

苫前町香川6遺跡
発掘調査報告書
昭和63年3月
抜刷

To GARY!

Thanks for making all of
this possible,

Yoshi

苫前町香川6遺跡出土の植物種子

吉崎昌一
Masakazu Yoshizaki

第2節 苫前町香川6遺跡出土の植物種子

([キーワード] 北海道 先史農耕 擦文文化 アワ キビ ヒエ フローテーション)

吉 崎 昌 一*

1. 遺跡と資料採取

北海道苫前郡苫前町字香川「香川6遺跡」は、1987年度に同町教育委員会が主催し米村哲英氏を調査担当として発掘をおこなった遺跡である。この地点は、古丹別川の河川敷地で、現氾濫原との比高約2mの微高地上に位置しており、調査以前は草地であった。日本海に注ぐ河口からの距離はおよそ2.3km、1986年度に発掘された香川三線遺跡（苫前町教育委員会1987）は古丹別川をはさんで南側に位置している。発掘で検出されたのは、擦文時代の複数の時期からなる25棟の竪穴住居、屋外の焼土ブロック、多数の性格不明のピットを含む集落址である。また、これらの遺構は、すべて河川氾濫に伴ったと見られる砂質粘土層によって埋積されていた。

香川6遺跡を発掘するにあたり、調査団では前年度に香川三線遺跡で実施したのと同様のフローテーション法（苫前町教育委員会1987：pp.215～216）による植物遺存体の検出を計画した。それで竪穴住居壁面に構築されているカマドに関係する灰と焼土、あるいは床面、柱穴、貯蔵穴？や住居外の焼土部分などから大量の土壌が採取されたのである。後世の攪乱が認められない地点が注意深く選ばれたのは言うまでもない。こうして各地点から得られた土壌サンプルのうち、総量68.0lがフローテーション法で検出された（第1表）。ただし、これらのサンプル土壌は、肉眼で炭化物の混入が認められる部分の小区画から任意の量を削り取ったもので、特定の方式に従って採取したものではない。

ここで本報告に使用した資料の採集地点の略号について説明をしておこう。第1表にみられるH-1～H-25の記号は、竪穴住居番号をあらわす。つまりHOUSE PIT-1～25の意味である。カマド、カマド上、カマド右脇と記されているのは、すべてカマドに関連する焼土と灰の拡がりや資料土壌の採取地点。土器内とは、住居床面に倒置状態にあった坯の内側から採取されたもの。貯蔵穴とは住居床面のいわゆる“落ち込み”で、その基底近くから土壌が採取された。しかし、厳密にはこれが貯蔵穴かどうかは決定しかねる。P-1はピット-1をあらわす。深さ50cmほどの落ち込みであったが、人工遺物は未検出。焼土16～25は、竪穴住居外で検出された焼土ブロック・炉址から採取したものであることを意味している。

2. 資料処理方法

各遺構より採取された土壌サンプルは室内(20℃)で10日間自然乾燥させた。その後細かく砕いた土壌を少量ずつ人手でフローテーション作業を行なった。浮遊した資料は地学用スクリーン2mmメッシュのものを上に、0.42mmメッシュのものを下にかさね、これを通して採集し乾燥する。このようにして得られた資料を、双眼実体顕微鏡下で観察し、種子、草本、木材な

* 北海道大学

ど、可能な限り細かく分類しておく。大部分の種子は、この段階でおよその同定が可能である。同定可能な種子の大きさの計測は、主としてこの段階でおこなった。

フローテーション作業で浮遊せずに沈下した資料は、砂泥・小礫が主であったが、遺構によりかなりの量の骨片が含まれていた。これも双眼実体顕微鏡下で選別をおこなった。

より細かなチェックを必要とする植物遺存体資料については、走査電子顕微鏡を観察に使用した。まず伝導性ペーストで資料を試料台に固定、次にイオンスパッタリング法 5 mA・1 KVDC で 5～10 分間金をコーティングする。これを装置にセットし、加速電圧 20KV で観察と撮影をおこなった。撮影フィルムにはフジネオパン SS と ILFORD FP4 の 120 ロールを使用した。

3. 分析結果 (第 1 表)(第 2 図・第 3 図)

サンプル土壌 68 l 中から得られた炭化植物遺存体(浮遊物)は総量で 492.03g、このなかに炭化木材片が 378.58g 含まれていた。したがって 113.45g に相当する炭化植物種子と草本片および分類不能の植物遺存体片が別に拾いだされたことになる。

種子は全部で 299 個検出された。驚くべきことに、そのうちのほぼ 94% が栽培種として分類可能な雑穀種子であった。

[雑穀種子]

① アワ (*Setaria italica* BEAUV.) (第 2 表)(第 2 図 No. 1～7)

アワとして同定可能なものが 75 粒あった。第 2 図 1 は出土アワの外穎、長さ 1.6mm、幅 1.3mm、厚さ 1.1mm を計る。2 は出土アワの内穎、長さ 1.8mm、幅 1.3mm、厚さ 1.2mm のもの。3 は内穎部分が一部残存している出土アワの腹面で、白矢印の示す部位には 7 に見られるようにアワの特徴である乳頭突起が観察できた。4 は 1 の白矢印部分を拡大観察したもので、乳頭突起である。同様に 5 は 2 の拡大で観察された長細胞。6 は 2 の拡大部分の乳頭突起。

サンプル土壌からの出土数の分布は、第 1 表で示されるように、後述するキビのそれとほぼ同一の傾向を見せる。第 2 表には、この遺跡から検出されたアワのうち計測可能なものを選び、その数値を示しておいた。

② キビ (*Panicum miliaceum* L.) (第 3 表)(第 2 図 No. 8～12)

キビとして確認されたものは 89 粒ある。今回検出された雑穀種子としては、もっとも数が多い。H-1 住居のカマドと H-12 住居のカマドおよび貯蔵穴から過半数の資料が検出されている。第 2 図 9 は内穎部分が付着したまま炭化した出土キビで、よく見るとヘソの部分が浮き出してみえるもの。長さ 2.4mm、幅 1.6mm、厚さ 1.5mm。この資料の白矢印部分で 8 に示す長細胞が観察できた。10 は内穎がはがれたいわゆる出土穀粒の背面。胚がよく観察できる。長さ 2.0mm、幅 1.6mm、厚さ 1.3mm。11 は 9 の長細胞、12 は 9 のヘソ部分の拡大である。第 3 表に、この遺跡から検出されたキビのうち比較的保存の良いものを選んで、その計測値を示しておく。

③ オオムギ (*Hordeum vulgare* L.) (第 1 表)(第 2 図 No. 13～15)

たった 1 例であるが H-17 住居の貯蔵穴からオオムギが検出されている。その形態は、香川三線遺跡出土のもの (Crawford 1987: p.206) にちかい。出土オオムギに関していえば、もっとも良好な資料は、札幌市内北海道大学構内で発掘調査されたサクシュコトニ川遺跡の擦文時代の包含層から検出されたものである (Crawford 1986: pp. 149～158)。この遺跡からは 11,433 粒の資料が検出されているが、今回の資料は、その測定値範囲内にはいる。第 2 図 No. 13～15 はそれぞれ腹面、側面、背面。現存部分の大きさは、長さ 4.9 mm、幅 3.1mm、厚さ 2.5mm。

なお、この資料の撮影は、通常の 50mm マクロレンズにベローズを使用しておこなった。

④ キビまたはアワ：同定の困難な雑穀種子 (Unident. millet) (第 1 表)

ダメージの度合いが激しく、雑穀種子であることは見当がつくが、同定の困難なものがかなりあった。これらの資料は、無理に分類せず、この項目に一括しておいた。全部で 95 個検出されている。出土数分布を見ると、明らかにアワ・キビと同定されたものと同様の傾向を見せる。

⑤ シソ属 (*Perilla* sp.) (第 3 図 No. 1～3、6)

シソ属と見てよさそうなものが 2 点焼土 18 から検出されている。第 3 図 1 は表面にシソ属の特徴である網紋が観察できたので、一応シソ属としておく。長さ 2.2mm、幅 1.5mm、側面はダメージのため計測できない。2 の資料は 1 よりやや小型である。この資料の全面にわたって詳細な観察を試みたが、松谷の言うワラジ状細胞 (松谷 1984: pp. 634～635) として決め手になるような構造は、見出せなかった。しかし、部位によって若干異なるが、梯子状(階段状)に似た細胞が観察された。もしこれが確実に梯子状細胞とすれば、松谷の言うようにエゴマとして分類して良いのかもしれない。今後の資料の増加で決定できるだろう。4、5、7、8 には現生のシソの走査電子顕微鏡像を比較のために示しておく。

⑥ このほかにアカザ属 (*Chenopodium* sp.)、タデ属 (*Polygonum* sp.) のような雑草やエゾニワトコ (*Sambucus* sp.) の種子がごく少量検出されている (第 1 表)

⑦ 種子であることはわかるが、ダメージが大きいくどの科に属するか不明なものを一括して表示しておく。総数で 33 例検出されている (第 1 表)。

4. 出土の状態と検出された種子をめぐる問題

香川 6 遺跡においては、すべての竪穴住居址からキビ・アワなどの炭化した栽培植物種子が検出された。こうした出土状態は、1986 年度に発掘された隣接する擦文時代の香川三線遺跡の調査結果 (Crawford 1987: pp. 210～212、吉崎 1987: pp. 212～223) から予測されていたことである。

偶発的な発見はさておき、遺跡の古生活面の土壌を積極的に採取して一定の方法で調べると、その遺跡が低湿地遺跡であるとかかわらず、かなりの確率で微細な植物種子や草本の断片が検出できること、その結果が遺跡に生活していた古代人の生業分析にきわめて大き

な意味を持っていることが、今回の調査でも再び確認されたわけである。古丹別川流域以外の擦文時代の遺跡においても、札幌市サクシュコトニ川遺跡のように同様の手法で大量の栽培植物種子（雑穀）が検出された例もある（Crawford 1986：pp.143～160）。つまり、フローテーション法を中心とした一連の微細な植物遺存体の検出作業は、花粉分析と並んで古環境復元の資料のみならず、生業問題検討についての“必要不可欠な調査手法”となった。しかも、その結果得られる結論は、花粉分析のデータよりも直接的に考古学の領域に関係してくる。

香川 6 遺跡における今回の調査は、重要な指標となる植物種子が人間活動の場でどのようにとらえられるか、ある解答を与えたといえるだろう。しかし、このような種子出土の傾向が、ただちにそのスポットにおける雑穀の消費量と関係があるとは限らない。たまたま種子の蒸し焼き状態が何か特別の原因で発生していたかもしれないし、脱穀後の残存部がかなりの量の種子を含んだまま、燃料の一部として利用されたことがあったのかもしれない。そのうエッキングの方法にも、単に“煮る”だけではなくて“炒る”あるいは“焦がす”といった手法の存在も検討しなくてはなるまい。それぞれの状態や手法がどの程度採用されていたかが、種子の出土数の傾向に大きく響いてくると想像される。こうした問題を解決する一つの補助手段として、カマドを取り巻くいくつかのスポットについて、イネ科植物珪酸細胞の量的な変化の追跡なども今後必要となるであろう。

この遺跡の種子分析の結果について、もう一つ注意を促しておきたいことがある。それは、第 1 表を見てもわかるように、各住居のカマド周辺には、当時の人間がかなり利用していたに違いない他の植物種子類の出土が、殆ど検出できなかったことである。この現象は、竪穴住居の放棄された季節が野生植物の種子の熟期ではなかったというリスクを含みながらも、香川 6 遺跡の古代人の食用植物の利用のパターンならびに基本的な食生活を考慮する上に、見過ごすことのできない資料だと考えられる。

つまり、彼らの食生活は、今まで何回も繰り返し述べられているように（乳井編 1972：pp.230～239、吉崎 1984：pp.72～73、1986a：pp.200～201、1986b：pp.317～318）、出土種子の分布やその組み合わせ、あるいは他の自然遺物の検出状態から見ても、雑穀農耕に大きな基盤を持っていたと説明せざるをえないのである。「余り重要性を持たない農耕」「河川漁が主体の……」¹¹とか「半農半漁などというのではなく 1/10 農ぐらいかも知れませんが……」（たとえば藤本 1988：p.125）といった表現で説明できるほど、事は簡単ではなさそうである。もちろん雑穀の炭水化物と若干の野菜や山菜だけで食生活が成り立たないのも事実であろう。焼土とカマド周辺の灰をフローテーション法で処理してみると、その沈渣の中にかなりの量の小魚の骨が認められるから、蛋白質の補給には主として魚類が食用に供されていたのは当然である。そして、こうした生活は、何も考古学的諸例をもちだすまでもなく、北海道の近代の開拓農民にもごく普通であった事を想起する必要がある。

本報文に記載されている H-1 住居の床面から発見された鉄製の農具「鋤」の存在、各戸のカマド周辺から普遍的に検出される炭化雑穀の種子、わずかな魚骨の存在は別として、奇妙に

思われるほどの鳥獣骨出土量の貧弱さ、あるいは山田悟郎氏が本報文第 6 章 165～170 頁に述べられているように、花粉分析結果から復元された周辺の植生（本報告第 6 章）など、すべてが擦文時代人の生業における雑穀農耕の重要性を物語っている。

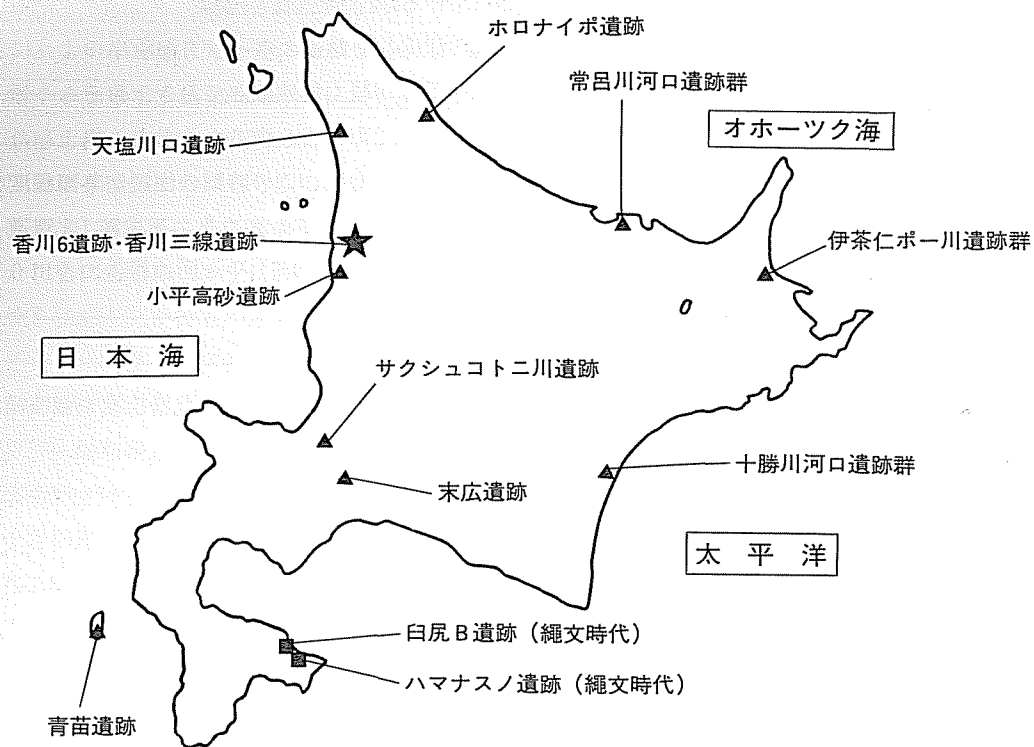
擦文文化の住民は、まだ資料が不足していて生業の決定しかねるオホーツク海沿岸のように、濃霧の発生などで日照時間に問題があり、かつ夏期の低温が続く地域はさておき、おそらく雑穀栽培を主とする農耕が生業の重要な部分を占めていたのであろう。すくなくとも、出土した資料にもとずいて推定する限り、こう解釈せざるをえない。もし、この時期の住民が菜園程度の農耕しか持たない“狩漁獵の民”¹²として分類できるのなら、サクシュコトニ川遺跡（北海道大学 1986）をはじめ、香川三線遺跡（北海道苫前町教育委員会編 1987）や今回の報告の香川 6 遺跡の諸データを上回る良好な資料を提示して欲しいものである。

5. 北海道における古代農耕問題

擦文時代の住民が、雑穀農耕を基本的な生業としていたならば、当然その農耕技術や栽培植物の由来が検討課題として大きく浮上してくる。では、今までに判明している栽培植物、アワ、キビ、オオムギ、コムギ、ソバ、マメそしておそらくカブ、エゴマ、シソ、アサ、ベニバナなどで構成される擦文時代農耕の系譜は、どのように理解すれば良いのだろうか。この種のテーマを巨視的に論じるとき、陥りやすいのは北海道の置かれている地理上の位置からひき起こされがちな安易な南北 2 系統流入論である。例えば、これらがすべてある時期に一つのユニットとして南からの西日本ルートもしくは北からのアムール川流域サハリン島経由ルートで到来したものと判断するのがこれである。しかし、そう簡単に結論できるほど、隣接諸地域での古代農耕作物の検出と同定が、出揃っていないわけではないから問題が残る。また植物生態学や植物地理学から提示されている栽培植物、農耕技術の流入ルート問題はまことに魅力的ではあるが、考古学からすれば出土資料の方が貧弱すぎ、未だ対等に検討できる迄にはいたらないのが実情であろう。こうした現況下で、われわれの手にしている若干の資料と確実な他地域の資料をもとに検討を加えてみよう。

まず、花粉分析のデータから言えば、ソバは確実に縄文時代後期末晩期に出現していたという（山田 1986pp：94～98）。また、たった 1 例であるが渡島半島南茅部町はまなすの遺跡 27 号住居からは、縄文時代前期円筒土器下層 D 式土器を伴ってソバ種子が発見されている（Crawford 1983：pp.38～41）。ここでは、円筒土器下層 D 式土器を大量かつ純粋に含む竪穴内埋積土、つまり放棄された竪穴住居に、隣接した竪穴居住者が大量の有機物や土器石器などの不要物を廃棄した地層堆積があり、この層と放棄されていた竪穴床面との間の土層から炭化ソバ種子が検出されたのである。だから、この種子がよその地域から輸入されたものでないとしたら、縄文時代前期からソバ栽培を認めなくてはならない。この資料に関しては、英文の原報告をあたることなしにしばしばムード的な否定的意見が公表されている。特に考古学研究者以外からの発言も多いのであるが、その評価は論外とすべきだろう。最近の本州におけるソバ花粉の検出が縄文時代前期にまでさかのぼるあり方から見ても（たとえば Tukada et al. 1986：pp.632～634）、

この可能性を否定しざる訳にはいくまい。



第1図 この報文で使用した遺跡の位置

北海道渡島管内南茅部町のいくつかの遺跡は、1973年以来、同町教育委員会、トロント大学、北海道大学のチームが協力して積極的にフローテーション法による植物遺存体の検出作業を実施している場所である。ここからは、北海道の先史時代農耕を考えるための、きわめて重要な資料が多数発見されている。前述した炭化ソバ種子もその一つであるが、中でも注目しなくてはならないのは、縄文前期から中期のホライゾンの間に、ヒエが馴化されたいと予想される痕跡のあることである (Crawford 1983: pp.141~162, Yoshizaki 1986: p.306)。ところが、1986年には、同町教育委員会の発掘担当者小笠原忠久氏が同町字白尻・白尻B遺跡の発掘調査中に縄文時代中期末の竪穴住居の炉のそばにあった土器片に付着した炭化種子を検出した。Gary W. Crawford 博士とわれわれの共同作業の結果、この問題の付着種子はヒエならびにアワであることが確認されたのである。同定作業は、現在考えられる限りの方法でテストされた。走査電子顕微鏡が用いられた事は言うまでもない。残されているのは、同一の竪穴住居から検出された炭化した草本類断片の詳細な検討だけである。

この地域の考古植物学的調査の結果から見れば (Crawford 前出)、この種の雑穀が縄文時代

前期のある時期から既に存在していても不思議ではない。また、大型遺跡が多く、遺物の出土量、石皿や磨石の大量の存在などから見ても、生業の一部に雑穀農耕が加わっていたと考えるほうがいろいろの現象をうまく説明しやすい³³。もしこの現象がきわめて特殊、かつ地域的なものでなければ、その起源問題は別にして原初的な雑穀農耕の一部は縄文時代前期・中期にまでさかのぼる事になる。しかし、この原初的な雑穀農耕が、後の時代に発展的に受け継がれていくのかどうかについては、未だ断定しかねるのである。なぜなら、花粉分析を別として、東日本の縄文時代の後期・晩期あるいは続縄文時代の生活址の発掘調査において、徹底した微細植物種子の検出作業が広範囲に実施されているとはいえないからだ。このような現状では、規模が小さくある場合には地域が限定されるかもしれない Shifting Agriculture の痕跡をつきとめるには大きな困難が伴う。資料の欠如は残念ながら大きい。したがって、香川6遺跡に見られるような擦文農耕の系譜をさかのぼってたどる事は、今のところ見通しが立たないといえるのかもしれない。しかし、調査密度や精度とは別に、擦文時代の栽培植物コンプレックスのなかに、理解し難い現象が見られるのもまた事実である。その一つは、この時代に当然存在するはずのヒエが検出されていないことである。ヒエは変異の多い雑穀なのだが、擦文時代遺跡からの出土例のなかには、確実な栽培種とおもわれるような炭化種子がまだ見当たらないのである。われわれが北海道の先史時代の栽培植物探査に関わって以来、雑穀の中ではヒエの存在がいつも問題となっていた³⁴。それはヒエの祖先種が日本に野生していること (数野1981: pp. 86~96, Yabuno 1987: pp.484~493)、また、北海道の原住民であるアイヌ民族の説話の中に、ヒエがアワとともにもっとも古くから存在した雑穀の1つであることを物語るような資料もあること (林善茂1969: pp.63~69) などの点からである。前述したが、すでに北海道西南部の縄文時代前期からヒエの馴化された可能性のあることが指摘されており、さらに縄文時代中期にヒエと判断せざるをえない資料が存在していたのであるから当然の帰結といえるかもしれない。しかし、農耕の規模が大きく、時代も新しく、後世のアイヌ民族文化に連続する可能性のもっとも高い香川6遺跡をはじめ擦文時代の遺跡からは、山田氏も指摘するようにヒエの出土がみられない。今までに北海道の擦文時代の諸遺跡から検出され、われわれが検討しえた確実な栽培植物類は、オオムギ・コムギ・キビ・アワ・コメ・アズキ・ケツルアズキ・ウリ・シソ・アサ・ソバ・ベニバナなどしかない。これはまことに奇妙なことである。

本州東北部をみても、確実なヒエは現在のところでは3例しか報告されていない。しかも北海道の擦文時代にはほぼ相当する平安時代の比定されるものとしては、宮城県がんげつ遺跡がわずかに知られるのみで、他の2例は中世後半のものとしてされている (松谷1984: p.634)。もし、こうした所見が東日本において普遍的な現象であるとするならば、縄文時代前期~中期に存在していたヒエは、より新しい時代にまで追跡できないことになる。したがって、北海道においては、文献記録その他で存在の確認されている近世アイヌ民族の持っていたヒエを含む農耕作物コンプレックスと、その民族直系の祖先の一つが残したものと考えられている擦文文化のそれとの間に、不連続な部分の存在する可能性ありとして、注目しておく必要がある。林善茂氏は前

掲書のなかでアイヌ民族の栽培しているヒエはこの地において栽培化された本来の雑穀ではなく、きわめて古い時代にどこからかもたらされた可能性も捨てきれない、とも述べている⁸⁵(林1969: pp64~65)。おそらく栽培ヒエの系譜は、北海道のみならず東日本における農耕作物、農耕史の系譜を考えるうえにもきわめて重要な意味をもつ、と予想されるべきなのだろう。

ヒエとは逆の関係が、キビに見られるかもしれない。香川6遺跡においても確認されたが、キビはアワと並んで擦文時代はもちろんのこと、それ以降のアイヌ民族の間においても主要な栽培植物であった。しかし、本州北部における確実なキビの出土資料は、福島県松並平遺跡のもので、西暦10世紀後半のものである(Matutani 1988: pp.111~117、松谷1988: p.101、p.104)。いまのところ北海道におけるキビの最古の出土確認例は、西暦9世紀代のサクシュコトニ川遺跡第2文化層の擦文文化(エゾ土師期)に伴出したものであるが(Crawford1986: pp.146~160)、擦文時代の開始する8世紀後半には、存在していた可能性が高いと考えられる。一方、本州では、文献記録によるかぎり、キビの存在が確認されるのは西暦8世紀であるという(鑄方1977: pp.267~287)。キビが、本州においては文献記録に古く出現するのに、出土資料から見ると新しいのは、発掘担当者のサンプリングの問題や、走査電子顕微鏡を使用しないと同定が難しいケースのある事などが原因なのだろうか。だが、この問題は、キビがきわめて重要な雑穀の1つであり、また、明らかに外来種であることなどから、日本列島の農耕文化を分析するうえには早急に決着をつける必要性があろう。

たしかに現在入手できる出土資料は少なすぎる。北海道における擦文時代の遺跡の発掘を見ても、積極的な植物遺存体の検出をおこなっている例は、全体の一割にも満たないのが現状である。縄文文化については、なおさらであろう。発掘の際に、調査従事者が肉眼で種子であることを簡単に確認でき、しかもブロック状で取り上げられるようなもののみのサンプリングに満足しては、いつまでたっても古代人の主要な食料源は“動物と堅果類”“採集と狩漁撈によるもの”でしかないのではないかと疑念を抱く。そうだとしたら疑問の解決には程遠い。

最後に、北海道地域の研究から、われわれが抱きはじめている作業仮説を提示しておこう。少し強い表現で言えば、東日本の縄文時代の前期以降、かなりの地域においては雑穀農耕が採用されていたのではないかと考える。もちろん、条件の整った海岸の特別な地帯には、漁村が分布していたし、貝塚も残されたであろう。しかしそれ以外の地域においては、かなりのレベルで農耕が採用されていたように考える⁸⁶。しかし、こうした農耕が時代とともに進化発達して後世にストレートにつながるとは、まだいえないように思う。民族学的な資料にも見られるように、ある場合には農耕が放棄され、狩漁撈中心の採集経済だけの段階にもどってしまうことも多かったに違いない。こうしたアプローチで縄文時代~擦文時代の農耕問題を検討し、更には、ヒエの栽培が中断するかのように見える理由や、キビが突然出現するかのように見える現象を考慮す

ることが必要なのかもしれない。

また、擦文時代に発達した農耕が、その後再び衰退してしまうように見える現象の一つまりアイヌ民族の祖先が過去数千年にわたってずっと採集狩猟民であったと一般的に信じられているような認識については、さきに香川三線遺跡の報告の中で問題を指摘し、かつ、その新しい解釈について述べておいたとおりである(吉崎1987: p.221)。香川6遺跡から検出された植物遺存体や種子のもつ重要性が、けっして北海道史の問題にとどまらないと思われる理由がここにある。

(補 注)

注1 擦文時代の生業に関していえば、農耕が皆無であると主張している研究者はいないようだ。しかし、その評価はまちまちで、考古学ジャーナル1963年 No.213で行なわれた加藤晋平氏ほかの座談会『擦文時代の生業をめぐる』の中での菊地徹夫氏の発言「そこで擦文の生業、経済的基盤といいますと、漁撈、狩猟、採集ということになるのですが、実態は案外分かっていないですね。……」や加藤晋平氏の発言「擦文は狩・漁・採集ということが主体ですね。皆さんおっしゃってるわけですが、やはり家庭菜園程度の農耕だろうと。……狩・漁・それから採集というのが基本であって、それに奥方たちが片手間に菜園を作るとい程度の生活じゃないか。……」などに集約されるであろう。

注2 前出。考古学ジャーナルにおける各人の発言。

注3 たとえば、佐原真氏の一般むきに書かれた名著『大系日本の歴史 1 日本人誕生』(小学館 1987)の中で、採集狩猟民としての縄文人の豊かさを説明するのに「縄文人の虫歯の顕著さは、彼らが豊かな食料採集民だったことの何よりの証と私は思う。……」と述べている。しかし雑穀農耕が存在していたとすれば、この現象は、より容易に説明できる。

注4 筆者の書きたいいくつかの論文中で、擦文文化に他の雑穀と一緒にヒエが出土していると書いたものがあるが、これは間違いである。この際訂正しておきたい。

注5 ヒエがアイヌ古来の作物であろうという考えは、林は金田一京助著『採訪随筆』p.140の見解を引用したものであるが、本人は他国からもたらされたものであろうと考えている。しかし、ヒエがアイヌの作物の中で、もっとも古いものであろうと結論している(林1969: p.65)。

注6 初期の農耕について言えば、必ずしも西日本の地域で最初にこれが卓越し、後に東日本に広がったという図式は再検討の余地があるのではないかと。とくに縄文時代に原初的農耕があるとすればアワ・ヒエなど東日本の地域において先行した可能性も考慮してみる必要があろう。

引用文献

鑄方貞亮 1977: 『日本古代穀物史の研究』320p. 吉川弘文館 東京

- 苫前町教育委員会編 1987:『香川三線遺跡』349p. 北海道苫前町教育委員会
- 林 善茂 1969:『アイヌの農耕文化』218p. 慶友社 東京
- 北海道大学埋蔵文化財調査室編 1986:『サクシュコトニ川遺跡』本文編271p. 図版編329p. 北海道大学
- 藤本 強 1988:「北辺の文化」小林 et al『日本文化の源流』pp.125~179 学生社 東京
- 松谷暁子 1984:「走査電顕像による炭化種実の識別」文部省科学研究費特定研究古文化財総括班編『一総括報告書—古文化財に関する保子科学と人文・自然科学』pp.630~637 東京
- 1988:「電子顕微鏡で見る縄文時代の栽培植物」佐々木高明・松山利夫編『畑作文化の誕生』pp.91~117 日本放送出版協会 東京
- 乳井洋一編 1972:『シンポジウム・アイヌ—その起源と文化形成』北海道大学図書刊行会
- 山田悟郎 1986:「北海道における先史時代の植物性食料について」『北海道考古学』22 pp.87~106 札幌
- 薮野友三郎 1981:「ヒエ属植物の分類と地理的分布」『種生物学研究』V pp.86~97
- 吉崎昌一 1984:「擦文文化研究の諸問題」『北海道考古学』20 pp.65~74 札幌
- 1986:「北海道における地域性」『日本考古学』5 pp.290~324 岩波書店 東京
- 1987:「苫前町香川三線遺跡と擦文文化—主として生業からのアプローチ」苫前町教育委員会編『香川三線遺跡』pp.212~223 北海道苫前町
- CRAWFORD, Gary W. 1983: Paleoethnobotany of the Kameda Peninsula Jomon. *Anthropological papers Museum of Anthropology, University of Michigan*. No. 73 200p.
- 1986: Sakushukotoni-gawa Plant Remains. 北海道大学埋蔵文化財調査室編『サクシュコトニ川遺跡(1)』pp.143~160 北海道大学
- 1987 a:「香川三線遺跡における種子同定」苫前町教育委員会編『香川三線遺跡』pp.208~211. 北海道苫前町教育委員会
- CRAWFORD, Gary W. and YOSHIZAKI, M. 1987: Ainu Ancesters and Prehistoric Asian Agriculture. *Journal of Archaeological Science*, 14, pp.201~213, Academic Press
- MATUTANI, Akiko 1988: Identification of Common Millet from the Toyosato Site in Hokkaido by Means of a Scanning Electron Microscope. *J. of Anthropol. Nippon*, 96 (1) pp.111~117
- TUKADA et al 1986: Oldest Primitive Agriculture and Vegetational Environment in Japan. *Nature* 322—14, pp.632~634

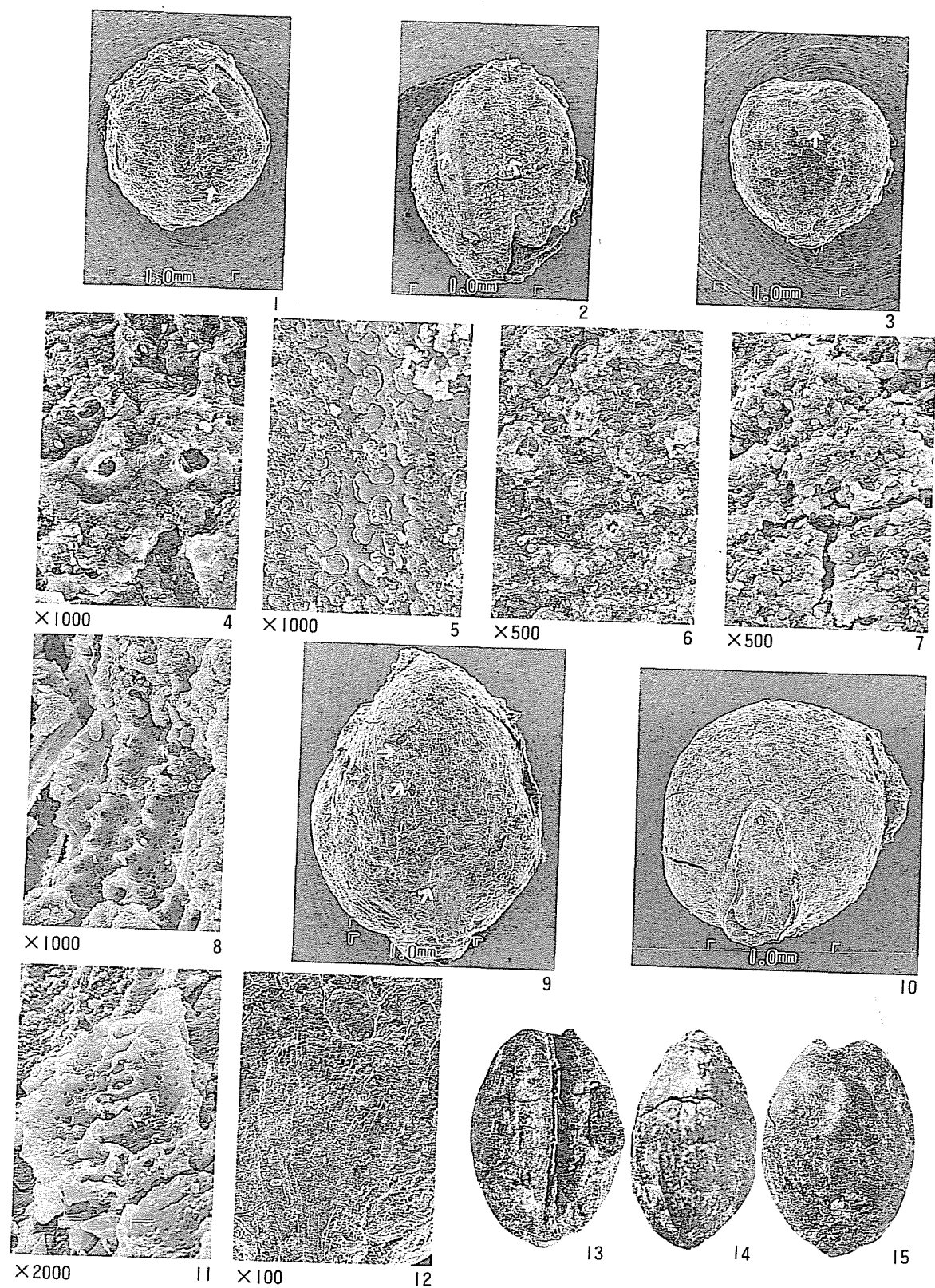
YABUNO, T. 1987: Japanese Barnyard Millet (*Echinochloa utilis*, Poaceae). *Economic Botany*, 41(4), pp.484~493, New York Botanical Garden

謝辞

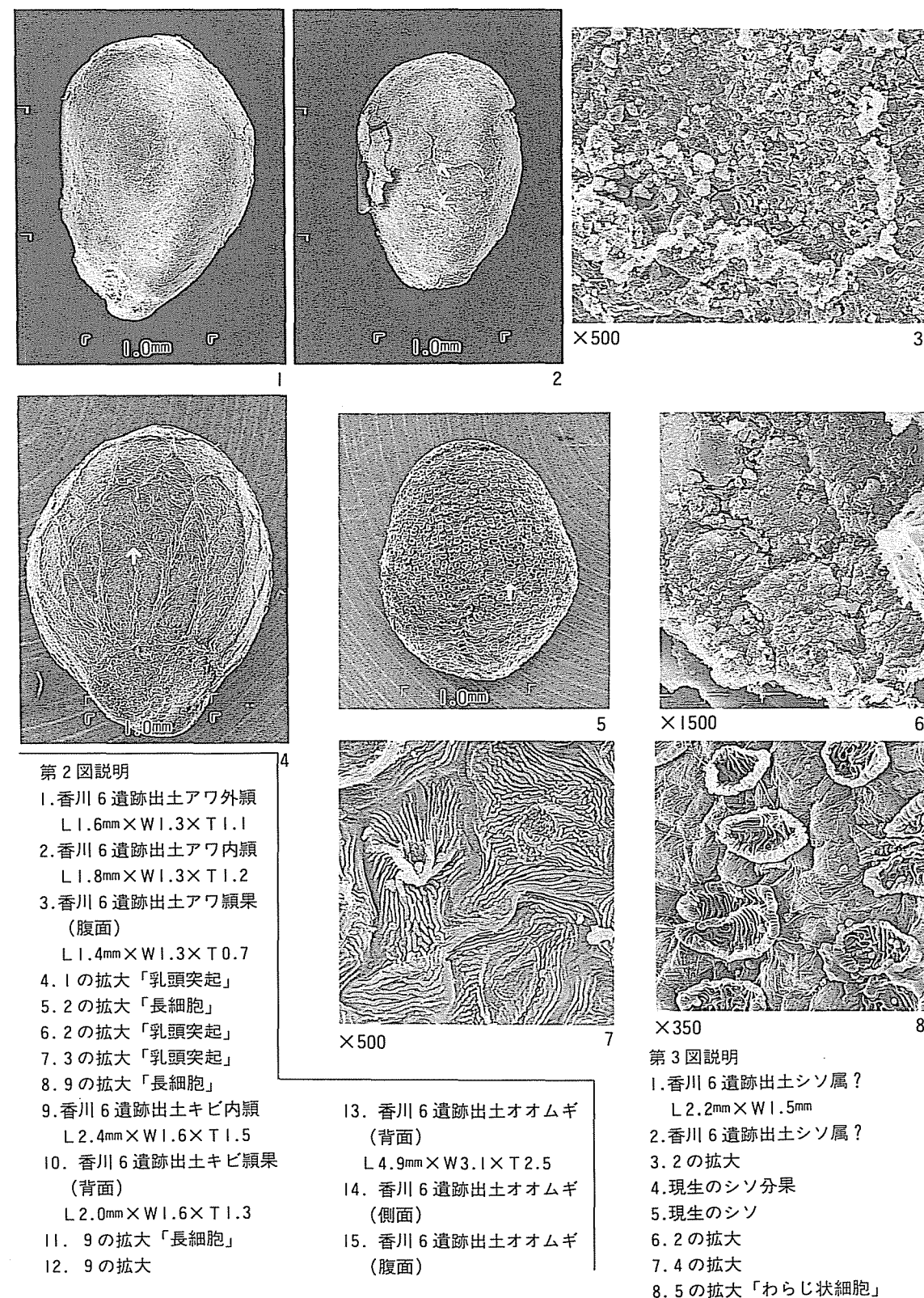
この作業に関しては、苫前町教育委員会および調査主任の米村哲英・長谷山隆博両氏、走査電子顕微鏡作業では椿坂恭代氏、Ethnobotany に関してはトロント大学の Gary W. Crawford 博士に大変御世話になりました。ここに記して謝意を表したいと思います。

「この研究の一部は、1987年度科学研究費課題番号62510218で実施したことを付記する。」

第2図



第3図



第2図説明

1. 香川6遺跡出土アワ外穎
L 1.6mm × W 1.3 × T 1.1
2. 香川6遺跡出土アワ内穎
L 1.8mm × W 1.3 × T 1.2
3. 香川6遺跡出土アワ穎果
(腹面)
L 1.4mm × W 1.3 × T 0.7
4. 1の拡大「乳頭突起」
5. 2の拡大「長細胞」
6. 2の拡大「乳頭突起」
7. 3の拡大「乳頭突起」
8. 9の拡大「長細胞」
9. 香川6遺跡出土キビ内穎
L 2.4mm × W 1.6 × T 1.5
10. 香川6遺跡出土キビ穎果
(背面)
L 2.0mm × W 1.6 × T 1.3
11. 9の拡大「長細胞」
12. 9の拡大

13. 香川6遺跡出土オオムギ
(背面)
L 4.9mm × W 3.1 × T 2.5
14. 香川6遺跡出土オオムギ
(側面)
15. 香川6遺跡出土オオムギ
(腹面)

第3図説明

1. 香川6遺跡出土シソ属?
L 2.2mm × W 1.5mm
2. 香川6遺跡出土シソ属?
3. 2の拡大
4. 現生のシソ分果
5. 現生のシソ
6. 2の拡大
7. 4の拡大
8. 5の拡大「わらじ状細胞」

第1表 留萌管内(香川6遺跡)1987年度出土種子

遺構名	<i>Setaria</i> アワ (粒)	<i>Panicum</i> キビ (粒)	Unident. millet (粒)	<i>Hordeum</i> オオムギ (粒)	<i>Perilla</i> シソ属 (粒)	<i>Chenopodium</i> アカザ属 (粒)	<i>Samolus</i> ニワトコ属 (粒)	<i>Polygonum</i> タデ属 (粒)	不 明	炭化材 (g)	骨 片 (g)	浮游物 (g)	フロー テー ション サンプル (g)
H-1 カマド	24	23	22							12.33		13.06	3.0
H-1 床面中央	8	1	10							69.45		119.48	3.0
H-2 カマド 上										6.40		6.40	1.5
H-3 カマド		3	1							16.30	0.20	17.39	3.0
H-4 貯蔵穴										10.00		10.00	2.5
H-5 炉						2				6.86		7.12	2.5
H-6 カマド 上		3							2	6.10		6.70	1.5
H-7 カマド										0.08	0.08	0.56	1.0
H-7 土器内										1.70		1.70	1.0
H-8 柱 穴	3	2	1							9.20	0.06	9.36	2.0
H-9 貯蔵穴		1							3	30.07	0.02	33.37	3.0
H-10 カマド右脇			2						1	7.89	0.02	9.82	3.0
H-11 床 面										7.35	0.02	7.80	1.0
H-12 貯蔵穴		22	6						2	9.20		9.45	2.0
H-12 カマド	23	11	8							12.93	0.27	13.69	1.5
H-13 カマド	11	9	15							6.49		11.36	2.5
H-14 炉の灰			1							1.96	0.08	2.48	2.0
H-15 カマド 上										11.00	0.02	11.23	1.0
H-16 カマド		6								4.36	0.61	5.28	2.5
H-17 貯蔵穴				1						40.30		40.30	3.0
H-18 炉	5	4	13						7	17.47	0.23	18.36	1.5
H-19 カマド			2							1.36	0.02	1.45	1.0
H-20 カマド		1	2							0.88	0.62	17.43	2.0
H-21 貯蔵穴									1	16.00		16.00	2.5
H-22 カマド										14.67	0.07	15.50	2.0
H-23 カマド									2	0.31	0.05	2.97	1.5
H-24 カマド		2	3							1.90	0.02	12.47	2.5
H-25 貯蔵穴		1	2						2	42.20		42.30	3.0
P-1 覆 土										12.56		12.56	1.5
焼 土 16			2						5	0.72	0.10	8.64	2.0
焼 土 18	1		1		2			1	5	0.26	0.25	2.80	1.5
焼 土 23												1.69	1.5
焼 土 24										0.28		1.49	1.5
焼 土 25			4				1		3			1.82	1.5
合 計	75	89	95	1	2	2	1	1	33	378.58	2.74	492.03	68.0

■ Unident. millet: milletであるが種子の破損がひどく種の同定が困難であったものを一括した。

■ 浮游物: フローテーションで浮游した遺物の総重量。

第2表 アワ計測表

(粒)	L (mm)	W (mm)	T (mm)
1	1.3	1.2	1.1
2	1.4	1.1	1.0
3	1.4	1.2	0.9
4	1.4	1.2	1.0
5	1.3	1.2	1.0
6	1.2	1.3	0.8
7	1.2	1.1	0.9
8	1.2	1.2	0.8
9	1.3	1.3	0.9
10	1.5	1.2	1.1
11	1.4	1.2	1.0
12	1.3	1.0	1.0
13	1.3	1.2	1.0
14	1.3	1.3	1.0
15	1.2	1.3	0.8
16	1.3	1.1	1.0
17	1.1	1.2	1.0
18	1.3	1.2	1.1
19	1.4	1.1	1.0
20	1.2	1.1	0.9
平均値 (mm)	1.3	1.2	1.0

第3表 キビ計測表

(粒)	L (mm)	W (mm)	T (mm)
1	2.4	1.6	1.3
2	1.8	1.4	1.2
3	1.9	1.6	1.2
4	1.8	1.4	1.1
5	2.0	1.4	1.2
6	1.8	1.6	1.0
7	1.9	1.7	1.2
8	2.0	1.6	1.3
9	2.4	1.6	1.5
10	1.7	1.4	1.1
11	2.1	1.6	1.3
12	2.0	1.7	1.3
13	2.0	1.6	1.3
14	1.7	1.7	1.3
15	2.0	1.6	1.5
16	1.8	2.1	1.4
17	1.8	1.7	1.4
18	1.7	1.7	1.2
19	2.0	1.9	1.2
20	2.0	1.7	1.5
平均値 (mm)	1.9	1.6	1.3