ユネスコクラブ　実践報告

奈良教育大学附属中学校
教諭　中村　基一

１　単元名　　奈良の林業の今とこれからを考えよう

２　単元の目標

〇近畿地方で古くから行われている伝統的な産業について理解するとともに、奈良県で古くから林業が行われてきた理由を地形や気候・交通の視点から理解する。

(知識・技能)

〇奈良県を含む日本の林業が抱えている課題や森林を保全することが大切である理由を考え表現し、持続可能な林業を進めるためにできることがないか考え表現する。

(思考力・判断力・表現力)

〇林業に関わる課題を通して、自分たちの生活との関わりを見いだし、その解決に向けた方策を主体的に追求し考えることができる。

(主体的に学びに向かう態度)

３　単元について

(１)教材観

本教材は地域学習を通して、地域の指導者や林業に携わる人々から学ぶ、総合的な学習の時間の学習教材である。伝統文化や環境保全の一つとして、林業を取り上げる。都が建設された頃から、大量の木材が必要とされ、吉野では室町期から林業が営まれている。平城宮跡の大極殿の再建に際しては吉野林業発祥の地の一つである黒滝村の木材が使用されるなど、関わりも深い。そうした林業の持続可能性を、生徒自らに考えさせるとともにグループワークで共有し、深化させたい。

(２)生徒観

多くの生徒は知識として、伝統的な産業として吉野林業を認識している。しかし、安くないと国産でも買わない、プラスチック製のような利便性がないなど、価格や、利便性に着目している生徒が多い。

(３)指導観

林業従事者やそれに関わる人々の思いや価値観に触れさせ、自身の価値観の変容を促す。また伐採現場の雰囲気を感じ、こうした伝統を守るために必要なことは何かを自分事として捉えさせたい。さらに林業従事者の高齢化や輸入木材との競争、災害対策など課題を関連付けてとらえ、林業の今後について考えることにした。

４　ＥＳＤとの関連

①学習を通して主に養いたいＥＳＤの視点

有限性：戦後植林され、主伐期に入った杉の木々。コロナ禍で輸入材が高騰し、日本材に注目が集まる中、人手不足や大径木の価格低迷などで思うように出荷量が増えていない林業。また、切り出された木を加工する製材業も、輸入材に押されて、大きく衰退している。

植林された木々と日本の製材業そのものを資産ととらえ、これからの世代にどう伝えていくかを考える。
連携性：住民や地方自治体、国などが連携し林業を維持するためにどのように協力しているか、どんな協力が必要かを考える。
公平性：自分たちの経済的利益や利便性を追求しながらも、これからを生きる世代に豊かな森林と資源としての木材をどう引き継いでいくのか考える。

②学習を通して主に養いたいＥＳＤの資質・能力
・クリティカル・シンキング：安いものがよい、手間がかからないからよいという価値観を打破し、木製品の良さを考える。
・長期的思考力：50 年後・100 年後まで森林が維持されながら、国産材のニーズにこたえ続けていける計画になっているかを考える。
協働的問題解決力：生徒たちが林業の未来を考えるなかで、それぞれが、異なる視点で話合わせ、より良い解決策を見出していく。
③本学習で変容を促すＥＳＤの価値観
・自然環境、生態系の保全を重視する。
④達成が期待されるＳＤＧｓ
目標８：経済成長と雇用目標　　目標 11：まちづくり
目標 12：生産と消費　　目標 15：陸上資源

５　単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
今日的課題である「環境保全」について、黒滝村に関わる資料から読み取ることができる。	黒滝村における環境保全にむけた取り組みのあり方を、そこに住む人々の生活や産業の変化などについて多面的・多角的に考察，説明することができる。	必要な取り組みを、根拠をもとに自分の意見をまとめることができたか。自分の意見とグループの意見を融合させながら、環境保全と持続可能性を両立させて解決しようとしているか。

６単元展開の概要
○指導計画（全１０時間，本時は第４次）
第１次（１時間）　○奈良の林業について知ろう
第２次（１時間）　○奈良の林業の課題を話し合おう
第３次（２時間）　○黒滝村の林業に関わる人にインタビューをしよう
第４次（６時間）　○黒滝村の林業を体験しよう（本時）

主な学習活動	学習への支援	◇ＥＳＤの視点 ○ESD の資質能力	◇評価 ○備考
１．黒滝村へバス移動	○南部に行くと、北部との景色の違いがあることに触れる	◇多様性	

２．杉伐採現場見学 〇１４８年生の杉の木を伐採する現場を見学し、森林組合の作業員の方と意見交換をする	〇危険な場所に立ち入らないように指示する。 〇伐採された杉の木に直接触れる。	○コミュニケーション力 ○システムズ・シンキング ◇多様性・有限性 ○長期的思考力	
３．黒滝村役場の方と、森林組合の方と交流会	〇グループで話し合う。	○協働的問題解決力○長期的思考力 ○コミュニケーション力	
発問：黒滝村の林業を持続可能にするために必要なことは何だろう。			
４．道の駅で黒滝村の特産品を探す	黒滝村の特産品に直接触れ、その魅力を感じ取る。	◇有限性 ○クリティカル・シンキング	
５．黒滝村からバスで移動	〇今日の振り返りを行う。	○システムズ・シンキング ◇責任性	

（７）成果と課題

生徒たちは交流会までは奈良県の産業でありながら自分とはかけ離れたものとして捉えているようであった。しかし、交流会での質問を考える中で黒滝村について自ら資料を調べ、興味関心が非常に深まったと感じられた。また、木材に対する感覚も変化を感じた。樹齢１４８年の杉の大木を伐採していただき、その年輪を生徒達が数えたり、木の上に乗ったりしてその大きさと、時の流れを感じることができた。また、倒れるときの地響きの様な音は多くの生徒の心に残り､村役場の方との交流会でも､その話がたびたびあがった。また、お金と人の流れに関心を持つ生徒が多かった。それに対して、これまで育まれてきた森を維持しながらも、材木を都市に供給することで経済的にも自立していこうとする黒滝村の取り組みに触れる事で｢経済活動において環境を優先する価値観｣も育まれたと考える。黒滝村とのオンライン交流会でも、黒滝産のものを原料にした商品が紹介された。今までは、奈良県の商品という漠然とした感覚だったものが、様々な人の思いや、社会環境の維持につながるものとしての認識が非常に強まった。 道の駅に立ち寄った際にも、｢安い｣から買うのではなく、黒滝村に還元できるというから買うであるとか、黒滝村で伐採された木が、商品化されたものだから買ったという生徒が多く見られた。

以下に生徒の感想を示したい。

・148 年生の木を始めてみました。とても大きくて、伐採したときに雷みたいな音が聞こえてびっくりしました。こんなすごい林業をもっといろんな人に知ってもらいたいと思いました。
・黒滝村の道の駅で買い物をしたが、黒滝村の木を使ったものが少ないことにおどろきました。でも、売っていたものはどれもきれいでした。
・映像ではわからないことが、間近で体験することで知ることができた。
・林業は思っていた以上に重労働で、木を切るのにも方向性や安全性に気を付けながら

行う命がけの仕事なのだということに感謝しなければいけないと感じました。
・148 年生の大木の伐採は一生に一回見れるか見られないかのもので、貴重な体験になりました。黒滝村の方が自分たちの質問にたくさん答えてくれてありがたかったです。
・後継者が不足して厳しい状況になっていることを、現地で実際に交流してわかった。
・今までよりも木が好きになりました。木は良い香りがして、育てた人によって差があり、面白いと思いました。
・木でできた家具を見ると、木はあのように切られていてここまで運ばれてきたのだと、思い出すようになった。
・こういうのであれば木で作れるかもしれないと考えるようになった。自分たちは、今すぐ行動できるほどの力を持ってはいないが、広めるだけでもできるかもしれないと思う。

森林組合の方が伐採後、「この木の命はここで終えたけど、木材としては今生まれたばかり。これから何十年、何百年とまた生きていく。」食育を通じて命の大切さに気付かされる事はあったが、林業の場でも命の大切さに生徒たちが触れ、心を大いに揺さぶられた。そこから、木に対する思いが変化したり、林業に携わる方への畏敬の念が生まれたりしたと考えられた。

しかし、課題もいくつか考えられる。まず黒滝村との距離が遠いために、現地交流会に多くの時間と費用がかかってしまうことである。これは実施前から想定はしていたが、黒滝村への移動プラス伐採現場までの移動も加わったため、移動負担が増加した。次に、伐採現場の確保である。今回は特別に大径木の伐採現場に行くことができたが、車が入れる林道からすぐの場所には大径木はほぼ無い状態である。大きな木が倒れるシーンに圧倒された生徒達が多かったため、同じ規模の木を探すとなると山を相当歩く覚悟が必要となる。また、黒滝村では原木を市場に出すことが多く、商品化されているものが少なく、生徒達が身近に感じるものが少なかった。こうした商品化等に生徒が参画することができれば、自分事化が深化すると考えられる。参加した生徒のアンケートには、黒滝村の木を使って物づくりをしてみたい、黒滝村の魅力を他の生徒にも知らせたいという意見が多く書かれていた。交流会を通して、村の地域おこし協力隊の方とも繋がることができたので、今後は黒滝村を訪れるだけでなく、黒滝村の人や物を通して生徒たちの価値観の変容を促したい。