

調査データの活用 — 整理と公開 —

堀木真美子（公益財団法人愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センター）

Utilize archeological information from excavation surveys

HORIKI Mamiko (Aichi Prefectural Center for Archeological Operations)

・発掘調査情報／Excavation surveys・Webデータベース／Web Database

1. 報告書掲載情報の活用

発掘調査で得られる情報として、調査日誌、遺構・遺物の一覧表、各種図面類、写真類、工程関係書類などがある。これらのうち、報告書に掲載される情報について、Webを用いて公開・活用する事例を紹介する。

(1) 報告書に掲載される情報

遺跡の発掘調査報告書は、失われる遺跡に対して記録保存という役割を担っている。そしてその記録は、地域における実物の歴史資料である。発掘調査を行なっている最中であれば、現地説明会などを行い、地域の方々への情報提供は可能である。が、調査が終了すると、一般の方々にその情報を提供する機会が大幅に減ってしまう。そこで、いつでも、どこでも、誰でも、考古学情報が検索できるよう、Web上での公開を試みた。また公開するための作業労力もできるだけ少なくなるように考慮した。

(2) 写真類

報告書掲載の資料の中で、最も分かりやすい情報として、写真が挙げられる。写真は、発掘調査の際に記録保存のためにたくさん撮影される。しかし、報告書はモノクロ印刷であり、かつ一部の写真しか掲載することができない。しかし、遺跡に関わる展示会や、郷土資料の編さん作業などでは、この写真類がよく借用される。

そこで、報告書に利用された写真を集め、「遺跡アル

バム」というコンテンツを作成した。これは報告書ごとに掲載された写真をまとめ、Webに公開したものである。もともと写真資料の借用時に、対象の写真がフィルムかデジタルデータかというメディアの確認から始まったコンテンツである。既に存在していた報告書の抄録データに関連づけてデータベースを作成した。

(3) 遺跡の位置情報

次に、一般の方の興味を引き出すのに、遺跡の位置情報が有効であると判断した。遺跡の名前をしらずとも、自分の住んでいる地域に遺跡があるということを認識してもらうために、遺跡の位置を提示することが重要であろうと、抄録データ内の位置情報をWebマップに表示した。遺跡を検索しようとする、まずトップページで全ての遺跡が示された地図が表示される。ここで表示されたマークの一つをクリックすると、報告書掲載写真のうちで特徴的な一枚が表示され、抄録のページへのリンクボタンが表示される。検索では、市町村単位で簡単に絞り込めるよう、市町村名をプルダウンメニューで表示した。なお、詳細な条件検索も可能としてある。

(4) その他の遺跡の情報

写真と位置情報のほかに、一部の報告書では、報告書の概要を解説するコンテンツを作成した。複数の報告書で作成したが、作成に時間がかかりすぎるのが難点である。そこで、調査の概要を把握しやすいものとして、年報の年次報告を報告書抄録に関連付けることを行なった。年報の記事を遺跡ごとで

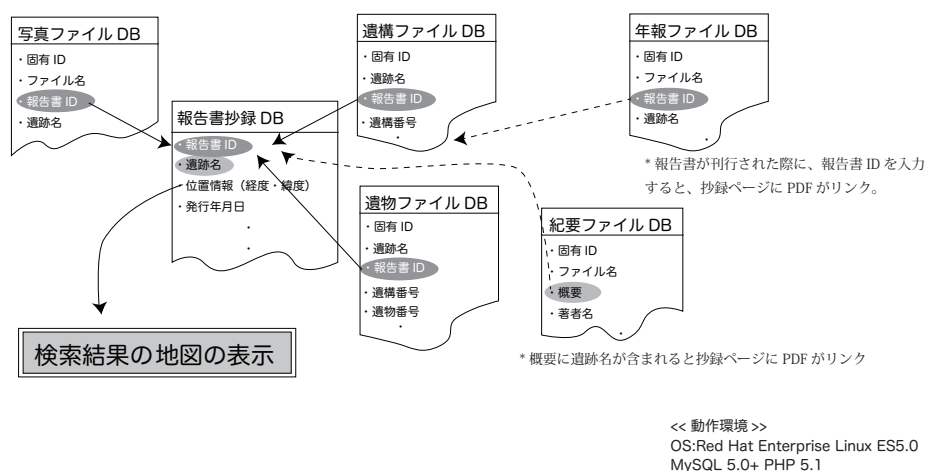


図1 愛知県埋蔵文化財センターのデータベース概略

ファイリングし、個々のファイルに報告書の抄録データに関連づけた。ファイル一覧をデータベースにする。そのファイルのデータに刊行された報告書 ID を加え関連づけた。年報の報告は、多くても数ページでまとめられているので、調査の概要については把握しやすい。また、報告書以外でその遺跡のもつ歴史的な価値を示すために、研究紀要についても、報告書の抄録データに関連付けを行なった。

次に公開できる情報として、遺構や遺物の情報公開を試みた。遺構や遺物の情報を総合的に判断し、遺跡の歴史的な位置付けなどがなされるのが報告書であるため、遺構や遺物の情報はきちんと整理されている。そこで報告書の抄録ページに、遺構や遺物の一覧表を表示するボタンを作成した。一覧表は、遺跡ごとの調査区単位で整理されており、遺跡をまたぐ検索も可能である。例えば、「石鏃」を検索すると、どの遺跡で、どんな遺構から、何点出ているのか、石材は何か、という情報を検索結果として得られるのである。またその結果をテキストデータで入手することが可能である。

次に、遺物の文字情報が入手できると、より詳しい情報が得たくなる。報告書に掲載された写真がある場合は、遺跡アルバムや一覧表のリンクから、即時確認ができる。が、全ての遺物が写真撮影されているわけではない。そこで、遺物実測図の公開を試みている。遺物実測図面は、報告書の PDF から抽出し、スケールをつける様に編集したものである。こ

れらの実測図データを、写真と同様に遺物一覧にリンクする様にデータベース化した。

以上で一冊の報告書に関連して、写真・位置情報（抄録データ）・遺構一覧・遺物一覧・遺物実測図の5種類のデータベースが作成された。また、関連するものとして、年報や紀要のファイルデータがある。Web上では、年報や紀要のデータとして利用しているが、全てが報告書の抄録データに関連付けられている。

この関連付けから、一冊の報告書から色々な情報を入手できる利便性がある。また逆に、関連付けを利用して「分布図の作成」もできている。例えば「遺跡アルバム」で「石鏃」と検索すると、写真が何点か表示される。その画面の左上に「分布図」ボタンがあり、そのボタンを押すと、検索された写真の遺跡に旗が立った地図が表示される。写真のあるものしか検索されないで、「擬似分布図」だが、活用の一例として挙げておく。

(5) データベースの利活用

報告書掲載写真のコンテンツ「遺跡アルバム」は、展示会などの写真資料などの借用の際の利便性を考慮して作成したものである。そのため、借用資料の問い合わせの際には、まずサイトを参照するように伝えており、その反応もまず良好である。遺物の実見の際にも、写真が役立つと好評を得ている。また一般の方からも、報告書は見えていないが、住んでいる地域の開発行為以前の風景写真を、郷土の記録誌のために借用したいとの問い合わせを受けたことがある。

[illegible]

写真の検査

※ここでは、検査項目に暗黒した写真をお公認していただきます。
 内容欄に、検査項目がアップされます。そのほかの項目についても言葉を記入してみてください。

+++++新着情報+++++

写真を追加しました。(2018年15日)
 現在登録した人数は、以下の通りです。

○下道登録 写真 22点 建物写真登録 49点
 ○下道登録 写真 156点 建物写真登録 346点
 ○反道登録 写真 43点 建物写真登録 101点
 ○下道登録 写真 26点 建物写真登録 57点
 現在の登録総数は、41,202点です。

登録名: 登録の検査 ☐ (登録の位置を探す)、検査履歴よりリアルタイムが表示されます。

名

内 容: ※たとえば。。。血、尿、形、髪、肌、顔、顔色全票など
 ※どちらかの欄に何かが記入されておけば、検査します。

検査 ユザット

第208集
東小笹遺跡

遺構・遺物一覧

遺構一覧表を表示
遺物一覧表を表示

遺物一覧表を表示
遺構一覧表を表示

地区区分	調査区	調査区番号	遺構	実測図
1	1-4	遺構 53号 土壌・土質別	柱礎 3号 色黒褐色・1号	遺構 30号 実測図 12号
		柱礎 1号 柱礎 2号	柱礎 3号 柱礎 4号	柱礎 5号 柱礎 6号

2018 AichiMaibun

連発アルバム		2012			
東小笠連発					
データ枚数は30です。 サムネイルをクリックすると大きな画像に詳細情報が表示されます。					
写真図版1_上] FileNo.208-011.jpg	写真図版1_下] FileNo.208-012.jpg 東小笠連発通景	写真図版2_上] FileNo.208-013.jpg	写真図版2_下] FileNo.208-014.jpg 東小笠連発全景		
写真図版3_14B区] FileNo.208-015.jpg 14B区全景	写真図版3_14B区] FileNo.208-016.jpg 真0019号機出土状況	写真図版3_14B区] FileNo.208-017.jpg 真0019号機出土状況	写真図版3_14B区] FileNo.208-018.jpg 14B区地上層断面		
写真図版3_14B区] FileNo.208-019.jpg 落ち込み04035X機出土状況	写真図版3_14B区] FileNo.208-020.jpg 落ち込み04035X土層断面	写真図版4_14A区] FileNo.208-021.jpg 14A区全景	写真図版4_14A区] FileNo.208-022.jpg 谷地形04035X全景		
写真図版5_14A区] (2) FileNo.208-023.jpg 谷地形04035X機出土状況	写真図版5_14A区] (2) FileNo.208-024.jpg 谷地形04035X遺物出土状況	写真図版5_14A区] (2) FileNo.208-025.jpg 谷地形04035X土層断面	写真図版5_14A区] (2) FileNo.208-026.jpg 谷地形04035X土層断面		
写真図版5_14A区] (1) FileNo.208-027.jpg 谷地形04035X土層断面	写真図版6_出土遺物] (1) FileNo.208-028.jpg S-001	写真図版6_出土遺物] (1) FileNo.208-029.jpg E-009・E-016・E-031	写真図版6_出土遺物] (1) FileNo.208-030.jpg E-010		
2ページ目の1ページ目を表示 ページ番号をクリックしてください。					
1		2			
公益財団法人 愛知県教育・スポーツ振興財団 愛知県埋蔵文化財センター					

[illegible]

遺構詳細 レポート

○14区：0018D

奥掘：-3.14m

幅掘：0.32m

深さ：0.22m

グリップ：445505

検出品：土器

アップ： 撮影： 〃

埋土：2.5Y/2.0黄灰黄赤土質シルト

○経通写真

【写真1】(208-016.jpg)

奥掘：0015D

遺物発露番号： 〃

撮影： 〃

【写真2】(208-017.jpg)

奥掘：0015D

遺物発露番号： 〃

撮影： 〃

【写真3】(208-030.jpg)

奥掘：0015D

遺物発露番号： E-032

撮影： 〃

【写真4】(208-039.jpg)

奥掘：0015D

遺物発露番号： E-032

撮影： 〃

○経通断面

【図面1】(208-0032.jpg)

奥掘：0015D

遺物発露番号： E-032

撮影： 〃

○遺物発露詳細情報

発露番号	発露品名	検出バー	グリップ	種類	時代	材質	形状	備考
E-032	土		445505	土器	古墳	土質	土器	

【図1-8】

2018 Antiquity

[illegible]

地図 航空写真

※現在のデータは15件です。 マーカーをクリックすると名称が表示します。

アルファム	漢字名	書名	年 次	記 載	一覧表	詳細
84.5点	朝日遺跡	第30巻 朝日遺跡1	1	32	一覧	詳細
62点	朝日遺跡	第32巻 朝日遺跡2 (木製品・骨角製品・金属製品)	32	一覧	一覧	詳細
47点	朝日遺跡	第33巻 朝日遺跡3 (石製品)	32	一覧	一覧	詳細
96点	朝日遺跡	第34巻 朝日遺跡4 (土器類・銅製品)	32	一覧	一覧	詳細
56点	岡島遺跡	第43巻 岡島遺跡2不発入遺跡	3	4	一覧	詳細

68 デジタル技術による文化財情報の記録と利活用

2. 現場の情報の活用と共有

(1) リアルタイムの情報共有

発掘調査現場は、県内の各所に所在し、同時進行で調査が進められている。組織内には、色々な時代を得意とする職員がおり、適材適所で得意な時代の遺跡を発掘調査できれば効率的だが、そうもいかない。そこで愛知県埋蔵文化財センターでは、職員などの限られた人だけがアクセスできる非公開サイト（通称：地下研）を設置し、情報共有を行なっている。共有される情報は、Web上で入力する調査日誌と過去の調査データである。調査日誌のサイトは、他遺跡の調査日誌も閲覧することができ、時にはコメントを送り合うこともある。

(2) 過去のデータの情報共有

当センターでは、電子納品システムとして、発掘調査の成果物を全てデジタルで収納している。現場の調査日誌は、前述のように日々デジタルで納品されており、発掘調査が終了すると同時にPDFに書き出され保管される。その他の図面類・写真類・各種書類なども、作業終了後3ヶ月以内をめどに、情報センターに納品される。納品されたデータは、複数のバックアップとともに、所内のNASに保存される。所内のLANではいつでもダウンロードや閲覧が可能となる。が、所外からはアクセスできない。また所内のLANにおいても、写真類はデータが大きく閲覧に時間がかかる。そこで、公開サイトと同様のシステムを用意した。これにより、過去の調査時の土層の様子の確認や、遺構の図面、各遺物分布の推測などに役立っている。

(3) 報告書作成時の活用

Web情報システムを活用しての報告書作成の例を紹介する。ある遺跡の発掘調査について、継続しない4年間の調査で、担当調査員は年ごとに異なっていた。基本的な遺構や遺物のデータ、図面類は整理されているが、現場担当者しか気づかないような情報（直感？）等が、必ずしもテキストデータとして残されてはいなかった。また、4年間の調査成果

から、再考を要した遺構も存在した。それらの情報を、編集担当者が、過去の調査員に個別に聴取して回るのは、時間的にも物理的にも困難であった。そこで、過去の調査担当者が、それぞれの調査区の主な遺構について、随時記載できるシステムを用意した。現在報告書の編集者は、それらの情報を参考にし、ページ編集を行なっている。

3. これからの考古学データ

愛知県埋蔵文化財センターの電子納品システムは、当初からデータベースの構築を目指して設計されている。見本となったのは、平成14年7月に国土交通省が発表した「地質調査資料整理要項（案）」である。この要項は、国土情報を一括して管理する目的で作られたものである。現在は「国土地盤情報データベース」として整備され、「統合地下構造データベース：ジオ・ステーション」（防災科学技術研究所）などで、データを閲覧することができる。ここで公開されている情報から、地下構造の解析（木村ほか2013）などの研究活用事例がある。またハザードマップなどの作成時に役立っているようである。

現在、発掘調査報告書のPDF公開が始まっている。考古学データは、地域の歴史を紐解くための基本的なデータとして、より親しみやすく、より活用しやすい形での公開を進めてゆければと考えている。考古学情報も国土情報の一つにあげられるようになることを期待する。

【参考文献】

- 1) 国土交通省 2002「地質調査資料整理要項（案）」
<http://www.nilim.go.jp/japanese/denshi/calsec/rule/boring2.pdf>
- 2) 木村克己・花島裕樹・石原与四郎・西山昭一 2013
「埋没地形面の軽背過程を考慮したボーリングデータ補完による沖積層基底面モデルの三次元解析：東京低地北部から中川低地南部の沖積層の例」地質学雑誌 第119巻 第8号 pp.537-553