2009/01/29

日本地球掘削科学コンソーシアム会員提案型活動経費報告書

提案名: 第7回地球システム・地球進化ニューイヤースクールの開催
代表者: 井上麻夕里
採択額: 350,000 円

(1)スクールの目的と概要

地球科学の若手研究者有志により構成される「NYS 事務局 (http://quartz.ess.sci.osaka-u.ac.jp/~earth21/)」は、2009年1月10日、11日の両日、東京代々木の青少年オリンピック記念センターで第7回地球システム・地球進化ニューイヤースクール(NYS-VII)を開催した。このスクールの目的は、1)地球科学関連分野の最先端の話題に関する集中的な講義を通じて広い学問的視野を養う、2)さまざまな興味と専門をもつ学生・院生・研究者たちが分野の垣根を越えて交流し、科学議論に慣れ親しむ場を提供することである。このスクールは企画から運営まで全てボランティアベースで行なっている。

(2)講演の概要

NYS-VII では、「地球科学をとりまく研究の進化と発展」というテーマのもと、マルチベクトルな地球科学から地球システムの理解を深め、また参加者一人一人が新たなインスピレーションを得られるよう、様々な分野を代表する第一線の研究者の方々に講演をお願いした。また恒例の Ex.レクチャーにおいても、専門分野を超えて、あるいは研究を超えて普段の生活においても考えさせられる何かを得られるような講演をしていただいた。
講師と講演題目(一部略)は以下のとおりである(講師氏名五十音順)。

青矢睦月 先生	産業技術総合研究所	「変成岩研究とその広がり」
磯崎行雄 先生	東京大学	「愛をなくした話パート2:愛をとり戻そう!」
坂口有人 先生	JAMSTEC	「わかった気になる断層力学(講演+実験)」
坂本 天 先生	JAMSTEC	「地球温暖化実験のはなし」
竹内 望 先生	千葉大学	「雪氷生物と氷河」
武岡英隆 先生	愛媛大学	「沿岸環境と生態系の長期変動」
橘 省吾 先生	東京大学	「太陽系の誕生・進化を実験室からさぐる」
長久保定雄 先生	(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構	「メタンハイドレート資源開発計画フェーズ1成果」

いずれの講演も学生や他分野の方にも分かりやすい説明をしていただき、非常に興味深いもので

あった。スクールのレクチャーは単なる授業とは異なり、講演者が現在の研究にたどり着くまでのきっかけや道のり、また研究者の歴史を知ることができることが大きな魅力である。

上記の講演に加えて、今回も Ex.レクチャーを企画した。Ex.レクチャーは、研究者以外の科学に携わる職業に就いて活躍されておられる方による講演である。今回は科学コミュニケーターや科学ジャーナリストとして広報・啓蒙活動をおこなっておられる方々に体験談や業務紹介を交えて話題提供をしていただいた。また、カラーユニバーサル機構の伊賀さんには、色弱の方など様々な人に理解してもらえるようなバリアフリープレゼンテーションの方法をご紹介頂いた。Ex.レクチャーの講師と講演題目は以下のとおりである。

伊賀公一 氏　カラーユニバーサル機構「バリアフリープレゼンテーションの仕方」
土屋 健 氏　ニュートンプレス　「地球科学を武器にメディアで働く」
中井紗織 氏　国立科学博物館　「みんなで広げるサイエンスコミュニケーションの輪！」

Ex.レクチャーの講演内容には、普段見ることのできない科学ジャーナリズムの裏側などを垣間見ることもでき、学生ー研究者の方まで幅広く好評であった。また、バリアフリープレゼンテーションについては、普段私たちが何気なく使っている色について、人によってはその色を認識できない人もいる、ということ、それは人間の多様性であり、今後のプレゼンテーションの時により多くの人に自分の発表内容を知ってもらうための発表方法に関するアドバイスもあり、充実した内容であった。

1月10日のスクール開会直後に J-DESC の活動紹介のプレゼンテーション（約10分間）があり（下左図）、坂口先生の講演では NanTroSEIZE の紹介もあった。また、開催期間中会場の一部にポスター展示スペースを設け、J-DESC 紹介ポスター（活動紹介やIODPの航海情報などを掲載）、研究機関や大学の研究室・専攻紹介ポスター、博物館の催物紹介ポスター、参加者の自己紹介・研究紹介ポスターなどを展示した。この展示スペースでは IODP 紹介パンフレットなどの配布もおこなった。

J-DESC 活動紹介の様子

坂口先生による実験風景

(3)サイエンスディスカッションとポスターセッション

1月10、11両日の講演終了後に、講師の方々と気軽に質問やディスカッションをおこなえる時間「サイエンスディスカッション」を設けた。サイエンスディスカッションでは講師を囲んで講演中に聞けなかったことを質問したり、議論を交わしたり、参加者自身の研究について講師に相談するなどざっくばらんな議論がなされた(下左図)。また、1月10日の講演終了後にはオリンピックセンター国際交流棟で懇親会を行った。この懇親会場では参加者が行っている研究紹介ポスターを持参してもらい、ポスターセッションを通じて講師陣や参加者間の交流の場として活用してもらった(下右図)。懇親会会場でのポスターセッションは昨年好評だったため、今年も引き続き企画したが、今年は昨年の倍の30件ものポスターが持ち寄られ、活気あるポスターセッションとなった。

サイエンスディスカッションの風景

懇親会におけるポスターセッション

(4)レクチャーノートの配布

各レクチャーの概要に加えて、「IODP とこれからの地球科学」という章を盛り込み、IODP 乗船体験記をはじめ、今後の Expedition 情報や J-DESC コアスクールの案内などを掲載した冊子をレクチャーノートとして参加者に配布した。この IODP 特集では、IODP に興味を持った人が実際にどのような手順で乗船すればよいのか、今後どのような航海が計画されているのかなどを分かりやすく解説しており、今後のために非常に有益だった、という声も頂いた。このレクチャーノートを参考資料として本報告書に添付する。本スクールの詳細はすべてこのレクチャーノートにまとまっている。

(5)参加者層

NYS-VII への参加者は116名で、全国各地の大学・研究機関より地球科学を専攻する学生(学部生、院生)、教員、職員など幅広い年齢、分野の人が集まった(内訳は下記のとおりである)。
参加者の中でも今回初めて参加した学生なども多く、本スクール参加者の裾野が広がっていることが伺えた。

【参加者内訳】

学部生33名　　学部1年9名、学部2年2名、学部3年16名、学部4年6名

修士院生32名　　修士1年21名、修士2年11名

博士院生17名　　博士1年7名、博士2年5名、博士3年以上5名

一般参加34名　　ポスドク研究員11名、研究機関研究員5名、大学助教7名、大学准教授2名、技術員1名、研究生1名、独立行政法人・財団法人等の研究員5名、民間企業等1名、その他1名

合計116名

【専門分野、興味のある分野】 ※アンケート回答者のみ（複数回答）

岩石学6名、古気候・古環境学2名、古海洋学2名、古生物学8名、水文学1名、微生物学3名、堆積学4名、地球化学3名、地球物理学2名、地質学3名、構造地質学3名、地震学2名、惑星科学3名、気象学2名、有機地球化学2名、第四紀学1名、海底熱水系1名、同位体地球化学1名、海洋地質学3名、生命科学2名、生物学3名、惑星物質科学1名、土壌学1名、微古生物学1名、火山学2名、鉱物学1名、雪氷学3名、物理学1名、環境科学2名、植生と地形1名、断層力学2名

参加者からのアンケートは近日中にNYS-VIIのホームページ（上記参照）に掲載する予定である。

（6）まとめ

今回、第7回目を迎えたニューイヤースクールであるが、会場を代々木オリンピックセンターに移して2回目だったこともあり、運営は大きな問題もなくスムーズに行えた。今回はオリンピックセンター内の宿泊の手配も行い、 遠方からの参加者を優先的に実費（￥1,150/泊）で宿泊を受け付けた（約20名）。参加者の年齢層を分析した結果、前回に比べ学部生、院生が約 8%増加しており、全体の7割を占めていた。中でも学部生と修士課程という若い世代の参加者が増えたことが特徴的だった。またアンケート集計の結果、多くの参加者が講演も分かりやすく、懇親会やサイエンスディスカッションなども有益であったと答えており、 満足度の高いスクールであったことが伺えた。ただし、サイエンスディスカッションの時間が短いなど、反省点もあったので、それは今後に生かしていきたい。

本スクールにおける J-DESC 紹介では、ヘルプデスクの新設や研究船と今後の航海情報、J-DESC コアスクールなどの紹介を行った。特に、本スクールの参加者は学生が多いことから、コアスクールの紹介は写真なども交えながら強調して行った。また、地球惑星連合大会におけるJ-DESCタウンホールミーティングについても、参加者に直接関係することと思われたので参加を呼びかけた。さらに、坂口先生の講演では実験を交えながら分かりやすい講演をして頂いたが、その中でIODPの話にも触れられたため、参加者にはIODP（掘削科学）の科学的な興味も持ってもらえたのではないかと思う。本スクールを機に今回の参加者が地球科学への興味をより深めてくれることと同時に、レクチャーノートのIODP特集を読んで乗船希望者が増えればこれほど喜ばしいことは

ない。

（7）謝辞

J-DESC からの助成金は、主にレクチャーノート印刷費および会場使用費として使用させていただきました。昨年に引き続き、カラー図を含む充実した内容で立派な装丁の冊子を作成・配布できたのも、ひとえに本助成金のおかげであり、ここに厚くお礼申し上げます。レクチャーノートは毎回参加者から好評を得ており、今後も出来るかぎり継続していきたいと考えています。また、会場費の援助についても厚くお礼申し上げます。J-DESC からの助成金のおかげで、参加費を安く抑えることができました。事務局一同感謝しております。

第7回地球システム・地球進化ニューイヤースクール事務局一同
代表　井上麻夕里 （東京大学海洋研究所）