

V22a ペルーの32 m アンテナ計画の進行状況 (III)

Ishitsuka José (国立天文台、鹿島宇宙通信センター)、石塚 睦 (IGP)、井上 允、大石 雅寿 (国立天文台)、坪井 昌人 (野辺山宇宙電波観測所)、宮澤 敬輔 (元国立天文台)、藤沢 健太 (山口大学)、春日 隆 (法政大学)、堀内 真司 (SKA)、近藤 哲朗、小山 泰弘 (鹿島宇宙通信センター)、Vidal Erick (IGP、国立天文台、鹿島宇宙通信センター)

南米ペルーのアンデス山脈、海拔3370 mの盆地にある衛星通信用32 m アンテナを、電波望遠鏡として再利用することを検討し始めてから2年間が経過した。アンテナと付帯設備は、現在まだペルーの民間電話会社 Telefónica del Perú の所有であるが、ペルーの地球物理研究所 (IGP) に移転を進め、初期段階ではメタノール・メーザの受信が出来る6.7GHzの受信機を設置して、モニタリングとサーベイを行う予定である。6.7 GHzの受信機は、野辺山電波観測所で開発を行い、2005年2月に完成した。本計画では、ペルー国内ではIGPが主体となり、ペルーの様々な大学・研究機関に参加してもらおうと同時に、日本からも大学等の協力を得ながら将来的には共同研究にまで発展させて、オープンな国際的な観測機関とすることを目指している。2004年の3月にIGPと国立天文台との間で結ばれた研究協力協定に基づいて、IGPの職員が2004年10月から来日し、鹿島宇宙通信研究センターに滞在しながら32 m アンテナの制御システムの開発を行っている。今後、VLBI観測局で広く利用されているfs9と呼ばれる制御ソフトウェアをLinux環境上のPCで動作させ、アンテナを制御する予定である。

本講演では本計画の詳細と現状について紹介する。