

防災力を高めるための防災教育に関する研究

—その5 小学校・中学校の総合的な学習の時間における 時間数に応じた防災教育プログラムの提案—

正会員 ○ 吉村 敦子*1
正会員 石川 孝重*2
正会員 伊村 則子*3

防災教育 小学校 中学校
総合学習 授業時間数 地震災害

§ 1 はじめに

阪神・淡路大震災以降市民の防災意識は高まり、早期教育に着目した研究もされてきたが、震災から10年経った現在、多くの学校ではいまだに避難訓練に主眼が置かれている¹⁾。しかし平成14年度に総合的な学習の時間が完全に実施されたことから、防災教育についても体験型学習や、地域との交流を行うなど、多様化が期待されている。本報では、学齢期別に総合的な学習の時間における防災教育の実態を調査・分析し、小・中学校における防災教育の更なる普及をめざし、教育現場の状況に合わせた学習プログラムの提案を試みる。

§ 2 総合的な学習の時間

総合的な学習の時間は、小・中学校では平成12年度から2年間の移行期間(導入期間)を経て、平成14年度から完全に実施された。高等学校においても実施されているが、本報では義務教育段階の小・中学生を対象とする。小学校で年間105~110時間(週3時間)程度、中学校で年間70~105時間(週2~4時間)程度^{2)他}という時間数であり、主体的な学び(自ら課題を見つけ学ぶ)、問題解決的な学び(課題を自分で追求する)、横断的な学び(従来の教科をまたがるような課題)などのねらいをふまえて、各学校が内容や方法を自由に定めることができる点にこれまでの教科にない特徴があり、文部科学省からは「国際理解」「環境」などの課題が例示されている^{2)他}。

実際にどのような課題を選び教えられているのか、文部科学省が移行期間の事例をまとめた実践事例集^{3)他}により、選択された課題の現状を調査した。その結果、学習課題の傾向は小・中学校共に「環境」「郷土・地域」などの例示課題が多く、防災をとりあげた事例は見られなかった。年間プログラムを見ても例示課題を優先して行う傾向が強いことが分かった。

§ 3 総合的な学習の時間における防災教育

全国の小・中学校の総合的な学習の時間における防災教育の実態を把握するために、これまで実施されている事例を文献^{4)他}・インターネットを使って調査した。その結果28事例の取り組み事例を把握することができ、うち時間数と取り組み内容について詳細にわかる8事例をケーススタディの対象とした。これを表1に示す。また、8事例のうち3事例を実施している葛飾区立東金町小学校(2004.11実施)と、1事例を実施している板橋区立新

表1 総合的な学習の時間における防災教育実践事例

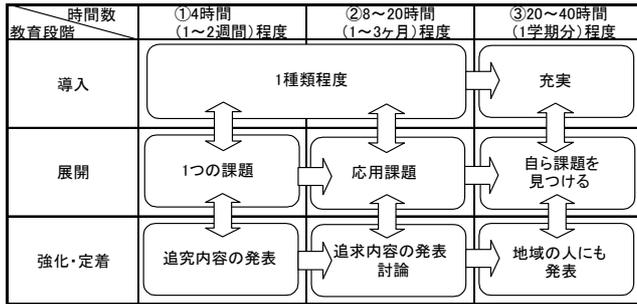
| | 実践校 | 授業数(時間) | 対象 |
|---|------------|---------|----|
| 1 | 江戸川区立葛西中学校 | 5 | 中1 |
| 2 | 江戸川区立葛西中学校 | 4 | 中2 |
| 3 | 揖保川町立神部小学校 | 24 | 小4 |
| 4 | 葛飾区立東金町小学校 | 8 | 小6 |
| 5 | | 40 | 小6 |
| 6 | | 40 | 小4 |
| 7 | 高知県立大津小学校 | 35~50 | 小6 |
| 8 | 板橋区立新河岸小学校 | 40 | 小6 |

河岸小学校(2004.12実施)に防災教育の授業見学およびヒヤリング調査を行った。ヒヤリング調査の結果、授業内容は、実践事例集を手本にしたり、外部からの支援として参加した防災専門家と担当教員が相談しながら計画していることが分かった。問題点としては、防災専門家と担当教員のスタンスが違い苦労したことが指摘された。具体的には防災専門家は地震・防災に関する知識と技術の獲得を目標とし、担当教員は総合的な学習の時間のねらい、特に主体的な学び(課題を追求する意味を把握し、自ら学ぶ)を目標とするといったスタンスの違いによるものであった。

以上の点から、防災教育の普及のためには現場の実情(授業時間数など)に合わせた組み立て方ができる学習プログラムの提案が必要であり、防災教育の目標と総合的な学習の時間の目標が両立できることが重要である。

次に、授業時間数と学習内容の関連を明らかにするため、表1であげた8事例を分析する。最大の時間数の事例は40時間程度、最も少ない時間数の事例は4時間程度、その中間が8~20時間程度であったことから、授業時間数について①4時間(1~2週間)程度、②8~20時間(1~3ヶ月)程度、③20~40時間(1学期分)程度の3種類に分類した。学習内容については、どのような時間数でも教育は「導入」「展開」「強化・定着」の3段階をふんでいるという考え⁵⁾を参考にし、これを分析の軸とした。この2種類の軸を用い、授業時間数と学習内容の比較を行い、結果を表2に示す。表2より「展開」において、時間数が少ない場合は教師が予め課題を設定しているが、時間数が増加するにつれて応用的な課題、生徒・児童各自が課題を見つけるなど主体的な活動が深まり、それに伴い「導入」の内容も充実することが分かった。「強化・定着」については、時間数に関わらず、共通して追求内

表2 時間数と学習内容の関係



容の発表を行っており、時間数が増えるにつれて地域に向けて発表を行う、防災パンフレットを作成するなど、発表の規模が大きくなっていることが分かった。

次に防災教育の目標と総合的な学習の時間の目標がどのように達成されるのかを明らかにするため、再び表1の事例を分析した。まず、一つ一つの授業内容において達成される防災教育の目標と総合的な学習の時間の目標を、文部科学省の計画する目標^{2, 6)}を参考にして判断した。表3はその一例である。

表3 学習内容の詳細(葛飾区立東金町小学校第4学年の場合)

| 時間数(時間) | 学習内容 | 防災教育としての目標 | 総合的な学習としての目標 | |
|--------------|-------------------|-----------------|---------------------|---------|
| 導入 | 専門家のお話 | 地震のメカニズム | 気づき | |
| | | 過去の災害 | 気づき | |
| | | 阪神大震災 | 気づき | |
| | 地震意識調査 防災アンケート | 防災の重要性 | 気づき | |
| | 区役所防災課 | 備蓄倉庫・アルファ米 | | |
| | 災害ボランティアの話 | 災害の恐ろしさ | 命の大切さ | |
| | 消防署の人の話 | 避難所生活 | 命の大切さ | |
| | 街歩き/防災マップづくり | 自助・共助の大切さ | 自分達にできること 人とのかわり | |
| | 防災館で体験 | 地域の危険箇所 防災設備 | 地域の危険箇所 防災設備 | 地域を知る |
| | | 地震・防災についての基礎知識 | 地震・防災についての基礎知識 | 気づき |
| 地震体験 消火体験 | | 地震体験 消火体験 | | |
| 展開 | 追究テーマ決定 計画 | | 主体的学び | |
| | 情報リサーチ | 児童各自の設定した課題による | 問題解決力 | |
| | 中間発表会 | | | |
| 強化 定着 | 6 | 災害シミュレーション | 地震体験 安全な避難 | 追究内容の発表 |

8 事例を比較したところ、防災教育の目標は、時間数の増加に伴い、「応急手当」などの具体的な防災行動と「地域の危険箇所」などの地域性の高い内容が両立していることが分かった。総合的な学習の時間の目標は、時間数が少ない場合は「気づき(学習の意味・必然性に気づかせ学習意欲を生む)」に重点が置かれ、時間数が増えるにつれて、「自分ができること」「主体的学び」が教えられていた。なお、「気づき」は時間数に関わらず、導入段階に重点が置かれており、具体的な内容は防災教育の目標である「災害の恐ろしさ」「地震のメカニズム」などを知ることにより学習されていた。

§4 プログラムの作成

事例分析より明らかにした防災教育および総合的な学

習の時間の目標を整理し、これに表2で示した時間数と学習内容の関係を加え、授業時間数のグループに応じたプログラムの組み立て方の提案を行った。結果を表4に示す。担当教員は現場の状況(授業時間数など)に応じて、表中の○のついている学習内容の中から自由に選択し、組み立てるものとする。

表4 時間数に応じたプログラムの組み立て方

| 教育段階 | 時間数 | | | 学習内容 | | プログラム例 | 各プログラム時間数目安 |
|----------|-----|---|---|------------|------------------------------|-----------------------|-------------|
| | ① | ② | ③ | 防災教育の目標 | 総合的な学習としての目標 | | |
| 導入 | ○ | ○ | ○ | 地震のメカニズム | 気づき | ビデオ視聴 | 1 |
| | | | | 過去の災害 | 気づき | 防災館/被災地保存館を見学 | 半日~1日 |
| | | | | 災害の恐ろしさ | 命の大切さ | 講演(専門家/災害ボランティア/体験談) | 0.5~2 |
| | ○ | ○ | ○ | 地震体験 | 気づき | 地震車体験 | 0.5~2 |
| | ○ | ○ | ○ | 情報伝達 | 命の大切さ | 伝言バケツリレー | 1~ |
| | ○ | ○ | ○ | 消火体験 | 命の大切さ | 講演(災害ボランティア) | 0.5~2 |
| | ○ | ○ | ○ | 避難所生活 | 命の大切さ | 語り部との交流 小学生の感想収集 | 計3 |
| | ○ | ○ | ○ | 被災者の心情 | 命の大切さ | 講演(消防署の方) | 0.5~2 |
| | ○ | ○ | ○ | 自助・共助の大切さ | 自分達にできること 人とのかわり | 応急手当講習 | 3 |
| | ○ | ○ | ○ | 地域の現状・危険箇所 | 地域を知る | 街歩き/防災マップ作成 | 半日~1日 |
| 展開 | ○ | ○ | ○ | 地域の現状・危険箇所 | 地域を知る | 講演(区の防災課) 防災備蓄倉庫見学 | 0.5~2 |
| | ○ | ○ | ○ | 避難所生活 | 自分達にできること 問題解決力 | 講演(専門家) 空き缶コンロ作りなど | 0.5~2 1~ |
| | ○ | ○ | ○ | 被災者の心情 | 命の大切さ | 語り部との交流 小学生の感想収集 | 計3 |
| | ○ | ○ | ○ | 自助・共助の大切さ | 自分達にできること 人とのかわり | 講演(消防署の方) | 0.5~2 |
| | ○ | ○ | ○ | 命の大切さ | 命の大切さ | 応急手当講習 | 3 |
| | ○ | ○ | ○ | 自宅の現状・危険箇所 | 気づき | 図上演習/自宅危険チェック | 2 |
| | ○ | ○ | ○ | 地域の現状・危険箇所 | 地域を知る | 街歩き/防災マップ作成 | 半日~1日 |
| | ○ | ○ | ○ | 地域の防災体制・設備 | 地域を知る | 講演(区の防災課) 防災備蓄倉庫見学 | 0.5~2 |
| | ○ | ○ | ○ | 避難所生活 | 自分達にできること 問題解決力 | 講演(専門家) 空き缶コンロ作りなど | 0.5~2 1~ |
| | ○ | ○ | ○ | 児童各自で課題を設定 | 主体的学び 問題解決力 | | 計16~24 |
| 強化 定着 | ○ | ○ | ○ | 発表 | 災害シミュレーション グループディスカッションなど | 1~2 | |

§5 おわりに

総合的な学習の時間の創設により、防災教育の新たな可能性が広がると期待されたが、「防災」を教育課題として選択している事例が少ないことがわかった。各学校によって地域性・人材・予算などおかれている状況が様々であるため、「防災」をテーマに導入しやすいように、防災教育と総合的な学習の時間の両面に対して学習の目標を明らかにし、取り組める時間数に応じて対応できるように3段階の授業時間数別の学習プログラムを提案した。授業見学およびヒヤリング調査にご協力戴いた方々に感謝する。

【引用文献】

- 1) 社団法人ユースボウル・ジャパン：第6回策定委員会報告書, <http://www.bousaistudy.net/iin/sakutei/sakutei6.htm>, 2004年11月22日.
- 2) 文部省：小学校学習指導要領(平成10年12月), 独立行政法人国立印刷局, 改訂版, 平成16年1月20日.
- 3) 国立教育政策研究所教育課程研究センター編：総合的な学習の時間実践事例集小学校編, ぎょうせい, 初版, 2003年7月30日.
- 4) 高階玲治編：新教育課程実践シリーズ①実践 総合的な学習の時間 [小学校編], 図書文化社, 初版, 1998年10月30日.
- 5) NPO 法人キャリア・ワールド：支え合い守り合う人づくり—すぐに役立つ防災教育実践事例集—, 2004年6月.
- 6) 文部省：防災教育のための参考資料「生きる力」をめぐむ防災教育の展開, 文部省, 平成10年.

*1 日本女子大学大学院 大学院生
*2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士
*3 武蔵野大学環境学科 講師・博士(学術)

*1 Graduate Student, Division of Housing, Japan Women's Univ.
*2 Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Dr. Eng.
*3 Lecturer, Dept. of Environmental Sciences, Musashino Univ., Ph. D.