

福岡市西区

# 四箇周辺遺跡調査報告書

(2)

福岡市埋蔵文化財調査報告書第47集

(別冊)



1978

福岡市教育委員会

# 福岡市四箇 J-10地区

## 出土杭材の樹種について

鳴倉巳三郎

## 目 次

1 J - 10 e 地点の杭	1
2 J - 10 g 地点の杭	2
3 J - 10 a 地点の杭	2
4 J - 10 f 地点の杭	3
南側の杭列	4
北側の杭列	5
5 J - 10 f 地点の横木	6
6 流木群中の杭	7
7 木器類の樹種	8
8 杭材の性質について	8
第1表 J - 10 e 地点の杭	18
第2表 J - 10 g 地点の杭	19
第3表 J - 10 a 地点の杭	19
第4表 J - 10 f 地点の杭	20
第5表 J - 10 f 地点北側の杭	21
第6表 J - 10 f 地点横木	22
第7表 流木群中の杭	23

## 福岡市四箇 J-10地区出土杭材の 樹種について

嶋倉 己三郎

福岡市の西南部、早良平野の奥にある四箇 J-10地区には弥生時代前期後半から中期中葉に亘る水利工事の杭列遺跡がある。福岡市教育委員会文化課埋蔵文化財係を中心として調査されすでに柳田純孝・二宮忠司両氏の詳密な報告が刊行されている。筆者は杭材その他の木製品について樹種の識別を担当したが遅延を重ね、漸くまとめることができたのでここにその概要を報告する。

試料の大部分は数ミリ大の分割片で、これから横断面(木口)、放射模断面(柾目)、切線模断面(板目)の3方向の切片をつくり、永久プレパラートに仕上げて検鏡した。中には乾燥のため組織が収縮変形したもの、試料分取の際圧力のため組織がこわれたもの、または試料が微小であったり軟弱すぎて切片の作れないものもあった。これらの多くは樹種の決定ができない。さらに木材要素の細胞壁が変質し微細な構造、例えば道管・木構維内壁のラセン肥厚、穿孔板の階段数、放射組織駆の紋孔などが、普通の光学顕微鏡でははっきり見えないため、樹種の識別が不確実なもの(?)もある。ただし集計するときは確定したものの中に含めたが、大勢には影響しないと思う。

出土地点の記述順序や、杭の分類と、記号番号は上記報告書(1)に従った。それによるとこの地区的杭は加工の程度により、(1)丸木杭(原木をそのまま先端のみとがらせたもの)、(2)削杭-1(原木を $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{4}$ に分割し、先端をとがらせたもの)、(3)削杭-2(原木を $\frac{1}{2}$ ~ $\frac{1}{4}$ に分割し、更に加工整形したもの)、および加工形態不明のものに分類してある。各地域を通じてみると、杭列には1種または2~3種の樹種が卓越しているので、これを主杭材とし、1~2点または数点くらい含まれている樹種を副杭材と説明の都合上よぶことにする。

### 1. J-10e 地点の杭

出土した34点のうち、試料の無いものを除いた杭の樹種は第1表に示した。

これを見ると、ヤナギ類が最も多く約5%を占めている。このような例は他の四箇地点にみられず、板付の一部に似たような例がある。次にシイが多く、約2割強、その次がカシとなる。1~2点にすぎない副杭材のうち、カヤ・イヌヒワ・チシャノキなどが含まれているのは珍しい。

## 2 J-10 d 地点の杭

各樹種を杭の形態分類に従って集計してみると次のようになる。

樹種	杭の分類					樹種	杭の分類					計
	1	2	3	-	計		1	2	3	-	計	
ヒノキ		1			1	ユズリハ?	1					1
カヤ			1	1	2	アワヅキ	1	1				2
ヤナギ	9			1	10	ウメモドキ			1			1
シイ	2	3		2	7	イヌビワ			1			1
カシ	4				4	リョウブ?	1					1
シキミ	1			2	2	チシャノキ	1					1

形態不明の7点を除くと、主杭材のヤナギとカシはすべて丸杭であり、シイは丸杭と割杭がほぼ同じくらいにある。副杭材はだいたい丸杭か、形態不明のものが多い。

## 2. J-10 g 地点の杭

杭13点の樹種は第2表に示した。試料数は少ないが、シイが大部分を占め、J-10 e 地点の主杭材であるヤナギは含まれていない。イスノキが1点あるが珍しい。

樹種を杭の形態分類でまとめてみると次のようになる。

樹種	杭の分類					樹種	杭の分類					計
	1	2	3	-	計		1	2	3	-	計	
モミ			1	1	1	ヤマモモ	1					1
シイ	5	3			8	イスノキ			1			1
カシ	1				1	サカキ	1					1

主杭材のシイは約半分が丸杭で、残りは割杭 1 であり、カシは丸杭、副杭材も丸杭となっている。

## 3. J-10 a 地点の杭

この地点の立杭はその出土位置から 2 種類に大別されている。1群は西側台上の10点、他の1群は東北隅に集中している85点である。後者は更に西側から A・B・C の3列に区分されている。これらの樹種は第3表に示した。

A列B列ともシイが最も多く、ヤナギとカシが僅かながら含まれている。しかしクリはA列では2点にすぎないがB列ではシイに次いで多く9点ある。西側台上の杭は試料数が少ないの

で厳密な比較はできないが、A列B列の主杭材であるシイを全く含まず、ヤナギもない。ただクリがやや多くあり、この点はB列に似ている。副杭材の樹種はA列とB列とあまり一致しない。

杭の樹種を形態分類によって集計してみると次のようになる。C列は僅か2点で、クリの割杭とシイの不明形杭があるので表から省く。

樹種 杭	A列				B列				西側台地				合 計
	1	2	3	-	1	2	3	-	1	2	3	-	
	時				時			時					時
ヒノキ												1	1
ヤナギ	3				3	2			2				5
クリ			2	2		4	4	1	9			2	2
シイ	7		4	11	7	10	4	2	23				34
カシ	3				3	1			1				4
クスノキ									1			1	1
タブノキ					1	2		1	4	2		2	6
シキミ					1			1					1
ヤマザクラ	1				1								1
エズリハ	2				2				1			1	3
サカキ			1	1					1				1
ウメモドキ						1			1				1
ヒサカキ	7				7	1			1				8
カキ	3				3	3			3				6
不明	1				1			1	1	1	1	2	4
欠	1		1		2				1			1	3

主杭材のシイはB列に若干の丸杭があるもののA・B列合わせると割杭が3倍に達する。カシとヤナギはすべて丸杭で、クリは不明の3点を除けばすべて割杭で、しかも整形したものが多いため。副杭坂は僅かの例を除けばすべて丸杭である。

#### 4. J-10 f 地点の杭

この地点からは多数の杭が発掘され、その残存状態から北側と南側の杭列にわけられているので、それに従うこととする。

## 南側の杭列

調査の結果は第4表に示した通りである。

C列はただ1点であるから除いて、A列とB列の樹種を比較すると、何れもシイが約半数を占めているが、クリはA列になくB列では2番目に多く、約18%に達する。カシは何れも1点ずつにすぎない。副杭材の樹種数はA・B列とも殆んど等しいが共通するものはそのうちくらいである。この中にはクスノキ・タブノキのはかシロダモのようなものがあり、落葉性のイヌビワ・アカメガシワ・アワブキ・イボタノキなども含まれている。

杭の形状分類と樹種の関係をしらべてみると次のようになる。

樹種 杭型	A 列				B 列				C 列				合 計
	1	2	3	-	1	2	3	-	1	2	3	-	
	小 計				小 計				小 計				
クリ					4	2	2	8					8
シイ	2	3	2	5	12	2	10	5	5	22			34
カシ	1				1	1			1			1	3
ムクノキ	1				1								1
イヌビワ				1	1								1
クスノキ			1	1				1	1				2
タブノキ	1				1	1			1				2
シロダモ					1				1				1
ユズリハ	1				1	1			1				2
アカメガシワ					1			1					1
クスドイゲ					1			1					1
ソヨゴ					1			1					1
モチノキ類	2				2	1			1				3
サカキ	2				2	1			1				3
アワブキ				1	1	1			1	2			3
カキノキ					1				1				1
ノガタノキ			1	1					2				1
不明					2			2					2

主杭材のシイは丸杭4点に対し割杭20点あり、クリは不明形の2点を除けばすべて割杭である。副杭材の大部分は丸杭で、イヌビワやイボタノキなど小高木は不明形の杭になっている。

北側の杭列

この地点は杭の残存状態がよく、試料数も多い。調査の結果は第5表に示した。

主杭材をみると、A列ではシイが圧倒的に多く過半を占めており、クリはなく、カシも1点に過ぎない。B列ではカシが多数を占めて約30%あり、シリはその次に多く、続いてサカキ・クリとなる。副杭材はA列では5種6点であるのに、B列では14種25点もあって、かなりの相違がみられる。なお後者にはアカメモチ・シャシャンボやホルトノキ・クスドイグに似た材も含まれている。C列は試料数が少ないけれども、クリが約1/3を占め、カシがその次に多いことがわかる。シイは含まれなく、副杭材は僅かである。

杭の形態分類によって各樹種を集計すると次のような。)

樹種	杭列			A列			B列			C列			合計			
	杭型	1	2	3	—	小計	1	2	3	—	小計	1	2	3	—	小計
ク リ							3	1	1	5		6	1	1	8	13
シ イ	10		2	6	18	4	11			15						33
カ シ				1	1	18	2			21		2	1	1	4	26
タブノキ	1				1											1
シロダモ						3				3						3
サクラ類						2				2						2
アカメモチ						1				1						1
ユズリハ						2				2						2
ソヨゴ						2				2						2
ウメモドキ						1				1						1
モチノキ類	2				2	3	1			4						6
アワブキ	1			1	2	1				1						3
ホルトノキ?						1				1						1
クスドイゲ?						2				1						2
サカキ	1			1	2	5				1	6		2			10
ヤブツバキ	1				1	1				1						2
ミズキ						1				1						1
シャンシャンボ						2				2						2
不明						1				1						1
欠					2	1				1						3

## 6 J-10 f 地点の標本

主杭材のシイについてみると、A列では大部分が丸杭であるのに、B列では僅か4点の丸杭のはかは全部が割杭—1であって、南側の杭列と同じ傾向を示している。クリはA列には無くB列とC列では主に割杭として含まれており、これも南側の杭列に似ている。カシはB列にのみ圧倒的に多く、しかもその多くが丸杭である。C列では数が少ないが、不明形の1点を除けば残りの3点とも割杭でB列とは異なるものの、南側の杭列では2点に過ぎないから比較できない。副杭材は殆んど全部が丸杭であり、これも南側の杭列と同じ傾向である。

これらに次いで、杭の樹種構成と加工形態を数量的に概観すると、南側と北側の杭列は殆ど同質であるが、A列B列C列はそれぞれの特色があつて一致しない。

## 5. J-10 f 地点の横木

この地点の A・B 桁列の間に、桁列と直交する横木と思われるものがある。これらの樹種は第 6 表に示した。

南側の横木は、大部分がシイで、クリは1点、カシはない。北側の横木はカシが最も多いがそれでも約20%ぐらいで、次がシイの順になり、クリは含まれていない。副杭材は南側では3樹種3点に過ぎないが、北側では9樹種22点あり、それらの合計はシイ・カシの主杭材の2倍に達している。これらの中にはタイミンタチバナやシャシャンボのような小高木も含まれている。

各樹種を杭の種類によって分け、集計すると次のようになる。

リヨウブ?	1								1
タイミンタチバナ					1			1	1
シャシャンボ					3			3	3
樹皮			1	1					1
木質			1	1					1
不明	1	1	1	3					

シイは南側に於ては丸杭と割杭がほとんど同数であるが、北側では、数は少ないものの割杭が多い。カシはすべて丸杭であり、クリは1点に過ぎないが割杭である。それ以外の樹種は北側の1点を除き、すべて丸杭である。

横木は樹種及び杭形態からみると、南側と北側ではかなり差がある。これは柳川・二宮両氏の指摘したように流出による結果と思われる。また残存状態のよい北側では、主杭材のシイ・カシよりも副杭材の各樹種の数がはるかに多く、立杭とは構成を異にするようと思われる。

## 6. 流木群中の杭

J-10a、J-10f 地点では相当数の流木がある。上流から押し流された木器・建築材・加工木と、現地の杭木が流出したものとが混在しているという。これらの樹種は第7表に示した。

両地点ともシイ・クリが最も多く、ほぼ同数含まれ、これに次いでカシがある。このような構成は前記杭列中の10-f 北側C列によく似ている。この事は押し出した水流の方向に関係があるかも知れない。流木群がいろいろの樹種に富むのも1つの特色で、イスノキ・ケヤキ・センダン・ムクロジ・アカメガシワ・エゴノキなどがあり、特にヤマモガシの存在は極めて珍しい。

各樹種と杭の形態との関係は次の通りである。

樹種	杭型	10-a					10-f					合計
		1	2	3	-	小計	1	2	3	-	小計	
カヤ	ヤ	1				1						1
モミ	ミ						1		1		2	2
クリ	リ	4	2	5		11		5	3	1	9	20
シイ	イ	5	5	2		12	4	4	2		10	22
カシ	シ	3	1	1		5	8				8	13
クヌギ	ギ	1	1	1		3						3
コナラ	ラ						1				1	1

## 8 流木群中の杭

ケヤキ	1		1		1		1		1
ムクノキ	1		1		1		1		1
ヤマモガシ		1		1		1		1	
クスノキ		1		1	2		1	2	
タブノキ	1			1	2			2	3
シロダセ	6	1		7	1			1	8
イスノキ		1	1	2				1	2
サクラ類				1				1	1
センダン	4	1		5					5
ユズリハ	3			3	2			2	5
アカメガシワ	1			1					1
ムクロジ		2		2					2
モチノキ類				2				2	2
アワブキ	3			3					3
ホルトノキ?				1				1	1
ヤブツバキ				1				1	1
サカキ	5			5	2			2	7
ミズキ		1		1					1
リョウブ	2	2		4	1			1	5
カキノキ	2			2	1			1	3
エゴノキ	1	1		2					2
炭化木				1				1	1
不明				3	1			4	4

シイは丸杭と割杭がほぼ同数であるが、クリは割杭が多く、10-f 地点では割杭のみとなる。カシは10-a 地点の2例のはかは丸杭であり、前記の杭列と同じ傾向を示している。その他の樹種についてみると、10-f 地点のものは殆ど丸杭で、他の杭列に似ているが、10-a 地点のものは割杭-2 が多く、いくらか違うようである。

10-a、10-f 地点の主要杭材であるクリ・カシ・シイについて、杭列に関係なく、杭の加工形式による分類に従って集計してみると次のようになる。

	クリ	カシ	シイ
丸杭	7.7% (4)	79.6% (30)	29.5% (11)
割杭 - 1	44.1% (18)	9.3% (5)	40.3% (15)

割 杭 - 2	32.8% (17)	3.7% (2)	14.4% (8)
未 分 類	15.4% (8)	7.4% (4)	15.8% (8)

## 7. 木器類の樹種

J-10a・10f 地点からは木器・建築部材・加工木片などが出土している。筆者の調査したものは木器類との建築部材の一部にすぎないが、その樹種は次の通りである。

No.	種類(用途)	樹種	備考
f-29	農具(三叉)	カシ	
f-250 (1)	農具	カシ	
" (2)	"	カシ	
f-367	山物	スギ	
f-368	容器	—	不明
f-370		—	欠
f-240	へら状木器	カシ	
f-38	建築部材	サクラ類?	
f-230	"	エゴノキ	
f-236	"	モミ	微小片
f-242	"	ユズリハ?	

## 8. 杭材の性質について

J-10地区から出土した杭をしらべた結果、約40以上の樹種を識別することができた。次に各試料を鏡検して得た性質などについて述べるが、材の解剖学的記載でなく、特徴の一部をあげにとどめた。

### (1) 針葉樹材

(1) モミ *Abies firma* Sieb. et Zucc. (マツ科)

g-19, f-122, 359, 236.

材は放射組織の水平壁と切線壁に、じゅず状肥厚があり、年輪内に樹脂細胞や正常樹脂道を

久くことなどで識別できる。

福岡市附近の遺跡からモミ材の見出されることは少ないが、鶴町遺跡からは出土している。

- (2) ヒノキ *Chamaecyparis obtusa* Sieb. et Zucc. (ヒノキ科)

C T - 2, a - 235;

放射組織の分野に、クプレソイドの紋孔をもつことが特徴の1つであるが、これらの試料は細胞壁変質のためあまりはっきりしない。樹脂細胞は散在しているがその数は少ない。それでスギ材の疑いもあるが、一般に遺跡から出土するヒノキ材の分野の紋孔ははっきりしないことが多いのでこれに同定した。

- (3) スギ *Cryptomeria japonica* D. Don. (スギ科)

f - 367

放射組織と仮道管の交わる分野に、タキソデオイドの紋孔が認められた。樹脂細胞は少なく、仮道管壁が厚く「あて材」のような感じがする。

- (4) カヤ *Torreya nucifera* Sieb. et Zucc. (イチイ科)

A T - 22, a - 12.

仮道管の内壁にラセン肥厚が、2条ずつ対をなしてあるのが見られる。樹脂細胞はない。

カヤの加工木は、数は少ないが各地の遺跡から出土する。J-10 f 地点からはカヤの種子が見出されている。

## (2) 広葉樹材

- (1) ヤナギ類 *Salix* sp. (ヤナギ科)

A T - 5, 6, 7, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 39; a - 139, 145, 181, 202, 205.

道管の小さな散孔材、放射組織は異性単列であるが、縁辺部の直立細胞がはっきりしないものもある。髓の保存されているものもあった。

ヤナギ属は多くの種を含むが、それらの材を解剖学的に識別することは十分研究されていないようなので、ここでは單にヤナギとしておいた。この材は特定の場所からまとまって出土するようで、板付遺跡でもヤナギの杭列が知られている。

- (2) ヤマモモ *Myrica rubra* Sieb. et Zucc. (ヤマモモ科)

g - 17, f - 92, 218,

道管の小さい散孔材で、切縁状に並んだ単列の柔細胞が目立ち、その中には結晶を含んだため球状に膨れたものもある。この材に似た構造を示す樹種が多いので、穿孔板の階段数や放射組織の型式と列数などで同定した。

材は福岡附近の遺跡から時々出土し、J-10 f 地点から種子が出ていている。

- (3) クリ *Castanea crenata* Sieb. et Zucc. (ブナ科)

a - 4, 17, 19, 32, 91, 95, 118, 128, 131, 161, 167, 168, 169, 171, 173, 195, 197, 207, 208, 221, 236, 237, f - 34, 82, 89, 105, 109, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 133, 136, 170, 172, 192, 194, 195, 199, 262, 299, 300, 311, 319, 346, 362.

早材部の道管の大きな環孔材であるが、晩材への移行部で、道管がやや放射方向に散在するものあり、微小試料ではシイと紛らわしくなることもある。しかしクリ材は黒色になっていることが多い、それと晩材部の道管配列などから判定した。

クリはこの地区的主材の1つであり、各地の遺跡からもしばしば出土する。

(4) クタギ *Quercus acutissima* Carr. (ブナ科)

a - 53, 55, 66, 104.

早材部道管の大きな環孔状で、晩材部ではやや小さな道管が放射方向に単独に並ぶ。

J-10-a, J-10-f 地点からは堅果がでている。

(5) コナラ *Quercus serrata* Thunb. (ブナ科)

f - 241.

前種に似た環孔材であるが、晩材部の道管は甚だ小さく、やや集って放射状に並ぶ。ナラガシワにも類似するが、一応コナラに同定した。

(6) カシ類 *Quercus(Cyclobalanopsis)* sp. (ブナ科)

A T - 35, 36, 37; g - 13; a - 31, 62, 80, 98, 99, 177, 194, 209, 115; f - 29(1), 29(2), 36, 42, 45, 61, 63, 65, 66, 67, 70, 73, 75, 76, 77, 86, 90, 91, 95, 99, 101, 110, 115, 129, 133, 134, 138, 177, 181, 203, 206, 207, 208, 211, 213, 217, 239, 240, 248, 250(1), 283, 304, 338, 345, 351, 364.

道管の大きな放射孔材は、年輪中あまり変化しない。切線状に並ぶ柔細胞の単列が著しい。カシ類には多くの種類があり、材も道管の配列や放射組織の壁孔などによって若干の差があるとして区別しているが、ここでは単にカシ類に一括した。しかしいくつかの型があり、イチイガシに似たものが多く、その他アラカン・シラカシなどに近いものもある。

カシ材は農具・武具等の柄や木工品として多くの遺跡から出土し、J-10-a, J-10-f 地点からはイチイガシの堅果と穀斗が多数出ている。

(7) シイ *Castanopsis* sp. (ブナ科)

A T - 21, 23, 24, 25, 29, 33, 34, B T - 6, g - 1, 4, 5, 9, 11, 12, 15, 16, a - 1, 5, 11, 16, 30, 40, 51, 83, 87, 122, 143, 147, 148, 149, 150, 151, 155, 156, 157, 158, 159, 163, 165, 170, 174, 178, 179, 188, 189, 190, 191, 192, 198, 200, 202, 203, 218, 222, 223, 224, 227, 228, 229, 232, f - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 24, 26, 27, 28, 41, 43, 50, 51, 56, 88, 96, 100, 102, 108, 111, 112, 114, 116, 120, 121, 148, 162, 163, 164, 165, 169, 171, 174, 176, 178, 179,

## 12 桧材の性質について

180, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 193, 202, 225, 228, 244, 246, 255, 260, 264, 266, 267, 268, 270, 272, 274, 275, 276, 280, 291, 292, 293, 296, 302, 318, 321, 322, 323, 324, 327, 328, 329, 331, 333, 341, 350, 365,

放射孔材であるが、早材部の道管は大きいが晩材部ではごく小さく、多少集合して放射または斜線方向に配列するのでカシ類から区別する。放射組織は単列が多いが、稀に集合または広巾のものもある。シイにはツブラジイ（コジイ）とスダジイがあり、材の構造も多少の差があるというが、微小片や軟弱試料ではよい切片を得られなかった関係もあり、両者の区別がむずかしいので單にシイとした。

シイ類は照葉樹林の代表者であり、その材は福岡地域の各遺跡から多く出土している。

(8) ムクノキ *Aphananthe aspera* Planch. (ニレ科)

a - 75, f - 288

や、大きい道管をもつ散孔材。切線状に並んだ数細胞巾の柔細胞がある。

材の出土数は少ないが各地の遺跡から時々見出される。

(9) ケヤキ *Zelkova serrata* Makino. (ニレ科)

a - 115

早材道管の大きな環孔材。小さな晩材部の道管が集って切線方向につながって波状に並び、壁面のラセン肥厚が著しい。10細胞列にも達する放射組織にえり細胞もみられるので、以上の特徴からこの材に同定できる。

(10) イヌビワ *Ficus erecta* Thunb. (クワ科)

AT 8, a 142, f - 320.

道管がや、疎らに分布する散孔材。10細胞列くらいの柔細胞が切線状に並び、木纖維の層に交互に夾まれて縞状を示すのが特徴であるが明確でないものもある。放射組織は上下に長くのびている。イチジクや高木のアコウも同属で、材の構造も似ているが、道管や放射組織の性質からイヌビワに同定した。これは低木一小高木であるけれども、出土杭は何れも小さいものらしく矛盾しないようである。

イヌビワ材は板付遺跡からも出土している。

(11) ヤマモガシ *Helicia cochinchinensis* Lour. (ヤマモガシ科)

a - 119

珍らしい構造の切線状孔材。すなわち道管が単独または数個放射方向に集合しながら横に配列している。内壁にラセン肥厚が認められる。放射組織も特徴的で1 - 2細胞列のものと、5 - 13細胞列で50 - 250細胞高に達する大きなものがある。

ヤマモガシは九州以南に多いが、近畿地方などでは稀な暖温帯植物で、材は上にのべたような特別の構造を示すので容易に識別できる。板付遺跡から花粉の存在が報告されているが、材

の出土例は、わが国では J-10-a 地点が最初であろう。

(12) シキミ *Illicium religiosum* Sieb. et Zucc. (シキミ科)

A T-31, 38, a-162.

道管の小さな散孔材。道管壁面には階段紋孔があり、穿孔板は長く、階段数も多い。放射組織は 1-3 細胞列で、異性 I および II 型であるが I 型が多い。これに似た構造を示す材が數種類あり、特にユズリハ類と紛らわしく、ある著書では髓の性質で区別している。しかしこの試料には应用できないので、穿孔板や放射組織の性質などに基づいて同定した。保存不良のためか微細構造がはっきりせず不確実なものもあり、筆者の以前の報告には再検討を要するものが含まれている。

(13) クスノキ *Cinnamomum camphora* Sieb. (クスノキ科)

a-86, f-235, 289, 297.

道管のや、大きな散孔材で、著しい周囲状柔細胞と大きく影れた分泌細胞が特徴的である。クスノキはいろいろの加工材として各地の遺跡から出土し、J-10-a, J-10-f 地点からは多数の種子も見出されている。

(14) タブノキ *Machilus thunbergii* Sieb. et Zucc. クスノキ科

a-7, 74, 176, 199, 241, 242, f-212, 224, 241, 245, 290.

クスノキに似た散孔材であるが、道管や周囲状柔細胞、分泌細胞はそれよりも小さく、発達も弱い。放射組織の配列にもいくらか差がある。クスノキ科には多くの属があり、材の構造もそれぞれ類似する点がみられる。上記の試料中、a-242 と f-224 はヤブニッケイに、a-199 はカゴノキに似たところがあるけれども、確認できないので一応この中に含めた。

タブノキも照葉樹林の代表者で、九州の遺跡からは多く出土する可能性はあるものの、現在確認された例は少ない。J-10-f 地点下部泥炭層から葉が見出されている。

(15) シロダモ *Neolitsea siricea* Koidz. (クスノキ科)

a-36, 39, 56, 57, 64, 90, 106, 108, 180, 206, f-30, 33, 98, 106, 118, 210, 220, 221, 227, 316, 326,

散孔材で、周囲状柔細胞は目立たない。単独に散在する道管が多く、シロダモによく似たものと、数個連接した道管を含み、や、疑わしい試料もある。確実なるものは流木群に多い。

(16) イスノキ *Distylium racemosum* Sieb. et Zucc. (サンサク科)

g-14, a-38, 133.

小さな道管がや、疎に分布する散孔材で、穿孔板の階段数は少ない。老木や出土材では道管や放射組織・柔細胞の内腔に黒褐色物質を充たしており、そのため切線状に並ぶ單列の柔細胞が甚だ目立つ。木纖維が仮道管状で、内腔が狭く厚壁なことにもよる。放射組織は異性 I, II 型で 1-2(3) 細胞列のものが多い。

遺跡から出土するイスノキの材は生材と違って黒色を呈し、甚だ硬齧であるか脆くなっている。上記の解剖学的性質とあわせると同定し易い。J-10-a 地点からは内果皮が、J-10-f 地点からは果実と虫えいが見出されており、隣接のA-4 地区からは大きな幹材が2例発掘されたから、福岡地域にはふつうに存在したものと思われる。

(17) サクラ類 *Prunus* sp. (バラ科)

f - 38, 48, 69, 135, 137, 204, 219, 231.

散孔材とされているが、道管は放射方向と斜の方向にも配列する。内壁にラセン肥厚があるが、試料によってはっきりしないばかりもある。傷害性の細胞間道を生じたものもある。

サクラ類は西日本に於てもヤマザクラ、イヌザクラ、ウワミズザクラ、キンキマメザクラなどの種類があり、材の構造によってこれらを区別できるかどうか不明なので、ここではサクラ類に一括した。そのうちでもヤマザクラとウワミズザクラに近似する。試料は放射組織が1-3細胞列で異性I-II型のもの(f-219, 223, 231)と、1-4細胞列で異性II型の多いもの(f-38, 48, 69, 135, 137, 204)とにわけることができる。

(18) アカメモチ *Photinia glabra* Maxim. (バラ科)

f - 107

道管の小さな散孔材で、内壁にラセン肥厚が認められた。仮道管状の木繊維が著しく、放射組織は1-2(3)細胞列で異性。ビワの材にもいくらか似ているが放射組織の性質からこの種に同定した。

(19) センダン *Melia azedarach* L. var. *subtripinnata* Miq. (センダン科)

a - 28, 29, 59, 45 ?, 101 ?

早材道管の大きな環孔材。晚材部の小道管は内壁にラセン肥厚があり、数個集合して散在する。切線状年輪状に並んだ単列の柔細胞がある。放射組織は同性で2-5細胞列であるから、この点でエンジュ材などから区別できる。センダンの材は道管の配列や放射組織の巾などに於て変化に富むが、上記の試料はほぼこれに同定できる。微小試料では十分な切片が得られずやや不確実である。

種子は各地の遺跡から出土することがある。

(20) アカメガシワ *Mallotus japonica* Muell.-Arg. (トウダイグサ科)

a - 20, f - 200.

散孔性環孔材であるが、年輪巾が狭いので道管の大きな散孔材のように見える。移行部の道管は数個放射方向に連接することがあり、晚材部の小道管は厚い壁厚を示している。放射組織は一般に単列であるが、試料にはそのほか2列で異性II型の多いものもある。

J-10-a と J-10-f 地点から種子が出土し、隣接のA-4、E-6 地点からは大きな材が発掘されている。

㉛ エズリハ *Daphniphyllum macropodium* Miq. (エズリハ科)

AT-30; a - 34, 140, 185, 234; f - 173, 209, 215, 242, 261.

道管の小さな散孔材で、穿孔板は長く、階段数も多くシキミに類似する。その他にも似た構造を示す材種があり、識別も容易でないが、道管の穿孔板、壁面の紋孔、放射組織の型式や分野の紋孔などによって判定した。試料の中には特徴が不明なため確定できないものもある。

この属にはエズリハとヒメエズリハとがあり、放射組織の性質などに僅かの差があるように思われるものの決め手はない。上記の試料中にはヒメエズリハを含む可能性もあるがそのままにしておく。

㉜ ソヨゴ *Ilex pedunculosa* Miq. (モチノキ科)

f - 83, 94, 298.

道管の小さな放射孔材。道管は単独または数個放射方向に連接し、仮道管状木繊維と共に内壁にラセン肥厚をもつが、不明な試料もある。放射組織は異性で1-6細胞列であるが、上下に長く接続し80細胞高に達するものがある。

モチノキ属は多くの種を含む。それらの材は何れも放射孔材で、道管にラセン肥厚があり、4-8細胞列の放射組織をもつが、それぞれ多少の差がある。上記の試料はそのうちソヨゴ材に最も似たものである。

㉝ ウメモドキ *Ilex serrata* Thunb. (モチノキ科)

f - 113, f - 201?, 285?, 286?;

道管は単独のものが多く、放射方向の配列性が弱い。放射組織も1-4細胞列でこの属中最も狭く、異性II型と単列のものが多い。これらの特徴はウメモドキに近いが、疑わしいものもある。

㉞ モチノキ様材 *Ilex* sp. (モチノキ科)

f - 7, 21, 54, 62, 64, 80, 263, 269;

散孔性放射孔材で、道管・木繊維の内壁にラセン肥厚があり、単列の放射組織に混ざって6-8細胞列のものを有するものがある。モチノキ属と思われるが何れの種に当るか十分な検討を経ていないので上記のようにまとめておく。

㉟ ムクロジ *Sapindus mukrossi* Gaertn. (ムクロジ科)

a - 76, 134.

早材道管の大きな環孔材で、晚材部の小道管の内壁にはラセン肥厚がある。多列の柔細胞の層が、巾広い木繊維の層と交互に切線状に並んで隔壁模様を示すので識別される。

板付遺跡から材が出土しており、J-10-a地点からは種子が見出されている。

㉛ アワブキ *Meliosma myriantha* Sieb. et Zucc. (アワブキ科)

AT-28, 32; a - 49, 84, 89; f - 23, 35, 49, 226, 282, 314, 315.

## 16 桃材の性質について

放射性散孔材で、道管の配列にも特徴があるが、放射組織は更に特別で、巾は1-4細胞列であるのに上下に極めて長くのびることがあり、切様断面に現われた細胞の形は大きく、多角形を示している。

アブキ材は現在蓄積もなく、あまり用途も多くないが、福岡地域の遺跡からしばしば出土している。

### 27 ヤブツバキ *Camellia japonica* L. (ツバキ科)

f - 20, 53, 97, 258?, 358.

道管の小さな散孔材であるが、年輪の初めにやや大きいものが並ぶので環孔性の傾向を示すものがある。柔細胞は不規則に連接し短かい切線状に配列しているが、仮道管状木纖維の中にあって目立っている。

J - 10 : a, J - 10 : f 地点から種子や果実が出土している。

### 28 ヒサカキ *Eurya japonica* Thunb. (ツバキ科)

a - 141, 138, 144, 146, 182, 183, 184, 216; f - 308.

散孔材であるが類似の構造を示すものもあって区別が簡単でない。放射組織は異型II型が多く、1-4細胞列で、穿孔板の階段数はあまり多くない。

### 29 サカキ *Cleyera japonica* Thunb. (ツバキ科)

g - 2 ; a - 6, 110, 112, 116, 126, 127, 211, 231; f - 17, 25, 47, 55, 71, 78, 85, 117, 132, 140, 167, 214, 215, 216, 229, 247, 254, 295, 325.

道管の小さな散孔材で、似た構造の材種もある。放射組織は異性で、大部分単列であって、時に一部2列になったものが見られる程度なので区別できる。

### 30 ?クスドイゲ *Xylosma japonicum* A. Gray. (イイギリ科)

f - 79, 87.

あまり大きくなり道管が放射方向に、4-5個連接して並んでいる。放射組織は1-2細胞列で異性I型が多い。道管壁のラセン肥厚がよく見えないので同定に多少の疑問がある。

### 31 ?ホルトノキ *Elaeocarpus decipiens* Hemsl. (ホルトノキ科)

CT - 1 : 300

前者に似た放射孔材であるが道管が少しだけ大きく、放射組織は1-4細胞列である。道管壁のラセン肥厚は不明。試料が小さく、適当な切片が得られないで確定に至らない。

J - 10 - f 地点からホルトノキの内果皮が見出されているから、この地域から材も出土して差し支えないが、上記の試料では決められない。

### 32 ミズキ *Cornus controversa* Hemsl. (ミズキ科)

a - 22, 27, 96; f - 49

散孔材で、道管はやや大きく、横断面で円く現われる。放射組織は異性で、4-5細胞列の

ものが多いので大きく見える。この材は次のリョウブに甚だよく似ているので、試料の中には相互に誤認したものがあるかも知れない。

⑩ リョウブ *Clethra barbinervis* Sieb. et Zucc. (リョウブ科)

a-21, 47; f-166.

材の構造はミズキに酷似する。道管の相接する部分の壁面に階段紋孔があり、有縁紋孔のミズキと区別しているが、試料は単独に散在している道管が多いため、この特徴による判定は殆んどできない。道管と放射組織の交わる分野の紋孔にも違いがあるというもののあまり決め手にならない。それで、これらのほか、道管の分布状況や柔細胞・放射組織の性質なども加えて判定したが、誤認は免れないであろう。

⑪ シャシャンボ *Vaccinium bracteatum* Thunb. (ツツジ科)

f-60, 72, 81, 205, 306.

散孔材であるが、道管は小さくやや放射方向に並ぶ。放射組織が顕著で、巾は5-8細胞列で高さが70-80細胞高にも達することがある。この属のものは、ふつう低木であるが、シャシャンボのみ小高木になるから杭材に用いられたのであろう。

豊中市利倉遺跡からこの材で造った火堀り臼と杵が出土している。

⑫ タイミンタチバナ *Myrsine seguinii* Lev. (ヤブコウジ科)

f-222.

小さな道管が放射方向に疎らに分布する。放射組織は単列のものがあるが、3-5細胞列のものが多く、それが上下に長くのび、切線断面でみると、多角形を呈し特徴的である。

この材は数少ないものの、時々出土する。

⑬ カキノキ *Diospyros kaki* Thunb. (カキノキ科)

a-50, 154, 160, 175, 214, 217, 219; f-198, 317.

道管が比較的疎らに分布している散孔材で、単列の柔細胞が切線状に並んでいる。放射組織は異性で1-2細胞列であるが、褐色物質を含んでいるものが多く、切線断面でみると階段状に並ぶ傾向を示すものがある。

カキ類には数種あり、栽培されるカキの原種をヤマガキとよんでいるが、材では区別できないので、岡鶴などの表現に従ってカキノキとした。

⑭ エゴノキ *Styrax japonica* Sieb. et Zucc. (エゴノキ科)

a-63, 85; f-230.

散孔材であるが早材道管はやや大きく、数個放射方向に連絡することが多い。単列の柔細胞が晚材部に多く、切線状に並んでいる。そのほか穿孔板の階段数や放射組織の巾などにも特徴がある。

エゴノキの種子は堅いので各地の遺跡から出土しており、J-10-a, J-10-f からも多

## 18 杭材の性質について

数見出されたが、材はそれ程多くない。

④ イボタノキ *Ligustrum obtusifolium* Sieb. et Zucc. (イボタノキ科)

f - 175.

散孔性環孔材で、年輪最初の道管はやや大きく1環をなしている。小道管のラセン肥厚はあまりはっきりしない。同属のネズミモチの材も似た構造を示すが、放射組織などやや異なる。両者を比較すると、この試料はネズミモチに最も近い。

④ チシャノキ *Ehretia ovalifolia* Hassk.

B T - 4.

環孔材で、早材部の最初の1環をなす道管は特に大きい。晚材部の小道管の内壁にラセン肥厚がある。切線状に並ぶ単列の柔細胞が著しい。放射組織は同性で1-4細胞列である。この属にはマルバチシャノキもあるが林の構造からは区別できないので、チシャノキとした。

第1表 J-10e 地点の杭

No	樹種	備考	No	樹種	備考	No	樹種	備考
AT-5	ヤナギ		AT-22	カヤ		AT-37	カシ	
6	ヤナギ		23	シイ		38	シキミ	
7	ヤナギ		24	シイ		39	ヤナギ	
8	イヌビワ		25	シイ		BT-4	チシャノキ	
9	ヤナギ		28	アワブキ		6	シイ	
10	- 欠		29	シイ		CT-1	ウメモドキ	
11	ヤナギ 髪がある		30	ユズリハ	崩壊	2	ヒノキ	
12	ヤナギ		31	シキミ		4	リョウブ	圧縮変形材
13	ヤナギ		32	アワブキ				
14	ヤナギ		33	シイ				
15	ヤナギ		34	カシ				
18	- 欠		35	カシ				
21	シイ		36	カシ				

第2表 J-10 g 地点の杭

No.	樹種	備考	No.	樹種	備考	No.	樹種	備考
g-1	シイ		g-11	シイ		g-16	シイ	
2	サカキ		12	シイ		17	ヤマモモ	
4	シイ		13	カシ		19	モミ	
5	シイ		14	イスノキ				
9	シイ		15	シイ				

第3表 J-10 a 地点の杭

No.	樹種	備考	No.	樹種	備考	No.	樹種	備考
A列の杭			a-213	サクラ類		a-159	シイ	
a-138	ヒサカキ		214	カキノキ		160	カキノキ	
139	ヤナギ		215	カシ		161	クリ	
140	ユズリハ		216	ヒサカキ?		162	シキミ	
141	ヒサカキ		217	カキノキ		163	シイ	
143	シイ		218	シイ		164	シイ	
144	ヒサカキ		219	シイ		165	シイ	
145	ヤナギ		227	シイ		166	—	欠
181	ヤナギ		228	シイ		167	クリ	
182	ヒサカキ		229	シイ		168	クリ	
183	ヒサカキ		230	シイ		169	クリ	
184	ヒサカキ		B列の杭			170	シイ	
185	ユズリハ		a-146	ヒサカキ		171	クリ	
186	クリ		147	シイ		172	クリ	
187	欠		148	シイ		173	クリ	
188	シイ		149	シイ		174	シイ	
189	シイ		150	シイ		175	カキノキ	
190	シイ		151	シイ		176	タブノキ	
191	シイ		152	—	軟弱崩壊	177	カシ	
192	シイ		153	—	欠	178	シイ	
193	—		154	カキノキ		179	シイ	
194	カシ		155	シイ		180	タブノキ	
209	カシ		156	シイ		195	クリ	
210	クリ		157	シイ		196	シイ	
211	サカキ		158	シイ?	軟弱材	197	クリ	

a-198	シイ		a-206	タブノキ		a-236	クリ	
199	タブノキ		233	シイ		237	クリ	
200	シイ			C列の杭		238	カシ?	極小軟質
201	ウメモドキ		a-221	クリ	破碎片	239	—	乾燥収縮
202	ヤナギ		222	シイ		240	—	欠
203	シイ			西側台地上の杭		241	クスノキ	
204	シイ		a-234	ユズリハ?		242	タブノキ	
205	ヤナギ		235	ヒノキ	スギの茎	243	タブノキ?	

第4表 J-10 f 地点南側の杭

No	樹種	備考	No	樹種	備考	No	樹種	備考
	A列の杭		f-286	モチノキ類		f-190	シイ?	
f-162	シイ		288	ムクノキ		191	シイ	
163	シイ		289	クスノキ	試料に(6)の記入なし	192	クリ	
164	シイ		320	イヌビワ		193	シイ	
165	シイ		325	サカキ		194	クリ	
174	シイ		326	タブノキ?	乾燥収縮	195	クリ	
175	イボタノキ			B列の杭		196	—	柔軟崩壊
176	シイ		f-178	シイ		197	—	"
244	シイ		179	シイ		198	カキノキ	
246	シイ		180	シイ		199	クリ	
247	サカキ		181	カシ		200	アカメガシワ	
261	ユズリハ		182	シイ		254	サカキ	
272	シイ		183	シイ		260	シイ	
274	シイ		184	シイ		264	シイ	
275	シイ		185	シイ		266	シイ	
276	シイ		186	シイ		267	シイ	
282	アワブキ		187	シイ		268	クスドイゲ	
283	カシ		188	シイ		269	モチノキ類	
285	モチノキ類		189	シイ		270	シイ	

f-271	ク リ		f-300	ク リ		f-349	シ イ	
290	タブノキ		314	アワブキ		350	ク リ	
296	シ イ		315	アワブキ		C列の杭		
297	クスノキ		316	シロダモ		f-150	カ シ	
298	ソヨゴ?		318	シ イ				
299	ク リ		321	シ イ				

第5表 J-10 f 地点北側の杭

No.	樹種	備考	No.	樹種	備考	No.	樹種	備考
	A列の杭		f-25	サカキ		f-56	シ イ	
f-1	シ イ		26	シ イ		57	カ シ	
2	シ イ		27	シイ?		61	カ シ	
3	シ イ		28	シ イ		62	モチノキ類	
4	シ イ		151	—	欠	63	カ シ	
5	シ イ		152	—	欠	64	モチノキ類	
6	シ イ			A列西の杭		65	カ レ	
7	モチノキ類		f-33	タブノキ		66	カ シ	
8	シ イ		35	アワブキ		67	カ シ	
9	シ イ			B列の杭		68	サカキ	
10	カ シ		f-42	カ シ		69	サクラ類	
12	シ イ		43	シ イ		70	カ シ	
13	シ イ		44	アワブキ		71	サカキ	
15	シ イ		45	カ シ		72	シャシャンボ	
17	サカキ		47	サカキ		73	カ シ	
18	シ イ		48	サクラ類		75	カ シ	
19	シ イ		49	ミズキ		76	カ シ	
20	ヤブツバキ		50	シ イ		77	カ シ	
21	モチノキ類		52	シ イ		78	サカキ	
22	シ イ		53	ヤブツバキ		79	クスドイゲ?	
23	アワブキ		54	モチノキ類		80	モチノキ類	
24	シ イ		55	サカキ		81	シャシャンボ	

f - 82	ク リ		f - 105	ク リ		f - 123	ク リ	
83	ソ ヨ ゴ		107	アカメモチ		124	ク リ	
84	ー	軟弱崩壊	108	シ イ		125	ク リ	
85	サ カ キ		109	ク リ		126	ク リ	
86	カ シ		110	カ シ		127	ク リ	
87	クスドイグ		111	シ イ		128	ク リ	
88	シ イ		112	シ イ		129	カ シ	
89	ク リ		113	ホルトノキ?		130	ク リ?	
90	カ シ		114	シ イ		132	サ カ キ	
91	カ シ		115	カ シ		133	カ シ	
94	ソ ヨ ゴ		116	シ イ		134	カ シ	
95	カ シ		117	サ カ キ		135	サクラ類	
96	シ イ		118	シロダモ		136	ク リ	
97	ヤブツバキ		119	ユズリハ?		137	サクラ類	
98	シロダモ		120	シ イ		138	カ シ	
99	カ シ		121	シ イ		140	サ カ キ	
100	シ イ		210	シロダモ		C 列	東の杭	
101	カ シ		341	ク リ				f - 148
103	サ カ キ		357	シ イ				シ イ
104	ユズリハ?		C 列	の杭				

第6表 J-10 f 地点横木

No.	樹種	備考	No.	樹種	備考	No.	樹種	備考
南側の横木			f - 292	シ イ		f - 329	シ イ	
f - 256	ー	樹皮	293	シ イ		332	ー	木炭状
259	ク リ		295	サ カ キ		333	シ イ	
263	モチノキ類		322	シ イ	2個	334	ー	微小片
277	リョウブ?	軟弱材	323	シ イ?	軟弱崩壊	北側の横木		
278	シ イ		324	シ イ		60	シャンボ	
287	ー	乾燥収縮	327	シ イ		74	カキノキ	
291	シ イ		328	シ イ		92	ヤマモモ	

f-106 タブノキ		f-212 タブノキ		f-223 サクラ類	
201 ユズリハ?		213 カシ		224 タブノキ	
202 シイ		214 サカキ		225 シイ	
203 カシ		215 サカキ		226 アワブキ	
204 サクラ類		216 サカキ		227 シロダモ	
205 シャシャンボ		217 カシ		228 シイ	
206 カシ		218 ヤマモモ		304 カシ	
207 カシ		219 サクラ類		305 ユズリハ	
208 カシ		220 シロダモ		306 シャシャンボ	
209 ユズリハ		221 シロダモ		309 シイ	
211 カシ		222 タブノキ		356 ユズリハ	

第7表 流木群中の杭

No.	樹種	備考	No.	樹種	備考	No.	樹種	備考
J-10 a 地点			a-30	シイ		a-57	シロダモ	
a-1 シイ			31	カシ		59	センダン	
4 クリ			32	クリ		62	カシ	
5 シイ			33	シロダモ		63	エゴノキ	
7 シロダモ			34	ユズリハ		64	シロダモ	微小片
11 シイ			35	シロクモ		66	クヌギ	
12 カヤ			38	イスノキ		73	ユズリハ	
16 シイ			39	シロダモ		74	タブノキ	
17 クリ			40	シイ	微弱崩壊	75	ムクノキ	
19 クリ			45	センダン		76	ムクロジ	
20 アカメガシワ			47	リョウウ?		80	カシ	
21 リョウウ?			49	アワブキ		83	シイ	
22 ミズキ			50	カキノキ		84	アワブキ	
25 ユズリハ			51	シイ		85	エゴノキ?	
27 ミズキ			53	クヌギ		86	クスノキ	
28 センダン			55	クヌギ	微小片	87	シイ	
29 センダン			56	タブノキ		89	アワブキ	

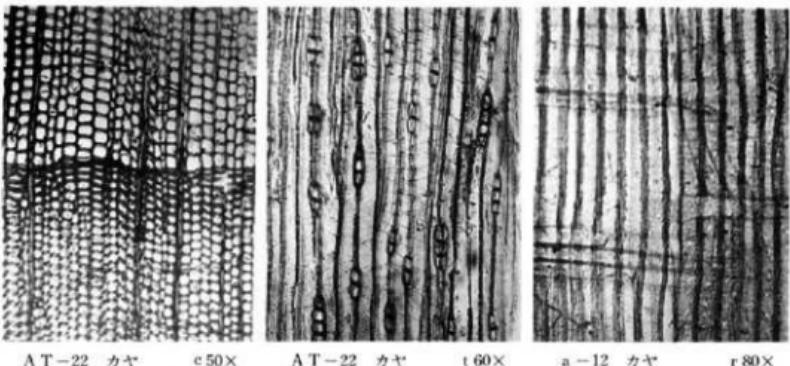
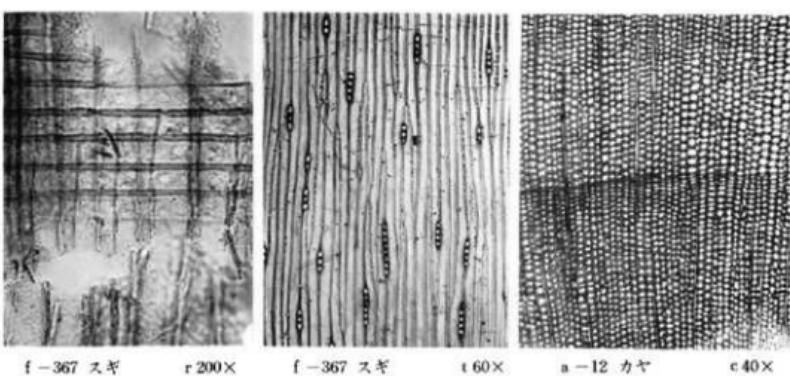
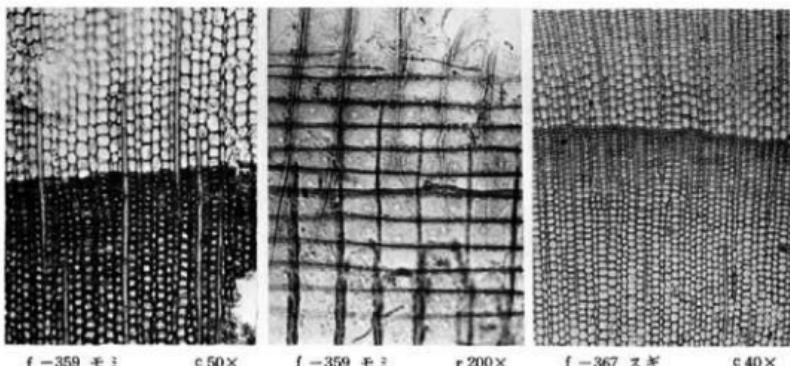
a-90	シロダモ	a-224	シイ	f-239	カシ	
91	クリ	231	サカキ	241	コナラ	
95	クリ	J-10 f 地点		243	モチノキ類	
96	ミズキ	f 14	シイ	245	タブノキ	
98	カシ	30	タブノキ	248	カシ	
99	カシ	34	クリ	249	—	
101	センダン?	36	カシ	262	クリ	
104	クヌギ	41	シイ	280	シイ?	
108	タブノキ	51	クリ	301	サカキ?	
110	サカキ	102	シイ	302	シイ	
112	サカキ	122	モミ	308	ユズリハ	
115	ケヤキ	f-155	シイ	311	クリ	
118	クリ	160	—	317	カキノキ	
119	ヤマモガシ	161	—	319	クリ	
122	シイ	166	リョウブ	330	ホルトノキ?	
126	サカキ	167	サカキ	331	シイ	
127	サカキ	169	シイ	338	カシ	
128	クリ	170	クリ	345	カシ	
129	—樹皮	171	シイ	346	クリ	
131	クリ	172	クリ	348	—	
132	ムクロジ	173	ユズリハ	351	カシ	
133	イスノキ?	177	カシ	358	ヤブツバキ	
134	カキノキ?	微小片	229	サカキ	359	モミ
207	クリ	231	サクラ類	362	クリ	
208	クリ	尖板	235	クスノキ	364	カシ
223	シイ		237	モチノキ類	365	シイ

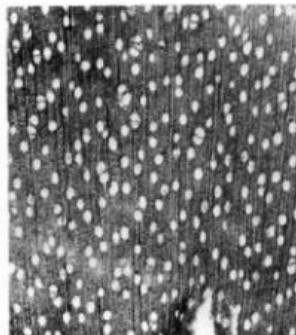
# 図 版

## 図 版 に つ い て

各樹種の構造について 1 乃至数例を顕微鏡写真で示した。クリ・カシ・シイのようにしばしば出土するものは少數にとどめ、珍しいものに重点をおいた。本文にのべた材の特徴を示す予定であったが、約半数を割愛し、再撮影も断念したため不完全なものとなった。なお、横断面(木口)は c、放射継断面(径目)は r、切線継断面(板目)は t であらわしてある。







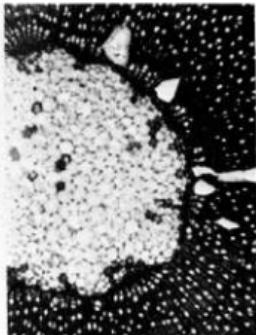
a - 145 ヤナギ

c 30X



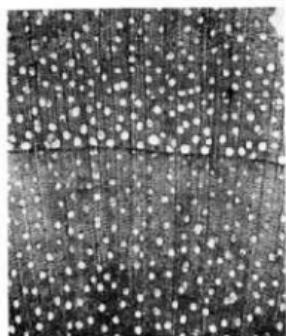
a - 145 ヤナギ

t 50X



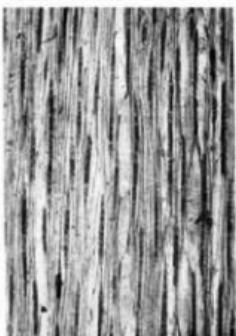
AT - 11 ヤナギ

c 20X



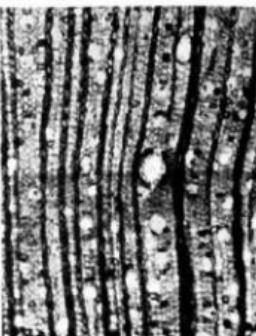
AT - 14 ヤナギ

c 30X



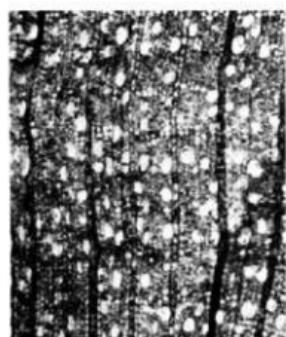
AT - 14 ヤナギ

t 50X



g - 17 ヤマモモ

c 60X



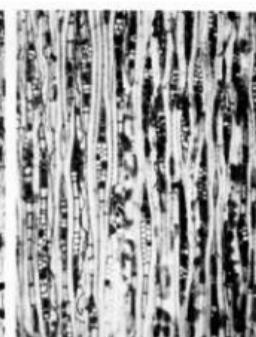
f - 93 ヤマモモ

c 60X



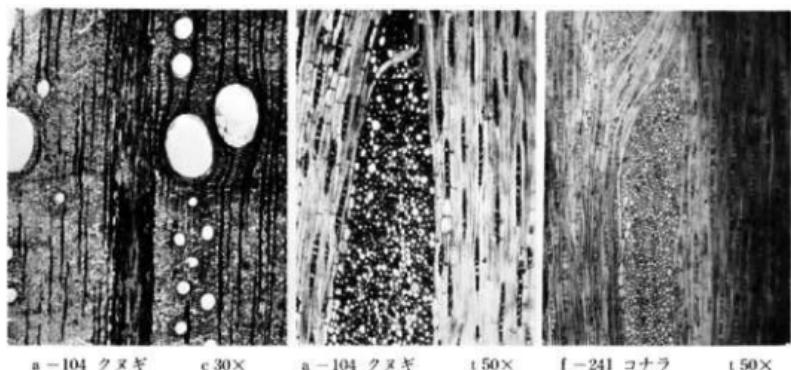
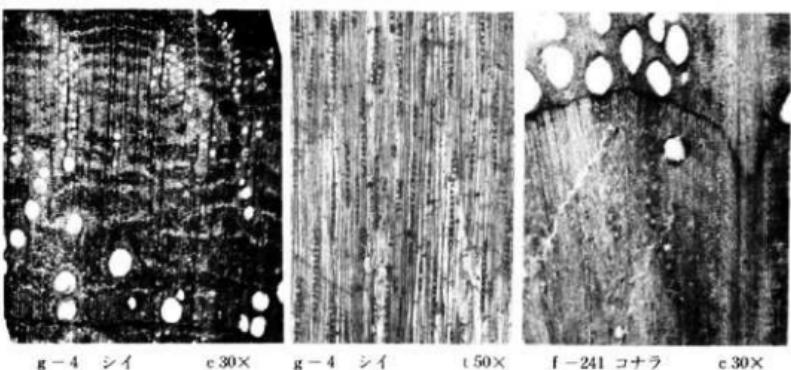
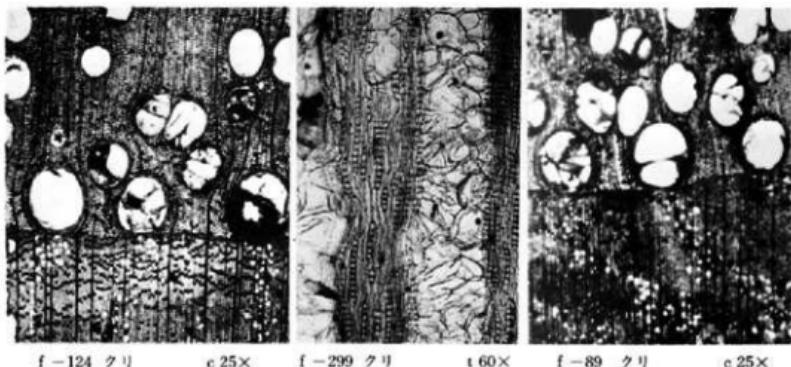
g - 17 ヤマモモ

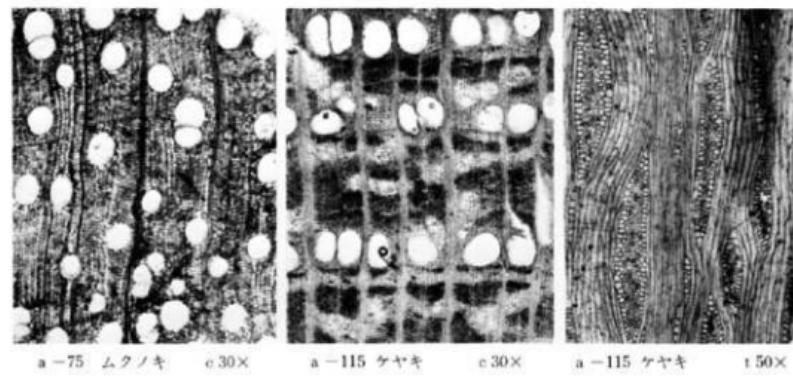
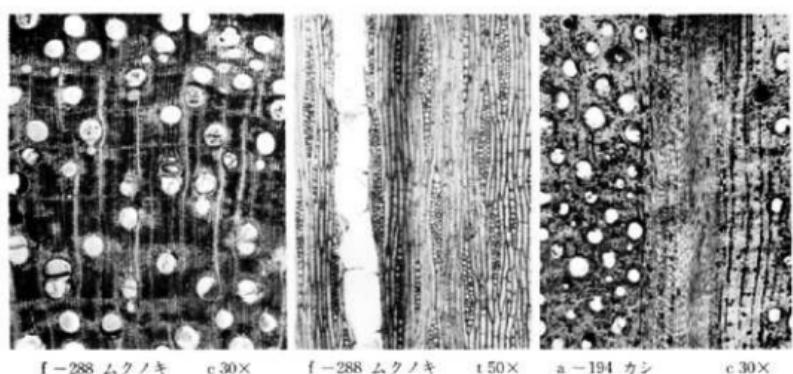
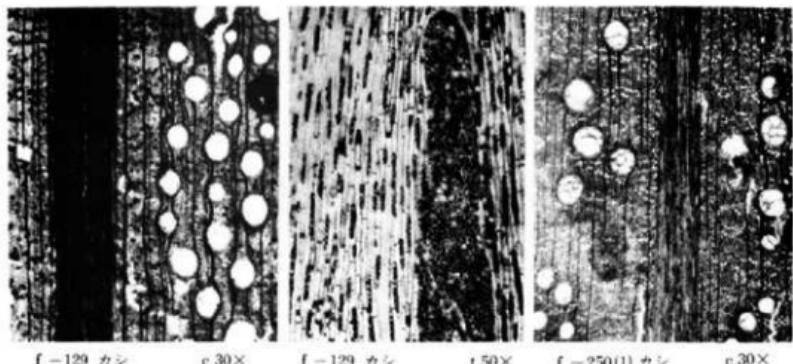
r 100X

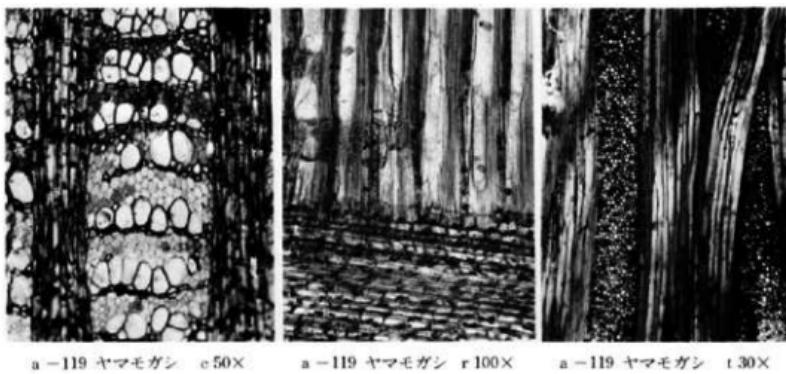
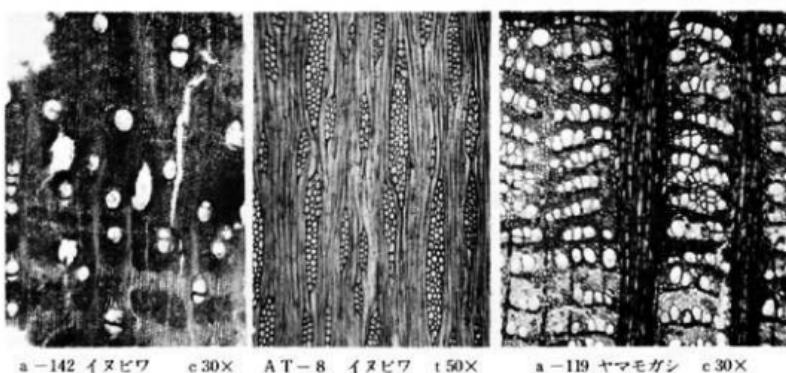
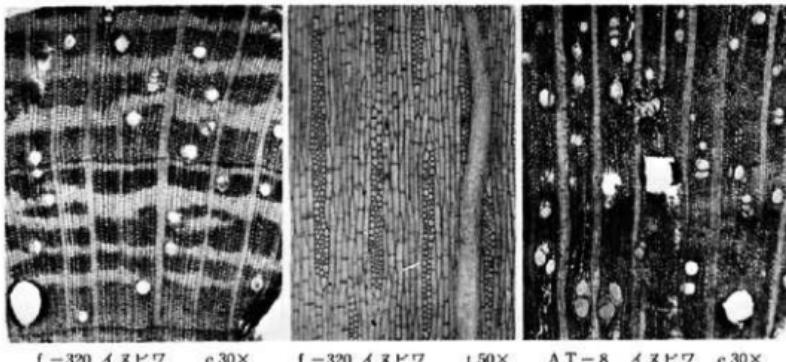


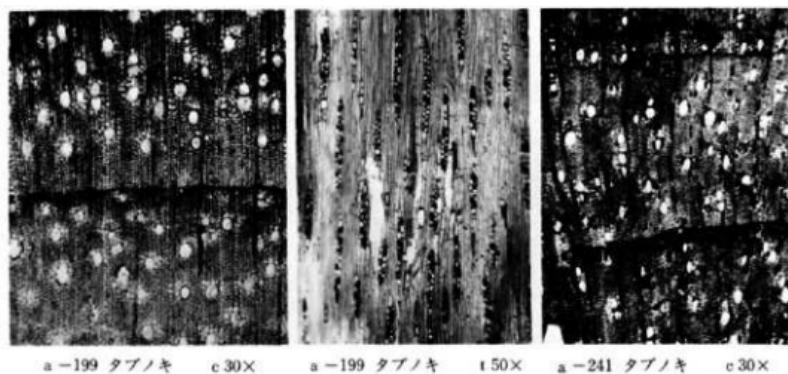
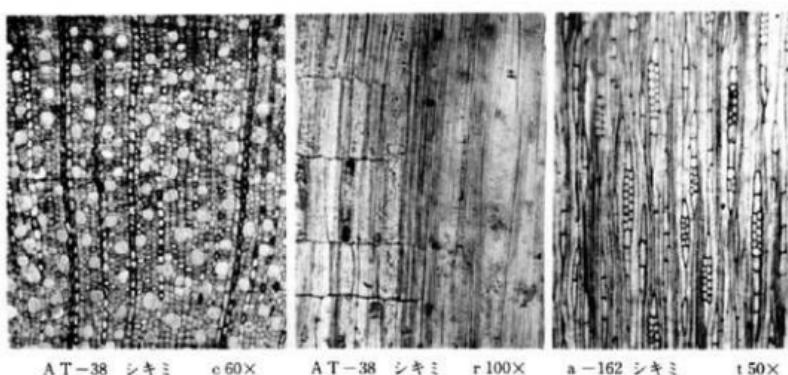
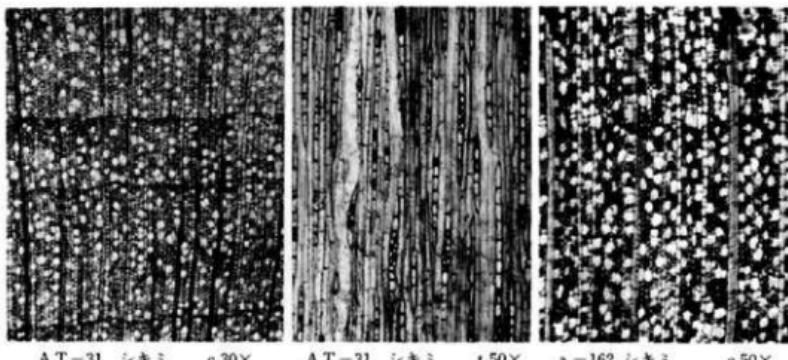
g - 17 ヤマモモ

t 50X







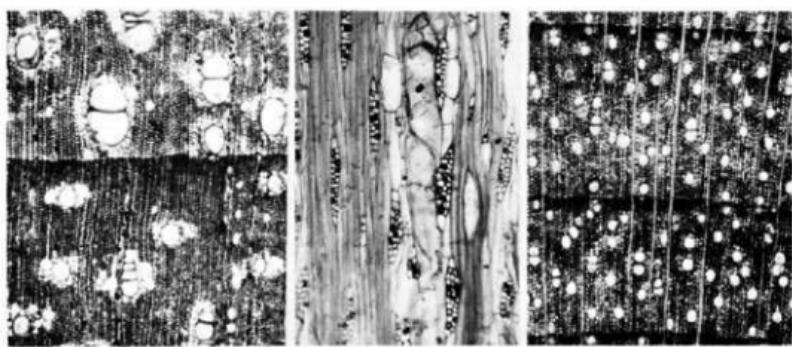




f - 297 クスノキ c 30×

f - 289 クスノキ r 50×

f - 235 クスノキ t 50×



a - 86 クスノキ c 30×

a - 86 クスノキ t 50×

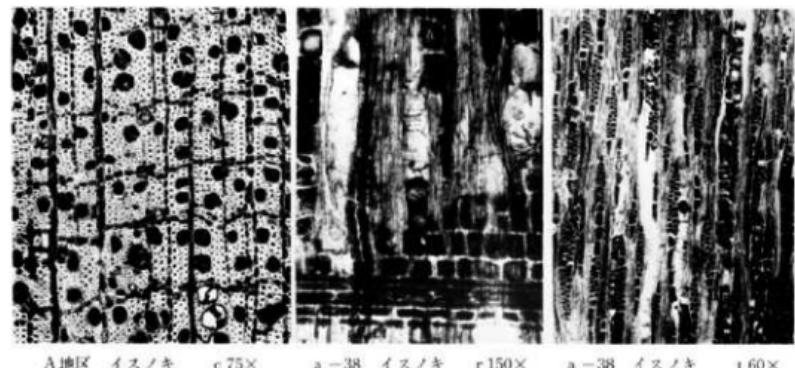
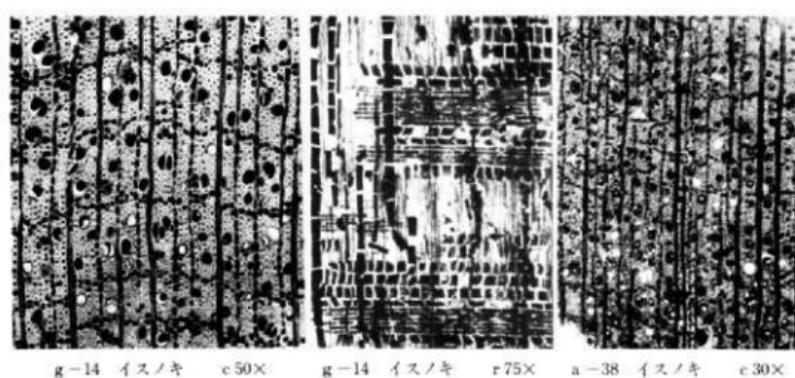
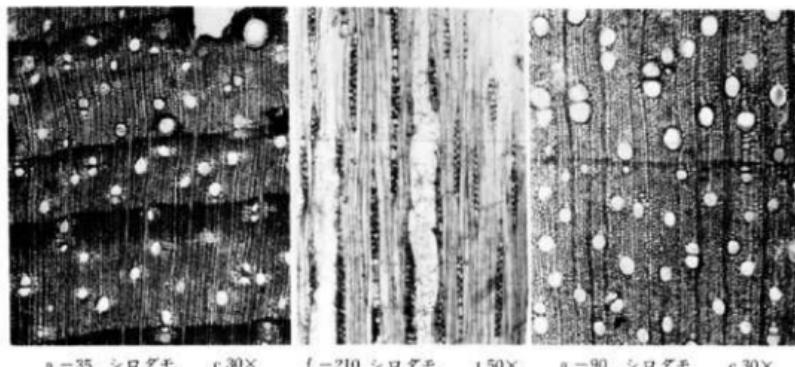
f - 33 シロダモ c 30×



a - 180 シロダモ c 30×

a - 180 シロダモ t 50×

f - 33 シロダモ t 50×

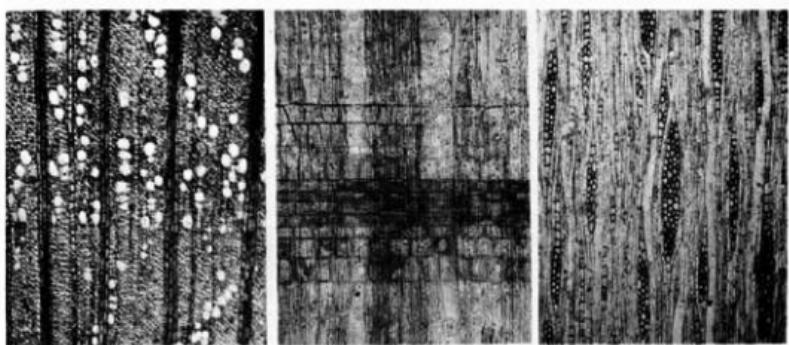




f-135 サクラ類 c 30×

f-135 サクラ類 r 50×

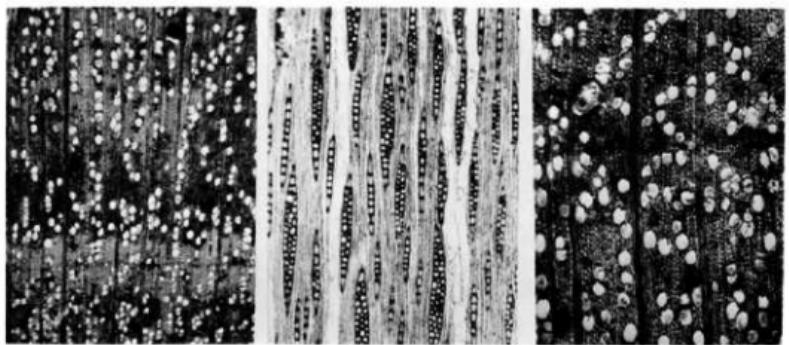
f-135 サクラ類 t 50×



f-48 サクラ類 c 50×

f-48 サクラ類 r 150×

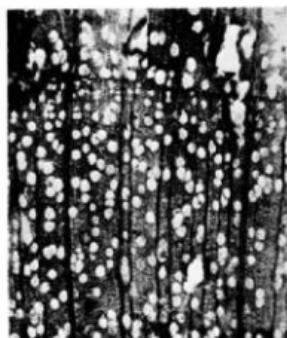
f-48 サクラ類 t 50×



f-219 サクラ類 c 30×

f-219 サクラ類 t 50×

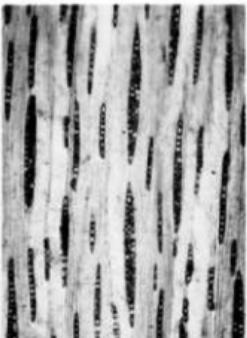
f-204 サクラ類 c 50×



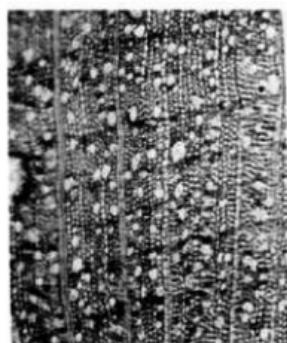
f-137 サクラ類 c 30×



f-137 サクラ類 r 50×



f-137 サクラ類 t 50×



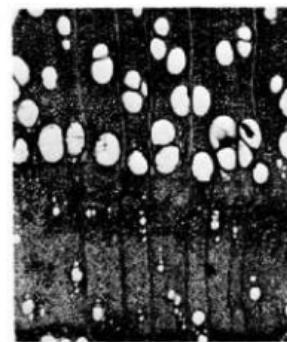
f-107 アカメモチ c 50×



f-107 アカメモチ r 100×



f-107 アカメモチ t 40×



a-28 センダン c 30×



a-28 センダン r 50×



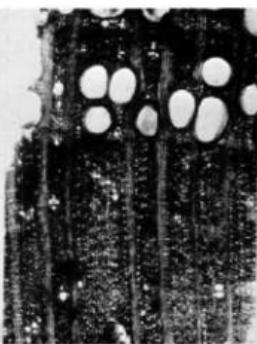
a-28 センダン t 50×



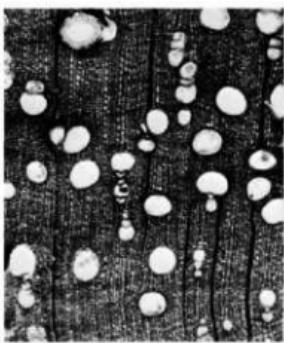
f-200 アカメガシワ c 30×



f-200 アカメガシワ t 50×



a-59 センダン c 30×



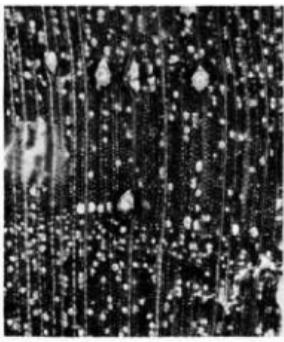
a-20 アカメガシワ c 30×



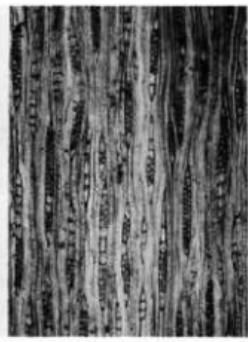
a-20 アカメガシワ t 50×



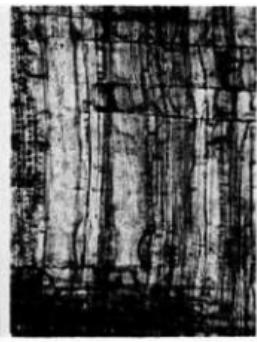
a-59 センダン t 50×



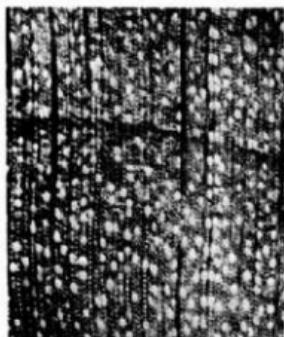
a-234 ユズリハ? c 30×



a-234 ユズリハ? t 50×



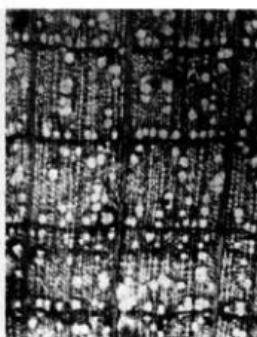
f-104 ユズリハ t 100×



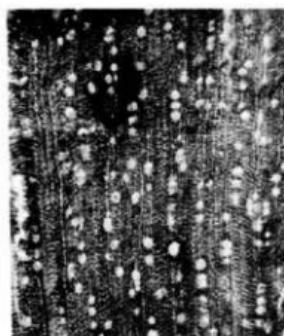
f-242 ユズリハ c 30×



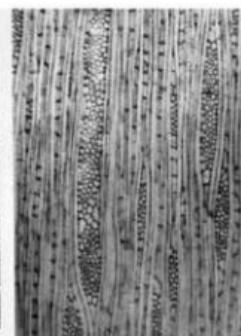
f-242 ユズリハ t 50×



f-83 ソヨゴ? c 30×



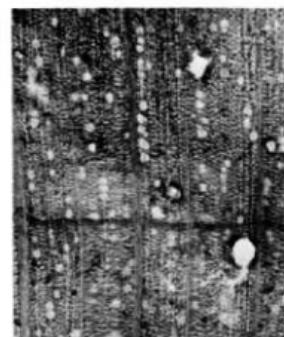
f-298 ソヨゴ? c 30×



f-298 ソヨゴ? t 50×



f-83 ソヨゴ? t 50×



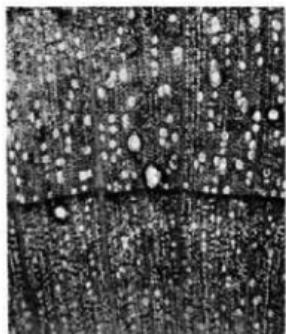
f-94 ソヨゴ c 30×



f-230 エゴノキ t 100×



f-230 エゴノキ t 50%



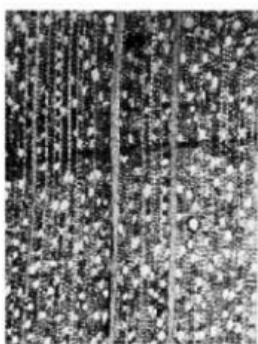
f-113 ウメモドキ c 30×



f-113 ウメモドキ t 50×



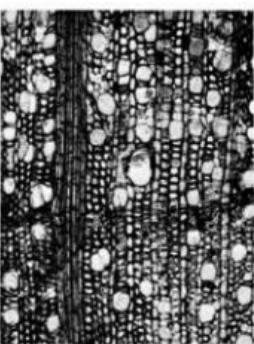
f-330 ウメモドキ? c 30×



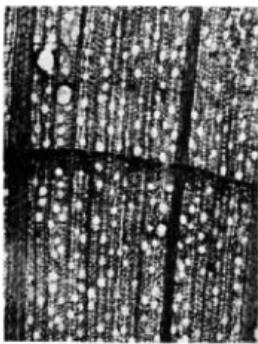
f-237 モチノキ類 c 30×



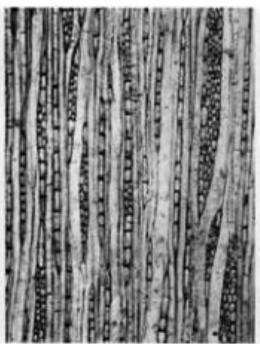
f-237 モチノキ類 t 50×



f-62 モチノキ類 t 50×



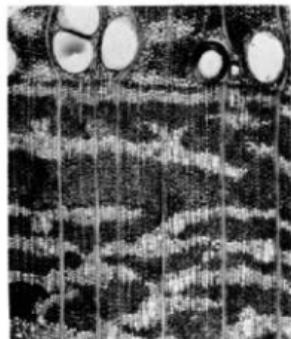
f-7 モチノキ類 c 30×



f-7 モチノキ類 t 50×



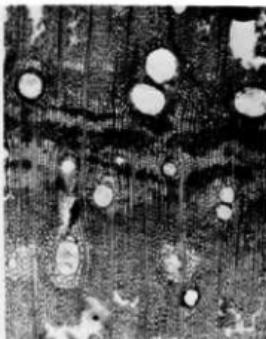
f-62 モチノキ類 t 50×



a-132 ムクロジ c 30X



a-76 ムクロジ r 100X



a-76 ムクロジ c 30X



f-282 アワブキ c 30X



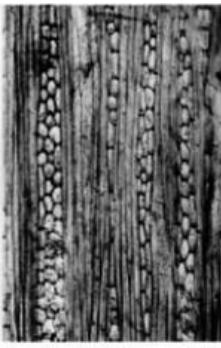
f-282 アワブキ t 50X



a-132 ムクロジ t 50X



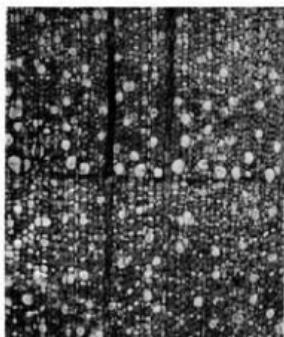
AT-28 アワブキ c 30X



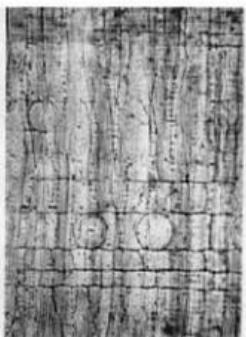
f-35 アワブキ t 50X



f-315 アワブキ r 100X



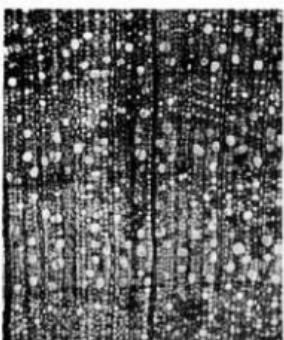
f-53 ヤブツバキ c 55X



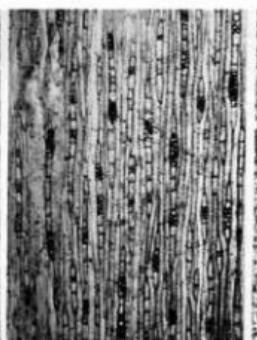
f-53 ヤブツバキ t 100X



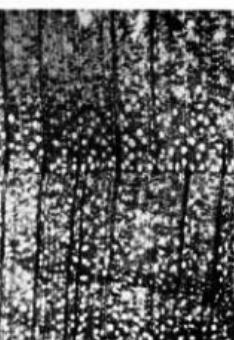
f-53 ヤブツバキ t 150X



f-97 ヤブツバキ c 55X



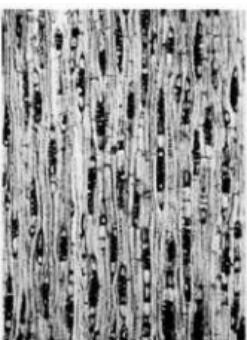
f-97 ヤブツバキ t 50X



f-358 ヤブツバキ c 30X



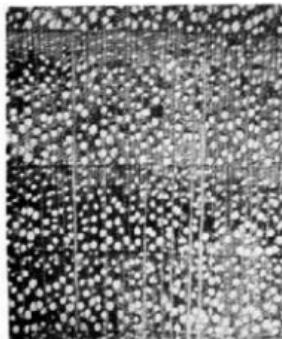
f-20 ヤブツバキ c 55X



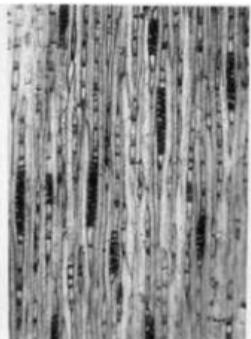
f-20 ヤブツバキ t 50X



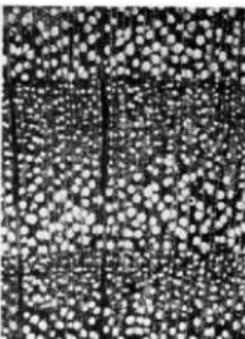
a-184 ヒサカキ c 50X



a - 182 ヒサカキ c 30×



a - 182 ヒサカキ t 50×



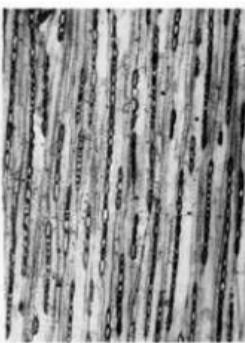
a - 216 ヒサカキ c 30×



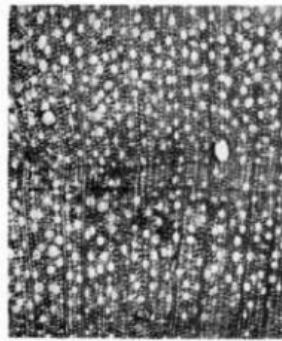
a - 6 サカキ c 30×



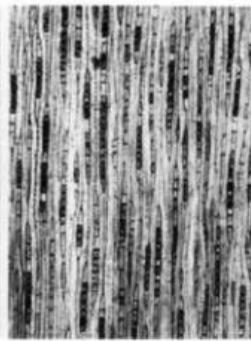
a - 6 サカキ r 100×



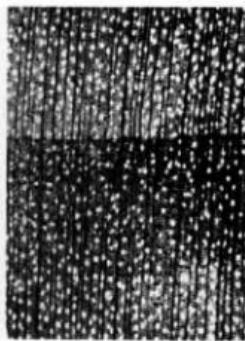
a - 6 サカキ t 50×



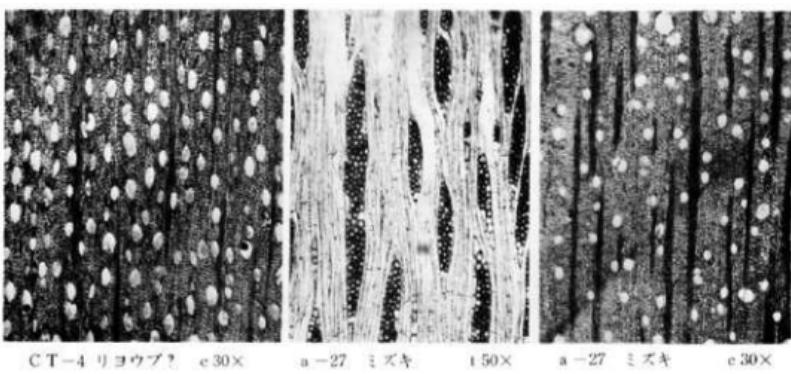
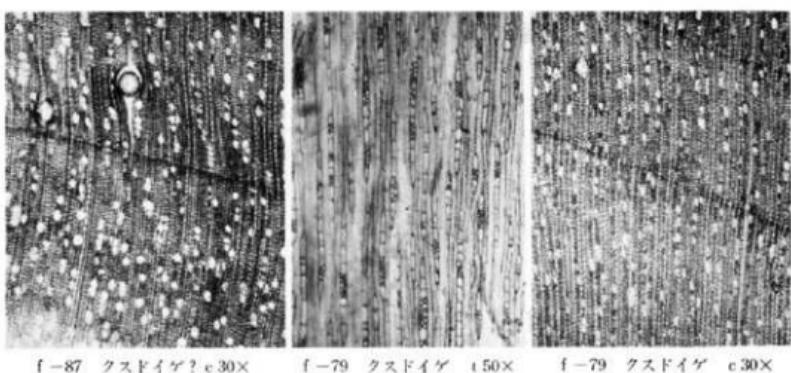
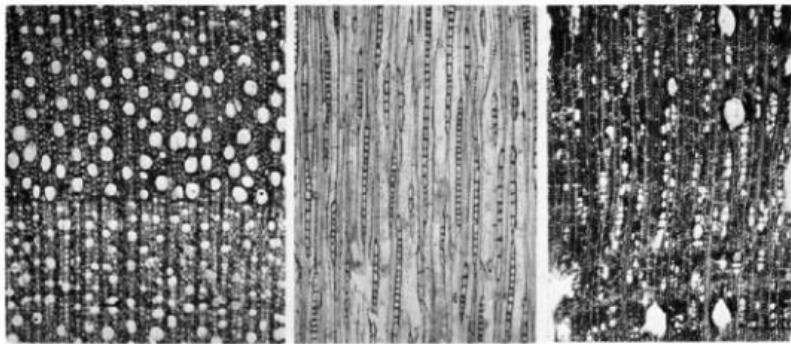
f - 71 サカキ c 30×

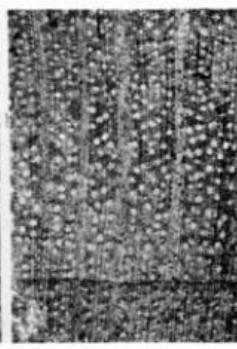
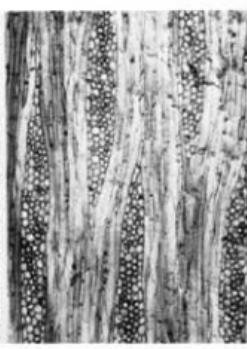
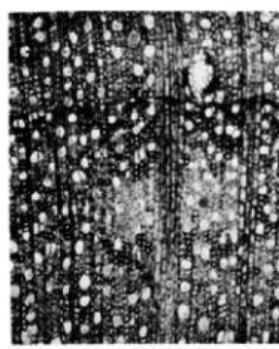
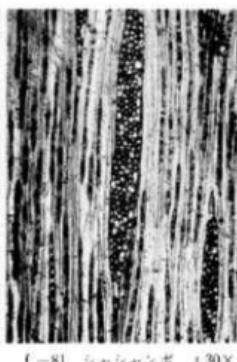
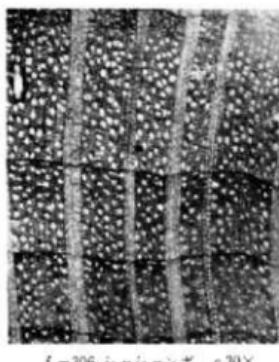
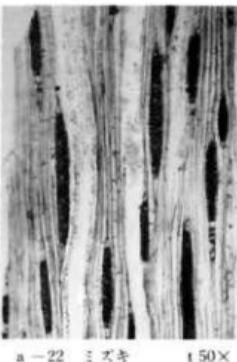
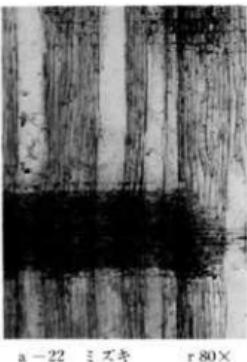
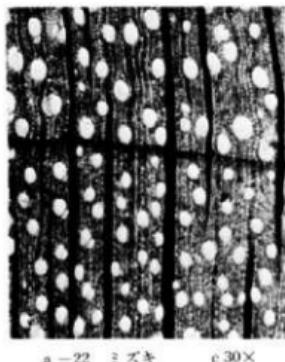


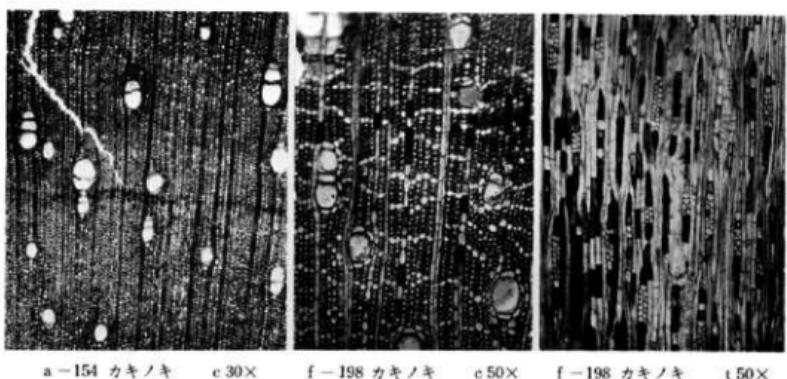
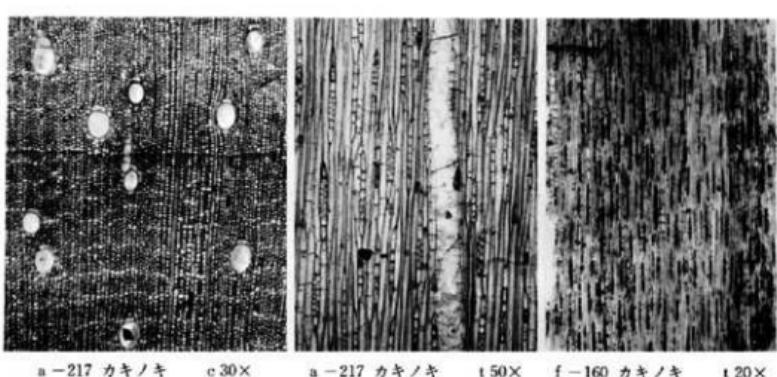
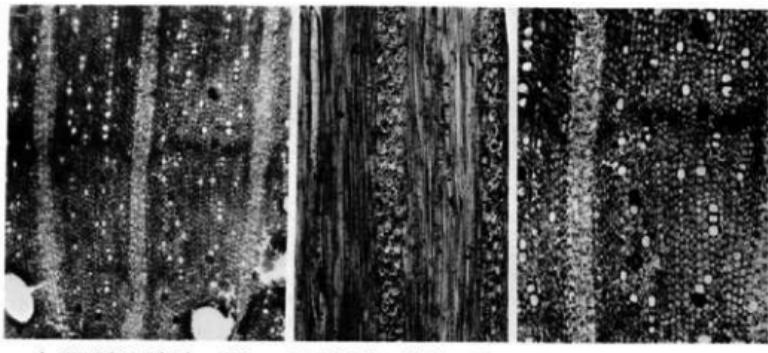
f - 71 サカキ t 30×

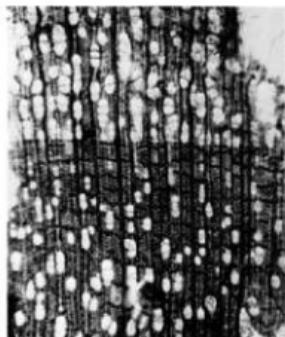


g - 2 サカキ c 30×

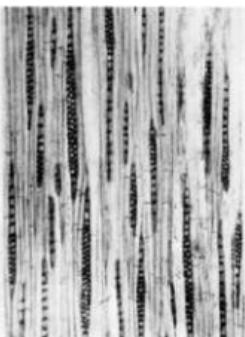




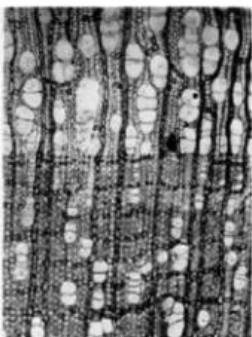




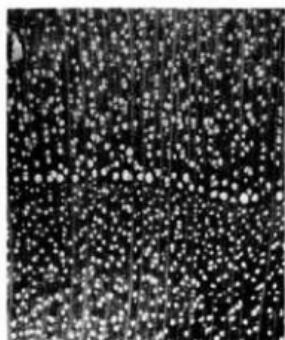
a - 63 エゴノキ c 30×



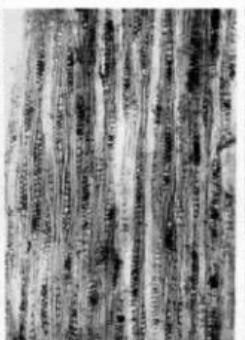
a - 63 エゴノキ t 50×



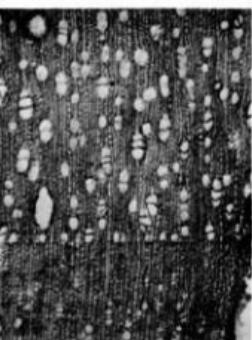
a - 63 エゴノキ c 50×



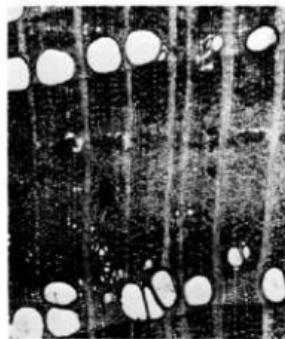
f - 175 イボタノキ c 30×



f - 175 イボタノキ t 50×



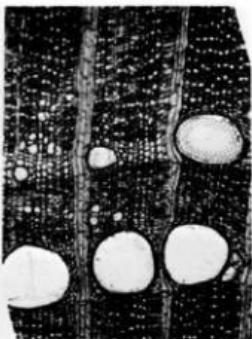
f - 230 エゴノキ c 30×



BT - 4 チヤノキ c 30×



BT - 4 チヤノキ t 50×



BT - 4 チヤノキ c 50×

---

福岡市西区  
四箇周辺遺跡調査報告書  
(2)

福岡市埋蔵文化財調査報告書第47集(別冊)

1978年(昭和53年)3月31日

発行 福岡市教育委員会  
印刷 吉柳工業株式会社印刷部

---

