

平成26年度研究成果報告書《平成25・26年度教育課程研究指定校事業》

都道府県・指定都市番号	13	都道府県・指定都市名	東京都	研究課題番号・校種名	5 (4) 小学校
				領域名	ESD
研究課題	持続可能な社会づくりの推進に向けた、 問題解決能力を身につけ、自立できる子どもの育成				
ふりがな 学校名 (児童生徒数)	多摩市立多摩第一小学校 (751人)				
所在地 (電話番号)	東京都多摩市関戸3-2-23 (042-375-7020)				
研究内容等掲載ウェブサイト URL	http://schit.net/tama/estamadaiichi/				
研究のキーワード	ESD 資質・能力 問題解決力 協力 意欲				
研究成果のポイント	<p>「問題把握」「体験」「課題設定」「仮説」「計画・立案」「検証」「結果・結論」「発信・行動」までの一連の学習活動を繰り返す「多摩一型問題解決学習」を通して、児童の思考力が向上するとともに、児童が主体的に、互いに協力しながら工夫して話し合い活動や発信の活動に取り組めるようになった。これらの変容については、学年が上がるほど高い成果を得た。また、児童意識調査からも、児童が自信をもって活動へ取り組もうとする意識が高まっていることを見取ることができた。</p>				

1 研究主題等

(1) 研究主題

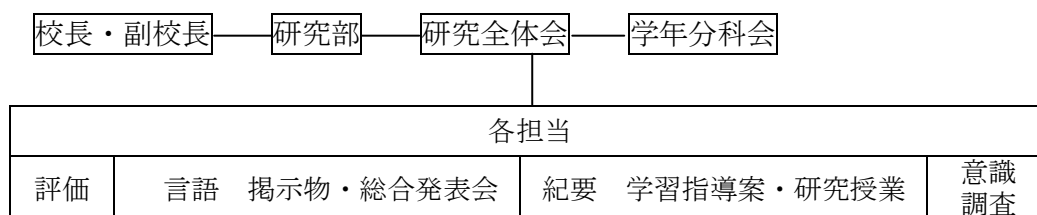
持続可能な社会づくりの推進に向けた、問題解決力を身に付け自立できる子どもの育成

(2) 研究主題設定の理由

本校は、敷地内に緑が多く、北側には多摩川が流れている等自然環境に恵まれている。また学区内には室町時代の古戦場跡があるなど歴史のある地区である。このような環境や歴史のある地域での学びを中心としたESDによって、次世代を担う児童の問題解決力と態度を育成するため、課題を設定し研究を進めた。ESDは、持続可能な社会づくりへの価値をもつことや問題解決のために行動することを最終的には求めている。しかし、小学校の発達段階を踏まえると、まず、実践に向けた能力、態度の育成を図る必要がある。そこで、「問題解決力」「つながり」「意欲」の3点の育成をねらいとする中で、特に「問題解決力」について研究を進めた。

(3) 研究体制

学校教育目標である「自ら考え行動する子」の育成をめざし、校長の学校経営方針のもと、校務分掌の研究部が中心となって研究を進めた。研究部は、本校ESDの理論構成や発達段階に応じた学年間の活動内容の調整、児童意識調査の作成と分析、研究発表会の計画などを行った。また、学年ごとに研究分科会を設け、各学年の生活科や総合的な学習の時間の指導内容と指導方法について検討し、実践を行った。全学年で研究授業を行い、実践内容の検討を全教職員で行った。



(4) 2年間の主な取組

平成25年度	4月	校内研究方針確認, 講演 五島政一先生 (国立教育政策研究所総括研究官 本研究担当)
	6月	研究授業 6年生「発電・エネルギーについて考えよう」 児童意識調査
	7月	研究授業 2年生「多摩川 宝探し大作戦」講師 村山哲哉先生 (教科調査官 本研究担当)
	9月	研究授業 4年生「環境を考えよう～多摩川を調べよう～」講師 五島政一先生
	10月	研究授業 3年生「わっしょい! 受け継がれる祭り」 1年生「しぜんいっぱいいたのしさいっぱい」
平成26年度	12月	研究授業 5年生「お米大好き! 日本人」 児童意識調査
	4月	校内研究全体会 講師 寺崎千秋先生 (教育調査研究所) 児童意識調査
	6月	研究授業 4年生「多摩川博士になろう」講師 村山哲哉先生 (教科調査官 本研究担当)
	7月	研究授業 2年生「たま川たんけん なつをさがそう」講師 寺崎千秋先生 (教育調査研究所)
	9, 10, 11月	研究授業 3年生 6年生 1年生 5年生
	11月, 12月	児童意識調査 協議, 評価について, 成果と課題について, まとめ, 研究紀要作成
	1月	研究成果発表会 (会場: 多摩第一小学校)
2月	研究成果発表会 (会場: 航空会館)	

2 研究内容及び具体的な研究活動

(1) 研究内容

①ESD と問題解決力

本校では、ESD で育む能力と態度を「問題解決力」「つながり」「意欲」の3つに設定した。その際、国立教育政策研究所が昨年度発表した「ESDの視点に立った学習指導で重視する能力・態度(例)」やOECDのキー・コンピテンシーとの整合性を図った。(下記表参照)

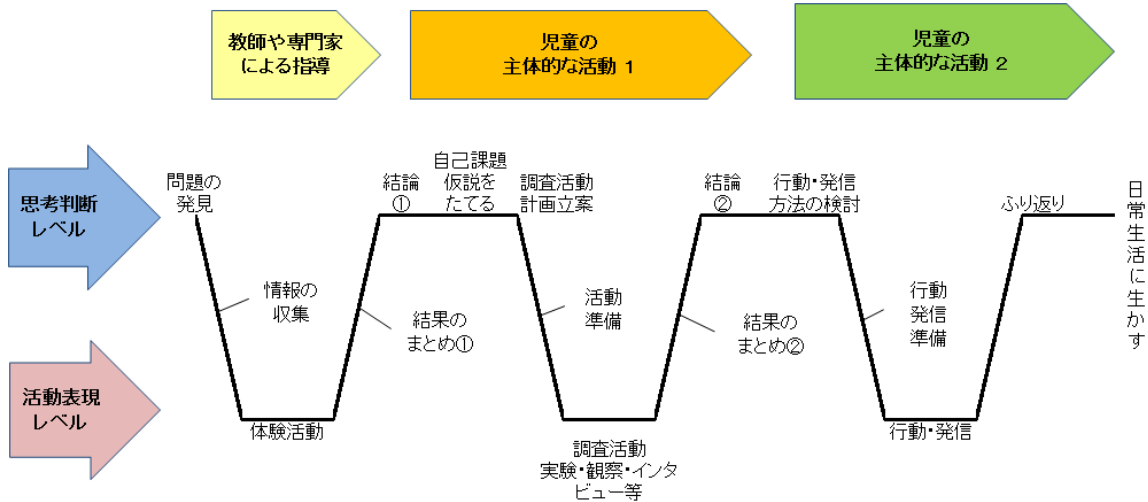
これら能力・態度のうち、特に問題解決力に注目し、6年間の生活科・総合的な学習の時間を中心とした指導で、問題解決力はどのような指導方法、評価方法によって育成され向上するのかということについて研究を進めた。ただし、問題解決力の一つではないため、問題解決を図るプロセスに応じて、課題を見付ける力、仮説に基づき計画を立てる力、調べる力・まとめる力・発信する力とした。

多摩第一小のESDで育む能力・態度		国立教育政策研究所 ESDで重視する能力・態度(例)	OECD キー・コンピテンシー
問題解決力 「工夫して」 思考力 判断力 表現力	課題を見付ける力	①批判的に考える力 ②未来を予測して計画を立てる力 ③多面的, 総合的に考える力	相互作用的に 道具を用いる
	仮説に基づき計画を立てる力		
	調べる力・まとめる力・発信する力		
つながり「みんなで」 協力 合意形成	協力する態度	④コミュニケーションを行う力 ⑤他者と協力する態度	異質な集団で 交流する
	他者から学び高め合う態度		
意欲 「進んで」 意欲 実践	意欲をもって活動に取り組む態度	⑥つながりを尊重する態度 ⑦進んで参加する態度	自律的に 活動する
	生活に生かし実践する態度		

②問題解決力の指導方法

学習過程において問題解決のプロセスによる授業を展開するために「多摩一型問題解決学習」の流れを作成し、学習過程として、「問題把握」「体験」「課題設定」「仮説」「計画・立案」「検証」「結果・結論」「発信・実践」に取り組みさせた。このプロセスを児童に6年間繰り返し経験させることとした。

総合的な学習の時間「多摩一型問題解決学習」の流れ



③評価方法

問題解決力の評価では、能力・態度の向上を見取るための評価方法を工夫した。問題解決力を、課題を見付ける力、計画する力、調べる力、まとめる力、発信行動する力に分けて評価した。

- ・ 毎回の活動後に、振り返りカードに活動内容と気付いたことを記録した。
- ・ 単元活動の前後で意識調査を行ったり、イメージマップを書かせたりする。課題把握力や知識、事象の関係性への理解も評価した。
- ・ 活動でまとめた作品等をファイルにまとめてポートフォリオとして評価した。
- ・

(2) 具体的な研究活動

各学年の取り組み内容は次の通り。

	1・2年生	3年生	4年生	5年生	6年生
1学期	栽培 自然体験	地域探検 多摩川探検	多摩川学習 他校とWeb交流	環境学習 稲作稲刈り	国際理解 エネルギー学習
2学期	昔遊び 地域と関わる	地域調べ	福祉学習	世界の米料理 他校と交流	海外校と交流
3学期	総合発表会				

1、2年生は、生活科の時間にネイチャーゲームを活用した自然体験を多く取り入れ、不思議なことや自然物の特徴に気付く活動を多く行う。このことが3年生以降の総合的な学習の時間に活用される。

3年生は、総合的な学習の時間に、児童が主体となって工夫し取り組むことを理解させるために、安全面での十分な配慮を行いつつ、手作りいかだで多摩川下りを行う。いかだが壊れたらその理由を話し合い、改善していかだを完成させることの楽しさを知る（「多摩川探検」）。また、地域の自然、商店、公共施設、農業の見学や調査を行い、地図上にまとめて発表を行う。農家や商店を訪ねてインタビューによる調査方法を体験するとともに、デジカメを使った記録やポスターセッションによる発表を行うことで、調査方法や発表方法の基礎を学ぶ（「地域調べ」）。



4年生は、多摩川をテーマに調査を行った。まず、川の調べ方を外部講師に教えてもらうために、

川と河原の植物、魚、石、野鳥、ゴミ、水質のテーマごとに話を聞き、水質調査などの体験活動を行った。次に、テーマごとのグループをつくり、調査結果の予想、調査方法を話し合い、計画書にまとめた上で、実地調査を行い、結果をまとめた。さらに、インターネットのテレビ会議を活用して、多摩川の上・中・下流にある学校と学んだことや川の様子などを交流し、発表し合った。



5年生は、環境問題についての学習と並行して、校内の田んぼでの稲作体験をした。地域の農家の方に指導していただき、田植えから除草、稲刈り、脱穀などを手作業で行い、米作りを体験した。6か国の留学生から世界の米料理を教えてもらい、収穫した米を調理し、食文化の多様性を学んだ。食を通して国際理解を図り、6年生の学習につなげる。また、米や稲作をキーワードにこれらの取り組みの成果を他校に発信した。発信の工夫は、児童自ら4年生の経験を生かして行った。



6年生は、エネルギーについて調べた。様々な発電方法を調べて発表し、実際に生活や社会を支えている発電について関心をもった。次に、風力発電機を自作し、発電の大変さや大規模な施設が必要なことを理解し、生活の中で節電することの大切さを知った。さらに、自然エネルギーを身近に感じさせ、日本や世界のエネルギー問題の未来を考え、20年後の多摩市のエネルギーについて考えをまとめて発表した。ウェブ会議システムを使って、エネルギー教育に熱心に取り組むスウェーデンの小学校に、発電について発信し交流した。

3 研究の成果と課題

(1) 成果

「問題把握」「体験」「課題設定」「仮説」「計画・立案」「検証」「結果・結論」「発信・行動」までの一連の学習活動を繰り返す「多摩一型問題解決学習」を通して、児童の思考力が向上するとともに、児童が主体的に、互いに協力しながら工夫して話し合い活動や発信の活動に取り組めるようになった。また、児童意識調査の思考・判断と表現の項目において、児童の自己肯定感が高まったことが考察できた。教師が、問題解決学習の指導方法を習得することにより、教科学習での問題解決学習・活用型学習の指導が充実した。探究学習を充実させるためには、教科の活用型指導と総合的な学習の時間の横断的指導が重要であることを共通理解することができた。

(2) 課題

教科指導での問題解決学習である活用型の学習を多く取り入れていくとともに、各教科と総合的な学習の時間との横断的な指導を一層充実させることが課題である。さらに、児童の学びをより深めるための他校との交流を増やすことが課題である。

(3) 指定期間終了後の取組

上記の課題をふまえ、次年度の教育課程では、活用型学習の指導について研究を行う。また、児童の主体的な活動がより充実するよう指導を継続していく。今後も、持続可能な社会づくりのために求められる能力・態度がより一層育成できるようにする。