

伊豆諸島青ヶ島の自然

かつやまてるお
勝山輝男（学芸員）

はじめに

伊豆諸島は北から大島、利島、新島、式根島、神津島、三宅島、御蔵島、八丈島が連なり、さらに 67 km 離れて青ヶ島があります。青ヶ島は南北にやや長い楕円形をしています。国土地理院の 2 万 5 千分の 1 地形図で測ると、南北 3.25 km、東西 2.50 km あり、最高所は標高 423 m あります（図 1）。東京都青ヶ島村の人口は 110 世帯 174 人（平成 22 年）で、日本でもっとも小さな村として知られています。

藤原ナチュラリスト財団の平成 19 年度学術研究助成を受け、2008 年 4 月 25 ～ 28 日、7 月 4 ～ 7 日、9 月 12 ～ 15 日、11 月 23 ～ 26 日の 4 回、青ヶ島に渡り植物調査を行いました。また、2010 年 7 月 18 ～ 21 日に、東京都の絶滅危惧植物調査のため、再度、島に渡る機会があり、若干の補充調査を行うことができました。これらの一連の調査で採集した標本を整理して、青ヶ島の維管束植物リストを作成し、今年度の当館の研究報告に投稿しました。この機会に青ヶ島の自然を皆さんに紹介したいと思います。

アプローチ

青ヶ島に渡るには、八丈島から 1 日 1 便の定期船（2 時間 30 分、2,550 円）で渡るか、1 日 1 便の東京愛ランドシャトルのヘリコプター（20 分、11,200 円）を利用します。島の周囲は著しく海蝕を受けた断崖で、100 ～ 200 m の崩れやすい絶壁（図 2）になっているため、良い港を作ることが困難です。島の南西側に三宝港（図 3）がありますが、太平洋の荒波を直接受けるため、少しでも海が荒れると、接岸することができません。そのため、冬の季節風が強いときや、前線が本州南岸に停滞したときには、何日も定期船が入らないこともあります。一方、ヘリコプターは視界が良ければ飛ぶことができ、定期船よりも安定して運行されています。スケジュールに余裕のない私は、料金が高くてもヘリコプターを利用することになります。湯河原駅を始発の東海道線に乗れば、羽田発 7 時 40 分の飛行機で八丈島に飛び、空港で青ヶ島行きのヘリコプターに乗り継ぎ、9 時 40 分には青ヶ島に到着します。5 回往復しましたが、2008 年 7 月の復路だけ、ヘリが霧で欠航になり、定期船で八丈島に帰ることになりました。

地形

青ヶ島は二重成層火山です。外輪山は直径 1.8 km ほどの環状で、内

側には火口原と中央火口丘（丸山）があります（図 1, 4）。外輪山は北側で標高が高く、大凸部が標高 423 m で島の最高所となり、南側は低く最低鞍部は金太と呼ばれ、標高 150 m に達しません。明神礁が噴火したときには、中央火口丘の丸山から、金太の鞍部の向こうに明神礁の噴煙が見えたそうです。

外輪山の裾野の発達が悪く、北～北西方面になだらかな斜面がのびていますが、他は急傾斜のまま海蝕崖に続いています。このため、集落は外輪山の北側裾野の標高 250 ～ 300 m 付近にあり、ヘリポートもここに 있습니다。

火口原は池之沢と呼ばれ、標高 80 ～ 90 m の平坦地となっています。火口原の南西側には 100 年ほど前まで浅い池があったと伝えられますが、今はその面影もありません。中央火口丘の丸山は標高 211 m あり、山頂に大穴・小穴の二つの火口があります。火口原は起伏の多い溶岩に被われていて、不用意に手をつくると、とがった溶岩で怪我をしてしまいます。

丸山の西側斜面と外輪山大凸部の内壁は広範囲にわたり地熱が高く、所々噴気が出ています（図 5）。噴気には有毒ガスは含まれず、噴気口に隣接して植物が生育しています。この噴気口を「ひんぎゃ」といい、ここにサツマイモを入れれば蒸し芋ができ、生卵を入れれば、ゆで卵ができます。この地熱と島の周囲の海水を利用して「ひんぎゃの塩」が作られています。また、丸山

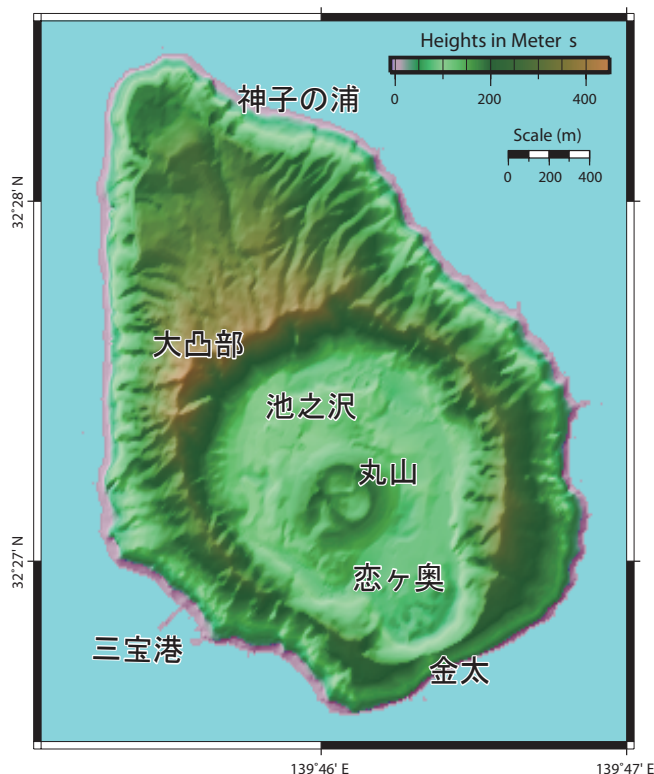


図 1 青ヶ島の陰影段彩図（基本地図情報 10m メッシュより作成）。



図 2 神子の浦附近の海蝕崖。

の地熱地帯には村営のサウナが作られ、島民のいこいの場になっています。

水流のある川（沢）はなく、外輪山の北と北西方面に枯れた沢が数本ある



図3 定期船が欠航した日の三宝港。



図4 大凸部（標高423m）より池之沢。中央が丸山で西側（右側）の裸地が地熱地帯。



図5 地熱地帯の噴気口。熱い蒸気が出ているが、有毒ガスを含まないで、周囲に矮小化したカニクサなどが生える。

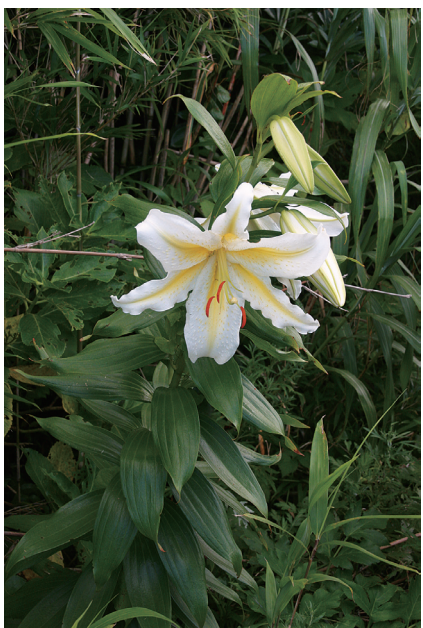


図6 サクユリ。花卉にはヤマユリのような斑紋がない。

にすぎません。湧水は外輪山東側の内壁に1ヶ所あり、崖から水が滴り落ち、大橋水源と呼ばれています。昔はこの水源まで水を汲みに通ったそうですが、現在は外輪山北側山頂付近に雨水を集める施設があり、水不足になることはないと聞きました。

植物

青ヶ島の植生は1783年（天明3年）および1785年（天明5年）の火山噴火により壊滅的に破壊され、現在の植生はその後に回復したものと考えられています。1785年の噴火で生き残った島民もすべて八丈島に避難したそうです。その後、1817年に20名の島民が帰り、噴火からおおよそ50年後の1834年に残りの島民202名が帰島したと伝えられています。青ヶ島に渡る定期船にはこのことを記念して「還住丸」と名づけられています。

海蝕崖の風衝地はハチジョウススキやキボウシノの草地で、風が弱い沢状のところにはタブノキやオオバヤシャブシの樹林が発達しています。7月頃、草地にはサクユリの花が咲きます。ヤマユリが伊豆諸島で変化したもので、花卉には斑紋がありません（図6）。

池之沢の火口原は風を受けることがなく、タブノキとホルトノキが優先する森林が発達し、所々にスギの植林があります。樹林内は湿度が高く、ハドノキやオオタニワタリが目立ち、南国的な独特

な景観を作っています。オオタニワタリは伊豆諸島では八丈島にも産しますが、池之沢のオオタニワタリの数の多さには圧倒されます（図7）。

池之沢の南半分は恋ヶ奥と呼ばれ、溶岩が折り重なって起伏が多く、ホルトノキが優先する森林がよく残されています。溶岩原の窪地には大杉と呼ばれる直径1m以上のスギの大きな木が見られることがあります。この大杉は天明の大噴火の後に植栽されたと考えられ、樹齢は200年程度と推定されます。大杉のある窪地は溶岩の割れ目から冷気が出ているのか、周辺に比べて涼しく感じます。

丸山の西側斜面などの地熱地帯は草地や裸地になっています。噴気口周辺は熱で植物の生育が抑えられています。水蒸気が結露した水分で涵養され、独特な植物群落が形成されています。サクラジマハナヤスリ（図8）は鹿児島県の桜島と青ヶ島にのみ知られるシダ植物で、青ヶ島の地熱地帯に生じます。栄養葉を失い、マツチの軸よりも小さな胞子葉だけをつけます。乾燥すると消えてしまうため、運が良く、良い眼を持っていないと見つけることはできません。また、カニクサやアキメヒシバなどが著しく矮小化しているのもおもしろい現象です。カニクサは高さ5cm程度で胞子をつけます。しかし、これらの矮小化した植物は噴気口から離れるにしたがい、普通の大きさにもどってしまいます。

おわりに

青ヶ島の森林はタブノキやホルトノキなど、鳥が種子散布する樹木が優占し、伊豆諸島の植生の原型を見ているように思いました。気軽に観光で行くことができる島ではありませんが、火山地形もおもしろく、離島の生活や文化に接することもできます。自然史が好きな人には興味がつきない島だと思います。



図8 サクラジマハナヤスリ。栄養葉は退化し、胞子葉のみがある。



図7 池之沢の溶岩原に生えるオオタニワタリ。