

# 灯台の足下から見える 地球の記憶と地域の歴史

キーワード

灯台, 地球の歴史, 地域の歴史, 地質・地形学的特徴

## はじめに

「海と灯台プロジェクト」は、灯台を中心とした地域の海に関する記憶を掘り起こし、地域同士や日本と世界をつなぐ新たな海洋体験を創造する取り組みである。特に異分野・異業種との連携を視野に入れた活動を進めていくためには、灯台とその周辺地域を多様な学術的視点から整理・検討することが重要となる。そして、その成果を「地域のストーリー」として発信することで、地域振興や観光産業の活性化に寄与できることが期待される。

灯台は航路標識としての機能を担う一方、建築物や地域文化のシンボルとしても長い歴史をもってきた（例えば、海上保安庁, 2018）。日本には多くの灯台が存在し、それぞれが置かれた自然環境や歴史的背景は多様である。なかでも“海の難所”と呼ばれる場所に設置された灯台は、地形や海流、気象などに特徴があるだけでなく、海難事故や地域伝承など、地元の人々に深く根付いた歴史や文化とも密接につながっている。したがって、灯台の足元にある地質・地形的特徴と、その周辺で育まれてきた地域の歴史との関連をひもとくことは、新たな視点でプロジェクトを推進していく上で大いに意義があると考えられる。

そこで本稿では、千葉県銚子市の犬吠埼灯台を事例として、灯台の足元に存在する地質・地形学的特徴を明らかにし、地域の歴史とのつながりを概観することで、新たな「地域のストーリー」を構築するための基礎的検討を行う。

## 千葉県銚子市における 犬吠埼灯台の事例

銚子市は、江戸の豪商であった鈴木金兵衛（俳号：古帳庵）が詠んだ句「ほととぎす 銚子は国のとっぱずれ」でも知られるように、関東平野の東端に位置し、太平洋に突き出した半島部を有する地理的特徴を持つ。北側には利根川、東側・南側には太平洋が広がり、三方を水域に囲まれた特有の景観が見られる。その半島突端部に設置されているのが犬吠埼灯台である（図1）。

半島の突端部に建つ犬吠埼灯台は、1872（明治5）年に着工し、1874（明治7）年に初点灯した西洋式灯台である。建設を指揮したのは、イギリス人技師リチャード・ヘンリー・ブラントンであり、近代日本における灯台建設の黎明期を象徴する貴重な建造物といえる。地震の多い日本で、当時先進的とされた煉瓦造塔の構造技術が導入された点も特筆に値し、今日では国の重要文化財に指定されている。灯台が持つ歴史的価値と工学的価値は広く認知されているが、本研究ではさらに裾野を広げ、灯台の足元に注目することで、地球の長い時間スケールによって作り出された地形や地質の成り立ち、そしてそこに根付いた地域の歩みをひもとく。

## 1. 犬吠埼灯台周辺の地質

犬吠埼灯台が建つ岬には、約1億年前の白亜紀に堆積した浅海成の地層が露出する。アンモナイトな



図1. 犬吠埼灯台と足元にある地質・地形的特徴



図4. 犠牲者たちを供養する石碑(千人塚)

どの貴重な化石が産出し、当時の海洋環境や生物相を研究するうえで極めて重要な資料となっている。こうした学術的意義が認められ、「犬吠埼の白亜紀浅海堆積物」として国の天然記念物にも指定されている。

この地層は「銚子石」と呼ばれ、江戸時代には利根川水運を通じて江戸へ運搬され、建材や石材として利用された歴史をもつ。犬吠埼灯台の直下には、かつて石材を切り出した採石場跡が残されており(図1)、経済的にも文化的にも重要な資源であったことがうかがえる。

この1億年前の地層は、銚子半島の先端部だけに局所的に分布している(図2)。本来は地中深くにあるはずの地層が、大地(プレート)の動きによって局所的に押し上げられた結果である(図3)。さらに、この地層は周囲に比べて硬いため、差別侵食の結果として堅固な部分だけが露出し、岩礁を形成している(図1)。



図2. 犬吠埼灯台のある千葉県銚子地域の地形(陰影図)と地質。色のついている部分は中生代(約1億年前)の地層で、銚子半島の先端にしか分布していない

## 2. “海の難所”としての地域の歴史

前述のように、関東最東端の半島に位置する銚子市の沿岸では、周辺に比べて固い白亜紀の地層が先端部にだけ露出し、岩礁を形成している。加えて、利根川の河口付近は河川水と北東からの強風が衝突するため、しばしば三角波が発生し、古くから“海の難所”として知られてきた(銚子資産活用協議会, 2023)。

たとえば1614(慶長19)年には、出航中の漁船が波風にもまれ、1000名を超える溺死者が出たと伝えられている。その供養のために建立された石碑が現在も残されており、地域の人々が海との厳しい関わりの中で暮らしてきたことを伝えている(図4)。

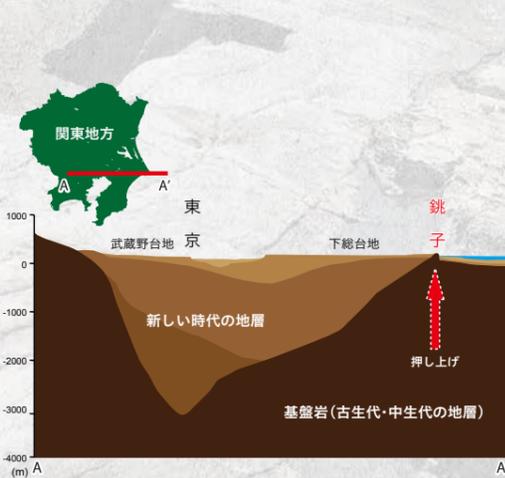


図3. 関東地方の東西断面図(銚子資産活用協議会編, 2023; 原図は、貝塚ほか(1985)を改変)



図5. 銚子沖の混合水域

## 3. 自然の恵みと生物多様性

銚子のもう一つの大きな特徴は、豊かな漁場を抱えることである。太平洋に突き出た半島地形の沖合では、南から北上する暖流(黒潮)と、北海道・三陸沖を南下する寒流(親潮)が衝突し、混合水域を形成している(図5)。寒流は栄養塩に富み、暖流は温かい海水と多様な海洋生物を運ぶため、両者が交わる銚子沖は全国屈指の漁場として繁栄してきた。

この豊かな漁場は、単に水産物の供給源となるだけでなく、多くの海鳥や海棲哺乳類にとっても重要な生息環境を提供する。銚子市鳥類目録(桑原ほか, 2006)によれば、犬吠埼周辺では150種以上の鳥類が確認されており、貴重な生物多様性が保たれていることが示唆される。陸と海の境界である海岸域は、栄養豊富な河川水や潮目の影響が大きく、さまざまな生態系が複雑に絡み合う場でもある。銚子では、このような恵まれた自然環境と地域の漁業・観光産業が結びつき、独自の文化を育んできた点も見逃せない。

## 灯台の足元から見える地球の記憶と地域の歴史

本稿では、千葉県銚子市にある犬吠埼灯台を取り上げ、灯台の足元に広がる地質・地形的特徴を整理するとともに、それらに関わる地域の歴史や自然を概観した。

犬吠埼灯台の足元には、約1億前の地球の歴史を物語る地層が広がり、その地形的特徴から海の難所として人々の暮らしや歴史に深く関与してきた側面がある。一見すると灯台という単独の建築物に注目しがちだが、足元の地質・地形的特徴にも着目することで、灯台と地域の歴史、さらには地球規模の時間的・空間的つながりを意識することができる。

銚子という地域全体を見渡した場合、岩礁が形成されるほど硬い地層の露出や強烈な三角波が生じる海域がある一方、暖流と寒流が交わることで栄養豊富な漁場が発達し、豊かな生態系が育まれている。つまり、地形的・地質的な“厳しさ”と“恵み”とが表裏一体となり、長い年月を通じて地域の特色や人々の営みに影響を与えてきたといえるだろう。

こうした観点は「海と灯台プロジェクト」をさらに深めるうえでも有益である。灯台を単なる観光スポットやインフラストラクチャーの一部として捉えるのだけではなく、地球環境の移り変わりや人々の生活史を重層的に映し出す存在として理解し、そこから「新たな地域のストーリー」を創出することが可能になる。

今後は、犬吠埼灯台のみならず、全国各地の灯台や海岸地域において、地質・地形的特徴と地域史を結びつける試みが増えていくことが期待される。これにより、観光や教育、さらには地域コミュニティの活性化につながる多様なアプローチが展開され、海辺の風景や文化の保全・継承にも新たな光が当てられるだろう。