

# つがる市合併10周年記念冊子

## 目次

ページ	題目	縄文時代					近 代
		旧石器 草創期	早期	前期	後期	晩期	
P1	目次(地図ver.)						
P2~3	01 津軽平野と屏風山						
P4~5	02 氷期のつがる						
P6~7	03 氷期の埋没林						
P8~9	04 泥炭層とAT						
P10~11	05 縄文海進						
P12~15	06 田小屋野貝塚①②						
P16~19	07 石神遺跡①②						
P20~23	08 神田遺跡①②						
P24~27	09 亀ヶ岡遺跡①②						
P28	10 屏風山の池沼や湿原						
P29	11 ベンセ湿原と平滝沼湿原						
P30~31	12 縄文時代早期のブナ林						
P32	13 平安時代の埋没林						
P33	14 屏風山の砂丘						
P34	15 氷期の古砂丘						
P35	16 後氷期の砂丘						
P36~37	17 砂防林(屏風山の植林)						
P38~39	18 白頭山苔小牧火山灰(B-Tm)						
P40~41	19 地震災害						
P42~43	20 ビーチコーミング(beach combing)						
P44~45	21 つがるブランド(ブランド農産物8品目)						
P46~47	22 文化財公開施設						
P48	目次(年表ver.)						

# つがる市の環境変遷と縄文遺跡

### 目次

14 屏風山の砂丘(P33)	目次(地図ver.) (P1)
15 氷期の古砂丘(P34)	目次(年表ver.) (P48)
16 後氷期の砂丘(P35)	01 津軽平野と屏風山 (P2~3)
17 砂防林(屏風山の植林) (P36~37)	02 氷期のつがる (P4~5)
18 白頭山苔小牧火山灰(B-Tm) (P38~39)	19 地震災害 (P40~41)
20 ビーチコーミング (beach combing) (P42~43)	22 文化財公開施設 (しゃこちゃん広場) (P46~47)
12 縄文時代早期のブナ林 (P30~31)	09 亀ヶ岡遺跡①② (P24~27)
06 田小屋野貝塚①② (P12~15)	22 文化財公開施設 (木造亀ヶ岡考古資料室) (P46~47)
10 屏風山の池沼や湿原 (P28)	21 つがるブランド (ブランド農産物8品目) (P44~45)
13 平安時代の埋没林 (P32)	22 文化財公開施設 (森田歴史民俗資料館) (P46~47)
11 ベンセ湿原と平滝沼湿原 (P29)	22 文化財公開施設 (カルコ) (P46~47)
03 氷期の埋没林 (P6~7)	
04 泥炭層とAT (P8~9)	
05 縄文海進 (P10~11)	
08 神田遺跡①② (P20~23)	
07 石神遺跡①② (P16~19)	

つがる市合併10周年記念冊子「つがる市の環境変遷と縄文遺跡」

2015(平成27)年2月14日発行

監修 辻誠一郎 執筆 辻誠一郎・佐野忠史

発行 つがる市教育委員会 〒038-3138 青森県つがる市木造若緑52

電話0173-49-1200

「国土地理院地図(GSI Maps)フラッシュ版」を加工

過去2万年間のつがる市域の自然環境の変遷を物語る自然の遺物と、それに寄り添って育まれた縄文文化の重要な遺跡にみなさんをご案内します。この地域は、広大な穀倉地帯である津軽平野、スイカやメロンなどたくさんの果菜類の宝庫である屏風山、そして海の幸にあふれる日本海という大きな三つの風土によって特徴づけられます。人々は縄文時代以来、そうした風土に生かされ、海の幸、陸の幸の恵みを受けてきました。

およそ1万5000年前を境に旧石器時代から縄文時代へ移り変わりました。同時に、寒冷な時代（氷期）から温暖な時代（間氷期）へと急激な環境変動が起きました。この地域では氷期・間氷期どちらの時代の地層や森林をも見ることができます。両時代の地層や森林を同じ市域でみられるところはほかにないでしょう。

この地域は東北北部の縄文文化の数々の遺跡が残されているところでもあります。縄文時代前・中期の円筒土器文化、後期の十腰内文化、晩期の亀ヶ岡文化を代表する重要な遺跡があります。

つがる市域は、津軽平野の真ん中をゆうゆうと流れる岩木川の西側の平野、七里長浜の西側に広がる日本海、平野と海の間まさに屏風のように連なる屏風山から成り立っているといってもいいでしょう。海は生活の場ではありませんが、人々を取り巻く重要な環境です。人々の生活を考えるとき、これら三つの風土が不可欠なことを、各地を訪ねながら考えてみましょう。環境変動によって海域と陸域の関係が大きく変わることも理解されるでしょう。海域と陸域はつねに密接な関係にあるのです。人々の生活はそうしたためまぐるしい環境変動に応じながら移り変わってきたのです。（辻）

本書は、つがる市合併10周年記念冊子として刊行しました。内容は、環境変遷と市内に82か所ある縄文遺跡のコラボです。全体の監修は、東京大学大学院の辻誠一郎教授にお願いし、辻教授と、つがる市教育委員会の佐野



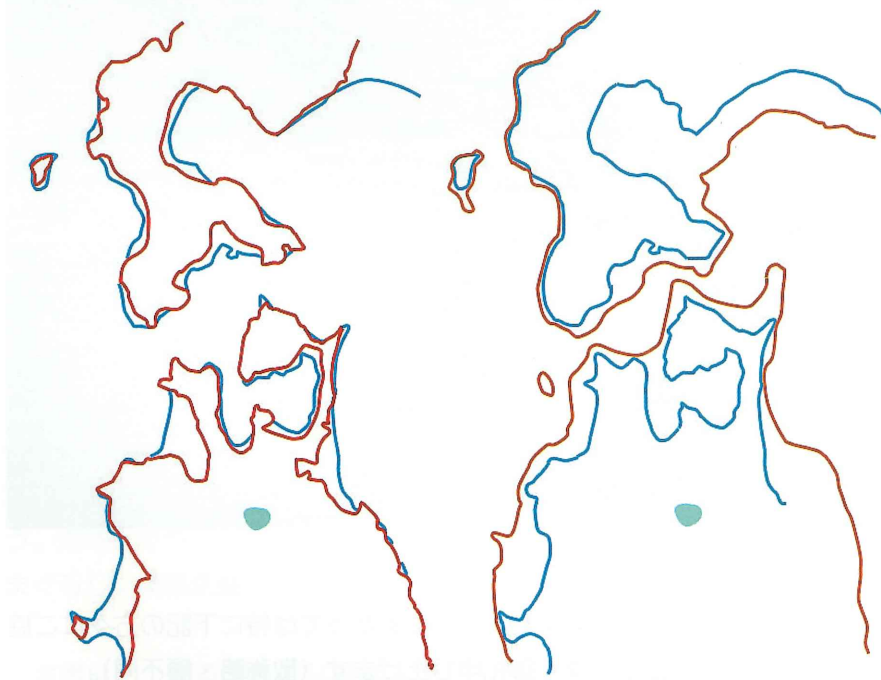
上空から見たつがる市

忠史学芸員が執筆しました。また、刊行にあたっては特に下記の方々にご協力いただきました。記して深く御礼申し上げます（敬称略・順不同）。  
青森県立郷土館 村越貞子 工藤禮子 小川忠博 福田友之 中村哲也  
鈴木希帆 會津隆史（佐野）

## 氷期のつがる

寒冷な氷期から温暖な間氷期へはおよそ1万1700年前に移り変わりました。縄文時代の始まりは1万5000年前ですから、気候変動が少し遅かったこととなります。現在の間氷期は後氷期、その前の氷期は最終氷期と呼ばれます。日本海に沿う七里長浜には、およそ6万年間の最終氷期の地層、その上の間氷期の地層がセットになっていて、およそ12万年間の環境変動を地層から確かめることができます。このような氷期・間氷期変動という環境変

左：最終間氷期（約12万年前）の海岸線      右：最終氷期（約2万年前）の海岸線

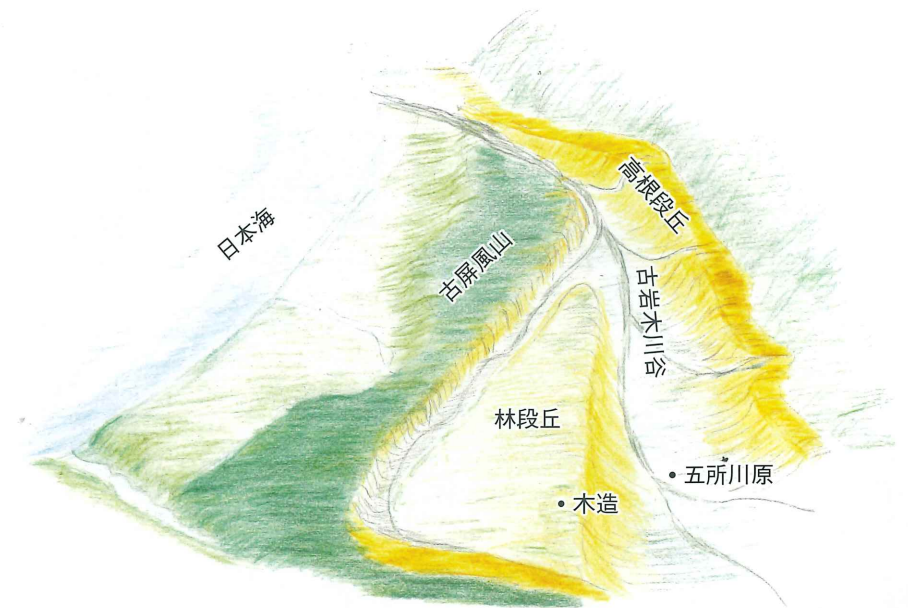


\* 青線は現在の海岸線

海岸線の変遷（日本第四紀学会編1987）

動を海岸で確かめることができる場所は、日本ではここだけです。

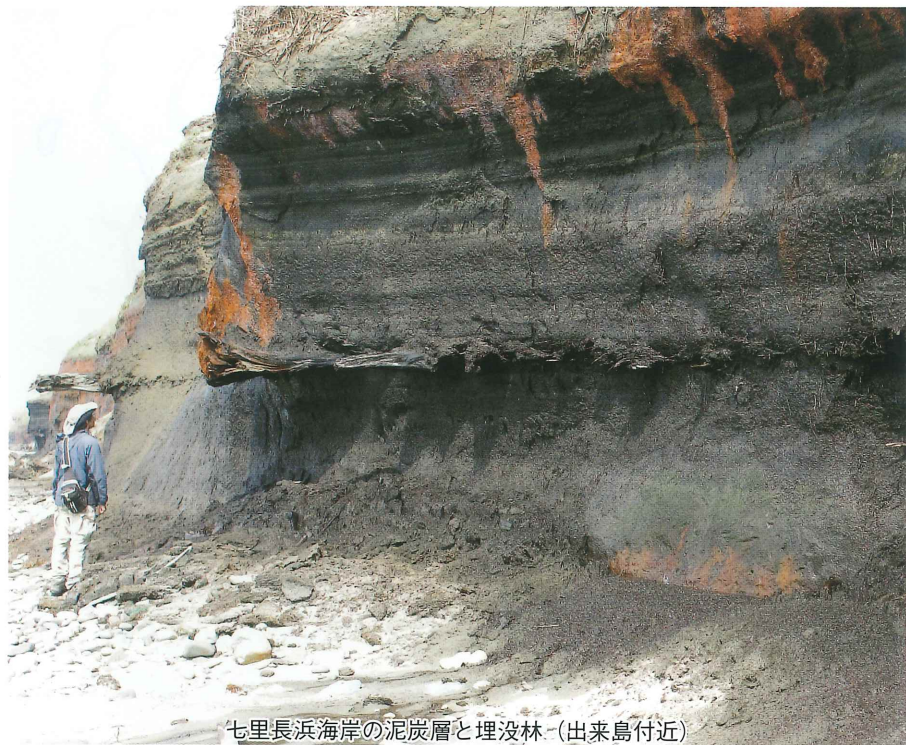
地層の調査でわかってきたおよそ2万年前のこの地域の景観を見てみましょう。氷期では、大量の海水が水蒸気となって偏西風の風下に送られ、雪氷となって巨大な氷河ができていました。氷河になった海水の分量は、現在の海面を100mも下げるほどでした。現在の海面から100m下に当時の海岸線があったのです。陸奥湾は陸地になっていました。津軽平野は大きな谷あるいは盆地になっていて、現在の岩木川下流域の平野面からはおよそ50mも低かったのです。当時の屏風山は、海側からみれば100mも高く、また、谷底あるいは盆地から見れば50m以上も高くそびえていたこととなります。（辻）



最終氷期（約2万年前）の津軽平野（辻原図）

## 氷期の埋没林

七里長浜の南寄りに出来島<sup>できしま</sup>という集落がありますが、このあたりから北には最終氷期の泥炭層<sup>でいたん</sup>が続いています。集落の近くは砂丘の砂に埋もれて見えなくなっていますが、北側の案内板が立っているあたりから北に向かって泥炭層は厚くなり、およそ1 km以上も続きます。この泥



七里長浜海岸の泥炭層と埋没林（出来島付近）

炭層には、大量の木材が含まれる部分があります。ときどき根を張って立ったままの株が見つかります。この部分はおよそ3万年前の森林がそのまま埋もれてしまったもので、埋没林<sup>まいぼつりん</sup>と呼んでいます。3万年前の寒冷な気候に見舞われていたころの氷期の森林がこれほど大規模に見られるところはほかにありません。まさに氷期のタイムカプセルといえるのです。

埋没林の1本1本を調べてみると、年輪がよく詰まっていたりルーペ無しでは数えられないほどです。直径10cmの幹でも200年以上の年輪をもつものがふつうです。寒冷な気候下では成長がとても遅かったのです。顕微鏡で樹木の種類を調べてみると、大半がトウヒ属とカラマツ属であることがわかりました。木材のほかに葉や球果<sup>きゅうか</sup>（まつぼっくり）も見つかっていて、トウヒ属はアカエゾマツ、カラマツ属はグイマツであったと考えられます。両者とも針葉樹で、このような種類からなる森林は亜寒帯針葉樹林<sup>あかんたいしんようじゅりん</sup>と呼ばれ、現在のサハリンまで行かなくては見ることはできません。（辻）



3万年前の屏風山の夏の景観（生態系復原図：辻原図）

## 泥炭層とAT

およそ3万年前の最終氷期の埋没林のすぐ上には、横にずっと追跡できる真っ白な薄い地層が挟まっています。泥炭層が黒褐色なので、よくわかるはずですが、よく見るとひじょうに細かい粒子の集まりで、太陽にかざすときらきらと光るのがわかります。これは火山ガラスと呼んでいるもので、マグマが噴火した時にできた火山灰なのです。顕微鏡で見ると、湾曲したガラスの破片に見えます。これは泡立ったマグマが大気中で冷やされて粉々になったものなのです。このような火山灰は、巨大噴火によってできたものが多く、とくに大量の水と反応して想像を絶する巨大爆発を引き起こした火山灰なのです。

もとのマグマや火山灰のさまざまな性質を調べた結果、現在の鹿児島湾にあたる始良カルデラという火山のおよそ2万8000年前の巨大噴火のときの火山灰であることがわかりました。始良Tn火山灰（略してAT）と呼ばれています。九州南端から本州の北端まで飛んできたのです。旧石器時代の人々はこの巨大噴火を体験しているはずですが、日本各地の旧石器時代の遺跡では、この火山灰の上下からたくさんの石器群が発見されているからです。つがる市域でも石器群がたくさん見つかるかもしれません。

(注)



ATの分布 (町田洋・新井房夫2003)

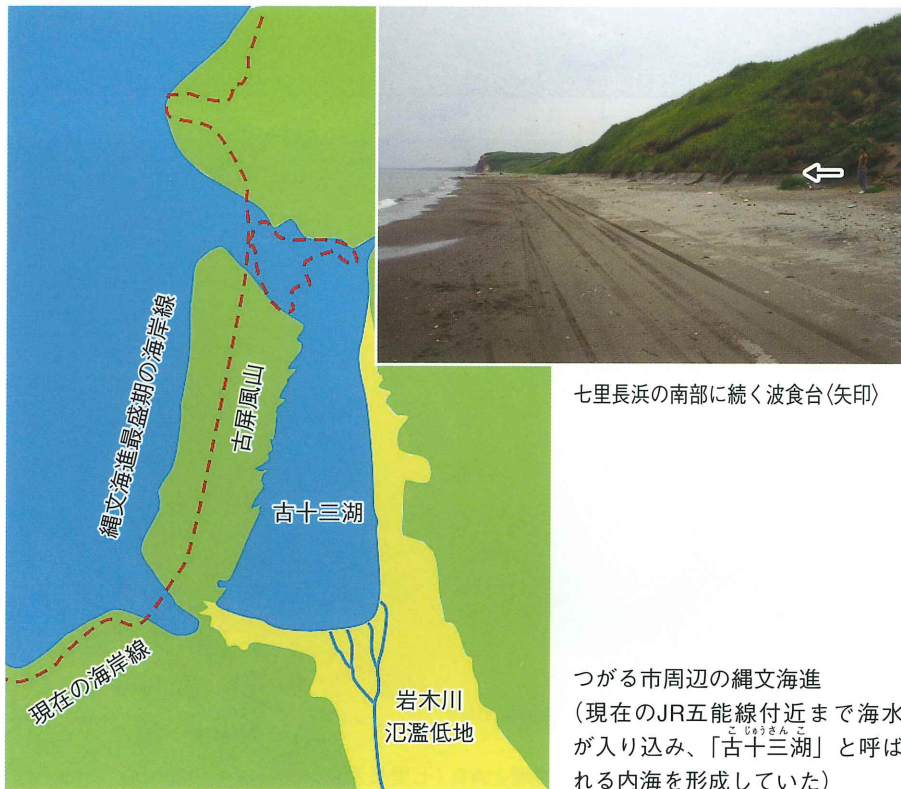


ATの拡大写真 (ATから水が出るため、緑のコケが生えている)



泥炭層とAT (七里長浜)

およそ1万5000年前、地球環境の温暖化が始まりました。そして1万1700年前から温暖化は急激に進みました。その結果、北極や南極を中心に分布していた巨大な氷河は溶けて水となり、大量の水が海水となったのです。溶けた大量の水はみるみる海面の上昇をもたらし、海は陸域の方へ進入しました。このようなダイナミックな現象を日本では「縄文海進」と呼んでいます。古くから縄文時代の遺跡が数多く確認されている関東平野では、海の魚貝類からなる貝塚が内陸にまで確認され、縄文時代には温暖化とともに海が内陸深くに進入していたことを確かめることができます。



七里長浜の南部に続く波食台(矢印)

つがる市周辺の縄文海進  
(現在のJR五能線付近まで海水が入り込み、「古十三湖」と呼ばれる内海を形成していた)

現在の津軽平野は氷期では深い谷底あるいは盆地でしたが、「縄文海進」によっておよそ9000年前には海が進入してきました。海面は現在より少し高いところまで達したと考えられており、木造や五所川原市街のすぐそばまで海が進入していました。当時の屏風山は現在よりはるかに西側に広がっており、内湾や入り江があった可能性もあります。残念ながらその後の海岸の浸食で陸域は後退してしまい、当時の人々の居住や地形環境を確かめることはできません。

七里長浜の南部には鳴沢層という青灰色の地層が大きな崖をつくっているところがあります。その南端は鋭く刻み込まれていて、そこから南に平坦な面が続いています。これは縄文海進のピークの時期にできた波食崖と波食台です。鳴沢層の上面も平坦な面になっていますが、これは12万年前の、ひとつ前の間氷期の波食台です。二つの間氷期の波食台を同時に見ることができるのはほかにありません。(辻)



七里長浜の南部の波食崖と波食台(人物の腰下の高さが波食台)

## 田小屋野貝塚①

田小屋野貝塚は、縄文時代前期中ごろ～中期の円筒土器文化期を中心とする今から約6000～4000年前の集落遺跡です。縄文時代前期中ごろ、およそ6000年前の貝塚を伴っています。貝塚は日本海側に少なく、しかも内陸に位置する貝塚として、当時の環境や人々の生業を知るうえで非常に貴重な遺跡であることから、明治時代から専門家の注目を集めてきました。そのため、1944（昭和19）年6月26日に、中心部分の約2万㎡が南隣にある亀ヶ岡石器時代遺跡とともに国の史跡に指定されています。また、「北海道・北東北の縄文遺跡群」を構成する18の資産（遺跡）の一つとして、世界文化遺産登録を目指しています。



田小屋野貝塚

発掘調査の歴史は古く、東京帝国大学により1896（明治29）、1928（昭和3）年には行われていたのですが、調査地点や調査成果は不明なところも多く、遺跡の内容や貝塚の性格も不明確でした。しかし、1990・91（平成2・3）年に史跡指定地の南西部隣接地で、青森県立郷土館が発掘調査を実施し、縄文時代前期中ごろの竪穴住居跡とこれを埋める土（覆土）の中に貝塚（住居内貝塚）が発見されました。これにより田小屋野貝塚の遺跡の内容と貝塚の実像の一端が明らかにされました。

縄文時代の気候は現在よりも温暖で、約7000年前ごろをピークとして「縄文海進」という海面上昇が起こりました。

津軽平野の北部はこの現象により、「古十三湖」と呼ばれる内海が広がり、その水域の南端は、現在のJR五能線の線路付近にまで及んでいました。田小屋野貝塚のムラに貝塚が形成された縄文時代前期中ごろ（6000年前）にも、ムラの東に広がる津軽平野には「古十三湖」が広がっていて、貝塚から出土するヤマトシジミの貝殻、クジラ・アシカ・トドなどの海獣類や魚の骨は、ここからとれたものの残がいなのです。（佐野）



田小屋野貝塚出土縄文土器（青森県立郷土館提供）

## 田小屋野貝塚②

2008（平成20）年からは、つがる市教育委員会が史跡指定地内外の発掘調査を行い、縄文時代前期中ごろのヤマトシジミの貝殻を主体とする住居内貝塚のほか、縄文時代前期中ごろ～中期（約6000～4000年前）の遺構や遺物がとても良い状態で保存されていることが確認されました。

発掘調査では、円筒土器を主体とする縄文土器や石器のほか、鳥の骨やノウサギなどの獣の骨、動物の骨で作った骨角器こつかくきなどが出土しています。なかでも注目されるのは、ベンケイガイ製貝輪（ブレスレット）・北海道産黒曜石、そして人骨です。

ベンケイガイ製貝輪は、すべて破損品や未成品でした。このことから縄文時代前期の田小屋野貝塚のムラでベンケイガイ製貝輪が生産されていたことがわかりました。ベンケイガイの貝殻は、日本海岸（七里長浜）で採集したものと考えられます。貝輪の完成品は、内陸のムラや同時代のベンケイガイ



ベンケイガイ製貝輪未成品等（青森県立郷土館所蔵）

製貝輪が出土する北海道南部のムラに運ばれたと推測されます。また、北海道産の黒曜石の出土から、縄文時代前期の田小屋野貝塚の人々は津軽海峡を越えた交易・交流を行っていたことがわかりました。

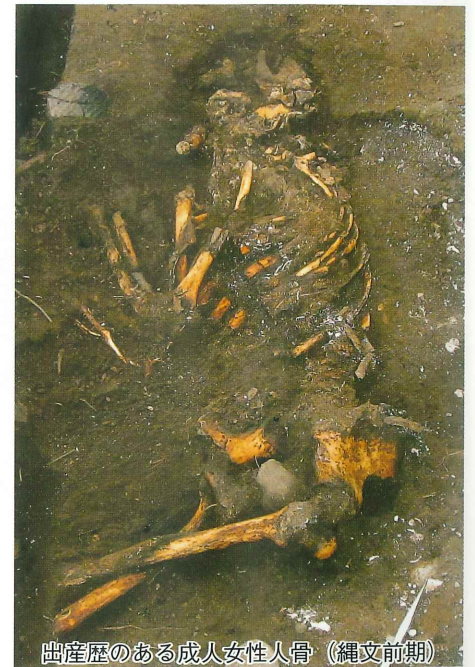
人骨は2012（平成24）年に縄文時代前期中ごろ（円筒下層b式土器段階）の竪穴住居跡の中でヤマトシジミの貝層に覆われた状況で発見されました。頭を東にし、顔を北に向け、体の右側面を下にし、脚部を折り曲げた、「側臥屈葬」という状態でした。骨盤部分の骨に妊娠痕（出産痕）があったことから、子供を産んだことのある成人女性の人骨であることがわかりました。また摩耗の少ない第三大臼歯（いわゆる「親不知」）が発見され、これが生えそろう年齢（20歳頃）からさほど遠くない時期に死亡した女性であることもわかりました。発掘調査や放射性炭素年代測定の結果から、縄文時代前期中ごろの人骨とみて間違いなようです。また人骨の炭素・窒素同位体比分析から、陸上の食料だけではなく海産物や淡水魚などをかなりの割合で食べていたと推定されました。これは、縄文時代前期の田小屋野貝塚のムラをめぐる自然環境とも一致しています。（佐野）



竪穴住居跡（青森県立郷土館提供）



竪穴住居跡覆土の貝層（住居内貝塚）（青森県立郷土館提供）



出産歴のある成人女性人骨（縄文前期）



## 石神遺跡①

石神遺跡は、つがる市森田町床舞とこまいにあります。かつては南側の藤山(1)遺跡と合わせて「床舞遺跡」と呼ばれ、主に縄文時代後～晩期の遺跡として人々に知られていました。

しかし、1965・67（昭和40・42）年の慶應義塾大学江坂輝彌えさかてるや氏、弘前大学村越潔むらこしよし氏の発掘調査で、円筒土器が同一地点から古いものから新しいものまで層序正しく出土したため、それ以後、縄文時代前期中ごろ～中期（約

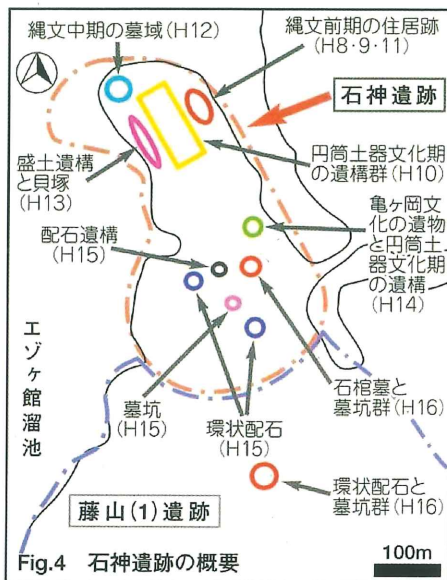


Fig.4 石神遺跡の概要



竪穴住居跡 (縄文前期)

6000～4000年前)の円筒土器文化の拠点的な遺跡として知られるようになり、その出土品は円筒土器研究の基本となりました。また、1967(昭和42)年の調査では、遺跡北西部よりヤマトシジミを主体とする縄文前期の小規模な貝塚も発見されました。

1996(平成8)年以後は、旧森田村教育委員会と合併後のつがる市教育委員会が継続的に発掘調査を行いました。その結果、円筒土器文化期には、遺跡北部が住居跡などが所在する集落の中心で、遺跡南部と隣接する藤山(1)遺跡の北部が土坑墓などの所在する墓域であったという、ムラの空間構成が明らかになり、この間約2000年にわたり継続して集落(ムラ)が営まれ続けたことがわかりました。また、これに続く縄文時代後期～晩期(約4000～2300年前)にもムラが継続して営まれることもわかりました。(佐野)



石神遺跡の位置



土坑墓群 (縄文前期) と配石遺構 (中期以後)

## 石神遺跡②

遺物は、バケツのような筒形をした円筒土器を主体とした土器、石器、土偶、<sup>けつじょうみみかざり</sup> 块状耳飾などが出土していて、主要な219点が1990（平成2）年6月29日に国の重要文化財「青森県石神遺跡出土品」に指定されました。縄文時代前期の貝塚からは、ヤマトシジミの貝殻をはじめ、魚骨・鳥骨やクジラの骨も出土しています。これらは約7000年前ごろがピークとされる「縄文海進」の際に広がった「古十三湖」と呼ばれる内海が、石神遺跡の北側を走るJR五能線の線路付近まで広がっていたことのアカシです。

土偶は、縄文時代中期の<sup>ばんじょうどぐう</sup>「板状土偶」とよばれる、頭部と胴体、手を表した板状で十字形をしたものが出土しました。

縄文時代中期の土器で注目されるのは、口縁部に「<sup>けいかんじょうとつき</sup>鶏冠状突起」を持つ土器です。この突起は、新潟など中部地方の遺跡から出土する「<sup>かえんがた</sup>火焰型土器」に特有なモチーフで、その影響が遠く400kmを隔てた石神のムラにまで及んでいたことがわかります。



また、縄文時代前期～中期に及ぶ石神遺跡の円筒土器には、北海道や日本海側に広がる他の土器文化圏の影響を受けたデザインが見られます。縄文時代に石神遺跡にあったムラは、こうした遠方の文化や情報が集まる拠点的な場であったのでしょうか。主な遺物は、つがる市森田歴史民俗資料館に収蔵されています。（佐野）



神田遺跡①

神田遺跡は、日本海沿いの七里長浜に面したところに位置し、1978（昭和53）年に砂浜で土器を採集した住民の通報をもとに発見された遺跡です。1986（昭和61）年に、大阪市立大学理学部講師であった本書のもう1人の執筆者、辻誠一郎氏（現東京大学大学院教授）や早稲田大学校地埋蔵文化財調査室員によって、古環境調査を主眼に入れた調査が実施され、コンテナ6箱分の遺物が採集されました。なお、遺物は早稲田大学人間科学学術院に保管されていましたが、2013（平成25）年6月につがる市教育委員会に移管されました。辻氏らの古環境調査の成果は、22～23ページにゆずります。

出土した土器には、縄文時代前期中ごろの円筒下層b式土器、中期の円筒上層式土器、中期末の大木10式並行土器、後期初頭の土器、後期前葉の十腰内式土器のほか、弥生時代前期後葉の五所式土器、本州の弥生時代後期～古墳時代初頭にあたる北海道の続縄文文化の後北（江別）C1式土器、後北（江別）C2・D式土器、平安時代中期の10世紀頃の土師器や五所川原産須恵器などが見られます。

青森県教育委員会が2009（平成21）年に発行した『青森県遺跡地図』には、「縄文時代後期・続縄文」の時期の遺跡であると記載されていますが、土器からみる年代幅はさらに広く、次の3段階の時期の複合遺跡であると考えられます。

- ①約6000年前～3500年前の縄文時代前期中ごろ～後期前葉
- ②約2300年前～1700年前の弥生時代～古墳時代初頭
- ③約1000年前の平安時代中期（10世紀頃）

また、古環境調査の際の崖面の観察から、縄文時代後期の遺構があるとの見解が示されていますが、考古学的な発掘調査が行われていないため、詳細は不明です。（佐野）



縄文時代前期中ごろの土器



縄文中期末の土器



縄文時代後期初頭の土器



弥生時代前期後葉の土器



弥生時代後期～古墳時代初頭  
（続縄文文化）の土器



縄文時代後期前葉の土器

神田遺跡の出土土器

神田遺跡②

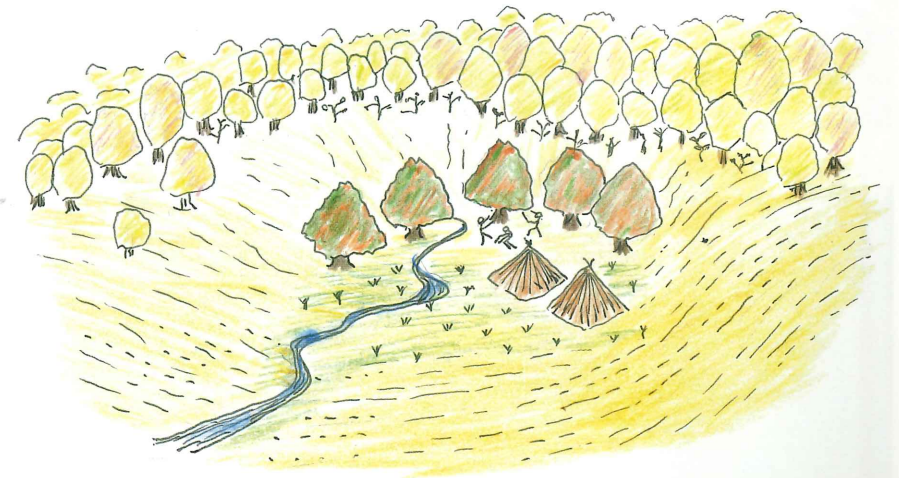
神田遺跡は幅が100m前後の低平な谷の南側に位置しています。縄文時代中期から後期の人々は東西に伸びる幅広い谷の南斜面から谷底にかけて居住していたのです。遺跡の南部には黒褐色の泥炭層が露出しており、当時の環境を知るたくさんの資料が残されていました。当時の景観を復原したところ、谷にはトチノキ林があったことがわかりました。台地の上にはブナやコナラ、カシワなどの落葉広葉樹や針葉樹のイヌガヤからなる冷温帯落葉広葉樹林が



神田遺跡（人物が立っているところが居住面）

広がっていました。屏風山には縄文時代早期から晩期まで、ブナ林を中心とする落葉広葉樹林が成立していたのです。このことからトチノキ林は人々が食料を獲得するために植えたものである可能性が高くなってきました。東北地方の縄文時代中期から晩期にかけてはトチノキを多産する遺跡がたくさんあり、トチノキの種子は縄文人にとってとても重要な食糧の一つだったのです。（辻）

トチノキの泥炭層▶



神田遺跡の秋の景観（辻原図）

谷斜面から谷底に居住、そばにトチノキ林、周辺にはブナ林

## 亀ヶ岡遺跡①

亀ヶ岡遺跡は、縄文時代後期～晩期(約4000～2300年前)の集落遺跡で、縄文時代晩期(約3000～2300年前)を中心としています。面積は約10haに及び、中心部分の約3万8千㎡が1944(昭和19)年6月26日に北隣の田小屋野貝塚とともに国の史跡に指定されました。史跡に指定された部分の名称が「<sup>かめが おかせつ じだい いせき</sup>亀ヶ岡石器時代遺跡」です。現在亀ヶ岡遺跡は、北隣の田小屋野貝塚とともに、「北海道・北東北の縄文遺跡群」を構成する18資産の一つとして、世界文化遺産登録を目指しています。

遺跡は、<sup>びょうぶざん さきゅう</sup>屏風山砂丘の東縁部、<sup>かめやま</sup>標高7～18m程度の台地(亀山地区)とそれを囲む南北の低湿地(北：<sup>おうみのざわ</sup>近江野沢地区、南：<sup>さわね</sup>沢根地区)にまたがって立地しています。台地上に住居などが位置し、台地の南の縁に墓域が形成され、その外側の低湿地に土器や土偶などの優れた遺物が出土した「捨て場」があり、台地をとり囲むように位置するという、縄文時代晩期のムラの姿が推定されています。北日本を中心とする縄文時代晩期の優れた土器や土偶に代表



亀ヶ岡遺跡

される文化を、「亀ヶ岡文化」と呼びますが、その名称の由来となった遺跡です。

有名な「<sup>しやこうき どくわ</sup>遮光器土偶」は、1887(明治20)年に南部の低湿地、沢根地区で農作業中に発見され、1957(昭和32)年に国重要文化財に指定されました。現在は上野の東京国立博物館にあります。眼部に特徴があり、イヌイットなどの北方民族がかける「雪めがね」＝「遮光器」をかけた人の姿をデフォルメ(変形)して表現した造形なのだろうと考えられたことから、「遮光器土偶」と呼ばれるようになりました。このほか、東京国立博物館にある土面1点と動物形土製品1点、西宮市の<sup>たつたま</sup>辰馬考古資料館がもつ注口土器1点が国重要文化財・重要美術品に指定されています。

また、つがる市出身の<sup>さとうこうち おおたかこう</sup>佐藤公知・大高興父子が収集した青森県立郷土館の「<sup>ふういんどう</sup>風韻堂コレクション」60点などが青森県<sup>じゅうほう</sup>重宝に指定されています。(佐野)



国重文遮光器土偶(複製)  
<原品は東京国立博物館所蔵>



低湿地の遺物出土状況  
(青森県立郷土館提供)

『外浜奇勝』の亀ヶ岡  
遺跡の土器▶



樹皮を巻きつけた石棒(村越潔氏撮影)



## 亀ヶ岡遺跡②

亀ヶ岡遺跡は、江戸時代から優れた遺物が出土する遺跡として知られ、1796（寛政8）年には著名な紀行家、菅江真澄が来訪し『外浜奇勝』に出土した土器などの記録を残しました。『南総里見八犬伝』の作者、滝沢馬琴も亀ヶ岡遺跡の土器を収集しています。また、その出土品のすばらしさは江戸時代から海外の注目も集めたため、地元つがる市・東京国立博物館・東京大学総合研究博物館・慶應義塾大学などのほか、メトロポリタン美術館・大英博物館・パリのギメ東洋美術館など海外の機関も所有しています。

ところで、江戸時代初期の1622（元和8）年に弘前藩津軽家が行った「亀ヶ岡城」築城の際に亀ヶ岡遺跡が発見されたという話もありますが、これは誤りです。亀ヶ岡城跡は亀ヶ岡遺跡の南約1kmのところに位置している場所が違います。

発掘調査の歴史も古く、1884（明治17）年の菘虫山人以後、東京帝国大学・慶應義塾大学・青森県教育委員会・青森県立郷土館などが調査を行いました。2008（平成20）年以後は、つがる市教育委員会が調査を継続しています。

「田小屋野貝塚」のところでも触れた縄文時代早期末～前期初頭の約



菘虫山人の発掘（1887〈明治20〉年菘虫画：工藤禮子氏提供）

7000年前ごろをピークとする「縄文海進」の時期に、遺跡の東の津軽平野に広がっていた「古十三湖」は、その後、縄文時代後期～晩期には海岸線が亀ヶ岡遺跡の数km北まで後退し、水質も淡水化が進みました。それに伴い、かつての水域は沼沢地や湿地となっていました。この環境変化に伴い、縄文時代前期～中期に田小屋野貝塚に住んでいた人々の子孫は、後期～晩期になり、南隣の亀ヶ岡遺跡の地に移り住んだのだらうということが発掘調査の結果から推測されています。また、亀ヶ岡遺跡のムラでは縄文時代の次の弥生時代になっても人々が引き続き生活していました。（佐野）



土坑墓群（青森県立郷土館提供）

2009（平成21）年に  
亀ヶ岡遺跡で初めて発見された  
縄文時代晩期の竪穴住居跡 ▶



漆塗土器（青森県立郷土館提供）

屏風山には大小多数の池沼や湿原があります。それぞれの形や成因を調べてみると、大きく三つのグループに分けられることがわかってきました。一つ目は、屏風山の中央の日本海側にまとまっているベンセ沼・ベンセ湿原、平滝沼・平滝沼湿原のグループです。この地域は最終氷期に泥炭地が広がっていたところです。また、泥炭地になる前には針葉樹林があり、それらが埋没林になっているところでもあります。すなわち寒冷気候に見舞われた氷期から温暖な間氷期である現在まで続いてきたのです。二つ目は、東西に伸びる砂丘と砂丘の間にできた池沼・湿原のグループです。これらは主に歴史時代にできた砂丘の形成と関係しています。三つ目は、津軽平野に接する谷地形の中にできた池沼・湿原のグループです。谷地形はいずれも東に向かって開いています。平野とは水田開発のときに作られた堰や自然堤防によって隔てられています。

屏風山の池沼・湿原にはミズゴケ、ニッコウキスゲ、ミズバショウ、ミツガシワ、タヌキモ、エゾノミズタデ、センダイハギ、ノハナショウブ、モウセンゴケといった貴重な湿原植物や水生植物が群生しています。時代の古いものや新しいものなど変化に富んでいることも大きな特徴です。比較しながら訪ねてみるといいでしょう。(辻)



モウセンゴケ (ベンセ湿原)



ノハナショウブ (ベンセ湿原)



『平滝沼』から眺めた岩木山

ベンセ湿原と平滝沼湿原は一続きのものと言えるでしょう。氷期から現在まで続いているので、希少な湿原植物や水生植物が残っています。ベンセ湿原では、ミズゴケ湿原、ニッコウキスゲやセンダイハギの群落、ミズバショウの群落も見られます。ベンセ湿原から北へ行くと平滝沼湿原につながります。ここにはノハナショウブの大群落があります。さらに北の平滝沼の南側から東側にはミミカキグサとムラサキミミカキグサの群落があります。タヌキモ科の食虫植物で、背丈は低くて小さいですが、可憐な小さな花を咲かせる希少種です。(辻)



『ベンセ湿原』のニッコウキスゲ群落

## 縄文時代早期のブナ林

出来島の北方の七里長浜に露出する最終氷期の埋没林は寒冷気候であったことを示す亜寒帯針葉樹林でしたが、さらに北の高山稲荷たかやまいなりから車力漁港にかけては、気候が温暖化してからの縄文時代のブナ林など冷温帯落葉広葉樹林れいおんたいらくようこうようじゆりんの埋没林を見ることができます。およそ8000年前の縄文時代早期の森林です。埋没林は冬の荒波に洗われては流されるので、いつも同じ埋没林が現れているわけではありません。

高山稲荷から車力漁港の間の七里長浜には、ひとつ前の間氷期であるおよそ12万年前の最終間氷期にできた山田野層という地層が見られます。この地層が削り込まれた谷底は、しばしば縄文海進のピーク時の波食台になっていて、その上にブナ林の埋没林や当時の森林土壌が見られます。春から初夏の七里長浜を訪ねてみると、冬の荒波に洗われて出てきた新しい埋没林がみられるかもしれません。(辻)



車力海岸の泥炭層と縄文時代早期の埋没林



車力海岸の波食台と縄文時代早期の埋没土壌



縄文時代早期（約8000年前）の埋没林 <ブナの根株>

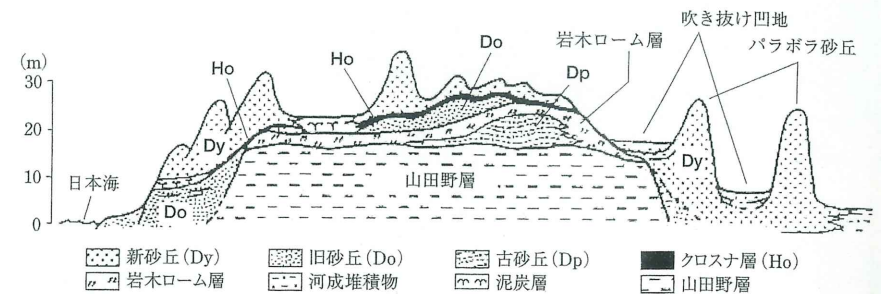


平滝沼の東側から南側の水辺には平安時代の埋没林を見ることができます。水位が高いときは水没していますが、渇水期には岸部が干上がって何本もの立ったままの埋没林が頭を出していることがあります。この埋没林は、主にコナラ属からなっていて、ほかにクリなどの落葉広葉樹からなるもので、縄文時代にふつうだった主にブナからなる冷温帯落葉広葉樹林とは様相が異なります。津軽平野は平安時代になると人々の活動が活発になった時代です。土器もたくさん生産された時代です。平安時代の人々はブナ林の資源を使い果たした可能性が高いのです。その結果、コナラ属やクリなどからなる二次林が形成された可能性があります。平滝沼に眠る埋没林は平安時代の人々の活動をものがたるものかもしれません。(辻)



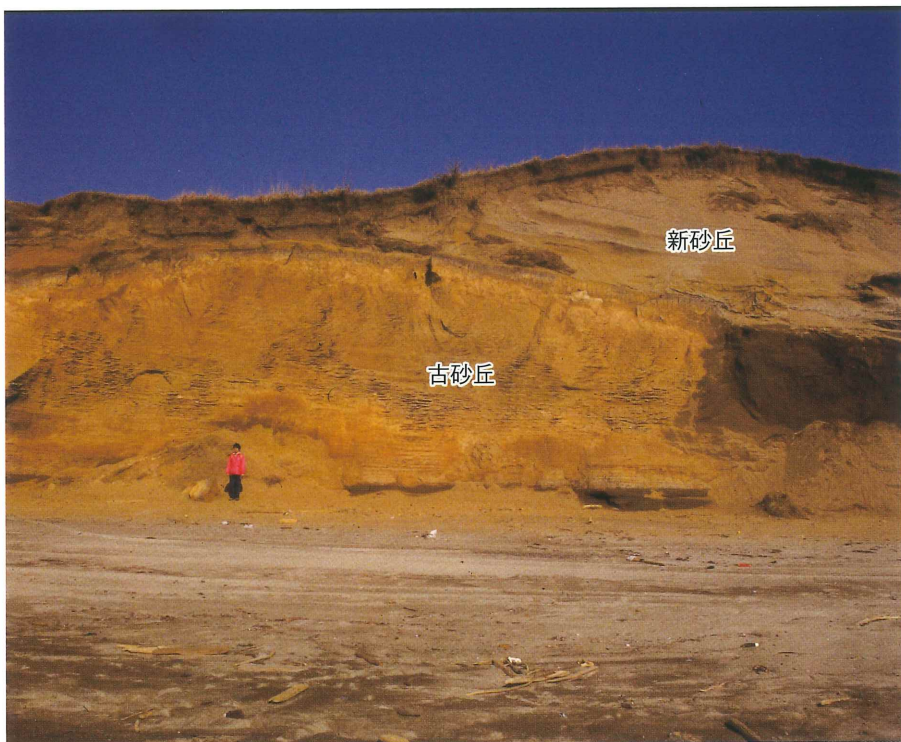
平滝沼の埋没林

屏風山を特徴づける景観は、一つ目は台地、二つ目は池沼・湿原、そして三つ目は砂丘です。台地は大きくは二つあり、最終間氷期の温暖期に津軽平野全体が大きな内湾であった証拠である山田野段丘、そしてこれより一段低い出来島一帯に広がる出来島段丘です。出来島段丘の下には氷期の埋没林が埋もれています。三つ目の砂丘はきわめて特徴的なもので、七里長浜に平行でなく、東西に伸びているのです。このような砂丘は縦列砂丘じゅうれつさきゅうと呼ばれていて、日本では北海道の江差えさしや下北の南部の横浜あたりでしか見ることができません。冬の季節風があまりにも強烈なため、砂が内陸側へ吹き飛ばされるのです。(辻)



屏風山北部の東西地質断面図 (遠藤邦彦・辻誠一郎1977)

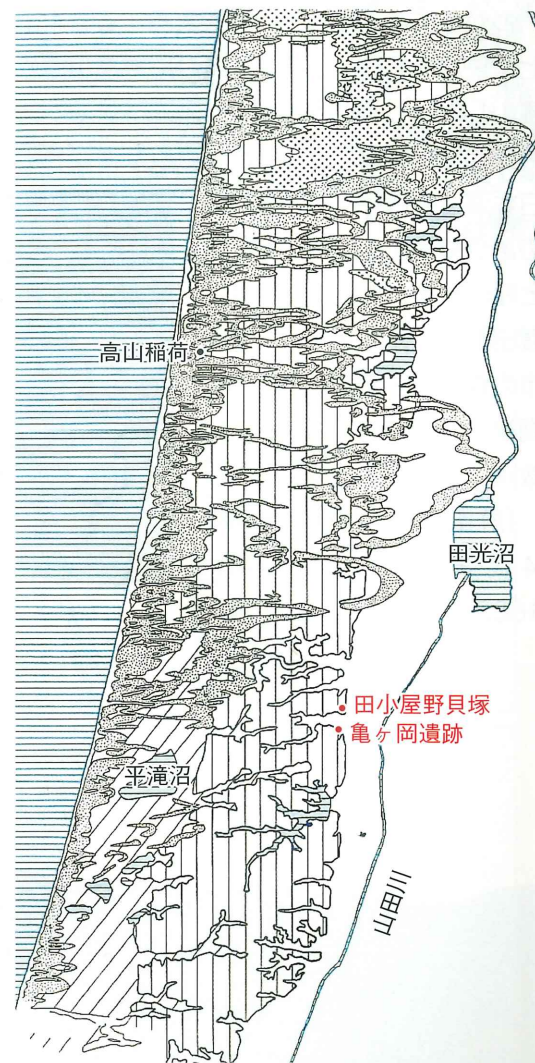
屏風山の砂丘は、古い方から古砂丘、旧砂丘、新砂丘に分けられ、新砂丘はさらに三つに分けることができます。古砂丘は最終氷期に、旧砂丘と新砂丘は温暖な縄文時代以降にできたものです。古砂丘は最終氷期にできたことは確かですが、詳しい年代や形成要因はまだわかっていません。岩木山麓から屏風山では各地で古砂丘が見られ、日本でもたいへん珍しい地域になっています。規模の大きい古砂丘は高山稲荷から北の七里長浜で見ることができます。氷期の泥炭層には大陸から飛来した厚い黄土層が挟まっていますが、最終氷期には強烈な季節風が吹きこんでいたのでしょう。(辻)



高山稲荷北方の古砂丘（下位）と新砂丘

屏風山で見られる砂丘のほとんどは縄文時代以降に形成されたものです。このうち旧砂丘は、縄文海進のピーク時に海浜に堆積した砂堆が、その後の海面低下時に強風に吹き飛ばされてできたものです。葉っぱを重ねたようなきれいな葉理がみられるのが特徴です。この上には厚い黒色の土壌が形成されています。旧期クロスナと呼んでいます。その上には三つの新砂丘が重なっています。

新砂丘は独特の地形を形成しています。季節風が強烈なためにいちど形成された砂丘が浸食されて風下に吹き飛ばされ、U字状あるいはもっと複雑になった馬蹄形のような地形を作っています。このような砂丘をパラボラ砂丘と言っています。屏風山は、日本でもっともみごとにパラボラ砂丘が発達する地域なのです。(辻)



屏風山の砂丘分布図（白石建雄1987）

（細かい網が砂丘、粗い網が砂原、縦線が山田野段丘、斜線が出来島段丘）

## 砂防林 (屏風山の植林)

つがる市内には、市の南辺を画する岩木山北麓と、市の西辺を日本海岸の七里長浜と並行して南北に延びる屏風山砂丘地帯に、あわせて9か所の「屏風山」という地名があり、黒松の大木が残っています。「屏風山」とは、江戸時代に弘前藩によって植林された海からの飛砂を防ぐ砂防林のことであり、日本海に並行して樹木を屏風のように植えたため「屏風山」と呼ばれました。植林地は、鶴田町の水元地区からつがる市の森田地区を経て十三湖の湖岸の台地上まで総延長30数kmに及びます。



クロマツ (「つがる市の木」でもある)



現在も残る「屏風山」の木々

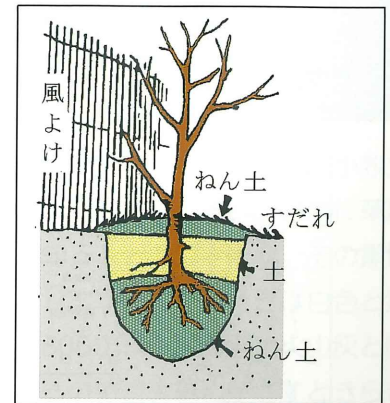
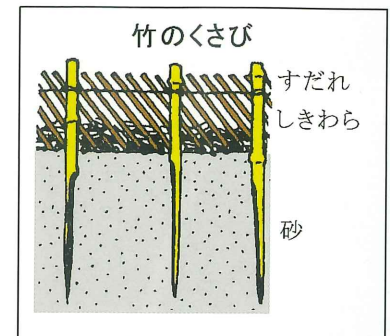
「屏風山」の植林は、弘前4代藩主津軽信政の頃、1682 (天和2) 年に、亀ヶ



「屏風山」の植林

岡村の野呂理左衛門らによって開始されました。植えられた樹種は、クロマツだけではなく、スギ・カシワ・クリ・ヤナギ・カバ・イタヤカエデ・カツラ・クルミ・ウルシ・ツゲ・グミなどで、植樹された樹木は1737 (元文2) 年には約86万本に及びました。その後も植林は継続されましたが打ち続く飢饉による伐採で荒廃し、1782 (天明2) 年に始まる「天明の大飢饉」後は約3万本まで減少しました。1855 (安政2) 年から野呂理左衛門の子孫、武左衛門らによる屏風山の再建が行われ、1872 (明治5) 年までに約180万本のマツが植えられました。

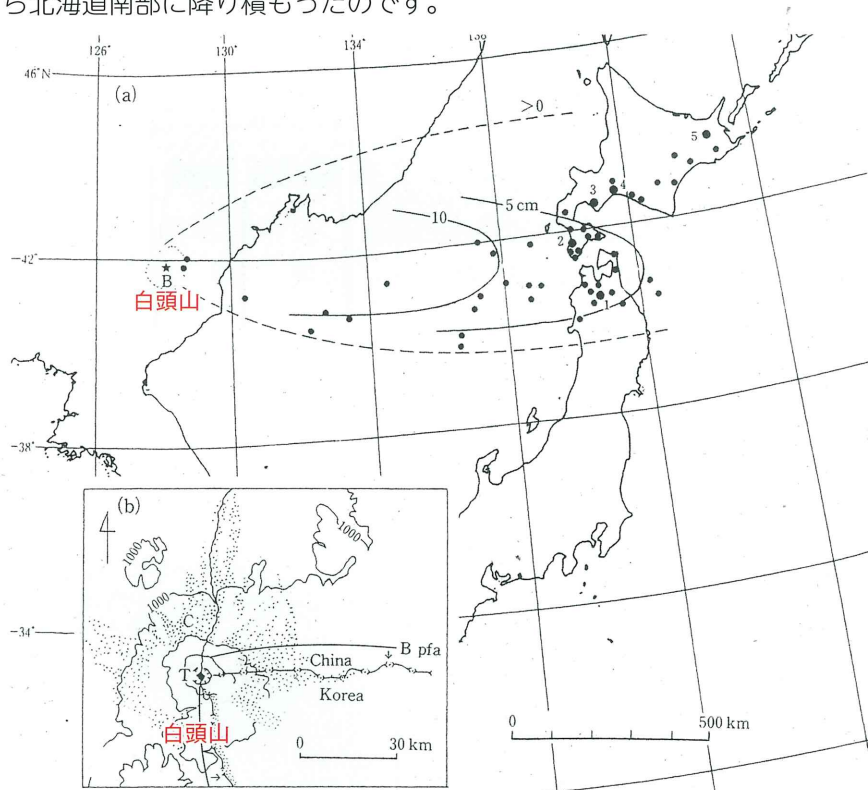
こうして作られた砂防林によって「木造新田」などの開発は進み、今日の美田が形成されたのです。(佐野)



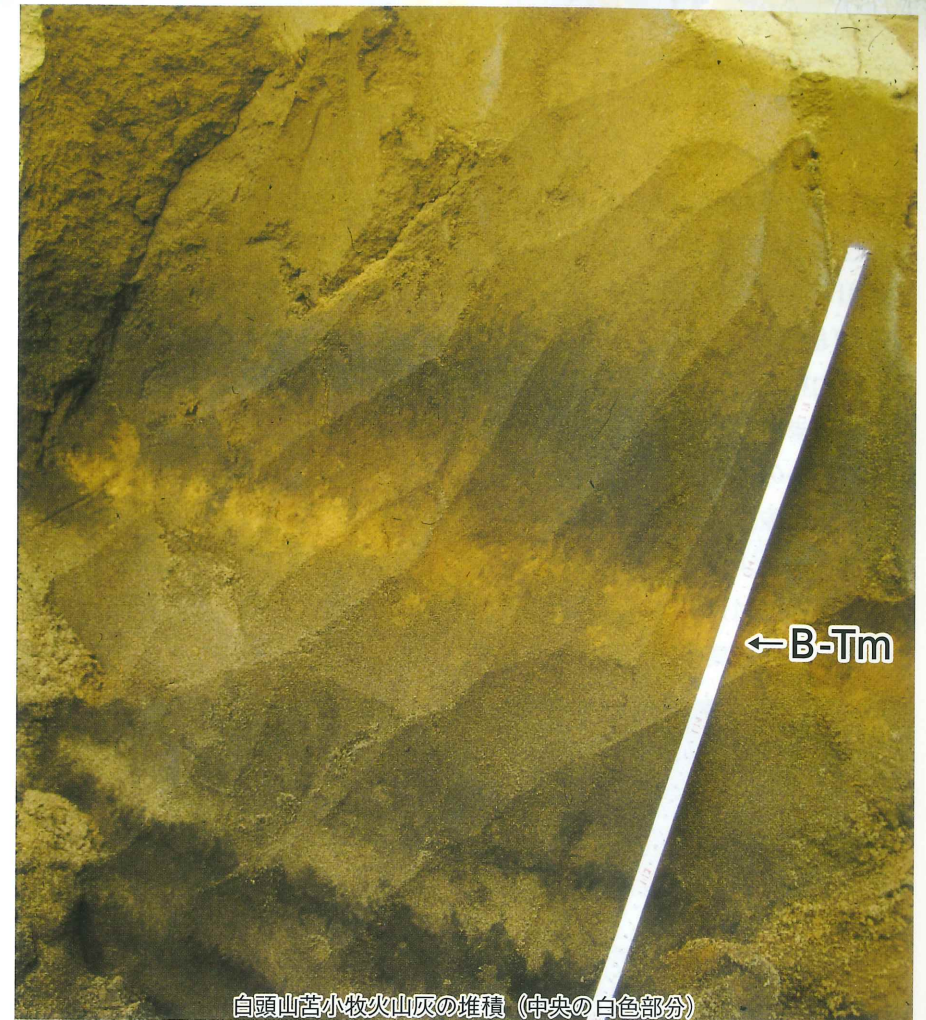
野呂理左衛門らの植林方法

## 白頭山苦小牧火山灰 (B-Tm)

新砂丘は三つに分かれますが、もっとも下位に形成された新砂丘のなかに、白色あるいはピンク色がかった白色の層がきれいに入っていることがあります。これは中国と北朝鮮の国境にそびえている白頭山はくとうさんの巨大噴火によってもたらされた火山灰なのです。白頭山苦小牧火山灰 (B-Tm) と名づけられました。十和田火山が平安時代の915年に巨大噴火してから間もなくの945年ころと見積もられています。大陸から延々と飛来した火山噴火の産物だったのです。この火山灰は、偏西風によってほぼ真東に飛んでおり、東北部から北海道南部に降り積もったのです。



白頭山苦小牧火山灰 (B-Tm) 分布図 (町田洋・新井房夫2003)



白頭山苦小牧火山灰の堆積 (中央の白色部分)

屏風山の砂丘の大半は新砂丘なので、いたるところでこの白頭山苦小牧火山灰を見ることができます。この火山灰が降り積もったとき、一時的に草原が発達したようすが黒色土壌の発達によって知ることができます。その黒色土壌に覆われるように堆積していることもあります。そのときは白色と黒色のコントラストがみごとです。およそ2万8000年前の始良Tn火山灰あいらと同様に、ぱりんと壊れた火山ガラスでできているので、太陽にかざすとききらきらと輝きます。(辻)

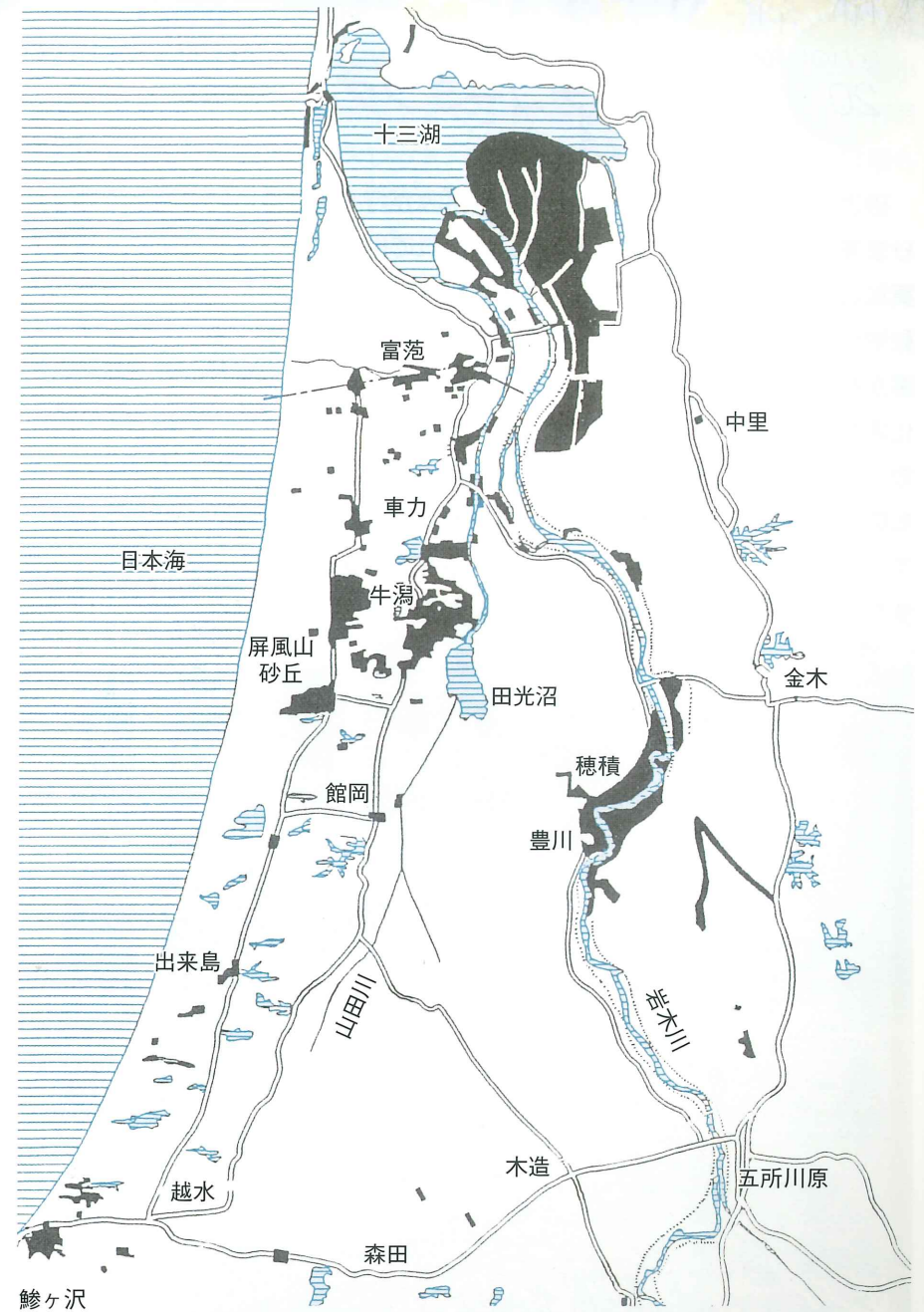
地震災害

1983年（昭和58）5月26日に発生した日本海中部地震は、津軽平野にも大きな災害をもたらしました。とりわけつがる市域の屏風山の砂丘地帯と岩木川下流域に液状化現象が起これ、噴砂が集中的に起こりました。さらに6月21日の最大余震によっても液状化現象に見舞われたのです。屏風山北部の車力村東部ではいまも当時の災害の様子を知ることができる場所がたくさんあります。どのようなことが起こったのかを確かめ、今後の教訓にしていきたいものです。

液状化現象による噴砂が集中的に起こったのは、砂丘地帯のなかでも砂丘がえぐられたような吹き抜け凹地と呼ばれているところでした。車力村の牛潟付近や富苑付近では、パラボラ砂丘の西側に形成された吹き抜け凹地に噴砂で生じた孔が集中的に見られました。（辻）



液状化現象による噴砂の孔（つがる市富苑町）（横浜市総務局HPより）



日本海中部地震の液状化マップ（黒塗り部分が液状化した地域）（陶野郁雄・社本康広1987）

砂浜の海岸にはしばしばたくさんのごみが打ち上げられているところがあります。こうしたごみは、漂着物と呼ばれていますが、木材や果実・種子・葉などの植物性のものであれば、イカ、クラゲ、さまざまな魚類、貝殻など動物性のももあります。七里長浜ではハングル文字や中国語、ロシア語が書かれたさまざまな容器も見られます。石もあります。木材が石になった珪化木やメノウ、それに津軽では古くから錦石と呼ばれてきた赤色や青色などカラフルな石。どれをとっても装飾品によし、ただ置物にしてもいいものばかりです。植物や動物は生物学的に調べたり、海流のことを考えたりするのも楽しいものです。漂着物を楽しむことをビーチコーミングといいますが、七里長浜はビーチコーミングにもってこいのところなのです。(辻)



七里長浜海岸

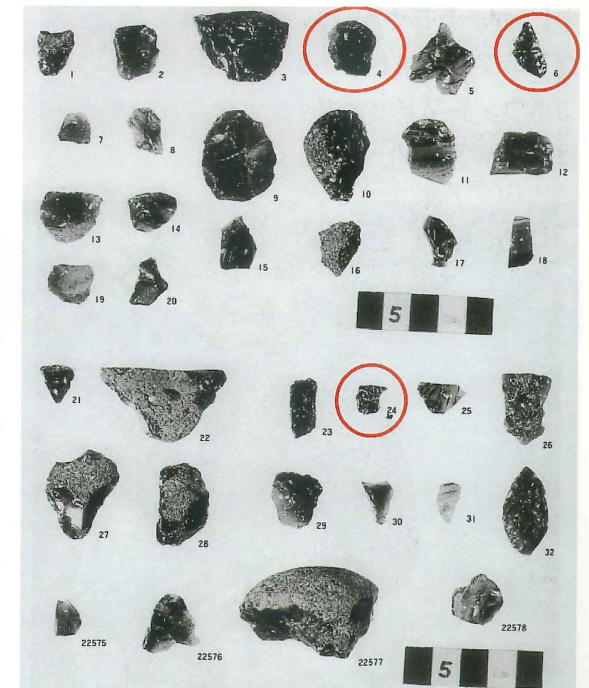


七里長浜海岸で採集されたベンケイガイの貝殻

海岸への漂着物は、何も今に始まったことではなく、縄文時代から様々なものが打ち上げられ、人々はそれらを利用してきました。亀ヶ岡遺跡や田小屋野貝塚などの縄文遺跡から出土する石器の原材料の黒曜石や、田小屋野貝塚から出土した貝輪（ブレスレット）の原材料であるベンケイガイの貝殻も七里長浜に打ち上げられたものを利用したものと考えられます。

岩木山系黒曜石は、河川を下って日本海に流出したものが波で打ち寄せられます。出来島付近の海岸で採集されたものが一般的にいう「出来島産黒曜石」です。

ベンケイガイの貝殻は、10cm程度の大きさのものを七里長浜の浜辺で見つけることができます。数年前に実験したところ1時間で1人100個程度、重さにして4kg程度拾うことができました。貝輪の原材料は、田小屋野貝塚のムラに暮らした縄文人たちのビーチコーミング（漂着物の収集という意味にも使われます）によって確保されたのです。(佐野)



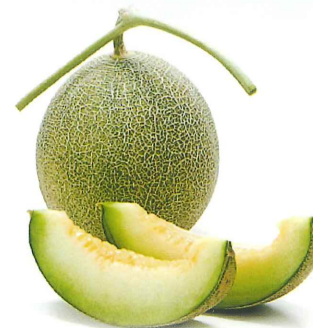
田小屋野貝塚から出土した黒曜石  
<赤丸は北海道産> (青森県立郷土館提供)

つがる市の気候は、日本海の影響を受ける典型的な日本海型気候で、夏季は比較的冷涼で病害虫の発生が抑えられるため、稲作や夏秋野菜の作付けに適しています。つがる市では、消費者に信頼される農産物を提供し、他産地農産物と比較して有利販売を実現し、農家の所得向上、後継者の確保、ひいては農村地域の活性化など、魅力ある地域づくりへ結び付けるため、2005(平成17)年に「つがるブランド推進会議」の前身「つがる市農産物ブランド化推進会議」を発足させました。その中で、つがる市内で生産、製造された農産物及び食品について、つがる市独自の基準によりつがる「ブランド農産品」として認定を行っています。

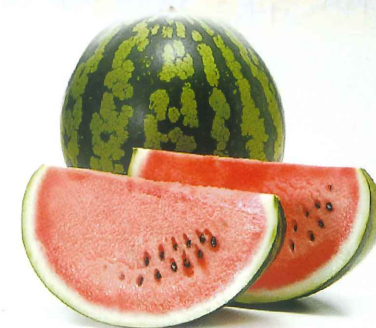
「つがるちゃん」は、平成18年に全国各地からの公募により誕生した「つがる市マスコットキャラクター」で、メロン・スイカ・リンゴ・コメ・ネギ・ゴボウ・トマト・ナガイモという、つがるブランド農産物8品目を組み合わせたキャラクターです。(佐野)



青森県天然記念物「りんごの樹3本」(通称：日本最古のリンゴの木)



つがる市のメロン「タカミ」



「屏風山スイカ」



リンゴ



つがる市マスコットキャラクター「つがるちゃん」

市内には、考古学系の展示をメインとした3か所の資料館(室)と、史跡亀ヶ岡石器時代遺跡近くに1か所の<sup>べんえき</sup>便益施設を設けています。

【しゃこちゃん広場】<sup>あじがさわかにた</sup>亀ヶ岡遺跡の東を走る主要地方道鱒ヶ沢蟹田線(県道12号線)沿いに位置しています。亀ヶ岡遺跡の説明板や遮光器土偶の石像、駐車スペースやトイレなどを設置しています(無料)。

【つがる市縄文住居展示資料館(カルコ)】つがる市木造若緑59-1  
電話・FAX 0173-42-6490 開館時間 9:00~16:00  
年末年始・月曜・祝日の翌日休館 JR五能線木造駅から徒歩20分  
市内の遺跡の出土遺物、遮光器土偶(複製)・復元竪穴居住などを展示しています。

【つがる市木造亀ヶ岡考古資料室】つがる市木造館岡屏風山195  
電話・FAX 0173-45-3450 開館時間 9:00~16:00  
年末年始・月曜・祝日の翌日休館  
JR五能線木造駅から弘南バス館岡バス停まで20分さらに徒歩20分  
亀ヶ岡遺跡出土品を中心に展示しています。

【つがる市森田歴史民俗資料館】つがる市森田町森田月見野340-2  
電話・FAX 0173-26-2201  
開館時間 9:00~16:00 年末年始・月~火曜・木~金曜休館  
JR五能線陸奥森田駅から徒歩10分  
重要文化財青森県石神遺跡出土品などを展示しています。  
\*各資料館(室)の観覧料 大人200円 高・大学生100円  
小・中学生50円(団体は半額)

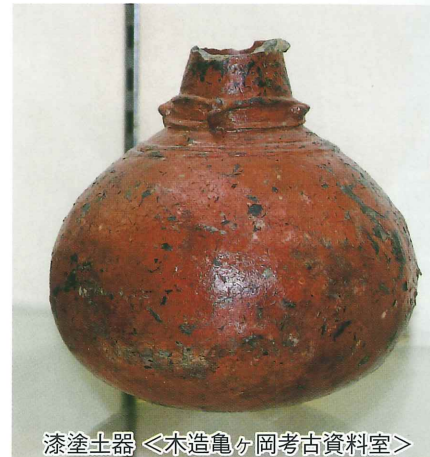
【その他問い合わせ先】

つがる市教育委員会社会教育文化課 電話0173-49-1200  
つがる市役所商工観光課 電話0173-42-2111(内線431)

(佐野)



「しゃこちゃん広場」



漆塗土器 <木造亀ヶ岡考古資料室>



復元竪穴住居内部 <カルコ>



重要文化財青森県石神遺跡出土品 <森田歴史民俗資料館>