

## 総合的な学習の時間

中学校第3学年

OS・ソフト等

- ・ Apple iPad
- ・ Zoom
- ・ プロジェクター

<単元・題材名等>

「南極を通して、私たちの未来を考えよう」

ねらい

オンラインで南極観測隊員から南極での生活や研究について話を聞いたり、質問したりする活動を通して、研究の最前線から見えるホンモノの社会の課題を見だし、次単元の探究活動の問いづくりに向けて、見通しをもつことができる。

### 主なICTの活用方法

- ・ オンライン会議システム（Zoom）で南極昭和基地と接続し、南極の様子をライブで見たり、研究の最前線にいる観測隊員と交流したりする。

### ICTを通じて育成する資質・能力

- ・ 南極観測隊とのリアルタイムな交流を通して、知らなかった事実を発見したり、観測隊の人たちの真剣な取組や生き様に共感したりして、自分にできることについて考えたり、一層意味や価値のある課題を見だしたりすることができる。

### 実践の概要

本単元は、南極で行われている調査について調べまとめる活動を通して、地球温暖化問題への取組をはじめとした持続可能な社会をつくるための活動や、科学技術に関する調査の大切さに気づき、南極観測や自然科学全般に関心をもつことを主なねらいとしている。

本時は、これまでの調査活動等を受け、実際に南極昭和基地とオンラインでつなぎ、南極観測隊員から昭和基地周辺の様子などについて生中継で説明を聞いたり質問したりする活動を位置付けた。生徒は、南極観測調査の内容や南極で見られる自然現象、南極での暮らしなどについて、観測隊員からプレゼンテーションを交えた説明を聞いた後、説明や事前に調査した内容を基に、観測隊員に直接、質問を投げかけて理解を深める。

本学習を通して、生徒が、SDGsの実現に向け自分にできることはどんなことかについて自らの考えをもったり、新たな課題を見いだしたりすることができるようにする。

### 生徒の学びの様子

○交流の導入で、南極昭和基地の外の様子（マイナス20度の世界や雪上車等）を提示されたことにより、生徒は遠く離れた南極とのリアルタイムな交流について実感し、熱心にメモを取るなど、より真剣に学習に臨むことができた。

○あらかじめ考えておいた質問に加え、説明された内容や隊員が行ったプレゼンテーションの内容を踏まえて質問する姿が見られ、質問内容が個々の目的に合ったものになった。

○今回の南極を題材とした学習のおもな対象は環境についてであるが、隊員に対して観測隊に入隊したきっかけや、働く中での喜びや苦勞など、職業観に目を向けた質問を投げかけた生徒も見られた。



### 指導のポイント

- ICT（オンライン会議システム）を活用することで空間的な制約が解決され、遠隔地との交流が可能となる。生徒の探究意欲を喚起することはもちろん、生徒の学習の幅も広がることを期待される。
- 学校外の多様な人々の協力を得たり、学校外の教育資源を活用したりする際には、事前に綿密に打合せ（仲介者との打合せを含む）を行ったうえで実施することで、本実践のような充実した交信・交流になる。