

平成 25 年度

石巻市自然環境確認調査報告書

追 波 川

1. はじめに

追波川について

追波川（おっぱがわ）は、古くは石巻湾に河口をもつ北上川から鹿又で分流して東北東に流れ、当時の町村境を形成しながら追波湾にそそいでいた。新北上川とよばれた柳津からの河道が出来てからは、下流部の飯野川橋から河口までの河道をさしていた。

現在の追波川は、北上川下流右岸の福地水門から旧北上川左岸の梨木水門までの運河状の河道部分を指す。河道の長さはかつてのほぼ半分となり、北上川が上流部となり旧北上川が下流部と変わっている。

追波川の支流は、左岸側に上品山系からの賀茂川、挟川、赤柴川、竹の迫川、新寺川、大森川の 6 支流、右岸側に桃生・大谷地の低地から流入する古川がある。

1970 年ころまで、下流部の川の上には広い沼状の河道があったが、川幅の半分以上が埋め立てられ、その後に運動公園がつけられた。

2011 年の大津波では、上流側の福地河川敷でその影響とみられる枯損木が目立っている。

追波川の植物群落についての記録と現状

追波川だけを対象とした植物調査の記録はないが、旧古川合流点より下流部が北上川水系の一部として調査対象にされたことがある。

北上川及び鳴瀬川水系河川敷植生調査報告書（1978・建設省東北地方建設局北上川下流工事事務所）には、調査対象となった梨ノ木閘門から辻堂までの追波川河川敷に、水生植物群落、ヨシ群落、ヒメガマ群落、マコモ群落、カワヤナギ群落の 5 つの植物群落があったことが記録されている。この報告書では、特に、追波川の水生植物群落について「浮葉植物のヒシ、アサザ、浮漂植物のアオウキクサ、ウキクサ、沈水植物イトクズモ、コウガイモ、エビモ、マツモ、クロモで構成され、水生植物群落としては北上・鳴瀬両水系で最大の面積を占め、注目すべき平野部の特色ある残存群落である」と評価している。

しかし、この報告書が出た後まもなく、水生植物群落のあった川の上付近の右岸側は埋め立てられて運動公園がつけられ、川幅は狭くなり、水生植物群落は姿を消してしまった。

国土交通省では、1990 年以降一級河川を対象にした動植物の調査を 5 年毎に「河川水辺の国勢調査」として実施している。北上川でも実施されているが、追波川は調査対象にはなっていない。

2. 調査計画

- 1) A区(福地水門から竹の迫川合流点まで)、B区(竹迫川合流点から旧古川合流点まで)、C区(旧古川合流点から梨木水門まで)の3区域に分けて調査する。
- 2) 春から初夏・夏から秋の2期に現地を歩き、観察した植物を記録する。水草の調査は夏から秋の適当な時季に実施する。
- 3) 区域毎の植生の概略を把握し、堤防法面、河川敷の主な植物群落と水生植物群落について群落調査を実施する。
- 4) 現地調査の記録と植生調査票の記録に基づいて植物目録を作成する。絶滅危惧種等特記すべき種については生育状況その他について記録する。
- 5) 調査結果の組成表、植物目録をもとにして考察し、参考資料等を加えて報告書を作成する。

(1) 現地調査 5月—11月

- 5月6日：左岸B区 植物相
- 5月14・15・16日：左岸C区 植物相
- 5月23・24日：右岸A区 植物相・植生調査(1)(2)
- 5月26日：左岸C区下流 植生調査
- 5月27日：左岸B区 植生調査 辻堂—竹の迫川
- 5月28日：右岸B区 植生調査
- 7月02日：A区 植生調査
- 7月12日：C区 植生調査
- 9月09日：C区—B区 開花植物調査
- 9月11日：A区 開花植物調査
- 10月18日・21日：左岸A区 植生調査
- 10月30日：右岸C区 植生調査
- 11月6・9日 補完調査

(2) 報告書

- 11月・12月 組成表と植物目録
- 1月・2月 報告書作成
- 3月 報告書提出

3. 植 生

川の植生を構成しているのは、河道内に見られる水生植物群落、川岸の河畔林、河川敷の草原群落を考えるのが一般的であるが、追波川の場合河川敷が狭く河道が堤防と直接するところが多いので、堤防の植生も調査の対象に加えた。また、水草を主にした群落は確認されなかったので、調査結果は

1. 河岸植生と河川敷の植生
2. 堤防法面の植生

に整理し、水草については植物相の報告で述べることにする。

1. 河岸と河川敷の植生

(1) A区上流部

福地河川敷：賀茂川が合流する右岸側河川敷には、追波川で最も広いヨシ原とアズマネザサ群落がある。ヨシ原の周辺にはハンノキ、オニグルミ、ヤマグワ、エノキなどの高木、亜高木が見られるが、水辺のハンノキ、オニグルミのほとんどは枯木である。ヨシ原の中のアズマネザサ群落も枯れている部分が多い。大津波の影響と考えられる。

調査時、葉を茂らせていたのは、一段高くなっている堤防側にみられたヤマグワ、エノキなど数株だけである。

ヨシ原には、堤防側にアズマネザサ群落、オギ群落、ヨシ・ヒメガマ群落、ヨシ・クサヨシ群落、川岸側にヒメガマ・ミソハギ群落、クサヨシ群落、ヨシ・オオクグ群落、オオクグ群落、マコモ群落などの小さな群落がみられる。いずれも群落の構成は単純で出現する植物の数は少ない。

群落調査に出現した植物の全種数24、在来種20、外来種4、希少種はオオクグ1種だけである。

参考資料1-A-1「福地河川敷の植物群落組成表」



ヨシ群落（後方）とオギ・ヒメガマ



オギ群落



ヒメガマ群落



ハンノキ (枯木)



枯損木



オオググ群落

右岸側川岸：福地河川敷から竹の迫川との合流点までの護岸されていない川岸には、樹木は赤柴川合流点付近のオオタチヤナギ 2 株と竹の迫橋付近のオニグルミ数株だけで、ほとんど見られない。岸边のおよそ 2 m～4 m 幅の植生の大部分はヨシ、オギ、ヒメガマを主にした群落である。

福地—赤柴川合流点の上流部では、純群落状のヨシ群落が大部分を占め、ヒメガマ、オギは小面積の群落をつくっている。ほかにさらに小面積のアゼスゲ群落、チゴザサ群落、マコモ群落がみられる。全体としては出現する植物の少ない植生となっている。全体の出現種数 22、そのうち在来種 21、外来種 1。希少種はノダイオウ 1 種。

参考資料 1-A-2 「A 区上流右岸川岸の植物群落組成表 (1)」

竹の迫橋—あぶら橋の下流部では、ヨシ群落よりオギ群落が目立つ。あぶら橋付近にクリオササの群落、水際にはクサヨシ群落、チゴザサ群落、サンカクイ群落などの小群落が現れ、出現植物の数が多くなる。調査区全体の出現種数 28、そのうち在来種 25、外来種 3 で、希少種はノダイオウ、ナガボノシロワレモコウ、タコノアシの 3 種が出現している。

資料 1-A-3 「上流右岸川岸の植物群落組成表 (2)」



クリオザサ群落



オギ群落



オギ・クサヨシ・ヒメガマ



ヒメガマ群落



上流部岸边のオギ群落 (手前) とヨシ群落 [赤柴川合流点付近]

左岸側川岸：上流半分は道路が堤防を兼ねているので、路肩と堤防法面両方の性格を持った 1m前後の斜面が川岸となっていて、ササ類が生えているところが多い。アズマネザサ、クリオザサのほかにも山地性のスズタケがみられる。樹種では、水辺にオオタチヤナギ、ササ群落の中にオニグルミ、ヤマグワ、ハンノキ、クマノミズキ、ネムノキなどが生育するが大径木は見られない。

川幅の広い中部の小さな河川敷には、河川の植生としては珍しいケアブラチャン群落、岸辺や川の中にヨシ群落、川の中にはマコモ群落、ヒメガマ群落が見られる。



ヨシ群落



ヨシ抽水群落とヒメガマ抽水群落



ケアブラチャン群落



ケアブラチャン群落の林内



ユキザサ



ヨシ・ノイバラ群落

樹高 3.5m～5 mのケアブラチャンが優占するケアブラチャン低木群落は、林床ではオオバ

ジャノヒゲが優占する**ケアブラチャンーオオバジャノヒゲ群落**で、高木層にフジの混生が目立ち、一部にヤマグワを混生する。低木樹種のアオキ、コクサギ、ウツギ、イボタノキ、草本ではユキザサ、ジャノヒゲ、カテンソウ、コンロンソウ、ツルカノコソウが出現するほか、つる植物の出現が多い群落である。群落内に、希少植物エゾアオイスミレが生育している。

川岸のヨシ群落はノイバラの混生が目立つ**ヨシ・ノイバラ群落**で、フジ、ノブドウ、ゴキヅル、イボタノキ、シロネ、イヌゴマを混生する。

川の中の**ヨシ群落**、**マコモ群落**、**ヒメガマ群落**はすべて抽水生の単純群落である。

資料Aー4「上流左岸河川敷のケアブラチャン低木群落組成表」

赤柴川合流点から下流は堤防工事中で、まとまった植生は見られない。

(2) B 区中流部

右岸側川岸：石の護岸となっていて、水辺としてはやや乾いた環境とみられ、幅の狭い植生となっている。護岸上部にはオニグルミの若木が点々みられ、**オギ群落**が目立つ。一部に**アズマネザサ群落**、**ススキ群落**が見られ、護岸の下部の水際や水中には**ヨシ群落**、**ヒメガマ群落**、**クサヨシ群落**がみられる。抽水群落を除く群落ではノブドウ、ノイバラ、ヨモギの出現が目立つ。

資料1ーB「中流右岸川岸の群落組成表」

左岸側：護岸されていて水辺の植生は貧弱である。樹木はハンノキが1か所に見られるだけで、水際や水中に抽水生のヨシ群落がとぎれとぎれに出現するだけで群落調査の対象にしなかった。



(3) C 区下流部

辻堂橋付近河川敷：人家や畑などがある辻堂橋周辺の河川敷には**カワヤナギ低木群落**と小規模の**オギ群落**、**ヨシ群落**などがみられる。

高さ3.5m～4mのカワヤナギが優占して低木層を形成し、草本層では林床一面に生育するイヌスギナが優占する**カワヤナギーイヌスギナ群落**である。樹種ではヤナギ類のイヌコ

リヤナギ、オノエヤナギ、タチヤナギ、高木樹種のオニグルミ、イヌシデの出現がみられ、大型草本ではススキと外来種のセイタカアワダチソウが全体的に目立っている。

全体の出現種数 19 種。内在来種は 16 種(樹種 6、草本 10)、外来種は 3 種である。希少種の出現はなかった。

資料 1 - C - 1 「辻堂橋河川敷の群落組成表」



カワヤナギ群落外観



(春)

カワヤナギ群落林内



(秋)

草丈およそ 2.5m のオギが優占し、外来種のセイタカアワダチソウが混生する小さな群落
が数か所にある。ヨモギとつる植物を伴う群落とイヌスギナ、ミツバフウロを伴う 2 つの
群落に区分されるが、全体としては**オギ・セイタカアワダチソウ群落**である。全体の出現
種数 13 種で、在来種が 12 種(木本 1、草本 11)、外来種 1 種である。希少種の出現 0。



オギ群落



ヨシ群落

ヨシ群落を 2 か所で調査した。2 か所ともイヌスギナを伴う**ヨシ・イヌスギナ群落**であっ

た。湿った環境ではヒメヘビイチゴ、セリが出現しイヌスギナの優占度が高く、やや乾いた環境ではノイバラが高い優占度で出現しイヌスギナの優占度が低くなる。

全体の出現種数は9種(木本1、草本8)、外来種0、希少種0。

右岸側川岸：運動公園の周辺部は護岸されていて、纏まった群落の形成はみられない。水辺にはエノキ、ヤマグワ、オニグルミ、ハンノキ、クマノミズキなどの高木樹種がみられるが、ほとんどは1～2mの若木である。最も樹高が高い株はケヤキで4m、水中ではオオタチヤナギの3.5mであった。ほかに確認された植物をあげてみる。

低木類：ヤブサンザシ、ネコヤナギ、イボタノキ

草本類：オギ、ススキ、マコモ、クサヨシ、カサスゲ、サンカクイ、ショウブ、シロバナサクラタデ、ヤナギタデ、オオイヌタデ、エゾイラクサ、ナガボノシロワレモコウ(希少種)、シロネ、ハッカ、ヨモギ (以上在来種)、アメリカセンダングサ、オオアワダチソウ、セイタカアワダチソウ、セイヨウノコギリソウ (以上外来種)

つる植物：ノイバラ、アケビ、ツルウメモドキ、カラハナソウ、クズ、スイカズラ、アカネ、ノブドウ、ヤイトバナ

左岸側川岸：護岸されていて、水際にはところどころにオオタチヤナギの成木がみられ、流れの中にはヨシ、マコモの小規模の抽水群落がみられるだけである。護岸の上部には帯状にアズマネザサが密生し、その中に、高木樹種のシロヤナギ、オニグルミ、ハンノキの混生がみられる。アズマネザサを欠くところでは低木のヤブサンザシが生育しているのが目立つ。



オオタチヤナギ



シロヤナギーアズマネザサ群落



オニグルミーアズマネザサ群落



大森川合流点のヨシ群落

梨木河川敷：中州状の低水敷は広いヨシ原になっていて、周辺部にはオオタチヤナギ、ハンノキなどの高木が生育する。



梨木河川敷低水敷

ヨシ原の中には、大小のマコモ群落が見られるが、ヨシ群落もマコモ群落も大部分は半抽水状の単独群落である。



オオタチヤナギ・ヨシ群落



マコモ群落

ヨシ原と堤防との境界には、低水敷のクサヨシ群落と高水敷のオギ群落が混在して狭い帯状に群落を形成している。



オギ・ノイバラ群落



クサヨシ群落

高水敷は耕作放棄地となっているが、放棄された時間や環境によると思われるヤマアワ群落、セイタカアワダチソウ群落、オオイタドリ群落、アズマネザサ群落、ハンノキ・アズマネザサ群落などが形成されている。



高水敷の耕作放棄地

ヤマアワ群落は、つる植物のノブドウ、ノイバラ、カナムグラとキク科のユウガギク、コウゾリナを伴う、わずかながらヨシを混生するヤマアワが密生する群落である。

外来植物のセイタカアワダチソウが優占する**セイタカアワダチソウ群落**は、ヨシ、ヨモギの混生する**セイタカアワダチソウ・ヨシ群落**とオギの混生する**セイタカアワダチソウ・オギ群落**に区分される。

砂質土壌の環境では草丈2～3mのオオイタドリ群落がみられる。全体にカキドオシの優占度が高くノイバラ、ヨモギの出現が普通な**オオイタドリ・カキドオシ群落**である。放棄年数の少ない草丈の低い部分ではセイタカアワダチソウが混生するが、放棄年数の多いと思われる草丈の高い部分では、オニグルミの若木が生育しセイタカアワダチソウは出現しない。



ヤマアワ群落



セイトカアワダチソウ・オギ群落



セイトカアワダチソウ・ヨシ群落



オオイタドリ群落



アズマネザサ・ハルガヤ群落



ハンノキ・アズマネザサ群落

川岸に沿った帯状のアズマネザサ群落と耕作地との中間に、一部ハンノキの若木を混生する丈の低いアズマザサ群落がある。河川敷の中では一段高いやや乾いた環境である。全体としてはアズマネザサ・ヨモギ群落であるが、アズマネザサが優占し外来植物の混生が多い部分をアズマネザサ・ハルガヤ群落、ハンノキの優占する群落高の高い部分はハンノキ・アズマネザサ群落として区分できる。

資料1-C-2「梨木河川敷の群落組成表」

2. 堤防法面の植生

1. A区・上流右岸堤防

福地から竹の迫橋の区間で種類組成や景観の異なる15地点を選んで調査した結果をまとめたのが**組成表2-A**である。

堤防法面の植生は、ヨシ・イヌスギナ群落、ヨモギ・イヌスギナ群落、ハルガヤ・スギナ群落、ケイタドリ・オランダミミナグサ群落、ノウルシ群落、ナガボノワレモコウ群落、ウマノスズクサ群落、オオハナウド群落、ハルガヤ・オニウシノケグサ群落など大小のいろいろな群落で構成されている。

調査で記録された植物数は在来種30種、外来種18種、帰化率は37.5%である。

在来種で出現度の高いのはスイバ(12)、スギナ(12)、ヤハズエンドウ(12)、ヨモギ(11)続いてヨシ(7)、ノウルシ(6)、ケイタドリ(5)である。出現度は低いが群落内では高い優占度を示しているものにイヌスギナ、コウゾリナ、ナガボノシロワレモコウ、オオハナウドがある。

外来種ではハルガヤ(15)が全部の調査区で出現して最も出現度が高く、次いでオニウシノケグサ(10)、カモガヤ(9)、ムラサキツメクサ(9)、オランダミミナグサ(6)、ヘラオオバコ(4)の順である。出現度が低いが群落内での優占度が高いものはみられない。

希少種としてあげられるのはノウルシ、ナガボノシロワレモコウ、ウマノスズクサ、エゾノレンリソウ、ヤハズエンドウなどである。



堤防法面上部



ケイタドリ群落



スイバ・ヨシ群落



ノウルシ群落



エゾノレンリソウ



ウマノスズクサ



ノアザミ・コウゾリナ



ノウルシ・カサスゲ群落

2. B区・中流部堤防

右岸側 12 か所、左岸側 10 か所で調査した。

右岸堤防法面

調査結果は組成表 2-B-1 にまとめている。調査で記録された植物数は在来種 25 種、外来種 12 種、帰化率は 35.1% である。

在来種ではスギナ (10)、ヨシ (8)、ヨモギ (7)、ヤハズエンドウ (7) の出現度が高く、次いでスズメノヤリ (5)、カスマグサ (4) の順である。出現度は低いが高占率を示すのはケイタドリ、フキ、シバ、チガヤ、アオスゲ、ススキ、スギナ、ヨシ、アキカラマツなどである。

外来種ではハルガヤ (10)、セイタカアワダチソウ (8)、ムラサキツメクサ (8)、オニウシノケグサ (7)、シラゲガヤ (7) の出現度が高く、次にヘラオオバコ (5) が続く。出現度は低いが高占率を示すものにナギナタガヤ、ブタナ、オランダミミナグサがある。



アオスゲ・ノハラアザミ群落



アオスゲ・オギ群落



ハルガヤ・スイバ群落



ブタナ



ヨモギ・スギナ群落



ヨシ・ハルガヤ群落



ススキ



オオイタドリ群落

左岸堤防法面

調査結果は**組成表 2-B-2**にまとめてある。調査で記録された植物数は、在来種 27 種、外来種 9 種、帰化率は 25.0%で右岸側より低い。

在来種ではスギナ (8)、ヤハズエンドウ (8)、ヨモギ (7) の出現度が高く、続くのはノイバラ (4)、コウゾリナ (4)、アカネ (4) である。出現度は低いが群落内では高い優占度を示すのはナガボノシロワレモコウ、クサヨシ、ケイタドリ、ヤブカンゾウ、フキ、アマドコロ、オオバノヤエムグラなどである。

外来種ではオニウシノケグサ (6) が最も出現度が高く、ハルガヤ (5)、カモガヤ (5) が続く。出現度が低くて群落内で目立つものはない。



ケイタドリ群落



チガヤ群落



ナガボノシロワレモコウ・クサヨシ群落



アマドコロ群落



ヤブカンゾウ群落



フキ・スギ群落

3. C区・下流部堤防

右岸堤防法面 10 か所で調査。結果は組成表 2-C にまとめてある。調査で記録された植物数は、在来種 35 種、外来種 8 種、帰化率は 18.6% で上・中流部と比べて最も低い。

在来種ではヨモギ (9)、スギナ (8) の出現度が高く、オオハナウド (6)、ビロードスゲ (6)、アカネ (6)、ヤエムグラ (6)、カキドウシ (5)、ヤハズエンドウ (5) と続く。出現度が低くて群落内で目立つのはノウルシ、アマチャヅル、ノコンギクなどである。

外来種では出現度の最も高いのはヒメオドリコソウ (5) で、特に高いものはない。群落内ではハルガヤ、オニウシノケグサがやや目立つくらいである。



ノウルシ群落



ケイタドリ群落



ノコンギク群落



オオハナウド群落



ヤハズエンドウ・クサノオウ群落



ヨモギ群落



ビロードスゲ

3. 水生植物群落について

今回の調査で確認された水生植物群落はヨシ群落、マコモ群落、ヒメガマ群落を主にした抽水植物群落だけで、その他の浮葉植物群落や沈水植物群落などは全く確認されなかった。単独ではヒシ、ウキクサが観察されたが、前年（平成 24 年）竹の迫川合流点で観察されたヒシ群落は今年は確認されなかった。

念のために支流の合流点近くを調査したところ、辻堂付近の新寺川につながる水路に沈水植物のイトモ、ホザキノフサモの生育を確認した。他の支川での確認はなかった。



新寺川の水生植物群落



ホザキノフサモ

4. まとめ

河川敷や川岸の高木樹種は、低水敷ではオオタチヤナギ、高水敷ではオニグルミの個体数が最も多い。ともに追波川の河畔林を構成する主要樹種と考えられる。オオタチヤナギは水中に生育することが多く、まとまった河畔林はみられない。オニグルミは下流部の堤防法面にオニグルミーアズマネザサ群落を形成しているほか、河川敷や川岸にも生育するが、若木が大部分であり、上流では津波の影響とみられる成木の枯損が目立つ。

河川敷の草原群落で最も発達しているのは低水敷のヨシ群落である。代表的なヨシ原は福地と梨木にある。どちらも増水期には抽水群落状になる部分が広く、種組成は単純である。川岸でもヨシ群落が最も広い面積を占め、オギ群落はわずかである。ヨシ群落以外の

抽水群落ではヒメガマ群落とマコモ群落がみられるが、ともに、面積は小さく種組成は単純である。

堤防法面の植生では、下流左岸側に在来種中心の群落がみられる。右岸側では外来種の混生が多い群落となっているが、法面下部には希少種の生育がみられる。

水生植物群落は、抽水性のヨシ群落、ヒメガマ群落、マコモ群落が主で、浮葉植物群落や沈水植物群落は確認されなかった。

4. 植物相

1. 仮目録

今回の調査で確認した植物をまとめて仮目録「追波川の植物」を作成した。記載した維管束植物の総数は品種、変種も1種として数えて71科295種で、そのうち在来種が237種で外来種が58種である。

追波川の植物仮目録

平成25年12月

シダ植物		
トクサ科	スギナ	イヌスギナ
ヒメシダ科	ヒメシダ	
イワデンダ科	クサソテツ	コウヤワラビ
種子植物		
裸子植物		
ヒノキ科	ヒノキ	
スギ科	スギ	
被子植物		
双子葉植物		
離弁花類		
クルミ科	オニグルミ	
ヤナギ科	バッコヤナギ	シロヤナギ
	ネコヤナギ	イヌコリヤナギ
	コリヤナギ (逸出)	カワヤナギ
	オオタチヤナギ	タチヤナギ
	オノエヤナギ	
カバノキ科	ハンノキ	イヌシデ
ブナ科	シラカシ	
ニレ科	エノキ	ケヤキ

クワ科	カラハナソウ	カナムグラ
	ヤマグワ	
イラクサ科	カテンソウ	アオミズ
	エゾイラクサ	
タデ科	ケイタドリ	オオイタドリ
	ヤナギタデ	シロバナサクラタデ
	オオイヌタデ	イヌタデ
	アキノウナギツカミ	スイバ
	ヒメスイバ (外来種)	ナガバギシギシ (外来種)
	ギシギシ	ノダイオウ
	エゾノギシギシ (外来種)	
ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ (外来種)	
スベリヒユ科	スベリヒユ	
ナデシコ科	ミミナグサ	オランダミミナグサ (外来種)
	ウシハコベ	コハコベ (外来種)
	ミドリハコベ	
アカザ科	シロザ	アカザ
	アリタソウ (外来種)	
ヒユ科	イノコズチ	ヒナタイノコズチ
クスノキ科	ケアブラチャン	シロダモ
キンボウゲ科	センニンソウ	ケキツネノボタン
	キツネノボタン	アキカラマツ
アケビ科	アケビ	ミツバアケビ
ツヅラフジ科	アオツヅラフジ	
ドクダミ科	ドクダミ	
ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ	
ケシ科	クサノオウ	
アブラナ科	ハルザキヤマガラシ (外来種)	セイヨウアブラナ (外来種)
	ナズナ	コンロンソウ
	タネツケバナ	イヌガラシ
	スカシタゴボウ	カキネガラシ (外来種)
ベンケイソウ科	ツルマンネングサ (外来種)	
ユキノシタ科	ウツギ	タコノアシ
	ヤブサンザシ	
バラ科	アサギリザクラ	イヌザクラ

	ウワミズザクラ	オヘビイチゴ
	ヒメヘビイチゴ	ヘビイチゴ
	カマツカ	テリハノイバラ
	ノイバラ	クマイチゴ
	モミジイチゴ	ナワシロイチゴ
	ナガボノシロワレモコウ	
マメ科	ネムノキ	ツルマメ
	ヤハズソウ	エゾノレンリソウ
	メドハギ	セイヨウミヤコグサ (外来種)
	ミヤコグサ	クズ
	ハリエンジュ (外来種)	クスダマツメクサ (外来種)
	コメツブツメクサ (外来種)	ムラサキツメクサ (外来種)
	シロツメクサ (外来種)	ツルフジバカマ
	ヤハズエンドウ	シロバナヤハズエンドウ
	カスマグサ	ナヨクサフジ (外来種)
カタバミ科	カタバミ	エゾタチカタバミ
フウロソウ科	ゲンノショウコ	ミツバフウロ
トウダイグサ科	ノウルシ	トウダイグサ
ミカン科	コクサギ	
ニシキギ科	ツルウメモドキ	マサキ
	マユミ	
クロウメモドキ科	クマヤナギ	
ブドウ科	ノブドウ	エビヅル
アオイ科	フユアオイ (外来種)	
グミ科	ナツグミ	アキグミ
スマレ科	エゾノアオイスミレ	ニョイスミレ
ウリ科	ゴキヅル	アマチャヅル
	アレチウリ	キカラスウリ
ミソハギ科	ミソハギ	
ヒシ科	ヒシ	
アカバナ科	ミズタマソウ	アカバナ
	メマツヨイグサ (外来種)	セイヨウミズユキノシタ (外来種)
ミズキ科	アオキ	クマノミズキ
セリ科	セントウソウ	オオハナウド
	ヒメチドメ	セリ

	ヤブジラミ	オヤブジラミ
	シャク	
合弁花類		
サクラソウ科	ヌマトラノオ	
モクセイ科	イボタノキ	オオバイボタ
ガガイモ科	ガガイモ	アズマカモメヅル
アカネ科	オオバノヤエムグラ	ヤエムグラ
	チョウセンカワラマツバ	ヤイトバナ
	アカネ	
ヒルガオ科	ヒルガオ	シロバナヒルガオ
ムラサキ科	ハナイバナ	コンフリー (外来種)
	キュウリグサ	
シソ科	クルマバナ	フトボナギナタコウジュ
	カキドオシ	シロネ
	コシロネ	ハッカ
	ヒメジソ	イヌゴマ
ナス科	クコ (外来種)	イガホオズキ
	ヒヨドリジョウゴ	イヌホオズキ (外来種)
ゴマノハグサ科	サギゴケ	ゴマノハグサ
	タチイヌノフグリ (外来種)	オオイヌノフグリ (外来種)
オオバコ科	オオバコ	ヘラオオバコ (外来種)
スイカズラ科	スイカズラ	ニワトコ
	ガマズミ	
オミナエシ科	ツルカノコソウ	ノヂシャ (外来種)
キク科	セイヨウノコギリソウ (外来種)	ブタクサ (外来種)
	クソニンジン (外来種)	ヨモギ
	ユウガギク	ノコンギク
	ハウキギク (外来種)	カントウヨメナ
	アメリカセンダングサ (外来種)	タウコギ
	トキンソウ	キクタニギク
	ノアザミ	ノハラアザミ
	タカアザミ	エゾノキツネアザミ
	ヒメムカシヨモギ (外来種)	オオアレチノギク (外来種)
	ヒメジョオン (外来種)	ハルジオン (外来種)

	ハキダメギク (外来種)	キツネアザミ
	ブタナ (外来種)	オオジシバリ
	イワニガナ	アキノノゲシ
	トゲヂシャ (外来種)	ヤブタビラコ
	フランスギク (外来種)	フキ
	コウゾリナ	ハハコグサ
	ノボロギク (外来種)	セイタカアワダチソウ (外来種)
	オオアワダチソウ (外来種)	オニノゲシ (外来種)
	ハチジョウナ	ノゲシ
	セイヨウタンポポ (外来種)	エゾタンポポ
	オオオナモミ (外来種)	オニタビラコ
単子葉植物		
ユリ科	ノビル	ヤブカンゾウ
	ムスカリ (外来種)	ジャノヒゲ
	オオバジャノヒゲ	アマドコロ
	ユキザサ	サルトリイバラ
	シオデ	ヤマカシユウ
ヒガンバナ科	ヤエザキスイセン	
ヤマノイモ科	ヤマノイモ	
アヤメ科	キシヨウブ (外来種)	
イグサ科	スズメノヤリ	
ツユクサ科	ツユクサ	
イネ科	スズメノテッポウ	コウボウ
	ハルガヤ (外来種)	コブナグサ
	トダシバ	ヤクナガイヌムギ (外来種)
	イヌムギ (外来種)	ヒゲナガスズメノチャヒキ (外来種)
	キツネガヤ	ヤマアワ
	カモガヤ (外来種)	メヒシバ
	アキメヒシバ	イヌビエ
	ケイヌビエ	オヒシバ
	アオカモジグサ	カモジグサ
	カゼクサ	オニウシノケグサ (外来種)
	シラゲガヤ (外来種)	アズマガヤ
	ケナシチガヤ	チガヤ

	チゴザサ	オギ
	ススキ	ネズミガヤ (外来種)
	ケチヂミザサ	コチヂミザサ
	ヌカキビ	オオクサキビ (外来種)
	チカラシバ	クサヨシ
	ヨシ	タマミゾイチゴツナギ
	ナガハグサ	イチゴツナギ
	アキノエノコログサ	キンエノコロ
	エノコログサ	ムラサキエノコログサ
	オオエノコロ	ナギナタガヤ (外来種)
	マコモ	シバ
タケ科	アズマネザサ	クリオザサ
	スズタケ	マダケ
サトイモ科	ショウブ	カントウマムシグサ
ウキクサ科	ウキクサ	
ガマ科	ヒメガマ	
カヤツリグサ科	ウキヤガラ	エナシヒゴクサ
	カサスゲ	ヒゴクサ
	アオスゲ	ビロードスゲ
	オオクグ	サドスゲ
	アゼスゲ	ヒメクグ
	カヤツリグサ	フトイ
	サンカクイ	
ラン科	サイハイラン	

2. 特記すべき植物

在来種で環境省や宮城県のレッドデータブックなどに掲載されている希少種等に該当する植物は8種、特定外来生物に指定されている外来植物は1種である。

希少種や特定外来種をふくめて追波川の特徴を示す植物などについて解説をする。

1. オオタチヤナギ (ヤナギ科)

追波川の水際や水浸しの環境に生育する高木樹種のヤナギ、ヤナギ類の中では最も個体数が多く、追波川を代表するヤナギである。雌雄異株で、雄花の蕊の先の葯の色が赤い。同じ高木樹種のシロヤナギは葯の色が黄色で、追波川では水際から離れた環境に生育する。



オオタチヤナギ (♂)



オオタチヤナギ (♀)

2. オニグルミ (クルミ科)

高水敷にあたる川岸や堤防法面のアズマザサ群落の中に生育し、追波川で最も個体数の多い樹種。若木が多い。宮城県北部の川では高水敷でオニグルミーアズマネザサ群落の型の群落をつくっていることが多く、追波川でも同じ傾向を示している。



下流部右岸堤防のオニグルミーアズマネザサ群落

3. ノダイオウ (タデ科)

水辺に生育する大型の草本で、川岸のヨシ群落の縁などでみられる。花や実のついていない株はなかったが、上・中・下流の各区域で確認している。石巻地方では比較的産地が多いが、全国的には産地の少ない種とされる。[環境：VU，宮城県：要注意]



ノダイオウ



ウマノスズクサ

4. ウマノスズクサ (ウマノスズクサ科)

上流部右岸の堤防法面に20株ほどの生育を確認、群落調査もしている。夏には堤防の草刈りで刈られて、花や実の確認はできなかった。石巻市内では旧北上川、牧山、網地島で確認されている。[宮城県：要注意]

5. タコノアシ (ユキノシタ科)

ときどき冠水するような低水敷に生育する。上流部右岸の水際1か所で数株の生育を確認、群落調査もしている。石巻市内では北上川、旧北上川、牧山、渡波、牡鹿町谷川浜で確認されている。[環境：VU, 宮城県：要注意]



タコノアシ



テリハノイバラ

6. テリハノイバラ (バラ科)

宮城県を北限とする海岸近くに多いつる性のバラ。石巻市では、北上川を境にして北では確認されていない。中流部右岸の堤防法面に生育を確認している。[宮城県：要注意]

7. ナガボノシロワレモコウ (バラ科)

別名ナガボノワレモコウ。これまで標本の採られた宮城県内の産地7か所の内6か所が石巻市内にある。今回は上流部右岸、中流部右・左岸、下流部右・左岸の6か所で確認し、

群落調査の対象としたところもある。花期前と秋刈られた後に出来た新苗だけの確認で、花や実をつけている株は確認していない。【宮城県：要注意】



ナガボノシロワレモコウ

7. エゾレンリソウ (マメ科)

別名ヒメレンリソウ。山地から海岸の草原に生育する植物。石巻市内では旧北上川と硯上山で確認されている。今回は上流右岸福地の堤防下部で群落調査中に確認した。類縁の種にレンリソウがある。エゾレンリソウでは巻きひげが分枝するが、レンリソウでは分枝しない。【宮城県：NT（準絶滅危惧）】

8. ヤハズエンドウ (マメ科)

県内では耕作地や路傍に普通に見られるが、北限に近いという観点から選定された経緯がある。追波川でも全域でごく普通に見られ、植生調査の結果では在来種の中で高い出現度を示している。

中流左岸側には、品種のシロバナヤハズエンドウの混生がみられる。【宮城県：要注意】



ヤハズエンドウ・シロバナヤハズエンドウ



ノウルシ

10. ノウルシ (トウダイグサ科)

早春から初夏にかけて、湿った草原などに大きな群落をつくるやや大型の植物。赤い点々の芽がやがて大きく広がり、谷地や土手を黄緑色に彩り目立つ。葉や茎に傷をつけると白い汁を出す。追波川では全域に生育するが、最も大きい群落は上流部右岸堤防の法面下部にある。【環境：VU 宮城県：要注意】

11. マルバケスミレ (スミレ科) 別名エゾアオイスミレ

上流左岸の川岸にあるケアブラチャン群落内に生育する2株を確認した。石巻市内では

トヤケ森山、水沼、牡鹿町寄磯、北上町小滝で確認されている。[宮城県：NT]



マルバケスマレ

1 2. アズマカモメヅル (ガガイモ科)

湿地に生えるつる植物。上流部右岸のヨシ群落に生育する。石巻市内では北上川、旧北上川、牧山に産地がある。[宮城県：要注意]

1 3. フトボナギナタコウジュ (シソ科)

上流部左岸に開花している 10 数株生育。石巻市内では上品山、牧山、桃生町太田、針岡、水沼などに産地がある。 [宮城県：要注意]



フトボナギナタコウジュ



ゴマノハグサ

1 4. ゴマノハグサ (ゴマノハグサ科)

やや湿った草原に生える 4 角い茎が 1 m 以上に伸びる植物。県内では産地が少なく、旧北上川、迫川水系と品井沼で採られた記録があるだけである。下流部左岸堤防の下部に数株の生育を確認した。花期には確認できなかった。[環境：CR, 宮城県：VU]

1 5. オオクグ (カヤツリグサ科)

汽水域に生育するスゲの 1 種。宮城県内で記録されている産地は少ない (宮城県植物目録の記録では 8 か所、石巻市内では万石浦、月浜、長面の 3 か所)。上流部福地河川敷の低水敷に 2 か所、小さい群落を確認した。もともと生育していたのか、津波の影響で新しく入ったものか明らかではない。[環境：VU, 宮城県：NT]



オオクグ



ハチジョウナ（上流左岸）

16. ハチジョウナ（キク科）

上流部左岸の水辺に生育が確認された。もともとは海岸に生える植物であるが、津波の影響で流されて来たと考えられる。

17. アレチウリ（ウリ科）

長いつるを四方に伸ばして大きな葉を広げ、広い面積を覆い、花後にイガイガした実を多数つけて繁殖する外来種。上流部と下流部に数か所ずつ群落をつくって生育している。特に下流左岸側の堤防に大きな群落がある。有機物の堆積した環境で目立つようである。

【特定外来種:外来生物法により「生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれのあるもの」の中から指定された外来種】



アレチウリ（下流部左岸）



アレチウリ（上流部左岸）

長浜海岸（浜曾根山）後背湿地

長浜のクロマツ海岸林の後背湿地は、中間に微高地を挟んで、東のヒメガマが目立つ広い面積の湿地と西のヨシ群落が目立つ比較的狭い湿地とで形成されている。

調査は東の湿地で20か所、西の湿地で10か所を選んで群落調査を実施し、東西別々に組成表を作成して考察を試みた。

1. 東部の湿地の植生



ヒメガマ群落

調査で記録された植物は全部で44種、そのうち在来種は37種で外来種は7種である。在来種で出現度数が最も多いのはヒメガマ（13）とミゾソバ（常在度13）で、次いでミノゴメ（11）、イグサ（11）、セリ（9）である。外来種ではアメリカセンダングサ（9）が最も出現度が高く、ほかは目立たない。希少種に該当するのはミクリ、タコノアシ、ヤハズエンドウの3種である。

ヒメガマは、ヒメガマ群落以外の群落にも出現して、湿地全体の植生を特徴づけている。ヒメガマの出現する群落としては11に区分される全群落のうちサンカクイ・セリ群落、ヒメガマ・セリ群落、ヒメガマ・ヒメヘビイチゴ群落、イグサ・チゴザサ・ミゾソバ群落、アゼスゲ・ヒメガマ群落、**ミノゴメ・セリ群落**、**ミクリ・ミゾソバ群落**の7群落を占める。



ヒメガマ・セリ群落



ヒメガマ・イグサ



ヒメガマ・ヤマアワ



チゴザサ・イグサ・ヒメガマ



イグサ・ヒメガマ・タコノアシ



ミノゴメ・セリ群落



ミクリ・ミゾソバ



ショウブ・セリ群落

ヒメガマを混生していない群落は5群落で、やや面積が広いのはショウブ・セリ群落、マコモ・ミゾソバ群落で、他のミクリ・ミゾソバ(ミノゴメ)群落、ヤマアワ(チゴザサ)群落、チドメグサ群落は小面積の群落である。



マコモ・ミゾソバ群落



チドメグサ群落

参考資料 組成表1.「長浜海岸後背湿地の植生(1) 東部」

2. 西部の湿地の植生



調査で記録された植物は全部で38種、そのうち在来種は30種で外来種は8種である。在来種で出現度数が最も多いのはヨシ(常在度8)とスカシタゴボウ(常在度8)で、次いでミクリ(常在度6)、ヒメガマ(常在度5)、ヤナギタデ(常在度5)である。外来種ではアメリカセンダングサ(常在度8)が最も出現度が高く、ほかは目立たない。希少種に該当するのはミクリ1種である。

群落としてはヨシ群落の面積が広く、その周辺部に群落高の低いヒメガマ群落、ミクリ群落、アゼスゲ群落がある。

群落高の高いヨシ群落では外来種の混生が多く、スギナの出現が特徴的である。丈の低いアゼスゲやヤマアワが優占するアゼスゲ・ヨシ群落、ヤマアワ・ヨシ群落では外来種は

少ない。

ヒメガマ群落は、ヨシ、ミクリ、ヤナギタデの混生が目立つ型とアゼスゲ、イグサ、ミノゴメの混生が目立つ型の2つの型に分けられる。

ミクリ群落はヤナギタデが高い優占度で混生するミクリ・ヤナギタデ群落で、アメリカセンダングサ、スカシタゴボウが目立つ。典型的な群落ではヨモギが出現し、ヒメガマの混生するミクリ・ヒメガマ型の部分ではタネツケバナの出現が目立ち、ハリエンジュの実生がみられる。

参考資料 組成表2.「長浜海岸後背湿地の植生(2)西部」



ヨシ群落



ヨシ・アゼスゲ群落



ヨシ・ツルマメ



ヨシ・ナガバギシギシ



ヒメガマ・ヨシ群落



ミクリ群落



ミクリ (花)

3. まとめ

東西の湿地全体としての出現種数は60種、そのうち在来種は48種、外来種は12種となる。希少種に該当するのはタコノアシ (ユキノシタ科)、ミクリ (ミクリ科) の2種である。

東部だけに出現した種は、在来種ではセリ、マコモ、ショウブ、ハナビゼキショウ、チゴザサ、外来種ではオニノゲシ、エゾノギシギシ、シロツメクサ、ヒメジョオンであった。西部だけに出現した種は、在来種ではヨシ、イシミカワ、ツルマメ、メドハギ、外来種ではセイタカアワダチソウ、トキワアワダチソウ、ムラサキツメクサ、ノボロギク、ハリエンジュであった。

ヒメガマ、セリ、マコモ、ショウブなどは湿地の植物の中では、より水湿の環境に群落をつくるのが普通である。これらの植物が目立つ東部の湿地と比べると、西部の湿地はやや乾いた環境にあると考えられる。さらに、西側にはケハンノキ群落があることから、この湿地は西側から陸地化が進んでいるということが分かる。微妙な環境の変化に対応した植生の姿を見ることができる点では、数少ないすぐれた後背湿地であるといえる。

砂浜海岸の後背地には湿地を伴うのが自然であるが、現在残っているところは稀である。かつては湊の長浜や門脇のひばり野浜にも後背湿地があったが、今はみられない。長浜の後背湿地は石巻市の海岸の成り立ちを物語る貴重な自然であり、砂浜のクロマツ海岸林といっしょに保全していくことが望まれる。

参考資料 組成表3. 長浜海岸後背湿地の植生 (3) 東部と西部の比較

牡鹿半島の後背湿地

牡鹿半島部で2011年の大震災の影響をうけている後背湿地としては、牡鹿町の十八成浜と小淵浜の2か所があげられる。震災当時は、住宅地や休耕地であった場所である。

調査日 2013年10月23日

調査者 佐々木 豊（中間温帯植物研究所）

佐々木 （石巻市役所環境課）

1. 牡鹿町十八成浜後背湿地



調査地全景

昨年の海岸調査の時点で湿地だった部分の内、道路に近い住宅地跡のあたりは土が盛られて造成地と変わり植生はみられない。最も低い水たまりの周縁にコウボウシバとハマヒルガオがみられたほかは、海岸植物はみられなかった。

造成地の周辺は草丈の低いサンカクイ群落、その後方にはヒメガマ群落とヨシ群落が形成されている。中間部に耕作地の痕跡を残す湿地にはイグサ群落、浮葉植物のヒルムシロ群落がみられた。

それぞれの群落が網羅されるようにしながら10か所を選んで調査を実施した。ヒルムシロ優占群落1、サンカクイ優占群落2、ヒメガマ優占群落2、ヨシ優占群落2、イグサ優占群落2、セリ優占群落1である。調査結果は「組成表1.十八成浜後背湿地の植生」としてまとめてある。

出現植物の総数は35種、うち外来種はアメリカセンダングサ、シロツメクサの2種だけで、33種が在来種であった。木本はオニグルミ、浮漂植物はアオウキクサ、浮葉植物

はヒルムシロのそれぞれ1種ずつで、そのほかはこの地方の湿地や水辺で普通に見られる植物である。

出現回数の最も多いのはセリの8回で、次いでおおいのはサンカクイ、コシロネ（6）、チゴザサ、アメリカセンダングサ（5）、ハッカ、コブナグサ（4）などである。

今回の調査では、この地域の特性を示す群落や希少種とされる植物は確認されず、2011年の大津波の植生への影響は、現在は、ほとんど残っていない。

参考資料「組成表1. 十八成浜後背湿地の植生」



サンカクイ群落（前方）とヨシ群落（後方）



サンカクイ群落



ヨシ・ヒメガマ群落



ヨシ群落：オニグルミの稚樹



イグサ群落



ヒルムシロ・サンカクイ群落



調査の様子



ヒメガマ群落

2. 牡鹿町小湊浜の後背湿地



全景

小湊浜漁港の北東側にある後背湿地である。昨年には津波の影響と思われる海岸性の外来種ホコガタアカザが湿地内に多数観察されたが、今回の調査ではホコガタアカザは海側の道ばたに後退し、湿地からは姿を消していた。

調査で確認された植物は、全部で12種、うち外来種は1種アメリカセンダングサだけである。希少種の出現はない。

湿地をつくっている群落は、海に近い方からサンカクイ群落、ヒメガマ群落、ヨシ群落、ヨシ群落の中の小面積のオギ群落である。群落の優占種であるサンカクイ、ヒメガマ、ヨシ以外で2回以上出現したのはセリ（3）とオニグルミ（2）だけである。

参考資料「組成表2. 小浜浜後背湿地の植生」



サンカクイ群落



ヒメガマ群落



ヨシ群落



周辺部のホコガタアカザ（外来種）

長面浜後背湿地

はじめに

震災後、長面浜と釜谷との間には地盤沈下と津波の影響による湿地が現れた。長面地区の西端の蛇沼（へびぬま）の前方には、道路を境にして、北上川河口や長面浦など海側の後背地は砂の多い湿地、山側には常時水を湛えた沼地ができています。

海側の湿地は、植生の回復していない部分を除くと、大部分はイネ科の 1 年生草本を主にした植生で占められているが、一部にサンカクイ、ガマなどが湿生植物群落を形成しているところがある。山側の沼地では、ガマ、フトイ、ミクリ、ミズアオイなどの抽水植物、ヒシ、ヒルムシロ、ウキクサなどの浮葉植物、ホザキノフサモ、イトモ、エビモなどの沈水植物が群落を形成している。

海側は北上川河口の後背湿地と長面浦の後背湿地の 2 か所、山側は沈水植物の生育する広い水面を持つ沼地と抽水植物群落が優占する後方の水路状湿地のある 2 か所、合わせて 4 か所で群落調査を実施した。

調査日 平成 25 年 9 月 13 日、17 日、29 日

1. 北上川河口後方部の砂地の植生



北西側



河口後方の砂地の植生

北東側



コウボウシバ・コウボウムギ群落



コウボウシバ・ケイヌビエ群落

7地点での群落調査結果を整理して河口後方部の砂地の植生は、コウボウシバ・コウボウムギ群落、コウボウシバ・ケイヌビエ群落、ウラジロアカザ群落に分けられた。

コウボウシバ・コウボウムギ群落は、海浜植物のコウボウシバが優占し、コボウムギを伴う調査地の西側の植生である。群落を構成する植物は、ウラジロアカザのほかはエゾウキヤガラ、カワラスガナ、タマガヤツリ、カヤツリグサ、ヒメクグ、ハリイなどカヤツリグサ科の植物がほとんどである。アメリカアゼナ、トキンソウ、イヌホタルイ、スベリヒユなどがわずかながら出現するのは、震災前ここが農地であった影響であろう。

コウボウシバ・ケイヌビエ群落は、コウボウシバの優占度がやや低くなりコウボウムギに替わって草丈の高い水田雑草のケイヌビエが目立つ調査地の東側の植生である。タマガヤツリ、トキンソウの出現が普通で、タカサブロウ、オオイヌタデ、イヌタデ、クサネム、チョウジタデ、アゼナなどが出現するが、ほとんどが水田雑草である。

ウラジロアカザ群落は、コウボウシバが見られないやや湿った窪地の環境でみられる。ウラジロアカザが優占し、水田雑草のケイヌビエ、タマガヤツリ、タカサブロウ、ヒメクグと大型の外来植物オオクサキビが出現する。



ウラジロアカザ

これらの群落の構成は通常組み合わせにはなっていない。耕作地であった元の環境と津波の影響を受けて出来た現在の環境との間でだけでみられる1時的なものであろう。今後どのように変化していくのであろうか。

参考資料「組成表1. 北上川砂地の植生」



路肩の海浜植物ハマエンドウ



路肩の海岸植物オカヒジキ

ほかに、調査区域の周辺でも、通常の状態ではない海岸植物の状態がみられた。津波に

よってここまで流されて来たハマエンドウとオカヒジキが、路肩の砂地に外来種といっしよに生育しているのが観察された。

2. 長面浦後方部の湿地の植生



長面浦側の湿地

長面浦側の湿地10地点で群落調査を実施し、結果を組成表2にまとめた。

出現種数は少なく全部で13種、すべて在来種である。出現度の最も高いのはサンカクイ(7)で、次いでヒメガマ(6)、ヨシ、タマガヤツリ、ウラジロアカザ、ケイヌビエ、タカサブロウ(5)である。

群落としては、サンカクイ群落、エゾウキヤガラ・サンカクイ群落、ケイヌビエ・ウラジロアカザ群落に区分される。

サンカクイ群落はヒメガマ、ヨシを伴う群落で、全体としてはヒメガマ・サンカクイ群落とすることができる。ヒメガマ、ヨシ以外の出現種が少ない典型群落、フトイが出現するフトイ型群落、ケイヌビエが混生しタマガヤツリやタカサブロウなどが目立つケイヌビエ・サンカクイ群落に分けられる。

エゾウキヤガラ・サンカクイ群落は、ヒメガマ、ヨシに替わって出現したエゾウキヤガラの優占度が高いサンカクイ群落である。



サンカクイ(フトイ型)群落



サンカクイ(典型)群落

ケイヌビエ・ウラジロアカザ群落は、全体としてはウラジロアカザ、ケイヌビエ、タカサブロウが常に混生する群落で、カワラスガナ、タガラシなどが出現する。一部に海浜植物のコウボウシバ混生する部分がある。コウボウシバ型群落に区分できる。



エゾウキヤガラ・サンカクイ群落



コウボウシバ型群落

参考資料「組成表2. 長面浦側湿地の植生」

3. 蛇沼前方の湿地の植生



抽水植物群落の広がる沼状の湿地



沈水植物群落広がる開放水域



沈水植物群落と抽水植物群落



抽水植物群落が発達している水路状の湿地

(1) 抽水植物を主にした群落

蛇沼前の水路状の湿地の11か所で群落調査を実施し、結果を組成表にまとめた。

出現種数は、浮漂植物ウキクサ1種を含む20種、すべて在来種である。希少種に該当するのはミズアオイ、ミクリの2種である。

出現度の高いのは、ミズアオイ、ヒメガマ(9)、ウキクサ(8)、タウコギ(7)、オモダカ(6)、タカサブロウ、ケイヌビエ、ヨシ(5)である。群落としてはヒメガマ群落、ミズアオイ群落が広い面積を占める。ヒメガマ群落の中にはミクリ、タウコギ、セリが目立つ部分、ミズアオイ群落の中にはイボクサ、フトイ、サンカクイなどが目立つ部分がみられる。



ヒメガマ・ヤナギタデ



ヒメガマ・ミズアオイ



ミクリ・ヨシ



ヒメガマ・セリ

参考資料「組成表3.蛇沼前水路状湿地の植生」

水路から1段高い環境にはシロツメクサなどが生える草原があるが、ここにも津波で流

されてきた海岸植物コウボウシバ、ハマエンドウの生育が観察された。



コウボウシバ・ヨシ・シロツメクサ



ハマエンドウ

(2) 沈水・浮葉植物を主にした群落

沈水植物を主にした調査を10地点で実施し、結果を組成表にまとめた。出現植物は全部で14種、そのうち沈水植物はホザキノフサモ、イトモ、エビモ、トリゲモ、ミズオオバコの5種である。ほかには浮漂植物のウキクサ、浮葉植物のヒシ、抽水植物はミクリ、ヒメガマ、クログワイ、サンカクイ、ミズアオイ、ヨシ、セリの7種である。このうちイトモ、トリゲモ、ミズオオバコ、ミクリ、ミズアオイの5種が希少種に該当する。

沈水植物で最も常在度が高いのはホザキノフサモで、全調査区で出現する。次いでイトモ、エビモが常在度4、トリゲモが常在度3、ミズオオバコ常在度1である。沈水植物群落としては、ホザキノフサモ群落、ホザキノフサモ・エビモ群落、ホザキノフサモ・イトモ群落の抽水植物も混生する4群落、ホザキノフサモ・ミズオオバコ群落、イトモ・トリゲモ群落のほとんど抽水植物の混生しない2群落、合わせて6群落に区分される。



抽水（ミズアオイ）・沈水（イトモ）群落



沈水植物・抽水植物（ミクリ）群落



沈水・抽水植物（クログワイ）群落



ホザキノフサモ（沈水）・ヒシ（浮葉）・ウキクサ（浮漂）



ホザキノフサモ（前）・イトモ（後）・ヒシ（後中）



沈水植物トリゲモ



ミズオオバコ



エビモ（沈水）

参考資料「組成表 4 .蛇沼前の水生植物群落」

おわりに

水生植物群落についての調査は十分にできたとはいえないが、おおよその姿はとらえられたと思う。この群落が出来て2年目であるが、1年前と比べると、かなりの変化がみられた。今後さらに変化をみせることが考えられる。また、当然のことながら、トンボなどの水生昆虫や魚、カエルなどの小動物の出現が考えられる。

今回の大震災では海浜植物などでは砂浜の流失などで生息地を奪われたり、陸水系では海水の流入で枯れる植物が起こったりしているが、ここでは、開発でほとんど失われてしまったと思われていた植物や植物群落の復活がおこなわれていたのである。この大規模な水生植物群落は、かつて報告された群落とは異なるが、追波川水系のより下流部にあった水生植物群落の復活とも考えられる。

これまで石巻では記録のない希少種のトリゲモ、ミズオオバコが生育する最大級の水生植物群落である。周辺にはまだ調査されていない湿地もあり、それらを含めて出来るだけ保全を図りながら、継続調査がおこなわれることを期待したい。

網 地 島

1. 調査の目標

網地島の調査は平成 20 年度（2008 年 5 月）と 21 年度（2009 年 5 月）に実施しており、今回は 3 回目の調査である。今回は長渡浜の主な植生の観察と大津波の影響をみることを主眼にして、次のように目標を設定した。

1. 長渡浜のタブノキ群落とケハンノキ群落の調査
2. 大震災による海岸植物への影響の調査
 - (1) シャジクソウ生育地と周辺部の海岸植物の現状確認
 - (2) 白浜海岸と周辺部の海岸植物の現状確認

2. 調査日と調査者

1. 調査日 平成 25 年 10 月 5 日、6 日
2. 調査者 佐々木豊 菅野洋 吉田早苗

3. 調査の結果

(1) 長渡浜墓地のタブノキ群落

海拔 30~40m、傾斜 20~25 度の南南東斜面の墓地に、樹高ほぼ 15m~20m のタブノキだけで構成された純林状のタブノキ群落がある。最大のタブノキの胸高直径は 86.5 cm、林冠をつくっている株の大部分は胸高直径 40 cm~70 cm であった。林内に墓石や通路があるため、林床の階層のつくりや出現する植物にはその影響がみられる。

タブノキは各階層に出現し、タブノキ自然林としての性格を示している。亜高木層・低木層の構成種はモチノキ、ヤブツバキ、シュロ、トベラ、ヒサカキ、ヤツデ、アオキ、ヤダケなど常緑樹種が大部分であり、草本層ではキツタ、マサキ、ツルマサキ、ヤブコウジ、オオバジャノヒゲ、ジャノヒゲ、オニヤブソテツ、トウゴクシダ常緑の種の優占度が高い。

人為の影響とみられるのは、優占度は低いがノイバラ、ノブドウ、ヘクソカズラ、センニンソウ、アカネ、ヒヨドリジョウゴ、ドクダミ、ミズヒキ、ツユクサ、イノコズチ、サルトリイバラなどのつる植物や草本類の出現である。 (組成表 1. 「タブノキ群落」)

(2) ケハンノキ群落

長渡浜と長トロとの中間の谷筋の湿地には、胸高直径 35 cm、樹高 18m 前後のケハンノキが優占しオオシマザクラを混生する群落がある。水田の跡地にできた群落と思われる群落である。林冠を形成しているケハンノキ、オオシマザクラの幼木はほとんど見られず、林床ではタブノキが目立ち優占度が高い。ほかにエノキ、コブシ、ヤツデ、オオバイボタ、

ヤツデ、サンショウ、アオキなどが出現するが、ヤツデ以外の優占度は低い。出現する樹種はすべてかつての畔と考えられる一段高い場所に集中している。

草本層では、オオバジャノヒゲが優占し次いでヤブコウジの優占度が高い、部分的に高い優占度を示すのはミゾソバである。一般に好湿性の植物、つる植物、シダ植物の出現が目立つ群落である。 **(組成表 2. 「ケハンノキ群落」)**

(3) シャジクソウ生育地と周辺部の現状

シャジクソウの生育地は、島の北東端の外洋に面した海拔 15 m ほどの岩場である。前回の調査では、シャジクソウ以外にアオノイワレンゲ、ハマギクの生育が確認されている。

生育地は津波で洗われたことが推測される環境にある。シャジクソウは各植物体が小型になっているが、生育範囲には大きな変化は見られない。シャジクソウの根は岩の割れ目に深く食い込んでいて、根を完全に掘り取ることは難しい。シャジクソウが流失をまぬかれている理由ではないかと考えられる。

津波の影響の見られない海拔 20 ~ 22 m ほどのところで、シャジクソウの生育地から最も近いハマハイビャクシンが優占する植物群落を北東斜面と北西斜面の 2 か所で調査をした。出現種数は全部で 13 種であった。木本はハマハイビャクシン、クロマツ、トベラ、ハマギクの 4 種、ハマナデシコ、スカシユリ、アオノイワレンゲ、コハマギク、オニヤブソテツ、ススキ、オオウシノケグサ、スイカズラ、アオノツヅラフジが観察された。

シャジクソウ生育地の反対側の津波の影響を受けている礫浜の崖地、海拔 13 m の北西斜面でも調査をした。ハマギクの優占する群落で出現種数は全部で 11 種、トベラ、ハマナデシコ、ススキ、オニヤブソテツ、スイカズラ、アオツヅラフジはシャジクソウ生育地周辺と共通で、ほかにハボッス、マルバトウキ、イヨカズラ、ラセイタソウが観察された。

希少種に該当する植物はシャジクソウ、ハマナデシコ、マルバトウキである。

(組成表 3)

(4) 白浜海岸の海浜植物群落

海水浴場になっている網地浜の白浜海岸で海浜植物の現状を調査した。確認された海浜植物はハマニガナ、ハマヒルガオ、コウボウシバ、コウボウムギ、オカヒジキ、ウンラン、ギョウギシバ、ハマニンニク、ハチジョウナ、ツルナである。

津波の影響からの回復は見られず、もともとの形の群落をつくっているものはない。後背地の草原や岩の上などの移動した場所で確認されたものもある。

(組成表 4)

白浜海岸の海浜植物



ハマニガナ



ハマヒルガオ



ゴミと外来種の中の海浜植物



後背地の岩場



岩に上がったハマニンニク



ハチジョウナ



外来種トキワアワダチソウ



立崎先端部



ハマギクとハマナデシコ



タブノキ低木群落



タブノキ林床のコハマギク



紅花のコハマギク

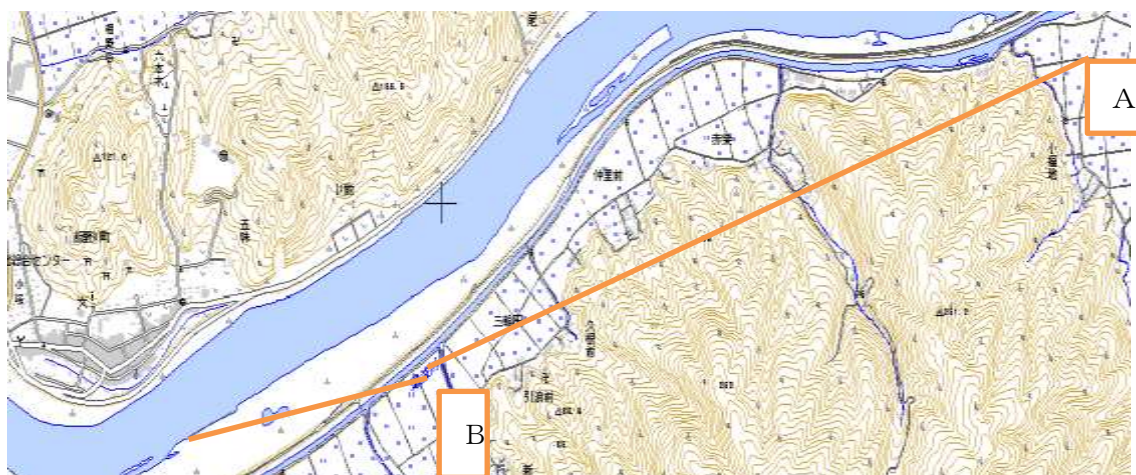


ノハラアザミ

調査地の地図

国土地理院 1/25,000 より引用

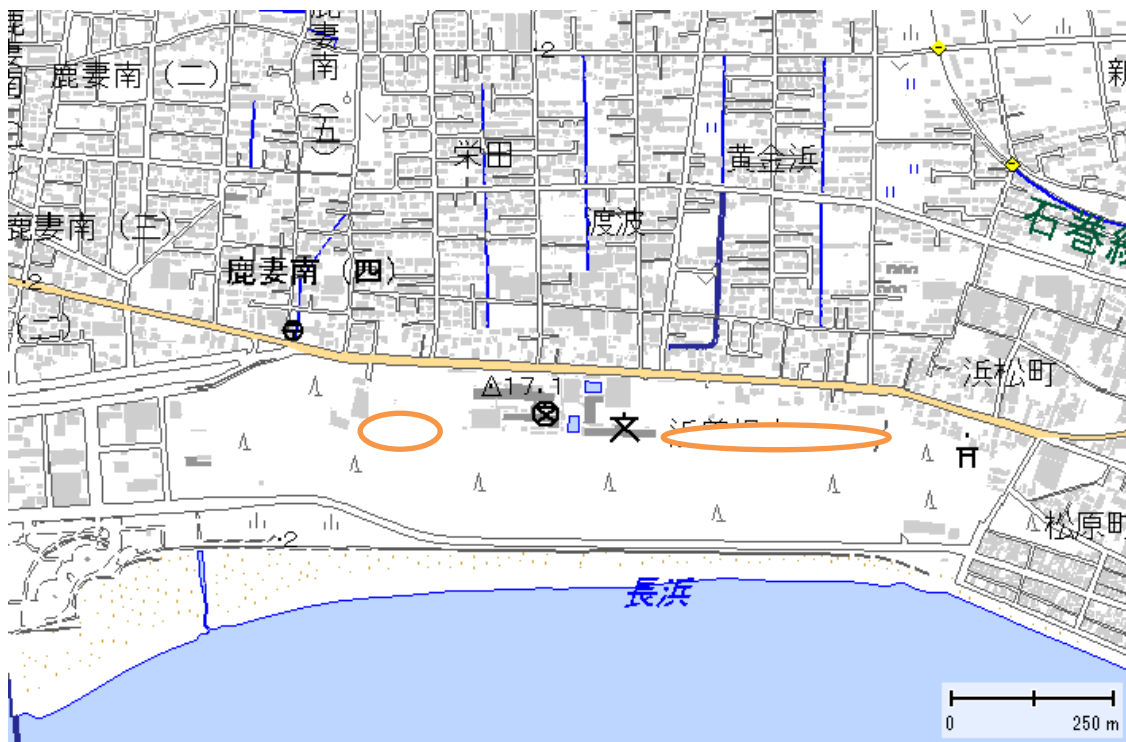
追波川上流部 (A)



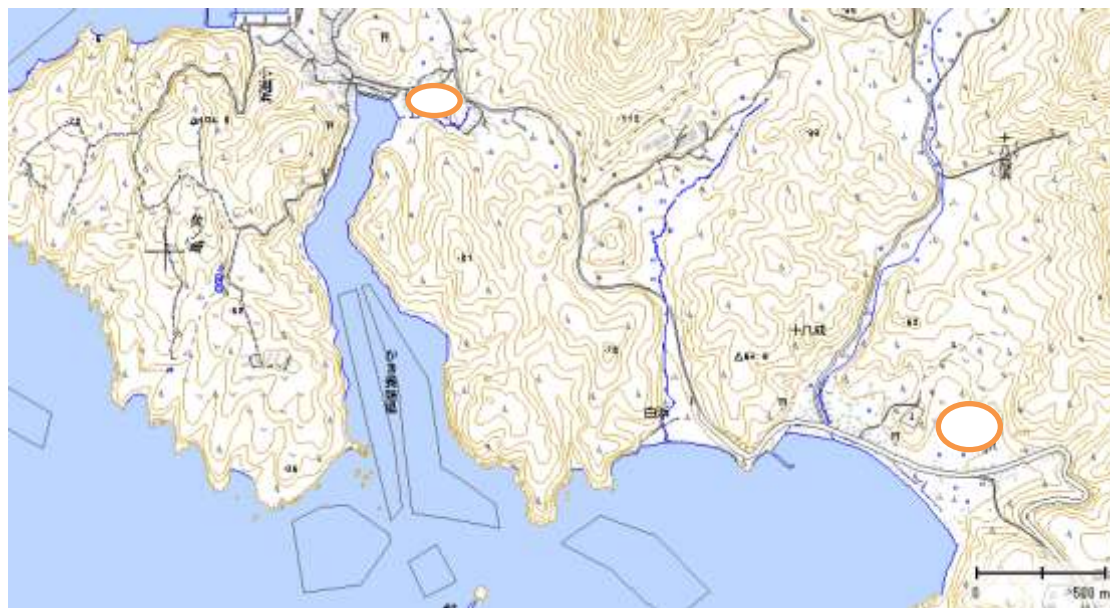
追波川中流部 (B) 下流部 (C)



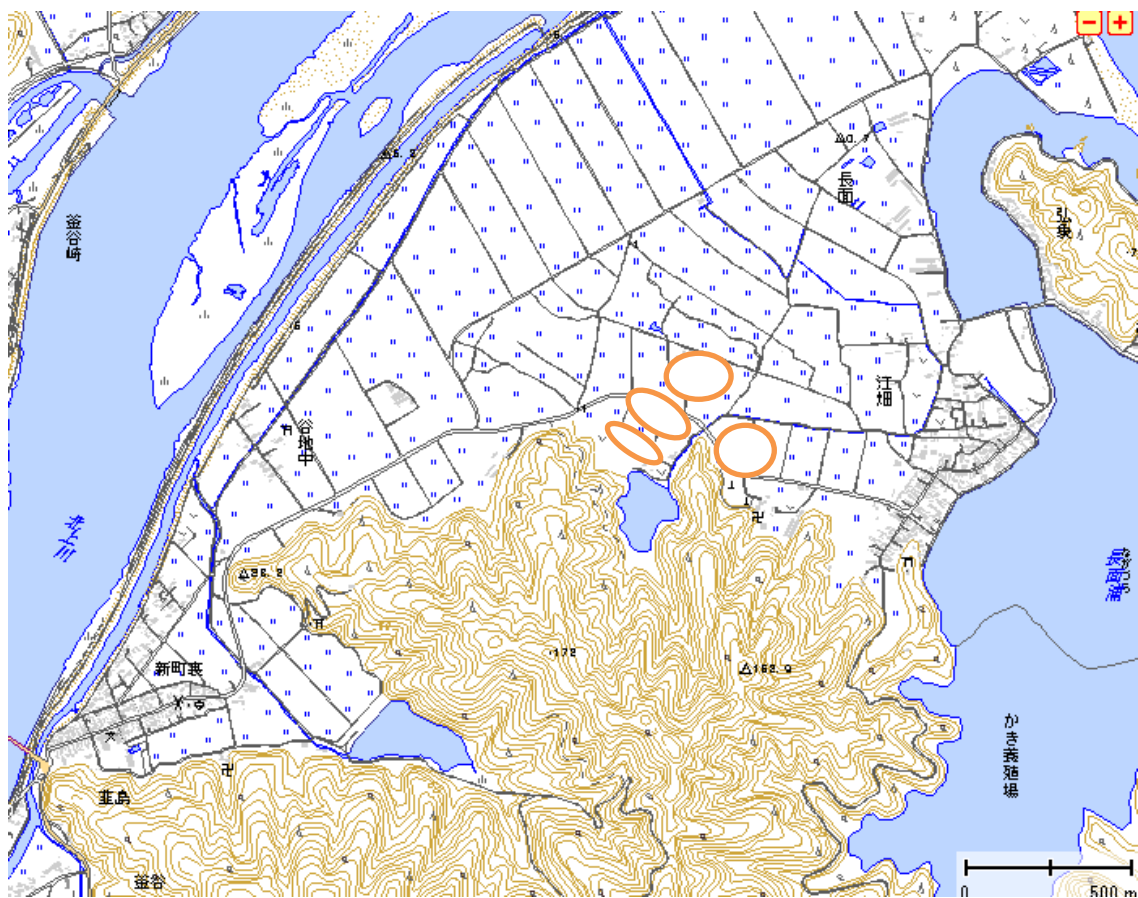
長浜海岸後背湿地



牡鹿町十八成浜・小湊浜後背湿地



長面浜後背湿地



網地浜



長渡浜

