

# 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. 1

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) および  
オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012-2013 年) 発掘調査報告書

平成 25 年～ 27 年度 日本学術振興会科学研究費助成事業 (学術研究助成基金助成金) 若手研究 (B)

研究課題番号 : 25770279

研究代表者 橋詰 潤 (明治大学黒耀石研究センター)

2016

橋詰 潤, シェフコムード I.Ya., 内田和典 編

明治大学黒耀石研究センター

資料・報告集 2

Paleoenvironmental changes and Human behavior during the terminal Pleistocene  
in the lower Amur River Basin, Vol. 1:

Excavations at the Oshinovaya rechika 12 site (2010) and the Oshinovaya rechika 10 site (2012-2013)

2016

Edited by Jun Hashizume, Shevkomud Igor. Ya., Kazunori Uchida

Center for Obsidian and Lithic Studies, Meiji University

Materials and Reports 2



## 序

オシノヴァヤレーチカ遺跡群は、ロシア連邦ハバロフスク市中心部から南西約 15km の、ウスリー川とアムール川の分流との合流点近く、ハバロフスク市オシノヴァヤレーチカ村に分布する。本遺跡群周辺には、西側にゴンチャルカ 1 遺跡を含むノヴォトロイツコエ遺跡群が、さらにその西にはビチハ遺跡群が分布する。上記の 3 つの遺跡群では、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いる。そのため、アムール川下流域における最古の土器を伴う、更新世／完新世移行期の考古文化であるオシポフカ文化の密集地域として注目を集めてきた。

オシポフカ文化は更新世末期の土器、局部磨製を含む石斧や大形の両面加工尖頭器等の共通要素などから、日本列島の特に本州以南の縄文草創期の比較対象として注目されてきた。さらに、これらの遺跡群はハバロフスク市中心部からのアクセスも良いことなどから、2001 年のゴンチャルカ 1 遺跡の調査を嚆矢として、今日まで日露共同調査が継続されている。

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当地での発掘調査および先行調査出土資料の分析を継続してきた。調査自体は現在も継続中であるが、本書ではその成果の一部について報告を行う。対象とするのは、オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 2010 年度調査および、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 2012 年度、2013 年度調査である。アムール川下流域での先行研究により、オシポフカ文化の分布範囲や年代幅、考古資料の内容などが明らかになりつつある。一方で、当地域では周氷河性の土壌攪乱や、特定の土地が長期に渡り繰り返し利用されることによる人為的攪乱などの影響によって、当該期における時間的により限定された一括資料を得ることが難しい。オシポフカ文化内の細分や変遷などの詳細は未解明の課題であり、我々が取り組んできた調査はこうした問題の解決を目的としている。現在も作業の途上ではあるがいくつかの成果を上げることができた。オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡では他の遺跡での事例に比べより短期間で残されたことを推定可能な出土状況を確認した。さらに、遺跡の形成過程の検討を行うための基礎データの収集を目的として、遺物の出土位置の 3 次元情報を可能な限り記録するなど、当地での新たな試みにも挑戦した。オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡では、外面櫛歯文、内面条痕文の土器が出土し、三角鏃と湧別技法類似の細石刃石器群が出土したことから両者の共伴に関する課題が提起された。まだ未解明の課題も多いが、今後、刊行予定のオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 2015 年度調査成果を含めた最終報告や、先行調査の分析成果の報告など含め、ご検討いただければ幸いである。

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、明治大学黒耀石研究センターなどの関係諸機関・諸氏には調査に対する格別のご配慮、ご指導、ご協力を賜った。記して心より感謝申し上げたい。

2016 年 2 月

明治大学黒耀石研究センター  
橋詰 潤

## 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オシノヴァヤレーチカ村に所在するオシノヴァヤレーチカ遺跡群における、2010年度オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡と 2012・2013 年度オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の調査成果報告を含む学術研究書である。
- ・2010, 2012, 2013 年度発掘調査は、明治大学黒耀石研究センターと N.I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館、ロシア科学アカデミー極東支部ハバロフスク科学センターと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。2010 年度オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の調査は、橋詰潤（明治大学黒耀石研究センター）の 2010 年度笹川科学研究助成と内田和典（明治大学研究・知財戦略機構）の 2009 年度日露青年交流事業若手研究者等フェローシップ《日本人研究者》、2012・2013 年度オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の調査は、橋詰による平成 25~27 年度 JSPS 科研費若手研究（B）257702379 および 2012 年度高梨学術奨励基金、2012 年度明治大学若手研究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・内田が担当した。英文要旨作成は橋詰が行い、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する。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。なお、考察については各論に執筆者名を記している。付編は、長沼正樹、福田正宏、森先一貴、國木田大、松本拓の協力を得て、橋詰と内田がまとめた。
- ・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。
  - 2010 年度発掘調査：2010 年 9 月 7 日から 9 月 13 日まで  
日本側：内田和典（首都大学東京大学院）、ロシア側：シェフコムード, I. Ya., ゴルシコフ, M. V., コシツウナ, S. F., ボチカリョバ, E. A. (以上、ハバロフスク地方郷土誌博物館)。
  - 2010 年度整理作業：2010 年 10 月 29 日から 11 月 8 日までハバロフスク地方郷土誌博物館で実施。  
日本側：小野昭, 会田進, 橋詰潤 (以上、明治大学黒耀石研究センター), 内田, ロシア側：シェフコムード, I. Ya., ゴルシコフ, M. V., コシツウナ, S. F., ボチカリョバ, E. A.
  - 2012 年度発掘調査：2012 年 8 月 30 日から 9 月 11 日まで  
日本側：橋詰, ロシア側：シェフコムード, I. Ya., ゴルシコフ, M. V., コシツウナ, S. F., ボチカリョバ, E. A., ほか博物館スタッフ 2 名。
  - 2012 年度整理作業：2013 年 2 月 3 日から 2 月 12 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, ロシア側：シェフコムード, I. Ya., ゴルシコフ, M. V., コシツウナ, S. F., ボチカリョバ, E. A.
  - 2013 年度発掘調査：2013 年 9 月 1 日から 9 月 12 日まで  
日本側：橋詰, 内田（公益財団法人和歌山市埋蔵文化財センター）, ロシア側：シェフコムード, I. Ya., ゴルシコフ, M. V., ほか博物館スタッフ 2 名。
  - 2013 年度整理作業：2014 年 2 月 6 日から 2 月 14 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, ロシア側：シェフコムード, I. Ya., 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。  
橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M.・Kosityna, S.・Bochkareva, E.・小野昭 2011a 「2010

年度オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の発掘調査成果」『第 12 回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.32-34, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

橋詰 潤・内田和典・Shevkomud, I. Y.・Gorshikov, M. V.・Kositsyna, S. F.・Bochkaryova, E. A.・小野昭 2011b「アムール下流域における土器出現期の研究(1) — オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の調査成果と課題 —」『資源環境と人類』1: 27-45

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M.・Kosityna, S.・Bochkareva, E. 2013「アムール川下流域の初期新石器時代オシポフカ文化の研究 — オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の調査から —」『日本考古学協会第 79 回総会 研究発表要旨』, pp.86-87, 東京, 日本考古学協会

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M. 2014a「オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2013 年調査の成果と課題 — アムール川下流域の初期石器時代オシポフカ文化の研究 —」『日本考古学協会第 80 回総会 研究発表要旨』, pp.184-185, 東京, 日本考古学協会

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M. 2014b「北東アジアにおける更新世／完新世移行期の生業活動解明のための狩猟具および伐採具の研究」『高梨学術奨励基金年報平成 25 年度研究成果概要報告』, pp.207-214, 東京, 公益財団法人高梨学術奨励基金

橋詰 潤・シェフコムード, I. Y.・内田和典・ガルシコフ, M. V. 2015a「アムール下流域における土器出現期の研究(2) — オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2012 年, 2013 年調査の概要 —」『資源環境と人類』5: 19-36

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M. 2015b「欠損痕跡から見た更新世終末における伐採具利用の変遷」『日本考古学協会第 81 回総会 研究発表要旨』, pp.24-25, 東京, 日本考古学協会

Uchida K, Shevkomud, I. Ya. 2015 The Osipovka culture: The earliest pottery culture in the Russian Far East. XIX INQUA Congress 2015, Abstract, Session H05-05. Nagoya, Japan

橋詰 潤 2015「環日本海北部地域における土器出現期 — アムール川下流域と北海道を中心に —」『考古学ジャーナル』677, pp.20-24

・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。記して感謝いたします。

会田進氏, 赤井文人氏, 出穂雅実准教授, 今井千穂氏, 岩瀬彬博士, 大貫静夫教授, 尾田識好博士, 小野昭教授, 加藤博文教授, クラージン, N. 博士, 河野秀美氏, 佐藤宏之教授, 田口洋美教授, 中村由克博士, 長沼正樹准教授, 夏木大吾博士, ニコライビッチ, V. 博士, 橋詰久美氏, 福田正宏博士, 村上昇博士, 森先一貴博士

## 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 調査の目的と背景	2
1-1-1 本研究の目的	
1-1-2 本研究の背景と現状	
1-2 調査の経緯	3
1-2-1 調査開始に至る経緯	
1-2-2 調査地の選定	
1-2-3 調査の経緯	
2. オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および 12 遺跡の位置と環境	7
2-1 遺跡の位置と周辺の環境	8
2-1-1 遺跡の位置	
2-1-2 周辺の環境	
2-2 先行研究	12
2-2-1 オシポフカ文化の研究史	
2-2-2 オシノヴァヤレーチカ遺跡群の調査史	
3. 2010 年，2012 年および 2013 年発掘調査の成果	17
3-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡における 2010 年発掘調査	18
3-1-1 調査区の設定と調査の方法	
3-1-2 調査の経緯	
3-1-3 層位と遺物の出土状況	
3-1-4 出土遺物	
3-1-4-1 石器	
3-1-4-2 土器	
3-1-5 小結	
3-2 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2012 年度および 2013 年度日本隊調査区の発掘調査	42
3-2-1 調査区の設定と調査の方法	
3-2-2 調査の経緯	
3-2-3 層位と遺物の出土状況	
3-2-4 出土遺物	
3-2-4-1 石器	
3-2-4-2 土器	
3-1-5 小結	

4. オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡におけるその他の調査の概要	59
4-1 2013 年ロシア隊調査区における発掘調査の概要	60
4-1-1 はじめに	
4-1-2 2013 年度ロシア隊調査区の概要	
4-1-3 出土遺物の概要	
4-1-4 小結	
5. 成果と課題	69
5-1 成果	70
5-1-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡	
5-1-2 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡	
5-2 課題	72
5-1-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡	
5-1-2 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡	
5-3 小結	73
引用・参考文献	74
6. 考察	77
6-1 2013 年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料の放射性炭素年代測定（國木田大・松崎浩之）	78
6-2 年代測定に関するコメント（橋詰潤）	82
6-3 東アジアにおける土器出現期とオシノヴァヤレーチカ遺跡群の発掘調査成果（橋詰潤）	84
English summary	96
付編 Шевкомуд, Игорь Яковлевич 氏著作目録	99
写真図版 (PL.1 ~ 20)	

## 図表, 写真図版目次

### 図

- Fig.2-1 オシノ ヴァヤレーチカ 10・12 遺跡位置図  
Fig.2-2 アムール川下流域の地形区分  
Fig.2-3 極東地域の植生動物地理的区分  
Fig.2-4 アムール川流域における植生変遷  
Fig.2-5 オシボフカ文化の遺物と年代的位置付け  
Fig.3-1 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡位置図  
Fig.3-2 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡調査区の遺物分布と土層断面図  
Fig.3-3 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (1)  
Fig.3-4 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (2)  
Fig.3-5 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (3)  
Fig.3-6 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (4)  
Fig.3-7 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土剥片類の長幅相関図  
Fig.3-8 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土土器  
Fig.3-9 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡位置図  
Fig.3-10 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡発掘調査区  
Fig.3-11 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡の土層断面と遺物分布  
Fig.3-12 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (1)  
Fig.3-13 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (2)  
Fig.3-14 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (3)  
Fig.3-15 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (4)  
Fig.3-16 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡 2012 年, 2013 年度 (日本隊・ロシア隊調査区) 出土土器  
Fig.4-1 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年ロシア隊調査区) 出土石器 (1)  
Fig.4-2 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年ロシア隊調査区) 出土石器 (2)  
Fig.4-3 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年ロシア隊調査区) 出土石器 (3)  
Fig.5-1 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡 2015 年度出土石器抜粋  
Fig.6-1 測定試料の暦年較正年代値  
Fig.6-2 東アジアの出現期土器  
Fig.6-3 北東アジアの出現期土器と共伴石器  
Fig.6-4 オシノ ヴァヤレーチカ 10 遺跡出土遺物

### 表

- Table.2-1 アムール川下流域の土器出現期の  $^{14}\text{C}$  年代測定値  
Table.3-1 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器の器種組成  
Table.3-2 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
Table.3-3 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土土器属性表  
Table.3-4-1~3-4-10 オシノ ヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表

Table.3-5 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土遺物組成表

Table.3-6 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土土器属性表 (2012 年度, 2013 年日本隊・ロシア隊調査区)

Table.6-1 Excavated situation of samples

Table.6-2 <sup>14</sup>C and Calibrated ages of samples

Table.6-3 Results of chemical treatment

#### 写真図版

PL.1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (1)

PL.2 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (2)

PL.3 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (3)

PL.4 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (4)

PL.5 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) 出土石器 (1)

PL.6 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) 出土石器 (2)

PL.7 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度) (1)

PL.8 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度) (2)

PL.9 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度) (3)

PL.10 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度) (1)

PL.11 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度) (2)

PL.12 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度) (3)

PL.13 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡遺物出土状況 (11: 2012 年度, 12: 2013 年度日本隊調査区)

PL.14 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度, 2013 年度日本隊調査区) 出土石器 (1)

PL.15 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度, 2013 年度日本隊調査区) 出土石器 (2)

PL.16 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度, 2013 年度日本隊調査区) 出土石器 (3)

PL.17 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度, 2013 年度日本隊・ロシア隊調査区) 出土土器

PL.18 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度ロシア隊調査区)

PL.19 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度ロシア隊調査区) 出土石器 (1)

PL.20 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度ロシア隊調査区) 出土石器 (2)



# 1. 調査の目的と背景

# 1. 調査の目的と背景

## 1-1 調査の目的と背景

### 1-1-1 本研究の目的

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。

人類が環境変動にいかに対応してきたのかを探るため、我々は、調査対象遺跡としてロシア連邦ハバロフスク地方のオシノヴァヤレーチカ（Осиновая Речка）12 遺跡とオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡を選定し、日露共同調査隊を組織した。オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡では、2001 年に露中共同調査が最初におこなわれ、2002 年と 2005 年には加藤博文教授、長沼正樹博士らによる日露共同調査が行われている。2005 年までの調査によって、寒冷地性の土壌攪乱の顕著な本地域において、当遺跡ではそうした影響が比較的少なく、かつ出土遺物の内容も豊富で完新世以降の遺物を含まないことなどが確認されている。当地は、日本列島に比べて調査件数が少なく、周氷河性の擾乱や、完新世以降の人類活動などの人為的な攪乱によって、信頼性の高い一括資料の獲得が困難なことが多いが、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および 12 遺跡は、当該期研究を行う上で最適な調査対象として位置付けることができる。両遺跡の調査によって得られた試資料の分析を通じて、更新世末期における人類の環境適応に関する行動の復元に必要な基礎データを獲得し、日本列島を含む東アジア各地域、各時期における人類の環境適応行動の個性と共通性を明らかにすることを目指して調査を開始した。

### 1-1-2 本研究の背景と現状

#### 1-1-2-1 国際的な研究動向

後期更新世末期（約 16,000 年前から 11,500 年前）～完新世初頭は、急激かつ大規模な気候変動が生じていたことが解明されており、人類への影響も甚大であったと想定される。近年、氷床コアや海底堆積物、さらに日本の水月湖のような湖沼堆積物（Ramsey et al. 2012）などの解析によって、高解像度の古環境データの蓄積が進んでいる。さらに、年代測定技術の向上により、古環境変動と考古遺跡や遺物との間で、かつてない高い精度での年代対比が可能になっている。こうした成果から、約 16,000 年前～11,500 年前の後期更新世末期は、寒冷で不安定な氷期から安定した温暖期にむけ地球環境が急激かつ大規模に変動していたことが復元されている。こうした環境変化に対応するかのようにより、世界各地において、農耕や定住生活など現代にまでつながる文化や行動様式、価値観などの様々な変化が生じている。そのため、本時期の環境変動に対する人類の適応行動の解明は、人類史上の重要な画期を読み解くために必須の重要な研究課題として位置づけることができる。こうした視点の下、旧石器時代の終焉や西アジアでの農耕の開始、アメリカ大陸への人類の進出や大型哺乳類の絶滅など多数の事例が、当該期の環境変動との対比の中で議論され、今日に至っている。

### 1-1-2-2 国内の研究動向と本研究着想の背景

上記した国際的な研究動向は日本列島における研究にも影響を与えている。日本列島では、当該期は縄文文化の開始期と考えられ、全地球的な規模での環境変動との関係が注目され、考古資料の変遷と古環境変遷との対応関係を探る研究が進んでいる（工藤 2012 など）。しかし、日本列島における当該期研究は、段階的な編年構築や系統研究を中心に進められてきた。その背景には、日本固有の文化・社会の基層としての縄文文化の形成過程に関する研究が中心であったためともいえる（一国史的前提、長沼 2005）。また、縄文文化の起源地追究も重要課題として挙げられており、ロシア極東地域は日本列島類似資料が存在する起源地候補として注目されてきた（大陸起源論）。こうして、縄文初頭は後氷期の温暖化に適応しつつ（後氷期適応）、大陸からの渡来文化の影響を多数受け、短期間にめまぐるしい変化が生じた時期であると評価されてきたことが、学史の整理によって指摘されている（長沼 2005）。しかし縄文文化の開始に関するこうした従来の説明は、現在の研究成果によって整合性を失いつつある。後氷期適応は、最新の年代測定によって、土器の出現が最終氷期まで溯り否定された。さらに、縄文文化の存続期間が拡大し、当該期の変化は従来の想定より長期に渡ることが明らかとなった。加えて、大陸起源論も、日本列島の方が年代測定値の古い例が多いことなどから、現時点ではそうした考えを前提として、縄文文化の開始を議論することは困難であることが指摘されている（橋詰 2015 など）。一国史的前提や一方向的な伝播により、当該期や縄文の開始を説明することは困難になってきている。こうした中、本報告編者の橋詰は槍先形の両面加工石器や更新世に遡る土器など、類似資料が広く分布する環太平洋北部地域の当該期資料の比較研究を進めてきた（橋詰 2006, 2015 など）。それは、こうした取り組みが上記のような問題含みの「日本」という枠組みに基づく研究視点を相対化し、本地域での環境変動に対する適応行動の特質を、地球規模の環境史の中に位置づけて理解することにつながると思ったからである。環境変動に対する人類の適応行動の変遷に関する地域間比較は、人類の適応行動の特質と共通性の解明につながるものと考え、本研究を着想した。

### 1-1-2-3 本研究のねらい

環境変動と人類行動との相関関係の解読には、考古資料から人類の行動を復元した上で、環境と対比する必要がある。さらに、当該期の日本列島における人類の行動の個性と、他の地域との共通性の双方を明らかにするためには、日本列島のみならず他地域との比較考古学的検討が必要となる。本報告の編者らは 2009 年以前から日露共同調査を実施してきたが、2010 年度より新たにロシア極東地域のアムール川下流域を対象に、後期更新世末期～完新世初頭の遺跡の共同調査を開始することとした。しかし、2010 年の研究開始時点では、今回の研究対象地域においても、日本列島とは異なるロシア考古学が培ってきた研究背景、研究手法を用いて発掘調査が進められており、日本列島とロシア極東地域との相互比較のためには、日露間で共通して利用可能なデータを構築していくことが求められる状況であった。そのため、今回の共同調査はこうした状況に対する相互理解を促し、新たな共同調査のあり方についても協議していく場とすることも目的の 1 つに設定し、運営していくこととした。

（橋詰）

## 1-2 調査の経緯

本調査に関わる研究史については、第 2 章で詳述する。そのため、ここでは調査開始に至った経緯、

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡およびオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡を調査対象に選定した経緯と、2010 年度以降の調査の経緯などについて述べる。

### 1-2-1 調査開始に至る経緯

ロシア極東地域には日本列島の縄文草創期に類似する資料が存在しており、比較考古学的な検討対象として最適な存在といえる。両地域に存在するこうした類似と、その一方での相違について比較することで、環境変動への対応について地域ごとの特色を明らかにできる可能性が高い。こうした広域での類似を、動植物、石器石材となる岩石といった、資源獲得行動の比較によって検討し、両地域での行動の差異と共通性を解明するための調査を企画した。さらに、ロシア側の共同調査者であるシェフコムード (Шевкомуд) И. Я. は、1990 年代より日本人研究者とのアムール川下流域での共同調査を継続しており、オシポフカ (осиповская) 文化期の日露共同調査も 2001 年から 2005 年まで実施してきた。橋詰は、こうした調査の一部に参加する機会を得ており、2006 年以降、オシポフカ文化期遺跡の共同調査休止期間にも、他の遺跡の資料調査に合わせて当該期資料の調査を継続してきた。こうした中で、橋詰と内田は、アムール川下流域での調査を共同で行ってきたシェフコムードと、オシポフカ文化に関する新たな共同研究を開始するための協議を続けてきた。こうした経緯を経たのち、2010 年に内田が平成 21 年度日露青年交流事業若手研究者等フェローシップ《日本人研究者派遣》の助成を受け、ハバロフスクに滞在することとなった。さらに、橋詰が同年、明治大学黒耀石研究センター勤務となったことを受け、内田を窓口にしてシェフコムードと協議を行い、オシポフカ文化期遺跡の新たな共同調査を明治大学黒耀石研究センター、N.I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館、ロシア科学アカデミー極東支部ハバロフスク科学センター間で協定を締結した上で実施することを決定した。

### 1-2-2 調査地の選定

オシポフカ文化は、中国とロシアの国境を越えて南北約 500km に渡って広域に分布する、当地域における土器出現期の文化である。特にアムール川下流域の低地帯には、オシポフカ文化期遺跡の集中する地域が 3 か所存在する。1 か所目は、ハバロフスク市中心部から北東約 40km のマルィシェヴォ (Мальшево) 村からシカチ・アリヤン (Сакачи-Алян) 村周辺で、オシポフカ文化の中でも最古級の年代値が示されているガーシャ (Гася) 遺跡や岩面で著名なシカチ・アリヤン遺跡の下層などがある。2 か所目は、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、3 か所目は、ハバロフスク市中心部から南西に約 20km のオシノヴァヤレーチカ村～ノヴォトロイツコエ (Новотроицкое) 村～ビチハ (Бычиха) 村にかけての地域で、今回報告を行うオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および 12 遺跡もここに位置する。3 か所目の地域においては、シェフコムードによる調査が継続的に行われ、特にノヴォトロイツコエ村に所在するゴンチャルカ 1 遺跡で 1995 年、1996 年に行われた発掘調査の概要は、日本語でも紹介されている (シェフカムート [梶原訳] 1997)。これにより、当該文化の良好な資料が日本人研究者にも広く知られることとなり、最古の土器をめぐる研究の中で注目されてきた (梶原 1998; 栗島 1999 など)。こうした動向を受け、2001 年には日露共同調査がゴンチャルカ 1 遺跡で行われた (長沼ほか 2003)。この調査を嚆矢として、オシポフカ文化に関する日露共同での発掘調査が、2002 年にオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡で (加藤・赤井 2002)、2003 年と 2004 年にはノヴォトロイツコエ 10 遺跡 (長沼ほか 2005) で

行われてきた。こうした経緯を踏まえ、新たな調査地は日露共同調査の実施例があり、共同調査に関するノウハウが蓄積されているとともに、新たな調査で得られるであろう成果との比較可能な資料が豊富な、先述の3か所目の地域を対象とすることとした。さらに、これまでに調査が行われた、ゴンチャルカ1遺跡とノヴォトロイツコエ10遺跡を含む、ノヴォトロイツコエ遺跡群では比較的豊富な土器資料などが得られている。しかし、これらの遺跡群に属する遺跡の多くでは、完新世以降の遺物の出土が一定数以上確認されており、オシポフカ文化期遺物との厳密な分離が困難な場合も多い。加えて、周氷河現象により生じた可能性の高い土壌の擾乱の痕跡が確認されることもあり、一括遺物の獲得を困難にすると予測される条件を有していることも多い。一方で、オシノヴァヤレーチカ遺跡群は隣接する遺跡群でありながらも、比較的完新世以降の遺物の混入が少ないことが確認されている遺跡が多く、土壌の擾乱の影響も相対的に低いと予測される遺跡が存在する。上記の諸点を勘案し、2010年度からの調査では、オシノヴァヤレーチカ遺跡群を調査対象とすることとした。

### 1-2-3 調査の経緯

#### 1-2-3-1 オシノヴァヤレーチカ12遺跡

オシノヴァヤレーチカ遺跡群における発掘調査遺跡の選定は、まず、シェフコムードらによる試掘調査の成果を基に、オシノヴァヤレーチカ12、16、17遺跡について検討を行い、12遺跡を対象とすることとした。その際に、①オシポフカ文化期以外の遺物を含まない、あるいは少なく、②遺物出土量の多い遺跡、であることを選定の基準とした。

発掘調査は2010年9月7日～13日まで内田とシェフコムードを中心に行い、2010年10月29日～11月8日までは橋詰も参加して出土遺物の整理、分析作業を行った。調査の詳細は次章で述べる。

#### 1-2-3-2 オシノヴァヤレーチカ10遺跡

2010年度のオシノヴァヤレーチカ12遺跡の調査では、他のオシポフカ文化期遺跡に比して、一括性の高い出土遺物を得ることができた。しかし、年代測定用試料や文様など分析可能な土器など、出土遺物の年代決定に益する試資料を得ることができなかった。そのため2012年からは、オシノヴァヤレーチカ10遺跡の発掘調査を行うこととした。その選定理由として、2001年、2002年、2005年の調査によって、完新世以降の遺物を含んでいないこと、湧別技法に関連する細石刃石器群などの出土資料が豊富に存在すること、わずかではあるが土器資料も出土していること、さらに年代測定例も蓄積されていることなどを挙げることができたため、本遺跡を調査対象遺跡に決定した。発掘調査は2012年8月30日から9月11日までと2013年9月1日から12日まで、出土資料の整理作業と分析は、2013年2月3日から12日までと2014年2月6日から14日の期間で実施した。2012年度～2013年度調査の詳細については第2章で述べる。

(橋詰)



## 2. オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および 12 遺跡の位置と環境

## 2. オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および 12 遺跡の位置と環境

### 2-1 遺跡の位置と周辺的环境

#### 2-1-1 遺跡の位置

今回報告するオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および同 12 遺跡は、ハバロフスク市オシノヴァヤレーチカ村に所在する (Fig.2-1)。両遺跡はウスリー川河口部とアムール川分流の合流点付近に位置する。ヘハツィル (Хехцир) 山脈から発した扇状地の末端は、アムール川分流の浸食作用を受けて崖状となっている。現アムール川面からの比高が 15 ~ 45m の崖線上の平坦地には、東西約 10km 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。

ウスリー河口部とアムール川との合流点付近には、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、ビチハ遺跡群、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いる (Fig.2-1 下)。ノヴォトロイツコエ遺跡群には、日露共同調査が実施された、ゴンチャルカ (Гончарка) 1 遺跡 (長沼ほか 2003; Шевкомуд и Яншина 2012) やノヴォトロイツコエ (Новотроицкое) 10 遺跡 (長沼ほか 2005) があり、オシノヴァヤレーチカ 10 および 12 遺跡は、最も東に位置するオシノヴァヤレーチカ遺跡群に含まれる。オシノヴァヤレーチカ遺跡群では、オシポフカ文化から中世にかけての約 20 遺跡が確認されている。

オシポフカ文化は、中露国境を越えて広域的に分布する。特にアムール川下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, 2-2)。一地域目は、ハバロフスク市中心部から北東約 40km に位置するマルィシェヴォ村からシカチ・アリヤン村周辺で、数度の発掘調査が実施されたガーシャ (Гася) 遺跡や岩面で著名なシカチ・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 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岬付近。そして、三地域目は、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および 12 遺跡が位置する地域であり、地質学・地形学的な特徴からヘハツィル・ゲオアルヘオロギー地区 (Хехцирский георхеологический район) として設定されている (Шевкомуд и др 2001)。ヘハツィル山脈は、標高 950m の大ヘハツィル山と標高 413m の小ヘハツィル山から成り、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、ボリショイヘハツィル自然保護区域として指定されている。

#### 2-1-2 周辺的环境

オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡および同 12 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していくことにしたい。

アムール川は、全長 4,444km、流域面積 205 万 km<sup>2</sup> 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 km<sup>2</sup> 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—キジ (Удиль-Кизинская) 低地帯、アムール—アムグニ (Амуро-Амугуньская) 低地帯の三つの平野部に区分されており (Fig.2-2)、7000 ~ 5000BP に現景観の地形形成が進んだものと考えられている (Махинов 2006; 福田 2014)。

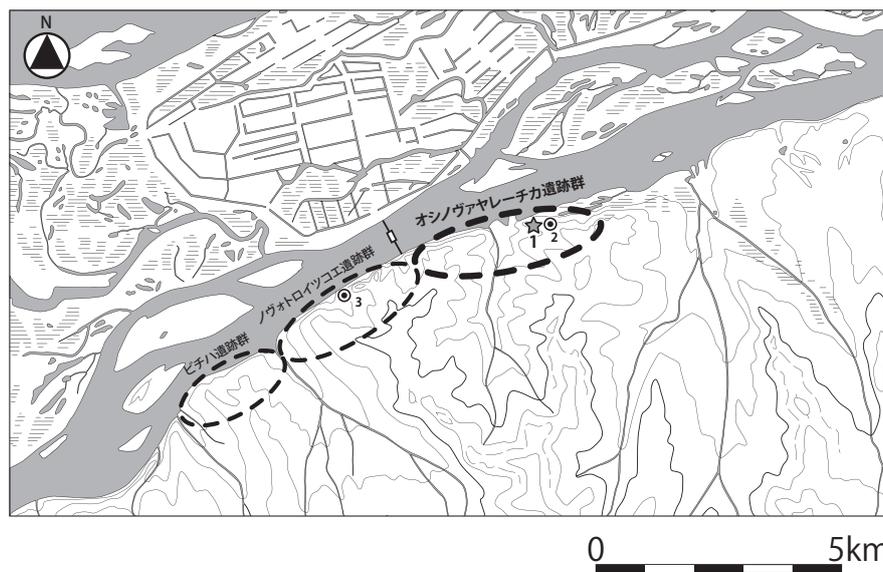
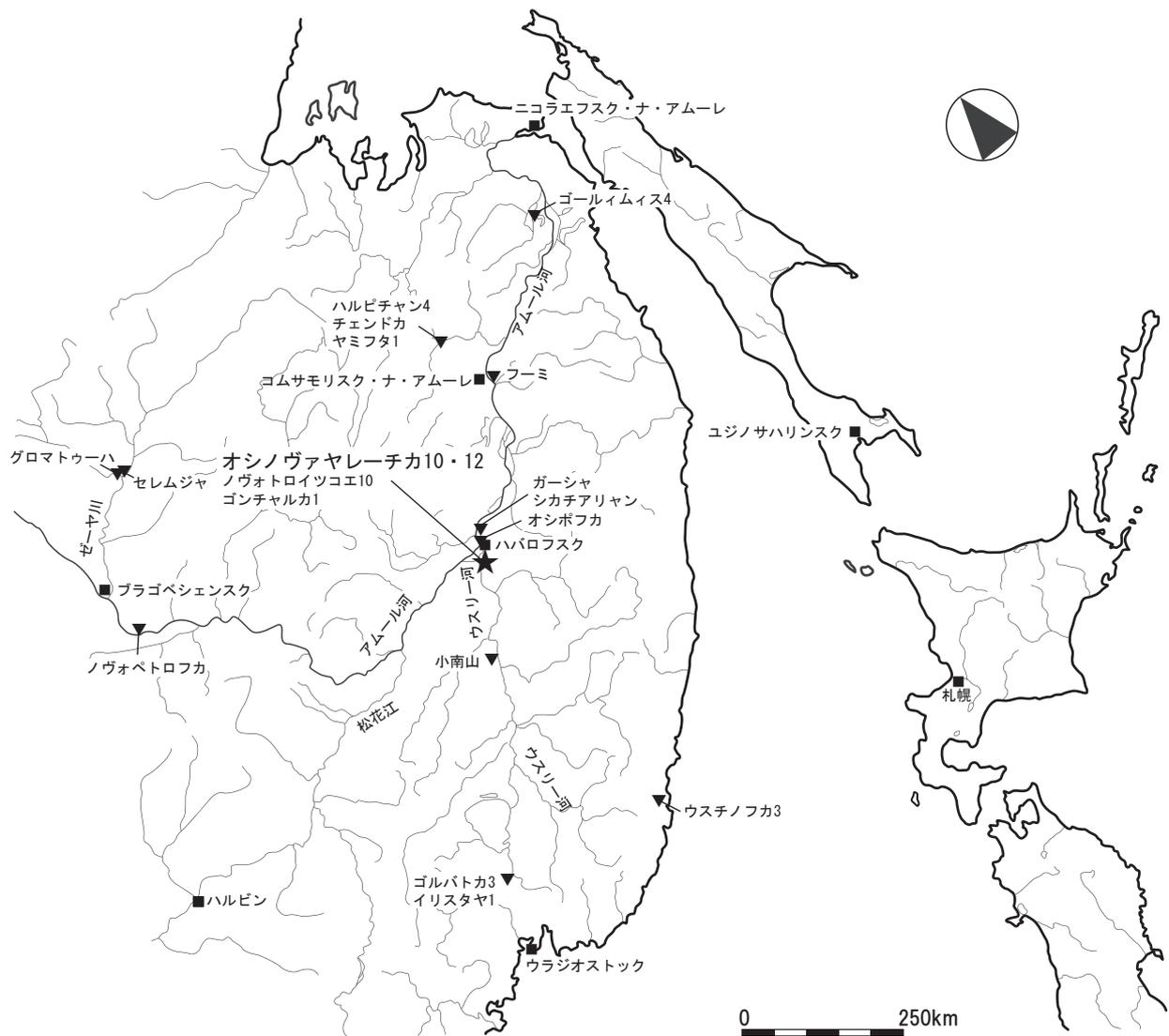


Fig.2-1 オシノヴァヤレーチカ 10・12 遺跡位置図

(上図：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, 下図：オシノヴァヤレーチカ遺跡群の位置図.

1: オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡, 2: オシノバヤレーチカ 12 遺跡, 3: ゴンチャルカ 1 遺跡)

Fig.2-1 Location of the Oshinovaya rechika 10 and 12 sites

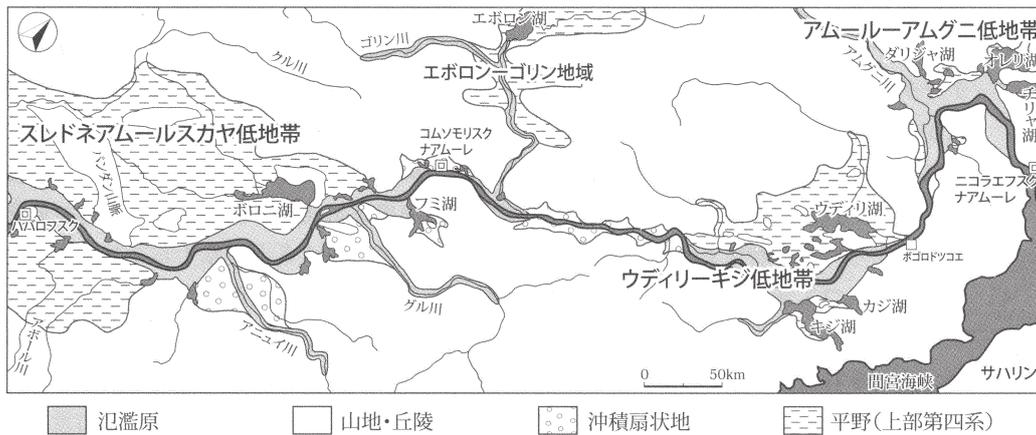


Fig.2-2 アムール川下流域の地形区分 (福田 2014 より)

Fig.2-2 Geographical zones in the lower Amur River Basin (Fukuda 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、サハリン北部やカムチャツカ半島の海岸沿いには、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 (Сихотэ-Алинь) 山脈やジユクジュル (Джугджур) 山脈、コリマ (Колыма) 丘陵などの標高 2000 ~ 2300m 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 558mm となる。また、暖かさの指数は 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。

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、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

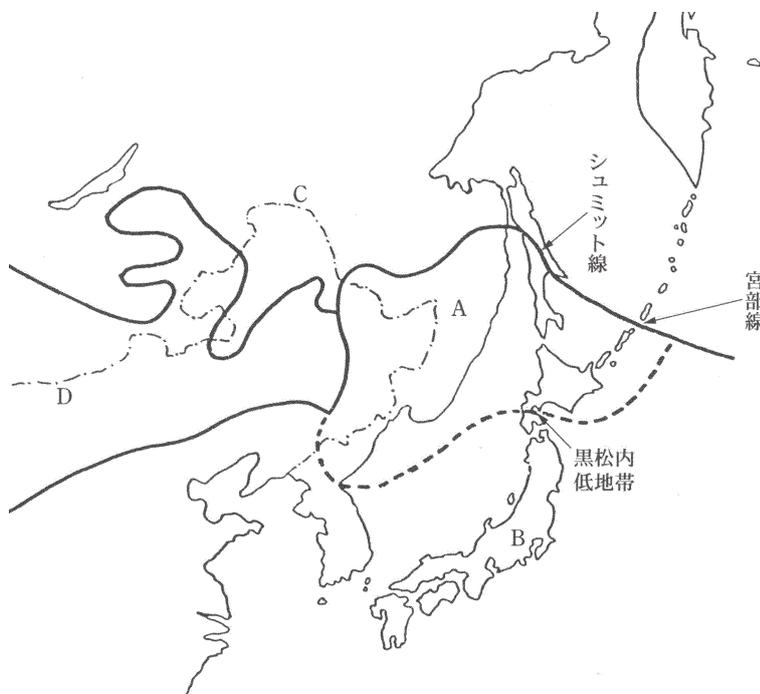


Fig.2-3 極東地域の植生動物地理的区分 (沖津 2002 より)

(A. 汎針広混交林帯, B. 東亜温帯, C. シベリア亜寒帯, D. 中央アジアステップ帯)

Fig.2-3 Geographical distribution of animals and plants in Far East Asia (Okitsu 2002)

る。アムール川下流域，沿海地方，サハリン南部，中国東北地方，朝鮮半島北部，北海道にかけて広範に植物の種類組成が類似し，多くの共有種や近縁種が見られ，森林相観も類似する汎針広混交林が分布する（沖津 2002）。Fig.2-3 で示したシュミット線の範囲は，本研究で対象とするオシポフカ文化の考古学的な文化範囲を考える上でも重要な植物地理区分である。

Fig.2-4 の高原（2011）によるハバロフスク周辺の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 8900-8300BP，5700-5000BP，4000-3200BP が温暖期であったことが指摘されており，特に，5700-5000BP 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，8200-8000BP，4500-4000BP，2500BP とされている。

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ようである。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）

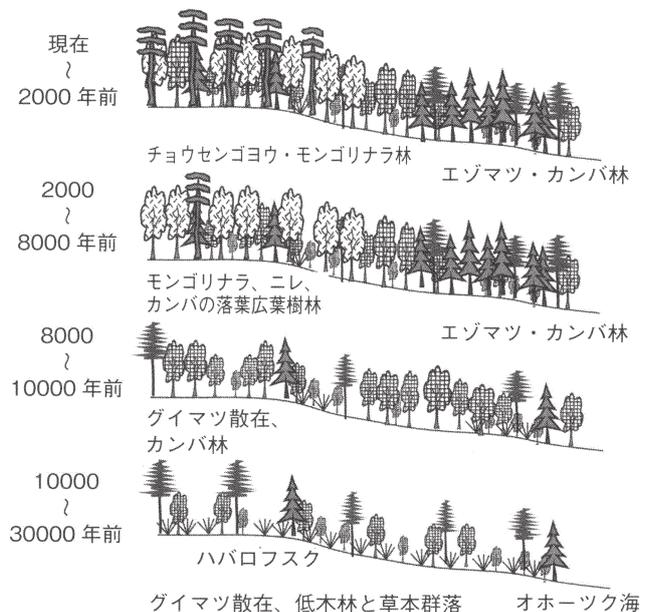


Fig.2-4 アムール川流域における植生変遷（高原 2011 より）  
Fig.2-4 History of vegetation in the Amur River Basin (Takahara 2011)

## 2-2 先行研究

### 2-2-1 オシポフカ文化の研究史

オシポフカ文化研究は、1926～1927年にゲラシモフ（Герасимов）М. М.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）А. 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）А. 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）。

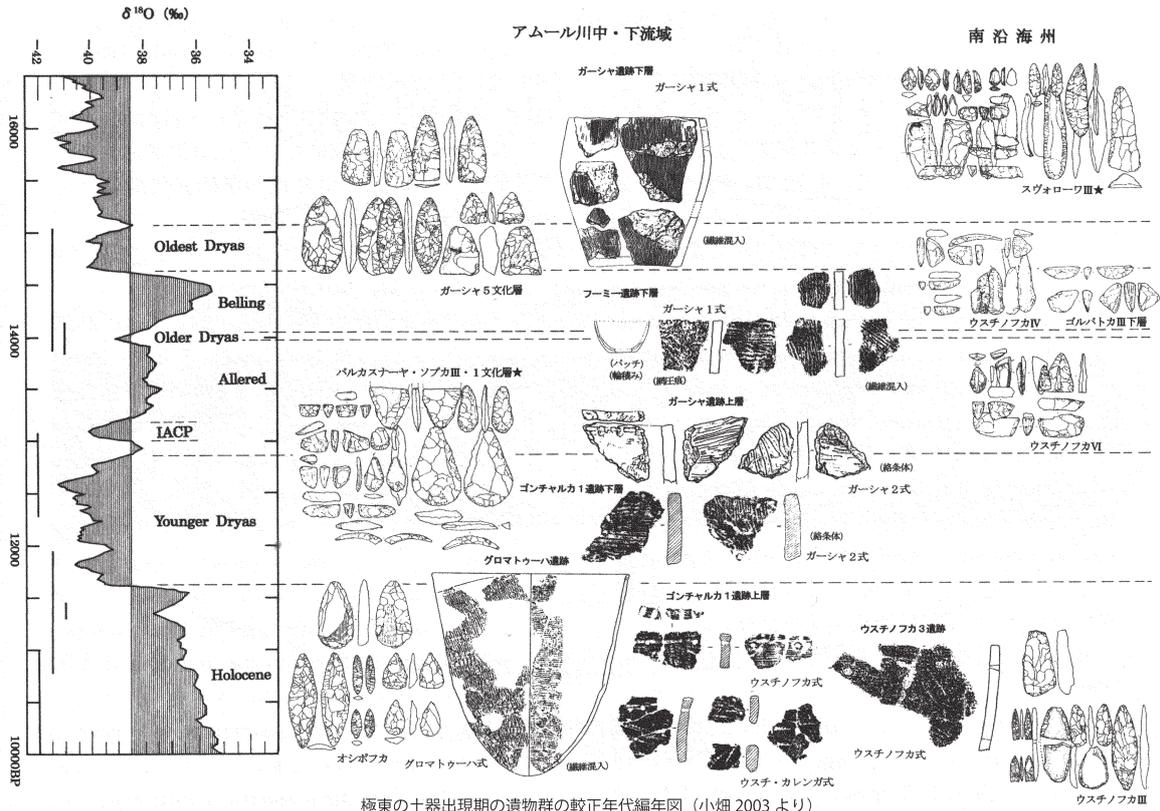
しかし、1975・76年、1980年、1986～1990年のガーシャ（Гася）遺跡（Деревянко и Медведев 1992, 1993, 1994）の発掘調査で、オシポフカ文化の石器に土器が伴うことが確認されたことにより、当文化の位置づけが「初期新石器時代」へ変更されることとなった。さらに、本遺跡から採集された炭化物試料によって、調査区Ⅰ下層の粘土層中から  $12960 \pm 120$   $^{14}\text{C yr BP}$ （LE-1781）、調査区Ⅳの地山直上の砂質粘土層中から  $10875 \pm 90$   $^{14}\text{C yr BP}$ （AA-13393）と  $11340 \pm 60$   $^{14}\text{C yr BP}$ （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た。フーミ遺跡では、下層で  $13260 \pm 100$   $^{14}\text{C yr BP}$ （AA-13392）、上層で  $10375 \pm 110$   $^{14}\text{C yr BP}$ （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  $^{14}\text{C}$  年代測定値が与えられ、本文化が更新世-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）。

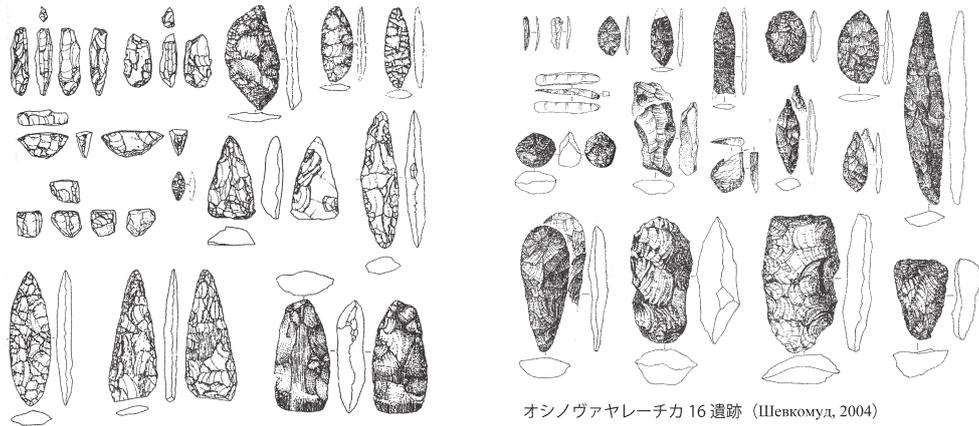
オシポフカ文化の石器組成の一般的なあり方は、細石刃核と多様な両面加工石器を主とし、搔器や削器、石斧などが伴う。細石刃核は、湧別技法類似の技術によるものと、小形の円礫を素材に簡素な打面形成で細石刃を剥離するものとの二種類がセットとなる。

両面加工石器は、尖頭器、石斧、石鎌など多様な形態があり、局部磨製のものも含まれる。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もある。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およぶ問題であり、当該地域で研究を進める上での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破片が確認されることがある。

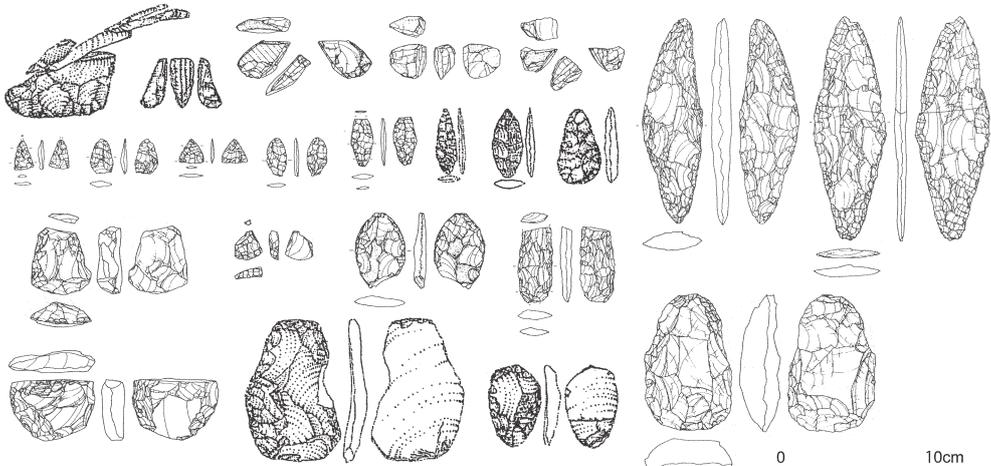


極東の土器出現期の遺物群の較正年代編年図 (小畑 2003 より)



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 (Шевкомуд, 2004)



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

Fig.2-5 オシボフカ文化の遺物と年代的位置付け (橋詰ほか 2011 より)

Fig.2-5 Artifacts and chronological position of the Oshipovka culture complex (Hashizume et al. 2011)

Table.2-1 アムール川下流域の土器出現期の<sup>14</sup>C年代測定値 (Шевкомуд и Кузьмин 2009 をもとに一部改変)  
 Table.2-1 <sup>14</sup>C dates during the emergence period of pottery in the Amur River Basin (modified from Шевкомуд и Кузьмин 2009)

番号	遺跡名(日本語)	遺跡名(ロシア語)	調査年度	試料	ラボ番号	14C測定値(B.P.)	考古学的文化
1	ゴールイムイス 4遺跡	Гольий Мыс	1991	炭化物	AA-36277	12925±65	後期旧石器
2	ゴールイムイス 4遺跡	Гольий Мыс	1991	炭化物	AA-36278	12680±65	後期旧石器
3	ゴールイムイス 4遺跡	Гольий Мыс	1991	炭化物	AA-36279	12610±60	後期旧石器
4	ゴールイムイス 4遺跡	Гольий Мыс	1991	炭化物	AA-36281	12360±60	後期旧石器
5	ガーシャ遺跡	Гася	1980	炭化物	JE-1781	12960±120	オシポフカ文化
6	ガーシャ遺跡	Гася	1987	炭化物	GEO-1413	11340±60	オシポフカ文化
7	ガーシャ遺跡	Гася	1987	炭化物	AA-13393	10875±90	オシポフカ文化
8	フーミ遺跡	Хумми	1992	炭化物	AA-13392	13260±100	オシポフカ文化
9	フーミ遺跡	Хумми	1992	炭化物	AA-13391	10375±110	オシポフカ文化
10	フーミ遺跡	Хумми	1997	炭化物	AA-23130	10540±70	オシポフカ文化
11	フーミ遺跡	Хумми	1997	炭化物	COAH-3826	12150±110	オシポフカ文化
12	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	1995	炭化物	LLNL-102169	12500±60	オシポフカ文化
13	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	1995	炭化物	AA-25437	12055±75	オシポフカ文化
14	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	2001	炭化物	TKa-13005	11340±110	オシポフカ文化
15	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	1995	炭化物	LLNL-102168	10590±60	オシポフカ文化
16	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	2001	炭化物	TKa-13007	10550±80	オシポフカ文化
17	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	1996	炭化物	AA-25438	10280±70	オシポフカ文化
18	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	1996	炭化物	AA-25439	10280±70	オシポフカ文化
19	ゴンチャルカ1遺跡	Гончарка 1	1995	炭化物	GaK-18981	9890±230	オシポフカ文化
20	オシノヴァヤレーチカ16遺跡	Осиновая Речка 16	2000	炭化物	AA-60758	11365±60	オシポフカ文化
21	オシノヴァヤレーチカ16遺跡	Осиновая Речка 16	2000	炭化物	TKa-12951	11140±110	オシポフカ文化
22	オシノヴァヤレーチカ10遺跡	Осиновая Речка 10	2001	炭化物	TKa-12954	10760±150	オシポフカ文化
23	アムール2遺跡	Амур 2	2001	炭化物	TKa-12952	45670±980	—
24	ノヴォロイトコエ3遺跡	Новонроицкое 3	2003	炭化物	COAH-5477	8175±190	—
25	ノヴォロイトコエ3遺跡	Новонроицкое 3	2003	炭化物	AA-60755	130±35	—
26	オシノヴァヤレーチカ10遺跡	Осиновая Речка 10	2001	炭化物	BA-01181	5250±50	—
27	オシノヴァヤレーチカ10遺跡	Осиновая Речка 10	2001	炭化物	TKa-12953	5950±80	—
28	オシノヴァヤレーチカ10遺跡	Осиновая Речка 10	2001	炭化物	TKa-12955	5240±140	—
29	シカチ・アリヤン遺跡(下層)	Сикачи-Алян (нижний пункт)	1970	フミン酸	MGY-410	6900±260	—
30	フーミ遺跡	Хумми	1992	炭化物	ГИИ-6945	7760±120	—
31	フーミ遺跡	Хумми	1997	炭化物	COAH-3583	12425±850	—
32	フーミ遺跡	Хумми	1992	炭化物	AA-13394	42800±1900	—

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、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; Медведев 1995)。

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イムイス(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 2009 年現在までに得られたオシポフカ文化に関連する<sup>14</sup>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間

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 13000BP ～ 10000BP にまでおよんだ長期間の文化であることがわかる。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 12000BP と 10000BP 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。当該期の人類の移動や定住を含めた居住形態などの適応行動の変化を理解する上で、遺構や人工遺物について個別的に検討を進める一方で、これらの相関性や遺跡周囲の生態環境も含めた研究を進める必要がある。

こうした問題点を踏まえた上で 2010 年度からの調査は、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て実施した。

(内田)

#### 2-2-2 オシノヴァヤレーチカ遺跡群の調査史

アムール川下流域における考古学調査は、1950 ～ 1960 年代のオクラドニコフ率いる極東考古学調査隊によって流域一帯の調査が進められる中で、スレドネアムールスカヤ低地帯においても 1959 ～ 1960 年にカザケピチェボ村やピチハ村において調査が実施され、マルィシェヴォ文化やポリツェ文化、中世の遺物が確認された（Окладников, Деревянко 1973）。

1978 年には、メドヴェーチェフ（Медведев）В. Е. が大ウスリー島への渡河点にある陸橋付近において、オシポフカ文化と考えられる両面加工石器や石刃石器を 55 点表採した（Медведев 2011）。この遺跡は現在オシノヴァヤレーチカ 1 遺跡と呼ばれるものである（Шевкомуд и Яншина 2012）。

その後当該地域では、シェフコムードが中心となり、1989 ～ 2000 年にかけて一般分布調査を実施する中で、オシノヴァヤレーチカ遺跡群やノヴォトロイツコエ遺跡群において多くのオシポフカ文化の遺跡を確認した。特に、ゴンチャルカ 1 遺跡やノヴォトロイツコエ 10 遺跡では発掘調査が実施され、オシポフカ文化の様相や課題が多く提示された。オシノヴァヤレーチカ遺跡群では、2016 年現在、オシポフカ文化から古鉄器時代までを含む遺跡が 23 箇所確認されている（Fig.3-1 参照）。

2001 年にシェフコムードを中心とする 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中華人民共和国黒龍江省博物館との共同で初めての発掘調査が行われ、多量のオシポフカ文化期の遺物が得られ、特に両面加工の母型より削片を剥がして打面を作出する細石刃石器群が出土するなどの成果があった（Шевкомуд 2003）。そして、翌 2002 年には 2001 年調査区の北東に隣接する調査区を、北海道大学の加藤博文准教授（当時）を中心とする日本人研究者と、シェフコムードを中心とする N. I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館が共同で調査を行った（加藤・赤井 2003）。本年次の調査では、2001 年の調査で出土した両面加工の母型から削片を剥がし打面を準備する細石刃核（ただし、2002 年調査で出土したのは母型と想定される資料のみ）と、三角形の平面形を持つものを含む石鏃が共に出土するなどの新たな発見があった。両調査によって、当遺跡はオシポフカ文化期以外の時期の遺物を含まないこと、出土遺物には、三角形の平面形を含む石鏃、尖頭器、両面加工石器、細石刃、細石刃核、スクレイパー、ドリル、石斧、土器片が含まれることが明らかになった。石鏃は小形で薄く両面加工が施

され形はよく整っており、尖頭器は木葉形・半月形・柳葉形のものがあり、大きさにややばらつきがある。細石刃は概ね幅がそろった小形のものが多く、多様な石材が用いられる。細石刃核はメノウや碧玉の小円礫を素材とし、小口面から細石刃を剥離するものの他に、両面加工のブランクを準備して細石刃核とする技術の存在が想定されている。スクレイパーの形態には多様性がある。石斧は両面加工により断面が凸レンズ状の形態を持つ打製石斧が出土している。土器は、いずれの調査でも遺存状態が悪い小破片が出土したのみで、文様等の把握は困難であった。また、2001年の調査では黒曜石の小剥片が出土している。

上記の調査結果を受け、加藤・赤井（2003）では、今後の解明すべき課題として、1) 石器群と共伴土器の実態の把握、2) 土器群の型式学的な検討、3) 文化層の形成過程の地質考古学的な検討、4) 古環境復元、5) オシポフカ文化の多様性の解明と細分の検討、が挙げられた。

さらに、2005年には、北海道大学の長沼正樹博士を中心とする日本人研究者と、シェフコムードを中心とするN. I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館による共同調査が行われ、2001年調査区内の深掘りによる堆積環境の確認と、2001年・2002年調査区の南側に20m弱離れた箇所に新たな調査区を設定し（Fig.3-9参照）、そこでもオシポフカ文化期遺物が検出された。2005年の調査により、本遺跡の形成過程にかかわる情報、そしてオシポフカ文化期の人類活動の痕跡がより広範囲に分布することが確認された。

（内田）

### **3. 2010 年, 2012 年および 2013 年発掘調査の成果**

### 3. 2010 年, 2012 年および 2013 年発掘調査の成果

#### 3-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡における 2010 年発掘調査

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡は、ロシア連邦ハバロフスク市オシノヴァヤレーチカ村に位置している (Fig.3-1, GPS データ : N48°20'10.2", E134°54'17.2"). 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、へハツィル山脈からの扇状地の末端が、アムール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、現アムール川水面との比高 15 ~ 45m の、流水の浸食作用を受けた小谷の岬状突端に立地する。本遺跡の周辺には、同一の地形面上にオシノヴァヤレーチカ 13・14 遺跡が立地している。

2010 年度調査は、シェフコムードが 2000 年度に数地点において試掘調査を実施したトレンチのうち、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。

##### 3-1-1 調査区の設定と調査の方法

2000 年度にシェフコムードは、当遺跡の 3 箇所テストトレンチを設定して試掘調査を実施した。その内のテストトレンチ No.3 (50×50cm のグリッド) に近接して 2010 年度調査区 (3×2m のグリッド) を傾斜面に沿って設定した。

出土遺物のすべては 3 次元座標によってその位置を記録した。ただし、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 B-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 =0m として

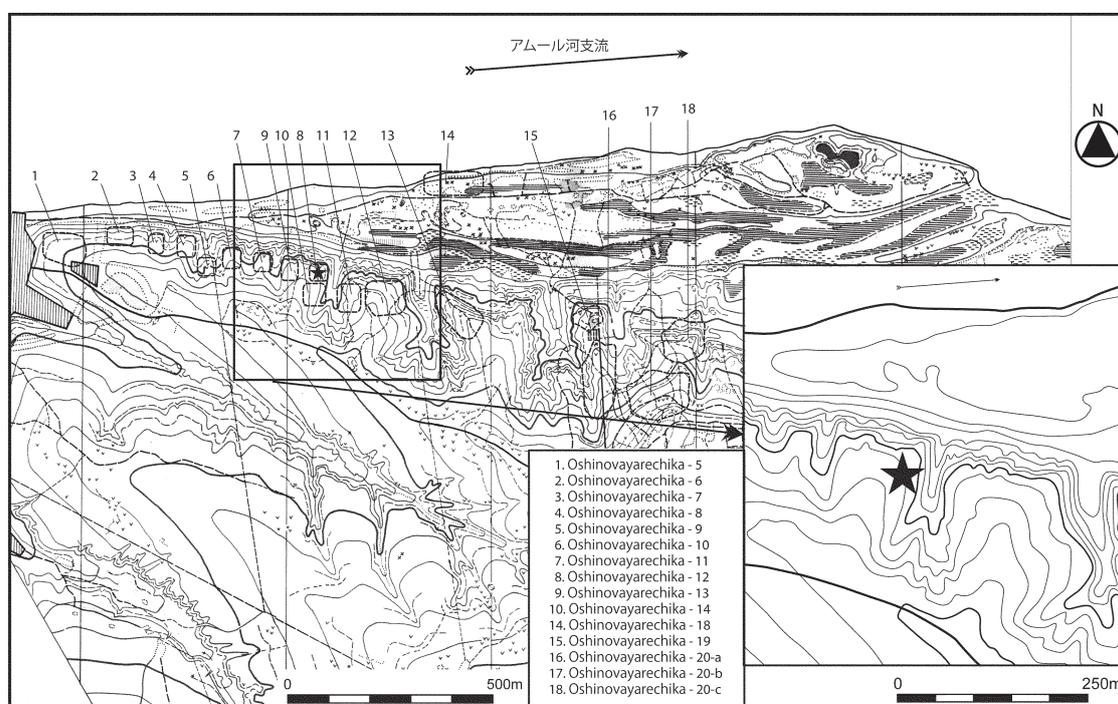


Fig.3-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡位置図

Fig.3-1 Location of the Oshinovaya rechika 12 site

原点からの比高を算出し、遺物の取り上げを行った。

(内田)

### 3-1-2 調査の経緯

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡は、周辺のビチハ遺跡群、ノヴォトロイツコエ遺跡群、そして本遺跡が所属するオシノヴァヤレーチカ遺跡群の各遺跡と同様に、ウスリー川とアムール川支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、ヘハツィル山脈からの扇状地の末端が、アムール川支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、現アムール川の水面からの比高 15 ～ 45m 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。この内オシノヴァヤレーチカ遺跡群では、オシポフカ文化から中世までの遺構・遺物が 20 箇所ほどから得られている。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・ゲオアルヘオロギ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。

2010 年からの新たな調査地選定にあたって、オシポフカ文化期の遺跡の密集地域であり、2001 年のゴンチャルカ 1 遺跡の調査（長沼ほか 2003）を皮切りに日露共同調査が継続されてきたため、比較可能な成果を豊富に有しているヘハツィル・ゲオアルヘオロギー地区内の遺跡を調査対象とすることとした。本遺跡周辺のゴンチャルカ 1 遺跡やノヴォトロイツコエ 10 遺跡を含む、ノヴォトロイツコエ遺跡群では豊富な土器資料などが得られている（長沼ほか 2003, 長沼ほか 2005）。しかし、これらの遺跡群に属する遺跡の多くでは、完新世以降の遺物の出土が一定数以上確認されており、オシポフカ文化期遺物との厳密な分離が困難な場合も多い。加えて、周氷河現象などにより生じた可能性の高い土壌の擾乱の痕跡が確認されることもあり、一括遺物の獲得を困難にすると予測される条件を有していることも多い。一方で、オシノヴァヤレーチカ遺跡群は隣接する遺跡群でありながらも、完新世以降の遺物の混入が少ないことが確認されている遺跡が比較的多く、土壌の擾乱の影響も相対的に低いと予測される遺跡が存在する。上記の諸点を勘案し、2010 年度からの調査では、オシノヴァヤレーチカ遺跡群を調査対象とすることとした。そして、2010 年度の調査は、シェフコムードによって 2000 年度に試掘調査が行われており、良好なオシポフカ文化期の遺物が確認されているオシノヴァヤレーチカ 12 遺跡を対象に、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、ロシア科学アカデミー極東支部ハバロフスク科学センターと明治大学黒耀石研究センター間で協定が結ばれて行われた。

発掘調査は、2010 年 9 月 7 日～9 月 13 日までの期間に、日本側から内田が、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、E. ボチカリヨバラが参加して行った。資料整理は、同年 10 月 29 日～11 月 8 日まで、橋詰と内田が中心になり、シェフコムード、小野昭教授（明治大学黒耀石研究センター）、会田進客員教授（明治大学黒耀石研究センター）の協力を得ながら実施した。

(橋詰)

### 3-1-3 層位と遺物の出土状況

発掘区内では基本層序として 6 層を確認した (Fig.3-2)。堆積層の特徴は以下のとおりである。1 層：表土層、2 層：褐色シルト層、3 層：黄褐色シルト層、4 層：にぶい黄褐色の小礫混じりのシルト層、5 層：明褐色の小礫混じりのシルト層、6 層：明黄褐色のローム層となる。オシポフカ文化の遺物は、主に 4 層から 5 層直上にかけて出土している。6 層以降では遺物は認められず、褐鉄鉱の凝集したラミナ

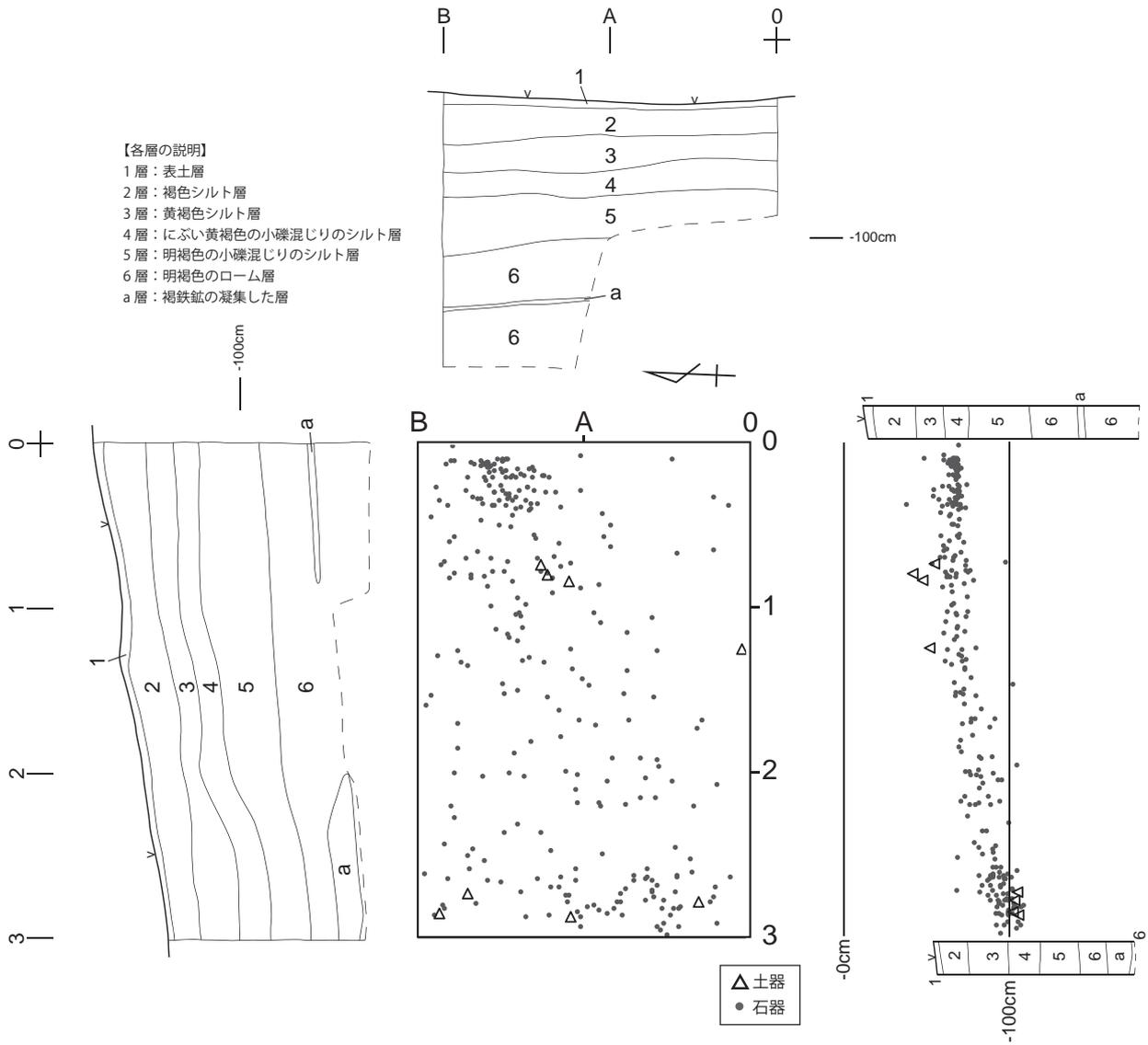


Fig.3-2 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡調査区の遺物分布と土層断面図  
 Fig.3-2 Distribution of artifacts and stratigraphic profiles

状変色部（a層）が水平状に繰り返し堆積している。

本発掘区では、ほぼ全面から遺物が出土しており、特に B-1 区では石器が水平状に重なり合いながら出土する、石器の集中が著しい箇所が認められた。A-1 区では分布密度はやや散漫になるが、遺物の分布が東側に向かって途切れるわけではない。B-3 区では調査区外にまでおよぶ土器片が出土したが、表裏面とも著しく磨滅しており、遺存状態がきわめて悪い。なお、土器は調査区の東側と西側にややまとまりを持って出土している。さらに、東側の土器のまとまりは石器の垂直分布よりも上方から、西側の土器のまとまりは石器の垂直分布の底面付近に集中している。調査区東側かつ遺物の垂直分布の上方から出土した土器は、石器の垂直分布のまとまりよりも上方から出土している。3-1-4-2 の土器の分析結果からも、これらの土器はオシポフカ文化よりも新しい時期のものと推定される。一方、調査区西側の土器のまとまりはオシポフカ文化期のものである可能性が高い。土器に比べ、石器の垂直分布はまとまっ

ており、明確にオシボフカ文化期より新しいと判断可能なものは出土していない。また、本発掘区では基本的に土壌に対する遺物の傾きが水平になって出土するという特徴が観察された。なお、本発掘区では、良好な年代測定資料を得るために炭化物の出土に注意をはらったが、各層位からは明瞭な炉跡や炭化物集中を検出することはできなかった。

(内田・橋詰)

#### 3-1-4 出土遺物

今回の調査では、石器と土器が計 300 点強出土した。ここでは今回の発掘調査で出土した資料について概要を述べていく。なお、本遺跡では先述したように 2000 年に試掘調査が実施されている。その際の出土資料についても観察を行ったが、基本的に 2010 年度発掘調査資料と器種組成、石器の石材構成などの内容は共通している。調査年度の違い以外には両者を区分する理由は存在しない。しかし、試掘という性格上今回の調査とは出土遺物の回収方法や記録方法が異なっている。そのため、ここでは分析対象を 2010 年度発掘調査出土資料に限定し以下の記述を進めていく。

(橋詰)

##### 3-1-4-1 石器

今回の発掘調査では礫片などを除くと、合わせて 306 点の石器が出土した (Table.3-1, 3-2, 3-3)。ここでは今回の出土石器の、①器種分類の結果と使用された石材の特徴、さらに本遺跡における石器製作に関する検討結果について概要を示す。加えて、本遺跡の形成過程を示唆する情報と考えられる、②石器の表面状態について以下に述べる。

##### 3-1-4-1-1 器種組成と石器石材

今回行った器種分類は、オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡だけでなく、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡や、その他の日露共同調査での出土石器など、今後、より広範囲の石器群との比較の際にも適用可能な基準を整備することも目的として行った。そのため、既存の分類を再検討した上で、新たな分類基準を設定した。なお、現状では研究者間で器種の分類基準や名称が異なっていることを考慮し、今回用いる分類基準について明示しておくこととした。その際、再現性のある基準による整理・記載を行うことを目的に、既存の定義 (加藤・鶴丸 1991 など) を参考にしながら、特に二次加工のあり方を基準として分類を行った。分類の基準は以下の通りである。

- ・尖頭器：両側縁からの二次加工によって尖頭部が作り出された石器。
- ・打製石斧：両面あるいは片面からの剥離によって、断面形が凸レンズ形、または楕円形に整形された素材の長軸の一端に刃部を作出したもの。
- ・搔器：素材剥片の端部に急角度の二次加工が施されたもの。
- ・削器：素材側縁の長さの 1/2 以上に二次加工が施されたもの。
- ・二次加工のある剥片：剥片を素材とし、その長さの 1/2 以下に二次加工が施されたもの。搔器や削器に比して二次加工は不規則である。
- ・微細剥離痕のある剥片：素材側縁に微細な剥離痕を有している剥片。
- ・加工痕のある礫：剥離面の大きさ、規則性、打面と作業面の角度などから、刃部作出のために剥離が施されたと判断したものを本器種に分類した。

Table.3-1 オシノヴァレーチカ 12 遺跡出土石器の器種組成

Table.3-1 Artifact number of the Oshinovaya rechika 12 site

尖頭器	打製石斧	搔器	削器	二次加工のある剥片	微細剥離痕のある剥片	加工痕のある礫	石核	剥片	計
4 (1.3%)	1 (0.3%)	5 (1.6%)	5 (16.3%)	1 (0.3%)	2 (0.7%)	1 (0.3%)	2 (0.7%)	285 (93.1%)	306

※( )内の%は全出土石器306点中に占める割合を示す

※※削器のうち2点は折れ面で接合する

Table.3-2 オシノヴァレーチカ 12 遺跡出土石器属性表 (図化したもののみ、剥片は除く)

Table.3-2 Attributes of stone tools from the Oshinovaya rechika 12 site

図No.	グリッド	プラスト (人工層位)	取り上げ No.	器種	石材 (橋詰判断)	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	備考
3-3-1	A-2	4	005S	尖頭器	頁岩(暗灰)緻密	7.3	1.9	1.5	22.0	
3-3-2	B-3	5	048S	尖頭器	頁岩(暗灰)緻密	3.8	2.1	0.6	5.6	表裏激しく摩耗
3-3-3	A-3	6	001S	尖頭器	頁岩(暗灰)緻密	5.4	2.1	0.6	6.1	表裏激しく摩耗
3-3-4	A-3	5	025S	尖頭器	頁岩(暗灰)緻密	3.7	1.5	0.7	3.1	
3-3-5	B-1	6	041S	搔器(片面加工)	頁岩(暗灰)緻密	8.3	3.8	1.9	49.5	
3-3-6	B-3	5	035S	搔器(半両面加工)	頁岩(暗灰)緻密	5.5	3.9	1.2	26.5	
3-3-7	B-3	6	095S	搔器(半両面加工)	頁岩(暗灰)緻密	5.1	3.3	1.4	28.9	彫刀面あり
3-3-8	B-1	5	013S	搔器(両面加工)	頁岩(暗灰)緻密	6.1	4.1	1.1	25.8	
3-3-9	B-2	2	002S	搔器(両面加工)	頁岩(暗灰)緻密	5.7	3.0	1.1	17.2	
3-4-10	B-1	6	012S	削器	頁岩(暗灰)緻密	9.7	7.0	1.3	74.4	
3-4-11	B-3	3	022S	削器	頁岩(暗灰)緻密	4.0	2.0	0.4	3.3	表面摩耗
3-4-12	B-3	3	019S	削器	頁岩(暗灰)やや粗	8.0	2.8	0.8	21.4	表裏磨耗
3-4-13	B-2	4	041S	削器	チャート	5.7	4.1	0.6	5.5	2点が折れ面で接合
			054S							
3-4-14	A-3	5	026S	加工痕のある礫	頁岩(黄褐色)緻密	5.7	4.2	1.1	21.6	
3-4-15	B-2	3	001S	微細剥離痕のある剥片	碧玉	3.5	2.8	0.7	4.9	
3-5-16	A-3	2	001S	微細剥離痕のある剥片	頁岩(暗灰)緻密	4.7	3.5	0.9	8.2	
3-5-17	B-1	6	094S	二次加工のある剥片	頁岩(暗灰)緻密	5.2	4.5	0.9	21.0	
3-5-18	B-2	4	040S	打製石斧	粘板岩	7.9	3.6	1.2	37.9	
3-5-19	A-3	4	019S	石核	頁岩(黄褐色)緻密	5.3	5.1	4.3	61.1	
3-5-20	A-1	4	002S	石核	頁岩(暗灰)やや粗	3.0	7.3	3.9	100.0	

・石核：石器表面が、ネガティブな剥離面や礫面、節理面で構成されている石器。最終剥離面がネガティブな剥離面であり、剥離面の大きさ、規則性、打面と作業面の角度などからそれらの剥離面が刃部作出のためとは判断できないものを本器種とした。

これらの基準によって、今回出土した石器を分類した結果が Table.3-1 である。尖頭器 4 点、打製石斧 1 点、搔器 5 点、削器 5 点、二次加工のある剥片 1 点、微細剥離痕のある剥片 2 点、加工痕のある礫 1 点、石核 2 点、剥片 285 点という組成である。削器は 2 点が折れ面で接合しているため、実際には 5 点、4 個体である。細石刃および細石刃核などの細石刃石器群や、磨石や敲石などの大形の礫石器は今回の発掘資料には含まれていなかった。

以下に、二次加工が施されている石器（いわゆるツール）と微細剥離痕のある剥片の全点、さらに一部の剥片について、実測図の提示と観察結果の記載を行う (Fig.3-3 ~ 3-6)。なお、Fig.3-3 ~ 3-6 の石器実測図には通し番号を付してある。そのため以下では、Fig.3-3 の 1、Fig.3-4 の 10 などの個別石器の説明を行う際に、Fig.3-3 などといった図版番号は省略し、個々の石器実測図に付された通し番号 (1 ~

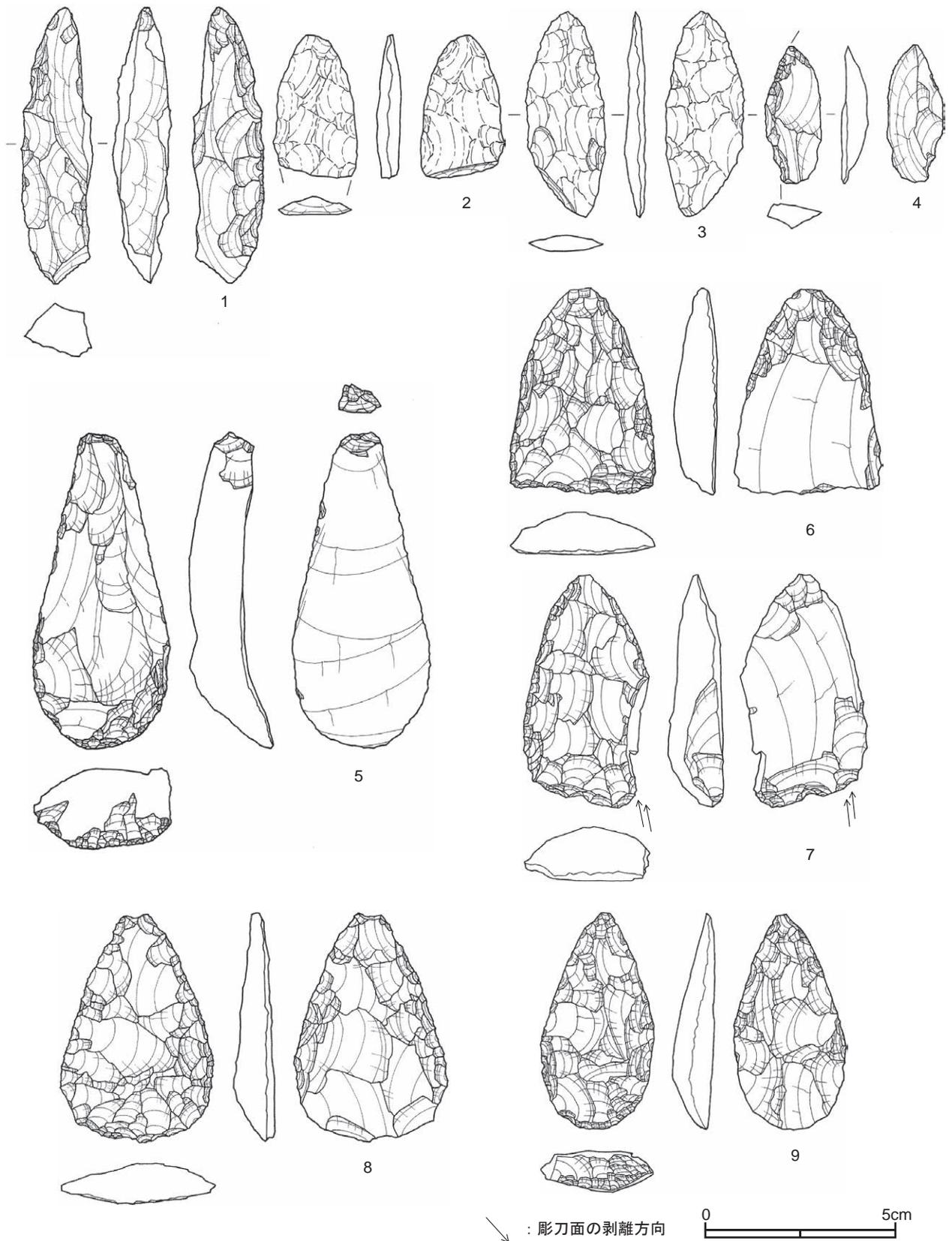


Fig.3-3 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (1)  
 Fig.3-3 Stone tools from the Oshinovaya rechika 12 site (1)

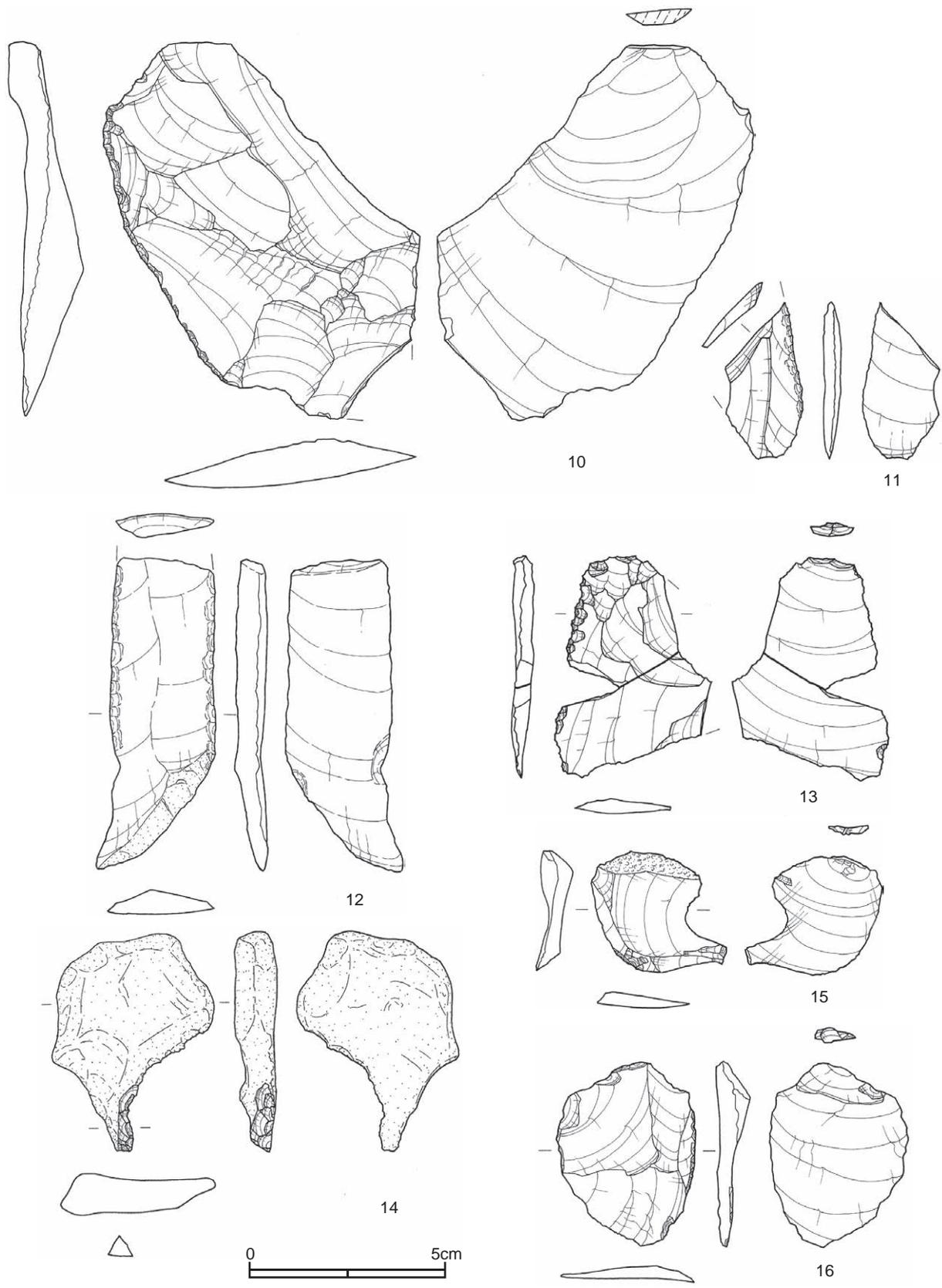


Fig.3-4 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (2)  
 Fig.3-4 Stone tools from the Oshinovaya rechika 12 site (2)

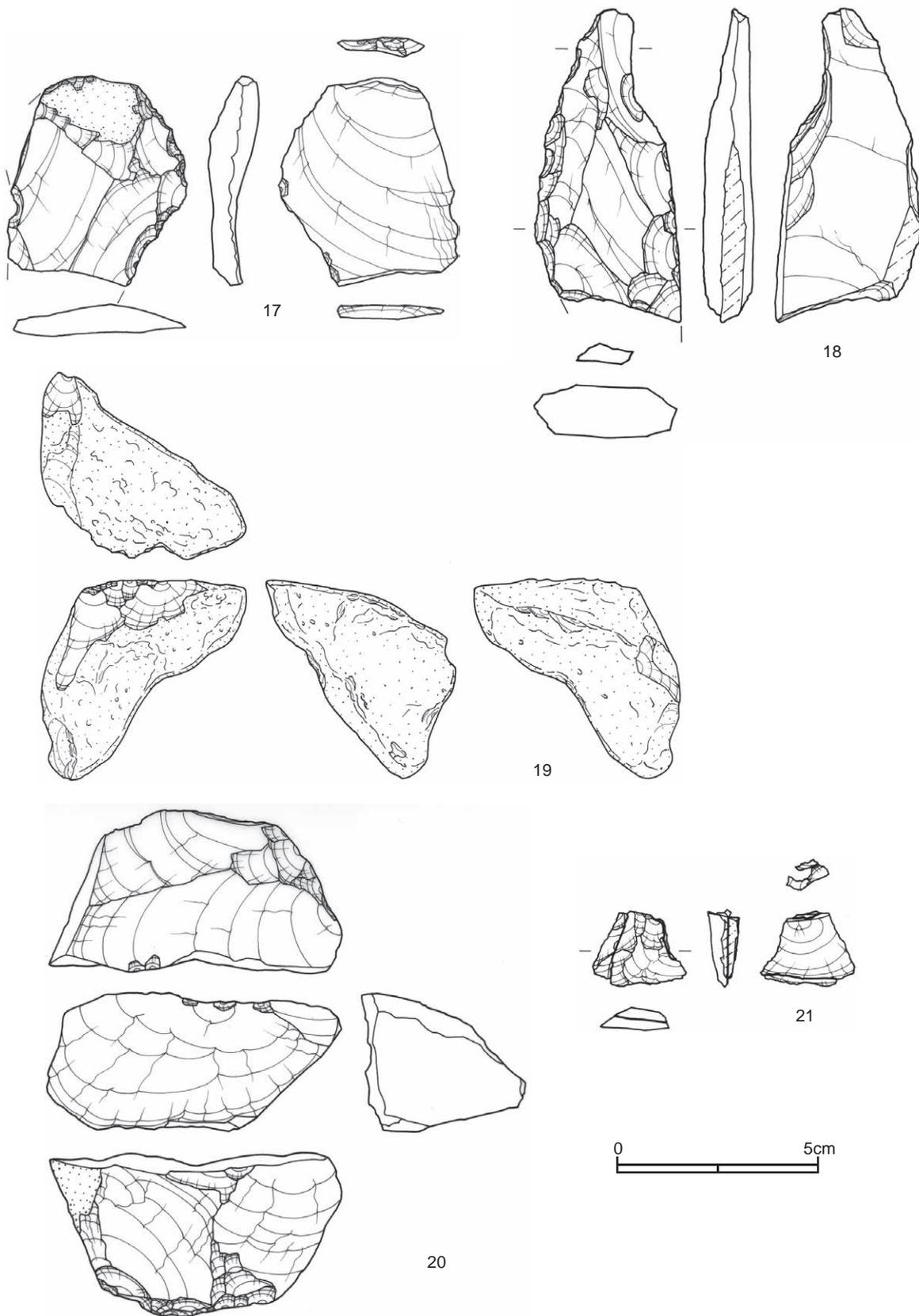


Fig.3-5 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (3)  
 Fig.3-5 Stone tools from the Oshinovaya rechika 12 site (3)

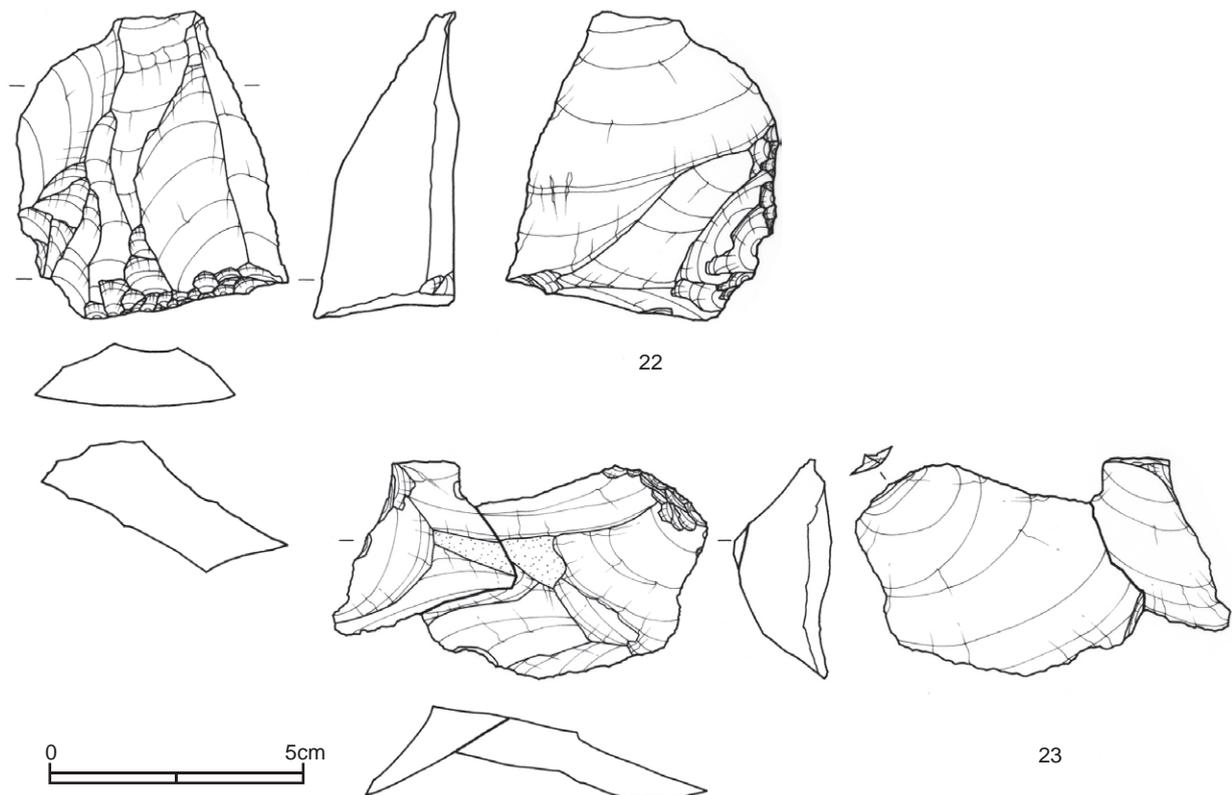


Fig.3-6 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器 (4)  
Fig.3-6 Stone tools from the Oshinovaya rechika 12 site (4)

23) によって説明を行う。さらに、実測図の説明の際に用いる実測図各面の配置法と呼称は田中 (2004) に従い、基本的に、左右に 3 面を配している場合は左から正面、右側面、裏面を配置している。ただし、10, 13 と 15 は左から左側面、正面、裏面を、19 は正面の上に上面を、20 は上から上面、正面、下面を配置し正面の右に右側面を配置している。

・尖頭器 (1 ~ 4): 1 は細身の両面加工尖頭器である。右側面に折れ面と推定される厚みを残している。この折れ面に対しても剥離が施されているが、厚みの除去に失敗し廃棄されたと推定される。2 と 3 も細身の両面加工尖頭器である。両資料とも正面、裏面とも著しく摩耗しており稜線や剥離面の読み取りが困難である。また、正面と裏面には点状に褐鉄鉱の付着が認められる。4 は尖頭器に分類したが、より正確には両面加工の石器の破片である。調整時に両面加工の石器縁辺が折れ、発生したものと推定される。

・打製石斧 (18): 扁平な剥片を素材とし、両側縁に節理面を配置した上で、二次加工を施すことによって、楕円形の断面形が作出されている。折れのため刃部形態は不明である。

・搔器 (5 ~ 9): 分厚い縦長剥片を素材とした片面加工のもの (5), 半両面加工のもの (6, 7) と両面加工のもの (8, 9) が含まれる。半両面加工の搔器と、両面加工の搔器は上部に向かってすぼまっていく尖頭形の平面形態が似通っている。さらにその中に、刃部の平面形が直線的なもの (6) と丸みを帯びるもの (8, 9) がある。また、7 は刃部方向から両側縁に彫刀面が作出されている。なお、9 は平面形からは木葉形尖頭器に分類可能だが、下端に搔器刃部と認定可能な、鈍角の二次加工が明瞭に認められるため搔器に分類した。

・削器 (10 ~ 13): 大形で幅広の剥片を素材としたもの (10), 縦長剥片素材のもの (11, 12) や、チャート製のやや幅広の剥片素材のもの (13) がある。10 は素材剥片の背面が多方向からの剥離面によっ

て構成されており、両面加工の石器製作の際に生じた剥片が素材として用いられていると判断できる。11, 12 には器体表面に顕著な摩耗が認められる。特に 12 は正面、裏面ともに稜線の判断が困難な状態にまで摩耗が進んでいる。13 は 2 点が折れ面で接合している。

・二次加工のある剥片 (17) : 素材の縁辺に不連続な二次加工が施されている。素材剥片は切子打面を有し、背面が多方向からの剥離面で構成され、さらに剥離の開始部(裏面)にリップ(山田・志村 1989) が認められることから、両面加工の石器製作に伴って生じた剥片が用いられていると考えられる。また、平坦な礫面が観察されることから、円磨の進んでいない礫が素材として用いられたと想定される。

・微細剥離痕のある剥片 (15, 16) : 15 は暗赤褐色の碧玉を用いている。円磨の進んだ礫面の状態から円礫～亜円礫が素材と推定される。16 は素材剥片の背面が多方向からの剥離面によって構成されており、両面加工の石器製作に伴い生じた剥片が用いられたと考えられる。

・加工痕のある礫 (14) : 黄褐色の緻密な頁岩の亜円礫が素材である。自然礫の状態では尖頭形を呈していた素材に、急角度な二次加工を施すことによって石錐状あるいは抉り入り削器状の形態となっている。

・石核 (19, 20) : 19 は小形の亜円礫の平坦面を打面に小形剥片の剥離が行われている。なお、19 および 14 に用いられている石材は、本遺跡周辺のオシポフカ文化期遺跡で広く細石刃石器群に用いられる石材である(長沼ほか 2003)。20 は両面加工が施された素材に対して、器体を断ち割るように剥離が行われている。本資料に観察される礫面も 17 と同様に平坦であり、円磨の進んでいない礫が用いられたと想定される。本遺跡出土の石核は数が少なく、さらに 10 のような大形の剥片石器に素材を供給できるサイズを満たしていない。

上記してきたいわゆるツールの他に今回実測図を掲載した 21 ~ 23 は、本遺跡における石器製作についての情報を提供している資料である。まず 21 の接合資料は本遺跡内でチャートの剥片剥離が行われた可能性を示す。また、22 は裏面(腹面)の下部に両面加工の石器の縁辺を大きく取り込んでいる剥片である。両面加工の石器を製作している際にウートウルパッセ(山田・志村 1989)が生じ、打撃を加えたのとは反対側の側縁を剥片の末端に取り込んでしまったものと考えられる。そして、23 の接合資料は背面構成や、切子打面を有すること、そして、剥片の腹面の剥離開始部にリップを有することなどから、両面加工の石器製作が本遺跡で行われたことを示している。また、本遺跡出土石器は、306 点中 39 点(12.7%)に礫面が観察されており、礫面の残存率は高くない。礫面の除去がある程度進行した状態で、本遺跡に石材が搬入されたことが推定できる。また、特に暗灰色～緑灰色の頁岩に関しては、礫面が観察できる資料は全て、円磨の進んでいない平坦な礫面を有している(306 点中 28 点(9.2%))。

今回図示した資料は 13 ~ 15 と 18, 19, 21 を除いて暗灰色あるいは緑灰色の頁岩で占められており(Table.3-2, PL.5, 6 参照)、この傾向は図示資料以外でも変わらない。本遺跡出土石器の 9 割以上が同様の石材で製作されている。これらの石材を用いた石器には、平坦な礫面や切子打面、リップを有し、背面が多方向からの剥離面によって構成されるなどといった特徴をもつ例が一定量存在する(打面が確認された剥片 275 点中 73 点(26.5%)が切子打面。剥離の開始部を観察可能な剥片 155 点中リップを有するものは 55 点(35.5%)。剥片背面が 3 方向以上から生じた剥離面によって構成されている剥片は、276 点中 74 点(26.8%))。さらに、完形あるいはほぼ完形の剥片と、削器や微細剥離痕のある剥片などの剥片石器の長幅相関図(n=102)を見ると、長さが 10cm 弱で幅が 7cm 程度ある大形の剥片から、長さ幅共に 1cm 前後のものまで大きさのヴァリエーションがある(Fig.3-7)。また、剥片の多くは長さの幅の

比が 1:1 程度から 2:1 未満のものがほとんどであり、顕著な縦長剥片は多くない。礫面はある程度除去された後で搬入されていたと考えられるが、本遺跡内では、両面加工石器製作の比較的初期の大形の剥片を剥離する段階からの作業が行われていたと推定できる。これらのことから本遺跡では、暗灰色～緑灰色の頁岩の円磨の進んでいない礫がある程度礫面を除去された状態で搬入され、両面加工石器のリダクションが主に行われたのと共に、生じた剥片を用いた剥片石器も同時に製作されたと推定される。このように、本遺跡では両面加工石器の製作にさらにその他の剥片石器製作が組み込まれた形で、ほとんどの石器製作がまかなわれていたと推定できる。加えて、補完的に 14, 15, 19 のような円礫を用いたリダクションがわずかに行われたことが確認された。

なお、本報告ではオシノヴァレーチカ 12 遺跡の石器に主に用いられている、暗灰色～緑灰色で緻密な石材を頁岩と呼称したが、同様の石材はゴンチャルカ 1 遺跡など周辺のオシポフカ文化期でも主要石材となっており、ゴンチャルカ 1 遺跡の報告ではホルンフェルスとされている (Шевкомуд и Яншина 2012; Morisaki and Sato 2015)。本地域では、石器石材の岩石学的な検討はほとんど行われておらず、正確な石材名の把握がまだ困難な場合も多い。岩石学者らと共同で石器石材の分析や原産地の検討を行っていくことも今後の課題である。

### 3-1-4-1-2 石器表面の状態

上記してきた石器石材や石器製作にかかわる情報の他に、今回の観察の結果、石器の表面に摩耗によると思われる光沢や、褐鉄鉱の付着を見出すことができた (PL.5, 6 参照。306 点中 93 点に摩耗光沢が確認でき (30.4%)、177 点に褐鉄鉱が付着 (57.8%)。)。本遺跡の形成過程を考察する上で重要な情報を提供するものと考えられるため、予察も含め以下に概要を述べる。なお、ここで取り扱うのは本遺跡出土石器の大部分を占める暗灰色～緑灰色の頁岩製石器である。それ以外の石材には顕著な磨耗や褐鉄鉱の付着は認められない。両者の違いは顕著であるが、こうした差異は石材の緻密さや硬度の差に起因している可能性が高い。後者の石材の磨耗の発達の仕方は前者とは全く異なると想定されるため、今回の検討対象からは除外する。

本遺跡出土石器は、表面に磨耗が認められる資料が多く、2 や 3 のように稜線がほとんど判別不能となっているものも存在する。このように顕著な磨耗が認められる資料は表裏が同様の状況になっているとともに、2, 3, 11, 12 のような細身の形態のものが多い。一方、表面の磨耗には光沢を帯びるもう 1 種類のパターンが認められ、大多数の資料がこのパターンに分類される。そしてこれも顕著な傾向であるが、こうした光沢を帯びた面は表裏のどちらかに限定されることがほとんどである。さらに、光沢

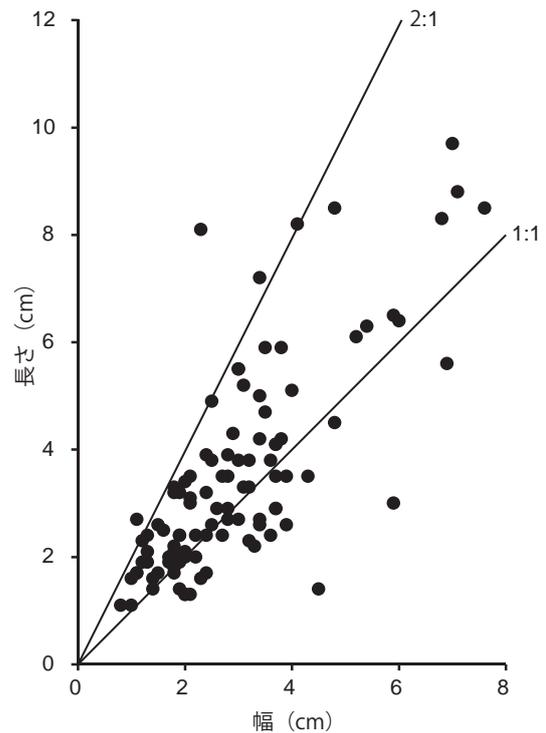


Fig.3-7 オシノヴァレーチカ 12 遺跡出土剥片類の長幅相関図 (完形あるいはほぼ完形資料のみを图示. n=102)

Fig.3-7 Length/width distribution of flakes from the Oshinovaya rechika 12 site

を帯びた面と反対側の面には褐鉄鉱の付着が認められる。両痕跡は排他的で、摩耗光沢と同一面に褐鉄鉱が付着する例は存在しない。褐鉄鉱は菊池（2001）による付着パターンの中の、器体全体に薄く付着する「モヤ様付着」、点状に付着する「ドット様付着」そしてやや厚く糊状に付着する「ベタ様付着」が認められる。この中で最も多いのは「ドット様付着」である。また、2、3のような表裏両面が顕著に磨耗している資料には、表裏に「ドット様付着」が認められ、光沢を有する資料とは褐鉄鉱の付着のパターンにも違いが認められる（PL. 5, 6 参照）。菊池（2001, p.165）を参照すると、このような褐鉄鉱の付着は、本遺跡が後背湿地や氾濫原、そして自然堤防など水の影響を被る環境であったことを示唆していると考えられる。本遺跡の形成過程を考える上で非常に重要な情報といえる。

（橋詰）

### 3-1-4-2 土器

本遺跡の土器は、初期鉄器時代から中世とオシポフカ文化期と考えられる土器片が出土している（Fig.3-8・Table.3-3）。しかし、いずれも胴部の小破片と考えられ、出土点数も15点にすぎない（プラスト一括取り上げ土器を含む）。この内図化できた土器は、Fig.3-8-1～5の5点のみであり、他10点については、小破片で依存状態が悪いため図化不可能であった。

Fig.3-8-1は、無文の胴部片で、時期は不明である。内外面ともやや磨滅しているため、調整痕跡は明確でないが、外面はやや右下がりの丁寧なナデ、内面は接合時の凹凸がよく残されており、ヨコナデによる調整がなされている。

Fig.3-8-2～3は初期鉄器時代ポリツェ文化期から中世のものと考えられる。Fig.3-8-2は5単位2段の斜行の楯歯文が施文される。内外面ともやや磨滅しており、外面の文様や内面の調整痕跡は不明確であるが、接合痕跡は比較的良好に確認できる。Fig.3-8-3は、3単位一組の曲線状の細沈線文が施文される。内外面とも磨滅している。特に内面はもとの器面は残らず、調整は不明である。

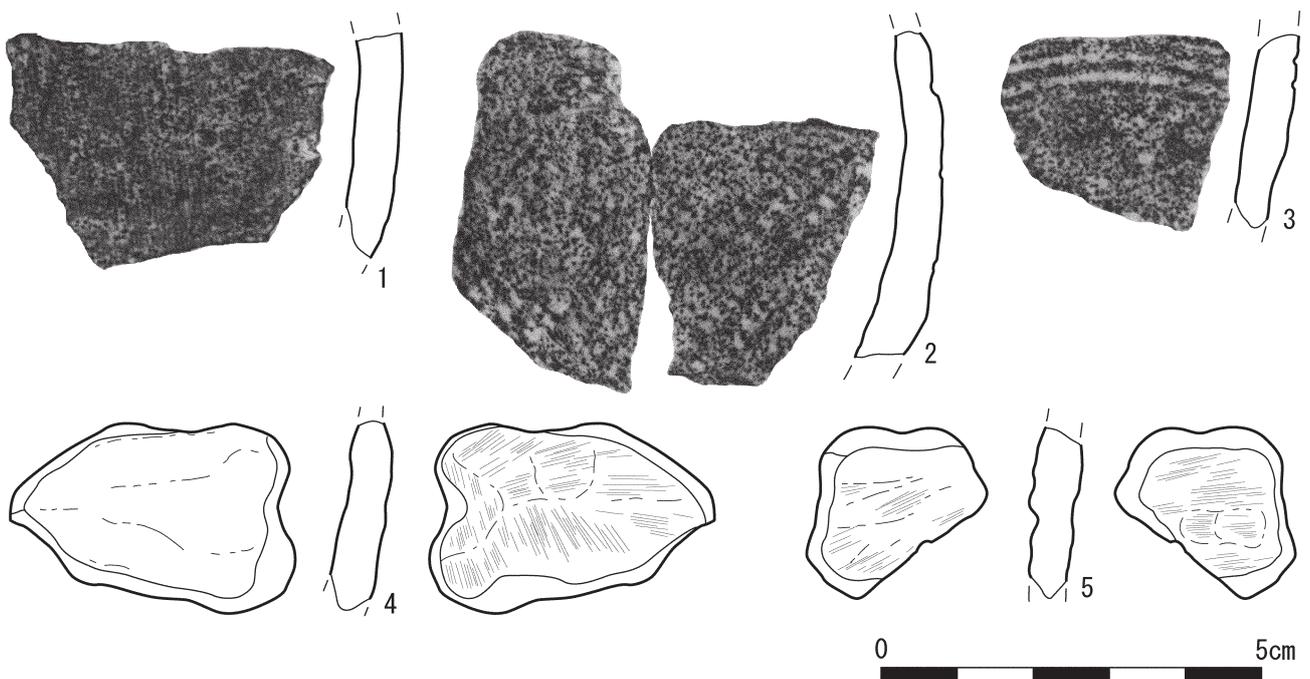


Fig.3-8 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土土器  
Fig.3-8 Potteries from the Oshinovaya rechika 12 site

Table.3-3 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土土器属性表

Table.3-3 Attributes of potteries from the Oshinovaya rechika 12 site

Fig.No	プラスト・取上番号	Grid	時代・文化	文様	部位	調整		色調			焼成	胎土	付着炭化物	被熱痕跡
						外面	内面	外面	内面	断面				
Fig.3-7-1	N001K	A-2	時期不明	無文	胴部	丁寧なナデ	ヨコナデ	10YR3/1	10YR6/4	10YR5/4	やや良好	砂粒多 . 0.1~0.3mmの白色砂粒多く . 0.1mmの赤色砂粒と石英少量 .	内面にタール状に付着 .	外面全面
Fig.3-7-2	ПЛ2・ N002K ПЛ3・ N001K	B-1	初期鉄器 (ポリツエ?) ~ 中世	斜行櫛歯文	胴部	ナデ	ナデ	2.5Y4/1	7.5YR4/3 (上) . 10YR5/1 (下)	10YR4/1	やや良好	砂粒多 . 0.1mm以下の淡褐色砂粒多く . 0.1mmの白色砂粒多 . 0.1mm以下の雲母少量 .	外面に少量付着 .	-
Fig.3-7-3	ПЛ2・ N003K	B-2	初期鉄器 (ポリツエ?) ~ 中世	沈線文	胴部	不明	不明	10YR3/1	5YR6/1	5YR5/6 . 10YR3/1	やや良好	砂粒多 . 0.1mm以下の淡褐色砂粒多 . 0.1mmの白色砂粒多 . 0.1mmの雲母少量 .	外面に一部タール状に付着 .	-
Fig.3-7-4	ПЛ6・ N001K	A-3	オシポフカ文化	無文	胴部	不明	ナデ	7.5YR6/6	2.5Y4/1	7.5YR6/6 2.5Y4/1	不良	角礫多 . 0.1~0.4mmの白透明色角礫 . 0.1mmの淡褐色砂粒と0.3mmの白色砂粒少量 .	なし	-
Fig.3-7-5	ПЛ6・ N003K	B-3	オシポフカ文化	無文	胴部	ヨコナデ	ヨコナデ	10YR6/4	7.5YR7/6	10YR3/1	不良	角礫多 . 0.1~0.3mmの白透明色角礫多 .	なし	-

Fig.3-8-4 と 5 は、胎土に混和される鉱物の特徴からオシポフカ文化期の土器と考えられる。いずれも内外面とも器面に混和された鉱物である角礫がよく浮き出ており、表裏器面や周縁ともに磨滅している。Fig.3-8-5 の内面には凹凸がよく残る。Fig.3-8-4 の内面にも凹凸がよく残るが、斜方向、横方向のナデ調整を確認することができる。

出土土器は、大別して上層から初期鉄器時代以降、下層からオシポフカ文化期と考えられる破片が出土している。上層からの出土土器は文様も明確ではなく、また下層からの土器も細片であるため、細別時期の特定が困難であるが、出土土器の共通点を挙げると、1. 内外面ともよく磨滅していること、2. 炭化物の付着はなく、タール状にその痕跡が確認できることである。石器の観察所見と合わせて、土器も当地点における堆積環境の作用を大きく受けているものと考えられる。

(内田)

### 3-1-5 小結

2010 年度のオシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の調査成果から以下の指摘が可能である。

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の第 5 層は褐鉄鉱を多く含んでいる。出土石器に付着した褐鉄鉱の存在からも水の影響がある環境下であったことを推定可能である。土器の遺存状態の悪さや石器の表面に残された摩耗などもこうした水の影響によって生じた可能性が高い。しかし、摩耗光沢の観察される石器の表面状態の観察から、石器の表面に残された摩耗光沢は表裏どちらかの面に限定されることがほとんどで、摩耗光沢面の反対側の面には褐鉄鉱の付着が認められることが多い。さらに、両者の痕跡が同一面に残されることはなく、出現パターンが非常に一定している。どちらかの面を上か下かにした状態のまま、一定に保たれていた可能性がある。なおかつ摩耗の程度も、甲高の石器などやや突出した部位のある場合では、他の部分より突出部の摩耗の程度が大きい、稜線が激しく磨滅するほどではない。石器が転がりまわるほどの水の流れの影響は被っていないと解釈可能である。また、遺物の出土状況の所見でも述べたように、本遺跡出土資料はおおむね、土層の堆積に対して水平に出土している。こうしたことから、水の影響は遺物の分布を激しく乱すほどではなかったと推定できる。本遺跡には Fig.3-3 の 2, 3, 11, 12 のように表裏が激しく磨滅している資料も存在するが、こうした表裏の磨滅は、ほとんどがわずかな水流でも動きやすかった可能性が高い相対的に幅の狭い資料にのみ生じている。大多数の遺物の表面状態に変化を与えるほどの影響は生じなかったと判断しておきたい。

本遺跡の形成過程における水の影響は土器などの遺存にはマイナスに作用した可能性があるが、遺物の擾乱という観点からは比較的影響は少なかったと想定することができる。また、本遺跡の周辺に所在するノヴォトロイツコエ遺跡群では、ゴンチャルカ 1 遺跡等で顕著に観察された氷楔 (アイスウェッジ) が見られる場合がある (長沼ほか 2003)。こうした周氷河性の擾乱の影響により、ノヴォトロイツコエ

遺跡群では遺物の移動が生じやすい環境だった可能性がある。さらに、完新世以降の遺物も出土することが多く、幅広い時期の遺物の混在が生じている可能性が相対的に高い。こうした状況の中で、今回発掘を行ったオシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土遺物は、完新世以降の遺物をほとんど含まず、擾乱の影響も少なかったと推定できるため、より良好なセット関係を保っているものと判断される。日露共同調査が 2002 年から継続されているオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡（加藤・赤井 2003）を含め、オシノヴァヤレーチカ遺跡群では氷楔の影響などは相対的に小さかった可能性がある。堆積環境や堆積時期など周氷河現象の影響を受けにくい条件が存在した可能性がある。地質学者などを交え、周辺遺跡を含めた堆積層の形成過程についてさらに検討を行う必要がある。

本遺跡で用いられた石器石材については、礫面状態の観察から本遺跡で多用される暗灰色～緑灰色の頁岩には、円磨の進んでいない礫面を有するものが存在することが明らかとなった。これらの石材は、現在遺跡近傍で採集可能な円磨の進んだ同質の石材の礫とは礫面の特徴が異なっており、サイズもより大きかったと推定される。本遺跡から出土した石器石材の大部分を占める暗灰色～緑灰色の頁岩は、遺跡の直近で採集されたものではない可能性が高い。一方、上記以外に本遺跡でわずかに用いられている玉髓などの比較的珪質な石材は、小形亜円礫（5cm 前後～それ以下）がほとんどで、現在でも遺跡近傍の河床で採集可能である。本遺跡ではこうした石材は補完的に用いられていたと考えられる。

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡では、石器器種組成と出土剥片の特徴から、主に両面加工の石器が製作されていたと推定できる。この点は、周辺のオシポフカ文化期遺跡と共通している。しかし、当該期遺跡にほぼ共通して認められる細石刃関連資料が見つかっていない点が大きく異なる。ただし、本年度の調査面積はごく小規模に留まっており、細石刃関連資料の不在については、細石刃石器群を伴わない器種組成のグループが存在するのか、それとも今回の調査地点が単に細石刃石器群の分布範囲の外だったのか、現状では判断は難しい。さらに、本遺跡には細石刃石器群が伴わないとした場合にも、そうした編年上の段階が存在すると解釈するのか、あるいは本遺跡で行われた活動が細石刃を必要としなかったため生じた現象と考えるのか。現段階での判断は困難である。ただし、本遺跡は比較的擾乱の影響が少なかったと想定されることから、今後の調査でも細石刃に関連する資料が出土しなかった場合、より確実性の高い形で細石刃を伴わないオシポフカ文化期の遺物セットを提示できる可能性がある。

今回発掘調査を行ったのは 6m<sup>2</sup> というわずかな面積に過ぎない。小規模発掘による情報の精査によって、今回提示した種々の情報を提示できことは事実である。しかし、本研究の最終的な目的である当該期における人類行動の考察を行うためには、分析事例の追加も同時に進めていく必要がある。さらに、それだけでなくこうした考察のために必要となる分析の方法自体についても、新たな手法の導入と洗練を続けていく必要がある。遺跡の形成過程の復元や石器石材の調査などのためには地質学、岩石学などといった現在の研究チーム構成員だけではカバーできない専門知識が必要となってくる。こうした、今後必要となる研究体制の構築も重要な課題であると考えている。

（橋詰）

Table.3-4-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
Table.3-4 Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Пласт	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
001K		A-2	2	土器	—	—	—	—	—	—	
001S	3-4-16	A-3	2	微細剥離痕のある剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	4.7	3.5	0.9	8.2	
002K		B-1	2	土器	—	—	—	—	—	—	
002S	3-3-9	B-2	2	搔器 (両面加工)	頁岩(暗灰) 緻密	完	5.7	3.0	1.1	17.2	両面加工, 尖頭部あり, 刃角 70-75°
003K		B-2	2	土器	—	—	—	—	—	—	
003S		B-2	2	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	1.4	4.5	0.7	7.7	右側縁のリタッチ上部分はガジリと判断
001K		B-1	3	土器	—	—	—	—	—	—	
001S	3-4-15	B-2	3	微細剥離痕のある剥片	碧玉?	完	3.5	2.8	0.7	4.9	黒褐色で珪質な石材, チャートなどの可能性もあり
002S		B-3	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	完	5.6	6.9	1.4	40.2	
003S		B-1	3	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	2.1	2.0	0.6	2.3	
004S		B-1	3	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	打面欠	1.8	2.8	0.3	1.4	
005S		B-3	3	剥片	チャート(黒)	打面欠	2.2	4.6	0.4	4.0	石材良質
006S		B-2	3	剥片	チャート(灰)	ほぼ完	2.4	1.3	0.3	0.9	
007S		B-2	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	完	2.3	3.2	0.5	3.6	
008S		B-2	3	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	ほぼ完	3.5	2.7	0.4	2.9	
009S		B-2	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	ほぼ完	1.9	1.3	0.4	0.9	
010S		B-2	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	欠	3.3	1.7	0.2	1.3	磨耗
011S		B-2	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	欠	2.1	1.6	0.4	1.3	
012S		B-2	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	欠	2.0	1.9	0.5	1.5	
013S		B-3	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	ほぼ完	4.2	3.8	0.5	6.4	
014S		B-3	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	欠	3.0	2.2	0.3	2.1	
015S		B-3	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	ほぼ完	6.3	5.4	0.9	29.0	
016S		B-3	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	ほぼ完	3.5	4.3	1.1	9.8	
017S		B-2	3	剥片	頁岩(緑灰色) 緻密	ほぼ完	2.5	1.6	0.7	2.0	
018S		A-2	3	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	5.1	4.0	0.7	15.7	ポイントフレイク
019S	3-4-12	B-3	3	削器	頁岩(緑灰) やや粗粒	欠	8.0	2.8	0.8	21.4	縦長剥片, 両側縁にリタッチ, 摩耗顕著.
020S		B-1	3	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.2	2.0	0.3	0.7	
021S		B-3	3	剥片	頁岩(緑灰) 粗粒	欠	5.7	4.1	0.8	18.8	
022S	3-4-11	B-3	3	削器	頁岩(緑灰) 緻密	欠	4.0	2.0	0.4	3.3	
023S		B-3	3	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.3	2.3	0.3	1.3	
024S		B-3	3	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.3	2.4	0.2	0.6	
025S		B-2	3	剥片	頁岩(緑灰) やや粗粒	欠	1.7	0.4	0.6	1.7	被熱による破砕によって生じた資料の可能性もあり
026S		A-2	3	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	3.9	3.5	0.4	4.7	ポイントフレイク

Table.3-4-2 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-2 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Пласт	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
027S		A-1	3	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	3.5	2.1	0.3	1.8	
028S		A-1	3	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	3.2	2.4	0.7	3.0	
029S		A-3	3	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.0	1.9	0.3	1.1	
030S		A-3	3	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.2	1.9	0.3	0.5	
031S		A-2	3	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.3	2.6	0.3	1.7	
032S		A-3	3	剥片	頁岩(緑灰)粗粒	完	4.1	3.7	0.6	6.9	表裏磨耗
033S		A-3	3	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	0.5	0.5	0.1	0.1未満	碎片
034S		A-3	3	剥片	玉髓?	完	1.7	1.1	0.3	0.3	石材?
035S		A-3	3	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	3.0	2.1	0.3	1.6	表裏磨耗
036S		B-3	3	剥片	頁岩(緑灰)粗粒	完	4.2	3.4	0.6	6.8	表裏磨耗, ポイントフレイク
001S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	3.0	5.9	1.6	18.7	
002S	3-5-20	A-1	4	石核	頁岩(暗灰)やや粗粒	—	3.0	7.3	3.9	100.0	石材, 無斑晶質黒色安山岩に似た外観
003S		B-1	4	礫片	緑色でセツリが暗赤紫	—	3.9	2.9	0.6	4.8	石材?
004S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	3.1	1.7	0.5	2.1	
005S	3-3-1	A-2	4	尖頭器	頁岩(暗灰)緻密	—	7.3	1.9	1.5	22.0	
006S		A-2	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	5.5	3.0	0.8	11.0	
007S		A-1	4	礫片	玉髓?	—	3.9	3.0	0.9	6.3	石材不明
008S		A-2	4	礫片	頁岩?	—	5.6	1.8	0.6	6.3	石材不明
009S		A-2	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.8	2.5	0.4	2.9	ポイントフレイク
010S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	2.4	2.7	0.3	1.6	ポイントフレイク
011S		B-3	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	3.1	2.4	0.3	1.8	
012S		A-3	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.2	1.8	0.4	1.5	
013S		A-1	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.2	2.7	0.4	1.9	
014S		A-1	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.6	2.2	0.4	1.3	
015S		A-2	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	2.2	3.3	0.4	3.9	
016S		A-3	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	7.2	3.4	1.1	26.1	
017S		A-2	4	礫片	頁岩(緑灰)やや粗粒	—	2.0	2.3	0.3	2.2	被熱によるハジケで発生?あるいは節理割れ。
018S		A-3	4	礫片	頁岩(緑灰)やや粗粒	—	3.8	2.6	0.4	5.3	被熱によるハジケで発生?あるいは節理割れ。
019S	3-5-19	A-3	4	石核	頁岩(黄褐色)緻密	完	5.3	5.1	4.3	61.1	遺跡近傍で獲得可能な小円礫が素材と推定される。
020S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	4.0	2.7	0.6	3.8	
021-01S		B-3	4	礫片	不明	—	2.7	1.6	0.3	1.5	
021-02S		B-3	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.0	0.8	0.1	0.1	
022S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.6	1.3	0.2	0.8	

Table.3-4-3 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-3 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Пласт	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
023-01S		B-2	4	剥片	頁岩(黄褐色) 緻密	完	1.3	2.0	0.3	0.7	遺跡近傍で獲得可能な小円礫が素材と推定される。
023-02S		B-2	4	剥片	ガラス質 黒色安山岩?	欠	1.9	1.3	0.3	0.4	無斑晶質安山岩に似た外観
024S		A-3	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	4.5	3.6	0.7	10.2	
025S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	5.2	3.1	0.5	7.5	表裏磨耗, ポイントフレイク
026S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	5.5	3.0	0.8	16.9	
027S		B-1	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	2.7	3.4	0.3	1.8	
028S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰) やや粗粒	完	8.3	6.8	1.4	52.7	
029-01S		B-2	4	剥片	チャート	完	1.9	1.8	0.4	1.1	
029-02S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.4	1.2	0.2	0.3	
029-03S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.0	1.5	0.2	0.3	
030S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	4.0	2.4	0.4	3.1	
031S		B-1	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.7	3.3	0.3	2.6	
032S		B-1	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	3.3	3.1	0.4	3.0	
033S		B-1	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.5	1.7	0.2	1.0	
034S		B-1	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.7	2.4	0.3	1.7	
035S		B-1	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.6	1.3	0.3	0.5	
036S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	3.9	2.8	0.9	3.1	
037S		B-2	4	剥片	頁岩(暗灰) やや粗粒	完	5.9	3.8	0.7	13.5	
038-01S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	3.2	1.9	0.3	1.4	
038-02S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.1	1.4	0.2	0.7	
039S		B-2	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	2.1	1.8	0.4	1.3	
040S	3-5-18	B-2	4	打製石斧	粘板岩	—	7.9	3.6	1.2	37.9	
041S	3-4-13	B-2	4	削器	チャート	欠	2.3	4.5	0.5	5.5	054Sと折れ接合
042S		A-3	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	3.0	3.7	0.5	5.9	
043S		A-2	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.6	2.1	0.6	2.6	
044S		A-3	4	剥片	頁岩(暗灰) やや粗粒	欠	2.4	1.7	0.3	1.3	
045S		A-3	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.4	1.1	0.2	0.2	
046-01S		A-3	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.1	1.2	0.2	0.2	
046-02S		A-3	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	0.9	0.8	0.1	0.1	
046-03S		A-3	4	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.2	1.1	0.2	0.3	
047S		A-3	4	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.2	1.1	0.2	0.6	
048S		A-3	4	剥片	チャート	完	2.9	3.7	1.4	16.3	小円礫を分割したもの

Table.3-4-4 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-4 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Пласт	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
049S		B-3	4	剥片	頁岩(灰黄)緻密	欠	2.8	1.5	0.3	1.3	表裏磨耗
050S		B-3	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	5.0	3.4	0.9	13.9	
051S		B-3	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.6	2.0	0.3	1.2	
052S		B-3	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	3.2	1.8	0.3	1.6	
053S		B-3	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	6.5	5.9	0.8	23.6	ポイントフレイク, 表裏磨耗
054S	3-4-13	B-2	4	削器	チャート	欠	3.4	3.0	0.5	5.5	041Sと折れ接合
055S	3-5-23	B-1	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	5.6	4.7	1.7	25.4	056Sと接合
056S	3-5-23	B-1	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	3.1	4.2	1.0	6.7	055Sと接合
057S		B-1	4	剥片	玉髄(黄褐)緻密	ほぼ完	2.6	1.5	0.5	2.3	
058S		B-1	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	3.8	3.0	0.4	4.2	ポイントフレイク
059S		B-3	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	4.9	2.8	0.7	6.7	
060S		B-3	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	3.8	3.2	0.5	4.4	ポイントフレイク
061S		A-2	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.0	3.3	0.3	2.6	
062S		A-3	4	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.6	2.7	0.4	1.4	
063S		B-3	4	剥片	玉髄(黄色がかった透明)	完	1.4	1.4	0.3	0.5	
064S		A-3	4	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	5.5	4.0	0.6	8.2	
001S		A-2	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.4	3.3	0.5	2.1	
002S		A-2	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.5	1.6	0.3	0.6	
003S		A-2	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.6	1.9	0.2	0.6	
004S		A-3	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	8.2	4.1	1.1	24.6	良質な石材, ポイントフレイク
005S		A-2	5	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	4.1	1.6	0.3	2.8	
006S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	3.8	3.6	1.1	11.6	
007S		A-2	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	1.4	1.9	0.3	0.7	ポイントフレイク
008S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰)緻密	ほぼ完	2.7	3.0	0.3	2.3	表裏磨耗顕著, ポイントフレイク
009-01S		A-3	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.5	2.3	0.1	0.5	
009-02S		A-3	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	0.9	0.8	0.1	0.1	
010S	3-5-22	A-3	5	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	6.1	5.2	2.7	62.7	両面加工の石器の調整剥片
011S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	8.5	4.8	1.1	42.9	ポイントフレイク?
012S		B-2	5	剥片	頁岩(緑灰)緻密	ほぼ完	2.6	2.5	0.3	1.4	
013S	3-3-8	B-1	5	搔器(両面加工)	頁岩(暗灰)緻密	完	6.1	4.1	1.1	25.8	
014S		A-1	5	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.0	2.1	0.2	0.8	
015S		B-1	5	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	3.0	2.8	0.3	2.8	

Table.3-4-5 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-5 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Пласт	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
016S		B-1	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	4.5	4.8	0.5	11.5	ポイントフレイク
017S		B-1	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.5	1.6	0.3	0.6	
018S		B-1	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.9	2.4	0.5	3.0	
019S		B-2	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.6	3.2	0.4	2.0	
020S		B-1	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.9	1.4	0.4	1.5	
021S		B-2	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	3.8	2.3	0.8	5.5	
022S		B-2	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.6	2.4	0.3	1.1	
023S		A-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	2.6	3.4	0.6	4.3	
024-01S		A-2	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.2	2.6	0.2	0.6	
024-02S		A-2	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.4	1.4	0.3	0.7	
025S	3-3-4	A-3	5	尖頭器	頁岩(暗灰) 緻密	欠	3.7	1.5	0.7	3.1	折れてしまった両面加工の石器の断片
026S	3-4-14	A-3	5	加工痕付き礫	頁岩(黄褐色) 緻密	完	5.7	4.2	1.1	21.6	遺跡近傍で獲得可能な小円礫が素材と推定される。
027S		A-3	5	剥片	頁岩(黄褐色) 緻密	欠	2.5	1.6	0.4	1.2	
028-01S		A-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.2	1.1	0.1	4.0	
028-02S		A-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	2.4	3.6	0.6	0.2	
029S		A-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	5.7	2.9	0.7	7.8	
030-01S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	3.5	3.9	0.6	7.1	ポイントフレイク
030-02S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	1.9	1.2	0.2	0.5	
031S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	1.3	2.1	0.4	0.6	
032-01S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	3.3	1.8	0.4	1.9	
032-02S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.6	1.2	0.2	0.4	
032-03S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.3	0.9	0.3	0.3	
033S		A-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	2.4	2.2	0.4	2.1	
034S		B-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	3.1	2.1	0.4	2.1	ポイントフレイク
035S	3-3-6	B-3	5	搔器 (両面加工)	頁岩(暗灰) 緻密	完	5.5	3.9	1.2	26.5	
036S		B-1	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.9	3.0	0.5	4.1	
037S		B-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.4	2.0	0.4	1.5	ポイントフレイク
038S		B-1	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	2.6	3.9	0.8	5.0	
039S		B-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.1	2.3	0.3	1.8	
040S		B-3	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	3.2	1.8	0.9	4.9	
041S		B-3	5	剥片	チャート	欠	1.0	1.7	0.3	0.5	042Sと接合
042S		B-3	5	剥片	チャート	欠	0.7	1.7	0.2	0.3	041Sと接合
043S		B-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.9	1.7	0.1	0.8	

Table.3-4-6 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-6 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Плaст	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
044S		B-1	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.4	2.5	0.3	1.3	背面大きく節理に覆われる
045S		B-1	5	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	1.9	1.7	0.2	0.6	
046S		B-1	5	剥片	玉髓 (黄褐)	完	1.3	2.0	0.3	0.6	
047S		B-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	ほぼ完	5.9	3.5	0.6	9.6	ポイントフレイク
048S	3-3-2	B-3	5	尖頭器	頁岩(緑灰) 粗粒	欠	3.8	2.1	0.6	5.6	表裏磨耗激しい
049S		B-3	5	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	ほぼ完	4.1	3.7	0.6	6.9	
001K		A-3	6	土器	—	—	—	—	—	—	
001S	3-3-3	A-3	6	尖頭器	頁岩(暗灰) 粗粒	完	5.4	2.1	0.6	6.1	表裏磨耗激しい
002K		B-3	6	土器	—	—	—	—	—	—	
002S		A-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	ほぼ完	8.8	7.1	0.7	35.7	ポイントフレイク
003K		B-3	6	土器	—	—	—	—	—	—	
003S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.4	1.5	0.2	0.5	
004K		B-3	6	土器	—	—	—	—	—	—	
004S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	2.1	2.0	0.3	0.9	
005S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	2.7	2.8	0.5	2.2	
006S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	5.3	3.8	0.6	11.1	ポイントフレイク
007S		A-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	3.4	1.5	0.4	2.3	
008S		A-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	3.1	3.9	0.7	6.2	ポイントフレイク
009S		A-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	4.8	7.9		32.1	
010S		A-1	6	剥片	頁岩(緑灰) やや粗粒	ほぼ完	2.4	2.4	0.3	1.3	表裏磨耗, ポイントフレイク
011S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.7	1.9	0.3	1.1	ポイントフレイク
012S	3-4-10	B-1	6	削器	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	9.7	7.0	1.3	74.4	
013S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	6.4	6.0	1.2	31.3	ポイントフレイク
014S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	4.3	3.4	0.7	8.7	表裏磨耗
015S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	2.4	1.9	0.3	1.3	—
016S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.9	1.4	0.2	0.6	—
017S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	2.9	2.6	0.4	2.0	ポイントフレイク
018S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	3.3	3.2	0.4	4.2	—
019S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	8.5	7.6	1.1	55.1	ポイントフレイク
020S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	3.2	2.7	0.4	3.3	ポイントフレイク
021S		B-2	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.9	2.5	0.4	3.1	—
022S		B-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.8	2.2	0.4	1.4	—
023S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰) やや粗粒	欠	2.9	2.3	0.4	2.6	ポイントフレイク

Table.3-4-7 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-7 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Плaкт	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
024S		A-2	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	3.8	2.5	0.5	4.5	ポイントフレイク
025S		A-3	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	4.2	3.7	0.6	7.9	—
026S	3-4-21	A-3	6	剥片	チャート(黒)	完	1.9	1.9	0.3	1.0	027Sと接合
027S	3-4-21	A-3	6	剥片	チャート(黒)	完	1.6	2.3	0.4	1.3	026Sと接合
028S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	8.1	5	0.8	20.8	ポイントフレイク. 029Sと折れ接合. 完形状態に
029S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.7	2.9	0.5	2.6	ポイントフレイク. 028Sと折れ接合. 完形状態に
030S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.4	1.9	0.4	1.4	—
031S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	8.1	2.3	0.5	9.0	—
032S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	4.1	2.7	0.5	4.2	ポイントフレイク
033S		A-3	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.8	3	0.6	4.9	—
034S		A-2	6	摂理片	頁岩(緑灰)緻密	—	2.1	1.5	0.1	0.5	摂理により剥落した断片. 048Sと接合
035S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	ほぼ完	1.7	1.1	0.2	0.5	—
036S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.4	1.8	0.2	0.7	—
037S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	4.1	2.9	0.7	7.4	—
038S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)やや粗粒	欠	2.1	2	0.7	1.6	—
039S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.9	3.7	0.4	2.4	ポイントフレイク
040S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2	1.9	0.4	1.4	—
041S	3-3-5	B-1	6	搔器(片面加工)	頁岩(緑灰)緻密	完	8.3	3.8	1.9	49.5	凸部磨耗激しい.
042S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.2	1.6	0.2	0.6	—
043S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	2.9	2.8	1.4	5.6	—
044S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.1	2.1	0.2	1.1	—
045S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	2	2.2	0.4	1.6	—
046S		A-1	6	剥片	チャート(黒)	完	2.3	1.2	0.6	1.4	—
047S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.8	2.7	0.5	3.3	摂理により剥落した断片. 表面赤化およびタール状に炭化物付着. 被熱ハジケ.
048S		B-1	6	摂理片	頁岩(緑灰)緻密	—	2.3	1.4	0.1	0.6	節理片. 034Sと接合.
049S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.5	2.2	0.2	0.6	—
050S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.2	1.1	0.2	0.6	—
051S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.5	2.2	0.3	1.1	ポイントフレイク
052S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.2	2.6	0.3	1.6	—
053S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.7	1.4	0.2	0.5	—
054S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	ほぼ完	1.8	1.8	0.3	0.7	—

Table.3-4-8 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-8 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Пласт	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
055S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.1	0.7	0.1	0.1	—
056S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.9	2.3	0.4	1.5	下部はガジリ折れ.
057S		B-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.9	3.3	0.3	1.3	—
058S		B-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.9	2.4	0.5	2.2	—
059S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.2	1.6	0.3	0.4	—
060S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	ほぼ完	2.2	1.8	0.4	1.2	—
061S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	4.9	2.5	0.8	8.2	—
062S		B-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.1	1.5	0.2	0.3	—
063S		B-3	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	5.5	5.6	1.8	47.2	—
064S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	3.3	3.2	0.5	3.4	—
065S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.7	2.2	0.3	1.9	—
066S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	3.1	2.1	0.5	1.2	—
067S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.9	2	0.3	0.2	—
068S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1	1.2	0.2	1.1	—
069S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.4	2.4	0.3	0.8	—
070S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	完	2	1.7	0.2	1.1	—
071S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.5	1.5	0.4	1.0	—
072S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.7	1.9	0.3	0.8	—
073-01S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.7	1.9	0.2	0.6	—
073-02S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.8/0.6	1.5/0.9	0.2/0.2	0.2	—
074S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	0.9	1.1	0.1	0.2	—
075S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.4	2.1	0.3	1.1	—
076S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.4	1.1	0.3	0.6	—
077S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	1.6	1.4	0.3	0.7	—
078S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	0.8	1.2	0.1	0.2	—
079S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	0.7	0.8	0.1	0.1	—
080S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	3.7	2.2	0.3	2.7	—
081S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	欠	1.9	2.1	0.2	0.9	—
082S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.8	2.1	0.3	1.4	背面磨滅光沢
083S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	1.8	1.3	0.3	0.8	—
084S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰) 緻密	欠	2.3	3.2	0.4	2.9	—
085S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰) 緻密	完	1.7	2.4	0.5	1.3	—

Table.3-4-9 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-9 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	Плaст	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
086S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.6	2	0.3	1.9	—
087S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	3.7	4	0.8	6.6	—
088S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	1.7	1.5	0.2	0.4	—
089S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.3	1.8	0.2	0.5	—
090S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	1.1	1	0.2	0.2	—
091S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1	0.6	0.2	0.1	—
092S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.4	1.6	0.2	0.5	—
093S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	3.9	2.4	0.5	4.0	—
094S	3-5-17	B-1	6	二次加工のある剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	5.2	4.5	0.9	21.0	—
095S	3-3-7	B-3	6	搔器(両面加工)	頁岩(緑灰)緻密	完	5.1	3.3	1.4	28.9	素材剥片を横位に使用. ファシットあり.
096S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	3.5	3.7	0.6	5.2	ポイントフレイク
097S		B-1	6	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	3.7	3	0.6	4.4	—
098S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	3.4	2	0.4	2.4	ポイントフレイク
099S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	4.3	3.8	0.7	10.6	ポイントフレイク
100S		B-1	6	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.7	1.5	0.3	0.9	—
001S		A-3	7	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	3	2.9	0.4	3.2	—
002S		B-1	7	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	3.6	3.3	0.5	5.7	—
003S		B-1	7	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.6	1.8	0.2	0.6	—
001S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.1	3.2	0.6	3.0	—
002S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.9	2.5	0.5	2.1	—
003S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	3.7	3.3	0.5	5.4	ポイントフレイク
004S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.2	1.4	0.2	0.3	—
005S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.4	3.1	0.3	2.3	ポイントフレイク
006S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	4.3	2.9	0.7	5.8	ポイントフレイク
007S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	2.9	3.7	0.6	4.8	—
008S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	0.6	0.5	0.1	0.1未満	—
009S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	1.7	1.8	0.2	0.5	—
010S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.8	2.2	0.3	1.3	—
011S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	4.7	2.7	0.4	4.7	—
012S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.1	0.8	0.1	0.1	—
013S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.9	1.6	0.3	1.0	—
014S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.3	1.7	0.3	0.6	—

Table.3-4-10 (続き) オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡出土石器属性表  
 Table.3-4-10 (continued) Attributes of artifacts from the Oshinovaya rechika 12 site

ID	Figure No.	Grid	ПлaCT	Type of artifact	Raw material type	Breakage	Length (cm)	Width (cm)	Thickness (cm)	Weight (g)	Memo
取り上げ No.	図版 No.	出土区	人工層位	器種	石材	欠損	長さ	幅	厚さ	重さ	備考
015S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	0.7	1.3	0.1	0.1	—
016S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.7	2.9	0.5	2.1	—
017S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.1	1.5	0.2	0.4	—
018S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	完	3	2.1	0.7	3.1	—
019S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.7	2.9	0.2	1.4	—
020S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1	1.4	0.1	0.2	—
021S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.4	1	0.2	0.3	—
022S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.1	1.2	0.2	0.2	—
023S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	2.7	1.1	0.3	0.9	—
024S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.2	1.6	0.2	0.5	—
025S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	ほぼ完	2.4	1.9	0.4	1.7	—
026S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	ほぼ完	2	2	0.2	0.7	—
027S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.2	1.3	0.3	0.4	—
028S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	0.9	1.2	0.2	0.2	—
029S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.8	2.3	0.3	1.1	—
030S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.6	3.2	0.7	4.5	039Sと接合
031S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.3	1.5	0.3	0.6	—
032S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	0.7	0.6	0.1	0.1未満	—
033S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	0.7	0.8	0.1	0.1未満	—
034S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	0.9	0.8	0.1	0.1	—
035S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	1.6	1	0.4	0.5	—
036S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	2.1	2	0.2	0.9	—
037S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.5	1	0.2	0.3	—
038S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1	1.1	0.1	0.2	—
039S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.7	3.3	0.5	2.1	背面に平坦な礫面有す。030Sと接合。
040S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	欠	1.8	2.2	0.3	1.3	—
041S		B-1	8	剥片	頁岩(暗灰)緻密	完	1.1	0.8	0.3	0.3	—
042S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.4	1	0.3	0.4	—
043S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	1.3	1.5	0.2	0.5	—
044S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	ほぼ完	2.1	1.3	0.2	0.5	—
045S		B-1	8	剥片	頁岩(緑灰)緻密	欠	2.8	3.3	0.4	4.7	ポイントフレイク

### 3-2 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2012 年度および 2013 年度日本隊調査区の発掘調査

オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡は、ウスリー川とアムール川の合流地点付近の、ロシア連邦ハバロフスク市オシノヴァヤレーチカ村に位置する (Fig.3-9) (GPS データ : N48° 20' 10.6" E134° 54' 06.7")。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、ヘハツィル山脈からの扇状地の末端が、アムール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、現アムール川の水面との比高 15 ~ 45m の、流水の浸食作用を受けた小谷の岬状突端に立地する。本遺跡はオシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の約 200m 西に位置する (Fig.3-9)。

本遺跡では 2001 年の露中共同調査で東西 4m、南北 8m の計 32m<sup>2</sup> を調査し、翌 2002 年には日露共同で 2001 年調査区の北東に隣接する 5m<sup>2</sup> の調査を行っている (加藤・赤井 2003)。さらに、2005 年には 2001 年調査区内に深堀り調査区を設定し、本遺跡の堆積環境を検討すると共に、遺跡の広がりを確認するため、2001 年調査区の約 20m 南で 6m<sup>2</sup> の範囲の調査を行っている。今回報告を行う 2012 年度、2013 年度の調査は、2001 年調査区の東、2002 年調査区の東と南に接するように調査区を拡張して行った (Fig.3-10)。さらに、2013 年度には日本隊調査区の南で 9m<sup>2</sup> のロシア隊調査区が、2015 年度には 2012 年度、2013 年度の調査区の東に隣接した 12m<sup>2</sup> を対象に調査を行っているが、これらの調査については改めて報告の機会を設けることとする。

(橋詰)

#### 3-2-1 調査区の設定と調査の方法

オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡は東西を小谷に挟まれ、小谷を刻んだ流水の浸食作用によって生じた平坦地に立地している (Fig.3-9)。こうした遺跡の立地環境は周辺のオシボフカ文化期の遺跡に広く共通するものである。この平坦地は、遺跡の北側を流れるアムール川の分流に向かって舌状に張り出しており、アムール川の分流との比高は 20m 程である。2012 年の発掘調査では、2002 年の調査区を東と南側に取り囲むように拡張し、2013 年の発掘調査では、2012 年調査区を南側に拡張した (Fig.3-10)。

2012 年の調査では日露の調査参加メンバーが共同で、両者の調査方法を組み合わせながら同一の調査区の調査を行った。さらに 2013 年の調査では、新たな試みとして、可能な限り遺物の出土位置の 3 次元情報の記録を行い、後の検証が可能な形での記録作成を目指す日本側と、人工層位 (Пласт) 単位で剥片などの tool 以外の遺物を一括して取り上げ、効率的にある程度の広さの調査を進めることを目指すロシア側とで調査区を分け、発掘を実施した。それぞれの調査区では、日露それぞれのチームの調査方法を可能な限り適用して調査を行いつつも、調査の進行に合わせてそれぞれの調査区に人員を融通しあい協力しながら作業を進めていった。そして、日本隊は 2012 年調査区の南に 3m<sup>2</sup> (西側から A-1', A-2', A-3' の 3 グリッド。Fig.3-10 参照)、ロシア隊はその南に 9m<sup>2</sup> の調査区を設定し、計 12m<sup>2</sup> を調査対象とした (Fig.3-10)。以下では、2012 年度調査区と、2013 年度日本隊の調査区を中心に報告を行う。

出土遺物のうち 2cm 以上の大きさのものは全て出土位置の 3 次元情報を記録した。ただし、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、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、2002 年調査区北側の E-2' グリッド付近に立つ樹木の根元に、大形の釘を刺し、釘の頭を仮のベンチマークと定め、この仮ベンチマークを原点 =0m として原点からの比高を算出し、遺物の取り上げを行っている。

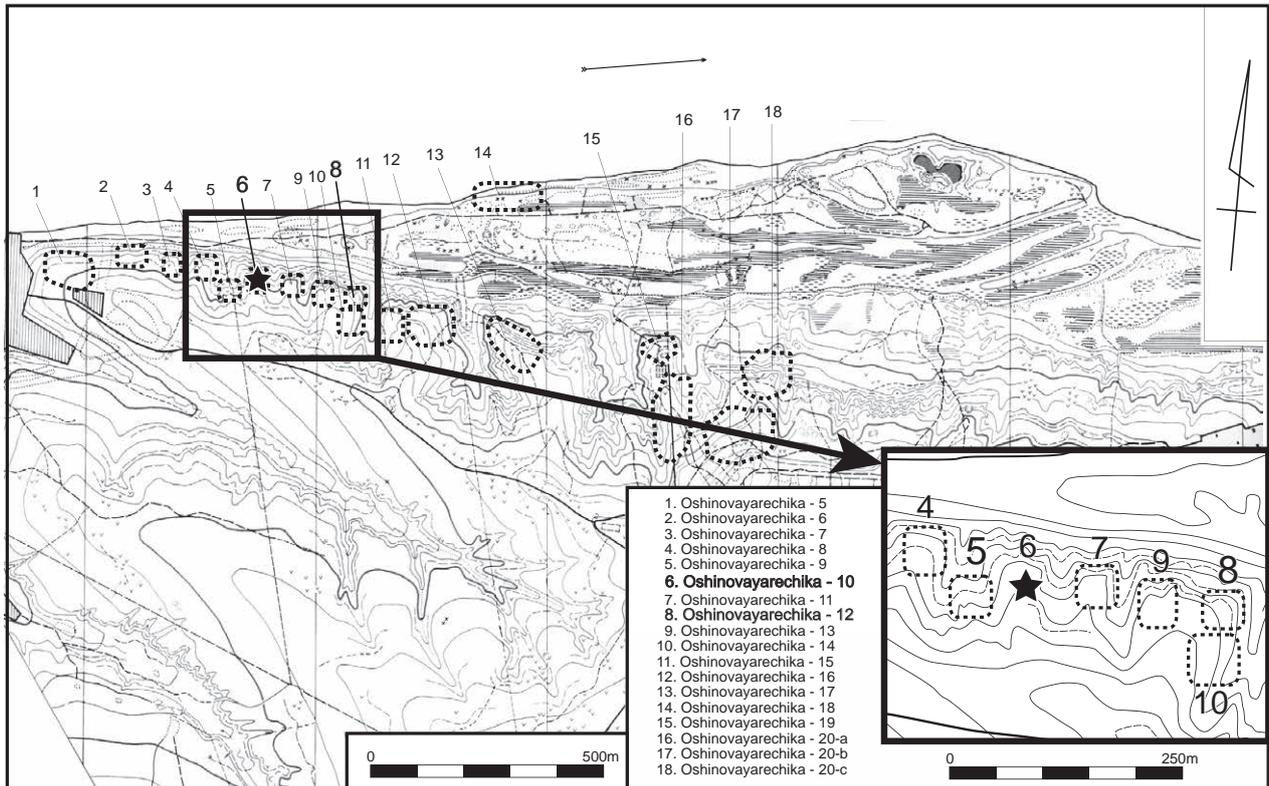


Fig.3-9 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡位置図  
 Fig.3-9 Location of the Oshinovaya rechika 10 site

(橋詰)

### 3-2-2 調査の経緯

本遺跡では 2001 年にシェフコムードを中心とする N. I. グロジェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館と中華人民共和国黒龍江省博物館との共同で初めての発掘調査が行われ、多量のオシポフカ文化期の遺物が得られ、特に両面加工の母型より削片を剥がして打面を作出する湧別技法類似の技術による細石刃石器群が出土するなどの成果があった (Шевкомуд 2003)。そして、翌 2002 年には 2001 年調査区の北東に隣接する調査区を、北海道大学の加藤博文助教授 (肩書きは当時のもの) を中心とする日本人研究者と、シェフコムードを中心とする N. I. グロジェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館が共同で調査を行った (加藤・赤井 2003)。この調査では、2001 年の調査で出土した両面加工の母型から削片を剥がし打面を準備する細石刃核 (ただし、2002 年調査で出土したのは母型と想定される資料のみ) と、三角形の平面形を持つものを含む石鏃が共に出土するなどの新たな発見があった。両調査によって、本遺跡はオシポフカ文化期以外の時期の遺物を含まないこと、出土遺物には、三角形の平面形を含む石鏃、尖頭器、両面調整石器、細石刃、細石刃核、スクレイパー、ドリル、石斧、土器片が含まれることが明らかになった (加藤・赤井 2003)。石鏃は小形で薄く両面加工が施され形はよく整っており、尖頭器は木葉形・半月形・柳葉形のものがあり、大きさにばらつきがある。細石刃は概ね幅がそろった小形のものも多く、多様な石材が用いられる。細石刃核はメノウや碧玉の小円礫を素材とし、小口面から細石刃を剥離するものの他に、両面加工のブランクを準備して細石刃核とする湧別技法類似の技術の存在が想定されている。スクレイパーの形態には多様性がある。石斧は両面加工により断面が凸レンズ状の形態を持つ打製石斧が出土している。土器は、いずれの調査でも遺存状態が悪い小破片が出土したのみで、文様等の把握は困難であった。また、2001 年の調査では黒曜石製の小形の剥片が出土している。

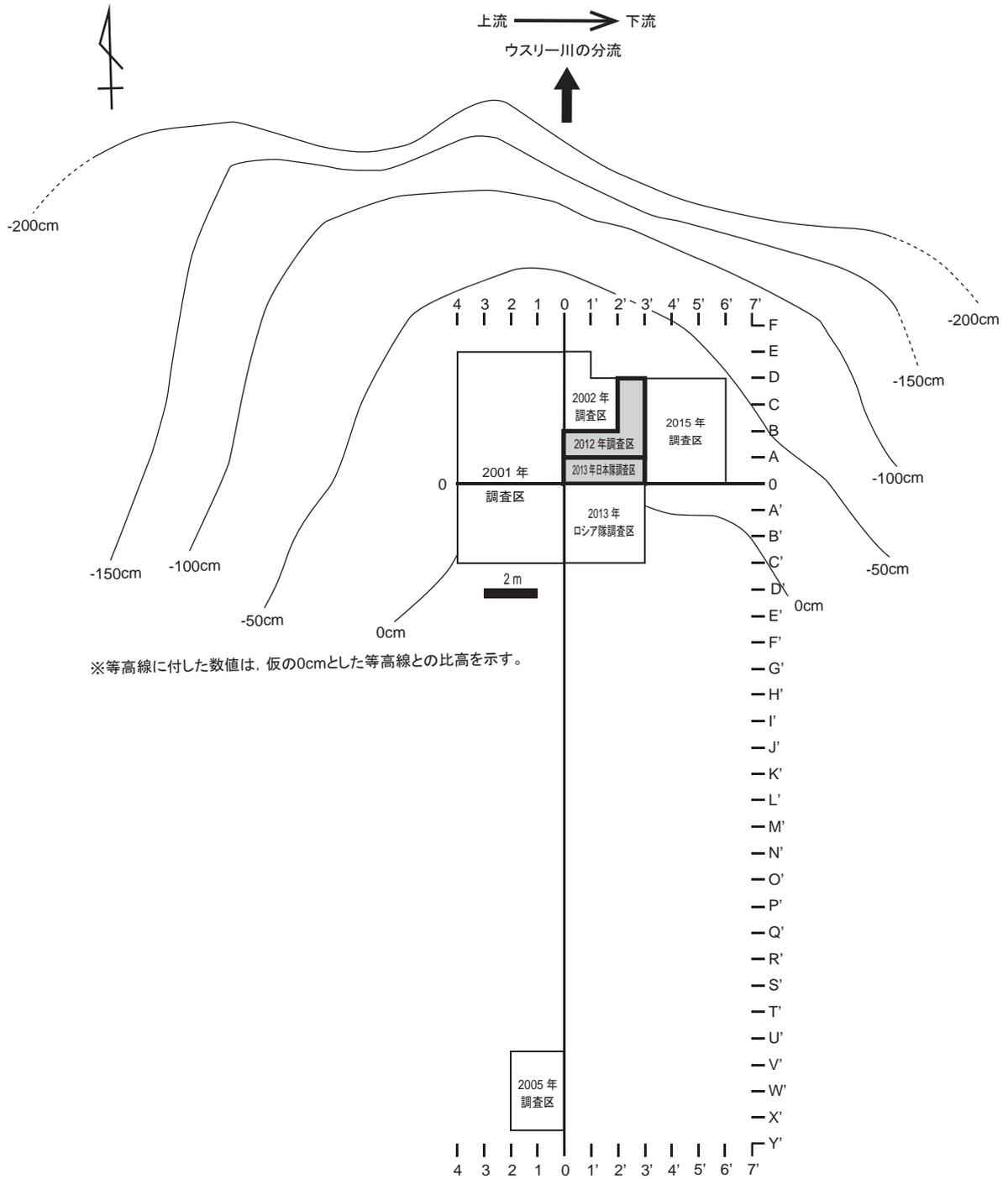
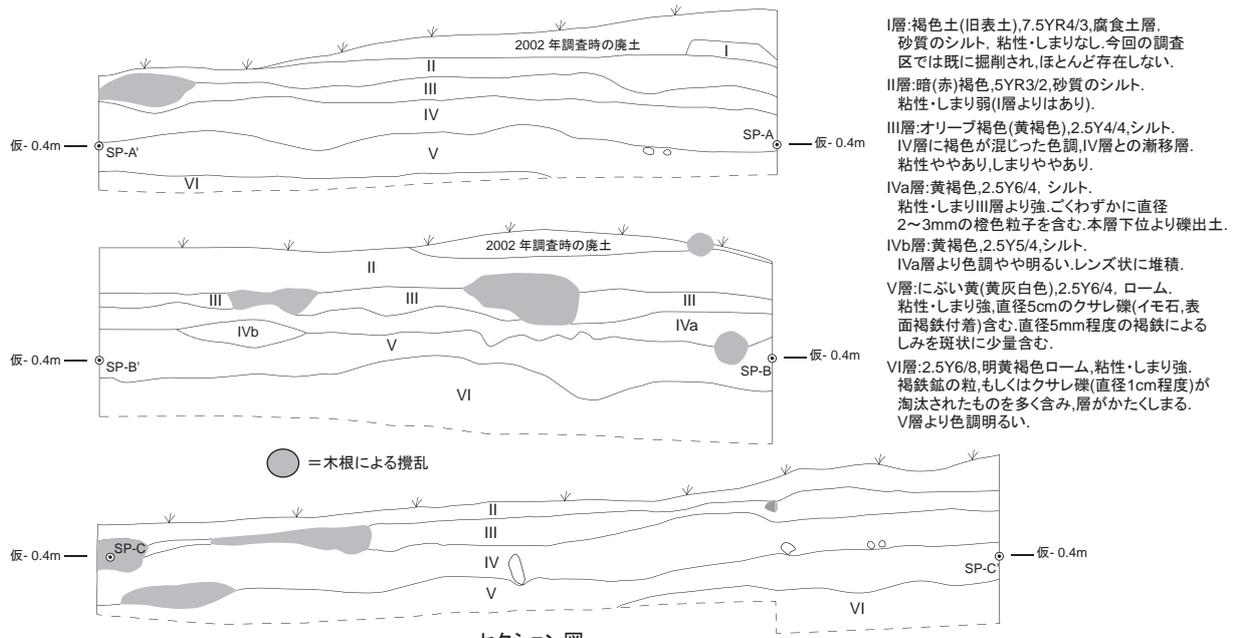


Fig.3-10 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡発掘調査区

Fig.3-10 Excavated grids and surface contour map at the Oshinovaya rechika 10 site



I層:褐色土(旧表土),7.5YR4/3,腐食土層。砂質のシルト。粘性・しまりなし。今回の調査区では既に掘削され、ほとんど存在しない。

II層:暗(赤)褐色,5YR3/2,砂質のシルト。粘性・しまり弱(I層よりはあり)。

III層:オリーブ褐色(黄褐色),2.5Y4/4,シルト。IV層に褐色が混じった色調。IV層との漸移層。粘性ややあり,しまりややあり。

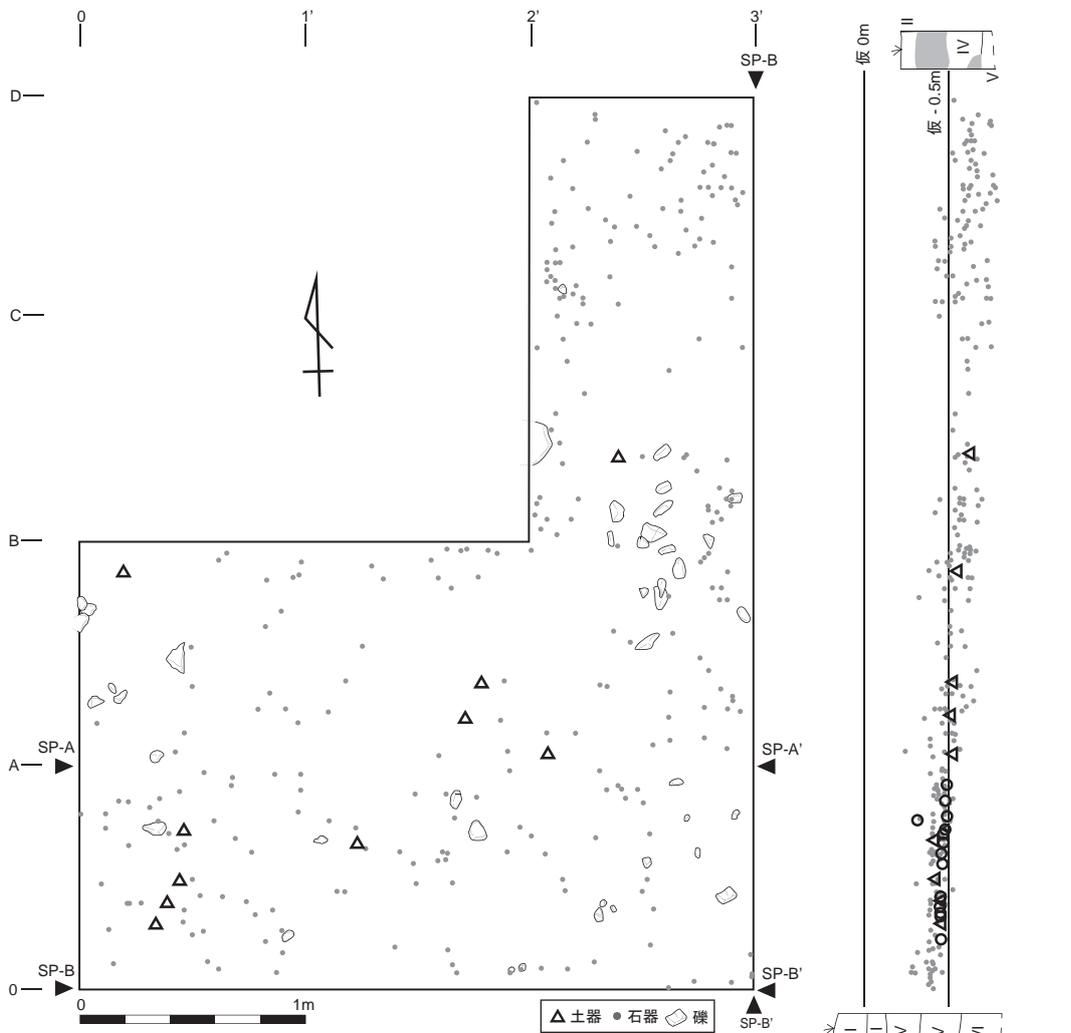
IVa層:黄褐色,2.5Y6/4,シルト。粘性・しまりIII層より強。ごくわずかに直径2~3mmの橙色粒子を含む。本層下位より礫出土。

IVb層:黄褐色,2.5Y5/4,シルト。IVa層より色調やや明るい。レンズ状に堆積。

V層:にぶい黄(黄灰白色),2.5Y6/4,ローム。粘性・しまり強,直径5cmのクサレ礫(イモ石,表面褐鉄附着)含む。直径5mm程度の褐鉄によるしみを斑状に少量含む。

VI層:2.5Y6/8,明黄褐色ローム,粘性・しまり強。褐鉄鉱の粒,もしくはクサレ礫(直径1cm程度)が淘汰されたものを多く含む,層がたたくしめる。V層より色調明るい。

セクション図



平面図, 遺物平面分布

遺物垂直分布

Fig.3-11 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の土層断面と遺物分布

Fig.3-11 Distribution of artifacts and stratigraphic profiles

上記の調査結果を受け、加藤・赤井（2003）では、今後の解明すべき課題として、1) 石器群と伴同土器の実態の把握、2) 土器群の型式学的な検討、3) 文化層の形成過程の地質考古学的な検討、4) 古環境復元、5) オシポフカ文化の多様性の解明と細分の検討、を挙げている。

さらに、2005年には、長沼正樹を中心とする日本人研究者と、シェフコムードを中心とする N. I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館による共同調査が行われ、2001年調査区内の深掘りによって、本遺跡の堆積環境が確認された。加えて、2001年調査区の南側に20m弱離れた箇所に新たな調査区を設定し（Fig.3-10参照）、そこでもオシポフカ文化期遺物が検出された。2005年の調査により、本遺跡の形成過程にかかわる情報、そしてオシポフカ文化期の人類の痕跡がより広範囲に分布することが確認された。こうした、先行研究の成果を踏まえつつ、特に、可能な限り多数の遺物の出土位置の3次元情報を記録し、フルイを使用するなどの方法を採用した、当地域で初の調査事例でもある2002年の調査成果との同期をはかることとした。そのために、2002年度の調査区の東側～南側（2012年度）の隣接区と、さらにその南側（2013年度）を調査対象に選定した（Fig.3-10）。なお、繰り返しになるが、2012年からの調査では以下の解明すべき課題を設定している。①両面加工の母型を準備し、そこから削片を剥がすことによって打面を作出する、湧別技法類似の技術を有する細石刃石器群と石鏃との時間的関係の検証、②土器の検討、炭化物の年代測定による遺跡の時期決定、③出土石器の石材利用の復元、④石器の器種組成と石器製作の復元、の4点である。

調査は、明治大学黒耀石研究センターと N. I. グロヂェコバ名称ハバロフスク地方郷土誌博物館、ロシア科学アカデミー極東支部ハバロフスク科学センターとの間で協定が結ばれて行われた。2012年度の発掘調査は、2012年8月30日から9月11日にかけて実施した。日本側は橋詰が、ロシア側はシェフコムード、ゴルシコフ、コシツナ、ポチカリョバのほか、博物館スタッフ2名が参加した。2013年度の発掘調査は2013年9月1日から12日まで行った。日本側は橋詰と内田が、ロシア側はシェフコムード、ゴルシコフのほかに博物館スタッフ2名が参加した。整理作業は、2012年度は2013年2月3日から12日まで、2013年度は2014年2月6日から14日まで、ハバロフスク地方郷土誌博物館において、橋詰が中心となり、シェフコムード、ゴルシコフのほか、博物館スタッフの協力を得て実施した。

（橋詰）

### 3-2-3 層位と遺物の出土状況

今回の調査では、調査区内で6層の基本層序を確認した（Fig.3-11）。I層は表土だが、この層は2002年の調査時に広範囲にわたって掘削されており、2012～2013年度調査区内では残存していない。II層は暗褐色の砂質シルト、III層は黄褐色のシルトである。IV層は黄褐色のシルトで、色調がやや暗いIVa層と、それに比べやや明るくレンズ状に堆積するIVb層に細分した。V層は黄灰白色のロームで明褐色の小礫を含み、褐鉄鉱によるシミを斑状に少量含む。VI層は明黄褐色のロームで褐鉄鉱の粒を含み、硬くしまりがある。2012年度および2013年度の日本隊の調査範囲内では、氷楔（アイスウェッジ）などのような、周氷河性の擾乱が発生したことを示すような明確な痕跡は確認されなかった。このように、ゴンチャルカ1遺跡やノヴォトロイツコエ10遺跡など、ノヴォトロイツコエ遺跡群でしばしば認められるような周氷河性の擾乱の痕跡は（長沼ほか2003, 2005）、今回の調査範囲内では認められなかった。こうした点で、本遺跡は周辺の他の遺跡、特にノヴォトロイツコエ遺跡群に比べ堆積環境に関して良好な条件を有しているといえる。

Table.3-5 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土遺物組成表（2012 年度，2013 年度日本隊調査区出土遺物の集計

Table.3-5 Artifact number of the Oshinovaya rechika 10 site

石鏃	尖頭器	両面加工石器	細石刃核	ブラ細石刃核	細石刃	削片	搔器	削器	楔形石器	剥片 二次加工のある	痕微細剥片 痕のある	剥片	石核	磨石	石錘	敲石	原石	土器片	炭化物	計
1	6	3	5	2	23	8	3	10	2	7	1	165	29	1	1	4	1	11	1	284
0.4%	2.1%	1.1%	1.8%	0.7%	8.1%	2.8%	1.1%	0.4%	0.7%	2.5%	0.4%	58.1%	10.2%	0.4%	0.4%	1.4%	0.4%	3.9%	0.4%	

※%は全出土石器284点中に占める割合を示す

※※剥片，碎片のうち大きさが2cm以上のものを出土位置記録をして取り上げている

※※※敲石4点のうち2点は折れ面で接合する

遺物は III 層からわずかに（6 点）出土している以外は，全て IV 層から出土している．特に V 層との層境に近い IVa 層下部からの出土が最も多い．遺物の平面分布は明瞭な集中を視覚的に識別することはできないが，調査区西側の A-1' 区からの出土が最も多い．また，土器は調査区の南側から比較的多く出土している．遺物の垂直分布は，他の当該期遺跡に比べると非常にばらつきが少ない（Fig.3-11 参照）．特に，礫はほとんどが遺物の垂直分布の下底付近（V 層との層境付近）に集中している（Fig.3-11 の遺物垂直分布と調査区東壁セクション図を参照）．遺物の垂直分布の状況から，IV 層の下底付近が本来の遺物の包含位置であったと推測可能である．土器に関しても，石器の垂直分布，平面分布との乖離は認められず，比較的礫の出土レベルに近い遺物の垂直分布の下部から出土している．このように，本遺跡出土遺物は，特に垂直分布のまとまりが良い．

（橋詰）

### 3-2-4 出土遺物

2012 年の調査および 2013 年の日本隊調査区では，概ね 2cm 未満の剥片，碎片と，石器かどうかの判断が困難な粗悪な石質の礫以外は，全て出土位置の 3 次元情報の記録に努めた．その結果，2012 年は 182 点，2013 年は 102 点，計 284 点の遺物の出土位置情報を記録し取り上げた（Table.3-5）．なお，2012 年度の調査では礫の平面分布を（Fig.3-11 の平面図参照），2013 年度の調査では礫の平面分布と垂直分布を記録しているが（Fig.3-11 の平面図と垂直分布図を参照），以下の石器の事実記載ではこれらについては除外して，礫以外の出土遺物の詳細について述べる．

まず，出土遺物の組成については，今回の調査では，石鏃，尖頭器，両面加工石器，細石刃核とその未成品，細石刃，削片，搔器，削器，楔形石器，二次加工のある剥片，微細剥離痕のある剥片，剥片，石核，磨石，石錘，敲石，原石，土器片，炭化物が出土した（Table.3-5）．細石刃関連遺物には，湧別技法類似の技術によるものも含まれる．また，2013 年度の調査で平面形が菱形の石鏃が出土した（Fig.3-12 の 1）．土器片は小破片が計 11 点出土しているが，総じて遺存状態は良くない．炭化物が 1 点採集された以外に，2012 年度調査区と 2013 年度の日本隊調査区では有機質遺物の出土は認められなかった．今回の調査では，明確にオシボフカ文化期以外の時期と判断可能な遺物は出土していない．他の時期の遺物の混入の可能性は低いと想定でき，この点でも本遺跡の条件は良好であるといえる．

（橋詰）

#### 3-2-4-1 石器

今回の出土石器の内訳は Table.3-5 の通りである．大まかに区分を行うと，まず両面加工の石器とそ

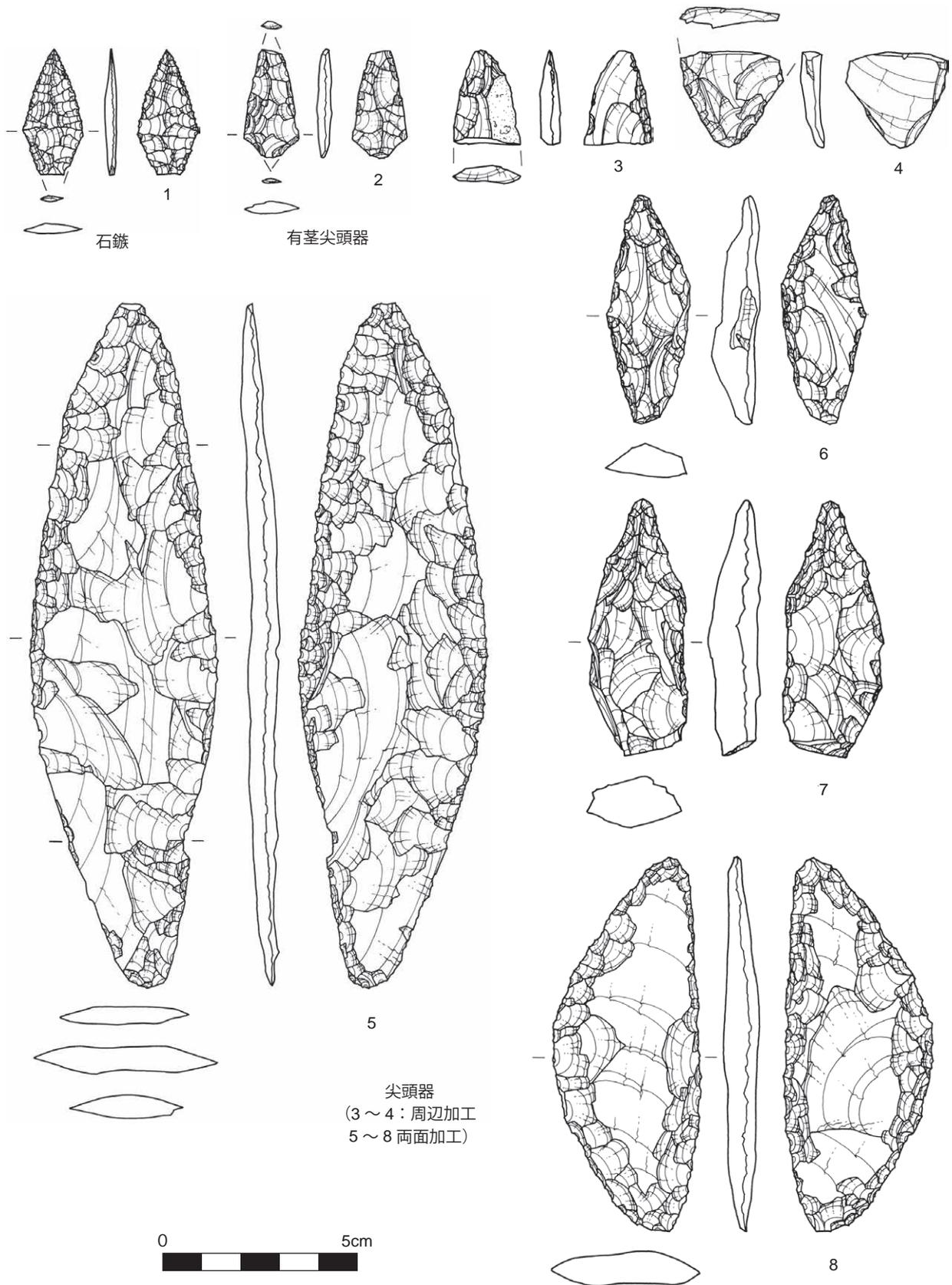


Fig.3-12 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (1)

Fig.3-12 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2012, 2013 Japanese team excavated area) (1)

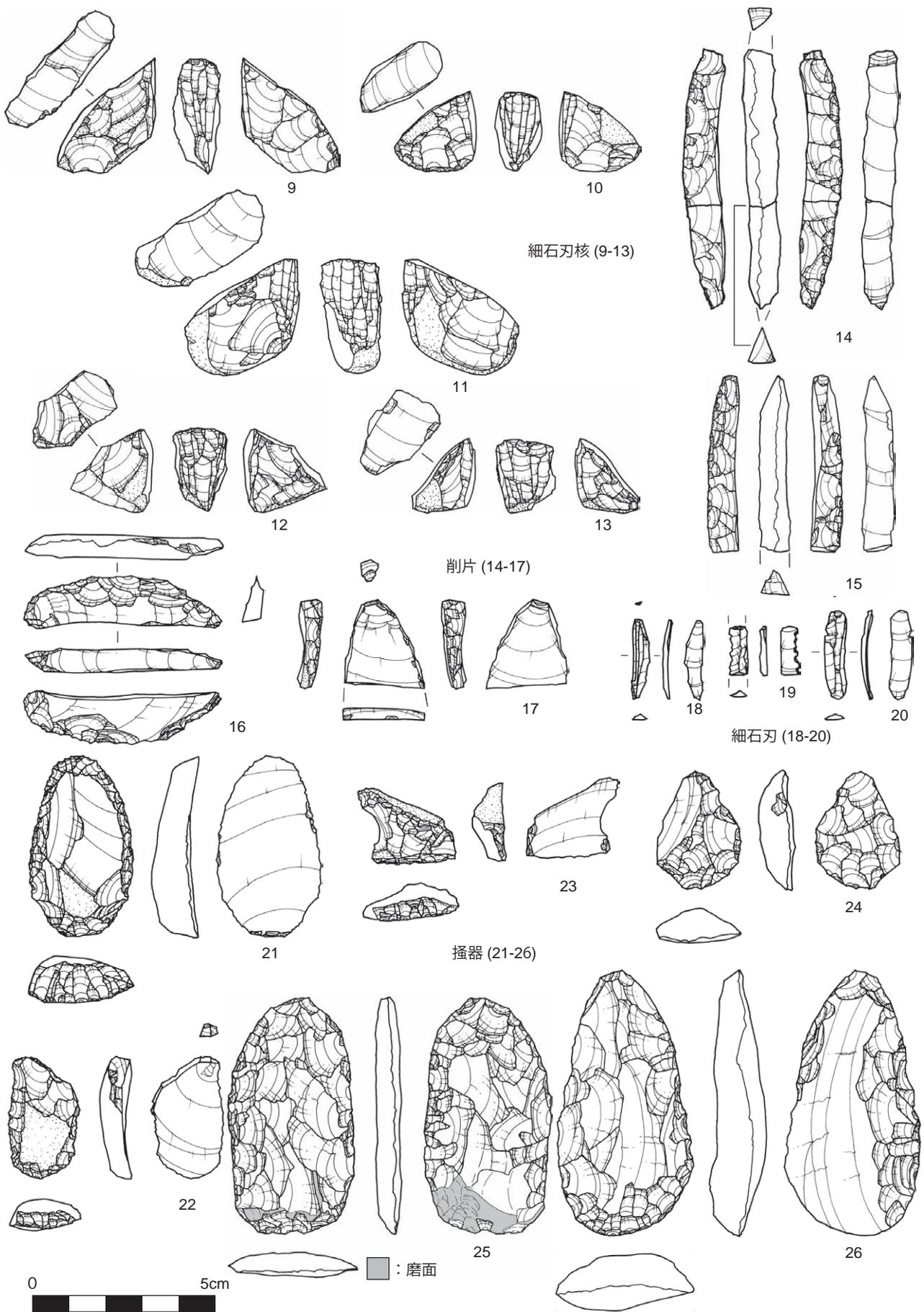
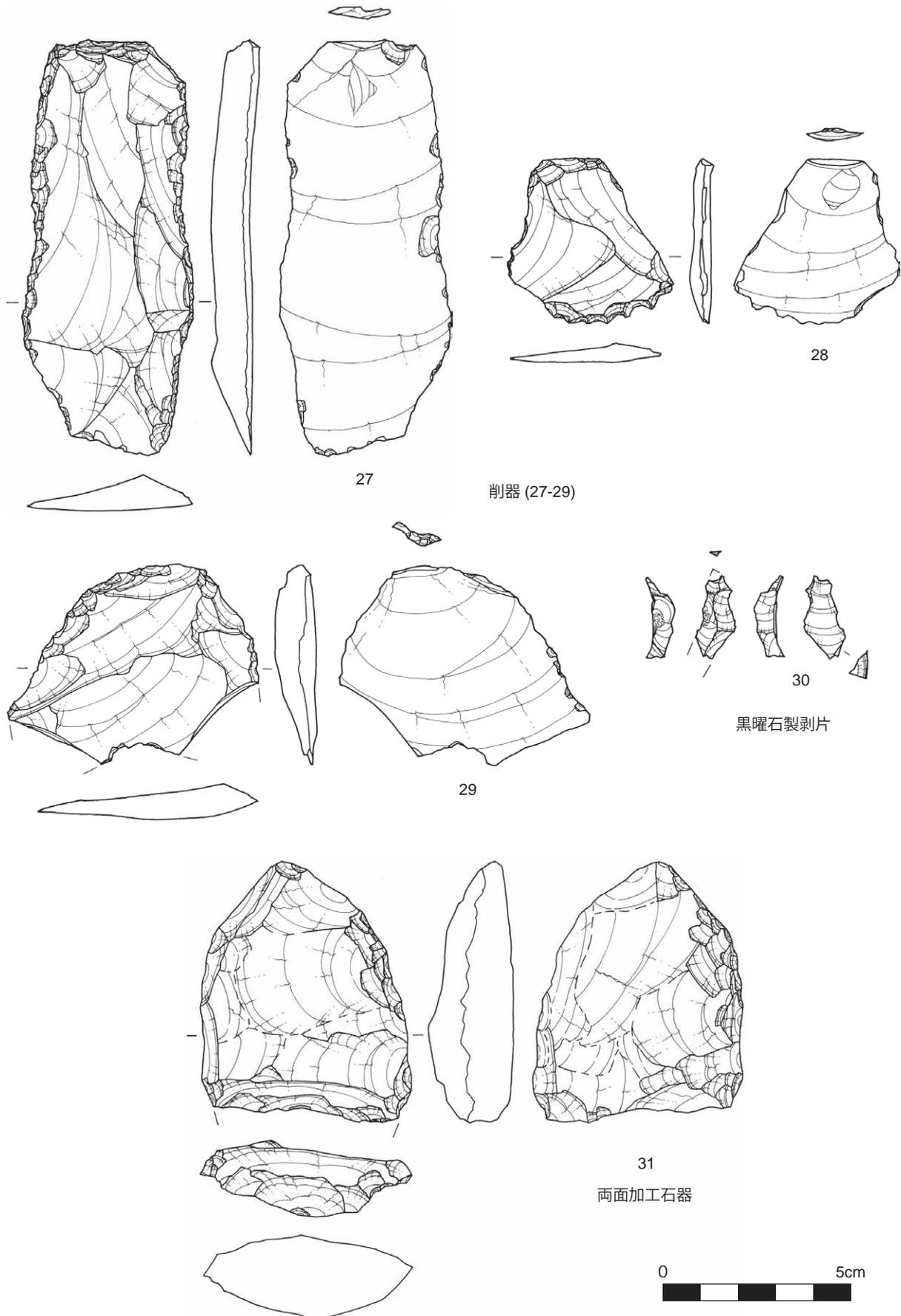


Fig.3-13 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (2)

Fig.3-13 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2012, 2013 Japanese team excavated area) (2)



27

削器 (27-29)

28

29

30

黒曜石製剥片

31

両面加工石器



Fig.3-14 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (3)

Fig.3-14 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2012, 2013 Japanese team excavated area) (3)

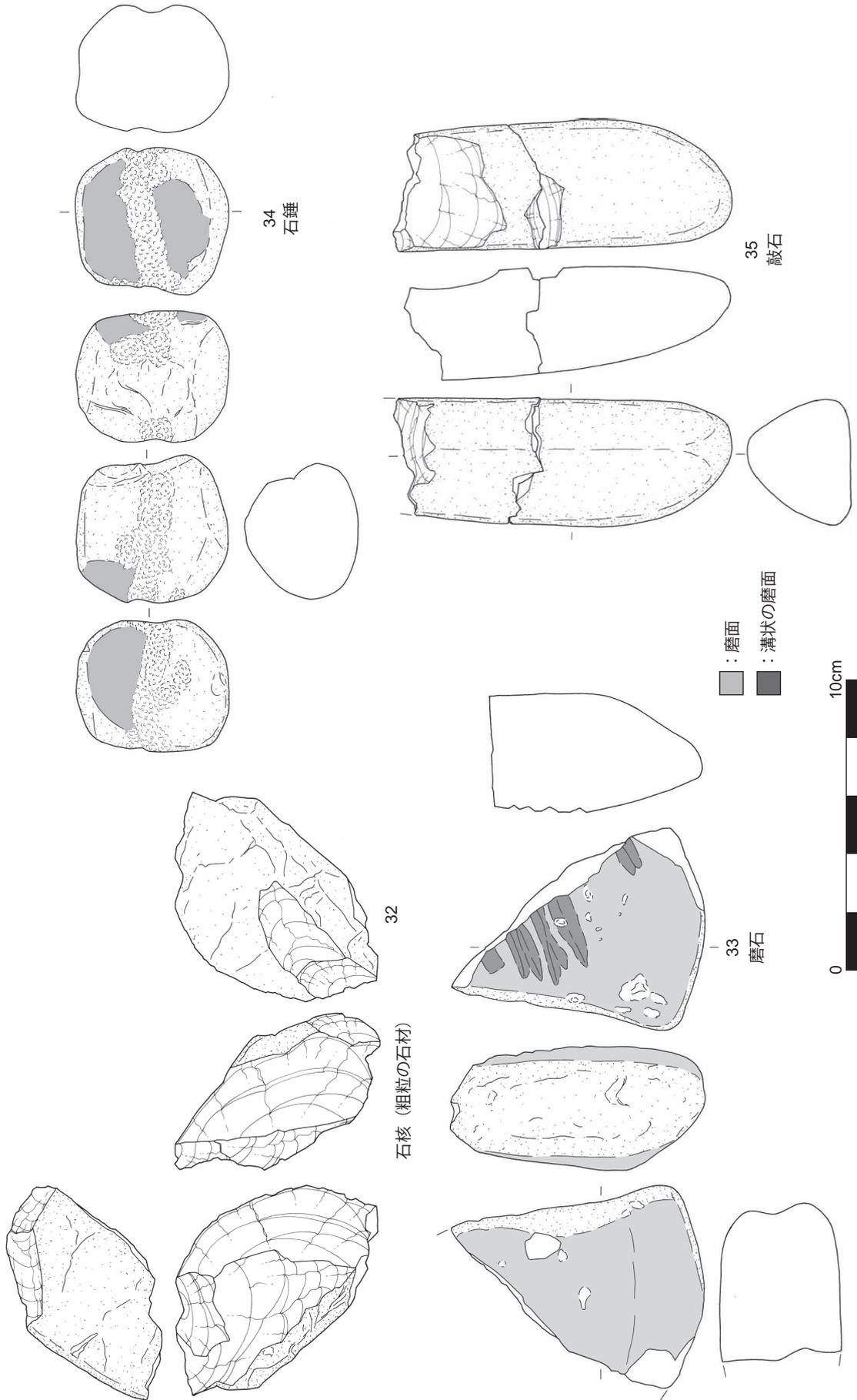


Fig.3-15 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土石器 (4)

Fig.3-15 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2012, 2013 Japanese team excavated area) (4)

の製作過程で生じた剥片を用いた石器，そして細石刃関連の石器を抽出可能である．上記の2者は緻密あるいは細粒な石質の石材を用いているが，この他に粗悪な石質の石材を用いた礫石器や石核などが出土している．なお，Fig.3-12～Fig.3-15の各石器実測図には通し番号を付してある．そのため以下では，Fig.3-12の1，Fig.3-13の9といった個別の石器を説明する際には，Fig.3-12などといった図版番号は省略し，個々の石器実測図に付された通し番号（1～35）によって説明を行う．さらに，以下で行う石器実測図の説明の際に用いる実測図各面の配置法と呼称は田中（2004）に従い，基本的に左右に3面を配している場合は左から正面，右側面，裏面を配置している．ただし，14，15，17，30と34は正面の左に左側面を配置している．16は上から，下面，裏面，上面，正面という配置を行っている．9から13の細石刃核と32の石核は正面の上に上面を配置している．

両面加工の石器には，1の平面形が菱形の石鏃や，2の有茎尖頭器，5から8の両面加工尖頭器，31の両面加工石器などがある．さらに，24から26の搔器も両面加工が施されている．1は押圧剥離によって並行した剥離を連続して施し，菱形の平面形が作出されている．器体の中央から先端にかけての両側縁は鋸歯状に加工されており，基部をわずかに折れによって失っている．2は各グリッドを5cm単位で掘り下げる人工層位（Пласт（Пласт）と呼称）毎に，一括して取り上げられた2cm未満の剥片などの中から抽出された資料であり，先端と基部を折れにより失っている．押圧剥離による二次加工が施されている．両面加工尖頭器には，5のような大形のもの，6や7のような先端がやや突出しており二次加工がやや粗く厚みを残すもの，8のような平面形が左右非対称のものがある．5は緻密な緑色の堆積岩を用い，正面左下部から中央にかけ他の剥離面に切られる平坦な剥離面が残されており，大形の横長剥片が素材であったと推定される．8は正面，裏面の周辺を中心に加工が施されており中央部分には，素材剥片の剥離面を大きく残し，縦長剥片を素材に用いていたと推定される．31の両面加工石器は，上部がやや尖頭形で器形全体としては幅広の平面形で，かつ厚みもある形態である．下部に折れを有しており，折れ面には再加工が施されている．尖頭器や石筥状の両面加工の搔器などの未成品が欠損したものに，再加工が施されている可能性もある．24は小形の，25と26は中形の両面加工の搔器と分類した．石筥状の平面形で，25の下部には正面，裏面共に磨面を有している．また，この磨面は剥離によって切られている．断面形に厚みがないことなどから石斧には分類しなかったが，局部磨製石斧である可能性もある．26は裏面に素材剥片の腹面を大きく残しており，素材剥片を横位に使用している．27から29の削器は背面が多方向からの打撃による剥離面によって構成されていることなどから，両面加工の石器製作時に生じた剥片が素材に用いられている可能性が高い．28の刃部は鋸歯状に作出されている．3や4は周辺加工尖頭器だが，6や7の両面加工尖頭器と同様の暗灰色の頁岩を素材として用いており，これらも両面加工の石器製作時に生じた剥片が利用されている可能性がある．このように，両面加工の石器製作には，その他の剥片石器への素材供給も組み込まれていることが推定できる．

両面加工の石器に関連する石器には，1が白色で珪質な石材（碧玉と思われる）が，2～4，6，7，31は暗灰色で緻密な頁岩が，5，25，27～29は緑色で緻密な堆積岩が，24は白色で緻密な堆積岩が用いられている．オシノヴァヤレーチカ12遺跡の使用石材でも大部分を占めていた暗灰色の石材は，周辺のオシポフカ文化期遺跡では最も一般的な石材であり，ゴンチャルカ1遺跡でも多用され，ホルンフェルスと報告されている（Шевкомуд, Яншина 2012; Morisaki and Sato 2015）．緑色で緻密な石材は周辺のオシポフカ文化期遺跡でも少量用いられているが，本遺跡では他の遺跡に比べ使用頻度が著しく高く，本遺跡の石材利用の特徴といえる（PL.5, 6と14, 15参照）．

細石刃関連資料には、14 から 16 のような両面加工の母型から削片を剥離し、打面を作出するものと、9 から 13 のような遺跡の近傍で採集可能な、円磨度の高い珪質な中～小形の石材の礫を素材として用いたものに大まかに区分することができる。後者の資料でも削片が剥がされることがあるが（17 など）、総じて前者に比べ簡略な打面の作出、下面調整、側面調整などを経て細石刃の剥離が行われる。両者には形態や調整の違いだけでなく、使用される石材にも違いが認められる。前者は緑色で緻密な堆積岩などの、より大形で緻密な石質の原石が、後者には遺跡近傍で採集可能な小形の円礫（玉髓や碧玉などの珪質な石質の石材）が選択されている。2012 年度、2013 年度日本隊調査区での調査では、両面加工の母型から削片を剥ぎ打面を作出するものについては、削片のみの出土で、細石刃核は出土していない。14、15 には珪質で非常に良質な石材が用いられており、16 には両面加工の石器に多用されている緑色で緻密な堆積岩が使われている。9 から 13 の小形の円礫素材の細石刃核の細石刃剥離面を観察すると、幅の狭い比較的小形の細石刃が剥離されていたと推定される。18 から 20 の細石刃については、両面加工の母型から作出されるものと、小形円礫から剥離されたもののいずれから生じたのかを即断することはできないが、細石刃核の使用石材から推定すると、珪質の石材を使用したものは小形の円礫を素材とした細石刃核から、白色の珪質石材および緑色で緻密な堆積岩製の細石刃は、両面加工の母型から削片を剥ぎ打面を作出する湧別技法類似の技術を用いた細石刃核から剥離された可能性が高い。これらの中には 19 のように二次加工が施されたものもある。細石刃の中には玉髓、碧玉などの珪質の石材や、暗灰色で緻密な頁岩、緑色で緻密な堆積岩が用いられているものが含まれる。また、剥片石器の中には、22 や 23 の搔器のように円磨度の高い礫面を残す珪質の石材が用いられているものがあり、遺跡近傍で採集可能な小形の円礫を素材とした細石刃核の作出過程で生じた剥片が、素材として用いられたものと推定できる。

30 は黒曜石製の剥片である。非常に黒味が強く不透明な黒曜石が用いられている。現在、産地推定のための分析を実施中である。少量ながら遠隔地石材が用いられていることを示す確実な例である。

この他に粗粒な石質の石材を用いた礫石器や、粗悪な石質の石材を用いた石核などが出土している。32 は垂角礫を素材に用いた石核である。Table.3-5 には 29 点の石核の出土が示されているが、そのほとんどは同様の粗悪な石質の石材を用いたものであり、節理が多く打撃によって砕けてしまうような石質のため、剥離の過程などを読み取ることや、そもそも石器か否かを判断するのが困難な資料も多い。但し、剥離された剥片との接合が可能な資料もあり、本遺跡内でこうした石質の垂角礫を剥離する作業が行われていたことは確実である。こうした石質の石材を用いた剥片の中に二次加工を有するものは存在しない。33 の磨石は表裏に平坦な磨面を有するだけでなく、断面形が V 字形の溝状の磨面を有している。有溝砥石とも呼称可能な形態である。溝状の箇所は断面形からは、研磨の対象物は先端の尖ったものなどを推定することができる。16 の削片と平面分布的にも垂直分布的にも近接して出土している（PL.13 参照）。34 は円礫素材の石錘である。一部に平坦な磨面を有するほか、溝状の加工が器体をほぼ 1 周するように施されている。溝の作出は敲打によって行われており、本資料の際立った特徴といえる。以前より、オシポフカ文化に漁労具が伴う可能性が指摘されてきたが（長沼 2004, 2010）、共伴関係が確実でない資料も多く存在していた。本資料はオシポフカ文化に属する可能性がより高い資料として提示できるといえる。35 は敲石である。2 点が折れ接合しており、棒状の円礫が素材となっている。本資料の敲打痕は明瞭ではないが、ロシア側の調査区より出土した資料の中に明瞭な敲打痕を有し、かつ本資料に似た形態のもの（Fig.4-3 の 16）が含まれているため敲石に分類した。

現在、2015年度の発掘調査資料の整理、分析および、2005年以前の先行調査の成果の再検討などを進行中であるため、今回の報告は中間報告の意味合いが強い。そのため、オシノヴァヤレーチカ10遺跡の今回の報告では、いわゆるツール以外の剥片の分析および、石器の計測値などといった属性の提示は行わない。これらについては、本遺跡の日露共同調査に関わる最終報告において分析結果を報告する予定である。

(橋詰)

### 3-2-4-2 土器

2012年度及び2013年度オシノヴァヤレーチカ10遺跡からは15点の土器が出土した。2012年度は5点 (Fig.3-16-1～5)、2013年度は11点 (Fig.3-16-6～16) が出土した。2013年度については、日本側・ロシア側調査区に分かれて調査区を設定しており、日本側調査区から7点 (プラスト一括取り上げ資料を含む)、ロシア側調査区から4点という内訳となる。

2012・2013年度の調査で得られた土器は、器面全面が摩滅または片面が剥落しているという特徴があり、埋没過程の影響が強く反映されたものと考えられる。ここでは、文様・調整ともによく観察することができた土器中心に報告することにしたい。

Fig.3-16-1は外面に2条の斜行櫛歯文が確認できる。内面には、水平状の条痕をもち、斜方向 (右上方) から横方向への切合い関係が認められる。また破片上部には、外面からの穿孔がある。Fig.3-16-2は、小破片であるが外面に斜行櫛歯文の一部が確認でき、櫛歯の押捺方向から判断して反時計周りに施文されたものと考えられる。内面は全面剥落している。Fig.3-16-3は、内面はヨコナデ調整がなされており、外面は4mm幅の沈線文をもつ口縁部破片である。櫛歯文等の文様は不明である。Fig.3-16-4は、内面が完全に剥落し、調整等について確認することができない。外面には2段一組の押引による櫛歯文が帯状

Table.3-6 オシノヴァヤレーチカ10遺跡出土土器属性表 (2012年度, 2013年日本隊・ロシア隊調査区)

Table.3-6 Attributes of potteries from the Oshinovaya rechika 10 site

Fig.No	層位・プラスト・取上番号	Grid	時代・文化	文様	部位	調整		色調			焼成	胎土	重量	付着炭化物	被熱痕跡
						外面	内面	外面	内面	断面					
Fig.3-15-1	Layer IV・ПЛ4・No.111	B-2'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	胴部	不明	条痕	暗褐色	暗灰褐色	黒褐色	不良	5mm以下の黒・赤色チャートの角礫を含む。1mmの石英少量含む。	4.6	なし	なし
Fig.3-15-2	Layer IV・ПЛ4・No.112	B-2'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	胴部	不明	剥落	黒褐色	褐色	褐色	不良	5mm以下の黒・褐色チャートの角礫を含む。	1.6	なし	なし
Fig.3-15-3	Layer IV・ПЛ4・No.106	B-3'	オシボフカ?	沈線文	口縁部	不明	ナデ	暗灰褐色	黒褐色	黒褐色	不良	2mm以下の灰褐色チャートの角礫を含む。1mmの石英多く含む。	3.7	なし	なし
Fig.3-15-4	Layer IV・ПЛ4・No.078	C-3'	オシボフカ?	櫛歯文 (水平)	胴部	不明	剥落	褐色	黒褐色	黒褐色	不良	5mm以下の黒・赤色チャートの角・円礫を含む。繊維痕跡あり。	6.3	なし	なし
Fig.3-15-5	Layer IV・ПЛ5・No.158	B-1'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	胴部	不明	剥落	暗褐色	暗褐色	暗褐色	不良	5mm以下の黒・赤色チャートの角礫を多く含む。2mm以下の長石を含む。	4.6	なし	なし
Fig.3-15-6	Layer IV・ПЛ5・No.045	A-1'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	胴部	不明	摩滅	褐色	黒褐色	黒褐色	不良	3mm以下の赤・褐色チャートを多く含む。	計測不能	なし	なし
Fig.3-15-7	Layer4・ПЛ4・No.021	A-1'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	底部側面	不明	条痕	暗褐色	暗灰褐色	黒褐色	不良	3mm以下のチャートの角礫を含む。1mm以下石英を少量含む。	7.1	なし	なし
Fig.3-15-8	Layer4・ПЛ4・No.064	A-1'	オシボフカ	剥落	胴部	不明	条痕	暗褐色	暗褐色	暗褐色	不良	3mm以下のチャートの角礫を含む。1mm以下石英を少量含む。	4.1	なし	なし
Fig.3-15-9	Layer4・ПЛ4・No.013	A-2'	オシボフカ?	不明	口縁部付近	剥落	条痕	褐色	暗灰褐色	黒褐色	不良	3mm以下のチャートを含む。1mm以下石英を少量含む。	2.4	なし	なし
Fig.3-15-10	Layer4・ПЛ5・No.056	A-1'	オシボフカ	剥落	胴部	不明	条痕	褐色	暗灰褐色	黒褐色	不良	2mm以下の赤・黒色チャートを多く含む。	10.1	なし	なし
Fig.3-15-11	Layer4・ПЛ5・No.062	A-1'	オシボフカ	剥落	胴部	不明	条痕	褐色	暗灰褐色	黒褐色	不良	2mm以下のチャート・長石を多く含む。1mm以下の石英を含む。	1.8	なし	なし
Fig.3-15-12	Layer4・ПЛ4・c.k.e	C-1'	オシボフカ	摩滅	胴部	不明	条痕	暗褐色	黒褐色	黒褐色	不良	4mm以下の灰・灰白色チャートの角礫を含む。1mm以下長石を多く含む。	3.8	なし	なし
Fig.3-15-13	ПЛ6・SKN2	C-3'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	胴部	不明	条痕	暗褐色	暗褐色	黒褐色	不良	1mm以下石英を含む。	7.7/16.4	なし	なし
Fig.3-15-14	ПЛ6・SKN2	C-3'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	胴部	不明	条痕	暗褐色	暗褐色	黒褐色	不良	1mm以下石英を含む。	7.7/16.4	なし	なし
Fig.3-15-15	Layer5・Бровка・N1K	A-3'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	底部 (鍋型)	不明	ナデ	暗黄褐色	黒褐色	暗灰褐色	不良	3mm以下のチャート・1mm以下長石の円礫を含む。	52.7	なし	なし
Fig.3-15-16	Layer5・ПЛ7・OIN1, N1K	C-3'	オシボフカ	櫛歯文 (斜行)	胴部	不明	条痕	暗褐色	黒褐色	黒褐色	不良	1mm以下長石・石英を少量含む。	22.3	なし	なし

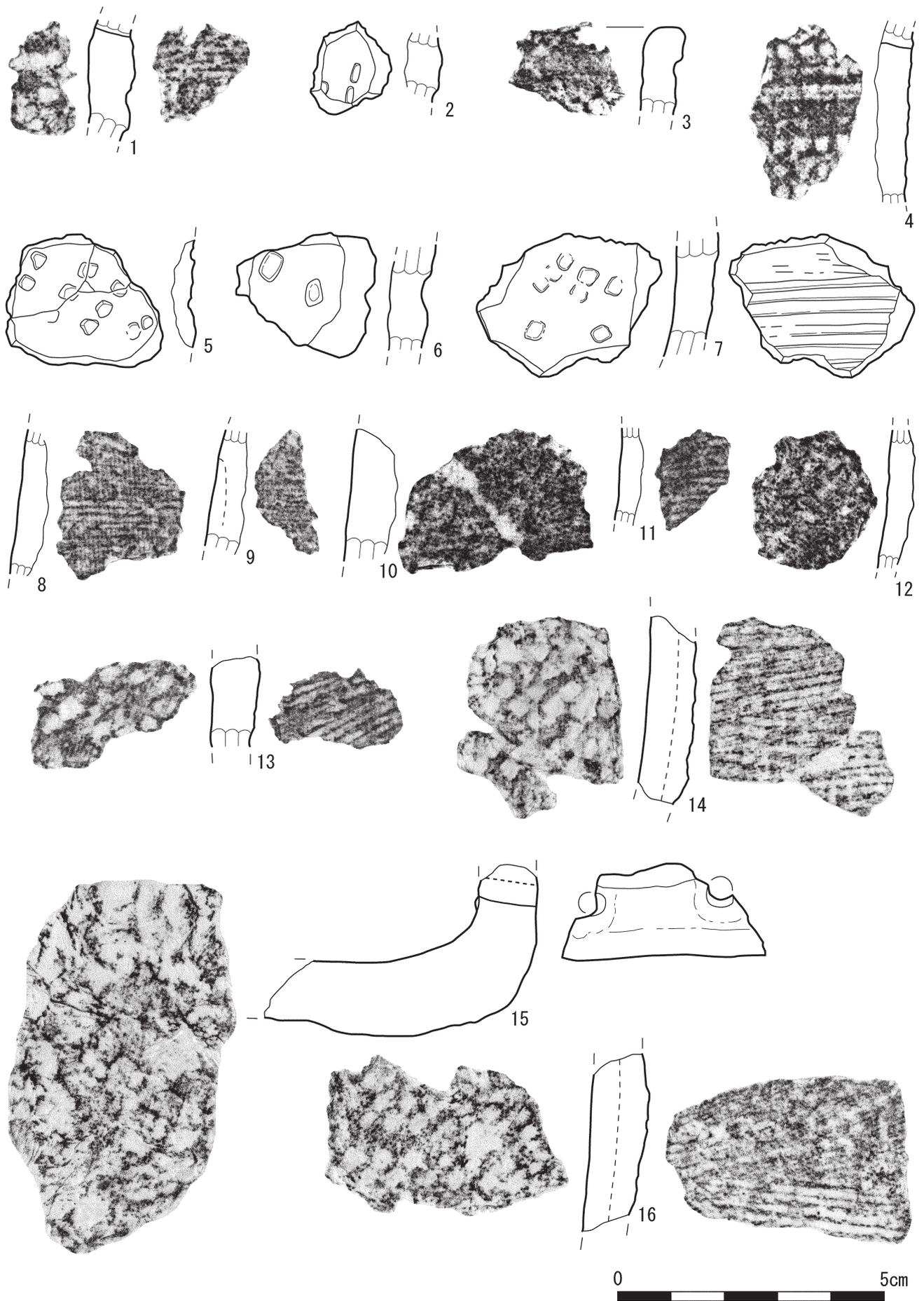


Fig.3-16 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 2012 年, 2013 年度 (日本隊・ロシア隊調査区) 出土土器  
 Fig.3-16 Potteries from the Oshinovaya rechika 10 site (2012, 2013)

に施文されている。Fig.3-16-1 同様に破片上部に外側からの穿孔があり、器面観察から繊維痕跡を確認した。Fig.3-16-5 は、外面に3単位の斜行櫛歯文がやや乱雑に半時計周りに施文されている。全面剥落している内面の観察から繊維痕跡を確認した。Fig.3-16-6 の櫛歯文土器は、大振りで長方形状となる櫛歯をもつが、内面は摩耗しているため調整等については不明である。Fig.3-16-7 は、外面に櫛歯文を確認できたが、外面全面が剥落しているため櫛歯単位は不明である。内面には、水平状に幅約2mmの細く、浅い条痕調整があり、また炭化物がタール状に付着している。Fig.3-16-8～12 は、外面が全面剥落しているため、文様や調整については不明である。内面についても摩耗しているため不明瞭であるが、条痕調整を若干確認することができ、それぞれの単位等については、Fig.3-15-8 では幅9mm以上で6～7単位となり、Fig.3-16-9 は1単位あたりの幅1mm、Fig.3-16-10 は幅2mm、Fig.3-16-11 は幅1.5mmと細い。Fig.3-16-12 の内面は、不明瞭であるが水平状の条痕調整がされており、2013年度出土土器の他破片資料と比べて砂粒を多く含む。

Fig.3-16-13・14 は深鉢形土器の胴部と考えられる。同一個体と考えられる破片が3個体出土しており、その内の2個体が接合する。胎土には1mm以下の石英を含んでいる。外面には斜行状に2～3単位の櫛歯文が水平状に施文されている。斜行櫛歯文の構成段数は、上側の1段目が不明瞭であるが、少なくとも3段程度で構成されるものと考えられる。内面は幅1.1cmで6単位の条痕によって調整されている。条痕は下側から上側の順に調整が施されている。焼成は不良であり、内外面が暗褐色、断面が黒褐色となり、断面観察からは1と同様に内外面を貼り合わせた痕跡を確認することができる。

Fig.3-16-15 は鍋形土器の底部付近の資料である。同器形の土器はオシポフカ文化を代表するゴンチャルカ1遺跡においても出土している（Fig.6-4 参照）。外面は、磨耗が激しいため櫛歯文等の文様は不明瞭であるが、器面には凹凸がよく残されており、側面部には二次焼成による黒斑がある。また、底部立ち上がり付近には2ヶ所に穿孔が施されている。内面は、底面をナデ、側面をヨコナデによって調整している。焼成は不良であり、外面は暗黄褐色、内面が黒褐色、断面が暗灰褐色となる。胎土は3mm以下のチャートや1mm以下の長石を含む。

Fig.3-16-16 は深鉢形土器の胴部と考えられる。焼成は不良であり、内外面ともにやや磨耗しているが、文様や調整は比較的良好に観察できた。外面には、斜行状に2～3単位の櫛歯文を2段構成で水平状に施文されている。内面には幅約1.5cmの条痕が明瞭に残されており、条痕が下側から上側に向かって調整が施されている。胎土には1mm以下の石英や長石を少量含んでいる。外面は暗褐色、内面と断面は黒褐色となる。また、断面観察からは、内外面をそれぞれ貼り合わせて製作している可能性がある。

なお、Fig.3-16-13・14・16 は、同じグリッドから出土し、出土層位も1プラスト分の違いであるため、近接して出土しており、文様や調整、胎土等から同一個体の可能性がある。

2012・2013年度オシノヴァヤレーチカ10遺跡で出土した土器の多くは櫛歯状の施文具によって押捺された櫛歯文であり、斜行状、水平状の2種類がある。櫛歯の単位は、0.5cm四方でやや大振りであるものが多いという特徴をもつ。Fig.3-16-13～16以外の土器は、外面が磨耗しているものが多いため文様等については不明であるが、内面が残存するものも多く、条痕調整を観察することができた。条痕調整を残す土器は、オシポフカ文化期に特徴的なものである（梶原1998、内田2014）。また、ゴンチャルカ1遺跡でも出土している鍋形土器の底部が本遺跡でも出土したことから、オシポフカ文化には深鉢形と鍋形土器の器種が存在する可能性がある。本遺跡出土土器の多くは、小破片であり、出土量も少ないが、オシポフカ文化の器種組成や櫛歯文の種類等にも言及できる資料である。しかし、土器に付着した

炭化物については、器面の摩耗、剥落と関係して採取することができなかった。オシポフカ文化の土器は、出土状況が小破片かつ少量であるという資料的な制約が大きいことから、遺構内における土器と木炭等の一括資料や土器付着炭化物等による年代値との比較ができる良好な資料を今後も探索する必要がある。

(内田)

### 3-1-5 小結

まず、調査に先立って設定した、解明すべき課題について再確認しておく。①両面加工の母型を準備し、そこから削片を剥がすことによって打面を作出する、湧別技法類似の技術を有す細石刃石器群と石鏃との時間的関係の検証、②土器の検討、炭化物の年代測定による遺跡の時期決定、③出土石器の石材利用の復元、④石器の器種組成と石器製作の復元、の4点である。

今回設定した目的のうち、①については、新たに湧別技法類似の技術による細石刃石器群の資料(14から16)と、石鏃(1)が同層準(全てIV層)で出土した。今回の調査では多くの出土資料がIV層の下部から出土しており、出土資料の垂直分布は比較的まとまっているといえる(Fig.3-11の垂直分布図参照)。さらに、今回の調査範囲内では周氷河性の擾乱などの明澄な痕跡が認められていないこと、確実に完新世以降と判断可能な遺物が含まれていないことなどから、他の遺跡の例に比して両者の共伴の可能性はより高いと判断することができる。②については、日本隊調査区では包含層中より単独出土した炭化物が1点得られたのみであるが、ロシア隊調査区より炭化物集中が検出され、年代測定用試料が採取された。年代測定結果については第6章で報告されているが(國木田・松崎2016)、13,000 cal BPからそれよりもやや新しい年代が測定されている。本遺跡の年代を検討するための重要なデータを追加することができた。さらに、2015年度調査区においても小規模な炭化物集中を検出しており、現在、年代測定を実施中であるため、今後、今回の調査とも対比可能な年代測定値がさらに蓄積される可能性がある。さらに、これまでの調査で出土した土器は小破片のみで、遺存状態も良くなかったため、本遺跡出土の土器に関するデータはほとんど得られてこなかった。しかし、2012年度からの調査によって、外面櫛歯文、内面条痕文といった特徴を有する土器が確認されるなど、新たに土器に関するデータを蓄積することができた。③と④は、今回の調査でも緑色で緻密な堆積岩を用いた石器が多数出土しており、データの蓄積を進めることができた。現状では、接合作業などは未実施だが、出土位置の記録を行った上で取り上げた資料については、全点について基本的な属性を計測している。今回未報告の年次の資料も追加した今後の分析の継続によって、調査目的の解明にさらに迫ることが可能と考える。

さらに、今回の調査では、1点のみであるが黒曜石製石器が出土した(30)。本資料の産地推定分析を進めることで、本遺跡における石器石材の移動にかかわる情報が獲得されることが期待される。そして、34の石錘のような漁労具も発見された。これまでにも、オシポフカ文化期遺跡では漁労具と推定される石錘の発見はあったが共伴関係が確実でない例が多かった(長沼2004, 2010)。今回の発見はより確実な共伴例と評価可能である。33の磨石には断面がV字形の溝状の痕跡が残されており、骨角器の研磨など先端が細いものが研磨の対象であったと推定される。Махинов(2006)による、更新世末期にはアムール川とウスリー川が現在より高水位で、冠水域はより広範囲に及んでいたとの推定と、それに対してオシポフカ文化期の遺跡分布を重ねて検討した Шевкомуд и Яншина(2012)の結果が正しいとすれば、オシポフカ文化期の遺跡が残された場所は後期更新世末期には半島あるいは島状に残された

地形であり、水産資源とのかかわりが密な景観であった可能性がある。オシポフカ文化期における漁労については既に想定されてきているが、考古学的、地質学的なデータの蓄積によって当該期の生業について、より具体的に検討可能となる展望が開けてきているといえる。

一方で残された課題も存在する。まず、今回の調査の目的としてあげた、①については、今回の調査で発見された石鏃（1）は平面形が菱形で、2002年の調査で見つかった三角形のものとは異なる。今回の調査では2のような有茎尖頭器も出土しており、欠損のため基部形態は不明だが1についてもこうした平面形であった可能性は残されている。今後の調査での石鏃資料の蓄積と、その他の遺物との共伴関係の確認がさらに必要である。この点については、2015年度調査において、細石刃核を含む新たな湧別技法類似技術による細石刃石器群の資料が蓄積されており、さらに平面形が三角形の石鏃が出土している（Fig.5-1 参照）。これらの資料を加えさらなる検討を進める必要がある。②については、2012年度調査区と2013年度日本側調査区では、遺存状態の良好な炭化物試料を採取することができなかった。今回、測定結果が報告されたロシア隊調査区出土試料の測定値（國木田・松崎 2016）に加え、2015年度調査で採取された試料の年代測定を進めた上で、さらなる検討を行う必要がある。③と④については、今後の接合作業の実施や、既に計測を終えている出土石器の計測データの分析を進め、本遺跡における石器製作にかかわる人類行動の復元を進める必要がある。

さらに、本遺跡では今回報告を行った2012年、2013年の調査以前にも2002年、2005年に日露共同調査が行われている。加えて、今回は未報告の2015年度調査の報告についても、現在、整理、分析作業を進めている。2015年度調査分の整理、分析を進めるとともに、既調査のデータの再検討を進めることによって、本遺跡における人類行動の復元をより具体的に進めていく必要がある。これらの検討を含め、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における日露共同調査の最終報告の刊行を目指したい。

（橋詰）

#### 4. オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における その他の調査の概要

## 4. オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡におけるその他の調査の概要

### 4-1 2013 年ロシア隊調査区における発掘調査の概要

オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡では、2001 年に露中共同での第 1 次調査が行われた後、2002 年から日露共同調査が進められてきた。今回報告を行った 2012 年度、2013 年度の調査の他にも、2002 年、2005 年、2015 年にも調査を行っている。さらに、2013 年度の調査では、日露双方の調査方法を最大限生かした上で、相互の調査方法の成果を相互比較することも 1 つの目的として、日本隊調査区とロシア隊調査区をそれぞれ設定して発掘調査を行っている。2002 年度と 2005 年度調査の概要については、2015 年度調査の成果と合わせて、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の日露共同調査の最終報告において報告を行うこととする。ここでは年代測定試料の採取や土器の出土など 2012 年度調査、2013 年度日本隊調査区の成果の解釈にも大きな影響を与えると考えられる、2013 年度ロシア隊調査区の遺物の概要を中心に報告を行う。

(橋詰)

#### 4-1-1 はじめに

オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2013 年度調査では、遺物の出土位置の 3 次元情報を可能な限り詳細に記録し遺跡の形成過程の検討に資するデータ取得を目指す日本隊と、人工層位単位での出土遺物の取り上げを基本としながら、一定期間内に最大限の範囲で調査を行い、本遺跡の概要把握を目指すロシア隊とで別の調査区を設定することとなった。

両調査区は隣接させ、調査の進捗状況を合わせながら、それぞれの調査区の情報やスタッフを共有しつつ協働で調査を進めた。日本隊が中心となって行った調査区の調査成果については第 3 章で報告を行ったが、ここではロシア調査隊が中心となって行った調査区の出土遺物の概要を中心に報告する。

なお、ロシア調査隊の中心となった本報告の共同編者でもあるシェフコムード博士が 2015 年 9 月に急逝したこともあり、同調査区の整理作業、分析はその途上にある。しかし、同調査区ではオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の調査の中でも、鍋形土器などの比較的充実した土器資料の出土が確認されたほか、年代測定試料の採取なども行われており、本遺跡の評価を行う上で欠くことのできない成果が得られている。そのため、上記したような整理、分析作業の進捗が不十分な現状は踏まえながらも、現時点で可能な範囲での資料の提示を行うこととする。以下では、2013 年度ロシア隊調査区の出土石器の実測図等の提示と、実測図を掲載した石器の事実記載を中心に報告を行う。同調査区で採取された炭化物の年代測定結果については、本報告所収の國木田・松崎 (2016) を参照されたい。2013 年度ロシア隊調査区出土の土器については、3-2-4-2 で、2012 年度調査区、2013 年度日本隊調査区と合わせ報告を行っているため、そちらを参照されたい。

(橋詰)

#### 4-1-2 2013 年度ロシア隊調査区の概要

ロシア隊調査区は、2012 年調査区の南側に設定した 1×3m の日本隊調査区の南側に隣接する、3×3m の範囲に設定した (Fig.3-10)。本調査区では日本隊調査区の IV 層に相当する層位の調査中に、調査区

南東部分を中心に暗褐色の土層が検出された (PL.18 参照)。本層は調査区の全面には広がらないため、遺構や攪乱などの可能性もある。そのため、現時点では IV 層より下位の自然堆積層と認定することはできていない。本層の範囲に重なるように土器片や炭化物が比較的集中して出土しており、本層の範囲と関連した人類活動が行われたことを推定可能だが、これが人為的に構築された遺構の範囲を示しているのか、あるいはノヴォトロイツコエ 10 遺跡で想定されたような周氷河現象などの自然現象によって形成された窪地状の小地形が利用された (長沼ほか 2005) ものなのか、あるいはそれ以外の可能性があるのかなど、現時点では判断が確定していない。遺物は暗褐色土層から土器や炭化物が比較的多く出土しているが、それ以外の箇所と遺物組成や石器の使用石材などに大きな違いは認められない。暗褐色の土層の広がり、今回の調査区内では完結しておらず、ロシア隊調査区の南東方向にさらに広がっている。隣接区の調査などによって、今後、検証を行う必要がある。なお、暗褐色土層の分布範囲以外では、2013 年度日本隊調査区や 2012 年度調査区での所見と同様に、IV 層に対比可能な層位からの遺物の出土が中心となっている。

(橋詰)

#### 4-1-3 出土遺物の概要

本調査区では、尖頭器や搔器などの両面加工の石器や、細石刃石器群が認められるほか、使用石材には緑色で緻密な堆積岩、暗灰色で緻密な頁岩、遺跡近傍で採取可能な珪質の小円礫を素材とした石器など、本遺跡におけるこれまでの調査で確認されてきた石器群と同様の特徴が認められる。さらに、その他にいくつかの特徴的な遺物の出土も認められた。以下では、ロシア隊調査区出土石器の代表例を取り上げ、作成した実測図の提示と事実記載を行う。

なお、以下で記述する石器の No. はロシア隊による遺物の取り上げ番号を示している。2012 年度調査区および 2013 年度日本隊調査区では、出土位置の 3 次元情報を記録して取り上げた遺物は、出土層位やプラスト (人工層位) やグリッドの違いに関係なく、調査年次ごとに No.1 から順に通し番号を付けている。それに対しロシア隊調査区では、いわゆるツールにのみ遺物番号を付けて取り上げを行っている。さらに、遺物番号は同じグリッドかつ同じプラスト (人工層位) から出土したものについて No.1 から順に通し番号を付けていく。例えば、C'-3 グリッドのプラスト 6 から出土した遺物に No.1 から通し番号が付けられる。また、同じ C'-3' グリッド出土でもプラスト 7 になれば再び No.1 から番号が付けられていく。日本隊調査区と遺物 No. の付け方や、取り上げ法が異なっているので注意されたい。

##### ・ Fig.4-1 の 1. C'-3' / プラスト 6 / No.12 : 小形木葉形尖頭器

暗灰色で緻密な頁岩を使用している。長さ 2.9cm, 幅 1.3cm, 厚さ 0.4cm の非常に小形の木葉形尖頭器である。器体は両側縁が平行する剥離が規則的に施されることによって整形されており、押圧剥離が用いられたと推定される。裏面に規則的に施された斜状並行剥離は右上がりとなっている。石鏃と大差のないサイズを有している。

##### ・ Fig.4-1 の 2. C'-1' / プラスト 4 / No.4 : 小形木葉形尖頭器

長さ 3.1cm, 幅 1.4cm, 厚さ 0.4cm の非常に小形の木葉形尖頭器である。上方の尖頭部は折れにより失っている。器体は両側縁が平行する剥離が規則的に施されることによって整形されており、押圧剥離が用

いられていたと推定される。Fig.4-1の1と同様に石鏃と大差のないサイズを有している。碧玉と考えられる珪質な石材により製作されている。

・ Fig.4-1 の 3. A'-2' / プラスト 3 / No.4 : 磨製の尖頭器

暗灰色で緻密な頁岩を使用している。器体全面が研磨により成形されている。研磨による線状痕は器体長軸に斜行する方向で観察される。上端を発掘時の欠損、下端を折れにより失っている。また、表裏両面に点状に褐鉄鉱が付着している。

・ Fig.4-1 の 4. C'-3' / プラスト 6 / No.6 : 両面加工尖頭器 (未成品)

緑色で緻密な堆積岩を使用している。裏面に素材剥片の腹面を大きく残し、素材剥片を縦方向に使用している。実測図の正面側は器体中央まで達する二次加工により丁寧に成形されているが、裏面は主に周辺加工が中心であり、裏面には素材剥片の腹面を大きく残すほか、裏面右側縁には除去しきれなかった平坦面を大きく残している。上記の他、尖頭部も明瞭には作出されていないため未成品と判断することができる。また、素材剥片の腹面はバルバスカーなどの膨らみを持たず、非常に平坦である。本石器は両面加工が十分ではない未成品の状態であるが、厚さは0.8cm程度と薄い。緑色で緻密な堆積岩の扁平に割れる性質が利用され、製作されているものと推定される。本石器以外にも、緑色で緻密な堆積岩を用いた両面加工尖頭器の中には、大形かつ幅広でありながら厚みが1cmを下回る薄手のものが含まれており、こうした尖頭器は、本石材の扁平に割れる性質を利用して製作されたものと考えられる。

・ Fig.4-1 の 5. [A'-3' / プラスト 3 / No.3 (実測図の上側の個体)] + [B'-1' / プラスト 4 / No.22 (実測図の下側の個体)] : 両面加工尖頭器

緑色で緻密な堆積岩を使用している。欠損資料2点が折れ面で接合している。長さが14.6cm、幅が4.8cmと比較的幅広な木葉形であるが、最大厚は0.9cmであり薄い。このような非常に薄手で大形の木葉形尖頭器の類例は、Fig.4-1の4の他、オシノヴァヤレーチカ10遺跡では2013年度調査の日本隊調査区や、他の年次の調査でも出土しており、全て緑色で緻密な堆積岩によって製作されている。こうした例のように、緑色で緻密な堆積岩を用いた両面加工尖頭器には、素材となった剥片に非常に扁平なものが用いられている例が多く存在しており、扁平に割れやすい本石材の性質が利用されている可能性が高い。

・ Fig.4-1 の 6. B'-2' / プラスト 4 / No.23 : 細石刃核母型あるいは彫器状剥離痕をとまなう両面加工尖頭器

暗灰色で緻密な頁岩を使用している。両面加工尖頭器に複数の彫器状剥離痕(御堂島1991)が残されている。彫器状剥離痕は比較的大きく、複数回施されていることから、いわゆる衝撃剥離痕ではなく意図的に剥離された削片剥離面と推定される。両面加工尖頭器としても認識可能な形態であるが、実測図上方の両側縁は非常に丁寧に調整されているのに対し、下方の3分の1程度の範囲の両側縁には比較的ランダムな剥離が施されている。また、削片剥離面の末端付近にはノッチ状の剥離も施されており、削片剥離に関連した調整である可能性もある。上記から、本石器は衝撃剥離痕を有する両面加工尖頭器と考えるより、細石刃核の母型など意図的に削片剥離が行われた可能性が考えられる資料と認識可能である。

• Fig.4-1 の 7. C'-3' / プラスト 6 / 一括取り上げ遺物：細石刃核

暗灰色で比較的珪質な頁岩を使用している。両面加工によって準備された母型に削片剥離を施して打面を作出し、細石刃剥離が行われている。ただし、削片剥離面の長さは短く、末端にヒンジ（山田・志村 1989）が発生している。ロシア隊調査区で出土した細石刃核は本資料のみであり、他の調査区に比べ細石刃石器群に関連する石器の出土は少ない。

• Fig.4-1 の 8. B'-2' / プラスト 4 / No.20：舟底形石器

緑色で緻密な堆積岩を使用している。削片を素材に、削片の腹面（甲板面）から両側面に二次加工が施されている。さらに削片の腹面（甲板面）にも二次加工が施されている。舟底形石器と呼称可能な形態である。実測図で上側に設定した尖頭部は摩耗が著しく、ルーペを用いた観察では、石器長軸に直行する方向の線条痕が認められた。一方で、実測図の下側の尖頭部には彫器状剥離痕（御堂島 1991）が認められる。この彫器状剥離痕は、削片腹面と側面が形成している縁辺に沿って生じており、細石刃剥離などの痕跡とは異なる特徴を示す。衝撃剥離痕（御堂島 1991）の可能性も推定できる。このように、本石器は摩滅痕とそこに確認できる線状痕を評価するのであればドリル的な使用法、下部の彫器状剥離痕を使用による痕跡と積極的に評価するのであれば刺突具として使用法を推定できる。さらに上記の双方を評価するのであれば、両者の機能を有していた可能性もある。

• Fig.4-2 の 9. B'-1' / プラスト 4 / No.5：片面加工の搔器

暗灰色で緻密な堆積岩を使用している。素材剥片を横位に使用している。平面形は三角形で刃部の平面形は直線的である。刃角は 60° 前後となっている。二次加工は主に素材剥片の腹面から施され、片面加工となっている。

• Fig.4-2 の 10. A'-3' / プラスト 6 / No.5：両面加工の搔器

暗灰色で緻密な堆積岩を使用している。上部に円磨の進んだ礫面を残す。刃部は 80° 前後の鈍角な二次加工によって作出されており、平面形が寸詰まりな形態となっている。再加工などによって変形が進行した結果、このような形態となった可能性もある。

• Fig.4-2 の 11. B'-1' / プラスト 4 / No.2：両面加工の搔器

緑色で緻密な堆積岩を使用している。90° を超える非常に鈍角の二次加工によって刃部が作出されている。また、裏面には研磨面を大きく残している。寸詰まりな平面形や非常に鈍角な刃部や研磨面の存在などから、局部磨製石斧などが転用された可能性や、再加工が繰り返されたことによってこのような形態となった可能性が推定できる。

• Fig.4-2 の 12. C'-3' / プラスト 6 / No.1：両面加工の搔器（未成品）

ホルンフェルス（？）を使用している。表裏に素材となった円礫の礫面を大きく残し、主に表面刃部～右側縁と裏面左側縁に二次加工が施されている。刃部の角度は 75° 前後である。また正面左下部から彫器状剥離痕が生じている。二次加工の可能性もあるが、使用時に刃部が衝撃を受けることによって生

じた可能性もある。

• Fig.4-2 の 13. C'-3' / プラスト 6 / No.11 : 搔器 (片面加工)

暗灰色で緻密な堆積岩を使用している。素材剥片の腹面を大きく残す。素材剥片を縦方向に使用し、素材剥片の両側縁～打面にかけて刃部を作出している。刃部の角度は 60～70° で、刃部の平面形は丸みを帯びている。器体の上部は折れによって失っている。

• Fig.4-3 の 14. B'-3' / プラスト 4 / No.44 : 打製石斧

暗灰色で緻密な頁岩を使用している。器体表面が表裏ともに摩耗している。研磨は認められない。平面形は楕円形で、円刃。断面形は表裏ともに凸レンズ状となっている。刃部正面観は両刃となっている。側面観は正面側に甲高になっている。使用の可能性のある刃部の欠損などは認められない。

• Fig.4-3 の 15. A'-2' / プラスト 3 / No.3 : 打製石斧

暗灰色で緻密な頁岩を使用している。研磨は認められない。平面形は楕円形で、刃部側はやや直線的となり、基部側はやや尖頭形となっている。断面形は裏面側が凸レンズ状、正面側は裏面側に比べ顕著に突出する甲高な形態となっている。刃部正面観は片刃で丸のみ状となっている。側面観も刃部正面観と同様に表面側に甲高になっている。使用の可能性のある刃部の欠損などは認められない。

• Fig.4-3 の 16. B'-1' / プラスト 5 / No.1 : 敲石

棒状の円礫の端部に敲打痕が認められる。また、実測図裏面の下部から中部にかけて器体表面が赤色化しており、被熱などの影響を受けた可能性が推定される (PL.20 参照)。比較的粗粒な堆積岩を使用している。

(橋詰)

#### 4-1-4 小結

2013 年度にロシア調査隊が中心となった調査区では、緑色で緻密な堆積岩を用いた石器や、外面に櫛歯文、内面に条痕を有する土器など、当然のことではあるが隣接する日本隊調査区やそれ以前の調査と共通する遺物の出土が認められた。大～小形のものを含む多様な形態の両面加工尖頭器や、細石刃核や、石篋とも呼称可能な両面加工の搔器など、これまでの調査でも多数確認された石器器種が出土している。さらに、非常に平坦な素材剥片の腹面を残した緑色で緻密な石材を用いた両面加工尖頭器の未成品なども存在する。こうしたことから、緑色で緻密な石材製のものがほとんどを占める大形で薄手の両面加工尖頭器は、本石材の扁平に割れる性質を利用して製作されていた可能性が高く、意図的な石材選択がされていたものと推定される。

一方で、細石刃石器群の出土量が他の調査区に比べて少なく、磨製石斧が転用された可能性のある両面加工の搔器や磨製の刺突具などの研磨技術が認められる。さらに、石斧の出土なども確認されており、いくつかの本調査区独自の個性も存在する。暗褐色の土層の存在などの本遺跡の特徴と合わせ今後も検討を続ける必要がある。

遺物が集中して出土した暗褐色の土層はロシア隊調査区の南東方向にさらに広がっている。今後、隣接区の調査を行い、本層位が遺構であるのか、あるいは周氷河現象によって生じたものであるのかなど

について確認する必要がある。さらに上記の検討を踏まえた、本調査区における遺跡形成過程の分析を経た上で、人類の行動を復元することによって、本調査区における出土遺物の個性と他の調査区との共通性をさらに明確にできるものと考えている。

(橋詰)

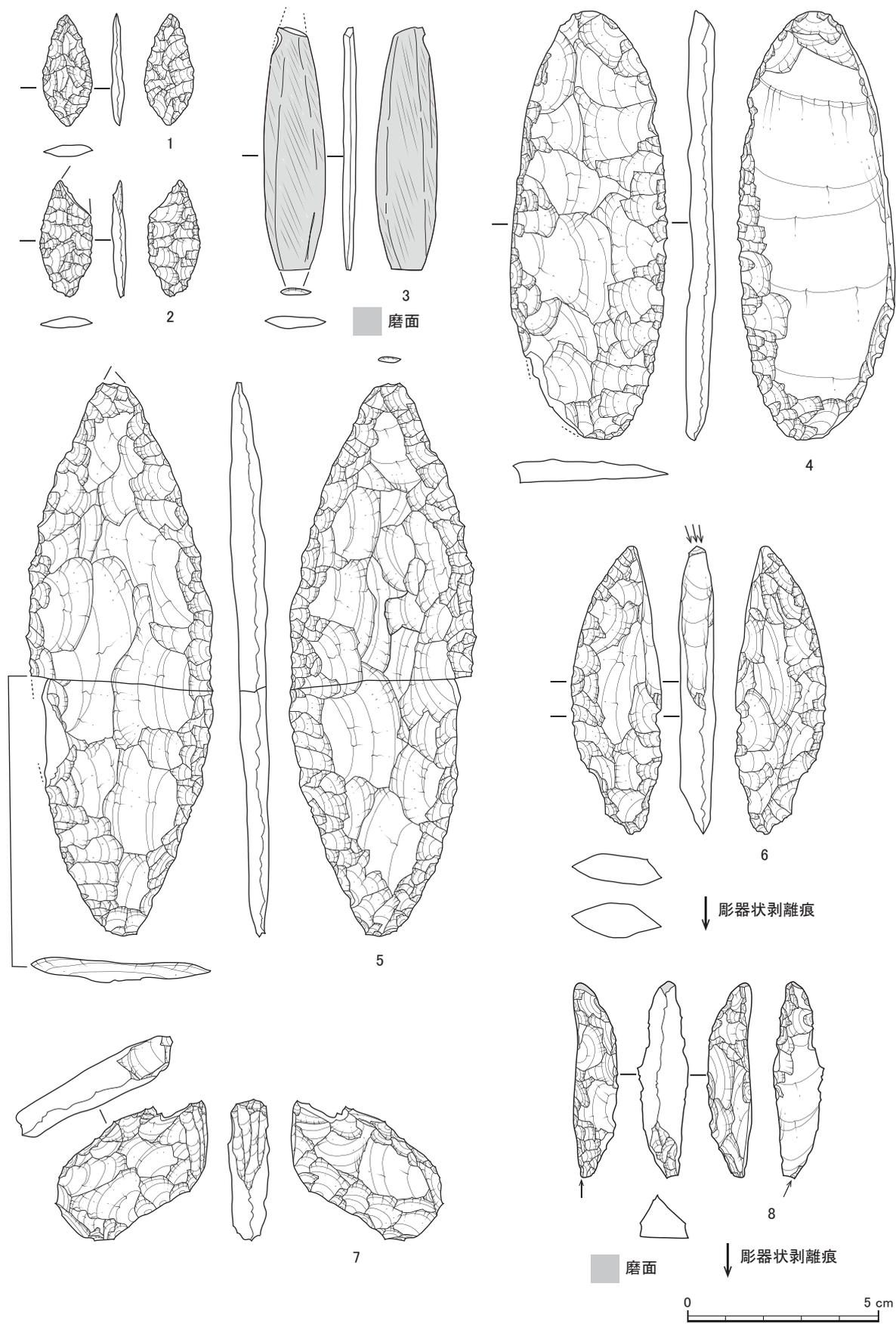


Fig.4-1 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年ロシア隊調査区) 出土石器 (1)  
 Fig.4-1 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2013 Russian team excavated area) (1)

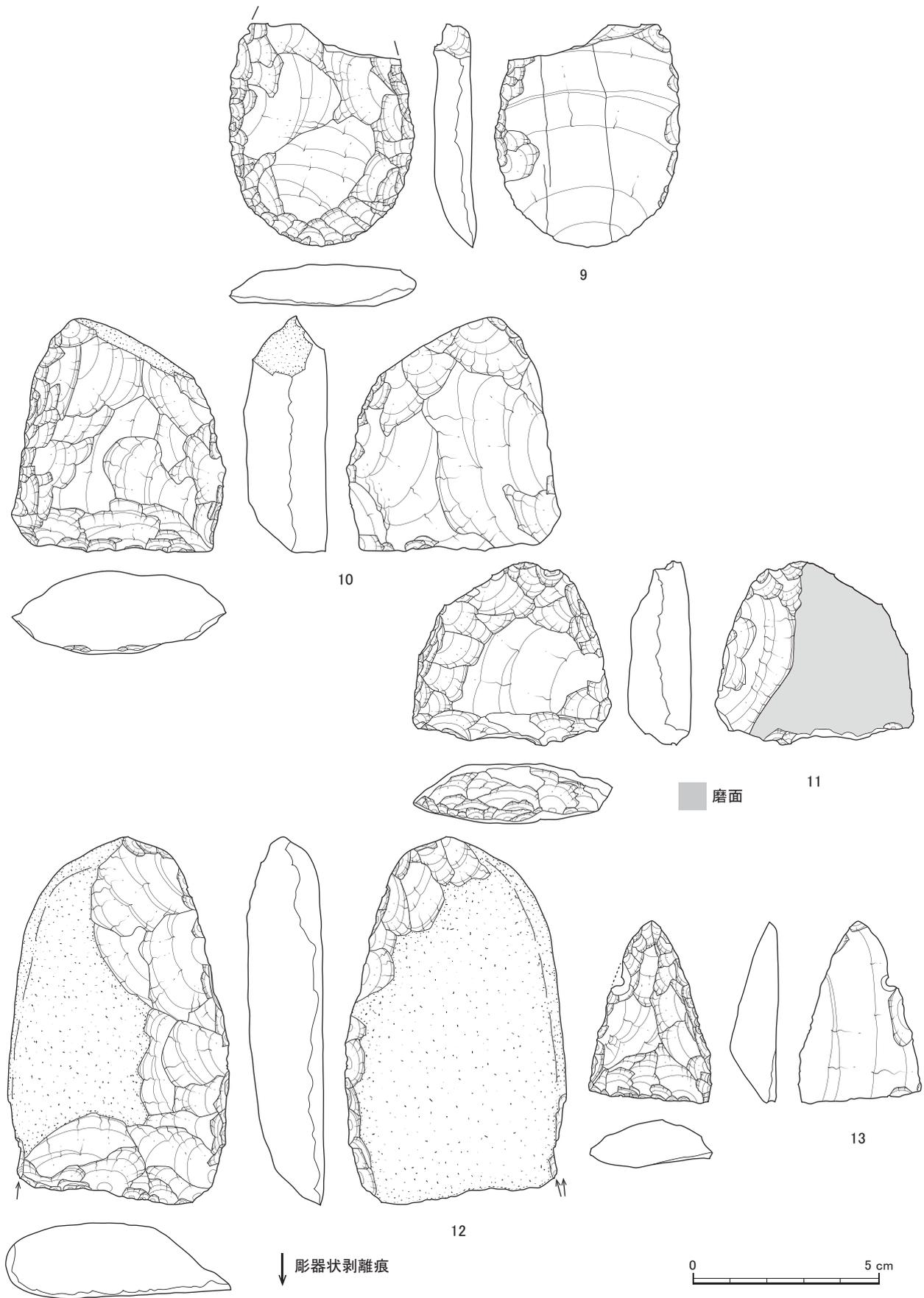
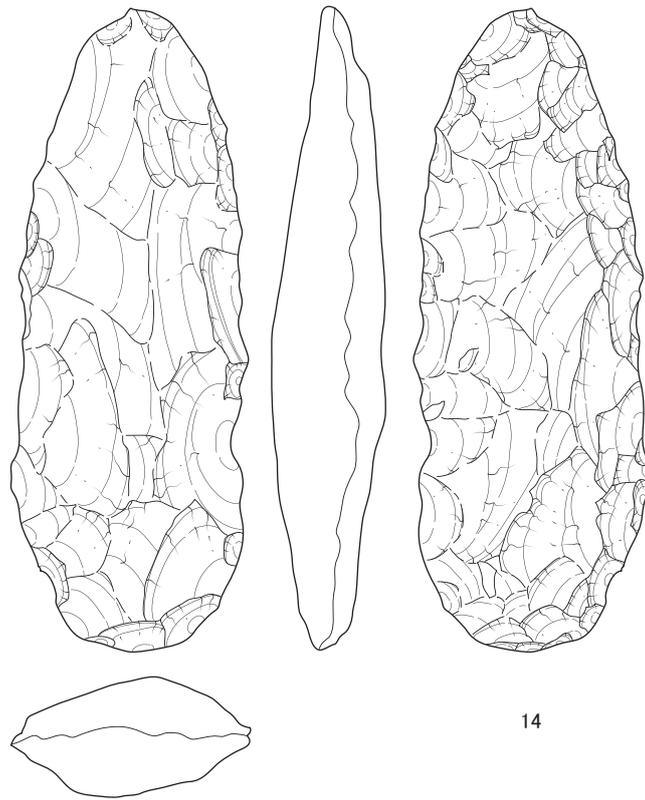
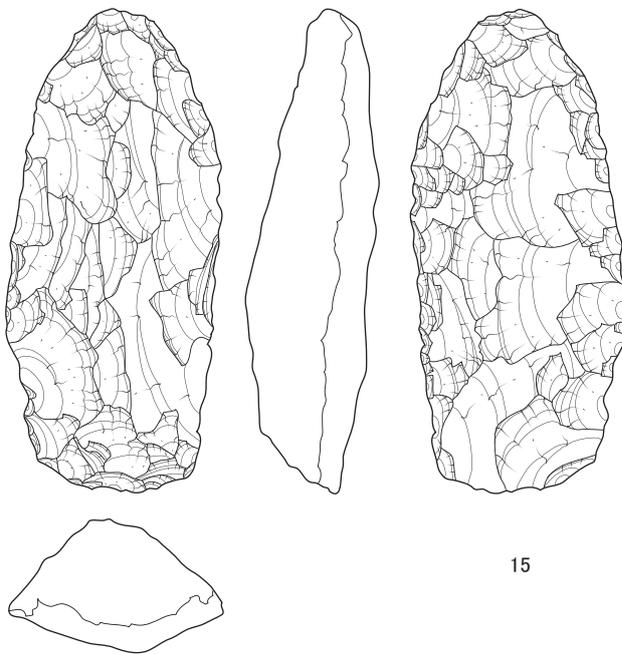


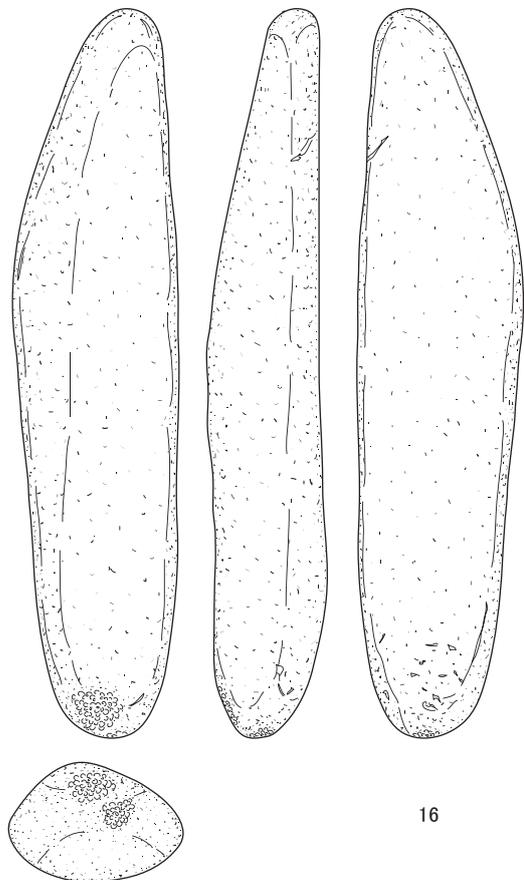
Fig.4-2 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年ロシア隊調査区) 出土石器 (2)  
 Fig.4-2 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2013 Russian team excavated area) (2)



14



15



16



Fig.4-3 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年ロシア隊調査区) 出土石器 (3)  
 Fig.4-3 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2013 Russian team excavated area) (3)

## 5. 成果と課題

## 5. 成果と課題

### 5-1 成果

#### 5-1-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡では、2002 年に行われたオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の日露共同調査において当地域で最初に採用された、ツールだけでなく可能な限り多数の出土遺物の 3 次元位置情報を記録する調査方針を踏襲した。その結果、本遺跡出土遺物の平面分布、垂直分布などを基に、遺跡の形成過程の一部について検討可能なデータを獲得することができた。

本遺跡では、上層でわずかに完新世以降と考えられる土器が出土したが、石器には明確に完新世以降と判断可能なものは含まれていない。完新世以降の遺物の混在が少なく、オシポフカ文化期遺物が主であることが比較的明瞭であった。また、周氷河性の擾乱の痕跡や完新世以降の人類活動による攪乱の痕跡なども認められなかった。さらに本遺跡出土遺物には、石器の片方の面に褐鉄鉱が付着し、もう一方の面には褐鉄鉱が付着せず表面に摩耗光沢を有する例が多数確認された。褐鉄鉱の付着から多少の水の影響は推定できるが、表面の摩耗は顕著ではない。石器の片面に褐鉄鉱、もう片面に摩耗光沢という共通性を多くの資料が有していることなどから、遺物の移動が比較的少ない遺跡形成過程を経てきたものと推定される。また、オシポフカ文化の土器については、小破片かつ少量であり、器面観察が難しいほど表裏面ともに摩耗している。石器と比較して軟質な遺物の性質から水の影響をより大きく受けたものと考えられる。こうした諸点から、土器の遺存には不利な条件も有してはいるが、本遺跡は他のオシポフカ文化期遺跡に比べ出土遺物の一括性が相対的に高いと評価可能である。

出土遺物には、多様な形態の両面加工石器、両面加工石器製作時に生じた可能性の高い剥片を素材とした剥片石器が含まれ、その他に玉髓などの小円礫を素材とした石器が出土している。使用石材も暗灰色で緻密な堆積岩（頁岩と推定される）を主として、遺跡近傍で採集可能な玉髓などの珪質な石材の小円礫が補完的に用いられており、周辺のオシポフカ文化期と概ね一致する内容である。一方で、周辺遺跡との差異としては、細石刃石器群の出土が認められなかった点を挙げるができる。これまでの周辺遺跡の調査では、オシポフカ文化期の遺物組成から細石刃石器群が抜け落ちることはほとんどなく、本遺跡の顕著な特色である。

#### 5-1-2 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡

本遺跡では、2001 年から 2005 年まで 3 次にわたって行われた先行調査の成果を加味し、以下の解明すべき課題を設定した。①湧別技法を有する細石刃石器群と石鏃の共伴関係の確認、②年代測定用試料の採取、③出土土器の特徴の把握、④出土石器の石材組成、器種組成の検討の 4 点である。①については、本遺跡では 2001 年の第 1 次調査において緑色で緻密な石材を用いた湧別技法類似の技術による細石刃石器群の存在が明らかとなり、日露共同で行った 2002 年の第 2 次調査では、平基無茎で両面加工の三角鏃が出土した（加藤・赤井 2002）。こうしたことから両者の共伴関係が検討課題となった。②については、①に関連して本遺跡の年代を明らかにすることが細石刃、石鏃両石器の位置付けを明確にするとともに、古環境と本遺跡における人類行動との対応関係解明に重要であるため設定した。③については 2005 年までの調査では良好な資料が得られず、諸特徴が不明であった土器に関する情報を得るこ

とを目的に設定した。④については、2001年からの3次にわたる調査で本遺跡出土石器の大まかな器種組成が把握されるとともに、本遺跡では周辺のオシポフカ文化期でも一般的な、暗灰色で緻密な石材と、遺跡近傍の河床で採集可能な玉髓などの中～小形の円礫が用いられていることが明らかになっている。加えて、本遺跡では周辺の他の遺跡では使用されることが僅少な緑色で緻密な石材が多用されている。こうした本遺跡に特徴的な石材利用について、特に緑色で緻密な石材の消費過程を復元することを目的に設定した。

2012・2013年度調査の結果、①については湧別技法類似の技術による細石刃石器群と、石鏃が同層準（IV層下部）で比較的まとまって出土した。さらに兩年度の調査区内では、明瞭な自然擾乱の痕跡や、完新世以降と判断可能な遺物は含まれていないことなどから、湧別技法類似の技術が用いられた細石刃石器群と石鏃の共伴の可能性は高いと推定できる。さらに、上記の細石刃石器群と石鏃の中には、緑色で緻密な石材を使用したものが含まれる。本石材は周辺の他遺跡では使われることが稀であり、かつ本遺跡の周辺に原産地が存在するわけでもない。本石材の原産地が近傍に存在するのであれば、本遺跡に複数回にわたって同質の石材が搬入されたことも想定できるが、そのような状況にはない。さらに、本石材が周辺遺跡においても一般的に利用されているのであれば、本遺跡にも複数回の搬入の機会があったと推定できるが、こちらについてもそのような状況にない。本遺跡にのみ、こうした石材が長期、複数回にわたって搬入された理由を想定できる証拠は現時点では存在しない。こうしたことから、本石材については、相対的に限定された機会に一括して搬入され、使用されたものである可能性を推定することができる。上記の諸点から鑑みても、緑色で緻密な石材を共通して使用している、湧別技法類似の技術による細石刃石器群と石鏃については、特に共伴の可能性が高いと考えられる。

②については、2013年度のロシア隊調査区から炭化物集中が検出され、試料5点から13,120～12,704 cal BPの較正年代値が得られた（國木田・松崎 2016）。その他に本遺跡では、2001年の第1次調査時採取試料による、 $10,760 \pm 150$   $^{14}\text{C}$  yr BPと、3点の試料から得られた5100～6030  $^{14}\text{C}$  yr BPの年代測定値がある（Table.2-1参照）。前者の値をIntcal13を用いてOxcal v4.2.4（Bronk Ramsey 2013）で較正を行うと、13,050～12,240 cal BPとなり、今回の年代測定例の較正值に近い。本遺跡からは後者の年代と対比可能な、明瞭に完新世以降と推定される遺物は出土していないことから、13,000 cal BP前後かやや新しい年代を本遺跡出土遺物の年代に近いと推定できる。③の土器については、少量で小破片であるが、外面に櫛歯文、内面に条痕文をもつ深鉢や鍋形土器を新たに得ることができた。今回の発見は、オシノヴァヤレーチカ10遺跡において初めて土器の文様構成などのデータが得られた事例となった。④については、今回の調査でも本遺跡に特徴的な石材である緑色で緻密な堆積岩を用いた石器が多数出土しており、主に湧別技法類似の技術による細石刃石器群と、両面加工の石器、そして両面加工の石器製作時に作出された剥片を素材とした剥片石器に多く用いられていることが明らかとなった。本遺跡出土遺物については出土位置の3次元情報の整理や、石器の基本的な属性の計測などを終えている。これらの諸情報の分析をさらに進めるとともに、接合作業などの実施によって、本遺跡における石器石材の消費過程復元が可能になると考える。

さらに①から④に加え、2012年調査では1点のみであるが、黒曜石製石器が出土しており、今後の産地推定分析の結果が期待される。加えて、漁労具と考えられる石錘が出土しており、他の遺跡での事例と比べても、より確実なオシポフカ文化期遺物との共伴例であると評価できる。以上が、2012年度、2013年度調査における新たな成果として注目される。

## 5-2 課題

### 5-2-1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡

本遺跡では、細石刃石器群の出土が認められなかったが、調査面積が限られているため、今回の調査区と細石刃石器群の分布が一致していなかっただけである可能性も残されている。今後の調査区拡張によって検証する必要がある。

さらに、本遺跡では土器の出土が僅少であり、年代測定用試料の採取も果たすことができなかった。そのため、本遺跡の時間的な位置付けを明確にすることができていない。こうした試料の獲得も今後の調査で求められる。

今回確認された出土遺物に付着する褐鉄鉱や表面の摩耗光沢などは、遺跡の形成過程を復元するうえで非常に重要なデータであるが、こうした諸特徴は発掘後の遺物整理作業段階で判明した。今後の調査では発掘時点から遺物の出土状態や遺物の出土方向、石器の表裏など、どのような向きで出土したのかといった記録を、発掘計画にあらかじめ盛り込んだ上で調査を行う必要がある。

こうした諸点を今後の調査で検討し、今回確認された細石刃石器群を伴わない遺物組成が成り立つのか、また、こうした遺物の組成が成り立つとしたらそれは、編年的な位置付けの新旧の影響によって生じたのか、あるいは本遺跡で行われたある特定の行動の結果残されたものなのかなどについて検討する必要がある。こうした諸点を今後の調査で検証することによって、一括性の高さが想定される本遺跡の成果を用いたより信頼性の高い人類行動の復元と、古環境との対応関係の検証が可能になるものと期待される。

### 5-2-2 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡

今回の調査に先立って設定した4つの課題のうち、課題①については、これまでの調査の成果から、湧別技法類似の技術による細石刃石器群と石鏃の共伴の可能性が高いことを推定した。しかし、2012年度、2013年度の調査では両面加工で三角形の石鏃の明瞭な資料は得られておらず、細石刃石器群についても両面加工の母型から剥離された削片は出土したが、細石刃核の出土は確認できなかった。この点について、2015年度の発掘調査では、湧別技法類似の技術による細石刃核、三角形の石鏃がともに出土しているため (Fig.5-1)、これらの資料を加えた上で、共伴の可能性についてさらに分析を行う必要がある。課題②・③については、少量であるが摩耗度が低く文様構成等の把握が可能な土器が得られたため、比較的土器の遺存状況の良いゴンチャルカ 1 遺跡やノヴォトロイツコエ 10 遺跡など、周辺の他遺跡出土の土器との比較を行い、位置付けを図る必要がある。さらに、年代測定値については2012年度調査および2013年度調査の日本隊調査区では測定用試料を得ることができなかった。この点については、2015年度調査で小規模な炭化物集中を検出しており、採取した試料の年代測定を実施中である。今後、追加されることが期待される年代値を、土器や石器群の分析結果と組み合わせることによって、オシノフカ文化内における本遺跡の時間的な位置づけをより確実に絞り込むことが可能になると期待される。

課題④については、2015年度調査資料を加えた接合作業の実施や、既に計測を終えている出土石器の属性計測データの分析を進めることで、特に本遺跡における特徴的な使用石材である緑色で緻密な石材の消費過程の復元を進め、本遺跡における石器製作と使用にかかわる人類行動を明らかにする必要がある。

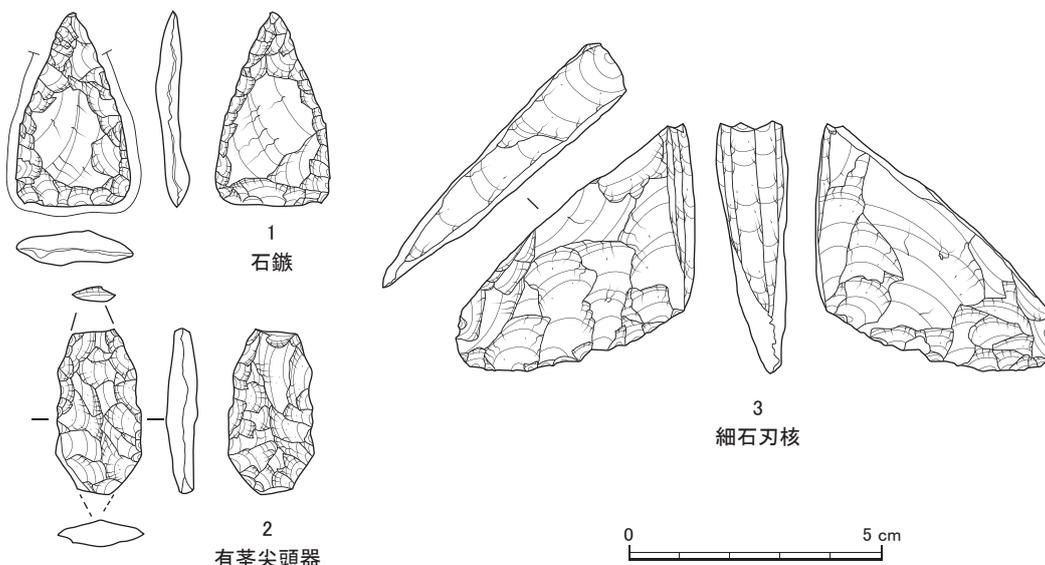


Fig.5-1 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 2015 年度出土石器抜粋  
 Fig.5-1 Selected stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2015)

ある。

これまでの調査によって、本遺跡出土遺物が相対的に高い一括性を有している可能性の提示や出土遺物の内容の把握、年代値の絞り込みなどが徐々に進んでいる。2005 年以前の調査および、2015 年度調査資料も含めた分析を進めることによって、現時点で最も確実な、オシポフカ文化における特定時期の内容を提示可能になるものと期待される。

### 5-3 小結

2005 年までの先行調査、今回報告を行った 2012 年度、2013 年度調査によって、特にオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡は、1) 自然擾乱や完新世以降の遺物の混入、人為的攪乱の可能性が低く、相対的に一括性が高い可能性があり、2) 年代測定値と遺物の内容の比較から、13,000 cal BP 前後かやや新しい年代が推定されること、3) 湧別技法類似の技術を有する細石刃石器群、両面加工の三角鏃、多様な形態の両面加工石器とそれに関連する剥片石器を組成に含むこと、4) 本遺跡以外では使用されることが稀な緑色で緻密な石材が多用されること、5) 外面櫛歯文、内面条痕文の土器を有する、などの諸特徴が把握された。以上を、今回の調査によって得られた中間的な成果と結論として提示する。

今後は、2005 年以前の先行調査や、2015 年調査の分析も加え、上記の諸特徴の時間的な同時性の確かからしさがより高められるか否かについて検証し、今後、オシポフカ文化内に「オシノヴァヤレーチカ 10 段階」といった時期区分設定が可能かどうかなどについても改めて議論したい。

オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡では 2001 年から 2015 年までに、6 次にわたる発掘調査が行われている、そのうち 2001 年の第 1 次調査以外は、日露共同で実施されている。今回の 2012 年度、2013 年度調査の報告に引き続き、2015 年度調査の報告を予定しているが、その際には 2002 年度調査、2005 年度調査についても概要を報告し、本遺跡に関する日露共同調査の最終報告とする予定である。さらに、アムール川下流域での日露共同調査は、本遺跡以外にも 2001 年にゴンチャルカ 1 遺跡で、2003 年、2004 年にノヴォトロイツコエ 10 遺跡で実施されている。これらの調査についても現在、報告を準備中であり、順次刊行を行っていく予定である。

(橋詰)

## 引用・参考文献

(日本語)

- 石渡明・辻森樹 2001『日本海及びその周辺域の岩石』, 日本海学研究叢書 7, 富山県日本海政策課
- 内田和典 2014「アムール下流域新石器時代の櫛歯文土器」『第15回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.29-32, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 沖津進 2002『北方植生の生態学』, 212p., 東京, 古今書店
- 小畑弘己 2003「シベリア・沿海州」『季刊考古学』 83 : 80-84
- 小畑弘己 2004「シベリア・極東地域の初期土器研究について」『考古学ジャーナル』 519 : 15-20
- 梶原洋 1998「なぜ人類は土器を使いはじめたのか 東北アジアの土器の起源」『科学』 68-4 : 296-304
- 菊池強一 2001「石器の産状は何を語るか 検証の一步前進のために」『科学』 71-2 : 160-165
- 栗島義明 1999「神子柴文化の系統問題 — ニーナ論文に寄せて」『土曜考古学』 23 : 157-170
- 加藤博文 2006「アムールランドにおける新石器文化の成立過程 — 縄文文化の成立を考えるための比較資料として —」『東アジアにおける新石器文化と日本』 III, pp.117-133, 東京, 國學院大學 21 世紀 COE プログラム研究センター
- 加藤博文・赤井文人 2003「ハバロフスク州オシノバヤ・レーチカ 10 遺跡調査報告」『第4回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.11-14, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 加藤晋平・鶴丸俊明 1991『図録・石器研究入門事典〈先土器〉』, 302p, 東京, 柏書房
- 工藤雄一郎 2012『旧石器・縄文時代の環境文化史 — 高精度放射性炭素年代測定と考古学 —』, 376p., 東京, 新泉社
- 國木田大・松崎浩之 2016「2013年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料の放射性炭素年代測定」『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 Vo.1— オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010年) およびオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012-2013年) 発掘調査報告書 —』(本報告), pp.78-80, 長野, 明治大学黒耀石研究センター
- 栗島義明 1999「神子柴文化の系統問題 — ニーナ論文に寄せて —」『土曜考古』 23 : 157-170
- シェフカムート, イーゴリ・ヤコブレビッチ 1997「極東・沿海州の土器の起源 — ゴンチャールカ 1 遺跡の発掘調査 —」(梶原洋訳・解説)『考古学研究』 44-3 : 102-117
- 白岩孝之 2011『魚附林の地球環境学 — 親潮・オホーツク海を育むアムール川』, 226p., 京都, 昭和堂
- 高原 光 2011「日本列島とその周辺域における最終間氷期以降の植生史」『シリーズ日本列島の三万五千年 — 人と自然の環境史 6 : 環境史をとらえる技法』湯本貴和編, pp.15-43, 東京, 文一総合出版
- 竹原明秀 2005「シベリア・極東ロシアの植生概観」『シベリアにおける最終氷期以降の気候と植生』平成 13 ~ 平成 15 年度科学研究費補助金基盤研究 (A) (1) 研究成果報告書, pp.25-37, 京都
- 田中英司 2004『石器実測法 — 情報を描く技術 —』, 87p, 東京, 雄山閣
- 長沼正樹 2004「アムール下流の土器出現期」『東アジアにおける新石器文化と日本』 I, pp.129-139, 東京, 國學院大學 21 世紀 COE プログラム
- 長沼正樹 2005「日本列島における更新世終末期の考古学的研究 — 縄文文化起源論と旧石器終末期研究の学説史に着目して —」『論集忍路子』 I : 57-73
- 長沼正樹 2010「アムール下流域のオシボフカ文化」『北東アジアの歴史と文化』菊池俊彦編, pp.55-69, 札幌, 北海道大学出版会
- 長沼正樹・I.Ya. シェフカムート・工藤雄一郎・S.F. コスチナ・松本拓・M.V. ガルシコフ・橋詰潤 2003「ゴンチャールカ 1 遺跡 2001 年発掘調査の概要とその諸問題」『旧石器考古学』 64 : 73-82
- 長沼正樹・I.Ya. Shewkomud・M.V. Gorshkov・S.F. Kositsyna・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

永広昌之 2003『日本海拡大前の東アジアの地体構造の復元』平成13～14年度科学研究費助成金基盤研究(B)(海外研究)研究成果報告書, 11p, 仙台

橋詰 潤 2006「北米パレオインディアン期の考古学的様相」『史葉』創刊号: 27-49

橋詰 潤 2015「環日本海北部地域における土器出現期—アムール川下流域と北海道を中心に—」『考古学ジャーナル』677: 20-24

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M.・Kosityna, S.・Bochkareva, E.・小野昭 2011a「2010年度オシノヴァヤレーチカ12遺跡の発掘調査成果」『第12回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.32-34, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

橋詰 潤・内田和典・Shevkomud, I. Y.・Gorshkov, M. V.・Kositsyna, S. F.・Bochkaryova, E. A.・小野 昭 2011b「アムール下流域における土器出現期の研究(1)—オシノヴァヤレーチカ12遺跡の調査成果と課題—」『資源環境と人類』1: 27-45

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M.・Kosityna, S.・Bochkareva, E. 2013「アムール川下流域の初期新石器時代オシポフカ文化の研究—オシノヴァヤレーチカ10遺跡の調査から—」『日本考古学協会第79回総会 研究発表要旨』, pp.86-87, 東京, 日本考古学協会

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M. 2014a「オシノヴァヤレーチカ10遺跡における2013年調査の成果と課題—アムール川下流域の初期新石器時代オシポフカ文化の研究—」『日本考古学協会第80回総会 研究発表要旨』, pp.184-185, 東京, 日本考古学協会

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M. 2014b「北東アジアにおける更新世/完新世移行期の生業活動解明のための狩猟具および伐採具の研究」『高梨学術奨励基金年報平成25年度研究成果概要報告』, pp.207-214, 東京, 公益財団法人高梨学術奨励基金

橋詰 潤・シェフコムード, I. Y.・内田和典・ガルシコフ, M. V. 2015a「アムール下流域における土器出現期の研究(2)—オシノヴァヤレーチカ10遺跡における2012年, 2013年調査の概要—」『資源環境と人類』5: 19-36

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshkov, M. 2015b「欠損痕跡から見た更新世終末における伐採具利用の変遷」『日本考古学協会第81回総会 研究発表要旨』, pp.24-25, 東京, 日本考古学協会

福田正宏 2014「サハリン・アムール流域」『北海道考古学』50: 137-150

福田正宏・シェフコムード I.Ya.・内田和典・熊木俊朗編 2011『東北アジアにおける定着的食料採集社会の形成および変容過程の研究』, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設

福田正宏・シェフコムード, I.Ya.・森先一貴・熊木俊朗編 2014『環日本海北回廊の考古学的研究(I)—ヤミフタ遺跡発掘調査報告書』, 東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻・東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設

御堂島 正 1991「石鏃と有舌尖頭器の衝撃剥離」『古代』92: 79-97

山田しょう・志村宗昭 1989「石器の破壊力学(2)」『旧石器考古学』39: 15-30

#### (露語)

Деревянко, А. П. 1983 Палеолит Дальнего Востока и Кореи, 216с., Новосибирск, Наука.

Деревянко, А. П., Медведев, В. Е. 1992 Исследование поселения Гася (общие сведения, предварительные результаты, 1975 г.), 29с., Новосибирск, Изд-во ИАЭТ СО РАН.

Деревянко, А. П., Медведев, В. Е. 1993 Исследование поселения Гася (Предварительные Результаты, 1980 г.), 109с., Новосибирск, Изд-во ИАЭТ СО РАН.

Деревянко, А. П., Медведев, В. Е. 1994 Исследование поселения Гася (Предварительные Результаты, 1986-1987 г.г.), 95с., Новосибирск, Изд-во ИАЭТ СО РАН.

Лапшина, З. С. 1999 Древности озера Хумми, 206с., Хабаровск, ПГО.

- Махинов, А. Н. 2006 Современное рельефообразование в условиях аллювиальной аккумуляции Владивосток, 232с., Владивосток, Дальнаука.
- Медведев, В. Е. 1995 К проблеме начального и раннего неолита на Нижнем Амуре. *Обозрение результатов полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока в 1993 г.*: 228-237.
- Медведев, В. Е. 2011 Материалы памятника у с. Осиновая Речка на Амурской протоке. *Дальний Восток России в древности и средневековье: проблемы, поиски, решения: материалы региональной научной конференции (Владивосток, 26-27 апреля 2010 г.)*. отв. ред. Н. А. Клюев, с. 11-18, Владивосток, ООО «Рея».
- Окладников, А. П. 1980 О работах археологического отряда амурской комплексной экспедиции в низовьях амура летом 1935 г. *Источники по археологии Северной Азии (1935-1976 гг.)*, с. 3-52, Новосибирск, Наука.
- Окладников, А. П., Дервянко, А.П. 1973 Далекое прошлое Приморья и Приамурья, 440с., Владивосток, ДКИ.
- Шевкомуд, И. Я. 1998 Керамика начального неолита Приамурья. *Россия и АТР* 1: 80-89.
- Шевкомуд, И. Я. 2003 Осиновая Речка-10 –новый памятник переходного периода от палеолита к неолиту на Нижнем Амуре. *Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий*, с. 63-70, Благовещенск, БГПУ.
- Шевкомуд, И. Я., Кузьмин, Я. В. 2009 Хронология каменного века Нижнего Приамурья (Дальний Восток России). *Культурная хронология и другие проблемы в исследованиях древностей Восток Азии*, с.7-46, Хабаровск, ХККМ.
- Шевкомуд И. Я., Чернюк А. В., Кузьмин Я. В. 2001 Стратиграфия, хронология, палеогеографическая реконструкция обстановки финального плейстоцена- голоцена Хехцирского георхеологического района. *Четвертичные отложения юга Дальнего Востока и сопредельных территорий*, с.107-111, Хабаровск,
- Шевкомуд, И. Я., Като Х. 2002 Верхнепалеолитический комплекс стоянки Голый мыс-4 (Нижний амур). *Археология и культурная антропология Дальнего Востока и Центральной Азии*, с. 14-25, Владивосток, ДВО РАН.
- Шевкомуд, И. Я., Яншина, О. В. 2012 Начало неолита в Приамурье: поселение Гончарка-1, 270с., Санкт-Петербург, МАЭ РАН.

(英語)

- Bazarova, V. B. 2008 Late Pleistocene and Holocene climate and vegetation changes in the Lower Amur River basin (Russian Far East). *International Symposium on Human Ecosystem Changes in the Northern Circum Japan Sea Area (NCJSA) in Late Pleistocene*. pp.10-20. The University of Tokyo, Tokyo.
- Bronk Ramsey 2013 Oxcal v4.2.4
- Kuzmin, Y.V., Shevkomud, I.Y. 2003 The Paleolithic-Neolithic cultural complexes from The Russian Far East. *Journal of East Asian Archaeology*. Vol.3 (3-4): 227-253
- Morisaki, K., Sato, H. 2015 Hunter-gatherer responses to abrupt environmental change from the terminal Pleistocene to the early Holocene in the Lower Amur region. Sazerolova, S., Novak, M., Mizerova, A. eds. *Forgotten times and spaces: New perspectives in paleoanthropological, paleoetnological studies*. pp.418-434, Institute of Archaeology of the Czech Academy of Science and Masaryk University, Czech.
- Ramsey, C. B., Staffl, R. A., Bryant, C. L., Brock, F., Kitagawa, H., Plicht, J. van der, Schlolaut, G., Marshall, M. H., Brauer, A., Lamb, H. F., Payne, R. L., Tarasov, P. E., Haraguchi, T., Gotanda, K., Yonenobu, H., Yokoyama, Y., Tada, T., Nakagawa, N. 2012 A Complete Terrestrial Radiocarbon Record for 11.2 to 52.8 kyr B.P. *Science* 338: 370-374
- Shimazu M., Kawano Y. 1999 Petrochemistry and technical setting of the Tertiary volcanic rocks from North Sikhote Alin. *Journal of Mineralogy, Petrology and Economic Geology* 94: 145-161

## 6. 考察

## 6-1 2013年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料の放射性炭素年代測定

國木田 大・松崎浩之

### 6-1-1 はじめに

本稿では、2013年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料の放射性炭素年代に関して報告を行う。本試料は、2013年ロシア調査区出土試料で、2014年1月に筆者が採取済の試料を受領した。オシポフカ文化等の年代に関しては、橋詰ほか(2011)や本報告に詳しく、筆者らもノヴォトロイツコエ 10 遺跡、ゴンチャルカ 1 遺跡の測定を行ってきた(Kunikita et al. 2013)。また、関連するアムール川中流域のグロマトゥーハ遺跡等の年代測定も検討を進めている最中である(Kunikita et al. 2014)。2015年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料は、現在分析中であり、今後結果を掲載予定である。

### 6-1-2 測定試料と分析方法

測定試料は、2013年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡ロシア調査区出土炭化物 8 点、2008年ノヴォトロイツコエ 14 遺跡出土炭化物 1 点の計 9 点である(Table.6-1)。試料は、泥等が付着した状態であり、メスやピンセットを用いてクリーニングした後、顕微鏡観察を行った。その結果、試料 No.3 は土器片、No.4・5 は、土器片もしくは粘土塊であることが判明し、年代測定は実施しなかった。試料 No.1・2・6・7・8 の 5 試料は、いずれも炭化した樹皮であり、No.1・2 に関しては年輪部分が数枚残存していた。No.9 は木炭である。

放射性炭素年代測定における試料調製は、通常の方法にしたがって行った(吉田 2004)。化学処理におけるアルカリ処理濃度は、試料が全て溶解しない程度にとどめた。試料の化学処理収率等を Table.6-3 に示している。本報告での暦年較正年代値は、IntCal13 を用いて OxCal v4.2.4 (Bronk Ramsey 2013) にて較正した。測定は、東京大学総合研究博物館のタンデム加速器(MALT; Micro Analysis Laboratory, Tandem accelerator)を用いた。炭素同位体比の測定は、安定同位体比質量分析計 DELTA V (Thermo Fisher Scientific 社製、SI サイエンス株式会社)を用いた。

### 6-1-3 測定結果

測定結果を Table.6-2, Fig.6-1 に示した。残念ながら、ノヴォトロイツコエ 14 遺跡の試料 (No.9) は、15 世紀後半～17 世紀前半の年代であり、初期新石器時代の所産ではなかった。オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料 5 点は、11,150～10,930<sup>14</sup>C yr BP の非常に狭い範囲で年代値が得られた(Table.6-2)。これらの暦年較正年代値は、13,120～12,704 cal yr BP になる(Table.6-2・Fig.6-1)。これらの年代値は、これまでの先行研究で報告されてきたオシポフカ文化の年代と同年代になる(詳しくは橋詰ほか 2011, 本報告 Table.2-1 参照)。

#### 6-1-4 おわりに

本稿では、2013年オシノヴァヤレーチカ10遺跡ロシア調査区出土試料の放射性炭素年代測定結果を報告した。年代値は、11,150～10,930<sup>14</sup>C yr BP (13,120～12,704 cal yr BP)であり、これまでのオシポフカ文化の年代範囲と整合的であった。本遺跡では、2015年出土試料の分析が継続中であり、最終的な年代は、今後あらためて考察を行いたい。

#### 引用文献

Bronk Ramsey 2013 OxCal v4.2.4

Kunikita, D., Shevkomud, I., Yoshida, K., Onuki, S., Yamahara, T., Matsuzaki, H. 2013 Dating charred Remains on Pottery and analyzing food habits in the Early Neolithic period in Northeast Asia. Radiocarbon 55( 2-3) : 1334-1340

Kunikita, D.・Nesterov, S.P.・Yoshida, K.・Matsuzaki, H.・Onuki,S. 2014「Radiocarbon dates of charred remains on pottery of the Gramatukha site」『環日本海北回廊の考古学的研究（I）—ヤミフタ遺跡発掘調査報告書—』, pp.114-116, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設

橋詰 潤・内田和典・Shevkomud, I.Y.・Gorshkov, M.V.・Kositsyna, S.F.・Bochkaryova, E.A.・小野 昭 2011「アムール下流域における土器出現期の研究（1）—オシノヴァヤレーチカ12遺跡の調査成果と課題—」『資源環境と人類』1 : 27-45

吉田邦夫 2004「火炎土器に付着した炭化物の放射性炭素年代」新潟県立歴史博物館編『火炎土器の研究』, pp.17-36, 東京, 同成社

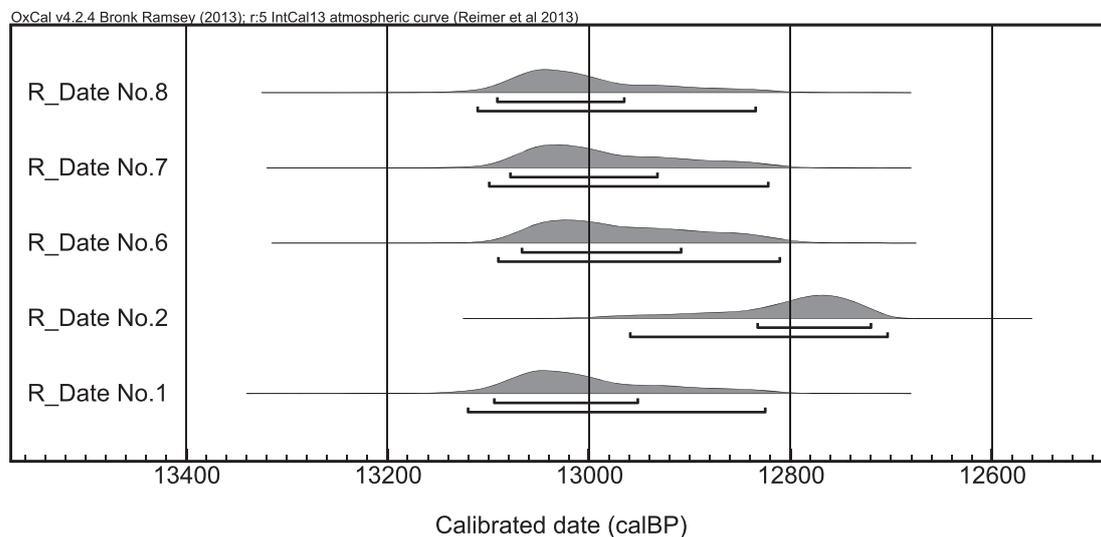


Fig.6-1 測定試料の暦年較正年代値

Fig.6-1 Calibrated ages of samples

Table.6-1 Excavated situation of samples

	Site	Sample nr	Material	Excavated nr
1	Осиновая Речка-10 / 2013	No.1	bark (wood charcoal)	кв. В'-3', пласт 6, очажного пятна No.1
2		No.2	bark (wood charcoal)	кв. С'-3', пласт 6, очажного пятна No.1
3		No.3	pottery	кв. С'-3', пласт 7, очажного пятна No.2
4		No.4	pottery or clay ?	кв. С'-3', пласт 6, Дно очажной ямы No.1
5		No.5	pottery or clay ?	кв. С'-3', пласт 7, очажного пятна No.1
6		No.6	bark	кв. С'-3', пласт 7, очажного пятна No.1
7		No.7	bark	кв. С'-3', пласт 7, очажного пятна No.1
8		No.8	bark	кв. С'-3', пласт 7, очажного пятна No.1
9	Новотроицкое-14 /2008	No.9	wood charcoal	Сектор 3, кв. В-11, пласт 4

Table.6-2 <sup>14</sup>C and Calibrated ages of samples

	Sample nr	<sup>14</sup> C age (BP)	Calibrated age (calBP, 1σ)	Calibrated age (calBP, 2σ)	Lab.No.	δ <sup>13</sup> C (‰)
1	No.1	11,150±60	13,094-12,952 (68.2%)	13,120-12,825 (95.4%)	МТС-17575	-26.7
2	No.2	10,930±60	12,833-12,720 (68.2%)	12,959-12,704 (95.4%)	МТС-17576	-27.2
3	No.3	unmeasured				
4	No.4	unmeasured				
5	No.5	unmeasured				
6	No.6	11,110±60	13,067-12,909 (68.2%)	13,090-12,811 (95.4%)	МТС-17577	-27.8
7	No.7	11,130±60	13,078-12,932 (68.2%)	13,099-12,822 (95.4%)	МТС-17578	-27.7
8	No.8	11,150±60	13,091-12,965 (68.2%)	13,111-12,835 (95.4%)	МТС-17579	-27.0
9	No.9	335±30	460-423 (22.3%) 398-348 (31.8%) 340-317 (14.1%)	477-309 (95.4%)	МТС-17580	-25.7

Table.6-3 Results of chemical treatment

	Sample nr	Amount used (mg)	After AAA (mg)	After AAA (%)	Amount oxidation (mg)	CO <sub>2</sub> amount (mg)	CO <sub>2</sub> yield (%)
1	No.1	151.7	56.2	37.0	2.2	1.4	63.3
2	No.2	57.0	32.2	56.5	2.2	1.4	66.1
3	No.3						
4	No.4						
5	No.5						
6	No.6	279.1	38.3	13.7	3.2	1.9	59.4
7	No.7	79.8	13.5	16.9	2.5	1.7	70.4
8	No.8	36.4	4.9	13.5	1.9	1.3	70.2
9	No.9	26.0	16.5	63.5	2.0	1.2	59.9



## 6-2 年代測定に関するコメント

橋詰 潤

### 6-2-1 オシポフカ文化期の年代測定値

オシポフカ文化期の遺物を出土する遺跡において採取された試料の測定に基づいて、これまでに蓄積された年代測定値 (Table.2-1 参照) は、極端に古いものや新しい年代値を除外すると、現時点で最古の測定例がフーミ遺跡 1992 年調査時採取試料の  $13,260 \pm 100$   $^{14}\text{C}$  yr BP (AA-13391) である。一方、最も新しい測定値はゴンチャルカ 1 遺跡の 1995 年調査時採取試料の  $9890 \pm 230$   $^{14}\text{C}$  yr BP (Gak-18981) である。上記の年代測定値に基づくと、オシポフカ文化は概ね 15,500-11,400 cal BP の範囲に較正年代の中央値が収まる (註 1)。こうした年代測定値に基づいた判断が可能であるならば、オシポフカ文化は晩氷期前半の顕著な温暖化を遡る時期から、完新世初頭にかけて存続していたと推定することができる (Fig.2-5 参照)。

### 6-2-2 國木田・松崎 (2016) 報告の、年代測定試料の採取状況

今回、國木田・松崎 (2016) により、2013 年度ロシア隊調査区より採取された 8 点の試料について年代測定結果が報告された。測定試料は Sample No.1 ~ 8 の全てがロシア隊調査区の南東端の C'-3' グリッドから採取されている (Table.6-1 参照)。さらに、No.1, 2, 4 がプラスト (пласт, 人工層位) 6 から、それ以外はプラスト 7 から採取されている。加えて、これらの試料は全て、炭化物が集中し、被熱の影響と推定される赤化あるいは暗色化した土壌の分布範囲内から採取されており、調査を担当したシェフコムードはこの土の範囲を炉と判断している。Sample No.3 は炉 No.2 から、それ以外は炉 No.1 から採取された。また、Sample No.4 は炉 No.1 の下底から、それ以外は炉と判断された赤化、暗色化した土の範囲内から採取された。なお、炉と推定された範囲を含むロシア隊調査区南東部分では、日本隊調査区の IV 層に相当する層位の調査中に、暗褐色土の分布範囲が検出されている (PL.18 参照)。現時点では、暗褐色土の分布が遺構の覆土の範囲を示しているのか、あるいは自然攪乱の範囲を示しているのかなどの判断は確定していない。本層の範囲に重なるように土器片や炭化物、今回の年代測定用サンプルが採取された炉と推定された被熱土壌などが比較的集中して出土しており、本層の範囲と関連した人類活動が行われたことを推定可能である。しかし、暗褐色土層の広がり人が人為的に構築された遺構の範囲を示しているのか、あるいはノヴォトロイツコエ 10 遺跡で想定されたような周氷河現象などの自然作用によって形成された窪地状の小地形が利用された (長沼ほか 2005) ものなのか、あるいはそれ以外の可能性があるのかなど、いくつかの可能性を現段階では推定可能である。

### 6-2-3 年代測定結果の評価について

オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料 8 点のうち炭化物ではなかった 3 点を除く 5 点から、11,150 ~ 10,930  $^{14}\text{C}$  yr BP の非常に狭い範囲に収まる年代値が得られた (Table.6-2)。これらの較正年代値は、13,120 ~ 12,704 cal yr BP となった (Table.6-2, Fig.6-1)。これらの年代値は、これまでの先行研究で報告されてきたオシポフカ文化の年代測定値の範囲内に収まると共に、非常にまとまった値と評価できる。

本遺跡ではこれまでも、2001年調査時採取試料から  $10,760 \pm 150$   $^{14}\text{C}$  yr BP (TKa-12954) の年代が測定され (シェフコムド 2005), 較正すると 13,050-12,240 cal BP となる (註 1)。この測定値は今回の結果と非常に近い。2001年調査ではその他に、3点の試料から得られた 5240 ~ 5950  $^{14}\text{C}$  yr BP (6050 ~ 6800 cal BP) の年代測定値もあるが (Table.2-1 参照), この年代値に対応する形態、型式の石器や土器は本遺跡では出土していない。上記から、本遺跡出土資料は、これまでに得られた年代測定値のうち、約 13,000 ~ 12,000 cal BP の年代値に対応させることができる可能性が高い。さらに、較正年代の中央値の範囲は、13,000 ~ 12,650 cal BP に収まる。この年代を採用可能であるとする、本遺跡は晩氷期のベーリング/アレード期に対比可能な顕著な温暖化の終了直前から、ヤンガードリアス期に対比可能な寒の戻りが想定される時期の始まり頃の間位置付けられる可能性がある。

年代測定用試料は 2015 年調査でも小規模な炭化物集中から採取しており、今後、これまでに測定された年代値と比較検討可能な年代測定例が新たに得られることが期待される。こうした結果と、出土資料との関係をさらに議論し、本遺跡出土資料の位置付けについて最終報告において考察を行う予定である。

#### 註

(註 1) 較正年代値の算出には、OxCal ver.4. 2. 4 (Bronk Ramsey and Lee 2013) を用い、IntCal 13 (Reimer et al. 2013) を利用した。

#### 引用文献

Bronk Ramsey, C. and Lee, S. 2013 Recent and planned developments of the program OxCal. *Radiocarbon* 55: 720-730.

國木田大・松崎浩之 2016 「2013年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料の放射性炭素年代測定」『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 Vo.1—オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010年) およびオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012-2013年) 発掘調査報告書—』(本報告), pp. 78-80, 長野, 明治大学黒耀石研究センター

長沼正樹・Igor Ya. Shewkomud・Maxim V. Gorshkov・Svetlana F. Kositsyna・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

Reimer, P. J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55, pp.1869 -1887.

シェフコムド, I. Ya. 2005 「東沿アムール地方における石器時代の文化編年」『東アジアにおける新石器文化と日本 II』, pp.185-214, 東京, 國學院大學 21 世紀 COE プログラム基層文化としての神道・日本文化研究グループ考古学班, (Russian with English summary).

## 6-3 東アジアにおける土器出現期とオシノヴァヤレーチカ遺跡群の発掘調査成果

橋詰 潤

### 6-3-1 はじめに

かつて、神奈川県夏島貝塚出土試料から測定された年代値は、当時世界中で把握されていた各地の最古級の土器の中でも飛び抜けて古い、更新世と完新世の境に近い値を示した（杉原 1962）。さらに、長崎県福井洞穴などで更新世末期にまで遡る年代値が示されたことにより（芹沢 1967 など）、日本列島の出現期土器は周辺地域より突出して古い年代を示す状態が一時期続いた。その後、1975 年から調査が始まったロシア極東南部アムール川下流域のガーシャ遺跡（オクラードニコフ・メドヴェージェフ 1990）の例など、更新世に遡る土器の年代測定値が東アジア各地で蓄積されるようになった。こうして更新世末期まで遡る土器は、日本列島を含めた東アジアに広く認められる現象と認識されるようになった。その中でアムール川下流域は、局部磨製を含む石斧や大形の尖頭器など、本州以南の資料との類似要素を有することから日本列島の研究者から特に注目され、北海道も両地域の間地域として注目されてきた。こうした研究の背景を踏まえ、本報告内で既に述べた内容と重複する部分もあるが、ここでは両地域を中心に取り上げ研究の現状を概観する。さらに、今回報告を行ったオシノヴァヤレーチカ 12 遺跡（2010 年度調査）と、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡（2012 年度、2013 年度調査）のうち、特に後者の位置付けについて考察を行い、本報告のまとめに代えることとする。なお、本稿は橋詰（2015）を基に、大幅に加除修正を加え執筆を行った。

### 6-3-2 東アジアにおける土器出現期：更新世末期の土器を中心に

まず東アジアにおける土器出現期の様相を概観する。現在、更新世に遡る年代値を有する土器は、中国南部、中国北部、シベリア東部、アムール川中流域、アムール川下流域、日本列島に分布している（Fig.6-2）。この中で中国南部は、仙人洞（Xianrendong Cave）遺跡で 20,000 cal BP（Wu et al. 2012）、玉蟾岩（Yuchanyan Cave）遺跡で 18,000 cal BP（Boaretto et al. 2009）の測定値を有している。土器付着炭化物の測定例がないなど、年代値の取り扱いや信頼性について今後の検証がまだ必要と考えられるが、最終氷期最盛期（30,000-19,000 年前、横山 2009）にかかる時期に土器が出現していた可能性がある。日本列島はこれに次ぐ古さの年代値を有し、青森県大平山元 I 遺跡や神奈川県北原遺跡などの無文土器が出土し、大形の両面加工尖頭器などが伴う遺跡で、16,000 cal BP に達する年代値が得られている（工藤 2012a など）。この前後の較正年代値は較正曲線の問題から年代値の絞り込みが難しいことが指摘されているが（工藤 2012b）、少なくとも晩氷期の急激な温暖化よりも前に土器が出現していたと推定できる。シベリア東部、極東南部では、出土状況などに問題を指摘されている試料を対象にしているが（小畑 2004）、アムール川下流域では 15,000 cal BP より古い年代値が得られており、晩氷期の温暖化（約 15,000 ～ 13,000 cal BP、工藤 2012a）よりも前に土器が出現した可能性がある。アムール川中流では 15,000 cal BP、シベリア東部では 13,000 cal BP の年代値が得られており、両地域では急激な温暖化が進んだ時期に土器が出現した可能性がある。中国北部では晩氷期末のヤンガードリアス期相当の時期に土

器が出現したと推定されている (Cohen 2013). これら各地域の土器は, 出現年代の違いや土器自体の特徴の違いだけでなく, 共伴石器にも差異が認められる. 中国南部では礫石器が, アムール川の中・下流域では両面加工石器と細石刃石器群, 東シベリアと中国北部は細石刃石器群, 日本列島では縄文時代草創期前半には大形の石斧や尖頭器など両面加工石器が伴っており, こうした差異の背景に生業の差の存在などを推定することも可能である (大貫 2015, 小畑 2009a).

さらに, これらの出現期土器は, 中国南部を最古とする年代値などから南から北へ, さらに西方へと伝わったと推定する考えもある (Cohen 2013). しかし, 更新世末期に遡る土器が存在する地域の間は, 整然と年代の新旧を示しながら出現期土器群が分布しているような状況ではない. 更新世に遡る土器が分布するそれぞれの地域の間は, 土器が完新世以降になって初めて出現する地域によって埋められており, 現状ではまるで更新世末期の土器はパッチ状に独立して存在しているかのような状況である. 更新世末期の土器の起源地を一箇所であると推定し, そこから土器が直接拡散していったというような仮説を支持できる証拠は認められない. 例えば, アムール川下流と中国北部の間にある沿海州と朝鮮半島, アムール川下流と日本列島との間のサハリン, いずれの地域でも信頼性の高い最古の土器の年代は完新世開始以降の値を示す. 今後の発見により上記の理解が変化する可能性はあるが, 現状では土器の起源を一地域に限定し, そこからの伝播拡散によって東アジアにおける土器出現期を説明することは難しい. 現段階では, 各地域の土器出現期の信頼性の高い年代値や, 石器組成から推定される生業, 動植物資源の変化などを含む古環境データを蓄積し, 土器出現の背景を個別地域ごとに解明していく作業が求められる. その上で比較研究を進めることによって, 更新世に遡る土器の出現という世界の中でも非常に特徴的な考古現象を通じて, 東アジアにおける更新世末期の人類の行動の多様性と個性について具体的に言及することが可能になると考える.

### 6-3-3 ロシア極東南部アムール川下流域の土器出現期

本地域に分布するオシポフカ文化は, 更新世に遡る土器や, 局部磨製を含む石斧, 大形の両面加工尖頭器などの共通点から, 日本列島の縄文草創期との関係が議論されてきた (梶原 1998, 栗島 1999 など). しかし, オシポフカ文化はアムール川下流低地帯を中心に, 南は黒龍江省小南山遺跡, 北はハルピチャン遺跡までの南北約 500km の範囲に分布しており, そもそもアムール川の河口域までは分布していない (長沼 2010, 註 2, Fig.6-2 参照). さらに, 日本列島との中間地帯であるサハリンでは完新世以降の土器しか発見されていない (内田 2015). 沿海州は日本海ルートでの土器渡来の起源地とも想定されてきた地域である (佐藤 1971). しかし, 土器と共に楔形細石刃核や荒屋型彫器が表採され, 更新世に遡る土器が伴うことが推定されていたイリスタヤ 1 遺跡などは, 再検討の結果, 人為的, 自然要因による攪乱の結果, 各遺跡の包含層が形成されたとされ, 土器を古く位置づける根拠が失われている (内田 2015). さらに, ウスチノフカ 3 遺跡の IV 層では円孔を有する土器が出土しているが, 同層で測定された赤外光ルミネッセンス年代は完新世初頭の  $11.0 \pm 0.8$  ka という値を示している (長友ほか 2007). さらに土器に伴うのは大形の両面加工尖頭器や石斧が主であり, 細石刃石器群が伴わないことから古く位置づける根拠に乏しく, 更新世までは遡らない可能性が高い. このように現状では, 日本列島の土器の起源を周辺地域に求めるには証拠が僅少である. 先述したように, 現状では伝播による説明は一旦保留し, まずは各地域の土器出現の背景を探るためのデータ蓄積が必要である. 以下では, アムール川下流域における土器出現期研究の現状について橋詰ほか (2011, 2015) をもとにより詳しく概観し, 現時点での

到達点と課題を抽出する。

オシポフカ文化研究は、ゲラシモフが、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に始まる（Деревянко 1983）。1935年にオクラドニコフによる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年代のオシポフカ遺跡などの考古学調査により、ゲラシモフが発見した資料が層位的に確認された（Окладников 1980）。オクラドニコフとデレビャンコは、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、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、1975～1990年のガーシャ遺跡の発掘調査（オクラドニコフ・メドヴェージェフ 1990 など）で大形の両面加工尖頭器を含む石器群と土器の共伴が確認され、当文化の位置付けが「初期新石器時代」へ変更された。さらに、本遺跡やフーミ遺跡から、約 13,000  $^{14}\text{C}$  yr BP の年代測定値が得られた。こうして、オシポフカ文化の年代的な位置付けが定まっていた（デレビャンコ・メドヴェージェフ 1995 など）。ガーシャ遺跡とフーミ遺跡での研究成果により、本文化が更新世／完新世移行期に位置し、土器が伴い、石器の研磨技術（局部磨製石斧など）を有する、ことなどが確認された（Медведев 1995 など）。こうした成果が日本でも紹介され（オクラドニコフ・メドヴェージェフ 1990 など）、日本列島の資料といくつかの類似を有していることから、オシポフカ文化は日本列島の縄文草創期の比較対象として注目されるようになった（梶原 1998; 栗島 1999 など）。こうした動向を受け、2000年代からは日露共同調査も盛んに行われている（長沼 2010; 加藤・赤井 2003 など）。

本地域での2000年代前半までの研究は、小畑（2004）などで整理されている（Fig.6-3）。その後の進展を抜粋すると、ゴンチャルカ1遺跡の1995年、1996年調査の報告書の刊行（Шевкомуд и Яншина 2012）や、オシポフカ文化を含めた当地域の新石器時代～古鉄器時代の土器編年の整備（内田 2011, 2015; 福田 2013 など）や、土器編年に年代測定値や石器群の変遷に関する整理の成果を加えて編年が構築されたこと（Morisaki and Sato 2015）などが挙げられる。これらの成果により、土器、石器などオシポフカ文化に所属する各種遺物のヴァラエティーが整理され、各時期の土器編年が整備されたことで遺物の混在が生じることの多い本地域でも、オシポフカ文化期の土器や石器を他の時期から区別することが可能になった。さらに、これまでに蓄積された年代測定値（シェフコムド 2005; 橋詰ほか 2011）に基づくと、オシポフカ文化は 15,500-11,400 cal BP の範囲に較正年代の中央値が収まる（註 1）、晩氷期の顕著な温暖化の時期を遡る頃から完新世初頭にかけて存続していた可能性を推定しうる状況となっている。一方の課題として、オシポフカ文化期の細分の必要性を挙げるができる。遺物のヴァラエティーの豊富さや、存続期間の長さ、ゴンチャルカ1遺跡での  $^{14}\text{C}$  年代測定値（シェフコムド 2005; 橋詰ほか 2011）の較正結果から導き出される、14,700-13,200 cal BP と 12,600-11,400 cal BP という新旧2つの年代域（註 1）などから、オシポフカ文化中により細かな段階が存在することは容易に予測できる。しかし、本地域の遺跡では、周氷河現象による擾乱の影響や、新石器時代から古金属器時代まで川岸に近い微高地の限られた箇所が繰り返し利用されるという当地域での土地利用の特徴（福田 2013）などの問題がある。そのため、同一遺跡内で時期の異なる遺物（オシポフカ文化内での異なる細分段階の遺物や、新石器時代や初期鉄器時代などより新しい遺物）が混在して出土している可能性が高い。当地域では同一遺跡内の出土遺物であっても、一括性（同時性）が保証された遺物を抽出することが難しい。福田（2013）が新石器時代研究に関して指摘しているのと同様に、オシポフカ文化研究においても、より新しい時期の人為の影響が見られない地点や、利用が一過性の単純遺跡を調査する必要がある。さらに、こうした

問題を有する当地域では、常に遺跡の形成過程を評価しながら調査を進める必要があるため、遺跡の堆積環境や遺物の出土状況を詳細に記録しながら調査を行うことが求められる。

#### 6-3-4 アムール川下流域での現在の取り組み：オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の成果を中心に

先述した問題の解決に向け、筆者らはハバロフスク市近郊で調査を継続している（橋詰ほか 2011, 2015, 本報告）。ここでは主に、橋詰ほか（2015）および本報告における、オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡での 2012 年度、2013 年度調査の成果を中心に扱うこととする。本遺跡では 2005 年以前にも 3 次に渡って調査が行われている。まず 2001 年に露中共同で（Шевкомуд 2003）、翌 2002 年には日露共同で調査が行われた（加藤・赤井 2003）。両調査により当遺跡はオシポフカ文化期以外の時期の遺物を含まず、両面加工の三角鏃、多様な両面加工石器、細石刃石器群、石斧、土器片などが出土することが明らかとなった。2005 年の日露共同調査では本遺跡の堆積環境が検討され、ゴンチャルカ 1 遺跡や隣接するノヴォトロイツコエ 10 遺跡などに比べ、本遺跡は周氷河現象による擾乱の影響が少ないことが推定された。加えて、2001～2002 年調査区の南側約 20m の地点に設定したグリッドからもオシポフカ文化期遺物が出土し、本遺跡がより広範囲に広がることが確認された。さらに 2015 年にも 2012 年、2013 年調査区の東側隣接区を拡張する形で日露共同調査を実施している。

2012 年からはこれまでの調査の成果と問題点を受け、1) 土器の型式学的検討と炭化物の年代測定による遺跡の時期決定、2) 出土遺物の位置情報を詳細に記録し、遺物の垂直・平面分布から遺跡の形成過程を評価する、3) 湧別技法類似の技術を有する細石刃石器群と石鏃との時間的關係の検証、4) 石器石材利用の復元、5) 石器組成と石器製作の復元、以上を解明すべき課題に設定し、調査を行った。オシポフカ文化期以外の時期の遺物の混在の可能性が低い当遺跡において、当該期の同時性の高い遺物群を抽出できるか否かが最大の検討項目である。さらに、一括性の高い遺物群を抽出できた場合に、石器製作などから復元した当遺跡での人類行動を古環境と対比することを次のステップとして設定した。2013 年までの調査では、1) は、日本隊が調査の中心となった調査区に隣接する、ロシア隊が中心となった調査区より炭化物集中から採取された年代測定用試料の年代値が示された（國木田・松崎 2016）。これにより、試料 5 点から 13,120～12,704 cal BP の較正年代値が得られた。本遺跡ではこれまでに、2001 年調査時採取試料から  $10,760 \pm 150$   $^{14}\text{C}$  yr BP (TKa-12954) の年代が測定され（シェフコムド 2005）、較正すると 13,050-12,240 cal BP となる（註 1）。2001 年調査では、3 点の試料から得られた 5100～6030  $^{14}\text{C}$  yr BP の年代測定値もあるが（Table.2-1 参照）、この年代値に対応する形態、型式の石器や土器は得られておらず、約 13,000～12,000 cal BP の年代に本遺跡出土資料は位置付けられる可能性がある。年代測定用試料は 2015 年調査でも採取しており、今後、こうした年代値と対比可能な年代測定値が新たに得られるものと期待される。さらに、2012 年度、2013 年度の調査では外面櫛歯文、内面に条痕を有する土器や、ゴンチャルカ 1 遺跡にも類例のある鍋形の土器などが出土した（Fig.6-4）。2) と 3) については、湧別技法類似の技術による細石刃資料と石鏃が同層準から出土した（Fig.6-4 の 1 と 7 参照）。2012 年度、2013 年度調査では、多くの出土資料が IV 層下部に集中しており垂直分布は比較的まとまっている。本遺跡では、完新世以降と明確に判断可能な遺物も含まれていないことなどから、他の遺跡での例と比較して両者の共伴に関する信頼性は高いと判断できる。今後、さらに分析を詳細に進めることによって、オシポフカ文化の細分段階「オシノヴァヤレーチカ 10 段階」が設定できる可能性もある。4) と 5) は、今回の調査でも周辺遺跡では利用の少ない緑色で緻密な堆積岩を用いた石器が多数出土して

おり、本遺跡での石材利用の特徴を追認できた。接合作業などは未実施だが、出土位置を記録して取り上げた資料については、全点の基本的な属性を計測済みである。今後の分析の継続によって、設定した解明すべき課題にさらに迫ることが可能と考える。

さらに、今回の調査では石錘も発見された (Fig.6-4 の 12)。これまでも、オシポフカ文化期遺跡では漁労具と推定される石錘の発見はあったが (長沼 2010 など)、今回の発見はより確実な共伴例と評価できる。Fig.6-4 の 9 の磨石には断面 V 字形の溝状の痕跡が残されており、骨角器など先端が細いものが研磨対象と推定される。Махинов (2006) は、更新世末期にはアムール川とウスリー川が現在より高水位で冠水域はより広範囲に及んでいたと推定しており、Шевкомуд и Яншина (2012) は推定された当該期の古地理にオシポフカ文化期の遺跡分布を重ね、島状にのこされた微高地がオシポフカ文化期に利用されたと推定している。こうした推定が正しいとすれば、オシポフカ文化期の遺跡は現在と比しても水産資源とのかかわりが密な環境であったと推定できる古地形の中で残された可能性がある。オシポフカ文化期の漁労はこれまでも想定されてきたが、考古学的、地質学的、地形学的なデータの蓄積によって当該期の生業について、より具体的に検討可能となる展望が開けてきたといえる。2015 年に行った継続調査の結果も加えた分析を進めることで、残された課題の解明にさらに取り組む必要がある。

### 6-3-5 北海道の土器出現期

北海道において出現期の土器の可能性を指摘されてきた資料には、訓子府町増田遺跡 C 地点、江別市大麻 1 遺跡、富良野市東麓郷 1 遺跡などがある。増田遺跡 C 地点と東麓郷 1 遺跡では無文土器が、大麻 1 遺跡では多縄文系土器が出土している。しかしこれらの資料は、確実に草創期の土器と認定できる出土状況でなかったり、正式報告が未刊行であったり、石器などの伴出遺物が不明であったり、出土した土器が小破片かつ点数が僅少であるなど何らかの問題を有していた (長沼 2003)。こうした状況を大きく前進させたのが、帯広市大正 3 遺跡である (帯広市教育委員会編 2006)。本遺跡では 444 点におよぶ爪形文系の土器が出土した。伴出した石器には、小形尖頭器や篋形石器を含む両面加工石器、両面加工石器の調整剥片が素材と推定される不定形石器などがある。長井 (2009) は、出土石器の調整に用いられた斜状平行剥離の方向が本州以南に分布する石器と共通することを見出し、本州以南との関係を指摘している。土器は爪形文系土器の中でも古相に位置づけられる可能性があり、隆起線文土器の新しい段階に平行する可能性も指摘されている (萩谷 2008)。また、土器付着炭化物を試料とした年代測定値が得られているほか、付着炭化物の同位体分析、脂肪酸分析によって、煮炊きの際の内容物に水産物が含まれていたことが推定されている (Craig et al. 2013; Kunikita et al. 2013)。海洋リザーバー効果の影響も予測されるため、もう少し新しい年代である可能性があるが、 $^{14}\text{C}$  年代を校正して求められた値の中央値は 14,600-14,000 cal BP の範囲を示しており (註 1)、晩氷期の顕著な温暖化が生じた時期に当たる。大正 3 遺跡の成果によって、北海道にも本州と対比可能な土器、石器が存在することが明らかとなった。そして、これらの資料の存在の背景には、本州以南からの影響や晩氷期の温暖化の影響などが想定し得ることなど、北海道の出現期土器をめぐる新たな仮説が提示された (長井 2009)。このように、現状のデータから北海道の更新世末期の土器は、本州以南との関係や晩氷期の古環境変動を出現の背景に想定し得る状況となっている。このように現状では、北海道における出現期土器および関連する石器群は、アムール川下流域や沿海州などよりも日本列島の本州以南との関係が示唆される状況にある。

一方で未解明の課題として、更新世末期の北海道で主となる多様な細石刃石器群 (山田 2006) と、

大正3遺跡のような土器を有する石器群との関係や、本州以南の石器群との関係。有茎尖頭器や局部磨製石斧など本州以南にも存在する石器との関係の解明。更新世末期の信頼性の高い年代データの不在(直江2014)などが挙げられる。こうした問題のため、北海道と本州以南との年代的、編年的な対比には困難が生じており、年代測定値の蓄積や土器、石器の比較研究を進める必要がある。こうした研究の進展によって、両地域間の当該期の古環境変動への適応行動の比較が進むものと考えられる。さらに、環日本海北部に存在する局部磨製石斧や両面加工尖頭器、環太平洋北西から南東に広く分布する有茎尖頭器など、こうした広域にわたる類似現象の分布が生じた要因の解明に取り組むことによって、更新世末期の人類の適応行動の共通性や個性の理解へとつながることが期待される。

### 6-3-6 おわりに

ここでは東アジアにおける出現期土器の概要を確認した後、日本列島における更新世末期の土器の分布の中心となる本州以南に対する周辺地域である、ロシア極東アムール川下流域と北海道の研究の現状について取り上げ、現段階での成果と課題をまとめた。さらにアムール川下流域での筆者らの取り組みの現時点での到達点について報告した。

アムール川下流域は類似要素の存在から日本列島の縄文草創期との関連について言及されてきた。一方で、北海道は本州以南への通り道とも目されながらも本州以南と対比可能な資料が蓄積されてこなかった。前者は東アジアにおける更新世に遡る土器の分布状況などからも示唆されているように、伝播による土器拡散を予測するよりもまずは当地域における土器出現の背景を探ったうえで、他地域との比較考古学的検討を進める必要がある。北海道については、土器の様相からは大陸よりもまずは本州以南との関係を検討する必要がある。さらに年代値の不在や北海道と本州以南との石器や土器の関係の検討など、未解決の課題に取り組む必要がある。

筆者らが取り組んできたアムール川下流域での調査と、日本列島を含む他の地域との比較研究の進展は、更新世に遡る土器が存在する地域である東アジア、そしてその中のより狭い地域内での更新世末期の古環境変動に対する人類の適応行動の多様性と個性の解明へとつながるものと確信している。今後の展望として、長沼(2010)が述べたように、更新世末期以降に顕著に生じた環境変動への地域別に異なる人類の対応という観点からこうした現象を分析し、ここで取り扱った地域と本州以南とを比較考古学的検討に好適な地域事例と捉え今後も研究を進めていくことが重要と考える。

1990年代より日露共同調査を推進し、本報告の共同編者でもあるN.I. グロデコフ名称ハパロフスク地方郷土誌博物館考古学部長イーゴリ・シェフコムド博士が2015年9月に急逝した。本稿で紹介したデータの多くは、博士との共同調査の成果に負うものである。これまでの学恩に心より感謝し、今までの共同調査で得たデータをもとに、共に挑んできた多くの課題解明に向けて今後も研究に取り組むことを誓いたい。心よりご冥福をお祈りいたします。

### 註

(註1) 較正年代値の算出には、OxCal ver.4.2.4 (Bronk Ramsey and Lee 2013) を用い、IntCal 13 (Reimer et al. 2013) を利用した。

較正年代は $2\sigma$ の範囲、あるいは中央値を表記している。

(註2) オシポフカ文化の分布の北限は、温帯落葉広葉樹林帯と亜寒帯針葉樹林帯の間に位置する植物地理的なまとまりとして、

沖津 (2002) で示されている汎針広混交林帯の分布の北限とおおむね一致している。現在の植生による区分であるため、オシボフカ文化期にもこの境界線がそのまま適応できるかは検討が必要であるが、本文化の分布が動植物資源の分布など生態学的な条件の差異による規制を受けていた可能性を示唆するものとして興味深い (Fig.2-3 参照)。

## 引用文献

- Boaretto, E., Wu, X., Yuan, J., Bar-Yosef, O., Chu, V., Pan, Y., Liu, K., Cohen, D., Jiao, T., Li, S., Gu, H., Goldberg, P., Weiner, S. 2009 Radiocarbon dating of charcoal and bone collagen associated with early pottery at Yuchanyan Cave, Hunan Province, China. PNAS 106: 9595-9600.
- Bronk Ramsey, C. and Lee, S. 2013 Recent and planned developments of the program OxCal. Radiocarbon 55(2-3): 720-730.
- Cohen, D. J. 2013 The advent and spread of early pottery in East Asia: new dates and new considerations for the world's earliest ceramic vessels. Journal of Austronesian Studies 4-2: 55-92.
- Craig, O. E., Saul, H., Lucquin, A., Nishida, Y., Taché, K., Clarke, L., Thompson, A., Alft, D. T., Uchiyama, J., Ajimoto, M., Gibbs, K., Isaksson, S., Heron, C. P., Jordan, P. 2013 Earliest evidence for the use of pottery. Nature 496: 351-354.
- Деревянко, А. П. 1983 Палеолит Дальнего Востока и Кореи. Наука, 216с.
- デレビヤンコ, А. П.・メドヴェージェフ, V. E. 1995 「極東における最も古い土器センターの一つとしてのアムール河流域」『国際シボフカ東アジア・極東の土器の起源 — 縄文文化の起源を探る — 予稿集』, pp.11-25, 仙台, 東北福祉大学
- 福田正宏 2013 「日本列島北辺域における新石器／縄文時代の土器」『古代文化』65 : 21-42.
- 萩谷千明 2008 「爪形文系土器」『総覧縄文土器』, pp.34-39, 東京, アム・プロモーション
- 橋詰 潤 2015 「環日本海北部地域における土器出現期 — アムール川下流域と北海道を中心に —」『考古学ジャーナル』677 : 20-24
- 橋詰潤・内田和典・I. Y. Shevkomud・M. V. Gorshikov・S. F. Kositsyna・E. A. Bochkaryova・小野昭 2011 「アムール下流域における土器出現期の研究 (1) — オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の調査成果と課題 —」『資源環境と人類』1 : 27-45.
- 橋詰潤・シェフコムード, I. Y.・内田和典・ガルシコフ, M. V. 2015 「アムール下流域における土器出現期の研究 (2) — オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2012 年, 2013 年調査の概要 —」『資源環境と人類』5 : 19-36.
- 國木田大・松崎浩之 2016 「2013 年オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土試料の放射性炭素年代測定」『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 Vo.1 — オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) およびオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012-2013 年) 発掘調査報告書 — (本報告), pp. 78-80, 長野, 明治大学黒耀石研究センター
- 栗島義明 1999 「神子柴文化の系統問題 — ニーナ論文に寄せて —」『土曜考古』23 : 157-170.
- 梶原洋 1998 「なぜ人類は土器を使いはじめたのか — 東北アジアの土器の起源 —」『科学』68-4 : 296-304
- 加藤博文・赤井文人 2003 「オシノヴァヤ・レーチカ 10 遺跡における発掘調査報告」『第 4 回北アジア調査研究報告会要旨集』, 北アジア調査研究報告会実行委員会, pp.11-14.
- 工藤雄一郎 2012a 『旧石器・縄文時代の環境文化史：高精度放射性炭素年代測定と考古学』, 373p., 東京, 新泉社
- 工藤雄一郎 2012b 「日本列島における土器出現期の較正年代について — IntCal04 と IntCal09 の違いおよび「13,000 年問題 —」」『国立歴史民俗博物館研究報告』172 : 111-116.
- Kunikita, D., Shevkomud, I., Yoshida, K., Onuki, S., Yamahara, T., Matsuzaki, H. 2013 Dating charred remains on pottery and analyzing food habits in the early Neolithic period in Northeast Asia. Radiocarbon 55: 1334-1340.
- Махинов, А. Н. 2006 Современное рельефообразование в условиях аллювиальной аккумуляции. Дальнаука., 232с.
- Медведев, В. Е. 1995 К проблеме начального и раннего неолита на Нижнем Амуре. Обзорные результаты полевых и лабораторных исследований археологов, этнографов и антропологов Сибири и Дальнего Востока в 1993 г. Институт Археологии и Этнографии

- Сибирское Отделение Российской Академия Наук, С.228-237.
- Morisaki, K., Sato, H. 2015 Hunter-gatherer responses to abrupt environmental change from the terminal Pleistocene to the early Holocene in the Lower Amur Region. Sazerova, S., Novak, M., Mizerova, A. (eds.) *Forgotten times and spaces: New perspectives in paleontological and archaeological studies*. Institute of archaeology of the CAS, Brno and Masaryk University, Czech, pp.418-438
- 長井謙治 2009『石器づくりの考古学—実験考古学と縄文時代のはじまり—』, 248p., 東京, 同成社
- 長沼正樹 2010「アムール下流域のオシポフカ文化」『東北アジアの歴史と文化』, pp.55-69, 札幌, 北海道大学出版会
- 長沼孝 2003「北海道当の様相—細石刃石器群と尖頭器石器群—」『季刊考古学』83: 65-69.
- 長友恒人・下岡順直・國木田大 2007「ロシア沿海州新石器時代遺跡堆積物の赤外光ルミネッセンス (IRSL) 年代測定」『奈良教育大学紀要 (自然)』56-2: pp.1-6
- 直江康雄 2014「北海道における旧石器時代から縄文時代草創期に相当する石器群の年代と編年」『旧石器研究』10, pp.23-39.
- 沖津進 2002『北方植生の生態学』, 212p., 東京, 古今書院
- 小畑弘己 2004「シベリア・極東地域の初期土器研究について」『考古学ジャーナル』519: 15-20
- 小畑弘己 2009a「東北アジアの土器の出現」『縄文はいつから!?—1万5千年前になにがおこったのか—』, 国立歴史民俗博物館, p.25.
- 小畑弘己 2009b「ロシア極東の初期の土器」『縄文はいつから!?—1万5千年前になにがおこったのか—』, 国立歴史民俗博物館, p.25.
- 帯広市教育委員会編 2006『帯広・大正遺跡群2』, 464p., 北海道, 帯広市教育委員
- Окладников, А. П. 1980 О работах археологического отряда амурской комплексной экспедиции в низовьях амура летом 1935 г. Источники по археологии Северной Азии (1935-1976 гг.). Наука, С.3-52.
- Окладников, А. П. и Деревянко, А.П. 1973 Далекое прошлое Приморья и Приамурья. Дальневосточное Книжное Издательство, 440с.
- オクラードニコフ, А. П.・メドヴェージェフ, В. Е. 1990「アムール河下流, ガーシャ多層位集落遺跡の研究」『古代文化』42: 280-285.
- 大貫静夫 2015「中国・朝鮮半島の土器出現期」『季刊考古学』132: 79-82.
- Reimer, P. J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J. W., Blackwell, P. G., Bronk Ramsey, C., Buck, C. E., Cheng, H., Edwards, R. L., Friedrich, M., Grootes, P. M., Guilderson, T. P., Hafliadason, H., Hajdas, I., Hatté, C., Heaton, T. J., Hoffmann, D. L., Hogg, A. G., Hughen, K. A., Kaiser, K. F., Kromer, B., Manning, S. W., Niu, M., Reimer, R. W., Richards, D. A., Scott, E. M., Southon, J. R., Staff, R. A., Turney, C. S. M., van der Plicht, J. 2013 IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon* 55(4): 1869-1887.
- 佐藤達夫 1971「縄紋式土器研究の課題—特に草創期前半の編年について—」『日本歴史』277: 107-123.
- 芹沢長介 1967「日本石器時代と14C年代」『第四紀研究』6-4: 239-242.
- 杉原荘介 1962「神奈川県夏島貝塚出土遺物の放射性炭素による年代決定」『駿台史学』12: 119-122
- 谷口康浩 2011『縄文文化起源論の再構築』, 293p., 東京, 同成社
- 内田和典 2011「アムール下流域の新石器時代土器編年」『東北アジアにおける定着的食料採集社会の形成および変容過程の研究』, pp.149-177, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設
- 内田和典 2015「ロシア極東地域の更新世終末から完新世初頭の土器研究」『日本列島北辺域における新石器／縄文化のプロセスに関する考古学的研究—湧別市川遺跡調査チーム—』, pp.154-168, 千葉, 湧別市川遺跡調査チーム
- シェフコムド, I. Ya. 2005「東沿アムール地方における石器時代の文化編年」『東アジアにおける新石器文化と日本II』, pp.185-214, 東京, 國學院大學 21世紀 COE プログラム基層文化としての神道・日本文化研究グループ考古学班 (Russian with English summary).
- Шевкомуд, И. Я. 2003 Осинвая Речка-10 —новый памятник переходного периода от палеолита к неолиту на Нижнем Амуре.

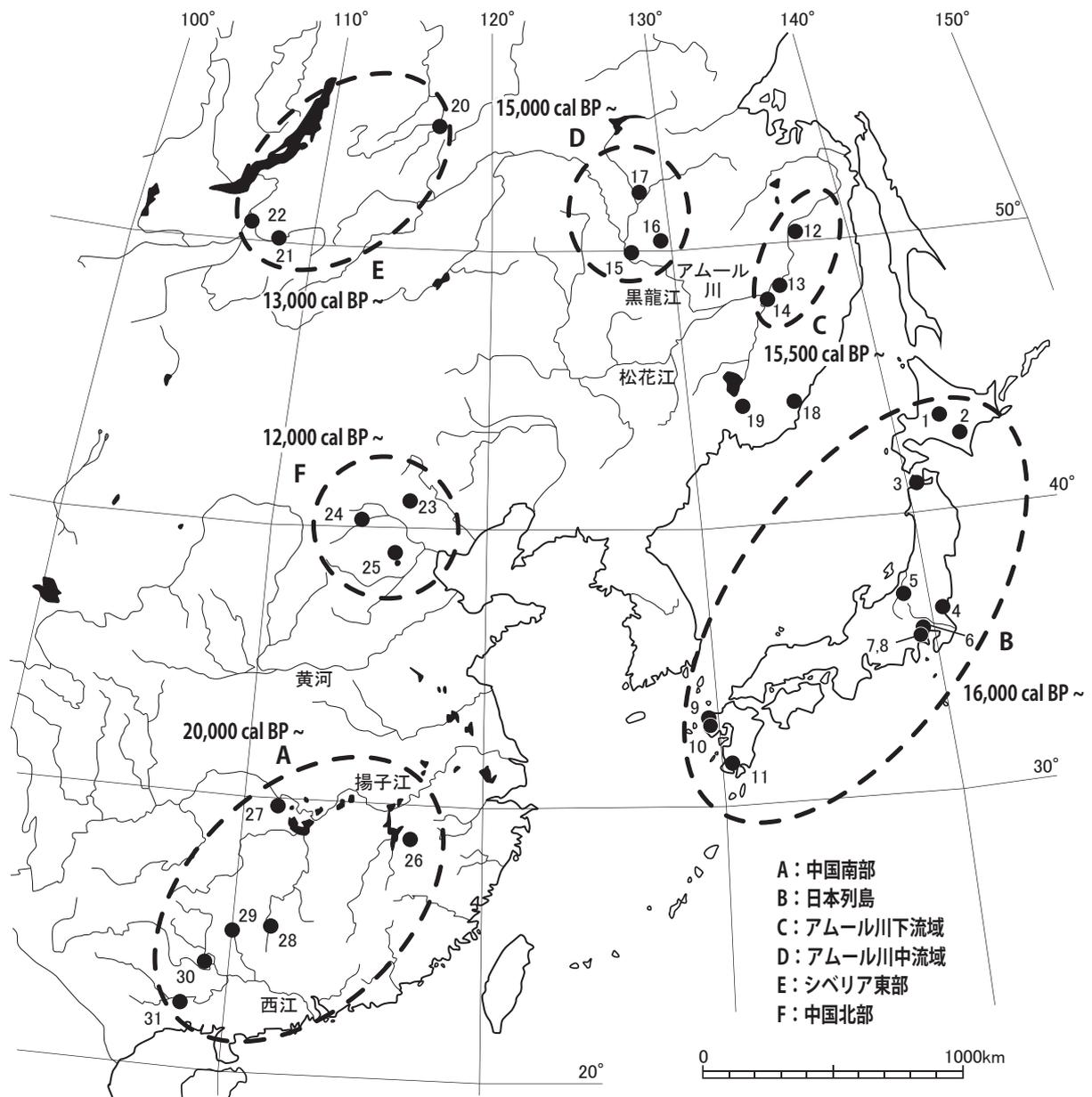
Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий. Третья международная конференция «Россия и Китай на дальневосточных рубежах». Издательство Благовещенского государственного педагогического университета. С.63-70.

Шевкомуд, И. Я. и Яншина, О. В. 2012 Начало неолита в Приамурье: поселение Гончарка-1. Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) Российской академия наук, 270с.

Wu, X., Zhang, C., Goldberg, P., Cohen, D., Pan, Y., Arpin, T., Bar-Yosef, O. 2012 Early pottery at 20,000 years ago in Xianrendong Cave, China. Science 336: 1696-1700.

山田哲 2006『北海道における細石刃石器群の研究』, 244p., 東京, 六一書房

横山祐典 2009「海水準変動と気候,海進・海退」『縄文時代の考古学 3 大地と森の中で — 縄文時代の古生態学 —』, pp.13-23, 東京, 同成社



- 1: 東麓郷 1・2, 2: 大正 3, 3: 大平山元 I, 4: 後野 A, 5: 壬, 6: 多摩 NTNo.796, 7: 寺尾, 8: 北原, 9: 福井洞穴, 10: 泉福寺洞穴, 11: 帖地  
 12: フーミ, 13: ガーシャ, 14: ゴンチャルカ 1 / オシノヴァヤレーチカ 10, 15: ノヴォペトロフカ, 16: ウスチ・ウリマー, 17: グロマトウーハ  
 18: ウスチノフカ, 19: チェルニゴフカ, 20: ウスチ・カレンガ, 21: ストゥージェーノエ 1, 22: ウスチ・キャフタ  
 23: 轉年, 24: 于家溝, 25: 南荘頭, 26: 仙人洞・吊桶環, 27: 彭頭山, 28: 玉蟾岩, 29: 甌皮岩・廟岩, 30: 大龍潭鯉魚嘴, 31: 頂嶺山

Fig.6-2 東アジアの出現期土器 (谷口 2011, Cohen 2013 を基に加筆, 一部修正して作成)

Fig.6-2 Distribution of pottery in the terminal Pleistocene (modified from Taniguchi 2011 and Cohen 2013)

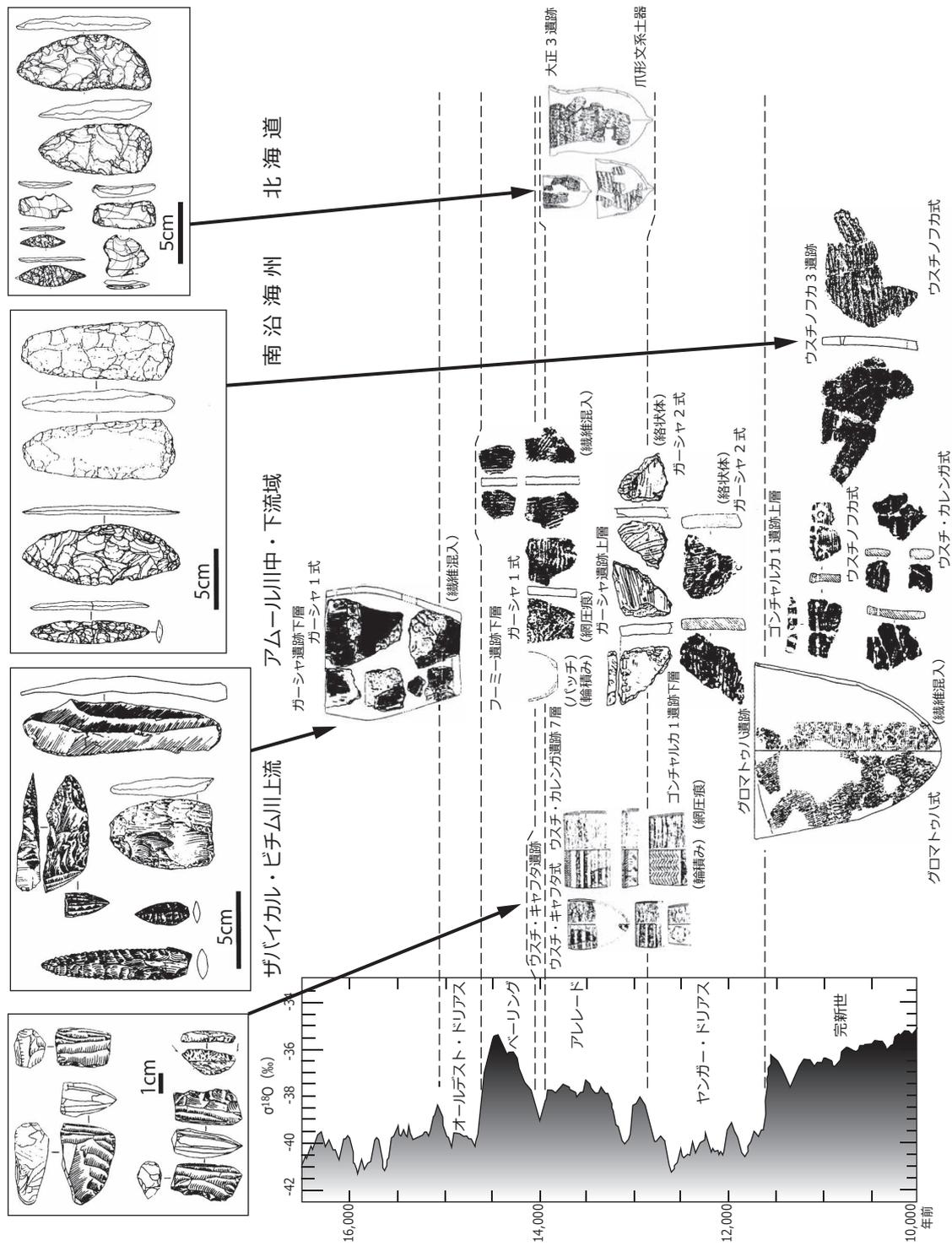
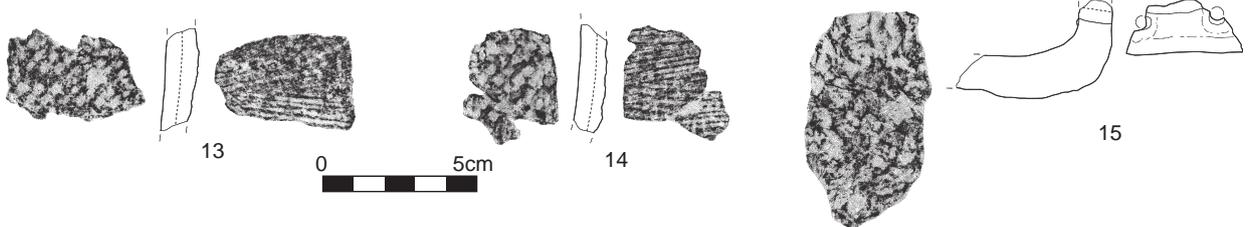
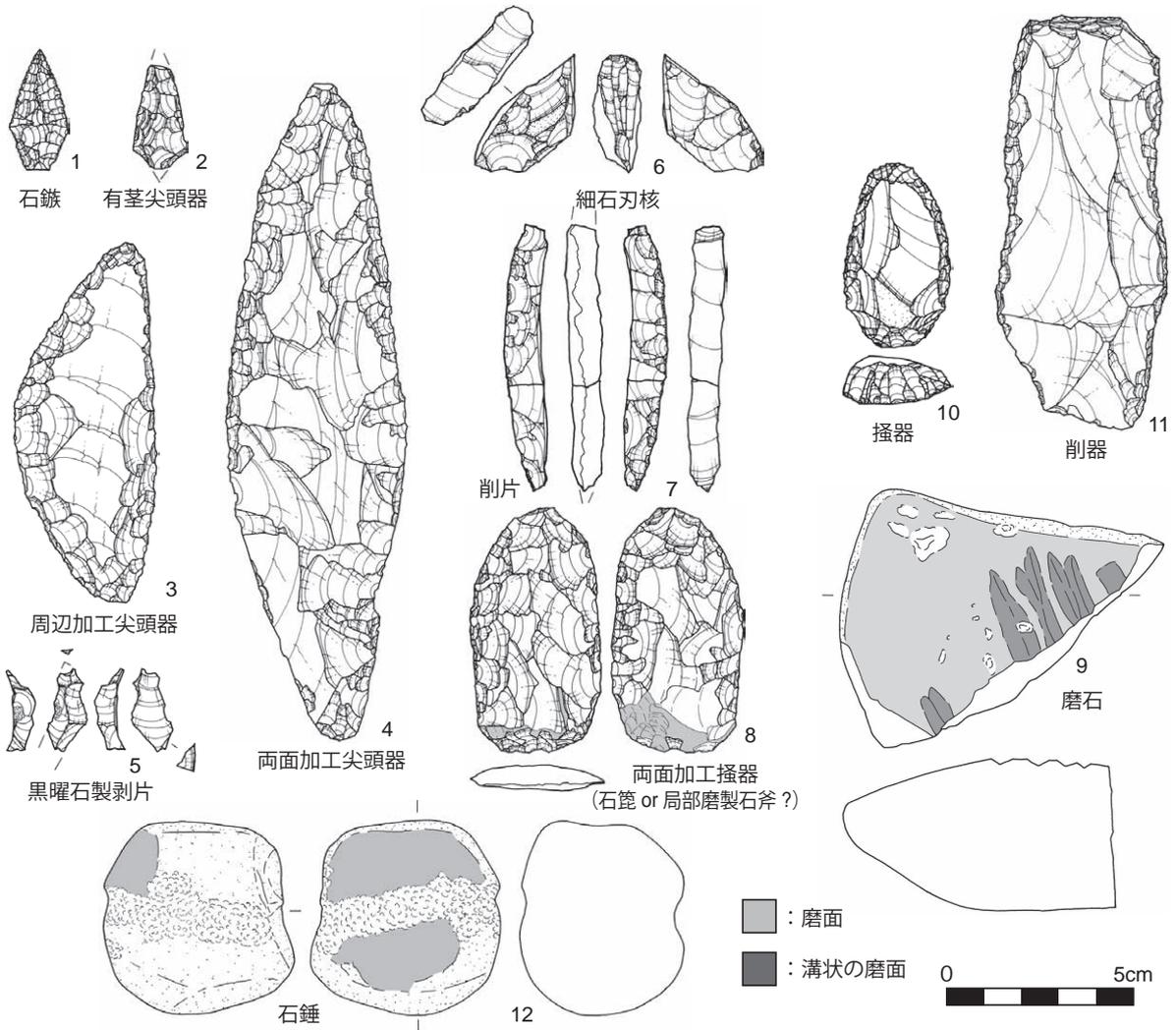


Fig. 6-3 北東アジアの出現期土器と伴石器 (小畑 2009 を基に加筆, 一部修正して作成. 大正 3 遺跡出土遺物は帯広市教育委員会編 2009 より)  
 Fig. 6-3 Pottery and stone tools during the Pleistocene/Holocene transition in the North East Asia (modified from Obata 2009 and Obihiro city board of education ed. 2009)



※参考：ゴンチャルカ1遺跡出土土器

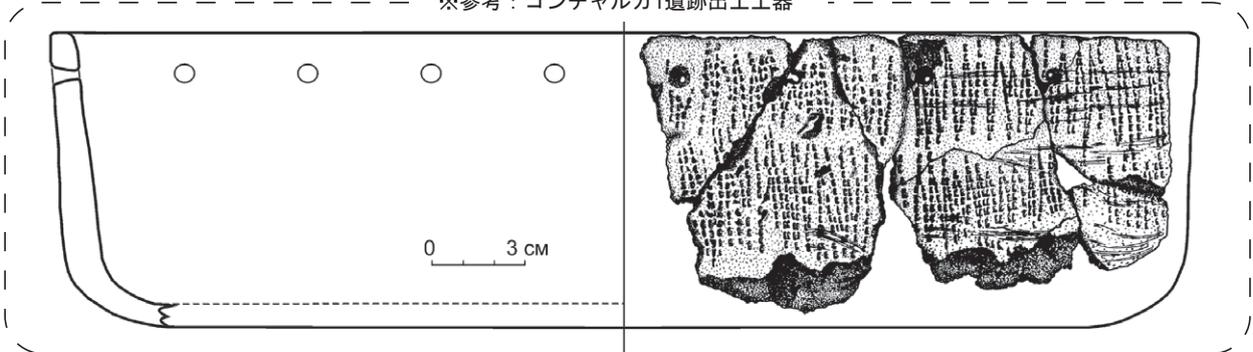


Fig.6-4 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡出土遺物 (橋詰ほか 2015 より作成)  
 Fig.6-4 Artifacts from the Oshinovaya rechika 10 site (Hashizume et al. 2015)

## English summary

The Oshipovka culture complex (approximately 15,500–11,400 cal BP) is responsible for some of the earliest pottery in the world. Moreover, the Oshipovka culture complex presents an important case study of human responses to paleoenvironmental changes during the transition period from terminal Pleistocene to initial Holocene. Our study's aim is to examine human behavior as determined from the Oshipovka culture complex. This archeological site report intends to announce the results of our investigation so far at the Oshinovaya rechika 12 site (2012) and the Oshinovaya rechika 10 site (2012–2013) in the lower Amur River Basin, Far East Russia.

### 1. The Oshinovaya rechika 12 site

In 2010, a new excavation has been carried out at the Oshinovaya rechika 12 site by a joint Russian-Japanese research team. This site is located on the terrace near the confluence of the Ussuri and Amur Rivers in Far East Russia, approximately 15 kilometers in a southwest direction from the center of Khabarovsk. The relative height of the site measures approximately 20 m from the present water level of the Amur River. The excavation revealed six layers. Layer 4 to the top of layer 5 holds the artifacts dating to the Oshipovka culture complex. A few pottery fragments and more than 300 lithic tools have been excavated, including bifacial points, scrapers of various types, an ax-shaped tool, unifacial tools, and flakes. Microblades and microblade cores have not been excavated at this site.

In total, the excavation area measures 6 m<sup>2</sup>, containing the following total number and assemblages of artifacts:

Points	4	Retouched cobble	1
Stone ax	1	Cores	2
End scrapers	5	Flakes	285
Side scrapers	5	Pottery fragments	7
Retouched flake	1		
Utilized flakes	2	<b>Total</b>	<b>313</b>

The dominant lithic raw material used at the Oshinovaya rechika 12 site consists of dark gray fine-grained rock (shale and/or hornfels). This raw material was widely used for making bifacial stone tools and microblades in this area during the emergence period of pottery. Chalcedony and jasper cobbles are supplementary raw materials that were used for making microblades.

### 2. The Oshinovaya rechika 10 site

From 2012 to 2015, the fourth up to the sixth excavation have been carried out by a joint Russian-Japanese research team at the Oshinovaya rechika 10 site. This site is located on the terrace near the confluence of the Ussuri and Amur Rivers in Far East Russia and approximately 200 m west from the Oshinovaya rechika 12 site. The relative height of the site measures approximately 20 m from the present water level of the Amur River. The excavation seasons from 2012 to 2013 revealed six layers; the lower part of layer 4 holds the most artifacts dating

to the Oshipovka culture complex. A few pottery fragments and more than 270 chipped stone tools have been excavated, including bowls and pot-shaped pottery fragments (some specimens have comb-like impressions on the outside and finely grooved line patterns on the inside), bifacial arrowhead, points of various types (bifacial and unifacial points), microblades and microblade cores, spalls (some specimens made according to the Yubetsu technique), scrapers of various types, unifacial tools, flakes, and cores. In addition, we have recovered several pebble tools, including an abrader, a stone weight, and a hammerstone.

The excavation area from 2012 to 2013 (excavated by the Japanese team) is 8 m<sup>2</sup>, containing the following total number and assemblages of artifact:

Arrowhead	1	Utilized flake	1
Points	6	Cores	29
Blanks of Bifacial stone tool	3	Flakes	165
Microblade cores	5	Stone abrader	1
Blanks of microblade core	2	Stone weight	1
Microblades	23	Hammerstones	4
Spalls	8	Lithic raw material	1
End scrapers	3	Pottery fragments	11
Side scrapers	10	Charcoal	1
Scaled pieces (pièces esquillées)	2		
Retouched flakes	7	<b>Total</b>	<b>284</b>

The dominant lithic raw material used at the Oshinovaya rechika 10 site consists of dark gray fine-grained rock (shale and/or hornfels) and green fine-grained rock (shale and/or siltstone). These raw materials were used for making bifacial tools and microblades. The distinguishing feature of the green raw material was not used in surrounding sites of this region. Chalcedony and jasper cobbles were supplementary raw materials used for making microblades and flake tools.

The results of the <sup>14</sup>C dating show 11,150–10,930 <sup>14</sup>C yr BP (13,120–12,704 cal BP). Therefore, the possible date of this site is approximately 13,000 cal BP.

With these results, our new research expands our understanding of site formation processes and lithic reduction sequences of the Oshipovka culture complex. These issues require further study.

**Keywords:** Pleistocene–Holocene transition, emergence period of pottery, Oshipovka culture complex, Oshinovaya rechika 12 and 10 sites, Russian Far East, lower Amur River Basin

(Jun Hashizume)

## Contents

Preface	
Explanatory notes	
1. Outlines of the study and excavation at the Oshinovaya rechika 10 and 12 sites	1
1-1 The purpose of the study	2
1-2 Excavation procedures	3
2. Location and environment of the Oshinovaya rechika site group	7
2-1 Location and environment of the Oshinovaya rechika site group	8
2-2 Previous studies on the Oshinovaya rechika site group	12
3. Excavation at the Oshinovaya rechika 12 site (2010) and 10 site (2012–2013)	17
3-1 Excavation at the Oshinovaya rechika 12 site (2010)	18
3-1-1 Methods	
3-1-2 Excavation procedures	
3-1-3 Stratigraphy and distribution of artifacts	
3-1-4 Artifacts	
3-1-5 Conclusion of excavation at the Oshinovaya rechika 12 site (2010)	
3-2 Excavations at the Oshinovaya rechika 10 site (2012 area and 2013 area excavated by the Japanese team)	42
3-2-1 Methods	
3-2-2 Excavation procedures	
3-2-3 Stratigraphy and distribution of artifacts	
3-2-4 Artifacts	
3-1-5 Conclusion of excavations at the Oshinovaya rechika 10 site (2012 area and 2013 area excavated by the Japanese team)	
4. Preliminary results of the excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2013 area excavated by the Russian team)	59
4-1 Preliminary results of the excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2013 area excavated by the Russian team)	60
4-1-1 Introduction	
4-1-2 Outline of the Oshinovaya rechika 10 site (2013 area excavated by the Russian team)	
4-1-3 Outline of artifacts	
4-1-4 Conclusion of excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2013 area excavated by the Russian team)	
5. Concluding remarks	69
5-1 Results	70
5-2 Future issue	72
5-3 Conclusion	73
References	74
6. Discussion	77
6-1 Radiocarbon dating of the Oshinovaya rechika 10 site, 2013 excavation (Kunikita, D. and Matsuzaki, H.)	78
6-2 Comments on the radiocarbon dates (Hashizume, J.)	82
6-3 The emergence period of pottery in East Asia and the results of the excavations at the Oshinovaya rechika 10 and 12 sites (Hashizume, J.)	84
English summary	96
Appendix: A Bibliographical Catalog of Dr. Igor Ya. Shevkomud	99
Plates (PL.1–20)	

# 付編

## 付編 Шэфкомуд, Игорь Яковлевич 氏著作目録

我々の共同調査者であるシェフコムード I. Ya. 氏が 2015 年 9 月 8 日に逝去した。2015 年度に実施したオシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の調査が氏の最後の野外調査となった。そのため急遽、本報告にシェフコムード氏の業績を偲び、これまで氏が執筆してきた著作の業績目録を作成することにした。氏の研究は、アムール川下流域をフィールドにして、旧石器から古鉄器時代にまで広範囲におよび、これまでに 150 本以上の論文を執筆してきた。そのため、今回の業績目録では、シェフコムード氏の主要な論文と氏と長年行ってきた日露共同調査によって結実した成果を中心にしてまとめた。現在、ロシア側において準備中の氏の追悼論文集で業績一覧が作成される予定であるため、そちらと合わせて参照いただきたい。

シェフコムード氏の業績をまとめるにあたり、文献の表記方法は本報告書の原則に従って掲載した。また、シェフコムード氏の名称や遺跡名等の和文・英文表記については、訳者・編者によって異なるが、原典に即して表記した。

我々が実施してきた氏との国際共同調査の成果や、氏と生前に議論して生まれた課題点や問題点については、これからも論文や報告書で提出することで、我々なりに答えを模索していきたい。

シェフコムード氏から受けたこれまでのご厚情に深く感謝するとともに、故人のご功績を偲び、謹んで哀悼の意を表します。



2006 年度ニジュネタンボフカ遺跡発掘調査にて  
Aug. 2006

[单著・編著]

1991

Керамические и жилищные комплексы поселения Кондон в Приамурье (опыт применения статистического и планиграфического методов анализа керамики). Керамика как исторический источник (подходы и методы изучения), с.70-73, Куйбышев, КГПИ.

Итоги археологической разведки в Ульчском районе, Хабаровского края в 1990-году. Проблемы археологии и этнографии Сибири и Дальнего Востока 3: 81-85.

О полевых Археологических исследованиях в Ульчском районе Хабаровского края в 1991 году. Открите лист. №.54. фолма №.2. Хабаровск, ХККМ.

1992

Новые памятники Железного века на Нижнем Амуре. Второй Дальневосточная конференция Молодых историков. с.48-50, Владивосток.

1993

Новые памятники на р. Амугуни. Археологические исследования на Дальнем Востоке, с.14-20, Владивосток, ДВО РАН.

Кольчём-3-новый многослойный памятник Нижнего Амура. Проблемы этнокультурной истории Дальнего Востока и сопредельных территорий, с.12-23, Благовещенск, БГПИ.

Новые данные по неолиту Нижнего Амура, Вып. 1, Сиб. отд-ние, с.65-66, Новосибирск, Наука.

1994

О находках палеолита на Нижнем Амуре. Археологические открытия 1993 года, с. 192-193, Москва.

1995

Исследования новых памятников на Нижнем Амуре. Археологические открытия 1994 года, с. 314-315, Москва.

1996

Исследования новых памятников на Нижнем Амуре. Археологические открытия 1995 года, с. 378-379, Москва.

Об открытии древнейших погребений и некоторых проблемах осипосмкой культуры (Приамурье). Новейшие археологические и этнографические открытия в Сибирю, с. 253-256, Новосибирск, ИАЭт СО РАН.

Стоянка Гончарка-1 и некоторые проблемы мезо-неолитических комплексов на Нижнем Амуре. Поздний палеолит- ранний неолит Восточной Азии и Северной Америки, с. 237-248, Владивосток, Дальпресс.

1998

Керамика начального неолита Приамурья. Россия и АТР 1: 80-89.

Комплексы позднего неолита на северо-востоке Нижнего Приамурья. 『北東アジアにおける新石器文化の変遷と多様性の研究』加藤博文編, pp.66-91, つくば, 筑波大学大学院地域研究研究科

1999

Поздний неолит северо-востока Нижнего Амура. памятники с гребенчато-пунктирной и криволинейной орнаментацией керамики. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. 20с, Новосибирск, ИАЭт СО РАН.

2000

Керамика позднего неолита северо-востока Нижнего Амура. Записки Гродековского музея 1: 16-49.

2001

Комплексы верхнего палеолита на Нижнем Амуре: некоторые результаты и перспективы исследований. Современные проблемы Евразийского палеолитоведения, с. 379-381, Новосибирск, ИАЭт СО РАН.

2002

Памятники Хехцирского георхеологического района и проблемы переходного периода от палеолита к неолиту в Приамурье. История и культура Востока Азии. Т.2, с.178-182, Новосибирск.

Поселение Большая Бухта-1 и Некоторые Проблемы Культур Нижнего Амура и Сахалина. Записки Годеевского Музея, с.37-52, Хабаровск, ХККМ.

Микропластинчатые комплексы и культурные традиции в каменном веке Приамурья. Пластинчатые и микропластинчатые индустрии в Азии и Америке, с. 94-100, Владивосток, ДГУ.

Отчет о полевых археологических исследованиях в Хабаровском районе Хабаровского края и в г. Хабаровске в 2001 году. Архив ИА РАН.

2003

Кондонская неолитическая культура на Нижнем Амуре: Общий обзор. Проблемы археологии и палеоэкологии Северной, Восточной, и Центральной Азии, с.214-218, Новосибирск, ИАЭт СО РАН.

Осиновая Речка-10-новый памятник переходного периода от палеолита к неолиту на Нижнем Амуре. Археология и социокультурная антропология Дальнего Востока и сопредельных территорий. (Третья международная конференция «Россия и Китай на дальневосточных рубежах»), с.63-70, Благовещенск, БГПУ.

Паллеометалл северо-востока Нижнего Приамурья (поселение Голый Мыс-5). Амуро-Охотский регион в эпоху палеометалла и средневековья I: 7-36.

2004

Поздний Неолит Нижнего Амура, 156с, Владивосток, ДВО РАН.

Предварительные результаты полевых исследований стоянки Осиновая Речка-16 (Приамурье). Четвертые Гродековские чтения: Материалы регион. науч.- практ. конф. «Приамурье в историко-культурном и естественно-научном контексте России» Ч.2, с.194-197, Хабаровск, ХККМ.

2005

Хронология культур эпохи камня в Восточном Приамурье 『東アジアにおける新石器文化と日本』 II, pp.185-214, 東京, 國學院大學 21COE 第1グループ考古学班

Шевкомуд И. Я. Керамика с петлевиной шнуровой орнаментикой (коппинского типа). 『アムール下流域における新石器時代から初期鉄器時代への文化変容についての研究 — ゴールイムイス 1 遺跡における発掘調査とその成果の報告 —』 福田正宏・Shevkomud I. Ya. 編, pp.86-90, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究所実習施設

Археологические комплексы финала плейстоцена-начала голоцена в Приамурье: новые исследования. Северная Пацифика-культурные адаптации в конце плейстоцена и голоцена. (Материалы междунар. конф. «Последам древних костров...»), с.172-177, Магадан. Изд-во СМУ.

Археологические комплексы финала плейстоцена-начала голоцена в Приамурье и проблема древнейшей керамики. Вестник КРАУНЦ, сер. «Гуманитарные науки». №2, с.4-18, Петропавловск, ИВиС ДО РАН.

2006

Древнейший неолит Хоккайдо (по материалам памятника Тайсо-3). Современные проблемы археологии России. Т.1, с.324-327, Новосибирск, ИАЭт СО РАН.

2008

Коппинская культура и проблема перехода от неолита к палеометаллу в нижнем приамурье. Тихоокеанская Археология 6:157-181.

Пластинчатые комплексы и культурные традиции в каменном веке Нижнего Приамурья (общий обзор). Окно в неведомый мир. (Сб. ст. к 100-летию со дня рожд. акад. Алкксея Павловича Окладникова), с.174-182, Новосибирск, ИАЭт СО РАН.

Большебухтинская культура в Нижнем Приамурье. Традиционная культура востока Азии. Т.5, с.158-170, Благовещенск, АмГУ.

2009

Культурная хронология и другие проблемы в исследованиях древностей Восток Азии, 234с, Хабаровск, ХККМ.

Средний неолит Нижнего Приамурья (общий обзор). От Монголии до Приморья и Сахалина, с.17-41. Владивосток, ИДУ.

2012

Ихтиоморфные ретушированные изображения осиповской культуры начального неолита Приамурья. Дальневосточно-сибирские древности. сб. науч. трудов, посв. 70-летию со дня рожд. В. Е. Медведева, с.116-121, Новосибирск, ИАЭТ СО РАН.

Палеозноз, открытый одним шурфом. Музейные Вести. №34, с. 26-29, Хабаровск, ХККМ.

2013

Очерк истории древнего мира Нижнего Амура. Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) Хабаровского края. с.220-227, Хабаровск, МКХК.

2014

Неолит и палеометалл в Нижнем Приамурье: сценарий палеознозкультурного развития. ТРУДЫ IV (XX). Всероссийского археологического съезда в Казани. Том II, с.373-378, Казань.

#### [編著]

福田正宏・シェフコムード I.Ya 編 2005 『アムール下流域における新石器時代から初期鉄器時代への文化変容についての研究 — ゴールムイス 1 遺跡における発掘調査とその成果の報告 —』 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究所実習施設

福田正宏・シェフコムード I.Ya.・内田和典・熊木俊朗編 2011 『東北アジアにおける定着的食料採集社会の形成および変容過程の研究』 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究所常呂実習施設

福田正宏・シェフコムード I.Ya.・森先一貴・熊木俊朗編 2014 『環日本海北回廊の考古学的研究 (I) — ヤミフタ遺跡発掘調査報告書』 東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻・東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究所常呂実習施設

#### [共著]

1999

Шевкомуд И. Я., Като Х. Отчёт о совместных исследованиях поселения Кольчём-3 на озере Удыль (Нижний Амур) в 1998г, 35с, Tsukuba (Japan), Project Amur. University of Tsukuba.

Kato H, Yamada M, I.Ya.Shevkomud. 1998 Project AMUR, Tsukuba, Masters Program in Area Studies University of Tsukuba.

Малявин А.В., Шевкомуд И.Я. 1999 Предварительное сообщение об исследованиях новых стоянок с древнейшей керамикой в приамурье: Гончарка-3 и Новотроицкое-3. Project Amur, с.36-53, Tsukuba, Masters Program in Area Studies University of Tsukuba.

2001

Шевкомуд И. Я., Чернюк А. В., Кузьмин Я. В. Стратиграфия, хронология, палеогеографическая реконструкция обстановки финального плейстоцена- голоцена Хехцирского георхеологического района. Четвертичные отложения юга Дальнего Востока и сопредельных территорий, с.107-111, Хабаровск.

Джалл Э. Дж. Т., Бурр Дж. С., Деревянко А. П., Кузьмин Я. В., Шевкомуд И. Я. Радиоуглеродная хронология перехода от палеолита к неолиту в Приморье. Современные проблемы евразического палеолитоведения, с.140-142, Новосибирск, ИАЭТ СО РАН.

2002

Шевкомуд И. Я., Наганума М., Горшков М. В., Косицына С. Ф. Новые исследования стоянки Гончарка-1 (Приамурье) в 2001г. Записки

Гродековского музея 3:21-30.

Шевкомуд И. Я., Като Х. Верхнепалеолитический комплекс стоянки Голый Мыс-4. Записки Гродековского музея 3:7-20.

Шевкомуд И. Я., Горшков М. В., Косицына С. Ф. Исследования памятников Хехцирского георхеологического района в Приамурье. Археологические открытия 2001 года, с.498-500, Москва.

Шевкомуд И. Я., Косицына С. Ф., Горшков М. В. Результаты полевых археологических исследований стоянки Амур-2 в г. Хабаровске. Записки Гродековского музея 3:31-35.

長沼正樹・I.Ya. シェフカムード 2002 「ゴンチャルカ 1 遺跡における移行期の石器群」『第 3 回北アジア調査研究報告会』, pp.31-32, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会

福田正宏・デリュージン V. シェフカムード I. 2002 「ロシア極東地域における縄文をもつ土器について」『古代文化』 54(7):30-41

#### 2003

Ya. V. Kuzumin., I. Ya. Shevkomud. The Palaeolithic-Neolithic Transition in the Russian Far East. The review of Archaeology. 24(2):37-45.

加藤博文・I.Ya.Shevkomud・山田昌久・川口武彦・長沼正樹 「アムール下流ゴールィ・ムイス 4 遺跡における上部旧石器石器群の調査」『北海道旧石器文化研究』 8:1-7

木山克彦・シェフカムード I. Ya. ・コシツイナ S.F. 2003 「バリシャヤブフタ 1 遺跡の土器が提起するもの」『古代文化』 55(11):20-32

シェフカムード・鈴木克彦 「ハバロフスク地方と青森県の新石器時代後期の遺跡, 遺物の調査研究」『青森県立郷土館調査研究年報』 26:1-29

長沼正樹・I.Ya. シェフカムード・工藤雄一郎・S.F. コスチナ・松本拓・M.V. ガルシコフ・橋詰潤 「ゴンチャルカ 1 遺跡 2001 年発掘調査の概要とその諸問題」『旧石器考古学』 64:73-82

#### 2004

Шевкомуд И. Я., Горшков М. В., Косицына С. Ф. Предварительные результаты полевых археологических исследований стоянки Новотроицкое-3 в 2002-2003 гг. Четвертые Гродековские чтения. Документы и пленарные доклады регион. науч.-практ. конф. «Приамурье в историко-культурном и естественно-научном контексте России», с.57-62, Хабаровск, ХККМ.

Шевкомуд И.Я., Фукуда М., Косицына С.Ф., Горшков М.В., Такахаси К. Предварительные результаты полевых археологических исследований стоянки Новотроицкое-3 в 2002-2003 гг. Четвертые Гродековские Чт., с.213-220, Хабаровск, ХККМ.

Charles T Keally, Yasuhiro Taniguchi, Yaroslav V Kuzumin, Igor Y Shevkomud 2004 Chronology of the Beginning of Pottery manufacture in East Asia. Radiocarbon 46(1):345-351.

I.Ya. シェフカムード・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』, pp.38-39, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

山田昌久・大下明・内田和典・I.Ya. シェフカムード・S.F. コスチナ・M.V. ガルシコフ 2004 「アムール下流域における後期新石器時代～初期鉄器時代の集落遺跡踏査」『第 5 回北アジア調査研究報告会』, pp.40-41, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

#### 2005

小田寛貴・本庄かや子・I. シェフカムード・熊木俊朗・臼杵 勲・福田正宏 2005 「アムール川下流域から出土した土器の <sup>14</sup>C 年代測定」『間宮海峡先史文化の復元と日本列島への文化的影響 — ニコラエフスク空港 1 遺跡の発掘調査報告とその成果に関する考古学論文集 —』熊木俊朗・福田正宏編, pp.151-158, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設・ハバロフスク州郷土誌博物館

高橋健・V. デリュージン・I.Ya. シェフカムード・S.F. コシツエナ 2005 「ハバロフスク州郷土誌博物館所蔵の銚頭関連資料につ

- いて『間宮海峡先史文化の復元と日本列島への文化的影響 — ニコラエフスク空港 1 遺跡の発掘調査報告とその成果に関する考古学論文集 —』熊木俊朗・福田正宏編, pp.225-236, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設・ハバロフスク州郷土誌博物館
- 長沼正樹・I.Ya.Shevkomud・M.V.Gorshkov・S.F.Kositsyna・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
- 福田正宏・シェフコムード I.・高橋健・コシツェナ S.・ゴルシュコフ M.・木山克彦 2005 「II ゴールイムイス 1 遺跡発掘調査報告」『アムール下流域における新石器時代から初期鉄器時代への文化変容についての研究 — ゴールイムイス 1 遺跡における発掘調査とその成果の報告 —』福田正宏・シェフコムード I.Ya 編, pp.5-60, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究所実習施設
- Фукуда М., Шевкомуд И. Я., Такахаши К, Косицына С. Ф., Горшков М. В., Кияма К. Раскопки поселения голый мыс-1 Результаты исследований. 2005 『アムール下流域における新石器時代から初期鉄器時代への文化変容についての研究 — ゴールイムイス 1 遺跡における発掘調査とその成果の報告 —』福田正宏・シェフコムード I.Ya 編, pp.61-70, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究所実習施設
- 福田正宏・I.Shevkomud・高橋健・S.Kosityna・M.Gorshkov・木山克彦 2005 「ゴールイムイス 1 多層遺跡の調査と研究」『第 6 回北アジア調査研究報告会』, pp.19-26, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 山田昌久・内田和典・松本拓・I.Ya. シェフカムート・S.F. コスチナ・M.V. ガルシコフ 2005 「アムール下流域ノヴォトロイツコエ 12 遺跡の発掘調査について」『第 6 回北アジア調査研究報告会』, pp.27-29, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 長沼正樹・I.Ya. シェフカムート・松本拓・M.V. ガルシコフ・村上昇・國木田大・S.F. コスチーナ・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』, pp.30-31, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 2006
- Бочкарёва Е. А., Косицына С. Ф., Шевкомуд И. Я. Нижнетамбовский могильник-первые исследования. Пятые Годковские чтения: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Амур-дорога тысячелетий». Ч.1, с.138-147, Хабаровск, ХККМ.
- Косицына С. Ф., Шевкомуд И. Я., Матsumoto Т., Горшков М. В., Бочкарёва Е. А., Учида К. Поселение Нижнетамбовское-2 –новый памятник урильской культуры. Пятые Годковские чтения: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Амур-дорога тысячелетий». Ч.1, с.178-184, Хабаровск, ХККМ.
- Попов В. К., Кузьмин Я. В., Шевкомуд И. Я., Гребенников А. В., Гласкок М. Д., Зайцев Н. Н., Петров В. Г., Наумченко Б. В., Конопацкий А. К. Обсидиан в археологических памятниках Среднего и Нижнего Приамурья: геохимический состав и источники. Пятые Годковские чтения: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Амур-дорога тысячелетий». Ч.1, с.99-108, Хабаровск, ХККМ.
- Шевкомуд И. Я., Ода Х., Хондзо К. Первые данные радиоуглеродного датирования образцов пищевого нагара на керамике из памятников неолита-палеометалла Нижнего Амура. IV Диковские чтения, с.94-95, Магадан, СВКНИИ ДВО РАН.
- Шевкомуд И. Я., Горшков М. В., Ямада М., Учида К., Матsumoto Т., Косицына С. Ф. Предварительные результаты исследования поселения Новотроицкое-12-мастерской сердоликовых наконечников (Нижний Амур). Пятые Годковские чтения: Материалы межрегион. науч.-практ. конф. «Амур-дорога тысячелетий». Ч.1, с.133-138, Хабаровск, ХККМ.
- Derevianko, A.P., Zenin, V.N., Shevkomud, I.Y. Palaeolithic of the Priamurye (Amur River Basin). Archaeology of the Russian Far East: Essays in the Stone Age Prehistory, BAR International Series 1540, pp.55-73, Oxford (UK), Archaeopress.
- NAGANUMA Masaki, Igor' Y.Shevkomud, MURAKAMI Noboru The Changes from terminal Pleistocene to the beginning Holocene in the Far East area and Japanese Islands. In: WAC Osaka Executive Committee (ed.) World Archaeological Congress Inter-Congress: Osaka, Kyo-

sei-no-Koukogaku: Coexistence in the Past-Dialogues in the Present Program & Abstracts, p10, Osaka Osaka Museum of History.

松本拓・I.Ya. シェフコムード・内田和典・S. コスチナ・M. ガルシコフ・山田昌久「ハバロフスク州ニジノタンボフカエ 2 遺跡 2005 年発掘調査」『第 7 回北アジア調査研究報告会』, pp.58-60, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

松本拓・I.Shevkomud・内田和典・S.Koshitsena・M.Gorshkov・山田昌久・E.Bochkaryova「極東ロシアアムール河下流域におけるニジノタンボフカエ 2 遺跡の発掘調査とその研究」『日本考古学協会第 72 回総会研究発表要旨』, pp.225-228, 東京, 日本考古学協会

## 2007

内田和典・I.Shevkomud・松本拓・S.Koshitsena・M.Gorshkov・E.Bochkaryova・山田昌久・藤岡智子・大下明「ハバロフスク州ニジノタンボフカエ 2 遺跡 2006 年度発掘調査報告 — 大形堅穴状住居址を中心に —」『第 8 回北アジア調査研究報告会』, pp.29-32, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会

内田和典・I.Shevkomud・松本拓・S.Koshitsena・M.Gorshkov・E.Bochkaryova・山田昌久・藤岡智子・大下明「ロシア極東地域における新石器～初期鉄器時代の集落遺跡に関する考古学的研究」『日本考古学協会第 73 回総会研究発表要旨』, pp.28-29, 東京, 日本考古学協会

Шевкомуд И. Я., Горшков М. В. К вопросу о кондонской культуре в Нижнем Приамурье. Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология: Мат-лы всеросс. конф. с международн. участием, посв. 100-летию со дня рожд. М. М. Герасимова. Т. 2, с.306-310. Иркутск, изд-во «Отгиск».

Шевкомуд И. Я., Фукуда М. Стратиграфия и хронология культур II-I тыс. до. н.э. на северо-востоке Нижнего Приамурья по материалам памятника Голый Мыс-1. Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология: Мат-лы всеросс. конф. с международн. участием, посв. 100-летию со дня рожд. М. М. Герасимова. Т. 2, с.293-301, Иркутск, изд-во «Отгиск».

Шевкомуд И. Я., Бочкарёва Е. А., Косицына С. Ф., Матсумото Т., Учидо К. Исследования Нижнетамбовского могильника: о погребении воина с мечом. Северная Евразия в антропогене: человек, палеотехнологии, геоэкология, этнология и антропология: Мат-лы всеросс. конф. с международн. участием, посв. 100-летию со дня рожд. М. М. Герасимова. Т. 2, с.301-306. Иркутск, изд-во «Отгиск».

Шевкомуд И.Я., Фукуда М. Поселение Голый Мыс-1 и некоторые проблемы стратиграфии и хронологии культур II-I тыс. до н. э. на северо-востоке Нижнего Приамурья. История и культура Приамурья, с.122-133, МКХК・ДВО РАН, Хабаровск.

福田正宏・I.Shevkomud・高橋健・S. Kositsyna・M. Gorshkov・木山克彦「アムール河口域の年代測定結果とその検討」『北海道における古代から近世の遺跡の暦年代』白杵勲編 平成 16～18 年度科学研究費補助金基盤研究 (B) 研究成果報告, pp.39-43, 北海道

松本拓・I.Shevkomud・内田和典・S.Koshitsena・M.Gorshkov・山田昌久・E.Bochkaryova・藤岡智子・大下明「ハバロフスク州ニジノタンボフカエ・マギーリ遺跡 2006 年度発掘調査報告」『第 8 回北アジア調査研究報告会』, pp.33-36, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会

## 2008

内田和典・I.Shevkomud・松本拓・S.Koshitsena・M.Gorshkov・E.Bochkaryova・植田文雄・大下明・今井千穂・山田昌久「2007 年度ニジノタンボフカエ遺跡群考古学調査」『第 9 回北アジア調査研究報告会』, pp.38-41, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

國木田大・吉田邦夫・I.Shevkomud・大貫静夫・熊木俊朗・福田正宏・A.Konopatskii「マラヤ・ガバニ遺跡の年代的評価 (2007 年度)」『第 9 回北アジア調査研究報告会』, pp.34-37, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

國木田大・吉田邦夫・I.Shevkomud・大貫静夫・熊木俊朗・福田正宏・A.Konopatskii「アムール下流域の新石器文化編年の検討—

- マラヤガバニ遺跡における炭化物・土器付着炭化物の<sup>14</sup>C年代」『第10回AMSシンポジウム (Proceedings)』, pp.180-183.
- 國木田大・吉田邦夫・I.Shevkomud・大貫静夫・熊木俊朗・福田正宏・A.Konopatskii「アムール下流域・マラヤガバニ遺跡における新石器文化編年の検討」『日本文化財科学会第25回大会』, pp.150-151, 鹿児島, 日本文化財科学会
- Dai KUNIKITA, Kunio YOSHIDA, Igor'Y Shevkomud, Shizuo ONUKI, Toshiaki KUMAKI, Masahiro FUKUDA, Alexander Konopatski.
- The marine reservoir effect as seen on charred remains on pottery in the lower basin of the Amur River. 11th International Conference on Accelerator Mass Spectrometry, P- II \_131, Abstracts, pp168, Rome (Italy).
- Шевкомуд, И. Я., Фукуда М., Онуки С., Кумаки Т., Куникита Д., Конопацкий А. К., Горшков М. В., Косицына С. Ф., Бочкарева Е. А., Такахаси К., Морисаки К., Учида К. Исследования послепения Малая Гавань в 2007 г. в свете проблем хронологии эпох камня и палеометалла в Нижнем Приамрье. Неолит и неолитизация бассейна Японского моря: Человек и исторический ландшафт: Материалы междунар. археол. конф., посв. 100-летию со дня рожд. А. П. Окладникова, с.247-253, Владивосток, ИДУ.
- 福田正宏・I.Shevkomud・大貫静夫・熊木俊朗・高橋健・内田和典・森先一貴・國木田大・吉田邦夫・S.Kosityna・M.Gorshkov・E.Bochkareva・佐藤宏之・辻誠一郎・A.Konopatskii「東シベリアとアムール下流域との先史狩猟採集民間にみられる交渉関係史の解明」『日本考古学協会第74回総会』, pp.100-101, 東京, 日本考古学協会
- 福田正宏・I.Shevkomud・大貫静夫・熊木俊朗・高橋健・森先一貴・國木田大・吉田邦夫・内田和典・S.Kosityna・M.Gorshkov・E.Bochkareva・佐藤宏之・辻誠一郎・江田真毅・A.Konopatskii「マラヤガバニ遺跡(2007年度)」『第9回北アジア調査研究報告会』, pp.30-33, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 松本拓・I.Shevkomud・内田和典・S.Koshitsena・M.Gorshkov・E.Bochkaryova・植田文雄・大下明・今井千穂・山田昌久 2008「2007年度ニジノタンボフカエ5遺跡発掘調査」『第9回北アジア調査研究報告会』, pp.42-45, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 2009
- 内田和典・I.シェフコムード・國木田大・M.ガルシコフ・S.コスタナ・E.ボチカリョバ・松本拓・山田昌久・今井千穂「2008年度バガロツコエ24遺跡の考古学調査」『第10回北アジア調査研究報告会』, pp.9-12, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 内田和典・I.Shevkomud・國木田大・M.Gorshkov・S.Kositsena・E.Bochkaryova・松本拓・山田昌久・今井千穂「極東アジア地域における新石器時代から鉄器時代移行期の集落構造の展開とその枠組み」『日本考古学協会第75回総会』, pp.168-169, 東京, 日本考古学協会
- Шевкомуд, И. Я., Кузьмин, Я. В. Хронология каменного века Нижнего Приамурья (Дальний Восток России). Культурная хронология и другие проблемы в исследованиях древностей Восток Азии, с.7-46, Хабаровск, ХККМ.
- 福田正宏・I.シェフコムード「縄文文化と極東ロシア新石器文化の比較考古学」『文部科学省私立大学学術研究高度化推進事業「オープン・リサーチ・センター整備事業」東北地方における環境・生業・技術に関する歴史動態的総合研究 平成20年度研究成果報告書』, pp.82-87, 山形, 東北芸術工科大学東北文化研究センター
- 松本拓・内田和典・I.Shevkomud・S.Koshitsena・M.Gorshkov・E.Bochkaryova・植田文雄・大下明・今井千穂・山田昌久「ロシアニジネタンボフカ5遺跡」『考古学研究』56(1): 83-86
- 森先一貴・I.Shevkomud・福田正宏・大貫静夫・佐藤宏之・熊木俊朗・高橋健・内田和典・國木田大・吉田邦夫・S.Koshitsyna・M.Gorshkov・E.Bochkareva・A.Konopatskii「マラヤガバニ遺跡における考古学的調査(2008年度)」『第10回北アジア調査研究報告会』, pp.5-8, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会
- 2010
- 大貫静夫・福田正宏・I.Shevkomud・熊木俊朗・内田和典・森先一貴・國木田大・今井千穂・S.Kosityna・M.Gorshkov・E.Bochkareva・佐藤宏之「2009年度クニャーゼ・ヴォルコンスコエ1遺跡の調査について」『第11回北アジア調査研究報告会』, pp.21-24, 金沢,

北アジア調査研究報告会実行委員会

大貫静夫・福田正宏・I.Shevkomud・熊木俊朗・内田和典・森先一貴・國木田大・今井千穂・S.Kosityna・M.Gorshkov・E.Bochkareva・佐藤宏之「コンドン文化の理解に向けて—クニャーゼ・ヴォルコンスコエ 1 遺跡の調査から—」『日本考古学協会第 76 回総会』, pp.18-19, 東京, 日本考古学協会

國木田大・吉田邦夫・I.Shevkomud・大貫静夫・佐藤宏之・熊木俊朗・福田正宏・内田和典・森先一貴・A.Konopatskii「ロシア・アムール流域における過去一万年間の文化編年」『日本文化財科学会第 27 回大会』, pp.276-277, 大阪, 日本文化財科学会

Шевкомуд, И. Я., Яншина, О. В. 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.

Шевкомуд, И. Я., Яншина, О. В. Переход от палеолита к неолиту в Приамурье: обзор основных комплексов и некоторые проблемы. Приоткрывая завесу тысячелетий: к 80-летия Жанны Васильевны Андреевой, с.50-72, Владивосток, ИИАЭ ДВО РАН.

2011

内田和典・シェフコムード I.Ya.・今井千穂・橋詰潤・國木田大・ゴルシュコフ M.V.・コシツウナ S.F.・ボチカリョバ E.I.・山田昌久「アムール下流域における前期新石器時代「コンドン 1 類型」について」『公開シンポジウム II 予稿集 縄紋時代早期を考える』, pp.55-70, 山形, 東北芸術工科大学

國木田大・I.Shevkomud・吉田邦夫「アムール下流域における新石器文化変遷の年代研究と食性分析」『東北アジアにおける定着的食料採集社会の形成および変容過程の研究』福田正宏・シェフコムード I.Ya.・内田和典・熊木俊朗編, pp.201-242, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設

福田正宏・シェフコムード I.Ya.「アムール下流域における考古学研究最前線—新石器時代の文化編年とその画期—」『公開シンポジウム II 予稿集 縄紋時代早期を考える』, pp.17-22, 山形, 東北芸術工科大学

D. KUNIKITA, K. YOSHIDA, I. SHEVKOMUD, S. ONUKI, H. SATO, T. KUMAKI, M. FUKUDA, K. UCHIDA, K. MORISAKI, A. KONOPATSKI. Age determination of Neolithic cultural change and dietary reconstruction in the Amur River basin, 12th International Conference on Accelerator Mass Spectrometry, ARC#P108, Abstracts, pp226, Wellington.(New Zealand)

橋詰潤・I.Shevkomud・内田和典・M.Gorshkov・S.Kosityna・E.Bochkareva・小野昭「2010 年度オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の発掘調査成果」『第 12 回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.32-34, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会

橋詰潤・内田和典・I. Ya. Shevkomud・M. V. Gorshkov・S. F. Kositsyna・E. I. Bochkaryova・小野昭「アムール下流域における土器出現期の研究 (1) — オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の調査成果と課題 —」『資源環境と人類』1: 27-45

橋詰潤・内田和典・I.Shevkomud・長沼正樹・M.Gorshkov・S.Kosityna・E.Bochkareva・小野昭「ロシア極東アムール川下流域における初期新石器時代の研究 — オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡の調査から —」『日本考古学協会第 77 回総会研究発表要旨』, pp.86-87, 東京, 日本考古学協会

福田正宏・I.Shevkomud・熊木俊朗・國木田大・内田和典・森先一貴・M.Gorshkov・S.Kosityna・E.Bochkareva・吉田邦夫・佐藤宏之・大貫静夫「アムール河口域の考古学的調査 (2010 年度)」『第 12 回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.28-31, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会

Michael D. Glascock, Yaroslav V. Kuzmin,, Andrei V. Grebennikov, Vladimir K. Popov, Vitaly E. Medvedev, Igor Y. Shevkomud, Nikolai N. Zaitsev. Obsidian provenance for prehistoric complexes in the Amur River basin (Russian Far East). Journal of Archaeological Science 38:1832-1841.

2012

大貫静夫・シェフコムード・福田正宏・熊木俊朗・國木田大・佐藤宏之・尾田謙好・大澤正吾・夏木大吾・内田和典・M.ゴルシュコフ・S.コシツィナ・E.ボチカレバ・森先一貴「東部極東平底土器の形成過程について—2011 年度コンドン 1 遺跡の調査から—」『第 13

回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.26-29, 札幌, 北アジア調査研究報告会実行委員会

國木田大・大貫静夫・Igor Shevkomud・山原敏朗・吉田邦夫・松崎浩之「アムール川流域および北海道における初期新石器時代の年代研究と食性分析」『日本文化財科学会第29回大会』, pp.38-39, 京都, 日本文化財科学会

KUNIKITA D, SHEVKOMUD I, YOSHIDA K, ONUKI S, YAMAHARA T, MATSUZAKI H. Dating and analyzing food habits in the Early Neolithic period in Northeast Asia, 21st International Radiocarbon Conference, P08-P-231, Abstracts, pp438, Paris(France).

佐藤宏之・シェフコムード・大貫静夫・森先一貴・福田正宏・熊木俊朗・國木田大・コシツィナ・ゴルシュコフ・ボチカレバ・尾田識好・夏木大吾・大澤正吾・内田和典・モチャノフ「アムール下流域コンドン1遺跡の調査」『日本考古学協会総会第78回総会発表要旨』, pp.74-75, 東京, 日本考古学協会

Шевкомуд, И. Я., Яншина, О. В. Начало неолита в Приамурье: поселение Гончарка-1. 270с, Санкт-Петербург, МАЭ РАН.

#### 2013

大澤正吾・シェフコムード・福田正宏・大貫静夫・熊木俊朗・國木田大・佐藤宏之・尾田識好・夏木大吾・ゴルシュコフ・ボチカレバ・内田和典・森先一貴「ウディリ湖遺跡群の考古学的調査(2012年度)」『第14回北アジア調査研究報告会発表要旨』, pp.5-8, 東京, 北アジア調査研究報告会実行委員会

Kunikita D, Shevkomud I, Yoshida K, Onuki S, Yamahara T, Matsuzaki H. Dating charred Remains on Pottery and analyzing food habits in the Early Neolithic period in Northeast Asia 2013 by the Arizona Board of Regents on behalf of the University of Arizona. RADIOCARBON 55(2-3):1334-1340.

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshikov, M.・Kositsyna, S.・Bochkaryova, E.「アムール川下流域の初期新石器時代オシポフカ文化の研究 — オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡の調査から —」『日本考古学協会第79回総会研究発表要旨』, pp.86-87, 東京, 日本考古学協会

#### 2014

Kunikita D・I.Ya.Shevkomud・Yoshida K・Matsuzaki H 2014 Radiocarbon dating of charred remains on pottery and analyzing food habits of the Osipovka culture, Russian Far East.『環日本海北回廊の考古学的研究(Ⅰ) — ヤミフタ遺跡発掘調査報告書 —』福田正宏・シェフコムード, I.Ya.・森先一貴・熊木俊朗編, pp.108-113, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設

熊木俊朗・I.シェフコムード・福田正宏・國木田大・M.ゴルシュコフ・大貫静夫・A.シポパロフ・M.ガブリルチュク「アムール河口域ダリジャ湖遺跡群の考古学的調査(2013年度)」『第15回北アジア調査研究報告会』, pp.33-36, 北海道, 北アジア調査研究報告会実行委員会

シェフコムード, I.Ya.・内田和典「オシポフカ文化における居住と古環境」『環日本海北回廊の考古学的研究(Ⅰ) — ヤミフタ遺跡発掘調査報告書 —』福田正宏・シェフコムード, I.Ya.・森先一貴・熊木俊朗編, pp.100-107, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設

橋詰 潤・Shevkomud, I.・内田和典・Gorshikov, M. 2014「オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2013 年調査の成果と課題 — アムール川下流域の初期石器時代オシポフカ文化の研究 —」『日本考古学協会第80回総会研究発表要旨』, pp.184-185, 東京, 日本考古学協会

#### 2015

橋詰潤・I. Y.シェフコムード・内田和典・M. V. ガルシコフ 2015「アムール下流域における土器出現期の研究(2) — オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡における 2012 年, 2013 年調査の概要 —」『資源環境と人類』5: 19-36

Uchida K, Shewkomud, I. Ya. 2015 The Osipovka culture: The earliest pottery culture in the Russian Far East. XIX INQUA Congress 2015, Abstract, Session H05-05. Nagoya(Japan).

## 〔和訳〕年代順

- シェフカムート, イーゴリ・ヤコブレビッチ 1997「極東・沿海州の土器の起源 — ゴンチャールカ 1 遺跡の発掘調査 —」(梶原洋訳・解説)『考古学研究』44-3 : 102-117
- シェフコムード I. 1998「環状縄線土器について」(渡辺直子訳)『「北の文化交流史研究事業」中間報告』, pp.101-108, 北海道, 北海道開拓記念館
- シェフコムード I.Ya. 2003「バリシャヤブフタ 1 集落遺跡とアムール下流域・サハリンの文化に関する幾つかの問題」(木山克彦訳)『海と考古学』5 : 73-85
- Шевкомуд И.Я., Наганума М 2005「スカールヌイ・ムイス - アムール下流の旧石器の新遺跡 -」(長沼正樹抄訳・解説)『アムール下流域における新石器時代から初期鉄器時代への文化変容についての研究』福田正宏・シェフコムード I.Ya 編, pp.104-109, 北海道, 東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設
- シェフコムード, I. 2008「古代アムール流域における技術と文化伝統」(福田正宏訳)『開かれた東北 — 歴史・民俗・考古からのアプローチ —』予稿集, pp.21-24, 山形, 東北芸術工科大学東北文化研究センター
- シェフカムード I. Ya., ガルシュコフ M. B. 2009「アムール川下流域におけるコンドン文化の問題によせて (2006 年クニャーゼ・ヴォルコンスコエ 1 遺跡石の調査)」(内田和典・森先一貴・國木田大訳)『北海道考古学』45 : 75-82
- Шевкомуд, И. Я. (シェフコムード I.Ya.) 2015 Неолит и палеометалл в Нижнем Приамурье – концепция палеоэтнокультурного развития-. (内田和典訳)『日本列島北辺域における新石器／縄文化のプロセスに関する考古学的研究 — 湧別市川遺跡の研究 —』, 東京大学大学院新領域創成科学研究科社会文化環境学専攻・東京大学大学院人文社会系研究科附属北海文化研究常呂実習施設, pp.185-206

## (露語略号)

- БГПИ: Благовещенский государственный педагогический университет
- ДВО РАН: Дальневосточное отделение РАН
- ДГУ: Дальневосточный государственный университет
- ДКИ: Дальневосточное книжное издательство
- ИА РАН: Институт археологии Российской академии наук
- ИАЭт СО РАН: Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской Академии наук
- ИВиС ДО РАН: Российская академия наук Дальневосточное отделение Институт вулканологии и сейсмологии
- ИДУ: Издательство Дальневосточный университет
- ИИАЭ ДВО РАН: Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН
- КГПИ: Куйбышевский государственный педагогический университет
- МАЭ РАН: Музей антропологии и этнографии имени Петра Великого Российской академии наук
- РАН: Российской Академии наук
- ПГО: Приамурское географическое общество
- СахГУ: Сахалинский государственный университет институт археологии и этнографии
- СМУ: Северного международного университет
- ХККМ: Хабаровский краевой краеведческий музей им. Н. Н. Гродекова
- МКХК: Министерство культуры Хабаровского края



考古学者の日 2006年ニジュネタンボフカ遺跡にて  
Archaeologist day in Aug. 2006



1997年ハバロフスク地方郷土誌博物館にて  
At Khabarovsk regional museum in Mar. 1997



2002年オシノヴァヤレーチカ10遺跡にて  
At the Oshinovaya rechika 10 site in Aug. 2002



考古学者の日 2006年ニジュネタンボフカ遺跡にて  
Archaeologist day in Aug. 2006



2007年マールイドウラル、バリシヨイドウラル遺跡踏査にて  
Aug. 2007



写真図版  
(PL.1 ~ 20)





1. オシノヴァヤレーチカ遺跡群遠景  
(東側から)



2. 発掘調査前  
(西側から)

PL.1 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (1)

PL.1 Excavation at the Oshinovaya rechika 12 site (2010) (1)



3.5 層完掘 (1)  
(西側から)



4.5 層完掘 (2)  
(南側から)

PL.2 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (2)  
PL.2 Excavation at the Oshinovaya rechika 12 site (2010) (2)



5. 5層以下の土層堆積状況 (1)  
(西側から)



6. 5層以下の土層堆積状況 (2)  
(南側から)

PL.3 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (3)

PL.3 Excavation at the Oshinovaya rechika 12 site (2010) (3)



7. 遺物出土状況

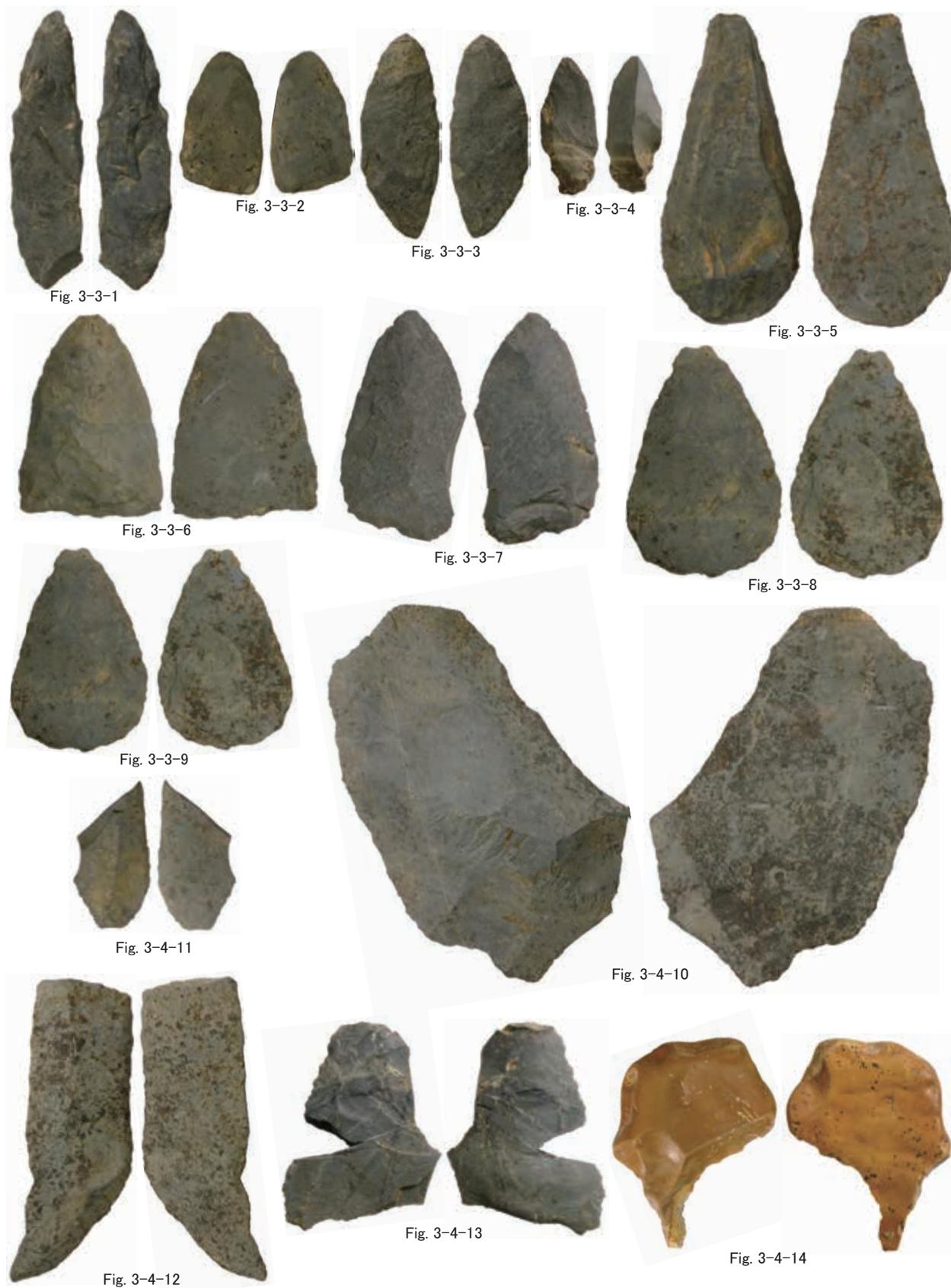
(B-3 グリッド, プラスト 6, 東側から. 手前が土器片, 奥は Fig.3-3 の 7 の両面加工の搔器)



8. 発掘調査風景 (西側から)

PL.4 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) (4)

PL.4 Excavation at the Oshinovaya rechika 12 site (2010) (4)



0 5 cm

PL.5 オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡 (2010 年) 出土石器 (1)  
 PL.5 Stone tools from the Oshinovaya rechika 12 site (2010) (1)



Fig. 3-4-15



Fig. 3-4-16



Fig. 3-5-17



Fig. 3-5-18



Fig. 3-5-20



Fig. 3-5-19



Fig. 3-5-22



Fig. 3-5-21



Fig. 3-5-23





1. 発掘調査前状況  
(北側から)



2. オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 2012 年度発掘調査区近景  
(南側から)

PL.7 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度) (1)

PL.7 Excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2012) (1)



3. 2012 年度調査区完掘 (1) 東西側調査区  
(北側から)



4. 2012 年度調査区完掘 (2) 南北側調査区  
(北側から)

PL.8 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度) (2)  
PL.8 Excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2012) (2)



5. 2012 年度調査区土層断面 (1) 東壁面  
(西側から)



6. 2012 年度調査区土層断面 (2) 南壁面  
(北側から)

PL.9 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度) (3)

PL.9 Excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2012) (3)



7. 2013 年度調査前状況  
(北側から)



8. 2013 年度日本隊調査区完掘  
(北側から)

PL.10 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度) (1)  
PL.10 Excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2013) (1)



9. 2013 年度調査区土層断面 (1) 日本隊調査区東壁面  
(西側から)



10. 2013 年度調査区土層断面 (2) 日本隊調査区南壁面  
(北側から)

PL.11 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度) (2)  
PL.11 Excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2013) (2)



11. 2013 年度日露調査区土層堆積観察用ベルトの掘削  
(北側から)



12. 2013 年度調査終了風景  
(南側から、写真奥は水位上昇したアムール川分流)  
PL.12 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度) (3)  
PL.12 Excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2013) (3)



13. 2012 年度遺物出土状況

(C-3' グリッド, IV 層, 東側から, Fig.3-12 の 16 の削片 [スケールの上, 左側] と, Fig.3-13 の 33 の磨石 [スケールの上, 右側] が近接して出土)



14. 2013 年度 IV 層遺物出土状況

(北側から, 写真奥はロシア隊調査区)

PL.13 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡遺物出土状況 (13: 2012 年度, 14: 2013 年度日本隊調査区)

PL.13 Artifacts at the Oshinovaya rechika 10 site (13: 2012, 14: 2013 Japanese team excavated area)



Fig. 3-12-1



Fig. 3-12-2



Fig. 3-12-3



Fig. 3-12-4



Fig. 3-12-6



Fig. 3-12-7



Fig. 3-12-8



Fig. 3-12-5



Fig. 3-14-31



Fig. 3-13-9



Fig. 3-13-10



Fig. 3-13-12



Fig. 3-13-11

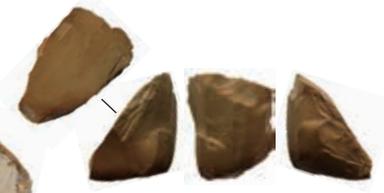


Fig. 3-13-13





Fig. 3-13-14



Fig. 3-13-15



Fig. 3-13-16



Fig. 3-13-17



Fig. 3-13-18

Fig. 3-13-19

Fig. 3-13-20



D-3' Grid Layer 4 No.30

D-3' Grid Layer 4 No.29

D-3' Grid Layer 4 No.24



Fig. 3-13-21



Fig. 3-13-22



Fig. 3-13-24



Fig. 3-13-25



Fig. 3-14-28



Fig. 3-14-27



Fig. 3-14-30



Fig. 3-13-26



Fig. 3-14-29





Fig. 3-15-32



Fig. 3-15-33



Fig. 3-15-34



Fig. 3-15-35





PL.17 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2012 年度, 2013 年度日本隊・ロシア隊調査区) 出土土器  
 PL.17 potteries from the e Oshinovaya rechika 10 site (2012, 2013)



1. 2013 年度調査区完掘状況と南壁土層断面  
(北側から、手前が日本隊調査区、奥がロシア隊調査区)



2. 2013 年度ロシア隊調査区の炉跡 (?) 検出状況  
(北側から)

PL.18 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度ロシア隊調査区)

PL.18 Excavation at the Oshinovaya rechika 10 site (2013 Russian team excavated area)



Fig. 4-1-1



Fig. 4-1-2



Fig. 4-1-4



Fig. 4-1-4



Fig. 4-1-5



Fig. 4-1-6



Fig. 4-1-7



Fig. 4-1-8



Fig. 4-2-9



PL.19 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度ロシア隊調査区) 出土石器 (1)

PL.19 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2013 Russian team excavated area) (1)



Fig. 4-2-10



Fig. 4-2-11



Fig. 4-2-12



Fig. 4-3-15



Fig. 4-3-14



Fig. 4-2-13



Fig. 4-3-16



PL.20 オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡 (2013 年度ロシア隊調査区) 出土石器 (2)  
PL.20 Stone tools from the Oshinovaya rechika 10 site (2013 Russian team excavated area) (2)



明治大学黒耀石研究センター資料・報告集 2

**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. 1**

オシノヴァヤレーチカ 12 遺跡（2010 年）および  
オシノヴァヤレーチカ 10 遺跡（2012-2013 年）発掘調査報告書

平成 25 年～27 年度 日本学術振興会科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）  
若手研究（B） 研究課題番号：25770279  
研究代表者 橋詰 潤（明治大学黒耀石研究センター）

---

発行日 2016 年 3 月 10 日

編集 橋詰 潤, シェフコムード I. Ya., 内田和典

発行 明治大学黒耀石研究センター  
〒 386-0601 長野県小県郡長和町大門 3670-8  
Tel 0268-41-8815  
Fax 0268-69-0807  
E-mail [meiji-ob@ace.ocn.ne.jp](mailto:meiji-ob@ace.ocn.ne.jp)

印刷 田口印刷株式会社  
〒 386-0004 長野県上田市殿城 425-1