

危険な 支点・終了点 あれこれ

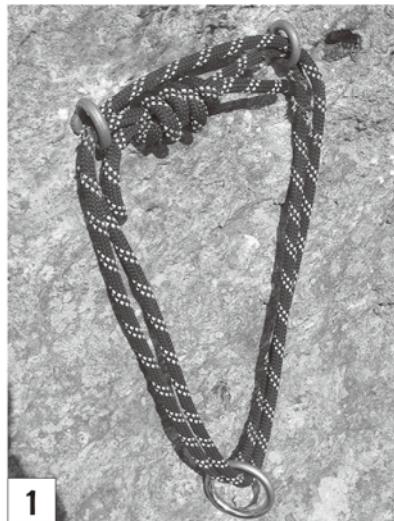
JFAでは、古くなった支点のリボルト事業を行っていますが、まだまだ古い支点が残された岩場も沢山あります。そうした支点の中には、極めて危険なものが含まれていることもあるので、ここではその一部をご紹介します。

構成：室井登喜男

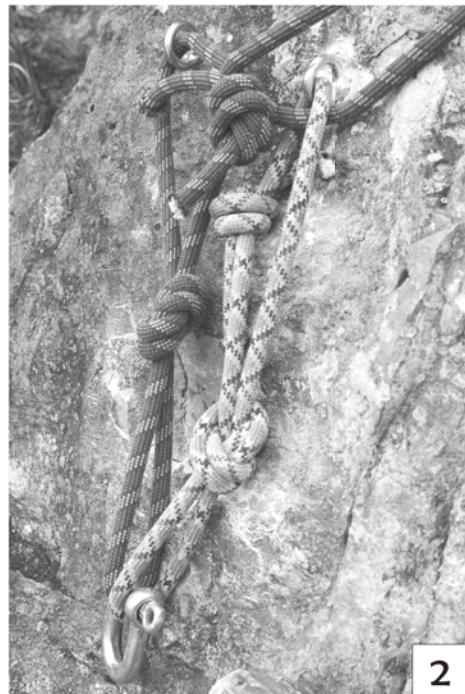
UIAA（国際山岳連盟）では、フリークライミング用の支点の安全基準を25kNと定めており、JFAのリボルト作業もこの基準に適合した製品と方法を採用しています。しかし、一昔前に開拓されたルートの多くは、この基準を満たしていません（一部では現在も設置されています）。また、紫外線や風雨に晒される野外にある訳ですから、時間と共に素材の劣化や、構造的なゆるみなども発生します。

そうした支点は、前の人人が登って大丈夫でも、自分のときに突然破断することもあります。そうした危険を予期できないことは、ときに命に関わってきますので、ルートを登る以上は知識と判断力が必須のものと言えるでしょう。

例1. 強度不足の製品など



一見すると
丈夫そうにも見えるが

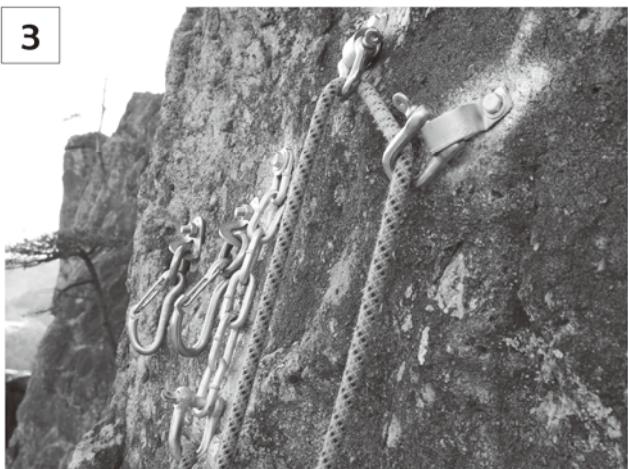


一見するとそれなりの終了点に見えますが、よく見ればアイボルトという工業用のボルトを使っています（写真1、2）。このボルトはケミカルボルトに似ていますが、実際には耐荷重が2kNしかなく、墜落荷重にまったく不十分です。撤去の際、ハンマーの一振りで折れることさえあります。

また、それぞれシャックルと正体不明のリングがぶ

ら下がっています。これはホームセンターなどで売っている製品の可能性が高く、クライミングを想定していないため、十分な強度があるかはとても疑わしいものです。ゆっくり懸垂下降するならともかく、トップロープトライなどで強い衝撃を加えると、場合によっては破断する可能性があります。

例2. 自作ハンガーなど



3

奥にあるのが適性な終了点



4

マイナーアクシス+テコの力が加わる

自作と思わしきハンガーや、明らかに強度不足のシャックルも使われていて、すべてが不合格な支点です（写真3）。これら自家製のものは、どれほどの強度があるのかまったく不明で、信頼できるデータも一切

ありません。

また、ものによってはカラビナが横向きの状態で安定しやすく、このまま墜落した場合、カラビナが破断する可能性があります（写真4）。

例3. ガルバニック・コロージョン



5

ハンガーは 40kN の強度があるが・・・

ガルバニック・コロージョンとは、異種金属を接触させると、微量な電流が発生して腐食が早まる現象です。ハンガーが比較的きれいな状態でも、アンカー部分がまっ茶色に腐食しているものを見かけることがあると思いますが、これはガルバニック・コロージョンの典型例です（写真5）。

問題はハンガーとナットは大丈夫でも、中のアンカーだけが腐食している場合です。この場合、外側からは中の腐食を確認することができません。一見問題なさそうな支点でも、古いものにはそういった可能性があることに留意し、場合によってはハンガーを外して確認する必要があります。

例4. 金属の摩耗



6

ボルトではありませんが、たいていの終了点には残置カラビナが2枚かかっています。しかし、この中にはロープとの摩擦によって著しく摩耗しているものも少なくありません（写真6）。この状態でロワーダウンなどをすると、最悪の場合はロープが切断され、実際にそうした事故が発生しています。また、切れなくてもロープをとても傷めます。

このようなカラビナを見た場合、自分のカラビナと交換します。残置するのはもったいない気もありますが、それで事故になつては元も子もありません。こうした事態に備え、常に残置用のカラビナ（捨てビナ）を携行したほうが安心です。ない場合には、ロワーダウンせずに懸垂下降した方がいいでしょう。

その他

これ以外にも、劣化したスリングが何重にも巻いてある支点などもあります（写真7）。これはあとから新しいものを追加していった結果ですが、できればナイフを携行し、古いものは撤去すべきです。また、しっかりした支点であっても、経年や振動などによりナットが緩むことがあるので、ナイフと一緒にレンチもリュックに忍ばせておいた方がいいでしょう。



7

以上、いくつかの危険な支点をご紹介しましたが、これがそうした支点の全てではありません。これ以外にも、RCCボルトやリングボルト、工業用カットアンカー、アルミハンガーなど、じつに多種多様な支点が存在します。

こうした危険な支点に対しては、知識と同時に対処法も身につけなければなりません。対処法は文献だけでは身につきにくく、信頼できる先輩や指導者に教わる必要があります。しかし、なかなかそうした機会がなく、対処法が分からまま危険に思える支点を見つけた場合は、そのルートには取りつかないことが最善であることをおぼえておきましょう。

