

愛知淑徳大学大学院文学研究科

2009年度 博士(図書館情報学)学位請求論文

2009年4月8日申請

楽譜のオンライン目録検索における
検索行動に関する研究

伊藤真理

愛知淑徳大学大学院文学研究科

2009 年度 博士(図書館情報学)学位請求論文

2009 年 4 月 8 日申請

楽譜のオンライン目録検索における
検索行動に関する研究

伊 藤 真 理

要 旨

1. 楽譜・録音資料の検索における問題点

音楽分野では、音楽書や雑誌などの文字資料以外に、楽譜や録音・映像資料など非文字資料が日常的に利用されている。したがって、図書、雑誌とともに楽譜、録音・映像資料などの情報を効率よく検索し入手することが、研究、教育、演奏など音楽活動全般において重要となる。

近年、音楽分野の研究領域は、西洋芸術音楽のみならず民族音楽やポピュラー音楽など、ジャンルが広がってきている。また、楽譜・録音資料は、インターネット上で提供されることも多くなってきた。しかしながら、現時点では、インターネットで利用できる楽譜・録音資料のみで、前述の多様な分野の音楽に十分に対応することはできない。また、音楽分野での書誌データベースの構築は、未だ科学技術分野のように充実しておらず、楽譜・録音資料などを探すためには、オンライン閲覧目録(OPAC)が有用なツールとされている。

楽譜・録音資料の目録検索については、主題検索よりも既知検索の方がよく行われるといわれている。これは、主題検索を重視している図書検索と異なる傾向を示している。しかし、注意すべきであると思われるのは、この楽譜・録音資料検索に関する知見が、カード目録検索研究に依拠していることである。楽譜・録音資料の目録検索では、オンライン環境での研究が未だ十分に行われていないのである。

音楽分野での情報検索研究では、利用者研究の不足も指摘されている。オンライン環境での楽譜・録音資料検索に関する利用者ニーズの把握は、主に図書館員の業務経験に基づいており、Troutman は楽譜・録音資料検索での利用者研究の必要性を指摘している。また、検索語に関する詳細な研究は、楽譜・録音資料検索において行われておらず、書誌データベース検索研究で、人文学分野の一部として音楽分野が取り扱われているのみである。

Hume や Gardinier によれば、楽譜・録音資料の検索過程において、利用者が必要と認識している検索時のアクセスポイントは、資料媒体ごとに異なっており、上述のような音楽分野の検索研究での問題も合わせると、楽譜・録音資料の OPAC 検索に対して図書検索研究の知見を適用するには問題があると考えられる。そのため、異なる資料ごとの検索過程に関する詳細な分析と、利用者研究も含めてオンライン環境での楽譜・録音資料検索に関する検索行動について、詳細に検討する必要がある。

本研究は、OPAC での楽譜検索に関して、音楽情報利用者の検索行動についての実態を把握するとともに、現状の検索環境においてどのような楽譜検索のあり方が適切であると考えられているのかについて理解することによって、音楽情報利用者の検索行動の問題点を分析し、有効な楽譜検索のあり方を検討することを目的とする。本研究では、音楽情報利用者に、図書館利用者および情報専門家である図書館員を含むこととする。利用者による検索行動に影響を与えている要因を同定するために、大量のデータを統計的に処理する量的分析ではなく、調査で収集した記述の定性的な分析によって、楽譜検索における問題

点の分析を行う。本研究での楽譜検索における問題の検討は、従来の図書館員の経験から得られた理解を、実証的なデータによって認識し直すことを可能にすると考えられる。

2. 研究方法

本研究は、音楽情報利用者による OPAC での楽譜検索の実態を把握して、その検索行動における問題点について検討を行うものであるため、現在の OPAC 検索環境で理解されている適切な楽譜検索について把握しておかなければならない。本研究では、情報専門家である図書館員による楽譜検索行動を適切な楽譜検索を検討するための規範とした。このことを踏まえ、楽譜検索行動に関する調査として、大学院生を対象とした調査（以下、大学院生調査）と、図書館員を対象とした調査（以下、図書館員調査）を実施した。

これらの調査では、検索者が日常行っている楽譜検索のありかたについてのデータを収集することが求められる。それは、本研究が楽譜検索での検索行動の実態を把握することを主眼としており、例えば、あるシステムの機能や利用者指導の改善を検討するために、利用者の検索行動の特定の要素のみに着目するのではないからである。このことから、本研究では、調査方法として心理的な制約があると指摘されている観察法を採用せず、質問紙法と半構造化面接法を組み合わせた方法を用いた。これらの調査法を組み合わせることで、トラッキングログ分析（TLA）手法だけでは明らかにすることが難しい利用者の意図を詳細に検討することが可能となった。本調査では、検索者がトラッキングログを質問紙に記録し、後で調査者が確認するという方法を採用してデータの正確性を確保した。

大学院生調査では、大学院生が日常行っているのと同様の楽譜検索行動の実態をできるだけ正確に把握することを目的とした。図書館員調査では、大学院生と図書館員が、同一の OPAC システムを利用して同一の検索質問に対して検索を行うことによって、同じ条件下で異なる属性の検索者による検索行動を把握した。また、これによって、図書館利用者の検索行動において特定の OPAC システムの機能による制限があるかどうかについて明確にした。

大学院生調査の対象者は、米国の大規模大学の音楽研究科に所属する大学院生とした。これは、演奏者養成だけでなく研究者養成課程も提供している機関に所属する学生を対象とすることにより、調査協力者の専門分野の偏りを避けることができ、利用する附属図書館の蔵書構成にも偏りが少なくなると判断したためである。調査結果ができるだけ固有の OPAC システムの影響を受けないようにするために、複数の OPAC システムでの検索行動を調査対象に含めるよう留意した。

大学院生に対しては、質問紙法と半構造化面接法による調査を実施した。質問紙調査は、2002 年 8 月～9 月と 2003 年 2 月に実施した。調査協力者は、調査者が協力を依頼した音楽図書館員が大学院生に呼びかけ、彼らの協力によって集められた 7 機関 58 人である（以下、調査協力者（院））。調査協力者（院）が都合のよいときに回答できるように、質問

紙をウェブ上に掲載した。質問紙は2部構成になっている。第1部ではコンピュータ利用経験や、OPAC 検索での主題アクセスに関する知識の有無について、第2部では検索質問ごとの検索過程について尋ねた。調査協力者（院）は、各自が所属する機関の附属図書館のOPACを検索した。

質問紙調査実施後1週間以内に、同意を得た調査協力者4機関41人を対象として、半構造化面接法による調査を行った。面接調査では、質問紙調査の記述の補足の他に、アクセスポイントや検索語を選択する際に考慮すること、検索結果を評価する際に楽譜の特徴による影響があるか、日常の検索での経験、について尋ねた。なお、面接調査を実施できなかった調査協力者（院）による質問紙調査での記述における不明な点の確認は、電子メールで行った。

図書館員調査は2003年8月～2004年3月に、大学院生が所属する大学附属の音楽図書館員を対象として質問紙法により実施した。同一機関所属の大学院生が用いた検索質問に対して、楽譜を検索することを前提として検索を依頼し、6機関9人（以下、調査協力者（図））から協力を得た。なお、図書館員に対する面接調査は実施していない。これは、図書館員は、模範的な検索を行うことを前提としているためである。調査協力者（図）による質問紙調査回答での不明な点については、電子メールで問い合わせ確認した。

3. 結果

本研究では、ある情報ニーズに基づく検索質問の作成、検索質問から検索式への変換、検索式の修正を経て、調査協力者が終了と見なすまでの過程を、1セッションと定義した。調査結果の分析では、大学院生調査については63件、図書館員調査については60件の検索過程を対象とした。

調査協力者（院）による評価の理由の分析から、検索結果に対する満足度は、次の四つの観点に基づいて判断されたと考えられる。すなわち、検索結果数の多少にかかわらず利用可能な資料を見つけられた、検索質問に必ずしも合致していなくても予期しない資料を発見できた、検索対象である図書館蔵書の内容を考慮すれば適切な結果が得られている、納得のゆくまで可能な限りの検索を行うことができた、である。Suの研究においても情報の適切性と検索の徹底性が、利用者の検索の成功に対する判断に関わっていることが示されている。

調査協力者（院）の評価には、最終的に満足であると判断したにもかかわらず、その理由では一部不満を表す記述をしていた検索セッションが19件あり、その内14件は既知検索であった。そのため、不満と評価された既知検索の総数は、全体の35%となった。この結果は、楽譜を対象とした既知検索では、既知検索は難度が低いとする図書検索での認識をそのまま適用することが難しいことを示唆している。

次に、検索過程でのアクセスポイントの選択について、調査協力者（院）と調査協力者（図）による検索過程を分析した。本調査での検索質問は、既知検索が約6割であったが、

調査協力者（院）が著者やタイトルをアクセスポイントとして選択しているのは約 3 割であった。調査協力者（院）も調査協力者（図）もタイトルをアクセスポイントとして選択することが少なく、このことは、カード目録検索でタイトル検索が少ないという傾向と類似している。しかし、調査協力者（院）も調査協力者（図）もキーワード検索を多用する傾向があり、著者名とタイトルの掛け合わせ、著者名、タイトル検索の 3 種類だけで全体の約 6 割になっていたという森岡による OPAC 検索の調査結果とは相違が見られた。

検索語については、大学院生調査、図書館員調査の両調査において、「その他の一般名称」としてカテゴリー化されている用語の使用が、全体の約半数の割合となっていた。その他の一般名称のカテゴリーには、演奏手段や楽曲形式など音楽に関わる用語が分類されている。楽譜検索では、著者、作品名とともに、演奏手段、ジャンル名が、検索時に重要な用語であり、科学技術分野では一般名称、芸術学分野では固有名の使用が顕著であったことと異なることが明らかとなった。また、調査協力者（院）も調査協力者（図）も、検索語としての標目の使用はかなり少なく、検索語には 1 か 2 語を使用することが多かった。

本研究では、調査協力者による検索式立案の意図について把握するために、Bates による検索戦術 *Information search tactics* を参照して検討した。検索セッション冒頭の検索式作成での検索戦術と、それに続く検索式の修正における検索戦術を分けて検討した。その理由は、前者と後者では、調査協力者が検索戦術を検討する拠り所が異なると考えられるからである。つまり、検索式作成時の検索戦術は、検索質問に対してどのようにして適切な文献を探すかを意図し、検索式の修正においては、直前の検索結果を踏まえてさらに適切な結果を導き出すための工夫を検討すると想定される。

検索式作成での検索戦術では、調査協力者（院）は、「特定の検索」を意図した検索戦術として、特定の概念を表す用語を使用する検索戦術（SPECIFY）と、検索質問に出てくる異なる概念を表す用語を列挙し、それらの用語を論理積演算子で掛け合わせて検索結果集合を絞り込む検索戦術（EXHAUST）を主に立案した。

調査協力者（院）による「網羅的な検索」を意図した検索戦術については、次の四つの検索戦術による事例を同定することができた。(1) より一般的な概念を表す用語を検索語として使用する（SUPER）、(2) 論理積演算子の使用を減らして検索する（REDUCE）、(3) ある検索語とその類義語や関連語を論理和演算子で組み合わせて検索する（PARALLEL）、(4) 特定のアクセスポイントを指定せず、全アクセスポイントを対象として検索する（BROAD）。

調査協力者（図）による検索式作成時に立案された検索戦術は、調査協力者（院）の場合と同様に、「特定の検索」、「網羅的な検索」、「その他」の三つのカテゴリーに当てはめることができた。また、特定の検索戦術（SPECIFY、EXHAUST）と網羅的な検索戦術（BROAD）が主に使用された。調査協力者（図）による検索過程で新たに同定されたのは、複数のアクセスポイントを論理和演算子で組み合わせて検索する戦術（PARALLEL_AP）であった。

調査協力者（院）による検索式修正の過程では、本調査で同定された検索戦術は多様で、それらすべてを Bates の検索戦術に対応させることが不可能であった。これらの多様な検索戦術を整理するために、「特定の検索」、「網羅的な検索」の各カテゴリーにおいて、さらに用語の概念を操作するのか、概念については変更せず検索結果集合を操作するのか、を区別して分析を行った。

Bates の検索戦術に対応させることができなかった検索戦術では、用語の形を操作するという方策が見られた。例えば、複数の語を一つの句として検索することによって、「検索結果集合を絞り込む」ことを意図した検索戦術である。逆に、句として検索した用語を利用して、その構成語を論理積演算子で掛け合わせることによって、「検索結果集合の拡張」を意図した検索戦術も見られた。

その他の用語の形に対する操作では、検索語を統制語からフリーワードに変更して「検索結果集合の拡張」を意図した検索戦術があった。Bates は、オンライン検索でのフリーワードの使用を検索戦術として含めていないものの、重要な方策であると言及しており、検索戦術の一つとして着目するに値すると考えられる。

検索結果集合の操作に関する検索戦術では、異なる特定のアクセスポイントに変更する、全アクセスポイントを対象として検索するように変更する、異なるアクセスポイントを論理和演算子で組み合わせて検索する、限定検索を解除する、といった方策が同定された。

調査協力者（図）による検索式の修正時で立案された検索戦術は、調査協力者（院）による戦術ほど複雑ではなかった。Bates による検索戦術に該当するものが見られなかった戦術は、調査協力者（院）での検索式の修正においても同定された用語の形に対する方策と、次の二つのアクセスポイントに対する方策である。一つは、検索式作成時と同様に、修正時にも複数のアクセスポイントを論理和演算子で組み合わせて検索するという方策、もう一つは、検索結果数を絞り込むためにアクセスポイントを特定のなものに変更するという方策である。

調査協力者（院）に対して実施した半構造化面接法による調査では、質問紙調査での補足と、検索式を作成する際に検索語やアクセスポイントを選択する意図を尋ねた。面接調査の結果から、調査協力者（院）は検索語の選択には特に問題を感じていなかった。ただし、民族音楽や特定の楽器のための作品を探す際に、件名を使用するのが難しいという経験があった。アクセスポイントの選択については、検索語の選択に関する回答とは異なっており慎重であった。約 6 割の調査協力者（院）は、どのアクセスポイントを選択したらよいのか判断することが難しいと回答し、キーワードの使用を好んだ。

楽譜の資料としての特徴が検索結果の評価に影響するかどうかについては、約半数の調査協力者（院）が影響すると回答した。これらの回答で言及された資料としての特徴は、エディション、バージョン、言語、フォーマット、サイズであった。

4. 楽譜検索に必要な知識やスキル

本研究では、実態調査の結果から、音楽情報利用者の楽譜検索行動の特徴と、利用者がどのような意図で検索を行い、かつ検索結果をどのように評価しているのかについて、いくつかの特徴を把握することができた。調査協力者（院）と調査協力者（図）による楽譜検索過程を比較しながら、Borgman によってモデル化された OPAC 検索のために必要とされる三層の知識やスキル *three layers of knowledge and skills required for online catalog searching* に基づき、楽譜検索で利用された知識やスキルについて分析した。

概念的な知識 *Conceptual knowledge of the information retrieval process* は、検索目的に対して適切な概念を表す用語を、書誌レコードに記録されている用語と合致するように、検索語として翻訳するために必要な知識である。調査協力者の概念的な知識については、調査協力者（院）は、音楽専門用語をそのまま使用するのに対し、調査協力者（図）はなるべく標目となるような語を選択するという特徴が見られた。また、調査協力者（院）も調査協力者（図）も、検索質問文中の概念の選択において、音楽史の知識を活用していた。両者ともに、時代や利用対象者についての用語に関しては、検索語への翻訳に問題があった。

検索式を作成するための意味的な知識 *Semantic knowledge of how to implement a query in a given system* については、次のような特徴や問題点が同定された。(1) 調査協力者（院）はブラウジング機能や限定検索の利用に関して検索実行機能を正確に把握していない、(2) 調査協力者（院）も調査協力者（図）も アクセスポイントの選択におけるキーワードを多用する傾向が見られる、(3) 調査協力者（院）は検索語の形に対する意識が低い。

コンピュータ操作のための基本的なスキル *Technical skills in executing the query* については、本調査では特に問題が同定されなかったが、調査協力者（院）が、標目リストが表示された後に、その表示からどのように検索するのが理解できていなかったことは問題であると考えられる。

また、上記にあげた問題には、検索過程で必要とされる知識だけではなく、検索対象となっている楽譜の刊行に関わる事情や、演奏手段や作品名に関する音楽作品の特徴、および書誌情報の記録の慣行による外的な要因が影響していることも同定された。

検索戦術立案に影響する要因として、本調査では次の6点を同定することができた。(1) 楽器や楽器編成による検索においては、特定の楽器名による検索漏れの問題、ジャンル名の検索による検索ノイズの問題、楽器編成に関する音楽専門分野の知識の必要性があること、(2) 特定のジャンルでは、刊行物の入手に制限があることや、作曲年と刊行年のずれがあり、検索に影響すること、(3) 時代や作曲家によって、楽譜のエディションやバージョンを意識した検索を行う必要があること、(4) 総称的タイトルやアンソロジーの検索における音楽作品名の特定化の問題、(5) 楽譜の書誌情報には件名の時代細目が付与されないことや、楽器コードの入力、作曲年の記録など、書誌情報作成における慣行によって、検索できる

情報が制限されていること、(6) 蔵書構成やその他のレファレンスツールに関する知識の有無によって検索戦術の立案が変わること、である。

5. 楽譜検索の課題

調査協力者の意図を分析することによって、検索行動における問題には、検索過程で必要とされる知識だけではなく、検索対象となっている楽譜の刊行に関わる事情や、演奏手段や作品名に関する音楽作品の特徴、および書誌情報の記録の慣行、などによる外的な要因が影響していることが明らかとなった。

検索行動における外的な要因を鑑み、効率的な楽譜検索のために利用者が理解すべきであると考えられる事項は、(1) 検索に有効な概念の選択、(2) 検索質問の検索語への変換、(3) 検索語の形、(4) アクセスポイントの選択、である。さらに、検索語における問題を解決するために、(5) 分類記号の利用を検討した。これらの知識については、楽譜検索のための利用者指導などにおいて活用することが可能であると考えられる。

(1) 検索に有効な概念の選択

検索質問文中のどの概念を検索語とするかについて、専門分野の知識だけではなく、書誌情報に記録されている情報がどのようなものであるのかということを推測できることが検索を成功に導く鍵となるということを理解する必要がある。

(2) 検索質問の検索語への変換

選択した概念を検索語に変換する過程においても、上述した書誌情報に記録されている情報への意識が重要な要素となる。現在の OPAC システム環境では、キーワード検索や部分一致検索が可能となっている場合が多いため、正確な標目が効率的な検索に必ずしも必要であるとは限らない。標目を完全な形で入力することよりも、書誌情報に記録される可能性のある用語について意識することが、さらに重要な要素となると考えられる。

(3) 検索語の形

句による検索語の形の問題については、オンライン検索で可能となった単語単位の検索によって補完することが容易になった。利用者は、標目を構成する用語の順序を正確に覚えなくても、単語単位検索を行うことによって網羅的な検索が可能となるからである。重要なのは、標目が複数の用語で構成されている場合にその要素を知っておくことと、それらの用語がどのような形で表記されているのかを理解することである。

(4) アクセスポイントの選択

アクセスポイントの選択は、一定の条件の下で、単語単位の検索を保証するためにも、特定のアクセスポイントを指定しないキーワード検索を利用することが網羅的な検索に適切であると考えられる。キーワードを利用する際に注意が必要であると思われるのは、検索語をなるべく特定の概念を表す用語にし、かつまた標目で表されている形に従うということである。

キーワード検索の有効性についてはさらに研究が必要だが、どのアクセスポイントも含

めた検索を行うことを OPAC システムでサポートしているという前提では、利用者がキーワードを選択することによって、適切なアクセスポイントの選択に迷わずにすみ、本調査で見られたような件名とタイトルの使用における混同を避けることが可能となるという利点がある。このような利点は、利用者が標目の重要性を理解していることが不可欠であり、そのための利用者指導を丹念に行うことが肝要である。

(5) 分類記号の利用

本研究で明らかとなった範囲での効率的な楽譜検索の可能性として、分類記号の利用が考えられる。書誌情報で記録される標目は、情報を一意の場所に集中させることができる。こうした検索における標目の有効性を理解すれば、面接調査での回答にもあげられていたブラウジングによる関連情報の収集について、分類記号検索による効果が期待できる。言葉による表記の揺れを避けることができ、ブラウジング機能をも併せ持つことを考慮するならば、適切な楽譜検索を行う上で、標目の中でも特に分類記号を利用することが有効であると考えられる。

本研究は調査範囲が限られており、量的に限界がある。実態調査で同定された検索に必要な知識や、検索戦術に影響を与えると考えられる様々な要因については、実施された図書館蔵書や検索者のニーズなど、特定の範囲内での事情によるものであることを考慮する必要がある。したがって、本調査結果を一般化することについては制限があるが、音楽資料の利用において欠かすことのできない蔵書目録検索における利用者の検索行動を明らかにしたという点で、楽譜検索を検討する際の一助となると考えられる。

また、限定的ながら、利用者による検索行動から、検索の実態に基づいた音楽情報利用者の検索時での情報ニーズが明らかとなった。利用者の情報ニーズに対応していくための可能性について、楽譜の書誌情報における記録の充実と検索語彙集構築の必要性を指摘した。

これまで楽譜や録音資料の検索については、図書館員の経験知に基づく認識のみであったが、本研究によって客観的な分析と考察が加わった。他分野や異なる資料の検索過程との比較を行う上での手掛かりとすることが可能になると期待される。

要旨	i
目次	ix
図表目次	xii
1. 音楽情報利用者の情報探索行動	1
2. 音楽分野の特徴	4
2.1 利用者ニーズの特徴	4
2.2 音楽用語の特徴	5
2.3 楽譜・録音資料の特徴	5
2.4 音楽検索システムの特徴	8
2.5 音楽作品の特徴と検索との関係	10
3. 音楽分野のオンライン検索研究	13
3.1 アクセスポイントの選定	14
3.1.1. トランザクションログ分析研究	14
3.1.2. 利用者の認識調査	15
3.2 検索語に関する研究	17
3.2.1. 統制語彙の有効性	17
3.2.2. 利用者が用いる検索語	18
3.3 キーワード検索の有効性	19
3.4 検索行動の意図の把握	21
3.5 OPAC の利用のしやすさ	22
3.6 音楽分野のオンライン検索研究の課題	23
4. 研究方法	26
4.1 研究の枠組み	26
4.1.1. 検索過程の特徴	26
4.1.2. 検索式立案の意図	29
4.2 楽譜検索の実態調査	30
4.2.1. 目的	30
4.2.2. 方法	31
4.3 大学院生調査	33

4.3.1.	調査協力者	35
4.3.2.	検索質問	37
4.4	図書館員調査	37
4.4.1.	目的と方法	37
4.4.2.	調査協力者と検索質問	38
5.	調査結果	39
5.1	検索過程	39
5.2	検索結果の評価	40
5.3	アクセスポイント	42
5.4	検索語	45
5.5	検索戦術	49
5.5.1.	大学院生調査	49
5.5.1.1.	検索式の作成	50
5.5.1.2.	検索式の修正	54
5.5.2.	図書館員調査	55
5.5.2.1.	検索式の作成	55
5.5.2.2.	検索式の修正	58
5.6	面接調査結果	61
6.	楽譜検索で必要とされる知識やスキル	64
6.1	検索実行で必要とされる知識やスキル	64
6.1.1.	検索過程に関する概念的な知識	64
6.1.2.	検索式を作成するための意味的な知識	68
6.1.3.	検索式を実行するための技術的なスキル	73
6.2	検索戦術立案の外的要因	74
7.	楽譜検索の課題	81
7.1	効率的な楽譜検索の可能性	81
7.2	利用者の情報ニーズへの対応	86
7.3	楽譜検索研究の課題	88
	謝辞	90
	参考文献	91

付録 A. 質問紙調査の質問項目.....	5 枚
付録 B. 検索質問リスト.....	2 枚
付録 C. 大学院生調査検索ログ.....	91 枚
付録 D. 図書館員調査検索ログ.....	44 枚
付録 E. 検索語の分析での各カテゴリーにおける具体例.....	2 枚

図表目次

表 1 BATES らによる検索語のカテゴリー.....	28
表 2 調査協力者（院）のリスト.....	35
表 3 調査協力者（図）の職歴.....	38
表 4 調査協力者（院）による検索式修正の頻度.....	39
表 5 調査協力者（図）による検索式修正の頻度.....	39
表 6 検索質問の種類ごとの検索結果の評価.....	40
表 7 満足だが不満の要素を残す理由（複数回答）.....	41
表 8 検索過程で使用されたアクセスポイント.....	43
表 9 カテゴリー別の用語数.....	45
表 10 使用された検索語.....	46
表 11 用語の組み合わせの種類.....	47
表 12 標目の使用例.....	48
表 13 調査協力者（院）による検索式における検索戦術.....	51
表 14 調査協力者（院）による検索質問の種類別の検索戦術.....	52
表 15 調査協力者（院）による検索式作成での検索戦術の組み合わせ.....	53
表 16 調査協力者（図）による検索式作成の検索戦術.....	56
表 17 調査協力者（図）による検索質問の種類別による検索戦術.....	57
表 18 調査協力者（図）による検索式作成時の検索戦術の組み合わせ.....	57
表 19 調査協力者（図）による検索式修正時の検索戦術.....	58
表 20 調査協力者（図）による検索式修正時の検索戦術の組み合わせ.....	60
表 21 検索結果に対する楽譜の特徴による影響.....	62
表 22 調査協力者による三層の知識やスキルでの問題点.....	65
表 23 検索式の修正で見られた検索戦術の意図.....	75
図 1 「月光ソナタ」の検索結果リストの例.....	12
図 2 統一タイトルによるリストの例.....	12
図 3 調査の流れ.....	32
図 4 オンラインデータベースと検索エンジンの利用.....	36
図 5-1 件名標目表の利用経験.....	36
図 5-2 分類法の利用経験.....	37

1. 音楽情報利用者の情報探索行動

音楽分野では、音楽書や雑誌などの文字資料以外に、楽譜や録音・映像資料など非文字資料が日常的に利用されている。このことは、非文字資料の利用における音楽研究者と人文学研究者の情報探索行動の共通性として、Brown の研究によって明らかにされている^[1]。楽譜や録音・映像資料は、音楽分野の研究者、演奏者、教育者らにとって必要不可欠な情報資源であるといえる^{[2], [3]}。それゆえ、図書、雑誌とともに楽譜、録音・映像資料などの情報を効率よく検索し入手することは、研究、教育、演奏など音楽活動全般において重要となる。

近年、音楽分野の研究領域は、西洋芸術音楽のみならず民族音楽やポピュラー音楽などを含むようになり、対象とするジャンルが広がってきている^[4]。同時に、楽譜や録音・映像資料は、インターネット上で提供されることも多くなってきた。しかしながら、現時点では、インターネットで利用できる楽譜・録音資料だけでは、前述の多様な分野の音楽に十分に対応することはできない。また、科学技術分野で行われているような情報検索のためのデータベースの構築は、芸術学分野において充実しているとはいえない。音楽分野に関する文献や楽譜・録音資料などを探すためには、オンライン閲覧目録 Online Public Access Catalog (OPAC) が有用なツールとされている。

情報検索研究では、著者名や書名によって特定の作品や資料を検索することを既知検索、件名によってある主題について書かれた資料を検索することを主題検索として区別している。音楽作品の検索では、作曲者名だけでなく演奏者名、録音・映像プロデューサー名などの検索も著者名検索として行われ、既知検索と見なされている。本研究でも人名件名の検索と区別するため、既知検索としての人名や団体名の使用は著者名検索とした。

楽譜・録音資料の検索では、主題検索よりも既知検索の方がよく行われるといわれている^[5]。例えば、Wolfert による楽譜を対象としたカード目録検索研究や、Drone による音楽図書館でのカード目録検索研究の調査においては、著者名検索の実施率はそれぞれ 87%、69% という結果が得られている^[6]。これに対して、図書検索研究でのカード目録検索の調査である Markey による図書検索研究での著者名検索は、30% であった。

また、図書検索では一般に、既知検索は難度が低いとされ、それより難度が高いとされる主題検索を中心に研究が行われている。一方で、楽譜・録音資料の場合には、既知検索においても適切な検索を行うのは難しいことが指摘されている^[7]。このように、図書検索を対象とした OPAC 検索研究と楽譜・録音資料検索での理解の間には、問題点の認識の違いが見られる。

Hall & Sonnemann は、楽譜・録音資料での主題の意味が図書での主題とは異なることが、利用者にとって主題検索を扱いにくくしていると指摘している^[8]。情報検索では、主題とはその情報が扱っている内容のことを意味し、内容を表す用語は書誌情報において件名として表記される。楽譜・録音資料の書誌情報に付与される件名には、楽曲形式、ジャン

ル、楽器編成などの用語が含まれる。これらの用語は、楽譜・録音資料が表現する“内容”を表すのではなく、作品“自体”を示すものである。そのため、楽曲形式や楽器編成を表す件名による検索を行うことは、既知検索を行っていることになるのである。

もし、その作品が抽象的作品ではなく、あらすじなどを持つような具象的作品であるならば、その作品が取り扱っている内容が主題件名として付与されることがある。例えば、ホルスト作曲「惑星」の楽譜に付与されている件名には、楽曲様式である“組曲（管弦楽）-- スコア”と、内容を表す“惑星 -- 歌・音楽”がある。

しかし、上述したとおり、楽譜・録音資料では、主としてその作品の楽曲形式やジャンルなどが件名として付与されるのが一般的である。「惑星」と同じく、標題音楽であるリヒャルト・シュトラウス作曲「ツァラトゥストラはかく語りき」の書誌情報には、楽曲様式である“交響詩 -- スコア”という件名が付与されているのみである。ちなみに、シュトラウスにインスピレーションを与えたニーチェによる同名の作品の書誌情報には、“Superman (Philosophical concept)”, “Philosophy”という件名が付与されている。

また、音楽作品に対する主題というのは、一般に楽曲冒頭の旋律やその作品の主要なモチーフを持つ旋律を指す。そのため、音楽情報利用者が、情報検索における主題についてどのように理解しているのかは不明である。

蔵書目録は、科学技術の発展に伴い、冊子体→カード→マイクロフォーム→CD-ROM→オンラインによる目録と変化してきた。当然のことながら、どの形態の目録を検索対象としているのかによって、検索を行う環境や方法が異なってしまう。そのため、目録検索研究においても、それぞれの媒体に応じて研究が行われている。注意すべきであると思われるのは、上記にあげた楽譜・録音資料検索の知見は、カード目録検索研究に依拠しているということである。音楽分野の利用者研究を概観した 2005 年の King による論文は、1959 年の Wolfert や 1984 年の Drone のカード目録検索研究を中心に論考している^[9]。その理由として、OPAC 検索研究には統計的な情報が記載されておらず、詳細な情報が十分に得られないことがあげられている。また、Hall & Sonnemann も、Drone による研究成果と図書検索の知見に基づいて考察を展開している。

音楽分野の OPAC 検索研究では、利用者研究の不足も指摘されている。図書館員によるオンライン環境での楽譜・録音資料検索に関する利用者ニーズの把握は、主に彼らの業務経験に基づいている。Troutman はそのことを危惧し、楽譜・録音資料検索での利用者研究の必要性を指摘している^[10]。Casey & Taylor は、音楽図書館員は利用者調査の必要性を認識しながらも、日常業務の負荷が大きすぎるため実施できないでいると述べ^[11]、King はこれを利用者調査の不足の根拠としている^[12]。このように、音楽分野の OPAC 検索研究では、楽譜・録音資料検索の認識がカード目録検索の知見に基づくこと、既知・主題検索の問題が図書検索研究と異なる要素を持つこと、利用者調査が不足していることなどを考慮する必要がある。

Hume^[13]や Gardinier^[14]によれば、利用者によって必要である認識されている検索時のアクセスポイントは、資料媒体ごとに異なっている。また、検索語に関する詳細な研究は、楽譜・録音資料検索において未だに行われておらず、書誌データベース検索研究で、人文学分野の一部として音楽分野が取り扱われているのみである^{[15],[16]}。これらのことを考慮すると、資料ごとの検索行動に関する詳細な分析の必要性が認められ、楽譜・録音資料の OPAC 検索において図書検索研究の知見を適用できない可能性があることが分かる。したがって、楽譜・録音資料の OPAC 検索では、対象資料を楽譜や録音資料に特定して、オンライン環境での検索過程や利用者の認知過程などを詳細に検討する必要があると思われる。

本研究は、OPAC での楽譜検索に関して、音楽情報利用者の検索行動についての実態の把握とともに、現状の検索環境においてどのような楽譜検索のあり方が適切であると考えられているのかについて理解することによって、音楽情報利用者の検索行動の問題点を分析し、有効な楽譜検索のあり方を検討することを目的とする。本研究では、音楽情報利用者に、図書館利用者および情報専門家である図書館員を含むこととする。利用者による検索行動に影響を与えている要因を同定するために、大量のデータを統計的に処理する量的分析ではなく、調査で収集した記述の定性的な分析によって、楽譜検索における問題点の分析を行う。本研究での楽譜検索における問題の検討は、従来の図書館員の経験から得られた理解を、実証的なデータによって認識し直すことを可能にすると考えられる。

2. 音楽分野の特徴

図書検索と楽譜・録音資料検索では、利用者による検索のアプローチに違いが見られるように、効率のよい検索を検討するためには、検索対象となる情報や資料の特徴と利用について理解しておく必要がある。本章では、音楽分野の利用者のニーズ、専門用語、楽譜・録音資料、音楽資料検索システムの特徴を概説する。そして、楽譜・録音資料の特徴が検索過程に影響を与えるのかどうかを検討するために、資料の特徴だけでなく音楽作品の特徴について概説する。

2.1 利用者ニーズの特徴

資料の利用に関する利用者ニーズを把握することは、図書館サービスを検討する上で重要である。加藤は、音楽関係者の持つ情報ニーズと図書館サービスへの期待を明らかにするために、研究者だけでなく演奏家や音楽ビジネス関係者も対象とした全国規模の質問紙調査を実施した^[17]。その結果、研究者は図書、雑誌、楽譜、録音・映像資料などの様々な形態の資料を必要とし、演奏家は第一に楽譜と録音資料を、副次的に文献資料を必要としている傾向が見られた。また回答者らは、西洋音楽を中心としながらも様々な分野の情報を必要としており、図書館に対して、楽譜・録音資料の充実と、可能な限り多様な出版者による刊行物の網羅的な収集を望んでいることが明らかとなった。

伊藤(陽)は、利用者の特徴として、特定の資料ではなく特定の作品を探す傾向があることを指摘している^[18]。また、利用者は、作曲年、演奏時間、旋律、演奏手段、主題内容、国、民族、時代、ジャンルなど様々な要素を手掛かりとして作品や資料を探すため、多様な要素による検索を保証することが必要であると述べている。一方、Gardinier の調査によれば、このような詳細な書誌情報は、資料の入手時での判断基準として必要だと認識されている^[19]。つまり、楽譜・録音資料の検索では、作品や資料を検索する際に必要な情報と、利用のために資料を同定・識別するための情報を提示することが求められていると考えられる。さらに、こうした利用者のニーズは、あらゆるジャンルの様々な資料媒体を対象とし、作品単位での検索が保証されていることを前提として検討されることが重要なのである。

なお、楽曲を記号化または音響的に再現した情報自体を検索対象としたシステム構築のために、ウェブでの検索時における利用者の音楽情報に対するニーズを分析した研究も行われている^[20]。一般に、情報を入手するためにウェブを優先的に利用する傾向は顕著であり、音楽情報利用者も例外ではない。そのため、ウェブ検索での利用者ニーズを理解することは、ますます重要度を増すと思われる。しかしながら、これらの研究は、利用者がどのように情報ニーズを表現するのかについて把握することによって、音符や音源の検索機能を検討するものである。本研究は、楽曲やそれが掲載されている出版物の代替物として

の書誌情報を検索単位とした検索環境に限定しているため、こうした記号化された楽譜や音源を対象としたウェブ検索における情報ニーズについては言及していない。

2.2 音楽用語の特徴

主にクラシック音楽の専門用語は、イタリア語、フランス語、ドイツ語など様々な言語に由来することが多い。また、他言語からの借用語が多く、同じ用語でも言語間で意味に違いが生じたり、楽器の名称が言語によって変わってしまったりするなど、混乱が生じやすくなっている^[21]。例えば、英語の“crotchet”は四分音符、フランス語の“croche”は八分音符を意味する。アルトホルンは、イギリス、オーストラリア、フランスではテノールホルンと呼ばれ、スイスではユーフォニウムを指す。

次節(2)の出版の特徴に見られるように、音楽資料は様々な国で出版されることが多い。こうした出版事情の影響により、学術用語のみならず作曲者名、作品名、歌詞などにも翻字や翻訳による多様な表記が存在することになる。

伊藤(陽)は、作品名の特徴として、楽曲形式などの総称的タイトルの多さとともに、「未完成」など通称の多用をあげている^[22]。例えば、「未完成」の正式な作品名(統一タイトル)は、“Symphonies, D. 759, B minor”であるが、一般には通称である「未完成」の方がよく知られている。未完成という語は、また“Unvollendet”, “Unfinished”, “Incompiuta”, “Inachevée”など、様々な言語で表記されることがある。このように、音楽作品名についてはある特定の作品に対して多様な表記・表現が存在しており、このことは検索漏れやノイズの可能性のあることを理解する必要がある。作品名と検索との関係については、下記第5節で取りあげる。

2.3 楽譜・録音資料の特徴

Vellucci は、ロチェスター大学音楽学部附属図書館の蔵書から抽出した 329 件の楽譜を対象として、資料の特徴を(1)物理的な特徴、(2)出版に関する書誌的特徴、(3)音楽作品の内容の特徴、(4)他の資料との書誌的關係、の四つの観点から整理した^[23]。伊藤(陽)^[24]や松下^[25]も、クラシック音楽を中心とした楽譜・録音資料について、同様の特徴を述べている。以下に、Vellucci の分析に基づいて、楽譜・録音資料の特徴をまとめる。

(1) 物理的な特徴

Vellucci は、物理的対象である一資料に対して、音楽作品がどのように収載されているかについて、4種類の形態を同定した。これらは、一資料に一作品を収載、複数資料に一作品を分割して収載、一資料に複数の作品を収載、複数資料に複数作品を収載、である。調査の結果、サンプルの約 4 割は、一資料に一作品以外の形態で刊行されていた。これは、オ

ペラなど大規模な作品や組曲などは、度々作品の一部が抜粋されて別の資料として刊行されることや、一資料に複数の作品が収録される『ピアノ名曲100選』などを例にあげることができる。伊藤(陽)が国立音楽大学附属図書館蔵書からランダムにサンプル抽出した調査結果では、一資料あたり平均して楽譜は8.6曲、CDは7.3曲が収録されていた^[26]。

このように、楽譜・録音資料では、資料と収載される作品が一对一で対応していない場合が多い。したがって、個々の作品の検索を保証するためには、資料中に収載されている作品についての注記の作成や、作品のどの部分とその資料に収載されているのかについての記録が重要となると思われる。

Vellucci の調査では、資料形態は、総譜、器楽独奏用、ヴォーカルスコア、ミニチュアスコア、パート譜、その他（クローススコアなど）に大別された。ヴォーカルスコア、ミニチュアスコアは、それぞれ合唱練習用や研究用として総譜の内容または形を凝縮したものである。その他に、総譜の付属資料としての器楽用パート譜や伴奏用ピアノ譜といった形態もある。

松下は、録音・映像資料についても、ある特定の作品がCD、カセットテープ、ビデオテープ、DVDなどの多様な形態で刊行されると説明している。このことは、楽譜と録音資料を対象とした Smiraglia の調査においても明らかにされている^[27]。このように、ある作品に対して楽譜や録音・映像資料が多様な形態で刊行されるのは、研究、演奏、練習、教育など異なる利用目的や利用対象者に対応するためである。

こうした様々な形態の資料を利用するというニーズと、第2章1節に記したような特定の作品を探すというニーズをともに満たすためには、ある作品の様々な資料をひとまとまりとして探せることが重要であると考えられる。ベートーヴェン作曲「交響曲第8番」を検索すると、総譜、ミニチュアスコア、原典版、新訂版などの楽譜を網羅的に探すことができれば、利用者は自分のニーズに合わせて検索結果から適切な資料を選択できる。この場合、利用者ごとの異なるニーズに対応できるように、各資料を識別することが必要である。

(2) 出版に関する書誌的特徴

楽譜の刊行国については、蔵書構成が主にクラシック音楽の場合、自国の刊行物に加えて、西ヨーロッパが必然的に多くなる。それは、西洋芸術音楽の楽譜出版者が、ドイツを中心として多く存在するからである。Vellucci の調査でも同様の傾向が見られた。しかし、近年では、西洋芸術音楽だけでなく民族音楽やポピュラー音楽などへの研究の関心が高まっており^[28]、図書館では西ヨーロッパ以外の国の刊行物も積極的に収集するようになってきている。

楽譜の出版年について、Vellucci の調査では、サンプルの約87%が20世紀に出版されていた。このことは、下記(3)で述べるように、作曲年と出版年との間に隔たりがあることを示している。さらに、サンプル全体の約5分の1は、正確な出版年や著作権年の表示がな

いものであった。1900 年以前の刊行物に出版年がないことが多いのは、当時の出版の慣行を反映している。

その他に、伊藤(陽)や松下は、一資料に作曲者、作詞者、編曲者、校訂者など多様な著作責任者が関わる点を指摘している。例えば、プッチーニ作曲「蝶々夫人」の日本語訳付きの楽譜では、作曲者“プッチーニ、ジャーコモ”，台本作家“イッリカ、ルイジ”，“ジャコーサ、ジュゼッペ”，戯曲家“ベラスコ、デイヴィッド”，原作者“ロング、ジョンルーサー”，訳詞者“堀内、敬三”が著作責任者として関わっている。録音資料では、さらに独唱者、指揮者、オーケストラなどの主要演奏者が加わり、映像資料では、ディレクタ、映像作成会社などが著作責任者に追加されることになる。

(3) 音楽作品の内容の特徴

Vellucci の調査では、作曲年が資料自体に明記されておらず、他の参考ツールなどを利用して補記されなければならない場合がほとんどだった。また、作曲年と出版年の比較によって、20 世紀以前に作曲された作品の多くが、現代になってから出版されたものであることが統計的に明らかになった。これは、出版年による検索では作曲年代を特定することができないことを意味する。

音楽作品は、同一作品であっても楽器編成を変えて楽譜が刊行される場合がある。Vellucci の調査では、サンプルの約 7 割がオリジナル編成による資料で、その他は編曲や改作されているものであった。学術図書館の蔵書を対象としたサンプルの約 3 割が編曲楽譜を有しているということは、演奏用コレクションではさらにオリジナル以外の資料の割合が増えることが予想できる。

(4) 他の資料との書誌的關係についての特徴

資料間の書誌的關係性から、刊行形態の多様性などの資料の特徴を見ることができる。Tillett は、図書や楽譜・録音資料などを含む米国議会図書館の MARC レコードを対象として、各資料の書誌情報間にどのような関係があるのかを調査した。その結果、書誌情報間の関係を、*equivalence relationships*, *derivative relationships*, *descriptive relationships*, *whole-part relationships*, *accompanying relationships*, *sequential relationships*, *shared characteristic relationships* に分類した^[29]。これらの書誌的關係のカテゴリーは、以下の通りである。Tillett による調査では、これらの書誌的關係性の出現率は 75%未満だった。

Equivalence relationships : ある作品 (work) の同一複製物であるか、オリジナルと複製物がまったく同一であるもの

Derivative relationships : UNIMARC で *horizontal relationships* とよばれるものと同義で、異本、版の相違、改訂版、翻訳、校訂版など

Descriptive relationships : ある作品または対象物の批判版、批評、注解書など

Whole-part relationships : UNIMARC では vertical relationships とよばれ、ある作品または対象物の一部とその全体の関係

Accompanying relationships : ある対象物に目録、索引、付録などが付いているもの

Sequential relationships : UNIMARC で chronological relationships とよばれ、シリーズタイトルなど継続性を示すもの

Shared characteristic relationships : 共通の著者、タイトル、主題などをアクセスポイントとして持つもの

Vellucci は、楽譜のみを対象として書誌的關係性の調査を実施したが、上記の Tillett が同定したカテゴリーすべてを、楽譜のみの書誌情報間でも認めることができた。また、Vellucci の調査では、書誌的關係がある楽譜は 97%であった^[30]。これらの調査結果を比較すると、楽譜の書誌世界では、ほぼすべての資料について他資料との識別が必要であり、利用者に書誌的關係性を明示するための工夫が不可欠であることを裏付けている。

2.4 音楽検索システムの特徴

OPAC で楽譜・録音資料を検索することは容易ではないといわれている^[31]。楽譜・録音資料などの検索を念頭においた OPAC システム構築については、米国音楽図書館協会 Music Library Association (MLA) の Music Automation 小委員会が、統一タイトル検索の有効性を前提としてシステム構築の要件について検討した^[32]。統一タイトルは、様々な表記による作品名を一意的標目のもとに集中させる機能を持つ。Music Automation 小委員会は、楽譜・録音資料では多様な書誌的關係性が存在するという特徴を考慮しながら、特定のシステムを想定しない汎用的なシステムでの実装を可能とするための要件を検討することを目的とした。

システムが備えるべき検索に関する要件には、典拠ファイルの検索、典拠標目中の著者名とタイトルの掛け合わせ検索、典拠情報中の統一タイトルとその参照形の検索の機能があげられている。タイトル検索では、タイトルに含まれる部分名や作品番号も、タイトルとして検索されることが推奨されている。

また、典拠情報が書誌情報中の該当する標目とリンクされ、典拠情報の参照形から書誌情報を検索できるように保証することも必要とされている。さらに、著者名、タイトルの他に、内容注記をキーワード検索の対象とすることや、演奏楽器名、出版者、楽譜の出版者番号や録音資料の発売番号を検索対象に含めることも望ましいとされている。

こうしたシステム要件を、目録作成の慣習やパブリックサービス担当者の実践的な経験とともに採用してインタフェースの構築を行ったのが、イリノイ州立大学の図書館システム ILLINET 音楽サブシステムである^[33]。

ILLINET 音楽サブシステムのインタフェースでは、検索結果リスト、書誌情報の表示、ヘルプ画面などで、音楽検索にふさわしい用語が使われている。たとえば、subject (件名) という言葉をやめて、type of music (音楽の種類) と表示している。つまり、レファレンス質問で頻出する「どのような種類の音楽を探しているのですか。」という表現にあわせているのである。また、演奏者、演奏者と作曲者の組み合わせ、楽譜出版者番号からの検索の諸機能が加わっている。

Music Automation 小委員会での提案にもあるように、ILLINET 音楽サブシステムでは、統一タイトルと書誌情報とのリンク機能を持たせることが求められている。統一タイトル検索については、正確な統一タイトルの検索を提供することは困難であると判断し、自然語によるタイトルキーワード検索からの統一タイトル検索を可能としたり、典拠ファイルの人名・統一タイトル標目をブラウズして適切な検索に導いたりするという二方法を提供することとなった。統一タイトルに関して、システム構築での問題点についての具体的な説明がないが、統一タイトル検索の機能の提供や表示については、さらに検討が必要であることを明示しているといえよう。しかし残念ながら、当該システムは 2003 年以降利用されていない。

インタフェースの開発に関する別の例では、音楽資料への主題アクセスの向上をめざした Silkeborg 公共図書館（デンマーク）の MusiCat システムがある^[34]。MusiCat システムでは、デューイ十進分類法に基づく主題用語が、音楽分野の七つのジャンルごとに木構造で表示される。主題用語は、利用者が用いる語彙を取り入れながら選択されている。そのため、利用者は検索時に用いるべき語について悩まなくてもよいように工夫されている。

書誌ファイルと典拠ファイルのリンクを実現したシステムとしては、国立音楽大学附属図書館の LS/1 システムがある^[35]。LS/1 システムでは、このリンク機能によるメリットを生かして、統一タイトルに含まれない要素も典拠情報の参照に記録することにより、標目による検索での検索漏れを防ぐことが可能となった。例えば、「子どもの傾分」というピアノのための組曲は、タイトルに演奏手段と楽曲形式が含まれていないため、“ピアノ独奏のための組曲”では検索できない。しかし、典拠情報の関連標目に、演奏手段であるピアノと楽曲形式の組曲を記録しておくことで、タイトルでは表現されていなくても該当する作品の検索が可能となっている。

同システムのもう一つの特徴は、典拠情報の標目がラテン文字と日本語の二言語で構成されていることである。欧米の言語での刊行が多い楽譜・録音資料を日本語で探すことができるのは、私たちにとって大きな利点である。これらの機能により、利用者は正確な標目を知らなくても自分の思いついた言葉を日本語で入力して、適切な検索結果を得る可能性が広がったのである。

現時点での使用が確認できないが、書誌データベースと画像や音を組み合わせたマルチメディア技術を音楽資料検索に適用した MUSICALIA システムが開発されている^[36]。Napier は、音楽資料の目録の効率をあげ、利用者に効果的な検索が提供できるシステムを

構築することを目的として、マルチメディア技術を組み込んだ音楽情報のためのシステムの構築を試みた。

MUSICALIA システムでの工夫は、次の点に見られる。簡略検索結果リストでは、資料の貸出情報を表示する。詳細画面では、楽譜については標題紙と冒頭旋律を提示し、録音資料については第 1 トラックの冒頭 20 秒間をストリーミングする。様々なデータベースや資料媒体を横断して情報を探し出すパワフルな機能を用いることによって、マルチメディアインタフェースシステムは、理解しやすい検索を提供することができる。

このマルチメディアインタフェースシステムは、ユーザーフレンドリーな目録検索システムを提供できる可能性を示したとされる。システム構築にあたって、既存システムの評価を行って望ましい特徴を明確にし、技術者と協議をすることによって短期的・長期的な目標が設定された。しかしながら、これらの目標設定が、利用者調査に基づいているのかについては明らかではない。Napier は、音楽図書館員は利用者がどのように蔵書目録を検索しているのかほとんど知っていないことを心にとめるべきであると注意を喚起しているものの、MUSICALIA システムが、どの程度利用者ニーズに基づいたシステム構築となっているのかは不明瞭である。

その他に、マルチメディアの活用では、音源を書誌情報とリンクしてコンテンツの充実をめざしている、嶺南大学図書館（香港）の OPAC がある^[37]。Naxos Music Library と提携して、OPAC で検索された録音資料を直接試聴できるようになっている。

このように、楽譜・録音資料の特徴を考慮した OPAC システムの開発が徐々に行われているが、実用化について確認できないものも含まれている。音楽資料検索の点では、未だに図書中心の検索システムが主流であり、利用者にとって使いやすい検索システムの開発が十分に進められているとはいえない^[38]。

利用者に使いやすいシステムの構築のためには、正確に把握された利用者ニーズを基礎にすることによって、OPAC システムの機能やインタフェースの要件について検討することが肝要である^[39]。MusiCat システムでは、利用者が参加したユーザビリティテストが行われたことが報告されているが^[40]、その他のシステムについてはシステム評価が実施されているのか文献上のみでは不明である。この点においてもシステムの検討が十分になされているとはいえないと考えられる。

2.5 音楽作品の特徴と検索との関係

前節まで、楽譜・録音資料やシステムの特徴を概説したが、図書館がこれらの非印刷資料の収集を始めたときから、図書館員は楽譜や録音資料について、どのように記述すべきかについて検討を行ってきた。楽譜や録音資料あるいは映像資料について、それらを相互にどのように位置づければよいのか、書誌情報リストでは楽譜の隣に録音資料の書誌情報をならべるのか、といったことが問題となった。この問題を整理するために、Thomas &

Smiraglia は、音楽における作品 **work** とはどのような概念であるのかを検討した^[41]。なぜならば、ここで問題となっているのは、まず各資料の特徴を識別し、書誌情報全体の中でそれらの特徴を統制することを検討することだからである。Smiraglia はさらに、情報検索の観点から、書誌的実体としての作品の定義を試みている^[42]。

音楽作品は、知的音響的な概念形成物 **intellectual sonic conception** である。音楽作品は、演奏によって音として、あるいは楽譜など印刷によって記号として表現されるなど、様々な形で概念の具象化 **instantiation**^[43]が行われる。音楽作品は第一義的に、音が伝えられることが肝要であり、物理的な具象物は、その制作者と受容者との間では最重要事項ではない。そのため、情報検索においては、物理的な具象物、つまり資料と、音楽的内容との相違を明確にすることが重要になる。このことは、第2章1節で述べたように、伊藤（陽）が、利用者は特定の資料を探すのではなく、特定の作品を探す傾向がある、と指摘したことに関連する。

Smiraglia は、OPAC 検索での典型的な事例として、ベートーヴェン作曲「月光ソナタ」を例にあげている（図1参照）^[44]。図1は、あるOPACで「月光ソナタ」を検索した場合に表示される人名とタイトルの簡易検索結果一覧である。図1の簡易表示では、“作曲者名・作品名・出版者名・出版年”が示されている。この一覧では、ここにあげられた資料がどのような音響的な表現をするのかについて、その区別を示す情報は何もなく、単純にタイトルのアルファベット順にリストが作成されている。

図1のリストを体系的にまとめるために、書誌情報作成では統一タイトルが用いられる。「月光ソナタ」の統一タイトルは、【ピアノ・ソナタ第14番 嬰ハ短調 作品27の2】となる。統一タイトルは、このように角括弧で囲んで記され、作品番号や調性などの音楽的に識別するための情報を付加することによって、各作品を同定・識別できるようにしている。Smiraglia が例にあげた図1の資料に対しては、図2^[45]に示されたような統一タイトルが付与されている。ある作品の一部分だけを抜粋して資料として刊行している場合は、作品名の後に、その楽章や部分タイトルが付加される。図2の3番目以降の例がこれにあたる。

統一タイトルを使用することによって、物理的な具象物を識別できるだけでなく、形式や演奏楽器など音響的な具象物の識別を行うことが可能である。しかし、統一タイトルであっても、楽譜か録音資料かといった物理的な形態や、エディションなどの内容的な多様性に関しての識別は不可能である。例えば、図1の最後にあげられている資料はギター用に編曲された楽譜であるが、統一タイトルだけでは、その情報は得られない。

検索に際しては、図1に示したように、同一の音楽作品からの派生物となりうる資料が、このように多種多様であり、音響的および物理的に多様な具現化物が存在することを認識しなければならない。情報検索システムでは、多様な具現化物を区別して、これらの選択肢から、検索者にもっとも適切な情報を選ぶことができるようにする機能が求められるのである。

Beethoven, Ludwig v. Moonlight. E.F. Kalmus, 1970.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight Sonata. Presso Gio, ca 1802.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. G.D. Russell, 1863.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. F.A. North, 1872.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Schirmer, 1894.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. T. Presser, 1900.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Carl Fischer, 1906.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Century Music, 1906.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Fischer, 1906.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Carl Fischer, 1916.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. H. W. Gray, 1918.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Angel Publication, 1961.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Shattinger-Int., 1971.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Lyra Music Co., 1975.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. The Horninists', 1978.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. G. Schirmer, 1980.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Alfred Pub. Co., 1986.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Alfred Pub. Co., 1991.
 Beethoven, Ludwig v. Moonlight sonata. Beam Me Up Mus., 1992.

図 1 「月光ソナタ」の検索結果リストの例

Beethoven, Ludwig van, 1770-1827.

[Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調
 [Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor; arr.]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調; 編
 [Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor. Adagio sostenuto]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調 アダージョ ソステヌート
 [Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor. Adagio sostenuto; arr.]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調 アダージョ ソステヌート; 編
 [Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor. Allegretto]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調 アレグレット
 [Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor. Allegretto; arr.]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調 アレグレット; 編
 [Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor. Presto agitato]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調 プレスト アジタート
 [Sonatas, piano, no. 14, op. 27, no. 2, C# minor. Presto agitato; arr.]
 ソナタ, ピアノ, 第14番, 作品27, 第2番, 嬰ハ短調 プレスト アジタート; 編

図 2 統一タイトルによるリストの例

3. 音楽分野のオンライン検索研究

本章では、2007 年までの日本語と英語による研究を対象範囲とし、検索システムやデータベースの紹介や概説は除外して、OPAC やオンラインデータベースにおける音楽資料を対象とした検索研究を概観した。オンライン検索に限定したのは、今日の情報検索環境では、蔵書目録や様々な書誌データベースがオンラインもしくはウェブ上で提供されており、現状に即した考察が必要であると考えられるからである。これらの研究で対象としている音楽資料は、図書、論文、楽譜、録音資料、映像資料である。録音資料については、本研究では音楽作品の演奏を収録した資料に限定し、朗読など文字資料の録音物といったものを含まない。

なお、本研究では、楽曲を単位として音響信号などに基づく検索に焦点を当てた音楽情報処理研究は対象外とした。書誌情報に基づくテキスト検索だけでなく、楽曲を検索対象とし、検索と同時に作品を利用可能とすることは非常に有益である。しかし、現時点では提供される情報に制限があり、従来利用されている音楽資料と同程度の量と内容が入手できるようになるにはまだ時間が必要だと考えられるからである。

オンラインによる文献データベース検索研究は、人文学分野でも 1970 年代から検討されてきた。しかしながら、本研究の対象範囲内の研究では、統制語彙に関する研究^[46]以外に音楽分野を対象とした文献データベース検索研究は未だに行われていない。音楽文献データベースを対象としている研究は、データベースの収録対象範囲の比較^[47]や、データベースが提供されるベンダーごとの検索機能やインタフェースの比較の検討^[48]にとどまっている。芸術分野を対象とした Bates らによる研究^{[49], [50], [51], [52], [53], [54]}や, Atkinson & Walker による研究^{[55], [56], [57]}に見られるように、音楽分野は人文学分野の一領域として取りあげられているのみである。

音楽文献データベース検索の研究が行われていない理由の一つとして、データベース検索の利用が少ないことによる影響が考えられる。音楽分野専門のオンラインデータベースの利用率の低さは、音楽研究者の情報探索行動の特徴として Brown が指摘している^[58]。Brown は、低い利用率の原因として、更新が遅い、累積版の索引がないなど、ツールに起因する問題を指摘している。しかし、オンラインデータベース以外の情報資源、検索システム機能の問題、利用者の検索の特徴などについては言及していない。そのため、この消極的な利用の原因については推測の域を出ない。

文献データベース検索研究の他に、音楽分野を対象としたオンライン検索研究では、OPAC 検索での利用者の検索行動の実態を調査した利用者研究、利用者の音楽資料検索での認識調査、検索実験による録音資料検索研究が行われている。これらの研究では、(1) アクセスポイントの選定、(2) 統制語彙や利用者の検索語の特徴、(3) キーワード検索の有効性、(4) 利用者の検索行動の意図の把握、(5) OPAC システムの利用のしやすさ、が主題として取りあげられている。次節から、上記五つの視点に関する各研究の成果を検討する。

3.1 アクセスポイントの選定

OPAC 検索では、利用者がどの用語を手掛かりとして検索を実行したのかを調査して、検索機能やインタフェースの向上を検討する研究がある。この検索の手掛かりをアクセスポイントと呼ぶ。利用者によるアクセスポイント選択については、トランザクションログ分析 (TLA) 手法を単独または他の手法と組み合わせて実態を把握する研究が多く見られる。音楽資料を対象とした研究では、TLA 手法を用いてアクセスポイントの分析を行った研究と、面接法を用いて利用者が検索時に有効と考えるアクセスポイントの調査を行った研究がある。

3.1.1. トランザクションログ分析研究

TLA 研究では、森岡による調査 [59], [60] と、伊藤(真)による調査 [61] がある。ともに国立音楽大学附属図書館の LS/1 システムを利用した OPAC 検索を対象としている。

森岡は、OPAC 検索の 1 年間分のトランザクションログを分析し、利用状況の実態を確認した。ある検索条件を入力してそれに対する結果が返されれば、1 検索と見なして分析している。調査時の OPAC 検索対象資料は、図書、楽譜、コンパクトディスク、レーザーディスク、ビデオテープで、雑誌、LP レコード、カセットテープ、マイクロ資料、貴重書は検索対象となっていない。調査期間から半年経過した時点での検索可能な資料数が記載されているが、図書 108,887 冊、楽譜 88,766 冊、コンパクトディスク 31,090 点、レーザーディスク 2,712 点、ビデオテープ 488 点となっている。なお、LS/1 システムでは利用者 ID のログインによる識別ができないため、図書館利用者全体の検索における傾向の分析となっている。

分析の結果、使用されたアクセスポイントは著者名とタイトルに集中しており、著者名とタイトルの掛け合わせ、著者名、タイトル検索の 3 種類だけで全体の約 6 割になっていた。資料媒体別では、楽譜・録音資料の検索では著者名とタイトルの掛け合わせと著者名が多く使用され、図書ではタイトル、著者名、件名が頻繁に使用されていた。Wolfert や Drone によるカード目録検索研究と同様に、森岡の調査でも楽譜・録音資料では著者名検索の傾向が強い結果のように思われる。しかし、資料媒体別にアクセスポイントごとの全体に対する割合をみると、森岡の調査では楽譜・録音資料の場合は、著者名とタイトルの掛け合わせ検索 31%、著者名検索 17%、タイトル検索 11%であり、著者名検索ばかりを行っているのではないことが分かる。また、図書の著者名検索は 26%であったので、数値では図書検索の方が上回っていることになる。なお、LS/1 システムでは典拠情報の検索が可能であるが、ほとんど利用されていなかった。

森岡は、利用者による検索の傾向として、資料媒体を限定した検索が多いこと、また利用者の多くが資料種別の限定検索のみを行っていたことをあげている。ある資料種別の総数を知りたいという利用者ニーズがあることを森岡自身が経験的に知っていることから、

それが検索にも反映されたのではないかと推測している。その他の特徴として、録音年代、分類番号、出版者／発売番号などによる検索は、結果が 0 件になりやすいことが指摘されている。これは、番号を用いた検索が、適切に行われていない可能性を示している。

伊藤(真)は、LS/1 OPAC 検索のトランザクションログから、楽譜に限定した検索のみを抽出して分析した。検索に不慣れな新入生のデータを多く含むことになる年度初めの時期を避けて、利用者が OPAC 検索に慣れたと思われる 9 月～12 月までの約 4 ヶ月間を対象とした。同じ質問内容について検索を行っている過程を 1 セッションと見なし、検索式作成とそれ以降の検索式修正過程とを区別しているが、アクセスポイントの分析は、検索式作成時でのデータしか行っていない。

もっとも頻度が高かったのは著者名とタイトルの掛け合わせ検索で、全体の 38%だった。その他は、著者名検索 18%、タイトル検索 18%、件名検索 4%、請求記号による検索 6%という結果であった。また、複数のアクセスポイントを掛け合わせた検索が 52%となっていた。この分析結果について、伊藤(真)は、複雑な検索は好まれないとする一般的な傾向と異なっている点で特徴的であると見なしている。伊藤(真)の調査は、森岡と同じシステムを対象とした研究であるが、楽譜のみに限定した分析にもかかわらず、著者名とタイトルの掛け合わせ検索が顕著であったという類似の結果となっていることが分かる。

3.1.2. 利用者の認識調査

Hume は、OPAC 検索でメディア資料（ここではビデオ、スライド、キット、映画、録音資料、楽譜）を検索対象として、利用者が実際の検索時に使用しているアクセスポイントや、検索のために適切であると考えられるアクセスポイント、主題アクセスの問題、表示の際に必要とされる情報の提供方法について検討した [62]。調査協力者は芸術教育、映画、音楽の各学科に所属する学生と教員で、面接法により調査を行った。ここでは特に音楽学科の調査協力者に関する調査結果に着目する。

学生の調査協力者は、タイトル、件名、内容注記を検索対象とするキーワード検索に依存していた。これは、調査協力者が検索のために使うタイトルや演奏者の情報が、内容注記にしか出てこない場合が多いためである。それに対し、音楽学科の教員や映画学科の学生は、主にタイトルや著者名検索を実行すると回答した。

このような音楽学科学生による内容注記の検索への偏向について、Hume は、内容注記を検索対象とするキーワード検索では、著者名を検索対象としていないため検索漏れが生ずる可能性があると警告している。しかし、学生が内容注記の検索に着目しているということは、楽譜・録音資料の一資料中の収載作品が内容注記に記録されるという書誌情報を熟知した行為であると見なすことができる。特定の作品を探すためには、ある資料に対するタイトルの検索では不十分であることを、音楽学科の学生が理解していると考えてよいであろう。

また、学生は、タイトルや著者名による検索をあまり行わず、件名検索については役に立つと考えていなかった。その理由として、米国議会図書館件名標目表（LCSH）の用語の概念があまりにも広義であり、検索で使用するには満足できないことをあげている。教員も LCSH に対して批判的であり、調査協力者 3 名の内 2 名は、絶対に件名検索を行わないと回答した。

学生と教員が共通して必要であると感じているのは、録音資料と楽譜ともに、内容注記の検索が可能となることであった。これは、録音資料に比べて、楽譜や映像資料の内容注記の記録が不完全であることが原因となっていると考えられる。その他に、調査協力者が検索に有用と考えるアクセスポイントとして、演奏者名、ジャンル、国名、時代名があげられた。上述のとおり、音楽学科の調査協力者は主題検索を有効と考えていないという回答があったが、それにもかかわらずジャンルなどをアクセスポイントとして重要であると認識している結果となっている。このことは、実際の検索では件名を使用しないが、件名自体は有用であると認識していることを示すものであり、LCSH や検索システムの改善を検討する上で注意すべきであろう。

さらに、三学科に共通して、調査協力者は、ジャンル指示用標目（讃美歌など）に地名や時代細目を付加することが重要だと強調している。地名や時代細目が言及されているのは、目録作成では、個別の音楽作品のみの刊行物に対して付与される件名には、国名などこれらの細目を適用しないからである。ジャンルからのアクセスと同様、利用者のニーズが目録作成で必ずしも保証されていないことを示すものである。

また、学生は、資料媒体別によるアクセスを望んだ。森岡の調査でも資料媒体の限定検索がほとんどの検索で行われていたという結果が得られており、利用者は検索結果中に様々な資料媒体が混在することを避けたいと要望していることが理解できる。

楽譜・録音資料の検索およびそれらの資料を入手する際に使用するアクセスポイントに関する認識について、Gardinier も面接法を用いて調査を実施した^[63]。音楽分野の様々な専門領域の研究者を対象として、研究環境の要因と関連させながら分析を行っている。調査協力者は、楽譜・録音資料の検索をするために有効と考えるアクセスポイントをあげ、資料を選ぶために重要と考えるチェックポイントを回答した。この面接調査は、情報探索や検索経験に関して、調査協力者の記憶を頼りに行われている。そのため、実際の検索行動の把握というよりは、研究活動の一環で行われている一般的な検索行動についての検討と理解すべきであろう。

調査協力者がもっとも有効であると見なしたアクセスポイントは、作曲者名、タイトル、ジャンル、作品番号、楽器編成、演奏者名であった。ジャンル、作品番号、楽器編成は、検索の特定化に有用であると考えられた。これらのアクセスポイントは、Hume の研究での調査協力者のニーズとほぼ一致しているものである。

Gardinier の研究では、音楽学と音楽教育以外について、調査協力者の専門領域と彼らが重要と見なすアクセスポイントの傾向には強い関連性は見られなかった。しかし、音楽の

ジャンルや作曲家の知名度などによるレファレンスツールの種類や資料刊行数といった情報量の差が、調査協力者が選択するアクセスポイントに影響する場合があった。例えば、現代音楽作品の検索では、出版点数がある程度限定されるため、作曲者名のみで検索してもすばやく検索結果リストを一覧できる程度の検索結果数となることが予想できる。そのため、著者名検索をすればよいと判断できる。これは、作品数が多く非常にポピュラーなバッハなどバロックや古典派の作曲家による作品の検索とは異なる。しかしながら、現代音楽の場合でも、ストラビンスキーのような作品数の多い作曲家を対象とするのであれば、作品名で限定して検索する必要がある。そのため、ジャンルや作曲家、資料の刊行状況など専門的な知識が必要とされるのである。

アクセスポイントに関する利用者研究においては、利用者による実際の検索で著者名とタイトルのアクセスポイントを用いることが多い結果となっていた。一方、利用者が有用と認識するアクセスポイントは、Hume や Gardinier の研究から明らかなとおり、著者名に関しても作曲者名以外に演奏者名などをあげていたり、件名に地名細目や時代細目の必要性をあげていたりした。また、演奏者名についても、主要な演奏者だけでなくすべての演奏者名がアクセスできるようになっていることが求められており、アクセスポイントごとの検索インデックスの構築の方法も考慮しなければならないことを示している。さらに、アクセスポイントの選択には、専門知識が応用される場合があることが分かった。このように、利用者の認識に関する調査結果は、現在提供されている OPAC システムでのアクセスポイントや、利用者が実際に行った検索ログに見られる利用よりもっと詳細なアクセスポイントや検索機能が必要であることを示した。

3.2 検索語に関する研究

科学技術分野を中心とした検索語に関する研究成果を他分野へ一般化することの疑問から、1970 年代末になると人文学分野でも検索語についての研究が行われるようになった^[64]。音楽分野では、音楽文献データベースでの統制語彙の有効性に関する研究と、音楽資料を対象とした OPAC 検索の利用者調査において、検索語の検討が行われている。

3.2.1. 統制語彙の有効性

文献検索での検索語彙については、伊藤(真)が、Répertoire International de Littérature Musicale (RILM) を対象とした利用者調査を実施して、シソーラスの有効性を検討した^[65]。RILM は、音楽分野全体を網羅した基本的な文献データベースで、固有のシソーラスが構築されている。調査は、音楽学および音楽教育研究者を対象として、Harter & Cheng の colinked descriptors の考え方^[66]に基づいて行われた。

調査結果から、音楽文献を対象とした colinked descriptors 検索は有効であることが検証された。しかし、伊藤(真)は、音楽文献検索での利用者のニーズを考慮する必要があると注意を促している。というのも、調査協力者は、検索語の選択において、一般的な概念を表す用語の他に、楽曲形式、ジャンル、作曲技法、様式、演奏手段といった様々な要素を組み合わせていたからである。異なる種類の用語を組み合わせることは、複数の検索語が共通概念を持つことを鍵とする colinked descriptors が見つけにくくなる可能性を持つ。

また、当然のことながら、colinked descriptors 検索は、シソーラス構築時に用語の概念間の関係をどのように設定するかによっても影響を受ける。伊藤(真)は、検索でディスクリプタを利用することについて、次の2点を指摘している。一つは、上記で述べたように様々な概念要素を持つ音楽分野の特性を鑑みた場合、どのようにシソーラスを構築すべきかについて検討が必要であるということである。もう一つは、検索者が検索過程で精度と再現率のどちらを目的とするのかということと、検索者のシソーラスに対する理解の問題である。検索者が用語間の意味的関係について十分に理解していなければ、適切な用語を検索語として選択することが難しくなってしまうからである。

この調査は対象数が限られているため調査結果の一般化は難しいが、利用者による評価に基づいて検索語の有効性について検討しており、利用者にとって有用な統制語についてうかがい知ることができる。

3.2.2. 利用者が用いる検索語

音楽分野では、LCSH が主題アプローチに重要な役割を持つツールの一つである。LCSH については、音楽用語の複雑な表記の問題に加えて、適切な語彙を提供していないという指摘がなされている^[67]。このことを踏まえ、MLA は、LCSH に代わるツールとして ARIS Music Thesaurus の構築を進めている^[68]。前項の調査結果でも見られたように、音楽用語には、様式、楽器編成、時代、利用対象者などの観点からの主題分析が必要である。そのため、現在開発中の ARIS Music Thesaurus は、医学分野のシソーラス Medical Subject Headings (MeSH) および芸術・建築分野のシソーラス Art and Architecture Thesaurus (AAT) などを模範として、ファセット構造を取り入れたシソーラスとなっている。

どのような用語を収録対象とするのかについては、利用者の用いる検索語彙を分析することも必要であると思われる。しかしながら、下記にあげた森岡の調査の他には、音楽資料を対象とした OPAC 検索での検索語彙に関する利用者研究は行われていない。

第3章1節1項で取りあげた LS/1 システムを利用した TLA 研究で、森岡は、利用者が用いた検索語についても検討している^[69]。同調査の1週間分のデータを対象として分析した結果、作品名が総称的タイトルの場合に、適切な検索語が入力されていないことが分かった。そこで、森岡は、タイトル項目に入力された「協奏曲」と「ソナタ」の2語についてさらに分析を行った。その結果、利用者が入力するのは、楽曲形式、作品番号、調性（例

えば、“協奏曲、オーボエ、管弦楽、K.314、ハ長調”）の順による統一タイトルの形ではなく、主に演奏手段と楽曲形式（例えば、“オーボエ 協奏曲”）の用語であった。このように、統一タイトルによるタイトル検索が少ないことが統計的に明らかとなった。

上記で明らかとなった統一タイトル検索の少なさが、単純に検索語の入力に関する問題である場合、検索語の形さえ適切であれば、入力語の掛け合わせ検索を行うことによって部分的に解決できることになる。しかし、このような掛け合わせ検索では、大量の検索ノイズを生じることが容易に推測できる。適切な検索結果を導き出すためには、掛け合わせ検索以外の手段が必要になるのである。

森岡による調査は、ログの情報から検索セッションの同定が正確にできないので、利用者の単純なミスによる失敗が結果として含まれている可能性がある。また、検索語の分析対象のデータは 1 週間分に限られており、データ数の制限が分析結果の妥当性に影響する可能性があることを注意する必要がある。

以上のように、音楽文献検索で統制語が有効であることは、伊藤(真)の研究により限定的ながら明らかになった。Atkinson & Walker の研究でも、その可能性を知ることができる [70]。MLA によって音楽シソーラスの構築も進められており、専門用語を対象とした統制語彙による検索の必要性が認識されていると理解してよいであろう。

Bates らの文献検索研究によると、芸術学分野では、作品名、個人名、地名、時代、学問分野などの用語がよく用いられていることが明らかになっている [71]。これは科学技術分野での傾向と異なるものである。このように、音楽分野の利用者に適したシソーラスを構築するためには、利用者による検索語彙を把握し、問題点を検討する必要がある。それにもかかわらず、楽譜・録音資料検索で検索語彙に関する研究が十分に行われていないのは、検索研究での大きな欠陥であるといわざるを得ない [72]。

3.3 キーワード検索の有効性

キーワード検索は、OPAC システムにおいて一般に定着した機能となっている。しかし、キーワード検索には、全アクセスポイントもしくはシステムで指定した複数のアクセスポイントを対象とする検索手法、利用者の思いついた言葉であるフリーワードによる検索、句ではなく単語による検索など複数の手法を含む。そのため、OPAC システムごとに用いられ方が様々であり、どのような検索を指しているのかを理解する必要である。

Leazer は、複数の音楽作品を収録したアンソロジーの形態を想定した録音資料の検索において、キーワード検索が有用な検索手段となりうるかどうかについて検討した [73]。論文中に定義はないが、ここではキーワード検索を、フリーワードによる全アクセスポイントを対象とした検索手法ととらえているようである。

コロンビア大学の蔵書目録から抽出した書誌情報に対して、作品名によるタイトル検索、作曲者の姓による著者名検索、作品名によるキーワード検索、作品名と作曲者の姓の掛け

合わせによるキーワード検索という 4 種類の検索の比較を行った。そして、各検索方法の成功率と、一資料に収録されている作品数や、タイトルの種類（固有タイトルまたは総称的タイトル）と検索方法との関係を分析した。

実験の結果、キーワード検索はアンソロジーに収録された個々の作品にアクセスするのに効果的な方法であることが明らかとなった。第 2 章の資料の特徴で述べたように、楽譜・録音資料の多くはアンソロジーの形態で刊行されている。目録作成の現状では、内容注記中の記述でしかその資料に収録されている個々の作品を探す手掛かりがない場合が多い^[74]。本実験では、このような現状でキーワード検索の有効性が検証されたことになる。

ただし、キーワード検索の有効性には、いくつかの条件が必要であることも分かった。それは、作品名が固有タイトルであること、内容注記がアクセスポイントとなっていること、利用者がそれによって個々の作品の検索が可能であるということを理解していること、である。作品名が総称的タイトルの場合には、一資料の収録作品数が少ない場合、キーワード検索よりもフルタイトル検索の方が効果的であった。

Leazer は、システムの機能として内容注記に限定した検索を行うことが可能であれば、分出記入にかかるコストを削減でき、検索の精度を高めることができると説明している。しかし、総称的タイトルに対するキーワード検索の有効性が証明されていないので、この機能の有効性については限定的にならざるを得ないと思われる。

また、Leazer の研究は、統制語と比べてキーワード検索が有効な検索手段とはいえないという Jamieson らによる研究成果^[75]を出発点としている。ここでのキーワード検索は、フリーワードによる検索を指すと考えられる。そのため、Leazer は、キーワード検索が統制語による検索の代わりになるものではないと結論で触れている。しかし、Leazer の実験では、キーワード検索と統制語による検索の比較は行われていない。そのため、Leazer の研究は、検索対象となるアクセスポイントを拡大したという意味でのキーワード検索については限定的ながら有効性を証明できたが、フリーワードによる検索という意味でのキーワード検索の有効性に関しては曖昧なままとなってしまっている。

キーワード検索に関する利用者調査については、Hume の調査結果の中で、利用者のキーワード検索に対する認識が言及されている。ここでのキーワード検索も、複数の検索対象のアクセスポイントによる検索となっている。芸術教育学科と音楽学科の教員は、検索ノイズが増すとして、必ずしもキーワード検索ばかりに頼る傾向があるとはいえなかったことが述べられている。また、音楽学科の学生が内容注記の検索を行うために、キーワード検索に頼っているのに対し、芸術学科の学生は、キーワード検索では検索結果数が膨大になりすぎるため、むしろタイトルのブラウジング機能が欲しいと考えていたという結果も得られている。同一の OPAC システムを利用しているにもかかわらず、検索手法に対する考え方が対照的であるのは興味深い。しかし、Hume の研究では、専門分野と検索の特徴との関係が言及されておらず、音楽分野の利用者の特徴を掴むことが困難である。

Leazer の実験や Hume による調査からは、資料媒体や作品名の種類によって、キーワード検索の効果が変化していることが分かる。楽譜・録音資料などの資料ごとの特徴を十分に考慮し、加えて利用者調査に基づいて、キーワード検索の有効性を検討する必要があると思われる。

3.4 検索行動の意図の把握

利用者による検索過程の分析において、アクセスポイントのみに着目したのでは、なぜ利用者はそのような手段によって検索を行ったのか、また用いている手段は本来利用者が意図したことであるのかを理解することが困難である。そこで、伊藤(真)は、利用者の検索行動を把握するために、検索式の立て方に焦点を当て、どのような意図を持って検索戦術を立てたかを検討した^[76]。TLA 手法とともに質問紙法による調査を行って、検索過程のデータを収集した。調査対象者は国立音楽大学大学院生 11 名で、同大学附属図書館の OPAC で、楽譜を対象として各自の研究課題に関する検索を行うよう依頼した。

調査では、(1) 一作品に対して多様な表現形が存在しているという楽譜の特徴が、利用者による検索結果の評価に影響する、(2) 検索質問の種類が検索戦術に影響する、という仮説をたてている。回答者による検索結果に対する評価の判断とその理由を分析することによって、それらの仮説の証明を試みている。

調査結果の分析から、(1) については、資料の版の相違、校訂者、楽器編成などの楽譜の特徴が、検索結果を評価する際に影響をおよぼしていることが分かった。(2) については、特定の情報に関する検索質問に対して、特定のアクセスポイントを組み合わせた方策をとることが基本的な傾向であった。しかし、特定の質問であっても、検索結果を見なければ選択したい資料が分からない場合、網羅的な検索の方策をとることが分かった。これは、回答者が、どのような版や出版者の資料を利用できるのかを把握できない、あるいは違う楽器編成の楽譜でも応用が可能な場合もあるので知りたいなど、できるだけ検索漏れを回避することを優先して考えていることが検索に反映しているからであった。このような傾向が見られるのは、楽譜の刊行状況や利用可能性などの外的要因が検索戦術に影響しているためと考えられる。

伊藤(真)の研究は、利用者の検索行動を把握するという試みにおいて、これまで音楽資料検索研究では行われていない観点からの研究であると位置づけることができる。しかし、回答者数、調査対象者の範囲などが十分とはいえないことや、調査結果の分析の妥当性に関する記述の不足など、その知見を一般化することには限界がある。

3.5 OPAC の利用のしやすさ

Halcoussis らは、利用教育を改善することを目的として、Web で利用可能な OPAC (WebOPAC) の使いやすさについて検討した^[77]。美術、舞踊、映像、音楽、演劇専攻を有する芸術学部単科大学で提供されている WebOPAC での検索について、観察法と質問紙法による調査が実施された。回答者が検索で利用したアクセスポイント、検索結果数、回答者の検索経験、専攻分野を変数として、利用者が OPAC 検索に対してどのように評価をしているか、そして検索が成功したと判断するときの要因は何かについて、重回帰分析法を用いて分析した。

分析結果から、WebOPAC に対する使いやすさを決定する最も大きい要因は、検索が成功したかどうかについての回答者の認識であることが明らかとなった。検索が成功したと認識している回答者は、目録の使いやすさを高く評価している。また、件名検索を行った回答者は、目録の利用が難しいと回答しており、WebOPAC に関する図書検索研究^[78]と同様に、依然として OPAC 検索での主題検索の問題が残っていることを示している。

その他の要因としてあげられていたのは、検索結果が多いほど回答者は目録を分かりづらいつ感じ、検索時間が長くかかるほど検索が難しいと感じていた、ということである。音楽専攻の回答者について着目すると、他専攻に比べて OPAC システムの使いにくさを強く認識していたことが判明した。

しかしながら、検索結果の評価に影響する要因については、統計的に有意とされる変数は特定されなかった。検索が成功したかどうかは、回答者の検索経験や目録への期待など何らかの外的要因によるものであることが推測された。このことは、アクセスポイントの違いなどだけでは、検索の成否の要因を決定づけることに限界があることを示していると考えられる。なぜなら利用者は、ジャンルが異なったり、期待できる検索結果数を予想できる状況にあたりすると、検索方法を工夫することが Gardinier の研究で明らかになっているからである。これは、同じアクセスポイントを使用しても、検索質問の内容によって検索結果に対する評価が異なってくる可能性があることを示していると思われる。

Halcoussis らの研究は、検索での問題の要因を特定化するまでに至っていないものの、検索の困難さを誘引するのは単に技術的な問題だけではなく、利用者の OPAC システムへの期待もあることを示した。また、特に音楽に関する情報については、OPAC 検索の利用が難解であることを示した結果となっている。他の専攻分野との違いを追求していけば、さらに有用な結果が得られる可能性がある。このことはまた、他の専攻分野も含んだ調査結果をそのまま楽譜・録音資料での検索に適用することについては問題があることを示唆していると考えられる。

3.6 音楽分野のオンライン検索研究の課題

本章で取りあげた研究成果から、音楽分野の検索での問題として、統一タイトルの利用、主題検索のあり方に対する理解、キーワード検索の有効性の 3 点が顕著に関わっていることが明らかとなった。

(1) 統一タイトルの利用

効率のよい音楽資料の検索を実行するためには、第 2 章で述べた音楽分野での利用の特徴や、楽譜・録音資料の特徴に対応する工夫が必要である。多様な資料形態に対して、検索漏れを生じることなくある作品について探すには、資料形態にかかわらず、その作品の資料をまとめて探せることが重要である。つまり、ある作品を 1 カ所に集中させる機能が必要となる。また、利用者は、演奏手段や資料の利用対象者など異なるニーズを持っている。そのため、同一作品の資料であっても、各資料を識別できることも考えなければならない。この集中と識別の二つの機能を果たすのが、図 2（第 2 章 4 節）で示されているような統一タイトルである。Gardinier は、利用者による資料の識別についての分析から、異なる資料媒体や版、異表記タイトルの検索結果を一元的に表示させる必要性があることを明らかにした。そして、統一タイトルがその機能を果たすと言明している [79]。しかし、実際の検索では、利用者が統一タイトルによる検索をほとんど行っていないことが、森岡の研究で示されている。このように、図書館員による統一タイトルを用いた検索の有効性に対する認識と、利用者による検索の実態には隔たりがある。

楽譜・録音資料検索での検索語の研究が不足しているため、ここでは利用者が統一タイトルを利用していない状況についての詳細な分析が不可能である。統一タイトルは、個々の作品名の他に、一資料に対しても設定される。そのため、全集 (Works)、選集 (Selections)、あるいはある演奏手段のための作品群（合唱曲 Choral music、管弦楽曲 Orchestra music など）に対する集合統一タイトルがある。利用者が、演奏手段、作品番号などの複雑な要素を組み合わせる個々の作品の統一タイトルを考えることや、集合統一タイトルについて理解することは困難であることが予測できる。統一タイトル検索が網羅的な検索での最も有効な手段であるとするならば、実際の検索やシステムでどのようにその機能を提供できるのかについて十分に検討し、利用者指導に活かしていくことを検討していかなければならない。

(2) 主題検索のあり方に対する理解

Halcoussis らの研究では、統計的手法を用いて利用者による検索に対する認識について検討した。件名検索の難しさについては、一般的な図書検索研究の知見と一致している。しかしながら、音楽分野での主題検索を一般的な図書検索での主題検索と同様に扱うことには問題がある。というのも、音楽分野の主題検索では、主題とは何かということに関し、共通理解が得られていないからである。Hall & Sonnemann が指摘しているように、音

楽分野では、件名である楽曲形式や様式などの用語が、作品そのものを指し示す。したがって楽譜・録音資料を検索対象としている場合には、件名を用いた検索を行っていても、利用者がその主題についての検索を行うために件名を使用しているとは限らない。楽曲形式や様式の件名が作品自体を意味している場合に、これらの用語を主題検索のための用語として提供することが適切であるのかを検討することが必要である。

主題なのか作品自体なのかを区別するために現在行われているのは、英語による表記では、楽曲形式についての資料に対して単数形（例えば“sonata”）を用い、その楽曲形式による作品には複数形（“sonatas”）を用いる方法である。しかし、この方法では日本語にするとどちらも同じになってしまい、ある楽曲形式に関する文献を探しているのに、その楽曲形式による作品も検索されるという検索ノイズが生じることになる。

別の解決方法として考えられるのは、OPAC システムで楽譜・録音資料のみを限定して検索することを必要不可欠な機能とすることである。また、楽曲形式や様式の用語を主題として扱う場合、「オペラ（主題）」、「カノン（音楽形式）」などのように形式名や様式名の後に丸括弧付けで限定語を付加する^[80]という方法もある。しかし、こうした特殊な限定語を理解することは利用者にとって負担であり、音楽分野では主題という語に対してテーマ旋律を思い浮かべることも考えられるため、この方法がどのように利用者に理解されているのかを把握することが必須となる。

Hume が実施した利用者調査では、件名検索をしばしば行うという教員と、件名検索は絶対行わず著者名検索やタイトル検索をよく使用すると回答した教員がいたという結果が得られている。件名検索を行わないと回答した教員は、件名検索では適切な情報が得られないことを理由として述べている。同調査では、学生もまた、件名の概念が広義過ぎて役に立たないと回答している。音楽分野での件名検索は、検索そのものが難しいということ以外にも、件名の検索語彙としての機能や件名の付与の方法について利用者が満足していないということも考えられる。

(3) キーワード検索の有効性

キーワード検索の有効性についての研究に関して、Hume の利用者調査では、キーワード検索は検索ノイズが多すぎて有効ではないと見なす利用者がいるという結果となった。しかし、録音資料のみを対象とした Leazer の研究では、キーワード検索の有効性が認められている。これは、録音資料がアンソロジーとして刊行されている場合が多いことと関係している。また、Leazer 自身が述べているように、キーワード検索の有効性は、内容注記がキーワード検索の対象となっており、内容注記に限定する検索機能を持つシステムであることなどの条件がある。

Hume や Leazer の研究は、検索対象、規模、方法などが異なるため、結果に相違が生じるのは当然といえる。音楽分野でのキーワード検索の有効性を論じるためには、一定の条

件を整えて調査・実験を行い，楽譜・録音資料の刊行や形態の特徴がどのように検索に影響するのかについて正確に把握することを意識しながら，精査していかなければならない。

4. 研究方法

前章で概観したとおり、楽譜のみを対象とした検索研究は、未だほとんど行われていない。本研究では、検索対象を楽譜に限定して、大学院生と図書館員という図書館のエンドユーザーと情報専門家による OPAC 検索での検索行動の実態を把握することとした。これらの実態調査の結果に基づいて、発見的方法によって適切な楽譜検索を行う上での問題点を同定し、より効率的な楽譜検索のために必要とされる要因を検討した。

4.1 研究の枠組み

本研究が対象としているのは、音楽情報利用者が持つ情報ニーズが曖昧な状態から始まる情報探索過程ではなく、利用者が自分の情報ニーズを検索質問という形で明確にした後、検索システムが理解する形に変換して、結果を得、評価するまでの一連の検索過程である。また本研究は、楽譜検索過程全般における特徴を分析することを目的としており、あるシステムの特定の機能などを検討するために、利用者による検索行動のある特定の要素のみに着目するというものではない。

調査で収集された検索過程に関するデータについては、検索過程での一連の行動についての俯瞰的な把握と、検索過程で作成された各検索式に対する微視的な観察が必要とされる。そこで、本研究では、(1) 楽譜検索での検索過程の特徴、(2) 検索式立案の意図、の二つの観点から分析を行った。以下に、各観点での分析方法をまとめる。

4.1.1. 検索過程の特徴

検索過程における検索行動の特徴を把握するために、Borgman によってモデル化された OPAC 検索で必要とされる三層の知識やスキル *three layers of knowledge and skills required for online catalog searching* [81] を適用した。Borgman による三層の枠組みは、Sit によって、網羅的な OPAC 利用者研究から導き出した 12 の検索失敗の要因のカテゴリ化に適用されている [82]。Sit は公共図書館の高齢者の図書館利用者を対象とした検索実験で、被験者の検索行動の問題を分析している。また、Sormunen & Pennanen の研究においても、Borgman による三層の枠組みを参照して、文献検索における検索行動の問題を検討している [83]。したがって、この Borgman による枠組みを用いることは、OPAC 検索での利用者の検索行動を分析するために有効であると考えられる。

Borgman によって三層に分類された知識・スキルは、利用者が検索を開始する際に、自らの情報ニーズをシステムが理解できるよう、どのように定式化すればよいかという利用者の能力を考慮しながら、目録検索に関する知識やスキルについて設定されたものである。カード目録と OPAC 目録とにどのような差異があるかを比較するため、両種の目録検索に

について、各層での具体的な知識やスキルがまとめられている。これらの知識やスキルは、次の三層に分類されている。(1) 検索過程に関する概念的な知識 *Conceptual knowledge of the information retrieval process*, (2) 特定のシステムで検索式を作成するための意味的な知識 *Semantic knowledge of how to implement a query in a given system*, (3) 検索式を実行するための技術的なスキル *Technical skills in executing the query*。

下記に、これらの知識やスキルについて、OPAC 検索で必要であるとして取りあげられている内容をまとめ、さらに、Sit や Sormunen & Pennanen の研究で、各知識にどのような検索失敗のカテゴリーが適用されているのかを整理した。ただし、Sormunen & Pennanen の研究では、検索対象がフルテキストデータベースとなっており、かなり特定の主題の検索が行われているため、概念的な知識について独自の定義を用いている。

(1) 検索過程に関する概念的な知識

概念的な知識は、利用者が意図する検索内容の意味を蔵書目録の書誌情報に記録されている一連の検索語に置き換える能力である。例えば、利用者が目録に記録されている著者や書名の表記と一致するような正確な情報を持つことは難しい。また、主題検索では、利用者が検索内容の意味を表現する際に、著者や索引者、目録作成者らが付与した主題用語を推測しなければならないため、適切な検索語を見つけることはさらに難しい作業となる。しかし、できるだけ検索漏れを避けようとするならば、利用者は、自分の情報ニーズを的確に表現するような検索語についての知識が必要となるのである。

利用者は、さらに、検索語をどのように組み合わせればよいかということも理解する必要がある。特定の検索システムにおいて、論理演算子などの機能がどのように組み込まれているのかを知っておかなければならない。

Sit は、概念知識について、利用者による次の五つの問題点をあげている。

- ・ 検索質問に対して適切だが、あまりにも一般的な検索結果を生じる検索語を用い、さらに修正のための検索を行わなかった
- ・ 間違ったデータベースを選択した
- ・ 全く無関係もしくは検索結果が 0 件になるような、不適切な検索語を選択した
- ・ 複数の検索語を入力する際に論理演算子を使用しなかった
- ・ 検索質問に対して適切だが、あまりにも特定の検索語を用い、さらに修正のための検索を行わなかった

また、Sormunen & Pennanen は、重要な概念が欠如、特定の概念が欠如、二次的な概念を適用、重要な用語が欠如、不適切な用語を使用、の 5 点をあげている。

(2) 特定のシステムで検索式を作成するための意味的な知識

意味的な知識は、システムの機能をいつどのように使用すればよいかといった、コンピュータの作業に関する概念の意味を理解する知識である。通常、検索式は実行コマンド、

アクセスポイント、検索語という一連の三つのパラメータから成り立っている。そこで、いつ検索またはブラウジングを実行するのか、限定検索はどのように設定するのか、論理演算子を使用する方法や、検索システムで初期設定されている機能は何か、検索対象ファイルがどのように構成されているのかを知っておかなければならない。

Sit が意味的な知識の問題点としてあげたのは、間違ったアクセスポイントを選択した、アクセスポイントを指定しなかった、不適切なコマンドを使用した、の三つである。Sormunen & Pennanen の研究では、アクセスポイントの選択の間違いの他に、検索演算の丸括弧の使用の間違い、論理積演算子の間違い、論理和演算子の間違い、隣接演算子の間違い、があげられている。

検索語については、Wiberley^{[84], [85]}や Atkinson & Walker^[86]による人文学分野を対象とした研究や、Bates ら^[87]による芸術学分野を対象とした研究がある。このように、音楽分野を対象とした検索語の詳細な分析研究は未だ行われていない。そこで本研究では、検索行動の検討の際に、Bates らによる研究を参照して、大学院生調査と図書館員調査で収集した検索語の分析を行った。

Bates らによる検索語の分析では、Wiberley による人文学分野の辞書、事典の見出し語のカテゴリーに基づいて検索語を分類している。さらに、Saracevic & Kantor^[88]による科学分野の情報検索研究での検索語の分析と比較し、他分野との相違について検討している。芸術学分野や科学分野などとの比較も可能となることから、本研究では、Bates らが用いたカテゴリーに基づいて分析を試みた。Bates らによる検索語のカテゴリーは表 1 のとおりである^[89]。なお、表 1 の日付、時代、時代を表す装飾語の三つは、検索語の分析とは別に行われた検索質問文のカテゴリー化では、年代 *chronological term* として一つにまとめられている。

表 1 Bates らによる検索語のカテゴリー

主題としての作品や出版物 <i>works or publications as subject</i>
個人 <i>individuals</i>
地名 <i>geographical name</i>
日時・期間 <i>date or date range</i>
時代 <i>period</i>
時代を表す装飾語 <i>time modifier</i>
学問分野 <i>discipline term</i>
その他の固有名 <i>other proper term</i>
その他の一般語 <i>other common term</i>
その他 <i>uncertain classification</i>

(3) 検索式を実行するための技術的なスキル

技術的なスキルは、基本的なコンピュータの作業概念に関するスキルである。利用者は検索を実行するために、検索コマンドを入力したり、システムを操作したりするコマンドについて知っておかなければならない。例えば、直前の検索を修正する、新しく検索を開始する、表示リストの前後に移動するなど、システムを操作するために、正確にコマンドを入力することが必要となる。

Sit は、技術的なスキルの誤りとして、検索語の入力の構文上の間違い、検索語の綴りの間違い、入力ミス、コマンドの入力の間違い、をあげている。Sormunen & Pennanen も同様に、一般的な構文の間違いと、綴りの間違いをあげている。

本研究では、この枠組みを適用することによって、次の三つの観点から、楽譜検索過程での問題について検討を行うこととした。これらの三つの観点は、検索式を立案するために情報ニーズをどのように分析・概念化したか、情報ニーズを表現した概念をシステムで検索可能とするためにどのように検索機能を利用したか、これらの過程を経て作成した検索式をどのように実行したか、である。

上述の Sit や Sormunen & Pennanen の研究では、調査結果中に見られる検索の失敗事例のみを対象として、三層の枠組みを適用して分析している。しかしながら、本研究は、利用者の検索行動の実態を把握することを目的としているため、調査協力者の検索について失敗や成功の分類をせず、各検索過程について発見的方法を用いて分析を行った。また、Borgman, Sit, Sormunen & Pennanen の研究は、文献検索を対象としており、この三層の枠組みを楽譜検索の場合に適用できるかどうかは不明である。したがって、本研究では、楽譜検索で見られた現象をすべて三層の枠組みにあてはめることを意図するのではなく、これらの枠組みをあくまで検索行動の特徴を把握するための参照として用いた。

4.1.2. 検索式立案の意図

Borgman による三層の枠組みは、OPAC 検索過程で利用者がある検索システムに対してどのような検索式を立てて、それを実行するかについて具体的に検討するために有効である。しかしながら、検索を実行するために立案される具体的な検索式について、なぜそのような検索式を立てるべきであると考えたかという検索者の意図を分析することが不可能である。検索者は単に、これら三つのカテゴリーの知識やスキルを知らないだけなのか、あるいは特定の事情によって、アクセスポイントや論理演算子の利用を工夫しているのかについて明らかにすることができない。また、未だに楽譜・録音資料などの検索について実態の把握が不十分な状況では、検索過程で同定された問題点が、音楽分野固有の問題を持つものであるのかどうかについての検討が必要である。検索実行における検索者の意図を把握することは、利用者が適切な検索を行うことができるよう指導するためにも有益である。

検索戦術は、検索を進めていく上で各検索式を作成するために検討される手だてである^[90]。したがって、検索戦術を同定することによって、検索式立案の意図を把握することが可能になる。そこで本研究では、検索者がどのような意図を持って検索を行ったのかについて、各検索式における検索戦術を分析して、音楽分野の特徴との関連性を検討することとした。利用者の検索式作成の戦術について分析を行うために、Bates によって同定、カテゴリー化された検索戦術 *Information search tactics*^[91]に基づいて分析を行った。これにより、一般の図書・論文検索と比較しながら、利用者の検索行動の意図を把握することが可能となると考えられる。

4.2 楽譜検索の実態調査

4.2.1. 目的

利用者に見られる検索行動の特徴や問題点を分析するためには、実情に即した利用者の検索行動を把握することが求められる。しかし、第 1 章で述べたように、楽譜や録音資料に関する情報を網羅的に収集するためには、OPAC が重要なツールとなっているが、既往研究から明らかなように、これまで楽譜を対象とした OPAC 検索に関する利用者研究はほとんど行われていない。そのため本研究では、なるべく日常の検索環境を維持しながら、OPAC システムを利用して、音楽情報利用者が楽譜を探す際にどのような検索を行っているのかを把握することを目的として調査を実施した。

音楽情報利用者による検索行動の問題点を分析するためには、現在の OPAC 検索環境では、適切な楽譜検索がどのような方法で行われるべきであると理解されているかを把握しておかなければならない。本研究では、情報専門家である図書館員による楽譜検索行動を適切な楽譜検索を検討するための規範とした。このことから、大学院生を対象とした調査（以下、大学院生調査）と、図書館員を対象とした調査（以下、図書館員調査）を実施した。

大学院生調査では、大学院生が日常行っているのとはほぼ同様の楽譜検索行動の実態をできるだけ正確に把握することを目的とした。また、調査結果全体ができるだけ固有の OPAC システムの影響を受けないようにするために、複数の OPAC システムでの検索行動を調査対象に含めるよう留意した。

図書館員調査は、上述のとおり、情報専門家による模範的な検索行動を把握するための調査と位置づけた。図書館員による検索行動を大学院生の検索行動と比較することによって、図書館利用者の検索行動において特定の OPAC システムの機能による制限があるかどうかを明確にした。このため、図書館員調査では、図書館員が大学院生と同一の OPAC システムを利用して、同一の検索質問に対して検索を行うという条件を設定した。

これら二つの調査を実施することによって、音楽情報利用者が行っている検索の実態について把握するとともに、利用されているシステムで本来どのように検索されることが適切なのかを同定することができると考えられる。

4.2.2. 方法

Large & Beheshtiが行った1990年から1996年半ばまでの英語論文を対象としたレビューでは、これまでのOPAC研究での研究手法がまとめられている^[92]。これらの研究の多くは、複数のデータ収集方法を用いている。研究対象の中心が利用者である場合には、面接法や質問紙法が用いられている。質問紙法は、検索者本人に関する情報や、検索目的、検索戦略、検索の評価といった検索に関連するさまざまな情報を得ることができる。しかし、この調査手法で気をつけなければならないのは、対象となる調査協力者を横断的に選択することと、統計分析に十分なデータを収集することを保証するという点である。またデータの信頼性に注意しなければならない。

観察法はOPAC検索研究ではあまり用いられていないが、検索セッションの始めと終わりを正確に知ることができるなど、TLA手法の短所を補う効果があることが認められている。観察法の欠点として、利用者に対して心理的な負担になりやすいことが指摘されている。

観察法や面接法とともに、参加者による発話を録音する方法もある。発話法は、参加者が発話することを忘れてしまう難点があるが、参加者の検索過程を正確に把握することが可能であるとされ、質問紙法やTLA手法、面接法などと併せて用いた研究がある。しかしながら、調査の実施について事前に告知する必要があるため、制約がかかる危険がある。

面接法、質問紙法、観察法による研究での、参加者の回答の信頼性や検索行動の合目的性に関する問題点を補う手段としてTLA手法がある。TLA手法の問題点は、特定の検索者を判断できないため、利用者の特徴と検索行動との関係を検討することができないことである。また、トランザクションログのみでは、検索者の検索意図が把握できない。そのため、観察法など他の研究手法と組み合わせて用いられることが多い。

これまでのTLA手法による研究やTLA手法とその他の手法を組み合わせた研究では、利用者はどのような結果を期待して検索を行ったのか、なぜ検索語としてその語を用いたのか、何が必要となり再検索を行ったのかなど、検索の意図についての分析が十分に検討されているとはいえない。著者は、国内で行った調査において、既知検索を行っている場合であっても、利用者は必ずしも特定の資料検索を行っているとは限らないという結果を得ている^[93]。それゆえ、アクセスポイントや検索語のみに着目しても、利用者の検索目的と検索式の関係を明確にすることができず、利用者が直面している検索時の問題点を正確に把握することが困難である。

また、Wiberley, Daugherty & Danowski らは、実験研究について、実験環境は被験者の動機付けを変えてしまったり、著しく結果をゆがめてしまったりする可能性があるため、検索行動の一貫性を保持するためには通常の検索環境での研究が大事である、と述べている[94]。そのため、本調査ではできるだけ日常の検索環境を維持しながら、利用者の検索の実態を把握することが適切であると判断した。

以上のような調査方法に関する長所や問題点を整理し、本調査では、質問紙調査法と半構造化面接調査法を採用した。これらの調査法を組み合わせることで調査を実施することによって、なるべく回答者に心理的負担をかけず、また TLA 手法だけでは明らかにすることが難しい利用者の意図を詳細に検討することが可能となった。TLA 手法のみを用いなかったもう一つの理由は、OPAC 検索システムによってトランザクションログの記録の方法や対象が異なる可能性があるためである。本調査では、検索者がトランザクションログを質問紙に記録することとし、後で調査者が確認するという方法を採用してデータの正確性を確保した。

本研究での調査の流れを図 3 に示した。大学院生調査においては、質問紙調査法と半構造化面接調査法、図書館員調査では質問紙調査法によりデータを収集した。図書館員調査で面接法による調査を実施しなかったのは、最終的な検索結果に対する評価が情報ニーズと密接に関連しているためである。大学院生調査の具体的な方法については第 3 節に、図書館員を対象とした調査の方法については第 4 節にまとめた。

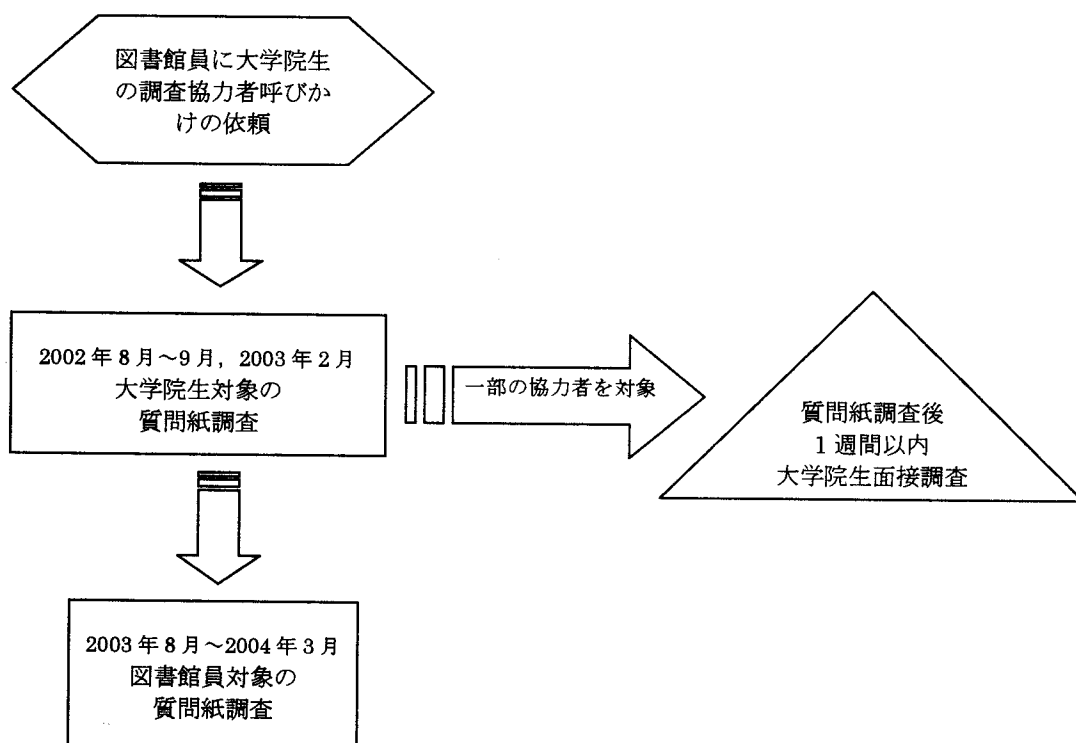


図 3 調査の流れ

4.3 大学院生調査

図書館利用者としての調査対象者は、米国の大規模大学の音楽研究科に所属する大学院生とした。これは、演奏者養成だけでなく研究者養成課程も提供している機関に所属する学生を対象とすることにより、調査協力者の専門分野の偏りを避けることができ、利用する附属図書館の蔵書構成にも偏りが少なくなると判断したためである。

調査対象を米国に設定したのは、調査時点(2002年)ではまだ国内の音楽図書館でOPACシステムの導入が広く行われておらず、利用者指導も進んでいない状況であったことによる。検索システム自体に慣れていない利用者を調査対象とすることは、システムの利用や検索上での単純なミスなどを誘発する可能性があり、本研究の目的には不適切である。そのため、利用者指導が実施されて利用者自身がOPAC検索に慣れている米国の音楽図書館で調査を実施した。

大学院生調査は、2002年8月～9月と2003年2月に行われた。質問紙は、国内の調査で用いた質問紙^[95]を基に、異なるOPACシステムでの検索過程の記入がしやすいようにレイアウトを変更し、英語に翻訳したものを用いた(付録A参照)^[96]。英語への翻訳については、英語を母国語とするアメリカ人研究者に依頼して不明瞭な部分を修正した。質問紙は、調査協力者(以下、調査協力者(院))が都合のよいときに回答できるように、ウェブ上に掲載した。質問紙は2部構成になっている。

第1部では、コンピュータ利用経験や、OPAC検索での主題アクセスに関する知識の有無を尋ねた。コンピュータ利用歴に関して、日常的なコンピュータの使用、OPACの利用頻度、その他のオンラインデータベースの利用頻度を質問し、オンライン検索に慣れているかを尋ねた。

主題アクセスに関わる知識については、件名標目表や分類法を知っているか、またそれらを検索時に利用しているかどうかについて質問した。音楽では、主題は楽曲の冒頭旋律や主要な旋律を指す。そのため、主題を作品の主たる内容、あるいはその作品の楽曲形式や様式として理解しているのかどうかを知るために上記の質問を設けた。

また、大学院課程では音楽分野の書誌やレファレンスツールに関する知識を修得することを目的とした科目であるMusic Bibliography^[97]が開講されている。当該科目では一般に、OPACや各種音楽分野のデータベースの検索、また書誌情報に関して件名や統一タイトルなどについて学ぶ。Music Bibliographyは、音楽専攻の必修科目となっている場合が多い。このことから、本調査ではこの科目を履修しているかどうかについても尋ねた。

第2部では、検索質問ごとの検索過程について尋ねた。調査協力者(院)は各自が所属する機関の附属図書館のOPACを検索した。質問内容は、次のとおりである。

- ・利用者自身のニーズに基づき作成した検索質問文
- ・検索にかかった時間
- ・使用したアクセスポイントと検索語を明記した検索式とその検索結果数
- ・検索式作成の理由

- ・最終結果に対する満足度とその理由
- ・検索画面表示で不明な点

調査協力者（院）が検索時に使用するシステムについては、OPAC システムの特徴による調査結果への影響をできるだけ避けるため、複数のシステムが含まれるように配慮した。調査協力者（院）が所属する 7 機関で提供されている OPAC システムは、Sirsi, Innopac, Voyager, NOTIS, OCLC で、すべてウェブで利用できる。

ある特定の検索目的に対して、どのような検索戦術を立て、問題解決をしていったのかについて把握するためには、その各検索過程を識別することが肝要である。本研究では、ある情報ニーズに基づく検索質問の作成、検索質問から検索式への変換、検索式の修正を経て、調査協力者（院）が終了と見なすまでの過程を 1 セッションと定義した。同一の調査協力者（院）が、ある検索質問に対する検索終了後に、引き続き行った別の検索質問に対する検索は別のセッションと見なした。調査協力者（院）によっては、複数の検索目的に対する複数の検索セッションを一つの記述内に行っている場合があった。そこで、調査者が 1 検索セッションの範囲を判定したが、その手掛かりとしては、調査協力者（院）による検索式作成や修正の理由に関する記述を用いた。

上記でも述べたように、実際に実行された検索については、システムで保存されている検索ログを利用することも可能である。しかし、システムによっては利用者 ID の識別が不可能な場合などがあり、全く同種の検索ログデータの収集を期待することが難しい。そのため、検索過程の記述が正確かどうかについて、調査者が調査協力者（院）の記述に沿って検索過程を再現することにより検証した。

調査協力者（院）の検索結果に対する評価については、調査協力者（院）が自分の行った検索について満足であったかどうかを基準とした。これは、本研究が検索システムの機能の検証ではなく、利用者が自分の行った検索に対してどのように評価しているのかを把握することを目的としているからである。

半構造化面接法による調査は、調査協力者（院）の検索意図を正確に把握することを目的として、調査協力者（院）が検索を実施してから 1 週間以内に実施した。面接調査に同意を得た質問紙調査協力者を対象とした。

面接内容については、調査協力者（院）の許諾を得てテープに録音し、調査者自身がテープ起こしを行い、英語を母国語とする図書館情報学専攻大学院生に依頼して記録内容を確認してもらった。

面接調査の質問は、（1）質問紙調査の記述の補完、（2）アクセスポイントや検索語を選ぶ際に考慮すること、（3）検索語の選択や検索結果の評価の際に、楽譜のエディションやバージョンなどの特徴について考慮すること、（4）日常の検索での経験について、の 4 点である。質問（3）は、国内調査における調査協力者による専門用語の多用と、資料の特徴による検索への影響という結果に基づいている。なお、質問紙の記述での不明瞭な点の

確認や補足について、面接調査を実施できなかった質問紙調査協力者（院）に対しては、電子メールで確認を行った。

上記の大学院生調査以外に、調査者が面接調査のために図書館を訪問した際に、検索の手助けとなるようなツールの整備や提供など、利用者の検索環境を調査した。調査協力者が利用した OPAC システムでは、検索時の手掛かりとして参照するための件名標目や分類記号のリストは提供されていなかった。しかし、米国議会図書館件名標目表の音楽件名を編集した *Music Subject Headings*^[98]については 2 館で、音楽作品の統一タイトルリストである *The Best of MOUG*^[99]については 1 館で利用可能となっていた。

4.3.1. 調査協力者

大学院生対象の質問紙調査での協力者は、調査者が協力を依頼した音楽図書館員が大学院生に呼びかけ、彼らの協力によって集められた 7 機関の 58 人である。面接調査では、調査実施の日程上、質問紙調査協力者のうち 4 機関 41 人から協力を得た。質問紙調査と面接調査の協力者は表 2 のとおりである。調査協力者（院）の内訳は、器楽、声楽、指揮などの演奏専攻が 37 名、音楽史、音楽理論、音楽教育などの研究専攻が 21 名だった。

表 2 調査協力者（院）のリスト

機関	調査協力者（院）数（人）	検索セッション数（件）	面接を受けた人数（人）
A	5	5	0
B	9	9	0
C	3	3	0
D	10	10	10
E	6	6	6
F	12	15	12
G	13	15	13
計	58	63	41

コンピュータ利用歴については、52 人（約 90%）が日常的にコンピュータを使用しており、40 人（約 69%）が OPAC を含む各種オンラインデータベースやインターネット検索エンジンをほとんど毎日利用していた（図 4 参照）。

32 人（約 55%）の調査協力者（院）は Music Bibliography を履修しており、音楽分野の参考ツール、統一タイトルや件名の利用を含むオンライン検索について学修していた。調査協力者（院）の半数以上が、オンラインデータベースを日常的に利用していることと

Music Bibliography を履修していることから、OPAC 検索における操作上の問題はほとんどないと判断できる。

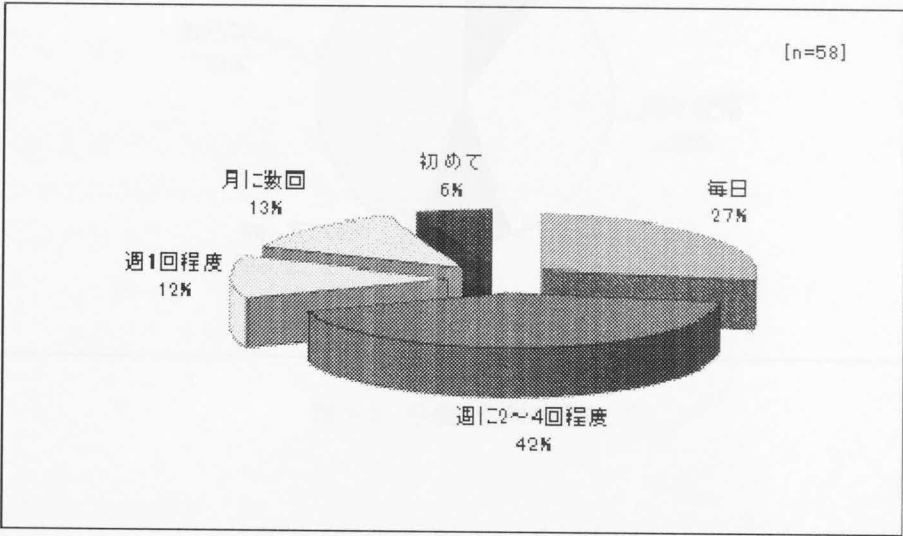


図 4 オンラインデータベースと検索エンジンの利用

主題検索に関する知識では、41 人（約 71%）の調査協力者（院）が件名標目表に対する知識を持ち、実際に検索で利用していると回答した。しかし、分類法の利用経験に関しては、32 人（約 55%）が「知っているが利用したことがない」か「使ったことがない」と回答した（図 5 参照）。

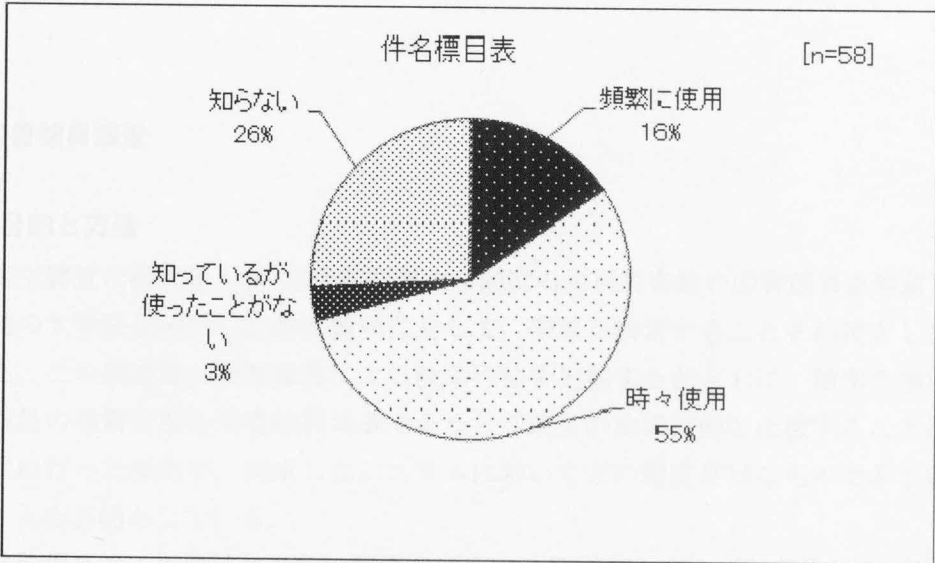


図 5-1 件名標目表の利用経験

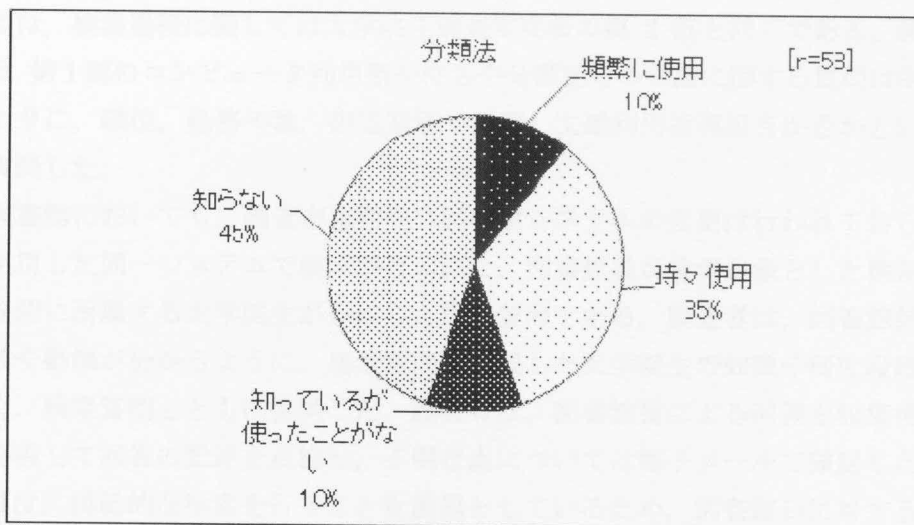


図 5-2 分類法の利用経験

4.3.2. 検索質問

調査で収集された検索質問は 68 件で、付録 B にそれらの検索質問をジャンル別に提示した。質問紙調査の記述において回答が不完全であったものや、楽譜だけでなく別の資料媒体も検索対象としていたものを除外したため、分析の対象となった検索セッションは 63 件だった。検索質問のジャンルは、クラシック音楽、ポピュラー音楽、民族音楽、民謡、教育目的に使用するための音楽など多岐にわたっていた。また、クラシック音楽では、古楽から現代音楽までと時代的にも広い範囲であった。このように、検索質問のジャンルや時代は多様で、音楽情報利用者が持つ幅広いレパートリーへのニーズが本調査でも現れていた。

4.4 図書館員調査

4.4.1. 目的と方法

大学院生調査の調査協力者（院）が所属する機関の附属図書館の図書館員を対象として、同一機関の大学院生が用いた検索質問に対して、楽譜を検索することを前提として検索を依頼した。この調査は、図書館員による検索行動を把握するとともに、検索の専門家である図書館員の検索行動を図書館利用者である大学院生の検索行動と比較することによって、大学院生が行った検索が、利用したシステムにおいてどの程度妥当なものであるのかを把握することを目的としている。

図書館員調査は、大学院生対象の調査と同様に、質問紙をウェブで提供した（付録 A 参照）^[100]。調査期間は 2003 年 8 月～2004 年 3 月までである。図書館員に対する質問紙での

質問事項は、検索過程に関しては大学院生調査質問紙の第 2 部と同じである。図書館員に対しては、第 1 部のコンピュータ利用歴や件名や分類記号の知識に関する質問は削除した。その代わりに、職位、勤務年数、担当業務の種類、文献利用指導担当か否かという職歴について質問した。

どの図書館においても、調査実施期間に図書館システムの変更は行われておらず、大学院生の使用した同一システムで検索が行われた。図書館員が検索対象とした検索質問は、同一の機関に所属する大学院生が作成した検索質問である。調査者は、図書館員が検索質問の背景や動機が分かるように、検索質問を作成した大学院生の知識や研究段階についての情報を、検索質問とともに提供した。調査者は、図書館員による回答を収集後、全検索過程を再現して回答の記述を点検し、不明な点については電子メールで確認した。なお、図書館員は、模範的な検索を行うことを前提としているため、図書館員に対する面接調査は実施していない。

4.4.2. 調査協力者と検索質問

図書館員調査の調査協力者（以下、調査協力者（図））は、6 機関に所属する 9 人で、その内 7 人が専任であった（表 3 参照）。13 年以上勤務しているのは 7 人で、2 人は 5 年の勤務経験者である。1 人のみ図書館システム担当者だが、その他は主にレファレンスサービス担当者であり、専任図書館員は、音楽分野の書誌や情報検索を授業内容とする科目の Music Bibliography を担当している。表 3 のとおり、ほとんどの調査協力者（図）は図書館運営や蔵書構築、目録など複数の業務を担当している。

大学院生による検索質問に対して、図書館員によって検索されたのは 48 件であった（付録 B 参照）。検索対象となった検索質問は、既知検索が 29 件（60%）、主題検索が 19 件（40%）だった。

表 3 調査協力者（図）の職歴

					(人)
		専任	パラプロフェSSIONAL	計	備考
経験	5 年	1	1	2	
	13～16 年	3	0	3	
	20～24 年	3	1	4	
業務	レファレンス	1	0	1	
	レファレンス, 閲覧兼務	0	1	1	
	レファレンス, 選書, 経営兼務	2	0	2	
	レファレンス, 目録, 選書, 経営兼務	3	0	3	目録対象は楽譜 2 人, AV1 人
	目録, 選書, 録音資料の電子化兼務	0	1	1	目録対象は AV
	図書館システム	1	0	1	
BI	担当する	6			
	担当しない	3			

5. 調査結果

調査結果については、大学院生調査では 63 件（検索ログは付録 C 参照），図書館員調査では 60 件（検索ログは付録 D 参照）の検索セッションを分析対象とした。

5.1 検索過程

本調査の分析では、特定の作品や特定の作曲者・演奏者の資料を探す場合には既知検索，トピック，ジャンル，楽曲形式，演奏手段によって作品や資料を探す場合には主題検索とした。調査協力者（院）による検索過程では，主題検索を行った 2 件がもっとも長い検索で（表 4 参照），検索式を修正した最大回数は 4 回だった。この理由の一つとして，質問紙に検索式を記載する欄が五つしか設けられていなかったことが考えられる。

Ferl & Millsap の TLA 手法による図書検索研究では，検索式を 1～2 回修正しただけの短い検索が 1/3 を占めた^[101]。また，1 セッションで 3 回以上検索式を立て直した検索は，利用者にとって難しい検索であると見なしている。本調査では，既知検索であっても 3 回以上検索式を修正しなければならない場合があり，図書検索との違いが見られた。

表 4 調査協力者（院）による検索式修正の頻度

							(件)
検索式修正の回数	0	1	2	3	4	5	計
既知検索	12	13	8	2	5	0	40
主題検索	1	2	4	2	12	2	23
計	13	15	12	4	17	2	63

一方，調査協力者（図）による検索過程は，比較的簡潔に終了していた（表 5 参照）。短時間で検索を終了させるのは，既知検索，主題検索の区別なく行われていた。

表 5 調査協力者（図）による検索式修正の頻度

						(件)
検索式修正の回数	0	1	2	3	4	計
既知検索	24	5	4	0	1	34
主題検索	12	7	7	0	0	26
計	36	12	11	0	1	60

5.2 検索結果の評価

調査協力者（院）による検索結果に対する適切性の判断については、各検索セッションの最終の検索結果に対して、調査協力者（院）がどの程度満足したかを4段階のリカート法（1=不満～4=満足）で質問した。実際の情報ニーズに対する検索結果の評価についての質問であるため、この質問は大学院生に対してのみ行った。

調査協力者（院）が、自分自身で満足度を判断する方法は、精度と再現率による評価方法と異なり、判断結果が主観的になることは否めない。Hildreth が指摘しているように、調査協力者（院）の検索結果に対する満足度は、検索システムのインタフェースや利用のしやすさに影響される場合があるからである^[102]。そこで、本調査では満足度の評価をその理由とともに分析することによって、上記で指摘されているような現象が評価に影響しているかどうかを判断した。質問紙で選択肢としてあげた理由は、「適切な資料が見つかった」、「予期しない資料が見つかった」、「図書館に所蔵されていなかった」、「検索結果が少なすぎた」、「検索結果が多すぎた」、「検索を続ける時間がなかった」、「その他（自由記述）」、である。

評価に関する分析では、リカート尺度での3と4を満足とし、1と2を不満と判断した。表6は、検索質問の種類別に満足度を示したものである。調査協力者（院）は、63件中52件（約83%）と、ほとんどの検索において満足であると評価している。満足であると評価した理由には、「適切な資料が見つかった」、「予期しない資料が見つかった」があげられた。また、本調査では、「検索を続ける時間がなかった」という理由を選択した調査協力者（院）はなかった。これは、本調査では検索のための時間が十分に確保されていたためと考えられる。

表 6 検索質問の種類ごとの検索結果の評価

(件)			
	既知検索	主題検索	計
満足	35	17	52
不満	4	7	11

表6のとおり、調査協力者（院）は、尺度評価では最終的に満足であると評価したが、それにもかかわらず、その理由では一部不満を表す記述をしていた。必ずしも結果に対して満足とはいえないという理由が記録されていたのは、満足と評価した52件中の19件であった。選択肢中の不満を表している理由（複数回答）と、その他として自由記述欄に記載された理由を表7にまとめた。

表 7 満足だが不満の要素を残す理由（複数回答）

	(件)
図書館に所蔵していなかった	6
検索結果が少なすぎた	6
検索結果が多すぎた	4
その他	8
<ul style="list-style-type: none"> ・ 一次資料（印刷譜、ファクシミリまたはマイクロフィルム）を見つけたかった — 3 回目にやり直した検索で検索された資料は書庫に保存されており、貸し出しできないので ・ 何か役に立つものを見つけられたのはよかった。でももう少し検索できると期待していた ・ 探していたのはバイオリンのパート譜だったが、貸し出し中だった。しかも図書館にはその楽譜しかなかった ・ ロッシーニの歌曲は、他の作曲家の歌曲を集めた選集でも見つかるのではないかと考えている ・ 類似の資料がもっとあり、所蔵されているはずだが、このシステムでは検索できない ・ もっと資料を見つけないかと探せなかった ・ このテーマについての学術的な情報があまり刊行されていないと思われる ・ 検索結果のいくつかは役に立つのだが、全部がそういうわけではない 	

不満を表明した記述には、次のような理由があげられた。ある調査協力者（院）は、授業での資料の利用経験から、もっと資料が見つかるはずだと確信していた。しかし、自分の裁量によって、できる限りの検索方法を行ったにもかかわらず、適切な資料が見つからなかったのである。そこで、評価は満足としながら、不満の要素を持つ記述をしていた。その他には、図書館が適切なコレクションを構築していなかった、閲覧を希望している資料が特別コレクションに含まれていて利用が不可能だった、などが不満の理由としてあげられた。

上述のとおり、調査協力者（院）は検索結果が不十分であった、資料の入手可能性に問題があったという点で、検索過程のすべてに必ずしも満足しているわけではなかった。しかし、自分たちの行った検索自体は適切であると見なしている点で、満足と評価して検索を終了したと考えられる。このように、調査協力者（院）が記述した検索結果に対する評価の理由は、結果自体に対する評価とともに、検索を終了した要因をも含んでおり、評価に満足と不満が混在するという一見矛盾していると思われる回答が生じたのである。

したがって、調査協力者（院）の結果に対する満足度は、次の四つの観点に基づいて判断されたと考えられる。すなわち、検索結果数の多少にかかわらず利用可能な資料を見つけられたか、検索質問に必ずしも合致していなくても予期しない資料を発見できたか、検

索対象である図書館蔵書の内容を考慮すれば適切な結果が得られているか、納得のゆくまで可能な限りの検索を行うことができたか、である。Suの研究においても情報の適切性と検索の徹底性が、利用者の検索の成功に対する判断に関わっていることが示されている^[103]。

満足としながらも不満な理由が残ってしまった検索 19 件のうち、14 件は既知検索であった。この 14 件と表 6 での不満と評価された既知検索の件数を合わせると、不満の要素を持つと判断された既知検索は 18 件で、全体の 35%となった。この結果は、楽譜を対象とした既知検索では、既知検索は難度が低いとする図書検索での認識をそのまま適用することが難しいことを示唆している。

5.3 アクセスポイント

表 8 は、検索過程で使用されたアクセスポイントをすべて数えた結果である。1 検索式内で複数の検索語が一つのアクセスポイントに対して入力されている場合も、各検索語に対してのアクセスポイントとして見なした。

本調査で対象となった検索質問は、約 6 割が既知検索であった。しかしながら、調査協力者（院）も調査協力者（図）も、タイトルをアクセスポイントとして選択することが少なかつた。このことは、カード目録検索研究でのタイトル検索が少ないという結果と類似している。

表 8 から分かるとおり、調査協力者（院）も調査協力者（図）もキーワード検索を行うことが多かった。ここでのキーワード検索は、全アクセスポイントもしくはシステムで指定した複数のアクセスポイントの語を対象とする検索手法を指す。本調査でのキーワード検索の多用は、森岡による調査で、著者名とタイトルの掛け合わせ、著者名、タイトル検索の 3 種類だけで全体の約 6 割になっていた結果^[104]と比較すると相違があるといえる。本調査協力者（院）によるアクセスポイントの選択では、作曲者名や作品名が明らかな場合であってもキーワードを選択するという場合があった。これは現代作曲家の楽譜を探す場合や、固有タイトルの作品を探す場合に見られた。

アクセスポイントとして、キーワードを選択した場合に、調査協力者（院）はいつまでもキーワード検索にばかり固執していたわけではなかった。ある調査協力者（院）はロマン派時代の作曲家による特定のジャンルの楽譜を探すために、キーワード検索によって検索を開始したが、あまりにも検索結果数が多くなってしまうため、著者名とタイトルの論理積演算子による掛け合わせ検索に切り替えた。別の調査協力者（院）は、上記と同様に、キーワード検索によって膨大な検索結果数が生じたため、作曲者名の標目形を探すために著者名のブラウズ検索を行った。また、別の場合には、キーワード検索で出てきた書誌情報の中で、適切と思われる主題件名を見つけて件名検索に切り替えている。

調査協力者（院）が件名をアクセスポイントとして選択する場合においては、最初から件名をアクセスポイントとして選択する場合の他に、検索式を変更していく過程で、直前

の検索結果集合から適合すると思われる書誌情報に付与されている件名標目を利用するために、件名検索を行っている事例が見られた。また、主題内容を表す用語によるキーワード検索を行うことによって、完全な形の件名標目ではなく、ある用語を検索語としながら、特定のジャンルについての資料を探すことを意図した検索も行われた。

表 8 検索過程で使用されたアクセスポイント

アクセスポイント	調査協力者(院)		調査協力者(図)	
	(n=190)		(n=98)	
著者	17	9.0%	12	12.2%
著者 AND 注記	0	0	1	1.0%
著者 AND 件名	3	1.6%	3	3.1%
著者 AND タイトル	13	6.9%	12	12.2%
著者 AND タイトル NOT キーワード	2	1.1%	0	0.0%
著者 AND キーワード	3	1.6%	0	0.0%
著者 OR 注記	1	0.5%	0	0.0%
著者 OR 件名	0	0	2	2.0%
キーワード	87	46.0%	34	34.7%
キーワード AND 件名	3	1.6%	4	4.1%
キーワード OR キーワード	1	0.5%	2	2.0%
キーワード NOT 著者	0	0	1	1.0%
キーワード NOT キーワード	8	4.2%	0	0.0%
注記	0	0	1	1.0%
件名	27	14.3%	19	19.4%
件名 OR 件名	0	0	0	1.0%
件名 NOT 件名	2	1.1%	1	0.0%
タイトル	15	7.9%	3	3.1%
タイトル OR 注記	1	0.5%	1	1.0%
請求記号	3	1.6%	0	0.0%
ブラウズ	4	2.1%	2	2.0%
計	190	100%	98	99.8%

調査協力者（院）が、調査協力者（図）とは異なるアクセスポイントの選択をしていたのは、次の二つの事例である。一つは、あるジャンルに関する検索で、演奏手段に対しては件名を選び、主題内容に対してはキーワードをアクセスポイントとして選択した事例で

ある。調査協力者（院）は、演奏手段を件名として検索することによって、その演奏手段に限定した楽譜の検索ができると考えたためである。もう一つは、特定の作品の検索であったが、それが楽曲様式を表す用語であったことと、特定の作品番号が不明であったために、件名をアクセスポイントとして選択した事例である。調査協力者（院）は、作曲者名と件名を論理積演算子で掛け合わせて検索することによって大まかな検索を行ったと記述している。

その他の調査協力者（院）によるアクセスポイントの選択では、タイトルと注記に関して特徴的な事例があった。タイトルを選択していた事例では、特定の作品を検索するのではないにもかかわらず、タイトルをアクセスポイントとした事例が 3 件あった。2 件は、ポピュラー音楽分野のある音楽様式で作曲された作品と祭事用音楽の楽譜を探す場合であった。これらの音楽では、資料のタイトルがそのジャンルや様式を表す用語が用いられたアンソロジーになっている場合が多いため、タイトルで検索を行ったという結果となった。もう 1 件は特定の演奏グループによる楽譜の検索である。この場合、調査協力者（院）は、演奏者名が著者名とは異なるため、検索方法が異なると解釈し、他に当てはまるものとしてタイトル検索を実行したのである。

調査協力者（院）が注記を使用した検索は 2 件であった。一つは「パナマ人作曲家による作品」を探すために、著者名と注記を論理和演算子で組み合わせて、検索漏れを防ごうとした例である。有名ではない作曲家の検索では、ある資料の一部として楽譜が掲載される場合があるので、そのような資料も検索できるように工夫した結果であった。

もう一つは、網羅的な検索を意図していた事例である。「トルコの sarki というジャンルの歌曲」の検索について、“sarki” というジャンルの用語を検索語として使用する際に、タイトルと注記を論理和演算子で組み合わせて、検索語が資料のタイトルとなっている場合と内容注記で記録されている場合の両方が検索されるように意図した。

調査協力者（図）も、必要に応じて他のアクセスポイントと組み合わせながら、注記を使用していた。調査協力者（院）による使用目的と同様に、他のアクセスポイントと論理和演算子で組み合わせて検索した事例が見られた。しかし、システムによっては、キーワードを指定した検索を行うことによって注記を対象として検索する場合もある。そのため、注記を含む検索では、システムによってアクセスポイントの指定が異なることに注意する必要がある。

上述したように、調査協力者（図）による検索においても、アクセスポイントにキーワードを使用する場合が多く見られた。また、著者名、タイトル、件名を選択した場合であっても、それぞれのアクセスポイントでの単語単位の検索（例えば、著者キーワード）を行うことによって、フリーキーワードをアクセスポイントとする検索よりも特定の検索ができ、かつ正確な標目を検索語として入力しなくてもヒットするように工夫していた。

5.4 検索語

調査協力者が用いた検索語について、Wiberley によるカテゴリー^[105]に基づく Bates らの研究を参考にして分析を行った。本調査では、音楽分野で用いられる用語が出現しているため、Bates らによるカテゴリーにあてはめるのではなく、発見的方法によってカテゴリー化を行った。用語は、“classical style”といったように、複数の単語を用いていても、ある特定の単一概念を表すものは、一つの利用語とみなした（各カテゴリーでの用語の具体例は、付録 E を参照）。

調査協力者が検索式で用いた用語は、表 9 のとおりである。本調査では、調査協力者（院）、調査協力者（図）ともに、「件名としての作品または刊行物」に該当する用語を検索語として使用していなかった。

表 9 に見られるように、本調査では、「その他の一般名称」としてカテゴリー化されている用語に、演奏手段や楽曲形式など音楽に関わる用語が出現していた。これらの用語は、全体の半数の割合で使用されていた。この傾向は、調査協力者（院）にも調査協力者（図）にも同様に見られた。演奏手段やジャンルなどのその他の一般名称に含まれる用語は、著者や作品名とともに、検索時に重要な用語であることが分かる。

表 9 カテゴリー別の用語数
調査協力者（院）

	検索質問	%	検索語	%
件名としての作品または刊行物	0	0	0	0.0%
作品名または刊行名	36	21.8%	36	10.2%
件名としての著者	1	0.6%	5	1.4%
著者	39	23.6%	89	25.3%
地名:	4	2.4%	9	2.6%
名詞形	0	0.0%	5	1.4%
形容詞形	4	2.4%	4	1.1%
年代:	11	6.7%	18	5.1%
日付・日付範囲	7	4.2%	10	2.8%
時代	3	1.8%	2	0.6%
時代修飾語	1	0.6%	6	1.7%
学問分野	0	0.0%	3	0.9%
その他の固有名	2	1.2%	9	2.6%
その他の一般名称	72	43.6%	183	52.0%
演奏手段	27	16.4%	72	20.5%
楽曲形式	2	1.2%	4	1.1%
楽曲様式	4	2.4%	20	5.7%
ジャンル	12	7.3%	49	13.9%
刊行形態	13	7.9%	22	6.3%
その他	14	8.5%	16	4.5%
	165	100.0%	352	100.0%

調査協力者（図）

	検索質問	%	検索語	%
件名としての作品または刊行物	0	0	0	0.0%
作品名または刊行名	17	13.1%	26	14.4%
件名としての著者	0	0.0%	0	0.0%
著者	31	23.8%	45	25.0%
地名:	4	3.1%	4	2.2%
名詞形	0	0.0%	1	0.6%
形容詞形	4	3.1%	3	1.7%
年代:	10	7.7%	8	4.4%
日付・日付範囲	7	5.4%	7	3.9%
時代	3	2.3%	1	0.6%
時代修飾語	0	0.0%	0	0.0%
学問分野	3	2.3%	3	1.7%
その他の固有名	2	1.5%	3	1.7%
その他の一般名称	63	48.5%	91	50.6%
演奏手段	29	22.3%	51	28.3%
楽曲形式	1	0.8%	2	1.1%
楽曲様式	3	2.3%	4	2.2%
ジャンル	14	10.8%	22	12.2%
刊行形態	7	5.4%	4	2.2%
その他	9	6.9%	8	4.4%
	130	100.0%	180	100.0%

次に、調査協力者が用いた検索語について、ある特定のアクセスポイントに単一の用語のみを入力したか、用語を複数組み合わせたのかを区別して集計した（表 10 参照）。用語の組み合わせというのは、一つのアクセスポイントに対して複数の異なる概念を表す用語を検索語として入力した場合を指す。

表 10 使用された検索語

	調査協力者(院) (検索質問数=63 件)	%	調査協力者(図) (検索質問数=60 件)	%
単一の用語のみ	235	78.9	92	71.3
用語の組み合わせ	63	21.1	37	28.7
計	298	100	129	100

調査協力者（院）も調査協力者（図）も、検索語として単一の用語を使用している場合が多かった。これは、ウェブ検索を行う際に、思いついた語を1か2語入力して検索する傾向がある^[106]ことと同様の傾向であると考えられる。

検索語についてどのような組み合わせがあったかについては、表11に示した。調査協力者（院）は、調査協力者（図）に比べて、異なる概念の用語を色々と組み合わせていたことが分かった。また、調査協力者（院）も調査協力者（図）も、“著者と作品名”の組み合わせは約2割に過ぎず、“その他の一般名称”の用語同士を組み合わせで入力している割合が高かった。

表 11 用語の組み合わせの種類

	調査協力者（院）	%	調査協力者（図）	%
作品名＋刊行形態	1	1.6%	0	0.0%
著者＋著者	2	3.2%	1	2.7%
著者＋作品名	8	12.7%	7	18.9%
著者＋作品名＋刊行形態	1	1.6%	2	5.4%
著者＋演奏手段	2	3.2%	0	0.0%
著者＋演奏手段＋刊行形態	2	3.2%	0	0.0%
著者＋ジャンル	0	0.0%	1	2.7%
著者＋ジャンル＋刊行形態	1	1.6%	0	0.0%
著者＋刊行形態	1	1.6%	0	0.0%
地名＋その他の固有名	2	3.2%	0	0.0%
地名＋その他の固有名＋その他	1	1.6%	0	0.0%
地名＋演奏手段	1	1.6%	1	2.7%
地名＋学問分野	2	3.2%	1	2.7%
地名＋ジャンル	2	3.2%	1	2.7%
時代＋演奏手段	1	1.6%	1	2.7%
時代＋演奏手段＋楽曲様式	1	1.6%	1	2.7%
時代＋演奏手段＋刊行形態	1	1.6%	0	0.0%
時代＋演奏手段	1	1.6%	1	2.7%
学問分野＋時代	2	3.2%	0	0.0%
学問分野＋演奏手段	0	0.0%	1	2.7%
学問分野＋演奏手段＋刊行形態	1	1.6%	0	0.0%
学問分野＋その他の一般名称	1	1.6%	0	0.0%
その他の固有名＋演奏手段	1	1.6%	0	0.0%
その他の一般名称＋その他の一般名称：	28	44.4%	19	51.4%
演奏手段＋演奏手段	4	6.3%	5	13.5%
演奏手段＋楽曲様式	4	6.3%	3	8.1%
演奏手段＋ジャンル	6	9.5%	5	13.5%
演奏手段＋刊行形態	0	0.0%	1	2.7%
演奏手段＋その他の一般名称	10	15.9%	4	10.8%
楽曲様式＋ジャンル＋刊行形態	1	1.6%	0	0.0%
楽曲様式＋刊行形態	1	1.6%	0	0.0%
ジャンル＋ジャンル	0	0.0%	1	2.7%
ジャンル＋刊行形態	2	3.2%	0	0.0%
計	63	1.0	37	100.0%

調査協力者による標目の使用については、表 12 のとおりである。検索語に標目を用いたのは、調査協力者（院）が 8 語、調査協力者（図）が 16 語のみであった。この数値には、標目による検索を行うために、著者やタイトルのブラウズ検索をしたものも含んでいる。表 12 の備考欄に記述されているように、調査協力者（院）は、検索過程で発見した検索質問に対して、適切と思われる検索結果中の書誌情報に付与されている件名を選択して、検索語として使用している。それに対して、調査協力者（図）はすでに標目を知っており、それらを検索語として使用している。調査協力者（図）は、標目について自信がない場合には、アクセスポイントを単語単位で検索するように指定して、より網羅的な検索を行えるように工夫していた。

検索語としての標目の使用がかなり少ないことは、調査協力者（院）も調査協力者（図）も思いついた言葉やすでに知っている言葉を検索語として使用したためと考えられる。また、上述したように、検索語には 1 か 2 語を使用し、アクセスポイントもキーワードを使用することが多かった。これらは、一般の OPAC 検索やインターネットの検索で指摘されている傾向^[107]と一致するものである。

表 12 標目の使用例

調査協力者（院）		
アクセスポイント	入力語	備考
件名	Concertos (Piano) 2-piano scores., [*] M1011	検索結果から件名と分類記号を選択
著者をブラウズ	verdi, g	ブラウズ検索により標目を選択
著者	Willan, Healey, 1880-1968	検索結果から著者標目を選択
件名	Music--18th century	冊子体の件名標目表から選択
著者	Kuhlau, Friedrich, 1786-1832	あらかじめ著者標目を調査
請求記号のフレーズ検索	M1825.T818	検索結果から分類記号を選択
請求記号のフレーズ検索	M2095. M42	検索結果から分類記号を選択
請求記号	m1620.d657	検索結果から分類記号を選択

調査協力者(図)

アクセスポイント	入力語	備考
タイトルをブラウズ	credo	作品名をブラウズ検索
著者をブラウズ	penderecki	著者標目をブラウズ検索
件名	Choruses (10W) secular	
件名	Choruses, Sacred Woman's voices	
件名	Choruses , Secular Woman's voices	
件名	chorale preludes—19th century	
件名キーワード	microtonal music	件名標目に使われる単語を使用
件名	concertos timpani—19th century	
件名	concertos timpani?	
件名キーワード	carols	件名標目に使われる単語を使用
件名 キーワード	carols, sacred	件名標目に使われる単語を使用
件名 キーワード	bop music	件名標目に使われる単語を使用
著者フレーズ	cordero roque	著者標目を使用
件名	flute and piano music	
キーワード	trios piano	統一タイトル標目に使われる単語を使用
キーワード	quintets strings	統一タイトル標目に使われる単語を使用

5.5 検索戦術

5.5.1. 大学院生調査

調査協力者の検索の意図を分析するために、質問紙に記述された検索式と作成理由に基づき検索戦術を同定した。検索戦術とは、検索式の作成や修正を行う際に、検索者が意図した方策を指す。OPAC 検索では、検索式立案の方策に関するモデル化の研究がこれまで十分に行われているとはいえない。そのため、本研究では Bates によって整理された検索戦術を参考にした。

本研究は、楽譜検索の実態を把握することが目的であるので、検索語の分析と同様に、演繹的手法をとらず発見的方法により分析を行った。検索式については、アクセスポイントや検索語の選択理由と検索時に使用された検索システムの機能にも留意した。さらに、調査協力者が記述した検索式の修正の理由と、面接調査から得た回答も参照して各検索式の作成における意図を把握した。本調査では、複数の異なる OPAC システムでの検索が混

在しているため、分析を行う際には、各システムの論理演算子や部分一致などの検索機能の初期設定を考慮する必要があった。調査協力者はこれらの機能が実行されることを前提として検索を行っているので、調査協力者が質問紙に検索式を正確に記載していない場合が見られたからである。該当する事例については、調査者が検索を再現して確認した上で補記した。

5.5.1.1. 検索式の作成

本研究では、検索セッション冒頭の検索式作成での検索戦術と、それに続く検索式の修正における検索戦術を分けて検討した。その理由は、前者と後者では、調査協力者が検索戦術を検討する拠り所が異なると考えられるからである。つまり、検索式作成時の検索戦術は、検索質問に対してどのようにして適切な資料を探すかを意図し、検索式の修正においては、直前の検索結果を踏まえてさらに適切な結果を導き出すための工夫を検討すると想定される。

Bates は、検索戦術の定義を行う際に、異なる検索の意図に応じた各検索戦術の用い方を説明している^[108]。本研究では、この Bates による検索戦術の適用に関する説明を参考にして、検索戦術のカテゴリー化を行った。本調査で同定された検索式作成における検索戦術の立案は、「特定の検索」、「網羅的な検索」、「その他の検索」、の三つのカテゴリーに分類された（表 13 参照）。表 13 では、本調査での三つのカテゴリーに該当する検索戦術について、それに対応する Bates の検索戦術（表内に大文字で表記）を示した。ここでは、本調査で同定できなかった Bates の検索戦術は除外している。また、後述する本調査で新たに同定された検索戦術を追加している。

「特定の検索」を意図した検索戦術としては、特定の概念を表す用語を使用する検索戦術（SPECIFY）と、検索質問に出てくる異なる概念を表す用語を列挙し、それらの用語を論理積演算子で掛け合わせて検索結果集合を絞り込む検索戦術（EXHAUST）が見られた。

SPECIFY は、ある作曲家の作品を検索するために、作曲者名の正確な表記で著者名検索を行う、固有タイトル名でタイトル検索を行うなどの方策に適用した。

EXHAUST を適用した事例では、「ルーカス・フォス作曲のフルート協奏曲」を探す場合に、この検索質問で出てくる“foss”, “flute”, “concerto” という用語をすべて使用して論理積演算子で掛け合わせた検索などがある。

「網羅的な検索」を意図した検索戦術としては、四つの方策が考えられる。(1) より一般的な概念を表す用語を検索語として使用する（SUPER）、(2) 論理積演算子の使用を減らして検索する（REDUCE）、(3) ある検索語とその類義語や関連語を論理和演算子で組み合わせて検索する（PARALLEL）、(4) 特定のアクセスポイントを指定せず、全アクセスポイントを対象として検索する。本調査においては、これら四つの検索戦術による事例を同定することができた。

表 13 調査協力者（院）による検索式における検索戦術

	本調査の検索戦術	Bates の検索戦術
特定のな検索	特定のな概念を表す用語を使用 SPECIFY	SPECIFY
	概念の異なる複数の用語の論理積検索 EXHAUST	EXHAUST
網羅的な検索	より一般的な概念を表す用語を検索語として使用 SUPER	SUPER
	論理積演算子の使用を減らして検索 REDUCE	REDUCE
	ある検索語とその類義語や関連語を論理和演算子で組み合わせて検索 PARALLEL	PARALLEL
	特定のアクセスポイントを指定せず、全アクセスポイントを対象として検索 BROAD	
その他	検索語の代わりに関連語を使用 RELATE	RELATE
	検索語として使用する語の予備的調査 SURVEY	SURVEY
	限定検索 LIMIT	LIMIT
	不適切資料を除外 BLOCK	BLOCK

上記の検索戦術のうち、(4)の方策は、マニュアルとオンライン検索を鑑みて検討された Bates の検索戦術には含まれていない^[109]。本研究ではオンライン検索での検索戦術について考察しているため、この方策にも着目すべきであると判断し、BROAD と命名した。BROAD は単独では用いられず、用語の概念での操作や複数の概念の組み合わせに関する操作を意図した検索戦術と併用されている。

SUPER は、一般的な語、または上位概念を表す語を使用して検索を行う場合に適用した。例えば、「インド北部地方のヒンドウスターニラーガ “Hindustani ragas” による楽譜」を探すために、その上位概念である “ragas” を検索語として使用した事例が見られた。

REDUCE は、論理積演算子の使用をできるだけ減らし、少数の用語のみを掛け合わせることによって、網羅的な検索を意図した検索戦術である。例えば「四声の混声合唱のための映画音楽」を探す場合に、“choruses” と “motion picture” の語のみを使用して論理積検索を行った事例がある。

PARALLEL は、検索語とその類義語もしくは関連語を論理和演算子で組み合わせて網羅的な検索を意図した検索戦術である。本調査では、様々な表記による楽器名を論理和演算子で組み合わせた検索などに適用した。

「特定のな検索」あるいは「網羅的な検索」を意図した検索戦術以外は、「その他」の категорияに分類した。この categoria では、RELATE, SURVEY, LIMIT, BLOCK が同定された。

RELATE は、検索質問に含まれる概念を使用せず、それに関連する別の概念を表す用語で検索を行うというものである。本調査では、「ピアノ伴奏付きのフルート曲」を探すために、そのジャンルに関連する特定の作曲家による検索を行った事例が見られた。

SURVEY は、検索語にどのような用語を使用するのかについて、検索を開始する前に調べることを意図した検索戦術である。本調査では、作曲家名による検索を実行する前に、その作曲者の標目を調べた事例に適用した。

LIMIT は資料媒体や年代の限定をするために、BLOCK は除外したい資料を指定するために使用された。両検索戦術は、BROAD と同様に、単独では使用されなかった。

表 14 は、既知検索・主題検索ごとに検索式作成で使用された検索戦術の頻度を示したものである。調査協力者（院）は、検索開始時に検索語を探したり、参考ツールを参照したりするなどの方策を考えるというよりも、主に、「特定の検索」のための検索戦術（SPECIFY, EXHAUST）か、「網羅的な検索」のための検索戦術（REDUCE, BROAD）のどちらかを採用したことが分かる。

表 14 調査協力者（院）による検索質問の種類別の検索戦術

	SPECIFY	EXHAUST	SUPER	REDUCE	PARALLEL	BROAD	RELATE	SURVEY	LIMIT	BLOCK
既知検索	16	14	3	11	0	17	2	1	8	1
主題検索	4	7	4	9	2	16	0	0	3	2
計	20	21	7	20	2	33	2	1	11	3

(件)

「特定の検索」を意図した検索戦術（SPECIFY, EXHAUST）は、主として既知検索において使用され、比較的速やかに検索を終了した。モーツァルト作曲の交響曲「ハフナー」や、ワーグナー作曲のオペラ「パルシファル」を検索した事例などが該当する。

しかし、調査協力者（院）は、既知検索に対しても網羅的な検索戦術を立てることがあった。また、主題検索に対して「特定の検索」を意図した検索戦術を立てた事例も見られた。

既知検索において「網羅的な検索」を意図した検索戦術を立てた理由として、次の三つがあげられた。それらは、検索対象が現代作曲家の場合では作品数や楽譜の刊行数が限られる、あまり有名ではない作曲家なので元々入手可能な資料数が少ない、特定の作品を探しているのだがその作品番号あるいは作品名が正確にわからない、である。現代作曲家の作品の検索では、調査協力者（院）は検索結果数が少ないことを予測しており、結果をブラウズすることによって該当資料を見つけることができると期待している。Fidel は、このような利用者が期待している検索結果数を、検索式作成での利用者ニーズに関する重要な変数の一つとしてあげている^[110]。

主題検索に対して「特定のな検索」を意図した検索戦術を立てたのは、ジャンルに加えて楽譜の特定のバージョンを指定する場合や、演奏手段に加えて利用対象者の演奏技術のレベルやジャンルを指定した検索を行う場合などであった。あるトピックやジャンルの音楽を探している場合であっても、作品を実際に利用するためには、演奏手段や演奏技術のレベルを限定する必要があるからである。これは、楽譜が多面的な利用目的を持つことが、検索に影響していると考えられる。

また、1 検索式に対して複数の検索戦術が併用されていた。表 15 は、大学院生調査で同定された検索戦術の組み合わせである。「特定のな検索」あるいは「網羅的な検索」を意図した検索戦術のどちらを適用したとしても、検索結果集合を拡張することを意図した検索戦術 BROAD との併用が多かったことが明らかとなった。

表 15 調査協力者（院）による検索式作成での検索戦術の組み合わせ

SPECIFY	EXHAUST		
SPECIFY	EXHAUST	BROAD	
SPECIFY	EXHAUST	LIMIT	
SPECIFY	BROAD		
SPECIFY	BROAD	LIMIT	
SPECIFY	LIMIT		
EXHAUST	BROAD		
EXHAUST	BROAD	BLOCK	
EXHAUST	LIMIT		
SUPER	EXHAUST	BROAD	
SUPER	REDUCE	BROAD	LIMIT
SUPER	PARALLEL	BROAD	
SUPER	BROAD		
REDUCE	BROAD		
REDUCE	BROAD	LIMIT	
REDUCE	BROAD	BLOCK	
PARALLEL	BROAD	BLOCK	
RELATE	BROAD		

5.5.1.2. 検索式の修正

次に、調査協力者（院）による検索式修正の過程での検索戦術について検討する。本調査で同定された検索式修正の過程で用いられた検索戦術は多様で、それらすべてを Bates の検索戦術に対応させることが不可能であった^[111]。これらの多様な検索戦術を整理するために、「特定の検索」、「網羅的な検索」の各カテゴリーにおいて、さらに用語の概念を操作するのか、概念については変更せず検索結果集合を操作するのか^[112]を区別して分析を行った。ここでは、Bates の検索戦術に対応させることができなかった検索戦術について説明する。

本調査でのみ同定された検索戦術では、用語の概念を操作するのではなく、用語の形を操作するという方策が見られた。例えば、複数の語を一つの句として検索することによって、「検索結果集合を絞り込む」ことを意図した検索戦術である。逆に、句として検索した用語を利用して、その構成語を論理積演算子で掛け合わせることによって、「検索結果集合の拡張」を意図した検索戦術も見られた。

上記の他に、用語の形の操作では、統制語からフリーワードに変更して「検索結果集合の拡張」を意図した検索戦術があった。Bates も、オンライン検索でのフリーワードの使用を検索戦術として含めていないものの、重要な方策であると言及している^[113]。

検索結果集合の操作に関する検索戦術では、特定のアクセスポイントを選択する、あるいは全アクセスポイントを対象として検索するように変更する、異なるアクセスポイントを論理和演算子で組み合わせて検索する、限定検索を解除する、といった方策が同定された。

「その他」のカテゴリーでは、それまでの検索式で使用した用語を再び使用して検索式を作成、あるいはそれまでに行った検索式を再度実行する、という検索戦術が見られた。これらは、その時点までの検索過程を振り返り、検索結果から有用な用語を見つけて使用するという検索戦術（TRACE）ではなく、それまでにすでに実行した検索語や検索式をそのままもう一度繰り返して使用するだけである。調査協力者（院）がこのような検索戦術を用いるのは、検索語を選択したり、検索式立案を工夫したりすることに限界が生じているためであると考えられる。

資料の種類を変更するという検索戦術は、民族音楽やジャズに関する検索で見られた。これらのジャンルの音楽は、楽譜として刊行されていない可能性があることが検索に影響している。また、検索結果で得られた分類記号を参考にして、直接書架をブラウズするという方策も見られた。

検索式作成時と同様に、検索式修正の過程においても、一つの検索式に対して様々な検索戦術が複数組み合わせられていた^[114]。既知検索については 40 件中 18 件（45%）、主題検索については 23 件中 19 件（83%）の検索式で、同時に複数の検索戦術の使用が見られた。

複数の検索戦術を適用した場合では、異なるカテゴリーの検索戦術による組み合わせが見られた。例えば、検索セッション冒頭で、“AUTHOR: Baksa, Robert”（大文字はアクセ

スポイント、コロンに続く文字列は検索語を示す) のように、作曲者の姓名を入力して「特定の検索」を行い、次に “KEYWORD: Baksa and KEYWORD: flute Limited with music scores” と修正した事例がある。この検索式の修正では、次の四つの検索戦術が用いられた。

①広義概念を表す検索語に変更 (SUPER), ②網羅的なアクセスポイントに変更 (BROAD), ③異なる概念を表す用語を追加 (EXHAUST), ④資料限定を追加 (LIMIT)。

この事例から分かるように、調査協力者(院)は、「網羅的な検索」(①と②が該当)と「特定の検索」(③と④が該当)を組み合わせている。またその際に、検索語の概念操作(①が該当)と同時に、検索結果集合の操作(②, ③, ④が該当)も行っている。このように、目的の異なる複数の検索戦術を立てることにより、調査協力者(院)は検索結果数が0件になることを回避しようと試みたのである。

Spink の研究によれば、検索者はほとんどの検索セッションにおいて検索結果集合を絞り込むことに集中しており、検索結果集合を拡張したり、そのままの検索結果を受け入れたるすることには関心を持っていなかった^[116]。しかしながら、本調査では、1 検索式に対して、検索語の概念操作や検索結果集合の操作など様々な検索戦術を組み合わせで立案しており、図書検索で見られる検索行動とは異なっていることが明らかとなった。

また、図書検索においては、用語を次々に掛け合わせて検索を行う傾向があり、Novotny はこの傾向がインターネット検索の影響によると指摘している^[116]。上述のとおり、楽譜検索では様々な検索戦術を組み合わせで工夫しながら検索式の修正を行っており、図書検索とは異なる傾向が見られる。しかし、楽譜検索での利用者行動も、図書検索と同様にインターネット検索の影響を受けているのかどうかについては、さらに詳細な検討が必要である。

5.5.2. 図書館員調査

5.5.2.1. 検索式の作成

調査協力者(図)による検索過程での検索式作成時に立案された検索戦術は、表 16 のとおりである。調査協力者(院)の場合と同様に、「特定の検索」、「網羅的な検索」、「その他」の三つのカテゴリーに当てはめることができた。また、特定の検索戦術 (SPECIFY, EXHAUST) と網羅的な検索戦術 (BROAD) が主に使用されていたことも同定された。

「特定の検索」を意図した検索戦術 SPECIFY では、特定の概念を表す用語を使用した場合と、件名や統一タイトルを検索語として使用した場合が含まれていた。また、EXHAUST では、論理積検索をする際に、論理積演算子による検索だけでなく、隣接演算子を使用した検索が見られた。

調査協力者(図)による検索過程で同定された「網羅的な検索」を意図した検索戦術では、調査協力者(院)の検索過程で見られた BROAD の他に、複数のアクセスポイントを

論理和演算子で組み合わせて検索する戦術が新たに見られた。この方策について、カード目録検索も念頭においた Bates の検索戦術では該当するものが無かったため、本調査で PARALLEL_AP と命名した。その他に、調査協力者（図）は部分一致検索（FIX）を意図的に行っていたことが明らかとなった。

表 16 調査協力者（図）による検索式作成の検索戦術

	本調査の検索戦術	Bates の検索戦術
特定のな検索	特定のな概念を表す用語を使用 SPECIFY	SPECIFY
	概念の異なる複数の用語の論理積検索 EXHAUST	EXHAUST
網羅的な検索	上位概念を表す用語を使用 SUPER	SUPER
	検索質問から最小限の概念を選択 REDUCE	REDUCE
	ある用語と類語や関連語の論理和検索 PARALLEL	PARALLEL
	複数のアクセスポイントを論理和検索 PARALLEL_AP	
	特定のアクセスポイントを指定せず、全アクセスポイントを対象として検索 BROAD	
	部分一致検索 FIX	FIX
その他	検索に有効な情報を探すために書誌を検索 BIBBLE	BIBBLE
	限定検索 LIMIT	LIMIT
	不適切資料を除外 BLOCK	BLOCK

「その他」の関連した検索を行うための戦術では、検索質問に該当するような作品を探すために、まずその主題に関する書誌を検索するという戦術（BIBBLE）が立案された事例があった。LIMIT や BLOCK は、調査協力者（院）の検索過程と同様に、別の検索戦術と組み合わせて使用された戦術である。

上述の、調査協力者（図）による検索過程で同定された検索戦術は、検索質問の種類間では、特に顕著な相違は見られなかった（表 17 参照）。しかし、表 18 に示した検索戦術の組み合わせを見ると分かるように、調査協力者（図）は、特定のな検索のための戦術（SPECIFY, EXHAUST）と網羅的な検索のための戦術（BROAD, PARALLEL）を組み合わせで用いていたことが、全体的な傾向として把握できた。

表 17 調査協力者（図）による検索質問の種類別による検索戦術

(件)

	SPECIFY	EXHAUST	SUPER	REDUCE	PARALLEL	PARALLEL_AP	BROAD	FIX	BIBBLE	LIMIT	BLOCK
既知 検索	28	13	0	3	1	1	11	2	0	21	0
主題 検索	9	11	4	2	3	1	17	3	1	18	2
計	37	24	4	5	4	2	28	5	1	39	2

表 18 調査協力者（図）による検索式作成時の検索戦術の組み合わせ

SPECIFY	LIMIT			
SPECIFY	EXHAUST	LIMIT		
SPECIFY	EXHAUST			
SPECIFY	EXHAUST	FIX		
SPECIFY	EXHAUST	BROAD		
SPECIFY	EXHAUST	BROAD	LIMIT	
SPECIFY	EXHAUST	PARALLEL	FIX	LIMIT
SPECIFY	REDUCE	LIMIT		
SPECIFY	BROAD			
SPECIFY	BROAD	LIMIT		
SPECIFY	BROAD	FIX	BLOCK	LIMIT
SPECIFY	PARALLEL_AP	LIMIT		
EXHAUST	PARALLEL			
EXHAUST	BROAD			
EXHAUST	BROAD	LIMIT		
EXHAUST	BROAD	FIX		
EXHAUST	BROAD	FIX	LIMIT	
EXHAUST	BROAD	BLOCK	LIMIT	
SUPER	LIMIT			
SUPER	BROAD			
SUPER	BROAD	LIMIT		
SUPER	PARALLEL	BROAD	LIMIT	
REDUCE	LIMIT			
REDUCE	BROAD	LIMIT		
PARALLEL	BROAD	LIMIT		
PARALLEL_AP	LIMIT			

5.5.2.2. 検索式の修正

調査協力者（図）による検索式の修正についても、調査協力者（院）の場合と同様に、「特定のな検索」、「網羅的な検索」の各カテゴリーにおいて、さらに用語の概念を操作するのか、概念については変更せず検索結果集合を操作するのか^[117]を区別して分析を行った（表 19 参照）。調査協力者（図）による検索式の修正時で立案された検索戦術は、調査協力者（院）による戦術ほど複雑ではなく、下記に述べる戦術の他は、Bates による検索戦術に該当するものであった。

表 19 調査協力者（図）による検索式修正時の検索戦術

特定の	検索結果数が少ないと予想される別の特定のな概念に変更 CUT
	下位概念の用語に変更 SUB
	特定のな概念を表す用語を使用 SPECIFY
結果数の絞り込み	特定のなアクセスポイントに変更
	異なる概念を表す用語の論理積検索から、それらの用語による件名(句)に変更 複数の概念を表す用語の論理積検索から、件名(句)の構成語の論理積検索に変更
	それまでの検索式で用いた用語を追加して、論理積検索 EXHAUST
網羅的	上位概念の用語に変更 SUPER
結果数の拡張	論理積検索の掛け合わせている用語を減らす REDUCE
	類義語を論理和検索 PARALLEL
	異なるアクセスポイントを論理和検索 PARALLEL_AP
	アクセスポイントをキーワードや注記キーワードに変更 BROAD
	標目からフリーワードによる検索に変更 句による検索からフリーワードによる検索に変更
	部分一致検索 FIX
その他	ある概念を表すフリーワードから件名に変更 SURVEY
	検索質問中の異なる概念を表す語と入れ替え SELECT
	類義語や関連語に変更 RELATE
	正しい作品番号を調査 CHECK
	関連書誌の検索 BIBBLE
	資料種別や所蔵館による限定を追加 LIMIT
	ある概念を表す用語の除外を解除
	ブラウズ
	DB の変更
	最初の検索式に戻る

Bates による検索戦術に該当するものが見られなかった戦術は、アクセスポイントに対する方策である。検索式作成時での戦術では、複数のアクセスポイントを論理和演算子で組み合わせ検索する方策 PARALLEL_AP が同定されたが、修正時にも同じ方策が見られた。また、検索結果数を絞り込むために、アクセスポイントを特定のなものに変更するという方策が同定された。この方策は、例えば、アクセスポイントをキーワードからタイトルに変更した場合が該当する。

検索語については、調査協力者（院）での検索式の修正でも同定されたように、用語の概念を操作するのではなく、用語の形を操作するという方策が見られた。調査協力者（図）の場合では、異なる概念を表す用語の論理積演算子による掛け合わせ検索から、それらの用語で構成される件名（句）に変更したり、複数の概念を表す用語の論理積演算子による掛け合わせ検索から、件名（句）の構成語を論理積演算子で掛け合わせて検索をしたりすることによって、「検索結果集合を絞り込む」ことを意図した検索戦術を立案した。また、逆に「検索結果数を拡張する」ことを意図して、標目による検索からフリーキーワードに変更、あるいは句による検索から句を構成している各語を論理積演算子で掛け合わせて検索するなど工夫していた。

「その他」の検索戦術では、最初の検索式に戻る、ブラウズするなど、調査協力者（院）での検索戦術と同様の方策が同定された。調査協力者（図）による検索戦術において、調査協力者（院）の方策で見られなかったのは、データベースを変更する、ある概念を表す用語を除外した検索からその指定を解除するという方策であった。

検索戦術の組み合わせは、表 20 に見られるように、特定の、網羅的、限定検索のための戦術を組み合わせることによって、検索結果数の絞り込みと拡張を平行して検討した検索戦術の組み合わせとなっていた。ほとんどの場合では、限定検索との組み合わせや特定の検索戦術を使用するなど、特定の検索を行っていた。限定検索を掛け合わせていない事例は、現代音楽の場合に、予測される検索結果数が少数であるので、その必要性がないという場合や、広義概念を表す件名による検索であっても、その件名が楽譜に適用される数が少ないことが予想できる場合、ジャズなどのジャンルを検索する場合には楽譜に限定しない方がよい、という理由による検索である。

用語に対する操作のための検索戦術では、関連語や類義語などの用語に変更することを意図したもの (SELECT, RELATE) や、そのような用語を探すための検索戦術 (SURVEY, CHECK) が同定された。

表 20 調査協力者（図）による検索式修正時の検索戦術の組み合わせ

特定の		網羅的		関連	限定
CUT					LIMIT
SUB	EXHAUST	FIX			LIMIT
SUB	SPECIFY_AP				ある概念を表す用語の除外を解除
SUB	EXHAUST				LIMIT
SPECIFY	EXHAUST				LIMIT
SPECIFY	EXHAUST	BROAD			LIMIT
SPECIFY_AP				SELECT	
SPECIFY_AP	EXHAUST			RELATE	
SPECIFY_AP	EXHAUST				LIMIT
SPECIFY_AP	EXHAUST			RELATE	LIMIT
件名(句)に変更					LIMIT
句の論理積検索に変更		BROAD			
EXHAUST		BROAD		RELATE	
EXHAUST		BROAD		SELECT	
EXHAUST		句からフリーワードに変更	FIX		
EXHAUST		BROAD	FIX	RELATE	
EXHAUST		BROAD			LIMIT
EXHAUST		BROAD		RELATE	LIMIT
EXHAUST				SURVEY	
EXHAUST				BIBBLE	
EXHAUST				RELATE	
EXHAUST		BROAD			
		SUPER	FIX		
		REDUCE	BROAD		LIMIT
		BROAD	PARALLEL		
		PARALLEL			LIMIT
		PARALLEL_AP			LIMIT
				RELATE	LIMIT
				RELATE	LIMIT
				CHECK	LIMIT

5.6 面接調査結果

本調査では、調査協力者（院）41 人を対象として半構造化面接法による調査を行い、質問紙調査での補足と、検索式を作成する際に検索語やアクセスポイントを選択する意図を尋ねた。それは、森岡による調査で著者名とタイトルのアクセスポイントの選択が顕著であったこと^[118]、また著者が国内の利用者を対象として調査を行った際に、楽譜の刊行形態が検索結果に対する評価に影響することが明らかになっていたこと^[119]による。ここでは、質問紙調査の補足を除いた下記の 4 点の質問についてまとめた。

- (1) どのようにして検索語としての用語を選択するのか
- (2) どのようにしてアクセスポイントを選択するのか
- (3) 検索結果の適合性を判断する際に、楽譜の資料としての特徴を検討するか
- (4) これまでの楽譜検索の経験について

(1) 検索語の選択

調査協力者（院）の内 36 人（約 82%）は、検索語を選択することについて特に問題を感じていなかった。検索語を選ぶのが難しいと感じるのは、民族音楽や特定の楽器のための作品を探すときに件名を使う場合だった。

調査協力者（院）が問題と感じているのは、作曲者名をどのように綴ればよいかであった。例えば、チャイコフスキーという作曲者の表記には、Tchaikovsky あるいは Chaikovskii などがあるためである。また、ある調査協力者（院）は、音楽の種類を示す場合に単数形か複数形かで迷うと回答した。

(2) アクセスポイントの選択

検索語の選択ではほとんど問題を感じていない調査協力者（院）も、アクセスポイントの選択については慎重であった。29 人（約 66%）は、どのアクセスポイントを選択すればよいか判断することが難しいと回答し、キーワードの利用を好んでいた。その理由としては、網羅的な検索ができるから、アクセスポイントの違いを特定化しないから、作品名がどのように索引化されるか分からないから、まずキーワード検索を行って適切な書誌情報に付与されている件名を見つけたいから、の四つがあげられた。

その一方で、キーワードを使わないと述べた調査協力者（院）もいた。それは、あまりにも多くの不必要な情報が検索されるからという理由であった。また、特定の作品を探す場合にはタイトル検索をするから使わない、バッハのような作品の多い作曲家を検索場合には、著者名とタイトルの掛け合わせ検索を行ってキーワードを使用することを避ける、という回答があった。

(3) 楽譜の特徴

約半数の調査協力者（院）が、楽譜の特徴は検索結果が適切であるかどうかを判断する際に影響すると回答した。ほとんどの場合に言及されたのは、エディションであった。次に多かったのは、バージョン、言語、フォーマットと大きさである。表 21 に、楽譜の特徴ごとに、どのように検索結果の判断に影響するのかについての理由をまとめた。しかしながら、調査協力者（院）は、現代音楽を探している場合や、研究の初期段階で、ある特定の作曲家の作品について網羅的に検索したい場合には、楽譜の特徴による検索結果の評価への影響について、特に注意する必要がないと考えていた。

表 21 検索結果に対する楽譜の特徴による影響

	影響する	影響しないが、条件付
エディション	手稿譜がほしい	研究段階が初期なら不要
	演奏のため	演奏者ではないので
	有名な作曲家に対しては複数の版を見たい	いわゆる伝統的クラシック音楽に対しては必要
フォーマット	特定の曲を探しているときは、特定のフォーマットがほしい	演奏者なら特定のフォーマットが必要
		授業と同じものがほしい
バージョン	原典版がほしい	民族音楽の場合、ちゃんとした楽譜が入手しにくいのでトランスクリプションを使う
	楽器編成を見たい	異なる編成があるものについて必要
	どの出版物を使用するかを選択には校訂が影響する	いろいろな編曲のある古典的な作品について必要（例：バッハ、モーツァルト）
	特定の楽器用に良い校訂者がいるので	出版物の質を確かめたいので
	原典版を刊行する出版者をチェックする	
大きさ	演奏のため	
言語	フレージングに影響するので言語は重要	民族音楽の場合、自分の読める言語のものがほしい
	研究・演奏のために、原語のものがほしい	
作曲年	ある作品の影響関係を見たいので作曲年は重要	現代音楽以外なら必要

(4) 楽譜検索の経験について

最後に、これまでのオンラインでの楽譜検索での経験について、問題であると思われることを尋ねた。調査協力者（院）は、タイトルの省略形の使用や作品番号による検索が難しいことをあげた。ある調査協力者（院）は、特定の主題について十分に知っているわけではない場合には、検索エンジン、特に Google を利用したウェブ検索をまず行うと述べた。

少し上級のスキルを持った図書館情報学専攻の調査協力者（院）は、統一タイトルは期待されているほど効果的ではないと回答した。その回答では、書誌情報中の統一タイトルが更新されていないことに原因があるからという指摘がなされた。統一タイトルによる検索が効果的ではないことによる影響は、統一タイトルを使うよりも、分類記号を使って検索する方を好むという回答にも見られた。

上記のような分類記号の利用についての言及は他にも見られた。ある調査協力者（院）は、件名によってあるジャンルの音楽を検索することに作業の負担を感じるため、分類記号を好むと回答した。また、OPAC でうまく探せないと感じたときは、直接書架に行くと回答した調査協力者（院）がいたが、これも、分類記号を活用した検索行動ととらえることができる。

6. 楽譜検索で必要とされる知識やスキル

本章では、次の2点について検討した。まず1点目として、OPACシステムで検索を実行するために必要とされる知識やスキルについて、Borgmanによる三層の知識とスキルの枠組みに基づき分析を行い、問題点を同定した。この分析では、利用者と図書館員を対象とした質問紙調査の回答での検索過程の調査結果と、そこで記述された検索式作成および検索結果に関する理由を根拠とした。

第4章4節2項に示したように、調査協力者である図書館員は、2人を除き専任図書館員で、パラプロフェSSIONナルの1名は20年以上の勤務経験を持つ。調査協力者全員が5年以上の勤務経験があり、専任図書館員はMusic Bibliography科目を担当している。そこで、本研究では、図書館員が実行した検索過程を、検索が実施されたOPACシステムでの標準的な検索方法であると仮定して、利用者による楽譜検索行動を検討した。

Borgmanによる枠組みで検討の対象となるのは、検索者が実施した検索式である。そのため、その検索式を立案するために検索者がどのような意図を持っていたか、またある検索式を実行した際に、その結果をどのように判断したのかについて検討することが不可能である。そこで2点目として、Batesによる検索戦術を参照して行った調査協力者の意図に関する分析結果に基づいて、検索者の検索式立案の意図に影響する要因の検討を行った。検索式立案を検討する際の外的要因を明らかにすることによって、情報ニーズを検索実行可能となるように変換する際の影響について明確にすることが可能となると考えられる。

6.1 検索実行で必要とされる知識やスキル

第4章で説明したように、検索実行についてBorgmanの三層の知識とスキルの各カテゴリーに基づき、SitやSormunen & Pennanenの研究で見られた文献検索での問題点を参照しながら、本調査協力者の検索過程について検討した。本節では、調査協力者が行った検索について、これらの三層の知識とスキルの各カテゴリーで、特徴的であり問題と考えられる点についてまとめた(表22参照)。本調査では特に、検索過程に関する概念的な知識と、検索式を作成するための意味的な知識について、問題と思われる事項が同定された。

6.1.1. 検索過程に関する概念的な知識

概念的な知識は、検索目的に対して適切と思われる概念を表す用語を、検索語として翻訳するために必要な知識である。検索語として使用される用語は、書誌情報に記録されている用語に合致することが求められる。調査協力者の概念的な知識については、専門用語の使用や検索質問文中の概念の選択方法において、音楽専門分野の知識を活用するという特徴が見られた。

表 22 調査協力者による三層の知識やスキルでの問題点

検索過程に関する概念的な知識で必要とされる事項
(1)音楽専門用語の使用
(2)検索質問文中の主要概念の選択
検索式を作成するための意味的な知識で必要とされる事項
(1) 検索実行機能の把握
(2) アクセスポイントの選択
(3) 検索語の形

(1) 音楽専門用語の使用

調査協力者（院）は、検索質問文中の特定の主題について、専門用語をそのまま検索語として採用した。例えば、「四分音音楽 quarter-tone music の作品」を探す場合に、“quarter-tone music”を検索語として用いた。Sit の研究では、図書や論文検索において、利用者が特定の検索語を用いていること^[120]、Sormunen & Pennanen の研究においては、利用者によって適切な概念を表す用語が使用されていないことなどが指摘されている^[121]。調査協力者（院）が当該分野での特定の専門用語を用いた検索が見られたことは、概念の操作での問題という点で、図書検索と同種の問題が見られるととらえることができる。また、楽譜検索では、次節の検索式立案における外的要因で説明するように、書誌情報の記録との関連から、特定の専門用語による検索は必ずしも成功するとは限らないのである。

調査協力者（図）の場合では、情報ニーズの概念化において、音楽分野の専門用語をそのまま検索語として採用することはほとんど見られず、その専門用語の概念に該当するような件名標目を用いる傾向が見られた。例えば、上記の「四分音音楽の作品」という検索質問に対しては、検索語として四分音音楽の概念を含む件名標目である微分音音楽“microtonal music”を使用した。また、専門用語を用いた場合であっても、その用語を用いた検索を意図するのではなく、ある主題に該当する件名標目が分からないので、適切な件名を見つけるために、まず検索質問文中に出てくる専門用語を用いて検索を行うというものであった。例えば、ビバップ音楽“bebop music”に関する検索を行う場合、該当する件名標目が分からなかったため、“bebop”を件名キーワードとして検索し、件名標目である“bop music”を見つけたという事例がある。

調査協力者（図）は、このように件名を適切に利用している一方で、楽譜検索では件名が必ずしも役に立つとは限らないことを知っており、必ずしもいつでも件名に依存していたわけではなかった。件名が検索に役に立たないのは、楽譜の書誌情報には、必ずしも件名が付与されているわけではないからである。そのため、件名標目を用いた検索を行う場合もあるが、検索語をより広義な概念を表す用語に変更、標目ではなくフリーキーワード

に変更するなどの工夫も行っている。

このような方策は、特定の演奏手段や時代限定を意図する場合などで行われた。調査協力者（院）も調査協力者（図）も、演奏手段である楽器名やジャンルに関する用語を検索語として使用するためには、その用語の上位概念や下位概念を検討するといった概念の操作を工夫することはなかった。ある楽器名についての検索の事例では、特定の楽器名を検索語として使用していた。例えば、ある調査協力者（院）は、「バロック時代のオリジナル楽器で演奏されるトランペットのための音楽」を探すために、“period instrument AND trumpet” や、“baroque trumpet” という検索式を作成していた。調査協力者（図）も同様に、“baroque trumpet” や“trumpet AND authentic” と入力していた。

作品名については、調査協力者（院）と調査協力者（図）で顕著な相違が見られた。調査協力者（図）の場合は、できるだけ統一タイトルを使用する傾向が見られた。統一タイトルが不確かな場合には、綴りに確信のある単語を入力するか、統一タイトルに含まれると予想される単語を使用するなどして、検索語を標目の形に近い用語にするように心がけていた。しかし、調査協力者（院）の場合には、自分の知っている単語をそのまま用いて検索語として入力していた。この用法では、特に総称的タイトルの作品名の場合に、迅速に適切な検索結果を得ることができない場合が多かった。

調査協力者（院）によるタイトル検索では、検索質問文中の用語をそのまま用いるだけでなく、英語の訳題の他に原題を使用した例が見られた。その理由は、訳題による検索で検索漏れが生じることを回避しようとしたためである。これには、次節の検索式立案における外的要因としてあげた、楽譜の刊行状況による影響が考えられる。

また、調査協力者（院）が検索語を生成する際に、一つの検索式作成において類義語を使用することはほとんど見られなかった。ある検索を実行した後、適切な検索結果が得られていないことが判明してから、検索式修正の過程で、ある概念に対して思いつく様々な用語を順番に検索語として使用した。一方で、調査協力者（図）は、ある概念についての用語が標目として立てられていない可能性がある場合には、一つの検索式作成時に複数の類義語を利用していた。

本調査で調査協力者（院）と調査協力者（図）に共通していた問題は、特定の作曲年代や時代、あるいは特定の利用対象者を限定して検索する場合に、適切な用語を見つけることが困難であったということである。

調査協力者（院）は、20 世紀に作曲された作品を検索するために、まず検索機能の刊行年限定に“1900－”や、“1901－2000”を入力した。そして件名キーワードに“20th century”を入力し、さらに“contemporary”でも検索を行った。しかし、これらの検索結果は必ずしも適切なものではなかった。調査協力者（図）も件名キーワードや、件名細目として年代を検索語としたが、適切な検索結果を得ることはできなかった。これは、次節で説明するように、楽譜に時代細目付きの件名の付与がほとんど行われないという書誌情報の記録の問題と、音楽作品の刊行状況に関係している。現代音楽の場合には、作曲年と

刊行年にそれほど違いがないため、刊行年による限定によって、ある程度検索結果を絞り込むことが可能である。しかし、それ以外のジャンルでは、作曲年が 20 世紀以前であっても刊行年が 20 世紀以降である場合が多く、検索漏れが発生するのである。

一般に、検索者が、ある概念に対してシステムで提供されているのと同じの用語を使用するのは 10～20%程度であり、検索者が異なれば使用される語彙も多様化するといわれている^[122]。そのため、ある概念をどのように検索語として表記するのかについては、音楽固有の問題ではない。しかし、音楽分野においても、どのようにして検索者の語彙を索引者の語彙に可能な限り近づけていくことができるかが重要な課題となっていることは明らかである。

(2) 主要概念の選択

調査協力者（院）も調査協力者（図）も、検索質問文中に出現する概念の内、どれを検索語として取りあげるべきかを検討する際に、音楽史の知識を応用していた。例えば、ギルマン Guilman による「オルガンソナタ第 1 番」の楽譜を探す場合では、この作曲者は音楽史では有名とはいえないため、調査協力者は、著者名検索で“Guilman”を入力すれば適切な検索結果が得られると判断し、著者の姓のみを入力して検索を実行した。

作曲者名のみによる検索では特定の検索が難しく、検索結果を絞り込むために長い作品名を正確に入力することが困難である場合には、調査協力者（院）は作曲者名と作品名中の数語のみを検索語とした。例えば、サン・サーンス Saint-Saens 作曲の「バイオリンとピアノのための序奏とロンド・カプリチオーソ」Introduction et rondo capriccioso を探すために、“Saint-Saens AND rondo”を検索語として、キーワードを指定して入力した。

しかし調査協力者（図）は、なるべく少ない数の検索語で、より特定の検索漏れの少ない検索が実行できるように工夫していた。ある程度の量の検索結果が得られることを念頭において、検索語として使用する概念を選択したのである。上記のサン・サーンスの場合では、“Saint-Saens AND introduction AND rondo Limited by score”という検索式を作成している。

同種のその他の例では、ベートーヴェン作曲「ピアノトリオ」のパート譜の検索をあげることができる。この検索では、調査協力者（図）が、検索語の“Beethoven AND trios AND piano AND parts”をキーワード検索するように入力している。作品名の統一タイトル標目を構成する用語を用いて網羅的な検索ができるようにした上で、演奏手段 piano と資料形態 parts という検索語を用いて検索結果を絞り込むことを意図したのである。演奏手段と資料形態を掛け合わせたのは、ベートーヴェンのような有名な作曲家の場合では、作曲者名と楽曲形式を表す語だけでは検索結果が膨大になることが予想されるからである。このように、検索語とする概念の選択では、調査協力者（院）と調査協力者（図）の間には、予測する検索結果に対しての意識の相違が見られた。

調査協力者（院）による検索では、ある主題に関する楽譜を探すために、その主題を件名として検索するのではなく、その主題分野で重要と見なされている作曲者名による検索を行った事例が見られた。これは、調査協力者（院）が、その主題に関する件名による検索では、適切な検索結果が得られないと判断したためである。特にポピュラー音楽や民族音楽のジャンルでは、ある特定の主題の下にまとまった楽譜のコレクションがあるとは限らない。そのため、主題を表す用語ではなく、その主題に関連する人名を使用したのである。しかし、この人名は人名件名としてではなく著者名として使用されている。このように、検索質問文中の概念をどのような検索語に置き換えるべきかについて、調査協力者（院）が専門知識や資料の刊行状況を鑑みながら工夫していたことが明らかとなった。

その一方で、調査協力者（院）の中には、検索語を選択する際に、検索質問文に出現する概念を取捨選択するのではなく、検索質問文をそのまま検索式に用いた事例があった。ここでは、調査協力者（院）が検索質問中のどの概念を検索語として用いるべきかについて意識していなかったと思われる。例えば、モーツァルト作曲によるピアノ協奏曲のカデンツァの性格を持つ即興についての楽譜を探すために、検索質問文の“*Improvisation in Mozart's style, especially the characteristics of cadenzas of his piano concerti*”を参照して、“Piano AND improvisation AND Mozart's AND time”をキーワードとして入力する、Laurence Hope 作詞 Harry T. Burleigh 作曲による連作歌曲集を探すために、“Five AND songs AND Lawrence AND Hope AND Harry AND T. AND Burleigh”をキーワードとして入力する、などである。これらの事例によって、調査協力者（院）は、検索質問文中の用語をそのまま検索語として使用しており、それらの用語が検索語として適切であるのかどうかについての検討を行っているわけではないことが明らかとなった。

調査協力者（院）のみに見られたその他の特徴は、一度行った検索式を再度実行するというものである。検索質問文からの概念の抽出と概念の検索語への変換に関して、それ以上なすべき方法を考えることができなくなり、それまでに行った検索で妥当と思われるものを再実行して、適切な書誌情報を見つけ出そうとしている。このことは、調査協力者（院）が自分の検索方法に限界を感じていること、検索結果を蔵書構成の観点から適切に判断することが難しいこと、代替として他の書誌ツールを考えることができないこと、などの理由によると推定される。

6.1.2. 検索式を作成するための意味的な知識

一般に OPAC 検索では、検索実行のためのコマンド、アクセスポイント、検索語で構成される検索式を作成することが必要となる。しかし、今日利用されている多くのシステムで採用されているメニュー方式では、検索者が Find（検索）や Browse（ブラウズ）といった実行のコマンドを入力する必要がなくなっている。そのため、通常はアクセスポイントの選択と検索語の入力を行えばよい。ただし、OPAC システムの場合には、人名や件名

を選択して検索語を入力すると、それらの標目をブラウズするという機能を初期設定として提供するシステムもあるため、検索者はどのような検索を実行するのかについて意識しなければならない場合も生じる。

検索語の入力については、システムによって論理演算子の扱い方がさまざまである。検索者は、特定のシステムで論理演算子がどのように初期設定されているかを知っておく必要がある。また、複数の検索語を入力する場合には、システムの機能を考慮しながら、それらの用語の組み合わせを検索式としてどのように表現あるいは指定するのかを考えなければならないのである。

本項では、意味的な知識として同定された(1) 検索実行機能の把握、(2) アクセスポイントの選択、(3) 検索語の形、の3項目における問題点を整理する。

(1) 検索実行機能の把握

検索機能については、ブラウジング機能、限定検索、論理演算子の使用、の3点について、調査協力者(院)の検索過程において問題が同定され、調査協力者(図)との相違が明らかとなった。

ブラウジング機能は、システムによって実行や提示の方法が異なる。ある特定のシステムでは、著者名検索や件名検索を実行すると、まず入力された検索語と適合するか、もしくは綴りの近い標目をリストとして提示する。その際、どの標目で何件書誌情報がヒットするのかという情報も表示されることが多い。そのため、調査協力者(院)がその標目の一覧を検索結果であると誤解してしまう事態が生じた事例があった。しかし、そのリストから直接に、詳細な書誌情報を表示することができないため、さらに検索者に混乱を招いてしまうのである。本調査では、ブラウズリストが表示された時点で検索を終了してしまう場合や、何度も同じブラウズ検索を行った事例が見られた。

MLAの提唱する“Automation requirements for music materials”では、何度も同じ用語を入力し直さなくても適切な書誌情報を得ることができるようにすることが必要であるとされている^[123]。つまり、検索目的に該当する書誌情報を検索するために、まず検索語として適切な標目を探し出し、その標目を選択したら、再度当該用語を入力することなく検索実行に移行できることが、利用者にとって親切なインターフェースであると見なされている。しかしながら、現状では、調査協力者(院)がそのような検索上の手続きを十分に理解しているわけではないことが、本調査結果から明らかとなった。このことは、検索時に入力の手間が省略できることよりも、システムで提供されている表示方法や検索機能について、利用者に対して自明な方法で説明がなされることの方が重要であることを示している。その上で、利用者がそれらの機能を正確に使用できるように工夫することが求められる。

調査協力者(図)は、検索式作成時点で楽譜のみの限定をする場合が多かった。調査協力者(院)の場合には、そのような限定検索についてほとんど同定できなかったため、限

定検索の効果的な利用は、調査協力者（図）の特徴の一つとしてとらえることができると思われる。調査協力者（院）の検索では、楽譜資料の限定が行われなかったため、検索結果中に楽譜だけでなく大量の録音資料の書誌情報が混在することとなり、検索結果を閲覧することが困難になってしまう原因となった。

また、調査協力者（図）は、自館の蔵書構成についてある程度把握しているため、検索結果数が多くないことが予想される場合には、検索を行う際にあえて楽譜資料のみに限定したり、出版年を限定したりしなかった。このことは、前項で説明したように、検索質問から検索に必要な概念を選択する際の知識としても解釈できるものである。

前項でも指摘したように、調査協力者（院）は出版年限定の機能について誤解している場合がほとんどであった。つまり、調査協力者（院）は、この機能作曲年で限定するために使用していたのである。Vellucci の研究で明らかになっているように、1900 年以前に作曲された作品の多くは、20 世紀以降に出版されている^[124]。したがって、図書のように、出版年が作品の書かれた年とほぼ同じではないため、楽譜検索において出版年限定を作曲年代を限定するために利用することは困難である。

また、調査協力者（院）の場合には、一つの検索式で、ある概念を表す類義語を複数用いて論理和演算子で組み合わせて検索することがほとんどなかった。その代わりに、検索式を修正していく過程で、ある概念の用語に対するいろいろな類義語を使用して、検索式を一つずつ立て直して検索を試みた。例えば、「ソプラノの初心者向けの楽譜」を探す場合に、その利用対象者の概念を表すために、“beginning”, “beginners”, “first book”, “young soprano” などの用語を、思いつく限り順次入力して検索式を立て直し、適切な資料が見つかるまで工夫していた。論理和演算子を用いて、これらの用語を一つの検索式にまとめることはしていないのである。

第 5 章の検索語の分析結果に見られるように、調査協力者（院）および調査協力者（図）は、一つのアクセスポイントに対して、複数の用語を組み合わせて検索語として入力する場合があった。本調査の分析結果では、調査協力者（院）は約 21%，調査協力者（図）は約 30% となっており、Bates らの研究での 13% と比較すると多い傾向となっているといえる。

複数の用語を入力する場合には、それらの組み合わせを考えなければならず、論理演算子や隣接演算子を使用することになる。Sormunen & Pennanen の研究では、丸括弧、論理積および論理和演算子や隣接演算子の誤用が指摘されているが^[125]、本調査では、調査協力者（院）が論理演算子を誤用している事例はほとんどなかった。また、隣接演算子を使用したのは、調査協力者（図）のみで、調査協力者（院）は使用していなかった。

しかし、調査協力者（院）の中に、OPAC システムで初期設定されている論理演算子は論理積演算子であると仮定していた者がいたことが、検索式作成の理由についての記述で明らかとなった。実際には、そのシステムの初期設定は論理和演算子になっていたのである。そのため、大量の検索ノイズが発生したのだが、検索者は、その検索の問題が論理演

算子にあることに気づかずに検索を継続していた。調査協力者（院）がシステムの初期設定を AND であると判断していることは、面接調査での自由コメントから、ウェブの検索エンジンに慣れていることが影響していると考えられる。また、Borgman が指摘しているように、検索システムで初期設定されている検索機能が、検索過程で利用者を困惑させる危険がある^[126]ことを、本調査でも指摘することができる。Long も、OPAC システムの評価において、論理演算子の設定に関して、利用者が想定している場合と異なることがあり、検索機能についてすべてのシステムが必ずしも自明的でないことをあげている^[127]。

調査協力者（図）は、資料の利用対象者といったように、標目で表記できないような概念を表す用語の場合には、類義語を論理和演算子で組み合わせて検索式を作成した。調査協力者（院）に比べて、調査協力者（図）の方が、用語を組み合わせて検索語としている場合がわずかに多いのは、このように類義語などを活用していることが影響していると考えられる。

(2) アクセスポイントの選択

第 5 章でまとめた調査結果のとおり、調査協力者（院）も調査協力者（図）も共にキーワードを選択することが多かった。本調査の調査協力者（院）の場合では、一貫してキーワードを選択する、あるいは他のアクセスポイントを一つずつ試みるといった検索式の修正も行われている。調査協力者（院）に対する面接調査の回答から、どのアクセスポイントを選択すればよいか判断が難しい場合には、キーワードを選択する傾向があることが明らかとなっており、検索過程でそのことが反映していたと思われる。

Hildreth の研究では、身分による相関関係は特定できないものの、利用者と教員は著者あるいはタイトルによる検索から開始するが、学部生はキーワードを選択するという結果が得られている^[128]。また、図書館利用者を対象とした森岡^[129]や伊藤(真)^[130]の調査では、著者、タイトルが頻繁に使用されると指摘されており、本調査でのアクセスポイントの選択が、図書検索と楽譜検索の違いであるとは言い難い。面接調査の回答から、ウェブ検索による影響も考えられるが、本調査でのキーワードの多用に関する要因について正確に分析するためには、さらに調査が必要である。

面接調査の回答において、アクセスポイントの選択について慎重である傾向が見られたが、実際の検索過程においても、調査協力者（院）によるアクセスポイントの選択に関して、アクセスポイントの解釈において誤解があることが分かった。本調査では、演奏者名による検索を実行したいと意図した調査協力者（院）が、著者名のアクセスポイントは、作曲家や演奏者の検索を対象としているのではないと判断していた事例が見られた。ウェブ OPAC システムに関する研究においても、多くの図書館システムは、システムが索引化の対象としているアクセスポイントについて明確な説明をしていないという指摘がなされている^[131]。そのため、各アクセスポイントの索引対象が何であるのかが、利用者に不明瞭になっている現状がある。

また、件名とタイトルのアクセスポイントは、特定の楽曲形式や様式による作品を検索する際に、適切に選択されているとはいえなかった。例えば、ある作曲家の弦楽五重奏曲を検索するために、作曲者名と件名“弦楽五重奏曲”を論理積演算子で掛け合わせて検索している。この事例では、弦楽五重奏曲をタイトル検索の方が、より特定の検索結果が得られる。それにもかかわらず調査協力者（院）が件名を選択したのは、楽曲形式は件名で探すと考えていたためである。

調査協力者（図）による検索過程で工夫が見られたのは、注記の利用であった。特に、ポピュラー音楽や民族音楽などのジャンルや、特定の利用対象者などを指定した検索を行う場合、書誌情報でそれらの情報を記録するために該当するアクセスポイントとして、注記の可能性を試みている。注記をアクセスポイントとして選択する場合には、著者や件名など他のアクセスポイントと論理和演算子で組み合わせて検索して、なるべく検索漏れを回避することが考えられていた。

(3) 検索語の形

本調査では、調査協力者（院）は、検索語の形についてほとんど意識していなかったことが明らかとなった。このことは、面接調査において、検索語に関して問題を感じていないという回答が多かったことから理解できる。

英語の場合、単数形の検索語による検索は、しばしば再現率を低下させることにつながる。なぜならば、楽譜や録音資料に対して書誌情報を作成する際に、楽曲形式や様式による作品に対する件名や、総称的タイトルの統一タイトルは複数形で表記されるからである。つまり、楽譜や録音資料に付与される標目は、複数形で表記されることが多くなる。それに対して、図書に付与される形式や様式に関する件名は、単数形で表記される。調査協力者（院）は、楽譜を検索するにもかかわらず、検索語を複数形で表記することについてほとんど注意を払っていなかったのである。

単数形の検索語による検索漏れの問題が起こった事例として、“Beethoven AND symphony AND 5”をキーワードとして入力した検索をあげることができる。この検索式では、書誌情報のタイトル項目もしくは内容注記の項目に、英語表記で“symphony”と書かれている資料のみが検索対象となる。統一タイトルは、作曲者がその形式で複数の作品を作曲している場合には、複数形で表記されることになっている。同一の作品を集中させる機能を持つ統一タイトルは、英語の複数形で表記されるため、その作品を収載する資料が英語以外の言語による刊行物の場合には、作品タイトルで検索すると検索漏れが生じてしまう可能性がある。特にクラシック音楽の場合には、ドイツを中心とする西ヨーロッパに出版者が集中しており、英語以外の言語で出版されることの方が多い。そのために、英語による統一タイトルが検索漏れを防ぐために機能するわけである。したがって、上記のような検索例では、網羅的な検索ができないことになってしまうのである。本調査で使用された OPAC システムの内、1 システムのみが自動的に検索語を前方一致するように初期

設定されていた。このシステムを使って行われた調査協力者（院）による検索セッションは15件のみである。しかし、複数形が語尾変化する場合には、こうした機能も効果がなく、検索語の形についての注意が必要となる。

調査協力者（院）が検索語として標目を用いたのは、次の2例だった。Music Bibliography 科目で、件名標目の検索での有効性について学んだという理由で、特定のジャンルの検索を行うために件名標目を検索語とした事例と、選集楽譜を探すために直前の検索結果の書誌情報中に記載されている分類記号を用いた事例である。

一方で、調査協力者（図）は、特定の楽曲形式や楽曲様式の作品を探すために、件名標目および統一タイトルを活用した。これは、検索語を書誌情報に記録されている用語と一致するように変換するだけでなく、実際に検索語を入力する際に用語の形を標目に沿ったものにするように努めていることを示している。

しかし、調査協力者（図）も完全な形の標目を入力することは少なく、標目を構成する用語を単語単位で検索する傾向があった。その際には、各検索語の形に注意を払っている。例えば、「フルートとピアノのための音楽」という件名を使用する場合、“flute and piano music” というフレーズを検索語とするのではなく、“flute”, “piano”, “music” という標目を構成する用語を論理積演算子で組み合わせて検索した。このことによって、“flute and piano music” という標目の他に、“Flute and piano music--Scores and parts” や “Flute and piano music, Arranged” などの関連する標目も検索が可能となる。このような単語を掛け合わせて入力する方法が見られるということは、調査協力者（図）であっても、件名や統一タイトルの標目を、自力で間違いなく入力するのは困難であることを示唆していると考えられる。

調査協力者（図）が、特に標目の使用にこだわらなかったのは、作品名が固有タイトルの場合やその作品の作曲家の刊行数が多くないことが予想される場合であった。固有タイトルの場合には統一タイトルが設定されないし、出版点数が限られる場合には、特に統一タイトルにしなくても検索漏れを心配する必要がないからである。例えば、リンドバーク Lindberg 作曲の管弦楽曲「フェリア」Feria の検索では、“Lindberg AND feria” という作曲者名と作品名の掛け合わせ検索という簡潔な検索式となっている。この検索質問の場合には、このような検索式で、満足できる検索結果を得ることが可能である。

6.1.3. 検索式を実行するための技術的なスキル

特定の検索式を実行するためには、コンピュータ操作のための技術的なスキルが必要となる。OPAC 検索では、基本的なコンピュータ操作のための概念とシステムで検索を実行するためのコマンドの構文の理解と作成、といったスキルが必要である。Borgman による説明で取りあげられているコンピュータの利用、検索コマンドの構文、表示や出力に関するコマンドなどについては、本調査で使用された OPAC システムで提供されているメニュー

一方式による検索では、特に問題となる事項は同定されなかった。また、SitやSormunen & Pennanenの研究で同定された技術的なスキルに関する問題点についても、本調査では問題とするに至らなかった。これは、本調査協力者（院）が、コンピュータの利用や日常的にOPACやインターネットを頻繁に利用していることが影響していると考えられる。

しかしながら、前項の検索実行機能で述べたように、調査協力者（院）の場合は、著者や件名の標目リストが表示された場合に、それをどのように理解すべきであるのかが分からなかったり、標目リストが表示された後に、その表示からどのように検索するのが理解できていなかったりしたことは問題であると考えられる。調査協力者（院）の中には、標目リストを検索結果であると見なしている場合もあったからである。このことは、検索機能の提供に関して、現状のシステムにおいても各機能の表示の仕方など、インタフェースを工夫する必要性を示唆している。

6.2 検索戦術立案の外的要因

本調査では、検索式作成および修正の過程において多様な検索戦術が用いられており、複雑な検索戦術の組み合わせが検討されていたことが明らかとなった。検索式作成時も修正の過程においても、特定の検索を意図する戦術と網羅的な検索を意図する戦術が併用される場合があり、特定のカテゴリーに分類することが困難であった。

そこで、検索戦術の使用に対する楽譜や音楽分野の情報による影響を確認するために、調査協力者による検索式作成の理由についての記述に基づき、検索戦術の選択における意図を分析した。同定された調査協力者の意図を、検索戦術のカテゴリーごとにまとめて表23に示した。ここでは、検索式を立案するときに必要となると思われる、楽譜の入手や音楽分野の専門的な情報のあり方などの外的な要因に着目した。こうした要因は、検索質問に直接表現されないが、実際に検索戦術を立案する際に影響していると考えられるからである。

表23の記述から、検索戦術立案に影響する要因として、本調査では次の6点を同定することができた。すなわち、（1）特定の楽器や楽器編成、（2）音楽作品の刊行状況、（3）楽譜のエディションやバージョン、（4）音楽作品名検索、（5）書誌情報の記録の慣行、（6）蔵書構成やその他のレファレンスツールに関する知識、である。

（1）特定の楽器や楽器編成

演奏楽器名による検索では、特定の楽器名による検索を実行すると検索漏れが生じる可能性があり、それが検索戦術に影響していたことが明らかとなった。このことについて、ある調査協力者（院）が特定の楽器で演奏するための作品を探すために、楽器名ではなくジャンル名を検索語として使用した事例をあげることができる。また、ある特定の楽器を含んだ楽器編成による作品を検索したい場合にも、ジャンル名による網羅的な検索が行わ

表 23 検索式の修正で見られた検索戦術の意図

特定の	特定のバージョン（現代版など）を検索
検索結果集合の絞り込み	作曲者とタイトル検索の結果には録音資料も含まれるので、楽譜のみに限定
	作品名をキーワードで検索すると関係のないものまで含まれるため、タイトル検索に特定化
	探している演奏手段に限定するよりも排除したいものを除外した検索をしたら、予期しない資料を見つけられた
	ポピュラー音楽の特定のジャンルで、譜面に起こしやすい独奏を検索
	特定のジャンルを作曲年で限定
網羅的	希望の演奏手段の作品を探すために、資料を楽譜のみに限定した上で、特定ジャンルの作品を網羅的に検索
	現代音楽では出版者や校訂者の好みがないので、ジャンルと時代の限定ができればよい
	ポピュラーでない特定の楽器で検索すると資料が限られるので、ジャンルで網羅的な検索に変更
	あるジャンルの特定演奏手段の作品を探しているが、既知の作曲家をとりあげてどんな作品の楽譜があるかを確認
	特定の刊行形態の楽譜がほしいが、できるだけ網羅的な検索ができるように作曲者名と作品名を掛け合わせて検索し、結果の詳細情報を確認
	タイトル検索ではうまくいかなかったので、作曲者名とバージョンのキーワードを掛け合わせて検索
	アンソロジーを検索したいので、選集の統一タイトルで探す
	古楽の楽器編成を現代の編成に変更して網羅的な検索にした
	古楽器の名称ではうまく検索できないので、現代楽器の名称に変更
	ある楽器のソロもしくは楽器編成の一部となっている作品も含まれていてもよいと判断
	求めている特定の楽器の曲は探せない可能性があるので、ジャンルで網羅的に検索するのが一番よいと判断
	民族音楽のジャンルでは、楽譜ではなく図書の付録に採譜がある可能性があるため、できるだけ広義な件名で検索
	固有タイトルと特定の演奏手段の掛け合わせから、固有タイトルと作曲者名の掛け合わせに変更して、タイトルとより網羅的な概念との掛け合わせに変更
検索結果集合の拡張	英語タイトルではなく、オリジナルタイトルならば検索漏れがないと期待した
	検索語を姓名から姓のみにしたり、標目の使用をやめたり、名の表記のゆれで検索結果数が減らないようにした
	可能な限り検索質問に出てくる複数の概念を表すキーワードの掛け合わせをしていたが、掛け合わせる概念の数を減らし、曖昧な表記による概念を削除した
	句の構成語をキーワードに変更して掛け合わせて、限定的な表記をやめた
	タイトルを単数形にするとその語が資料に書かれているものしか検索できないので、用語を複数形に修正して書誌情報に適合するようにした
	検索語は同一だが、アクセスポイントを著者項目やタイトル項目からキーワードに変更して、網羅的なアクセスポイントにした
	注記に記述があるかもしれないので、作曲者名で著者項目と注記項目を論理和演算で検索した
	資料媒体、所蔵館、言語、出版年などの限定検索を解除
その他	ジャンルよりも演奏手段を重視して検索
	件名で特定の時代の音楽（“classical music”など）と指定して検索したら図書検索になってしまったので、キーワード検索に変更

れた。

しかしながら、ジャンル名による検索では、検索結果集合が膨大になりすぎてしまう場合が多い。実際に、調査協力者（院）は、ジャンル名検索による膨大な検索結果集合を絞り込むために、考えられる限りの様々な検索戦術を検討することになってしまった。このことを回避するために調査協力者（院）が工夫した事例として、検索戦術 BLOCK を用いた検索がある。この調査協力者（院）は、膨大な検索結果集合が生じないように、検索目的とする特定の楽器名による特定の検索を行うのではなく、その楽器以外のための資料を除外した検索を行った。この検索戦術を用いることによって、特定の検索だけでなく、間接的に本来の検索目的に対して網羅的な検索を意図した検索を行うことが可能となった。

楽器名による検索での検索漏れの可能性の一因には、下記（5）にあげた書誌情報の記録との関連がある。演奏手段に関する情報は、弦楽五重奏などのアンサンブルの名称で表現される場合が多い。特殊な楽器編成を除き、使用される演奏楽器がすべて書誌情報に記録されとは限らない。そのため、個々の楽器名での検索では検索漏れとなる可能性が大きい。この問題を解決する手段として、該当するアンサンブル名を論理和演算子で組み合わせた検索が考えられるが、実際の検索において、すべてのアンサンブル名をあげることは困難であり、かつ検索ノイズが発生する可能性がある。

楽器編成による検索については、特に古楽作品に関して当時の演奏習慣を理解しておく必要があり、専門的な知識が要求される。古楽作品に欠かせない通奏低音の指示は、低音弦楽器と鍵盤楽器の使用を意味する。当時の演奏習慣では、楽譜に書かれていなくても通奏低音の使用を前提としている。そのため、具体的な楽器名を検索語としても、必ずしもその楽器を必要とする作品を検索できるとは限らない。

これに該当する事例として、「フラウト・トラヴェルソと通奏低音のための作品」の検索がある。ある調査協力者（院）は“continuo”を検索語としたが、適切な結果が得られず、通奏低音の具体的な楽器名として“harpsichord”で検索し直した。ところが具体的な楽器名を検索語にしたことで、古楽作品以外でこの楽器を使用している作品も検索されることとなり、検索ノイズが生じて190件を超える検索結果となってしまったのである。

（2）音楽作品の刊行状況

ジャズ、ポピュラー音楽や民族音楽などは、元々楽譜が存在しないことが多いため、楽譜として刊行されている作品数が限られている。また、音楽図書館が所蔵する楽譜は、従来クラシック音楽を中心としてきた^[132]。こうした事情から、クラシック音楽以外の分野については、コレクションが充実していない場合が多い。そのため、ジャズ、ポピュラー音楽や民族音楽の楽譜を探す場合には、図書・雑誌の付録、文中の譜例をチェックすること、有名な演奏家や演奏グループを目安として、採譜されている可能性を推測しながら検索を行うこと、などを考慮する必要がある。

どの資料にどのような付録や譜例があるのかを検索するには、通常の OPAC での検索とは異なる手段を必要とする。本調査の調査協力者（院）は、ジャズのあるジャンルについて探す際に、そのジャンルでの主要な作曲者や演奏者による検索を行って作品集を検索する、あるいは OPAC ではなくジャズに関するレファレンスツールを使用するなどの検索戦術を立てた。

クラシック音楽に関しては、作曲年代を指定した検索への影響が見られた。Vellucci の調査で明らかになっているように、19 世紀以前の作品の現代譜のほとんどは 20 世紀に刊行されている^[133]。ところが、本調査で使用されたものも含め、一般の OPAC システムは出版年限定の機能しか提供していない。そのため、資料に作曲年が明記されているか、現代音楽のように作曲年と出版年が比較的一致している場合でなければ、作曲年での検索はできない。現状では、作曲年代を限定して資料を探したいというニーズに対応することが困難となっている。

その他の刊行状況による影響として、ある作品を検索すると、楽譜とともに大量の録音資料が検索されるという現象が起こることが問題となっている。本来、音楽図書館では、楽譜と録音・映像資料を併用して、作品の理解を深めることが可能となるように情報提供が行われている。そのため、資料種別を横断した検索が可能となっており、その意味では検索システムとしての機能を適切に果たしているといえる。しかし、楽譜のみを検索する場合は、検索結果中に大量の録音・映像資料が混在することになり、その中から楽譜だけを見つけ出すのは非常に手間がかかる。本調査でも、このことのために、調査協力者（院）が特定の資料をうまく探せず苦労した事例が見られた。資料種別を限定する機能のあるシステムでは、予め資料限定をしておくことが効率的であることを示唆している。

(3) 楽譜のエディションやバージョン

現代音楽では、作曲家ごとに特定の出版者が決まっていたり、専門の校訂者がいたりする場合が多いため、検索時にエディションやバージョンを特定する必要がない。検索対象である作品名もしくは作曲者名による網羅的な検索を行うことで、満足できる結果を得ることが可能である。

一方、ロマン派以前の時代の音楽では、出版者、校訂者、写譜者の違いによる異版や、自筆譜、原典版など、多様なエディションやバージョンが存在している。そのため、特定のエディションやバージョンを指定した検索のニーズが生じることになる。しかしながら、ロマン派以前の作曲家の作品であっても、現代譜しか残っていない場合がある。そのため、エディションやバージョンを指定した検索が効果的なのかについて、利用者が判断することは難しい。このように、作品が作曲された時代や楽譜の刊行状況によって、検索戦術を工夫する必要がある。

(4) 音楽作品名検索

作品名による検索では、作曲者名と論理積演算子で掛け合わせて検索を行ったにもかかわらず、検索ノイズが発生してしまった事例がある。このような検索例は、検索者に対して、楽譜・録音資料の検索が、図書検索に比べて扱いにくいと感じさせる一因となる。特に、「バイオリン協奏曲」といった総称的タイトルを検索語として、全アクセスポイントを対象としたキーワード検索を行うことによって起こる。これは、総称的タイトルでは、個々の作品を特定できないことが原因となっている。そのため、モーツァルトやハイドンのように同じジャンルで大量の作品を作曲している作曲家の場合では、上記のような掛け合わせ検索を行っても適切な検索結果を得ることが難しいのである。

その他に、タイトル検索では、アンソロジーの資料を探すのに苦労した事例が見られた。アンソロジーの検索では、その資料の具体的なタイトルが分からなければ検索を進めることが困難である。ある調査協力者（院）は、イタリア人作曲家の声楽曲を集めた選集を検索するために、具体的な資料名が分からないので、ジャンル名を使用してタイトル検索を行った。

また、上記の調査協力者（院）の検索過程では、クラシック音楽の楽譜がヨーロッパを中心に出版されている^[134]ことの影響も見られた。検索式作成では、ジャンル名の英語表記でタイトル検索し、その後、ジャンル名を原綴り（この場合はイタリア語）に修正して、検索漏れを防ぐことを立案した。この調査協力者（院）は、ヨーロッパの出版物を英語表記で検索することが検索漏れを招くと考えたようである。

上述の調査協力者（院）が立案した検索戦術による検索では、最終的に適切な検索結果が得られなかった。その理由は、アンソロジーを検索する場合には、集合統一タイトルを用いて網羅的な検索を行うように書誌情報が作成されているからである^{[135], [136]}。しかしながら、本調査での調査協力者（院）による検索では、統一タイトルの使用による検索は1件もなかった。一方で、調査協力者（図）が統一タイトルを利用して検索を行っていることは、前節でまとめた概念的な知識や意味的な知識で説明した。これらのことは、現在提供されている音楽作品名検索の状況が、必ずしも図書館利用者にとって適切であるとはいえないことを示唆している。

(5) 書誌情報の記録の慣行

上記（1）で述べた楽器編成に関して、米国で使用されている書誌情報フォーマットの MARC21 では、楽器コードと注記を書誌情報に記録することになっている。しかし、目録作業コストの軽減のために、実際には楽器コードが記録されないことが多い。これらの情報が検索可能となるためには、OPAC システムで楽器コードが検索対象となっていることや、利用者が楽器コードを知っていることが条件となるのはいうまでもないが、情報が記録されていなければ、利用者の情報ニーズに的確に応えることはできない。

音楽件名については、図書と楽譜とでは件名付与の慣行が異なっている。資料ごとの件名の扱いにおける相違は、本調査で見られた時代を限定した検索に影響している。楽譜の場合では、全集・選集以外の個々の作品の刊行物に対する書誌情報に付与される件名には、時代細目は適用されない。そのため、「古典派の音楽」のように、ある時代を指定した件名によって検索すると、ほとんどの場合には、図書が検索されてしまうことになる。刊行形態によって件名付与の慣行に違いがあることは、異なる資料に対して同一の検索方法を使用することができないということであり、利用者を混乱させる一因となる。

また、楽譜についての書誌情報には必ずしも件名が付与されているわけではない。本調査結果においても、調査協力者（図）があらかじめ持っていた、楽譜検索では件名が必ずしも役に立つとは限らないという知識が、検索戦術に影響したことが明らかとなった。しかし、調査協力者（院）は、検索式作成理由の記述において、件名検索の場合での書誌情報の記録の問題を理由にはあげていない。件名付与に関する問題について、調査協力者（院）は十分に理解していないのが実態であると考えられる。

その他に、刊行形態と関連した注記の記録による検索への影響がある。Vellucci の調査や伊藤（陽）の調査に見られるように、楽譜は録音資料と同様にアンソロジーの形態が多い。アンソロジーに収載されている個々の作品は、主として内容注記に記録される。そのため、作品名が書誌情報でのタイトル標目に記載されるとは限らないのである。本調査では、作曲者名で検索を行う場合に、著者名と注記のアクセスポイントを論理和演算子で組み合わせて検索した事例があった。これは、小品の場合には独立した刊行物ではなくアンソロジーに収載されることがあり、内容注記に記録されている可能性があることを、調査協力者（院）が知っていたためである。

OPAC システムによっては、全アクセスポイントを対象としたキーワード検索にしなければ、標目以外の用語をうまく検索できないこともある。網羅的な検索を意図したとしても、検索語の出現するアクセスポイントを指定しないキーワード検索は、検索ノイズも発生させることになる。なるべく検索ノイズを避けながら網羅的な検索を行うためには、検索者は、例えば検索語を統一タイトル標目に近い形にするなど、用語の表記に対する工夫が必要となる。ところが、前節で明らかなように、用語の形については、調査協力者（院）はほとんど意識していないのである。このような結果は、利用者がさらに検索語の重要性について理解を深めなければならないことを示しているといえる。

(6) 蔵書構成やその他のレファレンスツールに関する知識

調査協力者（図）は、たとえ検索結果が 0 件、あるいは適切な検索結果集合を導き出すことができなかったとしても、その検索結果が妥当であると判断できれば、それ以上検索式を修正して検索を継続するということにはなかった。このことは、検索結果が多すぎたり 0 件になったりしたために、何度も検索式を修正して検索を試みた調査協力者（院）の検索行動と大きく異なる。調査協力者（図）が検索を終了することが妥当であると判断した理

由には、これまでに整理した検索に関する知識の他に、蔵書構成の知識および他のレファレンスツールの活用に関する知識があげられている。

検索式作成の理由に関する記述から、検索結果が 0 件であった場合に、調査協力者（図）は所蔵資料が限られていることや、検索自体が失敗ではないので検索結果が得られないということは所蔵していないと判断されると解釈していることが分かった。そして、自館では所蔵していない資料については、データベースを変更して、他の入手方法を検討する必要があると提案している。

本調査では、ある主題に関して、さらに何らかの情報を追加しない限り、OPAC 検索ではそれ以上特定化することが不可能である検索質問が含まれていた。この場合、OPAC 検索で網羅的な検索は可能であっても、検索質問に対してよりの確な検索結果が得られない状況であった。調査協力者（図）は、検索結果をさらに絞り込むために、関連のレファレンスツールを使用する必要があることを検索戦略として理解していた。例えば、「20 世紀に作曲されたピアノとオーケストラのための協奏曲」を探していた事例では、該当する件名による主題検索に、さらに出版年および資料限定を行って検索を実行しても、662 件の検索結果となった。これ以上絞り込んで検索を行いたい場合は、20 世紀音楽に関するレファレンスツールを参照して、代表的な作曲家で限定するなどの工夫が必要である。

本調査は OPAC 検索に関する検索過程を把握することを目的としており、OPAC 以外の検索ツールを利用して適切な検索結果が得られるまで検索を継続することについては、本研究の対象範囲に含めていない。そのため、上記事例のように OPAC 検索過程以外の情報探索行動に関して考察が及ぶ場合には、本研究においてこれ以上の分析を行うには限界がある。

7. 楽譜検索の課題

本研究では、大学院生と図書館員による楽譜検索過程を比較することによって、Borgmanによってモデル化された OPAC 検索のための概念的な知識と意味的な知識に基づき、今後検討していかなければならないと考えられる楽譜検索のために必要とされる知識が明らかとなった。さらに、音楽情報利用者がどのような意図で検索を行い、その結果をどのように評価しているのかについての特徴を把握することができた。検索者の意図を分析することによって、検索行動において明らかとなった問題には、検索過程で必要とされる知識だけではなく、検索対象となっている楽譜の刊行に関わる事情、演奏手段や作品名に関する音楽作品の特徴、および書誌情報の記録の慣行による外的な要因が影響していることも同定された。

本章では、現在の OPAC システムで効率的な楽譜検索を行うために、音楽情報利用者が理解すべき知識についてまとめた。これらの知識については、楽譜検索のための利用者指導などにおいて活用することが可能であると考えられる。

また、利用者による検索行動から、限定的ながら、検索の実態に基づいた利用者の情報ニーズが明らかとなった。そこで、利用者の情報ニーズに対応していくための可能性について、楽譜の書誌情報における記録の充実と検索語彙集構築を提案する。最後に、本研究成果に基づく楽譜検索研究の可能性について述べる。

7.1 効率的な楽譜検索の可能性

従来、図書館員の経験知から、楽譜・録音資料の検索は難しいと理解されてきたが、本研究の成果からその要因が明確になった。また、図書や論文検索に関する研究成果の活用だけでは、楽譜検索で適切に応用することが困難であることも確認された。これらの要因を検討することによって、現在の OPAC システムで効率のよい楽譜検索を行うために、利用者が理解すべきであると考えられる事項を導き出すことができる。

効率的な楽譜検索のために、利用者が理解すべきであると考えられる事項は、（１）検索に有効な概念の選択、（２）検索質問の検索語への変換、（３）検索語の形、（４）アクセスポイントの選択、である。さらに、検索語における問題を解決するために、（５）分類記号の利用を検討する。

（１）検索に有効な概念の選択

まず、検索質問文から検索式を作成するために行わなければならないのは、質問文中のどの概念を検索語とするかである。この作業では、調査協力者（院）は、音楽分野の専門知識を生かして検索語を生成する傾向があった。一方で、調査協力者（図）は検索結果を推測しながら、検索式に使用する概念を選択していた。これは、検索語となる用語を、な

るべく書誌情報に記録されている情報と照合しやすいようにするための努力がなされていることを示している。そのため、特定の専門分野での知識だけではなく、書誌情報に記録されている情報がどのようなものであるのかということを推測できることが、検索を成功に導く鍵となるということを理解する必要がある。特に、楽曲形式や様式による総称的タイトルを持つ作品を検索する場合には検索ノイズが発生しやすいため、タイトルをできるだけ特定の用語にするための工夫や、その他の概念とどのように組み合わせればより特定のようになるかを検討しなければならない。例えば、パート譜などの資料形態に関する用語も、タイトルの標目に含まれることを知っていれば、検索結果を特定化しやすくなる。あるいは、正確な統一タイトルで検索すれば、作品の特定化につながる。標目による検索は、特定化することと同時に、網羅的な検索に役立つので、検索漏れを防ぐことにもつながる。

(2) 検索質問の検索語への変換

選択した概念を検索語に変換する過程においても、上述した書誌情報に記録されている情報への意識が重要な要素となる。Wallace は、利用者は時代遅れで陳腐化してしまった件名よりも、最新のフリーキーワードを使用すると指摘している^[137]。本調査においても、調査協力者（院）による専門用語の利用が明らかとなっており、特に演奏手段、楽曲形式や様式に関する検索語彙に対して時代に即した用語が求められているといえる。また、標目による検索を行った調査協力者（院）は2語のみで、使用された検索語の1%にも満たなかった。調査協力者（図）でさえ、検索語に標目をを用いたのは約1割で、標目の正しい形が分からない場合があったことも散見された。

このことから分かるように、正確な統一タイトルや件名などの標目を、検索語として利用者に入力させることは大きな負担を強いることになっている。一方で、検索での標目の重要性については、多くの研究で指摘されている^[138]。しかしながら、現在のOPACシステム環境では、キーワード検索や部分一致検索が可能となっている場合が多いため、正確な標目が効率的な検索に必ずしも必要であるとは限らない。このことは、調査協力者（図）の検索行動からも明らかである。標目を完全な形で入力することよりも、書誌情報に記録される可能性のある用語について意識することが、さらに重要な要素となると考えられる。

(3) 検索語の形

句による検索語の形の問題については、オンライン検索で可能となった単語単位の検索によって、補完することが容易になった。利用者は、標目を構成する用語の順序を正確に覚えなくても、単語単位の検索を行うことによって網羅的な検索が可能となるからである。重要なのは、標目が複数の用語で構成されている場合にその要素を知っておくことと、それらの用語がどのような形で表記されているのかを理解することである。例えば、統一タイトルは、楽曲形式、演奏手段、作品番号、調性記号などの複雑な要素で構成されており、かつ作品単位と集合単位という異なるレベルが存在する。しかし、利用者に対して複数の

レベルについての完全な形による統一タイトルを理解させるのは非常に困難である。それよりも、各用語をどのような形で入力すべきか、また統一タイトルは、楽曲形式や作品番号などの用語で構成されていることを知らせることで、これらの用語を使用した単語単位の検索を行って、検索漏れを防ぐ可能性が高まるのである。

インディアナ大学による統一タイトルの使い方に関するウェブページ *Making the most of the music library: using uniform titles*^[139]には、自学用として、統一タイトルの説明や例、質問などが掲載されている。こうした情報をうまく利用者指導に活用していくことも一つの方法であると考えられる。

(4) アクセスポイントの選択

次に、アクセスポイントの選択であるが、上述のとおり、単語単位の検索を保証するためにも、特定のアクセスポイントを指定しないキーワード検索を利用することが網羅的な検索に適切であると考えられる。当然のことながら、作曲者名、作品名、その他の関連事項などがはっきりしている作品を検索するためには、もっと特定のアクセスポイントである著者、タイトルなどを選択した方が、ピンポイントな検索が可能である。しかし、検索対象が曖昧で、検索目的が明確でない場合には、アクセスポイントを指定しないキーワードを用いることが、網羅的な検索のためには適切であろう。これは、本調査において予期しない資料を発見できたことが、検索結果の満足度につながったという結果を得たことを考慮すれば理解できると思われる。調査協力者（院）に対する面接調査でも、キーワードを使用する理由として、どのアクセスポイントを選択すればよいか分からない場合や、網羅的な検索を行いたい場合に、キーワードを選択することがあげられていた。また、調査協力者（図）もキーワードを有効に利用している。

キーワードを利用する際に注意が必要であると思われるのは、検索語をなるべく特定の概念を表す用語にし、かつまた標目で表されている形に従うということである。Yee は、SIRSI という OPAC システムで提供されている典拠検索機能の重要性について注意を促している^[140]。このように検索において有効であると見なされている標目の利用を、より利用者志向の検索にすることが可能となるように、キーワード検索と組み合わせることが考えられる。つまり、キーワード検索の機能によって、利用者は統一タイトルのように複雑な標目の構成語を正確に覚える必要がなく、なるべく利用者に負担がかからないようにすることができるからである。標目を構成する用語を利用することで、キーワード検索であっても、ある程度網羅的でなるべく検索ノイズを減らした検索が可能となる。

また、キーワード検索の有効性についてはさらに研究が必要だが、キーワード検索が、どのアクセスポイントも含めた検索を行うことを OPAC システムでサポートしているという前提では、利用者がキーワードを選択することによって、適切なアクセスポイントの選択に迷わずにすみ、本調査で見られたような件名とタイトルの使用における混同を避けることが可能となるという利点がある。さらに、タイトル、件名、注記などのアクセスポイ

ントを論理和演算子で組み合わせて検索することや、書誌情報のどのアクセスポイントに該当する検索語が索引化されているかなどについての知識の必要性を利用者に課すことも減る。ただし、このような利点は、利用者が標目の重要性を理解していることが不可欠であり、そのための利用者指導を丹念に行うことが肝要である。

(5) 分類記号の利用

本研究で明らかとなった範囲での効率的な楽譜検索の可能性として、分類記号の利用が考えられる。書誌情報で記録される標目は、情報を一意の場所に集中させることができる。こうした検索における標目の有効性を理解すれば、面接調査での回答にもあげられていたブラウジングによる関連情報の収集について、分類記号による検索での効果が期待できる。言葉による表記の揺れを避けることができ、ブラウジング機能をも併せ持つことを考慮するならば、適切な楽譜検索を行う上で、標目の中でも特に分類記号を利用することが有効であると考えられる。

第5章4節で述べたように、楽譜検索において、演奏手段や楽曲形式および様式は、検索語として頻繁に使用されており、利用者のニーズが高い。しかし、これらの用語は、件名としてもタイトルとしても使用されるため、利用者が混乱してしまう可能性が高い。また、用語の形が標目と一致しなければ、検索漏れが生じることになる。件名は、資料の内容を表すために使用される用語であり、楽譜や録音資料などのように、資料自体を示すために用いられることが、さらに利用者を混乱させている。加えて、件名は国内および国外でも米国以外ではほとんど利用されていないのが現状である。インターネットによって、国内外のデータベースを横断的に検索することが容易になった現在の検索環境では、件名以外のツールを検討する必要があることも容易に理解されると思われる。

本調査結果で明らかになっているように、言葉による検索では、ある特定の楽器名のみで検索すると検索漏れが生じ、その用語を含む検索を行うと大量の検索ノイズが生じる可能性がある。それに対して、分類記号は、演奏手段の規模や、楽曲形式や様式などの別に体系化が行われている。そのため、特定の演奏手段を含む作品を検索する場合に、概念の上下関係を利用することが可能となる。アンソロジーの検索において、演奏手段による検索だけでなく、米国議会図書館分類法(LCC)のM3(選集を意味する分類記号)が活用されていることに見られるように、資料の集合レベルでの検索にも役立つ可能性がある。

また、分類記号による検索は、書架をブラウジングすることをシステム上で行っていると考えることができる。Batesは、ブラウジングを自然かつ主要な検索方法であると位置づけ、検索システムでの効果的な機能として提案している^[141]。本研究の面接調査でも、検索手段として、書架をブラウジングすると回答した調査協力者(院)がいたことから、OPAC検索で利用していなくても、楽譜を探す際に分類記号が大いに役立っていることが分かる。

検索における分類記号の活用は、桐朋学園大学音楽学部附属図書館で提供されているOPACシステム^[142]に一例を見ることができる。当該システムでは、分類記号による検索は、

楽譜のみの検索に使用することになっている。分類記号（表示では「分類番号」）は、まず演奏楽器数で分けられており、さらに楽器の組み合わせが階層表示されている。これらの番号は、言葉から探せるようになっており、利用者は記号をクリックすると、検索画面にその番号が入力されて検索実行できるようになっている。

別の例では、国立音楽大学附属図書館の LS/1 システムをあげることができる。当該システムの詳細検索画面では、「分類番号」の他に、「演奏手段」と「音楽形式」をプルダウンメニューで選択して検索を実行することができるようになっている^[143]。演奏手段は、個々の楽器名とアンサンブル名がリスト化されているが、複数楽器の組み合わせについては含まれておらず、一般的でない楽器の組み合わせによる検索はできない。

現在のところ、これらの OPAC システムでの分類記号などのアクセスポイントを使用した検索に関する報告はない。また、本調査や森岡^[144]による利用者調査の結果から明らかにように、検索において分類記号はほとんど使用されていない。森岡は、記号や数字による検索が、必ずしも成功していないことについても指摘している。したがって、現在のシステムでの分類記号による検索の効果に関する利用者指導においては、利用者に対して適切な分類記号検索を促すために、何らかの工夫が必要であると考えられる。

以上、効率的な楽譜検索のために必要な知識について検討したが、利用者がこれらを活用するためには、まず利用者指導などの場において、有効性を理解していくことが必要となる。しかし、国内外を問わず、ほとんどの音楽図書館は、大規模大学の附属機関であっても、職員数も少なく規模も小さい。そのため、利用者指導を実施する余裕がないのが現状である。大規模大学では、利用者指導は主に中央館で実施されている。中央館で実施されるガイダンスやワークショップは、図書館サービスの利用に関する基礎的なスキルを得ることを目的としており、個々の専門分野で必要とされる基本的な情報サービスに関しては含まれていない。そのため、音楽資料に特化した利用者指導を受けることは難しい。

音楽図書館員が担当する業務の一つに、Music Bibliography 科目がある。当該科目は、音楽分野の研究用情報資源やツールを有効に利用することができるようになることを目標として開講されている^[145]。Snyder は、OPAC 検索では、統一タイトル、著者標目や件名標目の理解が重要であると述べており^[146]、当該科目の内容と一致する。しかし、この科目は大学院生を対象とした専門科目であるため、広く学部生やその他の一般利用者に対しての指導をするためには適切ではない。したがって、少ない職員体制でも可能な、音楽資料の利用についての効果的な利用者指導を実施するための工夫が必要となる。

利用者指導の実施に関する工夫で考えられることの一つは、他機関と指導内容を共有することである。本研究の調査協力者が所属する機関の音楽図書館では、Music search tips として、歌曲の見つけ方、選集を検索する場合での LCC の M3（選集）の活用など分類記号の利用、統一タイトルの利用、エディションの限定についてなどのコツが、ウェブページで紹介されている。その中には、上記であげた本研究で利用者指導に含むべきであると同定された事項も含まれている。しかしながら、どの音楽図書館もこれらすべての事項を

紹介しているわけではない。それゆえ、例えば、システムの相違を問わないような楽譜や録音資料検索で共通するコツについては、他の図書館でのウェブページを有効に活用することを一つの可能性としてとらえることができよう。

ただし、これらのコツに関しては、検索質問文の概念化や検索語への変換、検索式作成などに関連づけて説明しているわけではないので、個々の事例への応用が難しい。Novotnyも指摘しているように、利用者が検索時に問題が起こったときにその場で対応できることが重要である^[47]。共有できる指導とともに、様々な利用者指導の手段を講じる検討を怠らないことが求められる。

7.2 利用者の情報ニーズへの対応

本研究では、現状の OPAC 検索環境における音楽情報利用者の楽譜検索について検討を行った。そのため、検索環境について変更することは前提としていない。しかしながら、調査結果から、現状の OPAC 検索だけでは適切な情報を提供することが不可能な利用者の情報ニーズがあることが明らかとなった。そこで、本節では、このことに対応していくための可能性について、楽譜の書誌情報における記録の充実と検索語彙集構築を提案する。

(1) 書誌情報における記録の充実

第6章2節(5)で、楽譜に対する書誌情報の記録の不備について説明した。特に演奏手段や時代、利用対象者に関して、調査協力者(院)だけでなく調査協力者(図)も適切な検索が困難な状況であった。これはそもそも、それらの情報が書誌情報に適切に記録されていないことが原因となっている。検索システムの機能を向上させても、情報自体が提供されていなければ、検索の成功は望めない。本調査で明らかとなった利用者のニーズについて適切に應えるためには、書誌情報作成の内容について再検討することが必要である。

調査対象となった OPAC で検索される書誌情報が作成されているフォーマットの MARC21 では、演奏手段に関する情報は、楽器と声部数についてのフィールド 048 (Number of musical instruments or voices code) と注記に記録することになっている。フィールド 048 は、統一タイトル、演奏手段のための注記、件名などで出現する演奏手段の楽器や声部数を、コードで記録するためのフィールドである。書誌情報作成コストの削減のため、現在ではほとんど入力されていないが、本来行われるべき演奏手段に関する情報の記録によって、利用者によって必要とされている検索を効率的に実施することが可能となるわけである。本調査において、検索時での演奏手段に対する利用者ニーズの高さが明らかとなったことを鑑み、書誌情報作成における他の項目との見直しを行って、入力すべきフィールドとして優先させるべきであると思われる。

時代を表す用語の適切な提供は、本調査の調査協力者(院)による検索過程で見られたような、出版年による限定検索との混乱を避けることにもなると考えられる。その場合に

は、時代名だけでなく、特定の期間を指定して探したい場合もあることを念頭におかなければならない。書誌情報に記録する情報として、これらの時代や期間の他に、各作品の作曲年を記録することも考えられる。このように、時代については複数の方法が考えられるため、どのような形で作曲年代を記録するのかについては、今後さらに利用者のニーズと検索の有効性についての詳細な分析が必要である。

また、例えば、教育だけでなく練習用として楽譜を探す際に、手掛かりとして使用される資料の利用対象者についても、現在の書誌情報では必ずしも記録の対象となっていない。ダブリンコアに関わる教育分野のコミュニティが検討している Dublin Core Education Application Profile (Working Draft of v. 0.4)^[148]では、“audience”という要素を追加して、学年やスキルのレベル、対象者の身分などを記録できるように検討している。この案は、2008年の会議で正式版としての検討が行われることになっている。MARC レコードでも、このような記録方法を参照することによって、なるべく目録作成コストが高くないようにしながら、利用者のニーズを満足させることができるであろう。

(2) 検索語彙集の構築

楽譜検索で使用された検索語の分析結果から、音楽分野での検索語彙の特徴が明らかとなった。Saracevic & Kantor の研究では、科学分野の検索語は、時間的、空間的な制約のない一般名称 *other common* に属する用語がほとんどすべてであった。しかし、Bates らによる芸術学分野での検索語の分析では、これらの一般名称は適度に重要であるが、個人名やその他の固有名、作品名、地理、時代や学問分野などの用語が必要不可欠であることが分かった^[149]。Bates らは、人文学研究での大規模な実証的研究である Wiberley や Tibbo および自らの研究において、時代、地名、人名および団体名、特定の主題に関する用語が、一般名称よりも重要であったという結果が得られたことについて高く認識している^[150]。そしてこの結果は、*The Getty Union List of Artist Names*^[151]や、*Thesaurus of Art-Historical Place Names*^[152]に結実している。

一方、楽譜検索では、著者名以外の固有名や作品名は重要度が低く、その他の一般名称が全体の約半数の割合を占めていた。この傾向は、本調査での調査協力者（院）の場合でも調査協力者（図）でも同じであった。音楽分野の図書検索での検索語の分析研究が行われていないため正確な比較ができないが、楽譜検索における検索語での一般名称の比重が大きいことは、資料形態の特徴とともに、音楽分野としての特徴が影響している可能性があることが考えられる。

楽譜検索において、一般名称としてカテゴリー化された用語は、演奏手段、楽曲形式や様式、ジャンルなどの音楽作品に関わる用語であった。したがって、一般名称とはいっても、その主要な部分は、音楽に関する専門用語ということになる。検索での専門用語の活用については、Spink & Saracevic による DIALOG 検索を対象とした研究において、利用

者が専門分野の知識をより多く持っていることは、専門用語を用いた検索質問の作成を可能とし、有効な検索語を選択するのにきわめて重要となると指摘されている^[153]。

しかし、第 6 章で説明したとおり、楽譜検索では、専門知識だけでは検索を成功に導くことが困難である。そのため、これらの専門分野の用語を、検索語として利用可能とするための工夫が必要であると考えられる。これは、前項で述べたように書誌情報を充実させることが基本であるが、そのことを前提として、これらの用語についての語彙集を構築することが求められる。

一般名称として含まれているジャンルや形式標目については、LC は 2007 年から LCSH の見直しを計画している^[154]。2012 年までに、音楽分野を含む 5 専門分野のジャンル指示用標目を構築し直し、これまで件名に混在していた特定のフォーマットによる作品 (form) や、特定の性格を持つ作品 (genre) を、form や genre についての作品や著作と区別するというものである。音楽分野に関しては、MLA が強い関心を持っており、LC に協力することを公式に表明して、すでに作業に取りかかっている。音楽件名では、ジャンルや形式標目は、これまですでに普通件名として付与されているため、2010 年を目処にこれらの改訂が行われる予定である。

ジャンルや形式標目が、作品“について”ではなく作品“自体”を表すことになるのであれば、適切な件名の付与によって、書誌情報の不備についての問題を解決することが可能になる。ジャンル指示用標目の見直しは、楽譜検索において重要な展開となると考えられる。しかし、楽譜の場合には、件名の付与に一貫性が欠けていることを第 6 章で指摘した。これまでの膨大な書誌情報の蓄積を鑑みると、総合目録での遡及入力と修正を行うのは容易ではないであろう。音楽件名付与の全体的な見直しを行わないかぎり、ジャンルや形式標目が、楽譜検索において適切な検索ツールとなることを望むことは難しい。

その他に、本調査では、人文学分野で必要とされた時代や地名について、楽譜検索においても必要とされる用語であることが明らかとなった。この問題は、Hume や Gardinier の研究においても指摘されている。したがって、検索語彙集には、これらのカテゴリーの用語を含めるべきであると考えられる。その際に、用語の形への配慮が必要だが、森岡の調査において、利用者は数字の入力で失敗しているという指摘がある。そのため、時代に関する用語は、利用者が混乱しないような語形と、適切な参照語を準備することを検討しなければならない。

7.3 楽譜検索研究の課題

本研究は対象資料を楽譜に限定しており、調査範囲も限られているため、量的に限界がある。実態調査で同定された検索に必要な知識や検索戦術に影響を与えると考えられる様々な要因については、実施された図書館蔵書や利用者のニーズなど、特定の範囲内での事情によるものであることを考慮する必要がある。また、こうした限界から、調査結果の

分析で明らかとなった問題点や可能性についての検証が十分に行われているとはいえない。本研究で確認することのできた諸問題について、規模を拡大した実験・調査を実施することによって、本研究結果に基づく仮定を検証し、一般化することが求められる。このように、現時点では本調査結果を一般化することについては制限があるが、音楽資料の利用において欠かすことのできない蔵書目録検索における利用者の検索行動を明らかにしたという点で、楽譜検索を検討する際の一助となると考えられる。

本研究は、米国の音楽情報利用者を対象としている。しかし、楽譜は、国内においても海外出版物が多く利用されることや、海外出版物に対する書誌情報は、米国で流通しているものを利用する場合が多いことから、検索環境については類似点が多く見られる。したがって、前節で説明した検索における概念の選択やアクセスポイントの選択に関する知識については、国際的に共通していると考えられる。しかし、検索語の表記については、検索時での日本語の利用を考慮する必要がある。そのため、検索語彙に関して、国内の利用者についての検討が必要となるが、国内の利用者調査では、言語の問題について詳細に検討されておらず、今後の検討課題の一つであると思われる。

本研究から明らかとなった楽譜の書誌情報の問題は、利用者行動の観点から目録作成において検討すべき課題の必要性を示唆した。また、直接的ではないが、本研究成果は、図書検索を中心として考えられている検索システムの改善について、利用者のニーズに則して検討する際の参考となるであろう。例えば、Yee が指摘しているように、今日のオンライン検索環境と利用者ニーズに適したシステムを検討する上では^[155]、書誌レコードの機能要件 Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR)^[156] モデルの実装の検討をあげることができる。FRBR モデルを取り入れることができれば、音楽作品の識別で重要なエディションやバージョンの区別を、階層的に表示することが可能となる^[157]。楽譜の多様な形態の特徴については、検索行動への外的要因の影響として指摘されたものである。FRBR モデルによる OPAC システムは、すでに OCLC や VTLS で構築されているが、国内の OPAC システムではまだ行われていないのが現状である。本研究成果を利用者指導の実施における要素として取りあげることで、さらに新たな利用者ニーズや検索での問題を把握することが可能となる。こうした利用者ニーズや検索での問題を検討することは、より洗練されたインタフェースの改善を検討することに寄与できると考えられる。

これまで楽譜や録音資料の検索については、図書館員の経験知に基づく認識のみであったが、本研究によって客観的な分析と考察が加わった。他分野や異なる資料の検索過程との比較を行う上での手掛かりとすることが可能になると期待される。

謝辞

本論文の全体的な枠組みについて有益なご示唆をいただいた野添篤毅愛知淑徳大学名誉教授，長澤雅男愛知淑徳大学名誉教授，林博司前愛知淑徳大学教授，本論文の内容について非常に多くの貴重なご助言を賜わった細野公男慶應義塾大学名誉教授，岸田和明慶應義塾大学教授に感謝申し上げます。

また，本研究の調査にご協力くださった Louisiana State University, Brigham Young University, University of North Texas, University of Illinois at Urbana-Champaign, Ohio University, University of California at Berkeley, University of New York at Buffalo の方々に深くお礼申し上げます。これらの方々の協力がなければ，本研究は成立しなかった。

本研究は 2002 年度堀情報科学振興財団研究助成（一般）および 2004 年度愛知淑徳大学特定課題研究助成を受けている。

参考文献

- ¹ Brown, Christine D. Straddling the humanities and social sciences: the research process of music scholars. *Library & Information Science Research*. 2002, vol. 24, no. 1, p. 73-94.
- ² 加藤修子. 音楽分野における情報要求と図書館の利用. 図書館学会年報. 1990, Vol. 36, no. 3, p. 108-120.
- ³ Casey, Jeanette; Taylor, Kathryn. Music library users: who are these people and what do they want from us? *Music Reference Services Quarterly*. 1995, vol. 3, no. 3, p. 3-14.
- ⁴ Casey; Taylor, p. 9.
- ⁵ King, David M. Catalog user search strategies in finding music materials. *Music Reference Services Quarterly*. 2005, vol. 9, no. 4, p. 7.
- ⁶ King, p. 7-9.
- ⁷ Hall, Alison; Sonnemann, Gail J. Establishing an instructional program for music users of online catalogs: concepts, options and priorities. *Fontes Artis Musicae*. 1990, vol. 37, no. 2, p. 139.
- ⁸ Hall; Sonnemann, p. 140.
- ⁹ King, p. 1-24.
King が取りあげた論文は下記のとおりである。
Wolfert, Richard J. The use of the card catalog of music scores in a university library. MA thesis, University of Chicago, 1959.
Drone, Jeanette M. A use study of the card catalogs in the University of Illinois Music Library. *Library Resources & Technical Services*. 1984, vol. 28, no. 3, p. 253-262.
Hume, Margaret. Searching for media in the online catalog: a qualitative study of media users. *MC Journal*. 1995, vol. 3, no. 1, p. 1-28.
Itoh, Mari. Subject search for music: quantitative analysis of access point selection. Poster at the International Symposium of Music Information Retrieval, Plymouth, Mass., October 23-25, 2000. Available from URL: <<http://ismir2000.ismir.net>> (参照 2008-03-24). (プレゼンテーション資料.
<<http://www2.aasa.ac.jp/people/mritoh/Itohposter.PDF>> (参照 2008-03-24).)
- Gardinier, Holly Ann. Access points perceived as useful in searching for music scores and recordings. Ph.D. Diss., Graduate School of Education and Information Studies, University of California, Los Angeles. 2004, 360 p.
- ¹⁰ Troutman, Leslie. The online public access catalog and music materials: issues for system and interface design. *Advances in Online Public Access Catalogs*. 1992, vol. 1, p. 12.
- ¹¹ Casey; Taylor, p. 4.
また、図書館員による音楽資料検索の問題に対する認識が決して低いわけではないことは、下記の OCLC 目録システムでの調査や書誌作成の観点からの研究などによっても把握できる。
Papakhian, Ralph; Smiraglia, Richard. Results of the MOUG OCLC music cataloging survey. *Music OCLC Users Group Newsletter*. 1980, no. 7, p. 12-19.
Smiraglia, Richard P. Authority Control and the Extent of Derivative Bibliographic Relationships. Ph.D. Dissertation. University of Chicago. 1992. 307 p.
国内の音楽図書館業務の研究でも、音楽資料検索では標目による検索が重要であるという認識のもとに、音楽資料の典拠コントロールの観点から検索の問題を論じた文献がある。
鳥海恵司. 音楽作品の典拠コントロール. 情報の科学と技術. 1991, vol. 41, no. 2, p. 131-138.

松浦淳子. LS/1-OPAC における音楽資料へのアクセス: 典拠ファイルの落とし穴. 現代の図書館. 1995, vol. 33, no. 1, p. 46-54.

伊藤陽子. 音楽資料目録の特性と OPAC: OPAC を意識した典拠ファイルの構築. TP&D フォーラム. 1999, vol. 7, p. 24-54.

¹² King, p. 2.

¹³ Hume, p. 1-28.

¹⁴ Gardinier, p. 152.

¹⁵ Walker, Geraldene. Searching the humanities: subject overlap and search vocabulary. Database. 1990, vol. 13, no. 5, p. 37-46.

¹⁶ Bates, Marcia J.; Wilde, Deborah N.; Siegfried, Susan. An analysis of search terminology used by humanities scholars: the Getty online searching project report number 1. The Library Quarterly. 1993, vol. 63, no. 1, p. 1-39.

¹⁷ 加藤, p. 108-120.

¹⁸ 伊藤(陽), p. 28.

¹⁹ Gardinier, p. 202-272.

²⁰ 例えば, 下記の研究がある:

Cunningham, Sally J. User Studies: A First Step in Designing an MIR Testbed. The MIR/MDL Evaluation Project White Paper Collection. Available from URL: <http://www.music-ir.org/evaluation/wp2/wp2_entire.pdf#page=20> (参照 2009-6-18).

²¹ Perry, Helga. Musical bumps: indexing musical terms. The Indexer. 1989, vol. 16, no. 4, p. 251-253.

²² 伊藤(陽), p. 25-26.

²³ Vellucci, Sherry L. Bibliographic relationships in music catalogs. Lanham, Md., The Scarecrow Press, 1997. p. 43-74.

²⁴ 伊藤(陽), p. 24-28.

²⁵ 松下鈞. 音楽メディアのドキュメンテーションにおける問題点. 情報の科学と技術. 1999, vol. 49, no. 3, p. 100-105.

²⁶ 伊藤(陽), p. 28.

²⁷ Smiraglia, Richard P. Uniform titles for music: an exercise in collocating works. Cataloging & Classification Quarterly. 1989, vol. 9, no. 3, p. 97-114.

²⁸ Casey; Taylor, p. 9.

²⁹ Tillett, Barbara. Bibliographic relationships: toward a conceptual structure of bibliographic information used in cataloging. Ph.D. diss., Graduate School of Library & Information Science, University of California, 1987.

³⁰ Vellucci, p. 23, 74.

³¹ King, p. 2.

³² Coral, Lenore et al. Automation requirements for music information. Notes. 1986, vol. 43, no. 1, p. 14-18.

この最終版が 2000 年に MLA ウェブサイトに掲載されていた

(<www.musiclibraryassoc.org/committee/co_adam_autoreq.htm> (参照 2003-06-09)が、現在アクセス不可 (参照 2008-06-20)。

³³ Troutman, p. 9-37.

³⁴ Hansen, Per Hofman. MusiCat system makes library searches more fruitful. Computers in Libraries. 2002, vol. 22, no. 9, p. 26-31.

³⁵ 松浦, p. 46-54.

³⁶ Napier, Pat. Musicalia: a report on the feasibility of building a multimedia interface system for music library catalogues. 1995, Brio. vol. 32, no. 2, p. 103-108.

-
- ³⁷ Tam, Owen; Lo, Patrick. Making the library OPAC sing: how to introduce Naxos Music Library titles to online public access catalogues - the Lingnan University Library experience. *Fontes Artis Musicae*. 2007, vol. 54, no. 4, p. 570-595.
- ³⁸ Novotny, Eric. I don't think I click: a protocol analysis study of use of a library online catalog in the Internet age. *College & Research Libraries*. 2004, vol. 65, no. 6, p. 535.
- ³⁹ Yee, Martha M. System design and cataloging meet the user: user interfaces to online public access catalogs. *Journal of the American Society for Information Science*. 1991, vol. 42, no. 2, p. 78-98.
- ⁴⁰ Hansen, p. 31.
- ⁴¹ Thomas, David H.; Smiraglia, Richard P. Beyond the score. *Notes*. 1998, vol. 54, p. 649-666.
- ⁴² Smiraglia, Richard P. Musical works and information retrieval. *Notes*. 2002, vol. 58, no. 4, p. 747-764.
- ⁴³ International Federation of Library Associations による Functional Requirements for Bibliographic Records (Munich, K.G. Saur, 1998)では, "expression"表現形と定義されている。
- ⁴⁴ Smiraglia, 2002, figure 1 に基づく。
- ⁴⁵ Smiraglia, 2002, figure 2 に基づく。各標目の日本語訳は著者が追加した。
- ⁴⁶ 伊藤真理. 音楽文献検索におけるシソーラスの有効性. *Journal of Library and Information Science*. 1999, vol. 13, p. 1-17.
- ⁴⁷ Green, Alan. Keeping Up with the Times: Evaluating Currency of Indexing, Language Coverage and Subject Area Coverage in the Three Music Periodical Index Databases. *Music Reference Services Quarterly*. 2001, vol. 8, no. 1, p. 53-68.
- ⁴⁸ Arnold, Donna, et al. RILM Online: a comparison of vendors. *Notes*. 2004, vol. 61, no. 1, p. 197-205.
- ⁴⁹ Bates; Wilde; Siegfried, p. 1-39.
- ⁵⁰ Siegfried, Susan; Bates, Marcia J.; Wilde, Deborah N. A profile of end-user searching behavior by humanities scholars: the Getty online searching project report number 2. *Journal of the American Society for Information Science*. 1993, vol. 44, no. 5, p. 273-291.
- ⁵¹ Bates, Marcia J.; Wilde, Deborah N.; Siegfried, Susan. Research practices of humanities scholars in an online environment: the Getty online searching project report number 3. *Library & Information Science Research*. 1995, vol. 17, no. 1, p. 5-40.
- ⁵² Bates, Marcia J. The design of databases and other information resources for humanities scholars: the Getty online searching project report number 4. *Online & CD ROM Review*. 1994, vol. 18, no. 6, p. 331-340.
- ⁵³ Bates, Marcia J. Document familiarity, relevance, and Bradford's Law: the Getty online searching project report no. 5. *Information Processing & Management*. 1996, vol. 32, no. 6, p. 697-707.
- ⁵⁴ Bates, Marcia J. The Getty end-user online searching project in the humanities: report no. 6: overview and conclusions. *College & Research Libraries*. 1996, vol. 57, no. 6, p. 514-523.
- ⁵⁵ Atkinson, Steven D.; Walker, Geraldene. "Online access in the humanities: implications for researchers. A report to the Council on Library Resources. 1989, 34 p.
- ⁵⁶ Walker, p. 37-46.
- ⁵⁷ Walker, Geraldene; Atkinson, Steven D. Information access in the humanities: perils and pitfalls. *Library Hi Tech*. 1991, vol. 9, no. 1, p. 23-34.
- ⁵⁸ Brown, p. 91.
- ⁵⁹ 森岡倫子. 国立音楽大学付属図書館の OPAC 検索ログの分析. *MLAJ Newsletter*. 2000, vol. 21, no. 2, p. 1-9.

-
- 60 森岡倫子, 松浦淳子. 音楽資料を対象とした OPAC のログの分析: 利用者の用いる検索語と検索方法. INFOSTA シンポジウム予稿集. 2000, p. 83-88.
- 61 Itoh. Available from URL: <<http://ismir2000.ismir.net>>
- 62 Hume, p. 1-28.
- 63 Gardinier, 360 p.
- 64 Bates; Wilde; Siegfried, p. 2.
- 65 伊藤(真), 1999, p. 1-17.
- 66 Harter, Stephen P.; Cheng, Yung-Rang. Colinked descriptors: improving vocabulary selection for end-user searching. *Journal of the American Society for Information Science*. 1996, vol. 47, no. 4, p. 311-325.
- 67 Colby, Michael. Nailing JELL-O® to a tree: improving access to 20th-century music. *Cataloging & Classification Quarterly*. 1998, vol. 26, no. 3, p. 31-39.
- 68 Music Thesaurus Project に関する主な文献は下記の通りである。
- Hemmasi, Harriette. ARIS Music Thesaurus: another view of LCSH. *Library Resources and Technical Services*. 1992, vol. 36, no. 4, p. 487-503.
- Rowley, Fred; Anderson, James D.; Hemmasi, Harriette. Searching a music database with semantically organized vocabulary sets. Compiled from a Music Thesaurus of Library of Congress subject headings. *Proceedings of the 3rd ASIS SIG/CR Classification Research Workshop*, October 1992, p. 129-146.
- Hemmasi, Harriette. From deconstruction to reconstruction: the case of LC music headings in the Music Thesaurus (summary of the LC Cataloging Forum presentation, 6/23/93). *Music Cataloging Bulletin*. 1993, vol. 24, no. 8, p. 4-6.
- Hemmasi, Harriette. The Music Thesaurus: function and foundation. *Notes*. 1994, vol. 50, no. 3, p. 875-882.
- Hemmasi, Harriette; Rowley, Fred; Anderson, James D. Isolating and reorganizing core vocabulary from Library of Congress music headings for use in the Music Thesaurus. *Advances in Classification Research*, "Proceedings of the 4th ASIS SIG/CR Classification Research Workshop". 1995, vol. 4, p. 67-79.
- Hemmasi, Harriette. Development of the Music Thesaurus. *Technical Processing & Documentation Forum Series*. 1996, vol. 6, p. 12-16.
- Hemmasi, Harriette. The Music Thesaurus: a faceted approach to LCSH. presented at the OCLC Authority Control in the 21st Century. An Invitational Conference, March 31-April 1, 1996. <<http://www.oclc.org/oclc/man/authconf/hemmasi.htm>> (参照 2008-2-12).
- 伊藤真理. 音楽分野における主題アクセスの可能性: ARIS Music Thesaurus を例として. 第 46 回日本図書館情報学会研究大会. 東京, 1998 年 11 月.
- 69 森岡, p. 6-9.
- 70 Atkinson; Walker, 32 p.
- 71 Bates; Wilde; Siegfried, p. 1-39.
- 72 楽譜検索に関して下記の文献があるが, 現在入手不可能:
- Young, J. Bradford. A comparison of PRECIS and LCSH for the retrieval of printed music. unpublished typescript, 1987. (McKnight, Mark et al. "Improving access to music: a report of the MLA Music Thesaurus Project Working Group." *Notes*. 1989, vol. 45, no. 4, p. 719 参照)
- 73 Leazer, Gregory H. "The effectiveness of keyword searching in the retrieval of musical works on sound recordings," *Cataloging & Classification Quarterly*. 1992, vol. 15, no. 3, p. 15-55.
- 74 Leazer, p. 17-18.

-
- ⁷⁵ Jamieson, Alexis J. et al. "Keyword searching vs. authority control in an online catalog," *The Journal of Academic Librarianship*. 1986, vol. 12, no. 5, p. 277-283.
- ⁷⁶ 伊藤真理. 楽譜検索での検索戦術に関する利用者調査. *Journal of Library and Information Science*. 2003, vol. 17, p. 49-67.
- ⁷⁷ Halcoussis, Dennis et al. An empirical analysis of Web catalog user experiences. *Information Technology and Libraries*. 2002, vol. 21, no. 4, p. 148-157.
- ⁷⁸ Graham, Rumi Y. Subject no-hits searches in an academic library online catalog: an exploration of two potential ameliorations. *College & Research Libraries*. 2004, vol. 65, no.1, p. 36-54.
- ⁷⁹ Gardinier, p. 151.
- ⁸⁰ 鳥海恵司編著. 音楽資料用件名標目表. 東京, 大空社, 1998, 2 巻.
- ⁸¹ Borgman, Christine L. Why are online catalogs still hard to use? *Journal of the American Society for Information Science*. vol. 47, no. 7, 1996, p. 493-503.
- ⁸² Sit, Richard A. Online library catalog search performance by older adult users. *Library & Information Science Research*. 1998, vol. 20, no. 2, p. 123.
- ⁸³ Sormunen, Eero; Pennanen, Sami. The challenge of automated tutoring in Web-based learning environments for information retrieval. *Information Research*. 2004, vol. 9, no. 2. [online] Available from URL: <<http://information.net/ir/9-2/paper169.html>>. (参照 2008-9-12).
- ⁸⁴ Wiberley, Stephen E., Jr. Subject access in the humanities and the precision of the humanist's vocabulary. *Library Quarterly*. 1983, vol. 53, no. 4, p. 420-433.
- ⁸⁵ Wiberley, Stephen E., Jr. Names in space and time: the indexing vocabulary of the humanities. *Library Quarterly*. 1988. vol. 58, no. 1, p. 1-28.
- ⁸⁶ Atkinson.; Walker, 34 p.
- ⁸⁷ Bates.; Wilde; Siegfried, p. 1-39.
- ⁸⁸ Saracevic, Tefko; Kantor, Paul. A study of information seeking and retrieving. II. Users, questions, and effectiveness. *Journal of the American Society for Information Science*. vol. 39, no. 3, p. 177-196.
- ⁸⁹ Bates, Marcia J.; Wilde, Deborah N.; Siegfried, Susan., p. 27, Table 6.
- ⁹⁰ Bates, Marcia J. Information search tactics. *Journal of the American Society for Information Science*. 1979, vol. 30, no. 4, p. 207.
- ⁹¹ Bates, 1979, p. 205-214.
- ⁹² Large, Andrew; Beheshti, Jamshid. OPACs: a research review. *Library & Information Science Research*. 1992, Vol. 19, no.2, p. 111-133.
- ⁹³ 伊藤(真), 2003, p.60
- ⁹⁴ Large; Beheshti, p. 117.
- ⁹⁵ 伊藤(真), 2003, 付録 A.
- ⁹⁶ 質問紙調査. Available from URL: <<http://www2.aasa.ac.jp/people/mritoh/form.html>> (参照 2008-03-10)
- ⁹⁷ Snyder, Laura M. Teaching the music research course. In: Geary, Gregg S. et al, eds. *Music Library Instruction*. Lanham, Md, Scarecrow Press, 2004, p. 47. (MLA basic manual series, no. 3)
- ⁹⁸ Hemmasi, Harriette, comp. *Music Subject Headings: compiled from Library of Congress Subject Headings*. 2nd ed. Lake Crystal, MN, Soldier Creek Press, 1998, 600 p.
- ⁹⁹ 調査時の最新版は下記のとおりである :
Weidow, Judy, comp. *The Best of MOUG*. 7th ed. Austin, TX, Music OCLC Users Group, 2000, 243 p.
- ¹⁰⁰ 図書館員を対象とした質問紙は, 下記の URL でアクセス可能である。

Questionnaire for music search for librarians. Available from URL:

<http://www2.aasa.ac.jp/people/mritoh/form_lib.html> (参照 2009-1-30)

¹⁰¹ Ferl, Terry Ellen; Millsap, Larry. The knuckle-cracker's dilemma: a transaction log study of OPAC subject searching. *Information Technology and Libraries*. 1996, Vol.15, No.2, p. 85.

¹⁰² Hildreth, Charles R. Accounting for users' inflated assessments of on-line catalogue search performance and usefulness: an experimental study. *Information Research*. 2001, Vol. 6, No. 2. Available from URL:

<<http://informationr.net/ir/6-2/paper101a.html>> (参照 2008-07-05)

¹⁰³ Su, Louise T. The relevance of recall and precision in user evaluation. *Journal of the American Society for Information Science*. 1994, Vol. 45, No. 3, p. 211.

¹⁰⁴ 森岡, p.1-9.

¹⁰⁵ Wiberley, 1988, p. 1-28.

¹⁰⁶ Bates, 2003, p. 11.

¹⁰⁷ Bates, 2003, p. 9.

¹⁰⁸ Bates, 1979, p. 210-212.

¹⁰⁹ Bates, 1979, p. 205.

¹¹⁰ Fidel, Raya. Factors affecting online bibliographic retrieval: a conceptual framework for research. *Journal of the American Society for Information Science*. 1983, Vol. 34, No. 3, p. 168.

¹¹¹ 検索式修正の過程で見られた検索戦術と各検索戦術の内容についての具体例は下記を参照のこと。なお検索戦術に付与した番号は、表 a と b を照合するための便宜的な数字であり、数字そのものに意味はない：

伊藤真理. 検索式修正の検索戦術と例. 利用者による楽譜検索報告書. Available from URL:

<http://www2.aasa.ac.jp/people/mritoh/MusicSearch_User/Reformulation_tactics_exs.pdf> (参照 2008-07-20)

¹¹² Fidel, Raya. Online searching styles: a case-study-based model of searching behavior. *Journal of the American Society for Information Science*. 1984, Vol. 35, No. 4, p. 212-213.

¹¹³ Bates, Marcia J. How to use information search tactics online. *Online*. 1987, Vol. 11, No.3, p. 51.

¹¹⁴ 検索式修正の過程で見られた検索戦術の組み合わせの具体例については、下記を参照のこと。

伊藤真理. 検索式修正の検索戦術の組み合わせ. 利用者による楽譜検索報告書. Available from URL:

<http://www2.aasa.ac.jp/people/mritoh/MusicSearch_User/Reformulation_tactics_comb.pdf> (参照 2008-07-20)

¹¹⁵ Spink, Amanda. Study of interactive feedback during mediated information retrieval. *Journal of the American Society for Information Science*. 1997, Vol. 48, No. 5, p. 391.

¹¹⁶ Novotny, Eric. I don't think I click: a protocol analysis study of use of a library online catalog in the Internet age. *College & Research Libraries*. 2004, Vol. 65, No. 6, p. 532.

¹¹⁷ Fidel, 1984, p. 212-213.

¹¹⁸ 森岡, p.1-9.

¹¹⁹ 伊藤(真), 2003, p.49-67.

¹²⁰ Sit, Table 4, p. 125.

¹²¹ Sormunen & Pennanen. Available from URL:

<<http://information.net/ir/9-2/paper169.html>>.

-
- ¹²² Bates, 2003, p. 15.
- ¹²³ Music Library Association. Integrated Library Systems Subcommittee. Automation requirements for music materials [online]. Available from URL :
<http://www.musiclibraryassoc.org/committee/co_adm_autoreq.htm> (参照 2003-10-24)
- ¹²⁴ Vellucci, 1997, p. 58-61.
- ¹²⁵ Sormunen & Pennanen. Available from URL :
<<http://information.net/ir/9-2/paper169.html>>.
- ¹²⁶ Borgman, p.497-498.
- ¹²⁷ Long, Chris Evin. Improving subject searching in Web-based OPACs: evaluation of the problem and guidelines for design. *Journal of Internet Cataloging*. 2000, vol. 2, no. 3/4, p. 176.
- ¹²⁸ Hildreth, Charles R. The use and understanding of keyword searching in a university online catalog. *Information Technology and Libraries*. 1997, vol. 16, no. 2, p. 58-59.
- ¹²⁹ 森岡, p.1-9.
- ¹³⁰ Itoh, 2000.
- ¹³¹ Long, p. 176.
- ¹³² Casey; Taylor, p. 6.
- ¹³³ Vellucci, 1997, p. 43-74.
- ¹³⁴ Vellucci, 1997, p. 43-74.
- ¹³⁵ Smiraglia, 1989, p. 97-114.
- ¹³⁶ Vellucci, Sherry L. "Uniform titles as linking devices," *Cataloging & Classification Quarterly*. Vol. 12, No. 1, 1990, p. 35-62.
- ¹³⁷ Wallace, Patricia M. How do patrons search the online catalog when no one's looking? *Transaction log analysis and implications for bibliographic instruction and system design*. RQ. vol. 33, no. 2, 1993, p. 249-250.
- ¹³⁸ 例えば, 下記の文献がある。
Gross, Tina; Taylor, Arlene G. What have we got to lose? The effect of controlled vocabulary on keyword searching results. *College & research libraries*. 2005, vol. 66, no. 3, p. 212-230.
- Yee, Martha M. FRBRization: a method for turning online public finding lists into online public catalogs. *Information Technology and Libraries*. 2005, vol. 24, no. 2, p. 77-95.
- ¹³⁹ Indiana University Music Library. Making the most of the music library: using uniform titles. Available from URL :
<<http://library.music.indiana.edu/collections/uniform/title.html>> (参照 2009-02-14)
- ¹⁴⁰ Yee, 2005, p. 77-95.
- ¹⁴¹ Bates, 2003, p. 14.
- ¹⁴² 桐朋学園大学音楽学部附属図書館. wwwOPAC. Available from URL :
<<http://opac.tohomusic.ac.jp/>> (参照 2009-02-18)
- ¹⁴³ 国立音楽大学附属図書館. KCML Web Opac. Available from URL :
<<https://www.lib.kunitachi.ac.jp/wopac/Webopac.html>> (参照 2009-2-18)
- ¹⁴⁴ 森岡, p. 6.
- ¹⁴⁵ Snyder, p. 48.
- ¹⁴⁶ Snyder, p. 55.
- ¹⁴⁷ Novotny, p. 533.
- ¹⁴⁸ Dublin Core Education Application Profile (Working Draft of v0.4) Available from URL :

<http://docs.google.com/Doc?id=dn8z3gs_38cgwkvv> (参照 2009-02-18) .

¹⁴⁹ Bates; Wilde; Siegfried, p. 18.

¹⁵⁰ Bates; Wilde; Siegfried, p. 33.

¹⁵¹ The Getty Union List of Artist Names Online. Available from URL :

<http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/ulan/> (参照 2009-02-18) .

¹⁵² Thesaurus of Geographic Names Online. Available from URL :

<http://www.getty.edu/research/conducting_research/vocabularies/tgn/> (参照 2009-02-18) .

¹⁵³ Spink, Amanda; Saracevic, Tefko. Interaction in information retrieval: selection and effectiveness of search terms. *Journal of the American Society for Information Science*. 1997, vol. 48, no. 8, p. 759.

¹⁵⁴ Library of Congress, Cataloging and Acquisitions. Genre/Form Headings at the Library of Congress: General Information. Available from URL :

<<http://www.loc.gov/catdir/cpsd/genreformgeneral.html>> (参照 2009-02-18) .

¹⁵⁵ Yee, 2005, p. 77-95.

¹⁵⁶ 和中幹雄, 古川肇, 永田治樹訳. 書誌レコードの機能要件 : IFLA 書誌レコード機能要件研究グループ最終報告 : IFLA 目録部会常任委員会承認. 東京, 日本図書館協会, 2004, 121 p.

¹⁵⁷ 伊藤真理. 音楽情報へのアクセス. *中部図書館学会誌*. 2005, vol. 46, p. 1-15.

付録目次

付録 A. 質問紙調査の質問項目	5 枚
付録 B. 検索質問リスト	2 枚
付録 C. 大学院生調査検索ログ	91 枚
付録 D. 図書館員調査検索ログ	44 枚
付録 E. 検索語の分析での各カテゴリーにおける具体例	2 枚

付録 A. 質問紙調査の質問項目

【大学院生調査用質問紙の日本語要約】

第 1 部

1. 専攻, 在学年次

2. コンピュータの利用歴

【自分で所有し毎日利用, 持っていないが毎日利用, 所有し週に3回程度利用, 所有しワープロやその他のソフトを使用, 所有しワープロのみに使用, 使用したことがない】から選択

3～6. OPAC, オンラインデータベース, インターネット検索エンジンの利用頻度

【毎日, 週に2～4回, 週に1回, 月に2～3回, 今回初めて】から選択

7～8. 検索での件名標目表, 分類記号についての知識と利用

【知っており検索で頻繁に利用, 知っており時々利用, 知っているが検索に使ったことがない, 知らない】から選択

9～10. 研究テーマとそのテーマに取り組んでいる期間 (自由記述)

第 2 部

1. OPAC 検索を実施した日にちと時間

2. 検索質問 (自由記述)

3. 各検索式について, アクセスポイント, 検索語, 検索結果数, その検索式をたてた理由 (5回分記入可)

4. 最終結果に対する満足度の評価

【大変満足, まあまあ満足, あまり満足でない, 不満】から選択

5. 満足度評価についての理由

【適切な資料が見つかった, 予期しない資料が見つかった, 図書館に所蔵していなかった, 検索結果が少なすぎた, 検索結果が多すぎた, これ以上検索する時間がなかった, その他 (自由記述)】から選択

6. OPAC の検索画面表示でわからないところ (自由記述)

7. コメント (自由記述)

【大学院生調査用質問紙】

Part I: BACKGROUND INFORMATION

- 1) Your E-Mail address:
- 2) Your major: Grade: ☒ Master ☐ Doctor ☒ 1st year ☐ 2nd year ☐ 3rd year
- 3) How often do you use a computer?
- ☐ I have my own personal computer and use it every day.
- ☐ I do not have my own personal computer but use one every day.
- ☐ I use one 3 times a week.
- ☐ I use one for not only word processing but also database software.
- ☐ I use one only for word processing.
- ☐ I never use one for myself.
- 4) How often do you use online library catalog?
- ☐ Every day
- ☐ 2 to 4 times per week
- ☐ Once a week
- ☐ A few times a month
- ☐ This is my first time
- 5) Have you used online databases provided by your libraries?
- ☐ Every day
- ☐ 2 to 4 times per week
- ☐ Once a week
- ☐ A few times a month
- ☐ This is my first time
- 6) Have you used search engines, i.e., Yahoo!, Google, etc., to search the Internet?
- ☐ Every day
- ☐ 2 to 4 times per week
- ☐ Once a week
- ☐ A few times a month
- ☐ This is my first time
- 7) Do you know *the subject heading scheme* used in your libraries?
- ☐ I know it well and use it very often for searching.
- ☐ I know it and sometimes use it for searching.
- ☐ I know it but never use it for searching.
- ☐ I do not know it.
- 8) Do you know *the classification scheme* used in your libraries?
- ☐ I know it well and use it very often for searching.
- ☐ I know it and sometimes use it for searching.
- ☐ I know it but never use it for searching.
- ☐ I do not know it.
- 9) What is your research interest?
-

- 10) How long have you been working on the above topic?
-

Part II: QUESTIONNAIRE for MUSIC SEARCH

First please click [HERE](#) to open a search display of the online library catalog of your institution. It will let you work more easily by allowing you to copy the phrases which you input for searching and then paste them on the questionnaire form.

- 1) Date and time you used the library OPAC.

Date: / / (mm/dd/yr)

Your search started at : ☒ am/ ☐ pm and finished at : ☒ am/ ☐ pm

- 2) Please describe in detail what you are looking for

Example: *Movie music arranged for 4 voice mixed choruses.*

- 3) Please write down the fields and keywords you used in your search question, the reason why you selected them, and the number of search results.

☐ If you have modified the initial query for your search question, please write all of your queries you created and the reasons for the change of each query why you changed them.

1st search:

- Type of search: Keyword ▾

If you select "Other", please write the specific type of search:

- Search terms:

- No. of search results:

- Reason:

2nd search:

- Type of search: Keyword ▾

If you select "Other", please write the specific type of search:

- Search terms:

- No. of search results:

- Reason:

3rd search:

- Type of search: Keyword ▾

If you select "Other", please write the specific type of search:

- Search terms:

- No. of search results:

- Reason:

4th search:

- Type of search: Keyword ▾

If you select "Other", please write the specific type of search:

- Search terms:

- No. of search results:

- Reason:

5th search:

- Type of search: Keyword ▾

If you select "Other", please write the specific type of search:

- Search terms:

- No. of search results:

- Reason:

When you modify your query for the same search question more than 5 times, please submit the first questionnaire and access to this Web page again to continue the process. Please note "CONTINUED" in the 2nd question of a new questionnaire form.

4) Are you satisfied with the final search results?

- ☐ Very much
- ☐ Moderately satisfied
- ☐ Not much
- ☐ Very little

5) What are the reasons for your answer to Question 4?

- ☐ Found appropriate materials
- ☐ Found unexpected materials
- ☐ Not held in the library
- ☐ Retrieved too few search results
- ☐ Retrieved too much search results
- ☐ Did not have enough time for another search
- ☐ Other:

6) Do you have any words which you do not understand in the search display of the OPAC?

Thank you for your kind cooperation.

【図書館員調査用質問紙の日本語要約】

1. OPAC 検索を実施した日にちと開始時間
2. 検索質問（質問リストの番号を記入する）
3. 各検索式について、アクセスポイント、検索語、検索結果数、その検索式をたてた理由（5回分記入可）
4. 検索終了時間
5. コメント（自由記述）
6. 電子メールアドレス
7. 職種
8. 担当業務
9. 文献利用指導担当の有無
10. コメント（自由記述）

【図書館員調査用質問紙】

Questionnaire for Music Search
for LIBRARIANS

Thank you for your participation in the music survey. This project aims to explore how professionals search music scores to find any factors characteristic of music searching.

First please open a search display of the online library catalog of your institution, and copy the phrases which you input for searching and then paste them on the questionnaire form.

1) Date and time you used the library OPAC.

Date: / / (mm/dd/yr)

Your searches started at : am/ ☐ pm (The time when the searches finish will be noted at Question no. 4)

2) The number of search question you searched:

3) Please write down the fields and keywords you used in your search question, the reason why you selected them, and the number of search results.

☐ If you have modified the initial query for your search question, please write all of your queries you created and the reasons for the change of each query why you changed them.

1st search:

- Type of search: Keyword

If you select "Other", please write the specific type of search:

• Search terms:

• No. of search results:

• Reason:

2nd search:

- Type of search: Keyword

If you select "Other", please write the specific type of search:

• Search terms:

• No. of search results:

• Reason:

3rd search:

- Type of search: Keyword ▾
If you select "Other", please write the specific type of search:
- Search terms:
- No. of search results:
- Reason:

4th search:

- Type of search: Keyword ▾
If you select "Other", please write the specific type of search:
 - Search terms:
 - No. of search results:
 - Reason:
-
- Type of search: Keyword ▾
If you select "Other", please write the specific type of search:
 - Search terms:
 - No. of search results:
 - Reason:

When you modify your query for the same search question more than 5 times, please submit the first questionnaire and access to this Web page again to continue the process. Please note "CONTINUED" in the 5th question of a new questionnaire form.

4) Your searches finished at : ☐ am/ ☐ pm

5) Any comments?

Please once again make sure that you input the ending time of searching, and/ or other places to check.

6) Your E-Mail address:

7) Are you a:

☐ professional ☐ paraprofessional

Work experience: years

8) What kind of work are you responsible in the library?

- ☐ Cataloging
☐ Book ☐ Music ☐ AV ☐ Other
☐ Reference
☐ Collection development
☐ Other

If you selected "Other," please specify your work in the library:

9) Are you in charge of bibliographic instruction classes ?

☐ Yes ☐ No

7) Any comments?

Thank you for your kind cooperation.

SEND

RESET

付録 B. 検索質問リスト

右欄に○印があるものが、大学院生調査、図書館員調査の分析対象となった検索質問である。

ジャンル	検 索 質 問	大学院生	図書館員
ルネサンス 時代	Jacobus Regnart (1540-1599)の全集とこの作曲者の Mariale (Innsbruck, 1588)コレク ションのモテット	○	○
	Adriano Willaert の「Musica Nova」オリジナル版	○	○
バ ロ ッ ク 時 代	Monteverdi の「マドリガーレ第 4 集」のオリジナルのファクシミリ版	○	○
	バロック時代のピリオド楽器で演奏するためのトランペット音楽	○	○
	フルートトラベルソと通奏低音のための音楽	○	○
	Monteverdi の全集の「Poppea」の楽譜	○	
	バロック時代のティンパニ協奏曲	○	
古 典 派 時 代	Mozart 作曲「レクイエム」	○	
	Mozart が作曲したクラリネットが含まれる作品	○	
	Beethoven 作曲ピアノトリオの初期作品である Op.1. No1-3 のスコアとパート譜	○	○
	Friedrich Kuhlau 作曲のフルート音楽でフルート独奏かフルート二重奏曲	○	
	Mozart の様式による即興。特にピアノ協奏曲のカデンツの特徴をもつもの	○	
	Louis Spohr のバイオリン協奏曲の初期の楽譜	○	
	Beethoven 作曲「交響曲第 5 番」の楽譜	○	○
	W.A.Mozart 作曲「Haffner 交響曲」	○	○
ロ マ ン 派 時 代	Brahms 以外の 19 世紀ロマン派の作曲家によるオルガンのためのコラール前奏曲	○	○
	Guilmant 作曲「オルガンのための第 1 ソナタ」の楽譜	○	○
	C. Saint-Saens 作曲「Introduction and rondo capriccioso op.28 for violin and piano」	○	○
	Dvorak 作曲「弦楽五重奏曲 G Major Op. 77」の演奏用楽譜	○	○
	Wagner 作曲「Parsifal」	○	
	Mussorgsky の作品	○	
	Rossini による声(声部の限定なし)とピアノのための歌曲	○	○
	Verdi の歌曲のアンソロジー	○	○
	Donizetti の独唱用歌曲	○	○
	Faure 作曲「La bonne chanson」から最初の 3 つの選集のための楽譜	○	
	Wagner 作曲の声とピアノのための「Wesendonck Lieder」の楽譜	○	○
	ピアノのための「Arabella」の楽譜	○	
近 代	Prokofiev 作曲「sonata no. 4」のピアノ譜	○	
	Maurice Ravel 作曲「Le Tombeau de Couperin」のオーケストラ用楽譜	○	
	Debussy 作曲「Prelude to the Afternoon of a Faun」		○
	Stravinsky の吹奏楽用音楽	○	○

現代	20 世紀アメリカ作曲家による伴奏付き(どんな楽器でもよい)の合唱音楽	○	○
	Penderecki 作曲「Credo」		○
	ライブコンピュータ音楽用の楽譜	○	○
	George Crumb の作品	○	
	Mamlök の作品の内、当館で所蔵している楽譜	○	○
	微分音音楽の楽譜で特に自分の知らないもの	○	○
	現代の作曲家のピアノ伴奏付きのフルート独奏曲	○	
	1900 年以降に作曲されたトランペット独奏用音楽	○	○
	Robert Baksa のフルート音楽でフルート独奏かフルート二重奏曲	○	○
	オーボエと打楽器のための 20 世紀の作品の演奏譜	○	○
	Boulez 作曲「Structures」	○	
	Crumb 作曲「Black angels」	○	
	楽器編成と様式の研究用として、Mario Davidovsky 作曲「Flashbacks」の楽譜	○	○
	Lindberg 作曲「Feria」	○	○
	Daugherty 作曲の交響曲	○	○
	Lukas Foss 作曲のフルートのための「Renaissance Concerto」の総譜	○	
	Laurence Hope, Harry T. Burleigh による連作歌曲「Five songs」の演奏譜	○	○
	Messiaen 作曲「Trois petites liturgies」の異なる版の楽譜	○	○
	パナマ人作曲家 Roque Cordero の作品	○	○
	William Henry Fry の作品		○
	Elliot Carter 作曲「Scrive」		○
	20 世紀のピアノとオーケストラのための協奏曲の楽譜	○	○
合唱	自分の合唱団での演奏用として、4 声部のために書かれた同声 4 部合唱曲	○	○
	現代の作品以外で礼拝用の合唱のためのキャロル。イギリス音楽に限らない	○	○
アンサンブル	クラリネットと声のための音楽でピアノを含まない作品	○	○
ジャズ	1970 年代の前衛ジャズグループ Sun ra の作品のトランスクリプション	○	○
	ビーポップ音楽のトランスクリプション	○	○
ポピュラー	The Freedom Singers of the Civil Rights Movement の音楽	○	○
	Frank Zappa に関する音楽		○
	混声 4 部合唱のために編曲された映画音楽	○	○
民族音楽	ヒンドゥーのラーガの西洋記譜法によるトランスクリプション	○	○
	グアテマラのマリンバのための音楽のトランスクリプション	○	○
	オットーマン時代の sarki 形式の歌曲の楽譜	○	○
民謡	できるだけ多くの異なる文化での子守歌の楽譜	○	
教育	1970 年以降に作曲された初級レベルの 2 手のための鍵盤楽器用音楽	○	○
	初心者用ソプラノのための楽譜	○	
催事	クラリネットアンサンブル用の祝祭日用の音楽	○	○

付録C. 大学院生調査検索ログ

項目「1アクセスポイント1」は、第1回の検索式で最初に使用されたアクセスポイントという意味。他欄項目も同様。

検索 時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
1 18	elementary keyboard music for two hands composed since 1970	Keyword	elementary [*] keyboard	or	Keyword	elementary [*] piano									0
2 1	music for clarinet and voice (no piano)	Subject	clarinet	and	Subject	voice	not	Subject	piano				musical scores		7
3 60	Movie music arranged for 4 voice mixed choruses.	Subject	choruses	and	Keyword	motion [*] picture							music		0
4 20	The Freedom Singers of the Civil Rights Movement	Keyword	Freedom [*] Singers												5
5 10	Music scores of concertos for piano and orchestra, especially from the 20th century	Keyword	concerto	and	Keyword	piano	and	Keyword	orchestra	not	Keyword	sound			546
6 5	recordings of music by George Crumb	Keyword	george [*] crumb										Music Library		54
7 15	any musical scores by Mussorgsky	Keyword	mussorgsk y												48

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
8	10	I was looking for the orchestral score for Le Tombeau de Couperin by Maurice, Ravel. Before I started I couldn't remember the full title or the first name of the composer.	Author	Ravel	and	Title	Tombeau [*] de [*] Couperin									25
9	5	Wagner's Parsifal	Keyword	parsifal	and	Keyword	wagner									97
10	2	Score of Arabella for piano	Keyword	Arabella	and	Author	Strauss							music score		4
11	1	Score for Renaissance Concerto for flute by Lukas Foss	Keyword	flute	and	Keyword	concerto	and	Author	foss						1
12	1	Monteverdi collected sets — score of Poppea	Keyword	monteverdi	and	Keyword	poppea									18
13	1	The piano score for Prokofiev's sonata no. 4	Author	prokofiev	and	Title	sonata [*] no. [*] 4									26
14	15	Early score of Louis Spohr's violin concerti	Keyword	Spohr	and	Keyword	violin [*] concert\$									41
15	1	A score of Guilman's first Sonata for Organ	Author	Guilmant												3
16	1	W.A.Mozart's Haffner Symphony	Title	Haffner												7
17	20	Stravinsky Wind Music	Keyword	Stravinsky	and	Keyword	Wind	and	Keyword	Music						20
18	10	Flute solo with piano accompaniment score. I am looking for a particular piece to play.	Keyword (any word)	Walfrid [+] Kujala												11

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
19	5	Transcriptions of Guatemalan marimba music	Subject (all of these)	Guatemala [*] marimba												4
20	3	A score of Beethoven's Fifth Symphony	Keyword (all of these)	Beethoven [*] Symphony [*] 5												127
21	26	I am looking for Beethoven's early piano trios. Op.1. No1-3. score and parts for violin, piano and cello to play in ensemble.	Title (start of title)	"Beethove n piano trio[?]"												0
22	10	C. Saint-Saens - Introduction and Rondo capriccioso op.28 for violin and piano	Keyword (Boolean)	saint- saens	and	Keyword	rondo							score		6
23	10	A facsimile of an original printing of Monteverdi's fourth book of madrigals.	Keyword (Boolean)	Monteverdi	and	Keyword (Boolean)	Book	and	Keyword (Boolean)	Four				music scores		0
24	15	The score for Dvorak's String Quintet in G Major Op. 77 for performance.	Author	Dvorak	and	Subject (any of these)	String [+] Quintet									56

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
25	50	Five songs by Laurence Hope, by Harry T. Burleigh for performance. They composed song cycles.	Keyword (any word)	Five [+] songs [+] by [+] Laurence [+] Hope												10000 +
26	5	Music for transverse flute and continuo	Keyword (all of these)	transverse [*] flute [*] continuo												17
27	20	anthology of Verdi songs, not arias	Keyword (Boolean)	verdi	and	Keyword (Boolean)	songs							music scores		22

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
28	20	Chorale Preludes for organ written by 19th century (romantic) composers other than Brahms	Keyword (as a phrase)	"Chorale Preludes"	not	Keyword (any of these)	Brahms [+] Bach [+] Krebs [+] Walcha							music scores		235
29	8	scores for live computer music	Keyword	trumpet	and	Keyword	"computer music"									17
30	6	Scores for Mamlok's music that are available in the UB library	Author	"Mamlok, Ursula"												41

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイント3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
31	15	Quarter tone music in any genre; especially scores unfamiliar to me	Keyword	quarter [+] tone										music scores		133
32	5	score of Wagner's Wesendonck Lieder, for voice and piano	Keyword	Wesendonck	and	Keyword	piano	not	Keyword	s.gmd.						0
33	10	18th century timpani concerti	Keyword	timpani	and	Keyword	concerti									3
34	45	Choral music with any accompaniment in scores by American composers in 20th century.	Keyword (as a phrase)	"choral music in america" ⇒ choral [*] music [*] in [*] america												5
35	15	Treble choral music written in four parts for my choir to play.	Keyword	"four part treble choral music"												0

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
36	10	holiday music for clarinet choir to play at a concert coming up, and any holiday music for clarinet ensemble. This search is just to see what the library has.	Keyword	"clarinet choir"												1
37	20	Trumpet music to be played on authentic instruments of the baroque era.	Keyword	"period instrument"	and	Keyword	trumpet									0
38	10	Music for beginning sopranos	Keyword	soprano, [*] beginning {system ignores ", "}												2
39	15	sheet music or charts (=code list like tablature) for lullabies form as many different cultures as possible.	Keyword	lullabies												108

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイント 3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
40	20	twentieth century music for oboe and percussion for performance purpose.	Keyword	oboe	and	Keyword	percussion									114
41	20	Flute music by Robert Baksa and Flute music by Friedrich Kuhlau. Solo or duet ensemble music of flute only (flute duet not flute quintet)	Author	"Baksa, Robert"												26
42			Author	"Kuhlau, Friedrich"												2 (listings)
43	15	music scores by Mozart involving clarinet	Subject	"classical music score clarinet"												50+ (listings)
44	55	Improvisation in Mozart's style, especially the characteristics of cadenzas of his piano concerti.	Keyword	Improvisation												697
45	30	requiem by mozart	Keyword	requiem	and	Keyword	mozart									64
46	30	Structures by Boulez	Keyword	Boulez	and	Keyword	Structures									3
47	30	Black angels by Crumb	Author	"Crumb, George"												139
48	5	I am looking for sheet music for the first three selections from Faure's La Bonne chanson	Author	Faure	and	Title	"La Bonne chanson"									22

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
49	5	Songs for voice (any range of voice) and piano by Rossini. Focus on singing instead of a particular figure . Rossini is an important to study singing styles.	Author	Rossini												lots
50	5	I searched for different editions of Messiaen's "Trois petites liturgies."	Title	Trois [*] petites [*] liturgies												4
51	15	Transcriptions of Hindustani ragas (=northern Indian music) in Western notation.	Subject Keyword	raga												88

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
52	7	<p>A complete works edition for Jacobus Regnart (1540–1599), and in particular motets from his collection Mariale (Innsbruck, 1588), since I am particularly interested in Marian music from the Reformation/Counterreformation period.</p> <p>Although I am not interested in a particular composer yet. I chose him because I took a class in which we studied anthology of motets, and he was in the repertoire. (I started by looking up "Regnart" in grovemusic.com to see what editions of his pieces existed, and found an "Opera Omnia" edition, vol. 62/4–5 Corpus mensurabilis musicae. Sometimes I do this kind of search. It depends if I know a specific piece to look for, I skip it.)</p>	Author	Regnart												25
53	10	<p>transcriptions of pieces by sun ra (which is an avant-garde Jazz group in 1970's and I went their concerts. I will write a paper on African Diaspora and avant-garde jazz by analysis of the group.)</p>	Title	sun [*] ra										scores	Music Library	0

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
54	16	scores of ottoman era sarki-form songs (sarki is spelled with an s-cedilla). (sarki is a style of song in empire era.)	Title	sarki										scores		1
55	7	Solo trumpet music composed after 1900 for performance (I am a trumpet player). This is not the topic for my paper.	Subject	trumpet [*] music										scores	Music Library	161
56	10	A piece called "Flashbacks" by Mario Davidovsky to study the instrumentation and style of his music.	Author	davidovsky	and	Title	flashbacks									1
57		A piece called "Feria" by Lindberg	Author	lindberg										scores		14

	検索時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
58		Symphoy by Daugherty.	Author	daugherty	and	Title	symphony							scores		0
59	14	carols arranged for chorus not of contemporary composition, I am mainly interested in church usages of carols in cooperated in liturgy. One chapter of my dissertation is under the revival of medieval carols in the 20th century. Although this search is not limited to British music.	Subject	carol	and	Subject	chorus									2
60	7	scores and transcriptions and pedagogical books of bebop	Title keyword	bebop [*] transcriptio n												0
61	5	original print of Adriano Willaert's Musica Nova	Author	willaert	and	Title keyword	musica [*] nova									7

	検索 時間 (分)	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール演 算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1ブール 2	1アクセ スポイン ト3	1検索語3	1ブール3	1アクセス ポイント4	1検索語4	1限定1	1限定2	1結果 数
62	30	Donizetti songs for solo voice	Author	donizetti	and	Title keyword	songs							scores		5
63	59	To see whether the library owns any compositions by Panamanian composer Roque Cordero	Author	"Cordero, R"										Morriso n (=musi c library)	scores	9

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
1	I wanted to locate elementary keyboard pieces for my adult students	Keyword	piano	and	Keyword	score	and	Keyword	elementary						3
2	specified "musical scores"														
3	Under category item, I limited the search to just music so that the computer won't include books, articles, or anything else. Because you wanted 4 voice mixed choruses. I included choruses under the subject heading. This includes only music that is written for choir. In other words, the computer will not pull anything like oboe or trombone literature. In addition, I did another subject search along with choruses, but searched for motion picture music. This way the computer will only search for music that is written for chorus taken from a motion	Keyword	motion [*] picture [*] music	and	Subject	choruses							music		0
4	Name of ensemble I am interested in	Keyword	Civil [*] Rights [*] music												0
5	The results showed too many records and some of the records were not concerto for piano and orchestra.	Subject	"Concertos (Piano) 2~ piano scores.", [*] M1011												110
6	Typically what I search for is not a huge subject, due to the very recent nature of most of, so I don't feel the need to create vastly limiting strings of terms.	Keyword	george [*] crumb [*] score												0
7	I am interested in any and all scores that our library holds that are by Mussorgsky														

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
8	I forgot to limit the search so that it would eliminate sound recordings, so I had tons of recordings. I had to shift through many results of recordings before researching	Author	Ravel	and	Title	Le [*] Tombeau [*] de [*] Couperin	and	Keyword	score	not	Keyword	(sound adj recordings)			3
9	I do not need to do a further search...I can quickly flip trough the results to find what I am after.														
10	I didn't really conduct a second search. I used the advanced interface, typed in Arabella as keyword and Strauss as Author, selected Music Score as type and promptly found 4 titles. On the citations I look for the call numbers M 1500s and can quickly indentify the piano scores.														
11	It was the easiest way I could find the score with the least amount of words needed to find what I need.														
12	none — I know I am looking for an M1-3 I just need to find it in the results — it was pretty easy														
13	I have searched for scores before and using both the composer and title usually yields the results I want.														
14	There were too many sound recordings listed	Keyword	Spohr	and	keyword	violin [*] concert\$	not	Keyword	(sound adj recording)						24
15															
16	Because I thought "Haffner" would be pretty specific title to make the search easier than using author's														
17		Author	"Igor Stravinsky"												9 (listin gs)
18	I meant doing author search. But I did keyword search. Out of the 11 entries, the particular piece by Walfrid Kujala was not listed.	Keyword (any word)	A [+] Flutist's [+] Vade [+] Mecum												10000 +

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
19	I thought that this would be the a general way of beginning the search. Apparently, I was wrong, because the number of the search results was too small.	Subject (all of these)	Guatemala [*] music												30
20	I chose these terms because they seemed the most relevant to my search. The search returned 127 hits, most of which were sound recordings.	Keyword (all of these)	Beethoven [*] Symphony [*] 5 [*] score												5
21	something wrong with search type or limits	Title (start of title)	"piano trio[?]"												61
22	I received the titles of various instrumental pieces from the Romantic era or composed by Saint-Saens since my search contained both Saint-Saens' name and the word "rondo". The search retrieved other pieces not related to rondos. I did not input the whole title, because I was not sure the spelling of "capriccioso."														
23	After I finished the whole search, I figured it out that the library's uniform title uses the numeral 4 instead of the written out number.	Keyword (Boolean)	Monteverdi	and	Keyword (Boolean)	quattro	and	Keyword (Boolean)	libro				music scores		0
24	I assumed to search Dvorak as author and "string quintet" as subject. I couldn't remember the opus or key, so I just did a general search for a Dvorak String Quintet. I selected #8 out of the 20 that showed on the first screen and found the opus number and key.	Author	Dvorak	and	Subject (any of these)	String [+] Quintet [+] in [+] G [+] Op. [+] 77 [+] Score									71

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
25		Title (any word)	Five [+] songs [+] by [+] Lawrence [+] Hope												0
26	I didn't get what I expected. The items were mostly recordings, and I know that there are lots of music with this combination.	Keyword (all of these)	transverse [*] flute [*] harpsichord												10
27	I couldn't remember the name of Verdi's collection of songs, lest I should miss something. The one in this search results which I was looking for was charged out. So I wanted to find another one.	Keyword (Boolean)	verdi	and	Keyword (Boolean)	"composizio ni da camera"							music scores		1

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
28	I immediately went to the guided keyword search so I could combine multiple terms. I used two of the boxes, connecting them where the not appears. I put in the composers to try to eliminate their compositions from my search, because I knew they were not what I was looking for.	Keyword (as a phrase)	"Chorale Preludes"	not	Keyword (any of these)	Brahms [+] Bach [+] Krebs [+] Walcha	and	Keyword	18				music scores		0
29	not only scores but also some sound source were hit.	Keyword	scores	and	Keyword	"computer music"	not	keyword	sound						14
30	I selected the composer's name as author because this search yields all database entries with her name. I already knew her name, because I am working on her as my research topic.	Keyword	Mamlök	and	Keyword	Music									10

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
31	I did not meant OR search. The system seems retrieve a lot of false "Quarter OR tone" searching.	Keyword	quarter	and	Keyword	tone									14
32	As I know that this piece was originally composed for voice and piano, and also that there is a score arranged for voice and orchestra.	Keyword	Wagner	and	Keyword	Wesendonck	not	Keyword	s.gmd.						3
33	I think this is appropriate plural form of "concerto"	Keyword	timpani	and	Keyword	"18th century"									1
34	I thought that it will list everything that is related to American choral music which I could narrow down. I still got some interesting printed sources.	Keyword	choral [*] music												583
35	too specific	Keyword	"treble choral"												7

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
36	Probably there is no clarinet choir music in the library. This record was of material which contains some piece for clarinet and another for choir.	Keyword	"holiday clarinet" ⇒ holiday [*] clarinet												3
37		Keyword	"Baroque Trumpet"												8
38	the word "beginning" is not going to come up in many titles of collections	Keyword	soprano, [*] first [*] book												0
39	I often begin with a 'keyword' search, as it usually gives the broadest results. The results include books and music.	Subject	lullabies												0

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
40	This included the music of oboe, percussion and some other instruments.	Keyword	oboe	and	Keyword	percussion							music scores		33
41	A general search to establish that Baksa's music appears in the library catalogue	Keyword	Baksa	and	Keyword	Flute							music scores		5
42	The result was the list of 2 headings. A general search to establish that Kuhlau's music appears in the library catalogue	Author	"Kuhlau, Friedrich, 1786-1832"												121
43	retrieved many books with classical literature (Spanish and Portuguese poetry, etc), and no musical scores. (*This search retrieved no matches, and showed a list of similar SHs which confused the user)	Keyword	"music score clarinet" ⇒ music [*] score [*] clarinet												8
44		Keyword	"Improvisation in classical style" ⇒ Improvisation [*] in [*] classical [*] style												0
45	that is the information that I have.	Subject	Requiem												43
46															
47	To see his works	Keyword	crumb	and		"black angels"									9
48		Keyword	"La Bonne Chanson"												17

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
49	the author I'm looking for.	Author	Rossini	and	Subject	songs									11
50	I didn't really pay attention to the "Keyword" type of search, rather that the "Title" search I could have done. Also, I didn't bother to limit the search to scores, though I did in a later search that yielded too many results. There was only 1 score among the four hits. I want to know what publications are out there. So, I tried broader search in Pathfinder. There is a chance that Berkeley has many of them. If I had a choice of DBs, I go and change to Melvyl or WorldCat.	Author	"Ciry, Michel"												21
51	I chose "raga" because many of the books of raga transcriptions that I know of contain "raga" in the title. I did this initial search to see if there were any books that have raga as a keyword. I looked for books, because there are scales and transcriptions and notations in dictionary type books.	Subject keyword	raga [*] hindustani												33

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
52	Didn't think the search would turn up an unmanageably large number of results, and felt sure that the Opera Omnia edition mentioned in Grove would be among them. The Opera Omnia edition was #10 on the list. For example, compared to Beethoven, Regnart is obscure or not well-known composer.	Author	Regnart	and	Title	Mariale									0
53	I also limited the search by the media type (scores), and location (music library)	Subject	sun [*] ra												4

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
54	Title Sark? mecmuas? was the only result. It looks like the fifth letter of "sarki" appears to be a foreign character to the system. Perhaps song collections don't have the exact work sarki as the title, but a related word (sarkiler — pl. for "songs"; sarkile... "songs with..." or the like)	Subject	"Songs Turkic Turkey"												2
55	simple search resulted in too many results	Subject	trumpet [*] music [*] solo										scores	Music Library	8
56	just a CD located														
57	First, I tried to used title, but I could not find the title of his works. So, I changed to author.	Author	lindberg	and	Title	feria							scores (rec?)		1

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
58	Now, looking for a Michael Daugherty Score. Sometimes scores are only for rental. So, I wanted to see if there are some scores available in the library.	Author	daugherty	and	Title	symphony									0
59	I thought the genre and performing forces usually appeared in the subject categories of entries. This is not the kind of search I usually do, though I often check the subject headings given to a record when I retrieved some items by searching music scores. I remember that some subject headings are genre terms.	Title	carols	and	Title	chorus									2
60	no results. When I search with keyword, I looked at subject headings of the search results. So, I used "bebop" as keyword. I limited to scores because I used a general term.	Title keyword	jazz [*] transcription s										scores		2
61	if there were a lot, I would have limited to score, but I usually do that visually.														

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール1	2アクセス ポイント2	2検索語2	2ブール2	2アクセス ポイント3	2検索語3	2ブール3	2アクセス ポイント4	2検索語4	2限定1	2限定2	2結果 数
62		Author	donizetti	and	Title	song							scores		1
63	I'm not sure what you mean by "reason"; I'm assuming only 9 scores came up because our library doesn't have that much of his work.	Author	"Cordero, Roque"	or	Notes	Cordero							Morrison (=music library)	scores	9

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
1	I still wanted to locate piano scores for my adult students	Keyword	piano	and	keyword	contemporar y							115
2													
3	I moved motion picture music to keyword search so that the computer would pick up any chorale music that had anything to do with movies.	Subject	choruses							music			1092
4	more general search than the specific ensemble	Keyword	Civil [*] Rights	and	keyword	music							41
5	I used the subject heading of one of the records I have considered important to narrow down my search.	Subject	"Concertos (Piano) 2- piano scores.", [*] M1011							1960- 2000			42
6	eliminate the nonscore stuff - but it doesn't work.	Keyword	george [*] crumb	not	keyword	(sound adj recoding)							38
7													

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
8	When I limited my search by taking out the recordings I ended up with three results and easily found the orchestral score that I was looking for.												
9													
10													
11													
12													
13													
14	Results included works other than violin concertos	Author	Spohr, [*] Louis	and	Title	violin [*] concert\$	not	Keyword	(sound adj recording)				22
15													
16													
17	9 "authors" listed												
18	I meant to do title search. But I searched by keyword. This term was too broad and received too many results and I did not find the piece I wanted.	keyword (any word)	Walfrid [+] Kujala [+] Flute										20

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
19	I wanted a larger range of choices than four. I tried the broader search, because I wanted to find other people whom I do not know yet.	Author (all of these)	J. [*] Manuel [*] Juarez [*] Toledo										1
20	Including the word "score" helped to limit the hits to more relevant examples. (I did not use a limit function.)												
21	found CDs and records of Op1, no1-3 but not parts for performance, because I wanted to have parts. There is a miniature score.	Author	beethoven										2206
22													
23	I thought that original language might be able to retrieve some. I noticed after my searches that quattro should be spelled quarto.	Keyword (Boolean)	Monteverdi	and	Keyword (Boolean)	facsimile				music scores			7
24	I tried to narrow down my first general search by adding the key, opus number, and the word score to my search. I found 2 sets of music for the quintet and a Disc recording but I could not find a score. As I already have the parts, I wanted to find a score. I checked some of them and thought there would not be the one I was looking for , although I did not look through all search results.												

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
25	I was not sure the spelling of Laurence. I changed "u" to "w" in Laurence.	Keyword	Five	and	keyword	songs	and	keyword	lawrence [+] hope				0
26	As continuo could be harpsichord, gamba or lute, I changed the word "continuo" to "harpsichord". But I didn't expect I even get fewer results!	Keyword (all of these)	flute [*] harpsichord							music scores			198
27	In my last search, I found the name of Verdi's collection. I wanted find exactly this title because it would have all of the songs.	Browse author	verdi, g										unlimit ed numbe r (of listings)

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
28	I thought 235 was a bit many, so I re-entered my search with AND and "18" (I thought maybe this would give me authors with dates in the 1800's.) The computer said "the system could not interpret your statement. I noticed there were no parenthesis in my NOT box, so I added them back in. I got the same statement. I noticed the computer had eliminated my parenthesis. Then I noticed that I had somehow chosen "author word" instead of "any word" in my "chorale preludes" box and so I changed it back to "any word". The computer still did not take my search so I just hit the back button until I got back to my very first search and started skimming the titles list looking for composers whose life spans fell in the 1800's. I realized that my search had not eliminated Bach or Brahms, and I assumed not Walcha or Krebs either, but there were not too many entries by them, so I just kept browsing the list. I found a piece by Willan Healey, 1880-1968.	Author (as a phrase)	"Willan, Healey, 1880-1968"	and	keyword	organ							21
29	I wanted to search computer music comprehensively, so that I deleted the words "trumpet". If the search retrieved too many, I would have added the word again. However, it seemed well done.												
30	I modified the first query, because it yielded too many results. It also included sound recordings. I selected the composer's name and the keyword "music" for search terms because the composer's name narrows down the search to entries with Mamlok. The UB catalogue classifies scores as "<music>." I did not choose the author and title, because I was not sure of exact title name.												

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
31	"AND" Boolean operator eliminates a lot of false positive results, however, when I chose keyword search instead of quick search I lost the limit. The search results included round recordings, too. I'd set previously to search for only music scores.	Keyword	quarter	and	Keyword	tone				music scores			4
32	no result so I eliminated piano to be more inclusive but restricted again with the composer's name												
33	In the first search there was none for 18th century timpani concerti. Then I limited my answers to the time period I'm interested in. I picked up the words of the instrument and the time period to see if it searches timpani music in general. But the results were not what I expected.	Keyword	concerti	and	Keyword	"18th century"							8
34	I found that this search brought not only scores but books and other material types.	Keyword	choral [*] music							scores	1900-		183
35	more of a margin for entries. Because I found interesting item among 7 results, I finished searching here.												

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
36	To avoid searching the general meaning of "choir", added "holiday" and eliminated "choir". There were hits on holiday- Billie Holiday, Holiday concert, Buckaroo Holiday, which had clarinet players on the recordings	Keyword	"clarinet ensemble"										1
37	All of the results were recordings, not scores.	Keyword	Baroque							music score			248
38	I have a look whose title is "first book". I had some idea in my mind that the terms could retrieve some records. Although, it seemed too specific	Keyword	soprano, [*] young										0
39	The results displayed the heading list. To find lullabies by various category, i.e., American lullabies, Chinese lullabies, etc. Which are easy to find a lot of materials. I usually tend to fail subject search, but in this particular case, it worked well. If I want to search more specifically, I usually add several more words.	Keyword	"songs for babies" ⇒ songs [*] for [*] babies										8

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
40	I limited the search to music scores because I found CD's with oboe music and percussion music but not necessarily music for pieces written for oboe and percussion together. Still I could not find what I wanted.	Keyword	percussion	and	Keyword	oboe				music scores			33
41	Limiting the search to music for flute both as a solo instrument and a part of an ensemble. I expected to get something which I do not know, but there were not any, although the library is much larger than the one of my undergrad.												
42	This term was suggested by the previous search to expand the list of results. I wanted to see what the library has materials related to Kuhlau.	Keyword	Kuhlau	and	Keyword	Flute				music scores			15
43	retrieved music recordings and scores this time, but only 1 by Mozart. Because I got books other than music in the previous search, I tried to get only scores as I put score as a keyword.	Author	"Mozart clarinet"										8 (listing s)
44	Because the first search with "improvisation" brought up Jazz or contemporary music which I do not want.	Keyword	"Piano Improvisation in Mozart's time" ⇒ Piano [*] Improvisation [*] in [*] Mozart's [*] time										0
45	To find out more requiem by other composers												
46													
47													
48		Keyword	"La bonne Chanson"							Music Library	music scores		1

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
49	combined with Rossini above, it seems like it would get me what I want. Some of them are operas, the others are songs. I used something which came up with me. Sometimes subject terms are useful.												
50	He is related to Messiaen. I am writing the liner notes of the CD. There are 21 items of Ciry, but I only want his musical scores, so I do a 3rd search ... by modifying the search to look for scores only:	Author	"Ciry, Michel"							scores			1
51	There are two traditions of ragas in India—Karnatic (=notation) and Hindustani. Therefore, I specified Hindustani to narrow the results down a little.	Subject keyword	raga [*] hindustani							books			10

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
52	Actually searched for both author: Regnart and title: Mariale. I wanted to see if there were any modern editions of this particular collection of motets (because I was kind of sure that we do not have the original editions here), but there were none.	Author	Regnart							scores			22
53	Although I thought that keyword search retrieve comprehensively, I chose subject index because the records must be given the subject heading under "sun ra". To broaden the search I took off the additional parameters, but the results were all books or sound recordings.	Title	sun [*] ra										5

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
54	I deleted the limitation. I chose this since the subject heading of the one result (1st search) contained this as the only subject. The second result is definitely a book of Turkish music scores, but is not of ottoman era songs. So I still have only one result.	Call No. phrase	"M1825.T818"										2
55	The results are few and not exactly what I was looking for. I looked at some records and found that they were mostly the 18th century music.	Subject	trumpet [*] music							scores	Music Library	1900- 2000	155
56													
57	I found the title of the piece in the list of the previous search results. I wanted to find this score of Lindberg's.												

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
58	Here to see some sound recordings of the same piece searched in the 4th search. I usually look at scores and listen to music simultaneously to study a work, or look at scores solely.												
59	I know there are collections of carols called, for instance, "Book of Carols for mixed chorus," and thought I would find other books like this, although I knew this would probably limit the results to collections of carols.	Call No. phrase	"M2095. M42"										indefinite
60	good start, not enough. Because "bebop" is too specific, I changed the term which means broader.	Subject keyword	"charlie Parker" [*] "bebop" [*] "jazz transcription"							scores			0
61													

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3ブール2	3アクセス ポイント3	3検索語3	3限定1	3限定2	3限定3	3結果 数
62	just curious to see what result I'd get—and it was a Liszt piano transcription...	Author	donizetti	and	Title	canzoni				scores			5
63	I got all the same 9 scores												

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
1	The other keywords I was using were not giving me the results I wanted, and I had not tried to specify the year I wanted so far.	Keyword	piano	and	Keyword	twentieth [*] century							6
2													
3	My third search varies only slightly from the second search. In this search, I wanted to see actually how much chorale music we had. So I limited the search only to music and choruses under the subject heading.	Keyword	motion [*] picture [*] music	and	Keyword	voice							4
4	Boolean system to obtain hits of two keywords	Keyword	Civil [*] Rights	and	keyword	music	and	Keyword	Freedom [*] Singers				1
5	I wanted more recent editions as well as 20th century concertos, so I gave a time span to the search engine.												
6	eliminate the sound recordings												
7													

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18	I meant to do author and subject search, but actually did keyword search. There was listed the author and other flute pieces, but not the particular piece I am looking for.												

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
19	This is the author that I was looking for and he was in the last search. (I knew him from my study.) I just wanted to make sure if he had any other works here in the library.												
20													
21	just to try to see if I can find anything else. Only found the score and parts for Op1 no3, but not for N.1,2. This would then limit my choice of repertoire. I did this search because I intended to do a broader search to find all nos. 1 through 3.	Author	beethoven	and	Title (as a phrase)	"piano trio"¥							18
22													
23	I eliminated the title word, because I could not retrieve any by the previous searches. All results were either critical editions which contain facsimile, or part of a set of complete works. I found the score I was looking for in this search.												
24													

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
25	I thought that maybe there was needed insert "and" between words to avoid no matches.	Keyword (any of these)	Five [+] songs [+] Lawrence [+] Hope [+] Harry [+] T. [+] Burleigh										0
26	This time I deleted the word "transverse", because I thought it is too specific. Now I think I've found something satisfactory												
27	I wanted to find Verdi's first name and dates for the next search.	Browse author	Verdi, Giuseppe, 1813-1901. songs										6 (listings)

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
28	I pasted this composer into another search and tried to find all his organ works. I didn't use chorale prelude because I thought it might be too specific. Most of the 21 entries I found were for voice and organ, but since there were only 21 entries I didn't bother to try and filter those out. I found a piece "Epithalamium for organ" and also "prelude and fugue in C minor".	Subject	"chorale preludes"										
29													
30													

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
31	It was a kind of lower number than I expected. It was not immediately obvious from the brief catalog listing which entries were scores and which were recordings, so the limit was helpful.	Subject	quarter	and	Subject	tone							0
32													
33	I broadened my search within that same time period, because I thought the specific instrument name did not work well for searching.	Subject	"music -- 18th century"										259
34	I decided to take the broadest term and limit it by material type (scores) and year (after 1900). Year limitation is only limiting publication year, so I needed to look at everything to find proper records by checking the composers.	Keyword	choral [*] music							scores	1900-	English	102
35													

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
36	Although I usually call "clarinet choir", I used the different way of saying of the clarinet choir. Fluke-it just happened to have the word clarinet & ensemble in adjoining sentences.	Keyword	"clarinet christmas" ⇒ clarinet [*] christmas										0
37	I only used the word "baroque", and did not include, "trumpet". Because I wanted to do broader search for Baroque music. The search results were too many. I did not look at all of them.	Keyword	"Baroque brass" => baroque [*] brass							music scores			5
38	it told me to type in "young, soprano" because it just gave me a list of authors that were near soprano alphabetically. "Young" is another saying of "beginning".	Keyword	young, [*] soprano										62
39	to see if this would bring up more music that is specifically lullabies. I made up the words meaning "lullaby".	Keyword	"Sleep songs" ⇒ Sleep [*] songs										145

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
40	I'm still looking for music of oboe and percussion only but was not successful. I thought if I tried the keywords in a different order that it might render different results, but it did not. This way worked well in the system of Manhattan School of Music.	Subject	"duets for oboe"	and	Subject	percussion							0
41													
42	Limiting the search to music for flute both as a solo instrument and a part of an ensemble												
43	books about Mozart and his wife, no scores (*This is also the list of SHs)	Author	"clarinet score, Mozart"										7 (listings)
44	too narrow. I added "Mozart's time", because I did not get any records by searching with "classical style" and I still want something particularly related to Mozart's style of improvisation. I changed the term to a specific composer's name. But it was still too narrow.	Subject	"Piano improvisation"										203 (listings)
45													
46													
47													
48													

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
49													
50	The reason I did the above search is because the 2nd search had too many results to browse through very quickly and I thought the modification/limitation of my search would be faster. Actually I can be patient even with 400 hits. But for this questionnaire, I though I could do better. In general, I would modify the query if the results of 50-60 hits. I was not sure the exact title. and I assumed there are not many scores by Ciry. So, I searched by author first.	Title	la [*] ville [*] d'en [*] haut										0
51	In the "raga, Hindustani" results, there were recordings as well as books. Because I wanted only scores/transcriptions, I eliminated recordings from the results.	Subject keyword	raga [*] hindustani							books	English		1

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
52	<p>This is the same search as my first search, only limited to scores (which I had forgotten to do the first time). The Opera Omnia edition was still appearing (#8), and this time I noticed a few other potentially useful sources:</p> <p>1. Masterworks form Prague [a multi-author anthology of 16th-c. motets from Prague, but still potentially pertinent to my interests]</p> <p>3. Integrale des motes</p> <p>7. Cantiones sacrae de B. Mariae Virginis</p> <p>9. Litanía deiparae Virginis Marie</p>												
53	<p>I returned to the first search, but without the limiting parameters, because my second search retrieved few. I was not sure there exist the transcriptions of Sun Ra, and there seems only books and video tapes searched so far. I quit my searching.</p>												

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
54	I noticed that the specific call # of the 1st result contained a "T" in the 2nd tag, and guesses that perhaps this stood for Turkish...? The results confirmed this, and I got one new score, also providing the subject term "Music — Turkey."	Subject	"Music Turkey"							NOT sound recordin gs			17
55	further limited search by date 1900–2000 but this did not correspond to date of composition I expected there would be some way to have a search by date of composition.	Subject	trumpet [*] music	and	subject	20th [*] century							0
56													
57													

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
58													
59	I searched under the call number of a piece that came up on the previous search, because it was the kind of piece I was looking for, and I knew similar pieces would be grouped in the immediate area.												
60	No results for any above searches. This is irregular search for me. I do not use subject search very often. Here I tried it to suit the purpose of this survey. Since I am not used to this kind of search, I had no luck.	Title keyword	charlie [*] parker										2
61													

	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1	4ブール1	4アクセス ポイント2	4検索語2	4ブール2	4アクセスポ イント3	4検索語3	4限定1	4限定2	4限定3	4結果数
62	It sometimes helps just to check in original language too, but in this case, the five results were the same as previous search.	Call No.	"m1620.d65 7"										5
63													

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
1	I thought that "twentieth century" might give me more options than "contemporary," but I was wrong.	Keyword	piano	and	Keyword	contemporary	and	Keyword	elementary		0
2											
3	I restricted the search to music, and placed both search items motion picture music and voice under keyword search. Excluding anything that is not music, but including any music that has something to do with movies and voice. I found 4 results of which none satisfied my initial inquiry.	Keyword	motion	and	Keyword	picture	and	Keyword	music		60
4	to further narrow the search to hits that feature all three keywords	Keyword	Student [*] Non-violent [*] Coordinating [*] Committee								0
5											
6											
7											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
19											
20											
21											
22											
23											
24											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
25	I just typed in all words	Keyword (any of these)	Burleigh, [+] harry [+] T. [+] songs							music scores	7
26											
27	I just learned about subject headings. They are effective when I want a specific search. That is why I chose this heading. I wanted a more specific search that would still be simple enough to get a few results I could have missed before. As I really wanted the anthology of songs (composizioni), I selected the heading. If I look for an individual song title, I could have found more.	Browse author	Verdi, Giuseppe, 1813-1901. composizioni								0 (listing)

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
28	I continued browsing and found again, I want back to the list of the 1st search and found "Smyth, Ethel Short Chorale Preludes" and "Wesley, Samuel Sebastian Chorale Preludes. Selections". I saw in this record a link to the LCSH chorale preludes and tried that. I thought searching by LCSH could be effective, but it was not really. So, I stuck to the 235 search results and looked them down, and found some and stopped. It only gave me a few results. I concluded that the library must not really apply this subject heading very consistently and went back to my original browsing. I found Ritter, August Gottfried Chorale Preludes. Selections and Forchhammer, Trefoil Chorale Preludes. Selections. This seemed like enough to get me started, so I stopped my search. If I had been at the actual library, I would have gone to the shelf and retrieved those items and looked through them, or possibly checked them out and played through them. If I had found that they were what I wanted, I would have stopped searching. If they were not, I would have come back through the rest of the list.	returned to my search list from search number3									
29											
30											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
31		Subject	microtonal								38
32											
33	To see if using the LC subject heading for that time period brought better results. I look up the subject heading in the red book.	Subject	"music — 18th century"	and	Keyword	timpani					0
34	After limiting on scores and year, I still have a lot to go through so I am going to limit it in language (English). After limiting by language I still had to focus on music with accompaniment, so I decided to define a search term better	Keyword	choral [*] music [*] with [*] accompani ment								13
35											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
36	it was a long shot...	Keyword	"klezmer clarinet" ⇒ klezmer [*] clarinet								4
37	I was specific about the type of baroque music and limited it to scores only. The only problem is that I still only have one score that is for trumpet. So, I limited the previous results by a genre "Baroque brass" and limited by a material type. Although I wanted something for trumpet, I tried broader search using "brass", because the first search did not work well.	Subject	"Trumpet History"								12
38	I do not know why the previous search did not work and this search here did. A few of the results were what I wanted.	Keyword	beginning [*] soprano								11
39	Because I wanted a little more, I was just trying out another way lullabies might be listed. Some results of the previous search were not related to lullabies.	Title	Lullabies								27

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
40	I thought that if I tried searching by subject, I might have better results than searching by keyword. As I wanted the music only for oboe and percussion, I made up the phrase to do more precise search.	Keyword	"oboe percussion"								17
41											
42											
43	no scores – not even music related (*Again the list of SHs)	Keyword	"clarinet scores, Mozart" ⇒ clarinet [*] scores [*] Mozart								12
44	broader. I found books. (*This search matches any. This was the list of SHs)										
45											
46											
47											
48											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
49											
50	I didn't type the hyphen (and didn't quite know I needed it), so I checked the spelling and tried again in the fifth search:	Title	la [*] ville [*] d'en- haut								1
51	In the results for the 3rd search, some of the results were not in English. I decided to try to narrow the results to English only and came up with one source. However, I know of other sources in the library system that are in English only and were not listed here. Raga means a scale, but there are some transcriptions of actual performances. I usually come across the sources from my readings.										

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5プール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5プール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
52											
53											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
54	I have suspicion that some scores may be part of books not filed under the M1800... series of catalog numbers — perhaps they're in the ML region. Thus, I search using the more general subject term from the last search, but omit sound recordings.	Author	"Aksut, Sadun 1932*"								4
55	added additional subject modifier of "20th century"	Subject	trumpet [*] music	and	subject	contempora ry					0
56											
57											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
58											
59											
60	I eliminated the limitation. 2 good results, but too limited in scope. I have seen that many biographies include transcriptions, sometimes popular pedagogy books have them especially of Charlie Parker. So, I thought it would be faster to go for a name search rather than searching by genre.	Title keyword	jazz [*] solos								9
61											

	4理由	5アクセス ポイント1	5検索語1	5ブール 1	5アクセス ポイント2	5検索語2	5ブール2	5アクセス ポイント3	5検索語3	5限定1	5結果 数
62	<p>Even when I use Pathfinder to search (which I don't usually do), I often check on gladis (telnet) to see if the score is checked out or not, simply because the connection is quicker on telnet (it's irrational, I know...)</p> <p>So, if I were to do another computer search, I would search under call number on "gladis" (as I prefer to use telnet for this type of search).</p> <p>Sometimes it's just easier to go and look on the shelves, though. (By this time, I've concluded that we only have five volumes of Donizetti songs, since I keep getting the same five search results each time I look). (And as I know that a Donizetti complete edition doesn't exist—which is where I would look otherwise (if I were looking for Schubert songs, for instance.)</p>										
63											

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
1	I suppose that this was too limiting. My request for piano and contemporary was the best, but was still not exactly what I was looking for because many of the pieces are not elementary level.													
2														
3	I was curious just how much movie music we had. So I did a keyword search of all movie music. I came up with 60 results. After viewing them all on the computer, I found none of them matched my initial inquiry for movie music arranged for 4 voice mixed choruses.													
4	I have found more in the past from searching on the Web for this group, which was the impetus for many of the demonstrations, activities and music which accompanied the Civil Rights Movement													
5														
6														
7														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
19														
20														
21														
22														
23														
24														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6ブール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7ブール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
25	Eliminated several words to simplify the query in order to list all works by Burleigh.													
26														
27	same reason as search #4. I remember that sometimes searching for things in different languages can make a difference. For example, lieder instead of songs if you are search a German composer. This search referred me to Verdi, Giuseppe, 1813-1901. Songs. Selections. in my previous search. I did it in the former system and it gave me some results. So, I tried it. But this time the newer system did not give me any and referred to the below heading.													

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
28														
29														
30														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6ブール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7ブール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
31	I found at least three quarter-tone scores my search had missed. Two were cataloged in French (en quart de ton), and the third was a work familiar to me from previous researches whose catalogue entry did not mention quarter tones.													
32														
33	I wanted to limit the search results from the fourth search to my interest. I could have used the word truncated ("timpani?").													
34	I got a very good selection of pieces for chorus and instrumental accompaniment.	Keyword d	"choral music"	not	Keyword "a capella"			80						
35														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6ブール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7ブール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
36	There are a number of sound recordings & 1 score of klezmer music whose title is related to holiday music, in the OSU library. I was curious if there is any klezmer music in the library. I was interested in the genre of Jewish music called klezmer and wanted to see if there are any repertoire for clarinet music in this genre. I also know the person who plays a klezmer music. But I don't know a klezmer means the holiday music. There are very few Hanukah music published any way.													
37	I was specific about the topic, but not about the material type. I chose subject index to see how it works. And also if I can get any useful book of general idea about historical aspect of periodic trumpet. I was able to find a few books that talk about the development of the trumpet, which I think would be helpful in my research. It is because this is first stage of my doctoral research, I was curious to see sources are going to be useful	Keyword	trumpet				music score	631	This is a broad topic, but then I am able to put them in chronological order and check out the appropriate time period. Then I thought I could have used "cornet" which is more specific term for period instrument. I thought the year sorts by the					
38	I tried the same terms of the first search without comma just to see how it works.													
39	to find anthologies of lullabies – perhaps what I'm looking for has already been collected. I wanted to have different categories of lullabies divided by culture, or area. It might be more come up by subject search. I could have searched by collector's name by author search.													

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6ブール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7ブール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
40	Searching without the conjunction helped to lessen the results. However, I still have yet to find any scores for just oboe and percussion. None of the 17 listed were for these two alone.													
41														
42														
43	:) Finally retrieved some musical scores by Mozart involving clarinet. Mostly chamber pieces.													
44														
45														
46														
47														
48														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
49														
50	I spelled it right and there is only one edition of the score in the library.													
51														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
52														
53														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
54	The previous search unearthed a couple of scores for whom the subject listings weren't as found above. Thus, I searched for more collections by this author... I have a look by him. Since I found the scores are not held in the library, I wanted to see if some books give me information.													
55	added additional subject modifier of "contemporary"													
56														
57														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6ブール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7ブール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
58														
59														
60	Much more like what I was looking for. I used "solo", because Charile Parker is a soloist. Also people transcribe solo music not full band music which is for full scores. So, I have seen titles like "10 Charlie Parker solos", etc.													
61														

	5理由	6アクセス ポイント1	6検索語1	6プール 1	6アクセス ポイント2	6検索語2	6限定1	6結果 数	6理由	7アクセス ポイント1	7検索語1	7プール 1	7結果 数	8アクセス ポイント1
62														
63														

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
1				2		b	d			It would be very nice if the search systems could read our minds! Good luck on your survey.
2				3		a				the link led to some other institution's catalogue..... I used LSU's
3				1		c				Searching can be very difficult. The key is to limit at first as much as possible. If the results are unfavorable, expand your search to include more results. If at the end, you can't find what you're looking for, it doesn't mean that you are searching incorrectly. It could mean that the library simply doesn't have what you are looking for.
4				3		g			Not much written and scholarly information on subject; however, the search with 41 hits gave much information on new sources.	Sorry! In going back and forth several times, I accidentally submitted incomplete questionnaires. Just a habit of pressing "enter" at the end of a line. Good luck with your research! I just got done with a similar process, relying upon kind music educators to help with the questionnaire portion.
5				4		a				I have no preference for publisher / editor unless it is a piece from the 18 /19th century
6				4		a			38 is few enough to search through all in a short time	
7				4		a				no

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
8				4		a				I used several search fields and I was not given room to display them so I put them in the search terms field.
9				4		a				
10				4		a				RLIN would be an excellent way to research music scores but unfortunately the telnet connection doesn't always work. As I am interested in studying the score it is also helpful for me to only use the library catalog of my university as I have no time to order what we don't have.
11				4		a				no
12				4		a				Was I supposed to find it this fast? Sorry I only had one search.
13				3		e				
14				3		a				no
15				4		a				
16				4		a				
17				4		a				
18				2		c	e			none

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
19				3		a	d	g	It was good to find something useful. I was just hoping that there would be more.	This is without a doubt, the best library that I've ever had the privilege to work in- and I do it everyday!
20				4		a				
21				3		g			Did not find as much as I wanted	I knew that searching through all of Beethoven's work would confirm what the library has but is very time consuming. But the system allows for searches from the letter Z backwards instead of only from letter A onwards. Time was saved because Trio is near the end.
22				3		b	g		the violin part that I was looking for is checked out and it is the only copy owned by our library.	this survey and your topic sounds like an interesting one to research.
23				4		a				You might have to search microfilms in card catalog for this particular genre in our library.
24				2		g			I couldn't find a call number for my musical score.	Is there a more specific/faster way to find scores?

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
25				3	1	b	c			
26				3		g			There should be more such items but they might be in elsewhere and it's not searchable in the system. (elsewhere as in the collected editions which you've to use other reference tools, OR in the card catalogue)	I just couldn't find a way to go back to the list of search results after looking at a particular entry.
27				3		d				I like to use the Quick Search page. But a librarian had to show me the Boolean search. I disliked that in an "any word anywhere" search on Quick search page yields so many results rated by relevance. On the Guided Keyword Search page, I found it more confusing to limit my search to a material type, so I don't use it anymore.

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
28				3		a				
29				4		a				this time, I didn't have any trouble to find what I'd wanted to get but sometimes, I take for long time to find some sources; books, CD's, or scores.
30				3		a				

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
31				3		a				Searched Indiana library catalog. If I were in Indiana, I'd provably browse the stacks a bit and follow up on some of the search results because there MAY be scores that I have missed. Quarter tones are hard to find in any catalogue you look at so some extra legwork is always necessary.
32				4		a				This is a question I just invented for the purpose of the survey, although it is typical of the kind of search I might do for personal reasons. The second search led me exactly to the score I wanted.
33				3		c				I did not continue my searching any more, because I was quite sure that there may not be any. I didn't really expect many results from this search, because I knew that these pieces are not well known. I did want to try to find the best way of searching for them, though.
34				4		b				I was very pleased with the results, but when afterwards I typed "choral music and not a cappella" I got a list of 80 pieces and some of them are written for chorus and electronic music, which is also something I had in mind when I wanted accompaniment. The only thing that I have to do on my own is look which composers are American and which are not, but that shouldn't be a problem. This questionnaire helped me in a way that it made me think of the shortest way to find what I wanted. Thanks.
35				3		d				

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
36				2		c				
37				3		g			Some of the results will be helpful, but not a lot of it.	It takes a lot of practice to input the correct terminology to get what you're looking for, but the more you try to look stuff up, the more familiar you get to the system. Thank you ! Amanda
38				3		a				At first I thought that asking me to search five different times seemed a bit much. I normally would have been satisfied with the search results much sooner in my search, but forcing me to type in 5 different modifications really helped me see what I was missing . I usually do 1-2 searches in average in my old school.
39				4		b				I hope I've given you what you need this time. If not please call me at 395-0443. See you tomorrow at 14:00.

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理 由	理 由	理 由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
40				1		g			I did not find any results that I was looking for.	
41				3		a				I am currently in my first week of graduate studies, so I used a topic that I researched during the final year of my undergraduate studies. The majority of that research was conducted through the Marshall University Music Library, and because it is a significantly smaller institution I had a great deal more difficulty locating the necessary materials than when I conducted this search.
42										
43				3		a				
44				3		a				
45				3		a	e			
46										
47										
48				3		a	b			I think the more broad searches came up with the best results, such as when I did an author / title search. All I needed to do was look for the results that didn't say "sound recording".

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
49				3		b	g		I have a suspicion that more Rossini songs could be found in multi-author collections...	Is it clear above that I search for Rossini AND songs together? The fact that I'm pretty sure I'm missing out on songs hidden inside song collections is a persistent problem for me in the library. I often go to stacks instead of searching online.
50				2		g			I know the limitations of the library and anticipate that the Pathfinder database won't give me complete answers to my questions.	I almost never use Pathfinder because I want to know if the scores I'm looking for even exist—and where they do. So I often turn to Melvyl or to WorldCat first.
51				2		e				

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
52				3		a	b	c	Wish I could found a primary source (print, facsimile, or microfilm) — the only primary sources for search 3 were in storage	
53				2		c	g		I'm not even sure if such materials exist and are available - jazz transcriptions, especially for non-mainstream musicians, seem very rare.	

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
54				2		d				<p>I could have spot some more hours for searching. I often do for though search. Because you never know where the related materials are shelved, ML or MTs. I happened to find that some books are in the main library, too.</p> <p>The subject classifications for many of the Turkish works are abysmal, and near useless. If I were to locate all the collections of Turkish sarki-s in the library, I would have to use dozens of search terms, search individually for every author, and not narrow down to the format of scores.</p> <p>Attempting to find Arabic scores is even worse, I've found !</p> <p>What seems to be the biggest problem is that there are several subject trees in which Turkish music materials may be found, and they are not related. There is "Music-turkey"; there are Songs-Turkic Turkey", and dozens of others. Some of the works that are really collections of Turkish songs don't even have one of these subject classifications.</p> <p>There could be developed a subject relationship tree that would know that Music-Turkey and Songs-Turkic are related... I hope !</p>
55				1		b	e		would have to look through lots of unwanted materials to find what I want	Being able to search by date of composition rather than publication would be a very powerful addition to a search engine. That would aid many typical searches that I make.
56				3		c	d			I didn't understand what "Reason" means; reason I select the search term? It seems obvious that if I am looking for a Y score by composer X, I use keyword composer X and keyword title Y, and then I use the format = score.
57										

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
58										
59				4		a	b			<p>The final result of my search leaves me with some browsing to do, but with a search like this (where I'm not looking for one particular thing) I prefer to do that rather than have my search be too limited. The search just needs to show me where to browse.</p> <p>This isn't the kind of search I would normally do. I would normally be looking for something more specific, like a certain piece by one composer, in which case I would do a combination title keyword and author keyword search, and limit to "music score." I normally look up Grove's dictionary and find a particular title.</p>
60				3		b			found more than I expected, though I am sure the library doesn't have very much of what I am looking for	only that I have often done keyword searches (for books) and the results have been very incomplete, missing obvious entries.
61				4		a				

	8検索語1	8プール 1	8結果 数	満 足 度	満 足 度	理由	理由	理由	理由(自由記述)	コメント(自由記述)
62				3		a				<p>The fact that we have four types of online catalogues (CDL melvyl, gladis, pathfinder, and CDL web version) means that searching for things is never quite the same, since sometimes you can get slightly different results on different catalogues. It always depends whether you're looking for something specific, or just any score of something, or how much of a rush you're in.</p> <p>My normal method of searching in library is to use CDL melvyl (telnet), which is very fast, and allows Boolean searching (which gladis doesn't). However, again, I usually check on gladis before going to the shelves, just to see whether the volume's been checked out or not.</p>
63				4		a				<p>I took a class (called 200A : Intro to Music Scholarship) in my first year as a graduate student, and learned several different ways to navigate through UC Berkley's on-line library catalog, so I feel fairly confident that I did as complete a search to find his works as I could.</p>

付録D. 図書館員調査検索ログ

項目「1アクセスポイント1」は、第1回の検索式で最初に使用されたアクセスポイントという意味。他欄項目も同様。

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブー ル演算 子1	1アクセ スポイン ト2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目 2	1結果 数
1	As I am studying a stylistic synthesis in the recent work of K. Penderecki, I would like to find a score of his "Credo." (any format)	Keyword	credo [*] and [*] penderecki								0
2	I am looking for elementary keyboard music for two hands composed since 1971.	Keyword	piano [*] beginners	OR		keyboard [*] beginners	material type	music score			9
3	I want music for clarinet and voice with no piano accompaniment for performance.	Keyword	clarinet [*] and [*] voice	OR		voice [*] with [*] clarinet	material type	music score			91
4	I am looking for materials pertaining to the composer Frank Zappa	Keyword	zappa [*] frank								6
5	I would like to find piano scores of concertos for piano and orchestra, especially from the 20th century.	Keyword	concertos [*] piano [*] and [*] orchestra				material type	music score	publication date	1900-1999	662
6	As I am studying a stylistic synthesis in the recent work of K. Penderecki, I would like to find a score of his "Credo." (any format)	Title	credo								0

	検索質問	1アクセス スポイント1	1検索語1	1ブール 演算子1	1アクセス スポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
7	I am looking for elementary keyboard music for two hands composed since 1971.	Keyword	piano [*] beginning				material type	music score			3
8	I want music for clarinet and voice with no piano accompaniment for performance.	Keyword	clarinet [*] voice								6
9	I would like to find movie music arranged for 4 voice mixed choruses (with or without accompaniment) to study composition technique.	Subject	music [*] choral								0
10	I am looking for materials pertaining to the composer Frank Zappa	Author	Frank [*] Zappa				material type	music score			0
11	The Freedom Singers of the Civil Rights Movement is the name of ensemble I am particularly interested in.	Keyword	Freedom [*] Singers				material type	music score			0
12	I would like to find piano scores of concertos for piano and orchestra, especially from the 20th century.	Keyword	piano [*] concertos [*] arranged								4
13	As I am studying a stylistic synthesis in the recent work of K. Penderecki, I would like to find a score of his "Credo." (any format)	Author	penderecki				material type	music score	library	carter music resources center	59

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール 演算 子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
14	As I am studying a stylistic synthesis in the recent work of K. Penderecki, I would like to find a score of his "Credo." (any format)	Author	Penderecki	AND	Title	credo	material type	music score			0
15	I am looking for elementary keyboard music for two hands composed since 1971.	Keyword	piano [*] and [*] two [*] hands [*] and [*] (197\$ or 198\$ or 199\$ or 200\$)								0
16	I want music for clarinet and voice with no piano accompaniment for performance.	Keyword	(clarinet and piano) not voice				material type	music score			41
17	I would like to find movie music arranged for 4 voice mixed choruses (with or without accompaniment) to study composition technique.	Subject	motion [*] picture [*] music	AND	Keyword	Chorus or choruses	material type	music score			1
18	I am looking for materials pertaining to the composer Frank Zappa	Keyword	frank [*] zappa								9
19	I am looking for Chorale Preludes for organ written by 20th century (romantic) composers other than Brahms	Keyword	"chorale prelude?"	NOT	author keyword	Brahms	format	printed music			113

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール 演算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
20	I am looking for scores for live computer music, meaning tape music and electronic music.	Subject keyword	computer	AND	Keyword	trumpet	format	printed music			2
21	I would like to find scores for Mamlok's music that are available in the UB library.	Author Keyword	mamlok				format	printed music	location	Music Library	15
22	I am looking for all materials including books about and by William Henry Fry	Author Keyword	"fry william henry"	OR	Subject Keyword	"fry william henry"					13
23	I would like to find quarter tone music in any genre; especially scores unfamiliar to me.	Subject Keyword	"microtonal music"								6
24	I would like to find a score of Wagner's "Wesendonck Lieder," for voice and piano	Author Keyword	wagner	AND	Title keyword	wesendonck	format	printed music			4
25	I am looking for any and all music scores of the 19th century timpani concerti.	Subject	"concertos timpani—19th century"								0

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール 演算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
26	I am looking for songs for voice (any range of voice) and piano by Rossini.	Author Keyword	rossini	AND	Subject Keyword	songs [*] piano	format	score			10
27	I want to search for different editions of Messiaen's "Trois petites liturgies."	Author Keyword	messiaen	AND	Title keyword	petites	format	score			2
28	I am looking for transcriptions of Hindustani ragas (=northern Indian music) in Western notation.	Subject	ragas				format	score			7
29	I would like to find scores, recordings, articles and books about or by Sofia Gubaidulina.	Author Keyword	gubaidulina [*] sofia								97

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブー ル演算 子1	1アクセ スポイン ト2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項 目2	1結果 数
30	I am looking for a complete works edition for Jacobus Regnart (1540–1599), and in particular motets from his collection Mariale (Innsbruck, 1588),	Author (Persona l name) Keyword	regnart	AND	Title keyword	works	format	score			1
31	I would like to find transcriptions of pieces by Sun Ra (which is an avant-garde Jazz group in 1971's and I went to their concerts.	Author (Corpora te author keyword	sun ra								2

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール 演算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
32	I would like to find scores of Ottoman era sarki-form songs (sarki is spelled with an s-cedilla).	Title keyword	sarki	OR	notes keyword	sarki					20
33	I am looking for solo trumpet music composed after 1901 for performance.	Subject keyword	trumpet [*] bibliography								6
36	I am looking for a piece called "Flashbacks" by Mario Davidovsky to study the instrumentation and style of his music.	Author Keyword	davidovsky	AND	Title keyword	flashback*					1
35	I would also like to find Feria by Lindberg.	Author Keyword	lindberg	AND	Title keyword	feria					2
34	I would like to find Daugherty's symphony.	Author Keyword	daugherty	AND	Title keyword	symphonies					2

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブー ル演算 子1	1アクセ スポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
37	I am looking for carols arranged for chorus not of contemporary composition. I am mainly interested in church usages of carols in cooperated in liturgy.	Subject keyword	carols				format	score			142
38	I would like to find scores and transcriptions and pedagogical books of bebop.	Subject keyword	bebop				format	score			1
39	I am looking for the original print of Adriano Willaert's "Musica Nova."	Author Keyword	willaert	AND	Title keyword	musica nova	format	score			2
40	I am interested in nineteenth-century Italian opera, in particular Donizetti. I would like to find his songs for solo voice for research study.	Author Keyword	Donizetti	AND	Subject Keyword	songs	format	score			20
41	I would like to see whether the library owns any compositions by Panamanian composer Roque Cordero.	Author	"cordero roque"								0
42	I want a score of Elliot Carter's "Scrivo in Vento."	Author	Carter [*] Elliot	AND	title	Scrivo	format	score			0

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール 演算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
43	I would like to find a score of Guilmant's first sonata for organ.	Author	Guilmant [*] Alexandre	AND	title	Sonatas	format	score			2
44	I am looking for W.A.Mozart's "Haffner Symphony."	Title	Haffner [*] Symphony								10
45	I am looking for Stravinsky's wind music.	Keyword	stravinsky and (wind or band)								84
46	I would like to find any flute solo with piano accompaniment score. I am looking for a particular piece to play.	Subject	flute [*] piano [*] music				format	score			561
47	I would like to find transcriptions of Guatemalan marimba music.	Keyword	guatemala [*] marimba				format	score			1
48	I am looking for any score of Beethoven's "Fifth Symphony" at the stage of beginning of my research.	Keyword	beethoven [*] symphonies [*] 5				format	score			29

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール 演算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
49	I am looking for Beethoven's early piano trios op.1. no1-4. score and parts for violin, piano and cello to play in ensemble.	Keyword	beethoven [*] trios [*] piano [*] parts				format	score			12
50	I would like to find "Introduction and Rondo capriccioso op. 29 for violin and piano" by C. Saint-Saens. However, I am not sure the right spelling of "capriccioso."	Keyword	saint-saens [*] introduction [*] rondo				format	score			4
51	I would like to find a facsimile of an original printing of Monteverdi's fourth book of madrigals.	Keyword	monteverdi [*] facsimile [*] madrigals [*] book [*] 4				format	score			1
52	I am looking for the score for Dvorak's "String Quintet in G Major Op. 78" for performance. I do not remember the opus no. or key when starting the search. I already have its part score.	Keyword	dvorak [*] quintets [*] strings				format	score			5
53	I am looking for five songs by Laurence Hope and Harry T. Burleigh for performance. They composed song cycles.	Keyword	hope [*] burleigh [*] songs				format	score			0
54	I am looking for music for transverse flute and continuo in the original editions.	Keyword	flute [*] transverse [*] continuo				format	score			12

	検索質問	1アクセス ポイント1	1検索語1	1ブール 演算子1	1アクセス ポイント2	1検索語2	1限定1	1限定項目1	1限定2	1限定項目2	1結果 数
55	I would like to find anthology of Verdi songs, not arias for my repertoire.	Author	verdi	AND	title	songs	format	score			2
56	I am looking for choral music with any accompaniment in scores by American composers in 20th century.	Keyword	chor*	WITHIN 10	Keyword	american	format	score			20
57	I would like to find treble choral music written in four parts for my choir to play.	Keyword	ssaa				format	score			9
58	I would like to find holiday music for clarinet choir to play at a concert coming up, and any holiday music for clarinet ensemble.	Keyword	christmas	AND	subject	clarinets	format	score			0
59	I am looking for information on Debussy's "Prelude to the Afternoon of a Faun."	Keyword	debussy	AND	Keyword	faun*					66
60	I would like to find trumpet music played on authentic instruments of the baroque era.	Keyword	"baroque trumpet"								8

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポ イント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
1	we do not own a copy										
2	scrolled through results to view which are useful										
3	scrolled through results to view which are for clarinet and voice										
4	No search for articles was done. The results represent only books found in the library.										
5	limiting the publication year resulted in 700 fewer items. However, specific indications of 20th century piano concertos would need to be refined by use of reference materials.										
6	Score not in collection	Keyword	Credo								0

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポ イント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
7		Keyword	piano [*] elementar y								9
8											
9		Keyword	movie [*] music								0
10	A search was made for scores only, and none were found.										
11		Author	Freedom [*] Singers						material type	music score	0
12											
13	none were the Credo	title	credo					material type	music score	library	carter music resources center

	1理由	2アクセスポイント1	2検索語1	2ブール演算子1	2アクセスポイント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目2	2結果数
14	The question involved a composer and an author for a score.										
15		Keyword	Piano [*] music [*] (Pianos (2))	and	Keyword	Elementary					0
16	Looking for scores of clarinet and piano music with no voice. Each would have to be examined separately because some were written for more than just piano and clarinet.										
17	I was looking for scores. There might be bibliographies as well with such information so I ruled those out with the Item category. I used "chorus" in case a note or the title indicated it was for chorus, and I used "choruses" because that is the term used in subject headings.										
18	Frank Zappa in any field of the bib record might indicate a useful tool in this question.										
19	Not able to limit by time period	Subject	"chorale preludes-- -19th century"								1

	1理由	2アクセ スポイン ト1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポイ ント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
20	subject headings not always applied to music scores	Keyword	computer	and	Keyword	trumpet	format	printed music			13
21											
22	Includes works by a different William Henry Fry	Author Keyword	"fry william henry"	OR	Subject keyword	"fry william henry"	location	Music Library			6
23	Subject headings not consistently applied to scores in our library.										
24	All results are for the version for piano and voice. This search would have brought up the arrangement, too, but it is easy enough to find the piano version by examining the records.										
25	Subject headings not consistently applied to music scores	Subject	"concerto s timpani[?] "								4

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポイ ント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
26											
27											
28	I limited by publication format to "score"	Subject keyword	ragas	OR	Subject keyword	hindustani [*] music	format	score			52
29											

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポイ ント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
30	also limited format to scores; to look for complete works; UCB has only vols. 4-5	Author (personal name) keyword	regnart	and	title keyword	mariale	format	score			0
31	no limits set on search ; would also suggest looking beyond UCB holdings as well as in books, as transcriptions of jazz are not always to come by	Subject keyword	jazz [*] african [*] americ*								179

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポイ ント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
32	our Pathfinder has limited foreign character recognition; sarki unlikely to be highly represented in catalog and database will not search all fields in general as keyword so this search is about as broad as one can construct at one time on Pathfinder										
33	several bibliographies in UCB reference (of the 6 retrieved) should do nicely										
36	didn't specify format "score" since search not likely to return many hits; * used in case spelling is incorrect	Author Keyword	davidovsk y	AND	Notes keyword	flashback*					1
35	didn't specify format "score" since search not likely to return many hits										
34	didn't specify format "score" since search not likely to return many hits										

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポイ ント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
37	Search limited to "scores"; I might also add the subject keyword "part" or "part songs"; I would first ask the patron if they were interested in a particular chronological period or geographical area and possibly add those subjects as well	Subject keyword	carols [*] sacred				format	score			33
38	search limited to scores; didn't know if "bebop" is LCSH, result shows it is not	Subject keyword	bop [*] music								7
39											
40	I would first determine that the user was indeed not interested in opera and then also suggest they put together a list of non-operatic "songs" by consulting the Grove works list, later useful for finding specific material by title.										
41	assume Author search is "[author phrase]" in Pathfinder catalog, with no limits set; assume also compositions could be either scores or sound recordings	Author Keyword	cordero								374
42	Library doesn't contain scores of this work (but has recordings)										

	1理由	2アクセスポイント1	2検索語1	2ブール演算子1	2アクセスポイント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目2	2結果数
43	Library has two scores (one for Sonata no.1 and one for Sonatas nos.1-4)										
44	got a cross reference link to the correct heading										
45	Didn't know whether you wanted scores or recordings; this includes both. Also, I didn't know if this search also meant to include solo wind and chamber music.										
46	I limited the search to scores and searched for the words "flute" and "piano" and "music" in the subject heading. A more refined search would have been the phrase "flute and piano music"	Subject	"flute and piano music"				format	score			481
47	I limited the search to scores and used "Guatemala" rather than "Guatemalan" because I knew that would be the form in the subject heading										
48	I limited the search to scores and used "symphonies" because that would be the form in the uniform title										

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポ イント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
49	I limited the search to scores and used "trios" because that would be the form in the uniform title." piano" and "parts" would limit the search to piano trios with parts.										
50	I limited the search to scores and used only the composer's name and the words from the title whose spelling I was sure of.										
51	I limited the search to scores and used "facsimile" to restrict results to facsimiles and "madrigals book 4" because I knew that would appear in the uniform title.										
52	I limited the search to scores and used the composers name and "quintets strings" because those words should appear in the uniform title. This did not retrieve the piece.	Keyword	dvorak [*] quintets [*] 78				format	score			0
53	I limited the search to scores and used the composers' names and the word "songs," since any song-like works would have the word "songs" somewhere in the record.	Keyword	hope [*] burleigh				format	score			0
54	I included transverse since it was the distinguishing term.										

	1理由	2アクセス ポイント1	2検索語1	2ブール 演算子1	2アクセスポイ ント2	2Team2	2限定1	2限定項目1	2限定2	2限定項目 2	2結果 数
55	I thought specifying Verdi in an author field and "songs" as a title word would be better than a generic keyword search										
56	Look for "some" scores to satisfy the patron's request. but I suspect they are looking for a specific work and that a follow-up question is needed.	Subject	choruses	within 10	Subject	secular	format	score			21
57	ssaa in title	Subject	"Choruses , Sacred Woman's voices"				format	score			72
58	LCSH terms	Subject	"christma s music"	AND	Subject	clarinet*	format	score			1
59	faun* to retrieve English and French spellings. No format limit since all formats desired by patron										
60	Follow up question needed : Are you looking for printed music, sound recording, or both?	Keyword	trumpet*	and	keyword	baroque					37

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1
1												
2												
3												
4												
5												
6	Not in collection	Author	Penderecki						0	Not in collection		

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13	none were Penderecki	browse title	credo				library	carter music resources center	12	none were the penderecki	browse author	penderecki

	2理由	3アクセ スポイン ト1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセ スポイン ト2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセ スポイン ト1	4検索語1
14												
15	I hoped to find a teaching piece that was for 2 pianos published in the years given. Then I tried to find anything that fit the request, and found nothing, regardless of the year published.	Subject	Piano [*] music [*] (Pianos (2))	and	Keyword	study and teaching			0			
16												
17												
18												
19	Subject headings not created for most music scores in our library											

	2理由	3アクセ スポイン ト1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセ スポイン ト2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセ スポイン ト1	4検索語1
20		Keyword	electronic	and	Keyword	trumpet	format	printed music	18			
21												
22	Excludes music items held by GL											
23												
24												
25	Broader term finds two scores											

	2理由	3アクセ スポイン ト1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセ スポイン ト2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセ スポイン ト1	4検索語1
26												
27												
28	limited by publication format to "score" ; out catalogs may or may not indicate the kind of notation used in the "Notes" field. But I am not familiar with a reliable way to limit results to Western notation.											
29												

	2理由	3アクセ スポイン ト1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセ スポイン ト2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセ スポイン ト1	4検索語1
30	also limited search to "score"; to look for specific item	Author (personal name) keyword	regnard	and	Subject keyword	thematic			0	to look for a thematic catalog of the works of Regnard; with no results I would next suggest expanding the search beyond what is held at UCB using Melvyl (UC libraries) or WorldCat; might also take up issue of Marian music of Ref/Counterref next		
31	there are too many hits for comfortable browsing, but adding "diaspora" may be too limiting; I would suggest browsing through the list anyway (or adding "diaspora" to the search in order to see what specific titles appear and what subjects those titles have been assigned); also suggest pursuing topic through periodical literature											

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1
32												
33												
36	Pathfinder has no general "keyword" search and previous search turned up only a sound recording; notes field used here in case work appears in a collection that wasn't fully cataloged											
35												
34												

	2理由	3アクセス ポイント1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセス ポイント2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセス ポイント1	4検索語1
37	search limited to "scores"											
38		Notes keyword	bebop or bop						39	our collection is slim in this area and keyword searching of notes field broadens the search and includes both scores/transcriptions and pedagogical books (MTs without subject searching under "instruction and study")		
39												
40												
41		Author keyword	cordero [*] roque						9			
42												

	2理由	3アクセ スポイン ト1	3検索語1	3プール 演算子1	3アクセ スポイン ト2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセ スポイン ト1	4検索語1
43												
44												
45												
46	This is the authorized LCSH heading for music for flute and piano, so it wouldn't include pieces for larger groups(trios, quartets) that include flute and piano.											
47												
48												

	2理由	3アクセ スポイン ト1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセ スポイン ト2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセ スポイン ト1	4検索語1
49												
50												
51												
52	Added the opus number and took away ~strings~, since I realized that the uniform title might consist of a list of the specific instruments involved. No hits, so I'm assuming we don't own the piece(or at least it's not in the online catalog).	Keyword	dvorak [*] quintets [*] 77				format	score	3	Discovered in New Grove that the opus number cited in the question is incorrect: should be 77 rather than 78.		
53	Tried to find *anything* by Hope and Burleigh. Apparently we own no works by the two of them.											
54												

	2理由	3アクセ スポイン ト1	3検索語1	3ブール 演算子1	3アクセ スポイン ト2	3検索語2	3限定1	3限定項目1	3結果 数	3理由	4アクセ スポイン ト1	4検索語1
55												
56	Use LCSH terms	Author	various known composers of choral music, e.g., Irving Fine, Randall Thompson, etc.									
57	Use LCSH terms	Subject	"Choruses , Secular Woman's voices"				format	score	122			
58	Not a relevant retrieval	Subject	"christmas music"	AND	subject	clarinet*	format	score	9	Same search in OhioLINK catalog, to do an interlibrary loan for the patron.		
59												
60		keyword	trumpet*	and	keyword	authentic			1	One relevant retrieval: Telemann		

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
1													
2													
3													
4													
5													
6													

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13	library	carter music resources center	59	none were the credo	Author	penderecki	material type	music score	library	carter music resources center	59	none were the credo	

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセ スポイ ント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果 数	5理由	コメント(自由記述)
14													
15													
16													
17													
18													
19													

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
20													
21													Very straightforward—our system can handle this type of search easily.
22													
23													
24													
25													For this type of query, I would look in a list of repertoire and then do a "known item "search in our catalog.

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
26													I would also tell the patron that the search was very specific and that in a study of singing styles of Rossini s/he might also want to look at operas and other songs with orchestral accompaniment as well as studies already completed.
27													USB apparently has only one edition. I would next check in Melvyl to see if other editions appears in another UC library.
28													
29													I would also tell the patron that in order to find articles on Gubaidulina s/he would have to search various literature indexes.

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
30													
31													

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
32													20 hits is not a large return and indicates my doubt about the use of the term in our database was probably right; I would rely on patron to interpret non-English language titles and then try to discover other subject terms that might be broader and less specific, but still useful if combined with a search limit such as format; scores could probably also be found in monograph publication so search above was not limited by format to scores only
33													
36													We don't appear to have a score at UCB
35													We appear to have both a score and CD recording at UCB.
34													We don't appear to have this at UICB. I would next check in Melvyl to see if it appears in another UC library.

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
37													Both searches are for scores; neither search follows up on getting information about the subject. Further searches would depend on the chronological and geographical period of interest to the patron.
38													
39													
40													
41													I probably would have used GLADIS catalog rather than Pathfinder for this question since GLADIS searches exact authority records more easily and the first search would have been enough
42													During my searching I was interrupted for about 5-6 minutes with a reference question.

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
43													
44													
45													
46													
47													
48													

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
49													
50													
51													
52													
53													
54													

	4限定1	4限定項目1	4結果数	4理由	5アクセスポイント	5検索語	5限定1	5限定項目1	5限定2	5限定項目2	5結果数	5理由	コメント(自由記述)
55													
56													For this question I would have first asked the patron. "Are you looking for a specific composition?" The quest is vague, and sounds like a candidate for a follow-up question to get the patron's true question.
57													Corrected time stamp for finishing question. Disregard other OSU2 submission
58													Our library generally does not collect arrangements, only original compositions. We also buy very little "holiday music" except for art music (i.e., not popular or folk tunes). I would have referred the patron to the Columbus Metro Library(public library) and to our largest local sheet music store, Stanton's Music.
59													Disregard previous OSU5—that was an OhioLINK retrieval. OSU's catalog (OSCAR) had 66 on that search.
60													

付録E. 検索語の分析での各カテゴリーにおける具体例
 用語の後に付与されている<>括弧内の数字は、出現回数を示す
 大学院生

	検索質問文 (n=63)	検索語
works or publications as subject	該当なし	該当なし
works or publications as title	George Crumb's music; Mussorgsky's music; Le Tombeau de Couperin; Parsifal; Arabella; Renaissance Concerto; Poppea; sonata no. 4; violon concerti; Baksa's flute music; Kuhlau's flute music; Mozart's music; piano concerti; Requiem; Structures; Black angels; La bonne chanson; Mamlok's music; Wesendonck Lieder; Rossini's; Trois petites liturgies; Mariale; Sun ra's; Flashbacks; Music Nova; Donizetti's songs; Roque Cordero's music; Beethoven's fifth; Piano trios op. 1; Introduction and Rondo capriccioso op.28; 4th book of madrigals; String quintet in G Major Op. 77; five songs; Verdi's songs; Haffner; Stravinsky's wind music	Tombeau de Couperin<2>; Parsifal; Arabella; Poppea; sonata no. 4; violin concert<3>; Haffner; A Flutist's Vade Mecum; Symphony 5<2>; book four; quattro libro; String quintet in G op. 77; Five songs<4>; composizioni da camera; Wesendonck; Requiem; Structures; Black angels; La bonne chanson<3>; Trois petites liturgies; La ville d'en-haut<2>; Mariale; Flashbacks; Fera; Musica nova; canzoni
individuals as subject	Mozart's style	Sun ra<3>; Charlie Parker<2>
individuals as author	George Crumb; Mussorgsky; Ravel; Wagner; Foss; Monteverdi; Prokofiev; Spohr; The Freedom Singers of the Civil Rights Movement; Baksa; Kuhlau; Mozart<2>; Boulez; Crumb; Farure; Brahms; Mamlock; Wagner; Rossini; Messiaen; Regnart; Davidovsky; Lindberg; Daugherty; Willaert; Donizetti; Roque Cordero; Beethoven<2>; Saint-Saens; Monteverdi; Dvorak; Hope; Burleigh; Verdi; Guilmant; Mozart; Stravinsky	Freedom Singers<2>; Student non-violent Coordinating Committee; Geroge Crumb<3>; Mussorgsky; Ravel<2>; Wagner; Strauss; Foss; Monteverdi; Prokofiev; Spohr<2>; Spohr, Louis; Guilmant; Stravinsky; Igor Stravinsky; Walfrid Kujala<2>; J. Manuel Juarez Toledo; Beethoven<5>; Saint-saens; Monteverdi<3>; Dvorak<2>; Laurence Hope<4>; T. Burleigh<2>; Verdi<3>; Brahms<2>; Bach<2>; Krebs<2>; Walcha<2>; Willan, Healey, 1880-1968<2>; Mamlok, Ursula; Mamlok; Wagner; Baksa, Robert; Baksa; Kuhlau, Friedrich; Kuhlau, Friedrich, 1786-1832; Kuhlau; Mozart<4>; Boulez; Crumb, George; Crumb; Faure; Rossini<2>; Ciry, Michel<2>; Regnart<3>; Aksut, Sadun 1932*; Davidovsky; Lindberg<2>; Daugherty<2>; Willaert; Donizetti<3>; Cordero, R.; Cordero, Roque*; Cordero<2>
geographical name:		
noun form	該当なし	Guatemala<2>; America; Turkey<2>;
adjective form	American; Panamanian; Guatemalan; Hindustani	Hindustani<3>; Turkic
chronological terms:		
date or date range	since 1970; 20th century<3>; 19th century; 18th century; after 1900	twentieth century; 1960-2000; 18; 18th century<4>; 1900-; 1900-2000; 20th century;
period	Baroque era; Reformation/Counterreformation period; Ottoman era;	Baroque<2>
time modifier	contemporary	contemporary<3>; classical; classical (style); Mozart's time
discipline	該当なし	music<3>
other proper	ragas; sarki-form songs	civil rights music<3>; raga<4>; sarki; klezmer
other common		
medium of performance	for piano; for flute<2>; clarinet and voice; 4 voice mixed choruses; for piano and orchestra; accompaniment<2>; treble; 4 parts; choir<2>; clarinet choir; authentic instruments; sopranos; for oboe and percussion; solo; duet ensemble; clarinet; organ; for voice and piano<2>; solo voice; for violin, piano, cello; for violin and piano; for transverse flute and continuo; timpani	piano<10>; voice<2>; choruses<3>; orchestra; flute<5>; marimba; transverse flute<2>; continuo; harpsichord<2>; organ<2>; timpani<3>; accompaniment; 4 part; treble; clarinet choir; clarinet<9>; clarinet ensemble; trumpet<4>; Baroque trumpet; brass; soprano<5>; oboe<5>; percussion<5>; solo<2>; violin<3>
musical forms	cadenzas; chorale preludes	rondo; chorale preludes<3>
musical styles	concertos; improvisation; concerti; motets	concerto<3>; M1011<2>; piano trio<3>; string quintet; concerti<2>; improvisation<4>; <classical> style; symphony<2>; chorus<2>
genre	movie music; choral music; choral music; holiday music; lullabies; quarter tone music; carols; bebop; marimba music; trumpet music; keyboard music; solo trumpet music; live computer music	keyboard; motion picture music<3>; wind music; songs<5>; computer music<2>; quarter tone<4>; microtonal; choral music<7>; a capella; choral; lullabies<3>; songs for babies; sleep songs; duets; requiem; M1825.T818; trumpet music<5>; carol<2>; M2095. M42; bebop<2>; jazz<3>; song; m1620.d657
publication types	collected sets; piano score; early score; charts; transcriptions<3>; complete work edition; original print<2>; score and parts; facsimile; anthology	piano socres; score<5>; not sound recording<7>; facsimile; music; music score<4>; transcription<3>
other	composers; elementary; beginning; cultures; for performance<6>; western notation; instrumentation; style; pedagogical	elementary<4>; motion picture; English<2>; holiday; christmas; period instrument; history; beginning<2>; first book; young<2>

	検索質問文 (n=48)	検索語
works or publications as subject	該当なし	該当なし
works or publications as title	Prelude to the Afternoon of a Faun; Wesendonck Lieder; Trois petites liturgies; Mariale; Flashbacks; Feria symphony; Musica Nova; Fifth symphony; piano trios op. 1, no. 1-4; Introduction and rondo capriccioso; fouth book of madrigals; String quintet in G; Five songs; Scrivo in vento; First sonata; Haffner	credo<6>; Wesendonck; petites; works; Mariale; Flashback*<2>; Feria; symphonies; Musica Nova; songs; symphonies 5; trios, piano; introduction * rondo; madrigals; Book 4; quintets * strings; Haffner; symphony; Faun*; Scrivo
individuals as subject	該当なし	該当なし
individuals as author	Penderecki; Frank Zappa; The Freedom Singers of the Civil Rights Movement; Debussy; Brahms; Mamlok; William Henry Fry; Wagner; Rossini; Messiaen; Sofia Gubaidulina; Jacobus Regnart; Sun ra; Mario Davidovsky; Lindberg; Daugherty; Adriano Willaert; Donizetti; Roque Cordero; Beethoven<2>; Saint-Saens; Monteverdi; Dvorak; Laurence Hope; Harry T. Burleigh; Verdi; Elliot Carter; Guilmant; Mozart; Stravinsky	Penderecki<6>; Freedom Singers<2>; Irving Fine; Randall Thompson; Brahms; Mamlok; Wagner; Rossini; Messiaen; Regnart<3>; Sun ra; Davidovsky<2>; Lindberg; Daugherty; Willaert; Donizetti; Cordero Roque<2>; Cordero; Verdi; Beethoven<2>; Saint-Saens; Monteverdi; Dvorak; Hope<2>; Burleigh<2>; Guilmant Alexandre; Stravinsky; Zappa Frank; Fry William Henry; Gubaidulina Sofia; Debussy; Carter Elliot
geographical name:		
noun form	該当なし	Guatemala;
adjective form	American; Hindustani; Panamanian; Guatemalan	American; Hindustani; African Americ*;
chronological terms:		
date or date range	since 1970; from 20th century; 21th century; 20th century; 19th century; after 1901; 19th century	1900-1999; 19th century<2>; 197\$; 198\$, 199\$, 200\$
period	Baroque era; reformation/ counterreformation period; Ottoman era	Baroque
time modifier	該当なし	該当なし
discipline	music<3>	music<3>
other proper	ragas; sarki-form songs	ragas<2>; sarki
other common		
medium of performance	two hands; clarinet; voice; no piano; arranged for 4 voice mixed choruses; piano; orchestra; any accompaniment; treble; four parts; choir; clarinet; choir; clarinet ensemble; authentic instrument; organ; voice; piano; timpani; voice; piano; flute; piano accompaniment; violin; piano; cello; transverse flute; continuo; organ	piano<10>; keyboard; clarinet<4>; voice<4>; chorus; arranged; orchestra; chor; ssaa; woman's voices<2>; clarinet<3>; baroque trumpet; trumpet<6>; computer<2>; electronic; timpani<2>; flute<2>; marimba; flute * transverse; continuo; wind; band; two hands; pianos (2)<2>
musical forms	該当なし	chorale prelude*<2>
musical styles	concertos; chorale preludes; concerti; motets	concertos<4>
genre	keyboard music; movie music; choral music; choral music; trumpet music; live computer music; quarter tone music; songs; trumpet music; bebop; songs; marimba music; songs; wind music	choral music; movie music; motion picture music; choruses[10W]secular; choruses, sacred; choruses, secular; christmas music<2>; microtonal music; songs<4>; jazz; carols; carols, sacred; bebop<2>; bop music; flute and piano music; piano music<2>
publication types	transcription; complete work edition; transcriptions<2>; original print; original editions; anthology	bibliography; parts; facsimile; thematic
other	style; elementary; composers; holiday; western notation; performance<3>; pedagogical	beginning; elementary; beginners<2>; christmas; authentic; elementary; study and teaching