

平成 30 年 1 月 25 日

## 鹿児島県 奄美大島 嘉徳海岸の自然文化的価値と保全の方向性（速報）

九州大学大学院工学研究院環境社会部門 准教授

清野聡子

（専門：生態工学、海岸環境、沿岸環境政策）

鹿児島県奄美大島嘉徳海岸の現地踏査を平成 29(2017)年 10 月 9 日に行った。出会った地域住民の方からも高波浪での被災状況とともに、嘉徳の生活について伺うことができた。

### 1. 砂丘・砂浜との暮らし

嘉徳川河口左岸に砂丘がみられ、その陸側に文化財の縄文遺跡がある（写真-1）。現在は道路が建設され地形改変を受けているが、河口背後に高まりが見られ、河口には数列の砂丘が形成されていた可能性がある。

嘉徳の集落は、海岸砂丘の陸側の緩斜面に発達している。ラグーンや低地は農地として開拓されている。人家や農地を海岸からの強風や高波浪から守るため、人々は砂丘にアダンやソテツを列状に植林し、防風林を形成してきた。高波浪によりアダンが倒れたり、根が露出したり、枝が折れても、再生して自律的に元に戻る場合もある。植物づかいの適材適所は地域住民が熟知していることが多いので、嘉徳でも地域知の掘り起こしが必要である。

現地では侵食対策の仮設工として黒い土嚢が並べられていた（写真-2）。土嚢上の堆砂は自然に復元している過程にあると思われる（写真-3）。その堆砂は、背後のアダン列の根元にも及び（写真-4）、倒伏したアダンも葉を回復させていた（写真-5）。植生から草本類が砂の上に伸長し、植物による砂の固定化が進んでいた（写真-6）。この堆砂と植生の相互作用により砂丘が形成される。

海岸林付近には農地が開墾されてきたが、外力の影響を受けやすいため、耕作放棄されることも多い。しかし、所有者の英断によっては、海岸保全施設のあり方を左右する非常に重要で、可能性のある土地となる。特に「緩衝地帯（バッファゾーン）」として、過度の構造物を造らないで、自然地形を利用する（自然インフラ）、一見自然に見える状況の工法などが工夫可能である。

今回、高波浪を受け保全が必要とされた基地は、海岸砂丘上にある。繁栄した時代に建

立されたと思われる美しい彫刻に彩られた立派な墓石が残されている。

砂丘は、現世の人が生きる集落と海の彼方を結ぶ境界として、墓地が立地することが多い。しかし本来永続的な環境であるべき砂丘は、近年の海岸侵食では安定的な場所ではなくなっている。

侵食が、一過性の現象か、継続的に進行するか、海岸の変動を見極める必要がある。多くの日本の海岸は、侵食を受けた直後の状態に応急対策に終始して失敗を重ねているので、この重要な嘉徳海岸は、観測や観察をもとに細心の注意をもって対応すべきである。

## 2. 「墓所の安寧」「集落住民の精神性」「海岸のダイナミズム」の保全の両立

嘉徳海岸の保全の要望のきっかけとなった墓所の保全は最優先である。嵐の中、骨壺が海に流出しないようにと、墓所から取り出して抱えて避難された住民の方々の思いと苦労は壮絶である。一方、墓所の静謐さと自然とのつながりの深い精神性の保全も重要である。つまり、単純な海岸侵食対策工事を投入するセンスでの対応は避けなくてはならない。

様々な伝説の舞台となった海岸の景観の保全は、嘉徳集落の精神性の保全でもある。

## 3. 土砂供給とダイナミズムの精査の必要性

主要な流入河川である嘉徳川からの供給状況、河口域での土砂採掘などの人為改変、出水時や高波浪時の変化については、最近の他の報告書等でも述べられている。

ここでは、沿岸の崖からの海岸への直接的な土砂供給に着目する。海岸の急峻な崖には複数の小さな沢があり、そこから流出した土砂が扇状地的な微地形を形成していた(写真-7)。崖下には岩や角ばった巨礫がみられ、その間に堆砂がみられた。流木やゴミも堆積しており、地形的な堆積空間であることを示していた(写真-8)。

崖の自然崩落は、直接的、継続的な土砂を海岸に供給する。河川からの流入土砂は、河川横断構造物や採掘などにより影響を受けるが、それ以外にもこの海岸に土砂の供給源があることは、この嘉徳海岸の大きなポテンシャルである。

河口への人工物設置にも慎重であるべきで、嘉徳海岸の、河口から砂浜までの自然の連続性が部分的に失われてしまい、「普通の海岸」になってしまう懸念がある。

## 4. 港町としての歴史的意義

嘉徳海岸では、顕著なサンゴ礁の発達が見られないが、沿岸地形のみならず、流入河川との関係に注視する必要がある。湾地形、急深、砂礫浜の発達は、天然の港の成立条件としては最適である。

嘉徳は近世から近代に奄美島内だけでなく、南西諸島から沖縄の航路にとっての重要な港町で、特に薪炭の積み出し港として繁栄したという。背後の深い森が薪炭の材料供給源であったろう。また、ラグーンには水田がつけられてきたが、十分な淡水が確保できた証

である。つまり、嘉徳の地は豊かな森と水に支えられ、小規模ながら農業もある港町であった。

高い文化もあったと考えられ、小学校跡は地域博物館と美術館になっていた（写真-9）。このような施設利用は、芸術家や訪問者の長期的な受け入れが必要なため、文化への理解がある地域でないと成立しない。嘉徳の文化的ポテンシャルを示す施設である。

また、集落の中心部の小学校にはアカギの木がみられる。現在は、シンボリックな存在で集落住民の憩いの場となっている（写真-10）。林業が盛んだった時代には、嘉徳の特産品であった可能性もある。

現在の海岸利用は、港の係留場ではなく、砂浜でのサーフィン、河口でのカヤックなどアウトドア活動やスポーツに良好な場であることは、自然条件のポテンシャルが高いという意味である。

様々な偶然により、歴史的景観が保全され、海岸利用上の高い価値も有する嘉徳海岸は、良好な海岸は海岸法にて示される「防災」「環境」「利用」の全ての要素を満たす事例である。このような事例はもはや日本の海岸ではほとんど残っていない。

ところが、現在の嘉徳は過疎地として扱われており、島内でもその価値が全く認識が進んでいないように見受けられる。

今後の嘉徳の地域づくりを考えた場合、自然条件を大きく改変するような近代港湾の開発以前の港利用や航路開発の知恵の再発掘が重要である。奄美の文化のなかで、嘉徳の地が占めていた役割は、奇跡的に残された自然地形から読み解けることだろう。

奄美の植物の力と砂丘を使った減災・順応的管理は、現在でいう「グリーンインフラ」「生態系を活かした防災 ECO-DRR」である。現在の土木技術は、まさにこのようなこの自然地形と植生の活用の「地域知」から学ぼうとしているが、嘉徳はその宝庫といえよう。

実務的な課題の克服と新規の展開も必要である。現在の検討は、土木部系予算による海岸と河川の範囲を中心に検討されている。海岸侵食対策が、このような社会的手法で最終的には解決できないことは周知の事実である。そのため、現在「海洋基本計画 2018」では、陸域との連携もふくめた総合的な海岸づくりへの国家政策的なシフトが予定されている。

意思在る地域には、バッファゾーンの確保と観光利用などのモデル事業としての展開も用意されている。そのため、現時点での拙速な判断は避け、対応戦略の練り直しと次の可能性も検討すべきである。一方、墓所の保全と住民の安全は最優先であるため、計画の早急な精査が求められる。

嘉徳海岸の「自然と景観の特別な価値」を極力損なわないための努力は、従来の予算や管理区域の枠を超えて、すべての行政や民間が協力しあう価値がある。特に陸域の保安林、民地での工夫も検討の俎上に加えるべきである。

## 5. 今後期待される展開

- ・墓所の優先的な保全にむけた、景観と生態系を保全する工法の検討
- ・嘉徳の「海岸に生きてきた住民の知恵」のヒアリング
- ・背後地の調整による緩衝帯（バッファゾーン）の確保
- ・砂浜、砂丘、集落、田畑、川、沢、森の連続性の残存を活かした奄美の海村の原形としての地域づくり

## 謝辞

現地踏査に際し、日本自然保護協会の支援をいただいた。現地案内は奥田みゆき氏のご協力を得た。嘉徳で出会った住民の方々には丁寧な説明をいただいた。ここに記して感謝申し上げます。