

福岡県飯塚市井手ヶ浦遺跡で発掘された須恵器窯跡の考古地磁気学的研究

Archeomagnetic study of ancient kilns from Idegaura ruins, Iizuka City, Fukuoka, Japan

鳥居 雅之 [1]; 畠山 唯達 [2]; 山本 友里恵 [3]

Masayuki Torii[1]; Tadahiro Hatakeyama[2]; Yurie Yamamoto[3]

[1] 岡山理大・生地; [2] 岡山理大・情報処理センター; [3] なし

[1] Dept. Biosphere-Geosphere, Okayama Univ. Sci.; [2] IPC, Okayama University of Science; [3] none

<http://tor9.big.ous.ac.jp>

福岡県飯塚市鯉田の井手ヶ浦第2次調査遺構で4基の須恵器登窯跡, 7号窯跡(以下ID7), 8号窯跡(ID8), 9号窯跡(ID9)および10号窯跡(ID10)の熱残留磁化の方向を測定した。これらの窯跡の考古学的な年代は6世紀後半を中心とし, 一部は中頃まで遡る可能性があると考えられている。

各窯跡から12個ずつ定方位試料を採取し, 実験室で整形したのち, 段階交流消磁を100mTまで行った。全ての試料について20-30mT以上100mT以下の消磁範囲で, Zijdevelt 図上で原点に向かう安定な磁化成分を見いだすことができた。またMDFの値もほとんどの試料が30mT以上であり, 非常に安定な残留磁化が保存されていると判断できた。

安定成分の方向を窯毎に平均すると, ID7では $D=-13.6$, $I=54.6$, $a95=2.4$; ID8では $D=-16.7$, $I=51.4$, $a95=1.9$; ID9では $D=-17.6$, $I=53.2$, $a95=2.5$; ID10では $D=-16.3$, $I=52.2$, $a95=1.9$ となった。これらの方向は全て95%信頼限界円が互いに重なり, 有意な差はないと判断できる。したがって全てを平均して, $D=-16.1$, $I=52.9$, $a95=1.9$ という非常に良くまとまった between-site 平均方向を得た。

次にこの方向を, 近畿地方の標準的地磁気永年変化曲線(Shibuya, 1980)と比較することで考古地磁気学的年代推定を試みた。なお, Shibuya 曲線を双極子仮説に基づいて試料採取地点に変換したものを用いた。その結果, 上記の平均方向はShibuya 曲線にはわずかに重ならないことが分かった。ただし, Shibuya 曲線そのものにも信頼限界の巾があると考えられる必要がある。そう考えると, 4基の窯跡の平均方向は, Shibuya 曲線の575年(± 25 年)にもっとも近いところにあると判断できる。この年代は考古学的な推定年代と矛盾していない。

さらに, 山本他(2008)によってまとめられた福岡県大野城市の須恵器窯跡の結果とも比較検討して議論することにした。