

## 石神遺跡と法隆寺の鋸

はじめに 2005年度の石神遺跡第18次発掘調査（飛鳥藤原第140次調査）において7世紀後半の鋸が出土した（本書96・97頁参照、97頁に実測図面掲載）。木質の柄が完全に残っており、古代では他に例のない出土品である。この石神遺跡出土鋸と形態や構造がよく似た鋸が東京国立博物館法隆寺宝物館に収蔵されている（以下、法隆寺伝世鋸）。日本最古の伝世鋸で、明治時代に法隆寺から皇室に献納された品である。その製作年代は、法隆寺創建、奈良時代初頭ともいわれている<sup>1)</sup>。伝世という性格上、不明な点が多いが、ここでは石神遺跡出土鋸と法隆寺伝世鋸の形態及び構造を比較しながら、石神遺跡出土鋸を大工道具の歴史の中に位置付けてみたい。

石神遺跡出土鋸 この鋸は溝SD4090の溝底から柄を横にした状態で出土した。鋸身の一端に茎をつくり、柄を装着する片柄式鋸である。鋸身は片刃で、茎を柄に挿入し、それを目釘で固定する。鋸身の先端を欠損し、本来は現状より長いものであったと推測される。残存長44.5cm、鋸身長（刃先から柄頭まで）25.2cm、鋸身幅2.7~3.8cm、鋸身厚3.5~4.0mmを測る。鋸身は柄元から折れ曲がっている。鋸歯はほとんどが破損しているが、形状は三角形もしくは二等辺三角形であったと考えられる。アサリ（歯の振れ）やナゲシ（刃の研ぎ出し）についても不明瞭である。現状で歯は15本遺存し、歯の深さ4mmを測る。鋸身と茎の間に刃区（ハマチ）をつくり出し、茎を棟側に寄せている。

柄はヒノキ材で、柄長27.7cm、柄頭幅5.37cm、柄頭厚4.47cmを測る。握りやすいよう柄尻に向けて細くし、柄尻は蕨手状につくりだす。柄頭の断面は不整形の隅丸方形で、柄の中央断面は円形をなす。柄の側面には「x」の刻みがある。柄頭と歯の接する部分には、挽き材が当たっていた擦痕跡が認められる。柄の最も内彎する部分には幅5mm、長さ2cm程の帯状の切り込みが2条残る。

柄の中には幅1.5cmの鉄製の口金をはめこむ。2.5×4.2cmの倒卵形で、両端を重ねて鍛接している。

X線写真によると（図29）、茎は長さ7.4cmで、茎の先端はさけているようにみえる。目釘の長さは3.8cmである。また、柄の内部には、茎に平行して、茎を落とし込むた



図29 石神遺跡出土鋸のX線写真 1 : 2

めの挿入孔の輪郭を確認できる。

本例が出土した溝SD4090からは、多量の加工木や木屑、板材、杭、樹皮、自然木が出土しており、付近での樹木の伐採や加工がおこなわれたことを示し、その作業途上に刃先が折れ、廃棄に至ったものと推測される。法隆寺伝世鋸 保存状態がよく、柄が装着された完全な片柄式鋸である（図30）。全長は64.8cm、鋸身長26.6cm、区部での鋸身幅6.5cm、茎長16.4cm。鋸身厚は歯際4.6mm、中央4.9mm、棟寄り4.3mm。歯際よりも棟寄りが薄く、中央部では元寄り（柄側）が厚い。鋸身は棟区と刃区を明確につくり出す。鋸身の柄元部分に元歯（歯を立てない部分）をつけ、元歯からすぐに刃区、茎となる。

刃は現状で17個が残り、前後にアサリをつけ、ナゲシを僅かに施すが、不明瞭。歯形はほぼ二等辺三角形を呈し、歯底は丸くなっている。鋸身は先端部分を欠失し、



図30 法隆寺伝世鋸 (東京国立博物館蔵 重要文化財  
Image: TNMImageArchives Source: <http://TnmArchives.jp/>)

6個の角孔を並列して穿っている。柄の材質はヒノキ材と考えられ、長さは37.3cm、柄元幅6.4cm、厚さ4.0cmを測る。断面は倒卵形で、柄の末に向かって細くなり、末端は蕨手様に突起する。柄頭には口金を懸けるが、口金が填る部分は柄を一段低くしており、当初から口金を懸けるための措置である。茎に目釘孔を通し、目釘で鋸身と柄を固定する。鋸身、口金ともに鉄製。目釘は表裏とも座金を貫いている<sup>2)</sup>。

古代の鋸 古代の鋸については、吉川金次や平澤一雄、伊藤実、(財)竹中大工道具館の精力的な研究がある<sup>3)</sup>。考古学の立場から古代の鋸を検討した伊藤によると、鋸身は6世紀代には茎が出現し、片柄式に統一されたが、アサリやナゲシの有無は様々で、8世紀以降に大型化し、大半にアサリとナゲシが施されるようになる<sup>4)</sup>。また、8世紀から目釘や口金を備えるものが多くみられ、鋸身幅が狭く、歯道が次第に内彎する傾向がある<sup>5)</sup>。

石神遺跡出土鋸の位置付け 石神遺跡出土鋸は目釘や口金から8世紀以降の鋸に共通する特徴を備えている。しかし、古代の鉄製鋸は、類例の少なさもあって、大きな時間幅での形態的特徴は抽出できても、型式学的検討による詳細な年代的な位置付けが難しい。そこで、石神遺跡出土鋸の年代を出土遺構や出土状況から絞ってみたい。鋸が出土した溝SD4090の埋土からは、飛鳥に属する土器が出土している。この溝が石神遺跡の時期区分におけるB期(天武~持統朝)に機能した溝である。また、溝底から出土したことを勘案すると、鋸の年代は7世紀後半

代に廃棄された可能性が高い。

では、時期的に近似する法隆寺伝世鋸と石神遺跡出土鋸の間で、形式的に前後関係は認められるだろうか。類似点としては、柄の形状や鋸身と柄の構造があげられる。また、鋸歯数は、ともに3cm内に3本で、本数はほぼ同じである。

相違点としては、次の3点があげられる。口金の取り付け方、区の表現と茎の取り付け位置、元歯の有無である。法隆寺伝世鋸は、口金の取り付け方や元歯のあり方が現代の鋸に近いことから、より後進的と考えることもできる。これらの差異は時期差を反映する可能性もあるが、切断対象の違いによる機能差や系統の違いかもしれない。また、法隆寺伝世鋸は儀器的な性格や後世の補修を推測する説もあり<sup>6)</sup>、古代の鋸の比較をおこなう上で、より確実な出土例の増加が待たれるところである。

まとめ 今回、都城周辺ではじめて古代の鋸をほぼ完全な姿で確認することができた。鋸の柄は平城京に出土例があるものの<sup>7)</sup>、鋸身の出土は確認されていない。これまで宮殿や寺院の建築に使用された鋸は、部材に残る加工痕や文献資料、絵画資料から推察されてきたが、その具体像を知ることはできなかった。石神遺跡出土鋸は、鋸の歴史の空白を埋める第一級の資料であり、古代の大工道具史や建築技術を考える上できわめて重要な資料となる。 (長谷川 透)

#### 注

- 1) 松村貞次郎『大工道具の歴史』岩波新書 1973。
- 2) 星野欣也「法隆寺献納宝物の鋸と鎌 - 機能面からの一考察 -」『MUSEUM』485 ミュージアム出版 1991。
- 3) 吉川金次『鋸』ものと人間の文化史18 法政大学出版局 1976、平澤一雄『産業文化史 鋸』クオリア 1980、伊藤実「日本古代の鋸」『考古論集 - 潮見浩先生退官記念論文集 -』1993、赤沼かおり・福井幸子「日本近世以前における鋸の使用法」『竹中大工道具館研究紀要』第9号 (財)竹中大工道具館 1997、渡邊晶『日本建築技術史の研究』中央公論美術出版 2004。
- 4) 前掲 伊藤 1993。
- 5) 前掲 渡邊 2004。
- 6) 三木文雄「鋸と鎌」『MUSEUM』95 ミュージアム出版 1959。法隆寺伝世鋸は実用性をめぐって多くの議論があるがここでは割愛する。
- 7) 奈良国立文化財研究所『木器集成図録』近畿古代篇 1985。  
\* 脱稿後、(財)竹中大工道具館の渡邊晶氏に法隆寺伝世鋸について、詳細にご教示いただいた。感謝いたします。