

# โลก สามมิติ

## ‘อุกกาบาตถล่มโลก’

### เขากำนายกันอย่างไร?

ไพรัตน์ พงศ์พานิชย์

pairat@matchon.co.th

**บ**มือเร็วๆ ไม่มีข่าวฮือฮากันอีกครั้ง เมื่อ ศูนย์ข้อมูลวัตถุใกล้โลก(Near Earth Object Information Centre-NEOIC) ที่อยู่ภายใต้การสนับสนุนของทางรัฐบาลอังกฤษ ออกมาแถลงข่าวเกี่ยวกับอุกกาบาตลูกหนึ่งว่ามีเส้นทางโคจรที่ “อาจ” พุ่งเข้าชนโลกได้ในวันที่ 21 มีนาคม ปี ค.ศ.2014 หรืออีก 11 ปีเศษ

แม้นักวิทยาศาสตร์ที่แถลงข่าวจะย้ำว่า โอกาสที่จะเกิดขึ้นอย่างนั้นนะ มีประมาณ 1 ใน 909,000 เท่านั้นก็ตามที แต่ข่าวนี้ก็ได้รับความสนใจไปทั่วโลก-ไม่ใช่อะไรหรอกครับมันตื่นเต้นเร้าใจดี

เจ้าดาวเคราะห์น้อยที่อาจจะกลายเป็นอุกกาบาตพุ่งชนโลกเหมือนอย่างในหนัง “อาร์มาเกดดอน” นี้ ถูกตั้งชื่อไว้เป็นรหัสว่า “2003 คิวคิว 47” ต้นกำเนิดของมันคงอยู่ในยุคศักราช 4-5 พันล้านปีก่อนหน้านั้น คือยุคเดียวกับเมื่อระบบสุริยะเริ่มก่อตัวขึ้น แล้วก็โคจรเกาะกลุ่มกันอยู่เป็นกลุ่มใหญ่ในวงโคจรของดาวเคราะห์น้อยที่อยู่ระหว่างดาวอังคารกับดาวพฤหัสบดี

นานๆ ทีจะมีหลุดออกจากแถบดาวเคราะห์น้อยดังกล่าวออกมาสร้างความตื่นเต้นให้กับชาวโลกเล่นสักครั้ง

ประเด็นที่ทำให้ให้นักวิทยาศาสตร์จากศูนย์ข้อมูลวัตถุใกล้โลกต้องออกมาแถลงข่าวก็คือขนาดของเจ้า “2003 คิวคิว 47” ที่มีขนาดกว้างราว 1.2 กิโลเมตร หนักราวๆ 2,600 ล้านตัน มหึมาไม่ใช่เล่นเลยทีเดียว

เคยมีคนคำนวณเอาไว้ว่า อุกกาบาตที่เชื่อกันว่าถล่มโลกแล้วทำให้เกิดบรรยากาศมืดมิดส่งผลกระทบต่อเนื่องในระบบห่วงโซ่อาหารจนเป็นเหตุให้ไดโนเสาร์สูญพันธุ์เมื่อ 65 ล้านปีก่อนนั้น

ขนาดมันแค่ 1 ใน 10 ของเจ้า “2003 คิวคิว 47” เท่านั้น

นักวิทยาศาสตร์ของอังกฤษเขาคิดกันเล่นๆ ด้วยว่า ถ้าก้อนหินหนักขนาดนี้พุ่งเข้าถล่มโลกจะก่อให้เกิดแรงระเบิดมหาศาล ถ้าเทียบกับแรงระเบิดที่เอ็นที ก็คงเท่ากับระเบิดที่เอ็นทีหนัก 350 ล้านตัน ระเบิดขึ้นพร้อมๆ กัน ถ้าเป็นระเบิดนิวเคลียร์ก็เทียบได้เท่ากับระเบิดที่ถล่มมิชิโรชิม่าสัก 20 ล้านลูก

น่ากลัวอย่างนี้ก็ต้องออกมาเตือนกันไว้ก่อน ทั้งๆ ที่หลายคนก็คาดๆ ไว้แล้วละว่า ถ้าหากได้ตรวจสอบวงโคจรของมันชัดๆ เมื่อไหร่ก็น่าจะประกาศได้ว่ามันคงไม่พุ่งตรงเข้ามาหาโลกอย่างที่คิด

แล้วก็เป็นอย่างนั้นจริงๆ ครับ คือทางศูนย์เพิ่งประกาศเมื่อวันที่ 6 กันยายนนี้เอง ว่า อีก 11 ปีข้างหน้าไม่มีอาร์มาเกดดอนแน่นอน

#### ●ระบบติดตามอุกกาบาต

ประเด็นที่ผู้เขียนสนใจมากกว่าเห็นจะเป็นเรื่องของการติดตาม เผ่าสังเกตและประกาศเตือนเรื่องวัตถุใกล้โลกของ ศูนย์ข้อมูลวัตถุใกล้โลก ครับ

ศูนย์ที่ว่านี้มีฐานใหญ่อยู่ที่ศูนย์อวกาศแห่งชาติของประเทศอังกฤษ แต่จะมีเครือข่ายที่เข้าร่วมในการสังเกตการณ์วัตถุใกล้โลกอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาอยู่ด้วยกันในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลก ถึง 51 จุด

เจ้า “2003 คิวคิว 47” นี้ เป็นผลงานการพบของหอสังเกตการณ์ที่เมืองลินคอล์น ในรัฐนิวเม็กซิโกของสหรัฐอเมริกาครับ วันที่พบก็คือเมื่อวันที่ 24 สิงหาคมที่ผ่านมา

เมื่อติดตามตรวจสอบอยู่พักใหญ่จาก

หลายๆ จุดของ หอสังเกตการณ์ ศูนย์ข้อมูลวัตถุใกล้โลก ก็เลยแถลงเตือนไว้ในอีกไม่กี่วันต่อมาถึงโอกาสเป็นไปได้ดังกล่าว

ค่าเตือนดังกล่าวจึงอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่ทางศูนย์ได้รับจากทั้ง 51 จุด เมื่อประมวลข้อมูลเส้นทางของวงโคจร รวมทั้งความเร็วของมันได้แล้ว ศูนย์ข้อมูลวัตถุใกล้โลกจะนำข้อมูลที่ได้มากำหนดเป็นจุดในสเกลเตือนภัยที่เรียกกันว่า “โตรีโน สเกล”

“โตรีโน สเกล” มีค่าตั้งแต่ 0-10 นั้นหมายความว่าถ้าเส้นทางโคจรของดาวเคราะห์น้อยใดๆ ไม่เฉียดมาใกล้โลกในระดับที่จะเป็นอันตรายเลยก็จะถูกกำหนดค่าเท่ากับ 0 ส่วนดาวเคราะห์น้อยใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตรายแก่โลกได้แน่นอนก็จะถูกกำหนดให้อยู่ในสเกลสูงๆ โดยมีสเกล 10 ถือเป็นอันตรายสูงสุด

“2003 คิวคิว 47” นั้น ที่แรกถูกกำไว้ที่ระดับ 1 ใน โตรีโน สเกล ครับ มันมีค่าเท่ากับ “ควรได้รับการติดตามตรวจสอบเป็นพิเศษ” เท่านั้น แล้วก็ถือว่ามีโอกาสประมาณ 1 ในล้านที่จะชนโลก

ก่อนที่ศูนย์ข้อมูลใกล้โลกจะประกาศในเวลาต่อมาว่า ได้ลดระดับของมันเหลือ 0 ใน โตรีโน สเกล แล้ว

(มีต่อดำพรงดง)

หลังจากมันโคจรเข้ามาใกล้มากขึ้นและทางศูนย์ได้ข้อมูลเพิ่มเติมขึ้นครับ

### ●1 ปีต่อ 1 ลูก

อันที่จริงข่าวอื้อฮือทำนองนี้เกิดขึ้นบ่อยครั้งอย่างน้อยปีละครั้งเห็นจะได้แล้วก็ล้มเลิกไปทุกครั้ง อย่างเมื่อปี 1998 ที่ผ่านมา เจ้า "1997 เอ็กซ์เอฟ 11" ก็สร้างปรากฏการณ์ทำนองนี้ กำหนดจะถล่มโลกในเดือนตุลาคม 2028 แต่แล้วก็มีกลุ่มนักวิทยาศาสตร์อีกกลุ่มออกมาเถียงเมื่อตรวจสอบกันใหม่ก็พบว่าโอกาสที่มันไม่มีทางเกิดขึ้นแน่นอน

ต่อมา "1999 เอเอ็น 10" ก็ทำท่าว่าจะก่ออันตรายคล้ายคลึงกัน แล้วก็หายไปเฉยเหมือนกัน

ถึงปี 2000 ขึ้นสหสวรรค์ใหม่ ตื่นเต้นกันเป็นพิเศษ โดยเฉพาะกับเจ้า "2000 เอสจี 344" ทั้งๆ ที่มันเล็กนิดเดียว เทียบกับ "2003 คิวคิว 47" ไม่ได้เลย แต่เขาบอกว่ามันมีโอกาสชนโลก 1 ใน 500 ซึ่งสูงมาก เล่นเอาหวาดเสียวถึงขั้นว่าจะมี "วันสิ้นโลก" กันเลยทีเดียว

แต่ไปๆ มาๆ เมื่อมีการคำนวณกันใหม่อย่างถี่ถ้วน เรื่องเอสจี 344 ก็กลายเป็นเรื่องเล่ากันสนุกๆ ที่ไม่มีวันเกิดขึ้นจริงไปในที่สุด เช่นเดียวกับเจ้า "2002 เอ็มเอ็น" ที่โคจรเฉียดเข้ามาในระยะห่างแค่ 1 ใน 3 ของระยะห่างระหว่างโลกกับดวงจันทร์ที่สุดก็ไม่มีวันใกล้มากกว่านั้นจนทำให้เกิดอันตรายได้

แต่นักวิทยาศาสตร์มาจริงจังกับดาวเคราะห์น้อยอีกดวงในปี 2002 นั่นคือ "2002 เอ็นที 7" ที่ถือกันว่าเป็นดาวเคราะห์น้อยที่เป็นภัยคุกคามต่อโลกมากที่สุดเท่าที่เคยปรากฏมา เพราะขนาดที่ใหญ่โตของมันและเส้นทางโคจร แต่เมื่อมันขยับเข้าใกล้มาอีก ก็เหมือนเดิม คือมันจะไม่พุ่งเข้าชนโลกอย่างที่เกรงกันในตอนแรก

กลับมาที่เจ้า "2003 คิวคิว 47" อีกที ซารา รัสเชลล์ นักวิเคราะห์อวกาศของพิพิธภัณฑสถานประวัติศาสตร์ธรรมชาติในกรุงลอนดอน บอกเอาไว้ตั้งแต่ที่แรกเลยครับว่า โอกาสที่มันจะชนโลกนั้นมีน้อยยิ่งกว่าน้อย

แต่ก็จับตามองไว้ดีกว่าไม่ทำอะไรเลย

เพราะอาจมีสักวันที่ เรื่องที่ไม่เคยเป็นจริงมาก่อนกลายเป็นภัยที่แท้จริงขึ้นมา

ตอนนั้นจะหัวเราะไม่ออกเอานะครับ ถ้าไม่เตรียมตัว!!

