

第4学年C組学習指導案

授業者 遠藤わかな、小笹直也、佐川祐麻、永江甲斐、西田あき子

1. 単元名「未来につなぐクニマスたち～自然とともに生きる～」

2. 目標

- ・クニマスに関する諸資料からクニマスの特徴やクニマス里帰りプロジェクトの取り組みを読み取り、理解することができる。(知識及び技能)
- ・クニマスの絶滅と再生を、田沢湖の自然環境と人々の思いを関連づけて考え、表現することができる。(思考・判断・表現等)
- ・田沢湖の自然や、クニマスに関心をもち、意欲的に学習に取り組むことができる。(学びに向かう力・人間性等)

4. 教材観

本単元で扱うクニマスとは、かつて秋田県仙北市の田沢湖に生息していた固有の魚である。1934年、電力開発のために玉川の酸性水を引き入れたことによって水質が激変し、1940年に絶滅したとされた。その後、地元観光協会などを主体とし、クニマスの再発見に向けて様々な取り組みが行われる中で、2010年に山梨県西湖においてクニマスが発見された。しかし、田沢湖の水質は未だに酸性のままであり、水質が戻らなければクニマスが再び田沢湖を泳ぐ姿を見ることはできない。将来的にクニマスを田沢湖に戻すため、現在は、田沢湖の水質改善を目的とした中和処理施設の稼働に加えて、地元の高校生や研究者による水質改善の研究が行われている。2017年には、田沢湖再生クニマス里帰りプロジェクトの中核施設として「田沢湖クニマス未来館」が開館し、クニマスの里帰りに向けての活動が広く知られるようになった。

我が秋田大学社会科教育研究室では、クニマスを題材としてこれまでに3回の授業実践が行われてきた。今回の実践では、クニマスの絶滅から再生に向けた取り組みについて学習する中で、その取り組みの裏にある、クニマスに対する人々の願いや思いに着目していきたい。

4. 指導観

1時間目では田沢湖の湖畔に住む三浦親子の視点から、玉川水導入前の田沢湖の様子や、クニマス絶滅までの経緯、西湖での発見までを見ていく。個人の視点から経緯を追っていくことで、クニマスが絶滅したことに対する住民の怒りや悲しみに寄り添って考えていけるようにしたい。また、当時の新聞を用いることで、当時の時代背景や住民と国との考えの違いを捉えられるようにしたい。

2時間目では、未来に向けて田沢湖再生クニマス里帰りプロジェクトが始動していることについて、大曲農業高等学校生物工学部の取り組みを中心に、プロジェクトに携わる人びとの願いや思いを学習する。

4. 本時の計画

1 時間目 クニマスと田沢湖の自然

(1) ねらい (1 / 2 時間目)

- ・田沢湖の住民の視点から、田沢湖の自然や、クニマスに関心をもち、意欲的に学習に取り組むことができる。(学びに向かう力・人間性)
- ・クニマスの絶滅から発見に至るまでの経緯について理解することができる。(知識及び技能)

時間	主な学習活動	教師の支援 (指導の手立て)	資料・評価
導入 6分	<p>①田沢湖の写真から連想されることを発表する。</p> <p>【予想される児童の反応】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・辰子像がある ・日本一深い湖 ・魚がたくさんいる ・青くてきれい <p>②田沢湖の住民・三浦さんの発言を知る。</p> <p>【予想される児童の反応】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・何かを言いたそう。 ・だけど...ということは何? <p>③学習課題を設定する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・秋田県地図を用いて田沢湖の場所を確認する。 ・田沢湖の水が美しいことや秋田県を代表する観光地であることなど、田沢湖の「光」の側面を強調する。 ・先祖代々田沢湖に住む三浦さんの「確かに今の田沢湖は綺麗だけど…」の「…」の後に込められた思いを考えるよう支援する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・秋田県地図 ・田沢湖の絶景写真 (2～3枚) ・田沢湖へ来た観光客の感想 ・ ・H29の田沢湖への観光客数 ・三浦さんの発言「今の田沢湖はきれいだけど…」
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>三浦さんが言いたかったことは何だろう。</p> </div>			
展開 5分	<p>④学習問題に対する予想を立てる。</p> <p>【予想される子どもの反応】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実はあまりきれいではない。 ・昔の方が綺麗だった。 		
17分	<p>⑤パワーポイントを見て、三浦さんの祖父・九兵衛さんの視点からクニマスが絶滅するまでの経緯を把握する。</p> <p>(1) 三浦九兵衛さんの幼年期から玉川水導入</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・クニマスの絶滅までの経緯について、パワーポイントを用いて説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・クニマス価値 ・クニマスの写真 ・クニマス献上文書 ・

	<p>前まで →玉川水導入前の田沢湖の様子を確認する。</p> <p>(2) 玉川の導水が決まった村の人々の様子と当時の国の考え方の違いを新聞から読みとる。</p> <p>(3) 導入の結果、クニマスが絶滅してしまったことを学び、まとめる。</p>		<ul style="list-style-type: none"> ・ 新聞記事 ・ 新聞記事
6分	<p>⑥本時の学習課題に対する再考をする。(個人→全体)</p> <p>【予想される児童の反応】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 三浦さんは、田沢湖に玉川の水が入り、その結果環境が大きく変わってクニマスが住めなくなったことを知っているから、きれいだと言いきれなかったのではないか。 ・ 見た目のきれいさではなく、クニマスや他の生物がすめないような水になってしまったということを言いたかったのではないか。 		<ul style="list-style-type: none"> ・ クニマス探しポスター ・ 日本地図
6分	<p>⑦パワーポイントを見て、クニマスが見つかるまでの経緯を把握する。</p>		
終末 5分	<p>⑨本時の振り返りを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ クニマスが絶滅から発見までの経緯を学んだうえで、そこから感じたことを書くよう指導する。 	

田沢湖の自然やクニマスに関心をもち、意欲的に学習に取り組むことができる。
(学びに向かう力・人間性)
クニマスの絶滅から発見に至るまでの経緯について理解することができる。(知識及び技能)

2時間目 田沢湖の再生に取り組む人々

(2) ねらい (2 / 2時間目)

クニマスの里帰りに向けて取り組む人びとを通して、どうしたら田沢湖にクニマスが戻ってくる
ことができるのか考え、表現することができる。(思考力・判断力・表現力)

時間	学習活動	教師の支援	資料・ <u>評価</u>
導入 5分	①前時の学習を振り返り、いまだクニマスが田沢湖に戻ってきていないことを確認する。		・新聞
どうしたらクニマスが田沢湖に戻って来ることができるだろう。			
展開 7分	②学習課題についての予想をたてる。 【予想される子どもの反応】 ・水を取り換える ・きれいな水を入れる ・玉川の水を止める ・環境が戻るのをまつ	・大前提として田沢湖の水質改善が必要だということを感じさせる。	
10分	③田沢疎水について触れ、農業用水のためには田沢湖の水が必要であることに気づく。	・田沢湖の水が農業用水に必要であることから、簡単に玉川水を止めることはできないということに気づかせる。	・田沢湖周辺の地図 ・仙北平野における農業生産額 ・仙北平野で使われる農業用水の水量
13分	⑤大曲農業高校の取り組みを中心にクニマスの里帰りに向けて取り組む人びとについて学ぶ。	・クニマスを中心として様々な人びとが関わりあっていることを構造的に示す。 ・クニマス里帰りプロジェクトに携わる人びとの思いや願いに重点を置く。 ・水質が戻るのにかかる年数についても触れ、一度崩れた自然は簡単には元に戻すことができないことに気づ	・写真 ・トランヴェール (2017年4月号)

		かせる。	
終末 10分	<p>⑤本時のまとめをする。</p> <p>クニマスが戻ってくるためには、水質だけでなく、いろんな事（他の生物のことなど）を考えていかなければいけない。</p> <p>⑥本時の振り返りを行う。（個人→全体）</p>	<p>・学んだことや感じたこと、考えの変化などを書くよう指示する。</p>	<p>クニマスの里帰りに向けて取り組む人びとを通して、どうしたら田沢湖にクニマスが戻ることができるのか考え、表現することができる。（思考力・判断力・表現力）</p>