



こまつ
原始 古代



の
ものづくり



こまつにワザあり

小松には、九谷焼、小松^{りんぎ}輪子、小松イ草、小松瓦^{こまつかわ}、銅器^{どうき}鑄造など、日本を代表する数多くの伝統工芸があります。また、遊泉寺銅山や尾小屋^{おむすい}鉱山の鉱物、滝ヶ原産の石材など地下資源を生かした産業の発展をみることができます。

ものづくりの歴史。それは、人類史を語る上で非常に重要な手がかりです。ここ小松には、現代の伝統工芸や産業のルーツとなる高度なものづくりの歴史があります。森の恵みや地下資源といった、素材の特質を活かして作られる生活必需品だけでなく、地域特産の交易品、さらにヤマト王権を統べる大王への献上品や、広域にわたり供給された大量生産品に発展したものであります。そうしたものづくりの裏に隠された原始古代のワザの数々をたどります。

九谷焼



小松輪子



石村加

鉱山
開発



小松瓦

小松イ草



鑄物師の活躍



八日市地方遺跡

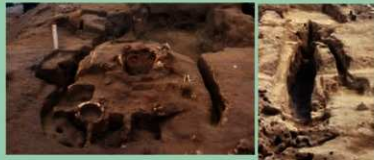
現在の八日市町地方、日の出町、こまつにまたがる、今から約2,300年前の弥生時代中期の大規模集落遺跡。大陸の稲作文化が列島内各地に定着する中で誕生し、玉つくり・紡織・木工など、高度なものづくり技術が発展した。平成5年から大規模な発掘調査が行われ、平成23年6月に出土品1,020点が一括で国の重要文化財に指定された。



・このページのイラストマップはイメージです。

・各ページの掲載写真の中で、他機関から提供いただいたものについては★印を、他機関の所蔵品については■印を付記し、本書末尾に詳細な出典を記載しました。

・重要文化財には●印、市指定文化財には○印が付記してあります。



南加賀製陶・製鉄遺跡群

蓮代寺町、木場町、林町、戸津町、二ツ製町、那谷町など丘陵地を中心とした製陶・製鉄遺跡群。製陶(須恵産生産)は古墳時代後期(6世紀代)から、製鉄は遅くとも奈良時代(8世紀代)には操業が始まった。須恵器窯およそ300基のほか、砂鉄製錬を行う炉、燃料用の木炭窯が見つかっており、古代の一大コンビナートといえる。



額見町遺跡

飛鳥時代(7世紀初頭)から平安時代まで連続と続く月津台地上に広がる古代集落遺跡で、丘陵地の製陶・製鉄遺跡群で生産を担った工人のムラの1つ。さらに、朝鮮半島由来のオンドル状遺構(ㄩ字形かマド)や朝鮮半島系の土器が出土していることから、最先端のものづくり技術をもたらした渡来人のムラとも考えられている。



本書では、原始古代合わせて5つのものづくりを紹介します。その舞台の中心となるのは、原始では弥生時代の大規模集落八日市地方遺跡、古代では窯や製鉄炉が密集する小松市南東部の丘陵地を中心とした南加賀製陶・製鉄遺跡群と、その担い手となった古代工人のムラ、月津台地上の遺跡群です。

いざ！ものづくりの舞台へ

こまつ原始の 玉づくり

making stone accessory

全国屈指のこまつ流管玉づくり

玉とは、色とりどりの石材を削り、磨き上げてつく
る装飾品です。弥生時代の八日市地方遺跡では、美し
い緑色の碧玉石材を加工した管玉の生産が盛んに行わ
れました。出土した碧玉の総重量はなんと500kg！
つくられる管玉は主に直径2mmの円筒形をしたミク
ロサイズなので、相当な量をつくっていたことがわか
ります。これ程の出土量はとても珍しく、全国屈指の
管玉生産遺跡として知られています。

このような生産力を生み出した要因は、石材の入手
にあります。良質な碧玉がとれる地点は全国に4ヶ所
しかなく、その1つが小松市菩提町・桜ヶ原町周辺に
存在するのです。日本海グリーンタフ（緑色凝灰岩）
地帯とよばれる活発な火山活動によってできたその岩
盤からは、碧玉以外にも穴あけ用の石針に必須のメノ
ウという硬質な石材も産出するため、地元の資源を最大
限に生かすことができたことでしょう。



1: ●八日市地方遺跡出土の
碧玉製作工程品。2: 管玉の
サイズ。針に糸を通すような
仕事ぶり。3: ●八日市地方
遺跡出土の勾玉。勾玉は新潟
県糸魚川産のヒスイでつくら
れる。4: 勾玉と管玉の組み
合わせ。首飾りや頭飾りとし
て用いられた



碧玉の原産地 碧玉を産出するグリーンタフ地帯は日本海沿岸に分布するが、特に良質な石材が採取できるのは小松を含めて計4ヶ所。小松産の碧玉は近年、北海道から九州にまで最も多く、そして広い分布を示す産地不明の碧玉（女代南B群）である可能性を持ち始めたことで、注目を浴びている。



小松産の可能性ある碧玉石材 5: 鳥取県青谷寺地遺跡出土品(★1) 6: 京都府白舌ヶ丘遺跡出土品(★2) 7: 鳥取県森遺跡出土品(★3)

弥生時代中期 八日市地方遺跡の管玉づくり



古墳時代、新たなブランド戦略

八日市地方遺跡の集落が終焉を迎え、ヤマト王権が列島を支配する古墳時代になると、緑色の石材でつくられた腕輪などの宝飾品が王を魅了するようになり、小松の石材が再び脚光を浴び、高いシェアを占めるようになります。



8: 加賀市片山津玉 遺跡出土の石製の腕輪(★1)
9: 奈良県鳥の山古墳に副葬される小松産石材を利用した石製の腕輪(★4)

コラム 石材を削りぬく

石材を削りぬいて腕輪をつくる方法にはさまざまな説があります。その中で有力なのは、ロクロ回転の原理を使った穴あけ方法です。軸の方向によって縦軸と横軸の2種類があり、石の加工のほかに土器や木器にもその痕跡が認められます。果たして当時ロクロは存在したのか、現在は議論が続いています。



削りぬきの再現と痕跡
10: 漆川遺跡群(全原サンパワ地区)出土の削りぬき円盤と石製腕輪片(★2)
11: 横軸ロクロによる再現品(★3)

木の加工方法と道具

切る

最初は木の伐採から

●大型斧頭石斧

削る

指先でクサビを打ち込み、割れ目を広げる

●指先

荒型をつくる

かたちを大体決める

●柱状片刃石斧

細工する

細部を整えて仕上げる

●小型片刃石斧

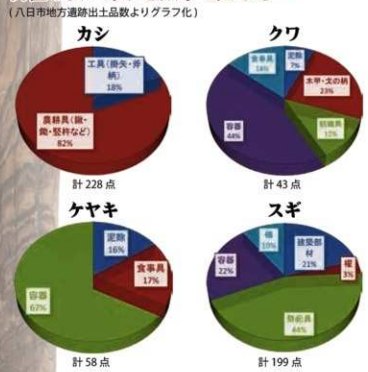


1: ●八日市地方遺跡出土の木製容器と木製農具
洗練された木工技術 事具 加工途中の未成品も含まれている。

木を見抜き、選ぶ

八日市地方遺跡から出土した木製品の豊富な樹種利用を観察すると、人々が木の性質をよく理解して加工していたことがわかります。丈夫で磨耗の少ないカシは鎌や鋤、斧の柄などの農具に、軟らかく加工のしやすいスギは祭りの道具や指物（組み立て品）に使う板材に、弾力がありよくなるイヌガヤは弓や匙にというように、素材選びへのこだわりが感じとれます。クワは容器以外にも特別な道具に使われる傾向があるようです。

樹種の使い分けを数字で見ると…



木をムダなく使う!

【膝柄 (横斧用)】

横斧 (柱状片刃石斧)用の膝柄には、木の幹と枝が分かれる部分を用いた。幹に斧の刃を取り付けて枝を柄として使う。



【匙】 膝柄と同じ幹と枝の角度を利用して用いる。



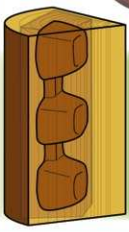
【直柄 (縦斧用)】

縦斧 (大型給刃石斧)用の直柄には、楕円のミカン削り材を縦木取りし、丈夫部分を用いる。



【容器類】

径の大きな楕円の半割材やミカン削り材を横木取りし、連結させた荒型を切り出す (写真2参照)。



【直柄平楕】

楕円の板材から、容器類同様に、連結させた形を切り出す。実際に3連の未完成品が出土している (写真3参照)。

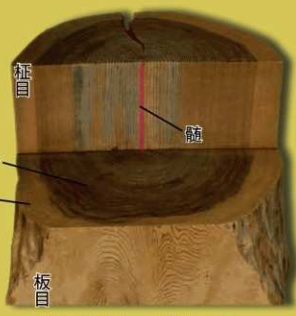


工夫を凝らした木取り

「木取り」は木の部位や向きを考えて製材や加工を行うことです。例えば耐久性が必要な容器や農具には、腐りやすい白太や割れの原因となる髄を取り除いた楕目材がよく使われます。材を効率良く使うために連ねてつくるものもあり、ものづくりのセンスが窺われます。



2: ●八日市地方遺跡出土の木製容器未成品 (材: ケヤキ)
3: ●八日市地方遺跡出土の鏡未成品 (材: アカガシ亜属)



年輪の外側を白太、内側を赤身、中心軸を楕目と呼ぶ。また丸太の中心に向かって切ると年輪が平行な木目 (楕目) が、丸太の中心からずれて切ると山形の木目 (板目) が現れる。楕目材の方が反りや収縮などの狂いが少ないことが特徴。

こまつ古代の

製陶

pottery manufacture



八重山山F7号出土の初期須恵器(5世紀) 小松で須恵器生産が始まる前に陶器から選ばれ、副葬された。

古墳時代後期 6世紀



ニッ葉山山窯跡出土品

飛鳥時代 7世紀



丹波六字ヶ丘窯跡出土品



林タカヤマ窯跡出土品

奈良時代 8世紀



三ツ笠川窯跡出土品

平安時代 9世紀



戸津窯跡群出土品

陶製水埴



瓦

硯

やきものづくりの源流

須恵器生産が始まる以前には、長いやきものづくりの歴史があります。時代によって形や文様が変化し、縄文土器・弥生土器・土師器と呼び分けられています。焼き方はすべて野焼きに近いのですが、弥生土器に用いられる燃焼効率の良い覆い焼きの登場は1つの画期と言えます。これは米作りとともに大陸から伝来した技術とされ、縄文土器と弥生土器の大きな違いです。また、土師器は古墳時代～古代につくられる素焼きの土器で、食膳具や煮炊き具など様々な用途を持ち、須恵器の食膳具や鉄製煮炊き具の登場で姿を消しつつも、祭器(いわゆる“かわらけ”)として中世以降も用いられます。

土器焼きの移り変わり

縄文土器の焼き方
～開放焼き～

実験風景



縄文土器の焼き方は開放焼きと呼ばれ、薪を並べた上に土器をのせ、さらにその上に薪をくべて火をつけるもの。燃料に速げやすく、大量の燃料を必要とする。

志保林遺跡出土の縄文土器

弥生土器の焼き方 ～覆い焼き～



実験風景

泥と藁で覆った中で焼く弥生土器の覆い焼き。熱を閉じ込めるため、燃料を節約できる。土器に泥と藁が接触することで、大きな風通しができることがある。



八日市地方遺跡出土の弥生土器(小松式土器)

土師器の焼き方 ～焼成坑の構築～

初期の土師器は弥生土器に似るが、飛鳥時代以降、穴(焼成坑)を掘って覆い焼きする技術が導入される。奈良時代になると、須恵器と一体的な生産が行われることで、窯で焼かれることもある。



焼成坑



額見町遺跡出土の土師器(飛鳥時代の類と釜)

須恵器の焼き方 ～窯焼き～



窯という密閉空間をつくることで高温を出すことに成功し、一度に大量の土器を焼くことができるようになった。転倒防止用の焼台など窯道具を多用する。



戸津窯跡群で見つかった8～10世紀の須恵器

須恵器の成形技法



水掻き成形
ロクロ(回転台)にのせて、粘土を伸ばしていく方法。表面には指でなでた跡が残る。



叩き成形
叩き締めて形を整える方法で、特に大型品によく使われる。表面には叩く際の当り跡が残る。



風船技法
口を窺いで内部を中空の風船状態にし、空気圧を利用して変形させる方法。円筒を取り付けるものと、回転運動によって口を絞る方法がある。

戸津窯跡群・戸津六字ヶ丘窯跡

8



戸津31号窯(9世紀) 六字ヶ丘4号窯(7世紀後半)

林タカヤマ窯跡

7



1号窯(7世紀前半)

地図で見る
南加賀製陶・製鉄遺跡群

三ツ梨豆岡向山窯跡

9



7号窯(10世紀前半)

三ツ梨殿様池窯跡

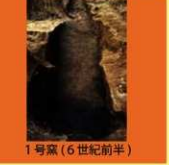
10



窯跡現況 窯で焼かれた埴輪

三ツ梨東山窯跡

11



1号窯(6世紀前半)

矢田野向山窯跡

12



1号窯(8世紀前半)

1 蓮代寺ガッシュウタシ遺跡

7世紀後半～8世紀初頭 木炭窯1基



2 蓮代寺ムコシヤマ遺跡

12世紀 整型炉1基+木炭窯3基



3 木場遺跡H地区

8世紀後半～9世紀 整型炉1基+木炭窯2基



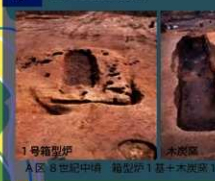
4 木場遺跡A地区

平安時代 木炭窯2基

5 木場遺跡B地区

9～10世紀 整型炉2基+木炭窯2基

6 林製鉄遺跡群



1号籠型炉 木炭窯
A区 8世紀中葉 箱型炉1基+木炭窯1基



C区 9世紀中葉 木炭窯2基



旧海地形
主要な古代の集落遺跡

小松市南東部から加賀市北東部に広がる丘陵地は古代のやきものと鉄の一大生産地で、南加賀製陶・製鉄遺跡群と呼ばれています。古代のやきもの、須恵器を焼く窯は古墳時代後期(6世紀)から平安時代中期(10世紀頃)まで約300基近くが築かれ、その後、壺・甕・鉢を中心にした加賀焼の生産が始まります。製鉄遺跡は7世紀後半～8世紀初頭の木炭窯に始まり、平安時代末(12世紀前半)に至るまでの砂鉄製錬や鋳造の痕跡が見つっています。これら2つの手工業生産地が折り重なるようにして丘陵地帯が一大コンビナートとして栄えました。

こまっくに息づくものづくりの系譜

●は重要文化財、○は市指定文化財
写真の詳細解説は次ページ

石材加工

旧石器時代の
ナイフ形石器



縄文時代の石斧

木と人のかかわり



弓矢

丸木舟

糸づくり



縄目の文様

燃る・織る・編む・組む

編組の技術



カゴ編み

織りの技術



紡織 原始機



地機



加賀絹

高機

素焼きの土器

縄文土器



やきものづくり

弥生土器



古墳時代の土師器



奈良時代の土師器



須恵器生産



かわらけ



いぶし瓦



連房式登窯

ジャバングタニ



小松瓦



鉱物資源の利用

鉄の利用と金属加工の始まり



古墳に副葬された鉄器

鉄づくりの発展



製鉄の登場



中世の鍛冶生産跡

鋳物師の活躍



鉱山の開発



昭和初期の尾小屋鉱山



金平鉱山
鹿小屋鉱山
遊楽寺銅山

玉づくり



碧玉製の管玉

木工



農具・工具・容器類



土製紡錘車



鉄製紡錘車



古墳石室



石製腕輪



舟材を転用した井戸枠



花井高杯



石造多層塔



石垣

中世の木工



漆桶

那谷等の木造建築

小松城二階御亭入口扉



アーチ石橋



石切り場

石倉



奥山の彫刻



糸捻り車



近代の地機



小松絹子

越後編布

小松イ草

こまの編工



【写真提供先】

- ★1 鳥取県埋蔵文化財センター提供、★2 与野町教育委員会提供、★3 島根県古代文化センター提供
- ★4 奈良県立橿原考古学研究所提供、★5〜9 石川県埋蔵文化財センター提供 (★7は表紙にも使用)

【資料所蔵先】

- 1 小松市立博物館所蔵、■2・4 石川県埋蔵文化財センター所蔵、■3 三宅博士氏所蔵 (製作)

【その他出典】

檜・桑・樺・杉の木材標本 (材鑑像)…独立行政法人森林総合研究所 日本産木材データベース <http://f030091.ffpri.affrc.go.jp/JWD8/home.php> よりダウンロード、紡織工程イラスト…東村純子 2011『考古学からみた古代日本の紡織』六一書房 121 頁掲載図を再トレース、風船技法模式図…北野博司 2001『須恵器の風船技法』『大陸古代土器研究』第9号 160 頁掲載図を再トレース、開放焼き・覆い焼き模式図…安城市歴史博物館編 1999 企画展図録『弥生の技術革新 野焼きから覆い焼きへ』8 頁および 10 頁掲載図を参考、窯焼きイラスト…豊田哲郎 1996『歴史発掘 10 須恵器の系譜』講談社 93 頁掲載図を参考、箱型炉・登型炉復元図…文化庁文化財部記念物課編 2013『発掘調査のつびき—各種遺跡調査編—』259 頁および 260 頁掲載図を再トレース、鍛造鍛冶再現イラスト…鬼頭清明 1985『古代の村 古代の日本を発掘する 6』岩波書店 69 頁掲載図を参考

系統図写真解説 (既出の資料を除く)

【石材加工】旧石器時代のナイフ形石器 / 八里山遺跡群出土、縄文時代の石籠 / 念仏林遺跡出土、古墳石室 / 河田山 12 号墳 (史跡公園に移築復元)、○石造多層塔 / 滝ヶ原町八幡神社、○石皿 / 小松城本丸遺構、○アーチ石籠 / 滝ヶ原町に 5 機現存、写真は「がやま橋、石倉 / ジャパン」九谷の里松雲堂、石切り場 / 滝ヶ原町

【木と人とのかわり】花弁蓋杯 / 漆川遺跡群 (白江ネンブツドウ地区) 出土、舟材を転用した井戸枠 / 松尾遺跡出土、中世の木工 / 箸 : 長田南遺跡出土、下駄 : 荒木田遺跡出土、漆椀 : 越前遺跡出土、漆筒 : 千代オオキダ遺跡出土、○那谷寺の木造建梁 / 那谷町・山上善右衛門 作、写真は「三重塔、小松城」階梯平入口扉 / 小松市立博物館所蔵、○鬼山の彫刻 / 京町丸山・村上九郎作板室作「彫刻風車・龍虎図欄干」(全 8 枚のうち 2 枚)【撰る・織る・編む・組む】縄目の文様 / 念仏林遺跡出土縄文土器、鉄製鈴鐘車 / 観見町遺跡出土、糸織り / 近代の地境 / 小松編子 / すべて小松市立博物館所蔵

【やきものづくり】古墳時代の土師器 / 念仏林南遺跡出土、奈良時代の土師器 / 南加賀製陶遺跡群 (二ツ梨製陶窯跡) 出土、かわらけ / 御前遺跡出土、いぶし瓦 / 小松城跡出土、小松市立博物館所蔵、小松瓦 / 大文字町本光寺鐘樓門の鬼瓦、●人物埴輪 / 矢田野エジリ古墳出土、○加賀焼 / 市内遺跡出土、小松市立博物館所蔵、○平皿 (再興九谷) / 小松市立博物館所蔵、菓生屋善右衛門 作「竹林七賢入文木瓜形平皿」、○漣房式器蓋 / 小松市立笠原展示館、ジャパンタニ / 小松市立博物館所蔵、写真左は九谷三作「色絵桜梅草菊図の大鉢」、写真右は松本佐雄作「瑞花鳥図大花瓶」

【動物資源の利用】中世の最古生産跡 / 幸町遺跡、鎌造香炉 / 小松市立博物館所蔵、秋山善平作「菓牛香炉」、昭和初期の尾小屋山 / 尾小屋町

【参考文献】

- 潮見浩 1988『図解 技術の考古学』有斐閣
- 村上恭通 1998『倭人と鉄の考古学』青木書店
- 大田区立郷土博物館編 2001『ものづくりの考古学—原始・古代の人々の知恵と工夫—』東京美術
- 島根県立古代出雲歴史博物館編 2009 企画展図録『輝く出雲ブランド 古代出雲の玉作り』ハーベスト出版
- 東村純子 2011『考古学からみた古代日本の紡織』六一書房
- 角田徳幸編 2013『木製品から見た古代の暮らし』島根県古代文化センター

こまつ原始・古代のものづくり

発行日 平成 30 年 3 月 23 日
 発行 小松市埋蔵文化財センター
 編集 小松市埋蔵文化財センター
 〒 923-0075
 石川県小松市原町 77-8
 TEL 0761-47-5713
 印刷 マルト株式会社

●本冊子は、平成 29 年度「市埋蔵文化財地域域の特色ある埋蔵文化財活用事業」として文化庁補助金の交付を受けて改訂・増刷しました。



赤瀬町の流紋岩露頭



弥生時代の田舟 (八日市地方遺跡出土 / 材: スギ)



近代の麻布 (小松市立博物館所蔵)



飛鳥時代の須恵器大甕 (林タカヤマ窯跡出土)



伊外流出洋 (林製鉄遺跡1号箱型炬土)