

祝 IPCCノーベル平和賞受賞！

■地球シミュレータと研究者の 貢献を讃えて

ノーベル平和賞授賞式が10日、オスロ市庁舎で行われ、地球温暖化の対策を呼びかけてきたアル・ゴア前米副大統領と過去20年間にわたり温暖化に関する科学的報告書を作成してきたIPCC(気候変動に関する政府間パネル)に対してメダルと賞金160万ドルが授与されました。

先月12～17日にスペインで行われたIPCC第27回総会で5日間昼夜なく続けられた議論の末、第4次報告書が完成しました。この報告書を作成するにあたり、100年後の温暖化予測で大きな役割を果たしたのが当機構のスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」です。今回の受賞に際し、IPCCのパチャウリ議長からも丁寧な感謝状が贈られました。

当機構のIPCCへの貢献は、コンピュータリソースの提供にとどまらず、IPCC第1作業部会(自然科学的根拠)の国内支援事務局長として関わってきた近藤特任上席研究

員、第4次評価報告書作成の根幹に関わった松野特任上席研究員、さらに気象庁気象研究所の温暖化予測研究のプロジェクトリーダーとして長年取り組んできた野田プログラムディレクター(共に地球環境フロンティア研究センター)をはじめ、数多くの若手研究者が温暖化予測研究に取り組んでいます。

今年4月からは、5カ年計画の「21世紀気候変動予測革新プログラム」が始まりました。地球シミュレータを駆使して多くの成果を挙げた「人・人間・地球共生プロジェクト」(2002～2006年度)を発展させるかたちで行なわれ、2013年に予定されているIPCC第5次評価報告書への貢献が期待されています。

■IPCCの専門家による 「子ども環境教室」

12月8日、当機構横浜研究所で、国立環境研究所、横浜市立文庫小学校・同校PTAとの共催で子ども環境教室を開催しました。同教室は、IPCCに参画し重要な役割を果たした日本の研究者が、子どもたちに向けて、地球シミュレータを用いた地球温暖化予測結果やその影響評価などIPCC第4次評価報告書を科学的視点から分かりやすく解説するとともに、地球シミュレータの見学を通じて、子どもたちが我が国のスーパーコンピュータ技術に関する理解を深めることを目的に開催されました。当日は、文庫小学校の3～6年生85人とその父兄56人が参加



横浜研究所で開催された「子ども環境教室」

し、鴨下環境大臣、原田文部科学政務官がご視察されました。

子供たちの司会で進行し、池田文庫小校長と平理事の挨拶の後、3、4年生による「地球温暖化と校庭や東京湾の生き物」と「海の公園キレイキレイプロジェクト」の発表が行われました。日常の些細な環境の変化をきちんと見つけて分析している点、また自発的に何かをやろうという子供たちの意識の高さに参加者一同驚かされました。

鴨下大臣、原田政務官からのメッセージや当機構の河宮グループリーダー、環境研の高橋主任研究員による講義の後、地球シミュレータの見学を行いました。

長時間の講義と見学にもかかわらず、最後まで熱心に話を聞いてくれた文庫小の子供たちから、将来ノーベル賞受賞者が出ることを期待します。

(広報課)



IPCC第27回総会で挨拶するパチャウリ議長

「ちきゅう」IODP研究航海を開始 ～南海掘削計画の第1次研究航海が終了～

地球深部探査船「ちきゅう」は、統合国際深海掘削計画(IODP)として初の科学掘削航海となる「南海トラフ地震発生帯掘削計画」を紀伊半島沖熊野灘で実施しています。9月21日に開始した第1次研究航海が11月15日に終了しました。

本航海では、プレート境界断層の上盤側の特性を明らかにすることを目的として、掘削作業と同時にドリルパイプの先端近くに搭載したセンサー類で地層の物性を計測する「掘削同時検層(LWD)」を実施しました。

本海域は黒潮が約4ノット(秒速2m)で流

れ、海底下の堆積物は強い圧縮応力を受け、断層などの地殻変動を被った地質であるために、厳しい環境下での掘削でした。6地点で12箇所の掘削を行い、最大海底下1400mまでの孔内検層データを連続的に取得することに成功しました。熊野灘における南海トラフ付加体の発達過程や、地震の準備段階から発生までのメカニズムの解明に貢献する重要なデータになると期待されます。

11月16日から引き続き第2次研究航海を実施しています。この航海では、将来のライザー掘削予定地点で、海底下約1,000mまでの

試料採取、および来年度以降本格化するライザー掘削孔の準備を行う予定です。

(地球深部探査センター/W)



「ちきゅう」船員、掘削技術者、科学者など航海に参加した乗組員

JAMSTEC NEWS

巨大津波の原因は「巨大分岐断層」 ～紀伊半島沖熊野灘の三次元地質構造の解析結果～

地球深部探査センターは、2006年4、5月に紀伊半島沖の熊野灘で実施した三次元地質構造探査のデータを解析した結果、1944年の東南海地震などで起きた巨大津波は、プレート境界から分岐してできた「巨大分岐断層（スプレー断層）」が原因であることを明らかにしました。この成果は、11月16日付の米国科学誌『サイエンス』電子版に掲載されました。

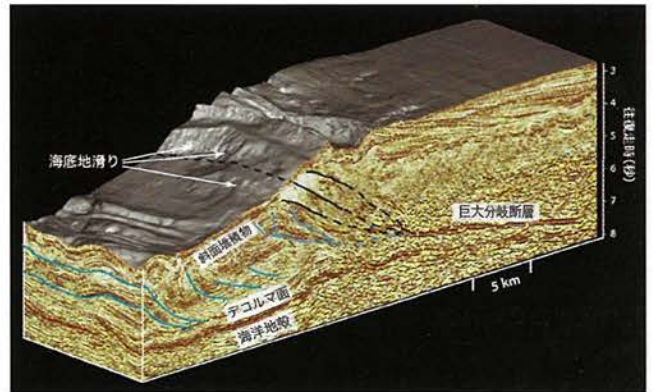
三次元地質構造探査は、同海域で進行中の地球深部探査船「ちきゅう」による掘削計画の事前調査として実施されたもので、音波によって海底下の地質構造を調べる方法を用いて、詳細な三次元の地質構造データが得られました。解析の結果、海底下約

8kmのプレート境界で派生した巨大分岐断層が海底面に向かって斜めに約30km伸びている構造が三次元的に明らかになりました。

また、海底面との境界付近では分岐断層の活発な活動で地形が変形して崖が形成され、急斜面を流れ落ちる巨大地滑りの痕跡が多数見つかりました。この活発な断層運動により海底地形が急激に変化すると、津波が発生します。地滑りの痕跡が比較的新しいことから、

最近の巨大津波を引き起こしたものと考えられます。

(地球深部探査センター/W)



JAMSTEC NEWS

m-TRITONブイ1年間の比較試験を終え本格運用へ



「かいよう」で設置準備中のm-TRITON

TRITONは、西部太平洋及び東部インド洋に展開された海洋観測ブイです。エルニーニョやダイポールモードの観測など世界の気象予報に重要な動きをしています。しかし、「みらい」での設置・回収を前提とした巨大な浮体や、基幹システムがブラックボックスであるなど運用面での課題と、最初のブイ設置が1998年と老朽化の問題もありました。

応用技術部は、これらの課題を解決するため、2005年4月から新しい観測ブイm-TRITONを開発しました。係留方式の見直

しや消費電流の軽減により小型化（空中重量比1/3以下）を図り比較的小型な船舶でも運用が可能になりました。また、次世代ARGOS衛星通信によるデータ伝送量の増大や今後のセンサー増設にも対応しています。

長期比較試験機は今年始めにインド洋での約1年間の運用を終え、2008年3月からは2基の本格運用が始まります。今後はインド洋における沿岸諸国の協力を得た新たなブイ展開が期待されます。

(海洋工学センター/T)

JAMSTEC NEWS

文部科学省庁舎移転についてのお知らせ

当機構監督官庁の文部科学省が、平成20年1月から霞が関の中央合同庁舎第7号館に移転します。当機構東京事務所から徒歩約10分です。1月4日以降、移転先庁舎にて業務を行います。

【移転先】 〒100-8959 東京都千代田区霞が関3-2-2東館2-19階
電話 03-5253-4111 IP電話 050-3772-4111

手前左の茶色いビルが旧庁舎。奥の38階建てビルが新庁舎



■ イベントのお知らせ (詳細はホームページ<http://www.jamstec.go.jp/>をご覧ください。)

行事名	内容
第2回 海と地球の研究所セミナー 「地震を海から探る」	開催日時：2008年1月12日(土)13:30～16:45 開催場所：名古屋市科学館 サイエンスホール
第10回全国児童「ハガキにかこう海洋の夢絵画コンテスト」	募集期間：2007年11月30日(金)～2008年1月31日(木)

独立行政法人海洋研究開発機構

本 部 ……〒237-0061 神奈川県横浜須賀野市夏島町2番地15	TEL 046-866-3811	国際海洋環境情報センター ……〒905-2172 沖縄県名護市字豊原224番地の3	TEL 0980-50-0111
横浜研究所 ……〒236-0001 神奈川県横浜市金沢区昭和町3173-25	TEL 045-778-3811	高知コア研究所 ……〒783-8502 高知県南国市物部乙200	TEL 088-864-6705
むつ研究所 ……〒035-0022 青森県むつ市大字関根字北関根690番地	TEL 0175-25-3811	東京事務所 ……〒105-0003 東京都港区西新橋1-2-9日比谷セントラルビル6階	TEL 03-5157-3900