

ALMA（アルマ）公開講演会 「ビッグバンと宇宙の進化を探る」

一昨年の東京、昨年の福岡に続いて3回目は仙台でALMA（アルマ）公開講演会「ビッグバンと宇宙の進化を探る」を開催しました。その講演会の様子を紹介いたします。

ASTE (Atacama Submillimeter Telescope Experiment) の移設が完了し、数々のサブミリ波実験が行われてALMA（アルマ: Atacama Large Millimeter and Submillimeter Array）建設に向かって天文学的にも貴重なデータが取得されています。ALMA 準備室のスタッフをはじめとする日本中の電波天文学関係者がその実現に向かって日々努力しています。

しかし、ALMA（アルマ）はそれらの人々だけで建設されるわけではありません。近年 PUS (Public Understanding of Science : 一般人の科学理解) について日本でも議論されてきました。PUS や Scientific Literacy (科学的素養) の改善を目指す試みでも「一般の人々には科学の基本的素養がまだまだ不足している。だからもっと科学知識を与えなければな

らない。」という思想のもとに科学教育が行われていることが多いと科学論の専門家から指摘を受けています。そして、内容を素人が完全に理解することは困難であり、PUS や Scientific Literacy が「信頼」のうえに成り立っていると論じられています。研究者と一般の人々との双方向のコミュニケーションを日々行うことで「信頼」が得られるのだということです。そのような点からも我々は「信頼」を得られるような講演会を目指して開催してきました。

ALMA（アルマ）計画を推進するにあたっても巨額の建設資金を要する巨大科学に国民の理解をいただくために、今回も10月19日（土）の午後1時30分より5時まで仙台市天文台で120名あまりの参加者のもと開催いたしました。参加者の年齢層は中学生から80歳代まで幅広い年齢層で、大学のレポートのためという大学生を除いてもそれぞれの年齢層に参加者がいました。今回は仙台で開催するので、地元で活躍の服部 誠氏（東北大学）、服部氏とも共同研究をしている松尾 宏氏（国立



会場の様子



河野氏の講演の様子



二間瀬氏の講演の様子

天文台)と私(宮脇亮介)で企画することになりました。

会場は仙台市天文台の全面的な協力で借りることができました。さらに、講演の事前申し込みの窓口をしていただくだけではなく、ポスター、チラシの配布などについても行っていただきました。

服部氏の司会により、松尾氏が「はじめに」ということで「ALMA(アルマ)の経過説明など」について簡単な説明をいたしました。続いて東北大学の二間瀬敏史氏に「宇宙論研究の最前線」という演題で、宇宙のスケールについて「Powers of ten(パワーズ・オブ・テン) 仙台版での説明により、参加者に東北大学のグループが行っている研究についての紹介を含めて、現代の宇宙像及び現代の宇宙論研究の最前線について説明してもらいました。

休憩後に「アンデスの山奥から銀河とブラックホールの誕生に迫る」という演題で東京大学の河野孝太郎氏により、X線衛星や野辺山の電波望遠鏡、そしてすばる望遠鏡など最先端の観測から掘んだ「巨大ブラックホール誕生のなぞ」を解き明かす手がかりを紹介しながら、ALMA(アルマ)計画により、われわれ人類がブラックホールと銀河の

秘密にどこまで迫ることができるかについてお話いただきました。

各講演直後の活発な質問がありましたが、これまでの講演会と同様最後に比較的多くの質問の時間を設定し、松尾氏、二間瀬氏、河野氏による口頭および質問紙にて質問を受け付けました。素朴なものから専門的なものまで講演者も親切に答えていました。このような講演を聴く機会が少ないようですので、参加者にとっては大変満足のいく講演会だったようです。講演終了後も、ポスターの前で講演者に熱心に質問している参加者もたくさんいました。

世話人の一人として毎年痛感することですが、仙台市天文台のように市民に天文のよさを伝える施設は重要です。おそらく全国の天文関係の施設はその大小にかかわらず日々市民との対話を図りながら、「信頼」を得ているのだと思います。

最後に、今年も多くの方々の多大な援助のもとに講演会を開催することができました。世話人一同、感謝致します。特に長島氏および佐藤氏をはじめ仙台市天文台のスタッフの方々には大変お世話になりました。また、会場設営、受付などを手伝っていただいた東北大学の学生たちに感謝いたします。

宮脇亮介(福岡教育大学)