

開成の杜復活プロジェクト

ナチュラルライフスタイル&環境委員会



Introduction

持続可能な開発のための教育の実施のために、本学の石筵校地を環境学習の場として整備することを目的として、学生と実施した環境学習事例について報告する。



図1 石筵校地の詳細

Attempt 3 | 動物

野生動物のモニタリングには、センサーカメラを用いました。赤外線により動体を検知し、動画の記録を行う原理です。センサーカメラは水場や餌場(栗の木)の近くに設置しました。



センサーカメラ
木を降りるリス

おしっこするキツネ



2021/09/16 03:55:09

エサを探るリス



2021/09/28 05:04:20

木に登るリス



2021/7/30 06:11:51

羽休めているカケス



2021/10/21 12:19:36

木に止まるケラ



2021/10/21 12:19:36

カメラ目線のカモシカ



2021/9/9 01:19:57

列になって移動するイノシシ



2021/10/27 13:36:04

木に登るアナグマ



2021/8/11 02:57:27

走るテン



2021/8/31 19:52:36

栗を食べるサル



2021/10/22 14:51:39

カメラに近づくサル



2021/8/28 13:24:12

吠えるサル



2021/9/20 13:14:04

写真5 石筵に住む動物たち

Attempt 1 | きのこと



写真2 石筵で観察された変わったきのこなど



写真3 2021年採取きのこの放射性セシウム濃度

Attempt 2 | 植物



植物を採取



汚れを拭いてクリア
ファイルに挟みこむ



スキャン!

図2 植物の保存方法

9月5日採取



11月7日採取



写真4 2021年採取植物

Attempt 4 | 鳥類

巣箱の利用
を確認!



写真6 巣箱の確認

石筵に設置した16個の巣箱のうち、4個の巣箱で巣材が観察されました。来年も巣箱を利用してもらうため、巣箱の清掃をしました。この時、不要になった巣を持ち帰り、ゲルマニウム半導体検出器を用いて、放射線量を測定しました。

表1 巣材の放射線量 (Bq/kg)

(測定はゲルマニウム半導体検出器)

巣材は苔(蘚類)



核種名	巣1	巣2	巣3	巣4
Pb-214		145 ± 35	結構高いね	294 ± 8
Th-234				137 ± 1
Cs-134	9.1 ± 8	150 ± 11	119 ± 1	137 ± 1
Cs-137	2,578 ± 4	4,670 ± 94	4,186 ± 7	3,970 ± 7
Bi-214		266 ± 36	119 ± 1	

開成の杜復活プロジェクト

ナチュラルライフスタイル&環境委員会



Attempt 5 | 遊歩道の整備（間伐と小道づくり）

本学は、4つの学校林（鞍手山／高土山／石筵／安子ヶ島）を所持しており、檜・杉21,700本を植樹しました。本年度、総合教育園に隣接する石筵開成の杜において、間伐を実施しました。一部の間伐材は小道づくりに利用し、コースターを作成し再利用しました。



写真7 間伐の様子

図2 整備した場所

Attempt 6 | 遊歩道の整備（目印づくり）

遊歩道の外側は河川があり、また、森も深いことから遊歩道の目印として約800メートルの距離に青いロープをはりました。



写真8 目印のロープはり

Attempt 7 | 薬木の定植

逢瀬公園緑化センターより薬木9本（コブシ、ネズミモチ、トチュウ、ハンノキ等）を譲渡していただき、石筵校地のいずみ館の前に定植しました。地面に石が混じっていて、地面を掘るのが大変でした。



写真9 薬木の定植

Attempt 8 | 間伐材を用いたベンチづくり

間伐材を用いて、ベンチづくりをしました。



間伐材の外皮を剥いています。表面がツルツルになるよう、木材を撫でています。



リコージャパンさんのご協力をいただいています！



処理した木材でベンチを作っています。結構大変でした。

ベンチの完成！

写真10 ベンチづくりの様子

Attempt 9 | 石筵の杜 探検・自然観察会

2022年10月1日 13:30から親子10組限定で探検自然観察会を行いました！



図3 石筵の杜

探検・自然観察会

自然観察会のポイント 観察してみよう

- ①森に住む動物の水の飲み場はどこにあるかな。
- ②木の根元は誰がほったかな。
- ③木は何歳かな。
- ④動物が遊びに来る時間は何時ごろかな。
- さる ()
- いのしし ()
- かもしか ()
- ⑤きのこはどんなところにいたかな。例えば木からでていた。木のそばにいた。
- ⑥虫はいたかな。

図4 自然観察会のポイント



写真11 自然観察会スタート



写真12 めた場 (左) 水場 (右) の説明



写真13 きのこと



写真14 山の仕事体験



写真14 コースター作り

Future Work

- ▶ 森林体験を通じて自然への理解や関心を深め、心身ともにバランスの取れた人間性を獲得するために、開成の杜を、環境学習の場、野外調査などの活動フィールドとして活用していきたい。