

Y18a 2009年全国同時SETI観測実験(本観測)電波部門の報告

藤下光身、横塚英世(東海大学)、藤澤健太(山口大学)、尾久土正己、佐藤奈穂子(和歌山大学)、豊増伸治(みさと天文台)、下代博之(下代組機工)、高橋祥高(高橋観測所)、各務政行(各務観測所)、松尾英彦(松尾観測所)、今井一雅(高知高専)、鳴沢真也、森本雅樹(西はりま天文台)、井上毅(明石市立天文科学館)

1960年の最初のSETI観測以来、早くも50年近くが経とうとしている。この間に、多くの電波と光の観測が行われたが、現在のところ確定的な結論を得るに至っていない。その原因の一つは、多くの現象が一過性で再観測が難しい点にある。そこでこの状況を打破する一方法として、様々な観測周波数・様々な方法・様々な場所で同時に観測する「多周波・多方式・多地点同時観測」をWG(鳴沢・井上・森本・藤下)が企画した。これを全国に呼びかけて賛同した機関に参加してもらう方式で、まず「試験観測」を2009年3月28日(JST)から29日にかけて行った。その際の電波部門(3機関が参加)の結果に関しては、日本天文学会2009年秋季年会(Y07a)にて報告した。その後、2009年11月11日21時(JST)から13日2時まで、METAで1.42GHzでの観測報告のあったカシオペア座領域で「本観測」(さざんか計画)を行ったので、ここではその中の電波部門について報告する。

「本観測」には北海道から九州までの機関の参加があり、光学部門では26望遠鏡、電波部門では8機関12アンテナが参加した。電波部門の観測周波数は22MHzから8GHzまでで、ラジオメーター方式に加えて分光器を用いた観測が行われた。

データの解析は予稿原稿の締め切りの時点(2009年12月)で、多くの機関で初期的な検討が行われたが、特異な信号は見つかっていない。現在、詳細な解析を進めている。