第2回センチネル・アース国際シンポジウム -市民向け講座-

2009年11月3日(火) 13:00~16:00 北海道大学 学術交流会館 小講堂

プログラム 司会:本間 利久教授(北海道大学)

2009/11/3(火) 13:00-14:15

ι。。。 μμε 題目:温暖化と北極異変

講師:福田 正己教授(アラスカ大学)

講演内容:北極域に分布する針葉樹林(タイガ)は世界最大の森林であり、大気中の二酸化炭素を吸収し、酸素を放出する地球の肺の役割がある。その北極域では顕著化な温暖化が進行し、その影響でタイガでは森林火災が多発している。森林火災は大気へ大量の二酸化炭素を放出し、また永久凍土の融解を引き起こす。そのためタイガはもはや二酸化炭素の吸収源ではなく、放出源に転じており、将来の気候変動に与える影響が懸念されている。

14:15-14:30 休憩

14:30-16:00 題目:宇宙から地球を見る -人工衛星の利用-講師:滝口 太氏(宇宙航空研究開発機構)

講演内容:我が国は、ロシア(ソ連)、米国、フランスに続き、世界で4番目に人工衛星の打上げに成功しており、先進国の一員として宇宙開発に参入しています。宇宙航空研究開発機構(JAXA)は、我が国の宇宙航空に関する中核機関として、これまで宇宙開発とその利用に務めてきており、気象庁と協力して気象衛星「ひまわり」(GMS)の導入(昭和52年)を行った他、NTT(電電公社)との協力による通信衛星「さくら」(CS)の導入(昭和52年)、NHKとの協力による放送衛星「ゆり」(BS)の導入(昭和53年)といったように、宇宙開発を通じて、社会インフラ整備に貢献してきましたが、特に、「ひまわり」については天気予報に今や欠かせない存在となっています。

1990年(平成2年)以降、日米合意により政府の実利用衛星は公開調達を行うこととされ、現在の「ひまわり」6号機、7号機については、気象庁独自による調達がなされるといった紆余曲折を経ているものの、結果として開発プロジェクトが社会に定着した成功例となっている背景には、地球を監視することの重要性や社会的必然性が年々高まってきていることが挙げられます。

近年、グローバル化が進み、社会が抱える課題についても地球規模で捉えなくてはならない状況になっていることから、前述の気象衛星だけではなく、宇宙からの監視に一層期待が寄せられています。本講演においては、JAXAの地球観測の取り組みを広く紹介させていただきます。