

私は、本年一月二日 前穂高岳の東壁に於て発生した遭難の故の

責任者であります。

社会の皆称をお辱かせしましたことを衷心からお詫

び申し上げますと共に、^{（この時）}遭難の故に理由はいの称であらうとも、岩登り

の健全な発展を著しく阻碍するものと考えますので、^{（和達）}技術の科学的な普

究明と安全^{（このこと）}就^{（このこと）}は全く慎重^{（このこと）}のそんでゐたつもりであり、且つ私達

岩登り生活二十一年間を通じ全く世の故を通して来たものでありまして

今回の事件は^{（このこと）}全く慚愧の念をたへません 敗れた私が次の

称ふことを申し上げますのは誠と卑怯であり且つ愛する肉親を失つた

衝撃が私の乏しい理性を一層低下せしめてゐるのではあるかとおそれる

のではあります。今や岳人の向は絶対の信頼をもたれつゝある

ナイロンザイルが切断されたことがこの件の直接の原因であり、^{（このこと）}ザイル

切断の原因が不明と、^{（このこと）}それは就この私の感想を申述べることは、^{（このこと）}岩登り

りの発展^{（このこと）}として私の義務^{（このこと）}はあいかと考へ拙い筆をとつた次第であります

当然の

コクヨ

一、ザイル購入の事情……名古屋在住の著名登山家であり今回始めて登山用ナイロン製品の販売を始められたK氏が、昨年十一月中頃私の所々見え、ナイロン製ザイルの見本数種、同じく布地数種、及びドレイヨンの布地によるオーバー手袋を携参せられ、その内(豊富)資料を提示された。又その後も夜々お目にかかりました。その名はナイロン・ザイルと就て同氏から得た話は次の如く記憶して居ります

① 製品はドレイヨンの原系を使用して下製網に於て製網せるものである。 (原料の研究段階は) 従来のナイロン・ザイルより約二割強のザイルが完成し(強カ)カ糸と云はれました。之によれば、この八糸ザイルは、抗張力(比)従来のマニラ麻十一糸(私達は従来のスイス製糸をよく使ひました)に匹敵する。 (最も大切) 従つて岩登りの安全性に對して(必要)な衝撃に對しては約三倍の強さを有するであらう。

(註) 若し提示された抗張力を表はす数字が正しければ、マニラ麻ザイルの伸びは最大抗張力の場合に10%、ナイロンザイルは55% (あるから) ありますから、ナイロン・ザイルは理論

上 銜鞍子に對して三倍強いことにある

④ 寒さの對しては大丈夫である

既マナスル登山、ササ南氷洋の

捕鯨に使用してある。たゞナイロンの繊維の古き水が入つて凍つた

状態の場合、即ちガリガリの状態の場合のテストは、少しは水こぼれ

いから、之の状態は、就ては、何とも云へない。此つて之の場合、就ては

名古屋大でテストをして欲しい。(之の主任、^{本即}教授と話し合つて

テストの方法等について意見の一致をみたのではあるが、入山の期日が

近迫してテストできなかった。尤も後述べる様に、ザイル切断の場

合は、^こ之の状態はあつた)

⑤ ナイロンは、此条外席は弱いと云はれてゐるが、^{表面を}之を着色することによつて

防止できるのではあるかと思ふ。何れにしても着色すれば判別は

容易から着色してはどうかと云ふ意見も甚まき。オレンヂ着色した

尚ほ、^{着色}着色は、ザイルの表面のみで、内印又は及んでゐない

ア、ザイルの時以外には、^綿此条外席は、おれんじを、^綿焼け、その他の損耗を防ぐ為、防水布で袋を

作り替へた。

この部分で、^綿で、^綿て、^綿た、^綿か、

②一般のナイロン、サイルが欲しくても買えぬのは高價のためであるか。

八耗であれば、値段もマニラ麻の十一耗と大差なく、且マニラ十一耗

より強力なから、八耗サイルで充分である。おそろしくこの軽リ

サイルはサイルの革命とあるであらう。実は私達のグループも十

耗の既購入サイルを他へ転売して八耗のを二枚買いたいのと思つてゐる

(ホ) 製糸は、糸糸は十レイヨンで、下製綱と製綱は別物とあり、用製

綱の保証済みである。値段は保証のあつたものより二割高である

右の諸点の基に、私はサイルの購入に就て私達の仲者と協議

しました。習慣上、八耗と云ふことは大抵不安を感じた者が多かつ

たと思いますが、私が綱の「（製綱の保証のたつたもの）」を示して説明し、尚ほ先登者の破係

の場合、サイルが細くて滑りやすくはあつたかと言ふことに就ても、先登

者の安全な破係は制動破係の他はあつたかあるから（之の理論的

な説明はさういふとあつた者である）却て有利であることを知つて

八耗サイルを八十米購入することになりました。

K氏の注によれば之のサイルを本年冬山で使ふのは、私達と肉面

登高會だけであらう。他の注文者は本年又は前年又は合はありのて本年として貫つたといふ。 (南西登高會でも之のザイルを携へて入山して居らねた)

二、この件発生当時の状況

事件発生までのリ跡の大要は次の如くであつた。

前穂高岳東面の削壁(高距約二〇〇米、前穂東壁と通称す)の登攀は、今冬合宿の三つの目的の中の一つであつたので元旦の快晴を好機到来として石原(若山)沢田、着山の三名は、午前六時又白池畔のテント(標高約二五〇〇米)を勇躍出発、八時東壁にとりついた。

前記の順でザイルをつなぎ登攀を開始したが意外な時を要し。

登攀完了の約四十米下の地まで日没とあり、尙残の頃から天候悪化し

降雪とあつた。三名はワエルト(羽二重製の被るのみ)格便オレト

を被つて狭い氷の棚で夜を明かした。翌二日午前七時(甚だ元気が)

登攀を開始。石原は圓の④の突出した岩にザイルを掛け

その注線二本のザイルを握つて突起の上へ出ると三回試みたが

ザイルが握る指の中でずく滑ると。力不足と成功せず。ザイル

ルはつかまつたまゝ柵を下り先頭を岩山と交代した。岩山は

石原とザイルを結ぶ順序を交代した後直接①を登らす右手の

壁よりついた。この時の状態は石原の記憶より水は圓の枠で

あつた。石原は自分もそのまゝ登る所を且つ確保す、へまは登

者を注意深く注視してゐたので誤りは殆ど無いと云つてゐる。その時

岩山は「アッ」と云つて思佐を滑らし、矢印の方向の時計の振り子の振

れ落ち、ザイル切断し。石原のまゝに當つて瞬時として見まえ

あつた。其の時、ザイルを握つて岩山を確保してゐた石原又はシヨウク

は殆どあつた。

(後で二人は大声で叫んだか下からの反応はあつた。二人は

生命綱であるザイルの余りの脆さを登攀の自信を失ひ、こゝで

救援を待つこととなり再び二夜を風雪の中を明かし、翌三日予

に救出され、暗くあつてテントを戻つた。)

三、サイル切断と同する考察

以下はサイルが材料であつたことより、登攀者の証言によらず、サイル又は
損傷がよかつたものとして論をすゝめるのであるが、サイル切断の
理由としてこの場合考へらるゝのは、

(1) 保証付として渡されたサイルが、丁製鋼の提示したテーター向けの

性能をもつてあつたか、或は製法が均一であつたか

(2) テーターは抗張力と伸び、即ち衝撃を耐へる力に不足があつたか

際の登山用として考へるとき、小丈のテーターでは不備であつて、他の

何か重安な要素が、特異な理由を以てあつたか

① サイルが、丁製鋼の提示する通り、テーター通りの性能を

有つて居た場合にあつても

(1) サイルの支点とあつた岩の状況が、又の招きはあつた場合、

換言す小は、樹の作用をしあつた場合、確保者(石)の

衝撃がせかつたか、サイルと山石との接点の

確保は直接確保の場合と同様、考へらるゝ

こゝに注意する

コクヨ

人体の衝撃作用と老観と場合にて

加はる張力を計算すると最大抗張力の半分以下とある（その計算は畧す）
（傳はは）傳が五の鞭の落下のる●人体自身の緩衝作用も影響を無視出来ぬ（命の切斷に由し）
（なす）更により安全な状態にあつたと考えられる 即ちこの場合

メーカーのデータ通り通りのサイルであつたとすれば切斷し易い（分）苦みある

(四) 楔の作用が働いた場合

楔の状況はまづこれは如何の強力、優秀なサイルでも切斷することはあり得る。

故に右の考察の依り、最も~~後~~（後）と考へられるのは一応 後者(四)の場合のみであるので之を就て考察を進める。

(四)の場合を測定する~~は~~（は）が 困る理由~~は~~（は）次のものがあふ

(1) 従来の至強なよれば前記のねねの滑落は並に適々よくあることである。

山~~角~~（角）のサイルを~~急~~（急）急~~下~~（下）中でも之のねねの落下の衝撃はよく起る~~る~~（る）荒である。この場合~~は~~（は）は落下と云ふよりもむしろ振子の状態ですり落ちたと云ふ~~う~~（う）感~~じ~~（じ）である（石原~~記~~（記））
（石原~~記~~（記））
（石原~~記~~（記））

従来のマニラ~~麻~~（麻）サイルでは~~は~~（は）の楔が~~北~~（北）感~~じ~~（じ）のサイルの切斷は全く

即ち

向かあり

此のことは

過然急けた岩角が之の概なる

の滑落してサイルを切断する概は鏡い及の柵も状況であらわす大凡

通過何十層間にもなかつたような

既生したと云はざるを得あり

(2) 旧瓶廿八の2を既生した 東雲山岳舎の明神五峯東壁のサイル

の切断の概は 向く所の依水は次の柵である。 ナイロン十一号

白色 (注) オレンジ色か切断の原因であつたとは考へら小なり)

去る三月の購入 第三回目の使用であつた。 滑落は約三米

の水平横断面を起す 岩角の支点でわら水 此の時確保者

又は全くシヨワクはあくサイル切断せる由である。

此の場合にはサイルの加つた張力は サイルの最大抗張力より遙か

又低い所であつたことは 確かである。 杉達の場合と同様のサイ

ルと接続した岩角が 一回もあつた概は珍らしく 鏡い及の状況

であつたと 考へざるを得ない。

即ち此の柵も珍らしく 確率の基くサイル切断の概が 東雲山岳舎

と私達の場合とわすか六日方のちよ二件も発生したものである

この事実に對し、^{である、}單に靴の製造の問題である

と云ふ事柄も亦あり得ることかもしの如く、^も次は起るべき事柄

として、^えガイルそのものの不安を抱かすゝすませるのは、^はる生命を

冒することある丈である。余りなれば、^はねは、^はあらうと思ふ。

即ち、^を肯定し、之を減多^も起ら^せり、^は夜率^を替る^べし

片付ける^べし、^はま^ま、^は更^に深く考へ^てみる^べし、^はゆ^て安^がある^の

では、^はあ^らう^から^うか

^は斯^る者^の結果、^は私^は次^の二^つの^事を^提唱^する。

一、メーカーの不誠意

靴は人々は^はか^かす^べし、^は一流^のメーカー^の製品^中にも^は誠意^のあり^の粗靴^は

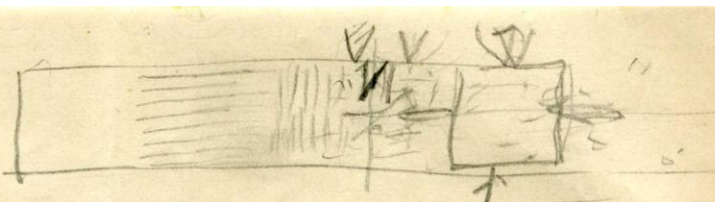
足物が混入することを屢々^に経験^する。今冬^の場合^のみ^の例^を

とつても、^はトレー^ンン^の製^の布^地の^手袋^は、^は恐^らく^は永^久使^用耐^える

材料^の強^さを^有する^たが^うとの^宣信^はあ^つた^か、^は事實^はお^し時^の

連続^使用^に於^て、^は布^地の^縫系^がブ^ラク^は切^れて^全く^用を^あま

な^かつ^た。又^は氷^雪用^の靴^底と^りつ^ける^ハ東^肌の^カン^ジキ^も



網

珠

一流メーカーのK製のものが、普通の使用状態に於て、四ヶ所も折れ
 欠損してゐる。

之らの所から考へて、或は私達の使つたザイルは保込付でも拘らず

粗悪品ではあかつたかと思ふ。

一本、本場では強かりたりかもしぬれあり。

ニ、ナイロン織物の構造の内部

私達の内外織物はロヌすべきではありか。

は、原子が連続したもので、原子の並んでゐる。

縦方向への張力と対しては、(マニラ麻の場合と比して) 殆どが、

原子の結合を横に断ち切らうとする楔の作用と対しては、

と比して弱いものではあつたらうか。

水のことと左記の所実かある。

① 表の上をすらすせたり(すらすせの楔を動かす) すらすせければ、

確率は不可能である) することとよう、ザイル表面のケバ立ちが

著しい、よく見ると網の表面のナイロン織物が切れたり或は

ナイロン分子

コクヨ

えい水たりにして

② 鉄で切つてみなが 鋼は突々もろく あつけぬく 切断された

考案の 大要を終るか

以上、才一の理由が正しかつたと思はれば之は由々しま問題であると
思ふが私はそこまで考へたくある。併し乍ら欧米の登山界では

一応の才一使用されてぬる ぬる 考へられると云ふ 認みると (私は
調考を兼ねてこのことを考へたい) 或はこの悲しいことか 子実とあるのかも知れ
ぬ

次

才二の理由が今協 殊なれは 向題又あるや、おはあかと思考する

即ち従来は、サイクル 要求される テーターとしては 抗張力、伸びが

主であつたが、思ふが、従来はサイクルと云ふは、強じが、麻

のみであり、材は麻の分子の場合には、方向によつて、性質又はかわ

がかわつたる、向題のあらあらなるのではあらかうか、併し今協は、

鋼の性能テストのデータ 是れ共は要であるかと考へる

ナイロンが高價であるから強かろうとか、ヒマラヤで使はれたから

コクヨ

12 ←

※ サイクルも

芳粉の向度を上にして、抗張力テスト

行ふ必要があるのかと考へる

一私を早急に実験するつもりで

コクヨ

コクヨ

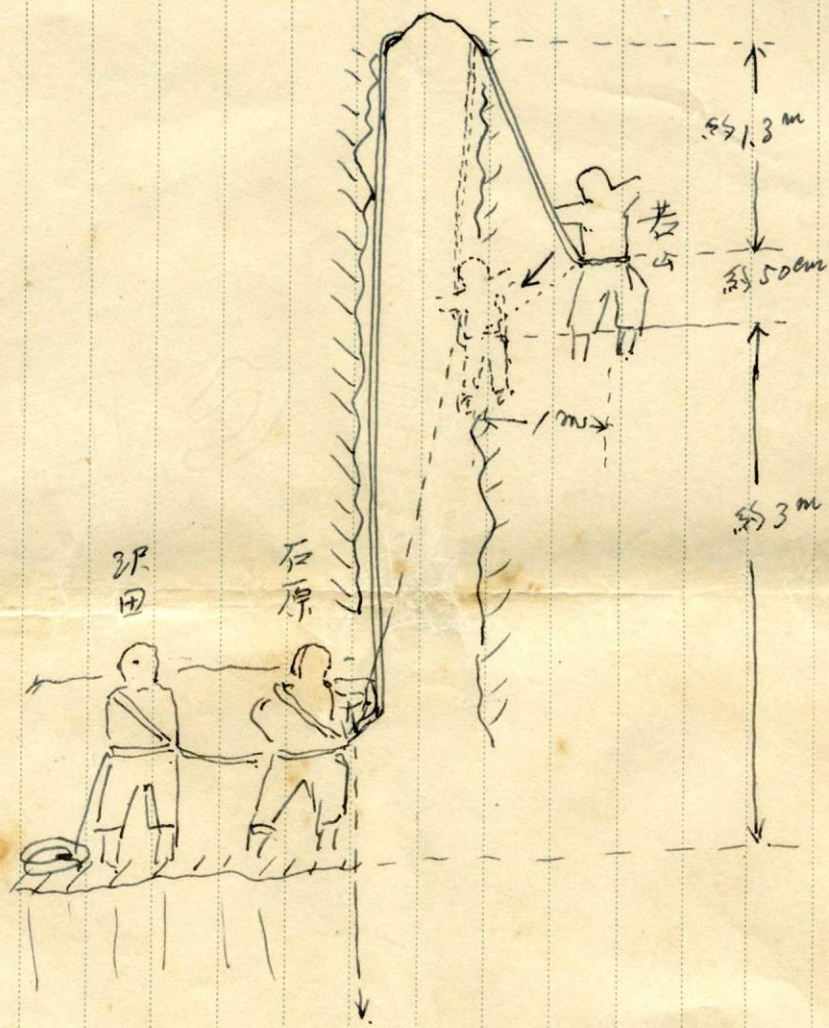
芳粉の向度を上にして、抗張力テスト 行ふ必要があるのかと考へる

大丈夫であらうと云ふことは当らぬ。ヒマラヤで果してナイロン・
ザイルが 山の刃の試練をうけたであらうか

(結論)

従来の麻ザイルの常識を以てすれば全く考へられぬ事柄ある件
がナイロンザイルの場合に相ついで二件も起きたと云ふこと。その
こと自体が、その二件の科学的な究極と理論的な検討がなされ
るまではナイロンザイルの使用を中止すべき事柄である。

（下）ある事柄を指し示すには、
（中）指し示すには、
（上）指し示すには、
に
なる
に
なる
に
なる



私は本年一月三日、前穂高岳の東壁に於いて発生した遭難事故の責任者であります。社会の皆称をお騒がせしましたことを衷心から詫言申し上げると共に、遭難事故は理由はいろいろあるとしても、岩登りの健全な発展を著しく阻碍するものであると考へられますので、私達も技術の科学的な究明と、安全という点については、全く慎重にのぞんでいたつもりであり、且つ私達岩登り生活二十年間を通じ、全く無事故を通して来たものでありまして、今回の事件は全く慚愧の念に堪えません。敗れた私が次の称名を申し上げるのは誠に卑怯であり、且つ憂する肉親を失った衝撃が、私の乏しい理性を一層低下せしめていたのではなにかとおそれるのとあります。今や岳人の間には絶対の信頼をもたれつつあるナイロン・サイルが切断したということが事件の直接の原因であります。サイル切断に関する資料も、それについての感想を申し述べることば、サイルの改良、即ち岩登りの発展のため、私に課せられた当然の義務ではないかと考へ、拙い筆をこつた次第であります。

一 サイル購入の事情

名古屋在住の著名登山家であり、今回始めて登山用ナイロン製品の販売を

始められたト氏が、昨年十一月中頃、私の所に来られ、ナイロン製ザイルの見本数種、同じく布地十数種及びトレイヨンの布地によるオーバー平袋を拝参せられ、それに関する豊富な資料を提示された。それによると

(1) 製品はトレイヨンの原糸を使用して丁製綱に於いて製綱せるものがある。現在の研究段階は従来、ナイロン・ザイルより約二割強かなザイルが完成し（強カ糸と言われました）之によれば、この八耗ザイルは抗張力については従来、のマニラ麻十一耗（私達は従来、これのスイス製品をよく使いました）に匹敵する。従って岩登りの安全性に対して最も大切な衝撃に対しては、約三倍の強さを有するのである。

(註) (若し提示された、抗張力を表わす数字が正しければ、マニラ麻ザイルの伸びは最大抗張力の場合に105%、ナイロン・ザイルは5%であるから、ナイロン・ザイルは理論上、衝撃に対して三倍強いことになる)

(2) 寒さに対しては大丈夫である。既にマナスル登山、南氷洋の捕鯨に使用している。またナイロンの繊維の向に水が入って凍った状態の場合、即ちガリガリの状態の場合、テストは行われていないから、この

状態にフッては何ともいえない。従つてこの場合トフッて名古屋大学でテスト
をしてほしい（この長、復員太郎教授と話し合つてテストの方法并に
フッて意見の一致を見たのであるが、入山の期日が近迫し、テスト
できなかった。尤もザイル切断の場合はこの状態ではなかつた）

(ハ) ナイロンは紫外線に弱いと言われているが、これは表面を着色する
ことによつて防止できるのではないかと思う。何かにしても着色すべ
ば判別に容易だから、着色してはどうかと言ふ意見に基き、オレンヂ
着色した。

なお、着色はザイルの表面のみで内部には及んでいない。
アンサイレンの時以外は紫外線に少くも避けることを避け、その他の攪耗を
防ぐため、綿防水布で袋を作り携行した。

(ニ) 一般にナイロン・ザイルが欲しくても買えないのは高価なためであ
るが、八耗であれば値段もマニラ麻の十一耗と大差なく、且つ、マニ
ラ十一耗より強力なため、八耗ザイルで充分である。おそらくこの
軽いザイルはザイルの革命となるであろう。実は私達のグループ（ド
クターグループ）でも十一耗の既購入ザイルを他に取売して八耗のをニ
本買ったと思つてゐる。

(休)

製品は下製網の保証済みであるため、価額は保証のないものより二割高である。

右の大よそ五つの点に基き私はザイルの購入について私達の仲間と協議した。習慣上、入耗と言ふことは大きな不安を感じた者が多かったが、私か細かいテーターを示して説明し、岩登りの祭辰のためにも是非使つてみたいと主張した。なお、先登者の確保の場合にザイルが細くて滑りやすくはないかという点についても、先登者の安全な確保は制動確保の他はないのであつたから(之の理論的な説明は学向的となるので省略す)滑りやすいと言ふことは、却つて有利であることを知つていたので、遂に入耗ザイルを八十米購入することにした。

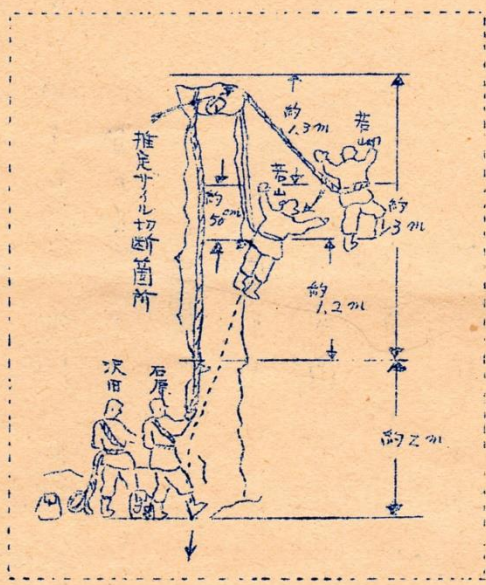
K氏の話によれば、このザイルを本年冬山で使うのは私達と関西登高会だけで、他の注文書は本年には向合合わないかと来年にして貰つたという。(関西登高会でもこのザイルを携えて入山して居られました)

三、本件祭主当時の状況

本件祭主までの行動の概要は次の様であつた。

前穂高岳東面の削壁(高距約二〇〇米、前穂東壁と通称す)に登はんは、

今冬合宿の三つの目的の一つであったので、元旦の快晴を好機と
 して石原、若山、澤田の三名は午前六時又白池畔のテント（標高約二五〇〇米）
 を勇躍出発。八時東壁にとりついた。前記の順にザイルをつなぎ登はんを
 開始したが、意外に時間を要し、登はん完了の約四十米下の地裏にて日没
 となった。なお、この頃から天候悪化して降雪となった。三名はツエルト
 （羽=重裂の袋を被って狭い氷の棚で夜を明かした。翌二日午前七時半、
 甚だ元気に再び登はんを開始、石原は図の割目を登って①の突出した岩に
 ザイルを掛け、その往復二本のザイルを握っ
 て突起の上に出ると三回試みたが、ザイルが
 握り指の中ですりすり滑るのと、力不足とて
 成功せず、ザイルにつかまらなかったまま棚に下り、
 先頭を若山と交代した。若山は（石原とサイ
 ルを結び順序を交代した後）直接①に登りす
 右手の壁にとりついた。この時の状態は石原
 の記憶によれば図の標であった。（石原は自分
 もその前に登っており、且つ確保すべき先登者を注意深く注視していたの



で、誤りは殆どないと言っている) その時、若山は「アツ」と言つて左足を滑らし、矢印の方向に時計の振子の標に落ち、ザイル切断し、石原の腿に当つて瞬時にして見えなくなつた。この時ザイルを握つて若山を確保していた石原にはシヨツクは殆どなかつた。

(後で二名は大声で叫んだが下からの反応はなかつた。二人は生命綱であるザイルの余りの脆さに登攀の自信を失い、ここぞで救援を待つことになり再びオニ夜を風雪の中に明かし翌三日午後救出され、暗くなつてテントに戻つた。)

三、ザイル切断に関する考察

以下述べることはザイルが初めて使用する新品であつたことと、登攀者の証言によりザイルには予め損傷が無かつたものとして論をすすめるのであるがザイル切断の理由としてこの場合考えられるのは

(1) 保証付として渡されたザイルが丁製綱、提示したデータだけの性能をもつていなかつたか、或いは製局が均一でなかつたのではないか。

(2) 従来、ザイルのデータは抗張力と伸び、即ち衝撃に耐える力に関する部分のみしか提示されていなが、實際、登山綱として考えるとき、

こけりたけのワイヤワイヤーを
ているのではないだろうか、

次に私達の使ったワイヤが丁製鋼の提示するワイヤ通りの性能を
ていた場合に於いても

(イ) ワイヤーの支桌となつた部分の岩の状態が及ぶ称ではなかつた場合
換言すれば、支桌がワイヤーに楔の作用をしなかつたものと仮定した

場合において、確保者（石厚）への衝撃がなかつたことは、ワイヤ
と岩の接触摩擦が大きくなつていて、確保は直接確保の場合と同称

な結果になつていたと考へられてよいことになる。この場合、ワイ
ヤーに加わる張力を計算すると、人体の緩衝作用を無視した場合でも

最大抗張力の半分以上となる（その計算は略す）実際には僅か五〇
糖の落下のため、人体自身の緩衝作用も影響を無視できない。即ち

ワイヤーの切断に肉し更により安全な状態にあつたと考へられる。即
ち、この場合、ワイヤーのワイヤ通りのワイヤーであつたとすれば、

切断しなかつたはずである。
楔の作用が働いた場合

wedge effect

楔の状態によつては如何に強力、優秀なザイルでも切断することは有り得る。

故に右の考察に依つてザイル切断の最も穏当な理由と考へられるのは、一応後着 (E) の場合のみであるので、これについて考察をすすめる。

(ロ) の場合を推定することが困難な理由に次のものがある。

(1) 従来、経験によれば前記の程度の滑落は普通によくあることである。岩角にザイルをかけて行く懸垂下降中でもこの程度の落下の衝撃はよくおきている筈である。この事件の場合は落下というよりもむしろ振子の状態で、すり落ちたという感じである (石原証言) 而して従来、マニラ麻ザイルでは、この様な状態でのザイルの切断は全く聞かない。このことは、過然に懸けた岩角がこの程度の滑落でザイルを切断する程、鋭い刃の状態であつたこととなる。即ち、過去何十年間にもなかつた程に全く珍らしいケースであつたと言うことになる。

(2)

旧臘廿八日に発生した東雲山岳会の明神五峯東登でのザイルの切断事故は、南くところによれば次の称である。十イロン十一耗白色（従つて私達の場合はオレンヂ着色が切断の原因であつたとは考えられない）去る三月に購入、オミ圓目の使用であつた。滑落は約三半の水平横断時に起き、岩角の文卓で振り小、この時確保者には全くシヨツクはなく、ザイル切断せる由である。

この場合は、ザイルに加つた張力はザイルの最大抗張力より遙かに低い前であつたことは確かであり、（計算は略す）もしザイルにデーター通りの強さがあつたとすれば、私達の場合と同様にザイルと接触した岩角が、過去何十年にもなかつたような珍うしく鋭い刃の状態であつたと考えざるを得ないことになる。

即ち、この称な珍うしい確率に基きザイル切断事故が東雲山岳会と私達の場合とわずか六日間の間に二件も発生した訳である。

この事実に対し「どう云うことも有り得ることである。年に確率の向題だからもう次には起き難いであろう」としてザイルそのものへの不字を抱かずにすませるのは、こと生命に關することであるだけに

余りにも冒険と云わねばならないと思う。即ち(1)を肯定し、これを
滅多に起らない世にも珍らしい確率(椿事)であつたとして片附け
る前に、更に深く考へてみる必要があるのではないだろうか。

これについて私としては次の二つの Suggestion を提唱する。

一、メーカーの不誠意

一流メーカーの製品中にも誠意のない粗雑な品物が混入すること
を屢々経験する。今冬の場合のみに例をとつてもトレイヨン製の
布地の手袋は恐らく永久使用に耐える強さを有するたさうとの宣
伝であつたが、事實は数時間の連続使用に於いて布地の縦糸がブ
ツブツに切れて全く使用をなさなかつた。また、氷雪用に靴底に
とりつける八本爪のカンシキも一流メーカーのK製のものが、普
通の使用状態に於いて四ヶ所も折れ、欠損してゐる。但し、扱ふ上は石原、渡田及び他の会
員は新製品を必要はなかつた。

これらのことから考へて、或いは私達の使つたザイルは保証付
にも拘らず粗悪品ではなかつたかと一味の不安を抱かざるを得な
いように思う。

三、緊張したザイルが鋭い岩層に押しつけられた場合はザイルは切

より

断する。若し登る場合になるべくそう云うことのないようにしな
ければならないが、この状態から全く避けるということとは不可能
である。従って、そう云う状態でもザイルがある程度の強さをも
つと言ふことは登山綱として欠く可からざる条件である。

と云ふが、従来この云う場合の科学的テストが行われていない
ように思われる。ただ漠然と云ふばかり試験に強いザイルはそう言
う場合にも強いと考えていたようであり、少くとも私達の場場合は
そう考えていた。

併し、今回の事件によりそのことに大きな疑問を持つていたつ
た。即ち、ナイロンは抗張力で麻より大でも岩角での楔の作用に
は麻より遙かに小さくはないかと云うことである。

素人考えてはあがあるが、柔らかいものは硬いものより又に対して弱い
ように思う。(従来、柔らかいセキタスか、ゴワクのアーサー
ビルよりよく切れていると言ふことが或いはこの真にフなかつて
いるのではなからうか。勿論このまで推測することは無理である
が)

この裏付けになると思われることに先記の事実がある。

(1) 岩の上で、ずりせたり（ずりさない様に注意しても実際には

ずりさなければ確保は不可能である。）ずりごとにより、ザイル

表面のケバ立ちが着しい。よく見ると綱の表面のナイロン織

維が切れたり、或いは挟みたりしている。

(2) 又物で切つてみたが奥に脆くあつて切断された。（歸途

沢渡で十回以上今度のザイルを切つてみた）

以上、考察の大事を終るが、第一の理由が正しかつたとするのは、これは由々しき問題であると思うが、私はよく考えてたかない。併し乍ら、欧米の登山界では一応事なく使用されてくる様に考えられる矣を鑑みると（私は調査不十分でこういう資料は全くないが）或いはこの悲しいことが事実となるかも知れない。

次に第二の理由が今後に残された問題になるのではないかと愚考する。

即ち、従事はザイルに要求されるアークとシテは、抗張力、伸びが主であるが、併し思うが、従事はザイルと言えは殆んどが麻のサである。向題にならなかつたのではなからうか、併し、今後はザイルを多種の角度をもつ及の上

上のせての抗張カテスト、伸張テスト等を行う必要がある。ではないかと考
える。少くともナイロンと麻との比較テストは是非とも必要と考
える。(私も早急に実験するつもりである)

ナイロンが留価であるから強からうとか、ヒマラヤで使われたから大丈夫
であろうと云うことは当りない。ヒマラヤで果してナイロン・ガイルが岩の又
の試験を受けたであろうか。(なお、今回の場合ガイルは全く柔軟であつて凍
結していたといふことはない。登攀者並に援出隊の言ひ又切れ口は断面の約七〇%
が切斷状となし残りかホウキの先のようになつてゐる)

(結 論)

従来麻ザイルの常識をもつてすれば全く考へられない様な事件がナイロ
ン・ザイルの場合に相ついで二件も起きたと云ふこと。そのこと自体がその
二件の科学的な究明と理論的な検討がなされるまでは、ナイロン・ザイルの
使用を中止すべきであるとする理由になると考へる。

それと、一日も早く安心して使えるようになりたいと念願するのである。
なお、ナイロンが岩角に対して弱いという結果になつた場合、氷雪ならば安
全かと言へば必ずしもそうではなく、氷雪上の横断スリツプした場合、突出

していた岩角に触れることは充分考えられろことであると思ふ。（今冬は富士原風層の切斷はどうか）
尋するに山には岩があり岩角は稜角の角度如何に拘らず稜線は鋭いと考えてよい。

岩角に鈍い登山綱というものは安心して使えないと思ふ。

昭和三十年一月七日

上高地にて

岩稜会代表

石岡智之助