

「朝日の小屋」址碑の建立について

1950 年、朝日新聞社の朝日科学奨励金によって、ここ乗鞍岳室堂ヶ原に建てられた「朝日の小屋」は我が国の宇宙線研究発展の基礎となりました。そして 1953 年には「朝日の小屋」に隣接して我が国初の全国共同利用研究機関でもある東京大学宇宙線観測所ができました。

当時の様子は、1963 年 12 月に「科学朝日」誌に掲載された西村純先生の特別よみもの「宇宙線を追う人々」を読むと詳しく伺い知ることができます。西村先生の文章には「日本の宇宙線研究の歴史は三つの時期に分類することができます。第 1 期は戦前であり、第 2 期は戦争直後の混乱期、そして第 3 期が現代である。(中略) 乗鞍の「朝日の小屋」がきっかけとなり、やがて本格的な乗鞍観測所が建てられた。おそらく第 2 期から現代へ移行する時期はこの時にあたるのであろう。(中略) 戦後 10 年のたち遅れのために慢性二流国意識に悩まされつづけてきた日本の宇宙線研究が、徐々に海外との差を縮めて、ある日国際的レベルに達したことに気が付いた」と書かれており、如何に「朝日の小屋」の設立が重要であったかがうかがえます。

また、1963 年に開催された 10 周年記念の冊子では、当時の野中到所長が「宇宙は天与の加速器であって天空の彼方から宇宙線として高エネルギー粒子が貧富の差別なく地上に降りそそいでくるので、測定装置さえ用意すれば余り金をかけずに素粒子研究ができる。これが本観測所設立の出発点であったと思う。」と書かれており、宇宙線研究はその起源を探るのみならず素粒子研究の方法としても極めて重要な位置を占めていたことが分かります。一方、1959 年には CERN で 28GeV、1960 年には Brookhaven で 33GeV の陽子シンクロトロンが完成し加速器を使った素粒子研究が幕開けようとしていた時代でもあり、宇宙線を使った素粒子研究は加速器では届かない超高エネルギー帯へと移行していく時代でもありました。

ここで得られた数々の成果を通して日本の宇宙線研究は大きく発展し、1976 年に乗鞍観測所と当時の原子核研究所の一部、また新たな部門も加わって宇宙線研究所が設立されました。宇宙線研究はその後更に進展し、例えば現在の宇宙線研究所では、ニュートリノ研究などを行っているスーパーカミオカンデ (Super-Kamiokande) 実験をはじめ、最高エネルギー宇宙線の研究を行うアメリカ・ユタ州のテレスコプ・アレイ (Telescope Array, TA) 実験、銀河宇宙線の精密観測を行う中国・チベットのチベット AS-ガンマ (Tibet AS- γ) 実験がおこなわれ、また中性子星やブラックホールなどの天体起源の重力波をとらえる大型低温重力波望遠鏡 (KAGRA) が観測を始めています。更には次世代の超高エネルギーガンマ線天文台 (CTA) では 1 号機が完成し既に観測を開始しており、2, 3, 4 号機が建設

されており 2025 年の観測開始を目指しています。また、Super-Kamiokande の約 10 倍の有効体積をもつ次世代の測定器（ハイパーカミオカンデ）が建設されており、2027 年の実験開始を目指しています。他方、南米ボリビアのアンデス高原では南天での最高エネルギーガンマ線天文学を開拓する ALPACA 実験が建設中です。

これらの日本の宇宙線研究の発展や現在の宇宙線研究所の基礎となった「朝日の小屋」は老朽化のため 2018 年に撤去されましたが、日本の宇宙線研究の礎となったことを記念し、その跡地に本日、記念碑を設置します。

「朝日の小屋」に始まる乗鞍観測所が、これらの日本の宇宙線研究の発展や現在の宇宙線研究所の基礎を作り、今日まで活動が続けて来られたのは、朝日新聞社からのご支援をはじめ、文部科学省・東京大学他の関係各所・各社の御支援、岐阜県・長野県の地元の皆様の御理解、また、もちろん全国の宇宙線研究者の皆様の御活躍と御協力のお陰です。この機会にあらためて、深く御礼申し上げます。それとともに「朝日の小屋」を出発点とする日本の宇宙線研究と宇宙線研究所の更なる発展にも御指導・御協力のほどあわせてお願い申し上げます。

令和 6 年 8 月 29 日

東京大学宇宙線研究所長 荻尾 彰一