

昔の痕跡を今に活かす

－考古学の社会貢献－

矢吹 俊男

はじめに

考古学は、具体的なモノを通じて多くの人々に過去の文化的価値を知ってもらう役割と今と過去をつなぐ力を持っていると考える。今と昔をつなぐ力、それは考古学が減災への社会的な貢献を有しているとも考えられる。

研究の積み重ね（経験知）や専門性（専門知）、地域の知見（地域知）でなされる考古学の成果を地域に還元し、活かすことができれば地域の減災に役立つと考え、「災害から身を守り、生き抜く」という大きな地域課題を解決する手がかりを探ってみたい。

併せて、考古学と社会教育との連携・協働ということも考えてみたい。

1. 北海道の防災考古学

（1）「北海道の防災考古学」の発行

2019年、「北海道の防災考古学」出版に向けての企画と編集作業が始まった。北海道胆振東部地震発生の翌年の事だった。編集者の名称を「北海道の防災考古学」編集員会とした。その名称については、「防災には様々あるが、一番重要なのが災害と呼ばれる自然現象をよく知る事である。これまで遺跡発掘調査によって多くの災害痕は見つかってきた。しかし、広く周知されて、防災に役立ってきたとは言い難い。東日本大震災の津波、厚真町域の大規模地すべりなど、遺跡調査結果により予測可能だった災害はいくつもある。考古学関係者、地質学関係者らの中には早くから着目し、様々な機会に警鐘がならされてきた経過はあるも、それらが隅々にまで理解されてこなかったことは悔しい。我々は、一人でも多くの方に本書を通して遺跡に遺された災害痕跡を知っていただき、防災に役立てていただきたいと強く思う。よって本組織・機関にはあえて「防災考古学」を冠したい」との意図があった。また、編集委員の一人である横山英介は本書の巻頭言で「・・・過去を振り返った時、先史時代の人々も度重なる天災に見舞われて、生活を脅かされ、あるいは失ってきた歴史が見られた。その都度人々は深い悲しみに沈み、激しい喪失感に苛まれたに違いない。天災によって失われた居住地域への愛着や復興を願う心情など、この現れを一端に示す遺跡も本書に示した・・・その向こう側には、或いは根底には「防災」の、特にソフト面を現代（いま）に呼びおこそうという意図がある・・・」と述べている（「北海道の防災考古学」編集委員会編 2020）。まさに、天災の現代（いま）に立ち向かうことである。

後述するが、本書には2018年9月6日に発生した北海道胆振東部地震前、2002年以降に発掘された北海道厚真（あつま）町の考古学的調査によって確認された災害痕跡の詳細が紹介されてい

る。なお、本書には北海道内の天災痕の痕跡が遺る旧石器時代からアイヌ文化期、さらに帰属時代の不明確な遺跡を含む122遺跡が収録されている。

(2) 天災の現代（いま）に立ち向かう－羊蹄山麓地域

天災痕のある遺跡空白（未確認）地帯である筆者が住む地域を概観してみよう。

後志（しりべし）

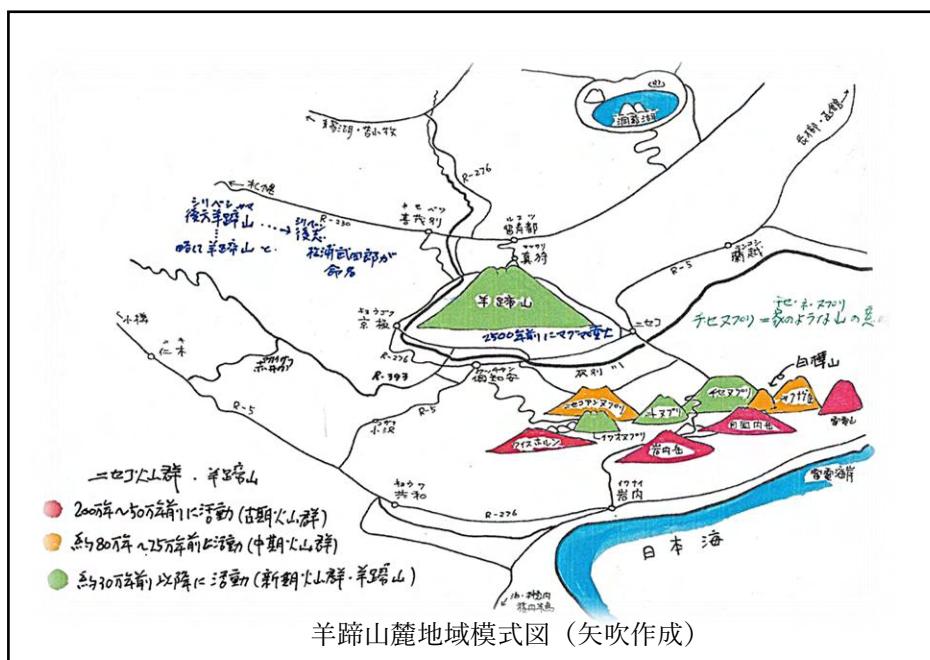
日本海の海岸線が、小樽市から余市町、積丹半島をめぐり岩内町にたどり着き、さらに南下すると蘭越町を経由して黒松内町（飛び地）、寿都町、島牧村へと続く。一方、海岸線に面していない仁木町、赤井川村、羊蹄山麓の各町村など1市13町6村、20の自治体で構成されているのが後志地方である。海と山と田園によって構成されたしりべしは、北海道の産業、経済、歴史と文化が凝縮された圏域でもある。

後志地方には、809か所の埋蔵文化財包蔵地があり、旧石器時代からアイヌ文化期まで多様な生活様式をうかがい知ることができる遺跡も少なくない。

羊蹄山麓地域

羊蹄山麓地域（以下「山麓地域」という）は、羊蹄山を取り囲むように俱知安町、ニセコ町、真狩村、留寿都村、喜茂別町、京極町など4町2村によって構成されており、日本海と山麓地域を隔てるよう連なるニセコ連峰までのエリアが含まれる。なお、本地域には尻別川流域として蘭越町も含めておく。

冬、日本海の湿った大気が上空でシベリアからの寒気に冷やされ、ニセコ連峰を越えるあたりで過度に冷やされ、羊蹄山麓に「これでもか」と雪を降らせる。俱知安町では年平均の降雪量は10mを超える。山麓地域が北海道内でも有数の多雪地帯と云われる所以である。



山麓地域の東麓から北麓を取り巻くように流れる尻別川は、支笏湖西側のフレ岳の西にその源を發し、上・中流域でヌップリカンベツ川、ペーペナイ川、真狩川、昆布川など主な支流を集め、日本海に注ぐ北海道有数の長流である。

山麓地域の火山活動史

本地域の人々は、火山活動によって形成された大地で生活をしている。大地を覆った火山由来の堆積物は肥沃な土地に生まれ変わり、開拓以後農業が主産業となり、山麓地域の経済を支えてきた。羊蹄山から湧き出る水の1日の湧水量が2000m³を超える場所は17か所あり、山麓地域の生活用水として人びとの生活を支え続けている。火山は山麓地域にとって重要な要素となることから、その活動の概略を次に述べたい。

山麓地域と日本海をへだてる壁のように連なるニセコ連峰は、11座の火山によって形成されている。これらをニセコ火山群という。その活動は約200万年前に西側の雷電山の噴火から始まり、東側にあるイワオヌプリの噴火（約25万年前）まで続き、いま私たちが日々目にするニセコ連峰が形成されたといわれている。ニセコ火山群の最新の噴火はイワオヌプリの活動で、約6000年前の縄文時代前期ごろと推測されている。一方、羊蹄山（1898m）は洞爺火碎流堆積物（註1）の台地上に形成された成層火山である。最近、羊蹄山山体の中に古羊蹄山が存在していることが分かつてきた。古羊蹄山の成り立ちは約10万年前～5万年前で、約4万5千年前西側が大きく崩落し、岩屑なだれ堆積物として「流れ山」地形が形づくられ、俱知安町からニセコ町、真狩村に広く分布している。古羊蹄山形成から山体崩落の時期、本地域では人間の生活の痕跡は発見されていない。数年前、存在が推定されていた古俱知安湖（矢吹 2016）の存在を検証する調査が行われた。結果、俱知安町内高砂の法面工事の露頭に古俱知安湖堆積物が確認された。堆積物と考えられる縞状粘土は支笏火碎流堆積物、さらに部分的に岩屑なだれ堆積物によって覆われていることが観察された。また、縞状粘土の一部が著しい変形を被っていることも確認された。この変形構造は堆積物滑動現象によって形成された可能性が指摘され、堆積物滑動現象を発生させたイベントとして、①地震、②岩屑なだれあるいは溶岩流の湖への流入、③重力クリープなどが想定されたが、調査グループは地震（例えば古羊蹄山噴火に伴う火山性地震あるいは支笏火山の破局的噴火による地震など）の可能性が最も高いと推定している（井上ほか 2022）。新羊蹄山は約4万5千年前～1万年前の間に形成された。なお、山頂の一部や山体の一部で噴火活動が起こった時期（1～1万5千年前）は山麓地域では人間が生活を営み始めた時期でもある。縄文時代晚期ごろ、羊蹄山は深い眠りに入った。

山麓地域の自然災害

羊蹄山では雪崩や雪解け水、雨などによって土砂や岩礫が崩落し、山体が削り取られ形成された浸食谷（ガリー）は山麓に暮らす人々にとってその生活に大きな影響をもたらす。また、羊蹄山を取り巻くように流路を獲る尻別川やその支流は、大規模な広範囲に及ぶ護岸工事が施される以前は、自然河川そのものであり流路域ではたびたび洪水被害に見舞われた。いま、30歳代以下の若者たちに尻別川やその支流の洪水被害について語りかけてもにわかには信じてもらうことができない。なんと、40～50歳代の人たちも同様である。災害の記憶が確実に風化していることを痛感する。「昔あっ

たんだ」というような昔ばなしの世界になってしまったようだ。災害に対しての危機感の欠如につながっているように思えてならない。

(2) 北海道胆振東部地震と厚真町内の遺跡発掘調査担当者の取組

北海道胆振東部地震

2018年9月6日3時7分、マグニチュード6.7の強い揺れが北海道胆振地方中東部圏域を襲った。とくに震源に近い厚真町では北海道での観測史上最大の震度7が観測された。この地震によって、広範囲に及ぶ山地斜面の崩壊、液状化現象の発生、家屋の全半壊などによって多くの死傷者がでる甚大な被害を被った。また、北海道の離島を除く地域で約295万戸におよぶ通電停止というブラックアウトが起こった。建物被害の内全壊建物は462棟で、30棟を超える自治体を挙げると、厚真町22棟、安平町93棟、むかわ町30棟、札幌市95棟となり、震源地に近い自治体が約75%で占めているが、震源地から離れた札幌市での全壊建物が95棟とは意外な数である。これは地震による液状化現象の発生によるものと考えられ、とくに札幌市清田区では液状化現象によって大量の土砂が道路を覆い、陥没道路に向かって家屋が陥没・傾斜した。住宅地の拡大に伴って低地や谷地を埋め立てたことが要因の一つとして考えられている。

厚真町内で発生した広範囲に及ぶ山地斜面の崩落した地形について梅田浩司らの報告から見てみると「斜面崩落を起こした範囲は海成層を主体とし、それを更新統の海成段丘堆積物と、沖積層および第四紀の降下火碎堆積物が広く覆っている。降下火碎堆積物については震央の西方約50kmの支笏カルデラから4.6万年前に噴出した支笏第1軽石層(Spfa-1)が広く分布している。その支笏第1軽石層を恵庭a降下火碎堆積物(En-a)が覆い、さらにその上位は樽前山の火山活動によって噴出した樽前d降下火碎堆積物(Ta-d)、樽前c降下火碎堆積物(Ta-c)、樽前b降下火碎堆積物(Ta-b)、樽前a降下火碎堆積物(Ta-a)などによって覆われている(梅田ほか 2019)。崩落を起こした上記の地層の地形には、6月から8月にかけて平均値を上回る約1.6倍もの降水量があった。樽前d降下火碎堆積物は多量の水分を含むと非常に脆くなる。それともなって上位の火山灰も滑りやすい状況になることから、広範囲に及ぶ斜面崩落を誘引した原因となったことは想像に難くない。

厚真町内の遺跡発掘調査担当者の取組

北海道胆振東部地震発生以前、厚真町内では2002年以降地元教育委員会、公益財団法人北海道埋蔵文化財センターによって10数か所の遺跡の発掘調査が行われていた。その結果、旧石器時代から近代にいたるまでの調査成果が報告された。これらの発掘調査では、火山災害、地震災害、洪水災害、津波災害など数多くの自然災害の痕跡が確認された。各遺跡の自然災害痕跡については、「北海道の防災考古学第VII章」に詳細に記載されているのでここでは省略するが、発掘調査の担当者である厚真町教育委員会の乾哲也が発掘調査によって得られた成果を地域住民に周知するために行ってきた取組について記述したい。

乾は、調査によって確認された前述の自然災害痕跡について可能な機会を見計らって地域住民への周知を行い、防災への注意喚起を進めていた。その一例として、ニタップナイ遺跡の調査(厚真町教育委員会 2009)で検出された近世アイヌ文化期の住居跡が樽前b降下火山灰直前と直後ではそ

の柱穴の直径の違いがあることが確認された。火山灰降灰後に建てられた住居の柱の太さに注目し建材の強化によって住居構造が変化したことを説明しながら、火山災害についての防災活用事例として火山灰の堆積状態の紹介を行っている。また、2003年の厚幌1遺跡発掘調査現場の終礼の際には、地すべり堆積物の調査結果を取り上げ、日ごろの防災、家具などの固定について作業員への講話とした結果、その3日後に発生した十勝沖地震（厚真町内では震度5強を観測）では終礼の講話を聞いた作業員が自宅で実践した家具の固定によって怪我もなく助かったという。乾は「・・・当然、地震予知ができていたわけでもなく、偶然の事象だが日ごろからの注意喚起が防災意識の高揚や対策につながることを実感した」と述懐している（乾 2020）。乾はことあるごとに町内の地形を現地確認しながら、遺跡の発掘調査で得られた成果との比較・検証を行ってきた。北海道胆振東部地震発生以前、乾は町内の小学校の科学クラブで苫小牧市弁天地区苫小牧東港に現存する津波堆積物の見学とサンプリングを実施、さらに東日本大震災の発生によって起こった厚真川遡上津波の事例とあわせて津浪防災教育を実践。また、2011年にはむかわ漁業協同組合厚真支所の依頼によって、2011津波についての講話、2017年11月5日の津波防災の日には町内上厚真小学校で実施された地震津波防災訓練会場でのパネル展示を実施している。このように、乾は町内の発掘調査によって得られた成果を、さらに自らの足で検証しながら防災教育を実践してきた。だが、これらの実践を通して乾は「考古学を専門とする自分であるが、発掘調査において先人が残した遺構、遺物の調査、記録に留まらず、遺跡から可能な限りの多くの情報を引き出すことに心がけてきた。そこには、先人たちが自然災害を乗り越え、この土地に住み続けた連綿と続く歴史が残されていた。これらの災害史を現代の私たちは北海道胆振東部地震をはじめとする様々な自然災害を乗り越えるための精神的な糧とすると共に、今後も発生する自然災害への対策としても有効な情報と思われる」と展望を示しながらも、「・・・私たち地域の学芸員の情報発信力には限界もあり、また受け止める一般市民にも関心が薄い方が大半を占めている現状にある」と防災活動の課題を指摘している。それでも、乾は「・・・受け止め方は様々であっても、地域の学芸員としての責務として今後も様々な情報の収集、調査、普及啓蒙活動をいろいろな機会を設けて進めていきたい」と将来への希望を述べている。

乾哲也の実践と、そこから導かれた展望と課題は私たちにとっても共通したものではないだろうか。情報の発信力の限界に対しては、広いネットワークが構築されている社会教育との連携・協働が不可欠だと思っている。なかでも、各市町村区にある公民館はその活動の一部を市民が担っており、市民向け、職員向けの研修会も多く行われている。例えば全国公民館連合会と北海道公民館協会主催の全国公民館研究大会・北海道公民館大会ではここ数年間、一般市民と高校生の参加が見られ、各分科会での熟議、グループ討議などでの発言が積極的に行われ、地域課題解決への糸口を共に考える傾向にある。ここに、考古学と社会教育との連携・協働の糸口があるようと思われる。

2. 考古学と社会教育との連携・共働を考える

(1) 北海道公民館協会の防災教育

社会教育行政に長年関わり、北海道公民館協会の役員の一人としてその活動に参画してきた者とし

て、北海道公民館協会の取組みの事例を紹介しながら、考古学と社会教育との連携・協働の可能性を探ってみたい。

社会教育の拠点施設の一つである公民館は「人と地域の橋渡し」的な役割を担っており、地域の防災にとっても「人と人をつなぐ力」「今と昔をつなぐ力」「地域と地域をつなぐ力」という3つの減災機能を持っていると考えられている。「人と人をつなぐ力」とは、集まる。つながる、分かりあうこと、「今と昔をつなぐ力」とは知恵が息づく、未来を語り合う力ということである。よって、地域のことを知る、昔ここで何が起きたかを知る、それらを住民の共有財産として分かち合うことで、その中には、たくさんの大切な知恵がつまっているとも考えることができる。北海道公民館協会は継続して「公民館を拠点とした住民による防災教育推進事業」を行っている。その防災教育には、地域のことをよく理解する、地域のことをよく知っている（例えば、危険な場所、安全な場所、過去の災害、どこに、だれが住んでいるのかを知る）ことが含まれている。先人の知恵と過去の教訓を学び今に活かすことに主眼を置いた防災教育ということと言える。北海道胆振東部地震の震源地に近い安平（あひら）町で開催した公民館協会によって編成された北海道地方創成コンファレンス実行委員会主催の「学びによる地域力活性化プログラム普及・啓発事業」では、人々の暮らしや生活の安全・安心を総合的に考える防災教育への取り組みを実施し、地域の特性（自然や歴史）を「学び」、横（地域）にも縦（次世代）にも「伝える」ことを持続可能にする「仕組みづくり」の具体的な方策を協議し、協議の内容や成果を取りまとめ全国の関係機関に発信することを目的とした。この時の基調講演、事例報告、各分科会での協議がその5年後に発生した北海道胆振東部地震発生時の避難に大いに役立った実体験の報告があった。

2022年10月21日、令和4年度第44回全国公民館研究集会北海道ブロック（兼）第66回北海道公民館大会が札幌市で開催された。矢吹は分科会2「地域と防災の在り方」の発表者として参加した。その際、「防災と考古学」（2022（仮称）日本防災考古学会設立趣意書の抜粋）と「災害防災・減災への貢献」（斎野 2022）からの抜粋文を資料として参加者に配布した。とくに、設立趣意書にある「過去の自然災害と被災の実態を明らかにすることは、今を生きる私たちの考古学においても、重要な使命のひとつであり、未来の防災へつなげていかなければならない」ことを強調して説明を加えた。北海道内各地から参加した社会教育関係者の興味・関心を惹くこととなったが、考古学と社会教育がどのようにして連携し協働していくのか、という具体的な話し合いにまでは至らなかった。しかし、参加者たちと異分野と目される考古学と社会教育との連携には前向きな意見の交流があったことを報告しておきたい。同じ器の中だけで情報を交換し合い、情報を共有することは大切なことと思うが、その器から飛び出して、地域の人たちの顔が見えている社会教育の担当者、各機関に対する積極的なアプローチが必要ではなかろうか。いささか古い資料だが、文部省社会教育局（当時）によって昭和38年3月に作成された「進展する公民館の運営」の中に、「公民館はほかの専門的な施設や機関と住民との結び目となるものです」「公民館は仲間づくり（地域住民の人間関係を適切にする）場です」とある。私はこれをもじって「公民館はみんなで学ぶ、みんなでつくる、みんなで守るための、みんなの拠点である。つまり、空間と人間と時間が一体化した場所と云える」と考え、

いくつかの講習会で紹介してきた。公民館を博物館に、公民館を高等教育機関に置き換えてみても違和感はないように思う。異分野との連携・協働、その道の関係者と仲良くすることがまずは最良の道だと思うのだが、いかがか。

あとがき

昨年、とても刺激的な文面に出会った。それは「365日必要なはずの防災がなんだかその日だけの特別なものになっていないかと」(福島民報365日防災欄より抜粋)。確かにそうであろう。でも、365日防災を考えていたなら、たぶん、気が滅入ってしまうだろ、思いながら防災について考えを巡らせていました。

藤岡換太郎は災害の種類を、①気象災害：気象変動によって引き起こされる災害。台風、洪水など、②固体地球災害：硬い地面の変動、いわば「地異」に由来する災害。地震、津波、火山噴火など、③生物災害：生物の異常発生によって引き起こされる災害。パンデミックなどに分けている。また、藤岡は町田洋らが書いた「自然の猛威」から引用して、災害の3つのタイプ①防げる災害（進路の予測がついている台風が代表格）、②逃げれば助かる災害（津波）、③あきらめるしかない災害（突発的に起きたため予測ができないため、防ぐことも、逃げることもできない災害）に分けて事例を紹介している。さらに付け加えて「激変は束になってくる」と強調(藤岡 2022)。災害の3つのタイプのなかの①と②についていえば、対策としての防災は人が生き残るために必要なことである。人が生き残るために、やはり昔の痕跡を今に活かし、未来へつなぐことが大切となる。

以前、近藤義郎先生に電話を差し上げたとき突然「矢吹、考古学は何のためにあるんじや」と「昔の人々の生活を復元し・・・」と曖昧な答え方をしたら、「考古学は昔の人が行ってきた教育を復元することじや」と先生はおっしゃった。今では、先生が云っていた昔行っていた教育、それは「生き抜く力」を伝えることだと理解している。また、倉田公裕先生が云う「・・・教育とは過去からの伝達であり、継承である。端的に言って、過去から現在を通じて未来への伝承である・・・過去の伝達と同時に、より良い未来の創造の場でなければなるまい・・・」に通じることがあると私は思う(倉田 1997)。

「豊かな自然に恵まれ、1万年もの間争いもなく豊かな精神を持ち続け、自然を最大限に生かし持続可能な生活様式の中で豊かな生活を営んできた縄文時代の人々・・・」これが多くの人たちが描いている縄文時代感だと思う。いささかへそ曲がり的な考え方を持つ私にとって、このような縄文時代感よりも常に自然災害に対する恐怖感と喪失感を持ち続けていた縄文人たちの姿を思い描くことのほうが現実味を帯びているのでは、と思うこの頃である。

先史時代の人たちがどのような環境下で生活を営み、突然来襲する天災に立ち向かっていたのか、あるいは為すすべもなくあきらめ死を覚悟したのか、探る手立ては土の中にある様々な現象の痕跡である。どんな小規模の発掘調査でも、この辺の問題意識をもって調査にあたる必要があることを認識して、過去からの情報を今に伝え、未来に活かす手立てを提供するのも考古学の務めであろうと思うがいかがだろうか。

註1：洞爺火碎流堆積物

洞爺カルデラは、約11万年前の破局的噴火によって形成された直径約10kmのほぼ円形に近いカルデラ湖である。この洞爺カルデラ形成に伴い噴出した大規模な火碎流が洞爺火碎流堆積物である。その量は150立方kmと見積もられ、南は噴火湾へ流入し、北西方面ではニセコ火山群の麓を分岐するように日本海へ達した。

【引用・参考文献】

厚真町教育委員会2009「ニタップナイ遺跡（1）」

藤岡換太郎2022「天変地異の地球学—巨大地震、異常気象から大量絶滅まで」ブルーバックスB-2210 講談社

「北海道の防災考古学」編集委員会編2020『北海道の防災考古学～遺跡の発掘から見えてくる天災』pp iv、pp218

乾哲也2020『北海道の防災考古学～遺跡の発掘から見えてくる天災』第VII章 pp180-190

井上隆・関根達夫・岡村聰・小田桐亮・嵯峨山積2022「北海道俱知安町高砂の法面に現れた古俱知安湖堆積物」

『総合地質』第6巻第1号 pp47-56

倉田公裕・矢島國雄1997「新編博物館学」pp233

斎野裕彦2022「災害考古学と防災・減災への貢献」第1回日本災害・防災考古学会研究会資料・予稿集 pp1-16

梅田浩司・千代谷佳織・柴正敏・近藤美左紀2019「平成30年北海道胆振東部地震に伴う斜面崩壊」『応用地質』

第60巻第4号 pp172-179

矢吹俊男2016「俱知安二万年史－増補改訂版－」俱知安郷土研究会・俱知安風土館 pp44