

シュービナ、オリガ・アリクシエヴナ

アホーツカヤ 3 集落跡のかまど付き住居群 (2020 年の発掘資料による)

『サハリン博物館報』2021 年 3 号 サハリン州立郷土誌博物館 55-93 ページ

Шубина, Ольга Алексеевна. Жилища с печами на поселении Охотское 3 (по материалам раскопок 2020 года).

Вестник Сахалинского музея, 2021, No.3. Южно-Сахалинск: Сахалинский областной краеведческий музей, 2021. сс. 55-93.

第 1 部：冒頭から 1 号住居の記載まで

解題

アホーツカヤ 3 遺跡はサハリン南東部のオホーツク海に面した湖沼群に沿って立地する大きな集落遺跡の一つである。サハリン州立郷土誌博物館による 2000 年及び 2001 年の発掘調査に際して、擦文文化の住居に似たかまどのある住居跡が 7 基発見されたことはよく知られており (Шубина 2004)、本図書室でも 2019 年 4 月からその報告の訳文を公表している。

この調査を担当した著者の手で 2020 年の初夏に再び同じ遺跡の緊急発掘が実施され、かまどを持つ竪穴住居がさらに 4 基発掘された。2021 年末にその報告が公表され、幸い著者から再び翻訳の了解を得ることができたので、本図書室に訳文を収録させていただくこととした。原文では 40 ページ近くにわたって個別の住居跡の調査所見が記載され、図化情報は少ないものの多くの写真の挿入と相まって各遺構の内容を詳しく窺うことができる。前回調査報文では筆者は発見されたかまどの起源について必ずしも断定しない姿勢を示していたが、今回の報告では擦文文化のかまどが移入されたものとの判断を明示している。考古学的な術語は次のように翻訳した。

котлован：竪穴 котлован углубленного жилища：竪穴住居跡 углубленное жилище：竪穴住居

котлован жилища：住居跡 жилищный котлован：住居の掘方 прокалённый：焼けて赤くなった

このほか、золистый という単語は文字通りには「灰燼となった」という意味だが、文脈に応じて「焼け焦げた」(＝火に罹って黒ずんだ)と訳した箇所と「ポドзол状の」(＝灰色を呈する)と訳した箇所がある。

原注は本文中の文献引用と、挿図の説明の細部に関する脚注とがあるが、後者は図の説明の中に統合した。このほか翻訳の際に注意された事項を訳注として末尾に付加した。原文は州立郷土誌博物館のサイトで閲覧することができる。<http://sakhalinmuseum.ru/ru/library/read-contents/535> 当課からの訳文公表の依頼に対し承諾を与えられた州立郷土誌博物館の Ю.Ю.アリン館長と、翻訳に際し多くの教示をいただいた著者に深謝申し上げる。

2020 年 2 月 28 日、水ノ江和同教授 (同志社大学) と訳者は州立郷土誌博物館を訪問したのちシュービナ博士の案内でこの遺跡を訪れることができた。ここに紹介される発掘実施の 3 か月ほど前のことだったが、博士は調査の予定について特に語らなかった。と言うか、保養地等としての改変が進む遺跡に我々を案内するつもりはもともとなかったようだが、無理に乞うて短時間立ち寄りさせてもらったのだった。積雪の下の竪穴群を確かめることはできなかったが、海に続く静かな内水面に臨む集落の立地はよく理解することができた。感染症の流行によりサハリンとの往来が途絶する直前のことで、この時同行した С.В.ガルブノフ氏も感染症の後遺症のためすでに他界した。訪問以後の世情、日露関係の変転等を思うと感慨に堪えない。 (西脇対名夫)

Шубина, О. А. Жилища с печами на многослойном поселении Охотское-3 на Южном Сахалине (итоги археологических раскопок 2000-2001 гг.). Вестник Сахалинского музея No.11, Южно-Сахалинск: Сахалинский областной краеведческий музей, 2004. 179-206.



図1 トウナイチャ湖から続く赤軍水道の右岸、帯状の山林にあるアホーツカヤ3集落跡の全景。南方上空から見る。

2020年7月。И.Г.マルコフ撮影

解題：この論文では、2020年の野外調査期間にサハリン州立郷土誌博物館の考古学調査隊がアホーツカヤ3集落跡（南サハリン）で調査したかまど付きの住居4基に関する新たな資料を学界に紹介する。

キーワード：サハリン、アホーツカヤ3集落跡、保護目的の（緊急）考古学的発掘調査、竪穴住居跡、石組み及び粘土造りのかまど。

2020年の5月から6月にかけて国費文化機関「サハリン州立郷土誌博物館」の考古学調査隊による保護目的の（緊急）発掘調査がアホーツカヤ3古代集落跡南部の第3地点で実施された。考古学遺産物件「アホーツカヤ3集落跡」はロシア連邦諸民族文化遺産物件統一台帳に記載のもの（登録番号は文化遺産物件の6515402949300006）である。土地台帳番号65:03:0000006:282の区画が有限責任私会社「サハリン旅行社」に貸与され、保養所の建設に充てられることになったため、現地視察に基づき建設予定地内の2つの区域で合計面積980m²の考古学的な緊急調査が実施された。発掘調査は2020年2月17日付け0069-2020号でロシア連邦文化省がO.A.シューピナあてに発行した公開許可書に基づき施行した。

調査対象地は「カルサーカフ市管区」自治体内のアホーツカヤ村の行政区内、トレチヤコフ街区に位置し、アホーツカヤ3集落跡の南縁部にあたる。この集落跡はサハリン南部における考古遺跡の中でも最大のものの一つで、約150基の竪穴住居を含む。遺跡の立地上の利点として挙げられるのは、トゥナイチャ湖とオホーツク海を結ぶ水路（赤軍水道）の東岸の高さ3~6mの堆積段丘上の高燥な場所にあつて、海岸に近く、気候も比較的温和で動植物資源も豊富であることであり、この条件が長期にわたる集落形成をもたらした。ちょうど20年以前、2000年と2001年に博物館の考古学調査隊により筆者が実施した発掘の結果、これが多層遺跡であり3千ないし3千5百年前から紀元後8-14世紀に及ぶ年代のものとみられることが確認された（文献3、181ページ）。またこのとき、複数の建設工事予定地での緊急調査の過程で8基の古代の竪穴住居跡が調査され、まとまった形では初めて（発掘された住居のうち7基で）暖房設備、つまり石組み及び粘土造りのかまどの痕跡が発見され、その資料が公表されたのである（文献3、179-206ページ）。

この論文の目的は2020年の発掘の結果得られたかまどのある住居についての新たな情報を学界に紹介するこ

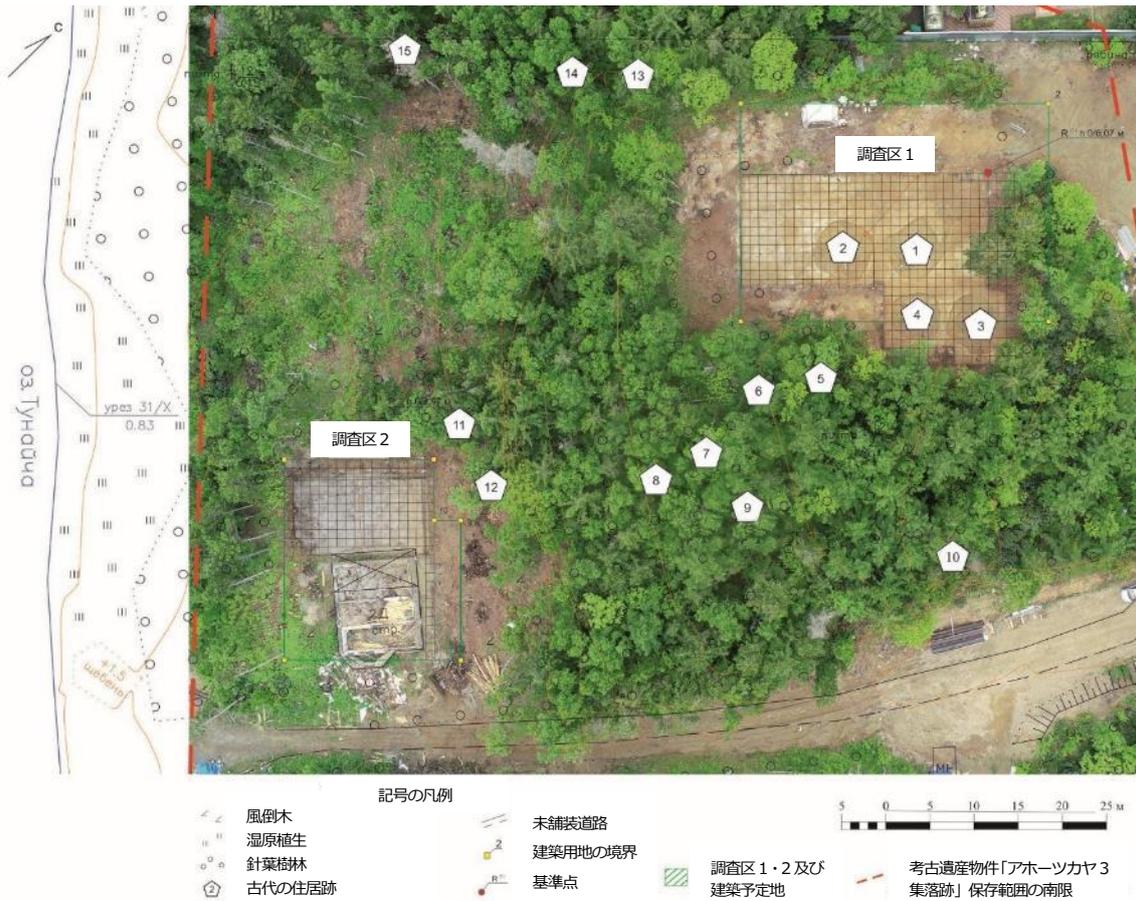


図2 調査対象地の平面図と俯瞰写真に考古遺産物件「アホーツカヤ3集落跡」の範囲における住居の掘方、発掘区と建築許可範囲を示す。И.Г.マルコフ構成

とにある。アホーツカヤ3 古代集落跡の相当部分が人の活動の影響（アホーツカヤ村の建設、かつての軍施設、現在の保養所やコテージ建築、図1 参照）によりすでに破壊され、あるいは大きく毀損しているだけに、これは重要なことである。2020 年の野外調査の対象となった区域は2000 年及び翌年の発掘場所から南へ250~300m ほどの距離にあり、現在の地表から視認できる竪穴式住居跡が15 基含まれる。それらは海岸段丘上の、今日の汀線から70~100m ほど離れた高さ約6m の部分に主に集中しているが（竪穴12 基）、さらに3 基の竪穴が湖岸のより低い場所の、汀線から40~50m、高さ約3m のところに残っている（図2）。竪穴はいずれも径6 ないし6.5m から8 ないし8.5m とさほど大きくなく、長軸のはっきりしない、隅の丸みの強い略方形または不整形（ことによると五角形）のもので、深さは0.3 から0.6m である。

段丘の地表は常緑針葉樹（ハイマツ、エゾマツ及びトドマツが優勢し稀にグイマツとイチイが見られる）の多い混雑林で、林床はそれらや少数の落葉広葉樹（シラカバ、ナナカマド、ハンノキ）の若木、灌木と下草が濃密に覆っている。多くの木が伐り倒されており、倒れてから時間を経て半ば土に埋れた木の残骸が地表に込み入った微細な起伏を作っているのが見られる。腐植の被覆は比較的薄く、苔、落葉と各種の草本から成っている。

この区域の一部はかつてこの一帯に存在した軍用地、水路の岸へと続く未舗装の道路や現代の攪乱によって破壊されていた。地表や腐植土層の下底には木柱の残骸、穴、わがねた有刺鉄線など20 世紀中ごろから21 世纪初めに至る人の占有と活動を示すものが見られた。区域の北側ではかなりの範囲（約320m²）にわたって腐植の被覆がブルドーザーではぎとられ、その後また多少の腐植が形成されていた。土壌の層が傷んだり破壊されている範

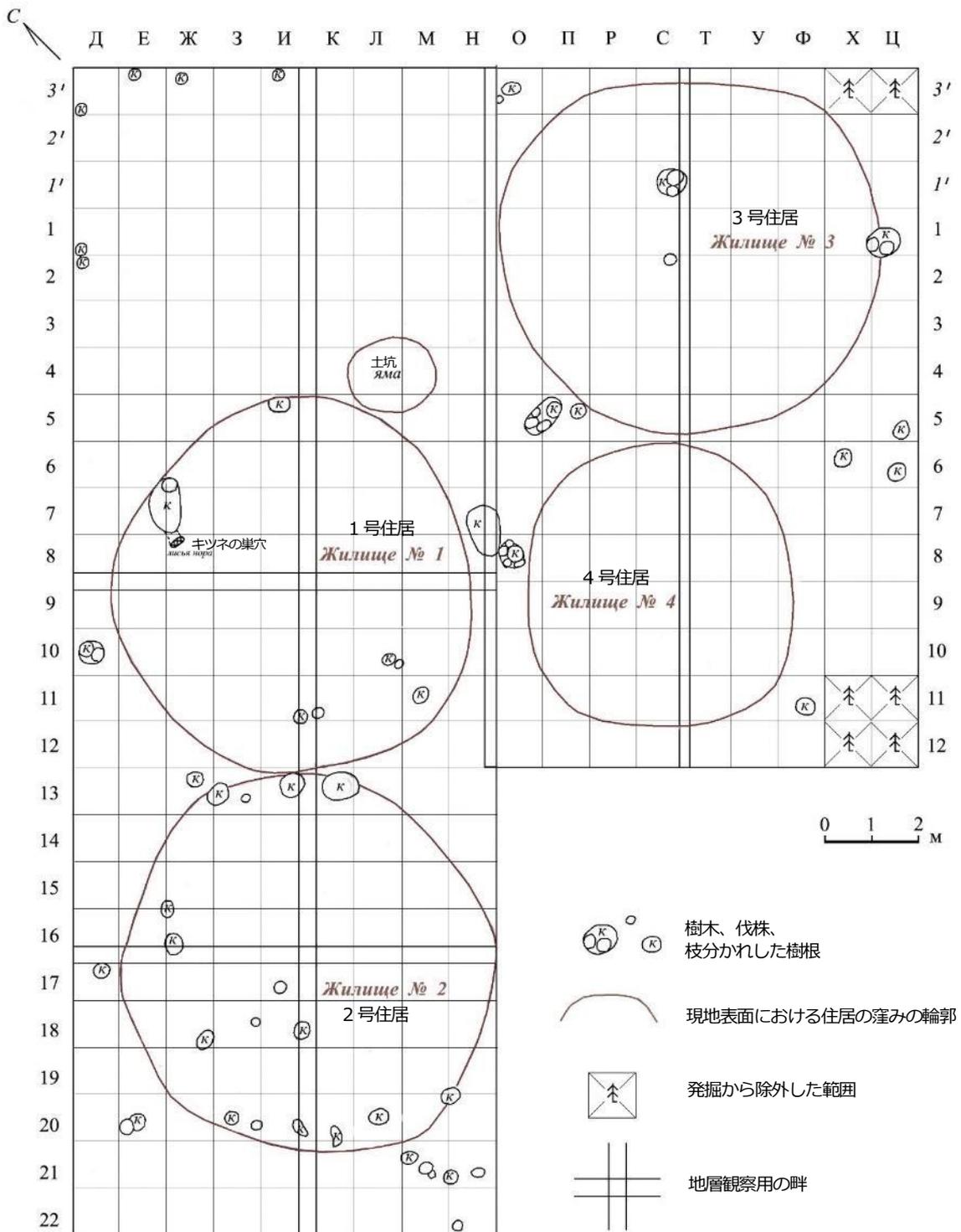


図3 発掘区の平面図にアホーツカヤ3集落跡内の住居の掘方の地表に表れた輪郭、地層観察用の畔、森林植生の影響を示す。O.A.シューピナ作成

囿はすべて丁寧に点検したが考古資料や文化層の存在を示すものは認められなかった。区域の南西側の、トゥナイチャ湖から流れ出る水路の岸に近い部分には、かつてコンクリートの基礎を持つ家が建っていた。この基礎自体とそれに接する計 300m²以上の面積は建築の過程で破壊されていた。この基礎の北側と北東側で面積 200m²の

発掘区を設けて調査し、既往の作業で破壊された区画を確認したうえ標準土層の記録を行い、また林の中を家の基礎へと続く未舗装の道路を確認した。この低い段丘面ではどこも腐植土の直下に湖成ないし河成の自然の堆積物が見られ、文化層の存在を示すものはないことが明らかになった。

段丘上部の、住居の掘方の多くが集まっている部分では、建築の予定されている場所に総面積 980m²の発掘区を設定した。ここには4基の堅穴が含まれ、密集した一団をなして、堅穴の肩が相互にほとんど接した状態で所在する(図3)。またこの発掘区のうち相当の範囲で1980-90年代に土層の上部が破壊されたのち、現在までに多少の土壌化を生じている。

地層の状態は発掘区のほぼ全域を通じて一様であり、また、サハリン島南東部のマルドヴィナフ湾とトゥナイチャ潟湖を隔てている段丘上の地層として定型的なものである。その地層は沖積作用で生成したものでありトゥナイチャ湖とそこから流出する水路の作用に関係している。複数の地層断面で次のような一連の層序が区分され、過去3~5千年にわたるこの地域の湖岸の変化を物語っている。

地層の上部は厚さ2ないし3cmから8ないし10cmの腐植土層であり、その下位の灰色に脱色した層(ポドゾル)は平均1~3cmの厚さがあるが、その広がり是不連続で一様でなく、欠落している場所もまたある。表土が攪乱された場所では黄色の砂のレンズやブロックを挟んで腐植土層が二重に形成される。

地層の下部は主に複数次にわたる人為で堆積したものと思われる。その上位の部分は軽質の砂質土または砂層で黄褐色ないし灰黄色を呈する。この層を特徴づけるのは攪拌された構造と細かい炭片の混入である。これが第一の文化層ないし文化遺物包含層で、住居が形成された時期の所産である。その厚さは15~20cmで、時に35cmに達することもある。第二の文化層は比較的薄く(10~12cm以下)明灰色のポドゾル様の砂質土で炭片を含み、新石器時代のものと思われる遺物が見られる。炭化物と遺物は、より稀にはなるがもう少し下位まで、つまり鮮黄色の砂層の上部にも認められる。住居の掘方はこの地山に掘り込まれ、またこの砂層が新石器の層の基盤でもある。土壌が砂質で柔らかく不安定であるため各層の境ははっきりしない。恐らく、地山の鮮黄色の砂層の上部に見られる人工遺物は古代の集落の住民が「上から踏み込んだ」ものなのであろう。

住居の堅穴は上述の各層を切り込んでいる。基盤をなす砂及び砂質土が軟弱、不安定かつ透水性に富むことの結果として堅穴の壁や住居の構造の痕跡を明確に検出することができず、そのため住居の掘方の形状についてためらいのない説明をすることができない。また遺跡には森林が発達していて、その結果張り巡らされた根系が文化層を攪乱しており、発掘遂行の妨げとなったばかりでなく層中の遺構遺物の確認を困難なものにした。

基盤層(地山)は無遺物で固結した部分を含む鮮黄色の砂層であり、その下位には色調不同の、部分的に沈着物のある(「亀甲状」着色のある)、つまり斑状・脈状に自然の変色を伴う灰色から緑色があった海成砂があり、ここには人工遺物をはじめ人の活動を示すものは含まれていない。地山は住居の堅穴の中央ではその0.2から0.25m下位、堅穴の肩の部分では0.35~0.6m下、住居の範囲外では0.25~0.35mの深さに認められた。

1号住居跡は現地表では円形の弱い落ち込みとして認められ径約8m、深さは最大0.7mである。崩れやすく脆い砂質の土壌構造のために文化層の掘り下げの過程では住居の掘方はごく不明瞭にしか検出できず、古代の地表ないし新石器時代の層である明灰色のポドゾル状の砂質土が地山に掘りこんだ堅穴の壁に切られて顔を出しているのを頼りに壁を縦に清掃していく際に確認できたに過ぎない。

住居の床は不明瞭で、北側ではほとんどそれとわからず、ただ堅穴の中央部と南側で現地表面から0.15~0.2m下に黒っぽい焦茶色の、炭化物混じりの腐植質の砂質土が4×1.8~2mの不整形な輪郭を呈していたのでそれと認められたに過ぎない。この床面の薄層は厚さ1.5~2cmしかない。この床面の変色部分が水平でなく、北西に向かって強く傾斜し現地表面からの深さ0.6mに達していたことは意外である。床面の変色は所々ひっくり返っており、中央部では(下から持ち上がったかのように)厚さ0.23mに達する灰色の海成砂のレンズが挟まっていた。現地表面から0.6mの深さでは長さ約70cm、幅18~20cmの焼けた丸太か板ないし割材が確認された。遊離した木



図4 1号住居の南壁の隅に作りつけられたかまどを水平に覆う板石と、竪穴の肩の外の粘土のレンズの検出状況。

O.A.シュービナ撮影

材の断片や節、細い枝がよく残っていたり。

住居の掘方の南東側で、住居の壁際と肩斜面に炭の粒と炭化した木材の断片を伴う、赤みを帯び焼けた砂ないし砂質土の層があるのが注意された。これは焼けて崩れ落ちた屋根の痕跡であるかも知れない。柱穴やその他住居の構造の細部の存在を示す変色箇所は全く見られなかった。これは土壌が砂質であるため視認が非常に難しいことによって説明できるかもしれない。

竪穴の南部の現地表面から約 0.1m の深さで（つまりほとんど腐植層の直下で）後にかまどと解釈されることになる構造を示すものが現れた。それは住居の肩の上部に位置する（清掃前の）径約 0.5m の土混じりの粘土のレンズと、斜面に位置する板状の砂岩の礫数個、そしてこの構造の底部にある炭片の多く混じった火床の変色部分から構成されていた。

アホーツカヤ3集落跡でかつて発見された構造物（文献3、189-196 ページ）との類比によって、これは石組みの沿道を備えたかまどの跡と解釈された。粘土のレンズの直上に生育した樹木の太い根が全体を貫通し構造物を少なからず傷めていた。かまどの構造は基底部、すなわち住居の掘方の中に位置し南側の壁にぴったりと取り付けいた焚口及び煙道の掘方と、竪穴の肩を貫いて古代の地表面で竪穴の範囲外に開口するトンネル状の煙道から成っていた。かまどは住居の南側の肩（肩の一隅に位置すると言ってもよい）に作りつけられ、焚口を北にして南北方向を向いていた。

構造物の上部にある石組みは住居の掘方の範囲を超えて、明灰色のポドゾル状の砂質土の中を古代の地表面に掘りぬかれた幅 0.3~0.35m の掘方の中に位置しており、下部では板状の礫は基盤の鮮黄色の粗粒砂に 5~7cm 食い込むので、従ってかまどの構造はこの砂層の中に位置する状態であり、一方住居の壁は灰色のポドゾル層（古代の地表面）を切り込んで基盤層を 0.25~0.3m 掘り下げている。この構造は傾斜しており、焚口の基部と煙道の掘方の中の板状礫の上端との比高は約 0.7m である。壁炉式カミンの焚口あるいは覆いのない炉と煙道の一部は住居の中にあり、煙道の他の部分は徐々に上昇して住居の外に達し、煙道の開口を覆う粘土のレンズで終わっている。この粘土のレンズを含む構造の全長は火床の変色部分を除いて 1.5m を測る（図4）。

図5 1号住居のかまど構造の煙道に
立てられた板石。北から見る。
O.A.シュービナ撮影



粘土のレンズから北に向かって肩の斜面に沿って3枚の板状の砂岩礫が検出された。これは自然の礫で加工は加えておらず、長さ30~35cm、厚さ3~5cmから7~8cmである。3枚のうち上端と下端の礫は水平、もしくはかまどの構造全体の傾斜に沿って多少傾いており、中央の礫は煙道の掘り込みの中に落ち込んでいる。礫のいくつかは割れているが、梁の丸太や樹木が倒れ込んだ（屋根が崩れ落ちた？）重みによるものかも知れない。さらに精査を続けると砂岩の板状礫が垂直に2列掘り据えられ、傾斜した一種の羨道状を呈しているのが発見された。この煙道の長さは0.9~1mあり、竪穴内の焚口から外へ、竪穴範囲外の粘土のレンズへと続く（図5）。

煙道の側壁に用いられた板状礫の大きさは30~35cm、礫の高さは18~20cmで厚さは一定しないが3~6cmである。礫は特別な加工を被っておらず、垂直に据えられるが上部は多少内側に傾く。このため煙道の幅（煙道の掘方の内寸）は下部で20cm、上部では10cmほどとなる（図6・12）。かまどの下部の砂岩の板状礫は焚口への開口部で大きく横に「傾いて」、つまり西へ傾斜している（図7）。煙道上端側壁の礫は住居の掘方の壁に25~30cm潜り込んでおり（つまり壁の範囲を超えて続いており）、同時に竪穴が掘り込まれた新石器の層を切り込んでいる。

このように、煙道は平行して2列垂直に立てた板状の礫を水平に横たえた板石が覆う溝状のものとして作られ、その構造全体を外から粘土で塗りこめている。かまどの東側の面の手前にあるいくつかの石の外側では塗りつけた粘土の層が特に厚い（4~5cmに達する）のが注意された（図7）。粘土は焼けておらず、色調は明灰または黄灰色を呈する。構造全体の基底に薄い（1~2cm）粘土の層があり、これが厚さを増しながら斜めに上昇して煙道外側の開口部に達している。焚口付近では粘土は焼けて赤みがかかった色を呈し、6~8cmの厚さがある。



図6 1号住居の煙道の板石、やや内側に傾き煙道孔の壁を形作る。O.A.シュービナ撮影



図7 1号住居の煙道の焚口への開口部分の板石、厚い粘土の上塗り層を伴い西側へ倒れ込んで（強く傾いて）いる。北から見る。O.A.シュービナ撮影



図8 焚口の火床のレンズの垂直断面、層の転位があり東側から楔状に砂が侵入する。北から見る。O.A.シュビーナ撮影

焚口の一部は煙道の一番手前の板状礫の下にあるものの、大方は上を開け放した炉の状態であり大きさは 50×60~80cm、非常に堅く、強く焼けた赤褐色の粘土に多数の炭片が混じったものから成っており、その下位の砂も熱を被っている。この炉（焚口）は垂直に立てた煙道の板石に接しており、石は脆くなり、比熱して褐色がかった赤色となり熱の作用した痕が見られた。煙道を覆う水平な板石も一番下のものは焼けて赤みを帯びている。

板状礫を清掃し取り除いた後、煙道の基底を横断して焚口の断ち割りを行った。焼け赤みを帯び高温の作用でひび割れた板状礫の下には、上から焼けて赤くなった厚さ 8~10cm、幅約 40cm の粘土の層があり、その下には多数の炭片を交え、暗褐色に被熱した砂が、覆いのない炉の位置に径 0.3~0.35m ほどに広がる変色部分を形成していた。この部分の中央の熱を受けた部分の厚さは約 16cm である。この炉ないし焚口の垂直断面の清掃に際して、図 7・8 にはっきり見られるとおり板状礫に接する部分で本来の層序が攪乱されているのを認めた。板石は西側へ倒れ込むか横に傾いており、またその下の焼けて赤くなった砂層も同様に水平ではなく西に向かって傾斜しており、そこに東側から灰色の地山の海成砂が楔状に「侵入して」焼け砂を上下に分断していた。こうした現象を論理的に説明するのは難しいが、唯一可能な推定としては地殻の変動、つまり弱い地震が生じて局地的な衝撃ないし地殻の揺れによる打撃のため流動的な砂質土壌の一部が移動を起し、そのため炉と煙道の板石に攪乱と部分的な破壊を引き起こした、ということが考えられる。恐らく、煙道中央部の板石の落下や煙道全体の歪み、さらには層の転位や住居の掘方中央部の薄層が強く傾斜していたことなどもこれによって説明されるだろう²⁾。

とは言え地震による現象の一つとして地中で衝撃が生じることは、サハリンでは時折あることで、あるいはこうした自然現象が住居に住んだ人々をひどく怯えさせ、不吉な兆候と捉えられて急いで自分の家を放棄し、それに先立って粘土で煙道の孔を塞ぐことによって「悪霊」がそこから抜け出さないようにしたのであったかも知れない。実際、遺物のないこと、床面を示す層が非常に薄く不明瞭であること及び文化層の厚さが薄いことなどは、この住居に人が住んだのは短期間だったことの結果として説明できるかも知れない。



図9 煙道の開口部を覆う粘土のレンズの清掃作業。1号住居の石組みのかまど構造を東から見る。O.A.シュービナ撮影



図10 1号住居の石組みのかまど構造の煙道開口部を覆う粘土のレンズ（住居の堀方の外の古代の地表面、つまり新石器の層に載っている。発掘区南側の壁面ではこの明灰色のポドソル状砂質土の新石器文化層がよく見える。）。南東から見る。O.A.シュービナ撮影



図 11 (上) 1号住居の掘方の壁際で石組みのかまどの煙道構造を形成する砂岩の板石と、竪穴の外側に見られる粘土の詰まった煙道の開口部の痕跡。東から見る。O.A.シュービナ撮影



図 12 (右) 砂岩の板石を垂直に掘り据えた1号住居のかまどの煙道の基底（竪穴の壁際にあり、煙道の出口は竪穴外）、粘土のレンズを除去した状態1)。北から見る。煙道の開口に粘土が詰められた状況がはっきりと見える。O.A.シュービナ撮影



図13 完掘後の1号住居。手前には現代の攪乱による穴が複数あり、背後には住居の南隅に石組みかまどの遺構がある。
北から見る。O.A.シューピナ撮影

住居の掘方の南側の一角で、その外側に開口した煙道を覆っていた粘土のレンズを清掃していく過程で(図9・10)、次のような状況が明らかになった。清掃後の粘土のレンズの直径は30~33cmで、厚さは20cmを測り、そのうち上から10cmは生の(焼けていない)灰色の粘土の層で、それが細かい炭片を多少含んだ赤っぽい色の、径20~22cm、厚さ約10cmの焼けた粘土のレンズを覆っている。このレンズは新石器の層の上の黄色味を帯びた灰色の砂質土の層(古代の地表面)の中に位置していて、下へ向かってすぼまり、かまどの煙道の溝へと「消えていく」。平面的に精査すると煙道を覆う板状礫の高さから8cm下位のところで、煙道の外側の出口にあたる径約10cmの変色部分がよく確認できた。溝状をなす煙道の垂直な断面でも、それが粘土で塞がれているのがよく見える(図11・12)。

最終的な清掃の結果、住居跡は径6.5~7mで、五角形に近い形態であり、竪穴の壁面(肩)は新石器の層(明灰色のポドゾル状の砂質土)を切って地山に0.25~0.3m掘り込まれていることが明らかになった(図13・14)。地表への出口を示すものは確認されなかった。

住居床面の出土品は加工の痕のない焼けた小石がいくつかと、焼け痕を持つものを含む砂岩の板状礫の小破片が2点(恐らくかまどの構築に使った板石の破片であろう)である。かまどの焚口に近い住居床面の薄層の中からは長楕円形の小型の礫が2点、大きさは17×4.2×1.7cmと9×4.7×1.7cmで加工の痕はないが、側縁に硬いものに打ち付けた際に形成されたいろ細い窪みがいくつもあるものが発見された。住居の掘方の西側の肩では古代の地表面(現地表面から0.2~0.33m下位)で大きな、扁平な形状の石が認められた。これは大きさ22×35cmの砂岩の板状礫で加工や使用の痕跡はなく、石組みのかまどの構築のため用意されたが使われなかったものではないかと思われる。

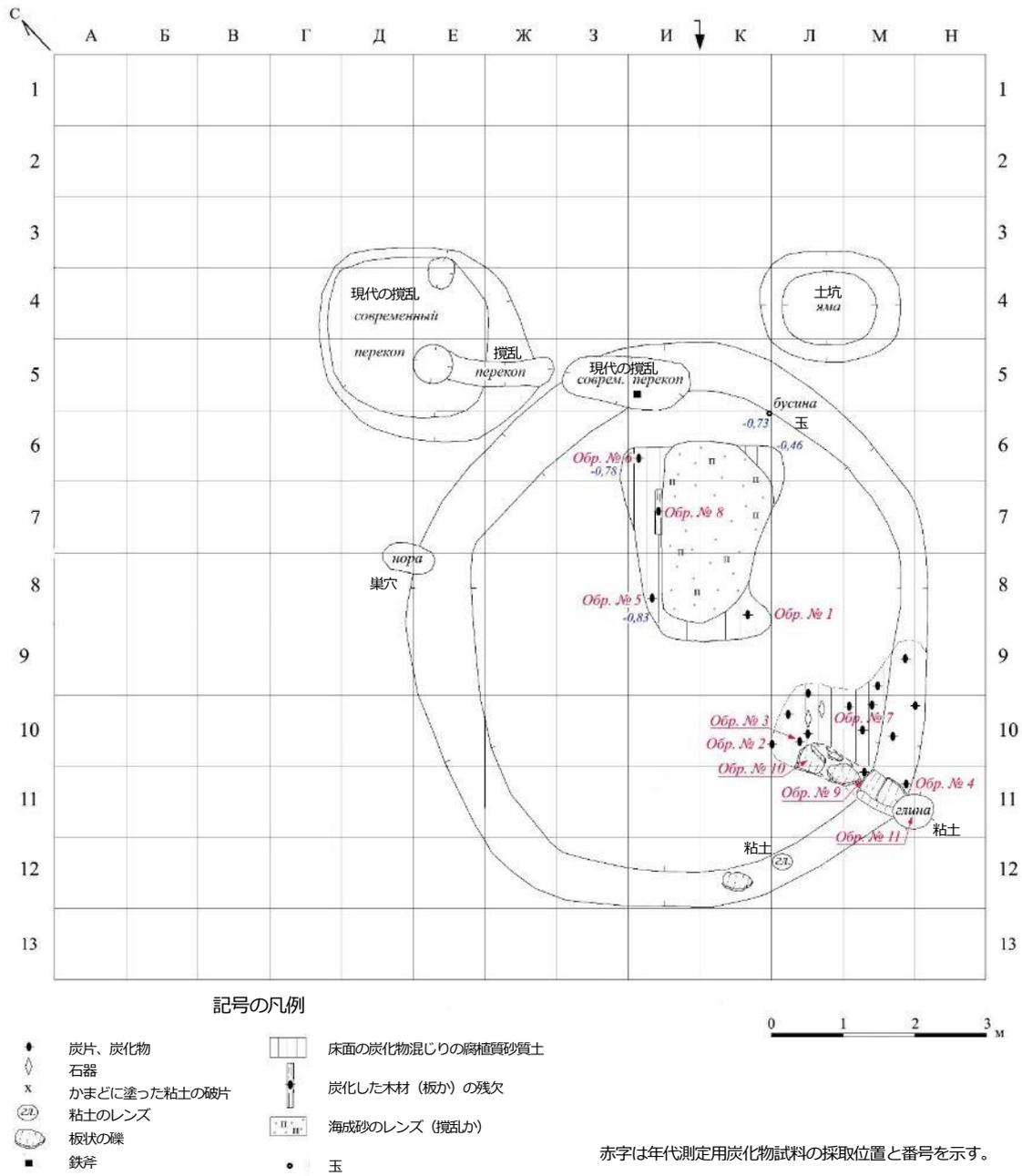


図14 1号住居の地山面における完掘平面図。アホーツカヤ3集落跡。O.A.シュビーナ作成

(以上、原著73ページ半ばまで。以下第2部に続く。)

訳注

- 1) この段落の記述は堅穴の床が風倒木で攪乱されていたことを意味する可能性がある。炭化した木材は多分建材ではなく倒木由来であろう。
- 2) この段落の記述もやはり倒木による攪乱という現象が著者の念頭にないことを示している。図2の凡例にあるとおり倒木という現象は知っているが、それが地下でどのような攪乱を引き起こすか検討されたことがないと解される。