

いもう 葦毛通信



ノリウツギ

平成 29 年 9 月 4 日
豊橋市文化財センター
豊橋市松葉町 3 丁目 1
TEL: 0532-56-6060

No. 55

1、2017 年のナガバノイシモチソウ - 1

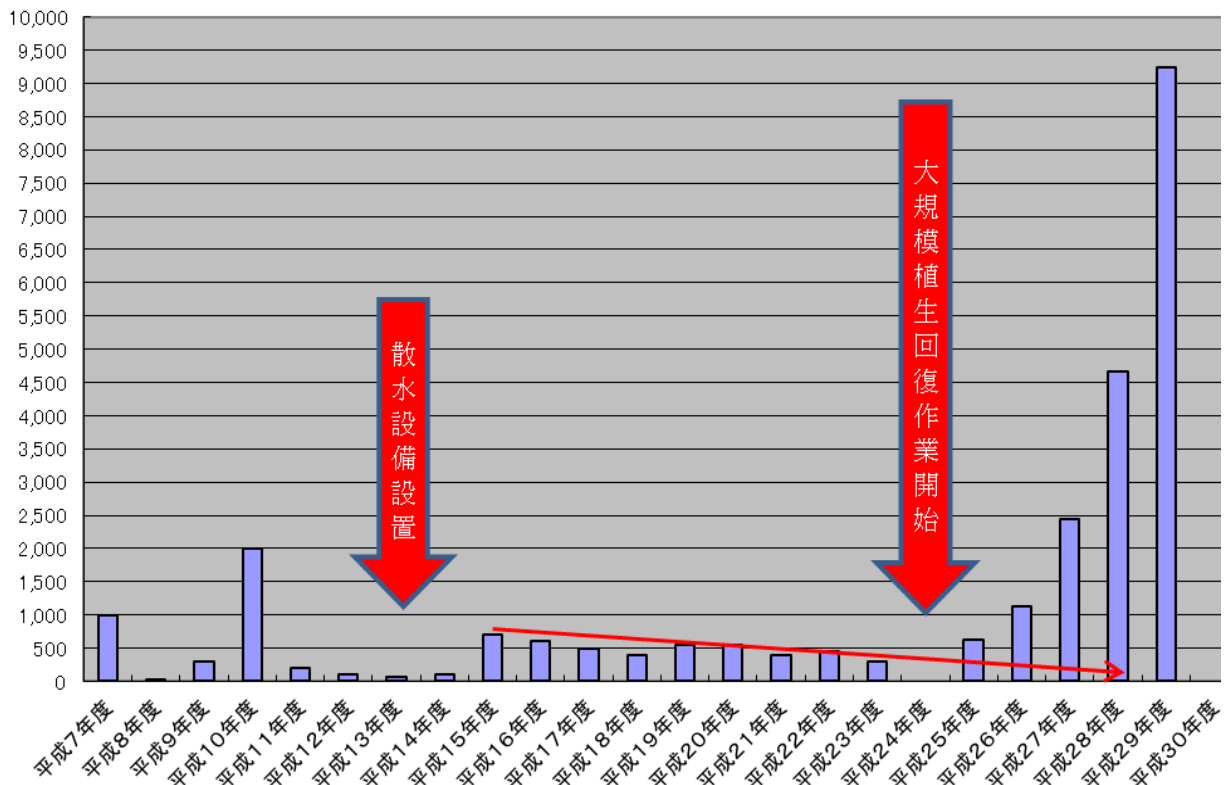
7 月 29 日 (土) に、第 2 回葦毛湿原再生フォーラム「日本固有種ナガバノイシモチソウの実体と保護」を行い、多くの方にご参加いただきました。今回はナガバノイシモチソウに焦点を当て、これまで行ってきた豊橋市指定天然記念物「ナガバノイシモチソウ自生地」で行っている大規模植生回復作業の報告と最先端の研究結果を講演していただきました。

豊橋市のナガバノイシモチソウは 7 月末日頃を基準に自生数の計測を 20 年以上続けています。今年も 7 月 31 日と 8 月 31 日に計測し結果が出ましたので、中間報告いたします。

1) ナガバノイシモチソウ自生個体数の変化

今年もナガバノイシモチソウは個体数、開花数ともに順調に増えています。個体数は基準日の 7 月 31 日で、**9, 233** 個体になり、昨年同時期の **4, 664** 個体のほぼ 2 倍になりました。これで、個体数は **5 年連続で前年の約 2 倍** になり、基準年である平成 23 年の 300 個体の約 31 倍になりました。来年も 2 倍になれば、個体数は 18, 000 個体を超えることとなります。また、8 月 31 日は 10, 341 個体になり、昨年の 8 月 31 日の 5, 823 個体のほ

ナガバノイシモチソウ自生個体数の変化



平成 24 年度はデータなし

ば2倍になりました。個体数はいずれ頭打ちになって安定し、それ以後は増減を繰り返しながら推移していくと考えています。どの程度の個体数で安定するかはまだ分かりませんが、現在のナガバノイシモチソウ群落の密度、各地点の水分量・地質条件・植生の違い等を考慮すれば、少なくとも30,000個体程度までは増えると予想しています。つまり、基準年である平成23年の300個体の100倍程度にはなると考えています。

ナガバノイシモチソウ自生地では、これまで豊橋市教育委員会から4冊の調査報告書が刊行されています。記録に残っている最小個体数は1996年の30個体です。水道を引いて人工的な散水を行う以前には1995年のように7月まで順調で、その後消えてしまい記録が無い年もありました。降雨量が多かった1998年には2,000個体を数えたこともあります。このような年はまれだったようです。つまり、豊橋市のナガバノイシモチソウは1990年代には一旦絶滅に近い危機的な状態になっていたと考えられます。

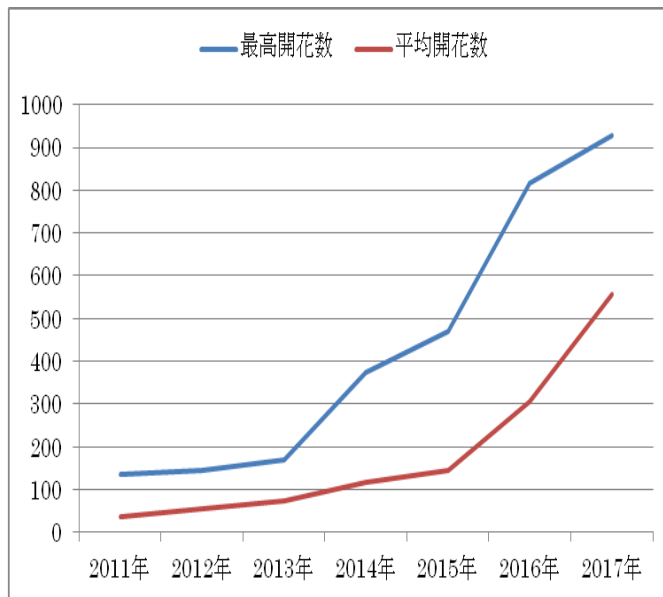
豊橋市のナガバノイシモチソウは、愛知教育大学の渡邊幹男教授が行っているアロザイム酵素多型解析によれば、遺伝的多様性が低いとされています。遺伝的多様性が低いのは、一旦絶滅に近い状態になって数を減らしたために、厳しい条件でも生き延びた少数の遺伝的特性が同じ個体の子孫が多くなったことが原因である可能性も考えられます。

2) ナガバノイシモチソウ開花数の変化

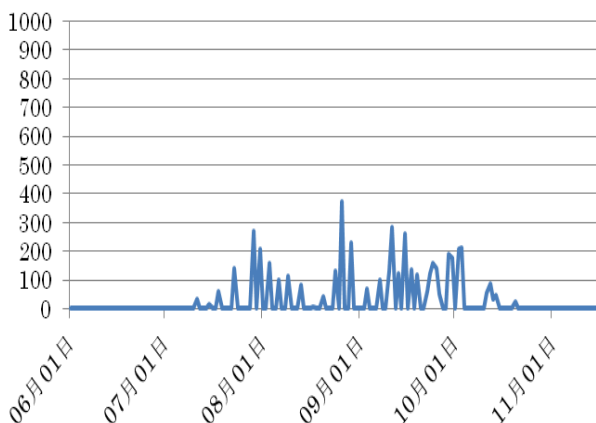
ナガバノイシモチソウの開花数も順調に増えています。2011～2017年までのナガバノイシモチソウの開花数の変化を見ると、大規模植生回復作業を開始した2013年以降、最高開花数、平均開花数ともに一定の割合で増加していることが分かります。

2013年を基準にすると、2017年までの4年間に、最高開花数は約5.5倍、平均開花数は約7.6倍になっています。2017年はまだ観察途中の数値なので、最高開花数が増え、平均開花数は減る可能性が高いと思われます。仮に最高開花数、平均開花数ともに4年間で6倍程度に増え

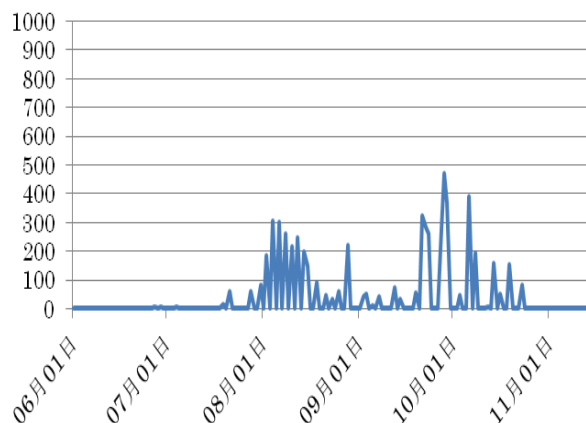
最高開花数・平均開花数の変化

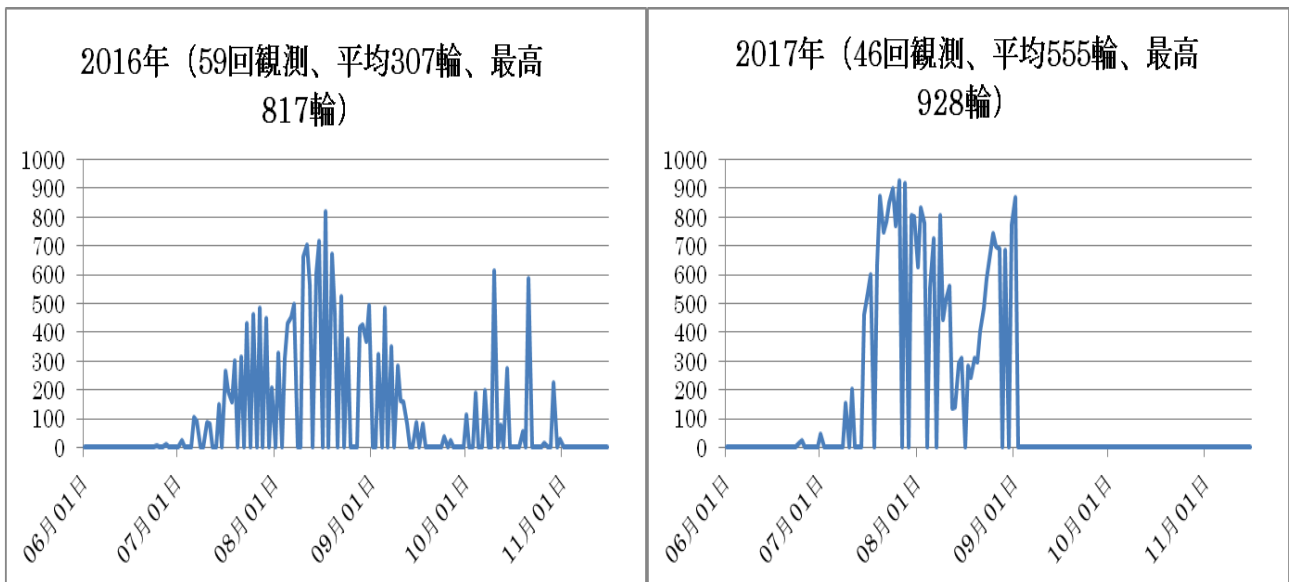


2014年 (41回観測、平均116輪、最高374輪)



2015年 (41回観測、平均144輪、最高471輪)





るとすれば、ほぼ毎年前年の約 1.6 倍になって増えていくことになります。

自生個体数は、5年連続で毎年前年の約2倍になっているので、開花数の増加率はそれよりもやや低くなっています。なぜ、このように自生個体数と開花数の増加率に差が生まれるのかは分かりません。もう少し観察を続けたいと思います。

開花のパターンも年ごとに異なっています。開花は6月下旬から10月下旬頃まで続き、増減を繰り返しています。いくつかのピークがありますが、その数も時期も一定していません。2016年には8月中旬と10月中旬に大きな二つのピークがあり、2017年では7月下旬に最初のピークが現れ、現在は2番目のピークになりつつあります。しかし、開花数が増えることでピークの谷部分も底上げされ、2017年では8月12日の137輪が最低開花数になっています。この値は2年前の2015年の平均開花数程度です。開花数が大きく増えた2017年の開花がどのように推移するかは、観察回数を増やして詳細に調査したいと考えています。

3) 各地点の群落

ナガバノイシモチソウ自生地では、ナガバノイシモチソウの集中する地区を西から東に向かって第1～8地点の8ヶ所に分けて観察しています。

ナガバノイシモチソウの個体数が増えると群落の密度が高くなり、全体に白くなっているように見えます。このような特徴的な群落は、昨年は第1地点だけで見られましたが、今年は第1・2・4・5・7地点で見られるようになりました。

白く見える群落で



ナガバノイシモチソウ



ヒナノカンザシ



アリノトウグサ

は背の高い植物が無く、ナガバノイシモチソウ、ヒナノカンザシ、アリノトウグサ等が混在して見られます。前頁の写真のアリノトウグサの後ろに見えるのが密集して白くなって見えるナガバノイシモチソウです。

第1地点

第1地点の群落は写真中央奥の丸くやや白くなった部分です。ここは昨年ナガバノイシモチソウが集中して見られた部分です。今年を中心の密度が低くなりましたが、写真中央部左側、手前左・右側に白く集中する部分が見られます。

第4地点

第4地点では中央部分に丸くなってまばらに白くなっている部分が、ナガバノイシモチソウが集中する群落です。周りの植物よりも背の低い群落になっていることが分かります。来年にはナガバノイシモチソウの密度が高くなり、もっと白くなると予想しています。

第7地点

第7地点は最も東側に位置する地点です。2016年の最高自生数は8月15日で249個体でした。しかし、今年7月31日に2,276個体になり、約9倍に増えています。さらに8月31日には、2,992個体になり、約12倍になりました。

特に密集している北西隅の群落（右写真下）では、際立って白くなり、最も西側にある第1地点からでもはっきりと見えるようになりました。



第1地点の群落



第4地点の群落



第7地点の密集した群落