

第5章 オホーツクタワー

林真央

5.1 オホーツクタワーの概要

オホーツクタワーとは、1996年に完成した北海道のオホーツク沿岸に位置する紋別港第3防波堤の先端にそびえる氷海展望塔のことである。観光施設・研究観測施設といった2つの性格を併せ持ち、冬期だけではなく四季を通じて多種多様な海洋生物の生態を目にすることができる。また、氷海の中に存在する展望塔はオホーツクタワーが世界初のものとなるため、最大のトピックであった。

オホーツクタワー設立の計画当時、すでに国内には勝浦や白浜などいくつかの海中展望塔が存在していたが、いずれも暖海系の海中生態を見せるものであった。一方でオホーツクタワーは、冬期に流氷下の海中生態を世界で初めて観察できる画期的なものであったのである。また施設の構造としては、冬期の流氷からの外力に対する構造物の安定性の確保、そして流氷の移動によるタワー外壁の摩耗防止のために、海面周辺の外壁にチタンクラッド鋼が装着されている。

2004年に北海道大学低温科学研究所附属流氷研究施設が閉鎖し、2007年に気象庁紋別測候所、特別地域気象観測所へ移行し無人化されるなど、海氷の観測拠点が相次いで紋別から姿を消した。オホーツクタワーでの海氷観測は、オープンした2008年2月から開始されたのである。観測可能な水平線までの見通し距離は18km、高さ24mの範囲から流氷の状況を目視観察している。

また設立20周年の2016年には、最盛期からおおよそ4分の1まで減少した入館者数を増やすため開館以来初の大改修が行われた。体感型上映システム「4D-KING」に英語版・中国語版の導入によって多言語対応し、海底階展示室にはLEDの照明を新設した。おおよそ6000万円を投じた改修の効果もあり、改修前の15年度から改修後の16年度では、上半期（4～9月）の来館者数が1万6825人から1万8946人で2121人増加、下半期（10～3月）の来館者数が1万6851人から2万347人で3496人増加した。

図5-1 オホーツクタワー



出所：紋別オホーツクランド HP

5.2 各フロアについて

5.2.1 展望室（3 階）

最上階にある展望室では、オホーツク海と紋別の街を一望できる 360 度パノラマを楽しむことができ、天気の良い日には知床連山もうっすらと目にすることができる。日没には大山方面が赤く染まるなど、様々な景色を楽しめる絶好のビューポイントとなっている。双眼鏡が設置されており、観光名所である大きなカニの爪オブジェも目にすることができる。また、テラスがあるため外に出ることも可能である。オホーツク海の風を肌で味わうことができる。

春と秋に蜃気楼、秋と冬に水面から顔を出すアザラシ、そしてカモ類やワシ類を見ることができる。冬には流氷がタワー周辺の海面を覆うため、白い大陸“流氷野”を観測することができ、大自然のパワーを体感できる良い機会となるであろう。

また、稀に紋別市非公認のご当地ヒーロー「砕氷船士ガリヤー」（詳しくは第 6 章を参照）に出くわし、彼から名刺を渡されることがある。遭遇した際には、記念写真を撮ってもらうことができる。

5.2.2 オホーツクシアター（2 階）

タワー 2 階にあるのは、目玉ともいえる、2016 年にリニューアルしたオホーツクシアターである。常設展示としては北海道初の 4D シアターであり、3D 眼鏡によって映像が飛び出るだけでなく、風や振動により臨場感を肌で感じることもできる。今回観た作品は、オホーツクシアターオリジナルストーリーの「アイスの小さな冒険」である。これはアザラシの子どもが海の中で大冒険をする物語であり、その中にはガリンコ号や隠れキャラクターとして紋別のご当地キャラクターの紋太が登場するといったように、バラエティーに富んだ作品となっている。現在上映されている作品は全 4 作品である（観覧料は 300 円）。

また、オホーツクタワーの流氷観測やサハリン北東海岸から 2000km も旅をする流氷の紹介をする映像が豊富に展示されている。珍しいクリオネの食事シーンの放映等も行っており、オホーツク海に生息している生き物の知識も深めることがで

図 5-2 紋別の流氷野



出所：紋別オホーツクランド HP

図 5-3 シアター内部



出所：紋別オホーツクランド HP

きる。

5.2.3 エントランス（1階）

渡海橋を渡った先に、受付があるほか売店や自動販売機があり、主に休憩スペースとして利用されている。

また冬のガリンコ号Ⅱの流氷クルーズを疑似体験することのできる3D映像の展示があり、優美な流氷を目にすることができる。紋別市内の観光・道路情報も得ることができる。

5.2.4 海底階（B1階）

海底階は、海面下およそ8mのフロアが海の中のアクアリウムとなっており、音と光の演出によって彩られた幻想的な空間がつけられている。大小それぞれの展示槽が18個あり、クリオネ・フウセンウオなどオホーツク海に生息する魚を中心に展示されている。その他にも、ヒトデなどの生き物に直接手で触れることができるブースが設けられている。目で見ても、触れても楽しむことのできる贅沢な体験をここで味わうことができるのである。

また、オホーツク海の様子を直接見ることのできる大きな観察窓が15枚ある。月に2回の頻度で、潜水土による清掃を行っているため、運が良ければ稀に潜水土の作業の様子を目にすることができる。窓から魚が見えなくても、窓の淵をじっと目を凝らして見てみると、ヒダベリイソギンチャクやフジツボなどが触手を動かしている様子を観察することができる。

オホーツク海は元々砂と泥の海底で、岩礁地帯と比較すると生物が少ない海域だと言われている。そこで、この防波堤やオホーツクタワーのような構造物が作られると「漁礁効果」という疑似岩礁としての機能が加わるのである。平らな海底に鉛直的な面が加わることになるため、岩礁性の生物が付着する面積がたかさんであるのである。そのため多くの生物たちにとって、オホーツクタワーは大切な生きる場所としての役割があるのである。

天井にも観察窓（14番～16番）があるが、魚が集まる窓と集まらない窓が存在する。これは、海藻の着生に差異が生まれているからである。魚は海藻が豊富にある場所を「隠れ家」であったり、「餌場」であったり、「保育場」であったりと、様々な利用をしているのである。

また、それぞれの窓に“この先は知床”といったような方角がわかる工夫が施され、時に

図 5-4 ヒトデにじゃれつく秋野



久松優菜撮影

はヒトデやナマコが窓に張り付いている様子を目にすることができる。このように様々な楽しみ方ができるのが海底階の特徴、強みである。

その観察層から見える海は水面から見る色とは異なっていて、常時緑色の海である。これは、水には赤い色を吸収する性質があり、吸収されなかった光が水中で反射散乱していることが原因であると考えられている。また特にオホーツク海においては、豊かな漁場と呼ばれていることからわかるように、植物プランクトンが豊富である。このことが緑色の海であることに大きく関係していると言われている。つまり海が緑色に見えるのは、決して汚染されて濁っているのではなく、栄養が豊富である証だということである。

図 5-5 緑色のオホーツク海



出所：紋別オホーツkland HP

5.3 クリオネプロムナード

クリオネプロムナードとは、ガリヤゾーンとオホーツクタワーを結ぶ紋別港第3防波堤のことである。タワー入口からおよそ515m続いており、2層構造の防波堤となっている。2階部分では投げ釣りができる。また、1階部分の散策にあたって注目すべき点はテラスと壁である。港内側にあるテラスは枝幸・紋別・網走の流氷観測レーダーの観測範囲を模した形状となっており、壁には流氷の成長段階のオブジェがはめ込まれている。

流氷の成長段階として、まずグリースアイスという流氷誕生の状態であるシャーベット状の氷が海面を覆う。そして、板状の氷がうねりで割れ、隣接する流氷と接触して淵が丸くなり、めくれ上がった氷であるはす葉氷となる。そうして徐々にはす葉氷や板状の氷が重なり合って海面を覆っていき、氷塊となるのである。

秋から冬にかけては渡り鳥が多数飛来し、流氷シーズンになるとオジロワシやオオワシを目にすることができる。

図 5-6 プロムナード1階部分



出所：紋別オホーツkland HP

5.4 渡海橋

第3防波堤とオホーツクタワーを繋げている真っ赤で色鮮やかな渡海橋は、海面からの高さ約14m、長さ約40mであり、オホーツクタワーへのボーディングブリッジとしての役割を果たしている。ここには、紋別中学校の生徒が手掛けた絵画パネルが展示されている。紋別の四季を表現したものであり、「カニの爪オブジェ」「モンベモン」などといった紋別ならではのものを題材とした絵画となっている。その他にもキルト製のウェルカムフィッシュという海の中の魚を表現したものもある。またオホーツク海を横断する形で橋を渡るため、真上からの海の様子を窓越しに眺めることもできる。

また、その壁の裏側には調査研究の拠点となる観測テラス（非常通路）がある。ここでは通称「海健康診断」と呼ばれている水温や塩分、クロロフィルや濁度などの観測が行われており、職員によって日々厳密に管理されている。長年の観測によって蓄積されてきたこの観測資料は、オホーツクタワー2階にてわかりやすい解説付きで展示されている。

図 5-7 紋別の四季パネル



出所：紋別オホーツクランド HP

図 5-8 ガリヤゾーン



出所：紋別オホーツクタワーHP

図 5-9 紋太号



出所：紋別オホーツクランド HP

5.5. オホーツクタワーへのアクセス

オホーツクタワーは、海洋交流館と第3防波堤の間の駐車場からおおよそ500mの距離に位置している。徒歩で行くことも可能であるが、無料バス「クリンクリン号」「紋太号」の配車サービスを行っているため、これを利用すると便利である。また、車いすを乗せることができる車両、大人数でも収容できるトレーラーバスなどもある。

おわりに

今回、紋別をテーマにゼミ誌を作成するにあたって、これまで紋別を訪れたことがなく知識がなかったため学ぶところがたくさんあった。オホーツクタワーについて詳しく調べるうちに、流氷のことやオホーツク海に生息する生物に関すること、そしてオホーツク海のことなどの予備知識も増えていき、自分の引き出しを増やす良い機会となった。中でも興味深かったのは、流氷の成長段階の過程である。氷塊のまま流れてくると考えていたが、徐々に氷海になっていくという事実に驚いた。

これまで関心のなかったことについて積極的に理解を深めていくという経験を、今後の何らかの活動でも活かしていきたいと考えている。

参照 HP

・北海道新聞 11月14日

<https://www.hokkaido-np.co.jp/article/144901>

・紋別オホーツクランド HP

<http://mombetsu.info/>

・紋別氷海展望塔 オホーツクタワー HP

<http://www.o-tower.jp/>