

มติชน

วันอังคารที่ 14 มกราคม พุทธศักราช 2546 ปีที่ 26 ฉบับที่ 9076

หน้า 19

วิทยาการ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

itdesk@matichon.co.th

ไพรัตน์ พงศ์พานิชย์
pairat@matichon.co.th

2004

'ญี่ปุ่น-อังกฤษ' ชิงธง 'นาซ่า'



ยานโคไซบี
ของญี่ปุ่น

สำรวจดาวอังคาร

ปี 2004 น่าจะเรียกได้ว่าเป็นปีแห่งการสำรวจดาวอังคาร โดยแท้

เพราะตั้งแต่ต้นปีจะมียานสำรวจอวกาศเดินทางไปถึงเพื่อปฏิบัติการสำรวจดาวอังคารทั้งชั้นบรรยากาศและพื้นผิวมากมายถึง 5 ลำเลยทีเดียว

ที่น่าสนใจมากขึ้นไปอีกก็คือยานสำรวจที่ว่านี้ไม่ได้มีเพียงขององค์การบริหารการบินอวกาศแห่งชาติ (นาซ่า) ของสหรัฐอเมริกาเท่านั้น

ยังมียานของ อังกฤษ และ ญี่ปุ่น มหาอำนาจทางเทคโนโลยีแห่งเอเชีย ร่วมขบวนการชิงธงสำรวจดาวอังคารกับเขาด้วย

ในยานสำรวจทั้ง 5 ที่เดินทางไปสำรวจดาวอังคารนี้ เป็นยานสำรวจของอังกฤษ 1 ลำ ของสหภาพยุโรป 1 ลำ ทั้งคู่จะออกเดินทางไปพร้อมๆ กันภายใต้ชื่อโครงการ มาร์ส เอ็กซ์เพรส มิสชัน ของสำนักงานอวกาศแห่งยุโรป (อีเอสเอ) อีก

2 ลำเป็นยานสำรวจแฝดของ นาซ่า เรียกกันสั้นๆ ว่า เมอร์ (มาร์ส เอ็กซ์พลอเรชัน โรเวอร์ - MER) ซึ่งถูกใช้เพื่อปฏิบัติการครั้งนี้ด้วย ลำสุดท้ายเป็นยานสำรวจชั้นบรรยากาศด้านบนของญี่ปุ่น เรียกว่า "โนโซมิ ออร์บิเตอร์" ทั้งหมดจะทยอยกันเดินทางถึงดาวอังคารในเวลาไล่เลี่ยกันคือตั้งแต่ต้นปี 2547

ทั้ง 3 โครงการนี้ที่แข่งขันกันตรงๆ ก็คือโครงการของสำนักงานอวกาศแห่งยุโรปกับนาซ่า ที่เป็นการลงไปเก็บข้อมูลบนพื้นผิวดาวอังคารโดยตรง

โครงการของนาซ่าที่เรียกว่าเมอร์นั้น กำหนดจะส่งขึ้นสู่อวกาศระหว่างวันที่ 30



ยานมาร์ส โรเวอร์ ของนาซ่า



ยานบีเกิล 2 ของอังกฤษ

เดือนพฤษภาคม ปี 2546 นี้หนึ่งลำ และอีกลำจะปล่อยขึ้นในวันที่ 12 กรกฎาคม กำหนดถึงดาวอังคารในราวเดือนมกราคม 2547

ยานสำรวจทั้ง 2 ลำ เป็น มาร์ส โรเวอร์ ที่มหาวิทยาลัยคอร์เนลสร้างขึ้นเหมือนกัน แต่จะลงไปสำรวจแยกกันคนละพื้นที่

จริงๆ แล้วเจ้าโรเวอร์ทั้ง 2 ตัวก็คือหุ่นยนต์เพื่อการสำรวจทางภูมิศาสตร์ที่มีแขนหุ่นยนต์สำหรับเก็บตัวอย่าง มีอุปกรณ์ในการขุดเจาะ มีสเปกโตรมิเตอร์สำหรับตรวจวัด 3 ชุด และมีกล้องถ่ายภาพอยู่ด้วย 4 คู่ ซึ่งจะช่วยให้ภาพที่ถ่ายได้ออกมาเป็นแบบ 3 มิติเหมือนๆ กับที่ตาของนักวิทยาศาสตร์เห็น กำหนดปฏิบัติการ 90 วันเป็นอย่างต่ำมูลค่าทั้งหมดของโครงการเมอร์นี้ราว 650 ล้านดอลลาร์

ส่วนโครงการของสำนักงานอวกาศแห่งยุโรปนั้น มีมูลค่ารวมทั้งสิ้น 260 ล้านดอลลาร์ ประกอบด้วยยานขนาดเล็กที่จะทำหน้าที่เป็น

เหมือนดาวเทียมโคจรรอบๆ ดาวอังคาร 1 ดวง ในขณะเดียวกัน ก็จะส่งยานสำรวจ บีเกิล 2 ซึ่งสร้างโดย ศาสตราจารย์โคลิน พิลลิงเจอร์ และทีมงานของมหาวิทยาลัยโอเพน ในประเทศอังกฤษ

(ต่อคั่นหลัง)

ชื่อ บีเกิล2 ตั้งชื่อตามเรือสำรวจในอดีตของ ชาร์ลส์ ดาร์วิน นักชีววิทยา และนักสำรวจเจ้าของทฤษฎีวิวัฒนาการซึ่งยืนยงมาจนถึงทุกวันนี้

บีเกิลเป็นยานสำรวจพื้นผิวขนาดเล็ก ราวๆ กระเป๋ากอล์ฟหนักเพียง 34 กิโลกรัม ว่ากันว่ากว่าจะได้เงิน 60 ล้านดอลลาร์มาลงทุนสร้างเจ้าบีเกิล ศาสตราจารย์ฟิลลิปเจอร์ก็เปลี่ยนน้ำลายตระเวนขอทุนสนับสนุนแทบจะทั่วประเทศ

จุดเด่นของบีเกิล2 ที่ไม่เหมือนใครก็คือมันเป็นยานสำรวจที่ทำขึ้นเพื่อพิสูจน์ความมีอยู่หรือไม่ของสิ่งมีชีวิตบนดาวอังคารโดยเฉพาะตัวยานมีอุปกรณ์สำคัญในการตรวจวิเคราะห์ก๊าซ สารประกอบอินทรีย์และสารเคมีเชิงซ้อนซึ่งจะเกิดจากสิ่งมีชีวิตทิ้งให้หลงเหลือไว้ในหินและดินบนพื้นผิวของดาวสีแดงดวงนี้

สุดท้ายคือ นาโซมิ มาร์ ออบิเตอร์ ที่เป็นยานสำรวจดาวอังคารดวงแรกของญี่ปุ่น มันออกเดินทางจากศูนย์อวกาศโคโคชิมาตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม ปี 2541 ที่ผ่านมา กำหนดจะไปถึงดาวอังคารไล่เลี่ยกับยานของนาซ่าและยุโรป

เป้าหมายก็เพื่อการสำรวจชั้นบรรยากาศชั้นบนสุดของดาวอังคารนาโซมิหนักรวมทั้งสิ้น 541 กิโลกรัมรวมทั้งส่วนของเชื้อเพลิงที่กักเก็บไว้เพื่อการปรับวงโคจรและปรับระดับของวงโคจรของมัน

ยานสำรวจของญี่ปุ่นนี้จะโคจรอยู่ในระดับ 150 กิโลเมตร ถือเป็นยานอวกาศที่ราคาย่อมเยาที่สุดคือ 132 ล้านดอลลาร์เท่านั้นเอง

ก็ต้องดูกันว่าผลของการชิงครั้งนี้จะเป็นอย่างไร เพราะที่ผ่านมาโครงการสำรวจดาวอังคารใช้ว่าจะเป็นไปตามคาดเสมอไป

โอกาสสำเร็จตามเป้าหมายไม่ถึง 30 เปอร์เซ็นต์เท่านั้นเอง