

## タイ・クメール寺院の方位と地磁気永年変化

# 家森 俊彦 [1]; 橋爪 道郎 [2]; 齊藤 昭則 [3]; 能勢 正仁 [4]; Choosakul Nithiwatthn[5]; 津田 敏隆 [6]; 小田木 洋子 [1]  
[1] 京大・理・地磁気センター; [2] キングモンクート工大; [3] 京都大・理・地球物理; [4] 京大・理 地磁気センター; [5] なし; [6] 京大・生存研

### The orientation of temples in Thailand and its possible relation with geomagnetic secular variation

# Toshihiko Iyemori[1]; Michio Hashizume[2]; Akinori Saito[3]; Masahito Nose[4]; Nithiwatthn Choosakul[5]; Toshitaka Tsuda[6]; Yoko Odagi[1]  
[1] WDC for Geomagnetism, Kyoto Univ.; [2] KMITL; [3] Dept. of Geophysics, Kyoto Univ.; [4] DACGSM, Kyoto Univ.; [5] Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Thailand; [6] RISH, Kyoto Univ.

According to belief, a Buddha image should face east, and consequently temples should be oriented in that direction. Yet in China and elsewhere, it has been shown that the actual orientation varies according to the time of construction. We measured the orientations of ancient large temples and their associated structures in Thailand constructed from 9th century to 17th century, and found a similar tendency of the variation with that estimated in south-west Japan if we shift the time assuming the westward drift of geomagnetic field distribution. If it can be assumed that the orientation of these temples was determined using a magnetic compass, this variation should reflect the Earth's magnetic field drifting over time in south-east Asia.

タイを含め東南アジア一帯には9世紀から15世紀にかけて長期に亘り栄えたクメール王朝や、それに続くアユタヤ朝関係の石造の寺院が多数存在する。それら寺院の方位は、概して地理的な真南や真東からは偏っている。地図に示された寺院の方向を見ると、南北方向については、真北からやや西に向いている場合が多いように思われた。そこで、9世紀から17世紀にかけて建立された主要な寺院、あるいは、寺院に付随する建築物の向きを調べるとともに、西南日本の地磁気永年変化や主磁場モデルなどと比較してみた。その結果、地磁気西方移動を考慮すると、西南日本の永年変化のパターンとある程度の類似性が見られ、寺院建立時にコンパスを用いて向きを決めた可能性が示唆される。