



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	北海道大学埋蔵文化財調査センターニュースレター 第44号
Description	特集 磨く・研ぐ：砥石
Issue Date	2023-03-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/89109
Type	journal
File Information	newsletter_44.pdf

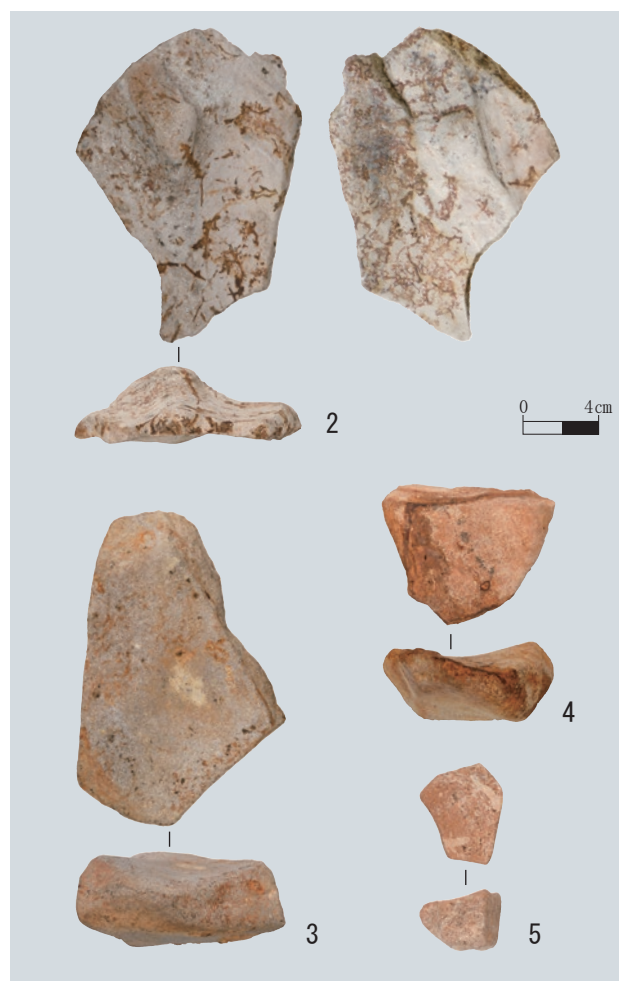


埋蔵文化財調査センター
ニュースレター

特集

磨^{みが}く・研^とぐ：砥石^{と いし}

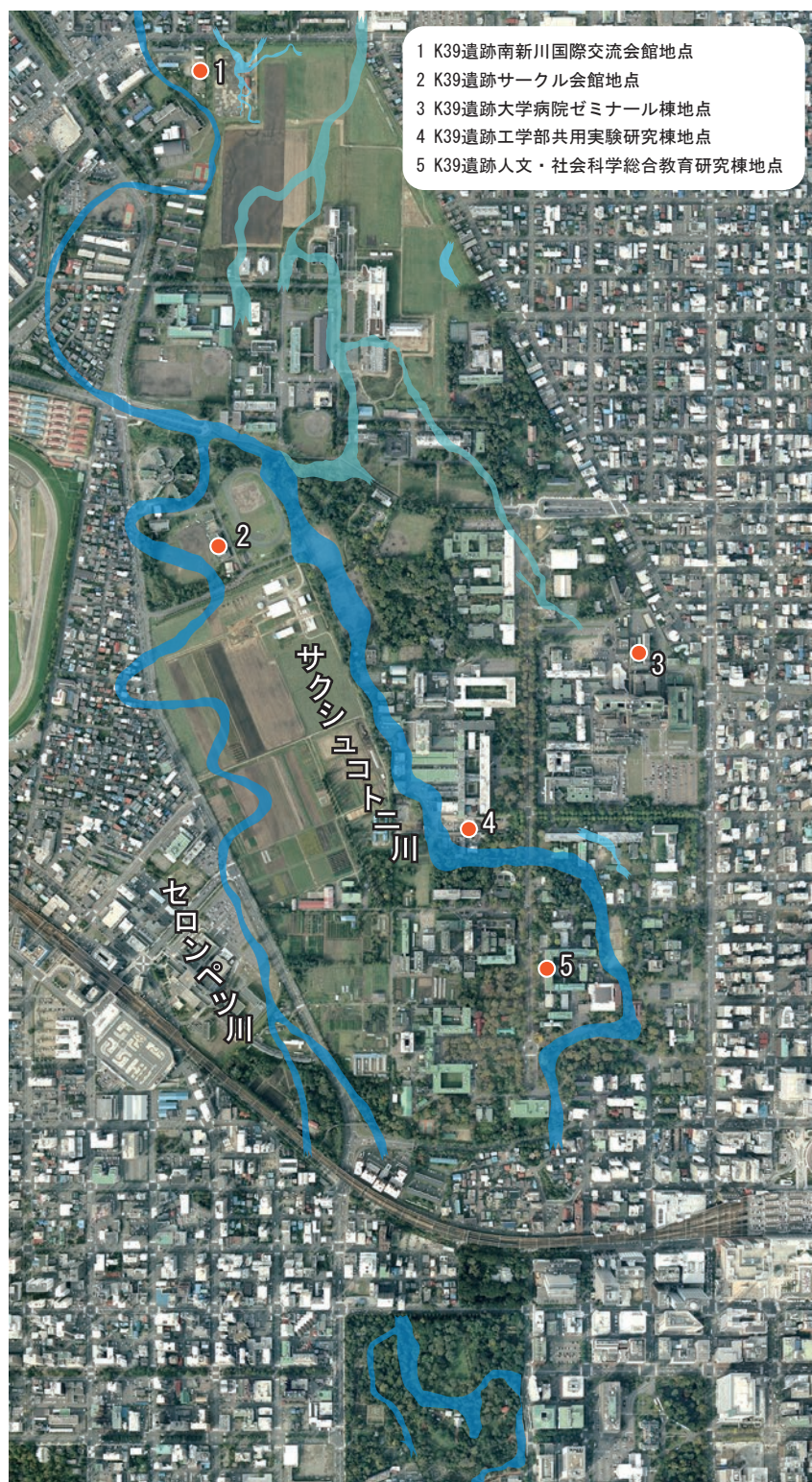
道具としての包丁や鉋（かんな）、鋏（はさみ）、鋸（のこぎり）、斧（おの）などを使用するためには、刃を研ぐための砥石が必須のものとなります。北海道大学構内の縄文文化や擦文文化の遺跡でも、砥石は発見されてきています。こうした砥石は、どのような対象に用いられていたのでしょうか？砥石の形態や用いられている石材をみていくと、縄文前半期の砥石と、縄文後半期から擦文期にかけての砥石との間には違いが認められることがわかります。縄文前半期の砥石は大型で研ぎ面の形が凹状を呈し、粒子が粗めの石質の石材が用いられているものが多いのに対して、縄文後半期からは小型で研ぎ面の形は平坦、粒子が細かい石質の石材が素材に利用される傾向が認められます。縄文前半期までの砥石は磨製石斧の研磨に主に利用されていたのに対し、縄文後半期や擦文期の砥石は、鉄器の刃を研ぐために主に利用されていたことが関係していると考えられます。



▲ 人文・社会科学総合教育研究棟地点 (2頁No.5) 14a層から出土した砥石と磨製石斧

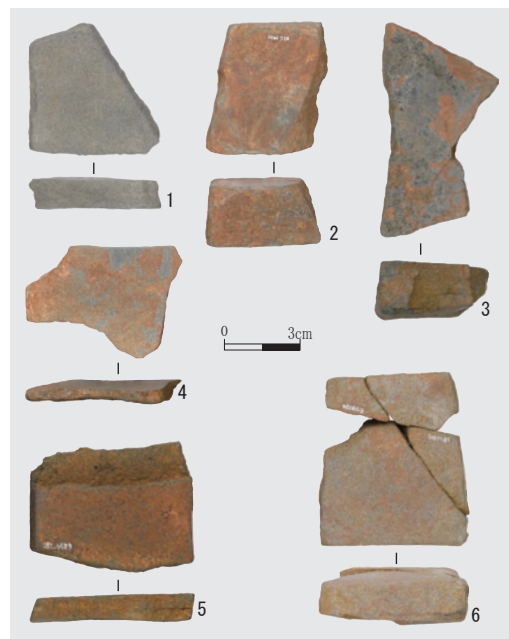
1は同一の土層から出土した砥石と磨製石斧で、14a層から発見された砥石はいずれも縄文前半期のものです。研ぎ面が凹字状に湾曲しているものが多く確認されており、磨製石斧の全体の形の仕上げと刃部の作り出しのための研磨に利用されていたと考えられます。※2～5の砥石の写真では、真上から撮影した画像と真横から撮影した画像を組み合わせレイアウトしました。

砥石が出土した地点



▲ 大学病院ゼミナール棟地点（No. 3）から出土した砥石

続縄文後半期の後北B期に属する7層からは、砂岩を用い、研ぎ面が平坦となっているものが出土しています。続縄文文化前半期の人文・社会科学総合教育研究棟地点の砥石にみられる、凹状の研ぎ面の形状は認められないため、磨製石斧を研磨するための砥石はこの時期には消失し、鉄器の刃を研ぐための砥石が出現していた可能性があります。



▲ 工学部共用実験研究棟地点（No. 4）から出土した砥石

続縄文後半期の北大期に属する8b層出土のもの(1～5)と擦文前期に属する8a層出土のもの(6)を示します。粒子が細かい砂岩を多く用いており、小型で、研ぎ面の形状は平坦になっています。鉄器の刃を研ぐものが主体になっていたと考えられます。

▼ 北海道大学構内において砥石が出土した地点

番号	地点名	層準	時期	石材（点数）	報告書
1	K39遺跡南新川国際交流会館地点	3層	擦文	珪質岩（2）	『北大構内の遺跡 XVIII』
2	K39遺跡サークル会館地点	第1号竖穴	擦文	泥岩（1）	『北大構内の遺跡 [I] 』
3	K39遺跡大学病院ゼミナール棟地点	7層	続縄文後半期（後北B期）	砂岩（3）	『北大構内の遺跡 XXI 』
4	K39遺跡工学部共用実験研究棟地点	8a層（HP01）	擦文	砂岩（1）	『K39遺跡工学部共用実験研究棟地点発掘調査報告書』
		8a層		砂岩（3）	
		8b層	続縄文後半期（北大期）	砂岩（3）・安山岩（2）	
5	K39遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点	14a層	続縄文前半期	砂岩（2）・安山岩（4）	『K39遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点発掘調査報告書 II 』

砥石に利用された石材の種類

時期	安山岩	凝灰岩	砂岩	泥岩	チャート	片岩	硬質頁岩	溶結凝灰岩	流紋岩	珪質岩	珪藻土	軽石	不明	時期合計
続縄文前半	6	2	4					1	1		1		1	16
続縄文後半（後北B～C1式）	1		3											4
続縄文後半（後北C2-D式）	13		11	8				2				3		37
続縄文後半（北大式）	2		3											5
擦文	13	8	13	6	5	2	3		1	2	2	6	5	66

▲ 札幌市内の遺跡から発見された砥石で利用されている石材の種類の変化

総点数 128

札幌市内の遺跡から発見された、続縄文前半期から擦文期にかけての砥石（33遺跡から出土した総計128点）で用いられていた石材の種類の変化をみてみましょう。安山岩は時期を問わず多く出土している傾向が認められますが、砂岩や泥岩、凝灰岩は続縄文後半期の後北C2-D式期以降に増加していることがわかります。砂岩や泥岩、凝灰岩は、安山岩と比較すると緻密で粒子が細かく、研磨による整形を目的とした作業よりも刃を「研ぐ」ことに適していたと考えられます。砥石の利用目的が、研磨による石器の全体的な形の作り出しから、鉄器の刃を研ぐことに変わっていったことと、こうした石材利用の変化は関係しているのかもしれません。

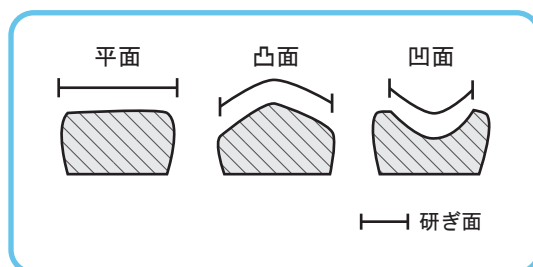
砥石の研ぎ面形状の変化

時期	平面	凸面	凹面	不明	研ぎ面合計
続縄文前半 [※n=14]	7 (29%)	2 (8%)	15 (63%)	2	24
続縄文後半(後北B～C1式) [n=4]	6 (86%)	0 (0%)	1 (14%)	0	7
続縄文後半(後北C2-D式) [n=37]	37 (61%)	5 (8%)	19 (31%)	0	61
続縄文後半(北大式) [n=5]	10 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0	10
擦文 [※n=64]	95 (78%)	11 (9%)	16 (13%)	2	122

※不明を除いた点数

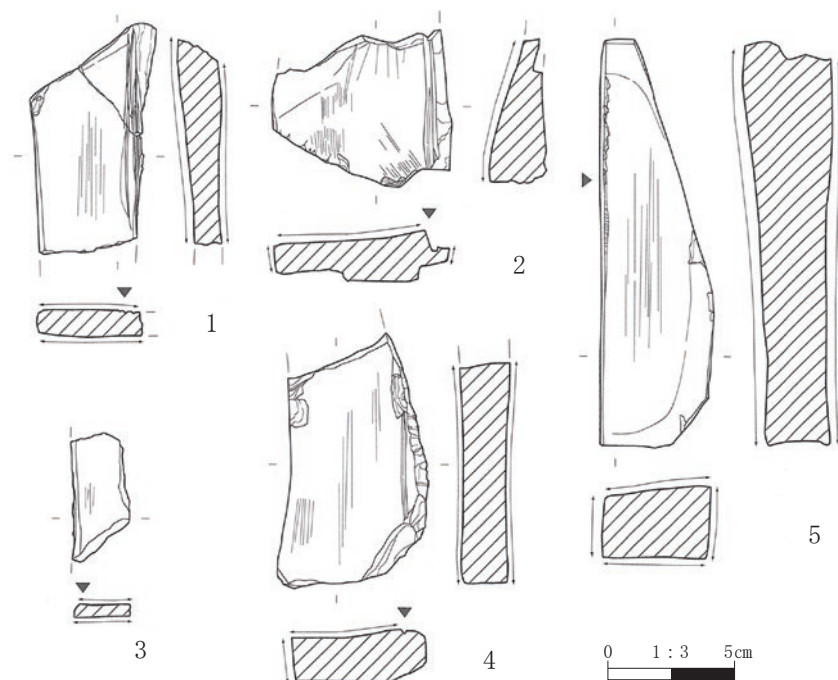
▲ 札幌市内の遺跡から発見された砥石の研ぎ面形状の変化

札幌市内の遺跡から発見された、続縄文前半期から擦文期にかけての砥石における研ぎ面の形状の変化を次にみてみましょう。研ぎ面が平らであるのか（平面）、盛り上がっているのか（凸面）、凹んで湾曲しているのか（凹面）に区分しました。1点の砥石に2つ以上の研ぎ面が認められる場合がありますので、集計ではそれぞれをカウントしています。続縄文前半期では凹面となるものが多かったのに対し、続縄文後半期や擦文期になると平面の形状が圧倒的に多くなっていることがわかります。刃を研ぐという過程で使われる砥石の研ぎ面の形状は、より平らとなっていたのでしょう。



▲ 砥石の研ぎ面形状の分類

弥生文化でみられる砥石



本州・四国・九州の弥生文化は、大陸から鉄器が導入され、使用道具として定着していった時期と考えられています。鉄器化の進行にあわせ砥石の形態や使用石材、粒度にも変化が認められます。石器がほとんど無くなり、鉄器の利用が定着していたとみられる、北部九州の弥生後期の遺跡からは、図にみるように、研ぎ面が平らで、粒度の細かい砥石が多く確認されています（土屋みづほ2010「砥石からみた弥生時代の社会変化」『遠古登攀』）。これらは鉄器の刃を研ぐことに利用されていたとみられます。こうした砥石の変化の傾向は、北海道の続縄文後半期以降で認められているものと共通していることがわかります。

◀ 福岡県十双遺跡から出土した弥生後期の砥石（福岡県教育委員会1992『椎田バイパス関係埋蔵文化財調査報告8』）

■ 日本刀を研ぐ

独自の発達を遂げてきた日本刀にとって、研磨をおこなう研師（とぎし）の存在はとても重要なものでした。研師による研磨は、武具としての強靱さや切れ味を保つためとともに、日本刀は鑑賞の対象にもなってきたため、美観を保つことにとっても重要とされてきました。すでに平安時代や鎌倉時代の文献史料において、日本刀の研磨、あるいは研磨を専門的におこなう職人についての記述がみられます。日本刀の研磨は、荒研ぎから仕上げ研ぎに至るまでの多数の工程から成り立っており、それぞれの工程では異なる形態や材質の砥石を利用することが必要とされてきました。研磨の工程の遂行には高度な知識と複雑なノウハウが求められているため、専門的な職人がその任を担ってきたと考えられます。日本刀の研磨技術の継承には、南北朝時代から「本阿弥家」が代々の家業として関わってきたとされ、そこでは徒弟制度が重要な役割を果たしてきました。



知識と複雑なノウハウが求められているため、専門的な職人がその任を担ってきたと考えられます。日本刀の研磨技術の継承には、南北朝時代から「本阿弥家」が代々の家業として関わってきたとされ、そこでは徒弟制度が重要な役割を果たしてきました。

◀江戸時代における「研師」
(菱川師宣 職人尽図鑑より、
大英博物館所蔵)

■ センターの刊行物と全国遺跡総覧

遺跡で実施された発掘調査の成果は、報告書という形で最終的に公刊されることになります。当センターでもこれまで『北大構内の遺跡』というシリーズで年度ごとの調査成果が公刊されてきました。この報告書は、道内外の主な図書館や博物館、埋蔵文化財センター、大学、研究所等に送付されていますが、その閲覧は、一般市民や多くの学生・院生の方々にとっては、一定の手続きが必要となるため、かならずしも容易ではありませんでした。そのため『北大構内の遺跡』シリーズやこのニュースレターに関しては、インターネットで容易に閲覧できるように、国立文化財機構奈良文化財研究所が運用している「全国遺跡報告総覧」（<https://sitereports.nabunken.go.jp/ja>）にPDFデータが随時アップロードされています。過去のバックナンバーの閲覧に関しては、是非このサイトをご活用下さい。



▲『北大構内の遺跡』



▲全国遺跡報告総覧のHP

編集後記

現在の日常的な生活において刃物の活躍の場は次第に少なくなっています。しかし、刃物は、人類にとって衣食住を賄うために、きわめて重要な役割を長きにわたって担ってきました。刃物を作り出すための砥石の利用も、日常的なものから職人的なものまで、多様な背景を見出していくことができます。(高倉)

北海道大学埋蔵文化財調査センターニュースレター 第44号
令和5(2023)年3月31日発行

発行 : 北海道大学埋蔵文化財調査センター

〒060-0811 札幌市北区北11条西7丁目

電話 : 011-706-2671 FAX : 011-706-2094

e-mail : hokudaimaibun@gmail.com

URL : <http://maibun.facility.hokudai.ac.jp/>

印刷 : 柏楊印刷株式会社