

琴引浜の鳴き砂保護の取組みについて

網野町企画振興課長 三浦 到

1. はじめに

網野町は、京都府の最北端、丹後半島に位置する人口16,000人の町である。着物素材として有名な丹後ちりめんの主産地として発展してきたが、着物離れや外国製品の輸入等による長期不況により、大きな打撃を受けている。これに代わる産業として発展してきたのが、日本海の魚介類や温泉等を目玉とした観光産業である。そして、美しく変化に富んだ海岸線は、観光資源としての大きな役割を担っており、観光面からもその保全が重要となっている。

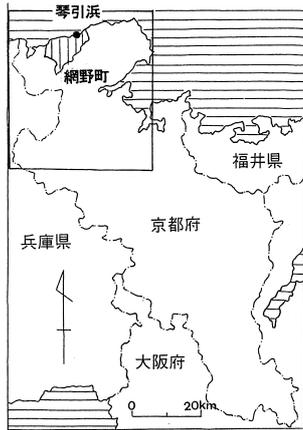


図-1 網野町の位置

本町には、白砂青松の砂浜が3ヶ所あり、夕日の名所である浜詰海岸、2000年に天皇・皇后両陛下をお迎えし「第20回全国豊かな海づくり大会」が開かれた八丁浜、そして、鳴き砂で有名な琴引浜が岩礁地帯をはさんで続いており、そのうち浜詰海岸と八丁浜は山陰海岸国立公園に、琴引浜は若狭湾国立公園に指定されている。

琴引浜は、全長1.8kmの砂浜すべてが鳴き砂であり、その規模と鳴き砂の質の良さから、日本一の鳴き砂の浜であると自負している。また、鳴き砂に加



写真-1 白砂青松の琴引浜

え、コンクリート構造物のない風光明媚な自然海岸であることから、「日本の白砂青松百選」「残したい日本の音風景百選」「日本の渚百選」にも選ばれているほか、網野町指定文化財でもある。

鳴き砂（鳴り砂ともいう）は、石英を主とした非常に繊細な性質をもつ砂で、砂の表面が少しでも汚れるとたちまち鳴かなくなる。砂浜を足で擦るように歩いたり、手で強く砂の表面をかくようになるとクツ、クツと良い音がする。ただし、雨や波で砂が湿っていると鳴くことはない。

この琴引浜の鳴き砂保護について、行政と住民が一致協力して取組んできた事例を紹介する。

2. 琴引浜の鳴り砂を守る会の活動について

琴引浜の鳴り砂を守る会は、1987年に地元住民を中心に設立され、16年もの長きにわたり活動を続けている自然保護団体である。当時、都会の民間業者が琴引浜の背後地にリゾートマンションやテニスコート、さらにはヨットハーバーまで作るというリゾート開発を計画したため、この計画に危機感を抱いた住民が貴重な財産を守るために立ちあがり、守る会の結成に至ったものである。この開発計画は、一時は業者が地元で事務所を設置し用地買収に入る等の動きもあったが、守る会等住民の強い反対や行政の支援も得られないまま、バブルの崩壊とともに立ち消えになっている。

守る会の設立当初は、浜の清掃、鳴き砂保護チラシの配布や横断幕の設置など、清掃と啓発が活動の中心であった。海水浴シーズンのゴミ対策として、浜辺に数十mおきにゴミ箱を置いたことがある。ところが、集まるゴミの量が多すぎて回収が追いつかず、ゴミ箱周辺がゴミの山になってしまい、よけい汚くなってしまった。結局、この取組みはすぐに取りやめ、観光客には浜辺から離れた場所に設置したゴミステーションまで持って行っていただく方法に変えた。これは現在も続けており、観光客の協力も得られている。

ところで、浜辺の清掃はどこでも頭を悩ましているところであるが、琴引浜では、地元観光協会が守る会の活動と連携し、駐車料金を清掃費に充てて年中通して清掃するようになっている。日本海側の海岸は、冬になると大量のゴミが漂着し、大変汚れているのが通例であるが、琴引浜がいつも美しいのは、このように日常的に清掃が行われているからである。また、この琴引浜における通年的な清掃活動は、町内の他の海岸にも広がるという波及効果も出ている。

その後、時の経過とともに、守る会の活動は多方面に広がってきている。鳴き砂保護の講演会やシンポジウムの開催、中国やタイへの鳴き砂調査団の派遣、全国各地の鳴き砂がある市町で組織する「全国鳴き砂（鳴り砂）ネットワーク」への参加、浜への流入河川の水質浄化対策や水質調査、漂着物展の開催、浜の背後地の植林等々。なかでも、突然襲ってくる大量の漂着物への対応は、守る会の重要な役割となっている。

1997年1月2日に島根県沖で沈没したロシアタンカー「ナホトカ号」から流出した重油は、日本海沿岸に未曾有の被害を与えた。網野町の海岸では、1月9日早朝に初めての漂着が確認された。琴引浜では、早速、その日の午後から守る会の会員が回収作業を始め、町内では最も早く回収活動を始めた海岸となった。このことは、鳴き砂に対する熱い思いや過去に重油漂着の経験を持つ会員であるからこそできた行動であると評価している。



写真-2 大勢のボランティアによる重油回収 (1997.2)

以後、3月末まで連日、回収作業は続くことになるのだが、琴引浜における回収作業は町の対策本部と連携をとりながら、守る会が主体となって精力的に進めた。会員による回収作業はもちろん、毎朝の漂着状況の調査と対策本部への報告に始まり、ボランティアの受け入れと指導、必要物資の手配、回収計画の立案等々、現地事務局とコーディネーターの役割を果たしていった。

琴引浜における重油回収は全て手作業で行われ、

1.8kmの砂浜全てをふるいでふるうという気の遠くなるような作業であったが、手作りのふるいを持参した人など延べ12,700人のボランティアの献身的な作業により、250トンもの重油が回収され、鳴き砂への影響も残らず、元通りの美しい海岸を取り戻すことができた。

3. 網野町の鳴き砂保護の取組み

網野町では、これまで十数年間にわたり、町文化財の指定、琴引浜の観光資源調査の実施及び「鳴き砂の保護と活用を考えるシンポジウム」の開催、鳴き砂保護対策の策定、啓発冊子「琴引浜の鳴き砂」「琴引浜の微小貝図鑑」の発行、保護啓発看板の設置、全国鳴き砂サミットの開催等、鳴き砂保護に積極的に取り組んできた。

また、1999年に策定した第4次網野町振興計画でも、琴引浜の鳴き砂保全の項を設け、「琴引浜の鳴き砂について、河川への生活雑排水等の流入防止や海岸に漂着するゴミ等の対策を進め、保全に努めます。また、鳴き砂博物館の整備等によって、鳴き砂保全のための研究を促進します。」と述べている。このように、網野町では琴引浜を町内の豊かな自然環境を代表する海岸、また、環境保全の象徴的存在として位置付け、将来にわたって保護していくことを町の方針として定めている。

この振興計画の内容を実現する取組みとして、2002年10月に(財)日本ナショナルトラストの支援により、長年、住民が待望していた「琴引浜鳴き砂文化館」が完成、オープンした。鳴き砂をテーマにした施設としては、おそらく世界でも初めてのもので、内部には世界や日本各地の鳴き砂や漂着物の展示をはじめ、鳴き砂体験や小さな貝等を観察する顕微鏡コーナーもあり、入館者からは鳴き砂の音に驚かされた等々の感想が寄せられ、大変好評を得ている。

文化館の展示物は手作りのものが多いが、ここでも守る会の力が如何なく発揮された。パネル展示用の竹組みには、多くの会員が竹の伐採、



写真-3 鳴き砂保護の拠点「琴引浜鳴き砂文化館」

洗浄、制作に参加したほか、いろいろな鳴き砂体験装置も会員の手になるものである。このように文化館は、ナショナルトラストと網野町と守る会の三位一体の力により完成したもので、鳴き砂保護の拠点としても今後の活用が期待される。

4. 禁煙ビーチの取組み

鳴き砂の大敵は、油、ほこり、泥などで、これらが砂の表面に付着するとたちどころに鳴かなくなる。琴引浜の鳴き砂は、夏になると鳴かなくなり、それが秋から冬にかけての風浪によって洗われたり、砂の入れ替えが行われたりして、また鳴くようになることを繰り返している。では、なぜ夏に鳴かなくなるのか。

琴引浜は、夏は海水浴客であふれ、人々が砂を踏みつけることで砂同士がこすれ合いミクロ的な微粒子が出ることにより、ほこりと同じ作用を引き起こし鳴かなくなると考えられている。そして、もう一つの大きな要因がタバコの灰である。タバコの灰も泥やほこりと同様に鳴き砂に混ざると直ちに鳴かなくなるのである。

琴引浜で20年近くにわたり漂着物の調査を行っている京都市の東山高校地学部の生徒たちが、1995年8月の終わりに、琴引浜の汀線に漂着しているタバコの吸い殻の多さに驚き、その数の調査を行った。これは前日の大波によって浜が洗われ、浜に捨てられていた吸い殻が海に流れ出し、それが漂着したものであった。浜全体で8地点を選び、長さ2m×幅30cmの範囲の中に吸い殻が何個あるかを調べた。その結果、海水浴客が多い4つの調査地点では、平均すると1ヶ所当り31個にもなった。海水浴客が多い場所の延長が約600mあることから、換算するとこの範囲だけでも9,000個を超える吸い殻が波打ち際にあつたことになる。波に流されず浜に残った吸い殻もあるわけで、全体では膨大な数の吸い殻が捨てられていたことになる。吸い殻があるということは、当然、たぐさんの灰も浜に捨てられていることになり、鳴き砂に悪影響を及ぼしていることは間違いなく、この調査が琴引浜を禁煙にする取組みの端緒となった。

また、1998年には京都府が行っている丹後地域文化オープンカレッジの取組みとして、立命館大学の

学生が海水浴客を対象に、琴引浜を禁煙ビーチにすることを賛否についてアンケート調査を行ったところ、禁煙賛成派が85%を占めた。この調査も地元住民に勇気を与え、禁煙ビーチの取組みを一層加速させることとなった。

以上の経過を経て、1999年の夏から守る会と観光協会を中心に琴引浜を禁煙にする取組みが始められた。しかし、携帯用灰皿を配布するなど完全禁煙というわけにはいかず、中途半端な取組みになったが、看板の設置や啓発チラシの配布、放送により海水浴客に禁煙の協力を呼びかけた結果、ポイ捨てされた吸い殻は例年の半分以上に減り、観光客からの苦情も全くなく、一定の成果を得ることができた。ただ、観光客に協力をお願いするという強制力のない取組みにならざるを得ず、守る会や観光協会が相当努力をしないとその継続が難しいという限界も見えてきた。

このような地元の取組みを行政として支援するため、2001年3月に制定し、7月から施行したのが「網野町美しいふるさとづくり条例」である。

5. 網野町美しいふるさとづくり条例について

美しいふるさとづくり条例の策定にあたっては、町民10名からなる環境保護対策審議会を設置し11回の審議を行ったほか、法律の専門的な立場から、京都弁護士会と龍谷大学法学部の先生方による共同研究テーマにこの条例を取り上げていただいた。その研究討議の結果を提言として頂戴し、その内容の多くを条例に取り入れることができた。また、条例の内容を説明し、町民の意見を聞くための「きれいな海とまちづくりシンポジウム」を京都弁護士会・龍谷大学法学部・網野町の共催により実施し、町民への啓発を行った。

一方、琴引浜は一般公共海岸区域であり、海岸の管理権限が知事にある中で、町長が禁煙等の規制を行えるかが問題となった。幸い、1999年に海岸法の改正が行われ、一般公共海岸の日常的な管理については、知事との協議が整えば市町村長でもできるようになっていた。これに基づき、琴引浜の管理を網野町長が行うことについて京都府と協議が整い、町独自の規制ができることになった。なお、網野町が管理する範囲は、1.8kmの琴引浜の砂浜部分を中心に、東西2.4kmの範囲となっている。

これらの経過を経てまとめられた審議会の答申を受け、網野町では2001年3月議会に条例案を上程し、全会一致で可決・制定されたものである。

条例は、一般的なゴミのポイ捨て条例の内容と貴重な自然環境を保全するための内容の2本立てになっており、後者の特徴的な内容として、特に重要な自然環境を保護する必要がある区域を特別保護区域に指定し、そこでは喫煙、花火、キャンプ、炊飯等の禁止を規定している。また、環境保護団体の認定を行い、その団体がパトロールを行い指導や啓発を行う権限を与えている。さらに、条例に違反した場合は、付近の清掃あるいは環境保全講習の受講を義務づけ、さらに清掃や講習にも従わない場合は氏名の公表を行うこととしている。また、認定した環境保護団体には財政措置を講ずることができることを明記している。

この条例に基づき、琴引浜を特別保護区域に指定し、環境保護団体には琴引浜の鳴き砂を守る会を認定した。

この結果、2001年の夏から琴引浜を訪れる人々に条例の趣旨と内容を理解していただくために、啓発絵ハガキを配布するとともに、1日に数回、放送を通して喫煙や花火禁止等の協力呼びかけの取組みが始まっている。また、環境保護団体である守る会の会員が、土・日を中心に1日2回、浜辺をパトロールし指導や啓発を行っている。まだ、夏季だけの取組みではあるが、それまでに比べ浜辺の吸い殻や花火等のゴミは激減するとともに、夏にはいつも鳴かなくなる付近も比較的長い期間にわたって鳴くようになり、条例の成果は着実に上がってきている。

パトロールする会員からは、「条例ができたので指



写真-4 パトロールで禁煙を呼びかける会員

導しやすくなった」との声が聞かれるほか、タバコを吸っている人に協力を呼びかけると素直に応じていただき、トラブルも全くなく、条例に基づく命令や制裁措置を科すことは一度も起きていない。海水浴客からは「鳴き砂を守るためには禁煙もしかたがない」「地元で頑張っていることがよく分かった。こんなに美しい浜辺は初めて。来年も是非来たい」等のうれしい感想も寄せられている。ただ、喫煙所を浜の背後地に数ヶ所設置しているが、まだまだ浜でタバコを吸う人もあり、中には吸い殻を砂の中に埋めてしまうという悪質な例も見られることから、いろいろと工夫をこらしながら、さらなる啓発が必要と思っている。

6. おわりに

このような長年にわたる網野町と琴引浜の鳴き砂を守る会等の住民による琴引浜の鳴き砂保護活動が認められ、2002年度の地域づくり総務大臣表彰（住民参加のまちづくり部門）受賞の栄に浴することができた。これを今後の活動の励みにするとともに、受賞に恥じないよう琴引浜の保全をさらに進めたいと考えている。

しかし、悩みはつきない。条例の施行により浜で捨てられるゴミの量は減っても、海からやってくるゴミは防ぎようがない。琴引浜における漂着物調査でも、韓国、中国、ロシア等の外国製品が、漂着ゴミ全体の半分以上を占めるようになってきている。2003年2月に宮津市において、国土交通省等の主催による世界半島国際会議が開催され、韓国海洋研究院の方のお話を聞く機会があった。韓国においても、近年漂着ゴミに対する市民の関心が高くなり、国と民間が連携してゴミの回収やモニタリング調査が行われていることを聞き、大変共感を覚えるとともに、日本海の自然を守るために、お互いが交流を深めていくことが大切であると痛感した次第である。

海は海岸に暮らす人たちだけのものではない。海に囲まれたわが国では、国民一人一人にとっても海はかけがえのないものである。わが国の海岸がゴミで足の踏み場もない状況にならないよう、そして、琴引浜の鳴き砂がいつまでも鳴き続けるよう努力していくことが、私たちに課せられた責務ではないだろうか。