

# 縄文時代の北海道における海獣狩猟

新 美 倫 子

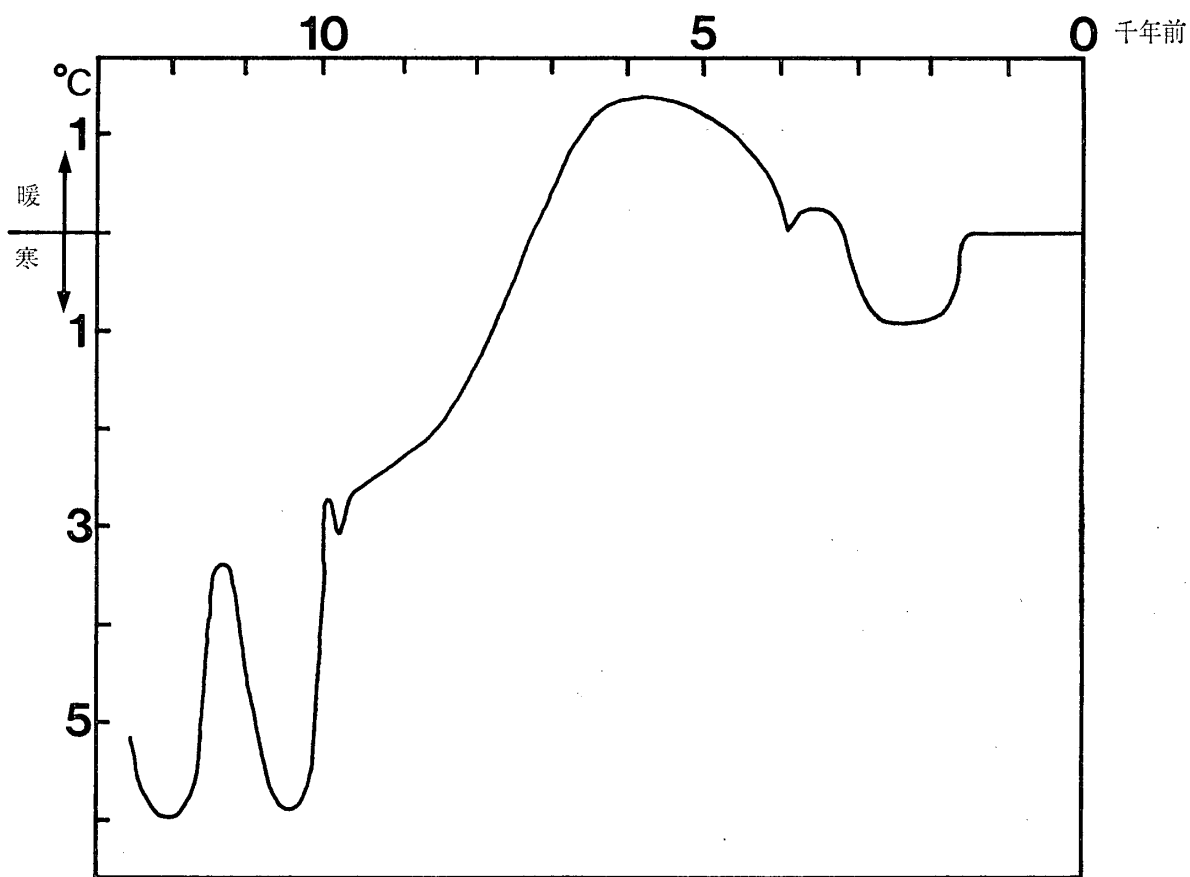
## はじめに

北太平洋海域にはオットセイ・アシカ・トド・アザラン・ラッコ・セイウチ・イルカ・クジラなどいろいろな種類の海獣が豊富に分布している。アリューシャン列島やアラスカなど北太平洋沿岸部に居住する人々は、それらを対象にして各地域で特有の海獣狩猟を発達させた。その中には、エスキモーなど生活に必要な資源のかなりの部分を海獣に依存していた人々も知られている。日本も冬になると流氷が北海道に接岸し、近海にはオットセイやトドが回遊し、かつては海岸部にニッポンアシカが生息しており、北太平洋の海獣分布域の南端に位置している。そして、それらの海獣を対象とした狩猟が行われた北太平洋海獣狩猟文化圏の一部を形成している。その中でも、特に北海道は縄文時代から近代にいたるまで連綿と海獣狩猟が行われてきた地域である。

縄文時代の日本全域の海獣狩猟の状況を見てみると、北海道では多くの海獣類の出土が知られているが、北海道以外の地域では海獣類は出土するもののイルカ類を除いて量的にはわずかである。海獣類の出土が多いことから、縄文時代の北海道における海獣狩猟の生業としての重要性はすでに指摘されている(西本豊弘 1984)。しかしながら縄文時代という長い期間、自然環境とそれに対応して生活している人間との関係は決して一定の状態であったわけではない。

縄文時代は約一万年続いた時代であり、その間、常に一定の気候であったわけではなく、時期的な気候変化がかなり大きかったことが知られている。寒冷な最終氷期が終わって後氷期になると急速な温暖化が始まり、縄文時代早期末から前期の前半にかけての最温暖期には年平均気温が現在よりも1~2℃高かったが、その後年平均気温は下がり始め、縄文時代後期には現在と同じ程度もしくは現在よりも低くなった(図1参照)。このような年平均気温の上昇と下降に伴って海や陸の環境は変化し、食料資源の分布状況も変わっていったと推測される。例えばサケ・マス類に関しては、現在は犬吠岬付近が太平洋岸の分布の南限であるが、縄文時代最温暖期には東北地方の北部が南限であったらしい(註1)。つまりこの時期は気温が高いために東北地方の河川の水温も高く、ほとんどサケ(シロザケ)が溯上しなかったと思われるのである。縄文時代を通じてこのような比較的大きな環境変化がおこり、その中で海獣狩猟と海獣狩猟の持つ意味は変化していったと考えられる。

本論の目的は、北海道の縄文時代中期後半から後期初頭の貝塚出土遺物を中心に、当時の人々と



註：現在の年平均気温を基準にして，基準との差を示している。安田喜憲（1980）による。

図1 縄文時代の年平均気温の変化

自然環境の関係を考えることである。そこで，まず出土動物遺存体を資料として海獣狩猟の発達の様相について検討する。次に，海の食料資源である海獣類に対して陸の食料資源として植物質食料を取り上げて，出土石器の検討からその時期的な変化を追うこととする。そして，両者の相関関係を考慮して人間と環境のかかわりあいの中で，海獣狩猟の持つ意味について考えてみたいと思う。

## 1. 出土資料について

これまでは北海道内において動物遺存体の出土量が報告されている遺跡が少なく，海獣狩猟の様子を知ることのできる地域が少なかった。しかしながら最近調査が進み，特に中期後半～後期初頭の時期については，北海道の多くの地域で動物遺存体の出土量が明らかにされた遺跡が増えつつある。そこで本論では北海道の中期後半～後期初頭の時期の資料を用いてこの時期の道内各地域の海獣狩猟を復元し，それをもとに北海道の縄文時代全体の海獣狩猟の流れを考えていきたい。

### a 津軽海峡沿岸地域

渡島半島の南部，津軽海峡に面する地域の海岸線には小さな砂浜をとろとろにはさんだ岩礁性の海岸が多い。この地域ではかつて函館市に多くの貝塚が存在したが，その多くは出土した動物



- |            |            |         |
|------------|------------|---------|
| 1. 戸井貝塚    | 2. 茶津貝塚    | 3. 寺町貝塚 |
| 4. 朝日トコロ貝塚 | 5. コタン温泉遺跡 |         |

図2 縄文時代中期後半～後期初頭の海獣類出土主要遺跡

遺存体の内容が残念ながらよくわからない。けれども1989年・1990年の2ヶ年にわたり戸井貝塚が調査され、この地域の縄文時代の海獣狩猟の様子が初めて明らかになった。

戸井貝塚は函館市の東隣にあたる戸井町に所在する縄文時代後期初頭の遺跡であり、津軽海峡を望む台地の縁辺部に位置している。現在は人家が建て込んでいるため遺跡からはあまり海が見えないが、当時は晴れた日には下北半島が間近に見えたことであろう。遺跡付近には岩礁が多く、岩礁間に砂浜もあるが内湾的な環境は見られない。遺跡から約5km 西には汐首岬があり、ここは本州との距離が北海道内で最も短い地点である。現在の戸井町の漁業は夏のコンブ漁・冬のウニ漁が主体となっているが、この汐首岬の沖合は暖流と寒流の潮目となっており（津軽海峡海難防止研究会1989）、多くの魚が集まる好漁場である。

遺跡の調査面積は約 120㎡で、浅い皿状の住居址や配石遺構の上に一面に貝層が堆積していた。調査区は貝塚の末端部にあっており、貝層の薄い部分も見られたが、厚いところでは1 m以上の厚さで貝層が堆積していた。貝層から出土した土器は全て天祐寺式であり、東北地方北部の葦窪式の土器も少数出土した。石器は石鏃・石槍・スクレーパー・すり石・たたき石などが見られ、骨角器では釣り針が多く、開窩式で先端に石鏃をはさまないタイプの銚頭もかなり出土している。貝層はムラサキインコやタマキビ類などの岩礁性の貝類を主体とし、ムラサキインコの純貝層やウニ層・タマキビ層・薄い魚骨層など厚さ数 cm の層が何十枚も重なっているのが観察された。魚類はヒラメが多く、カサゴ類・カレイ類・ホッケ・ニシン・マダラなども出土している。それぞれの魚種が産卵等のため海岸近くにやってくる接岸期はニシンが春、ヒラメ・カレイ類が夏、ホッケが春と秋、マダラが冬であり、これが捕獲時期と考えられる。魚類の捕獲時期が全ての季節にわたっていることから、ここが冬を含む通年利用された遺跡であることがわかる。鳥類の出土は少ないが、哺乳類はきわめて多い。特にエゾシカとオットセイが多く、貝層中あるいは貝層直下にエゾシカとオットセイの骨を主体としたブロック状の骨の集中出土区域が何カ所も見られた。戸井貝塚の哺乳類は、陸獣ではエゾシカ以外の種は少なく、わずかにキタキツネ・エゾオオカミ・エゾヒグマなどが出土している。海獣も出土量の9割以上はオットセイである。さらにオットセイの内訳は雌の成獣・亜成獣（出土した雌の若獣の多くは亜成獣である）が大部分を占め、雄獣や幼獣は少ないことが大きな特徴と言える（表1・図3参照）。アシカ・トド・アザラシ類・イルカ類もオットセイに比べれば少量であるが出土している。

**b 日本海沿岸地域**

日本海沿岸地域では、積丹半島以南と礼文島に動物遺存体を出土する縄文時代の遺跡が知られて

表1 縄文時代中期後半～後期初頭の主要哺乳類推計最小個体数

遺 跡	地 域	オットセイ			ト ド		ア シ カ		イルカ類	海獣類計 (イルカを除く)	エゾシカ
		幼	♂	♀	♂	♀	♂	♀			
戸 井 貝 塚	津軽海峡沿岸	19	若7 成1	若56 成34	若1 成2		幼1 若1 成3	成3	○	128	62
茶 津 貝 塚 (四肢骨から推計) (犬歯からの推計)	日本海沿岸		若1 成2		若1	成1	成2	成2		9	1
			6	1	4	3	5	4		23	1
寺 町 貝 塚	日本海沿岸		若1 成2	若2 成1	若1 成1	若1	幼1 若1 成3	若2 成1		20	21
朝日トコロ貝塚	オホーツク海沿岸		成7			○		○	○		○
コタン温泉遺跡	内浦湾沿岸	◎	若◎ 成○	若◎ 成○		○		○	◎		◎

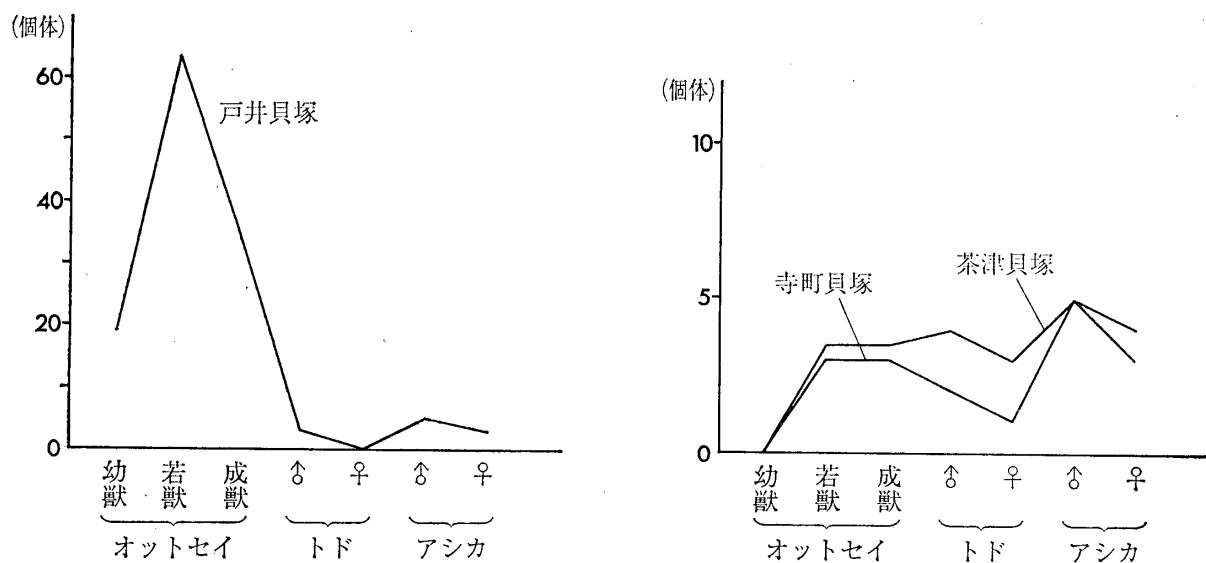
註：戸井貝塚の資料は1989年出土のもの。茶津貝塚の犬歯から推計されたものは、大部分が数歳以上の個体である。寺町貝塚の資料は11号住居址から出土したもので、海獣類計には、アシカ♀ or オットセイ♀の若1・成2を含んでいる。◎：多量に出土、○：少量出土、幼：幼獣、若：若獣、成：成獣。

いる。積丹半島以南の地域の海岸線はところどころに砂浜も分布するが基本的には岩礁が多い。岩礁に生息する貝類・ウニ類・魚類が豊富で資源に恵まれているが、冬季は雪混じりの強い北西風が吹きつけて厳しい環境となり、現在でも漁に出られない日が増える。かつてはこの地域も縄文時代の動物遺存体の状況がはっきりわからなかったが、最近調査が進み中期後半から後期初頭にかけての茶津貝塚・寺町貝塚の2遺跡で出土動物遺存体の内容が定量的に明らかになった。

茶津貝塚は、積丹半島の南の基部付近、古宇郡泊村大字堀株村へロカルウスにある。遺跡付近には茶津川をはさんで両側に広い海岸段丘が発達し、遺跡は茶津川左岸の丘陵上、標高40~50mのかなり高いところにある。茶津川の河口部は小さな湾を形成しており、付近はほとんど岩礁海岸である。1984年に発電所建設に伴う事前発掘調査が行われ、全発掘面積は丘陵の北側斜面に形成されている貝塚を含む7,500m<sup>2</sup>であったが、そのうち貝塚部分の面積は約580m<sup>2</sup>程度である。遺跡の大部分では耕作による攪乱が基盤層まで及んでおり、遺物包含層は丘陵の縁辺部に残っているにすぎなかった。貝塚も上層部は耕作による攪乱をうけていて、本来の貝層は厚さ25cmほどしか残っていなかった。遺跡から出土した土器のほとんどは、天神山式など中期後半のものであり、貝塚部分では貝層以外の縄文時代の遺構は発見されていない。石器は石鏃とスクレーパーが多く、骨角器は釣り針が未製品も含めて非常に多く出土したが、銛は少ない。

貝層は岩礁性のイガイ類を主体とし、魚類はニシン・ホッケ・アイナメ・ウグイが多い。出土したホッケの椎骨は春に接岸する体長22~28cmの小型のハルボッケのものが大部分であり、出土魚類の5割以上が春に接岸するニシンの椎骨であることとあわせて、この遺跡の生業シーズンは春~夏の限られた期間であると考えられる。哺乳類は全体に出土量が少なく、特にエゾシカは1点しか出土していないが、海獣はアシカ・トド・オットセイが出土している。全体的に見て、海獣類の出土最小個体数は戸井貝塚に比べてはるかに少ないことが特徴である(表1・図3参照)。この遺跡では海獣類の四肢骨の出土量は少ない点と比較すると犬歯の出土量は多く、両者から算定した推計最小個体数は表1に示したように差がある。また海獣類の犬歯は釣り針に加工される過程の資料が多い。これは海獣狩猟が行われた季節が貝塚の形成された季節と異なっている場合が多く、犬歯だけが骨角器の原材として遺跡に持ち込まれたためであろうと考えられている(西本豊弘 1990)。ここでは、より個体数の多い犬歯からの推計最小個体数を用いて考えることにすると、アシカ・トドは雌雄ほぼ同数出土しており、オットセイは雄が多い。アシカ・トド・オットセイのいずれもほとんどが数歳以上の個体であり、成獣が主体となっている。オットセイの雌の若獣・成獣が少ないことも戸井貝塚とは異なる点である(表1・図3参照)。特にオットセイの雄はいずれも大きく成長した成獣である。茶津貝塚は春~夏の比較的短期間に形成されたことを考慮すると、この期間以外に捕獲された海獣類の犬歯が全て遺跡に持ち込まれたわけではないと思われるので、遺跡を形成した人々は1年間にはもっと多数の海獣を捕獲していたのではなかろうか。

一方、寺町貝塚は松前郡松前町字江良に所在する。ここは津軽海峡に近く、同時に日本海に面する地域である。遺跡付近には松前地方に特徴的な3段の海岸段丘が発達している。遺跡は大潤川の



註：茶津貝塚のオットセイ若獣・成獣に関しては、半数ずつ出土しているものとした。

図3 縄文時代中期後半～後期初頭の海類獣推計最小個体数

右岸の中位段丘上にあり、現在の海面との比高差は30m程度とかなり大きい。遺跡付近の海岸は岩礁が多く、外洋性の環境を呈している。農道改良事業に伴い1986年・1987年の2カ年にわたって事前発掘調査が行われ、発掘面積は1,075m<sup>2</sup>であった。発見された遺構には縄文時代中期後半を主体に後期初頭にいたる竪穴住居址と住居址覆土中に形成されたブロック状の小貝塚、ピット、炉址、その他に所属時期のはっきりしないTピットがあり、遺構内外からはおびただしい量の土器・石器等が出土している。出土土器の主体をなすのは、静狩・煉瓦台式、天祐寺式、大安在B式、ノダップⅡ式である。石器では石鏃・すり石・スクレーパー・石斧が多い。骨角器は刺突具・ヘラが多く、銚は全く出土していない。小貝塚は全てクボガイ・インダタミなどの岩礁性の貝を主体とした混貝土層で、多くの魚骨・獣骨を含んでいた。混貝土層であるため骨の保存状態は悪く、本来はさらに多くの魚骨・獣骨が捨てられていたのかもしれない。魚類は多量に出土し、アイナメ・カサゴ類が特に多い。春に接岸するホッケ・ニシンや夏に接岸期のヒラメ・カレイ類、秋に溯上するサケ・マス類も出ており、春から秋にかけてほぼ連続的に魚類捕獲を行っていたのであろう。11～2月の産卵期に接岸するマダラがほとんど出土していないことから、海の荒れるこの季節には海での生業は行われていないと思われる。しかしながら、竪穴住居址があることから、遺跡は冬も含めて通年居住されていたであろう。哺乳類の出土量も貝塚の体積から見れば非常に多く、エゾシカと海獣類が特に多い。エゾシカの他の陸獣類は少ない。海獣はアシカ・オットセイ・トド・アザラシ・イルカ類が出土しているが、アシカが最も多い。この遺跡のアシカは幼獣・若獣・成獣など全ての生育段階のものが出土しており、特に雄の成獣個体が多い。オットセイやトドは雌雄同数程度の若獣・成獣が出土しているが、この遺跡の若獣は全て数歳以上の亜成獣である（表1・図3参照）。

### c オホーツク海沿岸地域

この地域では単調な砂浜の海岸線が延々と続くが、網走市や常呂町など当時内湾的な環境が発達した場所を中心に遺跡が形成された。

常呂町の朝日トコロ貝塚はマガキを主体としているが、オホーツク海沿岸地域においてハマグリが出土したことで知られる遺跡である。遺跡はオホーツク海に注ぐ常呂川右岸の台地上にあり、常呂川をはさんで左岸側に広がる低地を見渡すことができる。遺跡形成時にはこの平野部に海が入り込んで、内湾を形成していた可能性が高い（遠藤邦彦・上杉陽 1972）。

遺跡は1958・1959・1961年の3カ年にわたり東京大学文学部考古学研究室によって調査された。調査面積は約 672m<sup>2</sup> であり、縄文中期後半のトコロ6類期に形成されたと考えられる貝層と擦文文化期の竪穴住居址が検出されている。石器では石槍が多く、骨角器では開窩式で柳葉形の銚頭が若干出土している。貝層はマガキを主体とする純貝層で、貝層中にマガキ以外の動物遺存体はほとんど見られない（註2）。これは遺跡の前に広がる内湾に大規模なカキ礁が発達しており、人々がそれを積極的に利用した結果と考えられる。調査時にも獣骨・魚骨はほとんど目につかなかったということである（註3）。貝類では暖海性のハマグリやアカニシなども少量出土している。現在の遺跡付近の海は冬に流氷が接岸する冷涼な環境であるためハマグリ・アカニシは生息できないが、当時は現在よりも暖流の影響が強く、海水温が高かったと思われる。また当遺跡では遺跡付近の魚類資源量が少なくなかったと思われるのに、魚類の出土量は少ない。その中では内湾性のウグイ類が多く、サケ・マス類やイワシ類・ヒラメ・カレイ類なども少量出土している。サケ・マス類は秋、ヒラメ・カレイ類は夏が主な捕獲シーズンと考えられるが、ウグイ類やイワシ類は通年捕獲することができたであろう。鳥類は少ない。哺乳類の出土量も少なく、陸獣よりも海獣の方が量が多い。エゾシカは非常に少ない。海獣類の主体はオットセイの雄の成獣であり、最小個体数で7個体程度出土している（註4）（表1参照）。後に述べるが、雄の成獣は雌獣や幼獣・若獣ほど南方まで回遊しないので、秋から春にかけてこの地域に回遊してきて越冬していた個体を捕獲したのでであろう。トドとイルカ類も少量出土している。生業の季節性の点で、魚類の捕獲時期が夏～秋を中心とした通年、海獣の捕獲時期が秋から春にかけてと推定されることから、この遺跡はおそらく通年利用された遺跡であると考えられる。

### d 内浦湾沿岸地域

内浦湾沿岸は、若生貝塚・北黄金貝塚・コタン温泉遺跡・入江貝塚など縄文時代の貝塚が数多く分布する地域であり、当時の人々が利用した海産食料資源の豊富さをうかがわせる。

コタン温泉遺跡は、湾奥部の八雲町にあり、内浦湾を望む台地の縁辺部に形成された遺跡である。1988年・1989年に道路拡幅に伴う発掘調査が行われ、竪穴住居址群と貝塚が検出された。貝塚部分には前期の貝層と中期後半から後期初頭の貝層があり、中期後半から後期初頭の貝層で出土した土器は天祐寺式・涌元式のものがほとんどである。多量の土器・石器・骨角器が出土し、骨角器では釣り針や銚頭、精緻な装飾をほどこした装飾品などが多い。動物遺存体は大量に出土しており、ま

だその一部が分類されただけであるが、魚類・哺乳類の出土量が多い(註5)。魚類ではニシン・カレイ類・ウグイ類が最も多く、サメ類・サケ類・アイナメ類・マダラも多い。カレイ類は産卵・接岸期の夏を中心に捕獲されたと思われ、サケ類の漁期は秋であろう。冬が産卵・接岸期で捕獲時期と考えられるマダラが多いことから、この遺跡では冬季も積極的に海の生業が行われたのであろう。鳥類ではアホウドリが比較的多く見られた。哺乳類はエゾシカとオットセイが最も多い。オットセイの年齢・雌雄構成を見ると生後1～2年までの幼獣・若獣が多量に出土しているが、成獣は少ない(表1参照)。成獣の中でも雌が多く雄は少ない。アザラシ・イルカ類もかなり出土している。トド・アシカは少ない。

これまで縄文時代中期後半～後期初頭の資料について道内の各地域ごとに述べてきた。次の章では、各地域のこの時期の海獣狩猟を具体的に復元してみようと思う。そして、海獣狩猟の生業としての重要性について考え、他の時期の資料も用いて縄文時代を通じての海獣狩猟の変化の様子を考えることとする。

## 2. 海獣狩猟の様相

### ① 各地域の海獣狩猟

海獣類は種や年齢・性別によって回遊のパターンや回遊する地域が異なるので、地域によって捕獲可能な海獣は異なっている。そこで、ここでは各地域で主要な捕獲の対象となった海獣群を中心に述べることにする。

#### a 津軽海峡沿岸地域

戸井貝塚では大量の海獣類が出土しており、オットセイが圧倒的に多くて海獣類の9割以上を占め、その中でも雌の成獣・亜成獣が大部分であることが特徴である。内浦湾の海獣狩猟もオットセイを多量に捕獲しているが、幼獣を主な対象としている点でこの地域の海獣狩猟とは全くタイプが違う。

オットセイは夏に北方のプリピロフ諸島・コマンダー諸島・ロベン島などの繁殖場で繁殖して、秋になると南下し春になると再び北上するという季節的な回遊を行うことが知られている。北海道近海では日本海側を春に北上する群と太平洋側を秋に南下・春に北上する群がある。回遊のパターンは雌雄・年齢によってかなり異なっている。雄の成獣は冷たい海域を好み、繁殖地からあまり離れない範囲で回遊を行う。それに対して雌の成獣と仔は雄よりも南方まで回遊する。仔は内浦湾で越冬するものが多いが、雌の成獣はオットセイの中では最も南の海域まで回遊し、日本海の中央部や三陸沖まで到達する個体も少なくない(和田一雄 1969)。ところで現代の津軽海峡は船舶の通行が激しく、オットセイの越冬地とはなっていない。しかしながら、戸井貝塚の沖合には現在潮目があって(津軽海峡海難防止研究会 1989)魚類が豊富であることから、当時もこの海域にはオットセイの餌となる魚類が豊かであったと思われる。また遺跡からは多数のオットセイの雌の成獣が出土することから、当時戸井貝塚の沖合付近に雌の成獣の越冬群が滞留していたことは十分推測可



能である。戸井貝塚の人々は沖合に滞留していたこれらの雌の越冬群を主に捕獲したものと考えられる。海獣狩猟の季節については、オットセイ越冬群を主に捕っているのが秋から春にかけての期間であろう。特に戸井貝塚では先に述べたように冬が産卵・接岸期で漁獲時期と推定されるマダラが出土しており、冬も海での生業が行われていたと考えられる。従ってオットセイも秋と春だけでなく、冬のあいだも継続して行われていたと推測される。

次に狩猟方法であるが、オットセイは北海道沿岸ではほとんど陸上に上がることはないため、沖合へ舟で行き、銛によるオットセイが主として行われたのであろう。潮の流れが比較的強いこの海域で狩をするにはそれなりの技術を必要としたと思われる。それに加えてオットセイ雌の成獣・亜成獣越冬群は大きな集団を作ることが多い(和田一雄 1971)。そこで遺跡の人々が集団を組んで沖合に出て銛によるオットセイを行えば、越冬群の個体を一時にある程度まとめて捕獲することも可能であったと言える。先に述べたようにオットセイの骨が面的にブロック状にかたまっていることから、これは一度に何頭ものオットセイを捕って、それらの骨を捨てた結果である可能性も考えられる。

#### b 日本海沿岸地域

この地域では茶津貝塚・寺町貝塚について見てみるとアシカを主体的に捕獲しており、オットセイ・トドもかなり捕っている。内浦湾沿岸の遺跡とは違って幼獣は少なく、成獣を比較的多く捕獲していることも特徴である。

そこでまずこの地域で一番捕獲数の多いアシカの狩猟に関して述べたい。アシカ(正式名称はニッポンアシカ)は現在では絶滅しており、その生態については不明な点が多い。けれども、ニッポンアシカと同じアシカの1亜種であるカリフォルニアアシカの生態から推測して、かなり接岸性が強く陸地からあまり離れないと思われる。従って遺跡近辺の海岸にアシカの群れの繁殖地が存在していて、そこに上陸している個体を捕えたのではなかろうか。特に寺町貝塚では幼獣・若獣・成獣の全年齢層が出土していることから、繁殖地でそれらを捕まえた可能性が高い。繁殖地の個体群は、回遊して来るアシカよりも季節によらず安定して捕獲することができたはずである。狩猟の方法としては当然海上での銛狩も行われたであろうが、アシカは陸上で過ごす時間がかなり長いので、人々は集団で上陸している海獣の群れを襲い、撲殺等の手段で比較的容易にアシカを捕獲することも可能であっただろう。この方法は高度な技術を必要とせず、銛狩よりもずっと簡単であったに違いない。

またトドは夏に北方のサハリンや千島列島などの繁殖場で繁殖し、秋になると北海道の中でも日本海方面と知床半島近海に多く来遊する。春になると再び北上するが、アシカと同様に接岸性が強いので北海道沿岸でも上陸している時間が長く、海中にいる時も陸地からそれほど遠くまでは離れないと思われる。従って秋から春にかけて海上で銛で捕獲したり、また陸上で捕獲することもできたであろう。

一方オットセイは北海道沿岸では陸上に上がることはほとんどないから、普通は銛狩が行われた

であろう。この地域で捕獲されるオットセイは雄の若獣・成獣と雌の若獣・成獣であり、これらの個体はこの近辺で越冬している群か北上中に遺跡付近を通過する個体である。もし越冬している個体を捕えたとすれば、雄の成獣・亜成獣は越冬中も大きな群れを作らないと言われており、雌獣の越冬群も戸井貝塚の場合と異なり大きな群れが遺跡周辺にいたわけではないと思われるので、これらを多く捕獲することができなかつたであろう。また北上中の個体群を捕獲したとすれば、それらは移動速度が速く陸地にもあまり近づかない。従っていずれにしてもこれらを大量に捕えることは、技術的に困難であったと考えられる。そのため内浦湾や津軽海峡沿岸の遺跡と違って出土海獣類の中でオットセイが卓越しているわけではないのであろう。

ところで、この地域の家獣猟の季節性に関して留意すべき点は、春から夏にかけての比較的短期間に形成された茶津貝塚も含めて、この地域では冬季にはほとんど海の生業は行われていないことである。現在の日本海沿岸地域も冬季は雪混じりの強い北西風が吹きつけるために海が荒れ、漁に出られない日が増える。縄文時代においても冬の荒れた海に漁に出ていくことはほとんどなかつたのであろう。従って、秋から春にかけて捕獲可能なトド・オットセイも実際には主に秋と春に捕獲し、遺跡近辺の繁殖地に上陸しているアスカも冬はあまり捕獲しなかつたと考えられる。

#### c オホーツク海沿岸地域

オホーツク海沿岸地域では、北海道内で最も早く骨角製銚頭が現れる(金子浩昌 1973)。これが確実に早期のものであるとすれば、すでに早期から銚を使用した家獣猟が行われていたことになろう。中期後半の朝日トコロ貝塚ではオットセイの雄成獣が主体となっている。オットセイの雄成獣は冷たい海域を好み、太平洋側を南下する個体群では道東沖までしか南下せず三陸沖にはほとんど回遊しない(和田一雄 1971)。雌成獣と比較すると冬季も北方に分布しており、この地域は越冬時のオットセイ雄成獣の分布域と考えられる。朝日トコロ貝塚で捕えられているオットセイ雄成獣はこれらの越冬中の個体であろう。オットセイ雄成獣はこの海域で陸に上がることはほとんどない。そこで遺跡の人々は、海上へ舟で漕ぎ出し銚を用いて猟を行わなければならなかつたであろう。雄の成獣であれば大きくて力も強く、捕獲する時にも暴れ回り、オットセイ猟は危険で大変な生業だったかもしれない。またオットセイ雄成獣は越冬時にはほとんど群れを作らず、単独で行動する。そのため、一時に何頭ものオットセイを捕ることはできず、捕獲効率もあまり高くなかつたと思われる。また家獣猟の季節はオットセイ雄成獣の越冬群がオホーツク海沿岸域に滞留する秋～春の期間と推定される。けれども、この期間連続的に家獣猟が行われたのかどうかははっきりわからない。例えば季節風の強い真冬は家獣猟が行われなかつた可能性が高い。

朝日トコロ貝塚ではトドが少量しか出土していないが、現在の知床半島沿岸には多数のトドが回遊して来る。オホーツク海沿岸の地域でもトドをもう少し多く捕獲していた場所もあったのかもしれない。

#### d 内浦湾沿岸地域

この地域の出土家獣類から見た家獣猟の特徴は、オットセイを数多く捕獲していることであり、

その内容が生後1～2年までの幼獣や若獣を主体として多量に捕獲し、雄の成獣は少ないという点である。同じようにオットセイを数多く捕獲している津軽海峡沿岸地域では雌の亜成獣・成獣がほとんどであり、オットセイ猟のタイプは全く異なっている。

オットセイの回遊のパターンは雌雄・年齢によってかなり異なるが、太平洋側を通る群の雌獣と仔は、秋に南下して内浦湾にやってきてここで越冬する個体とさらに南下した先で越冬し北上期にふたたび内浦湾にやって来る個体が多い。そして三陸沖まで南下して越冬している幼獣は少ない(和田一雄 1969)ことから、当時生後1～2年までの幼獣・若獣は内浦湾で越冬するものがかなり多かったと思われる。おそらく、内浦湾は冬季も比較的波がおだやかで餌となる魚類も豊富であり、幼獣・若獣の越冬地として適していたのであろう。一方、海獣狩猟の技術的な面について見てみると、生後1～2年までの幼獣・若獣の越冬群は成獣よりも体力が劣り、捕獲がより容易であると想像される。オットセイは北海道沿岸ではほとんど陸地に上がらないことから、その捕獲には当然銛が用いられたと思われる。しかし、海が荒れれば海岸に打ち上げられた個体を素手で捕獲することもできたはずである。また、おだやかな内浦湾内では船を出して銛猟を行うにも、比較的條件が良かったであろう。従って、これらの好条件の下にこの地域では、多量のオットセイの幼獣・若獣の越冬群を比較的容易に捕獲していると考えられる。また、このオットセイ猟の行われた季節であるが、コタン温泉遺跡では冬季に接岸するマドラがかなり出土しており、冬も海での生業がさかんに行われている。よってオットセイ猟も秋から春にかけて連続的に行われたと考えられる。

この地域のもう一つの特徴としては、イルカ類をさかんに捕獲している点あげられる。内浦湾は暖流と寒流が流れ込むため魚類が豊富で、それらを餌にするイルカ類の資源量の多い地域である。けれども、資源量が多いにもかかわらずイルカ類を多く捕獲しだすのは中期後半～後期初頭の時期以降のようである。この点については後にふれることとする。

この節では出土動物遺存体をもとに北海道各地域の海獣狩猟を復元してきたが、その結果、地域によって主に捕獲対象としている海獣の種や年齢層は異なっており、季節性も少しずつ違っていることがわかった。これは地域によってタイプの異なる海獣狩猟が行われていたと考えることができる。

## ② 生業における海獣狩猟の比重

ここでは、道内の各地域で行われたそれぞれのタイプの海獣狩猟が各々の属する生業体系全体の中で占めている経済的な比重について考えてみたい。なお海獣は食料となるだけでなく毛皮や脂肪や骨器・牙器の材料など何種類もの資源を人間に提供する。そのため、その重要性を評価するにあたっていろいろな観点が存在するが、その中でもここでは食料としての役割をとりあげることにする。その際に、異なる動物種を同一の基準で比較するために「カロリー」を単位とし、具体的には以下の方法によってカロリー源としての重要性を評価することにする。なお、この方法は西本豊弘がすでに行っている(西本豊弘 1978)。

表2 寺町貝塚ブロックサンプルの内容  
(20000cc中)

貝類出土量		魚類出土量	
種	最小個体数	種	椎骨数
クボガイ類	383	アイナメ類	97
インダタミ	79	カサゴ類	52
イボニシ類	19	サケ・マス類	33
ヒメエゾボラ	1	ホッケ	18
ムラサキインコ	8	ヒラメ	11
アワビ類(幼貝)	32	ニシン	10
カサガイ類(幼貝)	1	カレイ類	6
		ウグイ	5
		マダイ	5
		サメ類	2
		イワシ類	2
		ボラ(小型)	1

註：貝類出土量に陸産マイマイ等は含めていない。魚類出土量に種不明魚は含めていない。

表3 朝日トコロ貝塚ブロックサンプルの内容  
(51300cc中)

貝類出土量		魚類出土量	
種	最小個体数	種	椎骨数
マガキ	315	マルタ	32
ハマグリ	11	ウグイ	5
クロタマキビ	2	サケ・マス類	14
ヒレエゾボラ	1	イワシ類	22
エゾイガイ	1	カレイ類	9
タマキビ	1	ヒラメ	1
イガイ類(幼貝)	48	メナダ	3
オオヘビガイ	1	マドロ類(小型)	1
種不明小型巻貝	1		

註：貝類出土量に陸産マイマイ等は含めていない。魚類出土量に種不明魚は含めていない。

1つの遺跡で貝層中に含まれる動物種ごとの最小個体数を推計し、それに1個体あたりのカロリーを乗じて動物種ごとの供給するカロリーを計算する。それを動物群ごとに合計してそれぞれの動物群が供給するカロリーを算出する。そして動物質食料が供給する総カロリー中で、ある動物群が供給するカロリーの占める割合が、その動物群の食料としての比重であると考えられる。よって海獣類が供給するカロリー量が全カロリー量中で占める割合が、海獣類の食料としての比重である。資料としては、前章で扱った遺跡の中で寺町貝塚・朝日トコロ貝塚・茶津貝塚の3遺跡でブロックサンプルが採集されているので、これをもとに貝層中に含まれる動物質食料の割合を復元したものをを用いることにする。なお、3遺跡のブロックサンプルのうち寺町貝塚・朝日トコロ貝塚のサンプルについては筆者の分類による内容を表2・3に示す。茶津貝塚のサンプル内容およびサンプルから復元した貝層中の動物推計最小個体数は西本豊弘(1990)による。

ここでブロックサンプルについて簡単に説明しておこう。遺跡の発掘調査時に目についた動物遺存体を遺物として取り上げるだけでは、動物遺存体の中でも魚骨のような小さな資料はほとんど見落とされてしまう。しかし、貝層を採集して持ち帰り、篩にかけて水洗し動物遺存体を選別すれば一定量の体積の土に含まれる動物遺存体をすべて検出することができる。この採集した貝層がブロックサンプルである。遺跡の一部をブロックサンプルとして採取すれば、動物種間の出土量の違いを定量的に把握することができ、その結果として異なる遺跡間でも同一の基準を用いて動物質食料の比較が可能となるのである。

さて表4・5に各遺跡で復元した貝層中の動物質食料の種別最小個体数・それぞれの動物種1個体当たりのカロリー・各動物種や動物群が供給するカロリーを示した。最小個体数については、貝類

縄文時代の北海道における海獣狩猟

表4 寺町貝塚・朝日トコロ貝塚の動物質食料の割合

	種名	1個体の カロリー (Cal)	寺町貝塚		朝日トコロ貝塚	
			貝層内推計 最小個体数	供給カロリー (Cal)	貝層内推計 最小個体数	供給カロリー (Cal)
貝類	クボガイ類	3	9928	29784	35827 (2.3%)	29191 291910 1033 5165 188 188 94 282 94 470 94 94
	イシダタミ	2	2048	4096		
	イボニシ類	3	493	1479		
	ヒメエゾボラ	10	26	260		
	ムラサキインコ	1	208	208		
	マガキ	10				
	ハマグリ	5				
	クロタマキビ	1				
	ヒレエゾボラ	3				
	エゾイガイ	5				
タマキビ	1					
魚類	アイナメ類	200	53	10600	40730 (2.6%)	20 40000 3 1500 8 1200 2 340 9 1350 66 33000 2 1000 2 1000
	カサゴ類	200	52	10400		
	サケ・マス類(大型)	2000	3	6000		
	サケ・マス類(小型)	200	10	2000		
	ホッケ	150	8	1200		
	ヒラメ	500	8	4000		
	ニシン	200	5	1000		
	イワシ類	150	2	300		
	カレイ類	170	4	680		
	ウグイ	150	3	450		
	マール	500				
	マダイ	500	6	3000		
	サメ類	800	1	800		
	ボラ(小型)	300	1	300		
	メナダ	500				
マダロ(小型)	500					
陸獣類	エゾシカ 幼獣	14000	6	84000	763000 (48.8%)	
	若獣	21000	2	42000		
	成獣	49000	13	637000		
海獣類	トド ♂ 若獣	100800	1	100800	722880 (46.3%) 次頁※も 含む	1 134400 1 172800 3 172800 2 38400 1 38400
	成獣	168000	1	168000		
	トド ♀ 若獣	36000	1	36000		
	アシカ ♂ 幼獣	21600	1	21600		
	若獣	28800	1	28800		
	成獣	48000	3	144000		
	アシカ ♀ 若獣	14400	2	28800		
	成獣	24000	1	24000		
	オットセイ ♂ 若獣	28800	1	28800		
	成獣	48000	2	96000		
オットセイ ♀ 若獣	5760	2	11520			
成獣	9600	1	9600			

新 美 倫 子

種 名	1 個体の カロリー (Cal)	寺 町 貝 塚		朝日トコロ貝塚	
		貝層内推計 最小個体数	供給カロリー (Cal)	貝層内推計 最小個体数	供給カロリー (Cal)
アシカ♀ or 若獣	5760	1	5760	}	※
オットセイ♀ 成獣	9600	2	19200		
計			1562437		550299

註：貝層内推計最小個体数は、寺町貝塚では11号住居址の覆土中の貝層（体積0.5184m<sup>3</sup>），朝日トコロ貝塚ではDトレンチの貝層（体積4.815m<sup>3</sup>）における推計最小個体数である。また貝類のうち、食料になったと考えられない種は、個体数に含めていない。動物1個体当りのカロリーは、西本豊弘（1978），（1980），（1988），（1990）と遺跡出土の個体の大きさから推定した。海獣類のカロリーは脂肪層を含まず肉の部分のみであり、成獣と若獣の区別が不明な場合は両者の平均のカロリーを供給するものとした。また、アシカ♀ or オットセイ♀は、オットセイ♀と同じカロリーを供給すると考えた。

表5 茶津貝塚の動物質食料の割合

	種 名	貝塚全体の推 計最小個体数	1 個体の カロリー (Cal)	供給カロリー (Cal)
貝 類	イ ガ イ 類	271950	5	1359750 (42.2%)
魚 類	ニ シ ン	1650	200	330000
	ニ シ ン 類	800	100	80000
	ホ ッ ケ	300	150	45000
	アイナメ類	225	200	45000
	カ レ イ 類	75	170	12750
	ウ グ イ 類	100	150	15000
	サ ケ 類	50	2000	100000
				627750 (19.5%)
陸 獣 類	エゾシカ 成獣	1	49000	49000 (1.5%)
海 獣 類	ト ド ♂ 若獣 or 成獣	4	134400	537600
	ト ド ♀ //	3	48000	144000
	ア シ カ ♂ //	5	38400	192000
	ア シ カ ♀ //	4	19200	76800
	オットセイ♂ //	6	38400	230400
	オットセイ♀ //	1	7680	7680
計				3224980

註：貝類・魚類・陸獣の貝塚全体の推計最小個体数と1個体当りのカロリーは、西本豊弘（1990）によった。海獣類の推計最小個体数は、犬歯から推計したものをを用いた。海獣類1個体当りのカロリーは、西本豊弘（1978）と遺跡出土の個体の大きさから推定した。海獣類のカロリーは脂肪層を含まず肉の部分のみであり、成獣と若獣の区別が不明な場合は両者の平均のカロリーを供給するものとした。

・魚類はブロックサンプルをもとに復元している。魚類は種ごとにブロックサンプル中に含まれる椎骨の数から貝層中に含まれる椎骨数を推計し、それを1個体あたりの椎骨数で除して最小個体数とした。魚種ごとの椎骨数は堀田秀之（1961）のデータを用いた。哺乳類は発掘時に取り上げた資料をもとに最小個体数を算出している。ここでは個体数の少ない鳥類・爬虫類は省略し、哺乳類は

縄文時代の北海道における海獣狩猟

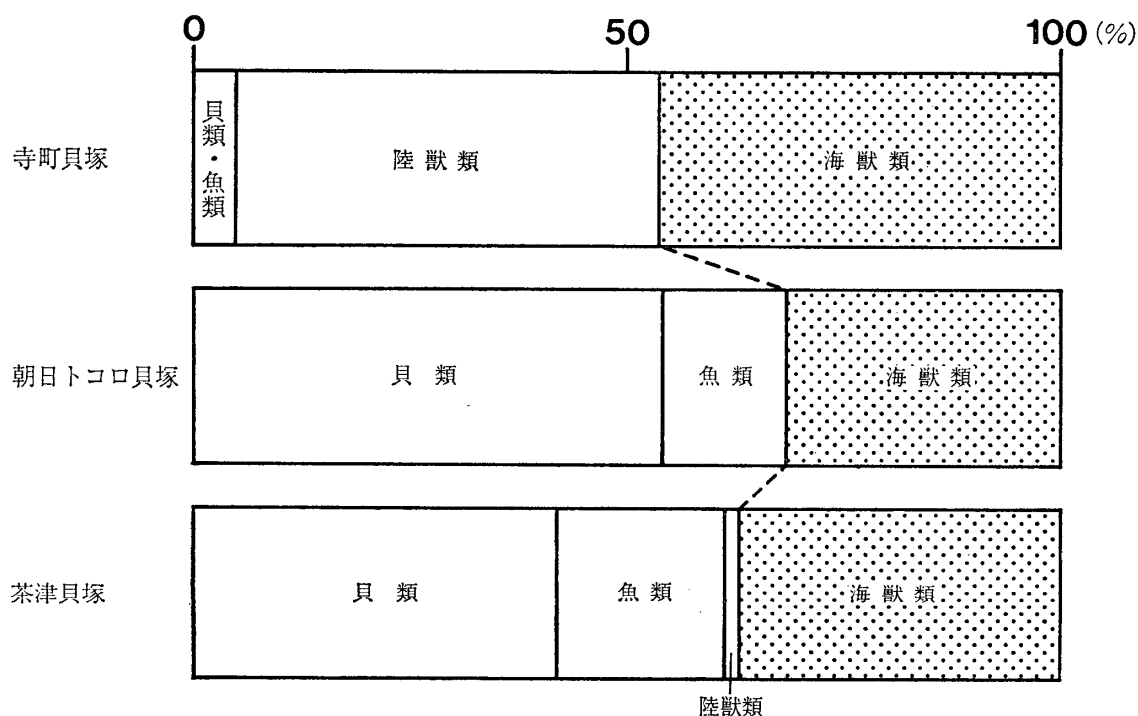


図4 寺町貝塚・朝日トコロ貝塚・茶津貝塚の動物質食料の割合

主要なカロリー源となった種を取り上げている。そのため陸獣ではエゾシカ，海獣ではトド・アシカ・オットセイに限り，中型・小型の陸獣やアザラシ類・イルカ類は含めていない。また貝類のうちでも食料になったと考えられない種は個体数に含めていない。表4・5で求めた動物質食料全体の中で各動物群が供給するカロリーの割合を示したのが図4である。

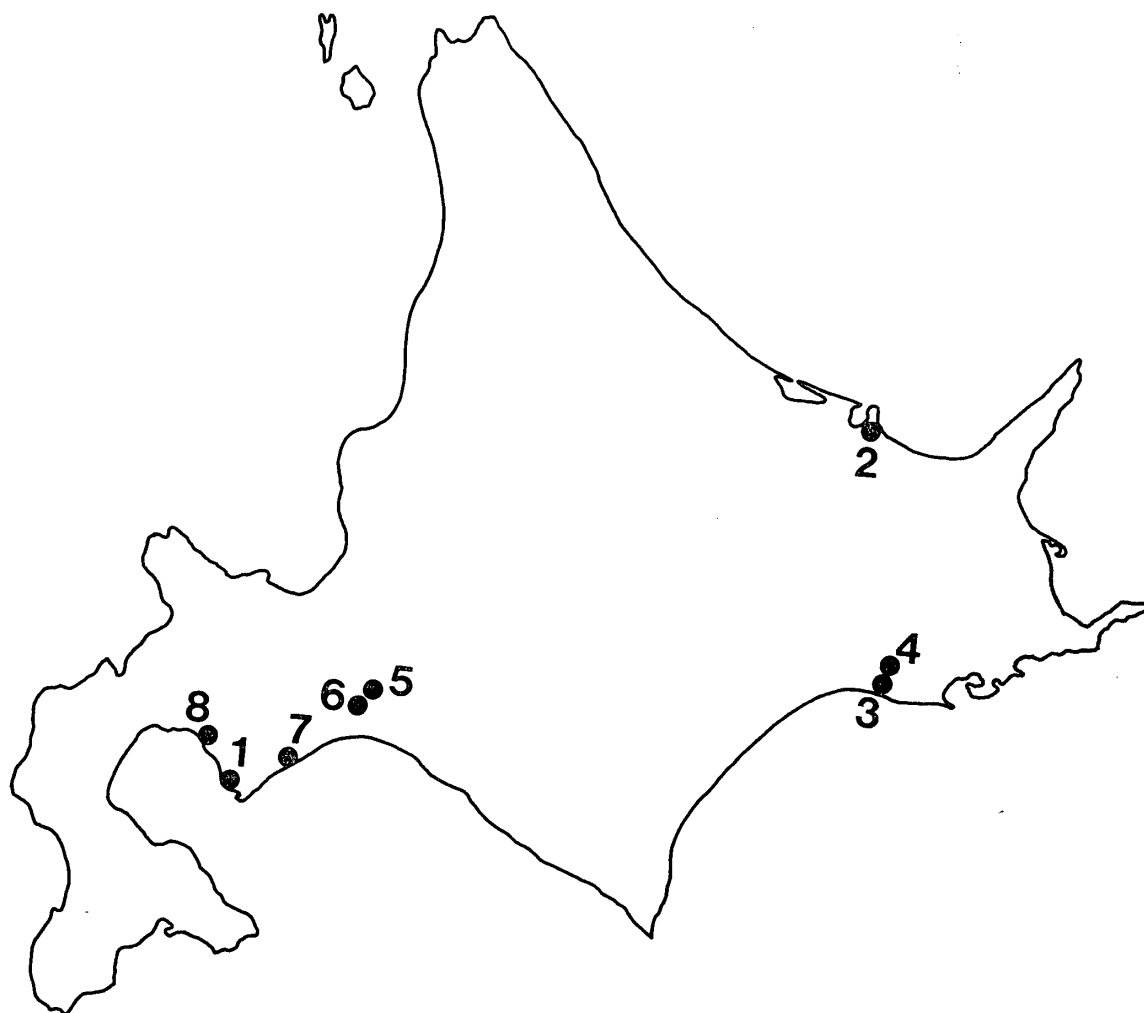
表4・5と図4に示した動物質食料の割合はあくまで目安であって，絶対化して考えるべきものではない。けれども，寺町貝塚・朝日トコロ貝塚は通年利用された遺跡であり，ここで復元した動物質食料の内容によって，実際に遺跡の人々が利用した動物質食料の内容を読み取ることができるであろう。寺町貝塚は体積の小さい貝層中の個体数を復元しているので，哺乳類の割合が多く見積もられすぎているかもしれないが，海獣類は動物質食料全体の約46%を占め，エゾシカにほぼ匹敵するカロリーを供給している。朝日トコロ貝塚は通年利用されているにもかかわらず，エゾシカをあまり捕獲していないのであるが，海獣類は動物質食料全体の約31%のカロリーを供給している。一方，茶津貝塚は春～夏の数カ月間利用された遺跡であり，遺跡の人々がこの期間以外に摂取していた動物質食料の割合が不明である。しかしながら，遺跡に残された動物遺存体から復元する限りにおいては，カロリー比にすると約37%を海獣が供給している。このことから，茶津貝塚においてもおそらく一年を通じて海獣類はある程度の比重を占めていたと推測される。従って，以上の3つの遺跡では，海獣類が共通して動物質食料全体の中で重大な地位を占めていたと言えよう。

ところで，ここで資料として示すことができたのは，ブロックサンプルが採集されて分析結果の

出ている寺町貝塚・茶津貝塚・朝日トコロ貝塚の3遺跡に限られている。これらの遺跡は、日本海沿岸とオホーツク海沿岸の2地域のみを代表している。けれども、内浦湾沿岸のコタン温泉遺跡や津軽海峡に面した戸井貝塚においても、大量のオットセイを捕獲していることから、両地域でも海獣がカロリー源として重要な位置を占めていたことはまちがいあるまい。これらのことから、おそらく北海道沿岸地域では各地域で共通して、縄文時代中期後半～後期初頭の段階に海獣狩猟の持つ経済的な意味は大きかったと推定できよう。つまり、縄文時代中期後半～後期初頭の段階に北海道沿岸部ではほぼ全道的に海獣狩猟が重要な生業としての地位を確立していたと考えられる（註6）。

### ③ 海獣狩猟の時期的な変遷

縄文時代後期初頭の段階までに、北海道の沿岸部ではほぼ全道的に海獣狩猟が重要な生業としての



- |          |          |           |         |
|----------|----------|-----------|---------|
| 1. 北黄金貝塚 | 2. 大曲洞穴  | 3. 東釧路貝塚  | 4. 細岡貝塚 |
| 5. 美々貝塚  | 6. 美沢4遺跡 | 7. 虎杖浜2遺跡 | 8. 入江貝塚 |

図5 縄文時代前期・後期の海獣類出土主要遺跡



縄文時代の北海道における海獣狩猟

表6 縄文時代前期・後期の主要出土海獣類

時期	遺 跡	地 域	出土海獣類の特徴
前	北黄金貝塚	内浦湾沿岸	オットセイが多量に出土。生後半の幼獣や1～2年の若獣が主体で雄の成獣は少ない。トド・アシカ・イルカ類は少ない。
	大曲洞穴	オホーツク海沿岸	アザラシ類が少量出土。
	東釧路貝塚	道東部太平洋沿岸	イルカ類とオットセイが多く出土。オットセイは若い個体と雌の成獣が多いらしい。
期	細岡貝塚		トドが少量出土。
	美々貝塚	苫小牧～千歳低地	トドが少量出土。
	美沢4遺跡		トド・オットセイが少量出土。
虎杖浜2遺跡	トド・オットセイが少量出土。		
後期	入江貝塚	内浦湾沿岸	イルカ類とオットセイが多く出土。

表7 縄文時代前期・後期の海獣類推計最小個体数

時期	遺 跡	オットセイ			トド	アシカ	イルカ類	計	備 考
		幼	♂	♀					
前	北黄金貝塚	23	若13・成2	若8・成4	1	2	3	58	雌雄不明のオットセイ若2あり
	美々貝塚				2			2	
期	美沢4遺跡		成2		4			6	トドはアシカ♂の可能性もある
	虎杖浜2遺跡		若1		1			2	
後期	入江貝塚	11	若1	若1・成1	4	2	13	33	

註：幼：幼獣，若：若獣，成：成獣。

地位を確立したと考えたが、それ以前の海獣狩猟はどのような内容であったのだろうか。また後期初頭以降の海獣狩猟はどう移り変わっていったのだろうか。

まず、海獣狩猟の道具である銚先については、北海道で最も古い骨角製銚頭は早期の網走湖底遺跡から出土している（金子浩昌 1973）。このことから早期には銚を使用した海獣狩猟が始まっていたと推測される。けれども、動物遺存体からある程度具体的な海獣狩猟の様子がわかるようになるのは前期の段階である。そこでここでは、前期の遺跡から出土した動物遺存体をもとに、前期から中期にかけての海獣狩猟について考えてみたい。前期の資料について簡単にまとめたのが表6・7である。

表6・7の前期の遺跡のうち、内浦湾沿岸では前期にも幼獣主体のオットセイ猟が行われており、この地域の中期後半～後期初頭の状況とよく似ている。そこで内浦湾沿岸とそれ以外の地域を分けて、まず内浦湾沿岸の地域について述べることにする。

内浦湾沿岸の北黄金貝塚では、前期であるにもかかわらず中期後半～後期初頭と類似したオットセイ猟が行われている（図6参照）。これは先に述べたように、オットセイ猟に関して内浦湾が生

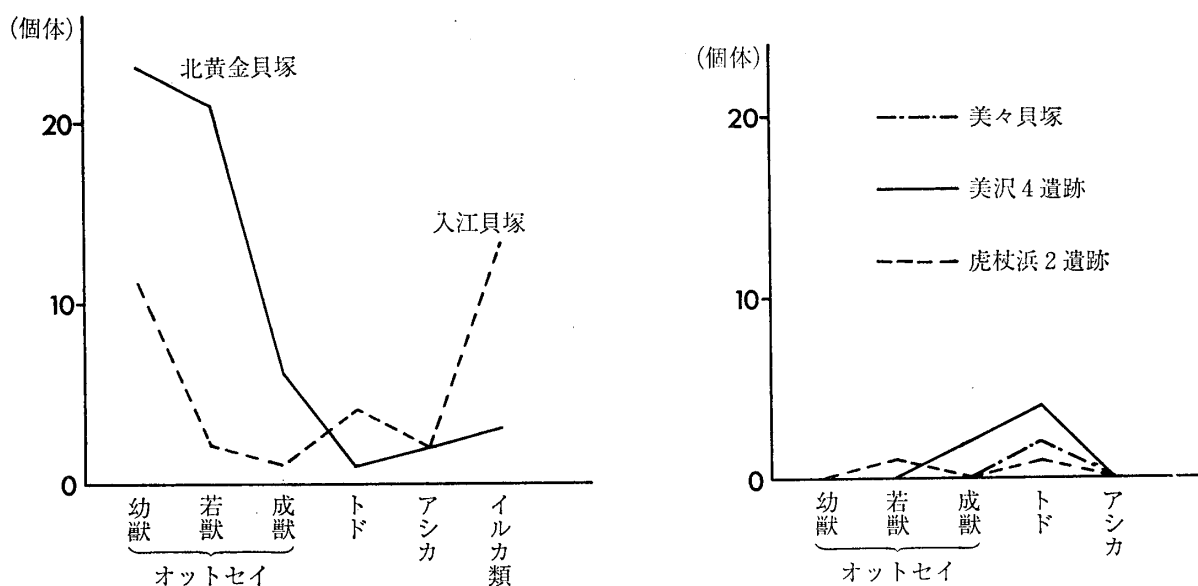


図6 縄文時代前期・後期の海獣類推計最小個体数

態的な条件に恵まれていたことによると思われる。具体的には、内浦湾は秋から春にかけてオットセイ幼獣の越冬地となるため、オットセイ幼獣の生息密度が非常に高くなると推測される。さらにオットセイの幼獣は捕獲が容易であり、同時に内浦湾は冬も比較的波が穏やかでオットセイ猟を行いやすい。これらの好条件が重なり合って、この地域では前期という早い段階の技術レベルでも多量のオットセイ捕獲が可能となったのであろう。そして数多くのオットセイを捕獲することができたので、この地域の海獣狩猟は前期からすでに重要な生業であったと考えられる。それでは、前期から後期初頭までの間に海獣狩猟における技術的進歩は起こったのだろうか。それは、オットセイ猟の状況からは現在のところよくわからない。

オットセイ猟に対して時期的な変化が見られるのはイルカ猟であろう。内浦湾は先にも述べたようにイルカ類の餌になる魚類が豊富なため、イルカ類の資源量の多い地域である。資源量が多いにもかかわらず前期にはそれほどイルカ類を捕獲していない。だが、中期後半～後期初頭のコタン温泉遺跡や後期の入江貝塚ではイルカ類をさかんに捕獲している（表1・7、図6参照）。この理由は前期から後期初頭までの間に海獣狩猟におけるなんらかの技術的進歩があって、それがこの地域ではイルカ類の捕獲量増大を引き起こしたのではなかろうか。

次に内浦湾沿岸以外の地域について述べよう。これらの地域の遺跡では、東釧路貝塚を除いて一般的に海獣類の出土量は少ない（表6・7、図6参照）。東釧路貝塚については、イルカ類とオットセイが多く出土したというが（澤四郎 1987）、出土量が未報告なので個体数にしてどの程度の海獣が出土しているかは不明である。けれども、おそらく戸井貝塚のようには多量に出土してはいないのではなかろうか。つまり前期において内浦湾沿岸以外の地域の遺跡では一般的に海獣類の出土量は少ないと言ってよいだろう。ところで、前期の北海道近海は年平均気温から見ても（図1参照）水温が現在よりも高かったと推定される。しかし、北黄金貝塚では多量のオットセイが出土し

ていることから、前期における北海道近海の高獣資源量は中期後半～後期初頭の頃とあまりかわらなかつたと思われる。従つて、内浦湾以外の地域における高獣類の出土量の少なさは資源量の減少によるものではなく、むしろ遺跡の人々が高獣を多量に捕ることのできる技術を持ってゐなかつたことを示すと考えられる。また、これらの地域の遺跡は共通して内湾的な環境の下に形成されており、戸井貝塚や寺町貝塚のように潮流の速い海域で高獣を捕獲している遺跡は見られない。このことも前期段階での技術の不足を示すものであろう。つまり内浦湾沿岸以外の地域では、前期の段階には高獣を多量に捕る技術を持ってゐなかつたと思われる。そのため高獣狩猟は生業としてあまり重要ではなかつたと言える。

内浦湾のような特別に恵まれた条件下においてではなく、その他の地域において高獣を多量に捕獲する技術は、おそらく中期の間に道内の各地で成立していったのだろう。各地の技術体系が相互にどのような関係の下に成立したのかはよくわからない。けれどもこれらの技術体系の成立によつて高獣を多数捕獲することが可能となり、高獣狩猟が重要な生業になることができたのである。

それでは後期以降、高獣狩猟はどのような変遷をとげたのであろうか。後期以降の時期は年平均気温の低下に伴つて(図1参照)海水温度も下がつたと思われる。また道東部には流水が到来したという推測もあり(藤本強 1979)、寒流の影響が強くなるなど海の高境は寒冷化の方向に大きく変化したであろう。高獣類は現在亜寒帯水域に多く生息しており、気候の寒冷化に伴つてはむしろ生息数が増加することが予想される。後期・晩期の動物遺存体については内浦湾沿岸地域を除いて(表6・7参照)断片的な資料しかなく(内山真澄他 1989など)、出土資料からは高獣狩猟の様子がはっきりわからない。けれども資源の供給量が安定または増加すれば、いったん成立した高獣狩猟の技術体系はその後も活用され続けるのではなかつたろうか。そのために、高獣狩猟は重要な生業の地位を維持し続けたと思われる。これまで述べてきた各地域のそれぞれの時期の高獣狩猟をタイプ分類して、表8に示した。それぞれのタイプは「狩猟方法の技術レベル」と「主に捕獲対象となる高獣類の捕獲の難しさ」によつて分類されるものである。例えば狩猟方法では、海岸での採集よりも撲殺の方がやや難しいと思われ、鉆狩はさらに困難であろう。また捕獲対象についても、同じ鉆狩を行う場合でも、オットセイの幼獣よりも雄の成獣を捕獲する方が、はるかに困難さの度合いが大きいにちがいない。従つて、表8に示した高獣狩猟のタイプは「技術的高度さの順位」に対応すると考えられる。そこで、技術的高度さの順位が低いと思われるタイプから高いと思われるものへと順にA B C D E Fとタイプ名をつけている。なお、BタイプとCタイプのオットセイ狩については、現在のところ差異がよくわからない(註7)。しかしながら、イルカ狩に関しては明らかにBタイプからCタイプへと進歩が認められるので、両タイプを区別している。

### 3. 石器組成から見た植物質食料の利用

植物遺存体は腐りやすく、植物質食料の残渣が遺物として残ることはほとんどない。そのため、植物質食料の利用状況を考えるには、直接的に植物遺存体からではなく、間接的な証拠を用いる必

表 8 北海道における縄文時代の海獣狩猟のタイプ

タイプ	狩 猟 方 法	主な捕獲対象	季 節 性	地 域	時 期	遺 跡	難 度
A	偶然性の高い捕獲	特に決まっていない	秋～春中心	北海道全域	前期～	美沢4遺跡 大曲洞穴など	易 ↓ 難
B	採集／銚猟	オットセイ幼獣	秋～春	内浦湾沿岸	〃	北黄金貝塚	
C	採集／銚猟	オットセイ幼獣 イルカ類	秋～春	内浦湾沿岸	中期後半から 後期初頭～	コタン温泉遺跡 入江貝塚	
D	撲殺／銚猟	アシカ・トド オットセイ (若獣・成獣)	秋と春を中心 に冬以外の通年	日本海沿岸	〃	茶津貝塚 寺町貝塚	
E	銚 猟	オットセイ 雌成獣	秋～春	津軽海峡 沿岸	〃	戸井貝塚	
F	銚 猟	オットセイ 雄成獣	秋と春	オホーツク海沿岸	〃	朝日トコロ貝塚	

要がある。植物質食料は、その採集時には特に道具を必要としなかったかもしれない。しかし、植物質食料をすりつぶしたり粉にしたりする加工には、道具として「すり石」が用いられたのではなからうか(註8)。そこで、ここでは縄文時代の北海道における植物質食料の利用状況を、石器を資料として検討してみたい。石器の機能・用途に関しては、それらを示す直接的な証拠が得られない場合が多いので、確実に特定することは困難である。このような問題はあるが、ここでは遺跡出土の石器群の中ですり石が植物質食料の採集・加工といった要素を担うと仮定して議論を進めたい。なお北海道では「北海道式石冠」が多数出土するが、その石冠も使用部分の形状がすり石と同様な状態であることから、すり石と同様な使用動作を推定して、すり石と同じ機能を持つと仮定している。

ところで、遺跡の生業体系の中でより重要な位置にあり多くの労働量を投入された生業は、その生業に用いられた石器をそれだけ多く残すと推測される。従って、すり石が植物質食料と結びついていたとすれば、すり石が出土石器群の中で占める割合が高い遺跡では植物質食料の利用度が大きかったと仮定できることになる。そしてすり石の出土割合が高い遺跡は、それが低い遺跡よりも相対的に植物質食料の利用度が高かったと推測したい。そこで、この章では遺跡の石器組成と環境条件から植物質食料利用の変化について考えたい。

### ① すり石の出土割合について

ここでは遺跡ごとのすり石の出土割合を算出し、すり石の出土割合の高い遺跡や低い遺跡の分布状態の時期的な変化を追うことにする。

まず、遺跡のすり石の出土割合の算出方法について、具体的に順をおって説明したい。

(1) 出土石器群の所属時期を特定できる遺跡の選択。



新 美 倫 子

表9 すり石の出土割合を求めた遺跡の所在地・検出された遺構・主体的に出土した土器型式

遺 跡 名	所 在 地	検 出 さ れ た 遺 構	主体的に出土した土器型式名
1. 湯の里2遺跡	知内町	竪穴住居址, ビット, 炉址, 焼土	円筒下層c・d
2. 寿都3遺跡	寿都町	遺物捨て場	円筒下層d
3. 北黄金貝塚	伊達市	竪穴住居址, 貝層, ビット, Tビット	円筒下層
4. 美沢4遺跡	苫小牧市	竪穴住居址, 貝層, ビット, Tビット	静内中野
5. 美沢5遺跡	苫小牧市	ビット, Tビット	静内中野
6. 美々貝塚	千歳市	貝層, ビット	静内中野
7. 虎杖浜2遺跡	白老町	竪穴住居址, 貝層	静内中野, 円筒下層a, 大木3
8. 中野台地A遺跡	静内町	土器製作址, Tビット, 焼土, 集石(石器製作址)	静内中野
9. 柴丘遺跡	浦河町	ビット	静内中野
10. 宮本遺跡	帯広市	ビット, Tビット	宮本※①
11. ホロト沼遺跡	浜中町	竪穴住居址	東釧路Vおよびそれに並行する撚糸文系
12. 寺町貝塚	松前町	竪穴住居址, 貝層, ビット, Tビット, 炉址, 焼土	静狩, 煉瓦台, 天祐寺, 大安在B, ノダップII
13. 小砂子遺跡	上ノ国町	竪穴住居址, Tビット	ノダップII
14. 白尻B遺跡	南茅部町	竪穴住居址, 遺物捨て場, 墓, ビット	中の平II・III, 大安在
15. 御幸町遺跡	森町	竪穴住居址, フラスコビット, ビット	ノダップII
16. 柴浜1遺跡	八雲町	竪穴住居址, ビット, 焼土, 配石, 集石	円筒上層
17. 寿都4遺跡	寿都町	遺物散布地	円筒上層
18. ヘロカルウス遺跡	泊村	竪穴住居址, ビット	円筒上層, 榎林
19. 茶津遺跡	泊村	竪穴住居址, 大型住居, ビット, 炉址, 焼土, 集石	円筒上層～後期初頭
20. 茶津貝塚	泊村	貝層, ビット	天神山, 柏木川
21. 水元遺跡	室蘭市	竪穴住居址, 小竪穴, Tビット	円筒上層末, ノダップII, 煉瓦台, 静狩
22. 川上B遺跡(C地区)	登別市	竪穴住居址, 大型住居, ビット, 焼土, 配石	北筒, ノダップII, 煉瓦台, 余市, 入江※②
23. 千歳5遺跡	登別市	竪穴住居址, ビット, Tビット, 炉址, 焼土	北筒, 余市, 手稲砂山, 入江
24. 植苗3遺跡	苫小牧市	竪穴住居址, ビット, 焼土	円筒上層
25. エサノスツップ4遺跡	門別町	竪穴住居址, 小竪穴またはビット, 焼土	天神山, 柏木川, トコロ6類, 煉瓦台, 伊達山
26. N309遺跡	札幌市	竪穴住居址, ビット	円筒上層b～e, トコロ6類, 天神山
27. S255遺跡	札幌市	竪穴住居址, ビット, Tビット, 石屑捨て場	トコロ6類のみ
28. S153遺跡	札幌市	竪穴住居址, ビット, Tビット	トコロ6類, 天神山, 柏木川
29. S270遺跡	札幌市	遺物散布地	伊達山
30. 開成1遺跡	北見市	竪穴住居址, ビット, Tビット, 焼土	北筒III
31. 朝日トコロ貝塚	常呂町	貝層	トコロ6類
32. 湯の里5遺跡	知内町	ビット, Tビット, 炉址, 焼土, ストーンサークル	十腰内I, 上ノ国, 聖山I・II※③
33. 日吉遺跡	函館市	竪穴住居址, 炉址, 集石	入江, 大湯
34. 稲倉石岩陰	厚沢部町	焼土	堂林など
35. 川上B遺跡(C地区)	登別市	竪穴住居址, ビット, Tビット, 焼土	余市, 手稲砂山, トリサキ, 入江, 白坂3※④
36. 末広遺跡	千歳市	竪穴住居址, 周堤墓, ビット, 焼土	鮎間

註: ① 宮本式とは報告者によれば「いわゆる縄文尖底土器群以降～縄文中期のモコト式土器・『北筒土器』群との間隙を埋める縄文前期後半の土器型式」であるという(佐藤訓敏・大矢義明・柴田信一他 1986: 160-161)。

② 1983年報告の資料。

③ 報告者によれば, 石器の多くは分布状態などから見て, 十腰内I式に伴うと考えられる(畑宏明他 1985)。

④ 1986年報告の資料。

に) 限定できる」場合には, 出土した石器群の所属時期はその遺跡が営まれた期間と考えた。ここで主体的に出土する土器型式とは, その出土量が土器の全体の出土量の約8割以上を占めることを

縄文時代の北海道における海獣狩猟

表10 石器の器種別出土点数

時期	器種 遺跡	石鏃	石槍	ナイフ	石錐	スクレーパー-A	スクレーパー-B	石ベラ	石斧	すり石	石冠	たたき石	石錘	石皿	台石	凹石	砥石	石核	両面調整石器	備考	
前期	湯の里2遺跡	17	1		9	39	143		9	263	32	2	22	1			6	64			
	寿都3遺跡	173	116		84	1091			257	543	131		63	1	11	20					
	北黄金貝塚	+	+	+	+	+	+		+	+	※	+	+			+	+				
	美沢4遺跡	1282	116		194	486	527		430	469	10	358	2790	77			284				
	美沢5遺跡	402	15		236	109	201		98	173	2	32	16	2			13				
	美々貝塚	3			3	6			4	4		4	113	1			1	1			
	虎杖浜2遺跡	3	4		5	17	7		25	79	46	42	37	48			26	2	6		
	中野台地A遺跡	498	228	1	38	569	7		417	99	28	76	732	51	12	46	85				
	栄丘遺跡	321	32		385	300	873		55	126		13		96	5		28				
宮本遺跡	16	52		7	349			28	397		22		45			26	10				
ホロト沼遺跡	4	2			4	15							1				9				
中期	寺町貝塚	228	29	27	10	9	126	30	73	182		28	48	4		1		53			
	小砂子遺跡	+	+	+	+	+	+	+	+	約250		+	+	+		+	+				
	白尻B遺跡	20	2	5			137		27	271	2	8		9		2	5				
	御幸町遺跡	71	28		6	73	423		73	329	14	122	237	15			19	578			
	栄浜1遺跡	80	9		10	52	516		73	890		923		191	142	10	25				
	寿都4遺跡	10	2	8	5	8	17		8	11		5		3			2				
	ヘロカルウス遺跡	437	175		25	111	453		174	117		100	4	12			24				
	茶津遺跡	1064	169	16	15	239	154		100	25	4	31	2	5	4		12	73	134		
	茶津貝塚	113	13	1	9	6	113		32	6		14		1	1		15				
	水元遺跡	31	58		1	3	26	2	31	10	5			1			21				
	川上B遺跡(C地区)	404	68		18	27	99		111	29	6	50		38	9		34	119			
	千歳5遺跡	346	659		28	63	958		195	61		133		20	6		203	97			
	植苗3遺跡	24	2		1	7	11		6	6		11	1				8				
	エサンスップ4遺跡	273	152	14	28	5	66		27	20		42	4	1		8	18	19		遺構外のみ出土数	
N 309遺跡	111	29		6	28	98		44	13		4	1	5			32	19				
S 255遺跡	4	12	2	3		27		8			4		3			11	4				
S 153遺跡	5	4				13	1		1			1	2			2	4	9			
S 270遺跡	2	5				4		1						1		1	15				
開成1遺跡	2	37			65			3	3		1			1		8	18		遺構内のみ出土数		
朝日トコロ貝塚	9	52			10	23		21			2	1			10	16	5		貝層中のみ出土数		
後期	湯の里5遺跡	3			2	12	57		15	13		14		26	8		3	27			
	日吉遺跡	42	14		2	7	3	5	10												
	稲倉石岩陰	14			6	20	47			4						4	1	14			
	川上B遺跡(C地区)	398	120		27	29	183		57	12	12	212		74	3		26	6		遺構外のみ出土数	
末広遺跡	1502	165	30	142	76	313		214		3	123					105			第2黒色土層の焼土とIIH-52住居址と遺構外からの出土数		

註 スクレーパー-A：つまみ付きスクレーパー，スクレーパー-B：つまみのないスクレーパー，  
 +：出土しているが出土数は不明，※：多く出土しているが出土数は不明。  
 出土点数が2器種にまたがっている場合は，両器種をあわせた出土数である。  
 寿都3遺跡のスクレーパーの出土数には，ナイフの出土数も含まれている。

表11 縄文時代前期・中期～後期初頭・後期のすり石の出土割合

時期	遺 跡	出土割合	時期	遺 跡	出土割合
前 期	湯 の 里 2 遺 跡	52.8	中 期 後 期 初 頭	茶 津 遺 跡	3.8
	寿 都 3 遺 跡	24.4		茶 津 貝 塚	3.1
	北 黄 金 貝 塚	50程度		水 元 遺 跡	11.0
	美 沢 4 遺 跡	8.9		川 上 B 遺 跡 (C地区)	8.6
	美 沢 5 遺 跡	19.8		千 歳 5 遺 跡	2.9
	美 々 貝 塚	3.0		植 苗 3 遺 跡	13.3
	虎 杖 浜 2 遺 跡	47.7		エ サ ン ヌ ッ プ 4 遺 跡	5.6
	中 野 台 地 A 遺 跡	5.8		N 309 遺 跡	5.8
	栄 丘 遺 跡	7.1		S 255 遺 跡	0
	宮 本 遺 跡	46.4		S 153 遺 跡	5.0
中 期 後 期 初 頭	ホ ロ ト 沼 遺 跡	0	S 270 遺 跡	0	
	寺 町 貝 塚	32.4	開 成 1 遺 跡	2.8	
	小 砂 子 遺 跡	50程度	朝 日 ト コ ロ 貝 塚	0	
	白 尻 B 遺 跡	60.4	後 期	湯 の 里 5 遺 跡	11.5
	御 幸 町 遺 跡	26.3		日 吉 遺 跡	0
	栄 浜 1 遺 跡	36.0		稲 倉 石 岩 陰	5.2
寿 都 4 遺 跡	17.2	川 上 B 遺 跡 (C地区)		3.7	
へ ロ カ ル ウ ス 遺 跡	10.1	末 広 遺 跡	0.3		

註：すり石の出土割合の単位は％。北黄金貝塚の出土割合は大島直行氏の御教示による。

目安にしている。また、遺跡は縄文時代前期・中期～後期初頭・後期に属するものを取り上げた。

(2) 発掘調査時の石器の器種別出土点数がわかる遺跡の選択。

必ずしも全ての器種について出土点数がわからなくても、出土石器に関する量的な情報がある程度得られる遺跡は検討に使用することにした(表9・10, 図7参照)。

(3) すり石の出土割合の算出。

石器組成の検討に用いる石器は、生業と関連する利器と思われるものに限る。その器種は、石槍(ナイフを含む)・石錐・スクレーパー類・石斧・すり石・たたき石・石錘とした(註9)。これらの器種の石器出土総点数に対するすり石の出土点数の割合を百分率で求め、これをすり石の出土割合とした(表11参照)。

このようにして求めた各遺跡におけるすり石の出土割合を示したのが図8である。この図では、一カ所の遺跡を1つの点で表し、すり石の出土割合が0～20%の遺跡と20～40%の遺跡と40%以上の遺跡の3段階に分けて表している。遺跡の分布状態は、前期・中期～後期初頭・後期の時期別に示している。

図8を時期別に見ると、前期の遺跡にはすり石の出土割合が非常に高い遺跡から低い遺跡までである。しかし、出土割合が40%以上と非常に高い遺跡は道南部から道東部にまで分布している。中期～後期初頭の遺跡では、すり石の出土割合の高低は地域的にはっきり分かれるようになる。つまり、



縄文時代の北海道における海獣狩猟

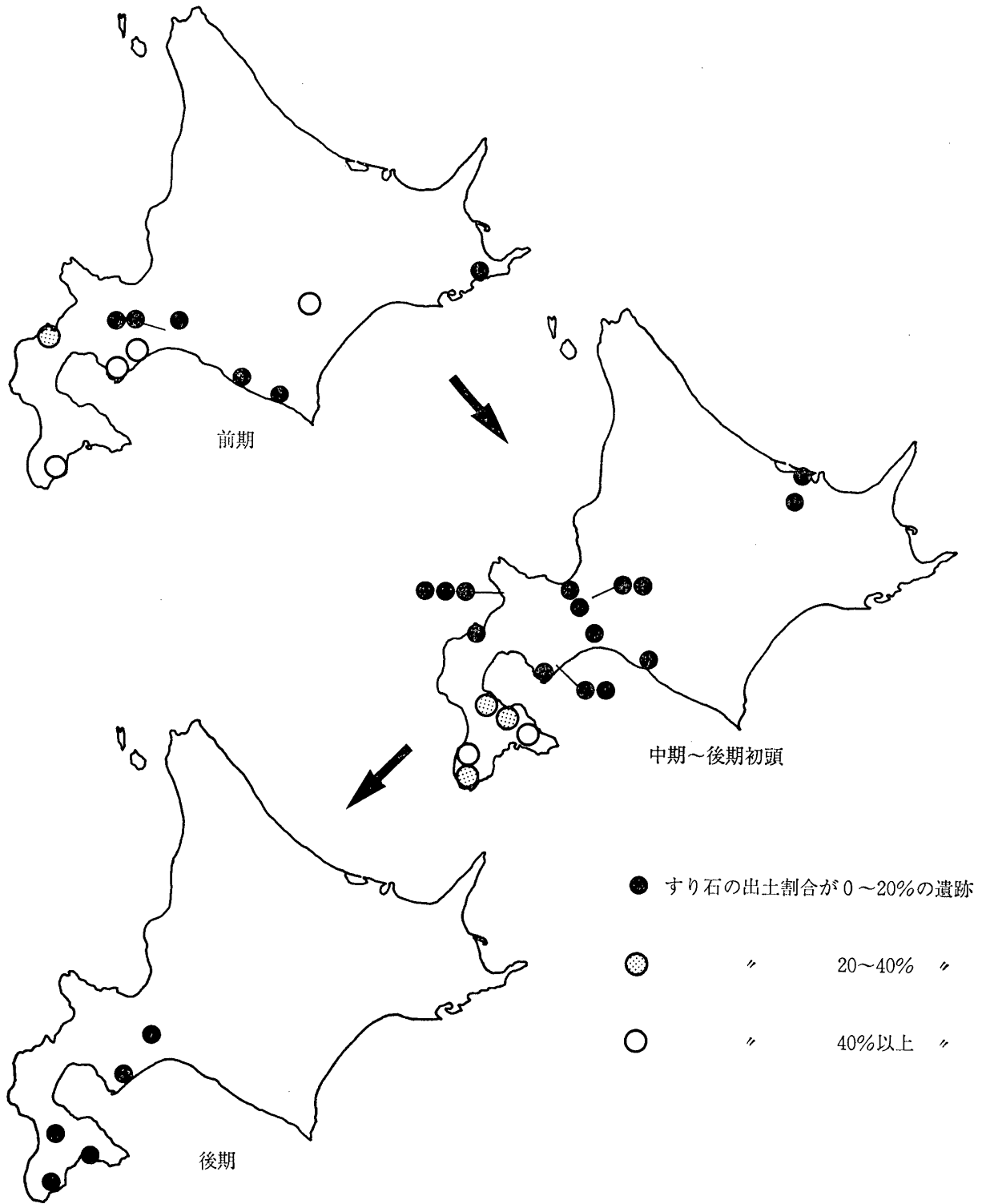


図8 すり石の出土割合の時期的な変化

すり石の出土割合が20～40%あるいは40%以上といった高い遺跡の分布範囲は渡島半島の南部に限られるようになり、それよりも北や東の地域にはすり石の少ない遺跡が分布する。後期には、すり石の出土割合が高い遺跡は北海道内からなくなってしまい、全ての遺跡ですり石の出土割合が低くなる。このようなすり石の出土割合が高い遺跡の分布範囲の時期的な変化という現象を考えるために、次に縄文時代の北海道における植生の変化を復元してみたい。

## ② 縄文時代の植生

縄文時代は時期的な気候変化がかなり大きく、図1に示したように年平均気温は上下したと考えられている。この年平均気温の上昇と下降に応じて北海道の植生分布も変化したと推測される。そこでここでは、最温暖期以降の植生の変化を安田喜憲(1980)によって見てみることにする。安田によれば「暖かさの指数」が45°C以下の地域では亜寒帯針葉樹林が広がり、45～85°Cの地域には針葉樹・広葉樹混合林および冷温帯落葉広葉樹林が分布する。そして、45～85°Cの地域において70°Cの線が「カバノキ属、ハシバミ属、コナラ亜属、五葉マツ亜属が高い出現率を示し、これにトウヒ属、モミ属、ツガ属などの亜寒帯針葉樹をまじえるタイプ」(これを以後針葉樹タイプと呼ぶことにする)の森林分布域と「亜寒帯針葉樹の高い出現率が見られずブナ属、コナラ亜属、トチノキ属、クルミ属など冷温帯落葉広葉樹が高い出現率を示すタイプ」(これを以後広葉樹タイプと呼ぶことにする)の森林分布域の境界線とほぼ一致する。つまり、暖かさの指数が70°C以上の地域には広葉樹タイプの森林が分布し、70°C以下の地域には針葉樹タイプの森林が分布するということである。

ところで、広葉樹タイプの森林は食用となる堅果類を生産する木の種類・量が豊富なため、食料生産力が比較的大きいが、それに比べて針葉樹タイプの森林は堅果類を生産する木が少ないので生産力が比較的小さいと思われる。これらのことから筆者は、暖かさの指数が70°C以上の地域は食用となる堅果類の生産力が大きい地域であり、70°C以下の地域は生産力が小さい地域であると考えたこととした。

それでは縄文時代の北海道で年平均気温の上下につれて、この「暖かさの指数が70°C」のラインはどのように変動したのだろうか。まず筆者は、北海道の11地点(稚内、留萌、旭川、網走、札幌、帯広、釧路、根室、寿都、浦河、函館)の月別年平均気温(1951～1980年の平均値)から「年平均気温が現在よりも2°C高かった状態」・「年平均気温が現在よりも1°C高かった状態」・「現在」のそれぞれの地点の暖かさの指数を算出した(表12参照)。そして、その結果をもとに、3つの場合における暖かさの指数が70°C以上の地域の範囲を推定して描いたのが図9である。年平均気温が現在よりも2°C高い場合と1°C高い場合の暖かさの指数は、月別年平均気温にそれぞれの月ごとに2°Cあるいは1°C加えた値をもとに算出した。図9において、年平均気温が現在よりも2°C高かった状態は縄文時代前期、現在の状態は縄文時代後期と考えられる。図9によれば、暖かさの指数が70°C以上で堅果類の生産力が大きい地域は前期には北海道の広い範囲に分布していたが(註

縄文時代の北海道における海獣狩猟

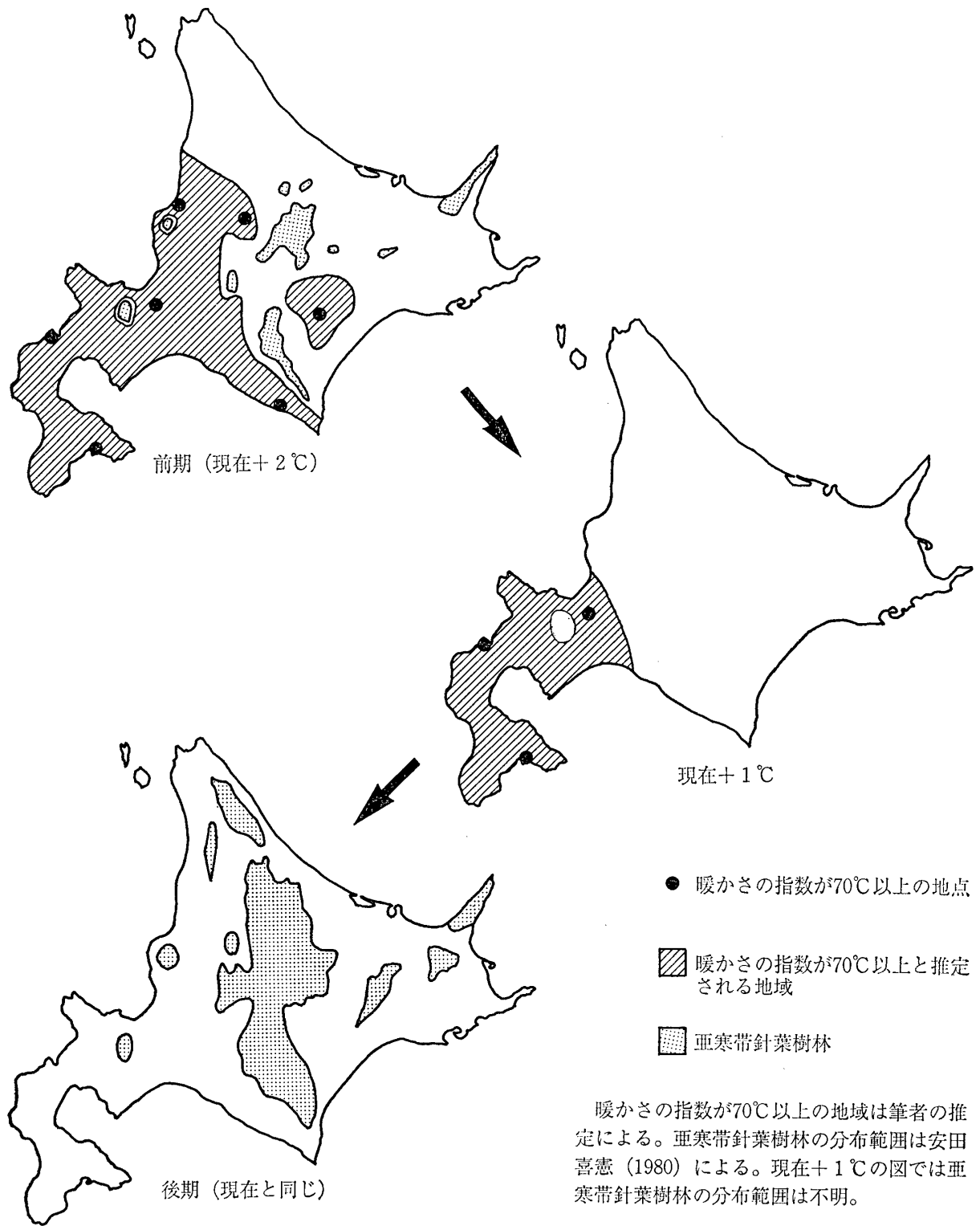


図9 縄文時代の植生の変化

表12 暖かさの指数

地点 時期 (年平均気温)	稚 内	留 萌	旭 川	網 走	札 幌	帯 広	釧 路	根 室	寿 都	浦 河	函 館
縄文前期 (現在+2°C)	67.3	76	75.8	66.5	83.1	72.1	60.1	58.7	80.7	74.3	82.8
現在+1°C	60.1	68.2	68.8	59.5	75.1	64.1	53.3	51.6	72.7	66.3	74.8
縄文後期 (現在と同じ)	53.8	61.2	62.1	53.5	68.1	58.1	47.3	44.9	64.7	58.5	66.9

[現在の年平均気温は理科年表(1988)による]

10), 年平均気温の低下にともなって分布域は次第に縮小し, 後期には北海道内には分布しないようになると思われる。

これまで述べてきた遺跡におけるすり石の出土割合の時期的な変化と, 縄文時代の植生の時期的な変化とを併せて検討してみることにしよう。縄文時代前期におけるすり石を多く出土する遺跡の分布範囲は, 前期において暖かさの指数が70°C以上で堅果類の生産力が大きい地域と一致している(註11)。そして, すり石を多く出土する遺跡の分布範囲が, 中期には南へと縮小し後期には北海道内にはなくなってしまいう状況も, 暖かさの指数が70°C以上の地域が次第に南へと縮小し, 後期にはなくなってしまいう状況とよく一致する。このことから, すり石と植物質食料の間には強い相関関係が存在し, すり石の使用対象となる植物は, 暖かさの指数が70°C以上の地域に生育する堅果類が中心であった可能性が高いと考えてもよいだろう(註12)。つまり, 暖かさの指数が70°C以上の地域が北海道内に広く広がった縄文時代前期にはすり石が多く植物質食料の利用度が高い遺跡が道内に広く分布したが, 暖かさの指数が70°C以上の地域の分布域が縮小した中期にはすり石の多い遺跡もそれに応じて分布域を縮小し, それ以外の地域にはすり石が少なく植物質食料の利用度が低い遺跡が分布した。その後, 暖かさの指数が70°C以上の地域が道内になくなってしまいう後期には, すり石が少なく植物質食料の利用度が低い遺跡だけが分布するようになったと考えてよいのかもしれないのである(註13)。なお, ここではすり石以外の器種の石器については述べなかったが, 剥片石器類および石斧・たたき石・石錘ではすり石に類似した傾向は見られなかった。他の器種も含めた石器組成全体の検討は, 改めて別の機会に行いたい。

さて, これまで述べてきたような北海道における植物質食料の利用状況の変化は, 遺跡における植物質食料の利用度の高さが, 利用可能な資源量の大きさに規定されていたことによると思われる。これは, 北海道が植物質食料の主生産者である広葉樹の分布限界を内包する地域であることのためだと言えるだろう。このような地域では, 気候変化の影響が植物質食料の分布の変化にとっても敏感に反映されるだけでなく, 広く植生全般が気候変動の影響を受けやすい。さらに, 陸産の動物も植生を基本として成り立っているために, 植生を通して気候変動の影響を受けやすいであろう。つま

り、北海道においては、陸産の食料資源は一般に気候変動の影響を比較的受けやすいと思われる。

#### 4. 海獣狩猟と植物質食料の関係

これまで、第2章では動物遺存体から北海道における縄文時代の海獣狩猟について検討した。その結果、海獣狩猟は縄文時代前期には内浦湾を除いて重要な生業ではなかったようである。しかしながら、中期後半～後期初頭の時期にはほぼ全道的に海獣類を多量に捕獲できる技術体系が確立し、海獣狩猟が重要な生業となったことがわかった(註14)。一方、第3章ではすり石の分布から植物質食料の利用状況について検討したが、その結果前期から後期にかけて植物質食料の利用は、次第に南方へと後退したように思われる。この両者の変化をあわせてみると、あたかも植物質食料の減少分を海獣類が補っているように見える。おそらく、海獣類を利用できる沿岸部では海獣狩猟は植物質食料の減少分を補ったであろう。ただし、海獣類を利用できない内陸部では、植物質食料が減少した分を他の資源で補完しなければならなかったであろう。この補完が内陸部でどのように行われたかは、今後検討すべき問題である。先にも述べたように、北海道においては、植物質食料は気候変動に対して不安定であったと思われる。それに対して海獣類は気候の変化に対してより安定的であり、寒冷化に伴ってむしろ増加することが予想される。従って、縄文時代の人々は海獣狩猟の技術体系を確立させたことにより、より安定した資源を多く利用することを可能にしたと考えられる。

ところで、海獣狩猟と植物質食料の利用の他に北海道で主要な生業と思われるものには、エゾシカ猟と、サケ・マス魚を含めた魚類の捕獲がある。エゾシカについては、縄文時代を通じてさかんに利用されていたと思われる。また、魚類についても、サケ・マス類やウグイ・ニシン・カサゴ類などが縄文時代の各時期において大いに利用されていたと思われる。本論ではこれらの生業についてはほとんどふれなかったが、これらの生業も含めて、縄文時代の動物質資源利用の中で海獣狩猟の意味について、改めて論じてみたいと思う。

#### 5. ま と め

以上に述べたように、本論では出土動物遺存体を資料として縄文時代の北海道における海獣狩猟について検討した。その結果、海獣狩猟をAからFまでの6タイプに分類することができた(表8参照)。これらのタイプは「技術的高度さの順位」に対応するものであり、海獣狩猟をこのようにタイプに分類できたことは本論で得られた結論の1つである。これらのタイプの中で、技術的高度さの順位が低いA・Bタイプの海獣狩猟は、少なくとも縄文時代前期に行われていたが、C～Fタイプの海獣狩猟が行われるようになるのは、中期後半～後期初頭の時期以降である。Aタイプの海獣狩猟では海獣類を安定的に捕獲することができなかったが、C～Fタイプの海獣狩猟では多くの海獣類を捕獲することができたと思われる。従って、C～Fタイプの海獣狩猟の成立によって、中期後半～後期初頭の時期には海獣狩猟が北海道沿岸部でほぼ全道的に重要な生業としての地位を確立したと考えられる(註15)。

また、海獣狩猟が発達する一方で、すり石の分布から見れば、前期から後期にかけての北海道では植物質食料利用の後退が見られる。沿岸部では海獣狩猟が植物質食料の減少分を補ったであろう。海獣類は北海道では陸産食料資源よりも環境変化に対して安定した資源である。従って、人々が積極的に海獣狩猟の技術体系を確立させることにより、環境変化の中でより安定的な資源を多量に利用することが可能となり、北海道の寒冷な環境に対する適応が進んだと言えるだろう。

### 〔謝 辞〕

小論を執筆するにあたり、本学藤本強先生および国立歴史民俗博物館の西本豊弘先生より御指導をいただいた。また松前町教育委員会の久保泰氏・北海道文化財研究所の吉田玄一氏・戸井町教育委員会の古屋敷則雄氏・寿都町教育委員会の内山真澄氏には資料および遺跡について御教示をいただいた。各位に深く感謝いたします。

### 註

- 1 西本豊弘先生の御教示による。
- 2 筆者がブロックサンプルを採取した際の所見。
- 3 藤本強先生の御教示による。
- 4 直良信夫によってニッポンアシカと報告された資料（直良信夫 1963）の多くは、オットセイのよく成長した雄成獣であることが西本豊弘によって確認された。
- 5 現在遺物整理中であり、1991年度報告予定である。本論文のデータは西本豊弘と筆者の所見による。
- 6 本論で用いた資料は道南地方のものが中心であり、「ほぼ全道の」と言う場合も道北部は遺跡がないので除いて考えている。
- 7 Bタイプの北黄金貝塚とCタイプのコタン温泉遺跡では、動物遺存体や骨角器などの人工遺物の内容にも詳細に検討すればさまざまな違いが見られるのではなからうか。北黄金貝塚の正式な報告書が刊行されることを希望するものである。また、東釧路貝塚については海獣類の内容が具体的にわからないので、タイプを決定できない。東釧路貝塚の正式な報告書も刊行されることを望んでいる。
- 8 ここで言う「すり石」は磨石を含めたすり石類の意味である。
- 9 石皿もすり石と対応して植物質食料の加工に使用されたと推測されるが、石皿の多さはすり石の多さによって置きかえられると考えて、石器組成の算出に含めていない。それから、石鏃も生業と深く関連する石器であると思われるが、小型の石器であるため発掘調査の精度によってサンプリング・エラーの割合が大きく異なるので、ここでは石器組成の検討からはずした。宮城県教育委員会編（1986）『田柄貝塚』によれば、石鏃の場合、発掘時には見落とされ排土を水洗することによって検出されたサンプリング・エラーは、総出土数の83%にもなったという。またここでは石べらはスクレーパー類に含めている。
- 10 現在は黒松内低地帯以南に分布するブナの花粉が道東部の忠類でも検出されている（伊藤浩司 1987）。
- 11 暖かさの指数が70°C以上の地域内には、すり石の出土割合が低い遺跡も存在する。この理由を考えるには、それぞれの遺跡の性格も考慮しなければならないであろう。
- 12 植物質食料には堅果類だけでなく根菜類など他のものも利用されていたであろう。
- 13 すり石の分布は文化的な要因によって決定されるという意見もあるが、本論では両者の関係についてはふれていない。これについては、また改めて検討したいと思う。
- 14 註6に同じ。
- 15 註6に同じ。また、本論では動物遺存体をもとに海獣狩猟について考えてきたが、海獣狩猟の道具と考え

## 縄文時代の北海道における海獣狩猟

られる骨角器の検討を行っていない。現在のところ北海道で出土した縄文時代の骨角製銚頭は報告されている点数も少なく、その中では、動物遺存体に見られるような大きな時期的な変化は、あまりはっきりしないように思われる。従って骨角器の面からの検討は戸井貝塚やコタン温泉遺跡出土の骨角器が報告された後にあらためて行いたい。

### 引用・参考文献

#### —海獣類に関する遺跡の引用文献—

- 北黄金貝塚 海獣類の内容は、西本豊弘 1984「北海道の縄文・続縄文文化の狩猟と漁撈」国立歴史民俗博物館研究報告4による。報告は、峰山巖・大島直行他 1986『北黄金貝塚』伊達市教育委員会
- 大曲洞穴 金子浩昌 1967「洞穴遺跡出土の動物遺存体」『日本の洞穴遺跡』平凡社
- 東釧路貝塚 澤四郎 1987『釧路の先史』釧路市
- 細岡貝塚 澤四郎 1970「釧路川流域の先史時代」『釧路川』釧路市, 216-271頁
- 美々貝塚 佐藤一夫・大谷敏三他 1976『美々貝塚』千歳市教育委員会
- 美沢4遺跡 北海道埋蔵文化財センター編 1980『フレベツ遺跡群』北海道埋蔵文化財センター
- 虎杖浜2遺跡 上野秀一・岡田宏明・羽賀憲二 1978『白老町虎杖浜2遺跡』白老町教育委員会
- 戸井貝塚 現在報告書作製中。
- 茶津貝塚 吉田玄一・西本豊弘他 1990『茶津貝塚』北海道文化財研究所
- 寺町貝塚 久保泰・西本豊弘・新美倫子 1988『寺町貝塚』松前町教育委員会
- 朝日トコロ貝塚 駒井和愛編 1963『オホーツク海沿岸・知床半島の遺跡(上)』東京大学文学部
- コタン温泉遺跡 現在報告書作製中。
- 入江貝塚 海獣類の内容は、西本豊弘 1984「北海道の縄文・続縄文文化の狩猟と漁撈」国立歴史民俗博物館研究報告4による。報告は、峰山巖・大島直行他 1986『入江貝塚』虻田町教育委員会
- 茶津洞穴 内山真澄他 1989『茶津洞穴遺跡発掘報告書』泊村教育委員会
- 船泊砂丘遺跡 海獣類の内容は、西本豊弘 1984「北海道の縄文・続縄文文化の狩猟と漁撈」国立歴史民俗博物館研究報告による。
- 三ツ谷貝塚 海獣類の内容は、西本豊弘 1984「北海道の縄文・続縄文文化の狩猟と漁撈」国立歴史民俗博物館研究報告4による。
- 尾河台地遺跡 金盛典夫他 1983『尾河台地遺跡発掘報告書』斜里町教育委員会
- 緑ヶ岡遺跡 澤四郎 1970「釧路川流域の先史時代」『釧路川』釧路市, 216-271頁

#### —石器に関する遺跡の引用文献— (文献の番号は図7に示した遺跡の番号と対応している)

1. 畑宏明他 1985『湯の里遺跡群』北海道埋蔵文化財センター
2. 内山真澄 1980『寿都町文化財調査報告書Ⅱ』寿都町教育委員会
3. すり石, 石冠の出土割合は大島直行氏の御教示による。報告は、峰山巖・大島直行他 1986『北黄金貝塚』伊達市教育委員会
4. 5. 北海道埋蔵文化財センター編 1980『フレベツ遺跡群』北海道埋蔵文化財センター
6. 佐藤一夫・大谷敏三他 1976『美々貝塚』千歳市教育委員会
7. 上野秀一・岡田宏明・羽賀憲二 1978『白老町虎杖浜2遺跡』白老町教育委員会
8. 古原敏弘 1985『静内町清水丘における考古学的調査』静内町教育委員会
9. 高橋和樹・佐川俊一・森岡健治他 1984『栄丘遺跡』北海道埋蔵文化財センター
10. 佐藤訓敏・大矢義明・柴田信一他 1986『帯広・宮本遺跡』帯広市教育委員会
11. 豊原熙司・福土広志 1982『ホロト沼遺跡発掘調査報告』浜中町教育委員会

新美倫子

12. 久保泰・西本豊弘・新美倫子 1988『寺町貝塚』松前町教育委員会, 未報告の石器については筆者が教えた。
13. 加藤邦雄・羽賀憲二・田部淳 1979『小砂子遺跡』上ノ国町教育委員会
14. 小笠原忠久 1987『臼尻B遺跡 vol. VII』南茅部町教育委員会
15. 藤田登・松井泉他 1985『御幸町』森町教育委員会
16. 三浦孝一・柴田信一 1987『栄浜1遺跡』八雲町教育委員会
17. 内山真澄 1980『寿都町文化財調査報告書Ⅱ』寿都町教育委員会
18. 吉田玄一・川内基他 1987『ヘロカルウス遺跡』北海道文化財研究所
19. 吉田玄一・川内基他 1990『茶津遺跡』北海道文化財研究所, 石器の出土点数については川内基氏, 吉田周子氏の御教示による。
20. 吉田玄一・西本豊弘他 1990『茶津貝塚』北海道文化財研究所, 石器の出土点数については川内基氏, 吉田周子氏の御教示による。
21. 松谷純一 1986『水元遺跡』室蘭市教育委員会
22. 畑宏明・西田茂・遠藤香澄・熊谷仁志他 1983『川上B遺跡—北海道縦貫自動車道登別地区埋蔵文化財発掘調査報告書—』北海道埋蔵文化財センター
23. 木村尚俊・鬼柳彰・浦辻栄治・大場靖友他 1983『千歳5遺跡』北海道埋蔵文化財センター
24. 北海道教育委員会編 1979『有珠川2・植苗3遺跡』北海道教育委員会
25. 門別町教育委員会 1987『エサンヌップ4遺跡』門別町教育委員会
26. 上野秀一・高橋和樹・土田亜佐子・内山真澄・加藤邦雄他 1977『N309遺跡』札幌市教育委員会
27. 羽賀憲二 1979『S255遺跡』札幌市教育委員会
28. 加藤邦雄・上野秀一・羽賀憲二・田村美智子 1982『S153遺跡』札幌市教育委員会
29. 加藤邦雄 1987『S270遺跡』札幌市教育委員会
30. 久保勝範・西田茂・立川トマス他 1980『北見市開成遺跡発掘調査報告書』北見市立北見郷土博物館
31. 駒井和愛編 1963『オホーツク海沿岸・知床半島の遺跡(上)』東京大学文学部
32. 畑宏明他 1985『湯の里遺跡群』北海道埋蔵文化財センター
33. 千代肇他 1971『函館市日吉遺跡発掘報告書』函館市立函館博物館
34. 田口崇・石本省三・西本豊弘 1979『稲倉石岩陰遺跡』厚沢部町教育委員会
35. 西田茂他 1986『登別市川上B遺跡C地区』北海道埋蔵文化財センター
36. 大谷敏三・田村俊之他 1982『末広遺跡における考古学的調査(下)』千歳市教育委員会

—その他の文献—

- アーヴィング・ラウス 1986 小谷凱宣訳 1990『考古学への招待』岩波書店
- 五十嵐八枝子・熊野純夫 1973「湧別市川遺跡周辺における沖積世の古気候変遷」『湧別市川遺跡』湧別市教育委員会, 99-106頁
- 五十嵐八枝子・熊野純夫 1974「札幌市低地帯における沖積世の古気候変遷」第四紀研究13-2, 48-56頁
- 伊藤浩司編著 1987『北海道の植生』北海道大学図書刊行会
- ウィリアム・ラフリン 1981 スチュアート・ヘンリ訳 1986『極北の海洋民 アリュート民族』六興出版
- 遠藤邦彦・上杉陽 1972「オホーツク海沿岸トコロ海岸平野の地形・地質」『常呂』東京大学文学部考古学研究室編, 493-504頁
- 大泰司紀之・斎藤隆 1981「知床半島沿岸地域の 鰭脚類」『知床半島自然生態系総合調査報告書(動物篇)』北海道生活環境部自然保護課, 165-181頁
- 大場利夫 1961「北海道式石冠の用途と意義」考古学雑誌46-4, 35-41頁
- 金子浩昌 1973「北海道縄文時代の骨角製銚頭と栄磯岩陰出土の資料」『栄磯岩陰遺跡発掘報告』峰山巖編, 島牧村教育委員会, 43-54頁



縄文時代の北海道における海獣狩猟

- 金子浩昌・忍沢成視 1986『骨角器の研究 縄文篇Ⅰ』慶友社  
金子浩昌・忍沢成視 1986『骨角器の研究 縄文篇Ⅱ』慶友社  
金子浩昌・西本豊弘 1985「北海道・本州東北におけるオットセイ猟の系譜」季刊考古学11, 17-22頁  
河野広道 1935「北海道石器時代概要」ドルメン4-6, 114-122頁  
高橋正勝 1971「北海道における擦石・石冠について」北海道の文化22, 51-59頁  
津軽海峡海難防止研究会編 1989『津軽海峡の天気とことわざ』北海道新聞社  
東京天文台編 1988『理科年表』丸善  
直良信夫 1963「トコロ貝塚の自然遺物」『オホーツク海沿岸・知床半島の遺跡(上)』駒井和愛編, 東京大学文学部, 230-246頁  
長崎福三 1953『オットセイ』水産庁調査研究部  
西本豊弘 1978「オホーツク文化の生業について」物質文化31, 1-12頁  
西本豊弘 1980「美沢4遺跡出土動物遺存体」『フレペッ遺跡群』北海道埋蔵文化財センター, 59-69頁  
西本豊弘 1984「北海道の縄文・続縄文文化の狩猟と漁撈」国立歴史民俗博物館研究報告4, 1-15頁  
西本豊弘 1985「北海道の狩猟・漁撈活動の変遷」国立歴史民俗博物館研究報告6, 53-74頁  
西本豊弘 1988「伊川津集団の動物質食料」『伊川津遺跡』渥美町教育委員会, 429-432頁  
西本豊弘 1990「茶津貝塚の動物遺体」『茶津貝塚』吉田玄一・西本豊弘他, 北海道文化財研究所, 186-203頁  
西脇昌治 1965『鯨類・鰭脚類』東京大学出版会  
羽賀憲二 1983「北海道式石冠」『縄文文化の研究7』雄山閣出版, 140-148頁  
藤本 強 1979『北辺の遺跡』教育社  
藤本 強 1988『もう二つの日本文化』東京大学出版会  
堀田秀之 1961『日本産硬骨魚類の中軸比較研究』農林水産技術会議事務局  
松島義章 1984「日本列島における後氷期の浅海性貝類群集」神奈川県立博物館研究報告(自然科学)15, 37-109頁  
丸安隆和 1966『測量のための数学』オーム社  
宮城県教育委員会編 1986『田柄貝塚』宮城県教育委員会  
安田喜憲 1980『環境考古学事始』日本放送出版協会  
和田一雄 1969「三陸沖のオットセイの回遊について」東海区水産研究所研究報告58, 19-82頁  
和田一雄 1971「オットセイの回遊について」東海区水産研究所研究報告67, 47-80頁
- Fitzhugh, William 1975 A Comparative Approach to Northern Maritime Adaptations. In: Fitzhugh, William ed., Prehistoric Maritime Adaptations of the Circumpolar zone: pp.339-386, Mouton, Hague and Paris.
- McCartney, A. P. 1975 Maritime Adaptations in Cold Archipelagoes. In: Fitzhugh, William ed., Prehistoric Maritime Adaptations of the Circumpolar zone: pp.281-338, Mouton, Hague and Paris.

## Sea Mammal Hunting of the Jomon Culture in Hokkaido

Michiko NIIMI

The purpose of this paper is to consider the relation between Man and his environment during the Jomon era by using faunal remains, which were mainly excavated from Middle and Late Jomon period sites in Hokkaido.

The North Pacific Ocean, which is rich in sea mammals, encouraged peoples along its coasts to develop various techniques in hunting these animals. Drift ice carries many sea mammals to Hokkaido, which is located on the northwestern rim of the Pacific, and people living there hunted sea mammals from the Jomon to the modern period. It has been pointed out that sea mammal hunting was an important subsistence activity in Hokkaido since the Jomon era. In this paper, I focused on the techniques of hunting sea mammals, especially the Fur Seal (*Callorhinus ursinus*), Japanese Sea Lion (*Zalophus californianus japonicus*) and Steller Sea Lion (*Eumetopias jubata*) in the Jomon culture in Hokkaido.

In order to discuss the technical developments of sea mammal hunting, I examined the remains of sea mammals that have been excavated and classified them into several groups by their age and sex. The life cycle and migratory patterns of each species were also examined. Using these results, I divided the sea mammal hunting techniques into six types, according to technical complexity. Types A and B, which were used since the Early Jomon period, were not well-developed. This shows that at that time sea mammal hunting was not a stable enough major food supply. Hunting by techniques C to F, which were in use after the Middle Jomon, became an important subsistence activity on all coasts of Hokkaido. Around Uchiura Bay, of course, sea mammal hunting had been important since the Early Jomon.

I also attempted to examine the ratio of vegetable food in the total diet of the Jomon culture in Hokkaido. To that end, I used the quantity of grinding stones as an index. I calculated the ratio of grinding stones to several stone tools in each of 36 Early to Late Jomon sites. The result shows that the use of grinding stones gradually retreated south over time, something which we might be able to attribute to climatic changes. It can be said that climatic changes in the Jomon era made plant food an unstable food supply for

the Jomon people, especially for those who lived on the northern boundary of the exploited flora.

It is concluded that while the plant food supply fluctuated with climatic changes, sea mammal hunting became a more stable food supply after the Middle Jomon period. In this sense, sea mammal hunting was an important adaptation to the cold environment for the Jomon people in Hokkaido.