

旧石器時代の年代を測る

よく考古学考関連の本では、「これは何年前」、「これはあれより新しい」ということが書かれています。発掘調査によって明らかになった前後関係をもとに決められた遺物の年代を「そうたいねんだい相対年代」と呼びます。一方、遺物そのもの書かれた年号や、科学的な分析によって決められた年代を「ぜったいねんだい絶対年代」と呼びます。

文字資料のない旧石器時代では絶対年代を明らかにするには、科学的な分析が不可欠です。そのため、地中の炭に含まれる炭素が利用されます。炭素の中には2種類の炭素があり、動植物が死んだ後に炭化し、その炭素が一定の比率で変化していきます。その原理を利用して、年代測定を行うのがほうしゃせいたんそそくていほう放射性炭素測定法（ C^{14} 年代測定法）と言われる方法です。この方法は、5万年をこえる古い時期を測定することはできませんが、日本考古学が扱う時間に対しては、旧石器時代の一部を除いてほぼ十分な範囲です。しかし、分析資料に新しい時代の炭素を含む物質や地中の生物が混じったりすると、その資料の正しい年代がずれて、誤差が生じることもあります。

旧石器時代の年代を決めるもう1つの重要な方法は、日本列島の広域に降った火山灰かざんばいを検出することです。火山灰にはガラスが含まれます。火山によって火山灰中に含まれるガラスの屈折率が異なっていることを目安に、火山灰を特定していきます。日本列島に何度となく降灰した火山灰のそれぞれの年代は、多くの測定からほぼわかっていますので、年代のわかる火山灰の上や下から遺構・遺物が見つかれば、その火山灰の年代よりも新しいことや古いことがわかります。

こうした作業を通して、旧石器時代の年代が決められていきます。
(中川和哉)