

年輪年代学 (8)

埋蔵文化財センター

スギ (*Cryptomeria japonica* D. Don) はヒノキと同様、わが国における年輪年代学研究に最も適している樹種の一つである。スギの標準パターンの作成は、近年かなり進展してきている。これまで年代の異なる3種類の暦年未確定の標準パターンを作成しているが、本年度はこのうち1種類の標準パターンに実年代が確定し、しかもこれを応用して秋田県に所在する払田柵跡の年代を明らかにすることができた。

スギの標準パターンに暦年が確定した経緯 スギによる暦年標準パターンは、伐採年の判明している現生の秋田スギを用いて、現在から1776年まで作成できている。これ以外に秋田、山形両県下の奈良時代～中世にかけての遺跡出土木材を使って、881年分の暦年未確定の標準パターンを作成した。また、これ以外に静岡県下の弥生時代の遺跡出土木材を用いて675年分の標準パターンを、さらに秋田県と山形県にまたがる鳥海山の過去の大爆発によって埋没したスギを使って848年分の標準パターンを作成している。今年度は上記3種類の暦年未確定の標準パターンのうち、東北地方の遺跡出土木材で作成した881年分の標準パターンに実年代を確定するのに成功した。この標準パターンに暦年を確定したのは、木曽系ヒノキで作成した暦年標準パターンとの照合によってであった。その結果、881年分の標準パターンは西暦405年から西暦1285年にかけてのものであることが判明した。ちなみに、現生の木曽ヒノキの標準パターンと約450km離れている現生の秋田スギの標準パターンとは、有意な相関関係にあることを確認している。

払田柵跡出土柵木の年輪年代 秋田県仙北郡仙北町の長森、真山周辺にかけて、東北古代城柵の中で最大規模とされる国指定史跡「払田柵跡」がある。この遺跡は、長森をほぼ囲む内郭線と、全周3.6kmにも及ぶ外郭線の二重に柵をめぐらせた構造となっている。

この遺跡は、昭和5年に発見され、翌6年に国指定史跡となったが、文献史料に該当する名が見当たらず、地名をとって「払田柵跡」と呼ばれている。この遺跡の創建年代や名称などについては諸説があって、これまでずっと論争が続いている遺跡であった。

今回は、上記の西暦405～1285年の暦年標準パターンを使って、外郭線と内郭線から出土した柵木のうち、樹皮を剥いだだけの面を持つ角材の年代測定を行った。その結果、外郭線角材列に使われていた4本の最外年輪の暦年はいずれも西暦801年に伐採したものであり、内郭線の角材は西暦802年に、他の1本は西暦907年に伐採したものであることが判明した。この結果から、払田柵跡の外郭線、内郭線は西暦801年、802年に伐採したスギ材を用いて創建したものであり、しかも外郭線と内郭線の築造年代に時間的な差のないことが判明した。さらに、内郭線の角材列は、約100年後の西暦907年に伐採したスギ材を使っていることから、ほぼこの頃に改修されたことも判明した。

(光谷 拓実)