

五色沼自然探勝路モニタリング報告

【経過】

裏磐梯を代表する五色沼自然探勝路は多くの利用者があると同時に、そのほとんどを国立公園の特別保護地区に指定されている。しかし磐梯山噴火後 133 年という自然環境としては短い時間を経過したにすぎず、その植生遷移はいまだ途切れることなく続いている。そのため、探勝路中の各沼のほとりではヨシ等の侵入や周辺の樹木の成長が著しく、徐々に景観を阻害することになっている。一昨年青沼の水位が低下し陸地化が進んでいたが、今年もるり沼からの流入があり水位を確保している。

裏磐梯エコツーリズム協会では、「五色沼利活用検討会」において決定され実施されてきたヨシの除去作業の結果（通景線の確保状況）他について、継続調査（モニタリング）を行い報告してきた。近年はヨシ周辺の水生動植物の保護を優先すべく当該作業が中止され、るり沼においては展望デッキが設置されたが、それによる通景線の変化および希少植物、外来植物、探勝路の損傷等について、今年度も継続調査を実施したのでここに報告する。

今年度は、環境省が 11 月に、視点場の除伐を行い通景線が改善策を検討し始めた。

【概要】

(1) 実施期日

第 1 回	令和 2 年 4 月 22 日	曇り/雪
第 2 回	令和 2 年 5 月 25 日	曇り
第 3 回	令和 2 年 6 月 22 日	曇り
第 4 回	令和 2 年 7 月 27 日	曇り
第 5 回	令和 2 年 8 月 24 日	曇り
第 6 回	令和 2 年 9 月 28 日	曇り/雨
第 7 回	令和 2 年 10 月 26 日	曇り
第 8 回	令和元年 11 月 23 日	曇り/雨

(2) 調査者

立花千秋（第 1～8 回）、立花千春（第 1～6 回）、
赤木進二（第 2～8 回）、佐野則夫（第 2 回）、田島一博、裕子（第 2 回）、江花俊和（第 2 回）、本多勝男（第 2 回）、渡部のり子（第 1, 2 回）、雁部明子（第 3, 5 回）、佐藤静二（3, 4, 6 回）、白石永（第 4, 5, 6, 8 回）、井上康夫（第 6～8 回）

【結果】

(1) 通景線の確保状況

今年度も、通景線調査の対象となる 4 つの沼（青沼、るり沼、弁天沼、毘沙門沼）について実施した。

・青沼（地点 C）：第 1 回では昨年同様、ヨシは発芽していなかった。第 2 回 0.7-0.8m、第 3 回から 1.5m 程度、第 4 回から 1.5-2m で成長は例年並みと思われた。視点場の高いこの沼では第 8 回

まで通景線は確保されていた。しかし、視点場左右のクワなどが成長して、通景線を阻害している。探勝路沿いの高台にある青沼の視点場（地点 D、D'）は夏季、中低木に葉が茂り通景線を阻害していたが、11月に環境省の除伐が入り、2021年の夏は通景線が良くなることが期待できる。

・るり沼（地点 E）：青沼同様第1回目でヨシは発芽していなかった。第2回では1m程度、第3回は2m、第4回からは3mほどに伸びていた。通景線は展望デッキがあるため通年確保されていた。昨年福島県が視察に訪れて、提案したデッキのかさ上げは必要ないと思われた。

・弁天沼（地点 F）：展望デッキがあり以前からデッキ上からの通景線はある程度確保されている。しかし、調査を進めるにつれてヨシ丈は伸び、第1回は発芽していなかったが、第2回は1.0m、第3回2m、第4回からは3.0m程度になり、地上から沼は見えなかった。昨年環境省が視察して指定した弁天沼の新たな視点場（O,P）が、11月に除伐され、2021年の夏はその箇所の通景線が期待できる。

・毘沙門沼（地点 J）：ここは視点場が高く、通景線を妨げるものはヨシではなく周囲に生育する中低木とススキである。2014年11月に中低木の整理除去作業が行われたが、その効果は薄れている。今年度も第1回から8回まで沼を見下すことはできたが、夏の期間は葉が茂り視認範囲が非常に狭くなった。第5、6、7回ではススキの成長により通景線が阻害されていた。

・その他：青沼、弁天沼畔でも、2014年の11月に一部の中低木が整理されてから、昨年まで整理がなされていなかったが、今年度11月に環境省により整理がなされた。新たに視点場（地点 O,P）ができ弁天沼の通景線を補うと思われる。来年度の夏に期待したい。竜沼、深泥沼（地点 I）、赤沼でも中低木の一部が整理され、その効果に関しては来年度の夏、葉が茂った時のモニタリングが重要である。中低木の成長に伴い景観は変化するので、これからも状況に応じた定期的整理が必要である。竜沼（地点 H）はモニタリングの対象外ではあるが、中低木の繁茂が激しく標識前からは沼はほとんど視認できていなかった。今回除伐が入ったので夏場でも木の間越しに沼が見えるのではないかと期待する。柳沼北岸は一昨年の夏中低木が整理され通景線が良くなったが、今年度は中低木の成長が見られ、以前のように通景線が阻害されるのも時間の問題だと思われた。さらに竜沼手前流れの倒木を整理すると滝を可視化でき、憩いの場となる。

（2）外来植物の生育状況

五色沼における外来植物は、人為的植栽によるものと自然に侵入してきたものとのに分けられる。

・キショウブ：柳沼北岸（地点 A）柳沼西岸（地点 B）のものは人為的植栽によるものと思われる。しかし、最近駆除活動が行われたためかなり減少の傾向にある。以前、通称平野沼畔（地点 N）にも30株程度見られたが、福島大学による駆除が行われたため、今年度も一昨年に引き続き確認できなかった。東園地（地点 M）のものは、今年度福大の黒沢先生とともに駆除を行ったので減少に転じているものと思われる。

・マルバハッカ：人為的植栽によるものではないと思われるが、観光客の出入りの多い柳沼北岸（地点 A）西岸（地点 B）に点在、毘沙門沼畔（地点 L）に繁茂している。柳沼畔のものは、一時は駆除されたようだがまだ残っている。毘沙門沼畔は今年度、モニタリングのたびに駆除を行った。

・オオハンゴンソウ：毎年駆除を行っているにも拘わらず、毘沙門沼周辺に多く繁茂している。しかし、それ以外の探勝路の路傍では第3回にるり沼弁天沼間に2株確認、除草剤で駆除した他、今年度は確認できなかった。毘沙門沼高台湖岸斜面(地点 J)と高台から北東へ下りる道にオオハンゴ

ンソウを多数確認し出来る限り駆除した。今後も観察が必要だと思われる。また、昨年度第8回に弁天沼遊歩道沿い、沼とは反対側に新たにオオハンゴンソウと思われる小さい株があったが、今年度それらしきものは確認できなかった。

・コカナダモ：柳沼畔の水中に繁茂している。昨年度同様に今年度も水面下にはあるが浮葉を見ることはなかった。

・コーンフリー：東園地（地点 M）のオオアカバナ横で繁茂している。

・コウリンタンポポ：東園地に繁茂しているが、できる限り駆除した。

・セイタカアワダチソウ：東園地に繁茂している。秋になると刈り取られている。

（3）希少植物の生育状況

五色沼周辺にはほかにも希少種はあるのかもしれないが、我々がモニタリングしているのは下記の7種である。

・ミクリ：柳沼北岸および北西岸（地点 A、B）に点在するが、外来種のキショウブなどと混生している場所がある。

・ツバメオモト：前年と同様のエリアに70株以上が生育している。開花、結実を確認している。

・ヒメイチゲ：前年度と同様のエリアに生育している。開花、結実を確認している。

・ヒロハツリバナ：毘沙門沼畔（地点 K）に生育している。青沼付近にも生育している。開花、結実ともに確認している。

・トキシソウ：今年度も、確認できなかった。

・オオアカバナ：五色沼東園地（地点 M）に生育（20株程度開花）しているのを確認した。

・アラゲヒョウタンボク：花開を確認できた。結実も確認した。

（4）ぬかるみ・歩道整備箇所・他

探勝路の路面状況は、年々改善されて歩きやすくなっているが、一部に表土が流され、岩角の突出がひどくなっている。また、木道の経年劣化が進んでいる。

・路面のぬかるみ：今年度第1回は遊歩道の3-4割ぐらいが雪道で、ぬかるみも多数あった。雨の影響で、第4、5、6、7、8回はぬかるみがあった。天候や時期により左右されるため一概には特定できない。しかし柳沼と青沼の間、弁天沼竜沼間、毘沙門沼畔に1~数か所確認した。るり沼入口と弁天沼展望デッキ下の水抜き溝は落ち葉などが溜ると水があふれるため、気が付いたらとり除くべきである。今年度は、るり沼から遊歩道に水が流れ込み、通行の妨げとなることは無かった。

・休憩用ベンチと木道：弁天沼・るり沼展望デッキ：弁天沼・竜沼間の流れの脇（地点 H）にあるベンチ3基と流れの西側の木道、弁天沼展望デッキが、腐れかけている。一昨年度第3回では流れ脇ベンチ2基が縦に割れた状態となり、今年は一基がボルトのみとなったが、現在まで処置がなされていない。毘沙門沼畔木道も腐れかけ、グラグラと動いたり隙間があいたりしていたが、一部交換新設された。るり沼入口の木道の継ぎ目が狭く、また、斜面になっており、特に団体客の引率時などにすれ違いが困難であり、滑って危険である。お客様が落ちたこともある場所である。今年度第7回時、目の前のお客様が同場所で滑っているのを見かけ、滑り止めの設置を検討すべきだと思われる。るり沼展望デッキ階段の一段目が高く登りにくかったが、少し改善された。

・伐採跡：2014年、弁天沼南岸（地点 G 付近）の立ち枯れたアカマツが伐採されて景観が良くなり新たな視点場となった。竜沼看板前の立ち枯れ大木は昨年度初めに伐採されたが、通景線には影響を及ぼしていない。風雪による倒木の伐採あとは数件あった。今年度11月には青沼 D、D'、弁天沼 O、P、竜沼 H、水沼 I、赤沼で除伐が行われていた。

- ・岩角：探勝路の青沼入口から同視点場（地点 C）への歩道と、るり沼入口の木道からるり沼（地点 F）への歩道に、岩角が多数突出して足場が悪くなっている。
- ・動物：青沼の視点場両脇桑の木に多くの結実があり、その下のヨシが倒れており大きな動物が通ったような跡があった。上述のベンチ 2 基も熊が割った可能性がある。今年度は五色沼遊歩道での熊目撃情報が 4 件程度あった。昨年度は 33 件で、記録としては大幅に減少していた。
- ・アメリカシロヒトリ：今年度も五色沼探勝路だけでなく裏磐梯各地で発生した。
- ・陸地化：裏磐梯各地の沼がそうであるように五色沼探勝路沿いの沼も陸地化が進んでいる。一昨年度は青沼の水位が低く、沼の面積が減り、ウカミカマゴケマットが黄色から赤茶色になったが、今年度はるり沼からの流入があり水位は例年なみであった。

【考 察】

（1）通景線の確保

通景線確保の対象となる 4 湖沼（青沼、るり沼、弁天沼、毘沙門沼）のうち展望デッキが新設されたるり沼を除く 3 湖沼は徐々に視界が確保しづらくなっている。

・青沼：通景線はなんとか確保されている。夏場は周囲の中低木で視認範囲が狭くなっている。枝を整理しても良いと思われる。2014 年度整備された視点場（地点 D）が、今年度再び整備された。青沼の看板とベンチは沼の見える位置に移設するか、または看板の前の中低木を整理したほうが良い。

・るり沼：展望デッキの完成で通景線は確保された。小学生でも沼を見ることができた。

・弁天沼：展望デッキがあるためデッキ上からの視界は確保されているが、デッキ前のヨシ原が沖に向かって広がり沼も遠景としてしか見ることができず、夏場は可視面積が狭まる。しかし、2014 年第 2 視点場（地点 G）が整備され、そこからは間近に沼を見ることができるようになっている。今年度新たに視点場 O と P が整備された。

・毘沙門沼（地点 J）：2014 年通景線を阻害していた中低木が除去されたが、5 年たち沼を見下す視界は悪くなってきた。夏場は特に葉が生い茂り可視面積が狭まる。中低木の除去が必要ではないか。また、ススキの刈り取りは必要と思われた。

・その他：みどろ沼（地点 I）赤沼でも今年度中低木が整理された。この整備作業は、従来から指摘してきた陸域における中低木の整理（除去）が実現したもので、観光にも自然観察にもより良い効果をもたらす。中低木の成長に伴い景観は変化するので計画的、定期的整備が必要である。また、竜沼（地点 N）でも整備作業が行われたので木の間越しながら夏場も見られると思われる。もう少し徹底した中低木の整理（除去）が必要である。

（2）外来植物

・キシノウブ：柳沼畔のものは一部人為的な植栽によると思われるが、今年も福島大学とわれわれにより駆除が進んでいる。そのため、年々の増加にかなりの歯止めがかかり、ヒオウギアヤメが増加している。以前柳沼青沼間にある沼（通称平野沼地点 N）で、道から遠望できる場所にキシノウブを確認したが、福大の駆除が効果的であったためか今年度も確認できなかった。東園地にあるものについても駆除を行なった。

・マルバハッカ：柳沼および毘沙門沼畔では、観光客などの出入りが多いために自然と持ち込まれたものと思われる。柳沼西岸と柳沼北岸のものは福島大学とわれわれにより駆除が進んでいるが、毘沙門沼畔木道脇は、モニタリングのたびに駆除を行なっているがいまだに繁茂している。繁

殖力が強いので継続的に駆除する必要がある。

・オオハンゴンソウ：駆除活動が行われているため、一部の場所では効果が現われているように見える。特に毘沙門沼高台から沼側の急傾斜地と遊歩道北東側から分かれ道までの駆除活動は、毎年行われているようだが駆除後も小さい株が繁殖している。今年度はこの周辺で多数確認し駆除した。毘沙門沼周辺のを減少させるのは並大抵のことではない。覚悟を決めて徹底駆除を継続して行うべきであろう。その他探勝路の路傍にあるものは、モニタリングの際に見つければ駆除している。

- ・コカナダモ：柳沼では、今夏も昨年に引き続き極端な繁殖はなかった。
- ・コーンフリー：東園地（地点 M）のオオアカバナ横で繁茂しており問題だと思われる。
- ・コウリントンポポ：東園地に繁茂しており、今年度は駆除を行なった。
- ・セイタカアワダチソウ：東園地に繁茂しており問題だと思われる。
- ・こうした外来植物に対しては、見つけ次第駆除していきたいが、量が膨大なため困難である。

(3) 希少植物

探勝路周辺の希少植物については、専門家が見ればもっと多様な種があるのかもしれないが、我々は元パークボランティアの平野恭弘氏（故人）から教わった 6 種に、一昨年度、初回に行ったモニタリングポイント見直しの際に加えた 1 種の 7 種について行っている。

- ・ミクリ：今年も開花、結実を確認した。増加も減少もしていないように思われる。
- ・ツバメオモト：所在が探勝路から少し離れているため、ほとんど手つかずに残っている。そのため、年々その数を増やしているように思われる。
- ・ヒメイチゲ：探勝路の路傍にあるが、姿が小さく我々でも見つけ難い場合がある。これも所在が分かれば盗掘の危険はあるが、今年も可憐な花と実を確認している。
- ・ヒロハツリバナ：今年初回検討会で新たに友坂氏に教わった 1 本を加え、昨年までのものと 2 本、樹木であるため盗掘の危険はすくなく、開花、結実を確認した。
- ・トキソウ：モニタリングのタイミングがずれているのか消滅したのか判らないが、今年も確認できなかった。
- ・オオアカバナ：五色沼東園地のものは、周辺のヨシやコーンフリーに負けているのか、20 株程度確認しているが、数が増えているとは言い難い。ここのコーンフリーは駆除した方が良いのではないかとと思われる。
- ・アラゲヒョウタンボク：今年初回のポイント見直しで友坂氏に教わった県絶滅危惧種 I 類で、白花ヒョウタンボクに似ている。場所は公表せず見守っていきたい。
- ・シロバナノビネチドリがまったくなくなった。盗掘と思われる。

(4) 安全管理

・路面のぬかるみ：天候や調査時期によって異なる。今年度は、第 4、5、6、7、8 回時に 1～数か所確認した。弁天沼の展望デッキの下は、整備された結果、水抜き溝に落ち葉が溜らない限り、良い状態が継続して保たれている。しかし、恒常的に路面がぬかたり柔らかかたりする場所が他にもあり、観光客がこれを避けて通るため道幅が徐々に広がり周辺の植生に負荷をかけている。

・危険植物：以前、観光客からドクウツギについて、危険であるとの指摘をうけた。また、秋には幼児にウルシの葉を持たせて写真を撮る両親を見かけた。探勝路中には手が届くところにウルシやツタウルシがある。その危険性についてすべての通行人に周知する事は現段階では不可能であ

る。触れなくても近くを通過するだけでかぶれる方がいるとも聞くので、少なくとも危険な植物だけは手の届く範囲で除去するか表示してはどうだろうか。

・危険な木道、ベンチ デッキ：弁天沼竜沼間の、ベンチ 1 基はついにボルトだけとなった。縦に割れて破損したものもそのままである。ほかの 1 基も傷んできている。この近くの木道、弁天沼展望台下の木道、毘沙門沼木道（踏み抜き事故が起こっている）も傷んでいる。るり沼入口の木道の継ぎ目が狭くすれ違いが困難で、斜面のため滑り、団体客を引率する場合など時間がかかり、危険である。実際お客様が落ちている。また、外国人観光客のために、危険告知の看板を掲げるならば英語・中国語・ハングルなど外国語表記またはひらがななど平易な日本語による表記が必要だと思えた。観光客の安全を考えるならば各所早期の改善が必要だと思われた。るり沼展望デッキ階段の一段目が高く登りにくかったが、デッキ下に少し土を盛ったと思われ、改善されていた。ほかにも段差がある箇所があり、特に小児や高齢者に不親切である。

・倒木の処理：モニタリング時に倒木の処理跡があった。最近の探勝路整備は、素早くしかも的確である。

・路面に突き出た岩角：青沼の視点場に下がる歩道とるり沼へ上がる歩道が、岩角がむき出しになっていて足場が悪くなっている。ある程度服装（履物など）がしっかりした人や健常者には問題ないかもしれないが、軽装の観光客には足場の悪さが気になる場所である。また、前述のぬかるみについても同じことが言える。探勝路の出入り口（柳沼、毘沙門沼側ともに）には、その旨表示されているが、あまり真剣に読んでいる観光客を見たことがない。また、外国語表記も不十分である。今後より多くの観光客を見込むのであれば、さらに周知の方法を考える必要があると思われる。

・青沼の視点場両脇桑の木に多くの結実があり、その下のヨシが倒れており大きな動物が通ったような跡があった。今年度は昨年度よりも 30 件程度、熊目撃情報が少なかった。観光客の安全のために視点場脇の桑は除いた方が良くと思われた。

(4) その他

・アメリカシロヒトリ：今年は五色沼探勝路だけでなく裏磐梯各地で発生した。対策は薬剤散布か、枝を伐採して焼却しなければならず、五色沼探勝路では非常に難しいと思われる。

・陸地化：裏磐梯各地の沼がそうであるように五色沼探勝路沿いの沼も陸地化が進んでいる。今年度は青沼の水位は平年並みで、ウカミカマゴケマットも水面に出るようなことはなかった。みどろ沼、赤沼は周囲のヨシが繁茂し、沼の面積が狭まっているように思われた。

・支障木の除去：すでに記したように、今年度は 11 月に支障木の枝打ちや伐採が行われた。夏場にならなければわからないが、おおむね探勝路傍の各沼が見やすくなっていると思われる。今後も計画的・定期的に、裏磐梯の顔でもある五色沼自然探勝路の点検、整備をしていくことで、安全安心な利活用が期待できるものと思われる。そのためには五色沼利活用検討会を開催する事が望まれる。

・盗掘：場所は標記できないが、以前シロバナノノビネチドリを 5 株確認したが、今年度は 0 株であった。また、友坂氏によると、その周辺に 10 数株確認できたものが、ほとんどなくなっていたそうだ。明らかに盗掘と思われる。監視カメラ等、早急に対策をとるべきだと思われた。

以上