

優秀賞 「西之島保全への干渉の防止」
三重大学人文学部 八木 涼

I はじめに

本州から 840km ほど南に位置する小笠原諸島の無人島「西之島」に、近年注目が集まっている。従来から人手の介入がほとんどない西之島は火山島であり、39 年ぶりの 2013 年 11 月に噴火が確認され、それ以降噴火の活発化と低下を繰り返していた¹。また、2013 年の噴火活動によって従来の旧西之島と噴火による新島が一体となったことで島の面積が拡大された。特に、この時期の噴火によって島の生態系はほとんど消失し、そこから現在にかけて新たな生態系が生成され続けている。

このように、2013 年以降の噴火によって生態系が消え去った西之島には新たな生態系や自然環境が生成されている。新たな西之島にはあらゆる観点からの学術的評価を見出せる価値があり、例えば、生態系が消え去った後のその場所にどのような現象や過程を通じて新たな生態系が生成されるのかを観察できる価値や、噴火現象がその地域の既存の生態系に対してどのような影響を与えるのかを観察できる価値などが挙げられる。そこで以下では、新たな生態系や自然環境の現象や過程を観察できる、人為的影響が及ばない西之島の保全を目的とするための残された課題とその提案を行う。

II 人為的影響が及ばない環境づくり

2013 年から 2015 年にかけての活発的な噴火によって一変した新たな西之島は、人工物の持ち込みや人為的外来種の侵入等、人為的介入の無い「自然」の環境となっている。この自然状態の西之島には、上記の通り新たな生態系の生成過程や噴火現象が及ぼす影響等を観察できる学術的価値があるが、自然状態を保全するためには人工物や人為的外来種等の人手の介入を防止することが求められている。例えば、殺虫剤などの化学薬品が島に持ち込まれ使用されてしまえば、生物濃縮などといった現象によってその場限りにとどまらない悪影響を西之島に与えてしまうことが推測される。また、本来西之島に生息しない外来種が人の手によって西之島に持ち込まれ、その外来種が西之島の環境に適応してしまえば本来の自然的な生態系を破壊・かく乱させてしまう恐れが生じる。よって、この地球上においていまや稀である人為的影響が少ない西之島の

自然の環境を保全するために、西之島への人為的介入を防止することが求められる。

現在、西之島の調査や保全を担当する環境省などの関係組織は、西之島の環境をかく乱させないための対策を行っている。その一例が、2019年9月に行われた環境省が専門家等と連携しての西之島の上陸調査において、西之島に係る関係機関によって策定された「小笠原諸島西之島の保全のための上陸ルール」が用いられたことである。具体的には、①西之島の生態系保全のために上陸調査等については必要最小限度で行い、②調査で用いる備品は新品またはそれに準ずるものを用意し、冷凍や洗浄によって備品を清浄化しなくてはならず、③上陸の際には荷物および人間に付着する外来種の要因となる要素の持ち込み防止のための「ウェットランディング」²を行い、④上陸計画の過程で上陸員は検疫を受けるなどの透明性の確保が定められている³。ウェットランディングや持ち込み物への配慮といったこの取組は、現状では後述する問題を除いて外来種が発見させていないことから、人為的外来種の侵入の防止に対して効果をあげているといえる。

しかしながら、このような取組が行われている一方で、既に西之島の生態系に外来種の侵入が確認されている。熱帯アフリカあるいは南アジア原産と推測されるワモンゴキブリが2012年の調査で確認されており、噴火後の2019年の調査においても発見されている⁴。これらのことから、このワモンゴキブリは2013年から2015年にかけての活発的な噴火のなかでも生存していた可能性があるとして、人為的影響の少ない貴重な西之島にこれらの外来種が侵略的な影響を及ぼすことが懸念されている。したがって、これ以上西之島への外来種の侵入を許容しないためには以下の対策が必要であると考ええる。

Ⅲ 周辺海域と西之島

ワモンゴキブリが西之島に侵入した理由については諸説挙げられているが、ひとつの可能性として、西之島付近を航行中の漁船から島に侵入した可能性が高いことが指摘されている。そして、漁船から侵入後もゴキブリがもつ高い生命力と繁殖力から西之島噴火後でも生きながらえた可能性が排除できないと考えられるため、私は前述の理由がかなり有力であると考ええる。よってここでは、西之島に外来種が侵入することを防止するために、西之島周辺海域の漁船などの上陸調査関係以外の干渉の制限の強化を検討すべきであると考ええる。具

体的には、主に西之島の周辺海域に接近する漁船や海上保安署等関係機関の船舶の清浄化を義務付けることと、西之島の周辺海域への接近・航行を制限することの二つが考えられる。しかしながら、前者は西之島周辺海域に接近する行動を計画するたびに使用する船舶および使用・搭載する装備を逐一清浄化あるいは新品の使用を行わなければならない、現実的であるとは到底いえない。その点において、後者の西之島周辺海域への接近・航行の制限については、日本国が保有する経済水域の利用という観点からは競合するが、前者と比べて制限が現実的であると考えられる。海域の保安活動について小笠原諸島付近の海域を担当する小笠原海上保安署では、主に海難防止安全指導や海難事故救難業務、外国漁船取締業務や海洋環境保全業務を行っている⁵。そこで、西之島の周辺海域への行動・航行制限について、小笠原海上保安署と環境省等西之島の保全に係る関係機関が連携してこの規制政策を執り行うことが、小笠原諸島を担当する行政機関としての責務として現実的であると考えられる。

現代において、地球上ではあらゆる環境問題が頻発し続けておりもはや誰もが無関係ではいられなくなっている。日本領域内に誕生した新西之島は、世界的に見て非常に学術的価値が高く、これからの自然科学の解明に貢献されることが期待できる。よって自国の経済水域の利用に一定の制限を加えたとしても、西之島の環境の保全を目指すことが有意義であるため、この西之島の保全のための規制政策が妥当であるか検討されるべきである。

¹ 内閣府「西之島の噴火状況」

<https://www8.cao.go.jp/ocean/kokkyouritou/nishinoshima/nishinoshima.html>

² 東京大学地震研究所「西之島上陸調査に向けた海洋訓練」

<http://www.eri.u-tokyo.ac.jp/2019/08/28/nishinoshima-4/>

³ 環境省「西之島の保全のための上陸ルールの策定について（再周知）」

http://kanto.env.go.jp/pre_2018/post_131.html

⁴ 森英章・岸本年郎・寺田剛・永野裕・苅部治紀・川上和人（2020）「西之島の陸上節足動物」（首都大学東京小笠原研究委員会、小笠原研究=Ogasawara research、46号 105-106頁）

<http://hdl.handle.net/10748/00011686>

⁵ 小笠原海上保安署「業務紹介/小笠原海上保安署」

<https://www.kaiho.mlit.go.jp/03kanku/yokohama/ogasawara/about.html>