

子どもの科学に対する興味関心の育成における図書館員の役割*

—科学読み物の活用を焦点にして—

横田智子(学籍番号 200821681)

研究指導教員:平久江祐司

1. 研究背景と目的

2006年、OECD生徒の学力到達度調査(PISA)が行われ、日本の生徒は科学に対する態度が否定的であることが明らかとなった。これにより、科学離れと呼ばれる現象が顕著になったといえる。一方、歴史的には理科・科学教育において、読書指導や自然観察との関連付けとして科学読み物が活用されてきた。これは科学の本を中心としたジャンルを指すものであるが、図書館における活用事例や図書館情報学における研究はほとんどない。

そこで、本研究では科学読み物の活用を焦点にあて、子どもの科学に対する興味関心の育成に関する図書館の現状と課題を明らかにし、科学に対する興味関心の育成における図書館員の役割について考察する。

2. 研究方法

本研究では、文献調査から(1)現代の子どもの科学観、(2)科学読み物の定義の解釈、(3)科学読物研究会の活動の意義と課題について整理した。また聞き取り調査および質問紙調査から、子どもの科学に対する興味関心の育成に関する図書館員の現状認識と課題について明らかにする。

3. 研究結果

3.1 現代の子どもの科学観

PISA2006(OECD)から、科学的リテラシーは上位グループに位置している反面、科学に対する態度は下位グループに位置しており、科学に対する意識が低いことがわかった。また、TIMSS2007(IEA)や理数長期追跡研究(国立教育研究所・当時)から、学年が上がるにつれて科学離れが起きて

いる可能性が示された。これに対する取り組みは文部科学省や科学技術振興機構が行っているが、それらは科学に対する肯定的態度を育成することを目的としたものではないことが指摘できる。

3.2 科学読み物の定義の解釈

科学読み物という名称は、1960年代から使用され始めたといわれているが、その定義は当時から確立されていない。代表的なものに、中川宏の定義(自然科学を中心にSF、動物文学、社会科学などにおいて自然や科学への関心を育てるもの:広義)と板倉聖宣の定義(仮説を立て実験し、法則理論を作りあげようとするもの:狭義)がある。しかしながら、主要な辞書・辞典ではおおむね広義の立場を取っていること、科学読み物が1960年代までの名称を包括する概念として使用され始めたことを踏まえると、当初から科学読み物は広義の定義でとらえる概念であったと考えられる。

ゆえに、科学読み物の定義の特徴として次のことが指摘できる。

- 子どもの本はフィクションとノンフィクションの境界線が曖昧な場合があること
- 科学読み物は日本十進分類法(NDC)でとらえることが難しいこと

これらのことから、科学読み物は学問的な定義付けには限界があるといえる。そこで、実践の場では科学読み物についてどのように認識し理解しているかを調査する必要がある。

3.3 科学読物研究会の活動の意義と課題

科学読物研究会は、1968年に科学読み物の普及や研究を目的として創設された団体である。創設者は津田塾大学講師であった吉村証子(あかしこ)である。毎月の例会を持ち、会報「子どもと科学よみもの」を発行、そして現在4つの分科会が活動している。

研究会の優れた活動実績には、科学読み物の書評集の発行と図書館における科学遊びの実施

* “The role of the librarian in nurturing of the interest in science for children: focusing on use of “Kagaku-yomimono”” by Satoko YOKOTA

がある。また、研究会の課題には、科学読み物の選定方法が経験則に頼り、優れた科学読み物を選ぶ人材の育成が難しいこと、活動は主に都内で行われており、ある程度の限界があることである。

3.4 子どもの科学に対する興味関心に関する図書館員の現状認識と課題

図書館員を対象とした聞き取り調査は、2009年6月24日から7月14日に行った。対象は児童サービス専門図書館(児童サービスを専門に行う図書館を示す用語として使用)2館と公共図書館2館の児童サービス担当者計4名である。その結果、科学読み物について(1)認識はある程度共有されていること、(2)意識した収集はされていないこと、(3)提供には体系的提供と部分的提供があることがわかった。

次に、質問紙調査を2009年8月24日から9月14日に実施した。対象は平成19-21年度までの文部科学省「子どもの読書活動優秀実践図書館」の受賞図書館(141館)と日本の主な児童サービス専門図書館(30館)である。有効回答率はそれぞれ75.1%と66.6%であった。以下では、公共図書館の調査結果について示す。

公共図書館の図書館員は科学読み物という言葉をよく知っていたが、その言葉を業務の中で使用する人は3割程度であり、認識率に比べて使用率が低いといえる。また、科学への興味関心を高める本の必要性やそういったサービスの意識は高いものの、サービスの実施率または実施満足度を見たとき、その割合は意識に比べて明らかに低くなっていることがわかった。さらに、サービスを実施する図書館とそうでない図書館の相違点として、わずかではあるが、科学読み物という言葉の使用が鍵になることがうかがえた。科学読み物という言葉を使うことによって、いわゆる物語の本との差別化をはかり、従来の意識あるいはサービスからの脱却をはかることができるのではないかと考えられる。

最後に、科学読物研究会代表である市川美代子氏に聞き取り調査を2009年12月12日に行った。その結果、子どもの興味の対象が科学であるため、科学読み物をライフワークとしていること、科学遊びは科学読み物を紹介する1つの方法に過ぎないことなどがわかった。

以上3つの調査結果から、図書館員の現状認識

としては(1)科学読み物や科学の本を使ったサービス実施に対して肯定的に考えていること、(2)資料に対して分類でとらえることを常としているため科学読み物というジャンルは理解しづらいこと、(3)科学読み物を提供するには体系的提供と部分的提供の2種類があるということが指摘できる。また図書館員のサービスの課題としては、(1)物語や科学の本という区別をせずバランス良い提供をすること、(2)分類にとらわれない考え方も持つこと、(3)図書館で子どものサービス重点目標を掲げ、更新していくことがあげられる。

4. 結論

本研究で指摘したように、図書館員は科学を身近に感じるためのきっかけを作る方法である部分的提供と、科学に対する興味を深めるための方法である体系的提供の両者を行うべきだと考えられる。とりわけ科学離れの現状を踏まえると、図書館が科学読み物を体系的に提供することは非常に有意義である。そして、図書館員は社会的出来事の中に科学の目を向け、日常と科学が密接に関係していることを利用者に伝えるような努力が求められる。

5. 今後の課題

今回は調査対象を図書館員に限定して行ったが、その他子どもの本の関係者である学校関係者や保護者などについての現状認識を調べることも必要であると考えられる。何より子どもを対象とし、科学読み物の活用や科学遊びにおける実証的な研究をすることが求められる。これは今後の課題としたい。

文献

- [1] 小川真理子, 赤藤由美子. 科学よみものの30年: そのあゆみとこれから. 連合出版. 2000. 190p.
- [2] 中川宏. 特集, 科学読物と読書指導: 児童科学書から科学読物へ: 科学読物15年の足跡. 学校図書館. 1980, no. 360, p. 9-14.
- [3] 板倉聖宣, 名倉弘. 科学の本の読み方すめ方. 仮説社. 1993, 213p.