

日本考古地磁気データベースの更新

#畠山 唯達¹⁾, 田中 心菜¹⁾, 渋谷 秀敏²⁾

(¹ 岡山理科大学, (² 同志社大学

Update of Japan Archaeomagnetic Database

#Tadahiro Hatakeyama¹⁾, Kokona Tanaka¹⁾, Hidetoshi SHIBUYA²⁾

(¹ Okayama University of Science, (² Doshisha University

In this study, we collected newly organized data and archaeomagnetic orientations that have been published since the last update and updated the Japan Archaeomagnetic Database. In Japan, most of the paleomagnetic data from the past 2,000 years has been obtained from archaeological sites (i.e., baked earth). By the 1970s, numerous researchers had contributed to creating a "standard secular variation curve" spanning the past 2,000 years (Hirooka, 1971, 1977). Subsequent archaeomagnetic measurements were conducted to provide chronological dating based on comparisons with the standard curve. In the 2010s, our group compiled and published a Japan Archaeomagnetic Database (Hatakeyama et al., 2013) by cross-referencing data accumulated since the 1980s with chronologies that were not dependent on paleomagnetism. Now we update the database with numerous data from followings. The GEOMAGIA50 database (Brown et al., 2015) is a global paleomagnetic database that contains paleodirection data from 250 Japanese archaeological sites. About 20 of these sites were not included in the Japanese Archaeomagnetic Database, but we added them after confirming their locations, names, and sample numbers. Additionally, we verified the paleomagnetic data from published excavation reports and significantly expanded the data for Tokyo, Shimane, and Okayama Prefecture, among other regions. Furthermore, we added approximately ten sets of data measured and reported since 2015, all of which underwent stepwise alternating demagnetization. As a result, the database now includes approximately 900 sites.

本研究では、新たに整理したデータと前回公開以降に公表された考古地磁気方位を集め、データベースを更新する。日本において、2000 年前から現在までの年代の古地磁気データの多くは考古遺跡（焼土）から得られたものである。1970 年代までに多くの研究者が寄与してその成果として過去 2000 年分の「標準曲線」が作成された（Hirooka, 1971, 1977）。その後も多くの考古地磁気方位測定がされ、上記の標準曲線との対比による年代測定データを提供した。2010 年代に入り、我々のグループが 1980 年代依頼蓄積したデータと古地磁気とは独立な年代を突き合せた日本考古地磁気データベースを作成し、公開した（畠山ほか 2013）。本研究ではこのデータベースに以下のように大幅なアップデートを加えた。1) 現在、全世界の古地磁気データベースである GEOMAGIA50 (Brown et al., 2015) には約 250 サイトの日本の遺跡からの古地磁気方位データが記載されている。このうち 20 サイトほどは日本考古地磁気データベースには記載されていなかった。今回、この未記載データについてサイト位置と遺跡名、試料数などを確認して追加した。2) また、発刊済みの発掘調査報告書などから古地磁気データを確認し、東京都、島根県、岡山県などのデータを大幅に追加した。さらに、3) 2015 年以降に測定・報告されているデータを約 10 基（いずれも段階交流消磁を施してある）分追加した。今回の作業の結果、掲載データ数は約 900 サイトになった。