

東北歴史博物館 研究紀要

[論文]

- 鷹野 光行 教科書の書名となった「文化遺産」の語をめぐって …………… 1
- 相原 淳一 宮城県における薄手無文土器の再検討
— 宮城県蔵王町上原田遺跡・明神裏遺跡 — …………… 7
- 柳澤 和明 貞観地震・津波の発生時刻、潮汐の影響と記事の特異性
に関する一考察 …………… 31
- 芳賀 文絵・及川 規 被災資料一時保管施設の収蔵環境についての考察
…………… 43
- 及川 規・芳賀 文絵 津波被災文化財施設・被災資料保管施設の
空気環境とその文化財材質への影響
— 2-エチル-1-ヘキサノールについて — …………… 49

[報告]

- 手塚 均 楠本コレクションの調査3 — 土製品編 — …………… 55
- 須田 良平 楠本コレクションの調査4 — 石器編 — …………… 67
- 西松 秀記 宮城県指定有形文化財 今野家住宅の修理工事について …… 81

はじめに

東北歴史博物館は、宮城県を中心としながら、東北地方の歴史・文化に関わる資料の収集と保存、研究に努めています。また、その成果を広く世界に発信することにより、社会との交流を促進し、国際化時代にふさわしい地域づくりと地域活性化に貢献することを使命としています。

本紀要は、そうした使命のもと、当館職員の地道な研究活動の一端を公にするものです。今回は博物館学分野から論文1編、そして考古学分野から論文2編・報告2編、保存科学分野から論文2編、建築分野から報告1編を収録しています。いずれの論文・報告も、東日本大震災で罹災し、大きな被害を出した東北に立脚し、その復興への歩みの中で、一人一人の学芸員が日々の実践の中で思索を重ね、東北の再構築へ向け、さらに次の世代へとその成果を手渡していく営みの記録ともなっています。

鷹野は『文化遺産』という教科書のなかに、新生日本と戦後の教育改革にかける当時の人々の意気込みを heritage という言葉のなかから読み解きます。

相原は震災によって建て直されることになった家に残され、このたび寄贈を受けた資料中に、長年所在不明となっていた故林謙作氏の薄手無文土器が含まれていることに気付き、故中橋彰吾氏の資料もあわせて論じています。当時も、現在も、この土器は東北地方の縄文文化成立を理解していくうえで欠かせない貴重な資料です。

柳澤は文字通り、復興調査の現場に身を置きながら、これまであまり顧みられることがなかった貞観津波の時刻の問題や潮汐の影響について検討します。遺跡における津波被災の問題は、考古学はもちろんのこと、さまざまな自然科学の分析とその総合化を必要とし、緊々にしてもっとも困難な課題と向き合っています。

及川・芳賀は被災資料の最前線に立つ保存科学分野からの報告です。被災資料の保管にあたっては、やむを得ず、周辺の廃校や新たに建設したプレハブ等も利用されてきました。その万全とはいえない環境の中で、温湿度管理などの運営に関する現状と課題、対応策をまとめています。また、空気中における揮発性有機化合物の問題も明らかとなり、2-エチル-1-ヘキサノールに着目して、検討を進めました。両研究ともに重要なデータが得られており、今後の収蔵環境向上の一助としていただければ幸いです。

手塚・須田は昭和30年代に精力的に考古資料の収集に努めた石巻の楠本政助氏の寄贈資料について整理を進めています。楠本氏は今回の津波で自宅を流され、自宅に残されていた写真や記録の類は流出してしまいました。楠本氏から調査当時の話をお聞きできるうちに、コレクション調査を完結できるように、考古部門の重要課題として取り組んでまいりました。

西松は東日本大震災によって傷んだ県指定有形文化財の今野家住宅の修理工事について報告します。被災後も危険箇所バリケードを設けながら展示を続けてきましたが、ようやく修理工事に着手することができました。工事中、修理現場見学会など今しか行えない博物館ならではの行事も開催しております。年が明けて、再開に漕ぎ着けた今野家には、小学生やボランティアさんたちの明るい笑い声が戻ってきています。

今後とも、職員一同、新たな一步を刻むよう一層の研鑽を重ねる所存ですので、今後とも変わらぬご指導を賜りますよう、お願い申し上げます。

平成28年3月28日

東北歴史博物館長 鷹野 光 行

教科書の書名となった「文化遺産」の語をめぐって

鷹野 光 行 (東北歴史博物館)

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. はじめに | 4. 日本語の「遺産」—国語辞典から |
| 2. 文部省編纂の社会科教科書『文化遺産』 | 5. おわりに |
| 3. heritageの訳語を探る | 注 |

1. はじめに

戦後の新制中学校3年生の社会科の教科書のうちに、昭和22年から昭和31年まで使われていた『文化遺産』がある¹⁾。戦後間もなくの教科書であるが故に、博物館での戦後の教育の場面での展示にも展示物として用いられる教科書である。筆者がこの『文化遺産』の教科書の存在を知り、はじめて目にしたのは北海道の江別市郷土資料館での展示物としてであった。わが国でも世界遺産への関心と共にと言って良いであろう広く使われる文化遺産の語が、世界遺産への関心の広まるはるか以前の戦後間もなくの時期に教科書の書名として使われたのである。

2. 文部省編纂の社会科教科書『文化遺産』

2-1 教科書『文化遺産』の内容

戦後の教育改革の中で生まれた社会科について、木全は、
「1947（昭和22）年4月、六・三制の義務教育を根幹とする新学制がスタートした。この新しい学校制

度のなかで、戦前日本になかった新教科の「社会科」が設置された。社会科の誕生は、戦後教育改革のなかでも画期的な意義を有するものであった。社会科は、子どもたちを民主主義社会の主人公（担い手）に育てる教科として、小学校1年から高校3年までの12年間、初等・中等教育の中核的教科として設置されたのである。」

と評した²⁾。その社会科の中でも『文化遺産』の教科書は、新制中学3年用に編纂されている。

公益財団法人教科書センター附属教科書図書館³⁾には、『文化遺産』の教科書は表1に示した6種類が所蔵されている。

このうち、1～3はほぼ同様で、出版社は日本書籍などであるが、著作権所有者は文部省となっており、当時教科書局に勤務していた教育学者の勝田守一の手になるとされている⁴⁾。目次によってこの中身を見てみよう。

第一章 社会と文化

- I 社会は遺産をのちの代に伝える
- II 社会は変化する
- III 社会と個人は文化を発展させる

表1

	発行者	書名	使用年度
1	文部省	社会1 文化遺産	1947～1947
2	文部省	社会13 文化遺産	1948～1948
3	文部省	社会科13 文化遺産	1949～1952
4	学校図書	中学社会5 文化遺産 芸術と社会生活 宗教と社会生活 共同生活	1951～1951
5	日本書籍	中学生の社会3の3 11. 文化遺産	1952～1956
6	日地出版	新制社会 中学3年下 文化遺産・世界の平和	1953～1954

(1) 伝ばと交流 (2) 個人の努力

第二章 手から機械へ

I 人間の手は何をして来たか

II 技術の発達が人間の生活を変える

(1) 活字への要求 (2) 印刷機の花

III 新しい原動力が新しい社会を作り出した

(1) 原動力に対するあこがれ (2) ジェームス＝ワットの時代 (3) その影響

IV 新しい社会の要求が発明や発見をよび起こす

第三章 思想の表現と交換

I ことばは重要な遺産である

II ことばは歴史を持っている

III 日本語を育てよう

IV 思想は次第に遠く早く伝えられるようになった

V 人々はどのようにして自由に意見を交換しているか

第四章 生活の規則と様式

I 社会の制度はどのような意味を持っているか

II 社会の慣行は容易に変化しない

III われわれの衣食住についても慣行がある

IV 生活様式はいろいろな点で改善を要求されている

V 生活の伝統はどんな価値を持っているか

各章の末尾には「研究すべき事項」として課題が示されている。木全は「歴史をテーマにしなが、人類の発明・発見史や産業革命史といった形にした、世界と日本の交通史、通信史という「問題史」型の歴史叙述の教科書となっていた。旧来の通史概説型の歴史スタイルでなく、現代のわれわれの生活から発した問題を起点にした歴史教科書となっている。」とした⁵⁾。つまり歴史を学ぶための教科書であったのである。

5の日本書籍版「中学生の社会3の3 11. 文化遺産」は、幣原内閣で文部大臣を務めた安倍能成編となっており、文化遺産の章は以下の構成である。

第1章 文化遺産

第1節 人間を育てるもの

第2節 人間のつくり出した文化

第3節 文化は社会によって違う

第4節 社会の文化は変化していく

6の日地出版版は「新制社会科研究会編」で、吾

妻光俊・田中薫・原随園・笠信太郎監修とある。吾妻は法学者、田中は地理学者、原は西洋史学者、笠は朝日新聞論説委員などを勤めた人物である。このうち文化に関する章の目次は以下の通り

I. 文化はどのように成り立ってきたか

1. すばらしいものがこの地上にいる

2. 目で見ることば

3. 文化は土地や民族によって特色がある

4. 一国文化から世界文化へ

5. 社会は文化を後世に伝える

このどちらの教科書にも「はしがき」や「まえがき」があり、これらの教科書の意義が謳われている。

2-2 文部省教科書の執筆者の勝田守一について

勝田守一は改めて紹介するまでもなく、戦後の教育界を主導した教育学者である。特に本稿での関わりを見ると、1942年に文部省図書監修官となり、以後国民教育局、教育使節団事務局、教科書局勤務を経て1949年4月に退職したが、戦後に文部省教科書局社会科主任となり、市民教育の場としての社会科創設に努めた、ことを挙げておく。勝田の経歴の中で、どこで「文化遺産」の語に触れたのであろうか。勝田の全著作を検討することは筆者の力量や時間の関係でとうていできないので、ここでは、文化を教育の中で取り上げる意味を示した、その点で勝田の『文化遺産』教科書執筆の土台を示したともいえるだろう「文化と教育」⁶⁾の中で、「文化遺産」の語の使われ方を調べた。

「文化遺産」の語は、「教育を一定の社会の、文化による社会化の過程だ」という考え方を説明する節の中で、「われわれが、生まれてくるのは、このような（筆者註：一定の慣習や技術などのような）既成の文化遺産のただなかにおいてであり、われわれは、それを学ぶことによって、われわれ自身を社会化する。」の文中1カ所のみに使われている。この文のあとに「既成の文化財」の語が2カ所にあるが、この点では「文化遺産」と「文化財」を明確に区別しているとは見えない。この論文の冒頭近くで、「慣習や制度や心情や知識や技術やいわゆる文化財という形」、「慣習、制度、信条、知識、技術などの広い

意味でいう文化財」という表現もされており、1カ所だけ使われている「文化遺産」に「文化財」と異なる意味が持たされているとは筆者には考えられない。

「文化財」も元々あった日本語ではなかったようであるが、今日では「文化財保護法」にあるようにごく一般的な語として使われている。「文化財」は戦中～戦後にかけての英語の訳語として造語されたものとされるが、その語が使われるようになった経緯について、坪井清足と関野克が座談会で次のように語っている⁷⁾。

「坪井 文化財保護法の制定に当って、参議院の調査室で活躍しておられた岩村忍先生から伺ったのですが、当時の参議院の文教委員長で文化財保護法制定の中心になっておられた山本有三先生(1887～1974)と岩村先生が相談されて決めた言葉で、英語の「カルチュラル・プロパティーズ」の訳だということでした。(後略)

関野 昭和14、5年頃、名前は忘れましたが、その当時文部省の事務官をやっておられた方から、初めて「文化財」という言葉を聞きました。ある財閥がバックアップして文化財の研究所をつくるという話があり、われわれにも打診されたことがあったのです。「文化財」という言葉は、その時はじめて知ったのですが、経済用語だと説明を受けました。要するに国家総動員令下でよく使われた「生産財」という物質的な言葉に対して、精神的な意味で「文化財」という言葉が生まれたのだと思います。

坪井 それは今日はじめて伺った貴重なお話です。」

ユネスコの通称世界遺産条約「Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage」が「世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約」と訳されていることから、「文化財」が「カルチュラル・プロパティーズ cultural properties の訳」とされたと同様、「文化遺産」もまたcultural heritageの訳語であろう。建築学者で東京国立文化財研究所の所長もつとめた伊藤延男も

「「文化遺産」という言葉は、日本語としては歴史が長くありません。むしろ外国、とくにユネスコ

あたりで使われているカルチュラル・ヘリテイジの訳語であります。」

と述べている⁸⁾。

2010年代の現在ではごく普通に用いられる「文化遺産」の語は、「文化財」の語とは別に戦後間もなく教科書の書名として使われていたのであるが、勝田の教科書執筆当時に広く一般に受容されていたとは考えにくいのである。

「文化遺産」が「cultural heritage」の訳語であるのならば、「heritage」が「遺産」と訳され定着したのはいつ頃なのか、また「遺産」の語が日本語の中に今日「文化遺産」の中で使われる「遺産」の意で定着するのはいつ頃なのか、次章以下で辞書の中での出現と定着を見ながら検討していく。

3. heritage の訳語を探る

heritageの訳語は、主に国立国会図書館で公開している「近代デジタルライブラリー」上で検索⁹⁾した。また新潟歴史博物館山本哲也氏、(公財)野球場博物館の協力もいただいた¹⁰⁾。また辞書類の抽出にあたっては、これもインターネット上に公開されている早川勇氏作成の「日本英語辞書略年表」¹¹⁾を参考にした。

参照した英語の辞書類のうちで、「heritage」の訳語の載っていたものを表2に示した。

最初の英和辞書とされる江戸幕府の洋書調所で作られた『英和对訳袖珍辞書』の改訂増補版の2『改正増補英和对訳袖珍辞書』にはheritageは「遺物」と記された。もとより参照した45の辞書等がすべてではないが、本稿ではこの45書により考を進めることをお許し願いたい。これは次項の国語辞書等においても同様であることをお断りしておく。

表中、「遺物・ユヒモツ」は併せて23カ所¹²⁾、「遺産」は24カ所、ほかに「遺伝」11、「相続」を含む語と「譲り」を含む語が9カ所、「財産」を含む語が8あった。「遺物」の訳語はこの表中で見える限りではあるが1『和訳英辞書』から、「遺産」は5『英和字彙：附音挿図』に最初に出てくる。そして「遺物」は明治22年刊の27『英和新字彙』まで記されているがそ

れ以後の辞書にはない。「遺産」は明治6年の5『英和字彙：附音挿図』にて、明治36年刊の36『新英和辞林』までずっと見られたのがそれ以後昭和30年代まで出てこない。聖書の中で使われるという訳語は別として、総じて個人や家族の財産や資質などを受け継ぐものという意での訳語が示されてきた。訳語から見る限り、今日の「文化遺産」という表現の中で使われる「遺産」の概念は元々なかったようであったし、社会的資産としての「遺産」の概念は広く受容されていたものではなかった、といえるのだろう。

4. 日本語の「遺産」—国語辞典から

明治期以来の国語辞典など(漢和辞典も参照したものがある)での「遺産」の語の扱われた状況を見た¹³⁾。「いさん」「おさん」から「遺産」の語をひき、参照した辞典類の中でそれらの掲載されていたものを表3に示した。なお表中、「遺産」の説明に「あとしき」の語が出てくるが、これは4『帝国大辞典』によれば「①父または兄などに次ぎてうけたる家督相続たり。あとめ。②転じてすべて後にのこるものをいふ。」とある。

英和辞典ではheritageを「遺産」と明治6(1873)年の段階で使用しているにもかかわらず、「遺産」の語の説明の方は明治21(1888)年の1『いろは辞典：漢英対照』まで出てこなかった。「遺物」の語も表には示していないが、明治22(1889)年～明治24(1891)年刊の大槻文彦による『言海』(富山房)になって出てくる。もっとも近代に入ってから国語辞典の編纂は遅く、この『言海』が嚆矢とされるので、その段階まで「遺産」や「遺物」の語と概念が認知されていなかったことはあるまいが、広く受容されていたものではなかったのだろう。

この表によっても、「遺産」は、heritageの訳に見られたのと同様、個人の財産にかかわるものであった。やはり社会や地域で残されたもの、という扱いはない。16『広辞苑』初版でも個人に帰する財産との表現であり、「文化」の項をひくといくつかの説明の中に(culture)と示した上での解説が

あって、「文化」を用いた成語があげられているがその中に「文化財」はあるものの「文化遺産」は載っていない。広辞苑の第5版(1998年)では「遺産」について個人の財産の説明に加えて「比喩的に、前代の人が残した業績」とあり、「文化—」と例示されている。

5. おわりに

heritageの語は、日本語に直されるときに「遺物」とともに「遺産」の語が宛てられていた。しかしその「遺産」の意味するところはおおむね個人に帰属するものとして受容されていて、広く社会的なものを意味するところではなかった。国語の辞書類においても同様の意味を示されていた。しかし、戦後の教科書『文化遺産』での「遺産」は世界遺産条約などで使われている「遺産」の意味と同じく社会的、歴史的な「遺産」を扱うものであった。限られた範囲ではあったが調べ得た辞書類から見る限り、後者の意味合いは戦後間もなく教科書名として使われるほど広く認識されていたとは考えにくいところであった。

勝田守一ら、歴史の教科書を、「歴史」という題名を使わずに『文化遺産』の教科書を編纂した人たちはどこからこの語を持ってきたのであろうか。本題とは離れてしまうが、必ずしも定着しているとは言えない概念の語を使って教科書名とし、新しい社会科という科目を作ろうとしていた戦後の新しい時代の教育を担おうとする人たちの気概をそこに思いだすというのは考えすぎであろうか。

なお資料収集にあたって、本文中にも示した新潟歴史博物館山本哲也氏、(公財)野球殿堂博物館、國學院大學中島金太郎助手のご協力を得たことを記し、感謝の意を表するものである。

表 2

	発行年	書名	著者・編者	発行所	heritageの訳語
1	明治2(1869)	和訳英辞書 (薩摩辞書)	高橋新吉等編	American Presbyterian Mission Press	遺物
2	明治2(1869)	改正増補英和对訳 袖珍辞書	堀達之助・堀越亀之助	蔵田清右衛門	遺物
3	明治4(1871)	浅解 英和辞林	内田普斎	蔵田清右衛門蔵版	サウゾク カトク
4	明治5(1872)	英和对訳辞書 (開拓使辞書)	荒井郁之助編	小林新兵衛	遺物 祖業
5	明治6(1873)	英和字彙: 附音挿図	柴田昌吉・子安峻編	日就社	ユイモツ 遺物 遺産
6	明治6(1873)	英和掌中字典	青木輔清	有馬私学校蔵版	ユヒモツ
7	明治6(1873)	英和小辞典 (小学校辞書)		江島喜兵衛	遺物
8	明治14(1881)	英華和訳字典	中村敬字校正、津田仙・ 柳澤信大・大井鎌吉	山内頼	嗣業 祖業 家産 ユツリワタシノシヨウ
9	明治17(1884)	英和袖珍字彙	西山義行・ 露木精一訂正	桃林堂・三省堂 ・開新堂・十字屋	ユヒモツ
10	明治18(1885)	英和对訳大辞彙	前田元敏	大阪・同志社活版部	ユイモツ 遺物 遺産
11	明治18(1885)	明治大成英和 対訳辞彙	佐々木庸徳	東京・伊藤岩次郎	遺物 カトク ソウゾク
12	明治18(1885)	学校用英和字典	小山篤叙	小山篤叙	遺産
13	明治18(1885)	英和正辞典	滝七蔵	大阪・書籍会社	遺物 遺産
14	明治19(1886)	和訳英字典大全	梅村守	字書出版社	遺物 遺産 祖業
15	明治19(1886)	新撰英和字典	井波他次郎	金沢・雲根堂	遺物 遺産
16	明治19(1886)	和訳英辞書 袖珍挿図	長谷川辰二郎	長谷川辰二郎	遺物 遺産
17	明治20(1887)	英和字海	棚橋一郎・鈴木重陽	文学社	遺物
18	明治21(1888)	英和袖珍字彙	芳川鉞雄	積善館	遺物 遺産
19	明治21(1888)	和訳字彙(ウエプスター氏 新刊大辞書)	棚橋一郎	三省堂	遺物 遺産
20	明治21(1888)	和訳英字彙 : 附音挿図	島田豊 纂訳	大倉書店	譲り受ケタルモノ 遺伝
21	明治21(1888)	英和英袖珍字典	市川義夫	横浜・大西正雄 出版	ユイモツ イサン 遺物 遺産
22	明治21(1888)	英和新国民大辞書	高相東一	辻本尚書堂	ノコンモノイサン 遺物 遺産
23	明治21(1888)	懐中 英和新字典	吉田直太郎	富山房	遺物 遺産
24	明治21(1888)	英和デスク辞書	中村國太郎	大倉孫兵衛	遺物 遺産
25	明治21(1888)	英和袖珍字彙	芳川鉞雄	大阪・積善館	遺物 遺産
26	明治21(1888)	英和新字彙	小笠原長次郎	同盟書房	遺物 遺産
27	明治22(1889)	英和新字彙	山本半司	東崖堂	遺産 遺物
28	明治22(1889)	明治英和字典	尺振八	六合館蔵版	遺産 受け継ぎたる物 遺伝
29	明治25(1892)	双解英和大辞典	島田豊	共益商社	遺産 遺伝物 譲受ケタルモノ
30	明治25(1892)	英和新辞林	イーストレキ・岩崎行親他	三省堂	遺産 遺伝
31	明治31(1898)	学生用英和字典	イーストレキ・島田豊	博文館	譲受ケタルモノ 遺伝
32	明治34(1901)	英和新辞彙	イーストレキ・大森俊次	鍾美堂	遺産 遺伝物
33	明治34(1901)	新英和辞典	和田垣謙三	大倉書店	遺産 遺伝
34	明治35(1902)	新訳英和辞典	神田乃武 等	三省堂	伝受産 嗣承産 相続産
35	明治36(1903)	学生実用英和新辞典	小林政吉	田中宋栄堂	遺産 遺伝
36	明治36(1903)	新英和辞林	長谷川方文	六盟館	遺産 先祖伝来ノ物
37	明治43(1910)	学生英和辞典	上野陽一 等	博報堂	相続財産・世襲財産 遺伝物 遺伝性
38	大正4(1915)	井上英和大辞典	井上十吉	至誠堂書店	相続財産 配当分 分け前 古イスラエル人・キリスト教徒 祖先より伝襲の事物 伝来の 運命
39	大正4(1915)	熟語本位英和中辞典	斎藤秀三郎	S.E.G.Publishing Department	世襲財産 親譲りの身代 各人の持つて生まれる運命
40	大正11(1922)	袖珍英和辞典	神田乃武 等	三省堂	相続産 家督 遺伝
41	昭和4(1929)	新英和大辞典	岡倉由三郎編	研究社	世襲財産・相続財産・分け前 親譲りの境遇・伝来の運 命 イスラエル人・神の選民・基督教徒
42	昭和23(1948)	エッセンシャル英和辞典	旺文社	旺文社	世襲財産 相続財産 親譲りの物 伝来物 運命 神 の選択 イスラエル人 キリスト教徒
43	昭和23(1948)	集約英和辞典	三省堂編輯所	三省堂出版	相続財産 親譲りの物(性質・疾病など) 天性 運命
44	昭和32(1957)	新ポケット英和辞典	岩崎民平	研究社	世襲[相続]財産 先祖伝来の物 遺産 天性 運命 神の選民 イスラエル人 キリスト教徒
45	昭和40(1965)	新簡約英和辞典	岩崎民平	研究社	1世襲財産 相続財産(特に不動産) 家督 2親譲り のもの 伝来のもの 遺産 遺伝 3神の選民 イスラ エル人 キリスト教徒

表3

	発行年	書名	著者	発行所	遺産
1	明治21(1888)	いろは辞典: 漢英対照	高橋五郎	長尾景弼	遺産(死者の遺せる財産) Property left after
2	明治25(1889)	日本大辞書	山田美妙	日本大辞書発行所	残った財産。あとしき。
3	明治26(1893)	袖珍和漢雅俗 いろは辞典	高橋五郎	いろは辞典 発行部	遺産(死者の遺せる財産)
4	明治29(1896)	帝国大辞典	藤井乙男・草野清民編	三省堂	遺りたる財産なり。あとしきをいふ。「いさんの分配」など
5	明治31(1898)	和漢雅俗 いろは辞典	高橋五郎	長尾景弼	遺産(死者の遺せる財産)
6	明治31(1898)	ことばの泉: 日本大辞典	落合直文	大倉書店	死者の後に残しおきたる財産
7	明治38(1905)	漢和中辞典: 熟語註解	森訥 編	文海堂	死後に遺しおきたる財産
8	明治40(1907)	辞林	金沢庄三郎	三省堂	死者の一身に帰属せざる財産にして未だ相続者に帰せざるもの
9	明治42(1909)	漢和中辞典: 熟語註解	久保天随・ 大町桂月他	松村九兵衛	死者の一身に専属せざる財産にして未だ相続者に帰属せざるもの
10	明治42(1909)	新漢和辞典	内海弘蔵	宝文館	(遺財に同じ) 死後にのこりたる貨財
11	明治45(1912)	日用新辞典・音引	中村呉東篇	春昇堂	のこしたさいさん
12	明治45(1912)	日用大辞典・音引	和田盛慈	吉川弘文館	死者の残せる財産
13	明治45(1912)	大辞典	山田美妙	嵩山堂	死者が残した財産
14	大正4(1915)	大日本国語辞典	上田万年・松井簡治	金港堂書籍	死者の残したる財産の未だ相続人に帰せざるもの
15	大正6(1917)	ABCびき日本辞典	井上哲次郎編	三省堂	死亡者の一身に専属せざる財産にして未だ相続者に帰せざるもの。
16	昭和30(1955)	広辞苑(初版)	新村出	岩波書店	死後に遺した財産。即ち人が死亡当時持っていた財産。所有権・債権などの権利の他に債務をも含む。

【注】

- 1) 戦後新しく設けられた「社会科」の教科書については、木全清博「戦後直後の社会科教科書 - 1947 ~ 51 (昭和22 ~ 26) 年の文部省著作教科書 -」(滋賀大学附属図書館編2006『近代日本の教科書のあゆみ - 明治期から現代まで』所収) に詳しい。
- 2) 注1)に同じ
- 3) 東京都江東区千石1-9-28 所在
- 4) 注1)に同じ
- 5) 注1)に同じ
- 6) 勝田守一 1972 『勝田守一著作集第1巻 戦後教育と社会科』国土社 所収、初出は『社会と学校』1949年4月号
- 7) 児玉幸多・仲野浩編1979『文化財保護の実務』上・下 柏書房
- 8) 伊藤延男2002「町の顔としての文化遺産」網野善彦・後藤宗俊・飯沼賢司編『ヒトと環境と文化遺産 - 21世紀に何を伝えるか』山川出版社 所収
- 9) <http://kindai.ndl.go.jp/> 2016年1月18日・19日検索
- 10) 表2中、2については山本哲也氏、4は(公財)野球殿堂博物館(当時は(財)野球体育博物館)のご協力をいただき、他に筆者所蔵の辞書類も参照している。
- 11) <http://taweb.aichi-u.ac.jp/hayakawa/isamu04.html>
- 12) 「遺物」にルビが振られて「ユイモツ」としたものがあつたのでカタカナ表記の「ユヒモツ」も含めた
- 13) 英和辞書と同様、国立国会図書館の「近代デジタルライブラリー <http://kindai.ndl.go.jp/>」を参照した。16「広辞苑(初版)」についてはお茶の水女子大学附属図書館所蔵資料によった。

宮城県における薄手無文土器の再検討

—宮城県蔵王町上原田遺跡・明神裏遺跡—

相原 淳 一（東北歴史博物館）

はじめに

I 林謙作氏調査の薄手無文土器

II 上原田遺跡

III 明神裏遺跡

IV 考察

註

引用・参考文献

附編 林謙作氏遺品の概要

はじめに

2014年に佐藤博昭氏から寄贈を受けた林謙作氏¹⁾の遺品となった資料がある。佐藤博昭氏は林謙作氏の妹の夫にあたり、林謙作氏が幼い頃から岩手県教育委員会に就職するまでの30数年間を過ごした仙台市北山宅におられる。このたびの東日本大震災によって罹災し、建物を建て直すこととなり、北山宅に残されていた林謙作氏関係の資料が一括して寄贈された。同氏遺品には、個人的に調査したとみられる実物資料が含まれ、これまで所在不明となっていた薄手無文土器も含まれていた。

また、比較検討資料として、1960年6月に開所した白石市の不忘郷土研究所所蔵の薄手無文土器、およびほぼ同じところに調査された故中橋彰吾氏²⁾から寄託を受けた蔵王町宮明神裏遺跡資料中の薄手無文土器についてもあわせて検討を施していく。

I 林謙作氏調査の薄手無文土器

林謙作氏は1961年5月に宮城県蔵王町上原田遺跡、6月に同町明神裏遺跡を調査し、薄手無文土器ほかを得た(林1962)。このうち、上原田遺跡資料については、國學院大學創立80周年記念若木祭に出陳³⁾(國學院大學考古学会1962)し、小林達雄氏による解説(小林1962)が付された。この時、写真が提示された資料(土器34点・石器5点)は現在、所在不明となっている。

今回、遺品の中から出てきた資料のなかに、上原田遺跡出土とみられる薄手無文土器ほかの資料が含まれており、以下の検討を行った。

II 上原田遺跡

(1) 遺跡の調査履歴と立地環境

遺跡は蔵王町宮字上原田に位置する。遺跡の発見は古く、『宮城県史』第1巻・古代史(伊東信雄1957)中の「県内縄文式遺跡所在地」に「境松遺跡」として記載されている。現在、この「境松」の地名は字の統合によって用いられておらず、「上原田」の地名にまとめられている(鹿島茂1993)。宮城県史では「境松遺跡・土器」とのみ記載がある。実質的に分布調査を担当した佐藤庄吉の『刈田郡全域土器石器調査表』(不忘郷土研究所1960)では、「宮司境松遺跡／中期大木8式・土師・祝部・石匙・石篋」と記されている⁴⁾。林謙作の縄文土器編年(林1965)を採り入れた『郷土の変遷』(佐藤庄吉1969)では、縄文早期遺跡として「宮地域は明神裏に境松の二ヶ所」と紹介している。佐藤庄吉が境松遺跡から採集した薄手無文土器は「花輪台Ⅱの頃」⁵⁾として、当時の最古の土器に位置づけ、不忘郷土研究所では現在もそのまま展示している。

林謙作は1961年5月に、「鉄砲町遺跡」出土とされる彫刻刀形石器の出土を確認するために東北大学理学部地質学教室の中川久夫氏とともに同地を訪れ、「上原田遺跡」を調査した。遺跡は20年ほど前

に行われた開墾と2、3年前に行われた開田工事によって攪乱され、ほとんどすべてが表面採集資料である。当時、草地となって人手の加わっていない部分では、「永野火山灰層の風化して、やや暗色を帯びた軟質の部分に土器片が食い込んでいること」を確認しており、この風化部が本来の包含層と推定した。

遺跡は白石川支流の松川が形成する河岸段丘を形成し、その後再び段丘を浸食しながら扇状地を形成していった時に削り残された残丘上に立地している。比較的新しい火山灰「黒野牧」は風食によって一部に残されるのみで、その下の永野火山灰層が一部、露出している。

(2) 出土遺物

A. 佐藤庄吉氏の調査資料

1950年代に調査収集された資料は現在、不忘郷土研究所に展示されている。土器が全部で85点ある。そのうち18点は『白石市史考古資料篇』（片倉信光・中橋彰吾・後藤勝彦1976）・『蔵王町史資料編I』に写真で紹介された。今回、改めて観察と実測の資料調査を行った。

土器(図3①・②)の色調は淡褐色～暗黄褐色のやや軟質なものと同赤褐色で焼成堅緻な硬質のもの



図1 上原田・明神裏遺跡の調査

とがある。土器の胎土には砂粒、および動物の毛のと思われる痕跡(図3②1・12)の残されるもの、もやもやと微弱な繊維が含まれるもの(3・5)がある。粘土帯の継目の痕跡を残すものでは6～9mm程の短い幅(13～16)で粘土が積み上げられており、土器全体が細かく壊れる要因にもなっている。器面が板状剥離した箇所も若干認められる。

器厚は約2.5～6mmで、3～4mm程のものが多い。口縁部断面形状はさまざまで、平坦にならされているもの(1)、やや肥厚するもの(2)、口端に向かってやや薄くなるもの(3)、丸く整えられたもの(4)、丸く肥厚するもの(5)がある。2には垂下する微隆線にごく浅い刻目が施されている。ほとんどが指頭状圧痕をわずかに残すナデ調整による無文土器である。なかにはごく細かな櫛歯状工具あるいは薄板による細条痕や擦痕をわずかに残す土器がある。指頭状圧痕は内面の方がより顕著に残されている。

B. 林謙作氏調査資料

1961年に調査された資料のうち國學院大学創立80周年記念若木祭出陳資料目録に掲載された写真資料(國學院大學1962)が確実なものである。出陳資料は、微隆起線の施された土器1点、縦位刷毛目文土器4点、縄文土器15点、薄手無文土器14点、石鏃ほか石器5点である。

解説では「撚糸文系統は、花輪台Iや大浦山式土器を経て、平坂式土器など無文土器と交替する。この無文土器には小形の平底土器があるが、林謙作

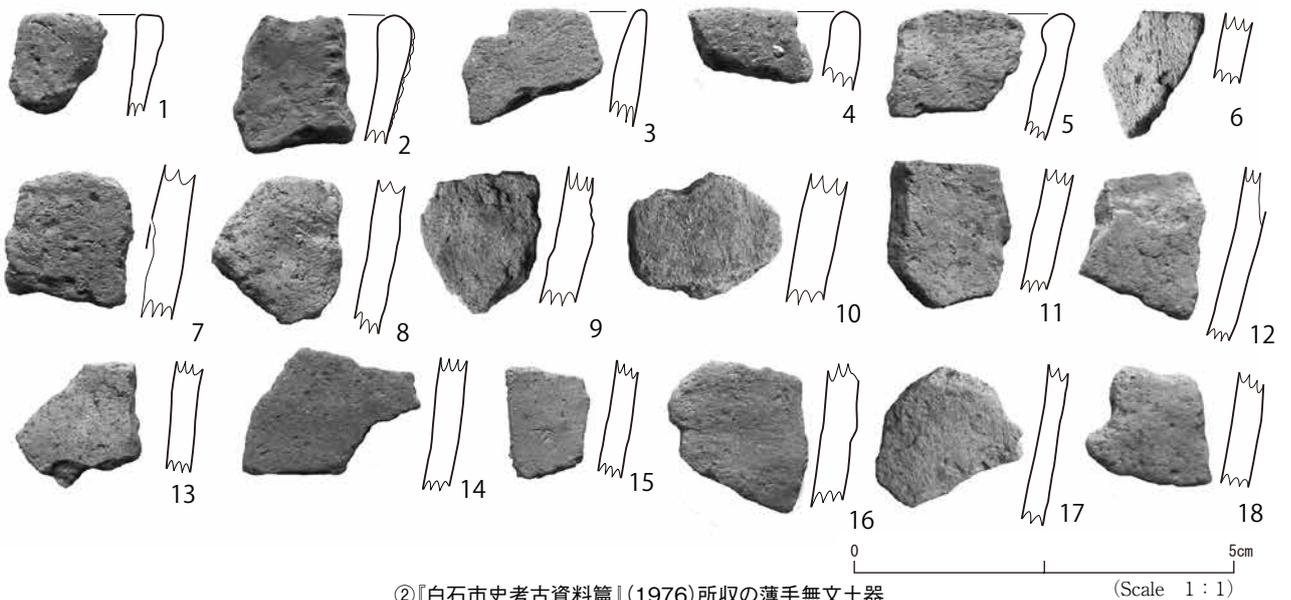


図2 現在の上原田遺跡(2015年撮影)

「境松」バス停の東側に遺跡は広がっている。標高約70mの緩やかな残丘上に遺跡は形成されている。



①不忘郷土研究所(1960年開所)の展示ケース(実大)



②『白石市史考古資料篇』(1976)所収の薄手無文土器

図3 佐藤庄吉氏調査宮司境松(「上原田」)遺跡資料

氏の宮城県上原田の土器もこれに関連してくるのであろう。又、山形県下にも尼子洞窟を主として平坂式に並行する無文土器が存在することも加藤稔氏によって指摘されている(山大史学3号)。南では上黒岩洞窟の第6層がこれに相当すると江坂輝彌氏は考えておられる(洞窟遺跡調査会会報2)。これもかなり広い分布をもち単なる地方的な一つの型式でないことがわかる。」(小林達雄1962)とされた。

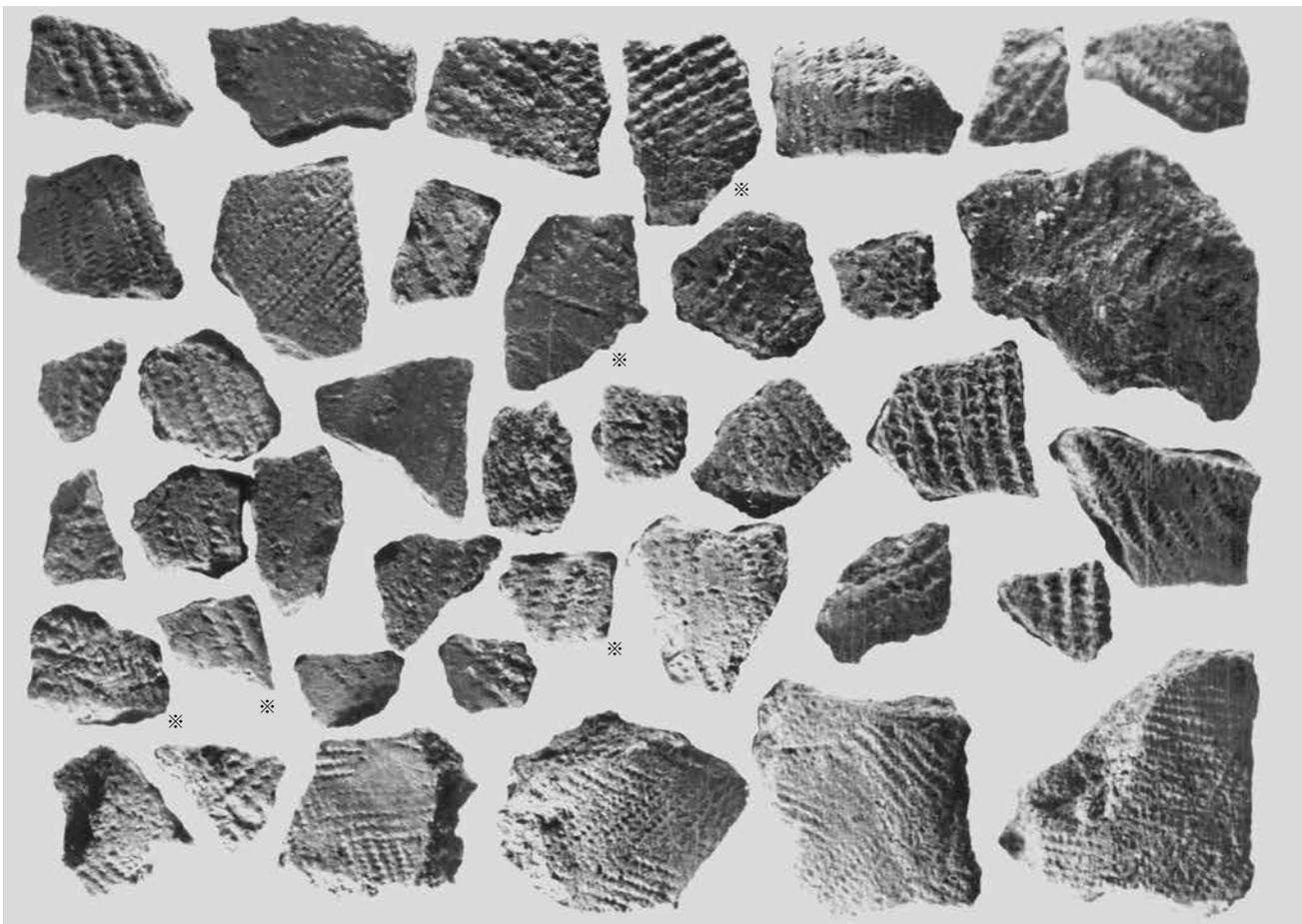
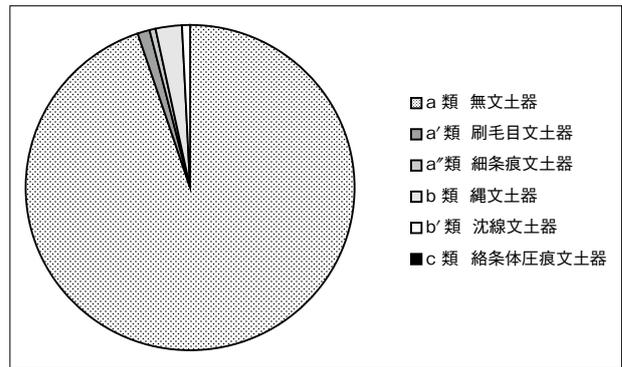
今回の調査で発見されたネガのベタ焼き写真1枚(図4)に撮影されていた土器には、國學院大學出陳資料と同じもの(図中※印)が含まれており、このベタ焼きは林の言う「上原田b類土器」を集成して撮影した写真であることが判明した。この他、実物資料として薄手無文とその関連土器231点、他時期土器16点、石器5点、剥片・碎片61点である。このほかに、林が1962年に考古学研究会から発表した論文「東北地方早期縄文式文化の展望」(林謙作1962)及びその前年に東北大学に提出した修士論

文の元データに関わる草稿メモ類が発見された。

まず、最初に林が1961年5月に調査し、2,000点以上の薄手無文土器を収集し、それに基づいて書かれた論文(林謙作1962)の今回発見された元データから、上原田遺跡の遺物の概要について振り返ってみる。詳細は表1のとおりである。

①土器

土器は大きく、a類無文・a'類刷毛目文・a''類細条痕類が97%を占め、残りの3%程度をb類縄文、b'類沈線文、c類絡条体圧痕文土器が占めている。



0 5cm
(Scale 3:4)

※ 國學院大學創立80周年記念若木祭(1962)出陳資料

図4 今回発見された上原田遺跡b類土器ベタ焼き写真

a類	無文	ほとんどのものが器厚3.0~3.5mm。石英砂とまれに海綿状骨針の混入がみられる。器面調整は良好ではない。指頭調整は良好ではない。指頭をひきずった際に生じた微隆起細文が1例あるが、文様として意図したものかどうかは疑わしい。焼成は軟質で色調は白~淡褐色のもの。焼成は軟質で色調は赤褐色を帯びるものがある。	①凹頭状 ②やや厚みを増す ③平坦 ④内削ぎ ⑤口唇肥厚顕著	23 (37%) 21 (33%) 8 (13%) 1 (2%) 10 (15%)	すべて平縁。口縁部は同じ厚さかわずかかわずかには指頭状圧痕が随所にみられる。自然に丸みを帯びる。器面には指頭状圧痕が随所にみられる。底部19点はすべて平底。底面は外に向かって凸出。底面上のくびれ部に指頭状圧痕。尖底・丸底はない。	2,000片を超えるであろう (95%以上)
	刷毛目文	器厚3.0mm前後。色調は黄褐色ないしは白褐色。器面は平坦にならざれている。胎土には石英などの異物の混入が多い。	刷毛目状 条線 文様 擦痕状	14 13	各条は比較的はつきりし、鮮明 器面調整の際に生じた擦痕に近い。	27点 (1.2%) 12点 (0.6%)
a'類	細条痕文	器厚4.0mm前後。胎土の性状はa'類類似。器面調整はa'類類似。極めて細かい条痕であるが、整然としたものでも、鮮明なものでもない。				
	胎土の性状・焼成の状態	胎土の性状・焼成の状態は種類が多い。細文の繊維はかなり硬く、筋内部に残された圧痕は極めて鮮明である。 ①焼き縮まりが良い。器内面はかなり乾燥してから研磨。口縁部がやや「く」字状に内湾もしくは直上するものの口縁部は平坦にならざれ、胴部から開くものはRL状文が施されている。底部形状不明 ②a類に共通する。焼成軟質。器面調整良好。器内面研磨。器形は口縁部「く」字状に内湾し、肥厚、口唇部にLR細文。底部形状不明	細文 斜行細文 (横回転) RL LR 押圧細文 原形未端を折り曲げた例 LR	27 (47%) 16 9 2	色調赤褐色ないしは紫褐色。器面調整良好。胎土精良。長石・石英・海綿状骨針などが目立つ。内面研磨。器厚3.0~8.0mmで5mmが多い。 16 原体の長さは推定10~20mmの間で、14~15mmが多い。細文の燃りはかなり強く、節は密接している。	
b類	細文	胎土の性状・焼成の状態	斜行細文 (横回転) LR 縦走細文 (斜回転) LR 不明 擦糸文 縦走擦糸文 RのL巻	5 4 1 1		57点 (2.6%)
	焼成・器形	胎土の性状・焼成の状態	斜行細文 (横回転) LR 縦走細文 (斜回転) LR 斜行細文 (横回転) LLR (?) 斜行細文 (横回転) R 斜行細文 (横回転) LR 斜行細文 (横回転) LR+LR 斜行細文 (横回転) R (?) 斜行細文 (横回転) LR 縦走細文 (斜回転) LR	3 (5%) 1 1 1 10 (18%) 3 7 1 5 (8%) 5	b類としては普通の厚さ 器厚8.0~9.5mmであり、いちじるしく厚手である。	
b'類	沈線文	色調・器厚ともさまざまである。器厚3.0~8.0mm。厚手のものには白~淡黄褐色。薄手のものには淡褐色~灰色。焼成あまり良くないものが主、堅緻なものL点	①細文+沈線文 非常に細かい筋の細文 (種別不明) の上に細く鋭い沈線 (幅 1mm 以下) を水平に施したもの 横走細文 (LR斜回転) の上に沈線文 ②沈線文のみ 肥厚する口唇外角に1条の沈線文L点、斜行する平行沈線文L点、曲線かもしない2点ほか	5 (33%) 4 1 10 (67%)		15点 (0.7%)
	絡糸体圧痕文	口唇部は平坦にならざれ、器面調整は良好。内面は特に丁寧に平らにならざれている。焼成はL点は硬く焼き縮まり、1点は砂粒を含みやや粗鬆まばらに不鮮明な擦痕・縦位の微隆起線文に左傾する絡糸体圧痕文。一見櫛歯状施文を思わせるが、顕微鏡 (×60倍) で節が確認された。ただし、明瞭に繊維の圧痕とは確認されなかった。絡糸体の軸も不明である。極めて特殊なものである。				2点 (0.1%)

表1 林謙作1961年調査上原田遺跡出土土器

a類土器はほとんどの土器が器厚3.0～3.5mmの薄手の無文土器で指頭状圧痕が残されるものが多い。その後器面は平坦にならされ、刷毛目状あるいは擦痕状の痕跡あるいは細条痕を残すものが多い。

口縁部は平縁で、口唇部肥厚顕著なもの(15%)、やや厚みを増すもの(33%)、円頭状をなすもの(37%)ほかとなっている。胴部は単純に外傾し、底部近くすばむ形状が想定されている。底部には著しい特徴があり、すべて平底で、底面が外に向かって張り出すつくりとなっている。

b類の縄文土器はa類土器と比べて、器厚3.0～8.0mmで5mm台のものが多いとされ、やや厚手の土器が見られるものの、基本的には薄手のつくりとなっている。器形がわかる個体では、口縁部がやや「く」字状に内湾するもの(表1・b類土器①・②)がある。多くは横回転による単節斜行縄文で、一部縦走縄文を含み、1点のみ捻糸文が検出されている。特にごく短い異種縄文で構成された羽状縄文や原体末端を折り曲げて押し付けた例はその特徴として認識されよう。

b'類の沈線文は縄文地に描かれたものと、単独で施されたものがある。林の所見では、色調・器厚ともにまちまちとされており、出土点数も15点のみであることは、考慮されなければならないだろう。

う。ごく細い沈線文と記されており、記述をみる限り、日計式に伴うような沈線文ではない。

c類の絡条体圧痕文も土器は2点のみで「一見櫛歯状施文具を思わせるが、顕微鏡(×60倍)で節が確認された。ただし、明瞭に繊維の圧痕とは確認されなかった。絡条体の軸も不明である。」とされている。b'類沈線文土器同様の稀少例であり、注意を要しよう。

②石器

石器は定形石器は少なく、不定形剥片に二次加工や刃潰しを加えた刃器、搔器が圧倒的に多いとされ、定形石器の中では、長い二等辺三角形の石鏃9点、うち基部の形状は有茎ないしは有舌3点、平基1点、凹基5点とされている。凹基石鏃2点は國學院大學若木祭に出陳されている。このほか、大形鏃ないしは小型石槍の破片が採集されている。

また、微小破片が著しく多いことから、石器の仕上げ工程に関わる遺跡であることが指摘された。

C. 今回、発見された薄手無文土器

今回、林謙作氏の遺品の中でも、きれいな花模様の小箱から、薄手無文とその関連土器231点、他時期土器16点、石器5点、剥片・碎片61点が発見された(図5・6)。

石鏃	一般に細長い二等辺三角形の形をとる。小剥片に押圧剥離を施した精巧なつくり。母岩面を残すもの1点、半両面加工1点がある。彫刻刀技法に類する手法がみられる3点がある。		9点	粗成形には階段状剥離、細部加工には押圧剥離。しばしば蝶番状剥離がみられる。石鏃や不定形搔器等の一部に彫刻刀面(burin facet)を作り出す手法に類似した技法が用いられている。	石材の多くは硬質頁岩、珪質頁岩。小型石鏃1点は良質の黒曜石。微小剥片には石英等もある。	
	基部	有茎ないしは有舌				3
		平坦				1
凹基		5				
大形鏃ないしは小形石槍破片	1点以外は、第1次剥離面を残さないように押圧剥離によってよく調整されている。周縁には細かなtrimmingが施されている。平基の石鏃を大形(長さ6~7cm)にしたような形態と小形柳葉形尖頭器の破片と思われる。		3点			
搔器	断面カマボコ状を呈し、下方に使用部位がある。階段状剥離によって石筧状に整形されている。end-scrapers的な用途であろう。		2点			
不定形石器	不定形剥片にretouchあるいはbluntingを加えて、刃器、搔器としたもの		12点			
	刃器	特にretouchを加えた形跡はないものの、使用による刃こぼれを伴うものがある。急角度の剥離が一側縁に施されているものはbluntingと考えられる。				
	搔器	両側縁に細部加工が施したside-scrapersがある。一部に彫刻刀に類似する技法や剥片を打割によらず折り取る技法が見られる。				
剥片・碎片	微細な剥片が実に多い。石核に相当する遺物はなく、石器の仕上げ工作に関わる遺跡と考えられる。		膨大			
	微小剥片(267点)	bulbを有するもの142点、plain platformを持つもの23点、facettingの施されたplatformを持つもの119点と圧倒的に多い。				

表2 林謙作1961年調査上原田遺跡出土石器

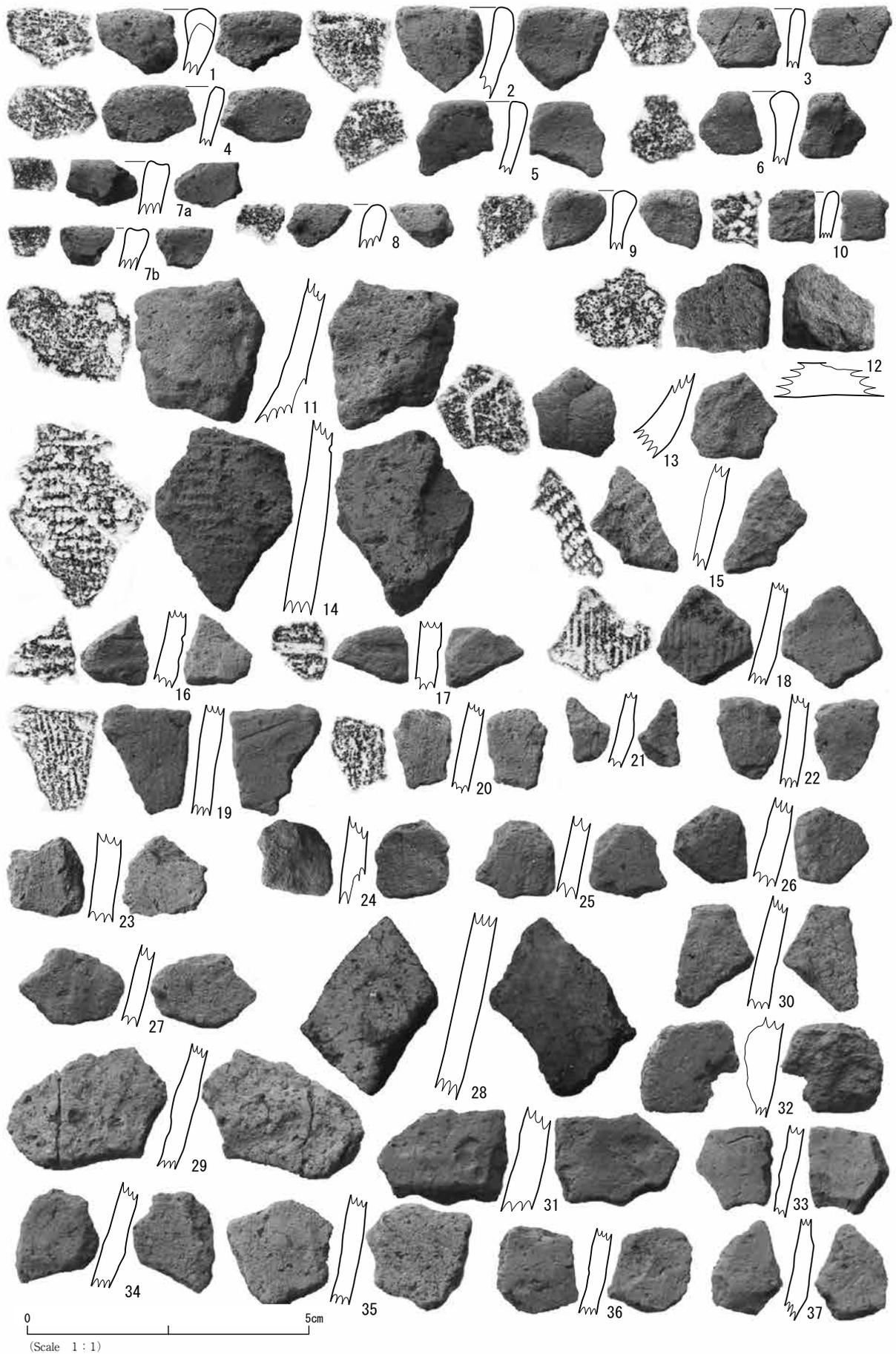


図5 今回発見された薄手無文土器ほか

土器の器厚が薄く、細かな破片となっており、佐藤庄吉が1950年代に調査した宮司境松(上原田)遺跡の薄手無文土器の遺存状況とよく似ている。

口縁部がやや肥厚するものが多く、胴部にはハケメ状の条線や擦痕が見られるものがある。底部は2点とも平底(図5-11・12)と見られるもののほかに、丸底になりそうなもの(13)が1点含まれている。ごく薄手の10には浅い縄文が施されている。上原田b類土器とされた縄文や沈線文が施される破片もわずかに含まれているが、林の観察とは、その様相には若干の違いがある。

剥片・破片が「膨大」とされた点も今回発見の資料の状況と矛盾するものではない。石器(図6)はいずれも二次加工の施されたスクレイパー・エッジを持つ剥片石器であり、林の指摘のとおりである。

ただし、林が國學院大學に出陳した資料などは含まれておらず、典型的なものが抽出されたあとの残余の資料とみられる。

林は同じく蔵王町明神裏遺跡も調査している。林がここで得た資料は全部で243点であり、このうち薄手無文土器42点のみである。その資料数の規模から明神裏遺跡出土の遺物とは考えられない。

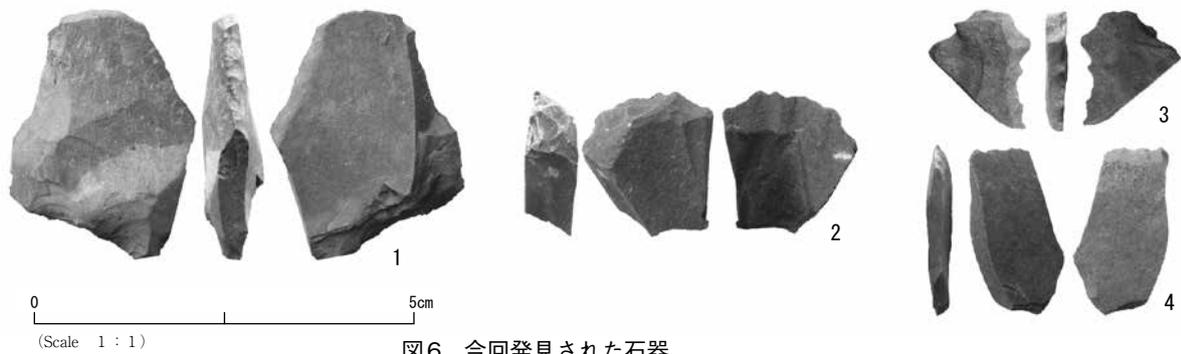


図6 今回発見された石器

番号	種別	特徴	図番号
1	土器	口縁：平縁、肥厚円頭状、外面：ナデ、内面：ナデ、器厚：3~5mm、胎土：砂粒含む	5-1
2	土器	口縁：平縁、平坦、口端に向かってやや厚みを増す、外面：ナデ、内面：横ナデ、器厚：3~4mm、胎土：砂粒含む	5-2
3	土器	口縁：平縁、平坦、外面：縦ナデ+擦痕、内面：横ナデ、器厚：2mm、胎土：砂粒含む	5-3
4	土器	口縁：平縁、肥厚円頭状、外面：ナデ、内面：ナデ、器厚：2~4mm、胎土：砂粒含む	5-4
5	土器	口縁：平縁、内側に肥厚・平坦、外面：横ナデ、内面：横ナデ、器厚：2~3mm、胎土：砂粒含む	5-5
6	土器	口縁：平縁、内側に肥厚・円頭状、外面：ナデ、内面：横ナデ、器厚：3~5mm、胎土：わずかに繊維・砂粒を含む	5-6
7ab	土器	口縁：平縁、平坦、外面：ナデ、内面：横ナデ、器厚：4mm、胎土：砂粒含む	5-7
8	土器	口縁：平縁、円頭状、外面：ナデ、内面：ナデ、器厚：4mm、胎土：砂粒含む	5-8
9	土器	口縁：平縁、肥厚円頭状、外面：ナデ、内面：横ナデ、器厚：2~4mm、胎土：砂粒含む	5-9
10	土器	口縁：平縁、円頭状、外面：縄文(LR横回転)、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-10
11	土器	底部近く：平底か、外面：縦ナデ、内面：指頭によるオサエナデ、器厚：4~7mm、胎土：4~5mmの砂粒を含む	5-11
12	土器	底面か：器厚：7mm、外面：ナデ、内面：ナデ、胎土：わずかに繊維・砂粒を含む	5-12
13	土器	底部近く：ナデ・擦痕、内面：不明、器厚：6mm以上、胎土：砂粒を含む	5-13
14	土器	胴部：斜行縄文(LR横回転)、細い沈線文、内面：ケズリーミガキ、器厚：3~5mm、胎土：砂粒に富む	5-14
15	土器	胴部：斜行縄文(LR0段多条横回転)、細い沈線文、器厚：不明、胎土：砂粒を含む	5-15
16	土器	胴部：ごく細い横沈線、ごく浅い回線(調整?)、内面：ナデ、器厚：3~4mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-16
17	土器	胴部：平らな沈線文、内面ナデ、器厚：4mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-17
18	土器	胴部：条線(ハケメ状)、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-18
19	土器	胴部：条線(ハケメ状)、内面：ヘラナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-19
20	土器	胴部：条線(ハケメ状)+櫛歯のアタリ、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-20
21	土器	胴部：条線(ハケメ状)、内面：ナデ、器厚：2mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-21
22	土器	胴部：条線(ハケメ状)、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-22
23	土器	胴部：細条痕状、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-23
24	土器	胴部：擦痕、内面：横ナデ、器厚：4mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-24
25	土器	胴部：擦痕、内面：ナデ、器厚：4mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-25
26	土器	胴部：擦痕、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-26
27	土器	胴部：擦痕、内面：ナデ、器厚：4mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-27
28	土器	胴部：ナデ(棒状)、内面：ナデ、器厚：2~3mm、胎土：わずかに繊維・砂粒をわずかに含む	5-28
29	土器	胴部：ナデ、内面：ミガキ、器厚：4mm、胎土：わずかに繊維・砂粒をわずかに含む	5-29
30	土器	胴部：ナデ・擦痕、内面：指頭状圧痕、器厚：2~3mm、胎土：3mm程度の砂粒を含む	5-30
31	土器	胴部：ナデ、内面：横ナデ、器厚：4mm、胎土：わずかに繊維・砂粒を含む	5-31
32	土器	胴部：ナデ・擦痕、内面：指頭状圧痕→ナデ、器厚：5mm、胎土：砂粒をわずかに含む	5-32
33	土器	胴部：ナデ、内面：ナデ、器厚：2mm、胎土：動物の毛?・砂粒をわずかに含む	5-33
34	土器	胴部：ナデ・擦痕、内面：横ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒を含む	5-34
35	土器	胴部：ナデ・擦痕、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒を含む	5-35
36	土器	胴部：ナデ・擦痕、内面：ナデ、器厚：2mm、胎土砂粒を含む	5-36
37	土器	胴部：ナデ・擦痕、内面：ナデ、器厚：3mm、胎土：砂粒を含む	5-37
1	石器	剥片端部・側辺の一部に二次加工。長さ3.2cm。幅2.5cm。珩質頁岩	6-1
2	石器	剥片端部に二次加工。破損品。長さ1.9cm。幅1.7cm。珩質頁岩	6-2
3	石器	剥片側辺に二次加工。鋸歯縁。破損品。長さ1.3cm。幅1.6cm。珩質頁岩	6-3
4	石器	剥片側辺に二次加工。珩質頁岩。破損品。破損品。長さ2.3cm。幅1.1cm。珩質頁岩	6-4

表3 今回発見された薄手無文土器ほか・石器観察表

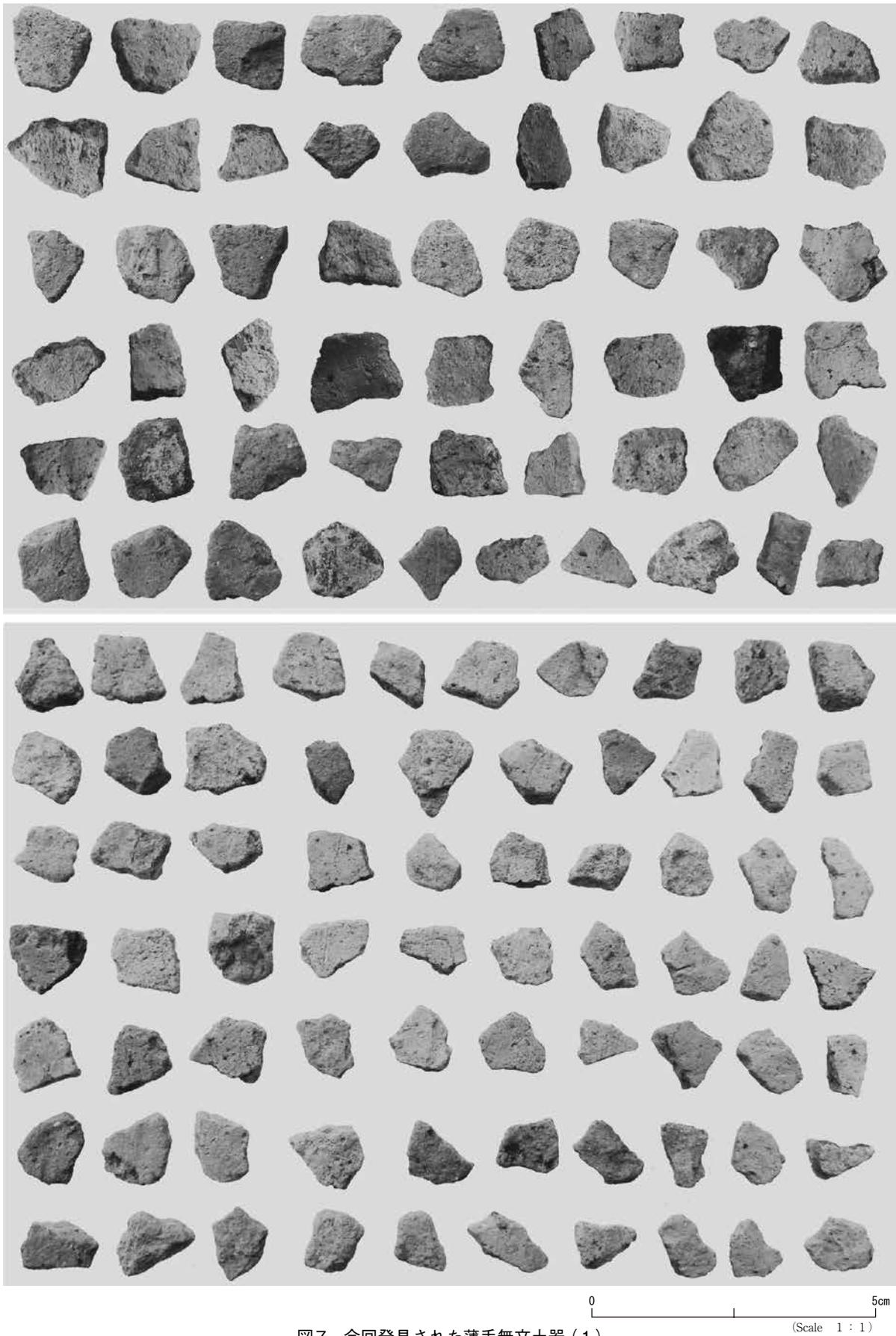


図7 今回発見された薄手無文土器(1)

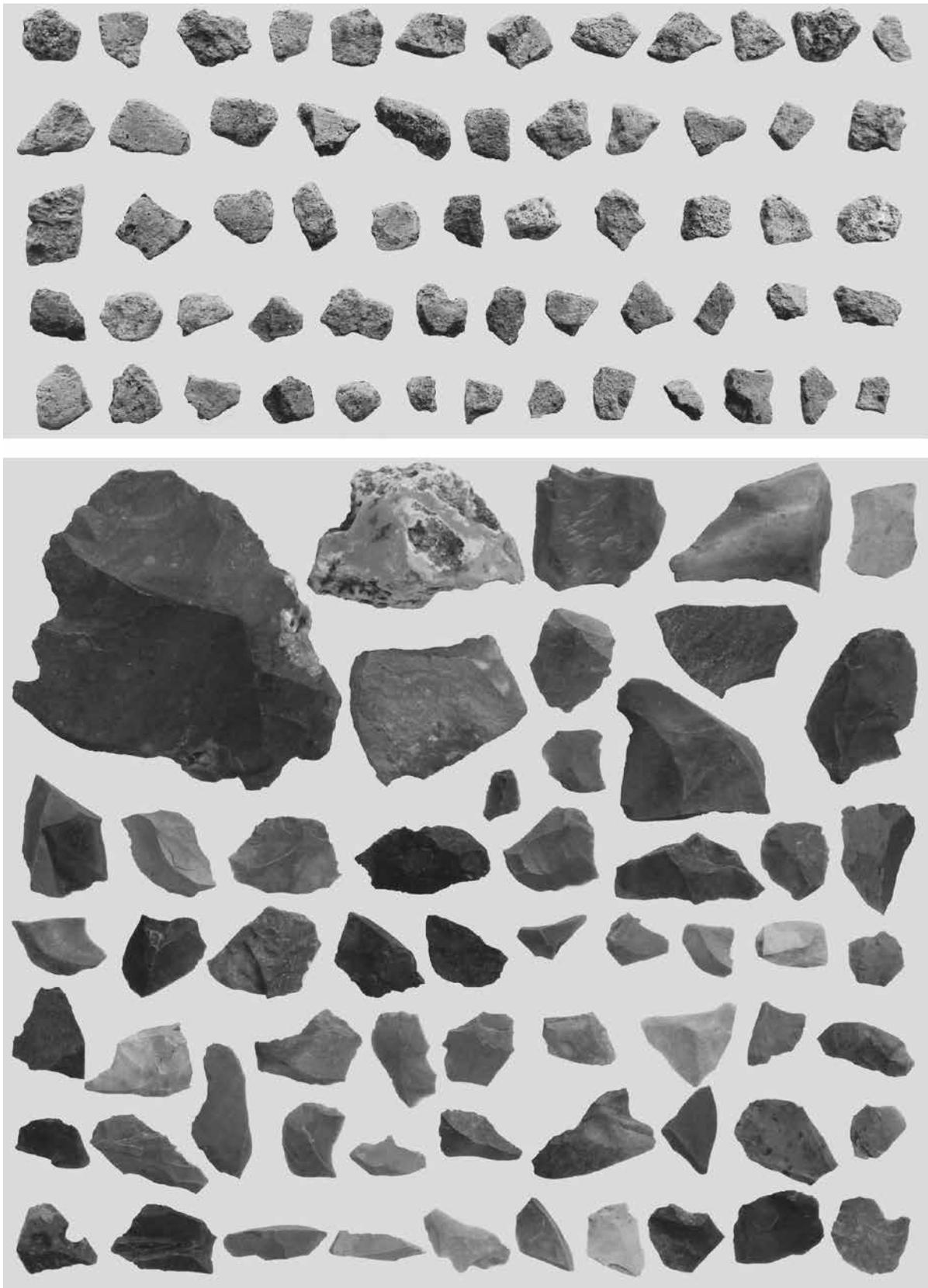


図8 今回発見された薄手無文土器(2)・石器

(Scale 1 : 1)

Ⅲ 明神裏遺跡

(1) 遺跡の調査履歴と立地環境

遺跡は蔵王町宮字明神裏に位置する。遺跡の発見は宮司境松（上原田）遺跡よりも新しく、『宮城県史』第1巻・古代史（伊東信雄1957）にも、『刈田郡全域土器石器調査表』（不忘郷土研究所1960）にも掲載されていない。

むしろ戦前に埋め戻されたという石棺が1956年11月に調査されることになり、「明神裏古墳」として周知されるようになった（志間泰治・佐藤庄吉1959）。

林謙作の明神裏遺跡調査は1961年6月であり、縄文時代遺跡の調査としては最も古いものである。林の今回発見された記録によると、遺跡の発見は1958年2月にさかのぼり、伊藤玄三氏と同町小山田の火葬墓調査（伊藤玄三1960）に赴く途中、貝殻文土器や縄文条痕土器片が初めて注意され、その後、1961年5月の上原田遺跡の調査を経て、類似の土器が明神裏遺跡の採集資料にもあることに気づき、同年6月の調査に至ったという。

その後、林の調査地点の隣接地に工場や住宅が建てられることになり、その事前調査として、1965～68年にかけて中橋彰吾らによって予備調査も含め、数次にわたって発掘調査が行われた⁶⁾。中橋は明神裏遺跡の紹介について、3回記している（中橋1968、片倉・中橋・後藤1976、中橋1987b）が、発掘調査については生前、詳述する機会はなかった。

遺跡は、式内社の刈田嶺神社の裏手の標高62～



図9 現在の明神裏遺跡（2015年撮影）

64mの段丘面上に立地している（図9）。林の記録によると、表土：耕土層。30～50cm。第Ⅰ層：黒野牧層上半。80cm前後の火山灰質土層。第Ⅱ層：黒野牧層下半。20cm前後の粘性を増した暗褐色層。第Ⅳ層：第Ⅲ層と腐食化を伴わない永野火山灰層との漸移層。第Ⅴ層：約20cmほどの暗色を呈する軟質の永野火山灰層である。

林が行った調査の面積については明らかではないものの、遺物は層位別に収集されている。

(2) 出土遺物

A. 林謙作氏の調査資料

林謙作の調査資料243点中、土器が241点、そのうち層位別に取り上げられた土器は63点である。他は表面採集か、層位不明である（表4）。実物資料は現在、所在不明となっており、今回調査データのみが出てきている。

①Ⅲ層土器 27点

貝殻文・沈線文Ⅲ層1類・2類（b1類）・3類（b2類）が出土している。いずれも《状押し引き文と柳葉状刺突文が施されており、基本的に「明神裏Ⅲ式」の範疇でとらえられるものである。3類（b2類）には胎土に微量の繊維が含まれることから、前2類とは区別している。

②Ⅳ層土器 20点

縄文・撚糸文土器1点、貝殻文・沈線文Ⅳ層1類（b5類）・2類（b4類）・3類（b3類）16点、無文土器3点が出土している。

Ⅳ層出土の縄文・撚糸文土器1点のみである。上原田b1類に比べ焼き締りが悪いとされ、型式学的に上原田b1類とは異なる旨が述べられている。1点比較的厚手で焼きしまりの良い斜走撚糸文土器には微量の繊維を含んでおり、貝殻文・沈線文土器Ⅲ層3類（b2類）に類似するとされている。

Ⅳ層出土の貝殻・沈線文土器は16点出土し、Ⅳ層1類（b5類）・2類（b4類）・3類（b3類）に分類された。

1類（b5類）は内削ぎ状口縁で格子目状沈線文を持つものであり、三戸式・大平式の特徴と一致している。このうち②とされた薄手で重複した山形文が描かれるとされた土器はいわゆる初期沈線文土器の

範疇に含まれるものであろう。2類 (b4類) はマクレ返りを伴う刺突文を伴うとされており、ほぼ田戸下層式に相当するものと考えられる。3類 (b3類) は《状押し引き文と柳葉状刺突文が施されており、基本的に「明神裏Ⅲ式」の範疇でとらえられるものである。層位的にもⅢ層土器よりは古相と考えられる。

Ⅳ層から無文土器細片3点が発見されているが、Ⅴ層および表採土器と判別がつかないとされた。器厚3.5mm前後で上原田例と比べて全体に厚ぼったいとされた。

③Ⅴ層土器 16点

直交する沈線で左右L字・逆L字の文様が施された沈線土器1点、無文土器15点が出土している。上原田に比べて、全体にやや厚く、底部外縁が凸出しないものがある。口縁部は口唇部肥厚顕著なもの、円頭状、やや厚みを増すものがある。ほとんどすべての土器外面には擦痕状の痕跡を残しており、内面は研磨されたものも多いとし、上原田例とは異なることが記されている。

石器は錐状石器1点・彫刻刀(?)1点ほか、全体に貧弱とされた。

B. 中橋彰吾氏の調査資料

中橋彰吾氏が調査した明神裏遺跡資料のうち、『白石市史考古資料篇』・『蔵王町史』に掲載された資料の大半は白石市に寄贈されている。東北歴史博物館に寄託されたままになっている資料は、その残余の資料であり、土器が木製の薄平箱8箱・石器が2箱

ある。土器はほぼ土器型式別に仕分けられ、無文土器は、そのうちの1箱に収納されていた。概ね、器厚10mm近くの尖底土器の無文部破片等と薄手無文土器を左右に振り分けられていた。ただし、中間的なものもあり、また仕切り板等があったわけでもなく、中橋の分類がそのまま残されてきたものではない。ここでは、土器の特徴などから、薄手無文土器とその関連土器について概観する。

土器に残されたネーミングは、黄色で調査時のデータが記され、白色で抽出土器の登録番号が書き加えられていた。ネーミングのタイプはアルファベット大文字=トレンチ名(小文字a表記不明)ローマ数字=層位、アルファベット大文字-数字=グリッド番号(小文字a表記不明)、ローマ数字=層位、M(明神裏頭文字)に続く3ケタ連番は年月日を示すものである。写真記録⁷⁾(図10・11)を見る限り、1966年12月はトレンチ調査、1968年11月はグリッド調査となっている。

林の調査区とは違い、「深掘りを要する蔬菜畑で、すでに攪乱されており層位は把握できなかった。」(片倉・中橋・後藤1976)のとおり、ピット出土の縄文条痕土器の一括遺物等は認められるものの、層位別に土器を検討してみても、何の規則性も認められなかった。

出土した無文土器は図12・13に示した33点のほかに、『白石市史考古資料篇』掲載の19点及び「興野氏の称する角棒回転文土器」3点がある。このうち、6点は資料として重複しており、49点についてその特徴を述べる。



図10 明神裏遺跡調査トレンチ (1966.12.5～6)



図11 明神裏遺跡調査グリッド (1968.11.8～23)

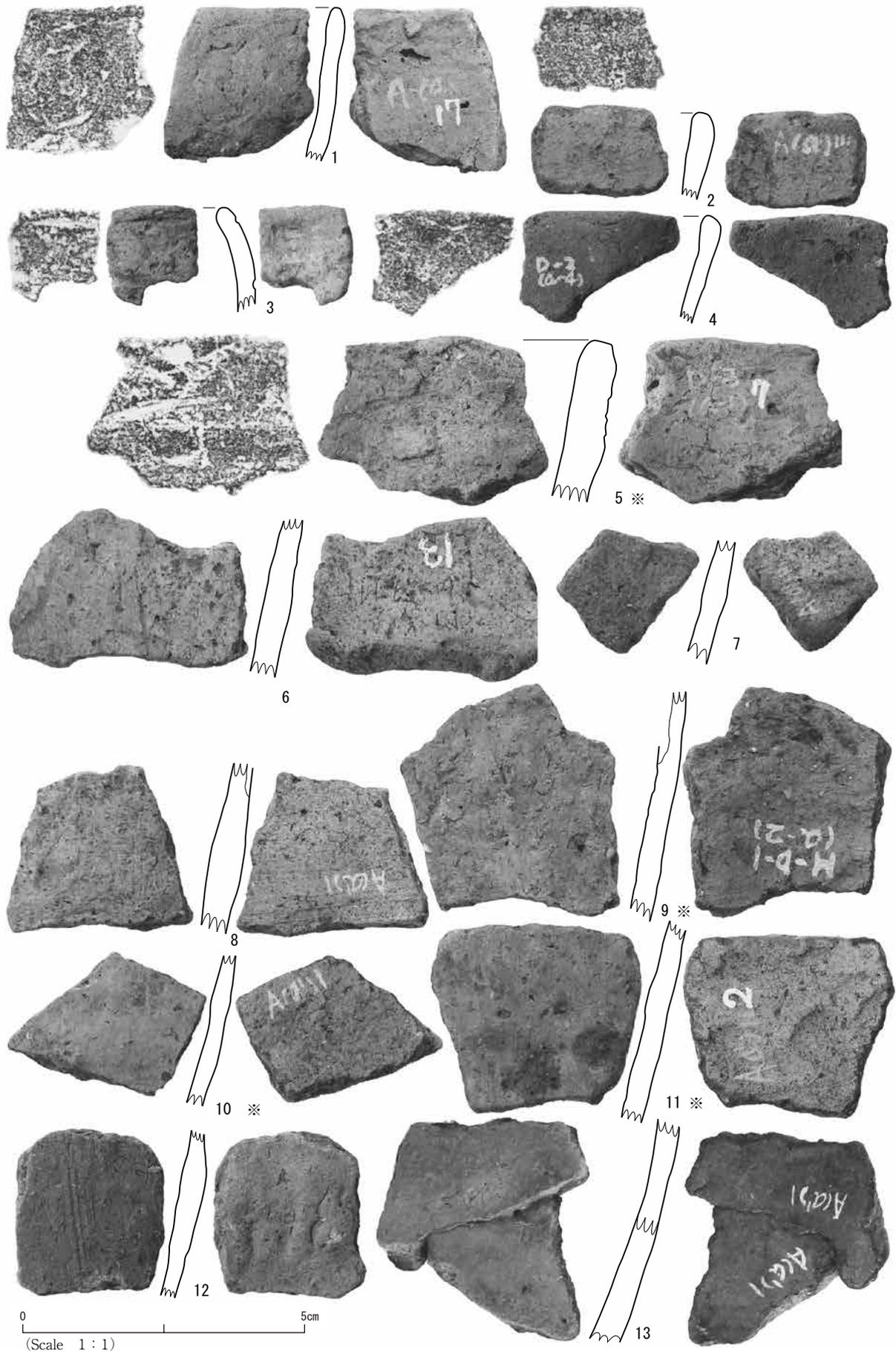
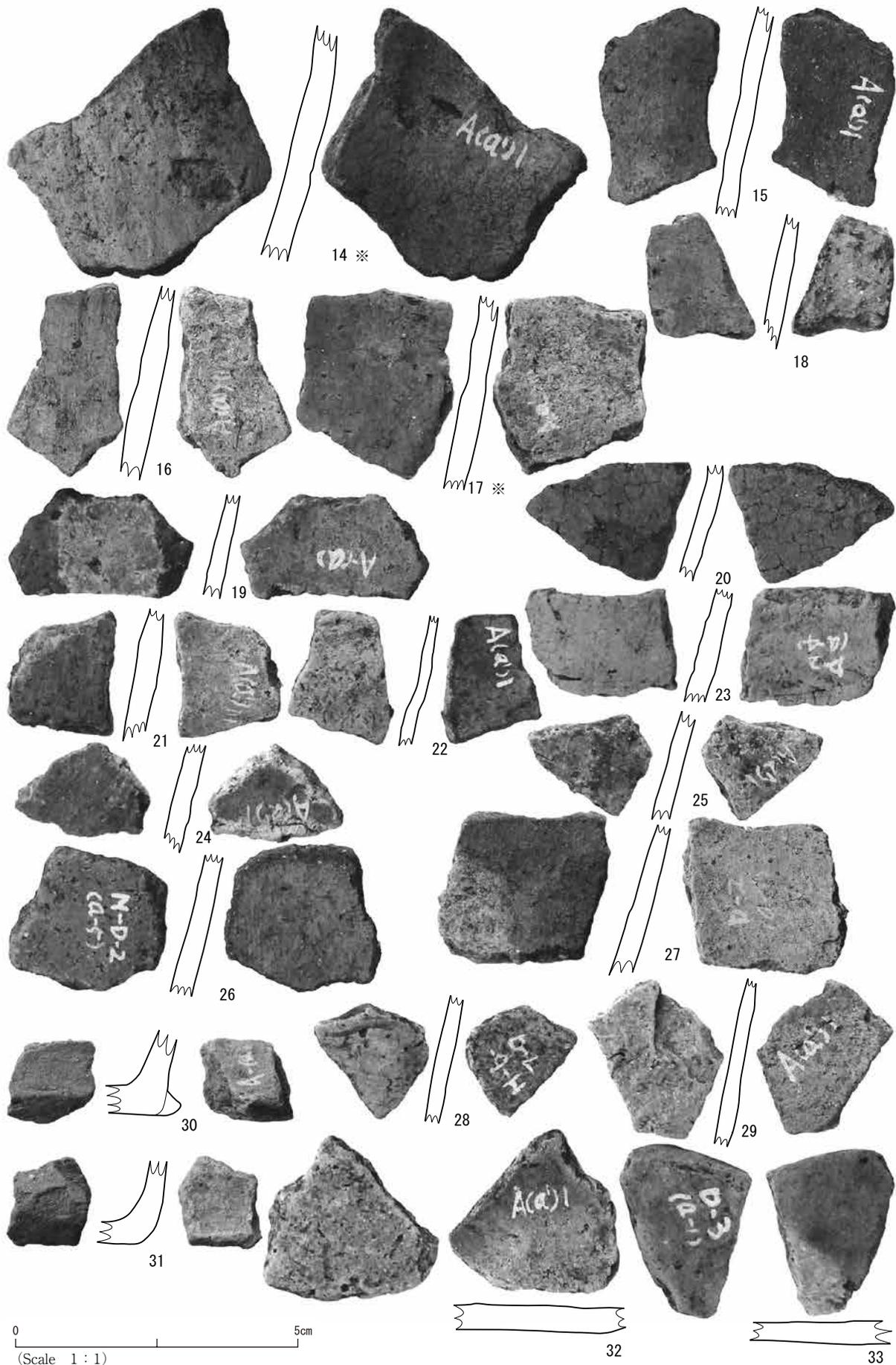


図12 明神裏遺跡出土無文土器 (1)



※『白石市史考古資料篇』所収の土器

図13 明神裏遺跡出土無文土器(2)

①無文土器 46点

器厚は2～7mmと幅があり、2～4mmほどの上原田遺跡の薄手無文土器とほぼ変わらない器厚の土器(A類)と7mm前後のやや厚めの土器(B類:図12-5)がある。このやや厚めのB類土器は『白石市史考古資料篇』に数点掲載されており、明らかに一群を構成している。

A類土器 口縁部は外傾し、やや肥厚ないしは円頭状を呈している。やや内湾する口縁部の土器(図12-3)が1点あり、この土器には口縁直下に細沈線と通常の太さの沈線が2条、平行して横位に描かれている。胎土等は他のA類土器とほぼ同様である。

胴部は縦方向のナデないしは擦痕を伴うナデ調整が多い。ハケメ状の条線を残すものや棒状工具によるナデ調整も見られる。さらにミガキが施されているものがある。内面には指頭状圧痕が顕著に残されるもの(図12-11)と、その後ヘラナデやナデによってほとんどその痕跡が消されているものがある。内面にもさらにミガキが加えられるものがある。底部の形状は底縁が外側に張り出すもの(図13-30)と張り出さないもの(図13-31)とがある。

B類土器(図12-5・図14-1～4)の口縁部はやや外反し、口端は平坦ないしは外削ぎ状をなしてい

る。粗い擦痕が横ないしはやや斜め方向に延びている。胴部下半の調整には棒状工具による凹線(図14-4)がめぐっている。内面調整は横ナデののちに、ミガキが加えられている(図12-5)

②C類土器「興野氏の称する角棒回転文土器」3点

図14-5～7の器厚は5～6mmほどである。器厚からはA類の薄手無文土器よりB類の無文土器に近い。この用語は興野義一氏が宮城県花山村大穴遺跡の報告で用いた。「芹沢長介氏のご教授によると、マッチの軸木大の細い四角棒を考えればよいとこのことで、氏によればこの手法は新潟県・小瀬が沢洞窟、秋田県・岩井堂岩陰に類例があるとのことである。」(興野義一1969)とされた。花山村大穴遺跡出土の「角棒回転文土器」もやや厚手で、明神裏遺跡のものとはほぼ同じである。中橋はこの3点の土器を『白石市史考古資料篇』では明神裏遺跡出土土器の最初に提示し、解説でも紹介したが、『蔵王町史』では非掲載としている。

ところで、小瀬が沢洞窟(中村孝三郎1960)で最初に注意された「櫛目文土器」には3類型があり、その施文は(A)薄い板状施文具を連続刺突する、(B)断面三角ないしは四角の角棒を回転させる、(C)平櫛状施文具で押し引く手法が考えられ、実験の結

番号	種別	記載	特徴
1	土器	A-(a) 17	口縁:平縁、円頭状、外面:ナデ、内面:微弱な条痕状→横ナデ、器厚:3mm、胎土:5mmの砂粒含む
2	土器	A(a) III	口縁:平縁、円頭状、口端に向かってやや厚みを増す、外面:ナデ、内面:横ナデ、器厚:3～4mm、胎土:わずかに砂粒含む
3	土器	F-1(a-1)	口縁:平縁・内湾、円頭状、外面:細沈線文とやや太い沈線文、ナデ、内面:微弱な条痕状、器厚:3mm、胎土:わずかに繊維・砂粒含む
4	土器	D-2(a-4)	口縁:平縁、肥厚円頭状、外面:ナデ、内面:ナデ、器厚:2～4mm、胎土:砂粒含む
5	土器	D-3(a-1) 7	口縁:平縁、内側にわずかに肥厚・円頭状→平坦、外面:ナデ、内面:指頭状圧痕→ヘラナデ(細条線)、器厚:7mm、胎土:砂粒含む
6	土器	M-X 6-9-11 13	胴部:条線(ハケメ状) + 擦痕、内面:ナデ、器厚:4mm、胎土:砂粒含む
7	土器	A(a) III	胴部:条線(ハケメ状)、内面:指頭状圧痕→ナデ、器厚:3～4mm、胎土:砂粒含む
8	土器	A(a) I	胴部:条線(ハケメ状) + 擦痕、板状剥離、内面:ヘラナデ、器厚:4～5mm、胎土:砂粒を含む
9	土器	M-D-1(a-2)	胴部:縦ナデ + 擦痕、内面:ヘラナデ、板状剥離、胎土:3mmの砂粒を含む
10	土器	A(a) I	胴部:棒状工具による縦ナデ、内面:指頭状圧痕→横ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒含む
11	土器	A(a) II	胴部:指頭状圧痕→縦ナデ、内面:指頭状圧痕→ヘラナデ、器厚:4mm、胎土:2mmの砂粒を含む
12	土器	A(a) I	胴部:条線(ハケメ状) + 擦痕、内面:棒状工具によるまばらな縦ナデ→横名で、器厚:3～4mm、胎土:わずかに動物の毛?・砂粒含む
13	土器	A(a) I	胴部:ナデ→一部ミガキ、内面:微弱な条痕状→ナデ、器厚:4～5mm、胎土:砂粒含む
14	土器	A(a) I	胴部:縦ナデ、板状剥離、内面:横ヘラナデ→ナデ→ミガキ、器厚:4～5mm、胎土:砂粒を含む
15	土器	A(a) I	胴部:縦ヘラナデ + 擦痕、内面:指頭状圧痕→ナデ、器厚:3mm、胎土:4mmの長石を含む
16	土器	A(a) III	胴部:棒状工具によるナデ→ヘラナデ + 擦痕、内面:指頭状圧痕→ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒を含む
17	土器	A(a) III	胴部:擦痕、内面:ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒を含む
18	土器	A(a) I	胴部:ナデ、内面:ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒を含む
19	土器	A-(a)	胴部:ヘラナデ→粗いミガキ、板状剥離、内面:ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒をわずかに含む
20	土器	A(a) I	胴部:擦痕、内面:ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒を含む
21	土器	A(a) III	胴部:擦痕、内面:指頭状圧痕→ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒をわずかに含む
22	土器	A(a) I	胴部:擦痕、内面:ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒をわずかに含む
23	土器	D-2(a-4)	胴部:ナデ→ミガキ、内面:条痕状→ナデ、器厚:3～4mm、胎土:砂粒をわずかに含む
24	土器	A(a) I	胴部:擦痕、内面:ナデ、器厚:4mm、胎土:砂粒をわずかに含む
25	土器	A(a) I	胴部:棒状工具によるナデ→ヘラナデ、内面:横ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒を含む
26	土器	M-D-2(a-5)	胴部:ナデ→ミガキ、内面:ハケメ→横ナデ、器厚:3～4mm、胎土:砂粒を含む
27	土器	D-2(a-1)	胴部:ナデ、板状剥離、内面:ナデ、器厚:3～4mm、胎土:3mmの長石を含む
28	土器	M-6-7-9	胴部:ナデ + 擦痕、内面:ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒をわずかに含む
29	土器	A(a) I	胴部:ナデ、板状剥離、内面:ナデ、器厚:5mm、胎土:砂粒をわずかに含む
30	土器	A-(a)	胴部:横ナデ、底面:ナデ、内面:ナデ、器厚:3mm、胎土:砂粒を含む
31	土器		底面:ナデ、内面:ナデ、器厚:3～4mm、胎土:砂粒をわずかに含む
32	土器	A(a) I	底面:ナデ、内面:指頭状圧痕、器厚:4mm、胎土:砂粒を含む
33	土器	D-2(a-4)	底面:ナデ、内面:指頭状圧痕、器厚:4mm、胎土:砂粒をわずかに含む

表6 明神裏遺跡出土無文土器観察表(図12・13)

果、(C)の櫛歯状施文具を用いる方法が最も類似するとされ、用語としても「櫛目文土器」が採用された。ここでいう「角棒回転文」は(B)の手法によっている。

その後、レプリカ資料の走査型電子顕微鏡による観察(丑野毅1993)を加え、「櫛目文土器」の再検討(小熊博史・前山精明1993)が行われている。こうした成果によると、①半截竹管の側縁を押圧する方法、②篋状工具の先端を押圧する方法、③ひご状の棒軸に撚糸絡めて作った巻簾状の原体を押圧ないしは回転施文したものの3種を用いたものであることが明らかとされ、角棒回転は用いられていないことが判明している。

筆者は中橋とともに実物と照らしながら、実験を試みたことがあるが、角棒回転では原体末端が圧痕として残ってしまい類似した痕跡とはならなかった。上原田遺跡の薄手無文土器の条線に類似した痕跡(図5-18～20)があり、ここでは櫛歯状工具によるハケメ状をなす条線の範疇でとらえておき、観察に堪え得る資料の増加を待ちたい。

IV 考察

(1) 林謙作の論理構成

1961年5月の上原田遺跡・6月の明神裏遺跡の

調査を踏まえ、林はこの年の12月に修士論文を提出し、翌年の10月に考古学研究会から「東北地方早期縄文式文化の展望」(林謙作1962)を発表した。無文土器の詳細については『東北考古学』第3輯に公表を予告したものの、『東北考古学』は休刊となり、公表されることはなかった。その後、1964年にはより確実な分層発掘となった岩手県蛇王洞洞穴遺跡の調査(芹沢長介・林謙作1965)を経て、「縄文文化の発展と地域性 東北」(林謙作1965)としてその成果はまとめ上げられた。特に「薄手無文土器」に対する林の基本的な評価は上原田・明神裏遺跡の調査研究でほぼ固まっており、そうした見解が蛇王洞洞穴の報告や以後の論文に生かされている。ここで、林の上原田・明神裏遺跡の調査時点での論理構成を確認しておく。

林は上原田遺跡における2,000点以上の薄手無文土器と若干のb類縄文・b'類沈線文・c類絡条体圧痕文土器を基本的に相伴関係にあるものと理解した。一方、明神裏遺跡では出土土器の点数は少ないものの、薄手無文土器はV層の主体をなし、沈線文土器が1点出土したのみであり、縄文・撚糸文土器を伴わないと考えた。しかもその沈線文土器は器厚5mmと薄手で胎土の性状も薄手無文土器に類似したものであり、その文様意匠は単純な沈線文の縦・

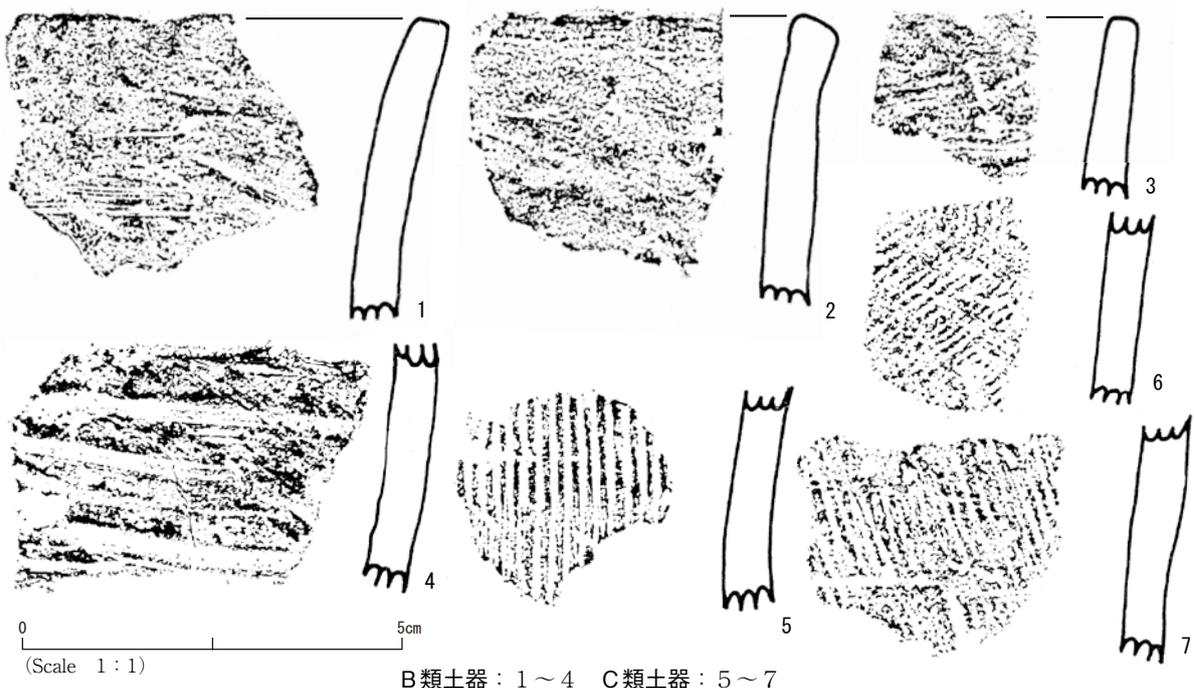


図14 明神裏遺跡B類土器・C類土器(片倉・中橋・後藤1976から作成)

横配置によるL字・逆L字構成となっていることから、無文土器に伴ういわゆる初期沈線文土器と考えた。明神裏Ⅳ層1類(b5類)土器中にも1点のみ、薄手で焼成軟質の重複山形文土器の存在を指摘しており、こうした初期沈線文土器から、三戸式・大平式土器が生成すると理解した。

上原田遺跡と明神裏遺跡の薄手無文土器を比較し、上原田遺跡では刷毛目文・細条痕文を伴うものの、明神裏遺跡では外面は薄板状工具による擦痕・内面研磨されたものが多く、全体にやや厚ぼったい(器厚:上原田3.0~3.5mm、明神裏6.0~6.5mmが多い)とし、底部の形状にも差異が認められることから、別型式の土器と考え、若干の縄文土器等を伴う「上原田式土器」から初期沈線文をわずかに伴う「明神裏Ⅰ式土器」への変遷として理解した。

林はこの変遷を関東地方の撚糸文土器群末期の大浦山Ⅱ式(無文土器a類)から平坂式(無文土器b類)(赤星・岡本・村越1958、岡本勇1960)への変化に相当するものと考えた。一方、岡本らが依拠する貝塚や遺跡は南関東の三浦半島であることから、特に大浦山遺跡の第一型式(横走撚糸文土器)・第二型式(無文土器)ともに厚手の土器で、狭義の大浦山式土器は多摩丘陵から三浦半島かけての地域での分布しか確認されず、武蔵野台地や下総台地には地域差のある別型式の土器が分布するとされていた。そうした併行関係にある土器として北関東の栃木県普門寺遺跡(坂詰仲男・渡辺仁1949)の「比較的古い押型文土器に伴出するハケメ文土器」(林謙作1962)や羽状縄文と平底を伴う東関東の茨城県花輪台貝塚(吉田格1948)が注意された。不忘郷土研究所の宮司境松(上原田)遺跡の薄手無文土器が「花輪台Ⅱの頃」とされていたのはこうした理由によるものと考えられる。

(2) 「薄手無文土器」の今日的な課題

林が上原田遺跡において発見した薄手無文土器に伴うと考えた上原田b類の縄文土器は、その後の発掘調査の進展にも関わらず、安定的な共伴関係としては確認されていない。林が当初観察したように、上原田b類土器は「く」字状にくびれて口縁部が内湾する薄手の土器である。このような形態の土器は

関東地方の撚糸文土器群中には存在しない。

上原田遺跡では、条の短い特異な羽状縄文土器とともに原体末端を折り曲げて押圧した土器も確認されており、その特徴はむしろ新潟県室谷洞窟の下層(第1群)土器(第6~14層)(中村孝三郎・小片保1964)に類例を求めなければならないものであろう。室谷洞窟では薄手無文土器は第9層以下で認められ、器厚4mmとされており、薄手無文土器の範疇でとらえられるものである。ただし、最大径が頸部にあるとされており、器形は異なっている。上原田a類土器にb類ほかの希少例が確実に共伴するかどうかについては、今後とも検討を要する課題であらう。

また、山形県火箱岩洞窟(柏倉亮吉・加藤稔1967)Pトレンチ第Ⅲ層と第Ⅳ層の間層出土の無文土器や、岩手県上台Ⅰ遺跡(酒井宗孝2005・2009)の薄手無文土器には縄文施文土器を伴っており、今回の資料調査では、火箱岩洞窟の薄手無文土器の口縁部にごく浅い縄文が施されている個体を確認している。上台Ⅰ遺跡の縄文施文土器も同様のものであり、この種の縄文は確実に伴っている。

中橋が調査した明神裏遺跡A類の薄手無文土器は、底部の形状にはやや違いがあるものの上原田a類の薄手無文土器に類似するものである。やや厚手の中橋の明神裏B類の無文土器がむしろ林のV層土器(c類無文土器と沈線文土器1点)の様相に近い。明神裏B類土器は福島県下で発見されている平坂式土器(中野拓大1995)とゆるやかに外反する器形や器面調整ともによく類似しており、三戸式・大平式成立直前の一つの様相を示しているものと考えられる。林の明神裏a類の縄文・撚糸文土器は1点がⅣ層から出たということ以外、全く不明である。三戸式・田戸下層式にも縄文・撚糸文は伴うものの、明神裏a類土器は器厚6.0~6.5mmが最も多く、押圧縄文を伴う土器もあり、多くは上原田b類土器の周辺に位置付けられるものであろう。

福島県北部の飯館村松ヶ平A遺跡第2遺物包含層(鈴鹿良一1984)では薄手無文土器がⅦd層1点、Ⅶc層224点、Ⅶb層68点、Ⅶa層19点、厚手無文土器がⅦb層7点、Ⅶa層6点出土した。特に薄手

無文土器は一括性の高い個体を含んでおり、単なる二次的な堆積層ではなく、薄手無文土器と厚手無文土器の層位的な先後関係を示していると考えられた。分厚い平底を含む厚手無文土器は、花輪台式に類例が求められた。同じく飯舘村宮内A遺跡第1次調査(鈴鹿良一1989)の遺物包含層では、薄手無文平底土器に伴って、ごく細い縦走撚糸文土器1点(2片接合)が出土している。無文土器の底縁は外側に突出するものであり、松ヶ平A遺跡で発見されたものと基本的には同一である。西会津町塩嶺岩陰遺跡(芳賀英一・小暮伸之1994)では、井草式以降の撚糸文土器の出土が連続して確認されたが、松ヶ平A遺跡などにみられる薄手無文平底土器は確認されなかった。代わって丸底の薄手無文土器が発見されている。薄手無文土器は断片的な資料ながら、宮内A遺跡の稲荷台式までは継続すると考えられよう。

今回再検討を行った中橋資料の明神裏B類土器は、林の明神裏遺跡V層中の厚手の無文土器に相当するものと思われ、関東地方の撚糸文土器群末期平坂式ないしはその併行関係にある土器である。林のV層土器中の沈線文土器は、初期沈線文土器として埼玉県大原遺跡や神奈川県平根山遺跡、福島県竹之内遺跡ほかで注意されてきた横帯構成の土器であろう。東北地方北部でも、古くは青森県唐貝地貝塚下層(佐藤・渡辺1958)の細い平行沈線文が横位に施された内削ぎ状口唇部を持つ土器が発見されており、関東・東北地方南部に限定されるものではない。こうした薄手無文土器と厚手無文土器に一部重複しながらも介在するとみられるのが、上原田・明神裏両遺跡では出土していない日計式土器群であろう。

さいごに、薄手無文土器の¹⁴C年代測定値について確認する。岩手県上台I遺跡ではRA01・02・03住の土器付着炭化物や炭粒から年代測定が行われ、 $9,850 \pm 50 \sim 9,560 \pm 40$ yrBPのまとまった良好な数値が得られている。暦年較正($\pm 1\sigma$)では11,530~10,720calBPである。福島県仙台内前遺跡2号住では $9,750 \pm 100$ 、 $9,590 \pm 100$ yrBP、乱塔前遺跡包含層出土土器付着炭化物の測定では、 $9,520 \pm 50$ yrBPの年代が出ており、いずれも岩手県上台I遺

跡の年代幅付近の数値であり、暦年較正もほぼ同程度とみられる。一方、多縄文土器の秋田県岩瀬遺跡炉跡で $10,910 \pm 170$ yrBP、青森県櫛引遺跡で $10,030 \pm 50$ yrBPの年代が測定されており、薄手無文土器の測定年代と重複はしていない。

薄手無文土器の年代は、今のところ縄文時代早期前葉の前半に収まっている(相原淳一2015)。多縄文土器や日計式土器群との年代的な関係については、今後の測定事例の増加を待ちたい。

謝辞

下記の機関・個人から、ご教授や種々のご配慮を賜った。記して謝意を述べるものである。

会津若松市教育委員会、青森県埋蔵文化財調査センター、奥州市教育委員会、刈田嶺神社、白石市教育委員会、蔵王町教育委員会、花巻市博物館、福島県文化財センター白河館、不忘郷土研究所、山形県立うきたむ風土記の丘

石本弘氏、井上國雄氏、岡本東三氏、小川淳一氏、日下和寿氏、後藤勝彦氏、酒井宗孝氏、渋谷孝雄氏、鈴木雅氏、須藤隆氏、芳賀英一氏、早瀬亮介氏、長井謙治氏、中野拓大氏、宮地祐一氏

【註】

- 1) 1937-2010。1964年東北大学助手。1966年ウィスコンシン大学留学。1971年岩手県教育委員会。1974~2001年北海道大学。
- 2) 1930-2006。1967年東北自動車道遺跡緊急調査対策委員会調査補助員。1972年白石市史編さん委員。1982年蔵王町史編さん専門委員。
- 3) 展示目録中の上原田遺跡資料は、東北大学名義ではなく、林謙作個人名義の所蔵となっている。
- 4) 宮司境松遺跡は隣接して、もう一ヶ所曲竹境松遺跡がある。『刈田郡全域土器石器調査表』(佐藤1960)には「曲竹境松遺跡／前期大木I・後期堀ノ内・土師・祝部」とある。曲竹境松は川原田の字に統合され、現在、逆川遺跡として登録されている。
- 5) 1960年に開所した不忘郷土研究所の展示は、『宮城県史』に伊東信雄が示した編年(伊東信雄1957)に基づいている(佐藤庄吉1960)。のちに林編年(林謙作1965)を、一部採り入れている(佐藤庄吉1969)。この宮司境松遺跡の薄手無文土器は写真のとおり伊東編年にはない「花輪台IIの頃」と改められている。
- 6) 発掘調査申請書類は東北大学伊東信雄を調査担当者として作成され、県教育委員会に提出されている。この調査に参加した元蔵王町文化財保護委員宮地祐一氏によれば、伊東先生自らが現場の指導に来たことはなく、代わりに工藤雅樹助手がたびたび訪れていたという証言を得ている。
- 7) 中橋彰吾氏撮影。白石市教育委員会提供。

引用参考文献

- 相原 淳一 2015『東北地方における最古の土器の追究 1914.1.28-2011.3.11』纂修堂
- 赤星 直忠・岡本 勇・村越 潔 1958「横須賀市市根山遺跡」『横須賀市博物館研究報告(人文科学)』2 1～17頁
- 伊藤 玄三 1960「宮城県小山田の火葬墓」『考古学雑誌』45-4 日本考古学会
- 伊東 信雄 1957「古代史」『宮城県史』第1巻 宮城県史刊行会
- 伊東 信雄・伊藤 玄三 1964『会津大塚山古墳』會津若松史 別巻1 會津若松史出版委員会
- 伊東 信雄 1974『水沢市史 原始・古代』水沢市史刊行会
- 井上 國雄 1983「棚倉町中丸遺跡出土の早期縄文土器(東北南部発見無文土器の一例)」『福島考古』24 73～85頁 福島県考古学会
- 井上 國雄 1996「久慈川上流域における縄文時代早期無文・沈線文系土器の様相」『論集しのお考古-目黒吉明先生頌寿記念-』65～84頁 論集しのお考古刊行会
- 井上 雅孝 2006『法誓寺1遺跡発掘調査報告書』滝沢村埋蔵文化財センター調査報告書第2集 岩手県盛岡市遺跡の学び館2009『盛岡の縄文時代草創期～早期の土器文化 資料集』
- 丑野 毅 1993「レプリカ法による土器文様の観察」『環日本海における土器出現期の様相』63～65頁 日本考古学協会新潟大会実行委員会
- 江坂 輝彌 1962「愛媛県上浮穴郡美川村上黒岩岩陰遺跡調査速報」『洞穴遺跡調査会会報』22～4頁 洞穴遺跡調査会
- 江坂 輝彌 1982『縄文時代文化研究序説』三田史学会
- 岡本 勇 1953「相模平坂貝塚」『駿台史学』第3号 駿台史学会
- 岡本 勇 1960「三浦市大浦山遺跡」『横須賀市博物館研究報告(人文科学)』第4号1～15頁
- 岡本 勇・戸沢 充則 1965「縄文文化の発展と地域性 関東」『日本の考古学』II 97～132頁 河出書房新社
- 岡本 東三 2012『縄文文化起源論序説』千葉大学考古学研究叢書5
- 小熊 博史・前山 精明 1993「新潟県小瀬が沢洞窟遺跡出土遺物の再検討」『環日本海における土器出現期の様相』53～145頁 日本考古学協会新潟大会実行委員会
- 小田川哲彦・坂本 真弓 1999『櫛引遺跡』青森県埋蔵文化財センター調査報告書第263集
- 葛西 勳・相馬 俊也 2002『白沢遺跡』青森県碓ヶ関村教育委員会
- 利部 修 1996『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書XXII 岩瀬遺跡』秋田県文化財調査報告書第263集
- 鹿島 茂 1993「地名」『蔵王町史』民俗生活編 蔵王町編さん委員会
- 柏倉 亮吉・加藤 稔 1967「山形県下の洞窟遺跡」『日本の洞穴遺跡』51～65頁、日本考古学協会洞穴遺跡調査特別委員会
- 加藤 稔 1956「山形県における縄文時代早期遺跡の編年的および文化圏に関する研究(一)」『山形史学研究』第2号 30～46頁 山教史学会
- 加藤 稔 1957「東北裏日本における早期縄文土器の編年」『山形史学研究』第3号 1～24頁 山教史学会
- 加藤 稔 1967「山形県日向洞穴遺跡における縄文時代初頭の文化」『柏倉亮吉教授還暦記念論文集』27～47頁 山教史学会
- 甲野 勇・吉田 格 1949『縄文式文化編年図集 花輪台式文化 土器、土偶、石器、骨角器、住居址、解説』第1回 山岡書店
- 片倉 信光・中橋 彰吾・後藤 勝彦編 1976『白石市史考古資料篇』白石市史編さん委員会
- 鹿又 喜隆 2007「東北地方における土器出現期の様相」『第2回年代測定と日本文化研究 シンポジウム予稿集』37～48頁 株式会社加速器分析研究所本社
- 神原雄一郎 2006「盛岡における縄文時代早期前葉から中葉にかけての土器」『第4回縄文時代早期中葉土器群の再検討-資料集-』33～63頁 海峡土器編年研究会
- 菊池 強一 1969『瓢箪穴遺跡第3次発掘調査報告』岩手県岩泉町文化財調査報告書第1集
- 菊池 強一 1971『竜泉洞新洞遺跡発掘調査報告』岩手県岩泉町文化財調査報告書第2集
- 興野 義一 1969「宮城県大穴遺跡出土の早期縄文土器について」『北海道考古学』5 7～14頁 北海道考古学会
- 興野 義一・遠藤 智一 1970「宮城県玉造郡岩出山町の考古学遺跡」『岩出山町史』下巻 付録
- 興野 春樹・恭子編 2013『興野義一著作集 時を語る』
- 桐生 正一 1999『室小路土地区画整理事業発掘調査報告書』滝沢村文化財調査報告書第31集
- 熊谷 常正 1982「(1)草創期・早期」『岩手の土器 県内出土資料の集成』12～14頁 岩手県立博物館
- 小杉 康 2011「林謙作先生への弔辞」『北海道考古学』第47輯 97～98頁 北海道考古学会
- 後藤 勝彦 1968「宮城県七ヶ浜町吉田浜貝塚〔I〕」『仙台湾周辺の考古学的研究』1～20頁 宮城教育大学歴史研究会
- 小林 達雄 1962「解説 無土器文化から縄文文化の確立まで」『上代文化』別冊 6～11頁 國學院大學考古学会
- 小林 達雄 1994『縄文土器の研究』小学館
- 國學院大學考古学会 1962「無土器文化から縄文文化の確立まで 創立80周年記念若木祭展示目録」『上代文化』別冊
- 蔵王町史編さん委員会 1987『蔵王町史 資料編I』
- 酒井 宗孝 2005『上台I遺跡発掘調査報告書(1)』花巻市文化財調査報告書第2集
- 酒井 宗孝 2009「上台I遺跡出土の土器文様について」『花巻市博物館 研究紀要』5 3～5頁
- 酒詰 仲男・渡辺 仁 1949「栃木県菱村普門寺遺跡発掘概報」『人類学雑誌』61-1 7～14頁 日本人類学会
- 佐々木洋治 1971『高島町史』別巻 考古資料編 高島町
- 佐藤 庄吉 1969『郷土の変遷』不忘郷土研究所
- 佐藤 達夫・渡辺 兼庸 1958「青森県上北郡出土の早期縄文土器」『考古学雑誌』43-3 74～78頁 日本考古学会

- 佐藤 達夫 1978『日本の先史文化 その系統と年代』河出書房新社
- 佐藤 達夫 1983『東アジアの先史文化と日本』六興出版
- 志間 泰治・佐藤 庄吉 1959「蔵王町明神裏国古墳調査報告」『仙台郷土研究』19-4 25～27頁 仙台郷土研究会
- 杉原 荘介・芹沢 長介 1957『神奈川県夏島における縄文文化初頭の貝塚』明治大学文学研究報告 考古学第二冊
- 鈴鹿 良一 1984「松ヶ平A遺跡」『真野ダム関連遺跡発掘調査報告VI』福島県文化財調査報告書第129集
- 鈴鹿 良一 1989「宮内A遺跡(第1次)」『真野ダム関連遺跡発掘調査報告XⅢ』福島県文化財調査報告書第210集
- 芹沢 長介 1947「南関東に於ける早期縄文式研究の展望」『あんとろぼす』2-4 13～17頁
- 芹沢 長介・林 謙作 1965「岩手県蛇王洞洞穴」『石器時代』7 1～15頁 石器時代文化研究会
- 芹沢 長介・林 謙作 1967「岩手県蛇王洞洞穴」『日本の洞穴遺跡』74～84頁 日本考古学協会洞穴遺跡調査特別委員会
- 芹沢長介先生追悼論文集刊行会 2008『芹沢長介先生追悼考古・民族・歴史学論叢』六一書房
- 高橋 信一・吉野 滋夫 2005『こまちダム遺跡発掘調査報告3 西田H遺跡』福島県埋蔵文化財調査報告書第424集
- 竹島 國基 1958「福島県双葉郡大平遺跡略報」『石器時代』5 15～18頁 石器時代文化研究会
- 武田 耕平 1988『仙台内前遺跡』福島市文化財調査報告書第5集
- 谷口 康浩 1996「室谷洞窟遺跡出土土器の再検討」『新潟県上川村神谷地域学術総合調査報告書』かみたに(人文編) 15～50頁 新潟県上川村
- 中野 拓大 1995「三戸式土器の成立と展開をめぐる試論」『みちのく発掘』35～78頁
- 中野 拓大 1998「東北地方における土器の定着－いわゆる「薄手無文土器」の検討－」『列島の考古学 渡辺誠先生還暦記念論集』113～125頁 渡辺誠先生還暦記念論集刊行会
- 中野 拓大 2008「早期無文土器」『総覧 縄文土器』82～87頁 『総覧縄文土器』刊行委員会
- 中橋 彰吾 1968「遺跡めぐりⅠ」『白石郷土研究会会報』創刊号 2～5頁 白石郷土研究会
- 中橋 彰吾 1987a「上原田遺跡」『蔵王町史 資料編Ⅰ』142～144頁 蔵王町史編さん委員会
- 中橋 彰吾 1987b「明神裏遺跡」『蔵王町史 資料編Ⅰ』31～57頁 蔵王町史編さん委員会
- 中橋彰吾先生追悼論文集刊行会編 2008『蔵王東麓の郷土誌－中橋彰吾先生追悼論文集－』中橋彰吾先生追悼論文 集刊行会
- 中村孝三郎 1960『小瀬が沢洞窟』長岡市立科学博物館
- 中村孝三郎・小片 保 1964『室谷洞窟』長岡市立科学博物館
- 中村 五郎 1986「東北地方における古式縄紋土器の編年－福島県内の資料を中心に－」『福島の研究』1 115～142頁 清文堂
- 中村 五郎 1997「福島県内の縄文早期土器研究の諸問題」『福島考古』37 15～32頁 福島県考古学会
- 中村 信博 2002『天矢場』茂木町教育委員会
- 中村 信博 2003「撚糸文系最後の土器群」『利根川』24・25 156～161頁 利根川同人会
- 中村 信博・亀田 幸久・矢野 茂 2009「栃木県茂木町大峰山遺 跡の縄文早・前期土器」『野州考古学論攷－中村紀男先生 追悼集』中村紀男先生追悼集刊行会
- 中村 紀男 1987「栃木県東南部における縄文早期文化の一樣相」『栃木史学』創刊号 167～181頁 栃木史学会
- 七海 康広・山岸 英夫 1993『東北横断自動車道遺跡調査報告19 仲ノ縄B遺跡』福島県文化財調査報告書第290集
- 芳賀 英一 1989「大村新田遺跡」『国営会津農業水利事業関連遺跡発掘調査報告書Ⅶ』福島県文化財調査報告書第207集
- 芳賀 英一・小暮 伸之 1994「塩喰岩陰遺跡」『東北横断自動車道遺跡調査報告25』福島県文化財調査報告書第296集
- 春成 秀爾 2011「林謙作さんとその時代」『北海道考古学』第47輯 99～105頁 北海道考古学会
- 林 謙作 1962「東北地方早期縄文式文化の展望」『考古学研究』9-2 20～31頁 考古学研究会
- 林 謙作 1965「縄文文化の発展と地域性 東北」『日本の考古学』Ⅱ 64～96頁 河出書房新社
- 林 謙作 2001『縄文社会の考古学』同成社
- 林 謙作 2004a『縄紋時代史』Ⅰ 雄山閣
- 林 謙作 2004b『縄紋時代史』Ⅱ 雄山閣
- 不忘郷土研究所 1960『刈田郡全域土器石器調査表』北海道考古学会編 2011「林謙作先生略年譜 林謙作先生著作目録」『北海道考古学』第47輯 106～114頁 北海道考古学会
- 馬目 順一 1982『竹之内遺跡』いわき市教育委員会文化財調査報告書第8冊
- 馬目 順一 1984「大平A遺跡」「大平B遺跡」『大熊町史』大熊町教育委員会
- 山岸 英夫 1995「薄手の無文土器について」『論集しのぶ考古－目黒吉明先生頌寿記念－』59～64頁 論集しのぶ 考古刊行会
- 山口弥一郎 1958「會津一箕・大塚山古墳群調査報告」『會津史談會誌』第34号 1～16頁 會津史談會
- 山内 清男 1960「序」『小瀬が沢洞窟』長岡市立科学博物館
- 山内 清男 1964「序」『室谷洞窟』長岡市立科学博物館
- 山内 清男 1971「序」『高島町史』別巻考古資料編 高島町
- 横須賀倫達 2003『こまちダム遺跡発掘調査報告Ⅰ 沢目木遺跡』福島県埋蔵文化財調査報告書第410集
- 吉田 格 1941「埼玉縣大原遺蹟調査報告」『古代文化』12-2 29～35ページ 日本古代文化協会
- 吉田 格 1948「茨城県花輪台貝塚概報」『日本考古学』1 27～33頁 日本考古学研究所
- 吉野滋夫・坂田由紀子 2006『常磐自動車道遺跡調査報告44 乱塔前遺跡』福島県文化財調査報告書第434集
- 立正大学考古学会 2007『吉田格氏収集寄贈 縄文文化資料』
- 領塚 正浩 2006「縄文時代早期中葉土器群の研究史－東北地方北部を中心として－」『第4回縄文時代早期中葉土器群の再検討 資料集』1～32頁 海峡土器編年研究会

附 編 林謙作氏遺品の概要

今回、寄贈を受けた林謙作氏遺品は、大きく分類して、①実物資料、②草稿ノート類、③写真類、④図面類、⑤冊子類、⑥地図類、⑦私信に分けられる。

実物資料の中には、貴重な資料も含まれている。図面類の多くはすでに刊行物となっているものの版下原稿の類であるが、なかには現在では失われてしまった図面類もある。

実物資料	護手無文土器・石器ほか			林1962 ほか	花模様の小箱	
	石鏢6点				ビニール袋	
	縄文(前期)土器22点(ほぼ同一個体)				小ダンボール箱	
	石鏢20点					
	剥片石器1点					
	自然遺物(ハマグリ・マグロ椎骨ほか)					
	磨製石斧2点					
	石器1点					
	剥片石器24点					
	土器7点					
	自然遺物2点					
	石槍		「大名長根出土品」		岩手県奥州市江刺区。林1962 P31	
	磨製石斧2点					
	小型石刀1点					紺色小箱
	縄文土器(中期末)13片					
	石匙ほか剥片石器24点					
	縄文土器・石器			「道珍」「ドーチン」のネーミング土器3点	道珍浜貝塚	菓子箱
	縄文土器(大木10式)1片			「道珍」	道珍浜貝塚	
	自然遺物(タイド頸骨ほか)			「ドウチン」	道珍浜貝塚	小箱
	須恵器杯5点			「南光沢」ネーミング	二小松島二丁目、四丁目:現与兵衛沼築跡	黄色小箱
	須恵器壺1点	1962		「TAKASAKI」	多賀城廃寺	
	縄文土器(後期中葉)3片・石器4点			「西多賀東原」		封筒
	剥片石器12点			うち1点「上ノ」	仙台市上野遺跡	封筒
	剥片石器1点	1963.7.25	38.7.25 ソデクボ 第3区第2層		岩手県奥州市江刺区	ビニール袋
	岩片1	1964.10.4	10/4 J 左側岩われめ		岩手県蛇王洞洞穴	ビニール袋
	獣骨1・石器3点	1966.12.22	タテ66.12.22第3赤土下黒土、タテX30~50		館貝塚	ビニール袋
	鏢6点		P.399 P.232 P242			ビニール袋
	剥片石器1点		「山王」.24」ネーミング			
	剥片石器1点		「ハコロン A-3-6」ネーミング			
	石匙1点		「東村 A-S」ネーミング			
	石器1点		「P.398」ネーミング			
	龍頭鉢一式・組み合わせ式ヤス一式		Wisconsin大学Madison校人類学教室:林謙作から北山の自宅へ小包			筒
	獣骨1点		France Neul:Seine et Orse Fr. 4uman			紙包み
獣骨1点		Schöningen Rössener Siedlung vi de Eichen dosffsfrage.4.8.1953				
獣骨1点		i.Abschaben HK53:110,m				
獣骨1点		Schöningen Rössener Siedlung vi de Eichen dosffsfrage.8.8.53			紙包み	
獣骨1点	1966	'Aus der Stelle III/3				
獣骨1点		HK53:110.X ¹²				
獣骨1点		EITZUM Kr.Wolfen büffel siedlung de frühen Bordkermi k 4,Stelle16,T.O.50		Wisconsin大学Madison校留学時代収集		
獣骨3点		Gielde,Kr.Goslar Grab・・・				
獣骨2点		1. SOLUTRE' FRANCE 18000			紙包み	
獣骨8点		2.same 3.Dordogne,F Sergeae				
現生標本		Stone age bone from animal excavated at Kirchhien near Heidelberg			紙包み	
土器3点・土偶1点		(excavation Dr.Heunemes 1966)				
模作土器1点		dated by ceramical finds about 2500BC			封筒	
石器13点		Chicago Nature History Museum				
金剛鈴1点		KEN-Pike bones		pike=カワカマス 青小箱に表記		
		石器 謙		アイス模様小箱に表記	菓子缶	
草稿ノート	ノート			Old World Prehistory:Neolithic By V.Gordon Childe のうちDistinction of New Stone Age from Old書写。	大学ノート	
	船入島資料再整理ノート	1959		後ろに環頭太刀に関するノート 卒業論文草稿の一部。後半は講義受講ノート	大学ノート	
	東北地方南半における貝殻沈線文文化の研究	1961.12		「5/16 前期古墳」・西ノ浜第1貝層土器模式図	原稿用紙	
	“石刃技法”に関する覚えがき			修士論文草稿の一部	原稿用紙	
	調査日誌(梨木団貝塚)	1961.7.24		芳賀良光1968「宮城県宮戸島貝塚梨木団貝塚の研究」『仙台湾周辺の考古学的研究』所収。調査は昭和36年7月24日~28日まで。東北大学教育学部歴史研究室調査(平重道教授・加藤孝講師ほか・林謙作ほか・学生)		
	高崎廃寺調査日誌	1962.8.11		「昭和37年8月11日 調査員:志間、伊藤、林 補助員:相原、阿部、横山 記録者:林」		
	野帳1	1967.5		昭和42年5月 外国人研究者住所・電話番号 骨角器・石器実測図(Pre-Dorset Uming mak)	野帳	
	野帳2	1967.12		1967年12月 外国人研究者住所・電話番号 石器実測図(St.Michaelson Site)	野帳	
	野帳3	1969.5		1969年5月1~12日(青森県瀬野遺跡調査)	野帳	
	写真類	羽状縄文・縄文土器集成写真1枚	1961		上原田遺跡	ベタ焼き
縄文・燃糸文・護手無文土器集成写真1枚		1961		明神裏遺跡?	ベタ焼き	
縄文早期土器拓本11点				大寺遺跡		
蛇王洞洞穴調査状況・遺物スライド16枚		1964			カラーズライド	
縄文中期深鉢形土器写真4枚					キャビネ版	
玉類19点					キャビネ版	
石皿1点					キャビネ版	
田舎館式土器写真4枚					キャビネ版	
考古学研究室卒業式・修了式写真		1964.3		(前列右から)芹沢長介先生、伊東信雄先生、小笠原好彦氏、須藤隆氏、相原康二氏、遠藤勝博氏、(後列右から)桑原滋郎氏、工藤雅樹氏、林謙作氏、藤沼邦彦氏、伊藤玄三氏	キャビネ版	
春成秀爾氏写真					サービズ版	

表7 佐藤博昭氏寄贈 林謙作氏遺品目録(1)

図書類	会津若松市一箕大塚山古墳平面図青図	1958.4.20	縮尺 1:500	会津若松市農政課測量製図 昭和33年4月20日		
	水沢市見分森第一号墳発掘平面図青図	1958.9.20	33.9.20. Pr.f.Ito, G.Ito, K.Hayashi 縮尺 (1:70)	水沢市教育委員会		
	白石市青木遺跡壺形土器集成青図	1960	伊藤玄三1960「宮城県青木の弥生式遺跡と出土土器」『東北考古学』第1輯の原図青図			
	石器実測図(彫刻刀形石器・石刃)	1961	蔵王町吾戸開遺跡	英語による観察注記。いわゆる「鉄砲町遺跡」		
	縄文土器実測図1枚		中期大木10式深鉢形土器2点	遺跡名不詳		
	縄文土器断面実測図			遺跡名不詳		
	石器実測図9点(スクレイパー)			遺跡名不詳		
	縄文刻片石器実測図集成(器種別)4枚			遺跡名不詳		
	縄文土器断面実測図・観察集成2枚			遺跡名不詳		
	土器実測図(土師器環2点・須恵器環)		土師器環(「仙台市南小泉字屋敷出土、仙台市郡山前畑地出土」、須恵器環(「仙台市台原南光沢出土」)	仙台市南小泉遺跡・郡山遺跡?・南光沢(=小松島二丁目、四丁目:現与兵衛沼澤跡か)遺跡出土		
	加藤孝, 小野力, 氏家典和1962「仙台市燕沢善心寺横穴古墳群」『考古学雑誌』46巻1号挿入原図一式	1962	包書き「考雜四十八巻一号 加藤原図」			
	石器実測図(石器)	1963.2.18	「敷味」38.2.18.実測(石鏃3点、小玉1点、石剣1点、石棒1点、磨製石斧3点)	宮城県教育委員会1965「敷味遺跡調査概報」『埋蔵文化財緊急発掘調査概報』宮城県文化財調査報告書第8集所収。石器実測図は未掲載。調査は昭和38年2月12日～15日。調査者:宮城県教育委員会・若柳町教育委員会。調査担当者:伊東信雄・伊藤玄三・林謙作・工藤雅樹		
	土器実測図(土器)		「橋本洞窟実測図 土器」	『宮城県の貝塚』では大代洞窟(所在地:多賀城市大代字橋本洞として掲載)		
	骨角器実測図青図	1964.9.28	「北海道(樺太) 根室弁天島(各地) 64.9.28」	万年筆手書き「縮尺1/2」		
	垂柳遺跡出土土器実測図青図					
	骨角器実測図青図		「梨木畑貝塚骨角器抜粋 実大」	万年筆手書き「林様」		
			「北海道 ネムロペンテン島 教育大資料 実大」			
	山王圀遺跡土層断面図青図4枚		山王北壁(その1・その2)各1枚・山王西壁(その3)2枚			
	山王圀遺跡出土土器実測図青図(1)	1965.12.19	「宮城県栗原郡一迫町真坂山王遺跡大洞C ₂ 式層出土実測図 1965.12.19 Izumi Matsui 縮尺1/2」	鉛筆裏書き「C2 エンドウ」		
	山王圀遺跡出土土器実測図青図(2)	1965.12.19	「宮城県栗原郡一迫町真坂山王遺跡大洞C ₂ 式層出土実測図 1965.12.19 Izumi Matsui 縮尺1/2」			
	縄文晩期末葉土器実測図集成青図					
	陸奥国分寺平面図青図(1)	1968.11.10	「陸奥国分寺平面図 33・11.10」			
		1968	「昭和33年度調査に際し発見せられた所謂新僧坊平面図」			
陸奥国分寺平面図青図(2)		「陸奥国分寺塔婆跡断面断面図」青図				
		「陸奥国分寺僧坊跡発掘調査部分図」青図				
陸奥国分寺平面図・断面図青図(3)	1969	「僧坊西建物跡[昭和三十四年]」青図				
国分尼寺平面図青図	1969.7.1	「仙台市原町志波町 国分寺尼寺跡 昭和39年7月1日実測」				
宮城県七ヶ浜村湊浜榊形横穴群遺跡周辺地形図青図3葉	1963.6	湊浜1号墳実測図青図	宮城県教育委員会1967「榊形横穴古墳調査概報」『埋蔵文化財緊急発掘調査報告書』所収。調査:昭和38年6月21～30日 調査員:加藤孝・氏家典和・後藤勝彦・林謙作・佐藤宏一			
湊浜2号墳実測図青図						
湊浜3号墳実測図青図						
湊浜4号墳実測図青図						
東北大学総合整備年次計画(案)について	1966.5.23	昭和41年5月23日				
東北大学川内青葉山地区綜合利用計画図(案)		縮尺 1:3,000				
冊子類	「青葉山団研連絡誌」No.8	1960.9.24		地団研仙台支部青葉山研究グループ発行	謄写版	
	「THE FUKUI MICROBLADE TECHNOLOGY AND ITS RELATIONSHIPS IN NORTHEAST ASIA AND NORTH AMERICA」2冊	1968			抜刷	
	「箕輪地区遺跡群保存運動資料」	1970.12		東北大学文学部考古学研究室(助手、院生、研究生、学生一同)	謄写版	
	「多賀城跡 第12次発掘調査説明会資料」	1971.8		宮城県多賀城跡調査研究所	謄写版	
地図類	日本とその周辺(1:2,500,000)	1957	北半分(シベリア・サハリン含む)	国土地理院(昭和32年編集)		
	日本とその周辺(1:2,500,000)	1957	南半分	国土地理院(昭和32年編集)		
	特大版自地図2枚(1:42,000,000)		世界地図	教文社		
	宮城県地質図(1:200,000)	1967.6	宮城県全図	宮城県中小企業課(昭和42年6月)		
	仙台地勢図(1:200,000)	1969.9		国土地理院(昭和44年9月発行)		
	石巻地勢図(1:200,000)	1969.9		国土地理院(昭和44年9月発行)		
	福島地勢図(1:200,000)	1969.8		国土地理院(昭和44年8月発行)		
	一関地勢図(1:200,000)	1969.12		国土地理院(昭和44年12月発行)		
	新庄地勢図(1:200,000)	1969.12		国土地理院(昭和44年12月発行)		
	米谷地形図(1:25,000)	1970.6		国土地理院(昭和45年6月発行)		
	佐沼地形図(1:25,000)	1970.6		国土地理院(昭和45年6月発行)		
	私信	佐藤勝也氏から	1960.5.5	武蔵野市	昭和35年5月5日	はがき
		小野宏氏から	1960.8.6	仙台市	昭和35年8月6日	封書
矢板安彦氏から		1960.10.12	藤沢市	昭和35年10月12日	はがき	
山本善々雄氏から		1960.10.16	山梨県立富士国立公園博物館	昭和35年10月16日	はがき	

表8 佐藤博昭氏寄贈 林謙作氏遺品目録(2)

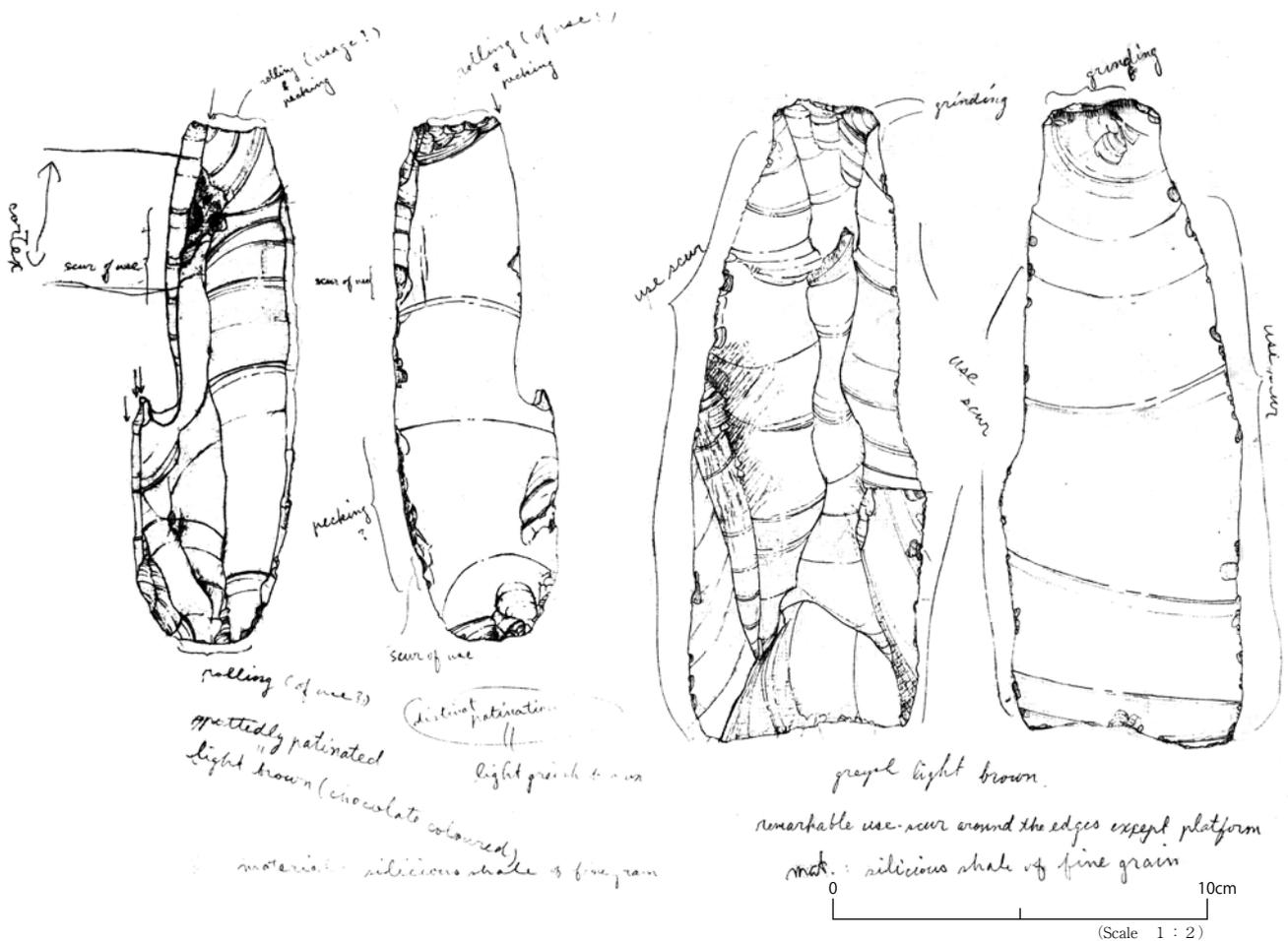


図15 吾戸囲出土彫刻刀形石器

「鉄砲町」遺跡出土とされてきた旧石器は、上原田遺跡のほぼ真西の吾戸囲であることが判明した。現在この地名は残されていないが、「我戸橋」(図1参照)の地名がかつて存したこと(鹿島茂1993)が明らかとなった。低平な残丘で土取りの際に三日月形尖頭器(所在不明)とともに発見されたという。1961年5月の上原田遺跡調査は本来、この吾戸囲遺跡調査が目的だったと記されており、遺跡の発見は1961年と推定される。

林謙作氏の詳細な実測図と観察記録が英語で記されている。

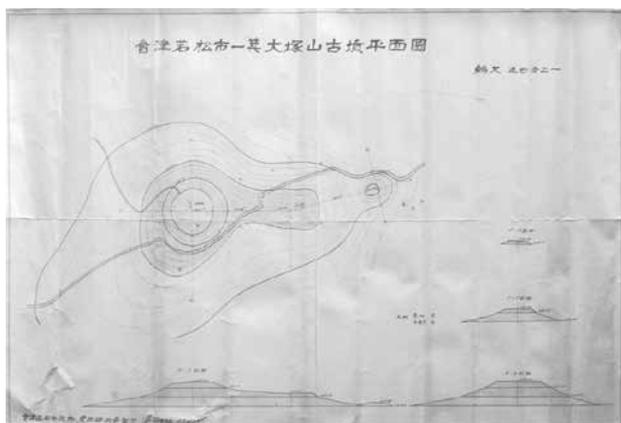


図16 会津若松市一箕大塚山古墳平面図青図

1958年4月20日会津若松市農政課測量の青図。会津若松市には現存しない。福島県文化財センター白河館芳賀英一氏のご教授により、福島県文化財専門委員・会津若松市文化財調査委員の山口弥一郎氏が『会津史談會誌』第34号に発表した「会津一箕・大塚山古墳群調査報告」(1958年)に使われた原図の青図であることが判明した。

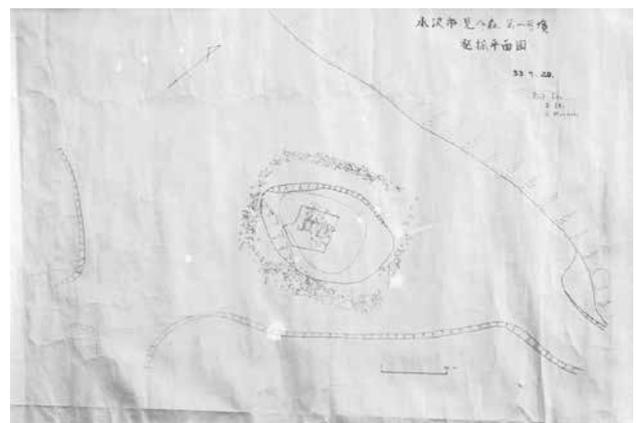


図17 水沢市見分森第一号墳平面図青図

1958年9月20日～25日まで、水沢市教育委員会は、東北大学伊東信雄教授を発掘担当者として、伊藤玄三・林謙作・伊藤鉄夫・伊藤陽夫氏などが参加して、公園造成にあたり見分森1号墳を発掘調査した。『水沢市史』(1974)に出土遺物の実測図は掲載され、墳丘の規模や状況などが文章で説明はされているものの、測量図は図示されなかった。原図は奥州市にも現存しないことが確認された。

貞観地震・津波の発生時刻、潮汐の影響と 記事の特異性に関する一考察

柳澤和明

- | | |
|--------------------|------------------|
| 1. はじめに | 4. 貞観地震・津波記事の特異性 |
| 2. 貞観地震・津波の発生時刻の検討 | 5. おわりに |
| 3. 貞観地震・津波前後の潮汐 | |

1. はじめに

2011年3月11日、東日本大震災が起きてから、貞観11年(869)陸奥国巨大地震(以下、「貞観地震」と略称)について多くの論文を公表してきた(柳澤和明2012、2013a～e、2016)。このうち、『日本三代実録』貞観11年(869)5月26日癸未条などの史料的検討は、2012論文で詳細に検討し、2013c論文で補足した。一方、発掘調査資料の検討は主に2013a～c論文で行い、史料的・考古学的検討の概要を2013d・e、2016論文で述べた。

これら一連の貞観地震・津波研究を進めるにつれ、『日本三代実録』貞観11年(869)5月26日癸未条については、発生時刻や死者の人数、津波浸水域の理解、『日本三代実録』と同時期編纂の類書(辞典)『類聚国史』巻171災異部五にみえる貞観地震記事の相違、貞観地震記事をはじめとする『日本三代実録』にみえる大地震記事の特異性など、まだ検討の余地が多く残されていることに気付いた。

これら史料的に検討すべき課題の再検討には、まだかなりの期間を要する。そこで、本稿では主に貞観地震・津波の発生時刻、被害の拡大に与えた潮汐の影響、記事の特異性に的を絞って以下検討する。

2. 貞観地震・津波の発生時刻の検討

『日本三代実録』は、貞観地震について以下のよう
に記す(行論の関係で○付き数字を付す)。

【史料1】貞観11年(869)5月26日癸未条

「①廿六日癸未、陸奥国地大震動。②流光如_レ昼

隠映。③頃之、人民叫呼、伏不_レ能_レ起。④或屋仆
压死、或地裂埋殮。⑤馬牛駭奔、或相昇踏。⑥城郭
倉庫、門櫓墻壁、頽落顛覆、不_レ知_レ其数。⑦海口
哮吼、声似_レ雷霆。⑧驚濤涌潮、溯洄漲長、忽至_レ
城下。⑨去_レ海数十百里、浩々不_レ弁_レ其涯涘。⑩
原野道路、惣爲_レ滄溟。⑪乗_レ船不_レ遑、登_レ山難_レ
及。⑫溺死者千許。⑬資産苗稼、殆無_レ子遺_レ焉。」

②「流光如_レ昼隠映」は、日本最初の地震に伴う
発光現象記事である。1677年延宝房総沖地震津波
(M8)、1703年元禄地震津波(M7.9～8.2)、1707年
宝永地震津波(M8.4)、1854年安政南海地震津波(M
8.4)、1855年安政江戸地震(M7.0～7.1)、1896年
明治三陸地震津波(M8.3)、1930年北伊豆地震(M
7.3)、1933年昭和三陸地震津波(M8.1)、1944年東
南海地震津波(M7.9)、1946年南海地震津波(M8.0)、
1961年日向灘地震(M7.0)、1965～1967年松代群
発地震(最大M5.4)、1995年兵庫県南部地震(M7.3)
などでも発光現象があった(武者金吉1932、安井豊
1968、榎本祐嗣1999、井筒潤2007など)。いずれも
夜に起き、大地震や巨大地震である点が共通し、多
くは津波を伴う海溝型大地震・巨大地震である。

(1) 貞観地震・津波の発生時刻についての2説

貞観地震・津波の発生時刻については「流光如_レ
昼隠映」とあることから、昼ではないことが確実で
あり、夜に起きたとこれまで指摘されてきた(吉田
東伍1906、武者金吉1932、今村明恒1934、井筒潤
2007、行谷佑一・佐竹健治・山木滋2010、今泉隆
雄2011、保立道久2012、柳澤和明2012)。

ところが、斎野裕彦氏は『日本三代実録』では夜に起きたことには「夜」と記載があり、貞観地震記事に「夜」と記載がないことから、貞観地震・津波は日中に起きたと論じている(斎野裕彦2012)。

貞観地震・津波の発生時刻を日中とみるのは斎野氏のみである。その検証には『日本三代実録』にみえる時刻関連記事を詳細に検討する必要がある。

(2) 『日本三代実録』にみえる時刻関連記事

『日本三代実録』にみえる時刻関連記事を悉皆調査した結果を表1に示す。『日本三代実録』記事での出来事や申請、命令などの記事は、報告・申請・命令者の言行をそのまま引用して記す記載の仕方と、直接引用しない記載の仕方の二者に大別される。前者を「直接話法的表現」、後者を「間接話法的表現」と呼ぶことにする。

時刻のわかる記事数は304例にのぼる。内訳は出来事記載・報告記事が286例(94.1%)と大多数を占め、申請記事が4例(1.3%)、命令記事が14例(4.6%)と少ない。

出来事記載・報告記事286例のうち、平安宮・平安京記事は266例(93.0%)と主体を占め、いずれも間接話法的表現で記載されている。平安宮・平安京記事は時刻記載が多い。時刻を多く記載するのは天文異変・気象異変など188例(65.7%)が多数を占める。平安京で起きた天文異変・気象異変・地震は、夜起きた事例には基本的に「夜」と記されており、特定時刻を明記する事例も多く認められる。

一方、時刻のわかる地方諸国関連記事は20例(7.0%)と数少なく、直接話法的表現が12例と間接話法的表現よりやや多い。地方諸国の出来事記載・報告記事は226例と多いが(表2)、時刻を記載するのは20例(8.8%)で、時刻を記載する例は少ない。地方諸国で起きた地震関連記事は11例あるが、いずれも時刻の記載はない。

これらのことは、地方で起きた事柄について時刻を記載する事例が少ないことを示し、「夜」と記載されていないことから、昼間に起きた事柄であると断定できない、ということの意味している。

(3) 貞観地震・津波の発生時刻

次の仁和2年(886)安房国降灰報告記事は、時刻の記される数少ない地方諸国記事の一つである。

【史料2】『日本三代実録』仁和2年(886)8月4日庚戌条

「四日庚戌、勅、令_下安房・上総・下総等国_重警_中不虞_上。先_レ是、安房国言上、去五月廿四日夕、有_レ黒雲、自_レ南海_レ群起。其中現_レ電光、雷鳴地震、通夜不_レ止。廿六日暁雷電風雨、巳時天色晴朗。砂石粉土、遍_レ滿地上、山野田園、無_レ所_レ不_レ降。或処厚二三寸、或処僅蔽_レ地。稼苗草木、皆悉凋枯、馬牛食_レ黏粉草、死斃甚多。陰陽寮占云、鬼氣御靈、忿怒成_レ祟。彼国可_レ慎_レ疫癘之患。又国東南、将_レ有_レ兵賊之乱。由_レ是、預令_レ戒嚴。」

5月24日夕方、黒雲が起こり、その中より電光が起きて雷鳴、地震があり、夜間を通して止まず、翌日に火山礫・火山灰などが降灰したと安房国から奏上され、これを疫病・兵乱の予告と占言した陰陽寮奏に基づき、8月4日に安房・上総・下総国に警戒が命じられている。この記事については、伊豆大島火山噴火説(小山真人・早川由紀夫1996)が有力である。また、この記事の「夕、有_レ黒雲、自_レ南海_レ群起。其中現_レ電光、雷鳴地震、通夜不_レ止。」という表現は、貞観地震記事の「流光如_レ昼隱映」(史料1②)の理解とも関連し、興味深い。

また『日本三代実録』には、「昼暗如_レ夜」とする表現が次の1例だけに認められる。

【史料3】『日本三代実録』貞観16年(874)7月29日乙卯条

「二十九日乙卯、大宰府言、去三月四日夜、雷霆発_レ響、通宵震動。遲明天氣陰蒙、昼暗如_レ夜。于_レ時雨_レ沙、色如_レ聚墨、終日不_レ止。積_レ地之厚、或処五寸、或処可_レ一寸余。比_レ及_レ昏暮、沙变成_レ雨。禾稼得_レ之皆致_レ枯損。河水和_レ沙。更為_レ盧濁、魚斃死者無_レ数。人民有_レ得食_レ死魚_レ者_上、或死或病。」

薩摩国開聞岳噴火記事で、昼起きた開聞岳噴火の影響で、夜のように暗くなったと述べている。貞観地震記事の「流光如_レ昼隱映」(史料1②)は、これと正反対の表現とみられ、夜に起きた地震発光記事とみる通説の根拠となる。

表1 『日本三代実録』にみえる時刻関連記事の集計結果

区分	場所	話法*1	大別	細別	時刻	記事数*2							
出来事 記載 報告	平安宮 平安京	間接話法	天文異変 (陰陽寮密奏)	天文密奏 (彗星、流星、月、太陽、金星、木星、火星、その他の星)	夜	53	102	147	266	286			
					昼	5							
					特定時刻明記	44							
				平安京地震	夜	16	44						
					昼	1							
					夜、昼	2							
					特定時刻明記	25							
				仁和3年(887)南海トラフ巨大地震	特定時刻明記	1	1						
				気象異変	気象異変(雷、雷雨、落雷火災、大暴風雨、風雨、白雲、雲、白虹、虹、霧、霜、旱魃)	夜	10	41					
						朝～夕	1						
						一日一夜	1						
						特定時刻明記	29						
				火災	火災	夜	14	16					
			特定時刻明記			2							
			盗賊	盗賊	夜	5	5						
			警備	京師警備・朝堂院巡検	夜	2	2						
			瑞祥	景雲・赤雲	特定時刻明記	2	2						
			怪異	怪異(陰陽寮異変、鷲、鳥、鬼、狐、空異変)	夜	3	11						
					昼	1							
					特定時刻明記	7							
			デマ	訛言・流言	特定時刻明記	2	2						
			神事	新嘗祭、大祓、疫神祭、神今食、死穢による齋宮禊事停止)	夜	7	7						
			仏事	読経・講説	夜	1	3						
					特定時刻明記	2							
			年中行事	青馬	夜	3	4						
					賭射・追儼・相撲	特定時刻明記	1						
			行幸	清和・光孝天皇行幸	特定時刻明記	2	2						
			遷御	陽成天皇遷御 光孝天皇遷御 皇太后遷御	特定時刻明記	2	4						
					夜分	1							
					夜	1							
			讓位	陽成天皇讓位	夜	1	1						
			崩御	光孝天皇崩御	特定時刻明記	1	1						
			喪明け	陽成天皇喪明け	特定時刻明記	1	1						
			饗宴	饗宴(清和天皇、陽成天皇、光孝天皇、皇太子貞明、皇太后高子、皇太弟貞保親王、太政大臣藤原基経)	昼	1	16						
					夜、夜分、夜更け	4							
					特定時刻明記	11							
			朝政	朝政時刻の変更	特定時刻明記	1	1						
			平安京 山城国 摂津国	間接話法	奉幣遣使	松尾・賀茂御祖・別雷・稻荷・貴布禰・水主・乙訓七社奉幣遣使(旱魃による降雨祈願)	夜	1	1	1			
			大和国	間接話法	行幸	清和太政天皇行幸	特定時刻明記	2	2	3			
							仏事	東大寺大仏供養	特定時刻明記	1	1		
			山城国	間接話法	行幸	光孝天皇行幸	特定時刻明記	1	1	4			
							崩御	清和太政天皇崩御	特定時刻明記	1	1		
							葬儀	清和太政天皇葬儀	特定時刻明記	1	1		
							法要	清和太政天皇四十九日法要	特定時刻明記	1	1		
			紀伊国	直接話法	紀伊国解文	雷雨・落雷災害報告	特定時刻明記	1	1	1			
			大宰府 管内	直接話法	大宰府解文	筑紫国：新羅海賊	夜分	1	1	7			
						対馬銀山修復請願	昼	1	1				
筑後国守殺害報告	夜分	1				1							
肥前・薩摩国：開聞岳噴火報告	特定時刻明記	1				1							
阿蘇山噴火前兆(神霊池異変)	夜	1				1							
阿蘇山噴火報告	夜、昼、日暮れ	2				2							
安房国	直接話法	安房国解文	降灰(海底火山噴火)報告	特定時刻明記	1	1	1						
出羽国	直接話法	出羽国解文	秋田城怪異(雷雨・石鎚降下)報告	晦冥(昼間)	1	1	3						
			出羽国飛駝奏上	「元慶の乱」飛駝奏上	特定時刻明記	1	2						
申請	直接話法	大外記解文	子嶋山寺への燈分申請	特定時刻明記	1	1	1	4					
			大宰府	分番俘囚・統領選士糧食請願	暗夜	1	1	1					
			清和院	清和院申牒	円覚寺長明灯料	暗夜	1	1	1				
			延暦寺	延暦寺奏上	昼則転読大般若經、夜則念誦釈迦仏名真言	昼、夜	1	1	1				
命令	宣命	直接話法	清和天皇宣命	応天門の変、犯人断罪	特定時刻明記	1	1	1	14				
				勅	近衛・兵衛に京内警備を命令 孝行叙位(←若狭国解文) 昼の金剛般若經転読、夜の薬師観音号=「三合の厄」避け	夜	1	1	3				
	詔	直接話法	清和天皇詔	京中警備	夜	1	2	4					
				昼読経、夜則礼懺=「三合の厄」避け	昼、夜	1							
				陽成天皇詔	大赦	特定時刻明記	1	1					
		直接話法	遣使	光孝天皇詔	釈奠祭	夕、夜中	1	1					
				応天門の変→南海道諸神班幣・諸山稜告文	夜	2	4	4					
		間接話法	節婦叙位・免租	応天門の変→深草山稜(清和天皇祖父・仁明天皇)・柏原御陵(桓武天皇)告文	夕	2	2						
美濃国池田郡人 前加賀権掾寡婦				特定時刻明記	1	2	2						
総計						1			304				

※1 英文法と同様に、報告・申請・命令者の報告・申請・命令内容を「」で直接引用する場合は直接話法、「」なしで記載する場合は間接話法とする。
 ※2 同一史料に異なる事象を記載する例もあり、事例毎に数えたので、実際の史料数はこれよりもやや少ない。

これまで確認されている地震発光現象は、夜間に起きています。このことと史料2・3とから、通説通り貞観地震・津波は夜に起きたものと理解してよい。

3. 貞観地震・津波前後の潮汐

貞観地震・津波は、貞観11年5月26日夜に発生した。現行のグレゴリア暦が使われ始める1582年10月4日以前の和暦は、ユリウス暦で換算されるので(早川由紀夫・小山真人1997)、貞観地震・津波は869年7月9日夜に発生したことになる。

貞観地震・津波が発生した前後における潮汐については、貞観津波シミュレーション研究の一環で、貞観地震当日から翌日にかけての相馬における潮汐が報告され、下記のように潮汐の影響を記載している(行谷佑一・佐竹健治・山木滋2010;第1図①)。

〔6. 潮汐の影響〕

『日本三代実録』によれば、「陸奥國地大震動、流光如晝陰映」とある(大日本地震史料第1巻、「古代・中世」地震・噴火史料データベース(石橋, 2009)による。この記述についてはImamura (1934)により英訳され, Sawai et al. (2008)に引用されている。)。この部分は、「陸奥國で大震動があり、光が流れて昼のように明るくなったり暗くなったりした」と解釈される。光の物理的な意味は不明であるが、貞観地震は夜間に発生したと考えられる。第12図は福島県相馬市相馬における貞観地震時の推算天文潮位を表す。夜間の潮位は、平均海面から最大で50cm程度高い。そこで、津波来襲時の潮位を50cm上げた状態で、各モデルに対する浸水計算を行った。その結果、いずれのモデルについても、津波来襲時の潮位を平均海面とした場合の浸水深に対して、おおむね50cm程度高い浸水深となった。すなわち石巻平野、仙台平野、および請戸地区の場合、潮位の影響は、地点によって計算水位に顕著な差が生じるのではなく、津波の高さが一律的に大きくなるような変化をもたらすことが確認された。この場合においても、モデル8、12～14による浸水域は一部の測線で津波堆積物の位置まで達しない結果となった。断層の大きさや位置に関する検討においては、潮位の影響は大きくないと考えられる。」

拙論では貞観地震・津波前後の潮汐を解析するにあたり、海上保安庁がWEBで提供する「潮汐推算プログラム」¹⁾を用いる。同プログラムの潮高目盛零値は「最低水面」で、相馬における最低水面が平均水面下88cmであることから、潮高目盛零値を平均水面とする行谷佑一・佐竹健治・山木滋2010論文とは一見異なって見える。両者は潮高目盛零点の相違で、同じ解析結果の別表示である(第1図)²⁾。

本稿では潮位に対する津波の挙動を検討するため、平均水面に対する潮位に変換して検討を行う。最低水面と平均水面の関係は、海上保安庁がWEBで提供する「平均水面、最高水面及び最低水面一覧表」に従った。

北の青森県尻屋から南の茨城県日立まで、貞観地震・津波が発生した869年7月9日と翌10日の潮汐を検討すると、地域変動はきわめてわずかであることがわかる(第2・3図)。そこで、陸奥国府多賀城跡に近い仙台塩釜港での潮汐推算結果で代表させ、貞観地震・津波前1週間、後2週間、計3週間分の潮汐変動を呈示した(第4図)。

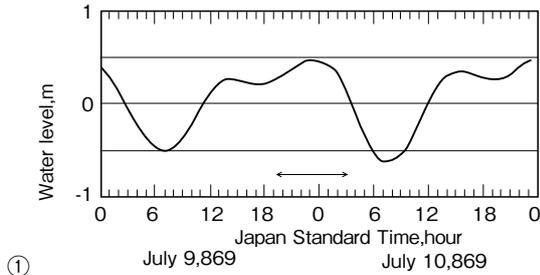
前掲の貞観地震・津波記事(史料1)は、貞観地震・津波の発生日であり、貞観地震・津波は旧暦の5月26日夜に発生した(柳澤和明2012)。

日の出・日の入り時刻、夜明け・日暮れ時刻の年差はほとんどないので、仙台における貞観地震発生日と同じ2015年7月9日に置き換えて計算すると、日の出は4時21分、日の入りは19時2分、夜明けは3時41分、日暮れは19時42分となる³⁾。

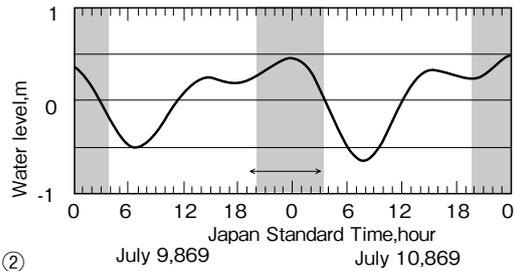
『日本三代実録』の時刻関連記事を検討すると、「申刻」など具体的な刻限以外の表記では「夜」が最も多く、その他には「昼」、「夕」、「日暮」、「晩」、「夜分」、「暁」、「早旦」、「晨」がごく少数ある。天文学的には日の入りから日の出までが「夜」だが、貞観地震当時の「夜」の具体的な刻限はわからない。薄明(日暮れ・夜明け)を考慮すると、日暮れから夜明けまでが実感としての「夜」ということになる。

地震日は若潮で、最大潮位は深夜23時の平均水面+48cm、最小潮位は翌朝8時の-63cm、干満差は111cmと最も小さい(第2・3図)。若潮の26日深夜から中潮の翌27日朝にかけ、潮位の高くなる夜に貞観地震・津波が発生したことになる。

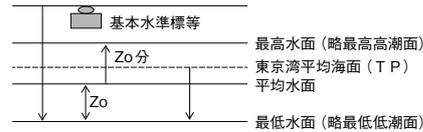
潮汐が平均水面よりも高い場合、津波浸水深に影響を与えることが津波シミュレーションでも確認されている(行谷佑一・佐竹健治・山木滋2010)。また、津波に対する潮汐の影響は、2010年チリ地震津波、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震でも確認されている(茅根康佑他2011、阿部孝章他2012、田中仁2013)。



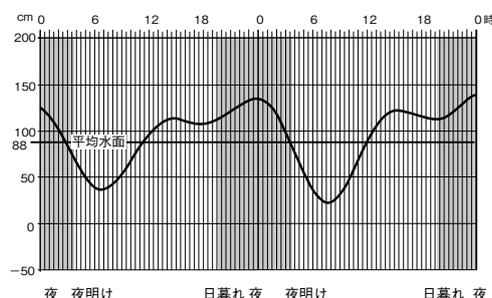
① 貞観地震発生時刻は赤線内に含まれると考えられる。
行谷佑一・佐竹健治・山木滋 (2010) 論文第12図
「福島県相馬市における貞観津波当時の推算天文潮位」
※1 潮高目盛零点=平均水面。
※2 筆者再トレース。図の赤線は黒線で表示。



② 海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラムによる潮汐推算
※④の縦尺、横尺を①の縮尺に合わせた図。④はこれと同縮尺の元図。
④の潮位目盛の零点=平均水面下88.0cmなので、88cm上に平行移動させて①の目盛に合せると、両者の波形は完全に一致する。

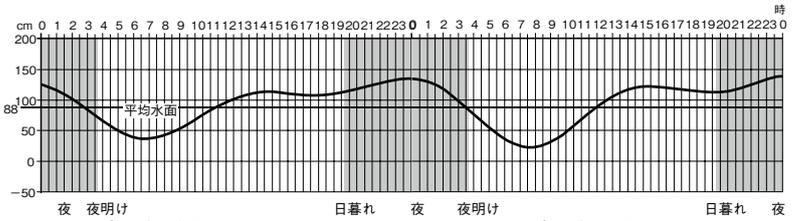


③ 潮位関係図



貞観地震当日
貞観11年(869)5月26日
若潮

平均水面=[現地の長期間にわたる潮汐観測資料から得られる毎時潮高を平均して得られる面]
海上保安庁「平均水面、最高水面及び最低水面一覧表」解説WEB
<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/enkan/Suijun_hyo/Pub.No741/kaisetsu.PDF>



貞観地震翌日
貞観11年(869)5月27日
中潮

④ 相馬における貞観地震当日から翌日の推算潮汐
海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラムによる潮汐推算

- ※1 海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラム <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/tide_pred/index.htm>に、ユリウス暦換算年月日を入力して得られた出力グラフをもとに作成。
- ※2 潮位目盛の零点=最低水面=平均水面下88.0cm。<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/enkan/Suijun_hyo/Pub.No741/index.pdf>
- ※3 平均水面=[現地の長期間にわたる潮汐観測資料から得られる毎時潮高を平均して得られる面]=東京湾平均海面TP(海拔0m)に近似。
- ※4 夜明け・日暮れ時刻は2015年7月9日の時刻で代用。夜明けは3時41分、日暮れは19時41分。

潮汐推算
(推算潮汐は「潮汐推算画面」ウインドウより選択して下さい。)

推算港湾:相馬, SOMA
(推算年,月,日を入力して下さい。)(有効期間:西暦元年~西暦2100年)
(1582年10月4日以前はユリウス暦を用い、以降はその翌日を10月15日としたグレゴリオ暦を用いています。)

日付 0869年 07月 09日 推算
前日 翌日

869年 07月 09日 潮汐曲線 相馬, SOMA

毎時潮高 (平均水面の季節変動を含んであります。)

時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
(cm)	128	118	104	86	67	51	40	37	42	54	69	85
時	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
(cm)	99	108	113	114	112	109	108	110	115	122	130	135

⑥

潮汐推算
(推算潮汐は「潮汐推算画面」ウインドウより選択して下さい。)

推算港湾:相馬, SOMA
(推算年,月,日を入力して下さい。)(有効期間:西暦元年~西暦2100年)
(1582年10月4日以前はユリウス暦を用い、以降はその翌日を10月15日としたグレゴリオ暦を用いています。)

日付 0869年 07月 10日 推算
前日 翌日

869年 07月 10日 潮汐曲線 相馬, SOMA

毎時潮高 (平均水面の季節変動を含んであります。)

時	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
(cm)	135	130	118	100	78	55	37	25	23	30	46	66
時	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
(cm)	87	104	117	123	129	119	115	113	114	119	126	134

⑦

海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラム出力結果
<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/tide_pred/index.htm>

第1図 貞観11年(869)陸奥国巨大地震当日・翌日の潮汐曲線(相馬)の比較

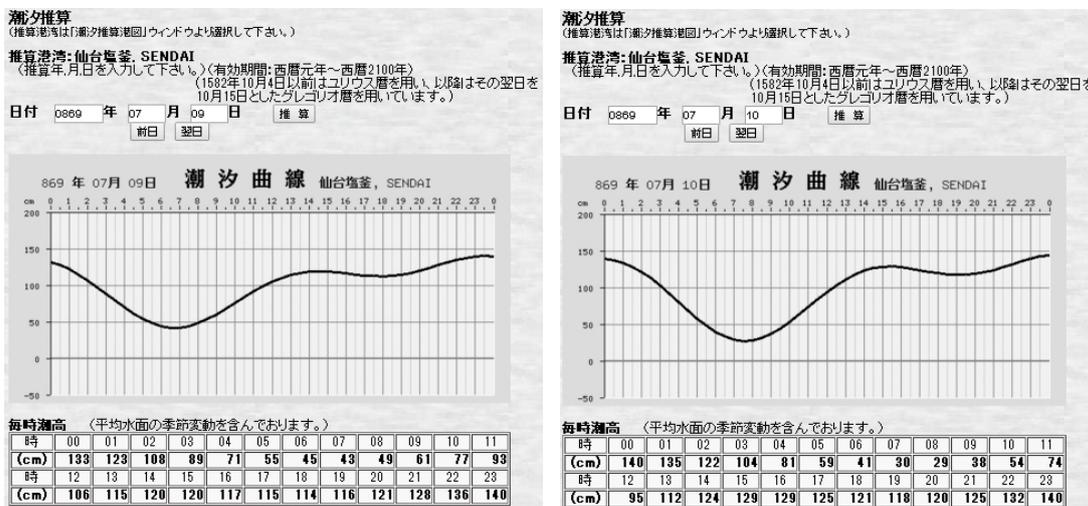
夜、高潮位の時に貞観地震・津波が発生したことから、多賀城近傍の河川を遡上する津波高もより高くなり、逃げるいとまもなく(史料1⑪)、津波被害は昼間よりも拡大し、「溺死者千許」(史料1⑫)という溺死者数に繋がったものと推定される。

その後、満月の6月1日に向け、干満の差は次第に大きくなる(第4図)。貞観地震・津波から5日後となる6月1日の大潮では、最大潮位は深夜2時の平均水面+67cm、最小潮位は昼間10時の平均水面-95cm、干満差は162cmと最も大きくなる。

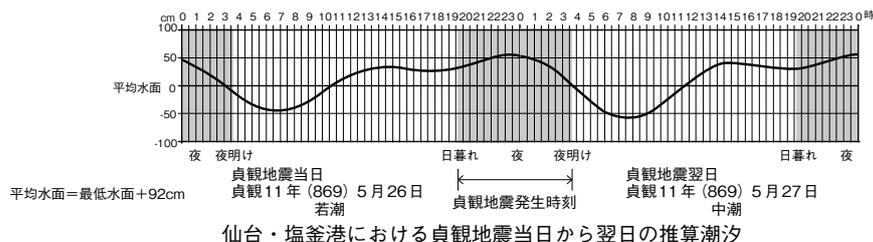
平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震は、2011年3月11日14時46分に発生した。京都では震度3を記録し、モーメント・マグニチュードMw9.0のわが国観測史上最大の超巨大地震であった。この日は旧暦に換算すると2月7日で、潮目は小潮、最大潮位は午前6時の平均水面+38cm、最小潮位は13~14時の-64cm、干満差は102cmで、地震発生時の14時46分はこの日の最小潮位時であった。それでも最大遡上高40.1mの超巨大津波が東北地方太

平洋沿岸に襲来し、その他各地の日本沿岸だけではなく、北米など海外でも津波が観測された。そして満月となる3月20日大潮に向けて潮汐の差が次第に大きくなっていった。広範囲が浸水した仙台湾沿岸~石巻湾沿岸の各地では、Mw 9.0の超巨大地震に引き起こされた大規模な地殻変動により地盤沈下があった。地盤沈下量は牡鹿半島の1.2mが最大で、石巻平野で50~80cm、仙台平野で20~40cm沈下した⁴⁾。多賀城跡では30.4~38.3cm地盤沈下している(宮城県多賀城跡調査研究所2013)。地盤沈下も加わり、沿岸部の冠水箇所は何か月もそのまま、長く引かなかった。

一方、貞観地震は平安京での地震が当日に記されていないことから(史料1)、平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震よりも規模の小さいマグニチュード8クラスの超巨大地震とみられている(石橋克彦2012)。貞観11年(869)10月13日清和天皇詔(『日本三代実録』同日条)では、地震被害が陸奥国内で最も甚だしく、津波被害の甚大さを憂えて

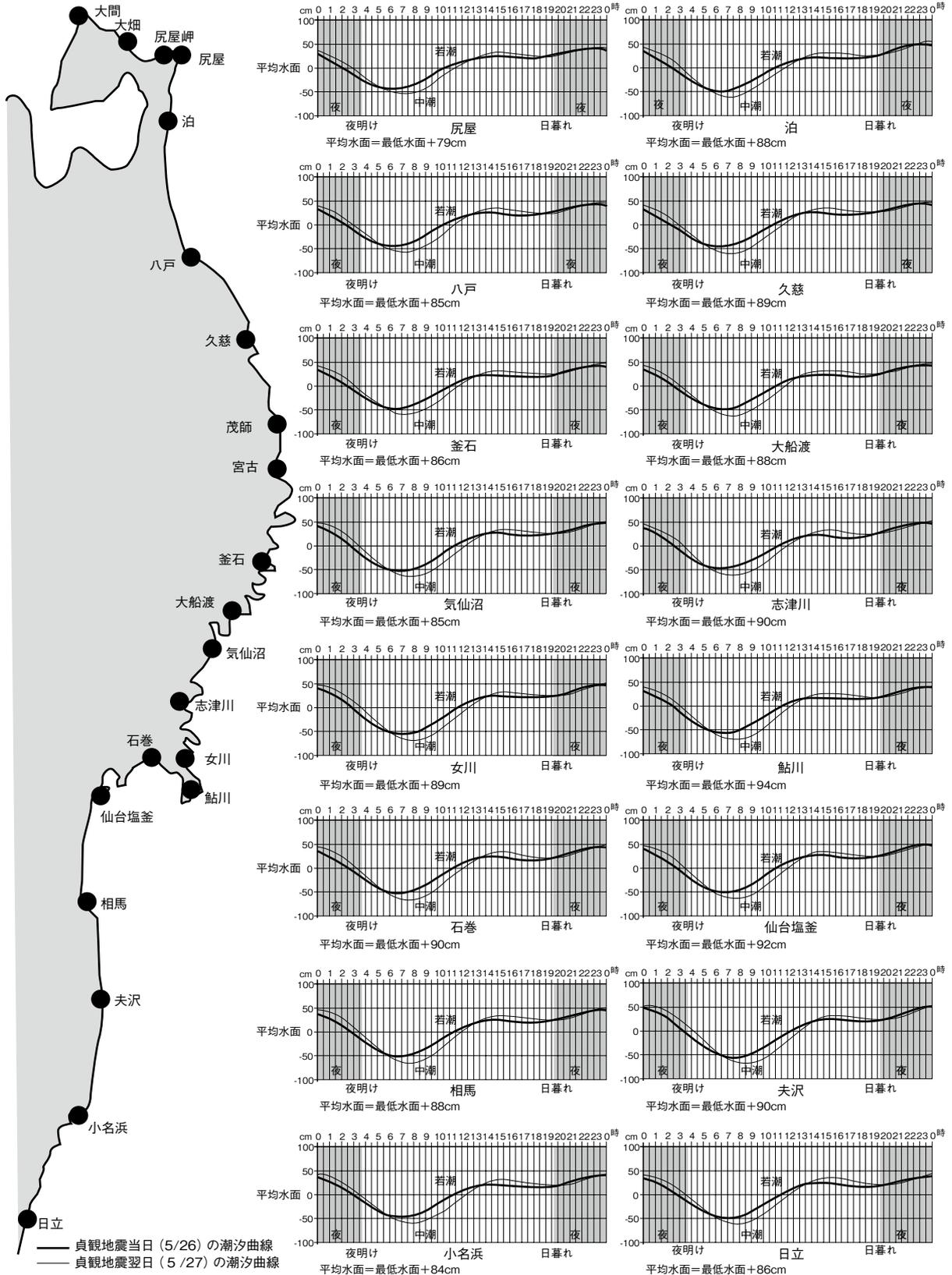


海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラム出力結果
<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/tide_pred/index.htm>



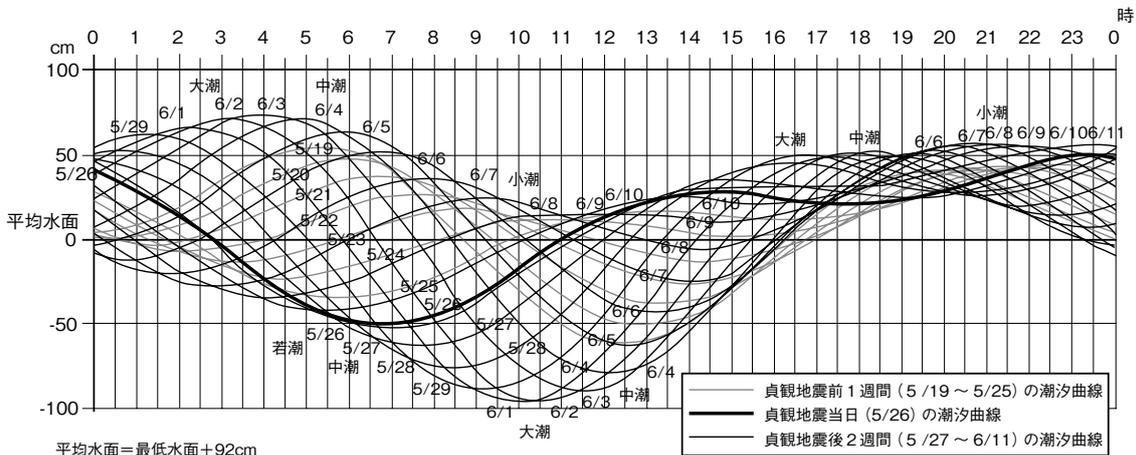
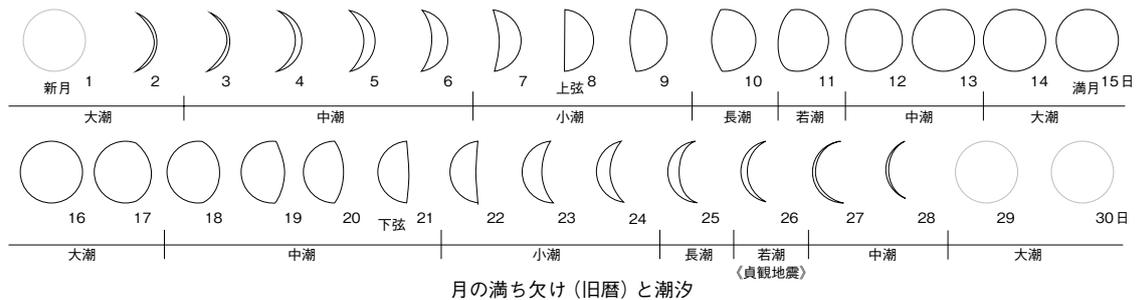
※1 海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラム <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/tide_pred/index.htm>に、ユリウス暦換算年月日を入力して得られた出力グラフをもとに、潮位目盛の零点を最低水面(海上保安庁「潮汐推算」プログラムの零点)から平均水面(最低水面+塩釜Zo値=最低水面+92cm)に換算して作成。
 ※2 最低水面=平均水面下92.0cm.<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/enkan/Suijun_hyo/Pub.No741/index.pdf>
 ※3 平均水面=「現地の長期間にわたる潮汐観測資料から得られる毎時潮高を平均して得られる面」=東京湾平均海面TP(海拔0m)に近似。
 ※4 夜明け・日暮れ時刻は2015年7月9日の時刻で代用。夜明けは3時41分、日暮れは19時41分。

第2図 貞観11年(869)陸奥国巨大地震当日・翌日の潮汐曲線(仙台・塩釜港)



※1 海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラム <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/tide_pred/index.htm>に、ユリウス暦換算年月日を入力して得られた出力グラフをもとに、潮高目盛零点を最低海面から平均水面に変更して作成。
 ※2 潮位目盛の零点=平均水面=最低水面+各観測点Zo値(最低水面から平均水面までの高さ)
 ※3 平均水面=[現地の長期間にわたる潮汐観測資料から得られる毎時潮高を平均して得られる面]=東京湾平均海面TP(海拔0m)に近似。
 ※4 各観測点Zo値(最低水面から平均水面までの高さ)<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/enkan/Suijun_hyo/Pub.No741/index.pdf>より取得。
 ※5 夜明け・日暮れ時刻は2015年7月9日の時刻で代用。夜明けは3時41分、日暮れは19時41分。

第3図 貞観11年(869)陸奥国巨大地震当日・翌日の潮汐曲線(東北地方太平洋沿岸)



- ※1 海上保安庁海洋情報部Web公開の「潮汐推算」プログラム <http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/tide_pred/index.htm>に、ユリウス暦換算年月日を入力して得られた出力グラフをもとに、潮高目盛零点を最低海面から平均水面に変更して作成。
- ※2 潮位目盛の零点=平均水面=最低水面+塩釜港Zo値(最低水面から平均水面までの高さ、92cm)
- ※3 平均水面=[現地の長期間にわたる潮汐観測資料から得られる毎時潮高を平均して得られる面]=東京湾平均海面TP(海拔0m)に近似。
- ※4 各観測点Zo値(最低水面から平均水面までの高さ)<http://www1.kaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/enkan/Suijun_hyo/Pub.No741/index.pdf>より取得。
- ※5 夜明け・日暮れ時刻は2015年7月9日の時刻で代用。夜明けは3時41分、日暮れは19時41分。
- ※6 小潮：5/22~24、6/7~9 長潮：5/25、6/10 若潮：5/26、6/11 中潮：5/27・28、6/3~6 大潮：5/29~6/2

第4図 貞観11年(869)陸奥国巨大地震前1週間、後2週間の潮汐曲線(仙台・塩釜港)

いる。陸奥国に隣接する常陸国(茨城県)など沿岸諸国でも津波など被害があり、これら諸国からも被害報告のあったことがうかがえる(柳澤和明2012)。陸奥国府では当該期のイベント堆積物が発見されているが(宮城県教育委員会2014)、その評価はまだ十分に定まっていない。貞観津波堆積物は、北は三陸沿岸各地から十勝、根室まで検出され(平川一臣2012)、南限は不明確だが福島県浪江町請戸で検出されている。(文部科学省2010)。貞観津波シミュレーションの解析も行われ、一定の成果が出ている(行谷佑一他2010、菅原大助他2011)。

貞観地震津波に襲われた沿岸部では、「去_レ海数十百里、浩々不_レ弁_二其涯涘_一。」(史料1⑨)、と広大な面積の冠水が記されている。貞観地震の規模は平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震よりも小さいとはいえ、近年の研究ではMw 8.6以上とされている(行谷佑一他2014、Yuichi Namegaya et al.2014)。実態はまだ未解明だが、地震規模からみて地殻変動に伴う地盤沈下も十分想定される。これ

に加えて貞観地震・津波後に干満差が次第に大きくなっていったこと(第4図)も、冠水した沿岸部での冠水を長引かせた一因となったものとみられよう。こうしたことから沿岸部ではかなり長期間冠水が続き、被害状況の把握や交通が困難であり、被害の報告の遅れる要因となったものと推定される。

4. 貞観地震・津波記事の特異性

『日本三代実録』には、陸奥国から太政官に貞観地震・津波の被害報告が届いた月日については記されていない。前稿(柳澤和明2012)では、貞観地震関連記事を詳細に検討し、貞観11年(869年)5月26日癸未条(史料1)が陸奥国からの被害報告第1報に基づいて編纂され、地震・津波発生日に記載された記事であり、35日後の7月2日(6月26日清和天皇災異勅を受け、五位以上官人の封録削減を願い出た議政官連名の奏上)以降、検陸奥国地震使を派遣した98日後、9月7日までの間に陸奥国より

巨大地震・津波の被害報告第1報が太政官に届いたものと推定した。この報告遅延は、仙台平野一帯が大規模な冠水したことも大きく影響したものと考えられ、被害の甚大さを示す。

一方、『日本三代実録』にみえる地方諸国関連記事を悉皆的に収集し集計すると、貞観地震記事をはじめとする大地震記事の記載の特異性が鮮明となる(表2)。詳細な検討は別稿を予定しているが、ここでは中間的な予察のみ以下記すことにしたい。

地方諸国に対する詔・勅、太政官処分など間接話法的記載記事は、基本的には諸国からの報告や申請などに対する対応として出されている。これらも含めて集計した結果を表2に示す(官人の任官記事や地方神の叙位記事などを除外)。地方諸国からの報

告記事は226例(直接話法的記載129例、間接話法的記載97例)、申請記事は258例(直接話法的記載83例、間接話法的記載175例)、計484例ある。

これらは、報告日(報告到着日・瑞祥献上日)86例(17.8%)、対応日(詔、勅、太政官処分・太政官符・太政官論奏、下知、許可、右大臣宣、陰陽寮奏、遣使)374例(77.3%)、発生日または到着日19例(3.9%)、発生日5例(1.0%)、計484例となる。

貞観地震・津波記事(史料1)は、1%と数少ない間接話法的記載の発生日5例の一つである。他の発生日4例は以下のとおりである。

【史料4】貞観5年(863)越中・越後国大地震報告(同年6月17日戊申条)

「十七日戊申。越中・越後等国地大震。陵谷易_レ処、水泉涌出。壞_レ民廬舍_一、圧死者衆。自_レ此以後、毎_レ日常震。」

記事より山谷の崩壊を伴う大規模な土砂災害、液化化現象、多数の圧死者、活発な余震活動がうかがえ、おそらくM7以上の大地震と推定される。

【史料5】貞観11年(869)肥後国大風雨災害(同年7月14日庚午条)。

「十四日庚午。風雨。是日、肥後国大風雨。飛_レ瓦拔_レ樹、官舍民居転倒者多。人畜圧死不_レ可_レ勝計_一。潮水漲溢、漂_レ没六郡_一。水退之後、搜_レ撫官物_一、十失_レ五六_一焉。自_レ海至_レ山、其間田園数百里、陷而爲_レ海。」

高潮を伴う大風雨災害で、建物多数が転倒し、6郡では海から山に至る数百里もの面積が冠水した。

この表現は、貞観地震記事「去_レ海数十百里、浩々不_レ弁_レ其涯渌_一。」(史料1⑨)という表現と酷似する。貞観地震記事の「数十百里」は、距離を指すのではなく、冠水面積を指す可能性が高い⁵⁾。

【史料6】元慶2年(878)関東諸国大地震(同年9月29日辛酉条)。

「廿九日辛酉、夜地震。是日、関東諸国地大震裂。相模・武蔵特爲_レ尤甚_一。其後五六日、振動未_レ止。公私屋舎、一無_レ全者_一。或地窪陷、往還不_レ通。百姓圧死不_レ可_レ勝記_一。」

『理科年表 平成28年』(国立天文台編2015)ではM7.4と推定されている。平安京で夜に地震があったと記載されていることから、関東諸国に起きたこの大

表2 『日本三代実録』にみえる諸国関連記事

大別	中別	直接話法		間接話法				合計		
		到着日	対応日	到着日	対応日	発生日 or 到着日	発生日			
報告	異変	怪異・災異	10	5		9	4	28	110	226
		神異	2	1		1		4		
		火山噴火	5	2		3		10		
		大地震	2			5		4		
		土砂災害	1					1		
		虫災害	1					1		
		気象災害	1			12		1		
		流行病			1			1		
		飢饉				1		1		
		反乱	6	10		2		18		
		俘囚反乱	2	3				5		
		騒擾	1	6		4		11		
		火災					5	5		
	瑞祥	植物	22		1		8	31		
		動物	5		11	2	1	19		
		天候	7					7		
		考古遺物			2			2		
	行政	産業		2				2		
		外交	6	16		5		27		
		俘囚統治		2		1		3		
民政			3		4		7			
国府関連					1		1			
司法			6		7		13			
社寺			2		1		3			
交通						1	1			
申請	行政		1		1		2			
	外交		1		2		3			
	軍事		10		5		15			
	財政		31		55		86			
	儀式		1				1			
	民政		4		44		48			
	国府関連		16		28		44			
	郡関連				8		8			
	司法		2				2			
	社寺		15		30		45			
	交通		2		2		4			
合計		71	141	15	233	19	5	484		
		212		272						

	直接話法	間接話法	合計
報告	129	97	226
申請	83	175	258
合計	212	272	484

	直接話法	間接話法	合計
到着日	71	15	86
対応日		141	233
発生日 or 到着日			19
発生日			5
合計	212	272	484

※1 報告・申請・命令者の報告・申請・命令内容を「」で直接引用する場合は直接話法的表現、「」なしで記載する場合は間接話法的表現とする。
 ※2 同一史料に異なる事象を記載する例もあり、事例毎に数えたので、実際の史料数はこれよりもやや少ない。
 ※3 大地震の間接話法・対応日5例は貞観地震。直接話法・到着日2例は貞観10年(866)播磨国大地震、元慶4年(880)出雲国大地震だが人の被害の記載はない。

地震が夜に起きたことがわかる。相模・武蔵国で最も被害が大きく、その後5～6日間余震活動が活発で、公私の建物が多数倒壊し、土地も陥没し、往還ができなくなり、公民多数が圧死したと記載されている。

【史料7】仁和3年(887)五畿内七道諸国大地震(同年7月30日辛丑条)。

「卅日辛丑。申時、地大震動、経歴数剋、震猶不止。天皇出仁寿殿、御紫宸殿南庭。命大蔵省、立七丈幄二、為御在所。諸司倉屋及東西京廬舎、往往転覆、圧殺者衆。或有失神頓死者。亥時又震三度。五畿内七道諸国、同日大震。官舎多損、海潮漲陸、溺死者不可勝計。其中摂津国尤甚。夜中東西有雷声、如雷者二。」

平安京で申時(午後3～5時)に大地震があり、数剋(約2時間)を経ても地震が止まず、多数の建物が転倒し、圧死者多数があり、亥刻(午後9～11時)にも3回の余震があった。同日、五畿内七道諸国にも大地震があり、官舎多数転倒し、津波が発生して数えきれないほど多くの溺死者があり、摂津国の被害が最も大きかったと記されている。

地震学者の石橋克彦氏は、この記事と『類聚三代格』「赦除事」所収の仁和4年5月28日宇多天皇詔勅より、連動型の東海・南海巨大地震と推定されている(石橋克彦1999・2000・2014)。静岡県磐田市元袋遺跡ではこの頃の津波堆積物が検出され、東海地震の連動が指摘されている(藤原治他2013)。『理科年表 平成28年』ではM8.0～8.5と推定している。西日本から中部地方にかけ、広範囲の諸国が大被害を受けたことはまちがいない。

このように、『日本三代実録』で発生日に記された諸国報告記事は5例にすぎないが、このうち4例が大地震、1例が大風雨災害であり、いずれも大規模災害であることが共通している。そして「溺死者千許」(史料1)、「圧死者衆」(史料4)、「人畜圧死不可勝計」(史料5)、「百姓圧死、不可勝計」(史料6)、「圧殺者衆」「海潮漲陸、溺死者不可勝計」(史料7)と、正確な人数が記されない程多くの被災者があったことも共通している。

一方、平安京や畿内での被災者人数は具体的に記されている例が多く⁶⁾、被災者数の記載は地方と中

央とは異なっていた。また、平安宮・平安京に起きた出来事や天皇の治績、各組織から出された命令、奏上などは、当該日に記載されている。諸国報告記事のうち、大規模災害についてはこれに準じた記載となっている点が特徴的である。

前記5つの大災害について、発生日に記されるという異例な記載方法が取られたのは、仁和3年(887)7月30日の五畿内七道諸国大地震(史料7)からわずか1カ月もたない同年8月26日の光孝天皇崩御と関連する、と以下のように考えている。

光孝天皇は、7月30日の大地震直前、7月25～27日の3日間連続で、紫宸殿で相撲を観覧し、健康状態には問題がなかったとみられている(遠藤慶太2006)。ところが、大地震後27日で崩御に至る。未曾有の大地震で五畿内七道諸国に大被害があり、自らの治世に対する天の咎徴と捉えたはずである。心労のあまり崩御に至ったものと推定される。

仁和3年(887)五畿内七道諸国大地震から最後の記事となる光孝天皇崩御にいたる『日本三代実録』記事のありかたは、かなり異常である。この巨大地震の余震活動はかなり活発で、光孝天皇崩御に至る27日間で、平安京で27回の余震があった。他には、怪異(鷲、羽蟻、妖言)が5例(同年8月4・8・12・13・17日条)、興福寺維摩会に関する詔が1例(同年8月5日条)、大地震で死去した木工寮官人の死穢による釋奠の停止が1例(同年8月6日条)、官人(文室卷雄)卒記事が1例(同年8月7日条)、災異払いと豊年を祈念して紫宸殿と太極殿で行った百僧供が1例(同年8月18日条)、大風雨・大洪水災害が1例(同年8月20日条)、公卿による立太子奏上が1例(同年8月22日条)、任官記事が1例(同年8月22日条)、源定省の親王復帰詔が1例(同年8月25日条)、立太子が1例(同年8月26日条)で、7月30日の五畿内七道諸国大地震で被害を受けた諸国をはじめ、震災前には毎月あった諸国からの報告・申請記事がまったくない。

光孝天皇の崩御4日前、8月22日の公卿による立太子奏上は、天皇不豫を初めて示す。崩御前日8月25日、臣籍降下していた第七皇子の源定省(宇多天皇)の親王復帰、崩御当日の立太子、崩御、宇多

天皇の踐祚・即位（同年11月17日）に至る過程もそれまで例をみないものであった。この過程には、光孝天皇の崩御直前に起きた五畿内七道諸国大地震の影響が色濃く表れていた（柳澤和明2012）。

仁和3年（887）7月30日の五畿内七道諸国大地震（史料7）を受け、光孝天皇がとった対応は8月18日の百僧供のみであった。具体的な対応は息子の宇多天皇がとったのであり、それも大地震発生から7か月後の翌仁和4年（888）5月28日（『類聚三代格』巻17 9祓除事所収の同日詔）であった。

『日本三代実録』は清和・陽成・光孝三代の天皇の治世を編年体に記した歴史書で、宇多天皇が編纂を命じ、宇多天皇及び父宇多天皇から譲位された醍醐天皇治政下で編纂作業が進められ、延喜元年（901）醍醐天皇に撰進された。その序に「今之所_レ撰、務婦簡正、君拳必書、綸言遐布。五礼沿革、万機変通、祥瑞天之所_レ誠_ニ於人主_一。災異天之所_レ誠_ニ於人主_一。理燭_ニ方策_一、撮而悉載_レ之。」とあるように、災異は悉く掲載するとされた。地震も災異である。

仁和3年（887）五畿内七道諸国大地震（史料7）によって被害を受けた諸国からの報告は、被害の程度によってかなりばらばらであったと考えられる。貞観地震と同様、被害諸国からの報告はかなり遅れ、光孝天皇崩御後の報告もあった可能性が高い。

光孝天皇は仁明天皇第3皇子で、仁明天皇一文徳天皇—清和天皇—陽成天皇と続いた王統とは異なり、宮内での殺人の疑いがかけられた陽成天皇の廃位で即位した異例の天皇であった（保立道久1996、吉江崇2015）。宇多天皇は光孝天皇第7皇子で、臣籍降下から光孝天皇崩御当日に立太子し、その即位は父光孝天皇以上に異例であった（遠藤慶太2006）。巨大地震の対応を自ら取らざるを得なかった宇多天皇にとって、父光孝天皇治世下に起きた仁和3年（887）五畿内七道諸国大地震は、父に対する咎徴であり、『日本三代実録』の編纂にあたり、諸国からの報告を具に報告日毎に記すことは父の治世をより貶めることになり、発生日にまとめて記載するしか方法がなかったものと考えられる。

こうしたことから、同様に被害の大きかった貞観5年（863）越中・越後国大地震（史料4）、貞観11

年（869）陸奥国巨大地震（史料1）、貞観11年（869）肥後国大風雨災害（史料5）、元慶2年（878）関東諸国大地震（史料6）、仁和3年（887）五畿内七道諸国大地震（史料7）の5つの大災害は、報告日ではなく、平安宮・平安京で起きた事柄と同様の発生日に記載され、諸国からの報告記事としては異例の記載となったものと考えられる。

5. 終わりに

本稿では、貞観地震・津波の被害拡大要因の一つとして、巨大地震・津波が夜間に発生し、潮汐が平均水面よりも高く、その後、若潮から大潮に向かったことの影響を指摘した。

また、貞観地震・津波を含む4つの大地震記事や肥後国大風雨災害記事が発生日に記載されるという特異な記載のありかたについては、仁和3年（887）五畿内七道諸国大地震から1カ月もたない光孝天皇の崩御と関連するとみられることを指摘した。

こうしたことはこれまで指摘されたことはなく、今後の研究に何らかの寄与ができれば幸いである。

【註】

- 1) 海上保安庁海洋情報部WEB公開「潮汐推算」プログラム (http://www.lkaiho.mlit.go.jp/KANKYO/TIDE/tide_pred/index.htm) に、日本列島各地の推算港潮において、西暦元年～2100年までの間であれば特定の年月日を入力すれば、毎時の潮汐データと潮汐グラフが得られる。海上保安庁海洋情報部「海の相談室」に御教示いただいた。感謝の意を表します。
- 2) 論文筆頭者の行谷佑一氏（産業技術総合研究所活断層・火山研究部門）より御教示いただいた。感謝の意を表します。
- 3) 国立天文台天文情報センター暦計算室WEB公開の「こよみの計算（CGI版）」プログラム (<http://eco.mtk.nao.ac.jp/cgi-bin/koyomi/koyomix.cgi>) を使用。
- 4) 国土地理院「GPS連続観測から得られた電子基準点の地殻変動」WEB (<http://www.gsi.go.jp/chibankansi/chikakukansi40005.html>)
- 5) 保立道久氏は「数十百里」を冠水した海からの距離とみていたが（保立道久2012）、距離ではなく冠水面積を指す、と見解を最近変更した（保立道久2016）。筆者も同様に変更する。
- 6) 《平安京河川氾濫》貞観13年（871）閏8月11日条（東京35家138人、西京630家3,995人水損）。貞観16年（873）9月7日条（3,159家損失）。《大和国旱害・飢饉》

元慶2年(878)5月8日条(78,810人に賑給)。《紀伊国府雷雨・落雷被害》元慶2年(878)9月28日条「(中略)権掾□在宗姉一人、女子一人、掾紀利永妻一人、女子一人、従男女各一人、合六人圧死。掾利永男女一人、国掌漢人貞魚合三人震死。(後略)」。

【引用文献】

- 阿部 孝章・吉川 泰弘・安田 浩保・平井 康幸 2012 「2011年東北地方太平洋沖地震に伴い発生した津波の北海道内における河川遡上」『土木学会論文集B1(水工学)』68-4, pp.1525～1530
- 石橋 克彦 1999「文献史料からみた東海・南海巨大地震」『地学雑誌』108-4, pp.399～423
- 石橋 克彦 2000「887年仁和地震が東海・南海巨大地震であったこと確からしさ」『地球惑星科学連合会2000年合同大会予稿集』、SI-017
- 石橋 克彦 2012『原発震災 警鐘の軌跡』(七つ森書館)
- 石橋 克彦 2014『南海トラフ巨大地震』(岩波書店)
- 井筒 潤 2007「地震発光現象とは何か」『どうして光るのか? 地震に伴う発光現象一体験談から室内実験まで一』(名古屋大学環境学研究所地震・火山防災センター)、pp.19～53
- 今泉 隆雄 2011「古代東北地方の大震災一貞観大地震を中心として一」『いわきヒューマンカレッジいわき学部』(2011年9月16日いわき市生涯学習プラザ)
- 今村 明恒 1934「三陸沿岸に於ける過去の津浪に就て」『地震学研究所彙報別冊』1, pp. 1～16
- 榎本 祐嗣 1999「史料にみる地震津波発光」『地学雑誌』108-4, pp.433～439
- 遠藤 慶太 2006『平安勅撰史書研究』(皇學館大学出版部)
- 茅根 康佑・盧 敏・田中 仁・NGUYEN Xuan Tinh 2011「津波の河川遡上に対する河口地形・潮位変動の影響に関する検討」『土木学会論文集B2(海岸工学)』67- 2, pp.246～250
- 小山 真人・早川由紀夫 1996「伊豆大島火山カルデラ形成以降の噴火史」『地学雑誌』105-2, pp.133～162
- 斎野 裕彦 2012「仙台平野中北部における弥生時代・平安時代の津波痕跡と集落動態」『平成19年度～平成23年度文部科学省私立大学学術高度化推進事業「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 研究成果報告書I』(東北芸術工科大学東北文化研究センター)、pp.225～257
- 菅原 大助・今村 文彦・松本 秀明・箕浦 幸治 2011「地質学的データを用いた西暦869年貞観地震津波の復元について」『自然災害科学』29-4, pp. 501～516
- 田中 仁 2013『津波の河川遡上特性に関する研究』(平成24年度河川整備基金助成事業)
- 行谷 佑一・佐竹 建治・山木 滋 2010「宮城県石巻・仙台平野および福島県請戸川河口低地における869年貞観津波の数値シミュレーション」『活断層・古地震研究報告』10, pp.1～21
- 行谷 佑一・佐竹 建治 2014「869年貞観地震の規模の再検討:津波堆積物と浸水深を考慮したシミュレーションに基づく」『歴史地震』29, p.256
- 早川由紀夫・小山 真人 1997「1582年以前の火山噴火の日付をいかに記述するか—グレゴリオ暦かユリウス暦か?」『地学雑誌』106-1, pp.102～104
- 平川 一臣 2012「千島海溝・日本海溝の超巨大津波履歴とその意味」『科学』82-2(岩波書店)、pp.172～181
- 藤原 治・青島 晃・北村 晃寿・佐藤 善輝・小野 映介・谷川晃一郎・篠原 和大 2013「元島遺跡周辺(静岡県磐田市)で見られる4世紀から中世にかけての津波堆積物」、『歴史地震』28, p.145
- 保立 道久 1996『平安王朝』(岩波新書469)
- 保立 道久 2012『歴史の中の大地動乱—奈良・平安の地震と天皇』(岩波新書1381)
- 保立 道久 2016「基調講演 日本の国の形と地震史・火山史」『震災学』7(東北学院大学)、pp.14～20
- 宮城県教育委員会 2014「山王遺跡VI—多賀前地区第4次発掘調査報告書一」(宮城県文化財調査報告書第235集)
- 宮城県多賀城跡調査研究所 2013『宮城県多賀城跡調査研究所年報2012 多賀城跡』
- 武者 金吉 1932『地震に伴う発光現象の研究および資料』(岩波書店)
- 文部科学省 2010『宮城県沖地震における重点的な調査観測 平成17-21年度総括成果報告書』(同省WEB公開)
- 安井 豊 1968「地震に伴う発光現象に関する調査報告(第1報)」『地磁気観測所要報』13-1, pp.23～61
- 柳澤 和明 2012「『日本三代実録』より知られる貞観十一年(八六九)陸奥国巨大地震・津波の被害とその復興」『歴史』119輯(東北史学会)、pp.27～58
- 柳澤 和明 2013a「発掘調査より知られる貞観十一年(八六九)陸奥国巨大地震・津波の被害と復興」『史林』第96巻第1号(京都大学史学研究会)、pp.5～41
- 柳澤 和明 2013b「災害と向き合い歴史に学ぶ—貞観十一年陸奥国巨大地震・津波とその復興—」『条里制・古代都市研究』第28号(条里制・古代都市研究会)、pp.5～23
- 柳澤 和明 2013c「発掘調査からみた貞観11年(869)陸奥国巨大地震の被害と復興」『宮城考古学』第15号(宮城県考古学会)、pp.81～98
- 柳澤 和明 2013d「貞観地震による多賀城・多賀城廃寺・陸奥国分寺の被害とその復興」高橋一夫・田中宏明編『古代の災害復興と考古学』(高志書院)、pp.25～46
- 柳澤 和明 2013e「貞観地震の被害とその復興—研究の現状と課題—」『日本の科学者』48- 7, pp.18～23
- 柳澤 和明 2016「九世紀の地震・津波・火山災害」鈴木拓也編『東北の古代史 第4巻 三十八年戦争と蝦夷政策の転換』(吉川弘文館)
- 吉江 崇 2015「平安前期の王権と政治」『岩波講座 日本歴史 第4巻 古代4』(岩波書店)、pp.1～36
- 吉田 東伍 1906「貞観十一年陸奥府城の震動洪溢」『歴史地理』第8巻第12号, pp. 1～8
- Yuichi Namegaya, Kenji Satake ,2014, Reexamination of the A.D. 869 Jogan earthquake size from tsunami deposit distribution, simulated flow depth, and velocity, Geophysical Research Letters 41-7, pp.2297-2303

被災資料一時保管施設の収蔵環境についての考察

芳賀文絵（東北歴史博物館）

及川規（東北歴史博物館）

1. はじめに	(2) プレハブ型
2. 調査対象と方法	(3) 廃校利用型
3. 結果と考察	4. まとめ
(1) 旧文化財施設等利用型	謝辞

1. はじめに

東日本大震災以降、被災し従来の収蔵施設が使用できなくなった文化財施設では、それまでの施設ではなく、周辺の廃校や新たに建設したプレハブ型収蔵庫等を一時保管施設として利用している場合がある。しかしそれらの施設は空調設備がない場合などがあり、文化財を保管するにあたり施設の特性と傾向をよく理解し、それに合わせた運営を行う必要がある。執筆者らは様々なタイプの異なる一時保管施設の環境調査を実施しており、各施設の仕様・設備、活用法、調査の結果を比較し、施設の環境特性を把握することにより、それぞれに適した運営方法を検討している。

本報告では、一時保管施設の温湿度調査をもとに、収蔵庫の特性についてタイプごとに考察を行

う。これらタイプごとの収蔵庫の特性やその運営方法を理解することで、今後新たな一時保管施設を運営する場合や長期にわたり一時保管施設を利用する場合の基準となると考える。また、ここで得られた知見は、被災資料の保管だけではなく、昨今全国的に問題になっている収蔵スペースの逼迫化対策検討においても有用である。

2. 調査対象と方法

調査対象と温湿度の測定条件を表1に示した。施設は活用形態に応じて3つに分類した（各収蔵庫型の詳細については3. 結果と考察において記述する）。本報告で使用するデータの主な計測期間は2014年9月から2015年8月までのものである。（村田町仮設収蔵庫は2015年4月からのデータである。）

表1 調査対象と温湿度測定条件

型	材料名	対象(略称)	機器	測定間隔
①	旧文化財施設等利用型	東北歴史博物館別棟収蔵庫(浮島)	SK-L200TH IIa(佐藤計量器製作所)	60分
		文化財保護課別室収蔵庫(榴ヶ岡)	SK-L200TH IIa(佐藤計量器製作所)	60分
②	プレハブ型	涌谷町仮設収蔵庫(涌谷)	おんどとり TR-72wf(T&D社)	30分
		村田町仮設収蔵庫(村田)	SK-L200TH IIa(佐藤計量器製作所)	60分
③	廃校利用型	石巻市仮設収蔵庫(旧湊二小)	HOBO Pro v2 U23-001(Onset社)	60分
			おんどとり TR-72wf(T&D社)	60分

3. 結果と考察

(1) 旧文化財施設等利用型

旧文化財施設を収蔵施設としたものを総称する。本報告での対象は、東北歴史博物館別棟収蔵庫(以

下、浮島収蔵庫)と文化財保護課別室収蔵庫(以下、榴ヶ岡収蔵庫)である。

浮島収蔵庫は、旧東北歴史資料館として運営されていた文化財施設であるが、現在は収蔵庫以外の一般室仕様の部屋についても収蔵スペースとして活用

されている施設である。除湿機を備えた木質収蔵庫（新収出土木、旧収伝世木）、収蔵庫以外の一般室仕様の部屋を収蔵庫として利用している部屋（講堂）、特に空調機器を導入していない空間（2F旧展示室、エントランス）がある。榴ヶ岡収蔵庫は、一般室仕様の部屋を収蔵庫とし、除湿機のみを職員が滞在する時間運転させている。

浮島収蔵庫の木質系収蔵庫は、除湿機の運用だけで十分環境の安定性が保てていた。温度変化の傾向がほぼ同じである旧収伝世木と一般室仕様の2階旧展示室とを比較すると後者の方が7月から3月にかけては平均して9.8%も湿度が高く、旧収伝世木ではその変動を緩和されていた。一般室仕様である講堂は、被災資料一時預かりのための保管施設として、外部に接続する扉や窓の養生など対策を施し活用したものである。開放空間であるエントランスは講堂と隣接するが、そこと比較すると、除湿機の運用もあり安定した空間をつくることができていた。しかし、木質系収蔵庫よりも気密性が十分でなく、湿度変動について外気の影響を受けやすかった。特に除湿機満水停止時に湿度が急激に上昇するケースがあった。その対策として排水ドレインを設置し、湿度変動の幅をやや小さくすることができた（表2）。2階旧展示室は、特に設備が整えられてはいないため、高湿度ではあるが、部屋として窓がなく、室内を開放することも少ないためか、湿度の安定性はやや良かった。

表2 浮島収蔵庫講堂内除湿機稼働期間（6～9月）比較

	2013年	2014年	2015年
平均日較差 (湿度%)	4.2	3.9	3.4
日較差5%以上の日 数割合 (%)	40.2	33.7	18.5

榴ヶ岡収蔵庫は窓が多く、外気・外光への対策は暗幕のみであること、除湿機の稼働期間を職員が滞在する時間のみにとどめていることなどが影響して、湿度変動が大きくなっていった。

旧文化財施設利用型の一時保管収蔵庫について、まず、もとより高い収蔵性能を持った木質系収蔵庫は、老朽化しても十分活用できる可能性があること

がわかった。特に調湿効果は大きく、新たな文化財施設を建設する際、方向性を考える指針の一つになると考える。一方、一般室仕様の構造を持つ部屋については気密性の向上が大きな鍵となる。窓を備えていない部屋がやや良好な環境を保つ一方、気密性が十分でない場合、除湿機を導入してもなかなか湿度安定性を保てない。部屋としての気密性をあげ、ももとの空間の調湿性の低さをどのように補うのかが一般室仕様の一時保管施設の大きな検討課題となることわかる。

(2) プレハブ型

文化財収蔵用プレハブ新築施設として新設された収蔵施設を総称する。本報告で対象とした施設は涌谷町仮設収蔵庫（以下、涌谷町収蔵庫）と村田町仮設収蔵庫（以下、村田町収蔵庫）である。共に一階一戸建てで、二重壁（内壁は調湿ボード）、前室を持つ収蔵施設である。湿度の安定性を重視して建設され、除湿機とパッケージ式エアコンが備えられている。エアコンは一般家庭用のものと同様である。

プレハブ型収蔵庫の大きな特徴として、二重壁と調湿ボードの内壁を備えることにより、高い湿度安定性を得られることがある。日較差5%以内（表5）の割合も低いが、日較差10%以内の日数割合とすると、その値は木質収蔵庫とほぼ同等となる。しかし、湿度の値はパッケージ型エアコンや除湿機の運営の影響を受けやすい。例えば、除湿の機能があるドライ運転であっても、外気温が低くなる秋口まで継続して運転させ続けると、温度が下がり、かつ除湿効果が下がることで、高湿度の原因となる。他にも導入する除湿機が湿度調整をできないものであった場合、過乾燥になった事例があり、機器操作、除湿機運転台数を慎重に調整しなければならなかった。プレハブ型収蔵庫の場合、外気と室内温湿度を測定しながら、その時々合わせた機器運営により、かなり安定した湿度環境を維持できることがわかった。

一方温度安定性については、今回調査対象としたプレハブ型収蔵庫はやや安定性の低い傾向を示した。これはプレハブ型収蔵庫が独立した一戸建てで

あるため外気の影響を比較的受けやすいこと、エアコンによる温度制御が原因と考えられる。二重壁や前室を備えているとはいえ、外気の季節変動と収蔵庫内温度変化に十分注意が必要であることがわかった。他にも、収蔵庫内の南北での湿度にやや偏りがあることが観察されている(表3)。現在はサーキュレータの稼働等により対処を行っているが、今後はこれら温湿度の偏りについても調査が必要となると考えられる。

表3 収蔵庫内南北温湿度計の月平均湿度差(2015年)

	5月	6月	7月	8月
涌谷町収蔵庫	2.7	2.5	1.9	2.7
村田町収蔵庫	1.0	2.4	2.0	1.2

プレハブ型収蔵庫は、木質系収蔵庫よりもやや劣るが、湿度安定性の高い収蔵庫といえる。しかし、外気温度変動の影響を受ける南北や壁際の資料への注意が必要である。また機器操作については、継続的に温湿度調査を実施するとともに、空調機器等の使用時期や運転モードを記録し、収蔵庫の傾向を把握した上で、時々適切に機器使用法を判断することが重要となることがわかった。

調査対象とした涌谷町収蔵庫では、具体的には、外気温が15℃以上～25℃以下程度となる春から初夏と秋にはパッケージ型エアコンの運転は必要とせず、25℃以上となる夏期にドライ運転、15℃以下となる晩秋から冬は暖房運転を行い湿度上昇を防ぐという運営がよいと考えられ、現在経過観察を行っているところである。

(3) 廃校利用型

通常の学校教室を改修し収蔵施設としたものを総称する。本報告で対象とした施設は石巻市仮設収蔵庫(以下、旧湊二小収蔵庫)である。旧湊二小収蔵庫では、主に2・3階部を収蔵庫とし、一部教室(2階教室)の窓側に内壁を新設している。空調機器は除湿機のみであるが、現在はドレインを設置して連続的に排水が可能となっている。

まず、ここにおける収蔵環境は、新設された内壁の有無により室内の温湿度の安定性に違いがでた。

原因として、日射による温度上昇があった。内壁の有無による違いを検討するために除湿機を設置していない部屋で比較を行うと(2階3教室、3階C教室)、湿度日較差が内壁ありの部屋では非常に小さい(表4)。湿度の日較差月平均は、室内では1月を中心とした冬季にもっとも大きくなったが、これは外気日較差の変動と一致しない。また、この冬季は外気温との温度差が年間でもっとも大きくなり、外気温よりも温度が高くなっており、日射による温度上昇とその後の湿度低下とその反動が室内温湿度変動の増大に影響を与えていることがわかった。

次に除湿機の有無で比較を行うと(2階2教室、2階3教室)、除湿機が稼働している分、夏季の湿度は2教室の方が良好であった。しかし、収蔵庫として使用を開始した当初は、教室は扉や建具の気密性が低く、除湿機満水停止時は湿度が急激に上昇するなど、安定した除湿機運用ができず、除湿機を稼働させた教室は湿度安定性がやや低くなっていた。その後、教室建具の目張り、排水ドレイン設置により状況は改善傾向にあるが、このような対策が取れない場合、適切な湿度と安定性のどちらかを優先させるかは検討が必要と考えられる。南北の教室での差としては(2階2教室、2階多目的室)、ともに内壁が設置してある部屋同士で、北に位置する教室の方が、南側の教室よりも年間平均温度で1.7℃低く、平均湿度は6.7%高かった。温度の変動については、10月～2月にかけて南教室の方がやや変動幅が大きい値を示したが、そのほかの時期や湿度については両者に顕著な差は見られなかった。

階差による温湿度差については、表5では記載していないが、1階、2階、3階の廊下での計測を行った。当初、2階廊下と3階廊下では、夏季は大きな差異はないが、冬季の温湿度変動は3階の方が大きかった。1階廊下は昇降口等、広い開口部を改修により塞いでいるが、外気の温湿度変動の影響を大きく受け、低温高湿で変動が大きい傾向にあった。昇降口等のもともとの広い開口部を持つ場合、そこからの影響も大きく、階段や廊下を通して与えられる温湿度変動に考慮すべきである。

廃校利用型収蔵庫について、今回の調査対象で

は、一定の気密性を得られていたため、外気、特に日射による温度変動の影響を遮断することが重要となった。その際、内壁等の利用は環境の安定性に非常に有効であった。また、南北教室における大きな差は生まれてこなかった。

表4 収蔵庫内壁の有無による違い (2014-2015年)

	内壁あり		内壁なし		内壁内		外気	
	①	②	①	②	①	②	①	②
9月	62.3	2.2	60.5	5.4	50.7	22.4	69.5	42.0
10月	54.8	2.8	53.6	7.0	49.1	27.8	76.2	36.5
11月	52.8	4.3	53.5	9.1	48.3	28.2	77.2	35.5
12月	53.1	4.5	57.9	10.3	49.8	29.7	77.6	31.4
1月	51.9	6.1	55.8	10.6	45.2	29.9	74.5	31.1
2月	51.1	3.9	53.7	8.8	43.9	26.9	73.8	34.0
3月	53.0	3.4	54.9	7.9	46.4	23.2	71.0	35.6
4月	56.0	2.3	57.5	3.0	53.6	17.2	75.5	35.1
5月	59.0	1.9	58.2	2.8	55.5	18.8	72.2	36.7
6月	59.6	3.1	61.1	2.0	61.7	15.9	83.8	22.8
7月	68.5	2.4	65.8	1.6	66.5	14.4	86.4	22.3
8月	68.8	2.1	64.1	1.6	64.9	13.2	84.9	21.5

①：平均相対湿度(%)、②：日較差

4. まとめ

タイプの異なる一時保管施設について、温湿度に着目し、施設運営の現状と課題、対応策を検討した。継続的な調査・測定、運営方法の記録等により、タイプごとの施設の保存環境や機器の特性を明らかにした。

多くの一時保管施設は、文化財収蔵施設として十分な空調設備や構造を備えていない場合が多い。また、二重壁構造等を備えているからといっても、文化財収蔵施設としてそれだけで完全となるわけではない。これらの施設では、①施設の気密性と外気影響の把握 ②温湿度調査に基づいた機器の使用 ③施設の運営方法改善の積み重ね の3点が非常に重要となり、それらの特性に応じて対応を行えば安定した資料収蔵環境を維持することが可能であると考えられる。

今後は、これら調査結果、運営情報を広く共有することにより、多様な収蔵環境に適した運営を実施

し、提案を行うと同時に、今回調査対象にはなかった除湿機等の機器を導入できない環境での対策も含めて調査を進めていきたい。

謝辞

本研究に当たり東京文化財研究所の森井順之氏、石巻市教育委員会、涌谷町教育委員会、村田町教育委員会のご協力を得た。記して謝意を表する。

表5 タイプの異なる一時保管施設の温湿度調査結果比較

施設型	旧文化施設等利用型				プレハブ型			
	浮島収蔵庫 取蔵庫仕様(木質壁)	旧収伝世木	一般室仕様	開放	榎ヶ岡収蔵庫 一般室仕様	樋谷町収蔵庫 文化財収蔵用(新築)	村田町収蔵庫	
利用タイプ	新取出土木	旧収伝世木	講堂	エントランス	一般室仕様	文化財収蔵用(新築)	村田町収蔵庫	
室温	17.4	16.9	15.4	14.5	18.4	17.7	20.3	
湿度	23.4 / 11.4 (12.0)	24.5 / 9.3 (15.2)	22.1 / 8.6 (13.5)	23.7 / 7.5 (16.2)	25.0 / 11.8 (13.2)	21.2 / 12.4 (8.8)	21.8 / -	
日較差(平均/最大*)	0.3 / 2.3	0.6 / 1.5	1.0 / 2.5	0.9 / 3.4	0.7 / 4.6	2.3 / 5.5	1.6 / 5.1	
日較差2℃以上(%*)	1	0	4	0	1	1	37	
年平均	580	544	57.7	62.7	54.5	60.4	62.7	
夏/冬平均(差)*2	59.2 / 56.8 (2.4)	55.1 / 53.7 (1.4)	58.5 / 56.9 (1.6)	60.7 / 64.6 (3.9)	53.9 / 55.2 (1.3)	62.2 / 57.8 (4.4)	60.9 / -	
日較差(平均/最大*)	0.7 / 3.1	1.6 / 7.1	4.8 / 16.9	3.9 / 15.3	6.8 / 18.3	2.3 / 8.4	3.4 / 14.4	
日較差5℃以上(%*)	0	4	36	23	73	8	12	
施設特性	変動あり	変動大きい	変動あり	変動大きい	変動あり	変動やや小さい(エアコンの効果分)	やや変動あり	
日変動	安定	安定	ほぼ安定	安定	安定	やや変動あり	やや変動あり	
年間	適湿	適湿	適湿	やや高湿	適湿	ほぼ適湿	やや高湿	
日変動	安定	ほぼ安定	変動あり(除湿機稼働時)	やや変動あり	変動大きい	ほぼ安定	やや変動あり	
構造・設備	木質壁は有効	木質壁は有効	気密性「低」(扉等)	外気影響やや大きい	外気影響やや大きく、気密性「低」	温度に外気影響あり。調湿ボード有効	外気温影響「大」	
設備充実度(高A-低D)	A	B	C	D	C	A	A	
温度変動	良好	良好	良好	良好	良好	やや大きい	やや大きい	
湿度年平均	適切	適切	適切	高湿度	適切	やや高湿度	やや高湿度	
変動	良好	良好	やや大きい	大きい	大きい	良好	やや大きい	
各施設の課題と対策・運営上の留意点		・気密化→扉・窓養生(エアキャップ等) ・湿度変動(除湿機満水停止時温度上昇)→排水ドレイン設置	・湿度の変動抑制→除湿機の導入	・湿度の変動抑制必要→窓等の断熱処置(エアキャップ養生等)	・湿度変動抑制必要→窓等の断熱処置(エアキャップ養生等)	・エアコン運用法を誤ると逆に環境悪化させる→運転モードと切り替え時期の判断(夏=ドライ、冬=暖房)	・資料が搬入される前の調湿期間からの測定のためやや温湿度の変動が大きき記録されている。	

施設型	廃校利用型 旧湊二小			
	南教室改修 (+ 除湿機)	南教室改修	北教室改修 (+ 除湿機)	教室利用 (新設内壁なし)
利用タイプ	2階2教室	2階3教室	2階多目的室	3階C教室
室名	民俗資料	民俗資料	民俗資料	民俗資料
取蔵資料	- / -	- / -	- / 除湿機	- / -
温湿度制御 (温度/湿度)	○	○	○	-
構造 (○=二重壁)	○	○	○	△
遮光 (○内壁等、△暗幕等)				
温度	17.3	17.1	15.6	18.1
夏/冬平均 (差) *2	23.7 / 10.8 (12.9)	23.3 / 10.9 (12.4)	22.4 / 8.7 (13.7)	24.8 / 11.3 (13.5)
日較差 (平均/最大)*3	1.0 / 3.1	1.4 / 4.3	0.5 / 1.8	2.5 / 7.7
日較差2℃以上 (%)*4	10	25	0	42
年平均	50.8	57.6	57.5	58.0
夏/冬平均 (差) *2	51.2 / 50.4 (0.8)	62.2 / 53.0 (9.2)	56.1 / 59.0 (2.9)	60.5 / 55.5 (5.0)
日較差 (平均/最大)*3	2.8 / 16.0	3.3 / 15.7	1.4 / 17.5	5.8 / 22.4
日較差5%以上 (%)*4	12	19	5	43
施設温度	変動あり	変動あり	変動あり	変動あり
特性	安定	安定	安定	やや変動あり (10-4月)
日変動	低湿期あり (9-11月)	高湿期あり (6-9月)	低湿期あり (9-11月)	高湿期 (6-8月) とやや低湿期 (11-4月) あり
湿度	変動あり (除湿機稼働時)	やや変動あり	変動期 (除湿機稼働時) があるがほぼ安定	常に変動大きい
日変動	内壁は有効 気密性「低」(扉等)	内壁は有効 気密性「低」(扉等)	内壁は有効	年間を通してやや高温 温湿度共に変動大きい
構造・設備	B	B	B	C
設備充実度(高A-低D)	良好	良好	良好	大きい
温度	良好	良好	良好	非常に大きい
湿度	適切	やや高湿度	適切	やや低湿度
評価	良好	やや大きい	良好	非常に大きい
変動	良好	やや大きい	良好	非常に大きい
各施設の課題と対策・運営上の留意点	・気密化→扉・ガラの目張り ・低湿期 (除湿機稼働) →除湿 停止時期判断 ・排水ドレイン設置	・気密化→扉・ガラの目張り ・高湿期→除湿機設置 ・低湿期 (除湿機稼働) →除湿 停止時期判断 ・排水ドレイン設置	・一般取蔵校として新たに扉を 新設。 ・低湿期 (除湿機稼働) →除湿 停止時期判断 ・排水ドレイン設置	

*1 エアコン (パッケージ式、夏ドライモード、冬=暖房モード)、除湿機 (60%以上で稼働)。
 *2 夏は5月~10月、冬は11月~4月とした。
 *3 温湿度日較差の最大値は日較差の年間上位5つの値の平均値を示した。
 *4 温湿度日較差2℃以上または湿度日較差5%以上の日数の年間割合 (%) を示した。
 *5 評価は、温湿度日較差平均2℃以内、湿度日較差平均3%以内を変動良好とし、湿度平均が年・夏・冬平均すべて50-60%以内のものを適切とした。

津波被災文化財施設・被災資料保管施設の空気環境と その文化財材質への影響

— 2-エチル-1-ヘキサノールについて —

及 川 規 (東北歴史博物館)
芳 賀 文 絵 (東北歴史博物館)

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. はじめに | 4. 2E1Hの生成について |
| 2. 被災施設の空気環境 | 5. 2E1Hとその酸化物の文化財材質への影響 |
| 3. 被災資料保管施設の空気環境 | 6. まとめ |
| (1) 石巻市仮収蔵庫 (旧石巻市立湊第二小学校) | |
| (2) 東北歴史博物館 | |

1. はじめに

筆者らはこれまで東日本大震災で被災した文化財施設とその被災資料を保管している施設の空気質について調査してきた^{1,4)}。被災直後、被災施設では、通常の収蔵庫では検出されない成分も含め多種多様な成分が大量に検出された。それらの多くは一定期間を経ると減少するが、長期間残存する成分もあった。その一つが2-エチル-1-ヘキサノール (以下、2E1H) である。

2E1Hは食品添加物や香料としても使用が認められている脂肪族高級アルコールである。建築物の建材や内装材には、単体としては含まれないが接着剤やプラスチックの原料として広く用いられている。厚生労働省による室内濃度指針値の規制対象にはなっていないが、これが原因と推定されるシックハウス症候群の発生が報告されている^{5,7)}。

通常の建物・施設で検出される物質であることから、当初は2E1Hには着目していなかった。しかし、被災施設の改修が進むにつれて、2E1Hの揮発

性有機化合物 (以下、VOC) の総量 (以下、TVOC) に対する割合 (以下、単に割合と表記) が大きく変動したことから、あらためて2E1Hに着目し、これを指標物質として再検討することとした。

同様に被災由来と推定される成分は他にも検出されているが、それらについては、別の場で考察することとし、本稿では、被災施設や被災資料保管施設、一般収蔵庫の2E1H、および2E1Hと2E1Hの酸化物が文化財材質に与える影響等について報告する。

2. 被災施設の空気環境

石巻文化センターは1階部分が浸水し、一部の収蔵庫 (収蔵庫M) を除き、大きく損壊した。2階以上は無事だった。

収蔵庫Mは改修したばかりで、他の収蔵庫は扉が破壊され大量の津波や瓦礫が流入していたのに対し、ここは堅牢な扉と高い気密性により、3cm程度 (推定) 浸水しただけで、棚上の資料はほとんど被害がなかった。

表1 石巻文化センターのTVOCと2E1H (収蔵庫M)

測定日	震災後経過月数	TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) *1	2E1H (%)	2E1H ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2011年7月7日	4	770	2.71	20.89
2012年8月24日	17	47	15.03	7.06

*1 ヘキサデカン換算 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

*2 全ピーク面積に対する割合

*3 TVOC×2E1H (%) として計算

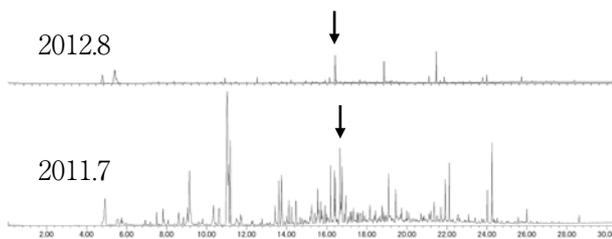


図1 石巻文化センターのGC-MSスペクトル(収蔵庫M)
↓=2E1H

筆者らは被災施設の空気環境の推移を知るため、被災4ヶ月後と1年5ヶ月後に空気質を調査した。

収蔵庫MのTVOCと2E1H関連部分の結果を表1、VOCの質量検出器付ガスクロマトグラフィー(GC-MS)スペクトルを図1に示した。4ヶ月後の段階では非常に多くの成分が大量に検出されたが1年5ヶ月後ではTVOCが1/16程度まで減少し、検出成分数も限られた。ところが、2E1Hは濃度自体は減少したものの、割合は大きく増加し、2E1Hが長期間残存することが確認された。

表2 湊二小の改修経過

期	工事時期	場所	改修
1	2013年2月	1階全体 2階教室 3階教室	高圧洗浄(水道水)、扉・窓・壁面は合板で仮囲い 隔壁(プラスターボード)、遮光カーテン、無紫外線蛍光灯、バキューム洗浄 遮光カーテン、バキューム洗浄
2	2013年7月 - 8月	2階教室 2階廊下	各室ドア・通風口等目張り 外階段ドア一部テープで目張り
3	2014年3月	1階全体 外構	ドア、窓設置、窓一部遮蔽(ボード) アスファルト、仮設塀設置
4	2014年8月 -2015年1月	1階全体 2階・3階 共通	内装材全面交換 防災仕様材料に交換(倉庫扱いのため) 準備室を廊下化し排煙口設置、エレベーター設置

表3 湊二小(廊下部分)のTVOCと2E1Hの経時変化

場所	項目	単位*1	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回
			2013年2月8日	2013年7月23日	2013年12月5日	2014年7月22日	2015年2月12日
1階 廊下	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	9	17	62	1236	1320
	2E1H	%	10.62	60.22	8.80	3.68	0.50
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.96	10.24	5.45	45.54	6.60
2階 廊下	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	13	281	118	878	1026
	2E1H	%	18.73	11.83	6.99	5.67	0.75
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.43	33.24	8.11	49.79	7.70
3階 廊下	TVOC	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	17	361	61	1052	1080
	2E1H	%	18.38	15.07	11.15	6.18	0.74
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.12	54.40	6.80	64.98	7.99
備考			改修前	1階高圧洗浄、 2階内装工事 完了後		1階窓扉設置 =気密化後	1階内装全面 リフォーム後

*1 TVOC=ヘキサデカン換算、2E1H%=全ピーク面積における割合、2E1H $\mu\text{g}/\text{m}^3$ =TVOC濃度×割合(%)として計算

3. 被災資料保管施設の空気環境

(1) 石巻市仮収蔵庫（旧石巻市立湊第二小学校）

東日本大震災で石巻文化センターをはじめとする多くの文化財施設が浸水被害を受けた石巻市では廃校となった小学校（旧石巻市立湊第二小学校、以下湊二小）を仮収蔵庫として利用している。湊二小は1階部分が浸水し、扉や窓、壁面の一部が大破した。2階以上は浸水しなかったため改修して使用することになった。改修過程を表2に示した。

改修前の2012年3月から、浸水した1階部分の全面リフォームが完了した後の2015年2月にかけて、およそ半年間隔で当該施設内外の空気質を調査してきた。

その中のTVOCと2E1Hについて、1階から3階までの各廊下部分の測定結果を表3に、1階廊下のGC-MSスペクトルを図2に示した。

改修前は、1階は気密性がほとんどなく外気と類似してTVOC量は小さかったが2E1Hが検出された。浸水していない2階以上では高い割合の2E1Hが検出された。

第2回測定（2013年7月）は、1階部分を高圧洗浄し、扉・窓・壁面は合板で仮囲い、2階部分は新規に隔壁を設置するという部分改修の後に実施した。

2階以上では2E1Hの割合は減少傾向（夏季でTVOC量が増大したため、濃度自体は増加している）を示したが、1階廊下の2E1Hの割合は非常に大きく、前述した石巻文化センターの収蔵庫M（図1、2012年8月）と類似したスペクトルを示した。

第3回測定（2013年12月）では、保持時間16.086分にシロキサン類の一種（D4）が高い割合で検出された（外気でも同様に検出されており、その影響と推定しているが、被災資料由来の可能性についても今後精査したいと考えている）。保持時間18.810に同じくシロキサン類の一種（D5）が検出された（これは石巻文化センターでも長期間残存していた成分の一つであり被災由来の可能性が非常に高く今後の検討対象である）。これらD4、D5が多かったため見かけ上2E1Hの割合が減少しているが、一定量の濃度で存在していることが示された。

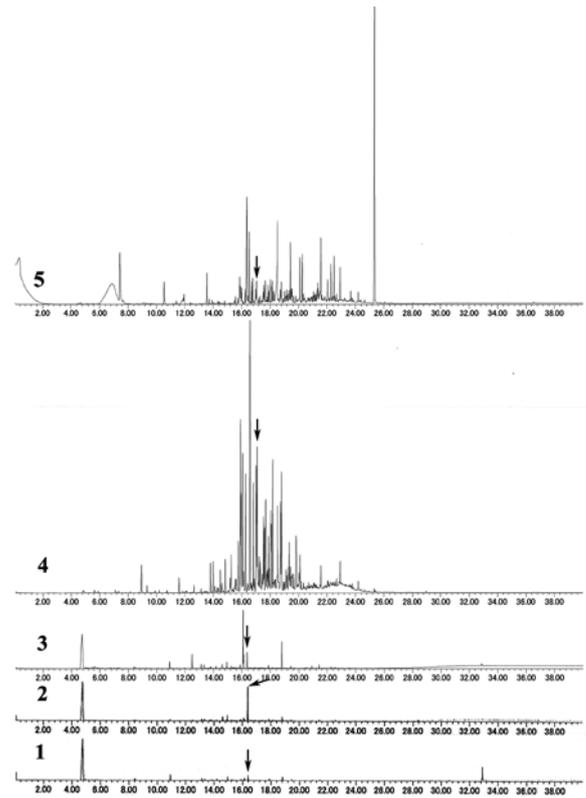


図2 湊二小のGC-MSスペクトル（1階廊下）
↓=2E1H、1=2013年2月、2=2013年3月、
3=2013年12月、4=2014年7月、5=2015年2月

第4回測定（2014年7月）は、破損していた1階の扉と窓に気密性の高いサッシを設置するなどの改修をした後で実施した。非常に多種類の成分が検出された。気密化が高まり、内装材や資料自体からの揮発物によると考えられるが、この段階では多くの被災資料が搬入されており、かつ、資料整理の進行に伴い、保管場所もその都度変更されているため、被災由来との因果関係についてはさらに調査が必要である。2E1Hはこの場合も割合は減少しているが、一定量の存在が確認された。

第5回測定（2015年2月）は、被災した1階部分の内装材を全面交換する改修が行われた後で実施した。

2E1Hの割合は著しく減少し、濃度も低下した。内装材の交換により発生源が除去された効果と考えている。

(2) 東北歴史博物館

東北歴史博物館では、石巻文化センターの被災資料を大量に保管している。その中には、浸水被害を受けた石巻文化センター収蔵庫Mにそのままの状

表4 東北歴史博物館一部収蔵庫のTVOCと2E1H

項目	収蔵庫A	収蔵庫B	収蔵庫C
竣工年月	1992年3月	1992年3月	1974年3月
保管資料	石巻文化センター被災資料	一般民俗資料	一般民俗資料
TVOC ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	951	868	77
2E1H (%)	3.56	0.3	2.95
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	33.86	2.6	2.27

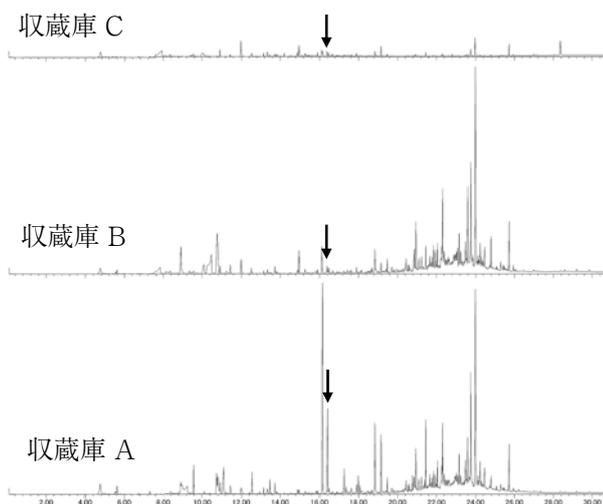


図3 東北歴史博物館のGC-MS スペクトル
↓=2E1H

態で放置せざるを得ず、被災時から数ヶ月間を経てようやく救出され移送されてきた資料も多い。被災施設において特定の成分が長期間残存していることから、それらが資料へ吸着し、被災資料の保管場所で脱着（再放出）している可能性を考慮し、保管施設における空気質について、2E1Hに着目して再検討を行った。

石巻文化センター被災資料の保管場所である収蔵庫A、収蔵庫Aと同仕様の収蔵庫B（民俗資料を保管）、収蔵庫A・Bより築年が古い収蔵庫C（主に木質系民俗資料を保管）について、TVOCと2E1H関連の測定結果を表4、GC-MSスペクトルを図3に示した。

被災資料を保管している収蔵庫Aの2E1Hは他所の10倍の濃度を示した。被災資料が2E1Hを吸着し、被災資料保管場所で再放出している可能性が示唆された。保持時間14分以下と18分以上で多数の成分を検出した。多くの成分が共通していることから内装材由来と考えているが、資料自体や被災由来

の影響について、今後検討したいと考えている。

一般資料を保管している収蔵庫B・Cでは2E1Hの濃度に大きな差は認められなかったが、割合は収蔵庫Cが収蔵庫Bの10倍だった。

収蔵庫CはTVOC量が非常に少ないが、2E1Hの割合は大きいという結果を得た。これが築年数に依存するのか内装材や収蔵資料の影響によるものかは精査が必要であるが、他の通常の収蔵庫でも同様の傾向があるのかという点も含め、今後調査したいと考えている。

4. 2E1Hの生成について

2E1Hは接着剤成分（2-エチルヘキシルアクリレート等）やプラスチック可塑剤（フタル酸ジ-2-エチルヘキシル等）を中心として、さまざまな化成品の原料として多用されている。身の回りに単体で存在していることはほとんどなく、エステル類等の化合物の形で含有されている。2E1HがVOCとして検出されるということはそれらの化合物が分解しているためである。

石巻文化センターや湊二小など津波被害を受けた施設で2E1Hが多量に検出された理由は、浸入した水がコンクリートによりアルカリ化し、建物中の2E1H系化合物の加水分解を加速したためと推定している。したがって今回のようなことは、津波被害に限らず、浸水被害を受けたコンクリート躯体で同様に発生する可能性があると考えられる。

5. 2E1Hとその酸化物の文化財材質への影響

東北歴史博物館の被災文化財保管場所が他所より高い濃度の2E1Hを検出したこと、通常の収蔵庫でも経年により2E1Hの割合が大きくなることから、

2E1Hの文化財材質への影響を調査した。

同時に、被災資料の応急処置等の過程で酸化剤を使用する可能性があることから、2E1Hの酸化物(2-エチルヘキサン酸、以下、2E1H酸)の影響についても同様の調査を行った。

2E1Hおよび2E1H酸を実際に文化財材質試験片に作用させる変質促進試験(密閉容器中、60℃、49日間)を行った。金属1種、顔料7種を文化財材質試験片とした。金属は大気環境の腐食性を評価するための標準金属試験片として日本工業規格(JIS)で規定された鉄(JIS:SS400)を用いた。顔料は、それぞれの主成分に相当する特級試薬(関東化学)をそのまま用いた。結果を表5に示した。

2E1Hについては、密陀僧を除き、今回の実験範囲では、目視では文化財材質に対する影響は認められなかったが、今後、可視紫外分光分析、X線回折分析等により精査する予定である。密陀僧は試験直後は変化が認められなかったが、密閉容器から取り出して数日間放置していたところ、わずかに灰変した。これは高温環境下でも多く認められる変化で、2E1Hの直接的な影響ではないと考えているが、同様に精査する予定である。

一方、2E1H酸では、密陀僧は潮解し褐変した。鉛丹はやや赤みが深くなった。鉛白は潮解し、粘性の白色物質を生じた。緑青はわずかに青味が強くなった。鉄、べんがら、朱には変化が認められなかった。変質生成物の構造等について、今後精査する予定である。

加えて2E1Hが2E1H酸に変化する反応条件について検討したいと考えている。

6. まとめ

これまで行ってきた被災文化財施設や被災資料保管施設の空気質調査の中から2E1Hに着目して検討し、以下の知見を得た。

- 1) 被災施設では2E1Hなどある種の被災由来成分(以下、由来成分)が長期間(年単位)残存する可能性がある。
- 2) 浸水被害で建物に吸着した由来成分の中には高圧洗浄等だけでは除去できないものがあり、被災施設の再利用には注意を要する。
- 3) 被災空間に長期間放置された資料には由来成分が吸着されており、それを保管している収蔵空間で再放出する可能性がある。
- 4) 3)の一つである2E1Hは、それ自体は文化財材質に大きな影響を与える可能性は小さいが、その酸化物である2E1H酸は文化財材質に影響を与える。被災資料に2E1Hが吸着されている場合、保存処置等における酸化剤の使用には注意を要する。

2E1Hは文化財材質への影響はほとんどないと推定しているが、被災の種類と場所によっては影響を与える由来物質が存在する可能性がある。その点でも被災施設での空気質調査は重要と考える。

被災施設や被災資料の状態や保管場所は絶えず変化しており、因果関係や問題点の抽出とそれらの対応策の検討にはきめ細かい調査が必要である。現在、ようやくその一端が解明されつつある。長い取り組みになるが、本研究を継続し、被災由来の空気質とその文化財への影響について検討したいと考え

表5 文化財材質変質促進試験

文化財材質*1	色	化学式	2E1H作用系*2	2E1H酸作用系*2
鉄	-	Fe (JIS:SS400)	NC	NC
密陀僧	黄色	PbO	NC(数日放置後わずかに灰変)	潮解, 白・褐変
鉛丹	赤色	Pb ₃ O ₄	NC	やや赤みが深色化
鉛白	白色	2PbCO ₃ ・Pb(OH) ₂	NC	潮解, 粘性白色物質生成
べんがら	暗赤色	Fe ₂ O ₃	NC	NC
朱	明赤色	HgS	NC	NC
緑青	緑色	CuCO ₃ ・Cu(OH) ₂	NC	わずかに青味が強まる

*1 顔料については主成分に相当する特級試薬(関東化学)を用いた。

*2 NC=変化なし

ている。

当面は、資料自体からの放散について、被災資料と一般資料の比較を含め、より直接的に吸着・脱着の挙動を検討する予定である。また、2E1Hが2E1H酸に変化する反応条件を調査し、保存処置における酸化剤の安全な使用についても今後の検討課題である。

謝辞

本研究を進めるにあたり筑波大学准教授 松井敏也氏、日本無機株式会社 増田竜司氏、同じく中島文男氏に全面的なご協力をいただきました。記して謝意を表します。

【註】

- 1) 松井敏也、及川規、増田竜司、他「津波により被災した博物館の空気質調査―石巻文化センターの事例―」『文化財保存修復学会第34回大会研究発表要旨集』(2012) p.36
- 2) 松井敏也、及川規、増田竜司、他「津波により被災した博物館と資料の空気質調査(2)～石巻文化センターとその資料の17か月後～」『文化財保存修復学会第35回大会研究発表要旨集』(2013) p.50
- 3) 松井敏也、及川規、増田竜司、他「津波により被災した博物館と一時保管施設の空気質調査」『文化財保存修復学会第36回大会研究発表要旨集』(2014) p.42
- 4) 松井敏也、及川規、増田竜司、他「津波被災施設の一時保管施設化における空気質の経時変化」『文化財保存修復学会第37回大会研究発表要旨集』(2015) p.34
- 5) 上島通浩、柴田英治、酒井潔、他「2-エチル-1-ヘキサノールによる室内空気汚染」『日本公衛誌』第52巻(2005) p.1021
- 6) 森美穂子、原邦夫、宮北隆志、他「新築大学校舎の室内空気質と利用者との体調との関連」『日衛誌』第66巻(2011) p.122
- 7) 埴原鉦行、筒井拓也、近亮「寝室にこもるニオイの解析」『BUNSEKI KAGAKU』第62巻(2013) p.207

楠本コレクションの調査3 — 土製品編 —

手塚 均 (東北歴史博物館)

-
- | | |
|---|---------|
| 1. はじめに
2. 今回の報告について
3. 各遺跡出土の土製品 | 4. おわりに |
|---|---------|
-

1. はじめに

楠本コレクションは、実験考古学者として著名な楠本政助氏が昭和30年代に精力的に収集（一部発掘）された縄文時代の資料を主体とするものである。コレクションの意義・概要および縄文土器については「楠本コレクションの調査 縄文土器編」『東北歴史博物館研究紀要』第10号で詳細に記されており（丹羽茂2009）、コレクションの主体を占める骨角器については「楠本コレクションの調査 - 骨角器編1 南境貝塚-」『東北歴史博物館研究紀要』第16号で報告されている（柳澤和明2015）ので併せて参照されたい。

2. 今回の報告について

楠本コレクションの土製品は、石巻市南境貝塚・沼津貝塚・宝ヶ峯遺跡・泉沢貝塚・仁斗田貝塚、女

川町小浦遺跡、東松島市里浜貝塚の7遺跡から採集あるいは出土したもので、矢本町史などですでに紹介されたものが多い（楠本政助1973a）。表1に示すように土偶、三角形土製品、耳飾り、有孔土製品、スタンプ状土製品、分銅形土製品、土錘、円盤状土製品など総数389点を数える。以下では、収集された土製品を遺跡単位に1/2スケールの写真で紹介し、細かな属性については文末の表2～6に記載した。

3. 各遺跡出土の土製品

(1) 石巻市南境貝塚 (図1・表2)

石巻市南境字妙見・北境字久保（旧河北町）に所在し、東の籠峰山かごぼうやまと西の南境字下金山をつなぐ標高10～20mの丘陵鞍部に立地する。縄文時代中期後半から後期前半を主体とする遺跡である。昭和33（1958）年4月、7月などと注記された表採資料と、昭和35～36（1960～1961）年に北境字久保地区（北

表1 楠本コレクション土製品一覧

資料名 / 遺跡名	南境貝塚	沼津貝塚	宝ヶ峯遺跡	泉沢貝塚	仁斗田貝塚	小浦遺跡	里浜貝塚	
土 偶	1	10	29	3		1	1	45
三角形土製品		2						2
スタンプ状土製品			1					1
分銅形土製品	1	1	5					7
耳飾り	4		6					10
有孔土製品					1			1
小 玉		7						7
土 錘	1		5					6
円盤状土製品	310							310
計	317	20	46	3	1	1	1	389

斜面貝塚)の天地返し予定地に1.5m×5mのトレンチ2本を設定した発掘調査時の出土品(楠本1976、pp.139)がある。後者については発掘調査中に特定の層から主体的に出土する土器を見て、大木10式の層・大木9式の層などと命名し、土製品もそれら各層の土器に伴出するものとして型式名を与えたとされている(丹羽2009、pp.74)。土製品は土偶1点、耳飾り4点、分銅形土製品1点、土錘1点と円盤状土製品310点がある。

土偶(1)

手首が反り返る腕部資料で、沈線文に沿って連続する刺突文が施される。後期前半の資料と思われる。

耳飾り(2~5)

発掘資料と思われる。矢本町史では2は耳栓、3・5は耳環、4は円盤状土製品とされている(楠本1973、pp.230-231)。2・3・5は中央に孔がある。2はつづみ形、3~5は滑車形である。2は小形・薄手で赤彩が施される。3は大形・厚手で、連続する刺突文によって表面が6分割、裏面が4分割されている。4は縁辺が高く、平坦な表裏面に曲線による文様が掘り込まれている。側面が浅い溝状の凹みとなっていることから滑車形耳飾りと考えた。5は

表面が球面状で内割されている。台帳では1~3は大木9式期、4は堀之内I式期とされる。

分銅形土製品(6)

矢本町史ではスタンプ状土製品とされている(楠本1973、pp.230-15)が、版面に相当する部分がややつぶれた球状で文様がないことから宝ヶ峯遺跡例に習い分銅形土製品とした(志間泰治・桑月 鮮1991、pp.20、pp.77-79、pp.138)。後期中後葉の資料と思われる。

土錘(7)

側面で十字形に交わる有溝土錘で、重さは12gである。

円盤状土製品

写真は割愛した。ほとんどが発掘資料で地区層位が注記されている。土器片の周縁を打ち欠き円形基調に仕上げたもので、大きさは径が3~6cm、重さは3~51gで20g前後のものが多い。打ち欠いただけのものが大半を占め、全体あるいは一部を研磨したのものもある。楠本氏は前者については重量の平均から土器片錘(ネットシンカー)の可能性を示し、後者については土器製作用の整形具や骨角器の研磨具などとしての使用の可能性を示唆している(楠本

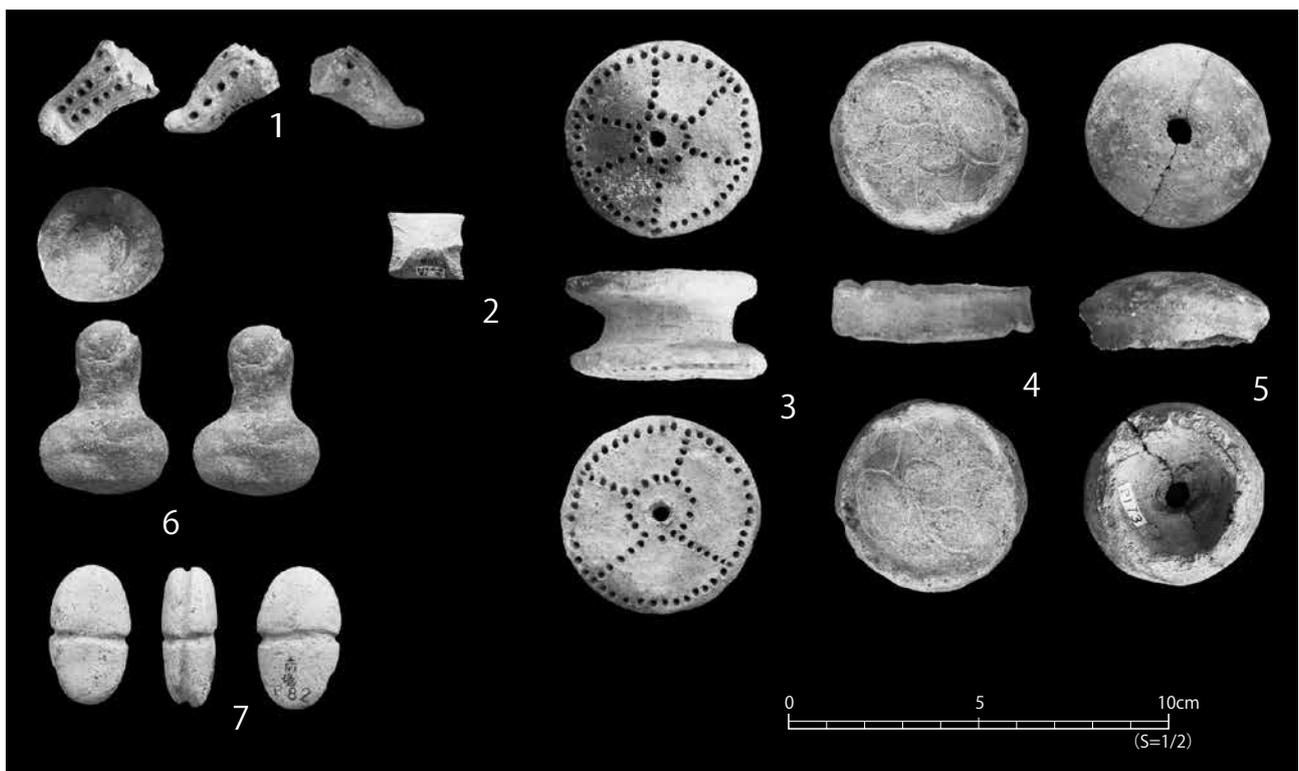


図1 南境貝塚の土製品

1973、pp.167-168)。中期末～後期前半の資料である。

(2) 石巻市沼津貝塚 (図2・表3)

沼津貝塚は石巻市沼津字出外に所在し、北上川の支流、真野川東岸の丘陵鞍部(標高25～15m)から水田面にかけて立地する縄文時代後期～晩期を主体とする遺跡である。楠本氏の考古学研究の出発点ともなった遺跡で、昭和31年3月3日の初めての現地調査の様子や同年12月14日の暁1 暁余の層位的発掘での興奮の様子が、『縄文人の知恵にいとむ』の中で生き生きと語られている(楠本1976)。土製品は土偶10点と三角形土製品2点、分銅形土製品1点、小玉7点があり、昭和32(1957)年8月など発掘調査翌年以降に表採されたものである。

土偶(1～10)

1～9は中実、10は中空の土偶である。2と4～6では破損部にアスファルトが付着している。1は腹部の膨らみが強調され、臍は盲孔で表される。乳房は剥落した痕跡を残す。2は乳房が粘土粒の貼付で誇張され、乳首まで表現されている。乳房周囲から腹部にかけて刺突文が施される。3も乳房が粘土粒の貼付でなされる。表裏面の首回りに竹管文が施され、正中線も同様に表出されている。4は大形土偶の肩部と思われ、肩口に沈線文が巡る。体部は黒色で研磨され、腕部に縄文が施文される。5～7は腕部資料である。5は大形の土偶で表面に平行する細かな刺突文が施される。指の表現がある。7は遮光器土偶で彫去的な文様が施される。8は赤彩が施されている。体下部が膨らみ、正中線と臍が隆帯で表現される。腰回りには刺突と縦位沈線の組み合う連続文様が巡り、その下位にはパンツ状沈線文が施される。9と10は脚部資料で、10には指の表現がある。1～6・8は縄文後期中葉から末葉、7・9・10は晩期前葉の資料と思われる。

三角形土製品(11～12)

台帳では安行I式期、矢本町史では縄文後期の三角状土製品とされている(楠本1973、pp.230-11・12)。11は各頂部が角張り、中央に貫通孔の穿たれた山形の高まりがある。貫通孔は各頂部から凹状に窪む頂部側面にも斜め方向に穿たれている。表面の

各辺に沿って細かな刺突文が巡る。12は各頂部が丸みを帯び、中央には4カ所の破損箇所と孔を穿ったような痕跡がある。表面に刺突文が施される。

分銅形土製品(13)

矢本町史では宝ヶ峯式期のスタンプ状土製品とされている(楠本1973、pp.230-19)。球状の体部にY字状の突起が付いた形状で、全体に細かな縄文が施文される。

小玉(14)

いずれも焼成前の穿孔があり、全面に赤色顔料が付着している。1は分銅形、2～5は釣鐘形、6は滑車形、7は白玉状である。同様の資料は大和町摺萩遺跡第2土壙墓(大洞C2式期～大洞A式期)から出土しており(宮城県教育委員会1990、pp.657・902)、本例もそれに近い年代と思われる。

(3) 石巻市宝ヶ峯遺跡 (図3・4 表4・5)

石巻市北村字前山(旧河南町前谷地)の旭山丘陵北東端部の丘陵に立地する後期中葉から後葉を主体とする遺跡である。資料は遺跡地内の開畑地から表採したもので、昭和32(1957)年には7月以降は毎月のように訪れていたようである。この時の資料には前谷地32・7などと注記され、他は宝ヶ峯と注記されている。土偶29点、耳飾り6点、スタンプ状土製品1点、分銅形土製品5点、土錘5点がある。

土偶(図3-1～29)

いずれも中実の破片資料である。1～3は頭部資料である。1は山形土偶で、後頭部に瘤状の高まりを持つ。眉から鼻はT字状の隆帯で表され、目・口は楕円形に粘土紐を貼付け刺突を施している。2は眉から鼻がT字状の隆帯で、目・口は窪みで表現される。3は小形遮光器土偶で王冠状の突起が施される。

4～9は体部上半の資料である。5・6では乳房が残り、5の肩部と手首に平行沈線文と押し引き状の沈線文が施される。8・9では首下から腕部に刺突文が、10は異方向縄文が施される。

11～16は肩から腕部の資料で17は中空である。11～13では刺突文が施され、14では肩・肘部に平行沈線文が配される。14を除いて手首あるいは指の表現が見られる。

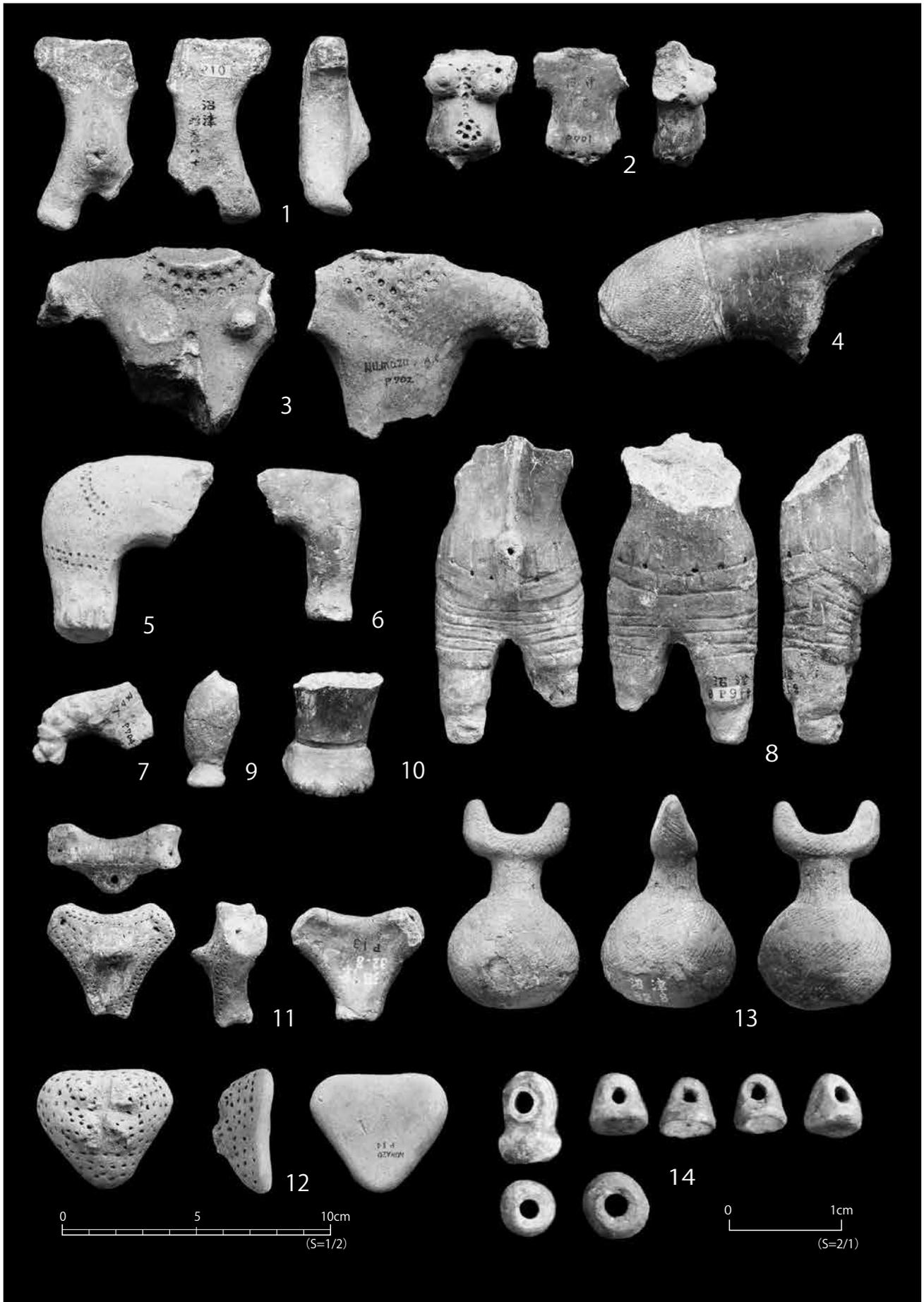


図2 沼津貝塚の土製品

17～23は腹部から脚部資料である。17～19は薄手の造りで、他は厚手である。17～20には刺突文が、21～23には沈線文が施される。17では大きな刺突文が腹部から腰部の全体に縦方向に施され、小さな粘土粒の貼付で臍が表出されている。18では腹部から背面に横位方向に、19では腹部で弧状に対峙するように細かな刺突文が配される。20は腹部が膨らみで誇張され、刺突文による正中線と円形の沈線によって臍が表される。刺突文は腰～下腹部にも配され、短い円柱状の脚部には沈線文が配される。21では円文と縦位の沈線文が組み合う連続する文様が施され、腰から臀部を巡っている。22・23の沈線文は鋸歯状沈線文である。24～29は脚部資料である。24は割れ口から屈折土偶の可能性があり。膝部分は平行沈線で画され縄文が施文される。膝の内側に半円状の張り出しがあり、足先には指の表現も見られる。25・27には沈線文が見られる。3と16は晩期前葉、他は後期後半の土偶と思われる。

耳飾り (図4-1～6)

いずれも耳朶に孔をあけて装着する栓状耳飾りである。1～3は小形で赤色顔料が付着している。2は外面が窪み、内面には2個の盲孔がある。3は外面に4単位の花弁状の彫去文様が施され装飾性が高い。中央に1孔がある。4は厚手無文の滑車形で中央に小さな1孔がある。5・6は残存率1/4程度の資料を楠本氏が復元したもので、ともに内削りされている。5は中央孔の大きな滑車形で、外面に三叉文・魚眼文・弧線文が配され、装飾性が高い。6は外面が球形状の滑車形で(中央孔は復元推定による)、全体が磨かれている。

スタンプ状土製品 (図4-7)

平面形は逆T字状で、摘まみ部には版面の長軸方向に沿う貫通孔がある。版面は楕円形を呈し、直交する平行沈線文が描かれる。

分銅形土製品 (図4-8～12)

矢本町史ではスタンプ状土製品とされている(楠本1973, pp.230-14・16～18・20)。半球あるいは球状部に摘まみを取り付くもので、球状部の下面は摩滅している。摘まみにバラエティがあり、8・9

は円柱状、10・11は扁平な山形、12は二股状である。8は上位から縄文帯と無文帯が交互に配されるが、他は全体に縄文が施文されている。9・11・12では摘まみ部に貫通孔がある。

土錘 (図4-13～17)

平面形は橢形(13・14)と楕円形(15～17)がある。13は長軸方向に貫通孔がある。重さは16g。14～17は有溝土錘で、14は中央に貫通孔があり、ここを交点とする十字の浅い溝(沈線)が見られる。重さは17g。15・16では側面を交点とする、5では正面を交点とする十字の溝(沈線)が見られる。重さは3が53g、4が29g、5が10gである。

(4) 石巻市泉沢貝塚 (図5・6・表6)

泉沢貝塚は石巻市北上町女川字泉沢(旧北上町)の北上川(追波川)流域に向かって張り出す標高20～25mの舌状台地に立地する後・晩期を主体とする貝塚である。資料は土偶3点である。

土偶 (1～3)

1は昭和23(1948)年9月15～18日に石巻地方を襲ったアイオン台風で崖崩れが起きた際に発見された。左足先の一部を欠損するだけのほぼ完全な形の中空大形遮光器土偶で、晩期中葉の大洞C1式期とされる(楠本1976, pp.119)。頭部の王冠状の突起は低くなり、遮光器状の目は長楕円形になるなど顔面全体が押しつぶされている。体部は横幅が広く寸詰まり気味で、腕は短く、腰は末広がり、太い脚は大きく開いて踏ん張った形をとるが、自立はできない。表裏面に磨消縄文手法による雲形文が配される。平成10(1998)年に県指定有形文化財となった。

2は丸顔の頭部資料である。眉から鼻はT字形の隆帯で表現され、目と口は楕円形に粘土紐を貼付している。3は中実の体部資料で、乳房が誇張され、両乳房の間と腰部に刺突文が施される。背面は首が欠落後に焼けたものと思われ、黒色を呈する。ともに後期後半の土偶の特徴を示している。

(5) 石巻市仁斗田貝塚 (図6・表6)

仁斗田貝塚は北上川河口の東南約15kmの海上にある田代島(石巻市田代字内山)の海に東面する標

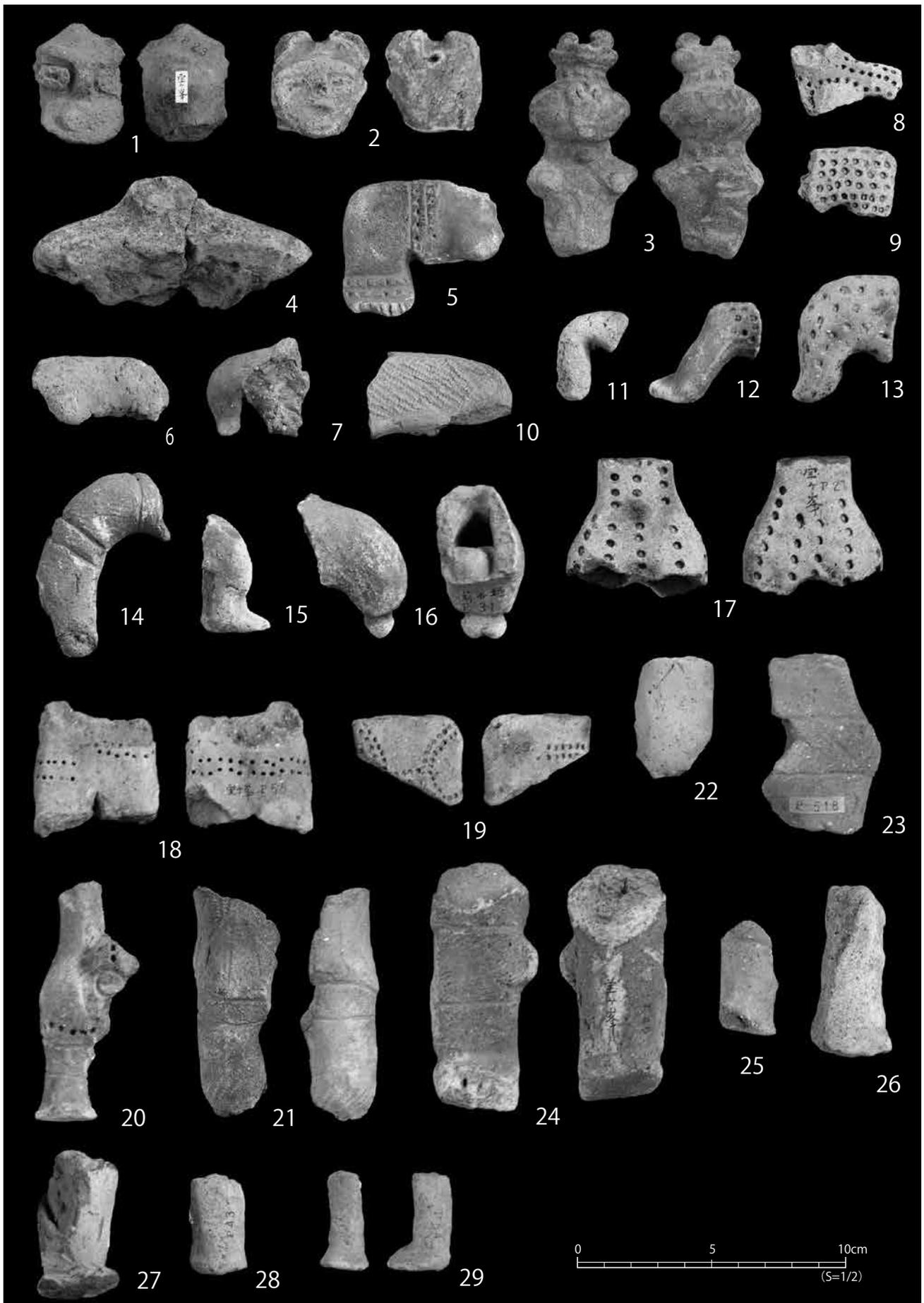


図3 宝ヶ峯遺跡の土製品(1)

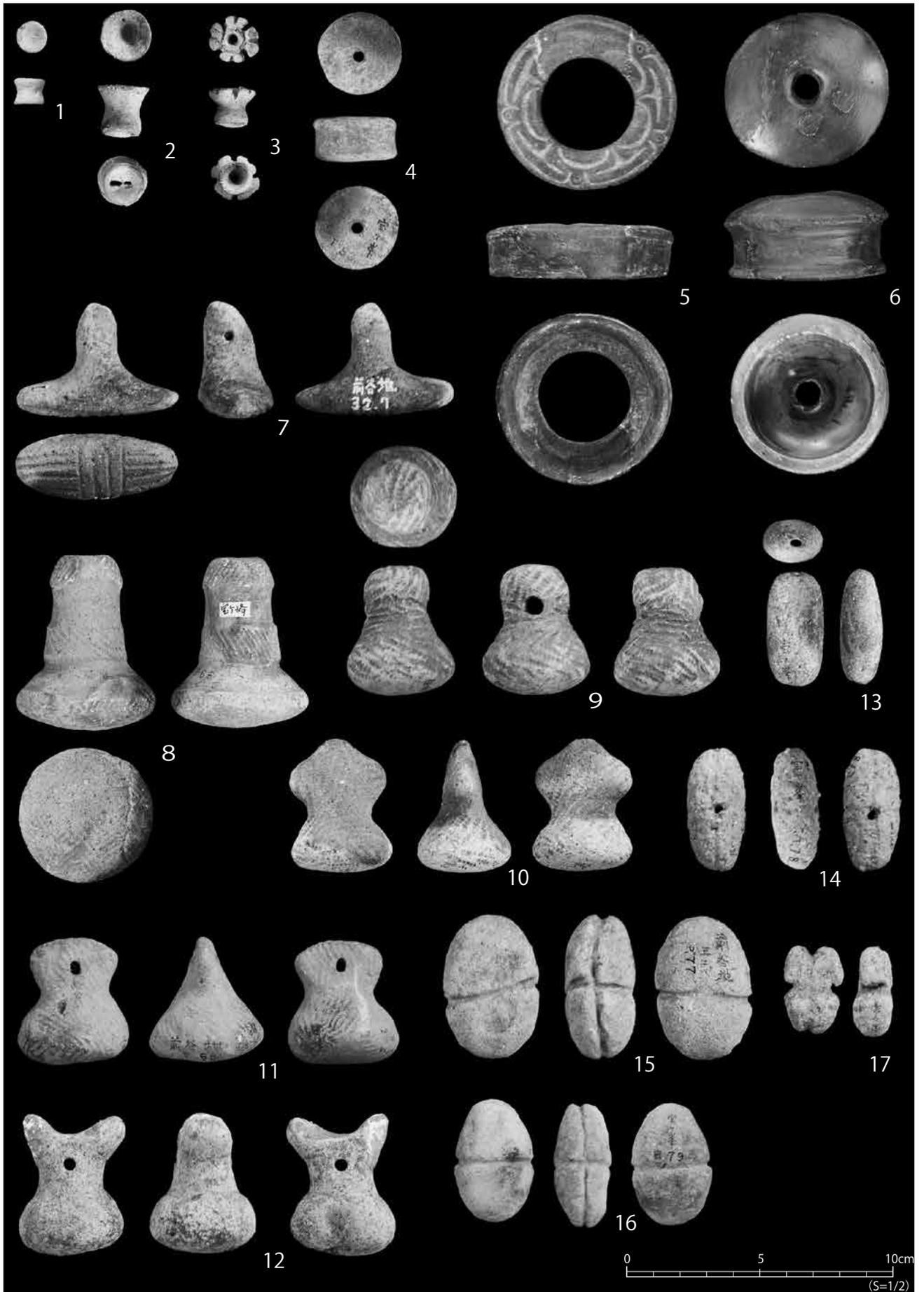


図4 宝ヶ峯遺跡の土製品(2)

高20～23mの台地に立地する中期後半を中心とする遺跡である。資料は大木10式期とされる有孔土製品で、昭和39年の試掘調査時に出土している（楠本1973、pp5～24）。

有孔土製品（4）

平面形・断面形ともに隅丸長方形で、長軸方向に断面長方形の貫通孔（7×2mm）がある。表裏面に3～4条の、側面に1条の縦走する沈線文が配され、中央にはこれと直交する横位の沈線が配される。重さ19.5g。形状は土錘に似ているが、文様などから装身具（垂飾品）と考えられている（楠本1973、pp13・14）。

（6）女川町小浦遺跡（図6・表6）

小浦遺跡は女川町針ノ浜字針浜の標高20mほどの丘陵に立地する前期末葉を中心とする遺跡で、大木5・6式期される土偶1点がある（楠本1976、pp.117）。

土偶（3）

脚部表現のない小形土偶で、下位が厚い逆台形状の体部に丸みを帯びた頭部と端部の丸い短い腕が付く。顔と乳房は円形の窪みで表現される。

前期末葉の土偶は、栗原市嘉倉貝塚（宮城県教育委員会2005、pp.486～501）や登米市迫町糠塚貝塚（佐藤憲幸2012）などで報告されているが、本例のような形状や顔と乳房の双方が円形の窪みで表現されている例はなく、土偶研究において貴重な資料である。

（7）東松島市里浜貝塚（図5・表5）

里浜貝塚は東松島市宮戸字里地区（旧鳴瀬町）を中心とする標高20～30mの丘陵上から低地にかけて分布する貝塚群の総称である。資料は小礫が長楕円形状に配列された中に、扁平な自然石を被った状態で埋没されていたとされる大洞BC式期の土偶1点である（楠本1976、pp.119）。

土偶（5）

中実の小形遮光器土偶である。楠本氏によって右腕、右腰部、背面の後頭部から左脚部が修復され、完全な形に修復されている。頭部には王冠状の突起

があり、胴部には彫去による入組文が配されるが、全体に摩滅が著しい。

4. おわりに

今回紹介した資料の多くは、楠本氏自らが生業である衣類の行商の合間や休日を利用して遺跡を踏査し採集したものである。注記からは氏が縄文時代の漁撈具を研究したいとの夢を実現すべく石巻の住人となった翌々年の昭和32～33（1957～58）年頃の資料が多く、石巻市内のみならず旧河南町宝ヶ峯遺跡や旧北上町泉沢貝塚まで踏査の範囲が広がっている。全体としては昭和46（1971）年までの15年間に蓄積された資料で、昭和48（1973）年に刊行された『矢本町史』第1巻で公開されているものが多い。

当館に寄贈されたこれらの資料は、現在のような発掘調査体制が整っていない時代に各種開発行為によって地上に現れ、そのままでは日の目を見なかった資料である。博物館としては、氏によって丹念に採集され、整理・研究・復元を経て公開された貴重な資料を展示などいろいろな形で公開活用してゆくことが氏の行為に報いることと考えている。

平成23（2011）年3月11日の東日本大震災の津波は、氏が自宅に保管していた遺跡の踏査記録や写真などの記録資料をことごとく飲み込み消失させてしまった。今にして思えば、遺物とともに記録資料の寄贈をお願いしなかったことが悔やまれてならない。

最後に、在野にあつての真摯な研究活動、そして実験考古学という分野の先駆者として、また宮城教育大学の非常勤講師として活動を続けてこられた楠本氏に対して改めて敬意を表するとともに、これからもご健勝であられることを願うものである。

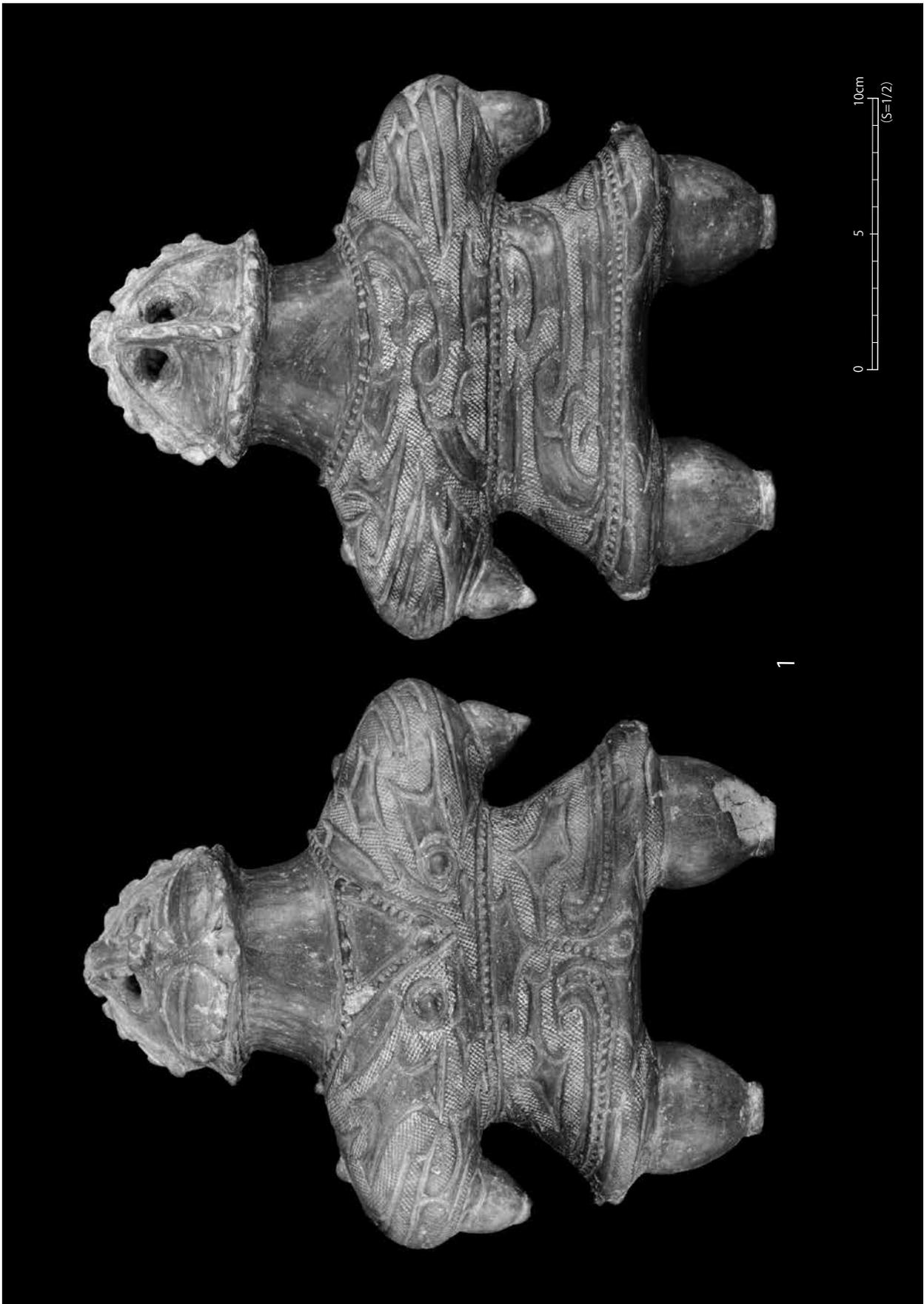


図5 泉沢貝塚の土製品

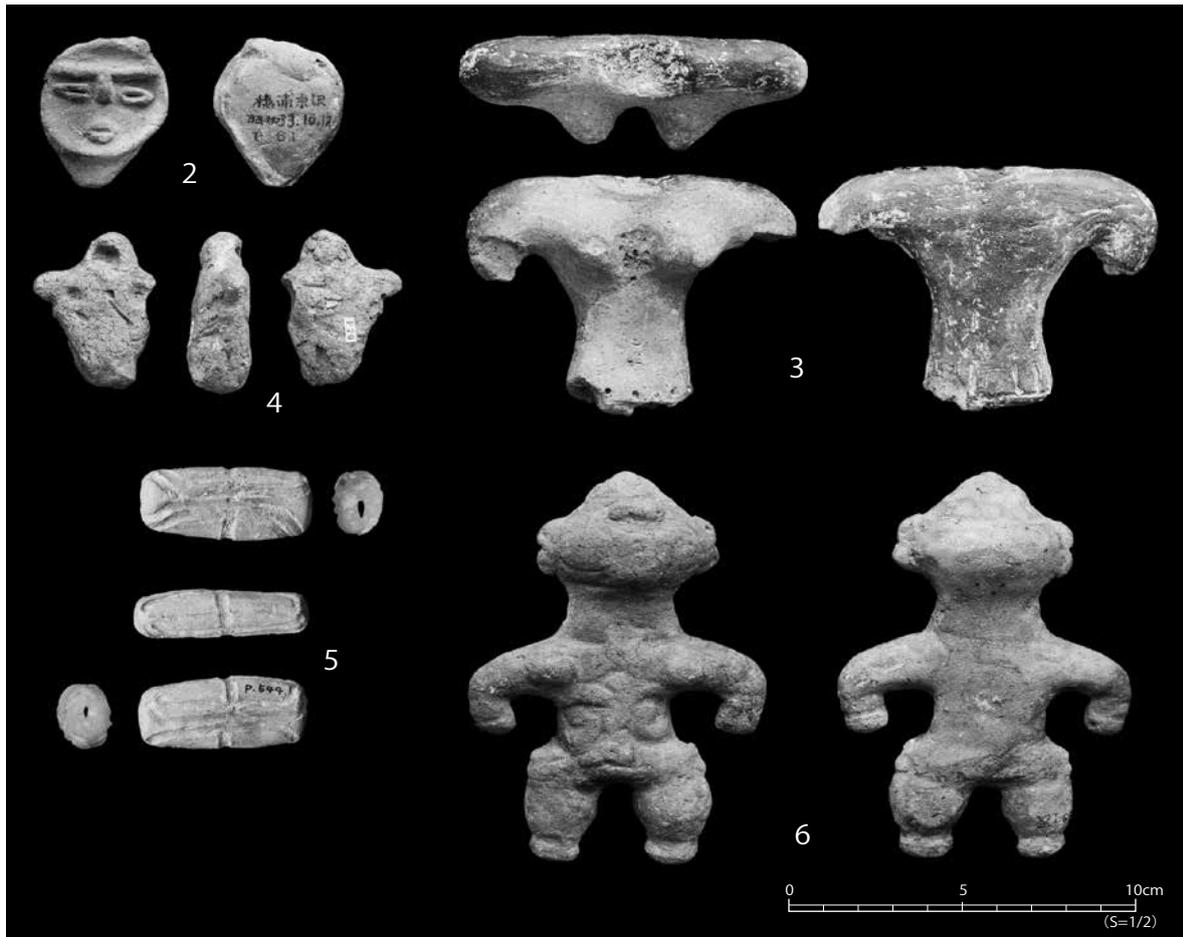


図6 泉沢貝塚・小浦遺跡・仁斗田貝塚・里浜貝塚の土製品

【引用参考文献】

- 楠本 政助 (1973 a) 「仙台湾における先史狩猟文化」『矢本町史』第1巻 47～264頁
- 楠本 政助 (1973 b) 「石巻市田代島仁斗田貝塚」『石巻地方の歴史と民俗』宮城県石巻工業高等学校創立10周年記念論集 5～24頁
- 楠本 政助 (1976) 『縄文人の知恵にいどむ』 筑摩書房
- 楠本 政助 (1980) 『縄文生活の再現－実験考古学入門－』 筑摩書房
- 佐藤 憲幸 (2012) 「興野コレクションの土偶－糠塚貝塚－」『東北歴史博物館研究紀要』13 21～48頁
- 志間 泰治・桑月 鮮 (1991) 『宝ヶ峯』 齋藤報恩会
- 東北歴史資料館 (1989) 「宮城県の貝塚」『東北歴史資料館資料集』25
- 丹羽 茂 (2009) 「楠本コレクションの調査 縄文土器編」『東北歴史博物館研究紀要』10 19～116頁
- 宮城県教育委員会 (1990) 「摺菰遺跡」『宮城県文化財調査報告書』第132集
- 宮城県教育委員会 (2005) 「嘉倉貝塚」『宮城県文化財調査報告書』第192集
- 柳澤 和明 (2015) 「楠本コレクションの調査－骨角器編1 南境貝塚－」『東北歴史博物館研究紀要』16 1～42頁

表2 南境貝塚土製品属性表

番号	資料名	残存部位	概要	長さ・径 (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	所属時期	矢木町史	登録番号	箱番号	備考
1	土 偶	腕 部	平行する刺突文。手首が外側に反る。	26	25	20		後 期		P 47	23	南境 33.7
2	耳飾り	一部(25%)	波形。上下が窪み内部に貫通孔。全面に赤彩。	25	18	7	3	大木9式期	土製品図版1-6	P 108	23	南境 B-IV 大木9
3	耳飾り	完 形	滑車形。中央に穿孔し、その周縁及び縁辺に沿って刺突文を環状に配し、その内部を刺突文で表面6分割・裏面4分割に区画。	50	27		73	大木9式期	土製品図版1-1	P 171	23	南境B-VI9
4	耳飾り	完 形	滑車形。外縁が僅かに高まり、内外面に曲線による線刻。中央に穿孔なし。	53	13		42	大木9式期	土製品図版6後	P 169	23	
5	耳飾り	表面～側面	滑車形。外面が丸みを持ち、内面側は抉られている。中央に穿孔、全体にミガキ。	49	18		28	堀之内1式期	土製品図版1-8南境式期	P 173	23	
6	分銅形土製品	完 形	楕円部円筒状。下位は球状。無文。	45	33	30	32	後 期	土製品図版2-15	P 72	23	南境 33-4
7	土 錘	完 形	楕円形。側面に十字の溝。	37	21	15	12			P 82	23	南境

表3 沼津貝塚土製品属性表

番号	資料名	残存部位	概要	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	所属時期	矢木町史	登録番号	箱番号	備考
1	土 偶	体部～脚部	無文の小形板状土偶。正中線と腹部を隆帯で表出。腹部は大きく膨らみ、臍は盲孔。乳房は剥落。	70	39	25		後 期	土偶図版8-19	P 10	35	沼津 昭38.10
2	土 偶	体 部	乳房は粘土粒貼付で誇張。臍部も膨らみで表出。乳房周辺と腹部、腰部に刺突文。背面はミガキ。首破損部にアスファルト。	45	36	17		後 期	土偶図版8-13	P 701	35	昭45.5.3
3	土 偶	体 部	肩口に沈線文。首下に二重の連続竹管文が弧状に巡る。乳房は粘土粒の貼付(右は剥落)。背面も首下に竹管文。	68	82	28		後 期	土偶図版8-16	P 702	35	NUMAZU
4	土 偶	肩 部	大形中実土偶。肩口に沈線文。肩～体部は黒色研磨。腕には縄文。体部側の破損面にアスファルト。	57	105	36		後 期		P 703	35	沼津
5	土 偶	腕 部	指の表現有り。肩・肘部に平行する細かな連続刺突文。破損面にアスファルト。	72	63	25		後 期	土偶図版10-23	P 700	35	沼津 S46.5.4
6	土 偶	腕 部	左腕、指の表現。破損面にアスファルト。	57	39	21		後 期	土偶図版8-19	P 60	35	沼津 昭32.8
7	土 偶	腕 部	全体に彫去的な入組文。乳房は剥落。	35	40	23		晩 期	土偶図版10-34	P 704	35	スマツ
8	土 偶	体部～脚部	中実土偶。全体に赤彩。隆帯による正中線。腹部は膨らみ、臍は盲孔で表現。腰部を刺突十稜位沈線文が巡る。表裏の腰部から脚土部にパンツ状沈線文。	113	53	38		後 期	土偶図版8-20	P 9	35	沼津
9	土 偶	脚 部	小形で中実の遮光器土偶か？無文。	43	24	28		晩 期	土偶図版10-38	P 12	35	
10	土 偶	脚 部	中空土偶。足首に沈線文が巡り、先端には4本の指。全体に黒色でミガキ。	38	31	43		晩 期	土偶図版10-37	P 11	35	陸前沼津
11	三角形土製品	ほぼ完形	表面中央に山形の高まりがあり、上下方向の貫通孔。三脚状の三つの端部は凹状に窪み、表面から斜位に貫通孔。表面には二重の細かな刺突文。背面は窪み、無文。	42	48	26	26.1	安行I式期	土製品図版2-12後	P 13	35	沼津 32.8
12	三角形土製品	ほぼ完形	表面は中央部が盛り上がり、4カ所の剝離痕。ブリッジ状が突起があったか？全体に1より僅かに大きい刺突文。背面は中央が僅かに窪み、全体にミガキ。	51	45	21	38	安行I式期	土製品図版2-11後	P 14	35	NUMAZU
13	分銅形土製品	完 形	楕円部はY字状で下位は球状。底部剥落。全体に縄文施文。	77	49	48	114	後 期	土製品図版2-19	P 15	35	沼津 32.8
14	小 玉	完 形	鈎鏡形、分銅形、滑車形、白玉形などがあり、いずれも焼成前に穿孔。全面に赤彩が施され、首飾り等に使用したものか？	5~9	5~6	5~6	0.1~0.2	晩 期				

表4 宝ヶ峯遺跡土製品属性表-1

番号	資料名	残存部位	概要	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	所属時期	矢木町史	登録番号	箱番号	備考
1	土 偶	頭 部	頭頂部が三角形に尖る山形土偶？後頭部に瘤状の高まり。眉から鼻はY字状隆帯。目は刺突文で縁取りされた楕円形の粘土粒貼付。口も粘土粒貼付であるが剥落。	44	33	32		後 期	土偶図版3-4	P 23	1	宝ヶ峯
2	土 偶	頭 部	B突起状の頭髪表現。眉から鼻はT字状隆帯。目・口は短沈線状の浅い窪み。	40	36	17		後 期	土偶図版3-6	P 22	1	宝ヶ峯
3	土 偶	頭部～胴部	中実の小形遮光器土偶。四肢欠損。頭部に王冠状の突起。首部に粘土粒貼付。乳房も粘土粒貼付。	85	45	32		晩 期	土偶図版8-14	P 63	1	宝ヶ峯
4	土 偶	肩 部	無文。	50	104	21		後 期		P 37	1	宝ヶ峯
5	土 偶	胴上部～肩部	肩口(背面も)と手首に3条の平行沈線。沈線間に刻み。7本指。大きな乳房。	50	59	33		後 期	土偶図版10-24	P 59	1	前谷地 32.12月
6	土 偶	肩 部	乳房の表現。無文。	32	51	20		後 期		P 32	1	宝ヶ峯。
7	土 偶	肩部～腕部	掌表出。無文。	39	29	15		後 期	土偶図版8-18	P 56	1	宝ヶ峯
8	土 偶	肩 部	平行する円形の刺突文。	26	41	19		後 期		P 38	1	宝ヶ峯
9	土 偶	肩 部	竹管状の刺突文。	17	36	21		後 期		P 28	1	宝ヶ峯
10	土 偶	肩 部	異方向縄文。	34	53	27		後 期		P 50	1	宝ヶ峯

11	土 偶	肩部～腕部	細かな刺突による区画文。	35	24	17		後 期	土偶図版10-26	P 57	1	宝ヶ峯
12	土 偶	肩部～腕部	肩部に円形の刺突文。指の表現。	37	41	26		後 期	土偶図版10-33	P 39	1	宝ヶ峯
13	土 偶	腕 部	大ぶりの円形の刺突文。	48	41	28		後 期	土偶図版10-25	P 34	1	宝ヶ峯
14	土 偶	腕 部	肩口と肘に平行沈線文。縄文。	62	52	27		後 期	土偶図版10-32	P 51	1	宝ヶ峯
15	土 偶	腕 部	右手?無文。	44	38	22		後 期		P 40	1	宝ヶ峯
16	土 偶	腕 部	中空土偶。無文。	53	40	29		晩 期		P 31	1	前谷地
17	土 偶	腹 部	全面に縦位に平行する円形の刺突文。膺は小さな粘土粒の貼付。	51	52	22		後 期	土偶図版10-31	P 27	1	宝ヶ峯
18	土 偶	腹 部	横位に平行する細かな円形の刺突文。	50	48	18		後 期	土偶図版10-30	P 55	1	宝ヶ峯
19	土 偶	胴 部	正面では刺突文が弧状に対峙。	42	34	17		後 期	土偶図版10-29	P 29	1	宝ヶ峯
20	土 偶	腹部～脚部	腹部～腰部は膨らみ、円形沈線文で膺、円形刺突文で正中線を表出。脚部にも横位に円形刺突文。脚部には平行沈線文と弧線文。	88	45	27				P 505	1	
21	土 偶	腹側部～脚部	背面腰部に沈線文・縄文。足の欠損部にアスファルト。	85	30	30		後 期		P 36	1	宝ヶ峯
22	土 偶	腰 部	鋸歯状沈線文。	46	31	14				P 504	1	
23	土 偶	腰 部	平行沈線文、縄文充填。	66	45	26				P 518	1	
24	土 偶	脚 部	沈線文に縄文。膝部の内側に小突起。指の表現。	88	39	32		後 期	土偶図版10-35	P 46	1	宝ヶ峯
25	土 偶	脚 部	膝下に沈線文。	40	23	30		後 期		P 45	1	宝ヶ峯
26	土 偶	脚 部	無文。	64	30	31				P 35	1	宝ヶ峯
27	土 偶	脚 部	足首に沈線文。	54	28	34		後 期		P 44	1	
28	土 偶	脚 部	無文。	38	21	28		後 期		P 43	1	
29	土 偶	脚 部	無文	38	23	16		後 期	土偶図版10-39	P 54	1	

表5 宝ヶ峯遺跡土製品属性表-2

番号	資料名	残存部位	概 要	径・長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	所属時期	矢木町史	登録番号	箱 番号	備 考
1	耳飾り	ほぼ完形	内外面が僅かに窪む鼓形。赤彩。	12	9		2	中期～後期	土製品図版1-4	P 74	2	前谷地・宝ヶ峯
2	耳飾り	約1/2	外面側のみ窪む白形。赤彩。	19	19		5	中期～後期	土製品図版1-3	P 73	2	
3	耳飾り	完 形	外面に4単位の花形彫去文様。中央に貫通孔。赤彩。	18	13		3	中期～後期	土製品図版1-5	P 75	2	宝ヶ峯
4	耳飾り	完 形	滑車形。中央に径4mmの貫通孔あり。	30	16	13	21	後 期	土製品図版1-2	P 83	2	宝ヶ峯
5	耳飾り	一部(20%)	滑車形で内面は挟られている。外面はドーナツ状で、三叉文・魚眼文・弧線文が5単位で彫去。	63	18		37	晩 期	土製品図版1-10	P 91	2	宝ヶ峯(加B)
6	耳飾り	一部(25%)	滑車形で内面は挟られている。	60	29		47	晩 期	土製品図版1-9	P 92	2	前谷地 32.10
7	スタンプ状土製品	完 形	逆T字状。握まり部に貫通孔。底面に平行沈線文。	41	59	25	34	後 期	土製品図版2-13	P 71	2	前谷地 32.7
8	分銅形土製品		円柱状の握まり部と底面が膨らんだ円盤部からなる。円柱部に帯縄文、円盤部底面に縄文。赤彩か?	62	50	50	95	後 期	土製品図版2-17	P 66	2	宝ヶ峯
9	分銅形土製品	完 形	円柱状の握まり部と半球部からなる。握まり部に穿孔。全体に縄文が施され、半球部の底面は摩耗。	48	39	39	59	後 期		P 69	2	宝ヶ峯(加B)
10	分銅形土製品	完 形	山形で扁平な握まり部と底面が平らな半球状の円盤部からなる。全体に縄文が施される。	49	36	34	39	後 期		P 67	2	前谷地
11	分銅形土製品	完 形	山形で扁平な握まり部と底面が平らな半球状の円盤部からなる。全体に縄文。握まり部に穿孔。	46	40	42	55	後 期	土製品図版2-18	P 68	2	宝ヶ峯
12	分銅形土製品	ほぼ完形	円柱部の上端がY字状の突起となり、穿孔されている。	51	38	38	58	後 期	土製品図版2-20	P 70	2	宝ヶ峯
13	土 鍾	完 形	なつめ形。長軸方向に貫通孔	42	21	16	16			P 80	2	宝ヶ峯
14	土 鍾	完 形	十字の溝。中央に有孔	45	21	18	17		土製品図版3-23	P 78	2	宝ヶ峯
15	土 鍾	完 形	十字の溝。側面に沈線。糸がひいている。	53	35	26	53		土製品図版3-21	P 77	2	前谷地 32
16	土 鍾	完 形	十字の溝。	47	28	22	29		土製品図版3-25	P 79	2	宝ヶ峯
17	土 鍾	完 形	十字の溝	33	23	13	10		土製品図版3-22	P 81	2	宝ヶ峯

表6 泉沢貝塚・小浦遺跡・仁斗田貝塚・里浜貝塚の土製品属性表

番号	資料名	残存部位	概 要	長さ (mm)	幅 (mm)	厚さ (mm)	重さ (g)	所属時期	矢木町史	登録番号	箱 番号	備 考
1	土 偶	全 身	ほぼ完形の中空大形遮光器土偶。頭部は三角形で、頭部装飾も簡略化。顔面がひしゃげ、目は長楕円形。頭は長く、胴部は幅広く寸詰まり。腕と足は短く、両足の間隔が開く特徴がある。表面ともに横長に展開する磨消縄文による雲形文が二段に配される。	264	220	91			大洞C1式期	土偶図版6		
2	土 偶	頭 部	眉から鼻はT字形隆帯。目・口は粘土紐貼付。	49	37	12		後 期	土偶図版3-5	P 61	43	橋浦泉沢 昭和33.10.12
3	土 偶	体 部	乳房が誇張される中実土偶。刺突文。廃棄後に火を受け、背面は黒色化。	76	95	33		後 期	土偶図版8-15	P 62	43	昭33.10.5
4	土 偶	ほぼ全身	脚部表現のない小形土偶。右腕を欠損。頭部は丸みをもち、短い腕が付く。顔面・乳房は円形の窪みで表現するなど簡略化。	51	37	17		大木5・6式期	土偶図版1	P 76	2	
5	有孔土製品	完 形	長軸方向に幅広い貫通孔。表裏面に3～4条、側面に1条の縦位沈線。また、表裏面の中央に1条の横位沈線。十字形有溝土鍾のような形状。文様から垂飾などの装身具か?	49	23	15	19.5	大木10式期		P 544	39	
6	土 偶	頭部・体部と脚部の半分程度	右手欠損、右脚部分は腰部で折損(復元)。頭部は王冠状に高まり、耳はB字状、首に沈線文。乳房は小さな隆起(粘土粒貼付)。胴部には入組文。背面は頭部下半部～腰部まで復元。文様は不明。	120	84	33		大洞BC式期	土偶図版9	P 65	38	

楠本コレクションの調査4 ー石器編ー

須田良平(東北歴史博物館)

1. はじめに
2. 資料について

3. 今回の報告について

1. はじめに

楠本政助コレクションの詳細についてはこれまでの当館研究紀要に詳しい(丹羽茂2009・柳澤和明2015)。本稿は当該コレクションのうち宮城県石巻地域を中心に楠本氏が収集した石器について報告する。

2. 資料について

楠本氏が昭和30年代に収集したものが中心であり、このうち南境貝塚は主として発掘調査によるもの、それ以外は分布調査(表面採集)によるもの及び寄贈されたものである。採集遺跡(地域)は22遺跡・地域に及び、石巻市(旧北上町・牡鹿町を含む)を中心に、女川町、東松島市(旧矢本町・旧鳴瀬町)、松島町、仙台市、登米市と青森県八戸市などにわたる。採取地不明のものと同太敷香資料を含めると資料総数1500点である(第1表)。

このうち、南境貝塚の資料は、昭和35・36年に楠本氏が発掘した資料を主としているが、表面採集資料も含まれている。

資料の採集地は、楠本氏作成の台帳によった。ただし、それに記載のない資料については石器に記された注記をもとに判断したが、その中には地名のみで遺跡名が不明なものがあり、その場合は、表には地名のみ記載した。また、台帳にも石器にも記載のない資料は出土地不明とした。

楠本氏の資料の一部は、石巻考古研究所保管として矢本町史に掲載されている。この中には、女川

町小浦遺跡出土とされているものの、石器には「浦宿B」とネーミングされているものが数点ある。これについては矢本町史の記載通りに小浦遺跡出土として掲載した。また、矢本町史には掲載されているが、今回の寄贈資料にはないものが24点ある。

資料はほとんどが縄文時代のものであるが、明らかに時代の新しいものや自然石も含まれている。

樺太敷香(シスカ)の資料については、楠本氏によると50年以上も前に北海道の人から寄託され、当時の東北大学の伊東信雄先生に見てもらったところ大丈夫だと言われたのでその後正式に譲り受けたとのことである。

3. 今回の報告について

採集地が明確な資料を提示することとし、採集地が不明の資料および敷香資料を除いた。また、採集地が明確な資料でも、不定形石器の一部や剥片類は除いた。

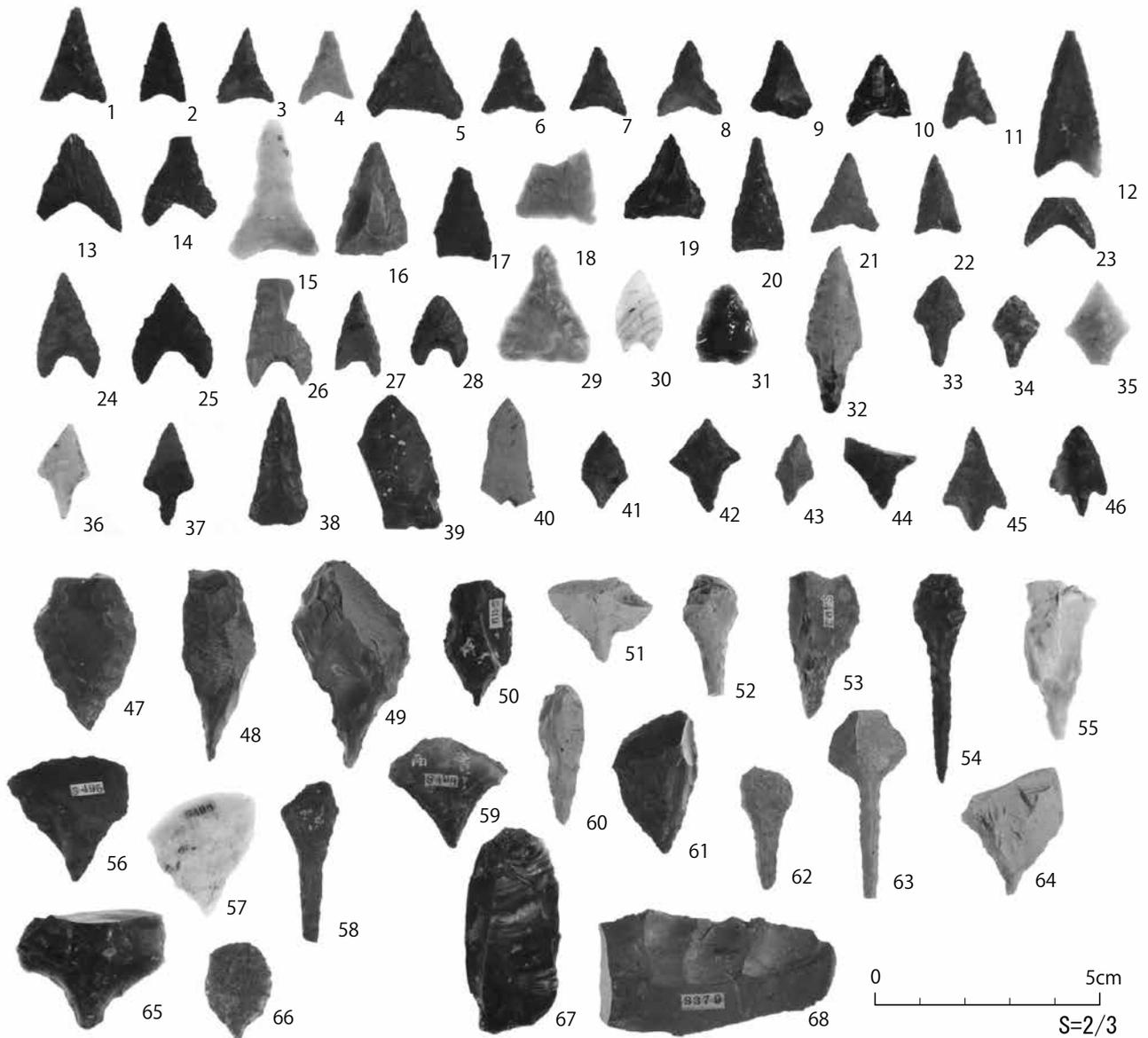
報告は写真図版でおこない、剥片石器や石製品については2/3、石斧や礫石器については1/3の縮尺を原則とした。ただし、大型の資料については1/6とした。

【引用・参考文献】

- 楠本 政助 1973「第一編 先史」『矢本町史 第1巻』pp.45～265
- 丹羽 茂 2009「楠本コレクションの調査 縄文土器編」『東北歴史博物館研究紀要』第10号 pp.19～116
- 柳澤 和明 2015「楠本コレクションの調査2－骨角器編1 南境貝塚－」『東北歴史博物館研究紀要』第16号 pp.1～42

表1 遺跡ごとの点数

	宝ヶ峯遺跡	南境貝塚	沼津貝塚	仁斗田貝塚	屋敷浜貝塚	小浦(浦符)遺跡	里浜貝塚	平田原貝塚	西ノ浜貝塚	高松貝塚	梨木圃貝塚	大畑遺跡	清水田遺跡	梨木畑貝塚	泉沢貝塚	福貴屋敷貝塚	南小泉遺跡	アチヤ浜遺跡	石巻市釜	宮城登米	長七谷地貝塚	不明	計	構太敷香	総計
石鏃	13	46	12	2		10	9	1	14	1		1							石巻市	登米市	八戸市	255	364	85	449
尖頭器	13	1																				1	15	19	34
石鏃	22	20	3	1		2	3		4	1		1							石巻市			29	86		86
石匙	18	18	3	1		4			1						1				石巻市			5	51		51
筒状石器	1		2																			5	8		8
楔形石器	1	1				1						1										0	4		4
不定形石器	89	36	7	1	1	2		7	10										石巻市			20	173	3	176
石核		2							1													2	5		5
磨製石斧	28	23	2	1	1	2	2														2	9	70	3	73
小型磨製石斧		6																				2	8	1	9
打製石斧	5	2	3															1				1	12		12
石錘	1					2																4	7		7
磨石	1																					0	1		1
凹石		2																				0	2		2
敲石	1																					3	4		4
砥石	1	1																				0	2		2
敲+凹石		1																				1	2		2
敲+砥石								1														0	1		1
石皿	1	2	2		1																	0	6		6
円盤状石製品	1	6																				0	7		7
石冠	1																					0	1		1
石剣	2	1	1			2																0	6		6
石刀		1																				1	2		2
石棒類	12	3																				7	23		23
石製品		4	1			1										1						5	12	2	14
軽石製品(浮子)		3		2																		0	5		5
垂飾品	8	7			1				1					1								2	22		22
剥片	79	16	15	2		9	3	3	31			3	1									20	182	1	183
自然石	4	11	1			1																4	21		21
不明(現物無し)	1	1						1														265	268	16	284
	303	214	52	10	4	36	17	13	61	2	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	2	641	1370	130	1500



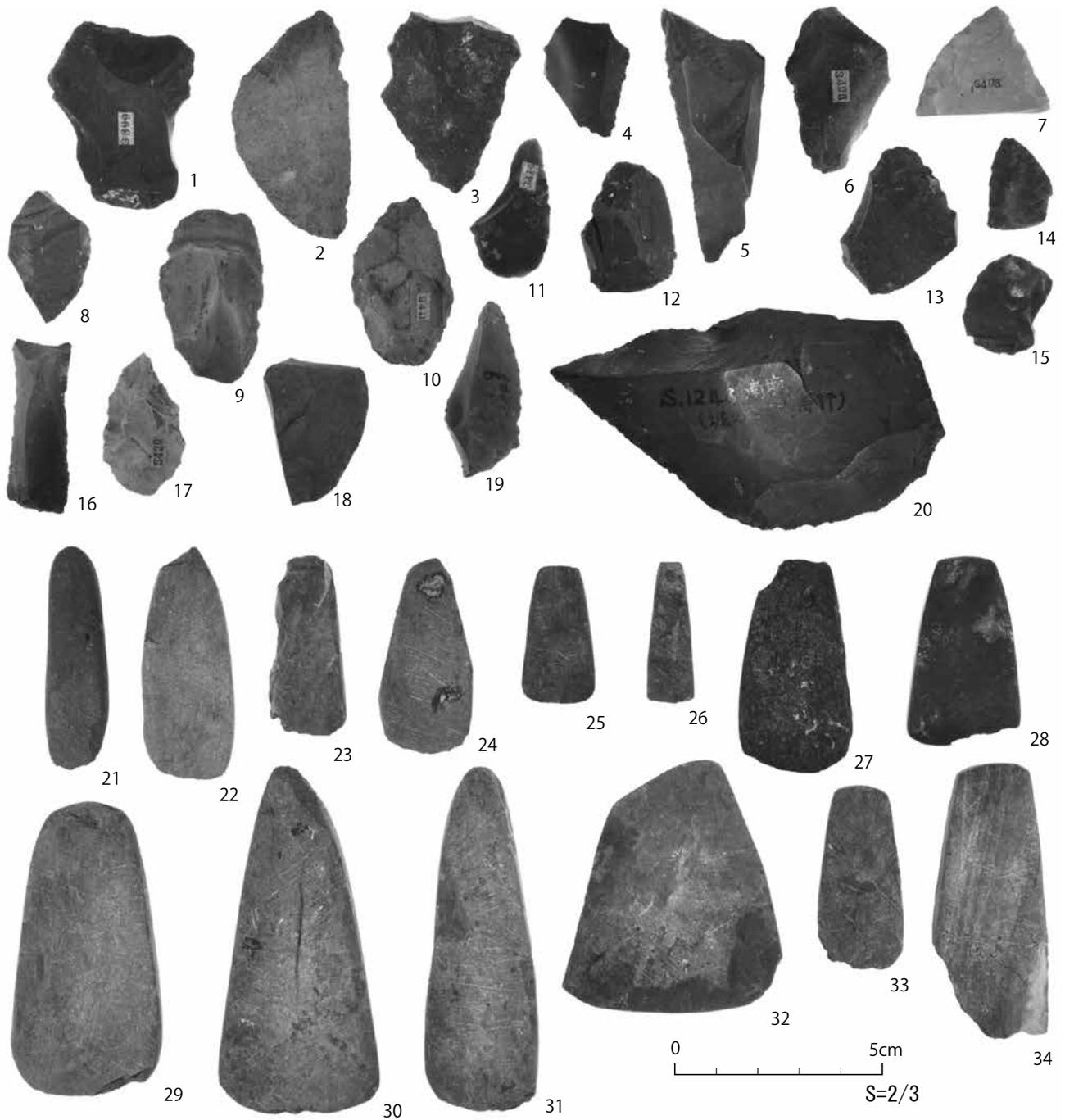
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	442	石鏃	珪質頁岩	24	482	石鏃	珪質頁岩	47	421	石錐	珪質頁岩
2	444	石鏃	珪質頁岩	25	483	石鏃	珪質頁岩	48	400B	石錐	珪質頁岩
3	445	石鏃	珪質頁岩	26	484	石鏃	珪質頁岩	49	1294	石錐	珪質頁岩
4	447	石鏃	珪質頁岩	27	486	石鏃	珪質頁岩	50	419	石錐	珪質頁岩
5	448	石鏃	珪質頁岩	28	487	石鏃	珪質頁岩	51	490	石錐	珪質頁岩
6	450	石鏃	珪質頁岩	29	468	石鏃	玉隨	52	491	石錐	珪質頁岩
7	451	石鏃	珪質頁岩	30	489	石鏃	玉隨	53	492	石錐	珪質頁岩
8	452	石鏃	珪質頁岩	31	531	石鏃	黒曜石	54	493	石錐	珪質頁岩
9	453	石鏃	珪質頁岩	32	1053	石鏃	珪質頁岩	55	494	石錐	玉隨
10	454	石鏃	黒曜石	33	1047	石鏃	碧玉	56	495	石錐	珪質頁岩
11	455	石鏃	珪質頁岩	34	1051	石鏃	玉隨	57	496	石錐	玉隨
12	456	石鏃	碧玉	35	1052	石鏃	珪化凝灰岩	58	497	石錐	珪質頁岩
13	458	石鏃	珪質頁岩	36	1054	石鏃	玉隨	59	498	石錐	碧玉
14	460	石鏃	珪質頁岩	37	1057	石鏃	珪質頁岩	60	499	石錐	珪質頁岩
15	462	石鏃	玉隨	38	466	石鏃	珪質頁岩	61	529	石錐	珪質頁岩
16	469	石鏃	珪質頁岩	39	422	石鏃	流紋岩	62	1292	石錐	珪質頁岩
17	470	石鏃	碧玉	40	1290A	石鏃	珪質頁岩	63	1259	石錐	珪化凝灰岩
18	471	石鏃	玉隨	41	1295	石鏃	珪質頁岩	64	1289	石錐	碧玉
19	472	石鏃	碧玉	42	1296	石鏃	珪質頁岩	65	1291	石錐	碧玉
20	475	石鏃	流紋岩	43	1297	石鏃	珪質頁岩	66		石錐	珪質頁岩
21	477	石鏃	珪質頁岩	44	1298	石鏃	碧玉	67	380	楔形石器	碧玉
22	481	石鏃	珪質頁岩	45		石鏃	珪質頁岩	68	379	石核	珪質頁岩
23	480	石鏃	珪質頁岩	46		石鏃	珪質頁岩				

第1図 南境貝塚1



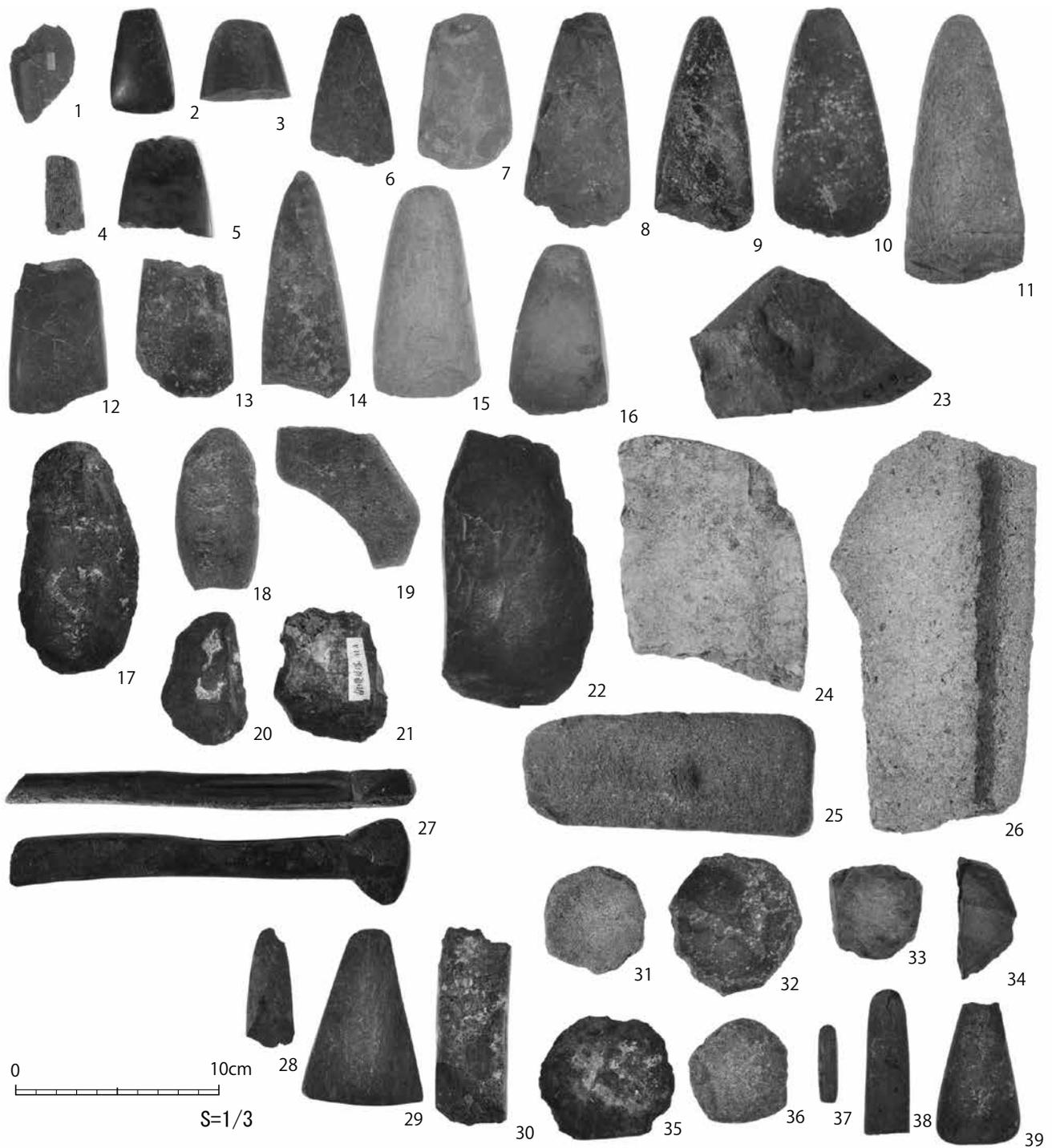
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	348	石匙	珪質頁岩	13	369	石匙	珪質頁岩	25	374	不定形石器	珪質頁岩
2	349	石匙	珪質頁岩	14	373	石匙	珪質頁岩	26	375	不定形石器	碧玉
3	350	石匙	珪質頁岩	15	371	石匙	碧玉	27	377	不定形石器	珪質頁岩
4	353	石匙	珪質頁岩	16	1301	石匙	珪質頁岩	28	387	不定形石器	珪質頁岩
5	354	石匙	珪質頁岩	17	383	石匙	碧玉	29	388	不定形石器	珪質頁岩
6	357	石匙	珪質頁岩	18	1302	石匙	珪質頁岩	30	390	不定形石器	珪質頁岩
7	359	石匙	珪質頁岩	19	351	不定形石器	珪質頁岩	31	389	不定形石器	珪質頁岩
8	360	石匙	流紋岩	20	358	不定形石器	珪質頁岩	32	394	不定形石器	珪質頁岩
9	361	石匙	珪質頁岩	21	360	不定形石器	珪質頁岩	33	391	不定形石器	珪化凝灰岩
10	362	石匙	珪質頁岩	22	367	不定形石器	珪質頁岩	34	393	不定形石器	碧玉
11	373	石匙	珪質頁岩	23	370	不定形石器	珪質頁岩	35	392	不定形石器	珪化凝灰岩
12	367	石匙	珪質頁岩	24	372	不定形石器	珪質頁岩				

第2図 南境貝塚2



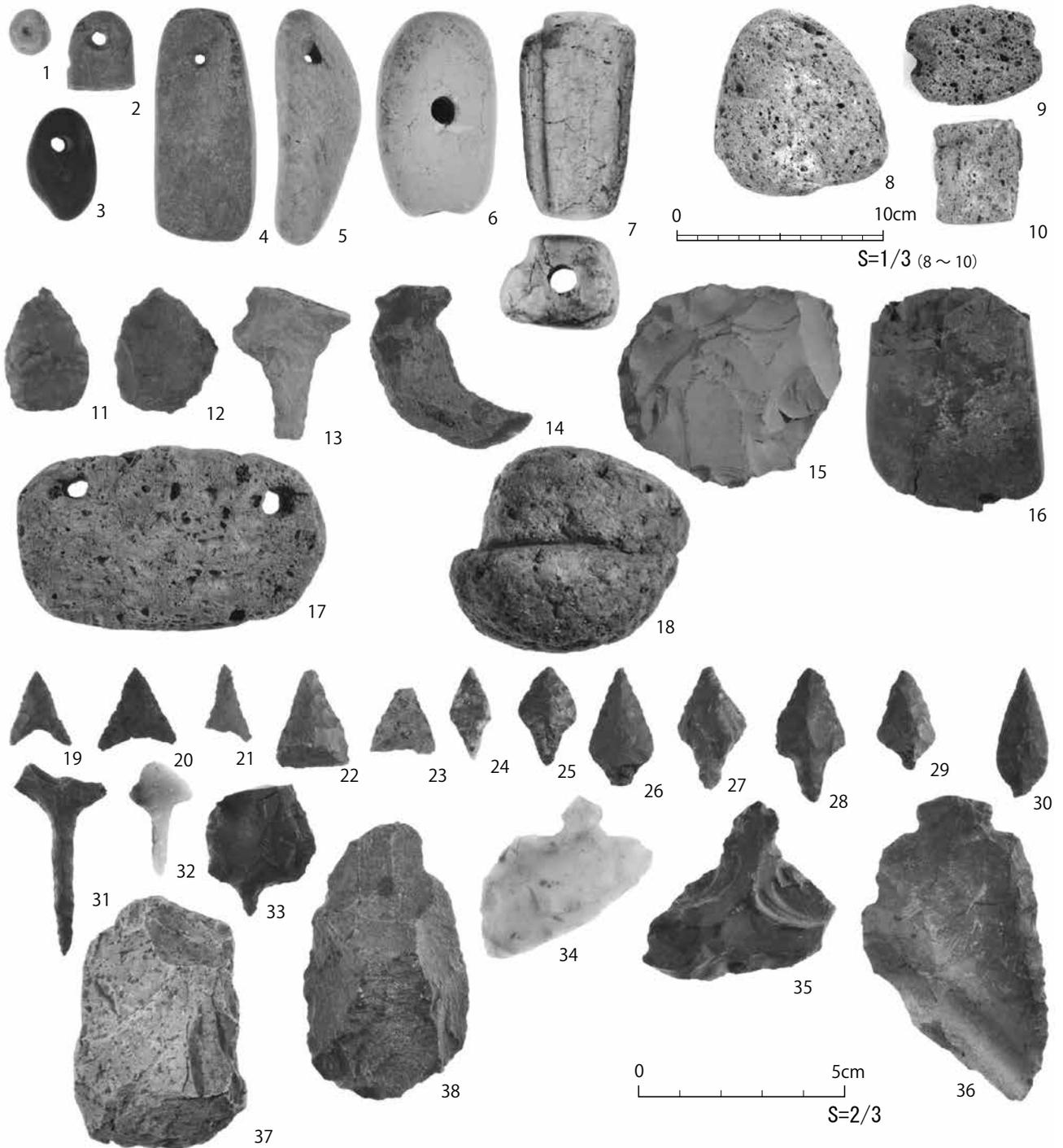
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	399	不定形石器	珪質頁岩	13	416	不定形石器	珪質頁岩	25	334	小型磨製石斧	砂岩
2	400	不定形石器	流紋岩	14	418	不定形石器	珪質頁岩	26	337	小型磨製石斧	砂岩
3	402	不定形石器	珪質頁岩	15	417	不定形石器	碧玉	27	338	磨製石斧	粘板岩
4	404	不定形石器	珪質頁岩	16	527	不定形石器	珪質頁岩	28	339	磨製石斧	粘板岩
5	405	不定形石器	珪質頁岩	17	420	不定形石器	珪質頁岩	29	323	磨製石斧	粘板岩
6	406	不定形石器	珪質頁岩	18	528	不定形石器	珪質頁岩	30	324	磨製石斧	粘板岩
7	408	不定形石器	珪質頁岩	19	1341	不定形石器	珪質頁岩	31	328	磨製石斧	粘板岩
8	410	不定形石器	珪質頁岩	20	1248	不定形石器	珪質頁岩	32	333	磨製石斧	粘板岩
9	413	不定形石器	珪質頁岩	21	360	磨痕ある石製品	砂岩	33	557	小型磨製石斧	粘板岩
10	411	不定形石器	珪質頁岩	22	367	小型磨製石斧	砂岩	34	1256	磨製石斧	粘板岩
11	414	不定形石器	碧玉	23	330	小型磨製石斧	砂岩				
12	415	不定形石器	珪質頁岩	24	331	小型磨製石斧	粘板岩				

第3図 南境貝塚3



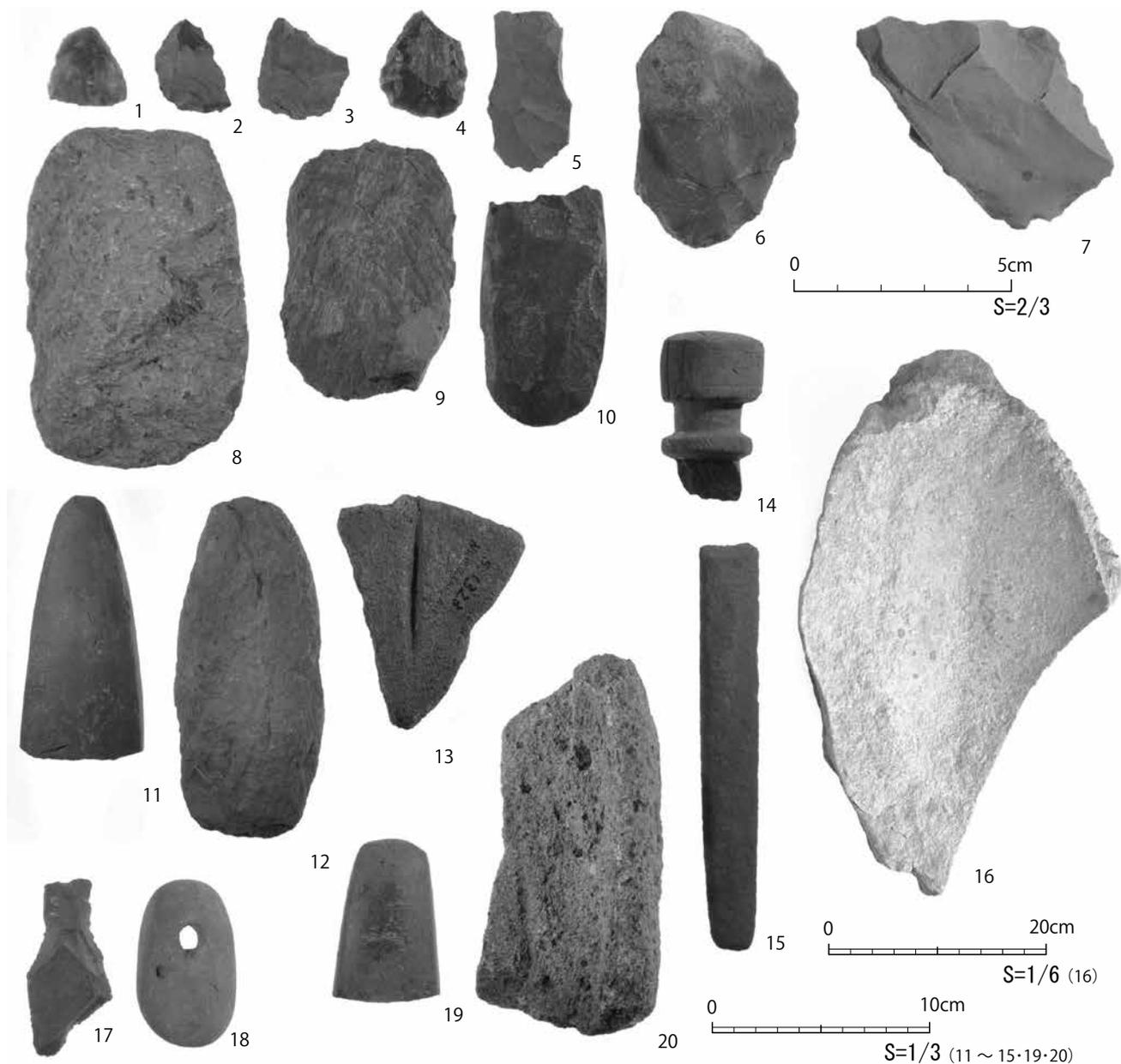
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	397	磨製石斧	珪化凝灰岩	14	1160	磨製石斧	粘板岩	27	212	石刀	粘板岩
2	332	磨製石斧	碧玉	15	1300	磨製石斧	砂岩	28	813	石劍	粘板岩
3	520	磨製石斧	砂岩	16		磨製石斧	粘板岩	29	340	石製品	砂岩
4	537	磨製石斧	粘板岩	17	513	打製石斧	安山岩	30	431	石棒	粘板岩
5	424	磨製石斧	碧玉	18	423	敲石+凹石	安山岩	31	301	円盤状石製品	砂岩
6	1168	磨製石斧	粘板岩	19	510	砥石	安山岩	32	303	円盤状石製品	粘板岩
7	1171	磨製石斧	砂岩	20	1252	打製石斧	頁岩	33	305	円盤状石製品	砂岩
8	1161	磨製石斧	粘板岩	21		石核	碧玉	34	309	円盤状石製品	粘板岩
9	565	磨製石斧	粘板岩	22		打製石斧	粘板岩	35	307	円盤状石製品	粘板岩
10	522	磨製石斧	砂岩	23		凹石	凝灰岩	36	312	円盤状石製品	砂岩
11	566	磨製石斧	珪化凝灰岩	24	1322	石皿	凝灰岩	37	347	石製品	粘板岩
12	430	磨製石斧	粘板岩	25		凹石	粘板岩	38	436	石製品	粘板岩
13	429	磨製石斧	粘板岩	26		石皿	粘板岩	39	1249	石製品	粘板岩

第4図 南境貝塚4



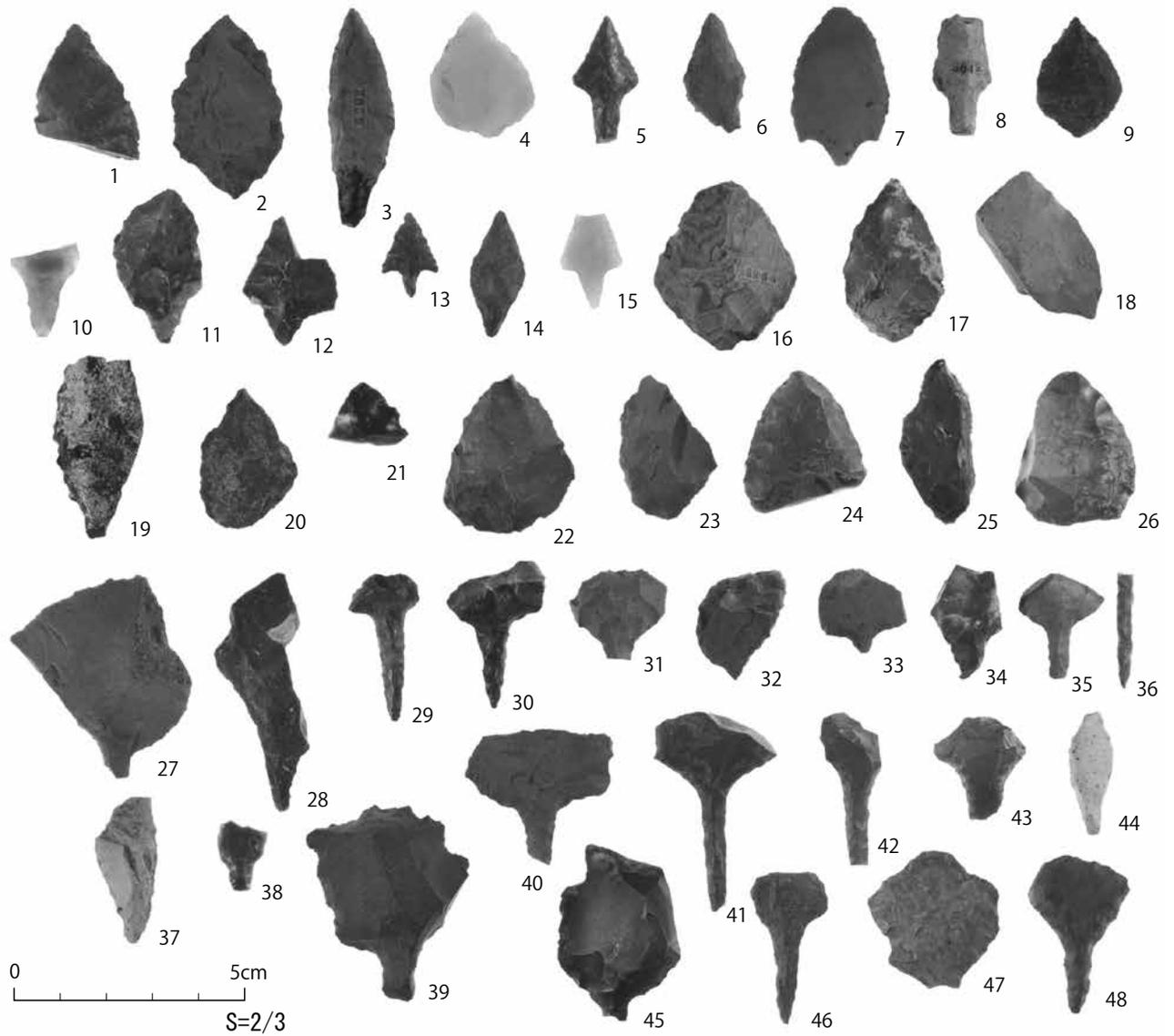
No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材
1	1304	南境貝塚	垂飾品未製品	翡翠	14	1245	仁斗田貝塚	石匙	碧玉	27	193	沼津貝塚	石鏃	珉質頁岩
2	1305	南境貝塚	垂飾品	砂岩	15	1307	仁斗田貝塚	不定形石器	珉質頁岩	28	190B	沼津貝塚	石鏃	珉質頁岩
3	345	南境貝塚	垂飾品	碧玉	16	1306	仁斗田貝塚	磨製石斧	粘板岩	29	1329	沼津貝塚	石鏃	珉質頁岩
4	341	南境貝塚	垂飾品	砂岩	17	1287	仁斗田貝塚	浮子	軽石	30	1283	沼津貝塚	石鏃	頁岩
5	342	南境貝塚	垂飾品	砂岩	18	1288	仁斗田貝塚	浮子	軽石	31	209	沼津貝塚	石錐	珉質頁岩
6	343	南境貝塚	垂飾品	凝灰岩	19	183	沼津貝塚	石鏃	碧玉	32		沼津貝塚	石錐	玉髓
7	1257	南境貝塚	垂飾品	翡翠	20	1282	沼津貝塚	石鏃	珉化凝灰岩	33		沼津貝塚	石錐	珉質頁岩
8	319	南境貝塚	浮子	軽石	21	1284	沼津貝塚	石鏃	珉化凝灰岩	34	272	沼津貝塚	石匙	玉髓
9	432	南境貝塚	浮子	軽石	22	177	沼津貝塚	石鏃	珉質頁岩	35	1312	沼津貝塚	石匙	珉質頁岩
10	433	南境貝塚	浮子	軽石	23		沼津貝塚	石鏃	珉化凝灰岩	36	1332	沼津貝塚	石匙	珉質頁岩
11	1310	仁斗田貝塚	石鏃	珉質頁岩	24	200	沼津貝塚	石鏃	碧玉	37	1311	沼津貝塚	籠状石器	流紋岩
12	1311	仁斗田貝塚	石鏃	珉質頁岩	25	195	沼津貝塚	石鏃	珉質頁岩	38		沼津貝塚	籠状石器	珉化凝灰岩
13	1309	仁斗田貝塚	石錐	珉化凝灰岩	26	199	沼津貝塚	石鏃	珉質頁岩					

第5図 南境貝塚5 (1~10)・仁斗田貝塚 (11~18)・沼津貝塚1 (19~38)



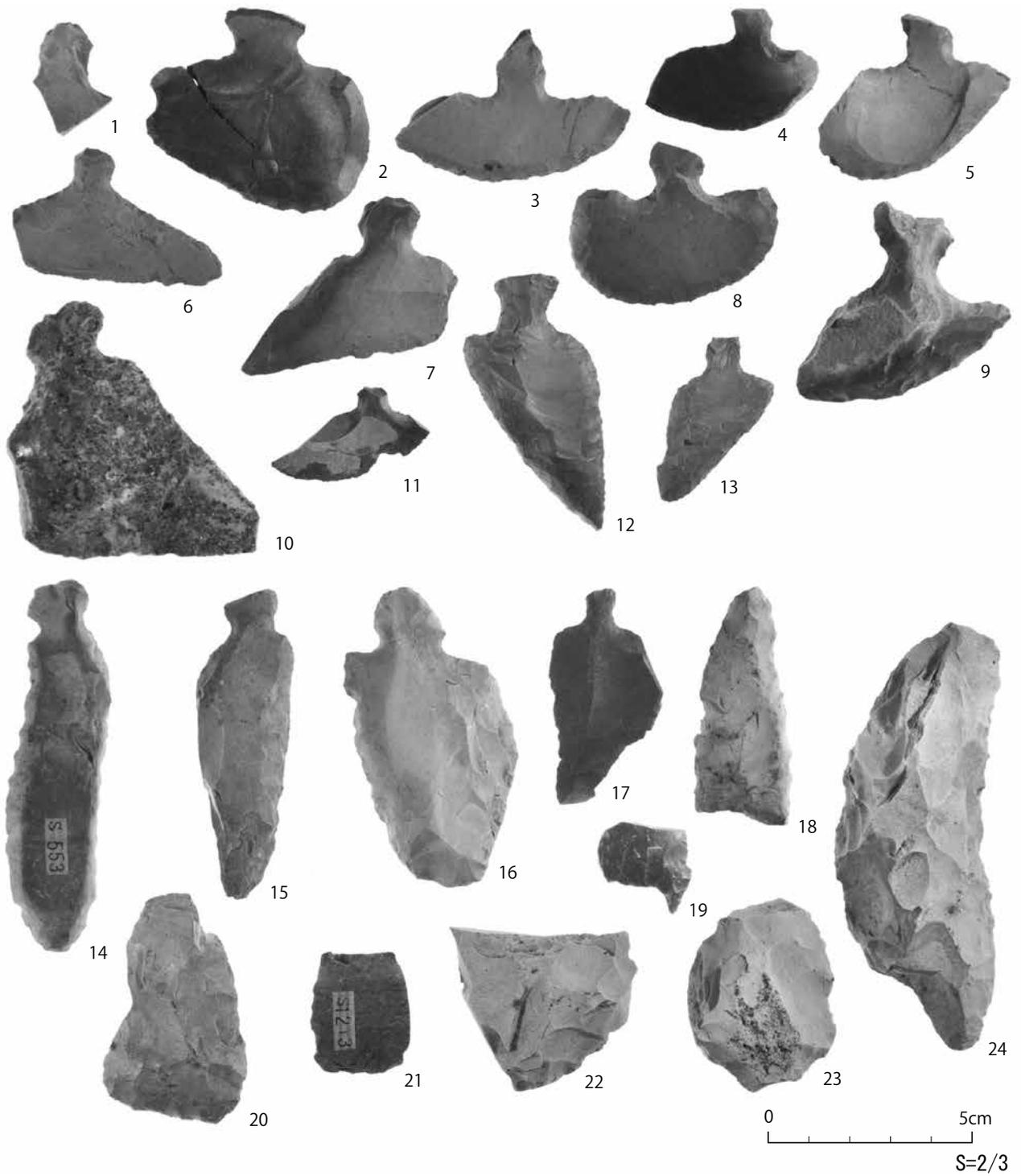
No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材
1		沼津貝塚	不定形石器	玉髓	8	1153	沼津貝塚	打製石斧	凝灰岩	15		沼津貝塚	石剣	粘板岩
2	165	沼津貝塚	不定形石器	珪質頁岩	9	1310	沼津貝塚	打製石斧	粘板岩	16		沼津貝塚	石皿	凝灰岩
3	167	沼津貝塚	不定形石器	珪質頁岩	10	573	沼津貝塚	磨製石斧	粘板岩	17	230	屋敷浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
4	163	沼津貝塚	不定形石器	碧玉	11	1162	沼津貝塚	磨製石斧	粘板岩	18		屋敷浜貝塚	垂飾品	頁岩
5	1180	沼津貝塚	不定形石器	珪質頁岩	12		沼津貝塚	打製石斧	粘板岩	19		屋敷浜貝塚	磨製石斧	粘板岩
6	1172	沼津貝塚	不定形石器	珪化凝灰岩	13	1323	沼津貝塚	石皿	凝灰岩	20	1111	屋敷浜貝塚	石皿	凝灰岩
7	1309	沼津貝塚	不定形石器	珪化凝灰岩	14		沼津貝塚	石棒	粘板岩					

第6図 沼津貝塚2 (1～16)・屋敷浜貝塚 (17～20)



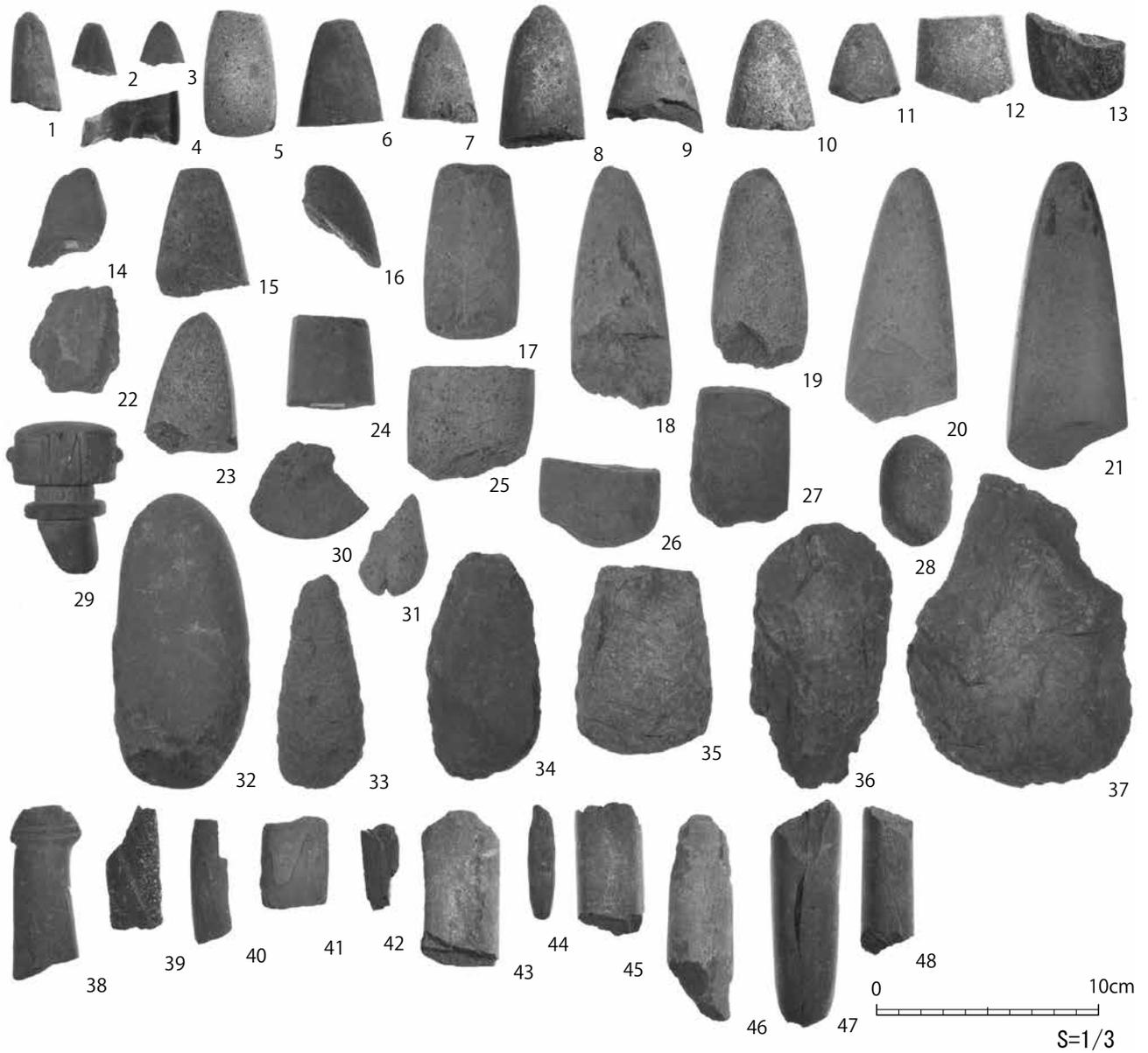
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	273	尖頭器	珪質頁岩	17	769	尖頭器	碧玉	33	713	石錐	珪化凝灰岩
2	595	尖頭器	珪質頁岩	18	958	尖頭器	珪質頁岩	34	743	石錐	碧玉
3	292	石鏃	珪質頁岩	19	963	尖頭器	碧玉	35	762	石錐	珪質頁岩
4	596	石鏃	玉隨	20	1068	尖頭器	珪質頁岩	36	766	石錐	珪質頁岩
5	608	石鏃	珪質頁岩	21	1073	尖頭器	碧玉	37	774	石錐	流紋岩
6	611	石鏃	珪化凝灰岩	22	1195	尖頭器	珪質頁岩	38	826	石錐	碧玉
7	631	石鏃	珪化凝灰岩	23	1204	尖頭器	珪質頁岩	39	934	石錐	珪質頁岩
8	642	石鏃	珪化凝灰岩	24	1231	尖頭器	珪質頁岩	40	959	石錐	珪質頁岩
9	661	石鏃	碧玉	25	1233	尖頭器	碧玉	41	965	石錐	珪質頁岩
10	746	石鏃	玉隨	26	1348	尖頭器	珪質頁岩	42	973	石錐	珪質頁岩
11	747	石鏃	碧玉	27	281	石錐	珪質頁岩	43	978	石錐	珪質頁岩
12	1001	石鏃	碧玉	28	293	石錐	碧玉	44	1084	石錐	珪化凝灰岩
13	1239	石鏃	珪質頁岩	29	585	石錐	珪質頁岩	45	1196	石錐	珪質頁岩
14	1293B	石鏃	珪質頁岩	30	589	石錐	珪質頁岩	46	1290B	石錐	珪質頁岩
15	1299	石鏃	玉隨	31	592	石錐	珪質頁岩	47	1293	石錐	珪質頁岩
16	265	尖頭器	碧玉	32	593	石錐	珪質頁岩	48	1303	石錐	珪質頁岩

第7図 宝ヶ峯遺跡1



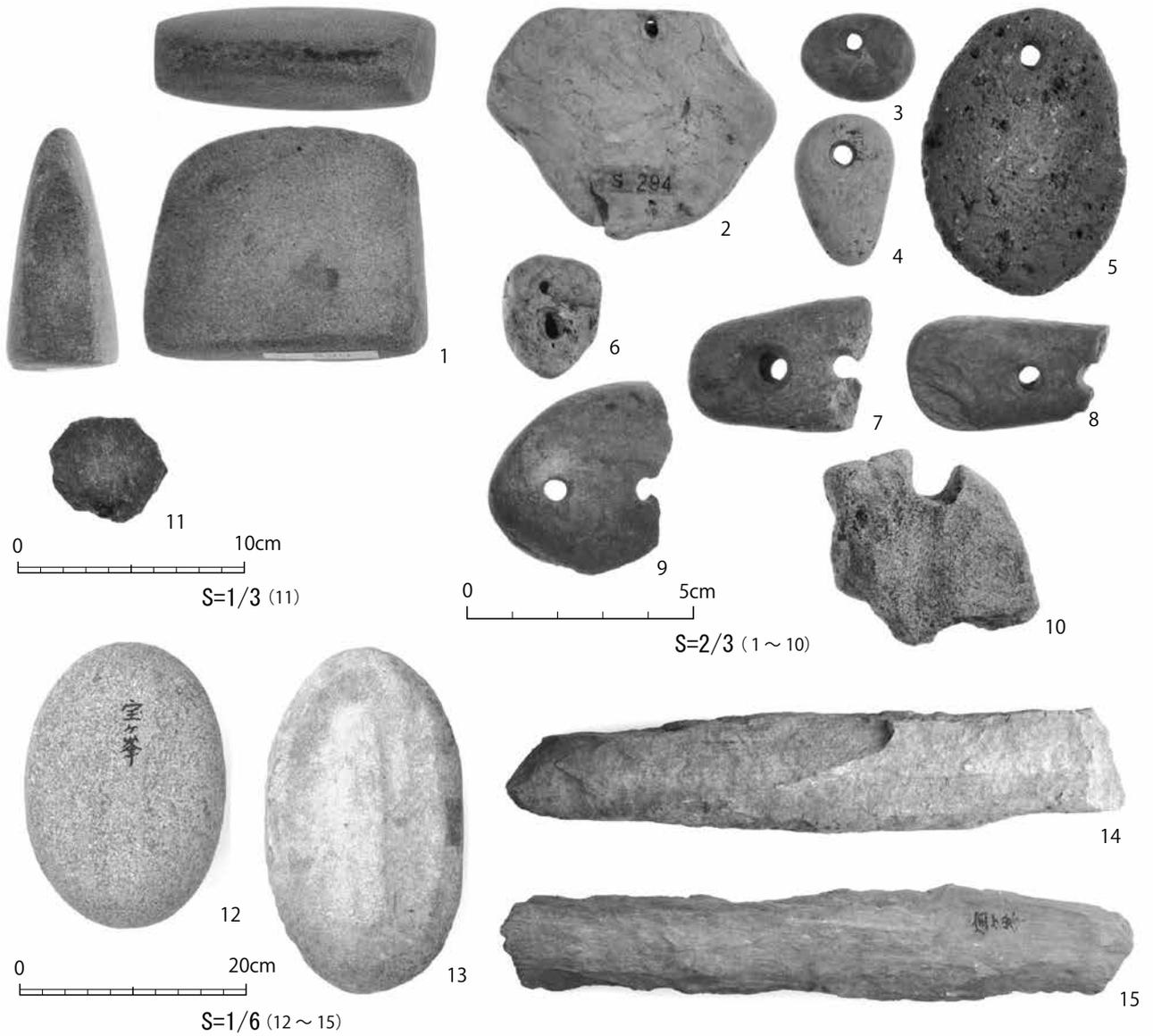
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	276	石匙	珪質頁岩	9	546	石匙	珪質頁岩	17	928	石匙	頁岩
2	297	石匙	珪質頁岩	10	547	石匙	碧玉	18	1346	石匙	珪質頁岩
3	298	石匙	珪質頁岩	11	549	石匙	珪質頁岩	19	800	不定形石器	珪質頁岩
4	299	石匙	珪質頁岩	12	550	石匙	珪質頁岩	20	1333	籠状石器	珪質頁岩
5	300	石匙	珪質頁岩	13	552	石匙	珪質頁岩	21	1213	不定形石器	珪質頁岩
6	541	石匙	珪質頁岩	14	553	石匙	珪質頁岩	22	1192	不定形石器	珪質頁岩
7	542	石匙	珪質頁岩	15	554	石匙	珪質頁岩	23	925	不定形石器	珪質頁岩
8	544	石匙	珪質頁岩	16	555	石匙	珪質頁岩	24	286	不定形石器	珪質頁岩

第8図 宝ヶ峯遺跡2



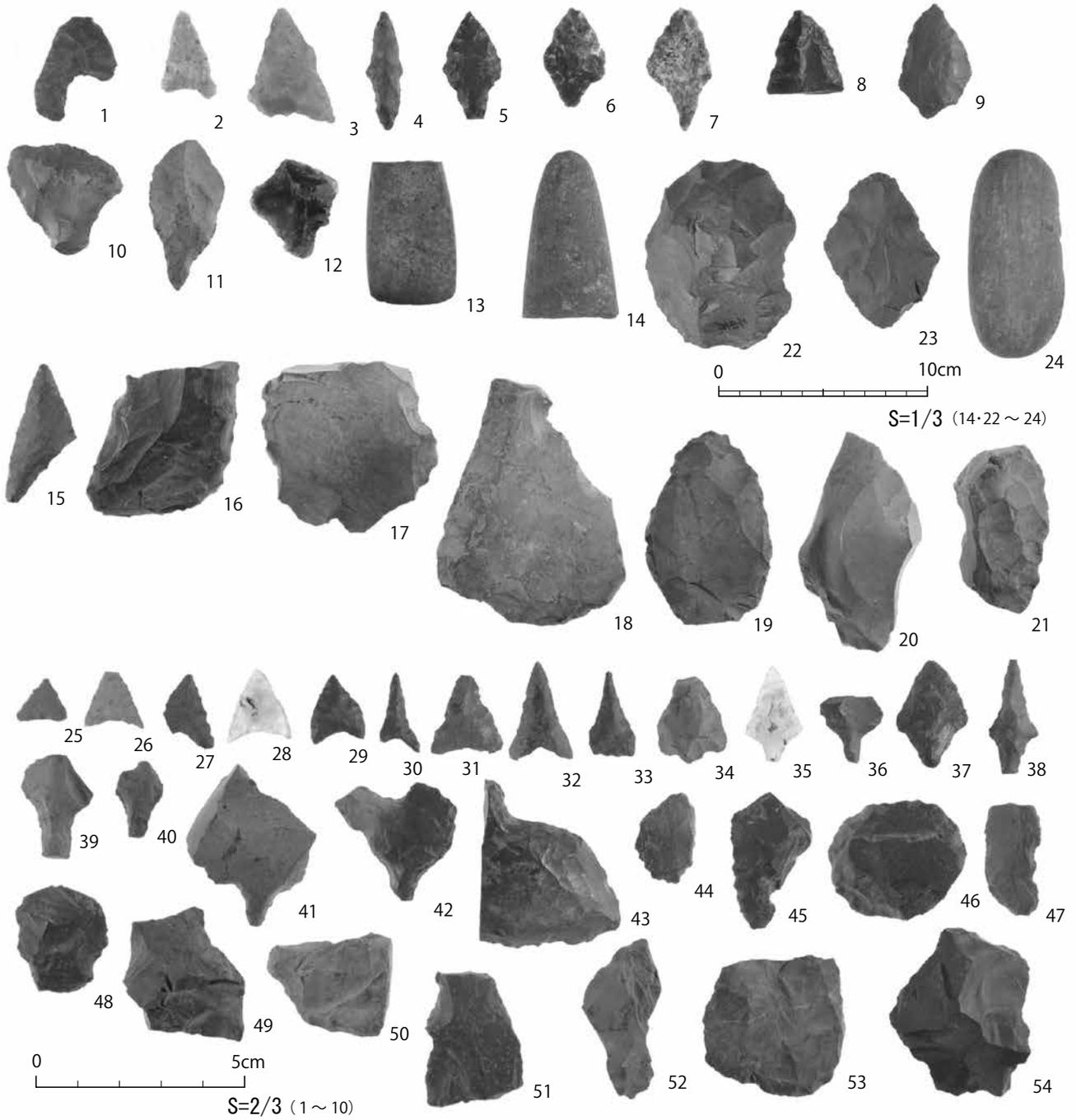
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	815	磨製石斧	粘板岩	17	881	磨製石斧	砂岩	33	571	打製石斧	砂岩
2	816	磨製石斧	粘板岩	18	562	磨製石斧	蛇紋岩	34	888	打製石斧	粘板岩
3	951	磨製石斧	珪化凝灰岩	19	1125	磨製石斧	砂岩	35	1331	打製石斧	安山岩
4	1134	磨製石斧	頁岩	20	1353	磨製石斧	砂岩	36	510	打製石斧	粘板岩
5	1061	磨製石斧	頁岩	21	1285	磨製石斧	砂岩	37	1252	打製石斧	粘板岩
6	921	磨製石斧	粘板岩	22	817	磨製石斧	砂岩	38	235	石剣	粘板岩
7	923	磨製石斧	砂岩	23	564	磨製石斧	砂岩	39	922	石棒類	粘板岩
8	1166	磨製石斧	砂岩	24	568	磨製石斧	砂岩	40	924	石棒類	粘板岩
9	1167	磨製石斧	砂岩	25	569	磨製石斧	砂岩	41	879	石棒類	粘板岩
10	1170	磨製石斧	砂岩	26	880	磨製石斧	砂岩	42	877	石棒類	粘板岩
11	1124	磨製石斧	砂岩	27	1123	磨製石斧	砂岩	43	919	石剣	粘板岩
12	1165	磨製石斧	砂岩	28	892	敲石	頁岩	44	814	石棒類	粘板岩
13	1135	磨製石斧	砂岩	29	234	石棒	粘板岩	45	920	石棒類	粘板岩
14	572	磨製石斧	砂岩	30	570	磨製石斧	砂岩	46	1080	石棒類	粘板岩
15	564	磨製石斧	砂岩	31	236	石錘	砂岩	47	1081	石棒類	粘板岩
16	1122	磨製石斧	砂岩	32	888	敲石	安山岩	48	894	石棒類	粘板岩

第9図 宝ヶ峯遺跡3



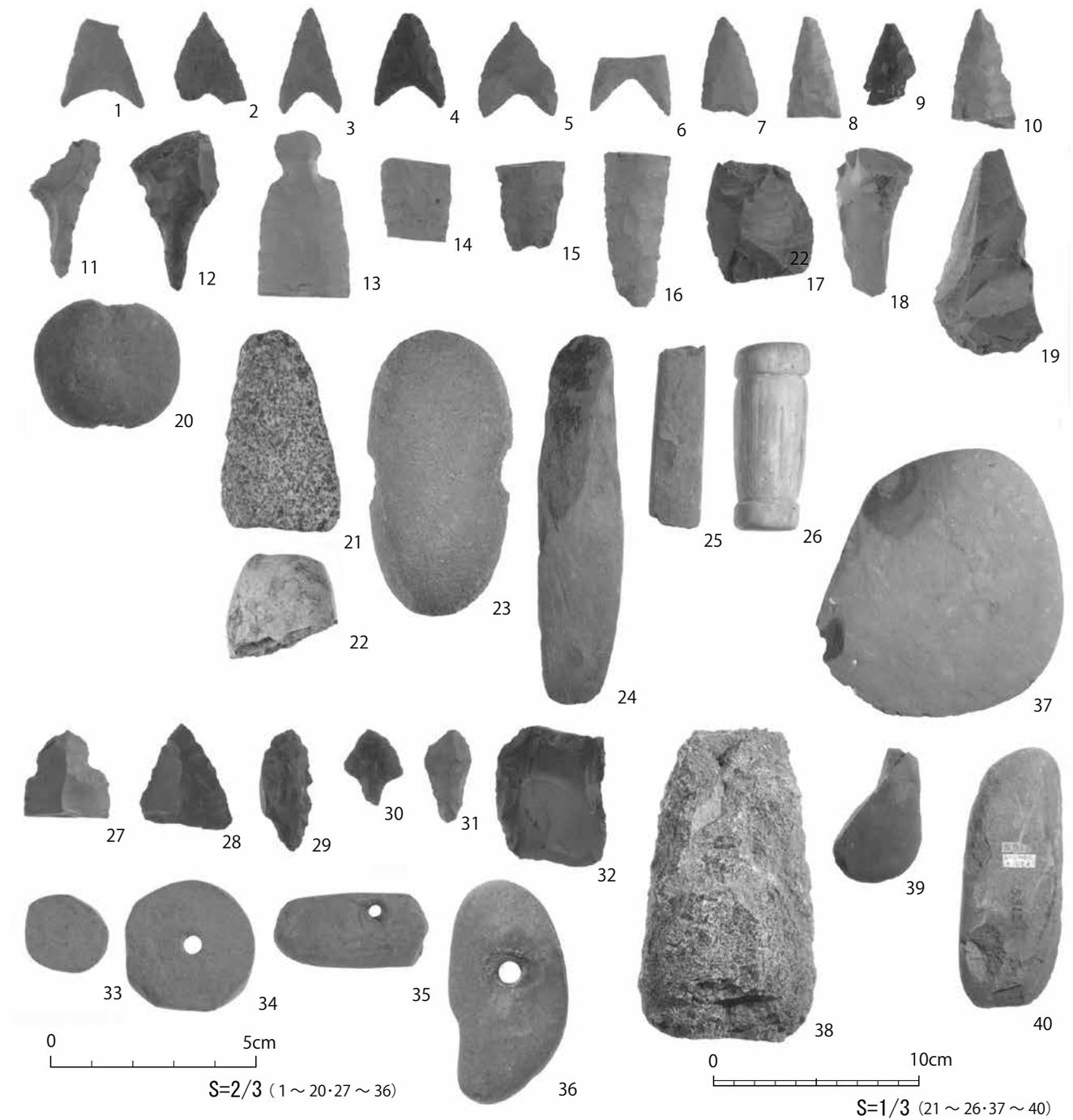
No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材	No.	登録	器種	石材
1	890	石冠	砂岩	6	295	垂飾品	碧玉	11	1094	円盤状石製品	砂岩
2	294	垂飾品	凝灰岩	7	895	垂飾品	砂岩	12		磨石	安山岩
3	903	垂飾品	砂岩	8	896	垂飾品	粘板岩	13		石皿	凝灰岩
4	1241	垂飾品	凝灰岩	9	897	垂飾品	砂岩	14		石棒未製品?	粘板岩
5	882	垂飾品	軽石	10	1082	砥石	凝灰岩	15		石棒未製品?	粘板岩

第10図 宝ヶ峯遺跡4



No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材
1	1307A	里浜貝塚	石鏃	珪化凝灰岩	19	1352	平田原貝塚	不定形石器	珪質頁岩	37		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩
2	160	里浜貝塚	石鏃	玉髓	20	1320	平田原貝塚	不定形石器	珪質頁岩	38		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩
3	176	里浜貝塚	石鏃	珪化凝灰岩	21	1315	平田原貝塚	不定形石器	珪質頁岩	39		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩
4	151	里浜貝塚	石鏃	珪化凝灰岩	22		平田原貝塚	打製石斧	珪質頁岩	40		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩
5	152	里浜貝塚	石鏃	珪化凝灰岩	23		平田原貝塚	不定形石器	珪質頁岩	41		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩
6	156	里浜貝塚	石鏃	碧玉	24		平田原貝塚	敲石+砥石	砂岩	42		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩
7	158	里浜貝塚	石鏃	碧玉	25		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	43		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩
8	159	里浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	26		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	44		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
9	161	里浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	27		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	45		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
10	157	里浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	28		西ノ浜貝塚	石鏃	玉髓	46		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
11	153	里浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	29		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	47		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
12	175	里浜貝塚	石鏃	碧玉	30		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	48		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
13	1328	里浜貝塚	磨製石斧	砂岩	31		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	49		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
14	567	里浜貝塚	磨製石斧	砂岩	32		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	50		西ノ浜貝塚	不定形石器	碧玉
15	1351	平田原貝塚	石鏃	珪質頁岩	33		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	51		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪化凝灰岩
16	1335	平田原貝塚	不定形石器	珪質頁岩	34		西ノ浜貝塚	石鏃	珪化凝灰岩	52		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
17	1317	平田原貝塚	不定形石器	珪質頁岩	35		西ノ浜貝塚	石鏃	玉髓	53		西ノ浜貝塚	不定形石器	珪質頁岩
18	1335A	平田原貝塚	不定形石器	珪質頁岩	36		西ノ浜貝塚	石鏃	珪質頁岩	54		西ノ浜貝塚	石核	頁岩

第11図 里浜貝塚(1～14)・平田原貝塚(15～24)・西ノ浜貝塚(25～54)



No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材	No.	登録	遺跡名	器種	石材
1	140	小浦遺跡	石鏃	珪質頁岩	15	223	小浦遺跡	石匙?	珪質頁岩	29		高松貝塚	石錐	珪質頁岩
2	141	小浦遺跡	石鏃	珪質頁岩	16		小浦遺跡	石匙?	珪質頁岩	30		大畑遺跡	石鏃	珪化凝灰岩
3	142	小浦遺跡	石鏃	珪質頁岩	17	1186	小浦遺跡	楔形石器	珪質頁岩	31		大畑遺跡	石錐	碧玉
4	143	小浦遺跡	石鏃	頁岩	18	220	小浦遺跡	不定形石器	珪質頁岩	32		大畑遺跡	楔形石器	珪質頁岩
5	144	小浦遺跡	石鏃	珪化凝灰岩	19	213	小浦遺跡	不定形石器	珪質頁岩	33		福貴屋敷貝塚	石製品	砂岩
6	145	小浦遺跡	石鏃	珪質頁岩	20	225	小浦遺跡	石錘	砂岩	34		石巻市釜	垂飾品	砂岩
7	146	小浦遺跡	石鏃	珪質頁岩	21	1244	小浦遺跡	磨製石斧	花崗岩	35		梨木畑貝塚	垂飾品	砂岩
8	147	小浦遺跡	石鏃	珪質頁岩	22	1183	小浦遺跡	磨製石斧	蛇紋岩	36		南小泉遺跡	垂飾品	安山岩
9	148	小浦遺跡	石鏃	頁岩	23	227	小浦遺跡	石錘	砂岩	37		登米	石製品	粘板岩
10	149	小浦遺跡	石鏃	珪質頁岩	24	1149	小浦遺跡	石劍	粘板岩	38		アチャ浜遺跡	打製石斧	花崗岩
11	222	小浦遺跡	石錐	珪質頁岩	25	899	小浦遺跡	石劍	粘板岩	39	915	長七谷地貝塚	磨製石斧	頁岩
12	1243	小浦遺跡	石錐	珪質頁岩	26		小浦遺跡	石製品	凝灰岩	40	912	長七谷地貝塚	磨製石斧	粘板岩
13	218	小浦遺跡	石匙	珪質頁岩	27		泉沢貝塚	石匙	珪質頁岩					
14		小浦遺跡	石匙?	珪質頁岩	28		高松貝塚	石鏃	珪質頁岩					

第12図 小浦遺跡 (1 ~ 26) ・各地 (27 ~ 40)

宮城県指定有形文化財 今野家住宅の修理工事について

西 松 秀 記 (東北歴史博物館)

- | | |
|------------|------------|
| 1. はじめに | 4. 工事実施仕様 |
| 2. 震災による被害 | 5. 工事成果の公開 |
| 3. 工事概要 | 6. おわりに |

1. はじめに

今野家住宅は、平成11年の博物館開館に合わせて石巻市北上町橋浦地区より移築・復元した江戸時代中期の民家である。明和6年(1769)に建てられた母屋¹⁾を中心に、中門や風呂などの附属屋や植栽も含めて屋敷地全体の復元²⁾を行っている(図1)。建造物の屋外展示資料として年間2万人以上が見学に訪れるほか、歴史学習の場として主に小学3年生の「昔の暮らし」の授業で利用されている。なお、母屋と中門は宮城県の有形文化財に指定されている。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により多くの歴史的建造物が被害を受けたが、今野家住宅も例外ではなかった。被災後も危険箇所にはバリケードをしながら展示を続けていたが、来館者の安

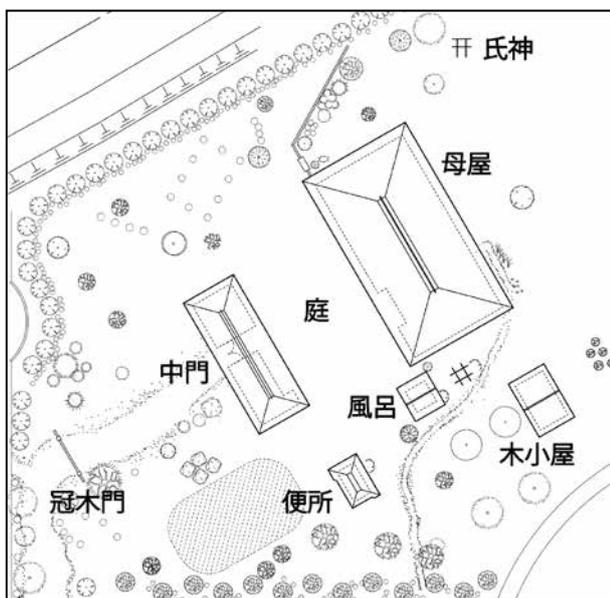


図1 今野家住宅配置図

全確保および文化財建造物の保存に関わる大きな問題であることから、文化庁の「被災ミュージアム再興事業」を活用し、平成26・27年度にかけて修理工事を実施することとなった。

本報告は、今野家住宅の震災復興の記録として、被害の状況と修理工事の概要をまとめたものである。

2. 震災による被害

3月11日の本震とその後の度重なる余震により、敷地内に復元された5棟の建物と、庭や通路などの外構が大きく被害を受けた。以下、建物別に概要と被害の状況を記す。

(1) 母屋

構造形式は、桁行21.8m、梁間10.9m、木造平屋建、寄棟造、茅葺。日常生活の中心であった母屋は、明和6年(1769)の春に建てられており、敷地内で最も古い建物である。

軸組・小屋組に大きな変形は見られなかったが、柱を直接礎石の上に立てる「石場建て」工法のため、若干ではあるが礎石上での柱の移動を確認した(図2)。木部では床板の割れや沈み込みが進行したほか、建具の枠・雨戸の戸車・戸袋が破損したために開閉に支障をきたしていた。

軸組等に比べて土壁・漆喰壁の被害が大きかった。建物内外の土壁と座敷の漆喰壁全面に亀裂が生じ、一部ははく落した。中でも、壁のちりぎわや貫が通った塗り厚の薄い部分に被害が集中していた(図3・図4・図5)。

これ以外に、土間に据え付けた煮炊き用のスイガマが破損したほか、土間および軒下のたたきに亀裂が生じた。軒下のたたきは時間の経過と共に風化が進み、礎石を固定するモルタルが露出した(図6)。

(2) 中門

構造形式は、桁行15.1m、梁間4.8m、木造平屋建、寄棟造、茅葺。長屋門形式をとり、通路をはさんで馬屋と物置兼作業場を配している。部材調査や家相図等から、江戸時代後期～明治初期の建築と考えられている。

軸部に傾き等はなかったが、土台が礎石上でわずかに移動したのを確認した。

茅葺屋根の被害が大きく、棟がずれて茅が逆勾配となったために、内部で雨漏りを生じるようになった(図7)。

土壁はちりぎわに被害が集中したほか、通路・軒下のたたきがひび割れるなど、母屋と同様の状況であった。

(3) 風呂

構造形式は、桁行2.3m、梁間2.4m、木造平屋建(下部野蒜石積み)、切妻造、スレート葺。聞き取りや古写真をもとに、敷地内で唯一新築復元を行った。

屋根のスレートが抜け落ちたほか(図8)、外部の漆喰壁の一部に亀裂が生じた。

(4) 便所

構造形式は、桁行3.7m、梁間2.0m、木造平屋建、寄棟造、茅葺。部材の状態や和釘が使われていなかったこと等から、明治末～大正期頃の建築と考えられている。

建物内外の土壁および内部の漆喰壁に亀裂が生じ、一部がはく落した(図9)。

(5) 木小屋

構造形式は、桁行3.3m、梁間5.5m、木造平屋建、切妻造、スレート葺。母屋で使う薪を保管するための小屋で、壁のない吹き放しの建物である。聞き取りから大正末～昭和初期頃の建築と考えられる。

軸組に被害はなく、屋根のスレートが抜け落ちたのみであった。

(6) 外構

庭の舗装は山砂改良土、敷地内の通路は山砂改良土の上に川砂利を敷いたものであった。双方とも舗装表面のひび割れ・はく離が進行し、路盤が露出した箇所もあった。

3. 工事概要

(1) 工事の経過

平成26・27年度の2カ年で計画したが、補助事業の規程により年度ごとに発注・精算した。なお、工事事務・監督については宮城県土木部営繕課に執行委任した。

① 平成26年度

改修設計は平成26年7月18日着手、同年10月17日に完了し、工事は平成26年12月12日着工、平成27年3月13日完了した。

冬期における左官工事(壁塗り)は、壁土の凍結の可能性から施工精度の低下が懸念された。そのため左官工事は次年度の施工に適した時期に行い、仮設工事など気候に関係なく作業できる工程(建物内部の壁落とし、土間・軒下のたたき、スレート屋根・床板・建具の補修など)を進めることとした。

② 平成27年度

平成27年6月5日に着工、同年11月13日に完了した。平成26年度に実施できなかった左官工事のほか、中門茅葺屋根の部分葺き替え、外構の舗装工事を行った。

(2) 修理方針と工事組織

本事業は被災した博物館資料の修理という位置づけであるが、既述のとおり母屋と中門は県の有形文化財に指定されている。修理にあたっては旧来の技法によることとしたが、今後の保存を考慮して復元時の仕様を一部変更した箇所もある。

設計監理者および工事請負者は文化財修理経験の



図2 柱の移動(母屋)

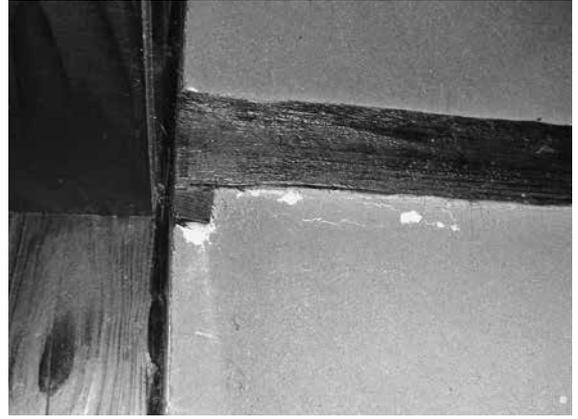


図3 ちりぎわの亀裂(母屋)



図4 貫部分の亀裂(母屋)



図5 漆喰壁の亀裂(母屋)



図6 モルタルの露出(母屋)



図7 茅葺屋根のずれ(中門)



図8 屋根スレートの抜け落ち(風呂)



図9 土壁のはく落(便所)

ある者を対象として見積合わせにより決定した。左官工事・屋根工事の下請業者についても特記仕様書に同様の記載をした。本修理工事の関係者は表1のとおりである。

4. 工事実施仕様

(1) 仮設工事

今野家住宅は博物館の敷地内にあり、付近を来館者や一般市民が通行することから、敷地の周囲にバリケード等で仮囲いを設置し、安全対策に留意した。

仮設足場はくさび緊結式鋼製単管足場を用い、屋根工事を行う中門・風呂・木小屋に軒足場を建設し、中門には小屋組内部に茅葺作業用の足場を別途設けた。母屋・中門の土壁・漆喰壁の補修箇所には内外部足場を設置し、必要に応じて脚立足場を設けた。

現場事務所は工事および博物館の諸活動に支障の

ないよう、今野家住宅敷地の向かいにある広場に設置した。

(2) 木工事・建具工事

① 床板補修

割れ・床鳴りのある箇所を確認し、破損が軽微な箇所は釘打ちにより補強した。破損がはなはだしい箇所は、床板を解体した後、根太・大引・束の組方が緩い箇所にくさび等を打ち込んで緩みをなくし、高さは既存の床板を基準にバランスをとった。旧材を再利用できない場合は、板厚を確認した上で同材種の杉板に交換した。

交換材は現状に合わせて古色仕上げ2回塗りとした。

表1 工事関係者

設計監理				
会社名	所在地	担当者		
(株)伝統建築研究所	仙台市太白区八木山本町	高橋直子		
工事請負者				
種別	内容	会社名	所在地	担当者
建築工事	建築一式	阿部建設(株)	仙台市青葉区中江	佐藤武善
工事業者				
種別	内容	会社名	所在地	担当者
仮設工事	バリケード、足場設置	(株)リップカンパニー	名取市高館熊野堂	貝山直弥
木工事	床板補修	(株)鈴木製作所	仙台市宮城野区中野	松本和夫
屋根工事	茅葺屋根、スレート補修	(有)熊谷産業	石巻市北上町橋浦	熊谷秋雄
左官工事	土壁・漆喰壁掻き落とし	(株)相澤研工業	仙台市若林区沖野	相澤辰二
左官工事	土壁・漆喰塗り	伊藤工業(株)	仙台市青葉区上杉	伊藤俊一
左官工事	土間、軒下たたき	(株)植耕	仙台市太白区上野山	鎌田 耕
建具工事	木製建具、戸袋補修	(株)鈴木製作所	仙台市宮城野区中野	松本和夫
外構工事	庭、通路舗装	奥山工業(株)	仙台市宮城野区二の森	奥山恭平



② 木製建具補修

建具の棧・戸車および戸袋の破損部分を撤去し、新規材で補修を行った。補修材は木痩せを考慮して、既存よりも寸法を大きくとり、古色仕上げは行わないこととした。敷居・鴨居の溝が欠損している箇所については溝掘りを行い、落とし猿用の穴も補修した。



(3) 屋根工事

① スレート葺屋根

材料

復元時は登米産の天然スレートを使用したが、現在は生産されておらず入手が困難であることから、雄勝産の天然スレートを使用した。

工程

欠損部の下にあるスレートに銅線を巻き付けた釘を打ち、先端に銅線を通した新規のスレートを差し込んだ後、銅線を引っ張って固定した。



② 茅葺屋根

材料

茅材は現状と同じ石巻市北上町産の^{よし}葦で、長さ1.5m以上、腐れ等のない秋刈の下葉をすぐった良質材を使用した。竹は宮城県産・秋刈の真竹で、棟飾りに用いる竹は径8～9cm、^{おしぼこだけ}押鉾竹は径2.5cm内外のものとした。

既存の棟仕舞（防水層）は金属板をかぶせていたが、今回はアスファルトルーフィング（1.0mm/23kg）を使用した。杉皮は宮城県産の長さ1.5m程度のものを使用した。

工程

① 解体に先立って屋根に丸太足場を設置し、棟の寸法などの調査を行った。



② 既存の棟から棟下1m程度まで順次解体した。



③ 棟下1m程度解体した箇所から平葺^{ひらぶき}を行った。新規の茅を両側から厚みが均一になるように調整して重ね、押銚竹^{やなか}と屋中竹で挟み込むようにして縄で固定した。



④ 棟の部分の茅は東西の茅をそれぞれ反対方向に折り込み、返し納めとした。



⑤ 棟の方向に茅束を敷き込んで縄で固定した。棟仕舞は、アスファルトルーフィングを100mm程度重ね合わせてかぶせ、その上に杉皮を敷いた。杉皮はまず棟方向に敷き、その上に棟と直交する方向に敷き込んだ。



⑥ 簀子状に組んだ竹をかぶせ、二つ割りにして带状に加工した竹で押さえ、銅線で固定した。



⑦ 棟竹3本を銅線で結束・固定した。



⑧ 平葺部分を平滑になるよう突き均して修正し、必要に応じて刈り込みを行った。



(4) 左官工事 (土壁・漆喰壁)

材料

土壁の材料は仙台市太白区上野山産の粘土、阿武隈川産の川砂、^{わらすき}藁荻および掻き落とした古い壁土を使用した。漆喰は調合漆喰を使用した。

工程

- ① ひび割れた土壁を10mm程度かき落とし、荒壁を表した。壁土は再利用のため保管した。



- ② 撤去した土を再利用し、川砂・藁荻と良く練り混ぜ、1週間程度寝かせた。(土^{こしら}え)



- ③内部の壁で、貫があり塗り厚を確保できない場所については、ひび割れ防止のため寒冷紗^{かんれいしゃ}を貼った。(貫^{ぬきぶ}伏せ)



- ④ 既存の荒壁を噴霧器で十分に湿らせ、中塗りを行った。塗り土は②で作った材料に、新規の土と水を加えたものを使用した。塗り厚は荒壁の状況によるが、10～20mm程度に塗り上げた。



- ⑤ 中塗りの水分が乾燥しないうちに仕上げ塗りを行った。1回塗りで塗り厚10mm程度に塗り上げた。



- ⑥ 漆喰壁は、消石灰・粉末のツノマタのり・苧等を配合した調合漆喰に水を加えて練り混ぜたものを使用した。土壁を仕上げ塗りまで行った後、完全に乾燥しないうちに、2回塗りで塗り厚1～2mm程度に塗り上げた。



(5) 左官工事 (たたき)

材料

たたき土には、仙台市太白区上野山産の粘土、^{まさど}真砂土、消石灰、塩化カルシウムを使用した。

工程

- ① 軒下のたたきは、勾配を緩くするため雨落ち石のレベルを上げた。その後既存のたたきを鋤き取り、平滑にした。



- ② 真砂土をミキサーに入れて攪拌しながら粘土を少量ずつ加え、その後塩化カルシウム、消石灰の順に投入して混合した。



- ③ 混ぜ合わせた土を2、3回に分けて、表面に艶が出るまでたたき締めた。



(6) 外構工事

材料

路盤は再生砕石 (RC-40) を用いて調整した。舗装は施工後の質感と管理のしやすさを考慮して、土系舗装 (エコクリーンソイル同等品) とした。

工程

- ① 既存の舗装を撤去し、路盤の不陸を調整した。



- ② 舗装材を平滑に敷き均し、表面の不陸をとった。舗装の端部は焼いた杉板で垂直におさえた。



- ③ 散水を20l/m²以上の割合で行い、急激に乾燥しないよう注意しながら1週間養生した。





竣工：母屋外観



竣工：母屋土間（土壁）



竣工：母屋座敷



竣工：母屋土間（たたき）



竣工：中門茅葺屋根

5. 工事成果の公開

(1) 修理現場見学会の開催

文化財建造物修理の現場公開は全国各地で行われており、特に近年は関心が高まりつつある。当館も歴史民俗系博物館として、日本の伝統的な建築技術を広く一般に知ってもらふ絶好の機会であると捉え、平成27年8月22日、29日、9月5日の3日間に計6回の修理現場見学会を開催した。開催にあたっては、今野家で解説を行っている当館ボランティアの会に運営の協力を依頼するとともに、参加者にヘルメットを貸与して安全確保に留意した。

見学会は、まずボランティアから今野家住宅の概要を説明してもらい、その後職員が土壁の材料や構造について壁の模型を用いながら解説した。

続いて左官職人による土壁塗りの実演を見学した。職人からは、^{こて}鏝の種類や使い方、壁塗りの工程について解説してもらい、希望者には職人の指導のもと壁塗りを体験してもらった(図10)。

3日間で61名の参加があり、参加者からは「土壁がこうやって作られているとは知らなかった」「職人の作業を見ていると簡単そうだったが、やってみたらとても難しかった」などの感想が聞かれた。職人の技術の高さを体感するとともに、建造物修理の必要性についても理解してもらふことができたと考えられる。

(2) テーマ展示の開催

修理工事の竣工を記念して、平成27年12月22日から平成28年3月13日まで、テーマ展示室Iにお



図10 現場見学会の様子

いて「宮城県指定有形文化財今野家住宅の復元と修理」と題した展示を行った。この展示では、建物と共に寄贈された古文書等の資料を通して今野家住宅の歴史を振り返りながら、設計図や修理前後の写真パネルにより修理工事の内容について報告を行った(図11)。

6. おわりに

約1年の修理期間を経て、今野家住宅は展示を再開することができた。今回の修理工事は被災した部分のみを対象としたため、母屋の内部では新しく塗った壁と既存の黒く色づいた壁がモザイク状になっている。違和感はあるかもしれないが、これは「震災からの復興」という今野家住宅の新しい歴史を物語るものである。

今後も貴重な文化財を適切に保存・管理して後世に伝えていくとともに、博物館の展示・教育普及活動の舞台として活用していきたい。

【註】

- 1) 今野家住宅の母屋については下記の報告書で詳細に報告されている。
宮城県教育委員会『宮城の古民家』(1974) pp.75-76
宮城県教育委員会『宮城県の古建築』(1992) pp. 75-76
- 2) 移築復元の経過については下記を参照されたい。
東北歴史博物館『宮城県指定有形文化財 今野家住宅復元工事報告書』(2000)



図11 テーマ展示風景

東北歴史博物館研究紀要 17

発行／平成28年3月28日

編集発行／東北歴史博物館

〒985-0862 宮城県多賀城市高崎一丁目22-1
TEL. 022-368-0101 (代表)

印刷／社会福祉法人 共生福祉会 萩の郷福祉工場

〒982-0804 仙台市太白区鉤取御堂平38
TEL. 022-244-0117

BULLETIN OF TOHOKU HISTORY MUSEUM

[Articles]

- A Term of “Cultural Heritage” which was the Title of a Text Book
..... TAKANO Mitsuyuki 1
- Reconsideration of “Usude Mumon Doki” (the Thine Plain Pottery,
Approximately 11,000calBP) in Jomon Period, from Kamiharada and
Myoujinnura Sites in Miyagi Prefecture, by Survey on HAYASHI Kensaku &
NAKHASHI Syougo Collection
..... AIHARA Junichi 7
- Consideration for the Occurring Time of the 869 Jōgan Earthquake and
Tsunami, Influence of Tidal Variation and Singularity of the Article
..... YANAGISAWA Kazuaki 31
- Investigation of Temporary Storage Place for Damaged Assets and Its
Environment
... HAGA Ayae, OIKAWA Tadashi 43
- Investigation of Air Quality in Tsunami-affected Museum and Its Influence
on Museum Artifact Materials
.... OIKAWA Tadashi, HAGA Ayae 49

[Reports]

- A Report on the KUSUMOTO Masasuke Collection 3
—Jomon Clay Objects—
..... TEZUKA Hitoshi 55
- A Report on the KUSUMOTO Masasuke Collection 4
—Jomon Stone Tools—
..... SUDA Ryouhei 67
- A Report on the Restoration Work of The Farmhouse of the Konnos,
Designated by Miyagi Prefecture as a Tangible Cultural Property
..... NISHIMATSU Hideki 81