

# 論文の数で見る 「ひので」による国別科学成果

下条圭美

総合研究大学院大学助教 天文科学専攻／自然科学研究機構 国立天文台・野辺山太陽電波観測所助教

「ひので」プロジェクトでは全観測データを即時公開しているため、全世界の太陽研究者が「ひので」により得られたデータを使って研究することができる。このような状況で、各国の科学成果がどの程度挙げられているかは、興味が湧くところである。科学成果を評価することは困難であるが、ここでは単純に、「ひので」データを基に執筆された査読論文の数を、第一著者が所属する研究機関の国籍別に集計し、国別の科学成果の評価を試みた。

今回の集計は、太陽物理分野における主要論文誌である、日本天文学会欧文研究報告 (PASJ)、Astrophysical Journal (Letter および Supplement を含む)、Astronomy & Astrophysics (A&A)、Solar Physics、Science の5誌にて出版された査読論文を対象に行った。そのため、上記以外の論文誌にて出版された査読論文や査読無し論文を含む「ひので」の全論文数は、以下で述べる数倍になっていることに注意していただきたい。なお、2007～2008年では、1日1編のペースで「ひので」の論文が出版されているとの報告もある。

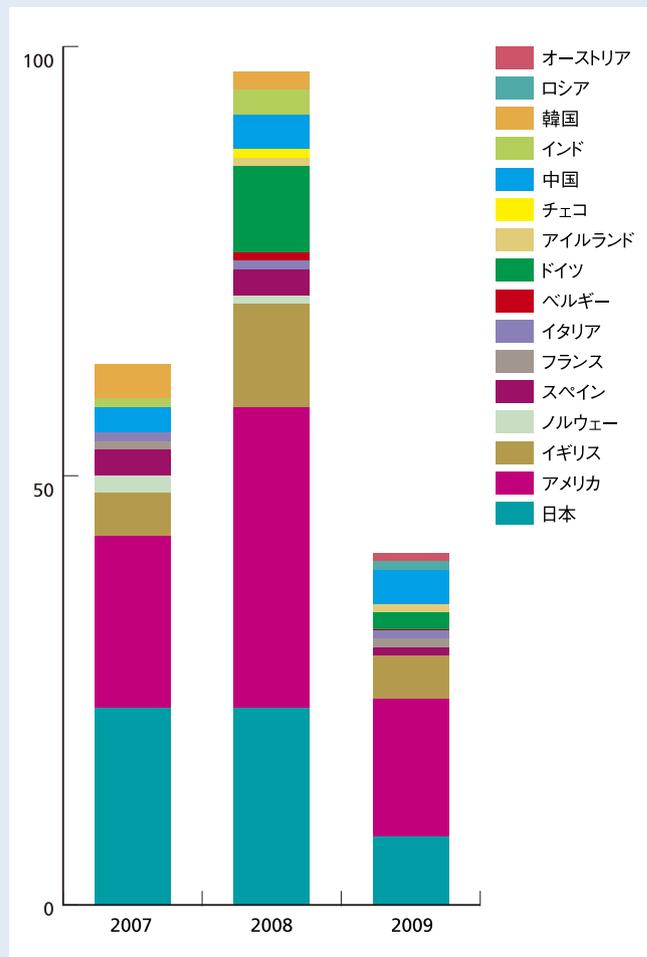
「ひので」打ち上げから2年8カ月経った2009年5月末現在、全観測データ公開および観測データの即時公開開始から2年が経過し、201編（2007年63編、2008年97編、2009年41編）の査読論文が対象論文誌に掲載されている。また、2007年にはPASJ、Science、Solar Physicsにて、2008年にはA&A、Solar Physicsにて「ひので」特集号が出版されている。

2007年は、データ全面公開から間もないこともあり、衛星および搭載望遠鏡の開発に関わった日米英の著者による論文が大多数を占めている。全データ公開から約1年が過ぎた2008年からは、開発に関わらなかった国の著者が増え、特にアメリカ、ドイツ、中国の研究機関に所属する著者による論文が増えていることが読み取れる。

個々の論文を見ると、アメリカの研究機関に所属している著者の中には、中国からアメリカに留学し、アメリカの研究機関を第一所属として執筆している著者が多くいる。彼らは第二所属として中国の研究機関を表記している。よって今回の集計では、中国の研究機関に所属する著者の論文数を過小評価している可能性はある。

一方、日本の研究機関では、日本の太陽研究者のほとんどが論文を出版した2007年と同じ数の論文が2008年にも出版さ

れた。さらに2009年も同様のペースで出版されており、日本における太陽研究の活発さを示している。しかし、「ひので」の論文総数が増加傾向にあるため、全論文に対する日本の割合は減少している。これは、日本の太陽研究者数が、日本が生み出す高品質の観測データに対し不足していることを表しており、日本にとって太陽研究者の育成が急務であることを示唆している。



第一著者が所属する研究機関の国籍別に集計した論文数（2009年5月末現在）。PASJ、Astrophysical Journal、A&A、Solar Physics、Scienceの5誌に出版された査読論文を対象とする。