

# 流星電波観測会報 No.004

(24th January, 2010)

## 1. 2009年12月度 定常観測報告

10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), 坪井正紀(広島), 杉本弘文(東京), 相原正己(神奈川), 川口市立科学館[松田正彦](埼玉), 久保田麻三留(神奈川), 信太浩信(秋田), 金津和義(島根), 都総合工科高(東京), 青森県立十和田工業高校無線部(青森), 齊藤直也(東京), 江原稔(埼玉), 大塚博隆(大阪), 広井康行(新潟), 荒木昌(群馬), 田中宏之(福岡), 木立しげる(神奈川)

ご報告ありがとうございます。2009年12月度の国内電波観測結果を図1に示します。

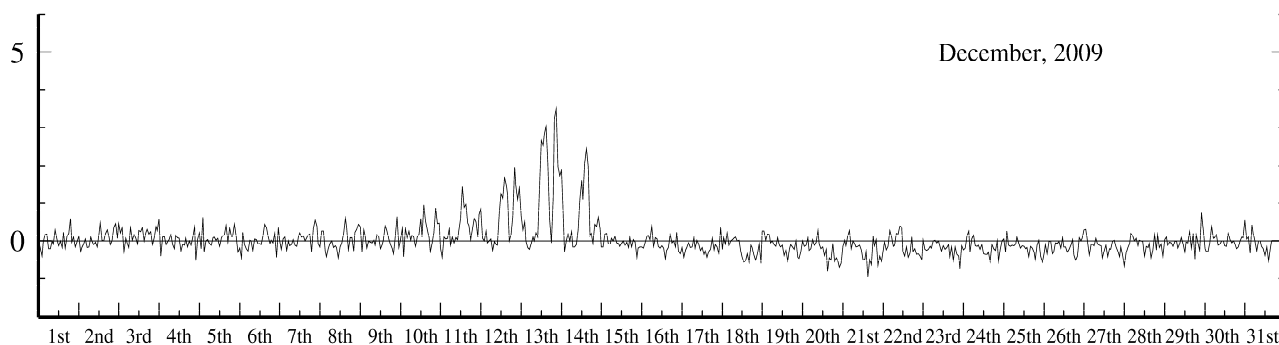


図 1: 流星活動モニター (2009年12月)

12月10日から14日頃までふたご座流星群の活動が活発に見られています。極大が14日14時(JST)であったためか、14日のエコー数もよく捉えられています。全体的には例年よりもやや多めの活動となったようです。詳しくは別途掲載します。その他、例年通り特に目立った観測は捉えられていません。国内からの報告数が多く集まりました。観測及び報告して頂いた皆様本当にありがとうございました。

## 2. ふたご座流星群 解析結果

2009年ふたご座流星群の解析結果を掲載します。ヨーロッパと日本の観測データ数が非常に多く、これらの地域の時間帯の精度は比較的高く出ていますが、従前より課題となっているアメリカのデータ不足が否めない状況です(図2)。

さて、極大は、13日11時(UT)～21:00(UT)頃に Activity Level の値が3を越えた状態が続きました。特に13日11時UT( $\lambda_{\odot}=261^{\circ}452$ )では、 $A_{max}=3.70\pm 0.80$ , 13日19時UT( $\lambda_{\odot}=261^{\circ}791$ )で  $A_{max}=3.46\pm 1.50$  といった数値が観測されています。この最大値は、ここ数年では2005年以来の高い数値であり、2008年は  $A_{max}=3.12\pm 0.65$ , 2007年は  $A_{max}=3.44\pm 1.15$  といったところです。

ローレンツ曲線を用いた活動プロファイルの推定では、極大は13日19時UT( $\lambda_{\odot}=261^{\circ}791$ )で、最大値3.5。ただし、最小二乗法を用いた結果では、最大値は3.0付近です。これは、Activity Level の値で数値が下がっているところが何か所かあるため、この増減プロファイルがリアルかどうかは現時点で判断はできません(アメリカデータに見られる傾向なので)。ただ、もしこれらを忠実に再現しようとする、半値幅の小さい構成要素を組み合わせる必要があります。ふたご座流星群がそのような短いプロファイルの束にできるのかどうか現時点では判断できません。

従って、今後の解析の課題とした上で、現時点では例年通り、1つの活動プロファイルで描くこととし、2009年の最大値は3.5としておきます。半値幅は例年通り、極大前が長く、極大後は短いという結果となりました。2009年は、-24.0/+12.0時間です。2008年(-24.0/+6.0)と比較しても例年並みの活動プロファイルでした。

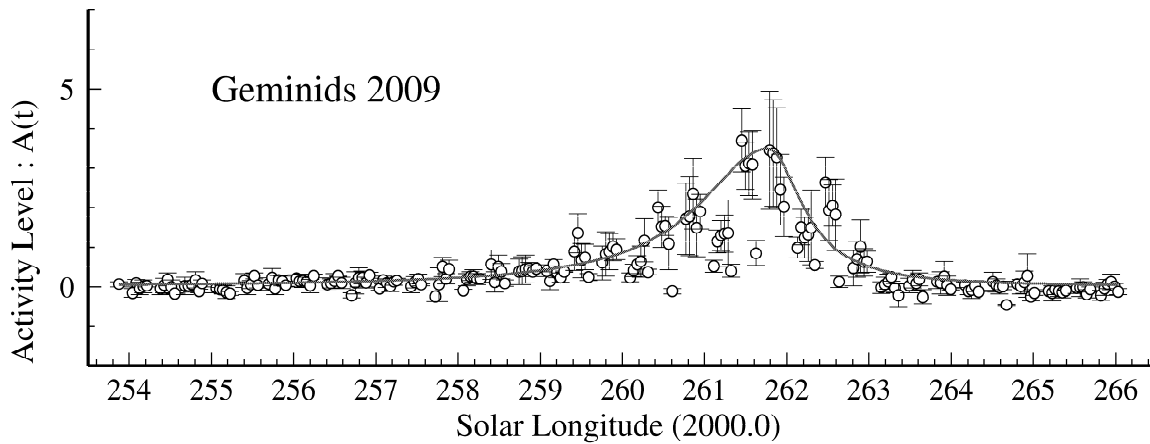


図 2: 2009 年ふたご座流星群 (世界統合データ)

### 3. しぶんぎ座流星群 解析結果 (暫定)

2010年しぶんぎ座流星群の暫定解析結果を掲載します(図3)。正式な報告は、2010年1月の全国及び海外の正式報告を待ってから最終解析を行い発表します。現在の結果からは、2010年は2008年並の低調な活動となったようです。エコー数の上昇も鈍く、最大値も  $A_{max} = 3.17 \pm 0.17 (\lambda_{\odot} = 283^{\circ}051)$  となり、Activity Levelが通常は4を越えてくるしぶんぎ座流星群らしからぬ結果となりました。2008年でも最大値は  $3.87 \pm 1.25$  あります。詳細な解析は次号で掲載したいと思います。

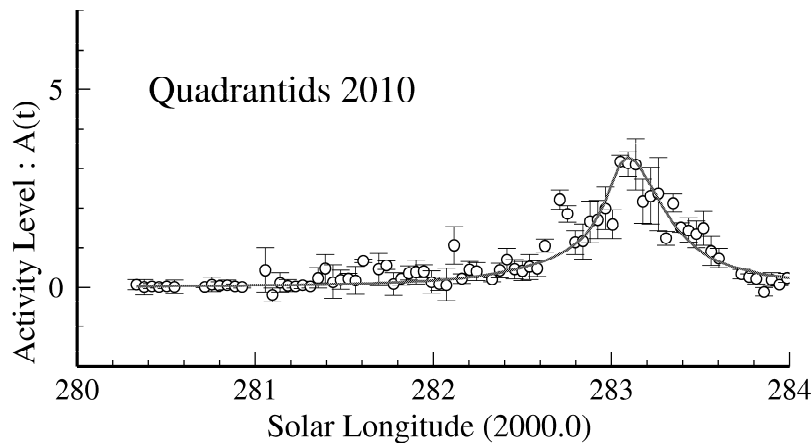


図 3: 2010 年しぶんぎ座流星群 (世界統合データ) - 暫定値 -