

# 情報科の授業における学校図書館活用の方針検討

中園 長新

東京福祉大学教育学部

nanakazo@ed.tokyo-fukushi.ac.jp

情報科ではコンピュータ等の ICT 活用はもちろんのこと、学校内外のさまざまな資源・施設等を活用して授業を実践していくことが求められる。本稿では学校における情報活用施設の中でも必置である学校図書館に着目し、新学習指導要領に基づいてその活用における方針を検討する。学校図書館は資料収集の場としての活用に加えて、情報デザインやデータの活用（データサイエンス）等での活用も可能であり、情報Ⅰ・Ⅱの授業実践におけるさまざまな場面での活用が期待される。また、学校図書館では紙媒体の情報だけを活用するのではなく、OPAC や電子書籍等の電子媒体の活用も可能である。情報科での学びを単なるスキル学習に矮小化させないためにも、ICT 機器等の先端技術の活用に加えて、学校図書館をはじめとする伝統的学習資源についても活用の推進が求められる。

## 1. はじめに

高等学校の学習指導要領は、2018（平成30）年告示のものが2022（令和4）年度より学年進行で実施される予定である<sup>(1)</sup>。情報科においては必修科目「情報Ⅰ」と選択科目「情報Ⅱ」に再編され、その内容は情報の科学的な理解を土台としながら情報社会に参画する態度を育成するというものになっている。

情報科においては教科新設時から現在に至るまで、コンピュータ等の ICT を活用した実践が数多くなされてきた。しかし、情報科が目指す情報活用能力の育成は、ICT だけを活用できればよいものではなく、さまざまな情報資源を活用できる能力として育成されるべきと考える。また、情報科の授業実践が単なるスキル学習に矮小化されているという指摘もあり、こうした状況を打開するためにも、ICT だけでなく、学校内外のさまざまな資源・施設等を活用することが求められる。

本稿では学校における情報活用施設のうち、学校図書館に着目する。学校図書館は学校に必置と定められている施設であり、すべての学校で活用が期待できる。情報科の授業実践において、学校図書館をどのような形で活用できるのかを検討することが、本稿の目的である。

## 2. 学校教育における学校図書館の位置づけ

学校図書館は、学校図書館法<sup>(2)</sup>第3条によってすべての学校に必置とされる施設である。同法第2条は学校図書館を、学校において「図書、視覚聴覚教育の資料その他学校教育に必要な資料を収集し、整理し、及び保存し、これを児童又は生徒及び教員の利用に供することによって、学校の教育課程の展開に寄与するとともに、児童又は生徒の健全な教養を育成することを目的として設けら

れる学校の設備」（引用文中の括弧書きは省略、仮名遣いは引用文ママ）と定義しており、情報科教育への活用も期待できる施設である。学校図書館は「読書センター」と「学習・情報センター」の2つの機能を有しているが<sup>(3)</sup>、本稿では情報科における「学習・情報センター」としての活用に着目した検討を行う。

## 3. 情報科における学校図書館の活用方針

新学習指導要領に基づき、情報科において学校図書館が活用できるポイントを表1のように提案する。なお、ここでは「情報Ⅰ」の内容を対応づけたが、「情報Ⅱ」についても同様に活用ができると考えられる。

表1 情報科における学校図書館の活用提案

情報Ⅰの内容	学校図書館の活用
(1) 情報社会の問題解決	・ 蔵書を使った調べ学習
(2) コミュニケーションと情報デザイン	・ 蔵書の装丁 ・ サイン ・ 配架（分類記号）
(3) コンピュータとプログラミング	・ OPAC ・ 目録（カード目録と OPAC の比較）
(4) 情報通信ネットワークとデータの活用	

### 3.1 情報社会の問題解決

「情報社会の問題解決」では、情報と社会の関わりを調査したり、問題の発見・解決を体験したりする。学校図書館にはさまざまな蔵書があり、問題解決につながる多くの情報を入手できることから、蔵書を使った調べ学習の場として活用でき

る。もちろん、コンピュータとインターネットを使った情報検索も有効であるが、それだけでなく、学校図書館における紙媒体資料の検索も組み合わせることで、メディアの違いによる情報の変化等に気づくこともできると期待される。学校図書館活用の際は、教員が事前にテーマに関連する資料を調査し、必要に応じて別置等の対応をとることも有効であると考えられる。

なお、蔵書を使った調べ学習は、他の内容においても同様に実践できる活動である。

### 3.2 コミュニケーションと情報デザイン

「コミュニケーションと情報デザイン」では、情報を伝えるためにメディアの特性や効果的なコミュニケーション等を知る必要がある。学校図書館では一般に数万冊の蔵書を扱うが、それらをわかりやすく配架するための工夫や仕組みを学ぶことで、情報デザイン等の学習に寄与できる。具体的には、分類記号(NDC:日本十進分類法)に基づく配架と、それを明示するサイン(図書館内の案内表示)の検討等が考えられる。また、蔵書の装丁に着目することで、デザインの持つ意味について考える教材としての活用も期待される。現在、本内容における活用の可能性を提案し<sup>(4)</sup>、実践に向けた検討を進めているところである。

### 3.3 コンピュータとプログラミング/情報通信ネットワークとデータの活用

「コンピュータとプログラミング」においては学校図書館の活用は若干難しいものの、「情報通信ネットワークとデータの活用」と関連づけて扱えば、OPACや目録を活用した授業実践ができると考えられる。OPACはOnline Public Access Catalogの略であり、オンライン蔵書目録システムを指す。従来の学校図書館はカードを使った蔵書管理や貸出・返却業務が一般的であったが、近年では蔵書にバーコードを貼付し、コンピュータシステムを使った蔵書管理や貸出・返却業務を行うことが増えている。

OPACはデータベースの一種であり、歴史的に紙媒体(カード目録)から発展した経緯があることから、さまざまなデータを管理する方法を比較検討することができる。また、カード目録とOPACの両方が存在する学校であれば、同一蔵書のデータをカードとOPACの電子データで比較することにより、それぞれのメリット・デメリットを考察することもできるだろう。

なお、蔵書目録を意識したデータベースの教材はすでにいくつか存在しており、たとえばデータベース学習システム「sAccess」には、サンプルデ

ータとして「図書館」データが用意されている<sup>(5)</sup>。そのため、こうした教材と実際の学校図書館を組み合わせて活用することにより、より実際的かつ高度な学習が実現できると期待される。

## 4. おわりに

学校図書館はすべての学校に必置でありながら、これまで授業での活用は限定的であり、「読書センター」としての機能ばかりが取り上げられる傾向にあった。しかし「学習・情報センター」としての機能はさまざまな学校教育場面で活用できるものであり、特に、蔵書を通して情報を扱う学校図書館は、情報科との親和性も高いと考えられる。

現代は情報社会であり、多くの情報がコンピュータやインターネットを通じて流通するようになった。図書や雑誌等についても電子書籍の流通が普及しつつあり、紙媒体の情報資源はこれから減少の一途をたどるのかもしれない。しかし、歴史的な資料等はまた紙媒体が重要であり続けるし、メディアの違いを意識した学習をする上では、紙から電子へ移行するこの時代にこそ、学校図書館の活用が意味を持つであろう。また、情報社会の進展に伴い、今後は学校図書館が紙媒体の資料にとどまらず、電子書籍等のさまざまなメディアを扱うようになったり、コンピュータ室と統合されたメディアセンターとして再編されたりすることも増えるものと推測される。

本稿は情報科における学校図書館の活用方針の提案にとどまっているため、今後は具体的な授業案を検討するとともに、実際の学校現場で実践・評価していくことが求められる。

### 謝辞

本研究は、JSPS 科研費 17K14048 の助成ならびに日本図書館情報学会 2020 年度研究助成を受けたものである。

### 参考文献

- (1) 文部科学省：高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）。
- (2) 学校図書館法（昭和 28 年法律第 185 号）。
- (3) 子どもの読書サポーターズ会議：これからの学校図書館の活用の在り方等について（報告）、文部科学省（2009）。
- (4) 中園長新：情報科で情報デザインを学ぶ教材としての学校図書館の可能性、日本教育工学会 2020 年春季全国大会プログラム集、pp. 115-116（2020）。
- (5) sAccess (<http://saccess.eplang.jp/>)。