

展覧会カタログと Web サイトの博物館資料メタデータ比較の試み

矢代 寿寛^{1,2} 宮澤 彰³

¹ 総合研究大学院大学複合科学研究科情報学専攻

² 日本学術振興会

³ 国立情報学研究所

〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋 2-1-2

E-mail: { yashiro , miyazawa } @nii.ac.jp

概要 Web サイトで公開されている博物館資料メタデータから生成された Linked Data の修正・加筆における有用性を検討するため、展覧会カタログにおけるメタデータ記述の傾向を調査した。加えて、博物館 14 機関の自館所蔵資料を対象として、展覧会カタログと Web サイトでのメタデータ記述を比較した。「材質・技法」の項目において、展覧会カタログの方が詳細に記述される傾向がみられた。部分的な修正・加筆を行う際の課題について考察した。

A Comparison Approach for Metadata of the exhibition catalogue and on the Web

Kazunori YASHIRO^{1,2} Akira MIYAZAWA³

¹ School of Multidisciplinary Science, Department of Informatics, Graduate University for Advanced Studies

² Japan Society for the Promotion of Science

³ National Institute of Informatics

2-1-2 Hitotsubashi, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-8430 Japan

E-mail: { yashiro , miyazawa } @nii.ac.jp

Abstract

This research, aiming at the support for modified the Linked Data of cultural heritages from the scraped data , tries to analyze the metadata from the exhibition catalogue.

1. はじめに

近年、文化遺産情報の共有技術の一つとして、Linked Data (Linking Open Data) が注目されている^[1]。国内では、国立情報学研究所らの LODAC プロジェクトによる博物館情報等の Linked Data 化が行われている^[2]。Linked Data の作成にはデータの RDF 化などの障壁がある。そのため、LODAC プロジェクトにおいては、Web サイト上で公開されている既存のデータをスクレイピングによって収集し、機械的に Linked Data へと変換することで、収集元機関へ Web アクセス以上の負担をかけない

方法が取られた。これにより現在、14 機関 61,861 件の博物館資料メタデータを中心に Linked Data 化し、LODAC Museum というサービスを通じて公開している。しかし、Web 上で公開されている博物館資料メタデータの大半は現状、二次的な利用を意図しておらず、構造化も十分にされていないため、効率的な処理を行うことは困難である。結果として、Linked Data への変換に誤りが生じる例がみられた。

そこで、本稿に先行する研究として、Linked Data へと変換される前の博物館資料メタデータについて、記述項

目と値の分析を試みた^[3]。分析の結果、既存の公開メタデータは、1) 「作品名」「制作者」「制作年」項目の公開が多い、2) 「作品名」「制作年」「資料分類」は記述率が比較的高い、3) 「文化財」「展示歴」「銘文」「寄贈」は記述率が比較的低い、4) 「制作者」は値の形式が他の項目に比べ一貫している、ことがわかった。記述項目と値の対応関係が明示されていないことが多いために、記述が一貫しない項目の機械的な処理は困難であることが量的に示された。

この研究および LODAC Museum において、機械的に生成された Linked Data の修正や加筆が課題の一つとなっている。この課題を解決するため本研究では、メタデータ記述を含む紙媒体資料に着目し、情報源としての有用性を検討する。粒度や規模が異なるため厳密な比較とはなりえないが、同一の資料に対して、紙媒体資料と Web サイトとで記述が異なり、それらを組み合わせることで、より有用な情報が得られるのであれば、課題の解決に資することができると考える。

文化遺産に関するメタデータ記述を一定量含む紙媒体資料は多種多様である。これらのうち、特に有効ではないかと考えられる資料一つが展覧会カタログ (Exhibition Catalogue. 以降、図録) である。図録は、博物館等で開催された展覧会に伴う出版物で、主に展覧会に出品された資料の図版と解説、展覧会に関する論文、年表、出品資料目録、参考文献等から構成される。図書館界における一定義としては「美術館・博物館・画廊等で開催される展覧会・ワークショップに置いて発行される図録・目録類」および「展覧会を機会として出版された作家論、作品論、作品集」のうち「出品作品が同定できないもの」を除いた資料を指す^[4]。大半が一般書籍販売流通経路を通らないいわゆる灰色文献であるものの、展覧会に関する包括的な記録として、長期的に利用可能であり、考古学・美術史等の研究において資料的価値が高い^[5]。機関・分野ごとの所蔵品目録や、画集・全集、カタログ・レゾネ、埋蔵文化財調査報告書などに比べ、刊行頻度が高く、機関、分野、制作者が限定されにくいと考えられる。しかし、図録について、装丁や収録論文、個別の資料に関する記述に関する批評が行われてきた一方で、出品資料目録の量的・質的な研究は未だみられない。

そこで本稿は、Web サイト上で公開されている博物館資料メタデータの修正や加筆における紙媒体資料の有用性を検討するため、その一種である図録におけるメタデータの記述と、Web サイト上のデータとの比較を試みる。

方法は、1) 既存の図録における出品資料目録の記述

に関する状況調査、2) LODAC Museum の収集対象機関における図録と Web サイトのデータ比較、である。

これにより、博物館資料 Linked Data の修正・加筆における有用性がある程度主張できた場合、既存の公開データを変換したものだけでなく、メタデータが電子化されていない、あるいは Web サイトが存在しない・閲覧できない状態から、出典があるメタデータの作成が行えるようになるのではないかと考える。この時、資料の非所蔵者や非専門家であっても、図録内のメタデータを入力することで、信頼性のあるメタデータを作成することができ、所蔵機関や専門家の負担軽減につながると考えられる。こうして作成されたデータは、出典が明らかであるため修正も容易になると考えられる。

2. 関連研究

図録群と博物館資料データベース群の比較について、先行する例はみられない。

関連する研究として、紙媒体資料とモデルの比較、同一の媒体間の比較が挙げられる。紙媒体資料とモデルとを比較した例として、図録に類する資料である分野別の所蔵品目録を対象とした田良島による研究がある^[6]。この中では、ICOM/CIDOC によって提案された国際指針 IGMOI と図版目録 20 件の記述項目が比較されている¹⁾。同一の媒体、情報リソース同士または非情報リソース同士での、同一資料 (群) に対する記述の比較に関しては、MARC 以前の冊子体蔵書目録同士を比較した北島、漢籍を対象にデータベース同士を比較した高橋、古典籍を対象とした長塚らなどの研究が挙げられる^{[7][8][9]}。比較的新しいものとしては、和漢古典籍を対象に異なる紙媒体資料内の書誌同士を比較した山中の研究がある^[10]。

本研究の位置づけは、情報リソースと非情報リソースという媒体の異なる情報源で公開された文化遺産メタデータ記述の比較であり、分野・対象ともに限定的である。紙媒体資料とそれに基づくデータベースの比較に関しては、主に 1990 年代の大学図書館において行われた目録のデータベース化に伴う目録との比較が多数存在するものの、比較対象の両者が別個かつ同時に公開された状態ではなく、また両者のメタデータの値は同一のものへと統合されると考えられるため、本稿とは位置づけが異なる。加えて、メタデータ標準・目録規則の記述項目比較のようなモデル間での比較や、ユニオンカタログの構築に係る書誌調整の議論、同一機関における目録の歴史的な変遷の研究とは直接的に関連しない。

3. 研究手法

研究手法は、資料の標本調査に基づく比較分析である。方法として、1) 図録内に記載されている出品目録の形式とメタデータの記述形式および内容について量的に調査する。2) 同一の資料に対する記述について、図録内のデータと Web サイト上の公開データとで質的に比較する。これらの結果から、Linked Data 化された博物館資料メタデータの修正・加筆における図録の有効性を検討する。

第 1 に、図録の全体的な傾向に関して、記述形式、記述項目数、記述項目名、記入率、値の表記パターンを量的に調査する。調査対象であるが、2011 年現在までの図録に関する網羅的な目録は存在しない。そのため、既存の目録から無作為抽出可能なものを選択して利用する必要がある。既存の目録のうち、大規模なものとしては、東京文化財研究所の図録データベースと『展覧会カタログ総覧』がある^{[11][12]}。本稿では、公称収録件数の多い『展覧会カタログ総覧』を用いる。『展覧会カタログ総覧』は、美術図書館連絡会 (Art Libraries' Consortium) 加盟機関の所蔵資料目録に基づいており、1880 年から 2007 年までの展覧会のカタログ書誌情報と所蔵機関名が約 60,000 件収録されている^[13]。しかし、各書誌には ID がなく、また書誌の重複がみられるため、厳密な無作為抽出は困難である。そこで本稿では便宜的に、ページ数を抽出し、その末尾または先頭の書誌を対象とする。標本数は 100 件である。当該資料に出品目録が存在しなかった場合、適宜追加抽出を行う。

第 2 に、LODAC Museum が 2010 年度にデータを収集した 14 機関における図録での自館所蔵資料の記述と、Web サイト上でのメタデータ記述を比較した。対象の図録は、2008 年度以降に出版されたうち、14 機関全てが一度以上会場となるよう有意に抽出する。2008 年度以降としたのは、『展覧会カタログ総覧』の収録範囲外であることと、記述の更新などが行われた可能性を考慮したためである。この期間の図録は冊数が限られるため、14 機関の所蔵品展についても対象に加える。この際、他館のコレクション展については、自館所蔵資料が出品されていない可能性が高いため除外する。標本数については、修正・加筆における有効性を検討するため、比較可能な資料数が LODAC Museum のデータ件数 61, 861 件の 1% 以上となるよう調整する。

4. 図録の博物館資料メタデータ

4.1 量的調査・分析対象

図録全体の博物館資料メタデータ記述の傾向を明らかにするため、100 件の標本を抽出し、内容を調査した。この過程で、30 件の図録には、出品目録が記載されていなかったため、抽出をし直した。

表 1 に量的調査対象となった図録の概要を設置者別で示す。

記述されていた資料の総件数は 12,071 件あり、凡そ一展覧会あたり 120 件の出品があった。記述の全体的な傾向として、図録ごとに記述項目数の大きな差はみられない。記述形式に関しては、横書きの表形式が最も多く、約半数を占めた。この点は、展覧会の開催年、展覧会種別、会種別、館種ごとにみても、共通する傾向であった。

Web サイトとの比較を主眼とするため、個々の図録については詳細に言及せず、全体的な傾向を述べる。

4.2 記述項目名と記述率

表 2 に、LODAC Museum で用いている記述項目へマッピングした結果として、記述項目名の表記を示す。

表 3 に、各記述項目の全体としての記述率を示す。

全体的に主要な項目については 80% 以上の記述率を示した。図録単位では、一部の開催年度が古く、会場が博物館ではない図録に偏って、低い値を示す傾向にあった。

「作品名」の項目は、項目の設置率が 100%、記述率が 93.9% (N=12071) と、高い値を示した。無題の資料であっても、展覧会に伴う便宜的な命名がなされる例があり、記述率に影響したと考えられる。

次いで、設置率が高かったのは「出品番号」の項目で設置率および記述率 (N=11289) はいずれも 9 割以上であった。出品番号が記述されている場合、図録の識別子と出品番号を組み合わせることで、出品資料のメタデータ記述を一意に識別することが可能となる。一部の図録においても、既往の図録に掲載されていた旨を示す際に、図録名および出品番号が記載されている例が見られた。後述する同一資料に対する異なる記述を Linked Data 化する際に、URI を検討する上で重要な項目であるといえる。

特定の種類の資料にしか設置されていない項目としては、版画を収録する図書資料に関して「出版年」、建築に関して「敷地面積」や「所在地」が存在した。また、「文化財」(N=1239, 24.1%) に関しては、文化財指定がない場合、全て空白になるため、記述率が必然的に低くなる。加えて、美術系の資料以外に「出品歴」は設置されていなかった。

「制作者」の項目に関しては、個展とグループ展に

よって多少の差があるものの、優位な差ではないため、全体として項目が設置されにくい傾向にあると思われる。また、制作者の生没年や年齢に関する項目が一部でみられた。年齢に関しては、個展のみに設置された項目であった。

特定の展覧会にしか存在しない項目として、「出品会場」については、巡回展でなければ項目は存在しえないことが自明といえる。

この他、全体として「員数」は、「作品名」や「材質・技法」の項目に埋め込まれていることが多く、項目の設置は14%にとどまった。

4.3 値の一貫性

各項目に記述されている値の表記が、どの程度一貫しているかについて述べる。表4に、「制作者」「制作年」「材質（・技法・形状）」「サイズ（・法量）」の各項目における最多の表記とパターン数の平均を示す。これらの項目は、記述率が比較的高く、かつ「作品名」のように一意とは成り難いという理由から、Webサイト上のデータを対象に分析を行ったものと同じである。

全体として、一つの図録の中での一貫性は比較的高く、揺れにパターンも各項目平均で、3から8程度となっていた。しかしながら、特定の資料群に関する展覧会以外では、多種多様な資料が記載されるため、ある程度の揺れが生じざるを得ない。特に、制作年に関しては、一意に定まらない場合があるため、他の項目に比べ多くなる傾向にあった。

5. 図録とWebサイトの比較

5.1 全体的な傾向

図録とWebサイトのデータの比較を試みる。

まず、記述の形式として、Webサイトでは帳票および単票の形式による公開が13機関（92.9%）であり、表形式は1機関のみであった。これは、データベースによる公開に限らないものであった。一方で、図録においては、横書きの表形式が51%と半数以上であり、帳票および単票は23%と大きな差がみられた。この点については、見開きで閲覧する冊子体の特性によるものとも考えられるが、明確にはいえない。両者ともに、館種や設置者によって記述の形式に一定の傾向はみられないといえる。

Webサイトにおいて、項目と値の対応が明示されていなかったのは9機関あり、空白の数などから項目の切り分けをする必要があったため、機械的な変換の誤りの遠

因となっていた。図録においては、78%で凡例または項目名の明示が行われていた。しかし、項目の区切りがあったのは10%のみであり、大半は空白による区切りであった。この点はWebサイトと同様といえる。

記述項目数に関しては、Webサイトが画像を除くと10.7、図録が出品番号と掲載頁を除くと6.7であり、4項目分程度の差が生じていた。大きく異なる点として、「制作者」および「種別」の項目の有無が挙げられる。「制作者」はWebサイトにおいては、13機関（92.9%）で記述があり、12機関で90%以上記述されていた。しかし、図録においては、項目の設置が41%、記述率が84.1%と、比較的低くなっていた。この点については、図録において作家名をカテゴリとして設け、その中で個々の資料を記述する例があるためと考えられる。また、表形式で同一の制作者の資料が連続する場合、初出のみを記述して他は記述しない例がみられた。この連続する記述の省略は、踊り字によるものも含め、「制作者」「制作年」「材質・技法」「所蔵」の項目にのみみられた。ただし、省略による空白なのか、未記述による空白なのかの判断は、不可能といえるため、踊り字も含め未記入として全て扱った。この点は、Webサイト上では存在しない要素であり、全体の記述率を押し下げている可能性も考えうる。

「制作者」の表記に関しては、平均的なパターンの数が図録の方が高くなっている。グループ展の存在が影響していると考えられるが明確にはいえない。「サイズ・法量」に関しては、Webサイトにみられた「X（エックス）」と「×（乗算記号）」の混在がないため、比較的表記が一貫していた。

この他、「来歴」は両者ともに比較的低い。図録においては、他機関の所蔵品に関して把握不可能な場合があるため、記述されていないと考えられる。「出品歴」および「出品会場」については、図録での設置が多い。しかし、「出品会場」に関しては、図録を用いてまで情報として残すことの重要性が曖昧である。

5.2 同一機関における図録とWebサイトでの記述比較

LODAC Museumの収集対象機関における図録の記述とWebサイト記述の比較のため、2008年度以降の図録を調査した。40件の図録を調査した段階で、同一の資料数が775件と、LODAC Museumの収録データの1%（618件）を超えたため、調査をうち切った。これらの資料に対して、1) 値が同一である、2) 区切り文字や単

位の付与が異なる, 3) 図録の方が詳細に記述されている, 4) Web サイトの方が詳細に記述されている, 5) どちらも異なる記述がされている, の 5 段階で比較を行った。「作品名」についてのみ, 所蔵機関における名称を独立した項目として設置している図録が 2 件みられ, これらについては, この独立項目を Web サイトと比較した。

その結果, 同一の資料に対して, 2 つ以上の図録が記述していた例は, 3 件であった。「作品名」で 32 件, 「材質・技法」で 69 件, 「サイズ・法量」で 27 件, 同一の資料に対して全く異なる記述がみられた。しかしながら, 非専門家ではどちらが正確であるか否かの判断が行えないため, 本稿では割愛する。なお, 1 件の資料について, 画像も含め, 図録と Web サイトで全て異なるメタデータが付与されている例がみられた。

表 5 に, 図録の方が Web サイトよりも詳細に記述されていた資料の件数を示す。ここでの詳細な記述とは, 「制作年」における和暦・西暦の付与や, 「材質・技法」における材質の列挙などが相当する。例えば, Web 上で「鉄ほか」と省略されている一方で, 図録の値が「鉄、ガラス」となっているような場合である。

半数以上の機関で, Web サイト上にない記述項目が図録で設置され, 記述されていた。Web サイト上で既設の項目の中でも「材質・技法」は, 半数の機関で, 図録の方が詳細に記述している資料がみられた。「材質・技法」に関しては, 日本画における「紙本着色」等の用語の統一傾向がある一方で, 洋画・彫刻・工芸に属すると考えられる資料の不一致がみられた。「キャンバス」と「キャンヴァス」と「キャンパス」のような違いは, 2) の区切り文字や単位の付与が異なるものとして扱ったため, 実際の文字列が異なる例は過少になっている。該当する機関は少ないものの, 「制作年」の項目は, Web サイト上で記述されていない値が, 図録では記述されているという例が多く見られた。この他については, Web サイト上では独立した項目として設置されているものが, 図録では別の項目に埋めこまれて記述されたため, 見かけ上, より詳細な記述と判断しうるものがほとんどであった。特に, 「作品名」に関しては, 図録全体の傾向と同じく, 「制作者」「員数」に関する記述が埋めこまれて記述された例が数多くみられた。

6. おわりに

6.1 図録の有用性の検討

Linked Data の加筆・修正における図録の有用性の検討を試みる。

2008 年度から 2010 年度までの 3 年間分 40 件, 1 年度あたり 13 件の図録で, 1%以上の資料に対する記述の比

較を行うことができた。自館所蔵資料に限らず, LODAC Museum の収集対象機関の資料情報を比較するとした場合, 期間を拡大することで, 既存の展覧会カタログで全資料の記述を比較することも不可能ではないと考える。

比較できた資料の中で, 同一の資料が複数の図録に掲載されていた例は 3 件のみであった。そのため, それぞれの記述を量的に比較することはできなかった。仮に, 複数の資料で同一の記述がある一方で, 一つの資料の記述が異なっていた場合, 図録の記述を正式な値として用いることができる。しかし, 今回の 3 件については, 図録と Web サイトとで瑣末な区切りの違いなどしかみられなかった。

項目別では, 「材質・技法」の記述を用いた加筆が可能と考えられる。また「出品歴」に項目に関しては, 既設の項目設置が少ないものの, Linked Data 独自の項目として, 出典となった図録の展覧会を記述できるという利点がある。

ある資料の Linked Data に対し, 紙媒体資料出典の情報連携させる場合, 原則として識別参照可能な URI を付与しなければならない。図録ではなく, 図録内の特定資料の識別を行う場合, 「出品番号」の項目が設置され, かつまた記述されていれば, 図録の識別子のサブドメインとして一意に指定することが可能となる。しかし, 図録の大半は ISBN のようなグローバルな識別子を付与されていない。今回量的調査を行った 100 件中, ISBN が付与されていたのは 2 件のみであった。代替案としては, NACSIS-CAT の NCID や国立国会図書館の書誌 ID が考えうる。今回の調査対象図録は, いずれも NACSIS-CAT 参加機関に所蔵されていることを確認している。また, 別の標本調査においても, 99%を NACSIS-CAT で網羅することが可能との結果が出ており, 実効性があるのではないかと考えられる^[14]。しかしながら, 図録は巡回展などにともなって内容が変更される場合があり, また版表示がほぼないため, 図録の ID と「出品番号」のみで資料を一意的に識別することができない可能性が残る。

6.2 おわりに

図録と Web サイト上の博物館資料メタデータを比較し, Linked Data の修正・加筆に対する図録の有用性を検討した。図録全体として, 省略記述や個展の影響により, 「制作者」の記述が少ないという傾向がみられた。同一の資料に対しては, 「材質・技法」の項目に関して, Web サイトよりも図録の記述が比較的詳細に記述されて

いる傾向がみられた。今回調査した範囲では質的に詳細な分析には至らなかったため、結論として、特定の項目に対する部分的な差異の存在をある程度示したと言えるにとどまる。

今後は、LODAC Museum が新たに収集した 60 機関余約 60,000 件のデータを加え、約 12 万件の博物館資料メタデータについて、自然言語処理による記述パターンの導出など、詳細な分析を行う予定である。また、図録内の博物館資料メタデータを一意に識別する手法の検討を行う予定である。

付記

本研究で用いたデータは、第 90 回情報処理学会人文科学とコンピュータ研究会での報告「Web 上で公開された博物館資料メタデータの評価の試み」と同じく、情報・システム研究機構新領域融合研究センタープロジェクト「学術リソースのためのオープン・ソーシャル・セマンティック Web 基盤の構築」の一部である LODAC Project で収集されたものです。本研究は、科学研究費補助金（特別研究員奨励費）によるものです。

参考文献

[1] 武田英明. リンクするデータ (Linked Data) -広がり始めたデータのクラウド- : 6. 日本における Linked Data の現状と普及に向けた課題. 情報処理. 2011, Vol.52, No.3,

pp.326-333.
 [2] LOD.AC Project. "LODAC Museum", <<http://lod.ac/>>. (Accessed 2011-06-30).
 [3] 矢代寿寛ほか. Web 上で公開された博物館資料メタデータの評価の試み. 情報処理学会研究報告, CH. Vol.2011, No.7, 8p.
 [4] NACSIS-CAT. "展覧会カタログに関する取扱い及び解説", http://www.nii.ac.jp/CAT-ILL/manuals/exhb_toriatsukai.pdf (Accessed 2011-06-30).
 [5] 島本淳. 『美術カタログ論』 三元社. 2005, 452p.
 [6] 田良島哲. 文化財情報の記述項目-現状の分析と系統化の課題-. 情報知識学会誌. Vol.13, No.1. pp.23-32.
 [7] 北島武彦. 冊子目録の比較研究. 図書館界. Vol.19, No.6. pp.238-243.
 [8] 高橋菜奈子. 全国漢籍データベースと NACSIS-CAT データベース比較. 漢籍. No.13, pp.57-73.
 [9] 長塚隆ほか. 古典籍説明文からのドメイン知識の抽出. 情報知識学会誌. Vol.17, No.2. pp.101-104
 [10] 山中秀夫. 和漢古典籍における記入の単位と署名について. ビブリア. No.119. pp.126-144.
 [11] 東京文化財研究所. "美術関係文献検索画面", <<http://archives.tobunken.go.jp/internet/oakensaku.aspx>>. (Accessed 2011-07-04).
 [12] 日外アソシエーツ. 『展覧会カタログ総覧 I・II』 2008.
 [13] 美術図書館連絡会. "Art Libraries' Consortium | 美術図書館横断検索", <<http://alc.opac.jp/>>. (Accessed 2011-07-04).
 [14] 矢代寿寛ほか. 所蔵状況からみる展覧会カタログ総合目録化の課題. 第 58 回日本図書館情報学会予稿集. .2010. pp.101-104

表 1 量的調査対象図録の概要 (会場機関設置者別, N=100)

設置者		国立	都道府県立	市区町村立	私立	合計
件数		9	27	30	34	100
形式	横書き表	2	14	20	15	51
	縦書き表	2	4	2	6	14
	帳票	3	8	6	5	22
	単票	0	0	0	1	1
	その他	2	1	2	7	12
平均出品点数		183.3	118.6	140.8	88.1	120.7
出品点数中央値		140	94	127.5	68	100
平均項目数		7.2	7.7	6.8	5.7	6.7
項目数中央値		7	7	7	6	7
頁数・出品番号除く平均項目数		6.2	6.3	5.4	4.7	5.6
頁数・出品番号除く項目数中央値		6	6	6	5	6
項目の明示		7	24	27	20	78
館種	美術	9	22	25	12	68
	総合	0	1	3	0	4
	歴史	0	1	1	0	2

	ギャラリー	0	0	1	8	9
	百貨店	0	0	0	12	12
	その他	0	3	0	2	5
年代	1960	1	0	0	3	4
	1970	2	1	2	6	11
	1980	0	4	7	9	20
	1990	1	14	13	13	41
	2000	5	8	8	3	24
展覧会種別	総記	0	0	1	0	1
	宗教	1	1	0	0	2
	歴史・地理	1	2	0	2	5
	社会科学・自然科学	0	1	0	1	2
	建築	0	1	0	1	2
	芸術・美術	4	8	9	7	28
	彫刻	0	1	0	1	2
	絵画	0	7	12	14	33
	版画	0	2	4	0	6
	書	0	0	1	0	1
	写真	0	2	0	1	3
	工芸	3	1	2	7	13
	スポーツ・諸芸・娯楽	0	0	1	0	1
文学	0	1	0	0	1	
個展		3	7	12	17	39
グループ展・コレクション展		6	20	18	17	61

表 2 図録の資料記述項目名 (N=100)

LODAC 項目		項目設置数	上位 5 件の表記					その他
作品名	項目名	100	作品名	無し	名称	題名	画題	6
	件数		57	24	5	4	4	
制作者	項目名	41	作家名	作者名	無し	作者		7
	件数		14	10	7	3		
文化財	項目名	12	無し	指定				1
	件数		7	4				
制作年	項目名	86	制作年	無し	時代	年代		5
	件数		52	16	7	6		
サイズ・法量	項目名	78	寸法	無し	サイズ	法量	大きさ	5
	件数		37	16	12	5	3	
材質・技法	項目名	58	材質・技法	技法・材質	無し	素材・技法		5
	件数		20	15	12	6		
銘文・印章	項目名	6	無し					3
	件数		3					
員数	項目名	14	数量	員数				1
	件数		7	6				

表 3 図録の項目記述率

LODAC 項目	項目設置図録件数	全体記述率
出品番号	94	99.9%
作品名	100	93.9%
制作者	41	84.1%
文化財	12	24.1%
制作年	86	94.9%
サイズ・法量	78	98.2%

材質・技法	57	96.2%
銘文・印章	6	88.0%
員数	14	76.2%

表4 図録の項目ごとの表記パターン

LODAC 項目	値の表記パターン	
制作者	最多表記	姓名
	平均揺れ	5
制作年	最多表記	YYYY
	平均揺れ	6
サイズ・法量	最多表記	X×Y
	平均揺れ	3
材質・技法	最多表記	材質・技法
	平均揺れ	8

表5 同一資料に対する記述 (N=40)

機関	図録 件数	述べ出 品件数	自館 所蔵	公開 データ 件数	ヒット 数	Web サイトよりも詳細な記述の出現数						図録にのみ存在する項目					
						作品 名	制作 者	制作 年	サイ ズ	材質 ・技法	員数・形 状						
A	4	494	21	11977	11	0	0	0	0	7	0	従来の 名称					
B	6	550	337	7455	313	2	0	9	1	21	35	員数・ 形状	カタログ・ レゾネ番号				
C	3	259	34	5748	12	0	0	0	0	0	0						
D	3	300	11	4373	1	0	0	1	1	1	0						
E	4	444	18	431	16	0	0	0	0	15	0						
F	4	398	57	5819	51	2	1	31	21	14	0	制作年	出土地等				
G	1	213	23	262	3	0	0	0	0	2	0	初出展 覧会					
H	1	23	3	241	2	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	制作年	サイズ	材質技 法	出品 歴	風景	
I	1	180	30	20	4	0	0	0	N/A	N/A	N/A	生没年	年号	寸法	材質 技法	形状	
J	3	1037	3	32	0	0	0	0	N/A	N/A	N/A	技法・ 材質	サイズ				
K	2	40	2	5143	2	0	0	0	1	1	0						
L	3	416	355	18479	294	0	0	0	0	0	N/A	出品歴	生没年				
M	3	755	72	1558	66	8	0	3	3	1	N/A	受賞歴	生没年	掲載初 出誌			
N	1	66	57	20	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	技法・ 素材	寸法	展覧会			