

国内文化財情報の集約化と 多国間情報基盤の共有

はじめに 奈文研で進めている全国遺跡報告総覧（以下、遺跡総覧）は、埋蔵文化財発掘調査報告書のデータベースにとどまらない。国内においてはあらゆる文化財情報を対象とし、調査と活用にとどまらない多角的な情報集約基盤として進化している。一例をあげると、AIによる文化財活用イベントと報告書等の文化財資料の有機的な結合などが挙げられ、文化財情報の流通が、人を地元に呼び込む流れを構築し、これは国内の文化財情報基盤としては、他に例のない初めての試みである。これによって文化財を生かしたまちづくりの観点から、観光施策と親和的であり、自治体では文化財所管課を越えて、その活用が始まっている。一方で、国外に目をむけると、EUを中心にした世界最大の文化財情報の多国籍情報基盤であるARIADNEplusプロジェクトに遺跡総覧が接続され、地球規模での情報流通が始まろうとしている。奈文研が集約する日本の文化財情報が、この地球規模の情報流通に本格的に参入するにあたり、今後、日本の文化財情報の活用にはどのような可能性が見出せるのか。2019年2月上旬にイタリアで開催されたARIADNEplusプロジェクトの第1回会議の結果を踏まえて、新たな可能性を展望する。

ARIADNEplusの概要 ARIADNEは、多国間での考古学情報を統合し、相互連携によって多くの人が情報にアクセスしやすくするシステムの構築、コミュニティの組成に取り組んでいるEUの事業である。第二期計画であるARIADNEplusでは、27か国41の機関が参画する。ヨーロッパ各国に加え、日本（奈文研）・アメリカ・アルゼンチン・イスラエルの4か国からも参画する。ARIADNEは、2013年から2017年に実施されたプロジェクトである。入手しにくい文化財報告書、画像、地図、データベース、その他の種類の考古学的情報について、国境を越えてオンラインでアクセス可能な考古学リポジトリの構築を実現した。現在、200万のデータセットがカタログ化されている。ARIADNEplusは、ARIADNEの後継プロジェクトであり、2019年1月から2022年12月がプロジェクト期間となっている。EUによる研究及び革新的開発を促進するための欧州研究・イノベーション

枠組み計画Framework ProgrammeであるHorizon 2020のプロジェクトである。

SEADDAの概要 SEADDA(Saving European Archaeology from the Digital Dark Age)は、考古学データのアーカイブ、再利用、オープンアクセスなどを旨とする枠組みである。SEADDAは、COST (European Cooperation in Science and Technology) の枠組みの一つである。SEADDAは2019年3月から2023年3月がプロジェクト期間である。SEADDAにはEU27か国に加え、International Partner 4か国が参画する。International Partnerとして日本（奈文研）も参画する。ARIADNEplusとSEADDAは別プロジェクトであるものの相乗効果が期待されている。

ARIADNEplus第1回会議 2019年2月11日から14日にイタリアフィレンツェで行われた（図31・32・33）。まず代表であるFranco Niccolucci教授による概要説明が行われた。ARIADNEplusでは1 Research（研究）、2 Technology（テクノロジー）、3 Networking（交流（人脈作り））、4 Innovation（発明）の4つのコンセプトを重視しているという。そして、データの一つにまとめる事が課題であり、テクノロジーを使う事で莫大な情報を一つにまとめる事ができる。最新の情報もいち早く乗せる事ができると改めて主張した。Julian Richards教授はコミュ



図31 ARIADNE Plus第1回会議 Franco Niccolucci教授の概要説明



図32 会場の様子（2019年2月、イタリアフィレンツェにて）

ニティの形成とプロジェクトが対象とするテーマの拡大が重要だと説いた。ARIADNEplusは、「Time」・「Space」・「Science」の拡大を志向している。時代では現代・古人類学、場所では欧州全域および世界、科学分野では生物考古学や環境考古学も対象とし、データを統合する領域を拡大するとしている（図34）。しかし、統合するための課題として、データの種類・分野の違い・言語の違いがある。そのため新しいスタンダードを作る際に各国ごとのデータをどのようにまとめ、多言語化を可能にするにはどのような共通の構成が必要かを考えなくてはならない。今の時点でlow-hanging fruit‘木の下の方に実っている果物’（簡単に見つけれ、沢山ある情報の事）は何か？今の時点でどのような仕組みが成り立っているか？どのような作業が今必要か？を考えることで解決できるとした。他にプロジェクト関係者から、国際博物館会議の専門委員会であるCIDOC（International Committee for Documentation）により設けられたCIDOC CRM Special Interest Groupが開発するドキュメンテーション標準であるCIDOC Conceptual Reference Modelや、多言語変換の仕組みなどが説明された。多言語化を実現するには、シソーラスの作成と語彙自体のクリーニングが重要である。



図33 会議参加者の集合写真

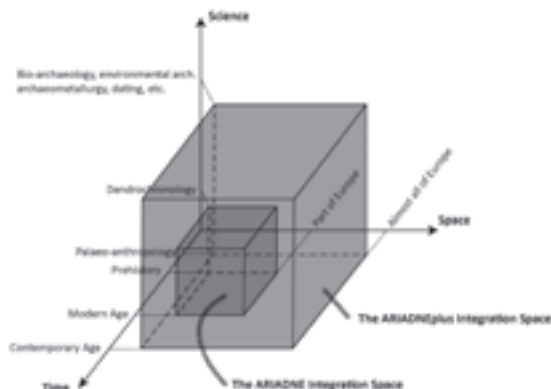


図34 ARIADNE Plusの拡大

ARIADNEplusに参画する意義 今後の具体的な取り組みと期待される効果としては次の3点を挙げられる。

（1）遺跡情報の相互検索

遺跡・文化財は「時間」「空間」「モノ」で検索することが可能である。遺跡情報を相互検索の枠組みに登録することで、「時間」「空間」「モノ」を検索キーとして、世界の遺跡・文化財を検索できるようになる。たとえば日本からヨーロッパの遺跡を、ヨーロッパから日本の遺跡を検索することが可能となる。日本には膨大な調査蓄積があるが、情報アクセスにハードルがあるため、海外からは利活用しにくい状況である。ARIADNEplusへの参画により簡単に情報検索できるようになり、情報アクセスの利便性が向上する。無償で使用できるため、市民も簡単にアクセスでき、研究者にとっては学術研究で利活用できる。また、相互検索のためには、言語の壁を解決するために、日英対訳などシソーラスが必要となるが、奈良文化財研究所では文化財関係用語シソーラスを構築しており、シソーラスを活用することで対応可能である。

（2）情報発信の強化

インターネットを介し日欧での両システムの利用者が増加することが見込まれる。日本の情報ハブとなる遺跡総覧には、全国の自治体や博物館などのWEBサイトや文化財イベント情報が登録されている。情報検索の入り口はARIADNEplusであるが、詳細情報は各機関のWEBサイトに遷移する仕組みのため、遺跡総覧を媒介にして世界への情報発信を強化することが可能となる。

（3）デジタルデータの管理手法の研究

考古学調査や文化財管理の現場では急速にデジタル化が進行している。デジタル化のメリットは大きいもののこれまではなかった弊害も起きつつある。貴重な調査成果であるデータを次世代に継承していくためには、これまでの印刷物を主体とした管理手法ではなく、デジタルならではの手法が必要とされる。しかし、急速なデジタル化と技術進展に対応できる手法は模索状態であり、世界的な共通課題となっている。世界の各機関と課題・解決策を議論・共有することで、適切なデジタルデータの管理の実現を可能とする。

なお、本稿は、科研研究課題16H05881の成果の一部である。

（国武貞克・高田祐一・Dessislava Veltcheva）