

# 五島列島福江島の「円畑」をグリーン・インフラの視座で考える-(1)防風林の椿

清野聡子<sup>1</sup>・永治克行<sup>2</sup>・井上晃輔<sup>3</sup>

<sup>1</sup>正会員 博(工)九州大学大学院准教授 工学研究院環境社会部門 (〒819-0395 福岡市西区元岡 744 E-mail:seino@civil.kyushu-u.ac.jp)

<sup>2</sup>五島自然塾(〒853-0004 長崎県五島市幸町 8-12)

<sup>3</sup>工修 (前)九州大学大学院工学府都市環境システム工学専攻

五島列島福江島では「円畑」と呼ばれる円や不定形な畑が溶岩台地の三井楽や富江などに広がっている。「円畑」は牛馬耕時に便利な形と言われてきたが、円、楕円、不定形の細やかな組み合わせは台地の凹凸に沿うべく造られたかのようだ。それを縁取る防風林の緑は、椿などの常緑樹の線状の里山である。椿の実には地域のささやかな経済に役立ち、緑の回廊の花は渡り鳥の餌になるなど二次林の生態系を形成している。山地斜面を階段状にしており、土砂災害の減災にも役立っている可能性がある。

キーワード：五島, 円畑, 椿, 火山, グリーンインフラ

## 1. 「円畑」の再発見

五島列島福江島では「円畑」と呼ばれる円や不定形な畑がみられる。このモザイク状の畑は、溶岩台地の三井楽や富江などに広がっている。

「円畑」が円である所以は、牛馬耕時に便利な形と言われてきたが、円、楕円、不定形の細やかな組み合わせは台地の凹凸に沿うべく造られたかのようだ。それを縁取る防風林の緑は、椿などの常緑樹の線状の里山である。

椿の実には地域のささやかな経済に役立ち、緑の回廊の花は渡り鳥の餌になるなど二次林の生態系を形成している。山地斜面を階段状にしており、土砂災害の減災にも役立っている可能性がある。

が持っているとの見方ができないだろうか。



図-1 五島列島福江島三井楽の円畑

## 2. 椿の根の機能

「椿」は五島列島のシンボルの存在である。椿の島としてのイメージは観光にも役立ち、花は毎年のように開催される「椿祭」、椿油のブランド化は資生堂への集中的な納品へと至っている。

椿が注目されるのは、観賞用の花や油の原料としての実である。本研究では椿の「根」に着目した。すなわち、丸畑においては、写真に示すように、石垣を根が抱え込んでいる。これを、根割り松のように、石垣を根が崩れていると見做すこともできる。

しかし椿は、石垣の石を抱え込んでいるようにも見える。石垣は、長期間のうちにはいずれにしても変形し、崩れるものである。その際、崩れた状態で安定した石をある程度の範囲にとどめておく機能を、椿の根





図-2 三井楽半島をめぐる海洋保護区の地域知



図-3 円畑の防風林と畑面



図-4 円畑の石垣と通路・側溝と防風林



図-5 円畑の石垣と通路・側溝と防風林



図-6 石垣に着生している樁



図-7 円畑の石垣の樁の根の状態と蔓性植物の繁茂

### 3. 「グリーン・インフラ」の喚起力

「グリーン・インフラ」は現在一種の流行り言葉となっているが、新たな視座を与えてくれる。

円畑をこのグリーン・インフラ、ECO-DRRとして早急に様々な観点から評価を行う必要がある。近年、耕作放棄が増えていたが、地域がその価値を認識し始めたので知恵を継承し、持続可能な利活用のプログラムをつくる必要がある。大地と海洋のダイナミックな自然と暮らす知恵をボトムアップの調査で発見している。周辺は国立公園や国指定名勝があるが、円畑自体の価値は十分評価されてこなかった。

円畑は、福江島の三井楽以外の溶岩台地の富江、崎山、福江でも残っており、伝統だけでなく水はけの調節などの機能も有しているようである。「円畑の地域知」自体が人口減と高齢化で失われつつあるため早急な調査と保全、利活用が重要である。

研究者と住民が共同調査した過程で、石積みの中の狭い通路は出水時には排水溝になってきたのではなど、機能の再発見が続いた。近年撮影を始めたドローン画像により、住民が地元の円畑モザイクの美しさに驚愕した。現在、住民らが現地調査や公民館での勉強会を行って、保存や活用を模索している。

**謝辞** 本研究は、五島市、同市三井楽の住民の皆様には情報提供を、九州大学生態工学研究室の坂本峻氏他に現地調査補助で支えて頂いた。環境省環境研究推進費S-13より支援を頂いた。ここに記して感謝申し上げる。

#### 参考文献

1) Farice, R., Sudmeier-Rieux K and Marisol, E : The Role of Ecosystems in Disaster Risk Reduction, UNU-

Press, 2013

- 2) 環境省：生態系を活用した防災・減災に関する考え方. 2016
- 3) 清野聡子：海の生物多様性の保全とグリーン・インフラ, 土木学会誌, Vol. 101, No. 8, p. 73, 2016
- 4) 三井楽町：三井楽町郷土誌, 三井楽町, p.72, 1988
- 5) 三井楽町：三井楽町郷土誌, 三井楽町, p.344. 2004
- 6) 坂本峻・清野聡子・會津光博・田井明：五島列島福江島白良ヶ浜における土砂動態と保全の検討, 土木学会論文集 B3 (海洋開発), 2018