

と融合しながら定着していく実態の諸相が明らかになり、当該期の土師器生産を考える上で、新たな検討課題が生まれた。これらの影響下に成立した土師器の違いを、各地の土器を実際に比較しながら検討できることは、有意義であった。

(川越俊一)

#### ◆保存科学研究集会

##### —非破壊手法による考古資料の分析・観察—

2000年2月8日

考古資料の分析や内部構造の調査は、非破壊法によることが原則である。最近、各地方自治体では保存処理施設の整備にともない、各種の非破壊測定装置が設置され、多くの成果が得られている。いっぽう、分析技術の進歩にともない新しい装置が開発され、従来では得られなかつた詳細な情報を得ることが可能となってきた。さらに、コンピュータやソフトウェアの開発により、かなりの部分が自動化され、基礎的知識や経験がなくても、簡単に測定値を得ることも可能となってきた。このような現状で、測定値や解釈等に問題が生じていることも事実である。本研究集会では、最も普及している材質調査法として蛍光X線分析法・X線回折法を取り上げ、データの解釈をめぐる問題点などに重点をおいた研究発表と討論を行った。

また、レーザラマン分光法など最新技術に関する紹介なども行った。観察技術に関しては、HiX-CT法・核磁気共鳴イメージング法・中性子ラジオグラフィに関する研究発表があった。今回は口頭発表8件に加えてポスター発表14件で、参加人数は100名を超えた。

(肥塚隆保)

#### ◆飛鳥時代における造瓦技術の変遷と伝播 —飛鳥時代の瓦づくり（第3回）—

2000年2月26~27日

「船橋廃寺式軒丸瓦と百済大寺式軒丸瓦」をテーマとした研究集会を開き、以下のような成果を得た。

①飛鳥時代の標式軒丸瓦の一つである船橋廃寺式について、大和・河内・山背・備中・安芸・尾張などの資料を取上げ、製作技法は、前回検討したいわゆる角端点珠形式の軒丸瓦よりやや後出すること、瓦当文様は奥山廃寺IV A・豊浦寺III

Dが古く、やがて中房が半球状、蓮子1+8、弁端が反り気味となり、最後は外縁が広くなる変化をつかんだ。年代は630年代前後で意見がほぼ一致した。

②船橋廃寺式のなかでも新しい法輪寺例や尾張元興寺例では、段顎の四重弧文軒平瓦が併出し、年代が640年代に入る見解も出た。

③舒明11年（639）に造営された百済大寺の可能性が高い吉備池廃寺では、丸瓦や平瓦は新技法でつくられたことが明らかになった。また、軒瓦は次の山田寺への過渡的な位置にあることを確認した。吉備池廃寺の軒丸瓦は、浜津・四天王寺、和泉・海会寺に範型が移るが、製作工人は異なることや、百済大寺式は目下のところ広く密に分布する状況ではないことなども明らかになった。

(毛利光俊彦)

#### ◆郡衙正倉の成立と変遷

2000年3月9~10日

郡衙正倉の成立や、穀穀の收取・運用の変遷について検討することを目的とした研究集会を開催した。考古学・文献史学の研究者100人余が参加した。郡衙正倉遺跡の代表例や、那津官家に関わる那珂・有田遺跡群についての事例報告がなされるとともに、考古学サイドから郡衙正倉の変遷に関わる研究報告、文献史学の立場からはミヤケと官稻との関係、田租・出舉制の成立、平安に至る穀穀收取の変遷、に関する研究報告が行われた。討議ではまず、ミヤケの性格が議論され、ミヤケの倉と郡衙正倉とは、直接的な連続性はないとの結論が得られた。郡衙正倉の変遷については、8世紀半ばの画期が指摘されたが、評から郡への変化が正倉院にも現れているか否か、短期一斉築造と、文献史料からうかがえる段階的な増築との2つのタイプが存在する意味は何か、などが新たな論点となり、穀穀蓄積過程と正倉の変遷についての議論もなされた。また、不動・動用穀と出舉穀との区別、別置された正倉と豪族の私倉や集落内の倉庫との関係など、今後の研究視角も示された。なお、この研究集会では、参考資料として正倉関係文献史料集成・主要正倉遺構図集成を作成し、配布した。

(山中敏史)

## 文部省 科学研究費助成研究

#### ◆古文書料紙原本の基礎的データ測定記録装置の研究製作

代表者・綾村 宏 基盤研究A 繼続

今年度は、昨年度製作した料紙の厚さ、重さ、色調を測定する機能を持った機器に、法量を測定する機能を有する部品を取り付けた。本研究の機器製作については、ひとまず製品化したことになる。最終年度で、製品の修正、活用を実施して、製品として完成し、その実効性を確証する予定である。

#### ◆GISを用いた古代都城の用排水系統に関する総括的研究

代表者・田辺征夫 基盤研究A 新規

発掘調査から得られた条坊側溝等の用排水に関わる施設の検討は、古代都城の設計や実態を知る上で重要である。本研究ではこれらの基礎データを集積し、空間情報を扱うために地理情報システム(GIS)を活用して、用排水系統の検討を行う。本年度はシステムの構築、周辺地形及び調査された条坊側溝のデータの収集を行った。

#### ◆唐代古墳壁画の転写・輸送・保存修復に関する科学的研究

代表者・町田 章 基盤研究A 新規

壁画顔料の材質分析・壁体強化法・保存環境調査などの総合的な共同研究を行っている。光、特に紫外線に対する退色試験を継続測定、壁画は複数の色を混ぜた混色の実体を分析し、江戸時代以来の伝統的材料にみられていることがわかつてきた。また、壁体の強化材料の開発とその施工法を開発した。

#### ◆アジア地域における陶磁器の流通に関する自然科学的研究

代表者・沢田正昭 基盤研究A 新規

スミソニアン研究機構・フリマー美術館の陶磁器コレクションのうち、クメール陶器について化学分析的共同研究を行った。他方、国内においては陶磁器の研究者が一堂に会して、分析の成果をもとに活発な討議を展開し、考古学と自然科学分野からの研究成果をクロスチェックし

ながら検証している。

#### ◆日韓古代における埋葬法の比較研究

代表者・小林謙一 基盤研究A 繼続  
日韓両国の墓制と副葬品について比較検討を行い、古代における日韓の文化交流は、時期によって、疎密のあることが明らかになった。また、研究成果を相互に検討するため、日韓両国の研究者で合同研究会を開催した。その内容については、韓国古墳（墳墓）文献目録とあわせ、研究成果報告としてまとめた。

#### ◆地中レーダー探査の手法を用いた広領域遺跡調査法の開発研究

代表者・西村 康 基盤研究B 繼続  
地中レーダー探査を遺跡調査に有効な方法として確立するために、広範な遺跡である官衙、寺院、集落を対象に、迅速に探査でき、かつ多量の地下情報が提供できるよう開発研究。研究の過程で、この方法による探査深度増大の必要性を認め、これに対応する研究も加えた。

#### ◆遺跡土壤に含まれる有機遺物の採集・分析法の開発—低湿地遺跡出土の動植物遺体

代表者・松井 章 基盤研究B 繼続  
3年間の研究期間を通じて、各地の様々な種類の遺跡土壤の中から、動物骨、種子などの微細遺物の採集方法を改良し、内容を明らかにした。有機物が分解して生成された無機物質を遺構から抽出し、墓、ゴミ捨て場、住居址の生活面の確認をした。土壤微細形態学的研究により、畑の团粒構造や生物の活動痕跡、炭化材などを明らかにすることが出来た。

#### ◆海中・湖底を含む広領域の非破壊的探査法の研究

代表者・西村 康 基盤研究C 新規  
大型の科学的研究費を申請する準備のための研究。従来、対象として取り上げることのなかった、数100mから数kmにわたる広範囲の遺跡を対象に、迅速かつ効果的な探査のできる方法を開発研究することが目的である。この中には水中の遺構や沈船も対象として含めている。必要な装置、方法の抽出と遺跡の実際に則した応用に関わる研究会議を開催。

#### ◆竪穴住居の空間分節に関する復原研究

代表者・浅川滋男 基盤研究C 繼続  
北方ユーラシア諸民族の住居から摘出し

た内部空間分節の原理が、貼床・ベッド状遺構・植物質堆積の分布、石棒や埋甕などの出土状況からみた縄文住居の空間解釈に応用できるかどうかを検証した（「古代史の論点」2、小学館）。7月には釜山と済州島を訪れ、朝鮮半島の住居史資料を収集した。

#### ◆伝統的木造建築の振動特性に関する研究

代表者・内田昭人 基盤研究C 繼続  
荷重-変形関係の評価の妥当性と耐震診断における常時微動測定の有効性を検討するため、寺院建築5棟について荷重-

変形関係及び固有振動数の推定を行い、常時微動測定結果と比較し、高い相関を得た。研究成果は国内外の学会にて発表。

#### ◆古代ガラスの色調と材質に関する科学的研究

代表者・肥塚隆保 基盤研究C 繼続  
本研究は古代ガラスの色に着目。基礎ガラス材質と着色材料から古代ガラスの地域特性を明らかにし、さらに、着色法の歴史的変遷を解明する。本年度は青色ガラスに注目し、鉄イオンのみで着色しているカリガラスや鉛バリウムガラス中より、「漢青」 $[CuO \cdot BaO \cdot 4SiO_2]$ と考えられる着色材料を発見した。漢青がガラス中より発見された事例は世界で初めてである。

#### ◆出土資料からみた国府の研究

##### 一但馬国府を例として—

代表者・寺崎保広 基盤研究C 繼続  
昨年度に引き続き、兵庫県出石町、日高町の遺跡から出土した木簡の再検討を行い、釁文の訂正を行っている。あわせて、平城宮跡など都城出土の但馬国関係木簡を集成し、その内容分析にあたっている。次年度は、これらを踏まえて、但馬国府の所在地問題に発展させる予定である。

#### ◆古代武器・武具の研究

##### 一実用性の復原的考察を中心の一

代表者・小林謙一 基盤研究C 繼続  
主たる攻撃用武器である弓矢の性能について行った、飛距離・貫通力等の復原的考察を通して、弥生時代・古墳時代における攻撃用武器と防禦具は、ともに、実戦の装備として用いられ、相互に影響を及ぼしつつ、密接に関連して変遷することを明らかにした。

#### ◆歴史的な建物の活用にともなう保存修復の具体的なあり方の研究

#### 一事例集と指針案の作成—

代表者・木村 勉 基盤研究C 新規  
歴史的な建物は、その価値を失うことなく使い続けることが大切であると認識されてきた。近代建築を主とした指定文化財全般を対象として、保存修復において行われる活用のための部分的な改変、新たな設備類の導入、付属施設の新設などの実態を現地調査し、保存の考え方と方法について考える。事例から、優れた面、問題点、課題を探るとともにリストを作成した。

#### ◆古代豪族居宅遺跡の研究

代表者・山中敏史 基盤研究C 繼続  
集落との位置関係や敷地面積などから豪族居宅を分類し、その階層性について検討した。また、居宅内の建物構成からみて、戸籍にみえる隸属的家族構成員が居宅内に居住していた可能性は少ないこと、倉庫群は居宅周辺や郡内の集落にも分置され、豪族の経営体として機能していたと推測できること、を明らかにした。

#### ◆記号・文字・印を刻した須恵器の集成

代表者・巽淳一郎 基盤研究C 繼続  
最終年度の本年は、新しく刊行された報告書等を探索し新出資料の抽出に努め、これまで収集した膨大な資料を整理し、成果の公刊をめざした。時間と経費の関係から、今回は収集した資料のうち、主として7~8世紀の資料を選び、対象地域も延喜式規定の貢納国を中心に整理し、報告書を作成公刊した。

◆古代東アジアにおけるガラス生産の基礎研究 代表者・川越俊一 基盤研究C 新規  
我国古代のガラス生産開始期の問題を、東アジアにおける古代ガラス生産技術大系の中で理解するために、初年度は、7~8世紀の日本国内出土の坩堝、鋳型、製品などのガラス関係資料を整理するとともに、韓国内出土品の一部についても整理を行い、検討を加えた。

#### ◆日本庭園・庭園史関連用語の英語訳に関する研究

代表者・小野健吉 基盤研究C 繼続  
昨年度選定した約450語の日本庭園・庭園史関連用語に、約100語を追加し、これらのデータベース化を行った。また、それらの用語の和文・英文説明原案を作

成、あわせてデータベース化をはかった。さらに、次年度の最終成果の刊行に向けて、写真・図版の収集を行った。

#### ◆古代金属糸の材質と製作技術の歴史的変遷に関する材料科学的研究

代表者・村上 隆 基盤研究C 新規金を素材とした糸、金糸は、金製の遺物が少ないわが国古代において異彩を放っている。古墳時代の金糸を軸に、材質と製作技法という材料科学的アプローチから、わが国における金属糸の歴史に迫ることを目的とする。古代金糸の純度は高く、形状は、いわゆる糸状ではない。厚さ約10μmに打ち延べたシートを幅約150μmの細いリボンに裁断し、これを太さ0.5mm程度の中空パイプ状に撲り上げたものであることがわかった。

#### ◆古代都城廃絶後の変遷過程

代表者・舩野和己 基盤研究C 継続遺存地割と発掘調査成果・文献史料を総合し、平城宮跡内においても廃都後に、周辺の条坊地割が延長されて施工されたこと、平城京が水田化する際には、まず築地堀等の区画施設内が開墾され、次に区画施設がなくなった後、そこを含め道路部分が開墾されたため、かつての道路より一回り広い形で、一続きの水田ができるあがることを明らかにした。3年間の研究のまとめとして、報告書を作成した。

#### ◆集落・墓地・祭祀・土器から見た弥生時代から古墳時代への移行過程の研究

代表者・岩永省三 基盤研究C 継続継続3年目の本年度は、土器様式の構造変動のパターン、土器様式の分布圏の実態、その時間的空間的变化の意義付けについての予察的検討と、土器の様式構造に反映された人間集団の編成原理の変化とその原因についての分析を、北部九州地方を対象に行った。

#### ◆中世後半から近世における瓦生産の研究

代表者・山崎信二 基盤研究C 継続本州の中世後半の瓦を、中世VI・VII・VIII期に細分し、編年した。製作技法上は、VI期に丸瓦吊り紐と玉縁面取りの定型化、VI期中葉以降軒平瓦の瓦当下縁に面取りが生じ、VIII期に軒平瓦の瓦当外区全体を削る。大和・京都・和泉・播磨・紀伊・尾道・鎌倉・常陸・上野・下野・武藏の中世

後半の瓦を分析し、『中世瓦の研究』を出版。

◆鎧帶の規格性からみた律令位階推定法の確立 代表者・松村恵司 基盤研究C 継続鎧帶の位階表示機能の存否を明らかにすることを目的とする。3年継続の2年目にあたる今年度は、西日本出土銅鎧の集成作業を行うとともに、正倉院伝存完帶の構造分析によって、銅鎧と革帶、鉢尾、鉸具の構造的関係を抽出した。また中国・朝鮮出土資料の収集作業にも着手し、主要文献の翻訳作業を開始した。

#### ◆馬具副葬古墳の階層性と地理的分布に関する研究

代表者・花谷 浩 基盤研究C 継続各地域単位で馬具副葬古墳の規模・構造や群集墳内での多寡を比較検討した。馬具出土古墳数の地域的な偏りは、小規模墳への副葬がどれだけあるかによる。これが地域的な軍事編成に関わるのか馬匹生産や交通の問題なのかは、今後の課題である。

#### ◆弥生時代タタキ技法の波及経路

代表者・深澤芳樹 基盤研究C 新規本研究は、初めて日本列島の弥生土器に現れたタタキ技法を道具・製作工程・身体技法の3方向から追求し、その波及経路を考定することにある。中国大陸においては、白家村遺跡をはじめ仰韶期に先行する時期から漢代までの土器を広く観察する機会をえ、朝鮮半島においては南海岸部域で無文土器を集中的に観察した。

#### ◆極東の国家形成期の考古学的研究

代表者・臼杵 勲 基盤研究C 新規今年度は、文献による遺跡資料の整理をすすめ、並行して沿海地方の遺跡の現地視察による新資料収集を行った。現地視察にはGPS等を利用し、遺跡台帳・遺跡地図作製に必要な地理情報を収集した。視察先はウスリー江流域の鉄器時代防衛集落遺跡を中心に、靺鞨・渤海期の山城なども調査した。また、極東大学、歴史考古民族研究所の最新資料を実見し、併せて情報を交換した。

#### ◆超臨界点乾燥法を用いた有機質遺物の新規保存処理法の開発

代表者・高妻洋成 基盤研究C 新規有機質遺物の新規保存処理法の開発の一

環として超臨界点乾燥法を応用することを試みている。本年度は、置換溶媒として種々の有機溶媒を用いた乾燥実験を試みた結果、エタノールが適していることが明らかとなった。現在、乾燥条件ならばに強化剤について検討を行っている。

#### ◆建築仕様書からみた明治初期木造建築の継手・仕口の技術に関する研究

代表者・長尾 充 奨励研究A 継続明治初期の官庁関連の建築仕様書を基本資料として、近世末に洋風建築とともに日本に導入された洋風小屋組や、ボルト・ナット等の構造補強材料が、伝統的な継手・仕口の技術に及ぼした影響を検討した。この時期には、伝統的な継手・仕口の技術が主体的に用いられており、むしろ洋風の部材接合技術が、和風の手法によって強化されている事例も認められた。

#### ◆古墳時代土師器の移動に関する研究

代表者・次山 淳 奨励研究A 継続昨年度の畿内系土器の移動・畿内への他地域の土器の移動事例につづき、地域色の明らかな吉備、山陰、北陸、東海地域の土器の移動事例について整理・検討し、複数の地域間交流が古墳時代社会や、文化の成立と展開に果たした役割について考察を加えた。

#### ◆古代寺院建築再考

代表者・箱崎和久 奨励研究A 継続『興福寺流記』は、单層であるはずの北円堂・東金堂に高欄飾金具を記す。高欄の語義について検討した結果、やはり地覆・平衡・架木からなる高欄と考えてよいが、この場合はどうやら基壇縁の高欄を指すらしい。これにより、発掘調査で出土する飾金具は、高欄端金具の可能性もあることを再認識する必要が生じた。

#### ◆北東アジアの発掘住居址に関する民族考古学的研究

代表者・浅川滋男 特定領域A 継続これまでの成果として『北東アジアのツングース系諸民族住居に関する歴史民族学的研究』(住宅総合研究財團)を刊行した。このほか朝鮮半島の発掘住居址、北海道・東北地方の焼失住居址の資料集成を進める一方、民族誌資料による竪穴住居分布図(環太平洋地域)を作成した。