

児童の主体性・自立性を育む総合的な学習の時間の授業づくり
 ～日立みらいイノベータープログラムを取り入れた課題発見・解決能力の育成を通して～

日立市立河原子小学校

1 はじめに

河原子小学校では、今年度から公益財団法人日立財団による「日立みらいイノベータープログラム」を総合的な学習の時間に取り入れている。このプログラムは、「主体的・協同的な学びを通して、創造性・探究心・主体性・チャレンジ精神・問題発見・課題解決力」の育成を目的としており、目標を達成するために必要なスキルをトレーニングするPhase1、トレーニングしたスキルを応用し、探求的活動に取り組むPhase2に分けられる。これらのプログラムを展開していく中では、実際に企業から外部講師を迎え、企業が行う課題解決のステップについての話を聞く場面があり、自分たちの課題解決に生かす取り組みを行っている。

日立みらいイノベータープログラムを取り入れた実践は5・6学年で行っているが、本稿では、特に5学年の総合的な学習の時間のテーマ「みんなで守ろう 河原子の環境」における実践について説明する。

2 実践の内容

(1) 5学年・総合的な学習の時間について

テーマ 「みんなで守ろう 河原子の環境」		
目標 自分たちの生活を環境の視点から見つめ、課題を追求していく活動を通して、環境を守ろうとする態度を育てる。		
1学期 課題設定 ○環境問題について知る。 ○統計資料やデータから日立や河原子の漁業の現状について知る。 ○自分の課題を設定する。	2学期 調べる・整理する ○課題について話し合う。 ○課題解決のための手立てについて考え、調べる。	3学期 表現する ○プレゼン資料の作成をする。 ○学習の振り返りをする。

近年、河原子漁港では、漁業従事者の減少や高齢化、漁獲量の減少、食事の西洋化による魚離れといった課題がある。そこで、自分たちの住む河原子地域を活性化させていくためにはどうすればよいのか、漁港があるという環境を生かしながら、その手立てを考えていくという学習内容である。

1学期には、統計資料やデータなどから現状を知り、自分たちにとって切実な課題であるという実感や調べるための必要感をもたせる。2学期には、「どうしてこのような現状になったのか?」「この手立ては本当に有効なのか?」などについて、議論を重ねることで、考えた手立てがより吟味されたものになるようにする。そして3学期には、より説得力のある内容になるよう、説明や資料提示を工夫しながら、プレゼンする、といった内容になっている。

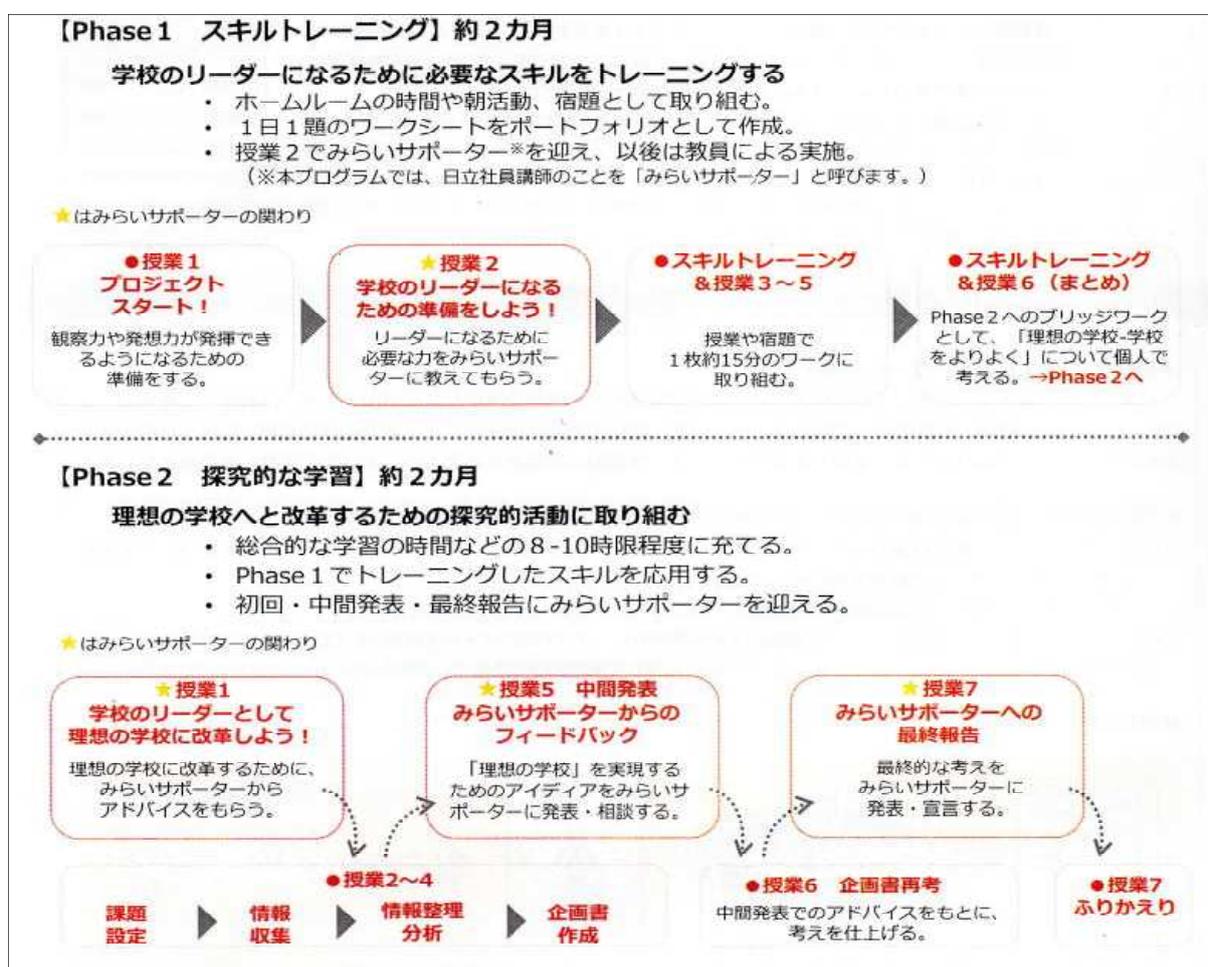
(2) 日立みらいイノベータープログラムの活用

① 目的

このプログラムは、主体的・協同的な学びを通して、「創造性・探究心・主体性・チャレンジ精神・問題発見・課題解決力」の育成を目的としている。そして、そのために必要な7つのスキルを定義し、トレーニングによって高めていく段階と、高まったスキルを用いて探求的活動に取り組む段階の2つに分けられている。



② プログラムの構成とスケジュールについて



Phase 1 では、ワークシートを中心としたスキルトレーニングにより、先述した7つのスキルを高めていく。Phase 2 においては、児童の課題について、情報収集や情報の整理分析、プレゼンの企画・作成といった内容になっているが、総合的な学習の時間の内容に合うように、修正やアレンジをしながら進められる。

また、このプログラムにおいては、特徴の一つである、みらいサポーター（日立グループの社員講師）を迎えた授業も行われる。

③ Phase 1 スキルトレーニングについて

○課題を解決していくために必要なスキルを身に付けるためのワークシートを中心としたトレーニング

〈 課題解決のためのスキル 〉

- 問題を発見する
- 仮説を立てる
- 計画を立てる
- 情報を収集する
- 仮説を確かめる
- 整理・分析する
- 創造する

プログラム全体がロールプレイングゲームに見立てられており、スキルを習得するとシールが与えられる。児童の意欲や主体性を高めることができるように工夫されている。



目標カード「イノベーターへの道」

1 君のアタマをやわらかく！ **3**

■ 1分以内にすべて答えられるかな。

?
今週、登校するとき雨がふっていた日は何日あった？
0日

?
信号機の色のならびはどんな順番？

?
テレビのリモコン、数字のならびはどんな順番？

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	

?
電たくの数字のならびはどんな順番？

7	2	4
4	3	6
1	2	0
0	1	

ふだん意識せずに見たり聞いたりしていることをあらためて考えたら“何だったかな？”ってなることがあるよね。

問題を発見するためのワークシート

4 一番便利な乗り物はどれだろう **3**

次の中で、一番便利だと思う乗り物はどれだろう

■ 4つの乗り物比べやすくなるための資料をつくろう。

	自転車	自動車	電車	飛行機
速さ	他の車種にくらべるとおそい	電車や飛行機よりおそいが自動車は速い	飛行機以外の車種は速い	いちばん速い
人数	1人	4〜5人	東海道 313人	約500人
お金	無料	高速道路で東京から大阪まで8780円(4人)	東京から大阪まで8780円(4人)	東京から大阪まで1万5千円
安全性	いちばん安全	21kmに1台	31kmに1台	いちばん安全だが1度事故がおきると大きなこぼれがある

■ 一番便利だと思う乗り物はどれ？ それぞれ考えたあと、決めたものに○をつけよう。

小学5年生にとって 乗る人にとって より多くの人(仕事から帰るまで)にとって

乗り物 自転車 電車 飛行機

理由 小学生でも運転できているから めんどくさいけどもめんどくさいから 飛行機は乗れないから 安全 安い 早い 楽 など

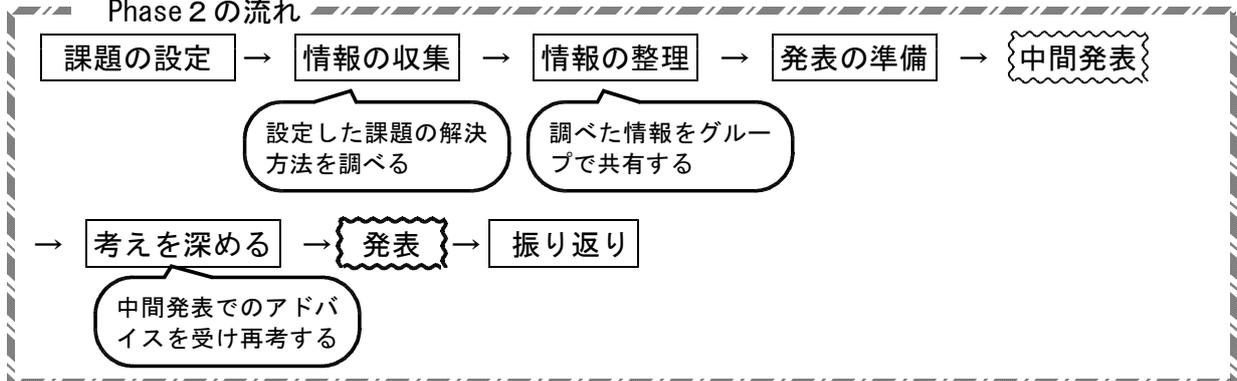
いろいろな情報から意思を決めるときには、比べてみるのが大切だね。そのときには、何を比べる情報にしたらいいかを判断することがイノベーターには大切だよ！

情報収集・仮説確かめ・整理分析ためのワークシート

④ Phase 2 探求的な学習について

Phase 1 で高めたスキルを活用し、自己の課題解決を行っていく。

Phase 2 の流れ



課題の解決方法について考えよう

これまでやってきたことを整理しよう。

①自分の考える河原子や日立の漁業の課題は何だったかな？

後継者不足

②なぜその課題を解決しなければならぬの？理想の状態とは？

○未来の河原子魚港がなくなってしまうから
○働く人がたくさんいて魚がたくさんとれるのが理想の状態

③そもそもなぜその課題が起こるの？

○若い人が都会に行ってしまうから
○少子高齢化のせいもある
○若い人が漁業に興味がない

④その課題の解決に向けた仮説を立てよう。

○若い人をよびよせるためのイベントを開く
○魚の料理を出したり漁業の体験ができるコナを作る

いろいろな人が → 魚の味を持つ → 若い人が漁業のイベントに参加する → 車にのって帰る → 後継者ができる

課題解決に向けてのワークシート

「課題解決に向けた児童のアイデア」

- 若い人が集まるイベントを開く。
(例) 魚の料理コンテスト, 漁師体験
- 飲食店やスーパーなどに、後継者を求めるポスターやパンフレット、ちらしを置く。
- アニメとコラボし、鑑賞会を開く。
- 飲食店と連携し、直接買い取ってもらえるようにする。
- 捕った魚を料理して試食してもらう。
- 飲食店が雑魚を買い取り、雑魚専門の料理を出す。
→ 珍しくてお客さんが増える。
- アワビや伊勢エビをブランド化して購入量を増やす。

⑤ 「みらいサポーター」による出張授業

「問題発見・課題解決」の方法を伝えるため、日立グループの社員が講師として学校を訪問し、授業を行う。日立の社会イノベーションを参考に、企業人の実際の課題解決のステップを取り入れて、課題解決につなげるキャリア教育的要素も含んでいる。

年間3回の授業が設定されている。



みらいサポーターによる授業の様子

3 成果と課題

問題を発見する際には身の回りの事象に丁寧に気を配ることや、課題解決には、「何のため、誰のため」といった目的意識をきちんと持つことなど、児童がこれまであまり意識してこなかったことに目を向けられるようになった。また、「課題の原因がどこにあるのか。」「課題解決のための手立ては本当にこれでよいのか。」といった根本的なことについて、丁寧に議論を重ねながら取り組んできたことも、総合的な学習の時間の内容を充実させることにつながったと考える。

学校で行っている総合的な学習の時間の内容と整合性をもたせること、また、そのための修正や打ち合わせなどに時間がかかることは課題である。内容的には素晴らしいものだけに、それに集中して取り組むための余裕がとれなかったことが惜しい。これからさらに有効に活用していくための手立てについて考えていきたい。