

変容につながる **16**のアプローチ

SDGsを活かした学校教員の取組





水から（自ら）広げる豊かな学び

学校名： 箕面こどもの森学園（中学部） 名前： 佐野 純

生徒数・児童数	60名	教員数	15名
箕面市は古い歴史を持ち、箕面の滝を代表とする自然の豊かさが残る地域である。近年では開発が進み、大部分が都市化。本校のある地区も宅地開発が進んだ。本校は小さな民家を借りて開校、その後今の場所に大きな住宅のような校舎を建てて移転。さらに中学部を開設し、敷地内に中学部校舎を建てた。開校当初からフレネ教育をベースにイェナプランなども参考にスタッフ全員でカリキュラムを作ってきた。子どもの意思を尊重し主体的に学ぶことを支援する在り方が ESD に合致すると認められ、ユネスコスクールに加盟。その後サステナブルスクールやハッピースクールにも選ばれた。低学年・高学年・中学部の 3 クラスがあり、異学年で一緒に自分で基礎  学習計画を立てる個別学習、自分の好きなことを計画し実行して振り返りをするプロジェクト学習などに取り組んでいる。			

場づくりのための準備（設備や道具、レイアウトなど）

- サークル対話ができる場づくり（生徒数 15 名程）
 - ・ 3 ～ 4 人がけの木製ベンチ
 - ・ 2 段の木製カラーボックス（横に倒し、ベンチとして使用。座面に新たな板を貼る。足元にテキストなど個人のものを収納）
 - 学習内容を可視化したり・映像で共有したりする
 - ・ 可動式ホワイトボード（発言を書き取って全体に共有・スライドや動画を映すスクリーンとして使用）
 - ・ プロジェクター ・ 模造紙 ・ 付箋（2 色：種類分けができるように） ・ ペン
 - ・ 小さなシール（ミネラルウォーターの飲み比べで一番気に入ったものに貼るため）
 - 五感を使って学ぶために
 - ・ 4 種類のミネラルウォーター（軟水 2 種類・硬水 2 種類） ・ 紙コップ（人数分：水の飲み比べができるように）
 - 問いを考える・調べ学習をするために
 - ・ 水に関する書籍（用意できるだけ用意し、教室に並べる）
 - ・ ノート PC またはタブレット端末（合わせて 1 人 1 台にアクセスできるように）
- ※インターネットに接続できる環境

授業の核となる「問い」づくりのプロセス

本校のカリキュラムには、小学部に「テーマ」、中学部に「ワールドオリエンテーション（以下、WO）」というテーマ学習がある。当初子どもたちが学びたいテーマを出し合い決定、探究的な学習をしていたが、大人が大切だということを伝える機会も欲しいと考え、学習内容を整理、毎学期に 1 つずつ教員が提案するテーマを学習するようになった。現在では「環境」「市民性」「人権」「自然」のカテゴリから抽象的なテーマ（気候変動・平和と憲法・生命など）を設定し、低学年（1 ～ 3 年）・高学年（4 ～ 6 年）・中学部（中学 1 ～ 3 年）の 3 クラスで探究学習をおこなっている。

2018 年度までは中学部も小学部と同じテーマを設定し WO の学習をおこなっていたが、中学部の子ども

たちからは「オリエンテーションが長い、もっと自分で進める時間がほしい」という声が挙がり、2019 年度からは中学部独自で WO のテーマを設定し学ぶことになった。教員は子どもたちが自分の関心のあることを自分の力で学習していけるよう、初めのきっかけだけを用意し、そこからは各自で学習を進めていけるよう支援する。

本校は各クラスの担当が 2 人いて、学習の内容を相談しながら進めている。この件も中学部のもう 1 人の教員と相談することとした。その中で「水」というテーマであれば、生きる上で欠かせない誰もが身近に感じるものであるから、子どもたち自身の感じたことから問いを広げていきやすいだろうというアイデアが生まれ、テーマとして採用し 1 学期間をかけて取り組むことにした。

学びづくりのプロセス

【ステップ 1】 目的のない散歩 2 ～ 3 時間（午後半日）

テーマの内容に入る前に、クラス全員で学校の周辺を散歩した。あえて明確な目的を設定せず、各自が五感を使い、外で出会うものを感じ取ることを大切にしてほしいということだけを共有し、外を歩いた。写真を撮りながら歩けるよう、クラスにあるタブレットを持参。感じ取ったものを記録するワークシートを持って出かけ、帰ってからシェアし合う場をもった。

※フレネ教育の実践を参考にした（関連書籍一覧は「参考にした文献」参照）。

【ステップ 2】 アイスブレイクゲーム 10 分 ～ 15 分

サークル型に設置したベンチにクラス全員が座り、簡単なゲームをする。

- ・ 2 つのグループに分かれて、背中に文字を書く、またはジェスチャーで伝言ゲーム
- ・ 無言でコミュニケーションをとりながら、誕生日の順番に並ぶ

年度の初めだったこともあり、学習に入る前に生徒が発言しやすい雰囲気作りしたいとアイスブレイクをおこなった。リラックスした雰囲気であることが、自由な発想を生むために重要である。

【ステップ 3】 水の飲み比べ 10 分 ～ 15 分

4 種類のミネラルウォーターのペットボトルのラベルを外して A ～ D の記号を貼って並べ、自由に飲み比べする。「一番おいしい、飲みやすい」と思ったものにシールを貼る。

結果を全員で確認し、それぞれの水の商品名と硬度、値段がいくらかを明かす。軟水と硬水という種類があり、硬度が異なること、それによって味にも違いが出ることを簡単に解説。



【ステップ 4】 問い出し・シェア 30 分 ～ 40 分

- ・ サークルになって座り、飲み比べの感想と水に対する疑問を出し合う。
 - ※ホワイトボードに書きとって全体にわかるようにする。
- ・ 個人ワークで本を参照したり、実際に校内の水を観察しに行ったりして、付箋に疑問を書く。
- ・ 付箋を持ち寄って、模造紙にカテゴリ分けしながら貼る。

● 各自の問いを具体的に検討 1 週間（1 時間 30 分 × 2 回）

クラスで出し合った疑問を貼った模造紙・関連書籍・Web サイトなどを参照して各自が最も興味を持つテーマを検討。ワークシートにキーワードや疑問などを書いて、最終的な「リサーチクエスト」を検討

※テーマが決まらない時は教員と相談したり、クラスメイトと話してみたりする。座席を 4 人 1 グループにして、生徒同士も相談しやすいように設置。



【ステップ5】自分のテーマに沿った見学先・実験などを検討 30分～40分

個人または数人のグループで各自のテーマに沿った見学先を検討、見学に行くための計画を立てる。

※事前に「外出届」「外出スケジュール」の用紙に、保護者ともスケジュールを共有した上で記入、印鑑をもらい、学習時間中に中学生だけで外出できる仕組みを作っていた。

書籍やインターネット情報のような二次情報ではなく、できるだけ一次情報にふれてほしいと伝え、見学先に出かける以外にも、実験をしたり、インタビューしたりするなど一次情報を集める方法についても検討。

【ステップ6】見学先を訪問・実験・インタビュー 1日(各自の日程で外出)

生徒自身が学びに必要な情報収集の方法を検討し、アクションを起こした。

見学先

・ 葦原浄水場：緩速ろ過装置の見学・解説を聞く。

・ 津波・高潮ステーション：地震による水の災害についての研究を知る。

・ 科学実験講師のアトリエ：科学的なことに関して詳しく聞く。

・ 京都水族館：水の中で生きる生物を観察する。

・ 南禅寺・京都の河川：河川の水を美的にとらえたり・古い水路を見学したりする。

・ 神戸ウォーター：ミネラルウォーター（中硬水）を汲み、さまざまな形で飲み比べをする。

実験

・ 雪の結晶を作る。（ドライアイスを使った方法・冷凍庫を使った方法）

※実験は、自分の計画でそれぞれが好きなことに取り組む「プロジェクト」の学習時間内で行っていた。

インタビュー

・ 橋本淳司さん（水ジャーナリスト：アクアスフィア・水教育研究所）を尋ねる。

→ 生徒自身でアポイントメントを取り、インターネット電話を使用してインタビューをおこなった。

【ステップ7】調べた内容をまとめる 2週間程（1時間 30分×4回）

各自が集めた情報、それに基づいた考えを文章とスライド資料にまとめる。

・ A4×2枚程度の文章によるレポート（図や写真など挿入可）

・ 5分間のプレゼンテーション資料とブース発表のための資料

※担当の教員と何度か個別に相談をして、まとめている内容について意見をもらい、改善するためのヒントにする。

【ステップ8】発表する 2時間

学校のホールに円形に椅子を並べ、クラス内で学習成果をシェアしやすいよう、一番近い円に中学部のクラスの生徒が座り、その周りに高学年・低学年クラスの希望者、さらにその周りに保護者や一般の方が座る。まず、全員が5分間で、自分がまとめた内容をプレゼンテーションスライドで発表。その後、**長机をホールの壁に沿って並べ、資料を並べて詳しく説明ができるブースを作り、そこに訪れた人に詳しい説明をする。**

発表の内容はブログ記事参照 ▶ 

https://kodomono-mori.com/blog/chugakubu/?p=6434

【ステップ9】調べた内容をまとめる 振り返る 30分～40分

発表後に、自分の発表やそこに至るまでのプロセスについて振り返るワークシート、クラスメイトの発表内容について「よかったところ」「アドバイス」を伝えるワークシートに記入する。

チャレンジポイント

- （1）子どもたちが自分で作っていく学びを尊重すること
- 教員が「伝えたいこと」を伝達するのではなく、テーマに目を向けるきっかけを体験的につくること、そこから出てくるそれぞれの興味関心を尊重して学びをつくっていくことができるような環境を整えた。
- （2）別々のテーマで探究していくこと
- クラス担当教員以外の教員と連携して、個別にサポートする体制を取った。また、見学先は生徒たち本人が計画して自分の力で学びに出かけられるように、保護者と教員と本人でスケジュールや連絡手段を共有しておくシステムを整え、時間割を工夫し、外出できる時間を作り、任せることにした。生徒が見学先

を自分でコーディネートし、自立して活動する機会ができた。

（3）発表形式の工夫

以前は全員が15分（質疑応答含む）でプレゼンテーションをしていたが、今回は5分のショートプレゼンとブース発表の形式に変更。それによって、プレゼンテーションは苦手でも、ブースで説明するのが得意な生徒は以前よりも活躍。模造紙を使ったまとめもあり、発表形式にバリエーションが生まれた。

学びの成果

- （1）自分の問いやテーマを持ち、自力で学びをつくっていく力・姿勢を育む
- さまざまなジャンルのテーマが生まれ、バリエーションの豊かな学びになった。

生 物：『海の生き物』『海水魚と淡水魚の違い』

化 学：『水の分子』『結晶』

新技術：『水を生み出す』（Warka Waterの紹介）、『逆浸透膜』

文 化：『日本人に合う水とは』、『食と水』（軟水と硬水を使って、家庭で料理の比較実験）

災 害：『津波の恐ろしさ・減災』

歴 史：『水道の歴史と未来』

政 治：『世界に広がる国際河川による水争い ～私達にできることはなにか？～』

建 築：『水の流れを作る』（水路の作り方を研究して、自宅の庭に水路を作り始めた）

発表で、プレゼンテーションと、ブースで説明を繰り返すことで、学びが定着。最後にクラス内で学びを共有することで視野を広げたり、身近なクラスメイトを通していろんな知識や考えを知ったりすることができた。

- （2）学校以外でも自分の責任で学びを進める経験
- 自分でテーマを持ち、見学先も探し、連絡を取って学びに行くことで、主体的で自立した学びができた。振り返りでは「今までで一番楽しく取り組むことができ、自分でアクションをして結果をまとめることができて、満足のいく学びだった（中2男子）」のようなコメントもあった。

- （3）教員が協働して学習をつくり、カリキュラムを改善
- 中学部クラスは、教員が2人体制で進めている。新学期が始まる前後は頻繁にミーティングをおこない、それまでの取組を振り返って課題を洗い出し、必要に応じて学校全体の会議でも相談しながら改善が続いている。今回も、その結果生み出されたもので、教員同士が対話を重ねて作っていくことが子どもたちの変容にも影響を与えていると感じる。

参考にした文献・書籍・教材

○ 図書室や地域の図書館にあるテーマに関する書籍

※ 教員がまとめて借りてきて、テーマ学習の時間に手に取りやすいように配置する

・ 辻 正矩、藤田美保、守安あゆみ、中尾有里（2013）

『こんな学校あったらいいな：小さな学校の大きな挑戦』築地書館

・ 辻 正矩、藤田美保、守安あゆみ、佐野 純（2019）

『みんなで創るミライの学校—21世紀の学びのカタチ』築地書館

○ フレネ教育関連書籍一覧 ————— <https://00m.in/bL1xM> ▶ 

問い合わせ先

氏名

・ ・ ・ ・ ・

佐野 純

学校名

・ ・ ・ ・ ・

箕面こどもの森学園

電話番号

・ ・ ・ ・ ・

072-735-7676

住所

・ ・ ・ ・ ・

大阪府箕面市小野原西 6-15-31

メールアドレス

・ ・ ・ ・ ・

j.sano@kodomono-mori.com





JICA地球ひろば \映像で！世界につながる教室／

世界のことはヨソのこと？いえいえ、私たちの暮らしは世界の他の地域との相互関係の中で成り立っています。持続可能な社会をつくっていくためには、自分につながる他者、世界を知り、向き合っていくことが重要。しかし、その答えは一つではなく、多様な見方があるはず。そこで、色々な生き方やあり方を知るツールとなるよう、JICAはショート映像を無料公開しています。

見たらおしまい、ではなく、見た後に問いかけ、調べ、話し合い、考えをわかちあい、教室と世界がつながることを願っています。



サイトより閲覧可能 ▶

<https://www.jica.go.jp/hiroba/program/practice/education/video/>

『ミナ笑顔』『PLANET』1～4（環境アニメーションシリーズ）



ACCUの長年にわたる識字教育事業の経験を元に作成したDVD『ミナ笑顔』は、東南アジアのとある村に住む5人の子どものお母さん「ミナ」が主人公。非識字者が日常的に直面する困難と、彼らの人生を変える識字の重要性を描きます。

続く環境アニメーションシリーズ『PLANET』は、ミナが「水」「森」「ごみ」「防災」にまつわる問題に直面し、解決のために行動を起こす様子を描いています。

貧困、ジェンダー、環境などSDGsにも通じるさまざまなテーマをアニメーションでわかりやすく描いた本教材は、多くの教育現場で活用されています。



■ 著者／発行元：公益財団法人ユネスコ・アジア文化センター（ACCU）

教材の注文はこちらから ▶

<https://www.accu.or.jp/jp/news/detail.php?nid=799>

JICA地球ひろば \SDGsを学べる教材サイト／

今を生きる私たちに大切な「SDGs」。子どもも大人もこれに向き合い、考え、共に持続可能な社会をつくっていききたい、そう願い、JICAはSDGsを学ぶための様々なツールをサイトにまとめました。SDGsとは何かを学ぶ資料はもちろん、課題についてSDGsを通して分析できるレポートフォーマットや、先生のアイデア次第で自由に使えるSDGsカードやサイコロ、そして英語版教材などもあります。また、実際にSDGs授業に取り組むヒントとなるよう実践している先生方のレポートも掲載しています。



<https://www.jica.go.jp/hiroba/teacher/material/sdgs.html>

学校づくり：授業づくりの土台となる学校づくりをメインテーマとし、主に教員を対象としたもの
学校種： **小**…小学校 **中**…中学校 **高**…高等学校

教室内外の学び：授業づくりをメインテーマとし、子どもたちを対象としたもの
メインとなる発達段階： **小低**…小学校低学年 **小高**…小学校高学年 **中**…中学生 **高**…高校生

国…国語 **社**…社会 **理**…理科 **英**…英語 **音**…音楽 **美**…美術（図工）
技…技術／家庭 **道**…道徳 **特**…特別活動 **総**…総合的な学習の時間 **生**…生活科



Index	Teacher	Level	Subject
P 14→17	飯干 望 (Nozomi.I)	小 公立	国語
P 18→21	小野瀬 悠里 (Yuri.O)	小 公立	国語
P 22→25	鈴木 陽子 (Yoko.S)	小 公立	国語
P 26→29	阪井 園子 (Sonoko.S)	小 公立	国語
P 30→33	栗田 亜由美 (Ayumi.K)	小 公立	国語
P 34→37	熊谷 久恵 (Hisae.K)	小 公立	国語
P 38→41	中村 真理子 (Mariko.N)	小 公立	国語
P 46→49	上山 晋平 (Shimpei.K)	中 公立	国語
P 50→53	柴崎 裕子 (Yuko.S)	中 公立	国語
P 54→57	黒宮 祥男 (Sachio.K)	中 私立	国語
P 58→61	佐野 純 (Jun.S)	中 公立	国語
P 62→65	天野 由美香 (Yumika.A)	高 公立	国語
P 66→69	米田 謙三 (Kenzo.Y)	高 私立	国語
P 70→73	松本 真紀 (Maki.M)	高 公立	国語
P 74→77	関山 茂樹 (Shigeki.S)	高 私立	国語
P 78→81	小川 亮 (Akira.O)	中 公立	国語