

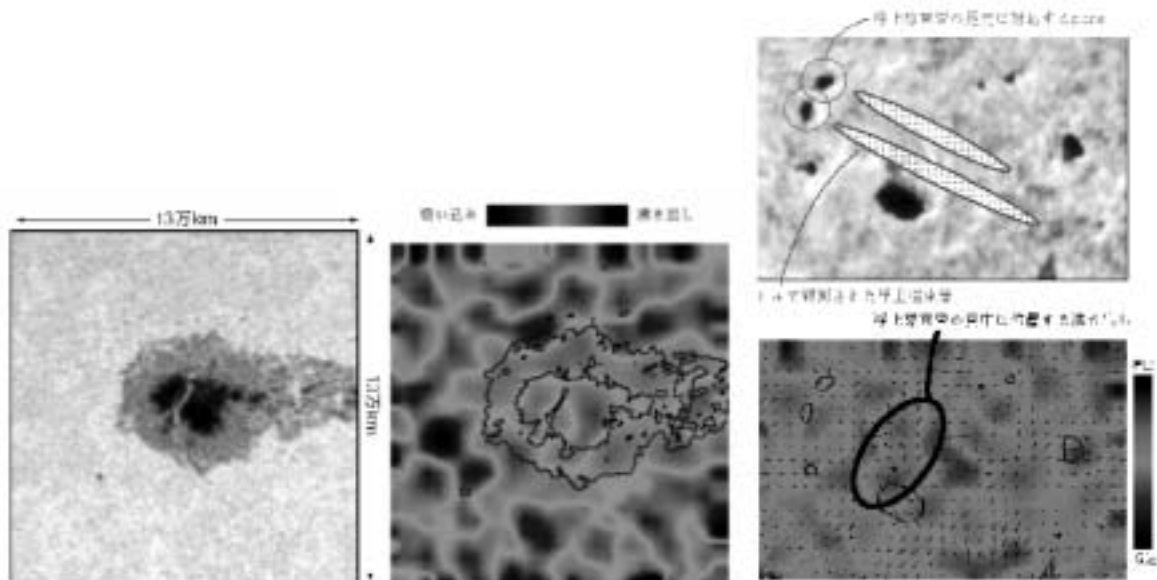
(12) 撮像装置 RTFS2 の開発と太陽活動領域の速度場構造

太陽光球面を詳細に観測すると、粒状斑と呼ばれる模様が無数に見られます。その一つ一つが、対流による構造ですが、粒状斑自体も、その背景に存在する対流により、流されて行きます。この粒状斑の動きを追跡することにより、画像上では見えなかった対流構造を描き出すことができます。そのためには、太陽の詳細な構造を長時間に渡って観測する必要があるため、飛騨天文台ドームレス太陽望遠鏡に取りつける専用の撮像装置 RTFS2 を開発しました。



撮像装置 RTFS2 の操作画面

撮像装置 RTFS2 を用いて観測された画像を解析することにより、黒点の周囲における環状の速度場構造が明らかになりました。また、太陽活動に重要な意味を持つ浮上磁場領域において、他の領域では見られない特徴的な湧き出し構造が発見されました。



(左)(中) 黒点の周りの速度場構造 (右上下) 浮上磁場領域の速度場構造

(高津 裕通 記)