

# ‘ซอลต์’ ความหวังทางดาราศาสตร์ ของซีกโลกใต้

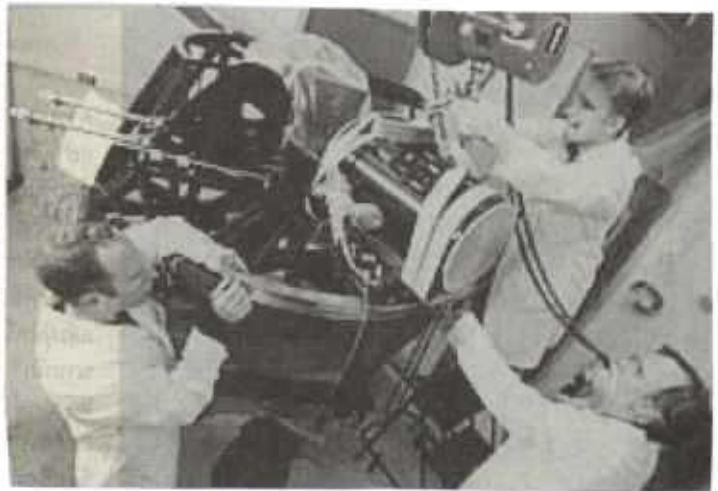
ราวกลางปีนี้โลกเราจะมีกล้องโทรทรรศน์ หรือ เทเลสโคป ขนาดใหญ่ขึ้นมาใหม่อีกจุด กล้องโทรทรรศน์ใหม่มูลค่า 18 ล้านดอลลาร์ นี่เป็นส่วนสำคัญของหอสังเกตการณ์ สเปซ แอสโตรโนมี แลบบอราทอรี ตั้งอยู่ที่ราบบนภูเขาใกล้กับริมขอบของทะเลทรายกาลาฮารี ห่างจากเมืองเคปทาวน์ ประเทศแอฟริกาใต้ ไปประมาณ 220 ไมล์ ถือเป็นหอสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลกทางใต้ ตัวกล้องโทรทรรศน์นั้นเรียกว่า เซาเธิร์น แอฟริกัน ลาร์จ เทเลสโคป หรือเรียกสั้นๆ ว่า ซอลต์(Southern African Large

Telescope-SALT)

นอกจากจะเป็นกล้องโทรทรรศน์ใหม่แล้ว ซอลต์ยังติดตั้งสเปคโตรมิเตอร์หรือเครื่องมือในการจำแนกและวิเคราะห์ข้อมูลแสงใหม่เยี่ยมที่มีเทคโนโลยีสูงซึ่งเดิมสร้างขึ้นสำหรับการติดตั้งในกล้องโทรทรรศน์อวกาศอย่าง ฮับเบิล สเปซ ไมโครสำหรับหอสังเกตการณ์ภาคพื้นดินอย่างเช่นซอลต์นี่อีกด้วย

สเปคโตรมิเตอร์ที่ว่านี้ถูกเรียกว่า ไพรม์ โฟกัส อีเมจิง สเปคโตรกราฟ เพราะมันติดตั้งอยู่สูงขึ้นมาถึง 10 ชั้น จากกระโถนสะท้อนแสงหลัก(ไพรมารี มิร์เรอร์)

ขนาด 11 คูณ 10 เมตร ที่จะทำหน้าที่รวบรวมแสงที่ได้จากห้วงอวกาศไกลโพ้นเหนือซีกโลกใต้ไฟท์สเข้ามายังเครื่องสเปคโตรมิเตอร์ เคนเนธ เอช. นอร์ตซ์ นักดาราศาสตร์ของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการกำกับดูแลการประกอบ จัดตั้งและก่อสร้างสำหรับอุปกรณ์สำคัญชิ้นนี้บอกว่ามีมูลค่าของมันอยู่ที่ราว 5 ล้านดอลลาร์ ขนาดไม่ใหญ่โตแต่มีประสิทธิภาพสูงเพราะน้ำหนักของมันแค่ครึ่งตันแทนที่จะเป็น 10 ตัน เหมือนอย่างที่ติดตั้งในฮับเบิล สเปซ เทเลสโคป



สเปคโตรมิเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อแยกลำแสงออกจากกันโดยอาศัยเวฟเลนจ์หรือความยาวคลื่นที่แตกต่างกันออกไป ลำแสงที่สเปคโตรมิเตอร์จะถูกนำมายังเครื่องวิเคราะห์และวินิจฉัยทำให้บรรดานักดาราศาสตร์ได้ข้อมูลลึกลงไปมากกว่าการได้มองเห็นภาพทั่วๆ ไปเหมือนที่เคยเห็นกันธรรมดาๆ และสามารถนำมาใช้ในการตรวจสอบร่องรอยของการแทรกซึมของแสงจากห้วงอวกาศเข้ามายังชั้นบรรยากาศของโลกอีกด้วย

หลังจากทุกอย่างแล้วเสร็จ บรรดานักดาราศาสตร์และนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน จะสามารถใช้ซอลต์ในการสำรวจห้วงอวกาศโดยเฉพาะจุดที่น่าสนใจเหนือซีกโลกด้านใต้ ไม่ว่าจะเป็น เมฆแม็กเจลแลน กาแล็กซีที่อยู่ใกล้กาแล็กซีทางช้างเผือกของเรามากที่สุด นอกเหนือจากการสำรวจทางช้างเผือกของเราเอง โดยมันสามารถถ่ายภาพเคลื่อนไหวของปรากฏการณ์ต่างๆ ในห้วงอวกาศได้ไม่ว่าจะเป็น ดาวหาง สุริยุปราคา จันทรคราส นิวตรอนสตาร์ การระเบิดของลำแสงแกมมา และหลุมดำ เป็นต้น