

防災教育の推進を目的とした小学校高学年生を 対象とする授業プログラムと教材の提案 —市民の防災力向上に向けて その16—

正会員 ○ 松原 未佳*1
正会員 石川 孝重*2

防災 小学校 総合学習
授業プログラム 教材 指導書

§ 1 はじめに

前報で作成した授業プログラムを基に、具体的な授業計画を行い、より扱いやすさを向上させた。またそれらに対して複数のヒアリング調査を行い、実際に授業を展開する際の指導の仕方など、授業の詳細に至るまでの意見を取り入れることにより、より実践的な授業プログラムと教材の作成を目指す。

§ 2 授業プログラムと教材の供給形式

授業プログラムと教材をどのように供給するかを検討するため、プログラムを導入する科目と想定した総合学習の現状について調査を行った。調査から、総合学習の現状として「学習内容や目標設定が曖昧なまま授業が行われている」「自主性を重視するあまり指導が的確に行われず、教育的効果が十分に上がっていない」といった問題があることがわかり¹⁾、そこから「ねらい」を満たすための授業計画が、指導者にとって容易ではないことがわかった。

そこで授業プログラムを基に総合学習の「ねらい」に配慮した授業計画を行い、防災教育の経験が無い教師であっても、授業の進行や指導を容易に行えるようにして、より利便性を向上させた。具体的には授業プログラムを基に、イラストを多く配置した児童用教材の「ワークブック」のほか、分単位での授業の進行や指導方法などの細かな授業計画を記した「指導案」、指導方法や防災教育の専門知識を教師が学習する「指導書・指導補足書」の2点の教師用教材を作成した。以上の授業プログラムと教材の位置づけを表1に示す。

表1 授業プログラムと各教材の位置づけ

名称	位置づけ
授業プログラム	全授業数と授業内容を記した授業の全体計画。
ワークブック	児童に配布し学習活動を促進させるための教材。
学習指導案	授業の流れを分単位で具体的に記載して、授業をスムーズに展開するための教師用の教材。
指導書・指導補足書	○指導書:学習の流れの詳細や学習のねらいなど授業全体の目標を記載した、指導の仕方を補足するための教材 ○指導補足書:学習内容の知識を教師が習得するための教材

§ 3 教材の作成

表1の定義に従って、授業プログラムを基に、「ワークブック」「学習指導案」「指導書・指導補足書」の3点の教材を作成した。各教材は、授業プログラムの項目ごとにそれぞれが対応していることが重要となる。例えば「学校探検」の授業を例にとると、「ワークブック」には、学校内にある防災設備の写真や、児童が学校内を探検して見つけた防災設備を書き込む欄が記されている。「学習指導案」にはワークブックを用いた、分単位での授業の展開の仕方が記されている。また「指導書・指導補足書」には授業の詳細や、その授業に必要な知識が記されている。そのように3点の教材がそれぞれ対応することに留意して、教材を作成した。図1にそれらの関係性を示す。

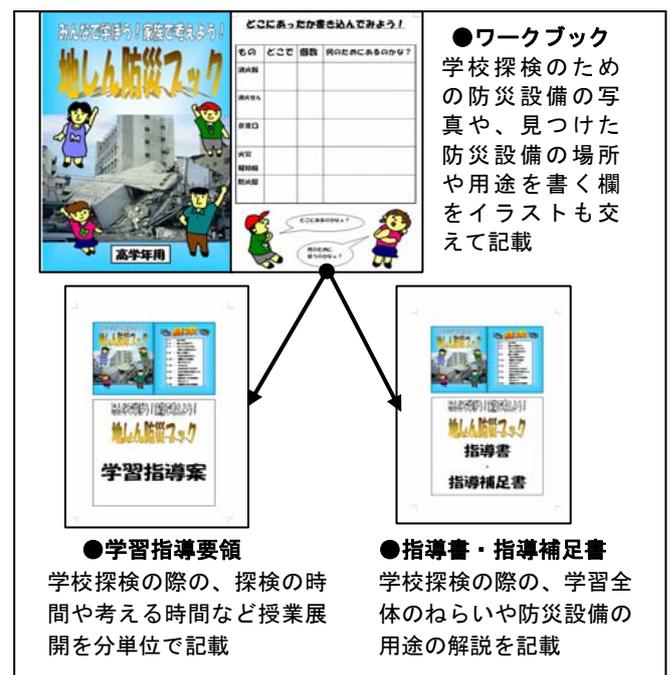


図1 3点の教材の関係性

§ 4 授業プログラムと教材の完成に向けて

作成した授業プログラムと教材を、より実践的なものにするために複数のヒアリング調査等を行った。

4.1 ヒアリング調査1・2

授業プログラムと図1に示した教材について、教師が実際に授業を行う際に支障がないか、また総合学習の「ねら

い」を満たしているかの検証を行うため、ヒアリング調査 1・2と、アンケート調査を行った。調査の概要を表 2 に示す。

表 2 ヒアリング調査 1・2・3 の概要

	調査 1	調査 2	調査 3
実施日	平成 19 年 10 月 7 日	平成 19 年 11 月 14 日	平成 19 年 12 月 4 日
学校	東京都の小学校	東京都の小学校	千葉県の小学校
対象	男性 校長 1 名	男性 校長 1 名	女性教師 1 名
備考		アンケート調査 教師 4 名に実施	調査 1 と同じ 対象

ヒアリング調査 1・2 では、「イラストが低学年向きである」「小学校高学年生では、震度を学習する際のグラフの縦軸の読み取りが困難である」「調べ学習の前には、調べる計画を児童に作成させたほうがよい」といった授業の流れの中で支障をきたす点について、具体的な意見を得ることができた。また授業プログラムにおいて「指導内容が多く児童の関心が高まるかが疑問であり、総合学習のねらいを満たすことが難しい」という指摘を受けた。

後者の指摘を受けたことから、児童の自主性や創造性を高めるといった総合学習の「ねらい」を満たさきれていないことがわかった。そこで表 3（破線より右側）に示すように、バケツリレーなどの「補足・体験型授業」を授業プログラムに導入した。

表 3 授業プログラム 全 16 時間

段階	時数	テーマ	補足・体験型授業
ふれる	3	①学校探検・防災教育への動機付け	A. 防災館見学
		②学校内で被災した場合の避難行動	
つかむ	4	③自宅で被災した場合の避難行動	B. 起震車体験 C. 防災マップ作成 D. 防災袋作成 E. バケツリレー
		④避難行動の順序	
		⑤避難場所・避難経路	
		⑥緊急地震速報	
ひろげる	6	⑦家族会議・171	
		⑧自宅危険度チェック	
		⑨防災袋	
		⑩応急手当・消火器	
まとめる	3	⑪家族に向けた防災新聞の作成	

※ 1 単位時間=45 分

それらの体験型授業をテーマごとの授業と組み合わせることで、児童が防災に関する体験を通して興味・関心を高め、自ら考えることを促すこととした。

以上のようにヒアリング調査 1・2 で得た指摘より修正を行い、修正案に対してさらにヒアリング調査 3 を行った。

4.2 ヒアリング調査 3

前章で作成した授業プログラムと教材に対して、表 2 に示すヒアリング調査 3 を行った。調査 3 では、「171 は、説

明だけでなく実践させることを促すべきである」といった具体的な意見を得ることができた。また総合学習の「ねらい」が満たされているかという点については、問題はないという意見を得ることができた。そのため本授業プログラムを、総合学習の「ねらい」に配慮した実践的なものとするという目標を達成できたと判断し、授業プログラムと教材を完成させた。その一例を、図 2～4 に示す。



図 2 ワークブック



図 3 指導書

①防災教育への動機付け (1～2 / 16 時間)			
導入	時間	学習活動	指導上の留意点 ほか 参照
	10分	(1) 本日の学習について知る	写真を見ながら、地震が起きると建物の倒壊や、多くの死者が出ることを伝える。その地震から身を守るために防災について学ぶことを伝える。
展	10分	(2) 学校探検 ・学校探検の内容説明をする。	○防災設備が数多く配置されていること、また置かれている

図 4 学習指導案

§ 5 おわりに

文献調査やヒアリング調査を重ねて作成した授業プログラムと教材は、Web で広く公開する(URL:http://momi.jwu.ac.jp/~jyu-ishi/isikawa/bousai_sogo/index.html)。また授業プログラムはオムニバス形式となっているため、教師が総合学習の時間のうち防災教育に割り当てられる時間数に応じて、自由に授業を組み立てることができる。最小で⑨・D・⑩のテーマを抜粋して計 5 時間の授業を展開することも可能である。そのため数時間分の教材を気軽にダウンロードして、教師用教材を見ながら誰もが気軽に防災教育を行うことができると考えている。

またヒアリングを行った小学校において、平成 20 年度に小学 4 年生を対象とした防災訓練で、作成したワークブックが活用される予定になっている。そこから作成教材には、ワークブックのみの活用や、総合学習意外の時間での活用など、様々な活用の仕方があると感じている。

本授業プログラムと教材が利用されることにより、防災教育が促進されることを期待している。また授業見学ならびにヒアリング調査にご協力戴いた方々に感謝する。

【引用文献・引用 URL】

1) 文部科学省：中央教育審議会 初等中等教育分科会、教育課程部会 (第 42 回 (第 3 期第 28 回)), http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryu/004/06081612.htm, 2007 年 11 月 16 日。

*1 東京急行電鉄株式会社

*2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士

*1 TOKYU CORPORATION.

*2 Prof., Dept. of Housing and Architecture, Japan Women's Univ., Dr. Eng.