第33回みなとまちづくり研究会
講演：「青森港と船」

昆　政明　神奈川大学日本常民文化研究所　客員研究員



ご紹介いただきました昆と申します。生まれも育ちも青森県ですけれども、今は仕事の関係で神奈川に単身赴任しております。

早速内容に入っていきたいのですが、タイトルが「青森港と船」とありますが、これはむしろ青森湊（みなと）、青森港と船というふうに受け取っていただけるとありがたいと思います。

青森湊（みなと）というのは、江戸時代は「○○湊（みなと）」という言葉を使いますよね。そして明治時代後は港湾という意味で「○○港（こう）」というような言葉を使います。タイトル写真の上のほうが江戸時代の船、そして下のほうが青函連絡船ですが、近代の船を代表したつもりです。なお、以降は青森港という名称で話を進めてまいります。

昔の教科書にはよく出てきたと思うのですが、「東廻り航路」「西廻り航路」。これは河村瑞賢が開いた航路ですけれども、青森港の開港というのは寛永3（1626）年ということになっておりますので、青森港の開港、そして青森港がなぜ開港したかというと、江戸に物資を運ぶ、それが一番の目的なわけですね。

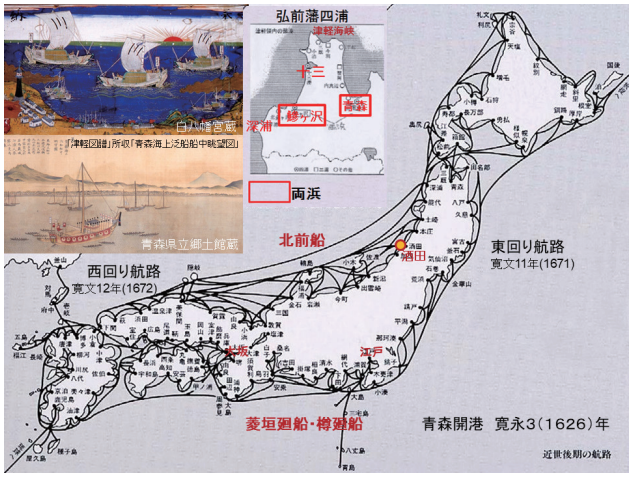
それ以前、中世から近世にかけて、むしろ日本海側の、現在の福井県に小浜とか敦賀がありますが、この地域に鰺ヶ沢湊からさまざまな物資が運ばれていっていました。何といっても、ここで荷揚げしたものが陸地を通って琵琶湖を通って、そして淀川、大阪に至るという、これが江戸時代以前、あるいは江戸時代に入ってからもいわばメインルートであったわけです。そしてそれを言葉で表すのが北前船、それが日本海航路の代表名という形になるわけです。

ですから、青森から東廻り航路を使って、そして江戸に至るということになるわけなのですけれども、この東廻り航路、西廻り航路が開かれる以前に、もう既に各地から江戸あるいは関西、畿内、瀬戸内海に至る航路というのは開かれていたわけなので、「河村瑞賢が東廻り航路を寛文11年に開きました。その次の年に西廻り航路を開きました」というけれども、それはそれまで既にあった航路の情報をまとめて、そして航海の安全のためのさまざまな決まりごとを作って、そして航路として開くというふうな言い方になるのですが、その目的は何かというと、酒田湊が、実は東廻り航路と西廻り航路のちょうど境目に当たるわけで、酒田よりも北の地域は江戸に東廻り航路で米を運ぶ、そして酒田より西・南の航路はずっと日本海を通って下関海峡を通って瀬戸内海に入り、大阪。大阪からさらに足を伸ばして江戸までが西廻り航路という形になるわけです。

そして、その西廻り航路の上方と江戸の間を行き来した菱垣廻船、樽廻船、これが有名ですよね。そしてこの北前船というのは、後から少しまた出てきますけれども、大阪と松前を結ぶのが北前航路という形になるわけなのです。

この菱垣廻船、樽廻船というのは非常に早い時代から、江戸が開かれてすぐに菱垣廻船が動き、樽廻船は後ですが、北





前船が最近は非常に有名になっているのだけれども、実際この北前船が盛んになるのは天保年間とか文化・文政年間、要するに江戸時代の後期です。ただ、地域の影響や近代化にこの北前船というのは非常に大きな役割を果たす、これについては後で簡単に触れたいと思います。

青森県の場合、特に津軽の場合は東廻り航路を使って江戸前に物資を運ぶための青森を開くのだけれども、それまでは鰺ヶ沢が使われていました。鰺ヶ沢と青森が津軽藩、弘前藩の中の重要な港ということで、「両浜」という言い方をします。それ以外に深浦、十三、そしてこれを四つ合わせて弘前藩の四浦。今は合併して五所川原になっていますが市浦という村がありました。その由来は、四浦は十三湊にありましたから、そこから市浦という地名がついているわけです。今日は、開港400年にも関係する一つのお話ということで簡単に述べさせていただきました。

そして酒田から西廻り、東廻りを使って何を運ぶのかというと、これは各地に散在してある幕府の藩領、幕府の領で生産された米を運ぶための航路を開く、それが一番の目的だったわけです。

ですから、それに使われる船は非常に性能の優れた丈夫な、そして洗練された乗組員を使うという形になるのですが、よく千石船というふうな言い方がありますね。これは船の大きさを表す言葉で、具体的には船型では弁才（べんざい）船、聞いたことがあると思いますけれども、正式な名前で言うと「弁才（べざい）」という言い方になりますが、1000石150トンの荷物を運ぶことができました。米1俵、これは時代によっても違うのですが、明治時代以降はだいたい60キロが1俵になります。とすれば、千石船1艘で2500俵。牛と馬は1頭で2俵しか運べないんですね。ですから千石船1艘は牛・馬1250頭分に相当する貨物を運ぶことができるわけです。

当然、米だけでなくていろいろなものを運びます。これは江戸時代の流通システムで、授業に使っているスライドをそのまま引っ張ってきたものですからやや理屈っぽい話になるのですが。江戸を中心にして江戸時代の物資の流通というのは行われていて、日本海沿岸、東北地方から東廻り航路を使って主に米などの物資が運ばれました。そして日本海、瀬戸内海、それから大阪、京都。そして大阪、京都の間、西廻り港の一部として菱垣廻船、樽廻船で大量の物資が江戸に運ばれる。

江戸時代の後期になると、大阪、京都、瀬戸内海の物資、それが日本海沿岸の航路を使って蝦夷地まで運ばれて、ここのところで生産される魚かす、海産物、そういうものが大量に瀬戸内海、大阪方面に運ばれる。

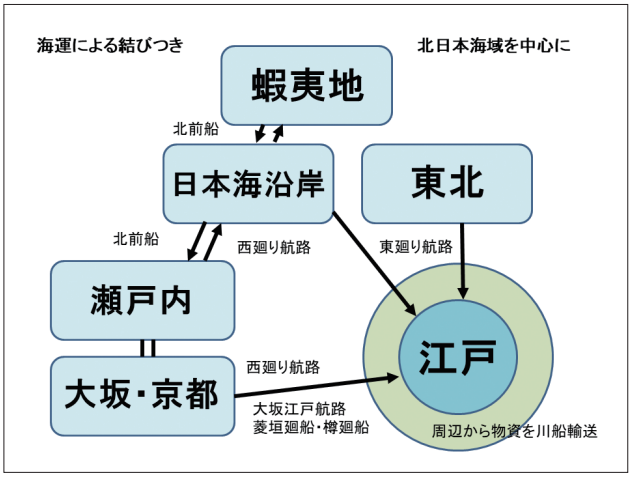
そうすると瀬戸内海、大阪方面、あるいは山陰・北陸地方というのは、現在もそうですが米どころ、あるいはさまざまな農産物生産の先進地であったわけですね。それに使われる金肥、魚かす、最初はイワシだったのですが、それがだんだん漁獲されなくなってきて、そして蝦夷地で採れるニシンかすがそれに代わるものとして重宝されて、それが大量にこの北前船で運ばれるということになるわけです。

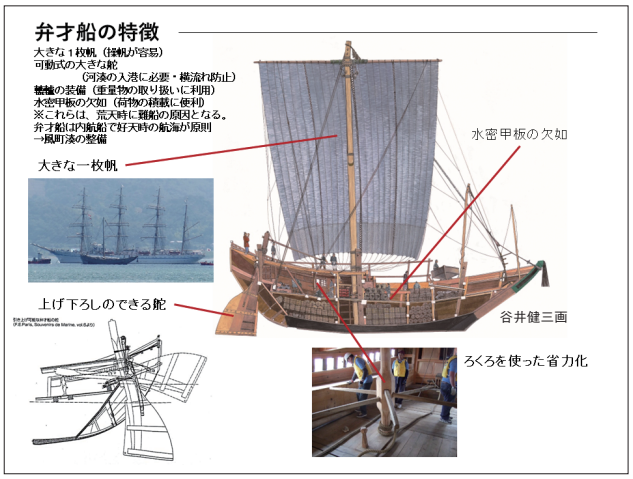
ただ、今回の青森は、北前船のある意味終点のひとつではあるのですが、メインルートからは外れている。むしろ江戸に物資を送るための港であったというふうに考えられるわけです。そして、それに使われている船というのが、弁才船。これには特徴が三つあります。大きな帆、そして大きな舵、そしてろくろというものを使った省力化。もう一つ挙げるとすれば、水密甲板がない。

ですから、荒れた海では航行しづらいけれども穏やかな海では、大きな帆ですから普通のヨットよりもスピードが出ます。非常に大きな帆を張って走らせる、微風であっても3ノットから4ノットぐらいのスピードが出る。

実際、この船を復元して走らせたのが、旧みちのく北方漁船博物館で建造したみちのく丸です。現在は野辺地町に陸揚げされて展示されておりますけれども、2011年には日本海の各港、港を巡りました。そして2013年、私が神奈川大学に移った年ですけれども、三陸からずっと東京まで港、港に寄港しながら、港外で帆を上げて帆走を行ないました。

この図は、江戸時代の青森港が描かれています。多くの船が見えますが、弘前藩の御用船永徳丸が大きく描かれています。写真はみちのく丸が帆走を終えて、そして帆を上げてこの港に帰ってきている状況、そしてアスパムと青森市街と。これを現代に復元するとこういうイメージになるのかなという感じがあります。











それでは江戸時代の町というのはどういう町であったかというと、これは江戸時代の、時期的に言うと、寛政5年、1793年よりも少し前です。この絵図は江戸時代もだいぶ経ってからの「九浦外町絵図」の中の青森の図なのですが、だいたい青森が江戸時代の町並みとして完成された、その状態です。善知鳥神社があって、そしてここのところに今で言うところの県庁があって、そして安方ですね。大町、浜町、米町、それから寺町、鍛冶町、大工町、博労町。博労町というのはだいたいまちはずれにあるものですけど、煙草町、塩町、蜆貝町がみえます。

ここのところには黒石藩の蔵がある。そして青森の港というのはどこにあったかというとここの部分、ちょうど県立郷土館のここのところに1本この通りがあるのですが、そこの突き当たったところに青森港の桟橋がありました。

これを細かに見ていくと、ここのところに水路がありますね。これも水路になっているわけなので、ちょうどホテル青森というのはこのへんにあるはずなんですね。ここにある米町に、この水路を使って米を運搬するために開かれた一種の運河であったとも考えられています。

昔の港というのは川港が多くて、大きな船は当然着岸できませんので沖泊といって、沖に泊めて、そこからはしけに積み替えて、張り巡らされた水路を通ってそれぞれの蔵に物資を運ぶ、それが一般的な江戸時代の港町なのですけれども、こちらの場合は、非常に規模は小さいけれどもそれと同じようなことが一部行われていたと、そういうことになるわけです。

これが江戸時代、明治時代初期、本当に初期の頃の堤川



江戸時代の青森　　青森県立郷土館蔵



堤川河口（明治時代初期）



の様子です。ここにあるのが黒石藩の蔵の跡だと思います。そしてここのところに千石船、大型の弁才船が陸に上げられてあって、ここに弁天様の祠があって、これが島になっていて、そしてこういう小型の弁才船が川の中に入ってきている。

そしてこの辺にたくさんかけられているのが、地引き網なんですね。地引き網で、なおかつ、ここにあるのが全部漁船です。ですから、明治時代の初期の頃というのは、蜆貝町、蜆貝の浜でもって地引き網が引かれていたと、そういうことになるわけなのですね。

これは青柳橋だと思うのですが、当時の屋根を見ますと商店がずっとあって、そして屋根は全部、はっきり分からないんですけれども石置き屋根という、分厚い柾を敷いた上に、それが飛ばないように石を乗せるというつくりになっていた。

ただ、この写真は、ある時に「こんなものがあるんだけれど…」と私のところに持ってきて、複写していいよというので私が複写して、名前も住所も知らせず、複写したのは自由に使っていいよということで、全部で5枚ぐらいなんですが、これは鶏卵紙という、幕末から明治、ひょっとすると幕末期の写真かもしれないんですよね。

ですから、この写真を持っている方が青森市民の中にどなたかいらっしゃるはずなんだけれども、名前も聞かなかったし連絡先も当然聞かなかったということで、申し訳ないけれども勝手に使わせてもらっている写真ということになります。

そして時代がちょっと下った後に、大正5年に三陸沖で連合艦隊の大演習が行われるんです。その演習が終わった後に青森港に入港する。そしてこれが、昔、ホテル青森の前の通り、ここに水路があったんですね。先ほどの米町につながる水路です。米町自体も、戦後間もなくまでは水路が道路の端に残っていたといわれています。

そして、ここのところに連合艦隊。これ、弁才船ですよね。これは洋式の帆船で、ここは全部駆逐艦です。そしてここのところの沖合にみえるのは、沖泊している扶桑、安芸、摂津、河内。これをしゃべってしまうともう話が止まらなくなってしまうのですが、遠影のこの辺が全部、この戦艦の見学に行くための市民を乗せた艀（はしけ）の群れなんですね。これだけの大艦隊を収容できるような非常に広い海面を持っているのが、青森港の特色ということになるわけです。

これが艀（はしけ）ですね。そして、ここのところにあるのが、これは2本マストに改造された千石船ですね。おそらくこれは1000石から1500石ぐらいの大きさの弁財船なのですけれども、大正時代、時代や地域によっては昭和の初期までこういう江戸時代の船が使われているわけです。

この頃に、『日本奥地紀行』を著したイザベラ・バードという最近非常に有名になった方ですが、明治11（1878）年、まだ東北本線が開通する前に人力車に乗って青森を訪れて、そして青森から艀に乗って、そして外輪船に乗って、ちょうど嵐の中を函館まで渡るということで大変な苦労をしています。その次のページにそれを詳しく書いていますが、これは後で読んでください。

「青森は深くて防波の十分によい港があるが桟橋など貿易上の設備がない」と。小さい桟橋はあるのですが、彼女の言うところの桟橋というのはいわゆる突堤、大きな桟橋。「兵舎はふつうの県庁があるが、町について調べる時間がなかった。ただ30分の間に三菱会社の」、郵船の正式な名称は郵船汽船三菱会社、そこの「事務所で切符を買っただけである。そこでは、私の旅券を提示させて写しをとった。それから『洋食』という文字がうす汚いテーブルかけに書いてある料理店で魚肉を一口急いで食べて、灰色の波止場に駆けていった。そこで私は日本人の三等船客が混雑している大きなサンパン」、平底船のことを外国人はみんなサンパンと言うのですが、いわゆ



大正5(1916)年9月連合艦隊入港





日本奥地紀行
イザベラ・バード
明治11年(1878)8月12日の手紙

青森は深くて防波の十分によい港があるが、桟橋など貿易上の設備がない。兵舎やふつうの県庁があるが、町について調べる時間がなかった。ただ30分の間に三菱会社の事務所で切符を買っただけである。そこでは、私の旅券を提示させて写しをとった。それから「洋食」という文字がうす汚いテーブルかけに書いてある料理店で魚肉を一口急いで食べて、灰色の波止場に駆けていった。そこで私は日本人の三等船客が混雑している大きなサンパン(平底船)に乗せられた。
風が出ていて大きな波が打ち寄せていた。

(平凡社刊『東洋文庫』高梨健吉訳による)

る艀(はしけ)です。「艀に乗せられた。風が出ていて大きな波が打ち寄せていた」と。

非常に残念なのは、彼女が天気のいいときに青森に来て2、3日でも滞在してくれて青森の中を散策して、その記録を残してくれれば当時の青森の様子がよく分かっただろうと。黒石には結構何日間か滞在しているんですよ。その後に大釈迦峠を宿泊して越えてようやく青森にたどり着いたら、もうすぐ出港だということで、魚を一切れ食べただけで船に乗ってしまったという非常に残念なことなんですね。

それで、彼女が行った三菱会社というのはこれです。そして、こちらにあるのがその荷物の取扱所。これが突堤、桟橋ですね。ここから沖合にある外輪船に乗ったと。これは蓑虫山人という、幕末というよりも明治時代初期から青森とか秋田とか岩手とか、日本全国を旅して回った人なんですけれども、その中に桟橋と2棟の建物が描かれています。

そして、これについては後でまた出てまいります。これですね、「青森実地明細絵図」。明治25年。24年に鉄道が開通しておりますので、駅ですね。そして、これは南が上になっているのですが、これは今で言うところの「旧線路通り」ですね。そして、青森市内。

そして、この周りに建物やなんかがたくさん描かれているという、これが、実は青森だけではなくて、青森県内には弘前、青森、八戸、五所川原、木造、そして七戸、この部分、そして各県にもこういうものがたくさん残されていて、非常にいい貴重な資料になるわけなのですが、それを拡大し、なおかつ、これは私の博物館時代の同僚だった安田道(みちる)さんの論文「実地名細絵図から読み解く明治の青森」『青森県立郷土館研究紀要』第33号2009から引用させていただきました。

青森駅と、それからアスパムはここですね。ここの図には、まだ安方の新桟橋はできておらず古い桟橋で、郷土館はここですよと。そして、これが国道ということになるわけなのですが、現在とほとんど道路の位置は大きく変わっていません。これは実測地図なんですね。その意味でも非常に貴重な資料ということになるわけです。

これを少し分かりやすく書き上げたのが、これは青森市史から引っ張ったと思うのですが、ここのところの桟橋、そしてここの停車場からこの安方の通りを通って、そしてここの桟橋まで歩いて移動しなければいけない、あるいは人力車で移動しなければいけない、あるいは荷物を運ばなければいけないという、そういう不便があったので、ここのところに一つ桟橋をつくることになり、そしてその後には、ここのところに船だまりをつくって、直接停泊している船に物資を艀で運ぶことができるようにするという、そういう動きになるわけです。

それで昔の中心地は、この交通の一つの結節点というか起点であるところの、この周辺。大町というこの辺が中心街で、銀行とか商店とか、そういうものがたくさん立ち並んでいた。ところが、こちらのほうに鉄道ができて、そして鉄道とここの間のこの力関係ですね。そうするとどうしても鉄道のほうが強くなっていって、ここのところに新町通りという新しい通りができて、この駅舎も、新町通りのこちらのほうに移転して、そして、こちらのほうの旧市街地から、新市街地というにはちょっと近過ぎるのですが、新町の通りのほうに中心街が移っていく。そういう交

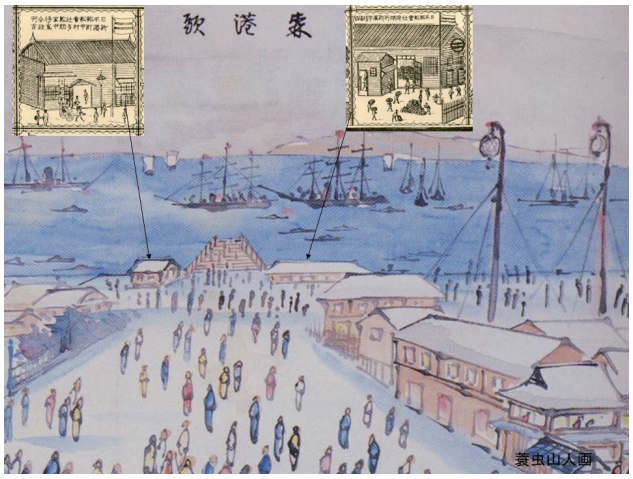
通のありようが都市の形成に非常に大きな影響を与えるという、一つのいい例といいますか、具体的な例になっていきます。

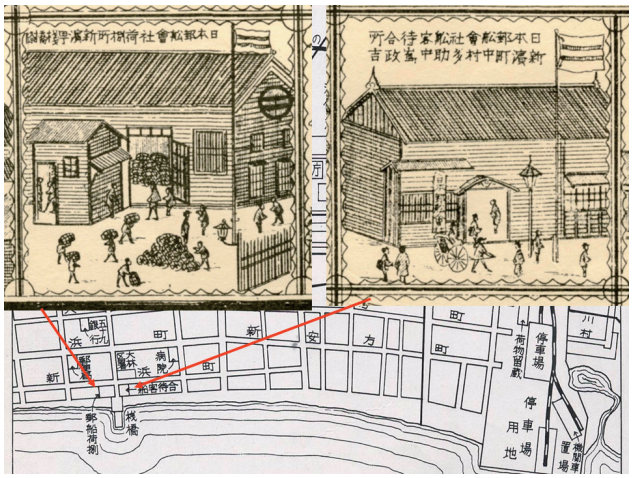
そして、ここにあったこれが、大きく分けるとこれが食堂、日本郵船会社の待合所ですね。この中にレストランがあり、こっちが荷物の取扱所という形になっているわけですね。

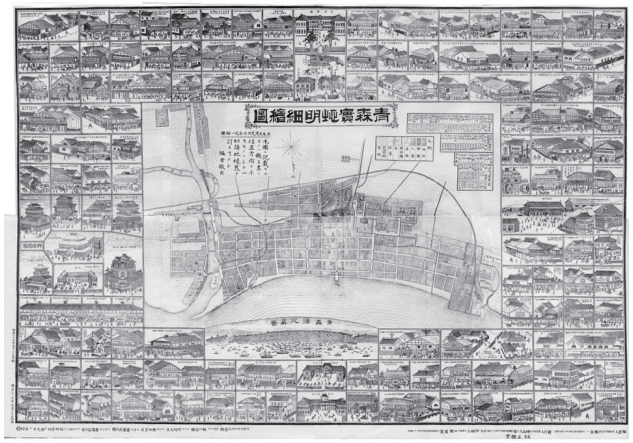
これが本町、この桟橋については次の発表者の方のほうがいい写真がたくさん出てまいりますのでここはざっと見てもらうだけにして、こういう形で艀に乗り込み、ここに泊まっている船に行くわけです。そして、ここのところの突堤、そしてこれは昔の聖徳公園。

実は私、大きな間違いをしていました。ここから明治天皇が明治丸、今の海洋大学に保存されていますけれども、この明治丸に乗って函館にいったん渡るわけです。そして函館を出港して横浜に入る。ですから青森から出港したその日が海の日、7月20日ですね。今は7月の第3月曜日になっています。

現在は拡幅工事に伴って、これは飛鳥Ⅱですが、そしてこ

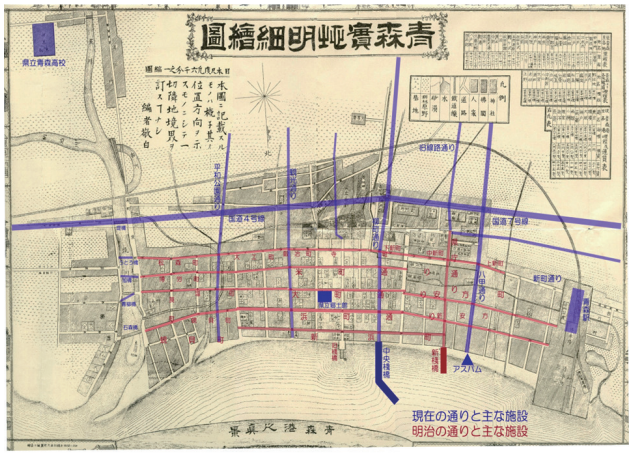


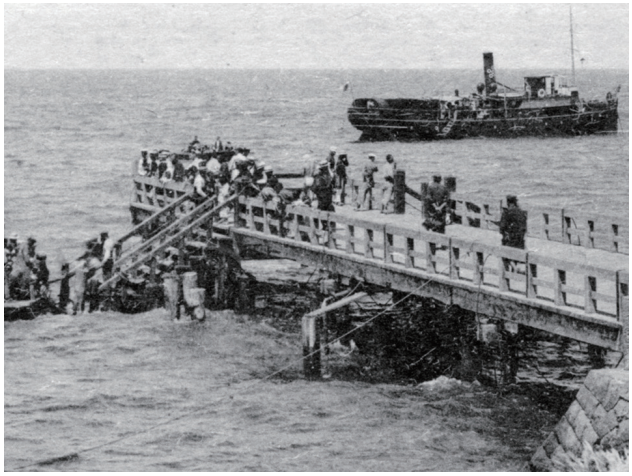




青森実地明細絵図　明治25年（1892）　日本鉄道開通明治24年（1891）







れがそのまま移されて「海の記念日発祥の地」というふうにここに書かれてるんですよ。私もてっきりこれだと思っていたのですが、函館に行ったら、函館の友達が「函館から出港した日が海の記念日なんだ。だから青森から出てないよ」と。そうか、間違っていたんだと思ったんだけれども、よくよく調べてみると、横浜に移ってから、横浜のその研究者が言うには、横浜港に入港したのが7月20日なので、その日が海の記念日になったと。それが正確なんですね。ですから、私も函館の友人も、両方とも間違ってる。ここに堂々とこういうふうに書いてるという、まあ、ご愛嬌ですよね。

これが安方の桟橋ですが、船がすごいですよね。そして非常に重要な事柄が大正4年、青森築港の起工式が行われます。これは青森市旧稽古館の絵はき帖の中の資料で今は青森市蔵になっています。そして、園遊会を合浦公園で開催しています。

当時の工事の様子を今純三という有名な洋画家であり版画家であるのですが、この青森築港工事風景という、これは絵はがきです。その中に、こういうケーソンを入れて、防波堤をつくった。そして、この築港の様子が描かれているという銅版画ですね。ここは築港の岸壁、そして青函連絡船。ちょうど今のアスパムのある辺りということになります。

これは青森港湾事務所からだいぶ前に提供を受けたものですが、明治23年から51年、そして平成9年。この計画されているものが順調に出来上がってきている。そして、こういう外国船も、この新中央埠頭の岸壁に係留することができる。そして、これが青森市街と港の全景図という、そういう形になるわけです。

ここからは青函連絡船の話に移っていきたいと思います。実は、青函連絡船、青森と函館の間の航路が開かれる前は、北海道は室蘭までしか鉄道が来ていなかったわけです。青森は、もう青森まで鉄道が来ていた。そして物資の大半は鉄道で運び、船に積み替えるというような一つの動きがあるわけですね。内航船とはまた役割が違いますので、いわゆる鉄道連絡船というふうな見地から見ると、ここの函館、これは重要な港ですから、青森を出て函館に入港し、そして最終目的地が室蘭という、三港連絡航路、これがまず北海道との鉄道連絡船の始まりなわけです。この函館まで函館本線が開通してから、鉄道が小樽・札幌から室蘭、そして函館まで開通すると青函連絡船ができる。

これが昔の北前の航路です。深浦が最終的な入港地になって、深浦から江差へ向かったり松前へ向かったり函館へ向かったり、それから下北半島、佐井とか大間とか奥戸（おこっぺ）とか、いろいろなところに入りますけれども、鰺ヶ沢にも入ります。最終目的地

昭和5年10月に「明治天皇御渡海記念碑」が建てられ、翌6年7月「聖徳公園」として開園。



明治9（1876）年、東北巡幸を終えた明治天皇は青森の浜町桟橋から日本初の鉄製蒸気船「明治丸」に乗り込み、函館を経由して横浜に帰還された。その日を記念し、「海の記念日」が昭和16（1941）年に制定され、平成8（1996）年、この記念日は国民の祝日「海の日」に。



明治丸　海洋大学蔵

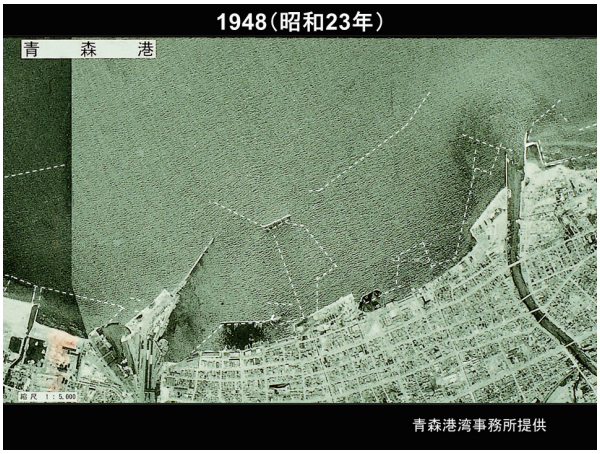




青森築港起工式　大正4(1915)年6月（安方）　青森市蔵

は青森、場合によってはこちらのほうの野辺地、田名部。ですから青森は、北前船の時代は終着地であったわけなんですね。

ところが鉄道連絡船の時代になると全く様相が変わってきます。先ほど、三港連絡ということでお話ししましたが、ちょうどこの頃に、最初は日本鉄道という華族階級の人たちが資金を出し合ってつくった会社なんですが、半官半民みたいな会社で、それが青函航路に鉄道連絡船を就航させるということで、比羅夫丸と田村丸という2隻の船をイギリスに発注するんです。完成したときには、その日本鉄道が国に買収されて、いわゆる国鉄に変化します。そのため、この船は国鉄としての鉄道

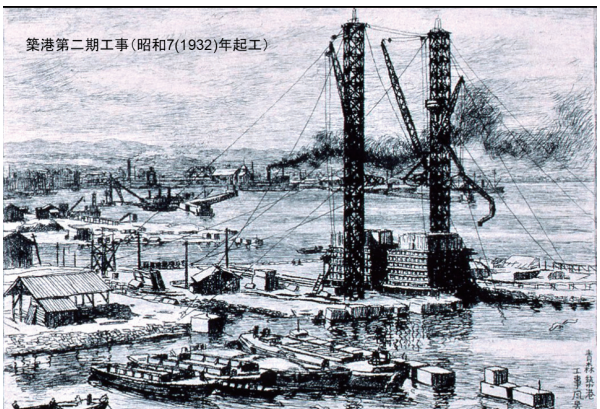


青森港湾事務所提供


青森築港起工記念園遊会　大正4(1915)年6月（合浦公園）　青森市蔵



青森港湾事務所提供



青森築港工事風景（1936）　今純三 画　青森県立郷土館蔵



青森港湾事務所提供





青森港湾事務所提供

北海道への玄関口

三港連絡航路

青森－（安渡）－船－→函館－ － －船－ －－→室蘭－－－鉄道－－－→小樽・札幌

青函連絡船

青森－－ － －船－－－→函館－ － －鉄道 －－－→室蘭－－－鉄道－－－→小樽・札幌

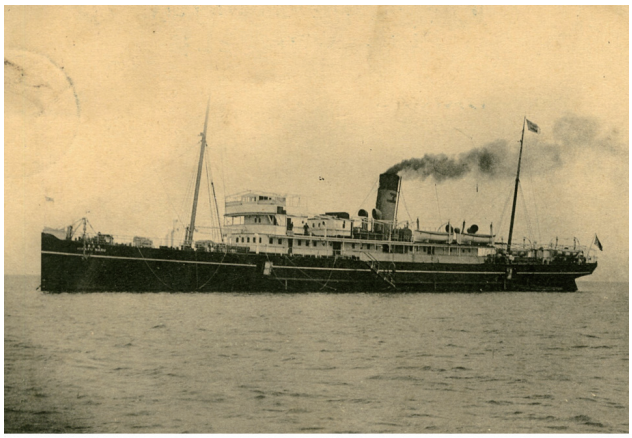
三厩・小泊－－松前・福島

佐井・奥戸（大畑）－－函館





Google Earthによる



比羅夫丸　青森県立郷土館蔵

連絡船として航行する形になるわけです。タービン船です。

青函航路に就航する船というのは、その時代時代の一番優れた船です。このタービン船は、軍艦よりもスピードが出た、速いというものの代名詞ですから、例えば床屋さんの名前、○○タービン床屋店、理髪店。要するに、うちは速いですよというような名前を使うことがあったといいます。

このときに、実は三港連絡航路、それから函館・青森間の航路に三菱会社ともう一つ、共同運輸という会社が。これは日本全国、ここだけではなく各地でこの2社が鍔迫り合いをしていた、そういう時期があります。そして特にこの青函航路での競争が激しくて、それを何とかしなければいけないということで国が斡旋してこれを合併させるんですね。合併してできた会社が現在の日本郵船。日本で初めての株式会社になるわけです。ただ、その会社をもってしても比羅夫丸、田村丸のタービン船には立ち打ちできなかった。結局は青函航路から撤退することになります。

そうすると、鉄道連絡船はこういう形でランチに引かれて、荷物を運ぶ艀と人を運ぶ艀、そして揺れる船からこちらのほうに乗り移る、こういうことを行っていたわけですね。

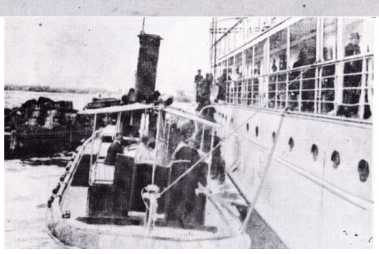
これができた後に、ここに本当は安方の桟橋があるはずなんですがそれは描かれず、こういう船だまりをつくって、ここから直接国鉄連絡船に荷物を運ぶようになります。この地図が分かりやすいですね。これが国道で、そしてこれが昔の本町、ここから中心地がこの新町に移るわけですね。安方も、この新桟橋があってここのところの船だまりができ、それと鉄道の駅舎をこちらのほうに移すことによって、ここがだんだんと中心街に変化していくという、そういう形になるわけです。これが先ほど話をした船だまりで、これが艀ですね。この艀の中にこれだけの人が。これは動力船でランチと言われるものです。これは東岳ですね。

青森港、『青森県画譜』、これは東奥日報社が昭和8年、いろいろ出版した中の一枚なのですが、今純三の画。こういう湾内で使われているさまざまな船、和船もありますよね。これは水などを運ぶ船と、一つずつ説明していくとそれだけでもう時間がなくなってしまいますが、こういうさまざまな船が使われていたという、そのことだけはここでは一応お話ししておきたいと思います。

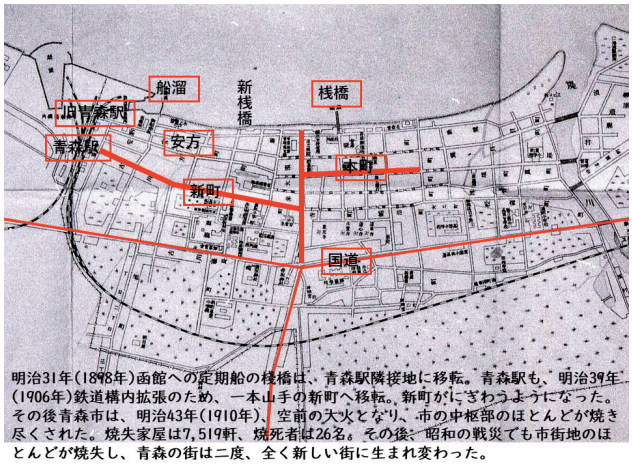
そして、画期的な手法が用いられます。要するに、船に直接貨車を積み込む。この蒸気機関車は、このままこの中に入って、この船もこの蒸気機関車も一緒に行くのではなくて、現在でいうところのトレーラーと一緒です。トレーラーの運転席部分で、トレーラーの荷台の部分だけをこの船の中に運び込む。そういうやり方で貨車を直接積み込んで、そして潮の満ち欠け、干満を利用して、ここが稼働橋で、これによって、船が上下してもいいようになっています。

これは翔鳳丸型と言いますが、船尾がこうなっているんですね。船尾にもブリッジがあって、貨車の出し入れを見ることができる。これが鉄道連絡線の大きな効率化をもたらしました。ただ、これらは4艘造られ、その他にも貨車輸送船も造られるの









明治31年(1898年)函館への定期船の桟橋は、青森駅隣接地に移転。青森駅も、明治39年(1906年)鉄道構内拡張のため、一本山手の新町へ移転。新町がにぎわうようになった。その後青森市は、明治43年(1910年)、空前の大火となり、市の中枢部のほとんどが焼き尽くされた。焼失家屋は7,519軒、焼死者は26名。その後、昭和の戦災でも市街地のほとんどが焼失し、青森の街は二度、全く新しい街に生まれ変わった。



『青森県画譜』「青森港 ふねのいろいろ」東奥日報社刊　今純三画　昭和8年(1933)

ですが、残念なことに空襲で全滅してしまいます。

戦後になり造られるのが洞爺丸型というこの船です。これもやはり4艘造られるのですが、洞爺丸型、洞爺丸台風で沈没して大きな海難事故を起こすことになるのですが、船の性能としては戦後造られた船としては非常に素晴らしい性能の船であった。これもタービン船で、そのように言われております。翔鳳丸型、洞爺丸型、そして津軽丸型。現在係留されている八甲田丸もこの船の中に含まれるわけです。それまでタービン船で慣れてきていた人たちが、ディーゼル船に変わったものですからうるさくてかなわんと、そういうことをよく言われたというふうに船員の人から話は聞いております。

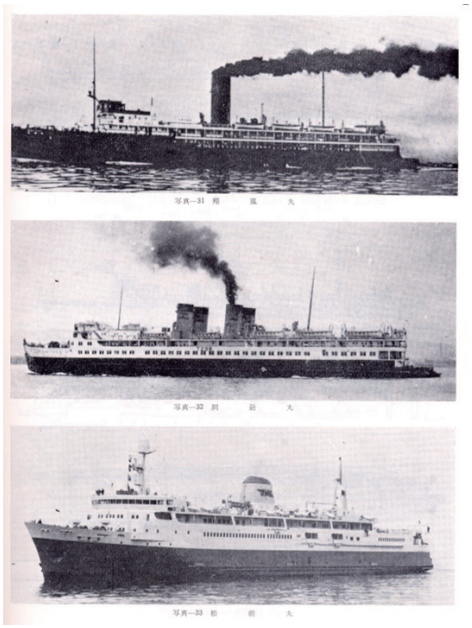
最後になりますが、私の同僚に森内四郎という人がいました。この人は船マニアで、青函連絡船の写真をたくさん撮っています。これは八甲田丸、これは夏泊半島ですね。ちょうど青森港に入港したそのシーンを、これはアスパムの展望台から撮った写真です。彼はもう亡くなったんですけども、私は彼の存命中に写真を自由に使っていいよということで全部複写させてもらっているのですが、彼のネガやスライドは全部青森県立郷土館に寄贈になり、今は青森県立郷土館の所有になり、デジタル化もされております。

これは十和田丸、真正面からですね。そしてこれは出港していくところですね。船尾の扉、これは、洞爺丸型にはなかったものです。この扉を閉めることによって安全性が格段に高くなり、それから、自動操船の装置だとか、そういう最新の装置を全部盛り込んだ、非常に優秀な船であったと言われています。

そして青森港、函館港に入港するときには、船尾から荷物を下ろすために、湾内でぐるーっと一回転するわけですよね。タグボートを使って今、回転しているわけです。

彼は、嵐が来ると年休、有給休暇を取るんです。なぜかというと、こういう写真を撮りたいために。これは函館港を出港した、羊蹄丸かな、これが波に突っ込むわけですね。大変なピッチング。そしてこれは八甲田丸ですね。傾いている。これもザーッと傾いて、私の友達は随分と函館と青森の間を往復して、ゴロゴロ転がったというようなことをよく言ってましたけれども、こういう状態のときはそれもあるかなと。こんな近くで、こんな荒れている海の中で写真を撮るのは非常に難しいはずなんですよ。いくら望遠を使ってもこういう写真はうまく撮れない。

これはもう時効だから言ってもいいと思うのですが、当時彼は



青森と函館の間を行き来するフェリーの船員さんたちと非常に仲がよくて、ブリッジに乗せてもらって、ブリッジの窓を開けてそこから写真を撮る。そして、もっと連絡船に近づいてくれ、もっと寄ってくれと。仕方ないから船長は少しずつ寄っていくわけですよ。そうすると、青函連絡船のほうからは「来るな、来るな」という、「森内さんが乗っている」というと、「……」というふうになったという話。これは彼から聞いた話なので本当かどうかは分からないのですが、それくらいのことをしないと撮れないような写真です。

ただ、写真はこれだけではなくてもっとたくさんあるのですが、普通のパンフレットとか観光写真に使われること、一般の方々の目に触れるようなことは全くなかったはずです。こんな写真を見たら誰も乗りたくないですよね。

現在はこういう非常に設備の整った津軽海峡フェリーですね。青函フェリーももう1社あるのですが、これが非常にいい。何回か私も乗ったんですけれども。これはネットから引っ張ったものですが、ちょっと紹介させてもらいます。非常にきれいですよね。いい船。

そして昔は、これは八甲通り、県庁の前の駅寄りの通りだと思いますが、すぐ近くを連絡船が入っていく。そして、現在の中央埠頭には飛鳥が入港すると街中からこういうふうに船が見える。全国いろんな港があったとしても、こういう景色はなかなかないんですよ。ある大学の先生から電話をもらって、こういう写真が欲しかったんだけれどもいくら探してもないので使わせてほしいという話がありました。



森内四郎撮影青函連絡船　青森県立郷土館蔵











青い海公園から見るこの船もきれいですよね。これは「あおもり北のまほろば歴史館」展望台から撮ったダイヤモンドプリンセスですね。ダイヤモンドプリンセスは横浜港が母港ですが、ねぶたの時にこれと飛鳥が必ず入ります。非常に大きい船。この船も、今は中央埠頭のほうに入港が可能なようになっていると聞いています。

そしてこれは、2013年、東京から帰って、八甲田丸の前の岸壁につて、寄港の式典を行ったときの写真になります。

スライドはここまでなんですが、ぜひともこれを見ていただきたい。

（みちのく丸帆走動画上映）

これは、横風を受けながら脇野沢沖、かなりのスピードが出てますね。10ノットくらいは出てたんじゃないでしょうか。

こういう船が江戸時代の青森港を目指して入港してきていると。今だと、アスパムなんかがちょうどいい目印になるでしょうね。昔だったら三内丸山の六本柱かもしれない。

青森港と船、雑駁な話で申し訳ありませんでしたけれども、これでお話を終わりたいと思います。ご清聴ありがとうございました。



https://www.tsugarukaikyo.co.jp/guide/ferry/blue_mermaid/













第33回みなとまちづくり研究会
講演：あおもり駅前ビーチとブルーカーボン

志田　崇　NPO法人あおもりみなとクラブ　理事



ただ今ご紹介いただきました、「あおもりみなとクラブ」の志田と申します。よろしくお願いいたします。プロフィールと私の紹介はそちらの資料と、今、司会の方がご説明してくださったので割愛させていただきます。みなとクラブではあるのですが、普段は建設業をなりわいとしており、港の整備や町づくりに携わっているところであります。

私からは、「あおもり駅前ビーチとブルーカーボン」ということで、明日、皆さんが視察される予定の駅前ビーチについてと、そこで行われているブルーカーボンの創出事業、自然共生サイトについてご説明させていただきます。

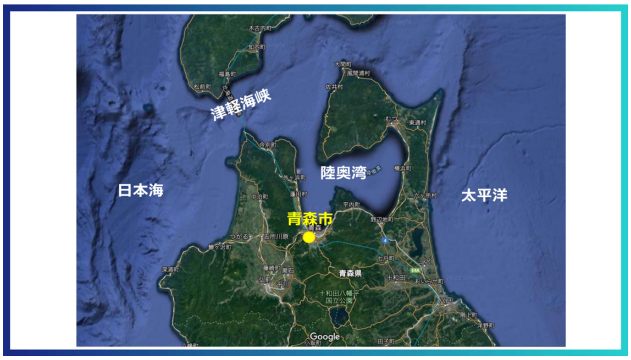
まず、みなとクラブですが、2005年に設立されたNPO法人でございます。先ほど昆先生からもありましたメモリアルシップ八甲田丸とあおもり北のまほろば歴史館の指定管理者を行っております。「港、元気になれ」と、港元気応援隊ということで日々活動しております。

本日、私の発表のレジュメですが、一つ目、あおもり駅前ビーチができるまでについて、二つ目、あおもり駅前ビーチでブルーカーボン、三つ目、あおもり駅前ビーチで自然共生サイトということで発表していきます。

はじめに、あおもり駅前ビーチができるまでです。青森市、青森港、本州最北端の陸奥湾の一番奥底、南にあるため、皆さんご存じだと思いますが、波が穏やかで静穏性が高い海域となっております。

実際、「あおもり駅前ビーチはどこですか?」という話ですが、青森駅から、ダッシュすると10秒ぐらいで着くようなところにあります。今、ホテル青森がここ右上のところですが、駅前ビーチはここから歩くと10分15分ぐらいかかるところにあります。周囲には、青森駅も近いですが、「ねぶたの家 ワ・ラッセ」やA-FACTORYなど、観光施設が周囲にあります。

駅前ビーチを語るには歴史を紐解かないといけないので、先ほどの昆先生の講演にもあったような写真が何枚かこれから出てきます。これは明治20年頃の資料ですが、もう船がいっぱい青森港にあって、その砂浜はたくさんの人が歩いていて、その奥地に民家とか、先ほど言った商売するところがあったとい





出典：青森県





「青森県所蔵県史編さん資料」

うふうな光景が目に浮かびます。というのも、やはり昔から青森港は暮らしの中の一部となっていたという、まさにこれが資料になっていると思います。

こちらは、もしかしたら先ほど先生の写真にも出てきたと思いますが、明治末期から大正初期の頃の写真になります。沖に連絡船が泊まっていて桟橋があってという光景になります。

続いて、これも明治から大正初期、だいたい1912年頃の資料ですが、左側のほう、ここに子どもたちや大人たちが、この辺にも民家があり仕事場があり、すぐここで海に入って、海と戯れているというか、海とすごく近い暮らしをしていたなということがうかがえる写真になります。もちろんこちらには船が泊まっていて、人や物を運ぶ拠点ともなっていた。その近くに暮らしがあって、人がすぐ海と親水して暮らしの一部になっているというふうな写真です。

こちらは大正末期です。これはおそらく合浦公園。今のこの場所から車で5分ぐらいの砂浜になるのですが、これはたぶん、刺し網なのか底引き網なのか、漁業活動が、網を揚げたらこんなに人だかりができるようになっています。今はなかなか漁業を目にすることができないですが、この写真からいくと、漁業と人の暮らしがすごく密接している、まさに、食料が海から供給されていて、それを見に来て、そこに暮らしているいろいろな人たちが漁業に興味を持っている写真なのかなと思います。

ここで一転して、岸壁というものが増えて、人も多いですが、船も多くなりました。これが1930年頃です。先ほど説明がありましたが、青函連絡船が開通していて、先ほどの砂地であったところが岸壁になってしまったような、特徴的な写真資料になります。船も増えてそこでいっぱい物が運ばれて経済的には豊かになったのですが、一方で、砂浜という自然をなくしてしまったのかなとも感じられます。

先ほども写真がありましたが、貨車フェリーですね。青函連絡船に貨車が乗るところの写真です。昭和15年頃、1940年頃ですね。

そして、こちらは1975（昭和50）年、青森駅のすぐそばにある、先ほどの貨車を乗せた第一岸壁、第二岸壁、第三岸壁を上空から撮影したものになります。実際この第一岸壁に今、あおもり駅前ビーチがあります。

この青函連絡船、1988（昭和63）年、青函トンネル開通とともに終航となりました。その後、この青函連絡船の第一岸壁は、入り江にもなっていたので浮遊するゴミの滞留や悪臭に悩まされていて、そこからただ眺めるだけの海となってしまいまし



「青森県所蔵県史編さん資料」



「青森県所蔵県史編さん資料」



「青森県所蔵県史編さん資料」



「青森県所蔵県史編さん資料」



「青森県所蔵県史編さん資料」



出典：国土地理院撮影の空中写真（1975年撮影）（昭和50年）





「青森県所蔵県史編さん資料」





出典：青森県

た。周りにはA-FACTORYとか、ねぶたの家ワ・ラッセ、そして青森駅も近い観光の名所になっているにもかかわらず、臭い匂いがするとか、ゴミがすごくたまっていて見ていて嫌だというようなまちの住民の意見や観光客の意見などがありました。

そこを何とかしようということで青森県が、人と海とのふれあいを再生することを目標に掲げて、2014年、2015年にかけて、「人のにぎわう海辺」や「生物生息・生育場」の再生・創出のため、「青森港賑わいと潤いのある親水空間事業」を、この第一岸壁のところにつくりました。ただ、ここもゴミがたまります。けれど、こういうふうに干潟をつくってあげると、人々、われわれも関心が高くなります。なので、ここのゴミがたまったらすぐに拾ってあげよう、きれいにしようという意識が芽生えました。この実証を通して、いろいろな人にそういう海づくりに参画してもらって、地元の人の意識づけになりました。

高校生に砂浜を入れてもらったり、企業とかにここでソーシャルのイベントをやっていただいたり、小学生にはその磯場づくりとして石をまいてもらったり、ここからシーカヤックを出して稚魚を放流して、海と携わりながら豊かな海をつくろうと様々なことを行ってきた結果、イシダイなどの魚が寄ってきました。一方、この中にカレイが発生したり、アマモ場を再生したりしたのですが、そこにはクロソイの幼魚が生息、隠れ場としているようになりました。

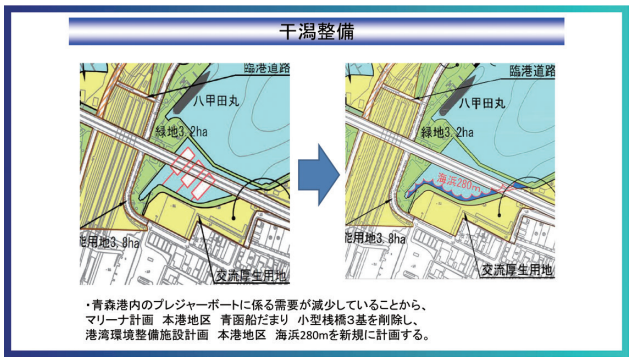
この2014年から2015年にかけて県でやっていたのですが、並行して国交省と青森県とで2013年から14年、干潟整備の検討委員会を発足しました。2014年、15年には青森港ビジョンの環境面において干潟整備が明記されて、港湾の計画を改定しました。

一方で、この上のほうにも、交流という分野ではもっと大きなクルーズ船を着けるということで、交流と環境、そして物流と防災という観点、この四つで港湾計画を改定しています。環境のほうでは、ウォーターフロントのエリアのこの第一岸壁のこちらのほうに干潟をつくる、ビーチをつくると明記されております。

港湾計画の内容はこのとおりですが、大型のクルーズ船を着けるために、こちらの防波堤を少し削ったり、こちらの岸壁を延伸したりということで計画を変更しております。今の駅前ビーチのあるところもプレジャーボートを着けるための港湾計画だったのですが、その需要も減っていることから、ここを砂浜にしますということに変更しております。

そのような形で事業を進めており、キャッチコピーを「暮らし



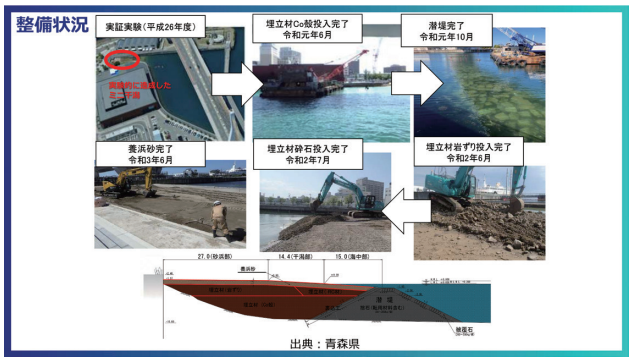




の真ん中に、海を。」とし、事業が徐々に徐々に進んできました。実際、このように防波堤撤去、これは国がやりました。要は、ここに大きな客船を入れるためにここを撤去しました。さらに右下のほうを延伸しました。この発生材は、このあおもり駅前ビーチの造成事業への転用を県が行いました。つまり、これは国と県がタッグを組んでつくった駅前ビーチというふうに認識しております。

整備ですが、実証、小さな干潟を始めたのが平成26年度。この埋め立て材、発生材を入れ始めたのが令和元年度で、砂を止めるための潜堤がその10月に終わりました。令和2年6月には埋め立て材として岩ずりの投入が終わり、埋め立て材の砕石も並行して7月に終わりました。養浜、砂は隣の新城川の河口にたまっている砂を利用しました。あと、青森県内から山砂を持ってきました。その養浜工事が令和3年6月に終わりました。

今のあおもり駅前ビーチの規模が、砂浜部が3500平米、干



潟部が1500平米、海中部が2000平米となっております。

そして、こちら2021年7月22日、4年前にオープンいたしました。われわれ、みなとクラブとして、実はこの駅前ビーチの人工海浜、駅前ビーチを利活用する事業者が青森県から公募がかかっていたので応募しました。われわれみなとクラブと、私が所属している会社、志田内海株式会社と株式会社クロックアップという青森市内で飲食店を運営しているところと、高校生中心のまちづくり団体のNPO法人あおもり若者プロジェクト クリエイトという団体で、「チームシソラ」という名を付けて応募し、その事業者に選定されました。

事業用地、駅前ビーチは緑に囲まれているところなのですが、赤いところは青森県の土地です。ここを事業用地と呼んでおります。ここは、県が無償で貸す代わりに、この駅前ビーチの清掃管理とにぎわいの創出や環境保全の教育的なイベント等を行う協定を10年間結びました。これは、10年後、もし何の問題もなければさらに10年、20年と延長してやれる制度となっております。

ここには今の管理棟というものが建っていますが、明日、皆さん来ていただければ分かると思いますが、ここにビーチハウスという黄色い看板の管理棟を設けてあり、日々、清掃の管理とかにぎわい創出するためのイベントをどうやっていこうかなどと考えております。また、夏の間、最近すごく暑いので冷たい飲み物の提供であったり、ちょっとお酒も提供していたりというような管理棟というビーチハウスにもなっております。



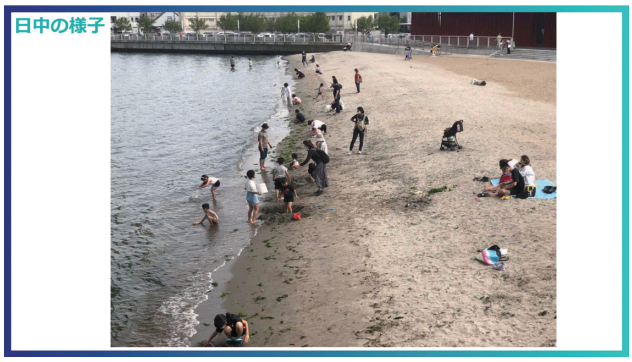
われわれは、「人と水生生物が共存する居心地のいい空間づくり」をモットーに活動を日々続けております。まず一つ目、人間にとっての居心地のいい空間づくりということで、海岸と海中の清掃を適宜行っております。波の影響とか風向きによってゴミがものすごくたまるときもあります。これをよく見て、陸上で出ているゴミだと思うと、陸上で何とかゴミを減らす、もしくはちゃんと分別してゴミを捨ててくれないかなというふうに日々思います。

二つ目、先ほどもちょっと話に出てきたのですが、アマモの再生活動、アマモ場を造成する活動を行っています。これは、海藻の光合成による二酸化炭素吸収の役割があるので気候変動対策として。また、アマモは「海のゆりかご」とも呼ばれております。そこで、生物多様性を創出するためにアマモの種をまいたり、株を移植したりしております。これは、子どもたちも楽しんでやっていけるようにシーカヤックに乗って種をまいてみたり、シリンジという針のない注射器で海底に種を移植したりという活動を日々行っております。

こちらはあおもり駅前ビーチの日中の様子です。小学生が学校単位でゴミ拾いに来てくれたり、親子連れが海辺で水を楽しんでいる様子がうかがえたり、合唱の練習をしていたり、あとは、高校生たちが砂浜で遊んでいたり、その砂浜で遊んでいた人たちがゴミの収集を手伝ってくれたり、クラブ活動の一環として、夕暮れ、足腰を鍛えるために砂浜で活動を行っていたり、夜は夜でちょっとロケーションがいいので、護岸の階段のブロックに座っていろんなことを話し合っているカップルとか友達同士









の光景が見られます。

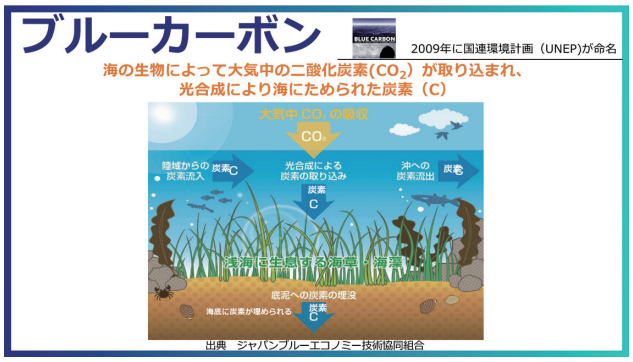
このあおもり駅前ビーチ、ふと先ほどの明治末期、大正初期の写真と比べると、子どもたちや大人がこのように親水している空間、つまり地元民の憩いの場としての親水空間が復活したなと感じております。

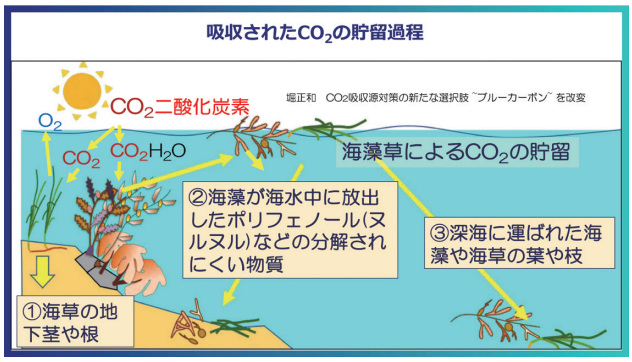
海離れが始まっていると最近よく聞くようになったのですが、海から離れているのではなく、海と戯れる場所が単純になかったということを、この駅前ビーチを通してすごく感じることができました。あおもり駅前ビーチは街中にあって、いろいろな人が来ます。観光客も来ますし、地元民は朝から散歩している人もいたり、昼間、先ほど言ったとおり親子連れで遊びに来たり、夕方は高校生たちが遊びに来ていたりと、本当に地元の暮らしの一部にこのあおもり駅前ビーチがあるなと感じております。

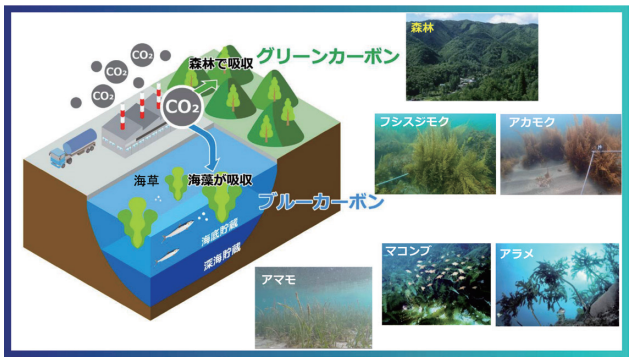
続いて、「2. あおもり駅前ビーチでブルーカーボン」ということで紹介させてください。

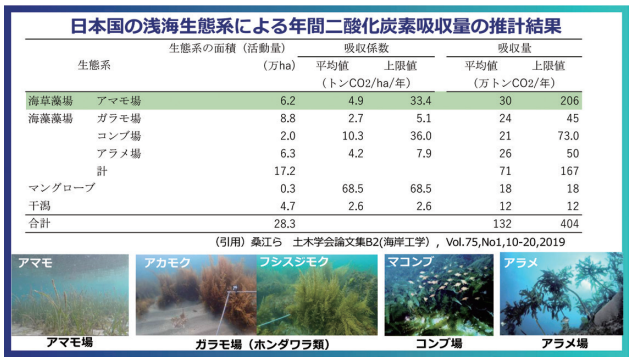
港の先輩たちが大変多いので恐縮なのですが、一応、解説させてください。ブルーカーボンは、海の生物によって大気中の二酸化炭素が取り込まれ、光合成により海に貯められた炭素のことを言います。図で表すとこんな感じですね。これは2009年に国連が命名いたしました。

陸上の森林で二酸化炭素を吸収することをグリーンカーボンということに対して、海ではブルーカーボン。フジスジモク、アカモク、アマモもそうですし、マコンブ、アラメなど、このようなもので先ほど言ったとおり、海藻が吸収するし、海に二酸化炭素

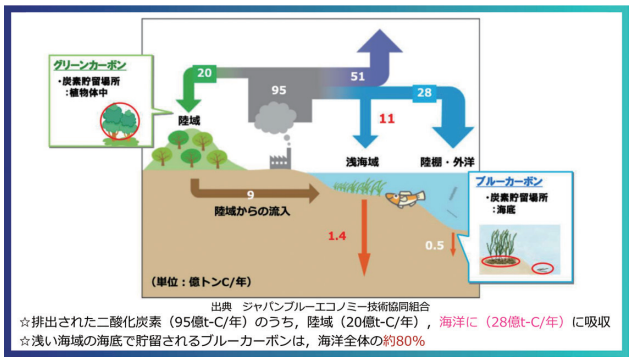








生態系		生態系の面積（活動量）（万ha）	吸収係数 平均値（トンCO2/ha/年）	吸収係数 上限値（トンCO2/ha/年）	吸収量 平均値（万トンCO2/年）	吸収量 上限値（万トンCO2/年）
海草藻場	アマモ場	6.2	4.9	33.4	30	206
海藻藻場	ガラモ場	8.8	2.7	5.1	24	45
	コンブ場	2.0	10.3	36.0	21	73.0
	アラメ場	6.3	4.2	7.9	26	50
	計	17.2			71	167
マングローブ		0.3	68.5	68.5	18	18
干潟		4.7	2.6	2.6	12	12
合計		28.3			132	404



☆排出された二酸化炭素（95億t-C/年）のうち，陸域（20億t-C/年），海洋に（28億t-C/年）に吸収
☆浅い海域の海底で貯留されるブルーカーボンは，海洋全体の約80%

を固定することをブルーカーボンと言います。

実は地球上に排出される二酸化炭素のうち、海洋が年間28億トンのCO_2、炭素を吸収します。一方、グリーンカーボンは20億トンとなっており、海のほうが二酸化炭素を吸収していることが分かります。その中でも、海の全体の二酸化炭素吸収の80%が、この浅場、海藻とかが生えている場所になります。なので、この浅い海域はとても重要というふうになっております。

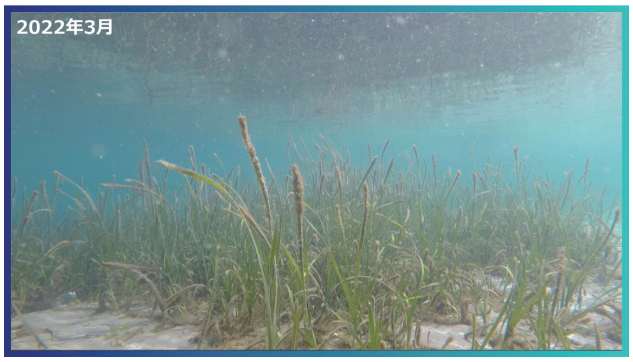
吸収された二酸化炭素の貯留の過程ですが、まず①海藻の地下茎や根になって海に固定します。②海藻が海水中に放出したポリフェノール、コンブとかヌルヌルになるのですが、それが分解されにくい物質になって海底にたまるので、これもたまる過程の一つとなります。あとは、③葉や地下茎、枝が深い海に運ばれて炭素を固定しているというふうになります。

アマモ場、ガラモ場、コンブ場、アラメ場などで二酸化炭素吸収係数というのも出されています。コンブが吸収係数10.3トンと研究ではなされており、一番吸収量が多くなります。これは、1年間に1ヘクタールで二酸化炭素を吸収する量となります。アマモは4.9トンです。ただ、日本の面積で6.2万ヘクタールあるので、面積がとても大きく、吸収量としては上限でいうと206万トンとなりますので、日本では一番大きなポテンシャルとなっております。

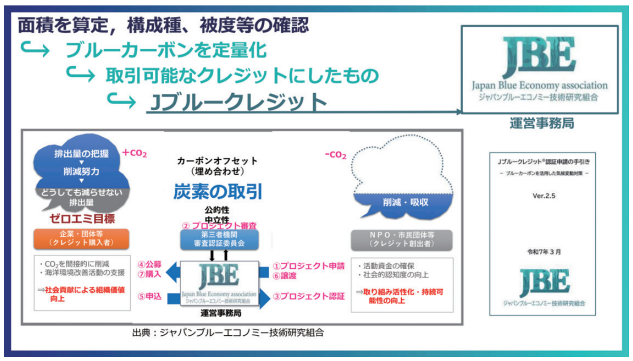
駅前ビーチのオープンよりアマモの播種、種をまいたり栄養株を移植していたりして造成を続けてきました。そして2022年の3月にはこのようなアマモ場を見ることができました。とてもきれいです。本当に沖縄の海のようにきれいにアマモが生えている写真になります。2023年6月、青森ベイブリッジと駅前ビーチの上の橋から写真を撮ったのですが、この黄色く囲ったところがアマモ場になります。目視ではだいたい200平米以上あるのではないかとのことで、アマモとスゲアマモ、この下のほうにはアナアオサやツノマタという海藻もありましたが、圧倒的にこのアマモが生えていることを確認できました。

実際の面積、被度、CO_2吸収量を把握するため面積をこのドローンを使って算定いたしました。その結果、275平米であることが分かりました。被度ですが、とても濃密に生えていて、種別はアマモということが確認できました。そこで、Jブルークレジットに申請しようということにしました。

Jブルークレジットは、ブルーカーボンを定量化して取引可能なクレジットにしたものということで、われわれはこの右のほうにいるのですが、このような新たなところからアマモ場をつくり、







CO_2を吸収しています、そういうプロジェクトを行っていますという申請を、まずプロジェクトを管轄しているジャパンブルーエコノミー（JBE）にしました。

その仲介を得て、企業等は二酸化炭素を減らしたい、減らす努力をしているけれどもなかなか全部は減らせない。だからそこをオフセットするためにブルーカーボンを創出する取り組みを行っているところから買う、取引できると。そこをJBEが仲介して行いますので、まずそこに申請いたしました。

JBEの認証申請の手引きを見て、JBEさんにも相談しながら、いろいろな計算式に数字を当てはめて、結局、275平米あったアマモ場の二酸化炭素吸収量が年間で0.2トンと認定されました。

令和6年3月に認証を受けまして、津軽海峡フェリーさんに、わずか0.2トンなのですが買っていただきました。われわれは実は0.1トンを5万円、合わせて0.2トンで10万円と、破格の値段で



買っていただいたのですが、それをまたアマモ場を増やす取り組みに使わせていただいて、知事も訪問しに来てくれました。

認証以降のアマモ場はどうなっているのかということですが、去年、2024年6月、また同じところで写真を撮ったのですが、なくなってしまいました。この2023年の8月、ここも水温が30℃ぐらいになっていました。30℃を超えるとアマモも枯れて死んでしまうという文献もあり、なくなってしまったのだなということが分かりました。

ただ、先ほどちょっと紹介したスゲアマモというアマモの種類があるのですが、これはポツポツと残っていました。なので、もしかしたら高水温に耐性があるのかなということで、今後このスゲアマモをメインに活動を続けていこうと感じており、去年7月に栄養株を66株移植しました。今、50株ぐらいは残っておりますので、移植したスゲアマモ、この近くにあるデッキから眺めることができるので、よろしかったら明日視察に来る方、見てみてください。

最後、「3. あおもり駅前ビーチで自然共生サイト」です。この自然共生サイト、ブルーカーボンよりも認知度が低いと思っておりまして、ここで紹介させてください。

「自然共生サイトは30by30目標のための通過点」ということで、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標です。2022年12月に生物多様性条約第15回締約国会議COP15、新たな生物多様性に関する世界目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が



採択されました。2030年までのグローバルターゲットとして、このような30by30が採択されました。

「30by30　健全な生態系の回復、豊かな恵みを取り戻す」ということになっております。背景にはネイチャーポジティブの実現があります。それはなぜかというと、生物多様性の危機的状況があります。生物多様性、全ての生き物が持つ多様な違いやそれらが直接的･間接的に関わっていることとなっております。

三つのレベルがございます。まず種の多様性として、動植物から細菌などの微生物に至るまでいろいろな生き物がいること。まさに種の多様性ですね。地球上には3000万種が存在し、多様な生き物がいることで生態系がバランスを保ち安定した環境を維持しています。

二つ目のレベル、遺伝子の多様性。同じ種でも遺伝子の違いによって多様な個性があること。この違いがあることで病気や環境の変化に適応しやすくなり、種の全体の生き残る力が強くなる。人間も、同じ種でも全然違いますね。

三つ目のレベル、生態系の多様性。森、河川、干潟など、いろいろなタイプの自然が存在し、異なる生態系があることで地球全体の環境が健全に保たれ、気候の調整や水の浄化といった自然の機能が維持される。この三つのレベルがあります。

生物多様性と暮らしということで、私たちの暮らし、生物多様性からさまざまな恵み、要は生態系サービスを受けることによって、食料、大気、水、気候の安定、安全の保証、文化の源などが支えられております。われわれは、水、食料、そして災害も多いです。そういったものからも守るため、いろいろな、さまざまな生態系のサービスを受けております。

そして、その生物多様性は損失し続けていると言われております。地球上の種の絶滅速度は過去1000万年平均の、少なくとも数十倍、あるいは数百倍の速度で進んでいるという報告もあります。それを食い止めるために生物多様性の負の流れを止めて正に反転させる、これがネイチャーポジティブ。今まで下降気味だった負のものを正に反転させる、ネイチャーポジティブというふうになります。

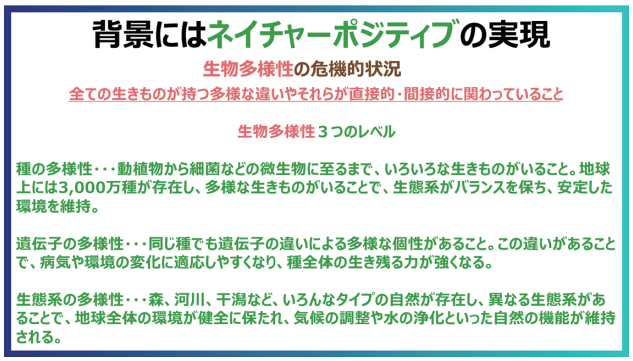
生物多様性は、社会経済を支える重要な基盤として空気や水、鉱物など自然資本を提供してくれています。世界経済フォーラム2020年では、損失は世界のGDPの半分以上に影響を与えると予測しております。経済的にも深刻です。ネイチャーポジティブの実現に向けた取り組みは、社会経済の持続可能性を確保するためにも不可欠なもの。その具体的な取り組みとして「自然共生サイト」というものがあります。

「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」。これは、令和5年から環境省さんが認定しているのですが、令和7年度、今年の4月から生物多様性増進法が施行されております。

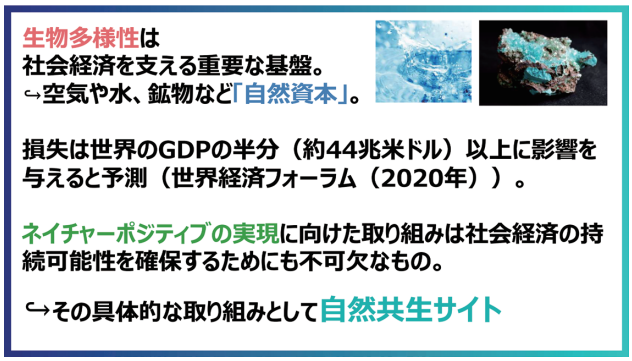
今まで自然共生サイト制度は保全されている区域だったのが、この増進法では活動計画となっております。活動を実施する計画を立てることで、それが自然共生サイトと認められます。「区域」から「活動」になります。そして自然共生サイトは環



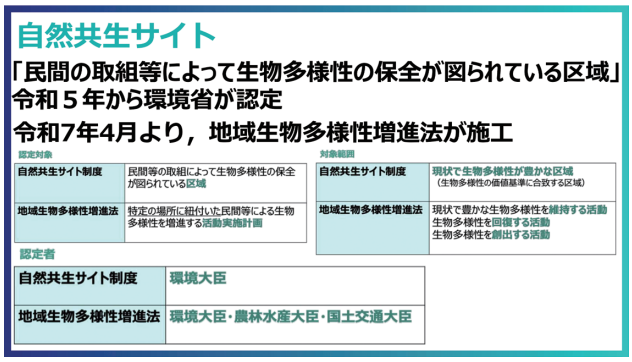












境大臣が管轄していたのですが、こちらの法律は国交省、環境省、農林水産省が管轄しております。

自然共生サイトに仮に認定された場合、これはOECMというエリア・地域に認定されます。OECM、直訳すると「その他の効果的な地域をベースとする手段」ということで、保護区ではないけれども、生物多様性を効果的にかつ長期的に保全しうる地域として認められている区域となります。30by30目標を達成するためにはこの「保護区」だけでは全然足りていないということから、「OECM」という、手段を利用して、30by30を達成させることになります。

ただ、この保護区は共同漁業権区域も入っており、日本の沿岸部はほぼ共同漁業権区域となっています。なので、海の活動を通してアマモを増やしたり生物多様性を増やしたりしていきたいなと思っているのですが、もうここは保護区となっているので、OECMには認定されず、海はどこを増やすんだろうなとなると漁業権が張り付いていない港湾区域しかないのかなと思っております。

民間の企業や寺や神社が持っている森などもOECMになるので、陸上のほうは何とかなるのですが、海のほうはなかなか難しいのかなというふうに思っております。

話はあおもり駅前ビーチに戻りますが、2023年のアマモ場の様子です。このピンクのところに目玉がポロッと出ているのですが、カレイの幼魚がいたり、他にもどんな生物がいるのかとよく観察していると、イワシやハゼ、カワハギ、クロダイ、ボラなどがいたりすることが確認できました。

自然共生サイトを環境省さんに相談しながら進めていったのですが、自然共生サイトとして認証する対象として、生物多様性の価値。生物多様性の損失を食い止めるために、先ほどの30by30目標がありました。

生物多様性の価値を出すために、「生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が生存する場」ということで、2021年から2023年の8月にかけて、網を仕掛けていろんな生物がいるか調査いたしました。そうしたら、クロメバルやエゾメバル、クロソイ、タナゴ系、カマス、メジナがいたりギンポ系、サバ系、ハギ系、ヨウジウオ、クサフグ、ハオコゼや、食べておいしいマコガレイとか、スズキ、クジメ、そしてまだまだ調べているとアオリイカがこの駅前ビーチにいたり、イシガニ、ガザミ、トゲクリガニと、このぐらいの生物が発見されました。これがまず今の価値として認





められました。

あともう一つ認証対象、価値である、「希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場」として、先ほどスゲアマモが生息しているということで、こちらが実は環境省のレッドリストにも絶滅危惧種として載っていますし、青森県のレッドデータブックにも載っているということで、価値として認められました。

これは去年の8月なのですが、スゲアマモがあってアナアオサがあって、クロダイがいてマイワシの魚群があってと、まさに生物が多様化している様子がうかがえる写真となっております。

実際に自然共生サイトに認定されたのは0.37ヘクタールということで、明日、皆さん、「ここ、すごい自然共生サイトなのだな」というふうに実感していただいて、中にはいろいろな生物がいるのだなということを想像しながら視察していただければと思います。

こちらが認定証になります。認定後も生物、特に砂場のほうで調査していると、スナガニがいたりイソシジミがいたりと、干潟のほうでも生物多様性が見られるようになってきています。

先ほど言ったOECMに登録されました。30by30の目標があったと思うのですが、こちらの現在の様子。日本の中で、陸上では29.86%、海域では13.79%となっており、陸のほうは目標達成しそうなのですが、やはり海のほうはすごく厳しいと思っています。漁業権がない青森港の中で、港の整備もしながら生物にも配慮した港整備をしていけばいいのかなというふうに思っております。

最後、まとめます。今までの発表で、あおもり駅前ビーチでは「1. 地元民の憩いの場となり、観光客でも賑わっている」「2. 海草、海藻が生育し、CO_2を吸収、カーボンニュートラルに貢献」「3. 生物多様性を創出し、ネイチャーポジティブ、30by30目標に貢献」。これはまさに、人と水生生物が共存する居心地

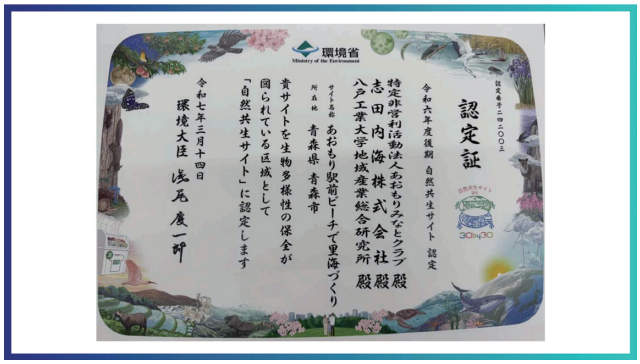












のいい空間になっていると思っています。また、あおもり駅前ビーチを有している青森港は、環境（生態系サービス）に配慮した「品格あるみなと」なんじゃないかと自負しております。

あおもり駅前ビーチはインスタもやっているので、もし気になる方がいたらインスタを登録してください。よろしくお願いします。ご清聴ありがとうございました。

