

第77表 本調査区9 出土遺物観察表 石器

図版番号	写真番号	登録番号	遺構・層位	器種	石材 / 素材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重量 (g)	備考	
114-1	51-11	K103	X層	石砲丁	成品破片	片岩類	(5.0)	(7.6)	0.9	(50.6)	裏面に研磨で消えきらない敲打成形痕が残る
114-2	51-10	K104	X層	石砲丁	成品破片	片岩類	(6.0)	(6.7)	0.8	(45.5)	全面を丁寧に研磨される
114-3		K105	6-2	石砲丁	成品破片	片岩類	(4.4)	(5.2)	1.0	(27.9)	破損後の二次加工あり
114-4	51-12	K106	VIII層	石砲丁	未成品	片岩類	(5.3)	(6.3)	1.5	(58.4)	上下縁辺に剥離による二次加工を施す
114-5		K107	6-2	石砲丁	未成品	片岩類	(2.1)	(2.1)	0.7	(23.6)	敲打成形段階の未成品
114-6		K108	6-2	敲打具類	敲	凝灰岩質 安山岩	3.1	4.0	1.7	24.5	大型板状石器破片の転用品か

第114図 本調査区9出土石器(3)

第6章 自然科学分析

第1節 高田B遺跡にみられる津波堆積物と噴砂跡

松本秀明（東北学院大学地域構想学科）

1. はじめに

2018年度に実施された高田B遺跡の発掘調査において、津波堆積物の可能性のある淘汰良好な砂の薄層と噴砂跡を2地点で確認した。本稿では各堆積物の層相、粒度組成、分布状況から、前者についてはその堆積原因を、後者については噴砂の砂脈を構成する砂層の供給源について地形学の立場から考察を行った。

高田B遺跡は名取川河口から約5km上流の左岸側0.8km地点に位置する。またその位置は広瀬川と名取川が形成した合流扇状地の扇端部から海側に約1km、仙台平野海岸部に分布する3列の浜堤列のうち最も内陸側の第I浜堤列より1.5km内陸の地点にあたる。すなわち同遺跡の地形的位置は西方に扇状地、東方に浜堤列地帯に挟まれた後背湿地にあたる。遺跡内には自然流路跡が西北西から侵入し東北東に方向に通過していることがこれまでの発掘調査（仙台市教育委員会・宮城県道路公社、2000）で明らかにされている。

2. 自然流路埋積堆積物中から検出された津波堆積物

本項では本調査6区において自然流路跡（仙台市教育委員会、2019）埋積堆積物中に水平に追跡される淘汰良好な砂の薄層に注目し、その堆積状況や粒度組成を求めることにより同砂層の堆積原因を考察する。

淘汰良好な砂の薄層の採取位置は本調査区6区の断面図および平面図（第1図）中にパスコ発掘担当者の協力により明示されている。本調査6区東側の北壁から5点（第1図a）、本調査6区西側北壁から3点（第1図b）の試料を採取した。それらの試料番号と採取地点番号は、高田B-1（採取地点番号1818）、高田B-2（1819）、高田B-3（1822）、高田B-4（1821）、高田B-5（1820）、および高田B-7（1824）、高田B-8（1826）、高田B-9（1825）である。採取した各試料はいずれも中～細粒砂を主体とする淘汰良好な砂質堆積物であるが、後述するように4.0φより細粒なシルト～粘土分が相当量含まれてるのが特徴である。

各試料の粒度組成を求めるため、ふるいを用いた粒度分析法による粒度分析を行った。分析に先立ち、試料を50℃で8時間乾燥させたのちに分析を行った。ふるいは-3.0φから4.0φまで、ふるいの目を0.25φ間隔に揃え、電磁式ふるい振盪機により各10分間振動を与えふるい分けを行った。各ふるいに残った試料は1/1000グラムまで計測可能な電子天秤を用いて秤量し、Friedman（1961, 1967）が示した積率法により平均粒径と淘汰度を算出した。分析結果は粒度組成をヒストグラムとして、また、平均粒径、淘汰度、そして4.0φより細粒物質の含有重量（%）を第3図中に数値で示した。なお、ヒストグラムとして示された各粒度階の重量%は-3.0φ～4.0φまでの粒子の総重量を100%として算出した。一方、4φより細粒物質の含有量（%）は試料の総重量を100%として算出されたものである。

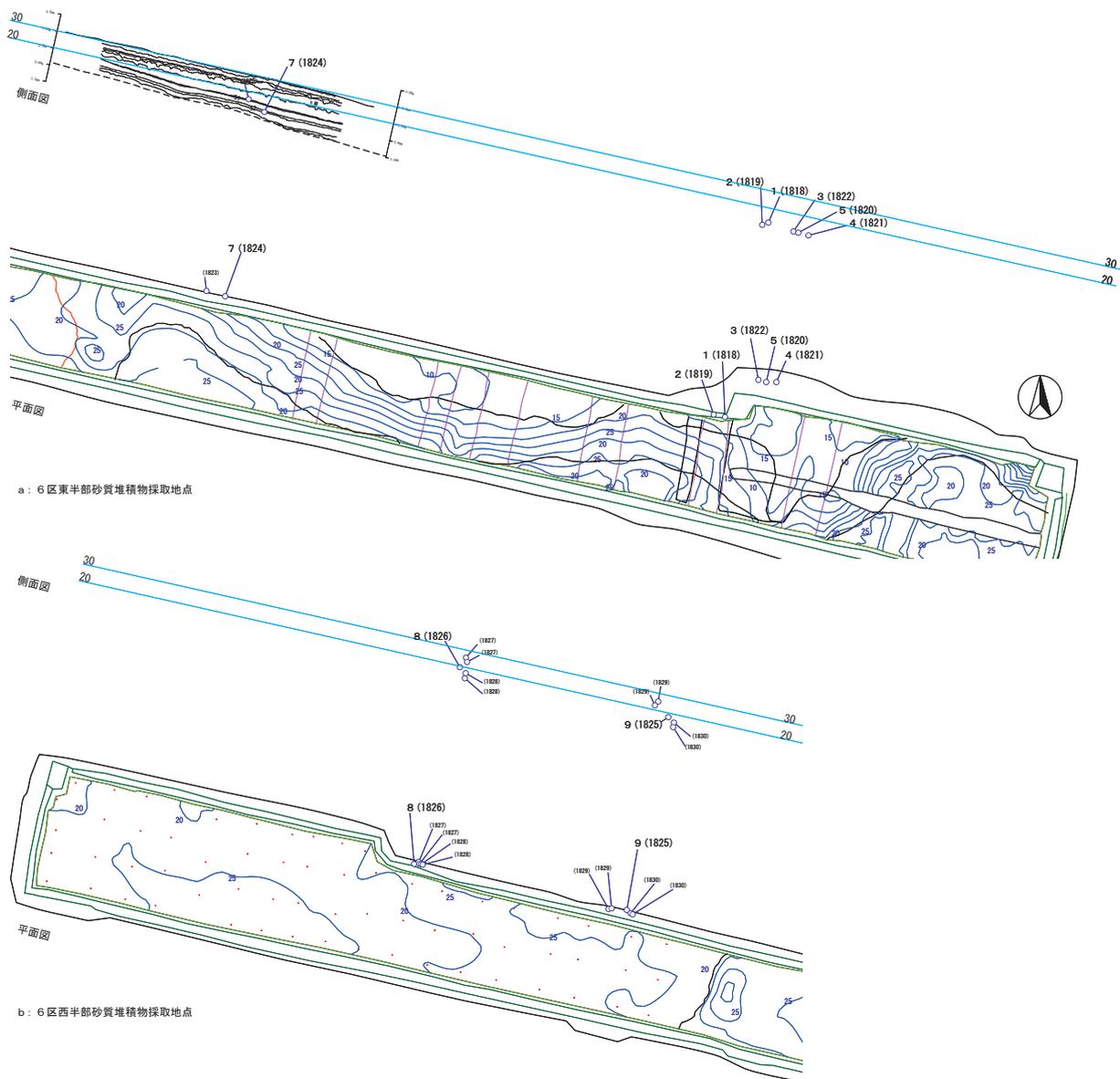
6区で採取された淘汰良好な砂の薄層の分析結果について以下に記述する（第2図）。なお、粒度を示すφスケールとmmスケールとの関係および粒子の名称等については第1表に示した。

・高田B-1（採取位置1818）：淘汰良好な中～細粒砂であり-3.0φ～4.0φまでの粒子の平均粒径は2.134φ、淘汰度は0.608である。砂層中には1.25φより粗粒な粒子がわずかに含まれること、そして4.0φより細粒な粒子（シルト～粘土）の含有率が全体の8%を占めることが求められた。とくに後者の細粒堆積物の混入率が高いことから堆積物としてはシルト～粘土混じり砂層である。

・高田B-2（採取位置1819）：中～細粒砂を主体とする淘汰良好な堆積物である。-3.0φ～4.0φまでの粒子の平均粒径は2.267φ、淘汰度は0.572であるが、4.0φより細粒な粒子の含有率が全体の7.6%を占め、堆積物としてはわずかにシルト～粘土を混入する砂層である。

・高田B-3（採取位置1822）：中～細粒砂を主体とする淘汰良好な堆積物である。-3.0φ～4.0φまでの粒子の平均粒径は2.206φ、淘汰度は0.558であるが、4.0φより細粒な粒子の含有率が全体の10.3%を占め、堆積物としてはシルト～粘土混じり砂層である。

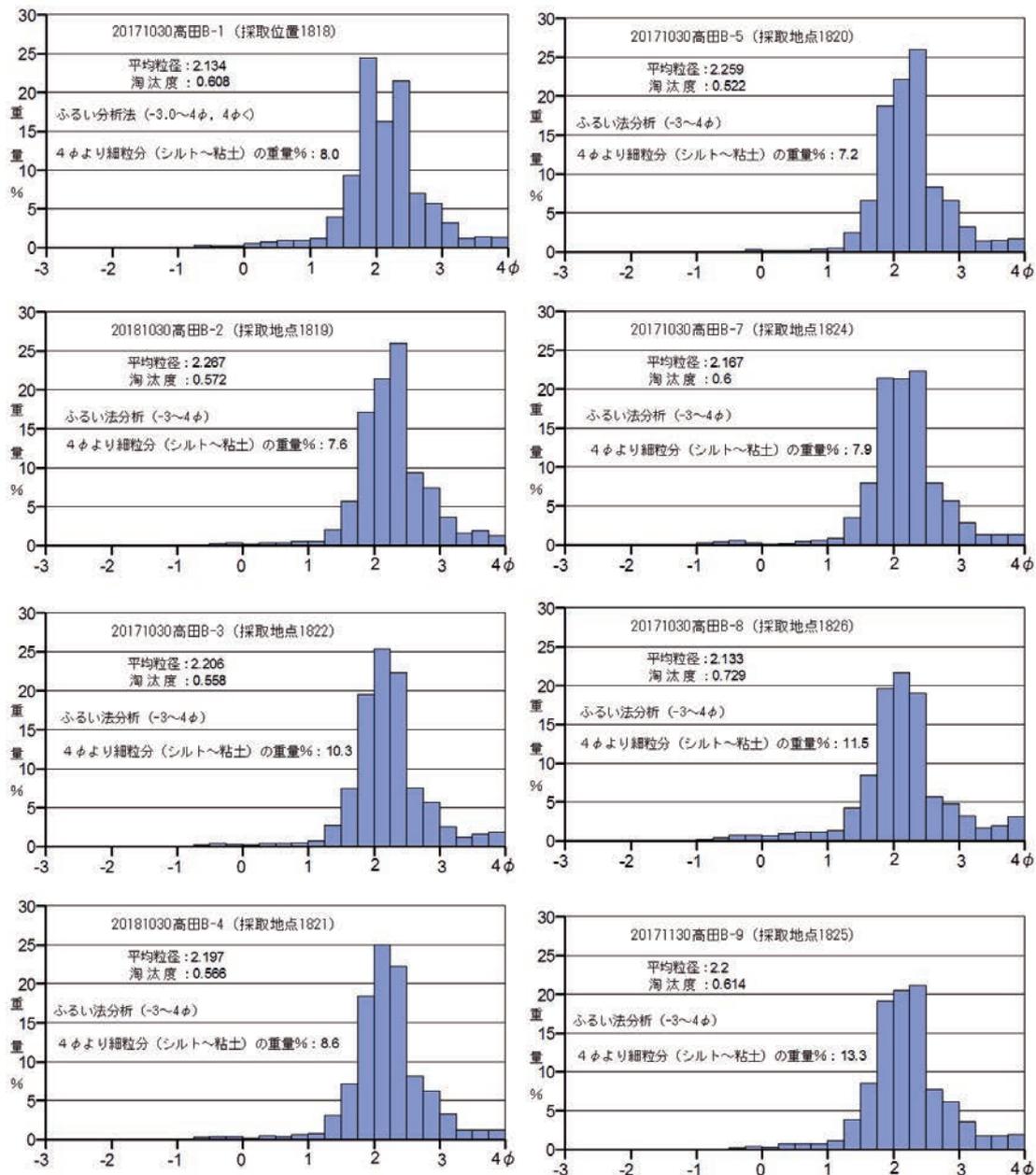
- ・高田B-4（採取位置 1821）：中～細粒砂を主体とする淘汰良好な堆積物である。-3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は2.197 φ，淘汰度は0.566である。4.0 φより細粒な粒子の含有率が全体の8.6%を占め，堆積物としてはわずかにシルト～粘土を混入する砂層である。
- ・高田B-5（採取地点 1820）：中～細粒砂を主体とする淘汰良好な堆積物である。-3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は2.259 φ，淘汰度は0.552である。4.0 φより細粒な粒子の含有率が全体の7.2%を占め，堆積物としてはわずかにシルト～粘土が混じる砂層である。
- ・高田B-7（採取地点 1824）：中～細粒砂を主体とする淘汰良好な堆積物である。-3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は2.167 φ，淘汰度は0.600である。4 φより細粒な粒子の含有率が全体の7.9%を占め，わずかにシルト～粘土を混入する砂層である。
- ・高田B-8（採取地点 1826）：中～細粒砂を主体とする淘汰やや良好な堆積物である。-3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は2.133 φ，淘汰度は0.729である。1.25 φより粗粒な粒子をわずかに含むことから淘汰度の値が大きい傾向を示す。また，4.0 φより細粒な粒子の含有量が全体の11.5%を占めるシルト～粘土混じり砂層である。



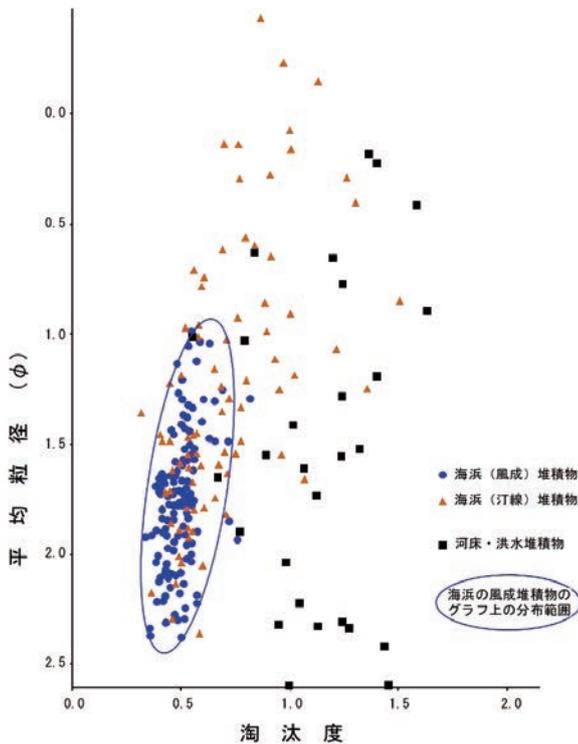
第115図 第1図 本調査区6 砂質堆積物採取地点

・高田B-9（採取地点 1825）：中～細粒砂を主体とする淘汰やや良好な堆積物である。-3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は 2.200 φ，淘汰度は 0.614 である。1.25 φより粗粒な粒子をわずかに含むことから，淘汰度の値がわずかに大きい（粒径のばらつきが大きい）傾向がある。また，4.0 φより細粒な粒子の含有率が全体の 13.3%を占め，シルト～粘土混じり砂層である。

以上から 6 区北壁から採取した淘汰良好な砂の薄層は中～細粒砂を主体とし，砂分の平均粒径は 2.133 ～ 2.267 φ，淘汰度は高田B-8（採取地点 1826）で大きな値を示すものの，それ以外の試料については 0.522 ～ 0.614 の値を示し，仙台平野の海浜に特徴的に見られる風成堆積物の平均粒径と淘汰度のグラフ上の分布域（第 3 図）と一致している。本項で注目した砂層は調査区においてほぼ水平方向に連続的に分布していること，堆積物中にはわずかに粗粒砂分が含まれること，さらに細粒分としてのシルト～粘土質堆積物が混入していることなどから，砂の供給源は海浜の風成砂堆であり，連続する凹地として存在していた自然流路跡を河床周辺の泥質物を巻き込みながら約 5km 遡上した津波による津波堆積物である可能性が高いと判断される。



第 116 図 本調査区 6 北壁における淘汰良好な砂層の粒度分析結果



第 117 図 仙台平野の海浜堆積物および河床・洪水堆積物の粒度組成
Matsumoto (0985) を改変

第 78 表 φスケール, mmスケールと粒子の名称

φスケール	mmスケール	名 称		
		名 称	名 称	
-8 -4 -2 -1	256 16 4 2	巨礫	boulder	礫 gravel
		大礫	cobble	
		中礫	pebble	
		小礫	granule	
0 1 2 3 4	1 0.5 0.25 0.125 0.0625	極粗粒砂	very coarse sand	砂 sand
		粗粒砂	coarse sand	
		中粒砂	medium sand	
		細粒砂	滓 sand	
		微粒砂	very sand	
8 9.5	0.0039 0.00138	シルト	silt	
		粘土	clay	

井口正男 (1975) を一部改変

3. 調査区内に見られる噴砂跡と砂脈堆積物

今回の調査で 2 地点において噴砂跡が確認された。1 つは北緯 36 度 12 分 30.5 秒, 東経 140 度 55 分 18.9 秒に相当する地点 (第 4 図), もう 1 つは北緯 38 度 12 分 30.2 秒, 東経 140 度 55 分 21.1 秒に相当する地点 (第 5 図) である。

1) 北緯 36 度 12 分 30.5 秒, 東経 140 度 55 分 18.9 秒 (A ベルト) 付近の噴砂跡

砂脈 (第 4 図) は発掘調査底面以深から細く立ち上がり, 調査断面部分において次第に南北方向に太くなり, その頂部で概ね水平方向に砂層が広がっている。本項では砂脈部の堆積層について 3 点の砂質試料を採取し, ふるいをを用いた粒度分析を行い粒度組成を求めた。

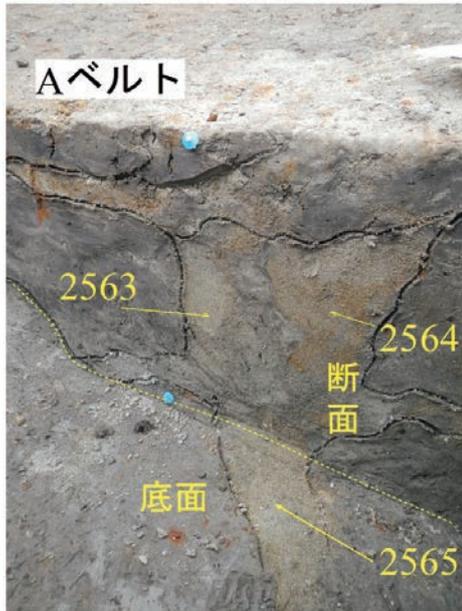
- ・高田 B (採取地点: A ベルト 2563): 土層断面から採取された試料である。中～微粒砂からなり, 淘汰はやや不良である。粗粒側は 0.0 φ 前後から細粒側は 4.0 φ 付近までの粒子を含み, -3.0 φ ~ 4.0 φ に限った平均粒径は 2.407 φ, 淘汰度は 0.732 の値を示す。また, 4.0 φ より細粒 (シルト～粘土) 堆積物の重量%は 2.0 であり, シルト～粘土分は極めて少ない。
- ・高田 B (採取地点: A ベルト 2564): 土層断面から採取された試料である。中～細粒砂を主体とし, 比較的淘汰は良好である。-3.0 φ ~ 4.0 φ までの平均粒径は 1.991 φ, 淘汰度は 0.636 の値を示す。4.0 φ より細粒 (シルト～粘土) な堆積物の重量%は 2.5 でありシルト～粘土分は少ない。
- ・高田 B (採取地点: A ベルト 2565): 調査区底面から採取された試料である。中～細～微粒砂からなり, 淘汰は不良である。-3.0 φ ~ 4.0 φ までの平均粒径は 2.204 φ, 淘汰度は 0.939 である。4.0 φ より細粒 (シルト～粘土) な堆積物の重量%は 6.8 でありシルト～粘土分は比較的少ない。

上記 3 試料は平均粒径は 1.991 ~ 2.407 φ であり, 仙台平野の海浜に見られる風成砂と同等あるいはそのなかでも細粒な値を示すが, 淘汰度が 0.636 ~ 0.939 と大きな値を示すことから, 風成砂には相当しない。

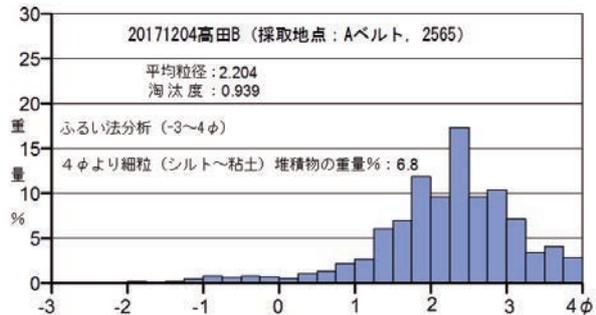
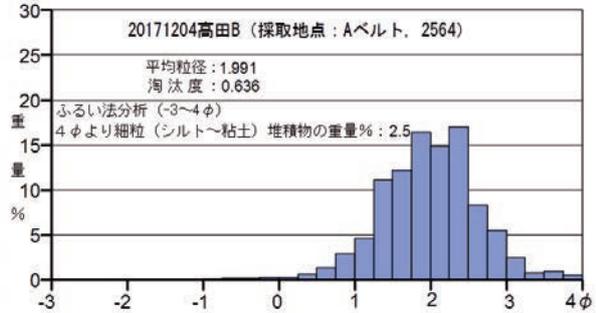
2) 北緯 38 度 12 分 30.2 秒, 東経 140 度 55 分 21.1 秒に相当する地点の噴砂跡

砂脈 (第 5 図) は発掘調査底面以深から立ち上がり, 調査断面において 15 cm 立ち上がって止まっている。ここでは砂脈部分の砂層から 3 点の試料を採取し, ふるいをを用いた粒度分析を行い粒度組成を求めた。

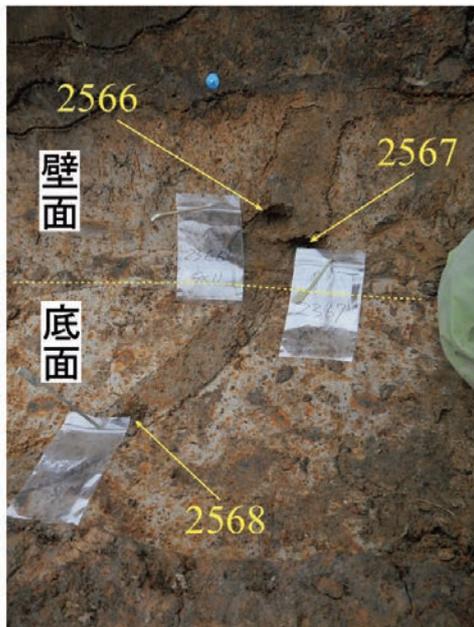
- ・高田 B-1 (採取地点: SX-11, 2566): 中～細～微粒砂の粒子を含む淘汰不良な砂層である。-3.0 φ ~ 4.0 φ までの平均粒径は 2.230 φ, 淘汰度は 0.903 である。4.0 φ より細粒 (シルト～粘土) な堆積物の重量%は 17.8 でありシルト～粘土分を多く含む砂層である。
- ・高田 B-2 (採取地点: SX-11, 2567): 細～微粒砂の粒子を含むやや淘汰不良な砂層である。-3.0 φ ~ 4.0 φ までの平均粒径は 2.531 φ, 淘汰度は 0.699 である。4.0 φ より細粒な堆積物の重量%は 13.7 でありシルト～粘土分を多く含む砂層である。



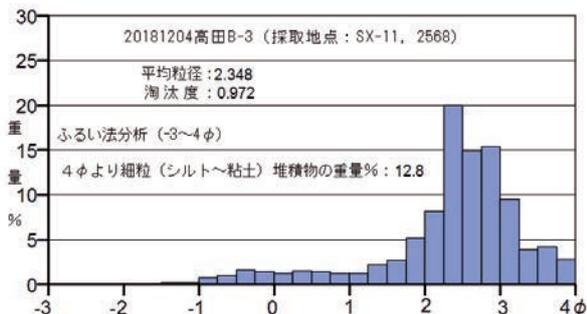
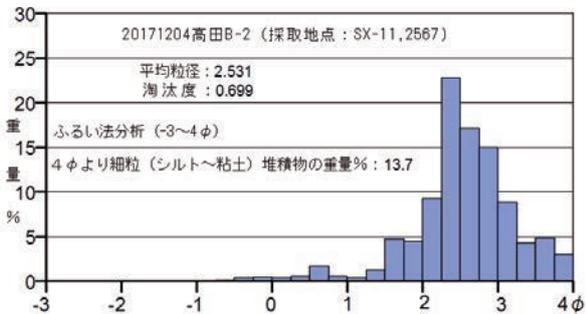
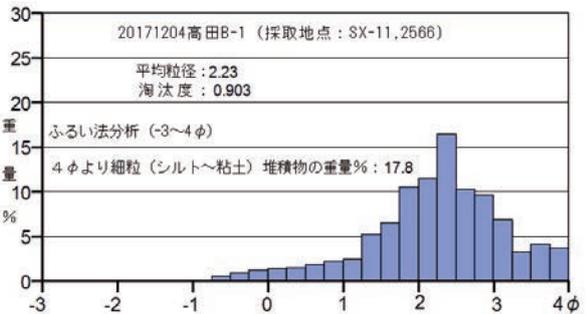
位置 北緯 36度12分30.5秒
東経140度55分18.9秒



第118図 Aベルト中に見られた噴砂跡と砂脈に残された堆積物の粒度分析結果



位置 北緯 38度12分30.2秒
東経140度55分21.1秒



第119図 SX11にみられた噴砂跡と砂脈に残された堆積物の粒度分析結果

・高田 B-3 (採取地点: SX-11, 2568): 細～微粒砂の粒子を含む淘汰不良な砂層である。-3.0 φ～4.0 φまでの平均粒径は 2.348 φ, 淘汰度は 0.972 である。4.0 φより細粒な堆積物の重量%は 12.8 でありシルト～粘土分を多く含む砂層である。

3) 北緯 38 度 12 分 30.5 秒, 東経 140 度 55 分 19.6 秒の地点にみられる厚い砂質堆積物

当該地点 (第 6 図) には調査区内の他地点には見られない厚い淘汰良好な細粒砂層が見られる。同堆積物の堆積環境を考察するため, 砂質堆積物を 5 サンプル採取し, ふるいをういた粒度分析を行った。5 試料の分析結果においていずれも下に示すような極めて類似した粒度組成が確認された。

・高田 B (採取地点: 2558): -3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は 2.664 φ, 淘汰度は 0.542 である。4.0 φより細粒 (シルト～粘土) な堆積物の重量%は 0.9 であり, シルト～粘土分をほとんど含まない。

・高田 B (採取地点: 2559): -3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は 2.495 φ, 淘汰度は 0.499 である。4.0 φより細粒な堆積物の重量%は 0.6 であり, シルト～粘土分をほとんど含まない。

・高田 B (採取地点: 2560): -3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は 2.423 φ, 淘汰度は 0.515 である。4.0 φより細粒な堆積物の重量%は 0.5 であり, シルト～粘土分をほとんど含まない。

・高田 B (採取地点: 2561): -3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は 2.423 φ, 淘汰度は 0.475 である。4.0 φより細粒な堆積物の重量%は 0.7 であり, シルト～粘土分をほとんど含まない。

・高田 B (採取地点: 2562): -3.0 φ～4.0 φまでの粒子の平均粒径は 2.562 φ, 淘汰度は 0.452 である。4.0 φより細粒な堆積物の重量%は 0.3 であり, シルト～粘土分をほとんど含まない。

これら 5 試料は平均粒径が 2.349～2.495 φ, 淘汰度が 0.452～0.542 という, 細粒かつ極めて淘汰良好な砂層であり, さらにそれぞれの値が集中していることから, 他地点から流水等により移動して堆積したものと考えるのが妥当と思われる。前述のように平均粒径が細粒である点, 淘汰度が風成砂同等の値を示す点から, 堆積物のオリジナルの堆積環境は林に覆われた比較的風の弱い砂丘の堆積物と考えられる。すなわち, 高田 B 遺跡の発掘調査地点の底面の下位には砂丘状の砂堆が伏在しているものとするのが妥当である。

さらに, 本項で記述した堆積物を構成する粒子は 2.0 φから 3.0 φの間に重量%の大きな粒度階 (モード) がみられ, その粗粒側および細粒側では粒度階の重量%が急激に小さくなっている。このことと前出の 2 地点の噴砂跡の砂脈に残された砂の粒度分析結果と比較すると, 砂脈から採取された試料は淘汰度については大きな値をとるものの, 2.0 φから 3.0 φの間に大きな重量%をもつ粒度階 (モード) がみられる点で共通性が認められる。このことから, 本項で記述した堆積物が噴砂発生時に砂脈に取り込まれ, 地中水とともに当時の地表に噴出した砂の供給源であった可能性が高い。

文献

井口正男 (1975): 『漂砂と流砂の水理学』, 古今書院, 290 頁

仙台市教育委員会・宮城県道路公社 (2000): 『高田 B 遺跡』, 仙台市文化財調査報告書第 242 集, 第一分冊 (本文編), 274 頁

仙台市教育委員会 (2018): 平成 29 年度仙台東災害復旧関連区画整理事業に伴う高田 B 遺跡第 2 次発掘調査 (2 年次) 調査概要報告書, 25 頁

Friedman, G.M. (1961): Distribution between dune, beach and river sands from their textural characteristics. *Journal of Sedimentary Petrology*, 31, 514-529

Friedman, G.M. (1967): Dynamic process and statistical parameters compared from size frequency distribution of beach and river sands. *Journal of Sedimentary Petrology*, 37, 327-354

Matsumoto, H. (1985): Beach ridge ranges and the Holocene sea-level fluctuations on Alluvial coastal plains, Northeast Japan. *The Science Reports of the Tohoku University 7th Series (Geography)*, vol. 35, pp. 15-46.

第2節 高田B遺跡から出土した木製品の樹種同定

吉川純子（古代の森研究舎）

高田B遺跡は仙台市若林区の広瀬川東方、海岸線との中間の低地部に所在する。今回の調査では溝などからおもに近世の木製品が確認されたことから当時の木製品における木材利用状況を調査する目的で試料21点の樹種同定を実施した。試料からはステンレス剃刀で横断面、放射断面、接線断面の3方向の切片を採取し封入剤でプレパラートを作成して生物顕微鏡で観察・同定した。木製品の樹種同定結果を表1に示す。

第79表 高田B遺跡出土木製品の樹種

図番号	写真番号	登録番号	遺構・出土層	遺物番号	出土調査区	時期	器種	樹種
19-2	53-1	L018	TP1-4 SD01	35		近世	漆器椀	ブナ属
				38		近世	漆器	ブナ属
20-3	52-6	L009	TP1-4 SD01	46	試掘調査区1-4	近世	部材片	マツ属複雑管束亜属
19-3	52-2	L005	TP1-4 SD01	50	試掘調査区1-4	近世	下駄	オニグルミ
19-4	52-3	L006	TP1-4 SD01	51	試掘調査区1-4	近世	下駄	モミ属
20-6	52-9	L012	TP1-4 SD01	52B	試掘調査区1-4	近世	板材	マツ属複雑管束亜属
20-1	52-4	L007	TP1-4 SD01	54	試掘調査区1-4	近世	板材	マツ属複雑管束亜属
20-5	52-8	L011	TP1-4 SD01	59	試掘調査区1-4	近世	板材	針葉樹
20-4	52-7	L010	TP1-4 SD01	84	試掘調査区1-4	近世	部材片	スギ
20-2	52-5	L008	TP1-4 SD01	91	試掘調査区1-4	近世	部材片	ハンノキ属
20-7	52-10	L013	TP1-4 SD01	99	試掘調査区1-4	近世	板材	針葉樹
19-1	52-1	L004	TP1-4 SD01	122	試掘調査区1-4	近世	漆器椀高台部	ブナ属
21-4	53-7	L017	TP1-4 SX01	1787	試掘調査区1-4	近世	杭	コナラ属クヌギ節
21-3	53-6	L016	TP1-4 SX01	561	試掘調査区1-4	近世	杭	コシアブラ
21-1	53-4	L014	TP1-4 SX01	杭 No.2	試掘調査区1-4	近世	杭	クリ
21-2	53-5	L015	TP1-4 SX01	杭 No.4	試掘調査区1-4	近世	杭	コシアブラ
53- 1	53- 8	L018	本 2-5 SR	1424	本調査区 2-5	平安以前?	部材	ヒノキ
66- 5	53-9	L019	SR06b/4層	2939	本調査区 4-5	弥生	弓状木製品	針葉樹
				3152		近世	漆器椀	ブナ属
108- 1	53-10	L020	SR13	4871	本調査区 8	近世	下駄	サワラ
108- 2	53-11	L021		10752	本調査区 8	近世	部材	ヒノキ

21点を樹種同定した結果、12分類群が確認された。同定された樹種のうち最も多かったのはブナ属4点で、ついでマツ属複雑管束亜属と針葉樹が各3点、ヒノキとコシアブラが各2点、モミ属、スギ、サワラ、オニグルミ、ハンノキ属、クリ、コナラ属クヌギ節は各1点であった。本遺跡では漆器にブナ属のみ使われており、板材に針葉樹が多く使われ、これら器種に関しては樹種選択が働いていたと考えられる。逆に下駄と杭に関しては様々な樹種が用いられており樹種を限定した利用は無かったと考えられる。部材に関しては針葉樹が多いが詳細な器種がわからないため樹種との関連性は不明である。また詳細は不明なものの、部材と板材9点中8点に針葉樹が使われていた。杭材は4点とも広葉樹であるが種類はコシアブラ、クリ、クヌギ節と様々な樹種であった。下駄材も針葉樹のサワラとモミ属と広葉樹のオニグルミで、様々な樹種が使われていた。1点のみ弥生時代の弓状木製品があり、これは保存状態が悪く針葉樹との同定にとどまった。高田B遺跡では平成3年から5年の調査で出土した近世の木製品188点の樹種同定をおこなっており、漆器はブナ属が9割を占め、加工材は針葉樹がスギやアスナロなど7割を占めている（鈴木ほか2000）。また、一木下駄ではスギなど針葉樹と広葉樹のクリ、コナラ節、ウルシなど様々な樹種が用いられており、本遺跡でも様々な樹種を用いているという点で類似した結果となった。なお今回の報告では、鈴木ほか2000では分析例が無かった、近隣の手ごろな材を使うと想定される杭材があったため広葉樹材がやや多く同定された。

第80表 第2表 器種別樹種集計

時期	近世					平安以前?	弥生	樹種計
	漆器	下駄	部材	板材	杭	部材	弓状木製品	
ブナ属	4							4
マツ属複維管束亜属			1	2				3
針葉樹				2			1	3
ヒノキ			1			1		2
コシアブラ					2			2
スギ			1					1
サワラ		1						1
モミ属		1						1
オニグルミ		1						1
ハンノキ属			1					1
クリ					1			1
コナラ属クヌギ節					1			1
器種計	4	3	4	4	4	1	1	21

以下に同定された樹種の記載をおこなう。

モミ属 (*Abies*) : 晩材部の幅はやや広く早材部から晩材部への移行は比較的緩やかである。放射細胞は垂直・水平壁ともに厚い放射柔細胞からなり垂直壁は串団子状となり上下縁辺部に不規則に突出した形の細胞が見られじゅず状末端壁である。分野壁孔は小型のスギ型で1分野に2~4個存在する。

マツ属複維管束亜属 (*Pinus* subgen. *Diploxylon*) : 晩材部が厚く大型の垂直・水平樹脂道がある。放射柔細胞の上下にある放射仮道管の内壁が鋸歯状に突出し、放射柔細胞の分野壁孔は窓状である。

スギ (*Cryptomeria japonica* (Linn. f.) D. Don) : 晩材部の幅は広く早材部から晩材部への移行は緩やかで晩材部接線方向に黒い樹脂細胞が点在する。放射細胞は放射柔細胞のみからなり分野壁孔は大きいスギ型で開口部長軸が斜めからほぼ水平になり1分野に2個存在する。

ヒノキ (*Chamaecyparis obtusa* Sieb. et Zucc.) : 晩材部の幅が薄く早材部から晩材部への移行は緩やかである。放射細胞はすべて放射柔細胞からなり、分野壁孔はヒノキ型で孔口が縦に開き1分野に1-2個であった。

サワラ (*Chamaecyparis pisifera* (Sieb. et Zucc.) Endl.) : 晩材部の幅が薄く早材部から晩材部への移行は緩やかでヒノキに似る。放射細胞はすべて放射柔細胞からなり、分野壁孔はやや大きく孔口が斜めに開くヒノキ〜スギ型で1分野に2~3個存在する。

ハンノキ属 (*Alnus*) : 年輪界はやや不明瞭な散孔材で管孔は数個が放射方向に連なって年輪内にはほぼ均等に分布する。道管の穿孔板は階段状で頻繁に出現し階段数は20段くらいある。放射組織は平伏細胞からなる同性で、単列放射組織のみであるが採取できた切片が小さかったためハンノキ属との同定にとどめた。

クリ (*Castanea crenata* Sieb. et Zucc.) : 年輪最初に大道管が数列配列しその後徐々に径を減じて小管孔が火炎状に配列する環孔材。道管は単穿孔でチロースが多く放射細胞は単列同性である。

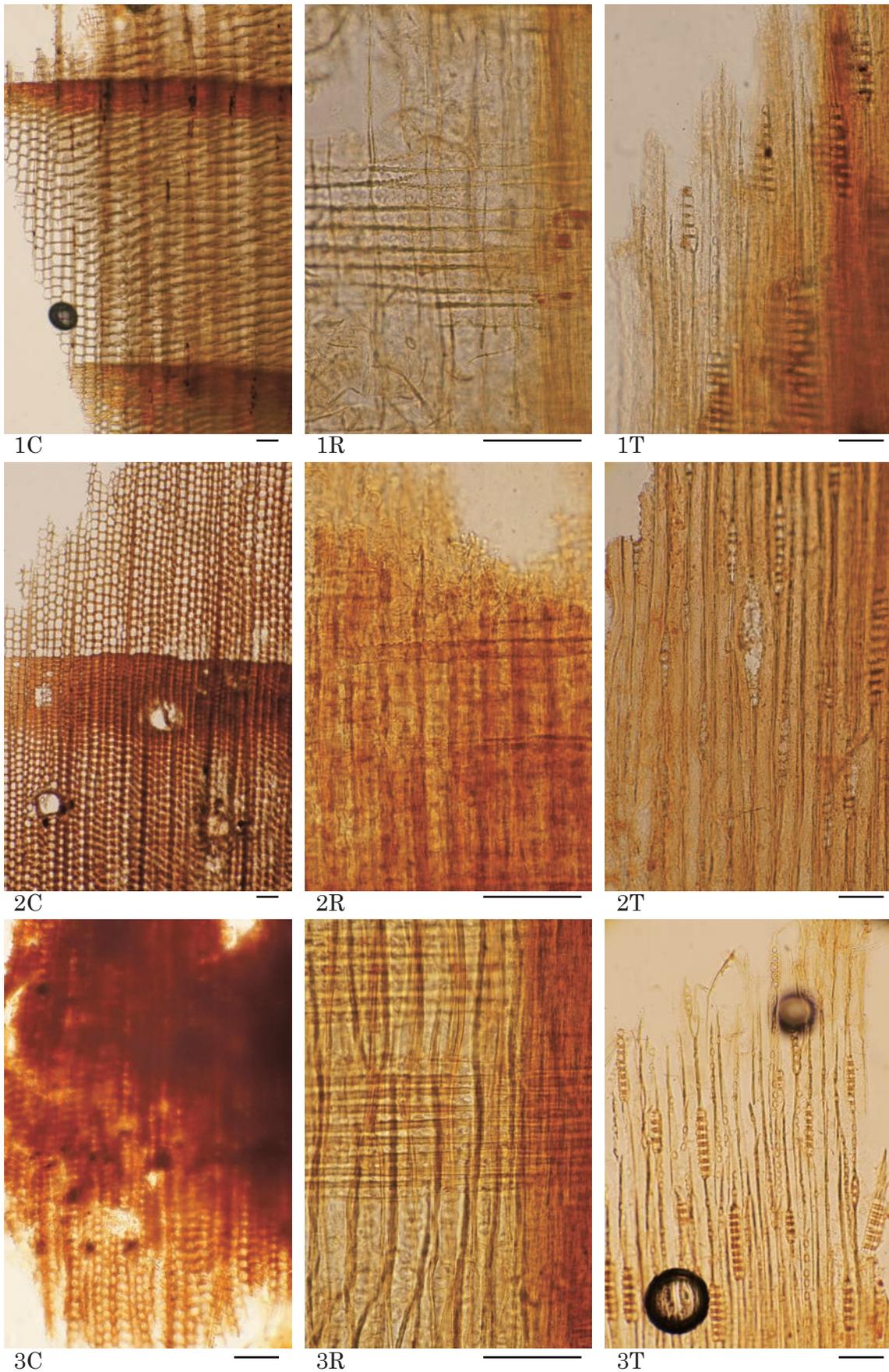
ブナ属 (*Fagus*) : 中程度の管孔が均等に分布する散孔材で道管の密度が高く、晩材部では道管径が次第に小さくなる。放射組織は異性で単列と数列と広放射組織があり、広放射組織の部分で年輪界が外側に突出する。

コナラ属クヌギ節 (*Quercus* sect. *Aegilops*) : 大道管が数列配列したのち厚壁の丸い小管孔が放射方向に配列する環孔材で道管の穿孔板は単一で道管内にしばしば着色物質が溜まっている。放射細胞は同性で単列と複合状で幅広く高い広放射組織がある。

コシアブラ (*Acanthopanax sciadophylloides* Fr. et Sav.) : 年輪初めに大きい道管がまばらに1列あり、中〜小管孔が単独および2-4個複合してややまばらに分布する半環孔材。道管は単穿孔で放射組織は異性で1-3細胞幅である。タカノツメに似るが年輪初めの道管径が150 μ mとやや大きい。

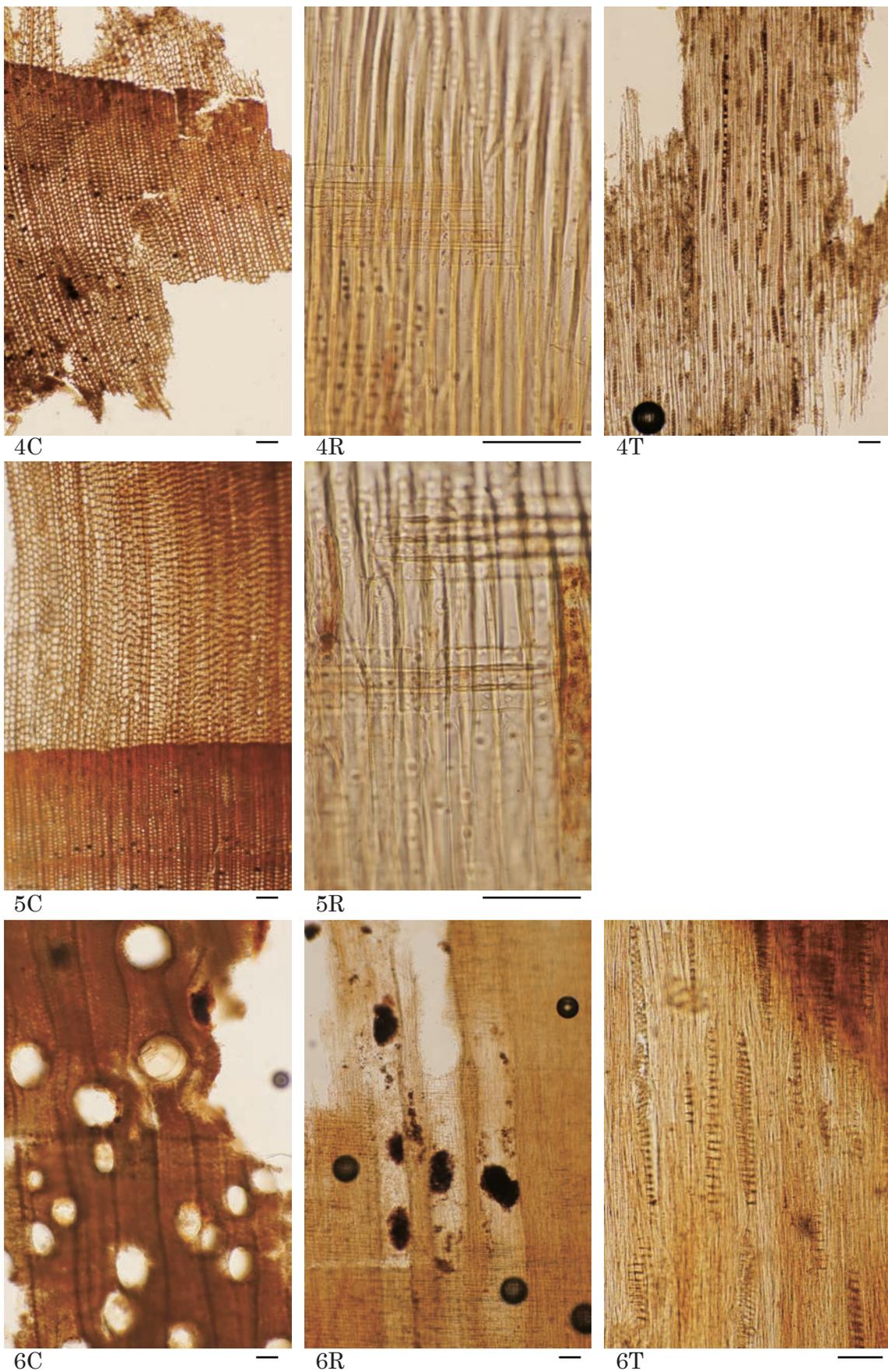
引用文献

鈴木三男・能城修一. 2000. 仙台市高田B遺跡出土木材の樹種と木材利用. 仙台市文化財調査報告書第242集 高田B遺跡第2分冊 分析・考察編. 仙台市教育委員会・宮城県道路公社. 1-66.



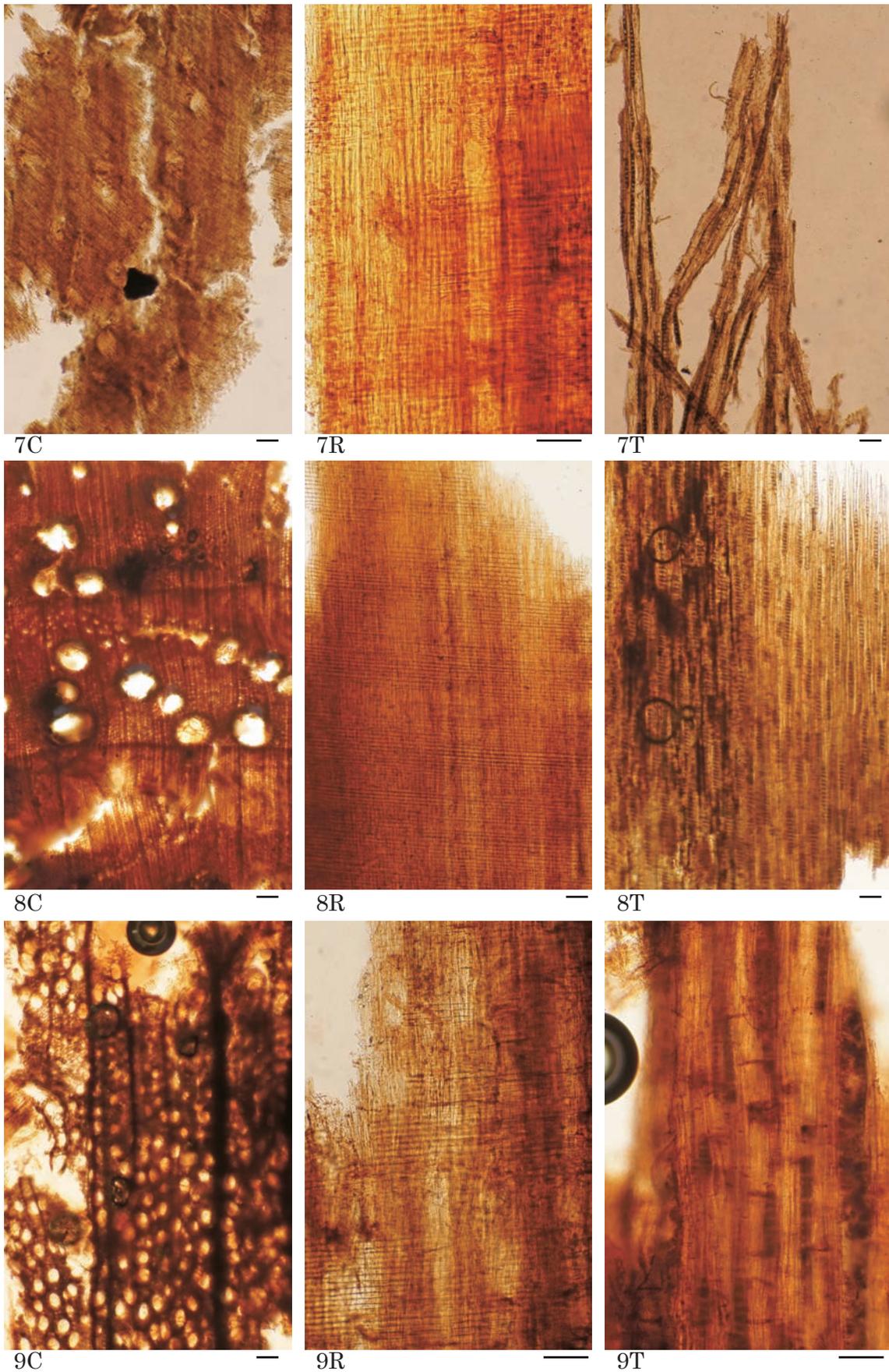
第 120 図 高田 B 遺跡出土木製品の顕微鏡写真 (1)

1. モミ属 (51) 2. マツ属複雑管束型 (54) 3. スギ (84): C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは接線断面、スケールは 0.1mm



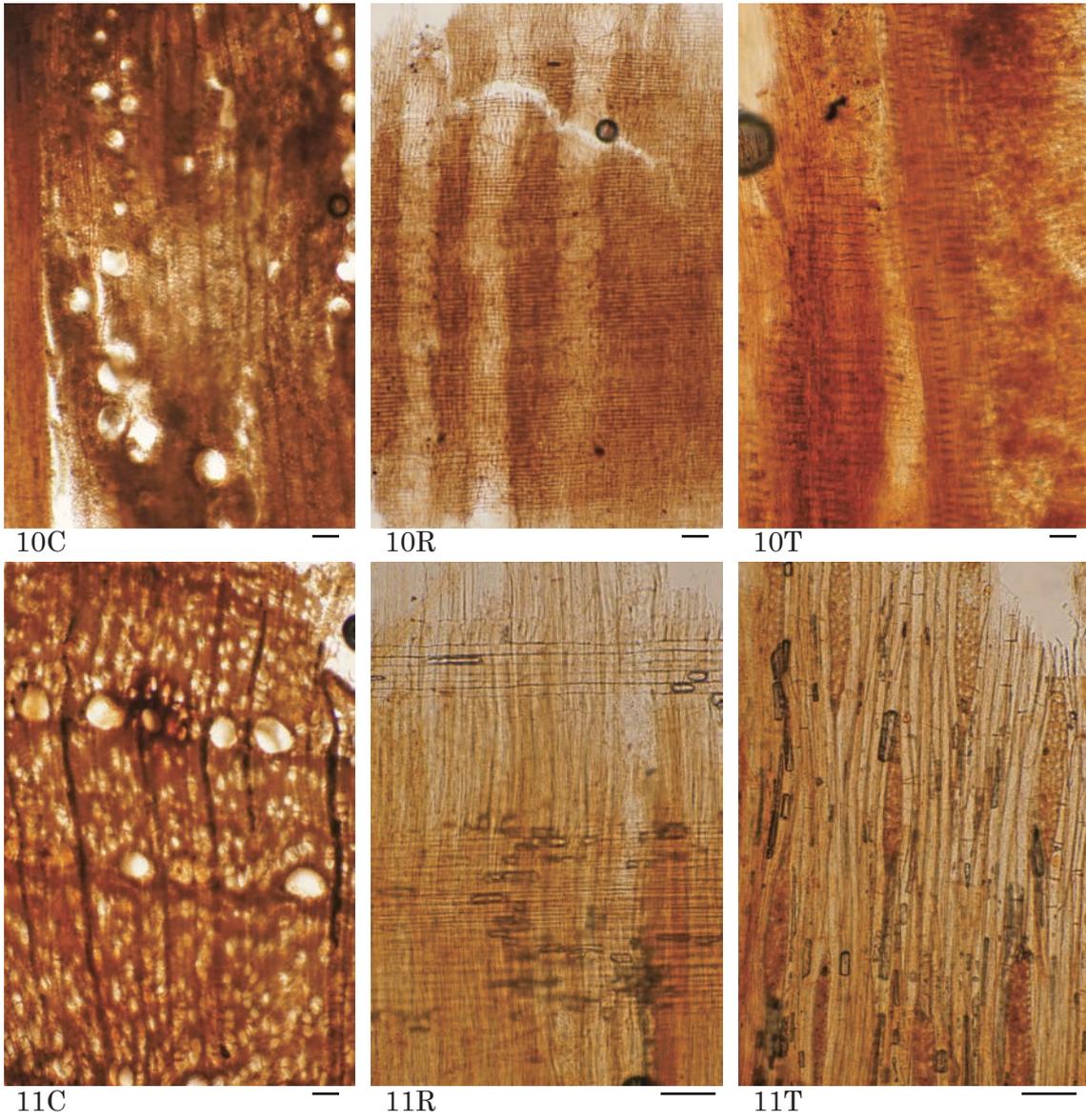
第 121 図 高田 B 遺跡出土木製品の顕微鏡写真 (2)

4. ヒノキ (1424) 5. サワラ (4871) 6. オニグルミ (50) C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは接線断面、スケールは 0.1mm



第122図 高田B遺跡出土木製品の顕微鏡写真(3)

7. ハンノキ属(91) 8. クリ(杭No.2) 9. ブナ属(35) : 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは接線断面、スケールは0.1mm



第 123 図 高田 B 遺跡出土木製品の顕微鏡写真 (4)

10. コナラ属クヌギ節 (1787) 11. コシアブラ (561) C: 横断面、R: 放射断面、T: 接線断面、スケールは接線断面、スケールは 0.1mm

第7章 まとめ

第1節 下飯田遺跡の調査成果について

今回の調査では、2区南部で掘立柱建物跡が2棟（SB1 掘立柱建物跡、SB2 掘立柱建物跡）確認された。この南側にはSR1 河川跡があることから、この付近が集落域の南限と推定される。平成3～4年にかけて実施された第1次調査の3区と4区北部で確認された遺構群と関係すると考えられる。

1区ではSR1 河川跡が確認された。8月の確認調査の第2トレンチで河川堆積土と考えられる泥炭質粘土層が確認されていた。今回の本調査における1区は第2トレンチから北に約15m離れているが、第2トレンチと同様の堆積土が確認されたことから、同じ河川跡と推定される。なお、1区北側の2区では河川堆積土は確認できず、細砂層の遺構面が確認されていることから、河川跡の北岸は、1区と2区の間に想定されるが、この箇所は調査区東側の水田から西側の水路に向かう配水管が設置してあったため掘り下げはできなかった。南岸は確認調査の2区と3区の間に想定されることから、川幅は40～60mと推定される。第1次調査では集落を挟んで東西方向の河川跡が2条確認されており、1区のSR1 河川跡は位置関係や堆積土の状況から、第1次調査の4区のSR1 河川跡と同一の河川跡と推定される。

第2節 高田B遺跡の調査成果について

1. 各調査区の調査成果

高田B遺跡第2次発掘調査は平成28年度と平成29年度の2年度にかけて実施し、合計7区16か所の試掘調査と1区4か所の確認調査、12区30か所の本発掘調査を行った。調査対象範囲の面積は約200haで、調査面積は合計3240.79㎡に及んでいる。以下にその調査結果の概要をまとめる。

<試掘調査>

[試掘調査区1]（本調査へと移行し、これを終了した）

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を3層（基本層Ⅵ：古代～中世、基本層Ⅶ：古墳時代～古代、基本層Ⅸ層：弥生時代）確認したが、畦畔や疑似畦畔、水路といった明瞭な水田遺構や付属施設は検出できなかった。
- ・東西方向に延びる近世頃の溝跡（SD01 溝跡）を1条検出した。自然流路を活用しており、堆積層中からは陶磁器・漆器・下駄などの遺物が出土した。
- ・南北方向に延びる中世頃の溝跡（SD2 溝跡）を1条検出した。

[試掘調査区2]

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を3層（基本層Ⅳ：中世以降、基本層Ⅶ：古墳時代～古代、基本層Ⅸ層：弥生時代）確認したが、明瞭な水田遺構や付属施設は検出できなかった。
- ・東西方向に延びる古墳～古代以降頃の溝跡（SD03 溝跡）を1条検出した。

[試掘調査区3]

- ・調査の結果、全ての試掘調査区を内包する形でH29年度に本調査区6・7として調査を実施した。

[試掘調査区4]

- ・現代の水田耕作の影響で堆積層の残存状況が不良であった。基本層Ⅹ層上面で、帰属時期不明の2条の溝跡（SD04・05 溝跡）を検出した。

[試掘調査区 5]

・調査の結果、全ての試掘調査区を内包する形で H29 年度に本調査区 8 として調査を実施した。

[試掘調査区 6]

・調査の結果、全ての試掘調査区を内包する形で H29 年度に本調査区 9 として調査を実施した。

[試掘調査区 7]

・現代の水田耕作の影響で堆積層の残存状況が不良であった。基本層 IX 層上面でピットを 2 基 (P01・02) 検出した。

<確認調査>

[確認調査区 8]

・周囲に現水田区画が広がる中、現況畑地で標高が周囲より約 1.0m 以上も高く、旧地形を比較的留めていると考えられる。

・基本層 VI 層に類似した堆積層と、その下部に存在する弥生時代の遺物包含層を確認した。

・古代～中世以降の溝跡 (SD06・07) を 2 条検出した。また基本層 VI 層に類似した堆積層の上面では、ピット 47 穴・土坑 10 基・小溝状遺構 7 条、焼土集中 1 か所が検出されている。

<本調査>

[本調査区 1]

・水田耕作土と考えられる堆積層を 5 層 (基本層 V 層：中世～近世、VI 層：古代～中世、基本層 VII・VII 層：古墳時代～古代、基本層 IX 層：弥生時代) 確認したが、明瞭な水田遺構や付属施設は平面的には検出できなかった。

・南北方向に延びる古代～中世以降の溝跡 (SD09) を 1 条検出した。

・第 1 次調査で確認された SR1 自然流路跡の上流部分に対応する自然流路 (SR01) を確認した。調査区内では流路の肩部に程近い部分の確認され、第 1 次調査時に確認でされた最深部河床面付近は確認できていない。

・北東から南西方向に延びる弥生時代の自然流路 (SR08) を 1 条確認した。

・南北方向に延びる自然流路 (SR09) を 1 条確認した。これは高田 B 遺跡第 1 次調査で対応流路を確認出来ない。

[本調査区 2]

・水田耕作土と考えられる堆積層を 5 層 (基本層 V 層：中世～近世、VI 層：古代～中世、基本層 VII・VII 層：古墳時代～古代、基本層 IX 層：弥生時代) 確認した。また、基本層 IV 層水田跡の畦畔と考えられる基本層 V 層の疑似畦畔状の高まりを断面で確認した。

・高田 B 遺跡第 1 次調査で確認された SR1 自然流路跡の上流・下流部分に対応する自然流路 (SR01・03) を確認した。調査区内では東流しながら大きく蛇行する様子が確認できた。調査範囲内には流路の最深部 (標高約 -1.0m) が位置すると考えられるが、今回の調査では、検出できなかった。

・洪水堆積層である b 層上面で、南北方向に延びる自然流路跡 (SR13) を 1 条確認した。

・南北方向に延びる溝跡を 2 条確認した (SD07・SD10)。SD07 は基本層 VII 層に覆われ、洪水堆積層である b 層上面で検出された、遺構の時期がかなり限定できる溝跡である。

・高田 B 遺跡第 1 次調査で確認された SD30 溝跡の延長部分と見られる大形の溝跡 (SD08) を確認した。同遺構は南部道路を隔てた本調査区 4 でも確認されている。

[本調査区 3]

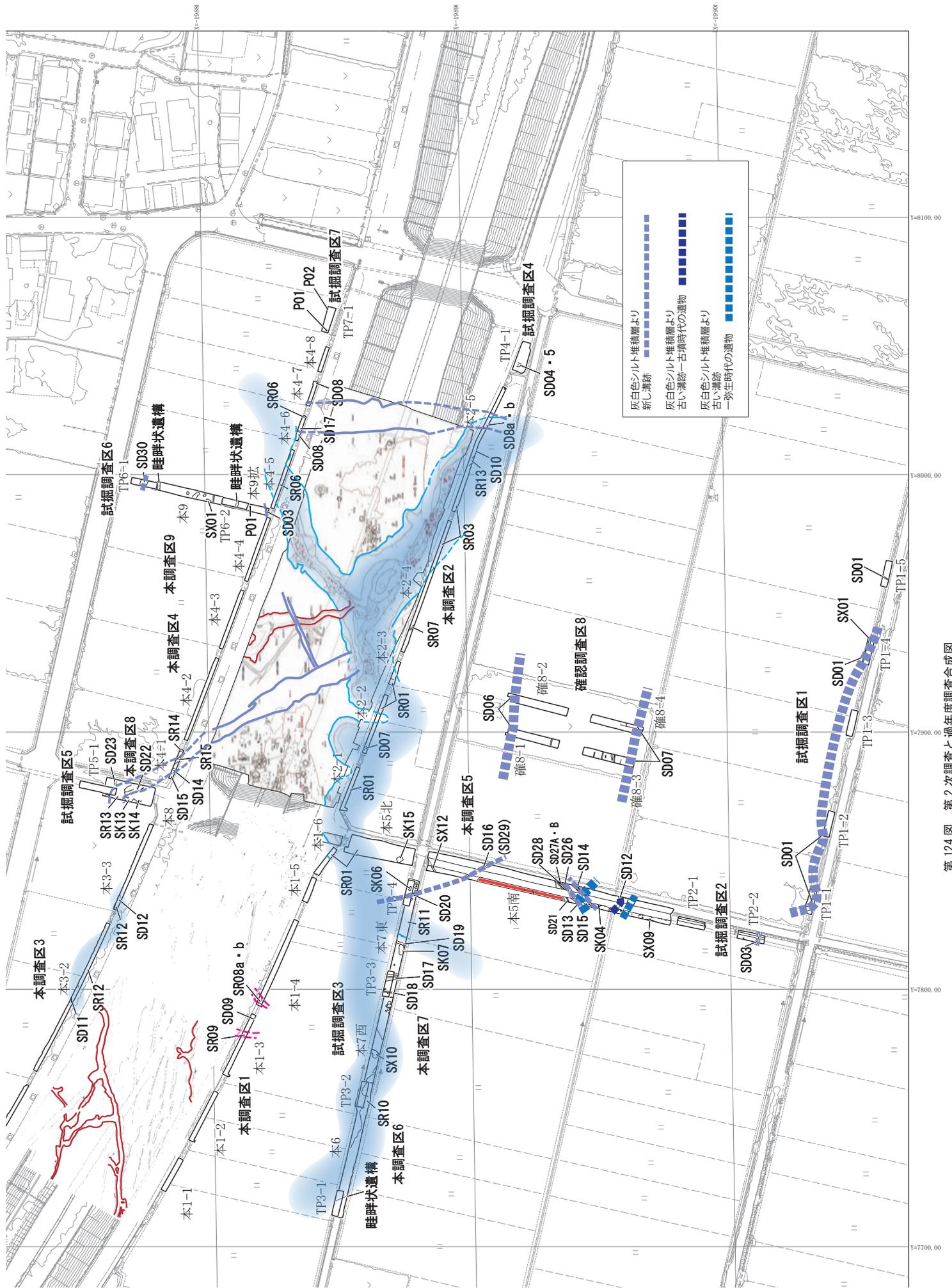
・基本層 IX 層上面で南北方向に延びる溝跡 (SD11 溝跡) を 1 条検出した。堆積土は基本層 IX 層に類似し、中粒砂を多量に含む。

・基本層 VII 層の堆積以降の時期に帰属する溝跡 (SD12 溝跡) を 1 条検出した。

・調査区内で湾曲して東流する自然流路跡 (SR12 自然流路跡) を 1 条検出した。河床部は基本層 X 層を削り込んでおり、最終的な埋没時期は基本層 VIII 層堆積の頃と考えられる。

[本調査区 4]

・調査区の東側で 2 条の溝跡 (SD12・13 溝跡) を検出した。遺物が少なく、遺構の帰属時期は不明である。



第124図 第2次調査と過年度調査合成図

- ・SR01 自然流路東肩に相当する河床面が調査区内で確認され、堆積土中からは弓状木製品をはじめ弥生時代の遺物の出土が多く見られた。
- ・調査区の東側の基本層Ⅶ層上面で、第1次調査で確認されたSR2に対応する自然流路跡（SR06）を確認した。
- ・第1次調査で確認されたSD30溝跡の延長部分と見られる大形の溝跡（SD08）を確認した。同遺構は南部道路を隔てた本調査区2でも確認されている。
- ・基本層Ⅹ層上面で2条の自然流路跡（SR14・15自然流路跡）を確認した。2条の自然流路は重複関係があり、SR15の方が古い。

[本調査区5]

- ・地形的に、①自然流路への落ち込みが見られる調査区北部、②弥生時代の遺物包含層が確認される低平な調査区中央部分、③微高地状を呈し複数の遺構が確認される調査区南部の3つの範囲に区分される。また、①と②の範囲では、弥生時代の津波堆積物と考えられる粗粒砂～中粒砂が顕著に確認された。

①調査区北部

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を3層（Ⅵ層：古代～中世、基本層Ⅶ層：古墳時代～古代、基本層Ⅸ層：弥生時代）確認したが、明瞭な水田遺構や付属施設は平面的には検出できなかった。
- ・高田B遺跡第1次調査で確認されたSR1自然流路跡の上流部分に対応する自然流路（SR01）を確認した。東流する自然流路の南岸にあたり、今回の調査範囲では標高約1.0mで流路河床面に到達した。堆積層中には弥生時代の津波堆積層の他、a層：灰白色火山灰層とb層：洪水堆積層が堆積しており、流路の埋没過程を復元するための多くの情報が得られた。
- ・b層：洪水堆積層は本調査区2・5・7の広い範囲で確認される事が明らかとなった。
- ・基本層Ⅹ層上面で、弥生時代の津波堆積物に覆われる1基の土坑（SK15土坑）を検出した。
- ・断面観察により1条の溝跡（SD18溝跡）を確認した。基本層Ⅶ層の堆積後につくられ、a層に覆われている。

②調査区中央部

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を4層（Ⅵ層：古代～中世、基本層Ⅶ・Ⅷ層：古墳時代～古代、基本層Ⅸ層：弥生時代）確認した。また、基本層Ⅸ層水田跡の畦畔と考えられる高まり（SX12畦畔状遺構）を確認した。
- ・基本層Ⅹ層上面には層厚5～15cmの遺物包含層が確認され、多くの遺物が出土した。遺物包含層中には弥生時代の津波堆積物と考えられる粗粒砂～中粒砂が多く含まれており、場所により砂の多寡には差があるものの渾然一体となった状況が観察された。
- ・基本層Ⅹ層上面で東西方向に延びる溝跡（SD16溝跡）を1条検出した。b層：津波堆積層より新しく基本層Ⅷ層に覆われている。

③調査区南部

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を5層（基本層Ⅴ層：中世～近世、Ⅵ層：古代～中世、基本層Ⅶ・Ⅷ層：古墳時代～古代、基本層Ⅸ層：弥生時代）確認したが、明瞭な水田遺構や付属施設は平面的には検出できなかった。
- ・調査区外西側と東側へ直線的に延びる複数の溝跡（SD11～15・26～28溝跡）を検出した。溝跡の時期は複数にわたると考えられるが、同じ方向を持つ物も多く検出範囲も比較的集中している。
- ・このほかに基本層Ⅹ層上面で、土坑1基（SK04土坑）と性格不明遺構1基（SX09）、ピット24穴を検出した。
- ・基本層Ⅹ層の上面標高が約2.7m前後と高くなっている関係からか、基本層Ⅶ・Ⅷ層が基本層Ⅵ層の耕作に伴い削平されている部分も確認される。

[本調査区6]

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を3層（基本層Ⅵ層：古代～中世、基本層Ⅶ層：古墳時代～古代、Ⅸ層：弥生時代）確認した。また、自然流路跡の流路堆積層に覆われた基本層Ⅸ層水田跡の畦畔と考えられる高まりを確認した。
- ・第1次調査で確認されたSR1自然流路跡の上流部分に対応する自然流路（SR10自然流路跡）を確認した。流路の南岸部分の一部のみが調査区内で確認されたもので、本来の流路幅は南側へさらに広がる。

[本調査区7]

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を4層（基本層Ⅴ層：中世～近世、Ⅵ層：古代～中世、基本層Ⅶ層：古墳時代～古代、

基本層IX層：弥生時代）確認したが、明瞭な水田遺構や付属施設は平面的には検出できなかった。

- ・調査区6で確認された自然流路（SR10 自然流路跡）の東側下流部分を確認した。調査区内で方向を北側へ転じ、調査区外の北側へ延びる。
- ・SR10 自然流路跡の蛇行部分の河床面で遺物が集中する落ち込み部（SX10 遺物集中部）を確認した。
- ・基本層IX層上面で1条の自然流路跡（SR11 自然流路跡）を確認した。調査区外北側と南側へ直線的に延びており、第1次調査では対応する流路を確認出来ない。流路内の堆積層の観察から、SR10 自然流路跡より先に埋没していた事が判明している。
- ・基本層IX層上面で、1基の土坑（SK06 土坑）を検出した。基本層VII層堆積以前のものと考えられる。
- ・基本層X層上面で、弥生時代の津波堆積物に覆われる1基の土坑（SK07 土坑）を検出した。調査区5で検出したSK15 土坑との関連性が高い遺構である。
- ・調査区外北側と南側へ延びる溝跡を4条（SD17～20 溝跡）検出した。断面観察から、基本層II層以前：SD17・20、基本層V層以降IV層以前：SD18、基本層VII層以前：SD19、と複数の時期にわたると考えられる。

[本調査区8]

- ・基本層X層上面で、調査区を東西方向に横断する自然流路跡（SR13 自然流路跡）を検出した。断面観察から、流路立ち上がりの一部を共有する2条の自然流路と考えられる。本調査区4の西端部で検出されたSR14・15 自然流路跡の上流部に相当すると考えられる。
- ・基本層VII層上面で、北西から南東にかけて延びる1条の溝跡（SD22 溝跡）を検出した。また、D22 溝跡を切る土坑を1基（SK13 土坑）を検出した。いずれも出土遺物が少なく、帰属時期は不明である。

[本調査区9]

- ・水田耕作土と考えられる堆積層を7層（基本層III～V層：中世～近世、VI層：古代～中世、基本層VII・VIII層：古墳時代～古代、基本層IX層：弥生時代）確認した。また、基本層V層とVI層において、畦畔状の高まりを2条確認した。それぞれ、基本層IV層と基本層V層を主な母材層とした水田跡に関連した遺構の可能性が考えられる。
- ・本調査区では基本層VIII層の堆積が良好で、VIII層中にはb層：津波堆積層に由来すると考えられる中粒砂を多く混在しており、層下面の顕著な起伏からも水田耕作土として利用されていたと推測される。このため、本来の形でのb層：津波堆積層の堆積は残存していない。
- ・基本層X層上面には層厚5～15cmの遺物包含層が確認され、多くの遺物が出土した。基本層VIII層を主な母材層とした水田耕作時には、この遺物包含層を含めて耕作を行っていた可能性も考えられ、基本層VIII層中には多くの弥生土器が混在している。
- ・基本層X層上面で、2基の土坑（SK01・02 土坑）を検出した。遺構内の堆積土にはともに基本層IX b層が含まれる。
- ・基本層VII層上面から掘り込まれ、基本層VI層堆積以前に埋まっていた溝跡3条（SD02・03・06 溝跡）を検出した。

2. 堆積物と出土遺物の傾向について

高田B遺跡第2次発掘調査において調査を実施した範囲内は、調査区壁断面の観察に基づいた基本層の堆積状況と平面的に確認することが出来た遺構や自然流路の検出状況などから、大きくみると

- ①自然流路とその流路堆積物が顕著に認められ、その流水域へと落ち窪んでいく傾斜部と自然流路肩部
- ②流水域からは若干の距離を置いた、比較的平坦で基本層の堆積が比較的顕著に認められる低地平坦部。基本層を母材とした水田耕作土と考えられる堆積層も確認される。
- ③低地平坦部に比して若干標高が高く、堆積する基本層が薄く、場所により部分的な欠落が認められる微高地部の、3つの地形面に区分して考えることが出来る。

高田B遺跡第1次・2次調査のそれぞれの調査成果からは、本調査区1と本調査区6のほぼ中間部分を東流し、本調査区5を越えて本調査区2を横切り、仙台南部道路の下部へと流れている弥生時代中期より流れている大きな自然流路跡：SR01を大きな軸として、その北部と南部にそれぞれ類似した地形面の広がりが存在していたものと考えられる。今回の各調査区を上記3つの地形面に当てはめると、

①：本調査区 1-5・6、本調査区 2-1～2-5、本調査区 4-4～4-6、本調査区 5 北側、本調査区 6、本調査区 7 西部、本調査区 8 南側。

②：本調査区 3-1～3、本調査区 4-1～4-3、本調査区 5 中央部、本調査区 7 最東部、本調査区 8 北部、本調査区 9。

③：試掘調査区 4・7、本調査区 5 南部、本調査区 9 の最北部。

に、それぞれ該当するものと考えられる。このうち、試掘調査区 4・7 の両地点については対象となる堆積層の残存状況が不良であったため推測の域を出ない。また、この中に含まなかった試掘調査区 1-1～5 と試掘調査区 2-1・2 に関しては、SR01 を軸とした地形面とはやや異なり、再度南側へと下り傾斜していく傾向も見られることから、別な理解が必要な可能性も考えられる。確認調査区 8 については③に相当する可能性が高いが、調査が上面検出までに留まっているため、ここでは可能性の提示に留める。

第 81 表 高田 B 遺跡第 2 次調査 調査区別の出土遺物組成内訳

	縄文土器	弥生土器	非ロクロ土師器	須恵器	陶器	石器・石製品・礫	木製品
試掘調査区 1		27	46	4	6	4	49
試掘調査区 2		45				1	
試掘調査区 3		135	6			8	
試掘調査区 4		3				2	
試掘調査区 5	1		6			9	
試掘調査区 6		324	32			49	
試掘調査区 7					1	2	
確認調査区 8		83			1	29	
本調査区 1		96				7	
本調査区 2		365	56	3		62	8
本調査区 3		33	127			1	3
本調査区 4		433	6	1	1	45	10
本調査区 5		1101	6	1		148	
本調査区 6		160	4			5	
本調査区 7	3	2033				90	1
本調査区 8		4		1	3	29	4
本調査区 9		632	21			90	
合計	4	5474	310	10	12	581	75

第 81 表は高田 B 遺跡第 2 次発掘調査において出土した遺物について、その調査区毎・種別ごとの内訳を出土層位と出土遺構別に集計したものである。遺物の集計は、出土層毎の一括取り上げ遺物とトータルステーションを用いて出土位置を記録した地点上げ遺物の両者が混在している形となっているため、必ずしも正確な状況を示しているとは言い難いが、おおよその傾向を掴むことは出来ると考えられる。

出土遺物の内訳としては全体の 8 割強を弥生土器が占めており、石器や土師器が大きく離れてこれに次ぐ。調査区別の割合をみると、本調査区 7 の出土遺物が全体の約 1/3 を占める。試掘調査区 6 として取り上げられた遺物の大半も調査範囲的にこれに含まれることを勘案すると、かなり突出した数字を示している。次いで本調査区 5 と本調査区 9 がそれぞれ約 1 割強、やや離れて本調査区 2 と本調査区 4 が着目される。

本調査区 7 出土遺物の内訳を細かくみると、約 2000 点の出土遺物の内の約 1/2 は SR10・11 自然流路跡の堆積層中に由来するものである。残り約 1/4 は遺構取上げ遺物、約 1/4 は基本層Ⅷ～Ⅸ層より出土したものである。本調査区 5 の出土遺物はその 9 割が調査区中央部と南部のものであり、北部の SR01 自然流路跡周辺の出土遺物は非常に少ない傾向にあった。これは今回の本調査区 5 の調査範囲で確認されている SR01 自然流路跡が、第 1 次調査において確認されたそれとは異なり、自然流路最深部からは若干外れた部分であった事に影響されている可能性が考えられる。一方、本調査区 7 では確認面から流路の検出河床面までの大半が調査区内で確認されていたため、こうした出土数の偏りに繋がったものと推測される。このような①：自然流路とその河床面、河床付近の流路肩部を中心とした遺物の集中した出土傾向については、概ね高田 B 遺跡第 1 次調査において確認されている状況と類似したものと言える。

やや趣を異にしている可能性が考えられるのが、②：低地平坦部のうち本調査区 5 中央部と本調査区 7 東部、本調査区 9 で確認された多量の遺物を含んだ遺物包含層である。層中には多くの中粒砂～粗粒砂が混在しており、その砂粒の起源が津波堆積物に由来する可能性について、東北学院大学松本教授によって指摘されている。本来であれば出土遺物の少ない傾向にある水田域を含んだ低地部分において、多量の出土遺物が確認されたことは、こうした周辺の

堆積環境と無関係ではないと考えられる。

今回の調査において、SR01 自然流路跡の流路内堆積土から取得した砂層でも同様の粒土組成の傾向が確認されたことから、弥生時代中期の人々が本遺跡周辺では、自然流路を遡上した津波と津波堆積物の影響を被った可能性が指摘されている（第6章参照）。このことから、流路に程近い低地部分で特徴的に見られた砂混じりの遺物包含層は、こうした津波堆積物がもたらしたものであった可能性が高いと考えられる。

一方で同じ低地平坦部分でも、出土遺物が非常に少なく、水田域で通常観察される遺物出土のあり方を示した調査区も存在する。本調査区3や本調査区8北部では、こうした顕著な遺物包含層が確認されていない事から、当時の海岸線から約5kmという津波の遡上限界に程近い高田B遺跡の調査範囲内では、自然流路を遡上した津波堆積物が、ある場所では低地平坦部分までオーバーフローし、またある部分では自然流路内に収まるといった、場所による偏在現象が生じていた可能性があるだろう。

なお、今回の調査では弥生時代に到来した津波堆積物の上位層に、非常に短期間で堆積したと考えられる「洪水堆積層」の特徴を持った堆積層が観察される箇所があった。基本層VII層とVIII層の間という限定された期間に堆積したb層：洪水堆積層中からは、津波堆積物とは異なり目立った出土遺物量は認められなかった。堆積層が観察される範囲も限定されており、ほぼ自然流路内に収まっていることから、弥生時代の津波堆積層に比べるとその影響はあまり大きくなく、限定的なものであったと考えられる。

第82表 高田B遺跡第2次調査 調査区別出土石器組成表

	定形石器							小計	定形石器							小計	石皿類			小計	敲磨具類						小計	他	紡錘車	総計	
	石鏃	石錐	石匙	石胞丁	磨製石斧	大形板状石器	管玉		RF	UF	碎片	石核	残核	石胞丁素材	大型板状石器破片		調整剥片	剥片	石皿		台石	砥石	球状敲石	ハンマー	磨	敲					複合
試掘調査区1										1						2		1		1					1	1			4		
試掘調査区2															1	1													1		
試掘調査区4								1								2													2		
試掘調査区7															2	2													2		
確認調査区8	2	1			1			4	1	1	5	1			4	10	22		2						1		1		29		
本調査区1								1		1	1				1	2	6		1										7		
本調査区2	7			1				9	1	1	6		2	1	8	2	12	33	1	1		2		2	10	1	3	16	60		
本調査区3																										1		1	1		
本調査区4		1		1	1	2		5	1	1	4	4		2	1	15	28	2	1	1	4			2	1	2	5	42			
本調査区5北					1					1	3			2	1	2	9	1			2	1	4				7	18			
本調査区5西・東	6	2	1	5	3	5		22	4	2	9	5		2	25	1	15	63	8	5	1	14	1	1	2	14	1	4	23	122	
本調査区6・7	2	1		1	4	1		9	5	3	18	4		4	10	21	65	4	2	1	7	2	2	1	13	2	6	25	107		
本調査区8				1	1			2	1	2	2	1			2		8	4	10					5	1	1	8	32			
本調査区9	10	2		4	4			20	5	2	36	2	1	18	5	3	40	112					4	1			5	1	138		
その他	1				1	4		6			11	1			12	23	47	1	2		3	1		7			8	64			
総計	28	7	1	13	12	16	1	77	20	13	96	19		29	70	6	40	400	21	25	3	49	4	8	5	59	8	17	102	1	629

第83表 高田B遺跡第2次調査 石材別出土石器組成表

	定形石器							小計	定形石器							小計	石皿類			小計	敲磨具類						小計	他	紡錘車	総計	
	石鏃	石錐	石匙	石胞丁	磨製石斧	大形板状石器	管玉		RF	UF	碎片	石核	残核	石胞丁素材	大型板状石器破片		調整剥片	剥片	石皿		台石	砥石	球状敲石	ハンマー	磨	敲					複合
流紋岩	12	4			2			18	11	8	59	12	4	2		3	102	201								1				3	222
黒色緻密質安山岩	2	1						3																						3	
鉄石英	5							5								1	1													6	
玉髓	3							3	2	1	9	1				15	28				1								1	32	
黒曜石	2	1						3			4	1				4	9													12	
珪質頁岩									4	2	3	3				5	17													17	
頁岩	1							1			4	1				4	10													11	
硬質泥岩			1		1					1	1					2	4				1						1	1	3	9	
珪質凝灰岩	1			1	1	1												2		2		1	2			1		6	12		
凝灰岩	2	1			1			1	1	1	10	1		1	1	8	23	1	3	1	5		2	1	8	2		13	45		
凝灰岩質安山岩						15		15						70		70								1		1		2	87		
安山岩					1			1			5					1	1	8	16	17	2	35		3	3	40	8	10	64	108	
多孔質安山岩																		1		1									1	1	
花崗岩																		1		1				1					1	2	
花崗閃緑岩																	3	1		4										4	4
石英斑岩																	1			1				4					4	5	
砂岩					1			1													2			1		2			5	6	
片岩類				10	1			11					25		1	1	27													38	
緑色岩?																															
その他				2	4		1	7			1		1			2														9	
総計	28	7	1	13	12	16	1	20	20	13	96	19		29	70	6	40	400	21	25	3	49	4	8	5	59	8	17	1	102	629

引用・参考文献

- 石川日出志 2005 「2. 仙台平野における弥生中期土器編年の再検討」『関東・東北弥生土器と北海道続縄文土器の広域編年』
p.p.9～20
- 国立歴史民俗博物館 1996 『農耕開始期の石器組成 1』国立歴史民俗博物館資料調査報告書 7
- 斎野裕彦 1992 「大型板状安山岩製石器について」『太平曼史窓』第 11 号 p.p.39～68
- 斎野裕彦 1993 「弥生時代の大型直縁刃石器(上)」『弥生文化博物館研究報告』第 2 集 p.p.85～109
- 斎野裕彦 1994 「弥生時代の大型直縁刃石器(下)」『弥生文化博物館研究報告』第 3 集 p.p.31～68
- 佐原 真 1956 「先史時代における右手の優越」『阿修羅 創刊号』大阪外国語大学美術同友会
- 佐原 真 1994 『斧の文化史』UP 考古学選書 6
- 須藤 隆 1987 「東日本における弥生文化の受容」『考古学雑誌』第 73 卷 1 号
- 須藤 隆 1990 「東北地方における弥生文化」『伊東信雄先生追悼考古学古代史論攷』
- 仙台市教育委員会 1994 『仙台東郊条里跡発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第 183 集
- 仙台市教育委員会 1996 『中在家南遺跡他』仙台市文化財調査報告書第 213 集
- 仙台市教育委員会 2000 『高田 B 遺跡』仙台市文化財調査報告書第 242 集
- 仙台市教育委員会 2002 『中在家南遺跡(第 3・4 次) 押口遺跡(第 3 次) 発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第 255 集
- 仙台市教育委員会 2010 『杵形遺跡—仙台市高速鉄道東西線関係遺跡発掘調査報告書Ⅲ—』
- 仙台市教育委員会 2012 「中在家南遺跡第 5 次」『仙台市文化財調査報告書第 404 集 仙台平野の遺跡群 22』
- 仙台市教育委員会 2014 『荒井南遺跡第 1 次調査』仙台市文化財調査報告書第 425 集
- 仙台市教育委員会 2015 『中在家南遺跡第 6 次調査ほか - 仙台市荒井西土地区画整理事業に伴う発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第 434 集
- 高橋米一他 1994 『高田 B 遺跡—第 2 次・3 次調査—』宮城県文化財調査報告書第 164 集
- 高橋勝範 2000 「東北地方における弥生土器の形成過程」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 83 集 p.p.61～95

写真図版



1区 西壁 (SR1 河川跡)



1区 西壁 (SR1 河川跡) 火山灰と津波堆積物と推定される砂



2区 全景(南から)



2区 掘立柱建物跡



3区 北部(西から)



3区 南部(南から)



今泉遺跡 1 トレンチ遺構検出 (西から)



今泉遺跡 1 トレンチ断面 (南から)



今泉遺跡 2 トレンチ遺構検出 (西から)



今泉遺跡 2 トレンチ断面 (南から)



今泉遺跡 3 トレンチ遺構検出 (西から)



今泉遺跡 3 トレンチ断面 (南から)



二木館跡 1 トレンチ _ 遺構検出 (西から)



二木館跡 1 トレンチ _ 断面 (北から)



二木館跡 2 トレンチ _ 遺構検出 (西から)



二木館跡 2 トレンチ _ 断面 (北から)



二木館跡 2 トレンチ _ 溝跡断面 (北から)



試掘調査区 1-1 SD01 溝跡完掘（北西から）



試掘調査区 1-4 SD01 溝跡・SX01 石組遺構完掘（北東から）



試掘調査区 1-4 石敷遺構（北西から）



試掘調査区 1-4 石敷遺構底面（北西から）



試掘調査区 SD01 溝跡 下駄 (L006) 出土



試掘調査区 SD01 溝跡 木製品類出土



試掘調査区 SD01 溝跡 漆器類出土



試掘調査区 1-5 SD02 溝跡検出 (北から)



試掘調査区 1-5 SD2 溝跡 完掘 (北から)



試掘調査区 2-3 SD08 溝跡検出 (南東から)



試掘調査区 3-4 SD20 溝跡完掘 (北西から)



試掘調査区 5-1 自然流路跡検出 (南から)



試掘調査区 5-1 自然流路跡完掘 (北東から)



試掘調査区 6-1 基本層とX層落ち込み (東から)



試掘調査区 6-1 SD30 溝跡完掘 (東から)



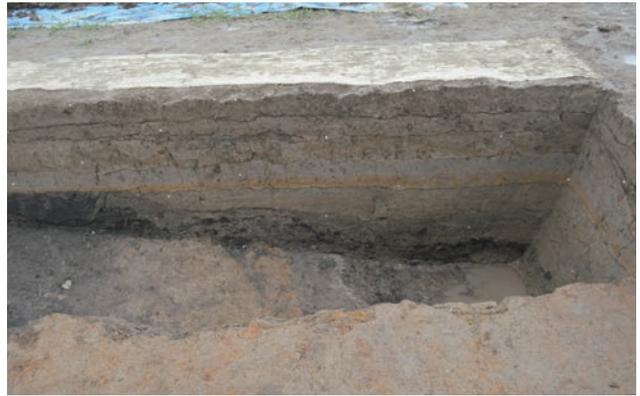
確認調査区 8-1 平面遺構検出（南から）



確認調査区 8-1 SD06 検出（西から）



確認調査区 8-2 遺構検出（南から）



確認調査区 10-3 SD7 検出（西から）



確認調査区 8-3 Ⅷ層遺物包含層（東から）



確認調査区 8-4 平面遺構検出（北から）



本調査区 1-3 SD09・SR09 検出（北西から）



本調査区 1-4 SR08 遺物出土（北東から）



本調査区 1-4 SR08a・b 自然流路跡完掘



本調査区 1-6 SR01 断面（北西から）



本調査区 2-2 SD7 溝跡 出土遺物 (C001) (北西から)



本調査区 2-2 SR01 自然流路跡出土遺物 (B008)



本調査区 2-3 SR12 自然流路跡東岸検出（東から）



本調査区 2-4_ 自然流路検出（北東から）



本調査区 2-4 SR3 自然流路跡 河床面遺物出土（東から）



本調査区 2-4 SR03 自然流路跡出土遺物（管玉 K012）



本調査区 2-5 SR4 自然流路跡 調査状況 (北西から)



本調査区 2-5 SR4 自然流路跡東側立ち上がり (北東から)



本調査区 2-4 SR03・07 自然流路跡検出 (北東から)



本調査区 2-4 SR03 遺物出土 (B011)



本調査区 3-2 全体検出状況 (東から)



本調査区 3-2 SD9 溝跡完掘 (南西から)



本調査区 3-2 SR9 自然流路跡完掘 (東から)



本調査区 3-3 SD08 溝跡 (南東から)



本調査区 3-3 SR12 自然流路跡完掘（南東から）



本調査区 4-1 SR15 平面検出（南東から）



本調査区 4-1 自然流路・溝跡検出（南西から）



本調査区 4-5 SR06 内 SX06 遺物出土状況（南から）



本調査区 4-5 SR3 遺物出土状況（西から）



本調査区 4-5 SR3 自然流路跡完掘 (南東から)



本調査区 4-6 SR1 東肩部遺物出土状況 (南東から)



本調査区 5 北部 SR01 作業中 (北から)



本調査区 5 北部 SR01 洪水堆積層直上 E001 出土



本調査区 5 北部 SR01 高坏 (C002) 出土



本調査区 5 北部 SR01 高坏 (C002) 出土接写



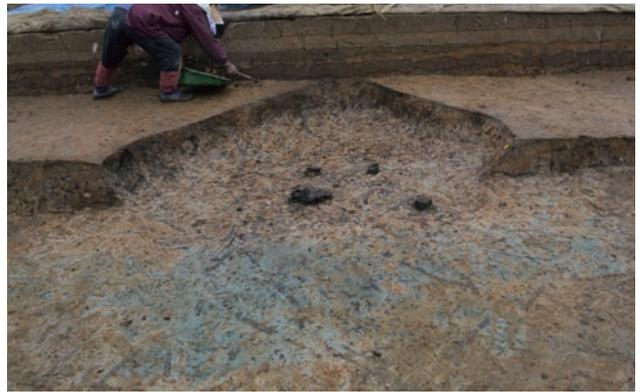
本調査区 5 北部 SR01 完掘 (南西から)



本調査区 5 北部 SK15 検出 (西から)



本調査区 5 北部 SK15 遺物出土（北西から）



本調査区 5 北部 SK15 完掘（西から）



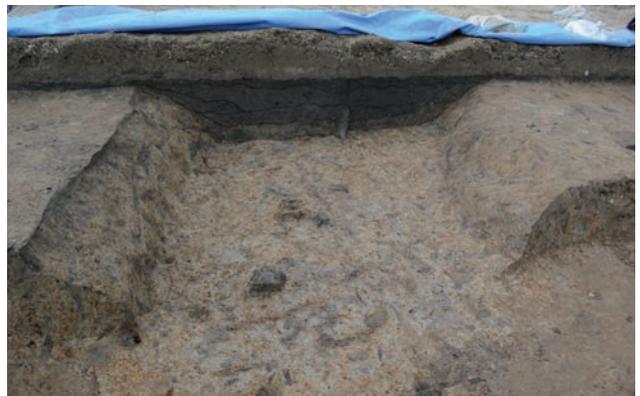
本調査区 5 北部 SD11 検出状況（北東から）



本調査区 5 北部 SD11 出土遺物（北東から）



本調査区 5 北部 SD11 断面（東から）



本調査区 5 南部 SD11 完掘状況（東から）



本調査区 5 南部 SD12 検出状況（南西から）



本調査区 5 南部 SD12 遺物出土状況（東から）



本調査区 5 南部 SD13 断面（北東から）



本調査区 5 南部 SD13 完掘（北東から）



本調査区 5 南部 SD14 検出（北西から）



本調査区 5 南部 SD15 検出（東から）



本調査区 5 南部 SD15 遺物出土（北東から）



本調査区 5 南部 SD16 断面（南西から）



本調査区 5 南部 SD16 断面（東から）



本調査区 5 南部 SD16 完掘（南東から）



本調査区 5 南部 SK4 遺物出土状況 (南西から)



本調査区 5 南部 SX12 畦畔状遺構検出 (北東から)



本調査区 5 南部 IX層遺物出土状況 (東から)



本調査区 5 南部 IX層遺物出土状況 (東から)



本調査区 5 南部 SX9 断面 (南から)



本調査区 5 南東部 SD11・12 検出 (西から)



本調査区 5 南東部 SD11 断面 (西から)



本調査区 5 南東部 SD12 断面 (西から)



本調査区 5 南東部 SD13 ~ 15・26 ~ 28 検出 (南西から)



本調査区 5 南東部 SD13 ~ 15・26 ~ 28 完掘 (南西から)



本調査区 5 南東部 SD15 出土遺物 (北西から)



本調査区 5 南東部 IX層遺物出土状況 (北西から)



本調査区 6 SR10 検出 (西から)



本調査区 6 SR10 検出 (東から)



本調査区 7 東部 SK6・SD20 検出 (北西から)



本調査区 7 東部 SK06 断面 (南から)



本調査区 7 東部 SK07 検出 (西から)



本調査区 7 東部 SK07 砂層下遺物出土 (南から)



本調査区 7 東部 SK07 砂層下遺物取り上げ後 (西から)



本調査区 7 東部 SK07 完掘 (北東から)



本調査区 7 西部 SR10 検出 (西から)



本調査区 7 西部 SR10 検出 (東から)



本調査区 7 西部 SR10 東肩部出土の自然木 (東から)



本調査区 7 西部 遺物出土 (西から)



本調査区 7 西部 SR10 東肩遺物出土 (西から)



本調査区 6・7 西部 SR10 完掘 (南西から)



本調査区 7 西部 SR10 内 SX10 遺物出土状況 (西から)



本調査区 8 SD22 (左) SR13 (右) (南東から)



本調査区 8 SR13 中間層の礫敷き (西から)



本調査区 8 SR13 下層検出 (南東から)



本調査区 8 SR13 完掘 (南東から)



本調査区 9 SX01 検出 (北東から)



本調査区 9 Ⅹ層落ち込み範囲遺物出土（北東から）



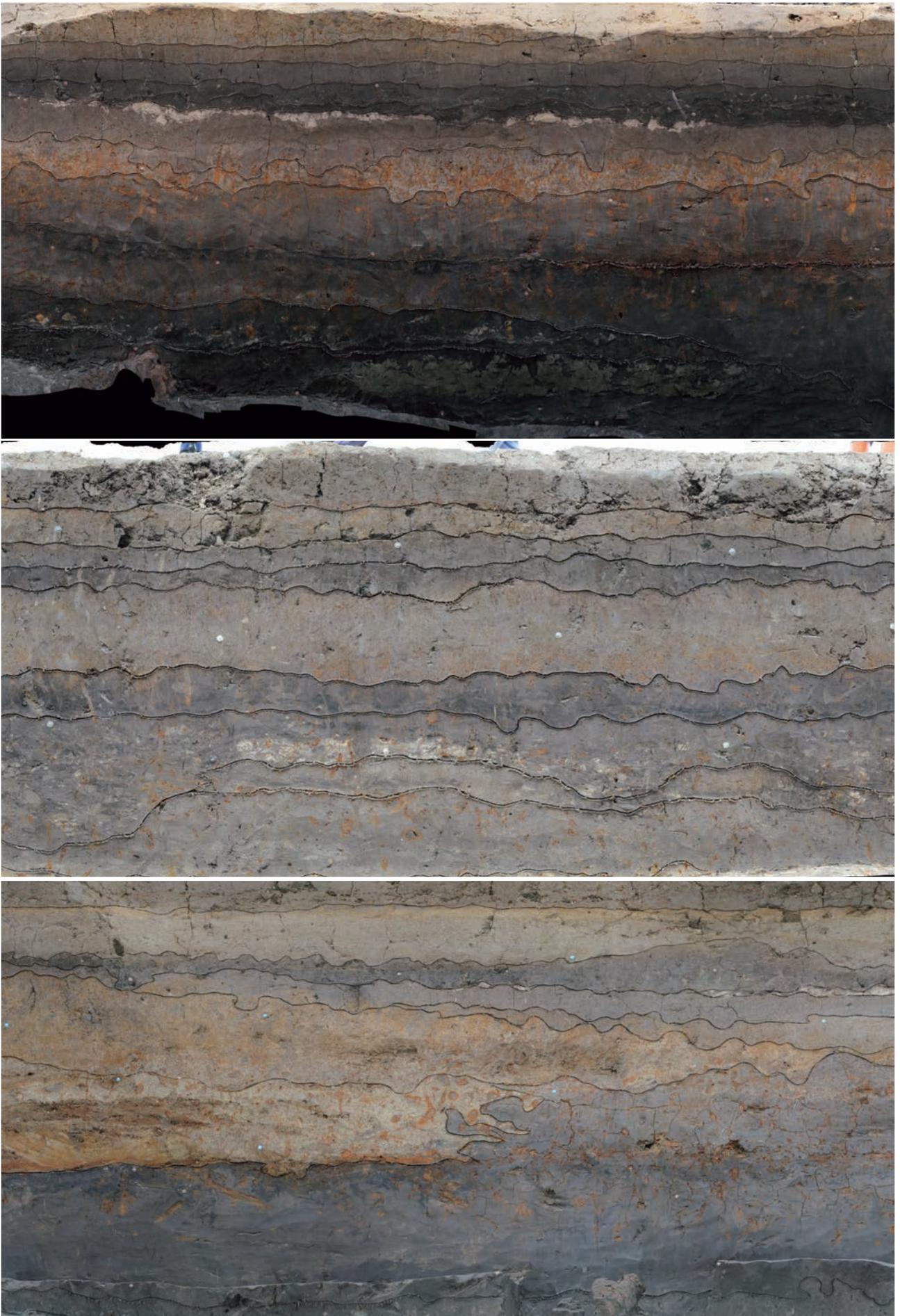
本調査区 9 SD03 検出（北東から）



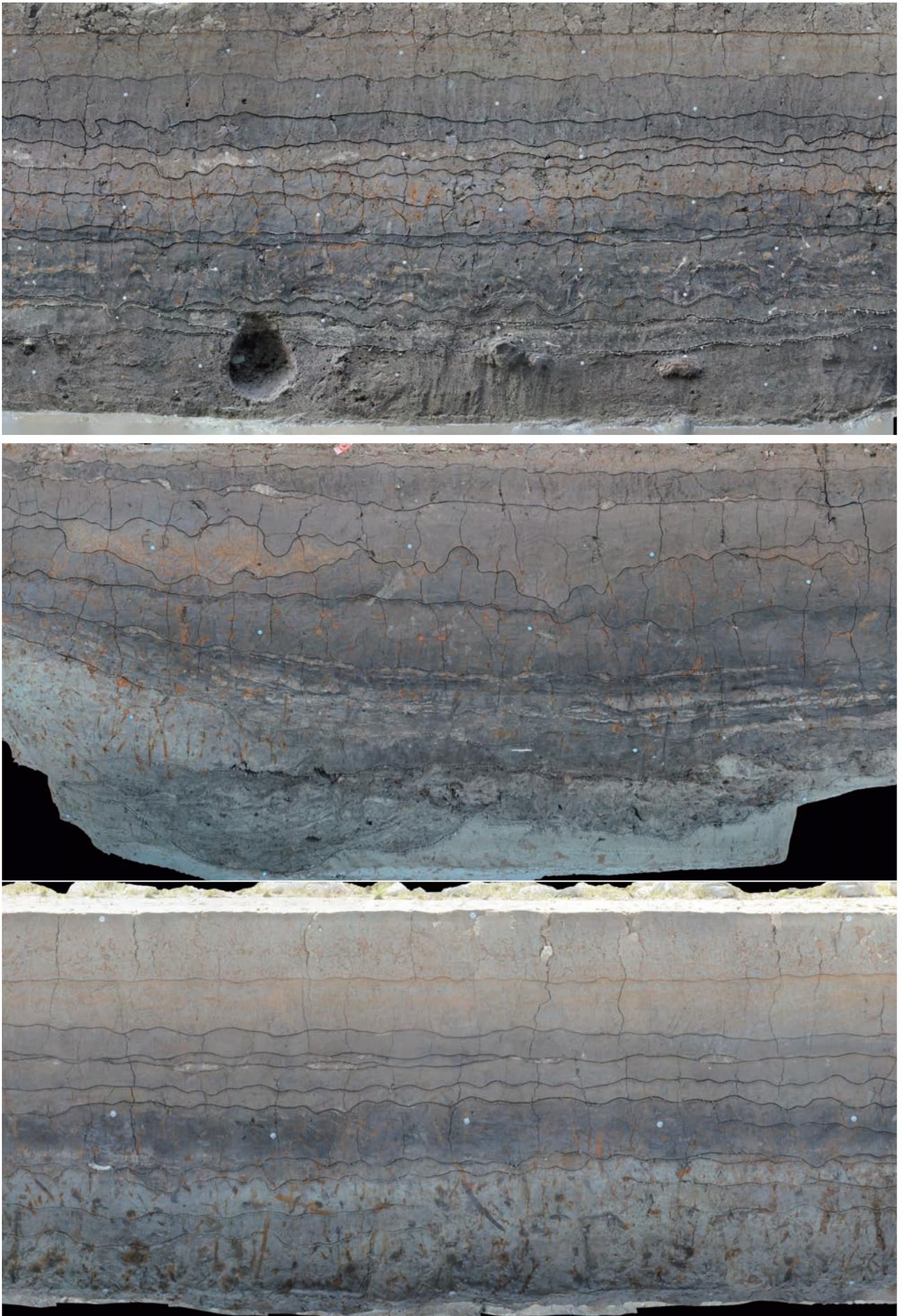
本調査区 9 北側Ⅹ層上面（南東から）



本調査区 9 完掘（南西から）



図版 20 高田 B 遺跡 調査区壁断面（上から本調査区 2-2 南壁・3-2 北壁・5 北部西壁）



図版 21 高田 B 遺跡調査区壁断面（上から本調査区 4-5 北壁・7 南壁・9 西壁）



(图 32-1)



(图 32-2)



(图 32-3)



(图 32-4)



(图 41-1)



(图 41-2)



(图 41-3)



(图 49-3)



1 (图 49-2)



2 (图 49-4)



3 (图 49-7)



(图 49-6)



(图 49-5)



(图 65-2)



(图 65-3)



(图 65-5)



(图 65-6)



(图 65-7)



(图 68-3)



1 (图 65-1)



2 (图 65-4)



3 (图 74-2)



1 (图 76-1)



2 (图 76-2)



3 (图 76-3)



(图 74-3) 1



(图 74-1) 2



(图 76-4) 3



(图 74-6) 4



(图 74-4) 5



(图 74-5) 6



(图 74-7) 7



(图 75-1) 8



1
(图 74-8)



2
(图 74-10)



3
(图 74-13)



(图 68-5) 1



(图 68-6) 2



(图 76-5) 3



(图 74-9) 4



(图 68-4) 5



(图 74-11) 6



(图 74-14) 7



(图 74-12) 8



(图 74-15) 1



(图 74-16) 2



(图 76-6) 3



(图 89-2) 4



(图 89-3) 5



(图 89-1) 6



(图 94-3) 7



(图 90-2) 1



(图 94-4) 2



(图 93-3) 1



(图 95-2) 2



(图 91-3) 3



(图 91-3) 4



(图 90-1) 5



(图 94-2) 6



1(图 94-1)



2(图 91-1)



(图 93-2)
3



1 (图 90-4)



2 (图 91-5)



3 (图 93-7)



1 (图 94-6)



2 (图 94-7)



3 (图 95-1)



(图 91-2) 1



(图 94-5) 2



(图 90-3) 3



(图 90-3) 4



(图 91-4) 5



(图 93-1) 6



(图 94-8) 7



(图 91-6) 8



(图 94-9) 1



(图 90-5) 2



(图 93-4) 3



(图 93-5) 4



(图 92-2) 5



(图 92-1) 1



(图 94-10) 2



(图 93-6) 3



(图 111-2) 4



(图 111-1) 5



(图 68-2)
1



(图 75-3) 2



(图 75-2) 3



(图 49-1) 4



(图 68-1) 5



(图 104-1) 6



(图 104-2) 7



(图 18-1) 8



(图 18-2) 9



(图 33-1) 1



(33-2) 2



(图 33-3) 3



(图 33-4) 4



(图 33-5) 5



(图 33-6) 6



(图 50-1) 7



(图 50-2) 8



(图 50-3) 9



(图 50-4) 10



(图 50-5) 11



(图 50-6) 12



(图 50-7) 13



(图 50-8) 14



(图 51-1) 1



(图 51-2) 2



(图 51-3) 3



(图 52-1) 4



(图 52-2) 5



(图 52-3) 6

4区 SR2



(图 66-1) 1

4区 SR1



(图 66-2) 2

4区 SR3



(图 66-3) 3

4-3区



(图 66-4) 4

5区北 VII~VIII層



(图 70-1) 5

5区東SD24_1層



(图 77-1) 6

5区東SD26



(图 77-2) 7

5区東X層



(图 78-1) 8

5区東SD26



(图 77-3) 9

5区東X層



(图 78-2) 10

5区西IX層



(图 78-3) 11

5区西IX層



(图 78-4) 12



(图 78-5) 13

5区西X層3面目



(图 78-6) 14

5区西IX層



(图 78-8) 15

5区東Ⅷ層



(第 78-7) 1

5区西Ⅹ層



(第 79-1) 2

5区西Ⅹ層



(第 79-2) 3

5区西Ⅹ層



(第 79-3)

4

5区西Ⅹ層



(第 79-4) 5

5区西Ⅸ層



(第 79-5) 6

5区東Ⅶ～Ⅷ層



(第80-1) 1

5区西Ⅸ層1面目



(第80-2) 2

5区西Ⅸ層2面目



(第80-4) 3

5区西Ⅸ層1面目



(第80-3) 4

5区西Ⅸ層3面目



(第80-5) 5

5区東Ⅹ層



(第81-1) 6

5区西Ⅸ層



(第81-2) 7



(第 82-1) 1

5 区西 IX 層



(第 82-2) 2

5 区東 X 層



(第 82-3) 3

5 区東 VII 層



(第 82-4) 4

5 区西 X 層上面



(第 82-5) 5

5 区西 IX 層



(第 82-6) 6

5 区東 VII~VIII 層



(第 82-7) 7

5 区西 IX 層



(第 83-1) 8

5 区西 IX 層



(第 83-2)

9

7区東 西側



(第 96-1) 1

7区東 IX層



(第 96-2) 2

7区東 IX層



(第 96-3) 3

7区西 IX層上面



(第 96-4) 4



(第 96-5) 5

7区西



(第 96-6) 6

7区西



(第 96-7) 7

7区東 SR11



(第 96-8) 8



(第 97-1) 9

試掘調査区 3-4



(第 97-2) 1

7 区 西側



(第 97-3) 2

7 区東 SR11



(第 97-4) 3

7 区西 SR10



(第 98-1) 4

7 区東 SX17 1 層



(第 98-2) 5

7 区東 SR11



(第 98-3) 6

7 区東 SR13 8 層 (第 98-1)



(第 98-4) 7

試掘調査区 3-4



(第 99-1) 1

7 区西 (11 区)



(第 99-3) 3

7 区東 SR11



(第 99-2) 2

7 区東 IX 層



(第 99-4) 4

7 区東 SX19



(第 100-1) 5

7 区東 IX 層



(第 100-2) 6

7 区東 X 層



(第 100-5) 7

7区東 SK7 2層



(第 100-4) 1

7区東 SK7 最下層



(第 100-3) 2

7区東 SR11



(第 101-1) 3

7区東



(第 101-3) 5

7区西 SR10



(第 101-2) 4

7区東 X層



(第 101-4) 6

7区西 SR10



(第 101-5) 7

7区東 SR11



(第 101-6) 8

7区西SR10



(第 102-1) 1

7区西SR10



(第 102-2) 2

8区 SR13



(第 107-1) 3

8区 VII~VIII層



(第 107-2) 4

8区 VII~VIII層



(第 107-3) 5

8区



(第 107-4) 6

9区 SX2



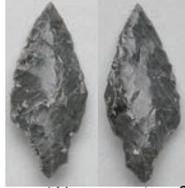
(第 112-1) 1

9区 SX2



(第 112-2) 2

9区 VIII層



(第 113-1) 3

9区 IX層



(第 113-2) 4

9区 IX層



(第 113-3) 5

9区 VIII ~ IX層



(第 113-4) 6

9区 X層



(第 114-2) 10

9区 IX層



(第 113-5) 7

9区 X層



(第 114-1) 11

9区



(第 113-6) 8

9区 IX層



(第 113-8) 9

9区 VIII層



(第 114-4) 12



図版 52 出土木製品 (1)



图版 53 出土木製品 (2)

ふりがな	せんだいひがしさいがいふつきゅうかんれんかくせいりじぎょうかんけいせいきはつちょうさほうこく							
書名	仙台東災害復旧関連区画整理事業関係遺跡発掘調査報告Ⅱ							
副書名	平成28・29・30年度発掘調査報告書							
巻次	Ⅱ							
シリーズ名	仙台市文化財調査報告書							
シリーズ番号	第475集							
編著者名	仙台市教育委員会							
編集機関	仙台市教育委員会							
所在	〒980-0011 仙台市青葉区上杉1丁目5-12 仙台市役所 上杉分庁舎10階 TEL:022-214-8894							
発行年月日	平成30年3月18日							
所収遺跡名	所在地	コード		北緯	東経	調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号					
	種別	主な時代		主な遺構		主な遺物		特記事項
要 約								
下飯田遺跡	仙台市若林区下飯田	4100	1574	38° 12' 57"	140° 56' 49"	H28.9.9~ H28.9.26	121.8㎡	区画整理工事
	今回の調査では、掘立柱建物跡2棟が確認され、その南側にはSR1河川跡を確認した。この付近が集落域の南限と推定され、平成3～4年にかけて実施された第1次調査で確認された遺構群と関係すると考えられる。							
高田B遺跡	仙台市若林区日辺地内	4100	1027	38° 12' 29"	140° 55' 25"	H29.3.2 H29.6.5~ H30.1.31	1,000㎡ 2,448㎡	区画整理工事
	今回の調査では、第1次調査で確認された弥生時代の遺物を多量に包含する流路跡の延長部分を確認したほか、周辺には水田域が確認された。また、弥生時代の津波堆積物と考えられる砂層や、古墳時代以降古代までの間に堆積したと考えられる洪水堆積層などを確認した。自然流路跡やその周辺では多くの遺物が出土した。							
今泉遺跡隣接地 二木館跡隣接地	仙台市若林区今泉、二木			38° 12' 31" 38° 12' 25"	140° 55' 36" 140° 56' 33"	H30.6.4~ 6.8	30㎡ 18.45㎡	区画整理工事

仙台市文化財調査報告書第 475 集
仙台東災害復旧関連区画整理事業関係遺跡 発掘調査報告書Ⅱ
—平成 28・29・30 年度発掘調査報告書—

2019 年 3 月

発行 仙台市教育委員会

仙台市青葉区上杉 1 丁目 5-12
仙台市役所上杉分庁舎 10 階
文化財課 TEL022(214)8894

印刷 今野印刷株式会社

仙台市若林区六丁の目西町 2-10
TEL022 (288) 6123

