

渡島半島における黒鷲岬巨大珪質頁岩原産地 —森町鷲ノ木遺跡群の調査から—

ふじた のぼる かとう たかゆき よこやま えいすけ
藤田 登・加藤 孝幸・横山 英介

(森町教育委員会) (アースサイエンス) (北海道考古学研究所)

Noboru Fujita ● Mori Board of Education, Hokkaido, Japan
Takayuki Kato ● Earth Science Co. LTD. Japan
Eisuke Yokoyama ● Private Office of Hokkaido Archaeology

はじめに

北海道茅部郡森町市街より西方約4km、海岸線より約1kmの位置にある鷲ノ木遺跡群は、桂川、上毛無沢川、鷲ノ木川等によって造り出された、標高50～70mの台地上に分布している。当該地域では、高速道路建設工事用地内に係る発掘調査が平成13年度より実施されている。そうした調査の成果のなかで特に注目されるのは、大きな河原石を多量に用いた石垣状配石遺構、配石墓（鷲ノ木4遺跡）や環状列石（鷲ノ木5遺跡）等の構築物である。そこで筆者らは、これら多数の川原石の採集地域を探求し、限定できればと遺跡周辺から近隣町村にわたる河川の調査（踏査及び原石採取）を実施してきた。

また同時に、この調査の中では、各遺跡から多量に出土する剥片石器の供給源についても検討を進めていた。これまで調査した森町内に分布する河川において出現する可能性のある石質は、珪質頁岩、珪化岩、玄武岩等が数カ所の河川から見出されていた。ただし、これらと各遺跡出土の石器等との比較の中では、材質や量等において原産地として適しているかどうか限定には至っていなかった。

そうしたなかで、函館市尾札部町（旧南茅部町）黒鷲岬（図1）において、巨大な珪質頁岩の産地が確認されたので報告する。（文責 藤田）

1. 黒鷲岬珪質頁岩の産状と地質学的特殊性

ここで珪質頁岩と称する岩石は古生層中に産する変形した珪質の頁岩ではなく、正確には「非変形黒色珪質頁岩」と言うべきであるが、以下便宜上「珪質頁岩」と略称する。すなわち、この岩石は変形が少なく、片理が発達しておらず、黒曜石に近い等方

性を有する。さらに、細粒・珪質で細工が容易な適度の硬度を有し、石による打撃で貝殻状断口をもつ鋭利な剥片ができるなど、剥片石器の石材としてきわめて良質のものである。なお、この珪質頁岩は通常の頁岩や硬質頁岩とは異なる。たとえば、八雲層（中新世）の硬質頁岩の大部分は石による打撃で不規

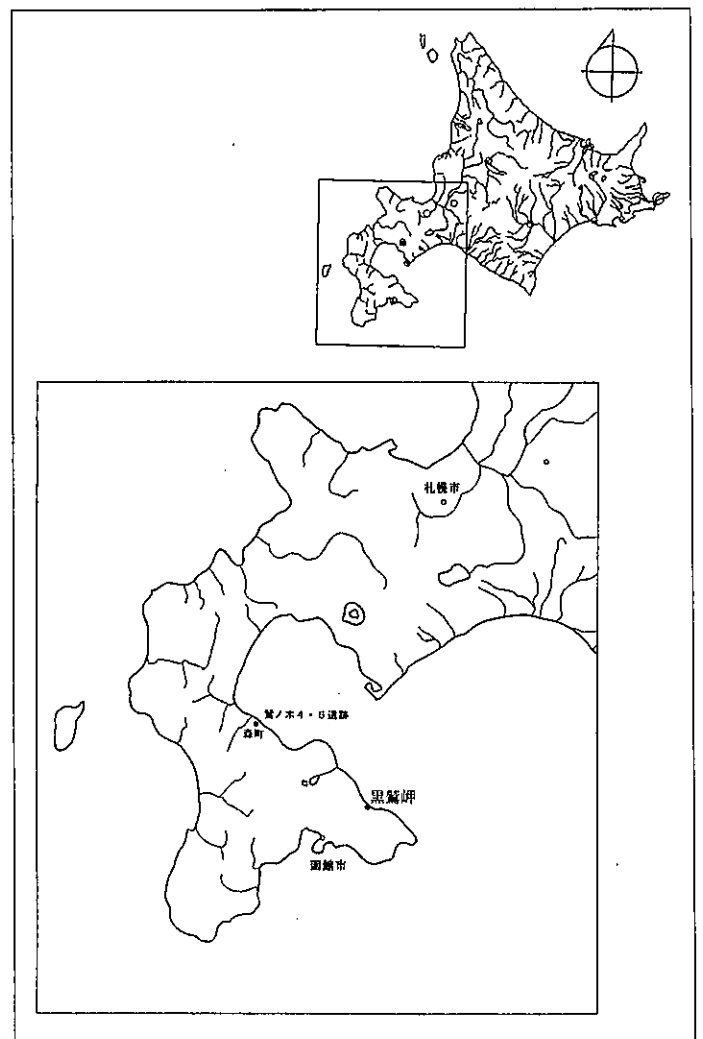


図1 珪質頁岩原産地および遺跡分布図（北海道南部）



図2 珪質頁岩塊の露出状況



図3 原石の近接写真

則に細かく碎けるなど、剥片石器の石材としてはまったく不適なものである。

著者らは石斧として使用される珪質頁岩には、まれにドレライト（粗粒玄武岩）が接着している例があることに気がついた。このことは、珪質頁岩は変形作用を強くは受けていない新第三紀などの泥質岩が火成岩の熱変成作用を受けて珪化したものである可能性を強く示唆する事実である。この観点から著者らは剥片石器や石斧の石材として使用される珪質頁岩の供給源を明らかにするため、渡島半島の中新世の泥質堆積岩（八雲層や黒松内層）に火成岩が貫入している地域を中心に踏査を続けている。

北海道の大謀網発祥の地として知られる黒鷲岬は黒色の珪質頁岩の露岩からなる。岬を回る道路の切土斜面と護岸工の海側に露頭があるが、いずれも同質の黒色珪質頁岩である。岬の先端をつくる護岸工の海側だけで幅12m、長さ50mの露岩が見られる。層理面は走向N43°W、傾斜80°Eで、層理方向およびこれと直交する方向に節理が発達する。節理を利用して、直径数10cmの塊状ブロックをはずすことが容易である。石質は黒色で全体としては透明感に富むが、そのなかでも不透明な部分とガラス光沢をもつ透明感に富む部分とがある。いずれも、顕著な変形組織は発達していない。すなわち細粒緻密等方で、剥片石器の石材として好適である（図2、3）。

この地層は中新世の八雲層相当層である汐泊川層の八木川頁岩部層に属する（庄谷・高橋 1967）。黒鷲岬の南西約1kmから南西側には幅2～3km、長さ10kmにおよぶ北西－南東方向に伸びるデイサイトない

しデイサイト－石英斑岩からなる複合岩体が分布し、汐泊川層に貫入する（庄谷・高橋 1967、鈴木ほか 1969）。ここでは、地層名を再定義するものではなく、遺跡の石材供給源の候補地を端的に示すために、黒鷲岬周辺の八木川頁岩部層を略称として「黒鷲岬珪質頁岩」と呼ぶ。デイサイトで代表される貫入岩体は黒鷲岬の地下ではより近傍に存在する可能性もある。すなわち、黒鷲岬珪質頁岩は八雲層相当の泥質岩がデイサイトによる熱変成作用を受けて珪化したものであると考えられる（図4）。

さて、先に述べたように珪質頁岩は新第三紀の泥質岩に火成岩が貫入してその周囲に生成すると考えられる。そのような場所は渡島半島だけでも地質図幅や地質学の論文を見ると多数存在する。実際、そのような可能性のある沢には石材として使用可能な珪質頁岩が転石としてしばしば認められる。ただし、加工可能な大きさの転石が大量に見出されることはほとんど無い。このことは、たとえばドレライトの貫入岩の周囲の珪化部がせいぜい幅数10cmのことが多いという報告が多いことから理解される。珪質頁岩は風化作用を受けると表面が灰白色に変質するが、灰白色風化部を残したまま製作された石器がしばしば認められることから、川床や海岸の珪質頁岩転石も使用されたことは事実であろう。しかし、黒鷲岬という船や陸路で運搬するのに便利な場所に、良質の珪質頁岩が大量に存在するという事実は、きわめて重要である。詳しい報告はないものの黒鷲岬珪質頁岩が南茅部の遺跡に多数使用されているという指摘はこれまでもあった（例えば、数川・渡辺 2002）。（文責：加藤）

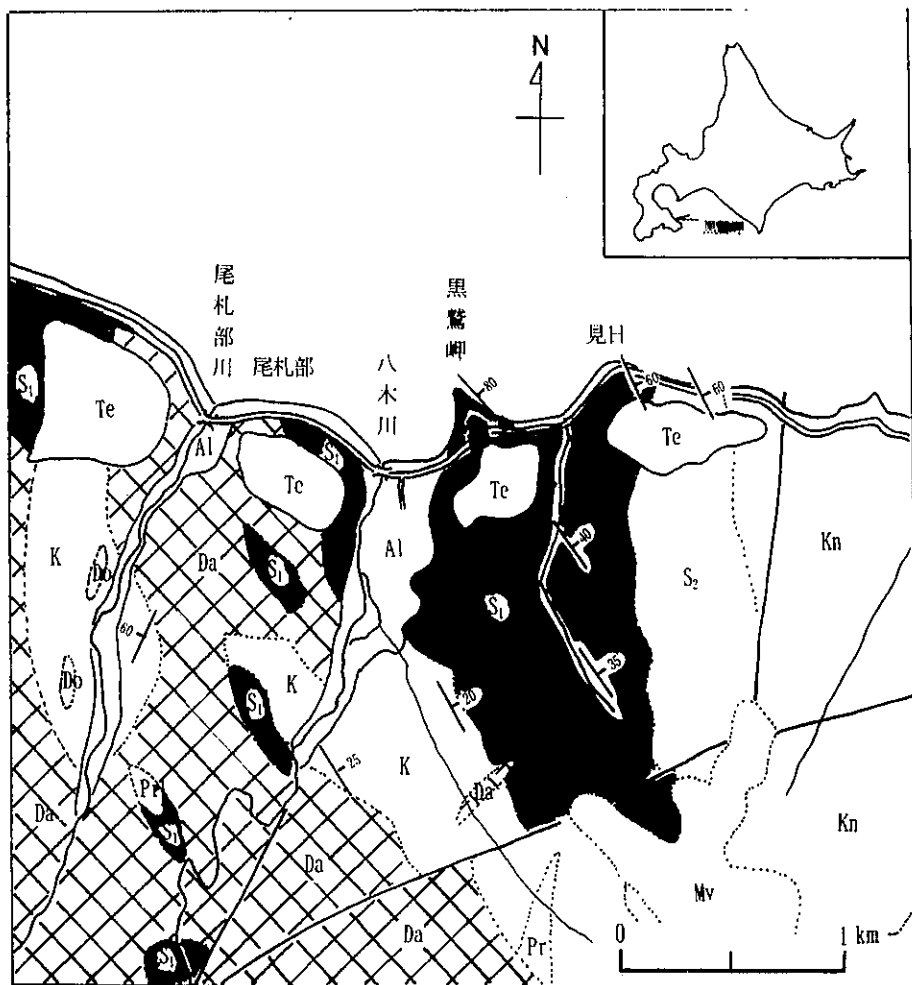


図4 黒鷲岬周辺の地質概略図(庄谷・高橋 1967に基づき一部修正)
 Al: 沖積層 Te: 段丘堆積物 Mv: 丸山火山噴出物(更新世) Kn: 木直層(中新世)
 Da: デイサイト(石英斑岩を含む) Pr: 変質安山岩 Do: ドレライト(～玄武岩)
 St: 黒鷲岬珪質頁岩(汐泊川層八木頁岩部層) K: 川汲層(中新世, 凝灰岩)
 /: 層理面 - : 断面

2. 考古学からみた巨大原産地確認の意義

先史時代における渡島半島域の剥片石器の主要な石材が、珪質頁岩である、という見解は多くの研究者の一致するところである。問題は、発掘される遺跡から出土する珪質頁岩の産地がどこかという点である。ここに、珪質頁岩の原産地が推定されたものを示すとつぎのようになる。

1983・4年に発掘調査が実施された、桧山管内今金町美利河1遺跡の関連では、国縫川の支流である「三林班の沢」やワイル川上流さらにトワルベツ川上流で入手できることが示されている(長沼 1985)。

2000年に渡島管内八雲町内の河川を調査した横山は、市街地のやや南側に位置する奥津内川には珪質頁岩はみられるものの、それより南側(森町側)の

各河川にはそれがほとんど見られないことを明らかにした(横山 2001)。

函館市を中心に、渡島管内木古内町・上磯町・七飯町の主要河川を調査した竹花和晴は、木古内町大釜谷川と上磯町大当別川において良質の珪質頁岩が産出することを示した(竹花 2000)し、同様の見解は木古内町の河川調査で鈴木正語によっても明らかにされている(鈴木 2004)。

また、函館市戸井町(旧戸井町)の場合、全河川を踏査した吉田力は、石材に適した珪質頁岩を産出する河川は存在しないことを明らかにした(吉田 2001)。

以上を整理すると、渡島半島の北部域には国縫川上流部からトワルベツ川上流部にかけての河川内に珪質頁岩を産出する地帯が1つ、渡島半島の南部域には木古内町～上磯町にかけての大釜谷川・大当別川を中心にひとつ、計2つの核となる産出地が明らかにされているというのが現状である。

それらに加え、今回確認された黒鷲岬珪質頁岩産地は、渡島半島東南域に位置することから、津軽海峡東南部から噴火湾東岸域にかけての地域の核となるもので、とくに、良質で巨大な産出量を誇るという特徴を持つ当露頭の珪質頁岩は、当該地域を中心とする先史時代の人々の入手源として極めて大きな意義をもつものである。(文責 横山)

まとめ

冒頭において加藤によって示された黒鷲岬の珪質頁岩に対する地質学的特殊性は、当該露頭の頁岩が先史時代の人々にとって石器の石材として極めて有効であったことを物語っている。

特に考古学的観点からつぎに示すような諸点としてまとめられるだろう。

まず、従来その所在が推定されていた2ヶ所の原産

地に加え新たに渡島半島東南域に良質で巨大な珪質頁岩の原産地が確認・位置付けられたことである。

津軽海峡に面した東南域から噴火湾東海岸域の先史時代の遺跡からは、黒色で良質の珪質頁岩製剥片石器が特徴的に出土することが確かめられているが、それらの供給源が直接、間接的に黒鷲岬珪質頁岩によるものの可能性が極めて濃厚であるとの予測が出てきたわけである。

精緻な肉眼的観察に加え将来理化学的分析分野の開発にむけ、遺物と原産地双方の結び付きを研究対象にすえ、本格的な石材供給システム論へ向かう大きな展望がみえてきたといえよう。(文責 横山・藤田)

謝 辞

小論を作成するに当たり、つぎの諸氏にお世話になった。記して感謝の念を申し添えたい。

佐藤一夫氏 (NPO法人函館市埋蔵文化財事業団)、阿部朝衛氏 (帝京大学)、国分英彦 (アースサイエンス)

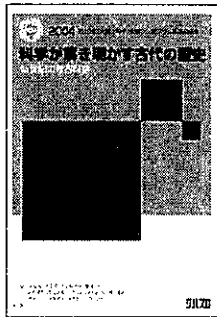
引用・参考文献 (アルファベット順)

- 1) 数川栄典・渡辺儀輝 2002 変質した頁岩の石畳—黒鷲岬 道南の自然を歩く—改訂版 pp.122 北海道大学図書刊行会
- 2) 長沼 孝 1985 4 石器石材の特色 今金町美利河1遺跡 財団法人北海道埋蔵文化財センター pp.244~249.
- 3) 庄谷幸夫・高橋功二 1967 5万分の1地質図幅 尾札部および同説明書 北海道開発庁 p.20.
- 4) 鈴木 守・長谷川潔・三谷勝利 1969 5万分の1地質図幅「東海」および同説明書 北海道開発庁 p.33.
- 5) 鈴木正語 2004 木古内町における河川の川原礫について 土・酒・海・山 故石本省三氏追悼論集編集実行委員会 pp.46-50.
- 6) 竹花和晴 2000 7 桜町遺跡における石器石材の供給システム 桜町遺跡発掘調査報告書 北海道亀田郡七飯町教育委員会 pp.270-273.
- 7) 横山英介 2001 新しい視点・分野の考古学—渡島半島の考古学的検証より— 渡島半島の考古学 南北海道考古学情報交換会・20周年記念論文集作成実行委員会 pp.7-24.
- 8) 吉田 力 2001 第IV章 戸井町内の河川における河原礫について 釜谷町3遺跡 北海道亀田郡戸井町教育委員会 pp.36-39.

新刊紹介

『科学が解き明かす古代の歴史 新世紀の考古科学』

編集 沢田 正昭
 発行 クバプロ
 B5判 192頁
 定価 2800円 (税別)



やまざし りょうじ
 山岸 良二
 (考古学ジャーナル編集委員)

最新考古科学の成果をまとめた良書である。2003年福岡県で実施された第18回「大学と科学」公開シンポの記録集で、地中レーダーなどに代表される遺跡探査の科学、人骨や寄生虫分析から探る古代の環境、今一番ホットなC¹⁴や年輪による年代測定法、材質・材料から産地同定を考察する遺物の科学分析、出土したガラスや漆、顔料などの材質分析を通してみる装身具の保存科学といった大きく4分野とそれらをまとめた最新考古科学研究の成果概

観が基調講演としてコンパクトに収録されている。同シンポでは、これまでも第9回「古代に挑戦する自然科学」、第12回「文化財を探偵する」といった考古科学をテーマに実施されてきた。さて、本書では例えば話題の弥生開始年代測定に関しては最初に考古学方面からの提言があり、それに対してC¹⁴と年輪年代という2つの考古学方面からの分析結果が示される誌面構成となっており、読者には問題点が浮き彫りとなって分かりやすい。また、当日会場からの質問にも回答した内容が記載されており、発表趣旨とは離れる疑問や、演者への批判・異論についての率直な質問にも丁寧に答えている臨場感が伝わってくる。1972年の高松塚古墳の調査で遺跡保存技術が注目されたにもかかわらず、1980年代にはまだまだ考古学を補完する分野であった考古科学が、1983年の日本文化財科学会設立を経て今日では歴史学全般に大いなる成果を挙げている実績が本書では明快に示されている。

奇しくも、この分野研究の契機となった高松塚古墳保存問題が論議されている昨今、本書で示された4分野を基軸として、文化財をめぐる学術研究に考古科学が更なる貢献を成すことがより期待されることを予感させる一書である。