

水産総合研究センター叢書「地球温暖化とさかな」出版記念シンポジウム

「食卓のさかなは、これからどうなる!？」

いま、徐々に進行しているといわれる地球温暖化は海と魚にとってどんな影響があるのでしょうか？ 私たち水産総合研究センターでは、食卓でもおなじみのサケ、サンマ、スルメイカなどについてこれまでの研究成果を基に予測してみました。

さらに今回は、地球規模の視点で、温暖化の予測技術や影響評価、リスク管理について第一線の研究者の方をお招きしてお話しいたします。

ご来場の皆さまからの活発なご意見も期待しています。

<次第、講演要旨>

主催挨拶（14：00～14：05）

中前 明（水産総合研究センター理事長）

来賓挨拶（14：05～14：10）

野尻 幸宏（国立環境研究所地球環境研究センター副センター長）

プロフィール

1956年福井県生まれ。東京大学大学院修士課程修了。博士(理学)。

1981年国立公害研究所入所。2004-2006年内閣府参事官（総合科学技術会議事務局、環境・エネルギー担当）を併任。2006年から現職。

東京工業大学理工学研究科連携教授（兼任）。専門は地球化学。

基調講演（14：10～14：30）

○ 叢書「地球温暖化とさかな」の出版と私たちの研究

—気温が上がる！海が大変！魚は？食卓は？旬はどこへ？—

高柳 和史（水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所業務推進部長）

地球温暖化によって海や海の生物がどのように変化するのか？私たちの日常生活にも関わることなので、どうしても知っておきたいことです。しかし、五感で感じることのできる陸上での変化と異なり、海の中での変化は見る機会は少なく、現実にながら起きているのかも良く分からず、謎の多い世界です。その謎を解く努力の一端をここで紹介致します。

招待講演（14：30～15：10）

○ 地球温暖化予測の最前線：世界の動きと日本の技術

河宮未知生（海洋研究開発機構地球環境フロンティア気候モデリング研究プログラムグループリーダー）

プロフィール

1969年愛知県生まれ。東京大学大学院博士課程単位取得の上退学。

独キール海洋学研究所研究員地球フロンティア研究システム研究員などを経て現職。博士（理学）。

東京大学海洋研究所客員准教授（兼任）。

講演内容

2007年に出版されたIPCCの第4次報告書では、世界最高解像度のモデルや炭素循環を含んだモデルによって、日本は大きな貢献を果たしました。講演では、第4次報告書の主な結論を日本からの貢献に主眼を置いて説明し、30年スケールでの予測や新シナリオ開発など、第5次報告書へ向けた動向についても紹介します。

○ 温暖化影響研究：最近の動向と今後の課題

高橋 潔（国立環境研究所地球環境研究センター温暖化リスク評価研究室主任研究員）

プロフィール

1973年山形県生まれ。京都大学工学部卒業（衛生工学）。博士（工学）。1996年、国立環境研究所入所。社会環境システム研究領域研究員を経て2006年以降現職。専門は環境システムモデリング（温暖化影響評価）。

講演内容

IPCC第4次評価報告書第2作業部会代表執筆者を担当しました。講演では、国内の温暖化影響評価研究の最近の動向について紹介するとともに、2013～2014年に公表予定のIPCC第5次評価報告書に向けた研究課題について演者の意見を述べます。

～ ～ ～ 休 憩 （ 1 5 : 1 0 ～ 1 5 : 3 0 ） ～ ～ ～

叢書「地球温暖化とさかな」の見どころ紹介（15：30～16：30）

○ ヒラメ、スズキ・沿岸魚類の代表選手の将来

片山知史（水産総合研究センター中央水産研究所浅海増殖部主任研究員）

講演内容

過去の暖かい年に増えたか減ったかという情報をもとに温暖化後の資源の姿を予測しました。ヒラメは春季の水温が低い年の年級群が多いこと、スズキはレジーム・シフトとの対応で冬らしい年が続く年代に増えることから、両種ともに温暖化が進むと減ってしまう心配があります。このように沿岸資源も地球温暖化の影響を受けると考えられますが、環境の改変に歯止めをかけ、資源の復元力を上手に利用していくことが大切です。

○ 南の海のさかなたちの熱い戦略

與世田兼三（水産総合研究センター西海区水産研究所石垣支所長）

講演内容

南のサンゴ礁の海にはカラフルな魚たちがたくさん泳いでいます。石垣島と西表島の間広がる、世界でも有数の礁湖として知られる石西礁湖は、1997年と2007年の高水温の影響でサンゴが死滅し、大きな社会問題となりました。では、ハタ類やベラ類の産卵生態、及びハタ類仔魚の生き残り戦略は温暖化によって、どのような影響を受けるのでしょうか？

○ 冷たい水に棲むサケの行方：縄文時代からのメッセージ

石田行正（水産総合研究センター東北区水産研究所長）

講演内容

地球温暖化が注目されているこの時代、北の魚の代表であるサケはどうなるのでしょうか。北太平洋におけるサケの生産とその分布生態、サケの分布の将来を予測する方法などを紹介します。また、約6000年前の縄文時代の海洋環境はどうだったのか、サケはどのように分布し、どう変化してきたのか、将来、私たちはどうすれば良いのかなどを考えてみます。

○ 秋のサンマはどこに？イワシは？

伊藤進一（水産総合研究センター東北区水産研究所混合域海洋環境部海洋動態研究室長）

講演内容

サンマと言えば食卓の上でも身近な秋の味覚ですが、地球温暖化によってサンマにはどのような影響があるのでしょうか。サンマは北太平洋を大きく回遊する魚で、まだ未知な部分も多いのですが、これまで得られている知見をもとに、将来のサンマ像を予測してみました。その結果、大きさが小型化するが、逆に数が増え、漁場が北へ移動し、漁期も遅れて秋と言うよりも冬のサンマとなることが予想されました。その真偽は如何に？