

## V37a 45m 電波望遠鏡用分散型制御システム:ユーザーインターフェイス

高桑繁久、中井直正、大石雅寿、森田耕一郎、宮沢和彦、松尾宏、砂田和良 (国立天文台)、内山浩、沼田陽次郎、柳沢清彦、堀込治、中村雅幸 (長野富士通)、太田浩行 (富士通)、前川淳 (マエカワ)

国立天文台野辺山宇宙電波観測所では3年計画で45m大型電波望遠鏡およびミリ波干渉計の観測制御システムの改造を進めてきた。干渉計用は昨年度から共同利用に供され、今年45m用の制御システムがほぼ完成したので報告する。

本システムはCOSMOSと呼ばれている。ユーザーインターフェイスは、観測指示書を作成し全体システムのマネージャーである「全体制御」に送る「OBSTABLE」と、Tel/Tkを用いて作成した観測者が全体制御に命令を与えるための「全体制御GUI」のふたつの部分からなっている。観測者はこのふたつの部分のみを操作することですべての観測、制御が可能である。操作はすべてGUI化されているので、観測者はコマンドを覚える必要が全くない。さらにGUIの操作も最小限で済む工夫がなされており、以前のシステムに比べて大幅な観測制御の簡略化がなされた。これは観測者のミスを極力無くし、観測の効率を高める上で大きな役割を果たしている。

観測指示書を作成するOBSTABLEと、観測指示書をもとに全体制御に命令を送る全体制御GUIは連動しており、このふたつの部分のつながりを工夫することにより、観測者からみて大幅な操作の簡略化が可能になった。

講演ではユーザーインターフェイスの詳細についてお話しする。