

研究室紹介

埋蔵文化財センター 遺物調査技術研究室

遺物調査技術研究室では、遺跡出土動物遺存体、つまり動物考古学の研究を主にし、さらに環境考古学一般へも研究の対象を広げています。室長の松井章は奈良文化財研究所に勤務して以来、平城調査部勤務であった最初の2年間を除いて、約20年間、埋蔵文化財センターで環境考古学や人骨、動物骨の研修を担当し、動物考古学の研究を続けてきました。この分野の研究の特徴は、可能な限り多くの現生骨格標本を収集することから始まることで、遺跡出土の破片となった動物骨と見比べて、動物の種類や性別、年齢、大きさなどを推定するところにあります。したがって、研究室には3000点を越える原生動物の骨格標本が備えられ、今も新しい標本が作製されています。また当研究室は、京都大学大学院人間・環境学研究科の学生も受け入れ、学生の教育にも励んでいます。以下に研究室の研究メンバーの紹介をします。

宮路淳子は、京都大学大学院で博士号を取得し、現在、奈良文化財研究所客員研究員、京都文教大学非常勤講師として研究に励んでいます。

藤井裕之は、博士課程4年であり、これまで弥生時代の木材の樹種選択と製材技術の研究をおこない、現在は対象を広げて、日本原始古代の木材利用史を研究中です。考古学の立場から樹種同定、年輪計測の技術を身につけ、今後が期待されます。

石丸理恵子は、博士課程3年で、広島県帝釈峠遺跡群出土の動物遺存体の研究をおこなっています。

丸山真史は、博士課程1年で、神戸市兵庫津、尼崎市大物、大坂城下町など、中世から近世にかけての遺跡出土の動物遺存体を研究中です。

菊池大樹は研究生で、これまで中国考古学を学び、さらに動物儀礼の研究のため、当研究室で中国で出土する可能性の高いウシ・ウマの同定技術などの基礎を身につけつつあります。

ルブナ・オマルは、シリア出身の国費留学生で、ダマスカス大学卒業、現在、京都大学の研究生として動物考古学の基礎を学んでいます。シリアでは、欧米の調査団を多く受け入れてきましたが、国内に動物考古学の研究者がおらず、自分が最初の動物考古学者になると意気込んでいます。

(遺物調査技術研究室長 松井 章)

埋蔵文化財センター 古環境研究室

古環境研究室では、考古学・建築史・美術史などの分野の木質古文化財、ならびに過去の自然災害などで埋もれた木材などを、年輪年代法によって年代測定しています。

年輪年代法とは、木材の年輪幅の変動変化を調べることでその木の伐採年代や枯死年代を求める方法です。この方法は、調査対象試料中の各年輪が形成された年を一年単位で決定でき、得られた年代に誤差がないという点では数ある自然科学的年代決定法の中でもとりわけ優れた方法です。

当研究室では、1980年よりこの年輪年代法の研究に着手し、現生材、建築古材、遺跡からの出土材など様々な木材の年輪幅の変動変化を10ミクロン単位の精度で計測し続けてきました。その数は8000点を超えます。現在のところ、スギで紀元前1313年から現在まで、ヒノキで紀元前912年から現在までの約3000年分のデータの蓄積があります。

当研究室の今年の主な研究成果としては、国宝宇治上神社社殿、国宝法隆寺西院伽藍の年輪年代測定があげられます。宇治上神社本殿は、建築様式から平安時代後期の年代が比定され、神社建築としては最古のものと考えられてきました。当研究室でデジタルカメラによる年輪撮影を行い、年輪年代を調査したところ、本殿内の内殿三社の年輪年代がいずれも1060年頃と判明し、これまでの通説どおり現存最古の神社建築であることを実証しました。

法隆寺西院伽藍の創建年代については、よく知られているように再建説・非再建説が100年間にわたって論じられてきました。2年間にわたる年輪年代調査の結果、金堂の外陣天井板から667年～669年、五重塔の心柱から594年、五重塔の雲肘木から673年、中門の大斗から685年の年輪年代が判明しました。これらの結果により法隆寺論争も新たな局面を迎えることになりそうです。

また最近では、彩色・漆塗・金箔貼などが施されていてこれまで年輪年代調査の難しかったような対象でも、マイクロフォーカスX線CT装置を使用して非破壊で年輪幅を調査する方法を開発・実用化しました。この方法はとりわけ、木彫像や漆工芸品などの美術品関係分野での応用が期待されています。

(古環境研究室長 光谷 拓実)