

中山遺跡出土の弓の用材について

松田 隆嗣

1 はじめに

秋田県南秋田郡五城目町の中山遺跡から丸木弓が2点出土している。この度丸木弓の復原に先だち、弓の樹種同定の依頼があったので、その概要を記述する。

2 同定方法

カミソリの刃を用い資料の破折面等より木口・柾目・板目の切片を作成した。切片は、常法に従い、エチルアルコール・n-ブチルアルコール・キシレンを用いて順次脱水し、永久プレパラートに仕上げた。

3 同定理由

同定の結果、弓は2点ともヤナギ(*Salix s. pp.*)が用いられていることが明らかとなった。(写真1)

解剖学的特徴としては、次のとおりである。多角形状に角張った楕円形の小さな道管が、ほぼ均等に配列する(散孔材)。2～3層のターミナル柔組織を認める。穿孔は単穿孔。放射組織は異性で単列放射組織のみよりなる。全体に材の崩壊及び収縮が進んでいる。

4 結果及び考察

東北・北海道地域では、弓の用材としてイチイ、カヤ、イヌガヤ(ハイイヌガヤ)が用いられることが多い。(表1)

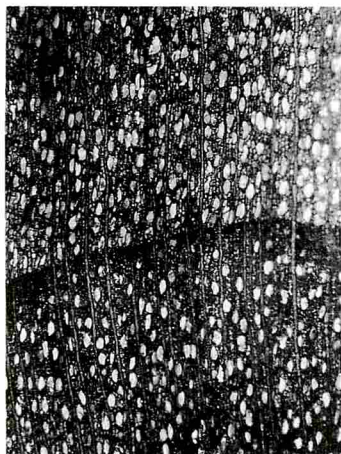
遺跡から出土した弓の用材としては、カヤ、イヌガヤ(ハイイヌガヤ)、イヌマキといった

針葉樹利用が主であり、広葉樹の利用は少ない。広葉樹では、マユミ、クワ、ケヤキといった用材はいくつかの遺跡で用いられているが、一般に用いられている材は多種類にのぼる。このような材の利用傾向は縄文・弥生時代を通じ認められるところであるがいつごろまでこの利用傾向が続くかは不明である。

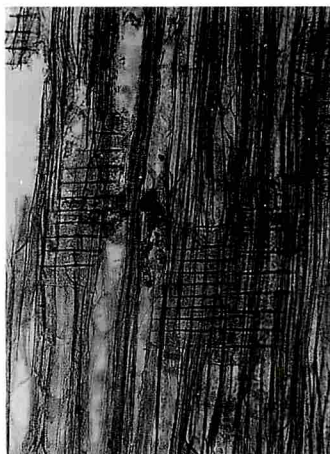
中山遺跡から出土した丸木弓1および2は2点ともその用材としてヤナギが用いられているがすでに述べたように広葉樹では様々な樹種が用いられることが多い。この意味からヤナギが利用されたとしても特殊なことではない。しかし、ヤナギの性質として一般に軽軟で加工が容易、耐久性は低いといったことがあげられ、あまり強度のある材ではないため実用的な弓とは考え難い。

なお、弓は全国各地の遺跡から多数出土しており、縄文、弥生時代あるいはそれ以降の地代を通じ、その発展あるいは変遷を検討できる数少ない資料といえる。しかし、まだ、より詳細な使用法、形態あるいは製作技法の面から系統的に調査されていないため、弓(丸木弓)と報告されている資料を同一に扱うには問題があると考えられる。今後、研究が進めば、用材、使用法等の関係がより鮮明になることも考えられる。

1 丸木弓1 (ヤナギ)



C-50X

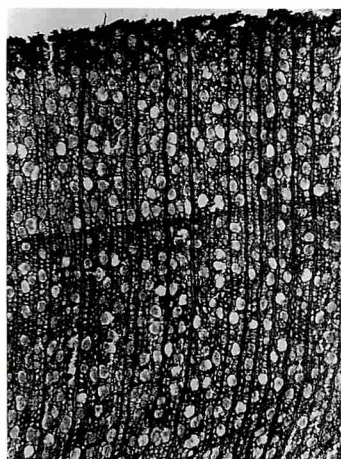


R-100X

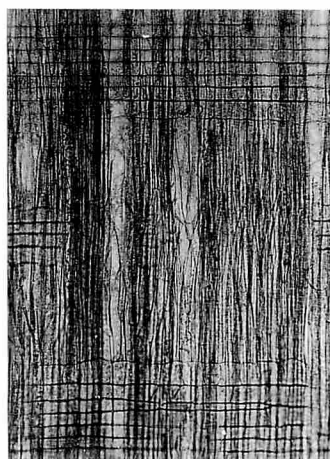


T-50X

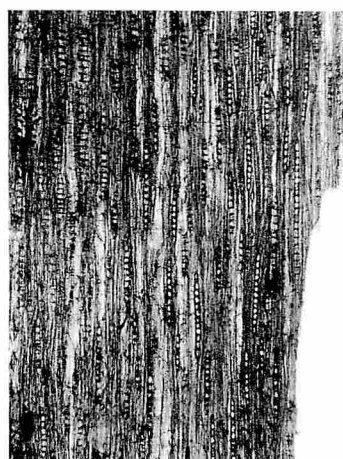
2 丸木弓2 (ヤナギ)



C-50X



R-100X



T-50X

C・R・Tは木口、柁目、板目面を示し、後の数字は写真の倍率を示す。

写真1 同定資料の顕微鏡写真

表1 弓の用材

時代	遺跡	時期	府県	樹種										備考					
				針葉樹					広葉樹										
				イチイ科 Taxus属	イ科 Torreya属	イヌガヤ科 Cephalotaxus属	マキ科 Podocarpus属	マツ科 Pinus属	ヒノキ科 Chamaecyparis属	その他の科	ブナ科 Quercus属	ニレ科 Castanea属	レコ科 Zelkova属		カワ科 Celtis属	アphananthe科 Aphananthe属	モリス科 Morus属	ニシキギ科 Euonymus属	その他の科
縄文	忍路土場	中～後	北海道			ハイイヌガヤ(77)小型弓…ハイイヌガヤ(5)												未同定(1)	
	是川	晩	青森	イチイ(1)											クワ(1)			アズサ(1)	
	中山		秋田															ヤナギ(2)	
	蔭内	晩	岩手	イチイ(1)															
	真福寺	後～晩	埼玉			イヌガヤ(1)													
	寿能泥炭層	中	埼玉														マユミ(1)		
	寿能泥炭層	後	埼玉			イヌガヤ(6)											マユミ(2)		
	加茂	前	千葉			イヌガヤ(1)													
	鳥浜貝塚	前	福井		小型弓…カヤ(3)													カマツカ?(2), ユズリハ(2), カエデ類(1), トネリコ(1)	未同定(2)
	湖西線関連		滋賀			イヌガヤ(1)													
弥生	菜畑	晩	佐賀		カヤ(4)														
	寿能泥炭層	縄文晩期～古墳	埼玉			イヌガヤ(1)													
	タテチョウ	縄文～平安	島根		カヤ(1)														
	千種	後	新潟			ハイイヌガヤ(2)													
	山木	後～末	静岡			イヌガヤ(2)													
	登呂	後～末	静岡				イヌマキ(4)												
	伊場		静岡			イヌガヤ(1)													
	梶子	中～後	静岡				イヌマキ(8)丸木弓?…イヌマキ(3)									ツリバナ(2)			
	瓜郷	中～後	愛知			イヌガヤ(3)	イヌマキ(4)												
	篠東	中	愛知			イヌガヤ(4)	イヌマキ(4)											ノリウツギ(1), 広葉樹(1)	
生	朝日	中	愛知					マツ(4)								マユミ(1)		広葉樹(1)	
	江上A	中～後	富山		カヤ(1)									ムクノキ(1)				ハクウンボク(1)	
	唐古		奈良			イヌガヤ(24)								ヤマグワ(1)クワ(1)					
	思智	前～中	大阪		カヤ(2)														
	巨摩廃寺	中期後半	大阪															シラキ(1)	
		後期前半	大阪		カヤ(1)			マツ(1)											
	池上	中	大阪		カヤ(10)										クワ(1)				
	笠島		和歌山																
	丁・柳ヶ瀬	前	兵庫																
	上東	中～後	岡山																
古墳	板付	後期後半	福岡		カヤ(1)														
	里田原	中	長崎		カヤ(1)														
	新保	弥生中期～古墳前期	群馬			イヌガヤ(50)												ケヤキ(2)	
	衛守塚		山形															ケヤキ(1)	
	七廻り鏡塚		栃木															ケヤキ(2)	
	菅生		千葉			イヌガヤ(5)													
	三ッ寺		群馬		カヤ(1)	イヌガヤ(8)							エノキ(1)					メギ(1), チドリノキ(1), ムラサキシキブ(1)	
	産土山古墳		京都															マユミ(2)	
	北堀池		三重		カヤ(1)														
	布留		奈良															シラキ?(1)	
古墳	斗西	庄内～古墳前期中～後	滋賀			イヌガヤ(1)イヌガヤ(1)													
	嶋	7世紀	山形		カヤ(2)														
	道伝	8世紀末	山形	イチイ(2)		イヌガヤ(1)													
	御山千軒	9世紀後半	福島		カヤ(1)										クリ(1)				
伊場	奈良末奈良7世紀中頃	静岡			イヌガヤ(1)												ケヤキ(1)	不明(1)	