

渡島大島の植物について

札幌市 笠 康三郎

はじめに

渡島大島の植物については、本誌 24 号の帰化植物特集の中で既に報告していることや、その後大きな変化もなかったことから、今回はいいかなと思っていた。しかし、せっかく日本海の離島特集を組んでいただいたことでもあるし、普段は行けない場所に毎年通っている者として、簡単にその状況を報告させていただくことにする。

島の特徴

渡島大島は、面積が 9.73 平方 km もある日本最大の無人島である。最近話題になっている尖閣諸島の魚釣島でさえ面積は 3.82 平方 km、日本海の竹島に至っては 0.23 平方 km しかないので、この島がいかに大きな島であるかが分かる。

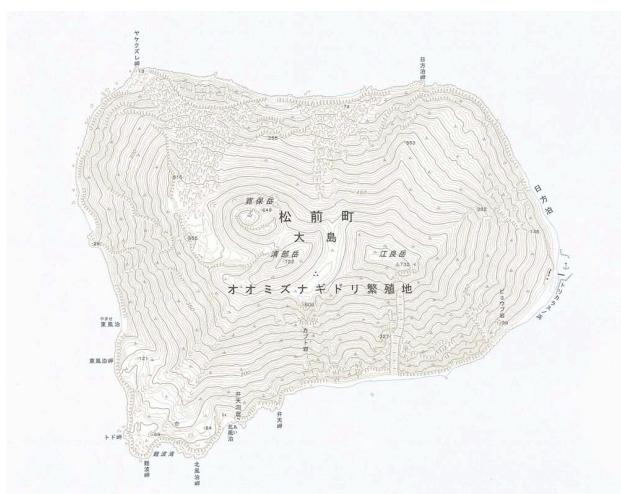


写真-1 右端にトリカラスノ浜が位置している
深海の海底から、きれいな円錐形をした

形の山体がそびえ立ち、そのうちの約 700 m が海上に頭を出している火山島で、今も火口からわずかに噴気を出している。最も新しい寛保の大噴火（1741 年）では、山体崩壊による大津波で、渡島半島沿岸では約 1,500 名もの死者を出している。現在は小康状態と言われているが、気象庁によって活火山に指定され、雌阿寒岳や恵山などと共にランク B に分類されている。

寛保の大噴火は相当大規模であったと考えられ、道内各地で降灰の層が観察されているが、島の植物にも壊滅的な打撃が与えられたものと考えられ、現在のような荒涼とした島になっている。松前寄りには渡島小島という島があるが、こちらは面積 1.54 平方 km の小さな島であるのに、樹林や草原も発達しているため湧水も豊富で、安定した生態系が形成されている。したがって、そこにはコジマエンレイソウに代表される林床性の植物まで生育が可能となっている。これに対して渡島大島は樹林は全くなく、草原すら形成されていない熔岩や火山砂礫に覆われた場所が広い面積を占めている。

このような火山島に、どうしてオオミズナギドリなどのコロニーが継続的に形成されていたのか不明であるが、かつては数十万羽もの大コロニーが形成されていたという。しかし、明治の終わり頃から漁民が島に渡るようになると、羽毛採取やタンパク

源として大量に捕獲され、1928(S3)年に全島がオオミズナギドリの北限の繁殖地として国指定の天然記念物に指定されたにもかかわらず、1960年代まで捕獲が続けられていたと言われる。現在ではその生息数も百羽以下に減少し、増加する様子も見られない状態になっている。このほか全島が、天然記念物以外にも『松前・矢越道立自然公園』の第1種特別地域、道設鳥獣保護区の特別保護地区などに指定されおり、許可無く立ち入ることができない状態が続いている。

この島では、1991年以降北海道開発局によって避難漁港が建設されており、現在もその事業は継続されている。私はこの事業の環境調査、環境保全、そして工事完成後の植生復元に携わってきて早くも20年以上になってしまった。公共工事抑制のあおりを受け、完成間近になりながら中断してもう4年、早く完成させてこの無人島から足を洗いたいものである。

渡島大島の植物について

この島は約200年おきに噴火してきたといわれるほど活発な火山島であり、植生もその影響を強く受けたと考えられる。この島の自然環境に詳しい北海学園大学の佐藤謙教授によると、島の植生は次のように特徴づけられている。

① 大島の植生は、約200年間のみ休止している火山島において一次的遷移の初期相にある草本群落または蘚類群落からなり、山麓の一部に低木群落の成立が認められる。

② 火山地域において一次的遷移の初期相にある植物群落は、日本各地に比較的多く知られ、北海道では駒ヶ岳、樽前山、雌阿寒岳などに認められる。しかし、大島の植生を構成する植物群落は、日本で唯一の特異な種組成をもつ。それは、高等植物相の特徴でもあるが、希少な高山一寒地植物を多数含み、温帯の植物、海岸の植物および岩隙・岩礫地植物が混生する特徴である。この点で、大島の植生は極めて希少な価値をもっている。

大島の植物については、前回報告した通り、これまで新妻(1947)、鮫島(1957)、菅原(1958)、佐藤・鮫島(1984, 1986)などが報告してきたが、まとまってフローラを整理した報告は見当たらない。新妻は戦後まもなく島に渡り、採集した植物標本を館脇が同定した47種を報告している。鮫島が報告している群落組成表には、59種が含まれている。菅原の1952年、1953年、1954年の調査結果報告の中に、佐藤は130種が含まれているとしている。

これらの調査は島全体を対象として行われてきたものと考えられるが、佐藤の報告にもあるように、菅原のリスト中には未だに確認が取れていないものが多数含まれており(リシリイワデンダ、エゾノマルバシモツケ、チシマギキョウ、サマニヨモギ、アサギリソウ、オオツヅラフジ、ハイネズなど約30種)、同時に調査が行われた小島のものが含まれている可能性も否定できないといわれる。

1990年から、工事区域であるトリカラス

ノ浜を含む江良岳東斜面での植生調査を実施してきた日本データーサービス(株)は、これまでの調査によって島外からの侵入帰化種を含めて 156 種の植物を記録している。しかし、このリストはあくまで江良岳東斜面に限られており、全島のフロラをまとめたものではない。

またこのうち、1 本だけあったガマズミは斜面崩壊と共に失われ、ツルナとオカヒジキはタネが砂浜に漂着して生えてきているが、定着には至っていない。ハルザキヤマガラシやノボロギク、ナズナなどの侵入植物 13 種は、既に抜き取られて存在していない。

島内には、寛保岳噴気口周辺にのみ見られるハハコグサや、北風泊から東風泊周辺で確認されていながらトリカラスノ浜では見られない植物が 7 種(オオエゾデンダ、オオダイコンソウ、オトギリソウ、コバノイラクサ、ホタルサイコ、ミズタマソウ、帰化植物のナガバギシギシ)ある。エゾヒナノウスツボについても北風泊方面にだけ生えていたが、2 年前に宿舎裏の草原に発生し、今年開花したことから、何らかの方法で種子が飛来して定着したものであろう。

これに対して、トリカラスノ浜にあって北風泊から東風泊にないものは 85 種にものぼっている。これは火口が江良岳→清部岳→寛保岳と西に移動し、島の東部が 270 年前の寛保の大噴火の影響を強く受けているのに対し、江良岳山麓のトリカラスノ浜の方は古くからの植生が残っていることを示している。

佐藤は最も広く大島のフロラを把握して

いるが、その記録は今のところ未公表となっているため、いつの日かこれらを総合的に整理していただければ、大島のフロラの全貌が判明することであろう。

日方泊の植物

24 号の報告の中で、帰化植物だけでなく主な草本についても既に報告してあるので、今回は少し違う観点から特徴的な植物を紹介してみたい。

避難港を建設中のトリカラスノ浜では、工事区域を取り巻くように 18 個の永久方形区が設定されており、これを毎年 6 月下旬に調査することによって、周辺環境への影響を確認してきた。このため毎年同じ時期に島に渡っているため、違う季節のことが余り分かっていないという問題点があった。2008(H20)年には、植生復元調査のために 9 月に島に渡ることができ、その時に周辺を観察する機会があった。

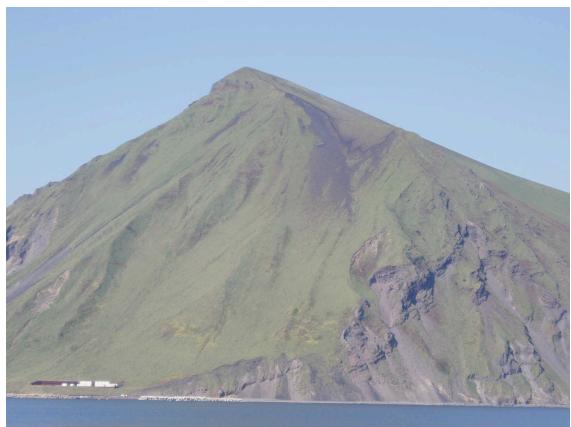


写真-2 江良岳東斜面と日方泊の崖地(右側)

調査の拠点があるトリカラスノ浜の少し北に、日方泊の上に崖に囲まれた場所がある。船から双眼鏡でよく見ると、この崖の中に点々と濃い緑があり、イチイが点在し

ていることは分かったが、なにぶんにも崖地なのであまり詳しく内部を調査することができずにいた。この時には半日ほど時間ができたので、いつも同行している濱田崇氏と共に、この区域に十数年ぶりに訪れることができたものである。

この日は9月17日のため既に秋の気配があり、オオアキノキリンソウが見事な黄色い花を咲かせていた。この年は全島に野生化しているアナウサギの数が少なかったために、食害が余りひどくなく、普通なら花を見られないツリガネニンジンやヤマハハコもきれいな花を咲かせていた。

この島にもかつては樹林が形成されていたといわれ、崖崩れの中から大きな根株が出てきたと記録されている。現在では、北風泊の鞍部に 1928(S3)に植樹されたイタヤカエデ林以外にはまとまった樹木はない。この後にも、魚付き林を作る目的でドロノキなどを植えているが、うまくいかなかつたという。

現在島内には、高木種としてナナカマド、エゾクロウメモドキ、イチイなどが点在している程度であり、低木もヤマグワ、ガンコウラン、ミヤマイボタ、エゾニワトコ、カンボク、ハマナス、アキグミ、マユミなどが、つるものとしてイヌツルウメモドキ、ヤマブドウ、ノブドウ、ツタウルシが見られる。これらはいずれも鳥散布型の樹木であり、野鳥によって本土からタネが運ばれて定着したものと考えられる

エゾヤマザクラと考えられるサクラの大木を、この崖の途中に生えているのをかつて発見したことがある。しかし、開花期に

確認していないので、今ひとつ自信がない。工事区域の宿舎裏にあるミズナラは、かつてここに漁師の避難小屋があり、畑を作っていたときに植えたものではないかと考えられている。



写真-3 崖地に点在するイチイ



写真-4 葉がらせん状に密生するイチイ

日方泊の崖の中には、イチイがたくさん点在しているところがあり、オンコの莊と呼んでいるが、地形的に少し風除けになるためか、エゾクロウメモドキやエゾニワトコなども多数生えている。イチイは強い潮風の影響できれいに刈り込まれたようになっており、枝先が枯れて痛々しいものが多い。これらのイチイはほとんど幹が叢生し、らせん葉序になっているため、キャラボクではないかと伊藤浩司先生に枝を見ていた

だいたことがあるが、うーん。これは普通のイチイだねえ…とのことであった。本当かなあ…と今でも思っているが。

切り立った崖にしがみつきながら近づいてみると、意外と大きな木であることに驚かされる。イチイは生育が緩慢なため、樹齢が結構経っていることが多い。このサイズであれば、270年前の寛保の噴火よりも古いものがあるかもしれない。



写真-5 イチイとエゾクロウメモドキ



写真-6 イチイの株の様子

これらのイチイに実がついているものは見当たらなかったけれども、これだけまとまって生えているところから、ここで結実して増えている可能性が高い。

エゾクロウメモドキも雌雄異株であるが、こちらも実がついているものはなかった。

切り立った崖の中を移動するため、肉体的にも精神的にもかなり疲れてしまったが、いつも単調な草原ばかり見ているのと比べて、久しぶりに充実感を覚えながら、熔岩の合間のダイモンジソウの花を満喫して帰途についた。



写真-7 ダイモンジソウの群生



写真-8 大島漁港の様子

最近のできごと

避難港そのものは、既に防波堤は完成間近まで形ができており、陸上部の関連施設の整備などを残すだけになっている。この島は回りがすべて深海まで同じ角度で深くなっているが、わずかにトリカラスノ浜と東風泊にだけ浅瀬と砂浜があるため、近年

消波ブロック周辺に砂の堆積が著しくなっている。

この部分に島外からタネが漂着したと考えられる植物が見つかるようになった。昨年にはオニグルミが、今年の6月にはコウボウシバ、ハマベンケイソウ、オカヒジキ、ツルナが確認されている。オニグルミは既に波にさらわれてしまったが、コウボウシバはある程度の大きさの株が複数生育しており、完全に島に定着したものと考えられる。ツルナは以前にも発生したが、その時には定着できなかった。同じく一年草のオカヒジキも、定着できるだけタネを散布できたか疑わしい。しかし安定した砂浜ができるれば、対馬海流によって南から流れてくる海浜性植物のタネが定着していく可能性は高いものと考えられる。

寛保の噴火が収束して約200年。そのうちの20年間毎年通い続けて島の植生を見てきていることになる。火山の噴火の影響を強く受けた島の植生はまだ若々しく変化を続けて行くものと考えられる。あと何年通うことになるのか分からぬが、その変化をしっかりと見届けていきたいと考えている。

本稿のとりまとめに当たっては、いつも島に同行して調査を実施している濱田崇氏にデータの提供等をいただいた。ここに深く感謝の意を表する次第である。

(有限会社 緑花計画)

参考文献

- 新妻 博 1947. 離島（小島・大島）放送資料調査書. 札幌中央放送局.
- 菅原 繁蔵 1958. 小島、大島の植物誌. 函館植物研究会.
- 佐藤 謙・鯫島惇一郎 1984. 北海道渡島大島の植生（I）. 北海学園大学学園論集第48号.
- 佐藤 謙・鯫島 惇一郎 1986. 北海道渡島大島の植生（II）. 北海学園大学学園論集第53号.
- 佐藤 謙 1989. 大島漁港建設に向けての環境影響調査報告書. 北海道栽培漁業公社.
- 佐藤 謙 1989. 渡島大島のアメリカオニアザミ. 「北海道の自然」第28号. 北海道自然保護協会.
- 林 知己夫編 1990. 無人島は語る-自然生態観察-. 共立出版.
- 北海道開発局函館開発建設部 1997. 大島漁港建設に伴う環境調査報告書.
- 小城 春雄・笠 康三郎 2001. 渡島大島におけるオオミズナギドリ繁殖個体群の現状と保全への指針. 北海道大学水産科学研究彙報第52巻第2号.
- 渡島大島に親しむ会 2005. 離島大島史. 渡島大島に親しむ会.