

厳島神社大鳥居模型制作

八代研究室
00512065 北出 真也

1. はじめに

今回の卒業制作では、私の出身地である広島県の厳島神社の大鳥居の1/30の模型制作をする。

鳥居は日本の伝統文化の表徴といわれ、そこには先人たちの知恵や工夫が多く施されている。そこで私はこの制作を通じて、鳥居の木割りを考えるとともに広島建造物について関心を深めたいと思った。

2. 概要

鳥居の形式は、明神鳥居や神明鳥居など60種以上あり、厳島神社の大鳥居は、杵差系の兩部鳥居というものに属する。兩部鳥居は構造からみると、丹塗り鳥居（明神系）の本柱の前後に控柱を設け、いわゆる杵差しに組み立てるのが基本形。杵差鳥居とも四つ脚鳥居ともいわれる。1)

厳島神社は、日本三景の1つで「安芸の宮島」として有名である。その中でも厳島といえば朱色の大鳥居がある。この大鳥居は、木造の鳥居の中では日本で一番大きな鳥居であり、重要文化財に指定されている。高さは奈良の大仏とほぼ同じ16.8メートル、重量は約60トンである。主柱は、樹齢500～600年の楠木の自然材（自然木）で作られている。

大鳥居の根元は海底に埋められているのではなく、大鳥居自体の重みだけで建っている。大鳥居の鳥居上部の島木は箱型の造りで、中にこぶし大の玉石約7トンをつめておもしにしている。

また、主柱・袖柱あわせて安定感のある6本足とし、柱と屋根の交差する部分には、特殊なクサビが施され、柱と屋根の動きやひずみなどを自然に吸収しているため、台風や地震が起きてもびくともせず、動いたり倒れたりしないのである。

3. 制作手順

(1) 図面解説：今回は『厳島神社国宝並びに重要文化財建造物昭和修理総合報告書』に記載されている図面をもとに制作した。この図面は明治8年重建時の図で、言葉の意味などわからない部分があったので異体字解説字典や建築大辞典を使い解説した。また、その図面をもとに自らCADで図面を作成した(図1)。

(2) 木拾い：今回は、報告書に記載されている図面をもとに材料の寸法を拾った(表1)。また、図面だけでは拾いきれない部分もあり、その部分は空白とする。

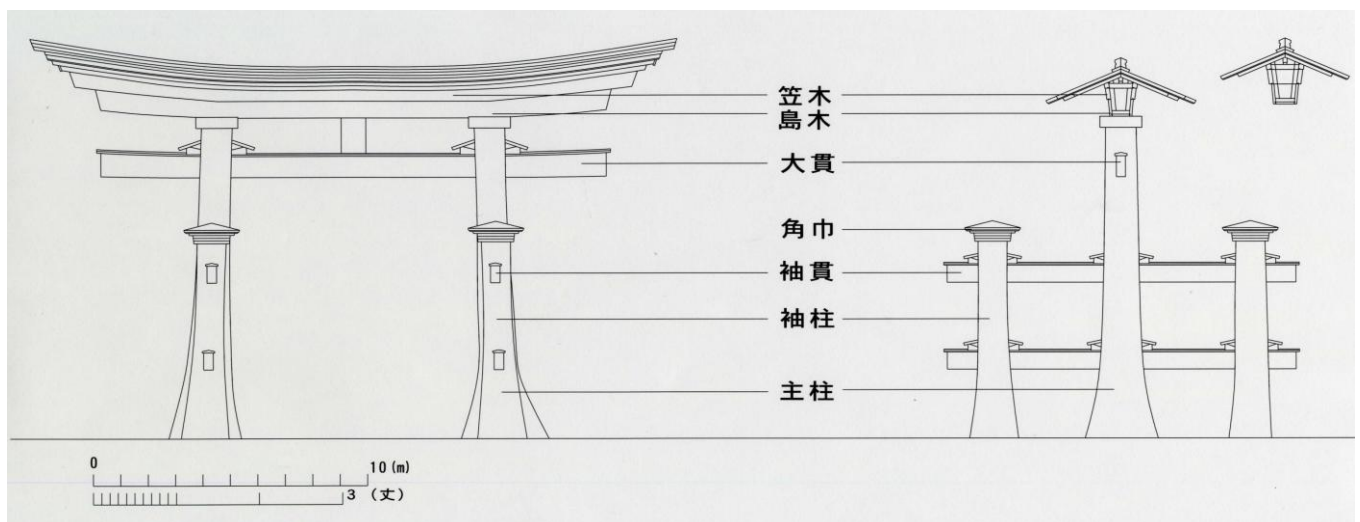


図1 厳島神社大鳥居正面立面図 側面図(断面)

(3) 材料墨付け：今回は、作成した図面を型にして墨付けをした(図2、3)。

(4) 材料加工：墨付けした部材を加工する。この鳥居の部材には、笠木や島木はもちろんのこと、大貫や雨負などにも勾配や反りがあり、加工するのにとても時間がかかった(図4、5)。角巾と呼ばれる材は、厚さ5ミリ以下の部材を7枚張り合わせてできている(図6)。また、柱は芯半分ころんでいるため、加工するときに主柱と袖柱のころび具合に注意しながら行った(図7、図8)。

(5) 組み立て：加工した部材を組み立てる。このとき、主柱と袖柱のころびや位置関係、貫の高さなどに注意しながら行った(図9)。

4. まとめ

今回の制作を通じて、鳥居の造りや木割りを知ることができた。制作途中では、実物を見ただけでは知ることのできない部分や想像以上に複雑な造りにとても苦労した。

また、先人たちの知恵や工夫を知り、改めて鳥居が“日本の表徴”と言われる理由を少し感じ取ることができた。

【謝辞】

制作にあたり、ものづくり大学佐々木昌孝先生より多大なご助言、ご協力を頂きました。ここに記して深謝致します。



図2 笠木墨付け

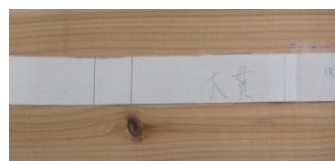


図3 大貫墨付け



図4 大貫
大貫雨負



図5 大貫 大貫雨負



図6 角巾

【参考文献】

- 1) 『鳥居の研究』 著；根岸榮隆 第一書房 昭和18年
- 2) 『厳島神社国宝並びに重要文化財建造物昭和修理総合報告書』 国宝厳島神社建造物修理委員会 昭和33年3月

表1 木拾い

厳島神社 大鳥居 木拾い S=1:30 単位=mm					
部材名	本数	長さ	タキ	厚	太さ
主柱	2	円座下端より元口まで450	元口廻り直径 88.5 末口廻り直径 37	107	
大貫(中央)	1	332	30	11	
大貫(サイド)	2	柱芯より141(上端)	34	11	
大貫雨負(中央)	1	332	4.5	15	
大貫雨負(サイド)	2	146	5	15	
大貫雨負(クサビ)	4	18	頭 12 柱つら 7	9	
大貫雨負	4		軒角 4	15	
額短柱用	1	50	30	10	
円座	2				
島木(側板)	2	614(下端)	30	3	
島木(底板)	1	614	23	3	
笠木(側板)	2	691(下端)	21	5	
島木包囲用			5		
梁			7		
軒桁用	2	724(下端)	8	6	
棟桁用	1	724(下端)	8	6	
破風板	4	66	9	2	
屋根板	2	746(下端)	5	63	額上 78
板	2		1.5	69	
檜皮葺き	2	757(下端)	5	70	
品板	2	766(下端)	4	12	
上ハ棟用	2	795(下端)	12	8	
袖柱	4	寸負下端より元口まで282	元口廻り 直径52 末口廻り 直径 35	59.5	
袖貫(中央)	4	袖柱より袖柱まで芯久313	25	12	
袖貫(サイド)	8	鼻出38	25	12	
袖貫雨負(中央)	8	袖柱より袖柱まで芯久313	軒角4	15	
袖貫雨負(サイド)	8	袖貫より鼻出4	軒角4	14	
袖貫雨負(クサビ)	24	19	10	8	
袖貫雨負(クサビ雨負)	24	18	軒角4	15	
寸負	4	巾下 43 巾上 45	12	5分板3枚組(15)	
寸負上(屋根板)	4	54	3	54	
寸負上(板)	4	61	1	61	
寸負上(桧皮)	4	62	3	62	
寸負桧皮上	4	3寸勾配上がり			



図7 主柱加工



図8 主柱加工後



図9 組み立て(進行中)