



イワショウブ

1、ナガバノイシモチソウ中間報告(2011~2022年)

愛知県指定天然記念物「豊橋市のナガバノイシモチソウ自生地」では、7月末日頃を基準に自生個体数の計測を20年以上続けています。自生個体数のもっとも古い記録は1995年のもので、現在も継続しています。2013年度からは大規模植生回復作業を開始し、個体数と開花数について詳細に記録を取っています。以下では、個体数と開花数の関係を中心に2022年までの全体的な解説を行います。

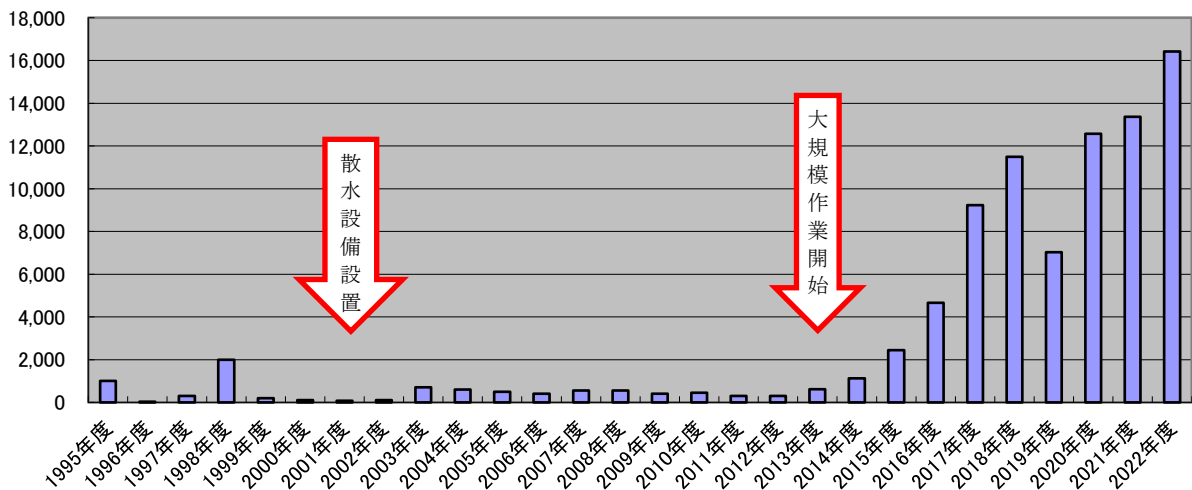
1) 自生個体数の変化

ナガバノイシモチソウは1995年の調査開始以来、雨水に頼る自然状態で推移し、降雨量に大きく影響されてきました。多い年は2000個体を計測した年(1998年)もありましたが、雨が少ないとゼロに近い年もありました。2001年から水道を引いて散水するようになり、2003年度からは安定して発芽するようになりましたが、その数は700~300個体で、徐々に減少してきていました。2011年には300個体になり絶滅寸前の状態でした。

2013年4月からは大規模植生回復作業を開始し、2017年までは毎年前年のほぼ2倍に増加してきていました。2018年からは増加のスピードが遅くなりましたが、現在も右肩上がりが増えてきています。2018年まではナガバノイシモチソウは順調に増えてきましたが、湿生植物である草丈の高いヤマイやテンツキが増えナガバノイシモチソウの発芽を阻害するようになり、実験的に散水量を減らすことにしました。2019年にナガバノイシモチソウの個体数が減っているのは、散水量を減らしたことが原因であると思われます。

2020年からは散水量を元に戻し、個体数は増加するようになりました。これ以後ヤマイとテンツキは減少し、カリマタガヤが優勢になりましたが、カリマタガヤは草丈が低

ナガバノイシモチソウ自生個体数変遷図



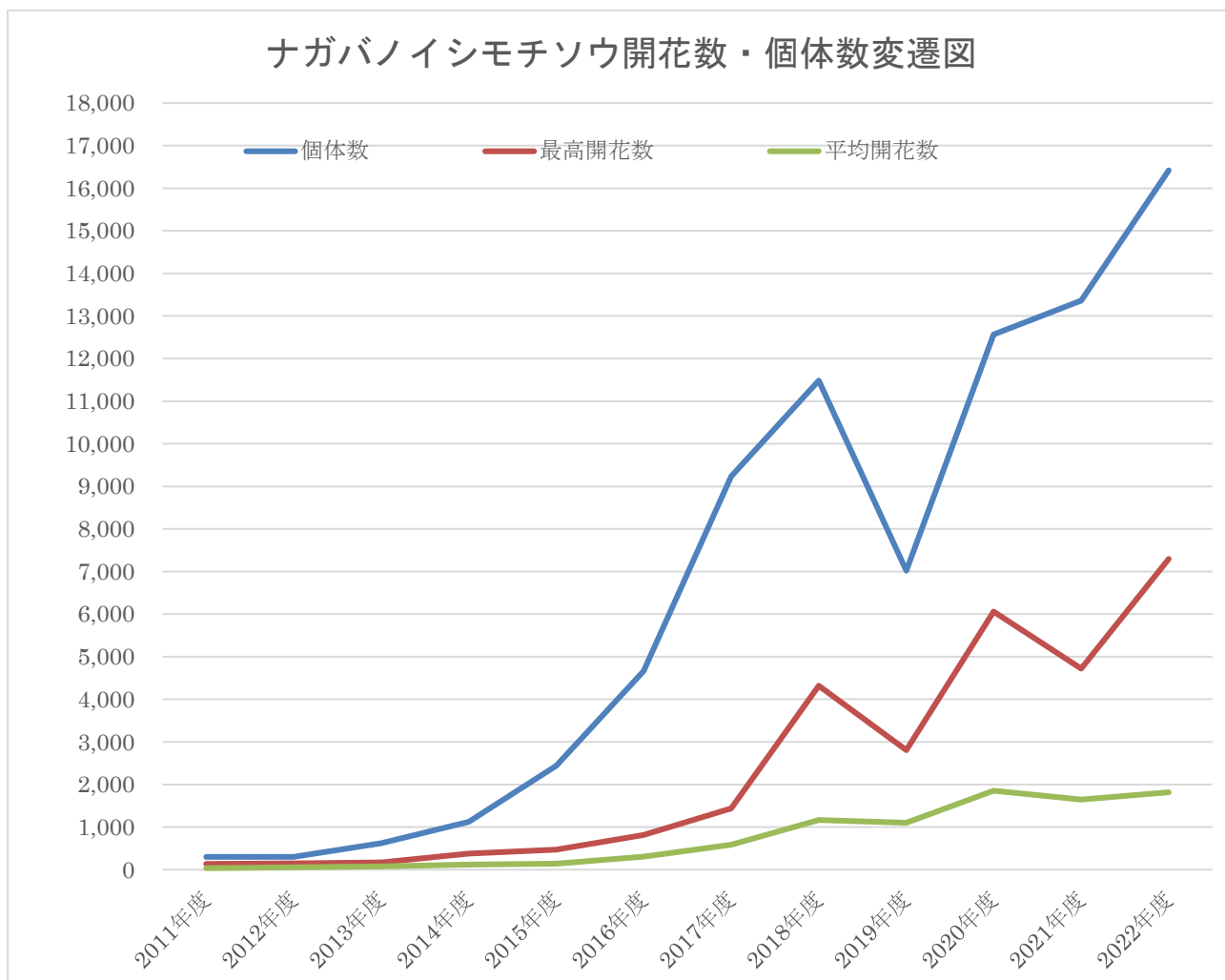
く、ナガバノイシモチソウの生育には影響せず、現状では共生しているように見えます。個体数に関しては増加のスピードは減少しましたが、一貫して増加傾向にあります。

大規模植生回復作業前の2011年には300個体まで減少しましたが、その後順調に増え、今年は16,420個体になり、およそ55倍に増えました。周囲の木を大規模に伐り日照を確保し、ヤマイやテンツキの穂を摘んで草丈が高く強い植物を抑え、散水を安定的に行う大規模植生回復作業の成果が表れていると思います。

2) 開花数の変化

ナガバノイシモチソウは2013～2017年までは個体数の増加に伴って開花数もほぼ同じように増加しました。しかし、2018年は個体数の増加が頭打ちになったのに対して、最高開花数は前年の3倍以上に増加しました。まさに突然増えたという印象でした。2019年は個体数が減りましたが、これは散水量を減らした影響とされます。これに伴って最高開花数も減りましたが、これ以後開花数は隔年で増減を繰り返しています。全体的には右肩上がりに増加していますが、なぜ隔年で増減するのかは分かりません。平均開花数は、増減幅は小さいですが最高開花数と連動しているのは理解できます。しかし、個体数の増加は隔年で増減しているわけではなく、個体数の増加と最高開花数は連動していません。

これまでの観察では、ナガバノイシモチソウは草丈が大きくなり、花茎の本数も当初3本程度だったものが、現在は6本程度になって長さも伸びて花の数も増えています。大きくなって1本あたりの開花数が増えているのは観察できますが、一年草であるナガバノイシモチソウの開花数が個体数の増減と関係なく、なぜ隔年で増減するのかは分かりません。今後、もう少し観察を続けたいと思います。

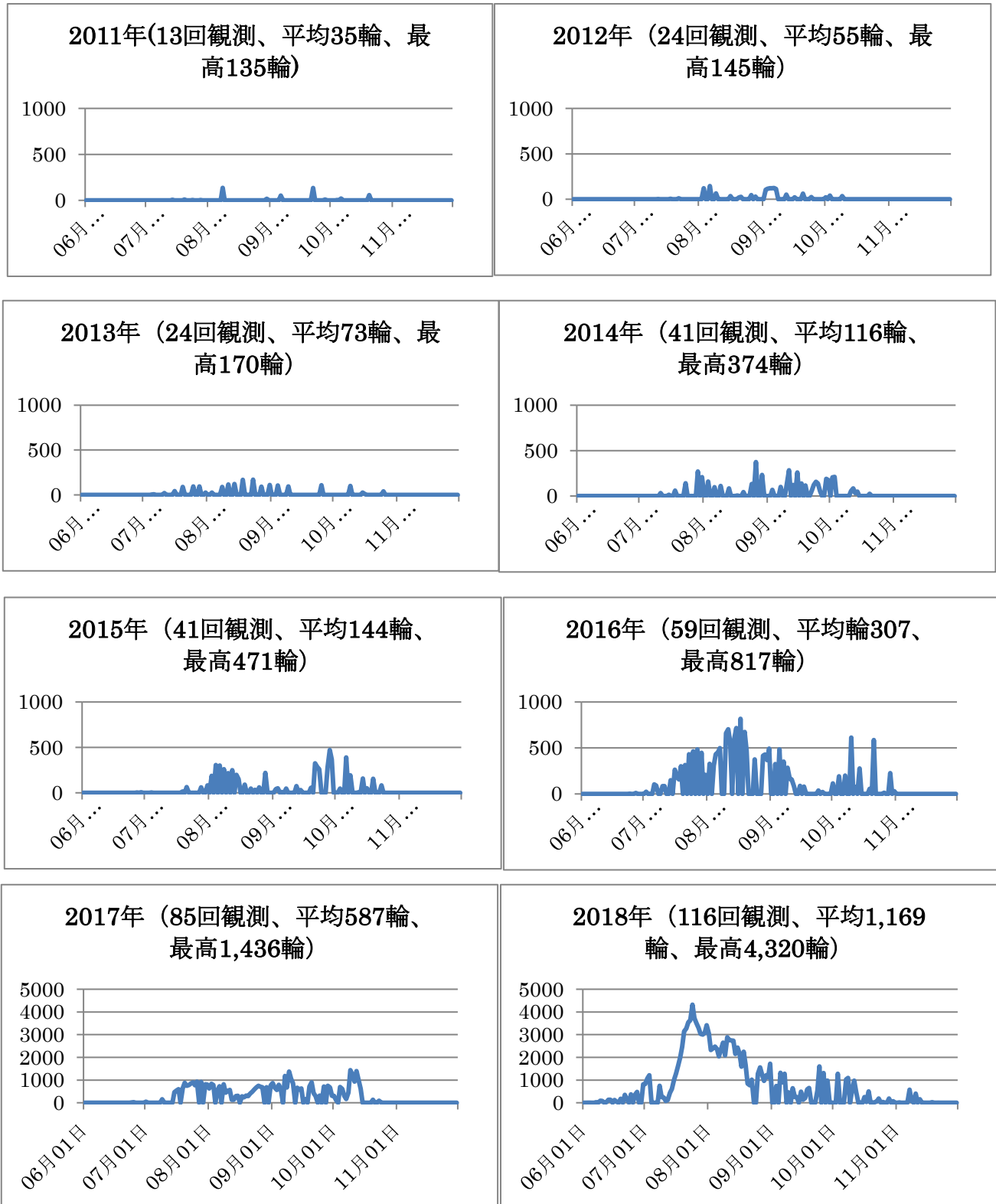


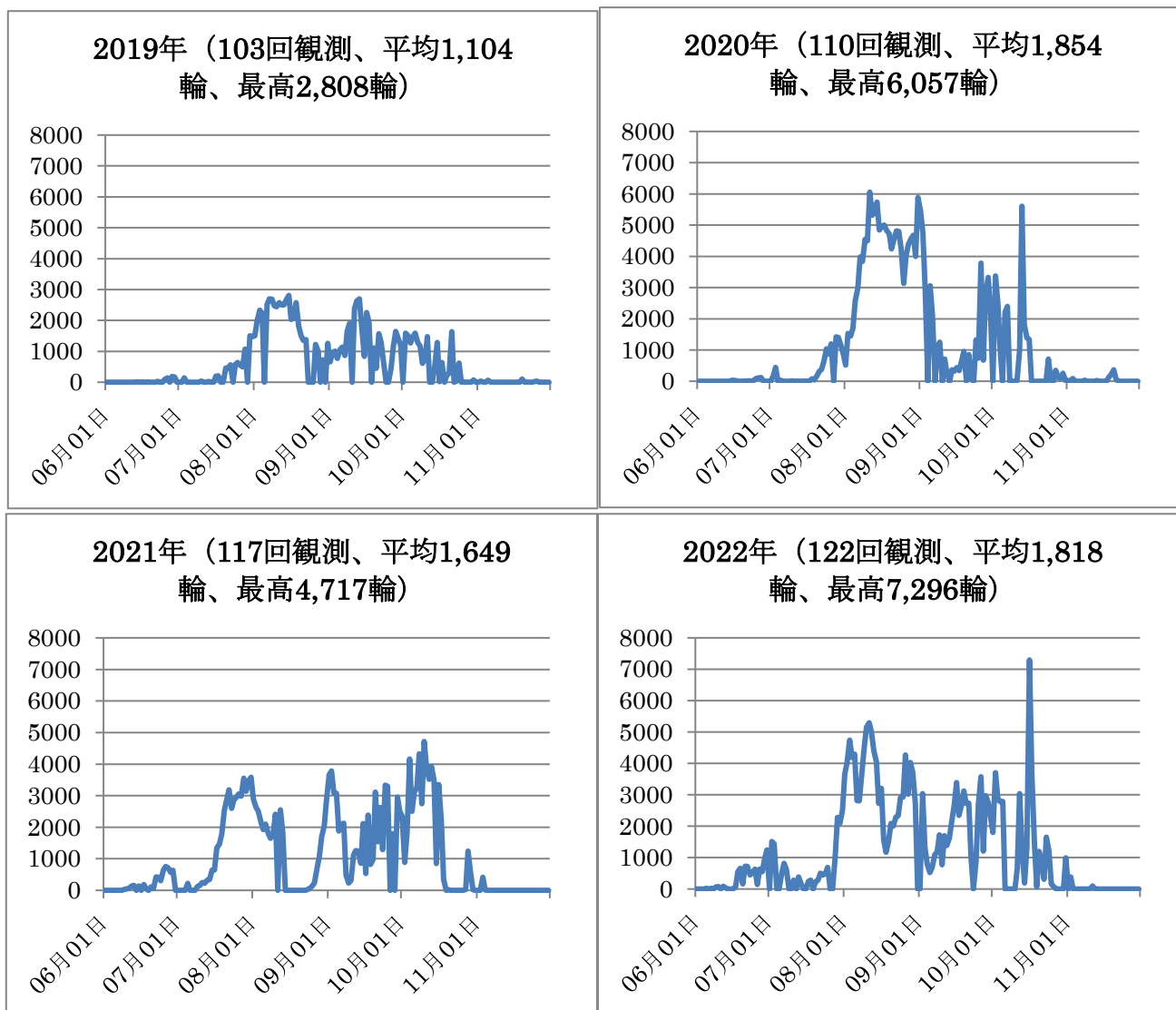
3) 開花パターン

下の表はナガバノイシモチソウの一日ごとの開花数を示したグラフです。2013年までは観察回数も少ないですが、2014年以後、徐々に増えて、現在は雨天以外ほぼ観測するようになり、2022年は開花期である6～11月で122回観測しました。

ナガバノイシモチソウは6月初旬に開花が始まり、10月下旬にほぼ開花が終了します。10月に入ると開花は半開状態になり、徐々に増えて下旬には完全に開花するものはなくなります。11月には特に気温が高い日だけに若干数が半開状態になります。

ナガバノイシモチソウ日別開花数





開花のピークについては、2011～2013年は観測数が少なく詳細は分かりませんが、2015年以降は7～8月、9～10月頃の2回ピークがあるように見えます。8月までの開花は開花数が多い状態が続きますが、9月以降は開花数が多いときが長続きせず、開花の増減幅が大きくなり、短期間に増減を繰り返すようです。特に2020・2022年の10月のピークは一日だけ突出して多くなっています。なぜこうなるのかは分かりませんが、ほぼ毎日観測することによって分かった特徴的な開花パターンです。

2、バックホーによる根の除去を行います！

葦毛湿原では、2023年1月10～13日の4日間で、バックホーによる伐根作業を行う予定です。場所は葦毛湿原東側のL地点で四の沢の沢沿いを中心に行います。四の沢は2014年に明るい森にするために選択的に木を伐りました（葦毛通信 No. 16 参照）。木を切るだけで、伐根も行わず、経過を観察してきました。今年で伐採後8年が経ちましたが、切り株からヒコバエが伸び、ネザサが繁茂して日照が悪くなりました。特にネザサは毎年、刈り取っていましたが、年々勢いを増して他の植物を圧迫するようになりました。

ネザサの根はその場所の地質条件によって堆積具合が異なっています。三の沢は小さな礫が固くしまった地層の上にあったので、根の層がマットのように剥がれましたが、四の沢は大きな礫が堆積しているようで根が深くもぐっているかもしれません。木道からは観察できるので、興味のある方はぜひ見学に来てください。