

192976

ได้ทำการกำหนดอายุเคลือบฟันของสัตว์และเปลือกหอยโบราณบางชนิดโดยวิธีอิเล็กตรอนสปีนเรโซแนนซ์ (อีเอสอาร์) ซึ่งขุดค้นพบ ณ ตำแหน่งขุดค้นที่ 1 (S23W10) บริเวณเพิงผาถ้ำลอด แหล่งโบราณคดีเพิงผาถ้ำลอด ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าถ้ำน้ำลอด เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคุ้มครองน้ำปายตอนเหนือ ในท้องที่ตำบลถ้ำลอด อำเภอปางมะผ้า จังหวัดแม่ฮ่องสอน กำหนดค่าอายุได้ 33,200 - 18,700 ปี ของตัวอย่างเคลือบฟันของสัตว์ และ 32,300 ปี ของตัวอย่างเปลือกหอยน้ำจืดโบราณ สายพันธุ์ *Nodularia scobinata* (Carditidae) ผลการวิเคราะห์อีเอสอาร์สเปกตรัมพบว่า ได้ค่า g-factor $g_1 (g_{\parallel}) = 2.0040 - 2.0041$, $g_2 (g_{center}) = 2.0030 - 2.0036$ และ $g_3 (g_{\perp}) = 1.997 - 1.9988$ ซึ่งเกิดจาก radical อิสระของ $CO_2^{\cdot -}$ แบบ Orthorhombic สำหรับเคลือบฟันของสัตว์ และได้ค่า g-factor $g (g_{center}) = 2.0042 \pm 0.0003$ ซึ่งเกิดจาก radical อิสระของ $SO_3^{\cdot -}$ จากตัวอย่างเปลือกหอยน้ำจืดโบราณ

192976

Electron spin resonance (ESR) dating was conducted for some ungulate tooth enamel samples and shell fossils of the the Tham Lod rockshelter Area I (S23W10) located in Highland Archaeology Project in Pang Mapha District, Mae Hong Son Province, North Thailand. Age estimation for wave-induced breaching of the cavity and initial sand deposition (Level 19-29) was 33,200 - 18,700 years for teeth enamel. The estimate age of the shell fossils was found to be 32,300 years for *Nodularia scobinata* sp. (Carditidae). Result of ESR Spectrum was g-factor $g_1 (g_{\parallel}) = 2.0040 - 2.0041$, $g_2 (g_{center}) = 2.0030 - 2.0036$ and $g_3 (g_{\perp}) = 1.997 - 1.9988$ formed by $CO_2^{\cdot -}$ Orthorhombic free radical for teeth enamel and g-factor $g (g_{center}) = 2.0042 \pm 0.0003$ formed by $SO_3^{\cdot -}$ free radical for fresh shell fossils.