高校２年　「北極圏における国際協力、国際理解」（４時間）

1　単元設定の理由

地球温暖化の影響で、北極圏の氷が融け始め、利用・開発の波が急速に押し寄せて来そうな状況です。資源を巡る厳しい国際政治対立の中、各国の科学者たちはどのような協力活動を行っているのでしょうか。理系の生徒たちにも、自分たちの（研究者としての）人生の延長上に『国際協力の場』があることに気づかせたいと考えています。

2　単元目標

北極圏には８つの国がそれぞれ領土を持っており、そこに眠る資源について各国間で権利の主張や争奪戦が始まっています。そういった状況にも拘わらず、北極観測では今、世界中の科学者が協力しあい、様々な研究・調査活動を行っています。では、なぜ、科学の分野では国境を越えて開かれた交流が可能になっているのでしょうか。それは、地球規模の現象を考える際、問題解決には全球的な科学的視野と調査が必要で、国際協力がどうしても欠かせないからです。

この状況を踏まえ、現在北欧で行われている国際協力、国際理解に関する４つの取り組みについて紹介したいと考えています。

3　単元の評価基準

国際理解教育・グローバル教育にこれまで殆ど関心を示さなかった理数系科目の教師、及び理系の生徒に、この方面への基礎的な理解を与え、それが北極圏への興味・関心を引き起こすきっかけになるかどうかが評価基準となります。

4　単元の指導計画

時	学習活動	指導上の留意点
1	（１）博物館が育む協力精神について学ぶ 過去数百年間に渡り、北極圏の地図を明らかにするため、千人以上の探検家の命が失われています。彼らの行為は、今考えると笑い話的なもの（例えば、ハドソンは最期までカナダのハドソン湾を太平洋と信じていたことなど）であっても、命を賭けて挑戦したという事実（勇気）に対しては素直に賞賛されているのです。 驚いたことに、この顕彰する姿勢や態度は、どこの国の人に対しても同じなのです。南極点到達一番乗りに失敗したスコットは英国人ですが、アムンゼンの母国ノルウェーの博物館でもスコットに関する素晴らしい展示がされています。また、スバールバル諸島の博物館では、北極海横断を試みた飛行船イタリア号が遭難したとき、如何に多くの国々が命の危険を顧みず救援に駆けつけたのか、そしてそれが如何に価値ある行為なのかが、詳しく紹介されています。	北極圏では「共に人類の限界に挑戦する仲間だ」という協力精神が、過去数百年かけて育てられてきています。そして、今もそれを伝えようとしています。更に凄いことに、この協力精神が約百年前に始まった南極探検にも適用されているのです。 こういった教育的機能を各博物館がちゃんと果たしていることを、理解させるように留意します。
2	（２）学校が育む協力精神について学ぶ 北欧の学校教育では、価値観・倫理観・考え方の違いを楽しめるように育てることが重視されています。教師は、そういった違いを生徒に出来るだけ多く出さ	こういった教育活動も、北極圏での協力精神を育てるのに役立っていることに気づかせるよう

	せようとします。その際、教師は自分の考えを明らかにしたり、ある方向に誘導させようとしたりはしません。 また、北欧の学校教育では、「まずは、直接会ってお互い話を交わせる場を作ろう」と行動する気持ちを育てようとしています。	にします。 また、アイスランドが、北極圏に関心のある政府・国際機関・NGOなどが直接会って話が出来るようにするために、Arctic Circleという場を作ったことについても言及します。
3	（３）研究者が支える協力精神について学ぶ 北極圏に関わる研究を行っている科学者を世界的に束ねている組織が、1990 年に設立された IASC（国際北極科学委員会）です。この IASC に関係しているのが、FARO（北極研究責任者フォーラム）と SIOS（スバールバル統合北極地球観測システム）です。これらの組織には、各国の科学者が数多く参加しています。 一方、北極に関して政策や利害を調整したり、統一した方向性を決めたりしているのが、北極圏に領域を持っている８ヶ国（カナダ、デンマーク、フィンランド、アイスランド、ノルウェー、ロシア、スウェーデン、米国）で構成される AC（北極評議会）です。興味深いことに、この AC には、国とは別に、先住民団体代表も Permanent Participants の資格で参加しています。つまり、AC での決定に、極北の先住民も影響を及ぼすことができるようになっているのです。	北極に関するこれら２つの組織（IASC と AC）の関係はどのようになっているのでしょうか。簡単に言えば、「政治決定をする AC が客観的な判断を下せるよう、IASC が様々な科学的知見を提供している」と理解されればといいと思います。つまり、各国の利害や思惑が錯綜する北極圏に関する政治決定では、科学的知見が大変重視されており、また大きく反映・尊重されるようになっているのです。 その結果、科学者の間に連帯した責任意識が生まれやすい状態になっているのです。このことに気づくよう留意します。
4	（４）少数民族への配慮が重視されていることを学ぶ 南極と北極は同じような極寒の地で、研究の側面から見れば殆ど同じと言っていいでしょう。しかし、国立極地研究所の熊谷宏靖氏が指摘するように、そこには一つの大きな違いがあります。それは、南極には先住民が全くいないのに対し、北極には数多くの先住民がいるということです。 先住民には代々受け継がれてきた伝統文化があります。しきたりやタブーも多いのです。ある場所には、何らかの理由である一定期間入ってはいけないということもよくあります。これらは絶対に守られなければならないことなのです。	北極圏で研究する者にとって、先住民文化に対する知識や理解・共感がなければ人々の協力が得られず、そこでの調査や観測がうまくいきません。 北極圏で最先端の科学研究を行う者にも、こういったアナログ的な文化人類学的、人文地理学的知識が求められているのは、ある意味とても不思議なことです。 しかし、現実として北極圏では、先住民といった少数者に理解ある科学者が作られているのです。このことに気づくよう留意します。

外部連携 / 教材等

① 国立 極地研究所　（東京都立川市）
② 国立 民族学博物館（大阪府吹田市）
③ フラム号博物館とノルウェー海事博物館とノルウェー北極博物館（ノルウェー）
④ アイスランド海事博物館（アイスランド）