

< 定山溪中学校 教育サポート報告 >

板谷 利久

【教育の現場】

定山溪中学校 3 年生 1 クラス 8 名 (男 3 名、女 5 名)

平成 18 年 5 月 11 日 午前 9 : 50 ~ 10 : 40 (2 時間目)

総合学習 (パワーポイント)

タイトル「津軽海峡を結ぶ交通 (物資を運ぶ) 昔は青函連絡船 今は青函トンネル」

担 当 : 板谷 利久

サポート : 古田政美、対馬一男

【授業サポートの背景】

5 月下旬に予定されている修学旅行の行き先は青函トンネルを通過して岩手県平泉である。トンネル内では下車せず、ただ通過するだけではあるが、海底トンネルについて知ってもらおうと自然科学教育分科会に要請があった。

担任の安孫子先生は一昨年にも教育サポート (平成 16 年 6 月 24 日実施 : 豊平峡ダムに携わった人のお話) でお世話になった先生で、その時の生徒が今回も対象である。

【授業のすすめ方】

まず、北海道と本州の間には津軽海峡があるが、北海道の特産品や本州からの物資を運ばなくてはならない、そこで明治後半に連絡船が運航開始したが、洞爺丸台風による大きな海難事故があり、それが海底トンネルを作るきっかけになったこと、また我々の時代には修学旅行も青函連絡船で 4 時間余り揺られたこと、その船倉にレールが引かれていたことを交えて津軽海峡の海運の歴史を知ってもらう。

次に、青函トンネルが世界一長いトンネルであること、その構造上で発泡モルタルが必要だが、当時は「豚・羊・牛・鶏」がトンネルづくりに関わったことを「波の華」の成因を例にあげて説明し、当時は動物の骨粉とそれに含まれるケラチン・コラーゲンが利用されたことを知ってもらう。

最後に、トンネルでの仕事内容とそこで苦労したことを説明し、海底トンネルであること故の現象、作業環境を知ってもらう。

【感想】

当初は、説明と生徒へ問い掛けをしながらすすめたが、質問が少なく、途中から、まず説明をして最後に質問をしてもらうようにした。安孫子先生から一人一人に質問を促して頂き、「トンネルはつぶれないのか?」「トンネルはどれくらいお金がかかるのか?」などの質問を受けたが、サポーターの対馬さんに助け船を出して頂き、難なく終えることができた。修学旅行で青函トンネルを通過するときには、何か 1 つでも思い出してもらえればと思う次第である。

以上

< 定山溪中学校 教育サポート報告 >

対馬一男

【教育の現場】

札幌市南区 定山溪中学校 2年生 5名

平成18年5月11日(火) 10:50~11:45(3時間目)

- 豊平峡ダムに携わった人のお話 -

担 当：古田政美

サポート：板谷利久、対馬一男

機材提供：株式会社ドーコン、株式会社シン技術コンサル、北海道土質コンサルタント株式会社

【授業のねらい】

同校が2年生を対象に計画している豊平峡ダムの見学会に先立ち、本ダムの基礎知識を習得させることを目的とする。平成16年度にも同校で同様の教育サポートを実施した経緯がある。

【授業の内容】

講師の定山溪地区との深い関わりや、豊平峡ダムの目的や形式などダムの概要に関する講義が20分ほどなされた。



その後、定山溪温泉の空中写真を生徒たちに反射実体鏡を使って観察させた。写真は定山溪温泉の都市化の変遷がわかるように、古いものから現在に至るまで数枚展示した。また、生徒自身をポラロイドカメラで撮影し、実体視させることで立体写真の撮り方を理解させた。

【感想】

子どもの頃の遠足から学生時代の卒論、そして業務として携わるまでを含めると3年間は定山溪に住んだ計算になるという古田さんのお話を、生徒たちはどのように感じて聞いていたであろうか？限られた時間内ということで講義は多少駆け足になったが、それでも生徒たちは真剣に資料に目を通していった。

実体視の実習では、時代ごとによっていく街の写真やダム写真を9台の反射実体鏡を使ってゆっくりと観ることができた。また、休憩時間に撮影した生徒自身のポラロイド写真も教材として使用した。写真の置き方も指導したが、すぐに上手にできるようになった生徒がいたり、反射実体鏡を使わなくても実体視ができるようになった生徒がいたりして、彼らの上達の速さには私たちが驚いた。いずれにしても生徒たちは初めて体験した実体視には興味を示したようであった。



- 以上 -