

いもう 葦毛通信



平成 28 年 2 月 19 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. 34

1、平成 27 年度作業報告—4

イワタカンアオイ

M-1 地点（実験区：約 10 m²）

M地点は、平成 26 年度に林縁部の木を伐り、ネザサやコシダの刈り取りを行ったところです。刈り取ったコシダは発芽せず、地上部は除去できました。しかし、根の層は残っており、他の植物の発芽もほとんど見られません。ネザサは地上部を刈り取っても、すぐに再生しました。コシダがあったところにも分布を広げているようです。

平成 26 年度に設定した K-3 地点では、ネザサの根を除去しましたが、土をできる限り残すようにしたところです。結果は予想通り、土を除去して地表面に礫が目立つ裸地になった K-1 地点より、植物の発芽が多く見られました（葦毛通信 No. 25 参照）。土を残すことにより、土の中に埋土種子が残っていることは確認できましたが、湿地の上流部で湧水量が少ない状況でした。そこで、今回は、K-3 地点の下流部に連続して、M-1 地点の実験区を設定しました。

ネザサの根の層をスコップや鍬で除去すると K-3 地点のように、すぐに礫が現れました。また、残ったネザサの根も手作業でできる限り除去しました。下右写真手前（上流側）に礫が目立ち、奥の方の下流側に土が厚く溜まっているようです。木道の上から写真を撮っていますが、木道を挟んで K-3 地点と M-1 地点は連続しています。木道の下を除草するために木道を引き上げたところ、木道が 10 cm 程度埋まっていることが確認できました（上写真）。かつては、地表面に水の流れが確認できたという情報もあるので、K-3 地点よりも湿った環境になると予想しています。今後は、発芽してくる植物に違いがあるのかを確認します。



木道下の土の堆積



M-1 地点作業前（2016 年 1 月 19 日）



M-1 地点作業後（2 月 9 日）

V-地点（三の沢）

三の沢は、国有林内の崖から湧水し、下流にむかって地表面を流れながら、途中で地中に潜り、指定地内の傾斜変換線で再度地表面に現れ、大きな湿地を形成しています。源流部の崖面は植林され下草が繁茂し湧水の状態は見えなくなっています。

右の写真は、三の沢国有林内から下流を見たところで、ほぼ同じところから撮影した写真です。今回の作業前と作業後、そして45年前に星野清治さんが撮影した写真です。

上の写真は作業前で、手前の開けている部分が国有林内でかろうじて湿地として残っていた部分です。6月に間伐が行われてかなり明るくなりました。写真中央あたりがミカワバイケイソウの自生地です。奥の深い森に覆われて下流がまったく見通せないところが指定地内の三の沢です。

中の写真は作業後で、下流の指定地内の湿地とつながり、三の沢全体が見通せるようになりました。

下の写真は、森林化する前の三の沢上流から下流を見たところで、写真手前にはミカワバイケイソウが数多く開花しています。奥の山裾に見えるのが長尾池で、池の手前には植林地が見え、さらに手前の葦毛湿原の部分はほとんどが草地になっています。中央左には一列にマツが並んでおり、その奥が葦毛湿原の中心部分です。作業後の両側には木が繁茂し湿地内がまだ日陰になっていますが、45年前の状態にかなり近づきました。

三の沢(上流の国有林から下流を見たところ)



V地点・三の沢作業前（2015年11月15日）



V地点・三の沢作業後（2016年2月9日）



45年前の三の沢（1970年5月：星野清治氏撮影）

三の沢内部は、作業前には木が密生して下草もまばらでした。緑色の下草はコシダです（下左写真）。作業後は、D・E地点の湿地まで見渡せるようになりました（下右写真）。

今年度のV地点の作業で木を伐った面積は約1,100 m²で、伐った木の本数はちょうど800本になりました。細いものは直径1 cmのイヌツゲ、太いものは直径48 cmのコナラで、年輪は55年でした。この他にも、コナラ（49年、47年）、スギ（42年、40年）、ソヨゴ（直径7 cm）、リョウブ（16 cm）イヌツゲ（6 cm）等があり、太い木で40～50年前のものであることが分かりました。星野さんが45年前に撮影した写真の状況と一致しています。



V地点・三の沢内部作業前（10月24日）

V地点・三の沢作業後（2016年2月9日）

V-1地点（実験区：18 m²）

V-1地点の実験区は、V地点のほぼ中央で、水の流れが地中にしみ込んで、地表で見られなくなるあたりに設定しました。木を伐って落ち葉等を除去しただけの状態です。6×3 mの横長長方形で、上流に向かって右側に三の沢の水の流れが地表面を流れる部分、左側にマット状に木の根の層が旧地表を覆った部分になるところに設定しました。

右側は、水の流れがあり、表土が無く湿潤なところ、左側は木の根の層があり、乾燥しているところになります。木を伐って日照が確保され、かなり明るい環境になったので、これまでの知見から、右側からはシラタマホシクサ、イヌノハナヒゲ、ミカワバイケイソウ等の湿地性植物が、左側からはスミレのような乾地性植物が発芽してくると予想しています。さらに1年目は発芽する植物が少なく、2年目以降に増えることも予想されます。

また、左側の木の根の層を除去すれば、その下には、かつて良好な湿地だった頃の地表（旧表土）があり、土壌シードバンクの休眠種子が目覚め、湿地に戻ると予想しています。そこで、来年度は、バックホーによる抜根作業を大規模に進める予定です。木の根の層を除去すれば、1年目は右側の状況と同じようになり、右側は2年目に湿地性植物の数が増えた状態、左側は1年目で植物の少ない状態が見られるようになるかと予想しています。



V-1地点（下流から上流へ）

V-1地点（横から）

V-2 地点（実験区：18 m²）

V-2 地点の実験区は、上流の国有林との境に設定しました。V-1 地点と同様に右側は水の流れがあり、表土が無く、湿潤なところ、左側は木の根の層があり、乾燥しているところになります。V-1 地点と同様に右側からは湿地性植物が、左側からは乾地性植物が発芽してくると予想しています。

V-1 地点との違いは、国有林の源流部に近く水量が多いことです。国有林内には、ミカワバイケイソウの大きな群落があり、300 本近い数が確認されています。水量の違いが発芽する植物の種類にどのように影響するのかを確認します。



V-2 地点（下流から上流へ）



V-2 地点（横から）

下の写真は、V-2 地点右側にある倒木で、根の層がめくれあがっている状態です。根は下に伸びず、横に広がりマット状になっています。倒木の右と左では、地表面の高さがほぼ同じであり、流水のある湿地面に木が侵出し、成長と共に根の層を湿地面の上に厚く発達させたことが分かります。つまり、根を除去すれば元の湿地に戻ると考えられます。この部分は、根を除去した状態になるので、このままにして観察するつもりです。



V-2 地点倒木（根の下側から）



V-2 地点倒木（横から）

ハルリンドウが開花しました！

今年は気温が高く、2月2日にハルリンドウが開花しました。例年は3月になってから開花するので、かなり早い開花です。この他にも、スミレなども咲いており、暖冬の影響だと思われます。

