

7. 青海千里洞調査の推移と

「幻の大横穴」への課題

三 戸 忠 弘

「幻の大横穴」という課題が何時頃明確に、我々探検部洞窟パートで話題になったかは、記憶の源は莫然としている。恐らく、明確な問題となったのは、第3次青海小穴調査の頃のような気がする。それは、昭和41年10月、当時、青海小穴洞の探索、下降に必死になって取り組んでいた。貧弱で不足がちな装備、堅穴下降に於ける技術の未熟、メンバーの不足、それに加えて、「小穴洞」が従来、我々の洞窟探検活動対象になった全ての洞窟と比較し得ない程、困難な諸条件を内包していた。第2次調査（昭和40年10月）で小穴洞の最難関である「孤独の滝」（洞内流水2.5℃を伴う約70mの垂直の壁）の踏破にやっとメドを持つにいたった頃である。こんな状態であつたために、この「幻の大横穴」を考える余裕などなかったといえる。続く第3次調査で「孤独の滝」を征服し、「柩鳳の間」に立ち新に、第Vホールへ通じる「ルート0」のポイントを発見した。「青海小穴洞」青海町役場等のすゝめもあり、我々関大の縁りの地「千里山」と洞窟が長く遙かに続く意味で「青海千里洞」と名付けられた。こんな中で、この洞窟探検も、台風のエネルギーが、その「眼」で一時静止するように一時期の探検意欲の最高点で中休みの余裕を第1次以来はじめて持った。この余裕は、困難、辛苦の末「孤独の滝」を征服した喜びであつたし、夢に考えていた日本最深記録に対する喜びの結果のような気がする。と同時に、来るべき第4次探検への準備に必要な余裕の時間だった。青海千里洞もこれ以上の下降を可能にするためには、活動方法や、装備の面で根本的に検討すべき時期にあつた。それは活動方法に関しては、山岳用語でいわれるラッシュ・メソッド(rush, method)すなわちベースキャンプから、必要な装備人員を投入し、それで目的地を突破する方法に代わり、洞窟の活動方法では、山岳技術とは多少のニュアンスの相違はあるが、根本的には、この方法からボーラ・メソッドにしなければならなかった。それは洞窟内温度が3℃、湿度100%に加え、約70mにも及ぶ洞内流水に濡れながらのワイヤ梯子の昇降は体力の限界とも思われる。アルバイトを強いていたので、その体力の消耗を最少限に食い止めるためには洞内ビバークをする必要があつた。第Ⅲホール「柩鳳の間」にアタックキャンプの設置という事である。この計画は当初、第1回の調査以前に予想はされていた。故に、実験的には、岩手県の「氷渡洞」で2泊3日の洞内ビバークを行ない、青海千里洞探検に備えていた。しかし氷渡洞とは洞内状態が比較にならなかった。このため「柩鳳の間」での

ビパークは実行してみなければ未知数という以外には結果を予想しえなかった。同時に装備もワイヤ梯子、ザイル、トランシーバー等の重要装備の絶対数が欠乏していた。その資金等を集めるのは眼に見えぬ苦勞であり、手間のかかる仕事であった。この準備が整い第4次青海千里洞調査が計画された。考えられる全ての装置を準備したし、激しいトレーニングもした。この頃になると隊員も青海千里洞だけではなく、マイコミ平周辺の洞窟群に対して、眼を真剣に向ける余裕を持って来ていた。「この洞窟何処まで続くんやろ」この素朴な疑問を解明せねば、青海千里洞探検に終止符が打てないからだった。考えてみればすでに洞口位置の標高が約650mであり、その $\frac{1}{2}$ に到達しようとしていた。第Vホール下部に確認されている部分に於いてさえ、約40mは楽にある。そうすれば洞口より約370mという計算だ。この時、「幻の大横穴」第1次探検の時より、臆げに感じていたこの言葉が霧が急速に晴れるように、はっきり蘇ってきた。この「横穴」の話しを最初に聞いた時、青海町役場の渡辺氏や松野氏、日本石灰開発K.Kの井上氏らの熱心を問いや、それについての説明も、当時、浅はかにも、それ程、現実性のある話しとも考えられなかった。それ程青海千里洞の規模の大きさと、洞内雪渓等の諸現象に圧倒され威圧されていた。いわば青海千里洞その洞窟のみに挑戦する事が探検の全てであった。垂直距離370mも自分達の手で確認出来るなど予想もしていなかった。それが現実の問題として「幻の大横穴」を考えねばならぬ状態まできてしまった。というより、その問題を解決する事が千里洞の全貌を解明する最終手段のように思えてきた。というのは青海千里洞の洞口位置が標高650m、マイコミ平の北、約4000mの地点に福来口という所に鍾乳洞がある。我々が予測する「幻の大横穴」は、この二点間が一本の洞窟として相通じているという予想であったため、この福来口地点の標高約150mその標高差500mが問題の第1点である。第2点として、田海川は福来口地点で一筋の尾根を境に、南西支流と南東支流に分岐している。問題は、南東部支流の方は、常時、相当の流水がみられるのだが、南西部支流はその谷の深さや支流が受ける降雨面積が大にもかわらず常時、流水がなく涸沢なのである。二点間の洞窟の相互関係を調査するためには、その流水の追跡が、いかなる結果をもたらすが、有力な手がかりである事を考えれば、この問題は谷に流入する雨は支流表面を流れず、地下水流となり、地下を流れていると推測される。この南西支流の地層は、黒姫山の山麓（南東部）で黒姫山を一括する大石灰岩地層である。その上、田海川の分岐点に福来口があり、その洞口からは、常時、激しい流水がみられる。この事実は、田海川南西部支流に降雨した水は、地下水流となり、福来口内を流れ再びその洞口より田海川となると推定されるに充分である。第3点として、マイコミ平には大小、推定で5000ヶ所のドリーネが点在している。あるものは、入洞可能であり、他はドリーネだけでまだ洞窟として発達

していないものもある。その中に「大マイコミ」と「新マイコミ」という流水吸入口地点がある。マイコミ平に降った雨はもちろん、それを囲む山岳地帯の雨も大小の支沢を通じ、盆地になっているマイコミ平に集積されるのである。その上、新潟県という地域的に豪雪地帯（5m～6mの積雪）であり、春の雪解の水を合わせると、その水量は多大なものである。この水量が、両吸入口から地下水流となって何処かへ消えるのである。夏期の渇水期には、殆んど大マイコミ口には流水はみられぬが、新マイコミ口には常時一本の支流が完全に吸い込まれている。だいたい以上の状況により大別してこの3点より「幻の大横穴」の可能性が現実化されると推測される。今後我々が「幻の大横穴」へ踏跡を印すためには、この3点を糸口に、その神秘のベールを解き明かす必要がある。今後の課題として、3部門に大別した問題の個々の討議の詳細な分析を行なう必要からすれば標高差500mの検討と今後の課題。すなわちマイコミ平周辺のドリーネ群は、地下において全て何らかの相互関係を持ち、個々の洞内水流は、ほぼ1本に集横され、石灰岩地層である黒姫山の東部地下を流れ、福来口に入り、その洞口より、田海川に注ぐという推定による。この推定からすれば、流水の関係により、マイコミ平周辺の洞窟は垂直-400mを境にして横穴化する。この単純な仮説となるのである。この仮説は最も不明瞭で地層洞内地下地形等の多様性を考慮しない幼稚さはあるが、その推定方法としては可能である。我々は1回～5回調査まで青海千里洞でこの仮説を試した事になるが、残念にも千里洞ではその仮説を証明できなかった。しかし、千里洞の洞内地形から-350m以下となると洞内に極端な地形が薄れているという事を理解できた。すなわち、洞口より-100mまで1本の竹筒の容相でさらに-150m、-250m地点第Ⅲホールまではほぼ前記と同様の地形であるが、-250m以下-300mの間では全長200mに及ぶ200分の50の傾斜を持つ横穴になり-300以下では、5～15m程度の階段状態になり-250m地点までとはその洞窟発達に大きな差違があった。これはこの洞窟が「豎」への発達を終り「横」への発達に移行しているという一切の手がかりに思える。青海千里洞に於いては残念ではあるが-405m地点で、流れの本流は人洞不可能な砂礫の闇に消えている。青海千里洞が「幻の大横穴」へ通じる門扉であると期待した我々の希望は、はかなくも闇の中に打消された。しかし、洞内流水は岩や礫の中に現実消えている。

青海千里洞最深部へ到達した今でもその地点をシャベルで掘れば、そこに横穴が大きな口を開いているという気がしてならない。今後の課題として、他の洞窟よりこの標高差に関しては検討する必要がある。幸にもその可能性を含んだ第二の千里洞とも思える豎穴を我々は発見している。これの下降は青海千里洞以上の困難を予想させる。しかし、その豎穴が福来口に通じる横穴への関門であり、その門扉であるとすれば、我々は再度挑戦する決意を持っている。

第2点、第3点の問題に関して最も重要なのは地下流水の追求にあり、横穴予測の最大のきめ手になる問題である。マイコミ平にある両スイコミ口へ流入する水流と黒姫山東側山麓を流れる田海川南西支流を涵沢と化している地下水流の流出地点が、はたして福来口であろうか？

もし福来口が流出地点でないなら、他の流出地点が発見されてもよいようなものである。青海町役場の渡辺氏、松野氏等の地元の研究家の方々は、この流水口を求めて再々の調査を実施しているが、福来口以外にその流出地点を発見するに至っていない。以前に「モミガラ」をスイコミ口から投入したり種々の実験を行ったが結果は、未知のままに終わっている。我々も青海千里洞の最深部-405m地点より「食紅」を投入して実験を試みたが結果は出なかった。今後、塩素実験やアイソトープ実験をやる必要があるが現実化していない。逆流水追跡としてそれよりも福来口より逆探査の必要性やその結果の現実性を期待するのが容易な手段と思うが、福来口が石灰岩採掘地点にあり入洞は禁止されている。

しかし、以前に私は一妻福来口に入洞した経験がある。その時点で現実の問題として「幻の大横穴」を考慮していたなら、もっと詳細な記録を残しえたと思ひ残念である。けれども4年前の記憶もその推定には充分な役割をになうであろう。第一次調査の青海小穴洞、探検収退後日本石灰開発株式の井上氏の案内で入洞禁止の福来口に入洞した。地下は石灰石採掘の為に人口的に掘られた鉱道と天然の鍾乳洞が混合交錯している。鍾乳洞の方はその本洞は豪音を伴って多量の地下水が洞口に向かって流れている。本流に添って入洞するのは水流の関係で無理であった為、ある支洞より入洞し、ほゞ水平に狭間とホールを幾度か繰り返した後、ほゞ200m位であったろうか、15×20m程の大きなホールに到達した。この地点が流水に対する装備なくして到達する最深部であると井上氏より説明があった。このホールの5m程度踏下、福来口の本流が闇の中に岩を激しくかんで音をたてて流れている。その水量は田海川南東支流に決して劣る水量ではない。しかし、このホールより深部にさらに入洞可能な洞窟が続いている事は明確なのである。水流に対する完全装備があれば、さらに闇の向うの深部にライトをあてる事は可能である。

これらの探査から南東支流の地下水が福来口を流れる事は決定的に近い事実である。

なぜなら前記の通りの地下構造であり、地上では南東支流の最終地点が福来口洞口上で終わっている為である。故にマイコミ平と福来口との二点間の約4キロの内、未解決部分は両マイコミ吸入口と田海川南西支流との間約1キロの連結性である。しかし、1キロの連結部分も黒姫山の東南面の沢であり、マイコミ平へ直結している事は明白である。今後の問題として「幻の大横穴」解明の課題は最大の近道としては福来口よりマイコミ平へ向う逆探査であろう。しかし、現実に入洞禁止がとける可能性はなく不可能である。とすれば徹底的な化学的水流追跡が有力である

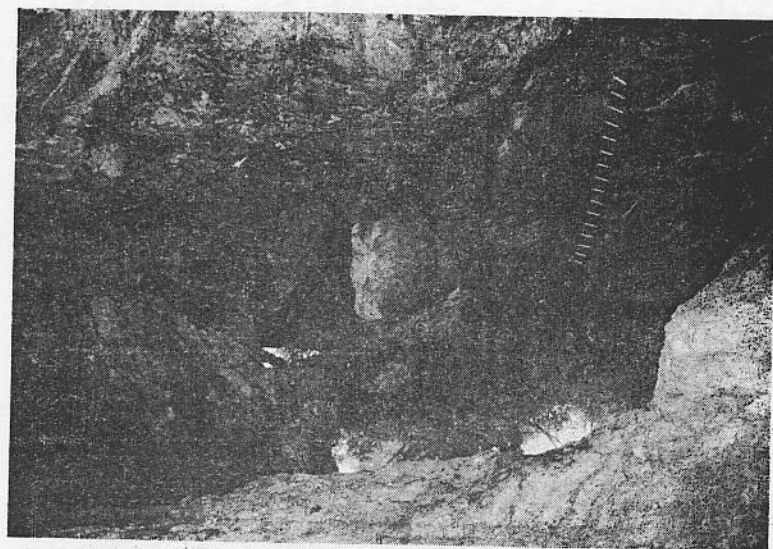
し新発見した第Ⅱの堅穴（銀鳳洞）より、青海千里洞に求めた方法でその「神秘の門」をたたく事も期待できる方法である。その他の手がかりとして、日本石灰開発KKに福来口周辺の地下測量地図が記録されていると聞いている。この測量図を参考資料に提供してもらえれば努力すべきであろう。結果は第2義的問題としてマイコミ平から福来口まで標高差約500m距離4000mにも及ぶ洞窟があるとするなら何とすばらしい事だろう。「幻の大横穴」の発見は今後の我々探検部洞窟パートの課題であり最大の夢である事には全員異論はないと思う。

8. マイコミ平の堅穴洞窟

——銀 鳳 洞——

木 本 貴 夫

銀鳳洞とは、今回の第5次調査に於いて発見した堅穴洞窟を私達が命名したものである。大マイコミ附近より銀路谷に入り、地を這うように茂るブッシュ地帯を1本の細い沢を足掛かりに東方へ300m詰めた所に小さな滝がある。銀鳳洞は、こ



の滝を登らないで左に20m程折れた所にある。この沢には、至る所吸い込みやドリーネがあり、白く冷たいガスを吐き出している。おそらく千里洞・大マイコミ・銀鳳洞などと地底で通じているのだろう。さて銀鳳洞は四方を猛烈なブッシュで囲まれた中で直径6m程の口を3つ開けている。三方より入り込んだ沢により侵蝕されたものである。1つの口