

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 130 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。特に青沼の水位が低下し陸地化が進んでいる。

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。

【概要】

(1) 実施期日

第 1 回	平成 30 年 4 月 23 日	晴れ
第 2 回	平成 30 年 5 月 28 日	晴れのち曇り
第 3 回	平成 30 年 6 月 19 日	晴れ
第 4 回	平成 30 年 7 月 23 日	晴れ
第 5 回	平成 30 年 9 月 2 日	晴れ
第 6 回	平成 30 年 9 月 24 日	晴れ
第 7 回	平成 30 年 10 月 22 日	晴れ
第 8 回	平成 30 年 11 月 26 日	晴れ

(2) 調査者

伊藤延廣（第 1～3、5～8 回）、立花千秋（第 1～8 回）、立花千春（第 3、6～8 回）、友坂豊（第 1 回）、池田明美（第 1 回）、中嶋一栄（第 1 回）、大橋涼（第 2 回）、立花界子（第 6 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、ヨシは枯葉ばかりで発芽していなかったが今年は発芽していた。第 2 回 1m、第 3 回から 2m 程度、第 4 回から 2-2.5m で昨年より成長が早かった。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。

・るり沼（地点 E）：青沼同様第 1 回目でヨシは発芽していた。通景線は展望デッキがあるため通年確保されていた。第 2 回では 1.5m 程度、第 3 回からは 2.0～4.0m ほどに伸びていた。

・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 回ですでに発芽しており、デッキに上がらずに沼も垣間見えたが、その後は 2.0m～4.0m（第 3～7 回）になり、地上からは全く見えず、デッキに上がっても沼は遠景として見られるのみ、小児であれば視認が難しい状態である。

・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 月にこれら中低木の整理除去作業が行われたことで、今年は第 1 回から 7 回まで沼を見下すことができた。しかし、夏の期間は葉が茂り、ススキの成長もあり通景線が十分に確保されているとは言い難い状況であった。

・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、新たに視点場（地点 D、G）ができそれぞれの通景線を補っている。さらに深泥沼（地点 I）、毘沙門沼（地点 J）でも中低木の一部が整理され、視界が確保されていた。しかし、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。また、竜沼（地点 N）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い。柳沼北岸は昨年の夏中低木が整理され通景線が良くなった。竜沼手前流れの倒木を整理すると滝を可視化できる。

（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た。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。通称平野沼畔（地点 N）にも 30 株程度見られた。今年は福島大学による駆除が行われた。東園地（地点 M）のものは開花を確認したものの増減については確認できていない。

・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西岸（地点 B）と毘沙門沼畔（地点 L）に点在している。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。毘沙門沼畔は手つかずである。

・オオハンゴンソウ：毎年一斉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、探勝路の路傍（柳沼、弁天沼等）に点在していたものは毎年調査の折に駆除したためか、今年は確認できなかった。毘沙門沼湖岸斜面に新たにオオハンゴンソウを 10 株程度確認し出来る限り除去した。今後も観察が必要だと思われる。

・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。

・セイタカアワダチソウ：東園地に繁茂している。

（3）希少植物の生育状況

今年第一回にモニタリングポイント見直し検討会を同時に行い、県絶滅危惧 I 類アラゲヒョウタンボクを確認しモニタリングすることになった。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。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。今年の検討会で新たに青沼付近にも確認できた。開花、結実ともに確認している。
- ・トキソウ：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（10 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：開花は確認したが、結実は確認できなかった。

（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：今年は第 1 回と第 8 回に積雪がなく、歩きやすかった。しかし、雪解けや雨の影響で、第 1、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。時期によって、歩道を横断する流れができ、通行の妨げになった。

・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。第 3 回では流れ脇ベンチ 2 基が縦に割れた状態となり、第 8 回でピンクテープが巻かれたのみ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。るり沼入口の木道の継ぎ目が狭く、特に団体客の引率時などにすれ違いが困難であり、危険である。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今年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。

・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い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。今年は五色沼遊歩道での熊目撃情報（23 件程度）が多かった。

・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大発生した。

・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。今年は特に青沼の水位が低く、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。

【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。さらに 2014 年度新たに第 2 視点場とも言うべき場所（地点 D）が探勝路沿いに整備されたが、徐々に視界は悪くなっている。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。

- ・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年新たに第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。

- ・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、4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。

- ・この他：みどろ沼（地点I）でも2014年中低木が整理されたが、4年たち徐々に阻害されている。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した。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）は木の葉が落ちた晩秋の時期には垣間見られるが、その他の季節には案内標識前からは見ることはできない。中低木の整理（除去）など何らかの対策が必要であろう。

（2） 外来植物

- ・キショウブ：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っていると思われる。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30株程度のキショウブを確認した。こちらにも福島大学の駆除が入っている。東園地にあるものについても駆除が必要だと思われた。

- ・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。柳沼西岸のものは福島大学により駆除が進んでいるが、柳沼北岸と毘沙門沼畔木道脇は繁茂している。繁殖力が強いので早期に駆除する必要がある。

- ・オオハンゴンソウ：毎年夏の一斉駆除ほか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多数繁殖している。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問題だと思われる。

- ・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、今年、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、10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。開花は確認したが結実の確認できなかった。場所は公表せず見守っていききたい。

(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。今年は第1,5,6,7,8回時に1~数か所確認した。これ以外にも雪解け時、探勝路を横断して流れ込む場所が2か所あり、通行の妨げとなった。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。毘沙門沼西岸の橋上のぬかるみは改善された。

- ・危険植物：一昨年度は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。昨年度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2基はついに縦に割れて破損した。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、団体客を引率する場合など時間がかかる。また、近年外国人観光客が増加しており、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も必要だと思えた。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、今年は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。以前から危険を感じていた竜沼看板前の立ち枯れ大木は今年初めに伐採された。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。今年も熊目撃情報が多かった。観光客の安全のために視点場脇の桑は除いた方が良いと思われた。

(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大発生した。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。今年には特に青沼の水位が低く、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。自然の遷移とはいえ青沼は観光の目玉でもあるので、沼をできるだけ保存できるように検討してはどうかと思われた。

・支障木の除去：すでに記したように、2014年11月に支障木の枝打ちや伐採が行われた。おおむね探勝路傍の各沼が見やすくなった。しかし、徐々に葉が茂り、新たな整理が必要になってきている。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。

以上