

田中 利雄¹: 三重県一志層群産のモダマ化石Toshio TANAKA: Fossil *Entada* sp. from the Ichishi Group in Mie Prefecture

モダマ属 (Genus *Entada*) はマメ科の常緑藤本 (つる植物) で、果実は木質で堅い大型の平たい莢で、長さ 1 m に達することがあり、熱帯に広く分布し、日本では屋久島以南に生育する。ときに種が川に流され、海上を漂流して他の海岸に運ばれる。浜辺に打ち上げられた種子に藻がついていることがあるので、この名がある (立石 1988)。このモダマ属の種子の化石が採集されたので報告する。なお、このモダマ化石は、すでに東海化石研究会誌・化石の友において「わけのわからない化石(28)」(山羽 2004) として報告済みであるが、モダマであると思われるので、改めて報告する次第である。

その化石は、2003年8月24日に、三重県立久居高校2年の山羽宏樹君により採集されたもので、三重県安芸郡美里村南長野の長野川の河原に転がっていたが、化石に砂岩が残存しているので、周辺一帯にある砂岩に由来する物である。この辺りの砂岩地層は一志層群に属し、美里村柳谷に隣接する場所であり、柳谷周辺は、新生代第三紀中新世前期の地層で、約1,700~1,500万年前のものである (杉澤ら 1997)。共産したのは、シラトリガイの仲間 (*Macoma* sp.)、キリガイダマシの仲間 (*Turritella* sp.)、イチシタマツメタガイ (*Cryptonatica ichishi-ana*) などである。

モダマ化石は、類円形で長径42mm、短径37mm、厚さ10mmで、扁平であり、中央が突出することはない。表面は平滑である。中央で裂けて曲がっている。これは、地中で化石化する過程で圧力がかかり変形したのではなく、種子の皮が真ん中で裂開し曲がった後に砂泥中に沈んで堆積したと思われる。モダマの種子には内部に空間があり、このため浮力が生じて、浮遊できることが知られており (深石 2003)、化石のモダマは何らかの力を受けて裂開したことにより、内部に海水が入り込み、そのため浮力を減じ、海底に沈んだと考えられる。しかし、どのような力が作用したのかという点は不明である。

現在、モダマ属のうちモダマ (*Entada phaseoloides*) は屋久島、奄美大島及び東南アジア、南太平洋に分布しており、種子は楕円または円形で、直径3.5~6 cm、厚さ2~3 cmである (中西 1999)。コウシュンモダマ

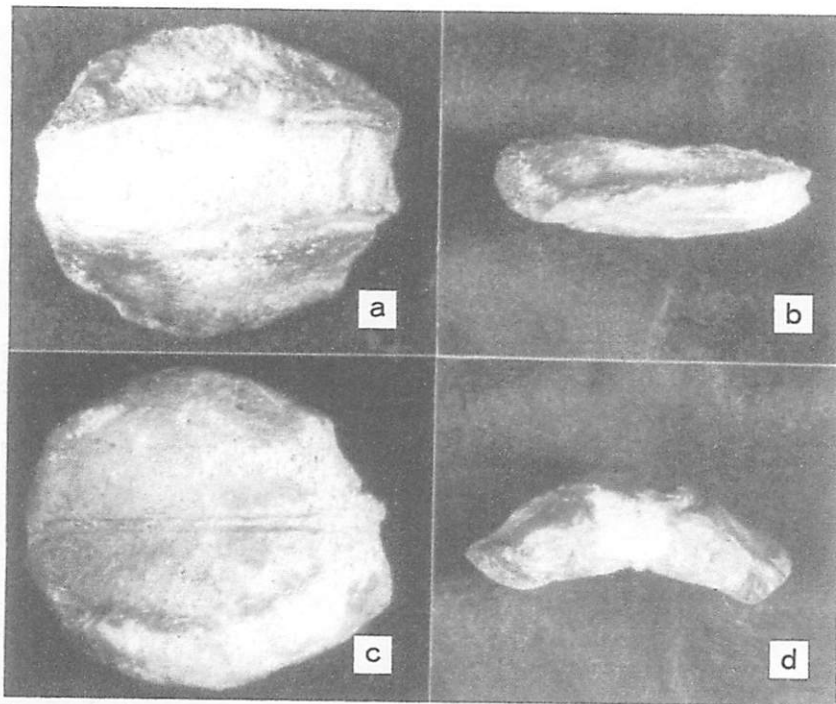


図1. モダマ化石。a: 化石の上面で種子が線状に破裂している、b: 短径の側面、c: 下面、d: 長径の側面で、破裂し折れ曲がっている。

(*Endata koshunensis*) はヒメモダマとも言われてきたが、DNA 解析の結果モダマとは別種で、西表島や台湾等に生育する(盛口 2004)。種子の中央部が突出することでモダマと区別できる。このほかにもタイにはモダマが6種類もあるという(盛口 2004)が、どのような種子であるか詳細は不明である。

したがって、化石のモダマの種名は不明であるが、時間の長さや化石の形態から鑑みて、現生種とは別種で新種である可能性がある。

末尾になりましたが、写真の撮影をしていただいた蜂矢喜一郎氏に感謝いたします。

引用文献

- 深石隆司. 2003. 落ちて流れて旅するタネ. 19pp. 大日本図書, 東京.
中西弘樹. 1999. 漂着物学入門. 204pp. 平凡社, 東京.
杉澤学・福山薫・津村善博・清水善吉・本田裕. 1997. 津市近郊の自然と化石. 一志断層と貝石山. 田中利雄(編) 東海の自然をたずねて, pp.124-130. 築地書館, 東京.
立石庸一. 1988. モダマ. 相賀徹夫(編). 日本大百科全書22. 879pp. 小学館, 東京.
盛口満. 2004. 西表島の巨大なマメと不思議な歌. 222pp. どうぶつ社, 東京.
山羽宏樹. 2004. わけのわからない化石(28). 化石の友(50):54.

¹〒472-0013 愛知県知立市谷田町西長根25 ¹Nishibagane 25, Yatachou, Chiryuu City, Aichi Prefecture

