

## 地学教育支援プロジェクト

千葉科学大学主催の小・中学生を対象とする、理科の地学分野の体験授業に、支援スタッフとして参加。



### 小学生向け体験学習

#### 屏風ヶ浦ジオツアー

- ◆ 犬吠層群の名洗層を眼前に、地層の成り立ちについて、千葉科学大学の教員が解説。
  - ◆ 各ジオポイントでの解説では、市民が、小道具の使用や、歩測の立ち会い等でアシスト。
  - ◆ 遊歩道から外れると、海食崖や消波ブロック等で足場が悪いため、市民は生徒の安全確保をサポート。
- ✓ 左上の写真は、正断層を解説する大学教員と、小道具を使ってアシストする市民。
  - ✓ 左中の写真は、「2つの正断層は、どちらが先に動いたのか？」のクイズ！その答を解説する大学教員と、図解を見せてアシストする市民。
  - ✓ 右2枚の写真は、屏風ヶ浦の地層を歩測する生徒と、それをサポートする市民。「はい、スタート！1, 2, 3, ...」
  - ✓ 左下の写真は、先日の嵐で打ち上げられたアカウミガメを、海洋生物の生態に詳しい市民が、生徒に解説。



#### 理科室\_試料の観察と解説

- ◆ 作業開始前に市民は、試料に含まれる岩石の特徴を、生徒に解説。
  - ◆ 礫岩・砂岩・泥岩の特徴のスケッチを、市民がサポート。
  - ◆ 名洗層の火山灰層から採取した、ごく僅かな試料の洗浄作業を市民がサポート。
  - ◆ 生徒は、洗浄した試料を実体顕微鏡で観察。市民は、顕微鏡の設定や生徒の観察をサポート。
  - ◆ 「あつ、金が見つかった！」。。それは、黒雲母の破片でした。
  - ◆ 作業終了後に市民は、クイズと解答の解説を、生徒に実施。
- ✓ 右は、実体顕微鏡や肉眼で堆積岩を観察する生徒と、それをサポートする市民。



### 中学生向け理科教育

#### 野外での体験型授業の支援

- ◆ 犬吠層群の名洗層を眼前に、地層の成り立ちについて、千葉科学大学の教員が解説。
  - ◆ 各ジオポイントでの解説では、市民が、小道具の使用や、歩測の立ち会い等でアシスト。
  - ◆ 遊歩道から外れると、海食崖や消波ブロック等で足場が悪いため、市民は生徒の安全確保をサポート。
- ✓ 右は、名洗遊歩道で、屏風ヶ浦の成り立ちについて、大学教員から解説を聞く、生徒と市民。



#### 理科室での地層分野の学習支援

- ◆ 礫岩・砂岩・泥岩のスケッチ、石灰岩・チャートの観察を市民がサポート。
- ◆ 名洗層の火山灰層から採取した、ごく僅かな試料の洗浄作業を市民がサポート。
- ◆ 洗浄した試料を実体顕微鏡で観察。市民は、顕微鏡の設定や生徒の観察をサポート。
- ◆ 岩石の成分を確認するため、市民は、石灰岩に対する希塩酸の化学反応実験をサポート。生徒と一緒に、CO<sub>2</sub>の発生と化学反応式を確認。