

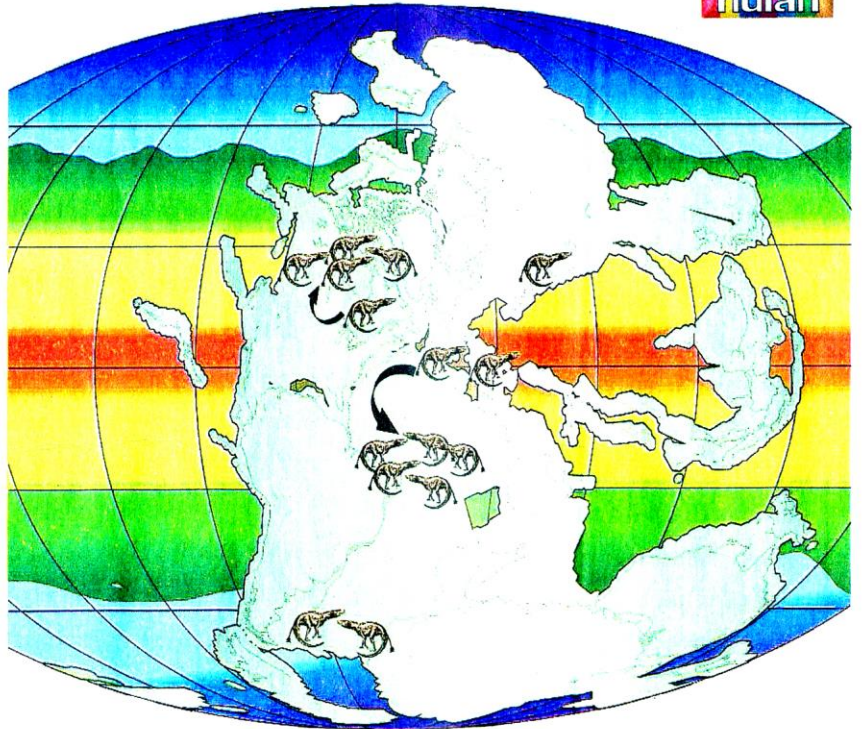


ปีที่ 69 ฉบับที่ 21913 วันศุกร์ที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2561 หน้า 7

จุดเปลี่ยนสำคัญของสิ่งมีชีวิตเมื่อ 252 ล้านปีก่อน

ในประวัติศาสตร์โลกเคยเกิดเหตุการณ์ใหญ่ๆ คือ การสูญพันธุ์เพอร์เมียน-ไทรแอสซิก (Permian-Triassic mass extinction) เมื่อ 252 ล้านปีและอีกครั้งคือเมื่อ 65 ล้านปีที่แล้ว ครั้งหลังนี้เองที่กาวด้างไดโนเสาร์หายไปจากโลก แต่เกิดสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมหลายสายพันธุ์อย่างรวดเร็ว แต่ล่าสุดนักธรณีวิทยาจากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์โลกแห่งมหาวิทยาลัยบริสตอล ในอังกฤษ ได้เสนอทฤษฎีใหม่ว่าหลังจากสิ้นสุดการสูญพันธุ์เพอร์เมียน ได้เกิดปรากฏการณ์ที่สำคัญคือ ความร้อนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในน่านน้ำเขตร้อนและในชั้นบรรยากาศ

นักวิจัยเผยว่า ในช่วงเวลานั้นอุณหภูมิของมหาสมุทรสูงขึ้นราว 10-15 องศาเซลเซียส เป็นผลมาจากภาวะโลกร้อนที่มาจาก การปะทุของภูเขาไฟขนาดมหึมาในเขตไซบีเรียเกิดการเผาผลาญคาร์บอนไดออกไซด์เป็นพันๆ ล้านตันลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อน มีฝนกรด และสูญเสียออกซิเจนจากก้นทะเล ทั้งหมดก่อให้เกิดวิกฤตสิ่งแวดล้อมล้างบางสิ่งมีชีวิตไปถึง 95% จากสายพันธุ์ทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว ส่วนสัตว์ที่รอดชีวิตจากวิกฤตการณ์นี้ต่อมาได้มีการฟื้นสายพันธุ์ขึ้นเช่น สัตว์เลื้อยคลานแต่ปรากฏว่าพวกมันหลีกเลี่ยงที่จะอาศัยในเขตร้อนเช่นเดียวกับปลาและสัตว์อื่นๆ ในมหาสมุทร



Credit : Massimo Bernardi 2018

ทีมวิจัยวิเคราะห์ว่า สัตว์เลื้อยคลานอพยพไปทางเหนือประมาณ 10 หรือ 15 องศา เพื่อหนีความร้อนจากเขตร้อน ช่วงนี้จึงเป็นประวัติศาสตร์ที่สำคัญ เพราะเป็นจุดสิ้นสุดของสัตว์โบราณในมหาสมุทรและบนบกแต่เป็นจุดเริ่มต้นของสิ่งมีชีวิตยุคใหม่

ในทุกวันนี้ นักวิจัยมองว่ายิ่งค้นคว้าลึกลงไปก็จะช่วยทำให้เข้าใจถึงผลกระทบที่แท้จริงของภาวะโลกร้อนอย่างรวดเร็ว และอาจเป็นประโยชน์ในการทำความเข้าใจว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต.