度 (年間居住地移動回数) が大きかった。
- ②前期後葉期 (19,000～16,000 年前) になると、移動規模の増大か移動頻度の減少が見られ、各産地で採取される原石材の形質に対して選択的に適用される分化した細石刃製作技術システムへと変化する。
- ③さらに後期細石刃石器群期 (16,000～10,000 年前) になると、相対的に低い居住地移動性と高い兵站的移動性に特徴づけられる居住・移動システムが基盤となり、石器群の変異が増大する。同時に、各地域の原石材の形質や分布に対する適応性の強い細石刃製作技術を伴い、前期前葉期・同後葉期と比較して、相対的に狭い地域での兵站的な戦略に基づく資源利用があった。

このことは以下のことを意味している。マンモス動物群を追ってシベリアから南下し古北海道半島に出現した前期前葉細石刃石器群集団は、広域の棲息範囲を有する草原棲大型哺乳類を狙った狩猟戦略に特化していたため、頻繁に居住地を変える居住＝行動を行っていた。と

ころが20,000年前頃を境に大型動物が絶滅するか極端に減少したため、大型動物を求めてより遠距離まで移動する集団（札幌・白滝型細石刃石器群）と棲息範囲がより狭い中小型動物狩猟に生業の中心を移そうとした集団（峠下型2類細石刃石器群）に居住＝行動戦略が分化した。しかしながら、やがて16,000年前以降になると中小型動物狩猟に全体が移行し、各細石刃集団毎に異なる生業戦略を開発して対応するようになった（佐藤他2011、佐藤他編2016）。

6. まとめ

北海道に最初に出現した人類は、温暖・乾燥の大陸性気候のもと、南方系のナウマンゾウ動物群の狩猟に依拠した東北地方以南からやってきた（台形様石器群）。28,000～25,000年前頃になると、もっとも寒冷な気候になり、シベリアからマンモス動物群が南下したので、それを追って人々が北海道にやってきた（細石刃石器群）。

2万年前頃になると、大型動物が絶滅したので、狩猟の対象が中小型獣となり、そのため人々の移動生活も、広域移動から地域の資源を効率的に活用する方法に移行した。その後16,000年前頃になると、古本州島では最古の土器が出現し縄文時代に移行するが、古北海道半島では引き続き細石刃石器群が継続する。

1万年前になると古本州島では完新世を迎え、今日の温暖・湿潤気候に急激に転化したため、森林資源の狩猟・採集と漁撈に代表される縄文時代早期を迎えるが、古北海道半島ではその最初期の文化的様相が不明瞭である。古北海道半島が縄文時代を本格的に迎えるのは、9,000（道南）～8,000年前（道東・道北）のことである。

註

- (1) 鹿児島県南部の島嶼域と沖縄県の琉球諸島を指す。
- (2) 氷期の海面低下により渤海・黄海は陸化し、大陸は済州島付近まで拡大していたため、今日の朝鮮半島は大陸の東海岸の一部を形成していた。対馬は古本州島の一部であったが、対馬と朝鮮半島の間には、狭いながらも朝鮮海峡が存続していた。
- (3) 寒温帯針葉樹林は寒冷で乾燥した気候下に発達するので、湿潤気候の今日の列島には分布が見られない。現在のアムール流域に見られるタイガがそれに近い。現在（完新世以降）の日本列島は、周囲を海流が流れるために温暖・湿潤の海洋性気候に支配されているが、旧石器時代の列島は大陸性の寒冷・乾燥気候下にあった。本格的な海流が流入しなかった日本海は閉鎖系水域をなしており、今日のオホーツク海によく似た海氷域が冬季海面を覆っていた。そのため日本海側には、冬季大量の降雪は認められなかった。
- (4) 古北海道半島と古本州島における EUP から LUP への移行には時間差があることに注意されたい（表1）。
- (5) 細石刃石器群に関する年代測定値は近年蓄積が著しいが、北海道特有の埋没後擾乱等の影響を受けて正確な年代の評価が難しい。前期前葉の終末と前期後葉の開始の間に2,000年間ほどのタイムラグがあるのはそのためである。
- (6) 既存の 14C 年代測定値を総括的に検討した直江は、広郷型はすでに「Ⅲ期（21,000～16,000年前）」前半に出現し、「Ⅳ期（16,000～11,500年前）」まで継続する存続期間の長い石器群であると主張している（直江2014）。しかしながら、その根拠の一つにされている白滝遺跡群の層位的出土例等には検討の余地があり、ここでは山田の編年に従っておく。
- (7) 黒曜石産地の名称は、分析担当者によって異なることがある。本稿では、文中の名称を使用する。
- (8) 狩猟採集民は、居住地周辺の資源を効率的に利用するために大きくわけて二つの居住＝行動戦略を持っている。一箇所の居住地に滞在して周辺の資源を利用すると短期間で資源が枯渇するので、一つの方法は居住地自体を資源の枯渇に合わせて頻繁に移動する（高い居住地移動

性) 戦略である。もうひとつは居住地はなるべく固定し、そのかわりに居住地のベースキャンプから特定の資源を開発・利用するためのタスク・グループを周囲に派遣するという兵站的戦略である。後期旧石器時代の集団も、保有する技術の水準や周辺の資源構造に合わせて、このどちらかの方法を選択していたと考えられる。

引用参考文献

- Iwase, A., Hashizume, J., Izuho, M., Takahashi, K., Sato, H. 2012 The timing of megafaunal extinction in the late Late Pleistocene on the Japanese Archipelago. *Quaternary International*, 255, pp.114-124.
- Iwase, A., Takahashi, K., Izuho, M. 2015 Further study on the Late Pleistocene megafauna extinction in the Japanese Archipelago. In Kaifu, Y., Izuho, M., Goebel, T., Sato, H., Ono, A. (eds.) *Emergence and Diversity of Modern Human Behavior in Paleolithic Asia*. pp.325-344, Texas A & M University Press.
- 出穂雅実・廣瀬 亘・佐藤宏之 2008 「北海道における考古学的黒曜石研究の現状と課題」『旧石器研究』4号、107-122頁
- Izuho, M., Ferguson, J.R., Vasilevski, A., Grishchenko, V., Yamada, S., Oda, N., Sato, H. 2017 Obsidian sourcing analysis by X-ray fluorescence (XRF) for the Neolithic sites of Slavnaya 4 and 5, Sakhalin Islands (Russia). *Archaeological Research in Asia*, dx.doi.org 10.1016/j.ara.09.002.
- 藤本 強 1988 『もう二つの日本文化：北海道と南島の文化』東京大学出版会
- 佐藤宏之 1992 『日本旧石器文化の構造と進化』柏書房
- 佐藤宏之 2003 「北海道の後期旧石器時代前半期の様相-細石刃文化期以前の石器群-」『古代文化』55巻4号、3-16頁
- 佐藤宏之 2004 「ロシア極東における先史時代の黒曜石の利用」『黒曜石文化研究』3号、45-55頁
- 佐藤宏之 2005a 「北海道旧石器文化を俯瞰する - 北海道とその周辺 -」『北海道旧石器文化研究』10号、137-146頁
- 佐藤宏之 2005b 「日本列島の自然史と人間」『日本の地誌 第1巻 日本総論 I (自然編)』80-94頁、朝倉書店
- 佐藤宏之 2008a 「東アジアにおける後期旧石器時代の形成」『異貌』26号、2-15頁
- 佐藤宏之 2008b 「序論：縄文化の構造変動-更新世から完新世へ-」佐藤宏之

- 編『縄文化の構造変動』、1-9 頁、六一書房
- 佐藤宏之 2010 「東アジアにおける削片系細石刃石器群の伝播」菊池徹夫編『比較考古学の地平』895-904 頁、同成社
- 佐藤宏之 2014 「総論：黒曜石原産地遺跡研究の地平」『考古学ジャーナル』659号、3-5 頁
- Sato, H. 2014 Did the Japanese obsidian reach the Continental Russian Far East in Upper Paleolithic?. In *Aeolian Scripts: New Ideas on the Lithic World Studies in Honour of Viola T. Dobosi*, (eds.) T. Biró Katalin, M. András and P. Katalin Bajnok, pp.77-91, Magyar Nemzet Museum, Budapest.
- Sato, H. 2018 Three Paleolithic cultures in the Japanese Archipelago. In M. Saidin, Y-J. Lee, J-Y. Woo (eds.) *Proceedings of the 23rd Suyanggae International Symposium in Malaysia "Suyanggae and Lenggong: Prehistory Adaptation"*, pp.23-33, Penang, Malaysia.
- 佐藤宏之編 2012 『黒曜石の流通と消費からみた環日本海北部地域における更新世人類社会の形成と変容 (I)』[東京大学常呂実習施設研究報告第10集、平成21～25年度日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (A) 研究成果中間報告書] 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設
- Sato, H. and Tsutsumi, T. 2007 The Japanese microblade industries: technology, raw material procurement and adaptation. In Kuzmin, Y. V., Keates, S. G., Shen, C. (eds.) *Origin and Spread of Microblade Technology in Northern Asia and North America*, pp.53-78, Archaeology Press, Simon Fraser University, Burnaby, B.C. Canada.
- 佐藤宏之・出穂雅実・山田 哲 2011 「旧石器時代の狩猟と動物資源」佐藤宏之・飯沼賢司編『野と原の環境史』51-71 頁、文一総合出版
- 佐藤宏之・出穂雅実 2011 「コラム マンモスゾウはなぜ絶滅したか」佐藤宏之・飯沼賢司編『野と原の環境史』77-79 頁、文一総合出版
- 佐藤宏之・役重みゆき 2013 「北海道の後期旧石器時代における黒曜石産地の開発と黒曜石の流通」『旧石器研究』9号、1-25 頁
- 佐藤宏之・出穂雅実編 2014 『黒曜石の流通と消費からみた環日本海北部地域における更新世人類社会の形成と変容 (II)』[東京大学常呂実習施設研究報告第12集、平成21～25年度日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (A) 研究成果報告書] 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設
- 佐藤宏之・山田 哲・出穂雅実編 2016 『晩氷期の人類社会：北方狩猟採集民

の適応行動と居住形態-』六一書房

佐野勝宏・傳田恵隆・大場正善 2012 「狩猟法同定のための投射実験研究 (1) - 台形様石器 -」『旧石器研究』8号、45-63頁

大工原豊 2008 『縄文石器研究序論』六一書房

Takahara, H. and Hayashi, R. 2015 Paleovegetation during Marine Isotope Stage 3 in East Asia. In Kaifu, Y., Izuhu, M., Goebel, T., Sato, H., Ono, A. (eds.) *Emergence and Diversity of Modern Human Behavior in Paleolithic Asia*. pp.314-324, Texas A & M University Press.

辻誠一郎 2004 「地球時代の環境史」安室知編『環境史研究の課題』40-70頁、
総研大日本歴史研究専攻・国立歴史民俗博物館

直江康雄 2014 「北海道における旧石器時代から縄文時代草創期に相当する石器群の年代と編年」『旧石器研究』10号、23-39頁

Yakushige, M. and Sato, H. 2014 Shirataki obsidian exploitation and circulation in prehistoric northern Japan. *Journal of Lithic Studies*, 1(1): 319-342, doi: 10.2218/jls.v1i1.768.

山田 哲 2006 『北海道における細石刃石器群の研究』六一書房

置戸町黒耀石原産地における 札幌学院大学の調査

札幌学院大学人文学部講師 大塚 宜明

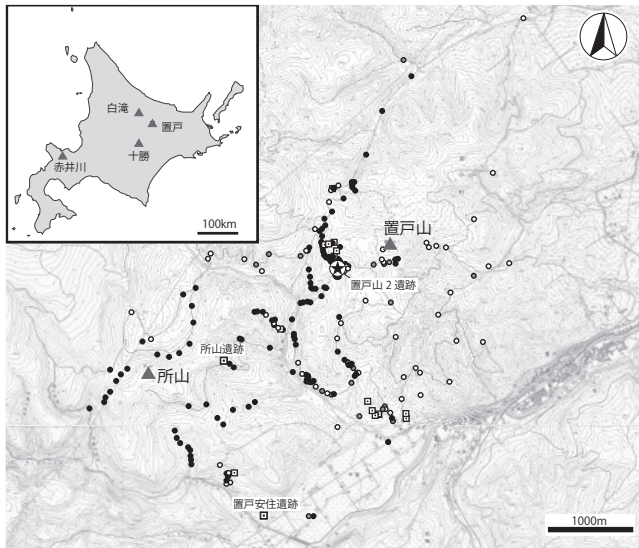
北海道の先史時代を特徴づける資源の一つに、主要な石器石材として用いられた黒耀石がある。本発表の主題として取り上げる置戸産黒耀石は、先史時代を通じた長期的な利用や、サハリンおよび千島列島に至る広域での利用が確認されており、先史時代における資源の流通や社会関係を考察する好材料として国内外で注目を集めている。

本発表では、置戸町での考古学的調査の歩みと、発表者が中心となる置戸黒耀石原産地研究グループが2015年度から実施している置戸黒耀石原産地調査の成果と展望を中心に述べる。

1. 大規模黒耀石原産地：置戸

北海道では十勝石と称され、馴染みの深い黒耀石。ガラスのように鋭利に割れる特徴から、先史時代の利器の主要な原料として用いられてきた。黒耀石は火山の噴出物や溶岩が急冷するなど特殊な条件により生成された天然の火山ガラスであることから、火山大国日本といえどもどこにでもあるわけではなく、その産地は限られる。北海道で利用される主な黒耀石原産地としては、白滝・置戸・赤井川・十勝があげられ、北海道の四大黒耀石原産地と呼称されている（図1左上）。

その中でも、置戸産黒耀石は道東部の主要石材として用いられ、主に常呂川流域（現在の置戸町から北見市域を流れオホーツク海にそそぐ河川）の遺跡で多用されている。このような地域石材としての利用



- 黒耀石自然状態で確認
- 黒耀石確認 (現代の人為的な持ち込みの可能性あり)
- 黒耀石の分布なし
- 石器採集地点

図1 置戸山2遺跡の位置および原石採取地

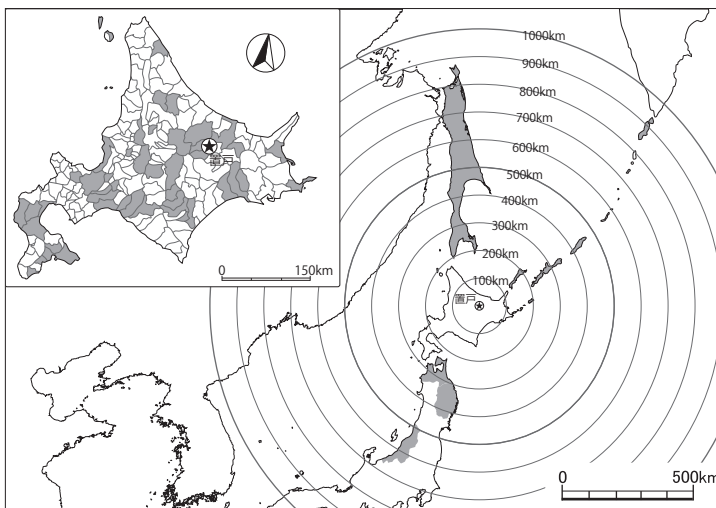


図2 置戸産黒耀石の広がり (Kuzmin2014 に日本国内のデータを加え作成)

に加え、近年遺跡で出土した黒耀石製石器の理化学的な分析により、置戸産黒耀石は、南は新潟、北はサハリンおよび千島列島というように広域に流通することが明らかになっている（図2）。

2. 置戸町における考古学的調査略史

置戸町における考古学的調査は、1956・1957年に北海道大学北方文化研究施設によって置戸安住遺跡・中里遺跡で最初の学術的な発掘調査が行われ、1962年に明治大学文学部考古学研究室により本格的な発掘調査が実施された。これらの調査から約60年目にあたる現在までに、置戸町では鶴丸俊明が中心となり、いくつかの学術調査が進められてきた。

以後の調査を遺跡の位置に注目し整理すると、黒耀石原産地に位置する遺跡として置戸安住遺跡、所山遺跡（札幌学院大学が調査）があり、原産地から離れた場所に位置する遺跡として拓殖遺跡、雄勝嘉藤遺跡、秋田10遺跡、勝山2遺跡（札幌学院大学が調査）などがある。これらの遺跡はいずれも旧石器時代に属し、かつ明治大学による置戸安住遺跡の調査では旧石器時代の石器群が多数検出され、45,426点もの多量の石器が出土・採集された（戸沢1965）ことから、置戸黒耀石原産地（所山）が旧石器時代に活発に利用されたことが明らかになった。

3. 置戸黒耀石原産地の構成と同原産地における黒耀石の分布

置戸黒耀石原産地は、所山と置戸山という二つの産地から構成される（杉原ほか2009）。それぞれの産地の黒耀石の分布は図1の通りである。現在、所山では北部・南部・東部といった広範囲に人頭大の黒

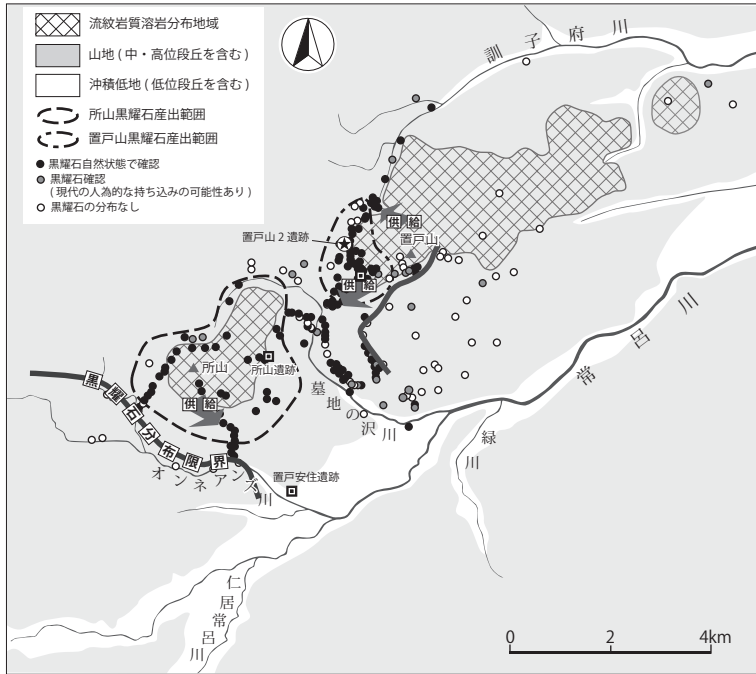


図3 置戸黒耀石原産地における黒耀石の分布 (杉原他 2009 を加筆修正)

耀石原石が分布する。南部に位置する露頭では衝突痕のない板状の原石がみとめられるのに対し、同露頭へと接続する沢筋では下流にくだるほど顕著な衝突痕をもつ黒耀石原石が主体を占めるようになることから、露頭で確認された黒耀石溶岩が崩落し沢筋に供給された可能性が想定される (大塚 2016) (図3)。

置戸山では、置戸山山頂からみて南西部と北西部で大形の黒耀石原石を確認することができる。置戸山の南西部でみとめられる黒耀石は、置戸山2遺跡に隣接する谷の上方では衝突痕のない角礫がみとめられる一方、沢の下流部では衝突痕が顕著な亜角礫および亜円礫がみ

とめられることから、置戸山2遺跡の周辺および斜面上方に黒耀石原石の供給源が想定される（大塚ほか2017）（図3）。

所産黒耀石はオンネアンズ川や墓地の沢川を經由して常呂川に流れ込むのに対し、置戸山産黒耀石は南西部では墓地の沢川經由で常呂川へ流入し、北西部では訓子府川を經由して北見市域で常呂川へと流れ込み合流する。

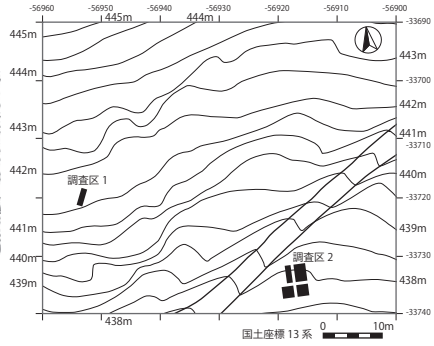
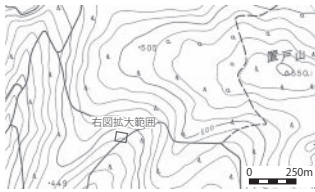
4. 置戸山2遺跡の調査

置戸山2遺跡は置戸山山頂から南西方向の谷筋に沿った緩斜面に立地する（図4a）。発表者らが2015年度夏に分布調査を実施した際に、貯木場造成とそれに伴う林道整備により地表面が削平されていたことで、大量の石器が付近一帯に露出していた。遺物はおおよそ20,000m²（200m×10m）の広範囲から採集された。2015年度の分布調査時に採集した石器の組成は、湧別系細石刃核原形1点、尖頭器および未成品28点、尖頭器破片7点、片面調整石器1点、二次加工のある剥片4点、石核8点、剥片・碎片231点、原石5点で、石器の石材は全て黒耀石である（大塚ほか2016）。

遺跡の内容解明を目的に2016年度から2018年度にかけて、3度の発掘調査を実施した。発掘調査面積は、2016年度は5m²（調査区1：3m²、調査区2：2m²）、2017年度は9m²（調査区2）、2018年度は11m²（調査区1：3m²、調査区2：8m²）であり、重複箇所を除くと合計20m²である。今年度の発掘調査資料の整理は未了であるので、ここでは第1次・第2次発掘調査の成果を主に紹介する。

調査区2の調査成果（大塚ほか2018）を参照すると、遺跡の層序は、上から順に、1層：黒色土、2層：褐色土、3層：黄褐色土、4層：

a. 調査区的位置

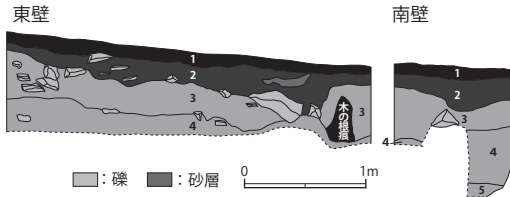


b. 調査区土層断面図

調査区 2



- 1層：暗褐色土層（表土層）
- 2層：褐色土層（主な遺物包含層）
- 3層：黄褐色土層（ローム層）
- 4層：灰黄褐色土層（ローム層）
- 5層：灰黄褐色土層（砂利層）



c. 採集・出土石器

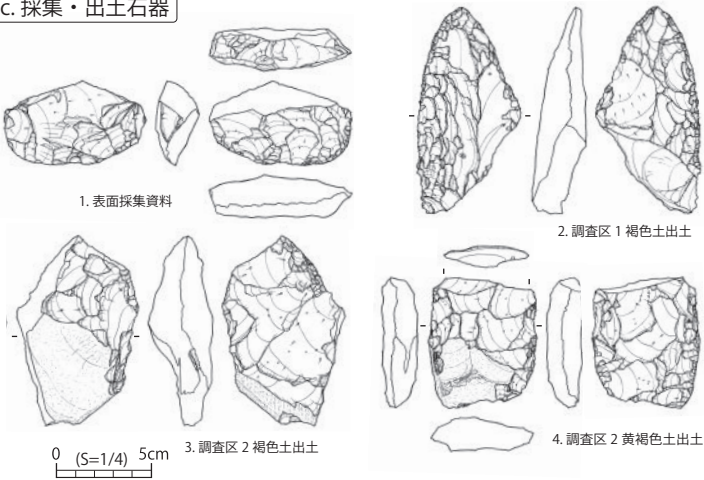


図4 置戸山2遺跡の発掘調査成果

灰黄褐色粘土層、5層：流紋岩と黒耀石からなる灰黄褐色の砂利層である（図4b）。調査区内の各層は、現地表の傾きと対応するように、おおよそ北から南方向に傾斜して堆積している。なお、2層は大形の流紋岩礫（人頭大）を多く含み、その下底面には50cm強の巨礫もみとめられる。

第2次調査で出土した資料は、尖頭器（破片・未成品含む）102点、細石刃核1点、スクレイパー4点、二次加工ある剥片20点、剥片・碎片74,789点、石核19点、敲石の可能性のある資料1点、原石13,561点の88,946点である。第1次発掘調査の調査区2の出土資料をあわせると、尖頭器119点、細石刃核1点、スクレイパー4点、二次加工ある剥片21点、剥片・碎片79,722点、石核26点、敲石の可能性のある資料1点、原石13,945点の93,843点となる（図4c）。敲石の可能性のある資料を除き、全て黒耀石を原料とする。

出土資料点数と層位の関係から、主な遺物包含層は出土遺物の95%を占める褐色土層（2層）と考えられる。3層出土の石器の大部分はその上部からの出土であり、同層から出土する尖頭器は片面を集中的に整形後にもう一方の面を整形する特徴的な製作法（大塚ほか2016）によっており、上層（1・2層）と共通する。なお、3層からは湧別系細石刃核の破片が1点出土しているが、石刃や石刃製石器などの出土はなく、表面採集資料を含めても旧石器時代に帰属する資料はほとんど確認されていない。

以上の点から、旧石器時代の資料をわずかに含むものの、出土層位と尖頭器製作上の特徴から、発掘資料の大多数は縄文時代の所産と考えられる。

5. 展望：置戸黒耀石原産地開発の実態解明にむけて

置戸山2遺跡の調査により、分析が終了しているものだけでも10万点以上の遺物がわずか20cm程度の厚さの褐色土層から出土した。調査面積あたりの出土点数は1m²あたり1万点にも及んでおり、人類が付近で採取した原石を材料とし活発に石器作りをおこなった、縄文時代に属する大規模な石器製作跡の存在が明らかになった。

ところで、置戸黒耀石原産地における人類活動についてふり返ると、置戸山2遺跡の発掘調査以前は、置戸黒耀石原産地は旧石器時代に所山が主体に利用されたと考えられてきた。しかし、置戸山2遺跡の調査では縄文時代の大規模石器製作跡が確認されたことから、従来の見解とは大きく異なる重要な成果が得られたことになる。置戸山2遺跡の調査成果を考慮し、置戸黒耀石原産地における人類活動を復元するならば、旧石器時代には所山原産地を利用し、縄文時代では置戸山原産地を利用するというように、時代ごとに原産地の開発場所が異なることが想定される。と同時に、置戸黒耀石原産地の開発場所が時代によってかわるのはなぜか、という新たな研究課題が浮かび上がってくる。

それでは新しく生じた課題にどのようにアプローチすればよいのだろうか。一つの解決の糸口は、置戸山2遺跡にある（大塚ほか2018）。置戸山2遺跡の調査区2で出土した黒耀石原石の予備的な検討では、石器の素材となりうる大形の原石（500g以上）は、旧石器時代以前の地層（3層以下）で少なく、2・1層において多くみとめられることが指摘されている。つまり、上述した黒耀石原石の構成と尖頭器の出土点数を総合的に考えるならば、2層では各層の7倍程度の尖頭器が出土し原料の大量消費が予想されるのにもかかわらず、他の層より大

形原石が多く出土していることから、人類活動が行われていた時には尖頭器製作に適した大形原石が遺跡付近に豊富に分布していたことが想定される。一方で、3層には石刃や細石刃核を製作可能な大きさの原石がごく稀にしかみとめられないことから、大形原石が僅少であったことが旧石器時代に人類の活動痕跡が乏しい原因の一つとして考えられるのである。

以上の点から、人類活動痕跡の濃淡が地層中に包含される大形原石の量と対応することが明らかになった。土層の観察により、2層には黒耀石原石のみならず、大形の流紋岩礫やその岩片が多く確認されていることから、2層形成時に土砂崩れなどが生じ黒耀石原石が遺跡付近に供給された可能性も予想される。つまり、これまでの調査の成果を総合的に捉えるならば、置戸山黒耀石原産地における人類活動の有無や多寡は、自然環境・資源環境の変化への人類の応答を示している可能性が高い。

今後の調査では、上述したような資源環境の変遷と人類活動の関係を考慮しながら、置戸黒耀石原産地における資源利用の様相解明に取り組んでいきたい。

謝辞

本研究をなすにあたって、置戸での調査のきっかけを作ってくださった鶴久俊明先生、また調査のさまざまな面でご支援をいただいた白杵勲先生および今西輝代教氏・箕島賢治氏（置戸町教育委員会）に感謝の意を表したい。また、現地での調査では、朝井琢也氏・飯田茂雄氏・石橋俊亮氏・石村 史氏・鶴飼芽衣氏・金成太郎氏・櫻井宏樹氏・汐川 諒氏・高野騰也氏・竹田 隼氏・長井雅史氏・平井友理氏・

舛館辰哉氏・山田貴博氏の協力を得た。末筆ながら、記して御礼申し上げます。本研究は、日本学術振興会科学研究費若手研究（B）JSPS KAKENHI Grant Number 16K16942 の成果の一部である。

参考引用文献

- 大塚宜明 2016 「先史時代における置戸産黒耀石の利用解明を目的とした原産地調査」『高梨学術奨励基金年報 平成 27 年度研究成果概要報告』、pp.156-163
- 大塚宜明・飯田茂雄・金成太郎・長井雅史・矢原史希・櫻井宏樹 2016 「北海道常呂郡置戸町置戸山 2 遺跡の概要報告」『北海道考古学』52、pp.79-84
- 大塚宜明・飯田茂雄・金成太郎・長井雅史・矢原史希・櫻井宏樹・竹田 隼・舛館辰哉・平井友理・山田貴博・石村 史 2017 「置戸黒耀石原産地の分布調査報告」『第 18 回 北アジア調査研究報告会』、pp.45-48
- 大塚宜明・飯田茂雄・朝井琢也・櫻井宏樹・石橋俊亮・汐川 諒・平井友理・石村 史 2018 「北海道常呂郡置戸町置戸山 2 遺跡の第 2 次発掘調査報告」『第 84 回日本考古学協会第 84 回総会 研究発表要旨』、pp.222-223
- 杉原重夫・金成太郎・柴田徹・長井雅史 2009 「北海道、置戸安住遺跡出土黒耀石製遺物の原産地推定」『旧石器研究』5、pp.131-150
- 戸沢充則 1965 「北海道置戸安住遺跡の調査とその石器群」『考古学集刊』3-3、pp.1-44
- KUZMIN, Y. V. 2014. Geomorphological Aspects of Obsidian Source Studies in the Southern Russian Far East and Brief Comparison with Neighbouring Regions. In *Methodological Issues for Characterisation and Provenance Studies of Obsidian in Northeast Asia* (B.A.R. International Series 2620), edited by A. Ono, M. D. Glascock, Y. V. Kuzmin and Y. Suda, pp.143-165. Oxford, Archaeopress.

上ノ国町における文化遺産の保存と活用

～歴史文化基本構想策定の取組みを参考にし て～

上ノ国町教育委員会 学芸員 塚田直哉

1. はじめに

上ノ国町では、これまで旧笹浪家住宅（国重文）や勝山館跡（国史跡）などの指定文化財を中心とした保存活用の取組みが進められてきた。

しかしながら、指定文化財以外の未指定文化財や地域に伝わる伝承、郷土料理や祭典などは、近年の急激な過疎化・少子高齢化による人材の不足によって、継承の危機に直面しつつある。

そのため、上ノ国町教育委員会では、文化庁文化財部が平成24年に示した「地域に存在する文化財を、指定・未指定にかかわらず幅広く捉えて、的確に把握し、文化財をその周辺環境まで含めて、総合的に保存・活用するための構想」とする歴史文化基本構想の策定に向けた取組みを平成28年度より実施し、平成29年度に「上ノ国町歴史文化基本構想」を策定した（上ノ国町2018）。

本講座では、地域住民を巻き込んだ文化遺産の保存と活用について上ノ国町における歴史文化基本構想策定の取組みを参考にしながらご紹介したい。

2. 上ノ国町の施策と歴史文化基本構想の位置付け

歴史文化基本構想は、文化財をその周辺環境と一体的に捉えることによって、文化財を核とした地域の魅力の増進につなげ、教育はもとより歴史文化を活かして観光・産業・福祉などの振興も含んだ地域づくりを目指すものである。上ノ国町では、町の最上位計画の「第5次上ノ国町総合計画」をはじめ、図1のように各種計画との整合性を図りながら、様々な施策へ反映させることとした。

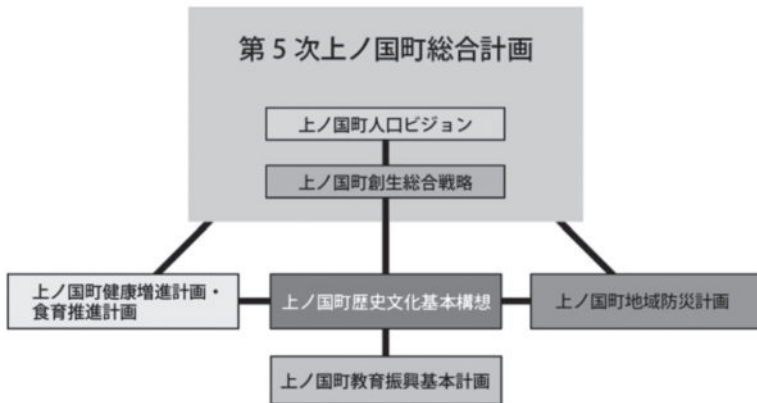


図1 諸計画模式図

また、構想の策定にあたっては、町内外の学識経験者などで構成する「上ノ国町歴史文化基本構想策定委員会」（以下、「策定委員会」）、町内の有識者で構成する「上ノ国町歴史文化基本構想調査部会」（以下、「調査部会」）の2つの組織を設置し、調査部会が中心となって策定に取り組んだ。

3. 地域住民が主体となった文化遺産の保存と活用の手順について

今回の構想では、従来の文化財保護法で定義されている「有形文化財」「無形文化財」「民俗文化財」「記念物」「文化的景観」「伝統的建造物群」の6類型の中で保存・活用が検討されてきた「文化財」を地域の中で一体的に関連づけ、さらに地域住民が主体となって総合的に活用するため、以下の手順で取り進めた。

- ア) 上ノ国町の文化財を調査するにあたり、調査部会が各地区及び各世代（大人・高校生・中学生・小学生・保育所児童、外部大学生）を対象として、それぞれが抱く“我が町にとって大事な文化財とは何か”の調査を行った。
- イ) 各人が挙げた“我が町にとって大事な文化財”を「マイ文化財」と命名した。
- ウ) 「マイ文化財」を集約・整理して、“上ノ国町らしい文化財類型”として分類した。
- エ) 「マイ文化財」を基に、地域住民が持続的に保存・活用することが可能な「関連文化財群」を設定した。
- オ) 「関連文化財群」の内容・広がりに応じた「保存活用区域」の設定、「保存活用の方針」を策定した。
- カ) 上ノ国町内の各集落を10地区に区分した（図2参照）。

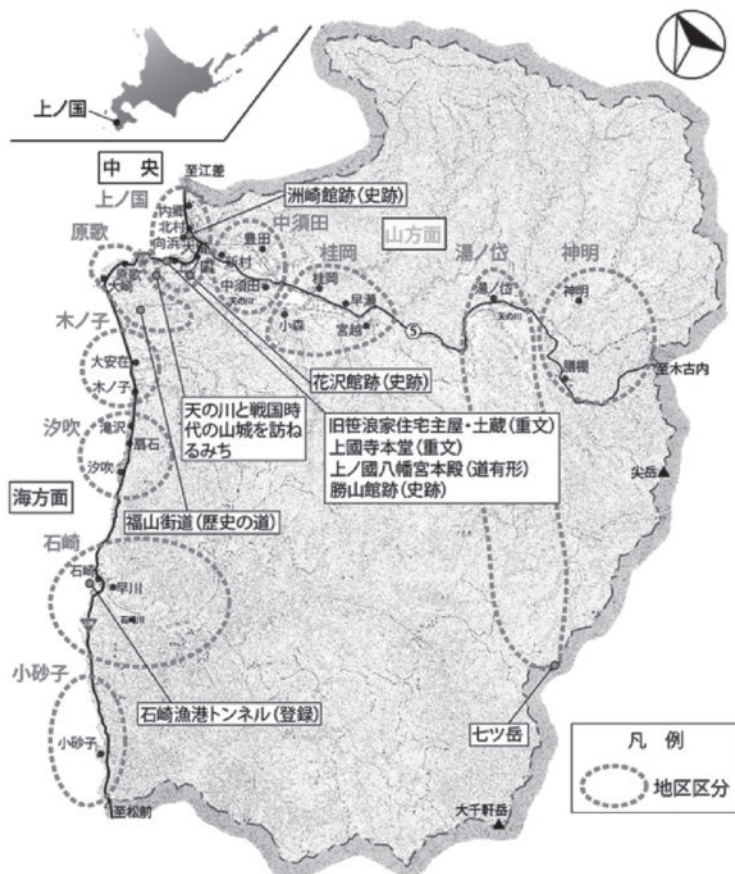


図2 上ノ国町の地区区分図

4. 上ノ国町の指定文化財

上ノ国町には、国指定文化財が4件（史跡1、重要文化財3）、北海道指定文化財が3件（有形3）、町指定文化財が32件（有形29、有形民俗1、無形民俗2）、国登録有形文化財が1件ある（平成30年10月31日現在）。

上ノ国町の指定文化財は、大半が有形文化財であり、民俗文化財が少ないこと、無形文化財や北海道指定と町指定に記念物指定がないなどの偏りがみられている。

国指定文化財

NO.	種別	名称	指定年月日	概要
1	史跡	上之国館跡 花沢館跡 洲崎館跡 勝山館跡	S52.4.12	昭和 52 年 4 月 12 日に勝山館跡と花沢館跡が指定。平成 18 年 3 月 31 日に花沢館跡と勝山館跡を統合し、洲崎館跡を追加指定の上、名称変更。
2	重文	旧笹浪家住宅主屋・土蔵	H4.1.21	初代は、享保年間（1716～1736）に能登国笹波村から松前へ渡ったとされ、道内の和風建築では最古の部類に属し、ニシン番屋の原型とされる。屋号は能登屋。
3	重文	上國寺本堂	H5.4.20	永禄年間（1558～1570）に開基したとされる北海道有数の古刹。当初は真言宗だったが、江戸時代中期に浄土宗へ改宗。
4	重文	北海道上之国勝山館跡出土品	H20.7.10	磁器・陶器・土器・土製品 313 点、ガラス製品 17 点、木製品 129 点、漆器 10 点、金属製品 338 点、石製品 46 点、骨角製品 65 点、繊維製品 3 点の計 921 点と、附炭化米がある。

北海道指定文化財

NO.	種別	名称	指定年月日	概要
1	有形	円空作 十一面観音立像	S52.3.11	寛永 6（1666）年に北海道へ渡った円空作の仏像。本作は道内唯一の十一面観音立像で、高さが約 150 cm ある。

NO.	種別	名称	指定年月日	概要
2	有形	砂館神社本殿	S60.3.30	上ノ国3社(他の二つを記す)の一つとされ、武田信廣が崇拜する毘沙門天を祀った神社。寛政3年(1462)の創立だが、現在の本殿は安永8年(1779)の建立。
3	有形	上ノ国八幡宮本殿	H29.3.31	文明5年(1473)武田信広が勝山館の館神として創建。現在の本殿は元禄12年(1699)建立で、現存する神社建築としては本道最古に属する。

町指定文化財

NO.	種別	名称	指定年月日	概要
1	有形	清浄寺本堂	H5.8.10	松前専念寺が道南各地に建てた掛所道場のひとつで、10世の了幻が明和3年(1766)5月に開いたという。掛所道場の実態を示す数少ない遺構として貴重。
2	有形	紺糸威胴丸	S47.9.11	江戸時代中期宝暦頃のもので、松前藩主着用の品であろうとされている。
3	有形	円空作 仏像観音座像	S60.7.23	円空作の仏像。北村地藏庵に安置されている。(像高41.9cm)
4	有形	円空作 仏像観音座像	S60.7.23	円空作の仏像。光明寺に安置されている。(像高33.8cm)
5	有形	円空作 仏像観音座像	S60.7.23	円空作の仏像。石崎八幡神社に安置されている。(像高31.5cm)
6	有形	円空作 仏像観音座像	S60.7.23	円空作の仏像。教育委員会が所蔵。(像高26.5cm)
7	有形民俗	円空作仏像観音座像	S60.7.23	円空作の仏像。像の一部を護符として削ったり、子供達が遊び相手にした等との言い伝えも残されている。上ノ国観音堂に安置されている。(像高23.5cm)

NO.	種別	名称	指定年月日	概要
8	有形	絵画（裏書 輪嶋屋太左 衛門）	H1.2.23	安政2年（1855）に松前藩領の一部が幕府直轄地となった際、藩主崇広が松前の商人である輪嶋屋太左衛門名の裏書をもって安政4年（1857）の復領に尽力した有力者等に下賜したもの。
9			H1.2.23	
10	有形	書（裏書輪 嶋屋太左衛 門）	H1.2.23	
11			H1.2.23	
12			H1.2.23	
13			H1.2.23	
14	有形	書（松前氏 13代道広 筆）	H5.8.10	道広が祖廟詣での際に八幡宮に奉納したもの。「東籬園」と書かれており、禅語と思われる。
15	有形	書（松前氏 14代章広 筆）	H5.8.10	松前藩領上知を解かれ梁川より帰国した章広が、復領祈願の礼として八幡宮に奉納したもの。
16	有形	書（松前氏 14代章広 筆）	H5.8.10	天保3年（1832）、石崎にあった牧場を章広が巡視した際に読んだ俳句3句。
17	有形	チカルカル ペ	H5.8.10	生地は厚手の縮木綿で、衿と袖口の文様は樺太のアイヌ文様に似ている。裏に「西川賢作」と記載。
18	有形	マエタレ	H5.8.10	生地はオヒョウで切り伏部分は紺木綿。裏に「上ノ国六年笹浪キサ（笹浪家11代当主久英氏の母）」と記載。
19	有形	テタラペ	H5.8.10	生地はイラクサまたは麻で切り伏部分は紺木綿。刺繍糸は白と紺の木綿で、縫い糸はイラクサ。裏に「上ノ国六年笹浪キサ（笹浪家11代当主久英氏の母）」と記載。
20	有形	マエタレ	H5.8.10	生地はオヒョウ。切り伏部分は紺木綿。裏に「西川賢作」と記載。

NO.	種別	名称	指定年月日	概要
21	有形	チカルカルペ	H5.8.10	生地は茶格子木綿で衿は紺木綿。切り伏部分は古い紺木綿で、刺繍糸と縫い糸は紺木綿。
22	有形	アッシ	H5.8.10	生地はオヒョウ。刺繍糸は紺木綿。
23	有形	マエタレ	H5.8.10	生地はオヒョウ。刺繍と切り伏部分は紺木綿。
24	有形	チカルカルペ	H5.8.10	生地は茶格子木綿で、切り伏部分は古い紺木綿。
25	有形	蝦夷錦（袱紗）	H28.3.10	江戸時代に山丹交易でもたらされたと思われる旧笹浪家所蔵品の絹製袱紗（縦63.0cm、横65.6cm）。
26	有形	アイヌ絵巻	H9.2.24	旧笹浪家所蔵品で、筆者や製作年代は不明であるがアイヌの生活や風俗が描かれている。
27	有形	短刀及び拵え一式	H9.2.24	旧笹浪家所蔵品で、元享年間（1321～1323）に備前住左近将監助光の作と言われる。
28	有形	松前平角（ばっかく）の墓	H13.6.5	寛政元年（1789）、クナシリ・メナシの戦いに出陣した松平平角源則忠の墓。寛政3年（1791）には高橋壮四郎らとともに樺太を調査し、樺太見聞書を著している。
29	有形	赤門の墓	H13.6.5	蠣崎波響の養祖父、蠣崎将監廣当の墓とされる。
30	有形	南條の墓	H13.6.5	享保18年（1733）から寛保2年（1742）まで寺社奉行を勤めた南條安右衛門の墓とされる。
31	無形民俗	大留鹿子舞	S50.12.13	大留地区を開拓した人々が、大千軒岳に住む鹿を形どり、集落の平和や五穀豊穡を祈願して大留山神社に奉納したのが創始と伝えられる。
32	無形民俗	石崎奴	S57.9.10	江戸時代から伝えられ、石崎八幡神社の祭典に毎年奉納されている。

国登録文化財

NO.	種別	名称	指定年月日	概要
1	有形	石崎漁港トンネル	H15.1.31	堤防によって外海・川と隔てられてしまった漁港の通航を確保するため岩山を掘って作られたトンネルで、道庁港湾課長中村廉次の計画とされ、昭和9年完成。長さ45m、幅員9mの半円断面コンクリートブロック造で坑門等には石材を用いている。

5. 上ノ国町らしいマイ文化財類型の設定

マイ文化財は、アンケート調査で保育園児、小学生、中学生、高校生、大人を対象に総数608件を集めることができた。

今回の調査によって集計したマイ文化財の傾向を読み取ると、上ノ国町の歴史文化は人類が足を踏み入れる前の地形の変遷や旧石器時代から現在に至るまで連続とした人々の営みがあったことが判明した。

その結果、上ノ国町の歴史文化の特徴として「海底火山によって形成された地形やヤマセなどの自然環境から生まれた歴史文化」「中世における日本海交易の繁栄による歴史文化」「上ノ国の農業・漁業を中心とした産業によって形成された歴史文化」の3つを見出した。

そして、マイ文化財を①歴史(261点)、②食文化(37点)、③自然(66点)、④景観(86点)、⑤いのち(99点)、⑥まつり(36点)、⑦印象(23点)の7つに大分類し、従来の指定文化財と異なる上ノ国らしい文化財類型を設けることができた。

マイ文化財一覧

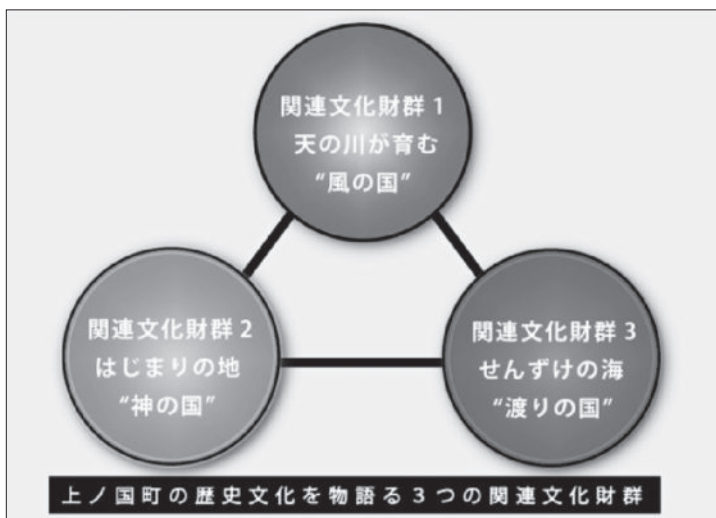
大分類	小分類	主なマイ文化財
①歴史	有形	海成段丘、上ノ国観音堂、上ノ国八幡宮本殿、重要文化財 旧笹浪家住宅、清浄寺本堂、夷王山神社、勝山館跡ガイダンス施設
	無形	観音講（桂岡、小森）、地蔵講（桂岡、小森、早瀬、小砂子）、宮越村タント節、宮越内の沢甚匂、念仏講（湯ノ岱）、湯ノ岱地区の造材技術
	遺跡	史跡上之国館跡 花沢館跡 洲崎館跡 勝山館跡、荒神堂跡、館神八幡宮跡、福山街道（藩主祖廟詣での道）、昇平丸、ワシリ遺跡、石崎漁港トンネル
	伝説	神の道、上國寺の黒槇伝説（6体地蔵）、若君の金魚、龍燈伝説、赤坂と足洗川、大蔵鯨、古櫃の浜、名伯楽・布施新六伝、沼の大蛇（桂の木）、太平山の穴
②食文化	伝統	湯ノ岱の煮しめ・ゼンマイの一本煮・ササダケ・アユ釣り、小砂子のけんちん汁・ホッケ干し、早瀬のぶるぶる、八幡牧場の短角牛、クジラ餅、つぼこ汁、ホッケ飯寿司、ホッケのすり身、根ボッケ、かたこ餅、クジラ汁、こうれん、ゴッコ汁
	現代	フルーツポーク、アユ釣り、根ボッケ、サヤエンドウ
③自然	海浜	海成段丘、大潤ノ崎、窓岩、文珠浜、大潤の浜、ハイアロクラスタイト（水中破碎岩）、ポットホール（甌穴）、枕状溶岩、向浜のけあらし、内郷浜、洲根子岬
	山	夷王山、大千軒岳、上の沢林道 白水の沢橋付近の地層、七ッ岳、七ッ岳の大沼・小沼、ブラックシリカ、大滝山、ヤマセ
	川	目名の沢、天の、澄川、上ノ沢川、タンコウの沢、寅の沢と猫の沢、石崎川、黄金の滝、赤井川、石崎川の滝
④景観	景観	宮越の田園風景、七ッ岳頂上からの景色、神明から膳棚の紅葉、八幡牧場から見る景色、汐吹漁港の汐吹岩のレリーフ、イカ釣り船の出漁風景
	場所	天の川の遊歩道、花沢公園、花沢温泉、天の川橋の12星座パネルと彗星像・羽衣像、中崎公園、体育館、上ノ国ダム（あすなる湖）、湯ノ岱温泉

大分類	小分類	主なマイ文化財
⑤いのち	人	夷酋タナケシ、市山熊雄、木村隆吉、新村久兵衛、武田信廣、タリコナ夫婦、南条広継、農家の人、松前慶広、菅江真澄、コシャマイン、蠣崎光広
	動物	ゴジラエビ（ガサエビ）、海の幸、イカ、イタチ、イルカ、馬、ウミタナゴ、エゾシカ、カレイ、キタキツネ、キツツキ、サクラマス、エゾサンショウウオ、スケトウダラ
	植物	上ノ國八幡宮の黒松、花沢公園の八重桜、荒神堂のイチイ、サイカチの木、甚之丞杉、ヒバ自生林、イチゴ、ジャガイモ、キヌサヤエンドウ、寸止めの松
⑥まつり	伝統	上ノ國八幡宮渡御祭など各神社の例祭・渡御祭、上ノ國八幡宮の神楽、上ノ国昔踊り、コシャマイン慰霊祭（カムイノミ）、大留鹿子舞、石崎奴、秋祭り、祭りの山車
	現代	エゾ地の火祭り、産業まつり、食遊祭、てっくい祭り、カミゴン
⑦印象	印象	暖かい気候、イベントが多い、海や川がきれい、健康的、子育てしやすいまち、元気なおばあちゃん、四季折々にお金がかからない楽しみがある、四季の色々な匂い

6. マイ文化財を「点」から「線」として考えるために

マイ文化財は、今を生きる私たちの大切な記憶であると同時に、今後のまちづくりを担う子どもたちにとって不可欠な基本要素である。伝統と魅力ある地域文化の育成には、選ばれたマイ文化財の背景や関連性を見出し、地域の個性を引き立たせ、一体的な活用を図る取り組みが必要となるため、本構想では「上ノ国町特有の地域性と文化を物語るマイ文化財のまとめり」を関連文化財群と捉えることにした。

策定委員会及び調査部会では、マイ文化財を地域ごとや年代別に整理し、この地を特徴づけた地形の変遷や、旧石器時代から現在に至る



まで連綿と続く人々の生活の営みに着目し、幾つもの関連文化財群の案を考出しては検討を重ねた。

その中で、地形・地質の特徴や天の川を吹き抜ける強い風が多くの伝説や文化を生み出し、独特の景観を形成することから、これを「天の川が育む“風の国”」として、一つ目の関連文化財群を設定した。

また、交易の拠点となる館が築かれ、『松前年代記』に「神ノ国」と記された歴史を重視し、アイヌ文化と和人文化が混交していた時代を中心に、「はじまりの地“神の国”」を設けた。

さらに、豊富な海産物と人が往来した日本海を地元の方言（せんずけ＝大漁）を用いて、「せんずけの海“渡りの国”」とし、これら3つを現段階での関連文化財群と考え、保存活用計画の検討を行った。

7. 関連文化財群の総合的な保存活用について

見出した3つの関連文化財群について、関係する地域住民が主体となって積極的に保存活用していくため、それぞれの関連文化財群を構成するマイ文化財が集中している範囲を「歴史文化保存活用区域」として設定した。

調査部会では、設定した関連文化財群と歴史文化保存活用区域について、それぞれの取組み内容・手法の「保存活用計画」の検討を行い、保存活用計画の素案を提示して効率のかつ柔軟に事業を進めることができるよう配慮した。

実施計画の時期は、おおむね前期（1～2年）、中期（3～4年）、後期（5～6年）程度を想定している。

実施計画	関連文化財群	歴史文化保存活用区域名	保存活用の取組み内容と手法
前期	天の川が育む “風の国”	湯ノ岱地区	アユを活かした体験学習やゼンマイの一本煮などの郷土料理の継承・活用
	はじまりの地 “神の国”	史跡上之国館 跡周辺地区	北海道上之国勝山館跡重要文化財出土品の展示
			アイヌと和人についての情報発信 『松前年代記』『新羅之記録』等の文献史料の調査・整理
	せんずけの海 “渡りの国”	木ノ子・汐吹 地区	海に親しむ体験事業や郷土料理のつぼっこ汁などの郷土料理の継承
		石崎地区	石崎奴の継承
		全域	町民参加の継続的なマイ文化財の調査
			研究機関との連携による調査・研究
観光ガイドの育成・活動支援			

実施計画	関連文化財群	歴史文化保存活用区域名	保存活用の取組み内容と手法
中期	天の川が育む “風の国”	天の川河口周辺地区	道の駅もんじゅ周辺のジオサイトの整備・活用
		宮越・早瀬地区	かたこもち、こうれんなどの郷土料理の保存・継承
	はじまりの地 “神の国”	史跡上之国館跡周辺地区	史跡上之国館跡（花沢館跡 勝山館跡 洲崎館跡）を関連付けた整備・活用
			祭典における伝統行事や上ノ国昔踊りの保存・継承
	せんずけの海 “渡りの国”	石崎地区	円空仏や菅江真澄の記録の整備・活用
	全域	石崎漁港トンネルの整備、中外鉾山の説明板等の設置	
後期	天の川が育む “風の国”	天の川河口周辺地区	統一的なサイン計画の策定
		湯ノ岱地区	マイ文化財を活かした体験・学習機会の創出
	はじまりの地 “神の国”	史跡上之国館跡周辺地区	天の川河口のジオサイトの保存・活用
			七ツ岳の登山道の整備
	せんずけの海 “渡りの国”	小砂子地区	福山街道（歴史の道100選）の整備・活用
	全域	旧笹浪家住宅・上國寺本堂・上ノ國八幡宮本殿等の建造物の整備・活用	
			漁村文化の普及・啓発
			マイ文化財を展示する施設の整備

8. 文化遺産の保存活用を推進するために

地域の文化遺産の保存活用を実践するためには、地域住民・行政・学識経験者らが同じ目線でマイ文化財を活用したまちづくりに取り組み、協働体制を図っていくことが大切になる（図3）。

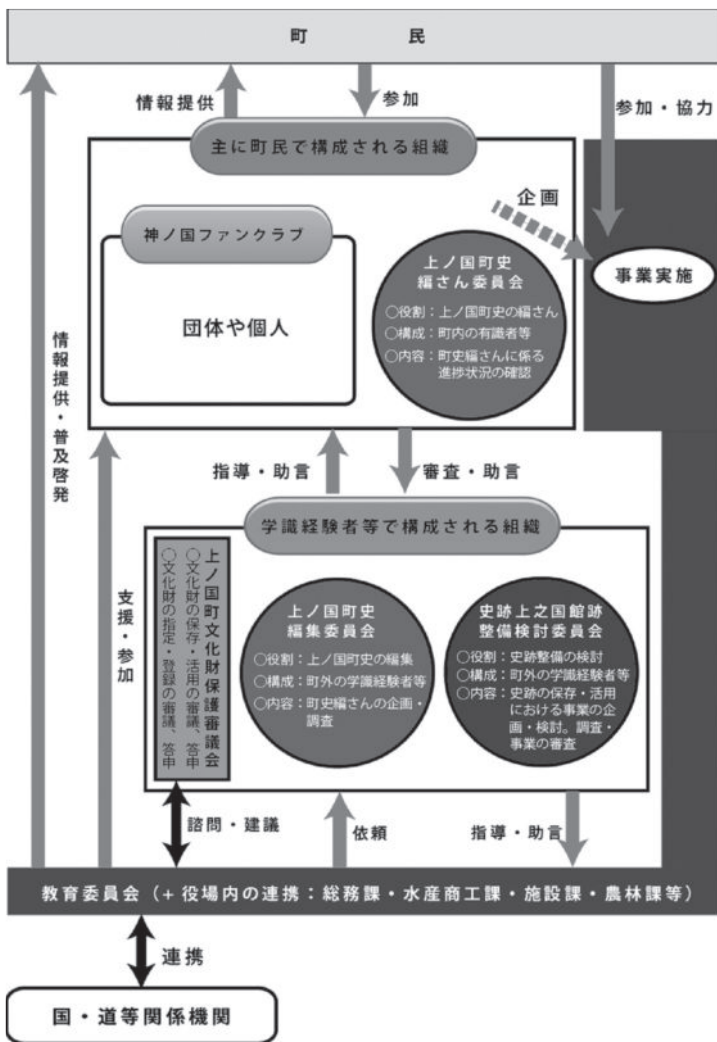


図3 協働体制の素案

そのため、今後におけるマイ文化財の調査や保存活用事業の企画・立案及び運営では、新たに官学民の三身一体となった「神の国ファンクラブ」を創設し、円滑に文化遺産の保存活用を推進できる体制を検討している。「神の国ファンクラブ」の立ち上げによって、高齢化や担い手不足が原因で活動が困難になっている団体が横の連携を深め、協働する機運が生まれることも期待される。

いずれにしても地域の文化遺産を観光やまちづくりに活用するためには、第一に地域住民が文化遺産に対して想い入れを持つことが大事である。

今後は、地域の人々がより多く参画し、マイ文化財がまちづくりの一翼を担い、これからの時代を切り拓くものになることが文化遺産の保存と活用を推進する上で重要となるのではなかろうか。

《引用参考文献》

上ノ国町教育委員会 2018 『上ノ国町歴史文化基本構想』

観光立国・地域創生に向けた 文化財 VR の取り組み

凸版印刷株式会社情報コミュニケーション事業本部

ソーシャルイノベーションセンター 先端表現開発本部

VR ビジネス開発部 部長 浅野 正 樹

■デジタルアーカイブと VR による文化財の観光資源化

凸版印刷は、1900 年の創業以来、印刷事業を通じて高精細画像取得技術（図 1）や画像処理技術、色の管理技術を培ってきた。

VR への取り組みは、1980 年代のデジタル技術の発達を背景に、モノをどのようにわかりやすく、魅力的に見せるかという、製品カタログなどで工夫を重ねてきた表現技術によって大きく進歩し、CG（コンピュータ・グラフィックス）を駆使することで、実際の撮影では困難な製品表現を実現する見せ方、そして「可視化」の新しい世界を開いた。

災害や破壊によって失われた文化遺産が多く存在しているが、現存している場合でも、保存や保護のために公開制限されている文化財も多い。凸版印刷は、従来の印刷技術に立体形状計測技術（図 2）を核に文化財のデジタルアーカイブ化に取り組み、取得したデータの公開手法のひとつとして、VR（バーチャルリアリティ）技術の開発に着手した。1998 年には、VR 作品『システイーナ礼拝堂』を制作するとともに凸版印刷の秋葉原地区に VR シアターを開設。それ以来、さまざまな有形・無形の文化遺産を地域の住民が誇りを持てる観光資源として VR コンテンツの製作を続けている。



図1 高精細画像取得技術（協力：日光東照宮）



図2 立体形状計測技術（協力：日光東照宮）

■ VR 活用による地域創生、地方活性

現存しない建造物や仏像の内部構造など、通常では見るることができない空間の再現や、セキュリティや作品保護などの観点から直接公開することが出来ない文化財や遺跡などの空間をVRによって公開することが可能になる。また、劣化してしまった文物などを当時の姿に再

現することも出来る。そして、ビデオ映像のようにストーリー展開をするだけでなく、コントローラを用いて自由に空間の中を移動し、映像との対話性も大きい点も VR 公開の特長である。

VR シアターでは、ナビゲータによるライブ上演スタイルにより、コンピュータが生成する三次元空間の中にあたかも自分がいるような感覚を再現し、文化財との「体感・共感」を作り出す空間となっている。

2020 年東京オリンピック・パラリンピックの開催を控え、広域関東圏においては、多くの訪日外国人を受け入れるための環境整備が求められる。また、訪日外国人の回遊を促すため、東京以外の国内各地域においても「魅力ある地域づくり」を行うことが急務である。さらに、地方創生の取組みにより、地方への人材環流の流れも加速している。これらの状況を踏まえると、地域住民の生活の質の向上や地域産業の活性化など、拡大する地域マーケットにおいて、VR・AR などの ICT 技術を用いたコンテンツの活用が大きく期待される場所である。

地域の文化・史跡は人類共通の財産であるが、その価値は眠った状態にあるものが多い。また、一般的に公開されているものであっても、重要なものほど公開される期間が限定されている。その価値を掘り起こし、地域の文化振興、観光活用に役立てることが求められている。

作品の公開の場として VR シアターの導入を進めており、海外では中国・故宮博物院やホンジュラス共和国博物館に VR シアターを開設。国内では東京国立博物館内の「TNM & TOPPAN ミュージアムシアター」で文化財ナビゲータによる VR 作品のライブ上演を行うなど、国内外多数の文化施設、観光施設へ展開している。(図3)



図3 小石川シアター

VR作品『故宮VR《紫禁城・天子の宮殿》』製作・著作：故宮博物院／凸版印刷株式会社

■北斎の失われた大絵馬の推定復元

文化財の観光資源化という視点では、私達の取り組みはこれにとどまらない。最近の興味深い事例として、すみだ北斎美術館の「須佐之男命厄神退治之図」復元プロジェクトをご紹介します。

2016年11月、東京都墨田区に郷土の偉大な芸術家である北斎を区民の誇りとして永く顕彰するとともに、地域の産業や観光へも寄与する地域活性化の拠点として「すみだ北斎美術館」が開館した。墨田区は、縁の深い北斎という芸術家とのつながりを通して、地域のブランディングとその活性化を進めている。このつながりを象徴する作品として、関東大震災で焼失してしまった北斎晩年の傑作「須佐之男命厄神退治之図」を開館に合わせて復元。その制作を凸版印刷が担当した。(図4)



図4 「須佐之男命厄神退治之図」推定復元図（すみだ北斎美術館蔵）

その効果もあり、美術館にはこの作品を目当てに訪れる方々も多く、復元プロジェクトの発表を含む開館記念シンポジウムでは都内に限らず日本各地からの参加者がみられた。こういった墨田区やすみだ北斎美術館の様々な取り組みの結果、開館記念展の集客は当初目標であった3万人を大きく超え、国内外から10万人に及んだ。

文化財を観光資源化していくうえで、大変意義のある事例といえる。日本は歴史の長い国でもあり、各地に固有の歴史と文化資源をもっている。そのなかで観光客に選ばれ、訪れてもらうためには、他にない独自性が期待される。VRや「ストリートミュージアム®」といったコンテンツに加えて、この復元図のように魅力的な作品づくりがなされることで、より総合的な体験が提供され、文化ブランドの形成に繋がっていく。

■三次元計測データの必要性

埋蔵文化財や歴史的建造物等は地域に根差した文化財として全国に

点在している。こうした立体物のデジタルアーカイブには、記録としての撮影に加えて、三次元計測という手法を用いる。これは時と共に確実に失われる文化財を立体データとして記録保存する試みだ。

埋蔵文化財の多くは新しい道路の建設、ビルの建設、再開発等で地面を掘った際に発見されるが、貴重な発見であっても開発の為に、そのまま保存をする事が出来ずに、調査終了後には失われてしまう。全てそのまま保存をしてしまうと、都市開発が進めることが出来ず、現代人の住む場所がなくなってしまうからだ。埋蔵物の発見に対しては、これまでは手書きで調査記録をとってきたが、昨今はレーザー三次元計測機の導入で、発掘の過程を、遺物を取り上げた順番で記録し、「何が」「何処から」「どのような状態」で発見されたのか正確なデータを効率的に取得することが可能となった。(図5)



図5 旧国立競技場 三次元計測風景

同じ場所に複数の時代の遺構や遺物がある場合、上の遺構を調査後に取り除かなければその下にあるより古い遺構を調査出来ないため、調査を続ける為には上層にあった遺構は失われる。

しかし、それぞれの調査で計測を重ねることで、全ての時代の遺構が記録され、時代変遷が立体的な記録として見えてくる。レーザー三次元計測機は高速に多くの正確なデータを取ることで、失われた記録を現代に繋げる樫の役目を果たしている。

三次元データは視点を自由に変えることが可能で、VR空間上でこれまでなかった視点で観察する事で新しい発見や体験を提供することが出来る。また、レプリカを製作することで、地域の歴史的発見をより多くの人に発信することが可能となる。凸版印刷では長年培ってきたカラーマネージメント技術により、高品位レプリカ作成サービス「TOPリメイク」を提供している。この本物に近い高品位なレプリカならではの「触れる展示」や「構造を見せる展示」「復元」など今までにない「体験」を提供し、理解促進に貢献している。

近年は建築物の三次元計測によるデジタルアーカイブ需要が増加している。明治維新から約150年が経ち、多くの近代化遺産たる建築物の維持保存が難しくなっている。補強・保存、移築が出来ず、解体される運命にあるこうした建築物は図面も失われているケースが多く、三次元計測を行い、記録を後世に残す取り組みが求められている。

特に国立競技場など「レジェンド」としての建築物は、建替え時に最後の姿を記録保存する事が重要である。2020年新しい国立競技場でオリンピックが開催されるその時に、1964年の国立競技場に想いを馳せる人々に伝えられる記録があるということは大きな意味を持つだろう。(図6)



図6 旧国立競技場 外観計測データ 千駄谷門上空の視点より

こうした取り組みにより取得されたデータを元に、凸版印刷は失われつつある文化資源を魅力的な物語を伴う作品創出に繋げている。

文化資源は観光資源として昇華することで、地域へ人々を誘い、活性化させていく源泉となるのだ。

■観光事業に活用されるVRサービス～ストリートミュージアム®

デジタル文化財の鑑賞手法をより進化させ、開発した仕組みが「ストリートミュージアム®」である。ストリートミュージアム®は、観光客に対し、これまでシアター形式で鑑賞していたVRを、訪れた産業遺産や城跡などが華やいでいた頃の姿をスマートフォンやタブレット等のGPS機能を持ったデバイスで“その場で”鑑賞できるサービスである。観光客は、自分のいる位置や視野に合わせたVR映像が鑑賞できることで、現存していない往時の情景が見られるという「驚き」、時間と空間をたどる「発見」、その場にながらにしてさまざまな情報を得る「理解」という3つの感動を味わうことができる。

ストリートミュージアム®導入の一例として、2016年に運用を開

始した「富岡製糸場」(2014年6月世界遺産に登録)でのCG映像ガイドツアーがある(図7、8)。これは、富岡製糸場内に6カ所の鑑賞ポイントを設定し、操業当時の製糸場内の様子や、VR映像で再現した工女が建物内を歩く様子、360度映像、古写真、錦絵などのコンテンツをポイントごとにスマートグラス(眼鏡型情報端末)で鑑賞していくものである。現場を訪れることで得られる臨場感ある体験と、高精細なVR映像体験をスマートグラスにより融合し、当時の情景や歴史を感じながら場内を回遊するという新しい観光のかたちを提供している。富岡市のこの取り組みは、来訪者および観光客の利便性・快適性を高め、その魅力や集客力をさらに向上させる効果がある。また、多言語音声解説にも対応しており、急増する訪日観光客も楽しむことができる。

こうしたVRを活用した取り組みは、来訪者へのおもてなしの一環であり、その地域が誇る歴史資産を形にするものである。

VRは、来訪者数の維持、伸長に貢献すると同時に、新しい発見など



図7 スマートグラス内を案内するキャラクター



図 8 スマートグラスを装着した富岡製糸場での「ストリートミュージアム®」の体験イメージ

があった場合に効率的に対応できるなどの利点もあり、「何度も旅したくなる日本」を実現する強力なツールとして観光産業、そして地方創生に貢献するツールであると考えられる。今後は、「ストリートミュージアム®」を企業ミュージアムや産業遺産などに広げ、ガイドツアー用途だけでなく、集客イベントや観光アプリへのサービス提供など、さまざまなシーンでの活用を目指していく。

それ以前は、対象とする製品などのビジュアルは固定化されたものであったが、VRによってユーザーが望む自由な視点（アングル）のビジュアルをリアルタイムに再現できるようになり、製品の訴求力が一段と向上することとなった。

VRの活用は、さまざまな分野に広がっている。セールスプロモーションの分野では、インターネットを活用した世界初のクラウドサービス、T-VSS（トッパン・バーチャル・シミュレーション・サービス）を自動車業界向けに実用化するほか、住宅設備業界、ファッション業

界などでの活用が徐々に広がっている。

VR カタログを実現する T-VSS は、ユーザーの利便性とセールスプロモーションのスピードアップに貢献するほか、ユーザーが製品の購入前に、自由な視点や色替えなどのバリエーションでその製品の事前体験ができる点が、サービスの特長である。



※T-VSS（トッパン・バーチャル・シミュレーション・サービス）のイメージ

また、教育・訓練用シミュレータの分野でも「技術の可視化」ソリューションに力を注ぎ、人材教育や技術伝承などの社会的課題の解決を目指している。この分野では他にも一例として、自治体の水害ハザードマップと連動した VR 映像により、居住地域の被災状況を仮想体験できる防災訓練支援サービス「VRscope for ハザード」がある。

これはスマートフォンを用いて直感的な操作で仮想体験を実現する販促向けソリューション「VRscope®（ヴァイアールスコープ）」（図9）を使い、自治体の防災イベントや小中学校の防災教育を通じて、生活者の防災意識の向上を促すことを目指している。



図9 VRscope®



ハザードマップに配置された専用マーカーをスマートフォンで読み取るとVR映像にアクセス



スマートフォンをVRscope®にセットすることで、水害の仮想体験が可能

■トッパンオリジナル高品質4K映像ライブラリー「Meet Japan！」

カメラやモニターの解像度が向上する一方で不足する高精細なコンテンツへのニーズに対して、4K・8K撮影技術と新しい表現技術を融合させて誕生したのが、高品質4K映像ライブラリー「Meet Japan！」である。(図10)

Meet Japan！は、凸版印刷の映像クリエイターが最新鋭の4K・8K用撮影機材を駆使して、日本各地の季節感あふれる風景や日本文化、地域の魅力が伝わる風物などを撮影、制作した3万ショットを超えるオリジナル高品質4K映像コンテンツを提供する。

映像データリースだけでなく、上映用の映像編集や、4Kデジタルサイネージなどのシステム設計・機材手配、上映支援までをトータルソリューションとして提供する。

また、長年培った印刷テクノロジーを活用することにより、高品質4K映像データから印刷物に適した高解像度の画像データを静止画として切り出すことも可能だ。PCやスマートフォン、タブレット、電子書籍端末などのデジタルデバイス向けコンテンツから紙媒体の印刷物まで、印刷テクノロジーを活かした高精細デジタルデータのハンドリング技術により、デバイス毎の最適化を図り、マルチユース展開を実現する。高品質4K映像コンテンツは、凸版印刷のエリア事業部と連携し、地域や取材先とのアライアンスにより販売権を含む、著作権・版權（ライツコントロールされた）を自社が保有する。従来にない臨場感溢れるデジタルコンテンツのアセット（資産）化をめざしたデジタル情報コミュニケーション時代必須のソリューションサービスを提供している。



図 10 Meet Japan! より「山伏」



Meet Japan! より「大沼国定公園」

■観光における産官学の新しい形

日本政府は、2013年から「観光立国推進閣僚会議」を開催し、観光立国を実現するための施策を推進している。2012年は、836万人だった、「訪日外国人旅行者数」は、2017年には約3.5倍の2869万人まで

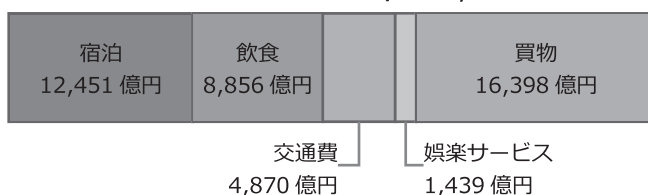
増加し、「訪日外国人旅行消費額」も約4倍の4.4兆円に達した。この結果を受けて、日本政府は、新たな目標を立てている。

欲しいモノを買うことが目的の消費を「モノ消費」と言い、消費やサービスを購入したことで得られる体験を見出すことが目的の消費を「コト消費」と言うが、インバウンドにおいては、着物体験や祭りなどのイベントへ参加するなど、日本文化を体験する「コト消費」が増加傾向にある。

日本政府が新たに掲げる目標数

	2020年	2030年
訪日外国人旅行者数	4000万人	6000万人
訪日外国人旅行消費額	8兆円	15兆円
地方部での外国人宿泊者数	7000万人泊	1億3000万人泊
外国人リピーター	2400万人	3600万人
日本人国内旅行消費額	21兆円	22兆円

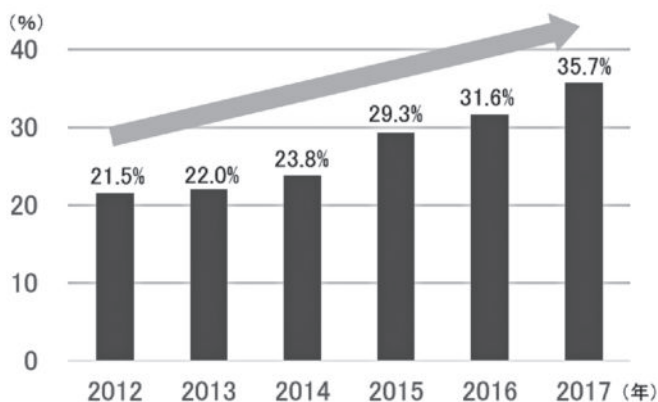
●訪日外国人旅行消費額（2017年/4兆4,161億円）



出典：観光庁「明日の日本を支える観光ビジョン」概要

この目標を達成すべく日本政府は、様々な施策を立案しているが、経済産業省が「VR等のコンテンツ制作技術活用 ガイドライン 2018 (<https://www.vipo.or.jp/news/15212/>)」を発表するなどVRに対する期待も高まっている。一方で、地域振興のためには、観光資源化と集客や観光客受け入れ環境整備、自走のしくみづくり（マネタイズ）

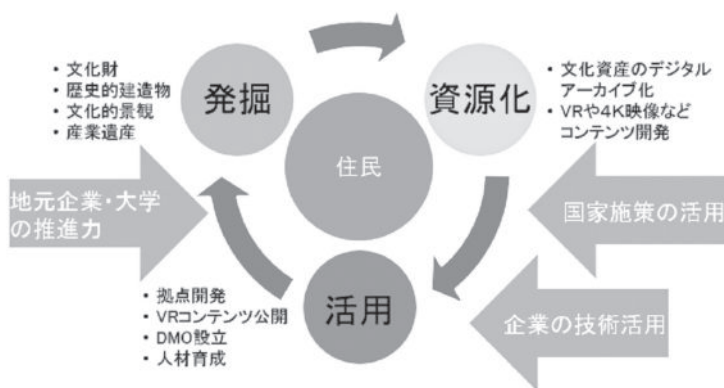
訪日外国人旅行者の娯楽サービス費購入率の推移



出典：観光庁「観光白書 平成 30 年版」、観光庁「訪日外国人消費動向調査」

などの課題も多い。今後、訪日外国人旅行者が増えるとともに課題も深刻になるため、国家プロジェクトを活用しながら、多くの旅行者を受け入れる自治体と地域の企業や大学などが一体となった新たな推進力が必要である。

日本政府の「観光立国」へ向けた様々な施策を受けて、凸版印刷は、



その一端を担うべく日本の魅力を発信する新たな拠点「NIPPON GALLERY TABIDO MARUNOUCHI」を開設した。

「NIPPON GALLERY TABIDO MARUNOUCHI」は、官公庁、自治体、学校、観光関係団体、企業との共創活動によって日本文化の魅力を世界に発信し、観光立国・地方創生の実現に貢献する拠点である。

公的予算を活用した地域の文化資源を発掘（価値化）と観光資源化を通じて、自走に向けた活用施策を企業とともに推進するサイクルを作ることであるが、何より大切なのは、住民が地域の歴史や文化財を理解することによる郷土愛の醸成と観光客を受け入れる人材を育成する基盤を作ることが重要である。

凸版印刷は、産官学連携による様々な地域活性化を目指すとともにデジタルの力を起点とした観光と文化芸術立国の推進と観光立国・地方創生推進の拠点創出を目指したい。

《参考文献》

- 一般社団法人日本経営協会「OMNI-MANAGEMENT」（2017年3月号）
- 凸版印刷株式会社「idea note」（2017年8月号）
- 凸版印刷株式会社「CONVEX」（2018年9月号）
- 凸版印刷株式会社「idea note」（2018年11月）



佐藤 宏之 (東京大学大学院人文社会系研究科考古学研究室・教授)

日本旧石器学会・前会長 (2014.6-2018.6)、アジア旧石器協会副会長。日本およびアジアの旧石器時代研究と、現生狩猟採集民の狩猟行動に関する民族考古学研究が専門。主要著書：『日本旧石器文化の構造と進化』柏書房、『北方狩猟民の民族考古学』北海道出版企画センター、『ロシア狩猟文化誌』慶友社 (編著)、『ロシア極東の民族考古学』六一書房 (編著)、『ゼミナール旧石器考古学』同成社 (編著)等。



大塚 宣明 (札幌学院大学人文学部講師)

1982年 茨城県に生まれる。2006年 明治大学文学部卒業、2016年 明治大学大学院文学研究科博士課程修了博士 (史学)。専門は日本列島における先史時代の考古学。主要著書：『日本列島におけるナイフ形石器文化の生成—現生人類の移住と定着—』北海道大学出版会、2017年



塚田 直哉 (上ノ国町教育委員会文化財グループ学芸員)

富山大学で考古学を学ぶ。青森県教育委員会を経て、平成15年より上ノ国町教育委員会勤務。学芸員として、中世遺跡を中心とした文化財保護活用に取り組む。主要論文：「出土遺物から見た環壕集落の様相。—唐川城跡と高屋敷館遺跡の比較から」『津軽唐川城跡—古代環壕集落の調査—』富山大学考古学研究報告第7冊 2002、「北海道考古学の回顧と展望 中世・近世」『北海道考古学』第50輯 2014、「北海道日本海沿岸の14～15世紀における流通拠点の変遷とその背景」『中近世陶磁器の考古学』第三巻、雄山閣 2016等



浅野 正樹 (凸版印刷株式会社 情報コミュニケーション事業本部 ソーシャルイノベーションセンター 先端表現開発本部 VRビジネス開発部 部長)

1991年凸版印刷株式会社入社。2004年よりデジタルアーカイブ事業開発業務担当、2018年1月より現職。文化財の観光資源化とデジタルアーカイブ業務に取り組む。VR技術の活用などに成果多数。「ストリートミュージアム」<http://www.streetmuseum.jp/>

札幌学院大学総合研究所について

札幌学院大学の前身である札幌文科専門学院の創設は1946年、爾来、「学の自由」「独創的研鑽」「個性の尊重」を大学の理念として、教育と研究にあたってきました。本研究所は、これまでの札幌学院大学の研究活動の蓄積を継承し、学内の研究活動のいっそうの活性化、研究成果の積極的な発信と地域社会への貢献を目的に、2008年4月に設立されました。本学は文系総合大学で、110名を超える研究者が所属しています。その専門領域も、経営学、経済学、法学、社会学、教育学などの社会科学を中心に、心理学や言語・文化研究など人間の生活に関する領域、さらに自然科学や情報科学などの多様な領域を網羅しています。本研究所はこうした強みを生かして、学際的な研究活動を展開していきたいと考えています。

札幌学院大学 総合研究所所長・経済学部 教授

大 國 充 彦

札幌学院大学総合研究所 BOOKLET No. 11

【札幌学院大学総合研究所シンポジウム】

文化遺産と地域振興

佐藤 宏之、大塚 宜明、
塚田 直哉、浅野 正樹

2019年2月12日 発行

発行 札幌学院大学総合研究所
江別市文京台 11 番地
(011)386-8111

印刷 (株)アイワード

ISBN 978-4-904645-07-9

ISBN978-4-904645-07-9

札幌学院大学総合研究所
BOOKLET No.11
