

สาหร่ายแคลิฟอร์เนียปล่อยสารพิษทำลายประสาท สู่ม่วงไข่อาหารใต้ทะเล

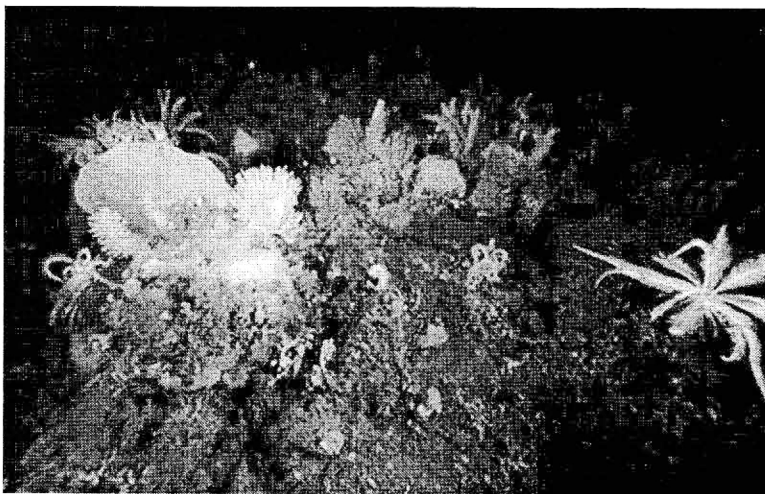
นักวิจัยสหรัฐฯ พบสารพิษทำลายประสาทจากสาหร่าย ซึ่งเป็นสาเหตุการตายของสัตว์น้ำ ได้จมสู่ก้นทะเลและทำลายห่วงโซ่อาหาร

การปกคลุมผิวหน้ามหาสมุทรของสาหร่าย "ซูโด-นิตซ์เซีย" (Pseudo-nitzschia) นั้น ทำให้เกิดกรดโดโมอิก (domoic acid) ในปริมาณสูง ซึ่งกรดดังกล่าวเป็นสารพิษทำลายประสาท โดยสำนักข่าวรอยเตอร์รายงาน ว่า นักศึกษาระดับปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยเซาธ์แคโรไลนา (University of South Carolina) สหรัฐฯ ได้ศึกษาการแพร่กระจายของสารพิษดังกล่าว โดยติดตามการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็ว ของของสาหร่ายเซลล์เดี่ยวนี้ในแคลิฟอร์เนียเพื่อหาสารพิษ และได้รายงานผลลงวารสารเนเจอร์ จีโอไซน์ (Nature Geoscience)

"มันเป็นสารทำลายประสาทโดยธรรมชาติ ผลิตโดยแพลงค์ตอนพืชชนิดหนึ่ง ซึ่งหากสัตว์อื่นกินแพลงค์ตอนนี้เข้าไป อย่างปลาซาร์ดีนหรือปลากะตัก สารพิษชนิดนี้ก็จะถูกถ่ายทอดสู่ม่วงไข่อาหารใต้" รอยเตอร์อ้างคำพูดของเอมิลี เซกูลา-วูด (Emily Sekula-Wood) นักศึกษาปริญญาเอกมหาวิทยาลัยเซาธ์แคโรไลนาผู้ศึกษาเรื่องนี้

นอกจากนี้ กรดโดโมอิกยังเชื่อมโยงกับการตายของสิงโตทะเล วาฬและสัตว์น้ำอื่นๆ ซึ่งรวมทั้งคนที่บริโภคสัตว์จำพวกกุ้ง-หอยในปริมาณมากๆ

"ถ้ากินมากพอสมองจะถูกทำลาย อาการในคนเราเรียกว่า "ความจำเสื่อม" (amnesic shellfish poisoning) คุณจะสูญเสียความทรงจำระยะสั้น" เซกูลา-วูดกล่าว



ภาพฟองน้ำและสิ่งมีชีวิตใต้ทะเลลึก ซึ่งสารพิษจากสาหร่ายที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็วที่ผิวน้ำทะเล ทำให้เกิดกรดทำลายประสาทที่จมลงสู่ก้นทะเลด้วย (ภาพประกอบจากรอยเตอร์/Australian Antarctic Division/ไซน์เดลี)

เธอพร้อมด้วยคณะ ได้สำรวจทะเลเพื่อดูว่าสารพิษชนิดนี้ลงไปสู่ก้นมหาสมุทรด้วยหรือไม่ โดยใช้อุปกรณ์ดักตะกอนซึ่งมีลักษณะคล้ายมาตรวัดปริมาณน้ำฝน และกำหนดจุดเก็บตัวอย่างที่ความลึก 500 เมตร และ 800 เมตร เพื่อหาสารพิษที่จมสู่ก้นทะเล หลังการเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วของสาหร่ายเซลล์นี้ และได้พบว่ามีกรดโดโมอิกปริมาณมหาศาลที่จมสู่ก้นทะเล ซึ่งเข้าสู่วงจรห่วงโซ่อาหารใต้ทะเลลึก และทำให้คณะสำรวจกังวลต่อความยั่งยืนของสารพิษชนิดนี้

ทั้งนี้ การแพร่กระจายอย่างรวดเร็วของสาหร่ายซูโดนิตซ์เซีย ได้ปิดชายหาดและกระทบกับอุตสาหกรรมสัตว์น้ำจำพวกกุ้ง-หอยทางฝั่งตะวันตกของสหรัฐฯ อีกทั้งกระ

แพร่กระจายอย่างรวดเร็วของสาหร่ายนี้ยังมีความเชื่อมโยงกับการแพร่กระจายของสารพิษบริเวณชายฝั่งยุโรป เอเชีย และอเมริกาเหนือ