

## Y04a 太陽黒点観測データの「市民科学」的なレスキュー活動とその成果

大西浩次 (国立長野高専), 早川尚志 (名古屋大学), 陶山徹 (長野市立博物館), 渡辺真由子 (茅野市八ヶ岳総合博物館), 「長野県は宇宙県」天文文化研究会メンバー、「市民科学」プロジェクト参加者ほか

「市民科学」の新しいモデルを提示することを目標に、「長野県は宇宙県」では、プラネタリウムや天文同好会のメンバーと研究者による協働研究を実施している。その一つが、日本で最初に継続的な太陽黒点観測を始めた三澤勝衛・70年に渡る観測を行った田中静人・1953年から観測を続けた藤森賢一ら、太陽黒点観測者（市民科学者）の100年間に渡る観測データの「市民科学」的なレスキュー活動（整理・解析・アーカイブ）です。

現代のようなデジタル社会では、宇宙天気予報・太陽活動の長期変動・地球気候への影響など、様々な分野において定常的な太陽活動のモニターが重要です。現在、この長期的な太陽変動に関する参照データとなる国際太陽黒点相対数の改定作業が進行中です。ここで、三澤勝衛、田中静人、藤森賢一の3人のデータを使う事によって、1921年から現在までの良質の時系列の構成が可能です。例えば、第1次世界大戦以降の混乱期には、国際太陽黒点相対数の元データがスイス国内のものを除いて体型的に保管されておらず、我々が整理した1921年から1934年の三澤勝衛による太陽黒点観測の記録は、この期間の改訂作業の確認・再較正のための基礎データと成り得る事を示しました (2023MNRAS.stad2791)。もう一例として、市民科学プロジェクトにおいて、信州に関わる市民科学者の紹介として、最近、諏訪清陵高校天文部の生徒やOBを中心に藤森賢一の観測記録のデジタル化を行い、約70年に渡る太陽黒点の蝶形図が制作できました。これらは、市民科学者による長期観測のデータが、「市民科学」的なデータレスキューの活動で現代天文学の参照データになり得ることを示した例の一つであり、科学研究・STEM教育・生涯教育・アウトリーチの複合的な新しい形態の「市民科学」の可能性を示す事例である。