

総合的な学習の時間におけるサスティナブルな環境教育をめざして —小学校高学年生対象の 授業プログラムと指導者用教材の提案—

正会員 ○ 橋本 亜沙*1
正会員 石川 孝重*2

環境教育 小学校 早期教育
総合学習 教材 サスティナブル

§ 1 はじめに

1997 年に京都で開かれた気候変動に関する国際連合枠組条約締約国会議において京都議定書が採択され、先進国全体で 2008 年から 2012 年までに温室効果ガスを 1990 年比 5%削減するという目標が示された。以降、環境問題はさまざまなメディアに取り上げられ、日本のみならず世界中で問題意識の高まりが見られるようになった。

しかし、積極性をもって環境問題に取り組まない限り、歳をおうごとに問題に触れる機会は減少してしまう。そのため、知識の定着率のよい義務教育期間に有効な環境教育を行うことが重要であると考えた。そこで、小学校高学年生を対象とした総合的な学習の時間における環境教育に関する授業プログラムを提案し、それを基に児童用教材と指導者向けの学習指導案、指導書・指導補足書を作成することを本研究の目的とする。

§ 2 総合的な学習の時間について

2.1 学習指導要領

総合的な学習の時間（以後総合学習と示す）は、小学校 5,6 年次では週 3 時間（1 単位時間＝45 分）程度行われ、年間で 110 時間行うことが定められている。¹⁾

総合学習はその授業時間の中で「(1) 自ら課題を見つけ、自ら学び、自ら考え、主体的に判断し、よりよく問題を解決する資質や能力を育てること。(2) 学び方やものの考え方を身に付け、問題の解決や探究活動に主体的、創造的に取り組む態度を育て、自己の生き方を考えることができるようにすること。(3) 各教科、道徳及び特別活動で身に付けた知識や技能等を関連付け、学習や生活において生かし、それらが総合的に働くようにすること。」¹⁾ というねらいを満たすような学習内容を、各学校が計画するという自由度の高い授業となっている。

2.2 小学校における環境問題への対応

総合学習に関するホームページ²⁾ や小学校の年間授業計画³⁾ 等による調査の結果、「住んでいる地域の環境問題を考える」「ゴミを回収して街をきれいにする」「環境問題の原因について調べ学習をする」等、環境問題について教育している小学校は多いものの、環境問題の起こる原因や暮らしている地域の自然について学習するといった学習内容にとどまっているのが現状である。

図 1 に文部科学省の調査⁴⁾ による総合学習の実施上の問題点を示す。総合学習の実施上の問題点として、教員

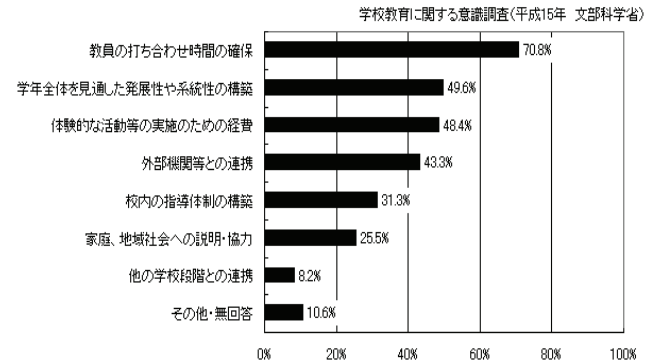


図 1 「総合的な学習の時間」の実施上の問題点(教員)⁴⁾

の打ち合わせ時間の確保が挙げられている。このことから、総合学習の授業に新たなテーマを取り入れたり、授業計画を立てたりする際に打ち合わせ時間の確保が求められる。

§ 3 授業プログラムと教材の作成

国連において、2005 年から 2014 年を「国連持続可能な開発のため(ESD)の 10 年」とし、その下で各国政府、国際機関、NGO、団体、企業等あらゆる主体間での連携を図りながら、教育・啓発活動を推進していくことが定められた。すなわち、昨今の環境教育には国際的な方向性として「持続可能な社会（以後サスティナブルと示す）の実現に向けた人づくり」が求められている。一方で先に述べたように日本の環境教育はその段階に達していないことがわかる。

以上から、日本の環境教育においてもサスティナブルの要素を取り入れる早期教育が必要であると考え、個々が継続的に環境負荷を減少させるという認識を浸透させるような授業プログラムを組んだ。それらをふまえた授業プログラムのフレームを図 2 に示す。

現在、主に小学校で実施されている環境教育は、第 1 段階にあるよう

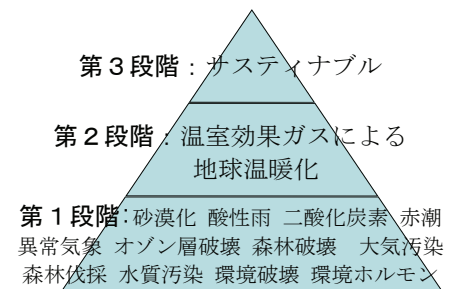


図 2 授業プログラムのフレーム

な個別的な内容が多い。一方、今後の教育において必要であるのはサスティナブルの要素であると考え、児童は第 2 段階とし

地球温暖化の大きな原因である二酸化炭素について学び、さらに第3段階としてサステナブルな要素を取り入れた学習をするというように、段階をおって学習を進めていくように授業プログラムを組んだ。図2に示した授業プログラムのフレームをもとに作成した全13時間からなる授業プログラムを表1に示す。

表1 学習内容の概要

枠組	時数	学習テーマ	学習のねらい	総合学習のねらいとの関連		
				(1)	(2)	(3)
ふれる	2	環境教育への導入	環境問題を身近に感じる	◎		
つかむ	2	問題提示	温暖化の仕組みについて学ぶ		◎	
調べる 考える	4	ディベート準備	「開発賛成」「自然保護賛成」の両方の立場になって考える	○	◎	
	1	ディベート	ディベートを通して互いの考えを読み取り、自分の意見を発信する	◎	◎	○
表現する 創造する	3	開発	エコデザインの開発をする		◎	○
まとめ	1	まとめ	持続することの難しさとその必要性を学ぶ	◎	◎	

2.2で示した総合学習の実施上の問題点の他にも、学習内容や目標が曖昧である、教科の時間に転用してしまう等、定められている総合学習のねらいが満たされていないことが指摘されている。⁵⁾

そこで授業プログラムと児童用教材の他に、それらに対応した授業の進行や授業計画を記した「学習指導案」と、学習のねらいや育てたい心、指導者が心得ておくべき知識等を記した「指導書・指導補足書」といった指導者用教材を作成することで、本授業プログラムを活用する有効性をより向上させる。また、全13時間からなる授業プログラムを4時間という短時間から自由に調整して実施できるオムニバス形式が可能な内容とすることで、総合学習への導入のしやすさを向上させる。

§4 授業プログラムと教材の評価と完成にむけて

授業プログラム、児童用教材、指導者用教材を作成したのち、小学校の教師5名に対してアンケート調査を実施した。アンケート内容は主に、授業の難易度・流れ・時間配分が適切であるか、本授業プログラムの目的が明確であるか等である。アンケート調査の結果と、結果に対して行った修正を表2に示す。

アンケート調査をふまえて修正を加え、ワークシート、

表2 調査結果に対する主な修正

媒体	指摘を受けた箇所	修正内容
授 児 業 プ ロ グ ラ ム	授業の流れが不自然である	授業プログラムの組み替え
	ディベートの議題が難しい	より具体的な議題を設定し、テーマ「問題提示」での学習を加える
	サステナブルの観点が伝わりにくい	持続することの大切さと難しさを実体験として認識させる学習方法を加える
用 指 導 材 者	少々の改善ですぐに実践的に導入できるだろう	指導者によりわかりやすい表現方法にする
そ の 他	児童全員にカラープリントを配布するのは予算上、難しい	児童用教材に記載する画像をできるだけ削減する
	教材の配布方法は小出しにしていく方が新鮮で集中して取り組める	A4サイズのプリント学習方式とするワークシートとなづける

*1 元日本女子大学住居学科
*2 日本女子大学住居学科 教授・工学博士

学習指導案、指導書・指導補足書といった互いに連携して対応する3点の教材を完成した。教材の一部を図3に示す。これらを表1の授業プログラムに応じて使用することで、時間・目的にあった授業の実施が可能となる。

児童用：ワークシート

The figure shows three educational materials. The top material is a 'Children's Worksheet' titled '環境問題ってなんだろう？' (What is the environment problem?). It includes a drawing prompt '★写真を見てなにがわかるかな？' (What can you see in the photo?) and a writing prompt '見てわかることを書いてみよう！' (Write what you can see!). Below are two columns for drawing and writing. The bottom left material is a 'Teacher's Lesson Plan' (指導者用：学習指導案) showing a 40-minute lesson plan with activities like '環境問題について知っているか？' (Do you know about the environment problem?). The bottom right material is a 'Teacher's Guide/Supplement' (指導書・指導補足書) providing background information on environmental problems and discussion points for the lesson.

図3 作成した3点の教材

§5 おわりに

主に単一的に実施されている学習から、より国際的に求められている方向性へ合致した環境教育をめざしてサステナブルの浸透を目標とした教材を作成した。ワークシート、学習指導案、指導書・指導補足書の3点を組み合わせることで、総合学習の問題点や日本における環境教育の課題に配慮した早期教育プログラムを提案した。本授業プログラムと教材により、今後の環境教育が推進されることを期待している。

最後に、アンケート調査にご協力下さった小学校の先生方に深く感謝する。

【引用文献・引用URL】

- 1) 文部科学省：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。
- 2) 総合的な学習の時間：総合的な学習をしている学校，http://members3.jcom.home.ne.jp/mi_saito/sougou.html，2008年11月2日。
- 3) 国立教育政策研究所教育課程研究センター：総合的な学習の時間 実践事例集小学校編，東洋館出版社，初版，2002年12月25日。
- 4) 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8回），http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/004/03091801/005/001.htm，2008年11月1日。
- 5) 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/bmenu/shingi/chukyo/chukyo3/siryo/004/06081612.htm>，2008年11月1日。