

2021年度 第6回奈良ESD連続セミナー 概要報告

奈良教育大学 大西浩明・中澤静男

- ◇開催日時 9月30日(木) 19時～21時
- ◇方法 ZOOMを用いたオンライン研修
- ◇参加者数 26名
- ◇内容 現職教員の単元構想案の相互検討

【重要な連絡】

- (1) 2022年2月19日(土)に日本ESD学会近畿地方研究会を奈良教育大学を会場に開催する(対面式)ので、参加を予定してほしい。
- (2) 単元構想案の検討は、あと2回で終了するので、本日参加している学生は、来月のセミナーで単元構想案を発表してもらいたい。現職の先生方も、スケジュールを考えて発表してもらいたい。単元構想案の検討は、11月で終了する。

【セッション1】中澤 静男

1. 高畠町の生物多様性を保全するための授業(山形県立高畠高等学校・3年:佐藤先生)
学校設定科目「実践生物」対象生徒:9名(将来、高畠町で暮らすと思われる)、週2コマ

(1) 単元計画の概要

①生物多様性及び外来種について学ぶ(座学)

- ・なぜ生物多様性の保全が重要なのか。
遺伝子の多様性、種の多様性、生息エリアの多様性
- ・外来種が生物多様性にどのような影響を与える可能性があるのか。
外来種発生の経緯を学ぶ→人間活動

②高畠町の外来種の状況を調査する

- ・魚釣りにおけるブラックバスなど、生徒の経験を引き出すと共に、役場に協力を要請し、高畠町全体の状況の把握につとめる。

③在来種と外来種の区別

- ・図鑑で判断する
- ・実験を行う:抽出したDNAの電気泳動実験を行う。(DNAの長さに差がある。電気泳動槽(自作する)の中では長いものほど動きが遅い。これによってDNAを区別して在来種か外来種かを判断できる)

④生物多様性を守ることの重要性を幼稚園児に伝えるために紙芝居を作ることを生徒に依頼する。

- ・幼稚園児に理解させるためには、高校生はよほど勉強して詳しくなる必要がある。学習意欲や学習の必然性を高める手立てとしたい。
- ・外来種だけにこだわらなくてよい
- ・在来種を守るために、「外来種すべてを撲滅する」ことは正しいのだろうか。「命」について考える機会にもしたい。

⑤幼稚園児だけでなく、高畠町役場の職員にも紙芝居を見てもらい、コメントをもらおうとともに、今後の外来種についての活動や生物多様性の保全活動を役場と連携して実施する足がかりとしたい。

(2) 本単元構想に関する意見交流

①本単元で高校生につけたい力

- ・学校のまわりには田畑が広がっているが、高校生の生き物に対する関心は低い。この実践を通して身近な生き物に対する関心を高めたい。
- ・生物多様性への理解の程度は、多様性＝ややこしいという捉え方でいいと思っている。
- ・外来種＝悪 という考え方にならないようにしたい。

②命について考える一道德への発展の可能性

外来種が在来種の生息域を圧迫しているのは事実だが、もともと人間が持ち込んだものである。人間の都合で、外来種を撲滅することは、本当に正しいことなのだろうか。

③幼稚園児を対象とした紙芝居の作成について

- ・幼稚園児に伝えるための言葉を選ぶのは大変。高校生の言葉では通じないだろう。
(年齢に応じた伝え方の重要性)
- ・幼稚園児に理解してもらうには、かなり単純化する必要がある。
(ターゲットを絞り込む必要がある)
- ・小学生を対象にした方がよいのでは。小学3年生の理科には昆虫の体を学ぶ単元がある。高学年では食物連鎖にふれる学習もある。それらを参考に小学生の理解を深める目的で作成するならば、小学校側のニーズとも合致するため、受け入れてもらいやすくなるだろう。

④紙芝居にこだわる必要はないのでは。動画作成の方が高校生にも適しているのではないか。

動画ならユーチューブにしてUPすれば、色々なところから感想がもらえる。

⑤幼稚園児に伝えるのは、幼稚園の教員にまかせたほうがいい。幼稚園の教諭を対象とした研修材料の作成としてみるのもよい。

2. 伝統的な工業がさかんな地域 (平群町立平群北小学校4年生・社会科：中澤哲也先生)

社会科としての単元目標

- 副読本や関係資料から、伝統的な工業がさかんになるための3つの要因(環境・技術・社会)に沿って必要な情報を読み取り、それぞれが関連し合っていることを理解する。(知識及び技能)
- 3つの要因のそれぞれの役割について考えることを通して、伝統的な工業が盛んになるために3つの要因は相互に関連し合っていることを考え、表現することができる。(思考・判断・表現)
- 3つの要因の大切さに気付くとともに、それらの要因を持続させていくための地域・人の在り方について問い続けることができる。(学びに向かう力、人間性等)

(1) 単元計画の概要

①県内の伝統工業品をクイズ形式で紹介する。

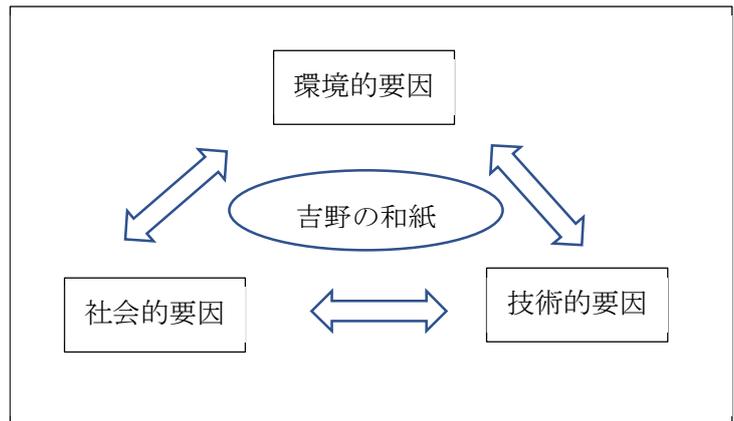
その中で特に和紙でつくられたグローブを提示し、児童の関心を高める。

問い「和紙と普段使っているパルプ紙の違いはなんだろう？」

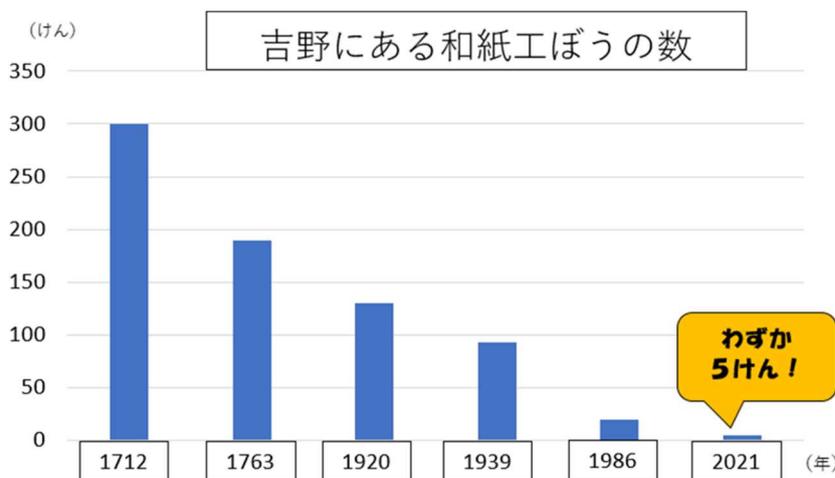
手作業、時間がかかる、値段が高い、昔から作られている、丈夫、奈良県では吉野町で盛ん
中心発問「なぜ、吉野町では和紙づくりが行われているのだろうか？」

②吉野町で和紙づくりが行われている理由を調べる

- ・原料（こうぞや水）を得るために、自然環境が重要。
- ・伝統技術を受け継ぐ人材を育てることが重要。
- ・買ってもらわないと、生業として成り立たない。



③吉野町の和紙づくりの現状を把握する



- ・機械化により大量生産される安価な洋紙の参入で、和紙の使用量が激減
- ・和紙の需要低下
- ・後継者不足

④深める発問

「吉野の和紙を守り続けるために必要なことは何だろうか？」

- ・普通の便箋と、和紙で作られた便箋の比較
- ・和紙利用者へのインタビュー

→ 4つ目の要因として、消費者（自分も含めて）の行動

自分たちが吉野の和紙を選ぶことで、奈良の伝統を守り続ける活動に関わることができる！

⑤県内の他の伝統産業についても調べよう

- ・本単元で得た見方・考え方の普遍化

(2) 本単元構想に関する意見交流

- ・伝統工業の捉え方

吉野の和紙づくり（伝統工業）、社会的要因・環境的要因・技術的要因の3つから捉えさせてのは秀逸だ。ESDの場合は、社会・経済・環境の3つのバランスが重要視される。本実践のばあい、「環境：自然環境、技術：修業・後継者、社会：需要減」という捉え方がなされているが、「環境的要因：自然環境、経済：需要減、社会：生活様式の洋風化」という整理のしかたもあると思われる。この方が、他の伝統工業の整理にも効果的なのではないか。つまり、⑤で県内の他の伝統工業を調べ、共通する課題を捉える際に、環境・経済・社会の視点での把握の仕方を生かすことができるのではないか。

- ・ ESDでもとめる行動化について

ESDでは理解するだけでなく、行動の変革を促す必要がある。これについて意見交換した際、児童の「自分も特別なときなどに、普通の紙ではなく、和紙を使ったり、送ったりして、和紙のもつよさを考えながら使っていきたい」という発言に対して、特別な場合は必ず和紙と筆を用いることにしている、という発言もあった。卒業式の学校長の式辞なども和紙に書かれていることを見せると、「特別な場合に和紙を使用する」という意味が、児童にも伝わりやすいであろう。

- ・ 伝統工業における行動化について

伝統工業全般において、このような伝統工業品の利用の仕方が、一般的であろう。購入することが、支援することになるという捉え方でよいのだが、児童が値段の高い伝統工業品を簡単に購入できるわけではないので、「特別なときには」という捉え方でいいだろう。

- ・ 伝統工業の位置づけ

特別なときには伝統工業品を使うということから、伝統工業が「多様性」の保持という役割をになっていることがわかる。

- ・ 児童の発言への対応

「百均などにも同じような商品がたくさん並んでいるけれど、それって本当にいいことなんだろうか？」という児童の発言は、それまで気にしていなかった百均商品をクリティカルに捉え直そうとする姿勢がうかがえる。それを児童にほめるとともに、学級全体で考える機会とするとよいだろう。持続可能な社会づくりの観点から、一概のどれがよいのかが判明していないのが現実である。よくわからないが、考え続け、自らの行動を選択するときに思い起こすことができるといいのではないか。

【セッション2】大西 浩明

1. 平和学習とSDGs（6年生・総合 奈良市立朱雀小学校 中村友弥先生）

（1）単元構想案の紹介

これまで修学旅行で広島に行くにあたって平和学習を進めていたが、今はそれができない。その中で、これまでの取り組みと変わらぬ成果を上げられる平和学習にしたい。

SDGsには核兵器の項目がないと聞いて、18番目の目標に必要なかを考えさせたい。

社会科の歴史学習や国際連合の学習とうまく関連させて、SDGsの視点から平和や核兵器について考える学習を組み立てている。

広島で被爆された（当時5歳）方のお話

奈良で空襲を体験された（当時小学4年生）方のお話 二人の語り部さんから学ばいかに戦争や平和を自分ごとにさせるか、なかなか難しく悩んでいる

（2）本単元構想に関する意見交流

- ・ 平和記念資料館で様々な本物を見てこそ感じることもある。見学できないのは仕方ないが、頭でっかちにならないだろうか。
- ・ 戦争の要因は様々なはずで、単に資源を奪い合うというものではないと思う。それこそ、SDGsの目標のすべてが戦争の要因になるはずで、そういう見方ができるようにした方がよいと思う。
- ・ 「平和」の意味を「戦争や紛争がないこと」だけの狭い見方にしないことが大切。
- ・ 「戦争と平和の境界線」について、子どもたちに考えさせることを出発点にするとよいのでは。

- ・身のまわり半径5メートルのところからできることを考えさせたい。まずは、「未来のことを約束できることが幸せだ」と感じる事が大切。

2. 町のすてきをつたえたい (2年生・生活科 奈良市立朱雀小学校 本多雄大先生)

(1) 単元構想案の紹介

町のすてきをあつめよう → すてきをつたえるじゅんびをしよう → 町のすてき発表会をしよう → 朱雀のすてきをふりかえろう

公園についてまとめさせたい

いろいろと外に行かせたいが、自分の力不足からうまくまとめられない

なかなか教科書から抜け出せないのが自分の課題

(2) 本単元構想に関する意見交流

- ・公園にしぼるのはどうか？ いろいろな「町のすてき」を見つけるのがこの単元の重要なところ。
- ・大人にアンケートを取るより、子どもの知識や経験の中から生まれてくる「すてき」を大事にしたい
- ・大人にとっては、「なんだこんなもの」というものが、その子にとってはとてもすてきなものなのかもしれない。
- ・「伝える」ことも大事だが、この学習は子どもなりのいろんな「すてき」を見つけることに重点を置いた方がよい。「町のすてきをあつめよう」に注力すべき。様々な「すてき」が集まってくるからこそ、最後の「朱雀のすてき」を話し合うとより実感的ものになるのではないか。
- ・教科書越えのESDを創っていこう！

