

理数科1年 サイエンス合宿事前学習②(7/8)

7月8日(火)のSRM(サイエンス・リサーチ・メソッド)では、宮崎大学農学部准教授の竹下伸一氏をお迎えし、「地質が造る水路の景色～高千穂・えびの・都城～」をテーマにご講義いただきました。

授業では、宮崎県北部の高千穂からえびの・都城に至る山間地域において、火山活動によって形成された地形と、それに適応した人々の暮らし、水資源の活用(用水路)について、ユーモアを交えながらわかりやすく解説していただきました。

高千穂地域は、阿蘇山の火碎流によって形成された「火碎流台地」に集落が築かれ、水の乏しい地形に対応するため、谷を迂回して水を導く長距離かつ複雑な「山復用水路」が発達しました。これらは地域の協働により維持されており、明治以降の測量技術の発展により水田の拡大が進み、現在では世界農業遺産にも認定されています。

一方、えびの・都城地域は、霧島火山群の噴火によって形成されたシラス台地が広がっていることや、高千穂地域と火山は異なるが火山性の地質や地形という共通項があることを説明いただきました。

学術的な知見が入ることで、生徒達は視野が広がり、霧島ジオパークをまた別の角度から見ることができるようになりました。



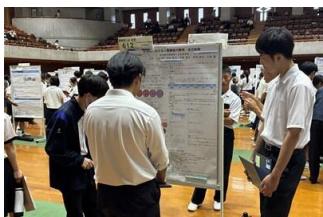
MSECフォーラム開催(7/17)

7/17(木)、今年も県内の高校生が一堂に会して探究活動の成果を発表し合う「MSEC(みやざきSDGs教育コンソーシアム)フォーラム」が開催されました。

このフォーラムは、各校で行われている探究活動の発表を合同で行うことで、生徒同士が互いに刺激を受け合い、学びをさらに深めていくことを目的に、毎年夏に実施されています。

今年は、県内19校から約1200名の生徒が参加し、活気あふれる発表の場となりました。研究テーマは地域創生、科学、人文、スポーツなど多岐に及びます。本校からも8チーム26名の生徒が参加し、それぞれがポスター発表で日頃の探究の成果を堂々と発表しました。

他校の生徒との交流や質疑応答を通して、多くの学びや新たな気づきを得る貴重な機会となりました。



サイエンス合宿 無事終了(7/22-25)

今年度も7月22日(火)から25日(金)までの3泊4日でサイエンス合宿(参加者：高校理数科1年生82名、附属中学校2年生40名)が霧島ジオパークをフィールドとして実施されました。今年度のサイエンス合宿は霧島連山の新燃岳噴火の影響でプログラムを一部変更して実施されました。

【目的】霧島ジオパークでのフィールドワークを通して、「本物」に触れることで、五感で捉え、心が動かされるような体験をし、探究心を高めるとともに探究プロセスの獲得と次年度繋がる地元発信の「科学の種」を獲得する。

◆1日目(7月22日 火曜日)晴れ

三ノ宮峠(えびの市)・天体観測(御池青少年自然の家)

サイエンス合宿の初日は、5月に実施したフィールドワークと関連づけながら、授業を通して火山活動によって形成された景観や地形について学びました。「どのような点に注目すれば地形の成り立ちが見えてくるのか？」という「観察眼」を養い、既に得た知識と照らし合わせながら地形の歴史を考察する活動を行いました。生徒たちは、観察すべきポイントを見つけることに苦戦しながらも、自らの気づきにたどり着いたときには目を輝かせており、学びの充実度がうかがえました。夜には、満天の星空のもと天体観測を実施しました。たっぷり天文台からお越しいただいた蓑部樹生様による解説では、「生徒一人ひとりも太陽のようにエネルギーを持っている」という励ましの言葉が印象的で、生徒たちはその言葉に背中を押されるように、さらに目を輝かせていました。



◆2日目(7月23日 水曜日)晴れ

享保用水路(えびの市)

朝から、宮崎大学農学部准教授竹下伸一氏の指導の下「享保用水路がなぜ迂回しているのか？」という問い合わせを持ち、用水路周辺の地理的要因や歴史的背景をもとに考察を行いました。生徒達からは「話を聞いた後は見る目が変わる」「身近なところに火山活動の恩恵があることが知れた」などの声が聞こえ、充実したフィールドワークになったようです。夕方からは火起こし体験と野外炊飯、まとめ学習を行いました。



◆3日目(7月24日 木曜日)くもり・雨

この日から附属中学2年生40名が班に加わり、霧島ジオパークアドバイザーの奥村健一郎氏の案内のもと、御池周辺の植生や地層についてフィールドワークを行いました。あいにくの雨の中、生徒達はカッパを羽織りキーワード探しや問い合わせを行いました。夕方からは火起こし体験②と野外炊飯、まとめ学習を行いました。生徒達は初めてみる山ビルに驚いていたり、改めて植生の分布やイチイガシの植林についても新たな気づきがあったようです。

◆4日目(7月25日 金曜日)雨

最終日は4日間のまとめとして御池青少年自然の家でポスター発表会を実施しました。4会場で実施し、「ベスト問い合わせ賞」、「ベスト仮説賞」、「ベストデザイン賞」、「ベスト発表賞」が決定し、その中から最優秀賞「ベストオブ探究者賞」を生徒達の審査で決定しました。このサイエンス合宿は本校での探究活動のスタートに位置づけられています。2年生で実施されるSSR(スーパー・サイエンス・リサーチ)での探究(研究)活動に活かされることを期待しています。

