



中生代ジュラ紀の放散虫化石：ウヌマ・エキナタス群集

日本列島史を書き換えた放散虫化石

大学の知を発掘！
005

放散虫は海に棲む小さな生物で、1 mm にも満たないガラス質の殻を持つ。この殻が微化石として様々な地層から見出される。では、放散虫化石が日本列島史を書き換えたとは、どういうことなのだろうか。

事の起こりは1960年代後半にさかのぼる。この頃、日本列島中軸部の地層は、“古生代後期(約3億2000万年～2億5000万年前)に地向斜という海で厚く堆積し、造山運動によって隆起して、日本列島の骨格となった”とされていた。ところが、和歌山県由良地域や岐阜県各務ヶ原市^{かかみがはら うぬま}鵜沼の古生代後期とされた地層から、中生代ジュラ紀(約2億年～1億4500万年前)の放散虫化石が発見されたのである。中でも鵜沼の放散虫化石は非常に保存がよく、大阪市立大学理学部地学教室(現：地球学教室)^{1923～2009}の市川浩一郎教授の研究室では、世界に先駆けて走査型電子顕微鏡(SEM)を用い、この放散虫化石群集を研究した。代表種を *Unuma echinatus* と命名(Ichikawa and Yao, 1976)し、化石群集をウヌマ・エキナタス群集と呼んだ。それが上掲のSEM写真であり、左上の透過型顕微鏡写真の個体が *U. echinatus* の完模式標本(命

名の元になった標本、登録番号：OCU MR 2081)、左下は *U. echinatus* のSEM写真である。これらは、現在も大阪市立大学が保管している。

ジュラ紀放散虫化石の発見が一契機となり、1970年代後半から1980年代にかけて、日本列島全域で放散虫化石の研究が爆発的に進んだ。中でも大阪市立大学が主要な研究拠点として機能した。その結果、ウヌマ・エキナタス群集の他にも、古生代・中生代の多数の放散虫化石群集が見出され、それら産出層の地質年代が正確に決められた。前述の古生代後期とされた大方の地層は、ジュラ紀の付加体(海洋プレートの沈み込みで形成され、遠洋域深海底の地層と海溝の地層が組み合わさった地層)であることが明らかになった。

その後、放散虫化石は日本列島や世界の造山帯において、ジュラ紀だけでなく、より古い時代や新しい時代の付加体を明らかにした。1 mm にも満たない放散虫化石が、古生代～新生代の地層の実態(付加体)を解明する主役となり、地球史の書き換えを先導してきたのである。

(理学研究科名誉教授 八尾 昭)



140周年展と大学史資料館(大学博物館) 実現にむけてご寄附のお願い →大阪市立大学夢基金
お申込み時にTOP1「創立140周年記念事業」を選択してください
【お問い合わせ】大学サポーター交流室(夢基金担当) TEL06-6605-3415
<https://www.osaka-cu.ac.jp/ja/about/fund/xbtf2s>

編集発行
(仮称)大学史資料館設立準備委員会
学術情報総合センター6階 大学史資料室内
TEL: 06-6605-3261



古書はモノとして歴史を語る—1545年刊『ザクセンシュピーゲル』

1545年刊の本書『ザクセンシュピーゲル』（ザクセン法鑑）は、大阪市立大学所蔵の西洋古書のうち2番目に古いものである。『ザクセンシュピーゲル』は、13世紀、ドイツのアイケ・フォン・レプゴウによってまとめられた法書で、ドイツ語で書かれた最初の体系的法書として西洋法史上名高い。長く写本で伝わってきたこの法書を印刷したものが、今回紹介する書物である。

本書は書物史の上からもさまざまな興味深い特徴を有している。外観に注目すると、革張りの板を表紙とし、本体部分は「折帖重ね綴じ」（紙を数枚重ねて二つ折りにし、^{おりちょう}そうしてできた帖を重ねて糸で綴じたもの）という方法で製本されている。現在のハードカバーと同じ原理であるが、綴じ糸が背表紙側に出る点異なる。擦り切れた革の角から綴じ糸が露出しているのが見える。

表紙を開くとタイトルページが現れる。上段に「ザクセンシュピーゲル」の表題があり、下段には「皇帝陛下の／恩顧・自由と特認付／ライプチヒ／ニコラウム・ヴォルラプ刊／1545 (M.D.XLV.) 年」とあり、当時の神聖ローマ皇帝カール5世の「特認 (Privilegio)」を得て出版され

たことを明示している。「特認」とは、支配者が特定の印刷・出版業者に独占的に当該書物を印刷・出版する権利を付与するもので、海賊版防止策のひとつである。

本文は2段組みで2種類の書体が使分けられている。ひとつは角ばったゴシック書体、もうひとつは丸みのある古代風書体で、前者がドイツ語による本文に、後者がラテン語による注釈に用いられている。こうした書体の使い分けは読みやすさの工夫であるが、それ以上にルネサンス・ヒューマニズムが民族主義と結びついた結果である。14世紀のイタリアで始まったヒューマニズムはラテン語のために古代風書体という現在の印刷書体の原型を創り出したが、ドイツのヒューマニストは南方由来のこの書体を忌避し、ドイツ語には中世以来のゴシック書体こそふさわしいとしてこの書体にこだわった。その結果が書体の使い分けとなったのである。

書物はテキストであると同時にモノでもある。本書はモノとしての書物を実感させ、モノとして歴史を語る貴重な書物といえよう。（文学研究科名誉教授 大黒俊二）



準備室だより

◆来年の140周年展にむけて、文系（大学史・文系資料）・理系（理系資料・古人骨）・展示設計ワーキンググループで、展示計画を固めつつあります。

◆学内の様々な学術資料などを紹介するこの「NEWS LETTER」について

は、取り上げる題材について計画を立て、月1号を目標に刊行していく予定です。

◆創立140周年記念特設サイトのなかに、【140周年展+大学史資料館（大学博物館）特設サイト】を設ける準備を進めており、近日中に公開予定です。140周年展、および大学史資料館の準備状況の報告や、NEWS LETTERなどを順次掲載していきます。

（仮称）「大学史資料館」設立 準備委員会からのお願い

現在、学内にある資料の所蔵調査を行なっています。学術資料そのもの、研究の過程で残された資料類、実験装置や器具類、実習に用いられた教材や作品などを、大学史にかかわる資料とともに探しています。候補となる資料がありましたらご一報ください。

→学術情報総合センター6階 大学史資料室内 TEL：06-6605-3261