



感謝したる  
ために気持ちを  
こめる!

ちいさきの人に  
かみしやもつを  
するはじとした  
けいんたがわ。

感謝射を  
つたへるために  
気持ちをこめる  
♪♪

キャップを  
いっしょに  
よう。

いっしょに  
キャップを  
いっしょに  
よ。

キャップをつか  
うはじとして  
よ! 楽しかった!

いろいろ  
楽しん  
で楽し  
しいー!!  
😊

いろいろつ  
くれたけど  
たのしみな  
ものがう  
る。

## 宮谷タイム 3年1組の思い

地域の人たちに  
**感謝**を伝えたい



形が残るものより、残らない物の方が感謝が伝わると思うから



**形の残らない物 (使える物)**  
を地域の人に感謝を伝えるために作る!!

勉強を教えてください いつも見守ってください やさしく声をかけてください

おいしいご飯を作ってください たくさんのことを教えてください



ありがとう  
ございます!

そんな気持ちを「形」として伝えるために...



自分たちの力でもいろいろな物が作れたけれど...  
どれもキャップの形が残ってしまう...  
キャップの形が残らない、全く別のものを!  
もっと使えるものを作って喜んでもらいたい!!

ゲームランが  
作れてすごく  
のしかたです。

キャップ  
木ざい。

ちいさき  
たのしみな  
ものがう  
る。

いろいろな  
ものを作  
るはじ  
として  
よ!

キャップ  
の形が  
残らな  
い、全  
く別の  
もの  
を作  
って  
喜ん  
でら  
い

形が  
残ら  
ない  
もの  
を作  
るは  
じ  
と  
して  
よ!

12 つくる責任  
つかう責任



13 気候変動に  
具体的な対策を



14 海の豊かさを  
守ろう



山本さんに  
いろいろの  
ことを教えて  
もらいました。

おなさんの  
力ありがとうございます！

わたしたちの  
学習イベントを  
つくるにあたって  
いろいろと  
お話を聞きました。

電話をし  
許可をもらい  
ました。

2.5リットルの  
ペットボトルの  
キャップを集めて  
作ることに  
しました。

山本さんに  
いろいろのことを  
教えてもらって  
楽しかったです。

## いろいろな人のこうりゅう キャップから生み出せる様々な製品！！



湘南貿易  
山本さん

かんきょう いんかい  
**環境委員会さん**  
しょうなん ぼうえき  
**湘南貿易**

というキャップのリサイクル  
をしている会社があることを  
教わりました。



湘南貿易の山本さんに機械の使い方を  
教えてもらいました。  
そしてリサイクルするためには  
何が大切なのかを教わりました。

### リサイクルに大切な3つのこと！！

- ①きれいにあらう
- ②しっかりかわかす
- ③分別(色分け)



たくさんの失敗をしながら...



湘南貿易さんの機械をお借りして、  
ペットボトルキャップを...  
**アップリサイクル！！**



自分たちで製品を作りました

### 回収ボックスの作成



宮谷の地域のお店に  
ボックスを置かせてもらう許可をもらいました。

きれいに  
洗って  
分別して  
出すの  
が大切

リサイクル  
の  
楽しさ

ビンを作る  
グループ  
を  
始めよう！

セブンイレブンに  
電話するときに  
お話を聞いて  
もらいました。





## 竹炭墨汁で竹をたくさんの人に知ってほしい！！

## 41竹Lab

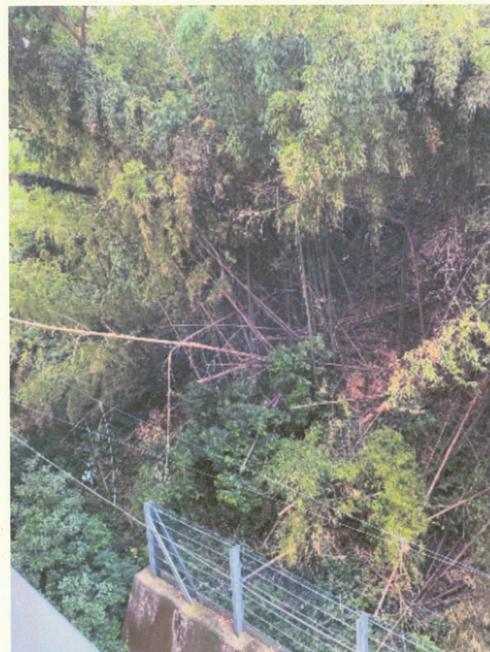
私たち41竹Labでは、竹について学習してきました。竹のことを調べていたらsozai循環Labに出会い、竹炭墨汁の作り方を教えていただきました。そして、『竹炭墨汁』を通して、「たくさんの人に竹に興味をもってもらいたい」という目標が出来たのです。

竹林問題には二つあります。一つは土砂災害です。木は根が深くまで伸びるため、雨が降っても倒れません。しかし、竹は根が横に広がり深さは三十センチメートルしかありません。そのため、雨が降ったら竹は倒れてしまい土砂災害になってしまう恐れがあります。

二つ目は、竹林の地面に太陽の光が当たらない事です。竹を間引きしないと、太陽の光が届かず、他の植物の栄養がなくなります。そのせいで、他の植物が育たなくなります。結果、緑が少なくなっています。

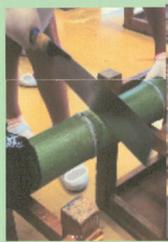
そこで、少しでも竹を有効に活用して、いこうという取り組みを始めました。それが竹炭墨汁です。

竹林問題には二つあります。一つは土砂災害です。木は根が深くまで伸びるため、雨が降っても倒れません。しかし、竹は根が横に広がり深さは三十センチメートルしかありません。そのため、雨が降ったら竹は倒れてしまい土砂災害になってしまう恐れがあります。



土砂災害がなりやすい理由

## 竹炭墨汁ができるまで



三ツ沢公園から竹を分けていただきました！

Sorai循環labの方に教えてもらいながら竹をわります。なぜわると言うか、そのまま入れると、竹の節と節の間に空気が破裂するからです。

わった竹を「無煙炭火器」で800度で30分間燃やします🔥

燃やしたら、すぐに水をかけて冷やします。なぜなら、すぐに冷やさないで、「灰」になってしまうからです。

できた竹炭をすりばちですりつぶし、3回ふるいに通った竹炭の粉だけが竹炭墨汁に使うことができます。

そして、竹炭の粉・せんたくのり・水の割合を研究しました。ちょうどよい割合を見つけ、材料を混ぜ合わせて、竹炭墨汁の完成です！

### 竹炭墨汁 取扱説明書

商品名：竹炭墨汁  
分量：18ml  
成分：竹炭・のり・水  
注意点：お子様の手のとどかないところにおいてください。  
飲まないでください。できるだけ、はやめにつかってください。竹炭が沈澱してしまった場合は、よく混ぜてからお使い下さい。  
用途：書道、水墨画  
使い方：（絵をかきとき）竹炭墨汁と水を混ぜるとうすくなります。竹炭を指でこするとひろがり、面白いです。濃淡がつけられます。  
よさ：自然にやさしいです。手についたり、服についてもおちます。



完成した竹炭墨汁

### 竹墨墨汁でかくと...



「ねちょねちょしていたよ」「色がうすかったり、濃かったりするね」「ざらざらしていたよ」「ゆっくり書かないと形がくずれたね」「紙にしみこみづらいみたい」「いろんな表現ができて、おもしろい！」





## 竹炭墨汁で竹をたくさんの人に知ってほしい！！ 41竹Lab

### THE 竹フェス

2023.12.8-9 三ツ沢公園で開催



竹フェスの目標： たくさんの人に竹に興味をもってもらいたい！

竹炭墨汁を商品開発!!  
けれども、竹炭墨汁だけでは人が集まらないかも・・・  
他の竹ブースもつくろう！

SOZai循環Labさんとの  
コラボフェス!!



竹細工の  
展示



竹ベンチ



竹楽器体験



竹ミニテント（竹ティピー）



リーフカフェのご協力  
「竹炭カレー」



萬駄屋キッチンカーで  
竹炭コーヒー販売



竹炭スライムワークショップ



竹あそび

(竹ボーリング、竹ぼっくり、竹弓矢、竹けん玉)



竹関連商品販売



41竹Lab学習展示



竹炭墨汁体験会



#### SOZai循環Labさんとの出会い

- 竹のことを調べていたら、SOZai循環Labさんと出会ったよ。最初の出会いはZOOM会議！
- 竹のことをたくさん教わったよ。私たちの身近に、竹林問題っていうものがあったことを知った。
- そして、竹炭墨汁の作り方を教えてもらったんだ。
- 自分たちができることをやってみよう！！



#### 「竹ベンチ製作」



Sozai循環Labから「竹ベンチ」の作り方を教えもらい、クラスみんなで作ってみました。固定するくぎも竹から作ったので、全て「竹」できています！竹フェスでは、色々な方が座ってくれました。

#### 41竹Labのそのほかの活動

##### 「竹炭サイエンス」



三菱ケミカルのDr小野さんに化学のことを教えていただきました。竹炭を何百倍も大きくして見てみると竹炭にはたくさんの穴が空いていることがわかりました。この穴には、水分やにおいとじこめるといった性質があります。これこそ、竹炭のすごさ！！  
mm（ミリ）よりも小さい単位があることを聞き、びっくりしました。

##### 「墨汁アート」

絵本作家のふるやかおるさんに41竹Labに来ていただき、竹炭墨汁で絵を描く体験。水を使って指を使って絵を描く。どんな絵も失敗はないってお話が大切に思えた。そして大発見！  
「竹炭墨汁って実は絵に向いているのかも！？」



##### ふれあみやがやまつりで 第1回「THE竹フェス」開催

竹炭を広めたいという思いから、竹炭墨汁の体験会を開きました。他にも竹を使った弓矢やボーリングなどの遊びも用意し、宮谷小学校の人や地域の方々に竹に親んでもらうことができました。



41竹Labでは、竹炭墨汁を通して、  
たくさんの人に竹に興味をもってもらうことを目指して  
活動しています。