

研究部だより

NO.12

企画展「植物×匠」編

〇はじめに

国立科学博物館で行われている企画展「植物×匠 めぐるいのち、つなぐ手しごと」を見てきました。この企画展は国立科学博物館と竹中大工道具館の共同企画展で、日本の伝統的な木造建築を支える「植物」と「匠」の技に注目し、それぞれを植物学と建築学の2つの視点から解説されているのが特徴です。

〇木材の特徴についての解説

主に杉、檜、松、栗の4種類の木材を紹介していました。それぞれ木目の様子や、かんなの削り屑が実際にさわられるようになっており、におい、手触りを比較できる展示となっています。解説は以下の通りです。

杉 日本にしかない。元気に育ち成長も早い。

檜 地球上で日本にしかない。良いにおい。水に強い。

赤松 栄養が少ない場所でも元気に育つ。油が多く水に強い。

栗 大昔から村の周りで育てられ、木も実も人の暮らしに役立った。



〇様々な継手

木材を使って家をつくる時や大きな寺社仏閣をつくる時には、木材を複雑に加工し、組み合わせることで強度を増し巨大な建造物を作っています。ここでは何種類かの継ぎ方が紹介され、実際に触って組んでみる事ができました。



〇茅葺き屋根（かやぶきやね）

茅葺き屋根は基本的にその地域でとれる草を材料にします。代表的な例としてススキ、ヨシがあり、他にもカリヤス、オギ、シマガヤ、クマザサ、ムギワラ、イナワラなどがあり、それらを総称して茅と呼ぶそうです。茅葺き屋根の実物模型などが展示されていました。



〇檜皮葺き（ひわだぶき）

檜皮葺きの屋根は清水寺などで使われています。檜皮とはヒノキの皮のことで職人さん(原皮師)が縄1本で高い木にのぼり皮を丁寧にはいでいきます。檜皮は油分が多くて雨をよくはじくので丈夫な屋根が出来ます。同じ木から10年たつとまた皮をとれるので、自然を壊さ



ずに材料が得られます。曲線のある屋根の形は見事としか言いようがなく職人技のなせる業と感じました。

○柿葺き（こけらぶき）

薄くて軽い木の板を少しずつずらし何枚も重ねた屋根を柿葺きといいます。丸太からたがねをつかい薄く材を割っていき、その板を葺いていきます。屋根の原料をつくる際の手間や実際に屋根をふく作業のち密さには圧倒されます。構造模型や道具などが展示してありました。



○持続可能な社会

森林を守るには「木を切らない」だけではなく、手入れを継続して行うことが必要です。そのためには、国内の林業を活性化させ木材の需要を伸ばすことが大切です。大阪万博の大屋根リングなどの大型建築物は、日本の木材利用の技術の高さをアピールできていると思います。



○おわりに

今回、この企画展を見たいと思ったきっかけは「竹中大工道具館」が共同企画しているという点でした。以前お世話になった大学教授から「お勧め」された博物館ですが、神戸にあるため一度は行ってみたいと思っていた博物館です。今回、日本が古くから植物を活用し、技を極めていったことがよくわかりました。技術分野の内容として、科学や歴史的な視点から見る必要があると感じました。

写真：「植物×匠 めぐるいのち、つなぐ手しごと」展で撮影したもの

○参考書籍の紹介 「古代日本の超技術」ブルーバックス 志村 史夫

半導体結晶の研究を専門としていた著者が、五重塔やたたら製鉄など古くからの日本の技術について解説しています。

この本の中で古事記や日本書紀に日本古来の木の使用について書かれているという内容がありましたので紹介します。

- ・古事記や日本書紀には53種類の日本の樹木の記載がある。
- ・その中でも特に杉、檜、楠、榎が取り上げられている。例えば、八岐大蛇は背中に檜と杉、あるいは松と柏を背負っている。
- ・スサノオノミコトは日本国土に杉、檜、楠、榎を生み出し植林した。そして船は杉と楠で、棺は榎で、宮殿は檜で作れと教えた。事実、古墳時代の船は杉や楠でつくられたものが出土し、伊勢神宮は総檜造り、檜皮葺きで作られている。

杉は精油が多く耐水性が良いなど船材に適しており、和船も杉を多く使用しています。日本は昔から木材の特徴を考え活用していたことがわかります。

写真引用：<https://www.kodansha.co.jp/book/products/0000194758>

