

更新世末期のアムール川下流域における 環境変動と人類行動 Vol. 2

ノヴォトロイツコエ 10 遺跡 (2003-2004 年) 発掘調査報告書

2017

橋詰 潤, シェフコムード I. Ya.,
内田和典, 長沼正樹, 松本 拓 編
明治大学黒耀石研究センター
資料・報告集 3

Paleoenvironmental changes and Human behavior during the terminal Pleistocene
in the lower Amur River Basin, Vol. 2:

Excavations at the Novotroitskoe 10 site (2003-2004)

2017

Edited by Jun Hashizume, Shevkomud Igor. Ya.,
Kazunori Uchida, Masaki Naganuma, Taku Matsumoto
Center for Obsidian and Lithic Studies, Meiji University
Materials and Reports 3

序

明治大学黒耀石研究センターは、「人類-資源環境系」を重点研究領域とした学術研究機関です。人類と資源環境をめぐる問題は初期人類から今日まで通底する課題であり、現代の資源環境問題にも重要な視点を提供しうるものです。また、今日ではこうした人類と資源環境系に関わる研究には、学際的・国際的な多視点的取り組みも求められてきています。明治大学黒耀石研究センターでは、これまで地質環境やその中の石材環境、植物環境、動物環境など、人類-資源環境系における多様なテーマに関連する研究、および諸環境に対する人類の適応や働きかけに関する研究への多視点的なアプローチを行っており、それらの成果を公開するために紀要『資源環境と人類』を刊行してきました。

また研究の進展の原動力には具体的な遺跡の発掘調査も重要な意味をもつことは言うまでもありません。『明治大学黒耀石研究センター資料・報告集』は、人類-資源環境系ダイナミズムの多視点的・かつ具体的な研究成果を広く公開するために刊行するものです。

今回報告するノヴォトロイツコエ遺跡群の調査は、本センターの橋詰潤特任講師が中心となって進めている研究であり、ロシア連邦ハバロフスク市中心部から南西約 15 km の露中国境付近に位置します。本遺跡群とその周辺には、合わせて 60 箇所近くの更新世末期から完新世初頭の遺跡が確認されており、アムール川下流域における最古の土器を伴い、更新世/完新世移行期の考古文化であるオシポフカ文化期遺跡の密集地域として注目を集めてきました。オシポフカ文化は更新世末期の土器、石斧や大形尖頭器を含む両面加工石器などの共通要素から、日本列島の縄文草創期の比較対象として注目されています。この時期は更新世から完新世へと移行する中で、急激な寒暖の振幅を繰り返しながら、安定した温暖期へと向かった環境の激変期でもあります。特に日本列島における縄文文化の成立を考えるための比較対象として最も適しており、黒耀石研究センターが目指す「人類-資源環境系ダイナミズムの多視点的な研究」に資する研究テーマでもあります。

明治大学黒耀石研究センターでは、2010 年より N. I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館と学術共同研究協定を締結し共同で当地での発掘調査を行うとともに、先行調査の出土資料の分析を継続してきました。調査自体は現在も継続中ですが、今回はノヴォトロイツコエ 10 遺跡の 2003 年および 2004 年調査の成果をまとめました。この成果が広く注目され、更なる研究の深化と国際化に貢献することを祈念するものです。

なお、本調査の実施にあたり、ハバロフスク地方郷土誌博物館をはじめとするロシア側の共同研究者および研究協力者の皆さま、国内の関係諸機関・諸氏には調査に対する格別のご配慮、ご指導、ご協力を賜りました。心より感謝申し上げます。

2017 年 2 月
明治大学黒耀石研究センター長
阿部 芳郎

例 言

・本書は、ロシア連邦ハバロフスク地方ハバロフスク市ノヴォトロイツコエ村に所在するノヴォトロイツコエ 10 遺跡の 2003, 2004 年度調査成果報告書である。

・2003, 2004 年度発掘調査は、N.I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館と北海道大学大学院文学研究科北方文化論講座の間で締結した国際学術交流協定書に基づいて組織、運営された。

・調査は次の助成を得て実施した。2003・2004 年度ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の発掘調査は、長沼正樹（北海道大学大学院：当時）の平成 15～16 年度科学研究費補助金（特別研究員奨励費）及び村上 昇（立命館大学大学院：当時）の平成 15 年度（財）日本科学協会・笹川科学研究助成と平成 15 年度（財）高梨学術奨励基金、資料調査は橋詰 潤（明治大学黒耀石研究センター）による平成 28～30 年度 JSPS 科研費若手研究（B）課題番号：16K16944 の助成による成果である。

・本書の編集は、橋詰・シェフコムード・内田・長沼・松本が担当した。英文作成は橋詰が行い、露語固有名詞は内田が統一した。露語については、引用文献の日本語訳標記に統一がないが、原則的に各原典に即して記載した。また初出の露語については日本語の後に露語を表記した。

・本書の執筆は、末尾に氏名を記した者が行った。

・各年度における調査参加者は次のとおりである。所属は調査時のもの。

2003 年度発掘調査：2003 年 8 月 14 日から 8 月 24 日まで。

日本側：長沼正樹、松本 拓（早稲田大学大学院）、村上 昇、和田るみ子（新和技術）、橋詰 潤（東京都立大学大学院）、ロシア側：シェフコムード、I. Y., ゴルシコフ、M. V., コシツウナ、S. F.（以上、ハバロフスク地方郷土誌博物館）。

2004 年度発掘調査：2004 年 9 月 11 日から 9 月 23 日まで。

日本側：長沼、松本、村上、國木田 大（東京大学大学院）、尾田好識（東京大学大学院）、

ロシア側：シェフコムード、I. Y., ゴルシコフ、M. V., コシツウナ、S. F.

2016 年度整理作業：2016 年 12 月 18 日から 12 月 25 日までハバロフスク地方郷土誌博物館で実施。

日本側：橋詰 潤（明治大学黒耀石研究センター）、内田和典（北海道教育庁）、ロシア側：ゴルシコフ、M. V.

・本発掘調査の内容については、以下の文献で概要報告や紹介を行っているが、本報告の内容が優先する。

シェフコムード I.Y.・長沼正樹・村上 昇 2004「ノヴォトロイツコエ 10 遺跡 2003 年発掘調査」『第 5 回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.38-39, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

長沼正樹・I.Ya.Shevkomud・M.V.Gorshkov・S.F.Kosityna・村上 昇・松本 拓 2005「ノヴォトロイツコエ 10 遺跡発掘調査概報」『北海道旧石器文化研究』10 : 117-124.

長沼正樹・I.Ya. シェフコムード・松本 拓・M.V. ガルシコフ・村上 昇・國木田 大・S.F. コスイーツィナ・尾田好識 2005「ノヴォトロイツコエ 10 遺跡 2004 年発掘調査」『第 6 回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.30-31, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

Шевкомуд, И. Я. и Яншина, О. В. 2010 Начало неолита в Приамурье: осиповская культура. Международный симпозиум «Первоначальное освоение человеком континентальной и островной части Северо-Восточной Азии». (Южно-Сахалинск, 18-25 сентября 2010 г.)с.118-134, Южно-Сахалинск, СахГУ.

・本研究を実施するにあたり、以下の諸氏からご指導、ご協力をいただいた。

阿部芳郎教授、大下 明氏、小野 昭教授、加藤博文教授、河野秀美氏、土屋美穂氏、橋詰久美氏、福田正宏博士、山原敏朗氏。

目次

序文

例言

目次

図表，写真図版目次

1. 調査の目的と背景	1
1-1 調査の目的	2
1-2 調査の経緯	2
2. ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の位置と環境	5
2-1 遺跡の位置と周辺の環境	6
2-2 先行研究	9
3. 2003 年，2004 年発掘調査の成果	13
3-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡における発掘調査	14
3-2 調査区の設定と調査の方法	14
3-3 調査の経緯	14
3-4 層位と遺物の出土状況	16
3-5 出土遺物	18
3-5-1 石器	23
3-5-2 土器	38
3-6 小結	48
遺物属性表	51
4. 成果と課題	69
4-1 成果	70
4-2 課題	71
4-3 小結	72
引用文献	75
5. 考察	79
5-1 2004 年ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土試料の放射性炭素年代測定 (國木田 大・吉田邦夫・松崎浩之)	80
5-2 年代測定に関するコメント (橋詰 潤)	83
5-3 オンポフカ文化と縄文時代草創期の土器の比較検討 (村上 昇)	86
5-4 村上論文に関するコメント (内田和典)	92
English summary	96

写真図版 (PL.1 ~ 13)

図表，写真図版目次

図 (Figure)

- Fig.2-1 極東地域の更新世終末期から完新世初頭の主な遺跡位置図
Fig.2-2 ノヴォトロイツコエ遺跡群および隣接する遺跡群の位置図
Fig.2-3 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の位置図
Fig.2-4 アムール川下流域の地形区分
Fig.2-5 オシポフカ文化の遺物と年代的位置付け
Fig.3-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡発掘調査区と周辺の地形
Fig.3-2 発掘調査区のグリッド配置
Fig.3-3 土層断面
Fig.3-4 1号くぼみ地形の平面図と土層断面図
Fig.3-5 炭化物分布状況
Fig.3-6 グリッドごとの遺物出土状況
Fig.3-7-1 出土石器 (1)
Fig.3-7-2 出土石器 (2)
Fig.3-7-3 出土石器 (3)
Fig.3-7-4 出土石器 (4)
Fig.3-7-5 出土石器 (5)
Fig.3-7-6 出土石器 (6)
Fig.3-7-7 出土石器 (7)
Fig.3-7-8 出土石器 (8)
Fig.3-7-9 出土石器 (9)
Fig.3-7-10 出土石器 (10)
Fig.3-8 尖頭器および両面加工石器と石鏃の長幅相関図
Fig.3-9-1 出土土器 (1)
Fig.3-9-2 出土土器 (2)
Fig.3-9-3 出土土器 (3)
Fig.4-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡とオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の出土遺物
Fig.5-1 縄文時代草創期の土器

表 (Table)

- Table 2-1 アムール川下流域の土器出現期の ^{14}C 年代測定値 (2017年3月現在)
Table 3-1-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土遺物の組成表
Table 3-1-2 層位ごとの出土遺物の組成
Table 3-1-3 石材別の出土遺物の組成
Table 3-1-4 グリッドごとの出土遺物の組成
Table 3-2-1 出土土器属性表

Table 3-2-2 (続き) 出土土器属性表

Table 3-3-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土遺物属性表

Table 3-3-2 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-3 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-4 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-5 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-6 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-7 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-8 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-9 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-10 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-11 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-12 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-13 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-3-14 (続き) ノヴォトロイツコエ 10 出土遺物属性表

Table 3-4-1 採取炭化物一覧表

Table 3-4-2 (続き) 採取炭化物一覧表

Table 3-4-3 (続き) 採取炭化物一覧表

Table 4-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡とオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の出土遺物

Table 5-1 Excavated situation of the samples

Table 5-2 ¹⁴C and calibrated ages of the samples

Table 5-3 Results of the chemical treatment

写真図版 (PL.)

PL.1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の発掘調査 (1)

PL.2 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の発掘調査 (2)

PL.3 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の発掘調査 (3)

PL.4 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (1)

PL.5 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (2)

PL.6 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (3)

PL.7 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (4)

PL.8 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (5)

PL.9 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (6)

PL.10 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (7)

PL.11 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土石器 (8)

PL.12 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土土器 (1)

PL.13 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土土器 (2)

1. 調査の目的と背景

1. 調査の目的と背景

1-1 調査の目的

更新世から完新世への移行期は、急激な寒暖の振幅を繰り返しながら、安定した温暖期へと向かった環境の激変期である。本報告の編者らは、人類がこうした環境の変動へいかに適応したのかを解明することを最終的な到達目標として研究を進めている。その中で今回報告を行うアムール川下流域での調査では、当該期の環境変動と人類行動の変化との対応関係を検討できるデータを発掘調査によって獲得することを目的とした。

2003年から、編者らのうちシェフコムード（Шевкомуд）И. Я. と長沼は、ロシア連邦ハバロフスク地方のノヴォトロイツコエ（Новотроицкое）10遺跡を対象として、2003年および翌2004年に日露共同調査を実施した。本遺跡は、更新世から完新世への移行期の年代に相当する初期新石器のオシポフカ（осиповская）文化の遺跡が密集する「ヘハツィル・ジオークオロジー地区」内に所在する。本遺跡の発掘に先立ち、近隣のゴンチャルカ（Гончарка）1遺跡、オシノヴァヤレーチカ（Осиновая Речка）10遺跡が日露共同調査で発掘されていた。これらの先行調査（特にゴンチャルカ1遺跡）では、遺跡の形成過程に寒冷地性の土壌攪乱の影響が確認されたことなどから、土器や石器などの人工遺物、年代測定資料となる炭化物などについて、文化編年上の異なる時期に帰属する遺物や炭化物が混在している可能性や、複数の異なる年代に生じた人類活動の痕跡が重複している可能性が認められた。そこで複数の遺跡から基礎データを蓄積した上で相互に比較する必要があると判断し、新しい遺跡の発掘調査を企画した。本遺跡の2003年および2004年の発掘調査に関する既出の概要報告は、シェフコムードほか（2004）、長沼ほか（2005）、Шевкомуд и Яншина（2010）である。

（橋詰・長沼）

1-2 調査の経緯

1997年に筑波大学大学院の加藤博文研究員（文部技官：当時）が、北東アジア新石器文化の時間的・空間的な多様性の解明を目的として、グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館のシェフコムード研究員と日露共同調査を企画し、博物館収蔵資料の調査と考古遺跡の分布調査（踏査）を実施した（加藤1998、加藤・石井1998）。同博物館はその前より、1992年の北海道開拓記念館の山田悟郎学芸員と右代啓視学芸員、1996年から実施された奈良文化財研究所の臼杵 勲主任研究官と東京大学大学院生の熊木俊朗氏（いずれも当時）など、日本人研究者と共同で野外調査を実施していた（右代1993、臼杵・スピジェボイ1997、臼杵ほか1999）。1998年から東京都立大学（当時）の山田昌久助教授を迎えて「プロジェクト・アムール」を組織し、新石器時代遺跡の発掘調査と先住民族の民族誌調査を並行して進める可能性を探った（Kato et al. eds.1999）。発掘調査は1998年度のカリチョーム（Кольчём）3遺跡（Шевкомуд и Като1999; Шевкомуд2004a）、1999年度のゴールイムイス（Голый Мыс）遺跡群（Шевкомуд и Като2002; 加藤ほか2003; 福田ほか2005）、2000年度のマリ（Мари）5遺跡と、完新世に相当する中期～後期新石器時代の集落遺跡を対象として実施した。2000年代の後半からは首都大学東京の山田昌久教授や大学院生の内田和典（当時）、早稲田大学大学院生の松本 拓（当時）、東京大学（当時）の福田正宏博士や熊木俊朗准教授、大貫静夫教授、佐藤宏之教授らによっても新石器時代の各時期や初期鉄器時代への移行期について

日露共同研究が進められた。

一方で、更新世から完新世への移行期に関する当該地域では、1990年代にオシポフカ文化に帰属するガーシャ（Гася）遺跡とフーミ（Хумми）遺跡の成果で、オシポフカ文化が放射性炭素年代測定によって更新世から完新世への移行期に相当すること、土器を伴うこと、石器群の中に研磨技術（局部磨製石斧など）が存在することが確認され、従来は中石器時代と認識されていたオシポフカ文化の位置づけが初期新石器時代へ変更された。この新しい研究成果が日本語で紹介されると（オクラードニコフ・メドヴェージェフ 1990; デレヴァンコ・メドヴェージェフ 1995; シェフカムート 1997; 梶原 1998; 栗島 1999 など）、アムール川下流域の初期新石器への関心が、日本国内でも改めて高まった。当時のロシアと日本双方の研究動向を受けて共通の課題意識が芽生えたことで、将来的な日本列島の縄文草創期との比較を念頭に置き、完新世の遺跡だけでなくオシポフカ文化を対象とした発掘調査も実施する企画が検討された。協議の結果、シェフコムードが日本隊とは別に 1995 年と 1996 年に発掘調査を実施していたゴンチャルカ 1 遺跡を対象に、調査区を拡張する形で 2001 年に日露共同調査を実施した（長沼ほか 2003）。翌 2002 年には、中国隊とシェフコムードが 2001 年に共同で調査していたオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡を対象として日露共同調査を実施した（加藤・赤井 2003）。

ゴンチャルカ 1 遺跡、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における所見や、当時の諸事情を踏まえて 2003 年には、①試掘調査によってオシポフカ文化の包含層が確認された遺跡で、②広い面積を対象とした本格的な発掘調査が過去に実施されていないことを、発掘対象に選定する理由として重視した。また宿舎および機材置場として借用できることになった建屋や、舗装道路から遺跡までの距離が比較的短い地点であること等も考慮し、最終的にノヴォトロイツコエ 10 遺跡を発掘対象とすることに合意した。発掘調査は 2003 年 8 月 14 日～8 月 24 日、および 2004 年 9 月 11 日～9 月 23 日まで、日本側は長沼、松本 拓、村上 昇、橋詰 潤が中心となり、ロシア側はシェフコムード、ガルシュコフ（Горшков）М. В.、コスチナ（Косицына）С. Ф. が中心となって実施した。出土品の整理作業と分析は、橋詰・内田・松本・長沼・村上が 2016 年 12 月まで断続的に実施した。

（長沼）

2. ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の位置と環境

2. ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の位置と環境

2-1 遺跡の位置と周辺の環境

2-1-1 遺跡の位置

オシポフカ文化は、中露国境を越えて広域的に分布する。特にアムール川流域のスレドネアムールスカヤ低地帯には、オシポフカ文化期の遺跡が三地域に集中している (Fig.2-1)。一地域目は、ハバロフスク市中心部から北東約 40 km に位置するマリシエヴォ (Малышево) 村からシカチ・アリヤン (Сакачи - Алян) 村周辺で、数度の発掘調査が実施されたガーシャ (Гася) 遺跡や岩画で著名なシカチ・アリヤン遺跡の下層などである。二地域目は、オシポフカ文化の標識遺跡となったオシポフカ (Осиповка) 1 遺跡などを含むハバロフスク市内のヴォロネジュスコエ (Волонезское) 岬付近。そして、三地域目は、ノヴォトロイツコエ 10 遺跡等が位置する地域であり、ヘハツィル・ゲオアルヘオロギー地区 (Хехцирский геологический район) が設定され、古地形や花粉分析からの古環境復元や、¹⁴C 年代測定を伴う調査が開

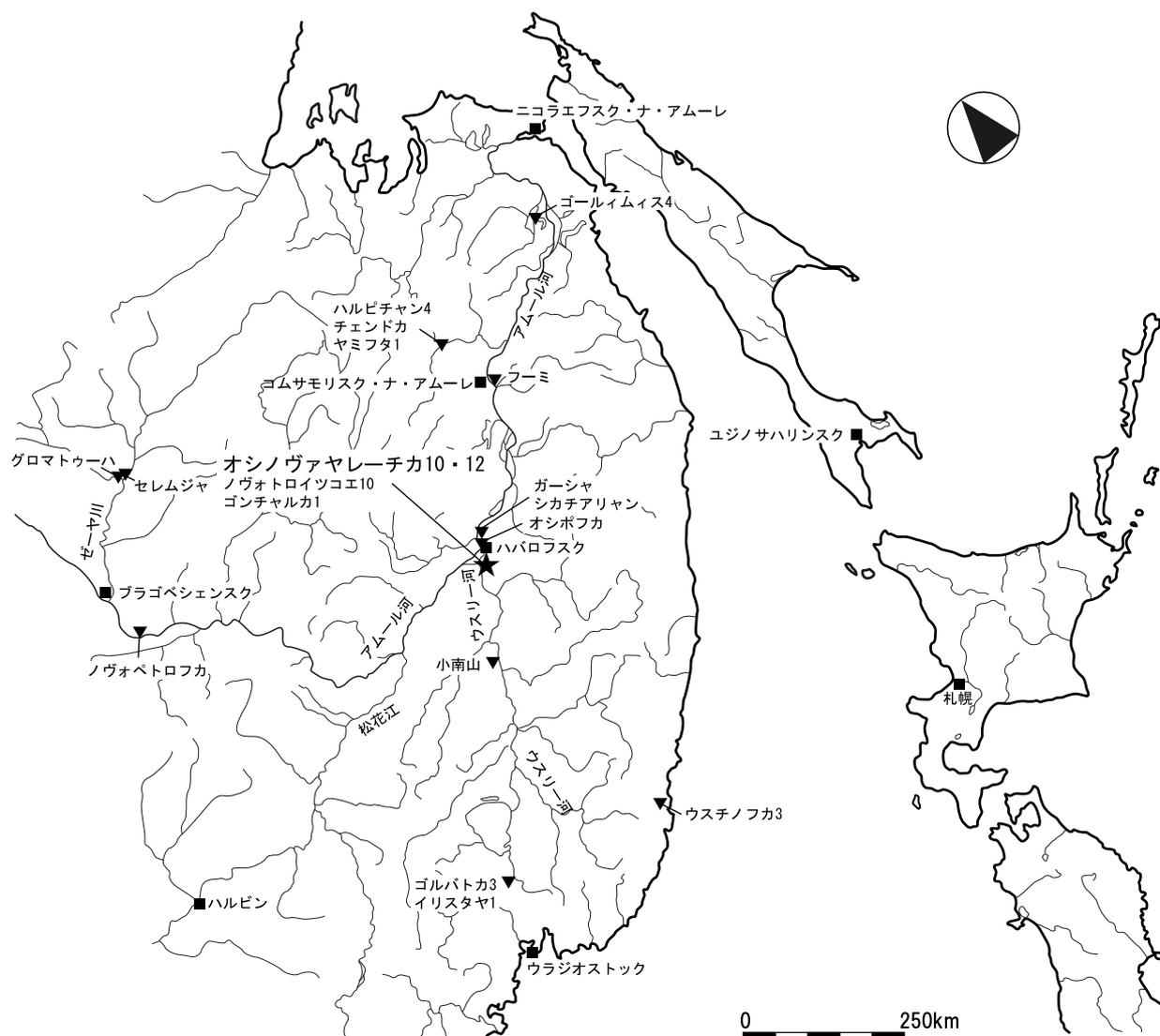


Fig.2-1 極東地域の更新世終末期から完新世初頭の主な遺跡位置図

Fig.2-1 Location of the major sites from terminal Pleistocene to initial Holocene in Far East Asia

始されている (Шевкомуд и др. 2001). ヘハツイル山脈は、標高 950 m の大ヘハツイル山と標高 413 m の小ヘハツイル山から成り、小河川が網状に発達して流路を形成している。植物相・動物相において多様な生態環境が育まれていることから、ボリショイヘハツイル自然保護区域として指定されている。

このヘハツイル・ゲオアルヘオロギー地区には、オシポフカ文化の遺跡が集中しており、所在地の地名をもとに西から、ピ

チハ遺跡群、ノヴォトロイツコエ遺跡群、オシノヴァヤレーチカ遺跡群に区分されて、東西約 10 km に渡り、オシポフカ文化の遺跡が約 60 箇所確認されている (Fig.2-2)。これらの遺跡群で近年に発掘調査が行われ、調査内容の一部が公表されているオシポフカ文化の遺跡は、ゴンチャルカ 1 遺跡 (長沼ほか 2003, Шевкомуд и Яншина 2012), ゴンチャルカ 3 遺跡 (Малявин и Шевкомуд 1999), アムール 2 遺跡 (Шевкомуд и др. 2002), ノヴォトロイツコエ 3 遺跡 (Шевкомуд и др. 2004a, 2004b), オシノヴァヤ・レーチカ 10・12 遺跡 (Шевкомуд 2003; 加藤・赤井 2003; 橋詰ほか編 2016), オシノヴァヤレーチカ 16 遺跡 (Шевкомуд 2004b) がある。いずれもアムール川の分流に面し、アムール川分流の現在の川面からの比高が 15 ~ 45 m の崖上の平坦地に立地する。

今回報告するノヴォトロイツコエ 10 遺跡は、ハバロフスク市ノヴォトロイツコエ村から北東に 2.4 km ほど離れた、陸から中州に架けられた橋のたもとに所在する (Fig.2-3)。本遺跡は、北西にアムール川の分流を望み、南西から北東に向けて傾斜する。

(内田・長沼)

2-1-2 周辺の環境

ノヴォトロイツコエ 10 遺跡を取り巻く環境について以下、近年の周辺科学の成果を参考にしながら概観

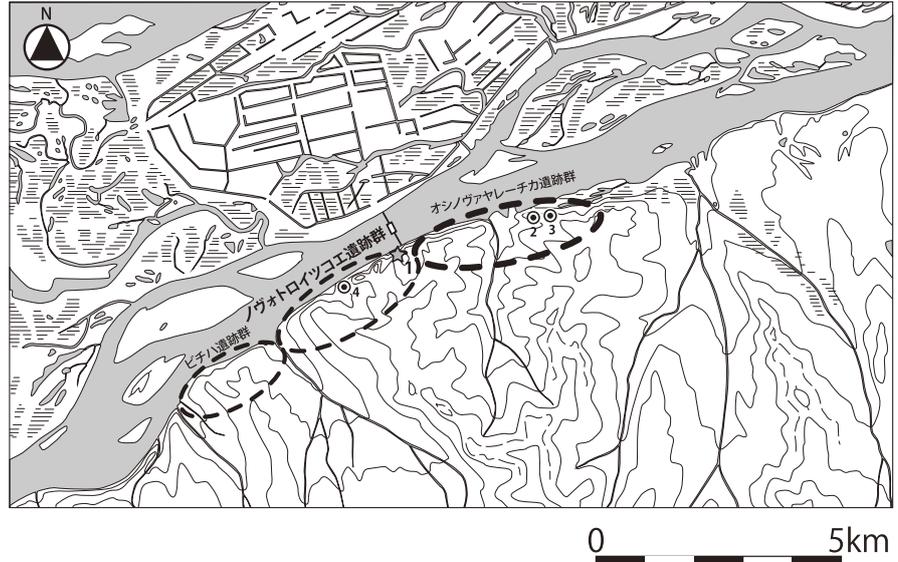


Fig.2-2 ノヴォトロイツコエ遺跡群および隣接する遺跡群の位置図
(1: ノヴォトロイツコエ 10 遺跡, 2: オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡, 3: オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡, 4: ゴンチャルカ 1 遺跡)

Fig.2-2 Location of Novotroitskoe and adjacent site groups
(1: Novotroitskoe-10; 2: Oshinovaya rechika-10; 3: Oshinovaya rechika-12; 4: Goncharka-1)

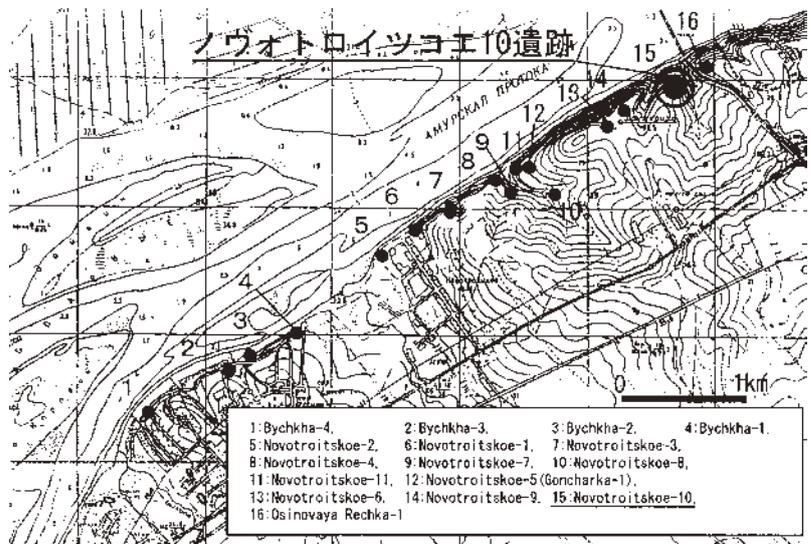


Fig.2-3 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の位置図

Fig.2-3 Location of the Novotroitskoe 10 site

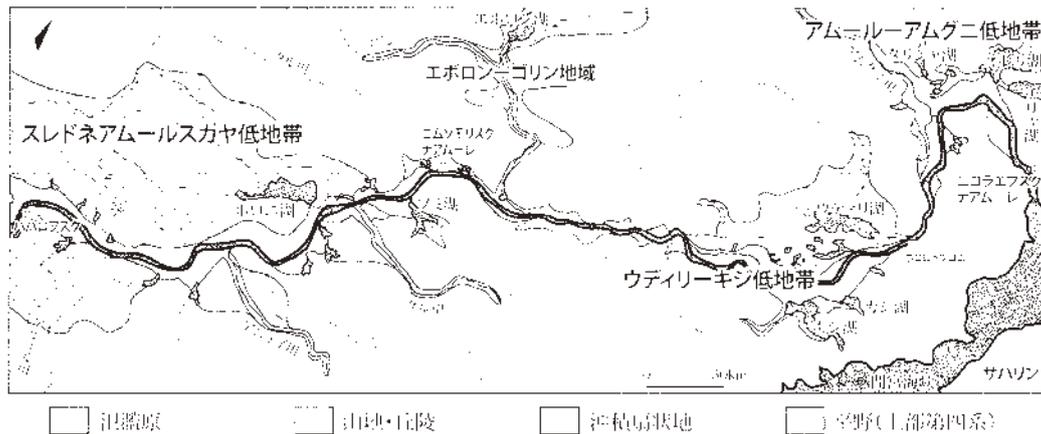


Fig.2-4 アムール川下流域の地形区分 (福田 2014 より)

Fig.2-4 Geographical features in the lower Amur River Basin (Fukuda 2014)

していくことにしたい。

アムール川は、全長 4,444 km、流域面積 205 万 km² となり、世界でも有数の大河である。アムール川下流域のハバロフスク周辺には現在 13 万 km² もの広大な湿原地帯が広がっている。湿原地帯が広がるアムール川下流域の平坦な低地帯は、完新世以降に形成されたスレドネアムールスカヤ (Среднеамурская) 低地帯、ウディリーキジ (Удиль - Кизинская) 低地帯、アムール-アムグニ (Амуро - Амугунская) 低地帯の三つの平野部に区分されており、7000～5000 BP に現景観の地形形成が進んだものと考えられている (Fig.2-4, Махинов 2006; 福田 2014)。

北東アジア地域における地勢状況は、平坦な内陸域と山岳地形が卓越する沿岸域に大別される (沖津 2002)。平坦な低地帯は、シベリア東部のヤクーツク市やハバロフスク市を中心とするアムール川流域に主に分布しており、そのほかにはサハリン北部やカムチャツカ半島の海岸沿いにわずかに分布するにすぎない。沿岸地域には、シホテーアリニ山脈やジュクジュル山脈、コリマ丘陵などの標高 2000～2300 m 程度の比較的なだらかな山体や丘陵地形が発達する特徴がある。内陸域と沿岸域の地勢状況の違いは気候環境にも大きく影響している、前者では夏の気温が高く、冬の気温がきわめて低い。後者では、夏の気温は内陸域と変わらないが、冬はやや温暖となる。オシノヴァヤレーチカ遺跡群が位置するハバロフスク市周辺の気候環境は、年平均気温 1.5 度、最暖月の平均気温 21.3 度、最寒月の平均気温 - 22.0 度、年間降水量 558 mm となる。また、暖かの指数は 50.4 度・月で、冷温帯落葉広葉樹林あるいは冷温帯針広混交林が成立可能な生育期間の積算温度を満たしている。

高原 (2011) によるハバロフスク周辺アムール川流域の植生変遷は、最終氷期最盛期にはグイマツが散在し、カンバ類やハンノキ類などの低木、イネ科などの草本などからなる疎林状の植生が発達し、晩氷期にはグイマツがやや減少した。約 9000 年前には、ハルニレやヤチダモなどの落葉広葉樹が増加し、8000 年前以降には、モンゴリナラが優勢となり、これにハルニレ、シナノキ類、オニグルミ類、ヤチダモ、カンバ類などをともなう落葉広葉樹林が形成された。また、約 2000～3000 年前から、チョウセンゴヨウの増加が認められ、エゾマツもやや増加する。

現在みられる針広混交林が形成されたのは、約 2000 年前以降となり、ハバロフスク市周辺の現生の森林植生は、針葉樹 88.7%、落葉広葉樹 9.3%、低木 2.0% となる (沖津 2002)。Bazarova (2008) では、完新世において 8900-8300 BP、5700-5000 BP、4000-3200 BP が温暖期であったことが指摘されており、特に、5700-5000 BP はアムール川下流域全体に多様な種からなる森林構成が拡大し、アムール河口域まで針広混

交林が成立した。一方寒冷期は、8200-8000 BP, 4500-4000 BP, 2500 BP とされている。

現在、沿海地方からハバロフスク地方南部にかけては針広混交林が発達しているが、ハバロフスク地方中央部以北はグイマツ林に移行し、針広混交林を形成する主要な落葉広葉樹の一部は、アムール河口域まで分布する（竹原 2005）。植物相のほかに動物相についても大きな境界が存在し、境界の北側では極東アジアで一般的なシカやイノシシが希薄であり、森林の特徴と重なるように、北方系の動物であるトナカイやヘラジカなどが分布する。

白岩（2011）によれば、ロシア極東地域における森林面積自体は 1966 年以降、約 2500 万 ha でほぼ安定しているが、高い樹齢の森林が減少していることが指摘されている。その背景として、森林火災と森林開発が大きな要因となる。特に、森林火災については、ロシア極東地域では年間平均 20 万 ha もの森林火災が起こっている。小雨高温などの気象的な悪条件や夏期の乾燥条件に人為的な要因が重なる場合に発生している（白岩 2011）。ロシア極東地域の発掘調査時にはこの森林火災の影響に注意を払う必要がある。

次に、ハバロフスク周辺のアムール川右岸沿いの岩体は、泥質基質に玄武岩やチャートを含むオリストストロームや砂岩泥岩互層が断層で繰り返して分布しており、玄武岩中に挟まれて石灰岩も見られる（永広 2003）。これらはハバロフスクコンプレックスと呼ばれ、南方のサマルカ帯ジュラ紀付加体の北方延長と考えられており、日本海拡大中～拡大後に、現在のハバロフスク地方から沿海地方にかけての大陸縁が日本海拡大前は現日本列島と一体であり、北海道から東北地方日本海側において新第三紀中新世前期（24Ma～17Ma）に起こった海底火山活動（グリーンタフ活動）に伴い、沿海地方北部などに各種の火山岩類が形成された（Shimazu and Kawano 1999; 石渡・辻森 2001; 永広 2003）。

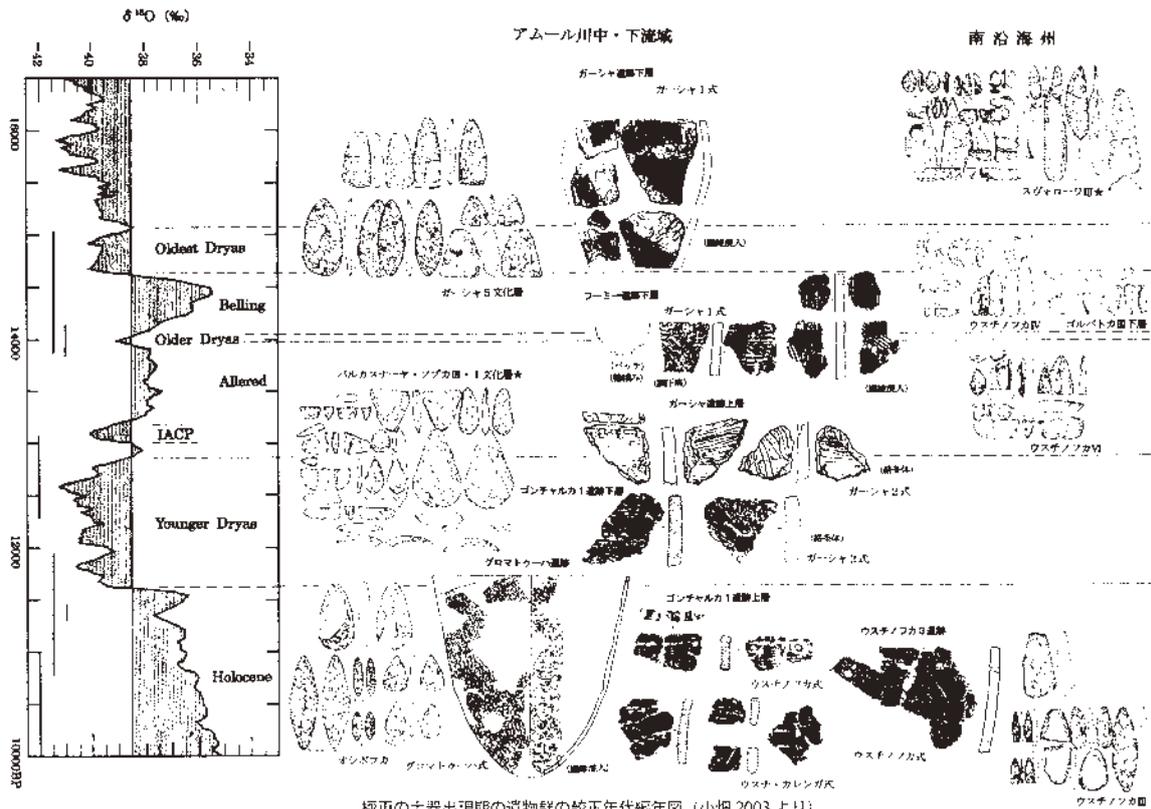
（内田）

2-2 先行研究

オシポフカ文化研究は、1926～1927年にゲラシモフ（Герасимов）M. M. が、木葉形尖頭器やスクレイパー、ナイフなどを含む石器群をハバロフスク市近郊の遺跡で発見したことを嚆矢とする（Деревянко 1983）。その後、オクラドニコフ（Окладников）A. П. は、1935年にアムール川下流域において総合学術調査を実施する中で、ハバロフスク市内のアムール川に架かる鉄橋付近（鉄橋遺跡）の調査や、1960年代にはオシポフカ遺跡などの考古学調査を実施し、ゲラシモフが発見した資料を層位的に確認した（Окладников 1980）。オクラドニコフとデレビャンコ（Деревянко）A. П. は、アムール川下流域や極東周辺地域の研究調査の成果を加え、オシポフカ文化に土器や磨製石器が伴わないことを根拠に「中石器時代」に位置づけた（Окладников и Деревянко 1973）。

しかし、1975, 76年, 1980年, 1986～1990年のガーシャ（Гашя）遺跡（Деревянко и Медведев 1992, 1993, 1994）の発掘調査で、オシポフカ文化の石器に土器が伴うことが確認されたことにより、当文化の位置づけが「初期新石器時代」へ変更されることとなった。さらに、本遺跡から採取された炭化物試料によって、調査区 I 下層の粘土層中から 12960 ± 120 ^{14}C yr BP（LE-1781）、調査区 IV の地山直上の砂質粘土層中から 10875 ± 90 ^{14}C yr BP（AA-13393）と 11340 ± 60 ^{14}C yr BP（GEO-1413）の年代測定値が得られた。加えてフーミ（Хумми）遺跡（Лапшина 1999）やゴンチャルカ 1 遺跡（Шефкамурт 1997; Шевкомуд и Яншина 2012）の発掘調査でも、オシポフカ文化の石器に土器が伴うことが改めて確認され、 ^{14}C 年代値も下層で 13260 ± 100 ^{14}C yr BP（AA-13392）、上層で 10375 ± 110 ^{14}C yr BP（AA-13391）という、ガーシャ遺跡での例を追認する年代測定値が得られた。

ガーシャ遺跡とフーミ遺跡での研究成果により、①オシポフカ文化に ^{14}C 年代測定値が与えられ、本文



極東の土器出現期の遺物群の紋正年代編年図 (小田 2003 より)



ゴンチャルカ1遺跡 (長沼 2004)

オシノヴァヤレーチカ 16 遺跡 (Ильенков, L. 2004)



オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (加藤ほか 2003, Ильенков, L. 2003)

Fig.2-5 オシポフカ文化の遺物と年代的位置付け

Fig.2-5 Artifacts and chronological position of the Oshipovka culture complex

Table 2-1 アムール川下流域の土器出現期の ¹⁴C 年代測定値

(2017年3月現在, Шевкомуд и Кузьмин 2009 および橋詰ほか編 2016 での集成をもとに作成)

Table 2-1 Radiocarbon dates for the pottery emergence period in the lower Amur River Basin
(as of March 2017, modified from Шевкомуд и Кузьмин 2009 and Hashizume et al. eds. 2016)

Site	Material	Lab.No.	¹⁴ C(B.P.)	Reference
Goly' Mus-4	炭化物	AA-36277	12925±65	Кузьмин и др. 2000
Goly' Mus-4	炭化物	AA-36278	12680±65	Кузьмин и др. 2000
Goly' Mus-4	炭化物	AA-36279	12610±60	Кузьмин и др. 2000
Goly' Mus-4	炭化物	AA-36281	12360±60	Кузьмин и др. 2000
Gasha	炭化物	JE-1781	12960±120	Окладников и др. 1983
Gasha	炭化物	GEO-1413	11340±60	Keally et al. 2004
Gasha	炭化物	AA-13393	10875±90	Keally et al. 2004
Khumi	炭化物	AA-13392	13260±100	Лапгина 1999
Khumi	炭化物	AA-13391	10375±110	Лапгина 1999
Khumi	炭化物	AA-23130	10540±70	Лапгина 2002
Khumi	炭化物	COAH-3826	12150±110	Лапгина 2002
Goncharka-1	炭化物	LLNL-102169	12500±60	Shevkomud 1997
Goncharka-1	炭化物	AA-25437	12055±75	Джали и др. 1999
Goncharka-1	土器附着炭化物 (外面, 口縁部)	Tka-15004	11390±60	Kunikita et al. 2013
Goncharka-1	炭化物	Tka-13005	11340±110	Yoshida 2004
Goncharka-1	土器附着炭化物 (内面, 底部)	Tka-15003	11110±60	Kunikita et al. 2013
Goncharka-1	炭化物	LLNL-102168	10590±60	Shevkomud 1997
Goncharka-1	炭化物	Tka-13007	10550±80	Yoshida 2004
Goncharka-1	炭化物	AA-25438	10280±70	Джали и др. 1999
Goncharka-1	炭化物	AA-25439	10280±70	Джали и др. 1999
Goncharka-1	炭化物	GaK-18981	9890±230	Shevkomud 1997
Osinovaya Rechka-16	炭化物	AA-60758	11365±60	Данная работа
Osinovaya Rechka-16	炭化物	Tka-12951	11140±110	Yoshida 2004
Osinovaya Rechka-10	炭化物	Tka-12954	10760±150	Yoshida 2004
Osinovaya Rechka-10	樹皮 (木炭)	MTC-17575	11150±60	橋詰ほか編2016
Osinovaya Rechka-10	樹皮 (木炭)	MTC-17576	10930±60	橋詰ほか編2016
Osinovaya Rechka-10	樹皮	MTC-17577	11110±60	橋詰ほか編2016
Osinovaya Rechka-10	樹皮	MTC-17578	11130±60	橋詰ほか編2016
Osinovaya Rechka-10	樹皮	MTC-17579	11150±60	橋詰ほか編2016
Novotroitsukoe-10	土器附着炭化物 (内面)	Tka-15005	11250±80	Kunikita et al. 2013
Novotroitsukoe-10	土器附着炭化物 (内面)	Tka-15006	11620±70	Kunikita et al. 2013

化が更新世 - 完新世の移行期に位置すること, ②当文化の石器群には土器が伴うこと, ③石器群の中に研磨技術 (局部磨製石斧など) が存在すること, などが確認されたことによって中石器時代から初期新石器時代へと位置づけが変更された (Медведев 1995 など).

オシポフカ文化の石器組成の一般的なあり方は, 細石刃核と多様な両面加工石器を主体とし, 搔器や削器, 石斧などが伴う. 細石刃核は, 湧別技法と, 小形の円礫を素材に簡素な打面形成で細石刃を剥離するものとの二種類がセットとなる.

両面加工石器は, 尖頭器, 石斧, 石鏃など多様な形態があり, 局部磨製をもつものも含まれる. また「手斧=スクレブラ状石器」と呼称される両面加工石器がある. オシポフカ文化を特徴づける石器の一種であるが, 器種認定に至るプロセスが感覚的なものであり, 指示する内容が各種の未製品や石核, 搔器, 石斧などが含まれている (長沼 2004). 他にも石錘の可能性のある溝をもつ円礫や, 軟玉製管玉や双頭男根状石製品などもオシポフカ文化に帰属すると考えられている. しかし, 管玉や男根状石製品などの象徴的遺物については, 遺跡内での共伴に問題が残される (小畑 2003, 2004 ; 長沼 2004). 当該地域は土層堆積が薄く, 後世の土地利用による攪乱が大きいいため, 本来的にはオシポフカ文化とは異なる時期のものが含まれている可能性がある. これは象徴的遺物だけの問題ではなく, 一遺跡内における人工遺物の組成や共伴性にも及ぶ問題であり, 当該地域で研究を進める上で踏まえるべき重要な課題の一つである.

また当文化で利用される主な石材は、珪質頁岩や流紋岩などで構成されており、ごく稀に黒曜石の小剥片が確認されることがある。

オシポフカ文化の土器には、条痕文や絡条体圧痕文、円孔文、櫛目ジグザグ文などがある。これらの土器にはパッチワークによって成形されているものがあるとされる（栗島 1999）。しかし、当文化の土器は、小破片で出土することが多く、保存状態がきわめて悪いため、器形や文様、成形技法を解読することが難しい。当文化の石器研究と比較して、土器研究が進展しない原因の一つである。こうした状況下にあるオシポフカ文化の土器研究であるが、梶原 洋は、極東・東シベリアの「最古の土器群」を広域的に検討し、出現期の土器を7つの型式に設定して編年案を提示した（シェフカムート 1997 の梶原解説；梶原 1998）。この「最古の土器群」は、それぞれ表面の文様に違いがあるものの、内面の調整には、すべて絡条体を横に引いたかと思わせる条痕文をもつという特徴が共通する。

土器利用については、主に食物調理とあく抜き説を有力な仮説としている日本列島の出現期土器の理解に対し、アムール川下流域を含めた極東・東シベリアでは、調理具としての土器に加え、接着剤としてのニカワや、油製造など、多目的に用いられた可能性が指摘されている（梶原 1998）。

アムール川下流域においてオシポフカ文化以前の状況は明確ではない。現在のところ後期旧石器段階の遺跡はゴールィムイス（Гольий мыс）4 遺跡のみである。当遺跡は、大形の石刃製石器と石刃石核が出土しており、両面加工石器や細石刃核、土器が伴わないことから、オシポフカ文化よりも古い上部旧石器として評価された（Шевкомуд и Като 2002）。Table 2-1 は 2017 年 3 月までに得られたオシポフカ文化に関連する ^{14}C 年代値の一覧である。当遺跡で得られた年代値は、オシポフカ文化の数値年代とほぼ重複することがわかる。現時点では比較できる類例がないため、オシポフカ文化の変異幅や年代的に併行する異系統石器群などとしての可能性（長沼 2004）や、後期旧石器と初期新石器の一部共存の可能性（Kuzmin and Shevkomud 2003；加藤 2006）などがあり、今後の調査に委ねられる課題の一つである。

このようにオシポフカ文化の石器群や土器群から提示される多様性とその存続期間や編年的細分の問題は、数値年代においても同様である。Table 2-1 を参照するとオシポフカ文化は、おおよそ 13000 BP ～ 10000 BP にまで及んだ長期間の文化をまとめたものである。シェフコムードは、ゴンチャルカ 1 遺跡において資料群が層位的な差異をもって出土していることと、それぞれの層位から得られた年代値が 12000 BP と 10000 BP の二つのピークをもつことなどを考慮して、オシポフカ文化を前期と後期とに二時期区分することを提示している（Шевкомуд 1998; Kuzmin and Shevkomud 2003）。

しかし、当該地域は、堆積層が薄いことや後世の土地利用による攪乱が大きく影響することから、石器群と土器の共伴関係や年代決定の手続きなど、資料間の相関性を読み取る上で課題とすべき問題が数多く残される。また資料提示の方法にも報告者のバイアスが多分にかかる場合があり、遺跡の詳細な情報開示も求められる。現状では、考古遺物の確実な位置情報や、年代値の蓄積、遺跡形成過程を踏まえた遺跡そのものの評価を小規模調査であったとしても確実に実施する必要がある。

当該期の人類の居住形態などの適応行動の変化を理解するためには、遺跡の形成過程を議論の前提として、各遺跡における遺構や人工遺物の個別的な検討を行う必要がある。そして、これらの相関性や遺跡周囲の生態環境との比較検討を行うことで、当該期の人類活動に対する検討の準備が可能となる。そのためには、遺跡から得られる基礎的な情報をできうる限り回収し、一遺跡内での多角的な考古資料の分析を進めることを主眼とした調査を実践する必要がある。編者らは当該地域におけるオシポフカ文化の解明を目指して以上の問題点を念頭に置きながら継続的な調査を実施している。（内田）

3. 2003 年および 2004 年発掘調査の成果

3. 2003 年および 2004 年発掘調査の成果

3-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡における発掘調査

ノヴォトロイツコエ 10 遺跡は、ロシア連邦ハバロフスク市ノヴォトロイツコエ村に位置している。本遺跡は、ウスリー川とアムール川分流の合流地点にあり、へハツイル山脈からの扇状地の末端が、アムール川の分流の浸食作用によって形成された崖線付近に位置しており、現在のアムール川分流の水面との比高 15～45 m の、流水の浸食作用を受けた小谷の岬状突端に立地する。

2003 年度調査は、シェフコムードが 2003 年以前に数地点において試掘調査を実施したトレンチでオシポフカ文化期の遺物が確認された良好な地点を対象にした (Fig.3-1)。 (長沼)

3-2 調査区の設定と調査の方法

2003 年以前にシェフコムードは、1 箇所のテストトレンチを設定して試掘調査を実施し、オシポフカ文化の人工遺物およびそれらの包含層を確認した。そのテストトレンチを包摂する形で 2003 年度調査区 (1 × 1 m のグリッド：計 47 m²) を傾斜面に沿って設定した。2004 年度調査区は、2003 年度調査区を Sector 1 として、その北側に計 15 m² 設定し、Sector 2 とした (Fig.3-2)。

出土遺物は土器片、炭化物、石器類では二次加工のある製品について 3 次元座標によってその位置を記録するよう努めた。二次加工のないと判断された剥片類はグリッド一括で人工層位ごとに回収した。標高については基準となるベンチマーク等を遺跡周辺で確認することができず、また現アムール川の水面を基準とした原点移動も困難であったため、発掘区の 0 杭を仮のベンチマークに定め、この仮ベンチマークを原点 =0 m として原点からの比高を算出し、遺物の取り上げを行った。

(長沼)

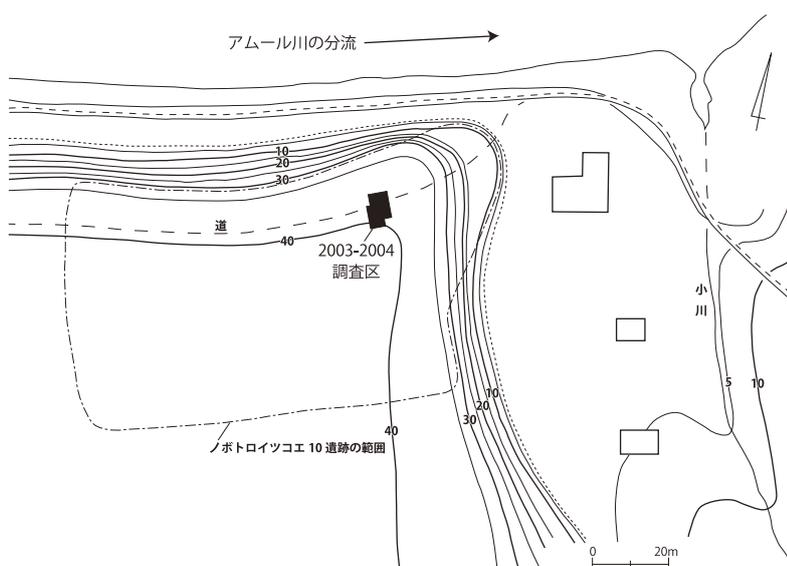


Fig.3-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡発掘調査区と周辺の地形

Fig.3-1 Fig.3-1 Excavation grids and topography around the Novotroitskoe 10 site

3-3 調査の経緯

ノヴォトロイツコエ 10 遺跡は、周辺のピチハ遺跡群、オシノヴァヤレーチカ遺跡群、そして本遺跡が所属するノヴォトロイツコエ遺跡群の各遺跡と同様に、ウスリー川とアムール川の分流の合流地点にあり、流水の浸食作用を受けた小谷の岬状突端に立地する。本遺跡周辺では、へハツイル山脈からの扇状地の末端が、アムール川の分流の浸食を受けて形成された台地状の地形の崖線に沿って、現在のアムール

川分流の水面からの比高 15 ～ 45 m に、60 箇所あまりのオシポフカ文化期の遺跡が確認されている。この内ノヴォトロイツコエ遺跡群では、オシポフカ文化から中世までの遺構・遺物が多数の箇所から得られている。2016 年現在までにオシポフカ文化期遺跡は 70 箇所以上が発見されているが、その内の約 8 割は、本遺跡が所属するヘハツィル・ゲオアルヘオロジー地区に存在しており、本遺跡周辺地域は濃密な当該期遺跡の集中を形成している。

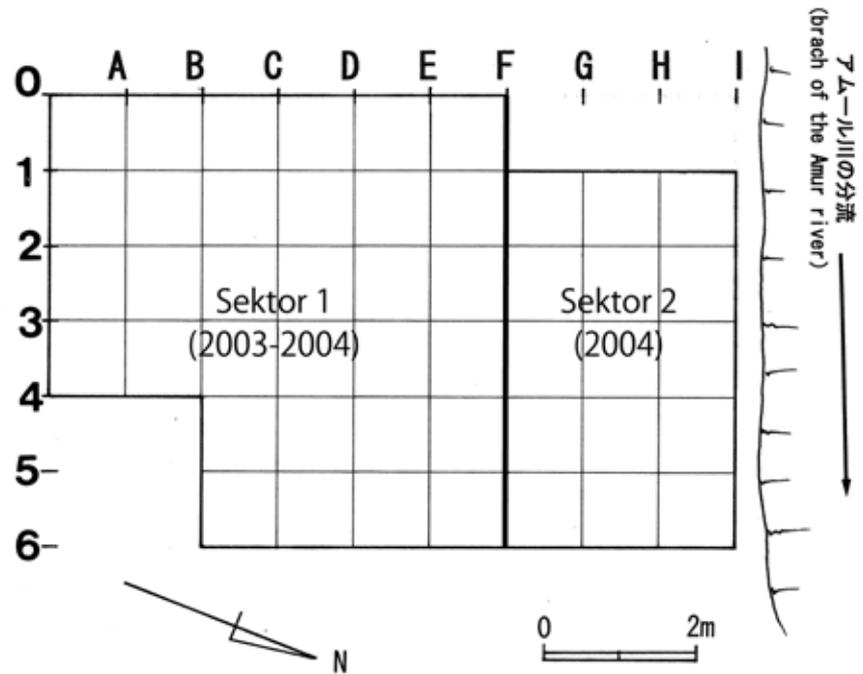


Fig.3-2 発掘調査区のグリッド配置

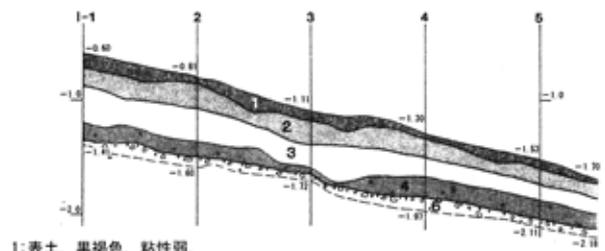
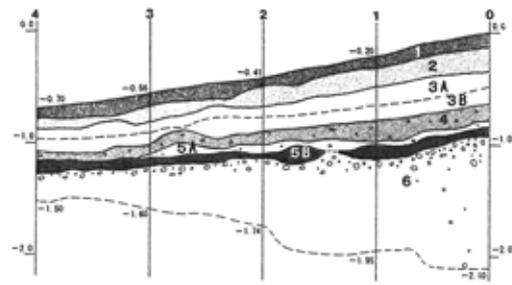
Fig.3-2 Excavation grid plan

2001 年に日露共同で発掘し

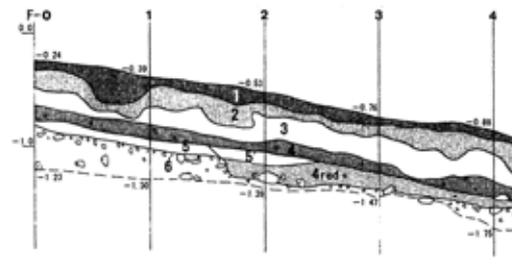
たゴンチャルカ 1 遺跡は、1995 年・1996 年の日本側の参加していない先行調査部分も含めて既調査範囲の面積が広く、石器資料や土器資料も豊富である。しかし完新世以降に比定できる土器片も出土し、寒冷地性の土壌攪乱の影響も認められるなど、文化編年上の異なる時期に帰属する遺物や炭化物が混在している可能性があることも判明した。そこで別の遺跡を複数発掘して基礎データを得た上で、改めてゴンチャルカ 1 遺跡の出土資料を再考することが望ましいとの判断に至った。一方で翌 2002 年に日露共同で発掘したオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡は、堆積物の安定という点では好条件ではあったが、過去に中国（黒竜江省博物館）との共同調査が実施されていたことに配慮し、日本側とロシア側による共同発掘は見合わせることにした。こうした協議の結果、2003 年の調査地の選定にあたり、オシポフカ文化の包含層が試掘調査によって確認されていて、かつ本格的な発掘調査が過去に着手されていない遺跡を対象とすることで合意した。上記の条件を満たし、また宿舎・機材置場として借用できることになった建屋や舗装道路から調査区までの距離が比較的短い、ノヴォトロイツコエ 10 遺跡を対象として発掘調査を実施することとした。発掘調査は N.I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館と北海道大学大学院文学研究科北方文化論講座の間で協定が結ばれて行われた。

発掘調査は、2003 年 8 月 14 日～8 月 24 日までの期間に、日本側から長沼正樹、松本 拓、村上 昇、和田るみ子、橋詰 潤が、ロシア側からは I. シェフコムード、M. ガルシュコフ、S. コスチナほか数名の調査補助者が参加して行った。翌 2004 年 9 月 11 日～9 月 23 日までの期間に、日本側から長沼、松本、村上、國木田 大、尾田好識、ロシア側からはシェフコムード、ガルシュコフ、コスチナほか数名の調査補助者が参加して行った。資料整理は、2016 年 12 月まで橋詰、内田、松本、長沼、村上が中心になり断続的に実施した。

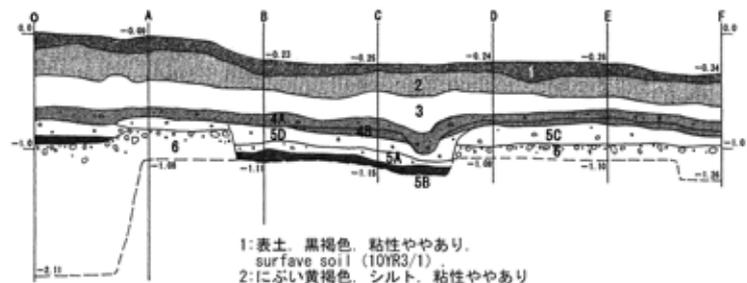
(橋詰・長沼)



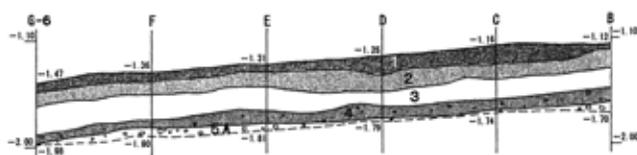
- 1: 表土, 黒褐色, 粘性弱.
Brownish black (10YR3/2), surface soil.
- 2: にぶい黄褐色, シルト, 粘性弱.
Dull yellowish brown (10YR4/3), silt.
- 3: にぶい黄褐色, シルト, 粘性ややあり.
Dull yellowish brown (10YR5/4), silt.
- 4: 黄褐色, シルト, 小石を少量含む, 粘性ややあり.
Yellowish brown (10YR5/6), silt within small stones a little.
- 5: 記載なし (ロシア語にあり).
- 6: 砂礫層, 明黄褐色, 大小の礫を含む, 粘性なし.
Bright yellowish brown (10YR6/6), sand and gravel bed.



- 1: 表土, 黒褐色, 粘性ややあり.
Brownish black (10YR3/2), surface soil.
- 2: にぶい黄褐色, シルト, 粘性ややあり.
Dull yellowish brown (10YR5/4), silt.
- 3: にぶい黄褐色, シルト, 粘性ややあり.
Dull yellow orange (10YR6/4), silt.
- 4: 黄褐色, シルト, 小石を含む, 粘性ややあり.
Yellowish brown (10YR5/8), silt within small stones.
- 4-red: 褐色, シルト, 礫を部分的に含む, 粘性あり.
Brown (10YR4/6) silt, within large stones partly.
- 5: にぶい黄褐色, シルト, 粘性少ない, 礫なし.
Dull yellowish brown (10YR5/3), silt.
- 6: 砂礫層, 明黄褐色, 大小の礫を含む, 粘性なし.
Bright yellowish brown (10YR6/6), sand and gravel bed.



- 1: 表土, 黒褐色, 粘性ややあり.
surface soil (10YR3/1).
- 2: にぶい黄褐色, シルト, 粘性ややあり.
Dull yellowish brown (10YR4/3), silt.
- 3: にぶい黄褐色, シルト, 粘性ややあり.
Dull yellow orange (10YR6/4), silt.
- 4-A: にぶい黄褐色, シルト, 多量の小礫を含む, 粘性弱.
Dull yellowish brown (10YR5/4), silt within many small stones.
- 4-B: にぶい黄褐色, シルト, 粘性ややあり.
Dull yellowish brown (10YR5/4), silt.
- 5-A: 褐色, シルト, 小礫を少量含む, 粘性あり.
Brown (10YR4/4), silt within small little stones.
- 5-B: 暗褐色, シルト, 大小の礫を含む, 粘性あり.
Dark brown (10YR3/3), silt within large and small stones.
- 5-C: にぶい黄褐色, シルトおよび砂, 大小の礫を多量に含む, 粘性なし.
Dull yellowish brown (10YR5/4), silt and sand within many large and small stones.
- 5-D: にぶい黄褐色, シルトおよび砂, 大小の礫を多量に含む, 粘性なし.
Dull yellow orange (10YR7/4), silt and sand within many large and small stones.
- 6: 砂礫層, 明黄褐色, 大小の礫を含む, 粘性なし.
Bright yellowish brown (10YR7/6), sand gravel bed.



- 1: 表土, 黒褐色, 粘性なし.
surface soil (10YR3/1).
- 2: にぶい黄褐色, シルト, 粘性弱.
Dull yellowish brown (10YR4/3), silt.
- 3: にぶい黄褐色, シルト, 粘性弱.
Dull yellow orange (10YR6/3), silt.
- 4: にぶい黄褐色, シルト, 小礫を含む, 粘性あり.
Dull yellowish brown (10YR4/3) silt within small stones.
- 5-A: 暗褐色, シルト, 小礫を少量含む, 粘性あり.
Dark brown (10YR3/4), silt within pebbles.

Fig.3-3 土層断面

Fig-3-3 Stratigraphic profiles

3-4 層位と遺物の出土状況

Fig.3-3 に調査区の土層断面図を示す. 1層は表土の腐食土で厚さは5~10 cmである. 2層はにぶい黄

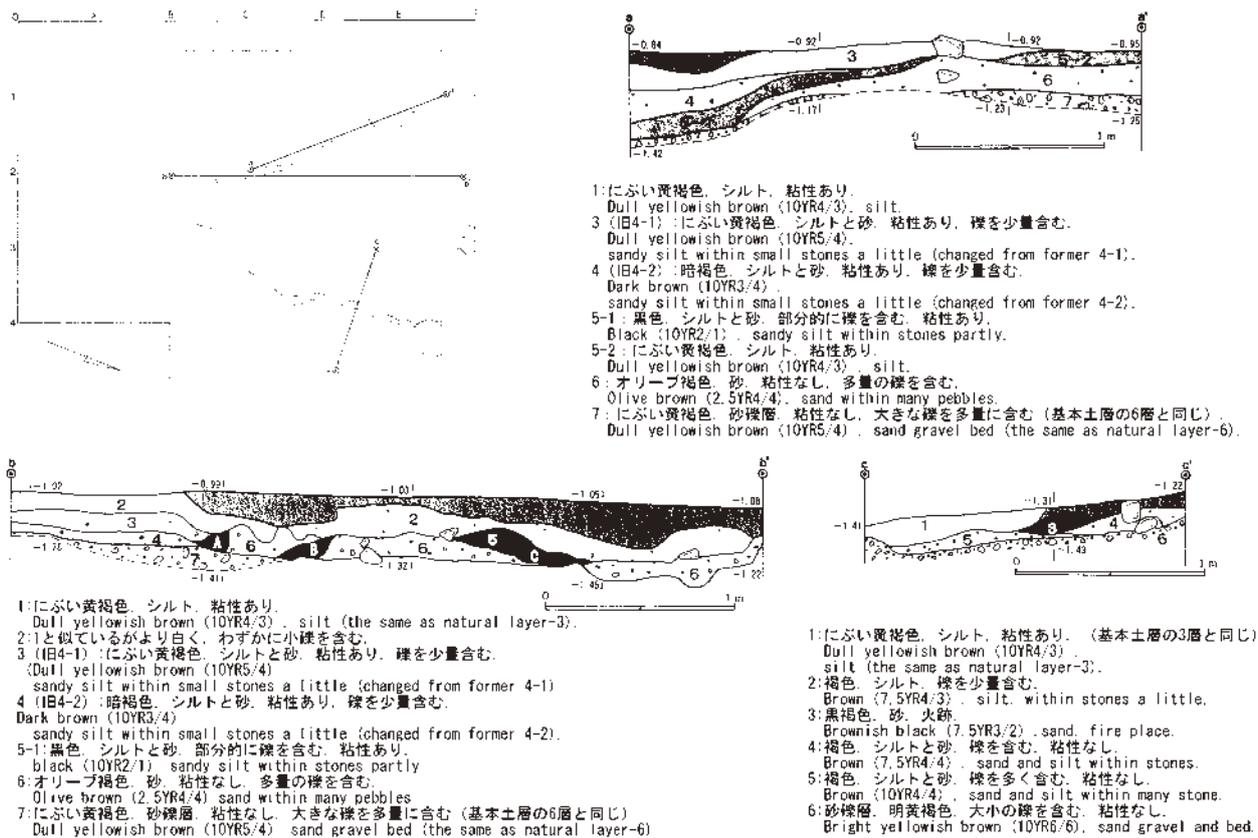


Fig.3-4 1号くぼみ地形の平面図と土層断面図

Fig.3-4 Plan and stratigraphic profiles for hollowed microtopography No.1

褐色のシルトで厚さ10～20 cm, 下層より粘性・しまりが弱く調査区内で部分的に欠落する. 3層はにぶい黄橙のシルトで厚さ10～30 cmである. 4層は黄褐色のシルトで厚さは10～20 cmである. 5層は基盤直上の砂で, 調査区の南側を中心に発達し褐色(5A)から暗褐色(5B)と変異に富む. 厚さは10 cm未満である. 6層は淘汰の悪い砂礫である. 2～4層は風成のレス堆積物の可能性が高い. 4層以下は淘汰の悪い礫を含むことから, レス堆積中の斜面の影響を想定できる. 6層は扇状地の斜面堆積物である. オシポフカ文化の人工遺物は3層から5層にかけて出土し, 6層は無遺物層である.

なお近接するゴンチャルカ1遺跡では, 花粉分析から, この地域で各自然層が堆積した期間の古環境を復元している. これに人工遺物(考古学的編年)と¹⁴C年代をあわせて, 各層のおよその形成年代が推定されている(Шевкомуд и др. 2001). ゴンチャルカ1遺跡の1・2層は現在に近い植生で, 現代と初期鉄器時代の人工遺物を産出する. 3a層は温暖な針広混交林で, 後期新石器時代の人工遺物を産出する. 3・6層は針葉樹とシラカバの森林ステップで, 9-10 kaの¹⁴C年代(未校正)から新ドリラス期またはプレボレアル期に対比でき, オシポフカ文化の人工遺物を産出する. 4層(3・6層と氷楔の充填土との間)はアレレード期に対比できる温暖な植生を示す. 4層下部と氷楔の充填土は, 寒冷で乾燥したツンドラ-草原ステップを示し, 未校正の¹⁴C年代は12 kaでオシポフカ文化の遺物を産出する. 5層の砂礫層からは花粉が検出されていない. ゴンチャルカ1遺跡の1～3a層と本遺跡の1～3層は肉眼観察による特徴が類似し, 基盤の砂礫層(ゴンチャルカ1遺跡の5層と本遺跡の6層)も共通した扇状地の斜面堆積物である. ゴンチャルカ1遺跡の3・6層と4層を, 本遺跡の4層と5層に対比できるが, 色調や礫の含有率に微妙な違いもある. Fig.3-3に示したように本遺跡の4～5層は部分的変異に富み, 細分される場合や欠落する場合がある.

グリッドC-F～3-5の3層上部で, 多くの人工遺物や炉跡を内部に含む1号くぼみ地形を確認した

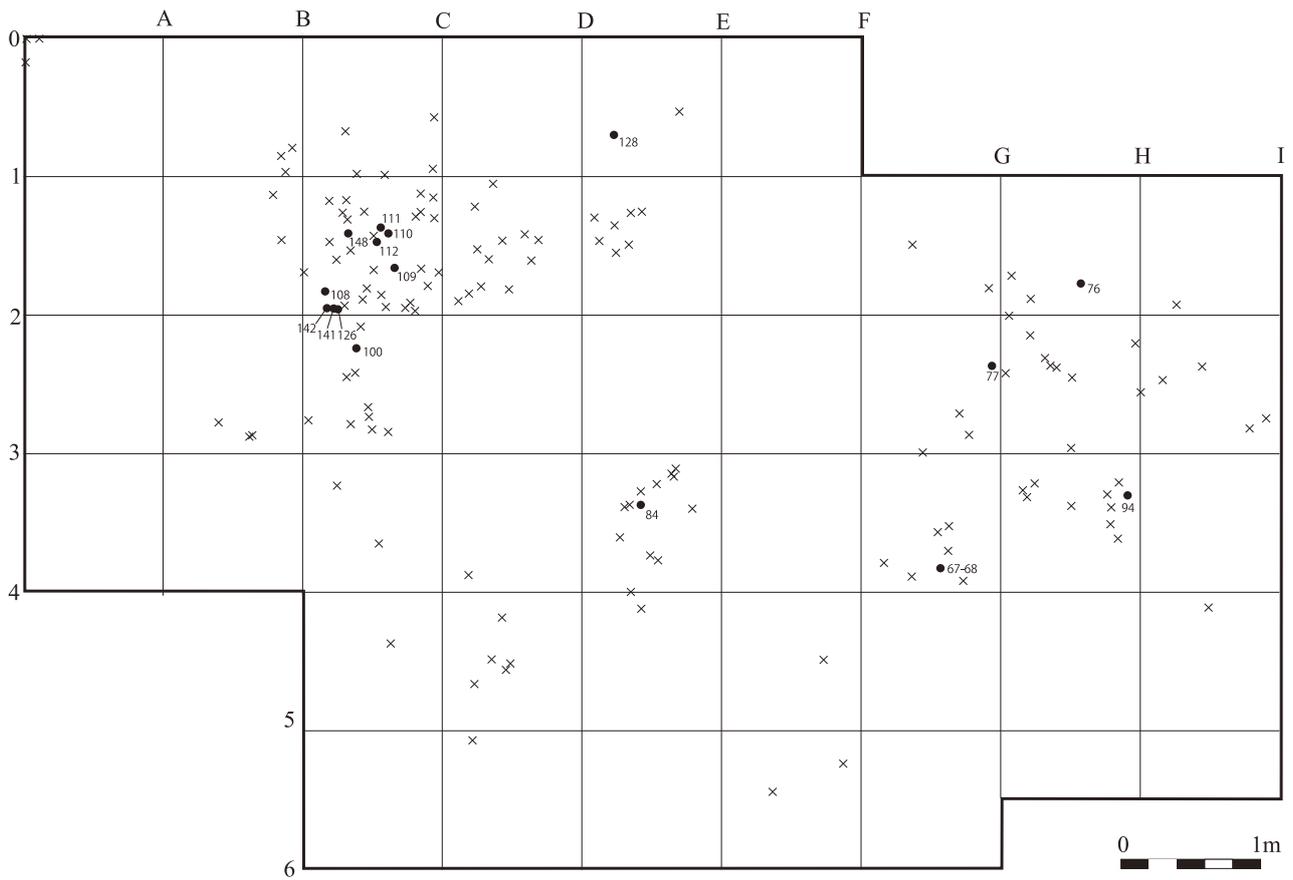


Fig.3-5 炭化物分布状況

Fig.3-5 Charred remains distribution

(Fig.3-4). 長沼ほか (2005) で 1 号遺構とされた竪穴住居状の遺構であり、長さ約 4 m、幅 3 m、深さ 0.6 m で、床面は 6 層の砂礫層に達する。北半分は不明瞭で、平面形が不整形である。この時期の住居址の調査事例は少なく、竪穴住居跡と断定するには慎重を期する必要があるが、何らかの人類活動と密接に関連した場であると考えられるため、遺構か否かを含めて検討するために、本報告では「1 号くぼみ地形」と仮称する。以後、本文中では、長沼ほか (2005) で使用された「1 号遺構」を「1 号くぼみ地形」で統一する。

この 1 号くぼみ地形を中心に、炭化物が高い密度で分布していることも、1 号くぼみ地形の性格を考える上で、重要な情報を与えてくれる (Fig.3-5)。しかし現状では、判断が困難であるため、極東地域の他遺跡を含めた類例の増加を待ちたい。また、ほかに数基の小規模なピットや自然礫の集積を検出したが、いずれも性格は不明である。

(長沼)

3-5 出土遺物

ノヴォトロイツコエ 10 遺跡の 2003 年および 2004 年調査では、二次加工が施されているなどといった特徴を有する定形的な石器、土器片、炭化物について、平面および垂直方向の出土位置情報の記録をおこなった。その結果、計 590 点の出土遺物の 3 次元出土位置情報を記録した (Table 3-1-1)。なお、このほかに多数の剥片、碎片類、礫などが出土しているが、これらについてはグリッド単位で人工層位 (Пласт: プラスト) ごとに一括して取り上げをおこなっている。一括して取り上げられた剥片などの石器は、台帳が整

Table 3-1-1 ノヴォトロイツコエ 10 遺跡出土遺物の組成表

Table 3-1-1 Artifact number at the Novotoroitskoe 10 site

	尖頭器	有茎尖頭器	石鏃	両面加工石器	半両面加工石器	細石刃核	細石刃	削片	舟底形石器	局部磨製石斧	搔器	削器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	縦長剥片	石核	敲石	磨石	石錘	穿孔のある礫	二次加工のある礫	原石	土器片	炭化物	計
計	142	1	1	29	1	4	27	7	1	1	29	19	25	15	12	22	2	1	1	1	8	2	80	159	590
%	24.1	0.2	0.2	4.9	0.2	0.7	4.6	1.2	0.2	0.2	4.9	3.2	4.2	2.5	2	3.7	0.3	0.2	0.2	0.2	1.4	0.3	13.6	26.9	

※ %は三次元位置情報を記録して取り上げた出土遺物590点中に占める割合

備されておらず十分な整理ができなかったため、これらに対する分析はおこなっていない。以下の事実記載では3次元出土位置情報を記録していない遺物については除外して、出土位置情報が記録されている定形的な石器、土器、炭化物、計590点を対象として事実記載をおこなう。

まず、出土遺物の組成については、尖頭器、有茎尖頭器、石鏃、両面加工石器、半両面加工尖頭器、細石刃核、細石刃、削片、舟底形石器、局部磨製石斧、搔器、削器、二次加工のある剥片、微細剥離痕のある剥片、縦長剥片、石核、敲石、磨石、石錘、穿孔のある礫、二次加工のある礫、原石、土器片、炭化物が含まれる (Table 3-1-1)。このほかに、グリッド単位で人工層位ごとを一括して取り上げをおこなった多数の剥片、碎片、礫などが出土しているが集計は未了である。石器では両面加工の尖頭器や搔器などの出土数が多い。剥片石器には両面加工の石器製作時に生じたと推定できるいわゆるポイントフレイクを素材としたものが含まれており、本遺跡での石器製作は両面加工のものが中心であったと推定できる。細石刃関連遺物には、出土した細石刃核や削片の特徴から、両面加工の母型から削片が剥がされて打面が準備される、湧別技法類似の技術によるものが含まれていると判断できる。また、1点ずつの出土ではあるが、有茎尖頭器 (Fig.3-7-3 の 24) と円基無茎の石鏃 (Fig.3-7-3 の 25) が出土している。土器片は計80点の出土位置を記録して取り上げた (ただし、出土位置としては1箇所として記録した中に複数個の土器片が含まれている場合があるため、実際の出土数は80点以上である)。橋詰ほか編 (2016) で報告したオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡に比して、土器の出土点数が多く、残存状態も相対的に良好なものを含んでおり、型式学的な検討が可能な文様等の確認できる資料も確認されている (村上 2017 を参照)。さらに、炭化物も多数検出されており、炭化物集中として認識可能な状況での出土も認められた (Fig.3-5; PL.3 の 5)。炭化物は計159点の出土位置情報が記録されており (Table 3-1-1)、こうした炭化物の出土量の豊富さは本遺跡の特徴といえる。これらの炭化物の中から年代測定用試料が採取され、年代測定がおこなわれている (國木田ほか 2017)。なお、2003年、2004年の調査では、明確にオシポフカ文化期以外の時期と判断可能な人工遺物は出土していない。本遺跡出土の人工遺物中にオシポフカ文化期以外のほかの時期の遺物が混入している可能性は低いと推定できる。

Table 3-1-2 に層位別の遺物出土点数を示す。3次元での出土位置情報を記録して取り上げた計590点の遺物のほとんどは、1層～5層から出土している。ただし、特に炭化物の一部については、取り上げ時どの層に帰属するかの判断を保留され、例えば「仮5層」のように台帳に記載されているものが計39点 (石器4点、炭化物35点) 存在する。これらについては1～5層のどの層に対応するのか、あるいはそれらとは別の層に帰属するのかを明確にできていない。ただし、大部分の出土遺物は1～5層出土であることを確認できているため、大まかな遺物の出土層位の傾向把握に問題はないと判断できる。1～5層からの

Table 3-1-2 層位ごとの出土遺物の組成
Table 3-1-2 Lithic composition of each layer

層位	尖頭器	有茎尖頭器	石鏃	両面加工石器	半両面加工石器	細石刃核	細石刃	削片	舟底形石器	局部磨製石斧	搔器	削器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	縦長剥片	石核	磨石	石錘	敲石	穿孔のある礫	二次加工のある礫	原石	石器小計	土器片	炭化物	総計
1	1																						1			1
2	1										1		1										3		1	4
3	14		1	3		1	3		1		4	1	6	2	1	3			1		1	43	15	23	81	
4	71	1		21		1	10	6		1	16	13	13	11	4	10	1		1		4	184	44	60	288	
5	46			4	1	2	13	1			5	3	5	2	6	7		1		1	2	100	17	30	147	
4(5)																									4	4
4~5																									4	4
(4)5																									3	3
仮5																									13	13
(5)																									1	1
仮5~6																									1	1
(6)																									3	3
炉2																									3	3
黒色土中	4																					4		3	7	
不明	5			1			1				3	2			1	2					1	16	4	10	30	
計	142	1	1	29	1	4	27	7	1	1	29	19	25	15	12	22	1	1	2	1	8	2	351	80	159	590

Table 3-1-3 石材別の出土遺物の組成
Table 3-1-3 Composition of lithic raw materials and stone tool types

石材	尖頭器	有茎尖頭器	石鏃	両面加工石器	半両面加工石器	細石刃核	細石刃	削片	舟底形石器	局部磨製石斧	搔器	削器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	縦長剥片	石核	磨石	石錘	敲石	穿孔のある礫	二次加工のある礫	原石	計	%
暗灰色堆積岩	101			18	1	2	6	3	1		26	12	19	9	10	3						1	212	60.4
頁岩	14			4		1	7	1						3	1	10						4	45	12.8
チャート	4			1			2	2				5	1			1							16	4.6
碧玉	3			1		1	5				1			1		3							15	4.3
緑灰色堆積岩	6			1			1			1	2		2							1			14	4.0
玉髓	1															5			1		1	2	10	2.8
珪質頁岩	3		1				2	1				1		2								2	12	3.4
無斑晶質安山岩	7			2									1										10	2.8
その他	3	1		2			4					1	2		1		1	1	1				17	4.8
計	142	1	1	29	1	4	27	7	1	1	29	19	25	15	12	22	1	1	2	1	8	2	351	

※%は三次元位置情報を記録して取り上げた出土石器351点中に占める割合