

## 海岸林にまつわる話 (1)

中島 勇喜<sup>1</sup>

はじめに

今回から海岸林はもちろん、海岸砂丘や砂草や砂浜など「海岸林にまつわる話」を読みもの風に少しずつ書かせて頂くことになりました。しかし、話の中身はどうしても私が直接携わってきた、また現に携わっていることが主とならざるをえません。内容的にも、場所的にも、私の身近な偏りある狭い範囲からのものにならざるをえません。海岸林に関する強引な私見も随所に出てくることになるでしょう。こうした独断と偏見に満ちた話になるかもしれませんが、それもこれも海岸林に対する私の思い入れの強さの現れとしてお読み頂き、ご容赦願いたいと思います。

それでは、思いつくままに、基礎的な話から入りましょう。

### 1. 「海岸」: 「海岸」にはない海岸林

まず、海岸林が生育している場所の話について取り上げてみましょう。

「海岸法」では、最高高潮面と最低低潮面との間を「海岸」と規定しています。荒巻[1]も海岸(shore)を、「高浪の時に海水の来る限界線と、低水位時に海水の来る限界線の間の地帯」としており、海岸法に則った解釈をしています。要するに法的には、海岸は高波の来る範囲までということになります。

ちなみに、海岸線(shoreline)とは、「陸地と海の境の線を指し、汀線とも呼ばれる。その線は一定ではなく、海水位の変化に対応して絶えず変化する。」(荒巻)となっており、これは単に現時点でのいわゆる「波打ち際」に他なりません。

では、沿岸(coast)は「海岸から陸地に移り変わるあたりの漸移帯をいう」(荒巻)であり、海岸よりやや陸地側を指しています。

このような解釈によると、法的な海岸は意外と範囲が狭いのです。私たちが対象としている「海岸林」の立場から、これらの解釈を見るとや

や異なる感じがするのではないのでしょうか。上記の解釈からすると、少なくとも「海岸林」の存在する場所は、法に規定する「海岸」ではなく、「沿岸」のほうがより適切なようです。つまり「海岸林」は、法的にはその存在する位置から判断すれば、むしろ「沿岸林」と呼ぶ方がふさわしいように思われます。これは海岸林を coastal forest と訳すことからすると、英語的には、「沿岸林」と訳しているわけで、日本語の呼び名である「海岸林」が法的な解釈からするとおかしいということになります。

以上、やや硬い解釈から話を進めましたが、「海岸」の解釈も一般にはこれほど厳密に規定してとらえることは少なく、普段には「海水の影響を何らかの形で受ける範囲」を海岸と称している場合が多いようです。このように広義に考えますと、法的には「海岸」ではなく「沿岸」にある「林」を「海岸林」と称しているのも理解しやすいようです。

海岸をその構成物質から分類すると、岩石海岸、砂浜海岸、泥浜海岸に分けられます。岩石海岸は一般に「磯」と呼ばれています。

私たちがよく知っている「我は海の子」(宮原晃一郎作詞)では、

「我は海の子 白波の さわぐいそべの松原に  
煙たなびく とまよこそ……」

の「いそべ」の「いそ」はこの岩石海岸をさしています。ここでは「磯の辺り=磯辺」に松原があることになります。

また、砂浜海岸は一般に「浜」の名称で呼ばれています。「庄内浜」、「吹上げ浜」、「…浜」等と呼ばれているのはこの例に相当します。

「白いはまべの 松原に 波がよせたり かえしたり、あまの羽衣 ひらひらと 天女のまいの 美しさ」(「羽衣」: 林 柳波作詩)

に詠われている「はまべ」の「はま」はこの砂浜海岸をさしています。この「美保の松原」を詠った詩では、「浜辺」に松原があることになります。

「磯辺」と「浜辺」のいずれにも、松原がありますが、これは我が国の海岸には、何処も松原が

<sup>1</sup> 山形大学農学部 Faculty of Agriculture,  
Yamagata University, 1-23 Wakabamachi,  
Tsuruoka, 997-8555 Japan

付き物だということでしょう。

泥浜海岸は微細なシルトまたは泥土から構成されている海岸で砂浜海岸の一種です。九州の「有明海」はこの泥浜の代表です。

先日、NHK テレビ「みんなの童謡」という番組で、「浜千鳥(鹿島鳴秋作詞、渡辺かおり唄)」の曲が流れ、その作詞の由来がテロップで放映されていました。この歌の舞台は千葉県の和田浦とのことで、画面では砂浜海岸の画像が流れていました。もの悲しい童謡ですね。

土砂移動の面からみますと、砂や泥からなる「浜」海岸は、河川から海に吐き出された土砂が沿岸流によって移動し、「陸域に再上陸する場である」ということができます。そして、その砂や泥は、その後は「風」によってより内陸部へと移動させられます。特に、「砂浜」の場合には移動した砂が堆積して「海岸砂丘」が形成されます。したがって、砂や泥からなる「浜」海岸は、溪流から河川、河川から海、海から海岸へとそれまで「水」によって移動していた土砂が、これ以降は「風＝空気」によって移動するという、「土砂移動要因の劇的な交替の場」と位置付けることができます。勿論、「水」から「空気」への移動要因の交替は単にそれだけにとどまらず、「水域」から「陸域」の生態系への大きな交替を引き起こします。

「浜」海岸は、そこに到達する土砂量の微妙なバランスのもとに安定しています。供給量が多ければ陸域が広がり、供給量が少なければ陸域が狭くなります。そして、そのバランスは普通には気象条件によって影響されますが、それよりも何よりも私たちの流域への関わり方に大きく依存しているのです。

海岸はまた、人の手の入り度合いによって、自然海岸、人工海岸、半自然海岸に分けられます。最近では「浜」海岸の侵食が大きな問題となっており、自然海岸が急速に減り、それに伴い人工海岸・半自然海岸が増加しています。これは対象海岸に至るまでの土砂供給量が、私たちの関わりによって減ったことに起因しています。「海岸林」もこうした海岸の消長と密接に関連しており、流域への私たちの関わり度合いに当然のことながら大きく影響されているのです。このことについては、また別の機会にもう少し詳しく改めてお話ししたいと思います。

今年の4月に卒業生の結婚披露宴で、浜松市に行く機会があり、ついでに「中田島砂丘」を見てきました。多くの若い人たちが靴を脱いで裸足で、気持ちよさそうに砂浜を歩いていました。勿論、私も裸足になって砂浜を歩いてみました。気持ちいいものですね。久しぶりに味わう感触でした。砂浜にはこうした「裸足で歩く」ことによる癒し効果があるように思いました。地面を裸足で歩くことなんて、今の時代では、海水浴で砂浜に行った時ぐらいしかできないことですが、年をとってからは海水浴にも永らく行かなかったもので、裸足で砂浜を歩く感触を忘れていたようです。ただ裸足になって砂浜を歩くだけでも、気分が爽快になることを自分なりに見つけたので、これからは時々、天気が良いときに近くの庄内浜を歩きに行こうと思っています。

何処で聞いたのか、何で読んだのか忘れてしまいました。多分に、温暖化による海面上昇により砂浜が無くなる(?)ことに由来したものだと思いますが、「いずれ砂浜を裸足で歩くのは最高の贅沢になる」といいます。今のわが国の海岸情景になっている「コンクリートに取り囲まれた海岸」を見るにつけ、日本では温暖化による海面上昇による砂浜消失のずっと前に、自分たちの手によって砂浜を消失させてしまうのではないかとハラハラしています。

せつかく、裸足で砂浜を歩くことの快感を覚えられたので、自分のためにも是非とも砂浜を大切にしなければと思っています。

1956年に制定された「海岸法」が1999年に一部改正され、従来の目的である「防護」に「利用」と「環境」が加わり、今後はこれらの調和のとれた海岸を目指すことが法的にうたわれています。私の身近な山形県では、「山形沿岸海岸保全基本計画」で、県民の貴重な財産であり、多様な動植物の生息・生育環境を支えている場として沿岸域を位置付け、

「庄内砂丘と松林に支えられた暮らしを守り、  
鳥海山を望む美しい景観を生かした、  
賑わいのある海岸の創出にむけて」  
を目標に海岸を維持、復元、創造し、次世代へと継承していくことを今後の海岸保全の基本的な理念としています。同様に各地の沿岸ごとに、このような防護・利用・環境が調和した総合的な海岸の保全計画が立てられているはずで

各地の海岸林もこうした海岸保全基本計画とは無縁ではないはずです。自分の身近な海岸林が海岸保全基本計画の中でどのように位置付けられているのか、ぜひ一度確かめてみてはいかがでしょうか？その海岸林の周りからの評価や今後の取り扱いの指針などを知る手がかりになるのではないかと思います。

## 2. 「砂丘」：山賊の住むところ？

風によって砂が移動する現象を「飛砂」といいます。この「飛砂」が堆積した地形を「砂丘」といいます。したがって、「砂丘」は「風によって造られた砂の堆積地形」です。

こんな歌をずいぶん昔に歌ったことを思い出します。

「雨が降れば 小川ができ、風が吹けば 山ができる、ヤッホ、ヤホホホー・・・」（「山賊の歌」：田島 弘作詩）

この詩を歌うたびに、この曲の勢いの良さに引き込まれてしまいいながらも、「風が吹けば・・・」の個所になると、「あれー、なぜ、風が吹くと山ができるんだろう？」と疑問に思っていました。「きっと、『塵も積もれば山になる』というから、風で吹きたまった塵の山なのかなあ・・・？山賊だからゴミや塵がいっぱいあるんだろう。」と幼い頃は自分を納得させながら歌っていました。

しかし、できるんですね、風が吹けば山が。「砂丘」なんですね。このことを知ったのは、砂丘のことに興味を持ちはじめた大学生になってからです。ずいぶん長い間、「風が吹いて山ができる」ことに疑問を持ちつづけていたことになります。

「砂丘」はそのできる場所によって、呼び名が変わります。日本では、海岸と河岸の砂地にこの砂丘があります。それぞれ「海岸砂丘」、「河岸砂丘」と呼んでいます。特に、わが国の海岸では「砂浜」が多く、そのため「海岸砂丘」が発達しています。ちなみに、砂からなる沙漠地帯に発達する砂丘は「内陸砂丘」と呼ばれます。

上記の「山賊の歌」はこの「内陸砂丘」を歌ったものなのでしょうね。なぜなら、日本の砂丘はその多くが「海岸」にあることから、山賊はきっと住み心地がよくないように思います。「海岸砂丘」では、あまりにも海に近すぎて「山賊」より「海賊」のイメージになってしまいそうな気がする

からです。やはりここは、ゴビ砂漠のような内陸沙漠の広大な地に広がる「内陸砂丘」でなければなりません。山賊の活躍の場もおおいにありそうです。

また、砂丘はその形状によっても、三日月型砂丘（バルハン）、横列砂丘、縦列砂丘などがあります。前2つは砂の供給が多い場所に発達するとされています。

「海岸砂丘」もその存在場所は、「海岸林」同様に、法的には「海岸」ではなく「沿岸」にあることから、「沿岸砂丘」と呼んだ方がよりの確なような気がします。しかし、これも「海岸」を広義に解釈した場合の呼び名だと理解しておきましょう。

いずれにしろ「砂丘」は「飛砂が堆積した地形」ですので、風が造ったものです。しかし、下記のような表現がありました。

「砂浜に打ち寄せる波は、海流が運んできた砂を海岸線に押し上げて砂丘を作った。」（加藤[2]）こうして、例え「砂の丘」が出来たとしても、これは「砂丘」とはいいいません。多分、この表現のようにして作られた砂の丘は「浜堤」ではないでしょうか？

日本の海岸砂丘は、全て砂から構成されていても古砂丘の上に新砂丘が乗っていたり、砂の下は海岸段丘だったり地形断面は複雑です。とはいっても、それらの最上部が「飛砂が堆積した地形」になっていることは共通しています。

飛砂は「風」によって、引き起こされる砂の移動です。この移動は、砂と風の比重差が非常に大きいために、「水」による土砂移動現象と比べると、極めて表面的な現象となります。そのため、飛砂は砂表面のわずかな凹凸や植生に影響を受けます。河畔林や中洲林にみられるように、河川では地形の高み（堆積地）ができて初めて植生が成立しますが、砂地では逆に、植生が地形の高み（砂丘）を造るほどです。

したがって、砂浜海岸では植生の存在は飛砂現象に非常に大きな影響を与えることとなります。庄内浜では、クロマツ海岸林の風上側の砂地に繁茂するコウボウムギ、ハマヒルガオ、ハマニンニク、ハマボウフウ、ハマニガナ、ケカモノハシといった砂草類やチガヤなどの草類も、高木のクロマツ林と飛砂抑止の質は違いますが、短期的な飛砂防止には大きな役割を果たしています。また、これらの植生は飛砂を自らの周

辺に堆積させるため、砂に埋まってしまうこともあります。このため、これらの草類は非常に高い耐堆砂性を持っています。

東北地方の砂草の代表はなんとといってもハマニンニクです。しかし、最近では在来のハマニンニクよりも、一般にアメリカハマニンニク(アメリカンビーチグラス)と呼ばれる、ハマニンニクにそっくりの外来種が多用されるようになってきています。これは材料の入手が容易なことや現地での繁殖に優れているためのようで、ここ庄内ではハマニンニクを注文すると、この外来種の方が提供されるほどになっています。意外と、他の地域でもこの外来種が使用されているのかも知れません。一見では、見分けがつきにくいですが、慣れれば在来種より葉の幅がやや狭いし、穂が違うことから判別もそう難しくはありません。一度、現地で確認してみてください。外来種の導入は、「ハリエンジュ=ニセアカシア」同様、一歩間違えると大きな問題を引き起こす可能性もあることから、いまだ慎重な使用が望まれます。

クロマツ林の前縁に植栽されるハマナスやアキグミ、ハマゴウといった低木類も飛砂抑止に大きな働きをしています。

「海は荒海 向こうは佐渡よ、すずめ…

(中略)暮れりや砂山 汐鳴りばかり、…

(中略)かえろかえろよ、グミ原わけて、

すずめさよなら…」(「砂山」:北原白秋作詞)

の中では「砂山」と「グミ原」が詠まれており、新潟海岸の砂丘地の情景が正確に描写されています。しかし、この当時は海岸にスズメがたくさんいたのでしょうか？私は新潟海岸に隣接する山形海岸を歩き回っているのですが、海岸とスズメとがなかなか結びつかないでいます。そういえば昔、何処にでもいたスズメを見る機会が最近ではめっきり減ったと思いませんか。

わが国では、「三大…」が良く使われます。海岸林に関係するものでも、「日本三景」、「三大松原」というような言葉をすぐに思いつくことができます。「三大砂丘」もその例です。さすがに、「日本三景」は「安芸の宮島」、「天橋立」、「松島」と確定しているようですが、松原になると怪しくなり、砂丘になるともっと怪しくなるようです。しかし、このようになかなか「三大…」を確定できないということは、それだけ多くの立派な松原

や砂丘がわが国にあるということを物語っているためともいえます。もちろん松原と砂丘には切っても切れない因果関係があることは、皆さんもご承知のとおりです。その因果関係については、あらためて私の独断的な見方をいずれお話ししたいと思います。

前述の童謡の「砂山」(北原白秋作詩)や、石川啄木の「一握の砂」、それを盗作したような歌詩である石原裕次郎が歌う「砂山の砂を指で掘ってたら、真っ赤に錆びたジャックナイフが出てきたよ。どこのどいつが埋めたか…」(「錆びたナイフ」:萩原四朗作詩)というように、海岸砂丘も歌の題材になっているようです。

しかし、やはり砂丘の極めつけの歌といえば「月の沙漠」(加藤まさを作詩)でしょう。「沙漠」=「砂丘」のイメージは今でこそ払拭されましたが、あまりにも「砂丘」のイメージがこの歌の「沙漠」とダブってしまい、私はかなり長い間、沙漠全部が砂丘の連続するところと思っていました。実際に、砂丘の連なる砂沙漠に行ったことがない私は今でも時々、この歌の物悲しい旋律と歌詞を聞いたり、また口ずさんだりすると、「砂丘」がどこまでも連続する光景を思い描いてしまいます。これは決して、自分が王子様で、すぐ横に美しいお姫様が寄り添っていることを想像しているのではなく、まじめに自分の研究上から「裸の砂丘が連続する場所で実験すれば、飛砂の研究も思うようにできるだろうな」と砂まみれになりながら、実験している自分を思い描いているからに他なりません。また一度は是非とも、連続する「内陸砂丘」を見てみたい、そこに行ってみたくないと必死に思っているからなのです。

とはいうものの、心のどこかにはやはり、「内陸砂丘」には山賊も住んでいて欲しいし、王子様はともかくとして、美しいお姫様はいて欲しいと思っています。どうも、こうした思い入れから私が脱出できないのは、「内陸砂丘」が私のまさに憧れの地だからのようです。わが国のどこかの「海岸砂丘」でラクダに乗ったり、裕次郎の古い歌を聞いた程度で、この憧れの地をあきらめられるほど軽い思い入れではないのです。

#### 引用文献

- [1] 荒巻 浮(1971):海岸, 405pp, 犀書房, 東京
- [2] 加藤 真(1999):日本の渚, 220pp, 岩波新書

(受付 2004年8月10日, 受理 2004年12月20日)