

## 「自然観察フィールドワーク ～in キョロロ～」



目的：「ブナ林とその周囲の環境や人々の生活」を科学的な視点で調査し、考察したことを共有する中で、中山間地について理解をより深め、課題発見につなげる。

現地研修概要：

- ① 少人数グループごとにインストラクターをとめない、トレッキングコースや林内にて自然観察を行う。自然について体験的に学習する中で、課題発見につなげる。
- ② それぞれに課題をもち、課題解決のための科学的な研究手法を学びながら調査をおこなう。
- ③ 調査結果を相互に共有し、視点を明確にしておき、事後の発表・討議につなげる。

実施日：5月19日（金）

会場：森の学校キョロロ（新潟県十日町市）

対象：探究科1年（69名）

協力：森の学校キョロロ学芸員およびインストラクター  
上越教育大学生

研修詳細：

“人が立ち入る場所と立ち入らない場所とでどのような違いがあるか”をテーマに、「仮説を立てる」「どのようなデータを取得し、どのような調査を行えばよいか」「得られたデータから考察する」「調査内容を発表し、共有する」といった研究の流れを一通り体験することができるプログラムとなっている。

<事前学習>

校舎近隣にある飯山城址公園で「植生」分野の知識とフィールド調査における観点・注意点などをレクチャーし、理数生物や理数探究基礎との親和性を高めた。

<現地研修>

移動中のバス内で、本校理科教諭による地理・地質学講座を実施し、移動経路の景色や研修地の成り立ちについて解説してもらった。

午前には野鳥観察、ブナ林調査、土壌動物調査の3コースに分かれ現地研修を行い、午後は施設内でインストラクターや大学生のアドバイスをもらいながら、研修の振り返りとデータのまとめを行った。



城址公園研修



バス車内での研修



学芸員の方によるフィールド調査の説明



土壌環境の解説



データ分析とまとめ

### <事後学習>

探究基礎の授業でコースごとの研修内容を発表、共有し、複数のデータから総合的な考察を行った。より発展的な問いとして、オーバーツーリズムと環境保全の課題について考えるなど、SDGsの要素も盛り込んだ。

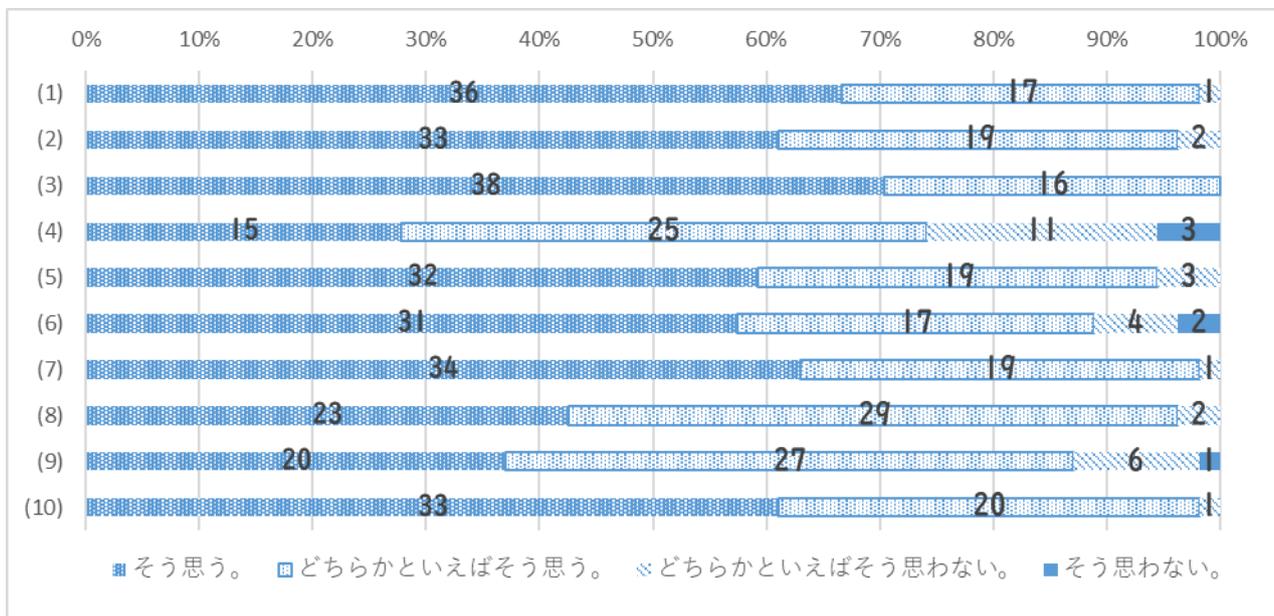
資料の配付等は Google Classroom を活用し、事後学習課題として探究基礎の授業内で Word または Google ドキュメントによるレポート作成を行い、Google Classroom 内で提出した。



事後発表会とデータの共有

### 評価：

以下の(1)~(10)の質問項目について、(1)~(3)の評価が高く、生徒の探究活動への意欲向上につながっていることがわかる。(5)(6)の評価から、協働性が成長し、SDGsへの関心がさらに深まったといえる。(7)や(8)についても評価が高く、データ分析力や課題設定力の育成にも効果的であった。



※54名回答

- (1) 自然科学への興味関心が高まった。
- (2) 観察、観測、実験など、課題研究や探究活動に対する意欲が向上した。
- (3) 人と自然とのつながり、科学をより身近に感じることができるようになった。
- (4) 課題研究テーマにもなりうるような新しい発見があった。
- (5) 仲間とともに活動することで、コミュニケーション力が向上した。
- (6) SDGsなど、持続可能な社会の実現を目指す理念の重要性を感じられるようになった。
- (7) 研修で得た情報やデータを理解、分析し、考察することができた。
- (8) 自分が疑問に思ったことを解決するには、どのような情報やデータを得ればよいか考えられるようになった
- (9) 活動で学んだことを表現、発信する意欲が向上した。
- (10) また体験したいと思った。