

はじめに

東下地遺跡は、豊橋市石巻本町に所在し、神田川右岸の低地に立地する。水田跡の溝などから採取された炭化材の樹種同定を行った。なお、同試料を用いて放射性炭素年代測定も行われている(放射性炭素年代測定の報告参照)。

試料と方法

試料は、水田に関わる溝である224SDから出土した炭化材5点(No. 523~527)、水田造成以前の時期の跡跡222SXから出土した炭化材3点(No. 528~530)である。しかし、224SDからの試料のうち1点(No. 527)と、222SXからの試料3点(No. 528~530)は、試料を全て放射性炭素年代測定に使用し残らなかったため、残試料があった224SDの4点(No. 523~526)のみについて樹種同定を行った。

なお、放射性炭素年代測定により、水田に関わる溝である224SDから採取された炭化材は弥生時代中期、水田造成以前の時期の跡跡である222SXから採取された有機物および炭化材も、弥生時代中期の値が得られている(放射性炭素年代測定の報告参照)。

各炭化材について、手あるいはカッターナイフを用いて3断面(横断面・接線断面・放射断面)を割り出し、同定用の試料を作製した。これらを直径1cmの真鍮製試料台に両面テープで固定し、銀ペーストを塗布して乾燥させた後、金蒸着して、走査型電子顕微鏡(日本電子株式会社 JSM-5900LV型)を用いて樹種の同定と写真撮影を行った。

結果

広葉樹のコナラ属コナラ節とニレ属の2分類群が確認された。No. 523とNo. 525はコナラ属コナラ節であった。No. 524はニレ属であった。また、No. 526は状態が悪く、実体顕微鏡および走査型電子顕微鏡での観察が行えなかったため、不明とした。結果の一覧を表1に示す。

コナラ属コナラ節とニレ属は、温帯から暖帯に分布する落葉高木の広葉樹である。炭化材は破片であったため、元の形状および用途は不明である。

以下に、同定根拠となった木材組織の特徴を記載し、走査型電子顕微鏡写真を図版に示す。

(1) コナラ属コナラ節 *Quercus* sect. *Prinus* ブナ科 図版1 1a-1c(No. 523)、2a-2c(No. 525)

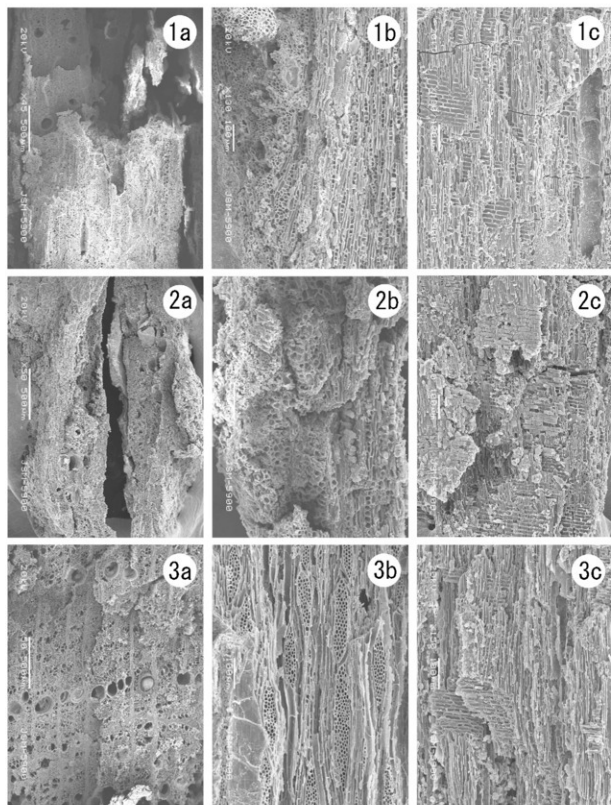
大型の道管が年輪のはじめに1列程度並び、晩材部では薄壁で角張った小道管が火炎状に配列する環孔材である。軸方向柔組織はいびつな線状となる。道管の穿孔は単一である。放射組織は同性で、単列と広放射組織の2種類がある。

コナラ節は温帯下部および暖帯に分布する落葉高木で、カシワ、ミズナラ、コナラ、ナラガシワがある。材は、全体的に重硬で加工困難である。

(2) ニレ属 *Ulmus* ニレ科 図版1 3a-3c(No. 524)

大型の道管が年輪のはじめに1列に並び、晩材部では小道管が集団をなして接線状から斜めに配列する環孔材である。道管の穿孔は単一で、小道管にはらせん肥厚がみられる。放射組織は同性で、3~6列幅程度である。

ニレ属は温帯から暖帯に分布する落葉高木で、アキニレ、ハルニレ、オヒョウの3種がある。ハルニレの材は、硬さはやや重硬から中庸でやや粘り気があるが、狂いが出やすく保存性もよくない。



図版1 東下地遺跡山上炭化材の走査型電子顕微鏡写真

1a-1c, コナラ属コナラ節 (No.523)、2a-2c, コナラ属コナラ節 (No.525)、3a-3c, ニレ属 (No.524)

a:横断面、b:接線断面、c:放射断面

表1 樹種同定結果

No.	遺構	樹種	年代測定番号
523	224SD	コナラ属コナラ節	PLD-20266
524	224SD	ニレ属	PLD-20268
525	224SD	コナラ属コナラ節	PLD-20269
526	224SD	不明	PLD-20270
527	224SD	(残試料なし)	PLD-20271
528	222SX	(残試料なし)	PLD-20272
529	222SX	(残試料なし)	PLD-20273
530	222SX	(残試料なし)	PLD-20267