



# 考古学試料の年代の決定

吉原 賢二

Yoshihara Kenji

## 1 考古学と科学

考古学において試料の年代の決定は重要であるが、困難も多い。米国のウィラード・リビーが放射性炭素  $^{14}\text{C}$  を用いる年代測定法を開発して1960年にノーベル化学賞を受賞し、この方面の研究に画期的な進歩をもたらした。その後  $^{14}\text{C}$  を放射能によって測定するよりも質量分析器で測定する方が精度が上がることが知られ、加速器質量分析法が年代測定の切り札となった。

しかし放射性炭素の空气中濃度は長い年月の間に変動があるので、較正曲線を用いることが必要であり、また誤差を伴うので考古学者の要請に対応できない場合もある。

そこで木材の年輪幅の経年変化を利用することにより、年単位で決定する方法や、湖沼堆積物の年縞を使い、同様に年単位で年代を決める方法の登場となった。これらも決して万能ではない。科学的方法は有用ではあるが注意して用いなければならない。

これら科学的方法が登場する前には、年代の分かった試料を中心に年代が決められた（編年法）。今では科学的方法の採用によって大いに展望が開けた。

水田耕作が我が国に導入された時期は縄文か

ら弥生時代への移行を考える上で重要である。従来紀元前4, 5世紀と考えられていたが、歴史民俗博物館の  $^{14}\text{C}$  年代測定研究によりこれが大幅に変わり、500年もさかのぼるといわれている。従来の学説によれば多くの人が書き常識的だった東北への稲作伝搬は北九州から北陸を通じ秋田県・青森県に伝わったとするが、筆者の見解では北九州からの導入でなく、沿海州から東北への直接伝播ルートがあったとする方がイネの性質から見て合理的である。幾つかのルートによる多元的伝播を考える必要がある（佐々木広堂、吉原賢二「生物科学」62, 115 (2011)）。

年代測定のほか同位体比を測定する産地同定法なども知られている。我が国では馬淵久夫氏らの青銅器（銅剣、銅鏡など）の鉛同位体比測定による産地の推定が有名である（馬淵久夫、富永健編『考古学と化学を結ぶ』東京大学出版会（2000））。

## 2 古墳の年代

日本で独特な発展をしたものに古墳がある。前方後円墳は3世紀中ごろから始まり、世界的に見ても巨大な大山古墳（仁徳天皇陵）は長さ486 mもある。重要な古墳群が近畿地方を中心

に存在するが、宮内庁の管轄のため正確な年代はほとんど知られていない。また埋葬された人物の特定については墓誌などのしっかりした手掛かりが欠如しているため非常に困難である。今後これらの貴重な文化財の科学的研究は是非進める必要がある。

### 3 城の山古墳の発掘

昨年全国的な話題となった古墳の発掘があった。それは新潟県の胎内市大字大塚字弥彦 100 番地の城の山（じょうのやま）古墳である。この古墳は 3 世紀前半のもので盗掘されることがなく、ほぼ完全に発掘された。副葬品も銅鏡（盤龍鏡）銅剣、玉など価値の高いものが出土した。胎内市教育委員会では被葬者は大和朝廷と太いパイプがあった人物と推定している（朝日新聞 2012 年 9 月 7 日）。なお年代は  $^{14}\text{C}$  法のほか発掘物についての編年法を採用して決めた。

新潟県は当時大和朝廷の最前線であった。古い伝統のある弥彦神社の伝承では神武天皇の命を受けた天香山命（あまのかぐやまのみこと；天香具山，天香語山，天香久山，天香児山などいろいろの表記法があるがここでは天香山とする）が弥彦山付近に上陸し、辺りを平定、民に製塩、農耕、漁労を教えたとされる。天香山命は『日本書紀』の神武東征の記事にも出ている高倉下（たかくらじ）であり、実在の人物である。新潟県では古来弥彦一族の祖として崇敬されている（『弥彦神社叢書』（1938））。

このようなことから城の山古墳の主は、発掘の地名「弥彦」から見ても天香山命に関係ある人物と考えられる。

古墳の主の特定は難しい。しかし城の山古墳に実際に訪れてみて弥彦一族の人物という感じが深まった。胎内市は弥彦山からかなり遠く離れている。被葬者は弥彦山の方角に頭を向けて葬られていた。被葬者の思いを表すものであろう。

天香山命は越後の大和政権最前線にあつて神武天皇の意志を遂行した。また天香山命の息子の天五田根命（あめのいつたねのみこと）は神武天皇に「かしこし」と言われたとある。神武天皇とほぼ同時代に生きたが、詳しくは 1 世代若い人物と見られる。

このようなことから天五田根命が古墳の主として有力な候補と見られる。古墳の年代は前述のとおり 4 世紀前半であるが、神武の活躍年代を 3 世紀末～4 世紀初頭と考えると（吉原賢二『夕映えの杜に』イー・ピックス出版（2009））、両者の年代差は辻褄が合うことになる。

城の山古墳の年代はもっと正確に決定する必要があるが、これによって逆に神武年代を決める根拠になるかもしれない。その意味でも城の山古墳の発掘の意義は大きい。

日本の古代史が明かになってゆくことは、考古学専門家や考古学愛好家だけの関心事ではない。日本人の歴史認識に前進がもたらされることを期待するものである。

（東北大学名誉教授）