

II-2. 沖縄旧石器人のチャレンジー3万年前の航海徹底再現プロジェクト

沖縄県立博物館・美術館 主任学芸員 片桐 千亜紀

(片桐千亜紀)

皆さん、こんにちは。沖縄県立博物館・美術館で考古学を担当しています片桐です。よろしくお願いいたします。

このシンポジウムは、今、開催されている世界ウチナーンチュ大会の関連イベントとしての位置づけもあると聞いています。世界に広がった沖縄の人にもこの発表を聞いていただき、沖縄に対する気持ちをさらに強くしていただければいいなと思います。

私の発表は「沖縄旧石器人のチャレンジー3万年前の航海 徹底再現プロジェクトー」と題させていただきます。皆さんの発表が太平洋のグレートジャーニーということで、太平洋に広がった人達の、大体3,000年前ぐらい前のお話になっているのですが、私の話は3万年前のことです。1世代が20歳ぐらいで再生産するとしたら、100年で5世代、1,000年で50世代、3,000年で150世代。そうすると、3万年前というと1,500世代前の事になります。あまりに昔過ぎてわからないことばかりです。

琉球列島で発見されている旧石器時代の遺跡の主な場所です。約3万5,000年ぐらい前から人類が琉球列島に住み始めていたということがわかります。

まず、猿人がアフリカで誕生しました。猿人はアフリカから出ることができなかったと考えられています。その次の原人もやはりアフリカで誕生しましたが、彼らは猿人と異なり、アフリカを出てユーラシア大陸にまで進出し、東南アジアの方までその範囲を広げたと考えられています。そして、我々の直接の先祖である新人が再びアフリカで誕生しました。新人は原人よりも居住範囲を広げ、世界中に拡散することができました。このことは、新人がとてもすぐれた環境への適応能力を持っているということを表していると考えられています。

新人の素晴らしい特徴を考えてみたいと思います。原人は東南アジアの一部の地域の島には到達したことがわかっていますが、太平洋や琉球列島のような小さな島々にまではその居住範囲を広げることができなかったと考えられています。もちろん、「今のところ」です。しかし、新人は3万年以上前には島に到達し、少しずつ世界中の島々に広がっていったことがわかっています。3万年以上前という島への進出には、オーストラリア、東南アジア、そして琉球列島も含まれており、世界的に見てもかなり古い段階の航海だったということがわかってきました。

今回私の発表する琉球列島は、約3万年から3万5,000年前には人がいたということがわかっています。昔は、琉球列島は当時大陸と一緒にあった台湾とつながっていたと考えられていました。このことが正しければ、旧石器人は台湾を経由しつつ、歩いて今の琉球列島にやってきたこととなります。しかし今では、旧石器時代には確実に琉球列島は島だったということがわかっています。それは、生物地理的に見ても、各島々に固有種がたくさんいるという事実などから推測することができます。

また、約 2 万年前の最終氷期最寒冷期における島々の形と旧石器時代の沖縄で発見されている遺跡の位置から、約 2 万年前の最終氷期最寒冷期は今より海水面が 100m 前後低かったと考えられています。そうすると、例えば、石垣島と西表島は一つの島だった可能性が高いですし、沖縄島と慶良間諸島、伊江島は一つより大きな島となっていた可能性が考えられます。それでも琉球列島はハッキリと島嶼世界を形成しており、各島々に旧石器時代の遺跡が確認されているということは、それぞれの島に旧石器人が到達して、そこで暮らしていたということを示しています。実は、沖縄で発見される旧石器時代の遺跡は、人骨ばかりが見つっています。

日本本土では 1 万カ所を超える旧石器時代の遺跡が発見されていますが、人骨が見ついているのはわずか 1 カ所だけです。それに対して沖縄では各島々で人骨が見ついているということに、大きな特徴があります。

沖縄で発見されている旧石器時代の遺跡の中でも一番有名なのは 1970 年代に発見された港川フィッシャー遺跡です。ここから出土した港川人は、全身骨格とあって、頭蓋骨はもとより、足の指のほうまでも保存されており、アジアの中でも大変保存状態の良い貴重な旧石器人骨とされています。

全身が残っていると何がわかるかというと、まず顔です。骨が 1 個残っていてもどんな顔をしていたかというのはわからないのですが、頭蓋骨が残っているということで顔を復元することもできます。

あと、大腿骨等の四肢骨などが残っていると身長を推定することもできる。腕や体の骨が残っていたら体つきを知ることができる。と言う事で、約 18,000 万年前に沖縄島に生息していたこの旧石器人（港川人）は、身長が約 153 センチ、小さく華奢な体つきでしたが、足などは頑丈に発達していたということがわかりました。

最近では、石垣島の白保竿根田原洞穴遺跡が有名です。これは新石垣空港があるところですが、そこで大量の旧石器人骨が発見されました。1,000 点を超える人骨が見つかっていて、今、元琉球大学医学部の土肥直美先生が中心となって研究をしている最中で、顔の形をなんとなく知ることができる、という状況です。他にも複数体分の頭蓋骨が発見されており、石垣島に生きた旧石器人の顔というのがわかりつつあります。

この頭蓋骨から、歯がものすごく咬耗（こうもう）していることがわかります。歯がこれ程すり減っているということは、石垣島に生息していた旧石器人は、現代人より、より硬いものを食べていたということを推定することができます。また、歯のすき間に歯石が付いていることがわかります。歯石が付いているということは、この旧石器人は糖質のある食べ物を食べていた、ということが推定できます。また、大腿骨（太腿の骨）もきれいに残っていました。その大腿骨から計算すると、身長が 160 センチぐらいということがわかりました。港川人よりも石垣島の白保人は背が高かったということになります。

さらに、この白保では人骨からミトコンドリア DNA の回収にも成功していて、ハプロタイプ B4 というグループの人がいることがわかりました。このハプロタイプ B4 は、中国の南部や東南アジア、そして、太平洋の島々に多く見られる遺伝子だそうです。日本列島の方ではほとんど見られていないようです。それが沖縄の石垣島で見られたということは、琉球列島にやってきた旧石器人が東南アジアなど、南の世界からやってきた人たちであるという可能性があるということがわかったということで、とても重要な成果になっています。

さらに、今、沖縄県立博物館・美術館では、人類班が中心となって沖縄島南部にあるサキタリ洞遺跡というところで発掘をしています。ここの遺跡がある洞穴は、現在ケイブカフェといってカフェになっています。カフェになっている横で発掘をしているわけですが、そこで世界最古の釣り針が発見されたと言う発表を聞いた方も多いかと思います。

でも、実はこの成果は、この世界最古の釣り針の発見という事だけではなく、もっと他にもあります。まず、一番古い人の痕跡の年代は今から約 3 万 5,000 年ほど前だということがわかりました。それからずっと人のいる痕跡があって、1 万年より手前になるまで継続的・断続的に人がこの洞窟を利用していたということがわかっています。2 万年以上にわたって人類がこの洞穴を利用しつづけた事実、素晴らしいことだと思いませんか。

さらに、貝でつくられた道具やビーズ、そういったものが見つかりました。このことは、この洞窟に住んでいた人たちが海産資源を利用することでできたということを示しています。サキタリ洞を利用した旧石器人が海洋適応を果たしていたという事実が明らかになったということです。

また、この遺跡からは彼らが食べたものが色々発見されています。一番多く発見されているのが、モクズガニというカニです。カニの残骸の中に土が混ざっているという表現ができるぐらいたくさん堆積しています。モクズガニというのは上海ガニの仲間で、とてもおいしいカニだということがわかっています。さらにこのカニと一緒に出土したカワニナの分析を行った結果、モクズガニは毎年秋に捕獲していたということもわかりました。秋は、モクズガニはとてもおいしくなる季節のようです。そのおいしくなる季節にこの洞窟にやってきて、モクズガニを捕獲して、おいしいカニを食べていたということです。サキタリ洞を利用した旧石器人はとてもグルメだったということがこの遺跡の発掘で明らかになってきました。

旧石器人がこうやって沖縄島に住んでいたということがわかってきたわけですが、それには一体どういう意義があるのかをちょっと考えてみたいと思います。繰り返しますが、沖縄は島です。よく島というのは楽園的なイメージがあります。でも、本当に島というのは楽園なのでしょうか。

例えば、大きさを比べてみたいと思います。北海道が 7 万 8,000k m²です。では、台湾は北海道と比べてどれぐらいの大きさか想像できますか。台湾は 3 万 5,801 k m²しかないのです。最後に、沖縄

島はどうですか。ちょっとイメージしてみてください。どんな感じだと思いますか。沖縄島というのは琉球列島で一番大きな島です。その島の大きさは 1,209 km²しかありません。琉球列島最大の島と言えども、こんなに小さい島なんですよ。こんなに小さい島にも人がいたということが、それだけでもとてもすごい事実だと思います。

次に、生息する動物を考えてみたいと思います。日本本土に旧石器時代に生きていたと考えられている動物です。象がいて、大きなシカがいて、ヒョウとかオオカミ、様々な動物がいます。一方、琉球列島はどうかというと、シカとイノシシとネズミしかいないですよ。日本本土と比べて沖縄の旧石器時代の資源がとても少なかったというのがわかります。琉球列島のほうでは食料にできる動物の種類が極端に少ないのです。これらのことから、「島」というのは面積が小さいことから環境的なダメージをすごく受けやすい。そして、動物相や海産物、植物相が貧弱である。生きるためには、実は相当大変そうだと考えてよいと思います。それでも、旧石器時代から、人がいたということがとても驚きだと思います。

さらに、生きるだけでも困難そうなのに、島にやってくるためにどれくらい大変かを考えてみたいと思います。ミトコンドリア DNA の成果から、まず南の世界から、そうですね、台湾から人類がやってきたと仮定してみましょ。台湾から与那国島というのは見えないようです。見えない上に、もし来られたとしても 100 キロ以上の航海をする必要があります。宮古島と沖縄の間はさらに倍の 200 キロ以上です。ものすごく遠い距離があるわけです。といっても、太平洋の島々に拡散した人類のことを考えると、この距離は短いです。しかし、太平洋に拡散した人たちは約 3,000 年前頃からで、沖縄に到達した旧石器人たちは約 3 万年以上前に拡散している人たちなので、技術的なものが全然違うということを考えてみてください。それくらい大変な航海をしてこの琉球列島にやってきたということが想像できます。さらに、世界最速と言われる黒潮が与那国島と台湾の間に流れている。これを越えてこないと少なくとも台湾から琉球列島にやってくることはできません。白保竿根田原洞穴遺跡で発見された旧石器人の遺伝子は南から人が来ているということが示唆されています。沖縄へは、日本列島の北からやってきたというよりは南のほうから上がってきた可能性が高い。そうすると、台湾からやってきた可能性も考えられる。でも、それにはこの黒潮を何とか越えていかなくてはならないという困難なものがあります。

一体どのような航海をして、どのような装備を持って、沖縄の島々に人が来たのでしょうか、それを検証するために、今、国立科学博物館の海部陽介さんが中心となって「3 万年前の航海徹底再現プロジェクト」というのを行っています。このプロジェクトは、今回このシンポジウムに参加されている後藤先生や内田さん、石川仁さん、多くの研究者や冒険家たちが関わっていて、3 万年前に琉球列島にやってきた人たちの舟を科学的な根拠を持って検証をして、再現し、さらに航海してみようというプロジェクトになっています。

旧石器時代の神津島も日本本土から海で隔てられている島で、旧石器時代にも島でした。この島には良質な黒曜石が産出することというのがわかっており、旧石器人がこの黒曜石を入手するために、何度

も何度も海を越えてこの神津島に渡っていたようです。その舟と航海の様子を再現しています。寒そうですね。そして、カヌーのような皮の舟に乗って航海したのではないかと考えられているようです。しかし、この様子は、沖縄にはそのまま適用することができません。では、沖縄では一体どういうイメージになるのか。それはまだわからない。今、みんなで知恵を出し合っていて考えているところです。

今年（2016年）の夏に沖縄で利用されたと考えられる舟を草でつくった舟と仮定し、その舟を製作して、与那国島から西表に向かって航海実験をしました。その結果は、残念ですが、西表島には到達することができませんでした。北へ向かう強い流れに遭って、これ以上南へ向かう航海を続けることができなくなってしまいました。その理由ですが、この日は特に黒潮の流れが強くなっていて、与那国島と西表島の間にも相当に早い流れが生まれていたということです。舟が北にどんどん流されてしまった。さらに風も南から吹いていたようです。与那国島から西表島に行くためには北とか西の風が必要だったのですが、それもうまく合わなかった。

様々な自然環境が悪い方向に合ってしまった。もし海況が異なっていれば西表に到達することができたかもしれない。たぶんできたと思うのがこの航海にチャレンジした人達の感想です。実験が失敗した大きな理由、それは、この実験では風を待つことや海の状態がよくなるのを待つことができなかったのです。我々は現代人なので、日々、スケジュールが詰まった忙しい日々を過ごしており、航海のために良い環境になるまでその島にいるとか、そういうことができなかった。現代人ができることは、やはり旧石器人とは違うようです。美しく凪いだ与那国の海。もしこういう環境、こんなに、きれいな海に落ち着くまで待つことができれば、この航海も成功していたかもしれません。

でも、あくまでこれは最終的な目標に向かう実験の1つです。我々の本当の目的は旧石器時代に琉球列島にやってきた舟とその航海の方法を実証実験として考えることです。それは、台湾から与那国島や西表島に到達すること。実験は、今回は失敗したし、この次も失敗するかもしれない。でも、そういう失敗を繰り返して最終的には、旧石器時代に沖縄にやってきた人々の航海を再現してみたいというプロジェクトになっています。

当初予定では与那国島から西表島への実験航海が今年（2016年）、来年（2017年）は台湾から与那国島を目指して成功させる予定でした。ところが、やはりそんなに簡単にはいかないということがわかりました。さらなる研究と実験を繰り返す必要があります。何年先にするのか、今はまさに検討中です。もっとより精度の高い実験を繰り返して、最後は成功に導けるように慎重にプロジェクトを進めていこうとしています。そのためにメンバーの一部はもう既に台湾での調査を始めており、今度は違う舟での実験も考えています。これからは、新しい調査と実験を台湾のほうで進めているのです。

与那国島から台湾を見ると、天候に恵まれた時には大きな台湾を望むことができます。しかし、実際の航海実験は台湾から与那国島です。このプロジェクトを成功させるため、多くの研究者が協力してこのプロジェクトに当たっています。皆さんもいつか成功したと、そういう報道が出る日のことをぜひ期待して待っていていただければと思います。

私の発表の後に、これまでのプロジェクト風景を映像として流します。どのような舟を、どのように製作して、実験の様子はどうだったのかというのをまとめています。この後の休憩時間に流す予定になっていますので、ぜひ見てください。私の発表はこれで終わりたいと思います。どうもありがとうございました。

※講演用スライドは非公開。スライドを基にした講演部分については、講演者の了解を得て事務局で加筆しております。