

小国杉の端材の有効活用

小国高校

1. テーマ設定及び牛深高校とのオンライン探究について

私達は、4月にSDGs講話を受講して、地域に関わりながらも環境に配慮した活動をしたと考えたメンバー6人で集まり、活動をスタートさせた。

テーマ決めの際、当初の案としては「使わない竹を利用するのはどうか」とアイデアが出た。だが、もっと小国町の魅力を発信することができ、かつ環境的にも配慮することのできるものはないかと考え、小国杉の端材に着目し、「小国杉の端材の活用」タイトルと決定して行動を始めた。端材を利用しベンチを作成するなど方向性が徐々に定まってきた中、担当の先生から「牛深高校生とオンラインで話をしてみないか」と持ちかけられ、7月から牛深高校とのオンライン探究もあわせてスタートした。

オンライン探究(1回目)では顔合わせと互いの探究テーマの紹介を行った。そこで牛深高校からイルミネーションの提案があった。この時点では、本校と牛深高校とでどのようなコラボができるかなどは明確ではなかった。だが、話してみても、こちらからも何かを作ろうと前向きな意見が出てきたため、夏休みにフィールドワークを行い情報を集めつつ、アイデアを練ることにした。



(SDGs講話)



(オンライン探究)

2. 探究の流れ

4,5月 有識者講話(SDGs含む)	10月～制作活動
6月 テーマ決め	11月 オンライン探究③
7月 オンライン探究①	12月 CORE中間報告会、KSH発表会
8月 フィールドワーク	1月 オンライン探究④
オンライン探究②	2月 校内尚志発表会
9月 中間報告	3月 CORE最終発表会

3. フィールドワーク(河津製材所)

(小国杉と端材に関するQ&A)

Q1. 端材をどのように活用していますか？

A1. 杉の葉からオイルを抽出し、アロマやクラフトビールに使っている。カンナ屑を圧縮してペレットにし燃料として活用している。

Q2. ブランド力を高めるための工夫は？

A2. 小国の地熱を利用した木材乾燥。商品の品質にこだわっている。環境に配慮している。

Q3. 小国杉の特徴は？

A3. 比重が0.38と軽く扱いやすいので建築資材に1番適している。(クヌギ0.82、ヒノキ0.44) 気温が低いため、年輪の目が細かく、しっかりしている。



(製品になるもの、端材になるもの)



4. オンライン探究(2回目)

- ・成果報告及び端材の情報提供を行った。
- ・端材を使った灯籠でのコラボ案を提示し、快諾していただいた。

5. ちくわ灯籠の製作について

①アイデア立案



②機器指導



③インパクトでの模様彫り



⑥ニス塗り



⑤ヤスリでの研磨



④補修及びフィルムつけ



<試作時の写真>

大森絢彦作『洞窟灯籠』



樋口大悟作『水玉模様』



制作時間: 4~6時間
制作費用: 6個で500円程度

田代松悠作『ロケット』



北里羽実治作『月と縦線』



長谷部純孝作『ハート』

6. ちくわ灯籠の製作後の活動

(活動①: オンライン探究(3回目))

- ・互いの成果物報告
- ⇒灯籠を牛深へ



(活動②: KSH発表)

- ・貴重な発表機会で、多くの学びを得られた。



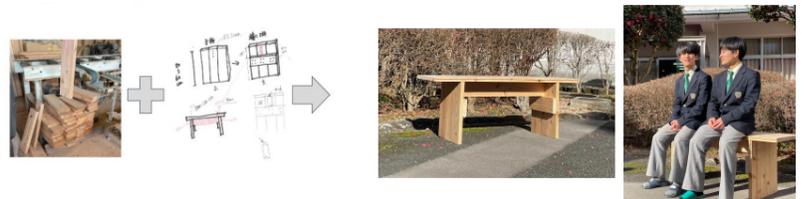
(活動③: オンライン探究(4回目))

- ・KSH発表会を通じた意見交流
- ・牛深高校生から本校生に向けてのアドバイスを頂いた。
- ⇒イルミネーションイベントには、約3万人の来場者があったとのこと。



(活動④: ベンチ制作)

工夫点: 河津様からの設計図をもとに、耐久性、利便性を重視した。



7. 今後の展望

現在、次の2案を今後の活動として構想に掲げている。

- ①制作活動の経験を生かし、唯一無二の体験型のイベントを企画する。
- ②鉋屑を使ってキャンプ用の着火剤を作ってそれを売り出す。

地域の方や地域の企業と連携を取りながら、環境に優しい、地域共生社会を築いていく礎になれるような、そして小国郷の魅力を伝えられるような活動を今後も行っていきたい。

8. 探究を通してお世話になった方々

河津製材所河津様、牛深高校三年生、高校教育課佃様、松田様