

屏風山海岸防災林内の生物生態

所属 青森県立五所川原農林高等学校

氏名 2年林業科 ○新岡 暁、木村 俊、松川幸祐樹、秋元秀太

1 はじめに

屏風山というのは青森県の西海岸に南北に伸びる、海岸砂丘上に植林されてきた防風林地帯のことをいいます。海岸地帯の防風林を海岸防災林と呼ぶこともあります。屏風山は境界がはっきりしているわけではありませんが、おおむね南は鱒ヶ沢町から北は市浦村まで南北に約 30km、東西に幅 3~4km にわたって続いています (図 1)。屏風山のほぼ中央部には日本自然百選にも選ばれているニッコウキスゲで有名なベンセ湿原もあります。この地域一帯

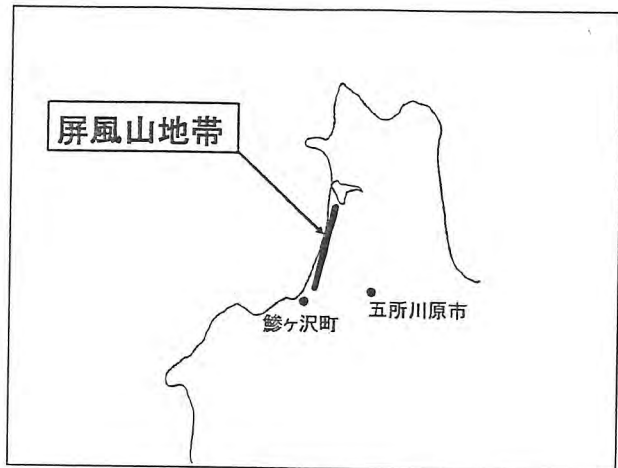


図 1 屏風山位置図

は日本海から強烈な風が吹きつけ、この砂まじりの強風から農地や集落を守り続けている森林が屏風山なのです。防風林ができた結果、この地域では水田が開墾できるようになり、砂地を利用したスイカやメロン、ナガイモなどの一大生産地帯となっています。

しかし、現在日本のマツ林では非常に重大な問題が進行しつつあります。それは松枯れという現象です。これはマツノマダラカミキリという昆虫が松枯れの原因となるマツノザイセンチュウの運び屋となっており、このカミキリの生息域の拡大により病気が蔓延しているという現象です。この病気は北海道と青森県を除く全国で確認されており、南の地方ではマツがまったくないという地域もあります。青森県においてもその危険性が迫ってきており、もともといないはずのマツノマダラカミキリがすでに発見されているのです。それが徐々に北上することは確実視されており、そうなると思われ、屏風山地帯のクロマツ林もその被害を受ける危険性が非常に高いと考えられます。

屏風山のクロマツ防風林は当初、防災機能の目的のために設置されたものです。しかし、長い年月を経た現在、防風林は同時に多くの生物を育む豊かな自然を持つ森林になっているのではないかと考えました。マツノザイセンチュウによるクロマツ林の被害は、防風林機能の低下と森林生態系の破壊へつながると予想されるため、現在の生物生態を把握することは非常に重要と考えました。そこで、現在どのような生物が屏風山地帯に生息しているかを調査することにしました。

2 調査地と調査方法

屏風山地帯の自然環境についてはいくつかの報告書が出されていますが、その

中でも植物類と鳥類についてはかなり調査が進んでいるのではないかと判断しました。それで私たちの今年の調査に関しては、哺乳類と魚類を重点的に調査することにしました。調査地は屏風山を代表する湖沼や湿原はできるだけ調査地とすることにし、道具による捕獲が必要なため県自然保護課や地元自治体の協力を得て許可を取ることにしました。これらのことから魚類調査地としては国定公園内の大滝沼、ベンセ沼、平滝沼とし、必要に応じてその周辺の湖沼や水路としました。哺乳類調査地は平滝沼北側国有林内のクロマツ防風林内としました(図2)。

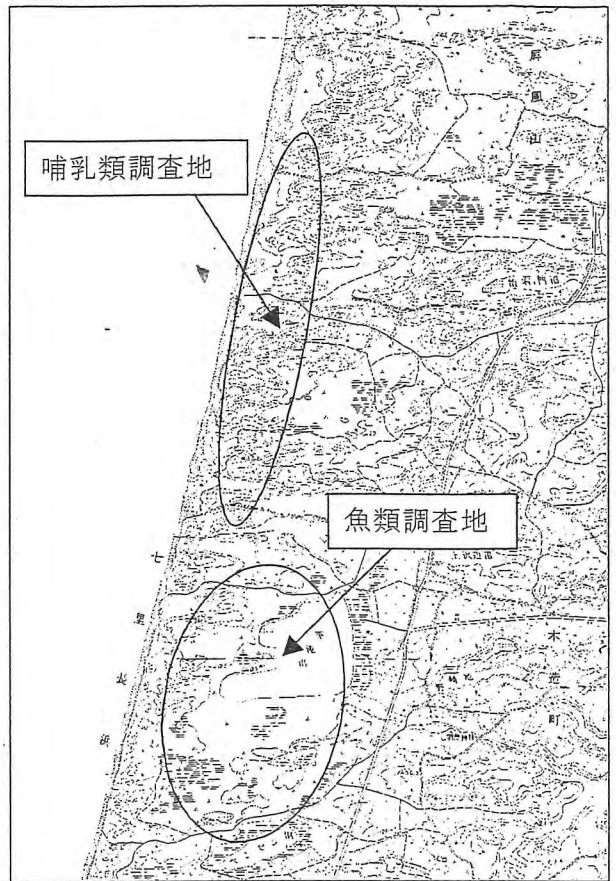


図2 調査地

魚類調査についてはセルビンの設置とタモ網による捕獲を実施し、小型哺乳類については生け捕りトラップを使用し、その他の哺乳類については目視による確認と足跡や糞の確認を実施することにしました。また鳥類や両生類などその他の生物については偶発的に目撃されたものを記録することにしました。生物のデータは自然科学部で調査した過去のデータも活用することにしました。

3 調査結果と考察

6月から11月まで全部で17日間の調査を実施し、その結果を表に示しました。海岸に近い防風林内での哺乳類調査では全部で4種のネズミ類、モグラ類などの小型哺乳類を確認しました。そのほか目撃や痕跡も含めてイタチやタヌキなど全部で8種の哺乳類を確認できました。魚類に関しては大滝沼、ベンセ沼、平滝沼、その他を含めて10種の淡水魚を確認しました。その他爬虫類2種、両生類3種、鳥類40種以上を確認しています。この中

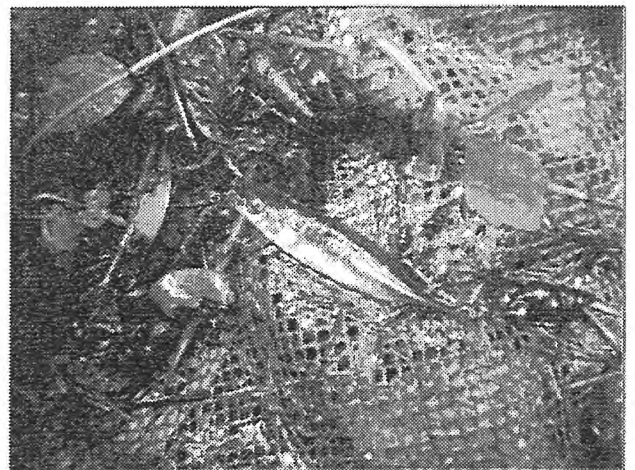


写真1 トミヨ

で特に注目したい生物は魚類のトミヨ(写真1)とブラックバスです。トミヨはトゲウオ科に属する魚で、きれいな水域の水草の中に巣をつくるという珍しい生態を持ち、今回の調査では3ヶ所の水系で確認しました。ブラックバスは大滝沼で確認し、ここでは外来種のタイリクバラタナゴも確認しています。またメダカは3ヶ所の水系で確認することができました。大滝沼から南へ約5kmのところにある冷水沼の西岸ではア

オサギのコロニー（写真 2）を確認しました。その他最近ではブラックバスや水質の悪化等の影響でなかなか見ることができなくなったスジエビやタイコウチなども観察できました。屏風山砂丘から東側へ流れ出るいくつかの小川ではニホンザリガニの生息も確認しています。しかしこの周辺に生息していることになっている日本在来のタナゴ類は今回の調査では発見することはできませんでした。



写真 2 アオサギコロニー

今回調査した地点は屏風山海岸防災林の中のほんの一部の地域ではありますが、多くの生物を確認することができました。防災林が設置された目的は防災のためだけという考えであったものが、徐々に森林が成立し始めることで昆虫が増え、野鳥や哺乳類も集まり繁殖し始め、結果として、現在は防災林機能と同時にビオトープとしての働きも大きくなっていると判断できます。特に 10 月 9 日に約 10m 四方 2ヶ所に 10 個ずつのトラップを設置した時には、全部で 4 種 9 匹もの小型哺乳類を捕獲することができました。ネズミ類（写真 3）は防災林内のカシワのどんぐりなど多くの種子を散布する働きも持つものと考えられ、防風林形成の役割を担っているのではないのでしょうか。また林内では肉食のフクロウやキツネの痕跡（写真 4）も観察されており、林内での生物ピラミッドが成立していると判断できます。



写真 3 ジネズミ



写真 4 キツネの巣穴

また海岸防災林の間に存在する多くの湿地や湖沼群には希少な魚類も残されていることがわかりました。特にメダカ、トミヨについてはかつて県内各所に生息していたものと考えられますが、現在では両種とも県 B ランク、メダカについては環境省絶滅危惧Ⅱ類に指定されるなど、環境の悪化等で絶滅の危機にさらされている生物です。さらに今回の調査で確認されたブラックバス（写真 5）による影響が、今後重大な問題へ発展すると心配されます。発見された大滝沼では他に 5 種の魚類とたくさんのスジエビが確認できましたが、ブラックバ

スが今後さらに繁殖することにより、これらの小型水生生物はあっという間に絶滅してしまうと考えられます。大滝沼は津軽国定公園の第1種特別地域に指定されており、鳥獣保護区にも指定されています。多くのサギ類、カモ類などの水鳥が生息地として活用したり、渡りの中継地として活用しているのです。またここではカンムリカイツブリの繁殖も確認しており、この鳥は県Bランク、青森県の生息地は環境省の絶滅のおそれのある地域個体群としても指定されています。餌は主に小魚や水生昆虫であるといわれているので、ブラックバスが繁殖すれば大滝沼にはカンムリカイツブリは生息しなくなると考えます。小型の水生生物が少なくなるということは、その外の多くの水鳥にも大きな影響を与えて

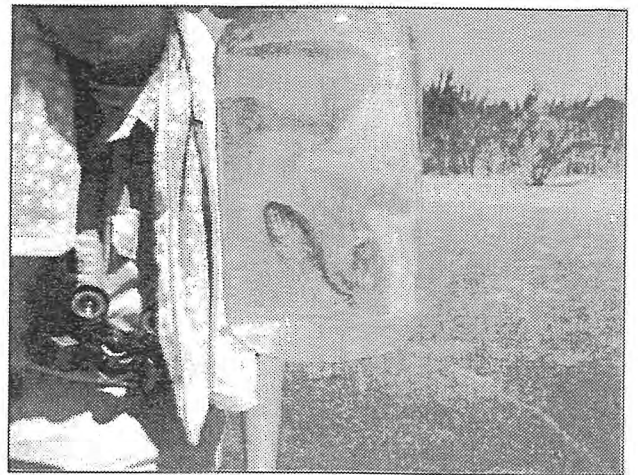


写真5 ブラックバス

しまうのです。さらに隣のベンセ湿原では県Aランク、環境省絶滅危惧IB類に指定されているオオセッカも観察されており、今回の調査だけでも屏風山地域には非常に貴重な自然が残されていると判断できるのではないのでしょうか。

4 最後に

今回の調査は短期間のため屏風山地域の中のほんの一部地域であり、確認した生物もわずかなものであると考えています。しかし、この調査を通して海岸から防風林内にかけてゴミの投棄が非常に多いことに驚かされました。また、出来島地区では今年3月に海岸での焚き火が原因で約2.6haのクロマツ防風林が焼失する火事(写真6)も発生し、再生するためのボランティア活動が実施されています。地域の多くの人々の暮らしを守り、同時に多くの生物をも育てている屏風山の並木は外観上もとても美しく、出来島海岸には埋没林も発見されています。このような屏風山が今、マツクイムシやブラックバス、ゴミ等の脅威に直面しているのです。この屏風山をいつまでも保全するためには地域の方々の共通な理解と青森県の自然遺産というような考えを持って守らなければならないと考えます。そして最終的にはラムサール条約に登録されることが私たちの目標です。今回の調査結果が少しでもそのきっかけになればと思っています。

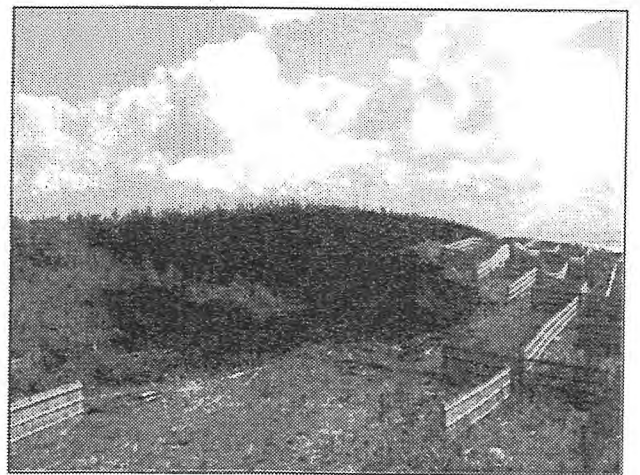


写真6 山火事跡地

5 参考文献

青森県環境生活部自然保護課. 2001. 青森県の希少な野生生物—青森県レッドデータブック—普及版

阿部永・石井信夫・金子之史・前田喜四雄・三浦慎悟・米田政明. 1994. 日本の哺乳類

川那部浩也・水野信彦. 1989. 川と湖の魚①

川那部浩也・水野信彦. 1990. 川と湖の魚②

子安和弘. 1995. フィールドガイド足跡図鑑

日本野鳥の会 青森県支部／弘前支部. 2001. 青森の野鳥

表 屏風山地域生物調査結果

哺乳類	トラップ	アカネズミ6、ヒメネズミ4、ヒミズ1、ジネズミ1
	目撃	タヌキ(生獣および糞死体)、イタチ(糞死体)
	足跡他	キツネ(巣穴)、ノウサギ(糞、足跡)、モグラ属(塚)
魚類等水生生物	大滝沼	モツゴ、スジエビ、ジュズカケハゼ、ブラックバス、メダカ(県B)、タイリクバラタナゴ、トウヨシノボリ、ミズカマキリ、2枚貝
	ベンセ沼	ジュズカケハゼ、スジエビ
	平滝沼	トミヨ(県B)、メダカ(県B)、フナ属、スジエビ、タイコウチ、コオイムシ、ギンブナ
	その他池等	トミヨ2ヶ所(県B)、ジュズカケハゼ、モノアラガイ、タニシ、カワニナ、シマドジョウ、メダカ、ドジョウ
鳥類		キジバト、モズ、ハシボソガラス、オオバン、カルガモ、オオヨシキリ、コジュリン(県B)、ホオアカ、ホオジロ、ウグイス、カワラヒワ、コムケドリ、ヒヨドリ、カンムリカイツブリ(県B)、オシドリ(県C)、トビ、アリスイ(県C)、ノスリ、バン、キンクロハジロ、カッコウ、オオセッカ(県A)、ホトトギス、アオサギ、ダイサギ、コバクチョウ、ゴイサギ、カワウ、ホシハジロ、チュウヒ(県B)、マガモ、ヒドリガモ、ツバメ、コヨシキリ、スズメ、フクロウ(県C)、シジュウカラ、キジ、ヤマドリ(県C)、アカゲラ、メジロ、オオハクチョウ
その他		ウシガエル、ヤマアカガエル、アマガエル、カナヘビ、ヤマカガシ