

# 高知工業高校建築科課題研究

## 朝倉神社絵馬台の製作



### はじめに

高知工業高校では、将来大工や宮大工を目指して「歴史的な建築物の技術や伝統を構成に繋げていきたい」、「地域の活発化に貢献したい」という生徒を中心として課題研究に取り組んでいる。その1つとして、2019年に米田地区の方々から歴史ある絵馬台を新しく作り直して欲しいという依頼を受け、朝倉神社の歴史や文化、伝統的な継手や仕口の調査・研究を行いながら3年計画で朝倉神社の絵馬台の製作を行った。



### 研究内容

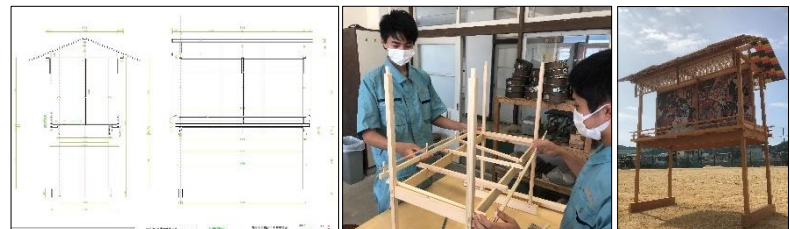
#### 1. 調査・研究

朝倉神社の創建は不詳だが、文献によれば延長5年(927年)には「朝倉神社」の記載があった。また、夏祭りでは幕末から絵金(芝居絵屏風)を飾る習慣があり、年に一度六台の絵馬台が参道に組まれる。しかし、老朽化が激しく木部の抜け落ちや欠損、収縮による隙間や歪みが生じていた。そこで、実際の部材から寸法をとりながら写真撮影や記録を行った。



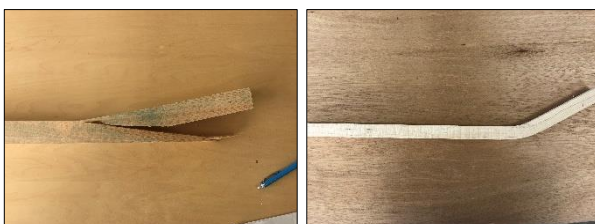
#### 2. 図面・模型製作

記録した寸法を基に図面を製作。全体の形や詳細な接合部分の確認と強度の検討のために、1/10で模型を製作。本物同様に組立・分解ができるように細部まで忠実に再現した。



#### 3. 曲げ調査・実験

実物を細部まで再現したいと思い、欄干両端の反りを実現するための調査と実験を行った。今回は昔から使用されている熱間曲げの中で、「煮材法」と「蒸材法」の実験を行った。その結果、部材の大きさを考慮してアイロンを使用した「蒸材法」を採用した。



#### 4. 強度調査・検討

現在の絵馬台の組み立て、強度調査を行った。調査をもとに、米田地区の方々に模型を使用しての強度改善の為の意見交換会を実施。その結果、出来るだけ従来の伝統工法を残しながら最小限の金物で補強することに決定した。



#### 5. 軸組作成

通常、強度を確保するため継手や仕口を窮屈に加工するが、絵馬台は組立・解体が出来る必要があったため、ホゾ先を細く加工したり、仕口部分に少しゆとりを持たせた加工にしたりという工夫が必要であった。



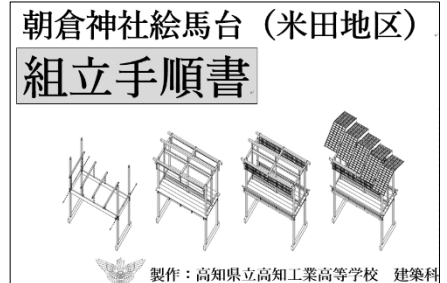
#### 6. 屋根・天井・装飾の製作

屋根にはカラー和紙を使用し、既存のものに近い色合いとした。仮組中にも強風に煽られて、屋根が吹き飛んでしまったこともあり、屋根中央部の和紙をあえて張らず風の通り道とするなどの工夫も行った。



#### 7. 組立手順書の製作

米田地区の代表の方々も高齢化が進み、組立手順もわからない人が増え続けているという話もあり、誰でも組み立て方がわかるように、「組立手順書」を製作。プラモデルの説明書を参考に、視覚的にわかりやすいものとした。



#### 8. 完成

朝倉神社で実際に米田地区の方々と一緒に絵馬台の組立てを行い、強度・手順に問題がないことを確認した。



#### 研究成果・考察

伝統的な工法を肌で感じることができ、建築的な感性や知識を学ぶことができた。また、金物による強度向上や欄干部分の反りの再現など、伝統的な技術に自分たちのアイデアも盛り込むことができた。多くの失敗もあったが、その都度解決方法を模索し、工夫・改善をして完成までたどり着くことができた。失敗したときはショックも大きく、改善策が見つからない苦しさも味わったが、試行錯誤の楽しさや、それを乗り越えた時の達成感や喜びはとても大きなものになると、この研究を通して実感することができた。