

下関市彦島の漸新統芦屋層群から産出した
広葉樹の葉化石

古 熊 俊 治

「山口県の自然」第85号（2025年3月）別刷

山 口 県 立 山 口 博 物 館

下関市彦島の漸新統芦屋層群から産出した広葉樹の葉化石

古熊 俊 治¹⁾

1. はじめに

山口県下関市の竹ノ子島および彦島地域には約 3000 万年前（新生代古第三紀漸新世）の時代にあたる芦屋層群が分布する。芦屋層群は砂岩に富んだ海成堆積層であり（西村ほか 2012）、貝化石が多産するとともに（岡本・坂井 1995）、板鰓類の歯化石なども産出する（深田ほか 2014 ; 田中・藤田 2023）。動物化石が多産する一方で、芦屋層群においては植物化石の産出情報は少なく、花粉化石の研究（高橋 1962 ; 高橋 1983）を除くと、材化石（あるいは珪化木、古熊 2024 ; 図 1）のわずかな産出が知られている程度である。今回、本地域の芦屋層群から、広葉樹のものと思われる断片的な葉化石が 1 点確認されたので、本稿において報告する。

2. 採集地点

断片的な葉化石は、下関市彦島西山町の関門海峡に面する海岸にて、50cm 程度の転石表面より、2024 年 8 月 16 日に採集した（図 2）。葉化石を含む転石はすぐそばの海岸露頭の上部から落石したものと考えられる。

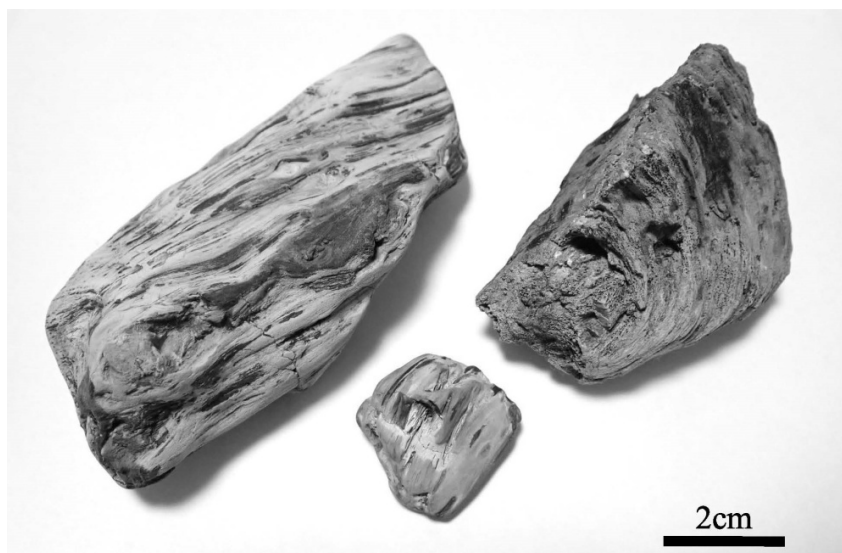


図1 彦島の海岸にて採集された材化石（珪化木）。

1) FURUKUMA, Shunji 〒759-0207 宇部市際波 409-24

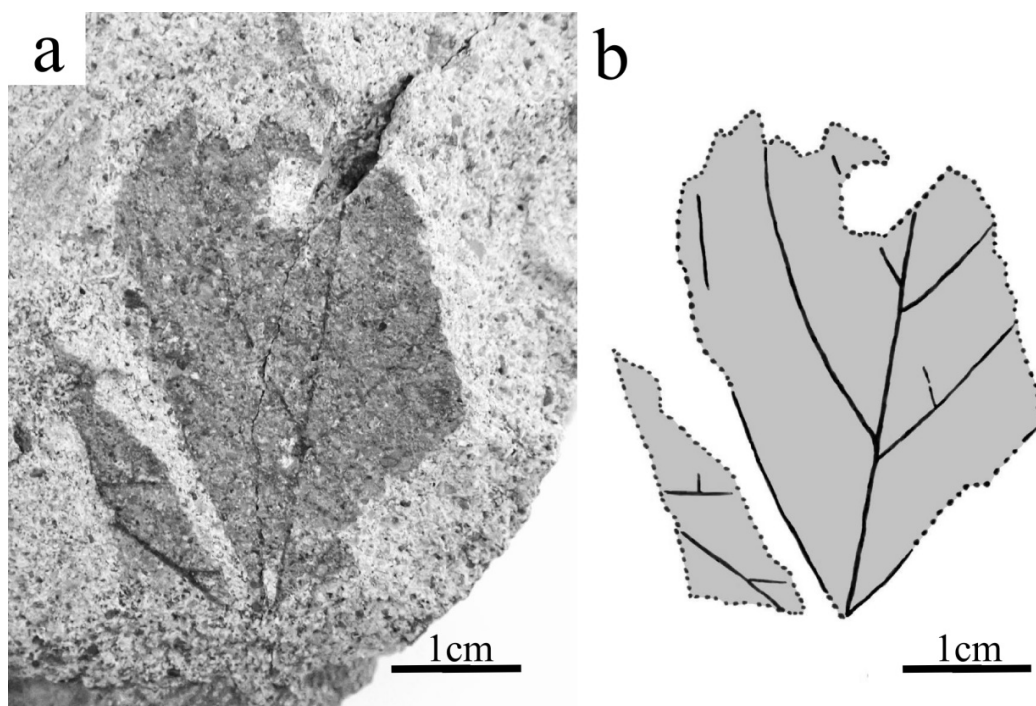


図2 a：彦島において採集された広葉樹の葉化石、b：葉化石のスケッチ。

3. 結果および考察

葉体の保存されている長さおよび幅はそれぞれ最大 36mm、29mm であった (図 2a)。また、葉体には葉脈が認められ、中心の主脈から左右に側脈が発達する羽状脈を示す (図 2b)。葉化石の母岩は砂岩質であり、*Glycymeris* などの貝化石を含んでいた。

芦屋層群は海成堆積層であるため植物化石の産出情報が乏しく、古熊 (2024) を除いて、材化石の産出やさらに種同定についても明らかな報告がないのが現状である。顕微鏡サイズの化石 (微化石) である花粉化石の研究からは、芦屋層群の花粉化石群は佐世保花粉群に含まれ、温帯-暖温帯性の花粉化石群で特徴づけられており (尾崎 1992)、花粉の形態としては三孔型・多孔型の増加が顕著に確認されている (高橋 1983)。花粉の形態は植物の種類に関係があり、例えば、三孔型の花粉はヤマモモやカバノキなどで認められ、多孔型はクルミやフウなどで認められるという (地質調査所燃料部石炭課 1960)。芦屋層群堆積時の陸上ではこうした広葉樹類が繁茂していたと考えられるが、葉体の化石の発見・報告はこれまでなかった。今回、断片的ではあるものの広葉樹のものと思われる葉化石が認められたことから、今後、芦屋層群より産する保存のよい葉化石にもとづいて植物化石の研究が行われるかもしれない。そうであれば、山口県北西部に分布する同時代 (漸新世) の日置層群より産する植物化石 (矢部 2014) とも比較できる可能性がある。

4. 引用文献

- 地質調査所燃料部石炭課（1960）花粉と胞子の化石. 地質ニュース, (65) : 19-23.
- 深田佳作・亀谷 敦・高栞祐司・藤井孝二（2014）山口県下関市彦島西山地域の漸新統芦屋層群産出の *Parotodus benedeni* の歯化石について. 山口県立山口博物館研究報告, (40) : 9-20.
- 古熊俊治（2024）下関市彦島の漸新統芦屋層群から産出した材化石にみられたフナクイムシ生痕化石. 山口県の自然, (84) : 1-3.
- 西村祐二郎・今岡照喜・金折裕司・亀谷 敦（2012）山口県地質図 第3版（15万分の1）説明書. 山口地学会, 山口, 167pp.
- 岡本和夫・坂井 卓（1995）下関市彦島竹ノ子島・西山町地域の漸新世芦屋層群の堆積層と貝類化石. 瑞浪市化石博物館研究報告, (22) : 19-50.
- 尾崎正紀（1992）日本における古第三紀植物群の変遷と古気候変化. 地質調査所月報, 43 (1/2) : 69-85.
- 高橋 清（1962）日本の漸新世と中新世下部にみられる化石花粉群. 化石, (4) : 26-29.
- 高橋 清（1983）日本の古第三紀花粉群集と分帯. 日本花粉学会会誌, 29 (2) : 1-18.
- 田中 猛・藤田義朝（2023）漸新統芦屋層群産の板鰓類化石の再検討. 地学研究, 67 (3・4) : 137-153.
- 矢部 淳（2014）大型植物化石からみた始新世－漸新世の陸上植生と気候. 日本地質学会第121年学術大会講演要旨, 121 : 4.