

流星電波観測会報 No.001 (2009年8月分)

(13th September, 2009)

1. 2009年8月度 定常観測報告

8月度定常観測報告において、報告を頂いた方々は次の通りです。

藤戸健司(三重), 杉本弘文(東京), 相原正己(神奈川), 齊藤直也(東京), 江原稔(埼玉), 久保田麻三留(神奈川), 坪井正紀(広島), 吉川泰史(愛知-28MHz), 大塚博隆(大阪), 川口市立科学館[松田正彦](埼玉), 都総合工科高(東京), 青森県立十和田工業高校無線部(青森), 佐伯裕之(千葉), 広井康行(新潟)

今月はペルセウス座流星群と重なったこともあり、例月よりも報告が多く届いています。ご報告ありがとうございます。

2009年8月度の国内電波観測結果を図1に示します。

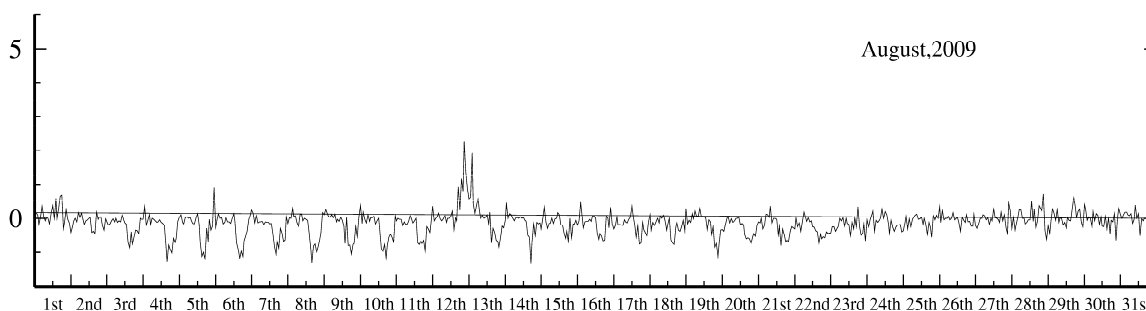


図 1: 流星活動モニター (2009年8月)

8月12日及び13日にペルセウス座流星群の活動が捉えられています。こちらは後ほど記載します。8月上旬10日頃までは、Activity Levelの値がマイナスになっています。これは、7月末にみずがめ座 δ 流星群の活動が継続してあったため、このActivity Levelの算出式が、2週間前のデータを使うことから、どうしても値がマイナスに振れます。実際は8月3日か4日頃までは、みずがめ座 δ 流星群の活動が見られるはずですが、この解析は別途流星群解析で今後実施していきたいと考えています。同様の理由で8月21日付近までマイナスが続いているのは、ペルセウス座流星群のためです。この他8月下旬の数値には特に異常値はありません。

さて、ペルセウス座流星群ですが、例年と比較するとかなり大きめの活動が見られています。2008年、2007年の結果を図2及び図3に示します。この結果からしても例年よりも活動レベルが高いことが伺えます。また、継続時間も数時間あるため、観測の異常値としては考えにくい結果です。さらに、ほぼすべての観測地点で、近年にはないほどの活動レベルを示しています。また、ロングエコーも非常に豊富に観測されました。

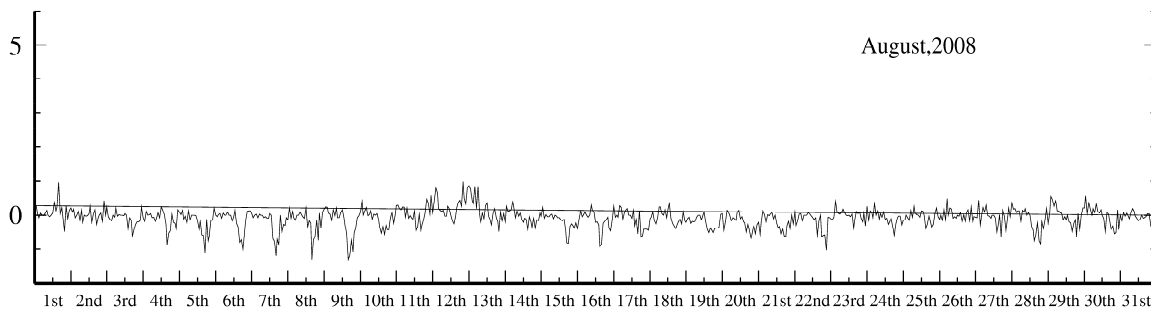


図 2: 流星活動モニター (2008 年 8 月)

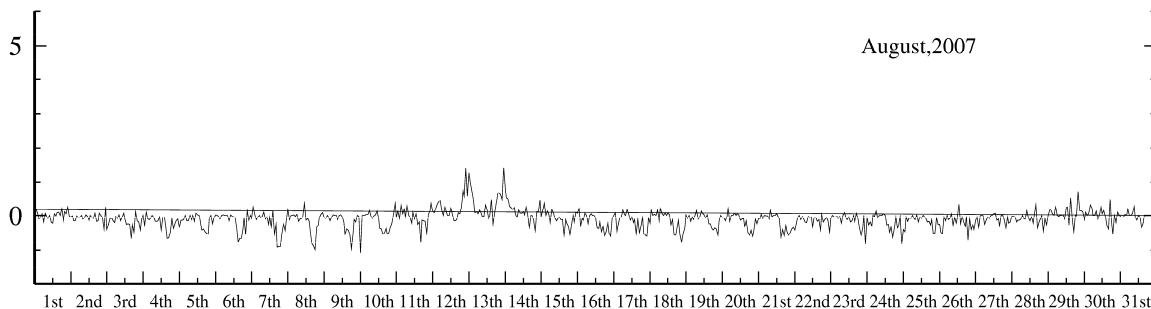


図 3: 流星活動モニター (2007 年 8 月)

ピークは、8月12日20時UT(13日5時JST)で、 $A_{(t)} = 2.3 \pm 0.6$ です ($\lambda_{\odot} = 140^{\circ}12'$). また、この後の13日1時UT(13日10時JST)にも $A_{(t)} = 1.9 \pm 0.3$ が観測されています ($\lambda_{\odot} = 140^{\circ}32'$). この期間の活動はとて顕著に出ています. ただし、前後数日の数値はマイナスに振れており、これはみずがめ座 δ 流星群の影響が残っているからであり、今後、流星群の解析を行うことによって、輻射点高度等も考慮され、より流星群活動が顕著に見えてくるのではないかと期待しています. また、あわせて世界中のデータを取り込むことにより、ピーク時刻や規模の特定を行いたいと考えています. 対地速度が速く、流星電波観測にとってはなかなか観測しづらい流星群ですが、2009年の結果はまだ議論を呼びそうです.

観測データを持っておられる方は、是非8月分のカウントをしていただき、私までご報告をお願いします.

2. 10 月度観測指針

10月は、後半にオリオン座流星群が活動を見せます. 2006年と2007年とに活発な活動を見せています. 今年はどうなるか注目です. 今年のオリオン座流星群の極大は、10月21日19時(JST)です. 極大時刻にはオリオン座流星群の輻射点が沈んだ状態ですが、前後数日間は活動が見られます. 21日未明と22日未明は注目しましょう! また、しし座流星群に次いで対地速度が速くロングエコーも期待できます. 図4に昨年10月の結果を掲載しておきます.

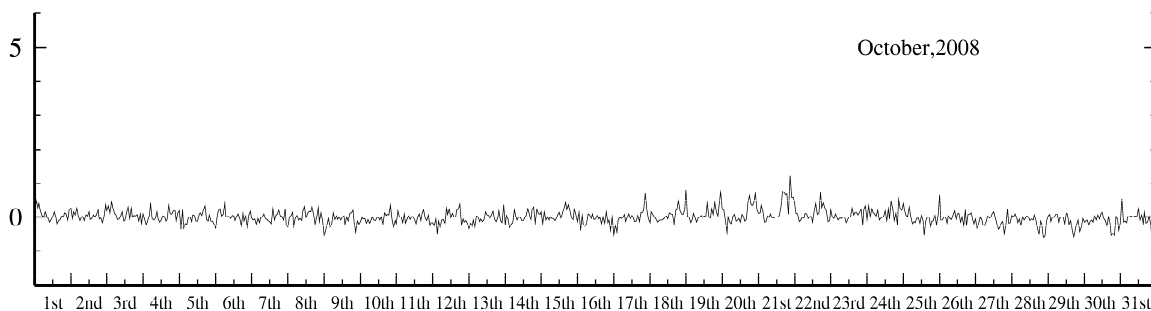


図 4: 流星活動モニター (2008 年 10 月)