

埋蔵文化財調査室ニュースレター

■ 特集 鉄器

鉄を素材とした鉄器（鉄製品含む）の生産は、アナトリア地方（現トルコ）で約4000年前に始まり、その後、瞬く間に世界各地にひろがっていきました。鉄器は、人類が使う工具や農耕・土木作業具、武器などに革新をもたらし、その生産・流通の浸透は、社会のしくみに大きな変化をもたらすものとなりました。北海道では、本州の弥生・古墳文化圏から交易によってもたらされた鉄器の数量が縄文文化の半ばころから次第に増加し、擦文文化の頃になるとひろく普及したと考えられています。本特集では、北海道大学構内の遺跡から出土した鉄器についてご紹介していきます。



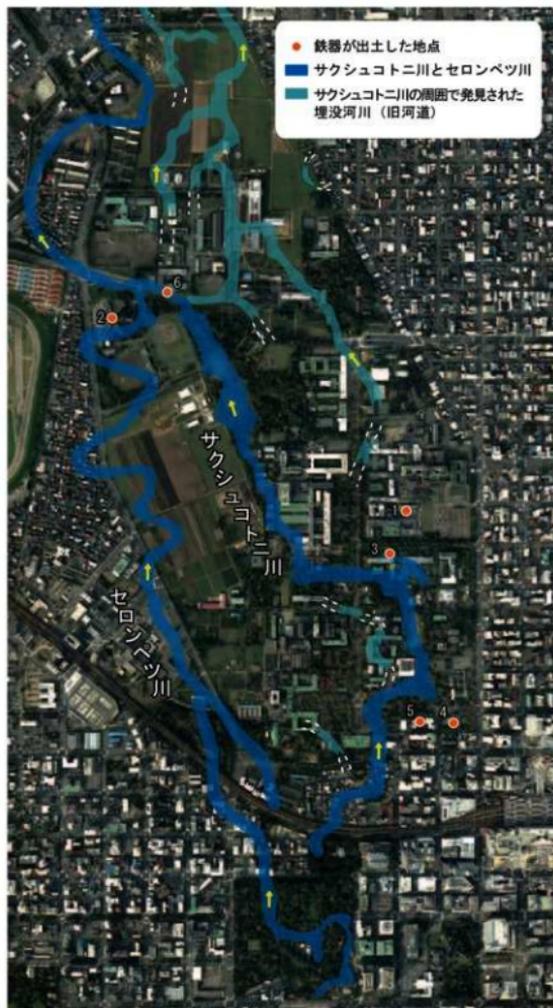
鉄製鍬・鋤先の出土状況（供献品として残されたと考えられる土器とともに「北海道式古墳」の溝から出土した）

鉄製の鍬・鋤先の装着状況（形状や大きさが失っているため、刃先だけから鍬あるいは鋤のいずれかに装着されていたのかを判断することは困難）

▲北大構内のK39遺跡医学部陽子線研究施設地点から出土した鉄製の鍬・鋤先

擦文文化前期のなかでも8世紀後半から9世紀初頭にかけての時期に構築されたと考えられる「北海道式古墳」の溝内から出土。農耕や土木作業の際に利用される鍬（クワ）あるいは鋤（スキ）の先端として、木の板の「だい」に装着され、柄と組み合わされて使用されていたと考えられる。

鉄器が出土した地点



▲恵遼祭地点から出土した環状鉄製品（弥文文化の炭化物マウンドから出土した）。東北地方で出土している類例は髷など馬具の部品であった可能性も考えられている。



▲K39遺跡 エルムトンネル地点から出土した木柄付きの斧（『K39遺跡 第6次調査』より）。木材の伐採・加工に用いられていた。



▲K39遺跡 エルムトンネル地点から出土した木柄付きの小刀（『K39遺跡 第6次調査』より）。

北大構内の遺跡出土鉄器

地点	地点名	種類	時期	備考
1	K39遺跡 医学部種子線研究施設地点	鉄・鋤先	弥文文化	未報告
2	K39遺跡 恵遼祭地点(サクシュコトニ川遺跡)	環状鉄製品、刀子(？)、鉤鉾	弥文～アイヌ文化期	『サクシュコトニ川遺跡』
3	K39遺跡 南キャンパスB棟北地点	棒状鉄製品	弥文～アイヌ文化期	『北大構内の遺跡 18』
4	K39遺跡 中講堂地点	棒状鉄製品	弥文文化	『北大構内の遺跡 5』
5	K39遺跡 職員厚生施設地点	刀子	弥文文化	『北大構内の遺跡 7』
6	K39遺跡 エルムトンネル地点	刀子、小刀、釘、斧、鉤鉾片	弥文文化	『K39遺跡 第6次調査』（札幌市教育委員会）

■ 鉄製の鎌・鋤先が出土した 東日本の古代遺跡

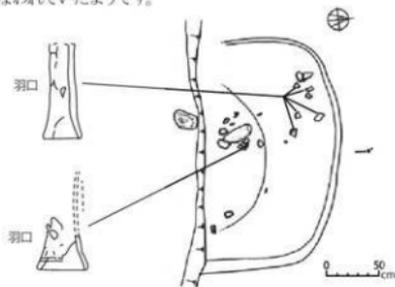
北海道の縄文文化の遺跡で確認されている鉄製の鎌・鋤先は、北大構内からの出土品を含め、関東・東北地方の古代遺跡から出土している類例と密接な関連性があると考えられます。出土した鎌・鋤先は、本州から交易によって持ち込まれたものとみられます。



▲東日本の鉄製鎌・鋤先とその出土遺跡（7世紀後半～11世紀）（関東・東北地方の遺跡については、林 正之「古代における鉄製鋤先の研究—7世紀後半～11世紀の関東・東北を中心に—」東京大学考古学研究室紀要24(2010)を参照。）

■ 製錬と鍛冶

古代から中世にかけての時期の北海道においては、鉄鉱石や砂鉄から原料鉄を製錬する形跡ほとんど残されていません。主として本州で製錬された鉄素材あるいは製品を入手した後、加工・再加工をおこなう場である鍛冶の痕跡が発見されているだけです。道内の縄文文化の遺跡で見つかる鉄滓の多くは、この鍛冶作業から生み出されたものと考えられます。縄文文化の遺跡である千歳市末広遺跡では、2m規模の小型の仮小屋（例：89号住居）のなかで鍛冶作業がおこなわれていました。ここでは、角柱状の鉄素材から鍛冶作業がおこなわれていたようです。



▲千歳市末広遺跡89号住居（『末広遺跡における考古学的調査』より、遺物は再トレスした。）
（伊体に風を吹き込むための設備である土製の羽口や鉄滓が出土している。）



▲サハリンアイヌの鍛冶作業の様子（『東鞆日記』北海道大学北館文庫蔵より）
（左上の人物が魚皮製の桶（ふいご）を2丁並置して伊体に送風している。土製の羽口が用いられていない点は、縄文文化の鍛冶方法とは異なる。右上の人物は鍛錬、下の人物は研ぎ作業をおこなっている。）

■ 出土した鉄滓

北大構内のK39遺跡附属図書館本館再生整備地点からは、縄文文化の鉄滓（てっさい）が3点出土してきました。鉄滓とは、製錬や鍛冶の際に、還元された鉄からは分離された酸化鉄や夾雑物質からなるもので、いわば製錬や鍛冶作業の「残りかす」と言えます。しかし、その構成元素、化合物の種類・量、組織の形態を調べると、鉄鉱石や砂鉄からの製錬の際に発生したものなのか、二次的な鍛冶の際に発生したものなのかの区別ができるとともに、原料に使用された鉄鉱石や砂鉄の産地の推定など、考古学的に有用な情報も得られます。附属図書館本館整備地点から出土した3点の鉄滓は、鍛冶作業の際に発生したと考えられるもので、本地点の周辺では鍛冶作業が行われていたことを物語っています。



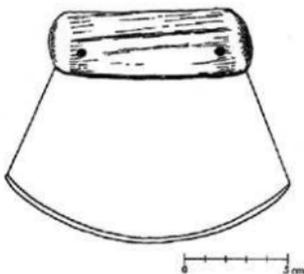
▲K39遺跡附属図書館本館再生整備地点から出土した鉄滓

■ 石器と鉄器を比較する

人類が長く利器として使ってきたのは石器ですが、鉄器の登場により世界各地からその姿を次第に消していきました。どうして鉄器はそれほど好まれたのでしょうか。

北米アラスカの先住民が、かつて捕獲したサケを解体する際に使用していた石製や鉄製のナイフ（刃の部分が弧状を呈するウルナイフと呼ばれるもの）と寸分違わないレプリカを実験的に作成し、先住民自らがサケの解体作業に使用してみたところ、サケの解体・保存処理をおこなうのに、石製と比較して鉄製のナイフは3倍近い時間の短縮をはかることがわかりました。鉄器の導入によって短時間に多量のサケを保存処理できるようになったと考えられます。もちろん鉄器の導入には、利便や効率の向上という側面だけでなく、「珍しさ」「神秘性」が所有者の威信の獲得につながったことも動機としてあったのかもしれませんが。

参考文献: Frink, L., Hoffman, B.W., and Shaw, R.D. 2007. Ulu knife use in Western Alaska: A comparative ethnoarchaeological study. *Current Anthropology*, 44:116-122



▲実験的に作成された鉄製ウルナイフのレプリカ (Frink et al. 2007より)

■ 第7・8回人類遺跡トレイルウォークの開催

北海道大学埋蔵文化財調査室の恒例行事となった遺跡トレイルウォークの第7回を2012年7月14日、第8回を2012年10月21日に開催いたしました。第7回目は、文系講義棟6番教室を集合場所とし、埋蔵文化財調査室で発掘調査をおこなっていた薬学部ファーマサイエンス研究棟地点の見学を中心に、弥文文化前期の集落や墓域に焦点をあてたコースとしました。同地点の発掘現場では、調査途中にある弥文文化の堅穴住居址を間近でご覧いただきました。第8回目は、北大正門を集合場所とし、サケの漁労活動に焦点をあてたコースをめぐるようになりました。サケの漁労に関連する定置式漁労施設がどのような場所から発見されたのかを見学したのち、埋蔵文化財調査室では遺跡から出土したサケの骨を実際に顕微鏡を使って観察していただきました。両回ともに多数の方々のご参加をいただき、さまざまな、ときには鋭いご質問もいただき、盛会となりました。



編集後記

医学部陽子線研究施設地点から出土した一点の鉄製鍔・鍔先は、鉄器の受容という歴史の転換点を物語る貴重な物証です。本特集の編集に際しては、北海道大学図書館ならびに天野哲也先生より御配慮を賜りました。御礼申し上げます。(高倉)

北海道大学埋蔵文化財調査室ニュースレター 第15号
平成24(2012)年12月25日発行

発行 : 北海道大学埋蔵文化財調査室
〒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 : jun-ta@let.hokudai.ac.jp

URL : <http://www.huucc.hokudai.ac.jp/~q16697/maibun/index.html>