

## 博物館の職員数は、見かけ上は、実は増えている？ ならば、目録の整備における障壁は「専任職員の減少」にある？

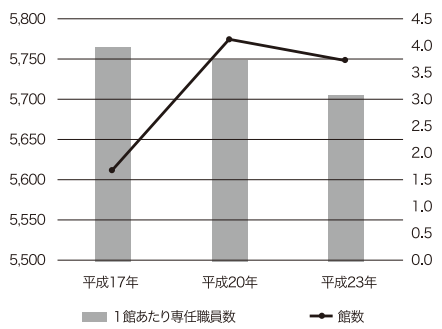
常に人員不足に悩む博物館だが、では、現在の職員数はどうなっているのだろうか。釈迦教育調査によれば、全体の職員数は、実は増加しているかもしれない。直近（平成23年度）の調査より、専任、兼任、非常勤に加えて「指定管理者」という職員分類が新たに作られたが、この分類が平成20年度までの調査でカウントされていたかどうかについてははっきりしないが、数字だけを見ると、平均で1人以上増えていると読み取れる。

博物館学芸員の業務、とりわけ調査研究などの分野では経験と専門知識が必要とされるため、短期での異動・転職を伴う勤務形態には向かない。逆に言えば、専任職員の定着こそが知見やノウハウの蓄積につながるということになるが、この視点から数字を見ると、6年間で4.0人から3.1人に減少している。

よって、先のアンケート結果で指摘されている人員不足は、この専任職員数の減少が背景にあるのかもしれない。

			平成17年	平成20年	平成23年
博物館／博物館相当施設	館数		1,196	1,248	1,263
	職員数	専任	11,525	10,850	9,808
		兼任	1,075	1,282	1,297
		非常勤	4,754	5,810	5,622
		指定管理者			3,048
		合計	17,354	17,942	19,775
	1館あたりの職員数	専任	9.6	8.7	7.8
		兼任	0.9	1.0	1.0
		非常勤	4.0	4.7	4.5
		指定管理者	0.0	0.0	2.4
		合計	14.5	14.4	15.7
博物館類似施設	館数		4,418	4,527	4,485
	職員数	専任	10,868	10,769	8,001
		兼任	5,396	5,500	4,760
		非常勤	10,004	11,768	8,203
		指定管理者			7,640
		合計	26,268	28,037	28,604
	1館あたりの職員数	専任	2.5	2.4	1.8
		兼任	1.2	1.2	1.1
		非常勤	2.3	2.6	1.8
		指定管理者	0.0	0.0	1.7
		合計	5.9	6.2	6.4
合計	館数		5,614	5,775	5,748
	職員数	専任	22,393	22,393	17,809
		兼任	6,471	6,782	6,057
		非常勤	14,758	17,578	13,825
		指定管理者	0		10,688
		合計	43,622	45,979	48,379
	1館あたりの職員数	専任	4.0	3.7	3.1
		兼任	1.2	1.2	1.1
		非常勤	2.6	3.0	2.4
		指定管理者	0.0	0.0	1.9
		合計	7.8	8.0	8.4

※文部科学省社会教育調査より弊社集計



アンケートでは、管理システムを導入済みの館に対して、どんな効果を得られたかという設問も用意した。すると、情報の共有や発信といった直接的なメリットよりも、資料整理の契機になったという回答が目立った。

いずれにしても、資料データや目録を整備するには、何らかの形で日常の業務負担を軽減する必要がある。選任職員を増やすことがベストだが、それが極めて厳しい環境にあるのだから、何らかの手を打たなければならないだろう。この問題については、場を改めて追跡調査を行いたいと考えている。

## 増刷「博物館のための外国人おもてなしITプランブック」 発行のお知らせ

中小規模のミュージアムでも実現可能な「ITを活用した外国人のおもてなし」について、さまざまな専門家への取材などを通して得た実務的な情報を収録。博物館関係者に限り無料で配布いたしますので、ご興味がおありの方は、弊社ホームページよりお申し込みください。 [www.museummedialabo.jp](http://www.museummedialabo.jp)

- 【内容】
- 博物館の外国人対応について
  - 翻訳サービスの実例 ●Wi-Fi 環境の整備
  - 多言語対応のホームページ
  - 多言語対応の展示アプリ
  - 多言語の資料データベース
  - 外国人対応 アクションプラン
- 平成27年9月発行



## MML Journal Vol.3

2016年1月00日発行

編集・発行：  
株式会社ミュージアムメディア研究所  
東京都新宿区新宿5丁目3番15号  
[www.museummedialabo.jp](http://www.museummedialabo.jp)

株式会社 ミュージアムメディア研究所  
Museum Media Labo.



# MML JOURNAL

Vol.3 2016.01

## Focus

ヨコハマ・アート・LOD 第3回  
～芸術文化情報基盤の実現に向けて～

特定非営利活動法人リンクトオープンデータイニシアチブの小林巖生氏による、LODのミュージアムへの活用とその将来性についての解説と考察。今回はシリーズ第3回です。

▶ 中面へ

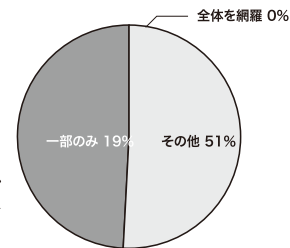
## ミュージアムのデータ整備は、なぜ難しい？ アンケート結果から、その実情が浮き彫りに

ミュージアムメディア研究所では、平成27年3月に「資料データの管理状況に関する調査」を実施した。17の設問を全国3,908館に送付し、1,052館から回答を得た。今回は、この集計結果から、資料データの整備状況と現場の負荷について分析してみた。

### 1. 資料目録を作成されている場合、 その目録は資料全体を網羅しているか

資料目録、台帳、カードなどはほとんどすべての館が作成しているが、「資料全体を網羅している」と回答する館は、そのうち半数ほどに留まっている。したがって、半分

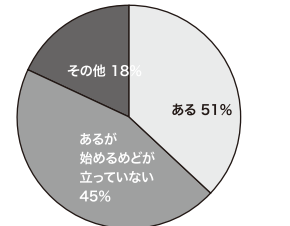
の館が「目録に記載されていない資料」を有していることになる。つまり、相当数の資料が管理し切れていないものと想像することができる。



### 2. 資料目録を作成していない、図書目録を作成していない場合、 今後、目録整備を推進される予定はあるか

資料目録を作成していない、または図書目録を作成していない（一部のみを作成している場合も含む）館は、今後、目録整備を予定しているのだろうか。具体的なめど

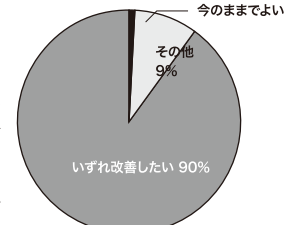
が立っていない館も含めれば、将来的に実施予定がある館は8割ほどに上った。ミュージアム各館は、情報管理への意欲を持っていることが伺える。



### 3. 資料目録を作成していない、図書目録を作成していない場合、 今のままでよいと考えているか

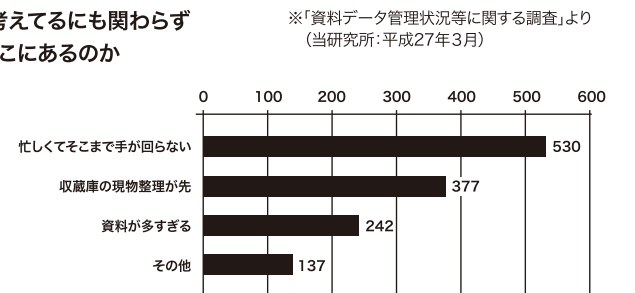
2.と同じ条件の館に対し、「現状のままで仕方がないと思うか」という主旨の問いには、右のような解答結果が得られた。実に9割ものミュージアムが「諦めているな

い」ことが分かる。何らかの対処は必要と考えるが、いまの状態では打つ手がない。そんな館の苦悩が読み取れる結果であると言えるだろう。



### 4. 目録の作成・改善が必要と考えてるにも関わらず 着手・進捗できない理由はどこにあるのか

これから目録作成を進めなければならない、改善しなければならないと考えているのに、整備が進まないのはなぜなのか。問題意識を抱きながら着手できない理由は簡単で、やはり「人手不足」が障害となっているようだ。



※「資料データ管理状況等に関する調査」より  
（当研究所：平成27年3月）

目録の整備を行う余力の捻出に苦しむ全国の博物館の現場。では、いま、職員数は減少しているのだろうか。裏面では、さらに分析を進める。



# ヨコハマ・アート・LOD 第3回

～芸術文化情報基盤の実現に向けて～

過去2号にわたって見てきたように、LODにより地域の芸術文化情報をネットワーク構造化し、SPARQLエンドポイントと組み合わせることによって、誰でも自由に地域の芸術文化データを操作できる状況が整ってきた。それは、地域の芸術文化情報基盤と呼ぶのに相応しい環境と言えるだろう。

そして、この基盤のおかげで、YAF本来の目的のひとつである「地域の芸術文化情報のアウトリーチ」にも効果が上がってきている。最後に紹介するのは、サードパーティーを巻き込んだ地域の芸術文化情報のアウトリーチの拡大である。

ここで言うサードパーティーとは、YAF以外の主体を指す。ヨコハマ・アート・LODではサードパーティーによるデータの利用が広がってきている。たとえば、横浜のさまざまなイラスト地図を収録するアプリ「横浜Maps」では、スマホやタブレット端末のGPS機能と連動して、利用者がいる位置の周辺

のアート系イベント情報を地図上に表示することができる。

赤いアイコンは当日に開催中のもの、青いアイコンは1週間以内に開催予定のものを表しており、アイコンをタップするとイベントの詳細情報が表示さ



図1：横浜MAPSの画面イメージ

れるのだが、実は、このイベントデータはアプリ内には保持されていない。ヨコハマ・アート・LODのSPARQLエンドポイントにそのつど問い合わせる形を取ることで、最新の情報を利用者に提供しているのである。

ほかにも、O2Oマーケティングビジネスの仕掛けとして、スマホアプリを開発している「あところ横浜」や、日産自動車横浜臨海都市部で展開する二人乗りの電気自動車によるカーシェアリングの実証事業の配車予約のためのスマホアプリ「ちょこっとガイド」では、いずれもコンテンツとして備えられた観光情報部分にヨコハマ・アート・LODが利用されている。

ウェブサイトでは、イベント情報など観光情報を提供するポータルサイト「びもーる横浜」がコンテンツ拡充にヨコハマ・アート・LODを利用しているほか、複数の利用事例が報告されている。

従来より、YAFではウェブサイトを設置するなど、自ら地域の芸術文化情報の発信の取り組みを行っていた。しかし、ヨコハマ・アート・LODによって、サードパーティーの巻き込みに成功し、彼らの展開するアプリやサービスを通じてそれまでリーチできなかった層に対して情報を届けることが可能となった。これは、SPARQLエンドポイントによるデータへのアクセスの容易さもさることながら、それ以上に、オープンデータというコンセプトが包含するオープンライセンスによるところが大きいだろう。

## ▼LODシステムを導入するためのコスト

LOD対応のメリットの話題になったので、コスト

についても触れておこうと思う。

現状では、ヨコハマ・アート・LODを利用しているそれぞれのアプリやウェブサイトの利用状況を把握できていないこともあり、ウェブページのように訪問者数や閲覧数に対する広告費換算などはできていないが、確実にプラス評価できると考えている。というのは、この場合、考慮すべきコストはヨコハマ・アート・LODの導入費と維持管理費ということになるが、YAF内の各システムでは、LODの導入にはいずれもウェブサイトのリニューアルの際にLODに対応する仕様を盛り込むことで対応している。LOD対応のコストはウェブサイトのリニューアル全体にかかるコストに比べればほんの一部であり、全体コストもオープンソースの積極的な採用により抑えられている。

要するに、システム仕様にはLODに関する事項を盛り込んだ上で調達を行っているのだ。また、運用費も、LOD対応システムだからと言って余計に掛かるものでもない。ほとんどのシステムでは前述のとおりCMSと統合されており、CMSを操作する操作担当者はLODを意識することなくLODの出力を行うことができる。

一方、SPARQLエンドポイントの導入には、一般的には追加でサーバーの維持コストがかかるが、ソフトウェア自体は、やはり、オープンソースを利用することで抑えることができる。

すでに紹介したように、SPARQLエンドポイント

のおかげでサードパーティーによるデータ利用を促進できているメリットは多分にある。是非、必要なコストとして見積もっておきたいところだ。

## ▼データモデルの設計

ここまでは、単純にシステムの構築維持に係るコストが話題であったが、実は、LOD対応で一番コストがかかるであろう作業はデータモデルの設計であろう。

LODは第三者が利用することが前提となるので、汎用的でありながら、なるべくシンプルなデータモデルをデザインする必要がある。グローバルなウェブ上で他のLODリソースとの関係性を見つけ出し、つなげていく。LODの価値はリンクによるところが大きいので、できるだけ外部のデータに対してリンクするようにしたい。

既存のデータモデルとしては、図書館で広く利用されているDC meta data terms、ヨーロッパ博物館協会によるCidocCRMやEuropeanaによるEuropeana Data Model、検索エンジンの性能向上にメタデータを活用しようとするSchema.org、日本政府によって開発が進められている共通語基盤など、参考にすべきデータモデルはいくつか存在する。

ヨコハマ・アート・LODでも、データモデルの設

特定非営利活動法人 リンクト・オープン・データ・イニシアティブ

副理事長 小林 巖生

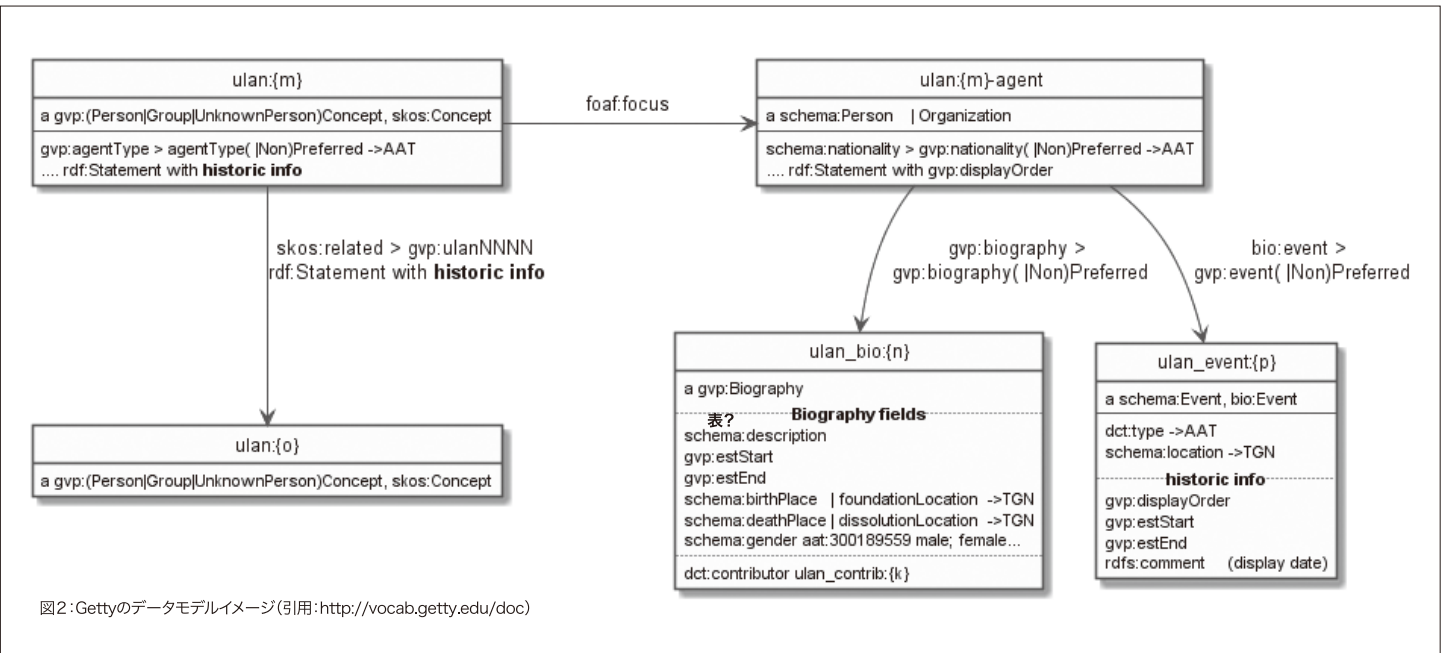


図2：Gettyのデータモデルイメージ(引用:http://vocab.getty.edu/doc)

計では試行錯誤を繰り返してきており、今後もこの検討は継続していきたいと考えている。ちなみに、ヨコハマ・アート・LODのデータモデル定義は、ウェブサイトで公開されているので、参考にしたいだきたい。

## ▼芸術文化情報基盤の実現に向けて

ヨコハマ・アート・LODの取り組みは、横浜美術館や大佛次郎記念館といった博物館の所蔵品目録や作家のデータ、アートイベントデータ、民間ギャラリーのデータといった地域の芸術文化情報をネットワーク化、巨大なデータ基盤を構築していくプロジェクトであるといえる。現状でも7万点を越えるデータを保持しており、その規模は現在も拡大している。

しかし、地域に潜在的に存在するデータを母数とすれば、ほんの一部でしかない。たとえば、3年に一度開催される現代美術の国際展である「ヨコハマトリエンナーレ」のアーカイブデータ、横浜臨海都市部に数多く存在する博物館の所蔵品データ、さらに、観光データなどがLODになれば、ヨコハマ・アート・LODと相乗効果が働き、双方のデータの利用価値は大きく高まるだろうことは、本稿をここまで読んでいただいた方なら容易に想像していただけることだろう。

LODの利点はウェブのアーキテクチャーの中で

分散協調型で発展可能であるという点にある。ヨーロッパでは、Europeanaのイニシアティブにより4000万点を越えるデータが公開済みであるし、LODのハブ的存在であるWikipediaから機械的にLODを抽出するプロジェクトDBpediaには、16万4千件を越えるデータが存在する(※1)。また、Getty財団による組織や人物名の典拠データ23万件以上がLOD化されたことは、最近話題になったばかりだ。(図2)

このように、文化芸術の分野でのLODは海外を中心に日々発展しているが、残念ながら日本ではそうした動向に敏感に反応し、自ら取り組もうとする動きはみえることはできない。

分野を広く見れば、国立国会図書館やバイオ系の研究機関がLODに対しては積極的であり、いずれも、組織を越えた広域での連携の必要性に大きな動機があるのだろう。前者は書誌情報や典拠情報で、後者は研究データの共有ということになる。芸術文化の分野においても、所蔵品のデータや展覧会データをグローバルに共有することは大きなメリットがある。研究にしても、展覧会の企画に日々取り組んでおられる学芸員の方の中には、直感的にイメージが湧く方もいらっしゃるのではないだろうか。

いまのウェブは、すでに社会インフラとしての地位を確立している。繰り返し紹介しているように、LODが目指すのは、データのウェブの実現だ。

検索エンジンでウェブサイトを検索するように、

欲しいデータを気軽に検索、取得できるようになれば、経済活動、文化活動、市民活動など、あらゆる活動がレバレッジされることだろう。このようなデータのウェブを構築しようという動きは、グローバルに見ればすでに始まっている。しかし、すでに指摘したとおり、日本においてLODに取り組む主体は少ない。

今後、ヨコハマ・アート・LODは、この分野におけるパイオニアとして、取り扱うデータの範囲を拡大するとともに、関連組織や他地域にも働きかけをする中で、互いに協調しながらこのデータのウェブの発展、芸術文化の発展に寄与していきたいと考えている。

※1DBpedia. Japanese のSPARQLエンドポイントで、rdf:Typeにowl:Thingを持つリソースを集計した(2015年7月3日時点)

