

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—

山田 悟郎

Cultivated plants occurred from the Prymorye region
— especially on buckwheat and barley —

Goro YAMADA

1993年度「北の歴史・文化交流研究事業」中間報告 別刷
Preliminary Reports on “Research project of the historical and
cultural exchange of the North” in 1993

pp. 29~50

Issued March, 1993

The Historical Museum of Hokkaido, Sapporo, Japan

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—

山田 悟郎

Key words : オホーツク文化 (Okhotsku Culture)、沿海地方 (Primorye Area)、渤海 (Bohai)、女真 (Nuchen Tatar)、ソバ (Buckwheat)、オオムギ (Barley)、小豆 (Adzuki Bean)

1. はじめに

北海道のオホーツク海沿いに分布したオホーツク文化の遺跡から大陸系の金属器、ガラス製品、ブタの骨などが出土し、オホーツク文化と大陸文化との関連が指摘されている。また、この時期に栽培植物も大陸から直接もしくはサハリンを経由して渡来していた可能性が指摘されている。加藤(1980)では、擦文時代の遺跡から出土が確認されているソバについて大陸からの渡来を指摘し、山浦(1982)はオホーツク文化の遺跡から出土した豚の骨をめぐって、豚の飼育にあたって道北のオホーツク文化人により雑穀・豆などの植物栽培が行われた可能性を指摘している。さらに、松山(1986)も、大陸からの栽培植物の渡来があった可能性を指摘するなど、金属器などの物質文化以外にも、大陸と北海道の間になんらかの関係があったことされてきた。

また、最近ではオホーツク文化の網走市二ツ岩遺跡からオオムギ、キビ、アワなどが出土しているほか(山田ほか、1991)、枝幸町目梨泊遺跡からもオオムギなどの穀物が出土し、雑穀農耕は8世紀以降に北海道内で展開された擦文文化の集団に限られたものではなかったことが明らかにされつつある。

北海道の擦文文化、オホーツク文化の遺跡から出土するオオムギには2つのタイプがある。それぞれの分布境界は石狩低地帯付近に存在し、石狩低地帯以北には幅が広く長さが短いタイプのオオムギが、札幌周辺を含む石狩低地帯以南や東北地方には幅が狭く細長いタイプのオオムギが分布している。本州東北地方や石狩低地帯周辺に分布するオオムギについては本州からの伝播が考えられるが、石狩低地帯以北のオオムギについては、この時期の本州側には該当する形態のオオムギがみられないことから、道北・東部のオオムギがどこから渡来したかが問題となる。

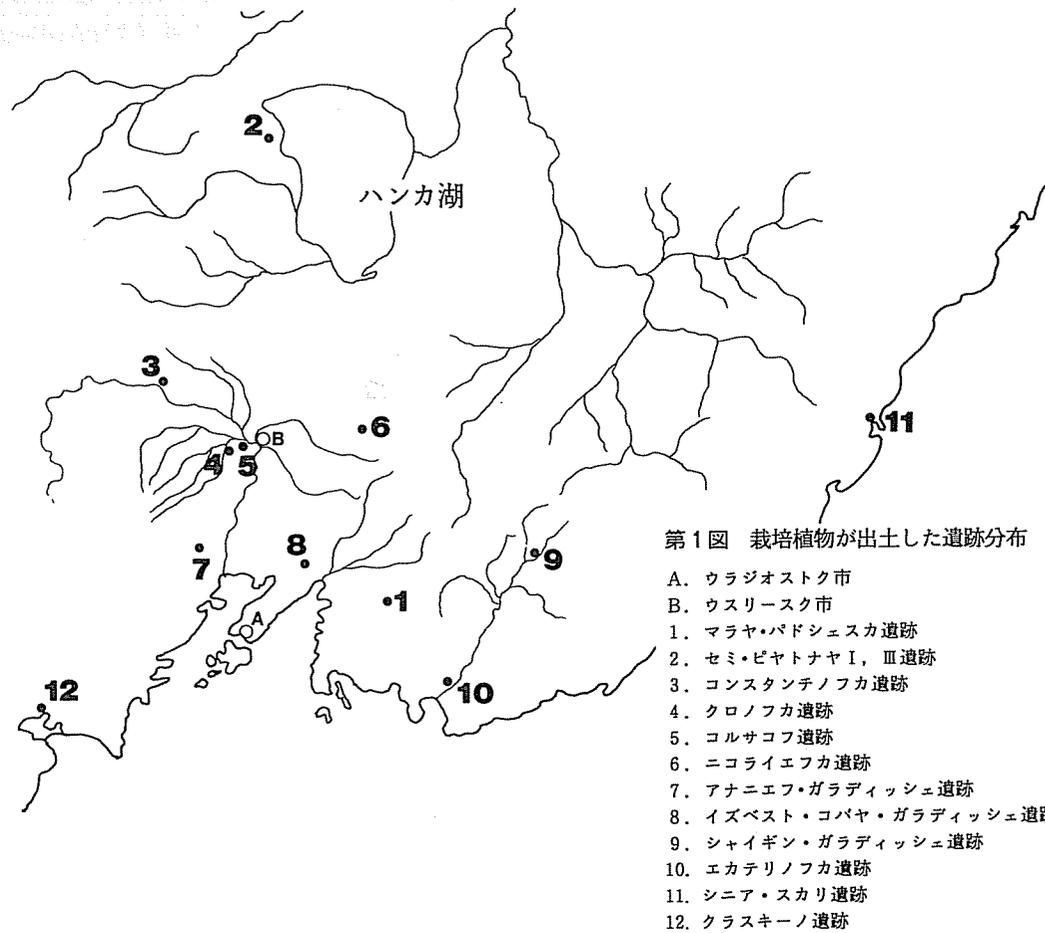
大陸沿海地方の遺跡から出土した栽培植物についての報告によると、女真時代のシャイギン・ガラディッシュ遺跡やアナニエフ・ガラディッシュ遺跡からのオオムギの計測値をみると、石狩低地帯以北の遺跡から出土するオオムギと類似した値のものがあり(Yanushevich ほか、1990)、北海道北・東部のオオムギとの関連を調査する必要が生じてきた。

幸いに、1993年8月より10月初旬までの約2カ月間、ウラジオストク市にあるロシア科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古・民族学研究所に滞在し、同研究所が保管する沿海地方の遺跡から出土した植物遺体を調査する機会に恵まれた。ここでは、研究所で調査したソバとオオムギを中心として、同研究所での調査結果の紹介と、これらの栽培種が北海道とどのような関連があったについて報告する。

2. 極東諸民族歴史・考古・民族学研究所に保管されている植物遺体

研究所には考古・民族植物学を研究する2名のスタッフがおり、現在は土壌のフローテーション作業により得た植物遺体の研究が進められている。保管されているのは、初期鉄器時代から女真時代までの13遺跡から出土した野生種・栽培種で、それぞれの遺跡の位置は第1図のとおりである。

研究所に保管されていた各遺跡から出土した植物遺体については下記に示したとおりである。



なお、オオムギ、コムギ、ソバ、小豆等の大型のものについては帰国後再確認しているが、アワ、キビ、ヒエについてはまだ細かな観察を終わっておらず、今後の観察結果で多少の変更が生ずる可能性があることを最初に断っておく。計測値は、長さ×幅×厚さの順である。

初期鉄器時代前期 ヤンコフスキー文化期

マラヤ・パドシェスカ遺跡：4号住居内からオオムギが出土。

初期鉄器時代後期 クロノフカ文化期

クロノフカ遺跡：8号住居内からキビ、オオムギ、コムギが出土。主体となるのはキビである。

コルサコフ遺跡：住居内の土壌のフローテーションが行われ、オオムギ、キビと野生種の畑地雑草

であるヒユ、タデ科タデ属、マメ科も出土。

セミ・ピヤトナヤ I 遺跡：フローテーションが行われており、住居内から煮沸されて粥状になったオオムギ、キビが出土。

セミ・ピヤトナヤ III 遺跡：3号、31号住居内の土壌のフローテーションが行われ、オオムギ、キビ、小豆、エゴマ、エンドウ豆と畑地雑草であるヒユ、イヌホズキとマメ科、キャツリグサ科、キイチゴ属などの野生種も出土。キビの出土率が高い。

鉄器時代 オリガ文化期

シニア・スカリ遺跡：住居内からオオムギ、キビと畑地雑草のヒユ、ナデシコ科、タデ科タデ属とキイチゴ属、ブドウ属、ナナカマド属などの野生種も出土。キビの出土量が多い。

渤海時代

ニコラエブスコエ II 遺跡：住居内から炭化した際の熱膨張で変形した小豆が出土。

コンスタンチノフカ遺跡：住居内、貯蔵穴、文化層中からオオムギ、コムギ、キビ、アワ、モロコシ、エゴマ、アサ、小豆と、野生種のタデ科タデ属、ブドウ属種子も出土。

女真時代

シャイギン・ガラディッシュェ遺跡：7軒の住居からオオムギ、コムギ（第2図版1、4.7×2.75×2.2mm）、キビ、アワ、ソバ、小豆、エンドウ豆、ベニバナが出土。

エカテリノフカ遺跡：住居内の土壌のフローテーションが行われ、オオムギ、キビ、アワ、小豆、エンドウ豆が出土。

イズベスト・コバヤ・ガラディッシュェ遺跡：各遺構の土壌が採取されフローテーション作業が行われ、住居内、貯蔵穴、文化層などからオオムギ、コムギ（第3図版2、4.8×3.1×2.4mm）、キビ、アワ、ソバ、ライムギ？、小豆（第3図版3、5.5×3.0×2.85）、エンドウ豆が出土。

アナニエフカ・ガラディッシュェ遺跡：12軒の住居からオオムギ、コムギ（第5図版1、5.0×2.9×2.3mm）、カラスムギまたはライムギ、アワ、キビ、ヒエ、ソバ、モロコシ、エゴマ（第6図版2）、小豆（第5図版3、2.9×2.7×2.6mm、第6図版1、5.5×3.8×3.4mm）、エンドウ豆、アサ（第4図版2、4.1×2.8×2.2mm）と野生種のチョウセンゴヨウマツ、マンシュウグルミの堅果が出土。

クラスキーノ墓地遺跡：2基の墳墓内からオオムギ、キビ、アワ、小豆が出土。

以上のように、栽培植物が出土した遺跡の数はまだ少なく、現有の資料だけではどの時期に何が栽培種として取入れられたかを考えるには資料不足ではある。現状では、紀元前5～6世紀の初期鉄器時代から5～6世紀の鉄器時代オリギン文化期までにはオオムギ、コムギ、キビ、小豆、エンドウ豆、エゴマが栽培種として取り込まれ、渤海時代になるとアワ、ソバ、モロコシ、アサが加わり、女真時代にはさらにカラスムギまたはライムギ、ヒエ、ベニバナが加わるといった変遷を辿ったと考えることができる。なお、渤海・女真時代からのコムギには形態の異なった2つのタイプがみられる。

なお、Yanushevich ほか (1990) によりアナニエフ、シャイギン・ガラディッシュェ遺跡から大豆が出土していると報告されているが、両遺跡から出土している大豆と類似している豆については、初出葉の形態、大きさ、豆の形態等について観察した結果99%は小豆で、一部に菜豆の可能性のあるもの

の存在をもとに推定されていたソバ栽培の裏付けとなっている。また、縄文時代までは石狩低地帯以北から検出されることがなかったソバ花粉は、擦文時代になると日本海沿い、さらに日本海に注ぐ水系に沿った遺跡から検出されるようになり、他の穀物とともに北に向かって分布域を拡大していった様子が伺える(山田、1992)。

日本列島全体をみても、ソバの花粉は縄文時代前期頃から晩期までの13遺跡から検出されており、日本列島全体で縄文時代からソバが栽培されていたことが明らかにされている(那須、1981・安田、1984)。日本でのソバ栽培の歴史は縄文時代まで遡ること、北海道の場合にも縄文時代から縄文時代までは本州東北地方北部と共通した土器文化圏を形成した石狩低地帯付近を北限としてソバが栽培され、道北部の場合には雑穀栽培が本格的に開始された擦文時代になって初めてソバが登場することなどから、ソバについては北回りで北海道に到達したものではなく、本州から伝播したと考えた方が自然である。

ロシア沿海地方での出土状況は先に述べたとおりで、沿海地方にソバが出現し始めるのは8世紀から10世紀にわたって国家が形成された渤海の時代からである。北海道ではこの時期以前にすでにソバの栽培が行われていたことは上記のとおりである。可能性はきわめて少ないが、たとえ北回りのルートで沿海地方から直接か、またはサハリンを經由してソバが渡来してきていたとしても、北海道で行われていた雑穀農耕に大きな影響を与えたとは考えられない。

4. オオムギについて

1) 沿海地方の遺跡から出土するオオムギ

沿海地方では、出土量の違いはあるが初期鉄器時代前期のヤンコフスキー文化期から女真文化の時代までの各時期の遺跡から出土する。

①マラヤ・パドシェスカ遺跡：初期鉄器時代前期のヤンコフスキー文化期とされる住居内からオオムギだけが出土している。一方には、ヤンコフスキー文化期ではなく、上層のオリガ文化期のものであるとの見解があり時期は定かではない。ここでは一応ヤンコフスキー文化期の出土として扱うこととする。多くのオオムギが出土しているが第4表には20粒の計測値を示した。なお、平均値は5.04mm×3.365mm×2.545mmである。

第1図版1が当遺跡出土のオオムギで、大きさは5.3×3.2×2.3mmである。

②クロノフカ遺跡：初期鉄器時代後期のクロノフカ文化の標識遺跡であるクロノフカ遺跡からオオムギ、コムギ、キビが出土しているが主体となるのはキビである。オオムギやコムギは破片や炭化した際に熱膨張で変形したものが多く、計測が可能であったものはオオムギが13粒、コムギが2粒であった。オオムギの計測値は次のとおりで、平均値は4.45×3.1×2.3mmである。

4.7×3.3×2.4mm	3.9×2.9×2.4mm	5.2×3.3×2.8mm	4.3×3.5×2.2mm
4.9×3.2×2.3mm	5.5×3.9×2.3mm	4.5×3.4×2.3mm	4.2×3.2×2.5mm
4.3×3.0×2.6mm	4.2×2.7×2.2mm	4.0×3.0×2.0mm	4.2×2.5×2.0mm
3.9×2.4×1.9mm			

③コルサコフ遺跡：クロノフカ文化期の遺跡で、オオムギ、キビが出土しているが量は少ない。オオムギは変形したものや破片を含めても21粒に過ぎない。そのうち計測が可能であったものは3粒で、

計測値は次のとおりである。オオムギの大きさとしては小粒であるが、形態はオオムギの特徴を示すものがあった。

3.8×2.8×2.0mm	3.8×1.9×1.2mm
5.1×2.9×2.1mm	

④セミ・ピヤトナヤI遺跡：クロノフカ文化期の遺跡で、オオムギ、キビが出土している。しかし、キビが12粒、オオムギは煮沸されて変形したものを合わせて93粒である。計測可能なオオムギは15粒である。計測値は次のとおりで、平均値は4.20×2.90×2.33mmである。

4.6×2.7×2.4mm	4.2×2.7×2.0mm
3.9×2.7×2.3mm	3.9×2.8×2.1mm
4.0×2.7×2.2mm	4.0×3.0×2.3mm
3.7×2.7×1.8mm	4.6×2.8×2.4mm
4.4×2.9×2.3mm	4.5×3.1×2.5mm
4.8×3.1×2.7mm	5.0×3.0×2.5mm
4.3×3.3×3.0mm	3.2×2.7×2.3mm
4.0×3.3×2.2mm	

⑤セミ・ピヤトナヤIII遺跡：セミ・ピヤトナヤI遺跡よりもいくぶん新しいクロノフカ文化の遺跡で、キビ、オオムギ、小豆、エゴマなどが出土している。最も多いのがキビであるが20粒を数えるだけで、他は数粒程度である。オオムギは破片が5片出土するだけであつたため、計測できるものはなかった。

⑥シニア・スカリ遺跡：クロノフカ文化に続く鉄器時代オリガ文化の遺跡で、オオムギ、キビが出土する。オオムギの出土量が多く、キビはわずかに出土する程度である。オオムギ20粒の計測値は第6表のとおりで、平均値は5.22×3.28×2.41mmである。第1図版2が当遺跡出土のオオムギで、大きさは5.3×3.2×2.3mmである。

⑦コンスタンチノフカ遺跡：渤海文化の遺跡でオオムギ、キビ、アワ、小豆、ソバが出土しているがキビが主体でオオムギは11粒出土するだけである。計測可能なものは6粒であった。その計測値は次のとおりで、平均値は4.90×3.23×2.61mmである。

5.1×3.4×2.9mm	4.8×3.2×2.9mm	4.6×2.6×2.1mm
4.8×3.8×2.2mm	4.4×3.0×3.0mm	5.7×3.4×2.6mm

⑧イズベスト・コバヤ・ガラディッシュェ遺跡：女真文化の城塞遺跡でPit3とされた住居内の各所からオオムギ、コムギ、ソバ、キビ、アワ、小豆などが出土しているが、ここでは比較的出土量が多いカーンと住居内ピット中の土器下、やはりピット中の土器上の3ヶ所から出土したオオムギの計測値を示す。

住居内カーン：オオムギ、コムギ、キビ、ソバ、小豆、エンドウ豆

第5表 シニア・スカリ遺跡出土オオムギ(mm)

No.	長さ	幅	厚さ
1	6.1	3.5	2.6
2	5.2	3.4	2
3	5	2.2	1.6
4	5.3	3.5	2.9
5	5.6	3.6	2.4
6	4.4	3.1	2.4
7	5.2	3.5	2.8
8	5	3.1	2.3
9	5.1	3.3	2.4
10	6.1	3.1	2.5
11	5.4	3.7	2.7
12	5.1	3.3	2.3
13	4.8	3.2	2.2
14	5.1	3.3	2.8
15	5.2	2.9	2.3
16	4.6	3.5	2.1
17	4.8	3.3	2.8
18	5.2	3.9	2.6
19	6	3.2	2.2
20	5.2	3	2.4
平均値	5.22	3.28	2.415

第6表 セミピヤトナヤ遺跡出土のオオムギ(mm)

No.	長さ	幅	厚さ
1	4.6	2.7	2.4
2	4	2.7	2.2
3	4.5	3.1	2.5
4	4.3	3.3	3
5	3.9	2.7	2.3
6	4.2	2.7	2
7	5	3	2.5
8	3.2	2.7	2.3
9	3.9	2.8	2.1
10	4	3	2.3
11	4.4	2.9	2.3
12	4	3.3	2.2
13	3.7	2.7	1.8
14	4.6	2.8	2.4
15	4.8	3.1	2.7
平均値	4.207	2.9	2.333

第7表 イズベスト・コバヤ遺跡カーン出土オオムギ(mm)

No.	長さ	幅	厚さ
1	5.4	2.6	2.2
2	4.9	2.9	2.1
3	4	2.6	2
4	5	2.5	2.1
5	5.3	2.9	2.4
6	4.9	2.6	2.1
7	4.7	2.8	2.3
8	4.2	2.9	2.2
9	4.9	2.6	2.1
10	5.7	2.7	2.6
11	4.6	2.6	2.2
12	5.2	3	2.4
13	5.1	2.4	2.1
14	4.8	2.2	1.8
15	5.7	2.2	2.1
16	4.6	2.8	2.1
17	4.1	2.9	2.1
18	4.9	2.4	2.1
19	5.7	2.7	2.6
20	5.6	3	2.7
平均値	4.965	2.665	2.215

第8表 イズベストコバヤ遺跡ピット中土器の下出土オオムギ (mm)

No	長さ	幅	厚さ
1	4.9	3.5	2.5
2	5.5	3.5	3
3	4.9	3.4	2.6
4	5.2	3.1	2.8
5	5.2	3.2	2.5
6	5.4	3.4	2.7
7	5	3.2	2.6
8	5.6	3.3	2.9
9	4.8	3.8	2.8
10	5.2	3.6	3.1
11	4.8	3.4	2.5
12	4.7	3.7	2.6
13	5.4	3.4	2.7
14	4.7	3.2	2.5
15	5.3	3.4	2.4
16	5.6	3.3	2.9
17	5	3	2.3
18	5.6	3.6	2.4
19	5.2	3.3	2.2
20	4.6	3	2.5
平均値	5.13	3.365	2.625

が出土しているがオオムギ、コムギの量が多い。20粒の計測値は第7表のとおりで、平均値は4.96×2.66×2.21mmである。

住居内ピット中の土器の下：オオムギ、コムギ、キビ、ソバ、小豆、エンドウ豆が出土しているが、やはりオオムギ、コムギの出土量が多い。20粒の計測値は第8表のとおりで、平均値は5.13×3.36×2.62mmである。

住居内ピット中の土器の上：オオムギ、コムギとライムギもしくはカラスムギタイプのムギとエンドウ豆が出土しているが、オオムギの出土量が多い。20粒の計測値は第9表のとおりで、平均値は5.46×3.19×2.59mmである。

当遺跡出土のオオムギには、長さに比較して幅の狭いものと、長さに比較して幅の広いもの（第3図版1、4.8×2.6×1.95mm）の2つのタイプがある。

㊦アナニエフカ・ガラディッシュェ遺跡：やはり女真文化の城塞遺跡で、9軒の住居からオオムギが出土している。

20号住居：キビ、ソバとともに2粒のオオムギが出土している。計測値は次のとおりである。

4.2×2.8×1.8mm 5.6×3.1×2.7mm

34号住居：キビ、小豆、エゴマとともに28粒のオオムギが出土しているが、計測が可能であった17粒の計測値は次のとおりである。平均値は4.68×2.77×2.14mmである。

5.8×3.2×2.5mm 6.2×3.2×2.5mm 5.1×3.1×2.5mm 4.3×3.0×2.1mm

5.7×3.1×2.8mm 5.1×3.0×2.4mm 5.0×3.0×2.2mm 4.8×2.8×2.3mm

5.0×2.7×2.2mm 3.9×2.4×1.8mm 4.1×2.7×1.9mm 3.8×2.6×1.8mm

5.1×2.5×1.8mm 3.8×2.0×1.6mm 4.0×2.7×1.8mm 4.0×2.5×2.2mm

4.0×2.6×2.1mm

37号住居：コムギ、キビ、ソバ、小豆、エゴマとともにオオムギが約300粒ほど出土している。20

第9表 イズベストコバヤ遺跡ピット中の土器の上出土オオムギ (mm)

No	長さ	幅	厚さ
1	5.9	3.1	2.6
2	5.6	2.7	2.2
3	5.7	3.2	2.9
4	5.1	3.2	2.9
5	5.4	2.9	2.6
6	5.9	3.1	2.9
7	5.9	2.9	2.3
8	5.3	3.1	2.7
9	5.3	3.5	2.8
10	5	3.1	2.6
11	5.4	2.8	2.3
12	4.8	3.7	3
13	6.1	3.6	3.1
14	5.9	3.3	2.7
15	4.9	3.3	2.3
16	5.7	3.1	2.5
17	5.6	3.5	2.2
18	5.1	2.9	2.3
19	5.3	3.4	2.6
20	5.3	3.4	2.3
平均値	5.46	3.19	2.59

第10表 アナニエフ・ガラディッシュェ遺跡37号住居出土のオオムギ (mm)

No	長さ	幅	厚さ
1	5.2	2.8	2
2	5.6	2.9	2
3	5.3	3	2.1
4	5.7	3.1	2.3
5	5.4	2.6	2
6	5	2.7	2.1
7	5.4	2.5	1.7
8	4.8	3.1	2.4
9	5.2	3	2.4
10	5.5	3.3	2.1
11	5.2	2.9	2.2
12	5.4	3	2.1
13	5.8	3	2.2
14	5.6	2.5	2
15	4.7	2.7	2.1
16	5	2.4	1.7
17	5.4	3.5	3
18	5.1	3.2	2.7
19	5.2	3.2	2.2
20	5.3	3.3	2.3
平均値	5.29	2.935	2.18

粒の計測値は第10表のとおりで、平均値は5.29×2.93×2.18mmである。

47号住居：住居の各所から栽培種子が出土しており、栽培種子の出土量が最も多い住居である。オオムギ、コムギ、キビ、アワ、ヒエ、ソバ、小豆、エゴマ、ライムギもしくはカラスムギなどが出土している。そのうちのカーン周辺から出土したオオムギ20粒の計測値が第11表で、平均値は4.98×3.20×2.44mmである。

49号住居：オオムギ、コムギ、キビが出土しているがオオムギは熱膨張による変形が著しく計測できなかった。

56号住居：オオムギ、キビ、アワ、ソバ、小豆が出土しているが、オオムギは9粒出土しただけであった。計測が可能であった8粒の計測値は次のとおりで、平均値は5.01×2.66×1.96mmである。

5.5×2.8×2.1mm 6.0×2.9×2.2mm

5.5×2.5×1.6mm 4.8×3.4×2.6mm

4.8×2.2×1.7mm 4.4×2.7×2.1mm

5.1×2.6×1.9mm 4.0×2.2×1.5mm

67号住居：キビ、アワ、小豆と5.1×2.4×1.8mmのオオムギ1粒が出土。

71号住居：キビ、モロコシ、ソバとオオムギ9粒が出土したが、計測可能なものは5粒であった。計測値は次のとおりで、平均値は4.78×2.54×1.98mmである。

4.9×2.3×1.9mm 4.6×2.8×2.2mm

4.6×2.3×2.0mm 4.8×2.6×2.0mm

5.0×2.7×1.8mm

90号住居：39粒のオオムギが出土している。そのうち20粒の計測値は第12表のとおりで、平均値は5.14×3.31×2.50mmである。

当遺跡出土のオオムギも、長さに比較して幅の狭いもの（第4図版3、6.0×2.6×1.7mmと、長さに比較して幅の広いもの（第5図版2、5.0×3.0×2.3mm）の2つのタイプが混在している。

㊦クラスキーノ墓地遺跡

B-1区の墓地から6.2×3.0×1.7mmのオオムギが1粒、P-1区の墓地から5.4×2.9×2.4mmのオオムギが1粒出土。

マラヤ・パドシェスカ遺跡出土のオオムギは層位の問題があり、初期鉄器時代前期のヤコフスキー文化期のものか上層のオリガ文化期のものかは定かではない。しかし、クロノフカ文化期の4遺跡からオオムギが出土していることから、初期鉄器時代後期にはオオムギが栽培されていたことは確かである。クロノフカ文化の時期は紀元1千年紀後半から紀元初頭頃とされていることから、北海道の遺跡からオオムギが出土する以前から栽培が開始されていたことがわかる。村上（1987）によると、クロノフカ遺跡からはイヌ、ブタ、ウシ、ウマの骨が出土しているとのことであるから、この頃には農

第11表 アナニエフ・ガラディッシュェ47号住居カーン周辺出土のオオムギ (単位mm)

No	長さ	幅	厚さ
1	5.4	3.1	2.3
2	5.1	3	2.3
3	5	3.5	2.3
4	4.6	3	2.6
5	5.3	3.5	2.9
6	4.9	3.1	2.3
7	4.6	2.7	2.1
8	5	3.1	2.3
9	4.7	3.1	2.4
10	4.8	3.2	2.1
11	5.4	3.4	2.7
12	5.5	3.5	2.9
13	4.5	3.4	2.6
14	4.4	2.5	1.9
15	5.2	3.4	2.7
16	4.9	3.1	2.6
17	4.6	3.7	2.4
18	5.1	3	2.3
19	5.3	3.4	2.6
20	5.3	3.4	2.6
平均値	4.98	3.205	2.445

第12表 アナニエフ・ガラディッシュェ遺跡90号住居出土のオオムギ (mm)

No	長さ	幅	厚さ
1	6.3	4.1	2.8
2	6.1	3.6	2.8
3	5.1	4	2.7
4	5.1	3.2	2.3
5	4.2	3.1	2.7
6	4	3	2.2
7	4.4	2.6	2.3
8	6	3.6	2.8
9	4.9	3.1	2.2
10	5	3.3	2.3
11	5.1	3.6	2.3
12	4.8	3.3	2.2
13	5.3	2.9	2.7
14	4.5	2.5	2
15	6.7	3.7	3
16	5.6	3.5	3
17	5.5	3.4	2.7
18	4.7	3.3	2.5
19	4.2	3.5	2.2
20	5.3	2.9	2.3
平均値	5.14	3.31	2.5

耕、牧畜が生業となっていたことが推定される。

出土しているオオムギは、北海道の石狩低地帯以北の遺跡から出土しているオオムギに類似した、長さに対して幅の広いオオムギで、続くオリガ文化期および渤海時代の遺跡から出土するものと同じタイプのものである。女真時代の遺跡からは北海道の石狩低地帯以南の遺跡から出土する、長さに対して幅の狭いタイプのオオムギも混じり始めるが、多くは、それ以前の遺跡から出土しているオオムギである。

2) 北海道および沿海地方のオオムギの比較

北海道でオオムギが出土するのは続縄文時代からであるが(G. Crawford, 1987)、出土遺跡の数が増すのは擦文時代に入ってからである。先にも述べたが最近ではオホーツク文化期の2遺跡からもオオムギが出土している。

ところで、続縄文時代のもを除いて、オオムギには2つのタイプがあることが吉崎(1990)で指摘されている。その一つが、札幌市サクシュコトニ川遺跡や松前町札前遺跡などで出土している、長さに対して幅の狭いタイプのオオムギである。このタイプのもは東北地方など本州の平安時代頃の遺跡から出土しているオオムギと同じ形態を示す。もう一つが吉崎(1990)により擦文オオムギとされたもので、石狩低地帯以北の擦文時代やオホーツク文化期の遺跡から出土している、長さに対して幅の広いオオムギである。

第13表には沿海地方から出土したオオムギの計測平均値と、長さ/幅の指数を、第14表には道内および本州出土のオオムギの計測平均値と、長さ/幅の指数を示した。

第14表でも明らかなように、石狩低地帯以南および本州各地から出土したオオムギの長さ/幅の指数は、時代が新しい岩手県五庵I遺跡を除いて1.85~2.38である。また、石狩低地帯以北から出土したものは1.34~1.6の値を示し、両者は異なった形態を持ったオオムギであることがわかる。

一方、ロシア沿海地方の遺跡から出土したオオムギではどうか。第13表に示したように、指数が最も小さいのがクロノフカ遺跡の1.43で、最高値を示すのがアナニエフ遺跡67号住居の2.12である。北海道と同様に指数1.7を基準に区分すると、1.7以下の値を示す遺跡はマラヤ・パドシエスカ遺跡、クロノフカ遺跡、コルサコフ遺跡、セミ・ピヤトナヤ遺跡、シニア・スカリ遺跡、コンスタン

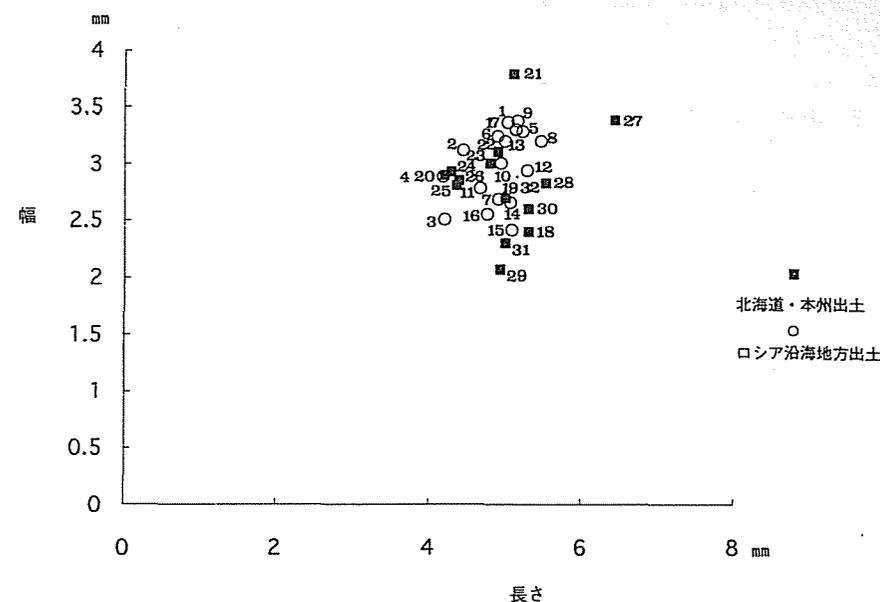
第13表 沿海地および北海道・本州の各遺跡から出土したオオムギの計測平均値一覧(単位mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
1. マラヤ・パドシエスカ	5.04	3.36	2.54	1.5
2. クロノフカ	4.45	3.1	2.3	1.43
3. コルサコフ	4.2	2.5	1.8	1.68
4. セミ・ピヤトナヤ	4.2	2.9	2.33	1.44
5. シニア・スカリ	5.22	3.28	2.41	1.59
6. コンスタンチノフカ	4.9	3.23	2.61	1.51
7. イズベスト・コバヤ(カーン)	4.96	2.66	2.21	1.86
8. イズベスト・コバヤ(土器下)	5.46	3.19	2.59	1.71
9. イズベスト・コバヤ(土器下)	5.13	3.36	2.62	1.52
10. アナニエフ 20号住居	4.9	3	2.3	1.63
11. アナニエフ 34号住居	4.68	2.77	2.14	1.68
12. アナニエフ 37号住居	5.29	2.93	2.18	1.8
13. アナニエフ 47号住居	4.98	3.2	2.44	1.55
14. アナニエフ 56号住居	5.01	2.66	1.96	1.88
15. アナニエフ 67号住居	5.1	2.4	1.8	2.12
16. アナニエフ 71号住居	4.78	2.54	1.98	1.88
17. アナニエフ 90号住居	5.14	3.31	2.5	1.55

第14表 北海道・東北地方の各遺跡から出土したオオムギの計測平均値一覧(単位mm)

遺跡名	長さ	幅	厚さ	長さ/幅
18. 札幌市サクシュコトニ川	5.3	2.4	1.8	2.2
19. 松前町札前	5	2.7	2	1.85
20. 札幌市K441	4.2	2.9	2.3	1.44
21. 苫前町番川三線	5.1	3.8	2.9	1.34
22. 苫前町番川6	4.9	3.1	2.5	1.58
23. 浦幌町十勝太若月	4.8	3	2.4	1.6
24. 網走市二ツ岩	4.29	2.93	2.38	1.46
25. 佐呂間町浜佐呂間	4.36	2.81	2.04	1.55
26. 岩手県五庵I	4.39	2.85	2.44	1.54
27. 岩手県五庵II	6.43	3.39	2.84	1.89
28. 岩手県江刺家	5.53	2.83	2.23	1.95
29. 岩手県古館II	4.93	2.07	2.62	2.38
30. 青森県李平下安原	5.3	2.6	2.2	2.03
31. 埼玉県川越市第一中学校敷地	5	2.3	1.8	2.17
32. 千葉県下北原	5	2.7	2.2	1.85

チノフカ遺跡、イズベスト・コバヤ遺跡住居内ピットの土器下、アナニエフ遺跡20号、34号、47号、90号住居で、1.7以上の値を示す遺跡はイズベスト・コバヤ遺跡カーンおよび住居内ピット土器上、アナニエフ遺跡37号、56号、67号、71号の資料である。今のところ、指数が1.7を越えるのは女真時代の遺跡からの資料に限られる。



第2図 ロシア沿海地方、北海道・本州出土のオオムギ平均値プロット図

第2図は沿海地方および北海道、本州の遺跡から出土したオオムギの計測平均値をプロットしたものである。北海道の石狩低地帯以北から出土したものとロシア沿海地方の遺跡から出土したものの多くが一つのタイプとしてまとめることが可能である。

それでは、北海道の石狩低地帯以北から出土しているいわゆる擦文オオムギはいつ頃から出土するのであろうか。今のところ最も古いのが、現在報告書のまとめが進められている宗谷管内枝幸町目梨泊遺跡のオホーツク文化期の住居内からのもので(吉崎, 1994)、時期は8世紀頃と推定される。次いで古いのがやはりオホーツク文化期の遺跡である網走市二ツ岩遺跡の住居内骨塚からのオオムギで、時期的には9世紀頃である(山田ほか, 1991)。道北・道東地方の擦文時代の遺跡からオオムギが出土するのは、これより遅れた10世紀後半から12世紀にかけた時期で、オホーツク文化期の2遺跡に比べて時代が新しい時期になってからである。したがって、オホーツク文化の集団から道東・道北の擦文文化の集団へとこのタイプのオオムギが伝えられた可能性が強い。

オホーツク文化の集団はどのようにしてこのタイプのオオムギを手にしたのであろうか。オホーツク文化の集団が残した遺跡から出土した遺物に、鉄器、青銅製品、ガラス製品、石製装飾品などの大陸系遺物が数多く出土しているのは菊池(1976)などで明らかにされている。また、菊池(1976)では、「従ってオホーツク文化にみられる大陸系遺物は大陸側の民族とオホーツク文化の民族の相互の交渉によって、オホーツク文化圏にもたらされた、すなわち交易の結果であろう」としている。この頃には人工遺物だけではなく、ブタやブタの飼育技術ももたらされている。大陸系遺物がオホーツク文化の集団にもたらされたのとほぼ同時期に、オオムギなどの栽培植物や栽培技術がセットとなって導入されたとしても何等不思議はない。

右代(1991)によると、いわゆるオホーツク文化の始まりは5世紀頃とされ、9世紀末にはトビニタイ文化期に移行するという。5世紀から9世紀末までの時期は、沿海地方の鉄器時代のオリガ文化期および渤海時代に当たる。両時代の遺跡から出土しているオオムギの長さ/幅の指数は1.59と1.51

であり、オホーツク文化期の網走市二ツ岩遺跡のオオムギの指数である1.46に近い。同形態のオオムギがほぼ同時代に、生態系が類似した沿海地方と北海道に存在し栽培されていたのである。

5. 小豆と大豆について

Yanushevich ほか (1990) はシャイギン・ガラディッシュ遺跡およびアナニエフカ・ガラディッシュ遺跡からはソバと大豆が出土し、両遺跡にはソバと大豆の文化が存在したと記されている。

しかし、今回調査することができた両遺跡の資料中にあったのは小豆のみで、大豆は1粒も含まれていなかった。

沿海地方の遺跡から出土している小豆には、側面観が第5図版3の方形に近い形態のものと第3図版3および第6図版1に示した長方形に近い形態のものがある。第3図版3はイズベスト・コバヤ遺跡からの小豆で、第5図版3、第6図版1の小豆はアナニエフカ・ガラディッシュ遺跡からのものである。第5図版3dと第6図版1dに示したのは臍の部分から半割した断面に見られる初出葉で、第7図版2c、dおよび3cに示した現生の小豆の初出葉と比較していただきたい。初出葉の形態が小豆のものであることは明白であろう。第7図版に示したように、小豆と緑豆の初出葉の形態が明らかに異なり、大豆、小豆、緑豆を区分をする一つの指標として使用できる。初出葉の形態を基にした小豆等の区分については吉崎 (1992) を参照していただきたい。

このたびは各遺跡から出土しているエンドウ豆を除いた豆について、計測とともに半割されたものの断面に残されている初出葉の形態観察を行った。結果は、6遺跡から出土した豆のうち、エンドウ豆以外には一部に菜豆がわずかにみられるものの、他は全てが小豆の初出葉の形態を示すものばかりで大豆は1粒も含まれないことが明らかになったのである。

6. おわりに

このたびは、ロシア科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古・民族学研究所に保管されていた、ロシア沿海地方の考古遺跡から出土した栽培植物のおおまかな紹介と、ソバ、オオムギを中心として北海道との関係について若干ふれてみた。

これまで、北海道から出土した栽培種については本州との関係のみで考えてきたが、最近行われているオホーツク文化期遺跡発掘結果から、どうやらロシア極東地方で出土している栽培種を度外視することはできない状況となってきた。沿海地方については先に紹介した13遺跡の資料があり、対比が可能となってきたが、北海道のオホーツク文化期の遺物中に多くみられる大陸系遺物との関係が強い沿アムール川中流域の状況がいま少し明かではなく、今後の調査結果の進展に期待するところである。しかし、ここで述べたように両地域に分布した長さ比較して幅が広いオオムギの存在は栽培種についても大陸極東地方と北海道のつながりが深いことを意味している。

終わりにあたって、ウラジオストク市の極東諸民族歴史・考古・民族学研究所に滞在中の2カ月間終始お世話をいただき、沿海地方及び沿アムール川地域の遺跡についての情報と考古学に関する情報提供をいただいた同研究所附属博物館長 Dr. Yuri M. Vasilyev 氏、遺跡出土の栽培・野生植物遺体調査の申し出を快く受け入れていただき、栽培種や遺跡等についての情報、植物遺体の提供をいただいた同研究所考古・民族植物学研究室 Dr. Yuri E. Vostretsov 氏および Helena Sergusheva 嬢、滞在中に種々のご協力をいただいた同研究所のスタッフの皆様から心から感謝申し上げます。また、この報告を

まとめるにあたってご指導をいただいた北海道大学文学部吉崎昌一教授と、いつもながら写真撮影や種の同定にあたってご協力をいただいた北海道大学埋蔵文化財調査室椿坂恭代氏にお礼申し上げます。なお、ここで使用した栽培種の写真は椿坂恭代氏によるものである。

引用・参考文献

- Gary Crawford (1983) :Paleoethnobotany of the Kameda peninsula Jomon, Museum of Anthropology, University of Michigan., No.73, p.8-41
- Gary Crawford (1986) :Kagawa 3-sen Flotation Sample Analysis, 『香川三線遺跡』 p.210-211、苫前町教育委員会
- Gary Crawford (1987) :Sakushukotoni-gawa Plant remains, 『サクシュコトニ川遺跡(1)』 p.143-160、北海道大学
- Gary Crawford (1987) 「K135遺跡から検出された植物種子について」『K135遺跡4丁目地点・×丁目地点』 p.565-581、札幌市文化財調査報告書XXX
- 加藤晋平 (1980) 「擦文期の栽培植物について—とくにソバの問題—」『北方科学調査報告』1、p.123-138、筑波大学
- 菊池俊彦 (1976) 「オホーツク文化に見られる秣鞆・女真系遺物」『北方文化研究』第10号、p.31-117、北海道大学文学部附属北方文化研究施設
- 松谷暁子 (1986) 「五庵I・II遺跡出土の種子について」『五庵I遺跡発掘報告書』p.436-437、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第97集
- 松山利夫 (1986) 「山村の文化地理学的研究」362p.、古今書院
- 村上恭通 (1987) 「東北アジアの初期鉄器時代」『古代文化』第39巻第9号、p.1-25、財団法人古代学協会
- 浪岡 実 (1987) 「李平下安原遺跡出土の炭化米及び炭化大麦について」『李平下安原遺跡』p.481-492、青森県埋蔵文化財調査報告書 第111集
- 直良信夫 (1956) 『日本古代農業発達史』311p.、さ・え・ら書房
- 那須孝悌 (1981) 「縄文人は栽培ソバを食べた?」『科学朝日』481号、p.52-55
- 佐藤敏也 (1984) 「鑑定および分析結果」『江刺家遺跡発掘調査報告書』p.236-257、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第70集
- 佐藤敏也 (1986) 「五庵I・II遺跡の穀類」『五庵I遺跡発掘報告書』p.425-435、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第97集
- 佐藤敏也 (1986) 「出土炭化穀類」『古館II遺跡発掘調査報告書』p.301-336、岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書 第103集
- 右代啓視 (1991) 「オホーツク文化の年代学的諸問題」『北海道開拓記念館研究年報』第19号、p.23-50
- Yanushevich Z.V., Vostretsov Yu. and Makarova S.A. (1990) 『沿海州における民族植物学的遺物』26P.ソ連科学アカデミー極東支部極東諸民族歴史・考古・民族学研究所
- 山浦 清 (1982) 「オホーツク文化の骨斧・骨篋・骨鏃」『東京大学文学部考古学研究室研究紀要』第1号、p.151-166
- 山田悟郎 (1989) 「小樽市忍路土場遺跡の古植生について」『小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡』第1分冊、p.12-30、北海道埋蔵文化財センター
- 山田悟郎・椿坂恭代 (1989) 「札前遺跡から産出した植物遺体について」『札前 II』p.33-38、松前町教育委員会

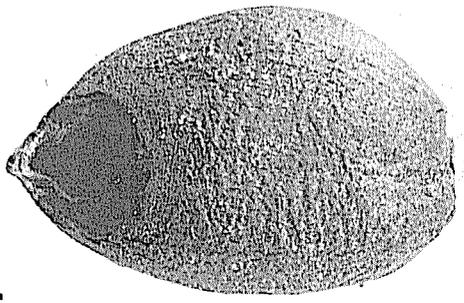
- 山田悟郎・椿坂恭代・右代啓視 (1991)「網走ニツ岩遺跡から出土した栽培植物」『北海道開拓記念館調査報告』
第30号、p.27-38
- 山田悟郎・三野紀雄・椿坂恭代 (1991)「佐呂間町浜佐呂間 I 遺跡第 1 地点から出土した栽培植物と炭化材」
『佐呂間町浜佐呂間 I 遺跡・HS-05遺跡』p.80-93、佐呂間町教育委員会
- 山田悟郎 (1992)「古代のソバ」『考古学ジャーナル』No.355、p.23-28、ニュー・サイエンス社
- 安田喜憲 (1984)「環日本海文化の変遷-花粉分析の視点から-」『国立民族学博物館研究報告』9巻4号、p.7
61-798
- 矢野牧夫 (1989)「忍路土場遺跡から出土した植物遺体」『小樽市忍路土場遺跡・忍路5遺跡』第4分冊、p.193-
212、北海道埋蔵文化財センター
- 吉崎昌一 (1988)「苫前町香川6遺跡遺跡出土の栽培種子」『苫前町香川6遺跡、香川三線遺跡』p.171-185、
苫前町教育委員会
- 吉崎昌一 (1989)「K441遺跡北34条地点出土の植物種子」『K441遺跡北34条地点』p.70-80、札幌市文化財調
査報告書 XXXVII
- 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料獲得戦略」『北大構内の遺跡』8、p.23-35
- 吉崎昌一 (1992)「古代雑穀の検出-考古植物学的調査の展開-」『考古学ジャーナル』No.355、p.2-13、ニュー
・サイエンス社
- 吉崎昌一 (1994)「北見枝幸町目梨泊遺跡の植物遺体」『枝幸町目梨泊遺跡発掘報告書』に投稿中 (現在印刷中)

Cultivated plants occurred from the Prymorye region

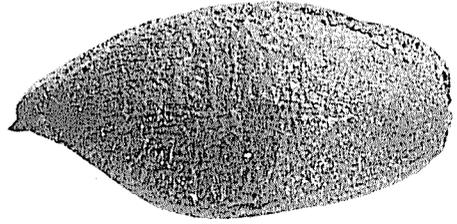
— especially on buckwheat and barley —

Goro YAMADA

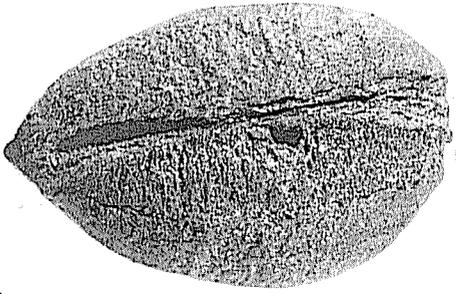
In the Institute of History, Archaeology and Ethnology of Races in the Far East, a branch of the Russian Akademy of Science, remnants of cultivated plants which occurred from the 13 remains in the Prymorye regions were preserved. From this study it became clear that barleys were generated from the Iron Age, and buckwheats has appeared since the Bokkai (Chihli) Age. Most remnants of barleys belong to the same type of barleys which occur from the north of the Ishikari Lowland area, Hokkaido. In Hokkaido remnants of barleys have originated since ca. 8 century, and two morphological types of barleys can be observed. One of them, occurring from the south of the Ishikari Lowlands, has a narrow width compared from the length, and, on the while, another type, occurring from the north of the Ishikari Lowland has a broad width compared from the length. In Hokkaido seed — fruits and pollen of buckwheats have been known since the Jomon Period, and it is not necessary to consider an influence from the Russian Prymorye regions. However in the case of barleys we have to consider an influence from Prymorye regions in the case of remnants of Eurasisn Continent origin which were found in the Okhotsk Cultural remains.



1a

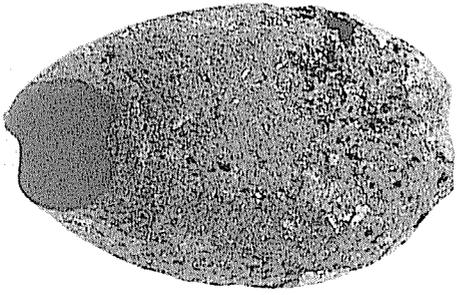


1b

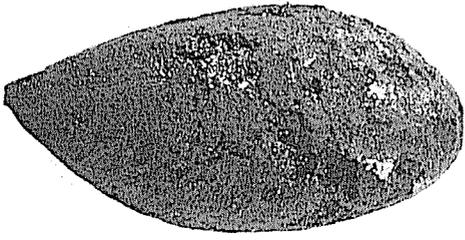


1c

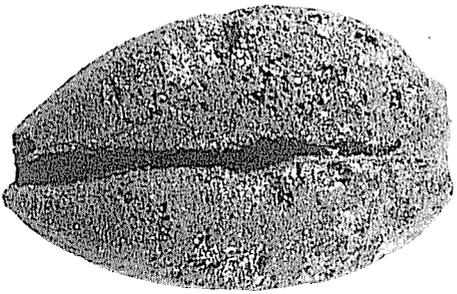
1. マラヤ・パドシエスカ遺跡出土のオオムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面



2a



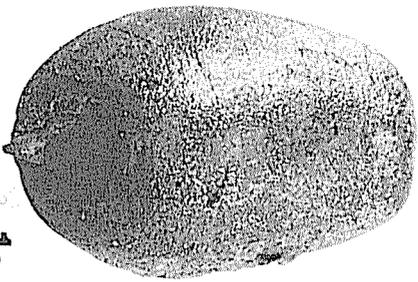
2b



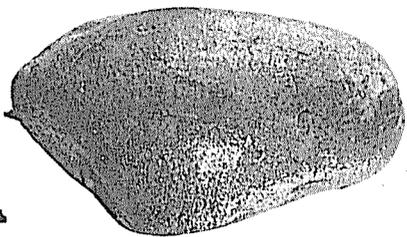
2c

2. シニア・スカリ遺跡出土のオオムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面

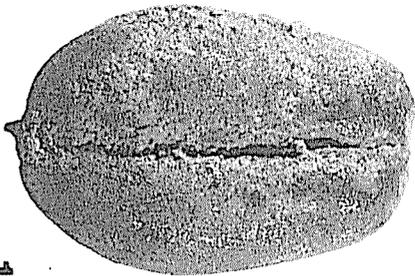
第1図版 マラヤ・パドシエスカ遺跡とシニア・スカリ遺跡出土のオオムギ



1a

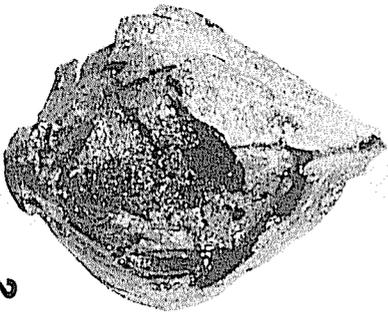


1b

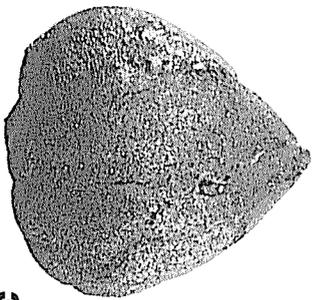


1c

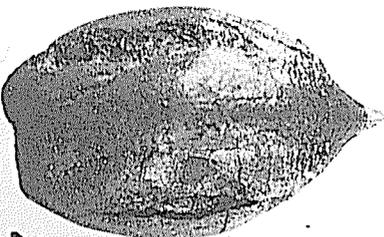
1. コムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面



2



3



4

2. 果皮つきのソバ

3. 果皮がとれたソバ

4. 果皮がとれたソバ

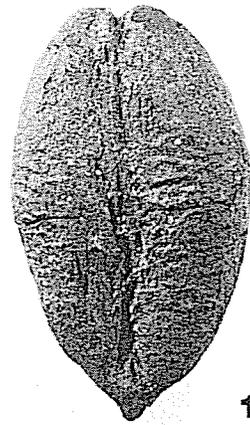
第2図版 シャイギン・ガラデアツシエ遺跡出土のコムギとソバ



1a



1b



1c

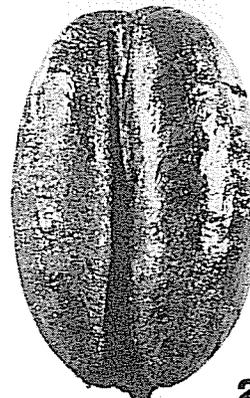
1. オオムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面



2a

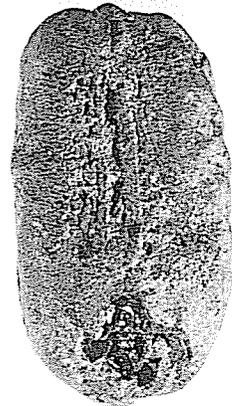


2b

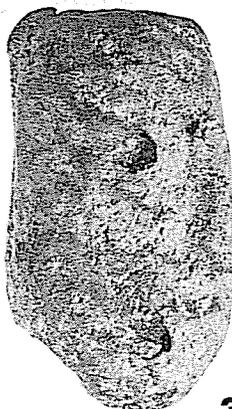


2c

2. コムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面



3a



3b

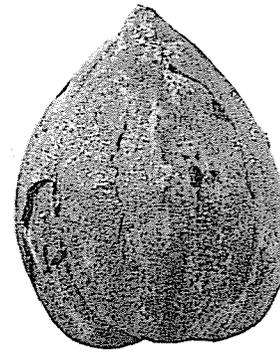
3. 小豆 a. 腹面、b. 側面



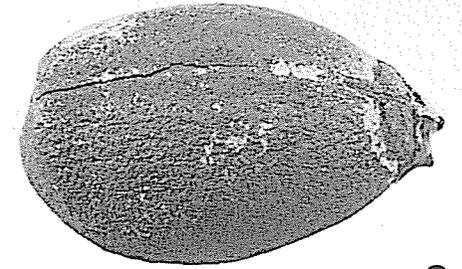
4

4. ソバ

第3図版 イズベスト・コバヤ遺跡出土のオオムギ、コムギ、小豆、ソバ



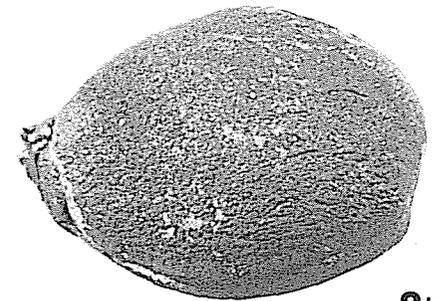
1a



2a



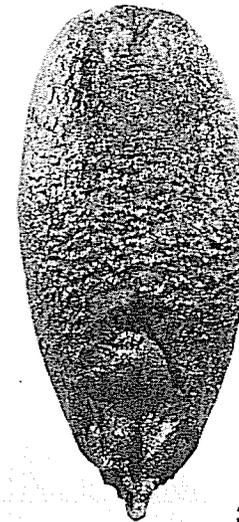
1b



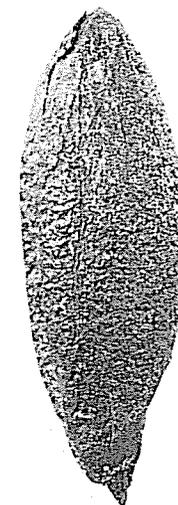
2b

1. ソバ a. 側面、b. 同個体の他側面

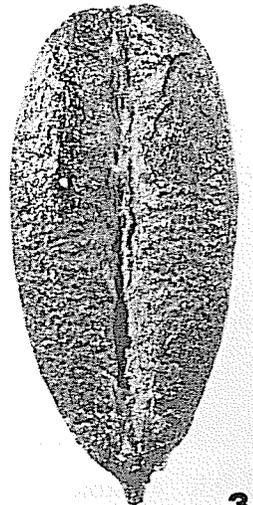
2. アサ a. 側面、b. 同個体の他側面



3a



3b



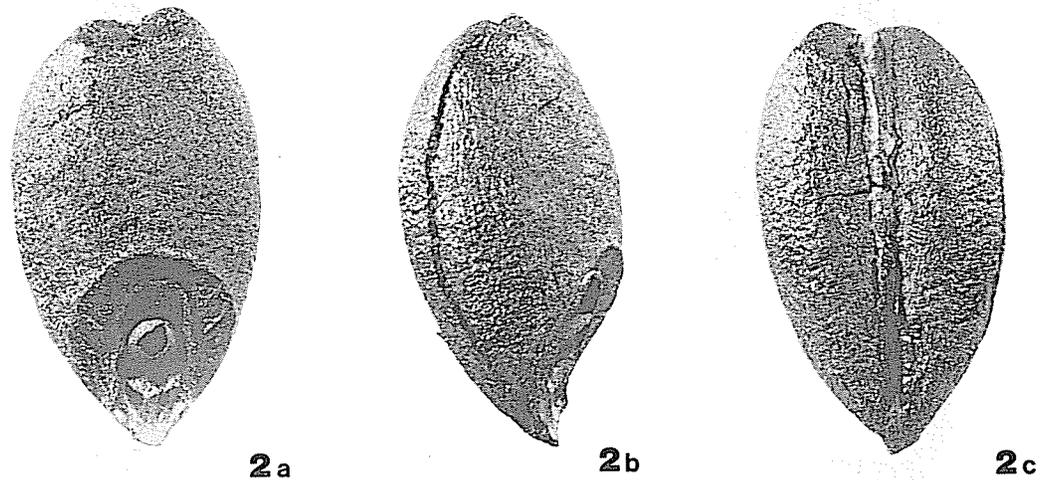
3c

3. オオムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面

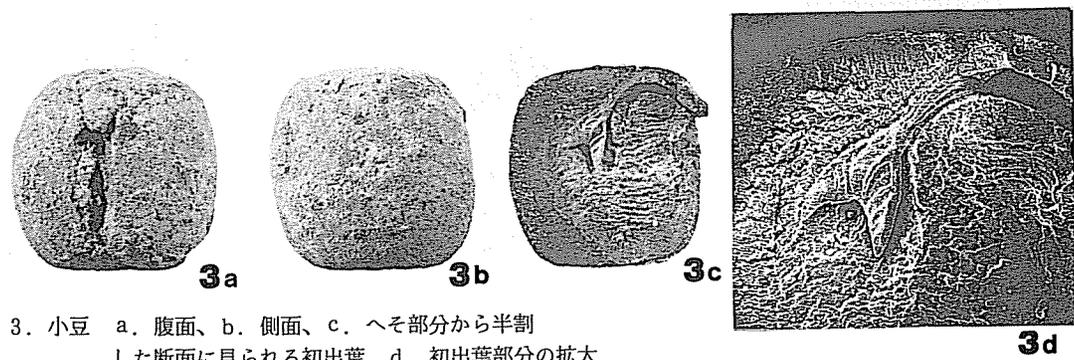
第4図版 アナニエフ・ガラディッシェ遺跡出土のソバ、アサ、オオムギ



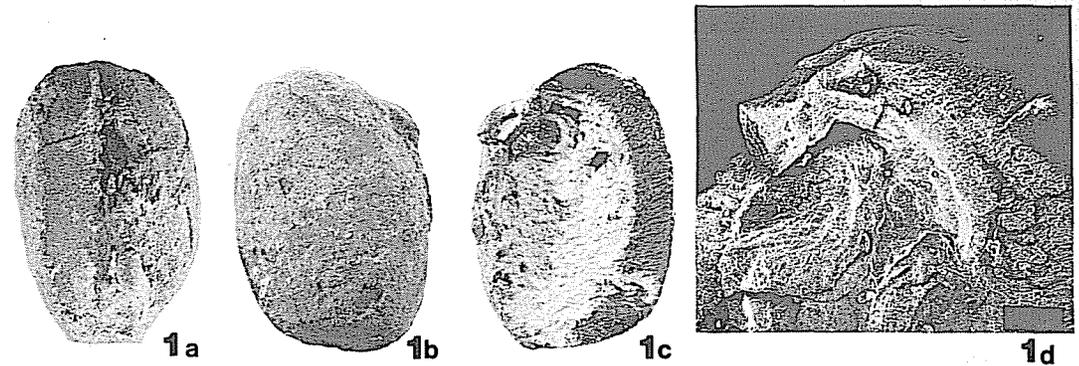
1. コムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面



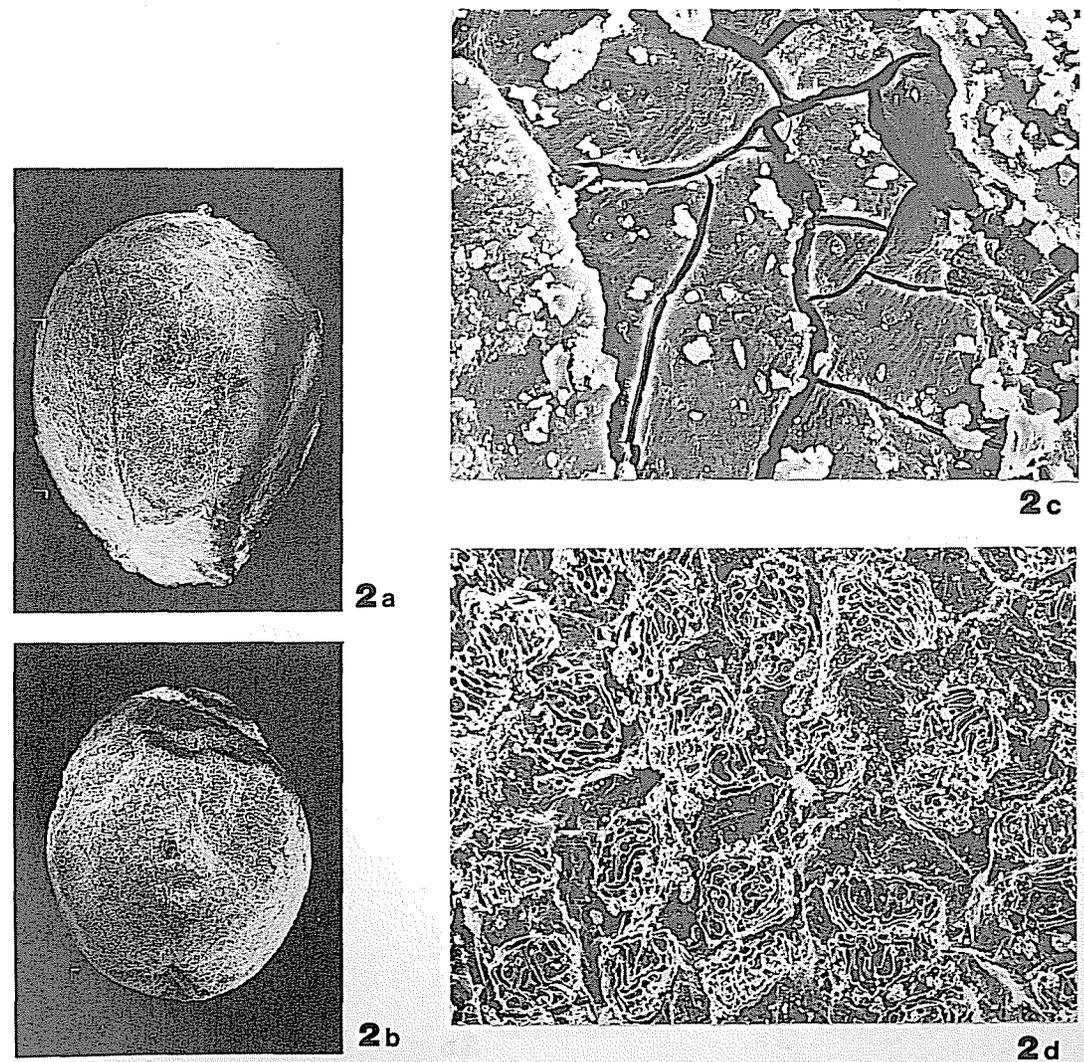
2. オオムギ a. 背面、b. 側面、c. 腹面



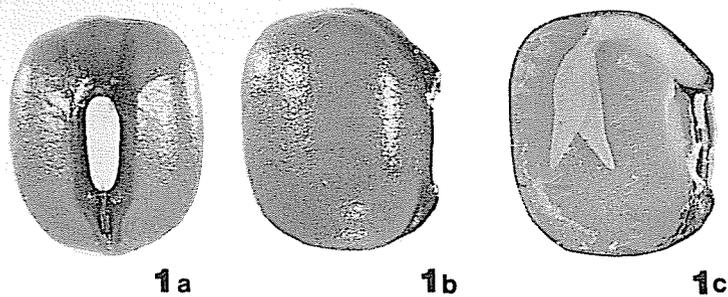
3. 小豆 a. 腹面、b. 側面、c. へそ部分から半割した断面に見られる初出葉、d. 初出葉部分の拡大



1. 小豆 a. 腹面、b. 側面、c. へそ部分から半割した断面に見られる初出葉、d. 初出葉部分の拡大



2. エゴマ a. 基部付近の側面、b. 頂部付近の側面、c. 果皮に見られるワラジ状組織、d. 果皮の流線紋細胞



1a

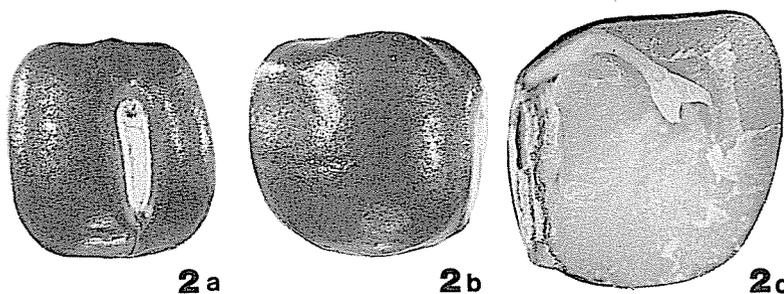
1b

1c

1. 绿豆 a. 腹面、b. 側面、c. へそ部分から半割した断面に見られる初出葉、d. 初出葉部分の拡大



1d

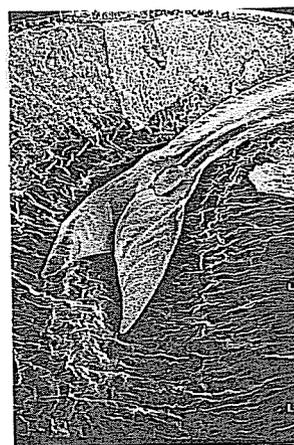


2a

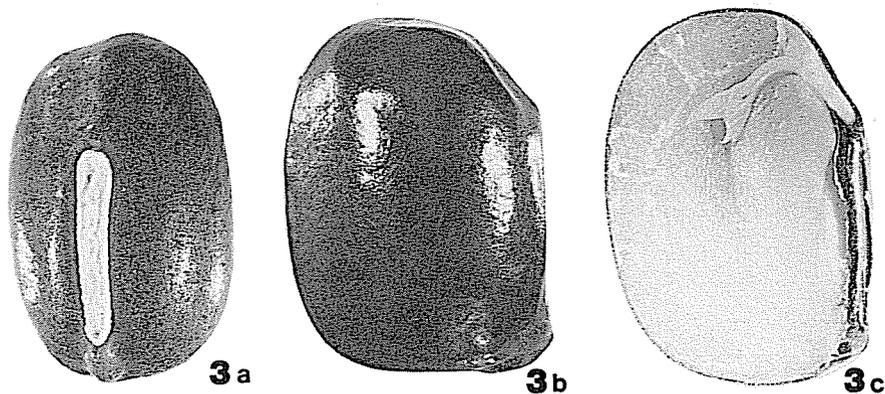
2b

2c

2. 小豆 a. 腹面、b. 側面、c. へそ部分から半割した断面に見られる初出葉、d. 初出葉部分の拡大



2d



3a

3b

3c

3. 小豆 a. 腹面、b. 側面、c. 断面