

全国遺跡報告総覧シンポジウム

文化遺産の記録をすべての人々へ！

—発掘調査報告書デジタル化の方向性を探る—

日 時：平成 28（2016）年 2 月 18 日（木） 13:00–17:30

会 場：奈良文化財研究所 平城宮跡資料館講堂

主 催： 全国遺跡報告総覧プロジェクト

共 催： 国立文化財機構奈良文化財研究所
国立大学法人島根大学附属図書館

後 援： 国立国会図書館 / 国立情報学研究所

ご挨拶

「全国遺跡報告総覧シンポジウム―文化遺産の記録をすべての人々へ!―」の開催にあたり、プロジェクトを代表して一言ご挨拶を申し上げます。

発掘調査報告書をデジタル化してインターネット上に公開するプロジェクトが、中国地方の5つの国立大学図書館によって、平成20（2008）年度に開始され、以後、7年間にわたるプロジェクト期間に、21の国立大学図書館が連携するプロジェクトに拡大しました。この間に、約14,000点の報告書がデジタル化されて公開されました。奈良文化財研究所は、大学図書館によるこのプロジェクトの成果を引き継いで、平成27（2015）年6月に、全国遺跡報告総覧を公開しました。

これまでは、大学図書館が中心となって事業を推進してまいりましたが、今後は、大学図書館と連携を保ちつつ、報告書の発行主体である文化財担当部署や埋蔵文化財センター等のより広範な参加を得て、プロジェクトを推進していきたいと考えております。文化遺産の貴重な記録である発掘調査報告書を、必要としているすべての人々の手に障壁なく届けられる環境の実現が最終目標です。この「全国遺跡報告総覧シンポジウム―文化遺産の記録をすべての人々へ!―」をとおして、発掘調査報告書のデジタル化と公開のための議論が一層深まり、全国遺跡報告総覧が持続可能なシステムへと発展する契機となることを願っています。

プロジェクトの遂行にあたっては、プロジェクトに参加していただいている大学図書館や自治体文化財担当部署ほか、多くの機関、団体、研究者の方々のご協力を頂いております。また、本シンポジウムの開催にあたって、国立国会図書館及び国立情報学研究所にご後援いただきました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

平成28（2016）年2月18日

全国遺跡報告総覧プロジェクト代表

国立文化財機構奈良文化財研究所 企画調整部長 杉山 洋

趣 旨

遺跡の発掘調査報告書を電子化して公開するプロジェクトとして、全国21の国立大学図書館が連携して推進した「遺跡資料リポジトリ・プロジェクト」は、各大学が分散管理していたシステム及び7年間にわたる事業においてデジタル化した報告書のコンテンツ約14,000点を、平成27(2015)年6月に国立文化財機構奈良文化財研究所が管理する「全国遺跡報告総覧」に移転・統合しました。大学図書館が主導したこれまでのパイロット的なプロジェクトから、奈良文化財研究所を中心として、大学図書館が支援しつつ報告書発行機関が参加する新たな枠組みへと一歩を踏み出しました。

新たなスタートを切った「全国遺跡報告総覧」が参加機関を拡大しつつ、安定的に運用されるようになるためには、今後どのような方策が必要でしょうか。シンポジウムでは、発掘調査報告書のデジタル化が果たす役割と可能性、今後の方向性について、基調講演と事例報告、パネルディスカッションをとおして考えます。

プログラム

- 司会 昌子喜信 島根大学附属図書館 情報サービスグループ・リーダー
- 13:00～13:10 開会挨拶 プロジェクト代表 杉山 洋 奈良文化財研究所企画調整部長
共催機関 杉江実郎 島根大学附属図書館長
- 13:10～13:20 報告 「遺跡資料リポジトリ・プロジェクトの経緯」
矢田貴史 島根大学附属図書館 企画・整備グループ . . . 4p
- 13:20～13:30 報告 「全国遺跡報告総覧の誕生」
高田祐一 奈良文化財研究所企画調整部 研究員 . . . 6p
- 13:30～14:00 基調講演 「発掘調査報告書とデジタル化」
水ノ江和同 文化庁文化財部記念物課 文化財調査官 . . . 11p
- 14:00～14:20 事例報告 「東北地方における全国遺跡報告総覧の展望」
菅野智則 東北大学埋蔵文化財調査室 特任准教授 . . . 13p
- 14:20～14:40 事例報告 「長野・山梨・新潟3県の報告書のデジタル化について」
石坂憲司 信州大学附属図書館 図書館専門職 . . . 16p
-
- 休憩 (14:40～15:00)
- 15:00～15:20 事例報告 「公立調査機関における報告書デジタル化の取り組み」
中鉢賢治 静岡県埋蔵文化財センター 調査課長 . . . 20p
- 15:20～15:40 事例報告 「自治体における報告書デジタル化の取り組み」
宮崎敬士 福島県教育庁文化財課南相馬市駐在 文化財主査
(熊本県教育庁から支援) . . . 23p
- 15:40～16:00 案内 「全国遺跡報告総覧に参加するにはー参加手続き・参加して
からしていただくことー」
矢田貴史 島根大学附属図書館 企画・整備グループ . . . 27p
-
- 休憩 (16:00～16:20)
- 16:20～17:30 パネル・ディスカッション
コーディネータ： 小滝ちひろ 朝日新聞編集委員
パネリスト： 高田祐一／水ノ江和同／菅野智則
石坂憲司／中鉢賢治 / 宮崎敬士
- 17:30 閉会

講師等略歴

高田 祐一 (たかた・ゆういち)

奈良文化財研究所 企画調整部文化財情報研究室 研究員。関西学院大学大学院文学研究科博士前期課程修了(歴史学)。2007年株式会社日本総合研究所、2013年より奈良文化財研究所勤務。2015年より現職。

主要著書・論文等：『石材加工からみた和田岬砲台の築造』(神戸市教育委員会、2015)、「発掘調査報告書全文データベース「全国遺跡報告総覧」の開発－遺跡情報のプラットフォームを目指して」(情報処理学会じんもんこん 2015) など。

水ノ江 和同 (みずのえ・かずとも)

文化庁文化財部記念物課文化財調査官(埋蔵文化財部門)。1962年生、同志社大学大学院博士課程後期中途退学。1988年福岡県教育委員会、2000年九州国立博物館(福岡県職のまま)を経て、2006年より現職。

主要著書・論文等：『九州縄文文化の研究』(雄山閣 2012)、『縄文時代の考古学(全12巻)』(同成社他4名と編集 2007～2010)、「縄文時代遺跡の保護」 『遺跡学研究』(日本遺跡学会 2010)

菅野 智則 (かんの・ともりの)

東北大学埋蔵文化財調査室 特任准教授。東北大学大学院文学研究科博士後期課程修了。2015年度より現職。

主要著書・論文等：2015年「東北縄文集落の姿」『北の原始時代』東北の古代史 1 吉川弘文館 pp.100-132。2011年「北上川流域の縄文集落遺跡」『季刊東北学』26 柏書房 pp.84-101。

石坂 憲司 (いしざか・けんじ)

信州大学附属図書館情報システムグループ図書館専門職。1980年図書館短期大学卒。長岡技術科学大学、学術情報センター、上越教育大学に勤務。2011年より現職。

主要著書・論文等：「信州大学学術情報オンラインシステム(SOAR)の開発」『Progress in informatics : PI』vol.5(2008.3), p.137-151、「信州大学附属図書館医学部図書館の地域医療支援活動について」『情報管理』第52巻4号(2009.7), p.207-215 など。

中鉢 賢治 (ちゅうばち・けんじ)

静岡県埋蔵文化財センター調査課長。1986年静岡大学人文学部卒。財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所、静岡県教育委員会文化課、菰山町教育委員会社会教育課等を経て2011年より現職。

主要著書・論文等：『曲金北遺跡Ⅱ』（2012）、『新居関跡』（2013）など。

宮崎 敬士 (みやざき・たかし)

福島県教育庁文化財課南相馬市駐在 勤務(熊本県教育庁教育総務局文化課から東日本大震災復興調査の支援中)。東北大学文学部考古学研究室卒業、名古屋大学文学部考古学研究室研究生、熊本県嘱託を経て、1994年より熊本県教育庁文化課 学芸員。

主要著書・論文等：「孤掌鳴らし難し」『地震災害と考古学』（日本考古学協会阪神・淡路大震災埋蔵文化財対策特別委員会，2000）、「震災復興時における埋蔵文化財調査」『博古研究』15（1998）、「地震と考古学」『先人の暮らしと世界観』熊本歴史叢書；2 古代 下編，2003、「特集 地震の考古学(35)熊本県熊本地域の地震痕跡」『古代学研究』174，2006など。

小滝 ちひろ (こたき・ちひろ)

朝日新聞編集委員。1962年、福島県いわき市生まれ。上智大新聞学科卒。1986年に朝日新聞記者となり、奈良支局王寺駐在、AERA編集部員、橿原支局長、松山・高松両支局デスクなどを経て現職。担当は古社寺・文化財。

主要著書：「奈良 秘宝・秘仏の旅」（朝日新書）、「ご先祖さまも被災した」（岩波書店）。

報告

遺跡資料リポジトリ・プロジェクトの経緯

島根大学附属図書館
企画・整備グループ 矢田 貴史

全国遺跡報告総覧シンポジウム
「文化遺産の記録をすべての人々へ・発掘調査報告書デジタル化の方向性を探る」
2016(H28)年2月18日

遺跡資料リポジトリ・プロジェクトとは

- 発掘調査報告書を全文電子化して、大学等に設置したリポジトリ・サーバにアーカイブし、Web上で無償公開する取り組み
- 国立情報学研究所(NII)の最先端学術情報基盤整備(CSI)委託事業として、2008年度に中国地方の国立5大学(代表機関が島根大学)でスタートしたプロジェクトで、最終年度(2012)には21大学まで拡大
- 大学図書館と自治体の文化財担当部署との連携事業

大学図書館発のプロジェクト-その背景-

- 学術機関リポジトリの普及
- 灰色文献をなくそう!
- 地域連携・社会貢献として

学術機関リポジトリの普及

- 大学等の教育・研究機関において、構成員により生産された知的成果物を電子的に収集・アーカイブし、広く機関内外に無償で発信するもの
- 学術雑誌価格の高騰を背景として始まったオープンアクセス運動が直接の契機
- 日本の機関リポジトリ⇒459
NII > 学術機関リポジトリ構築連携支援事業 > 機関リポジトリ一覧
<http://www.nii.ac.jp/irp/list/> (accessed 2016.1.25)
- 世界の機関リポジトリ⇒4,159
ROAR(世界最大の機関リポジトリのリスト)
<http://roar.eprints.org/> (accessed 2016.1.25)

学術情報公開のノウハウも蓄積
⇒実際には報告書のメタデータに四百八音・・・

灰色文献をなくそう!

- 大学図書館は、大学の教育や研究に必要な文献や資料を整備し、利用者に提供するのが使命
- 灰色文献(gray literature)の存在・・・
流通範囲が限られていて、入手困難な文献の総称
Ex. 会議資料(会議録・予稿集)、各種調査報告書、etc. ...
- インターネットの普及により、かつて灰色文献と呼ばれていた資料の多くがネット上で容易に入手できるように
Ex. 農林水産省 電子化図書一覧 <http://www.library.maff.go.jp/archive/>
e-Stat 政府統計の総合窓口 <http://www.e-stat.go.jp/>

発掘調査報告書は?
毎年2,000点程度発行

- ・発行部数が少ない(わずか300部)
- ・多くが寄贈で流通
- ・網羅的に収集するのは不可能

⇒アクセスが困難な灰色文献のまま・・・

地域連携・社会貢献として

- 多くの国立大学にとって、地域貢献は大学の重要な理念の一つ
・特に地方国立大学にとっては、地域社会との関わり抜きに大学の存立はありえない。自治体との協働事業であるリポジトリ事業は、新たな関係構築の契機ともなる。
- 信州大学の例
・本事業を地域貢献事業の一つの柱に位置づけ
・長野県だけでなく山梨県の報告書の電子化取りまとめ(全国遺跡報告総覧公開後の2015年9月には新潟県分の公開も開始)



主なトピック(2008~2011年度)

※プロジェクトでの電子化件数(2013年度まで)

年月	主なトピック	電子化件数(累計)※
2008(H20)年度	<ul style="list-style-type: none"> 中国地方5県域(大学)で運用開始 システム開発・各大学への導入 メタデータの収集・作成開始(奈文研とも連携) 報告書の電子化開始(CSI事業費) 	920冊
2009(H21)年度	<ul style="list-style-type: none"> 12府県域(大学)へ拡大 横断検索・全文検索などシステム改修 報告書の電子化(CSI事業費/科研費) 	4,552冊
2010(H22)年度	<ul style="list-style-type: none"> 20府県域(大学)へ拡大 NII共同サーバ上にシステム構築(新規参加大学向け) プロジェクト推進体制の整備(部会の設置) オープンカンファレンス開催(2010.12@大阪大) 報告書の電子化(CSI事業費/科研費) 	7,525冊
2011(H23)年度	<ul style="list-style-type: none"> 自治体セルフ・アーカイブ移行のためのシステム改修 全国の自治体にアンケート調査を実施 プロジェクトが推進する電子化仕様の公開 ワークショップ開催(2010.11@NII/高.12@福岡) 報告書の電子化(CSI事業費) 	9,771冊

主なトピック(2012~2015年度)

※プロジェクトでの電子化件数(2013年度まで)

年月	主なトピック	電子化件数(累計)※
2012(H24)年度	<ul style="list-style-type: none"> CSI委託事業最終年度 22府県域(21大学)へ拡大 報告書の電子化(CSI事業費/科研費) 奈文研と広域モデル実証実験→自治体直接参加開始 シンポジウム開催(2012.11@九州大) 	11,916冊
2013(H25)年度	<ul style="list-style-type: none"> 報告書の電子化(科研費) 奈文研とシステム移行に向けた協議開始 	13,510冊
2014(H26)年度	<ul style="list-style-type: none"> 参加大学による実務者会議で奈文研へのシステム移行及びデータ統合が決定(2014.1.11) 旧システムの凍結及びシステム移行作業(2014.12~) 	14,374冊 (総報告公開済での公開件数)
2015(H27)年度	<ul style="list-style-type: none"> 連携大学による新システムの負荷テスト等の実施 全国遺跡報告総覧の公開(2015.6) 	



15,939冊
(1/28時点)

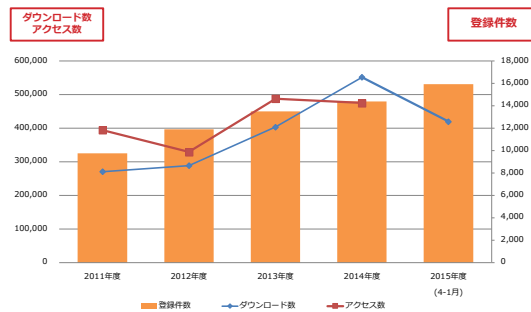
連携大学・直接参加自治体

連携大学		参加自治体(直接参加モデル)	
東北大(宮城)	島根大(島根)	北海道厚沢部町	静岡県浜松市
山形大(山形)	岡山大(岡山)	北海道厚沢部町	静岡県熱海市
秋田大(秋田)	広島大(広島)	青森県青森市	静岡県磐田市
筑波大(茨城)	山口大(山口)	岩手県埋蔵文化財センター	静岡県伊豆の国市
富山大(富山)	徳島大(徳島)	群馬県前橋市	愛知県埋蔵文化財センター
備前大(長野/山梨)	香川大(香川)	埼玉県熊谷市	愛知県常滑市
滋賀大(滋賀)	愛媛大(愛媛)	埼玉県深谷市	愛知県東海市
大阪大(大阪)	高知大(高知)	石川県野々市市	福岡県筑後市
神戸大(兵庫)	九州大(福岡)	岐阜県文化財保護センター	長崎県埋蔵文化財センター
奈良女子大(奈良)	宮崎大(宮崎)	岐阜県飛騨市	熊本県教育委員会文化課
鳥取大(鳥取)		岐阜県下呂市	熊本県那珂町
		岐阜県海津市	鹿児島県出水市
		静岡県埋蔵文化財センター	沖縄県立埋蔵文化財センター

※2015.12~鹿児島大学(総合研究博物館)との連携開始

<2016年1月現在>

利用状況



大学主導モデルの限界

- 参加地域の伸び悩み
 - 自治体参加の障壁となっているものは何か
 - Ex. 電子化のコスト、著作権処理、冊子発行への影響を懸念 etc...
 - 大学図書館側の事情にも左右される
 - Ex. 考古学分野の専攻がない。
 - 地域連携のみでは学内で了解が得られない。 etc...
- 運用コストの負担
 - 大学サーバも老朽化し、継続的な維持・管理が難しい
 - NIIの共有クラウドサーバの利用期限も迫る

➡ 持続可能な事業モデルの模索

移行に向けて

- 事業主体・運営体制の見直し
 - 事業としての継続性/自治体の参加しやすさ
- プラットフォーム統一
 - 全国の報告書とその膨大な全文データを一括検索
 - 運用コストを減らす
- 他サービスとの連携強化
 - CiNii Books、国立国会図書館サーチとの連携(予定)
 - ⇒報告書のさらなる可視化/全国の所蔵情報も
- データ保全
 - 遠隔地サイトにバックアップ

全国遺跡報告総覧の誕生

高田祐一（奈良文化財研究所）

1. はじめに

奈良文化財研究所は2015年6月25日、埋蔵文化財の発掘調査報告書の全文データベースである「全国遺跡報告総覧」（以下、遺跡総覧）【図1】を公開した。本発表では、遺跡総覧の効果や可能性、今後の課題を報告する。

2. 開発の経緯

(1) 発掘調査報告書をめぐる状況

近年、日本全国で毎年約8,000件の発掘調査が実施され、約2,000冊の発掘調査報告書が発行される⁽¹⁾。土木工事等の開発事業によって、やむをえず遺跡を現状保存できない場合に発掘調査を実施し、記録保存調査を実施することもある。その調査結果は発掘調査報告書にまとめられ、紙媒体として印刷される。考古学では発掘調査報告書を1次資料に近い扱いをしている。

発掘調査報告書は、既に膨大な数が発行されている。現在までの正確な報告書数は把握できておらず、推定20万冊といわれる。報告書は商業出版ではない上、発行部数は数百部程度であり、流通範囲に限られる。いわゆる「灰色文献」化している。図書館書庫が飽和化しつつある状況で、利用頻度が低い他地域の報告書を収蔵する余地がないケースが存在する。

文化財政策の着実な推進によって発掘調査報告書が発行され、貴重な学術成果が蓄積されていく一方、膨大な情報量に阻まれ、報告書の全体像を把握し個々の報告書に適切にアクセスすることは困難になりつつある。

(2) 全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト
国立情報学研究所の最先端学術情報基盤(CSI)整備事業の委託を受けて、2008年度～2012年度の5年間にわたって、全国の21の国立大学が連携して「全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト」(以下、遺跡リポジトリ)[事務局：島根大学]を推進した。遺跡リポジトリでは、発掘調査報告書を電子化・公開することで、報告書の流通と利活用の促進を目的としていた。連携大学図書館を中心に、自治体文化財担当部署、関係機関との連携・協力により運営し、約1万4000冊、150万ページを越える報告書を電子化して公開した。年間約50万件の報告書データのダウンロードがあり、活発に活用され大きな成果をあげた。

しかし、CSI事業の終了やサーバの老朽化など、プロジェクトの継続に課題があった。そこで、奈文研では、当初より発掘調査報告

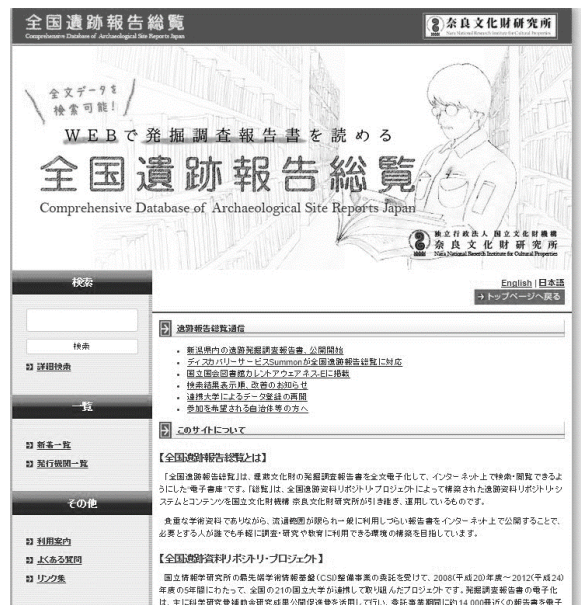


図1 全国遺跡報告総覧トップページ

書のメタデータを提供していたことや遺跡リポジトリで共同研究してきた経緯もあって、各大学の遺跡リポジトリシステムと報告書の電子データを奈文研にて統合し、移管することとした。

3. システムの概要

(1) 各大学システムの統合

統合前は、各連携大学がそれぞれにリポジトリシステムを運用し、各自治体から提供された報告書データを代行登録するモデルであった【図2】。連携大学がない都道府県は、広域版システムに自治体担当者が直接登録するモデルであった。統合後は、全て一本化しすべての連携大学や自治体が直接、奈文研システムに登録する【図3】。

システムの統合により、(1) システムへの負荷集中、(2) ネットワークトラフィックの増大、(3) 年々増加するデータ量、などの課

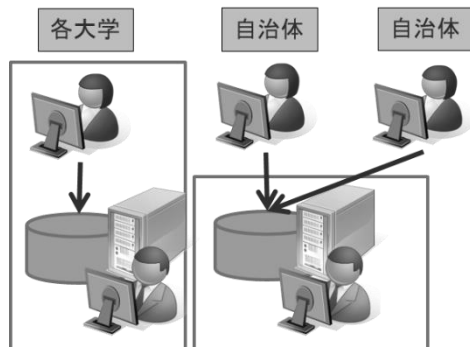


図2 統合前の運用モデル

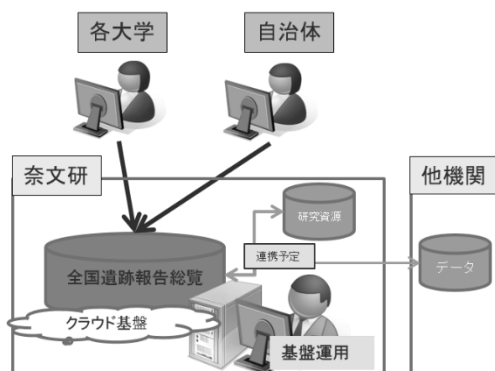


図3 統合後の運用モデル

題が予見されたため、柔軟にシステム構成を增強できるクラウドプラットフォームを採用した。

(2) 収録データ

発掘調査報告書は印刷後、関係機関や図書館に配布される。図書として扱われるため、メタデータとして書名や著者名など書誌情報を持つ。利用者が発掘調査報告書にアクセスする際は、基本的に通常の図書と同じように書誌情報を使用する。

調査成果の内容は画像情報とテキスト情報で構成する。そのため発掘調査報告書を電子的に扱うためには、画像とテキストを扱えるファイル形式としなければならない。

発掘調査報告書は、将来にわたって保存され、広く公開し活用されるべきものであるため、特定のOS環境に依存せず、広く社会で使われているデファクトスタンダードのデータ形式である必要がある。ISO32000-1として標準化されているPDF (Portable Document Format) が要件を満たしており、本システムではPDF形式を採用している。紙媒体の報告書をPDF形式で電子化し、OCR処理を施している。近年の発行分に関してはボンデジタルとしてDTPソフトからPDFを作成している。

2015年12月時点では、36道府県・325機関の報告書が登録されており、件数1万5680冊、PDFページ数180万9063、文字数11億3197万6745である。この約11億字に対し、1度の検索で全国の報告書全文を検索できる。

(3) システム構成

遺跡総覧では、Webシステムとして一般公開している。利用者はインターネットを介したHTTP通信にてPCのブラウザ上で操作する。システム構成図を【図4】に示す。

データ登録時には夜間処理にてPDFデータ

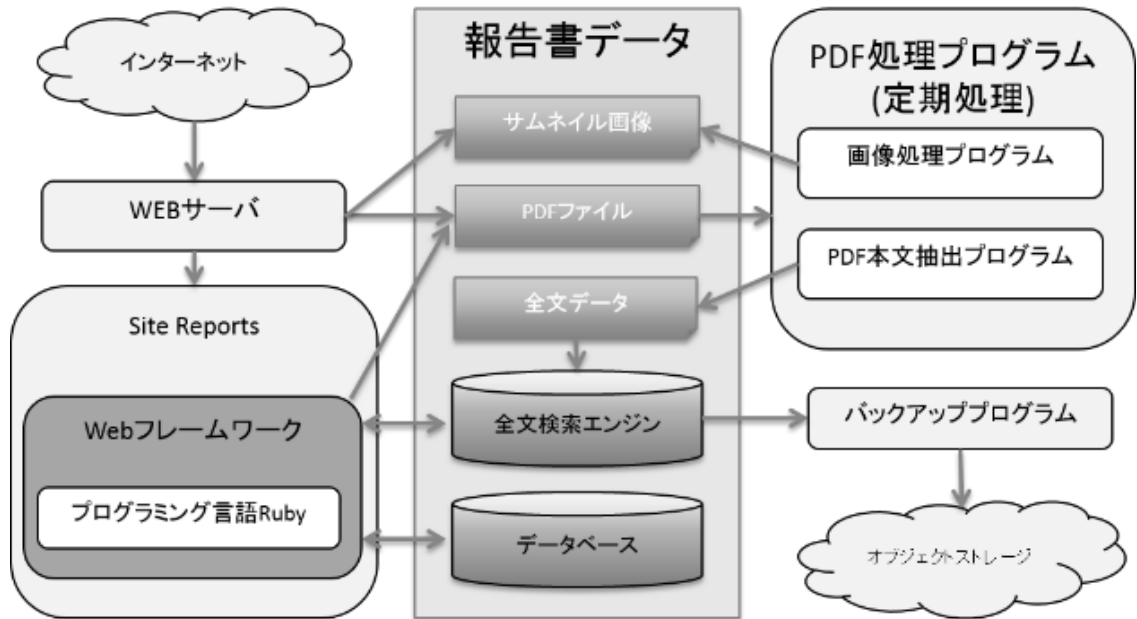


図4 全国遺跡報告総覧 システム構成図

から本文の全文テキスト抽出処理と、報告書表紙のサムネイル画像作成処理がある。テキスト抽出処理の結果は、全文検索エンジンと連携する。サムネイル画像作成処理で生成された画像は、遺跡総覧の画面で発掘調査報告書のサムネイル画像として使用する。

4. システムの効果

(1) 容易な情報入手

考古学は過去の事例を蓄積し、分析・研究を行う蓄積型の学問であり、研究史の把握が重要である。登録済みの発掘調査報告書に限られるものの効率的に類例・前例を調査できるようになった意義は大きい。既に一部の地域では発掘調査報告書のデータ登録が網羅されつつあり、そのような地域では網羅的な事例調査を可能にする環境が整いつつある。遺跡総覧によって調査漏れが減少することで研究史の整理が精緻化し、研究の高度化に寄与する。研究情報のWebシステムによる公開によって、他分野研究者からの情報アクセスの敷居が下がり、学際的研究を促進する。

既に述べたように発掘調査報告書は数百部程度の発行のため、一般市民にとって入手することが困難である。遺跡総覧によってウェブ上で閲覧可能となり、情報入手が容易となった。研究者はもちろん、一般の方も報告書を通して新たな歴史的認識を得ることができる。また近年、地域おこしに遺跡を活用するケースがある。既に地域おこしの一環として、遺跡の情報発信で活用したいという問い合わせもあり、期待が高い。公益的なシステムとして地域学習や調査成果の社会への還元に貢献するであろう。

(2) 大規模災害への備え

菅野智則氏は、大規模災害への被災地支援の一つとして「研究環境復旧への支援」が必要と指摘している^②。その理由に地元文化財の価値を見極めるには研究環境が必要だとし、震災復興関連の調査では発掘調査報告書の使用機会が増えるとしている。津波等の大規模災害では、図書館や研究機関が甚大な被害を受け、発掘調査報告書そのものが消失するケ

ースがある。遺跡総覧は、情報の消失を防ぎ、研究の基礎資料を提供するプラットフォームとして震災復興に貢献できる可能性がある。

(3) 他サービスとの連携

国際標準 OAI-PMH によりメタデータを公開しているため、国内外の様々な検索サービス（サービスプロバイダ）を通じてデータ連携が可能である。2015年9月、ディスカバリーサービスである ProQuest 社の Summon と連携を開始した。ディスカバリーサービスとは電子ジャーナル、OPAC（オンライン蔵書目録）、データベース、機関リポジトリ等の多様で膨大な情報資源に対し、一括検索できるサービスである。既に島根大学附属図書館が Summon をカスタマイズして運用しているディスカバリーサービス「ビビッとサーチ」から、遺跡総覧のデータを検索することができる。他システム連携によって、より幅広い利用者層に発掘調査報告書のデータを提供することができる。

5. 課題と将来的な展望

(1) 全文検索の弊害

用語の全文検索では、単純にすべての該当箇所を検索結果として応答するためノイズが多くなる場合がある。一般的に発掘調査報告書では、冒頭に当該遺跡の周辺環境を記載し、考察では他事例の紹介や参考文献を記載する。当該遺跡とは直接的に関係のない用語も全文検索の対象となるため、一種のノイズとなる。

この課題を解決するために、報告書の内容を自然言語統計処理し、内容を要約する単語（特徴語）を設定することが有効である。用語の特徴に合わせた検索結果を表示することが可能となる。

(2) 考古学関係用語の情報組織化

報告書の記述では、用語の表記に揺れが生じている。例えば遺跡総覧にて次の用語で全

文検索したところ次の結果となった。

石切場 (212 件)・石切り場 (25 件)・石切丁場 (13 件)・石丁場 (9 件)・採石場 (113 件)・採石丁場 (1 件)

現状の仕組みでは、表記揺れを吸収することができない。課題解決にはシソーラス（単語の関係性を分類・体系化した類語辞書）の構築が有効である。

奈文研では、考古学関係用語シソーラスを 1970 年代に構築している。担当の岩本圭輔氏は「発掘調査件数の急激な増加にともない、埋蔵文化財関係の情報資料は膨大な量となって、その種類についてみても様々な形をとるようになってきた」、その結果「資料の全貌は、もはや誰にも把握しきれない。このため現在、研究、文化財・保護の仕事にたずさわる者が、過去の資料の蓄積を適切に選択して利用するのは、大変に難しいという状況にあり、将来この傾向がさらに甚しくなることは目にみえている」と約半世紀前に既に予見している。具体的な作業として、『世界考古学体系』の 65 万字を入力し、約 3 万種類の用語を抽出している⁽³⁾。極めて先駆的であり情報整理に多大な効果を発揮する成果であったが、その後は事業が継続しなかったようである。

今後、岩本氏の思想を実現すべく考古学関係用語シソーラスを構築する計画である【図 5】。そのために次の 2 つの情報源を突合・整理する。①考古学の事典類の項目をすべて抽出しリスト作成する。②遺跡総覧システムに登録されている報告書のテキストデータに対し、統計的自然言語処理を実施することで、用語のリストを作成する。この①・②を突合し関係性を整理することで、辞典などの教科書的な用語と、報告書で実際に使用されている用例を全て網羅・統合した考古学関係用語シソーラスを構築する。

報告書のテキストデータを体系化・整理し、さらに考古学関係用語に英語対訳を設定することで、英語キーワードによる全文検索が可

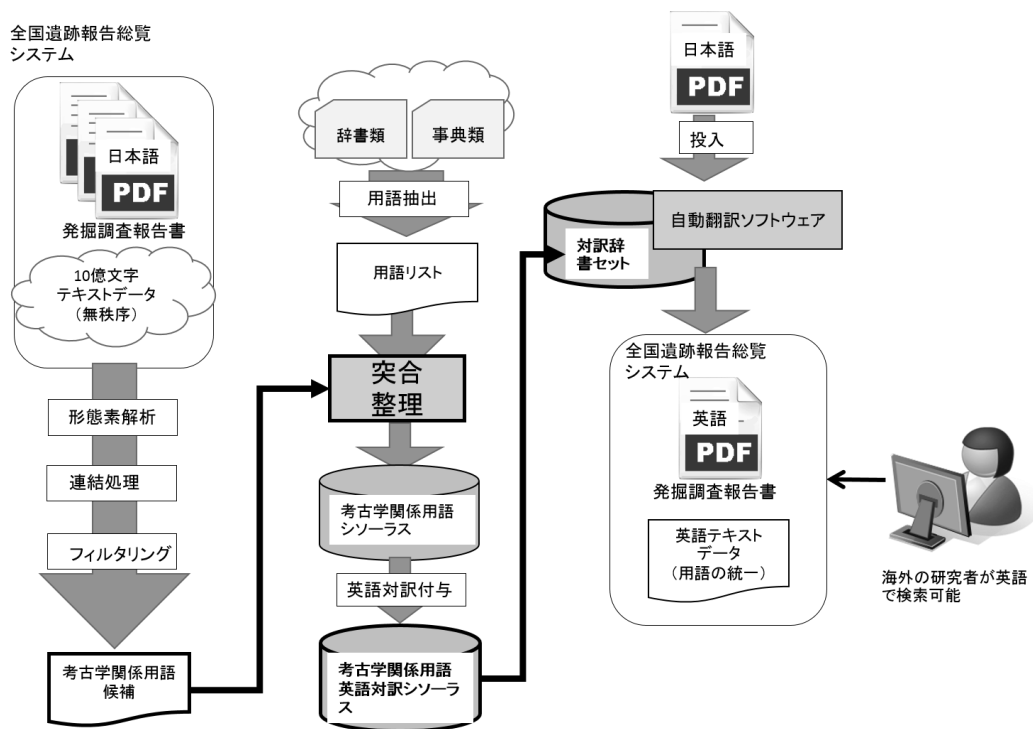


図5 考古学関係用語シソーラス構築と英語化のフロー（案）

能となる。投入された英語キーワードを日本語変換し、その結果で考古学関係用語シソーラスを参照し、類語群にて全文を検索すれば、該当箇所にとどろつくことができる。日本考古学の国際化にも資するだろう。

(3) 過去/将来の報告書データを登録する体制づくり

発行済み報告書に対し遡及で電子化するための費用や体制づくり等、課題は多い。当面は、シンポジウム等の開催を通じて基盤づくりを推進する予定である。

6. おわりに

今までに1万5000冊もの発掘調査報告書の電子データを一元的に集約し、11億文字のテキストデータを収録したデータベース（コーパス）はない。このデータ群は「(仮称)考古学ビッグデータ」といえ、様々な利活用の可能性がある。このデータ群を安定的に運用しつつ、データを増やしていくには、技術的・

運用的に課題が多い。当面は、機能改善を推進し、利便性向上を図っていく。関係者から有用性を認知してもらうことで、発掘調査報告書のプラットフォーム化を推進したい。どのような機能を実装すれば、調査研究に役立つか皆さまのご助言ご協力をお願いしたい。

註

- (1) 『埋蔵文化財ニュース』No161、奈良文化財研究所埋蔵文化財センター、2015年。
- (2) 菅野智則「被災地の復興支援と遺跡資料リポジトリ」『全国遺跡資料リポジトリ・シンポジウム 文化遺産の記録をすべての人々へ！—発掘調査報告書の電子化と公開を考える—』予稿集、全国遺跡資料リポジトリ・プロジェクト、2012年。菅野友則・永井伸「遺跡資料リポジトリと震災復興支援」『宮城考古学』No 15、2013年。
- (3) 岩本圭輔「埋蔵文化財関係用語の収集と整理」『奈良文化財研究所年報』1977年、64頁。

発掘調査報告書とデジタル化

— おもに文化庁記念物課平成 22 年発行『発掘調査のてびき』から —

水ノ江和同（文化庁記念物課）

1 埋蔵文化財とは

(1) 定義

- ・土地に埋蔵されている文化財（文化財保護法第 92 条）

(2) 意義

- ・わが国固有の歴史と文化の内容を明らかにすることのできる国民共有の財産（発 2 頁）。
- ・地域づくり、ひとづくりにも寄与する歴史的、地域的資産（発 2 頁）。

2 発掘調査とは

(1) 定義

- ・現地における「発掘作業」および発掘作業の記録と出土品の整理から報告書作成までの「整理等作業」をへて、発掘調査報告書の刊行をもって完了する一連の作業（発例言）。

(2) 特性

- ・埋蔵文化財の内容や価値を明らかにしようとする場合、考古学的な手法にもとづく発掘調査が必要になる（発 2 頁）。
- ・その一方で、発掘調査は、埋蔵文化財の解体や現状改変を必ずともない、再び同じ場所で同じ調査を繰り返すことができない（発 2 頁）。

3 発掘調査報告書とは

(1) 定義

- ・埋蔵文化財の発掘作業から整理等作業にいたる、発掘調査全般の成果を的確にまとめた埋蔵文化財の記録である（報 2 頁）。
- ・発掘調査は、発掘調査報告書が適切に刊行されることによって完結する。

(2) 保存・公開・活用

- ・将来にわたって保存されるとともに、広く公開されて、国民が共有し、活用できるような措置を講じる必要がある（報 2 頁）。
- ・当該地域をはじめとする関係の図書館・博物館・公民館や、国と地域の歴史・文化を学術的に研究する大学等研究機関などにも配布し、さらに希望者が簡便に閲覧などの利用ができるよう、適切な管理をおこなうことが求められる（報 2 頁）。

- ・記録媒体自体の劣化のほか、媒体の規格変更や製造中止など、いくつかの問題が指摘されるデジタルデータではなく、紙媒体による印刷物とすることが求められる（報2頁）。
- ・発掘調査報告書の作成部数は、国庫補助事業では300冊を上限とし、必要に応じて500冊（配布リスト要提出）までとする。

※平成26年12月1日付け国道国防第158号 各地方整備局道路部長あて

国土交通省国道・防災課長通知「直轄道路事業の建設工事施行に伴う

埋蔵文化財の取扱いの一部改訂について」（文化庁了解事項）では「300冊を

上限とする」に限られる。

4 デジタル技術の保存と活用

(1) 考え方

- ・デジタル技術の導入は、経費や手間がかかる場合があること、現状では、デジタルデータの記録媒体は半永久的な保存が不可能であり、媒体の規格変更や製造中止によって、蓄積した資料が利用できなくなるおそれがある、といった大きな問題がともなうことを、十分に認識することが重要である（発6頁）。

(2) 具体的な方法

- ・現状では、デジタルデータのみでの保存は危険性が高く、紙に出力するなどしたバックアップも、あわせて保持する必要がある（報185頁）。
- ・保管・管理の面では、利用を主眼とした形式での保存に加え、汎用性のある形式により保存することが必要である（報184頁）。

(3) 『発掘調査のてびき』におけるデジタル技術の取扱い

- ・デジタル技術の活用に関する記述は、あくまで現状をふまえたものであり、将来的には、発掘調査にともなうさまざまな作業に必要な道具類の製造の動向や、その特性と有効性、さらには費用対効果も勘案したうえで、適宜対応していく必要がある（発6頁）。

◎ここに記述された文章は、すべて文化庁記念物課が平成22年3月に

刊行した『発掘調査のてびき－集落遺跡発掘編－』（本レジュメでは「発」という。）

『発掘調査のてびき－整理・報告書編－』（本レジュメでは「報」という。）からの抜粋である。

東北地方における 全国遺跡報告総覧の展望

菅野智則
(東北大学埋蔵文化財調査室)

1. 東北地方における動向 (1) 宮城県

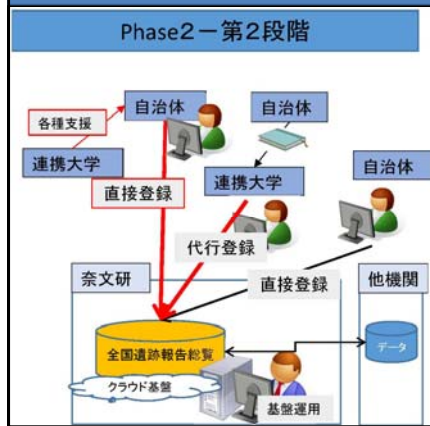


- ・東北大学附属図書館が、平成21年度より遺跡リポソトリに参加。
- ・図書館より同年10月に考古学研究室、11月に当室に依頼があり、協力することとなった。
- ・埋蔵文化財調査室では、報告書を刊行している諸機関の紹介と担当者への案内を行った。
- ・この結果、県内約15機関、951冊の報告書を公開することができている。

(2) 東北地方

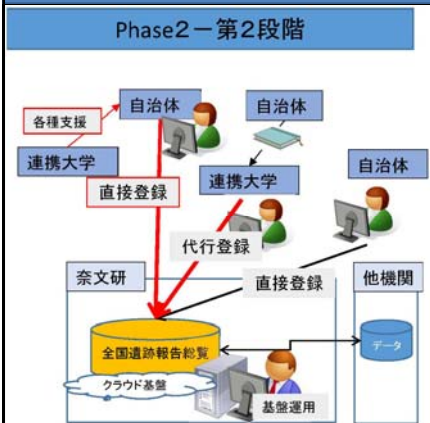
- ・東北地方では、ほかに山形大学附属図書館が当初より参加、後に秋田大学附属図書館も参加。
- ・東北地方の他の県は、県としては参加していないが、個別に登録している機関もある。
- 山形県**
約15機関、660冊公開
- 秋田県**
2機関(県教委・秋田市教委)、537冊公開
- 青森県**
青森市教委、141冊公開
- 岩手県**
岩手埋文、241冊公開

(3) 東北地方の今後



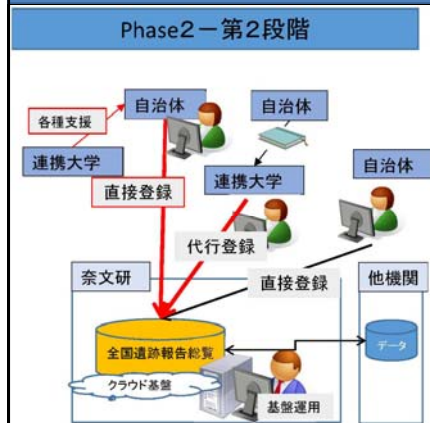
- ①これから自治体等の諸機関からのセルフアーカイブへと段階的に移行することになる。
- ②代行登録していた機関(大学図書館)の負担を軽減することができることは確実である。

(3) 東北地方の今後



- ③しかし、東北地方において、今後の発展性(新規機関の参加、登録冊数の増加)を考えるならば、セルフアーカイブへと移行するのは時期尚早と考えている。
- とくに震災の影響を受けた小さな機関や、未参加県の機関であれば、そうした作業は現状では困難である。

(3) 東北地方の今後



- ④県別に分けられた大学図書館が「これまでと同様のサポートをするべき」という意見ではない。それに替わってできる機関があれば、県別の大学図書館に限らず、行っても良いのではないかと。
- 本報告では、この内容について詳しく説明する。

2. 被災地における蔵書

2011年3月11日の東日本大震災により、とくに大きな被害を受けたのは、津波を受けた地域。

陸前高田市

石巻市

東北大学

(google mapより)

(1) 宮城県石巻市

石巻文化センターにて保存していた一般図書を含む報告書類が津波の被害を受けた。

- ・「NPO法人宮城歴史資料保存ネットワーク」の協力を得て、処置を実施。修復不可のものに関しては、廃棄。
- ・カード式の図書目録が残る。「被災文化遺産支援コンソーシアム(CEDACH: 大手前大学史学研究所)」により目録作成が進められた。
- ・別の場所にも被害を免れた蔵書もあったが、震災後の様々な業務のため整理ができていない。

石巻文化センター蔵書

2015年1月9日(撮影)

ふるさと牡鹿

中沢遺跡

牡鹿町教育委員会
牡鹿町文化財保護委員会

- ・脱酸素処理を施し保管したもの、一度ばらしてクリーニング等を行い、ファイリングしたものがある。
- ・これらの文献とリストのカードデータは保管されたまま。
- ・アート紙等は貼り付いたまま。

紙媒体の報告書・文献は、レスキューはされたものの、現在のところ、活用できる様な状況・状態ではない。

(2) 岩手県陸前高田市

陸前高田市

2011年4月23日撮影

- ・他の文化財と共に県立博物館にて冷結乾燥・保存中。文書など処理が終了しているものについては、台帳化され、中性紙保存箱にて保管。
- ・市が刊行した図書類在庫は失われた。
- ・処理済の文書の一部は、市に返還されているが、その大部分は県立博物館が保管。
- ・市立博物館等が復旧し、保管収蔵スペースが確保できた時点で、返却予定。

3. 今後の展望

これまで遺跡リポジトリ関係で発表させて頂いてきた。

- ①「遺跡データベースと報告書」(報告書の捉え方)
全国遺跡資料リポジトリ・ワークショップ in 東京
2011年11月26日、国立情報学研究所
- ②「東日本大震災の被災地からみた遺跡資料リポジトリ」
日本考古学協会第78回(2012年度)大会
2012年5月27日、駒沢大学
- ③「被災地の復興支援と遺跡資料リポジトリ」
全国遺跡資料リポジトリ・シンポジウム
2012年11月15日、大阪大学附属図書館
- ④「遺跡資料リポジトリと震災復興支援」(永井伸と共著)
『宮城考古学』15 2013年5月19日

これらの発表した際に提言した内容と、その後の状況を踏まえた上で、今後の展望を考えたい。

(1) 以前の提案とその後

前提

- ①. 紙媒体の報告書は保存、電子媒体の報告書は活用という目的が主体である。どちらかが使えれば良いということではない。
 - ・諸機関による紙媒体報告書の刊行、それを国会図書館等の公立図書館、周辺関連諸機関に配布する分散保存は必ず必要。
 - ・電子媒体の報告書は、利用の簡便化(テキスト検索は付加価値のある良い事例)を促すものであり、紙媒体の報告書が必要ないというものではない。
- ②. 報告書はただ読むものではなく、様々に加工あるいは計測したりして利用する。
 - ・報告書は、現状保存できなかった遺跡の唯一の記録(データ集)である。「読み物」という性質とは少し異なる(報告書添付CDに画像や属性表データが付く場合がある。将来的には遺跡の3次元データ等も)。
 - ・挿図に関しても、見ることができれば良いという程度の低解像度の電子化ではなく、高解像度が必要。

(1) 以前の提案とその後

- ・遺跡リポジトリ活用の面から考える被災地支援の一つとして、これらの蔵書類の問題を含めた研究環境復旧への支援も必要であると考えます。
- ・このような研究環境が無いと、地元文化財の価値を見極めることは困難となる。この支援を通じて地域的な拠点の復旧へと繋げたい。

遺跡リポジトリを用いた支援として下記2点を提案した。

- ①報告書の活用
 - ・周辺地域の報告書を積極的に登録する
→震災に係わる発掘調査(及び整理作業)において、参照とする報告書が必要
- ②刊行物の流通
 - ・現物が失われた報告書を代理で登録する
→流出し失われた報告書をかわりに流通させるための手段

(1) 以前の提案とその後

- ・これまで収蔵していた博物館等施設の恒久的建設計画の具体性はまだ見えず、**安定的に収蔵する場所も整理する人員も足りない。**
- ・今後の調査研究とくに震災復興関連の調査(のほか報告書作成)などにおいて、使用する機会が増えることが想定される。

当面、関連諸機関が支援することは当然として、電子化された報告書の利用は非常に有益。

津波などにより刊行した報告書類が失われてしまった場合、許可を得て、個人・近隣機関・大学図書館等で所蔵している該当報告書を電子化して公開する。

バックアップとしての意味合いもあるが、失われた刊行物を社会に流通させるための手段としても有益である。

(1) 以前の提案とその後

- ・東北大学附属図書館・埋蔵文化財調査室では、流出して失われた石巻市の刊行物の電子化を行い、合計19冊を公開した。
- ・こうした活動については、地元の学会誌『宮城考古学』で発表。
菅野智則・永井伸2013「遺跡資料リポジトリと震災復興支援」『宮城考古学』15

しかし、登録すべき報告書等はまだまだあるが、遺跡リポジトリ事業に委託し電子化するための期限に、それらの報告書を手に入れることはできなかった。その後は、当室も復興関連等の調査に追われ、中々進展していない。

遺跡リポジトリ・プロジェクトから、全国遺跡報告総覧に移行するにあたり、先の提言をより展開させるため、東北地方における今後の計画を考える。

(2) 今後の展望

①津波被災地域における研究環境の整備

- ・津波被害を受けた地域は沿岸地域であるが、大学や県立図書館等が位置する中心部から離れている。そのため、必要な文献や報告書等を気軽に入手することが難しい。**震災以後には、そのような差が開き、顕著なものとなった。**
→今回のプロジェクトにかかわらず、別個に支援する必要がある。
- ・このようなことは、地方における文化財行政全体の話とも関連するのではあるが、これまでの活動と同様に、利用できる報告書・文献の提供という形で実施したい。

より活用しやすい環境を提供するとすれば・・

大体的場合、比較検討する資料は隣接する地域のものであることが多いことから、宮城県内に限らず隣接県(東北全域)をカバーするような登録があれば良い。津波被災地以外でも利用する頻度は増える。

(2) 今後の展望

②失われた刊行物の代理登録

- ・津波被害が大きかった機関では、通常(+α)の文化財関連業務で手一杯であり、通常の紙媒体の報告書等の文献類の管理・整理まで人・時間が足りていない。そもそも担当者が1名か2名程度の小さな機関では、震災前の状態でも人手不足で完全な整理はできていない。
- ・そして、そのような状況では、失われた報告書を複製するまでは手が回らない。しかし、唯一の埋蔵文化財の記録として、残して置かなければならない。
- ・周辺関係者から寄贈されることもあるが、今後新たに配布することは難しい。

継続して代理に該当する報告書を取引して、登録する支援が必要であると考える。また、石巻市に限らず、そのような沿岸部市町村は、他県にも存在する。

(3) 今後の課題

Phase2-第2段階

①担当する地域・機関の柔軟性

- ・沿岸部諸地域で、同様な被害がある機関に関しては、県ごとの大学図書館に限らず、地域の埋文・大学等関係別機関が支援・代行登録を行っても良いのではないか(Phase2-第2段階)。
- ・東北地方でも、プロジェクトへの未参加県はある。未参加県の諸機関からの直接登録を期待するだけでは、登録件数は確実に増えない。関連機関からの積極的な誘導・支援が必要。

(3) 今後の課題

Phase2-第2段階

②報告書の電子化に係る予算

- ・新たに刊行するものであれば、電子化することは簡単である。しかし流出してしまっような既刊の報告書については、やはり電子化のコストはかかる。
- ・例えば当機関において現状の体制で作業を進めると、時間がかかってしまうのは、当面止む得ないものとして進める。今後、何らかの措置が必要となってくるだろう。

長野・山梨・新潟3県の報告書のデジタル化について

信州大学附属図書館
石坂憲司

全国遺跡報告総覧シンポジウム
平成28年2月18日(木)
於、国立文化財機構奈良文化財研究所 平城宮跡資料館講堂

1. 本学のリポジトリ対応

信州大学学術情報オンラインシステムSOAR
機関リポジトリ (19.3公開)
研究者総覧 (19.3公開)

- ・機関リポジトリと研究者総覧をセットで開始
⇒相互リンク
- ・目的は、研究成果の効果的な発信と本学の視認性の向上

1. 本学のリポジトリ対応

信州大学学術情報オンラインシステムSOAR
機関リポジトリ (19.3公開)
研究者総覧 (19.3公開)

遺跡資料リポジトリ/全国遺跡報告総覧

長野県遺跡資料リポジトリ (23.5公開)
山梨県遺跡資料リポジトリ (24.11公開)
全国遺跡報告総覧(新潟県) (27.9公開)

- ・全国遺跡資料リポジトリ/全国遺跡報告総覧に参加
- ・日本一と日本初

1. 本学のリポジトリ対応

信州大学学術情報オンラインシステムSOAR
機関リポジトリ (19.3公開)
研究者総覧 (19.3公開)

遺跡資料リポジトリ/全国遺跡報告総覧

長野県遺跡資料リポジトリ (23.5公開)
山梨県遺跡資料リポジトリ (24.11公開)
全国遺跡報告総覧(新潟県) (27.9公開)

地域共同リポジトリ

信州共同リポジトリ (24.4公開)

- ・JAIRO Cloudの地域共同リポジトリは日本初

2. 遺跡資料リポジトリ/全国遺跡報告総覧

1) 長野県遺跡資料リポジトリ



- ・日本一のコンテンツ数(2,524件、28.1.22現在)
全国総件数：15,920件のうち、15.9%
- ・附属図書館長による、さまざまな広報

2. 遺跡資料リポジトリ/全国遺跡報告総覧

1) 長野県遺跡資料リポジトリ

なぜ信州大学は遺跡リポジトリに力を入れるか

- ・信州大学には考古学を専攻する分野がない
→学生教育のためとするには理由が希薄
- ・本学は地域連携に力を入れている
→実質日本一の件数
- ・大学の生き残り策
→地域に必要とされる大学、地域に必要とされる図書館
(23.11.26 全国遺跡資料リポジトリ・ワークショップ
in 東京 (に於ける信州大学笹本附属図書館長講演より))

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

1) 長野県遺跡資料リポジトリ

長野県遺跡資料リポジトリの戦略

- ・ 最初から日本一の数をめざす
→ 注目を浴びなければアピールできない
- ・ 図書館長から県・自治体へ働きかける
→ 図書館員みんなで、大学のためでなく地域のために
- ・ 大学から自治体へ依頼すると同時に、県教育委員会から自治体へ協力依頼を通知
- ・ 報道に遺跡資料リポジトリを取り上げてもらい、自治体の理解が得られる（出典は前掲より）

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

2) 山梨県遺跡資料リポジトリ



- ・ コンテンツ数(1,040件、28.1.22現在) 全国4位
全国総数：15,920件のうち、6.5%
- ・ 他府県域の運用は日本初
⇒ 日本一はいつか抜かれるかも。だが日本初は残る。

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

2) 山梨県遺跡資料リポジトリ

- ・ さまざまな地域連携、通常県内まで。他県進出は大きな一歩
- ・ 山梨県教育委員会との連携、協定書締結（24.11.30）
⇒ 調印式
- ・ 山梨県内取りまとめは、山梨県教育委員会
- ・ 当初は、埋蔵文化財センター調査報告書をアップ
- ・ 続いて、市町村レベルの収集とデジタル化
- ・ 山梨県は隣県。山梨県内関係者より本学館長に相談

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

2) 山梨県遺跡資料リポジトリ

- ・ 山梨県庁における調印式（24.11.30）
- ・ マスコミ報道
24/11/9 山梨日日新聞
24/12/1 山梨日日新聞、産経新聞、信濃毎日新聞
24/12/7 毎日新聞(山梨県版)
24/12/16 朝日新聞(山梨県版)
24/12/26 毎日新聞(長野県版)

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

3) 全国遺跡報告総覧（新潟県）

- ・ コンテンツ数(47件、28.1.22現在)
3県の合計3,601件 全国総数の22.7%
- ・ 新潟県教育委員会との連携、協定書締結（27.3.24）
- ・ 新潟県内取りまとめは、新潟県教育委員会
⇒ “山梨方式”
- ・ 当初は、埋蔵文化財調査報告書をアップ
- ・ 続いて、市町村レベルの収集とデジタル化
- ・ 新潟県は隣県。新潟県内関係者より本学館長に相談

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

4) 各種統計

県名	電子化件数	公開件数	差分
長野県	2,430	2,524	94
山梨県	716	1,040	324
新潟県	0	47	47

電子化件数は、プロジェクト経費（CSI委託事業費、科学研究費）によるもの

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

4) 各種統計

長野県	登録あり	なし(内、 資料あり)	総数
県	3		3
市	19		19
町	21	2(2)	23
村	19	16(12)	35

市は全てカバー。町も殆どカバー
長野県は村が多く、今後の課題

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

4) 各種統計

山梨県	登録あり	なし(内、 資料あり)	総数
県	3		3
市	13		13
町	5	3(3)	8
村	1	5(0)	6

市、村は全てカバー。町が残りわずか

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

4) 各種統計

新潟県	登録あり	なし	総数
県	1		1
市	4	16	20
町	2	4	6
村		4	4

今年度中にもう少し増える予定

2. 遺跡資料リポジトリ/全国 遺跡報告総覧

4) 各種統計

県名	年度別統計(上段ダウンロード数/下段アクセス数)						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015(4-6)	2015(7-12)
長野県	17	59,730	52,425	74,606	68,808	15,194	33,626
	38	56,895	50,928	107,078	147,484	29,621	45,038
山梨県			3,385	13,825	32,077	6,366	13,170
			2,519	12,835	15,985	4,349	11,708
新潟県							1,293
							1,127

～2015(6)：遺跡資料リポジトリ(試験公開時の件数を含む)
2015(7)～：全国遺跡報告総覧

3. 地域共同リポジトリ

信州共同リポジトリ

22年度スタート
現在、長野県内15機関が参加
(14機関公開、1機関準備中)



・長野県内の高等教育機関からの学術情報発信
・長野県内の高等教育・研究成果の視認性向上
・大学、短大、高専図書館のコミュニティ生成

3. 地域共同リポジトリ

信州共同リポジトリ

- 独自性
 - ・ JAIRO Cloud で運用する日本初の地域共同リポジトリ
- 自立性
 - ・ 各機関の発信力の強化
- 永続性のための負荷分散
 - ・ 参加機関による構築、運用の経験
 - ・ システム維持にかかる費用負担がない(現在のところ)
⇒“遺跡”との類似性も

4. まとめ

- ・ 1件でも多く、報告書を公開
- ・ プロジェクト経費電子化の効果大
- ・ 組織内の役割分担
- ・ さまざまな連携による負荷分散

5. 今後について

- ・ 長野県：デジタル化は、かなり進んだ
自治体セルフアーカイブ尊重
- ・ 山梨県：デジタル化は、かなり進んだ
現行スタイルは、当面続行
- ・ 新潟県：デジタル化は、始まったばかり
現行スタイルは、当面続行

公立調査機関における報告書デジタル化の取り組み

静岡県埋蔵文化財センター 中鉢賢治

1 静岡県埋蔵文化財センターの概要

(1) 設立までの経緯

昭和 57 年 (1982) 財団法人駿府博物館付属静岡埋蔵文化財調査研究所

昭和 59 年 (1984) 財団法人静岡県埋蔵文化財調査研究所

平成 23 年 (2011) 静岡県埋蔵文化財センター

(2) 主な業務

発掘調査…国・県の開発事業に対する記録保存

保存修復…木製品・金属製品を中心とした保存処理及び修復、県内市町からも受託

保管管理…出土遺物・記録類 (図面・写真)・発掘調査報告書等の保管

公開活用…展示、体験教室、出前授業、考古学セミナー、歴史講演会、技術体験など

→普及公開事業への比率を高める組織運営、報告書の公開はその一環

2 全国遺跡資料リポジトリへの参加

(1) 刊行物の管理

静岡県教育委員会文化財保護課

静岡県文化財調査報告 (1~66 集)、静岡県文化財年報 (静岡県埋蔵文化財年報) 等
静岡県埋蔵文化財センター

静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 (1~245 集) ※1

静岡県埋蔵文化財センター調査報告 (1~49 集) ※2

静岡県埋蔵文化財調査研究所年報 (1~27)

静岡県埋蔵文化財調査研究所研究紀要 (第 1~17 号)

静岡県埋蔵文化財センター研究紀要 (創刊号~第 4 号) ※2

広報誌「ふじのくに考古通信」(vol. 1~9) ※2

※1:電子化完了 ※2:印刷発注時に電子化

(2) 全国遺跡資料リポジトリへの参加の経緯

平成 24 年 10 月 「発掘調査報告書の電子化及び遺跡資料リポジトリへの参加について」
県教育長宛 依頼文書

→ 県教委文化財保護課からメールで埋蔵文化財センターへ送付

平成 24 年 11 月~ 所内調整及び島根大学付属図書館への問い合わせ等

平成 25 年 1 月 16 日 参加申込書の提出

平成 25 年 3 月 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 (1~159 集) 電子化
島根大学附属図書館への依頼 (C S I 委託事業)

平成 26 年 3 月 静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告 (160~245 集) 電子化
「発掘調査報告書電子化業務」…重点分野雇用創出事業の活用

(3) 現状と問題点

公開の状況

研究紀要・広報誌…静岡県立中央図書館デジタルライブラリー

発掘調査報告書…全国遺跡報告総覧

課題

登録業務の遅滞=人手不足

平成 25 年度登録データ（未公開部分）がシステム移行時に消滅、再登録
 PDF データの圧縮作業等
 静岡県としての方針の欠如
 埋蔵文化財センター管理の報告書等の公開に限定、県市町刊行報告書への対応

3 関東甲信越静ブロックの状況

茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・新潟県・山梨県・
 長野県・静岡県・さいたま市・千葉市・横浜市・川崎市・相模原市・新潟市・静岡市・
 浜松市 （1 都 10 県 8 政令市）

(1) ブロック会議での協議

平成 23 年 12 月 関東甲信越静ブロック埋蔵文化財等諸問題検討委員会（茨城県提案）
 茨城県…筑波大学への協力準備

長野県…信州大学の事業への協力依頼（市町村・県財団）

その他の自治体の主な意見

- ・調査成果の活用に関する方法のひとつ、調査成果の記録保存とは無関係
- ・紙ベースの報告書と電子データとの役割の相違を明確にする必要性
- ・印刷物の少なさを補うものとして、大学側に協力し、公開するという整理は可能
- ・紙ベースの報告書作成費用負担を委託者が拒否する根拠となることへの危惧
- ・アーカイブの永続的な管理への疑問
- ・文化庁なり奈文研なりの主導が必要
- ・関東甲信越静ブロックとして統一した対応が必要

平成 25 年 7 月 関東甲信越静ブロック文化・文化財行政主管課長協議会（山梨県提案）
 山梨県…信州大学との協定書、公開

茨城県…筑波大学との協議により公開

長野県…県教育委員会の報告書の情報提供、市町村への依頼

静岡県…静岡県埋蔵文化財センターが主体となって参加

横浜市…横浜市ふるさと歴史財団埋蔵文化財センターの報告書をHP上で一部公開

その他の自治体の主な意見

- ・発掘調査の一般的な公開手段として、印刷製本された報告書形式が妥当
- ・文化庁が紙ベースによる報告書の刊行を求めており、その上で電子データ化を統一的に推進するのは事業者負担のあり方として適切ではない
- ・発掘調査の形態が様々であり、過去の報告書等の著作権等の整理は困難
- ・遺跡資料リポジトリは任意の取り組みであり、事業者負担とは別に、公費により電子データ化を行い協力するまでの公共性・公益性が認知されていない。
- ・文化庁が中心となって、公共的・全国統一的な公開・活用方法の検討を行い、現行の事業者負担による報告書刊行との整合性を図り実施していくのが望ましい。

(2) 関東甲信越静ブロックの状況から見えてくるもの

都県及び政令市レベルで主体的に取り組んでいる自治体はほとんど無いという現実（信州大学・筑波大学への協力・協業は除く）

問題点

- ・「紙媒体による印刷物」と共存することの整合性及び事業者への説明責任…記録保存論
 - ・文化庁や他機関（大学）主導でなければ、取り組めない。…自治体の役割論
- 記録保存論 原因者負担の 300 部程度の報告書刊行と配布…自治体の責務は完了
- ・今の刊行部数と配布先で十分に活用されていると言えるのか？

- ・「永久に保存」され、「将来にわたって確実に保管」される報告書はどのような状態のものなのか、活用による破損や経年による劣化はどこまで許されるのか？

→ 自治体の役割論

- ・活用のためのデジタル化とその公開…当面取り組むべきもの
自治体の市民に対するサービス（業務）としての的確に位置づけていくべき内容
- ・保存のためのデジタルアーカイブ化

4 事業推進のために

(1) 埋蔵文化財ヒエラルヒーの活用

文化庁ー都道府県ー市町村…強固なピラミッドは崩れない。
文化庁の姿勢、都道府県レベルの考え方次第で大きく変化する。
公立埋文等の要望

平成 25 年「発掘調査報告書の電子データ化とその公開・活用について」

平成 26 年「発掘調査資料の電子データ化にかかる支援」

→公開・活用のために効果的との文化庁側の認識

(2) 行政職員の意識

気づき…情報収集力の向上 ← リポジトリ業務周知の方法の改善
やる気…報告書を活用したい人が、活用したい時に、活用できる環境づくり
参考) 静岡県立中央図書館アンケート

デジタル化での提供を希望するもの：地域資料（郷土資料） 33.0%

県立図書館の役割：専門的で資料価値の高いもの 39.6%

貴重書や地域資料のデジタル化による提供 39.2%

(3) 課題

電子化及び登録にかかる予算と人材

- ・新規刊行報告書…電子化（PDF化）までを含めた印刷製本発注で対応可能
電子化までを報告書刊行（原因者負担）に的確に位置づける。登録のみの作業
- ・既刊行報告書…予算の問題、登録・書誌データの作成のための人手
役割分担による負担軽減

県…管内市町村の報告書データ化とその提供及び支援（文化庁補助金等）

市町村…報告書の提供、データ（書誌データの作成を含む）の登録

関東甲信越静ブロック全国遺跡報告総覧参加（登録）状況

平成 28 年 1 月 22 日現在

都道府県	県	調査機関	市	町	村	大学	その他
茨城県 (32 市 10 町 2 村)		○	6	2	1	1	
群馬県 (12 市 15 町 8 村)			1				
埼玉県 (40 市 22 町 1 村)			2				
新潟県 (20 市 6 町 4 村)		○	4	2			
山梨県 (13 市 8 町 6 村)	○	○	13	5	1	3	1
長野県 (19 市 23 町 35 村)	○	○	19	21	19	1	1
静岡県 (23 市 12 町)		○	4				

自治体における報告書デジタル化の取り組み

福島県教育庁文化財課
宮崎敬士

1 報告の概要

全国遺跡報告総覧と自治体の関係は、次のとおり整理することができます。ここでは、熊本県を例におき、全国遺跡報告総覧への参加日程と実務作業について、できるだけ具体的に報告していきます。公開を検討している自治体の参考となれば幸いです。

種別	例	備考
他の自治体の報告も公開した例	長崎県	
当該自治体の報告を公開した例	熊本県	僕の職場
公開を検討している例	福島県	現在の職場（復興支援中です）

2 デジタル化した報告書の公開方法

(1) さまざまな公開方法

印刷された報告書の公開方法には、図書館での配架のほか、博物館、大学の研究室、行政資料コーナーなど、様々な方法があります。デジタル化された報告書も、次のとおり様々な方法で公開されています。

種別	例1	例2
大学のHPで公開	東北大学（研究室）	熊本大学（全学）
自治体HPで公開	宇土市（課HP）	福岡県（県HP）
リポジトリで公開	遺跡資料リポジトリ	全国遺跡報告総覧
その他	書店HPなどでの頒布	電子書籍サイトでの販売

■ Keyword ■ リポジトリ ■

リポジトリ（英: repository）とは、容器、貯蔵庫、倉庫、集積所のこと。報告書に記載された文書、数値、図面、写真など、さまざまなデータの一元的な貯蔵庫は、データの入力や出力の方法も整理し、ルール化することが必要です。

(2) 全国遺跡報告総覧を選択した理由

さまざまな公開方法のなかから、熊本県が全国遺跡報告総覧を選択した理由は次のとおり3点にまとめることができます。利用者が簡単に、速く、そして正確に報告書を閲覧するための要件をもとめました。

- 理由1 ワンストップ 1か所で用事が足りること
- 理由2 検索能力 目的とするデータを探し出すこと
- 理由3 保守機能 正常な状態を保ち守ること

■ Keyword ■ ワンストップ ■

ワンストップ（英: one-stop service）とは、1か所で何でも揃うこと。さまざまな手続きを一括して行える仕組みです。

■ Keyword ■ 検索 ■

検索（英: search）とは、必要な情報を探しだすこと。

図書館で本を探したり、辞書を引いたりする手作業のほか、コンピュータをつかいテキスト文字列、画像、音声など、多種多様な情報を検索します。

■ Keyword ■ 保守 ■

保守（英: maintenance）とは、システムの整備や点検を行うこと。コンピュータ関連では、ソフトウェアを最新状態にしつづけたり、記録用の部品を交換したり、肥大化するデータベースを適正状態に保ちつづける作業です。

(3) デジタル化の方法

報告書のデジタル化は、PDF形式のファイルを作成する方法が一般的となりました。

PDFは、報告書の原稿、または刊行された報告書から作成することができます。

今後、刊行する報告書は、その印刷仕様書にPDFの作成を組み込めばよいでしょう。

種別	時期	備考
報告書の原稿から作成	印刷と同時	印刷業者からCDなどで納品
刊行された報告書から作成	刊行後、適時	後述する方法

■ Keyword ■ DTP ■

DTP（Desktop publishing、デスクトップパブリッシング）とは、報告書のレイアウトなどの編集作業をコンピュータでおこない、デジタルデータをもとに印刷すること。報告書の文書、数値、図面、写真など、さまざまなデータをデジタル化してあつかうため、PDFも簡単に、そして安価に作成できます。

3 熊本県の報告書デジタル化

(1) デジタル化の歴史

熊本県では、H8年度の熊本県文化財調査報告第165集『頭地松本B遺跡』（山城 敏昭，1997）からPDF納品を仕様を含めはじめ、H11年度頃からPDF納品が一般化し、現在はすべての報告書の仕様書にPDF納品（CD形態）が含まれています。

方法	使用感	手間	刊行物の状態	例
専門業者に委託	○	◎	△破損	-
汎用機を使用	○	△	○原状維持	長崎県
専用機を使用	○	○	△破損	熊本県

PDFが作成されなかった報告書、これを刊行物とよびましょう。刊行物からPDFを作成する方法は、上記のとおり整理できます。

熊本県は、次の構成のもと、専用機をつかう方法で刊行物からPDFを作成しました。

項目	内容
人員	1名
機材	専用断裁機 プラス 断裁機 PK-513LN-A 専用スキャナー FUJITSU ScanSnap S1500
情報	書籍『「自炊」のすすめ 電子書籍「自炊」完全マニュアル』
実績	87冊 / 2日

(2) 全国遺跡報告総覧への参加日程

熊本県は、次のとおり約3ヶ月の期間で全国遺跡報告総覧に参加しました。

なお、担当者が発掘調査現場をもっていたなどの条件をのぞけば、正味1ヶ月の期間となります。そのうち、実務的な作業は、164冊 / 1週間（PDFあり：77冊 / 3日、PDFなし：87冊 / 2日）でした。

時期	内容	手続き
9月初旬	全国遺跡報告総覧への参加の検討	参加伺い、課長決裁
中旬	課長から事務局あて申込み	申込書、申請書を送付
下旬	事務局から文化課あて参加承認	ID通知書、マニュアルを受領
12月初旬	準備 手続 作業 広報 通知	素材の収集、リスト作成（3日） 実施伺い、課長決裁 アップロード（半日） 熊本県HPに記事掲載 各市町村教育長あて通知
12月8日	第一次公開（77冊）	
12月中旬	準備 手続 作業	刊行物からPDF作成（2日） 実施伺い、課長決裁 アップロード（2時間）
12月24日	第二次公開（87冊）	

(3) 実施方針と作業方針

全国遺跡報告総覧への参加にあたり次のとおり実施方針をたて、作業方針にもとづいて実務をすすめました。

■ 実施方針 ■ 参加伺いに明記しました ■

- 1 公開の対象 熊本県文化財調査報告
- 2 公開についての考え方
 - (1) 熊本県が刊行したすべての報告書を公開
 - (2) 概ね刊行1年後に公開
- 3 公開の方法
 - (1) 印刷時にPDF化した報告は、当該PDFを用いる
 - (2) PDFがない報告は、永久保存のうち1部を用いてPDF化する

■ 作業方針 ■ マニュアルにもとづく考え方です ■

- 1 既存データの活用
 - (1) 熊本県文化財調査報告リスト (熊本県文化財資料室)
 - (2) 報告書抄録データベース (奈良文化財研究所)
 - (3) 九州各県の報告書のリスト (佐賀大学 重藤輝行 教授)
 - (4) 報告書抄録の原稿 (各担当者)
- 2 目的の堅持
 - (1) 閲覧用の PDF をつくる
 - (2) 刊行物 (底本) とファイルを一意的に対応させる
 - (3) 仕様に一致するよう PDF を最適化する
 - (4) 作業効率化のため、折込は裁断、一部色刷は捨象する

4 効果と成果

熊本県における報告書デジタル化は、じつは、既刊報告書の半数をこえた程度です。現在、A4 版の報告書すべてを全国遺跡報告総覧にアップロードした段階であり、のこり 152 冊と毎年刊行され続ける新刊をアップロードする作業がこの先にまっています。

まとめのかわりに、現段階で熊本県が享受している効果、そして利用者が感じている、であろう成果を記します。

- 効果 1 利用実績を統計として瞬時に把握できる
- 効果 2 調査報告の提供が迅速化、簡便化される
- 効果 3 書架を節減し課内を効率的に利用できる

- 成果 1 広域の調査成果を簡便に利用できる
- 成果 2 多数の資料を迅速に把握し比較できる
- 成果 3 書架に制約されず、容易に携帯できる

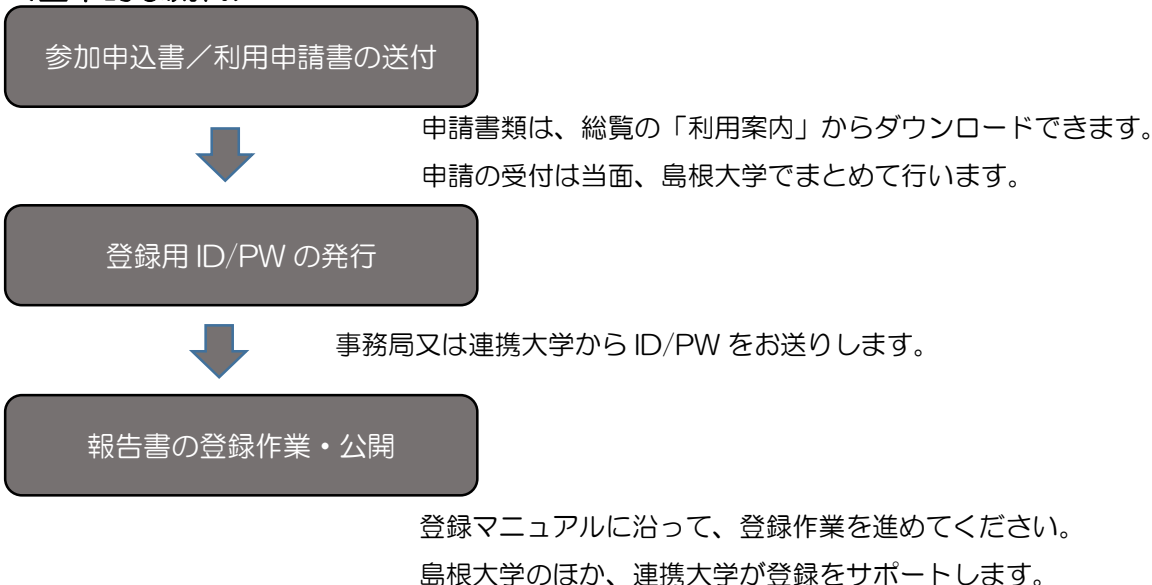
以上のような全国遺跡報告総覧への参加日程と実務作業のなかで、実感した全国遺跡報告総覧の特徴は次のとおりです。公開を検討している自治体の参考となれば幸いです。

- 特徴 1 既存作業に「アップロード作業」を加えるだけ
- 特徴 2 大変なのは「最初の」既刊報告書登録だけ
- 特徴 3 1 冊/10 分の処理で、調査成果を世界に発信

全国遺跡報告総覧に参加するには ～参加手続き・参加してからしていただくこと～

島根大学附属図書館 企画・整備グループ
矢田 貴史

<基本的な流れ>



<ご参加にあたって>

1. 報告書の電子化

本事業では、現在、報告書の電子化作業は行っていません。事前に報告書の電子化（PDF ファイル作成）をお願いします。報告書の電子化にあたってご注意いただきたい事項等について、以下の通りまとめていますので参考にしてください。ファイルサイズや OCR 処理については、登録の効率化や検索の利便性の観点からも重要ですので、特にご配慮ください。

- 1) 新規発行分の電子化を印刷業者に依頼する場合
「全国遺跡報告総覧が推奨する出版時電子化仕様」（資料2）
- 2) 既発行の報告書（冊子）を各機関内で電子化する場合
「発掘調査報告書を各機関内で電子化する場合の方法と注意点」（資料3）

2. 著作権処理

報告書の著作権は、発行主体である自治体等に帰属しますが、総覧での公開にあたっては、(1) 著作物の内容を複製しサーバに蓄積すること、(2) インターネット上で無償公開すること、についてご了承ください。

なお、自治体の業務として発行した報告書であれば通常自治体に著作権が帰属すると思われませんが、外部研究者に執筆を依頼した場合などは、自治体と著者、印刷業者間などでどのような権利処理が行われているかに依存しますので、ご確認をお願いします。必要な許諾は、各発行自治体の責任において行ってください。

3. 登録用の抄録データ

総覧への登録にあたっては、PDF ファイルとともに、報告書の抄録データ（メタデータ）が必要です。もともと奈良文化財研究所の報告書抄録データベースの各項目をベースに設計していますので、データを流用することができます。抄録データは検索の精度や利便性を向上させる非常に重要な役割を持ちますので、マニュアル記載の入力規則に沿ってご登録ください。

<よくある質問>（※総覧 HP でも公開）

市町村合併前の旧自治体が発行した報告書も公開の対象となりますか

合併前に発行されたものであっても、合併後の自治体において所持している報告書は登録・公開の対象となります。

登録できるのはPDFファイルだけですか。

原則 PDF ファイルのみとします。ただし、報告書に付属するエクセル形式のデータ集等はそのまま登録いただけます。

登録できるPDFファイルに条件はありますか。

サーバの負荷を軽減するため、登録できるPDFは1ファイルあたり100MBを上限としています。それを超える場合は、事前にファイルを圧縮するか、分割しておく必要があります。なお、1つの報告書データに複数のPDFファイルを登録することは可能です。利便性向上のため、PDFファイルは出来るだけ全文OCR処理されているものを使用し、パスワード等によるセキュリティロックはかけないようにしてください。

報告書の抄録に記載ミスがあります。そのまま入力した方が良いですか。

原則、抄録の通り入力願います。ただし明らかに単純な間違いがある場合は、検索の利便性を勘案し正しい内容で記述しても構いません。

データを非公開にすることができますか。

全国遺跡報告総覧では一般公開可能なデータの登録のみ可能です。データを非公開にすることやPDFファイルの閲覧に制限をつけることはできません。ただし、登録後の修正・削除は可能となっています。

許諾を得られない写真などはどうしたらよいでしょうか。

報告書中の写真の多くは、記録としての客観的なものであり著作権の問題は発生しないと考えます。ただし、撮影者の創意工夫が入っており、著作権法第2条で規定されている著作物にあたる場合においては、著作権者の許諾が必要です。やむを得ない場合は、該当の部分のみマスクをかけた状態で公開することができます。報告書に個人情報が含まれている場合も同様です。

資料編

(資料1) 都道府県別公開件数／公開機関数

(資料2) 全国遺跡報告総覧が推奨する出版時電子化仕様

(資料3) 発掘調査報告書を各機関内で電子化する場合の方法と注意点

(資料1)

都道府県別公開件数／公開機関数

No	都道府県名	公開件数	発行機関数	No	都道府県名	登録数(件)	発行機関数
1	北海道	7	1	25	滋賀県	262	2
2	青森県	141	1	26	京都府	0	0
3	岩手県	240	1	27	大阪府	902	19
4	宮城県	951	14	28	兵庫県	182	3
5	秋田県	537	2	29	奈良県	701	16
6	山形県	660	15	30	和歌山県	0	0
7	福島県	0	0	31	鳥取県	285	10
8	茨城県	443	11	32	島根県	1,097	15
9	栃木県	0	0	33	岡山県	610	19
10	群馬県	483	1	34	広島県	44	2
11	埼玉県	124	2	35	山口県	272	3
12	千葉県	0	0	36	徳島県	112	5
13	東京都	0	0	37	香川県	525	13
14	神奈川県	0	0	38	愛媛県	209	2
15	新潟県	47	7	39	高知県	385	25
16	富山県	761	16	40	福岡県	108	1
17	石川県	52	1	41	佐賀県	0	0
18	福井県	0	0	42	長崎県	251	1
19	山梨県	1,040	25	43	熊本県	164	1
20	長野県	2,524	63	44	大分県	0	0
21	岐阜県	167	3	45	宮崎県	1,148	20
22	静岡県	281	5	46	鹿児島県	21	3
23	愛知県	197	2	47	沖縄県	24	1
24	三重県	0	0		合計	15,957	331

*2016/1/31現在

2015 年 7 月 24 日

全国遺跡報告総覧が推奨する出版時電子化仕様

作成: 全国遺跡報告総覧プロジェクト事務局
(島根大学附属図書館)

全国遺跡報告総覧を使って発掘調査報告書(以下「報告書」という。)の公開をご検討される各機関におかれましては、今後の報告書を発行される際に、以下の仕様で電子ファイルを作成されることを推奨します。また、保存用(高精細印刷用)と全国遺跡報告総覧での公開用の 2 種類のファイルを作成されることをすることをお勧めします。

1. ファイル形式

ファイル形式は、PDF(Portable Document Format:ISO 32000-1)とする。

2. 文字

フォント埋め込みを行い該当フォントの無い端末でも利用できるように配慮する。また、フォントのライセンスに注意を行うこと、及び検索可能な文字コードを使用すること。

3. 写真

ファイルサイズに最も影響を与えるデータのため、公開用は 150dpi で jpeg 圧縮とする。また、保存用は 600dpi 無圧縮とする。

4. 図・地図

ベクトルデータが使える場合には、ベクトルデータを使うこと。ベクトルデータを使うことにより、拡大時に滑らかな表示を得ることが出来る。

2 値のビットマップ形式は、公開用は 300dpi、保存用は 600dpi とし、複数色を使用するビットマップ形式は、写真に準ずる。

5. 製版用記号

トンボ等の製版用記号は取り除き出版ページ単位で1ページを作成する。

6. ファイル分割

公開用のファイルサイズが 100MB 以上の場合には、100MB 未満となるように章毎等でファイル分割を行う。

7. 目次

しおりを作成し、目次を設定すること。これにより、該当頁を素早く表示することができる。

8. その他

PDF は、スクリプトやマルチメディアファイルを含めることができるが、将来的に不安定な規格は使用しないこと。また、ウイルス混入に注意すること。

参考)

J-STAGE 運用マニュアル 09.PDF 作成指針 <http://www.jsce.or.jp/nctam/shishin.pdf>

発掘調査報告書を各機関内で電子化する場合の方法と注意点

作成: 全国遺跡報告総覧プロジェクト事務局
(島根大学附属図書館)

1. 電子化に使用する機器

(1) 複合機(コピー機)

使用する複合機(コピー機)が、単体で電子化機能をどの程度持っているかの確認が必要となる(Jpeg スキャニング機能だけのものから OCR 付き PDF を作成できるものまでであるため)。また、読み取り解像度は、カラー600dpi に対応するものが望ましい(一部機種では、400dpi の制限有り)。スキャニング機能だけの場合には、PC に転送し OCR 付き PDF を作成する。

(2) スキャナ

電子化には PC を使う必要があるが、画質等細かな設定が可能となる。また、作業には A3 対応のオートシートフィーダ付きのものが望ましい。

2. スキャニングの条件設定

解像度は 600dpi とし、ページの情報により 2 値(文字)～カラー(写真)の設定を行う。複合機の場合には、自動で傾き補正やカラー認識を行えるものもあるが薄い色調のものは誤認識が起きやすく事前にテストして最適な設定を行っておく必要がある。

- ・地図・・・元図の品質が低いため読めない場合がある。
- ・トレース図・・・細い線や文字が読み取れないものや、色つきのものがある。
- ・写真・・・色の再現が難しくスキャナの違いで大きく異なる。
- ・文字・・・拡大時に文字のカスレが起きる。

3. スキャニング作業の手順及び注意点

(1) 裁断可能な報告書の場合

- ・表紙と本体を外した後に背糊部分(5mm)を裁断しスキャンを行う。
- ・再製本不要の場合には、表紙を外さずに裁断しても良い。
- ・針で止められている場合には、針を外す。
- ・背糊を十分除去しておかないとオートシートフィーダで引っかかることがある。
- ・表紙・付図は、別にスキャンしたものを該当ページに入れる。

(2) 裁断不可の報告書の場合

- ・1ページずつスキャンする。
- ・のどが不鮮明になったり、画像データが傾いたりしないよう注意する。

(3) OCR 処理

報告書は固有名詞が多いため、OCR 処理の精度は低い。

(4) 公開用 PDF の作成

Adobe Acrobat を使ってデータを圧縮する。圧縮しても 100MB 以上となる場合は、100MB 未満になるよう分割する。分割する場合、ファイルサイズは各ページのサイズの総和となるが、各ページのサイズは内容によって大きく異なるためページで単純に分けることができない。文章主体のページはサイズが小さいが、図版等のカラー写真ページではサイズが大きくなるため、分割場所に注意が必要となる。

<Adobe Acrobat を使った PDF ファイルの最適化作業>

「アドバンスト」メニューにある「PDF の最適化」により、画像の種類に応じて次の処理を行う。

・カラー画像

ダウンサンプル: ダウンサンプル(バイキュービック法) 150ppi

次の解像度を超える場合: 150ppi

圧縮: JPEG

画質: 低

・グレースケール画像

ダウンサンプル: ダウンサンプル(バイキュービック法) 150ppi

次の解像度を超える場合: 150ppi

圧縮: JPEG

画質: 低

・白黒画像

ダウンサンプル: ダウンサンプル(バイキュービック法) 300ppi

次の解像度を超える場合: 300ppi

圧縮: CCITT Group 4

平成 28 (2016) 年 2 月 18 日発行
全国遺跡報告総覧プロジェクト
<http://sitereports.nabunken.go.jp/>

奈良文化財研究所 企画調整部
webstaff@nabunken.go.jp
(事務局) 島根大学学術国際部図書情報課
rar@lib.shimane-u.ac.jp

正誤表

該当箇所	誤	正
p. 17 5枚目のスライド	3県の合計 3,601 件	3県の合計 3,611 件
p. 10 右側下から 4 行目	菅野友則	菅野智則