パスファインダー作成の有効性

― 情報検索・メディア活用能力の育成 ―

The Effectiveness of Making the Pathfinder

― The Ability of Upbringing Information Retrieval/Media ―

村上　詠子
(Eiko MURAKAMI)

Ⅰ．はじめに

本来パスファインダーは、図書館が担うサービスとして大学図書館や短期大学図書館を中心に、図書館側が利用者に対して行っている情報支援の一つである。図書館は情報資源を大量にそろえ、分類によって体系的に排架し、あらゆる利用者のさまざまなニーズに応えられるように設けられた機関である。図書館はそれぞれ個人の利用者を対象としているが、館内に個人のための資料室が区切られて設置されているわけではない。そのため、今までは利用者が目的の情報を得るには、目録検索やコンピュータ検索を行うか、目的の図書が排架されている場所へ行きつくための分類の知識をある程度得るかしなければならなかった。また、図書館が開架式と閉架式によって情報の入手方法が異なることも知っておく必要があった。

情報化社会におけるコンピュータの出現は、巨大なデータベースを持ったインターネット時代を生み出し、図書館に出向かなくても利用者が得ようとする情報は目的に応じて平等に与えてくれるという利便性を持つものとなった。この情報化に伴い、京都大学では1998年度に「情報検索入門」が全学共通科目で始まり、その後いくつかの大学でもメディア活用能力の育成を重視し「情報検索入門」、「情報検索」、「基礎ゼミナール」などの科目名で必修科目に当てられるようになった。

高度情報通信社会とよばれる現代には、多様な情報メディアから必要な情報を取捨選択し、それを主体的に活用する能力としてのメディア活用能力の育成が必要といえる。このメディア活用能力の育成に、必要な資料や情報を見付けだす過程で情報検索のスキルが身に付く特性をパスファインダーは持っていると考えられている。一部の高校においてもパスファインダーの利用は、「主体的な学習の育成」や「メディア活用能力の育成」の目的にかなった情報支援サービスとして、体系的な利用指導がメディア活用能力の向上を図れると考えている。しかし、高校においてのパスファインダーの利用頻度は高いとはいえない。学校図書館が児童・生徒のために非常に便利であるとするパスファインダーを準備した場合、いかに児童・生徒がその利便性を生かすか、どこでその指導をするのかなど今後の課題といえる。

本研究は、大学での講義を通し、情報収集、情報選択、情報活用などレポート・論文作成のための準備過程において、個々にパスファインダーの作成を試みた場合、学生の情報活用能力をいかに培うのかを実践・調査し考察したものである。尚、調査の一部は８月初旬調査経過と

してまとめ９月１日国立オリンピック記念青少年総合センターで開催された「日本学校図書館学会研究発表大会」において調査経過報告として発表を行ったが、その後も継続調査を行い、本稿は調査結果とするものである。

Ⅱ．パスファインダーの目的

１．大学図書館におけるパスファインダーの目的

（１）大学図書館におけるパスファインダーの意義

パスファインダー（Pathfinder）の考案は、マサチューセツ工科大学（Massachusetts Institute of Technology）の図書館が最初で、その目的を、１．入門的な情報を入手するためのチェックリストである。２．様々なタイプの情報資源を提供する。３．特定のトピックに焦点を当てたものである。４．文献検索の初期段階における利用者を手助けするように工夫されている。５．利用者の時間を節約する。６．主題知識の乏しい利用者のためのガイドである。７．網羅的な主題書誌ではない。の以上７点を示した。その他にも、利用者の情報検索能力の向上を目的としており、情報検索に役立つことが特徴としてあげられる。

パスファインダー（Pathfinder）について、Marie P. Canfield氏は「Library pathfinder. Drexel Library quarterly. Vol.8」の中で「初学者の即時のニーズに応えるさまざまなタイプの基本的資料をコンパクトにまとめたリストで、利用者の文献検索を一歩ずつ支援するツール」であるとし、丸本郁子氏は「25パスファインダー」の中で「ある特定のトピック（主題）に関する資料・情報を収集する際に、関連資料の探索法を一覧できるリーフレットのこと」と定義した。愛知淑徳大学図書館では「利用者が特定の主題に関する情報収集を図書館で行う際の、最初のとっかかりとなる図書館資料のガイドもしくは要チェックリストのようなもの」と定義している。

（２）マサチューセツ工科大学図書館におけるパスファインダー作成の背景

マサチューセツ工科大学（Massachusetts Institute of Technology）図書館は、1969年10月にモデルライブラリプログラム（Model Library Program of Project Intrex）を開始し、当初の目標である「すべての利用者に一定水準の質のサービスを均一に提供し続けることができるか」の結論として、「特定の主題領域に限定した案内地図を作ることで目標は遂行できる」ことを導き出した。欧米では、1960年代後半から学術図書館の人員削減に伴い予算の削減と低コスト化が進み、可能なサービスの模索を経てパスファインダーの作成に至った。当時、この課題に直面していた欧米の学術図書館は、「基本的なレファレンス検索手法の共有化」もプログラムの目的に含めていた。マサチューセツ工科大学（Massachusetts Institute of Technology）図書館では、モデルライブラリプログラム（Model Library Program of Project Intrex）を開始するにあたり、いくつかの問題点を明瞭化していた。その問題点として、①「利用者は学習や学位論文執筆のために図書館を利用するが、同じテーマで文献を探す場合に

は使う資料が類似している」②「図書館員は同じ様な内容の質問を頻繁に受けるが、すべての利用者にいつでも同じ対応をすることは難しい」③「利用者の求める主題の知識を持つ図書館員が常にレファレンスデスクにいるわけではないことや、質問が集中した時とそうでない時では同じ内容の質問に対してかけられる時間が異なることなど、図書館員の主題知識の格差や物理的・時間的なことにかかわる問題がある」などをあげている。

マサチューセツ工科大学ジェイムス・マディソン・バーカー工学図書館（Massachusetts Institute of Technology James Madison Barker Engineering Library）は、図書館の役割は膨大な資料を利用者に提供するのではなく、利用者が「主題」にたどり着くように適切な情報資源を提供することにあるという考えのもとに、パスファインダーの作成に至った。

（3）パスファインダーの構成

マサチューセツ工科大学ジェイムス・マディソン・バーカー工学図書館（Massachusetts Institute of Technology James Madison Barker Engineering Library）作成のパスファインダーは、2004年を迎え35年が経過した。情報環境の変化は大学図書館にも及び、1998年7月の調査では、Webページによるパスファインダーの提供が大学院教育4年制大学で60%、Web情報資源へのリンク集では、4年制大学図書館で84%、2年制単科大学図書館で60%を記録した。愛知淑徳大学図書館は情報環境の変化によって電子パスファインダーの特徴やメリットを示し、インターネット上での作成をおこなうことで、今後の図書館サービスの発展を考えている。

マサチューセツ工科大学ジェイムス・マディソン・バーカー工学図書館（Massachusetts Institute of Technology James Madison Barker Engineering Library）で最初に作成されたパスファインダーは、ひとつのトピック（主題）が学生ノート大の用紙にまとめられ、簡単なトピックの基本情報、トピックに関する情報資源の収集方法が記載された。この情報資源の書誌事項は、著者名、タイトル、出版年、ページ数・章、特定の索引語だけであった。ただし、所在については請求番号、排架場所、巻、号、ページ数を示してあった。その目的は、情報資源に利用者が素早く的確にアクセスできるように考慮したものである。

当時、パスファインダーは分野別に何種類か作成しており、科学技術分野のパスファインダーの構成は次の通りである。

タイトル；パスファインダーが扱うトピックを右上隅に示す。

スコープノート；トピックを1～2行で簡潔、正確に説明する。

入門書；分野での初学者が最初に必要とする情報が掲載されている資料（百科事典、図書、雑誌記事）。

件名標目；トピックに関する件名を列挙する。

“古典”や重要な新しい図書；その分野で利用度の高い図書を紹介する。

ブラウジングするとよい請求番号と排架場所；複数の排架場所を示し、各請求番号も示す。

ハンドブック、百科事典、専門辞（事）典；トピックに対して有用性の高い情報を載せているものを紹介（重要な数値データ、表があれば示す）。

書誌；トピックの文献を収録した書誌や書誌を掲載した図書を紹介する（該当個所、ページを示す）。

雑誌記事索引、抄録誌等；収録内容、収録期間を調べ最も適当なものを紹介する。推薦有力順、索引語、身だし語、トピックとの関連の強さを示す。分野によっては新聞記事索引を紹介する。

雑誌タイトル；トピック関連の論文掲載雑誌を紹介する。最新雑誌の紹介をする。

最新の技術動向レビュー、会議録；トピックに関して特に重要なもの、会議録は最新で学術的なもの、レビュー論文は権威のある雑誌掲載のものを紹介する。

科学技術研究報告書の索引など；詳細な情報を記す。

上記に示したパスファインダーの構成内容が工学・科学技術系であることは、マサチューセッツ工科大学が考案したこと、そしてジェイムス・マディソン・バーカー工学図書館が専門的な大学の特色を生かし工学系の学生の利用を促すために作成したことが、当初の記載項目で理解できる。

2．学校図書館におけるパスファインダーの目的

（1）学校図書館におけるパスファインダーの意義

学校図書館におけるパスファインダーは、児童生徒自ら主体的な情報検索ができることを目的としている。今、学校教育には、「自分自身で広く探索して知識を獲得できる力、知識をもとに自分で疑問を解決できる力、知識をもとに自分で判断して自分の生きかたを充実できる力」の育成が求められている。急激に変化する社会を生きるためには、課題や疑問を発見し、自分で解決するといった、自分で考え判断する力が重要となる。高度情報通信社会の学校教育には、児童生徒の主体性を重視した学習の展開として、自ら課題を設定し、課題解決のためのテーマ学習や調べ学習が総合的な学習の時間、教科、行事、特別活動など教育課程のさまざまな面に導入されている。

児童生徒の知識獲得の形態は大きく二つに分けることができる。一つは知識伝達型学習、もう一つは知識創造型学習である。知識伝達型学習とは、教科書中心の教授法で、生徒は教えられた知識を理解して自己の内面に取り込み、試験によって再現を求められる。この方法は学校図書館を必要としない学習形態で、児童・生徒の立場は受動的であり教師と児童生徒の両者間は固定されたものとなる。後者の知識創造型学習とは、多種多様なメディアを利用し学習や課題に必要な情報を集め、評価・選択し必要な知識を得て再構成し、発表するといった学習形態である。この学習法は、知識の入手が学習の終了ではなく発展学習へ移行していく学習形態である。知識創造型学習は知識伝達型学習と違い、児童・生徒自身に学び伝えるという関係がで

きるため教師と児童生徒の両者間は個別となる。知識創造型学習は問題解決学習とよばれる小論文や総合的な学習方法を用い、多種多様なメディアを活用する過程で情報獲得の方法と情報を評価・批判し利用する方法を学んで行く。同時に、情報の社会的意味や情報機器システムの構成や扱い方も学ぶことになる。この問題解決能力は答えのない問題を解く力であり、自己が培った関連知識の量によって知的好奇心の高揚が決まり問題解決能力を培うことができる。この知的好奇心が高いほど問題解決学習は成功する。問題解決学習は児童・生徒の自学能力の育成と問題解決能力の育成につながるものである。

高度情報通信や国際化は社会環境を大きく変え、学校教育にも大きな影響を及ぼしている。学校図書館も変革期を迎え、学習・情報センター、読書センターとしての機能を求められるようになったことは、筆者はすでに「情報化社会における児童・生徒の読書の意義と目的―読書指導の役割について―」（目白学園短期大学部研究紀要第41号）で論じている。学校図書館は、学校図書館メディアの活用が人間形成に役立つことを含め、児童生徒が「自ら学ぶ力」「生きる力」を主体的な学習を通して養えるように、多角的な情報支援と計画的な利用指導を通じ、メディア活用能力の育成を図る重要な役割を担っている。

（2）学校図書館におけるパスファインダー作成の背景

児童・生徒が図書館メディアを利用し、学習活動の中で自ら調べる、考える、といった点検作業や思索的作業の経験の蓄積がメディア活用能力の育成につながる。この「メディア活用能力」は「情報リテラシー」「学び方を学ぶ」ともいわれ、児童・生徒がメディアや情報を的確に選んで利用する能力、メディアによって学び課題を解決できる能力をいう。児童・生徒は学習過程において多様な情報メディアから必要な情報を取捨選択し、主体的に活用していくスキルを身につけられる。それは児童・生徒が「生きる力」を培っていくための基盤となり、自己教育、自己変革ができる力を獲得することにつながる。

現代の日本の教育は、子どもや若者をめぐって問題が生じている。社会的な諸関係の中で、自分の存在を価値付け、他者と交流し、他者とともに発達して行くという「生きる力」が弱い。問題点として、①自己への問いが浅い、社会的感性が育っていない、知識を生きることへつなげることができない。結果的に引きこもり、被害妄想、自信過剰を引き起こす。②流行や情報には異常なほど敏感だが、自己表現の発信やコミュニケーションを苦手とする子どもや若者が多い。③困難に直面したとき、粘り強く努力する子どもや若者が少ない。④刹那的に快楽に身を委ねる若者が増加している。などがあげられる。これらを抱いている子どもや若者に「生きる力」の育成をバランス良く身に付けさせたい４つの能力・学力・技能の領域がある。また、その領域の中にはそれぞれ能力指標があげられる。

能力・学力・技能の第１の領域は、思考や認知を行動に表す能力・学力・技能である。この第１領域の能力指標には、（１）観察・洞察力（２）思考力（３）意思決定力（４）課題設定力（５）調査研究能力（６）情報活用能力（７）メディアリテラシーの能力（８）問題解決力

（9）企画実践力（10）作品制作の能力が含まれる。中でも、（4）課題設定力、（5）調査研究能力、（6）情報活用能力、（7）メディアリテラシーの能力、は学校図書館にも関わるものである。課題設定力は、①経験や資料から自分なりの課題や疑問をみつける。②自分で調べたことや、やってみたいことをみつけることができる。③自分の意見や考えをはっきり持つことができる。調査研究能力は、①文献や資料の内容を自分の考えでまとめることができる。②収集したデータを分析することができる。③調べたことや実験結果を分かりやすくまとめることができる。情報活用能力は、①相手に分かりやすく情報を発信することができる。②目的に応じて効率的に情報を収集することができる。③たくさんの情報の中から必要なものを選択して活用することができる。メディアリテラシーの能力は、①各種のメディアから提供される情報の確かさを評価することができる。②各種メディアの長所と短所を理解して活用することができる。③インターネットやコンピュータの基本操作ができる。などの能力が含まれる。

第２の領域は、自己認識・アイデンティティを深める能力・学力・技能である。この第２領域の能力指標には、（1）自己形成史の表現力（2）自己改革・向上への意思力（3）自己評価の能力（4）自己コントロールの能力（5）生き方の構想力（6）自己表現力、などの能力が含まれる。

第３の領域は、態度・意見表明・価値観を形成する能力・学力・技能である。この第３領域の能力指標には、（1）協調性（2）礼儀作法・マナー（3）倫理観・責任感（4）積極的・主体的態度（5）創造的態度（6）福祉的態度、などの能力が含まれる。中でも、（4）積極的・主体的態度（5）創造的態度は学校図書館にも関わるものである。積極的・主体的態度は、①自分にとって苦手なことでも粘り強く取り組もうとしている。②何事に対しても肯定的に考えようとしている。③何事に対しても更に良くするために取り組もうとしている。創造的態度は、①新しいことにチャレンジしようとしている。②従来の物の見方や感じ方に捕われないようにしている。③新しいアイディアや解決策を考え出すようにしている。などの能力が含まれる。

第４の領域は、社会生活への適応力を形成する能力・学力・技能である。この第４領域の能力指標には、（1）現代社会に対する基礎認識の能力（2）異文化や異なる価値観に対する理解力と適応力（3）健康な生活を維持・増進する能力（4）コミュニケーション能力（5）社会参加的能力、などが含まれる。中でも、コミュニケーション能力は学校図書館にも関わるものである。コミュニケーション能力は、①豊富な話題を持って、相手と会話を続けることができる。②話し合いを通してより良い考えや見方を生み出すことができる。③異なる意見や考え方を調整してまとめることができる。などの能力が含まれる。

人間は、知的コミュニケーションの構造に応じて常に自己の再生産を行うという意識構造を持っている。それが自己形成と主体性の確立となる。よりよく問題を解決する資質や能力は情報活用能力でもある。児童・生徒が自分で研究テーマを決め、情報検索・情報選択、記録、要約、情報比較・評価、情報の再構成、伝達、発表をするといった学習活動には、メディアや情

報を的確に選んで利用する能力、課題を解決できる能力が必要となる。児童・生徒にこれらの力が身に付くと、学ぶべき内容を自分で獲得することができ、主体的な学びができるようになる。これをメディア活用能力とよぶ。このメディア活用能力の育成は、表現されたものを理解し自己の内部に取り込み、自己の内部にあるイメージや考えを言語化・図像化し表現して他者に伝えるといった能力とともに育成指導を行うことにより自己教育力を身につけることができる。

① メディア活用能力の育成指導

メディア活用能力の指導事項は、全国学校図書館協議会が指導事項を4領域に分け「情報・メディアを活用する学び方の指導体系表」(2004年改定) に表示している。この体系表はメディア活用能力に含まれる内容が示されているため指導上参考となる。

「情報・メディアを活用する学び方の指導体系表」(2004年改定) における4領域とは次の内容となる。

第1領域においては情報及び情報利用システムについての基礎的理解、第2領域においては情報の検索方法、第3領域においては情報の収集・整理・記録法、第4領域においては情報の評価・まとめ方・伝達や発表の方法および評価である。メディア活用能力はどのような学習にも必要な能力であり、学習全体を支える基礎的な能力である。児童生徒は生涯にわたって自分で学ぶための学びかたの学習となる。児童生徒の基礎的能力の育成は、日常の学習の積み重ねにより体得して行くため、調べて学ぶ学習は学校図書館メディアを利用して調べる以前の段階(テーマをきめる) の指導と、メディアを利用した後の段階 (整理・保管) の指導が重要となる。

はじめにで述べたように、パスファインダーは大学図書館や短期大学図書館が中心に利用者に行っているサービスの一つとはいえ、自分の力で必要な資料や情報を見付け出す過程で、情報検索スキルを身につけて行くことができるという特性を持っている。その特性から主体的な学習やメディア活用能力の育成のツールとなる。さまざまな教育活動で継続的・体系的にパスファインダーが活用されていくことによってメディア活用能力を培って行くことが可能なツールといえる。また、メディアリテラシー教育の促進という要素を含んだパスファインダーは、テーマ学習をはじめとする児童生徒の主体的な学習活動を支えて行く上で大変有効な情報支援である。

「情報・メディアを活用する学び方の指導体系表」

（2004年４月１日改定　全国学校図書館協議会）

	Ⅰ　学習と情報・メディア	Ⅱ　学習に役立つメディアの使い方	Ⅲ　情報の活用の仕方	Ⅳ学習結果のまとめ方
小学校低学年	○学習のめあてを持つ ・学習テーマの選択 ○情報・メディアの利用法を知る ・学校図書館のきまり ・学級文庫のきまり ・図書の取り扱い方 ・コンピュータの使い方	○学校図書館を利用する ・ラベルと配置 ・レファレンスサービス ○課題に応じてメディアを利用する ・図鑑等の図書資料 ・掲示、展示資料	○情報を集める ・各種メディアの活用 ・人的情報源の活用 ○記録の取り方を知る ・抜き書きの仕方 ・絵を使った記録の仕方 ・気づいたことの書き方	○学習したことをまとめる ・情報の整理 ・感想の書き方 ・絵や文章のまとめ方 ○学習したことを発表する ・展示、掲示による発表 ・紙芝居やペープサートによる発表 ・OHP、OHCを使った発表 ○学習の過程と結果を評価する ・調べ方 ・まとめ方 ・相互評価
小学校中学年	○学習計画の立て方を知る ・学習テーマの選択 ・調べ方の選択 ○情報・メディアの種類や特性を知る ・図書 ・視聴覚メディア ・電子メディア ・人的情報源 ○情報・メディアの利用法を知る ・学校図書館、学級文庫のきまりや使い方 ・公共図書館でのサービス ・図書の取り扱い方 ・ネットワークの使い方	○学校図書館を利用する ・分類の仕組みと配置 ・請求記号と配架 ・コンピュータ目録 ・レファレンスサービス ○その他の施設を利用する ・公共図書館 ・各種施設 ○課題に応じてメディアを利用する ・国語辞典、地図等の図書資料 ・ファイル資料 ・掲示、展示資料 ・視聴覚メディア ・電子メディア	○情報を集める ・各種メディアの活用 ・人的情報源の活用 ○記録の取り方を知る ・抜き書きの仕方 ・切り抜き、ファイルの作り方 ・要点のまとめ方 ・表や図の作り方 ・ノートのまとめ方 ・AV 機器等を使った記録の取り方 ○必要な情報を選ぶ ・目的に応じた情報の選択 ○利用上の留意点を知る ・インターネット ・著作権 ・情報モラル ・個人情報	○学習したことをまとめる ・情報の取捨選択、整理 ・自分の意見のまとめ方 ・絵や文章のまとめ方 ・図や表の取り入れ方 ・写真や音声の取り入れ方 ・資料リストの作成 ○学習したことを発表する ・展示、掲示による発表 ・紙芝居やペープサートによる発表 ・劇や実演による発表 ・OHP、OHCを使った発表 ○学習の過程と結果を評価する ・メディアの使い方 ・調べ方 ・まとめ方 ・発表の仕方 ・相互評価
小学校高学年	○学習計画を立てる ・学習テーマの決定 ・調べ方の決定 ○情報・メディアの種類や特性を知る ・図書、新聞、雑誌 ・視聴覚メディア ・電子メディア ・人的情報源 ○情報・メディアの利用法を知る ・学校図書館、学級文庫のきまりや使い方 ・公共図書館や各種文化施設でのサービス ・図書の取り扱い方 ・ネットワークの使い方	○学校図書館を利用する ・分類の仕組みと配置 ・請求記号と配架 ・カード目録 ・コンピュータ目録 ・レファレンスサービス ○その他の施設を利用する ・公共図書館 ・各種施設 ○目的に応じてメディアを利用する ・漢字辞典、事典、年鑑等の図書資料 ・新聞、雑誌 ・ファイル資料 ・掲示、展示資料 ・視聴覚メディア ・電子メディア	○ 情報を集める ・各種メディアの活用 ・人的情報源の活用 ○ 記録の取り方を知る ・切り抜き、ファイルの作り方 ・要点のまとめ方 ・表や図の作り方 ・ノートのまとめ方 ・記録カードの作り方 ・自作資料の作成法 ・AV機器等を使った記録の取り方 ・コンピュータでの記録の取り方 ○ 情報を比較し、評価する ・複数の情報の比較、評価 ○ 利用上の留意点を知る ・インターネット ・著作権 ・情報モラル ・個人情報	○学習したことをまとめる ・情報の取捨選択、整理 ・自分の考えのまとめ方 ・絵や文章のまとめ方 ・図や表の取り入れ方 ・写真や映像、音声の取り入れ方 ・コンピュータを使ったまとめ方 ・資料リストの作成 ○学習したことを発表する ・展示、掲示による発表 ・紙芝居やペープサートによる発表 ・劇や実演による発表 ・録音、ビデオ、OHP、OHCを使った発表 ・コンピュータを使った発表 ○学習の過程と結果を評価する ・メディアの使い方 ・情報の調べ方 ・情報のまとめ方 ・発表の仕方 ・相互評価

中学校	○学習の方法を考える ・いろいろな学習方法 ・学習計画の立て方 ○情報・メディアの種類や特性を知る ・印刷メディア ・視聴覚メディア ・電子メディア ・人的情報源 ○図書館の役割を知る ・学校図書館 ・公共図書館 ・その他の施設 ・ネットワーク	○図書館を利用する ・分類の仕組み ・配架の仕組み ・目録の種類 ・レファレンスサービス ○各種施設を利用する ・博物館 ・資料館 ・美術館 ・行政機関 ・その他の施設 ○課題に応じてメディアを利用する ・参考図書 ・新聞、雑誌 ・ファイル資料 ・視聴覚メディア ・電子メディア	○情報を収集する ・各種メディアの活用 ・人的情報源の活用 ○効果的な記録の取り方を知る ・ノートの作成法 ・カードの作成法 ・切り抜き、ファイルの作成法 ・ＡＶ機器等を使った記録の取り方 ・コンピュータを使った記録の取り方 ○情報を分析し、評価する ・目的に応じた評価 ・複数の情報の比較、評価 ○情報の取り扱い方を知る ・インターネット ・著作権 ・情報モラル ・個人情報	○学習の結果をまとめる ・評価した情報の整理 ・伝えたいことの整理 ・自分の考えのまとめ方 ・レポートによるまとめ方 ・紙面によるまとめ方 ・コンピュータを使ったまとめ方 ・資料リストの作成 ○まとめたことを発表する ・レポートによる発表 ・口頭による発表 ・展示、掲示による発表 ・実演による発表 ・写真、AV機器を使った発表 ・コンピュータを使った発表 ○学習の過程と結果を評価する ・調査、研究の方法 ・調査、研究の過程 ・成果の評価 ・相互評価
高等学校	○学習の意味を考える ・学習とは何か ○情報化社会とわたしたちの学習を考える ・現代社会と情報、メディア ・学習と情報、メディア ・情報、メディアの種類と特性 ○図書館の機能を知る ・学校図書館 ・公共図書館 ・ネットワーク	○図書館を利用する ・分類の仕組み ・配架の仕組み ・目録の種類 ・レファレンスサービス ○各種施設を利用する ・博物館 ・資料館 ・美術館 ・行政機関 ・企業 ・その他の施設 ○課題に応じてメディアを利用する ・参考図書 ・新聞、雑誌 ・ファイル資料 ・視聴覚メディア ・電子メディア	○情報を収集する ・各種メディアの活用 ・人的情報源の活用 ・調査、実験、体験などからの情報の入手 ○効果的に記録する ・ノートの作成法 ・カードの作成法 ・切り抜き、ファイルの作成法 ・ＡＶ機器等を使った記録の取り方 ・コンピュータを使った記録の取り方 ○情報を評価する ・情報源の評価 ・目的に応じた情報の比較、評価 ○情報の取り扱い方を知る ・インターネット ・著作権 ・情報モラル ・個人情報	○学習の結果をまとめる ・評価した情報の整理 ・自分の考えのまとめ方 ・目的に応じた記録のまとめ方 ・資料リストの作成 ○まとめたことを発表する ・レポートによる発表 ・口頭による発表 ・展示、掲示による発表 ・実演による発表 ・写真、AV機器を使った発表 ・コンピュータを使った発表 ○学習の過程と結果を評価する ・調査研究の方法と過程 ・成果の評価 ・相互評価

②「石狩管内高等学校図書館」におけるパスファインダーの定義

『パスファインダーを作ろう　情報を探す道しるべ』（全国学校図書館協議会2005.）が、石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会を著者として出版された。この著書ではパスファインダーの定義を次のように説明している。「パスファインダー（Pathfinder）とは、特定のトピック（主題）に関連する資料の探し方をまとめた１枚の印刷物（リーフレット）で、インフォーメーションガイド、トピカルガイドともよばれている」。その後に、パスファインダー（Pathfinder）の有効性が、児童生徒、学校図書館、教科学習などの関わりから述べられている。

児童生徒にとってパスファインダー（Pathfinder）の有効性（メリット）は、①主体的な資料・情報の収集　②メディア活用能力の向上　③読書領域の広がりである。①主体的な資料・

情報の収集では、「パスファインダーに示された方法に従ってたどっていくことで、自分の力で必要な資料・情報を獲得できる」。②メディア活用能力の向上では、「さまざまな授業や調べ学習等に応用して使われることによって、図書館での情報検索法を習得していくことができる」。③読書領域の広がりでは、「パスファインダーを使って資料を探していくうちに、例示された図書以外のさまざまな図書に出会い、興味・関心のある図書をみつけだすことができる」と記述している。

学校図書館側にとってパスファインダー（Pathfinder）の有効性（メリット）は、①潜在的利用者への働きかけ　②多様な学校図書館メディアの紹介　③均一レベルの情報提供　④自館の蔵書や不足している資料の確認　⑤図書館側のスキルアップ　⑥教科学習の展開を効果的に支援、などがあげられている。①潜在的利用者への働きかけでは、「全校の児童生徒に配布することによって、潜在的利用者に対して、図書館側からの能動的な支援が可能になる」。②多様な学校図書館メディアの紹介では、「トピックに関連する情報源として、印刷メディア、視聴覚メディア、電子メディアなど、多様な学校図書館メディアが包括的・体系的に紹介されている。トピックに関する資料や情報がさまざまな学校図書館メディアから探し出せる」。③均一レベルの情報提供では、「同じ情報を一定のレベルで提供できるツール」である。④自館の蔵書や不足している資料の確認では、「資料や情報を収集するための蔵書が備えられているか、どの分野の資料が自館に不足しているか確認できる」。⑤図書館側のスキルアップでは、「的確な資料や情報を提供していくうえで、作成者側のスキルアップになる」とし、⑥教科学習の展開を効果的に支援では、「教科に役立つパスファインダーを作成することによってより効果的な情報支援が可能」であることを明文化している。これは、より有効な情報支援によって教科と学校図書館との関連性を確立するものである。

③パスファインダーの構成

パスファインダーは１枚のリーフレットとして作成する。１枚の用紙の表と裏を使用し、４ページを割り当て二つ折にし見開きを基本とする。各ページに記載する項目は次の通りである。

１／４ページ；表紙となるページでは、①定義、範囲〈トピック（主題）の絞り込み・画像の取り込み〉を記載する。タイトル名として、「○○」に関する資料の探し方と表題を記載する。②トピック、パスファインダーについての説明；トピック（主題）とパスファインダーについての説明は一つにまとめて記載する。作成年月日、作成者を明記する。

２／４ページ；メディアの紹介を記載。③手がかりとなるキーワード；辞書、事典類からキーワード選択。教科関連のパスファインダーは教科書、副教材からキーワード選択。教科担当者の連携からキーワード選択。件名表目標からキーワード選択。④テーマの理解；トピック（主題）に関連した参考図書（レファレンス・ブック）の紹介。⑤図書の紹介；自

校の学校図書館から、分類番号、件名、図書を具体的に例示。

3／4ページ；広く出版物全体から、一般書誌、主題書誌の紹介。⑥ 新聞記事・ファイル；縮刷版、全文記事データベース、CD-ROM、ファイルなど紹介。⑦ 雑誌・パンフレット；トピック（主題）に関連する専門雑誌、雑誌記事、雑誌記事索引、検索方法、パンフレットを紹介。

4／4ページ；⑧ インターネット；トピック（主題）に関するWebサイトの紹介。⑨ 類縁機関；利用関連機関の紹介（近隣の公共図書館、博物館・資料館など)。⑩ その他；AV資料の紹介（ビデオ、CDなど)。⑪ 最後に；いつでも図書館がサポートする体制であることを記載。

以上がパスファインダー作成の手順となる。パスファインダー作成上の留意点としては、① 利用対象者を定め、具体的なトピック（主題）を設定する。資料や情報をすべて記載しない。③ 表現・編集・レイアウトの工夫。④ 作成年月日を明記する。などがあげられている。

パスファインダーのひな型

パスファインダーひな型：（石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会）

6．インターネット
インターネットで探してみましょう。主なホームページを紹介します。

7．ビデオ　DVD　CD−ROM
映像を通して理解を深めましょう。

8．利用できる他の図書館
近くの公共図書館も利用しましょう。利用したい図書館の蔵書をインターネットで検索することができるので、利用時間や手続きなども事前に調べるといいですね。

9．最後に
紹介した本のほんの一例です。もっと、探した時は遠慮にお尋ねください。調べもサポートできるように待っています。

P.4

パスファインダー
2004.

「　　」に関する資料の探し方

Pathfinder（パスファインダー）とは、あるトピックを調べるために役立つ資料をわかりやすく紹介した一枚のちらしの意味です。ここでは「　　」を取り上げ、必要な情報を発見できるようにいろいろな情報源の一部を紹介します。なお（　　）内の数字は、その図書が書架のどこにあるかを示しています。わからないことがあったら気軽に尋ねてください。

札幌　　高等学校図書館（石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会会員）

P.1

1．手がかりとなるキーワードを集めることが情報検索のポイントです。
キーワード

2．入門的な情報源・テーマの理解
百科事典、専門辞（事）典、現代用語辞典、年鑑、白書などをレファレンスブック（参考図書）といいます。索引を使うと便利です。手がかりとなるキーワードで探しましょう。

3．図書
①高校の図書館から
図書は「日本十進分類法（NDC）」で分類された数字の順番に並んでいます。

P.2

②広く出版物全体から
どんな本が出版されているのか探すことのできる本です。参考図書コーナーにあります。内容や目次がわかるものもあります。図書館にない本は、リクエストしましょう。

4．新聞記事
新聞記事は一番ホットな情報です。

5．雑誌・記事
雑誌の記事も新しい情報です。バックナンバーもチェックしてみましょう。

P.3

出典；『パスファインダーを作ろう　情報を探す道しるべ』学校図書館入門シリーズ 12　著者；石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会　2005.　発行者；石井宗雄　発行所；全国学校図書館協議会

Ⅲ.「パスファインダー」作成についての調査・研究報告

パスファインダーは現在大学図書館、短期大学図書館を中心に図書館が利用者に対し情報支援の一つとして行っているサービスである。2005年には、高等学校の授業支援に役立つサービスとして石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会が『パスファインダーを作ろう　情報を探す道しるべ』を全国学校図書館協議会から出版し注目された。このパスファインダーを図書館側から利用者に対して行うサービスとしてではなく、学生が論文・レポートを作成する場合の準備段階として個々の情報収集と保存・利用を「パスファインダー」作成によってその価値を見出そうとしたものである。調査は2007年４月から12月までの８ケ月間にわたり、大学生463人（男子194人、女子269人）を対象とした。しかし、12月を最後の調査回収とする121人（男子54人、女子67人）は現原稿を三校とするため間にあわず残念ながら調査結果に加えることを断念した。そのため、調査人数は、342人（男子140人、女子202人）を対象とするものである。

作成方法は、マサチューセツ工科大学（Massachusetts Institute of Technology）図書館考案のパスファインダーのひな型ではなく、石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会のパスファインダーのひな型を参考にし、現在学生が興味あるもの、知りたいもの、レポートの課題、論文など、身近なテーマをトピック（主題）としてとりあげた。今回の調査は、実際にパスファインダーを作成した学生がどのような有用性（メリット）を得られたかを以下に報告するものである。調査内容は次の通りである。

Ⅰ.「パスファインダー」の存在について

1.「パスファインダー」というものを知っていましたか。　　はい　　いいえ

2.「はい」と答えた人に、いつから知っていましたか。

　　中学生以前　　中学生　　高校生　　大学生

3.「はい」と答えた人に、「パスファインダー」をどこで見ましたか。

　　学校図書館　　公共図書館　　教科教員個人

4.「はい」と答えた人に、「パスファインダー」を使った授業や調べ学習をしたことがありますか。　　はい　　いいえ

5.「はい」と答えた人に、「パスファインダー」の利用で得たものは何ですか。

Ⅱ.「パスファインダー」のトピック（主題）について

1. 今回のトピック（主題）を決めた理由は何ですか。

　　トピック（主題）　　／理由

2. 選んだトピック（主題）を利用させたい学年はありますか。

　　小学生（低学年・中学年・高学年）　　中学生　　高校生　　大学生

3. トピック（主題）決めは簡単でしたか。　　はい　　いいえ

4.「はい」と答えた人に、その理由を教えてください。

5.「いいえ」と答えた人に、その理由を教えてください。

Ⅲ.「パスファインダー」の作成過程について

1.「パスファインダー」の作成過程で、ひな型とは別な項目が必要だと思いますか。

はい　　いいえ

2.「はい」と答えた人に、どのような項目が必要だと思いますか。

3.「パスファインダー」の作成によって作成者は何を得られますか。

4.「パスファインダー」の提供によって、使用者が得られるものは何だと思いますか。

5.「パスファインダー」の作成過程で苦労したことは何ですか。

6. 今後「パスファインダー」の作成は必要だと思いますか。　はい　　いいえ

7.「パスファインダー」について自由に意見を述べてください。

1. パスファインダー作成の報告

1.「パスファインダー」というものを知っていましたか。　342人

はい	男子	25人	女子	21人	計	46人
いいえ	男子	115人	女子	181人	計	296人

2.「はい」と答えた人に、いつから知っていましたか。　複数回答

中学生以前	男子	0人	女子	1人	計	1人
中学生	男子	5人	女子	2人	計	7人
高校生	男子	6人	女子	4人	計	10人
大学生	男子	14人	女子	13人	計	27人

3.「はい」と答えた人に、「パスファインダー」をどこで見ましたか。　複数回答

学校図書館	男子	9人	女子	6人	計	15人
公共図書館	男子	3人	女子	4人	計	7人
教科教員個人	男子	12人	女子	10人	計	22人

4.「はい」と答えた人に、「パスファインダー」を使った授業や調べ学習をしたことがありますか。

はい	男子	11人	女子	9人	計	20人
いいえ	男子	14人	女子	10人	計	24人

5.「はい」と答えた人に、「パスファインダー」の利用で得たものは何ですか。

回答には、情報収集能力、情報選択能力、情報検索能力、メディア活用能力、情報機器能力、知識の拡大、といったことばが非常に多く記述されていた。記述されたことばの数の多い順に記載したが、その他にも記述されたことばに順ずる意味合いのものがあり、同種と判断した内容をことばの後方に示した。

結果；〔情報収集能力〕情報収集の効率化（欲しい情報が見つかりやすい／気付かなかった情報が得られる／より効果的な情報収集のため多くの情報を得た）。〔情報選択能力〕課題に早く取りかかれる。〔情報検索能力〕効率的な情報検索（情報検索のしやすさ／キーワードの知識の増加）。〔メディア活用能力〕編集加工（小論文作成に役だった／編集能力の育成／広義的に事象を捉えられる）。〔情報機器能力〕パソコン技術向上（パソコンの利用法／文章の打ち方）。〔知識の拡大〕トピックへの知識増加。

2.「パスファインダー」のトピック（主題）について

1．今回のトピック（主題）を決めた理由は何ですか。（トピック（主題）最後の数字は複数表示）　男子140人

分類	トピック（主題）
000	ネットワーク上での童画の見方／mp3ファイル
100	アリストテレス／厳島神社／オウム真理教／カント／現代の怖い話／サンピエロ大聖堂／呪術／神判（神の判断）／スピノザ／性格／哲学／デカルト／日本神話／靖国神社／錬金術／ローマカトリック教会
200	アウシュビッツ強制収容所２／青森県／足利義輝／アメリカ史／大網白里町／大分県／小笠原諸島の自然と歴史／織田信長／オランダ／鎌倉／河上彦斎／川越２／韓国併合／京都２／ケルト／埼玉県６／三国志／新潟県２／ヒトラー／松浪隊／横浜／我家の家紋
300	アメリカ２／アルカイダ／イギリス２／いじめの克服／イタリア／インド／ウーロン茶について／オーストラリア／紅茶／渋沢栄一／信用金庫／スペイン／政治／七夕伝説／ドイツ２／トルコ／ブラジル／民族としての日本人／ゆとり教育／立正大学／ワークショップ
400	馬／カラス（CSI科学捜査班）／寄生虫／恐竜／サモエド／人体／水晶／ベジタリアン
500	環境問題／水質汚染／スチール缶のリサイクル／地球温暖化／時計／ヒートアイランド現象／松坂牛／ロボット
600	犬の飼い方／鳥／肉／猫
700	アカペラ／アルビレックス新潟（サッカー）／浮世絵／演劇・劇団SWAT／歌舞伎／ギタリスト／弓道／ゲーム／サッカー４／シャビ・アロソン／すいーつたんけんたい／スケートボード／スポーツ／ダーツ／Tuba／テニス３／ドラゴンボール／日本拳法／白馬／バスケットボール２／ブラックジャック／ブレイクダンス／野球３／ライブ／落語／陸上競技
800	イタリア語学研修旅行／ことば
900	芥川龍之介２／川端康成／源氏物語３／シャーロック・ホームズ／ダンテ・アリギエン／ドイツ文学／ヘミングウェイ／森鷗外『舞姫』

〔理由〕興味があった119人。卒業論文・レポート13人。学習関係8人。

以下に１類から９類までのトピック（主題）選定の主な理由を示す。

① 興味があった119人。０類の総記に属するトピック（主題）の中では、「ネットワーク上での童画の見方」は、おもしろい動画をたくさんの人に紹介したい。１類の哲学に属するトピック（主題）の中では、「厳島神社」は立地が特殊な神社のため興味を持つ人が多いと推測。「日本神話」は高校時代の小論文のテーマだったが未だに強い印象を持っているため再度テーマへの深い知識が欲しい。「ローマカトリック教会」は『ダヴィンチ・コード』の影響。２類の歴史に属するトピック（主題）の中では、「足利義輝」は優れた人物のわりには知られていない。「アウシュビッツ強制収容所」は歴史上で知らなければならない事件の一つ。３類の社会科学に属するトピック（主題）の中では、「いじめの克服」は、いじめが原因で生を簡単に捨ててしまう学生が多い。どんなにいじめられてもどこかに克服の仕方は絶対にあることを知らせるため。「アメリカ」は、アメリカの各地域の情報、文化や特色を調べるための有効活用情報誌とする。「民族としての日本人」は『単一民族神話の系譜』を読みテーマに魅力を感じていた。５類の技術・工学に属するトピック（主題）の中では、「水質汚染」は東京の水を初めて飲んだとき、カルキが強く、安全なのかどうかを知るためと、環境問題として提起したい。７類のスポーツに属するトピック（主題）の中では、「テニス」「弓道」は、自分自身の継続スポーツから興味を抱きテニスに関する資料を探すことを思いついている。「ワークショップ」は博物館で実習期間に体験をし、良い経験を得られたことを題材としている。８類の言語に属するトピック（主題）の中では、「イタリア語学研修旅行」はイタリア料理を含む。「ことば」は教育現場で外国の言語や文化に触れる機会が多くなる。また、異文化コミュニケーションから言語の本質まで興味が持てたら良い。

② 卒業論文・レポートのテーマ13人。卒業論文のテーマは、学部・学科によって異なり、文学部では『舞姫』、『源氏物語』、史学部では「松浪隊」・「ヒトラー」、経営学部では「信用金庫」などがあがった。「ヒトラー」に関しては、過去の悲惨な戦争・殺人殺戮を問う課題も含まれたものであった。「インド」はインド独特な文化の継承とその理解をあげ、「京都」は文化・伝統を重んじ多くの常用文化財、寺院、国際的にも注目されていることを理由としている。文学作品は11人。文学作品では、自らの人生に影響を与えた著者として芥川龍之介をあげ、人生のバイブルとして川端康成をあげている。また、愛読書の中には推理小説として「シャーロックホームズ」があがった。文学部哲学科の一部の学生は、レポートの課題である「カント」「スピノザ」「デカルト」を選択している。

③ 学習関係８人。「韓国併合」は教職課程の教育実習のための模擬授業として経験したもので、より知識を得たいという真意のもとにテーマとして取りあげている。「スチール缶のリサイクル」は小・中・高の学習テーマとして適していると判断したものであった。

④ その他として、「靖国神社」は近年話題になることが多かったことから知識を得るため。「ロボット」はロボット作成者が知人にいる。「オウム真理教」は事件性をもつもの。「神判（神の判断）」は実は生活に密接している。などが理由としてあげられた。

次は、女子の調査結果である。

（トピック（主題）最後の数字は複数表示）女子　202人

分類	トピック（主題）
000	プログラム言語
100	出雲神話／占い／ギリシア神話／クリスマス3／神社／寺／日本の神話／星占い
200	石田三成／上杉謙信／エリザベス女王／大阪／小川和紙と「風船爆弾」／沖縄３／織田信長／川中島の戦／京都市内の観光５／群馬県／孝謙天皇／埼玉県／坂本龍馬／品川区／諸葛亮／新撰組／世界遺産２／世田谷／仙台／平清盛／武田信玄／伊達政宗／千葉／忠臣蔵／／月島／東京／新潟県／ニ・ニ六事件／日本／富士山／戊辰戦争／山形県／山梨県／吉田松陰
300	アメリカ２／イギリス５／いじめ／イタリア２／オーストラリア／お茶／学習障害／教育格差／紅茶／少子・高齢化／スイス／寿司／タヒチ／詰め込み教育／ドイツ３／ハワイ／フィンランド／フランス４／保育士・幼稚園教諭／ボランティア活動／遊郭／ヨーロッパ／留学
400	アイルランド／あじさい／遺伝子組み換え食品／犬／イルカ２／海／ AIDS（エイズ）／岩盤浴／恐竜２／くま／サクラ２／ジュゴン／スフィンクス（猫）／星座／地球／地球温暖化／天気／流れ星／夏の花／花ことば／ハムスター／パンダ／病気／ペンギン／三毛猫
500	アロマセラピー／あんみつ／ ISM／菓子／車／スイーツ／スチール缶のリサイクル／チョコレート／時計／ネイル２／バイク／ホワイトチョコレート／万年筆／メイプルシロップ／眼鏡／料理
600	飲食産業（ファーストフード）／オレンジ／サンリオ／スターバックス／ディズニーランド２／猫３／ハムスター／ファションブランド「ヴィヴィアン・ウエストウッド」／ペット／みかん／ユニクロ
700	アーノルド・シュワイツェ・ネッガー／ AVRIL LAVIGNE／アンパンマン／映画館／映画マリー・アントワネット／ X JAPAN／エレクトーン／大塚愛／キューピー／クラシック／劇団四季／ケンド・コバヤシ／サッカー／サッカーヨーロッパ（欧州）チャンピオンリーグ／茶道／スピッツ／相撲／ソフトボール／ Dance／ Disney／テニス／西川美和／日本舞踊／ピアノ／富士山／ MARY QUANT／宮崎駿／ミュージカル／野球（ジャイルボール）
800	英語学／語源／中国語
900	グリム童話／源氏物語３／坂口安吾／シェイクスピア／シャーロック・ホームズ／世界名作劇場／太宰治／津軽・太宰治／童話／猫と文学／不思議の国のアリス／マザーグース／宮沢賢治の世界

〔理由〕興味があった180人。卒業論文・レポート７人。学習関係15人。

① 興味があった180人。1類の哲学に属するトピック（主題）の中では、「クリスマス」は12月にイベントとして行われている。「星占い」を通じて十二星座の意味や神話への興味拡大。２類の歴史に属するトピック（主題）の中では、「京都市内の観光」は実際に行き歴史・文化を学んだことと中学生は修学旅行などでよく使われる主題。「マリー・アントワネット」は映画を通し、女優、監督のことや歴史上の人物マリー・アントワネットのこと、フランス革命のことなどより詳しく知るため。「世界遺産」はナスカの地上絵・マチュピュチュの壮大さに魅せられた。「坂本龍馬」は、偉人として知ってほしい人物。「川中島の戦」は専門分野から探した。「孝謙天皇」は専門的な知識が必要。３類の社会科学に属するトピック（主題）の中では、司書教諭課程の講義内でレファレンスに「ボランティア活動」を

選び調べて行く内により深く知る方法を学ぶため。「お茶」はお茶を通して中国と日本の比較。「フィンランド」は今教育関係の活動や姿勢、ケータイなどの産業・技術で注目を集めている国。「保育士・幼稚園教諭」は進路に関連。4類の自然科学に属するトピック（主題）の中では、「AIDS（エイズ）」は後天性免疫不全症候群のドラマから高校生に身近な出来事として認識させたい。「犬」は飼育ではなく犬種や行動学。「ペンギン」は旭山動物園の映画化、一方地球温暖化で危険状態。「ジュゴン」は人魚姫のもとであり、その生態も知りたい。「イルカ」は海の生物の生態に興味がある。「スフィンクス」はエジプトの猫でE.T.のモデルとなった。生態的にも特徴があり体毛やヒゲがない。5類の技術・工学に属するトピック（主題）の中では、「ISM」は絶大な人気の美容室。「ヴィヴィアン」はオートクチュールのコレクション、デザインや歴史。「車」は構造に興味がある。6類の産業に属するトピック（主題）の中では、「飲食産業（ファーストフード）」は食の安全と利益、コストの兼ね合いはどんな問題をかかえているか。7類の芸術に属するトピック（主題）の中では、「AVRIL LAVIGNE」はアーティスト。「Disney」はキャラクター。「ジャイルボール」は松坂大輔の魔球。「西村美和」は映画「ゆれる」の映画監督。「ピアノ」は日本国外でどういった扱いを受けているか、日本生産とは違う音のピアノがあることを知り驚いた。「日本舞踊」は日本の伝統芸能だから。「アンパンマン」は20周年。9類の文学に属するトピック（主題）の中では、「源氏物語」は日本の伝統的な文学であり、その中でも代表的な作品。「猫と文学」は猫だけでは広範囲のため文学に限定。また歌川国芳の浮世絵「猫のすずみ」に描かれていた。「平清盛」は、古典文学を通し息子の重盛の生き方に興味がある。

② 卒業論文・レポート7人。「英語学」は高校生が進路を決める際、“英米文学専功”とは何を学ぶのかの入門としてのガイド。「ユニクロ」はSPAなどの企業経営を行っているため、経営学科としてはテーマに選ぶ率が多い。

③ 学習（教育実習）関係15人。「スチール缶のリサイクル」は小・中・高で子どもたちが一度は学習するテーマ。「吉田松陰」は授業で取り上げたが深い知識がほしい。「サクラ」は総合学習や理科の授業の導入。

尚、調査の段階においてはトピック（主題）となる「ことば」はそのまま記載させ、表の作成段階で各分野に分類し表記した。その理由は、学部学科、また社会への興味が男女差に伺えるものと期待したからである。興味の男女差は、哲学・宗教、社会科学、芸術・スポーツにおいては男子が多く、以外にも自然科学は女子の方が上回っていた。

2．選んだトピックを利用させたい学年はありますか。　複数回答

小学生（低中高）	男子	10人	女子	25人	計	35人
中学生	男子	32人	女子	42人	計	74人
高校生	男子	64人	女子	58人	計	122人
大学生	男子	57人	女子	112人	計	169人

3．トピック（主題）決めは簡単でしたか。　342人

は　い	男子	114人	女子	120人	計	234人
いいえ	男子	33人	女子	75人	計	108人

4．「はい」と答えた人に、その理由を教えてください。

トピック（主題）はあらかじめ自由に準備させたことにより、以下の結果が得られた。

結果；興味があった133人、すでに内容を決めていた50人、トピック（主題）に相応しい35人、現在課されている研究・論文テーマ14人、自分の学習のため１人、トピックをインターネットで検索１人

5．「いいえ」と答えた人に、その理由を教えてください。

トピック（主題）はあらかじめ自由に準備させていたが、意外にもテーマが決まらない学生が少ないとはいえなかった。

結果；作成日まで迷った学生は71人、トピックの規模の大きさ・内容の迷い12人、自ら選んだトピックの難しさの迷い７人、パスファインダー作成時の技術的技法５人、専門的な迷い2人、写真の添付ができない10人、の回答だった。テーマが決まらなかったのは、興味がありすぎて一つに絞れなかったというのが実情だった。また、インターネットがあるためわざわざパスファインダーを作成する必要はない１人という回答もあった。

3．「パスファインダー」の作成過程について

1．「パスファインダー」の作成過程でひな型とは別な項目が必要だと思いますか。　342人

は　い	男子	26人	女子	15人	計	41人
いいえ	男子	123人	女子	166人	計	289人
無解答	男子	5人	女子	7人	計	12人

2.「はい」と答えた人に、どのような項目が必要だと思いますか。

	男　　子	女　　子
項目	・文字メディアの項目以外にあらゆるメディアの項目 ・トピックについての簡単な解説・説明 ・図書・文献には発行年月日が必要 ・書籍のレベルを記載 ・CD紹介の項目 ・本の中で特に伝えたい言葉をピックアップして記載 ・実際に調査できる研究所、博物館の記載 ・専門機関や専門家の紹介 ・主題にあわせた独自の項目 ・学問的なテーマの場合参考図書の適例を記載 ・主題別の特徴（弓道…技術、心構え） ・図書の内容紹介 ・関連情報・作品の項目 ・画像の取り込み方などの説明 ・留学生のための別形式が必要 ・作成者の意見記載 ・具体化のための写真・絵・図の添付 ・新しいよりよい調べ方、探し方を考える項目 ・調べた項目についての簡単な概要 ・客観的観点から意見・注意事項を記載	・形式がわかりにくい ・次につながる項目が必要 ・書物、サイトの紹介だけでなく主題のある程度の説明文を付加 ・作成者の個人的な見解と一般的な見解を記載（利用者が比較可能） ・ユーモアのある項目 ・主題とリンクした内容を記載 ・関連事項として類似例を記載 ・自分なりのオリジナルを加える ・事柄についての簡単な説明 ・他者が書いた論文の紹介 ・紹介した本やHPでどんな知識が得られるかを記載 ・画像を載せる項目 ・作成者の一言（調べて感じたこと）の項目

パスファインダーのひな型に上記の項目を加えることで、より発展させ、利用しやすくなると考えられるが、パスファインダーの形式の統一や項目の統一を考えると、加える項目を慎重に検討する必要がある。上記の項目は参考とし、記載表示される不備な点や不足な点を補う項目は必要と考えられる。利用しやすいものは見やすいものである。以上のことを念頭におき、項目の加筆や利用のしやすさを考慮すると、パスファインダーの記載内容は今後の課題として検討する必要があると考えられる。

3.「パスファインダー」の作成によって作成者は何を得られますか。

結果；トピック（主題）の知識の増加、理解と認識、関心が得られた（125人）が一番多い。次に情報収集能力（78人）、情報検索能力（51人）、情報選択能力（30人）、情報整理能力（29人）、情報活用能力（21人）、情報伝達技術（16人）、関連情報収集能力（8人）、情報管理能力（1人）の向上により、調査・研究方法（5人）、視点の拡大（4人）、文章力（2人）、理解力（1人）、表現力（1人）、行動能力（1人）を得られたことがあげられたが、情報の多さ（1人）や情報の信頼度（1人）、情報収集の限度（1人）を知る機会ともなった。

パスファインダーに関しては、パスファインダーの作成方法（20人）、利用方法（8

人)、パスファインダーの内容（１人）を改めて知り、公平な知識（３人）を得て今後役立つ（308人）ことの認識が得られた。パスファインダー作成後にあたっては、自分の知識の高さが変化する、自分自身でも客観的に自分の論題をみることができる、調べ方次第で情報量の違いが分る、トピックの全体像が見渡せる、イベントを知るなどの良い機会となった。

図書館関連では、図書館機能が理解できる（６人)、図書館の有用性（４人)、蔵書の知識（２人)、分類方法（２人）の再認識となり、情報機器ではインターネットの利便性（27人)、多方面へのアプローチの可能性を見出した反面、パソコン操作（６人)、ページ挿入方法（１人)、画像の取込方法（１人)、著作権の難しさなども改めて作成した学生自身が知ることとなった。

４.「パスファインダー」の提供によって、使用者が得られるものは何だと思いますか。

結果；情報収集能力（110人)、情報検索能力（57人)、メディア活用能力（15人)、情報整理・分析能力（10人）の向上は情報獲得範囲の拡大（18人)、視点の拡大（11人)、調査・研究方法（16人）の理解につながり、トピックの知識（67人）の増加と深い知識の獲得ができ、目的・目標の明確さ（２人）を認識できた。情報の信頼度が高ければ高いほど関連知識（８人）の拡大やキーワードの理解（２人）から想像性や創造性・知識の拡大と思考能力を養い、次の学習へと継承され多角的な視点からものごとを捉えられる。また、関連知識の拡大は読書の楽しみ（１人）を見出したといえる。

パスファインダーに関しては、利用することで時間の短縮・有効化（67人）が計れることを確認すると、利用方法（５人)、作成能力（３人）の重要性の認識が自ら調べるという自主性（３人）の育成となった。また、図書館の有用性（５人）やインターネット使用方法（５人）を改めて認知したことになる。

５.「パスファインダー」の作成過程で苦労したことは何ですか。

結果；パソコンの操作（62人)、情報検索能力（52人)、情報収集能力（43人)、情報の選択（33人)、キーワード収集・選択（28人)、雑誌・新聞記事検索（18人)、パスファインダーの作成方法（13人)、レイアウト（11人)、画像の取り込み（10人)、関連情報収集方法（４人)、分類番号の理解（４人)、主題選択（４人)、調査・研究方法（３人)、視聴覚資料収集方法（３人)、言葉の使い方・文章（２人)、ホームページ記載（２人)、視野の拡大（２人)、著作権法（２人)、情報の簡略化（２人）であった。

一番多かったのは、「パソコンの操作」であるが、情報を得るための最初の行動となる機器の操作に苦労するのでは、メインとなる情報収集、情報検索へ行きつかない。高校レベルでパソコンの操作技術をマスターする必要がある。技術面での苦労は、パソコン操作技術をマスターしてからでなければ指導の足止めとなる。また、その他に、自分

のメディアリテラシーを問われるとの回答もあった。

言語の傍線は、「4.「パスファインダー」の提供によって、使用者が得られるものは何だと思いますか。」の調査結果の言語が同一となるものである。

6．今後「パスファインダー」の作成は必要だと思いますか。　342人

は　い	男子	122人	女子	186人	計	308人
いいえ	男子	16人	女子	15人	計	31人
無回答	男子	2人	女子	1人	計	3人

7．「パスファインダー」について自由に意見を述べてください。

結果；情報検索の時間の短縮化ができるとともにキーワード帖として利用ができ非常に有効で便利である（138人）。理由としては、調べ学習の手順がわからなくて当時苦労をした覚えがある、パスファインダーが高校にあれば良かった、効率良く調べ学習が進められる、など。

情報検索の力になる（74人）。理由としては、情報検索をする上であらゆる能力が得られる、信頼度の強い情報収集によって正確で深い知識と整理力を得られる、考え方の拡大ができるためより深い知識を得ることができる、情報検索の過程で図書をはじめあらゆるメディアからの情報や雑誌記事の発見などを通じ、情報量や内容量の判断を行う過程で情報を見極める能力が養われる、良い知識良い情報が効率よくまとめられるため情報活用能力が身につき学習の継承となる、作成者に非常に知識が必要となるが、本について調べることが多い分作成者にとって勉強になるとともに情報の足がかりとなり読書を促す手段となる、など。

普及度が不足しているために知名度、受容が低い、広く認知されることで図書館の使い方が変わる（72人）。理由としては、図書館を利用する全員に知らせる必要がある、多くの図書館においてもらいたい、児童生徒の他に年配の人にも便利、パスファインダーの活用を生徒に促したい、勤務先に奨励したい、あらゆる面から情報収集できる魅力的なツールを持つ素晴らしい紹介誌である、情報収集のヒントとなり新たな引き出し方使い方を容易に取得できる、インターネット以外の資料をたくさん読みこなす必要がある、など。

資料・論文作りに役立てたい（72人）。理由としては、自らパスファインダーの作成を試みて情報整理に非常に役立つことが分り、今後の資料作成に役立てたい、図・写真・絵を入れて、見やすく理解しやすいパスファインダーを作るレイアウトの工夫が必要ではあるが、ひな型を作っておいていつでもパスファインダーをつくれるようにしておく、など。

その他、パスファインダーの作成によりパスファインダーについての内容の視野が広

がっている。最寄りの図書館のホームページや検索キーを載せる、小中高大学の発達段階に応じて作成してみたい、中・高の「情報」の授業で作成しても良い、作成者の個性を出す、パソコン操作の向上ができる、などがあがったが、パスファインダーについて今はインターネットがあるからわざわざ作る必要はないという回答も１件のみあがった。

Ⅲ．終わりに

終わりにでは、「はじめに」で述べたように、パスファインダーの作成を図書館側から利用者に対して行うサービスとしてではなく、学生が論文・レポートを作成する場合の準備段階として作成した場合、作成者に何が得られたのかを報告とする。

パスファインダーそのものの存在を知らなかった学生が多いことは、1.-1の表で示したが、作成後はパスファインダーへの認識が大きく変わったことが明らかとなった。パスファインダーの存在は「非常に便利で有効的」であり、「今後パスファインダーの作成は必要である」と答えた学生がほとんどを占めている。

作成者が明確に得られたと意識化したものは、トピックの知識・考え方の拡大、情報収集能力、情報検索能力、情報整理能力、情報伝達技術、情報選択能力、情報活用能力、関連情報収集能力 、情報管理能力である。その向上により、調査・研究方法、視点の拡大、理解力 、行動能力を得られたことがあげられたが、情報の多さや情報収集の限度を知る機会ともなった。

パスファインダーに関しては、作成方法、利用方法、内容を改めて知り、公平な知識を得て今後役立つことの認識と、イベントを知る良い機会となった。

図書館関連では、図書館の有用性、蔵書の知識、分類方法の再認識となり、パソコン操作、ページ挿入方法、画像の取込方法、著作権の難しさなども改めて認識している。また、作成者には非常に知識が必要とされるが正確な知識を得られることや、情報を見極める能力、情報量や内容量の判断が必要であることが認識された。

パスファインダーの作成は、パソコンの操作技術を獲得できることが念頭にあるが、学生にとっては情報検索の時間の短縮化ができることにつながり、良い知識良い情報が効率よくまとめられる素晴らしい紹介誌となった。まさしくマサチューセツ工科大学（Massachusetts Institute of Technology）の図書館が示した７つの目的と一致するとともに、利用者の情報検索能力の向上という目的からも情報検索に役立つことが特徴として一致する。

パスファインダーの普及度の不足を改善し、広く認知されることで図書館の使い方が変わるのではないかという意識が生じている。作成過程でレイアウトの工夫が必要と感じた学生は、資料・論文作りに役立てるために、図・写真・絵を入れて、見やすく、理解しやすいパスファインダーを作ることを提案した。今回学生が自らパスファインダーの作成を経験し、小・中・高・大学の発達段階に応じて作成したい、もう一度作りたい、是非勤務先に奨励したい、と次

への関連が生じている。

情報収集能力、情報検索能力、情報活用能力の育成は、現在のインターネット社会に生きる人にとって必要とされる。このパスファインダー作成によって学生自ら得たものは、パスファインダーは作成することによって学べると認識し、情報検索の効率が上がるための重要な資料と判断している。また、有益な情報をまとめることができるためその場を満足するのではなく、パスファインダーからより深い情報を検索していくことが重要である。学生たちは、このパスファインダーの作成を通し「パスファインダーは、論文・レポートの設計図だといえる」と回答した。

論文・レポートの準備として作成するパスファインダーは、学生につけたい能力の育成がパスファインダーを作成する過程において身につくことが今回の調査によって明らかとなった。

大学図書館や学校図書館においてもパスファインダーの利用により情報検索、情報整理、情報表現がよりよく身につく指導法として図書館利用教育のガイドラインに記載されている。

図書館利用教育ガイドラインの大学図書館版では、「大学図書館の使命は、大学における教育・研究、生活、および地域貢献等の諸活動に対する情報面での支援である。その支援には、資料・情報提供サービスと、図書館利用教育の二本の柱がなければならない。大学図書館における図書館利用教育とは、自立した情報利用者の育成を目的として大学コミュニティの全構成員を対象に体系化・組織的に行われる情報教育を指す。」とある。大学図書館が明文化した項目の内、「４．目的・目標の設定」の「４－１．図書館利用教育の目的・目標を次の５つの領域で明文化する。領域１：印象づけ、領域２：サービス案内、領域３：情報検索法指導、領域４：情報整理法指導、領域５：情報表現法指導」がある。この領域３：情報検索法指導、領域４：情報整理法指導、領域５：情報表現法指導の指導方法の中には、それぞれパスファインダーをもって指導にあたることが明記されている。

また、図書館利用教育ガイドラインの学校図書館（高等学校）版では、「高等学校図書館における図書館利用教育とは、すべての利用者が、情報をより効果的に活用できる自立した情報利用者へと成長することを支援する体系的・組織的な教育を指す。」とある。高等学校図書館が明文化した項目の内、「４．目的・目標の設定」の「４－１．図書館利用教育の目的・目標を次の5つの領域で明文化する。領域１：印象づけ、領域２：サービス案内、領域３：情報検索法指導、領域４：情報整理法指導、領域５：情報表現法指導」がある。この領域３：情報検索法指導の中にパスファインダーをもって指導にあたることが明記されている。高等学校の現状は、テーマの設定や研究への入口を発見させる一つの方法として導入している石狩管内高等学校を基本に、パスファインダーの今後の広がりが予想できると考えられる。

【参考文献】

・『パスファインダー・LCSH・メタデータの理解と実践：図書館員のための主題検索ツール作成ガイド』 鹿島みづき・山口純代・小嶋智美共著 愛知淑徳大学図書館 2005.
・『大学生と「情報の活用」：情報探索入門〔増補編〕』 川崎良孝編集 京都大学図書館情報学研究会 2004.
・『インターネット完全活用編 大学生のためのレポート・論文術』 小笠原喜彦著 講談社現代新書 2003.
・『レポート作成法 インターネット時代の情報の探し方』 井出翁・藤田節子共著 日外アソシエーツ 2005.
・『レポート・論文の書き方入門』 河野哲也著 慶應義塾大学出版 1997.
・『大学生と著作権』 神谷信行著 ナカニシヤ出版 2006.
・『インターネット時代の著作権』 岡本薫著 全日本社会教育連合会 2004.
・『インターネット時代の著作権』 半田正夫著 丸善ライブラリー 2001.
・『パスファインダーを作ろう 情報を探す道しるべ』 石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会著 全国学校図書館協議会 2005.
・『新学校図書館通論』改定版 図書館教育研究会編 学芸図書出版 2006.
・『学校経営と学校図書館』学校図書館実践テキストシリーズ 志村尚夫監修 樹村房 2003.
・『図書館利用教育ガイドライン合冊版―図書館における情報リテラシー支援サービスのために』 日本図書館協会図書館利用教育委員会編 日本図書館協会 2006.
・「Library pathfinder. Drexel Library quarterly. Vol.8」 Marie P. Canfield 1972. p.287-300
・「25パスファインダー」 丸本郁子著 日本図書館協会図書館利用教育委員会編 図書館利用教育ハンドブック大学図書館版 日本図書館協会 2003. p.78-81.
・「パスファインダー」 愛知淑徳大学図書館 愛知淑徳大学図書館 2001.
・「A comparison of research university and two-year college library Web sites :content, funct ionality and form,College & researchlibraries.Vol.60,no30」 Laura B.Cohen Julie M.Still 1999. p.275-289.

【資 料】

・「情報・メディアを活用する学び方の指導体系表」2004年4月1日改定 全国学校図書館協議会 2004.
・「パスファインダーひな型」 石狩管内高等学校図書館司書業務担当者研究会著 全国学校図書館協議会 2005.
・アンケート調査 立正大学学生463人 2007.

（「パスファインダー作成」調査への協力ありがとうございました。）