



## ☆科学セミナー「オーロラ研究の最前線」を開講☆

国立極地研究所(東京・立川市)名誉教授・特任教授佐藤夏雄先生をお招きして、海外科学セミナーの事前学習の一環ともなる講義をしていただきました。

本年度、本校海外科学セミナー「アラスカ研修」は、平成26年3月3日～8日(日本時間)に、2学年SSH講座生徒および2学年科学系クラブの希望者で実施し、アラスカ大学での3日間のオーロラに関する地球物理学、アラスカや北極圏の自然(海・永久凍土・動植物)などの講義受講の他、オーロラの観測、生徒による極地実験などが予定されています。

忙しくても理科好きにはたまらないお話だったようで、アンケートによれば生徒には大変好評で、科学的好奇心と、オーロラをはじめとする地球物理科学に対する興味関心を高めたようです。

10月1日(火)の5時限目から放課後にかけて、2年SSH講座生は国立極地研究所(東京・立川市)名誉教授・特任教授の佐藤夏雄先生をお迎えし、連携講座「オーロラ研究の最前線」の講義を受けました。

佐藤先生は、日本南極地域観測隊に越冬隊3回、夏隊1回に参加されており、34次隊では隊長兼越冬隊長を務められた経験をお持ちです。現在は昭和基地とアイスランドでのオーロラ同時観測によるオーロラの南北半球の対称性・非対称性の研究、及び、国際短波レーダー網であるSuperDARNレーダーを用いた電磁圏変動の研究を行っていらっしゃるそうです(国立極地研究所HPより)。



さて、アラスカ海外科学セミナーの事前学習に位置づけているこの講座も今年で7回目を数えます。

最初に先生がオーロラ研究に携わってきたいきさつなどをお話しされ、「オーロラの見える高度は?」「どうやって高度を測定したのか?」「なぜカーテン状に見えるのか?」といった質問を皮切りに、太陽磁場と地球磁場の関係、地球の大気構造と発光のメカニズム、最近になってようやく解明されたという太陽風の荷電粒子が地球磁場にとりこまれるメカニズムなど、イラストやアニメーションを使って歯切れよく、わかりやすく説明されました。

また、先生の研究テーマである南極・北極におけるオーロラの対称性・非対称性について、地上で唯一、1本の磁力線につながっている昭和基地とアイスランドでの同時観測のことなど、実際の研究についての貴重なお話しも聴かれました。

先生は研究者としての厳しくも温かい目で生徒たちと向き合ってください、あっという間の2時間でした。

## ☆ 生徒の声:ぐんぐん頭の中にこの分野の面白さが伝わりました! ☆



・クイズ形式での問いかけや、美しい写真や動画までつけて講義を進めていただき、たいへん分かりやすい講義でした。

・親しみやすく、分かりやすい説明でぐんぐん頭の中にこの分野の研究の面白さが伝わりました。

・北極と南極のオーロラの対称性等についてのお話と、同時に実際撮影されたオーロラの動画を見せていただき地球規模で起きる現象とその研究に感動しました。

・オーロラのできた、太陽風と地球磁場の関係などイラスト、アニメーションなどでたいへん分かり易く説明していただき、たいへん良かったです。

・かねから疑問に思っていたことも先生の講義で分かり、また、オーロラの動画を見てとても感動した。実際にアラスカに行って早くオーロラを観測したい。

・事前に学習して本講座に臨んだが、やはり内容は難しく理解が難しいものもあった。

・地球が形成する磁場や磁力線のしくみがよく分からない部分もあったが、以前より理解を深めることが出来た。