

1 はじめに

平成 17 年度は、附属天文台にとって特筆すべき明るいニュースが二つありました。

一つ目は、科学研究費の一つである学術創成研究費「宇宙天気予報の基礎研究」(代表:柴田一成、推薦者:上出洋介)の予算が認められたことです。期間は平成 17 年から 21 年までの 5 年間です。宇宙天気予報の基礎となる、太陽、太陽風から地球磁気圏、電離層に至るまでの学際的な研究を推進するのが目的で、国際共同研究プロジェクト CAWSES (Climate And Weather of the Sun-Earth System) の一環として、国内 9 機関 10 人の分担者からなる学際的共同研究チームにより進められます。附属天文台は、このうち太陽地上観測の部分を担当し、飛騨天文台の SMART (Solar Magnetic Activity Research Telescope) によるものを中心とする太陽観測データをいち早く世界に発信するとともに、平成 18 年 (2006 年) 打ち上げ予定の Solar-B 衛星と協力して、太陽面爆発現象を解明するという役割を担っています。学術創成研究費は上出洋介教授 (名大太陽地球環境研究所) による推薦があつてはじめて申請を出すことが可能になったもので、同教授ならびに関係する皆様方のご支援ご協力を深く感謝致します。

二つ目は、長年の懸案だった、岡山 3m 級新技術光赤外線望遠鏡プロジェクトが、民間との共同研究という形で開始されたことです (平成 18 年 1 月)。望遠鏡は国内初の分割鏡方式で建設され、将来の超巨大 30m 望遠鏡建設のために必要な基礎技術を実験開発するのが特色です。京大理・宇宙物理学教室と附属天文台、名大理・光赤外線天文学研究室、国立天文台岡山天体物理観測所、および、民間 (ナノオプトニクス研究所) の連携研究により、5 年間で望遠鏡を開発・建設するという計画です。望遠鏡設置場所は国内で天文観測条件の最も良い国立天文台岡山天体物理観測所の隣接地で、京大理・附属天文台が中心となって国内の大学連携により共同運用を目指します。世界最高水準の超高速超高分散分光偏光観測により、京大お家芸の突発天体や星形成領域の観測で新発見を狙います。民間からの資金援助で天体望遠鏡が建設されるのは外国では珍しくありませんが、国内では初めてのことです。望遠鏡資金 (当初 10 億円) を援助していただく民間会社ナノオプトニクス研究所の代表取締役である藤原洋氏は、京大理学部宇宙物理学教室の卒業生 (1977 年卒業) で、商用ネットワークを日本で最初に立ち上げたパイオニアとして著名であり (現在、インターネット総合研究所・代表取締役所長)、このたび、ご自身もかつて志した天文学・宇宙物理学および母校の発展に少しでも貢献できればこんな嬉しいことはない、とご英断を下していただきました。氏のご決意にここで改めて感謝の意を表したいと思います。

また、本件のような産学官連携事業は、京大理学研究科附属天文台としては初めてのことであり、その関係で、京大理学研究科、京大本部の皆様方には、様々な面でご尽力ご配慮いただきましたこと、厚くお礼申し上げますとともに、今後も本望遠鏡プロジェクトへのご支援をよろしくお願い申し上げます。

ここで少し附属天文台の「数字」を紹介致しましょう。平成17年度における構成員数(職員 + 大学院生)は48人(うち、教員6人、技術系職員2人、非常勤研究員(PD)5人(理学部リサーチフェロー1人を含む)、学振研究員(PD)2人、非常勤職員13人、院生20人)、平成17年(2005年)の1年間に出版された論文数は29編(うちレフェリー論文は22編)、研究発表は140編(うち国際会議発表は44編、招待講演は23編)となっています。また平成17年度は附属天文台から博士論文5編と修士論文3編が誕生しました。この数字(博士および修士論文計8編/1年)は附属天文台始まって以来、史上最多ではないかと思えます。附属天文台教員は大学院のみならず学部教育にも深く関わっており、附属天文台教員が担当する学部の講義や実習は1回生用から4回生用に至るまで8種類と多岐にわたっています。附属天文台主催の国際会議(第6回Solar-B 科学会議/於 京都市国際交流会館)も1回開催し、出席者140名と大好評でした。

最後に少し寂しい報告ですが、30年以上の長きにわたり附属天文台に勤務され、1996年から2003年まで台長を8年勤められた黒河宏企教授が、平成18年3月末をもってして定年退職されました。黒河教授はその在任中に、SMART 望遠鏡建設、ドームレス太陽望遠鏡の塔体冷却システムの改修工事を実現され、また、附属天文台に外部から積極的に人材を招いて、理論シミュレーション、恒星観測、スペース観測という新しい分野を作るのに貢献されました。黒河教授のこれまでのご努力ご尽力に深く感謝したいと思います。黒河教授は、定年退職後もNPO 花山星空ネットワークの代表として、天文学や自然科学の普及教育活動に貢献していただけたとのことでした。

附属天文台における普及教育活動の重要性は年を追ってますます増大しています。平成17年度は、観測実習(学校関係)だけでも、洛東高校、彦根東高校、新潟南高校の3件、学外者の見学は花山飛騨合わせて17件(うち中高生は9件)、9月の一般公開は花山飛騨合わせて約780名もの市民の参加がありました。昨今言われる理科離れとは対照的に、一般市民や子供達の天文学への関心の高さ(あるいは「本物」への興味)に驚かされ、責任をひしひしと感じる毎日です。このような折り、黒河名誉教授のNPO 立ち上げは、大きな助けとなるものがあり、NPOと附属天文台が協力しあって、より一層の普及教育活動が推進できればと願っております。関係の皆様方のご支援ご協力よろしくお願い申し上げます。

平成18年7月18日
京都大学大学院理学研究科
附属天文台台長 柴田一成