

平成20年度

石巻市自然環境確認調査結果報告書

平成20年12月

石巻市

※ この事業は、全国モーターボート競走施行者協議会からの拠出金によって実施されています。

目次

| | | |
|---|----------------|----|
| 1 | 「自然環境確認調査」について | 1 |
| 2 | 調査方法 | 1 |
| 3 | 調査経過 | 1 |
| 4 | 調査結果 | |
| | (1) 焼山崎 | 4 |
| | (2) 牧ノ崎 | 7 |
| | (3) 網地島 | 9 |
| | (4) 寄磯 | 24 |
| | (5) 雄勝町桑浜地区 | 29 |

参考資料

- ・ 調査票（各調査地の内容を記載したもの）

1 「自然環境確認調査」について

「自然環境確認調査」は、本市の多様で豊かな自然と共生していくため、開発等により変化していく地域の自然環境を正確に把握することを目的とした事業であり、石巻市環境基本計画のリーディング・プロジェクトの一つとして平成19年度から10年間にわたり実施することとしている。

2 調査方法

(1) 調査地の選定

平成20年度は、本市の海岸・島嶼地域を調査した。

- ・ 海岸：焼山崎、^{まきのさき}牧ノ崎、^{よりいそ}寄磯、^{しろがねざき}白銀崎、^{はざか}羽坂
- ・ 島嶼：^{あじしま}網地島

(2) 調査方法

調査は、1箇所2・3時間で調査可能なコースを設定し、コースに沿って歩きながら観察を行い、確認した植物と自然度の高い森林群落を記録する。記録は、現地で自然環境確認調査票（現地確認用）に記載したものを自然環境確認調査総括調査票に整理する。

調査に当たっては、自然林の優占種となる高木樹種、常緑樹種、レッドデータブック掲載種（絶滅危惧種など）、開花・結実しているものに留意する。哺乳類、爬虫類、両生類、鳥類、魚類、昆虫類などの動物についても記録する。

群落についてはその群落の主な構成種を階層別に記録する。

(3) 記録の整理

記録に基づいて調査地区の自然環境についての考察を行い、確認事項を整理する。

3 調査経過

(1) 調査委員の委嘱

委嘱期間：平成20年の6月から11月まで

調査委員：次の3名の方々に委嘱した。

- ・ 中間温帯植物研究所 佐々木豊氏
- ・ 石巻専修大学理工学部基礎理学科教授 根本智行氏

- ・ 石巻市環境保全リーダー6期生 佐藤堯氏

(2) 第1回検討会

調査委員に委嘱状を交付したあと、今年度の調査箇所、調査時期、調査内容等について検討した。

- ・ 開催年月日：平成20年4月25日（金）午後1時30分から午後3時まで
- ・ 開催場所：石巻市総合体育館ミーティングルームA
- ・ 出席者：調査委員 佐々木豊氏、根本智行氏、佐藤堯氏
環境対策課 須田課長、鷹見主幹

(3) 第1回調査

調査票は、牧ノ崎については調査内容がスギ巨木林の壊滅状態及びイヌブナ林の確認のみのため作成しなかった。

- ・ 調査年月日：平成20年5月23日（金）午前10時15分から午後2時45分まで
- ・ 調査場所：焼山崎（小網倉と福貴浦の間にある岬）
牧ノ崎（給分浜と小湊浜の間にある岬）
- ・ 参加者：調査委員 佐々木豊氏、佐藤堯氏
環境保全リーダー 遠藤安彦氏（自由参加）
環境対策課 今野課長補佐、鷹見主幹

※ 環境保全リーダーは、市が環境教育や環境保全活動におけるリーダーとなれる人材を育成するため開催した講座を修了した者である。講座は、環境に関する専門知識や技術の習得について学ぶものとなっている。環境保全リーダーは、学校や町内会、職場、市民グループなどにおける環境保全活動を推進する人材として活躍している。

(4) 第2回調査

- ・ 調査年月日：平成20年5月30日（金）・31日（土）
- ・ 調査場所：網地島
- ・ 参加者：調査委員 佐々木豊氏、根本智行氏、佐藤堯氏
環境対策課 鷹見主幹、木村主事

(5) 第3回調査

当初、8月末に実施する予定であったが、天候不順と委員間の日程が合わないことから延期が続き、第4回調査より後に実施せざるを得なかった。

- ・ 調査年月日：平成20年11月4日（月）午前10時から午後2時まで

- ・調査場所：寄磯（牡鹿半島の東側、本市と女川町の境の南側にある半島状の地区）
- ・参加者：調査委員 佐々木豊氏
環境対策課 鷹見主幹

(6) 第4回調査

今後の調査に向けて関心を持つ者を増やす目的で、環境保全リーダーへの研修会も兼ねて実施した。調査の内容上多くの者への対応ができないため、環境保全リーダーの参加は以前から参加している1人と募集した5人の計6人とした。結果を見ると、これぐらいの人数が適当だろうと思われる。参加した者は調査に興味を持ったようだ。今後に期待したい。

- ・調査年月日：平成20年10月29日（月）午前10時30分から午後2時30分まで
- ・調査場所：白銀崎（雄勝町^{おがつ}桑浜^{くわはま}地区の南端にある岬で、先端部に神社と灯台がある。）
羽坂（雄勝町の桑浜地区と熊沢^{くまざわ}地区の間にある集落）
- ・参加者：調査委員 佐々木豊氏、佐藤堯氏
環境保全リーダー 吉田詔二氏、大國溥氏、遊佐まゆみ氏、
武山真由美氏、毛利勝氏、遠藤安彦氏（自由参加）
環境対策課 鷹見主幹、鈴木主事

4 調査結果

(1) 焼山崎

ア 調査地区の概要

焼山崎は、旧石巻市と旧牡鹿町との境にある細長い岬で、調査の基点とした小網倉と福貴浦との中間の岬から焼山崎の先端までの距離は約1.5 kmである。

植生図で見ると、植生の大部分は二次林とスギ植林となっているが、牡鹿半島の中では植生を構成する各群落や植物相についての情報がほとんど無い区域となっている。

第1回調査では、小網倉と福貴浦との中間の岬から焼山崎の先端までの尾根筋を歩いて、主要な樹木や林床植物を観察して記録し、植生図にある二次植生や人為植生の現状を把握するとともに、本来の自然植生についての考察を行うことを目的として実施した。



イ 調査結果についての考察

二次林は、全体としてアカマツ・コナラ群落で、尾根筋ではアカマツが優占し、斜面中部ではコナラが優先する。観察された植物の種類は少ない。特に草本類が少なくニホンシカによる食害の影響が考えられる。

アカマツ・コナラ群落の構成種としては、高木・亜高木としてはクリ、カス

ミザクラ、アオハダ、アズキナシ、ウラジロノキ、オオウラジロノキ、コシアブラ、ヤマボウシ、マルバアオダモ、ホオノキ、リョウブ、アワブキ、オオモミジ、ハウチワカエデ、エゴノキ、マンサク、低木としてはナツハゼ、ツノハシバミ、ニシキギ、クロモジ、ガマズミ、ミヤマガマズミ、ムラサキシキブ、ヤブムラサキ、ツリバナ、ケカマツカなどが主なものである。林床の植物として石巻地方で一般的なヤマツツジ、チゴユリ、タガネソウはわずかに見られただけだった。

アカマツが優占する林分では、アカマツの枯れ木やモミの混生が目立った。一般に林床での種類が少なく、ワラビだけが極端に優占する部分も見られた。

コナラが優占する林分では、イヌシデやミズナラの混生が見られた。アカマツが優占する林分と同様に林床での種類は少なく、密生したスズタケが枯れている部分やマルバダケブキだけが優占する部分などが見られた。

人工林は大部分がスギ植林でモミの大径木を混生する部分が見られた。林床に草本類がほとんど見られない部分が多く、また、ウラシマソウ、ミミガタテンナンショウ、ヤブレガサ、マルバダケブキ、フタリシズカなどニホンシカの食べない植物だけが群落を形成している部分が見られた。数箇所ですぎとモミの大径木が根返し状態になっているのが観察された。平成18年の台風による被害と思われるが、尾根筋の平坦部で土壌が浅い環境も影響しているものと思われる。

石巻市周辺のケヤキ群落では一般的な構成種であるクマノミズキの確認は多かったが、ケヤキ群落と見られる林分は観察されなかった。常緑樹は海岸部にタブノキ、トベラ、ヒサカキなどが観察されたが、まとまったタブノキ群落は観察されなかった。

半島の先端部においてミサゴが営巣しているのが見受けられた。

以上の観察の結果、焼山崎の植生については次のとおりである。

- ・ 一部に冷温帯要素のミズナラ群落の痕跡と暖温帯のタブノキ群落の出現が見られるが、焼山崎の主となる自然植生は中間温帯のモミ・イヌシデ群落と考えられる。
- ・ 草本類の少ない植物相と特異な林床植物群落は、ニホンシカの食害が原因と考えられる。
- ・ モミ、スギ、コナラなどの倒木が目立ったが、土壌が浅い環境と平成18年10月の台風による影響のためと思われる。

ウ 調査地で確認した植物の状況

a 林床の植物群落

・アカマツ・ワラビ群落



・マルバダケブキ群落



・ウラシマソウ群落



b ニホンシカの食害

・^{わいか}矮化したヤマツツジ



・喰いちぎられたモミ



(2) 牧ノ崎

ア 調査地区の概要

牧ノ崎は、石巻湾の東端部にある表浜港と小淵漁港の間から突き出ている標高が最高地点で105.1m、面積が約2km²の小さな半島であり、かつては牡鹿半島の代表的なモミ林があったところである。そのモミ林の大部分は草地に変えられたが、一部は西端部に残されている。北東部には自生のスギの巨木林がある。過去にヤマザクラ（青森営林局：1935、宮城県植物目録）、ごく最近ではイヌブナ（原正利ほか：2008、イヌブナ林の分布と保全に関する研究）の記録があり、ともに牡鹿半島の植生・植物相を知るうえでは是非とも確認しなければならない重要な種である。

時間的な制約があり、調査については最近の道路建設や台風の影響による変化の確認及び植生上大きな意味を持つイヌブナの確認を主とした。



イ 調査結果についての考察

スギ巨木林は9割方破壊されて跡形もない状態である。スギの巨木のほとんどは根返しになった根の部分だけを残して運び去られ、その跡にはヒメムカシヨモギ、ヨウシュヤマゴボウ、セイタカアワダチソウなどの外来植物が目立ち、かつての面影はまったく見られなかった。隣接するモミ・スギ群落の中にも根

返しになった倒木が観察された。

新しく作られた表浜港からの林道付近のモミ群落の中にも倒木が多く観察された。林道付近の植生はコナラ二次林から自然林への回復が見られるモミやイヌシデが混生する林分がほとんどである。林道を造成する際に掘削された法面を見ると、土壌が浅く下が固い岩の層となっている。

イヌブナは確認されなかった。確認されたという地点は牧場の中であったが、比較的太い樹木の多い落葉樹の群落でも確認されなかった。牡鹿半島のイヌブナは^{はまぐりはま}蛤浜から^{もものうら}桃浦小学校跡地への途中にあるのが確認されているのみであり、牡鹿半島では土壌が浅く乾燥気味で、下が岩盤の環境が多く、イヌブナ林の立地条件として適さないと考えられる。牧ノ崎のイヌブナの記録は誤認と考えられる。

以上の観察の結果、牧ノ崎の植生については次のとおりである。

- ・ 自然植生の大部分はモミ林であり、モミ・スギ群落、モミ・イヌシデ群落なども見られる。
- ・ 平成18年の台風による影響が大きく、モミ・スギ群落の中のスギ巨木林は壊滅状態である。
- ・ 牧ノ崎にイヌブナが生育していないことを確認した。

ウ 調査地で確認した植物の状況

- ・ 台風によるスギ巨木林の被害



(3) 網地島

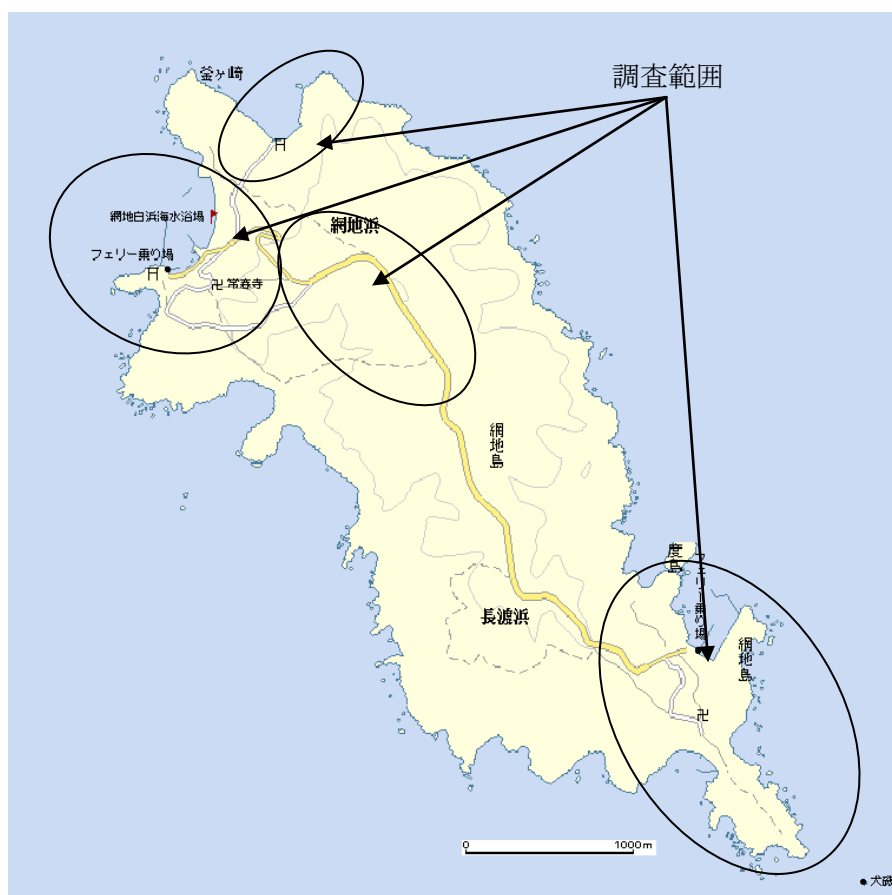
ア 調査地区の概要

網地島は、牡鹿半島の南約2 kmに浮かぶ面積約6.6 km²の外洋に面した離島である。

気候的には海洋性気候を示しており、タブノキ林、クロマツ自然林、ハンノキークヌギ林などが広く分布している。また、注目すべき暖地性や寒地系の植物が生育することが報告されている。(高橋和吉：網地島植物誌、1972)

植生の具体的な内容については当初から不明な部分があり、この報告があった時点から30年以上経過しているため、その後の遷移や開発などによる変化が考えられるが、その後新しい報告はない。

第2回調査では、昭和40年代の植生分布と比較しながら島の主要な自然植生であるタブノキ林とクロマツ自然林の現状確認、実態のはっきりしないハンノキークヌギ林の実態の把握、ヤマザクラ、シャジクソウの生育地の現状確認を主な目的とした。



イ 調査結果についての考察

a タブノキ林について

宮城県内の島のタブノキ林は、全体として林床にヤブコウジを伴うタブノキ・ヤブコウジ群落とされている。網地島のタブノキ林も同様であるが、低木層にアオキが目立つところに特徴があり、タブノキ・アオキ・ヤブコウジ群落と表現することができる。

網地地区の人家周辺で観察したタブノキ群落は、高木層にエノキを混生し、林床ではヤダケが密生しているところが目立つ、タブノキ・エノキ・ヤダケ群落であった。一方、標高64mの島北端部の崎の2箇所で行った群落調査の結果、麓ではケヤキを混生し林床に低木のトベラと草本のジャノヒゲが目立つタブノキ・ケヤキ・トベラ群落、頂上近くではイヌシデを混生し林床に低木のヒサカキと草本のテイカカズラが目立つタブノキ・イヌシデ・ヒサカキ群落であった。タブノキ群落周辺のススキ草原から落葉樹林へ回復しているところではイヌシデが観察されたがモミは確認できなかった。

長渡地区の寺の墓地には大木の揃っている見事なタブノキ群落がある。調査の必要があると思われる。

b ハンノキ・クヌギ林について

今回の調査では、昭和40年代の植生図に描かれたハンノキ・クヌギ林については、その実態を把握することができなかった。池ノ浜地区の湿地の北岸側に落葉樹群落があったが、近づくための道がないのと時間不足により調査できなかった。

網地地区と長渡地区をつなぐ県道周辺の、昭和40年代の植生図ではハンノキ・クヌギ林とされていた部分は、クヌギとタブノキの混生する林分となっていた。その周辺の沢筋にハンノキと見られる高木があったが、標本の採取ができず、生育環境や幹の様子などが見慣れているハンノキと異なっているようであり、同定できなかった。

湿地周辺以外のハンノキ・クヌギ林とされていたところでは、タブノキ林への遷移が進み、はっきりとハンノキ・クヌギ林と認められる林分は確認されなかった。

c クロマツ林について

クロマツ自然林が広く分布していたのは西海岸で、昭和40年代の長土路

のクロマツ林の調査データではタブノキ林への遷移がある程度進んでいたと考えられる記述があり、またヤマザクラも記録されている。今回は西海岸を調査する時間がなく、現状の確認はできなかった。

長渡地区のドワメキへの道筋で、崖状の海岸沿いに落葉樹を混生するクロマツ自然林を観察したが、ここでは記録されているヤマザクラは観察されず、記録されていないオオシマザクラが観察された。

d アカマツ林について

昭和40年代に島の植生において最大面積を占めていたのはアカマツ林であったが、その面積は減少傾向にある。その原因としては、松くい虫の被害、伐採、遷移などが考えられる。長渡地区では立ち枯れのアカマツが多く観察された。

低標高地のアカマツ林ではタブノキ林への回復が観察された。島の最高標高地点では、アカマツ林の伐採跡やコナラやイヌシデなどの落葉樹の疎林、ブナの植栽が観察されたが、モミは確認されなかった。

田代島の最高標高地点ではタブノキとモミの混生する植生となっているが、網地島では気候・地形などの環境条件がモミよりイヌシデに有利に働いているように思われる。

e サクラについて

網地島植物誌にはヤマザクラ、ウスゲヤマザクラ（ヤマザクラの一品種）とカスミザクラについての記載があり、ヤマザクラ、ウスゲヤマザクラが普通でカスミザクラは稀とされている。

今回の調査ではカスミザクラとオオシマザクラは確認されたが、ヤマザクラは確認できなかった。オオシマザクラは網地・長渡の両地区に広く分布していて、生育状態も良好である。島内には他から移植したように思われるサクラは見当たらず、その状態から天然性と考えられる。宮城県には、このような自生と考えられるオオシマザクラの存在が知られており、「宮城県の稀少な野生動植物」（宮城県レッドデータブック）には、太平洋北限ということを選定要件として要注目種に位置付けられている。

網地島は東松島市の宮戸島とともに宮城県の代表的なオオシマザクラの生息地であると思われる。島内の分布状況については、更に詳しく確認する必要がある。

f シャジクソウについて

シャジクソウはマメ科の多年草で、日本では北海道、群馬県、長野県、宮

城県だけに分布する希少種である。北海道では知床半島^{しれとこ}、群馬県では浅間山^{あさまやま}、長野県では美ヶ原^{うつくしがはら}、霧ヶ峰^{きりがみね}などの高地の草原に生息地があり、宮城県では離島である金華山^{きんかさん}、江ノ島^{えのしま}、網地島だけで確認されている。シャジクソウは、当地方の自然の成り立ちを考えるうえでの貴重な資料である。

今回の調査では、長渡漁港付近で海岸に面する岩上にシャジクソウだけが密生する大小の群落が形成されているのが確認された。周辺にはわずかにハマギクが見られるぐらいである。金華山の生育状態は不明であるが、網地島以外の生息地は日当たりの良い草原であるといわれ、岩上に単独の群落を形成しているのは珍しい例だと思われる。

知床半島では盗掘などで絶滅状態になっている場所もあるとのことなので、網地島のシャジクソウは保全のための施策が必要であると思われる。

g レッドデータブック（RDB）掲載種について

今回の調査で確認できたRDB掲載種は、次のとおりである。

- ・宮城県絶滅危惧種Ⅰ類 シャジクソウ
- ・宮城県絶滅危惧種Ⅱ類 ノグサ
- ・宮城県準絶滅危惧種 ハマナス、ハマナデシコ、ホタルカズラ
- ・宮城県要注目種 ヤハズエンドウ、オオシマザクラ、
シャリンバイ、テリハラノイバラ、カジイチゴ、モチノキ、オオナワシログミ、マルバトウキ、
ヤブムラサキ

h 総括

今回の調査で、網地島は、タブノキが海岸から島内部まで広く分布し、オオシマザクラが多く生育するなど海洋性気候の影響が大きい植生・植物相であると感じられた。

県内で最大規模と思われるタブノキ林が成立していながら、これまでの調査は部分的であり、その全容はまだ不明である。詳しい調査を実施し、保全と活用を図る必要がある。宮城県のレッドデータブックには調査対象群落の一覧表に掲載されているが、宮城県がこれまで以上の詳しい調査を行うことは困難であると思われるので、市が積極的に調査を行い、その実態と価値を把握していくことが必要であると思われる。

ウ 調査地で確認した植物の状況

a 池ノ浜のタブノキ林

・外側から見たタブノキ林



・内側から見たタブノキ林



・タブノキ群落の低木層



・タブノキ群落の林床



・ニッコウキスゲ



・ホタルカズラ



b 池ノ浜の海岸植生

・ハマエンドウ



・ミヤコグサ



・湿地のヨシ原



c 県道沿いの植生

・県道沿いの林



・ヤマツツジ



d ドワメキ周辺

・エゾオオバコ



・カジイチゴ



・ハマナス



・タブノキ林



e 長渡港周辺

・クロマツ林



・タブノキ林



・オオシマザクラ



・シヤジクソウ



エ 確認できた植物等一覧

| a 5月30日分 | | | | |
|----------|----------|-------|-----|-------------|
| 植生等 | 種名 | 調査地 | 花・実 | その他 |
| 高木層 | イヌシデ | | | |
| 高木層 | エノキ | 池ノ浜湿地 | | |
| 高木層 | オオバイボタ | | | |
| 高木層 | オオモミジ | | | |
| 高木層 | カシワ | | | |
| 高木層 | キリ | | 花 | |
| 高木層 | クロマツ | | | 枯れ死目立つ |
| 高木層 | ケヤキ | | | |
| 高木層 | コナラ | 県道沿い | | |
| 高木層 | シンジュ | | | |
| 高木層 | スギ | | | |
| 高木層 | タブノキ | | | |
| 高木層 | オニグルミ | 県道沿い | | |
| 高木層 | クヌギ | 県道沿い | | |
| 高木層 | ミズナラ | 県道沿い | | |
| 高木層 | アカマツ | 県道沿い | | |
| 亜高木層 | クマノミズキ | | | |
| 亜高木層 | シュロ | | | |
| 亜高木層 | ニワトコ | | | |
| 亜高木層 | ハンノキ | 池ノ浜湿地 | | |
| 亜高木層 | ハウノキ | | 花 | |
| 亜高木層 | ヤマナシ | | | |
| 亜高木層 | ヤマハンノキ | 池ノ浜湿地 | | |
| 低木層 | アオキ | | | |
| 低木層 | イヌツゲ | | | |
| 低木層 | オオナワシログミ | | | 要注目種（宮城県） |
| 低木層 | オカトラノオ | | | |
| 低木層 | オノエヤナギ | 池ノ浜湿地 | | |
| 低木層 | ガマズミ | | | |
| 低木層 | カワヤナギ | 池ノ浜湿地 | | |
| 低木層 | クサギ | | | |
| 低木層 | クマイチゴ | | | |
| 低木層 | クマヤナギ | | | |
| 低木層 | クロモジ | | | |
| 低木層 | ニシキギ | | | |
| 低木層 | サルトリイバラ | | | |
| 低木層 | サンショウ | | | |
| 低木層 | ズミ | | 花 | |
| 低木層 | タラノキ | | | |
| 低木層 | ツクバネウツギ | | | |
| 低木層 | テリハノイバラ | | | 要注目種（宮城県） |
| 低木層 | ドクウツギ | | | |
| 低木層 | トベラ | | | |
| 低木層 | ナワシロイチゴ | | | |
| 低木層 | ネコヤナギ | | | |
| 低木層 | ノイバラ | | | |
| 低木層 | ハマナス | 池ノ浜湿地 | 花 | 準絶滅危惧種（宮城県） |
| 低木層 | マサキ | | | |
| 低木層 | マユミ | | | |
| 低木層 | マルバアオダモ | | | |

| 植生等 | 種名 | 調査地 | 花・実 | その他 |
|--------|-----------|-------|-----|-----|
| 低木層 | マルバハギ | | | |
| 低木層 | ムラサキシキブ | | | |
| 低木層 | メギ | | | |
| 低木層 | ヤツデ | | | |
| 低木層 | ヤブツバキ | | | |
| 低木層 | ヤマグワ | | | |
| 低木層 | ヤマツツジ | | | |
| 低木層 | ニセアカシア | 県道沿い | | |
| 低木層 | ヤマブキ | 県道沿い | | |
| 低木層 | バッコヤナギ | 県道沿い | | |
| 低木層 | サルナシ | 県道沿い | | |
| 低木層 | ケカマツカ | 県道沿い | | |
| 低木層 | ヌルデ | 県道沿い | | |
| 低木層 | キツネヤナギ | 県道沿い | | |
| 低木層 | レンゲツツジ | 県道沿い | | |
| 低木層 | ミツバカエデ | 県道沿い | | |
| 低木層 | ナツグミ | 県道沿い | | |
| ツル植物 | オニドコロ | | | |
| ツル植物 | キツタ | | | |
| ツル植物 | クズ | | | |
| ツル植物 | スイカズラ | | | |
| ツル植物 | ツタウルシ | | | |
| ツル植物 | ツルウメモドキ | | | |
| ツル植物 | ノブドウ | | | |
| ツル植物 | フジ | | 花 | |
| ツル植物 | ヘクソカズラ | | | |
| ツル植物 | ミツバアケビ | | | |
| ササ・タケ類 | ヤダケ | | | |
| 草本植物 | アカソ | | | |
| 草本植物 | アカネ | | | |
| 草本植物 | アキカラマツ | | | |
| 草本植物 | アマドコロ | | | |
| 草本植物 | ノハラムラサキ | | | |
| 草本植物 | イヌワラビ | | | |
| 草本植物 | イワヒメワラビ | | | |
| 草本植物 | ウラシマソウ | | | |
| 草本植物 | エゾカワラマツバ | | | |
| 草本植物 | エゾタンポポ | | | |
| 草本植物 | オオアブラススキ | | | |
| 草本植物 | オオジシバリ | | | |
| 草本植物 | オオダイコンソウ | | | |
| 草本植物 | オオバコ | 池ノ浜海岸 | | |
| 草本植物 | オオバジャノヒゲ | | | |
| 草本植物 | オオバノヤエムグラ | | | |
| 草本植物 | オオヤマフスマ | | | |
| 草本植物 | オクマワラビ | | | |
| 草本植物 | オニタビラコ | | | |
| 草本植物 | オニノゲシ | | 花 | |
| 草本植物 | オニヤブソテツ | | | |
| 草本植物 | オランダミミナグサ | | | |
| 草本植物 | カモジグサ | | | |
| 草本植物 | キショウブ | | 花 | |
| 草本植物 | キツネガヤ | | | |

| 植生等 | 種名 | 調査地 | 花・実 | その他 |
|------|----------|-------|-----|-------------|
| 草本植物 | キュウリグサ | | | |
| 草本植物 | クマワラビ | | | |
| 草本植物 | クモキリソウ | | | |
| 草本植物 | ケイタドリ | | | |
| 草本植物 | ケカタバミ | | 花 | |
| 草本植物 | コチヂミザサ | | | |
| 草本植物 | コナスビ | | | |
| 草本植物 | コハコベ | | | |
| 草本植物 | シンガシラ | | | |
| 草本植物 | サイハイラン | | | |
| 草本植物 | シバ | | | |
| 草本植物 | シャクチリソバ | | | 帰化 |
| 草本植物 | シュンラン | | | |
| 草本植物 | シラヤマギク | | | |
| 草本植物 | スイバ | | | |
| 草本植物 | スギナ | | | |
| 草本植物 | ススキ | | | |
| 草本植物 | セリ | | | |
| 草本植物 | センニンソウ | | | |
| 草本植物 | ソクズ | | | |
| 草本植物 | ダイコンソウ | | | |
| 草本植物 | タチイヌノフグリ | | | |
| 草本植物 | カモガヤ | | | |
| 草本植物 | ツリガネニンジン | | | |
| 草本植物 | ツルナ | | | |
| 草本植物 | ツルニチニチソウ | | 花 | 栽培種 |
| 草本植物 | テイカカズラ | | | |
| 草本植物 | トクサ | | | |
| 草本植物 | ドクダミ | | | |
| 草本植物 | トラノオシダ | | | |
| 草本植物 | ナガバギシギシ | | | |
| 草本植物 | ナガハグサ | | | |
| 草本植物 | ニガナ | | | |
| 草本植物 | ニッコウキスゲ | | | |
| 草本植物 | ノアザミ | | | |
| 草本植物 | ノコンギク | | | |
| 草本植物 | ノハラアザミ | | | |
| 草本植物 | ノビル | | | |
| 草本植物 | ハエドクソウ | | | |
| 草本植物 | ハチジョウナ | 池ノ浜海岸 | | |
| 草本植物 | ハハコグサ | | | |
| 草本植物 | ハマエンドウ | 池ノ浜海岸 | 花 | |
| 草本植物 | ハマギク | 池ノ浜海岸 | | |
| 草本植物 | ハマゼリ | | | |
| 草本植物 | ハマツメクサ | | | |
| 草本植物 | ハマナデシコ | | | 準絶滅危惧種（宮城県） |
| 草本植物 | ハマニンニク | 池ノ浜海岸 | | |
| 草本植物 | ハマヒルガオ | | 花 | |
| 草本植物 | ハマボッス | 池ノ浜海岸 | | |
| 草本植物 | ハルジオン | | | |
| 草本植物 | ヒエガエリ | | | |
| 草本植物 | ヒカゲスゲ | | | |
| 草本植物 | ヒメカンスゲ | | | |

| 植生等 | 種名 | 調査地 | 花・実 | その他 |
|------|-------------|-------|-----|-----------|
| 草本植物 | ヒメジョオン | | | |
| 草本植物 | ヒメムカシヨモギ | | | |
| 草本植物 | ヒヨドリバナ | | | |
| 草本植物 | ヒルガオ | | | |
| 草本植物 | ヘビイチゴ | | | |
| 草本植物 | ハウレンソウ | | | 栽培種 |
| 草本植物 | ホタルカズラ | | 花 | |
| 草本植物 | ホタルブクロ | | | |
| 草本植物 | マスクサスゲ | | | |
| 草本植物 | マムシグサ | | | |
| 草本植物 | マルバトウキ | | 花 | |
| 草本植物 | ミズタマソウ | | | |
| 草本植物 | ミツバ | | | |
| 草本植物 | ミミガタテンナンショウ | | 実 | |
| 草本植物 | ミヤコグサ | 池ノ浜海岸 | 花 | |
| 草本植物 | モミジイチゴ | | | |
| 草本植物 | ヤエムグラ | | | |
| 草本植物 | ヤハズエンドウ | | 花 | 要注目種（宮城県） |
| 草本植物 | ヤブコウジ | | 実 | |
| 草本植物 | ヤブジラミ | | | |
| 草本植物 | ヤブタビラコ | | | |
| 草本植物 | ヤブヘビイチゴ | | | |
| 草本植物 | オニヤブマオ | | | |
| 草本植物 | ヤマウグイスカズラ | | | |
| 草本植物 | ヤマカモジグサ | | | |
| 草本植物 | ヤマゼリ | | | |
| 草本植物 | ヤマユリ | | | |
| 草本植物 | ヨシ | 池ノ浜湿地 | | |
| 草本植物 | ヨモギ | | | |
| 草本植物 | ノハラムラサキ | | 花 | |
| 草本植物 | カラスビシャク | 県道沿い | | |
| 草本植物 | アイアスカイノデ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | オオイヌノフグリ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | タムラソウ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | タネツケバナ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | スカシユリ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | チガヤ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ミツバツチグリ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ホトケノザ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ヤマウルシ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ヤブガラシ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ウツボグサ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | キジムシロ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ダキバヒメアザミ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | イグサ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ウシノケグサ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | オオアワダチソウ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ナンブアザミ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | カワラスゲ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | クサボタン | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ヤクシソウ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ハナビゼキショウ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | オケラ | 県道沿い | | |

| 植生等 | 種名 | 調査地 | 花・実 | その他 |
|---------|------------|------|-----|-----|
| 草本植物 | コウゾリナ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ヌスビトハギ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | アワボスゲ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | カキドウシ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | トキワアワダチソウ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ヒヨドリジョウゴ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | アオノイワレンゲ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | オオバノイノモトソウ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | オトコヨモギ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ショウジョウスゲ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ヤマヤブソテツ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | ツユクサ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | オオバアカメガシワ | 県道沿い | | 植栽 |
| 草本植物 | キツネノボタン | 県道沿い | | |
| 草本植物 | アオスゲ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | トリアシショウマ | 県道沿い | | |
| 草本植物 | オカスズメノヒエ | 県道沿い | | |
| 確認された動物 | ウグイス | | | |
| 確認された動物 | シジュウカラ | | | |
| 確認された動物 | ハクセキレイ | | | |
| 確認された動物 | ホトトギス | | | |
| 確認された動物 | カワラヒワ | | | |
| 確認された動物 | ウミネコ | | | |

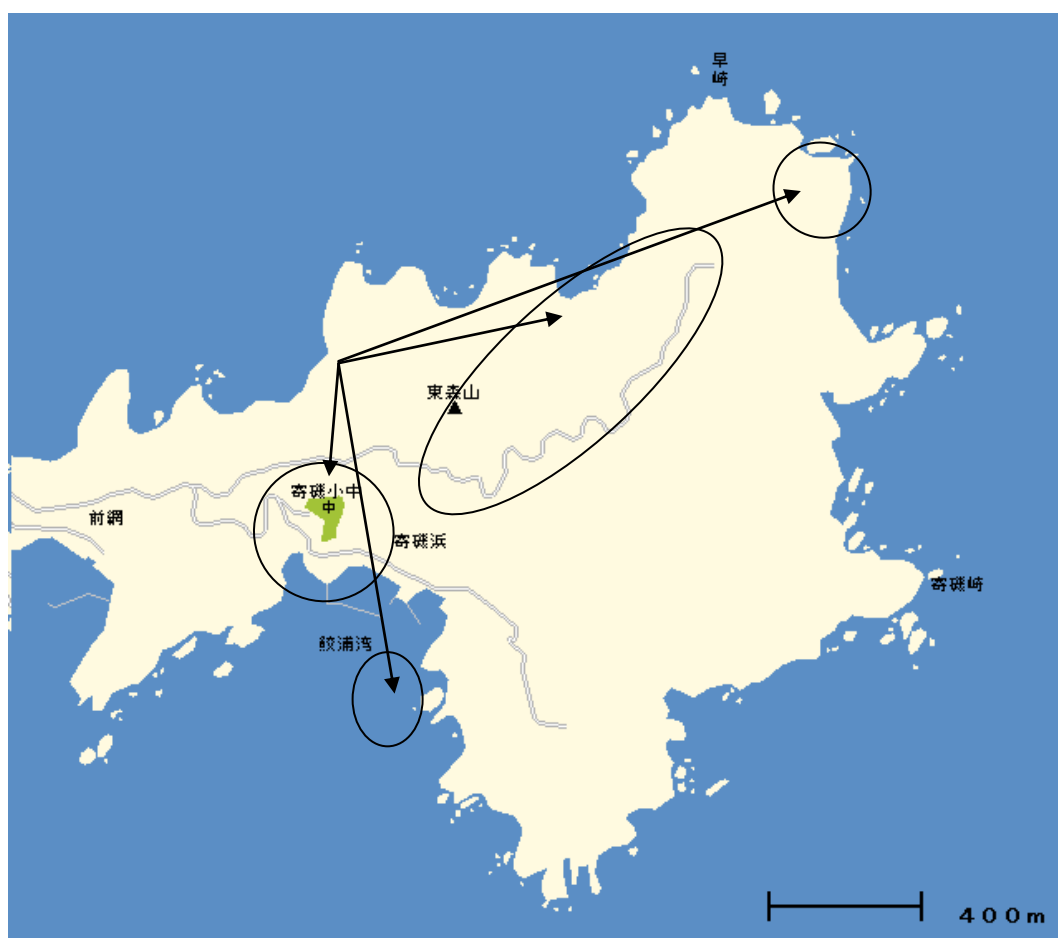
| b 5月31日分 | | | | | |
|----------|-----------|------|-----|---------------|--|
| 植生等 | 種名 | 調査地 | 花・実 | その他 | |
| 高木層 | タブノキ | | 花 | | |
| 高木層 | キリ | | 花 | | |
| 亜高木層 | オオシマザクラ | | 実 | 要注目種（宮城県） | |
| 低木層 | ヤツデ | | | | |
| 低木層 | アオキ | | 実 | | |
| 低木層 | カジイチゴ | | 花 | 要注目種（宮城県） | |
| 低木層 | トベラ | | | | |
| 低木層 | マサキ | | | | |
| 低木層 | ヤマグワ | | | | |
| 低木層 | シャリンバイ | | | 栽培種? | |
| 低木層 | ニセアカシア | | | | |
| 低木層 | ウンリュウヤナギ | | | | |
| 低木層 | シュロ | | | | |
| 低木層 | ヤブツバキ | | | | |
| 低木層 | オオバイボタ | | | | |
| 低木層 | ナツグミ | | | | |
| 低木層 | クコ | | | | |
| 低木層 | モチノキ | 長渡海岸 | | 要注目種（宮城県） | |
| 低木層 | ハマハイビヤクシン | 長渡海岸 | | | |
| ササ・タケ類 | ヤダケ | | | | |
| 草本植物 | オドリコソウ | | 花 | | |
| 草本植物 | アマドコロ | | ? | | |
| 草本植物 | トウダイグサ | | | | |
| 草本植物 | ヨウシュヤマゴボウ | | | | |
| 草本植物 | イヌガンソク | | | | |
| 草本植物 | キツネガヤ | | | | |
| 草本植物 | ハマボス | 長渡海岸 | | | |
| 草本植物 | コウボウシバ | | | | |
| 草本植物 | タチタネツケバナ | | | | |
| 草本植物 | セリ | | | | |
| 草本植物 | フラサバソウ | | | | |
| 草本植物 | エゾオオバコ | | | | |
| 草本植物 | ゼンマイ | | | | |
| 草本植物 | スズメノヤリ | | | | |
| 草本植物 | マルバトウキ | | | 要注目種（宮城県） | |
| 草本植物 | オニウシノケグサ | | | | |
| 草本植物 | ノハラムラサキ | | | | |
| 草本植物 | カモガヤ | | | | |
| 草本植物 | コメツブツメクサ | | | | |
| 草本植物 | ミズヒキ | | | | |
| 草本植物 | ミズシダ | | | | |
| 草本植物 | カラスムギ | | | | |
| 草本植物 | ヒナタイノコズチ | | | | |
| 草本植物 | チチコグサ | | | | |
| 草本植物 | クサノオウ | | | | |
| 草本植物 | タチイヌノフグリ | | | | |
| 草本植物 | スズメノカタビラ | | | | |
| 草本植物 | ウスアカカタバミ | | | | |
| 草本植物 | ネコハギ | | | | |
| 草本植物 | ホタルカズラ | | 花 | | |
| 草本植物 | シャジクソウ | | 花 | 絶滅危惧 I 種（宮城県） | |
| 草本植物 | ハマギク | 長渡海岸 | | | |

| | 植生等 | 種名 | 調査地 | 花・実 | その他 |
|--|---------|---------|------|-----|-------------|
| | 草本植物 | マルバトウキ | 長渡海岸 | | 要注目種（宮城県） |
| | 草本植物 | ハチジョウナ | 長渡海岸 | | |
| | 草本植物 | ハマニンニク | 長渡海岸 | | |
| | 草本植物 | ハマナデシコ | 長渡海岸 | | 準絶滅危惧種（宮城県） |
| | 確認された動物 | イソヒヨドリ | | | |
| | 確認された動物 | ヒヨドリ | | | |
| | 確認された動物 | ウグイス | | | |
| | 確認された動物 | ホトトギス | | | |
| | 確認された動物 | ツバメ | | | |
| | 確認された動物 | イワツバメ | | | |
| | 確認された動物 | ハシブトガラス | | | |
| | 確認された動物 | ハシボソガラス | | | |

(4) 寄磯

ア 調査地区の概要

寄磯地区は牡鹿半島の東側、本市と女川町の境の南側にある半島状の地区であり、太平洋側にあつて直接外洋からの影響が大きいと考えられる地域である。自然環境についてのこれまでの情報は断片的なものだけであり、植生を構成する群落などについてはよくは知られていない。第3回調査では、寄磯地区の主要な植生を観察して地区本来の自然植生について考察するとともに、第4回調査の雄勝町桑浜地区の結果と比較することで石巻市域の太平洋側沿岸部の自然環境を具体的に把握することを主な目的とした。



イ 調査結果についての考察

a 寄磯地区

寄磯浜寄磯の集落では南西に開けた湾に面した地区に住宅が集まっているが、住宅周辺の海拔高約10mから30mの南向きの急傾斜地にはかつてあったタブノキ林の残存と思われるものが数箇所に見られる。最も大きな群落は崖の上にあつて自然群落としての階層構造は見られなかったが、周辺に生育するケヤキの大木（天然記念物）やエノキ、シロダモ、モクゲンジ、トベラ、ヒサカキなどから、タブノキ・ケヤキ群落と考えられる。牡鹿半島の太平洋側でシロダモ・モクゲンジの生育が見られるのは、今のところここだけである。

寄磯漁港の東側の南端に海拔高10mに満たない丘がある。埋め立てられて陸続きとなっているが、以前は島だったところである。登り口の岩場には、ハマギク、コハマギク、キリンソウ、スカシユリなどの海岸崖地の植物、北西側にはモミ、コナラ、カスミザクラが見られた。また、南西の海に面した環境は土壤の発達不良であり、ススキとともにアカマツ、ネズミサシ、ヒサカキ、カシワ、オオシマザクラなどの生育が見られた。

寄磯半島の北端、早崎の東南500mほどのところに灯台がある。灯台の東の海側には帯状にアカマツ、コナラ、カスミザクラなどの二次林の断片が残っている。崖の中下部の急傾斜地にはタブノキ、ヤブツバキ、ヒサカキの生育が観察された。陸側の周辺は若齢のヒノキ植林地となっているが、景観上は伐採跡地のススキ草原で、この中に回復している樹木はクリとイヌシデが目立っている。宮城県が準絶滅危惧種に選定しているリンドウがところどころで確認された。

寄磯半島で一番高い東森山（標高153.5m）の斜面上部にはモミの生育が確認された。東麗の林道基点から灯台までの道筋には、ところどころでモミの小群落が確認でき、高木のタブノキも数箇所を確認した。また、常緑樹のユズリハや常緑シダのオニヤブソテツ、アスカイノデ、オオバノイノモトソウなどが海拔70m付近でも観察された。

海拔約80mから85mの南西斜面の群落高約20m・胸高直径76cmのモミが優先するモミ群落では、亜高木層以下にタブノキ、ヒサカキ、キヅタの生育が確認でき、タブノキの生育環境の上限がこの辺りであることを理解した。その上部、海拔約85mから90mにある群落高約20m・胸高直径45cm前後のアカマツ・コナラ群落では、常緑植物は見られず、ハウチワカエデ、クロモジ、ヤマツツジ、タガネソウなどが主な群落構成種であった。

今回の調査は寄磯半島の南東側と海拔高90mまでに限定したものである

が、寄磯半島の自然植生は下部がタブノキ林、上部がモミ林に代表されるということが出来る。

タブノキとモミ林の境界は、南東の海岸側では海拔約30mまでがタブノキ優占群落で、タブノキの生育上限は海拔約80mまで、海拔50m以上ではモミ優占群落であったことから、タブノキとモミが混生する海拔50mから80mまでと考えられるのではなかろうか。

b 第3回調査と第4回調査の結果に見る寄磯地区と雄勝町桑浜地区の違い

寄磯地区も雄勝町桑浜地区もともに下部にタブノキ林、上部にモミ林が成立する自然環境であることが確認されたが、その境界はかなり差があり、寄磯地区ではタブノキ群落の成立する限界が海拔30mから50mまでの間であるのに対し、雄勝町桑浜地区では限られた良好な環境でもほぼ海拔25mまでが限度である。

モミ・イヌブナの分布域となっている雄勝町桑浜地区とモミ・イヌシデの分布域となっている寄磯地区は同じ中間温帯の自然環境であるが、雄勝町桑浜よりも寄磯のほうがより暖温帯の自然環境に近く、この程度の差が、具体的にモミとタブノキの生育範囲などに現れているということが確認できた。寄磯半島は、思っていたよりも暖温帯の影響度が強い自然環境であると認識させられた。

ウ 調査地で確認した植物の状況

a 寄磯浜の集落周辺

・アオノイワレンゲとウスベニレンゲ



・カワミドリ



・モクゲンジ



・トベラ



・寄磯浜の大ケヤキ



・タブノキ林



b 早崎、林道周辺

・オオバノイノモトソウ



・クモキリソウ



・アキノギンリョウソウ



・ユズリハ



・早崎から見た金華山



・寄磯の灯台



(5) 雄勝町桑浜地区

ア 調査地区の概要

雄勝町桑浜地区は北の名振湾なぶりと南の雄勝湾とに挟まれた半島の南側にある。白銀崎は、その南端となる岬で先端部に神社と灯台があり、羽坂は桑浜地区と熊沢地区の間にある小さな集落である。

第3回調査の寄磯地区と同様に太平洋側にあつて直接外洋からの影響が大きいと考えられる地域であるが、自然環境についてのこれまでの情報は断片的なものだけであり、植生を構成する群落などについてはよくは知られていない。

第4回調査では、雄勝町桑浜地区の主要な植生を観察して地区本来の自然植生について考察するとともに、第3回調査の寄磯地区の結果と比較することで石巻市域の太平洋側沿岸部の自然環境を具体的に把握することを主な目的とした。



イ 調査結果についての考察

a 白銀崎

旧雀島ホテルの駐車場から白銀崎までの道筋は、標高60m～25mのおおよそ南に面した緩やかな斜面である。二次林と植林地がほとんどであるが、胸高直径50cm以上のモミが多数観察された。林床植物としてはミヤコザサとヤブコウジが目立ち、かつてはモミーミヤコザサ群落やモミーヤブコウジ群落などの安定した群落が成立していたと考えられる。タブノキやミズナラがモミと同所に生育しているのが観察されたが、このことは海岸の影響を受けているこの地域のモミ群落の特徴であろう。

灯台と神社がある岬の先端手前の海岸崖地（海拔高3～20m）には、高さ約15m・胸高直径50cm前後のタブノキが優占し、モミ、スギの大径木やケヤキを混生する自然林があり、林床にはヒサカキ、トベラ、マサキ、イヌガヤ、オニヤブソテツ、オオバジャノヒゲなどの常緑植物とともにミズナラの生育が見られた。雄勝半島の外洋に面した海岸でも、風当たりの少ない南向きの環境ではタブノキ林が生育できることを示している一面、モミやミズナラの混生は、この地域が暖温帯の自然がそのまま成立できない環境であることを示していると考えられる。

灯台がある岬の先端部は、ススキ、ハギ、フジの中にアカマツ、ネズミサシ、オオシマザクラなどが確認された。オオシマザクラは、宮城県では自生北限の植物としてレッドデータブックの要注目種に選定されている。明らかに実生と思われる株もあり、逸出なのか自生なのかについては、石巻市内の海岸地域の他の生息地とも関連させて考える必要がある。

レッドデータブック掲載種としては他にセンウズモドキ（国の絶滅危惧Ⅱ類、県の要注目種）が確認された。

b 羽坂

羽坂漁港の南側の尾根を越えて海岸に出る途中の道端に、幹が多数の槍を立てたように分かれているスギの巨木がある。羽坂漁港からスギの巨木に行く途中はスギ植林地がほとんどで、林床にはタブノキ、ヤツデ、ヒサカキなどの常緑植物が目立ち、漁港側の崖地ではモミが目立った。

スギの巨木への道を挟んだ反対側は、南西に伸びた緩やかな傾斜の舌状地があり、高さ約20m、胸高直径60cm前後のモミが優先するまとまった林分がある。海拔高はほぼ5m～40mの場所である。尾根筋ではアカマツ

の大木が見られ、コナラやカスミザクラが混生していることから、二次林から回復して発達したモミ林であることを示している。林の下部ではタブノキ、ヒサカキ、トベラ、キヅタなどの常緑植物の混生が目立った。白銀崎のタブノキ群落の上部に位置するモミ群落としてみることができよう。林床でムヨウランが多数確認された。

c まとめ

この地区は、雄勝半島の脊梁部の最も東に位置する小富士山（標高307.8m）の南側尾根の延長線が海に突き出した海域である。小富士山の頂上付近にはわずかではあるがブナが、北側の尾根筋にある大浜山周辺にはイヌブナの生育がそれぞれ確認されている。北に向かう尾根と北東の大須・荒方面に伸びる尾根との分岐点の辺りにはモミが多いがイヌブナは確認されていない。今回の調査ではイヌブナは確認されなかった。この地域は、小富士山の頂上付近のブナからモミさらに海岸のタブノキと移り変わる過程における、大部分がモミ林帯に属する自然と考えてよいのだろう。

牡鹿半島のモミ林ではモミ・イヌシデ群落が想定されたが、今回の調査ではイヌシデの確認は若木だけで、むしろミズナラが多く確認されている。しかし、この地区のモミ林をモミ・ミズナラ群落とするには調査範囲を広げもっと詳しい観察をする必要がある。

ウ 調査地で確認した植物の状況

a 白銀崎

・クサギ



・オヤマボクチ



・センニンソウ



・センボンヤリ



・スギ林の林床の植物



・ダキバヒメアザミ



・ナギナタコウジュ



・ムラサキシキブ



・白銀崎調査風景



b 羽坂

・羽坂の大スギ



・モミとコナラの混合林



- 羽坂調査風景

