

# 唐招提寺御影堂厨子内の温湿度

三浦 定俊

## 1. はじめに

唐招提寺御影堂にある厨子内には、脱乾漆の鑑真和上坐像が安置されている。この像は鑑真的没年(769)頃に制作されたとされ、天平時代の代表作である。坐像の保存環境を知るため、寺からの依頼により厨子内の温湿度を2000年11月から計測している。昨年1年間の測定結果がまとまつたのでここに報告する。



写真1 唐招提寺御影堂



写真2 鑑真和上座像厨子

## 2. 測定方法

測定は御影堂に安置された厨子内で、右側面扉の内側に、温度と湿度を同時に測定できるロガ (Hobo, Onset社製) を設置して行った。測定間隔は1時間で3~4ヶ月ごとにデータを回収して、実験室で解析した。

## 3. 測定結果

厨子内で測定した温度と相対湿度について、各月ごとの平均値とそれから算出した年平均値を表1に示す。表1には参考として、現在修復工事中の金堂内の温湿度も併せて示す。金堂内のロガーは、2001年10月10日までは須弥壇背面の来迎壁の水平材の上に設置していたが、工事の都合でそれ以降は虹稜の上、天井近くに設置している。金堂は工事のため、2001年の初めから覆屋で全体を覆わ

表1 御影堂厨子内温湿度の月平均値

2001年	御影堂		金堂	
	温度 (°C)	相対湿度 (%)	温度 (°C)	相対湿度 (%)
1月	4.4	65	4.5	64
2月	5	66	4.5	70
3月	9	63	7	73
4月	14.4	60	12.2	66
5月	20.4	64	18.1	70
6月	24.1	70	22.2	72
7月	29.4	67	27	70
8月	29	67	26.9	70
9月	23.9	71	22.3	70
10月	18.5	72	17.7	67
11月	12	71	11.2	62
12月	7.1	70	6.6	60
年平均	16.4	67	15	68

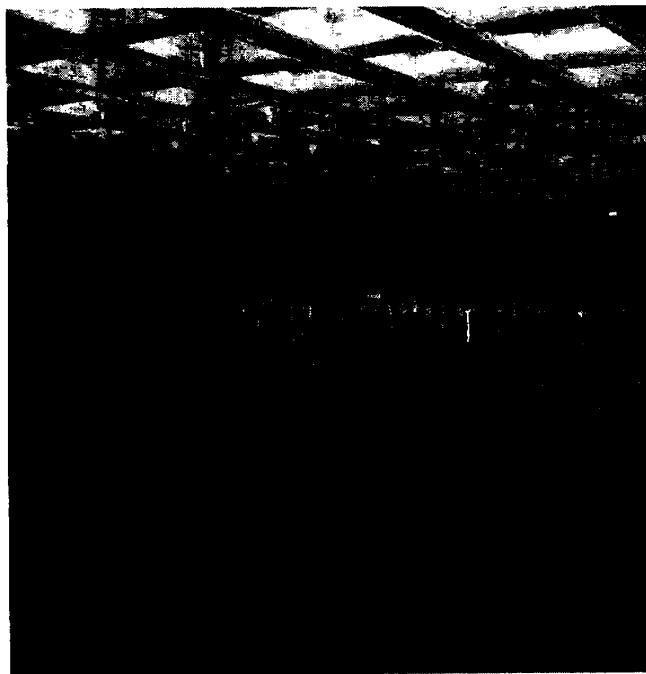


写真3 金堂内のロガーの設置状況 (虹穂の上の白い箱)

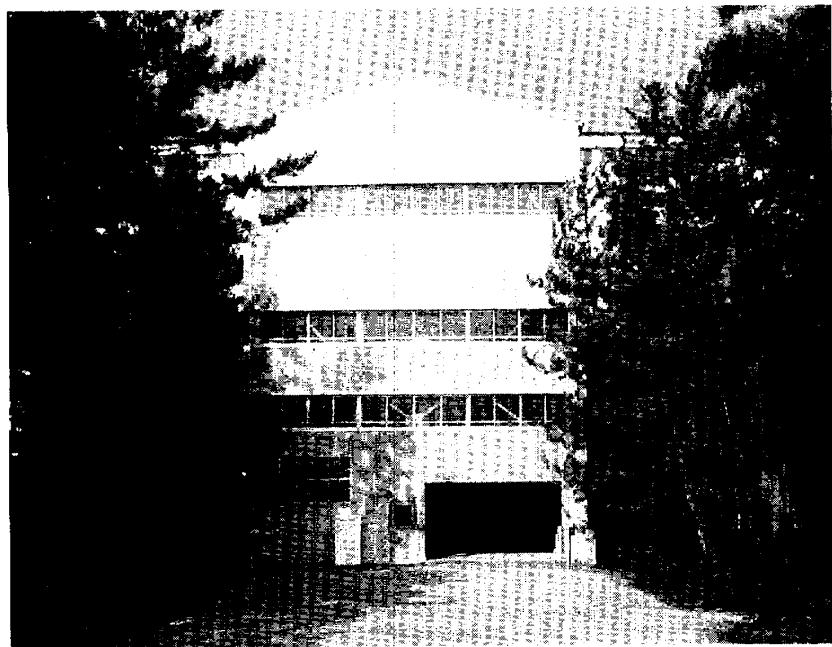


写真4 覆屋で覆われた金堂の現状

れているので、ここに示した値は通常の環境下で測定されたものではないため、他の社寺等での測定値と比較はできない。

厨子内での細かな温湿度変動を見るために、1時間ごとに測定したすべての温度を図1に、相対湿度を図2に示す。1月と5月の末から6月初めにかけて等、大きな相対湿度の変動があるのは、この時期に展覧会のために鑑真和上坐像の搬出入があって厨子を開放していたためである。

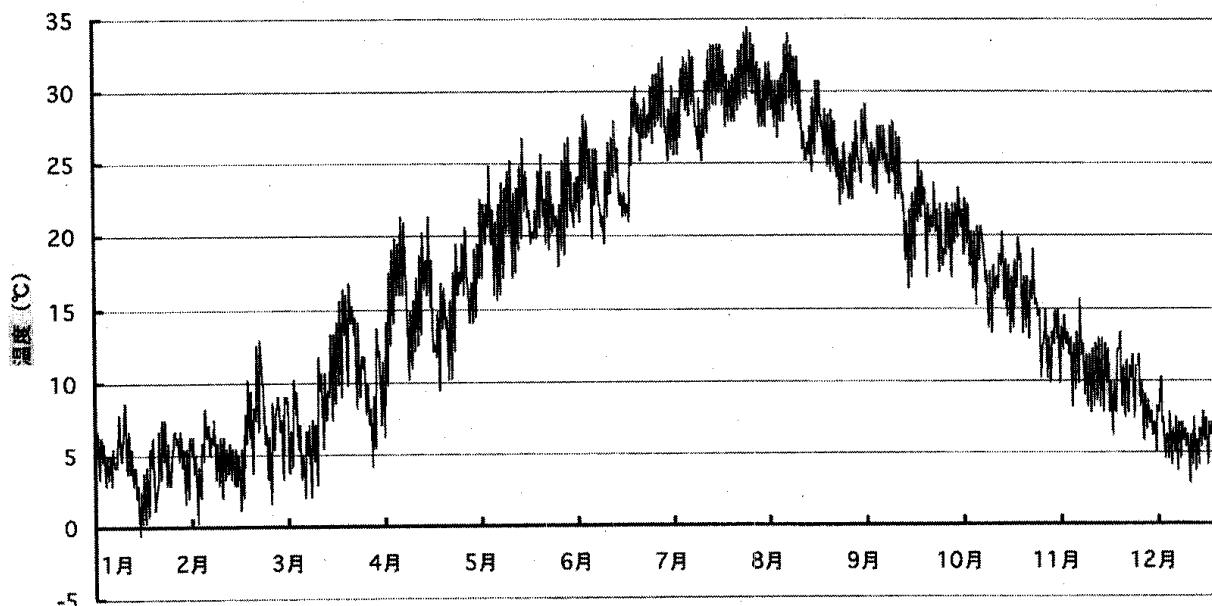


図1 御影堂厨子内の温度変化

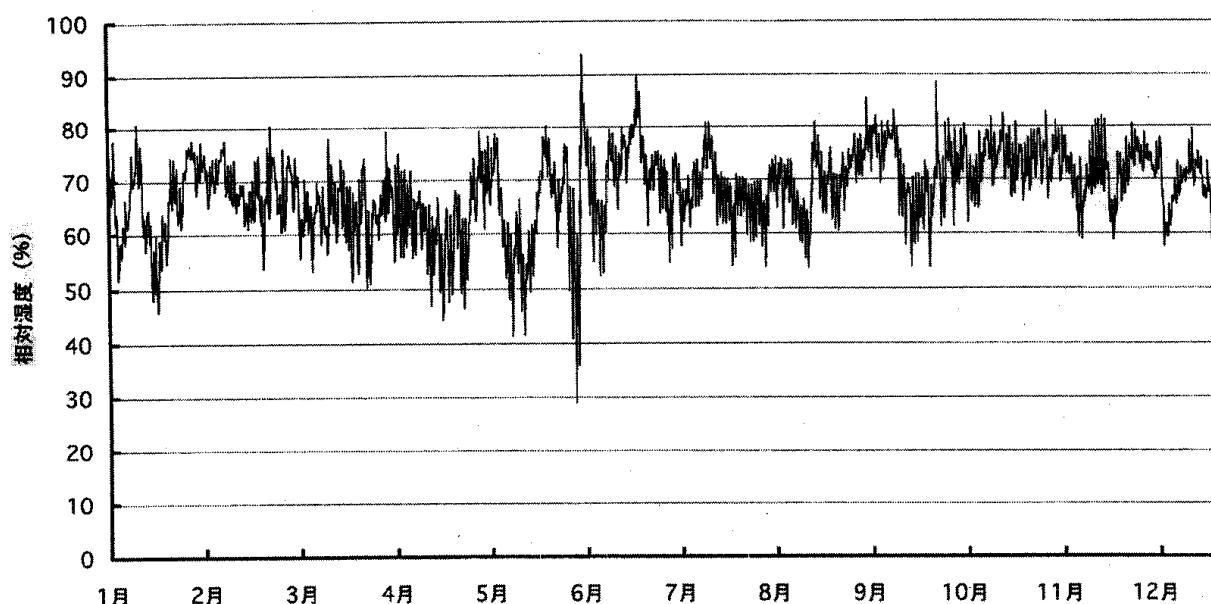


図2 御影堂厨子内の相対湿度変化

#### 4. 考 察

厨子内の温度はもっとも寒い時期に零下に下がり、7月から8月にかけて30度を超える日が続くが、相対湿度は御影堂も厨子も普段は締め切っているため、1年間を通じておおよそ5～10%の日変化ではほぼ70%前後に保たれている。唐招提寺が所蔵する他の像にくらべて坐像が比較的良い状態で保存されている理由は、乾漆で作られていることもあるが、このような保存状況にあることも関係していると考えられる。

## 5. ま　と　め

鑑真和上坐像が安置されている御影堂厨子内の温湿度について2001年の1年間のデータを元に考察した。厨子内の温度は外気に従って年変化するが、相対湿度は一年を通じておおよそ60～70%に保たれていて、安定した環境にあることがわかった。

### 謝辞

調査にあたっては、唐招提寺の堀木教恩執事長、石田智圓執事、石田太一録事および奈良県教育委員会事務局文化財保存事務所の田中泉主事他、多くの関係の方々にお世話になった。これらの方々に厚く感謝申しあげます。

キーワード：温度 (temperature)；相対湿度 (relative humidity)；唐招提寺 (Toshodai-ji)  
微気象 (micro-climate)；彫刻 (sculpture)

## Climate of a Small Shrine for the Sculpture of Ganjin at Toshodai-ji Temple

Sadatoshi MIURA

The sculpture of Ganjin, made of urushi in the 8th century, is a famous national treasure. As Ganjin is not only the founder of Toshodai-ji temple but also a very important Chinese priest in the 8th century for Buddhism, the sculpture is kept exclusively within a small shrine at "Miei-do", a special hall for the sculpture. Temperature and relative humidity in the small shrine were measured by a data logger with a one-hour interval to monitor the climate. The results showed that humidity was kept at almost 60 to 70%RH throughout a year, while temperature changed according to the outside temperature. This stable climate may be the reason for the good condition of the sculpture.