

Field Notes  
Practical Guides  
for Archaeological  
Conservation and  
Site Preservation

Number 1

Kazı Notları  
Arkeolojik Konservasyon  
ve Antik Yerleşimlerin  
Korunması için  
Pratik Rehberler

Sayı 1

The Role of the  
Conservator  
on an  
Archaeological  
Excavation

■■■

Arkeolojik  
Kazıda  
Konservatörün  
Rolü

Catherine Sease



Figure 1: Providing support to an Achaemenid terra cotta sarcophagus prior to lifting, Hacinebe, Turkey.  
Resim 1: Kaldırma işlemi öncesinde pişmiş toprak Akhaemenid lahtine destek yapılması. Hacinebe, Türkiye.  
Credit: Tania Colas



Japanese Institute of  
Anatolian Archaeology

Japon Anadolu  
Arkeolojisi Enstitüsü

Spring 1999



The Role of the  
Conservator  
on an  
Archaeological  
Excavation

■ ■ ■  
Arkeolojik  
Kazıda  
Konservatörün  
Rolü

Catherine Sease

The conservation of archaeological materials must be regarded as an integral part of the archaeological process. It is a subspecialty of the discipline with its own practitioners, methodology, and procedures. Archaeological conservation itself is divided into two broad categories: artifact conservation and monument/site conservation. Today, these are separate specialties; conservators trained in the treatment of artifacts are not trained in the treatment of monuments or sites and vice versa. Depending on the nature of a site's needs, conservators in both specialties may be needed for a project. For the purpose of this guide, the terms *artifact* and *archaeological materials* are used in their broadest sense to include all constructs related to human activity: artifacts, buildings, monuments, and sites.

Many excavations in Turkey and elsewhere do not include conservators on their excavation team. This may be due in part to a lack of financial support, but another factor is the lack of understanding of the important role the conservator plays on an excavation.

In the beginning stages, a conservator can help establish the conservation needs and priorities of the project. Through discussion and planning, a conservator can help the archaeologist determine, and later implement, policies and procedures for the safe recovery, recording, and processing of all archaeological materials. Later, once initial stability has been achieved, the conservator can take steps to ensure that subsequent handling, studying, and storage do not upset that stability. On site, the conservator can assume much of the responsibility for the daily handling of archaeological materials, taking the burden of these activities from the excavation director.

Figure 2: Mending, filling and inpainting archaeological ceramics.  
Resim 2: Arkeolojik seramik kapların yapıştırılması, tamamlanması ve dolguların boyanması.  
Credit: A.Ü., Başkent Vocational High School/A.Ü., Başkent Meslek Yüksekokulu



Arkeolojik buluntuların konservasyonu arkeolojik çalışmaların temel bölümlerinden biri olarak ele alınmalıdır. Kendine özgü metodolojisi, aşamaları ve uygulayıcıları ile konservasyon, bu disiplinin bir uzmanlık alanıdır. Arkeolojik konservasyon ise kendi içinde iki ana başlığa ayrılır: küçük objelerin konservasyonu (taşınabilir kültür varlıkları\*) ve anıtların/antik yerleşimlerin konservasyonu (taşınmaz kültür varlıkları\*). Günümüzde bu iki alan birbirinden ayrı uzmanlık dalları olup, küçük objelerin konservasyonu konusunda öğrenim gören konservatörler anıtların ve kentlerin korunması ile ilgili eğitime sahip değildiler, ve aynı durum anıt/kent korumacıları için de geçerlidir. Antik kentin gereksinimlerine bağlı olarak her iki uzmanlık alanından konservatörlerin bir projede çalışması da mümkündür. Bu kitapçığın amacına bağlı olarak, sanat eseri ve arkeolojik buluntu terimleri burada en geniş anlamı ile insanın yarattığı tüm sanat eserlerini: küçük objeler, yapılar, anıtlar ve kentler, kapsayacak şekilde kullanılmıştır.

Türkiye ve diğer ülkelerdeki pek çok kazı ekibinde konservatör yer almamaktadır. Bu durum kısmen mali desteğin yetersizliğinden kaynaklanıyorsa da, bir diğer faktör de konservatörün kazıdaki çok önemli rolünün anlaşılmasını olmasındır.

Konservatör çalışmanın başlangıç döneminde koruma ile ilgili gereksinimlerin saptanmasına ve projedeki önceliklerin belirlenmesine yardımcı olabilir. Tartışma ve planlama yardımıyla arkeoloğa buluntuların zarar görmeden çıkarılmaları, kaydedilmeleri ve tüm arkeolojik buluntuların işlemden geçmelerini belirlemede ve bu aşamaları uygulamada yol gösterir. Daha sonra, buluntunun stabilizasyonu sağlandığında, konservatör eserin stabil durumu bozulmaksızın incelenmesine, ele alınmasına ve depolanmasına dair aşamaları gerçekleştirir. Arazide çalışan konservatör, arkeolojik buluntular üzerinde hergün yapılan işlerin büyük bir bölümünün sorumluluğunu taşır ve kazı başkanının üzerinden büyük bir yük alır.

Arazide konservasyonun önemli bir yönü de, objelerin topraktan zarar görmeden çıkarılmalarını ve kazı laboratuvarına gönderilmek üzere paketlenmelerini sağlamasıdır. Konservatör kazıda gün ışığına çıkarılan tüm eserlerin topraktan kaldırılması ile ilgilenemez; neyse ki bu işlem pek çok buluntu için karmaşık olmayan bir uygulamadır. Ancak yine de, objeyi topraktan kaldırma ve taşıma işleminin konservatör tarafından yapılmasının gerekli ve daha güvenli olacağı koşullarla karşılaşılabılır, buluntuların topraktan destek kullanılmaksızın çıkarılmayacak kadar kırılgan oldukları durumlar buna bir örnektir. Deneyimli bir konservatör, farklı buluntu durumlarına ve değişik malzeme türlerine uygun kaldırma ve taşıma teknikleri konusunda bilgi sahibidir.

Konservatörün belki de en önemli işlevi, objelerin kazı sonucunda ortaya çıkan bozulmalarını yavaşlatmak ve durdurmaktır. Pek çok malzeme gömü ortamından çıkartıldıklarında varlıklarını sürdürdükleri tüm zaman içinde olduğundan daha fazla bozulmaya açık hale gelmektedir. Kazı sonucu olan ortamdaki değişiklikler son derece yıpratıcı etkiler doğurabilir, geriye dönüşü olmayan tahribat ise ancak doğru ve buluntuya uygun müdahale ile önlenir. Arazide konservasyon buluntular gömü ortamından çıkar çıkmaz başlamalıdır. Stabilizasyon, obje hala toprak içinde iken veya daha sonra kazı laboratuvarında başlayabilir. Bu tür uygulamalar sağlamaştırma,



An important aspect of on-site conservation is ensuring the safe recovery of artifacts from the ground and packaging them for transfer to the field laboratory. The conservator cannot be involved in the removal of all artifacts on the excavation; fortunately, for most artifacts, lifting is a straightforward process. There are times, however, when it is better for the conservator to do the lifting, for example, when artifacts are too fragile to be picked up without additional support. An experienced field conservator has a repertoire of lifting techniques suitable for a variety of different material types and situations.

Probably the most important function of the conservator is stabilization, to slow down and arrest the deterioration of archaeological materials that occur when they are excavated. At the time of exposure, most materials are more vulnerable to deterioration than at any time in their existence. As the impact of excavation can be devastating due to changes in the environment, irreversible damage can be avoided with appropriate initial care. On-site conservation must begin at the moment of exposure. Stabilization can take place either while the material is still in the ground or later, in the field laboratory. Such treatment can include consolidation, the arrest of corrosion on metals, and the removal of water-soluble salts. It might also involve the slow, controlled drying of damp or waterlogged organic materials.

Although it can be the first step in a stabilization treatment, cleaning is undertaken also on its own to enable the processing, study, and research of artifacts to proceed. Cleaning, as a form of micro-excavation, enables information to be retrieved from artifacts as well as to enable them to be catalogued, photographed, drawn, and studied.

The field conservator can be a valuable technical resource for the excavation team. Through the technical examination of archaeological materials, conservators can provide information that might be important for the interpretation of the artifacts and the site. This work usually involves close visual examination, cleaning, and performing relatively simple analytical tests, all of which are frequently carried out as part of treatment. These techniques, along with a familiarity and understanding of materials, enable conservators to identify and characterize archaeological materials. Conservators can also clarify information about how artifacts were made, assembled, and utilized.

Conservators also undertake a variety of other tasks, including the reassembly of broken artifacts. While not always a part of on-site conservation, reassembly and other forms of restoration are sometimes necessary for the study and recording of artifacts. On some sites, a conservator's technical skills are called upon to make impressions or casts of artifacts, for example, of cylinder and stamp seals or coins.

Conservation treatment alone is not enough to ensure the long-term preservation of artifacts. Artifacts may remain in on-site storage facilities for some time, exposed to adverse environmental conditions, before going to a museum, where there may be no environmental controls. Preventive techniques can play a significant role in protecting archaeological materials. The emphasis of preventive conservation is to control



metal objelerdeki korozyonu durdurma ve suda çözülebilen tuzların giderilmesini içerir. Öte yandan, nemli veya suya doymuş organik malzemelerin kontrollu olarak kurutulmasını da kapsayabilir.

Temizlik stabilizasyon işleminin ilk basamağı olabileceği gibi, objenin incelenmesi, çalışılması ve araştırılmasını mümkün kılmak üzere tek başına da uygulanabilir. Bu işlem bir mikro-kazı biçimi olup, buluntulardan bilgi edinilmesini, kataloğunun hazırlanmasını, fotoğrafının çekilip, çiziminin yapılıp çalışılmasını sağlar.

Arazi konservatörü kazı heyeti için değerli bir teknik bilgi kaynağı da olabilir. Arkeolojik buluntuların teknik açıdan incelenmesi sırasında, küçük objelerin ve hatta kentnin yorumlanmasına katkıda bulunacak önemli bilgiler edinilebilir. Bu çalışma yakından görsel inceleme, temizlik ve temel analitik testlerin uygulanmasını içerir, ki söz konusu aşamalar çoğu zaman zaten konservasyon işleminin bir bölümünü oluşturur. Bu yöntemler, konservatörlerin malzemeleri tanıyarak ve anlayarak arkeolojik buluntuların işlevlerini belirlemelerini ve nitelendirmelerini sağlar. Konservatörler aynı zamanda, objelerin nasıl yapıldıkları, birleştirildikleri ve kullanıldıkları ile ilgili bilgileri de ortaya çıkarabilirler.

Konservatörler, kırılmış olan objelerin yeniden birleştirilmesini de içeren daha pek çok işlemde sorumludurlar. Her zaman arazide konservasyonun bir bölümü olmamakla birlikte, birleştirme ve diğer restorasyon biçimlerine objenin çalışılması ve belgelenmesi için gerek duyulabilir. Bazı kazılarda, konservatörün teknik becerisi objelerin kalıplarının veya izlerinin alınmasına yardımcı olur, silindir ve baskı mühürler ile sikkeler bu işlemlere örnek gösterilebilir.

Buluntuların uzun vadede korunması için konservasyon işlemi tek başına yeterli değildir. Buluntular müzeye gönderilmeden önce bir süre kazı deposunda kalabilir ve depo koşullarının kontrolü mümkün olmadığı için değişen ortam özelliklerinden korunmasız biçimde saklanırlar. Bozulmayı önleyici teknikler arkeolojik malzemelerin korunmasında çok önemli bir rol oynayabilir. Önleyici konservasyonun amacı, objelerin barındırıldığı mekanlarda ortamın kontrol altında tutulmasıdır. Bu nedenle, arazideki önleyici koruma uygulama

Figure 3: Consolidation of Late Bronze Age mud plaster wall paintings prior to lifting. Kaman-Kalehöyük, Turkey. Resim 3: Geç Bronz Çağı'na ait çamur sıva duvar resimlerinin kaldırma işlemi öncesinde konsolidasyonu. Kaman - Kalehöyük, Türkiye. Credit: Glenn Wharton



the environment in which artifacts are housed. Thus the preventive effort in the field almost always revolves around the packing and storage of artifacts. The judicious use of packing materials and techniques to a greater or lesser extent can offset the effects of uncontrolled environmental conditions.

Preventive techniques are used to protect monuments and sites from deterioration due to exposure, not only after excavation is concluded but also between excavation seasons, when backfilling areas of a site or other measures might be required. The issues involved in site protection are complex, as monuments and sites cannot be removed and packaged in the way small artifacts can. Many factors have an impact on treatment options, as discussed in Field Notes Number 10, *Archaeological Site Protection in Turkey*.

The best long-term preservation for all archaeological materials is achieved when conservation plays an integral role in the excavation process from the initial planning stages of a project through post-excavation analysis, publication, storage of the finds, and presentation of the site. At all stages, the conservator should be regarded as just as important a member of the excavation team as all other specialists. ■

Catherine Sease is Head of Conservation and Collections Manager at the Field Museum in Chicago. She is the author of *A Conservation Manual for the Field Archaeologist* and is senior conservator at Tel Kurdu, Turkey.

maları daima buluntuların paketlenmesi ve depolanması etrafında yoğunlaşır. Paketleme malzemelerinin ve yöntemlerinin doğru kullanımı, kontrolsüz ortam koşullarının yol açabileceği etkileri az ya da çok ortadan kaldırır.

Önleyici yöntemler anıtların ve kentlerin sadece kazının bitiminde değil, ancak kazı sezonları arasında da kimi kazı alanlarının yeniden toprakla örtülmesi veya diğer yöntemlerle açık hava koşullarından korunmasını sağlar. Anıtlar ve kentler küçük buluntular gibi paketlenip, korumalı bir ortama taşınmayacağı için, arazide yapılacak koruma uygulamaları çok daha karmaşıktır. Türkiye'de Arkeolojik Alanların Korunması başlıklı kitapçıkta ele alındığı gibi (10) konservasyon yaklaşımlarının seçiminde pek çok etken rol oynar.

Tüm arkeolojik malzemenin uzun vadede en yeterli ve iyi biçimde korunması, konservasyonun projenin planlama aşamasından kazı sonrası analizlerine, yayın, buluntuların depolanması ve kent korunmasına kadar kazı çalışmasının temel öğelerinden biri olarak kabul edilmesine bağlıdır. Bütün bu aşamalarda konservatör de, diğer tüm uzmanlar gibi kazı heyetinin önemli ve vazgeçilmez bir üyesi sayılmalıdır. ■

Catherine Sease ABD-İllinois'deki Chicago Field Müzesi'nde Konservasyon ve Koleksiyon Yönetimi Bölümü şef Konservatördür. Arazi Konservatörü İçin Konservasyon El Kitabı'nın yazarıdır ve Türkiye-Tel Kurdu'nda kıdemli konservatör olarak görev yapmaktadır.

Field Notes is a series of essays written by professional conservators and archaeologists. They are intended for archaeologists, conservators and students as resource guides for the stabilization and preservation of excavated materials and archaeological sites.

Field Notes is jointly supported by the Edward Waldo Forbes Fund of the Freer Gallery of Art, Smithsonian Institution, and the Middle Eastern Culture Center in Japan.

For additional copies of Field Notes, or more information about the series, please contact: Japanese Institute of Anatolian Archaeology Resit Galip Cad. 63/5, Gaziosmanpaşa, Ankara, TURKEY, Tel: 90-312-437-7007, FAX: 90-312-446-6838.

Kazı Notları profesyonel konservatör ve arkeologlar tarafından yazılmış olan bir makaleler dizisidir. Arkeologlar, konservatörler ve öğrenciler için kazı buluntuları ve arkeolojik ören yerlerinin stabilizasyonu ve korunması ile ilgili kaynak rehberler olarak hazırlanmıştır.

Kazı Notları, Smithsonian Enstitüsü Freer Sanat Galerisi Edward Waldo Forbes Fone ve Japonya'daki Ortadoğu Kültür Merkezi tarafından ortaklaşa desteklenmektedir.

Kazı Notları'nın kopyalarından edinmek veya bu dizi hakkında daha bilgi almak için lütfen başvurunuz: Japonya Anadolu Arkeolojisi Enstitüsü Resit Galip Cad. 63/5, Gaziosmanpaşa, Ankara-TÜRKİYE, Tel: 90-312-437-7007, FAX: 90-312-446-6838.

Project Coordinator/Proje Koordinatörü: Glenn Wharton; Translator/Çevirmen: Hande Kökten Ersoy; Review Committee/Yayın Kurulu: Nancy Odegaard, Nicholas Stanley-Price, Terry Drayman-Weisser

Figure 4: Cleaning ceramics from the Uluburun shipwreck. Institute of Nautical Archaeology, Bodrum, Turkey. Resim 4: Uluburun Batığı'nda ele geçen seramik kapların temizlenmesi. Sualtı Arkeoloji Enstitüsü, Bodrum, Türkiye. Credit: © Institute of Nautical Archaeology /Sualtı Arkeoloji Enstitüsü

