

はじめに

朝日遺跡は西春日井郡清洲町を中心に同春日町、新川町、名古屋市西区に広がる東海地方屈指の弥生時代集落で、地形的には五条川左岸の後背湿地にあたる。当社はこれまでに、朝日遺跡の花粉分析、珪藻分析、植物珪酸体分析、樹種同定、胎土分析などの自然科学分析を実施している。今回は、当時の古植生に関する情報を得ることを目的として、自然流路（NR01）の花粉分析を実施する。

1. 試料

試料は、朝日遺跡（IAS01Ca）のNR01のベルトから採取された土壌11点である。各層から1点ずつ採取され、層の番号と試料番号は同一（1～11）である。試料採取地点の柱状図を図1に示す。

2. 分析方法

試料約10gについて、水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液（臭化亜鉛：比重2.3）による有機物の分離、フッ化水素酸による鉍物質の除去、アセトリシス（無水酢酸9：濃硫酸1の混合液）処理の順に物理・化学的処理を施して花粉を濃集する。残渣をグリセリンで封入してプレパラートを作成し、光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査し、出現する全ての種類（Taxa）について同定・計数する。

結果は、木本花粉は木本花粉総数を、草本花粉・シダ類胞子は総数から不明花粉を除いたものをそれぞれ基数として、百分率で出現率を算出し図示する。図表中で複数の種類をハイフオンで結んだものは、種類間の区別が困難なものである。なお、総数が100個体未満のものは、統計的に扱うと結果が歪曲する恐れがあるので、出現した種類を+で表示するにとどめておく。

3. 結果

結果を表1、図2に示す。全体的に保存

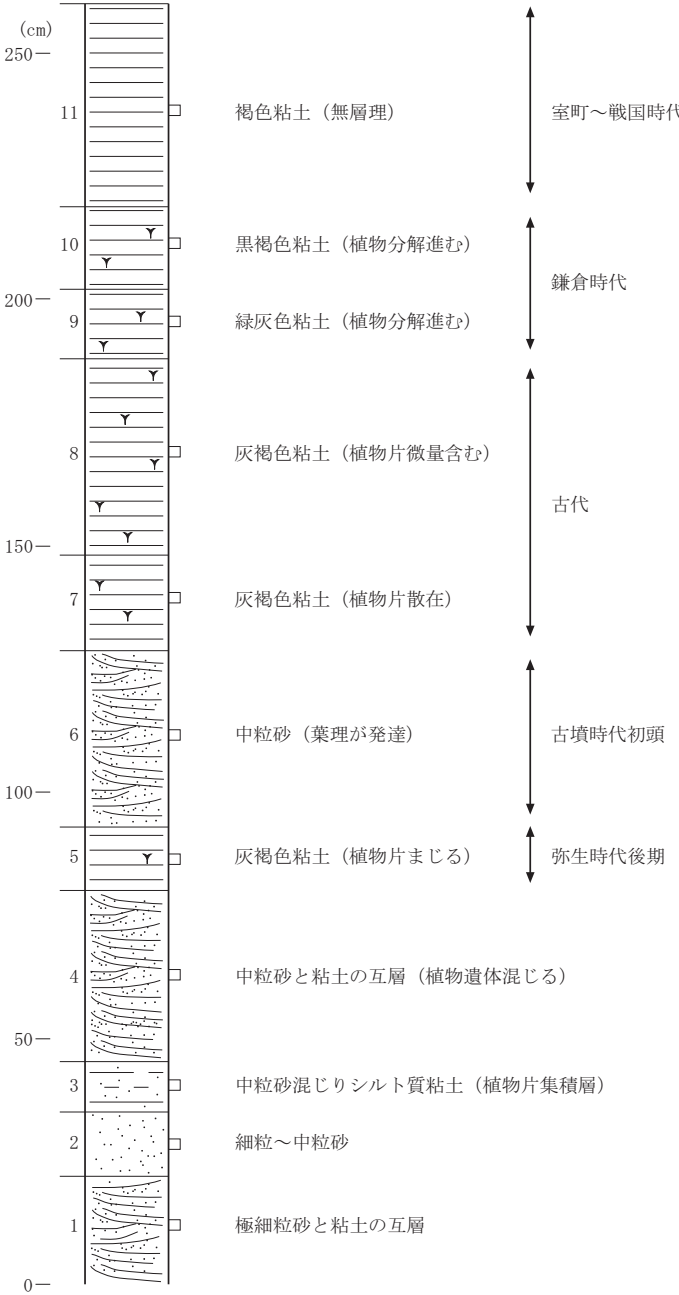


図1 試料採取地点柱状図

状態は良い。1～4層はほとんどが木本花粉からなる。コナラ亜属、アカガシ亜属、マツ属、イチイ科－イヌガヤ科－ヒノキ科、クマシデ属－アサダ属、ブナ属、ニレ属－ケヤキ属、エノキ属－ムクノキ属などがみられるが、4層ではコナラ亜属、3層ではエノキ属－ムクノキ属が高率である。草本花粉は、イネ科やカヤツリグサ科などが検出されるが、出現率は低く、種類数も少ない。5層～10層は、草本花粉の割合が増し、上位ほど高くなる傾向にある。木本花粉では、マツ属、クマシデ属－アサダ属、ブナ属、コナラ亜属、アカガシ亜属などが検出されるが、優占する種類はない。草本花粉では、イネ科の割合が高く、カヤツリグサ科やヨモギ属などを伴う。水生植物の種類数が多いのが特徴で、ガマ属、ミクリ属、オモダカ属、ジュンサイ属、スイレン属、ヒシ属、フサモ属、ガガブタ、サンショウモなどが検出される。11層は5～10層と比べて、シダ類胞子が多い点と、マツ属の割合が高くなる点で異なっている。

4. 考察

当社では、これまでにIAS63A区旧河道B西壁、IAS63A'区SD01南壁、IAS63A'区SX01西壁、IAS63DEAサンプル(SD04)、IAS63B・Cサンプル(旧河道C)・IAS89B・Aサンプル(南集落内環濠)などで、分析を実施してきた。その特徴をみると、弥生時代中期末から中世までの各時代を通じて、花粉化石群集はのコナラ亜属と

表1 花粉分析結果(1)

種 類	試料番号	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
木本花粉												
マキ属		-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-
モミ属		16	2	1	15	22	28	15	-	-	9	14
ツガ属		6	8	12	8	6	2	3	-	-	6	3
トウヒ属		1	-	-	-	-	1	2	-	1	-	-
マツ属単維管束亜属		-	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-
マツ属複維管束亜属		57	20	28	30	46	25	42	2	8	30	35
マツ属(不明)		12	5	3	9	2	2	3	-	3	4	2
コウヤマキ属		1	-	2	1	3	1	-	-	-	-	10
スギ属		-	7	1	-	7	5	6	5	1	4	4
イチイ科-イヌガヤ科-ヒノキ科		2	10	3	7	4	15	16	12	9	27	18
ヤナギ属		-	-	-	-	2	10	-	2	-	1	-
ヤマモモ属		1	1	3	1	-	1	-	-	-	-	-
サワグルミ属-クルミ属		3	2	4	6	4	-	6	-	2	21	9
クマシデ属-アサダ属		4	14	23	21	12	13	8	3	4	10	35
ハシバミ属		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
カバノキ属		11	3	13	6	1	4	3	1	1	11	7
ハンノキ属		7	7	4	2	1	2	1	-	1	12	8
ブナ属		12	31	25	32	29	20	8	4	5	34	24
コナラ属コナラ亜属		10	25	22	26	39	17	25	110	63	38	37
コナラ属アカガシ亜属		23	42	39	25	27	24	16	25	24	6	9
クリ属		-	4	1	1	2	3	1	2	2	1	1
シイノキ属		4	2	4	-	-	-	2	-	3	2	3
ニレ属-ケヤキ属		12	11	7	11	9	20	13	6	17	10	4
エノキ属-ムクノキ属		3	21	5	15	-	4	7	12	48	3	4
フサザクラ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
カツラ属		-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-
コクサギ属		-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-
キハダ属		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2
アカメガシワ属		-	-	-	-	-	1	2	-	-	1	-
シラキ属		-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
ウルシ属		-	1	-	1	-	3	-	3	2	-	-
ニシキギ属		-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-
モチノキ属		-	-	-	-	-	2	1	-	-	2	1
カエデ属		-	-	-	-	1	4	7	2	-	1	2
トチノキ属		-	-	-	4	1	-	7	1	-	1	2
ブドウ属		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ツタ属		-	-	-	-	2	-	-	3	10	-	-
ノブドウ属		-	2	-	-	1	2	1	1	3	-	-
シナノキ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ウコギ科		-	-	2	1	-	-	1	-	7	-	-
ミズキ属		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ツツジ科		-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-
エゴノキ属		1	-	-	-	1	-	2	1	2	-	-
ガマズミ属		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
イボタノキ属		-	-	-	-	3	4	6	-	-	-	-
トネリコ属		-	2	-	-	1	-	2	-	-	1	-
スイカズラ属		-	-	-	-	-	7	2	-	13	-	-
草本花粉												
ガマ属		1	-	1	-	1	-	2	-	-	1	-
ミクリ属		-	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-
サジオモダカ属		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
オモダカ属		-	-	1	-	1	-	-	1	-	-	-
イネ科		232	118	181	173	70	66	42	4	31	11	6
カヤツリグサ科		13	44	13	9	21	5	5	-	11	10	4
イボクサ属		-	-	1	2	-	-	1	-	1	-	-
ミズアオイ属		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ユリ科		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
アヤメ科		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
クワ科		-	5	1	-	3	2	6	-	-	-	-
ギシギシ属		-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-
サナエタデ節-ウナギツカミ節		38	5	1	2	7	3	2	-	-	-	-
ソバ属		2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
アカザ科		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ジュンサイ属		1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スイレン属		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
キンボウゲ科		-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-
アブラナ科		1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ウメバチソウ属		-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
バラ科		-	-	-	-	-	1	3	-	-	-	-
ワレモコウ属		-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-
マメ科		-	-	-	1	-	1	1	3	2	1	-
トウダイグサ科		-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
ツリフネソウ属		-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-
キカシグサ属		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
ヒシ属		1	2	1	2	2	2	1	-	-	-	-
アリノトウグサ属		-	-	3	-	1	-	-	2	-	-	-

アカガシ亜属が多産することが特徴である。このうちアカガシ亜属は弥生時代以降の堆積層において増加する傾向がある。また、弥生時代中・後期の堆積物ではエノキ属ームクノキ属花粉が多産し、中世とされる堆積物では草本花粉が増加する傾向がある。今回の分析結果も、これまで当社で行ってきた結果と類似し、朝日遺跡において普遍的な傾向といえる。また、この傾向は、吉野・萬谷（1992）の成果でも同様である。

表1 花粉分析結果（2）

種 類	試料番号	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
フサモ属		-	72	-	-	5	-	-	-	-	-	-
セリ科		-	-	-	1	-	-	1	1	-	-	-
カタバミ属		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
ガガブタ		-	-	2	-	2	-	-	-	-	-	-
ヒルガオ属		-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ゴキズル属		-	1	2	1	-	-	1	-	-	-	-
ヨモギ属		6	7	2	4	10	8	4	-	5	2	2
オナモミ属		-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
キク亜科		2	2	1	-	-	-	2	-	-	1	-
タンポポ亜科		13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
不明花粉		4	2	2	1	4	11	13	2	3	-	2
シダ類孢子												
ミズワラビ属		3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
サンショウモ		-	-	-	1	2	-	-	1	1	-	-
ミズニラ属		-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
他のシダ類孢子		759	99	81	41	29	42	16	5	12	41	18
合 計												
木本花粉		187	222	206	223	227	221	211	199	232	243	235
草本花粉		314	273	213	200	128	91	76	12	52	28	12
不明花粉		4	2	2	1	4	11	13	2	3	0	2
シダ類孢子		762	99	82	42	31	42	16	6	13	41	18
総計（不明を除く）		1263	594	501	465	386	354	303	217	297	312	265

1～4層では、木本花粉を主体とする組成で、コナラ亜属やエノキ属ームクノキ属の花粉化石が多産する。1～4層はNR01の底部にあたり、また砂質ことから河川の浸食・運搬作用が活発な時期の堆積物であると考えられる。このため、河川が浸食される際に、河道周辺に成立していた河畔林等に由来する花粉化石が多く取り込まれたことが推測される。おそらく、河畔林の樹種構成としては、コナラ亜属、クマシデ属ーアサダ属、ニレ属ーケヤキ属、エノキ属ームクノキ属などであったと考えられる。

5層～11層では、上位ほど堆積物が細粒となることから、河川の中心が他の場所に移って河川作用が弱まり、河跡湖のような状況下になったと推測される。特に浮葉植物（ヒシ属、ジュンサイ属、スイレン属、ガガブタ）や沈水植物（フサモ属など）の種類数が増加する10層より上位では、埋積が進んで水深が浅くなり、様々な水生植物が湖面に生育するような状況下になったと考えられる。なお、朝日遺跡の谷が池沼化したという状況は種実遺体の成果からも同様に得られている（此松・粉川，1992）。また木本花粉は、優占する種類がみられないことから、広範囲な植生を反映しているものと考えられる。検出された種類のうち、マツ属、イチイ科ーイヌガヤ科ーヒノキ科、ブナ属、コナラ亜属、アカガシ亜属などは丘陵地などに、クマシデ属ーアサダ属、コナラ亜属、ニレ属ーケヤキ属、エノキ属ームクノキ属などは低地にそれぞれ由来するとがみられる。特に11層では、マツ属の割合が増加する。これまで当社が行った成果によれば、窯業が発達する瀬戸地域では、鎌倉時代以降にマツ属が急増する傾向がみとめられ、二次林や植林など人為的要因によってマツ林が成立したと考えられる。。また、瀬戸市埋蔵文化財センターが行った上品野蟹川遺跡の成果でも、鎌倉時代を境にして、カシ類などを主体とする花粉化石群集から、マツ属が卓越する群集へと変化したと考えられている（新山，1999）。このような丘陵地の変化が、低地の花粉化石群集にも反映されているものと考えられる。

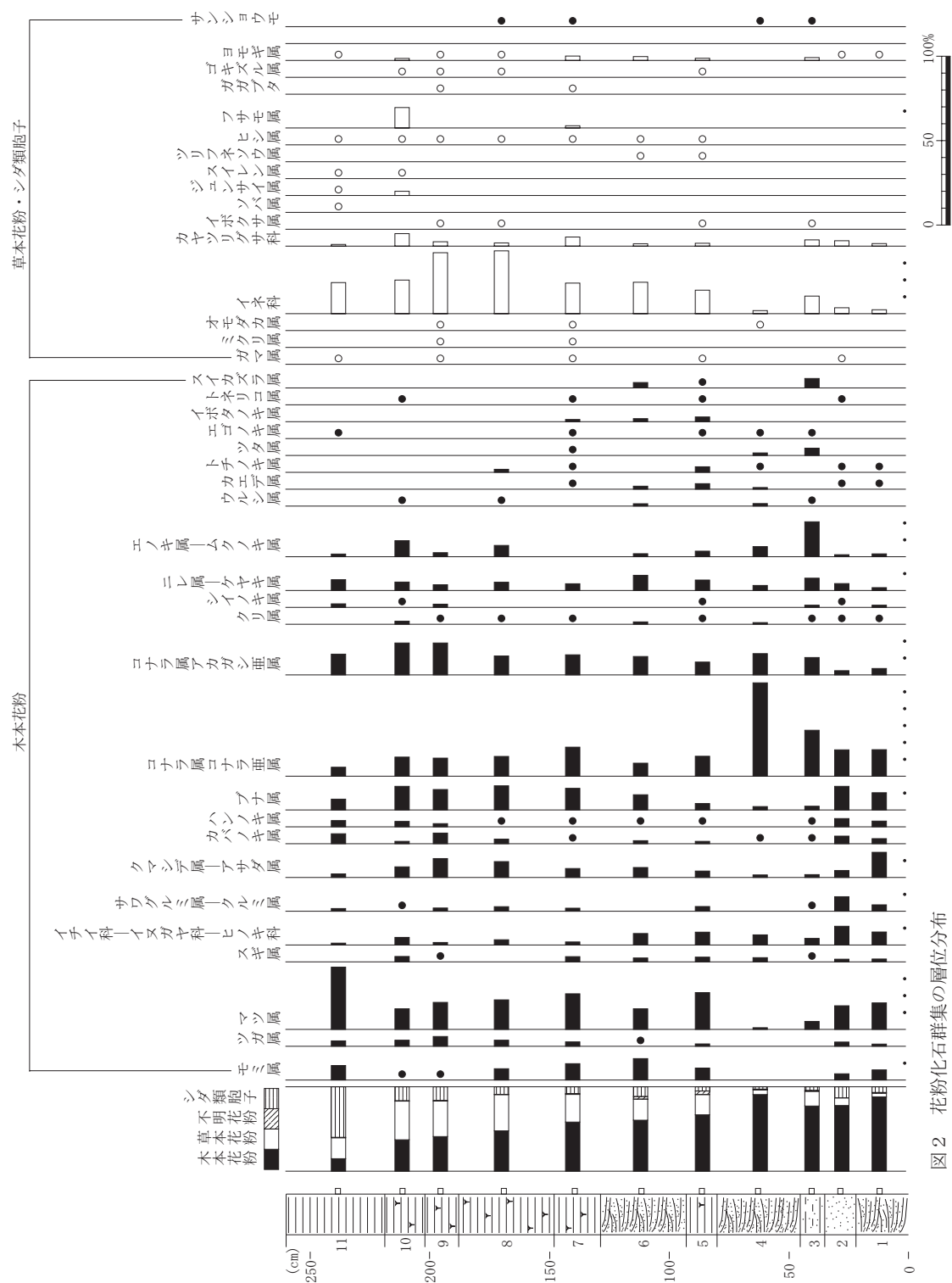


図2 花粉化石群集の層位分布

出現率は、木本花粉は木本花粉化石総数、草本花粉・シダ類孢子は総数より不明花粉を除く数を基数として百分率で算出した。なお、●○は1%未満、+は木本花粉100個体未満の試料について検出した種類を示す。

引用文献

新山雅広（1999）上品野蟹川遺跡の花粉化石群集．「上品野蟹川遺跡2 財団法人瀬戸市文化財センター調査報告書第13集」，財団法人 瀬戸市埋蔵文化財センター．

吉野道彦・萬谷さつき（1992）花粉化石からみた朝日遺跡．「朝日遺跡 自然科学編 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集」，p. 59-69．財団法人 愛知県埋蔵文化財センター．

此松昌彦・粉川昭平（1992）朝日遺跡の大型植物遺体．「朝日遺跡 自然科学編 愛知県埋蔵文化財センター調査報告書第31集」，p. 151-157．財団法人 愛知県埋蔵文化財センター．

