

## M18b 17GHz で見たコロナホールの増光現象

吉池広明 (小諸市立東小)、中島 弘 (国立天文台野辺山)

短 cm から mm 波帯の電波で、コロナホールの増光が観測される場合がある。

極冠増光は良く知られた事例であるが、赤道近くのコロナホールにも数%の増光の観測事例が報告されている。

今回我々は、1992年7月より1993年12月までの野辺山電波ヘリオグラフの画像と「ようこう」の軟X線画像の比較から、次のような予備的結果を得た。

1. 太陽緯度南北それぞれ45度以内のコロナホールの内、その領域内に2000K以上の増光が存在する事例が、約30例見つかった。太陽ディスクの輝度温度を1万Kとすると、これは20%の増光にあたる。
2. 増光は、3日から1週間程度は続けて観測される。またかなりの事例で回帰性が認められる。(約30例という数は回帰も改めて数えた上のものである)
3. 増光が認められるコロナホールを、キットピークのマグネトグラムで調べると、単極磁場領域の中に、少なくとも70ガウスを越える磁場が存在する。