



コバノカモメヅル

1、2023年度モニタリング報告－5(6月2日の豪雨被害－3)

6月2日の豪雨被害の復旧作業もやっと一段落しました。本号は旧水田に流入する水路の復旧に関する報告です。これで、豪雨被害に関する報告は終了になります。自然歩道は所々で穴が開いていますが何とか通れる状態です。本格的な復旧は冬の植生回復作業の時にやりたいと考えています。豪雨被害の復旧は大変ですが、他の湿地でも同様な被害があった場合、参考になることもあるかと思い、できる限り詳細に記録を残して公開しようと考えました。今回の被害は大変でしたが、一の沢から四の沢の水源や地形について改めて見直すと、これまで気が付かなかった点があることが分かりました。

1) Q地点の水路の復旧

Q地点の水路分岐部の復旧は木道を通れるようにする仮復旧を行いました。水路は埋もれたままでした。このままでは、旧水田に水が供給されなくなり、せっかく再生した湿地が干上がる可能性が高い状態でした。今回行ったのは埋まった水路を掘り直して水が流れるようにして、復旧した水路に沿って木道を敷きなおした作業です。下左写真は水路を掘り直しているところです。作業前は仮復旧した状態(次頁上右写真参照)で、大小の礫や砂が大量に溜まっていますが、この埋まった水路部分に木道を敷いて通れるようにしています。今回の作業は木道を移動させ、埋まった水路をツルハシで掘り直しています(下左写真)。下右写真は水路を掘り直した後に木道を敷き直しているところです。



水路の掘削・復旧作業(2023年6月20日)

木道の復旧作業(2023年6月20日)

水路分岐部は木道が3本流され、そのうちの1本は30mほど下流にまで流されていきました(次頁上左写真)。分岐した水路のうち西に向かう水路は完全に礫で埋まり、北側を回る水路は水が集中して流れ大量の礫によって底が深く削られて西に向かう水路とは大きな段差ができていました。仮復旧時の作業では水路の復旧までは手が回らず、通れるようにすることを最優先に作業を行いました(次頁右写真)。西に向かう水路は埋まったままで、木道を仮配置して通れるようにしました。



被災した水路分岐部（2023年6月5日）



仮復旧した水路分岐部（2023年6月6日）



復旧した水路分岐部：西から（2023年7月12日）



復旧した水路分岐部：東から



被災した水路分岐部（2023年6月5日）



復旧した水路分岐部（2023年6月20日）

上左写真は被災した時の状態です。土嚢に礫を入れて水路の底に敷いてかさ上げし、さらにその上に礫をかぶせて水路を復元しました。仮復旧の時には、北側の水路へはU字ブロックを置いてその上に木道を通していました。今回の作業ではU字ブロックを元に戻し両側に木道に戻して水の流れを復元しました。

2) 自然地形と人工地形

今回の豪雨による被害は人工的に地形が改変された旧水田と水路に集中していました。水田に水を引くために造られた水路は雨水が集中するような構造になっており、豪雨により大量の水が流れ、大小の礫が大量に流されて水路の底や自然歩道を部分的に削って穴をあけたと考えられます。水田や水路は人間が造ったものですが、放棄された水田が良好な湿地に戻った例は数多くあります。愛知県内で有名なところは、ラムサール条約湿地である豊田市の矢並湿地があります。

今回のような被害があった場合、自然地形だけでなく、人工地形も含め人間が手を出さず自然のままに任せたほうが良いという考え方があります。自然のままに任せるとするのは間違った考え方ではありません。しかし、人工地形の場合は人間がすでに改変してしまった地形であり、放置しても自然状態にもどる訳ではありません。人間が改変してしまった水田が湿地になる例があるように、再生した湿地として維持していくためには、人工地形は積極的に管理していく必要があると思います。また、自然地形の場合でも、特に保護すべき絶滅寸前の種が自生していたような場合は復旧作業を行う必要があると考えます。

2、外来種の駆除

葦毛湿原では月1回外来種の駆除を行っています。メリケンカルカヤ、セイタカアワダチソウ、アメリカセンダングサ、ダンドボロギク、ベニバナボロギク等、様々な種類があります。また、これまで見なかった植物も新たに発見されます。今年の作業では、ナガミヒナゲシとマツバウンランが新たに見つかり、駆除しました。

(1) ナガミヒナゲシ

ナガミヒナゲシは地中海原産で越年性草本です。花はオレンジ色で花弁は4枚、花期は4～5月とされています。道路のアスファルトの間からも発芽し、道端でも見られる植物です。草丈は15～60cmとされ、栄養状態によって高さが大きく異なるようです。

葦毛湿原では三の沢で確認されましたが、高さは15cm程度でかなり小さな個体でした。湿地という栄養状態のよくない環境なので小さかったものと思われます。

ナガミヒナゲシの種子は一つの果実に1,500個ほどが入っているとされています。また、1個体に100個ほどの花が咲いて果実ができる場合があり、1個体で総数15万個もの種子が生産されます。葦毛湿原内で種子が生産され、散布されれば爆発的に増えてしまいます。ナガミヒナゲシはナガバノイシモチソウ自生地でも見つかっています。自生地はフェンスで囲まれているますが、そのフェンスに接する北東隅で16株が見つかり駆除しました。



葦毛湿原三の沢のナガミヒナゲシ
(2023年5月9日)



ナガバノイシモチソウ自生地のナガミヒナゲシ（2023年5月18日）

（2）マツバウンラン

マツバウンランは北アメリカ原産の帰化植物で越年生草本です。花期は4～6月で、道路のアスファルトの間からも発芽し、道端でも見られる植物です。葦毛湿原では、今回初めて確認されました。



マツバウンラン（2023年5月5日）



花の拡大