

東大寺瓦窯の磁気探査

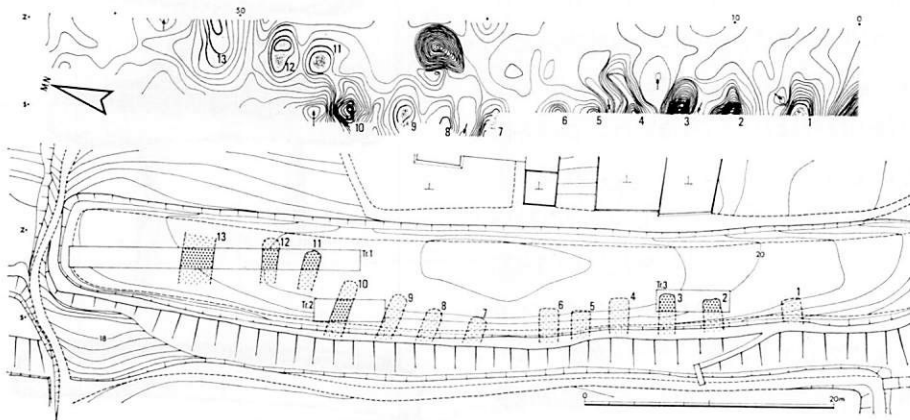
埋蔵文化財センター

岡山県赤磐郡瀬戸町万富にある国指定史跡万富窯跡，東大寺の鎌倉時代再建時に瓦を供給した窯として著名であるが，その実態は明らかでなかった。岡山県教育委員会では，窯跡の保存・管理をするうえでの資料を得るため，確認調査を計画した。これには万富地区だけでなく，最近発見された和気郡和気町泉（安養寺境内）の瓦窯推定地も含めて，東大寺瓦窯跡群として調査することにした。

確認調査はまず，調査地域全体を磁気探査して窯跡の概要をつかみ，そののち，小部分の発掘をして窯体を確認する方法がとられた。埋文センターでは，この磁気探査を全面的に援助した。期間は昭和57年7月24日から7月26日までの三日間で，探査面積は万富地区1500㎡，泉地区1200㎡である。磁気探査にあたっては，両地区とも約20～30ガンマ程度のノイズが認められたので，二台連動法によって測定した。（『遺跡探査法の開発』・岩本圭輔『奈文研年報』1977）

万富地区では，調査対象地域内に落差2mほどの南北に長い崖があり，この崖面に数基の窯体断面が露出している。従来「東大寺瓦窯」として知られていたのは，この窯体である。磁気探査測定区は崖面に並行に設定した。測定点間隔は2mである。しかし磁気異常のある場合には1m間隔の測定をおこなった。なおこの測定区は発掘調査の地区割と共通のものとし，探査と発掘の結果の照合を容易にした。泉地区も同様である。

第1-A図は万富地区の探査結果の一部である。磁気の強さをコンターで表わしてある。ここでは約2×3mの範囲で50～150ガンマの磁気異常を示す地点が13箇所ある（1-A図中の1～13の網目部分）。これらはいずれも窯体の存在する可能性があると考えた。特に1～10の箇所は，崖面に露出した窯体位置とよく合致している。従来は崖面に数基の窯体があるとみられていたが，多数の窯が並列していると推定されたのである。



1-A図 万富地区磁気探査結果(上) 発掘結果(下)

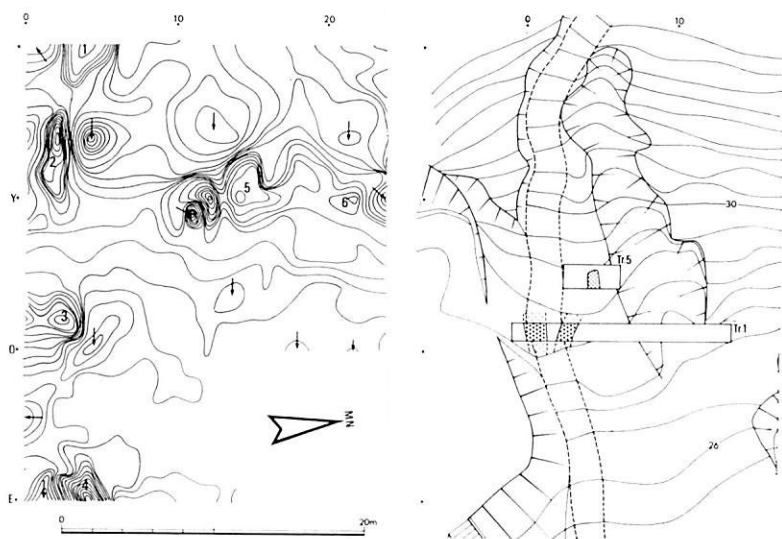
11～13の3箇所は、崖面にみえる10箇所と比較すると、磁気異常がやや弱く、その形態も大きい。しかし窯体が存在する可能性がまったくないとはいえない。したがってこの3箇所も、発掘による確認調査の対象となる。これら13箇所のうち2, 3と9, 10それに11～13の地点がそれぞれ発掘され、いずれの地点でも窯体が発見された。その結果、他の6箇所に窯体が存在することは確実になったといえる。

泉地区はやや急な丘陵東斜面が探査対象地域で、この西端には等高線に直交する山道がある。探査及び発掘のための地区割では、等高線と並行になるように設定した。磁気探査の結果、6箇所の磁気異常を認めた(2-A図)が、いずれの箇所もその形態が不整形であるため、窯体が存在すると断定はできなかった。特に1～4の箇所は山道に沿っており、山道造成の際に使用された鉄線等によって生じた磁気異常の疑いがあった。

しかしながら発掘による確認調査は、これら6箇所すべてを対象になされ、3(2-A図)の地点では窯跡2基が発見された。窯跡の位置は、山道の直下にあたっている。磁気探査結果を再検討してみると、山道に沿う磁気異常のなかでは、この3の地点のみは極端な異常ではなく、鉄製品などに起因する磁気異常といえないことがわかる。しかし磁気異常の範囲と形態からは窯体の存在を予測するのはむづかしかった。

万富、泉の両地区の調査は、磁気探査ののちにこれを確かめる発掘調査がおこなわれ、探査結果が確認された。いかなる方法による探査でも、常にこのような確認の手続きがとられることが必要である。今回の調査では探査と発掘による結果がよく合致している。特に万富地区では、探査はよく窯体をとらえており、条件がよければ磁気探査が非常に有効な探査手段になることが再確認されたといえよう。

(西村 康)



2-A図 泉地区磁気探査結果(左) 発掘結果(右)