

鳥居の部材構成に関する一考察

実測図面にみる貫の反りについて

A study about structural element of Torii

On a warp of Nuki in surveying plan

○中村林太郎^{*2}、重枝豊^{*1}

NAKAMURA Rintaro, SHIGEEDA Yutaka

Abstract: Torii is the construction simplified in limit. Composition of simple materials of only the direction of a pillar, Nuki, a cap piece, and Shimagi in every direction. However, that Torii just looks simple can consider to the aesthetic sense. The esthetic production of an artisan is considered. The aesthetic sense is placed by showing Nuki in parallel about the component composition of Torii.

1. はじめに

鳥居は極限的に単純化された建築である。柱・貫・笠木・島木の縦横方向のみの単純な材の構成。しかし、鳥居を単純な姿に見せるための美意識を示す。実測を行った鳥居について創建時の工匠の美的演出について検証したい。

2. 既往研究

鳥居に関する先学の研究は主として木割書に起因している。最も単純化された構造体をもつ鳥居は木割を比較する上で当時の工匠の技法を知るための重要な因子となる。渡辺保弘は木割について、「鳥居以外の他の建築主題は補完的説明の対象」¹⁾とし、鳥居の指標としての重要性を述べている。

一方、実際に立っている鳥居を直接的に建築物として研究対象にしているものは少なく、現在、鳥居に関して実証的検証はほとんど行われてはいない。

3. 研究目的

本稿は平成 23 年に世田谷区から委託された代田八幡神社の南西に配された石造鳥居の実測調査に関して、その報告及び鳥居についての実例を含む知見を述べることとする。(調査 2011/8/1・2)

4. 代田八幡神社

1591 年頃に集落の中に祠を建て、世田谷八幡宮より八幡神(應神天皇)を勧請したのが代田八幡神社の始まりとされ、天和元年(1681)に現在の世田谷区代田の地に新社殿を建立した。石造鳥居は東柱の「天明五 己(巳)十二月吉日」の刻文より、天明 5 年(1585)の建立と考えられる。昭和に戦火で神社内の社殿など全て建物が焼失している。また、石造鳥居も関東大震災の際に倒壊しており、その後組み上げられたものとされている。

5. 部材概要

柱長は東 2449mm、西 2470mm と二本の柱には約 20mm の差がある。

柱径は島木に接する柱上端は東西柱ともに 264mm、また貫穴の上部の径は東 266mm、西 267mm と柱の上部部分の径は近似な値となった。一方、台石に接する柱の下端の径は東 275mm、西 266mm で、差は 9mm 程あった。

貫は傾斜はほとんどなく、地面に対し平行に保たれていた。貫の東西両柱に挟まれた中央の間は上端、下端とも直線上にあるのに対して、貫の端では若干の反りがある。

笠木・島木はともに柱の上部より反りが始まる。島木の下端部分の高さをみると西側が東側より +33mm 程あがっており、笠木・島木は地面に対して傾きが生じている。

台石は二段構成であり、鳥居では通常みない。東の台石の上端が 7mm 高い。

鳥居は天災・戦災により倒壊した際、部材の一部が破損・欠如したとみられる。東西の柱の柱長が異なるのが破損によるものとする、台石等に高さ関係の調整が行われた可能性がある。また、破損により部材の調和関係が崩れ、笠木・島木に傾斜が生じている。一方、貫はほぼ平行に保たれていることを一考すると調整に関しては笠木・島木よりも貫にその優位性が感じられる。

また貫が重なる部分の柱の心々距離の $\frac{5}{3}$ が貫の総長に相当しており、江戸中期の刊本による木割²⁾と一致する。鳥居の建立した天明 5 年(1785)との時代の近似性をみてもこの石造鳥居と刊本による木割との関連が考えられる。

*日本大学理工学部 1 教授 2 大学院生

*College of Science and Technology, Nihon University

6. 貫の反り

実測調査により石造鳥居の貫の両端に反りが確認できた。乾兼松は貫の反りを「笠木の反転より生ずる錯覚に対する措置」³⁾としている。鳥居を見上げた際、笠木の反りの影響により、貫の先端が下がって見えるため、貫を平行に見せるためには貫に反りが必要である。

江戸期の木割は江戸初期の木割書である匠明に影響されているが、匠明には貫の反りについての記述はない。また刊本による木割の末部に「口伝あり」⁴⁾としており、微細な調整において木割書のみを頼ることはできないと考えられる。

7. 結

実測調査を基に代田八幡神社の石鳥居をみると柱長が違うなど湾曲した部材構成であることがわかる。これは倒壊による破損の影響と考えられるが、その調整には貫を平行にすることが意図とされていた。

また、貫の先端に若干の反りがあるが、笠木との視覚的対比関係の中から貫を平行にみせるための工夫だといえる。貫の反りに関して江戸期の木割書にその記述がないことから、このような工夫は工匠の「口伝」による伝授が考えられる。

鳥居の部材構成に関して貫を基準にして全体を平行にみせる構成が演出されている。

注

1 渡辺保弘「孫七覚書」との比較による原本「大工斗墨曲尺之次第」鳥居木割の復原考察 昭和 61.8

2 刊本による木割

工匠による木割とは秘法とされ、その子弟に伝授されていくものであり、子弟も伝授を受けるべく研鑽に努めた。しかし、印刷技術の向上により、江戸時代中期から末期にわたり、刊本による木割が普及する。刊本により、秘法が公開されたことで工匠は独自の研究よりも木割に依存していったとされる。

3・4 乾兼松「明治前日本建築技術史」日本学士院編 1982.5 (3:285-286) (4:284)

参考文献

- 1 乾兼松「明治前日本建築技術史」日本学士院編 1982.5
- 2 「せたがやの歴史」東京都世田谷区 昭和 51.9
- 3 平内正信、伊藤要太郎「匠明」鹿島出版会 1989
- 4 伊藤要太郎「匠明五巻考」鹿島出版会 1971.12
- 5 佐藤日出男「社寺建築の工法」理工学社 1983.5

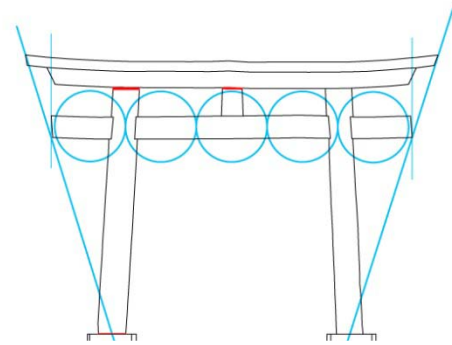


図 2. 復原図 (刊本による木割・江戸)

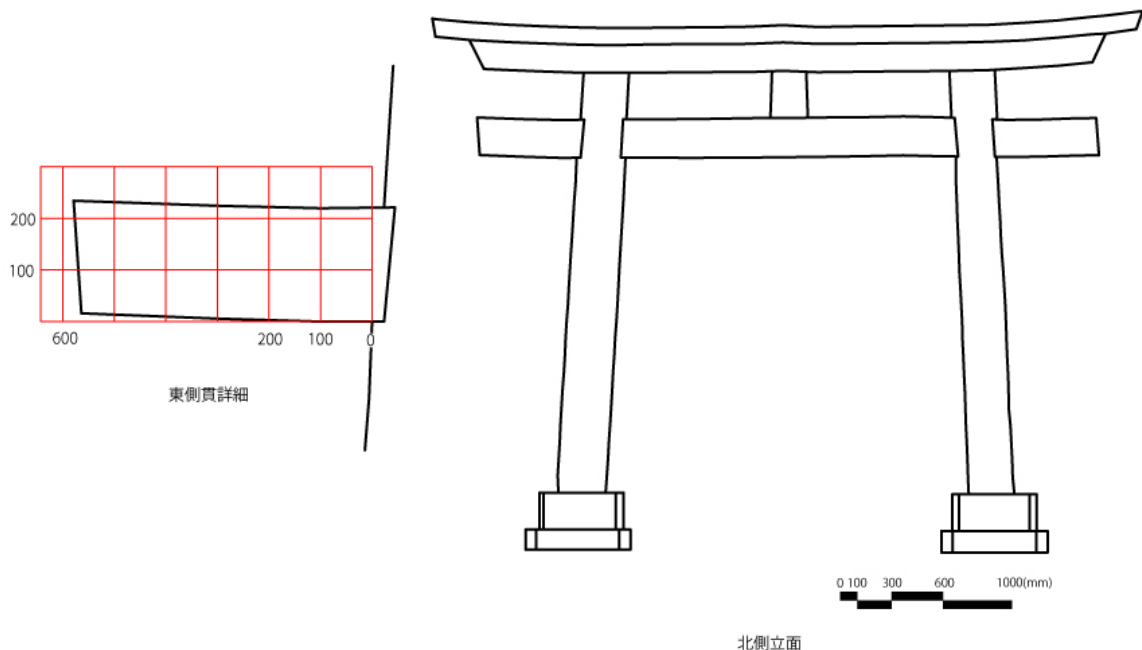


図 1. 実測図面 (調査 2011/8/1・2)