

第4回「地球環境シリーズ」講演会
「海から知る地球温暖化 ～IPCC 温暖化予測と海洋研究～」

講演者	講演タイトル・要旨
<p>深澤理郎 (ふかさわ まさお) 地球環境観測研究センター センター長 専門：海洋物理学</p>	<p>「地球温暖化」の歴史 地球温暖化は二酸化炭素に代表される温室効果気体によって引き起こされると考えられている。温室効果気体、温室効果について簡単に解説し、地球温暖化の実態がどう捉えられてきたのか、地球温暖化の研究はどう進んできたのか、IPCCのこれまでの報告も交え、今回の報告に至る背景を概説する。</p>
<p>河宮未知生 (かわみや みちお) 地球環境フロンティア研究センター 地球環境モデリング研究プログラム グループリーダー 専門：海洋物理学、 炭素循環モデリング</p>	<p>「海」が決める温暖化予測 最新の IPCC 温暖化予測の結果を（海洋に限らず）概観した後、海洋による熱吸収・二酸化炭素取り込みなど、海が決定的に重要な役割をはたす側面について重点的に解説する。漁業影響評価についての取り組みが始まっているという点にも言及したい。主に数値シミュレーションの立場から、観測への要望まで考察を深めたい。</p>
<p>水野恵介 (みずの けいすけ) 地球環境観測研究センター 気候変動観測研究プログラム プログラムディレクター 専門：海洋物理学、水産海洋学</p>	<p>観測でとらえた海洋の変化 観測でとらえた海洋の変化の実態を説明する。温暖化の海への影響と海がもたらす温暖化への影響、海が熱を吸収するしくみとその蓄積された熱が地球温暖化をとらえる上での重要性について、IPCC の報告と照らし合わせながら紹介する。</p>
<p>千葉早苗 (ちば さなえ) 地球環境フロンティア研究センター 生態系変動予測研究プログラム 主任研究員 専門：生物海洋学、 プランクトン生態学</p>	<p>温暖化と海洋生態系—生物たちの警告— 極域の海氷減少にともなう海鳥や海洋哺乳類の生存の危機、サンゴの白化など、水温の上昇がもたらす海洋生態系のダメージについては近年マスコミを通じて一般に広く知られている。一方静かに進行しつつある脅威は、ここ数十年間の温暖化に伴い海洋生態系を根幹から支えるプランクトンの生産や生態が地球規模で変化しつつあるという事実である。講演では、海洋の食物網や、温暖化ガス吸収におけるプランクトンの役割についてわかり易く解説するとともに、温暖化による海洋環境の変化がその役割にどう影響しうるのかについて紹介する。</p>
<p>島田浩二 (しまだ こうじ) 地球環境観測研究センター 北極海気候システムグループ グループリーダー 専門：海洋物理学、極域海洋学</p>	<p>北極海は地球温暖化の加速器 現実の北極海での海氷減少は IPCC の温暖化予測モデルの結果を超越した速度で進行している。その要因は海氷下の海洋激変によるものであり、海洋観測と海洋予測が将来気候予測に極めて重要であることを解説する。そして、北極海は温暖化の影響を受ける海であるのではなく、温暖化を加速するものであることを伝える。</p>
<p>深澤理郎 (ふかさわ まさお) (上記記載のとおり)</p>	<p>温暖化予測を支える海洋観測とは 地球温暖化と海洋の変化とは密接に関連していると言われる。それでは、海洋を限られた資源でどのように知れば、地球温暖化の予測に最も効果的なのだろうか。これまでの話をまとめつつ、海洋観測研究に課された上の課題について解答を試みる。</p>
<p>安井 至 (やすい いたる) 国際連合大学 副学長 専門：ライフサイクルアセスメント などによる環境総合評価法</p>	<p>温暖化ガス排出削減のために何ができるか ほとんどすべての人間活動にともなって、なんらかの温暖化ガスが排出される。削減の役割分担は技術の改善で50%、人々の考え方で50%だろう。地球温暖化を社会科学の側面からとらえる。</p>