

2002年3月例会レジュメ

3 - 1 中島 達也 (機械) 技術士のためのインターネット活用技術

最近のインターネット技術の革新，接続環境の高速化に伴い，情報の収集・活用の方法が大きく変わろうとしている。技術士の日常業務も，積極的にインターネットを利用することにより，効率よく仕事を進めることが出来る。講演では，これらについて判りやすく具体的に解説を頂いた。すなわち，代表的な情報検索サイトとその特質を理解し，調査活動の中で旨く利用することによって情報検索業務の効率を高めることが出来る点，業務に利用できるフリーソフトやシェアウェアがいくつか紹介され，コンサルタント業務の中で旨く利用していくことによってコスト削減につながる点，最近のインターネット接続環境の整備動向が紹介され，A S D L，C A T V等のブロードバンドネットワークを利用して，従来の電話回線の場合より情報の入手コストが格段に低減できる点，などである。また，技術士のシーズとクライアントのニーズを結びつけるための情報交換サイトとして，現在開発中の「インターネット技術相談室」の概要が紹介された。

3 - 2 羽山 定治 (機械) 「すばる」望遠鏡の静圧軸受の開発

世界最大級の望遠鏡「すばる」は，文部科学省国立天文台が最新技術を結集し，ハワイ島マウナケア山頂（標高4200m）に建設したもので，1999年，わが国の天文学者の長年の夢が実現された。地上望遠鏡としては世界一の性能を誇り，世界の天文学者にも解放されて本格的な観測が行われている。鏡口8m，総重量532tの望遠鏡を支持し，回動させる静圧軸受の直径は16mに達する。該静圧軸受システムは，大型工作機械技術をベースに，東芝機械（株）によって開発された。講演では，「すばる」用に開発された高荷重静圧軸受の構造と特徴，アライメント誤差や変動を吸収させる自動調心機能，耐用年数50年を保障するため，高剛性化を目指して採用された鋼材に銅合金をP T A溶接した静圧パッド，静圧軸受の試験内容，油圧発生装置の構造，観測精度に影響する空気の揺らぎを抑制するための高精度油温制御システム等のほか，天文台そのものについて興味深く解説いただいた。（中島菊生 記）