

楽譜資料の主題検索：アクセス・ポイントの選定に関する調査  
Subject search for music:  
quantitative analysis of access point selection

伊藤 真理\*

*Mari ITOH*

**Abstract**

This study aims to explore useful tools for subject search of music materials in online environment. To comprehend problems regarding the issue, the author surveyed 21,177 online catalog search logs in an academic library of music.

The author analyzed what access points a searcher selected as initial queries of each search session. Then she examined how a searcher changed a selection of access points after initial search query resulted in either zero-hit or information overload. Subject terms were categorized according to the list of types representing music characteristics.

It became clear that searchers tended to use more than two kinds of access points at an initial search. Their combinations were made in various ways. Subject terms were found to be useful to refine search queries when searching by a generic title. It was also revealed that the medium of performance is an important facet for music search.

This study was presented at the MIR2000:International Symposium on Music Information Retrieval on the 23<sup>rd</sup> to 25<sup>th</sup> of Oct., 2000 at Plymouth, Mass.

---

\* 愛知淑徳大学大学院図書館情報学専攻

Graduate School of Library and Information Science, Aichi Shukutoku University  
JOURNAL OF LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE. Vol. 14, p. 39-42(2000)

## 1. 背景

非図書資料は、主題分析の観点からそれぞれ固有の特徴を持ち、情報検索過程においても図書のそれとは異なる。楽譜資料の検索における有効な検索のアプローチを検討するために、主題知識を持つ利用者によるオンライン検索の実態を把握する必要があるが、これまで音楽資料を対象とした調査は行われていない。そこで、国内（日本）の大学附属の音楽図書館におけるオンライン目録の検索ログデータ21,177件を調査した。

楽譜資料の特徴に関しては、Smiragliaが、主題分析の観点から4つのカテゴリーに分けて述べている [1] :

- 1) 知的形式（演奏手段、楽曲形式）
- 2) 主題的特徴（一般的主题、挿話の登場人物、歌詞の言語、文化的時代区分）
- 3) 利用対象者（楽譜資料の刊行形式に影響する）
- 4) 物理的形態（スコア、パート譜など）

本研究においても、このような楽譜資料の特徴を鑑みて、主題的観点からの検索を検討した。ログ分析結果から得られた主題要素は、一般主題、ジャンル、楽曲形式、様式、演奏手段、物理的形態、言語、時代区分である。

## 2. 目的

本研究の目的は、楽譜資料検索における有効な検索アプローチを検討することである。利用者が楽譜資料を探す際に、実際にどのような検索を行っているのかについての研究は、これまで十分に行われていない。そのため、検索者がどのようなアクセス・ポイントを選択している

のかを明らかにするために、オンライン検索の検索ログデータを使用して、量的な分析を行った。特に楽譜資料の特徴と関連して、主題検索に着目した。

## 3. トランザクション・ログ調査

### 3. 1 調査対象

調査対象は、国立音楽大学附属図書館のOPACシステムの検索ログデータで、1999年9月1日から12月20日までの82日間のデータを収集したものである。当該館を選択した理由は、蔵書規模が国内で比較的大規模であり、また定期的にOPAC利用指導を行っている図書館であることが挙げられる。対象データは、年度初めの混乱や試験期間を避けた安定したものとなっている。調査対象としたデータ総数は、39,811件で、そのうち楽譜資料の検索データは21,177件である。

各検索式のログの構成は、「ID」「日にち」「時間」「端末番号」「データベース番号」「言語」「検索項目」「検索入力語」「検索結果数」「検索にかかった時間」となっている（図1）。

### 3. 2 調査方法

アクセス・ポイント選定の分析に関しては、各検索質問に対する一連の検索式のうち、楽譜資料検索の第1検索式11,435件を対象とした。これは、第1検索式が検索者の意図を最もよく表していると思われるからであり、それに続く検索式は第1検索式の結果に影響されるからである。検索者の検索過程が、検索システムの機能に制限されることを可能な限り避けるために、検索者が入力ミスやスペルミスなど単純な間違いをしている場合や、検索の際に入力項目を明

9277,"1999/09/01","12:25:54","LS1CL72",3,"b","AU 0 'PUCCINI' & TI 0 'MON GEPIL PIERROT' & FC 'c'",,19,0

図1. 検索ログデータの例

らかに誤っている場合は考慮しなかった。以下は、その分析手順である：

- 1) 検索を行った日にちと時間、および検索入力語の内容から、第1検索式を決定した上で、そこで選択された適切と思われるアクセス・ポイントを決定した。
- 2) これらのアクセス・ポイントのうち、特に主題用語（人名やタイトル以外の用語）を用いた検索に着目し、楽譜資料の特徴にしたがって、主題用語をグループ化した。
- 3) 主題用語による検索式を対象として、検索式の変更に関する傾向を分析した。

#### 4. 結果と考察

まず、第1検索式のアクセス・ポイント選定の分析から、2つ以上のアクセス・ポイントを組み合わせて構成されている検索式が、半数以上存在することがわかった（図2）。アクセス・ポイントの組み合わせは、検索者の目的に

よって多様である。これは、単一のアクセス・ポイントによる検索が、楽譜資料の検索において十分ではないことを示している。

主題用語を用いた検索に関しては、第1検索式においても第2検索式においても、演奏手段とジャンルを表す用語が多く用いられており、これらは検索の重要な要素であることがわかった（図3）。タイトルや作品番号による第1検索式の場合、演奏手段を表す主題用語を次の検索式で用いることによって検索結果の拡大を試みていた。特に、マリimbaや電子オルガンといった比較的一般的ではない楽器による検索の場合によく見られた。また、主題用語を用いた検索の場合は、アクセス・ポイントの種類を変更するよりも、第1検索式で用いた検索語の関連語や狭義語を用いて2次検索を行っていた。（例えば、第1検索式での“金管3重奏”から“トロンボーン（3基）”へ変更）。その他のアクセス・ポイントを追加して検索式を特定化する場合には、出版者名、編集者、物理的形態が重要な要素となっていた。

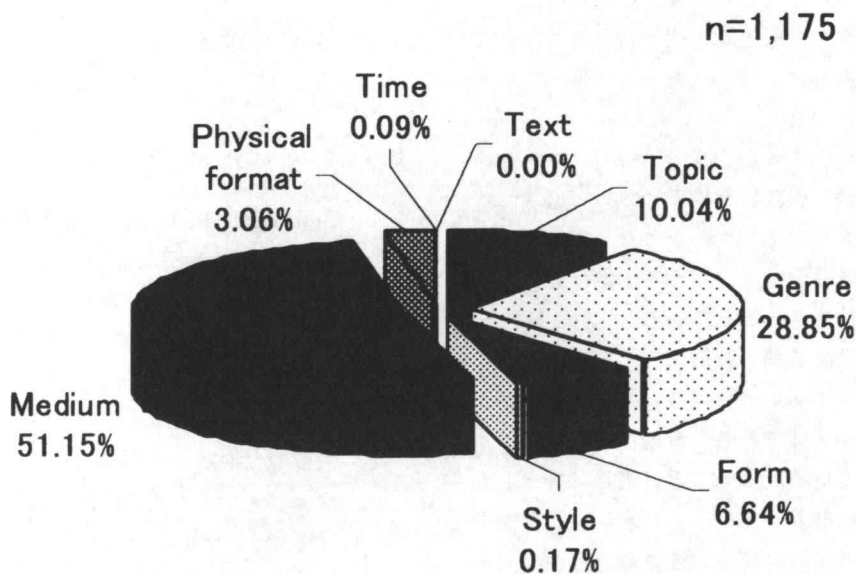


図2. 第1検索式におけるアクセス・ポイントの選択の割合

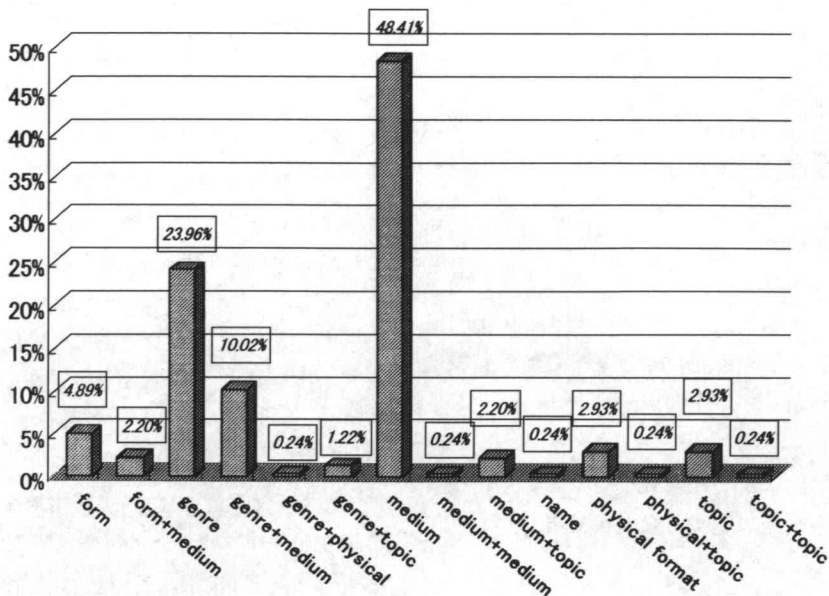


図3. 第2検索式で用いられた主題用語の種類別による割合

2次検索式におけるジャンルを表す用語の選択は、第1検索式で大規模作品や、あるジャンルの大規模な選集の中の1部分を検索してうまくいかなかった場合によく見られた。この場合、人名とタイトル検索が十分ではなく、主題用語を用いて検索結果の拡大を計っていた。また、演奏手段の用語を付加して検索結果の限定をしている場合や、一般主題と組み合わせで用いている場合もあった。(例:「死」と「儀式的な音楽」の組み合わせ)

検索ログデータの量的な分析から、人名やタイトル検索は、楽譜資料検索において必ずしも有効とはいえないことがわかった。概して、主題用語による検索は、タイトル検索に比べてより網羅的な検索を提供している。しかしながら、ある特定の楽譜資料の特徴に対して、オンライン・システムにおいては複数のアクセス・ポイントの選択が可能であり、有効な検索を妨げるものとなっている。このことは書誌レコードの構成と密接に関連している。例えば、演奏手段は、タイトルにおいても記述され、件名標目や分類番号でも表されているが、検索の段階ではそれらの違いが明らかではない。そのため、利

用者の検索要求に対応して、資料の属性を明確に表現するインターフェイスや、多様なアクセス・ポイントの提供が必要である。

尚、本研究は *Music IR 2000:International Symposium on Music Information Retrieval* (音楽情報検索に関する国際シンポジウム、米国マサチューセッツ州プリモス10月23日~25日開催)において発表したものである [2]。

文献リスト

- 1 Smiraglia, Richard. *Music Cataloging: The Bibliographic Control of Printed and Recorded Music in Libraries*. Englewood, Colorado: Libraries Unlimited, 1989, p. 64-73.
- 2 会議の全講演および研究発表の抄録は、ウェブ・サイト上に公開されている。(URL available from: <http://ciir.cs.umass.edu/music2000>)