

私説、日本の洞窟測量技術の歴史

前史～先平板時代～平板時代～クリノメーター時代～

クリノコンパス時代～ポケットコンパス時代～スト時代

水島 明夫 (MIZUSHIMA, Akio 洞穴科学調査会所属 福岡県在住)

はじめに

このタイトル、どこかで見たようなと、お思いの方もいるはず、前作“私説、日本の竪穴技術の歴史”ではいろいろなお意見、お叱り、そして励ましの声をいただき、ありがとうございました。実は1991年、東山ケイビングクラブの機関誌CAVINGに原稿を書く際“竪穴技術の歴史”にしようか“洞窟測量技術の歴史”にしようか悩んでいたことがあるのです。今回、そのかたわれ“私説、日本の洞窟測量技術の歴史”をケイビングジャーナルに寄稿いたします。それでは……………。

前史

洞窟を測量する……………。初めてケイビングを体験し、暗闇の世界に引き込まれた人が、次に夢見るのは新洞発見。めでたく新洞を見つけた時には、その洞窟に名前を付けることができる。しかし、その前にする必要があるので、その洞窟の概要を伝える文章と測量だ。ということで、ケイパーが測量をする機会はそのレベルによって、避けては通れない道と思う。

では、その測量技術はどのように習得されるのだろうか。たいていの場合は先輩から、または最近のイザナギプロジェクトのような測量合宿で他サークルから教えてもらう、というケースが多いのであろう。つまり、測量技術そのものが、かつての先輩達から受け継がれ、引き継がれてきたものが多いと思われる。

そして、その測量技術は過去から不偏のものだったのか、技術の進歩無くしてケイビングの進歩無し。竪穴技術ほどドラマティックではないかもしれないが、測量技術、測量に対する考え方も、その世代世代で大きく変わっている。測量のテクニク的なことについては諸先輩がいろいろと書かれているので、詳しくは最後にまとめた参考文献をご覧ください。今回“私説、日本の洞窟測量技術の歴史”では、その測量テクニクより、測量器具や測図記号、さらには縦断面図などの考え方、ひいては発表・報告の方法論について、その考え方の変遷、そしてそのケイパー達の足跡に小生の知る限りで触れてみたい。

じつはこの考え方の違いが、ケイビング界の諸問題とも結びつき、なかなか奥行きが深いのではあるが、どこまで迫っていいものやら…。

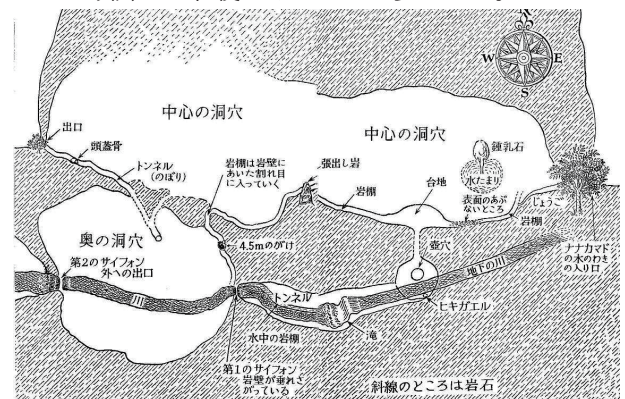
なお、ある種の独断ないしは偏見が多いこと、また先輩から聞き伝えられた、伝聞に類するものもあることをお断りする。

先平板時代

日本でケイビングがやっとな行われ初めた頃、1910年の頃は洞窟はまだ、信仰、または恐怖の対象であり、本格的な測量などは行われていない。なにせ、伊能

忠敬が日本を測量し始めたのが1800年、明治になって日本の国土という意識で測量が行われるのが1869年、全国の旧一等三角点の測量が終了したのは1913年と大正のことだ。洞窟の測量なんて全く眼中にないのは、当たり前のことでしょう。

とは言いながら、せっかく命からがら恐怖心に打ち勝って探検した穴を、他人には伝えたい。そこで用いられたのが、概略図、ルートマップだ。方向は勘、距離は時間もしくは本人の疲労度。せいぜい、迷わないように持ち込んだヒモの長さか、松明やロウソクの消費量が客観的なもの。書かれた図も平面図と縦断面図がごっちゃになったような図だが、妙にリアリティがあって、書かれたコメントからも意外と解りやすかったりした。直感に訴えた図だから、解りやすくなければ意味がないのだが、データとしては残念ながら記録として以外では、使えないものが多かった。



地下の洞穴の冒険 R. チャーチ作 岩波書店 1971.

平板時代

時代は下がり、戦後の混乱期が脱却し始めた1950年頃から、日本でも本格的にケイビングが始まる。そして、次から次と新洞が発見される。すると、それまでの略図に客観的データを入れたいくなる。つまり方向と距離だ。この2点は長年にわたって、測量の尽きないテーマなのである。

この頃には測量は“測量学”というカテゴリーでその筋の人には一般化し“測量士”なる資格もある。そ