

第2節 友坂遺跡出土焼骨の人類学的報告

1. はじめに

富山県富山市婦中町友坂遺跡の発掘調査において、中世の遺構より数十点の焼骨が出土した。形態学的特徴に基づいて種を識別できた骨はいずれも人骨であり、ヒト以外の動物に比定される骨はなかったことから、出土焼骨の全体を人骨とみなして大過ない。以下に、その人類学的観察所見を報告する。

2. 方法

肉眼形態学的観察に基づき、部位の同定、年齢推定、性別判定を試みた。ただ、性差を反映する形態的特徴に乏しく、性別は判定し得なかった。骨の名称は原則として解剖学事典（解剖学用語委員会，2007）に準拠した。年齢は、頭蓋縫合の閉塞状況（瀬田・吉野，1990；White et al., 2012）、および四肢骨の骨体の大きさと骨端部の癒合状況（瀬田・吉野，1990；Scheuer and Black, 2000）に基づいて推定し、以下の成長段階のいずれに相当するのかを検討した：乳児（0～1歳）、幼児（2～5歳）、小児（6～12歳）、若年（13～19歳）、壮年（20～39歳）、熟年（40～59歳）、老年（60歳以上）。また、Fairgrieve（2008）と Shipman et al.（1984）を参考に、焼骨の色調が茶褐色・黒色・灰青色・灰白色・白色のうちのいずれに相当するかを調査し、あわせて形状の変化についても検討した。

3. 観察所見

部位を同定できたのは、歯根（第28図の番号1）、左頭頂骨（同2）、右頬骨（同3）、左頬骨（同4）、左側頭骨（同5）、後頭骨（同6）、椎骨（同7）、および左右不明の大腿骨遠位端（同8）である。他に、上腕骨頭ないし大腿骨頭と思われる骨端片2点（同9・10）や、部位の特定が困難な四肢長骨片（同9～15）などが認められた。どの骨体も白色ないし灰白色を呈し、四肢長骨の骨幹部には輪状の亀裂や捻転が認められた（同11～15など）。総重量は150.7gであった。

骨の大きさはいずれも若年以上に相当する。四肢長骨の骨端（同9・10）が断片的なため、癒合が完了しているかどうかは判然としない。左頭頂骨と後頭骨のラムダ縫合が閉塞しておらず（同2・6）、老年には達していないと思われる。以上を総合し、若年から熟年のいずれかの段階と推定した。なお、明瞭な傷病変は見当たらなかった。

4. 考察

出土焼骨に部位の重複や年齢段階の齟齬がなく、総重量が成人1体分の焼骨重量（日本人成人女性平均約1.3kg、男性約2kg、山口（1983）による）を超えないことから、焼骨は1体の人骨に由来するものと考えてよさそうである。ただ、出土焼骨重量は成人1体分の焼骨重量に遠く及ばず、土中の埋存過程で減失したか、あるいはもとより遺体の一部が遺構内に置かれたのではないと思われる。

骨の焼成実験により、低い温度で焼成した骨体は茶褐色や黒色を呈するが、焼成温度が高い場合は灰白色や白色となることが知られている（Shipman et al., 1984；Holden et al., 1995；Fairgrieve, 2008）。骨体が白色を帯びる焼成温度は、Shipman et al.（1984）によれば約650℃以上、Holden et al.（1995）では800℃以上とされる。出土焼骨は全て白色ないし灰白色を呈し、茶褐色や黒色の骨が見当たらないことから、焼成温度は比較的高温だったと考えられる。

池田（1981）は、Buikstra（1973）を引用して「軟部組織に包まれている長骨が焼けた場合、そ

れは外面の深い干割れ、横方向の輪状の亀裂、長軸方向の裂開、さらにはいちじるしい捩れなどの変形で特徴づけられるが、白骨を焼いた時の主な変化は、長軸方向の裂開と、表面の浅い干割れだけにとどまり、形が歪むことはない」と述べている。出土した四肢長骨には輪状の亀裂や捻転が生じていたことから、この個体は、皮膚や筋などの軟部組織に包まれた状態で焼成されたものと推察される。

5. まとめ

友坂遺跡から出土した焼骨を肉眼形態学的に検討した結果、本焼骨が、若年から熟年段階に相当する1個体の焼成人骨に由来するものと推定された。骨体の色調および形状から、この個体は軟部組織に包まれた状態で焼成されたと考えられた。

(新潟医療福祉大学 佐伯史子・澤田純明)

文献

- 池田次郎．1981．出土火葬骨について．太安萬侶墓，奈良県立橿原考古学研究所，pp. 79-88.
- 解剖学用語委員会．2007．解剖学用語，改訂13版．医学書院．
- 瀬田季茂・吉野峰生．1990．白骨死体の鑑定．令文社．
- 山口敏．1983．出土人骨についての分析．竜ヶ池観音堂塚群発掘調査報告書Ⅱ，小千谷市教育委員会，pp. 41-43.
- Buikstra J.E. 1973. Technique and interpretation in the study of a complex cremation site. In: The Perrins Ledge Crematory, Illinois State Museum, pp. 15-23.
- Fairgrieve S.I. 2008. Forensic Cremation Recovery and Analysis. CRC Press.
- Holden J.L., Phakey P.P., Clement J.G. 1995. Scanning electron microscope observations of incinerated human femoral bone: a case study. Forensic Science International, 74: 17-28.
- Scheuer L. and Black S. 2000. Developmental Juvenile Osteology. Academic Press.
- Shipman P., Foster G., Schoeninger M. 1984. Burnt bones and teeth: an experimental study of colour, morphology, crystal structure and shrinkage. Journal of Archaeological Science, 11: 307-325.
- White T.D., Black M.T., Folkens P.A. 2012. Human Osteology, Third Edition. Academic Press.



1. 歯根 2. 左頭頂骨片 3. 右頬骨片 4. 左頬骨片 5. 左側頭骨片 6. 後頭骨片 7. 椎骨片
8. 左右不明大腿骨遠位端片 9. 上腕骨ないし大腿骨の骨頭片 10. 上腕骨ないし大腿骨の骨頭片
11～15. 部位不明四肢長骨片

第28図 友坂遺跡出土焼成人骨