

การวิเคราะห์มูลสัตว์โบราณจากยุคไทรแอสซิกตอนปลาย หมวดหินห้วยหินลาดของประเทศไทย

Coprolite analysis from the Late Triassic Huai Hin Lat Formation of Thailand

ธนิต นนท์ศรีราช,¹ สุรวเวช สุธีธร,²

Thanit Nonsrirach,¹ Suravech Suteethorn,²

บทคัดย่อ

มูลสัตว์โบราณคือมูลของสิ่งมีชีวิตที่กลายเป็นซากดึกดำบรรพ์ ภายในประกอบด้วยเศษชิ้นส่วนของเหยื่อหรืออาหารที่ย่อยไม่หมดซึ่งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารที่บริโภค ระบบย่อยอาหาร และห่วงโซ่อาหาร มูลสัตว์โบราณทั้ง 20 ตัวอย่างจากแหล่งขุดค้นในอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ ถูกจัดจำแนกตามลักษณะสัณฐานวิทยาออกเป็น 4 รูปแบบ มูลสัตว์โบราณรูปแบบ A และ B ที่มีลักษณะเป็นเกลียวถูกผลิตโดยฉลามและปลากระดูกแข็ง ในขณะที่มูลสัตว์โบราณรูปแบบ C และ D ที่ไม่มีเกลียวอาจถูกผลิตโดยสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกและสัตว์เลื้อยคลาน ผลการศึกษาองค์ประกอบภายในโดยใช้เทคนิค thin section พบเศษกระดูก เกล็ดปลา เปลือกหอยหรือออสตราคอด เศษโครงสร้างพืชและสปอร์ ซากดึกดำบรรพ์ทั้งหมดแสดงถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ล่าและเหยื่อได้แก่ พฤติกรรมของผู้ล่า ชนิดและอายุของเหยื่อ ซึ่งสามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างรูปแบบห่วงโซ่อาหารโบราณในยุคไทรแอสซิกตอนปลายของไทย

คำสำคัญ: มูลสัตว์โบราณ, เทคนิค thin section, ห่วงโซ่อาหาร, ยุคไทรแอสซิกตอนปลาย

Abstract

Coprolites are fossilized feces of organisms. They may include preys remain or undigested food that can be provide to an information about the diet, the trace of the digestive system, and the food webs. 20 coprolites were found in the Khonsan district, Chaiyaphum province. It can be classified on the basis of morphology into 4 morphotype. The spiral coprolites (morphotype A, B) are interpreted as being produced by sharks and bonny fish, whereas non-spiral coprolites (morphotype C, D) were probably produced by amphibians or reptiles. The thin section of coprolites was made to study its content. They compose of bone fragments, fish scales, shell, plant structure and spore, which show the interactions between predators and preys e.g. behavior of predators, age and kind of preys. It can be useful to creation of the ancient food chain in the late Triassic of Thailand.

Keywords: coprolite, thin section technique, food web, late Triassic