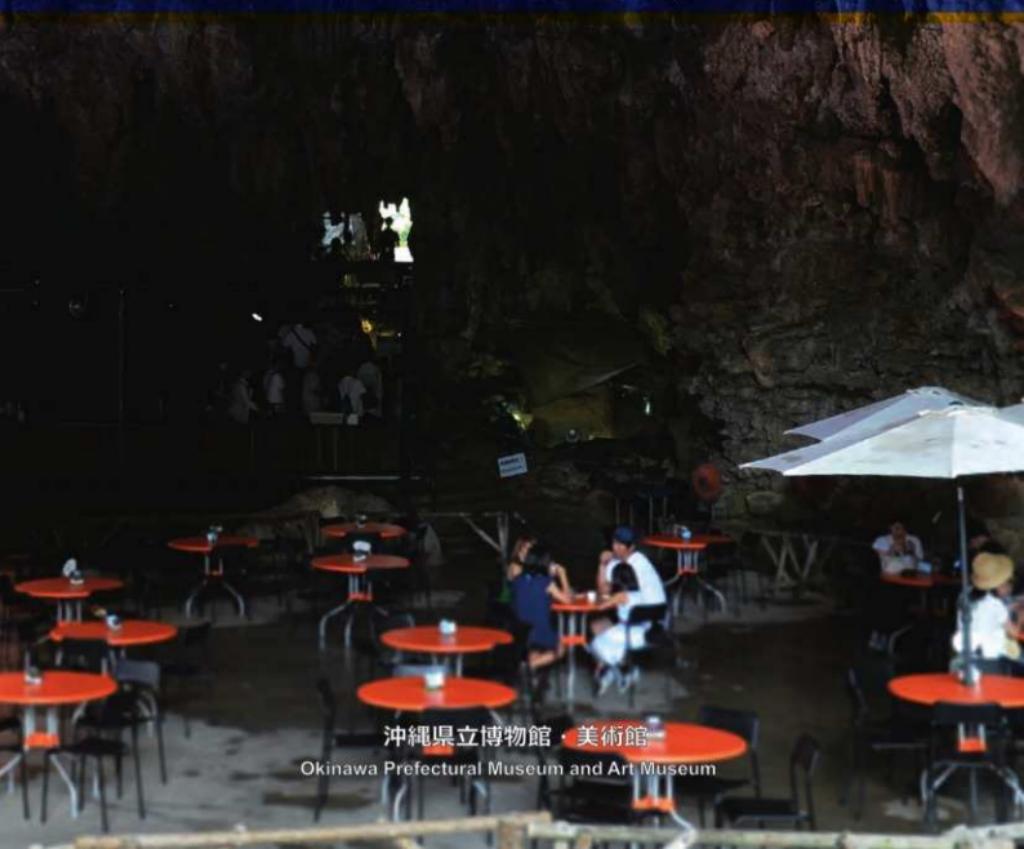




沖縄県南城市

# サキタリ洞遺跡の発掘

Excavation of Sakitari-do cave site,Nanjo city,Okinawa pref.



沖縄県立博物館・美術館

Okinawa Prefectural Museum and Art Museum

# 人類の起源と沖縄の人骨化石



私たち人類の最も古い祖先の化石は、アフリカ中央部のチャドで発見された、約700万年前のチャド猿人のものです。チャド猿人は、人類がチンパンジーの系統から分岐して間もない頃の、最初期の人類化石と考えられています。

チャド猿人以後の人類は、猿人、原人、旧人、新人という4つの進化段階に区分されており、発見された化石にもとづいてたくさんのがグループ（種）に分かれています。現在でも、新たな化石が発見されるたびに、人類の進化を示す系統樹（下図）は書き換えられていますが、そこに示されているグループのほとんどは絶滅種で、現在地球上には私たち新人（ホモ・サピエンス *Homo sapiens*）一種のみが生存しています。

猿人段階の化石は、アフリカ大陸からしか発見されていません。1974年にエチオピアのハダールで発見された、女性のアファール猿人の全身骨格（320万年前）は有名で、「ルーシー」という愛称で親しまれています。

「ルーシー」の脳容量は400ml未満で身長も1mほ



①「ルーシー」の復元模型

ど、一見チンパンジーなどの類人猿によく似ていますが、大脳骨と骨盤の形態から、直立二足歩行をしていたことがわかっています。二本の足で立って歩く行動様式を獲得したことによって、人類はそれまで生なすみかとしてきた森林だけでなく、多様な環境に進出していくことが可能となりました。

猿人において現れた原人は、ホモ属 (*Homo*) に区分されます。原人の仲間は230万年前にアフリカで誕生しました。脳容量は600-1000mlと大型化し、体つきもより進化したものとなりました。最も初期の原人とされるハビリス原人は、石を打ち欠き簡単な石器を作製していました。石器を使用することによって人類は、それまでの植物食に加えて、高カロリーで消化しやすい肉類の利用を活性化させてきました。肉食傾向の強まりは、人類進化における大きな画期となりました。

猿人段階とは対照的に、原人の仲間の化石は、アフリカだけでなく、ヨーロッパやアジアなどユーラシア各地からも発見されています。



人類の進化と拡散



②チャド猿人



③ボイセイ猿人

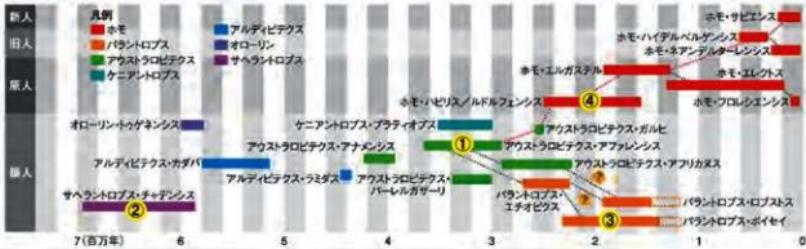


④ハビリス原人



原人の石器  
(チョッピング・トゥール)

人類進化系統樹 ※図中の番号は上の個別写真に対応。



原人の仲間は、180万年前頃にはアフリカを出て、ユーラシア大陸各地に広がっていました。東アジアでは、ジャワ原人や北京原人などが知られています。

こうして各地に広がった原人集団から、ユーラシアのテニソワ人、ヨーロッパのネアンデルタル人など、より進歩的な人類が誕生しましたが、いずれも5万～4万年前頃までには絶滅していました。

人類進化の中で最も新しく誕生したのが、私たち新人（ホモ・サピエンス）の仲間です。新人は30万年前頃にアフリカで誕生し、5万年前頃にはアフリカを出て世界中に拡散していました。東アジア最古の新人化石は、ボルネオ島のニア洞穴（マレーシア）や、周口店郊外の田園洞（中国）で発見された4万年前頃のものです。当時は氷河期にあたり、極地周辺に氷床が発達していたため、海水準が現在よりも100mほど低下していました。

このため、本州、四国、九州は接続して一つの大きな島（古本州島）となり、北海道は大陸から突き出した半島になっていました（古北海道半島）。一方、沖縄の島々は、



北京原人（模型）



ネアンデルタル人（模型）



港川人（1号）の頭骨（左）と復元模型（右）

現在よりも多少面積が広がっていましたが、当時も海に囲まれた島だったと考えられています。古本州島や沖縄に人類が到達したのは、4万～3万5千年前頃のことだと考えられています。

沖縄では那覇市の山下町第一洞穴遺跡から、日本最古となる約3万6千年前の新人化石（子供の脚の骨）が発見されています。また、八重瀬町港川跡から発見された約2万年前の港川人骨は、4体分の全身骨格からなり、顔つきや体つきを詳細に復元できることから、日本の旧石器人の代表例となっています。



港川人（中央）と同時代の動物たち  
(沖縄県立博物館・美術館 博物館 常設展)



新人の拡散経路と年代

## 骨が残るわけ

沖縄人が発見された瀬戸内海のフィッシャー（八重瀬町）

沖縄からは港川人をはじめとして、旧石器時代の人骨が数多く発見されています（下表）。一方、九州以北の日本では、旧石器時代の遺跡は1万箇所以上発見されていますが、確実な旧石器人骨は約1万7千年前の浜北人（静岡県）のみです。なぜ旧石器人骨の発見は沖縄に集中するのでしょうか。それは沖縄の島々の成り立ちと深く関わっています。

沖縄県は、県土の約1/3をサンゴ礁が隆起してできた石灰岩によって占められています。石灰岩には、炭酸カルシウムが多く含まれ、アルカリ分に富むことから、石灰岩の洞穴や割れ目（フィッシャー）に埋没した骨は、長い年月を経ても朽ちずに化石として残ります。

これに対して、火山灰からなる酸性の土壤に広く覆われた九州以北の日本では、旧石器時代の骨が残りにくい環境にあります。



沖縄の旧石器人骨出土遺跡一覧

所在地	遺跡名	遺跡の年代	人骨
八重瀬町	瀬戸内遺跡	2万2千年前	4体分の全骨骨格
那覇市	山下屯第一羽穴遺跡	3万6千年前	喉元の大脛骨・胫骨
南城市	サキタリ洞遺跡	3万~1万4千年前	頭・手足骨
伊江村	カケ原理羽穴遺跡	後期更新世	頭骨
伊江村	ゴヘヌ羽穴遺跡	後期更新世	下脛骨
久米島町	下地島寺宇遺跡	1万8千年前	乳房の部分骨格
宮古島市	ビザアブ遺跡	3万年前	頭骨・膝・椎骨・手掌骨
石垣市	白波半根田原穴遺跡	2万7千~1万年前	19個体分以上の部分骨・骨格

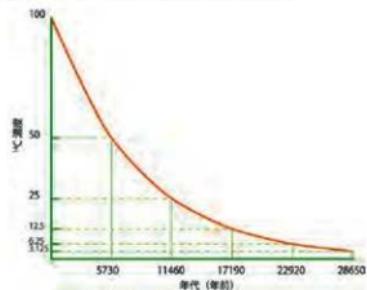
## 過去を調べる技術 放射性炭素年代法

これまで沖縄や古本州島の新人の年代を紹介していましたが、文字で書かれた史料がない時代の人骨は、どうやって年代がわかるのでしょうか。人骨などの遺物は、発掘によってわかる地層の順番や、いっしょに出てくる土器などの形や文様でだいたいの時代がわかります。しかし、実際に数値であらわす年代を決めるためには、理化学的な年代測定法によって調べる必要があります。その1つが放射性炭素年代法というものです。

自然には「炭素（C）」という元素があります。この炭素は、鉛筆の芯や魚のお焦げのような黒いものではなく、私たちの体や空気の中にも二酸化炭素という形で存在しています。炭素には3つの種類（<sup>12</sup>C、<sup>13</sup>C、<sup>14</sup>C）があって、それぞれ重さが違います。その中でも、<sup>14</sup>Cは放射性炭素と呼ばれ、ほかの2つと違って右のグラフのように時間とともに規則正しく減っていく性質があります。約5,730年たつと半分に、約11,460年たつと1/4になります。つまり、遺跡から出てくる人骨や木炭、貝殻、土器についているお焦げの中にある<sup>14</sup>Cがどのくらい減っているかを調べれば、何年前のものかわかるのです。

放射性炭素年代法は、加速器質量分析計という装置を使って、約6万年前までの試料を測ることができます。人骨の場合、内部に残っているコラーゲンを取り出して測定します。保存の状態にもよりますが、小指の爪程度（数10mg～数g）という微量の骨から測定が可

能です。これまでに、サキタリ洞遺跡では、木炭などの炭化物、陸産（カタツムリ）・海産（ハイガイなど）の貝殻を使って、年代測定が行われています。



放射性炭素年代測定法の原理



加速質量分析計（東京大学）

# 沖縄の人類史



沖縄は九州以北の日本とは異なる歴史をたどった地域です。沖縄では、約2万年前の港川人をはじめ、旧石器時代の人骨化石が発見されていますが、当時の人々が生活した跡や使用した石器は発見されておらず、旧石器時代の「文化」は未解明でした。

また、港川人の時代以後、約7千年前に南島爪形文土器が登場するまで、1万年以上にわたって人骨や土器、石器などの文化遺物が発見されていない「空白の時代」が介在していました。

沖縄・奄美諸島の縄文時代の遺跡からは、曾畠式土器（約5千年前）や、市来式土器（約4千年前）など、時折九州の縄文土器が出土します。また、海を越えて運ばれた佐賀県伊万里市の腰岳産の黒曜石が、沖縄の遺跡からも発見されています。こうしたことから、沖縄・奄美と九州との間に文化的交流があったことがうかがえます。

一方、湿潤な亜熱帯という環境下で、沖縄・奄美の先史人は、サンゴ礁（リーフ）がもたらす魚介類を活発に利用し、九州以北の縄文文化や弥生文化の影響を受けつつも、独自の文化を築き上げていきました。ジュゴンの骨から作られた蝶形骨製品や多様な貝の装飾品など、他では見られない個性的な品々が沖縄の遺跡からは見つかっています。



市来式土器（約4千年前）  
浦添貝塚（浦添市）出土



糸堂式土器（約4千年前）  
嘉手納貝塚（嘉手納町）出土



大当原式土器（約2千年前）  
津堅貝塚（うるま市）出土

年代	日本	沖縄	地質年代
3万5千年前	旧石器時代	旧石器時代 ●港川人	更新世
2万年前			？
1万5千年前	草創期		
1万年前	縄文時代 早期	●南島爪形文土器	
7千年前	前期	縄文時代（貝塚時代前期）	
5千年前	中期		
4千年前	後期		
2千9百年前	弥生時代		
6世纪	古墳時代 飛鳥時代	弥生～平安並行時代（貝塚時代後期）	完新世
8世纪	奈良時代		
平安時代			
11世纪			
12世纪			
13世纪			
14世纪	鎌倉時代	グスク時代	
15世纪	室町時代		
16世纪	戦国時代		
17世纪		琉球王国時代	
18世纪	江戸時代		

日本・沖縄の歴史年表



沖縄の先史時代の食べ物（再現）

沖縄の先史時代の食生活について、主に以下の特徴があります。

- 1. 海洋性：沖縄は島嶼部であるため、海産物が重要な位置を占めています。
- 2. 石器の使用：石器は主に漁具や調理器具として使用されたと考えられています。
- 3. 葵形文土器：沖縄では、南島爪形文土器や市来式土器などの特徴的な土器が出土しています。
- 4. 貝殻の加工：貝殻を加工して使用された貝製品が発見されています。
- 5. 植物の利用：島嶼部の特徴的な植物や野菜が栽培され、利用された可能性があります。



● ジュゴン（駄駄）



● 獣形貝製品（縄文時代後期）

イモガイを加工したもので、抽象的な図像をかたどっています。

船原貝塚（うるま市）出土



● 蝶形骨製品（再現品：縄文時代後期）  
ジュゴンの骨を加工したもので、精巧な彫刻があり、赤く彩色されていました。

九州では、約2千9百年前に稻作農耕が開始され、弥生時代が始まります。北部九州の弥生時代の遺跡からは、ゴホウラやイモガイなどの南海産の大型貝貝で作られた腕輪（貝輪）が発見されることから、九州の弥生人は、沖縄の先史人と交易を行っていたことがわかっています。沖縄から九州へ貝船が運ばれ、替わりに九州から沖縄へも弥生土器などが運ばされました。こうした交易は「貝交易」と呼ばれています。

九州から沖縄へ運ばれた弥生土器には、何が入っているのでしょうか。米などの穀物が入っていたのではないかという意見もありますが、現在のところ、同時期の沖縄では穀物は見つかっていません。

また、2千5百年前頃になると、沖縄・奄美の各地で、石灰岩やサンゴ礁を並べて積んだ石棺墓と呼ばれる特殊な形態の墓が造られるようになります。こうした墓も、九州の弥生文化の影響を受けたものではないかと考えられています。

一方、沖縄で農耕が始まるのは11世紀以降のグスク時代のことで、農耕開始からわずか400年後の15世紀前葉には、尚巴志によって三山（南山、中山、北山）が統一され、琉球王国が成立します。琉球王国は約450年にわたり独自の国家として存続し、日本や中国とは異なる特色ある文化、社会が形成されていきました。



琉球と中国を往来した進貢船の模型



座喜味城跡 (Takiguchi) の模型



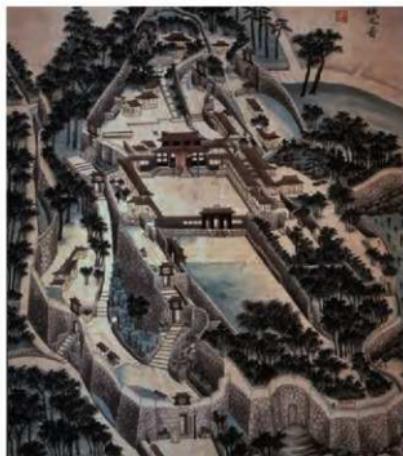
縄文時代晚期（約2千5百年前）の石棺墓（左）と出土した人骨（右上）・人骨から復顔した模型（右下） 武芸河道路（南城市）



ゴホウラ（左）とイモガイ（右）



左上：イモガイ複型貝輪  
左下：ゴホウラ貝輪（複型製）  
右：ゴホウラ貝輪（金ノ環型）



首里旧城之図（部分）仲宗根真輔 筆

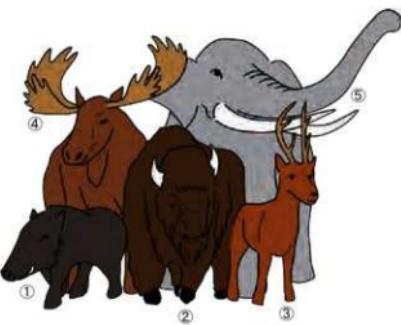
## 化石は語る

旧石器時代の日本列島は、氷河期の海面低下によって、①古本州島（九州、四国、本州）、大陸とつながった②古北海道半島、そして③トカラ列島以南の琉球列島の島々からなっていました。各地で発見された化石から、当時の日本列島にどのような動物が分布していたのかを具体的に知ることができます。

古本州島の化石産地からは、ナウマンゾウやオオツノジカなどの絶滅動物の化石が見つかっています。また、近年発掘調査が進められている青森県下北半島の尻労<sup>アキラ</sup>安部洞窟では、ナイフ形石器や台形石器を含む旧石器時代の地層から、26個体分のノサギ属の歯とヒグマやカモシカなどの化石が出土しています。これらの動物は、旧石器人の狩猟対象になっていたようです。

一方、古北海道半島にはマンモスなどの北方系の動物群が南下していました。その一部は、津軽海峡を越えて古本州島まで南下していたようです。古本州島でも、ヘラジカやバイソンといった北方系の動物化石が発見されています。

沖縄諸島の化石産地からは、リュウキュウジカやリュウキュウムカシキヨン、オオヤマリクガメなどの絶滅動物の化石が見つかっています。これらは沖縄の島々がまだ大陸の一部だった前期更新世に渡来したと考えられています。その後、長期にわたって大陸から隔離された沖



旧石器時代の古本州島の動物相

①イノシシ、②バイソン、③シカ、④オオツノジカ、⑤ナウマンゾウ

縄では、固有の動物相が育まれていきました。

小規模な島嶼からなる沖縄の島々では、中大型の動物相が貧弱で、3万年前頃まではシカ類が分布していましたが、その後絶滅したと考えられています。こうしたシカ類を人類が狩猟していたことを示す確実な証拠はまだ見つかっていません。シカ類絶滅後、温潤な林床を好むイノシシが増加し、人々の狩猟対象となっていました。また、港川人が発見された港川遺跡からは、ヤンバルクイナの化石も見つかっています。



港川遺跡出土の動物化石にもとづいた港川人の時代の動物たち（想像図）（イラスト：城間恒宏）

# サキタリ洞遺跡の発掘



沖縄県立博物館・美術館では、港川人の時代の「文化」の解明や、港川人以降の「空白の時代」を埋める手掛かりの発見をめざして、沖縄島南部の石灰岩地帯に分布する洞穴遺跡の発掘調査を行っています。

沖縄島南部の南城市と八重瀬町の境を流れる雄穂川の河口には、港川人が発見された港川遺跡があります。雄穂川の流域には、数多くの石灰岩洞穴が分布しており、観光洞として公開されている玉泉洞とその周辺に分布する洞穴群は、玉泉洞ケイブシステムと呼ばれる大規模な洞穴群を形成しています。サキタリ洞もそうした洞穴の一つです。港川人も、こうした洞穴をすみかにしていたのかも知れません。

サキタリ洞周辺には、雄穂川が石灰岩を深く削りとった谷が広がり、独特の景観を形作っています。現在、この谷は「ガンガラーの谷」として、ガイドツアーコースとなっています。サキタリ洞はこのツアーコースの出発点に位置しています。

サキタリ洞は、東西に二つの開口部をもつ大ホール型の洞穴で、その面積は約 620 m<sup>2</sup>、現洞床の標高は約 40m、天井の高さは 7 m あります。沖縄県立博物館・美術館では、2009 年からこの洞穴の発掘調査を行って

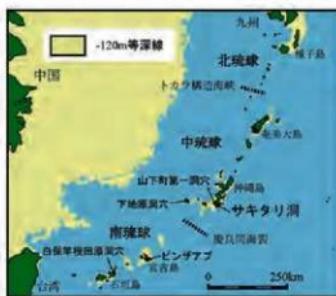
います。

サキタリ洞遺跡の大きな特徴は、約 4 万年前以降の各時代の地層が、積み重なった状態で見つかったことです。これほど長期にわたる地層がきちんと保存されていることは極めて稀です。また、石灰岩洞穴であるため、骨や貝など、通常の遺跡では残りにくい遺物が良好な状態で保存されていました。特に、旧石器時代の人骨や貝器（貝殻で作った道具）の発見は、大きな話題となりました。

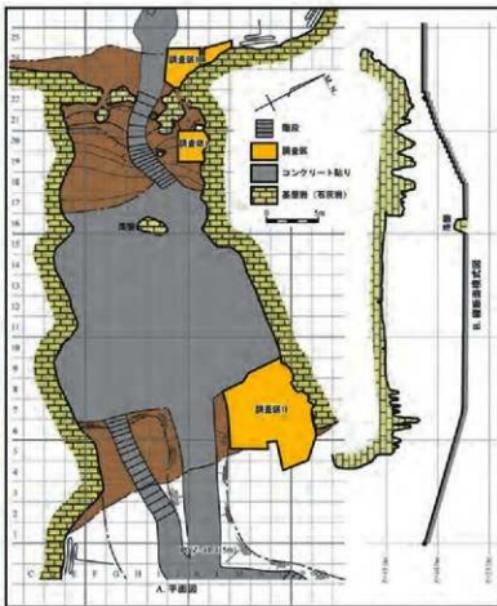


南城市サキタリ洞遺跡（ガンガラーの谷内）

石灰岩洞穴内に形成された洞穴遺跡です。洞内はカフェとしても利用されています。



サキタリ洞遺跡の位置



サキタリ洞遺跡の平面図と断面模式図

西側洞口部の調査区 I と調査区 II、東側洞口部の調査区 II で発掘が行われています。

# サキタリ洞遺跡の形成過程



サキタリ洞遺跡の東側開口部は陥没ドリーネ内に開口し、西側開口部はカルスト谷に開口しています。カルスト谷部分を含むこの一帯は、かつては巨大な洞穴だったと考えられている場所です。

洞穴内外の5箇所で行われたボーリング調査の結果から、サキタリ洞の洞床基盤となる石灰岩層は標高約25mに位置し、堆積物の厚さは洞内約15m、洞外で約10mに達することがわかりました。

洞内の堆積物の下部には、大規模な転石が多く見られ、これは陥没ドリーネやカルスト谷形成時の崩落岩と考えられます。また、この部分は、かつてサキタリ洞の西側洞口外にあった吸込穴（ムイクチ：漏れ口）と、東側洞口外の陥没ドリーネ内に開口する玉泉洞（探検洞）をつなぐ水路としても機能していたようです。

洞内の堆積物の上部は淘汰の悪い粘土からなり、岩屑が多く含まれています。この部分には、わずかに動物化石なども含まれることから、発掘区で確認されている遺物包含層に相当するものと考えられます。

一方、洞外の堆積物は、淘汰の良い粘土からなり、岩屑はほとんど含まれていません。この粘土質の堆積物は、洞穴の崩壊に伴って雄鷹川の水がカルスト谷内に停滞し、

細かい泥が沈殿することによって形成されたものと考えられます。

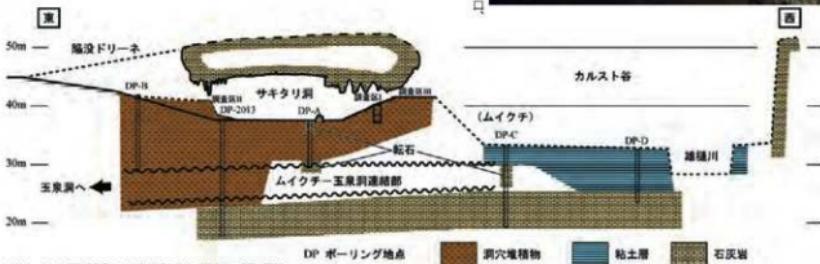
サキタリ洞遺跡では、これまでに3カ所の調査区で発掘が行われています。このうち、西側洞口部の調査区Iと調査区IIIでは主に旧石器時代（約4万～1万年前）の地層が、東側洞口部の調査区IIでは主に縄文時代以降（9千年前以降）の地層が確認されています。



サキタリ洞の東側洞口。陥没ドリーネ内には玉泉洞へつなぐ支洞が開口しています。



洞内のようす。  
写真中央が西側洞口。



サキタリ洞遺跡の周辺地形と縦断面模式図

## カニの洞穴

かつて、サキタリ洞の西側洞口外には、「ムイクチ」と呼ばれる吸込穴があり、上流から流れる水は全てそこに流れ込んでいました。以前は、旧暦の九月、渡り鳥（カシラ）が飛来する頃、雨が降ると上流から大量の田ガニ（モクズガニ）が下ってきたそうです。付近の村人たちは、夜あかりを灯して洞穴に集まるカニをつかまえていました。

サキタリ洞遺跡の旧石器時代の地層からはモクズガニの爪が大量に見つかっています。もしかすると、旧石器人も同じようにこの場所でカニを捕まえて食べていたのかもしれません。



サキタリ洞遺跡と雄鷹川



サキタリ洞遺跡の上流にある渓流（ジャマナチ）。かつてはカニなどもいて、地元の人々の憩いの場でした。

## 旧石器時代のサキタリ洞遺跡

調査区Ⅰでは地表下約2mまで発掘を行いました。

この地点の堆積物は、以下のように5つの地層に区分することができます。

表土：現代遺物を含む黒色土

FS層：炭酸カルシウムによって固結化したフロース

トーン（Flowstone）層。厚さ約30cm。

I層：しまりの弱い褐色土層

II層：炭化物を多く含む炭化物層

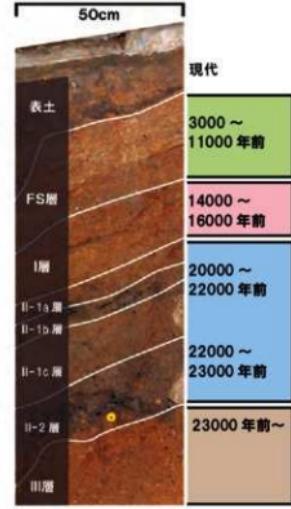
III層：しまりの弱い褐色土層

このうち、I～III層が旧石器時代に相当します。堆積物の上部を覆っていたFS層は、コンクリートのように固い地層だったため、削岩機やツルハシを使ってこのFS層を除去する作業は困難を極めました。

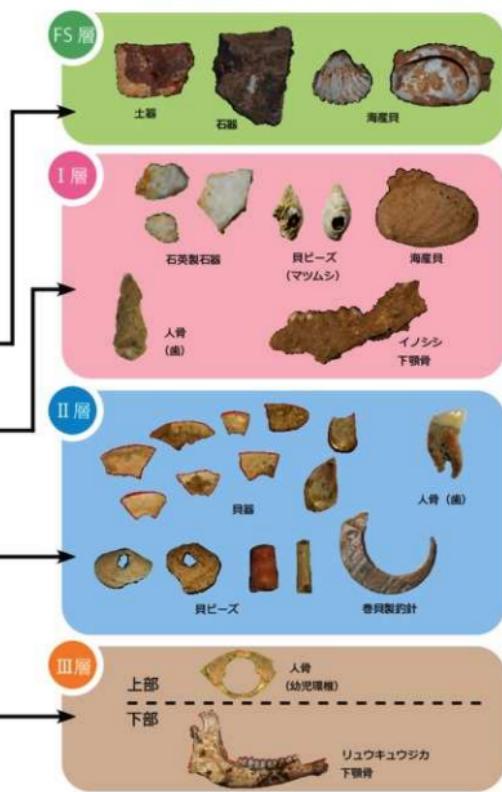
しかし、こうした堅牢な地層にバックされていたため、下部の旧石器時代の地層は大変良好な状態で保存されていました。



FS層の掘削作業の様子



調査区Ⅰの層序



## 縄文時代以降のサキタリ洞遺跡

調査区Ⅱでは地表下約3mまで発掘を行い、I～VII層まで7枚の地層を確認しました。

I層：近現代

II層：グスク時代～近世（11世紀以降）

IV A層：縄文時代晚期（約2千5百年前）

IV B層：縄文時代中～後期（？）（約4千年前）

IV C層：縄文時代前期（約5千5百年前）

V層：縄文時代早期（約9千年前）

VI層：無遺物層（9千年前以前）

VII層：縄文時代早期以前（9千年前以前）

調査区Ⅱの発掘で注目されるのは、縄文時代前期の条痕文土器が100点以上出土したIV C層よりも下位のV層から、それまで沖縄では類例の知られていなかった押



引きもん  
引文土器が発見さ

れたことです。こ

のV層の下位には

無遺物のVI層があ

り、さらにその下

位のVII層からは、

1体分の人骨が発

見されています。

この人骨は、仰

向けに横たわった

状態で、各部位の

骨が交連した状態（関

節同士が組み合った状

態）で見つかりました。

また、人骨の頭、右腕、胸、

腰の直上から、人為的

に配置されたと考えら

れる30～50cm大の

石灰岩礫が検出されて

います。以上のことから、

この人骨は人為的に埋

葬された可能性が高い

ものと考えられます。

VII層の年代は未確定

ですが、少なくとも約

9千年前のV層よりは古いと考えられます。これまで国

内で発見された埋葬人骨のうち、最も古いものは愛媛県

上黒岩岩陰遺跡や長野県栃原岩陰などで発見された1万

～9千年前頃のもので、サキタリ洞の人骨は、それらと

並ぶ国内最古級の埋葬人骨となる可能性があります。



VII層の人骨と上部に置かれた礫



VII層の人骨検出状況（疊除去後）

右腕は折り曲げられて頭のあたりで握りしめられており、左腕は体幹に沿って伸ばされています（左腕部分は再配置）。



調査区Ⅱの発掘状況



調査区Ⅱの発掘調査のようす

# さまざまな出土品



## 旧石器時代（約2万年前）

### 日本初！旧石器時代の貝器

酸性の土壌に広く覆われた日本の旧石器時代の遺跡からは、石器以外の遺物はほとんど見つかっていませんでしたが、サキタリ洞遺跡の発掘によって約2万年前の沖縄の旧石器人は、貝殻で作った道具（貝器）を使用していましたことがわかりました。

約2万年前の地層から見つかった貝器には、世界最古の釣針（巻貝製）をはじめ、

マルスダレガイ科（マツヤマワスレ）やクジャクガイを利用した加工具、シマワスレ、ツノガイ類を利用した装飾品（ビーズ）が見られ、多様な貝器利用がうかがわれます。

マルスダレガイ科の貝器には一辺に凹状の刃部をもつ「扇形貝器」が特徴的に見られます。



約2万年前の貝器

上3段：マルスダレガイ科

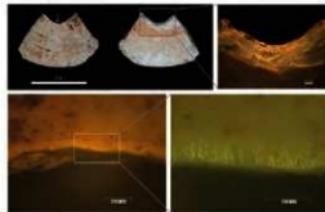
中段上：クジャクガイ

中段下：シマワスレ

最下段：ツノガイ類



種子島の海底に打ち上げられた  
マツヤマワスレ



マルスダレガイ科の扇形貝器に見られる加工痕（上段右）と使用痕（下段）の拡大写真。下段左は加工された刃部にみられる研磨光沢、下段右は底状痕。

### 日本最古（約2万3千年前）の着色された装飾品



ニシキツノガイのビーズ（最大長12.8mm）（左）と赤色顔料付着部の拡大写真（右）。着色された装飾品としては日本最古のものです。

### 世界最古（約2万3千年前）の釣針



海産貝器（ギンタカハマ）製 最大長14mm 左：表面、右：裏面  
精巧な針先をもつ世界最古の釣針で、類似の釣針は東南アジア島嶼部の旧石器時代遺跡からも見つかっています。



貝製ビーズ再現品



人骨  
右下脚 第3大臼歯



カワニナ



オオウナギ

### 動物遺存体



約2万年前の地層からは炭化物とともにモクズガニの爪やカワニナ、カツムリが大量に出土しました。モクズガニやカワニナには掛け焦げたものも見られ、これらは旧石器人の食糧だったと考えられます。

## 旧石器時代（約1万4千年前）

サキタリ洞遺跡の約1万4千年前の地層からは、人骨とともに石英製の石器や巻貝製のビーズ、赤色顔料塊などが発見されています。同じ地層から土器は発見されませんでした。

サキタリ洞遺跡の周辺には石英は分布しておらず、30km以上離れた沖縄島中北部の産地で採取され、人為的に持ち込まれたものと考えられます。

### 巻貝製のビーズ



小さな巻貝に穴をあけたビーズ。左はマツムシ（最大長14.3mm）、右はコトブフの一種（最大長8.3mm）。穴に紐を通してビーズとして利用したと考えられます。右は再現品。

### 海産貝類

#### （トコブシの仲間・ナガラメ）



約2万年～1万4千年前の地層から、現在沖縄には分布していないトコブシの仲間（ナガラメ）の貝殻が見つかりました。ナガラメは、岩礁に棲息するアワビの仲間の巻貝です。



現生のナガラメ（種子島産）  
ナガラメは種子島の名産です。

## 旧石器時代の海の貝

### サキタリ洞遺跡の旧石器時代の地層から出土した海の貝

サキタリ洞遺跡の旧石器時代の地層（I～II層）からは、100点以上の海の貝が見つかっています（右表）。最もたくさん見つかったのはマルスダレガイ科（ハマグリの仲間）の二枚貝です。その多くはマツヤマワスレとえられ、すべて打ち割られた破片となっていました。加工痕の見られるものが多く、貝器として加工されたものと考えられます。

マツヤマワスレやトコブシの仲間（ナガラメ）は、現在、亜熱帯に属する沖縄近海には分布しておらず、鹿児島県の大隅諸島以北の暖温帯に分布しています。約2万～1万年前は氷河期にあたり、沖縄周辺の海水温は現在よりもやや低かったようす。仮に大隅諸島程度の気候だったとすると、当時沖縄では冬に雪が降ることもあったかもしれません。



石英製石器



石英製石器の使用方法（推定）

### 人骨



＊口を開いて歯列を下から見た図になっています



赤色顔料塊（上）と  
細部拡大写真（下）



円柱状の赤色顔料塊（最大長16.3mm）で、両端が摩滅しており、「クレヨン」のように対象物に顔料を塗りつける目的で使用されたと考えられます。

### 歯骨



イノシシ幼態の下頸骨

分類	I層	I+II層	II-3層	III層	IV層	V層	合計
ホソクシガイ科	1						1
リコウキュウマスオ	1						1
マルスダレガイ科	2	18	17	1	3	3	44
板		1					1
ウツクシガイ科			3				3
シラクスガイ				3	2		5
貝							1
シラジミ類				1			1
二枚貝不詳	4	3	3	1			11
ヒザラガイ科			2	1			3
ツノガイ科			2	1			3
キバマガイ	1						1
イシダマミ	2						2
オナフライシダマミ							1
マツムシ	2						2
カニギク	3						3
トコブシ（トカラメ）	1		3			2	6
貝	イモガイ類	1		1			2
	ニシキウズ株	2	2	3	1	1	9
	テヅキウズ類			1			1
	リコウキュウオトメガサ				1		1
無類不詳				1			1
不			2			2	2
	20	26	35	6	11	6	103

## 縄文時代以降（約9千年前～）

### さかのほる沖縄先史土器の起源

サキタリ洞遺跡の調査区Ⅱでは、縄文時代前期（約5千5百年前）の条痕文土器を多く含む地層よりも下から、これまで沖縄では類例のない押引文土器が出土しました。同じ地層に含まれていた炭化物やカツツミの殻の放射性炭素年代測定の結果、この押引文土器は、それまで沖縄最古の土器と考えられていた約7千年前の南島爪形文土器よりも古い、約9千年前のものであることがわかりました。

押引文土器の発見によって、沖縄先史土器の起源が、從来の想定よりも2千年前ほど古くさかのほることが明らかになりました。押引文土器のルーツはまだよくわかつていませんが、喜界島の喜界町総合グラウンド遺跡から出土した刺突条痕文土器との類似点が認められます。



▲サキタリ洞遺跡出土の押引文土器（約9千年前）



縄文時代前期の条痕文土器

喜界町総合グラウンド遺跡出土の刺突  
条痕文土器  
喜界町文化遺産センター所蔵  
サキタリ洞遺跡の押引文土器によく似た文様が見て取れます。



沖縄最古の顔料（約5千5百年前）



イノシシの下顎骨と犬歯  
(縄文時代前期)



赤色顔料の付着した砂岩塊（左）と  
顔料の顕微鏡写真（右）（縄文時代前期）



▲イヌの下顎骨（縄文時代前期）

沖縄では約6千～5千5百年前の曾  
縄式土器の時代以降、イヌが現れます。  
九州との文化交流の中で、イヌの飼  
育が始まったと考えられます。



縄文時代晩期の土器（約2千5百年前）



アツソデガイ製貝輪



グスク時代の土器（11世紀頃）

# 沖縄の貝器文化



サキタリ洞遺跡の発掘調査によって、約2万年前の沖縄の旧石器人は、マルスダレガイ科やクジャクガイを利用した加工工具や、巻貝製釣針、シマワスレ、ツノガイ類を利用した装飾品など多様な貝の道具（貝器）を利用していったことが明らかになりました。また、1万4千年前にはマツムシが装飾品として利用されていました。

その後、約7千年前の南島爪形文土器の時代になると、シモクアオイなどの真珠層が発達した二枚貝から作られた貝（貝鏡）や、ツノガイ類のビーズといった貝器が見られるようになります。また、縄文時代後期（約4千年前）以降の遺跡からは、多種多様な実用品や装飾品を含む、豊富な貝器が見つかっています。

なぜ沖縄では古くから貝器が利用されてきたのでしょうか。沖縄は小規模な島々からなり、黒曜石や安山岩などの石器づくりに適した石材は分布していません。質が良いとは言えないチャートや石英など、石器に利用できる石材資源の分布も非常に限られています。特にサキタリ洞遺跡が位置する沖縄島南部には、打製石器の素材として利用可能な石材は分布しておらず、縄文時代以降も打製石器の出土例は多くありません。

加えて沖縄では、狩猟対象となる中大型獣も多くありません。旧石器時代にはリュウキュウジカとリュウキュウムカシキョンの2種のシカ類が生息していましたが、3万年前頃までには絶滅したようです。そして2万年

前頃からはイノシシが出現し、人々の狩猟対象となっていました。こうした地質的・生態的環境が、沖縄の旧石器人の生業や技術にも大きな影響を及ぼした可能性が考えられます。

古本州島（本州、四国、

九州）や古北海道半島（北海道）の旧石器時代の遺跡からは、ナイフ

形石器や縫石刃など、獣類の狩猟や解体に用いられたと考えられる石器類が数多く発見されています。一方、サキタリ洞遺跡の約2万年前の地層からは、人骨や貝器とともに、多くのカワニナやモクズガニの遺存体が出土しており、当時の人々は主にそうした河川性の資源を利用していたようです。

熱帯をとする陸獣狩猟に対して、カニや貝類といった水産資源は、身近で簡単に入手可能な資源でした。こうした生業形態が、良質とは言えない石材を遠くまで取りに行って石器を作るよりも、身近な貝殻をさまざまな道具として利用する「貝器文化」の発達を促すきっかけになったのかも知れません。



サキタリ洞遺跡採集の  
クロチョウガイ製貝鏡



沖縄先史時代のさまざまな貝器

もっと知りたい人は…

藤田祐樹 2019『南の島のよくカニ食う旧石器人』岩波科学ライブラリー 岩波書店

海部謙介 2016『日本人はどこから来たのか?』文藝春秋

山崎真治 2015『島に生きた旧石器人－沖縄の洞穴遺跡と人骨化石』シリーズ 遺跡を学ぶ 104 新泉社

堤 雄 2011『列島の考古学 旧石器時代』河出書房新社

暦年較正年代 Date	<sup>14</sup> C年代 BP	沖縄の人骨化石と土器文化 Human bone and pottery culture in Okinawa	サキタリ洞遺跡 Sakitari-do cave site	日本 Japan	地質年代 Geological period
36000年前	32000BP	山下町第一洞穴人 Yamashita-cho			旧石器時代 Palaeolithic
30000年前	26000BP		人骨 human bone		更
23000年前	19000BP		貝器と人骨 Shell tools and human bone		新石器時代 Neolithic
22000年前	18000BP	港川人 Minatogawa	世界最古の釣針 World oldest fishhook		新石器時代 Palaeolithic
20000年前	16000BP				新石器時代 Pleistocene
15000年前	13000BP	空白の時代 Blank period of human history			11700年前 11700 years ago
14000年前	12000BP		石英製石器と人骨 Stone artifacts and human bones		縄文時代 Jomon
11000年前	10000BP		押引文土器 Oshibiki-mon pottery		完新世 Holocene
10000年前	9000BP		南島爪形文土器 Tsumegata-mon pottery		新世 New
9000年前	8000BP	無文土器? Plain pottery?			
8000年前	7000BP		石英製石器 Quartz flakes		
7000年前	6000BP	南島爪形文土器 Tsumegata-mon pottery	海貝刮削器 Marine shell scrapers		新世 New

## Excavation of Sakitari-do cave site

Okinawa-jima Island is widely covered by uplifted limestone which is good for fossil preservation. Hundreds of karstic cave and fissure sites are formed on the limestone terraces and some of which yielded late Pleistocene vertebrate fossils including humans.

Among these fossils, well-preserved four adult human fossils found from 20,000-year-old sediments of the Minatogawa site were the most representative Palaeolithic human in Japan.

However, several problems exist on Paleolithic archaeological study in Okinawa. Firstly, it is mystery whether the Minatogawa and other human fossils were buried in the caves/fissures or not. Secondly, quite limited archaeological remains such as stone tools and food garbage make difficult to know Paleolithic culture and lifeway in Okinawa. Thirdly, there is a blank period of human history between the Palaeolithic period and Jomon (shellmound) period: the certain evidence of the oldest Holocene human occupation in Okinawa is the ca. 7,000-year-old "Tsumegata-mon" type pottery while newest Pleistocene human fossil is a 18,000-year-old baby skeleton from Shimoji-baru cave in Kume-jima island.

Okinawa Prefectural Museum and Art Museum started the archaeological excavations in 2007 for solving these problems at the southern part of Okinawa-jima Island. Through the researches at several caves, we fortunately found well-preserved sediments aged from the late Pleistocene to the recent at the Sakitari-do cave site which was excavated from

2009 to 2015. New discoveries of archaeological materials such as 14,000-year-old quartz flakes and 9,000-year-old "Oshibiki-mon" type pottery filled the above-mentioned blank period of human history in Okinawa. Moreover, Palaeolithic culture have been revealed by the world oldest fishhook made of Trochus shell, several types of marine shell scrapers, marine shell beads found from 20,000-year-old charcoal-rich layer with some partial human bones and possible food garbage such as freshwater crabs and snail shells. However, there are little stone artifacts in this layer.

Marine shell artifact industry lacking stone tools probably based on the poor lithic and animal resources in the island. The middle/large-sized terrestrial animals in the late Pleistocene fauna in this island had been wild boar and two species of deer. After the extinction of deer earlier than 20,000 years ago, wild boar had been the only middle/large game animal. Therefore, hunting technique probably is not so important for Palaeolithic people in Okinawa. Absence of high-quaritity stone materials such as obsidian and glassy andesite appropriate to make tools is possibly another reason of poor stone artifacts in Palaeolithic Okinawa.

Even under the island condition with restricted animal and stone resources, our excavation at Sakitari-do cave revealed that Palaeolithic people achieved the island-adapted lifestyle using variety of marine shells obtainable at nearby coast and freshwater animals abounding in the nearby stream of the cave.