

探究的な学習における学校図書館の支援の在り方

浅野真紀子*, 平久江祐司**

The Role of School Libraries in Supporting Inquiry-based Learning

Makiko ASANO, and Yuji HIRAKUE

抄録

本研究では、総合的な学習の時間等で行われる探究的な学習を効果的に行うために学校図書館がどのような支援をしたらよいかを考察することを研究目的とする。研究方法は、私立高等学校における生徒の探究活動の事例研究である。事例研究では、総合的な学習において、学校図書館担当者が生徒の探究的な学習活動への支援計画を立案し、学校司書と教師が協働して学習指導を行った。そして、この学習を行った生徒と教師に対して学校司書が質問紙調査を行い、学習成果と過程を統計的に分析し評価した。

その結果、探究的な学習における学校図書館の支援が生徒と教師から高い評価を得たことが明らかになった。その理由としては、学校司書が探究的な学習において生徒の協調的な学習活動を積極的に導入したことがあげられる。こうした協調的な学習への支援における学校司書の役割は、生徒に正誤を知らせるのではなく、助言や案内を通じて生徒たちが協働し、正解を発見していく学習過程を重視した学習支援を行うことであり、このことが教師や生徒から求められているといえる。

Abstract

This research study examines, using a case study, how a school library can effectively support schoolteachers and students while conducting inquiry-based learning during Integrated Studies classes. A school librarian at a private high school in Japan drew up a supporting plan for inquiry-based learning during Integrated Studies classes; and based on the plan, assisted with the course with the cooperation of classroom teachers. After the classes, the teachers and students answered questionnaires, which we then statistically analyzed.

The results show that support from the school librarian was greatly appreciated by both students and teachers. One of the reasons was that the school librarian actively encouraged collaborative work by students engaged in inquiry-based learning; the results also suggest that teachers and students expect the school librarian not simply to give students the correct answers but to support them in finding out how to arrive at the solutions to their questions by giving appropriate advice and guidance.

* 筑波大学大学院図書館情報メディア研究科博士後期課程
Doctoral program
Graduate School of Library, Information and Media Studies
University of Tsukuba

** 筑波大学図書館情報メディア系
Faculty of Library Information and Media Science,
University of Tsukuba

目次

1. はじめに
2. 学校図書館における学習支援プログラムの開発
 - 2.1 実施校の概要
 - 2.2 学習支援プログラムの概要
3. 学校図書館における学習支援プログラムの実践
 - 3.1 探究的な学習における支援の方法
 - 3.1.1 事前支援
 - 3.1.2 個別支援
 - 3.1.3 全体支援
4. 探究的な学習支援プログラムの評価
 - 4.1 生徒による学習の自己評価
 - 4.2 教師による学習支援の参加と生徒の評価
 - 4.2.1 教師アンケート1の結果
 - 4.2.2 教師アンケート2の結果
5. 考察
6. 結論
7. 今後の課題
- 注・引用文献

1. はじめに

1998年の学習指導要領改訂以降、日本の学校教育では、生徒に生きる力をはぐくむことを目指し、創意工夫を生かした特色ある教育活動が積極的に行われてきた。こうした考え方は、2009年3月に告示された現行の『学習指導要領』にも引き継がれている。この学習指導要領の「高等学校学習指導要領総則第1章」では、自ら学び自ら考える力の育成については「基礎的・基本的な知識及び技能を確実に習得させ、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくむとともに、主体的に学習に取り組む態度を養い、個性を生かす教育の充実に努めなければならない」¹⁾とよりいっそう具体的に明記されている。

この学習指導要領の改訂の基本方針の第2番目には「②知識・技能の習得と思考力・判断力・表現力等の育成のバランスを重視すること」があげられ、「各教科において基礎的・基本的な知識・技能の習得を重視するとともに、観察・実験やレポートの作成、論述など知識・技能の活用を図る学習活動を充実すること、さらに総合的な学習の時間を中心として行われる、教科等の枠を超えた横断的・総合的な課題について各教科等で習得した知識・技能を相互に関連付けながら解決するといった探究活動の質的な充実を図ること」²⁾とされ、学習におけ

る「習得・活用・探究」が重視される。特に横断的・総合的な学習課題において探究活動の質的充実があげられているのは、学校図書館の支援を考えるうえで重要な点であろう。今後学校図書館においては、学校教育において主に横断的・総合的な学習課題を扱う時間である「総合的な学習の時間」への支援がますます重要となっている。

学習指導要領解説の「総合的な学習の時間編」³⁾には、探究的な学習の過程として、①課題の設定、②情報の収集、③整理・分析、④まとめ・表現の4段階からなるモデルとして示されている。そこでは、こうした探究的な学習がスパイラルに発展していくものと捉えられている。こうした4段階は、一般的な情報探索の過程とも一致するものである。

こうした探究的な学習は、従来「調べ学習」とも呼ばれてきた学習法であり、各教科の教科書にも取り上げられている⁴⁾。しかし、明確な定義はなされていない。探究的な学習の定義については、降旗勝信が『探究学習の理論と方法』(1976)の中で、「知識獲得の過程に児童・生徒が主体的に参加することによって、探究能力・科学概念・望ましい態度の形成を目指す活動である」⁵⁾と定義している。この定義は、1960年代の米国における教育改革の中で生まれた探究的な学習の主張に基づくもので⁶⁾、学習の結果としての知識を教えるのではなく、知識を確立していく過程に児童・生徒が主体的に関わるように学びを計画することを重視した学習法である。

しかし、こうした探究的な学習の導入に関心を寄せている教師の中には、具体的にどのようなテーマでどのように行うかといった疑問を抱えるものも少なくない。特に学校図書館との関連では、次のような問題点があげられる⁷⁾。

- ① 授業時間数の中で実施するには時間が足りないこと
- ② 生徒の雑談が増加しやすく、時間内に調べられないこと
- ③ 基礎的・基本的な知識・技能の習得と関連付けられないこと
- ④ 学習結果の評価が難しいこと
- ⑤ 生徒数に対して、調べるための資料が不足していること

これらを克服するためには、教師自身の努力だけではなく、学校図書館には教師のこうしたさまざまな問題点に応えられるように適切な支援を行うことが求められる。

本研究では、総合的な学習の時間等で行われる探究

的な学習を効果的に行うために、学校図書館がどのような支援をしたらよいかを学校図書館職員（学校司書）と教員との指導における相互作用に着目し、学習支援プログラムから考察することを研究目的とする。研究方法は、私立高等学校における生徒の探究活動の学習支援プログラムに参加した生徒と教師への質問紙調査に基づく分析である。

こうした問題は学校図書館の学習支援において共通するものと考えられ、これまで学校図書館において探究的な学習に関する調査研究がなされてきた。

JAIRO, CiNii, Google Scholar を用いて、総合的な学習の時間が学習指導要領改訂で創設された1998年7月～2016年2月までの文献を、本研究における2016年3月上旬の調査で検索語「学校図書館 and 教育 and 探究」で検索すると、216件が該当した。また検索語「レポート and 支援 and 学校図書館」では154件であった。そして検索語「卒業論文 and カリキュラム and 高等学校」では282件、検索語「卒業研究 and 高等学校 and 支援」では、422件であった。これらのうち、高等学校における探究を扱っているものは、それぞれ8件、2件、4件、4件であり、併せて18件から重複した文献を除き、9件について検討した。

堀川照代は、2008年改訂の小・中学校の学習指導要領で目指しているもののなかに、「言語活動の充実」と「探究的な学習」があることを取り上げ、各教科等において、国語科、社会科及び総合的な学習の時間で学校図書館を活用することが示されても、学校図書館を活用する意義や学校図書館担当者の指導の意義について、なかなか理解されにくい現状であると指摘している。クルトー（Carol C. Kuhlthau）の「情報探索プロセスモデル」やカナダ・アルバータ州の「探究モデル」を示しながら、「探究的な学習」や「言語活動の充実」に、「学校図書館の活用」がどのように結びついているのか、どのように指導していけばよいのかを学校図書館関係者が学校教育関係者に示していかなければならないと提言している⁸⁾。枝元益祐は、小学校の道徳科における探究プロセスの一つに図書館資料を用いた実践を導入すると、探究型学習は学習活動に奥行きが出るだけでなく、教員の教育観が転換すると述べている。教員や子どもたちの意識変革をしていくこのような学校図書館活動が重要であると論じている⁹⁾。塩谷京子・堀田龍也は、児童生徒が情報活用スキルを習得し、学習情報センターとしての学校図書館を使えるようにするためにはどのように司書教諭は関わるのが効果的であるかを、小学5年生と中学1年生で情報活用スキルの習得度の調査をし、中学生と高

校生においても同様の調査をした。さらに司書教諭が授業に携わることによる児童の情報活用スキル習得度を2校で比較し、その結果から、司書教諭が学校図書館を活用した学習活動に主体的に関わることの重要性について論じている¹⁰⁾。また、山本紗哉加らは、卒業研究および卒業論文の実践の分析から、多くの生徒は学び方を学ぶだけにとどまらず、卒業研究を通して自己を育てることができると感じていたことが明らかとなったと述べている。この学びの充実のためには支援する教師の指導力が重要であると指摘している^{11), 12), 13)}。高橋亜希子らは、総合的な学習の時間における高校生の卒業研究の取り組みを調査し、その達成には教科学習の成績と正の関係にあること、教師の支援が重要であることを、各校のカリキュラム・マネジメントが必要であることを導き出した^{14), 15)}。またそのほかにも『図書館雑誌』において特集「探究学習と学校図書館」が組まれ¹⁶⁾、各学校での実践例および探究的な学習のためのワークシートやそれに取り組む方法が示されている¹⁷⁾。

これらの研究からは、学校図書館が探究的な学習において一定の役割を果たすものと教師から認識されているものの、その関与には一定の限界があることが示される。松田ユリ子らは、学校図書館が限定的にしか関与できない理由として、①教師の学校図書館に対する認識のズレ、②学校図書館職員の教育課程に対する関与の不足、③学校図書館側の理系分野に対するノウハウ不足の3点を挙げている¹⁸⁾。これらの認識のズレ、教育課程への関与の不足、ノウハウ不足は、学校図書館職員に限らず、先述の探究的な学習の導入における教師の抱える問題点とも共通する点である。

2. 学校図書館における学習支援プログラムの開発

2.1 実践校の概要

研究対象とする実践校は、石川県にあるキリスト教に基づく教育を行う私立高等学校で、2010年度の生徒数は16クラス429名である。そのうち高校3年生は5クラス129名で、大学・短期大学への進学率は約85%である。調査対象としたのは、大学・短期大学の入学試験において、指定校推薦入試および特別推薦の合格者である生徒19名である。19名の内訳は、一貫・特別進学コースから5名、英理進学コースから6名、一般進学コースから8名であり、調査対象となった生徒の進学先は同一ではなく、私立大学・短期大学の10校である。本研究の学習支援プログラム実施期間は、2010年11月6日から2011年2

月9日である。

実践校の図書館は中学校、高等学校共有である。蔵書数は約28,000冊（2010年3月末現在）で、蔵書検索・インターネット接続共用のPCを2台備えている。蔵書の特徴は、キリスト教関連の蔵書を収集し、交換留学生のための洋書や対訳本を備え、絵本や児童文学の蔵書が比較的多いことである。校務分掌としての図書館課は設置されておらず、司書教諭の発令はなく、中学校と高等学校の図書係教諭が各1名いる。学校図書館の常駐者は、常勤の学校司書1名と週2回非常勤の職員1名である。常勤の学校司書（筆者）（以下、学校司書と記す）は、司書資格のほか司書教諭資格、高等学校教諭一種免許状（地歴）、認知科学（修士）の学位を取得している。

実践校では、高校3年生の10月から12月上旬までに進学先が決定した生徒の学習意欲が、卒業までに低下することが見られた。そこで、進学先決定後の生徒の学習意欲を継続させる目的で進路指導課が、生徒が進学する大学の学科に関するテーマのレポート提出を課すことを始めた。このレポートに関する研究は、2月上旬の放課後在校生と教師の前で、口頭による発表会が開催される。この発表会は、2001年度から進路指導課の主催にて「卒業レポート発表会」の名称で実施され、2004年度からは指定校推薦入試合格者全員に義務付けられた。そして2009年度より、発表会は進路指導課による特別学習活動として正式に位置付けられるようになった。A4判5枚程度のレポート提出に加えて、発表会ではPowerPointによるプレゼンテーションが義務付けられた。こうした学習課題に取り組む生徒たちには、大学入学後も高い学習意欲をもつようになることを、進路指導担当教師および学級担任教師は期待している。

実践校の学校図書館では、2008年度まで生徒自身からの個別の依頼で、学校司書はレポートの書き方や資料の調査方法を数年間にわたり、毎年数人の生徒に支援してきた。2009年度から学校長、進路指導課担当教師からの要請により、本格的に学校図書館が学習支援を行うことになった。2009年度は、該当生徒17名中12名（英理進学コース10名、一般進学コース2名）の支援を行った。

2009年度以降の発表会からは、外部講師から講評を受けた。また学校司書が作成した支援報告を進路指導課や学校管理職に提出することで指導全般について教職員の理解を深めてきた。これらのことを踏まえて、2011年度以降、高校3年生の授業の在り方の再検討および卒業レポート発表会の充実を図ることが学校内で話し合われ、学校図書館と教師が協働¹⁹⁾してどのような学びが構築できるかを探る一つのモデルとなることを、校長およ

び教師は期待している。

2.2 学習支援プログラムの概要

本学習支援は、学校長および進路指導課教師から学校図書館担当者である学校司書に支援要請があり、学校司書が作成することになった学習支援プログラムである。学校司書は通常業務のレファレンスサービスとは異なる約2か月間の学習支援の方法を策定することになる。そこで、本学習支援プログラムは、三宅らの先行研究で示された次の2つの観点に基づき、作成する。

- ① 児童生徒は一人で学ぶのではなく、仲間と教え合い、確かめ合いながら学ぶという観点（協調的学習観）²⁰⁾
- ② 児童生徒は自らの経験を通して獲得した知識を既存の知識に統合して新しい知識を形成していくものである（知識構成観）²¹⁾

学校図書館による探究的な学習支援は、これら2つの学習観に基づき、自発的な気づきを主体とした自主的な課題への取り組みを生徒に促進させる支援方法を主に用いている。そのため、生徒と支援者の1対1の個別支援だけでなく、協調活動を含む全体支援を行うことで、同じ学習課題に取り組む学習者同士が協力し合い、相互に学びを補完できる学習デザインを企図した。これによって、異なった見解を有する者が、互いに提供しあった見解と対比することで、自らの理解をチェックし、改善していくことが可能になると考えた。

進路指導課と学校図書館の協働による探究的な学習支援プログラムの作成では、まず個別支援と全体支援を組み合わせた支援の手順を示す日程表を作成した。日程は、学校から課題が発表される前の参加可能な生徒を対象とする事前段階の支援と、課題発表後の全員参加の学習支援プログラムからなる。こうした探究的な学習支援プログラムで行う卒業レポート作成は、放課後の時間を利用した生徒の学習課題である。そのため、進路指導課の教師と学校司書で話し合って、生徒には支援方法に選択の自由を与えること、また日時指定のある全体支援以外の個別支援では、生徒の時間予約制により対応することにした。したがって、個別支援の時間数は、生徒の意識や進度に応じて異なるものとなる。

この学習支援プログラムにおいて、全体支援は学校司書のガイダンスと生徒相互の評価等からなる活動である。一方、個別支援は学校司書の参考相談（レファレンス）、生徒のレポート作成、プレゼンテーション用スライド作成支援、プレゼンテーション作成、コンセプトマップ²²⁾作成、日誌提出などの活動からなる。進路指導

課の教師は、主に学校司書と他の教員との連絡・調整及び生徒の進捗状況の把握と学校司書の支援状況の確認と助言を行った。また情報科担当の教師が、全体支援の中で生徒に PC の操作等の説明を行った。

この学習支援プログラムにおいては、生徒同士の協力と相互評価による知識の共有化を促進すること、自らの課題に自主的に取り組む過程を記録し理解すること、これらを学習課題（卒業レポート発表会）の達成に応用するための学びの方法を習得することを期待した。そのため、学校司書は、認知的学習方法である相互学習法²³⁾の考え方に基づいて、アイデアを図式化したり、課題達成までの思考プロセスを可視化したり、学習履歴を記録したりして、各自の学習課題を客観的に振り返りやすくするための支援を行った。特に、生徒の相互評価では、教師と学校司書は生徒の状況を把握しながら学習課題に取り組む生徒同士による教え合いと批判によって、生徒各自の学習課題がより完成されたものになることを期待し指導・支援を行った。

3. 学校図書館における学習支援プログラムの実践

3.1 探究的な学習における支援の方法

学校図書館から進学先の決まった生徒には、学校司書が作成した学習支援についてのプリントを配付し、教師と協力して支援を行った。学習支援では、学校司書が進路指導課主任、学級担任、図書係教諭と、生徒が学習課題とどのように向き合っているかについて適宜打ち合わせを行なった。また、学校司書が生徒に連絡事項（個別支援・全体支援の連絡）を伝えるときは、学級担任に連絡票の配付を依頼し、学級担任が生徒の学習支援の進捗状況を把握できるように努めた。

学校司書が行う学習支援では A（参考相談のみ）、B（参考相談と全体支援）、C（B に個別支援を加える）の 3 つの方法を進路指導課と検討した。その結果、実際には、C の支援を行うことになった。このプログラムは、表 1「学習支援プログラムの実施過程」の手順のとおりである。各支援内容は次の 4 区分に分けられる。

- ① 事前支援：手順 1～3
- ② 個別支援：手順 4～6, 10, 12, 15
- ③ 全体支援：手順 8, 11, 14, 17
- ④ 教師による説明・支援：手順 7, 9, 13, 16, 18

「表 1」は 11 月上旬から翌年 2 月上旬までの学習支援プログラムの実施過程である。本過程は上記の 4 区分に分けられ、各学習支援の内容をいつ、だれが、どのよう

に（協調活動の区別を含む）実施するのかを時系列で示したものである。この過程は前年度の実施過程の振り返りと本年度の授業日程をもとに、見直される。

3.1.1 事前支援

事前支援は、進路指導課が行う指導（手順 1, 3, 7）、情報科教師が行う指導（手順 9）、学校司書が行う支援（手順 1～3）の 3 種類がある。3 年生の学級担当からは、表 1 の学習支援プログラムにおける図書館による支援の C が主に生徒に勧められた。

事前支援では、まず進路指導課が、該当の生徒全員を集めて、学校長と進路指導課主任によるこの課題の趣旨説明会を開き、学習課題の概要をプリントにして、生徒一人ひとりに渡した。また情報科教師は、PC および各ソフト（Word, PowerPoint）の扱い方について、生徒の昼休み時間に希望者を集め、説明会を開催した。特に各自が自宅で保有している PC の OS や各ソフトのバージョンの違いとこれらでの保存方法を説明した。生徒は基本的な PC や各ソフトの使い方については、1～2 年次に「情報」の授業の中で学んでいた。

学校司書は、学校司書の支援内容を解説したプリントを作成し、進路指導課が生徒に配付した。生徒からの支援への申し込みは、学校司書へのコンセプトマップの提出をもって受領とし、学校司書は支援を希望する生徒名を進路指導課主任に報告した。進路指導課主任は、各学級担任に支援申込者名を報告し、支援申込み状況の共有化を図った。そして学校司書は支援を申し込んだ生徒でコンセプトマップの書き方がわからない生徒を集めて説明会を行った。

こうした事前支援において、進路指導課教師と学校司書との支援内容等の打ち合わせを行い、そのなかで、生徒の参加申し込みを促すには学級担任からの働きかけが重要であることが確認された。

3.1.2 個別支援

個別支援では、生徒各自が自分の課題を掘り下げられるように、学校司書は進路指導課主任および学級担任に生徒の進捗状況を報告し、支援内容が適切かどうかを教師と確認して行った。

生徒が選択した学習支援タイプは、19 名中 18 名が C を希望した（B を選んだ 1 名も後で C に変更を希望した）。これらのタイプに対する学習支援の日程は、学校司書が調整した。そして学校司書は個別支援を申し込んだ生徒全員に日程表を配付し、図書館には生徒の書き込み用の日程表を 1 枚掲示した。1 時間につき生徒 3 名ま

表 1 学習支援プログラムの実施過程

過程		内 容	協調	対象	実施者
1	事前	学習支援の方法と申込書		一部	進路 司書
2		レポート作成の相談会：学習支援の方法と申込書， 近年のレポート例			司書
3		学習支援の方法と申込書			進路 司書
4	個別 I	コンセプトマップの書き方：ほぼ完成できるまで， 再提出とする	◎		司書
5		テーマのコンセプトマップを作成し提出＝学習支援の申込み	◎		
6					
7	事前	学習課題の主旨とそれの支援方法の説明			校長 進路
8	全体 I	12/14学習支援と次回1/8までの課題と今後のスケジュール		全員	司書
		心理測定：①レポートについての個人の基本的レベルを測定②情報活用の実践力尺度			
		生徒同士で他の人のマッピングを評価：他の人のコンセプトマップと交換， 評価ポイント表に記入・回収	◎		
		マッピングの検証（提出者全員にコメント：全員＆司書の評価ポイントを説明）12/16再提出締切り	◎		
		図書館情報検索 PC 指導＆情報検索法（PC や図書館での資料検索）， 資料 BOX の用意			
		日誌の書き方			
		研究計画案の作成（マッピングが完成した人から順次）12/16締切り			
		卒業レポート作成のコンセプトマップ			
	個人相談日（個別指導）の予約方法説明：大型の予約カレンダーを図書館カウンター付近に設置				
9	事前	PowerPoint 講習会：プレゼンテーションソフトの互換性， インターネットからの引用・参考に関して， 書式例		全員	情報科
10	個別 II	原則， 放課後に， 生徒が抱える個別の問題を解決していく， 特に PC 操作 & PowerPoint 指導		全員	司書
11	全体 II	各自 USB メモリに発表を入れて提出（前日までに）		全員	
		日誌の提出			
		1/8学習支援と次回2/5までの課題と今後のスケジュール			
		中間発表会（中間報告：一人8分の発表， タイムチェック， 司書の講評， 他者・自己評価）， 発表者相互評価を各自ファイルする	◎		
	レポート（文書）の書き方：卒業レポート作成のために（PowerPoint で作成）				
12	個別 III	原則， 放課後に， 生徒が抱える個別の問題を解決していく， 特に文書指導	◎	全員	
13		提出文書は修正不可， プレゼンテーションファイルは修正可		全員	進路
14	全体 III	2/5学習支援と発表会（2/9・10）までの課題と今後のスケジュール		全員	司書
		日誌， 発表原稿， プレゼンテーションファイルの提出（前日までに）		◎	
		プレ・プレゼンテーション会（最終発表会の前のシミュレーション：一人10分・質疑1分・応答， 司書の講評， 他者・自己評価）， 発表者相互評価を各自ファイルする， 発表会でのマナー等			
15	個別 IV	最終提出プレゼンテーションのチェックと発表用原稿の完成まで， 特にプレゼンテーションの修正＆発表原稿指導	◎		
16		卒業レポート発表会（外部講師による評価）：教師・参加者との質疑応答， 外部講師による評価		全員 教員	進路
17	個別 V	各自の発表を確認：発表者個別の評価を行い， 本人に伝える		全員	司書
		発表会を終えての生徒アンケート実施			

での支援希望予約の申込みを受け付けた。学校司書は実際には1時間に2名程度の支援を実施したが，生徒の待ち時間は毎回長くなった。こうした学校司書による支援は，図書館で生徒に個別の課題に助言を与える方法を採用したが，生徒は支援の順番を図書館や教室等で待ちながら，生徒同士が互いの進捗を話し合ったり，PC操作

の不明点を聞きあったりするなどの自発的行動がみられ，生徒同士の協調活動が徐々に促進されていった。

個別支援Ⅲ（手順15）は，生徒が進路指導課に課題（レポートおよび PowerPoint ファイル）提出の後，学校司書が発表会までの期間に行った支援である。ここでは学校司書は生徒が提出した PowerPoint の最終チェック（修

正を含む）と発表することに不安を抱えている生徒たちの相談に応えた。教師は生徒の直接的な支援は行わず、生徒の進捗状況を学校司書と確認した。学校司書が実施した各支援内容は次のようなものである。

（１）参考相談

この支援では、学校司書が、生徒がそれぞれの学習課題から探究テーマを決定するまでの相談および決定したテーマに関する資料の紹介を個別に行った。学校司書は、実践校に資料が不足しているときは、総合学園のなかの大学図書館や地域の国立大学図書館、公共図書館の蔵書を検索し、生徒に情報を提供した。また学校司書は書店のウェブサイトに必要な資料があれば、書店に連絡し、図書館で購入するための発注伝票を作成した。学校司書はこの支援を冬休みに入る前に19名の生徒全員に行い、各図書館が冬休み休館に入る前に生徒が資料を入手できるよう資料検索を進めた。生徒が入手した資料は、配付済みの「参考文献リスト」の用紙に記入し、その所在が不明とならないようにした。学校図書館が冬休みに入る前には、学校司書が生徒一人ひとりの資料入手状況を確認した。この支援では、生徒が各図書館を自主的に利用し、これまで利用することが少なかった大学図書館や公共図書館の利用にも関心を持つようになった。

（２）コンセプトマップ支援

この支援では、学校司書がコンセプトマップを生徒各自の学習課題のテーマ決定時と PowerPoint 作成前の2回導入した。コンセプトマップとは、キーワードを設定された分類ルールに則って学習者が紙面上に階層的に書き出す活動やキーワードの書かれたカードを配置する活動によって、学習者のもつ個々の知識の関係が強く意識され、内容の構造的な理解が促進されるものである²⁴⁾。学校司書は、生徒の思考がマッピングによって、他の人にわかりやすく説明できるように支援した。また、マップによって、生徒同士が行う相互評価が分かりやすく出来るようにも支援した。生徒が提出したマップを学校司書は修正した。学校司書が修正点のコメントを記載するときにはペンの色を段階的に変えることで、生徒の学習意欲を維持、向上できるように工夫した。また、学校司書はこれの最終版に更新日を付記して常に保管しておくことを生徒に勧めた。

（３）プレゼンテーション用スライド作成支援

この支援では、学校司書が教科「情報」と情報科教師による指導を補完する形でプレゼンテーション用スラ

イド作成について説明した。しかし、多くの生徒はこれまで実際の学習課題に PowerPoint を使うことがなく、特に図表の表現方法の説明では、学校司書が毎回 PC を使いながら実演し、スライドの「ノート」に、調査した内容を箇条書きで記載することを生徒に勧めた。こうして作成したスライドを使い、生徒は一人ずつ中間報告会で発表し、生徒同士で相互評価を行った。これによって生徒同士が自分以外の生徒のテーマを少しずつ理解できるようになり、自分の学習課題にとって参考になることが期待された。

（４）文書作成支援

この支援では、学校司書が文章構成や書き方をコンセプトマップ支援で行ったような PowerPoint のスライドを使い説明した。また、文章構成では、生徒には前述のスライドの「ノート」に記載したことにさらに内容を追加していくこと、また章立てはコンセプトマップの最終版を参考にするなどなどの指示を行った。Word、Excel の実際の使用に不慣れな生徒には、学校司書は慣れた生徒と慣れていない生徒の学びあいの機会を作るよう配慮した。生徒が書き直しをする度に、学校司書はコメントを記載するときのペンの色を段階的に変える工夫によって、生徒のモチベーションを維持するように努めた。

（５）プレゼンテーション支援

この支援では、学校司書がプレゼンテーションの仕方について、中間報告会と発表直前の練習会とで行なった。まず、中間報告会では、発表のための時間配分、話し方、内容、スライドの「ノート」の記載について、相互評価を行った。この中間報告会は、コンセプトマップを概ね完成した生徒が取組み、スライド8枚程度にまとめたものを口頭発表した。学校司書は発表者に事前に USB フラッシュメモリにその発表用ファイルを入れて提出させ、発表者にはスライドを印刷した原稿を渡した。これは中間報告会での生徒自身の発表を振り返りやすくするためであった。相互評価は予め印刷した評価表を配付して行った。発表者と参加希望者全員がコメントと評価項目ごとに5点満点で評価を記入して提出した。参加した進路指導課主任と学校司書は総合評価を口頭で行った。参加者全員の評価表から生徒は自分の評価を集めて切り取り、各自のノートに貼り付けた。これは、生徒が自分の発表を振り返りやすくするためであり、評価を集めるときや切り取る時に、生徒同士の交流（話し合う機会）があり、協調活動の促進が期待された。

また発表会直前となる練習会（プレ・プレゼンテーション）では、生徒は質問の仕方・答え方、読み用の原稿作成を加えた相互評価を行った。この練習会は発表会当日に近い状況（会場の雰囲気や発表手順など）を進路指導課主任の協力を得て学校司書が企画、支援したものであり、シミュレーションとして最終チェックの支援を行った。中間報告会と同様に、発表者にはスライドを印刷した原稿を渡し、評価表も用意した。これらの支援は、生徒それぞれの修正すべき点を再度、生徒自らが互いに明らかにするものとなることを学校司書は期待した。生徒同士の評価の内容には厳しいものが記され、発表会当日に近い緊張感が学校司書にも伝わった。

（6）日誌の記入

この支援では、学校司書が独自に日誌の様式を作成し、日誌の記入を通じて生徒が自分自身の調査資料の収集状況、調査の過程、日々の学習行動などの進捗状況を把握できるように配慮した。学校司書は、生徒に対して学習の進行に併せて日誌の各項目をしっかりと記入するように指示した。個別支援時には持参させ、学校司書の支援に従って生徒が学習を進行できているのか、生徒の進捗を確認できる有効な手段になると考えた。しかし、この日誌については個別支援の際に提出されないことが多く、最終的に生徒による記入量は少なかった。このような日誌による記録保存には工夫が必要であり、「参考文献リスト」と併せて、記録の取り方や集め方について今後検討する必要がある。

3.1.3 全体支援

全体支援では、生徒自身が相互評価を行い、自らの取り組みを総合的に捉えられるように支援が行われた。全体会では、課題提出、発表会、教師アンケートを行った。課題提出では、提出日時に生徒が間に合うように、学級担任と遅れている生徒に声をかけるなどの協力をした。発表会当日には、学校司書は会場で総括としての個別評価を行い、それを発表後の生徒に伝え、事後アンケートとして「生徒アンケート2」を依頼した。また学校司書は教師には発表会後に「教師アンケート1」と「教師アンケート2」を依頼した。全体支援における教師と学校司書の関係は、次の通りである。進路指導課主任は主に生徒の進捗状況を確認しながら、全体支援に部分参加した。また学校司書と打ち合わせを行ない、実際の活動は学校司書が中心となって行った。

以下に記載する3回の全体支援では、生徒たちが人前に立って話す機会を毎回取り入れ、プレゼンテーシ

ョンをする経験と発表内容を批評することを通して生徒同士の協調的な学習が進展することを重要視した。その結果、互いを真剣に評価することで、多くの生徒は自分の課題にしっかりと向き合い、はじめて経験する卒業レポート作成とプレゼンテーション発表会をより評価の高いものにしようと努力をする生徒が増加した。また、学校図書館の利用（閲覧室、図書資料、図書検索）に関心を示すようになった。

（1）第1回目の全体支援Ⅰ（手順8）

この支援では、学校司書が事前アンケートの「生徒アンケート1」（心理測定）と情報活用力の測定²⁵⁾を行い、生徒個人の現在の状況を把握することに努めた。また、生徒に参考文献リストや日誌の用紙を渡し、個別支援時に進捗状況が明らかになるようにした。支援に際しては、学校司書が生徒同士の協力・連帯感を高めるために、生徒各自のコンセプトマップを交換して、互いにコメントを記入させた。それは、生徒が何をどのように修正していけばいいのかを考えるときに、生徒同士の助言は自分自身の課題を客観的にみる材料になると考えたからである。その実施状況からは、生徒間の活発な交流がなされていることが伺われた。

（2）第2回目の全体支援Ⅱ（手順11）

生徒は冬休み期間の課題として、コンセプトマップからスライドを作成し、プレゼンテーションを提出した。それをもとに中間報告会（手順11）では、生徒は一人ずつ発表した。

この評価も教師や学校司書だけの評価ではなく、生徒同士の相互評価を予め印刷した評価表を配付して行った。ここでの生徒同士の相互評価は、はじめは自分の課題にのみ関心が向けられていたが、次第に同じ課題に取り組む他の生徒にも及び、評価表に記載するアドバイスの具体的な表現を用いた評価をするようになった。評価表の欄外に設けた自由記述のMEMO欄の記載²⁶⁾も増加した。発表者全員に中間報告会以上により発表会にしたいという意欲がみられるようになった。これ以降、学級が異なる生徒たち同士の間には、日常の学校生活の中でも、互いに友人関係が築かれるようになり、仲間同士の助け合いや教え合いが昼休み時間の図書館内や選択科目の授業など、他の場面でもみられるようになった。ここから生徒同士の協調的な学習がより高まったと見ることができる。

また、ここまで順調に課題が進んでいる生徒には、学校司書が約2週間後に実際の課題よりも短めに設定し

た量のレポート（A4判3～4枚程度）を作成することを指示し、PowerPointでその書き方を説明した。提出された課題はそれぞれの生徒の個別支援の時に学校司書がアドバイスをした。

（3）第3回目の全体支援Ⅲ（手順14）

この支援では、学校司書が発表会直前となる練習会（プレ・プレゼンテーション）の支援を行った。学校司書は、発表用の原稿が既定の発表時間内に収まることを条件として、生徒に発表用の読み原稿の作成を指示した。学校司書の支援内容は、生徒の相互評価を行うだけでなく、発表会当日の質問に備えて、発表毎に一人の質問者を立てて、発表会本番に近い状況を設定し、演習形式で行った。これを踏まえて、発表会当日における発表順は、進路指導課主任と学校司書で相談し決定し、最終的な手直しの相談を学校司書が受け付けた。この全体支援以降、発表会当日に向けて、徐々に生徒の緊張感が高まり、生徒同士の助け合いや相互評価を通じて、それぞれが完成度を引き上げるような積極的な発言がみられた。

4. 探究的な学習支援プログラムの評価

探究的な学習支援プログラムにおいて、学校司書が卒業レポートの作成を支援するためには、生徒一人ひとりの学習課題のテーマを理解することが必要であった。そのため、生徒の学習課題への取り組み方、資料検索能力等についての理解の個人差を事前に把握するために、事前アンケート（生徒アンケート1）を実施した。

そして、事後には生徒の学習課題への取り組み状況、発表会を終えた後の満足度についての自己評価アンケート（生徒アンケート2）を行なった。また、進路指導課・学級担任教師が、この学習支援プログラムの効果をどのように捉え、生徒の学習課題への取り組みをどのように評価したのかを明らかにするために、2つの教師アンケート調査を実施した。

4.1 生徒による学習の自己評価

（1）生徒アンケート1の調査結果

本調査は生徒の情報活用能力の実態を把握するために、本学習支援プログラムの開始時に実施した事前調査である。調査内容は、情報活用能力育成のために行う6つのカテゴリー（活動）について質問項目を設定したものである。6つのカテゴリーは、「1.文書作成」、「2.PC・インターネット使用」、「3.プレゼンテーション」、「4.協

調活動」、「5.検索・調査」、「6.図書館・読書」からなる。そしてこれらの活動に関する生徒の能力を把握するために45項目の質問を設定した。質問項目は5件法で、「5.あてはまる、4.少しあてはまる、3.どちらともいえない、2.あまりあてはまらない、1.あてはまらない」の中から1つを選択する択一法である。調査結果には、各選択項目の番号に応じて5～1の値を与え、集計し、平均値を算出した。

各活動の平均値では、「5.検索・調査」が3.79で最も高く、「3.プレゼンテーション」が2.08で最も低かった。表2「生徒アンケート1（事前）：心理測定の結果」は、45項目の質問（資料1）の中で、その平均値が4.0以上（上位）のもの、2.0未満（下位）のものを抽出した。上位7つの質問項目は生徒が肯定的判断、また下位12の質問項目は否定的判断を示していると考えられる。ただし、質問16と43とは逆転項目である。これは、質問項目に対し、「当てはまる」の回答が多くなると考えられるとき、あえて、反対の聞き方をするすることで、回答者の真意を明らかにするために用いられる。従って、その質問項目の内容と逆の意味で解釈する必要がある。

上位の7項目の傾向は、「2.PC・インターネット使用」のカテゴリーが3項目と最も多く、次いで「5.検索・調査」のカテゴリーが多くなっている。それに対して「3.プレゼンテーション」の項目は含まれていない。質問項目を見ると、最も肯定的な意見が強いのが質問1のカテゴリーの中の感想文を書いた経験があることであり、質問24のインターネットの情報には信頼できないものも含まれているや質問19のインターネットはパソコンで使うや質問27の調べものをするときはパソコンを使うなど上位7つの項目のうち5つをPCやインターネットに関する項目が占めている。

一方、下位の質問の傾向は、「2.PC・インターネット使用」、「3.プレゼンテーション」のカテゴリーが各3項目と最も多くなっている。しかし、「4.協調活動」や「6.図書館・読書」のカテゴリーは1項目で、「5.検索・調査」のカテゴリーは含まれていない。質問項目を見ると、最下位が質問1のカテゴリーのレポートのテーマを決めるのが難しいことであり、質問11のパソコン・ソフトはよく使うや質問20のチャットをしているや質問8のPCを使って発表することなどPCやインターネットに関する項目が各カテゴリーから選択され、下位12の項目のうち7つを占めている。

したがって、事前評価においては、情報活用の力に対する生徒の自己評価は否定的な判断が強い傾向にあることがわかる。こうした生徒の特長として次の点を見出

すことが出来た。

- ① 学校図書館はあまり使っていないこと
- ② 感想文を書いた経験はほとんどの生徒にあること
- ③ インターネットの情報には信頼できないものが含まれると思っているが、チャットではなく、調べものをするときにインターネットをよく使うこと
- ④ グループや班の学習は経験したことがあるが、勉強はいつも一人ですること
- ⑤ パソコン・ソフトはあまり使わず、パソコンを使って口頭発表をした経験はなく、楽しくないと感じていること
- ⑥ 卒業レポートの文章にもプレゼンテーションにも自信はなく、レポートのテーマを決めるのが最も難しいと思っていること

(2) 生徒アンケート2：事後の調査結果（成果）

発表会終了直後の生徒へのアンケート調査をした。これはA～Hの8項目からなる(資料2)。その中の「E：生徒がプラスになったと答えた支援」(表3)を調査すると、レポート文章の書き方が94.7%、レポート構想の考え方が89.5%と9割を越えていた。事前調査における

最も難しいと回答のあった「レポートのテーマを決めること」を補完できたと言える。また7項目のうち6項目において、半数以上の生徒は支援がプラスになったと答えている。

「H：支援に対する生徒満足度」(表4)は生徒自身が支援に満足できたのかを集計したものである。選択肢については、10点満点中、何点であったのかを自己判断させた。ここでも文書作成支援が9.28で最も高く、日誌提出以外の6項目を合わせた平均値は8.83と高い値を示した。また、「I：発表会を終えての感想」の自由記述を見ると、「達成感」や「安堵感」、「自信」や「成長」、「良い経験」等の生徒の肯定的な学習効果を示す記述が書かれていた。そこには、生徒自身が課題を真剣に取り組んだことや教師から高い評価を得られたことへの満足感が表れていると考えられる。これらのことから、学習支援プログラムが生徒には効果的であったといえる。

4.2 教師による学習支援の参加と生徒の評価

4.2.1 教師アンケート1の結果

発表会後に「教師アンケート1」を実施し、教師が課題学習支援についてどのような感想や評価を持ったのかを調査した。対象は3年学級担任教師および進路指導課主任、図書係教諭の7人である。質問項目は、「1.生

表2 生徒アンケート1 (n=19)

順位	質問項目	質問項目の 平均値	カテゴリー 番号*2)
1	1 原稿用紙3～5枚程度の感想文を書いたことがある。	4.95	1
2	24 インターネットの情報には信頼できないものも含まれていると思う。	4.79	2
2	24 インターネットの情報には信頼できないものも含まれていると思う。	4.79	5
4	19 インターネットはパソコンで行う。	4.74	2
4	15 グループや班での学習は経験したことがある。	4.74	4
6	27 調べものをするときは、インターネットをよく使う。	4.58	5
7	17 自宅では家族のパソコンを共有して使っている。	4.32	2
45	29 学校図書館をよく使う。	1.95	6
46	36 卒業レポート（文章）には自信がある。	1.89	1
46	11 PowerPoint（パソコン・ソフト）はよく使う。	1.89	2
46	20 インターネットはチャットが中心だ。	1.89	2
46	11 PowerPoint（パソコン・ソフト）はよく使う。	1.89	3
50	8 パソコンを使って人前で口頭発表をするのは楽しい。	1.84	2
50	8 パソコンを使って人前で口頭発表をするのは楽しい。	1.84	3
50	16 勉強はいつも一人です。*1)	1.84	4
53	7 パソコンを使って人前で口頭発表をしたことがある。	1.74	2
53	7 パソコンを使って人前で口頭発表をしたことがある。	1.74	3
53	37 卒業レポート（プレゼンテーション）には自信がある。	1.74	3
56	43 レポートのテーマを決めるのは難しいと思う。*1)	1.68	1

注*1) 質問16, 43：逆転項目

*2) カテゴリー番号

1：文書作成，2：PC・インターネット使用，3：プレゼンテーション，
4：協調活動，5：検索・調査，6：図書館・読書

表3 生徒がプラスになったと答えた支援 (n=19)

単位：人 (%)

支 援 項 目	回答数	
⑦レポート文章の書き方	18	(94.7)
①レポート構想の考え方	17	(89.5)
⑥PPの表現の仕方	13	(68.4)
②レポートのテーマの選び方	12	(63.2)
④参考資料の選び方	11	(57.9)
⑤PPの図や表の見せ方	11	(57.9)
⑧発表の話し方	10	(52.6)
⑨パソコンの使い方	10	(52.6)
③参考資料の探し方	7	(36.8)

徒の取り組み方」，「2. プレ・プレゼンテーション会」，「3. 発表会」の3つのカテゴリーからなる24項目（資料3）の質問ごとに5件法で，「5. あてはまる，4. 少しあてはまる，3. どちらともいえない，2. あまりあてはまらない，1. あてはまらない」の中から1つを選択させ，各選択項目の番号に応じて5～1の値を与え，集計した。その結果が表5「教師アンケート1（事後）：教師からみた生徒の取り組み評価」である。この結果から，教師は課題の提出時期から発表会までの期間について，どのように生徒の取り組みを評価していたのかを分析した。

まずカテゴリー別に見ると，その平均値では，「3. 発表会」が4.81で最も高く，「2. プレ・プレゼンテーション」が4.14で最も低かった。

「1. 生徒の取り組み方」では，質問8他の事に気を取られていた（平均値，3.0），あるいは質問9熱心に取り組んでいない生徒がいた（平均値，3.1）ことを示していた。一方，質問6熱心に取り組んでいた（平均値，3.6）という評価もあり，これは最初から最後まで熱心ではなかったと評価された生徒が含まれていたということである。質問2教師は出来るだけ生徒に声をかけて励ましていた（平均値，4.0）ことも分かった。平均値5.0は3つあり，質問21生徒はよく頑張った，質問23生徒のレベルアップがみられた，質問5図書館の支援にクレームがなかったことなどが明らかになった。

「2. プレ・プレゼンテーション会」については，これを見学した教師は1名であり，この段階でかなり発表内容がまとまっていたことを評価していた。

「3. 発表会」については，教師全員が，発表内容，スライド，発表時間，発表態度に満足している様子が見られた（平均値，4.81）。生徒は，昨年度の発表よりも全体としての内容にレベルアップがみられ，自信をもって発表に臨んでいた。また，プレ・プレゼンテーション会からさらに内容を修正している生徒もいるなど，かなり積極的な姿勢が見られた。しかし，発表会での質問は教

表4 支援に対する生徒満足度 (n=18)

支 援 項 目	平均値	標準偏差
文書作成支援	9.28	1.45
全体支援	9.17	1.10
個別支援	9.00	1.75
スライド作成支援	9.00	2.06
プレ・プレゼンテーション会	8.94	1.47
コンセプトマップ作成	8.33	2.28
中間発表（報告）会	8.06	2.67
日誌提出	6.44	2.09
総合（平均）	8.53	1.15

師が多く，聴衆の生徒からの質問は出されなかった。

表5では24項目の質問のなかで，その平均値が4.0以上（上位）のもの，2.0未満（下位）ものを抽出した。この上位の質問項目は教師が肯定的，また下位のものは否定的判断を示していると考えられる。

質問項目の上位と下位について見ると，上位の項目には24項目中16の項目が該当し，最も多いのは3のカテゴリーの評価であった。下位の項目は3つに絞られたが，逆転項目である2つの項目はこの支援を肯定的に捉えていることが分かる。1つは支援に対する否定的判断ではなく，協働の取り組みへの反省だと考える。

これらの事から，教師の学習支援プログラムの実施に関する評価は，非常に肯定的であることがわかる。これらの事から教師の評価の特徴として次の点が見出せた。

- ① 発表会を通して，生徒の学習成果を教師は良好であると認識していること
- ② プレ・プレゼンテーションの参加は少なく，一部の教師と学校司書の協働にはまだ相互に理解すべき課題があること
- ③ 教師は生徒の進み具合に関心を持ち，直接的に，あるいは学校司書を介して間接的に生徒の課題を支援していたこと

また教師アンケート1において，支援の改善点，課題や生徒の取り組み方で気づいた点を自由記述で質問した。これの回答をまとめると次の5点の特徴がみられた。

- ① 生徒は予想以上によい出来栄であり，生徒のもつ可能性が感じられたこと
- ② 発表会準備と同時期に行われていた学年末考査の成績（英語を中心に）が大幅に上がり，生徒はこれを探究的な学習の成果だとみなしていること
- ③ 担任や教科を受け持たない学校司書による支援

表5 教師アンケート（事後）：教師からみた生徒の評価（n=7）

順位		質 問 項 目	質問項目の 平均値	カテゴリー 番号*2)
1	12	プレ・プレゼンテーションでの生徒の発表はかなりまとまっていた。	4.95	2
1	13	プレ・プレゼンテーションでの生徒の多くは頑張っていたと思う。	4.79	2
1	15	発表会での発表内容に満足している。	4.79	3
1	16	インターネットはパソコンで行う。	4.74	3
1	17	発表会での発表内容に満足している。	4.74	3
1	19	発表会での一人の発表時間に満足している。	4.58	3
1	21	生徒全員よく頑張ったと思う。	4.32	1
1	24	生徒個人のレベルアップが見られた。	1.95	1
9	1	生徒に図書館での指導を受けるよう勧めた。	1.89	1
9	10	生徒の取り組みの状況を図書館から何度かメールをしましたが、その連絡は必要だった。	1.89	1
9	22	発表会で発見や驚きがあった。	1.89	3
12	20	発表会での質問に対する答え方に満足している。	1.89	3
13	18	発表会での聞く態度に満足している。	1.84	3
14	23	発表会全体として、昨年よりもレベルアップした。	1.84	3
15	2	生徒の進み具合が気になり、声をかけた。	1.84	1
15	3	基本的に、生徒の自主性に任せた。	1.74	1
22	11	プレ・プレゼンテーションを見学した。	1.74	2
23	5	生徒から図書館の指導について、クレームを聞いたことがある。*1)	1.74	3
23	14	プレ・プレゼンテーションで遅れている生徒が目についた。*1)	1.68	2

注*1) 質問5、14：逆転項目

*2) カテゴリー番号

1：生徒の取り組み方、2：プレ・プレゼンテーション会、3：発表会

は、生徒にとって新たな学習環境での学びと
なっただと考えていること

- ④ 生徒同士の協力している姿が顕著になっていったこと
- ⑤ このような協調的な学習方法を他の機会でも取り入れることは出来ないか検討する必要があること

本卒業レポート課題の実施時期は、3年生の進路指導に迫られる学級担任、進路指導課教師が進学先の決定した生徒に大学での学び方を示したい時期でもある。ここに学校司書を学習支援者として構成した学習支援体制は、新しい学習プログラムとして生徒の学習意欲を刺激したと考えられる。とくに教師はレポート作成と発表会開催という探究的な学習課題を進学指導の重要な位置づけとみなしている。教師アンケートにおける感想は、教師の本学習支援プログラムに対する評価の特徴を裏付けるものであり、教師と学校司書の協働の効果が認められ、図書館を学習課題解決の環境として積極的に位置づける可能性が示されたと考えられる。また今回の学習支援が教師の学習方法に対する関心も高めるものとなったといえる。

4.2.2 教師アンケート2の結果

先述したように、教師はこの学習支援プログラムに一定の効果があることを認めているが、この探究的な学習で生徒が得られた或いは向上したと思われる能力についてどのように考えているか明らかにするために、「教師アンケート2」を実施した（資料4）。対象は、3年学級担任教師と進路指導課主任の6人である。項目は11問あり、そのうち項目1～9までは教師からみた生徒の状況を5件法で、「5.あてはまる、4.少しあてはまる、3.どちらともいえない、2.あまりあてはまらない、1.あてはまらない」で選択させ、各選択項目の番号に応じて5～1の値を与え、集計し平均値を算出した。その結果が表6「教師からみた生徒個別の評価（事後）」である。

質問10「生徒を評価（10点満点）してください」では、生徒一人ひとりに対しての個人評価（10点満点）を各教師からみた個人内評価（それぞれの生徒の学ぶ姿勢や進歩の状況を生徒個人内の変化として捉えた、課題期間を通しての生徒の取り組みと学習成果に対する評価）、到達度評価（それぞれの生徒の課題に対して、教師が生徒に期待した学習成果と比較しての評価）、相対評価（この生徒集団の学習成果をその平均値と比較して、それぞれの生徒の課題完成度を評価）を数字で記入してもら

い、これらには相関関係があるのか調査した。これら3種類の評価については、生徒の満足度と合わせて表7を作成した。各評価の平均値の個人内評価が高く(8.97)、相対評価は低い(8.48)。しかし、その差は、0.49であり、少ないと言える。

表6から、教師の全体的な評価は、いずれも8割を超え、3つの異なる評価の値も同一生徒において概ね近似した。これらのことから、教師が期待した成果をほぼ達成したといえる。ただ、生徒1名については、他の生徒の評価の数値の半分以下であり、今回の課題においては教師の期待通りの成果が得られなかった。これはこの生徒が全体支援や個別支援に積極的に参加しなかったことに因ると推測され、自由参加における生徒の出席への働きかけが課題となった。

質問11「生徒が得たあるいは増加したと思われる力があれば○をつける」では、教師がこの学習課題を通して、獲得あるいは伸長したと思われる生徒の探究的な学習に必要とされる能力を選択した。選択肢として設定した能力は、手順8(全体支援Ⅰ)における「生徒アンケート1(事前)」で調査した情報活用の実践尺度の項目(「収集力」、「判断力」、「活用力」、「表現力」、「処理力」、「創造力」、「発信力」、「伝達力」)²⁷⁾に、今回の学習支援の内容である探究的な学習に必要であると考えられる力である「探究力」と「文章力」を加えた²⁸⁾。回答は複数選択可能とした。表7「教師からみた生徒の情報活用力獲得

状況(事後)」がその結果である。

生徒が獲得した能力として最も多くの教師があげたのが、情報収集力(12人)と表現力(12人)などの学習プログラムの活動の中で生徒に求められた技能的な能力である。しかし、文章力(3人)、情報判断力(3人)、探究力(1人)、創造力(0人)などの育成に長期の時間を要すると考えられる能力をあげた教師は少ない。一方で、情報活用能力(7人)、発信力(7人)、情報処理力(6人)など総合的な視点から捉えた能力を過半数の教師があげているのは注目すべき点である。これらのことから、教師は、比較的短い期間の取り組みであるが、この学習支援プログラムの学習効果として、単なるスキルの習得だけでなく、総合的な観点からも生徒の能力の向上に資するものと捉えているといえる。なお、質問11の最後に自由記述が可能な「その他」の欄に、「向上心と意欲がみられた」という教師による記載があった。これは質問10における個人内評価が高かったことと一致している。こうした結果から、教師は、情報収集と表現力における生徒の進歩に着目し、評価していることが分かる。

5. 考察

本事例研究の協調的学習観に基づく学校図書館の学習支援プログラムでは、授業時間内に設定されたものではないことから、十分な時間数を確保することができた。また学校図書館が基礎的・基本的な探究の知識・技能を提供することによってその修得を図ったことを、生徒や教師からの評価を事前・事後調査によって明らかにした。その成果は、生徒の自己評価から1点、教師の評価から4点、併せて次の5点をあげることができる。

- ① 生徒の学校図書館の学習支援に対する満足度は個別支援よりも全体支援が高く、最も高いものは個別支援における文書支援であった
- ② 生徒のコンセプトマップ作成やプレゼンテーション発表における相互評価を用いた支援(協調活動)により、生徒の表現力、発信・伝達力などの情報活用能力に向上がみられた
- ③ 教師による生徒の学習課題の個人内評価、到達度評価、相対評価ともに、概ね平均値は高く、学校図書館による学習支援の効果が認められた
- ④ 教師は学校図書館との探究的な学習支援が生徒の学習意欲を向上したことで、探究的な学習の重要性に着目し、学校司書との協働による指導法への関心を高めた

表6 教師からみた生徒個別の評価 (n=6)

教師による 生徒の評価	平均値	最高値	最低値	標準偏差
個人内評価	8.97	10	3	1.54
到達度評価	8.64	10	3	1.53
相対評価	8.49	10	4	1.53

表7 教師からみた生徒の情報活用力獲得状況 (n=6)

単位：人

情報活用に 関する能力	教師からみた 能力獲得生徒数
情報収集力	12
表現力	12
情報活用力	7
発信力	7
情報処理力	6
伝達力	3
文章力	3
情報判断力	3
探究力	1
創造力	0

- ⑤ 学校図書館の学習支援における計画立案や教師との頻繁な打ち合わせが、学校司書と教師との密接な連携の構築や管理職に対する学校図書館活用への理解を促進した

これらは、生徒の協調活動や情報探索への意欲、学習課題への動機づけを高めたこと、教師にとっては生徒の学習における成長が明確に把握できたこと、学校司書にとっては学校図書館活用への理解と教師との協働による成果などの有益な学習効果がみられたことを意味すると考えられ、探究的な学習への支援を通して、ファシリテーターとしての学校図書館の役割が明らかになったといえる。

6. 結論

本事例研究の調査結果から、次の2点が明らかとなった。

- ① 探究的な学習における学校図書館の学習支援は、生徒の学習の質的向上に貢献することができること

探究的な学習において生徒の協調活動を活性化するには、生徒同士で協調活動が日常的に起きるような仕組みを構築することが重要である。そのため学校図書館の学習支援では、全体支援において学校図書館が学習活動の核となって、生徒間の協調活動を誘導し、それが個別支援等に波及するように、学習をデザインした。学習支援プログラムにおいては、学校図書館による支援が生徒間に協力・信頼関係を醸成し、生徒が探究する意欲と方法を獲得し、新たな発見や理解を生みだすことに繋がったと考えられる。

- ② 探究的な学習の促進において教師と専任学校司書との協働が重要な鍵となること

本学習支援プログラムにおいては、学校図書館が探究的な学習の場として機能し、学校司書の積極的な支援が生徒同士の相互作用を生み出すことができた。そこには教師と学校司書による学習支援のための共同体が作られたことが大きく寄与していると考えられる。この共同体においては、教師と学校司書が学習支援について共通の認識を形成し、学習のコーディネーターとしての役割を果たしている。それを支えたのが、学校図書館の学習支援機能であると考えられる。そこでは、学校図書館がコンピュータ室等の特別教室や様々な校務分掌を結びつけて、協調学習のための場を創出し、学校図書館の資料や情報に精通した学校司書が、授業を担当する教師と相談・助言・案内することで、教師との協働を深化させていった。

ていった。

こうした学習支援プログラムを通じて、学校図書館には2つの支援が必要とされることがわかる。ひとつは個別の学習課題において生徒の相互作用を生み出すための支援である。もうひとつは、教師と学校司書の共通理解と協働意欲の醸成の場を提供する支援である。これらの支援を通して学校図書館は、探究的な学習においてより重要な役割を果たすことができると考えられる。

7. 今後の課題

今回の学習課題は授業以外の枠組みで実施されたが、授業の中に組み入れ、一部の生徒だけでなく、多くの生徒が学習するものになる必要がある。また、教師と司書教諭や学校司書の協働の役割分担や内容等の協力体制を吟味する必要があるだろう。

注・引用文献

- 1) 文部科学省『高等学校学習指導要領』「第1章総則 第1款 教育課程編成の一般方針 1」, 2009, p.1.
- 2) 文部科学省『学習指導要領解説 総則編』「第1章 総説 第2節改訂の基本方針」, 2009, p.3.
- 3) 文部科学省『学習指導要領解説 総合的な学習の時間編』「第4章指導計画の作成と内容の取扱い 第2節内容の取扱いについての配慮事項」, 2009, p.24-30.
- 4) 平成18年度版, 平成22年度版中学校社会科教科書「新編新しい社会 地理/歴史/公民」東京書籍, 2006, 2010, 計2冊.
平成24年度版中学校社会科教科書「新しい社会 地理/歴史/公民」東京書籍, 2012.
平成24年度版中学校国語科教科書「国語1/2/3」光村図書, 2012.
平成24年度版中学校理科教科書「新しい科学 1年/2年/3年」東京書籍, 2012.
平成24年度版中学校理科教科書「サイエンス1/2/3」啓林館, 2012.
平成24年度版中学校保健体育科教科書「中学 保健体育」学研, 2012.
平成24年度版高等学校保健体育科教科書「現代保健体育 改訂版」大修館書店, 2012.
- 5) 降旗勝信『探究学習の理論と方法』明治図書, 1976, p.17-18.
- 6) 前掲5) p.1.

- 7) 浅野真紀子「学びを創る学校図書館のコラボレーション—中学校社会科「協調型調べ学習」の実践から」『学校図書館学研究』vol.12, 2010.3, p.78.
- 8) 堀川照代「学校図書館を活用した教育 / 学習の意義」『明治大学図書館情報学研究会紀要』no.3, 2012, p.2-11.
- 9) 枝元益祐「教科教育で展開される探究型学習に関する研究—学校図書館活動と教科教育を繋ぐ関連性の再構築を目指して—」『学校図書館学研究』vol.15, 2013.3, p.73-95.
- 10) 塩谷京子・堀田龍也「児童生徒の情報活用スキルの習得と司書教諭の指導効果に関する検討」『教育メディア研究』Vol.17, no.2, 2011, p.25-39.
- 11) 山本紗哉加・渋谷真樹「探究的な学習を通じた自己形成—附属中学校における卒業研究に着目して—」『奈良教育大学紀要』vol.62, no.1, 2013, p.1-14.
- 12) 大貫眞弘・竹林和彦「高等学校段階における卒業論文カリキュラムの検討」『早稲田教育評論』vol.25, no.1, 2011, p.173-187.
- 13) 竹林和彦「高等学校における卒業論文に関わる指導方法の改善と教員の指導力向上を目指した研究」『日本私学教育研究所紀要』no.50, 2014.6, p.53-56.
- 14) 高橋亜希子・村山航「総合学習の達成の要因に関する量的・質的検討」『教育心理学研究』vol.54, 2006, p.371-383.
- 15) 高橋亜希子「卒業研究課程における高校生の継続的な変化」『カリキュラム研究』vol.16, 2007, p.43-56.
- 16) 『図書館雑誌』日本図書館協会, vol.105, no.10, 2011.10, p.678-691.
- 17) 事例として挙げられていたのは次の学科名と学校名である。探究科：京都市立堀川高等学校, 清教学園高等学校, 探究科学科：富山県立富山高等学校
- 18) 松田ユリ子等「現行学習指導要領における探究型学習の現状分析：学校図書館とのかかわりから」『学校教育の質の向上』プロジェクト：平成20年度報告書』東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化センター, 2009, p.35.
- 19) R.K. ソーヤ編『学習科学ハンドブック』培風館, 2009, p.458-459.
認知科学を基盤に人の学習過程を明らかにし, 理論に基づく実践的な検討を繰り返して, 学習理論の構築と質の高い実践のためのデザイン原則を引き出す研究領域。
学習科学者は学校の改革に関わり, 教師との協働や教職の専門性開発, 新しいソフトウェアの教室への導入を視野に入れている。新しい方法論として, デザイン実験が教室の中で行われるとき, 学習科学者は教師たちと協力して課題に取り組むことが求められる。
本研究において, 協働とは, 二人以上の個人が課題を一緒に助け合いながら行い, グループによって構築, 調整された課題を共有する (活動の) 意味で用いている。
- 20) 三宅なほみ, 白水始『学習科学とテクノロジー』放送大学教育振興会, 2003, p.15.
- 21) 前掲20) p.15.
- 22) 湯浅 (2007) によれば, コンセプトマップは, 認知心理学の分野で, 子どもの認知構造を探る方法として活用されてきたもので, 「概念地図」ともいう。J.D. Novak の研究 (1999) では, あらかじめ用意された授業内容のキーワードを, 設定された分類ルールに則って学習者が紙面上に階層的に書き出す活動やキーワードの書かれたカードを配置する活動によって, 学習者のもつ個々の知識の関係が強く意識され, 内容の構造的な理解が促進される。湯浅且敏「電子メディア上で作成された概念地図の特性と学習効果」『日本教育工学会論文誌 vol.31, no.2, 2007, p.143-152.
栢野・森 (2010) によれば, コンセプトマップは, 学習者の科学的概念構造評価または共同学習を支援するツールとして多く利用され, かつ学習者の知識獲得のための学習支援ツールとして多くはないが利用されている。
栢野彰秀・森健太郎「イメージマップを知識獲得を促進するための学習支援ツールとして利用する試み」『北海道教育大学紀要 教育科学編』vol.60, no.2, 2010, p.110.
- 23) 三宅なほみ「学習プロセスそのものの学習：メタ認知研究から学習科学へ」『日本認知科学学会 冬のシンポジウム 予稿集』日本認知科学学会, 2005, p.136-137. http://coref.u-tokyo.ac.jp/nmiyake/list/material/pdf/051203JCSS_WinSympo_paper.pdf (参照：2016.3.20).
- 24) 前掲22)『日本教育工学会論文誌 vol.31, no.2, 2007, p.143-152.
『北海道教育大学紀要 教育科学編』vol.60, no.2, 2010, p.110.
- 25) 高比良美詠子・坂元章・森津太子・坂元桂・足立に

れか・鈴木香苗・勝谷紀子・小林久美子・木村文香・波多野和彦・坂元昂「情報活用の実践力尺度の作成と信頼性および妥当性の検討」『日本教育工学会論文誌』vol.24, 2001, p.247-256.

- 26) MEMO 欄の具体例記述例としては、「全体に分かりやすくなった」「下を向かないように話したらい」「時間配分に気を付けて」などがあった。

- 27) 前掲25) p.247-256.

「課題や目標に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力」であると定義されている（情報化の進展に対応した初等中等教育における情報教育の推進等に関する調査研究協力者会議，1998）。情報活用の実践力を問題解決のプロセスととらえ、そのプロセスの要素である「判断力、収集力、表現力、処理力、想像力、発信・伝達力」を観点とする考えである。

- 28) 前掲25) p.247-256.

情報収集力：情報を徹底的に集める，情報判断力：多くの資料から必要な情報を見つけ出す，情報活用力：情報の入手方法が幅広く，うまく利用できている，情報処理力：多くの情報から共通点を見つけ出す，創造力：自分なりの考えを持つ，発信力：人と話すとき相手が何を知らたがっているか考えながら自分の意見を言える，伝達力：人と話すとき相手が何を知らたがっているか考えて伝えられる，探究力：調べ考える能力，表現力：調べたことを表現するときに図表も使える，文章力：相手に言いたいことを伝えられる文章を書ける

	項 目
1	原稿用紙3～5枚程度の感想文を書いたことがある。
2	原稿用紙3～5枚程度のレポートを書いたことがある。
3	文章を書くのは好きだ。
4	文章を書くときは、パソコンを使う。
5	パソコンを使ったプレゼンテーションを作成したことがある。
6	パソコンを使ったプレゼンテーションは楽しい。
7	パソコンを使って人前で口頭発表をしたことがある。
8	パソコンを使って人前で口頭発表をするのは楽しい。
9	WORD（パソコン・ソフト）はよく使う。
10	EXCEL（パソコン・ソフト）はよく使う。
11	POWER POINT（パソコン・ソフト）はよく使う。
12	コンセプトマップは知っていた。
13	コンセプトマップは作成したことがある。
14	コンセプトマップを作成するのは楽しい。
15	グループや班での学習は経験したことがある。
16	勉強はいつも一人です。
17	自宅では家族のパソコンを共有して使っている。
18	自宅では自分のパソコンを使っている。
19	インターネットはパソコンで行う。
20	インターネットはチャットが中心だ。
21	インターネットはブログが中心だ。
22	インターネットは情報検索が中心だ。
23	公共図書館をよく使う。
24	学校図書館をよく使う。
25	図書館ではよく本を借りる。
26	書店でよく本を買う。
27	本はよく読む。
28	本は小説が好きだ。
29	本はノンフィクションが好きだ。
30	本よりコミックが好きだ。
31	卒業レポート（文章）には自信がある。
32	卒業レポート（プレゼンテーション）には自信がある。
33	卒業レポート発表会は楽しみにしている。
34	卒業レポート指導のタイプ（ABC）の選択は、自分で決めた。
35	卒業レポート指導のタイプ（ABC）の選択は、友人に相談した。
36	卒業レポート指導のタイプ（ABC）の選択は、教師に相談した。

資料1 生徒アンケート1（事前）質問項目

（平成28年3月28日受付）

（平成28年7月15日採録）

卒業発表支援のアンケート2010		20110205	
		図書館	
記載者氏名		司書 浅野	
		提出締め切り：2/10・12	
1. 次の質問に、当てはまる答えの番号を、□に記入してください。			
「その他」と答えた人は、()に内容を記入してください			
A. あなたは自分でこの支援に参加したいと思いましたか。			
① はい	② いいえ		
B. Aで①と答えた人に、質問します。その理由は何ですか。			
①ひとりだけで自信がなかった			
②前年度の発表者から聞いていて、司書に聞こうと思っていた			
③図書館からのプリントを見て			
④その他：同じクラスの友人に聞いた			
C. Aで②と答えた人に、質問します。なぜ、参加することになったのですか。			
①友人に勧められて			
②先生に勧められて			
③その他 ()			
D. あなたはこの支援を受けて、プラスになったことはありますか。			
① ある	② ない		
E. Dで①と答えた人に、質問します。どのようなプラスがありましたか。(複数回答可)			
選択した番号ごとに、具体的にわかったことを、以下の空白に書いてください。(紙面不足の場合は、裏面に)			
①レポート構想の考え方			
②レポートのテーマの選び方			
③参考資料の探し方			
④参考資料の選び方			
⑤P Pの図や表の見せ方			
⑥P Pの表現の仕方			
⑦レポート文章の書き方			
⑧発表の話し方			
⑧パソコンの使い方			
F. あなたは、今回の支援を通して、何か気づいたことはありましたか。			
① ある	② ない		

資料2 生徒アンケート2(事後) おもて面

資料2 生徒アンケート2（事後）裏面

	項 目
1	生徒に図書館での指導を受けるよう勧めた。
2	生徒の進み具合が気になり、声をかけた。
3	基本的に、生徒の自主性に任せた。
4	基本的に、生徒それぞれの性格を考慮して、励ました。
5	生徒から図書館の指導について、クレームを聞いたことがある。
6	生徒の多くは最初からかなり熱心に取り組んでいたと思う。
7	生徒の多くは最初はあまり関心がなかったと思う。
8	生徒の中にはほかの事に気を取られていた者もいたと思う。
9	生徒の中には最後まで熱心に取り組んでいない者もいたと思う。
10	生徒の取り組みの状況を図書館から何度かメールをしました、その連絡は必要だった。
11	プレプレゼンテーションを見学した。
12	プレプレゼンテーションでの生徒の発表はかなりまとまっていた。
13	プレプレゼンテーションでの生徒の多くは頑張っていたと思う。
14	プレプレゼンテーションで遅れている生徒が目についた。
15	発表会での発表内容に満足している。
16	発表会でのスライドに満足している。
17	発表会での発表態度に満足している。
18	発表会での聞く態度に満足している。
19	発表会での一人の発表時間に満足している。
20	発表会での質問に対する答え方に満足している。
21	生徒全員よく頑張ったと思う。

資料3 教師アンケート1（事後）

＜卒業レポート2010＞教師アンケート2				20110408	
				司書 浅野	
2010年度の卒業レポート発表指導について、先生方にはアンケートにお答えいただきありがとうございました。2011年度を含み、今後は指導モデルの基礎を残せるようにしたいと考えております。そこで、「個別に、生徒の変化について」再度アンケートにご協力を頂きたく、よろしくお願ひいたします。（締切り：4月18日(月)でお願いいたします。）					
お名前					
生徒名					
次の項目について、該当する期間に☑をしてください。 (何か所でも可)		左の項目に「あてはまる」レベル※を数字で記入し、右の期間をお答えください。 ※5：あてはまる 4：少しあてはまる 3：どちらともいえない 2：あまりあてはまらない 1：あてはまらない		卒業レポート発表取り組みの期間	
項 目				取 組 み 前	取 組 み 初 期
				取 組 み 中	発 表 会
					発 表 会 後
1	生徒には、特別の変化は見られなかった。				
<項目1で、レベルを「1～4」と回答された方は、次の項目にお進みください。>					
2	生徒は、課題にやる気をもっていた。				
3	生徒に、これまでにない良好な変化が見られた。				
4	3の変化は、行動に表れていた。 (具体的な例：				
5	3の変化は、成績に表れていた。 (具体的な例：				
6	3の変化は言動に表れていた。 (具体的な例：				
7	レポートを書くことは、生徒にメリットがあったと思う。 (メリットの具体的な例：				
8	人前でプレゼンテーションをすることは、生徒にメリットがあったと思う。 (メリットの具体的な例：				
9	生徒は、大学進学への期待が高まった。				
10	生徒を評価（10点満点）してください。 (評価の内容：	個人内評価	点/	到達度評価	点/
		相対評価 点			
11	生徒が得たあるいは増加したと思われる「力」があれば、○をつけてください。複数回答可。別の力であれば、()にご記入下さい。				
情報収集力		情報判断力	情報活用力	情報処理力	創造力
		発信力	伝達力	探究力	表現力
		文章力			
特になし		その他 ()			

資料4 教師アンケート2（事後）