

An overview of 2 ½ years of measurements at NCO-P (5079 m) Nepal

ネパールの標高 5079mにおける ABC-Pyramid の活動紹介：
過去 2 ½年間の観測概要について

P. Laj, P. Villani, JM. Pichon, K. Sellegri and H. Venzac
CNRS - Université Blaise Pascal, Aubière Cedex, France

P. Bonasoni, A. Marinoni, P. Cristofanelli,
S. Decesari, MC. Facchini, S. Fuzzi,

CNR - Institute for Atmospheric Sciences and Climate, Bologna, Italy

E. Vuillermoz

EV-K2-CNR Committee, Bergamo, Italy

A. Matsuki

FSO, Kanazawa University, Kanazawa, Japan

ここではヒマラヤ山脈の Khumbu valley (27.95 N, 86.82 E, 海拔 5079m) に設置された ABC-Pyramid (または NCO-P) 大気観測所におけるこれまでの活動と観測結果を紹介したい。この観測所は Ev-K²-CNR “SHARE-Asia” (Stations at High Altitude for Research on the Environment in Asia) と UNEP の “ABC” (Atmospheric Brown Clouds) プロジェクトの一環として、高所における大気エアロゾルの特性と起源、およびその大気放射や氷河への影響を明らかにすることを目的とし、2006 年 2 月に設置された。2006 年 3 月から現在にいたるまで、表 1 に挙げるような項目について継続的な観測が行われている。

観測所には科学者または技官が常駐し、ピラミッド状の外壁には太陽光発電パネルを採用することで通年観測が可能となっている。ABC-Pyramid が位置するネパールのヒマラヤ山脈は、世界的に大気環境問題が顕在化しているインドや中国といった地域に囲まれており、大気汚染物質の輸送経路はモンスーンによる強い季節性を示すことが予想される。ABC-Pyramid にはこのような特殊な地理的条件下における長期的な観測を通じ、地球大気の監視役としての貢献が期待されている。

表 1 ABC-Pyramid における大気観測項目と装置一覧

Physical Properties	size distr. (SMPS) Air Ion Spectrometer (AIS) mass PM10, 2.5, 10 (GRIMM)
Aerosol Chemistry	LV PM1 -inorganic -EC/OC Hi-Vol. Chemical speciation
Aerosol optical properties	Absorption (MAAP) Scattering (Nephel.) AOD (CIMEL)
Hygroscopic Properties	CCN chamber
Gaz phase	Ozone, CO ₂
Meteorology	Wind, T°, RH

参考 URL :

Real-time data

<http://evk2.isac.cnr.it/>

Data available at the ABC data base and the WDCA

<http://www.rrcap.unep.org/abc/data/abc/index.html>

And new 8000 m weather station measurements at :

<http://www.share-everest.com/cms/>