

北海道立埋蔵文化財センター

北海道立埋蔵文化財センター

年報10

平成20(2008)年度

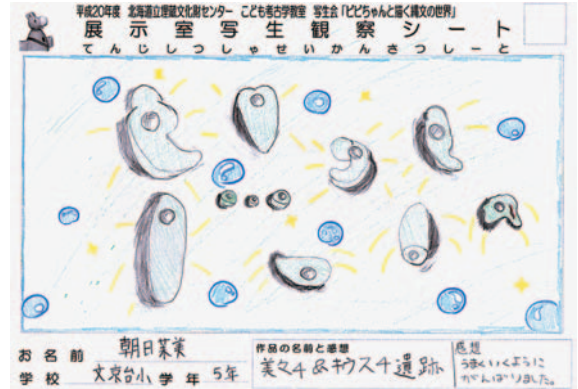
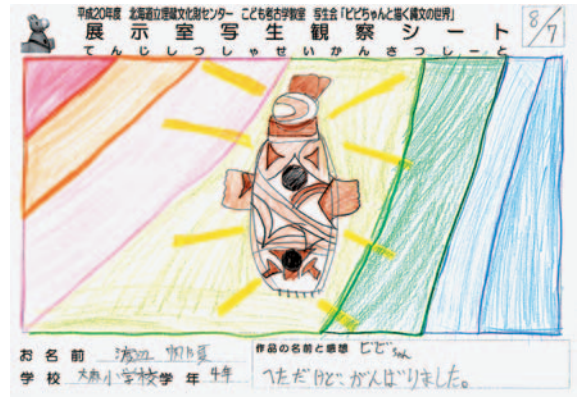
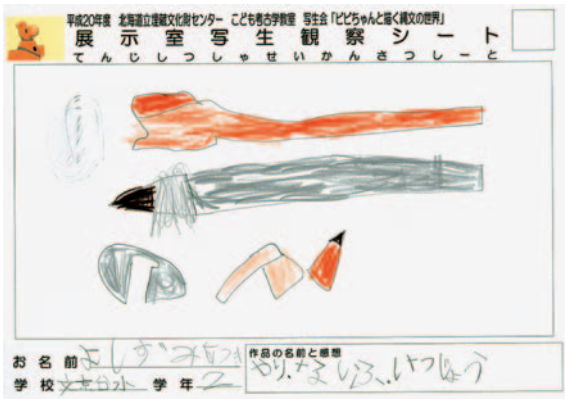
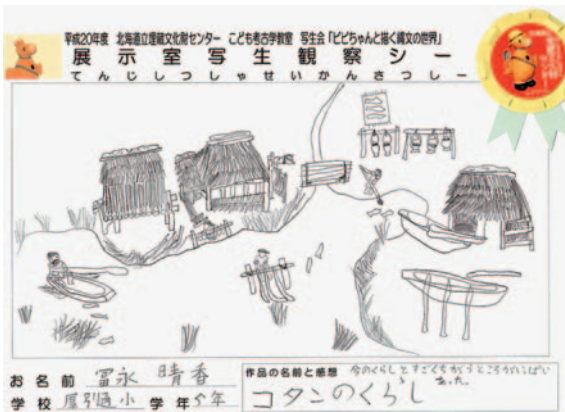
年報
10

平成20
(2008)
年度

北海道立埋蔵文化財センター

年報10

平成20(2008)年度



写生会「ビビちゃんと描く縄文の世界」応募作品

目 次

目次

1	設置の目的	1
2	沿 革	1
3	施設の概要	1
4	調査研究事業の概要	3
	(1) 重要遺跡確認調査	3
	(2) 大会・研究会・研修会参加	5
	(3) 市町村等協力	5
5	収蔵・保管事業の概要	6
	(1) 収蔵資料目録	6
6	普及・啓発事業の概要	8
	(1) 展示活動	8
	(2) 講演会・報告会	14
	(3) 考古学教室	15
	(4) こども考古学教室	17
	a 「夏休み親子考古学教室」	
	b 写生会「ビビちゃんと描く縄文の世界」	
	c 「冬休み縄文生活体験ひろば」	
	d 「冬休み親子考古学教室」	
	(5) 考古学教室出前講座	19
	(6) 研修	20
	(7) 特別利用等の状況	21
	a 特別利用一覧	
	b 模写品等使用承認一覧	
	c 資料貸出承認一覧	
7	利用者状況など	24
	(1) 入館者一覧	24
	(2) 団体利用者対応	26
	(3) 購入図書一覧	29
	(4) 刊行物受領先一覧	31
8	講演会要旨	33
	(1) 秋季講演会 『栽培植物利用からみた沖縄と北海道』（高宮広土氏 山田悟郎氏）	33
	(2) 冬季講演会 『種子からみた極東アジアの農耕の開始と展開』（小畑弘己氏）	44
9	特別展示概要	56
	(1) 『交流の考古学4 -植物利用からみた沖縄と北海道-』	56
	(2) 『交流の考古学5 -植物利用からみた大陸と北海道-』	57

1 設置の目的

北海道には貴重な埋蔵文化財が数多く発見されており、これらの埋蔵文化財の保護、保存・活用を図るため、調査研究を行なうとともに、出土文化財等の収蔵保管、公開展示並びに文化財保護思想の普及啓発を図る総合的な機能を有する道立の埋蔵文化財センターを設置する。

2 沿革

平成7年3月	北海道立埋蔵文化財センター（仮称）基本構想策定
平成8年9月	本館基本設計完了
平成9年3月	本館実施設計完了
10月	本館建設工事着工
12月	別館（整理作業所）基本設計完了
平成10年3月	別館（整理作業所）実施設計完了
9月	別館（整理作業所）建設工事着工
平成11年3月	本館建設工事竣工
4月	北海道立埋蔵文化財センター開設
8月	別館（整理作業所）建設工事竣工
11月	一般公開

3 施設の概要

(1) 工期

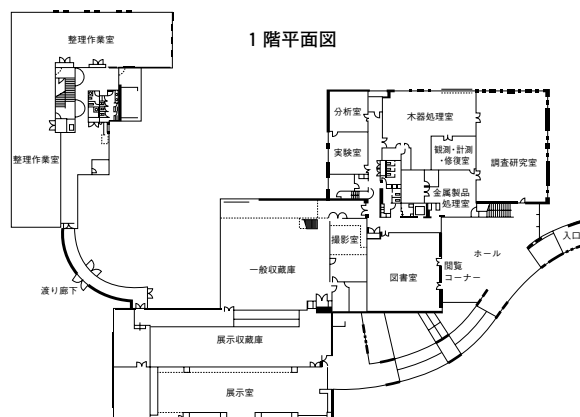
[本館工事]	平成9年10月31日着工	平成11年3月18日竣工
[別館工事]	平成10年9月10日着工	平成11年8月18日竣工
[外構工事]	平成11年7月28日着工	平成11年12月10日竣工

(2) 面積

[敷地面積]	18,599.50㎡
[延床面積]	本館：5,063.02㎡（鉄筋コンクリート造・2階建） 別館：2,031.43㎡（鉄骨造・3階建；整理作業所）

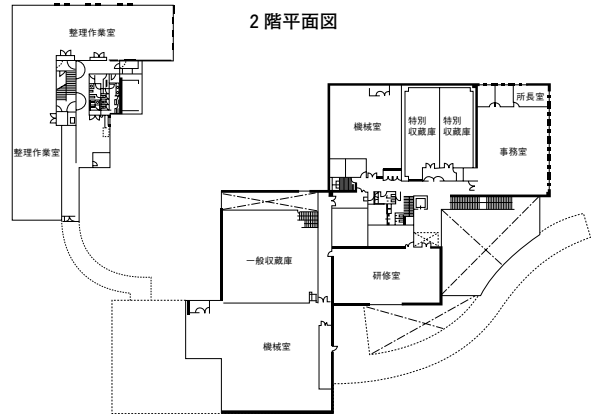
[部屋別面積]

本館1階：	調査研究室（253㎡）
	保存科学室（167㎡）
	観測・計測・修復室（47㎡）
	金属製品処理室（31㎡）
	分析室（48㎡）
	実験室（53㎡）
	撮影室・暗室（105㎡）
	図書室（177㎡）
	一般収蔵庫（399㎡）
	展示収蔵庫（321㎡）
	展示室（310㎡）

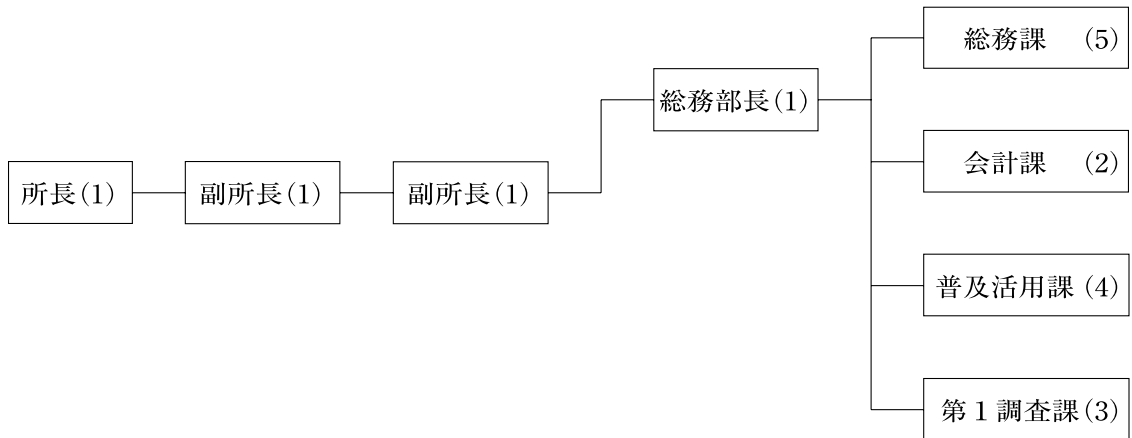


- 2階：所長室 (47㎡)
- 事務室 (241㎡)
- 特別収蔵庫 (227㎡)
- 研修室 (196㎡)
- 一般収蔵庫 (319㎡)

- 別館 1階：整理作業室 (520㎡)
- 2階：整理作業室 (540㎡)
- 3階：整理作業室 (220㎡)



(3) 組織図



(4) 職員名簿

職名	氏名	職名	氏名	職名	氏名
所長	坂本 均	総務部長	松本昭一	普及活用課長	村田 大
副所長	佐藤俊和	総務課長	松本 繁	普及活用課主査	藤本昌子
副所長	畑 宏明	総務課主査	葛西宏昭	普及活用課主査	倉橋直孝
		総務課主任	今本宏信	普及活用課主査	藤井 浩
		総務課参与	北浦 満	第1調査課長	田口 尚
		総務課参与	石田八郎	第1調査課主査	花岡正光
		会計課長	吉田貴和子	第1調査課主任	吉田裕吏洋
		会計課主任	中村貴志		



4 調査研究事業の概要

(1) 重要遺跡確認調査

〔調査遺跡〕 幌延町音類竪穴群（北海道教育委員会登録番号 G-09-1）

〔所在地〕 天塩郡幌延町字浜里188ほか 国有林174～175林班

〔調査期間〕 平成20年9月29日～10月17日

〔調査内容〕 北海道教育委員会では、北海道史をたどる上で重要と考えられる50遺跡を選定し、調査対象順に5遺跡ずつ10グループに区分している。北海道立埋蔵文化財センターでは、これらの遺跡を対象にして、重要遺跡確認調査を実施することとなった。確認調査は、平成12年度に小樽市・余市町所在の西崎山ストーンサークル、平成13・14年度に奥尻町青苗砂丘遺跡、平成15・16年度に恵山町（現函館市）恵山貝塚で実施した。幌延町音類竪穴群については、平成11年度以降に地元調整と予備的調査を行い、土地所有者および幌延町・同町教育委員会の協力を得られる見込みとなったことから、平成17年度から調査を開始した。全体を5か年で行う予定である。

今年度の調査は、遺跡範囲内で未踏査であった南部の地区と平成11・15・16年度に行った予備的調査で竪穴が確認された「松が丘地区」周辺および竪穴の可能性が指摘された「音類橋南側地区」の踏査を行った。松が丘地区については詳細地形測量を行った。これは次年度も継続する予定である。

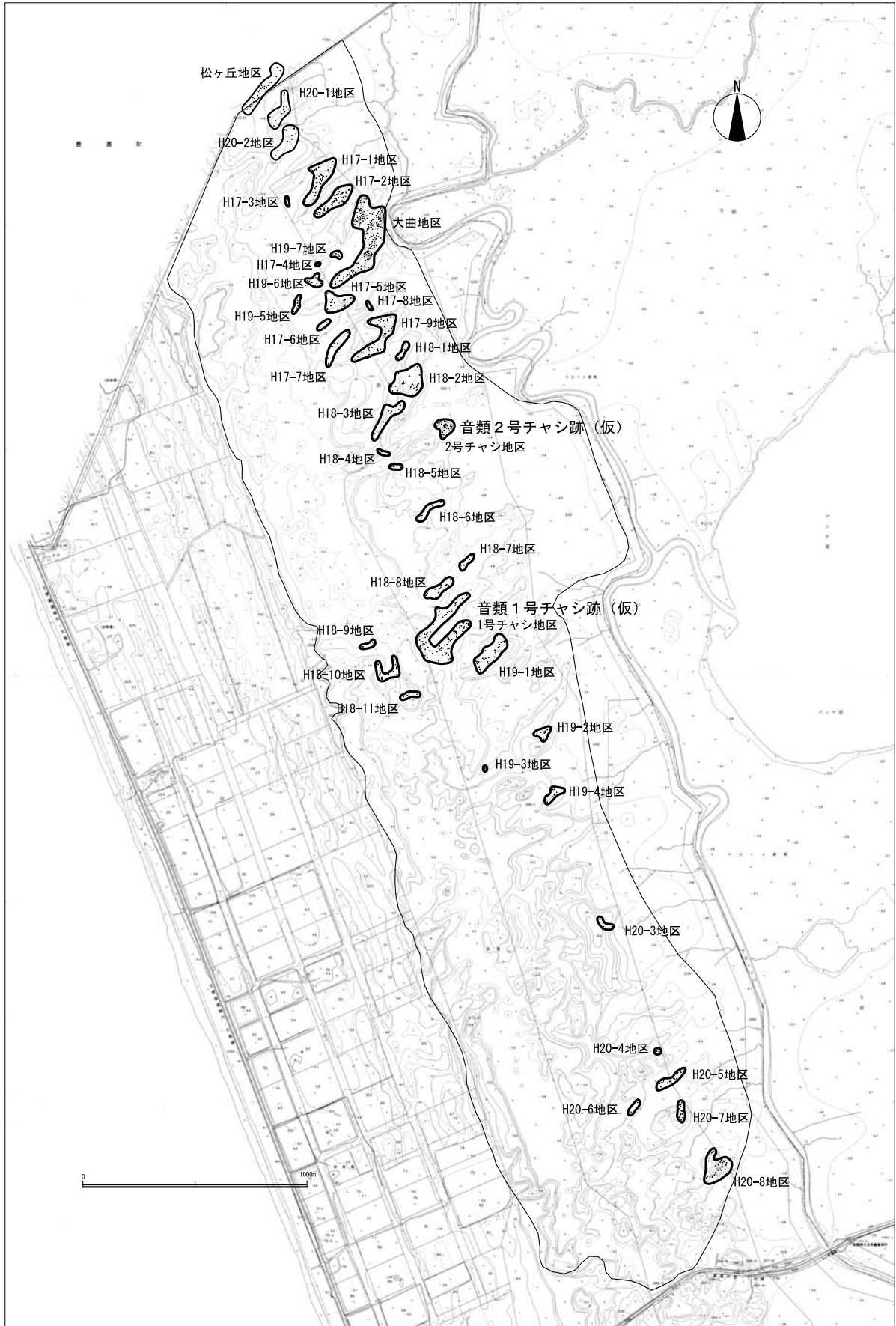
今回の調査で新たに竪穴のまとめりとして確認できた範囲は、松が丘地区周辺で2か所、遺跡範囲南部の地区で6か所である。音類橋南側地区では、竪穴を確認できなかった。

平成17年度から平成20年度の4か年の調査で、確認し位置を記録した竪穴は総数768軒である。竪穴のまとめりとして確認できた範囲は39か所である。

これまでの調査で遺跡範囲および予備的調査で指摘された地区のほぼ全域の踏査を終了した。次年度は、松が丘地区の竪穴実測および踏査済み地区の精査を行う予定である。また、報告書の刊行を予定している。



確認した竪穴の記録作業状況



確認した竖穴の位置

(2) 大会・研究会・研修会参加

平成20年5月29日（木）・30日（金） 平成20年度全国公立埋蔵文化財センター連絡協議会総会

場 所：北海道札幌市

参加者：総務部長 松本昭一 総務部総務課長 松本 繁

第1調査部普及活用課主査 倉橋直孝

7月4日（金）・5日（土） 第20回埋蔵文化財写真技術研究会

場 所：奈良県 奈良文化財研究所平城宮跡資料館講堂

参加者：第1調査部第1調査課主任 吉田裕吏洋

10月30日（木）・31日（金） 全国公立埋蔵文化財センター連絡協議会北海道・東北ブロック会議

場 所：秋田県大仙市

参加者：総務部業務課長 菅野 聡 総務部業務課参与 山本昌利

11月6日（木）・7日（金） 平成20年度全国公立埋蔵文化財センター連絡協議会第2回役員会

場 所：宮城県多賀城市

参加者：所長 坂本 均 総務部長 松本昭一

11月20日（木）・21日（金） 平成20年度全国公立埋蔵文化財センター連絡協議会研修会

場 所：静岡県磐田市

参加者：総務部総務課主任 今本宏信

(3) 市町村等協力

平成20年6月21日 伊達市噴火湾文化研究所オコンシベの会

史跡北黄金貝塚公園「新・縄文ロビー講座」2008講師

第1調査部普及活用課 課長 村田 大

平成20年4月1日～平成21年10月31日（この間に3回） 小樽市教育委員会

文化財の保存の措置に係る技術指導(重要文化財旧手宮鉄道施設機関車庫3号)

第1調査部第1調査課 課長 田口 尚

平成20年7月2日～4日 津別町教育委員会

津別町ツペットウンチャシ跡ほか降下火山灰の取扱いや分析

第1調査部第1調査課 主査 花岡正光

平成20年8月29日～31日 豊浦町教育委員会

豊浦町小幌洞窟遺跡検出の土層（貝層）断面造形保存指導

第1調査部第1調査課 課長 田口 尚

平成20年11月10日・11日 厚真町教育委員会

厚真町内出土特殊遺物に関する指導

第1調査部第1調査課 課長 田口 尚

平成20年12月19日、平成21年2月12日 津別町教育委員会

津別町出土鉄製品の取扱いおよび保存処理等の指導

第1調査部第1調査課 課長 田口 尚

5 収蔵・保管事業の概要

(1) 収蔵資料目録

出土文化財を北海道出土文化財取扱要綱（平成13年4月11日付け教育庁・出納局長通知）等に則して保管し、いつでも活用できるよう管理を行い、整理作業を進めている。

今年度新たに収蔵した資料はない。また、江別市出土資料の内、「大麻1・西野幌1・3・11・12・13・14・東野幌3・下学田・吉井の沢」の各遺跡出土遺物は江別市に移管された。

	シリーズ名称	発行年度	報告書名	所在地	遺跡名	掲載遺物 コナテナ数	その他コ ナテナ数	復元器 個体数	
1	道教委 1	昭和52	1977	美沢川流域の遺跡群Ⅰ	千歳市	美々4	5	140	1
2	道教委 1	昭和52	1977	美沢川流域の遺跡群Ⅰ	千歳市	美々5	1	1	0
3	道教委 3	昭和54	1979	美沢川流域の遺跡群Ⅲ	千歳市	美々4	3	152	15
4	道教委 3	昭和54	1979	美沢川流域の遺跡群Ⅲ	千歳市	美々5	11	74	0
5	道教委 3	昭和54	1979	美沢川流域の遺跡群Ⅲ	千歳市	美々6	2	13	0
6	道教委 3	昭和54	1979	美沢川流域の遺跡群Ⅲ	千歳市	美々7	7	42	0
7	北埋調報 3	昭和55	1980	美沢川流域の遺跡群Ⅳ	千歳市	美々4	6	365	108
8	北埋調報 3	昭和55	1980	美沢川流域の遺跡群Ⅳ	千歳市	美々5	3	50	5
9	北埋調報 3	昭和55	1980	美沢川流域の遺跡群Ⅳ	千歳市	美々6	2	16	3
10	北埋調報 3	昭和55	1980	美沢川流域の遺跡群Ⅳ	千歳市	美々7	1	4	3
11	北埋調報 7	昭和56	1981	美沢川流域の遺跡群Ⅴ	千歳市	美々8	1	91	117
12	北埋調報 8	昭和57	1982	美沢川流域の遺跡群Ⅵ	千歳市	美々8	1	5	9
13	北埋調報 9	昭和57	1982	ママチ遺跡	千歳市	ママチ	9	161	73
14	北埋調報 14	昭和58	1983	美沢川流域の遺跡群Ⅶ	千歳市	美々4	9	166	143
15	北埋調報 14	昭和58	1983	美沢川流域の遺跡群Ⅶ	千歳市	美々9	1	2	4
16	北埋調報 17	昭和59	1984	美沢川流域の遺跡群Ⅷ	千歳市	美々4	3	33	32
17	北埋調報 17	昭和59	1984	美沢川流域の遺跡群Ⅷ	千歳市	美々5	1	5	0
18	北埋調報 24	昭和60	1985	美沢川流域の遺跡群Ⅸ	千歳市	美々2	9	53	4
19	北埋調報 24	昭和60	1985	美沢川流域の遺跡群Ⅸ	千歳市	美々4	5	57	0
20	北埋調報 24	昭和60	1985	美沢川流域の遺跡群Ⅸ	千歳市	美々8	1	7	5
21	北埋調報 35	昭和61	1986	美沢川流域の遺跡群Ⅹ	千歳市	美々3	2	13	4
22	北埋調報 36	昭和61	1986	ママチ遺跡Ⅲ	千歳市	ママチ	8	84	75
23	北埋調報 44	昭和62	1987	美沢川流域の遺跡群ⅩⅠ	千歳市	美々8	2	42	27
24	北埋調報 62	平成1	1989	美沢川流域の遺跡群ⅩⅢ	千歳市	美々3	2	39	7
25	北埋調報 62	平成1	1989	美沢川流域の遺跡群ⅩⅢ	千歳市	美々8	1	42	72
26	北埋調報 69	平成2	1990	美沢川流域の遺跡群ⅩⅣ	千歳市	美々3	14	134	34
27	北埋調報 69	平成2	1990	美沢川流域の遺跡群ⅩⅣ	千歳市	美々8低湿部	0	0	0
28	北埋調報 77	平成3	1991	美沢川流域の遺跡群ⅩⅤ	千歳市	美々3	4	10	31
29	北埋調報 77	平成3	1991	美沢川流域の遺跡群ⅩⅤ	千歳市	美々7	3	14	12
30	北埋調報 77	平成3	1991	美沢川流域の遺跡群ⅩⅤ	千歳市	美々8	3	37	16
31	北埋調報 77	平成3	1991	美沢川流域の遺跡群ⅩⅤ	千歳市	美々8低湿部	1	0	2
32	北埋調報 83	平成4	1992	美沢川流域の遺跡群ⅩⅥ	千歳市	美々7	3	11	7
33	北埋調報 83	平成4	1992	美沢川流域の遺跡群ⅩⅥ	千歳市	美々8	2	59	72
34	北埋調報 83	平成4	1992	美沢川流域の遺跡群ⅩⅥ	千歳市	美々8低湿部	1	0	1
35	北埋調報 86	平成5	1993	ユカンボシC2遺跡	千歳市	ユカンボシC2	4	24	14
36	北埋調報 89	平成5	1993	美沢川流域の遺跡群ⅩⅦ	千歳市	美々8	1	0	84
37	北埋調報 90	平成5	1993	オサットー1・キウス7遺跡	千歳市	オサットー1	1	0	0
38	北埋調報 90	平成5	1993	オサットー1・キウス7遺跡	千歳市	キウス7	4	14	13
39	北埋調報 92	平成6	1994	キウス5・7(2)・ケネフチ8遺跡	千歳市	キウス5	9	33	12
40	北埋調報 92	平成6	1994	キウス5・7(2)・ケネフチ8遺跡	千歳市	キウス7	1	5	7
41	北埋調報 92	平成6	1994	キウス5・7(2)・ケネフチ8遺跡	千歳市	ケネフチ8	1	5	0
42	北埋調報 96	平成6	1994	オサツ2・14遺跡	千歳市	オサツ2	4	20	117
43	北埋調報 96	平成6	1994	オサツ2・14遺跡	千歳市	オサツ14	7	31	16
44	北埋調報 100	平成7	1995	ユカンボシC9遺跡	千歳市	ユカンボシC9	3	25	33
45	北埋調報 102	平成7	1995	美沢川流域の遺跡群ⅩⅧ	千歳市	美々8	0	0	14
46	北埋調報 102	平成7	1995	美沢川流域の遺跡群ⅩⅧ	千歳市	美々8低湿部	2	168	10
47	北埋調報 103	平成7	1995	オサツ2遺跡(2)	千歳市	オサツ2	5	0	30
48	北埋調報 104	平成7	1995	キウス5遺跡(2)	千歳市	キウス5	9	89	18
49	北埋調報 105	平成7	1995	キウス7遺跡(3)	千歳市	キウス7	15	97	110
50	北埋調報 113	平成8	1996	美沢川流域の遺跡群ⅩⅨ	千歳市	美々4	12	343	229
51	北埋調報 114	平成8	1996	美沢川流域の遺跡群ⅩⅩ	千歳市	美々8低湿部	1	0	0
52	北埋調報 115	平成8	1996	キウス5遺跡(3)	千歳市	キウス5	17	113	254
53	北埋調報 116	平成8	1996	キウス5遺跡(4)B・C地区	千歳市	キウス5	9	24	17
54	北埋調報 117	平成8	1996	キウス7遺跡(4)	千歳市	キウス7	8	29	0
55	北埋調報 119	平成8	1996	キウス4遺跡	千歳市	キウス4	4	37	1

	シリーズ名称	発行年度	報告書名	所在地	遺跡名	掲載遺物コ ンテナ数	その他コ ンテナ数	復元土器 個体数		
56	北埋調報	124	平成9	1997	キウス4遺跡(2)	千歳市	キウス4	24	377	121
57	北埋調報	125	平成9	1997	キウス5遺跡(5)A2地区	千歳市	キウス5	11	151	159
58	北埋調報	126	平成9	1997	キウス5遺跡(6)B・C地区	千歳市	キウス5	4	46	1
59	北埋調報	127	平成9	1997	キウス7遺跡(5)	千歳市	キウス7	6	16	5
60	北埋調報	128	平成9	1997	ユカンボシC15遺跡(1)	千歳市	ユカンボシC15	3	36	81
61	北埋調報	133	平成10	1998	ユカンボシC15遺跡(2)	千歳市	ユカンボシC15	14	283	63
62	北埋調報	134	平成10	1998	キウス4遺跡(3)AHKI地区	千歳市	キウス4	42	302	234
63	北埋調報	135	平成10	1998	キウス4遺跡(4)A2地区	千歳市	キウス4	5	39	14
64	北埋調報	136	平成10	1998	キウス5(7)キウス7(6)遺跡	千歳市	キウス5	1	0	0
65	北埋調報	136	平成10	1998	キウス5(7)キウス7(6)遺跡	千歳市	キウス7	1	1	0
66	北埋調報	138	平成11	1999	柏台1遺跡	千歳市	柏台1	26	22	0
67	北埋調報	144	平成11	1999	キウス4遺跡(5)	千歳市	キウス4	11	33	40
68	北埋調報	146	平成11	1999	ユカンボシC15遺跡(3)	千歳市	ユカンボシC15	1	46	14
69	北埋調報	147	平成11	1999	対雁2遺跡(1)	江別市	対雁2	2	42	14
70	北埋調報	148	平成11	1999	キウス4遺跡(6)	千歳市	キウス4	7	16	2
71	北埋調報	152	平成12	2000	キウス4遺跡(7)	千歳市	キウス4	18	109	45
72	北埋調報	157	平成12	2000	キウス4遺跡(8)	千歳市	キウス4	49	519	380
73	北埋調報	159	平成12	2000	ユカンボシC15遺跡(4)	千歳市	ユカンボシC15	1	1	3
74	北埋調報	160	平成12	2000	対雁2遺跡(2)	江別市	対雁2	5	32	41
75	北埋調報	173	平成13	2001	チブニー1・チブニー2遺跡	千歳市	チブニー1	4	14	33
76	北埋調報	173	平成13	2001	チブニー1・チブニー2遺跡	千歳市	チブニー2	1	5	0
77	北埋調報	174	平成13	2001	ケネフチ9遺跡	千歳市	ケネフチ9	2	10	1
78	北埋調報	176	平成13	2001	ユカンボシC15遺跡(5)	千歳市	ユカンボシC15	0	0	0
79	北埋調報	177	平成13	2001	対雁2遺跡(3)	江別市	対雁2	1	6	69
80	北埋調報	180	平成14	2002	キウス4遺跡(9)	千歳市	キウス4	90	1623	696
81	北埋調報	187	平成14	2002	キウス4遺跡(10)	千歳市	キウス4	0	0	0
82	北埋調報	188	平成14	2002	オルイカ1遺跡	千歳市	オルイカ1	2	32	2
83	北埋調報	189	平成14	2002	オルイカ2遺跡	千歳市	オルイカ2	5	17	4
84	北埋調報	192	平成14	2002	ユカンボシC15遺跡(6)	千歳市	ユカンボシC15	0	59	0
85	北埋調報	193	平成14	2002	対雁2遺跡(4)	江別市	対雁2	41	81	36
86	北埋調報	204	平成15	2003	対雁2遺跡(5)	江別市	対雁2	3	5	11
87	北埋調報	206	平成15	2003	オルイカ1遺跡(2)	千歳市	オルイカ1	1	2	2
88	北埋調報	207	平成15	2003	チブニー2遺跡(2)	千歳市	チブニー2	2	12	12
89	北埋調報	215	平成16	2004	対雁2遺跡(6)	江別市	対雁2	0	1	0
90	北埋調報	221	平成17	2005	オルイカ2遺跡(2)	千歳市	オルイカ2	23	34	10
91	北埋調報	225	平成17	2005	チブニー2遺跡(3)	千歳市	チブニー2	31	7	27
92	北埋調報	226	平成17	2005	対雁2遺跡(7)	江別市	対雁2	16	38	41
93	北埋調報	231	平成18	2006	対雁2遺跡(8)	江別市	対雁2	33	49	429
94	北埋調報	238	平成18	2006	祝梅川上田遺跡・梅川2遺跡	千歳市	梅川2	3	5	6
95	北埋調報	238	平成18	2006	祝梅川上田遺跡・梅川2遺跡	千歳市	祝梅川上田	5	9	4
96	北埋調報	240	平成18	2006	対雁2遺跡(9)	江別市	対雁2	13	14	22
97	北埋調報	251	平成19	2007	キウス5遺跡(8)	千歳市	キウス5	3	17	10
98	北埋調報	252	平成19	2007	キウス9遺跡	千歳市	キウス9	13	49	181
99	北埋調報	255	平成18	2006	対雁2遺跡(10)	江別市	対雁2	1	2	4
(道教委・道埋文センター発掘調査分)						合	計	768	7141	4678
1	保第	2	平成7	1995	ボンオサツ・ケネフチ5	千歳市	ボンオサツ	2	1	18
2	保第	2	平成7	1995	ボンオサツ・ケネフチ5	千歳市	ケネフチ5	5	42	0
3	保第	3	平成7	1995	オサツ15・16・18	千歳市	オサツ15	1	14	1
4	保第	3	平成7	1995	オサツ15・16・18	千歳市	オサツ16	4	44	14
5	保第	3	平成7	1995	オサツ15・16・18	千歳市	オサツ18	1	1	0
6	保第	5	平成8	1996	ボンオサツ(2)・オサツ18(2)・ケネフチ5(2)	千歳市	ボンオサツ	1	1	0
7	保第	5	平成8	1996	ボンオサツ(2)・オサツ18(2)・ケネフチ5(2)	千歳市	オサツ18	1	1	8
8	保第	5	平成8	1996	ボンオサツ(2)・オサツ18(2)・ケネフチ5(2)	千歳市	ケネフチ5	5	14	2
9	保第	6	平成8	1996	オサツ15(2)	千歳市	オサツ15	5	47	7
10	保第	7	平成8	1996	オサツ16(2)	千歳市	オサツ16	13	28	8
11	保第	8	平成9	1997	オサツ15(3)	千歳市	オサツ15	6	26	4
12	保第	9	平成9	1997	オサツ16(3)	千歳市	オサツ16	2	14	0
13	保第	10	平成9	1997	ケネフチ5(3)	千歳市	ケネフチ5	11	68	23
(保護協会発掘調査分)						合	計	57	301	85
総						合	計	825	7442	4763

6 普及・啓発事業の概要

(1) 展示活動

a 常設展示「掘り出された北の歴史」

常設展示にあたっては、国（文化庁）をはじめ、函館市・北斗市・今金町・木古内町・余市町・登別市の各教育委員会、市立函館博物館、知内町郷土資料館、七飯町歴史館、芦別市星のふる里百年記念館に、展示品借用についての協力を得ている。

また、テーマ展との関係から、展示室・ホールとの併用で展示を行っている。

[千歳市ママチ遺跡出土土面展示]

国指定重要文化財の「土面」（国保有、昭和63年6月6日指定）を常設展示している。「土面」は千歳市ママチ遺跡から昭和61年に出土、縄文時代晩期終末のもので、土面としては最も北方から出土したものである。

[遺跡調査と保護活用]

北海道内の遺跡分布、遺跡の調査・整理作業の実際、遺物の分析・保存処理の方法などについての解説。

[石の道具]

石は、人類が最初に利用した素材の一つである。旧石器時代の石の道具は、破片の接合から高度な技術で製作されたことが明らかとなった。遠軽町（旧白滝村）白滝遺跡群、千歳市柏台1遺跡、今金町ピリカ遺跡（国指定史跡）、木古内町新道4遺跡出土の石器、接合資料などを展示した。また、縄文時代には用途に応じて、それに合う石材を利用し、様々な形の石器が作られた。その使用方法を図と復元模型でわかりやすく示している。

[木の道具]

木の道具は、通常の遺跡では腐って残らないが、実際の生活の中では各所に使われていた。そのため低湿性遺跡など腐食しにくい状況で出土した木の道具は、昔の人々の生活の様子を大変良く伝えてくれる。千歳市美々8遺跡低湿部のアイヌ文化期の遺物のほか、ユカンボシC15遺跡の丸木舟、キウス4遺跡の縄文時代後期の脚付き容器などを展示している。展示品は保存処理後の遺物である。

千歳市美々8遺跡低湿部出土品は、平成17年6月9日国指定重要文化財に指定され、その一部を常設展示している。また、美々8遺跡の「美々ムラ」復元模型を置いている。

[金属の道具]

金属の道具は、人類が新しく手にしたものの一つである。刀・刀子・鍋等は交易品として北海道に入ってきたものが多く、それら道具類を手に入れるための交易が、北海道社会を変容させる一つの要因となった。

金属製品も腐食しやすい材質であり、展示品は保存処理を行っている。

[土の道具：土と火の造形]

粘土を成形し火で焼き上げた土器は、人類が最初に手に入れた火にかけられる容器である。土器によって、食材の利用範囲が大きく拡大し、縄文時代の安定がもたらされたと考えられている。土器は自由な造形ができる粘土を使用しているため、時代とともに文様や形が様々な変化しており、時には機能を超越した、変わった形態や美しさをかもし出すものがある。

[こころの道具]

「装いところ」：身を飾った装身具には、ヒスイ製、コハク製などの各種玉、玦状耳飾り、土製の耳栓などがあり、当時の人々のおしゃれごころや精神生活の一端をみせてくれる。

「墓と副葬品」：墓の副葬品は、当時の生活用具をセットでみせてくれるとともに、当時の人々の「死」に対する恐れ、悲しみなど、「こころ」の一面をのぞかせてくれる。

「動物とひと」：動物意匠の土器、動物形石製品などは、人と動物とのふれあいを感じさせる。表現される動物たちに、何を感じ、何を求めていたのか、当時の人々の自然と対峙する生活の一端を考えさせられる。

[キウスの縄文村]

千歳市キウス4遺跡の発掘調査から、周堤墓、盛土遺構、住居跡などをジオラマに復元、合成樹脂で剥ぎ取った盛土遺構土層断面を展示している。盛土遺構の出土遺物には、祭祀に使われたと考えられる赤彩の土器、特殊な形の土器・土製品、玉類、土偶などがある。

[ビデオコーナー]

遺跡についてわかりやすく解説した『ビビちゃんとフクロウ博士の遺跡ってなーに』『ビビちゃんとフクロウ博士の発掘体験』『ビビちゃんとフクロウ博士の縄文生活体験』などを常時上映している。

[体験コーナー]

石器コーナー：石器を使ったドングリの皮むき、石器の接合、石器の紙切り体験。石器の材料となる石材見本展示。

火起し体験コーナー：モミキリ、ヒモキリ、マイキリによる火起し体験。

装身具コーナー：様々な材質のペンダント装着体験。

土器コーナー：土器拓本体験、煮炊きに使った復元土器の展示。

[常設展示点数一覧]

展 示 場 所 ・ コ ー ナ ー		遺物 点数	パネル・レプリカなど	合計 点数	
ホール・展示回廊		2	17	19	
常設展示室	受付・導入部分	3	5	8	
	「遺跡調査と保護活用」部分	遺跡調査	5	69	74
		遺物の保存と分析	0	104	104
	「石の道具」部分	旧石器時代の石器	130	10	140
		縄文時代の石器	133	15	148
	「木の道具」部分	縄文時代の木製品	6	15	21
		アイヌ文化期の木製品	32	33	65
	「金属の道具」部分	24	3	27	
	「骨の道具」部分	3	3	6	
	「土の道具」部分	137	19	156	
	「こころの道具」部分	装いところ	800	4	804
墓と副葬品		121	7	128	
動物とひと		15	10	25	
「キウスの縄文ムラ」部分	35	7	42		
「新しい時代へ」	17	1	18		
屋外	エントランスひろば	0	1	1	
	中庭	0	1820	1820	
合 計		1463	2143	3606	

b 特別展示

○『わかる考古学3 続・縄文生活体験ひろば—ふれる・つくる・つかう、体感する考古学—』展

[会期] 平成20年7月20日(土)～8月24日(日)

[展示のねらい]

勾玉づくり、土器づくりなどの体験学習や、拓本、写生による遺物観察を通して、縄文時代の生活を学ぶことで埋蔵文化財への関心を高めることを目的とする。

[展示構成]

【縄文工房】(つくる体験学習のひろば：ホール)

実物を参考にして、縄文時代のアクセサリーや生活用具を再現する。素材と基本用具を揃えた「縄文生活体験キット」を用意し、配布する。勾玉づくり、ミニチュア土器づくりなどの体験項目を来館者が選択して体験することができる。

「勾玉をつくる」：滑石を磨いてミニチュア勾玉をつくる。

「丸玉・管玉などをつくる」：滑石を磨いていろいろな種類の玉をつくる。

「縄文ペンダントをつくる」：滑石を磨いてペンダント(垂飾)をつくる。

「土製の玉をつくる」：オープン粘土を使って、土製玉をつくる。

「スタンプ形土製品・土玉をつくる」：粘土で縄文時代のアクセサリーをつくる。

「土製耳飾り・耳栓をつくる」：オープン粘土を使って、土製の耳飾りをつくる。



縄文工房

「ミニチュア土器をつくる」

「耳飾りをつくる」：滑石を磨いてけつ状耳飾りをつくる。

「ママチ遺跡の土面をつくる」：ママチ遺跡の土面(重要文化財)を手本に、粘土で土面をつくる。

「新道4遺跡のネックレス土偶をつくる」：粘土で土偶をつくる。

「縄文編布 布を編もう」：麻ひもで縄文時代の布づくりに挑戦する。

【縄文体感ひろば】(みる・ふれる学習ひろば：常設展示室・体験コーナー)

拓本や写生など遺物に触れて観察する。クイズやオリエンテーリングなどで常設展示を見学する。

「写生会 —ビビちゃんと描く縄文の世界」：展示品の土器や石器を描く。作品はホールほかで掲示。

「拓本コンテスト」：土器の模様を写し取る「拓本」に挑戦する。

「展示室探検ラリー」：展示室をめぐり、キーワードを見つける。

「クイズ 考古学者に挑戦」：考古学に関するクイズに解答する。

「火おこし体験」：きりもみ式、ひもぎり式、弓ぎり式での火おこし体験。

[展示企画] 藤井 浩

○『交流の考古学 4 ー植物利用からみた沖縄と北海道ー』展

[会期] 平成20年 9月27日(土)～11月16日(日)

[展示のねらい]

栽培植物の利用という観点から北海道と沖縄の考古学的成果を対比し、理解を深めることを目的とした。

[協力機関]

北海道開拓記念館、札幌市教育委員会、函館市教育委員会、余市町教育委員会、枝幸町教育委員会、厚真町教育委員会、熊本大学文学部考古学研究室、沖縄県立埋蔵文化財センター、奄美市立(旧笠利町立)歴史民俗資料館、宜野湾市教育委員会、今帰仁村教育委員会

[展示構成]

- ・ はじめに ー考古学における沖縄と北海道の対比 藤本強、佐原真にまなぶー
- ・ 栽培植物利用からみた沖縄
- ・ 栽培植物利用からみた北海道
- ・ 栽培植物に関わる考古学的調査による検証
- ・ まとめ ーこれからの課題ー

[展示企画] 倉橋直孝



* 詳細は、特別展示概要を参照。

○『交流の考古学 5 ー植物利用からみた大陸と北海道ー』展

[会期] 平成21年 1月24日(土)～3月1日(日)

[展示のねらい]

最新の研究成果を通して、北海道の歴史の特殊性を探る。

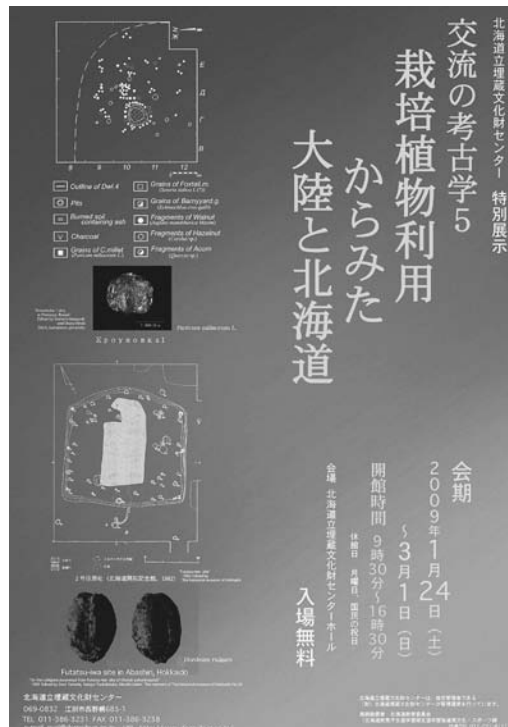
[協力機関]

北海道開拓記念館、北海道大学埋蔵文化財調査室、札幌市教育委員会、函館市教育委員会、枝幸町教育委員会、厚真町教育委員会、熊本大学文学部考古学研究室

[展示構成]

- ・ はじめに
- ・ 極東・沿海地方における栽培植物の利用
- ・ 北海道における栽培植物の利用
- ・ 栽培植物に関わる考古学的調査による検証
- ・ まとめ ーこれからの課題ー

[展示企画] 倉橋直孝



* 詳細は、特別展示概要を参照。

c トピック展示：『(財)北海道埋蔵文化財センター平成19年度遺跡発掘調査成果展』

[会期] 平成20年3月29日(火)から6月8日(日)

[展示のねらい]

財団法人北海道埋蔵文化財センターが平成19年度に実施した発掘調査成果を、出土した遺物を中心に写真、パネルなどで時期別に紹介した。

[展示内容]

【遺物とパネル等で紹介】

- 恵庭市西島松2遺跡 縄文後期・縄文晩期土器、石器
- 千歳市オルイカ2遺跡 縄文晩期土器
- 千歳市キウス5遺跡 旧石器・石器(石斧・砥石・玉)
- 千歳市梅川4遺跡 縄文晩期土器、石器・石製品(石剣、石斧など)
- 千歳市祝梅川小野遺跡 土坑に埋設された壺形土器、同埋設土器内剥片、中口土器(縄文後期)
- 北斗市矢不來9遺跡 縄文後期土器・石器
- 北斗市館野2遺跡 土偶・コラム展示「縄文時代の顔」
- 下川町サンル4線遺跡 珪化岩製石器、頁岩製石刃
- 白老町虎杖浜2遺跡 縄文復元土器、石器、骨片、石冠・台石
- むかわ町穂別D遺跡 擦文土器
- 鶴居村下幌呂1遺跡 縄文後期土器

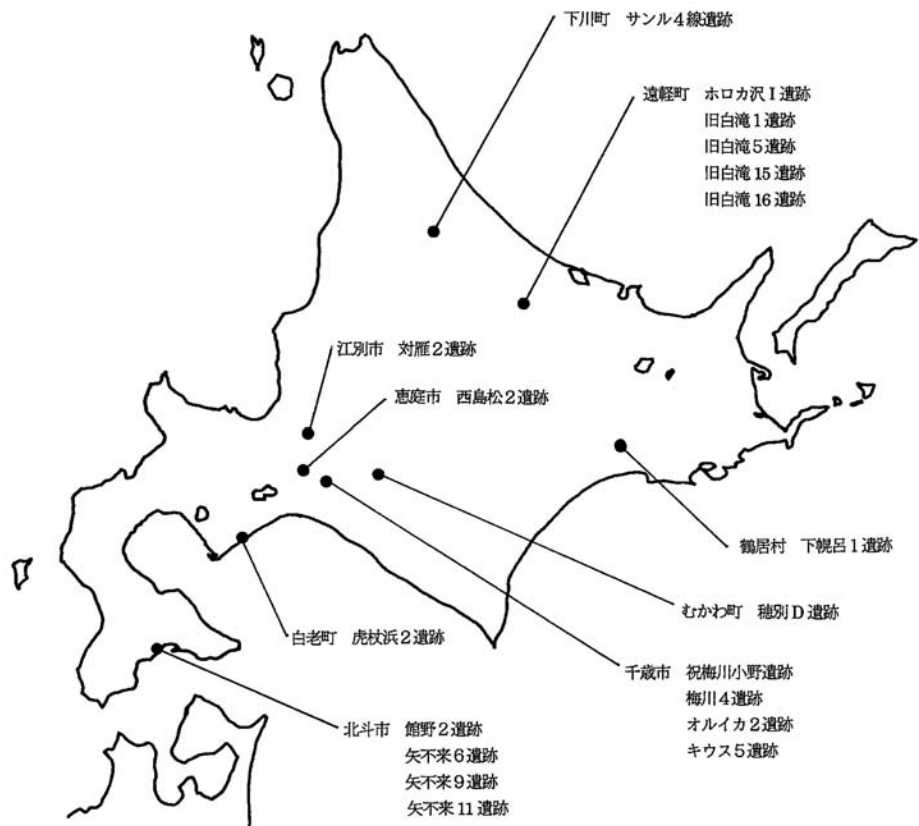
【パネル・写真で紹介】

江別市 対雁2遺跡、遠軽町 白滝遺跡群

北海道立埋蔵文化財センター重要遺跡確認調査の紹介：幌延町音類竪穴群

保存処理・分析作業の紹介：保存処理 分析などの詳細内容 市町村協力の内容など

[企画] 財団法人北海道埋蔵文化財センター調査部



平成19年度の調査遺跡位置図

d 周辺施設との連携

北海道開拓記念館が主体となり、周辺施設と連携してゴールデンウィーク期間中に行う「ウォークラリー」に参加した。平成18年度から行っている。期間中（3日間）の来館者は324名であった。

「歴史発見！自然発見！ウォークラリー2008」開催要項（北海道開拓記念館作成）

■主 催：北海道開拓記念館・北海道開拓の村・埋蔵文化財センター・野幌森林公園自然ふれあい交流館・北海道立図書館

■対 象：小中学生

（参加者は小中学生だが家族連れもターゲットとする）

（兄弟などで未就学児、高校生なども参加を希望する場合には拒否しない）

■開 催 日：2008年5月3日（木）～5日（日） 3日間

■開催場所：開拓記念館・開拓の村・自然ふれあい交流館・埋蔵文化財センター・道立図書館

■開催時間：スタート（受付）時間 9時30分～16時00分（最終日は15時00分で締め切り）
ゴール時間 ～16時30分（各施設の閉館時間内）

■内 容：事前申込は不要。

- ・スタートは（受付）は、5施設のいずれでも可能。
- ・参加希望者は、受付時間内に5施設のいずれかに来て受付する。
- ・スタート地点で「秘密指令書」（スタンプ用紙）と5施設の地図などを受け取る。
- ・各自が3日間のうちに好きな順序・好きなペースで5施設を訪ねゴールをめざす。
- ・各施設では、施設内のどこかに設けられたチェックポイントをさがす。
- ・チェックポイントには、クイズなどの課題が用意されており、これをクリアする。
- ・課題をクリアすると、「秘密指令書」にスタンプをひとつ押せる（＝1ポイント）。
- ・4施設7ポイントのうち4ポイント（2～3施設）でゴールでき、記念品がもらえる。
- ・ゴールも、いずれの施設で可能。5ポイントで記念品がさらにもう1個もらえる。
- ・7ポイント（パーフェクト）でさらに豪華記念品？がもらえる。



(2) 講演会・報告会 (道民カレッジ連携講座)

a 『(財)北海道埋蔵文化財センター平成19年度発掘調査報告会』

[日 時] 平成20年4月12日(土) 13:30~16:30

[会 場] 2階研修室

[内 容] 平成19年度に財団法人北海道埋蔵文化財センターが調査を行った遺跡のうち、次の遺跡について、スライドを使用して発掘成果の報告を行った。また、成果展会場では、報告者による展示解説を行った。

【調査を語る】

- (1) 千歳市キウス5遺跡
広田良成
- (2) 北斗市館野2遺跡
皆川洋一
- (3) 白老町虎杖浜2遺跡
阿部明義
- (4) 千歳市祝梅川小野遺跡
菊池慈人



調査報告会の様子

【遺物を語る】

- (1) 恵庭市柏木川4遺跡出土の遺物 谷島由貴
- (2) 恵庭市西島松5遺跡の遺構と遺物 土肥研晶

[参加者] 60名

[企画] 財団法人北海道埋蔵文化財センター調査部

b 秋季講演会 『栽培植物利用からみた沖縄と北海道』

[日 時] 平成20年10月18日(土) 13:00~15:30

[会 場] 2階研修室

[講 師] 札幌大学文化学部教授 高宮広土氏
北海道開拓記念館 山田悟郎氏

[内 容] 栽培植物利用の研究に関する最新の成果についてお話いただいた。

[参加者] 44名

[企画] 倉橋直孝

*詳細は、講演会要旨を参照。

c 冬季講演会 『種子からみた極東アジアの農耕の開始と展開』

[日 時] 平成21年2月21日(土) 13:30~15:30

[会 場] 2階研修室

[講 師] 熊本大学文学部准教授 小畑弘己氏

[内 容] 極東アジアの栽培植物利用の研究に関する最新の成果についてお話いただいた。

[参加者] 56名

[企画] 倉橋直孝

*詳細は、講演会要旨を参照。

(3) **考古学教室** (道民カレッジ連携講座)

a 第1回 「ガラス玉づくり入門編」

[日 時] 平成20年6月21日(土) 13:30~15:30

[講 師] 装飾タイル作家 宮崎幸子

[参加者] 15名

[内 容] 北海道の遺跡からは様々なガラス玉が出土します。ガラス玉の歴史を学ぶとともに、作り方についての説明と、実際にガラス玉づくりを体験した。

北海道内から出土するガラス玉がどのように作られていったのか、色の取り合わせがどのようになされるのかなどを解明するためには、製作技法を理解することが重要。ガスバーナーと市販のガラス棒を使った方法で、実際に丸い玉を作って、整形の難しさ、大きな玉を作ることのむずかしさなどを体験した。「ガラス玉づくり入門編」は制作経験のない方を対象とした。



ガラス玉づくり入門編

b 第2回 「ガラス玉つくり応用編」

[日 時] 平成20年6月28日(土) 13:30~15:30

[講 師] 装飾タイル作家 宮崎幸子

[参加者] 15名

[内 容] 「ガラス玉づくり入門編」と同様。ただし、制作経験のある方を対象とした。

c 第3回 「縄文ネックレスづくり」

[日 時] 平成20年9月6日(土) 13:30~15:30

[講 師] 財団法人北海道埋蔵文化財センター 普及活用課主査
藤井 浩

[参加者] 20名

[内 容] 様々な玉の種類や素材についての解説と実際の遺物の観察を行ったうえで、主にコハクによる玉づくりに挑戦した。遺物が実際にどのように使われていたのかを想像できるような内容とした。



縄文ネックレスづくり

d 第4回 「石器づくり」

[日 時] 平20年11月29日（土） 13：30～15：30

[講 師] 財団法人北海道埋蔵文化財センター 主任 直江康雄

[参加者] 15名

[内 容] 旧石器時代の石器の作り方を実際に体験し、石や鹿の角を使って黒曜石の原石を打ち欠いて石器製作技法に触れることを目的とした。

今年度は、基本的な石の割れ方や人類の石器使用の歴史などの解説の後、旧石器時代の細石刃技法による石器製作の実際を体験した。意図した打点に的確に合わすことや力の入れ具合など、苦労される様子が見られ、旧石器時代人の特化した技術に触れて頂いた。



石器づくり

e 第5回 「考古学入門講座」

[日 時] 平成20年12月13日（土） 13：30～15：30

[講 師] 財団法人北海道埋蔵文化財センター 普及活用課課長 村田 大

[参加者] 42名

[内 容] 「考古学」とはどのような学問なのかを、わかりやすく解説することを目的とした入門講座。今回は、考古学研究の基礎資料の一つである「土器」を題材に、そのもつ意味についてわかりやすく説明した。教材として収蔵資料から「土器片サンプル」（縄文時代～擦文時代）と復元土器20個体、オリジナルの「縄文原体セット」（粘土、紙紐ほか）を使用した。



考古学入門講座

f 第6回 「拓本講座」

[日 時] 平成21年3月14日（土） 13：30～15：30

[講 師] 財団法人北海道埋蔵文化財センター 普及活用課主査 藤井 浩

[参加者] 28名

[内 容] 墨と画仙紙を使って土器の文様を写しとる「拓本」の講座。様々な時期の土器にも挑戦していただいた。

(4) こども考古学教室

a 「夏休み親子考古学教室」第1回・第2回

[期 日] 第1回 平成20年7月26日(土)
第2回 平成20年8月2日(土)

[参加者] 第1回 22名
第2回 16名

[内 容] 火おこし体験と勾玉づくりを中心にした、小中学生の親子向けの考古学入門講座。

ビデオによる入門講座・火おこし体験・勾玉づくり・展示室体験クイズラリー

[企 画] 藤井 浩



夏休み親子考古学教室

b 写生会「ビビちゃんと描く縄文の世界」

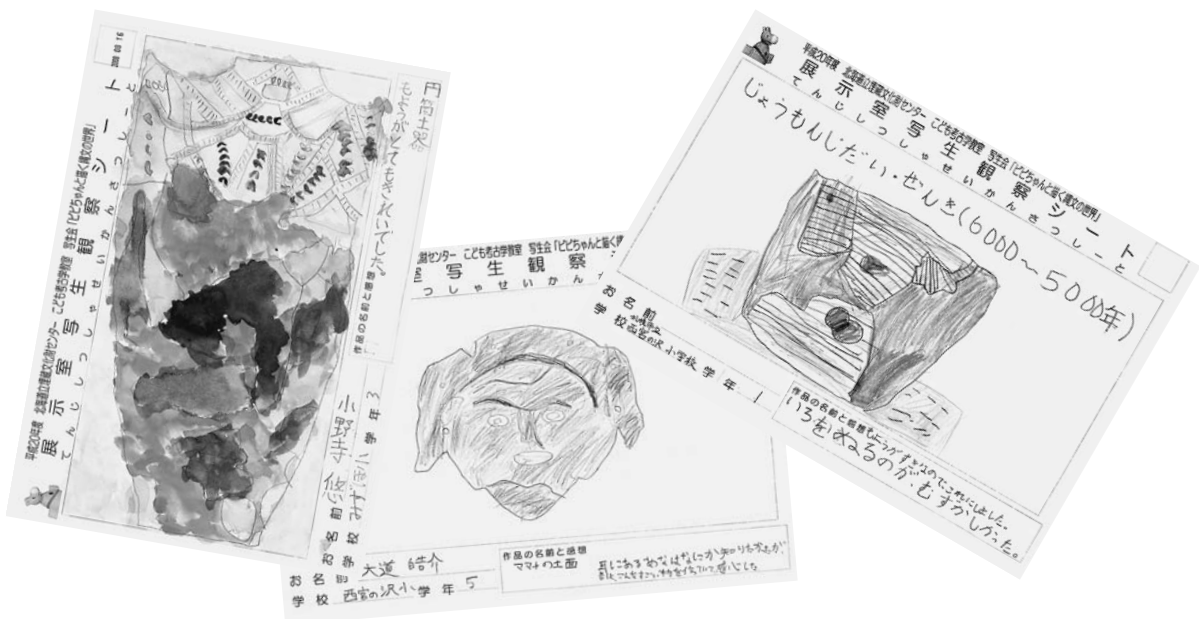
[期 日] 平成20年7月19日(土)～8月24日(日)(募集期間)

[目 的] 埋蔵文化財センターにある遺物や展示物などを写生することで、埋蔵文化財と深く触れあう機会を提供し、埋蔵文化財保護への理解を深めてもらう。

[参加者] 42名

[内 容] 絵の道具(水彩絵の具・クレヨン・鉛筆など)を持参してもらい、当方で用意した画用紙に埋蔵文化財センターにある土器・石器等の遺物、展示物を題材に写生会を実施した。提出された作品は当センターにて、長期にわたり展示させていただいた(口絵参照)。

[企 画] 藤井 浩



写生会の応募作品

c 「冬休み縄文生活体験ひろば」

[期 日] 平成21年1月6日(火)～1月18日(日)

[目 的] 勾玉づくりやアクセサリーづくりなど主に縄文時代の道具作りを通して、埋蔵文化財をより身近なものとして体感する場をつくることを目的とした。

[内 容]

【縄文工房】

実物の観察と、「カタログ」「レシピ(つくりかた手順)」を参考に、自分で選んだ素材や道具を用いて縄文生活道具をつくる。主に以下の内容で制作体験ができる。

- ・ 縄文ネックレスに挑戦
- ・ 耳飾りに挑戦
- ・ 土面や土偶をつくる
- ・ ミニチュア縄文土器づくりに挑戦
- ・ 縄文時代の布編みに挑戦

【縄文体感ひろば】

- ・ 拓本体験で土器にふれてみよう
- ・ 火おこしに挑戦しよう
- ・ 小さな小さな発掘体験

[企 画] 藤井 浩



冬休み親子考古学教室



火おこし体験

d 「冬休み親子考古学教室」第1回・第2回

[期 日] 第1回 平成21年1月10日(土)

第2回 平成21年1月17日(土)

[参 加 者] 第1回 27名

第2回 12名

[内 容] 勾玉づくりと展示室体験を中心にした、小中学生向けの考古学入門講座。

- ・ ビデオによる入門講座・おこし体験・勾玉づくり・展示室体験クイズラリー

[企 画] 藤井 浩



勾玉づくり

(5) 考古学教室出前講座

a 事業目的

完全学校週5日制に対応し、土曜日や日曜日の休日に、市町村教育委員会との連携の下で、子供たちにとってわかりやすく地域の歴史や文化を説明するとともに、それらを大切にすることを養い、体験学習を通じて豊かな人間性や多様な個性を育むことを目的とする。

これまで、道立センター内で行ってきた考古学教室を、全道の市町村に出向いて実施することにより、市町村独自事業実施の契機となるよう努める。

b 事業内容

(1) 地域の遺跡を学ぶ - 実物にふれてみよう - (40分程度)

地元市町村出土の遺物や北海道立埋蔵文化財センター保管の土器・石器類に実際に触れてもらいながら、地元市町村の埋蔵文化財についての説明を行う。あわせて、埋蔵文化財紹介のビデオ『遺跡ってなにに』を鑑賞する。

(2) 体験学習 - 勾玉づくり - (2時間程度)

子供たちの歴史・文化に対する関心をより高めるために、縄文時代等にアクセサリーとして使用されていた「勾玉」を、滑石を材料に紙ヤスリなどで実際に製作する。また、時間の許す限り、石器（黒曜石破片）での紙切り、火おこしなどの体験学習を行う。

c 実施報告

今回実施した7か所の市町村は、すべて新規の開催地である。実施時期は募集時期の兼ね合いもあり、8月・9月が多い。

最近では、出前講座が社会教育関連事業として位置付けられることが多く、市町村関係者への普及という本来の趣旨が理解されていないことが多くなりつつある。募集時の説明、案内などを改善する必要があると感じている。

なお、旅費の負担等が問題となるが、市町村教育委員会等の依頼があれば「出前講座」を実施している。今年度は8か所について実施した。

d 実施市町村一覧

(「考古学教室出前講座」事業分)

市町村名	実施場所	実施日	参加人数	担当	備考
1 比布町	比布町福祉会館	平成20年7月12日(土)	37名	村田・倉橋	「むかし探検隊!こども考古学教室」
2 夕張市	市立緑陽中学校	平成20年8月3日(日)	19名	倉橋・藤井	「わくわくプロジェクト2008夏ワークショップスペシャルイベント考古学教室-勾玉制作」
3 本別町	中央公民館	平成20年8月9日(土)	34名	村田・藤井	「子ども夏休みわくわく講座」
4 京極町	生涯学習センター 湧学館	平成20年8月23日(土)	23名	倉橋・藤井	社会教育事業
5 鶴居村	ふるさと情報館みなくる	平成20年9月13日(土)	36名	村田・藤井	「わんぱくアドベンチャークラブ9月講座」
6 大樹町	生涯学習センター	平成20年9月20日(土)	30名	村田・倉橋	「あつまれ!大樹っ子(たいキッズ)」
7 津別町	中央公民館	平成20年12月6日(土)	12名	村田・藤井	社会教育事業

(「考古学教室出前講座」依頼分)

市町村名	実施場所	実施日	参加人数	担当	備考
1 美唄市	市立峰延小学校	平成20年5月14日(水)	13名	倉橋	学校授業
2 北広島市	市立広葉小学校	平成20年6月30日(月)	48名	藤井	学校授業
3 北広島市	中央公民館	平成20年7月13日(日)	180名	藤井	北広島市第10回ワクワク公民館こどもまつり
4 江別市	アトリエ陶	平成20年8月1日(金)	44名	藤井	江別市トリアスカル実行委員会
5 北広島市	市立広葉小学校	平成20年9月27日(土)	29名	藤井	学校授業
6 札幌市	市立大谷地東小学校	平成20年10月30日(木)	32名	藤井	PTA研修会
7 当別町	町立当別小学校	平成20年11月8日(土)	25名	倉橋・藤井	当別町わくわくきずりこども考古学講座
8 北広島市	市立広葉中学校	平成21年3月4日(水)	42名	藤井	学校授業

(6) 研修

- [名 称] 平成20年度埋蔵文化財担当職員研修会「土器分類の実際9」
- [目 的] 発掘調査に携わる市町村職員等を対象に、土器の分類についての専門的な研修を行い、今後の調査、普及啓発活動に寄与することを目的とする。
- [講 師] 大沼忠春氏（北海道教育庁文化・スポーツ課主任）
- [日 時] 平成21年2月13日（金） 10：30～16：30
 （日程） 10：00 受付開始
 10：30 ガイダンス
 10：40～12：00 研修1 「擦文時代土器研究史（中期・後期）」
 13：00～16：30 研修2 「北海道における擦文時代土器の編年（中期・後期）」
- [会 場] 2階研修室
- [内 容] 昨年度の擦文時代前期に関する研修に引き続き、今年度は擦文時代中期・後期の土器分類に関する基礎知識について研修を行った。
 講師による擦文時代土器研究史の説明、関連する本州の土器編年の概要説明、北海道における擦文時代中期・後期のポイントとなる遺跡と出土土器の概要説明が主な内容である。
- [参 加 者] 市町村職員等36名 北海道埋蔵文化財センター職員21名

研修参加者一覧（埋文センター職員を除く）

	名 前	支庁	所 属	所属先電話		名 前	支庁	所 属	所属先電話
1	長 町 章 弘	石狩	恵庭市郷土資料館	0123-37-5303	19	松 田 功	網走	斜里町立知床博物館	0152-23-1256
2	松 田 淳 子	石狩	千歳教育委員会埋蔵文化財センター	0123-24-4210	20	門 間 勇	網走	斜里町埋蔵文化財センター	0152-23-2017
3	豊 田 宏 良	石狩	千歳市教育委員会生涯学習課	0123-24-0848	21	高 岡 由 香	網走	斜里町埋蔵文化財センター	0152-23-2017
4	佐 藤 一 志	石狩	江別市郷土資料館	011-385-6466	22	村 本 周 三	網走	斜里町埋蔵文化財センター	0152-23-2017
5	石 神 敏	後志	小樽市教育委員会	0134-32-4111	23	赤 石 慎 三	胆振	苫小牧市博物館	0144-35-2550
6	福 田 裕 二	渡島	函館市教育委員会	0138-21-3472	24	菅 野 修 広	胆振	登別市教育委員会	0143-88-1129
7	山 田 央	渡島	七飯町歴史館	0138-66-2181	25	乾 哲 也	胆振	厚真町教育委員会	0145-27-3099
8	柴 田 信 一	渡島	八雲町教育委員会	0137-63-3131	26	小 野 哲 也	胆振	厚真町教育委員会	0145-27-3099
9	三 浦 孝 一	渡島	八雲町教育委員会	0137-63-3131	27	山 田 和 史	胆振	厚真町教育委員会	0145-27-3099
10	澁 谷 晴 夫	渡島	木古内町教育委員会	01392-2-2224	28	森 岡 健 治	日高	沙流川歴史館	01457-2-4085
11	斉 藤 邦 典	檜山	上ノ国町教育委員会	0139-55-2230	29	川内谷 修	日高	日高町立門別図書館郷土資料館	01456-2-3746
12	塚 田 直 哉	檜山	上ノ国町教育委員会	0139-55-2230	30	大 橋 毅	十勝	芽室町教育委員会	0155-62-9730
13	葛 西 智 義	空知	深川市教育委員会	0164-23-5149	31	熊 崎 農 夫 博	釧路	厚岸町海事記念館	0153-52-4040
14	高 畠 孝 宗	宗谷	ホホ-7コミュニケーション	01636-2-1231	32	坪 岡 始	釧路	標茶町郷土館	01548-7-2332
15	澤 田 健	上川	富良野市生涯学習センター	0167-42-2407	33	山 本 文 男	釧路	釧路町教育委員会	0154-62-2111
16	石 川 誠	上川	士別市教育委員会	0165-23-3121	34	高 橋 和 樹		北海道教育庁文化・スポーツ課	011-231-4111
17	梅 田 広 大	網走	網走市立郷土博物館	0152-43-3090	35	中 田 裕 香		北海道教育庁文化・スポーツ課	011-231-4111
18	小 野 基	網走	美幌博物館	01527-2-2160	36	藤 原 秀 樹		北海道教育庁文化・スポーツ課	011-231-4111

(7) 特別利用等の状況

a 特別利用一覧

番号	利用者	使用目的	使用期間	利用資料名	備考
1	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成20年4月6日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	
2	北海道大学大学院 赤井文人	学位論文作成に係わる 資料調査	平成20年4月17日	千歳市オサツ16遺跡出土石器	
3	北海道大学大学院 赤井文人	学位論文作成に係わる 資料調査	平成20年4月22日	千歳市祝梅川上田遺跡出土石器	
4	三重大学 山中 章	資料調査	平成20年7月2日	須恵器等(各遺跡)	
5	早稲田大学 山形真理子 グエン・キム・ズン	資料調査	平成20年7月7日	千歳市美々4遺跡出土玉類	
6	明治大学博物館 島田和高	資料調査	平成20年7月7日	遠軽町白滝遺跡群出土旧石器	
7	総合地球環境学研究所 内山純蔵	資料調査	平成20年7月15日	千歳市美々4遺跡出土資料	
8	青木由直	資料調査	平成20年7月18日	恵庭市西島松3・5遺跡出土資料	
9	東北大学 日本学術振興会特別研 究院 芝 康次郎	資料調査	平成20年7月29日	遠軽町白滝遺跡群出土旧石器 千歳市柏台1遺跡出土遺物 千歳市オリカ2遺跡出土遺物	
10	北海道映像記録株式会 社 高橋洋雄	資料調査	平成20年8月14日	千歳市美々4遺跡出土土偶 千歳市ママチ遺跡出土土製仮面(重要文化財)	ケース内・ 移動なし
11	中国科学院古人類研究 所 李超榮副研究員	資料調査	平成20年8月20日	遠軽町白滝遺跡群出土石器 千歳市柏台1遺跡出土遺物 千歳市オリカ2遺跡出土遺物	
12	東海大学文学部歴史学 科 秋田かな子	資料調査	平成20年8月26日	千歳市キウス4遺跡出土石器 千歳市美々4遺跡出土石器 ほか縄文時代後期土器資料	
13	國學院大学大学院 文学研究科 清水 香	論文作成資料調査	平成20年9月1日	千歳市美々8遺跡・ユカンボシC15遺跡出土常設展示 資料	
14	小川忠博	資料調査	平成20年9月26日	恵庭市柏木川4遺跡出土土製品	
15	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成20年9月27日	白滝遺跡群出土石器	継続利用
16	京都大学 秦 玲子	資料調査	平成20年10月21日・22 日	千歳市美々4遺跡・キウス4遺跡出土遺物(墓出土関 連資料) 恵庭市西島松5遺跡出土遺物(墓関連資料)	
17	京都大学 秦 玲子	資料調査	平成20年10月28日・30 日・31日	千歳市美々4遺跡・キウス4遺跡出土遺物(墓出土関 連資料) 恵庭市西島松5遺跡出土遺物(墓関連資料)	
18	弘前大学人文学部 日本考古学研究所 立花晃一	資料調査	平成20年11月17日	千歳市美々4遺跡出土土器 千歳市キウス4遺跡出土土器	
19	考古学民族誌学研究所 シベリア支部 アンドレイ・タバレフ 極東大学博物館 アレクサンドル・ポポ フ 地質学研究所極東支部 ユーリ・ミキシン 太平洋地理学研究所極 東支部 バーリャ・バザロヴァ	資料調査	平成20年11月27日	千歳市オリカ2遺跡出土石器 千歳市柏台1遺跡出土石器 遠軽町白滝遺跡群出土石器	
20	北翔大学 学習コーチング学科 上野大輔	社会教育実習	平成20年11月25日	千歳市美々4遺跡出土遺物ほか	実習の中 で利用
21	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成20年11月22日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	継続利用
22	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成20年11月30日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	継続利用
23	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成20年12月17日	千歳市オサツ16遺跡出土石器	継続利用
24	サハリン大学 グリシェンコ	資料調査	平成20年12月19日	遠軽町白滝遺跡群出土石器 千歳市柏台1遺跡出土石器 千歳市オリカ1遺跡出土石器	

番号	利用者	使用目的	使用期間	利用資料名	備考
25	北海道大学 加藤博文	資料調査	平成21年1月14日	遠軽町白滝遺跡群出土石器 千歳市オリカ2遺跡出土石器 千歳市柏台1遺跡出土石器	
26	えりも町郷土資料館・ 水産の館 中岡利泰	資料調査	平成21年1月15日	千歳市ユカンボシC15出土車権 千歳市美々8遺跡出土車権	重要文化 財含む
27	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成21年2月13日	千歳市オサツ16遺跡出土旧石器	継続利用
28	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成21年2月17日	千歳市オサツ17遺跡出土旧石器	継続利用
29	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成21年2月25日	千歳市オサツ18遺跡出土旧石器	継続利用
30	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成21年2月27日	千歳市オサツ19遺跡出土旧石器	継続利用
31	小川忠博	資料調査	平成21年2月27日	千歳市柏台1遺跡出土石器 千歳市オリカ2遺跡出土石器	写真撮影
32	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成21年3月8日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	継続利用
33	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成21年3月11日	千歳市オサツ16遺跡出土石器	継続利用
34	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成21年3月13日	千歳市オサツ16遺跡出土石器	継続利用
35	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成21年3月15日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	継続利用
36	北海道大学 赤井文人	資料調査	平成21年3月6日 ～15日（7～9日は除く）	千歳市オサツ16遺跡出土旧石器	継続利用
37	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成21年3月7日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	継続利用
38	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成21年3月15日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	継続利用
39	（助）岩手県文化振興事業 団埋蔵文化財センター 村木 敬 北村忠昭	遺跡調査に係わる資料 調査	平成21年3月16日	千歳市オリカ2遺跡出土細石刃石器群	
40	北海道大学 高倉 純	資料調査	平成21年3月21日	遠軽町白滝遺跡群出土石器	継続利用

b 模写品等使用承認一覧

番号	申請者	使用目的	利用資料名・点数	備考
1	北海道考古学会 運営委員 阿部明義	2008年度北海道考古学会研究大会ポ スター作成のため	恵庭市西島松5遺跡P-11出土副葬品写真 写真デジタルデータ 1点	
2	青野友哉	北海道大学大学院に提出する研究論 文に使用	千歳市美々4遺跡関係写真資料 58千-R67-75 1外 7点	
3	寺崎康史	「図説 函館・渡島・檜山の歴史」 に掲載	知内町湯の里4遺跡有舌尖頭器・尖頭器写真ほか 写真デジタルデータ 5点	
4	高倉 純	北大総合博物館バラタクソノミスト 養成講座ポスターに使用のため	遠軽町上白滝8遺跡出土石器写真 写真転載 2点	
5	石森秀三	北海道の縄文文化に関するホームペ ージを開設し、情報発信を図るため	函館市中野B遺跡発掘調査状況写真ほか 写真デジタルデータ 9点	
6	株式会社 ユーキャン	ビデオ・DVD広告リーフレット等に 掲載（収録内容説明）のため	千歳市キウス周堤墓群1号周堤墓写真 写真転載 1点	
7	横山英介	書籍に掲載のため	千歳市美々8遺跡出土の踏鋤 写真複写版 1点	
8	青木由直	『江別・北広島秘境100選』に使用の ため	北海道立埋蔵文化財センター展示室写真ほか 写真撮影 5点	
9	明治大学博物館 館長 杉原重夫	2008年明治大学博物館特別展図録、 展示パネル、大学広報誌に使用のた め	遠軽町上白滝8遺跡出土石器写真ほか 写真撮影 21点 『白滝遺跡群Ⅳ』口絵写真ほか 写真デジタルデータ 3点 計 24点	
10	登別市富岸町内会 会長 佐藤弘子	『富岸町内会50周年誌』に使用のた め	登別市富岸遺跡調査状況写真 写真デジタルデータ 4点	
11	有限会社 編集の森	札幌市消費者センターHP「くらしの ア・ラ・カルト」に使用のため	千歳市ママチ遺跡出土土面写真 写真デジタルデータ 1点	
12	横山英介	書籍に掲載のため	発掘調査報告書「森川3遺跡」(2)の292ページ掲 載 写真図版 1件	
13	北翔大学短期大学部准教授 菊地達夫	『地理学研究』（全国地理教育学会 誌）に使用のため	道立埋蔵文化財センター内の設置物、資料の撮影	

番号	申請者	使用目的	利用資料名・点数	備考
14	石川直章	図説『小樽・後志の歴史』に使用のため	小樽市忍路土場遺跡 朱塗りの糸玉出土状況写真	
15	講談社学術文庫出版部 部長 林部光慶	『縄文の生活誌』に使用のため	遠軽町上白滝1遺跡出土舌尖頭器 写真転載 1点	
16	むかわ町教育委員会 教育長 木澤省治	穂別博物館秋季特別展に使用のため	むかわ町穂別D遺跡関連写真 写真デジタルデータ 7点	
17	NHK函館放送局長	H21. 1月放送 プライムH「よみがえる縄文のころ」(仮)に使用のため	千歳市美々4遺跡出土土偶 写真デジタルデータ 1点	
18	小松亮一	『資料日本の遺跡と遺産第1巻 縄文・弥生の遺跡』に使用のため	遠軽町奥白滝1遺跡出土尖頭器 写真デジタルデータ 1点	
19	カズ企画 青木滋一	ポプラ社『日本の歴史』第1巻に使用のため	遠軽町赤石山黒曜石露頭 写真複写版 1点	
20	ボスコ 久保純一	『Eniwa Good Times Vol.4』に使用のため	恵庭市柏木川4遺跡出土編み布 写真デジタルデータ 2点	
21	白老町教育委員会 教育長 白崎浩司	展示事業掲示のため	白老町虎杖浜2遺跡写真図版ほか 写真デジタルデータ 10点	
22	江別市教育委員会 教育長 月田健二	郷土資料館ロビー展に使用のため	江別市対雁2遺跡発掘調査写真ほか 写真転載 5点	
23	株式会社 至文堂 代表取締役 米澤泰治	日本の美術515「縄文人の祈り-形と文様」	恵庭市柏木川4遺跡出土手形・足形付土製品など 写真デジタルデータ 9点	
24	阿部明義	『季刊考古学』第107号に使用のため	千歳市キウス4遺跡出土遺物写真など 写真転載 6点	
25	遠藤香澄	『新千歳市史』通史編上巻に使用のため	千歳市美々5遺跡住居群写真など 写真デジタルデータ 5点	
26	伊達市噴火湾文化研究所 所長 大島直行	『北海道新聞』に掲載のため	苫小牧市美沢4遺跡貝塚写真など 写真デジタルデータ 7点	
27	遠軽町長 北川健司	「白滝ジオパークガイドブック」(仮称)に使用のため	遠軽町奥白滝1遺跡Sb-25調査状況写真ほか 写真転載 9点	
28	北翔大学短期大学部 菊地達夫	研究論文に掲載のため	千歳市キウス5遺跡出土縄文土器 千歳市美々8遺跡出土擦文土器 写真撮影 2点	
29	株式会社 汐文社	『体験しよう!縄文人の暮らし』に使用のため	千歳市ママチ遺跡出土土面写真 写真デジタルデータ 1点	
30	千歳市長	新千歳市史編纂だより『志古津』第9号、HPに使用のため	千歳市美々4遺跡周堤墓写真 千歳市キウス周堤墓群写真 写真転載 2点	

c 資料貸出承認一覧

番号	申請者	使用目的	貸出資料名および点数	備考
1	長野県立歴史館 館長 平澤武司	長野県立歴史館平成20年度秋季企画展「よみがえる氷河時代の狩人」で展示	遠軽町白滝遺跡群出土石器 50点	利用場所：明治大学黒曜石研究センター(巡回展会場) 長野県立歴史館企画展示室
2	明治大学博物館 館長 杉原重夫	明治大学博物館特別展「氷河時代の山をひらき、海をわたる-日本列島人類文化のバイオニア期-」における展示のため	遠軽町上白滝2遺跡・8遺跡出土の石器・接合資料	利用場所：明治大学博物館
3	北海道教育大学札幌校 副学長 長谷川和泉	出土資料について、X線分析装置による非破壊分析法で分析し、それらの原産地を推定する。	千歳市キウス5遺跡出土席製品 3点	利用場所：北海道教育大学札幌校地学教室 利用責任者：岡村聡教授 分析結果は北海道教育大学研究紀要にて公表
4	九州国立博物館 館長 三輪嘉六	文化交流展示「海の道、アジアの路」に陳列のため	千歳市キウス4遺跡出土深鉢形土器ほか 13点	継続貸出

7 利用者状況など

今年度のセンター利用者は、前年度に比べほぼ横ばいである。ゴールデンウィーク期間中に周辺施設（北海道開拓記念館、北海道開拓の村、自然ふれあい交流館）と連携して行った「歴史発見！自然発見！ウォークラリー2008」と夏休み期間中の児童・生徒向け体験型の展示開催時に入館者が増加した。また、10月は小学校・大学等の団体施設見学が増加している。

(1) 入館者一覧

月別入館者数一覧

月	開館日数	大人(男性)	大人(女性)	子供	合計
平成20年 4月	26	513	275	116	904
平成20年 5月	27	533	522	348	1403
平成20年 6月	25	488	335	327	1150
平成20年 7月	27	452	418	256	1126
平成20年 8月	27	441	443	383	1267
平成20年 9月	24	397	275	96	768
平成20年10月	27	576	445	246	1267
平成20年11月	25	300	161	192	653
平成20年12月	21	304	161	23	488
平成21年 1月	24	245	173	70	488
平成21年 2月	23	277	150	23	450
平成21年 3月	23	298	200	51	549
合計	299	4824	3558	2131	10513

暦年入館者数一覧

月	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	合計
4月		758	656	545	538	831	595	830	669	904	6326
5月		709	453	656	1081	964	716	1440	1228	1403	8650
6月		652	621	808	1299	1054	858	768	1099	1150	8309
7月		527	303	633	922	828	1124	1138	1425	1126	8026
8月		673	388	662	789	747	851	1238	1517	1267	8132
9月		544	374	631	762	1020	727	790	907	768	6523
10月		650	302	649	991	1027	773	945	939	1267	7543
11月	1988	467	659	445	836	669	618	669	627	653	7631
12月	687	286	326	669	505	330	318	232	536	488	4377
1月	593	218	411	287	229	189	240	462	633	488	3750
2月	366	129	240	212	270	187	189	226	329	450	2598
3月	469	221	362	297	331	296	366	329	528	549	3748
合計	4103	5834	5095	6494	8553	8142	7375	9067	10437	10513	75613

は最多（平成11年度除く）



小学校体験学習
(南幌町立みどり野小学校)

特別展示期間中の入館者

展 示 タ イ ト ル	期 間	入館者数
「(財)北海道埋蔵文化財センター平成19年度発掘調査成果展」	平成20年 3月29日～6月8日	2554名
「わかる考古学3 - 続・縄文生活ひろば -」展	平成20年 7月19日～8月24日	1800名
「交流の考古学4」展	平成20年 9月27日～11月16日	1674名
「交流の考古学5」展	平成21年 1月24日～3月1日	571名

報告会・講演会参加者

事 業 名	実 施 日	参 加 者
(財)北海道埋蔵文化財センター平成19年度発掘調査報告会	平成20年 4月12日	60名
秋季講演会「栽培植物利用からみた沖縄と北海道」	平成20年10月18日	44名
冬季講演会「種子からみた極東アジアの農耕と展開」	平成21年 2月21日	56名

考古学教室参加者

事 業 名	実 施 日	参 加 者
ガラス玉づくり1	平成20年 6月21日	15名
ガラス玉づくり2	平成20年 6月28日	15名
縄文ネックレスをつくってみよう	平成20年 9月 6日	20名
石器づくり	平成20年11月29日	15名
考古学入門講座	平成20年12月13日	42名
拓本講座	平成21年 3月14日	28名
こども考古学教室 夏休み親子考古学教室 第1回	平成20年 7月26日	22名
こども考古学教室 夏休み親子考古学教室 第2回	平成20年 8月 2日	16名
こども考古学教室 冬休み親子考古学教室 第1回	平成21年 1月10日	27名
こども考古学教室 冬休み親子考古学教室 第2回	平成21年 1月17日	12名

考古学教室出前講座

事 業 名	実 施 日	参 加 者
考古学教室出前講座 (比布町)	平成20年 7月12日	37名
考古学教室出前講座 (夕張市)	平成20年 8月 3日	19名
考古学教室出前講座 (本別町)	平成20年 8月 9日	34名
考古学教室出前講座 (京極町)	平成20年 8月23日	23名
考古学教室出前講座 (鶴居村)	平成20年 9月13日	36名
考古学教室出前講座 (大樹町)	平成20年 9月20日	30名
考古学教室出前講座 (津別町)	平成20年12月 6日	12名

考古学教室出前講座 (依頼分)

依 頼 先 ・ 実 施 場 所	実 施 日	参 加 者
美唄市立峰延小学校	平成20年 5月14日	13名
北広島市立広葉小学校	平成20年 6月30日	48名
北広島市第10回ワクワク公民館こどもまつり	平成20年 7月13日	180名
江別市トリアスカル実行委員会	平成20年 8月 1日	44名
北広島市立広葉小学校	平成20年 9月27日	29名
札幌市立大谷地東小学校PTA研修会	平成20年10月30日	32名
当別町わくわくきッズこども考古学講座	平成20年11月 8日	25名
北広島市立広葉中学校	平成21年 3月 4日	42名

(2) 団体利用者対応

小学校・教育機関等の団体・その他の団体を対象に勾玉づくり等の体験学習を22回行った。大学を対象に学外授業を5回行った。

[小学校]

平成20年 5月9日 (金)	江別市立北光小学校施設見学	55名
6月9日 (月)	岩見沢市立東小学校勾玉づくり体験学習	78名



岩見沢市立
東小学校体験学習

6月13日 (金)	岩見沢市立幌向小学校勾玉づくり体験学習	82名
7月2日 (水)	江別市立文京台小学校施設見学	25名
9月11日 (木)	様似町立鶴苦小学校勾玉づくり体験学習	7名
10月2日 (木)	札幌市立北陽小学校勾玉づくり体験学習	63名
11月19日 (水)	南幌町立みどり野小学校勾玉づくり体験学習	41名
11月26日 (水)	江別市立江別太小学校勾玉づくり体験学習	99名

[中学校]

平成20年 5月14日 (水)	仁木町立銀山中学校勾玉づくり体験学習	18名
5月16日 (金)	積丹町立美国中学校勾玉づくり体験学習	23名



積丹町立美国
中学校体験学習

7月15日（火）	江別市立大麻東中学校施設見学	25人
9月30日（火）	札幌市立平岸中学校澄川相談指導学級勾玉づくり体験学習	7名

[高校]

平成20年12月12日（金）	とわの森三愛高等学校施設見学	19名
----------------	----------------	-----

[大学]

平成20年5月	北海道教育大学岩見沢校芸術課程	9名
5月14日（水）	札幌学院大学鶴丸講座施設見学	87名
5月17日（土）	北翔大学菊地講座学外授業勾玉づくり体験学習ほか	17名
5月28日（水）	北翔大学生涯学習システム学部施設見学	5名
6月4日（水）	札幌大学川名講座施設見学	5名
6月25日（水）	北翔大学風間講座施設見学	15名
7月9日（水）	北翔大学中山講座学外授業	5名
7月16日（水）	北翔大学中山講座学外授業勾玉づくり体験学習ほか	4名
9月12日（金）	北翔大学スポルクラブ勾玉づくり体験学習	25名
9月17日（水）	法政大学小口講座施設見学	24名
10月4日（土）	札幌大学文化学部歴史文化コース施設見学	70名
10月19日（日）	北海学園大学学芸員課程施設見学	5名
10月22日（水）	北翔大学渡部講座学外授業	47名



北翔大学
学外授業

10月28日（火）	札幌学院大学白杵講座施設見学	11名
10月29日（水）	北翔大学渡部講座学外授業勾玉づくり体験学習ほか	47名
10月29日（水）	福島大学菊池講座施設見学	9名
12月6日（土）	北翔大学菊地講座学外授業勾玉づくり体験学習ほか	46名

[教育機関等の団体]

平成20年6月25日（水）	北広島市教育委員会適応指導教室 「みらい塾」勾玉づくり体験学習	15名
---------------	------------------------------------	-----

6月27日(金)	共和町文化財保護審議会施設見学	6名
7月15日(火)	岩見沢市教育委員会施設見学	8名
8月6日(水)	千歳市教育委員会埋蔵文化財センター 「歴史発見!人と自然の歴史を知る旅」勾玉づくり体験学習ほか	41名
9月20日(土)	江別市郷土資料館子ども学芸員カレッジ勾玉づくり体験学習	21名
10月11日(土)	中国黒龍江省文化庁施設見学	7名
11月7日(金)	江別市教育委員会少年指導センター勾玉づくり体験学習	8人
11月11日(火)	中国遼寧省文物考古研究所ほか施設見学	8名

[その他の団体]

平成20年4月12日(土)	茶話本舗東光施設見学	6名
4月22日(火)	いこいデイサービス施設見学	6名
4月23日(水)	森の子児童センター施設見学	20名
6月10日(火)	北海道史跡と考古の旅施設見学	30名
6月10日(火)	いこいデイサービス施設見学	5名
6月11日(水)	野幌南地区民生・児童委員会施設見学	39名
6月24日(火)	由仁町郷土史研究会施設見学	40名
6月26日(木)	江別市あけぼのみどり自治会施設見学	12名
7月12日(土)	富良野陶芸サークル施設見学	15名
7月16日(水)	もみじの家デイサービスセンター施設見学	8名
7月20日(日)	Joyful Club施設見学	25名
7月20日(日)	手稲一万歩あるく会施設見学	85名
7月22日(火)	南幌町さわやかカレッジ勾玉づくり体験学習	42名
8月6日(水)	医療法人社団函南会あしりべつ病院施設見学	27名
8月12日(火)	デイサービスセンタープライム施設見学	14名
8月19日(火)	札幌歩こう会NHKウォーキング教室施設見学	21名
8月20日(水)	NHK札幌文化教室ゆっくりウォーキングの会施設見学	25名
8月22日(金)	南幌町老人クラブ女性部施設見学	40名
9月18日(木)	NHK文化センター新さっぽろ教室施設見学	12名
9月19日(金)	北農連江別部会施設見学	24名
10月15日(水)	北海道公平委員会連絡協議会施設見学	49名
10月17日(金)	ベストフレンズ勾玉づくり体験学習	38名
10月25日(土)	南幌町15区子供会勾玉づくり体験学習	29名
11月15日(土)	森の子児童センター施設見学	11名
平成21年1月8日(木)	森の子児童センター勾玉づくり体験学習	15名
2月28日(土)	エコ・ネットワーク施設見学	14名
3月4日(水)	エコ・ネットワーク施設見学	27名

(3) 購入図書一覧

	品名	編著者名	出版者
1	縄文遺跡ガイド北海道・北東北 世界遺産をめざす15遺跡	インテリジェント・リンク地域資源研究所	インテリジェント・リンク
2	樺太考古学のパイオニア 木村信六伝	野村 崇	北海道北方博物館交流協会
3	北方社会史の視座 歴史・文化・生活 第3巻	河西英通	清文堂出版
4	古代の海洋民オホーツク人の世界 アイヌ文化をさかのぼる	天野哲也	雄山閣
5	DNA・考古言語の学際研究が示す北海道史 アイヌ民族・アイヌ語の成立史	崎谷 満	勉誠出版
6	五稜郭 幕末対外政策の北の拠点	田原良信	同成社
7	北海道・緑の環境史	俵 浩三	北海道大学出版会
8	北東アジアの中世考古学 (アジア遊学107)		勉誠出版
9	松浦武四郎選集 六 「午手控」 (二)	秋葉 實	北海道出版企画センター
10	松浦武四郎選集 別巻	秋葉 實	北海道出版企画センター
11	アイヌ語文法の基礎	佐藤知己	大学書林
12	北海道の出版文化史 幕末から昭和まで	北海道の出版文化史編集委員会	北海道出版企画センター
13	写真で綴る 萱野茂の生涯	萱野れい子, 須藤功	農山漁村文化協会
14	シベリアを旅した人類 (ユーラシアブックレット No123)	加藤博文	東洋書店
15	あおり歴史モノ語り	関根達人	無明舎出版
16	縄紋時代史 1	林 謙作	雄山閣
17	縄紋時代史 2	林 謙作	雄山閣
18	生と死の考古学 - 縄文時代の死生観 -	山田康弘	東洋書店
19	日本の歴史 1 縄文の生活誌 改訂版	岡村道雄	講談社
20	動物の考古学 (人と動物の日本史 1)	西本豊弘	吉川弘文館
21	考古学でつづる世界史 (市民の考古学 第6巻)	藤本 強	同成社
22	先史時代と心の進化 (クロノス選書)	コリン・レンフルー	ランダムハウス講談社
23	国家形成の考古学 (現代の考古学 7)	岩崎卓也, 常木晃	朝倉書店
24	生産と技術の考古学 (現代の考古学 4)	高濱 秀	朝倉書店
25	甲骨文字に歴史をよむ (ちくま新書732)	落合淳思	筑摩書房
26	縄文石器研究序論	大工原 豊	六一書房
27	縄文研究の新地平(続) - 堅穴住居・集落調査のリサーチデザイン -	小林謙一 セツルメント研究会	六一書房
28	縄文の思考 (ちくま新書713)	小林達雄	筑摩書房
29	縄文人追跡 (ちくま文庫こ32-1)	小林達雄	筑摩書房
30	発掘された日本列島2008	文化庁	朝日新聞出版
31	考古学フォーラム19石器研究の行方		考古学フォーラム
32	動物の考古学 (人と動物の日本史 1)	西本豊弘	吉川弘文館
33	儀礼と権力 (弥生時代の考古学 7)	設楽博己ほか	同成社
34	集落からよむ弥生社会 (弥生時代の考古学 8)	設楽博己ほか	同成社
35	倭国大乱と日本海 (市民の考古学 第5巻)	甘粕 健	同成社
36	土器を読み取る 縄文土器の情報(縄文時代の考古学 7)	小杉康ほか	同成社
37	化石の記憶 古生物学の歴史をさかのぼる	矢島道子	東京大学出版会
38	近藤義郎と学ぶ考古学通論	近藤義郎	青木書店
39	日本古代木簡字典	奈良文化財研究所	八木書店
40	先学に学ぶ日本考古学	酒詰秀一	雄山閣
41	道路誕生 考古学からみた道づくり	近江俊秀	青木書店
42	目からウロコの縄文文化 日本文化の基層を探る	渡辺 誠	ブックショップマイタウン
43	東アジア内海世界の交流史 周縁地域における社会制度の形成	加藤雄三ほか	人文書院
44	日本の植生図鑑 (I) 森林	中西 哲ほか	保育社
45	日本の植生図鑑 (II) 人里・草原	矢野悟道ほか	保育社

	品名	編著者名	出版者
46	農耕起源の人類史	ピーター・ベルウッド	京都大学学術出版会
47	赤米の博物誌	小川正巳、猪谷富雄	大学教育出版
48	イネの歴史 (学術選書038)	佐藤洋一郎	京都大学学術出版会
49	形とくらしの雑草図鑑	岩瀬 徹	全国農村教育協会
50	花からたねへ	小林正明	全国農村教育協会
51	森と山と日本人 自然と人間の共生	仙道富士郎	N T T 出版
52	秋の七草 (ものと人間の文化史145)	有岡利幸	法政大学出版局
53	自然と人間との関係史	外山秀一	古今書院
54	歴史のなかの動物たち (人と動物の日本史2)	中澤克昭	吉川弘文館
55	手と道具の人類史 チンパンジーからサイボーグまで	関 昌家 鈴木良次	協同医書出版社
56	地球史が語る近未来の環境	日本第四紀学会ほか	東京大学出版会
57	骨が語る古代の家族 親族と社会 (歴史文化ライブラリー)	田中良之	吉川弘文館
58	実物大恐竜図鑑	デヴィッド・ベルゲン	小峰書店
59	哺乳類こうして絶滅した5種、そして危ぶまれる20種		ニュートン・プレス
60	大地の動きと岩石・鉱物・化石1 火成岩	レベッカ・フォークナー	文溪堂
61	大地の動きと岩石・鉱物・化石2 堆積岩	レベッカ・フォークナー	文溪堂
62	大地の動きと岩石・鉱物・化石3 鉱物	レベッカ・フォークナー	文溪堂
63	大地の動きと岩石・鉱物・化石4 化石	レベッカ・フォークナー	文溪堂
64	鉄の時代史	佐々木 稔	雄山閣
65	解剖・観察・飼育大事典	内山裕之・佐名川洋之	星の環会
66	熊 (ものと人間の文化史144)	赤羽正春	法政大学出版局
67	人魚 (ものと人間の文化史143)	田辺 悟	法政大学出版局
68	災害・状況別防災絵事典 危険から身を守る	山村武彦	P H P 研究所
69	香川元太郎・迷路の絵本 全5巻		P H P 研究所
70	アラマタ大事典	荒俣 宏	講談社

(4) 刊行物受領先一覧(*国等の期間以外の掲載順は、基本的に所在地の市町村コード順とした。)

[国等の機関]

- 1 国立教育政策研究所
社会教育実践研究センター
- 2 独立行政法人国立文化財機構
奈良文化財研究所
- 3 独立行政法人国立文化財機構
九州国立博物館

[北海道]

- 4 北海道立アイヌ民族文化研究センター
- 5 北海道立文書館
- 6 財団法人北海道生涯学習協会
- 7 財団法人アイヌ文化振興・研究推進機構
- 8 北海道大学総合博物館
- 9 株式会社インテリジェント・リンク
- 10 函館市教育委員会
- 11 江別市生涯学習推進協議会
- 12 恵庭市郷土資料館
- 13 伊達市噴火湾文化研究所
- 14 美幌博物館
- 15 上士幌町ひがし大雪博物館
- 16 幕別町教育委員会
- 17 浦幌町立博物館
- 18 白糠町教育委員会

[東北]

- 19 東北歴史博物館
- 20 秋田県立博物館
- 21 福島県教育委員会
- 22 会津若松市教育委員会

[関東]

- 23 ひたちなか市教育委員会
- 24 大洗町教育委員会
- 25 足利市教育委員会
- 25 高崎市教育委員会
- 26 所沢市立埋蔵文化財調査センター
- 27 桶川市教育委員会

- 28 市原市埋蔵文化財調査センター
- 29 財団法人日本博物館協会
- 30 港区教育委員会
- 31 港区立港郷土資料館
- 32 株式会社文化環境研究所
- 33 大成エンジニアリング株式会社
埋蔵文化財調査部
- 34 有限責任中間法人日本考古学協会
- 35 株式会社武蔵文化財研究所
- 36 横浜市歴史博物館
- 37 財団法人横浜市ふるさと歴史財団
埋蔵文化財センター
- 38 神奈川県教育委員会
- 39 専修大学文学部考古学研究室
- 40 敬和学園大学人文社会科学研究所

[中部]

- 41 富山県埋蔵文化財センター
- 42 能登町真脇遺跡縄文館
- 43 全国公立埋蔵文化財センター
連絡協議会事務局
- 44 山梨県埋蔵文化財センター
- 45 南アルプス市教育委員会
- 46 長野市教育委員会文化財課
埋蔵文化財センター
- 47 郷土出版社
- 48 御代田町教育委員会
- 49 一宮市博物館
- 50 安城市教育委員会
- 51 松阪市文化財センター

[近畿]

- 52 滋賀県教育委員会 文化財保護課
- 53 財団法人滋賀県文化財保護協会
- 54 京都府教育委員会
- 55 岸和田市教育委員会
- 56 高槻市立しろあと歴史館
- 57 大阪狭山市教育委員会
- 58 たつの市立埋蔵文化財センター

- 59 那珂ふれあい館
- 60 兵庫県立考古博物館

[中国]

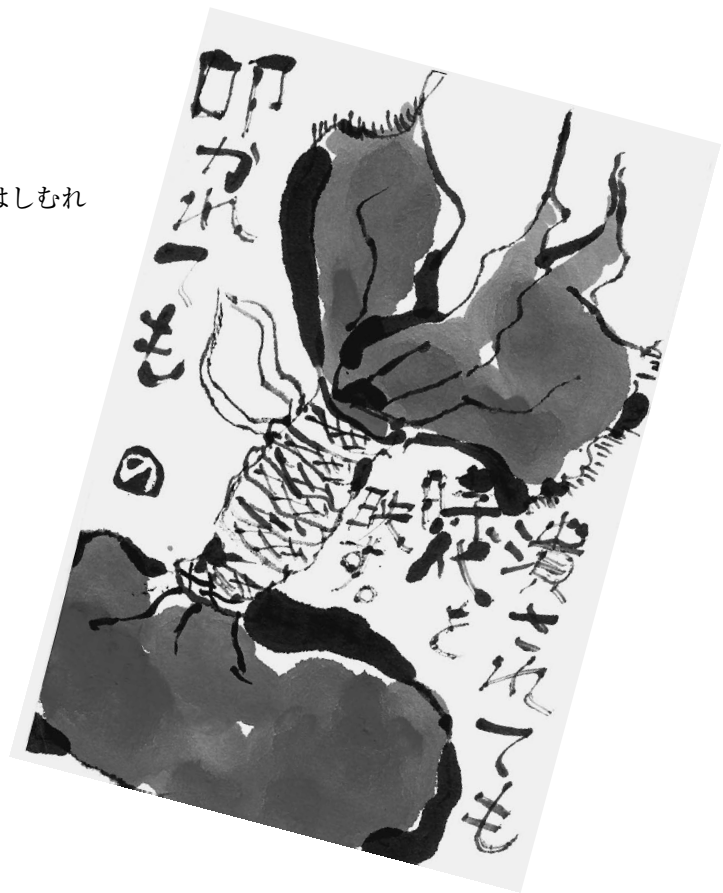
- 61 鳥取県立博物館
- 62 鳥取県埋蔵文化財センター
- 63 島根県教育庁埋蔵文化財調査センター
- 64 島根県古代文化センター
- 65 島根大学ミュージアム
- 66 島根県立古代出雲歴史博物館
- 67 益田市教育委員会
- 68 総社市教育委員会
- 69 広島県教育委員会
- 70 広島県立歴史博物館

[九州]

- 71 九州大学大学院人文科学研究院
考古学研究室
- 72 松浦市教育委員会
- 73 株式会社九州文化財研究所
- 74 山鹿市教育委員会
- 75 相良村教育委員会
- 76 指宿市考古博物館時遊館COCCOはしむれ
- 77 鹿児島県立埋蔵文化財センター

[沖縄]

- 78 奄美市歴史民俗資料館



考古学講座「拓本講座」参加者
札幌市高橋伸江様からの絵手紙

8 講演会要旨

(1) 秋季講演会 『栽培植物利用からみた沖縄と北海道』

『栽培植物利用からみた沖縄』

講師：高宮広土氏（札幌大学文化学部教授）

【はじめに】

只今、ご紹介いただきました高宮でございます。本日は、『栽培植物からみた沖縄』という講演会でお話しさせていただきます。

私は、ご紹介にもありましてとおり、現在札幌大学で教鞭をとっていますが、元々沖縄の生まれで、研究テーマとして「島」の先史学に取り組んでおり、故郷の沖縄を調査しています。今日は、沖縄の先史時代の歴史について、主に栽培植物利用の観点からご説明していきます。



沖縄	本州	北海道
A グスク 弥生～平安並行期 後半 前半	B グスク 貝塚時代 後期 後期	鎌倉～ 古墳～平安 弥生
縄文 晩期 後期 中期 前期 早期	中期 前期 早期 早期	縄文 晩期 後期 中期 前期 早期～草創期
旧石器	旧石器	旧石器

図版1 沖縄・本州・北海道の編年表

<沖縄という「島」>

九州から台湾までの約1,300kmの間には、琉球諸島とよばれる島々が連なっています。面積が0.01km²以上の島は、少なくとも188あるといわれています。そのなかの最大の島は沖縄本島で、面積が約1,200km²、それに次ぐのが奄美大島で、面積が約718km²です。北海道の面積は、約83,455km²ですから、沖縄本島の面積がかなり小さいということがわかります。

また、可食動物種数が非常に少なく、本州は100種以上のは乳類が生息しているのに対して、沖縄本島では7種しか知られていません。沖縄本島の最大の動物は、リュウキュウイノシシですが、その平均体重は約60kgで、本州のイノシシの平均100kg以上よりもかなり小型です。その他の鳥類、は虫類、両生類の種数は、ほ乳類よりも多いのですが、おそらくカメくらいしか主な食料資源にはならなかったと考えられます。

それらに比べて、海の資源は豊富で、魚類が100種以上、貝類が1,100種ほどあげられ、それらのほとんどが食料として利用できるようです。ただし、食料となる大型の海獣は、イルカやジュゴンなどはたまにみられますが、コンスタントに入手できる環境ではないようです。

<沖縄の編年>

北海道では、旧石器時代、縄文時代、続縄文時代、擦文時代、アイヌ文化期、本州では、旧石器時代、縄文時代、弥生時代、古墳時代から平安時代、鎌倉時代のように時代区分されています。沖縄では編年がまだ確定されておらず諸説あります。図版1に、2つの説を紹介しました。Aは、旧石器時代、縄文時代、弥生から平安時代並行期、グスク時代と区分するもの、Bは、旧石器時代、貝塚時代、グスク時代とするものになります。今回はAの編年を使用してお話ししたいと思います。

<沖縄の先史時代概要>

まず、旧石器時代からご説明していきます。沖縄では山下町第一洞窟人や港川人など旧石器時代の人骨がみつかっています。特に有名なのは港川人です。この人骨は、日本人の起源を探るためには、重要な資料となっています。この人骨は、約18,000年前のもので、沖縄では旧石器時代の人骨はいくつか報告されていますが、「旧石器時代」とよばれながら、旧石器は未だみつかりません。

6,500年前くらいになりますと、沖縄から爪形文土器がみつかります。九州や本州で出土している爪形文土器は11,000年前ぐらいのもので、沖縄の爪形文土器とは4,500年ほど、時間の隔たりがあります。

弥生時代相当期になると、沖縄本島、奄美大島の人々は、本州の弥生文化の人たちと「貝の道」とよばれる長距離交易を行うようになります。ゴホウラやイモガイでつくられた貝輪が本州の弥生時代の遺跡からみつかり、威信材として利用されていたようです。特に、イモガイ製の貝輪は伊達市有珠モシリ遺跡からもみつかり、遠く、北海道まで運ばれてきます。その後、沖縄の方言で城を意味するグスク時代となっていきます。

【沖縄における農耕のはじまり】

沖縄における農耕のはじまりについては、多くの研究者が重要なテーマとして取り組んできており、1960年代からいくつかの仮説が提示されています。

<1 グスク農耕論>

ひとつは、グスク時代農耕論です。グスク時代になると、中城、首里城など現在のところ沖縄本島だけで約130のグスクがわかっています。これ以前と比べて突然これだけの施設を築くような文化になったということで、この時代から農耕のはじまったのではないかと仮説です。



図版3 フローテーション作業の様子

生～平安並行期までは野生植物、グスク時代になると栽培植物がみられるという結果となっていました。

<フローテーション法導入以後 1992年以後>

私は1992年から沖縄においてフローテーション法を導入し、高知口原貝塚（3世紀～5世紀）で調査をはじめました。その結果、イタジイ、堅果類子葉、堅果類皮、タブノキ、マタビ属、ブドウ科などが検出されましたが、栽培植物はみつかりませんでした。

同じ1992年に、弥生～平安並行期後半的那崎原遺跡（8・9世紀から10世紀）でも土壌サンプルを採取し、フローテーション法を行いました。この遺跡から、イネ2粒、オオムギ3粒、コムギ2粒、ムギ類4粒、アワ2粒の栽培植物がみつかりました。また、栽培種か野生種かわかりませんが、マメ科も21個検出されました。その他に、コミカンソウ属、ナス科、カヤツリグサ科、タデ科、カタバミ科、イネ科、キク科？、トウダイグサ科などが出土しています。野生植物の方が出土数がおおいのですが、開地性の植物が多いことと、溝跡やクワ跡がみつまっていることなどから那崎原遺跡では農耕が行われていたのだと考えられます。

[仮説と検証]

ここまでのお話をまとめますと、3世紀～5世紀の高知口原貝塚は狩猟採集の時代で、8世紀～10世紀的那崎原遺跡は農耕が始まったと考えられます。そこから3世紀～5世紀の間から8・9～10世紀までのどこかで農耕が導入されたと予想しました。

その検証のため、その間の時期にあたる用見崎遺跡、ナガラ原東貝塚、マツノト遺跡、安良川遺跡で土壌サンプルを採取し、フローテーション法を行いました。

5世紀～7世紀の用見崎遺跡からは、堅果類子葉、堅果類皮、タブノキが、6世紀～8世紀のナガラ原東貝塚からは、堅果類子葉、堅果類皮、タブノキ、ブド

ウ属、キク科？が出土しました。出土した植物遺体は、すべて野生植物です。

さらに3世紀から5世紀の高知口原貝塚以前の様相を確認するため調査を行いました。縄文時代晩期住吉貝塚では、イタジイ、タブノキなどが、縄文時代後期前原遺跡では、オキナワウラジログシ、ヤマモモなどが多数、縄文時代前期新城下原第二遺跡では、オキナワウラジログシ、ヤマモモなどが出土しましたが、いずれも栽培植物はありませんでした。

農耕の始まりについて現時点では、8・9世紀～10世紀的那崎原遺跡において行われたと考えられます。

[沖縄諸島における農耕の始まり：要因]

それでは沖縄諸島における農耕の始まりの要因は何になるでしょうか。

<伝播説>は、狩猟採集民と農耕民が接触して、農耕を受容していくという説です。<人口圧/ストレス説>は、人口が増えることによって、食料の獲得がむずかしくなり、その対応として農耕をはじめるといふものです。<競争饗宴説>は、階級社会のはじまりと農耕のはじまりを説明する仮説です。簡単に説明しますと、饗宴（パーティー）で、珍しいモノを参加者に与えます。例えば、ダイヤモンドなどを与えたとします。最初もらった方はうれしいのですが、そのお返しができなかった場合、上下関係が生まれるという仮説です。その珍しいモノですが、農耕開始以前は皆狩猟採集民ですから、栽培植物は珍しい。ですから、狩猟採集民の誰かが他人より上になるために栽培を始めたという考えです。

[沖縄諸島における農耕の始まり]

フローテーション法による調査の結果、今のところ縄文時代前期から弥生～平安時代後半までは狩猟採集の時代で、8・9世紀～10世紀的那崎原遺跡から、突然農耕を行うようになったことが理解されました。

一般的に、農耕がはじまると人口が爆発的に増えます。西日本で弥生時代に稲作がはいると、同じ傾向がみられます。北海道においても、擦文文化期になると雑穀栽培が行われ、人口が急激に増えます。8・9世紀～10世紀にはじめられた農耕は定着しなかったのではないかと考えられています。つまり、上述した人口の急増が那崎原遺跡の後にみられないのです。となるとグスク時代直前に、再び農耕が入ったという可能性があります。

いずれにしても、沖縄における農耕は突然はじまったようだということがわかってきましたが、その要因は何かということが問題になってきます。最近の研究では、伝播説、人口圧/ストレス説、競争饗宴説では説明できないことがわかりました。

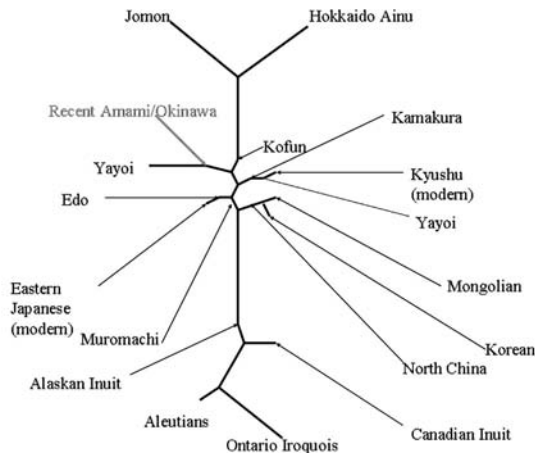
<形質人類学によるデータ1>

出土した人骨で、グスク時代の人々と先史時代の人々を対比すると、グスク人は、現代沖縄人の直接の

祖先で、高身長、頑丈で、長頭という特徴があります。今から2,000年前以前の先史時代の人々は、低身長で、華奢、短頭という特徴があります。

＜形質人類学によるデータ 2＞

東北大学医学部百々幸雄氏は、頭骨の非計測的な研究を実施しています。非計測的とは病気ではないのですが、神経の通る穴が普通の人より多いとか「計測」できないデータです。1993年の百々氏の研究結果によりますと、頭骨にあってある神経が通る穴の有無など、なデータを調べてみますと、縄文人と北海道のアイヌの人たちは近い結果になりますが、琉球のグスクや近世の人骨は、弥生時代の人骨に近い結果になります。



図版 4 形質人類学によるデータ 百々 (1993)に加筆

＜形質人類学によるデータ 3＞

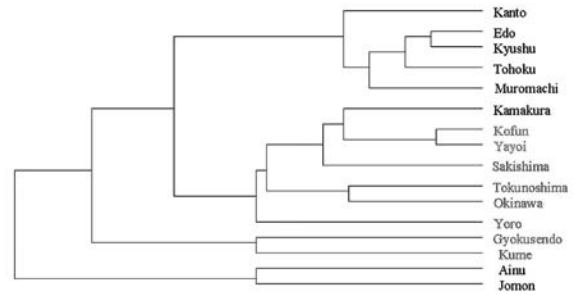
百々氏の研究をサポートするものに、ハワイ大学の Pietruszewsky氏による1999年の計測的データ研究があります。この研究においても、縄文人とアイヌの人たちは近い結果となっていますが、沖縄の人たちは、弥生時代、古墳時代の人たちに近い結果となっています。

＜言語学的データ：方言＞

言語学的なデータでみますと、東京、亀山、京都は近い結果になり、沖縄の方言(沖縄・宮古・石垣など)も一つのグループを形成しています。この言語学的分析によると、本土の方言と沖縄の方言は離れているようですが、言語学者によると本土の方言と沖縄の方言は兄弟関係にあるようです。

【沖縄における農耕のはじまり】

沖縄では、伝播仮説、人口圧仮説あるいは競争饗宴説では農耕のはじまりは説明できそうにありません。一方、形質人類学データ、言語学的データ、およびフローテーションによって得られた植物遺体のデータは何を意味するのでしょうか。つまり、何故農耕は突然始



図版 5 形質人類学によるデータ Pietruszewsky (1999) に加筆

	東 京	亀 山	京 都	大和浜	与那嶺	首 里	宮 古
石 垣	63	63	63	70	74	73	85
宮 古	59	59	59	79	73	72	
首 里	66	66	66	82	94		
与那嶺	69	68	68	83			
大和浜	68	68	68				
京 都	92	96					
亀 山	92						

図版 6 言語学的データ：方言 (服部 1999)

まったのでしょうか。おそらく、グスク時代の直前に「本土方言」を話し、長身・長頭・頑丈で農耕を持った人々が沖縄へ植民したのではないのでしょうか。

＜グスク時代の農耕：フローテーション導入以前＞

フローテーション法導入以前のグスク時代の農耕については、今帰仁城でイネがムギ類より多く検出されたという金武氏による1983年の報告や、屋良グスクからは少量栽培植物が検出されたという當眞氏による1984年の報告、勝連城や我謝グスクからもイネやムギが回収されているという宮城氏による1984年の報告、座喜味グスクからイネ2粒、コムギ145粒、オオムギ12粒が検出されたという當眞氏による1986年の報告、稲福遺跡より581粒のイネとムギが回収されたという當眞氏による1983年の報告など、数例の報告がみられたのみでした。

＜金城亀信のトライアル 1＞

金城亀信氏は、1988年に平良グスクにおいて5mmと1mmのフルイを利用して植物遺体の回収を試み、イネ165粒、アワ2,747粒、ムギ類503粒を検出しました。

＜金城亀信のトライアル 2＞

金城氏は、さらに1991年糸数グスクにおいて、バケツ式のフローテーションを利用し、イネ154粒、ムギ類2,837粒、アワ98粒を検出しました。

＜金城亀信分析の意義＞

金城氏が行った分析の意義は、1) アワ等の小粒の栽培植物をはじめ検出したこと、2) ムギやアワなどのミレット類がイネよりも多く出土していることが

わかったことがあげられます。

<グスク時代の農耕：フローテーション導入以降>

以下のお話は途中経過ですが、察度の出生地である森川原遺跡でフローテーションを行った結果は、イネ60粒、コムギ950粒、オオムギ347粒、ムギ類363粒、アワ719粒、キビ79粒、ミレット364粒が検出され、次に沖縄で3番目くらいに大きい北谷グスクでは、イネ1,006粒、コムギ1,445粒、オオムギ773粒、ムギ類8,980粒、アワ1,353粒、キビ176粒、ミレット219粒が検出されています。

<グスク時代の農耕：現在のデータ>

1992年以前は、糸数グスク、座喜味グスク、稲福遺跡ではムギ類がイネよりもおおく、平良グスクでは、アワがイネよりも多いという結果でした。森川原遺跡では、コムギ・ムギ類がイネよりも多く、北谷グスクではアワがイネよりも多いという結果もあり、グスク時代の農耕＝雑穀中心であると思われました。

しかし、奄美大島の赤木名グスクを調査すると、イネ188粒、オオムギ1粒、ムギ類2粒、アワ26粒、キビ7粒が検出されました。ここではイネが多かったのです。

沖縄の北部と奄美は山がちです。コメが検出された赤木名グスクや今帰仁城は北部に、雑穀が多く検出された勝連グスク、座喜味グスク、北谷グスク、森川原遺跡、平良グスク、糸数グスクは、中・南部に位置します。北部がイネを利用し、中南部が雑穀を利用していたのではないかという仮説をたて、ウガンヒラー北方遺跡（中部）とシイナグスク（北部）で検証を行いました。

ウガンヒラー北方遺跡では、イネ21粒、コムギ21粒、オオムギ8粒、ムギ類16粒、アワ90粒、キビ1粒が検出されました。どちらかという雑穀が多い印象を受けます。シイナグスクでは、イネ26粒、アワ25粒、コムギ5粒、オオムギ3粒がみつかっています。これらの事例から沖縄諸島中南部＝雑穀中心、沖縄諸島北部・奄美諸島＝イネ中心という傾向があったかもしれません。

<"The Wet and Dry">

最後に、Patrick Kirch氏が1994年発行の"The Wet and Dry"という著書で、論じた説をご紹介します。

ドライとは畠、ウェットは水田のことを指します。ポリネシアにおける階級社会についての研究で、征服した社会が畠をもっており、征服されたのが水田を持っていたという仮説です。

収穫量をあげるためには水田を利用している人達は、さらに水田にエネルギーやコストもかければ良いのですが、畠の人達は拡がるしかないそうです。つまり、畠の人々は人口が増えて、さらに食料が必要となった場合、彼らは拡散し水田の人々を征服したというの

が、Kirch氏の考えです。沖縄の場合も、最終的に征服したのは畠をしていた人々なのかもしれません。

〔結論〕

本日のお話をまとめますと、沖縄の先史時代が狩猟採集民の時代であったこととお話ししました。北海道のように大きな島ではなく、大型海獣がいない島に狩猟採集民が存在したのは沖縄だけかもしれません。2つめに、沖縄における農耕のはじまりに関する7つの仮説を説明し、各論の検証を行った結果、現在のところグスク時代の直前に農耕が導入されたことが有力であることをご説明しました。

狩猟採集から農耕への変遷は10から12世紀頃、突然おこり、その要因として、伝播説、人口圧説、競争饗宴説が考えられ検証しましたが、どの説も適切ではなく、沖縄の場合には、農耕民の移民が想定されるようになりました。グスク時代の農耕は、沖縄諸島中南部は雑穀中心、沖縄諸島北部、奄美諸島は稲作が行われたと考えられます。

"The Wet and Dry"の仮説で、オセアニアで水田耕作民が畠耕作民に制圧されていったのと同じように、沖縄でも中南部の畠耕作民が、北部、奄美の水田耕作民を制圧し、琉球王朝をつくっていったという図式になるのではないかという仮説を紹介しました。

本日は、長時間お付き合いいただきまして、ありがとうございました。これでお話しを終わらせていただきます。ご静聴ありがとうございました。

〔文献〕

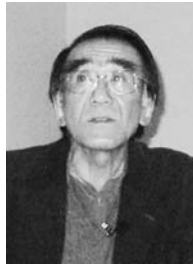
- 伊藤慎二 1993「琉球縄文文化の枠組」『南島考古』13
百々幸雄 1993「アイヌと琉球人は」『朝日ワンテーママガジン』14 原日本人（縄文人と弥生人の誕）14。
服部四郎 1999『日本語の系統』岩波文庫 青685-1 岩波書店（底本 服部史郎 1959『日本語の系統』岩波書店）
Michael Pietrusewsky 1999 'A Multivariate Craniometric Study of the Inhabitants of the Ryukyu Islands and Comparisons with Cranial Series from Japan, Asia, and the Pacific.' "Anthropological Science" 107 (4)

『栽培植物からみた北海道』

講師：山田悟郎氏（北海道開拓記念館）

<はじめに>

北海道開拓記念館の山田でございます。今日は『栽培植物からみた北海道』という演題でお話しさせていただきます。



昨年の12月に北海道の遺跡出土植物遺体をまとめたところ、縄文時代111遺跡、続縄文時代21遺跡、オホーツク文化期8遺跡、擦文文化期50遺跡、アイヌ文化期（13世紀から19世紀）24遺跡、中世から近世の和人の遺跡、上ノ国町勝山館跡1遺跡から30種類の野生植物遺体と栽培植物遺体18種類が検出されています。

多くの栽培植物遺体は、擦文文化期からアイヌ文化期にかけて見つかったものです。私が北海道開拓記念館に勤務しはじめました1970年代には、北海道の縄文人は、サケ・マスやシカなどの動物資源を食べていたと考えられていました。植物遺体は、オニグルミやキハダがわずかに検出されていただけでした。その理由として、積極的に植物資料をみつけるための調査方法を行っていなかったためです。

1970年代後半から北海道の遺跡調査でもフローテーション法が導入され、クリ、クルミ、ドングリなどの堅果類、ノビルなどの野生の根茎類もみつかるようになりました。今日は、縄文・続縄文時代のヒエ属と栽培植物のアサ、ゴボウ、オオムギ、擦文文化期のオオムギ、アワ、キビについてお話ししていきます。

<縄文人も植物を栽培した？>

縄文時代の遺跡から出土するクリは、石狩低地帯、野幌丘陵のあたりを北限としてみつかっています。クリは、北海道に自生していなかったもので、縄文人によって北海道に運ばれてきたものです。

ソバ、ゴボウ、アサ、シソ属、ホオズキ、ウルシは、縄文時代後期頃からみづかりはじめます。ウルシについては、以前はウルシ属という属レベルまでの同定しかできず、ヤマウルシやツタウルシなど北海道に自生する野生種との区別が難しかったのですが、近年、電子顕微鏡レベルで表皮構造を観察することによる同定基準ができつつあります。函館市南茅部白尻小学校遺跡からウルシの種子と考えられるものが出土し、ウルシの木が北海道に持ち込まれている可能性ができています。

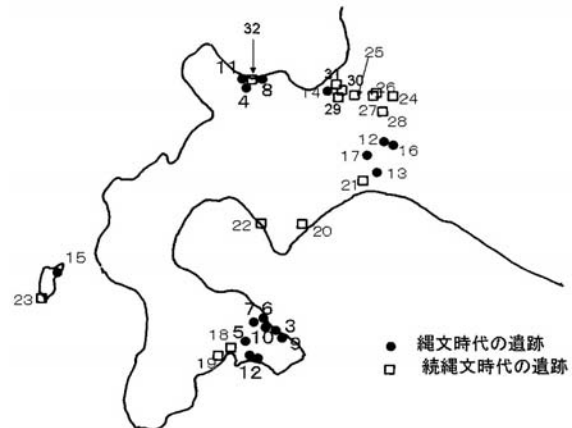
<北海道における栽培植物の利用>

北海道の植物利用で注目したいのは、ヒエ属（イヌビエ）です。野生種であるイヌビエは、縄文時代の早期から出土し始め、粒径が大きくなっていく傾向がみ

てとれます。この現象は、野生植物が栽培植物にかわる馴化の過程ではないかと考えられています。フローテーション法という浮遊選別法を利用して、積極的に種子をさがす調査をつづけてきたことで、これらの状況がわかるようになってきたのです。

縄文時代に出土したヒエ属は、かなり丸みを帯びてきていますが栽培型のヒエとはいえません。その他に縄文時代に出土している栽培植物としてアサ、ゴボウ、シソ属があります。北海道で出土しているシソ属は、エゴマではなく、シソに対応すると考えています。

北海道における栽培植物が出土した遺跡は、現在のところ、縄文時代と続縄文時代に限ると、図版1のようにいわゆる石狩低地帯以南に分布しています。この分布域は、縄文時代、続縄文時代ともに東北北部との関連がみられる地域になっています。



図版1 縄文時代・続縄文時代の栽培植物出土遺跡

函館市ハマナス野遺跡出土のソバは、縄文時代前期末くらいの資料ですが、国立歴史民俗博物館が炭素14年代測定を行い、その報告書によりますと、200年前という年代がでています。そのため、当面はこの資料についての年代は不明としておきます。1点しかない資料を使用し測定したため追加の検証ができないためです。

<ヒエ属の利用>

1970年代後半、カナダ・トロント大学の発掘調査隊が南茅部町（現 函館市）において町教育委員会と合同で発掘調査を行いました。そのメンバーだった大学院生G.クロフォード氏（現トロント大学教授）がフローテーション法により植物遺体を検出し報告致しました。

クロフォード氏は、ヒエ属について、①出土したすべての資料が穎果の状態、つまり包穎、外穎、内穎がとれ脱穀された状態で出土したこと、②縄文時代前期

後半に出土したヒエ属と縄文時代中期末の遺跡から出土したヒエ属を比較すると、約20%肥大していたこと、に注目しました。そこからこれらの種子は縄文人により選択されて集落に持ち込まれ利用されていたものと考えました。この成果を踏まえて、元北海道大学、札幌国際大学教授の吉崎昌一先生が、このような形態のヒエを「縄文ヒエ」と仮称しました。

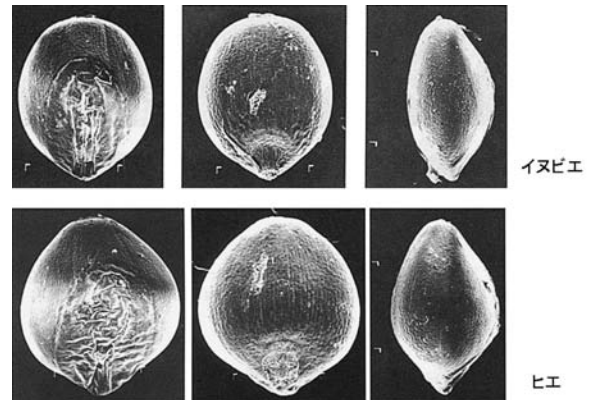
それでは、なぜ私たちが当初この形態のヒエに注目したかということについてご説明致します。北海道大学構内に恵迪寮を新築することとなり、サクシュコトニ川遺跡が調査されました。この遺跡から出土した植物遺体のなかからアワとキビが何万粒、オオムギが数千粒と多量に検出されましたが、栽培型のヒエがみつからず、野生種のイヌビエの形態をしたものがみつかるのです。それでこのような形態のヒエはどのくらい古い時期から利用されていたのか、と気にとめていましたところ、縄文時代の遺跡から出土する資料が増えてきたわけです。

ヒエはイネ科ヒエ属の植物です。日本には栽培種としてのヒエ、野生のイヌビエとタイヌビエが知られており、元大阪府立大学の藪野友三郎氏によって、日本の栽培ヒエの祖先種はイヌビエであることが突き止められています。

野生のイヌビエと栽培型のヒエを比較すると、2つは非常によく似ています。ですから、ヒエの畠にイヌビエが生えていてもよく分かりません。穂の生育期間もよく似ていましたので、栽培ヒエを収穫する際に生育が同じくらい良いイヌビエも一緒に収穫してしまうという現象が起こります。

図版2にイヌビエ種子と栽培ヒエ種子を示しました。この2つを比較すると、腹面からみた場合、栽培ヒエの方がイヌビエより幅が広いことがわかり、種子を側面からみた場合にも栽培ヒエの方が厚みがあることがわかります。このように現生種子からとらえられる特徴に注目して同定基準をつくり、遺跡出土のヒエ属種子を同定していきます。

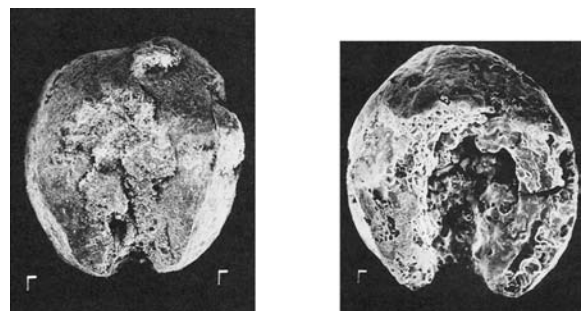
ヒエを模式的に表わすと、一番上に護穎があって、その次に外穎があって、種子が包まれています。遺跡から出土するヒエ属は、護穎、内外穎がとれた状態で出土します。ヒエ属の包穎、内外穎は非常に堅く、これらの穎を除去するためには、加熱加工し、膨張率が異なる護穎、内外穎の間に隙間をつくり、脱穀・精白しやすくする作業が必要となります。宮崎県椎葉村の民俗例でも、穀実が小さく外皮(穎)が堅いヒエの精白作業は非常に煩雑で他の穀物よりも手数がかかることとされ、精白の予備工程として、水漬、蒸煮、乾燥を行い作業にかりました。遺跡出土の種子は、このような脱穀作業を行ったあとの状態でみつかるのです。



図版2 イヌビエと栽培ヒエの形態比較

<北海道最古のヒエ属>

北海道で最も古いヒエ属の資料は、函館空港の滑走路拡張工事に伴い縄文時代早期中葉の函館市中野B遺跡の発掘調査でみつかっています。約500軒ほどの住居跡が発掘され、縄文早期の段階から定住生活が行われていたことが明らかになった遺跡です。住居跡と土壌から土壌サンプルを採取し、フローテーション法を行ったところ、図版3のようにヒエ属穎果が10粒出土しました。出土資料を現生のイヌビエと比較すると穎果の中央がやや膨らむ特徴がみられます。



図版3 函館市中野B遺跡出土のヒエ属

<相次ぎ出土するヒエ属>

その後の調査で、北海道の遺跡からヒエ属穎果が相次いで検出され、縄文前期初頭には中野B遺跡に隣接した函館市石倉貝塚から、縄文前期末から中期には七飯町鳴川右岸遺跡、函館市大船遺跡、余市町フゴッベ貝塚から、縄文後期には函館市八木B遺跡と千歳市キウス4遺跡の盛土遺構や焼土から、ヒエ属穎果が検出されています。

<ヒエ属が出土した場所>

出土したヒエ属は、いずれも住居跡内や焼土、盛土遺構など人が関与した遺構内から検出されています。焼土・炭化物集中域から出土したイネ科の種子は、ヒエ属がほとんどで、住居等の周囲に分布していた可能性があるエノコログサなど他のイネ科雑草の種子は検

出されません。

また、種子の大部分は、内外穎が失われており脱穀された穎果の状態を検出され、検出された遺跡分布は、東北地方北部との関係が強い貝殻文尖底土器や円筒式土器の分布圏である道央以西に限られます。

<3 タイプのヒエ属>

吉崎氏は、これらの調査結果から縄文時代から検出されたヒエ属穎果を①イヌビエに類するタイプ、②栽培ヒエに近い形態を示す小型のタイプ、③現在の栽培ヒエとほぼ同一の形態を示すタイプ、の3種類に区分しました。その中で②③のタイプを「縄文ヒエ」と仮称しています。

縄文時代早期から前期にかけては①のタイプが多く、前期から中期にかけて②のタイプが増加し、それ以降では③のタイプが卓越します。栽培型のヒエになりますと、ヒエの粒径が均一化してくるのですが、縄文・続縄文時代のもは両方の形態のものがみられません。

青森県三内丸山遺跡の包含層から一粒、ヒエ属の種子がでており、それがヒエと報告されています。先に述べた理由から、私は栽培型のヒエと断定することがむずかしいと考えています。三内丸山遺跡ではヒエ待望論がございまして、イヌビエを栽培していたという結論がほしいところもあるわけですが、現在のところ、ヒエ属の種子が見つかっていますのは一粒だけで、ヒエ属のプラント・オパールもみつかることがきわめてめずらしく、現在のところ、三内丸山遺跡ではヒエを栽培していたと結論づけるには資料不足といえます。

縄文時代中期の青森県富ノ沢遺跡では、2000粒ほどのヒエ属穎果が堅穴住居跡の床面から出土しています。検出された穎果にはイヌビエに類似したものと、胴部が膨らんだ栽培ヒエに類似したものの両方が見られ、縄文時代中期には、まだ均一化されていないわけです。

このような状況をみていきますと、時代による形態の変化から、縄文前期後半には東北北部から北海道南西部まで広域的にヒエ属種子が選択的に利用され、原初的農耕(半栽培・馴化)が始まっていた可能性があります。農耕という言葉に、考古学者はアレルギーがございまして、農耕とは、「栽培する作物によって生活を安定させていけるものを恒常的につくることをいう」とかなり厳しい定義をされる研究者の方もいらっしゃいます。それで私は、あえて刺激しないように「栽培」という言葉を使わせていただいております。栽培にしても、農耕にしても英語の術語では、どちらもcultivateに統括されます。

函館市中野B遺跡から出土したヒエ属の種子は少し丸みを帯びてきていますが、栽培ヒエほどの丸みにはなっていません。その他の縄文時代の遺跡から出土し

たヒエ属種子も、かなり大きさにばらつきがみられ、縄文後期の資料でもまだ栽培ヒエに比べて、丸みが足りない感じが致します。

本州の弥生時代にあたる、続縄文時代の札幌市東区にあるH317遺跡出土ヒエ属種子は、かなり丸みを帯びていますし、北斗市茂別遺跡から出土したヒエ属も、まだ野生種に近い形態のものもありますが、かなり栽培型に近い形態を持つようになってきます。

<ヒエ属の生態>

ヒエ属に注目してみますと、縄文時代・続縄文時代の北海道では、積極的に利用していたのではないかという状況があらかになってきています。それでは、日本で完全な栽培型のヒエだといえる資料がいつ頃から出現するかということになります。現在のところ、弥生時代の初頭、八戸市の遺跡から出土しています。これ以降、弥生時代の遺跡からみつかるようになってきます。

<韓国・中国におけるヒエ属種子の報告>

これまでに、韓国でも多数の栽培ヒエの報告が出ていました。しかし、実際に韓国へ調査に行きまして資料を実見してみますと、ヒエと同定できたのは、3500年くらい前の遺跡から出土した1例だけでした。その他の資料は、アワやキビなどに分類されることがわかりました。また、中国でも縄文時代・続縄文時代にあたる時期の遺跡からヒエ・ヒエ属は出土しておりません。

<ヒエ属の馴化>

このような状況から考えますと、イヌビエは、日本において人が関与することによって馴化していき、栽培型のヒエとなった可能性が高いと考えています。

島をつくられたことがある方だとおわかりになるかと思いますが、野生のイヌビエは荒地や放棄された畠跡によく繁茂しますが、数年たつと他の雑草群落に遷移してしまいます。ヒエ属を恒常的に利用しようと考えると、他の雑草を除去するか、定期的に適度に土地を荒らす必要があります。このような植物への人間による関与を馴化(半栽培)もしくは初原的栽培化とよんでいます。

<ソバ属の利用>

ソバ属花粉が出土し始めるのは縄文時代後期中葉からで、以後、7世紀中葉から13世紀の擦文文化期の遺跡、中・近世前半の館跡などから検出されています。

ソバはタデ科に属し、タデ科の中でソバ花粉の形態が似ているものにイタドリがあげられますが、ソバ花粉には突起部分があるなど同定基準がしっかりおり、分類可能です。

<縄文時代のアサ出土例>

縄文時代のアサ出土例は、縄文後期札幌市N30遺跡、縄文後期後葉の千歳市キウス4遺跡、苫小牧市柏原5遺跡、縄文後・晩期の札幌市N30遺跡、晩期の千歳市キウス5遺跡、続縄文時代前半の北斗市茂別遺跡、伊達市ボンマ遺跡、江別市江別太遺跡、続縄文時代後半の札幌市K514遺跡があります。

アイヌ文化期の畠跡が発見された伊達市ボンマ遺跡では続縄文時代の溝状遺構からヤマブドウ、ホウノキなどの種子とともにアサが検出されました。特異な出土状況を示しましたので、土壌サンプルを採取し調査してみると、人につく寄生虫の鞭虫卵が多量にみつかりました。この結果、溝状遺構は当時のトイレ跡であったと考えられます。また、伊達市ボンマ遺跡から出土したアサの種子は、未炭化の状態で見つかります。通常炭化していない資料は土に還ってしまい残らないことが多いのですが、トイレ跡に堆積していたのが湿った土壌であったため腐植、分解が進まず、未炭化種子も残っていたと考えられます。

<縄文時代のゴボウ出土例>

ゴボウは、縄文時代後期中葉の小樽市忍路土場遺跡と、続縄文時代前半のせたな町（旧大成町）貝取潤洞窟遺跡、江別市江別太遺跡から検出されています。江別市江別太遺跡は、川をせき止めてサケなどを捕るヤナの遺構が見つかる場所です。この遺跡の低湿地部分からアサと一緒にゴボウが検出されました。

ただし、当時のゴボウはどのように利用していたかはわかっていません。文献によると日本でゴボウが利用されはじめたのは鎌倉時代くらいからのようです。

野生のゴボウは、ロシアやサハリンに自生しており、根の部分があまり発達しておらず、太いものでも鉛筆の太さくらいしかありません。そのため、根を食用にしていたかはわかりません。若葉を食用したか、種子を薬用にするという民俗例や文献記録がありますので、そのような利用をしていた可能性が考えられます。

野生のゴボウは、北大構内や定山溪など各所に自生しています。

ゴボウを栽培植物としていますが、もしかすると人間についてきて持ち込まれたものが分布していただけなのかもしれません。ゴボウの実の部分はとげがあるので、投げると人の服などにくっつきます。子どもの頃、そのような遊びをしたことがある人もいらっしゃるのではないのでしょうか。意図的に人が持ち込んだものか、それとも偶然に入ってきたものなのか、はっきりわかりません。

<南北から渡来した栽培植物>

ソバ・シソ属は大陸南部の照葉樹林帯からの渡来植

物、アサ・ゴボウは大陸東部のナラ林帯に自生分布する植物です。

このような植物が、日本にどの時代から検出されはじめるかと申しますと、滋賀県粟津湖底遺跡や福井県鳥浜貝塚では縄文時代早期や前期初頭からヒョウタン・シソ属・アサ・ゴボウ・アズキ（リョクトウ?）など、青森県三内丸山遺跡では前期中葉の遺物包含層からヒョウタンとゴボウ、後期の遺物包含層からアサが検出されています。長野県の遺跡では、パン状炭化物にエゴマが入っているものがみつかるなど、縄文時代から大陸の南北から渡来した栽培植物が利用され始めていることがわかります。

<続縄文時代の栽培植物利用>

北海道でも続縄文時代後半になりますと、札幌市K135遺跡でオオムギが、小樽市餅屋沢遺跡からコメが検出されています。北海道における縄文時代・続縄文時代出土の栽培植物例をまとめると、ヒエ属は、縄文時代早期から晩期をのぞいて、各時期にみつかります。縄文時代で植物セットの様相が変化してきますのは、後期になります。北海道だけではなく、日本全体の縄文時代においても後期は変化があった時期です。本州の弥生時代にあたる続縄文時代において、北海道では稲作がなされなかったようで、縄文時代から引き続き同様の栽培植物セットが見つかります。

<縄文人・続縄文人の植物利用>

日本列島全般をながめてみると、縄文人は6,000年以上前から数千年間にわたってヒョウタン、エゴマ、シソ、アサ、ゴボウ、ソバ、ダイズを栽培し、クリやウルシの林を人工的に作るまでの水準に達していたことが明らかになっています。これらに加えて、最近の研究では、九州や山梨県で土器にみられる圧痕を調査した中から、ダイズもみつかるようになってきました。また、コメに付く虫、コクゾウムシの圧痕もみつかるなど、縄文時代後期からコメの利用がはじまっていたのではないかと成果も出ております。

北海道の縄文人、続縄文人はヒエ属、ソバ、アサ、ゴボウ、シソ属を栽培し、クリやウルシも管理・栽培していました。以上のように、このように縄文人たちは、栽培した食物で生計を立てるという意味での農耕は行っていなかったようですが、一部の野生植物や栽培植物に対して、植物栽培や管理に対する経験と知識を十分に蓄えていたといえます。

<擦文文化期の概要>

北海道において、大きく状況が変化しますのは、本州北部の農耕文化の影響を受けて7世紀後半に成立し、13世紀には姿を消す擦文文化期になってからです。擦文文化では、鉄製利器を日常的に使用し、土器から

は数千年間にわたって施紋された縄文が消えてしまいます。擦文文化が展開された8世紀から13世紀頃までは、世界的な温暖期で年平均気温が1℃から2℃温暖でオホーツク海沿岸や道北でも農耕が可能でした。住居も円形な竪穴住居から、四本柱をもった方形で造りつけのカマドをもった方形の竪穴住居に変わり、鍛冶、機織りの技術が導入されました。雑穀農耕が本格的に開始され、続縄文文化とは生活内容が大きく変化したことがわかります。雑穀農耕は、9世紀後半頃までは道央部に限られますが、10世紀から13世紀にかけて、ほぼ全道でサケ・マス漁と雑穀栽培が行われていたことが明らかになってきています。自ら生産できない鉄、漆器、繊維製品、コメなどを入手するため、本州との交易が活発に行われていたようです。

<擦文文化期利用の栽培植物>

現在のところ、全道の50遺跡から16種類の作物種子が出土しています。コメ、オオムギ、コムギ、アワ、キビ、ヒエ・ヒエ属、モロコシ、ソバ、小豆、シソ属、アサ、ゴボウ、ベニバナ、ヒョウタン、ウリ科、アブラナ科の種子が出土していますが、主になっていたのはアワとキビです。

<擦文文化期の畠跡>

擦文文化期の遺跡から、鉄製の鍬先もしくは鋤先や鎌が出土していますが、今のところ畠跡は発見されていません。畠跡がみつかりにくい要因として、擦文文化期に降灰した鍵層となる火山灰が少ないことによると考えられます。近年、みつかりはじめた畠跡は、平安時代に降灰した白頭山-苦小牧火山灰を切り込み、アイヌ文化期に降灰した樽前山や駒ヶ岳の火山灰に厚く覆われています。このような保存状況が良く、層位の状態も観察しやすい良好な遺跡が擦文文化期ではなかなかないのです。

<擦文文化期の遺跡から出土した作物>

擦文文化期には先にあげたようにアワとキビが主となり、16種類の作物が利用されていました。札幌市サクシュコトニ川遺跡からアワが8万粒、キビが5万粒出土したにもかかわらず、栽培ヒエは出土せず、出土したのはイヌビエよりも若干円みを帯びたヒエ属穎果でした。札幌市内の擦文文化の遺跡から出土したヒエ属穎果は当初は「擦文ヒエ」と仮称されていました。発掘調査例が増加するにつれて、擦文文化期の遺跡から、「擦文ヒエ」だけではなく、栽培ヒエが出土し始めます。しかし、栽培ヒエが出土する地域は、現在のところ余市町と、札幌市、千歳市、厚真町に限られます。札幌市では「擦文ヒエ」と「栽培ヒエ」が棲み分けをしていたようで、栽培ヒエのみが出土したのは千歳市と余市町のみです。栽培ヒエが出土した千歳市か

らはオオムギの出土例がありません。遺跡からの出土状況を見ると、「擦文ヒエ」が先行して栽培され、後に「栽培ヒエ」が導入されたのではなく、集団によって同じ頃にヒエ属か栽培ヒエのいずれかを選択しており、道央の限られた地域で両者が混在して利用されていました。現時点では、「擦文ヒエ」が10遺跡から、「栽培ヒエ」が8遺跡から出土し、千歳市では4遺跡すべてから「栽培ヒエ」が出土しています。ところが、擦文文化よりも新しいアイヌ文化期になると、ヒエとアワが主となります。どうしてこのような状態になるのか今のところわかっていません。ひとつの要因に気候の寒冷化が考えられますが、単純な図式で変化していったとは考えられず、今後の課題となっています。

作物種子の出土例が増加したことにより、種子形態の違いがあきらかになってきたものがあり、それがオオムギの種子になります。北大構内サクシュコトニ川遺跡で出土したオオムギ種子は、長粒形で皮性オオムギ、オホーツク文化期の遺跡網走市ニツ岩遺跡から出土したオオムギは、短粒形で裸性を示しています。

私の勤務する北海道開拓記念館で網走市ニツ岩遺跡を調査した当時は、海上での狩猟・漁労を行っていたと考えられてきたオホーツク文化の遺跡から穀物種子が検出されることは想定していませんでした。発掘調査を行った際に採取していました土壌サンプルも10年ほどは作業にはいっていなかった状況でした。フローテーション法により作業を進めた後も、2、3年はじっくり資料を観察することができずじまいました。ある時、ニツ岩の資料を詳細に観察してみたところ、擦文文化期に検出される長粒・皮性オオムギとは違う形態の、短粒・裸性オオムギ種子をみつけたのです。この形態の種子のルーツがどこなのか、その時点ではまだわかりませんでした。

北大構内サクシュコトニ川遺跡でみつかったオオムギ種子は、東北北部、平安時代の遺跡から検出されるオオムギ種子に形態が似ていましたので、本州から持ち込まれたものと考えられていましたが、オホーツク文化期から出土したオオムギについてはよくわかりませんでした。

<オホーツク文化期の遺跡から出土する栽培植物>

その後のオホーツク文化期の遺跡調査において、網走市ニツ岩遺跡を含めまして、8～9世紀の湧別町川西遺跡、雄武町雄武竪穴群遺跡、枝幸町目梨泊遺跡の4遺跡からオオムギ、アワ、キビなどの穀物種子がみつかり、また、史跡整備で調査中の7世紀、網走市モヨロ貝塚9号住居からオオムギ、アワ、キビ、アサが検出されています（整理作業中、未報告）。

オホーツク文化期の種子は、焼失住居の床面からも散在的にみつかりますが、六角形もしくは五角形をした住居の陸側の頂点に造られた、ヒグマなどの陸獣の

頭骨などを祭った骨塚から集中して出土する傾向があります。そのため、穀物が儀礼的に使用された可能性が強いと考えています。お墓の上に伏せて置かれた土器の中からも穀物が出土し、副葬品とされたようです。

モヨロ貝塚9号住居跡の骨塚には、陸獣がまつられており、クマの頭骨などが30ほど出土しています。この骨を採取した残りの土を水洗し、植物遺体を検出しました。海の動物をまつった海側骨塚からは、クジラ、アザラシ、貝類などが出土しています。

モヨロ貝塚9号住居跡の北側からは、オオムギ、アサ、ササなど、ヤマブドウ、サルナシ、キビ、キイチゴ、ズミなどがみつかっています。

擦文文化期、オホーツク文化期にかかわるオオムギの分布は、裸性オオムギは石狩低地帯より北東側、皮性オオムギは石狩低地帯より南西側に分布しています。

オホーツク文化期の遺跡から検出された裸性オオムギの例は、網走市二ツ岩遺跡、枝幸町目梨泊遺跡、湧別町川西遺跡、擦文文化期の遺跡では浦幌町十勝太若月遺跡、中世の遺跡では厚真町厚幌遺跡があげられます。

厚幌遺跡の例が発見されたことにより、裸性オオムギは中世まで利用されていたことがわかりました。最近、厚真町で調査中の遺跡からアイヌ文化期の包含層から裸性のオオムギが出土したため、アイヌ文化期にも利用されていた可能性もでてきています。

皮性オオムギは、札幌市K135遺跡の例を除くと、札幌市サクシュコトニ川遺跡をはじめとして、擦文文化期の遺跡から出土しはじめます。本州、平安時代の遺跡からも出土し、青森県野木遺跡、青森高屋敷館遺跡、岩手県似内遺跡、岡山県津寺遺跡丸田地点などがあげられます。

<ロシア沿海地方における栽培植物利用>

私は、裸性のオオムギは、ロシアから運ばれてきたものと考えていましたが、1990年にウラジオストックに調査に行き、沿海地方の出土植物遺体について調査する機会がありました。

沿海地方からは、オオムギ、コムギ、アワ、キビ、ヒエ、ソバ、アズキ、エンドウマメ、エゴマ、アサ、ライムギモロコシベニバナが出土しています。これらの資料は、私が実際に顕微鏡で観察して確認したものです。擦文時代の遺跡から出土しているものと違うものには、ライムギ、エンドウマメがあります。

沿海地方から出土したオオムギで、今のところ、一番古い時期のオオムギは、紀元前6世紀のマラヤ・パドシエスカ遺跡から出土した短粒の裸性オオムギです。

私が現地で調査しましたときには、金代の12、13世紀くらいの遺跡から、長粒の皮性オオムギが出土する

ようになっていました。近年の調査で、長粒の皮性オオムギは、9、10世紀、渤海の時期から出土することがわかってきています。

<南と北から渡来したオオムギ>

このように北海道には南と北からオオムギがはいってきたようです。

7世紀から9世紀のオホーツク文化の遺跡からは、裸性オオムギとアワ、キビ、モロコシが出土しています。これらの資料は、大陸・沿海地方から伝播してきたものと考えられます。擦文文化の遺跡では、道央以南の8世紀頃から13世紀の遺跡から皮性オオムギが出土し、道央以東の10世紀から13世紀の遺跡から裸性オオムギが出土します。オホーツク文化が擦文文化に吸収されていくのが、だいたい10世紀くらいです。その時期と、擦文文化期の遺跡から裸性オオムギが検出されるようになる時期が一致しているのです。これはオホーツク文化が擦文文化に吸収されるのと同時に、オホーツク文化の人々が利用していた栽培植物も、擦文文化の中で利用されるようになり、石狩低地帯以東の擦文文化の人たちによって利用されていったと考えられます。

弁天島貝塚から出土した骨製の針入れに描かれた船は、7、8人乗りの船と考えられています。オホーツク文化期の遺跡からは、大陸製の金属製品が出土しており、このような状況をみていきますと、図に示しましたとおり、アムール川を北上し渡ってきたルートと日本海を渡ってきたルートが想定されるわけです。しかし、アムール川下流域やサハリンから7～9世紀頃の金属製品やオオムギなどの穀物は出土していません。私は、日本海を渡ってきたのではないかと考えています。大陸から渡来したものと、本州から渡来したものの両方が北海道にはいつてきて、北海道に住んでいた人たちに利用されたようです。

結論としましては、北海道では擦文文化期の遺跡から栽培植物が多くみつかるようになり、鉄製の農具が出土することなどから、雑穀栽培をはじめたということがわかりました。その後、アイヌ文化期にも、遺跡出土の植物遺体から引き続き雑穀栽培をつづけていたことがわかります。近年は、畠跡もみつかるようになりました。このように従来考えられてきているより、北海道に住んでいた人たちが、栽培植物を利用し、農耕を行ってきたことがわかってきているわけです。

これで、講演を終了させていただきます。本日は、ご静聴ありがとうございました。

(2) 冬季講演会 『種子からみた極東アジアの農耕の開始と展開』

講師：小畑弘己氏（熊本大学文学部准教授）

<はじめに>

只今、ご紹介いただきました小畑でございます。本日は、『種子からみた極東アジアの農耕の開始と展開』という題でお話しさせていただきます。

私は、10年ほど前から遺跡から出土する種子について研究するようになりました。それ以前は旧石器を研究しておりましたので、こちらのセンターにも何度か足を運び、白滝遺跡群を含め、全道各地から出土した旧石器を観察させていただいたことがありました。近年では、植物種子研究にあたり、元北海道大学、札幌国際大学教授の吉崎昌一先生や北海道開拓記念館の山田悟郎さん、札幌国際大学客員研究員椿坂恭代さんにいろいろご教示やご指導をいただきながら勉強してまいりまして、何かと北海道とは縁が深い者です。このたび、私の研究の成果を北海道で発表する機会をいただき、大変うれしく思っております。

図版1は、モンゴル国ヘンティ県デリゲルハーン郡にありますチングス・ハンの本拠地「大オールド」の址と推定されるアウラガ遺跡の近くにあるモニュメントです。このアウラガ遺跡での植物遺存体の調査をきっかけに、私は最近草原での農耕に興味を抱くようになりました。また、数年前から縄文時代の栽培植物についても調査を始めており、このお話と、2002年からロシア沿海州地方の新石器時代の遺跡調査をきっかけに開始した東北アジアの先史・古代の栽培種子研究についても触れたいと思います。非常に話の内容も盛りだくさんで、スライドも多いですので、ご参加の皆さまも大変だと思いますが、ぜひ最後までお付き合いください。まず初めに、私がこの植物考古学に興味を抱くきっかけとなった、自らの「農耕史」に対する発想の転換となった研究をご紹介します。



図版1 アウラガ遺跡近くにあるモニュメント

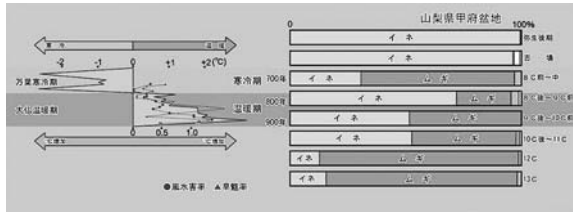
<麻生太郎首相の施政方針演説>

2009年1月28日に衆参本会議において麻生太郎首相の施政方針演説がありました。その中で非常に興味深い2つのキーワードを見つけました。一つは、「オオムギ・大豆の増産による平成の農地改革」、そしてもう一つは、「地球温暖化に対する環境対策」という言葉です。実は、同じような施策がおよそ1300年前の日本で行われていました。

奈良時代の万葉期から天平期にかけては温暖化の時期にあたり、試算しますと50年で1.6度ほど気温が上昇したと考えられています。現代の温暖化が50年で1度と考えられていますから、それよりもさらに急激なスピードで温暖化したこととなります。この時期は聖武天皇が仏教に帰依し大仏や国分寺などを建立し、仏教による鎮護国家形成を目指した時期に相当します。この時期の国政の荒れや内紛の背景には、農作物不振による国情の不安定があったのです。急激な温暖化は日本各地で干ばつや風水害を引き起こし、それが原因で口分田から米を租税として収受する稲作主軸政策に破綻が occurs。そこで715年には「農民は米を作るが、畠作物を作ることを積極的に行っていない。そのため、天災があると、食べ物に困ってしまう。よってムギやアワを植え、備えとしなさい。大人の男性は2段、ムギとアワを作りなさい。」という詔が出されます。まさに地球温暖化に対応する農地改革施策そのものです。

同じ畠作物であっても、朝廷が推奨した穀物は時期ごとに異なります。まず、8世紀の前半には、アワが推奨されます。アワは、雑穀の中でも保存が利くもので、穂の状態ですと20~30年間保存できます。そのため、朝廷は飢饉に備えて、アワを基軸とした備蓄政策である義倉制を導入しました。義倉制では、アワで税金を納めると、若干の控除が受けられます。税制優遇策を利用して積極的な国庫への備蓄を図ったのです。続く8世紀の後半にはムギ栽培が奨励されます。当時のムギは冬作物としてつくられており、秋口に米が不作であっても冬作のムギでそれを補うことができたためです。9世紀中頃からはソバやダイズ、ゴマなど多様な畠作穀物を奨励しています。

実は、図版2に示しましたように、考古学の研究で得られた成果とこの環境資料や文献資料が示す農政の変化が見事に一致しているのです。この右側は、弥生時代~中世までの山梨県甲府盆地における出土穀物の変遷グラフですが、これをみまますと、弥生・古墳時代にはほとんどイネを主体に食べていたようですが、それが突然、8世紀になるとムギやアワの出土する率が増えてきます。それ以前からムギやアワは栽培されて



図版2 環境史や文献に現れる
干ばつ・風水害などの記録

いましたが、環境悪化と農地改革施策に合わせて農民がそれらの作物を積極的に栽培した証拠ともいえます。このような穀物構成は中世まで続きます。この成果は、私たちが通説と思っている、「日本人は弥生時代以来ずっと米（イネ）を食べ続けてきた。」という考えが大きな勘違いであることをよく表している例です。

<現代の食糧事情>

私は、現代の地球温暖化に対するこの歴史上の出来事から学ぶ教訓として、稲作に集約されるのではなく、ムギやダイズなどの多様な雑穀を栽培していくべきだと考えます。

今年、旱魃により、中国国内でも名産地として知られる河南省でコムギが、世界の生産量の約1/3を占めるアルゼンチンでダイズが大打撃を受けました。穀物のバイオ燃料化の促進に加え、中国やインドなどの大規模な人口を抱える国の人々が、穀物でなく肉（家畜）としてダイズなどの穀物を摂取するようになると、この10年くらいで7千トンから1万トンほどのダイズが不足するといわれています。現在の世界のダイズの世界生産量が2万トンですので、その1.5倍以上も栽培しなければならなくなるのです。

世界の国々の中でも食糧自給率のきわめて低い日本にとって、このような主食物の確保は非常に切実な問題となっております。食糧自給率をあげること、環境変化に強い雑穀類を積極的に栽培することが重要な課題となっております。「平成の農地改革」とよばれる施策が十二分に機能していくことに期待しています。

<古民族植物学 (paleoethnobotany) >

ここでは、私が研究しています古民族植物学 (paleoethnobotany) という学問とその研究方法についてご説明いたします。古民族植物学とは、民族植物学の一分野で、考古学的調査により検出した植物資料（花粉・プラントオパール・炭化材・種子など）を利用して、過去における人間と植物の関わりを研究する学問です。私は先史・古代の農耕に関する栽培植物を主に追及していますので、大形植物遺存体である種子自体を研究対象としています。小形植物遺存体と呼ばれる花粉や植物珪酸体なども農耕史の解明に有効な研究対象ですが、一部を除いて、栽培種と野生種を区別でき

ない、種レベルまで同定することが難しい、などの欠点があり、なによりも資料検出のための特別な技術や同定作業に専門的な知識が必要になるなど、非常に取り扱いが難しいものです。私のような考古学畑出身者でも比較的簡単にできるのが、現生資料との比較が容易な種実の研究なのです。これらを検出する方法には以下の2とおりがあります。

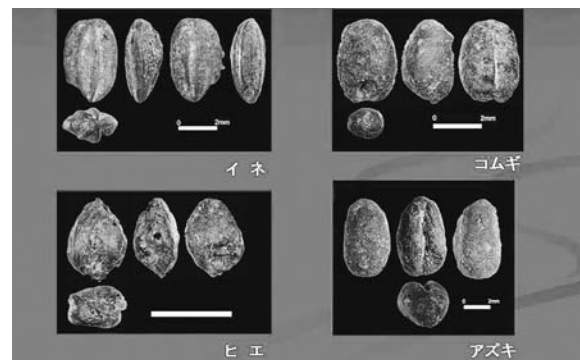
<フローテーション法と圧痕レプリカ法>

大型植物遺存体(種子)の検出方法には、フローテーション法という、遺跡から採取した土を洗って種実を回収する方法と、圧痕レプリカ法という、土器片の断面や表面にみられる植物の圧痕にシリコンゴムを流し込み型取りしたものを観察する、という方法があります。

<フローテーション法>

フローテーション法は、土壌に含まれる資料のうち、水や薬品により軽く浮いてくる炭化種子、重く沈む骨片や石器片の両方を別々に回収することができます。この方法は、西アジアなどの新石器時代遺跡の調査で農作物種子を回収するために考えられた方法です。それを機械化したものにより、迅速に、効率よく、多量の土壌試料を処理できるようになりました。

図版3で示しましたのは、福岡市にある博多遺跡群の第147次調査で検出した植物遺存体です。中世の食べ物、文献史料なども残っていることから、考古学的にはあまり注目されていないのですが、私は、博多が中世日本の東アジアに開けた貿易港という特質から、出土種子としてコショウなど大陸産の貿易(輸入)品が出てこないかと期待しているところでした。



図版3 博多第147次調査検出植物遺存体

図版4は福岡市にある古代の迎賓館である鴻臚館址から検出した種子です。迎賓館という性格上、外国からのお客様に関する資料がよくでてきます。トイレ遺構から採取したサンプルからは、チョウセンゴヨウという松の実が出土しています。北海道ではもしかするとポピュラーかもしれませんが、西日本では食べられないものなので、この資料は大陸の人からもたらされ



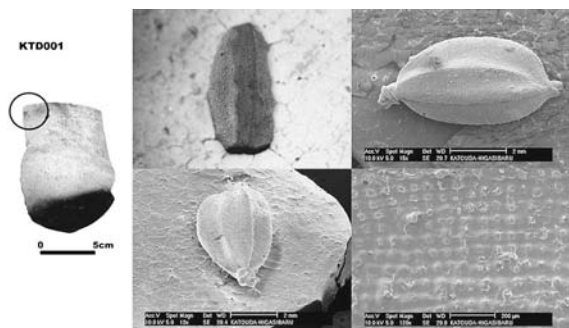
図版4 鴻臚館検出植物遺存体

たものと考えられます。トイレの土からはその他に寄生虫卵がみつかっており、中にはブタを宿主とする寄生虫の卵もみられます。当時の日本人はブタを食べていなかったため、このトイレの使用主は大陸から来た人々であったと推定されています。興味深いことに、同じ土からはベニバナの花粉がたくさん発見されています。ベニバナの花粉が出てくるということは、花をそのまま食べているということなのですが、ベニバナの花には虫下しや腹痛にきく効能があり、古代の人々が寄生虫による腹痛に悩まされていたことがよくわかります。

＜圧痕レプリカ法＞

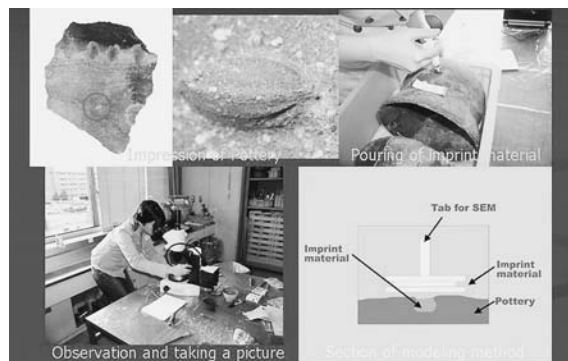
もう一つの種子検出法である圧痕レプリカ法の説明をいたします。

図版5は古墳時代の土器破片ですが、その口縁部付近に小さな穴がみられます。その穴を拡大して観察してみると細かい種子表面の構造がわかります。このままでは細部の観察がむずかしいので、その穴にシリコンゴムを流し込み型取りしたものを顕微鏡で観察したのが次の写真です。下の写真ではイネモミの乳頭状突起がはっきり観察できます。



図版5 モミ圧痕のある古墳時代土器

レプリカ作製の方法は、図版6のように、まず対象の破片をよく観察し、植物圧痕らしいものを見つけます。次に実体顕微鏡でおおよその構造を観察します。



図版6 レプリカ法の方法

そのあと、圧痕にシリコンゴムを流し込み型取りし、型取りしたものを走査電子顕微鏡で観察、同定します。

＜山崎純男氏の悉皆調査＞

わが国における圧痕レプリカ法の考古学資料への適用は、1970年代末に石器の使用痕調査から開始されました。その後、この方法はモミ圧痕土器に適用され、縄文時代のイネの存否を検証する目的で進められてきました。

最近の圧痕レプリカ法の革新は、2003年から福岡県教育委員会に所属されている山崎純男さんが、土器片の悉皆調査を始めたことによります。悉皆調査とは、モミ圧痕土器などの万人が目目する資料のみにとどまらず、遺跡から出土する全ての土器片を観察して調査するという方法です。全点調査を行ってみますと、これまでに知られていなかったたくさんの圧痕資料がみつきり始めました。特に、縄文時代のコクゾウムシの圧痕の発見は山崎さんの快挙といえるでしょう。この悉皆調査法によって、今まで80年間にわたり日本の考古学界が追い求めてきた縄文時代の栽培植物の10倍もの資料が、この4、5年でみつかるという、驚くべき結果となりました。縄文時代の栽培植物の炭化種子は非常に例数が少ないもので、多量の土壌サンプルを洗浄したとしても、なかなか資料がみつからないことが多いのです。よって、この圧痕レプリカ法は、特に古い時代の栽培植物を探すためには、非常に効率の高い調査法であるといえます。

＜炭化種子の「汚染」＞

また、炭化種子にはないレプリカ法の優れている点の一つとして、後代の汚染がないという点が挙げられます。遺跡の土層中には虫や動物、植物の根などによって後の時代の種子が混入して検出されることがあります。そのため、炭化種子は、年代の確証を得るため、種子自体を年代測定する必要があります。これに対して圧痕は土器に付いているものなので、土器が製作された時の生体そのものであり、そこから発見された植物種子の年代は土器の年代をそのままあてはめること

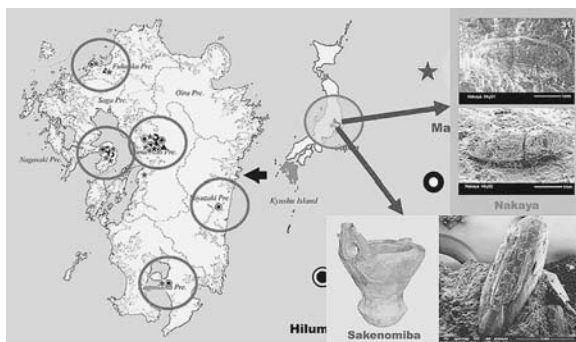
が可能です。よって、土器そのものをねつ造しない限り、後代のものが紛れ込むことは決してありません。

最近、縄文時代や弥生時代の栽培植物種子そのものを炭素14年代測定にかけられる研究が国立歴史民俗博物館チームによって行われました。その結果、縄文時代の栽培植物といわれた多くの資料が期待はずれの縄文時代以外の年代を示しました。層序的には攪乱の確認できなかった部分からサンプリングしているのにもかかわらず、実は後代の紛れ込みだったと言う訳です。

圧痕レプリカ法のもう一つの利点は、土器編年が日本の考古学においては、非常に整備されており、全国的に非常に細やかな型式による年代の「ものさし」ができていますから、どの時代にどの穀物があるかがすぐわかる点です。

土器を一点一点細かく観察し、圧痕をみつけていくという根気のいる仕事ではありますが、発掘調査によって多量の土壌をサンプリング・洗浄して種子を探し出すよりは、費用的にも時間的にも少なく済みますので、非常に効率的だといえます。

圧痕レプリカ法による土器片の悉皆調査は九州で開始され盛んに行われていますので、これまで発見された縄文時代の圧痕資料は、九州地方とその方法を逸早く導入した山梨県に分布が偏っています。図版7は圧痕により見つかったダイズとコクゾウムシの分布を表したのですが、これは縄文時代の分布状態というより、調査が行われた遺跡そのものを表しているものといえます。つまり、私たちが調査した遺跡からは、おしなべて資料がみつまっているということなのです。裏返して考えますと、同じ調査法を行えば、他の地域でも同じような資料が見つかる可能性が高いということなのです。



図版7 ダイズとコクゾウムシの圧痕資料が見つかった遺跡位置図

<種子や圧痕資料からみた縄文時代の栽培植物>

このような遺跡から検出されている種子や圧痕資料からみまると、縄文時代の栽培植物は3つのグループに分けることができます。

グループ1は、外来の栽培植物で、アワ、シソ属、

ゴボウ、アブラナ属、ヒョウタン、モモであり、これらは縄文時代早期ごろには大陸から伝わってきたと考えられるものです。しかし、その起源の候補地と考えられる中国北部での調査がすすんでいないため、その起源地はよくわかっていないのが現状です。

グループ2は、主に西日本に朝鮮半島経由で大陸から伝わってきたものであり、アワ、キビ、イネ、オオムギ、コムギ、ダイズがあげられます。

グループ3は、日本で栽培化がおこなわれたもので、ヒエ、ダイズ、アズキなどがあります。

<日本で栽培化された作物>

ヒエは東北北部か道南地域で縄文時代前期ごろに栽培化された可能性がある植物です。また、アズキやダイズは紀元前4,000年ごろに、中部や関東地方で栽培化された可能性があります。ヒエについては省略させていただき、ここでは私が近年研究しておりますダイズについて詳しくお話し致します。

<日本におけるダイズの歴史>

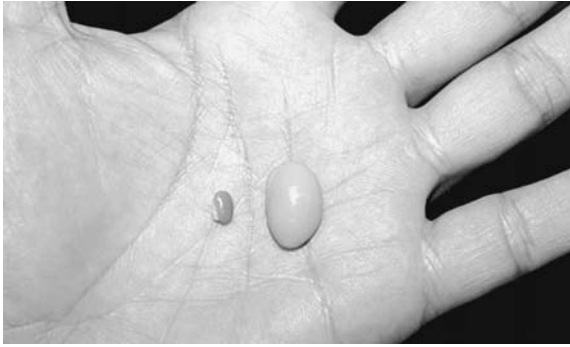
縄文時代や弥生時代のダイズについては、大陸から持ち込こまれたものと日本国内で栽培化されたものの2種がありそうです。

私たちが普段利用しているマメ類は10種ほどありますが、そのほとんどは外国で栽培化され日本に伝わってきたものです。ササゲは、アフリカ原産で、古代には伝わってきているようですが、縄文時代、弥生時代にはまだ例がありません。ソラマメは、アフリカ北部が原産です。こちら新しい時期に伝播したものです。その他、インゲンマメは、中南米産ですが、近世末から近代になってから日本に伝わってきたものです。エンドウマメは地中海地域が原産で、これも近代に日本に入ってきたマメです。インド原産のリョクトウも中世以降に日本に入ってきたと考えられています。よって、日本の縄文時代、弥生時代といえ、ダイズとアズキの2種類と考えていただいても良いと思います。この2つが伝播したものか、日本で栽培化されたものかについて検証が必要になっています。

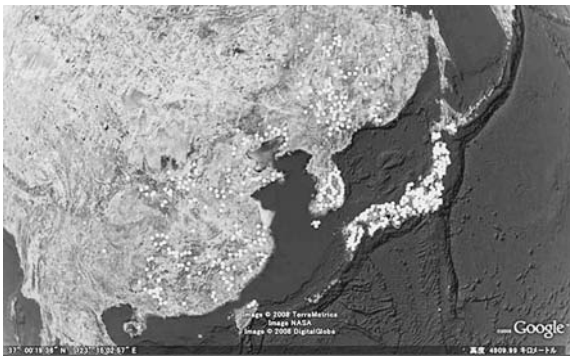
<ダイズの祖先 ツルマメ>

皆さんは、ダイズの祖先をご存じでしょうか。ダイズの祖先はツルマメで、図版8右に普通のダイズ(枝豆)、左にツルマメを示しました。ツルマメとダイズ(枝豆)では、これほど大きさが異なります。味の面でいいますと、ツルマメははっきりいっておいしくありません。ツルマメはタンパク質を多く含んでおり、ダイズ(枝豆)は油脂分を多く含んでいます。この点が味の違いにつながっています。

ツルマメは主に河川敷などに生えていますが、河川改修や除草作業などでなかなかみることが難しくなっ



図版8 ツルマメとダイズの比較



図版9 東アジアにおける現生ツルマメの分布

てきています。ツルマメの分布は、図版9に示したとおりです。日本にも多く分布しているのがおわかりになると思います。北朝鮮の部分は、データがないため空白になっていますが、ここにもたくさんの分布があるはず。この現代のツルマメの分布が先史時代のものと同じであるかはわかりませんが、ほぼ北緯15度から55度の東アジア地域に分布しており、当時の自然分布もこれを大きく超えることはなかったと思われます。

<大陸におけるダイズ出土遺跡>

図版10は、東アジアにおける5,000年前から2,000年前のダイズ出土の遺跡を图示したものです。これをみますと、中国では黄河中・下流域に多く分布していることがわかります。4,000年前の龍山文化の遺跡から

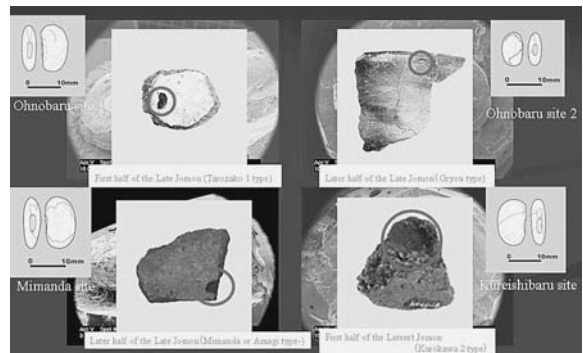


図版10 東アジアにおける先史時代のダイズの分布

も出土しています。注目される点は、中国の先史時代の栽培ダイズは非常に粒が小さいということです。その長さはおおよそ3~4mm程度しかなく、中国においてダイズが7mm程度の大きさになるのは、漢代になってからです。

<縄文時代のダイズ>

図版11で示しましたのは、縄文時代のダイズの圧痕の例です。2007年の1月に私たちはこの圧痕がダイズであることを発見しました。これらの圧痕はそれ以前に見つけていたのですが、最初はマメであることすら気づきませんでした。この圧痕がダイズであると気づいたのは、佐々木由香さんという植物考古学を研究されている方から、「小畑先生、ワクド石タイプといわれている圧痕は、ササゲ属のへそ部分ではないですか?」というお話を聞き、その瞬間にこの圧痕の存在を思い出し、机の中から引っ張り出してみたところ、圧痕の側面にワクド石タイプ圧痕を見つけたのがきっかけでした。



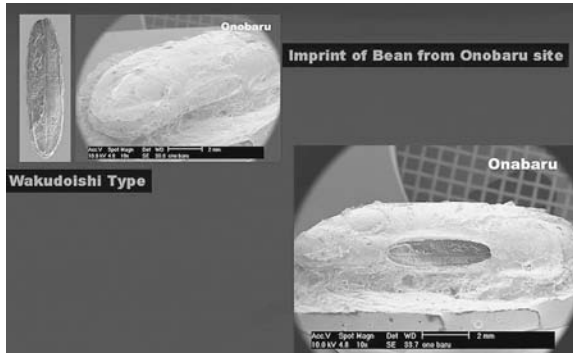
図版11 ダイズ圧痕が見つかった土器破片

<ワクド石タイプ圧痕>

ワクド石タイプ圧痕とは、熊本県菊池郡大津（おおづ）町にありますワクド石遺跡から見つかった、当初イネのモミ圧痕と思われていたものが、2005年に長野県の中沢道彦さんたちによる圧痕レプリカ法による調査によって、まったく異なるものであることがわかり、その後も同じ形の圧痕がたくさん発見されるので、種不明のイネ科種子ではないかと考えられていたものでした。図版12のように長さ4.5mmほどの縦長の楕円形を呈し、真ん中に細い溝が一本通っているのが特徴でした。これが、私たちが発見した圧痕のへそ部分にありましたので、種子の着点であることがわかりました。その時はこの圧痕がマメであろうとの予測はつきましたが、今までこのような形のマメを見たことがなく、まったく種がわかりませんでした。

<マメの同定基準づくり>

そこで、穀物屋に行って、手に入るだけのマメを買



図版12 ワクド石タイプ圧痕（ダイズのへそ）とクマダイ

い集めてきてへその部分を中心に観察してみました。へそとはマメが鞘の柄に接している部分のことです。あらゆるマメを見て、ダイズが他のマメとは全く違うへその形態をもつことがわかりました。ダイズのへそには膜がかぶっていませんが、他のマメのへその部分には薄い膜がかかっている、内側が見えない構造になっています。この特徴からこれらの圧痕はダイズであろうと考えられました。しかしこの段階でも確信はありませんでした。

<扁平でひょろ長いダイズ>

というのも、この圧痕マメは扁平でひょろ長く、私の思い描いているダイズとは、まったく違った形をしていたからです。枝豆と比較しても、かなりうすっぺらいことが皆様にもおわかりいただけると思います。

悩んでいると、ササゲ属ではないかとアドバイスしてくれた佐々木さんが東北地方で非常に扁平なダイズが栽培されていることを教えてくれました。これをみて、非常に近いとは思いましたが、まだじっくり結論を導けずにいました。そこで、マメは水につけると伸びることは経験的に知っていましたので、いろいろなマメを水浸け実験してみることにしました。そうすると、ダイズ以外のインゲン、アズキ、ササゲ、リョクトウは、水浸け後に、長さ、幅、厚さの比率が変わらないまま膨張します。しかし、図版13に示しましたとおり、ダイズだけが長軸方向に伸び率が大きい傾



図版13 ダイズの水浸け後の形態変化グラフ

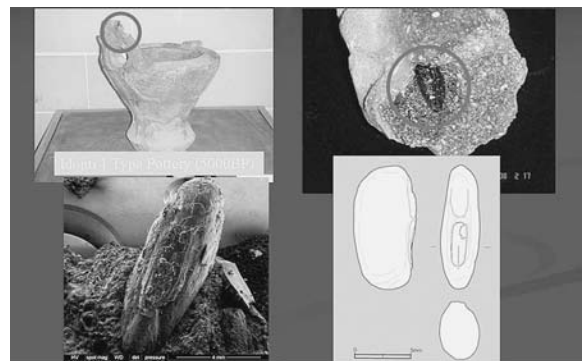
向があり、水浸け後は縦長に変形することがわかりました。ダイズの中でも、東北地方の扁平タイプのダイズの水浸け後の形は、私たちが発見した圧痕マメそのものでした。つまり、この圧痕マメは、扁平な形をしたダイズ種子が土器の粘土中に入り込み、土器の水分を吸って膨張したものであることが判明したのです。

<「クマダイ」>

私たちはこの縄文時代のダイズを、発見の地である熊本と我々の熊本大学（略してクマダイと呼ばれる）にかけて、「クマダイ」と名付けました。このクマダイのへそ部分であるワクド石タイプ圧痕を合わせますと、現在まで20例ほどが発見されています。

「クマダイ」は、扁平タイプのダイズで、現生種より小型で、大きさからみて栽培化の過程を示していると考えられます。もし、現生の扁平タイプと同じものであると仮定すると、現生の扁平ダイズは厚い皮をもちますので、クマダイは休眠性を保持した野生種に近い性質をもっていたものと想定されます。また、現生の扁平ダイズは鞘がはじけやすく、これも野生種に近い性質といえます。

実はこのクマダイと同じものが、図版14に示したように、5,000年前の縄文時代中期の遺跡である山梨県北杜（ほくと）市酒呑場（さけのみば）遺跡から出土した土器の把手部分から圧痕として発見されました。山梨県考古博物館で展示用に準備していた完形土器の取手部分が落ちており、その断面にぽっかりと穴があいているのをみつけた学芸員が当時圧痕レプリカ法で縄文時代の栽培植物を探し始めていた山梨県立歴史博物館の中山誠二さんのもこの土器を持ち込みました。中山さんとは、偶然にもその1年ほど前、私たちがクマダイを求めて山梨県の資料を見学に行った際に会い、クマダイの話聞いて九州の縄文ダイズについてよくご存知でしたので、中山さんはすぐにこれが扁平タイプのダイズであると判断しました。これは大発見でした。



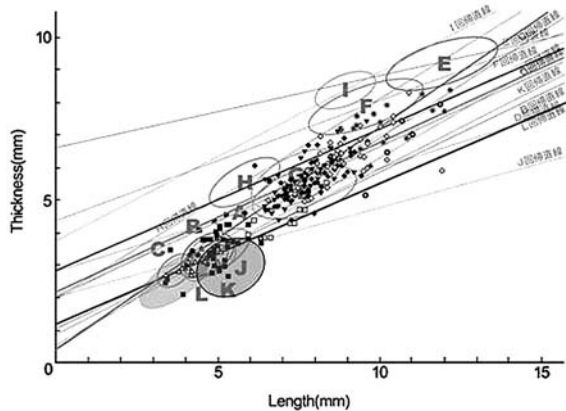
図版14 山梨県北杜市酒呑場遺跡出土のダイズ圧痕

<ダイズの系譜>

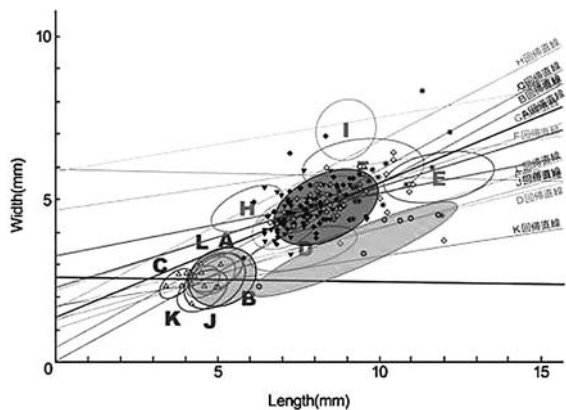
定説では、ダイズは弥生時代に伝播したものと考えられていましたので、縄文時代にダイズがあるのか本心は不安で一杯でした。しかし、山梨県での発見はそれを確信に変えてくれました。この両地域での発見により、ダイズが縄文時代の中ごろに日本で栽培され、時代を経るにつれ次第に大型化していった様相が見えてきました。本日はお話ししませんが、アズキ型のマメ（アズキと野生種のヤブツルアズキを含む）も同じころ粒径が大きくなる現象がみられ、アズキも日本で栽培されたものと考えられます。

しかし、この日本にみられるダイズは、中国の栽培ダイズや韓国の青銅器時代にみられるダイズと形態が異なるのです。そこで、私はマメの形を比較してみることにしました。

圧痕として残る種子は、土器中の水分を吸って膨張したり、その後の土器の乾燥や焼成によって収縮するなど、かなり変形を受けています。よってまず元の形に直してやる必要があります。炭化種子も火を受けることにより変形しています。それらを元の形に復元して、現生のマメと比較したのが図版15のグラフです。中国のダイズが非常に小さく、日本のツルマメの分布域と重なるのに対し、弥生時代出土のダイズの分布が韓国の青銅器時代のダイズと重なります。これに対し



図版15 遺跡出土のダイズの形態比較グラフ



てクマダイは非常に薄いもので別の分布域をもっていきます。これはクマダイが弥生時代ダイズの系譜上にないこと、弥生時代のダイズは韓国の青銅器時代のダイズに系譜をもつ可能性が高いことを示しています。日本のダイズの系譜は2系統があること、さらには中国黄河中下流域には別のダイズの系譜があることになり、ダイズは東アジア地域のさまざまな地域で栽培化が行われた可能性が高いのです。日本がダイズ栽培化の候補地の一つであることはダイズの遺伝子研究でも予測されています。

<稲作の始まり>

次に、圧痕研究が明らかにした点として、わが国への稲作の伝来時期の問題があります。

縄文時代と弥生時代の境についてはいろいろな説がありますが、単純化してご説明いたしますと、灌漑水稲耕作がはじまった時期から弥生時代といえます。

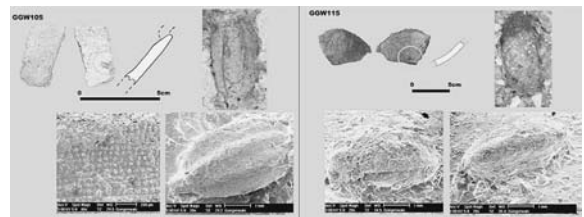
図版16で示しましたのは、有名な弥生時代早期(2,800年前)の福岡市博多区板付にあります板付遺跡の水田跡です。稲作発祥の遺跡などともいわれています。灌漑施設をもった完備された水田が作られていました。この水稲耕作技術は大陸から渡来した人たちによりもたらされたものです。この遺跡からは、炭化米もみつかっていますし、朝鮮半島でみつかる土器とよく似た土器類も出土しています。



図版16 板付遺跡の水田

<縄文時代のイネ圧痕資料>

実は、弥生時代以前にも土器にイネの圧痕が認められます。写真は、縄文時代晩期の例ですが、籾殻がついたままのものもありますし、脱穀した後と考えられ



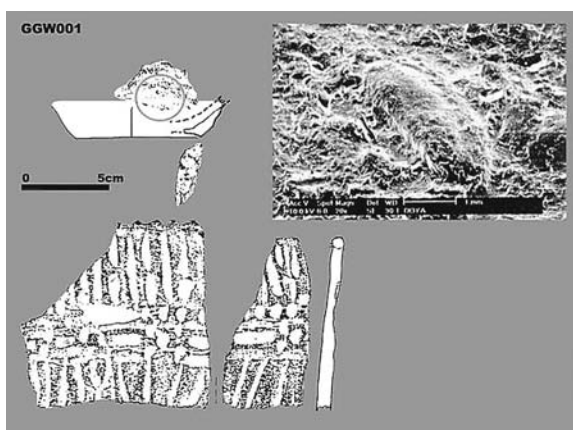
図版17 縄文時代後期のイネ圧痕資料

るものもあります。図版17は縄文時代後期、3,000年くらい前の例です。

これらの例より古い縄文時代後期前半の例になりますと、あまりはっきりしなくなります。写真は、山崎純男さんが悉皆調査を行ってイネと報告されているものですが、先ほどまでのものと違い、はっきりしたイネの特徴がでているとはいいかねるもので、私としても断定はしづらいている資料です。

図版18は縄文時代中期末の阿高式土器に付着していた圧痕です。これも半分にわれていて、形態を全て観察できず、断定はむずかしいところです。

これらを補う資料がコクゾウムシの圧痕です。

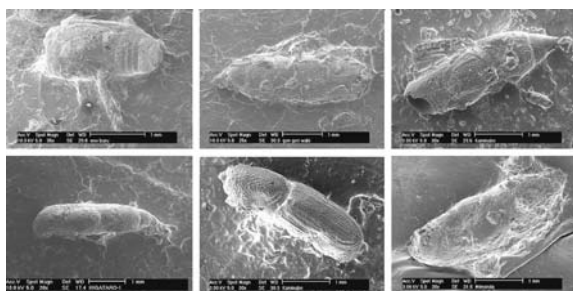


図版18 縄文時代中期末阿高式土器にみられる圧痕

<コクゾウムシの圧痕>

近年では、あまり見る機会がなくなりましたが、コクゾウムシは、日本ではコクゾウとココクゾウが生息しており、長い口の部分でイネやトウモロコシなどの穀物類を食べる3~4mmくらいの貯穀害虫です。現在のところ、縄文時代の土器から圧痕として、14遺跡34匹がみつかっています。2匹が山梨県で、その他はすべて九州で発見されています。

図版19がコクゾウムシの圧痕です。コクゾウムシは、春先になると花の蜜を吸いに貯蔵場所から離れたりする生態をもつので、コクゾウムシの存在が即栽培穀物の存在を示すとはいえません。また縄文時代のコクゾウムシの生態はなおさらよくわかりません。そこで、



図版19 コクゾウムシの圧痕

縄文土器にコクゾウムシが入るのは一体どのような意味があるのか、コクゾウムシの生態調査のため、飼育実験をしてみることにしました。

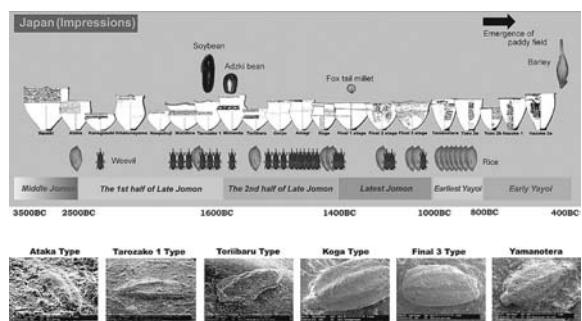
実験の結果、コクゾウムシはイネとオオムギとコムギでは繁殖することができましたが、その他の雑穀ではそれらを食料とすることはできませんでしたが、繁殖することができませんでした。コクゾウムシは、穀物の中に卵をうみつけ、その穀物を食べながら、その中で大きくなります。コクゾウムシ自身の体より大きな穀物の中でないと、育つことができないようです。

ドングリでも育つという話も聞きましたので、ドングリでも実験してみました。ドングリは、穀を剥いたものと殻のままのものを用意しました。穀を剥いたものは、少し食べていましたが、殻のままのものは食べませんでした。そして、イネやオオムギを与えたコクゾウムシが3倍ほどに繁殖した間に、40匹中14匹が死んで、増えていませんでしたので、「ドングリでは繁殖しないんだ。」と、そのまま放置していました。その後、2年ほど経ちまして、部屋を掃除した際、その飼育箱が出てきました。中をみてみまして、びっくりしました。なんと3倍に増えていたのです。ただ、みんなドングリを食べ尽くして餓死していました。これによって、ドングリでも皮を剥いた状態のもので繁殖が可能であることがわかりました。

しかし、縄文時代のドングリの出土状況を見ると、穀を剥いた状態で出土するものがないですし、また、縄文時代のドングリは草創期から連続と利用されており、そのころからドングリを食糧にしてコクゾウムシが生息していたのであれば、もっと古い時期の土器からコクゾウムシの圧痕が発見されていいはずですが、しかし、それらがみられず、栽培植物が増加する時期に合わせるように突然出現しますので、やはりイネやオオムギなどの大型の穀物について日本に持ち込まれたものと考えられます。

図版20は、コクゾウムシの検出事例を表したものです。先ほどイネの検出事例がはっきりしないと考えている時期にも見つかっています。このことからイネの伝播は、縄文時代後期前半にもさかのぼると考えます。

周辺地域との穀物構成の比較から、最初の穀物の伝



図版20 コクゾウムシとイネ圧痕の編年図

播は、朝鮮半島の晩期櫛目文土器の時期、日本では縄文時代後期に相当する時期と考えられます。このときイネと一緒にコクゾウムシも船に乗り、日本に渡ってきたと考えられます。次の伝播の波は、朝鮮半島青銅器文化前期の無文土器期で、日本では縄文時代晩期になります。この時期には、ダイズなど他の栽培植物も加えて伝わったようです。これが圧痕研究からわかってきた縄文時代における外来栽培植物（グループ2）の伝播の状況です。

＜北東アジアの古民族植物学的研究＞

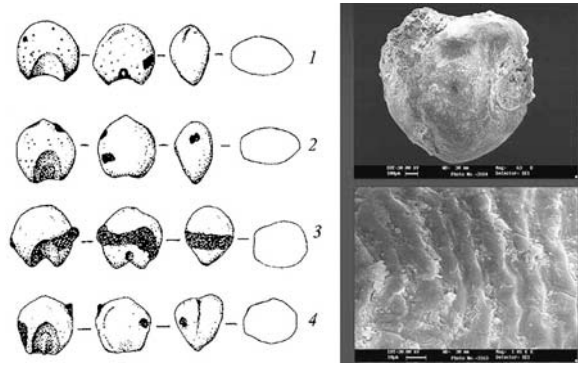
後半は、北東アジアにおける古民族植物学的研究についてお話し致します。

私は、2002年より沿海州地方の新石器時代の調査を始めました。幸にもロシア側の共同研究者は植物遺存体にも興味をもっており、遺跡の発掘調査の際は、常にフローテーション法を採用し植物遺存体の検出に努めていました。この沿海州では、1990年にヤヌシェヴィッチさんによりこの地域の種子資料に関する研究成果が初めてまとめられ、出版されていましたが、情報はきわめて限定的でした。その後、この方法論を継承されたセルグシェーヴァさんが私たちの研究プロジェクトに参加され、2002年ごろからロシア沿海州地方の古民族植物学的研究の新たな成果を発表されています。よって、ロシアでは古民族植物学的情報は南沿海州を中心としたものに限られています。この地域より西に移りますと、中国でも最近では盛んに研究が行われるようになってきておりますが、中国北東地域、また周辺のモンゴルなどでもまだ事例が非常に少ないのが現状です。

＜クロウノフカ1遺跡＞

ロシア沿海州地方にあるクロウノフカ1遺跡は、南沿海州の内陸部にあり、中国の国境付近に位置します。この遺跡は非常に有名で、ロシアの鉄器時代区分にクロウノフカ文化と時期区分がありますが、その標識になった遺跡です。私たちの調査でも鉄器時代の住居跡を調査しています。この遺跡の横に、クロウノフカ川が流れていまして、その川の浸食で遺跡が壊れてしまいそうであるということで、2002年から発掘調査を実施致しました。

最も上の文化層からは、初期鉄器時代の住居が発見され、この住居跡からはオオムギとアワが検出されています。この住居跡の調査後に、1mほど掘り進めると、新石器時代前半の住居跡が見つかりました。円形で中央に炉があり、土器、石器なども出土しています。約4,700～4,500年前の住居跡です。多量に出土した土器、石器などを取り上げた後、中央にあります炉跡から土壌サンプルを採取しました。2003年の調査の際、セルグシェーヴァさんがこの土壌サンプルを水洗



図版21 クロウノフカ1遺跡出土のキビ

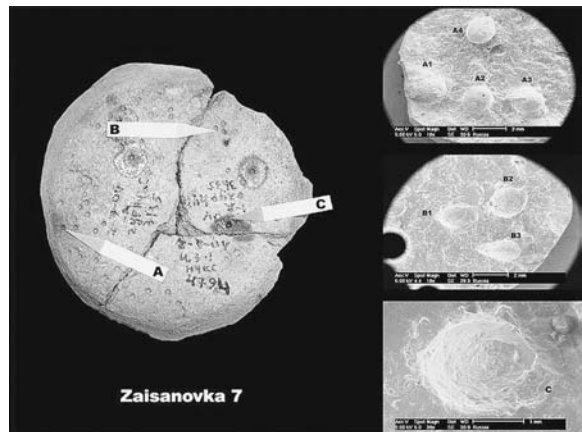
し、図版21のような現在のところ沿海地方で最も古いキビの種子を発見しました。それ以外に、シソ属のエゴらしい種子も検出されています。この時期の文化は、中国や朝鮮半島北側の文化とよく似た要素をもっていますので、それらの地域から栽培植物も伝播したものと考えられます。

＜ザイサノフカ7遺跡＞

次に紹介するのは、ザイサノフカ7遺跡で、沿海州地方エクスペディシア湾のグラドカーヤ川河口付近に位置します。ザイサノフカという名前は、ザイサノフカ文化というロシア新石器後半の時期区分にもなっています。2004年に調査を行い、住居状遺構や貝塚などがみつかっています。

この遺跡から採取した土壌サンプルを水洗選別し、調査した結果からは、ドングリなど野生植物はみつかっていますが、栽培植物はみつかりませんでした。しかし、農耕具とみられる石器類がたくさん出土しています。この遺跡の資料で行った炭素14年代測定による結果からは、先ほどのクロウノフカ1遺跡より少し新しい4,400年前の数値が出ています。

フローテーション法では、栽培植物を検出することができなかったのですが、図版22のようにこの遺跡から出土した土器の底部に多数の圧痕があり、これを調



図版22 ザイサノフカ7遺跡出土土器に見られるキビ圧痕

査したところ、イネ科の種子であることがわかりました。当初、拡大した写真に乳頭状突起とみられる組織がありましたので、アワと判断しました。しかし、これらは圧痕資料をシリコンで採取する際に、空気や水がはいったことによって生じたものとわかりまして、現在はキビであると考えています。

<ザイサノフカ1遺跡>

ザイサノフカ1遺跡は、沿海州地方エクスペディシア湾のグラドカーヤ川河口部右岸付近に位置します。ザイサノフカ文化の標識遺跡になっています。2000年にヴォストレツォフさんが調査をし、住居状遺構から磨棒と穀物がみつかっています。

この遺跡からは約4,000年前のアワが出土しています。また、ヒエも出土しており、野生のイヌビエより少し大きな形態をしていますので、人間が関与した馴化の過程を示すものかもしれないと考えられています。

このように、南沿海州では4,600~4,500年前くらいに中国東北部や朝鮮半島北部の地域から雑穀栽培が伝播してきたという状況がわかってきました。

<マラヤ・パドゥシェチカ遺跡>

この様相が変化するのは、次の初期鉄器時代のヤンコフスキー文化期(約2,600年前)からです。その文化の遺跡のひとつ、マラヤ・パドゥシェチカ遺跡は、ウラジオストックの東海岸に位置し、1967年に調査され、鉄器時代、ヤンコフスキー文化の堅穴住居跡が検出されています。炭素14年代測定では、約2,500年前の数値が得られています。栽培植物は、六条の裸性オオムギが検出されており、この時期からオオムギが雑穀に加わってくるのがわかります。

ロシア沿海州地方における植物利用の変遷は、約7,000年前からドングリなど野生植物の利用がみられ、約4,500年前にはキビ・アワなどの雑穀栽培が始まり、約2,600年前には裸性のオオムギが栽培され、コムギ・マメ類はその後少し遅れて導入され、皮性オオムギ・ソバが加わるのは、渤海期になってからということになります。

<東北アジアにおける古代・中世の食と農>

古代・中世の状況をみると、ロシアとモンゴルにおいてフローテーション法により植物遺存体を回収した遺跡は7遺跡とわずかです。しかし、今後の調査により事例は増加するものと考えています。

<東北アジア諸族の食物>

文献には、渤海族が、穀類はキビ、アワ、ムギ、マメ類、果物はナシ、アンズ、クルミ、サンザシ、野菜類はネギ、ニンニク、ニラ、ウリ類、野生食用植物は、

ネナシカズラを利用していたと記されています。

遺跡調査では、シニエ・スカリイ遺跡から渤海期のオオムギとキビが検出されています。また、渤海期のゴルバトカ城塞跡からは、10種類の栽培植物・野生植物が検出されています。主な栽培植物としては、オオムギ、コムギ、アワ、ダイズ、インゲンマメ属があげられます。

『新唐書・渤海伝』に「廬州(現在の北朝鮮から中国にかけての地域、吉林和龍一帯)の稲」という記載があります。文献には灌漑設備をもつ水田で水稲耕作が行われたと記述がありますが、この地域の状況は、考古学的調査からはよくわかっておりません。

女真族は、狩猟や漁撈を主生業としていました。文献には、金代の農作物として、穀物では粟(アワ)、麦(ムギ)、黍(キビ)、稷(キビの変種かアワの別称)、稲(イネ)、粱(アワの一種)、稗(ヒエ)、菽(マメ類)、蕎麦(ソバ)、糜(ウルチキビ)、野菜ではネギ、ニラ、ショウガ、ニンニク、ソラマメ、カブ、セロリ、白菜、タケノコ、フユアオイ、調味料では、塩、酢、醬(ダイズ)、スイカ、果実では桜桃、棗、ハシバミ、ウメ、モモ、クリ、梨が記されています。その他、女真族が好んだものとして、芍薬(シャクヤク)があり、観賞用の花として著名であるばかりでなく、食用としても珍重されたといわれています。

契丹族は、草原での牧畜を主な生業とし、遼朝の建国後、漢人との接触によって米食、麵食を主食するようになりました。野菜、果物、茶が利用されています。『遼史・礼誌』には、饅頭・麵食・煎餅、糯米・粟の記述があります。アワの類は炊飯して食されました。「炒米」は契丹族の特有な食品であり、戦時中の食糧でした。

蒙古族は、元朝建国後、農耕民族の影響で穀物を食べるようになり、明代以後、蒙古地区における農業と貿易の発達により、食品中に米、麵類、各種雑穀が増加していきました。イネをよく食べるようになったのは16世紀のことと言われています。

<草原(漠北地域)の農耕と栽培植物>

イネの栽培限界は北緯40度くらいといわれていますが、文献の記載にしばしば現れるように、それより以北でイネの栽培が実際に行われたのか、また、冷涼な気候環境のモンゴル高原で農耕が行われたのか、考古資料から検討してみたいと思います。

文献によりますと、契丹族・蒙古族などの草原の民も農耕を行っていたことは明らかです。彼らの農耕は、簡潔に言いますと、軍事的拠点であるとか都市の周辺で、都市民の食糧や戦時中の食糧補給のため農耕を行うわけで、非常に政治的色彩が強く出ています。遼太宗の時代、939年にはハイラル河畔、940年にはヘルレン河やシルカ河などで農耕を行っていたことが、ま

た、西遼河上京地区でも、粟・粱・黍・高粱・蕎麦・小麦などが栽培されたという文献記述がみられます。

つづく、元の時代には、ヘルレン河・エエルフン河などで灌漑農耕が行われ、黍・麦が栽培されていました。モンゴルでは、「屯田」というシステムで兵を移住させて警備に当らせており、1308年に和林で9万石、称海で20万石の穀物がとれたという記述があります。

このような記載はあるものの、寒冷な地域であり、生産力は高くなかったようです。一年一作しかできず、西遼河流域ですら晩春から盛夏にかけてしかアワ栽培を行うことができませんでした。土地も豊かではなく、地力が落ちやすく、生産量も高くなかったようです。このような文献の記述の実態を探るために、フローテーション法を行った遺跡としてモンゴル高原では次の2箇所が知られています。

<カラコルム遺跡>

カラコルム遺跡は、チンギス・ハンが西国を攻める際の拠点とした地域で、1235年に第2代大ハーン、オゴディが宮殿・城壁を築き、遷都したところです。ドイツとモンゴルとの共同発掘調査隊が調査し、市街地や宮殿址などからの多くの土壌サンプルを採取し、フローテーションを行いました。

その結果、100個ほどの土壌サンプルより、50,000点の植物遺存体を検出しました。時期は13～15世紀で、主な栽培穀物は、オオムギ、コムギ、キビが検出されています。アワも各土壌サンプルから検出されていますが、その量が非常に少ない状況です。その他に輸入された植物（食料）として、イネやさまざまな果実があります。この遺跡からは、穀物の外穎が検出され、文献記録や気候条件、衛星写真に残る農耕地の痕跡などの証拠とともに、灌漑農耕が行なわれていたと推定されています。

<アウラガ遺跡>

アウラガ遺跡はヘンティ県デリゲルハーン郡にある



図版23 アウラガ遺跡から出土した各種穀物

チンギス・ハンが居住していた大オールド址と考えられている遺跡です。宮殿跡もみつかっており、4時期にわけられます。2001年から新潟大学の白石典之先生により発掘調査が続けられており、その中で「焼飯」といわれる祖先に供物を捧げる儀礼の場所から穀物がまとまって検出されました。

主な穀物の種類はオオムギ・コムギ・キビですが、図版23のように、ここではそれらが根・茎・葉をつけた状態で出土しているのが大きな特徴です。その他にアワ属種子、アワ属の穂、ソバ種子、マメ科種子なども検出されています。このアウラガ遺跡の焼飯遺構はおよそ13世紀後半ころのものです。

<モンゴル高原の栽培植物とは>

モンゴル高原において気候的に農耕に適した地域としては、カラコルムの存在するオルホン平原がありますが、その東のトーラ河流域のチン・トルゴイ都城周辺やヘルレン河流域のアウラガ周辺でも農耕は行うことができたと考えられます。これを裏付けるものとして、1247年、張徳輝の『嶺北旅行記』に、カラコルム周辺では灌漑農耕が行われており、野菜・雑穀栽培がみられると記述があります。また、アウラガ遺跡のあるヘルレン河流域でも漢人が農耕を行っていたという記述があります。また他の文献では、カラコルム周辺に稲を作る農家が3万戸ほどあったと記されています。そしてカラコルム遺跡からはイネモミ2点が発見されています。ただし、私は、アウラガ遺跡の焼飯遺構の穀物は、カラコルム遺跡や沿海州の女真期の城塞址出土の主要穀物とその構成が似ているため、モンゴル帝国初期の栽培植物を示すものと考えています。

古代以降の植物資料を扱う上で注意をしなければいけないことは、古代中世は階層制社会ですので、王族と庶民では利用した食糧が異なり、それが出土植物の組成と種類に影響を与えている可能性がある点です。王族が漢民族の食習慣を模倣するようになると、食材も輸入してでも手に入れるようになります。つまり栽培植物が出土しても必ずしもその場所で栽培されたものかどうかは分からないということになります。よって出土する種子類は、1 輸入品 (Imported)、2 栽培品 (Cultivated)、3 採集品 (Gathered) の3種類に分けることができます。この性格を区別するためには、遺跡での出土状況に注意を払う必要があります。出土するコメやムギ類が脱穀された状態か、未脱穀のものか、また、穂の部分だけなのか、穂も含めた草本全体があるのか、このような出土状況の観察が非常に大切になってくるのです。

「根・茎・葉付きの穂が出土する」ことは、「そこで栽培された」ことと同義ではありません。つまり、時の権力者であれば、これらすべてを華北地方を通じ

て輸入することが可能であるからです。しかし、私は米食を知っていた蒙古族の王族がアウラガ遺跡の焼飯の穀物セットにイネを加えていないことは、焼飯が単なる祖先に食物を捧げる行為ではなく、祖先に穀物の豊穰を感謝する「新嘗祭」的な儀式であり、当地で栽培した穀物を捧げ、その年の豊穰の感謝と来る年の作物の豊作を祈る行為であると考えます。これは、本遺跡が、皇帝が冬の終わりから春にかけて居住する大オールドの推定地とされているのに対し、焼飯行為はこの時期とはまったく異なる秋という季節を選んで行われていることから肯けます。よって、アウラガ遺跡の焼飯遺構出土の穀物、コムギ、オオムギ、キビ、アワなど当時の栽培種であり、イネは草原では栽培されていなかったといえます。

草原での植物遺存体のもう一つの特徴は、マメ類が非常に少ないという点で、これは、アウラガ遺跡・カラコルム遺跡に共通していることです。ドイツの調査隊も指摘していますが、遊牧民なので、動物タンパク源を摂取できることから、植物質のタンパク源に頼る必要がなかったためと考えられます。

<おわりに>

最後に、本日の話しのまとめとして、現在、私が考えている現代の農業について述べさせていただきたいと思います。

本日も説明しましたとおり、草原においても穀物栽培が行われてきました。それは雑穀のもつ兵糧としての有用性が尊ばれ、寒冷・乾燥に強い雑穀の作物としての優位性が作用したものと思われる。草原で農耕を行うということは、現代の農に対して非常に示唆的な要素を含んでいます。

草原は、自然の生態ではなく、人が関与しないと守っていくことができない生態です。家畜によって適度に草の伸長や種類の増加が制御され、また、それが過度にならないよう、家畜を移動させることで、草原は維持されているわけです。これがそのまま放置されると、草が繁茂し、湿潤な地域では森林へ移行します。また反対に過放牧などにより過度な負荷をかけると、回復不能な裸地となってしまいます。遊牧とは草原を維持する非常に優れた生業システムといえます。このような中に、人為的攪乱環境である「畑」などの農耕地を作ることは、一種の環境破壊です。乾燥地域では、草を剥ぎ取り土壌を露出させると、土中の塩分が地上に上昇し、土壌がアルカリ化して農作物にも被害を与え、畑としてだけではなく、草原への回復すらきわめて難しいといわれています。春先に日本へ飛来する黄砂はこのような乾燥地帯において過度の耕地化や過放牧を行ったため土地が荒れてしまった結果であるといわれています。

中世都市カラコルムにみるように、過大な軍隊や都

市人口を維持するためには膨大な食糧（穀物）が必要となります。カラコルムには周辺で栽培された穀物だけでなく、多量の穀物が輸入されたことが文献に見られます。しかし、穀物が不足していたことは、幾度と無く出された「穀物による酒造禁止令」が如実に示しています。おそらく、農地も拡大され食糧の増産が図られたと推定されますが、所詮無理な耕地化は繊細な草原にはそぐわないものであり、都市の衰退は必然的であったと思われる。

現代社会において、日本以外の世界各国は、穀物の生産と保護に躍起になっています。オーストラリアなどの広い国土をもつ生産国は輸出制限に出、土地のないヨーロッパ諸国はロシアの中央アジアに広大な耕地を借りて食糧供給の安定化を図ろうとしています。さながら、「穀物戦争」の様相を呈してきました。穀物を掌握することが世界経済をコントロールすることになるといっても過言ではありません。

しかし、過度の生産拡大は、環境に与える負荷も大きく、砂漠化や温暖化を進行させかねません。増産することよりシェアすること、集中させることより分散させることを考えていくことが必要ではないでしょうか。過去の農耕を見直すことで、現代の私たちが行わなければならない方策もまた、見えてくるものと思われれます。これで、私の講演を終わらせていただきます。ご静聴ありがとうございました。

9 特別展示概要

今年度は、特に栽培植物利用に注目し、『交流の考古学4－植物利用からみた沖縄と北海道』、『交流の考古学5－植物利用からみた大陸と北海道』と題して、沖縄と北海道、大陸（沿海地方）と北海道を対比し解説する展示を開催した。

この特別展示概要は、展示開催期間中に配布した展示解説シートの内容を縮約した形で北海道、沖縄、大陸（沿海地方）の順に記述した。各記述の原典は、文末に参考文献として付した。

<9-1 北海道>

【a 北海道における栽培植物の利用】

〔縄文時代の栽培植物〕

北海道の縄文時代遺跡から検出された栽培植物に、ソバ、オオムギ、アサ、ゴボウ、シソ属がある。

注目したいものは野生種のイヌビエで、検出されたイヌビエの形態は、①野生のイヌビエに近いもの、②栽培型のヒエにちかいもの、③その中間で馴化（栽培化）の可能性をもつものに分類されている。約8,000年前の縄文早期、中野B遺跡から検出されたヒエ属は、(1)すでに③の形態をもつものがあること、(2)その他のエノコログサなどの雑草が検出されないこと、(3)住居跡や土坑から検出されていることから、人により選択的に集落に持ち込まれて利用されていると考えられる。

〔続縄文時代の栽培植物〕

続縄文時代の栽培植物には、ソバ属花粉、アサ、ゴボウ、オオムギ、コメがある。そのほか、縄文時代から継続してヒエ属種子が検出されている。

本州では弥生時代になると、稲作農耕が全国的に広がり東北北部まで水田跡がみつかるようになる。続縄文時代の遺跡からは、コメが1例だけみつまっているだけで状況がよくわかっていない。今後も栽培植物の検出をつとめるのと同時に、水田跡、陸稲畠をみつけだすことが、これからの調査の課題となっている。

〔擦文文化期の栽培植物〕

〔前期（7世紀～8世紀）〕

主となるのはアワとキビで、7世紀代の遺跡からも作物種子が検出されるがそれほど多くはなく、8世紀に入ってからアワとキビが主となり、他に数種類の種子が共伴し始める。オオムギ、コムギも検出されるがさほど多くない。

〔中期（9～10世紀）〕

前期に引き続き、中期にも集落遺跡が道央部に集中

する傾向がある。主となるのはやはりアワとキビで、ヒエ、ヒエ属、オオムギ、コムギが伴う。

〔後期（11世紀～13世紀）〕

幾つかの遺跡を除けば遺跡から出土した作物の種類・数は少なく、主となるのはアワ、キビ、オオムギで、遺跡によりヒエ属、ソバ、モロコシ、小豆、シソ属、アサ、ベニバナなどの幾つかが共伴するほか、道央以南の遺跡ではコムギやヒエ、コメも共伴する。

〔擦文文化期のオオムギ〕

擦文文化期のオオムギが出土した遺跡の分布は、①中期・後期にかけて、道央から道北にかけて、ほとんど日本海側の遺跡から検出されている、②遺跡が集中している千歳市や恵庭市の遺跡から今のところ検出されていない、という2つの特徴がある。

種子は、札幌市を含む石狩低地帯以西では長粒・皮性タイプのオオムギがコムギとセットとなって検出される例が多く、石狩低地帯以東や以北の遺跡では短粒オオムギが出土し、コムギを伴うことはない。

北海道の遺跡から出土する長粒・皮性タイプのオオムギは、東北地方の平安時代の遺跡から出土する長粒・皮性オオムギと同様の形態を示すことから、そのルーツは本州にたどることができる。

また、中期後半の10世紀後半以降、擦文文化期の遺跡にみられる短粒・裸性のオオムギは、本州に類例がなく、オホーツク文化にみられる短粒・裸性のオオムギが伝播したものと考えられている。

〔オホーツク文化の栽培植物〕

オホーツク文化の遺跡から、栽培植物の短粒オオムギ、アワ、キビ、アサの他に、オニグルミ、コナラ亜属、ヒシ、ハマナス、ガンコウラン、キイチゴ属、マタタビ属、キハダ、ガマズミ属、エゾエンゴサクなどが確認されている。ニツ岩遺跡、湧別川西遺跡、雄武堅穴群遺跡、目梨泊遺跡、常呂川河口遺跡の事例を紹介した。

〔オホーツク文化にみられるオオムギ〕

7世紀から9世紀にかけたオホーツク文化期の遺跡で短粒・裸性オオムギ、アワやキビといった作物が利用されていた。出土するオオムギは、続縄文・擦文文化にみられる長粒・皮性オオムギではなく、短粒・裸性オオムギで、短粒・裸性オオムギは本州に類例はなく、大陸沿海地方で初期鉄器時代前期から金時代まで栽培されていた短粒・裸性オオムギに類例を求めることができる。

〔アイヌ文化（含む 中世・近世）〕

現在のところ、14世紀から18世紀頃までの25遺跡か

ら、コメ、オオムギ、コムギ、アワ、ヒエ、キビ、モロコシ、ソバ、小豆、アブラナ科、シソ属、アサ、ゴマ、ウリ科といった14種類の炭化種子が検出されている。ベニバナ、ヒョウタンが増えているだけで、擦文文化と比べ作物種子構成には大きな違いはない。

【b 栽培植物に関わる考古学的調査による検証】

植物栽培が行われた証拠を考古学的調査により明らかにしていくには、①畠跡の検出、②農具の出土、③脱穀具、脱穀残渣の検出が必要となる。

〔畠跡の検出〕

北海道の遺跡調査から現在のところ18カ所の畠跡がみついている。その多くは、噴火湾岸や津軽海峡に面した渡島半島南部に集中しているが、稚内市やキウス5遺跡でも畠跡が確認されている。

〔農具の出土〕

擦文文化期の遺跡から鋏先もしくは鋤先、鎌といった鉄製農具が出土しており、つづくアイヌ文化期にも美々8遺跡出土鋤先、風呂鋏、土掘棒、鈎鋏などの農具がみついている。

〔脱穀具・脱穀残渣〕

脱穀に利用した道具では、K39遺跡第6次調査地点（擦文）、ユカンボシC15遺跡から（アイヌ文化期）から堅杵が出土しています。サクシュコトニ川遺跡（擦文）では、脱穀したムギの穂軸が出土している。

【c 北海道小括】

吉崎昌一氏、椿坂恭代氏、山田悟郎氏による20数年間の調査・研究により、おおよそ各時代における傾向は確定しつつある。また、時代によっては、時期別の傾向もつかめるようになってきている。今後も遺構調査にあわせてフローテーション法や小畑氏が行っているレプリカ法にも取り組んでいくことにより、フローテーション法だけでは検出できなかった植物遺体を発見する可能性もあるだろう。

<9-2 沖縄>

北海道と沖縄。最近20年の中で、地理的に大きく隔たりのある地域を考古学的にとりあげた研究者として、藤本強氏、佐原真氏があり、2つの地域を対比した際、栽培植物の利用に注目している。これらの研究から10年たち、その間の成果をまとめた。

〔藤本強『もう二つの日本文化』〕

藤本氏は、本州の「中の文化」に対して、北海道の「北の文化」、南島（沖縄を含む南西諸島）の「南の文化」があり、それぞれの独自性をもって歴史的

に推移してきたことを紹介し、その中で、北海道の文化と南島文化の共通点、相違点、中の文化との相違点を比較、検討した。

弥生時代になっていち早く水田耕作に代表される農耕文化を取り入れた「中の文化」に対し、「北の文化」「南の文化」は、稲作を受け入れず、その後も多くの時代で農耕を行わなかったことが指摘されている。

〔佐原真「北海道と沖縄」〕

佐原氏は、北海道と沖縄を、①食物を集める、②食物を作る、③装い・住まい・担い・舟・戦いの3つのテーマから検討、分析した。

②食物を作るのなかで、1)北海道では0.42mmのふるいを使用し植物種子を集めて、多くの成果があがってきていること、2)北海道ではソバとゴボウが北方から流入した可能性のあること、3)長粒のオオムギと短粒のオオムギがあり、長粒が本州、短粒が大陸からもたらされた可能性があること、4)沖縄も同じ方法を取り入れ、事例が増えてきていること、5)沖縄では畠跡と考えられるものもみつきははじめていることを指摘し、各地域で資料が集まりつつあることを確認している。

【d 沖縄における植物利用】

1999年に佐原氏がまとめた以降も、フローテーション法を利用した調査が継続され、資料も増加してきた。今回の展示では高宮広土氏が集成されたデータをもとに、各時代における概要を遺跡毎にまとめた。

〔貝塚時代〕

貝塚時代の遺跡からカシ類、ブドウ、タブノキなど野生植物が少数ながらみついているが、現在のところ栽培植物は検出されていない。縄文早・前期の新城下原第二遺跡、縄文後期の前原遺跡について事例を紹介した。

〔弥生-平安並行期〕

弥生-平安並行前半期は、野生植物利用のみで、後半期になると栽培植物の利用がはじまっている。弥生~平安並行期前半の高知口原貝塚、弥生~平安並行期後半のナガラ原東貝塚、弥生~平安並行期後半の那崎原遺跡の事例を紹介した。

〔グスク時代〕

グスク時代になるとより多くの栽培植物が検出されるようになる。赤木名グスク、今帰仁城の事例を紹介した。

【e 沖縄小括】

貝塚時代、弥生-平安並行期前半期までは、今のところ野生植物しか検出されず、弥生-平安並行期後半期になり、少量の栽培植物が検出されるようになる。グスク時代には、沖縄本島中南部が雑穀を、本島北部、奄美諸島がイネを多く利用していた可能性がある。また、今帰仁城からは、大量のイネが検出され、今帰仁城周辺に位置する集落跡から雑穀類が主に検出されており、グスク内と外で食物の違いがみられる。

「農耕の広がり」を検討することは、「中の文化」と「北の文化」、「南の文化」を比較することにおいて非常に重要である。

沖縄、北海道の遺跡から栽培植物種子が大量に検出されるのは、本州の平安時代にあたる、グスク時代、擦文文化期にはいつからである。沖縄では、弥生時代にあたる弥生時代前半期にも、沖縄で採れる貝素材を利用した貝製品が本州へ運ばれたり、九州の弥生土器が沖縄でみつまっているが、この時期に沖縄でみつまっている栽培植物は、非常に少量で、畠跡も検出されず、作物栽培は行われていなかったと考えられる。

北海道でも、縄文時代には本州からヒスイ玉、赤彩土器が運び込まれていたり、白滝産の黒曜石が本州でみつかったりおり、続縄文時代では弥生土器が北海道の遺跡で、本州の遺跡で続縄文土器がみつまっている。このような交流が継続してみられるが、沖縄と同じく検出した栽培植物は少量で、畠跡がみつからないため、作物栽培は行われていなかったと考えられる。

沖縄と北海道では、グスク時代、擦文文化期になる以前から栽培植物を利用し、おそらく作物栽培の方法も情報として持ちながら、それぞれの地域では生業の主体とはなっていないかということになる。このような平安時代における人と物資の流れや動きに呼応して、作物栽培もまた沖縄と北海道に取り込まれていった可能性がある。

沖縄については、さらに形質人類学と言語学の分野からも、10~12世紀にそれまでの沖縄の人と比較し、本州の人たちと近い形質や言葉を持つ人たちが表れたという研究も発表されている。

文献史学、考古学、形質人類学、言語学など近年の歴史研究は、あらゆる分野の研究成果を集約して考察され始めており、そのなかで、いつ沖縄と北海道で栽培植物を利用したか、作物栽培を行ったかを確認していくことは、人の動き、文化交流、文化传播・受容などを解明していくために大切な手法といえる。

<9-3 沿海地方>

人類がイネ、ムギなどを対象に農耕を行うようになったのは、10,000年前くらいからといわれて、それにより、人口も飛躍的に増大したと考えられている。

近年、中国、ロシアでフローテーション法を含めた自然科学的分析を取り入れた調査がすすみ、東アジアの農耕は、主要穀類について、華南・華中のイネ、華北・沿海地方のムギ類という大きな2つの分布圏となることが明らかになってきている。また、それぞれの地域におけるアワ・キビなどの雑穀類との組み合わせやその利用時期の変遷の解明が進んでいる。

日本には弥生時代に南方から稲作を中心とする文化が伝わり、本州北部まで広がるが、北海道では、本州からの影響が一部しか及ばず、大陸沿海地方のムギ類や雑穀類を利用した文化の影響を受けていることがわかってきた。今回の展示では、栽培植物の利用を通し、北海道の歴史的特色を明らかにすることを主眼とした。

【f 極東・沿海地方における栽培植物の利用年代】 【キビ族栽培の開始】

極東・沿海地方では、新石器時代の遺跡からフローテーション法により検出された植物は野生植物に限られ、栽培種子は発見されていない。しかし、ザイサノフカ7遺跡から出土した深鉢形土器底部に直径2mm前後の圧痕60個ほどが認められ、これをレプリカ法によって調査したところ、キビの可能性が高い。

【本格的な複合栽培の開始】

ヤンコフスキー文化期(2,800~2,300年前)ではオオムギ、続くクロウノフカ文化期(2,500~1,700年前)以降はオオムギとコムギがセットとなって出土し、ムギ類の利用がはじまる。ヤンコフスキー文化期のマラヤ・パドゥシェチカ遺跡、クロウノフカ文化期のクロウノフカ遺跡、コルサコフ遺跡、セミ・プヤトナヤI遺跡、セミ・プヤトナヤIII遺跡、オリガ文化期のシニエ・スカリ遺跡、渤海時代のコンスタンチノフカ遺跡の事例を紹介した。

【皮性オオムギ・ソバの登場】

渤海時代から皮性オオムギ、ソバが検出されるようになる。渤海時代のゴルバトカ城、金(女真)時代のシャイガ城の事例を紹介した。

【g 栽培植物の渡来】

大陸沿海地方で栽培された裸性短粒オオムギと、オホーツク文化の遺跡から出土する短粒オオムギは同一の形態を示すことから、オホーツク文化の集団

が大陸との交易を行っていた7世紀から9世紀にかけて、沿海地方から大陸製品とともに短粒オオムギやアワ、キビなどの穀物が北海道に渡ってきたと考えられている。

【h 大陸との交流と栽培植物の搬入】

北海道におけるオホーツク文化は、7～9世紀、道東、道北地域を中心に分布し、遺跡の出土品には大陸の影響を受けた土器やさまざまな金属製品がみられる。現在までにオホーツク文化の墓から発見された人骨は、形質人類学的調査では、北海道在地の人々ではなく、アムール川下流域の人たちに似た形質と考えられている。

オホーツク文化の遺跡からオオムギ、アワ、キビなどの栽培植物が出土しており、オオムギの種子の形態は、短粒・裸性タイプのオオムギに対応すると考えられる。このタイプのオオムギは、大陸のヤンコフスキー文化期(2,800～2,300年前)から女真(金)時代(11～13世紀)のマラヤ・パドゥシェチカ遺跡、クロウノフカ遺跡、シニア・スカリ遺跡、ゴルバトカ城、シャイガ城などの遺跡にもみられることから、大陸から輸入されたものと考えられる。

オホーツク文化期の遺跡から出土した鉄鎌や骨鋏、骨斧などは、農耕具の可能性があり、当初は輸入されたオオムギが、やがてオホーツク文化集団のなかでの栽培され、後に擦文文化の集団にも受け継がれた可能性がある。

大陸と北海道との文物の移動ルートは、アムール川を下ってサハリン島に渡り、サハリン島から北海道へというルートと、日本海を舟で直接渡来するルートのふたつが考えられ、これについても、栽培植物の観点から、検証を続けることが必要となっている。

【i まとめ —これからの課題—】

これからの調査において栽培植物利用に関わる検討を加えていくため、重要な課題を4点提示した。

〔年代の決定 —種子を試料とした年代測定—〕

微細な種子は、後世に混入する可能性を含んでいるため、検出された種子の年代をより確実にするため、少量の試料でも行えるAMSによる炭素14年代測定法を行う例が増えてきており、これにより検出された住居跡や、搬出した土器に対する年代の整合性を検証することができる。年代測定の結果、想定より新しい年代を示す資料もあり、年代の再検討が進められている事例もある。

〔土器編年に対応した種子セットの確認〕

北海道ではこれまでの30年間に調査した遺跡で行った植物遺体の同定作業から、北海道の土器編年

におおよそ対応した資料が集まりつつある。

これからさらに種子未発見の土器型式に対応した資料を検出することにより、北海道内の各地域での同一時期における比較調査がすすむことになり、さらに精度の高い成果を得ることができるようになる。

〔畠跡の検出、耕作方法等の検証〕

北海道では、近年の調査で畠跡の検出事例が増加した。畠跡は、駒ヶ岳や樽前山の火山灰におおわれ、白頭山-苫小牧火山灰を掘り込む形でみつかり、平安時代(10世紀中)以降17、18世紀以前の時期に限定できる。

今後の課題として、①耕作作物、②農耕具、③施肥、④栽培に関わった人たちについて、検証していくことが必要である。

〔圧痕レプリカ法〕

特にフローテーション法に加えて、土器にみられる圧痕に対してレプリカ法を利用して調査を行うことにより混入の可能性をなくし、土壌サンプルを処理するより効率的・効果的に成果を得られている場合もある。

フローテーション法による調査・研究で、北海道でも縄文時代から栽培植物の利用があきらかであるが、弥生時代以降、イネを栽培しなかった点で本州とは一線を画している。沖縄でも今のところグスク時代以前の栽培植物利用はよく分からない状況である。北海道や沖縄で、フローテーション法に加えて、圧痕レプリカ法をとりいれて調査・研究がすすむことにより、新たな事例が増加していくことに期待したい。

〔参考文献〕

〔北海道〕

- 佐原真, 田中琢編 1999「北海道と沖縄」『古代史の論点6 日本人の起源と地域性』小学館
- Gary Crawford, 1983, Paleobotany of the Kameda peninsula Jomon. Museum of Anthropology University of Michigan, No. 73
- Gary Crawford 1987「K135遺跡から検出された植物種子について」『K135遺跡4丁目・5丁目地点』札幌市文化財調査報告書 xxx 札幌市教育委員会
- 椿坂恭代 1998「オオムギについて」『時の絆 道を辿る』石附喜三男先生を偲ぶ本刊行委員会
- 椿坂恭代 1997「柏原5遺跡出土の植物遺体について」『柏原5遺跡』苫小牧市教育委員会
- 藤本強 1988『もう二つの日本文化：北海道と南島の文化』UP考古学選書2 東京大学出版会
- 吉崎昌一 1991「塩谷3遺跡から検出された植物種子について」『塩谷3遺跡』小樽市教育委員会
- 吉崎昌一 1991「フゴッペ貝塚から出土した植物遺体とヒエ属種子についての諸問題」『フゴッペ貝塚』北海道埋蔵文化

財センター調査報告書第72集

吉崎昌一 1991「小樽市餅屋沢遺跡から検出された炭化植物種子について」『餅屋沢遺跡』小樽市教育委員会

吉崎昌一 1992「古代雑穀の検出」『考古学ジャーナル』No. 355 ニュー・サイエンス社

吉崎昌一 1994「北海道亀田郡七飯町鳴川右岸遺跡で検出された植物種子」『七飯町鳴川右岸遺跡』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第87集

吉崎昌一・椿坂恭代 1996「北海道・中野B遺跡から検出された縄文時代早期の植物種子」『函館市中野B遺跡』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第108集

吉崎昌一・椿坂恭代 1996「函館市石倉貝塚から得られた縄文時代の植物種子」『函館市石倉貝塚』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第109集

吉崎昌一・椿坂恭代 1996「北海道大船遺跡から出土した炭化種子」『大船C遺跡-平成8年度発掘調査報告書-』南茅部町教育委員会

吉崎昌一 1997「縄文時代の栽培植物」『第四紀研究』36(5) 第四紀研究会

吉崎昌一 1998「中野B遺跡におけるヒエ属種子の検出」『函館市中野B遺跡』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第120集

吉崎昌一・椿坂恭代 1998「茂別遺跡から出土した炭化植物種子について」『上磯町茂別遺跡』第2分冊北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第121集

吉崎昌一・椿坂恭代 1998「キウス4遺跡から出土した炭化植物について」『千歳市キウス4(2)遺跡』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第124集

吉崎昌一・椿坂恭代 1998「札幌市N30遺跡から出土した植物遺体」『N30遺跡』本文編札幌市文化財調査報告書58 札幌市教育委員会

吉崎昌一・椿坂恭代 1999「北海道キウス4遺跡A・H・I・K地区から出土した縄文時代の植物種子」『千歳市キウス4遺跡(3)』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第134集

吉崎昌一・椿坂恭代 2000「キウス4遺跡R地区から出土した縄文時代の植物種子」『千歳市キウス4遺跡(6)』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第148集

吉崎昌一・椿坂恭代 2003「キウス4遺跡R地区から出土した縄文時代の植物種子」『千歳市キウス4遺跡(9)』北海道埋蔵文化財センター発掘調査報告書第180集

吉崎昌一 2003「先史時代の雑穀」山口裕文・河瀬真琴編著『雑穀の自然史』北海道大学図書刊行会

矢野牧夫 1989「忍路土場遺跡から出土した植物遺体」『忍路土場遺跡・忍路5遺跡』北海道埋蔵文化財センター調査報告書53集

山田悟郎 1992「古代のソバ」『考古学ジャーナル』NO. 355 ニュー・サイエンス社

山田悟郎・柴内佐知子 1997「北海道の縄文時代遺跡から出土した堅果類-クリについて-」『北海道開拓記念館研究紀要』25

山田悟郎 1999「畝跡から検出された花粉と植物遺体」『ボンマ』伊達市教育委員会

山田悟郎 2000「ゴボウ考」『北海道開拓記念館研究紀要』第28号

山田悟郎・椿坂恭代 2005「北海道の遺跡から出土した栽培植物」『極東先史古代の穀物』熊本大学

山田悟郎・椿坂恭代 2007「北海道の遺跡から出土したヒエ・アワ・キビ」『極東先史古代の穀物2』熊本大学

山田悟郎・椿坂恭代 2008「作物種子・農具・畝跡から見たアイヌの農耕」『極東先史古代の穀物3』熊本大学

吉川純子 2006「白尻小学校遺跡から出土した炭化種実」『函館市白尻小学校遺跡』函館市教育委員会

〔沖縄〕

伊藤圭 2007「貝塚時代における農耕問題研究史」『南島考古』26

木下尚子 2003『先史琉球の生業と交易-奄美・沖縄の発掘調査から-』改訂版 熊本大学文学部

木下尚子 2006『先史琉球の生業と交易2-奄美・沖縄の発掘調査から-』熊本大学文学部

高宮広土 2003「赤木名グスク出土の植物遺体(速報)」『赤木名グスク遺跡』笠利町文化財報告書第27集 鹿児島県大島郡笠利町教育委員会

高宮広土 2004「沖縄諸島先史時代におけるフードストレスについて」『南島考古』23

高宮広土 2004「シイナグスク出土の植物遺体」2004『シイナグスク-範囲確認調査報告-』今帰仁村文化財調査報告書第17集 沖縄県今帰仁村教育委員会

高宮広土 2005『島の先史学：パラダイスではなかった沖縄諸島の先史時代』ポーターインク

高宮広土 2005「安良川遺跡出土の植物遺体」『安良川遺跡』笠利町文化財報告書第27集 鹿児島県大島郡笠利町教育委員会

高宮広土 2006「住吉貝塚出土の植物遺体」『住吉貝塚』知名町教育委員会

高宮広土 2006「植物遺体」『新城下原第二遺跡』沖縄県立埋蔵文化財センター

高宮広土 2007「先史集団の資源利用 沖縄諸島先史時代からのメッセージ」印東道子責任編集『生態資源と象徴化』東京外国語大学アジアアフリカ言語文化研究所

高宮広土 2007「今帰仁城跡周辺遺跡出土の植物遺体」『今帰仁城跡周辺遺跡Ⅲ』沖縄県今帰仁村教育委員会

高宮広土 2007「南島中部圏における農耕のはじまり」『日本考古学協会2007年度熊本大会研究発表資料集』

〔大陸〕

小畑弘己 2008「種実資料からみた北東アジアの農耕と食」『極東先史古代の穀物3』熊本大学

小畑弘己 2008「古民族植物学からみた縄文時代の栽培植物とその起源」『極東先史古代の穀物3』熊本大学

山田悟郎 1994「ロシア沿海地方から出土する栽培植物について」『1993年度北の歴史・文化交流研究事業中間報告』北海道開拓記念館

Yanushevich Z. V., Vostretsov Yu and Makarova S. A. 1990『沿海州における民族植物学的遺物』ソ連科学アカデミー極東支部 極東諸民族歴史・考古民族学研究所

〔まとめ〕

仙波靖子・小畑弘己 2008「土器圧痕資料調査報告」『極東先史古代の穀物3』熊本大学

北海道立埋蔵文化財センター年報10

平成20（2008）年度

平成21年 5月20日発行

編集：財団法人 北海道埋蔵文化財センター

発行：北海道立埋蔵文化財センター

〒069-0832 北海道江別市西野幌685-1

Tel：(011)386-3231 Fax：(011)386-3238

E-mail：mail@domaibun.or.jp

URL <http://www.domaibun.or.jp/>

印刷：社会福祉法人 北海道リハビリ

〒061-1195 北広島市西の里507番地1

Tel：(011)375-2116(代) Fax：(011)375-2115
