

埼玉県秩父盆地に分布するテフラの層序・対比・年代に関する再検討と考古編年上の意義

Stratigraphy, identification and ages of tephras layers around Chichibu basin, central Japan

鈴木 毅彦[1], 栗島 義明[2]

Takehiko Suzuki[1], Yoshiaki Kurishima[2]

[1] 都立大・理・地理, [2] (財)埼玉県埋蔵文化財調査事業団

[1] Dept. of Geography, Tokyo Metropolitan Univ., [2] Saitama Archaeological Research Center

秩父盆地, 尾田蒔礫層上にある中期更新世テフラ (OD1-20)の層序, 対比, 年代について再検討した。大きな修正点は, 多量に黒雲母を含む4枚の細粒テフラに関してである。4枚を下位から大町 A1Pm, A2Pm, A3Pm, A4Pm に対比し, かつて ODA とよんだ最下位の OD6 を南関東の HBP に対比した。詳細な年代がわかるテフラは OD6 と OD17 で, OD17 は九州起源の加久藤テフラに対比できる。前者は房総半島地蔵堂層中の層位から 410-380ka, 後者は 340-330ka と考えられる。また, 最近小鹿坂遺跡で発見された前期旧石器の年代は, 以上の推定と火山灰土中での位置から 450-500ka と推定される。

埼玉県秩父盆地に発達する尾田蒔丘陵には, 多数の中期更新世テフラが分布する。鈴木・早川(1990)は, 黒雲母を多量に含む複数のテフラに着目し, 一部を大町 APm テフラ群(300-350ka)や南関東の八王子黒雲母軽石(HBP)と同一物とした。その後, 記載岩石学的データの追加や狭山・多摩丘陵における層序からみて, 他地域テフラとの対比や年代を一部修正する必要が生じた。また, 尾田蒔丘陵において1999年以降, 前期旧石器が複数発見されている。石器産出層準の年代決定のためにも, 本地域のテフラに関する層序・認定・年代の再検討が必要である。

丘陵を構成する尾田蒔礫層上には少なくとも20枚のテフラがある。下位より尾田蒔第1テフラ(OD1), 同第2テフラと呼ぶことにする。OD1-OD5は降下軽石層であり野外でもよく目立つ。OD5の上位には, 多量の黒雲母を含む細粒テフラが4枚ある。このうちOD6は従来の尾田蒔火山灰(ODA)に, OD9はHBPとしたテフラに, OD11, OD15は大町 APm テフラ群と解釈したテフラに相当する。大きな修正点は, OD6がHBP相当であると変更したことである。また, この4枚は大町 APm テフラ群と考えられ, 下位からA1Pm, A2Pm, A3Pm, A4Pmに対応すると判断した。一方, OD17は大町 APm テフラ群との関係から, 九州起源の加久藤テフラ(Kkt)と判断される。

以上の中で年代決定が精度よくできるものは, OD6(=ODA=HBP)とOD17(=Kkt)である。OD6は房総半島地蔵堂層中のJ4テフラと同一である。地蔵堂層はMIS11.3-11.22頃の温暖期に堆積し, その年代は440-380kaとされている(Bassinot et al., 1994)。J4降下はこの温暖期ピークである410kaをやや過ぎた頃と考えられている。したがってその年代は410-380kaである。この推定は, ゼータ較正法によるFT年代(430±90kaなど; 鈴木ほか, 1998)の誤差範囲に収まり両者に矛盾は無い。KktはMIS10からMIS9への移行期に降下したので, その年代は340-330kaと考えられている。

2000年初頭に小鹿坂遺跡で発見された石器の層位は, OD1相当テフラの直下である。その年代は, OD6の下位にあるので380-410kaよりも古い。また, OD1は関東地方に降下した上室テフラ(鈴木, 2000)よりも上位なので, 上室テフラの年代からOD1の年代は580-690kaよりも新しい。さらに, 尾田蒔丘陵にて火山灰土の堆積速度を一定と仮定して, OD6とOD17の年代・深度からOD1, すなわち石器産出層準の年代を推定すると, 450-500kaとなる。