第１章　能登島長崎の自然

１．能登島

1-1. 能登島の立地環境

日本海に突き出た半島である能登半島に囲まれる大きな湾の中心に、能登島は存在している。その湾が能登島によって分割され、南は七尾南湾、西は七尾西湾、北は七尾北湾と呼ばれている。

能登半島

能登島は、東西約 13.5km、南北約 8.6km の大きさで、鳴島入江や箱名入江、免屋入江など多数の入江が入り込んだ七尾湾に浮かぶ島である。能登島は全体的に丘陵地で、山林の占める割合が高い。島の東部と西部は海成段丘からなるもので、段丘面はかつての汀線部であり、現在みられる丘陵地の谷奥まで海水が入り込んでいた時代がある。とくに東部は段丘崖が目立つが、海水面の上昇と下降による浸食作用によって形成されたものである。中部には能登島でもっとも高い四村塚山（山頂 196.8m）がみられ、緩やかな地形もひろがる。

四村塚山の南北には小河川がいくつか流れるが、島全体には沢や用水路ほどの小規模河川がほとんどで大きな河川は存在しない。低地は基本的に海成平野で、海岸近くや丘陵地の谷間のわずかな場所にある。

能登島とその３区分

能登島町は昭和 30 年の合併以前は、東島村と中乃島村、西島村の３村に分かれていたが、自然環境の地形的な面からも同様に東部、中部、西部の大きく３つに分けることができる。

能登島長崎町（旧長崎村）は、富山湾に面した能登島東部の海岸に位置する。集落は海岸からの距離約 200 ～ 400m のところに位置し、春日神社のある山際に沿うようなかたちで立地する。

1-2. 植生

能登島は日本の植生区分では全体がヤブツバキクラス域に含まれ、原植生はタブノキ林、スダジイ林、ウラジロガシ林が存在していたと考えられている。現在、これらの植生は社叢林や

能登島周囲にある小島など、限られたわずかな場所にしか見られない。

能登島にはシダ植物が多いことも特徴的であり、115 種類ほどのシダ植物が記録されている。その多くは暖地生のシダ類である。

1-3. 海岸の植物

能登島は周囲約 72km の長さで、海岸線は複雑な形状をしており、全体として砂浜や塩性湿地などが少ない。江戸時代の新田開発により谷河口部の海辺が埋められたことや、海岸沿いを走る車道や近年の開発による影響も考えられるが、海岸の植物が生育可能とする環境は少なく、ワカナシダなど近年になって絶滅したものもある。能登島ではイワダイゲキ、ハマナデシコ、ウミヒルモ、ホソバカナワラビ、ホソエガサ（海藻）などの重要な海岸の植物が確認されている。

科名	種名	備考
マメ科	エゾノレンリソウ	分布南限となる北方系植物
ゴマノハグサ科	エゾヒナノウスツボ	分布南限となる北方系植物
カヤツリグサ科	ヒトモトススキ	分布北限となる南方系植物
ユリ科	オオバスギカズラ	分布北限となる南方系植物
ナデシコ科	ハマナデシコ	分布北限となる南方系植物 石川県内での特産種
トウダイグサ科	イワダイゲキ	分布北限となる南方系植物 日本海沿岸唯一の産地
トベラ科	トベラ	暖地生
ニシキギ科	マサキ	暖地生
セリ科	ハマウド	暖地生
バラ科	ハマナス	日本海要素
オオバコ科	エゾオオバコ	日本海要素
トチカガミ科	ウミヒルモ	分布の北限
オシダ科	ホソバカナワラビ	分布の北限

1-4. 能登島の重要な自然環境

能登島町史（1982）には、保持すべき自然環境として、植物の観点から以下の優れた自然環境が上げられている。

> 重蛇島、大島、水越島、コベ島、小島、黒島、寺島、コシキ島、嫁島、カラス島、松島、サザエ島、勝尾崎海岸、久木北部海岸、牧鼻クロマツ林、勝尾崎クロマツ林、堂の下クロマツ林、各神社の社叢、各地区にある古木、閨の観音堂周辺、須曽蝦夷穴古墳周辺、遺跡地図に示された遺跡および埋蔵文化財包含地。

能登島では昭和 40 ～ 50 年代に道路拡張が原因で、ミズスギ、カリヤスモドキ、アカネスミレソウの大群落が消失した。また、土地造成により、石川県では能登島にしか確認されていなかったチョウジソウの大群落が消失した。ワカナシダは能登島をはじめ、奥能登に分布していたが、石川県において絶滅種となった。

長崎地区にある春日神社は、集落の裏山にあり、境内周辺に自然度の高い植生がみられる。

能登島町史（1982）によると、クリ、シロダモ、オオバクロモジ、ウワミズザクラ、カスミザクラ、ヤマウルシ、ゴンズイ、ヤブツバキ、ヒサカキ、ヤマウコギ、ヒメアオキ、クサギ、ムラサキシキブ、メダケ、イタビカズラなどが混生し、オオイタチシダ、ウラジロ、ホラシノブ、コモチシダなど暖地生のシダが多くみられる。

1-5. 海産植物について

能登島町史（1982）によると、能登島には海藻のスギモク、ホソエガサ、海草のアマモ、スゲアマモ、ウミヒルモといった重要な海産植物が分布する。

・スギモク *Coccophora langsdorfii* は、褐藻綱ヒバマタ目の海藻である。七尾北湾の浅海域で分布が著しい。

・ホソエガサ *Acetabularia caliculus* は、緑藻綱カサノリ目の暖かい地方の沿岸に分布する小型の海藻である。貝殻に依存して生きるホソエガサであるが、能登島周辺では、アマモ場内の貝類遺骸堆積地に生育する。

・アマモ *Zostera marina* は、単子葉植物綱イバラモ目の海草である。内湾側では、水深 1m より浅いところにアマモが優占し、それより深いところにはスゲアマモが優占する。外洋の影響の強い能登島東側では、アマモはわずかに生育するだけで、スゲアマモが大半を占める。

・ウミヒルモ *Halophila ovalis* は、単子葉植物綱オモダカ目の海草である。能登半島が世界の分布で北限となる。主に内湾の砂地に生育する。

・能登島周辺の海藻の優占種はホンダワラ類である。外洋の能登島東側に広く分布する。

1-6. 魚介類について

外洋に面する富山湾域で、ブリ、マグロ、クロダイ、マダイ、シイラ、マダラ、サバ、アジ、イワシなど、七尾北湾では、メバル、ブリ、ハタ類、クロダイ、マダイなど、七尾南湾では、クロダイ、メバルなど、七尾西湾ではクロダイが主として漁獲対象魚となっている。

能登島を囲む海には、暖流系のクルマエビ類や、沿岸性のコエビ類が多数棲息する。

クルマエビは、能登島東側の浅海砂泥域に棲息し、おもに６月～９月に刺し網や小型底曳網により漁獲される。

長崎地区のある外洋の海域では、サザエが多く、シタダミと呼ばれるコシダカガンガラ、キサゴ、イシダタミガイなどの小型の巻き貝や、ベニガイ、サクラガイなどの二枚貝が分布する。

産業に結びつく貝類は、サザエ、ナガニシ、オニアサリ、アカガイ、トリガイ、アワビの６種類である。

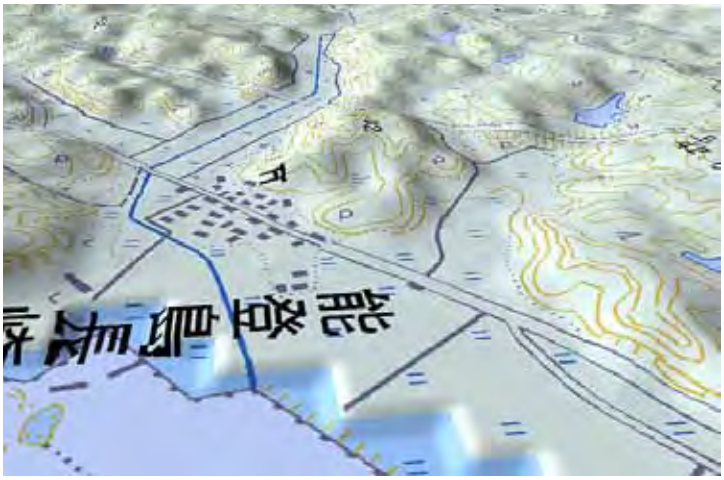
能登島近海で棲息する貝類のうち、産業上重要な種類は、アワビ、サザエ、ナガニシ（アカニシ）、アサリなど 20 種類を越えるが、量的に少なく、産業として成り立たない種類が多い。

2．長崎地区の里山の現状

2-1．長崎地区の変遷

長崎地区は、能登島の東端にあり、富山湾に面している。南からの対馬海流域にあるが、冬季にはリマン海流の接近がみられる。景観に恵まれ、晴れた日には、富山湾の奥に立山連峰を一望できる。

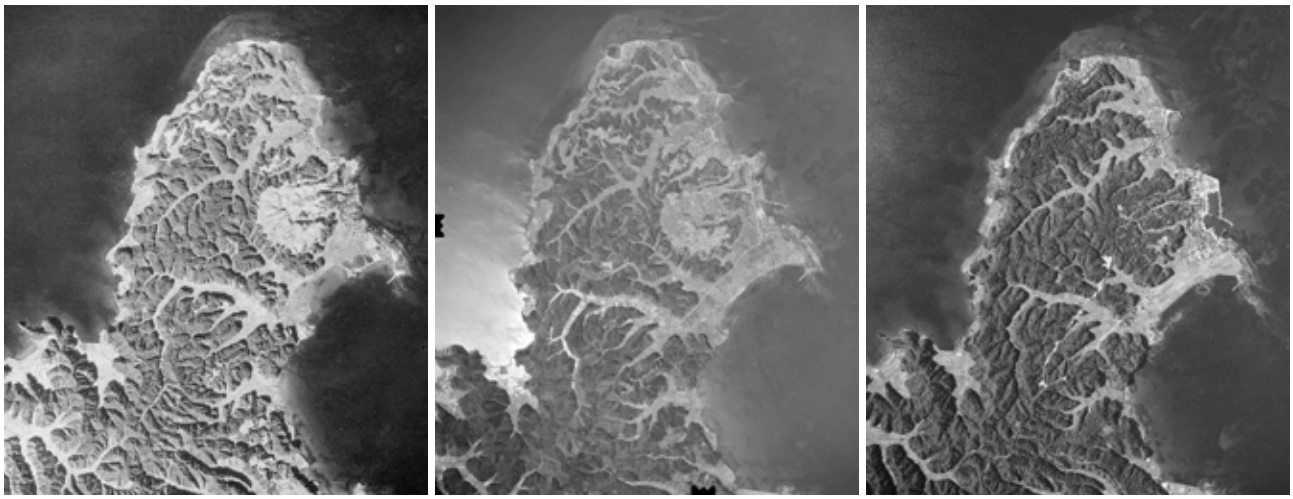
集落の前面には、干拓によって生まれた水田が拡がり、集落の裏手(陸側)は低い丘陵の中に細く長い谷地形がみられる．この谷地には、小河川と谷内田、ため池が確認される。集落中央には、市指定天然記念物の出村家タブの大樹がある。



長崎地区俯瞰図(東の沖から；カシミールによる作図)

鳥瞰図からは、長崎地区は、海と山、谷地田と平地田をもち、谷と丘陵など、多様な環境要素を持つ里山に囲まれた集落であり、本来こうした自然環境の恩恵を受けてきた豊かな地区であることが想像される。

1947年の長崎地区の航空写真を見ると、集落の前面には広い砂浜があり、谷は最奥部まで水田として利用されていた。丘陵の森林の発達は弱く、薪炭林として利用されていたことが伺える。1968年の航空写真では、海辺の護岸と干拓が始まっている様子がわかる。また谷の最奥部の水田が消失している。もっとも新しい2002年の航空写真では、干拓地が完成しているものの、その一部が放棄されており、背の高い植生に変わってきている様子がみてとれる。また、谷の奥部は濃い植生に覆われており、高茎草原または低木群落に変化していることが伺われる。また、丘陵部の森林が拡大し発達している。近年、里地里山が利用されなくなったことで、とくに森林と谷奥部の管理がされず荒廃してきていることがわかる。同時に新しい陸地である干拓地も十分には有効に利用されていないことが伺われる。



長崎地区の変遷(左から1947年、68年、2002年（国土地理院航空写真より）

2-2. 環境要素

1）ため池

長崎地区内には、鮒ヶ谷池、堂ヶ谷池、大谷池の３つのため池があり、トンボなどの水生昆虫や水鳥の生息環境となっている。

２）谷地田

長崎地区には、ひとつの大きな谷と、そこから枝分かれした細長い４つの谷があり、谷底部は水田 (谷地田) となっている。谷に沿って水路が掘られており、その多くは素堀の水路となっている。谷の深部は現在では水田としては使われておらず､ほとんどが湿地となっている。おの部の大谷池のさらに奥は、かつて隠し田があった場所であるが、現在では、湿生植物が繁茂している。

３）干拓地

集落と港の間には、かつて砂浜だった場所が干拓された水田となっている。現在、この水田の半分程度は休耕地として、ヨシ原に遷移し、鳥類などの生息環境となっている。

４）岩礁海岸

地区の海岸のうち南側には岩礁海岸があり、軟体動物やヒトデ類などの生息環境となっている。

５）長崎川

長崎川はいくつかの枝沢から細流を集め海に注ぐ、地区を流れる唯一の小河川である。源流部の細流は､水生昆虫やホクリクサンショウウオとの生息環境となり､細流が集合した後は、ゲンジボタルやイシマキガイの生息環境となり、下流部の河口に近い汽水域では、カキ類や多くの魚類の生息環境となっている。

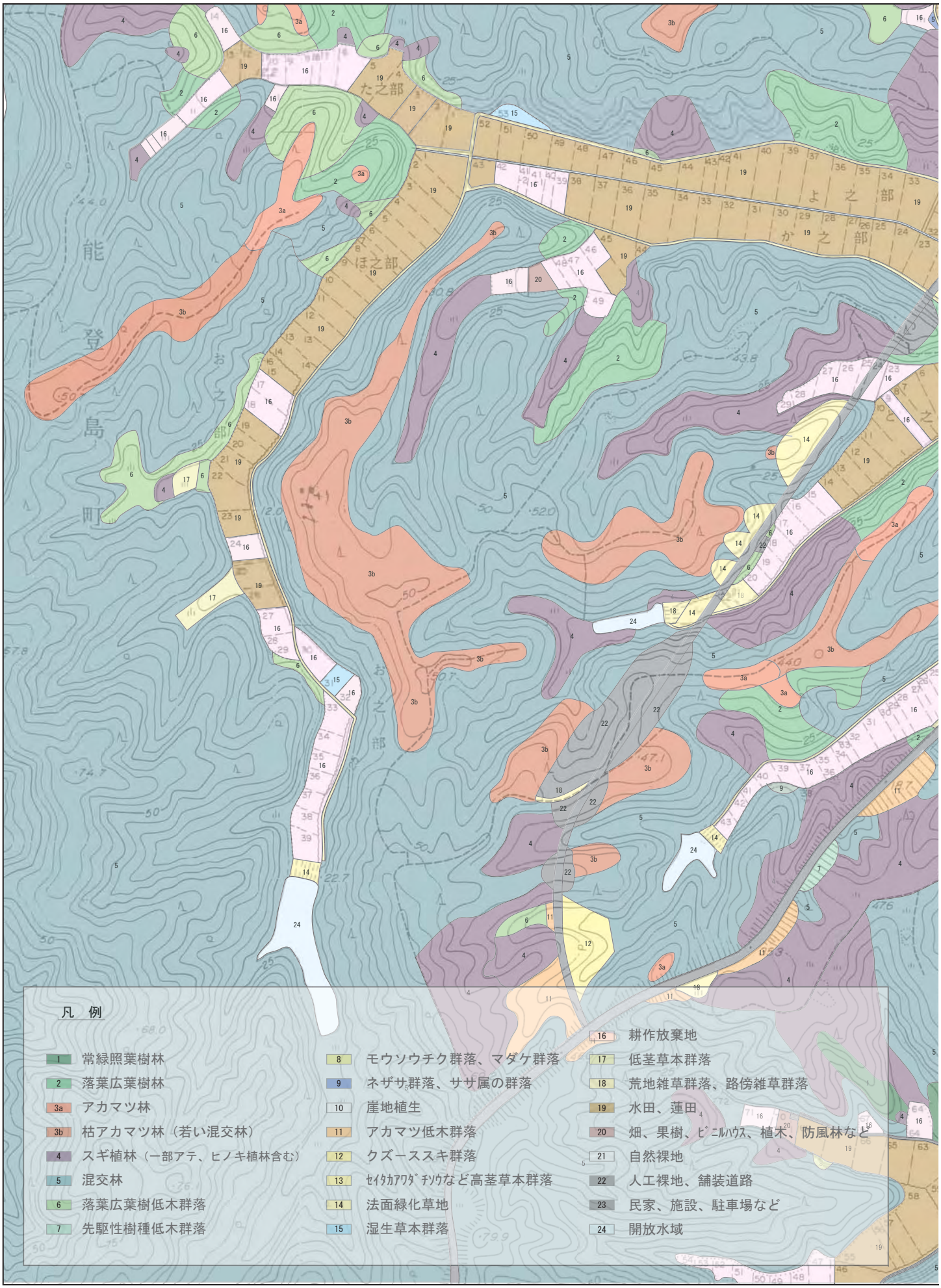
６）アカマツ林

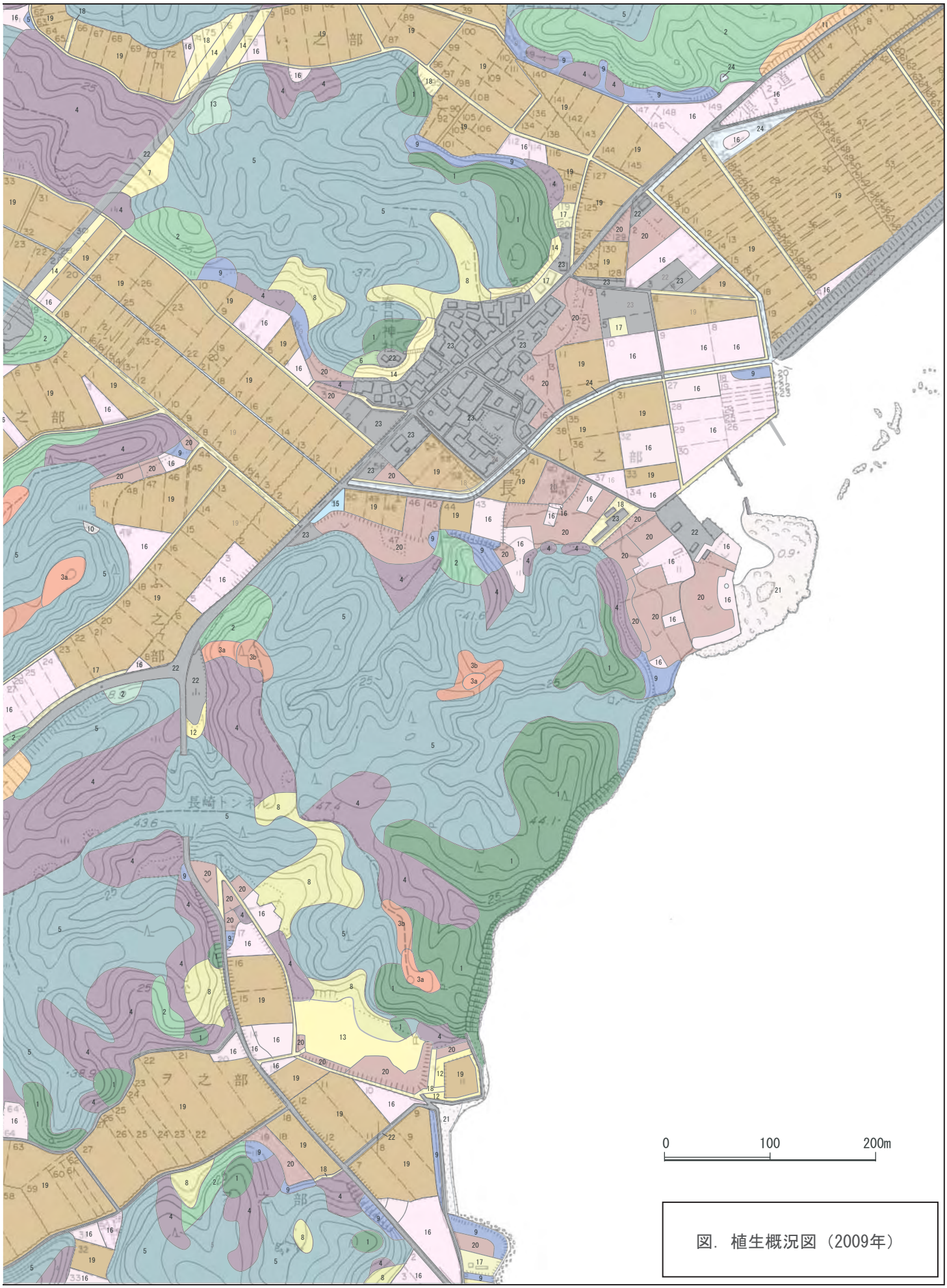
地区の丘陵部のほとんどは、かつての薪炭林であり、現在はスギ林やアカマツとコナラの混交林が多く残っている。これらの場所は、かつてはよく手入れされたアカマツ林であったと思われる。当時はマツタケも多く産出した。

2-3. 植生

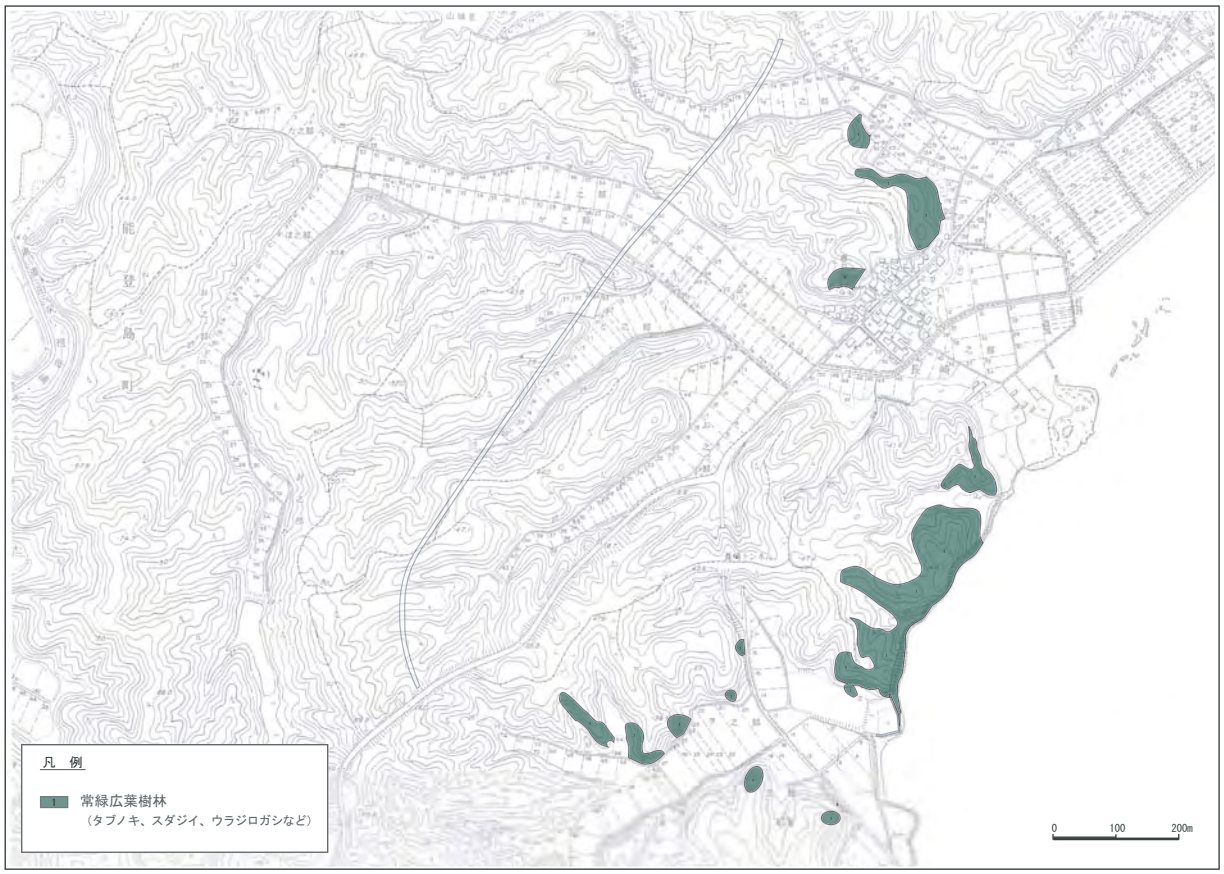
長崎地区を植生から区分すると、丘陵部の森林と谷部の水田等の湿地、集落部分とに分けることができる。森林は混交林が多くを占めるが、まとまったアカマツ林が尾根部にみられる。その他スギの植林が谷の深部の耕地跡地などにみられ、海岸部等にはまとまった常緑照葉樹林が存在する。落葉広葉樹林は斜面部分などに確認されたが、概ね高木は少なく、薪炭林の名残であると思われる低木から亜高木が多い。

能登島の原植生を示すタブノキ、スダジイ、ウラジロガシの生育する常緑広葉樹林は、山林の尾根東端から海側斜面に多くみられ、二枚崖（段丘崖）のある海岸沿いの山塊にまとまって残されている。


能登島町
た之部
よ之部
か之部
ほ之部
お之部
凡　例
1 常緑照葉樹林
2 落葉広葉樹林
3a アカマツ林
3b 枯アカマツ林（若い混交林）
4 スギ植林（一部アテ、ヒノキ植林含む）
5 混交林
6 落葉広葉樹低木群落
7 先駆性樹種低木群落
8 モウソウチク群落、マダケ群落
9 ネザサ群落、ササ属の群落
10 崖地植生
11 アカマツ低木群落
12 クズ－ススキ群落
13 ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳなど高茎草本群落
14 法面緑化草地
15 湿生草本群落
16 耕作放棄地
17 低茎草本群落
18 荒地雑草群落、路傍雑草群落
19 水田、蓮田
20 畑、果樹、ﾋﾞﾆﾙﾊｳｽ、植木、防風林など
21 自然裸地
22 人工裸地、舗装道路
23 民家、施設、駐車場など
24 開放水域



図．植生概況図（2009年）



能登島の原植生をしめすタブノキ、スダジイ、ウラジロガシの生育する常緑広葉樹林は、山林の尾根東端から東側斜面（海側）に多く、段丘崖のある海岸沿いの山塊にまとまって残されている。

2-4. 希少植物

長崎地区には、石川県レッドリストに掲載される希少植物が以下のとおり存在する。

表. 能登島長崎に分布する絶滅のおそれのある野生植物

石川県 RDB 区分	能登島長崎に分布する植物種名	種類数
絶滅危惧Ⅰ類	種名・分布について保全上の観点から非公開とします	
絶滅危惧Ⅱ類	種名・分布について保全上の観点から非公開とします	
準絶滅危惧	種名・分布について保全上の観点から非公開とします	

※そのほか国のレッドデータブックにのみ指定されているもので、マルバサワトウガラシ（環境省：絶滅危惧Ⅱ類）とイヌタヌキモ（環境省：準絶滅危惧）がある。

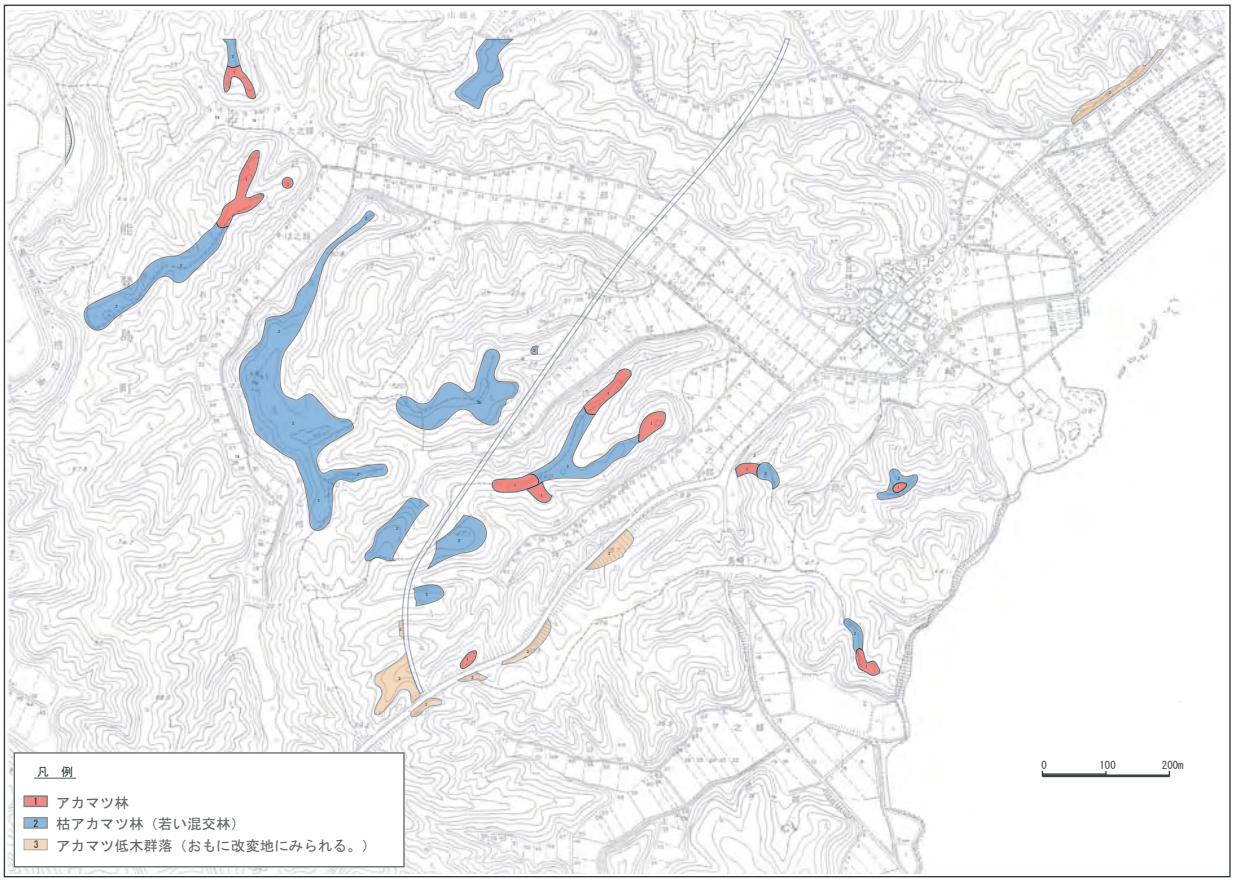
その他、ススヤアカバナ *Epilobium parviflorum* が、長崎地区において日本で初めて発見されている。その経緯を紹介した以下の論文がある。

論文名　ススヤアカバナ *Epilobium parviflorum* を日本のフロラに追加する
著者名：大原隆明 (富山県中央植物園), 安嶋隆 (茨城県日立第二高), 高木末吉 , 源内伸秀
資料名：植物地理・分類研究 JST 資料番号：Y0534A ISSN：0388-6212
抄録：2002 年 7 月 , 筆者らは当時の富山県新湊市でアカバナ属 (*Epilobium*) としては大型の見慣れない植物を採集した。その後 , 茨城県と石川県でも同様の特徴をもつ植物を見いだした。今回見いだされたアカバナ属植物は、日本産の既知の分類群とは異なっていることから、海外の文献を調査したところ、ユーラシア大陸に広く分布するススヤアカバナ *Epilobium parviflorum* であることが判明した。今回見いだされたススヤアカバナのうち、富山県および石川県のものは生育環境と植生から判断する限りでは、人間の活動により持ち込まれたものとは考えにくかった。今回調査対象のススヤアカバナについては、証拠標本を作製し、愛知教育大学標本庫ならびに富山県中央植物園標本庫に収めた。

また、エゾノレンリソウ *Lathyrus palustris* subsp. *pilosus* に近似する植物が確認されている。ここでは、ノトジマレンリソウ（仮称）とするが、従来日本で確認されているエゾノレンリソウの染色体が6倍体のみであるのに対して、この植物は、先祖型である2倍体であることがわかっ

能登島町
た之部
ほ之部
よ之部
か之部
お之部
と之部
希少種保全上の観点
から非公開とします
希少種保全上の観点
から非公開とします

図．重要な植物の分布（2009年）



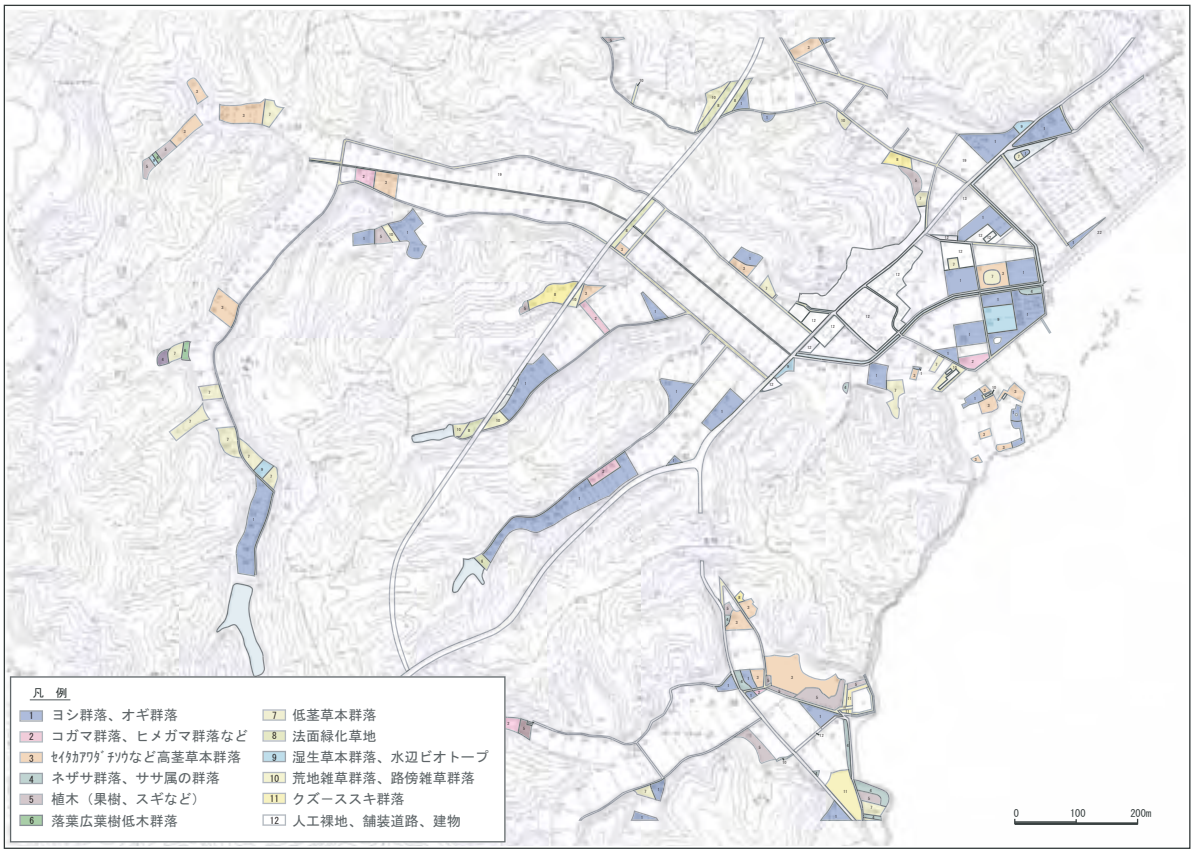
近年まで松茸が穫れたアカマツ林。現在はアカマツの枯木が広範囲に立ち並ぶ。
松枯れがひろがった原因に、山の管理法が変化したことも一つの要因として考えられる。
高木層のアカマツが枯れ、その下から様々な落葉樹、常緑樹が育ってきている。密生した林ではアカマツは育たないが、まだわずかにみられる。

アカマツ林の下層にあった植生が生長してきた混交林。

斜面中腹から尾根全体にアカマツ林が存在した。

道路の増設により切り開かれた尾根。低木層はアカマツが群生している。

図．アカマツ林の現状



湿生草本群落

湿生草本群落

耕耘と水張りがなされている休耕田

湿生草本群落

純ヨシ群落

谷間の休耕地、ガマ、ヨシの群落

谷間の休耕田、遷移がすすみ乾燥している

畑地の間にある休耕地、純オギ群落

海岸際の休耕地、コガマ群落

セイタカアワダチソウなどの、外来種が優先した休耕地は、車道際や農道際に目立つ

休耕地を深掘りし、水生植物の生育する水辺として管理

図．耕作放棄地の現状

ノスリ(10/29)
ニホンアカガエル
多数(8月)
カワニナ
マムシ(8月)
(山裾、斜面)
トビ
キジバト
メジロ
シジュウカラ
エナガ
カシラダカ
ミヤマホオジロ
ホオジロ
キツネ糞
ニホンアカガエル(8月)
テン糞
オシドリ5羽(10/23)
オオタカ(10/29)
能登島町

図．能登島長崎町の動物
（2009年8月～2010年4月の確認より）

ている。能登島長崎地区からのみ確認されているものであり、現在、金沢大学にて詳細な検討がおこなわれており、母種の亜種、変種として記載される可能性もある。

2-5. 荒れたアカマツ林・耕作放棄地等の現状

尾根部を中心に、枯れたアカマツの大木が立ち並ぶ樹林が目立っている。そうした樹林では、枯れたアカマツと同じ階層の高木はみられず、その下層の低木層や亜高木層で樹木が鬱蒼と茂っている状態のところが多い。ほとんどの場合、枯れたアカマツの下層にアカマツは見られず、落葉広葉樹、スギなどの針葉樹、常緑広葉樹が混生している。ただし、切り開かれた場所など（道路法面脇など）の痩せ地ではアカマツの低木が目立ってみられる。

長崎の耕作放棄地の分布をみると、谷地の奥寄りと、海岸近くに多いことがわかる。海岸近くの水田は近年開田されものであるが、水位調整場の不便、塩害等の点から、生産調整の割り当てに用いられ、そのまま耕作を止めている場所が多い。谷地では、集落からの距離が遠い場所や、日当たり等の条件が悪い圃場での耕作放棄地が目立つ。全体的に、ヨシ、ヒメガマなど抽水性の植物が繁茂する場所が多く、次いでセイタカアワダチソウなど高茎の帰化植物が優先する場所、時々草刈りなどなされているような低茎草本群落であった。

完全な耕作放棄も存在するが、湛水させていたり、草刈りが実施されているところなど、概ね休耕地としてある程度の管理が実施されている。

2-6. 動物

長崎地区には、希少猛禽類のハヤブサが生息するほか、同じく希少猛禽類のミサゴやオオタカ、ノスリなどが飛来する。鮒ヶ池でオシドリが観察されている。

海岸には、ヤマトクビキレガイ、サツマクリイロカワザンショウ類など石川県レッドリストに掲載される種も見つかっている。

引用文献 (第 1 章)

・能登島町史専門委員会（編）. 1982. 能登島町史資料編第一巻. 能登島町役場