

いもう 葦毛通信



シュンラン

2021年3月29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. 108

1、2020年度

作業報告-5

今年度の植生回復作業もほぼ終了に近づきました。Q・R地点の旧水田部分は予定以上に進みました。当初、R地点の北側奥には抜根した木の根を積み上げ仮置きする予定でしたが、作業を行っていく過程で根を置かずに済むことが分かり、土手を造って池（水を張った水田）にしました（葦毛通信 106号参照）。

この池は水が抜けにくく、水量も多く、常時冠水している池に復元できました。上流側の旧水田の畔の一部を切って入水口を造り、池奥の北西隅に排水口を造りました。これから池の中で植物が発芽し、木の葉が落ちて魚のえさが増えれば、様々な魚や水生昆虫等の水生生物が増えてくると予想しています。

1) I 地点実験区

I 地点では中央にある島状部のコシダ、ウラジロ、ネザサ等の除草を行い、実験区を設定しました。

右上写真は作業前の状況ですが、イヌツゲやノリウツギ、マツ等の木が密生しています。その林縁部はコシダとウラジロが取り巻いており、林中が見えなくなっています。

右中写真はウラジロやコシダを除草した状態です。右下写真は刈り取ったところを拡大したもので、林床部が見え、ウラジロやコシダの茎や葉が地表面に広く堆積していることが分かります。



I 地点中央部南側作業前（2020年9月30日）



I 地点中央部南側作業後（2021年3月15日）



I 地点中央部南側作業後近接（2021年3月15日）

下左写真は地表面にあるコシダ・ウラジロ等の茎や葉の状態を拡大したものです。茎や葉は薄い層状になっており、下層の土は全く見えません。地表面に防草シートを敷いたような状態で、このままでは湿生植物はあまり発芽してきません。

下右写真は茎や葉を取り除いた状態です。まだわずかに茎や葉が残っていますが、下層に黒色土層があることが分かります。このように湿生植物の発芽を阻害している地表面の茎や葉を丁寧に取り除くことが重要な作業になります。つまり、良好な湿地だった頃の地表面を検出し、日照を確保することが湿生植物の発芽を促すために必要な作業です。



地表面にある茎や葉の層（2021年3月15日） 茎や葉の下の黒色土層（2021年3月15日）

右上写真はI地点中央部東側のコシダの根の層を除去したところです。根の層は厚さ5cm程で、その下に黒色土層があります。剥いだ根の層は一部を持ち出してR地点の池に入れました。残りは写真中央部左側の林縁部に積み上げて仮置きしてあります。



コシダの根除去後（2021年3月23日）

右下写真は右上写真中央部を拡大したもので、根の層の下の黒色土層とその下の黄褐色土層の状況です。黒色土層の厚さは2cm程度でかなり薄く、根の層を除去すると水が流れ出し、洗い流され下の黄褐色土層が見えるようになりました。黄褐色土層は泥質岩が潰れて堆積したものと思われ、葦毛湿原では基底部の難透水層になっている地層です。



拡大部分（根の層下の黒色土層と黄褐色土層）

これから変化を観察していきますが、地表面を常に水が流れる環境になり、ミミカキグサ類やモウセンゴケ類等の食虫植物が発芽してくると予

想しています。その他のシラタマホシクサ等の湿生植物も発芽して、良好な湿地に再生してくると予想しています。



I 地点中央部作業前 (2020年9月30日)

I 地点中央部作業後 (2021年3月24日)

上写真はI地点中央部を東から見たところの作業前と作業後の状況です。中央の島状部は木が侵出して成長し林縁部にはコシダやウラジロの群落を取り巻いていました(上左写真)。今回の作業でコシダやウラジロ群落の大半を除去しました。コシダやウラジロは島状部の中心にまで分布しており、島状部全体がコシダやウラジロに覆われその中に木が侵出し森状になっていたのが分かりました。



I 地点中央部北側 (2021年3月23日)

右写真は中央部北側でミズゴケの山を部分的に除去する実験を行っているところです。

ミズゴケがあるとところは水量が多くミズゴケが優勢になると盛り上がり小山状になります。ここでも70cm程の高さになっていました。



I 地点中央部北側ミズゴケ除去作業 (2021年3月23日)

ミズゴケの山の北側を幅2m程で除去したところ、その下には黒色土が厚く堆積していることが分かりました（右上写真）。画面左側にはミズゴケが一部残してあります。

今回作業を行ったところは、2015年度に設置したI-3地点実験区（葦毛通信 No. 33 参照）の南側にあたります。今回の作業前にはヌマガヤが優占する元の状態に戻っていました。

今回の作業でミズゴケを部分的に除去し、どのような湿生植物が発芽してくるのかを確認して、今後どこまでミズゴケを除去するべきかを検討していきます。

これまでの作業の結果から、除去したミズゴケや黒色土の中には埋土種子が多く含まれていることが確認されています。この埋土種子を利用するために除去したミズゴケや黒色土をR地点の池に搬入しました（右中写真）。画面中央ではI地点南側で除去したコシダ等の根の層に含まれていた黒色土を入れています。

右下写真は搬入作業終了後で、ミズゴケは池の西岸（画面左側）を中心に岸边に帯状に、画面手前（南岸）には黒色土が入れてあります。ミズゴケと黒色土で異なった植物が発芽するかを確認するために場所を分けて入れました。

池は作業前には何もない状態でしたが、これから植物が発芽し、落ち葉が堆積して魚や昆虫の餌になるものが増え、隠れ場所ができてくれば、様々な生物が入ってきて、夏には多くのトンボが産卵に来ると予想しています。



I 地点中央部北側ミズゴケ除去後（2021年3月27日）



R 地点池への搬入作業（2021年3月23日）



ミズゴケ・黒色土搬入後の状況