

# エストuary

## Estuary 023

～いしかり砂丘の風資料館だより～

### 展示資料の ひみつ

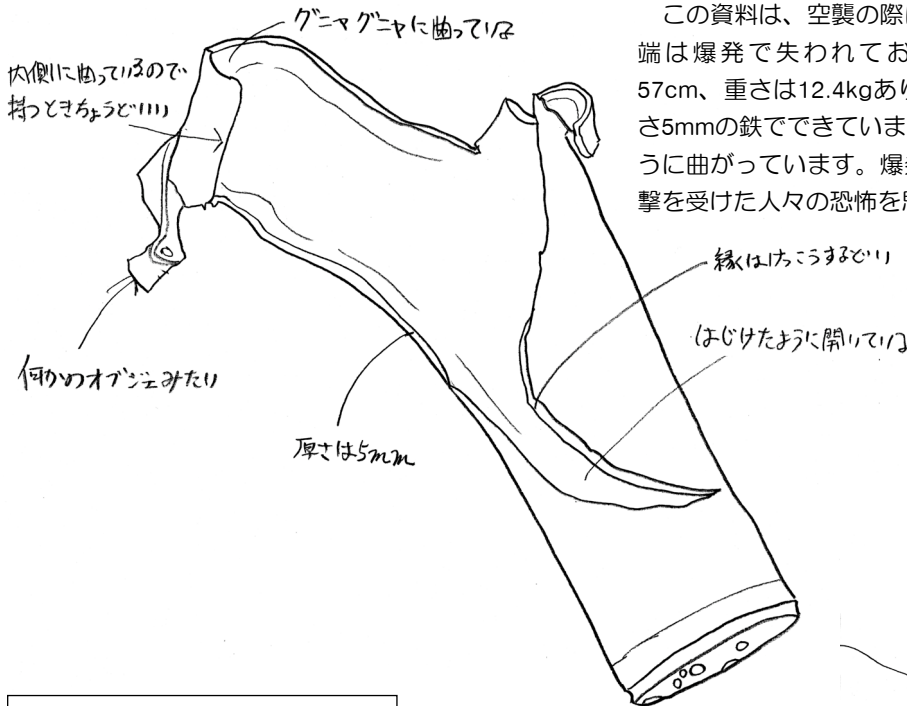
リターンズ

1945（昭和20）年7月14日、15日の2日間、北海道はアメリカ海軍による砲爆撃を受けました。これを「北海道空襲」といいます。この時、石狩市も攻撃を受け、24人が犠牲となりました。

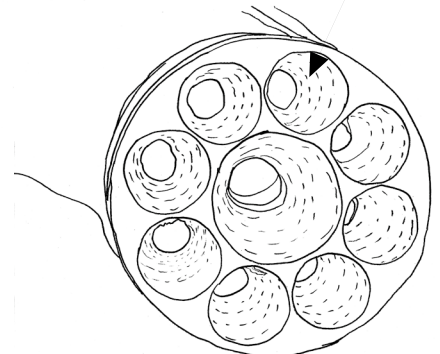
来襲した米軍機は、空母から出撃する比較的小型の機体で、B29のように何トンもの爆弾を搭載する爆撃機ではありませんでしたが、翼の下に爆弾やロケット弾を装備し、強力な攻撃力をもっていました。

この資料は、空襲の際に発射されたロケット弾です。先端は爆発で失われており、残っている部分の長さは57cm、重さは12.4kgあります。ロケット弾の胴体は、厚さ5mmの鉄でできていますが、爆発によってアメ細工のように曲がっています。爆発の威力を痛感するとともに、爆撃を受けた人々の恐怖を思わずにいられません。◆

（工藤義衛 くどうともえ）



ガスの噴射口  
中央は直径45mm  
胴体は直径30mm

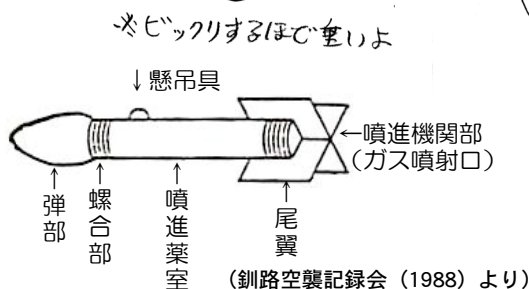


ロケット弾を後ろから見たところ

#### 5インチロケット弾

長さ 150cm  
重さ 60kg  
直径 12.7cm (= 5インチ)

※データは発射前の値  
（釧路空襲記録会（1988）  
「釧路空襲」より）



海の歴史

氷の中に大気の歴史

温室効果ガスとして地球温暖化の大きな原因のひとつとされている、二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)。18世紀以前は大気中の濃度は約280ppm (1 ppm=0.0001%) だったのが、産業革命の後どんどん増え続け、2005年には380ppmに達しています。その増加分は、人類が石油や石炭などの化石燃料を大量に消費することによって生じたものです。だとすれば、人類の文明が発達する前は、CO<sub>2</sub>の量は280ppmでずっと一定だったのでしょうか。

南極の海に浮かぶ氷山。このかけらを氷代わりにグラスに入れ、ウイスキーを注いでオン・ザ・ロックを作ると、氷からプチプチと音がします。氷山はもとは南極大陸に降り積もった雪が、長い年月の間に自らの重さで押し固められて氷河になり、海に流れ出たものです。大昔の積雪です

南極海に浮かぶ氷山。もともとは南極大陸に降り積もった雪です。



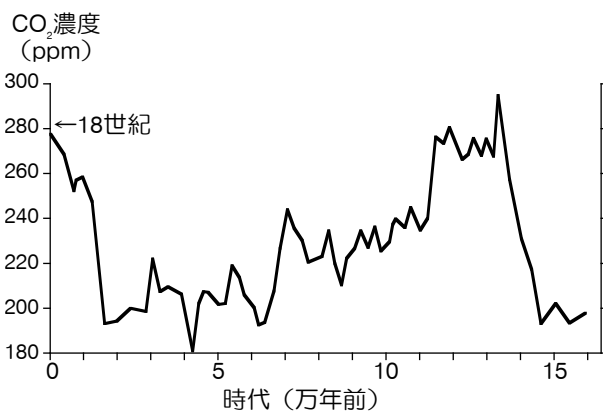
り込まれています。氷山ロックから出る音は、閉じ込められていた太古の空気が放出される音だったのです。じゃあ、南極大陸に積み重なっている氷河の中から空気を上手に集めれば、大昔の空気が再現され、過去のCO<sub>2</sub>の量もわかるはずでは？

今から20年ほど前の話ですが、南極ヴォストーク基地で2000mもの厚さの氷河をボーリングして氷を分析した結果、驚くべきことがわかりました。過去16万年間、大気中のCO<sub>2</sub>の量は、気候の変動に合わせて大きく増減を繰り返していたのです。暖かい時代（現在のようない期）には、産業革命前と同じように約280ppmあるのが、寒い時代（10万年ごとにやってくる氷期の最寒期）になると、およそ3分の2、180ppmまで減少するのです。

この氷期の間、大気から消えたCO<sub>2</sub>は、一体どこに潜んでいたのでしょうか。

それは、海です。(つづく) ◆

(志賀健司 しがけんじ)



南極の氷からわかった大気中のCO<sub>2</sub>濃度の変化 (Barnola et al., 1987)

資料館から  
平和への願いを発信!

当館では来館していただいたお客様に、熊が鮭をくわえている折り紙をお土産に差し上げています。

実は、この折り紙は80歳代のおばあさんが、ひとつひとつ心を込めて折っている物で、みなさんに大変喜んでいただいています。

昨年7月、韓国から女性のお客様が来館してくださり、漂着物コーナーで石狩浜に流れ着いた韓国のペットボトルやシャンプーの空き容器に微笑み、石狩空襲には特に感心を寄せて、心を痛めている様子でした。

最近では、韓国スターやドラマが人気で、お茶の間を楽しませているようですが、過去に痛ましい出来事があったことなど忘れがちになっているのは、私だけでしょうか？

お帰りの際に折り紙を差し出したところ、とても喜んでくださり、戦時を過ごしたおばあさんと、平和を願い心痛めたこの女性が重なり、私も改めて世界中の人に、平和な暮らしが訪れることを願いました。

◆ (資料館スタッフ  
大坂小百合 おおさかさゆり)

## 2006年度の講座・展示

野外講座

### 石狩ビーチコーマーズ '06春の漂着物

浜辺の雪が解けると、冬の間季節風が運んできたさまざまな漂着物が姿を現します。謎の生物や異国からの漂着物を観察・採集して、海の環境・文化を考えてみましょう。リピーター大歓迎。

- 日時 4月16日(日) 9:00~12:30
- 場所 砂丘の風資料館~石狩浜
- 対象 小学4年生以上(小学生は保護者同伴で)
- 定員 20人(先着順)
- 持ち物 ビニール袋、長靴、タオル、帽子、防寒着
- 費用 100円(保険料)
- 申込 4/3(月)~4/9(日)の間に電話で資料館(0133-62-3711)まで。

4月  
受付

テーマ展

### 砂と砂丘

GW  
開始

石狩浜、石狩砂丘、紅葉山砂丘…。石狩地域は砂でできた大地です。白い砂、黒い砂、緑の砂など、いろいろな砂を顕微鏡で見ると? 紅葉山砂丘ってどんな形? 砂や砂丘の知られざる姿を大公開。

- 期間 4月29日(土)~5月31日(水)
- 場所 砂丘の風資料館 市民交流ひろば

連続講座(全4回)

### 石狩大学博物学科

新企画!

5月  
受付

石狩の自然と歴史の入門講座。石狩って、どんなところ? その答えを、学芸員が写真や図を使って一からわかりやすく解説します。1回だけの受講もOK。(詳細は資料館ホームページ、市広報5月号で。)

第1回	6/3(土)	石狩動植物学	内藤華子
第2回	7/15(土)	石狩地球科学	志賀健司
第3回	8/5(土)	石狩考古学	石橋孝夫
第4回	9/2(土)	石狩歴史学	工藤義衛

※日程等は変更することがあります。

- 会場 石狩市民図書館 視聴覚ホール
- 対象 高校生~大人、各回定員50人(先着順)
- 第1回の申込 5/10(水)から電話で資料館へ。

体験講座

### 地層をしらべる

海岸で地層の観察、化石やメノウの採集をします。(詳細は資料館ホームページ、市広報6月号で。)

- 日時 6月17日(土)
- 場所 望来海岸(厚田区)

6月  
受付

種類	講座・展示	日程	場所
連続講座	石狩大学博物学部(4回)	6月~9月(月1回、土曜)	石狩市民図書館
体験講座	地層をしらべる	6月17日(土)	望来海岸(厚田区)
体験講座	標本をつくる(※詳細は未定)	7月上旬	砂丘の風資料館
体験講座	化石のレプリカをつくる	8月19日(土)	砂丘の風資料館
体験講座	土器作り教室	7月~8月(2回)	石狩紅葉山49号遺跡
体験講座	石斧作り教室	9月	石狩紅葉山49号遺跡
野外講座	石狩ビーチコーマーズ/春	4月16日(日)	石狩浜
野外講座	石狩紅葉山49号遺跡自然観察会	8月~9月	石狩紅葉山49号遺跡
野外講座	聚富・望来の自然を学ぶ (主催:石狩浜海浜植物保護センター)	9月9日(土)	望来・聚富(厚田区)
野外講座	石狩ビーチコーマーズ/秋	10月22日(日)	石狩浜
野外講座	石狩ビーチコーマーズ/冬	'07年2月25日(日)	石狩浜
テーマ展	砂と砂丘	4月29日~5月31日	砂丘の風資料館
テーマ展	濃昼山道をあらく	8月~9月	砂丘の風資料館
特別展	浜益ニシン年代記	8月~9月	はまます郷土資料館
テーマ展	2006年のコレクション	12月~'07年3月	砂丘の風資料館

★日程・内容などは変更になることがあります。  
詳細は、期日が近づいたら資料館ホームページ、市広報などでお知らせします。



あいかつび  
**愛冠岬の馬雪**  
まゆき

2月半ば、はまます郷土資料館の屋根の雪が心配で浜益に行ってきました。幸い雪は大丈夫で、ほっと胸をなでおろしました。春には少し遠いのですが、山々は青く見えそのきざしが感じられました。浜益では、もうすぐ愛冠岬の馬雪が見える時期をむかえます。

馬雪というのは、岬の北側の付け根に毎年できる雪形（春になって周囲の雪が解け動物や人などの形に残雪が残ること）のことです。浜益支所の佐藤さんや宇野さんの情報によると、3月20日ごろから4月上旬ごろまで、南に向かって歩く馬の姿が見られるそうです。きれいなのは海の上からですが、郷土資料館上の「ふるさと塾」展望台が陸上のベストポジションだそうです。かつて馬雪はニシン漁の終わりを告げるもので、出稼ぎのヤン衆たちはこの馬雪が見えてくると故郷に帰れる日を指折り数えたといわれています。◆

(石橋孝夫 いしばしたかお)

**ほめる挨拶**

資料館の受付で働かせていただくことになったとき、まず考えたのは、お出迎いの言葉でした。お客様が入館料を支払って入られるのですから、「いらっしやいませ」が一番良いのでしょうか、少し堅苦しいかな、資料館を身近に感じてもらえたら嬉しいなと思いい、「おはようございます」「こんにちは」と言うことにしました。

挨拶にも慣れた頃、いつものように「こんにちは」と声を掛けると、お客様に、「こんにちはと言われたら、こっちが、いらっしやいませと言わなきゃいけないなあ」と苦笑いされてしまいました。このような体験は、初めてでした。

ほんの一瞬の出会いから、次が始まります。お客様に気持ちよく、楽しく資料館で過ごしていただきたい。言葉というのは、ほんとうに難しいものです。

今日も少し悩みながら、「おはようございます」「こんにちは」と、声を掛けています。◆

(資料館スタッフ  
倉雅子 くらまさこ)

**編集後記**

砂浜を歩いていると、いろいろな死体との出会いがあります。新鮮なものから骨の一部まで、状態はさまざまですが、トド、アザラシ、海鳥、魚、クラゲ、イルカ、クジラ、ネコ、人間…。無数に落ちている貝殻も、考えてみれば貝の死体です。腐った肉や骨の塊が、かつては活発に動いて、あるいは感情まで持っていたわけです。「生命ってスゴイ！」と実感。(K)

■最近の「いしかり博物誌」(市広報に連載中)

- ☞第74回：炎のかけら(2月号)
- ☞第75回：アオイガイの正体見たり!(3月号)

<http://www.city.ishikari.hokkaido.jp> →いしかり博物誌

エヌチコアリ No.23

いしかり砂丘の風資料館

**開館時間** 午前9時30分～午後5時00分  
**休館日** 毎週火曜日(祝日の場合はその翌日)、年末年始  
**入館料** 200円(中学生以下は無料)、団体料金160円(15名以上)  
**交通** 中央バス札幌ターミナルより石狩行き乗車、「石狩温泉」下車、徒歩1分(石狩温泉「番屋の湯」となり)

2006年3月31日発行

いしかり砂丘の風資料館  
 〒061-3372 北海道石狩市弁天町30-4  
 TEL/FAX: 0133-62-3711  
 i-museum@bz01.plala.or.jp  
<http://www.city.ishikari.hokkaido.jp/museum/>