

代表的な希少植物2種の現状と保全 ヤシャイノデ ①

<現状>



ヤシャイノデ *Polystichum neolobatum*
Nakai (オシダ科) は日本と中国に分布し、国内では長野県と山梨県、神奈川県に分布する常緑性のシダ植物です。本県の絶滅危惧 I A類であり、環境省絶滅危惧 I B類、かつ特定第1種国内希少野生植物種です。

国内では1948年に長野県で発見され、10年後の1958年には西丹沢で本種の分布が確認されました。当時は大きな個体がたくさんあったことが、記録からわかります。

自然環境保全センターでは、生命の星・地球博物館と連携して2004年から2006年にかけてヤシャイノデの分布と個体数を調査しました。

その結果、2004年には2つの流域(A沢とB沢)で合計21個体、2006年は18個体の生育を確認しました。胞子をつけた成熟個体は2個体のみであり、多くの個体は小さく、しかもシカに採食されて葉の先端が欠けているものが多くありました(図1)。

2020年に追跡調査したところ、個体数が5個体と少なくなっており、成熟個体は全くありませんでした。生育地も崩壊が進み(写真1)、存続が危ぶまれます。

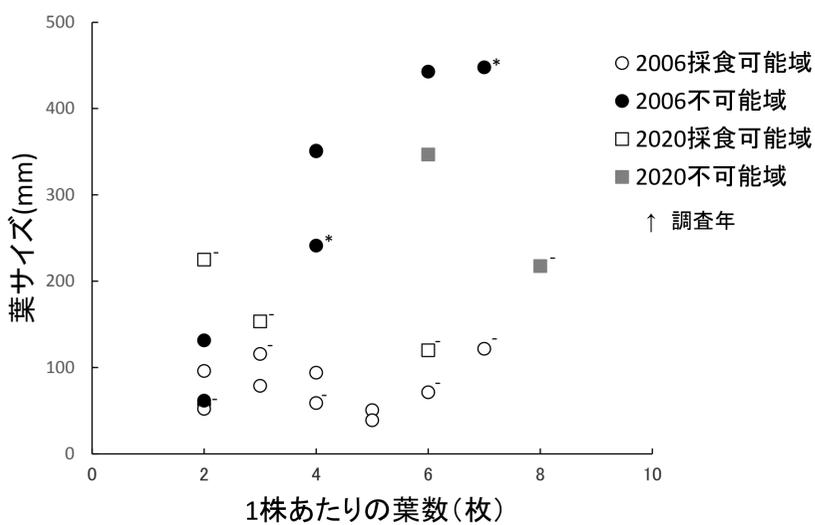


図1 個体あたりの葉数とサイズの関係

採食可能域はシカの進入可能な高さの範囲。*は胞子をつけた個体。-は葉の先端の切れた個体。



2020年2月
倒木や斜面崩壊により生育環境が悪化
赤丸は個体位置



2020年2月
上の赤丸の個体。
胞子あり。



2020年10月
胞子なし、
葉は先端切れ。

写真1 2020年の調査結果

代表的な希少植物2種の現状と保全 ヤシャイノデ ②

<保全対策>



現地に設置した植生保護柵

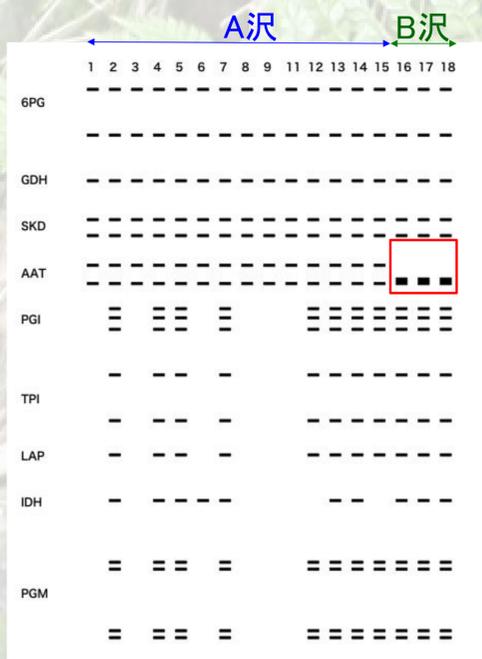


図1 2集団のアロザイム分析の結果
アロザイム分析の結果、AATの遺伝子座においてA沢とB沢の集団に差が見られた。



2006年時点でヤシャイノデの存続が危ぶまれたことから、自然環境保全センターは2つの対策をとることとしました。

第一は現地でシカの採食から植物を守るための植生保護柵の設置です。2009年に現地に植生保護柵を設置しました。第二は生育地外保全として孢子培養による増殖です。

生育地外での保全にあたり、東京都立大学の専門家に依頼して、遺伝的変異を分析してもらいました。ヤシャイノデは無融合生殖種であるため、遺伝的に同一のはずですが、2つの系統があることがわかりました(図1;大槻ら未発表)。

2007年にB沢の孢子を付けた個体から数cmの葉片を数枚採取して(許可を取って)、孢子培養に着手しました。初年度はうまくいかず、2008年に再度チャレンジして前葉体ができたと確認しました(左)。

最終的に2015年に3個体をB沢に植え戻しました。2019年までは3個体ともに確認できましたが、2020年には2個体に減少してしまいました。他の個体は順調に生育しています。野生個体を含めて今後追跡調査していきます。

代表的な希少植物2種の現状と保全 ヤシャイノデ ③

本邦
初公開!

＜山梨県の集団の現状＞

ヤシャイノデは先述したように国内では長野県と山梨県、そして神奈川県
の3県に自生が知られています。長野県の集団はかつて多数あったことが知
られていますが、現在は個体数が限られ、地元の自然保護団体により増殖
と現地植え戻しが行われています。

一方、山梨県の集団については「知る人ぞ知る集団」であり、第一発見者と
その知人のみを知るところでした。当センター職員はその知人の紹介で第一
発見者に案内していただき、2007年に現地を観察する機会がありました。
そして2020年に詳細に調査したので、その結果を紹介します。



写真：2007年時点のヤシャイノデ（この他にもあった）

2007年に観察した際は葉長80cm程度の胞子を付けたヤシャイノデが斜面のあち
こちに生育しており、10～20個体はあったと思われます。葉の先端が切れた個体も
皆無でした。



写真：調査風景（2020年2月）

写真：2020年10月時点のヤシャイノデ

2020年に個体数を数えたところ16個体あり、うち12個体が胞子を付けた成熟個体
でした。16個体のうち9個体には葉の先端に草食獣の採食痕跡がありました。それ
でも神奈川県丹沢の集団よりも状態は良いと言えます。