

第6学年 総合的な学習の時間 学習指導案

屋久島町ESD グローバルアドバイザー 小澤まゆか

1 題材名 「地球が生まれた歴史、私たちが住んでいる地域を知ろう」

2 (1) 単元の目標

- 地球の未来をよりよくするために、環境や文化、産業等の観点から様々なひと・もの・ことが関わっていることを理解したり、社会や流域の中の自分の役割や多様な考えを踏まえながら未来の地球像そして屋久島像を考えることの大切さを理解したりすることができる。
- 環境や文化、産業等の観点から地球全体の魅力や課題を幅広い視点で捉え、解決するための方策を多面的に考えたり、必要な情報を整理・分析したりしてまとめたりすることができる。
- 他者と協働して探究活動に取り組みながら、将来の地球像や屋久島像、自分の理想の姿を進んで思い描き、それに向けて行動しようとするすることができる。

(2) 題材の目標

- 複雑な地球の歴史、初めての生命の誕生から人類の誕生までの流れのイメージを具体化できることを理解することができる。様々な伝え方（紙芝居、即興芝居など）歴史の事実に合わせて組み合わせることができる。
- 地球の未来像や屋久島流域の未来像を環境や文化、産業等の観点からイメージし、それらを統合して考えることで、今後の自分の生き方を明確に見出し、実行することができる。
- 地球の歴史を理解し、第三者に伝えるために表現する活動に興味をもち、粘り強く探究しようとするすることができる。

3 題材について

(1) 教材観

環境先進国イギリスのシューマツハ・カレッジという学校で実践されている環境啓発プログラム「ディープ・タイム・ウォーク」は、地球が生まれた46億年の歴史を4.6キロの道のりの縮図にして、ハイキングをしながら体感し、何もなかった地球から海や大陸、初めての生命の誕生、気候や地形変動による絶滅や進化、そして、私たち人間が生まれまでの生命体の歩みを一緒に感じ、「人間視点」から「地球視点」で全体を捉えていく。

(10億年→1Km / 1億年→100m / 1000万年→10m / 100万年→1m / 10万年→10cmと換算する。)

本題材は、上記の「ディープ・タイム・ウォーク」プログラムを、屋久島町内小学校6年生に対して行い、小学校の周辺の通学路、家路までの通り慣れた道を含んだ約4.6kmを歩き、約46億年の地球誕生の歴史（過去）を知るとともに、私たちのコミュニティにはどんな産業があり、どんな住民があり、どんなことが課題を感じたか（現在）にも着眼をし、地球の豊かな未来を守るためには、まず私たちの流域（身の回り）でどのようなことを変えていくべきか（未来）を考える内容となっている。

(2) 児童観

本学級の児童は、4年生、5年生の理科専科の時間において、地球誕生の歴史や自然科学についての学びや理解を深めてきている。また総合的な学習の時間などで地域住民が講師となり、自分たちの流域の産物や歴史についての学びや理解も深めてきた。現在では「屋久島世界遺産登録30周年」と絡めた授業として生物多様性やCO2削減、SGDsの要素を含んだ環境再生プ

プロジェクトに意欲的に取り組むことができている。

物事について意見交換しながら活動することを好み、複数人でアイデアを出し合いながら課題を見出す活動を展開できる。

ただ多面的な視点で物事を捉えることに課題があるため、豊かな地球を存続していくために、現在生活している流域内でどのような取り組みをしていけばよいか、想像し難い可能性が考えられる。(地球～私～流域間のつながり) そのため屋久島の環境や文化、自然科学等の分野を熟知している方や、島内外の方からの意見を得る場の設定が必要である。

(3) 指導観

実践までの事前学習では、46億年間に起こる歴史の主要ポイントごとにグループ分けをし、それぞれが歴史の事実を調べる活動を行う。また一度4.6kmを実際に歩く時間をとる(シュミレーション)。自分たちが調べた歴史年数と、自分たちの歩いた距離が重なる地点で立ち止まり、グループによる歴史の発表を聞く時間を必要とするため、その地点で目印となるサインボードを予め設置しておく必要がある。

実践においては、地球の歴史を学ぶこと以外にも、周りの流域にも注視することができ、流域内の道程や生活の様子、商店の有無などを確認することができる。歩く途中で、環境・文化・産業の観点から気になった場所、商店などがある場合、撮影記録をし、事後学習の議論ポイントとして残す。

4.6kmに到達したゴール地点(「現代人が生活している時間」とする)にて、地球から海や大陸、初めての生命の誕生、気候や地形変動による絶滅や進化、人類が生まれるまでの生命体の歩み、産業革命から現代を一気に網羅して感じていること、考えたことをその場で分かち合い、それぞれの声を事後学習の議論につなげていく。

(4) ESDとの関連

・本学習で働かせる ESD の視点(見方・考え方)

生物多様性・・・46億年前、どのようにして地球が生まれ、動物が生まれる前にはどのような生き物たちがどのように誕生、死滅を繰り返したかを知る。

文化多様性・・・地球が生まれたのは、自然が無作為的にもたらした奇跡の技である。しかし、20万年前に哺乳(人類)が誕生し、ほんの260年ほど前に人類の手によって新しい文化(産業)が自然界にもたらされた。産業革命がいかに異質なものであったかを知る。

持続可能な生産・消費・・・このまま、大量消費社会、人間至上主義の世の中が続いていくと、私たちの住んでいる地球はどうなるのだろうか。私たちの住環境、自然環境そして精神環境は？地球の未来を存続していくためには、今後私たちはどのような発想の転換が必要となるのだろうか。

・本学習を通して育てたい ESD の資質・能力

○ 批判的に考える力

46億年の地球の歴史のなかで、最後の数百年のところで、人類が産業革命をもたらし、地球の流れが一気に変わってしまった。これについてのデメリットとメリットを考える。

○ 未来像を予想して計画を立てる力

このまま、世界中で同じような生活が続いていくと、地球はどのように変わってしまうのかを想像し、今後私たちの生活のなかでどんなことに気をつけて行けばよいかを考える。

○ コミュニケーションを行う力

未来の地球、未来の屋久島町、未来の私たち、未来の植物や動物。これら全体を守り、存続していくために、同じような志を持つ者たちと積極的に対話し、意見交換を行なう。

○ つながりを尊重する態度

地球に所属している私、屋久島町に所属している私。私はひとりではなく、そこに所属する家族や仲間たちと協力しあい、助け合っていることを自覚する。

・本学習で変容を促す ESD の価値観

○ 世代内の公正

美しい地球・屋久島町を存続するにあたって、様々な立場や考えがあり、よりよい未来像に向けて、それらを踏まえて多面的に追究することが大切である。

○ 世代間の公正

過去・現在・未来の視点を踏まえて、地球像・屋久島像を多面的に追究することが大切である。

達成が期待される SDGs

1 1 住み続けられるまちづくりを

4 単元の評価規準

(ア) 知識及び技能	(イ) 思考力・判断力・表現力等	(ウ) 主体的に学習に取り組む態度
1 地球（または屋久島町）の中には環境や文化、産業等の観点から様々な課題が存在することを理解する。	1 地球（または屋久島町）の魅力や課題を幅広い視点で捉え、具体的に第三者に伝えるための方策を多面的に考えて、分かりやすく表現する。	1 他者と協働して探究活動に取り組みながら、将来の地球像や屋久島像を自分の理想の姿に思い描き、それに向けて行動しようとする。
2 社会の中の自分の役割や多様な考えを踏まえ、未来の地球像を考えることの大切さを理解する。	2 地球（または屋久島町）の未来像を環境や文化、産業等の観点からイメージし、具体的に問題提起をする。	2 SDGs が謳われている背景にはよりよい地球を創るという目的があり、それを伝える活動に興味をもち、粘り強く実践しようとしている。
3 地球が誕生した歴史から人類が生まれるまでの過程を理解する。		

5 単元の指導計画

学習活動	○学習への支援	○評価・備考
1 地球の歴史について調べ、人類が生まれたルーツを知るとともに、魅力や課題について考える。 ・人類が生まれるまでには生命の誕生や死滅を繰り返す過程があった。そして人類は産業革命によって、地球の歴史を変えてしまい、そこに改善したい課題が生まれている。	○ 地球の歴史や課題について多面的に捉えさせるためにゲストティーチャー（以下 GT、岩石、苔、流域活動などの専門性を持つ方）からの話を聞く場を設定し、自分なりの疑問や、地球の未来像を考える機会とする。 ○ 実際に 4,6km を歩く前に、教室内を 4,6m で歩いてみる。地球史もそこに組み込まれ、何が起こったかを知る。（この単元をやり通したいという意欲を沸かせるため、導入の部分での工夫をする。）	ア 1, 3 （知・技） イ 2（思判表）
2 イギリスの環境啓発プログラムを実践するにあたり、プログラムの内容を理解し、やり遂げる見通しを立たせる。	○活動の見通しをもたせるために、実際にこのプログラムに参加された GT から話を伺い理解を深める。	ア 2 （知・技） イ 1, 2

<ul style="list-style-type: none"> イギリスの学校では、地球 46 億年の歴史を知るための環境啓発プログラムがあり、それを授業で取り入れ、自分たちで調べたことを発表し合い、学びの機会を持っている。ハイキングをしながらの学習は楽しそうだな。 歴史年表を知り、どの歴史を取り上げて、どのように発表しようかな。興味のある分野でグループ分けをして、グループで話し合いながら作っていきこう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○活動を焦点化するために、プログラムで歩く予定としている 4.6km コースの説明（自分たちの流域内であることなど）を行い、参加への意欲を持たせる ○イメージを具体化するために、グループで話し合い、内容固めや表現の見通しをもたせる。 	<p>(思判表) ウ 1 (主体的)</p>
<p>3 プログラム内で発表する歴史について細かく調べ、内容を固める。</p> <ul style="list-style-type: none"> 寸劇、紙芝居などを取り入れて、ユニークな発表内容にしてみよう。 プログラムの参加者は級友だけではなく、担任以外の教員にも同行してもらえらるだろうか。 プログラムを行なっている最中はそれぞれ発表をし合うが、歩いている流域を見渡し、気になった場所、商店、仕事などを撮影記録して、後に話し合ってみるのはどうだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○意欲のある参加を望み、主体性のある発表内容とするため、グループ間で発表方法、手段を話し合い、決定してもらおう。 ○問題は「地球」だけにあるのではなく、「地域」にも存在することを理解してもらい、地域と地球を繋げるために、4.6km コース内で、自分たちが住んでいる地域を見渡し、疑問を持たせるために撮影記録をしてもらうことを促す。 ○発表内容への自信や達成感を感じさせるために、担任や GT がグループ別に発表内容を聴き、アドバイスをを行う。 	<p>イ 1 (思判表) ウ 1, 2 (主体的)</p>
<p>4 プログラムの 4.6km コースを実際に歩いて確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 歴史年数と歩幅の擦り合わせをしよう 歩くコースは小学校から 4.6km を測り、通い慣れた道を通りながら地球史と屋久島町内の第一次産業などを学べるよう工夫してみよう 発表地点に設置するサインボードはどこに置けばよいだろう（実際に置く作業も含める） 	<ul style="list-style-type: none"> ○グループごとの発表内容は、当日までの秘密とするために、この時は発表練習は行わない。 ○プログラムをより深めさせるために、実際に 4.6km コースを歩いてみることで、発表内容や発表地点のイメージを膨らませ、当日に備える。また各グループが気に留めやすい第一次産業などがコース内に組み込まれているかも確認をする。 	<p>イ 1 (思判表) ウ 1, 2 (主体的)</p>
<p>5 環境啓発プログラム「ディープ・タイム・ウォーク」の実践と遂行</p> <ul style="list-style-type: none"> 地球の誕生、生命の誕生、人類の誕生、産業革命までを楽しく、分かりやすく伝えよう 仲間が調べていた歴史と内容は全く知らなかったのが驚いた。今日を生きている人類は未来の地球を守るために何ができるのだろうか 地球史を知ることと並行に、グループごとにカメラを持参してもらい、コースを歩く中で見つけた場所、商店、仕事、それらに従事している方々などの撮影も行ってもらおう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○仲間の発表は、理解のためにノートに記録する。 ○全てのプログラムが終了したところで、児童たちが感じていることを分かち合う時間を持つ。 ○ プログラム中の安全確認 ○ 発表地点のサインボードの撤収 ○ 天候不良の場合は別の日に延期をして学びを深める。 	<p>ア 1, 2, 3 (知・技) イ 1, 2 (思判表) ウ 1, 2 (主体的)</p>

<p>6 事前学習からプログラム実践までの振り返り</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仲間たちや参加された先生方は地球の誕生や未来をどう感じていたのだろう ・反省点はどのように改善すれば良かったのだろう ・プログラム中に撮影した流域の様子を発表、気になった理由、それについての意見交換をしよう ・よりよい地球を創っていくためには、どのような考え、実践が必要だろうか。また地球をより良くするためにはまず、自分たちの住む流域ではどんな改善が必要となってくるだろう？自分たちは地域社会、地球社会でどんな役割を担うのだろうか？（環境・文化・産業の観点から考える） 	<ul style="list-style-type: none"> ○事前学習で授業のサポートに来ていただいた GT 方をお招きし、プログラムを終えた後の児童たちの感想や考えを聞いていただき、アドバイスもいただく。 ○プログラムの最中に撮影記録した場所の発表の際は、それが環境・文化・産業の観点からどこに当てはまる場所かを考える。また記録した理由が、未来の地球像や屋久島像に係わってくる内容であるかどうかも確認を行う。（教室内のスクリーンに画像を大きく映す。） ○未来の地球像や屋久島像はどうあるべきなのか、プログラムを通して学んだこと、理解した事柄を、環境・文化・産業の 카테고리 別に表に表してポストイットなどで書き出していく。 <p>（およそ 14～15 時間を想定）</p>	<p>ア 2 （知・技） イ 2（思 判表） ウ 1, 2 （主体的）</p>
--	---	---