「目梨泊遺跡」抜刷

# 北海道　枝幸郡
# 目梨泊遺跡出土のオホーツク文化の
# 植物種子

平成６年３月31日

枝幸町教育委員会

# 北海道　枝幸郡　目梨泊遺跡出土のオホーツク文化の植物種子

吉崎昌一（北海道大学）

(1)　遺跡と調査の概要

a：遺跡の所在　北海道枝幸郡枝幸町字ヤムワッカ地先道路敷地、河川敷地、ソシュチ43－2

b：遺跡の名称　目梨泊遺跡

c：調査の機関　枝幸町教育委員会

d：調査担当者　枝幸町教育委員会　文化振興係長　佐藤隆広

e：発掘日時　平成4年5月～平成4年11月（1992年）

f：文　　化　オホーツク文化

g：遺跡の年代　西暦8世紀後半

(2)　扱った資料

ここで報告する植物種子は、オホーツク文化に属する目梨泊遺跡から出土したものである。発掘調査に関する基本的情報については、(1)に述べたが、報告書の別項に記載されているように、多数の土器、鉄製の蕨手刀、青銅製の輸入帯金具なども検出されており、オホーツク文化の研究上、きわめて重要な成果が得られている。

この遺跡からは、墓壙43基と竪穴式住居4棟が検出されているが、そのうちの第4号竪穴式住居床面から土壌が採取され、フロテーションが実施された。第4号住居は、発掘担当者によって、オホーツク式土器の編年観から西暦8世紀後半のものと推定されている。なお、現在、この住居から出土したオオムギは名古屋大学渡辺誠氏らのプロジェクトの一環として、タンデトロンによる$^{14}$C年代を測定中である。

(3)　検出された炭化種子

1：オオムギ　*Hordeum vulgare* L.　　図版139 、1a～1c

1a、1cに見られるように、側辺がカーブし、1bに示した側面観は紡錘形となる。また、胚は剝落しており、三角形の痕跡となっている。腹面には縦溝が見られるが、それにつながる頂部の切り込みはやや浅い。こうした特徴から、出土したムギ類はオオムギであると判断された。資料は全部で12粒検出されているが、ダメージの大きかった1粒を除き計測が可能であった。計測値は第2表に示しておく。また、1a～1cは計測表中のNo 9の資料である。

2：アワ　*Setaria itarica* (L.) P. Beauv　　図版139 、2a～2b

アワは2粒検出されている。どちらも保存は余りよくない。2aに示した資料は、内穎部分を残すもの。内穎部分をよく注意すると乳頭突起が観察される。その部分を 500倍に拡大したものが2bである。2aは長さ 1.6mm、幅 1.3mm、厚さ 0.9mm。

---

〔本報文の掲載されている報告書〕

佐藤隆広編著『目梨泊遺跡』A 4版、総頁 382、図版 149頁、付表 15、付図 172、

北海道　枝幸町教育委員会　1994年3月（平成6年3月）発行所収 335頁～349頁

[KEYWORD] 北海道、オホーツク文化、考古植物学、出土種子、アワ、オオムギ、Paleoethnobotany

3：キビ　*Panicum miliaceum* L.　　図版139 、3a、3b

確認できたキビは１粒である。内外穎は完全に剝落されており、炭化の過程で穎果には亀裂と若干の変形がおきている。アワに比べてやや大型で、さらに胚の脱落した部分の痕跡は幅が広く、縦に粒長の 1/2ほどまで達している。こうした特徴から、この資料はキビと考えられる。また穎果の表面を 500倍に拡大して観察したが、特別な構造は見られなかった。3bは長さ1.7mm、幅1.3mm 、長さ1.0mm 。なお、付表には不明ミレットとして分類したものが２粒ある。これは同定の基準となる部分の保存が悪く、キビである可能性が高いと考えられるものの確定できなかった資料である。

4：タデ属　*Polygonum* L.　　図版140 、 4、5

タデ属の瘦果が 127粒検出されている。断面が３稜形で頭頂および基部が尖っているが、稜はあまり鮮明ではなく、やや丸みを持つ。この形態を示す瘦果は、タデ属 *Polygonum*に多く見られる。イタドリ *Polygonum cuspidatum* Sieb. et Zucc. である可能性が高い。10粒検出された。４に示した資料は、長さ 2.4mm、幅 1.1mm。

図－２、５に示した資料は果皮の剝落した種子。基部は先端の発芽孔同様に突出している。横断面は長楕円形である。形態からみれば、ハナタデ *Polygonum posumbu* Ham. によく似ている。長さ 2.1mm、幅 1.3mm、厚さ 0.8mm。

5：アカザ属　*Chenopodium* L.　　図版140 、6a、6b

扁平円盤状の種子で、一端にヘソ条を持つもの。果皮は剝落しており、加熱のため変形しヘソ条の部分から亀裂が生じている。亀裂部に近い環状の部分を拡大してみると、ブロック状の表皮構造が観察された。長さ 1.1mm、幅 1.2mm、厚さ 0.7mm。

6：ヨモギ属　*Artemisia* L.　　図版140 、7

扁平長卵形で断面が楕円形の種子。ダメージが大きく、細部は不明である。大きさから見てヨモギ属と判断した。 7に提示した写真では、上方 2/3の部分に、あたかも稜の存在を思わせる様な影が見えるが、これは使用している走査型電子顕微鏡の撮影時に発生する原因不明のトラブルによるものであって、現実には存在していない。３粒検出されている。長さ 1.5mm、幅0.65mm。

7：バラ属　*Rosa* L.　　図版140 、8

種皮のほとんど剝落した半月状の形態を持つ種子が１粒だけ検出されている。図版写真をよく見ると、上端縁に沿ってやや白色に見える凹部がはしっている。現生標本との比較で、ハマナス *Rosa rugosa* Thunb. であることは、ほぼ確実と思われる。長さ 4.0mm、幅 2.2mm。

8：ガンコウラン属　*Empetrum* L.　　図版141 、9a、9b

半円形で背面は丸く厚い種子（核）が２粒検出された。背面に対する側辺の中央にわずかに突出した部分がある。種皮に何らかの構造が観察できないかと拡大してみたが、明確な形は見られなかった。大きさ、全体の形状を現生標本と比較してガンコウラン属と判断した。ガンコウラン *E. nigrum* L. としてよいだろう。ガンコウランは北半球の寒冷地帯に分布し、日本列島では本州中部以北の高山や北海道に知られている。果実は球形・液質で、 6－10mmほどの黒熟するもので、美味。長さ 1.8mm、幅 1.2mm、厚さ 0.8mm。

9：キイチゴ属　*Rubus* L.　　図版141 、10a 、10b

扁卵形で全面に大きな網目状凹凸がある。 10bにその拡大を示した。この細胞の形態と粒形などからキイチゴ属と判断した。長さ 1.9mm、幅 1.2mm、厚さ1.15mm。



10：マタタビ属　*Actnidia* Lindl.　　図版141 、11a 、11b

卵形、一端に胚柄に接続する小突起が見られる。表皮を拡大してみると、ほぼ六角形の単位で接続する皿状・網目型の細胞構造が見られる。ただし、ダメージが大きく、保存は良くない。１粒検出されている。長さ 1.8mm、幅1.05mm、厚さ 0.6mm。

11：ニワトコ属　*Sambucus* L.　　図版142 、12

先端の尖る扁卵形。他端は胚柄につながるわずかなくぼみがある。12に示した写真は横位置で撮影した。この位置で縦の断面を観察すれば、表面は円に近いカーブをみせ、反対側は長軸に沿って稜が持ち上がり、やや三角形になる。また、表面は長軸に横行する形の不規則なしわが観察される。11粒検出された。長さ2.15mm、幅 1.4mm、厚さ 0.8mm。

12：タラノキ属　*Aralia* L.　　図版142 、13

両端のない半月形、櫛状の形態を持つ。背の部分に長軸に沿った不規則な溝状の構造が辛うじて観察できた。また部分的に冊状表皮構造の見える個所があるが、保存状態が悪く、撮影できなかった。一部がガラス質に見える様なダメージのあり方は、遺跡が海岸段丘にある立地環境などの原因で、塩分やミネラルが関係しているのかもしれない。長さ 1.5mm、幅 1.3mm、厚さ 0.4mm。

13：キハダ属　*Phellodendron* Rupr.　　図版142 、14

各辺が緩やかにカーブする二等辺三角形状の形態を持つ。断面は長楕円形。表面には不正円形皿状の構造が見られる。長さ 3.8mm、幅 2.3mm、厚さ 1.3mm。

14：ウルシ属　*Rhus* L.　　図版142 、15

加熱の為に亀裂がはいり、種皮の一部が剝落している。図示した様な特有の形態を持つ。２粒検出されている。長さ 3.3mm、幅 2.2mm、厚さ 1.7mm。

15：ガマズミ属　*Viburnum* L.　　図版142 、16、17a 、17b

炭化した核が２粒検出された。16は一端の尖る扁平な楕円形で、腹面に３本、背面に２本の浅い溝が見られる。ミヤマガマズミ*Viburnum wrightii* Miq. であろう。長さ 5.9mm、幅 4.5mm、厚さ 2.5mm。ただし、現生標本の大きさは、長さ 5.6mm、幅 4.1mm、厚さ 1.2mm。厚さの点でやや異なる。この違いが、核の大きさの変異幅内であるのか、炭化の過程で起きた変形なのかは、資料が不足していてわからない。 17a、b は16同様に一端の尖った扁平な円形である。ただ先端部は加熱の際に子葉分部からの噴出がおきており、破壊されている。 17aに見られる様に、腹面には１条の深い溝がある。こうした形態の相違から16とは異なり、オオカメノキ*Viburnum furcatum* Blume だと考えられる。どちらも食用にはなるが、これまで我々の関係した資料としては、初めての登場である。長さ 5.5mm、幅 4.2mm、厚さ 2.3mm、比較に利用したオオカメノキの核は、長さ 6.1mm、幅 4.2mm、厚さ 2.5mmであった。

16：ブドウ属　*Vitis* L.　　図版143 、18a 、18b

ほぼ完形のものが２粒、破片が４点検出された。完形のものの形態は広卵状球形で先端が尖る。背面には 18aに見られる様に、凹んだ大きなヘソ。腹面は縦筋の両側に深いくぼみがある。ヤマブドウV. *coignetiae* Pulliat であろう。長さ 4.7mm、幅 4.5mm。

17：不明種子？　　図版143 、19

長さ 7.6mm、幅 5.5mm、厚さ 3.8mmの球形の種子が２粒検出された。一端にヘソ状のものが見られるが、詳細は不明。

18：クルミ属　*Juglans* L.　　図版143 、20a 、20b

炭化した子葉破片が４点検出された。

19：ブナ科　FAGACEAE　　図版143 、21

ブナ科の子葉破片が１点検出されている。図示した資料はおそらく破砕されたもの。果皮の剝皮の剝落した部分には、長軸に沿って縦走する複数の浅い凹線がかすかに認められる。種類はわからない。現存部位の最大は10.31mm 。

(4)　若干の問題点

従来、オホーツク文化人の食糧源は、主として沿岸漁狩猟などに依存するもので、栽培植物の利用が生活にとり込まれている、とする見解は殆どなかったといってよい。例外として、この文化には大陸系のブタ飼育がみられたり、骨製の土堀具と考えられる遺物が出土するところから、ある種の栽培植物の存在が示唆されると山浦が鋭い指摘をしていた（山浦：1982)。だが、確実な栽培植物そのものの痕跡は、網走市字二ッ岩遺跡（山田・椿坂：1989）(1) で発見、報告されたものが最初で、今回報告する目梨泊遺跡は、これに次いで２例目となった。ただ、ここで注意したいのは、当初から積極的に炭化植物遺体の検出を実施した遺跡においては、２例とも栽培植物の存在が確認されたことである。しかし、山田ほかも指摘している様に（山田・椿坂・右代：1991)、こうした栽培植物が、炭化種子を出土した集落の営まれた地域で収穫されたものであるのか、あるいは何らかの方法で他の地域より輸入されたものなのかを決定する資料は、花粉分析結果も含めて、まだ見つかっていない。

オホーツク文化とほぼ同時代に北海道に広がっていた土着の文化、いわゆる擦文文化の人間集団は、その生業の一つとして畑作農耕を持っていた(2) （Crawford　1986、山田・椿坂 1989a、山田ほか 1991、吉崎　1987、1988、1989a 、1989b 、1990a 、1990b 、1992a 、1992b 、1993b 、1993c )。これらオホーツク文化と擦文文化という系統の異なる両者の文化の間には、金属製品や土師器あるいはオホーツク文化の遺跡にみられる擦文土器などの伴出例などから、明らかに接触があった事が知られている。したがって、今回、目梨泊遺跡から検出された栽培植物は、その両者の関係の中でもちこまれたのかもしれない。しかし、見方を変えれば、本報文の中で佐藤隆広氏によって詳しく述べられている青銅製の帯金具（p. 171参照）や大陸系のブタと同様に、アムール川水系に広がる同時期の文化からもたらされた可能性も大きいし、南北両方のルートが同時に存在していたと考えても不思議ではない。同様の見解は、山田らによっても述べられたことがある（山田・椿坂・右代：1991)。

しかしながら、過去10年間に行われた膨大な遺跡発掘件数の中で、意図的に植物質遺物の検出を行った調査報告例は、微々たるものでしかない。筆者の知るかぎり、オホーツク文化の遺跡についてこのような調査が実施されたのは、水洗選別をおこなって野生植物と堅果類を検出した根室管内カリカリウス遺跡（標津町教育委員会：1982）と道立網走北方民族博物館が作業中の未報告例を含めても全部で４例しかない。したがって、現在の研究レベルで栽培植物の伝播ルートや農耕技術にかかわる仮説を組み立てるためには、まだ資料数が充分でない。この様な現状では、栽培植物に関係するこれらの問題を解決するのには、しばしの時間が必要であろう。

最後に、今回出土したオオムギを検討していて、いくつかの疑問がおきたので、その一部に触れておきたいと思う。これまで、我々は東日本で検出されるオオムギには、後述するように長粒と短粒という形態的に異なる２種類の品種があるのではないか、と予想してきた（吉崎・椿坂：1990、山田・椿坂・右代：1991、吉崎 1992a)。たとえば、これまで考えられてきた長粒のオオムギの出土例は、



次の遺跡資料中に顕著に見られる。

青森県八戸市八幡・・・・・（吉崎：1992b）・・・・・・・B.C. ２～３世紀・弥生文化(3)
青森県切田前谷地(2)・・・・（吉崎：1993a）・・・・・・・10世紀・平安時代
東京都板橋区早瀬前・・・・（南木：1988 ）・・・・・・・９～10世紀奈良・平安時代
岡山県津寺・・・・・・・・（調査中・未報告）　・・・・・10世紀・平安時代
石狩管内サクシュコトニ川・（Crawford：1986 ）・・・・・９世紀後半・擦文文化
渡島管内札前・・・・・・・（山田・椿：坂：1991b）・・・10～11世紀・擦文文化

ここから検出されているオオムギは、粒長（正確には穎が除去された種子の最大長）が５～６mm、幅2.5 ～ 3.5mmの範囲に含まれ、長粒形のものとして分類されてきた。

上述した遺跡から出土するオオムギとは別に「太ったオオムギ」とか「擦文オオムギ（吉崎・椿坂：1990)」と仮称されている短粒形の出土オオムギのグループが知られている。このオオムギは、粒長が 4.5mm、幅 2.5mm～ 3.5mmで、寸詰まりの丸い形態を特徴としている。それらは次の遺跡から出土したものに類例がある。

群馬県高崎市日高・・・・・（佐藤：1982）・・・・・・・弥生・古墳・中世(4)
岩手県江刺家・・・・・・・（佐藤：1984）・・・・・・・
十勝管内若月第16号住居・・（後藤：1974）(5)　・・・・・11世紀後半、擦文文化
留萌管内香川三線・・・・・（Crawford：1987）・・・・・10～11世紀、擦文文化
留萌管内香川６線・・・・・（吉崎：1988）(6)・・・・・・10～11世紀、擦文文化
網走管内二ッ岩・・・・・・（山田・椿坂：1989）(7)・・・９世紀、オホーツク文化
宗谷管内目梨泊・・・・・・（本報文）・・・・・・・・・８世紀後半、オホーツク文化
石狩管内札幌市Ｋ-441・・・（吉崎：1989）・・・・・・・西暦10世紀～擦文文化

これまで我々の調べた範囲では、この種の短粒形のオオムギを出土する遺跡と、長粒形のオオムギを出土する遺跡との間に、検出される栽培植物の組み合わせ(8) がどうも異なるらしい。たとえば、これまでの調査では、短粒形のオオムギを出土する遺跡からはコムギの検出された例がないし、年代的にも８世紀よりも古いものは知られていない。十勝管内若月遺跡で発掘された火災を受けた16号住居の出土オオムギは、殆どがこの短粒形で占められていた好例である。そのうえ、北海道ではこのタイプのオオムギを出土する遺跡の分布が、東部と北部に偏る傾向がある様に見受けられた。こうした資料と、粒形の違い、遺跡ごとのオオムギの種類の出現頻度などを基礎として、日本における古代オオムギに長粒系と短粒系の２品種が存在していたのではないかと想定したのである。勿論、この想定の背景には、日本列島も含めてアジアのオオムギにはW型とＥ型の２系統があり、W型が北に、Ｅ型が南にという分布の偏りがあること（中尾：1983)、同様の傾向がアブラナ属*Brassica* L. の仲間の分布にも認められる（青葉：1988）という育種学上の情報から大きな影響をうけている。いいかえれば、南と北にそれぞれ偏った傾向を示す栽培植物の分布のあり方と伝播のパターンが、遺跡から出土するオオムギの系統にも反映されているのではないか、と推定した訳である。しかし、出土したオオムギの検討が進むにつれて、事はそれほど単純に説明できないと考える様になった。

第１には、長粒系として分布したオオムギを出土する東京都早瀬前遺跡、石狩管内サクシュコトニ川遺跡などの出土オオムギ種子を詳しく見直してみると、その中に２％前後の量で短粒系に分布したオオムギによく似た形態のものが含まれている事が注意されるのである。そうなると、ある遺跡の単一の文化層から検出された特定の栽培植物（種子）と、遺跡（集落）間に認められる形態変異のあり

方というものが品種の相違として認識可能であるのかどうか、基本的な部分について詳しく調べておく必要が生じてくる。たとえば、これまで述べてきたオオムギ種子の形態的な相違が、ある程度固定化された品種間の交雑であらわれる可能性は絶無なのであろうか・・・。もう一つの課題としては、地域的あるいは遺跡間に見られる形態の相違が、Polygeneによる変異の出現として解釈可能な部分はないのであろうか・・・。こうした問題は、種子がすでに炭化していて、遺伝・育種学的な調査手法で調べる手段のない標本が対象であるから、なかなか解決が難しい。(9)

第２には、朝鮮半島の一部から西日本、関東にかけてのオオムギの在来種の中に短型品種（渦性）（星川：1987）が見られることである。かつては、この品種のオオムギは日本列島の中南部に多く栽培されていたという（安田：1978)。それで、九州大学農学部の小西猛郎氏から頂いた渦性オオムギの現生標本を出土した短粒のオオムギと比較したところ、種子の形態はよく似ていることが判明した。

また、同氏からは、明らかな渦性の特徴を示す炭化したオオムギが、たった１粒ではあるが福岡県の鴻臚館(こうろかん)址（７世紀－10世紀）から出土していること、1994年１月に国立遺伝学研究所でもたれた研究集会に我々が持参した北海道出土の炭化した短粒形オオムギは、渦性のものによく似ているとの御教示をうけた。問題は渦性のオオムギは耐寒性などの点で通常の（並性の）オオムギに劣り、東北や北海道などの北部地域では栽培されていなかった事があげられる(10)（安田：1978)。だが残念なことには、現在我々の手元に集められている長粒・短粒両形の古代オオムギは、穎が殆ど剝落した種子が多い。したがって、それらの品種同定については、同定可能部位の明瞭に残る資料の蓄積を待って、慎重に検討しなければいけないと考えている。

こうした手順を踏んで、なおかつ我々のいう２種類のオオムギ品種の存在が確実で、しかも短粒形のものが渦性オオムギと同一であると判断されるなら、日本列島の古代オオムギは、中国東北部か朝鮮半島から南・北両ルートならびに直接の海上ルートで北海道や本州北部に伝播した可能性が生まれる。だが、もし今後の詳細な調査によって、短粒形のオオムギが渦性のオオムギと同一品種ではない事になれば、８世紀前後のオホーツク文化に伴うオオムギの資料を数多く検出し、それと同時期のロシア沿海地方(11)や中国東北地方の遺跡から出土するオオムギと詳細に比較検討する作業が不可欠となる。

つまり、考古学の見地からすれば、本州と九州の弥生時代・縄文時代について、米のみならずオオムギを始めとする雑穀類を、他の物質文化の系譜を調べる方法と同様なレベルで、存在していたのかを調べあげる作業が急務となってきた。

**謝辞：**

本報文を作成するに当たって、現生種子資料の提供と御指導を頂いた九州大学農学部小西猛郎氏、横浜私立大学木原生物学研究所辻本壽氏、高知大学農学部加藤鎌司氏ならびに各種の問題についての御意見を頂いた京都大学農学部阪本寧男氏、国立遺伝学研究所佐藤洋一郎氏、北海道開拓記念館山田悟郎氏、細かな作業を一切引き受けて下さった北海道大学埋蔵文化財調査室の椿坂恭代氏に深くお礼を申し上げます。また、この興味ある遺跡の研究の機会を与えて下さった枝幸町教育委員会と同委員会の佐藤隆広氏に感謝致したいと思います。

**補注：**

１：発掘調査の際に住居床面から取りあげて保管してあった骨塚の土壌にフロテーション法を実施して得られた資料である。

２：北海道の擦文時代遺跡から栽培植物の出土例が少ないから、この時代には畑作農耕が稀にしか行われていなかった、と主張する研究者がいる。しかし、遺跡の古土壌中から、微細な炭化植物種子を計画的に採集する手段を講じている発掘調査例は、全体の10％に満たないのが実情であろう。こうした手段を実行している調査例では、栽培植物が検出されないほうが稀である。

３：栽培植物が検出されているので、弥生文化にした。日本の文化区分は再検討が必要かもしれない。

４：遺跡自体は弥生・古墳・中世にあたる。ただし、筆者の無能のせいで、報告されている資料がどの段階のものに属するのか、よく分からなかった。近いうちに、再度、報告書を詳細に読んで調べたい。

５：この報告書の中では、オオムギについての記載はない。後藤氏の好意で入手した出土資料を検討して判明した。

６：この段階では、まだ我々の間で、オオムギの変異についての充分な検討が進んでいなかった事を付け加えておきたい。

７：補注６と同様である。記載されているオオムギには、まだ？が付されている。

８：種子組成、種子複合あるいは Seed Complex. 時代や地域によって検出される植物種子または栽培植物の組み合わせが異なる。人工遺物の組み合わせと同様な概念として利用している。

９：現状では、遺伝子レベルの研究手段が採用できない。在来品種あるいは低湿地の保存状態の良好な資料を用いての作業が必要である。また、種子の細かな計測点を決め、これを変量として分析を進める作業を始めているが、種子そのものの変形や変異幅の問題などが山積みしており、充分とはいえない。

横浜市立大学木原生物学研究所の辻本氏の御教示によると、コムギでは開花後の日照不足、異常な乾燥や高温などで無理に成熟させられた場合には、特別な形態を持つ矮小な種子が得られる場合があるという。したがって、ある地域に充分適応していない品種が栽培された場合については、環境の影響でこうした現象の起きる可能性がある、と考えられる。ひょっとすると、日本の出土コムギが異常に小型であることと、この現象は関係するかもしれない。興味ある問題である。また、年代の指標となる土器型式の存続時間や年代測定値の範囲の中には、20～50年の幅が当然考えられるのだから、その時間内でミクロな気候変化が充分起き得た。したがって、事はより複雑であろう。勿論、オオムギの場合は、コムギよりも栽培限界が北方にずれているし、より粗放な栽培に耐えられるから、同様な変化がおきるかどうかの検討が必要である。分野の異なる筆者の立場からすれば、この解明は困難である。関係諸分野の研究者からの御教示を待ちたいと思う。

10：西暦８世紀～11世紀は現在より年平均気温が暖かい事が判明している。この環境がこの品種のオオムギを栽培可能にした可能性も検討しておかなくてはならないであろう。

11：現在、北海道開拓記念館の北方文化交流事業の一環として同館の山田悟郎氏等の手で、沿海地方の遺跡から出土した栽培種子の調査研究が進行中である。短粒形のオオムギに類似する資料が注目されているが、編年の基準年代枠が日本より大きいため、まだ詳しい比較は困難である。これまで花粉だけでコムギやオオムギの栽培が確認されたとする文献の紹介もあるが、花粉だけから栽培の事実を確定することは難しい。北海道開拓記念館の北方文化交流事業の成果に期待するところが大である。

**［引用文献］**

青葉(あおば)　高(たかし)

1988：野菜の系譜　佐々木高明・松山利夫　編　『畑作文化の誕生』pp.　日本放送出版協会発行

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－』pp. 33-40、　浦幌町教育委員会　発行

是川清親

1987：『新編　食用作物』第７版 p. 268、　養賢堂　発行

佐藤敏也

1982：日高遺跡出土の穀粒　㈶群馬県埋蔵文化財調査事業団　編　『日高遺跡』pp. 320-332、群馬県考古資料普及会　発行

1984：鑑定および同定結果　『江刺家遺跡発掘報告書』埋蔵文化財調査報告書　第70集　pp. 425-435、　岩手県文化振興事業団　発行

標津町教育委員会（この報告書調査部分の執筆担当者は椙田光明であろうが、記名されていない）

1982：『史跡　標津町遺跡群　伊茶仁カリカリウス遺跡調査報告書』pp. 98-101 、北海道標津町教育委員会　発行

南木睦彦

1988：東京都板橋区早瀬前遺跡から産出した大型植物遺体　新河岸三丁目早瀬前遺跡調査団　編『新河岸三丁目早瀬前遺跡』pp. 346-357、　新河岸三丁目早瀬前遺跡調査会　発行

中尾佐助

1983：東アジアの農耕とムギ　佐々木高明　編　『日本農耕文化の源流』pp. 123-148、　日本放送出版協会

山浦　清

1982：オホーツク文化の骨斧・骨篦・骨鍬　東京大学文学部考古学研究室研究紀要　No１、pp. 151-166、　東京大学文学部考古学研究室　発行

安田昭三

1978：栽培オオムギの文化　「育種学上最近の進歩」第19集pp. 32-43

山田悟郎・椿坂恭代

1989a オホーツク文化の遺跡に伴った雑穀　Project Seeds News　No１、p. ３、　PROJECT SEEDS 発行

1989b 札前遺跡から産出した栽培植物について　久保泰　編著『札前　Ⅱ』pp. 33-38、53. 北海道松前町教育委員会　発行

山田悟郎・椿坂恭代・右代啓視

1991：網走二ッ岩遺跡から出土した栽培植物　「北海道開拓記念館調査報告」第30号、pp. 27-37　北海道開拓記念館　発行

吉崎昌一

1987：苫前町香川三線遺跡と擦文文化　米村哲英　編『香川三線遺跡』pp. 212-223、　北海道苫前町教育委員会　発行

1988：苫前町香川６線遺跡出土の植物種子　米村哲英　編『香川６線遺跡・香川三線遺跡』pp. 171-185、　北海道苫前町教育委員会　発行

1989a：K441遺跡北33条地点出土の植物種子　「K441北33条地点、N12 遺跡」pp. 52-58、143-144 、札幌市文化財調査報告書　XXXVI 、　札幌市教育委員会　発行

1989b：K441遺跡北34条地点出土の植物種子　「K441北34条地点」pp. 70-79、161-163 、札幌市文化財調査報告書　XXVII 、　札幌市教育委員会　発行

1990a：北海道恵庭市柏木川11遺跡の植物遺体　恵庭市教育委員会　編『柏木川11遺跡』pp. 104-113　北海道恵庭市教育委員会　発行

1990b：中島松５遺跡Ｂ地点から出土した植物遺体　恵庭市教育委員会　編『中島松５遺跡Ｂ地点・中島松７遺跡地点』pp. 41-45、65、　北海道恵庭市教育委員会　発行

1992a：古代雑穀の検出　考古学ジャーナル　No355 、pp. 2-14 、　ニュー・サイエンス社　発行

1992b：青森県八幡遺跡12号住居から検出された雑穀類とコメほかの種子　小笠原善範　編「八幡遺跡発掘調査報告　Ⅱ」pp. 59-73、青森県八戸市教育委員会　発行

1993a：切田前谷地(2)遺跡出土の植物遺体の分析　鈴木十志雄　編著「切田前谷地(2)遺跡」pp. 91-96、110-113.　十和田市埋蔵文化財調査報告第７集　青森県十和田市教育委員会発行

1993b：考古学的に見た北海道の農耕問題　札幌大学女子短期大学部創立25周年記念論文集編集委員会　編『地域・情報・文化－札幌大学女子短期大学部創立25周年論文集』pp. 35-54、

1993c：古代北方農耕文化の源流　梅原猛・伊東俊太郎　監修、小泉格・安田喜憲　編『海・潟・日本人－日本海文明交流圏』pp. 104-123、　講談社　発行

吉崎昌一・椿坂恭代

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、pp. 23-35、北海道大学　発行

Crawford, Gary W.

1986：Sakushukotoni-gawa Plant Remains　『サクシュコトニ川遺跡（１）』pp. 146-160　北海道大学

1987：香川三線遺跡における種子同定（英文・和文）　米村哲英　編『香川三線遺跡』pp. 208-211 、　北海道苫前町教育委員会　発行

**第２表**　オオムギ計測表

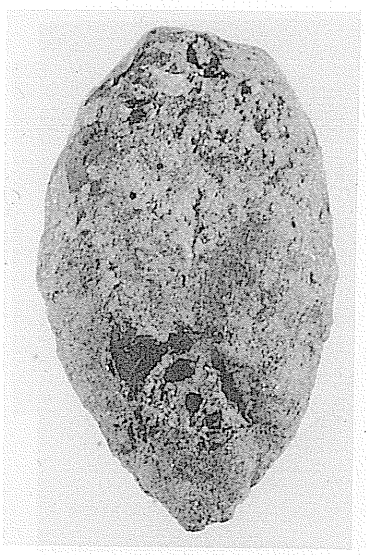
| No | L (mm) | W (mm) | T (mm) |
|---|---|---|---|
| 1 | 4.40 | 3.00 | － |
| 2 | 4.50 | 3.50 | － |
| 3 | 5.00 | 3.20 | 2.40 |
| 4 | 5.00 | 2.90 | 2.00 |
| 5 | 4.60 | 2.70 | 2.30 |
| 6 | 4.10 | 3.30 | 2.00 |
| 7 | 4.40 | 3.00 | 2.20 |
| 8 | 3.80 | 2.90 | 2.00 |
| 9 | 5.60 | 3.00 | 2.40 |
| 10 | 4.50 | 2.80 | 2.20 |
| 11 | 4.00 | 2.60 | 1.30 |
| 平均 | 4.54 | 2.99 | 2.09 |
| 分散 | 0.24 | 0.06 | 0.10 |
| 標準偏差 | 0.51 | 0.26 | 0.34 |

## 第3表　枝幸町目梨泊遺跡第4号住居址出土炭化種子表



| サンプル採種グリット | オオムギ (粒) | アワ (粒) | キビ (粒) | タデ属 (粒) | アカザ属 (粒) | ヨモギ属 (粒) | バラ属 (粒) | ガンコウラン属 (粒) | キイチゴ属 (粒) | マタタビ属 (粒) | ニワトコ属 (粒) | タラノキ属 (粒) | キハダ属 (粒) | キハダ属 (片) | ウルシ属 (粒) | ガマズミ属 (粒) | ブドウ属 (粒) | ブドウ属 (片) | 不明ミレット (粒) | クルミ属 (片) | ブナ科 (片) | 不明種子 (粒) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | | | 2 | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | 1 | | 7 | 2 | 1 | | | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | 14 | 1 | | | | 3 | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | 資料破損のため同定不可 (1) |
| 4 | 1 | | | 13 | | | | 2 | 2 | | 1 | 2 | | | | | | | | | | | 〃 (2) |
| 5 | 2 | 1 | 1 | 15 | 1 | 1 | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | | | 資料破損のため同定不可 (1) |
| 6 | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料破損のため同定不可 (2) |
| 8 | 1 | | | 5 | | 1 | | | 5 | | | 3 | | | | | | | | | | | 〃 (5) |
| 9 | 1 | | | 2 | | | | | 3 | | | | | | | | | 2 | | | | | 〃 (2) |
| 10 | 1 | | | 6 | | | | | 7 | | | 4 | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (2) |
| 13 | | | | 3 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 14 | | | | 13 | 1 | | | | 1 | | | | | | | 1 | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (2) |
| 15 | 1 | | | 3 | 1 | | | | | | | 1 | 1 | | | | | | | | | | 資料破損のため同定不可 (1) |
| 16 | | | | 1 | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | |
| 17 | 1 | | | 6 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (2) |
| 18 | | | | 22 | | | | | 7 | | 3 | | | 1 | 1 | | | | | | | | |
| 19 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (3) |
| 20 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (6) |
| 23 | 1 | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 〃 (1) |
| 26 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料破損のため同定不可 (3) |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (3) |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料破損のため同定不可 (1) |
| 30 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 〃 (2) |
| 33 | | | | | | | | | 1 | | 1 | | | | | | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (1) |
| 35 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 〃 (3) |
| 39 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | 1 | | | 〃 (1) |
| 40 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 43 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 46炉1 | | | | 2 | | | | | | | | | | 1 | | | | | | 2 | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (4) |
| 46炉2 | | | | 2 | | | | | | | 2 | | | 1 | | | | | | | 1 | | |
| 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | 資料破損のため同定不可 (1) |
| 51 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 〃 (1) |
| 53 | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (1) |
| 57 | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (1) |
| 61 | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | |
| 62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | |
| 68 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 1 | | | | | | | |
| 70 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | |
| 76 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 資料のダメージ大きく同定不可 (1) |
| 84 | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | 〃 (1) |
| 91 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| 合計 | 12 | 2 | 1 | 127 | 10 | 3 | 1 | 2 | 36 | 1 | 11 | 12 | 5 | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | |

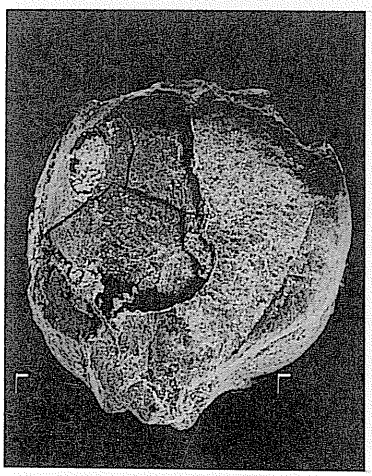
図版139



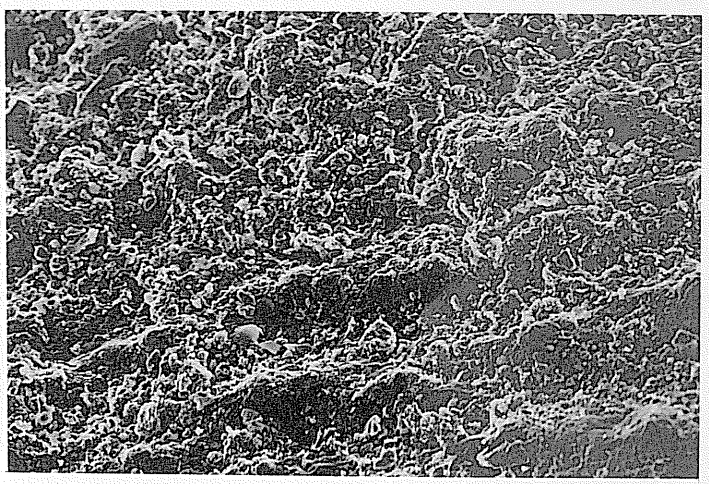
1 a　オオムギ（背面）

1 b　オオムギ（側面）

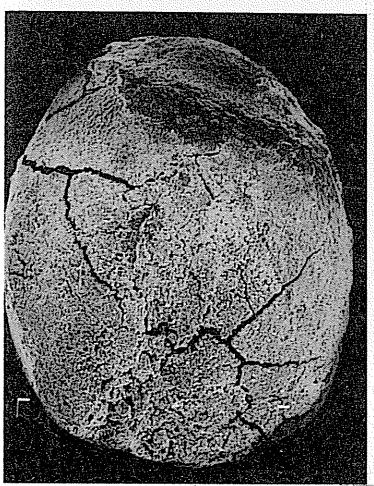
1 c　オオムギ（腹面）



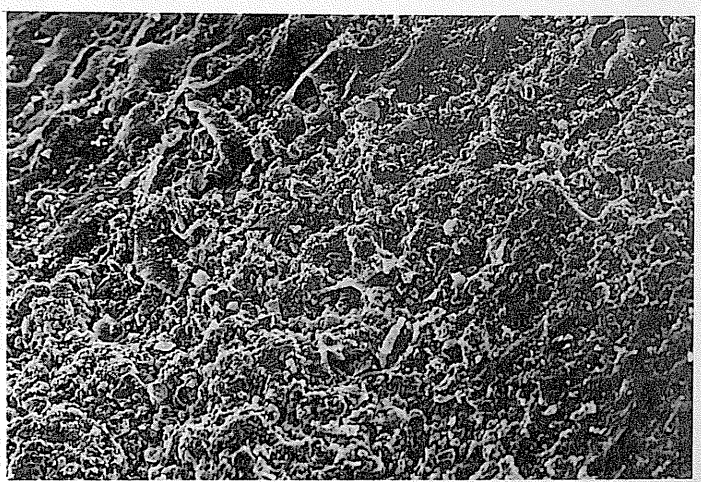
2 a　アワ　×35



2 b　2 aの拡大　×500

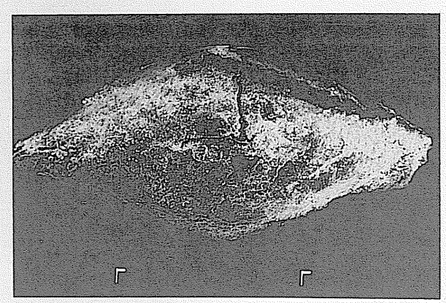


3 a　キビ　×35

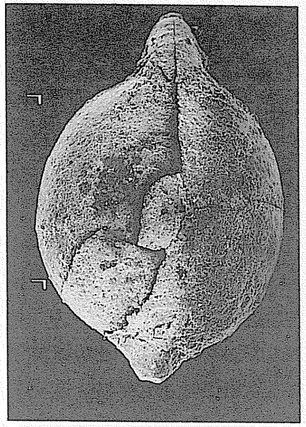


3 b　3 aの拡大　×500

図版140

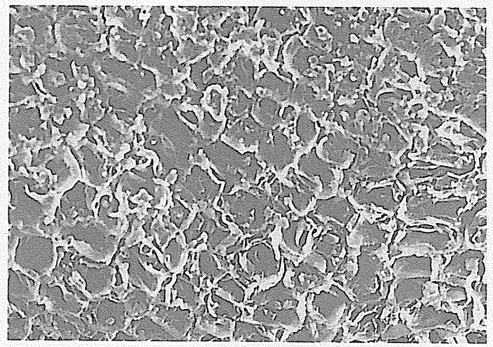


4　タデ属　×35

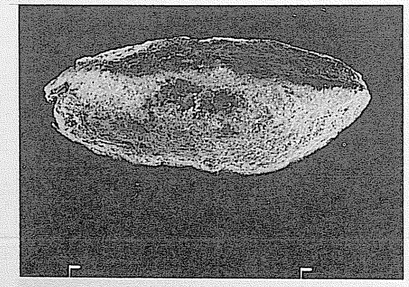


5　タデ属　×35

6 a　アカザ属　×35



6 b　6 aの拡大　×500

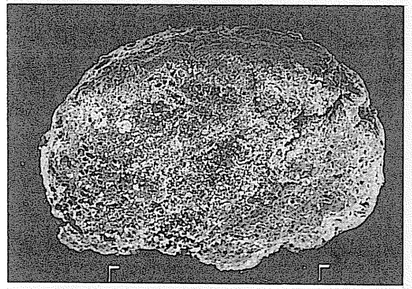


7　ヨモギ属　×35

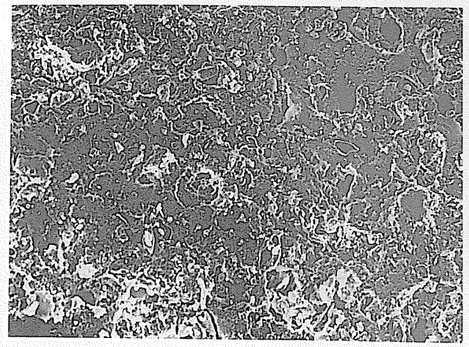
8　バラ属



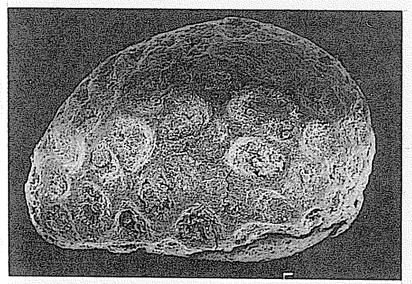
図版141



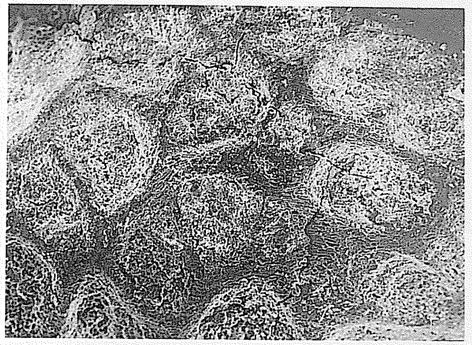
9 a　ガンコウラン属　×35



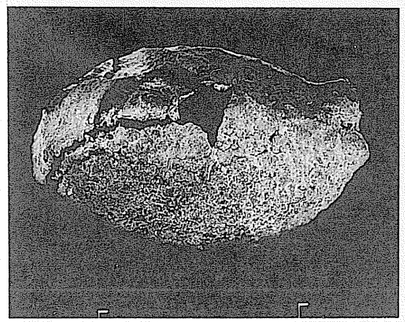
9 b　9 aの拡大　×350



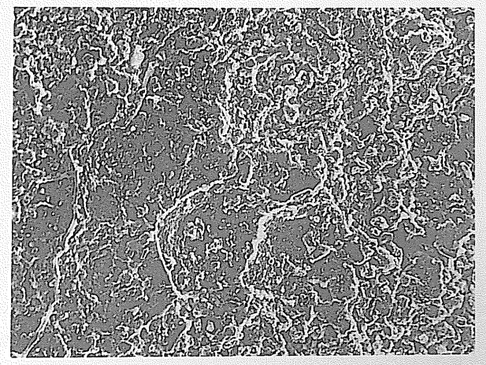
10 a　キイチゴ属　×35



10 b　10 aの拡大　×100

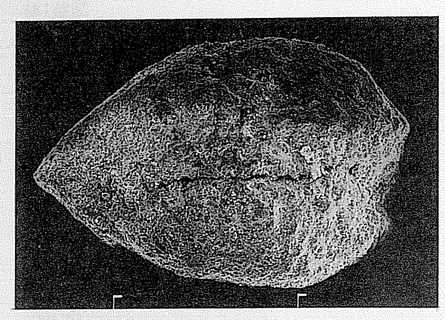


11 a　マタタビ属　×35

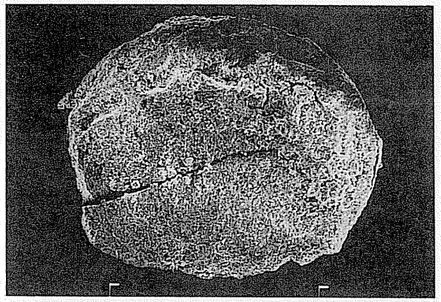


11 b　11 aの拡大　×350

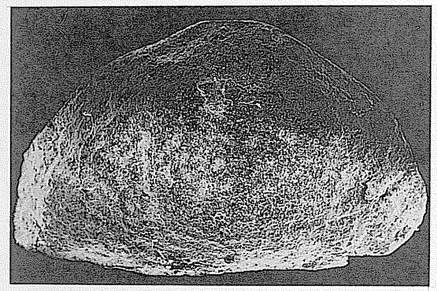
図版142



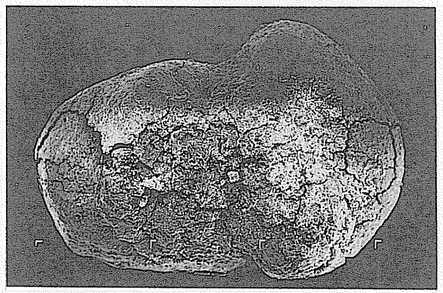
12　ニワトコ属　×35



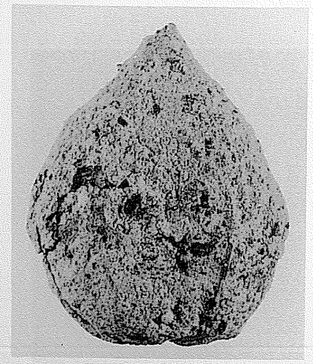
13　タラノキ属　×35



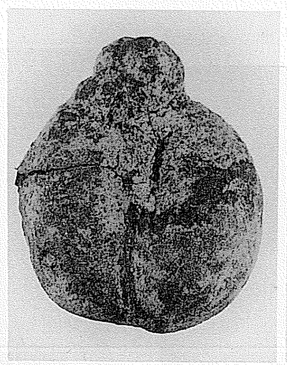
14　キハダ属　×35



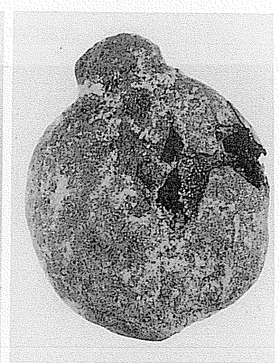
15　ウルシ属　×35



16　ガマズミ属

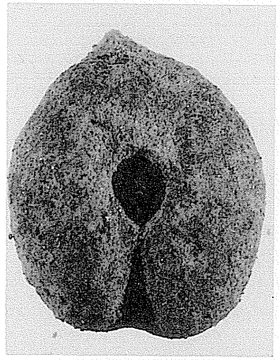


17a　ガマズミ属（表面）

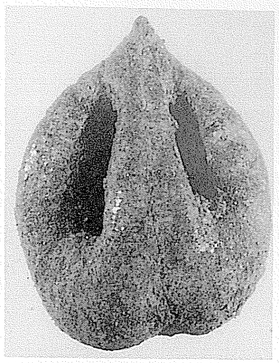


17b　ガマズミ属（裏面）

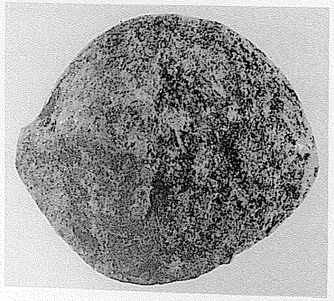
図版143



18a　ブドウ属（背面）

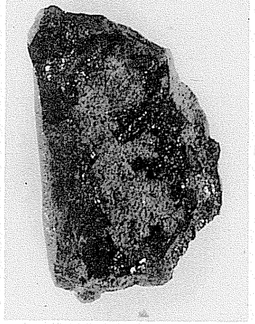


18b　ブドウ属（腹面）

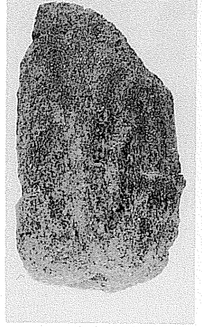


19　不明種子

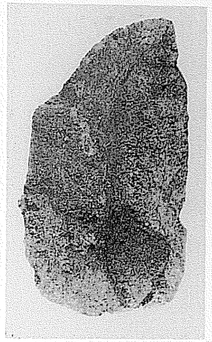
20a
クルミ属（表面）



20b
クルミ属（裏面）



21a
ブナ科子葉（表面）



21b
ブナ科子葉（裏面）