

เนื้อดินตะกอนและคาร์บอนอินทรีย์ในดินตะกอนผิวหน้าของอ่าวไทย

Sediment texture and organic carbon in surface sediment of the Gulf of Thailand

เพ็ญใจ สมพงษ์ชัยกุล^{1,2*}, ธนกร อุบลแย้ม¹, สุจารี บุรีกุล^{1,2}, และ อิศระ ชาญราชกิจ³

Penjai Sompongchaiyakul^{1,2*}, Tanakorn Ubonyaem¹, Sujaree Bureekul^{1,2} and Isara Chanrachkij³

¹ Department of Marine Science, Faculty of Science, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

² Center of Excellence on Hazardous Substance Management, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

³ Southeast Asian Fisheries Development Center/Training Department (SEAFDEC/TD), Thailand

บทคัดย่อ

จากการวิเคราะห์ขนาดอนุภาค คาร์บอนอินทรีย์ และแคลเซียมคาร์บอเนต ในตัวอย่างดินตะกอนระดับผิว 73 สถานี (49 สถานี ในน่านน้ำไทย และ 24 สถานี ในน่านน้ำกัมพูชา) จากอ่าวไทย ซึ่งเก็บตัวอย่างระหว่างการสำรวจโดยเรือ M.V. SEAFDEC2 ในปี 2561 ผลการศึกษาพบว่าลักษณะเนื้อดินตะกอน และการสะสมคาร์บอนอินทรีย์และแคลเซียมคาร์บอเนตในดินตะกอนผิวหน้าของอ่าวไทยแตกต่างกันตามพื้นที่ พื้นที่ที่มีเนื้อดินตะกอนหยาบที่สุดในอ่าวไทยมีอยู่ 2 บริเวณ คือ บริเวณด้านตะวันออกของอ่าวไทยตอนบน และบริเวณนอกชายฝั่งกัมพูชา และอีก 2 บริเวณที่มีเนื้อดินตะกอนค่อนข้างหยาบ คือ นอกชายฝั่งจังหวัดสุราษฎร์ธานีระหว่างเกาะสมุยกับแผ่นดินใหญ่ และบริเวณใกล้ปากอ่าวไทย สำหรับพื้นที่มีคาร์บอนอินทรีย์สูงอยู่บริเวณปากแม่น้ำในอ่าวไทยตอนบน นอกชายฝั่งจังหวัดจันทบุรี และนอกชายฝั่งชุมพรทางด้านเหนือของเกาะสมุย ส่วนแคลเซียมคาร์บอเนตส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าร้อยละ 20 ยกเว้นบางพื้นที่ ได้แก่ บริเวณกลางอ่าวไทยตอนล่าง นอกชายฝั่งจังหวัดสงขลา นอกชายฝั่งจังหวัดระยอง และนอกชายฝั่งกัมพูชา

คำสำคัญ : ดินตะกอนระดับผิว ขนาดอนุภาค คาร์บอนอินทรีย์ แคลเซียมคาร์บอเนต

Abstract

Grain size composition, organic carbon and calcium carbonate contents in surface sediment samples from 73 stations (49 stations in Thai waters and 24 stations in Cambodian waters) in the Gulf of Thailand (GOT), collected during 2018 M.V. SEAFDEC2 cruise, have been analyzed. The results revealed that sediment texture and accumulation of organic carbon and calcium carbonate in sediment are varied. The coarsest sediments were found in 2 areas, east side of the mouth of the upper GOT and off Cambodian coast. Sediments texture off Suratthani coast, between Samui island and mainland, and the area near the mouth of the GOT were found to be quite coarse. High organic carbon was found in sediments near the river mouths of the upper GOT, off Chanthaburi, and off Chumporn (north of Samui island). Most sediments in the GOT contained less than 20% calcium carbonate, except some areas including the middle of the lower GOT, off Songkhla coast, off Rayong coast, and off Cambodian coast.

Keywords : surface sediment, grain size, organic carbon, calcium carbonate

*Corresponding author. E-mail : spenjai@hotmail.com