

小学校における情報教育用教科書の日中比較に基づく教育内容の再構築に関する研究

教科・領域教育専攻

生活・健康系コース（技術・工業・情報）

指導教員 伊藤 陽介

1. はじめに

高度情報通信ネットワーク社会が進展していく中で子どもたちがコンピュータやインターネットを活用し情報社会に主体的に対応できる「情報活用能力」を育成することは重要である。本研究では、日本と中国における小学校の教育課程と情報に関する教育内容を比較し、両国で出版されている小学校における情報に関する教科書の内容を分析するとともに、新しい教育内容を構築することを目的とする。

2. 日中の教育課程

日本の小学校における教育課程は、学校教育法施行規則と学習指導要領に基づき全国的に統一されて実施されている。一方、中国では9年制義務教育を連続する課程として一体的に捉え構築している。小学校では表1に示す中国教育課程部が策定した教育課程の規準に基づき、省・自治区・直轄市がそれぞれ教育課程を策定する。

表1 中国の小学校における教育課程

		学年	時間配分 (%)
教科目	品徳と生活	1 ~ 2	7 ~ 9
	品徳と社会	3 ~ 6	
	科学	3 ~ 6	7 ~ 9
	国語	1 ~ 6	20 ~ 22
	算数	1 ~ 6	13 ~ 15
	外国語	3 ~ 6	6 ~ 8
	体育	1 ~ 6	10 ~ 11
	芸術	1 ~ 6	9 ~ 11
	総合実践活動	3 ~ 6	7 ~ 8
	地方及び学校が定める課程	1 ~ 6	10 ~ 12

小学校における日中の教育課程は、年間授業時数や教科の設定などにおいて類似している点が多いが、日本と中国の小学校で実施すべき総授業時数は、それぞれ 5645 時間、6020 時間であり、中国の方が 1.07 倍とやや多い。

3. 日中の小学校における情報教育

情報に関する教育については、日中とも教科または区分として位置づけられていない。しかし、日本の小学校・学習指導要領では「情報教育の充実、コンピュータ等や教材・教具の活用」として、各教科の指導では、児童がコンピュータや情報通信ネットワークなどの情報手段に慣れ親しみ、基本的な操作や情報モラルを身に付け、適切に情報手段を活用できるようにするための学習活動を充実することが規定されている。一方、中国では「小・中・高等学校情報技術課程指導要綱」において小学校の段階の目標は情報技術に対する興味・関心を育成し、正しくコンピュータを利用する習慣と責任を持つ意識を育成することが示されている。

4. 日中の教科書比較と分析

日本の小学校の教育課程では、情報に関する教育として単独の教科は設定されていないため、検定済みの教科書は存在しないが、教科書は出版されている。この教科書は、小学校における情報教育の現状と課題を踏まえて作成され、学

習活動は、学習指導要領の「学習評価における観点」に則り、関心・意欲・態度、思考・判断・表現、技能、知識・理解の観点を組み合わせた目標をもち、単元編成されている。一方、中国では、省・自治区・直轄市毎に教科書が選定され利用されている。本研究では、山東省の小学校における情報に関する教育で実際に使用されている教科書を取り上げる。この教科書は、山東省小中学校教材策定委員会の審査済みのものであり、全6巻、総ページ数518である。前述した日本の教科書と比較して、ページ数は2.8倍もあり分量が多い。

日中とも「情報活用」に重点が置かれている。日本では、「情報とのつきあい方」と「情報社会」の比率が高く、情報技術のみならず情報社会に参画する態度の育成にも力を入れていることがわかる。中国では「情報手段」と「情報活用」に重点が置かれ「情報とのつきあい方」と「情報社会」の比率が著しく低いことが明らかとなった。

5. 情報教育に関わる学習内容の再構築

日本と中国の教科書の単元群毎の学習項目の割合を比較した結果を表2に示す。日本の教科書では「情報活用」が52%の割合を占めていることから、他の3つの単元群と比較して多くなっている。小学校段階において基本的な操作を身に付け、その情報手段を適切に用いて主体

的・積極的に活用できるようになることは重要であり、それにより情報活用能力のコアを形成する必要があるとされている。これを身に付けるための学習内容として「情報活用」における多くの項目を学習する必要がある。また「情報とのつきあい方」、「情報社会」では、あわせて28%と比率は高い。

一方、表2に示すように中国・山東省の教科書では、「情報活用」が75%と著しく比率が高いものの「情報とのつきあい方」と「情報社会」をあわせても6%しかない。この割合は日本の28%と比較してかなり低い。なお「情報手段」は、日中とも20%程度であり、ほぼ同じ割合である。

単元群構成の比較結果に基づき、中国の小学校の情報教育に必要と考えられる学習内容を再構築した結果を表2に示す。再構築した結果「情報とのつきあい方」は3%から11%に、「情報社会」は3%から13%に高まり、各単元群の学習内容の分量においてバランスがとれたものとなった。

6. まとめ

本研究では、両国の教科書の比較と分析結果に基づき、中国の小学校における情報教育の学習内容を現行の単元を参考にし、かつ、単元群毎の単元数の割合にアンバランスが可能なかぎり生じないように再構築した。その結果、「情報手段」、「情報の活用」の学習内容を精選し、「情報とのつきあい方」と「情報社会」の学習内容を増加させることで、目的を達成することができた。

今後、再構築した学習内容に基づく中国語の情報教育に関する教科書及びそれに必要とされる教材・教具の開発が求められる。

表2 単元群構成の比較結果と再構成

単元群名	日本の教科書	中国・山東省の教科書	再構築した教育内容
情報手段	20%	19%	27%
情報の活用	52%	75%	49%
情報とのつきあい方	14%	3%	11%
情報社会	14%	3%	13%