

岩木山を考える会 会長 阿部 東

連絡先 事務局長 三浦章男

〒036-8054 青森県弘前市田町4丁目12-7

電話 FAX 0172-35-6819

<http://www.iwakisan.jp/>



コマクサの写真 (写真1)

岩木山の「コマクサ」問題を考える2007/09/23
岩木山を考える会事務局長 三浦章男

はじめに

第12回写真展「私の岩木山」(2005年に開催)にコマクサの写真(写真1)が出展された。

撮影年月は2005年7月であり、撮影地は岩木山、コメントには「鳥海山西斜面に不法に咲いていました。」とあった。

岩木山には自生していない侵入植物を調査している本会としては正直驚いた。岩木山では最近、登山客が無意識のうちに運び込む本来生育していない植物は年を追うごとに増えている。そして、これらは昔からそこに生育している植物を駆逐しているのである。

撮影者は本会会員Kさんである。Kさんの言う「不法に咲いていました」という意味は…「これは本来の岩木山にはない花、誰が植えたのか…。花はとてもきれいなだけにとても複雑な気持ち」である。

背景にある白い花はセリ科のシラネニンジンである。翌々年には消滅していることに注目してほしい。(写真1 本会会員Tさんが撮った)

本会独自の事前調査

その時は、すでに秋。花は枯れ果て、茎は折れて、種子はあちこちに飛散した後だった。「岩木山を考える会」は、調査と観察の結果に基づい



枯れたコマクサ。(初冬から吹き始める強い風で花茎は折れて、礫面を転がり、種をまき散らす。写真2)

2005年9月30日、県自然保護課、林政課、岩木町、岩木山を考える会の四者による合同調査



枯れた「コマクサ」の花
(写真3 この中に種子が入っている。)
「コマクサ」の「小群落の下部には実生と思わ

岩木山を考える会 岩木山の「コマクサ」問題を考える

れる小さい株が十本ばかり出ていること、また南に向かって別な株分けも出ている」ことを認め

「数年にわたって観察を続けた上で、抜き取りを含めて、どうするかを各分野の専門的な立場の意見を加味しながら決定する」という方針を確認した。

この「コマクサ」の「親」は「岩木山を高山植物の宝庫にしようとした地元の愛好家が、恣意（しい）的に秋田駒ヶ岳で採取してきた」ものである。そして、その人が、現在根を張っている株より10mほど上に「蒔いた種子」だったのだ。現在の「コマクサ」はその曾孫（ひまご）か玄孫（やしやご）に当たるものだ。そして、1980年に植物研究グループがそこで私の「親」たちのコマクサを発見した。

：参考：2003年07月05日付（東奥日報）

... 県内では一九八〇年に、植物研究グループ「津軽植物の会」が岩木山九合目付近でコマクサを発見。しかし後日、岩木山を高山植物の宝庫にしようとした地元の愛好家が、恣意（しい）的に秋田駒ヶ岳で採取した種子をまいていたこと分かり、騒ぎとなった経緯がある。...



左上に見える長靴と「株」の大きさを比べてほしい
確認されたのはこの「株」だけである。（写真4）

月日は流れ、21世紀となった。コマクサは、花が咲くまでにおよそ7～8年かかる。25年後の2005年に発見されたものは、ちょうど3回目の株

立ちをして、2003年頃から花をつけていたものであろう。

ところが、1980年に東奥日報などに掲載されて「大騒ぎ」になったものだから、花をつけたものの、それを知っている一部の人が、確認する程度でやり過ごし、観光客にも登山客にも知らされなかったのだ。

この場のコマクサは7、8年の周期で花を咲かせても、それは「ひっそり」としたもので、人に知られず「存在」していた。いわば、「知る人のみぞ知る花」だったのである。

コマクサは、最初蒔かれた場所から10m下部の這い松に堰き止められ、砂礫が下に流れていかないうちで、20年近い月日を、砂礫中で耐え、じっと待ったのだ。そして新世紀と同時に発芽し、株立ちに成功したのである。

株本体の下部に発芽して背丈を伸ばしている実生（種子から芽生えたもの）これで、3～4年経過している。（写真5）



コマクサはケシ科コマクサ属の植物だから、小さい粒々を「芥子粒（けしつぶ）」と喩えるように、種子は「ゴマ粒」よりも小さいもので、約0.5mmである。

この小さな種子には「エライオソーム」という物質がくっついていて、この物質を蟻（あり）が好み盛んに巣に運ぶ。その時に種子も一緒に運ぶのである。これがコマクサの「子孫を残し」生育地域を拡大していくための戦略である。

岩木山を考える会 岩木山の「コマクサ」問題を考える

ところが、残念ながら、この場所に、蟻はほとんど生息していない。もし、蟻がたくさん生息していたならば一株ではなく、砂礫地を埋め尽くすようになっていたかも知れない。

コマクサは高山植物の中でも、何も生育していない厳しい環境の土地に最初に根づく「先駆植物」といわれている。だからこそ、1970年代後半に蒔かれた「コマクサ」はこの場所で発芽し根を張ることが出来たのである。



2005年9月30日、県自然保護課、岩木山を考える会などの四者による合同調査・生えている場所の面積を計測し、場所を特定する自然課員（写真6・写真7）



乾燥した軽い火山弾のような礫が敷き詰められているこの場所も、コマクサが根づいて、根を張るようになると、それに支えられて、長い年月を経て「栄養分」が豊かになる。すると、コマクサよりも大型の草が生えてくるのである。そして、

その大型の草の「大きな葉陰」のために、コマクサは生きられなくなるのだ。

このような過酷な運命を背負っているものが「先駆植物」なのである。この場所は、まさに「先駆植物」であるコマクサにぴったりの、痩せて貧栄養の「土地」だったのだ。

このようなコマクサは他にも、こうした厳しい環境の中で生きていくために、幾つかの戦略的な「仕掛け」を持っている。

7月の末に花が終わり、実が熟すとコマクサの「花茎」は枯れる。やがて秋、そして冬の到来、強くて冷たい風が吹き始めると花茎は根元から折れて、風によって砂礫地を転がって行く。転がりながら「種子」を蒔くのだ。

この場所では、北西の季節風が吹く。だから、コマクサの種は、いきおい風下で低い方角の南東に運ばれて行くのである。

ここのコマクサが、その祖父や曾祖父の「コマクサ」が蒔かれた場所よりも、下方10mの場所で根づいて、花を咲かせた理由もここにあるのである。



2006年7月中旬、その年は例年になく「冷夏」で、コマクサの生育は遅れていた
花茎はまだ2本しか見られない。（写真8）

コマクサの葉柄や花茎のかなりの部分は、砂礫に埋まっている。地上の花からは想像も出来ないほど長くて丈夫な根が地中深くにもぐっていて、

岩木山を考える会 岩木山の「コマクサ」問題を考える

地下部は地上部の5倍以上の長さに達しているものもある。この根も細くてしなやかだ。しかも、その根を横方向に束ねるように張り、そこに溜まる水分や養分を吸収しているのである。

このようにして乏しい水分や栄養分を確保しながら、一方では、凍結と融解を繰り返し「動く構造土」（砂礫は崩れやすいということ）といわれる場所での生育に耐えているのである。だから、コマクサは砂礫が崩れ、流されても生きていけるのである。



2006年7月中旬、実生からの芽生えが、下方に向かって、昨年よりも増えている（写真9）

本来、弱い植物であるコマクサは、いろいろな方法・仕組みを身につけて、他種の植物が生きられない場所で「生きる強さ」を獲得してきたのである。これを「弱さゆえの強靱」と呼ぶ人さえいるのだ。コマクサは荒れ果てた砂礫の地面にへばりつくように咲いていて本当に弱々しく見える。実際低温には弱いのである。高山植物が生えている場所は年間平均気温が平地に比べてかなり低く、逆に言えば、そういう条件でなければ高山植物は育たないわけだが、重要なのは「夏の生育期」に気温が低いということであって、厳冬期に気温や地温が低すぎるということではない。この場所も早い年で9月の下旬に初冠雪を迎える。低地に比べると、秋から一足飛びで冬を迎えることになる。つまり、いきなり雪に覆われてしまうため、低温の厳しい外気にさらされることなく、自

然の温室に守られると言う訳なんです。しかも、周りは雪だから、湿度100%の安定した環境が保たれて休眠できるのである。



2006年7月下旬、冷夏である。花の育ちは遅いしかも、花茎の数が極端に少ない。これは「冷夏」の所為だけではなさそうだ。（写真10）

コマクサのことを、明治時代の文士で放浪の作家と言われた大月桂月が、大雪山で初めてこの花に会って「高山植物の女王」言ったと伝えられている。厳しい生育条件の中で、小さな草丈に比べると花は大きい。これは典型的な高山植物の花姿だが、おそらく、特異な「馬の顔」を思わせる形の美しい花（これがコマクサ「駒草」という名前の由来である。）とともに、他の植物が生きることの出来ない乾いた砂礫地に「コマクサ」だけが群落を成している様子に多くの人々が「孤高と気品」を見たからだろう。

濃い霧が漂い流れ、その霧が晴れた瞬間、ふっと姿を見せる時には、「孤高に輝く気品」を放っているのである。また、「女王」には「強さ」も必要であろう。コマクサには「強靱で孤高な生き方」があるということだろう。

2006年7月下旬、実生からの若い茎立ち葉の大きな「シラネニンジン」を押しつけるようにして生えている。（写真11）



(写真11)

コマクサの種子は直径が約 0.5 mmで、艶のある黒い色をしている。種子をつけるためには受粉（交配）が必要である。その受粉を媒介するのは、高山蝶の「ウスバキチョウ」であり、食草がコマクサでもあるのだ。

ところが、岩木山にはウスバキチョウはいない。媒介者がいない時は、コマクサは自花受粉という手段で、種をつけるのである。

コマクサは、やはり孤高の花、夏の高温に弱く、冬の低温にも弱く、神経質である。他の植物との「混生」を嫌い、「仲間」とも淘汰し合うコマクサである。

2006年7月下旬、実生からの若い茎立ちが、下方へ下方へと広がっている



カメラと手の大きさを「株」の大きさを確認しよう。（写真12）

コマクサはケシ科の多年草で、高山帯の砂れき地に生える。7、8月に長さ2 cmほどのピンク色の花を咲かせる。つぼみ（花）の形が馬の顔に似ていることが名前の由来。北海道と本州北部・中部に分布し、北海道の大雪山や東北地方の岩手山、秋田駒ヶ岳の群落が知られているが、本県では自生していないとされている。

コマクサの根は見かけ以上に長く、50 cmにもなる。この長い根で土石をしっかりと掴んで生きている。しかも、下の礫が動くことを予想しているようなことをする。礫が動いて根が切れると、そこから新しい芽が形成されるのである。

自家受粉といい、この方法といい「弱い」がゆえの生き延び方であるが、結局は「強い」植物であると言えるのではないだろうか。

コマクサ生育調査 2007年7月18日



継続3年目となるコマクサの生育調査を青森県自然保護課（主査）と合同でした。自然保護課課員は上野主査と小野技師、本会からは阿部東会長ほか三浦事務局長、他に斉藤真人幹事、竹谷清光幹事が参加した。（写真13）

昨年は7個の花しかつけなかったが、今年は30個に増えていた。ただし、花の大きさは「小振り」となっている。それに比例して花柄も細く、短くなっている。

岩木山を考える会 岩木山の「コマクサ」問題を考える

まだ、満開という状態ではないので小振りなのかも知れないが、他にも原因があるような気がしてならない。

今年は昨年まで生えて花をつけていた「シラネニンジン」の姿が見えなかった。どうしたことだろう。

2007年7月18日、コマクサ生育調査

まだ三分咲きくらいだろうか。大きくなり広がり、花茎の数も極端に増えている。全体としては、1株であるように見えるが、その面積がこれまでより直径で12cm以上広がっているのである。さらに、小さいが「株立ち」が、写真左下に一本見られる。（写真14）確実にコマクサは、その生育場所を拡大している。



3年間観察したところ、株の大きさが大きくなり、花茎の数が増え、さらに、こぼれ落ちた種から発芽した実生が株の周囲に増えていた。周囲の植生への影響はみられないものの、コマクサの生育は旺盛で、火山砂礫地に生育範囲を広げる可能性があるものと考えられるのだ。

2007年7月18日、コマクサ生育調査

実生から芽立ちは確実に増えているし、その範囲をますます広げている。（写真15）

今年、実生から芽を出したと思われる一葉の新芽が、周囲の「礫岩」の下に多数見られ、しかも、昨年までの新しい葉芽は50以上に増えて、その場所を拡大させている。実生からの「新芽」で



（写真15）

ある一葉のものは、周囲の「礫岩」の下にもっと多数あるものと思われる。

このまま放置すればコマクサが火山砂礫地に拡がり、定着する可能性が高く、岩木山固有の自然景観が変わり、長い年月をかけて形成された自然生態系への影響が懸念される。

このため、このコマクサを早期に除去するのが望ましいという結論に達した。

2007年7月18日、コマクサ生育調査

実生からの左わきにある株立ちはすでに花をつけている。写真右にあるやや大きめの「株立ち」は来年あたり、花をつけるかも知れない。



（写真16）

自然生態学的には「持ち込まれたり、種がまかれて育った」ものであれば、抜いて処理することが「正論」であることを確認した。

岩木山を考える会 岩木山の「コマクサ」問題を考える

「抜き取り処理」については、八甲田山の「コマクサ」問題との整合性も考えなければいけないだろうとの意見や考え方が提示された。

科学的な「冷静」な目をして、人間的な情感で、目の前で「美しく、かわいげ」に咲くコマクサを見てみると、「おまえには罪はないんだよ」と思えてくる。

改めて、持ち込んで「植栽」したか、「種」を蒔いた人の軽薄でしかも「罪深い」行動をうらめしく思った。そして、そっと「このまま、自然淘汰されていく」ことを願ったりした。

「岩木山のコマクサ」問題、東奥日報早い対応！

8月21日、東奥日報弘前支社に会報に掲載した「岩木山のコマクサ」に関する文書と写真を持参した。22日に取材があり、本日掲載となった。本会の対応と一致する青森県自然保護課の対応が文書として出され、公開し、「岩木山のコマクサ」問題が持つ自然破壊の事実とそれに関わる「自然保護」の意義を広く県民に啓蒙する意味からである。

合同調査と今後の方向を伝える東奥日報紙面
(2007年8月23日付) (写真16-1)

2007年9月21日

「コマクサ抜き取り処理」の報告

東奥日報2007年9月22日付紙面から

■ 本県に自生しないコマクサ 県などが抜き取り
岩木山 ■ (写真32)

Web東奥ニュースから

■ 岩木山で「コマクサ」抜き取り ■

※写真＝慎重にコマクサの株を掘り起こし、回収する県自然保護課の小野貴博技師と「岩木山を考える会」の工藤龍雄幹事ら。

県内には本来自生していないはずのコマク

岩木山を考える会 岩木山の「コマクサ」問題を考える

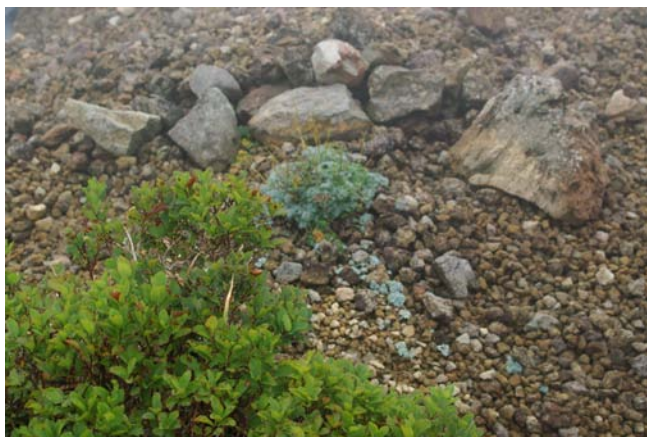
サが、二〇〇五年に岩木山の九合目付近で見つかった問題で、県自然保護課は二十一日、自然公園法に基づく知事の許可を得て、このコマクサを抜き取った。抜き取りには、三年間にわたって経過を観察してきた市民団体「岩木山を考える会」と、津軽森林管理署の職員が同行した。

コマクサはケシ科の多年草で、高山帯の砂れき地に生育する。北海道や本州の北・中部に生育するが、本県では自生していないとされる。

〇五年にコマクサが見つかったのは、九合目付近の砂れき地の斜面。県は研究者の意見や調査結果をもとに「何者かが不法に持ち込んだ」と判断し、岩木山本来の生態系や自然を守るためとして抜き取りを決定した。

作業は濃い霧と強風の中、同課の職員ら六人で実施。幅約三十センチのコマクサの株本体のほか、株分かれした二株、こぼれた種子から発芽したとみられる約百十本のコマクサを回収した。

当日は抜き取り作業と調査に、自然保護課上野文明主査、小野貴博技師、津軽森林管理署からは川村幸春流域管理調整官、東奥日報社は白鳥昌平記者、本会からは工藤龍雄幹事、斉藤真人幹事、それに三浦章男事務局長が参加した。



現場（写真17）に到着したのは11時近くである。抜き取り作業は上野主査の指導のもとに行われた。最初は本体株の下部に点在している「若葉」を慎重に砂礫を掘り、除きながら、それらが「実生」なのか、「根」から増えた「クローン」なのかを確認しながら抜き取っていった。

点在している「若葉」や「新しい茎」は「根」からの「クローン」ではなく、すべて「実生」からの発芽であることが分かった。1本も残さずにビニール袋に入れた。



最後に「本体株」（写真19）を抜き取りにかかったが、本体の株とは別に「株立ち」が2本あり、その1本



は今年花をつけたものである（写真22）。また、本体株と株立ちしたものには白い「根塊（または塊茎）」



（写真20）がついていた。

この白い「根塊」をつけたものは本株の他に3株あった。これらも、1本も残さずにビニール袋に入れた。

本体の上部から2m近く根を伸ばして「コマクサの本株」の根の部分に絡み込んでいた「シラネニンジン」があった。この「シラネニンジン」は、昨年、一昨年と花を咲かせたが、今年は花をつけなかった。

「シラネニンジン」を残して、すべて埋め戻した（写真24）が、すでに12時をまわっていた。強風と霧の中をリフト終点の屋舎に移動した。



自然保護課はそこにポスター（写真33）を張った。

高山植物コマクサについて

（青森県自然保護課からのお知らせ）

岩木山にもともと生育していないコマクサが見つかり、調べたところ、人の手により持ち込まれたものと分かり、このまま放置すればコマクサが種から増えて、周りに生育地をひろげるおそれがありました。



もしコマクサがひろがると、もともとの岩木山の自然景観が変わってしまうばかりでなく、微妙なバランスのうえで成り立っている生態系への影響も考えられ、元の自然の姿を取り戻すことが難しくなります。

このため、津軽国定公園を管理している県では、岩木山固有の自然景観を保護する目的で、このコマクサを平成19年9月に抜き取りしました。

岩木山の高山地帯は津軽国定公園特別保護地区に指定され、自然景観が守られている地域ですから、本来の貴重な自然を後世に伝えていくためにも、もともたなかった植物を植え付けたり、種をまいたりする行為は慎むようにしましょう。

平成19年10月以降、岩木山でコマクサの生育地を見つけた場合は、青森県自然保護課までご連絡ください。

※ コマクサはケシ科の多年草で、高山地帯の砂レキ地に生育し、本州中部以北と北海道に分布しています。青森県内には分布していませんが、近いところでは、秋田駒ヶ岳に見られます。
※ 人為的に持ち込まれ、増えてしまったコマクサを抜き取りしている事例によると、種が散らばり次々に芽を出すため、完全に駆除するには数年がかかると言われています。

平成19年 9月
青森県 自然保護課
青森市長島1丁目1-1 電話 017-734-9256

後で、私たちと一緒に、抜き取ったコマクサを

- ・「本体株」
- ・「それに続く7、8年目の株立ち」
- ・「実生から発芽して3年から6年目のもの」
- ・「昨年の実生」

というように分別した。
（写真25～31参照）

その結果、

- ・「本体株」が1株
- ・「それに続く7、8年目の株立ち」が3株で、そのうちの1株は今年花をつけた
- ・3年以上から8年目の株立ちは総計で約40本である
- ・大きい順（早く芽生えたものから）に並べてみた（写真29）。

なお、昨年か一昨年の（1～2年の実生から）の芽生えは約70本であった（写真30）



写真25～28



(写真29)



(写真30)



(写真31)

今年の枯れた花殻はすでになくなっており、その中の種子は「蒔かれた」と思われるが、いずれにしても極小の粒なので、砂礫の中では発見することが出来なかった。今年の実生は来年以降発芽することは十分考えられることである。

すべての分別が終わり、スカイラインターミナルに降りてきたのは13時近くであった。

以上