「聖岳化石人骨」を読む（三）

矢野徳弥
（会員・本匠村宇津々）

五　化石人骨の年代

発見された化石人骨が、いまからどのくらい前のヒトのものであるか、その年代が明らかでないと、学術的価値が大きく失われる。しかし、現在までのところ（おそらくは将来とも）絶対年代を確定する方法はないので、発見時のさまざまな条件を勘案し、関連分野の研究成果と照らし合わせ、一定の推測を行うしかない。

日本列島で発見された旧石器人骨のうち、年代を推定する有力な材料をもっているのは沖縄県の港川人骨で、同じ場所から見つかった木炭を用いた放射性炭素の測定で一万八二五〇±六五〇年という数字がでている。これにたいし聖岳人骨には、炭素測定の材料となるものがなく、いっしょにでてきた（共伴）石器が年代の大きな決め手となっている。

年代が確定できず、最近になって取り上げられなくなった化石人骨に、臼杵市出身の考古学者直良信夫氏（最近旧家の保存が決められた。）によって発見された明石人骨がある。

（明石人骨）

一九三一年（昭和六年）、早稲田大学の直良信夫氏は、兵庫県明石市西八木で、海岸に崩れ落ちた古い地層の土砂の中から、ヒトの腰骨の化石を発見し、これを洪積世（いまから一万年前より二〇〇万年前までをいう。ノアの洪水のような大洪水で地層が形成された時代という意味である。現在では更新世という。考古学でいう旧石器時代と重なる。）の人骨であるとして学会に発表した。ところが当時の学会はこれを黙殺し、実物は東京大空襲の際焼失してしまった。しかし、幸いなことに化石の写真と石膏の模型が残っていたので、戦後になり人類学の長老長谷部言人が改めて検討した結果、この化石は明らかに洪積世人骨の特徴を備えていると認められ、やがて「明石原人」の学名を得ることとなった。

原人といえば、北京原人、ジャワ原人で知られる通り、いまから七〇～一五万年前の前期旧石器時代の人類ということになり、事実とすればたいへんな発見である。た

明石原人の腰骨
石膏模型

だ、残念なことに実物が失われたこと、その化石が海岸の崖のどの層から出土したのか確認できないことであった。このため一九四八年末に「明石西郊含化石層研究特別委員会」が設置され、あらためて発見地周辺の発掘調査を行ったが、思わしい成果は得られなかった。

そして、最近世界各地の古い人骨の骨盤と精密な比較が行われた結果、原人や旧人のものではなく新人のものと判明した。残念というほかはない。

（牛川人骨）

明石人骨の年代が定かでない中で、一九五〇年、愛知県豊橋市で発見された女性の左上腕骨は、いまから三万年以前の旧人のものといわれてきたが、これも最近では新人とする説が強くなっている。

この結果、現在まで日本列島で発見された化石人骨は、すべて新人のものと考えられる。

ところで、いきなり旧人・新人といわれても理解が難しいと思われるので、ここで人類進化の形跡について少し説明しておきたい。

（猿人・原人・旧人・新人）

人類が猿と共通の祖先から分れたのは、先にも書いたとおり、いまからおおよそ五百万年前といわれ、いくつもの系統の消長を繰り返して現在に至っている。

1　猿人

地球上に最初に現れた人類のことを猿人と呼んでいる。主としてアフリカで発見した人骨や遺物などを基礎として考えられた区分である。いまから八〇～七〇万年前までの長い間に、家族をもつ・言葉をもつ・簡単な礫器を使う……などの進化を遂げたと考えられる。脳の大きさは現在人の半分以下といわれる。

2　原人

いまから八〇～七〇万年前、猿人のいた終わりのころ、別の系統として、アフリカを初めヨーロッパ（ハイデルベルグ人）、東南アジア（ジャワ原人）中国（北京原人）などに出現した。脳の容量は１０００c.c.程度で、用途に

応じて石器を作り、また火を使用することを知っていた。

3　旧人

いまから一五～一〇万年前に出現した。寒さへの対応が身体的にも、知能的にも可能となり、ヨーロッパ北部、東アジア北部まで進出する。脳の容積は１２００～１３００c.c.に達し、剥離した石片による多用途の石器を作る技術を獲得している。

4　新人

いまから三万年前ころから、脳の容量が１５００c.c.に達する優れた知能をもつ人類が登場する。これを新人といい現在のヒトの先祖とされる。石刃技法という優れた石器の製法を案出しているが、弓・矢の使用あるいは土器の製作などの段階には至っていない。

六　聖岳人骨の年代

（共伴石器の年代）

前にも記したとおり、聖岳人骨の標本としての信頼度の高さは、石器を共伴していることにある。そして、その石器から得られる各種の情報が、年代の重要な決め手となっている。

その一つは種類である。最初に紹介したとおり、ここからはナイフ形石器と、細石刃、それに石核が出ている。最近では、どの種類の石器が、どの時代のものか、いわゆる石器編年の研究が進み、細石刃が登場し、これまで主体を占めていたナイフ形石器が消失するその時期は、いまから約一万三〇〇〇年前とされている。すると聖岳にヒトがいたのは、これから少し遡った時期と、推定することができる。

いまひとつは、同種類の石器の分布と、その出土状況である。

豊前海に面する地方や、国東半島周辺から出土する石器には、姫島産の黒曜石が多く用いられている。

ところが、聖岳の石器には、遠く離れた佐賀県伊万里腰岳の黒曜石が使われており、その石核に見られる剥離の技法、剥離された細石刃の形状などが、九州北部一帯（玖珠盆地、宇佐平野をも含む）から阿蘇平野、さらには大野川流域まで広く分布する細石器と同種のものであることが判明した。別府大学の賀川光夫教授は、「聖岳の石器類は、北部九州から阿蘇をへて大野川沿いに持ち込まれたものではないか」という。

そうしてさらに重要なことは、これらの細石器が、縄文時代初期のいろいろな遺物を含む層（文化層という）の、その下の古い層から多く出土していることである。その年代は、旧石器時代も終わりに近い、いまから一万四〇〇〇年前（前後）と推定されている。

なお、参考までに記すと、縄文時代の始まりは、いまから約一万二〇〇〇年前といわれる。（土器出現・炭素測定）。

（出土層の年代）

洞穴の層位の項でくわしく説明したとおり、人骨と石器の発見された部位は、「第二層の小石が第三層の粘土と接する部位（いまから一万年前）から、いくぶん第三層（ヴュルム氷期に堆積）に入った位置」であるから、ヴュルム氷期が終わる何千年か前のころ埋没したと、推定することができる。

参考　武蔵野台地の石器編年（加藤晋平）

3.2～2.0万年前	粗雑な石器群、斧形石器群礫器など
2.0～1.3万年前	石丸石器群、ナイフ形石器 尖頭器、彫器、掻器など多数
1.3～1.2万年前	綱石刃石器群拡大 ナイフ型石器消滅
1.2～1.0万年前	石槍をもつ石器群、しばしば土器

（フッ素の含有量）

土中の骨は年代の経過とともに、その中に含まれるフッ素の量が増加するので、その数値によって経過年代の大きさを、ある程度推測することができる。

この人骨に含まれるフッ素の含有量は多く、同じ旧石器人骨の三ヶ日人、浜北人などとほぼ同じ数値を示しており、その他の古い人骨の数値との相対的検討からも、ほぼ細石器の年代に合致すると認められている。

参考までに、日本列島で発見された旧石器人骨のフッ素含有量を示すと、次のとおりである。

愛知牛川人	（上腕骨・大腿骨）	○・九三％
静岡三ヶ日人	（頭骨・骨盤・大腿骨）	○・六四％
静岡浜北人	（頭骨・鎖骨・上腕骨）	○・五四％
沖縄桃原洞人	（頭骨）	○・三九％
大分聖岳人	（頭骨）	○・五六％
※聖岳出土の中世人骨	（体各部の骨）	○・二〇％

（人骨の形質）

前号でくわしく検討したとおり、聖岳人骨の形質は非常に古く、縄文人骨との相違は言うまでもなく、それだけで考えると、新人というよりむしろ旧人ではないかと

疑われる程である。

（推測される年代）

以上のような条件から、聖岳人骨の年代は、いまから約一万五〇〇〇～一万四〇〇〇年前と推測されている。

七　聖岳人のいた時代

ところで、聖岳人はそのころどのような環境のなかで生活していたのだろうか。

（気温・植生）

いまから一万～二〇〇万年前の洪積世（更新世）は、一名氷河時代ともいわれ、このころの地球はいまより気温が低く、陸地の三分の一が巨大な氷河に覆われていた時代である。最後の寒期（ヴュルム氷期）は約七万年前に始まり、日本列島は約二万年前から約二〇〇〇年間にわたり最も寒冷化し、当時の年間平均気温は摂氏六度前後（現在より七度低い）であったと言われる。

もっとも、当時の九州地方はこれよりも暖かく、実際には現在の東北地方に近い気候で、ブナやカラマツの原生林が多く、南九州にはカシやシイなどの原生林も見られたのである。

そして、この寒冷期は一万三〇〇〇年前から消退に向かい、やがて現在に近い温暖な気候に移行する。

聖岳人がいたころの気候は、最寒冷期を過ぎてから三〇〇〇～四〇〇〇年を経過しており、そのころよりいくぶん気温が上昇し、現在の東北地方の暖冬の年くらいであったと考えられる。そして植生にも大きな変化はなく、広大な落葉広葉樹林のなかに、シカ・ヘラシカ・イノシシ・ツキノワグマ・カモシカなどの動物が、多数生息していたと思われる。

（人口）

一九六八年、港川人骨が発見されて後、山下人、大山洞人、桃原洞人など新たな人骨（部分骨）が発見されているが、いずれも沖縄の島々からで、日本列島にはこれまで太平洋沿いの地域を除き、内陸や日本海側で旧石器人骨の出土した例はまったく認められない。しかし、それだけでヒトがいなかったということにはならない。旧石器時代末期の細石刃文化の遺跡は、北は北海道から南は九州まで（佐渡島やその他の島々をも含めて）広がり、全土で五〇〇箇所以上も発見されている。ではこのころ、いったい何人ぐらいのヒトが、この列島に住んでいたの

だろうか。

国立民族学博物館の小山修三氏が、統計学の手法を用いて推計した縄文時代の人口表から、さらに旧石器時代末期の人口を推測して得たその数は、日本全土でおよそ一万人という。驚くべき希薄さである。そして聖岳人が大野川、阿蘇盆地、筑紫川とつながる同じ石器文化圏に属していたとは、何という大きな広がりであったことか。

参考までに記すと、小山氏の推計による縄文前期（一万二〇〇〇～六〇〇〇年前）の人口は、日本全土で二万一〇〇人、九州で一九〇〇人とのことである。

（あとがき）

以上三回にわたり聖岳洞穴遺跡と、そこから出土した石器、人骨などについて紹介してきたが、課題が大きすぎて、意を尽くせなかったことを、深くおわびしたい。

繰り返し述べてきたように、聖岳人骨は日本列島でただ一つ、石器を共伴して出土した旧石器人骨として、きわめて由緒正しい遺物である。

これを機会に、この貴重な歴史的遺産に、より多くの皆さんの目が向けられるようになれば、望外の幸せである。

おわり。

参考文献

小片保「洞穴遺跡出土の人骨所見序説」日本の洞穴遺跡 平凡社

賀川光夫「大分県聖岳洞穴」同

小片丘彦「旧石器時代人骨」季刊人類学（一二・一）

後藤重巳「聖岳洞穴遺跡」大分県地方史（三四）

佐々木高明「日本史誕生」日本の歴史① 集英社

佐原真「日本の誕生」体系日本の歴史① 小学館

加藤晋平「日本人はどこから来たか」岩波書店

植原和郎「人類進化学入門」中央公論社

樋口隆康「日本人はどこから来たか」講談社

リチャード・リーキー「入門人類の起源」新潮社

芹沢長介「日本旧石器時代」岩波書店

鈴木忠司「先土器時代の知識」東京美術

小田嶋梧郎「図説人体の構造」メジカルフレンド社