

北海道枝幸郡

落切川左岸遺跡から出土した擦文文化の炭化種子

吉崎昌一 (札幌国際大学)

椿坂恭代 (北海道大学)

北海道 枝幸郡 落切川左岸遺跡から出土した擦文文化の炭化種子

吉 崎 昌 一 (札幌国際大学)
 椿 坂 恭 代 (北海道大学)

(1) 遺跡の所在と性格

遺跡の名称：落切川左岸遺跡

遺跡の所在地：枝幸郡枝幸町 字 オチキリ

発掘調査期間：1996年5月10日～11月5日

調査の主体：枝幸町教育委員会

発掘担当者：佐藤隆広・高畠孝宗

遺跡の立地：落切川には2面の段丘が発達している。それぞれ、標高約16mの上位段丘、標高約14.5mの下位段丘とである。遺跡はこの上下両面にわたって認められた。

遺跡の年代：縄文時代中期・擦文時代中期前葉から後葉（西暦9世紀か）扱った時代は後者のみである。

検出遺構：縄文時代のものとしては焼土跡、炉跡、集石ピット。

擦文時代のは竪穴式住居跡とこれに付随した遺構。

遺跡の性格：落切川の開析した上下二段の河岸段丘上に形成された擦文時代中期の集落跡。

竪穴式住居群が主体である。ただし、本稿では縄文時代の層準のものは扱わなかった。

(2) 扱った資料

分析資料として扱った炭化種子は、擦文時代中期前葉から後葉の擦文式土器にともなう竪穴式住居跡の床面、かまど、皿状ピットなどから土壌を採取し、これを発掘調査班の手でフローテーション処理し、得られた炭化植物種子について第一次選別作業を実施した後に送付されてきたものである。検出した炭化種子の遺構や層準については、第88図に示しておいた。

(3) 出土した炭化種子（写真図版40・41）

検出された炭化種子には栽培種子のオオムギ、キビが、草本種子としてはササ属、イネ科、タデ属木本種子のニワトコ属、キイチゴ属、キハダ属、ウルシ属、ミズキ属、ブドウ属、クルミ属が認められた。この他に冬芽とともに資料のダメージが大きくて分類できなかったもの—不明種子がある。

オオムギ *Hordeum vulgare* L. (写真図版40-1a, 1b, 1c)：第2号住居跡床面グリッド24、第5号住居跡床面グリッド21、第7号住居跡床面グリッド17、第11号住居跡床面グリッド117から少量ずつ、総数で5粒出土している。果実の大きさと形態の特徴から裸性のオオムギである。長さ5.1mm、幅3.1mm、厚さ2.0mm。

キビ *Panicum miliaceum* L. (写真図版40-2)：第5号住居跡床面グリッド28から7粒、第7号住居跡床面グリッド45から11粒、第13号住居跡の床面の皿状ピット覆土から1粒と合計で19粒が穎果の状態出土している。長さ1.7mm、幅1.6mm、厚さ1.2mm。

ササ属 *Sasa sp.* (写真図版40-3a, 3b, 3c) : 第11号住居跡床面、第13号住居跡床面の皿状ピットの覆土、第20号住居跡床面などから1粒ずつ出土した。果実の形態と大きさからみてササの種子であろう。ただし、この地方にはチシマザサ *Sasa kurilensis* (Rupr.) Makino et Shibata、クマイザサ *Sasa senanensis* Rhed、ミヤコザサ *Sasa nipponica* Makinoなどが分布しているので詳細は不明である。長さ4.9mm、幅2.3mm、厚さ2.2mm。

イネ科 GRAMINEAE (写真図版40-4a, 4b) : 第5号住居跡かまどから1粒出土している。イネ科の野生種子は、あまり細かな種別の形態変化を示さないものが多く、果実の形態や大きさが類似する。したがって穎果のみでは属 (Genus) レベルまで分類することができない場合が多い。長さ5.0mm、幅1.2mm、厚さ0.95mm。

タデ属 *Polygonum L.* (写真図版40-5) : 他の種子に比べて、若干出土量が多い。第4号住居跡第11号住居跡、第13号住居跡、第19号住居跡を除く各住居跡床面から計87粒出土している。ただし、資料の保存状態が悪いためにより細かな種々の特定は出来なかった。写真図版40-5にあげた資料は、長さ2.3mm、幅1.2mm。

ニワトコ属 *Sambucus L.* (写真図版40-6) : 第3号住居跡、第4号住居跡を除く各住居跡床面から総数で134粒出土している。他の植物種子の出土に比べ多い。粒形と種子表面構造からエゾニワトコと分類されるであろう。長さ2.0mm、幅1.35mm、厚さ0.6mm。

キイチゴ属 *Rubus L.* (写真図版41-7) : 第4号住居跡、第5号住居跡、第9号住居跡、第11号住居跡、第12号住居跡の床面から合計6粒出土している。種別の形態変化を示さないものが多く、種類の特定は困難である。長さ2.0mm、幅1.1mm、厚さ1.0mm。

キハダ属 *Phellodendron Rupr.* (写真図版41-8、第6号住居跡床面グリッド9から出土) : 第6号住居跡、第10号住居跡、第11号住居跡、第16号住居跡、第17号住居跡、第20号住居跡床面から散漫に検出された。粒形と種子表面構造からキハダ *Phellodendron amurense Rupr.* であろう。総数で10粒出土している。長さ5.2mm、幅3.0mm、厚さ1.7mm。

ウルシ属 *Rhus L.* (写真図版41-9) : 第16号住居跡床面から1粒出土した。本ウルシは、人為的な移植以外には北海道に分布していないと考えられている。したがって、ここに示したものは、種子の形態からヤマウルシ *Rhus trichocarpa Miq.* に類似する。しかし、炭化種子の形態だけからみると両者の区分はあまり明瞭には分類できないかも知れない。長さ2.4mm、幅3.2mm、厚さ1.6mm。

ミズキ属 *Cornus L.* (写真図版41-10) : 第20号住居跡床面から1粒出土した。浅い凹線で囲まれた粒形の特徴から、ミズキ *Cornus controversa Hemsley* に分類される。長さ2.85mm、幅2.9mm。

ブドウ属 *Vitis L.* (写真図版41-11a, 11b) : 第20号住居跡床面から1粒のみ出土している。粒形の特徴からヤマブドウ *Vitis coignetiae Pulliat* であろう。長さ4.4mm、幅3.4mm、厚さ2.3mm。

クルミ属 *Juglans L.* (図版41-12a, 12b) : 第20号住居跡床面グリッド26、39から核果碎片が0.02

g出土。核片の残存する表面組織の特徴からオニグルミ *Juglans sieboldiana Maxim* に分類される。

冬芽 (図版41-13、第19号住居跡床面グリッド29から出土したもの) : 第2号住居跡、第4号住居跡、第5号住居跡、第10号住居跡、第11号住居跡、第12号住居跡、第16号住居跡、第18号住居跡、第19号住居跡各床面から18個出土している。われわれは冬芽の形態と樹種の関係については十分な資料を持たないので、いずれも種の特定が出来なかった。図示したものの計測値は、長さ3.2mm、幅2.6mm、厚さ1.3mm。

イネ科 GRAMINEAE. 草本破片 (図版41-14, 15a, 15b, 15c 第10号住居跡南壁ピット出土) : 図示したような炭化したイネ科草本の桿の一部が検出されている。その桿の一端に、金属製の刃物で切断されたと思われるシャープな痕跡を残していることが観察された。桿の節の部分の表面組織と横断面の空隙などの特徴からササ属 *Sasa sp.* ではないかと考えられる。

(4) コメント

(切断された痕跡を持つイネ科の桿について)

北海道においては、イネ科草本の一部に人為的な切断痕跡を残す資料は、今回の発掘で初めて確認された。出土資料があまりにも少ない。

しかし、民族学上の資料によれば、北海道東部のアイヌ民族の住居では屋根材や壁材にはササを利用するのが一般的で、北海道西部の住居ではカヤが主流であるらしい。こうした背景を考慮して、今回の遺跡の地理的な位置や出土状態から、検出された切断面を持つイネ科の桿は、住居の壁や屋根の一部に歴史時代のアイヌ民族の住居例と同様に使用されたものではないか。今後の火災住居の炭化植物の出土状態については、より一層の細かな出土状態の記録と民族例の収集分析が必要であろう。

(オオムギについて)

今回報告する落切川左岸遺跡における擦文文化中葉の層準から、栽培植物のオオムギとキビを含む炭化植物遺体少量が確認された。しかしながら、栽培植物種子の出土状態のみから、それらが現地で栽培されていたと判断できるであろうか。言い換えれば、栽培植物種子の出土が、ただちに栽培行為の存在を証明する資料となるであろうか。

これまで積極的に栽培植物の抽出を実施してきた西暦4~13世紀の擦文文化遺跡をみると、北海道東部の遺跡では栽培植物の抽出量が少ない。それに比べて、北海道西部や本州東部の遺跡では栽培植物種子の出土量が多く、かつ明瞭な農耕具も検出されている。この相違は、フローテーション用の土壌のサンプリングに基づく誤差だけでは説明できないように思う。つまり、少量の栽培植物種子が検出されたからといって、その地域の古代人が農耕を行っていたとは結論できないことも考慮すべきである。栽培植物の存在と栽培システムは明瞭に区別するべきなのである。

(古代物流システムとの関連)

考古学的出土資料の分析からみて、擦文文化、オホーツク文化のいずれも、かなり広い地域にわたる物資の流通のシステムが存在していた。他地域で生産された鉄製品、ガラス製品、玉製品などの存在は、その密度の濃い物流システムの表面に表れた成果の一部を証明するものである (西:1988、佐

藤：1994など)。こうしたシステムの中で、栽培植物だけが例外であるとは言い切れまい。当時、農耕を行っていたと見られる北海道西部の人間集団と、生業の一部が狩猟に偏り農耕の殆どなかったと思われる東部の人間集団の限られたグループとの間にも、当然密度の高い交易が存在していた。おそらく、このような交易関係は北海道中央部産の黒曜石母岩で作られた石器などの分布に見られるように、規模の大小はあれ、縄文時代以来、各地で広範な物流システムが組み立てられていた。栽培植物もこのシステムの中で交換・交易の対象物にされていた可能性が十分にある。とくに長期保存の出来る雑穀については、この視点に立つ詳細な検討が必要である。

出土する栽培植物の組成 (Seeds complex) や品種についても、情報量を増やす必要がある。たとえば、北海道に分布する出土オオムギには、短粒タイプと長粒タイプの2種類が分布を違えて存在している事が以前から注目されていた (吉崎：1992a、吉崎・椿坂：1990)。それらの分布を見ると短粒オオムギは北海道東部と東北の一部に偏って出土している (山田：1993、山田・椿坂：1995)。多数の短粒裸性オオムギが検出された浦幌町十勝太若月遺跡では、短粒オオムギにキビ *Panicum miliaceum* L. とシソ属 *Perilla* L. が共伴していた (後藤：1974)。それに反して、長粒オオムギは主として北海道中央部以西から出土し、いわゆる古代コムギあるいはエゾコムギ (吉崎：1992a)、アワ *Setaria italica*(L.)P. Beauv やキビ *Panicum miliaceum* L.などを共伴する例が知られている (吉崎：1995)。どうもこの二者の間には、共伴する雑穀の種類にも違いがあるらしい。

出土したオオムギの観察が進んでみると、短粒オオムギは裸性、長粒オオムギは皮性であることが判明した (椿坂：1998)。つまり北海道では東部を中心に裸性の短粒オオムギが、西部に於いては皮性の長粒オオムギが主体となって出土しているように見える。本州各地から報告されているオオムギの中にも東北北部の少数の遺跡からの出土例がある (山田：1993)。ただし本州北部出土の短粒オオムギが裸性なのかどうかについては、まだ確認されていない。

大陸の沿海地方からは短粒オオムギに形態的に類似するものが知られている (Янушевич：1990、山田：1993)。山田はこの傾向を分析して北海道の短粒形オオムギは沿海地方から渡来してきたものと考えた (山田：1993)。しかし大陸側の短粒オオムギが裸性であるのかどうか不明であること、北海道東部のものと品種的に接続するものなのかどうかについての詳細な比較は未完成である。

沿海地方の文化編年は確立されたとはいえ、その年代観や文化圏の認識は日本のスケールとはかなり異なっているので、同一レベルの検討にはまだ若干の時間が必要だろう。

また、山田らが短粒形オオムギを大陸方面から持参した集団として考えたオホーツク文化は (山田：1993、山田・椿坂：1995)、北海道でムギ栽培を実施していたのかどうか、まだ明瞭でないことにも注意しておきたい。とくに、彼らの居住地であったサハリン南部に分布しているオホーツク文化遺跡の調査から、オオムギの出土例が報告されていない事も気付きである。それとも、北海道と大陸サイドとの間に日本海渡航を軸とする直接の相互交流が恒常的に存在し、その物流の一端にのって少量の短粒形裸性オオムギが北海道に持ち込まれたのであろうか。

いまのところ、どの様なルートとルートで短粒オオムギが北海道に定着したのかは不明と言わざるを得ない。北海道東部の擦文文化の中で古くからこれが栽培されており、それがオホーツク文化の集団にまでもたらされた可能性も否定できない。また、オオムギの両品種の栽培定着に時間的な差があり、日本海沿岸に到来した裸性のオオムギが北海道にまで拡がり、その後、皮性のオオムギが西日本

を經由して北上、出土資料に見られるような分布圏になったとは考えられないだろうか。つまり、形質人類学の分野の「日本人の起源仮説で話題になっている二重構造論」のミニチュア・ローカル版としてこの2種類のオオムギ現象を説明できる可能性も視野の中に入れておきたい。しかしその場合でも栽培植物学の常識に反するような皮性長粒、裸性短粒の分布逆転現象を説明しなくてはなるまい。

残念ながら問題の解明のためには、本州も含めて「時間と地域あるいは文化との関連」が正確におさえられる資料が少なすぎる。「発見できなかった」と「存在していない」は、全く違う次元であろう。発掘調査の中で、積極的かつ意図的な植物種子の抽出作業が実施されない限り、微少な種子の検出は、まず不可能であろう。北海道東部の擦文文化の遺跡やオホーツク文化の遺跡でさえ種子の抽出作業がおこなわれた遺跡が五指に満たない現状では、仮説を作り出すこと自体が難しいと思う。

一体、北海道東部の古代人らは、栽培植物や農耕技術とどの様な関係を持っていたのであろうか。

引用文献

後藤秀彦

1974：IV 発掘調査 石橋次男・木村方一・後藤秀彦「十勝太若月-第二次発掘調査-」33-40、浦幌町教育委員会

佐藤隆広

1994：「目梨泊遺跡」382 枝幸町教育委員会

椿坂恭代・吉崎昌一

1990：サクシュコトニ川遺跡にみられる食糧獲得戦術 吉崎編「北大構内の遺跡(8)」23-25、北海道大学

椿坂恭代

1998：オオムギについて 石附喜三男先生を偲ぶ本刊行委員会編「道を辿る」245-250 石附喜三男先生を偲ぶ本刊行委員会

西幸隆

1988：北海道釧路市材木町5遺跡出土の湖州鏡について 「釧路市立博物館紀要第13輯」1-8、釧路市立博物館

山田悟郎

1993：ロシア沿海地方から出土する栽培植物について—ソバとオオムギを中心として— 1993年度「北の歴史・文化交流研究事業(中間報告)」29-50、北海道開拓記念館、札幌

山田悟郎・椿坂恭代

1995：大陸から伝播してきた栽培植物 「北の歴史・文化交流研究事業(研究報告)」107-134、北海道開拓記念館、札幌

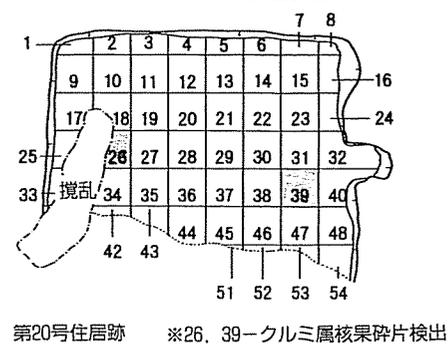
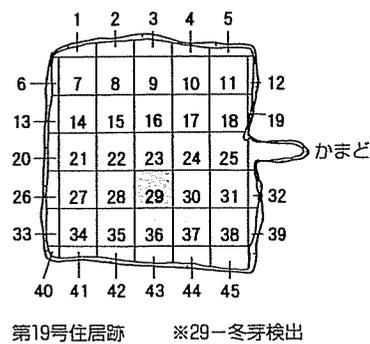
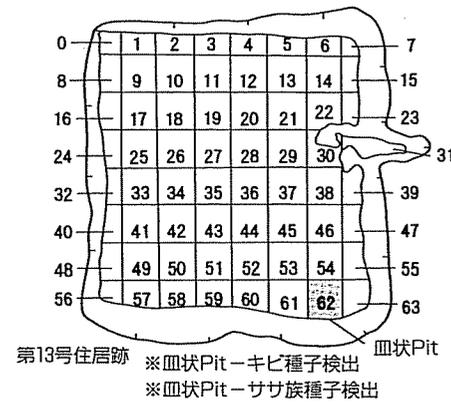
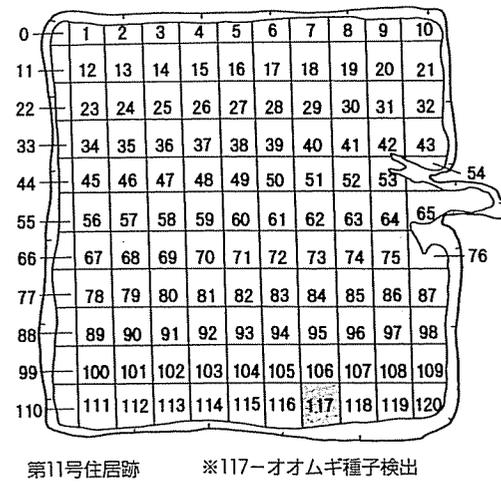
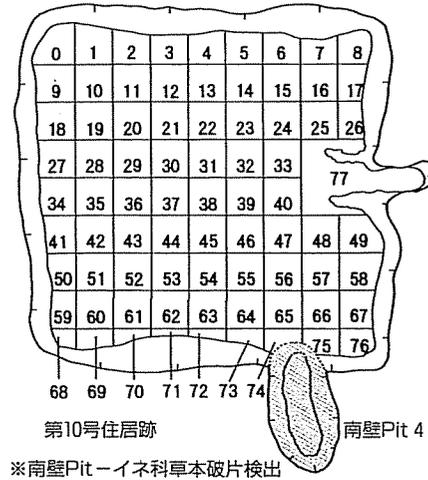
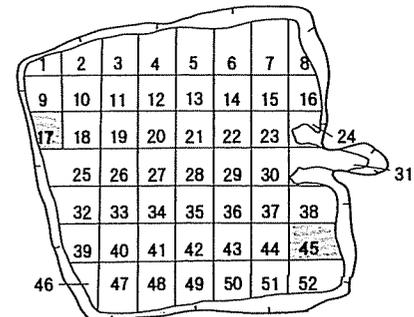
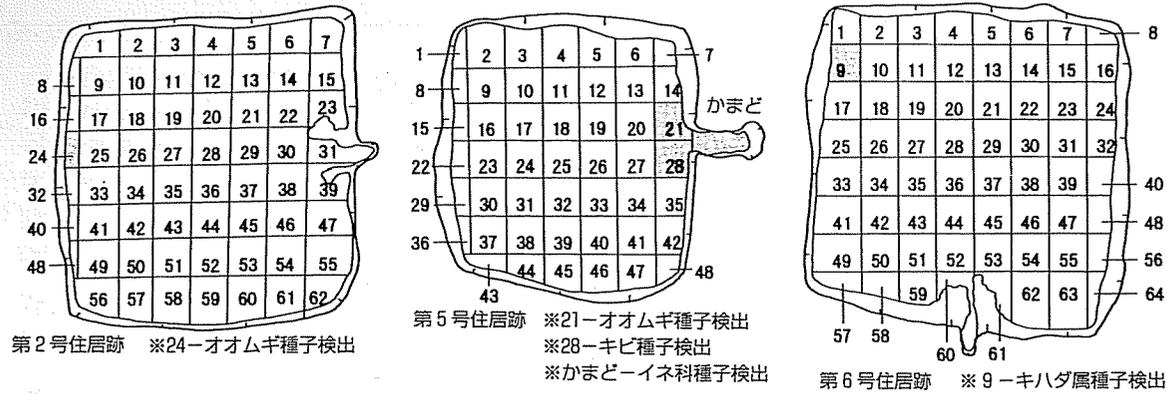
吉崎昌一

1992a：古代雑穀の検出 考古学ジャーナル355、2-14、ニュー・サイエンス社、東京

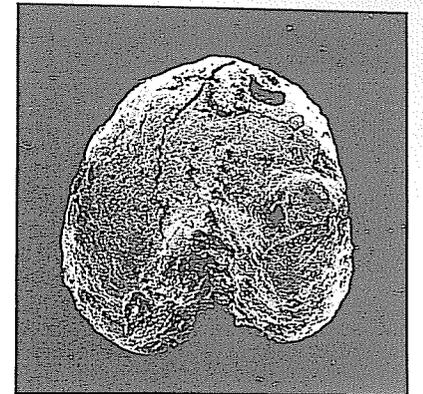
1995：日本における栽培植物の出現 季刊考古学 第50号 18-24 雄山閣出版、東京

З. В. Янушевич Ю. Е. Вострецов С. А. Макарова

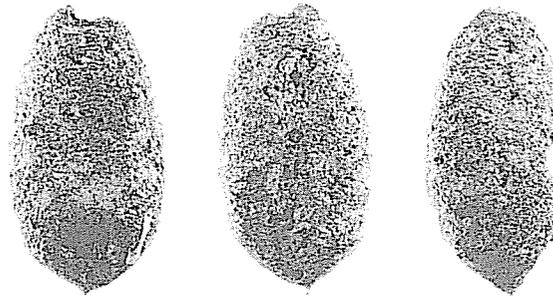
1990：Палеоэтноботанически находки в Приморье 25、Препринт, А. Н., И. И. А. Э. Владивосток.



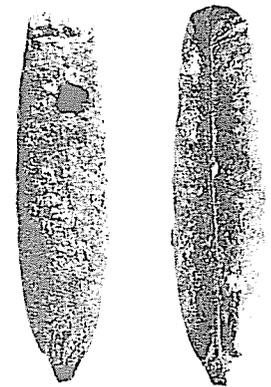
1 a オオムギ背面 1 b 腹面 1 c 側面



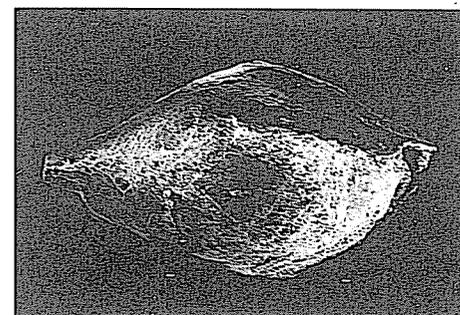
2 キビ



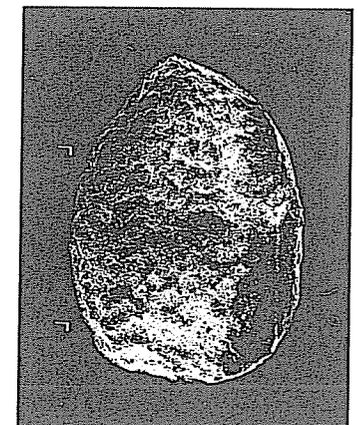
3 a ササ属背面 3 b 腹面 3 c 側面



4 a イネ科背面 4 b 腹面



5 タデ属



6 ニワトコ属

炭化植物種子採取グリッド

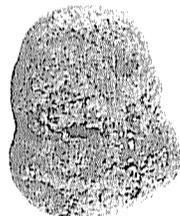
0 5m



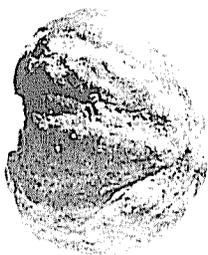
7 キイチゴ属



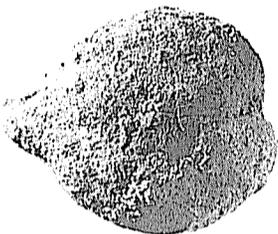
8 キハダ属



9 ウルシ属



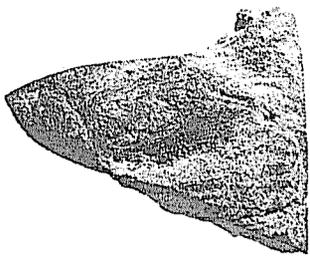
10 ミズキ属



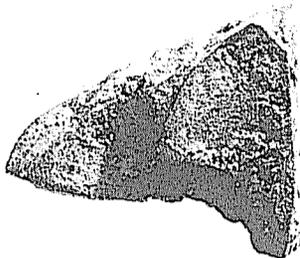
11a ブドウ属背面



11b 腹面



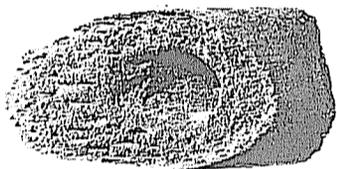
12a クルミ属表面



12b 内面



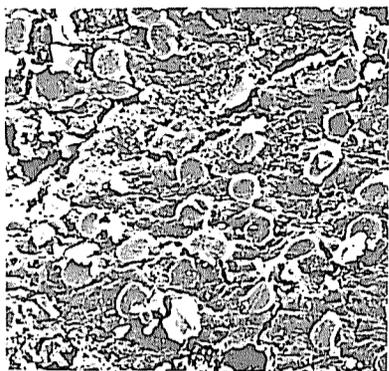
13 冬芽



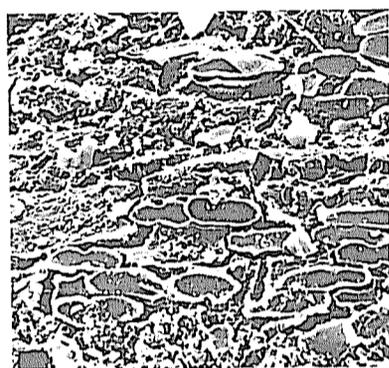
14 イネ科草本



15a イネ科草本



15b 節の表面組織



15c 節の裏面組織

第3表-1 落切川左岸遺跡出土炭化種子表

遺構名	土壌採取位置		オオムギ (粒)	キビ (粒)	ササ属 (粒)	イネ科 (粒)	タデ属 (粒)	ニフトコ属 (粒)	キイチゴ属 (粒)	キハダ属 (粒)	ウルシ属 (粒)	ミズキ属 (粒)	ブドウ属 (粒)	クルミ属 (粒)	不明種子 (粒)	冬芽 (粒)	
	グリッド																
2号住居址	床面	6						2									
	床面	7														1	
	床面	10						1									
	床面	14															
	床面	24		1													
	床面	26					2	3									1
	床面	27														1	
	床面	30															1
	床面	31		1													1
	床面	35					3	2									1
床面	49					1											
			2				6	8							1	5	
3号住居址	床面	4					1										
	床面	6					1										
	床面	24					5										
	床面	25					1										
	床面	30					3										
	床面	32					1										
	床面	36					1										
							13										
4号住居址	床面	32							1								
	床面	38														1	
									1							1	
5号住居址	カマド1~4																
	床面	9				1		9									
	床面	10															2
	床面	13						3									
	床面	19					1			1							
	床面	21		1													
	床面	22						3									
	床面	23					1										
	床面	24					3										
	床面	25					4										
床面	28			7											1	1	
床面	32					4											
			1	7		1	13	15	1						1	3	
6号住居址	床面	1							1								
	床面	3					1	3									

第3表-2 落切川左岸遺跡出土炭化種子表

遺構名	土壌採取位置 グリッド	オオムギ (粒)	キビ (粒)	ササ属 (粒)	イネ科 (粒)	タデ属 (粒)	ニワトコ属 (粒)	キイチゴ属 (粒)	キハダ属 (粒)	ウルシ属 (粒)	ミズキ属 (粒)	ブドウ属 (粒)	クルミ属 (g)	不明種子 (粒)	冬芽 (粒)
	床面 5					1									
	床面 11					1									
	床面 12						8								
	床面 16					1									
	床面 20					2	3								
	床面 22					3									
	床面 23					1			1						
	床面 24					2	3								
	床面 25						1								
	床面 26						1								
	床面 27						1								
	床面 28						1								
	床面 29						1							1	
	床面 32					1									
	床面 33					1			1						
	床面 37					1									
	床面 39					2	8								
	床面 41					2									
	床面 42						1								
	床面 44						1								
	床面 46						1								
	床面 47						1								
	床面 49						1								
	床面 56						1								
	床面 59						1								
						19	38		2					1	
7号住居址	床面 7						1								
	床面 17	1													
	床面 28					1	1								
	床面 30						1								
	床面 34						2								
	床面 45		11												
8号住居址		1	11			1	5								
	床面 4						1								
	床面 8					1									
	床面 11					1	2								
	床面 14						1								
	床面 17					1									
	床面 19						1								
	床面 21						1								
	床面 23						1								
	床面 27						4								
	床面 29						2								

第3表-3 落切川左岸遺跡出土炭化種子表

遺構名	土壌採取位置 グリッド	オオムギ (粒)	キビ (粒)	ササ属 (粒)	イネ科 (粒)	タデ属 (粒)	ニワトコ属 (粒)	キイチゴ属 (粒)	キハダ属 (粒)	ウルシ属 (粒)	ミズキ属 (粒)	ブドウ属 (粒)	クルミ属 (g)	不明種子 (粒)	冬芽 (粒)
	床面 35						2								
	床面 36						1								
	床面 40														
	カマド 53					2									
	床面 55						1								
9号住居址						6	18								
	床面 7						3								
	床面 13						1								
	床面 22							1							
	カマド1 30								1						
	床面 50					1	2								
10号住居址						1	6	1							
	床面 1								1						
	床面 2					1									
	床面 4					2									
	床面 5					2	1								
	床面 17					1									1
	床面 34					1									
	床面 57					1									
	床面 69					1									
	カマド(1-9)					4	3								
11号住居址						13	4		1						1
	床面 19														
	床面 24			1										1	
	床面 25						3	2							
	床面 27														
	床面 34													1	
	床面 35						1								1
	床面 89								1						
	床面 117	1													
12号住居址		1		1			4	2	1					2	1
	床面 5					1		1							
	床面 22					1									
	床面 42														
	床面 51						1								2
13号住居址	皿状ピット覆土					2	1	1							2
	床面 37		1		1		1								
			1	1			1								

第3表-4 落切川左岸遺跡出土炭化種子表

遺構名	土壤採取位置		オオムギ (粒)	キビ (粒)	ササ属 (粒)	イネ科 (粒)	タデ属 (粒)	ニワトコ属 (粒)	キイチゴ属 (粒)	キハダ属 (粒)	ウルシ属 (粒)	ミズキ属 (粒)	ブドウ属 (粒)	クルミ属 (g)	不明種子 (粒)	冬芽 (粒)
	グリッド															
16号住居址	床面	7									1					
	床面	9								3						1
	床面	28					1	1								
17号住居址	床面	16				1	1			3	1					1
	床面	20				1										
	床面	21						1		1						
	床面	22						4								
	床面	23						3								
18号住居址	東カマド1~8						1	9		1						
	床面	1														1
	床面	19														1
	床面	45					1									
	床面	55							1							
19号住居址	床面	27					1	1								1
	床面	29						2								
								2								
20号住居址	カマド							1								
	床面	3								1						
	床面	18			1		6									
	床面	26					1							0.01		
	床面	39						3				1	1	0.01		
	床面	38														
	床面	43					1	2		1						
	床面	46					2	4								
床面	47						11									
				1		10	21			2		1	1	0.02		
			5	19	3	1	87	134	6	10	1	1	1	0.02	6	18