



ウメバチソウ

1、バックホーによる作業4(P地点作業報告-2)

1) 作業手順

P 地点は、今年度に木の伐採とバックホーによる抜根作業を行いました。右上写真は木の伐採前の状態です。木道の右側はO地点で、昨年抜根作業を行って、トウカイコモウセンゴケが数千個体発芽したところです。今回作業を行ったところも同様に湿地として再生できる部分が含まれていることが分かりましたので、木の伐採とバックホーによる抜根を行いました。

伐採前は暗い森の状態、画面中央付近には半日陰状態を好むオオバノトンボソウが数個体自生していました。今回湿地を初期状態に戻す作業を行い、裸地状態になり明るくなることにより、オオバノトンボソウは一時的に衰退すると予想しています。しかし、オオバノトンボソウが葦毛湿原から絶滅するわけではありません。今後、遷移が進み、様々な植物が発芽し、後退していく中で、オオバノトンボソウに有利な状態になれば、埋土種子から復活すると予想しています。

裸地状態にリセットすることにより、植物がゼロの初期状態になりますが、すぐに遷移が始まります。遷移は極相に向かいますが、長い時間をかけて変化していきます。

右中写真は木の伐採後、右下写真は抜根後の状態です。伐採した木はP地点が 613 本、隣接するM地点が 57 本、F地点が 57 本、X地点が 39 本で、合計 766 本でした。太い木はコナラやスギが若干ありましたが、大半は直径 5 ～ 10 cm 程度でした。



P 地点北側・伐採前 (2018 年 11 月 27 日)



P 地点北側・伐採後 (2018 年 11 月 27 日)



P 地点北側・抜根後 (2018 年 3 月 19 日)

2) 林縁部のネザサ除去

P地点の森は、西側に接するN地点に林縁部があり、南側はM地点に林縁部がありました。M・N地点は平成26年度に湿地性の木を残して、林縁部の木の伐採を行いました。伐採を行った部分は日照が良くなり、ネザサが勢力を増し、ネザサの群落になりました。右上写真は木を伐採した後に林縁部のネザサ群落を北から見たところです。このネザサがあるところは、前回の作業で木を伐った林縁部にあたります。このままにするとネザサはさらに勢力を増し、木を伐った部分に侵出してくるので、刈払機で刈り取った後にバックホーで根の除去を行いました。右下写真は根の除去後の状態です。残した木の根元に除去しきれていないネザサが残っています。

このネザサがあったところでは、一部でハルリンドウが増えてきました。ハルリンドウは冬にネザサを刈り取って日照を確保すれば、ネザサの間から発芽することが確認できていました。今回、ネザサの根を除去することにより、ハルリンドウが一部で衰退すると予想しています。しかし、M-1地点の実験区の観察結果から、ハルリンドウは3年程度でネザサの根を除去したところに進出して分布を広げると予想しています。



P地点ネザサ・抜根前 (2018年12月23日)



P地点ネザサ・抜根後 (2019年3月19日)

3) M地点島状部の除去

M地点の南側の木道沿いに島状部がありました。コシダが繁茂し、イヌツゲやマツが侵出していました。下左写真の中央にはミズゴケの大きな塊が山のようになり、ネザサが侵出していました。バックホーでなければ除去できないような状況だったので、今回の作業



M地点島状部・伐採前 (2018年11月27日) M地点島状部・抜根後 (2019年3月19日)

で除去することにしました。かつてこの部分には水の流れがあったという情報もあり、これまでの作業ではミズゴケを除去するとすぐに水が湧き出す場合が多かったので、今回も同様に水が多量にしみ出してくると予想していました。しかし、実際は予想よりもかなり少ない状況でした。背後の国有林のヒノキやスギが成長して大量の水を消費するようになって葦毛湿原に流入する水が減っていると言われていいますので、この影響かもしれません。

前頁右写真の手前には三の沢からの水が流入して水量が多く、ミカワバイケイソウやタムラソウ等が多くみられるところでした。今回ネザサの根を除去したところから、同じような植物が発芽してくるのか、あるいは異なった植物が発芽してくるのか注意深く観察したいと思います。

4) F 地点（旧水田）の作業

F 地点は自然歩道沿いの東側半分ほどの表土を剥ぎ取る作業を平成 24・25 年度に行いました。奥の部分は除草しただけでしたが、すぐにネザサの群落になりました。今回は、このネザサを刈り取り、バックホーで根を除去しました（右上写真）。

右中写真に三段の水田が見えます。木道のある段が下段、中央右側には石垣が見えますが、これが中段の石垣です。その上に石垣があり、上段の水田になります。中段の水田の表土を除去した部分は耕作土が深く水量が多く、ガマが出現して開花しました。

右下写真はF 地点の上流部から下流を見たところです。画面中央にも水田の耕作土があり、深くぬかるんでいます。



F 地点ネザサの根の除去作業（2019 年 2 月 5 日）



F 地点作業後（北から：2019 年 3 月 19 日）



F 地点作業後（南東から：2019 年 3 月 19 日）

5) 作業のまとめ

F・M・P地点は今回の作業で木の伐採、バックホーによる抜根、ネザサの根の除去作業を行いました。

作業前は右上写真のように深い森に覆われていました。林縁部はネザサの群落を取り巻き、増えている状態でした。

伐採と抜根が終了すると右中写真のように裸地状態になりました。植物が何もない状態で、湿地や草地としての初期状態にリセットされたということです。これから遷移が始まり、順番に様々な植物が復活してくると予想しています。

右中写真の右手奥には抜根した木の根が水田の水路沿いに積み上げられています。幅約5m、高さ約3m、長さ約30mあり、遠くから見ると土の山のように見えますが、実際には、右下写真のように木の根の塊であることが分かります。この中にはネザサやコシダの根の層も含まれており、その根には取り切れなかった土が付着しています。この土の中には埋土種子が含まれています。これまでも根の山の中から様々な植物が発芽しました。P地点でも、抜根した根を積み上げる際に、乾燥した部分、湿った黒色土を含む部分、ミズゴケの部分等、地質条件の違いを分けて積み上げてあります。来年の作業までの一年間、どこから、どのような植物が発芽するのか観察します。



P地点伐採作業前（2018年11月20日）



P地点抜根作業後（2019年3月19日）



P地点で抜根した木の根の山（2019年2月8日）