

平成 22 年 5 月 17 日現在

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2006～2009

課題番号：18320125

研究課題名（和文） 噴火湾北岸縄文エコ・ミュージアム構想とサテライト形成

研究課題名（英文） The planning of Jomon Ecomuseum in the northern cost of Funka bay and its satellite building

研究代表者 小杉 康

(KOSUGI YASUSHI)

北海道大学・大学院文学研究科・教授

研究者番号：10211898

研究成果の概要（和文）：

「噴火湾北岸縄文エコ・ミュージアム」の基本計画を作成し、小幌洞窟遺跡、有珠 6 遺跡の発掘調査による学術成果に基づいて、それぞれの遺跡をサテライトとして整備して、コア・ミュージアムを開設した。

研究成果の概要（英文）：

A basic plan of "Jomon Ecomuseum in the northern cost of Funka bay" was made, and its core museum was established by maintaining each sites as a satellite based on the results by the excavation of Koboro Cave Site and Usu-6 Site.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2006 年度	3,600,000	1,080,000	4,680,000
2007 年度	2,300,000	690,000	2,990,000
2008 年度	2,800,000	840,000	3,640,000
2009 年度	2,500,000	750,000	3,250,000
年度			
総計	11,200,000	3,360,000	14,560,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学・考古学

キーワード：エコ・ミュージアム、サテライト、コア・ミュージアム、縄文文化、続縄文文化、擦文文化、文化資源

1. 研究開始当初の背景

(1) 当該研究は「噴火湾岸域における後氷期の自然環境の変動と人類適応」（2002～05 年科学研究費交付）の成果を引き継ぐものとして計画された。

(2) 先行科研で実施した有珠 6 遺跡（伊達市）の発掘調査の成果の公開を計画した。特に次の結果については、成果を公開しながら、継続的な研究・討議を展開する体制をつくる。

① 有珠 6 遺跡の形成初期段階の土器型式編

年について

②有珠山山体崩壊の年代について（これまで6000～9000年前と考えられていた年代観が大幅にさかのぼり、10000年前以前の可能性が高まった点）

(3) 成果の公開方法として、エコ・ミュージアム活動を採用することを予定した。

(4) サテライトを形成するために、新たな人類遺跡の発掘調査を計画した。

2. 研究の目的

(1) エコ・ミュージアム活動の拠点となるコア・ミュージアムを開設する。

(2) 学術情報を担保して有珠6遺跡をサテライトNo.1として整備する。

(3) サテライトNo.1に関連する自然史的背景の地点・景観を新たなサテライトとして選定・整備する。

(4) 学術情報を担保するために、小幌洞窟遺跡の発掘調査を行い、サテライトNo.2として整備する。

(5) サテライトNo.2に関連する自然史的背景の地点・景観を新たなサテライトとして選定・整備する。

(6) 「噴火湾北岸縄文エコ・ミュージアム」の活動を実施する。

(7) コア・ミュージアムでの定期的な企画展示を実施する。

3. 研究の方法

(1) コア・ミュージアムの展示資料として、

①有珠6遺跡の発掘調査資料の標本作りを行う。展示標本としては、「有珠6遺跡貝層剥離標本」「出土遺物（人工品：土器・石器）」「出土自然遺存体（貝殻・魚骨）」「立体地形モデル（スケール1/100）」を作成する。

②有珠6遺跡のデジタル情報を加工して、PCを用いてVR（ヴァーチャル・リアリティ）展示を行う。

③展示解説パネルの作成と解説。

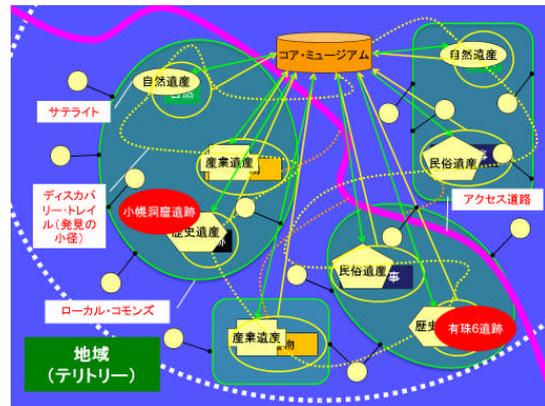
(2) 有珠6遺跡に屋外展示パネルを設置し、環境整備を行い、サテライトとして整備する。

(3) 小幌洞窟遺跡をサテライトとして整備するのに必要な学術情報を取得するための発掘調査を行う。

(4) コア・ミュージアムでは研究成果の公表を定期的に企画展として実施する。展示の中心は「展示解説パネル」であり、常設の一般向けの解説内容とは異なり専門性の高いものとして、それを用いて一般向けに解説・説明する方法をとる。

4. 研究成果

(1) 「噴火湾北岸縄文エコ・ミュージアム」の基本プランを作成する。（以下、概念図）



構想の概要《エコ・ミュージアムとは、特定の地域内（テリトリー）に散在する自然（天然記念物）・遺跡・建造物・民俗行事などを、サテライトと呼ばれる「自然遺産」・「歴史遺産」・「産業遺産」・「民俗遺産」として認識・研究・整備・保護して、その地域の自然環境・歴史・生活文化を学習・理解し、地域生活・地域文化を活性化し、より良い状態で次世代に引き継ぐことを目的とする活動とその対象と組織体の総体である。[テリトリーとしては北海道胆振支庁の伊達市域から豊浦町域にかけての広域圏とする。][サテライトとしては縄文文化をはじめとする人類遺跡（縄文に限らない。→有珠6遺跡〈縄文早～晩期・太平洋戦争遺跡〉・小幌洞窟遺跡〈縄文晩期・続縄文・擦文・アイヌ文化期〉）やその自然史的背景となる地点や景観（→1640年駒ヶ岳噴火にともなう津波痕跡地点）を選定・整備する。]サテライトはコア・ミュージアムとよばれる本部事務局がおかれる施設を中継地点として情報的にネットワークされ、「来場者」（参加者・住民）はディスカバリー・トレイル（「発見の小径」・探索路）とアクセス道路を通過して各サテライトを訪問・観察・学習する。[コア・ミュージアムは伊達市立噴火湾文化研究所内に開設する。]》

(2) 小幌洞窟遺跡の発掘調査によって、①洞窟の成因と②形成時期、③そこでの人類活動の開始時期、④遺跡周辺の海浜部での活動内容の通時的変化を明らかにすることができた。

①海蝕洞窟：海水面の上昇に伴って形成された海蝕洞窟であり、洞窟底面の標高は現海拔約2～3mである。小幌湾には、同時期に形成されたと考えられる同様な海蝕洞窟並びにノッチが他にもいくつか存在することが判明する。

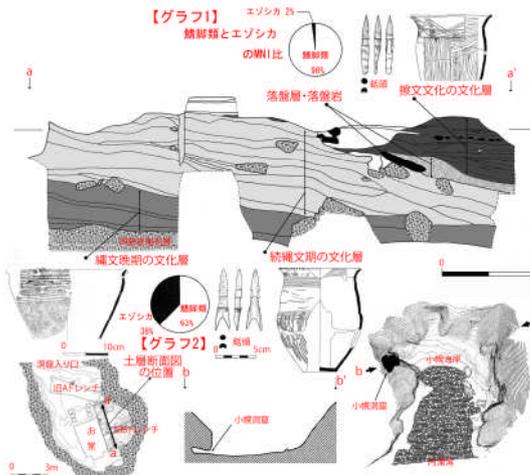
②縄文海進期

③縄文晩期：晩期の遺物包含層からは、海

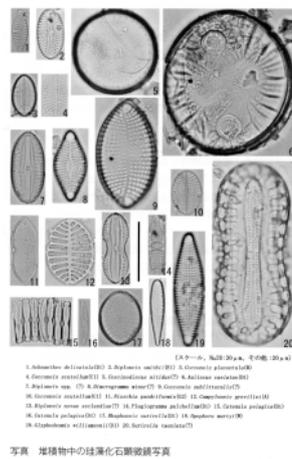
岸での波浪によって摩耗が進行した石器剥片が数点発見された。よって、小幌海岸全体での人類活動の開始時期は縄文後期以前にさかのぼる可能性が考えられる。

④ 縄文文化はキャンプサイトとして利用され、シカ猟とオットセイ猟が季節的に実施された。擦文期にはオットセイ猟に特化した季節的狩猟へと変化した。

縄文文化と擦文の貝層からは、骨角製の銚頭とともにオットセイの幼獣・若獣を主体とする鰭脚類の骨が多量に出土する。ただし、縄文文化ではエゾシカの骨も多く、オットセイ類との割合はエゾシカ38%：オットセイ類62%となり、縄文文化全般の様相を引き継ぐ（下図グラフ2参照）。一方、擦文ではエゾシカはほとんど見られず、オットセイ類が98%を占めている（下図グラフ1参照）。この変化は擦文文化にいたってオットセイ猟が変質したことを意味している。オットセイの良質な毛皮を本州へ向けての交易品の1つとして専門的に獲得する状況が生じた可能性が考えられる。



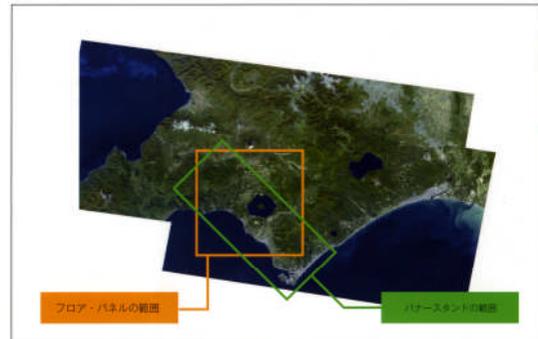
(3) サテライト No. 1 有珠 6 遺跡に関連する自然的地点として、西暦 1640 年（寛永 17 年）の北海道駒ヶ岳の噴火によって発生した津波堆積物を有珠町善光寺にて発見した。津波堆積物であることは、地層中から海成珪藻化石を検出したこ



とによって証明された（上写真参照）。

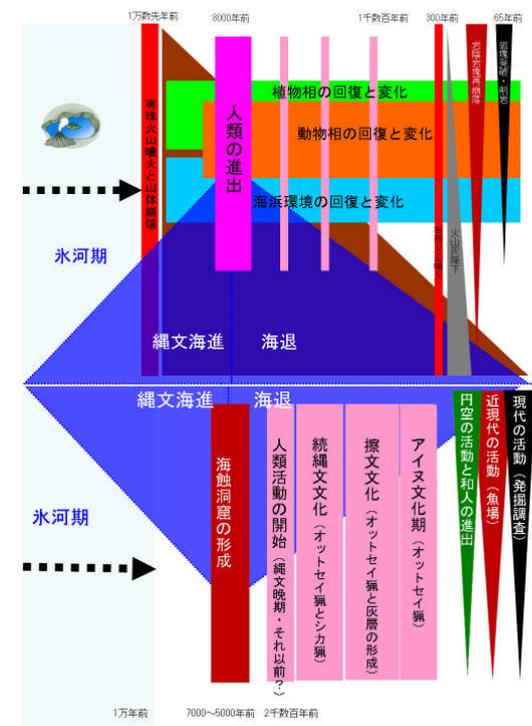
(4) 人工衛星 ALOS データによる噴火湾北岸地域の鳥瞰図作成を作成する。シームレス画像を作成するため、撮影時期の異なる 2 枚の画像（2006 年 10 月 23 日撮影・2009 年 9 月 20 日撮影）を地図に重なるように幾何補正（オルソ）し、それぞれ True color（もともと自然の色合いに近い表現）画像を結合（モザイク）・色調整を行った。

鳥瞰図はコア・ミュージアムでの展示用にフロア・パネルとバーナースタンドとして作成した（下図参照）。



フロア・パネルおよびバーナースタンドで使用した画像の範囲
3日画像合成：高度 約25000m、高さは水平に対して約1.8倍（X/Y Z=1:1:1.8）、
方向は北に対して11°（東向き）の方向を見る、俯瞰角度 -54°

(5) 噴火湾北岸における後氷期の人類活動として、縄文期については有珠 6 遺跡の研究成果に基づいて、縄文文化～擦文期については小幌洞窟遺跡の研究成果に基づいて、「噴火湾北岸縄文エコ・ミュージアム」のサテライトを整備した。なお、その学術的な内容のまとめは下図のように整理して、コア・ミュージアムに展示した。



(6)「噴火湾北岸縄文エコ・ミュージアム」のコア・ミュージアムを伊達市噴火湾文化研究所内に開設し、エコ・ミュージアム活動を実施している（継続中）。

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3件）

①佐藤明夫、鈴木正章、遠藤邦彦、北海道南部白老平野の沖積層に含まれる海浜砂礫の起源について、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要、査読無、No. 45、2010、19-24

②小杉康、竹内亮介、森久大、星野二葉、今泉和也、小幌洞窟遺跡の調査概報（第2次調査第1・第2シーズン）－噴火湾北岸縄文エコ・ミュージアム構想とサテライト形成－、北海道考古学、査読有、44輯、2008、45-52

③小杉康、時を展示する、考古学ジャーナル、査読無、第526号、2007、1-1

〔学会発表〕（計1件）

①瀧川涉、小杉康、北海道豊浦町小幌岩陰遺跡の埋葬人骨、第63回日本人類学会大会、2009年10月4日、東京都老人総合研究所（東京都板橋区）

〔図書〕（計1件）

①小杉康（編著）、北大大学院文学研究科北方文化論講座（発行）、噴火湾北岸の人類遺跡と縄文エコミュージアム、2010、25

〔その他〕

ホームページ等

<http://www.hucc.hokudai.ac.jp/~r16749/cmh/toppage01.html>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小杉 康 (KOSUGI YASUSHI)
北海道大学・大学院文学研究科・教授
研究者番号：10211898

(2) 研究分担者

佐々木 亨 (SASAKI TORU)
北海道大学・大学院文学研究科・教授
研究者番号：80292308
橋本 雄一 (HASHIMOTO YUICHI)
北海道大学・大学院文学研究科・准教授
研究者番号：90250399
鈴木 正章 (SUZUKI MASAOKI)
道都大学・経営学部・教授
研究者番号：30226550
瀧川 涉 (TAKIGAWA WATARU)
国際医療福祉大学・保健医療学部・講師

研究者番号：90323005

(3) 連携研究者

山崎 京美 (YAMAZAKI KYOUMI)
いわき短期大学・幼児教育科・准教授
研究者番号：60221652
富岡 直人
岡山理科大学・総合情報学部・准教授
研究者番号：90241504