

調査記録

狩生新洞の概要

—すばらしい大鐘乳洞の紹介—

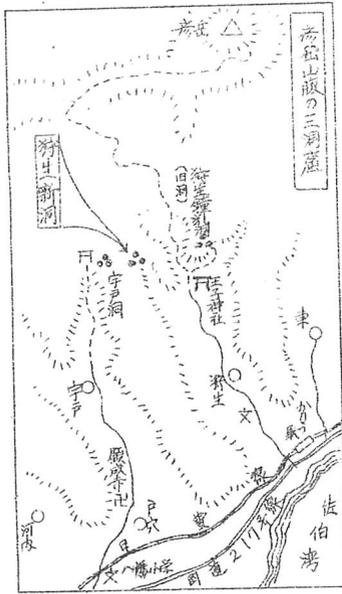
会員 羽 柴 康 孝

(佐伯農業高枝校講究生物多子世世)

その場所と発見のいきさつ

狩生地は、国鉄日豊線佐伯駅から上り十分、狩生取北側の地域で、考巖の南麓に広がっている。

部落のつぎる谷あい、こんもり繁った森の中に王子神社があるが、その西方五〇〇以上の山腹に、狩生鐘乳洞の新社がある。そこは通称鶴見岳の原生山といい、日本セメント株式会社昭和九年頃から、セメント原石の採掘をはじめ、終戦後の昭和二十四年二月、グロリーーホルの底部に洞口を発見した。(佐伯新聞の記事による) これは後述の第九洞に当り、第十洞と合せて大鐘乳洞発見の模様が報道された。その後なお採掘中より上方七十以上の岩壁に第一洞を発見、洞口を穿ち、第七洞を除く全支洞が、次々に発見されてきている。



ところがセメント会社は石灰原石採掘作業を進める都合からニューズになるこ

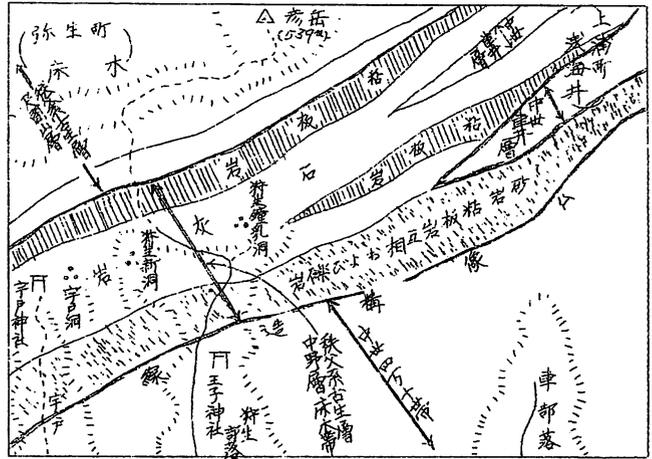
とを敬遠して、秘かに原石の採掘をつづけたので、その間に心ない人々によって、相当量の鐘乳石が破壊されたようである。ところが付近一帯の石灰岩の質、量共に採算ベースに乗らないようになったと見え、また作業に危険もあって、その後まもなく採掘を中止している。

原石山としての施設を取り除いた後は、周辺は全くの原野と化し、ここを訪ねる人もなく、ほとんど世に知られぬまま、再び眠りについえたといつたところであるうが、たまたま佐伯農業高枝校生物クラブがこの鐘乳洞に目を向け、昭和四十六年ごろから度々入洞し、測定をしたり写真にとったり、かなり精密な調査をうづけた。佐伯市の観光課も注目し、昨年の夏池元狩生地区の協力を得て、観光資源としての調査を考えて、大がかりの調査に当たった。しかし長年月にわたって原石採掘のため破壊によって、洞内到着とこも岩石のはく落が多く、現状のままではあまりにも危険が多いと考えられるので、狩生地区の人達によって、洞口を当分嚴重に封鎖した。けれど賢明な措置であると思う。

この鐘乳洞には、まだ正式な名称がない。この東方五〇〇以上の山中に狩生鐘乳洞(昭和六年発見、国指定天然記念物)がある力で、それと区別して「狩生新洞」と私たちが呼んでいる。

地質および洞穴の構成

次に掲げる地質図に見えるように、狩生部落の鎮守王子神社付近を、仏像構造線が東北東から西南西に向けて走っている。これを境に南側の狩生部落は、中世代(四万七千層)に属し、砂岩、粘板岩、礫岩が主であるが、構造線以北は後父系古生層の中野帯に属し、その中の床木層とい、西南方向床木まで、中約七〇〇以上の狭長な層とし



ている。狩生新洞を形成する石灰岩は、この中央に中二一三〇の層で、上浦町南部の山中より、南部の弥生町赤木の上方、岡に至る六きびにおたる細長いレンズ状の層を呈している。この石灰岩層に沿って、東から狩生鐘乳洞、狩生新洞および宇戸洞が、五〇〇以上の至近距離の間に分布している。(上岡参照)

津久見の石灰岩は、以紗鍾虫(フズリナ)が

含まれるがここから発見されず、形成された年代の確率は、すくなくとも古生界末期、二畳紀の中部ないし上部に位置し、約二億五千万年前に海底で沈積し、砂礫や粘土が石灰質と交互に重なり、重圧と長年月の土とに膠着されて、固い石灰岩になったものである。

その後約一億年前の白垩期末期、日本列島一帯に大きな造山運動があつて、海底より陸地へと隆起し、西日本外帯が形成された。

狩生新洞の誕生は、亀裂を生じた石灰岩に地下水が浸入、溶蝕活動を始めた頃であるが、それは隆起と共に徐々に進行したものである。

地下水に含まれる炭酸ガスは炭酸となつて、石灰岩を徐々に、しかし長い年月から考えると、急激に溶

解し、次第に空洞をひろげていく。さらに溶蝕地地下水の物理的な侵蝕作用で洞をひろげ、鐘乳活動を行つて、変化に富んだ地底の芸術品が完成されるのである。

狩生新洞一帯は、厚さ十層程度の石灰岩が、粘板岩や千ヤートに挟まれて相互に層をなし、そのまゝ百三十度ほど反転している。古い層が上部、新しい層が下部に交替している。この狭い石灰岩層に、房岳以南のわずかな水系を集めて溶蝕がなされた。新洞全域にわたつて、北壁は一枚板状を呈し、これに多数のカーテン(衣ひだ状)の発達した幕状の鐘乳石が多く出来ている。また、粘板岩層が洞を大きく二分し、第八洞、第四洞、第五洞、第三洞、第二洞、第一洞、第十洞、第九洞の一連の支洞と、第六洞、第七洞の群とに分れている。(平面図参照)

鐘乳活動は、すでに削りとられた山腹一帯にみられ、五十以上の尾根には、直径二寸を越す石筍の基部が露出し、付近一帯の石柱のかけらが散乱し、鐘乳活動の広範囲にわたる大規模なことを物語っている。

支洞の配置

支洞の名称は、確認順にしたがつて、番号で呼ぶことにする。

第一洞は、グロリーホール(漏斗部)上部に窓状に開いた洞口(遠望出来る窓状の穴)と、上部の横穴坑道に開口している。入洞には後者が入り易く、それでも開口部で体を支えながら、十層ほど垂直に降りなければならぬ。これにほかかなりの体力を要するし、危険でもある。この第一洞の東側下方に、同系列の第十洞、第九洞が連なるが、その境界部をズリ石(麻石採掘の際の不用屑石)でふさがれ、通行困難となっている。

第一洞の西側上方に、蛇行した廊下状の第二洞があり、



狩生新洞平面図

狩生新洞の鐘乳活動は全般的に大規模で、風運・小半に北方なないダイナミックな、しかも特異なものが多く、北側の壁は異質の岩盤ででき、鐘乳活動は顕著でないが、南側は六〇〜八〇度の傾斜で、流れ石を主体にかなり厚い鐘乳石の壁をつくっている。また粘土が一面に流れた時代があり、その上に流れ石が殺せん形成されたため、容易に剝離し、やすい箇所が点々とみられる。

鐘乳活動

その奥に第三洞が連なり、第二洞の床下には第五洞があらって、おびただしい鐘乳石で隔てられている。四洞と八洞は、五洞に連なる一連のすき間に発達した部屋である。六洞は、これらに並行して流れる約六〇度の地下河で、常時水が絶えることなく第七洞に注いでいる。その七洞は半ば泥で覆われ、出水時には泥水をかぶる。最上部の第八洞から、最下部の第九洞の洞口に至る斜面距離は凡そ百二十メートル、高低差およそ六十メートルである。この狩生新洞の三大空洞は九洞、十洞、一洞の三つで、それぞれ奥行四十メートル高さ二十メートル、奥行三十メートル高さ十五メートル、長さ四十メートル高さ二十メートルである。



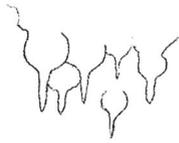
各種の鐘乳石

であるうか。興味深い。

この新洞内下段、地震による崩壊のあともあり、第五洞の傾斜石筍と流れ石の亀裂は、地震によるものとす。以外には考えられぬ。第九洞の床下にも同様の亀裂がある。また折れたつらら石の先端に、再び小さくなつらら石を指状に伸ばしている。その長さ八〜九センチの伸ぶ字数は約三〇〇年といわれるので、或いは室永四年（一七〇七年）の地震によるもの

であるうか。興味深い。この鐘乳洞の鐘乳活動で、最も顕著なものは流れ石である。第九洞の、その広さ二〇〇平方メートルにおよぶ流れ石の表面は、純度の高い方解石の結晶で覆われ、上部にシリメン岩を発達させている。第十洞では東南側の壁、第一洞では南壁に発達し、これに数十本の石筍が林立して実に壯観である。第五洞の流れ石は鈔鐘を伏せた形をし、その高さは実に八メートル、すそまわり十メートルの整った形をしていて、壮大でしかも美しい。第二につらら石であるが、第五洞の天井に数百本、その大半が先が折れていて惜しい。これは石灰岩原石採掘の際の発破によるものを含んでいるようである。第九洞には長さ一メートルの鐘乳帯、三〇センチの鐘乳管柱が無傷である。第三に、石筍では第五洞の中央に、地震で傾いてその壁にもたれかかった、高さ五メートル、直径九〇センチの傾斜石筍をはじめ、第一洞に大規模な石筍台をみることで、また第三洞には、長さ二メートルのつらら石が、高さ一メートルの石筍に接近し、石柱に完成するまであと一メートルの間隔にこぎつけているものもある。

第四に、石柱も他洞にみられぬ巨大なスケールをもつ



(第1洞) 球状鐘乳石

「蓋つき唾石」 唾石は千枚皿(またはリムストーン)ともよばれ、あまり珍らしくもないが、狩生新洞では第六洞に大規模な唾石がつくられ、再び地下水で破壊さ

ていのがある。第九洞入口に、直径九〇センチ高さ五センチの、直徑九〇センチ高さ二センチのもの二本があり、まさに大石柱とよぶにふさわしい。基部が土砂で埋まっているので、それごとく除けば、更に一センチは高くなるだろう。第十洞には、部屋を二分するかつこうで、中央に物すごい大石柱群がある。数十本のつらら石と石筍が複雑に接しあい、全体がほとんど一束に連なり、直徑約五センチ、高さ約十センチの林立した柱となっている。風蓮や小半など他の鐘乳洞にも、全く見ることに出来ない景観に圧倒されるほどである。

以上四種の鐘乳石の外に、さほど大規模ではないが、この新洞の性質、歴史、環境を物語るものとして、次のような特異な鐘乳石がある。



(第5洞) 傾斜鐘乳石

北側の壁によりかかった大石柱筍
直徑九〇センチ高さ約五センチ
地震による地盤の変化であろう



(第9洞) 大石柱

鐘乳帯は長さ約二メートル
大石柱A 直徑九〇センチ高さ五メートル(60センチ)
B 直徑九〇センチ高さ二メートル(30センチ)

鐘乳洞は全国に数多く分布し、景観を商品とした観光開発に供すれば「銘洞」は限られてくる。狩生新洞は、地理的条件に恵まれず、幸か不幸か今日自然のままに眠っているが、景観、規模からみても、風蓮、小半の両洞に劣らぬものを備えている。しかもこれらの鐘乳洞は、それぞれ個性を持っていて、学術的にも重要な意義をもっているものが多い。未知の鐘乳洞

れたところがある。そのすぐ上に、直径四〇センチの唾石があり、表面が厚さ五センチの膜状鐘乳石で覆われている特別なものがある。つまり蓋のついたリムストーンである。「石花」 鐘乳石の中を浸透する重炭酸カルシウム液は、表面で空気にふれ、炭酸ガスと水分を放して、再び結晶をつくる。その時、樹枝状の洞窟サンゴを作るが、その一種の石花(アンソングライト)が、第六洞の唾石のふちりに、掌状に生じている。大きいものは長さ約十二センチもある。

「方解石プール」 第九洞の奥にリムプールが一つあり、内壁に方解石(カルサイト)の針状結晶を作っている。針の長さは一センチ位、透明で、水晶のようである。出水時には冠水することもあり、現在なお盛んに発達中である。「洞穴真珠」 磔を核として周囲を方解石の結晶で包んだもので、俗に「豆石」と云い、発達するに従って球形になる。即ち洞穴に生じた真珠である。第七洞の床面に、天井からのしずくを受けてできつつある。「カーテン」 オーバーハンングした平滑な壁面を、伝って流れる鐘乳が膜状に発達して、幕を斜めに垂らしたかつこうで、何枚かのひだをつくる。第一洞の東の奥に十二枚ほど並んで出来ているが、おしいことに損壊が多い。

開発の意義

鐘乳洞は全国に数多く分布し、景観を商品とした観光開発に供すれば「銘洞」は限られてくる。

未知の鐘乳洞

でもればある程期待も大きい。

この狩生新洞は昨年夏、佐伯市觀工課と狩生地区が、保護開祭を手がけた。觀光資源として開祭し、一般に提供するまでは、条件整備も多難をきわめることである。なせかなら、この狩生新洞は、入洞に相当な用具や裝備がいる。洞内は緊破の影響が残り、落石などの危険が多い。第一、入洞そのものが十数人のロープによる収めならぬので、青壯年時代の体力が必要である。

私は、洞内の景觀を釐乳洞のいのちととらえず、學術的に鐘乳活動の一つ一つに目を注ぎ、大自然の管見、その記念物として受けとめ、保存保護には万全を期してほしいものである。

開祭と破壊は、表裏一体という説もあるが、洞窟の自然をよく見きわめた上なら、破壊は最少限に止められる。即ち狩生新洞の特異な価値を認め、万全の賞護管理が望まれる。その辺の事前調査も、管理体制の確立が、觀光資源として公開される以前に必要である。

この郷土の天然記念物が一般に公開され、學術的研究の対象となり、一般の探訪が許されるのはいつの日になるのであろうか、待た速しいものである。(おもしろ)

(埋葎) 瀧江 高野のお四圍山

瀧江の町を一望出来る高野の山は、八十八ヶ所を巡拝する本四圍山がある。因のように自然石でかまされたおたま屋の中には、本四圍の寺々を「查摩」が刻まれている。これはどこにもあること。



このおまは、いさかちがって、仏様の頭上に入れ所番号、右側にトサとかアワとか片浪名で固名、その下に寺の名があり、左がわに寄進者の、浦の名と名前、例えば「いのかくしおよし」といった格好。おもしろいと思つた。(用)

紹介

富尾神社の神踊と杖踊

—黒沢に伝えられている民俗芸能—

会員 山崎 作一

これまで何回かこの誌上で紹介してきました。榎津礼城主佐伯惟治公さまの富尾神社は、私の部落青山黒沢の船形(ふねがしたと呼ぶ)に鎮座してゐます。

この神社は黒沢部落の氏神で、祭典には四百年の昔から、神踊と杖踊十八番の奉納行事があります。大正から昭和の初めごろが特に盛んで、戦時中もたゆることなく、村中ほとんど全部が参加し、お祭り前一月間踊りの女らし(練習)が行なわれていました。

終戦後日当部落もお多分にこれぞ昔からの風習はさびれ、神樂祭典は取りやめ、ただお祭だけとなり、老人たちが神踊と杖踊三番だけを諸願成就のお礼として奉納していた有様でした。しかし後を継ぐものがなく、年々人数が減る一方、神社に對しまたこれまで伝えてくれた祖先に對し、まことに相すまぬ次第と苦慮してまいりました。

とこもが、去る昭和四十一年三月、民俗芸能として大分県の無形文化財に指定されました。その当時、深天多喜男先生たちにより、「大分県地方史」や文化財調査報告書「大分地方民俗芸能」などの本で広く紹介されました。その時は部落民一同元氣が出て、全員で祭礼行事を行ない、深天先生からもご覽いたたまりました。しかし神踊、杖踊とも後継者がなく、又々さびれがちとなりました。時世がちがって、若い者たちが祭礼行事など、見向かないようになったかんでしよう。