

伊吹山ネイチャーネットワーク

令和4年度(2022年度)伊吹山重要植物調査業務完了報告書

[実施期間] 令和4年(2022年)10月 6日

[実施者] 伊吹山ネイチャーネットワーク

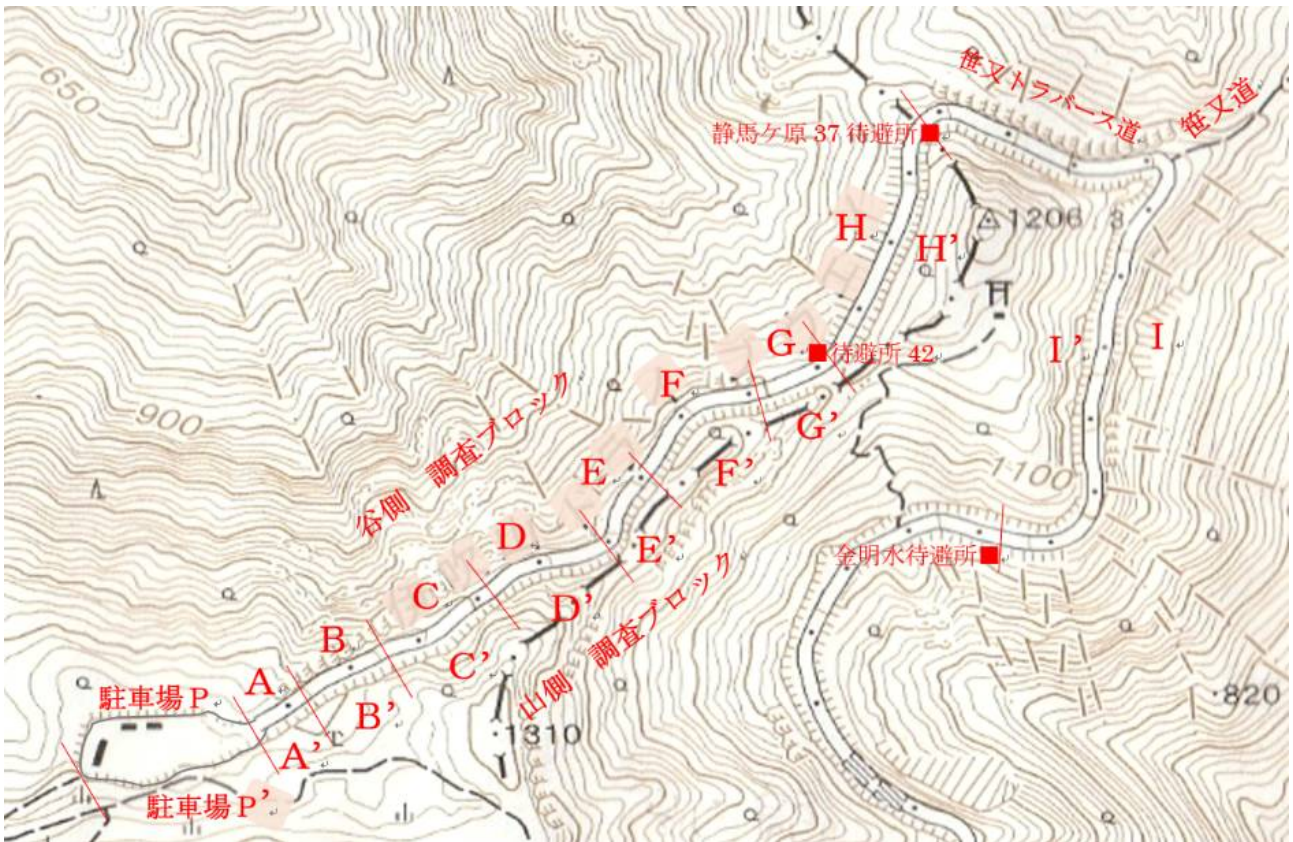
[調査地] 伊吹山ドライブウェイ(山頂駐車場~静馬ヶ原待避所) / 笹又登山道

[主な対象植物] チチブリンドウ 滋賀県=絶滅危惧種、岐阜県=絶滅危惧Ⅱ類、環境省=絶滅危惧ⅠB類(EⅡ)

ホソバノツルリンドウ 滋賀県=分布上重要種、岐阜県=絶滅危惧Ⅰ類、環境省=絶滅危惧Ⅱ類(VⅡ)

ヒナノキンチャク 滋賀県=絶滅危惧種、岐阜県=絶滅危惧Ⅰ類、環境省=絶滅危惧ⅠB類(EⅡ)

マネキグサ 滋賀県=絶滅危惧増大種、岐阜県=準絶滅危惧種、環境省=準絶滅危惧Ⅱ類(VⅡ)



[調査区域]

伊吹山ドライブウェイには目印となる目標物が少ないため、ガードレールの脚の本数を数えて、A~Gのブロック分けを便宜上おこなっている。脚の間隔は、約 3,57mである。HとIは待避所の間隔で区分。一昨年からドライブウェイ沿線の山側も調査対象区として拵げた。交通量が多く危険を伴うため、A'・G'・H'のみ調査した。また谷側については、イヌワシ観察者の増加のため、B~F区間は、トラブル回避のため調査を断念した。

- 駐車場P——山上駐車場内 A——駐車場入口ガードレール東10本~ドライブウェイ0まで
- B——0~13 C——13~26 D——26~45
- E——45~74 F——74~111 G——111~122及び待避所42東端まで
- H——待避所42東端~静馬ヶ原37待避所まで I——静馬ヶ原37待避所~金明水待避所

[調査方法] 今回もライントランセクト法で実施した。目視にて重要種を確認し、個体数・生育場所と周りの環境を記録した。

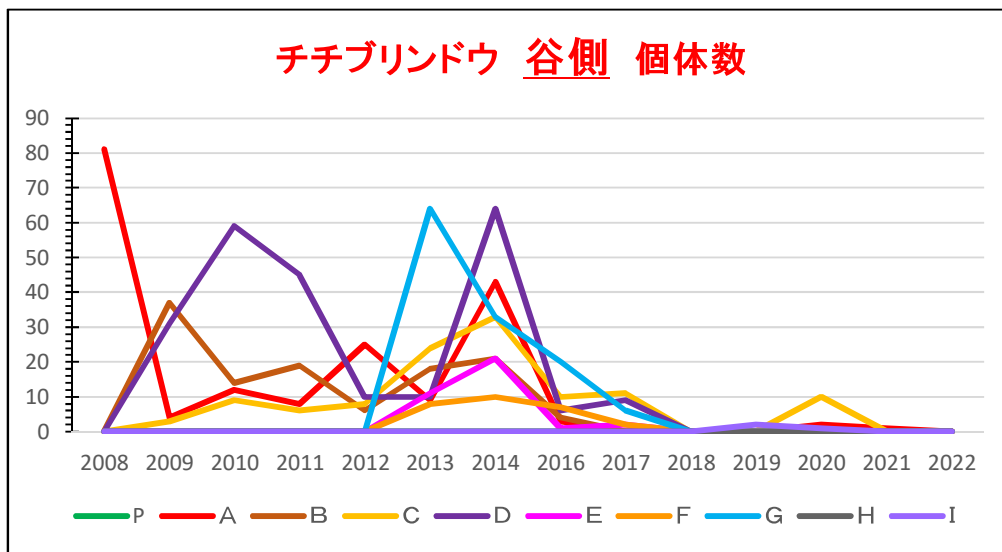
1. 2008年～2022年 チチブ lindウ・ホソバノツル lindウ分布&個体数調査データ

チチブ lindウ谷側

調査区別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)

| 調査区 | P | A | B | C | D | E | F | G | H | I | 計 |
|------|---|----|----|----|----|----|----|----|---|---|-----|
| 2008 | 0 | 81 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 81 |
| 2009 | 0 | 4 | 37 | 3 | 31 | — | — | — | — | — | 75 |
| 2010 | 0 | 12 | 14 | 9 | 59 | — | — | — | — | — | 94 |
| 2011 | 0 | 8 | 19 | 6 | 45 | — | — | — | — | — | 78 |
| 2012 | 0 | 25 | 6 | 8 | 10 | — | — | — | — | — | 49 |
| 2013 | 0 | 9 | 18 | 24 | 10 | 11 | 8 | 64 | — | — | 144 |
| 2014 | 0 | 43 | 21 | 33 | 64 | 21 | 10 | 33 | — | — | 225 |
| 2016 | 0 | 3 | 4 | 10 | 6 | 1 | 7 | 20 | — | — | 51 |
| 2017 | 0 | 0 | 0 | 11 | 9 | 2 | 2 | 6 | — | — | 30 |
| 2018 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2019 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 2020 | 0 | 2 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 2021 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | — | — | 0 | — | 0 | 1 |
| 2022 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | 0 |

チチブ lindウ 谷側 調査区別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)



今年は、コロナの影響も少し収まってきた谷間の時期の実施となった。そのためスタッフは7名で調査できた。10月の3連休でドライブウェイ沿線には、イヌワシ観察者がいつもより大勢集まっておられた。もう少しで谷に落ちるのではないかと思うほど崖すれすれに立って観察されている方もいる。我々は地獄谷の崖周辺からA地点は調査したものの、イヌワシ観察者をかき分けて調査する勇気は持てなかった。強硬すればトラブルになるのは必至の状況であった。観察者の少ないGとH地点は調査した。地表面には、下草がほとんど見られない。土地は乾燥気味で、鹿が食べないフッキソウが勢力を広げていた。とてもチチブ lindウが存在するとは思えない。

2021年調査結果は、A地点で1株確認しただけであったが2022年今年は、ついに1株も発見できなかった。



地獄谷A地点から下側を見る
2020年10個体発見した場所には、観察者が。



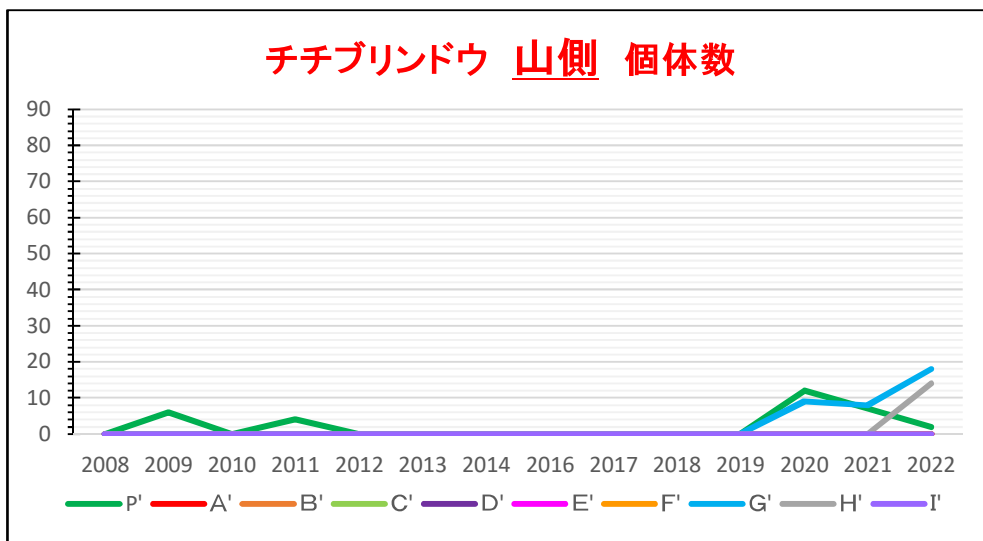
H地点のフッキソウ群生地(濃い緑色)

チチブ lindウ 山側

調査区別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)

| 調査区 | P' | A' | B' | C' | D' | E' | F' | G' | H' | I' | 計 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2008 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2009 | 6 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| 2010 | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2011 | 4 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2012 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2013 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2014 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2016 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2017 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2018 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 2019 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2020 | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | — | — | 21 |
| 2021 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 8 | — | — | 15 |
| 2022 | 2 | 0 | — | — | — | — | — | 18 | 14 | — | 34 |

チチブ lindウ 山側 調査区別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)



2020年より広域の調査を開始し、チチブ lindウを発見している山側の数か所を重点に調査を行った。スカイテラス駐車場の山側の崖斜面の下=P' 地点は、コケで覆われ適度な湿度と照度が確保され、さらに鹿の食害を受けにくい、良好な環境にある。ところが、今年観察してみると、東側斜面はイネ科の植物が覆いかぶさっている。チチブ lindウは、見当たらない(下左の写真)。次にドライブウェイの歩行をできるだけ避けるため、鈴岡神社待避所から、G'地点を調査。その途中のH'地点で今回初めてチチブ lindウとホソバノツル lindウを確認した。(下右の写真)土砂道路流出防止のためのコンクリートで囲まれた一角。鹿のフンはあったが、大きく食害を受けた形跡はない。湿度・照度ともに良好。ここで、小さな株も含め14株を確認。G'地点では、3年連続で、チチブ lindウを確認できた。今後については、未調査のB'~F'地点も対象として検討していきたい。



スカイテラス駐車場東側の斜面(P' 地点)



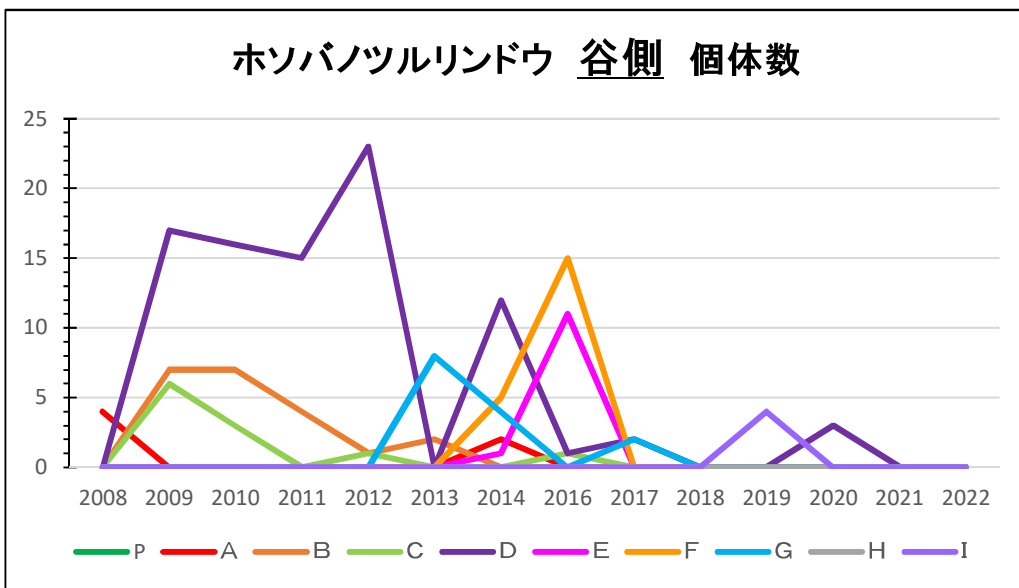
—3— 鈴岡神社待避所の西側(H' 地点)

ホソバナツルリンドウ

分布別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)

| 調査区 | P | A | B | C | D | E | F | G | H | I | 計 |
|------|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|----|
| 2008 | — | 4 | 0 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | 4 |
| 2009 | — | 0 | 7 | 6 | 17 | — | — | — | — | — | 30 |
| 2010 | — | 0 | 7 | 3 | 16 | — | — | — | — | — | 26 |
| 2011 | — | 0 | 4 | 0 | 15 | — | — | — | — | — | 19 |
| 2012 | — | 0 | 1 | 1 | 23 | — | — | — | — | — | 25 |
| 2013 | — | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | — | — | 10 |
| 2014 | — | 2 | 0 | 0 | 12 | 1 | 5 | 4 | — | — | 24 |
| 2016 | — | 0 | 0 | 1 | 1 | 11 | 15 | 0 | — | — | 28 |
| 2017 | — | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | — | — | 4 |
| 2018 | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 0 |
| 2019 | — | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| 2020 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 2021 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 0 | — | — | 0 |
| 2022 | 0 | 0 | — | — | — | — | — | 0 | 0 | — | 0 |

B ホソバナツルリンドウ 調査区別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)



ホソバナツルリンドウの谷側の生育状況は、2017年以降に激減してきている。これは、ドライブウェイの道路外側=崖斜面までの間の植生の変化が大きく関係している。一つは鹿による植物の食害。それと、ススキなど背の高い植物の人工的な刈り取りにより本種が巻き付ける植物の減少。そして、イヌワシ観察者などの人の立ち入りによる踏みつけと地面の乾燥化。こういった変化が、要因と考えられる。2018年はついに谷側での生育はゼロになった。2019年は、調査範囲を広げたため4株発見となっているが、従来の観察地点(P~H)は、やはりゼロである。2020年のD地点で3株確認。ここは、ススキが残っていた。穂先は刈られているが、ススキの下側が残っており、ここに本種がからみついていた。しかし2021年の同場所には、ススキは存在せず、再びゼロ確認となった。この場所には、今年多くのイヌワシ観察者が入っており、地面が裸地化してきている。



H地点



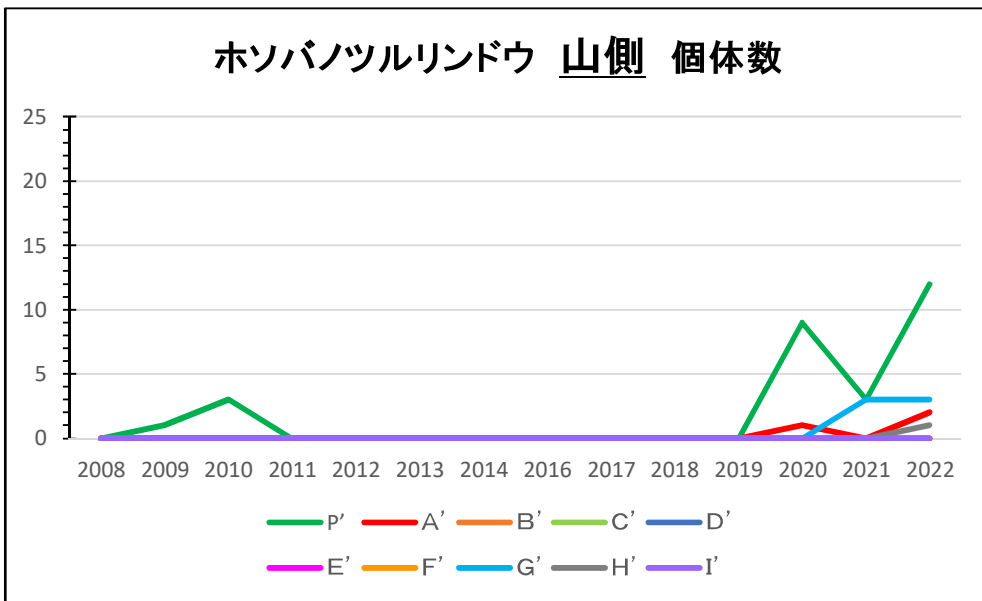
—4— H地点

ホソバナツルリンドウ

分布別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)

| 調査区 | P' | A' | B' | C' | D' | E' | F' | G' | H' | I' | 計 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 2008 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2009 | 1 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 1 |
| 2010 | 3 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 3 |
| 2011 | 0 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2012 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2013 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2014 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2016 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2017 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2018 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2019 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 0 |
| 2020 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 |
| 2021 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — | 3 | — | — | 6 |
| 2022 | 12 | 2 | — | — | — | — | — | 3 | 1 | — | 18 |

B ホソバナツルリンドウ 調査区別個体数(調査区間=伊吹山ドライブウェイ沿道)



2020年より広域の調査を開始し、チチブリンドウとホソバナツルリンドウを発見している山側の数か所を重点に調査を行った。スカイテラス駐車場の山側の崖斜面の下=P'地点は、コケで覆われ適度な湿度と照度が確保され、さらに鹿の食害を受けにくい、良好な環境にある。今年は昨年以上に本種の株を確認できている。後日11月中旬に追加調査したところ、果実を膨らませた個体を確認した。(写真) またG'地点では、昨年に続き、本種を確認できた。今後については、未調査のB'~F'地点も対象として検討していきたい。



スカイテラス駐車場の山側斜面(P' 地点)



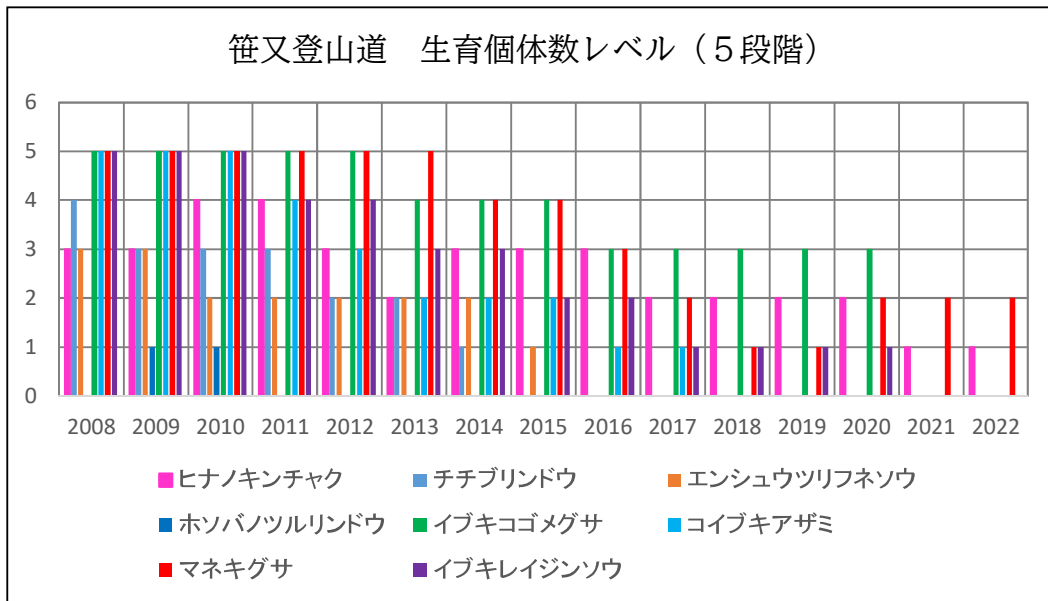
—5— 42待避所の山側(G' 地点)

2008年～2022年 笹又登山道特別モニタリング調査区域(岐阜県揖斐郡笹又登山道)

生育個体数レベル(5段階) 0=未確認 1=1~10 2=11~20 3=21~30 4=31~50 5=51以上

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ヒナノキンチャク | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| チチブリンドウ | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — |
| エンシュウツリフネソウ | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — |
| ホソバナツルリンドウ | — | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | — | — |
| イブキコゴメグサ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | — | 0 |
| コイブキアザミ | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | — | 0 |
| マネキグサ | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| イブキレイジンソウ | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | — | 0 |

2022年今回は、笹又トラバース道を調査できていない。



[笹又登山道(トラバース道含む) 重要植物の生育状況]

①笹又トラバースの状況

鹿などによる食害により、植物の生育が悪化し、地肌が露出してきている。かつての緑の斜面が白くなっている。また2018年頃より、石灰岩の崩落が激しくなっており、登山道としても良い状態ではない。手前の樹林下も食害されている。



22.10.03.

登山道分岐(樹林下)から笹又トラバースを撮影

②笹又登山道分岐付近の状況
(マネキグサ)

笹又待避所を下った静馬ヶ原との分岐付近にマネキグサは生育している。昨年は草丈20cm以下で、開花株は一つも見られなかった。マネキグサは危機的状況となっている。逆に隣のフッキソウが勢力を伸ばしてきている。このフッキソウのすきまをぬってマネキグサが顔を出している。株数は全部で10数株。どれも5センチほどの草丈であった。



貴重種保全柵の設置作業

今年度、保全柵の設置が決定。4月16日現地実測、10月3日設置作業を行った。高柳敦氏(京大教授)、水谷氏(伊吹山ドライブウェイ)、鎌田氏・塚口氏(米原市役所)とネイチャーネットワークの会員と応援者(6名)の計10名で作業にあたった。



来年度以降の効果を期待したい。引き続き定期的な調査を継続していく。



(ヒナノキンチャク)

もともと岩肌の露出した場所に生育していた。下草の減少による土砂の流出が昨年より激しく個体数は減っている。環境悪化のこの斜面で、種子繁殖できるのが不思議なくらいの状況となっている。今回1個体しか確認できなかった。イブキコゴメグサも確認できなかった。



6月作業の場所 22.10.03.



10月作業 22.10.03.

土砂流出対策

全体をネットで覆うという対策もあるが、湿潤な環境になり他の植物が生えてくれば、逆にヒナノキンチャクは生育できなくなるだろう。

生育できている場所は、石灰岩や、ウツギの株によって小石が留まり、その下にコケが生えて湿潤な環境が出来上がっている。土砂流出も一定防止できているのではないかと。今年度、協議会の了承を受けて、6月にウツギの代わりに竹棒を数本打ち込み、周辺の木切れを横に積んで「簡易土止め」を数か所に作った。小石の流出を防げば、同様の環境ができるのではないかと。という思いである。10月3日には、米原市と一緒に、同様の作業を追加した。

笹又登山道の現状

右の写真は、この11月に追加調査を行ったときの写真。ヒナノキンチャクの場所に向かう登山道ですが、夏に来た時よりも、土砂の流出が激しくなっている。どこが登山道か迷うほどの状況となっている。周辺の荒れ具合が、ひどい。



22.11.10.

- 4月10日(日) 総会&長尾寺
テーマ「伊吹山麓の山寺で、春の息吹を感じ、早春の花に出逢おう。」
参加者：15名

- 5月21日(土) 伊吹山3合目
テーマ「伊吹山3合目ハイクで春の花を楽しもう」
参加者：15名



- 7月16日(土) 伊吹山山頂で現地研修会
テーマ「伊吹山頂で自然と環境について学ぼう」
参加者：18名

- 8月6日(土)・8月8日(月) 夏休み特別企画「親子自然観察会」
テーマ「見て、聞いて、感じよう！」
参加者：25名

- 8月27日(土) 伊吹山頂&笹又登山道
テーマ「伊吹山山頂と笹又登山道の秋の花を楽しもう」
参加者：17名



- 9月24日(土) 伊吹山3合目
テーマ「伊吹山3合目ハイクで秋の花を楽しもう」
<中止=荒天のため。事務局にて実施>

- 10月15日(土) 賤ヶ岳周回~余呉湖
テーマ「賤ヶ岳に登り、戦国の世に思いを馳せながら、展望を楽しもう。」
参加者：9名

- 11月26日(土) 佐和山
テーマ「佐和山城址彦根城を巡る紅葉のロングハイキングを楽しもう。」
参加者：8名

- 3月12日(日) 伊吹山麓 小泉・大久保集落
テーマ「伊吹の山里で、早春の花々と生きもののにぎわいを感じよう」
参加者：20名

