



広がれ高分散恒星分光の輪！

泉 浦 秀 行

〈国立天文台岡山天体物理観測所 〒719-0232 岡山県浅口郡鴨方町本庄 3037-5〉

e-mail: izumiura@oao.nao.ac.jp

岡 山天体物理観測所 188 cm 望遠鏡の新エッセル分光器 **HIDES** が稼動を開始したのは、口径 8.2 m すばる望遠鏡の共同利用観測開始をその年の 12 月に控えた 2000 年初頭のことでした。8 m 級の最先端の光学赤外線望遠鏡が優れたサイトに続々と登場する中、既存の中小（口径 2~4 m）望遠鏡の果たすべき役割は大きな転換点を迎えましたが、岡山 188 cm 鏡も例外ではありません。目前に迫った変化の波を前に模索の日々の始まりです。それは一面で危機にも見えましたが、見方を変えれば好機でもありました。観測時間にかつてない余裕が生まれ、これまで実施が難しかった研究が芽吹いていく可能性もあるからです。大きな試行錯誤を許す自由な雰囲気生まれ、意欲ある若手研究者に自分の力で新しい試みに挑戦する場を大胆に与えることも許されるでしょう。岡山観測所はこの状況を積極的にとらえ、新鋭の **HIDES** を軸に大規模データに基づく研究、時間軸を追究する研究へと重点を移し始めました。関連研究者とも協議を重ね観測時間の集中投資を可能とするプロジェクト観測の導入も進みました。そして 2000 年も暮れかかる頃にはどうか方向性を見いだし小さな一歩を踏み出しました。ただ体制の整備だけでは事足りません。関連研究者の底力の発揮が不可欠です。なぜなら中小口径望遠鏡を活かす研究テーマは、世界中の天文台でとくに模索されてきているからです。しかしそれも杞憂に終わり、ちょうど 1 年前の月報誌上では **HIDES** の初期成果を「岡山新エッセル分光器が切り開く高分散恒星分光の世界（その1）」としてご紹介することができました。**HIDES** はその後も着々と成果を積み重ね、今回、さらに広がりを見せ始めた高分散恒星分光研究の世界をご紹介できる運びとなりました。この間、ヨウ素ガスフィルターを用いた G 型巨星の視線速度精密測定の花々しい成果（佐藤文衛氏記事）とイメージローターと狭帯域フィルターによる惑星状星雲の二次元高分散分光の進展（大塚雅昭氏記事）は学位論文となりました。竹田洋一氏と大久保美智子氏の記事にあるとおり、岡山観測所と **HIDES** の特性を活かした観測の展開により、精密な元素組成解析の土台も築かれつつあります。一方、比波長分解能 10 万を活かした恒星磁場研究の新たな進展が大橋宏幸氏によりもたらされています。さて、ここで今後に目を向けてみますと、岡山における G 型巨星惑星探査の進展は、それが単に視線速度の精密測定に終わるものでなく、そこが物事の始まりだという点で特筆に価するでしょう。それは今、恒星分光観測に基づく親星の元素組成、大気構造、内部進化段階などの研究を含む総合的な研究分野へと発展していきとしています。これを機に近い将来、岡山発の天文学研究の輪が国内外へと大きく広がっていくことを期待して止みません。また、恒星自身の変動性の研究も大橋氏や竹田氏の記事にあるように、太陽物理学の長年の蓄積を土台として、今後ますますの発展を迎えようとしています。乞う御期待。