

埋蔵文化財調査室ニュースレター

特集 焼失住居址

焼失住居址とは、柱や屋根材などの住居の部材が焼けて炭化した状態で発掘された住居址です。「址」は「し」と読ませ、大地に造り付けられた建造物(「遺構」といいます)の意味で使います。地面を掘りくぼめて床面を構築した住居を「竪穴住居」といいますが、炭化した建物の部材は、竪穴住居の床面や竪穴を埋める土(「覆土」や「埋土」といいます)の中に残されています。炭化材が住居の上屋の骨組みをそのまま表しているような状態で発見されることや、住居を廃絶する際に上屋を解体して、意図的に燃やしたような状態で確認されることもあります。上屋が燃えた原因が失火や放火とは限らないので、はじめから「火災住居址」と断定することはできません。

また、炭化材の樹種を調べることで、当時の建築技術や遺跡周辺の植生環境を推定することもできます。本特集では、焼失住居址を通して、埋蔵文化財の学際的な研究の現場を紹介します。



▲K39遺跡人文・社会科学総合教育研究棟地点で発見された第1号竪穴住居址 (HP01)の調査状況

竪穴内の調査を進めていく途中で炭化材・焼土が多量に発見された。竪穴住居の上屋(垂木・柱など)が焼けて埋まった状態と推定された。縄縄文化前葉(約2000年前)。2001年発掘調査実施。(十字状の土壁は地層観察のために掘り残したもので、本来の竪穴住居の形態とは関連しない)

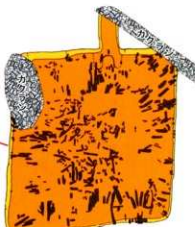
北大札幌キャンパス内から発見された焼失住居址



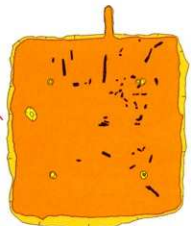
- サクシュコトニ川とセロシベツ川
- サクシュコトニ川の周囲で発見された埋没河川
- 縄縄文・弥文文化の大規模な遺跡
- 縄縄文文化
- 弥文文化



▲K435遺跡で発見された焼失住居址にみられた炭化材の分布状態。多くが垂木。



▲駅跡地点で発見された焼失住居址にみられた炭化材の分布状態。



▲弓道場地点で発見された焼失住居址にみられた炭化材の分布状態。



▲人文・社会科学総合教育研究棟地点の焼失住居址にみられた炭化材の分布状態。(全体の約半分の調査)

地点名	時期	発見数 (点)		備考
		存在位	優先	
K39遺跡・人文・社会科学総合教育研究棟地点	縄縄文文化	10	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
K435遺跡・第1発掘地点 (K435遺跡)	縄縄文文化	24	13	札幌市立考古学研究所報告書
K435遺跡・発掘現場第2次調査	縄縄文文化	8	4	札幌市立考古学研究所報告書
K435遺跡・発掘現場第3次調査	縄縄文文化	1	1	2007年発掘
K39遺跡・カヌーセンター地点 (K39遺跡第3次調査)	縄縄文文化	10	16	札幌市立考古学研究所報告書
K39遺跡・池田町地点 (サクシュコトニ川遺跡)	縄縄文文化	5	3	サクシュコトニ川遺跡1、2期
K39遺跡・サウナ合衆地点	縄縄文文化	3	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・西門地点	縄縄文文化	2	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・1丁目・1棟目地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・1丁目第2棟目地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・北西地区サウナ・ネットサーフ配線工事地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・1丁目及附属施設研究棟地点	縄縄文文化	3	2	2008年発掘
K39遺跡・応用電気研究棟高層地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・パンダラフ屋敷跡高層地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・女子部研究棟地点	縄縄文文化	3	1	2007年発掘
K39遺跡・福祉環境科学研究所研究棟第2地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・弓道場地点	縄縄文文化	1	1	北大構内の遺跡
K39遺跡・弓道場地点	縄縄文文化	3	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・本館前地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・学館交流会館地点	縄縄文文化	2	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・職員厚生施設地点	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
K39遺跡・更衣室地点	縄縄文文化	1	1	2008年発掘
C44遺跡・曹子部跡縄縄文埋没区	縄縄文文化	1	0	北大構内の遺跡
合計		132	44	

■ 竪穴住居の構造

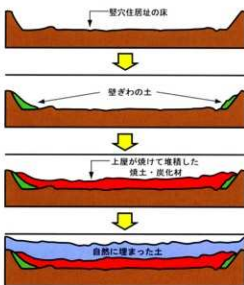


▲「家屋文鏡」

考古学の調査では住居のような建造物を床面の構造で3つに区分しています。地面と同じ面を床面とするものが「平地式」、地面より高い位置に床面をもつものを「高床式」、そして地面を掘りくぼめて床面を作るものが「竪穴式」です。写真は、奈良県佐味田宝塚古墳から出土した古墳文化の銅鏡です。鏡の背面（鏡背）に4つの建物が描かれているので「家屋文鏡」と呼ばれています。上と左が高床式、右が平地式、下が竪穴式の建物を表現したものと考えられています。

■ 失火か焼却か

擦文文化の焼失住居址には、竪穴の壁際に土が埋まりはじめた後に、柱や屋根材が燃えた事例が多くあります。生活時の失火や放火、いわゆる火災ではないようです。当時の人たちはいかなる理由で住居を燃やしたのでしょうか。

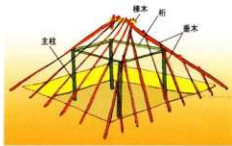


▲焼失住居の埋まり方

薬学部研究棟地点第1号竪穴住居址(擦文文化前期)に基づいて模式図を作成。

■ 斜めの屋根と日本の気候

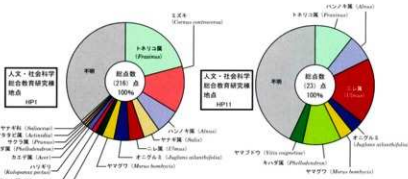
湿潤な日本の気候では、屋根は傾斜をもった作りが合理的です。屋根材を支えて傾斜をつくる部材が「垂木」です。壁が地上に現れない竪穴式では、垂木が直接地面に接する構造になります。住居の中央で垂木を支えるのが「棟木」、柱をつないで垂木を支えるのが「桁」。桁に直交して垂木がかからないのが「梁」です。焼失住居址の炭化材の分析から、擦文文化の竪穴住居の屋根構造は、4本の主柱を4本の桁で連結して、4方向に屋根根が傾斜する「寄棟」であったと想定されます。



▲部材の名称

■ 焼失住居址から発見された炭化材の樹種同定

縄文

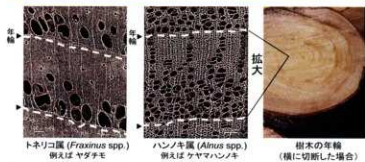


擦文



▲竪穴住居の上屋に利用された樹木

樹種同定の結果、縄文文化（約2000年前）では、多種類の樹木が上屋構築に利用されていますが、擦文文化（1300年前～800年前）では、トネリコ属やヤナギ属の利用が多くなると考えられます。これらの樹木は扇状地末端から低地にかけてみられるものです。



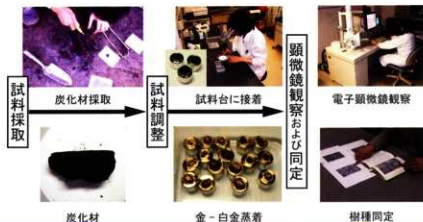
▲炭化材の電子顕微鏡画像

上の写真は焼失住居址で発見された炭化材の組織構造を撮影したものです。

■ 樹種同定を行うまでの作業手順

樹種同定の行程は、試料を発掘調査場で採取する過程、電子顕微鏡観察のために試料を加工・調整する過程、写真撮影および樹種同定を行う過程の3つに大きく分けます。

炭化材の細胞配列の特徴と、現生の樹木の木部(木材にあたる部分)の細胞配列の特徴とを比較し、同定を行います。



■ HUSTEP講義の実施



北海道大学短期留学プログラム (HUSTEP) による国際交流科目の講義が、平成20年12月15日、埋蔵文化財調査室で行われました。昨年に引き続き、留学生を対象に講義されたテーマは過去の利用、特に構内の「先史森林文化と環境との関わり」についてです。構内遺跡の出土木材の樹種同定をおこなっている北大農学部農学院の研究員と埋蔵文化財調査室員が講師となって講義が進められました。留学生が実際の出土資料に触れながら説明を聞き、質問する場面も見られました。

編集後記

焼失住居では、屋根などの上屋構造についての情報や、遺跡周辺の森林環境の推定に必要な情報が多く残されています。炭化した木材を分析するためには、建築学や植物学などの様々な分野からの協力が必要です。今回は、過去の人々の住まいに関する研究の一端をご紹介します。(守屋)

■ 第2回 調査成果報告会の実施



平成21年2月14日(土)に学術交流会館第3会議室で、第2回調査成果報告会を行いました。「遺跡の年代と火山灰」をテーマに取り上げた報告会では、今年度調査した2つの地点の成果や、構内で発見された火山灰・地震の痕跡の発表が行われ、約50名の方々に学内外から参加いただきました。また、場所を埋蔵文化財調査室に移動し、発掘調査で発見された資料の説明も行われました。



北海道大学埋蔵文化財調査室ニュースレター 第5号

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.hucc.hokudai.ac.jp/~r16749/maibun.html>