

「技術と暮らし」 —平成元年度特別展の開催にあたって—

館長 橋本 泰夫

岡山県立博物館では、平成元年度特別展「技術と暮らし」を10月21日から11月19日まで約1か月間にわたり開催することになりました。

ご承知のように人類はその誕生以来、自然に対し働きかけることによって維持発展してまいりました。そこには必然的に人間の頭脳と手の働きにより技術が生まれ、以来、不断の豊かさや安定への追求により技術面も長足の進歩を遂げ、現在にみられるような高度な科学技術によって豊かな社会が形成されてまいっております。確かに科学技術は人びとに豊かで安定した生活をもたらしましたが、一方ではその代償として公害や自然破壊などの弊害をもたらし、地球的規模での対応が大きく求められております。

私たちはこうしたなかで、真の人間のための技術進歩は何かについて、その原点に立ち返って見直してみる必要があるのではないかと考えました。今回の特別展では近代科学をベースにした最近の科学技術ではなく、遠く私たちの祖先が経験により身につけた技術を主体にその成り立ちと発達、それに伴う暮らしの変遷を取りあげることいたしました。

日本列島に人類が住みついてから数万年とも数十万年ともいわれております。長い狩猟生活を経て稲作を中心とする農耕社会が出現してまいります。技術面でもこの時期になってきますと、前時代の生活技術的なものから脱し大きな技術革新がみられます。農耕社会においては自然への働きかけの大きさからいっても高い技術が必要で、農耕具や水田開発、灌漑等農業土木などの直接的な技術のみならず、農事暦の作成、水利の調整方法、品種・栽培方法の改良など農耕に係わるソフト面の技術なども含めて大きな進展がみられます。

また、農耕社会の発展に伴って階級社会の出現、やがて古代国家の成立という過程をたどるわけですが、それにつれて大陸との交流も盛んとなり、古代中国の世界に誇る諸技術すなわち織物・製陶・製鉄・ガラス製造などの新技術が

流入し、在来の技術に大きな影響を与えながらやがて定着し、そして独自の生成発展をみせ、現在にいたるわけであります。まさにこの時代に以後の日本の文化、なかんづく技術とそれに伴う人びとの暮らしの原点があるのではないかと思います。今回の特別展により、こうした技術の源流をたどりながら幾多の技術革新を経て発展した過程と、人びとの暮らしとの係わりあいを検索し、もう一度技術の進歩とは何かについて考えていただく一助になれば幸いです。

終わりにになりましたが、今回の展覧会への出品をこころよく御承諾くださいました所蔵者の方々をはじめ、御協力を賜りました皆様に心から御礼を申し上げます。



佐賀県指定重要文化財 染付皿山職人尽図大皿 有田陶磁美術館蔵

平成元年度特別展

「技術と暮らし」

10. 21~11. 19

地球上に、さんさんと降りそぐ太陽エネルギーの蓄積されたものを、必要なときに、必要なだけ、熱エネルギーや光エネルギーとして取り出す技術。40万年前に北京原人が使用を始めた火を使う技術を、今様に言えば、そう言うことである。

火を自由に駆使するためには、自らの手で火を作り出すことが求められるが、木をこすり合わせて発火させる技法を生み出していたのだろう。言わば、運動エネルギーを熱エネルギーに変換して燃焼に必要な熱を得る技術である。

火を使う技術は、氷河時代の厳しい環境の中で生き抜くために必要なものとして、世界的に普及し、その活用法は、氷河期を通じて次第に発展してきたものと推定されるが、中でも最高の到達点は土器の発明であった。

柔らかい粘土が、強い熱を加えることにより、火に強く、水に溶けない固体に変化することを利用して作り出された土器は、人間の生活を一変させる力を示した。我々の生活から、ものを煮ると言うことを除いた生活を考えてもらえば、それがどんなに大きい影響を持つものであったか理解できるだろう。

最初の土器が造り出されてから、すでに1万3千年近くの年月が経過している。その間には、幾つかの技術的改良や、新技術の導入があり、しだいに高度の窯業生産が展開して今日に至ったものであるが、現在では、先端技術としてセラミックの新技術が再び脚光を浴びており、窯業技術は幾度目かの新段階に入ろうとしている。

土器の発明に続く、光熱化学の分野での大きな前進は、



たたら製鉄 絵馬(部分)

島根県・美保神社蔵

金属の精錬と加工である。金属器の使用が、社会に与えた影響は、いまさら言うまでもないことだろう。

もちろん、古代の技術はそのまま現代にいきっているものではない。しかし、多くの分野で意外に身近にその影を残しているものである。



泉福寺洞穴出土豆粒文土器片
佐佐保市博物館島瀬美術センター蔵

たたら製鉄の名で中世から近世にかけて、中国山地を中心に盛んに生産された砂鉄製鉄は、近代的な製鉄が開始された後も、ヨーロッパの木炭精錬鋼として名高いスエーデン鋼と同様に、刃物として良質の鉄材を得る方法として特殊鋼の生産に、その技術が継承されている。

機織の機は、人類が最初に作り出した機械であると言われている。言わば今日の機械文明のルーツである。複雑なメカニズムを使用して、多数の経糸を一定のリズムで繰り返す動きを基本にして織物は作り出される。現在の織物についても、動力の問題を除けば、その原理は全くかわっていない。

4世紀の終わり頃の月の輪古墳から出土した絹織物を織った織機と推定されるものと、ほとんど変わらない古式布機は、近世後期から多分、明治期にまで岡山県北部では

使用されていたらしい。古墳時代の織物技術と、明治期の技術には、殆ど違いはないと言ってよい。もちろん、こうした織機とならんで近世末期から明治期にかけて、人間工学的に改良された高機と呼ばれる織機が作られ、マニファクチャ発展の原動力となっていた。

この改良は、軽度の熟練度で、当時としては高い生産性を実現するものであり、製品の品質はさして高くないが、多数の織工を使用して多量の製品を作り出した。新しいものを生み出したり、高い品質を作り出すものではないが、社会的、経済的には大きな影響をもつ技術革新の一つの姿を典型的に示すものである。

人々が生涯を通じて生活し、より良い明日を目指して働く上で、基礎的な条件を構成するものが技術である。人類が数百万年の歴史を通じて築いてきた文化は、その時々々の技術を通じてのみ現実の力となって人類社会を前進させてきた。どのような文化も、その果実を具体化する技術を欠けば、所詮、絵に描いた餅に終わらざるを得ない。

今日、先端的な技術について、社会的に大きな期待が寄せられている。それは、現実に人々が直面している数々の問題の解決や、より豊かな社会の実現に向けた期待である。

原始時代の技術についても、その意味では全く変りない。それぞれの技術には、それぞれの時代の期待と願いが込められていたのである。

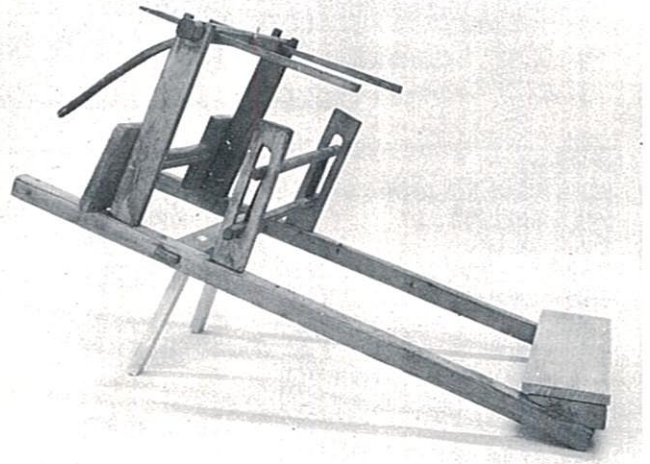
実際の問題として、原始時代に確立された技術の示す内容は、決して個人的な経験や、単純な発想で作出されるような簡単なものではない。一つ一つの技術が、多くの人達の努力の累積として、文化的な伝統のもとに形成されているものである。

原始時代の人類の文化を象徴する石の道具をとってみても、その技術的な変遷は、極めて興味深いものがある。

文化が最も原始的であった時代では、刃物として選ばれた石は、世界的に石英質の岩石であった。そこでは、ただひたすら硬い、頑丈な石材が求められているのである。やがて石を割って形を作り出す技術が進歩すると、ヨーロッパではフリント、日本では珪質頁岩、黒曜石、サヌカイトなどが使用されるようになる。しかし、この変化は、ただ単純に加工の容易で、切れ味の良い石質の岩石を選ぶようになったと評価する訳にはゆかない。

北京原人など、石英の石器を使用していた原人達は、石器の加工だけでなく、その使用に当たっても、現代人のような手先の器用さを持っていなかったものと考えられている。鋭い刃物を使いこなすことは困難であっただろう。その意味では、石材の選択は適切なものであったと言えるのである。

世界的に新石器時代を象徴する磨製石器になると、打ち



古式布機 岡山県立博物館蔵

欠いて作る打製石器とは、全く違った石材を使用しなければならない。縄文時代や、弥生時代の石斧では、こんなに軟らかい石が、ほんとうに刃物として使用できるのかと疑いたくなるものがよく見られる。

しかし、砥石で研いで刃を付けるには、ある程度軟らかい石材でないと、よく切れる刃が付かないし、維持できないのである。ここで石材選択の基準は、よく切れる刃が付くことと合わせて、刃先の切れ味を維持する研ぎ直しが効率的に行うことのできることを条件としている。

一枚の銅板を研磨して、鏡に仕上げる過程に示される、合理的で巧妙な技法は、現在の私達を十分に驚嘆させるものである。切断し、削り、研磨する技術、これらは加工に必要な基本技術であり、目的や、方法は違っても、今の先端技術にとっても重要な課題となっている。

昔の人達が工夫し、経験を重ねながら確立していった多くの技術は、その時々々の人々の生活を豊かにし、人類に新しい天地を開いて来たものであるが、それだけでなく、今日の技術の基礎をなすものであることは勿論、未来に向けての発展にあたって、多くの示唆を与えるだろう。

(副館長 高橋 護)



県指定文化財
松崎天神縁起
山口県・防府天満宮蔵

主要な展示資料

- ◎重要文化財
- 県指定重要文化財

【鉄と社会】

- 板井砂奥製鉄遺跡4号炉 1基 総社市教育委員会
 随庵古墳出土鉄器 一括 総社市教育委員会
 職人歌合絵巻 1巻 国立歴史民俗博物館
 ◎鉄製厨子 付銘板 1基 鳥取 大山寺
 ◎宗像神社沖津宮祭祀遺跡出土品のうち
 鉄挺 1点 福岡 宗像大社
 ◎東寺百合文書 2通 京都府立総合資料館
 文永8年 新見荘惣検作田目録
 寛正4年 新見荘田所金子衛氏注進状
 鬼の釜 1基 総社市新山(管理)
 ◎倉吉の鋳物師(斎江家)用具
 および製品 一括 個人
 たたら製鉄絵馬 1面 島根 美保神社
 先大津阿川村山砂鉄洗取之図 1巻
 東京大学工学部資源開発工学科
 鉄山必要記事(鉄山秘書) 8冊
 東京大学工学部金属材料学科

【織物技術の発達】

- 登呂遺跡出土 機織具 一括 静岡市立登呂博物館
 山木遺跡出土 機織具 一括 静岡県韮山町教育委員会
 伊場遺跡出土 機織具 一括 浜松市博物館
 内田原遺跡出土麻布・麻糸 一括 塩尻市片丘民俗資料館
 ◎宗像神社沖津宮祭祀遺跡出土品のうち
 金属製模造品 紡織具 一括 福岡 宗像大社
 ◎神宮古神宝類のうち
 金銅織機、杼付 1基 三重 神宮
 七十一番職人歌合絵巻(織機) 1巻 東京国立博物館
 中世裂 一括 川島織物
 ◎赤韋威大鎧(平安時代) 1領 個人
 古式布機 1基 岡山県立博物館

【焼物の歴史と生活】

- 泉福寺洞穴出土豆粒土器片
 佐世保市博物館島瀬美術センター
 染付芙蓉手蓮池水禽図皿(景德鎮)
 佐賀県立九州陶磁文化館
 染付楼閣山水文大鉢(初期伊万里様式) 〃
 染付芙蓉手唐人図大皿(古伊万里様式) 〃
 染付傘美人図皿(古伊万里様式) 〃
 ◎染付皿山職人尽図大皿(古伊万里様式)
 有田陶磁美術館
 色絵花鳥文皿(柿右衛門様式)
 佐賀県立九州陶磁文化館
 色絵菊牡丹文角瓶(柿右衛門様式) 〃
 色絵桜花文皿(鍋島様式) 〃
 色絵桜樹文皿(鍋島様式) 〃
 染付人參文皿(鍋島様式) 〃
 瀬戸灰釉瓶子 個人
 常滑壺 個人

- 丹波壺 個人
 備前波状文壺 岡山県立博物館
 伊賀水指 個人

【技術の断面】-わる・ひく・けずる・とぐ-

- ◎山木遺跡出土の生産生活用具のうち
 舟(ミニチュア) 1点 静岡県韮山町教育委員会
 小型片口 1点 〃
 桶底板 1点 〃
 ◎紙本著色 松崎天神縁起(室町期写本) 山口 防府天満宮
 ◎紙本淡彩 聖福寺古絵図 1巻 福岡 聖福寺
 ◎紙本著色 金陵山古本縁起 岡山 西大寺
 絹本著色 春日権現験記絵(写本) 2巻 東京国立博物館
 2点 東京芸術大学
 墨壺・墨芯 2点 近江八幡市郷土資料館
 数珠製作用具
 ◎土佐豊永郷および周辺地域の
 山村生産用具のうち
 大鋸 2点 高知県大豊町教育委員会
 前挽 2点 〃
 魔鏡・鏡台 個人
 刀剣研ぎ道具 一括 個人

【西洋文明との出会い】

- 最初期の新聞 1冊 長崎市立博物館
 木製字母 〃
 シーボルト献上瓶 1セット 〃
 ◎シーボルト関係資料のうち 名刺 1枚 〃
 寛永年間長崎図 長崎県立図書館
 出島の図 〃
 上野彦馬氏邸写真 〃
 シーボルト像 〃
 望遠鏡 長崎県立美術博物館
 ガラス絵 〃
 外科道具 〃
 写真機 レンズ 乾板付 〃
 人体模型 長崎県外海町立ド・ロ神父記念館

記念講演会

日時：10月28日(土) 13:30~15:30

場所：岡山県立博物館講堂

講師：川島織物史料室主任 高野昌司 氏

演題：「上代織物の復元について」

岡山県立博物館だより

No.33

発行日 平成元年10月1日

発行者 岡山県立博物館

館長 橋本泰夫

岡山市後楽園1-5

☎(岡山)72-1149