

鈴木三男*：三重県多度町から産出した約18,000年前の木材化石

Mitsuo SUZUKI * : Fossil woods of about 18,000 years ago in Tado, Mie Prefecture, central Japan

三重県桑名郡多度町の大門橋の東約200mの露頭から得られた木材化石3点の樹種を同定した。これらの試料は1983年2月13日に辻 誠一郎が採集したもので、同じ露頭のD層からえられた大型植物化石を南木・松葉(1985)が報告している。材化石は南木・松葉のD層の最下部に密集しており、この中の保存が良好な大径木の材片3点が選ばれた。試料は剃刀刃で徒手切片をつくり、光学顕微鏡で観察、同定した。その結果、2点がカラマツ属で、1点がマツ属の単維管束亜属であることが分かった。これらを産出した地層と同一層準と見なされる地層中の木片で $18,340 \pm 340$ y. B. P. (GaK-10392)という放射性炭素年代が報告されており(木村ほか, 1984)、最終氷期の寒冷な時期の植物化石群として注目を集めている。大型植物化石の同定結果では、カラマツ *Larix leptolepis* が多く、ツガ *Tsuga sieboldii*、チョウセンゴヨウ *Pinus koraiensis*、それにブナ *Fagus crenata*、ミズメ *Betula grossa* などの広葉樹を含み、針葉樹を中心とする冷温帯性針広混交林が想定された(南木・松葉, 1985)。材化石の同定結果はこれと矛盾無く、カラマツが優占する森林があったことを示していると見なせる。

同定の根拠

カラマツ属 *Larix* マツ科

正常材に垂直、水平の両樹脂道を持つ、年輪幅の広い針葉樹材で、早材仮道管は太く、晩材への移行は急である。早材部仮道管の放射壁には有縁壁孔がしばしば対列状に並ぶ。樹脂細胞は目立たない。放射組織は単列と紡錘形があり、後者は水平樹脂道を持つ。放射柔細胞の水平壁、垂直壁は厚く、多数の単壁孔を持つ。放射仮道管は放射組織の上下縁にあり、小型の有縁壁孔を持つが、その断面で見た有縁部の先端は滑らかに尖る。分野壁孔は小さく、トウヒ型である。これらの形質からカラマツ属の材と同定した。同属内の種の識別は材では困難である。

マツ属単維管束亜属 *Pinus* subgen. *Haploxyton* マツ科

カラマツ属同様、正常材に垂直、水平の両樹脂道を持つ針葉樹材で、年輪幅は広く、早材部仮道管はそれほど太くはなく、早材から晩材への移行は極めて穏やかである。仮道管の放射壁の有縁壁孔は単列である。樹脂細胞は認められない。放射組織は単列と紡錘形があり、後者は水平樹脂道を持つ。放射柔細胞の垂直、水平壁はやや厚いものの顕著な壁孔は認められない。放射仮道管の内壁は肥厚するが鋸歯状にはならない。分野壁孔は大型で1分野当たり2ないし1個で、窓状とマツ型の間中間的な形態を示す。以上の形質からマツ属の単維管束亜属の材と同定した。この試料に限らず最終氷期の地層から出土する単維管束亜属の材化石は通常赤褐色に着色しており、複維管束亜属の材化石とはっきり違っている。また、放射仮道管が多くなく、放射組織によっては上下のいずれかの縁にそれを欠いているのがしばしば見られる。同時に産する大型植物化石ではチョウセンゴヨウがほとんどの場合認められることから考えると、これらの材化石はチョウセンゴヨウのそれであることが予測されるが、上記の材形質が種の形質であるかどうかは現生材についてのこれまでの観察からは判断できていない。

これらの木材化石は組織プレパラートの形で金沢大学教養部生物学教室に保管されている。なお、本試料を提供された大阪市立大学の辻 誠一郎博士に感謝する。

引用文献

木村一朗・三澤寿美・竹内安江. 1984. 三重県多度町の段丘堆積層と腐食土の¹⁴C年代—日本の第四紀層の¹⁴C年代(151). 地球科学, 38: 67-69.

南木睦彦・松葉千年. 1985. 三重県多度町から産出した約18,000年前の大型植物遺体群集. 第四紀研究, 24: 51-55.

(*〒920 金沢市丸の内1-1 金沢大学教養部生物学教室 College of Liberal Arts, Kanazawa University, Kanazawa 920, Japan)