รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลกระทบของคลื่นสึนามิต่อทรัพยากรสาหร่ายและหญ้าทะเล และการติดตามการฟื้นตัวของทรัพยากรในระยะยาว บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม บริเวณเกาะมุกด์ จ.ตรัง และใกล้เคียง

The effects of tsunami on seaweed and seagrass resources and their recovering at Haad Chao Mai Marine National Park and Koh Muk, Trang Province, Thailand

ผศ.ดร. อัญชนา ประเทพ
หน่วยวิจัยสาหร่ายและหญ้าทะเล
ศูนย์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งคาบสมุทรไทย
ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หาดใหญ่

E-mail: anchana.p@psu.ac.th

ทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเภททั่วไป
ประจำปีงบประมาณ 2549

ผลกระทบของคลื่นสึนามิต่อทรัพยากรสาหร่ายและหญ้าทะเล และการติดตามการฟื้นตัวของทรัพยากรในระยะยาว บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม บริเวณเกาะมุกต์ จ.ตรัง และใกล้เคียง

บทคัดย่อ

คลื่นยักษ์สึนามิพัดเข้าสู่ทะเลฝั่งอันดามันของไทยเมื่อเช้าวันที่ 26 ธันวาคม 2546 ก่อให้เกิดความสูญเสียต่อชีวิต ทรัพย์สิน สภาพจิตใจ และทรัพยากรชีวภาพริเวณชายฝั่งทะเลจำนวนมาก การศึกษาครั้งนี้ได้ประเมินผลกระทบของคลื่นสึนามิ และติดตามผลการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรสาหร่ายทะเลและหญ้าทะเลในระยะยาว บริเวณอุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม บริเวณเกาะมุกต์ จ.ตรัง และใกล้เคียง ซึ่งเป็นจุดวิจัยของหน่วยวิจัยสาหร่ายทะเลและหญ้าทะเล ทำให้มีข้อมูลความหลากหลายและปริมาณของสาหร่ายและหญ้าทะเลก่อนเกิดเหตุพิบัติภัยสึนามิอยู่ก่อนแล้ว การศึกษาในครั้งนี้ได้ใช้วิธีการเดิมโดยศึกษาประชากรสาหร่ายในแปลงถาวรขนาด 50 ซ.ม. X 50 ซ.ม. จำนวนรวม 15 แปลงในพื้นที่เกาะตะลิบง สำหรับทรัพยากรหญ้าทะเลได้ทำการศึกษาและเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนหน้านี้ จากการสำรวจเบื้องต้นพบหญ้าทะเลได้รับผลกระทบน้อย แต่เนื่องจากไม่มีการศึกษาติดตามข้อมูลหญ้าทะเลทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบข้อมูลได้ชัดเจนมากนัก จึงมีการจัดตั้งจุดศึกษาการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรหญ้าทะเลตามวิธีการของ SeagrassNet ขึ้น ผลการศึกษาพบว่าสาหร่ายและหญ้าทะเลมีความหลากหลายทางชีวภาพและปริมาณลดลง สาหร่ายทะเลได้รับผลกระทบค่อนข้างรุนแรง มีพื้นที่ลดลงกว่า 50% ของประชากรเดิม และคลื่นสึนามิส่งผลต่อชนิดของสาหร่ายและหญ้าทะเลต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตนั้นๆ และพบว่าหญ้าทะเลมีการฟื้นตัวที่ดี ในขณะที่สาหร่ายทะเลยังคงไม่มีการฟื้นตัว 2 ปีหลังจากการเกิดพิบัติภัยสึนามิ

คำหลัก: สาหร่ายทะเล, หญ้าทะเล, สึนามิ, ความหลากหลายทางชีวภาพ, เครือข่ายหญ้าทะเล

The effects of tsunami on seaweed and seagrass resources and their recovering at Haad Chao Mai Marine National Park and Koh Muk, Trang Province, Thailand

Abstract

The 26th December, 2004 tsunami hit 6 Andaman provinces in southern Thailand, caused great damage to life, property and coastal resources. Here we examined the effect of tsunami on seaweed and seagrass biodiversity at Chao Mai Marine National Park and Koh Muk, Trang Province. This site has been monitored by seaweeds and seagrass research unit, Prince of Songkla University, thus the baseline data before the tsunami are provided. At Talibong island , fifteen of 50 cm x 50 cm quadrats were mapped and monitored, seaweed diversity and community in each plot were investigated. These dataset would allow us to assess the effects of tsunami on diversity, percentage cover of seaweed before and after the tsunami; and the effects of the tsunami on the different sites. However, there are only little information of seagrass provided because there are limited study of seagrass in the area. The seagrass, however, was less effected by the tsunami. Because the limitation of seagrass study, the seagrass monitoring is set up following the SeagrassNet. The results showed that diversity and percentage cover of seaweeds and seagrasses dropped by 50% after the tsunami. There were differences in the effect of tsunami on seaweed and seagrass species, depending on morphology and structure. Seagrass could recover after a few months after the tsunami, while seaweeds have not recovered yet after 2 years of tsunami catastrophe.

Key words: Seaweed, Seagrass, Tsunami, Biodiversity, SeagrassNet