



イワタカンアオイ

## 1、2022 年度作業報告一2

バックホーによる作業が終わり、はぎ取ったネザサの根は4か所に積み上げて仮置きしました。バックホーによる剥ぎ取りの時に、ミカワバイケイソウの根茎が分かればその場で取り出すつもりでしたが、分かったのは地上部の茎が残っていた4個体ほどでした。地上部がなくなっているとネザサの根と絡み合っただけで厚いスポンジ状になっており見分けることはほとんどできませんでした。仮置きした根の山にはミカワバイケイソウ等の湿生植物の根茎が含まれているので、現在これらを助け出す作業をしています。

### 1) 除去したネザサの根の山

除去したネザサ等の根は今回作業した四の沢の4か所(①~④)に仮置きしました。①と②は四の沢の最上流部でやや高くなって乾燥したところに仮置きしてあります。①と②はやや乾燥した部分のネザサの根を除去したので、湿生植物の根茎はほとんど含まれていないと思われます。



ネザサの根の山①・②

③は①・②より少し下流で北側の自然歩道沿いに高く積み上げてあります。③は湿地部分のネザサの根が多く含まれており、ミカワバイケイソウの根茎が多く含まれていることが予想されたので、ここで重点的に作業を行っています。山の高さは2mほどで最も高くなっています。



ネザサの根の山③ (2023年2月3日)

④は四の沢下流部で三の沢との境界でやや高くなっている斜面の上に仮置きしています。今年度中にすべての山の処理はできませんが、順次行う予定です。

## 2) 人力による根の除去

バックホーによる作業では、ネザサの根を完全には除去できません。根が細く、バケツで挟んでも滑って残ってしまう部分があります。このままにすると、残った根からすぐに再生するので、小型の片手唐鋤、ねじり鎌という道具を使い手作業でできる限り根を除去しています（右上写真）。さらに深いところに根がある場合は唐鋤で掘り出しています（右中写真）。これらの道具は考古学の発掘調査で使う道具です。

考古学の発掘調査でも、最初にバックホーで表土層をはぎ取ります。この時には、表土層の下にある遺物包含層や遺構検出面を攪乱しないように注意して作業を行います。表土除去後は、手作業で慎重に遺物を掘り出し、検出面を丁寧に削り穴や溝等の遺構を検出します。

土壌シードバンクに含まれている埋土種子は、遺物包含層に含まれている考古資料である遺物とよく似ています。遺物包含層はできる限り攪乱しないように慎重に発掘作業を行います。土壌シードバンクも同様にできる限り攪乱しないようにして、利用する埋土種子は必要最小限にします。

また、カザグルマを残すために白いひもで囲ったところはバックホーによる根の除去は行っていないので、カザグルマのツルを見分けられる人が手作業でササを刈り取りました（右下写真）。



手作業によるネザサの根の除去（2023年1月17日）



唐鋤で根を掘り出す作業（2023年1月31日）



手作業でネザサを刈り取る作業（2023年1月17日）

### 3) 湿生植物の救出

ネザサの根の山③は四の沢の近くに高さ2 m、直径5 mほどで積み上げてあります。山からネザサの根を掘り出して手前の四の沢で根を洗って埋土種子を含んだ土を落とし、根だけを搬出していきます(右上写真)。

バックホーで削り取ったネザサの根は15 cmほどの厚さで複雑に絡み合っており、この中に黒色土(土壌シードバンク)を抱き込んでいます。この中にミカワバイケイソウの根茎があります。根は良好な湿地だった頃の地表面の広範囲に広がっており、この根を除去しないと多くの湿生植物が発芽できない状態になっていると考えられます。

四の沢は途中でせき止めて小さな池を3か所造り、その中で根を洗います(右中写真)。水は常に流れているので、自動的に水が入れ替わっていき、バケツ等に水をためて洗う場合よりも効率的に作業ができます。ミカワバイケイソウの根茎が見つければ、注意深くササの根を除去して取り出します。作業を続けると池の中には埋土種子が含まれた土(土壌シードバンク)が溜まっていきます(右下写真)。一日の作業が終わると堰を崩して水が流れるようにし、溜まった土を下流に流します。



ネザサの根の山③での作業(2023年2月21日)



ネザサの根を洗っているところ(2023年2月21日)

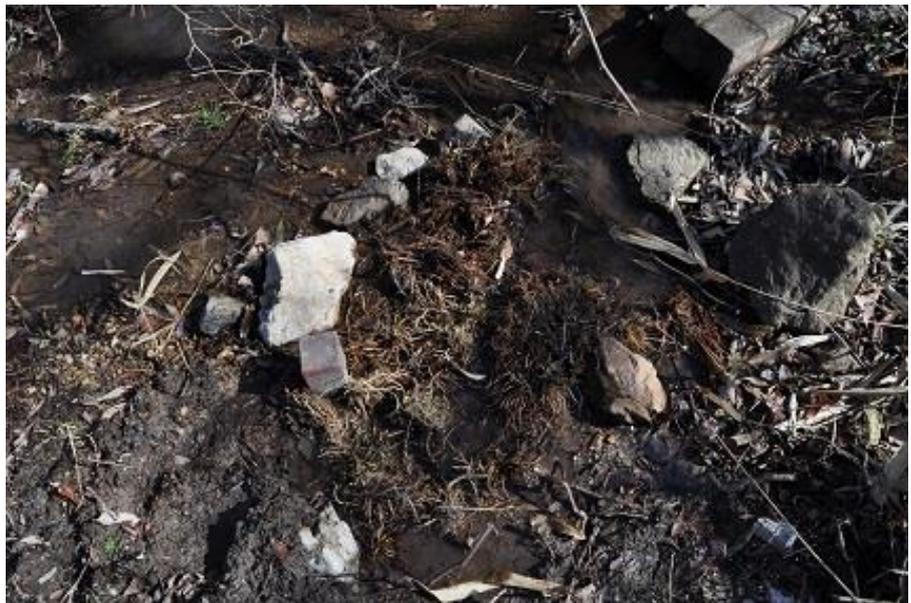


洗い落とした土がたまっている(2023年2月21日)

救出したミカワバイケイソウ等の根茎は、作業を行っている池の上流部に小さな池を造り、その中に仮置きして貯めておき（右写真）、ある程度溜まったら、植物ごとに生育条件の合うところに植え戻します。

土壌シードバンク中の埋土種子は四の沢に流し自然に落ち着くところで発芽できるようにして、根茎類は生育条件を判断した上で適した場所に植え戻します。

これから湿生植物の発芽の時期を迎えますが、ネザサも残った根から発芽してくるので、できる限り刈り取りネザサの生育を抑制していくつもりです。



**仮置きしたミカワバイケイソウの根茎（2023年2月14日）**



**バックホーで掘り出したネザサの根（横から）**

**（下から）**



**土を洗い落とした後**



**土を洗い落とした後のネザサの根（拡大）**