

日本大学文理学部資料館

デジタルミュージアムシステムの構築 -登録項目の柔軟性と拡張性について-

谷 研究室 中西 俊裕

概要

日本大学文理学部の資料館と情報科学研究所は共同して、資料館デジタルミュージアムシステムを開発した。本研究では、資料館デジタルミュージアムシステム構築のうち、特に登録項目の柔軟性と拡張性の向上を担当した。システムを長期的に運用するに当たり、管理者が資料の登録項目を容易に編集できるシステムの構築を行った。これにより、資料館の多様な調査・研究データを正確に反映する効果が期待できる。

1 はじめに

博物館や資料館に収蔵されている現物資料を閲覧する際、収蔵元が地理的に離れているために閲覧するのが困難な場合がある。また、資料によっては、公開することにより損傷する恐れがあるため、公開そのものが困難な場合もある。資料をデジタル化し Web で公開することにより、このような問題の一部は解決し、多くのユーザがコンテンツにアクセスすることができるようになる。また、デジタル化した歴史資料の公開によって、新たな歴史的事実の発見に寄与することも期待される。実際、多くのデジタルアーカイブやデジタルミュージアムと呼ばれるシステムが、様々な機関により開発・公開されている ([1, 2, 3])。

日本大学文理学部は、100 年以上の歴史を持ち、研究・教育のために、人文科学、社会科学、自然科学に関する多種多様な資料の収集をし、それらの調査・研究ならびに保管・展示を行ってきた。このような多年にわたって集められた資料を教職員、学生および一般の利用に供することを目的として、日本大学文理学部資料館は 2006 年に設立された ([4])。本学部資料館では従来収蔵資料の管理を紙媒体を用いて行ってきた。昨年度より日本大学文理学部の情報科学研究所と資料館との共同研究として、資料館が収蔵する多種多様な資料の目録のデジタル化の検討を始めた。検討当初は、目録のデジタル化のみを目的にシステムを設計していたが、検討を進めるうち、目録のデジタル化のみならずデジタル化した資料を一般に公開する機能を含めることとなった。このシステムは、そのような意味でデジタルミュージアムシステムとも言えるものである。このシステムを用いて本学部資料館の収蔵資料を内外に広く公開することで、より広い

分野の研究素材と成り得ることが期待される。

資料館デジタルミュージアムシステムは、管理ページと公開ページページからなり、管理ユーザの管理のしやすさと、一般ユーザの資料の見やすさを考慮し設計されている。開発したシステムでは、システムの拡張性を重視し、登録項目名の変更機能や資料種別や時代などの追加・編集機能を提供することにより、多種多様な資料群への対応を可能にした。本研究では、本システム構築のうち、特に登録項目の柔軟性と拡張性の向上を担当した。

2 諸定義

資料館デジタルミュージアムシステムでは、管理ページから資料を新規登録・編集する際に入力する項目を、**登録項目**と呼称する。登録項目は 29 の項目から成っている。開発したシステムでは、管理ユーザが容易に登録項目を変更できる機能をそなえている。

2.1 資料種別／資料形態

資料館デジタルミュージアムシステムでは、登録項目の 1 つに**資料種別**と**資料形態**がある。資料を絵葉書・写真・地図などの、種別によって分類したものを資料種別、その資料種別を更に細かく分類したものを資料形態と呼称している。資料を資料種別と資料形態によって分類することで、同様な種類の資料の検索を容易にする。

2.2 時代／時期

資料館デジタルミュージアムシステムでは、登録項目の 1 つに**時代**と**時期**がある。資料を平成・昭和・大正などの、時代によって分類したものを時代、その時代を更に細かく区切ったものを時期と呼称している。資料に対し詳細な時期を設定することによって、ある時期にどのような資料が存在したかを把握しやすくする。また、同じ

時期の資料を集めることで、時期が特定出来ていない資料の時期を推測する手掛かりとなることが期待される。

3 資料館デジタルミュージアムシステムの登録項目の柔軟性と拡張性について

資料館デジタルミュージアムシステムの管理ページでは、管理ユーザとして本学部資料館の学芸員を想定している。1章でも述べたが、本学部資料館では収蔵資料の管理を紙媒体を用いていた。資料館における収蔵資料の調書項目は館独自に作成されている。しかし、資料によって、目録に記録する必要項目に違いがあり、項目の名称自体にも違いがある。そのため、資料目録をデジタル化するに際し行った、学芸員との要件定義においては、統一が難しい項目の名称を柔軟に変更できる項目設定機能が必要とされていた。本研究では、特に登録項目の柔軟性と拡張性の高いシステムの構築を担当した。

3.1 新規登録

図1 新規登録ページ

管理ページの新規登録ページ(図1)は私が担当した部分ではないが、柔軟性と拡張性が反映されているページの1つであるため本稿で触れる。新規登録ページは、資料を1件ずつ個別に登録する際に使用されるページである。1つの登録項目に対してプルダウンメニューで複数の選択肢を表示し、適切な登録項目で登録できるようにしている。これによって、資料館が資料目録を作成する際に抱えていた、資料によって呼び方が変わる登録項目がある問題を解決した。

3.2 項目名の設定

図2 項目名の設定ページ

項目名の設定ページ(図2)では、登録項目の名称を容易に変更できる。長期にわたりシステムを運用していくに当たり、研究の発展や真実の発見により、登録項目の変更の必要性が生じる場合もある。そのため、管理ユーザが状況に応じて容易に項目名を変更できる機能は不可欠であると言える。

3.3 表示項目の設定

図3 表示項目の設定ページ

項目名の設定ページ(図3)では、公開ページにおいて絵葉書、写真、地図などの資料種別ごとに表示する登録項目を設定できる。例えば、アーカイブとして残しておきたい情報で、権利の問題で一般に公開できない情

報などは、本ページで非表示にできる。また、資料種別ごとに資料項目の順番を設定することができる。これらによって、資料種別によって必要・不要になる項目がでてくる問題を解決し、登録する情報に変更や取捨選択を行う必要性がなくなったと言える。

3.4 資料種別の設定／時代の設定／テーマの設定

様々な種類の資料を登録するにあたり、既存の区分では対応できないケースもある。そのため、管理ユーザがそうした区分を容易に変更できる機能が求められていた。資料種別の設定ページ(図4)・時代の設定ページ(図5)・テーマの設定ページ(図6)では、その資料種別／資料形態、時代／時期、テーマの内容を追加・名前の変更・削除できるようにした。本機能の追加により、登録項目の拡張性と柔軟性はより一層増し、資料種別や時代にとらわれることなく、幅広い資料への対応が可能となった。



図4 資料種別の設定ページ



図5 時代の設定ページ



図6 テーマの設定ページ

4 おわりに

資料館デジタルミュージアムシステムの登録項目の柔軟性と拡張性は、資料館の多用な調査・研究データに対応し、それを反映する効果が期待できる。開発したシステムでは、管理が煩雑になることを防ぐために登録項目の数を変更できない仕様とした。長期の運用を考えれば、システムの拡張性の為に登録項目数は変更可能であることが望ましく、今後の検討課題の1つである。また現在の仕様では、1枚の画像に対して1つのデータ群が対応する設計となっている。そのため、同一の資料であるのにもかかわらず、複数の画像を1つのデータ群に登録することができない。考古資料や絵葉書などにおいては多方向から見ることによって、資料価値が付加されるものも存在する。画像を複数登録できるようなデータベース設計に見直すことが、登録項目の拡張性と柔軟性を一層高めることにつながり、本デジタルミュージアムの広い分野の研究への寄与が期待される。

参考文献

- [1] 国会図書館：
<http://www.ndl.go.jp/>
- [2] 国立公文書館：
<http://www.archives.go.jp/>
- [3] ルーブル美術館：
<http://www.louvre.fr/>
- [4] 日本大学文理学部資料館：
<http://www.chs.nihon-u.ac.jp/museum/>