



Contents

- 2 はじめに
- 3 三次元計測課程
- 5 保存科学Ⅱ(有機質遺物)課程
- 7 建築遺構調査課程
- 9 木質文化財の科学的調査基礎課程
- 11 地質考古調査課程
- 13 低湿地遺跡調査課程
- 15 保存科学Ⅰ(金属製遺物)課程
- 17 出土文字資料調査課程
- 19 保存科学Ⅳ(遺構・石造文化財)課程
- 20 保存科学Ⅴ(材質・構造調査)課程
- 21 2019 年度文化財担当者研修一覧

【例言】

本号は、それぞれの研修課程を担当した金田明大(遺跡・調査技術研究室長)、松田和貴(保存修復科学研究室研究員)、箱崎和久(遺構研究室長)、星野安治(埋蔵文化財センター主任研究員)、村田泰輔(遺跡・調査技術研究室研究員)、山崎健(埋蔵文化財センター主任研究員)、柳田明進(保存修復科学研究室研究員)、馬場基(史料研究室長)、脇谷草一郎(埋蔵文化財センター主任研究員)、田村朋美(考古第1研究室研究員)が執筆した。編集は、星野安治がおこない、山崎健と加藤真二(企画調整室長)が補佐した。

はじめに

奈良文化財研究所では、地域の文化財の保存と活用を通して普及啓発の中核を担っている地方公共団体の文化財担当職員やそれに準ずる方々を対象として、文化財の調査研究に関する様々な研修を実施しています。写真撮影技術、報告書作成等の基礎的なものから、三次元計測のような最先端技術までその内容は多岐にわたっています。

昨年、埋蔵文化財ニュース170号で「環境考古学研究室の研修紹介」を特集しました。この特集は大変ご好評をいただき、多くの方々から「ぜひ受講したい」との感想をお寄せいただいています。そこで、他の研修課程についても広く知っていただくということで、2017・2018年度に実施しました研修のうち9課程について、その概要を本号で紹介することにしました。2019年度の予定も掲載していますので、本号をご覧ください今後より多くの皆さんに奈良文化財研究所の研修にご参加いただけたらと願っています。また、研修に関するご要望やご意見などについてもお寄せいただければ、大変ありがたく思います。今後の研修企画に皆様のご意見を活かしていきたいと思っています。

高妻洋成（埋蔵文化財センター長）

三次元計測過程

建造物、考古資料といった文化財は基本的には立体物であり、その形状を記録するには三次元計測が適しています。奈文研では長年研究を進めてきましたが、利用が特殊な目的に限られていました。近年、レーザースキャナーやコンピュータビジョンといった技術が普及し、複数の方法がより身近に利用可能になってきました。この中には、研究者が利用できる簡便な方法から、専門的な機材や技術を利用するものまで多様です。「三次元計測課程」では、文化財を主眼としたこれらの技術の有効性と課題、計測技術の実践や外注についての知識、得られた点群などデータの加工、展示や記録への成果の利活用など、実技を中心に経験することを通じて、実際の調査や保護活動にすぐに活用が可能な知識と技術の習得を目的としています。



データの活用方法についてもじっくり



遺構計測実習も
平城宮跡の復元展示を用いておこないます

スケジュール (2017年度)

Schedule

	午前	午後
9月25日 (月)		三次元計測概論 金田明大 (奈良文化財研究所)
26日 (火)	レーザースキャナーの基礎 金田明大 (奈良文化財研究所)	レーザースキャナーの利用 金田明大・山口欧志 (奈良文化財研究所)
27日 (水)	写真計測の基礎 金田明大・山口欧志 (奈良文化財研究所)	写真計測の遺構への利用 金田明大・山口欧志 (奈良文化財研究所)
28日 (木)	写真計測の遺物への利用 金田明大・山口欧志 (奈良文化財研究所)	三次元計測の応用 金田明大・山口欧志 (奈良文化財研究所)
29日 (金)	三次元計測の外注 木村謙介 (株式会社パスコ)	



実際に機材を使いながら特徴と方法を学びます



水質計測に主眼を置いた講義



日々使用している機材を使った実技中心のカリキュラムで帰ってすぐに利用できる方法を中心に学びます

Student's Voice

参加者の声



導入部分から実習に流れるため、非常に分かりやすかった。やや難解な部分もあったが（特に英語表記の用語）、基本となる操作が体験できたのは、良かった。

途中で分からなくなっても、何度も丁寧に教えていただいた。本当に有難かった。



とてもわかりやすく、機械が苦手な私でも理解できました。



実践的な内容が多く、非常に有意義でした。



とてもためになりました。すぐに、現場で試してみたいので、楽しみです。



保存科学Ⅱ (有機質遺物) 課程

保存科学Ⅱ(有機質遺物)課程では、木製遺物を中心とした有機質遺物の保存に必要な基礎的な知識と技術の習得を目的としています。出土遺物の保存処理法だけでなく、発掘現場での応急処置から、取り上げ後の一時保管、保存処理後の保管・展示環境にいたるまで、一連の流れに沿った講義と実習で理解を深めます。とくに「遺物が劣化する原因」について理論的に伝えることに重点を置いており、研修で紹介する遺物保存の考え方や方法を、その原理とともに納得できるようになっています。研修生の所属機関によって、保存処理用の設備の有無や体制などは大きく異なりますが、最終的には自分自身で適切な保存処理方針を策定し、たとえ処理を外注する場合にも適切な仕様書を作成できるようになることを目指します。研修生同士のディスカッションでは、それぞれの機関で抱えている課題や、その解決のための工夫などについて活発に意見が交わされており、非常に参考になることが多いようです。



脆弱遺物の取り上げの実習



サンプルの重量測定

スケジュール (2017年度)

Schedule

	午前	午後
10月10日(火)		木材の材質的特徴 高妻洋成(奈良文化財研究所)
11日(水)	木製遺物の保存処理総論 高妻洋成(奈良文化財研究所)	木製遺物の保存処理実習 脇谷草一郎・柳田明進・松田和貴(奈良文化財研究所)
12日(木)	木製遺物の劣化1 脇谷草一郎・柳田明進・松田和貴(奈良文化財研究所)	木製遺物の劣化2 脇谷草一郎・柳田明進・松田和貴(奈良文化財研究所)
13日(金)	木製遺物の応急処置実習 田村朋美・松田和貴(奈良文化財研究所)	木製遺物の一時保管 田村朋美・松田和貴(奈良文化財研究所)
16日(月)	木製遺物の樹種同定のためのプレパレート作製 松田和貴(奈良文化財研究所)	木製遺物の保存処理ー含浸工程ー 脇谷草一郎(奈良文化財研究所)
17日(火)	木製遺物の保存処理実験ー保存処理工程の管理ー 柳田明進・松田和貴(奈良文化財研究所)	木製遺物の保存処理法の策定 松田和貴(奈良文化財研究所)
18日(水)	保存処理した木製遺物の保管と展示 脇谷草一郎・田村朋美(奈良文化財研究所)	



Student's Voice

参加者の声

大学で木製品の保存処理について学んだことがありましたが、実際に行おうとするとわからない部分が多く不安でした。研修に参加して、木材とはどんなものかというところから詳しくご指導いただき、大変勉強になりました。

実習では、様々な保存処理法を体験し、それぞれの長所・短所を知ることができました。今後、保存処理法を策定していく上での選択肢の幅が広がり、貴重な経験となりました。

今回研修に参加したことで、市で一番有機質遺物に詳しい職員になったと思っています。

研修で一緒にいた各地の文化財担当者の皆さんとの交流からも、学ぶことが多くあり、ありがたかったです。

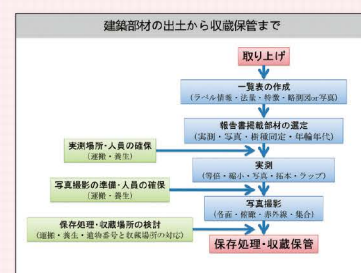
着任以来ためていた疑問を今回の研修で解決することができました。

建築遺構調査課程

発掘調査では何を見つけようとしているのでしょうか？もちろん遺構なのですが、多くの場合、建築遺構ではないでしょうか？建築遺構は、かつてまぎれもなく建物が建ち、人びとが生活していた痕跡です。それがどんな建物だったのか、を解明するには、その遺構からどれだけの情報を引き出せるかが鍵になります。そのための基礎的な建築および建築遺構の知識は必要と考え、この研修を企画しました。

研修では、建築や建築遺構の基礎的な知識について、机上だけではなく、実際の建物を見ながら講師が解説します。また受講者の抱いている疑問や、解釈が難しい建築遺構などについて、受講者どうしや講師で考える時間も設けており、類例や調査方法など有益な助言をいただくかもしれません。また出土建築部材の扱いや調べ方の講義もおこない、実際に部材の実測をしてもらっています。

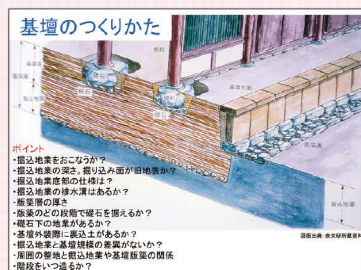
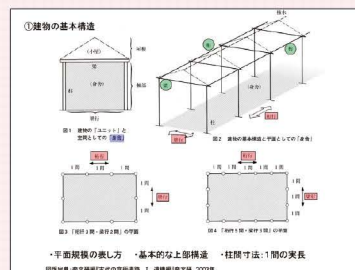
発掘調査で見つかる遺構は多種多様で、この研修を受講したからといって、すべての建築遺構に対応できるわけではありません。ただし、発掘調査に対する視野は広がると思いますし、また講師や受講生とのつながりができることによって、疑問点を尋ねることができる環境を築くことができると思います。



スケジュール (2018年度)

Schedule

	午前	午後
6月11日 (月)		建築史概論 I 島田敏男 (奈良文化財研究所)
12日 (火)	臨地講義：建築史概論 II・III (於：法隆寺・日本民家集落博物館) 鈴木智大 (奈良文化財研究所) ※8:15集合・8:30出発	
13日 (水)	建築遺構の解釈と調査法 I －構造の基礎と竪穴建物－ 箱崎和久 (奈良文化財研究所)	建築遺構の解釈と調査法 II －掘立柱建物と礎石建物－ 箱崎和久 (奈良文化財研究所)
14日 (木)	各地の調査事例の検討 －研修生による報告－ 島田敏男・箱崎和久・鈴木智大 (奈良文化財研究所)	建築部材の調査法 鈴木智大 (奈良文化財研究所)
15日 (金)	臨地講義：建築遺構の 遺跡整備の実際 箱崎和久 (奈良文化財研究所)	



Student's Voice

参加者の声

講義と実際の資料の観察がうまく組み合わさっており、体系的に理解することができた。

今回の研修を受け、今まで何となくわかったつもりになっていたことについて、正しい知識が得られた。講師の先生方や研修生同士で疑問点や興味を持った点などを話し合えたことは印象的だった。

今まで上部構造を十分に意識することなく調査に望んでいたことを反省した。これによって見落とされる事柄が多数あることも理解したので今後に活かしたい。



木質文化財の 科学的調査基礎課程

木は、私たちにとってとても身近な素材であるため、木器、建造物部材、木彫像など様々な形で文化財として残っています。しかし、当たり前のように身近にあるためか、その科学的な基礎知識の浸透が不十分で、木質文化財を担当する際にどのように取り扱ってよいのかよくわからない、という声をよく耳にします。一方で、木の科学的分析の水準は、日々進歩しているという現状があります。そこで、「木質文化財の科学的調査基礎課程」では、木質文化財を調査する際に必要となる木材科学、年代学、保存科学などの科学的な基礎知識を習得し、担当現場に生かすことを目指す研修を企画しました。



スケジュール (2018年度)

Schedule

	午前	午後
7月23日(月)	本研修のねらい 星野安治(奈良文化財研究所)	木材の組織と構造 大山幹成(東北大学)
24日(火)	木材の物性 栗本康司(秋田県立大学)	木材の保存科学 松田和貴(奈良文化財研究所)
25日(水)	年輪年代学 星野安治(奈良文化財研究所)	木質遺物の取り扱い 浦蓉子・鈴木智大(奈良文化財研究所)
26日(木)	考古学における応用 鈴木伸哉(東京都埋蔵文化財センター)	木質文化財保存修復現場での応用 岡田靖(一般社団法人 木文研)
27日(金)	木質文化財科学の展望 高妻洋成(奈良文化財研究所)	



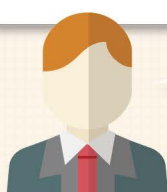
Student's Voice

参加者の声

木質文化財をキーワード・ハブとして、様々な分野の内容について知ることができた。それぞれとても興味深く、業務に生かせる知見を得られ、視野を広げることができた。

実技の時間が多くあり、作業がとても楽しく印象に残りましたし、いい勉強になりました。特に分析については、業者委託はすることはあっても、学生時代も考古学専攻で実際に分析を体験する機会がなかったので、体験させていただいてありがたかったです。

木質遺物の観察をおこなう際に、木材の構造や性質について理解しているか否かは非常に重要であると思い知らされたし、自らの職場に戻っても今回得られた知識を伝えていきたいと思った。



地質考古調査過程

発掘調査を続けていると現場作業や調査成果の整理作業をしていく中で、「実はずっと気にはなっていたのだけど、曖昧にしたままにできちゃったなあ」、「実は当たり前と思っていたけど、本当にそうなのかなあ」、「気にはなるけど、どこを調べたら良いか分からないなあ」、「当たり前にしてきたこと、みんなはどうやっているのだろう」というモヤモヤが溜まってきませんか？

それを尋ねて答えてくれる人が身近にいれば良いけれど、なかなかそんな都合良くもなく、かといってあちこちに尋ね回る時間も人脈もないし、はたまた素直に尋ねて回るなんてちょっと恥ずかしい。そんな「いまさら聞けない!」を解決すべく、開講しているのがこの研修です。研修では、特に発掘調査でとても重要な地層・基礎土木・土壌等に関する基礎的な専門知識や調査技術、外部への調査委託や他分野との協業に向けて必要な視点、防災・減災に向けた発掘調査成果の活用、さらにそれらに根ざした景観復原などを、多様な講師陣に失敗談を含めて話していただきながら、実際に発掘調査現場などに立って、それぞれの疑問が解決できるよう指さし確認しながら議論し情報共有していく方式をとっています。



スケジュール (2018年度)

Schedule

	午前		午後	
9月3日(月)			近年の考古学の動向と課題 小池伸彦 (奈良文化財研究所)	課題事例の確認・総合討論 小池伸彦・村田泰輔 (奈良文化財研究所)
4日(火) ※AM8:30平城資料館駐車場集合・出発 (バス移動)～於:飛鳥・藤原地区	自然科学分野との協業による低湿地遺跡の調査 -計画から実践まで 諫早直人 (京都府立大学)	第四紀学と考古学(1) 村田泰輔 (奈良文化財研究所)	調査現場における注意すべき点 諫早直人(京都府立大学) 村田泰輔(奈良文化財研究所)	第四紀学と考古学・総合討論 諫早直人(京都府立大学) 村田泰輔(奈良文化財研究所)
5日(水)	第四紀学と考古学(2) 村田泰輔 (奈良文化財研究所)	微化石と考古学 村田泰輔 (奈良文化財研究所)	植物遺体と考古学 星野安治 (奈良文化財研究所)	動物遺体と考古学 山崎健 (奈良文化財研究所)
6日(木)	土木工学と考古学 藤村尚(鳥取大学)		遺構と調査プラン設計 遺跡調査事例① 斎野裕彦 (仙台市教育委員会)	遺構と調査プラン設計 遺跡調査事例②・総合討論 田中広明 (埼玉県埋蔵文化財調査事業団)
7日(金)	多分野との協業を見据えた考古学の課題・総合討論 村田泰輔・山崎健・星野安治(奈良文化財研究所)			



発掘調査担当者に現場での失敗談も話して頂きました。



実験の意外な成果! 皆さん熱心!!



土壌工学が防災・減災にどう役立つか実験



当たり前と思っていた、実は知らない土のこと



研修のコンセプト「いまさら聞けない…」の説明



現場で災害痕跡を記録する、それは防災・減災に向けた大切な一歩!



発掘調査担当者が、様々な分野と協業するための心得

Student's Voice

参加者の声

発掘調査からどのような成果として求め、それに必要な手段や分析をどのように選ぶかは、日頃から多分野との協業を睨んだコミュニケーションが必須で、何よりそれをプロデュースするのは発掘担当者であるのだということがよく分かった。

「今さら聞けない」のキャッチフレーズに惹かれ受講したが、期待以上に学ぶことができた。

いかに今まで意識して土を見てこなかったか。土層の基礎的な観察事項について、多くの認識の誤りに衝撃を受け、これまでのやり方を再考する必要性を強く感じた。

分層や註記など、その根拠を「指さし確認」そして感覚的ではなく「言葉で説明」。体験してみると意外に難しく、一方でその実用性、有効性を感じる事が出来た。

防災・減災に発掘調査成果を活用する有効性について、歴史的視点だけではない新たな関係性を地域住民と築いていける可能性を画期的に感じた。

低湿地遺跡調査課程

日本の考古学をめぐる現状を踏まえて、本研修を実施しました。その現状とは、①堆積学や地質学を学ぶ機会が少ない大学の教育体制と、②動植物遺体の分析を外注する埋蔵文化財の調査体制です。研修を受講される文化財担当者は、低湿地遺跡から出土した動植物遺体の「分析担当者」ではなく、「分析依頼者」の立場になります。分析依頼者に求められるのは、発掘調査現場で失われる情報（堆積環境や出土状況）をきちんと把握して、記録することです。そのため、低湿地遺跡の調査担当者からは、分析依頼者として、どのように調査を実施したのかという実践事例を紹介していただきました。「堆積環境をどのように把握して、記載すべきか?」、「多様な遺物が残る低湿地遺跡の調査で、どのように優先順位をつけたのか?」、「動植物遺体の専門家へ依頼する際に、どのような点に留意したらよいか?」などが議論されました。また、動植物遺体の専門家からは、分析担当者として、「分析依頼者に、どのような記録や調査をしてほしいか」、「どのような依頼だと、正直困るか（良い分析につながらないか?）」に関する講義がありました。



スケジュール (2018年度)

Schedule

	午前	午後	
10月3日（水）		低湿地遺跡 調査概説1 山崎 健 （奈良文化財研究所）	調査事例 西田 巖 （佐賀市教育委員会）
4日（木）	低湿地遺跡 調査概説2 山崎 健 （奈良文化財研究所）	調査事例 井上智博（大阪府文化財センター） 佐々木由香（パレオ・ラボ）	
5日（金）	木質遺物 浦蓉子（奈良文化財研究所）		



Student's Voice

参加者の声

研修を受講した結果、堆積環境に対する意識が完全に不足していることを恥ずかしながら認識した。これは今回の研修を受講して一番良かった点である。

様々な制約がある中でたくさんの成果を残された工夫を学ぶとともに、遺跡からどれだけの情報を残し、またそれを活用していくか、という埋蔵文化財行政を担う者に必要な姿勢を教えてくださいました。

膨大な資料を如何に整理し、報告すべき事項をどのように絞るか、大変参考になった。

実際の調査担当の方から直接講義を受けられ、貴重な機会を得られた。各地の専門の研究者の方と知り合うことができ、大きな財産になったのではないかと思います。

保存科学Ⅰ (金属製遺物) 課程

金属製遺物では、博物館の展示時や収蔵庫での保管時において、劣化が生じるなどのトラブルがよくみられます。これらの現象は、保存処理を施した遺物においても生じることがあり、「保存処理をしているのにどうして劣化してしまうの?」と疑問を持たれている方も多いと思います。このようなトラブルのほとんどは金属製遺物の劣化のメカニズムを理解し、その理論に基づいて保存処理法を選択し、その後の管理を適切におこなうことで、未然に防ぐことができます。

本研修過程では、「理論」と「現場での対応」を重視したカリキュラムが組まれています。金属製遺物の腐食の基本的な理論を理解していただいたうえで、(1) 金属製遺物の状態の診断法と保存処理法の選択とその効果、(2) 金属製遺物に対する適切な保管環境とその調整法、を中心に解説いたします。さらに、座学だけではなく、研修生の皆さんに鉄製遺物や銅製遺物に対する一連の保存処理工程を体験していただきます。

本研修課程では、保存処理を外注する際の仕様の選定や、金属製遺物の展示・保管環境の調整といった、現場での実務をおこなう上で必要なスキルを身に付けていただくことができます。



最後は、保管環境を実験で検討

まずはカルテの作成

蛍光X線分析で材質を調べます

スケジュール (2018年度)

Schedule

	午前	午後
10月 9日 (火)		保存修理の事前診断Ⅰー遺物の観察と記録ー 脇谷草一郎・田村朋美 (奈良文化財研究所)
10日 (水)	保存修理の事前診断Ⅰー遺物の観察と記録ー 脇谷草一郎・田村朋美 (奈良文化財研究所)	保存修理の事前診断Ⅱー内部構造・状態の診断ー 脇谷草一郎・田村朋美・柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)
11日 (木)	保存修理の事前診断Ⅱー内部構造・状態の診断ー 脇谷草一郎・田村朋美・柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)	保存修理実習Ⅰークリーニングー 脇谷草一郎・田村朋美・柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)
12日 (金)	保存修理実習Ⅰークリーニングー 脇谷草一郎・田村朋美・柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)	保存修理実習Ⅰークリーニングー 脇谷草一郎・田村朋美・柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)
15日 (月)	保存修理実習Ⅱー脱塩処理・安定化ー 脇谷草一郎・柳田明進 (奈良文化財研究所)	保存修理実習Ⅲー樹脂含侵ー 田村朋美・松田和貴 (奈良文化財研究所)
16日 (火)	遺物の劣化と環境 脇谷草一郎・柳田明進 (奈良文化財研究所)	展示・保管環境 脇谷草一郎・柳田明進 (奈良文化財研究所)
17日 (水)	まとめ 高妻洋成・脇谷草一郎・田村朋美・柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)	



Student's Voice

参加者の声

正直、理化学的な内容は得意とは言えず、一緒に学ぶ方々の邪魔になるくらい質問するだろうと思っていたが、講義の中では丁寧に、難しいことはかみ砕いて説明してくださったので、驚くほど理解できた。

金属製遺物の保管環境について、「どのような環境に資料を置くとよくない」、ということは知っていても、実際に何がどのように害をなすかについては、今回の研修で理解したことが多かった。収蔵庫や展示中の資料を点検する視野も広がったように感じた。

研修は座学での概論だけではなく、実習や実験が多くあり、頭だけではなく、視覚でも学ぶことができた。特に、実際にさまざまな道具を駆使しておこなった金属製遺物のクリーニングは、大変貴重な経験だった。



出土文字資料調査課程

遺跡というものは、総じて口数が少ない。寡黙な遺跡の語るわずかな言葉が、「出土文字資料」だ。この、折角の遺跡の言葉を、余すことなく聞き取ることは、遺跡を理解し歴史を解明する上で有効かつ重要で、それが本研修の目標である。

本研修では、「最新の研究成果」を踏まえつつ、「基礎からの調査方法」を実践的に伝えることに努めた。総論で、「モノ」としての出土文字資料との向き合い方を述べた。木簡の講義では、概説の他、筆跡の観察方法および現物の木簡を用いて記録作成方法の実習を行った。各地で多く出土する墨書土器や刻書土器・瓦、漆紙文書についての講義も、平城出土の遺物の観察も含めつつ実施し、記録作成方法の中核となる写真撮影についても講義と実習を行った。文献資料・遺跡・出土文字資料を総合する研究事例の紹介も用意した。本研修を経て、遺跡の「モノ語り」が多く聞こえるものと期待している。



スケジュール (2018年度)

Schedule

	午前	午後
2月18日 (月)		出土文字史料の概要 渡辺晃宏・馬場基 (奈良文化財研究所)
19日 (火)	木簡の取り扱いと調査・研究法 渡辺晃宏・馬場基 (奈良文化財研究所)	木簡の釈読・取り扱い実習 渡辺晃宏・馬場基・桑田訓也・山本祥隆 (奈良文化財研究所)
20日 (水)	墨書土器の取り扱いと調査・研究法 荒井秀規 (藤沢市生涯学習部)	出土文字資料の記録作成と 情報公開・利用の方法 中村一郎・馬場基 (奈良文化財研究所)
21日 (木)	刻書・へら書資料の取り扱いと調査・研究法 高島英之 (群馬県埋蔵文化財調査事業団)	漆紙文書の取り扱いと調査・研究法 古尾谷知浩 (名古屋大学)
22日 (金)	文字資料と遺跡・地域の連携・ 総合的調査研究の方法 平石充 (島根県古代文化センター)	



Student's Voice

参加者の声

基本的な所から講義を受けられたのでよかった。全体的に時間配分も含めていい(すばらしい)研修でした。



釈読や取り扱い実習、写真撮影など実習が多くて良かったです。大変勉強になりました。ありがとうございました。



墨書、刻書土器について学べ、大変勉強になった。木簡の釈読実習も得難い経験となった。



保存科学Ⅳ (遺構・石造文化財) 課程

遺物の保存と異なり、遺跡の場合は現地で保存することが原則となります。そのため、遺跡をとりまく周辺の気象条件や、周辺地盤の水分状態などの環境条件は各々固有のものになります。また、遺跡そのものを構成する土壌や岩石が示す劣化への特性も非常に多岐にわたります。したがって、遺跡の場合は画一的な保存方法を確立することは極めて困難で、実際には、絶えず変化する遺跡の状態と周辺の環境条件をモニタリングしながら、遺跡の保存、維持を図ることが重要となります。そこで、保存科学Ⅳ（遺構・石造文化財）課程では、遺跡を構成する土壌や岩石が劣化するメカニズムについて座学をおこなうとともに、気象条件や遺跡地盤の環境調査や岩石などの劣化状態を把握するための調査に関する実習をおこないます。そして、これらの知見と調査結果から、遺跡の劣化の進行に対して周辺の環境がどのように影響をおよぼしているのか、いくつかの調査事例を紹介しながら解説していきます。



スケジュール (2018年度)

Schedule

	午前		午後	
2月25日(月)			遺跡保存の概説 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	石材・土壌の特性 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)
26日(火)	遺跡の劣化現象 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	石材保存処理実習Ⅰ -基質強化・撥水处理- 柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)	遺跡の劣化要因 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	
27日(水)	環境調査Ⅰ -調査法- 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	環境調査実習Ⅰ -気象観測と土中環境- 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	環境調査Ⅱ-調査事例- 露出展示遺構の見学(遺構展示館) 脇谷草一郎・柳田明進・松田和貴 (奈良文化財研究所)	
28日(木)	露出展示遺構の 問題点 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	劣化状態調査実習 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	石材保存処理実習Ⅱ -保存処理の評価法- 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)	環境調査実習Ⅱ -測定値の解析- 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)
3月 1日(金)	研修の総括 脇谷草一郎 (奈良文化財研究所)			



2019年度 新設・予告

保存科学Ⅴ（材質・構造調査）課程

日程：2020年2月18日（火）～ 21日（金）

出土遺物の保存処理に先立ち、主に非破壊的手法で実施する、無機質遺物の材質・構造調査についての基礎的な研修です。初めての開催となります。構造調査法としては、X線透過撮影やX線CTの原理についての講義や実習を予定しています。材質調査法としては、文化財の非破壊分析手法として広く普及している蛍光X線分析を中心に、講義や実習を行います。特に、文化財分析におけるデータ解釈の注意点について確認しながら、分析調査の目的（何をどこまで知りたいのか）と、それぞれの目的に合った分析手法としてどのような手法があるのか、またその選択基準などについて理解を深めていただけたらと思います。

2019年度（平成31年度）文化財担当者研修課程一覧（予定）

課 程	副 題	実施期日	定 員	内 容	申込締切予定日
建築遺構 調査課程	建築遺構や出土 建築部材に関す る研修	2019年 6月10日 ～ 6月14日	6～15名	発掘調査で検出される建築遺構（竪穴 建物・掘立柱建物・礎石建物・基壇） や出土建築部材に関して必要な、上部 構造の専門的知識や発掘方法などにつ いての研修。	2019年 4月26日（金）
建造物 保存活用 基礎課程	文化財建造物の 保存活用につい ての基礎的研修	7月1日 ～ 7月5日	8～15名	文化財建造物にかかる、価値、制度、 保存方法、活用方法、保存活用計画の 策定等についての講義をおこない、自 治体担当者としての基礎的な知識の習 得を目指す。	2019年 5月17日（金）
堆積・地質学 基礎課程	発掘調査に必要 不可欠な堆積学 や地質学の入門	9月17日 ～ 9月20日	8～15名	発掘調査に必要となる堆積学や地質学 の基礎知識の習得を目的とする研修。	2019年 7月26日（金）
遺跡GIS 課程	調査研究業務で GISを活用す るために	9月24日 ～ 9月27日	8～15名	GISの利用に関して必要な専門知識 と技術の習得を目指した研修。	2019年 8月9日（金）
出土木器 調査課程	出土木器の取り 扱いと調査研究 に関する研修	9月30日 ～ 10月4日	8～15名	発掘調査において出土した木器の取り 上げ、整理、調査、研究、保管、活用 について、必要な専門知識と技術の習 得を目的とする研修。	2019年 8月9日（金）
保存科学Ⅱ （有機質遺物） 課程	有機質遺物の保 存と保管	10月15日 ～ 10月24日	6～15名	出土有機質遺物の一時保管方法から保 存処理方法についての基礎的な研修。	2019年 8月30日（金）
文化財 三次元計測 課程	実際に利用可能 な三次元計測手 法の習得	11月18日 ～ 11月22日	8～15名	発掘調査や文化財の記録に必要なとなる 三次元計測手法の基礎的な知識および 外注の実際を学び、また実践可能な技 術を習得することを目指す。	2019年 10月4日（金）
文化財写真 課程	文化財写真分野 の基礎知識とデ ジタル写真を中 心とした実習	11月25日 ～ 12月5日	8～15名	文化財の記録の中核をなす記録写真撮 影について、様々な文化財写真分野の 基礎知識と、デジタル写真を中心とし た実習による実技を習得できる研修。	2019年 10月11日（金）
報告書 編集基礎 課程	報告書出版につ いての基礎知識	12月5日 ～ 12月12日	8～15名	文化財調査記録に必要な不可欠な報告書 出版について、記述内容の意義や記述 記録の基礎知識を習得するための研修。	2019年 10月18日（金）

課 程	副 題	実施期日	定 員	内 容	申込締切予定日
報告書 デジタル作成 課程	デジタル編集を 中心にすえた実 習	12月12日 ～ 12月19日	8～15名	報告書出版に必要な編集やコンテンツ 制作の技術について、デジタル編集を 中心に据えた実習で、技術を習得する ことを目的とした研修。	2019年 10月29日(火)
文化財 デジタル アーカイブ課程	文化財デジタル 情報の保存・公 開利活用	2020年 1月20日 ～ 1月24日	8～15名	デジタル技術を用いて、調査記録類お よび報告書の保存管理と公開活用を行 うために必要な基礎知識を習得するた めの研修。	2019年 12月6日(金)
史跡 保存活用計画 策定課程	史跡の保存活用 計画策定演習	2月3日 ～ 2月7日	8～15名	史跡の保存活用計画書の策定演習を通 して、計画書の事務局案作成を行う。	2019年 12月13日(金)
文化財 防災・減災 課程	自然災害等によ る文化財への防 災・減災入門	2月12日 ～ 2月14日	8～15名	自然災害等による文化財への被災に対 する防災・減災への取り組みについて の基礎知識の習得を目的とする研修。	2019年 12月27日(金)
保存科学Ⅴ (材質・構造調査) 課程	出土遺物の材 質・構造調査	2月18日 ～ 2月21日	6～15名	出土遺物の保存処理に先立ち、主に非 破壊的手法で実施する、材質・構造調 査についての基礎的な研修。	2019年 12月27日(金)

※1 各研修はリニューアルが図られております。

※2 募集は各都道府県及び政令指定都市教育委員会を通じて行われます。

※3 研修参加決定通知は研修開始日の約1ヶ月前に通知の予定です。

※4 文化財写真課程・報告書編集基礎課程・報告書デジタル作成課程は、続けて受講することができます。

文化財担当者研修に参加するには

文化財担当者研修は、地域の中核となる地方公共団体の文化財担当職員若しくはこれに準ずる者を対象としています。

募集は各都道府県及び政令指定都市教育委員会を通じて行われます。

文化財担当者研修に関する情報は、奈文研 HP でも紹介しています！

<https://www.nabunken.go.jp/fukyu/kensyu.html>