

# 研究活動 1 班活動記録

班長 栢野翔太

副班長 田中開

班員 3 回生 浦田桃江 塚本貴広

2 回生 大賀史織 小田恭平 平島拓弥

1 回生 中野早亜耶 古橋玲奈 守本篤史 森本浩太郎

## 1. 研究活動のテーマ

山行

## 2. この研究テーマにした理由

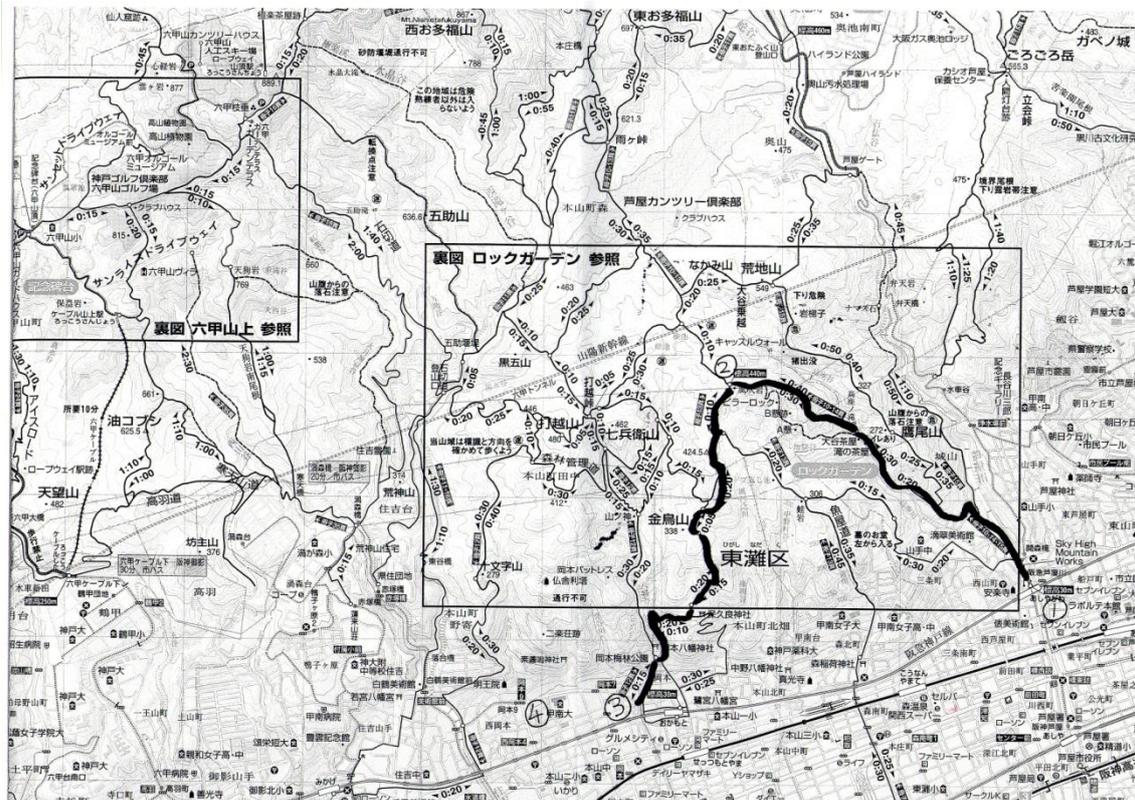
今年の研究活動のテーマである「自然への足がかり」に基づき 1 班では山行を行うことにしました。自分たちで山行を行いそこで得られた情報を学祭発表で展示することで、見に来てくれた一般の方が山に出るきっかけとなりまた、部内での情報還元としてコースの情報を研活の成果として残していくことで来年以降、山歩やハイクといった行事で役立てることが出来ると思えました。

### 3. 活動記録

第1回 4月27日 難易度：☆

場所：阪急芦屋川～ロックガーデン～風吹岩～阪急岡本

行程：10:00 ①阪急芦屋川集合→11:45 ②風吹き岩→12:40 ③岡本→13:00 ④甲南大学着



《見どころ》

- ・ロックガーデン
- ・風吹き岩からの景色が良い
- ・View pointが多い

《ポイント》

適度に休憩場所がある。

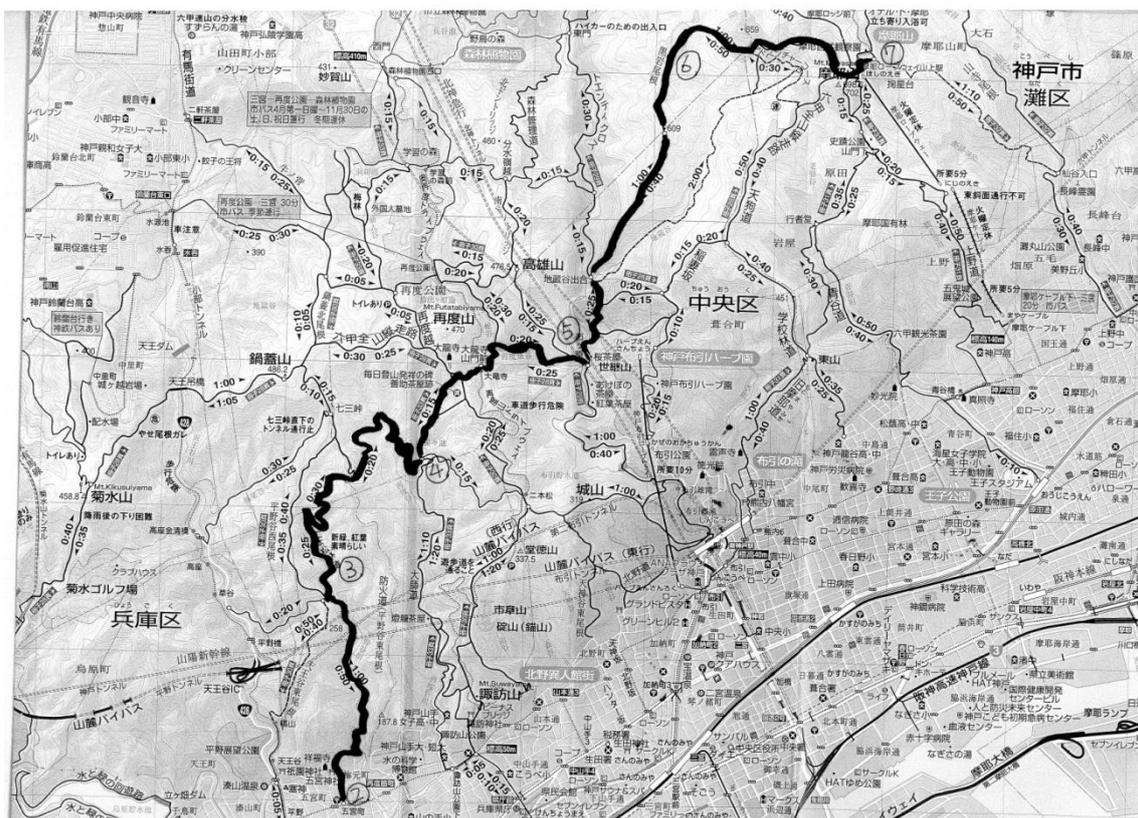
《まとめ》

このコースは見どころが多く風景が良い場所が多い。有名なコースということもあって他に多くの登山者も見られ人も多かった。家族連れで来ている小さな子供もそこそこ見かけられたので家族で来登るにはちょうど良く初心者向けコースと言える。

第2回 5月25日 難易度：☆☆

場所：JR元町～二本松林道～市ヶ原～黒岩尾根～掬星台

行程：10:00 ①JR元町駅集合→10:31 ②地図スタート→11:45 ③二本松林道→12:02 ④池→12:30⑤市ヶ原→12:30～13:00 昼休憩→13:40 ⑥黒岩尾根→16:05 ⑦掬星台着→反省会のちろぷウェー・ケーブルカーで下山



### 《見どころ》

- ・二本松林道ではたくさんのもみじが見られるので紅葉シーズンに行けば綺麗なもみじの林道を歩ける。
- ・市ヶ原ではピクニック気分でご飯を食べることが出来る。
- ・掬星台 300m 手前にある日時計がある休憩所からの景色。晴れた日には淡路島や西神、明石の方まで見渡せる。
- ・掬星台からの景色。神戸を一望出来る。
- ・掬星台でBBQ 出来る(3日前から要予約)
- ・登った後に休憩できるカフェあり。

### 《ポイント》

休憩場所が決まっている。

比較的毛虫が多いため春は向いていない。

## 《まとめ》

市ヶ原までは2時間弱で着くので家族向け。市ヶ原で遊ぶことをメインにするなら、市ヶ原から新神戸へ下るコースに変更するのもアリ。市ヶ原までの道は、春ということで毛虫が多かったが、人は少なく登りやすい。市ヶ原以降の黒岩尾根は急斜面や上り下りの繰り返しでとてもキツイ。しかしもののけ姫に出てくる森のような場所もあり景色も良い。





《見どころ》

- ・京都市街を見渡せる絶景ポイントがある。

《ポイント》

- ・階段が多い

《まとめ》

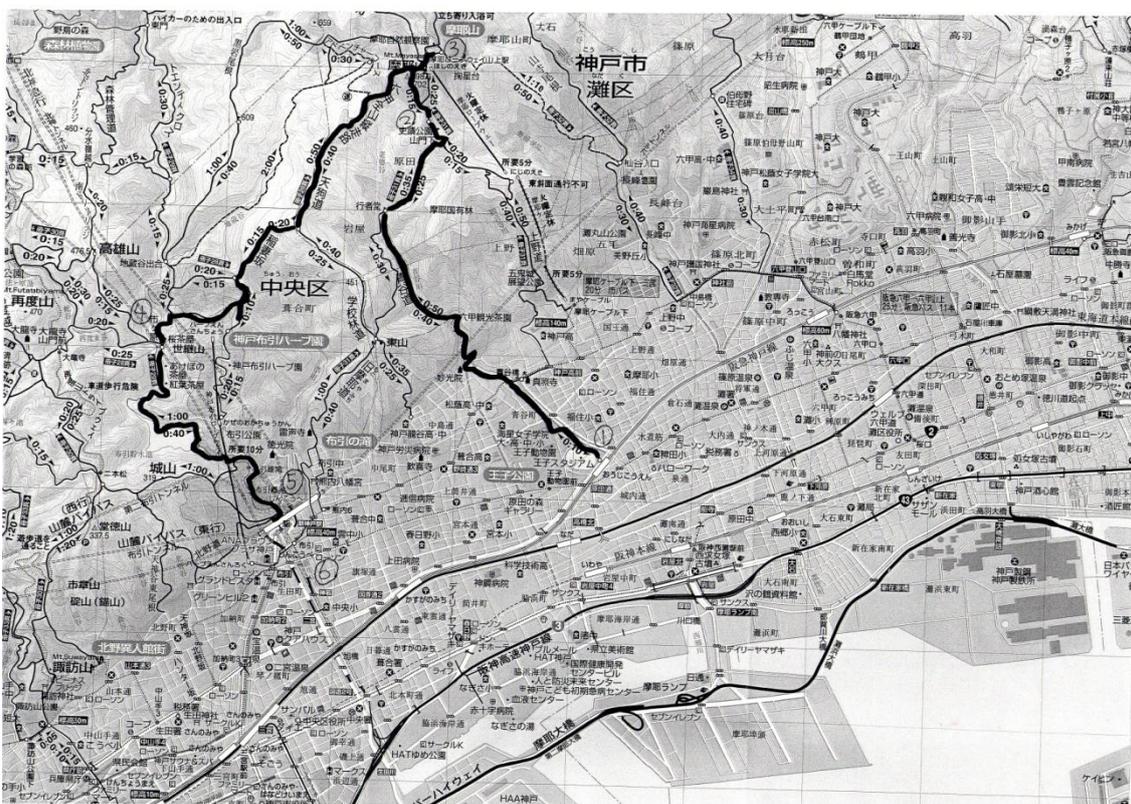
登山口から頂上の愛宕山神社まで階段が続くので、登るのであれば逆回りの方が良かった。

第5回 9月18日 難易度：☆

場所：阪急王子公園～史跡公園～摩耶山頂～稲妻坂～市ヶ原～布引の滝～新神戸

行程：9:30 ①阪急王子公園集合→11:21 ②史跡公園→11:40 ③摩耶山頂着

11:40～14:30 昼休憩→15:58 ④市ヶ原→17:00 ⑤布引の滝→17:10 ⑥新神戸着



#### 《見どころ》

- ・ 掬星台
- ・ 史跡公園
- ・ 布引の滝

#### 《ポイント》

- ・ ベンチが多く道幅も比較的広いので休憩が取りやすい
- ・ 登山道までの道が分かりにくい

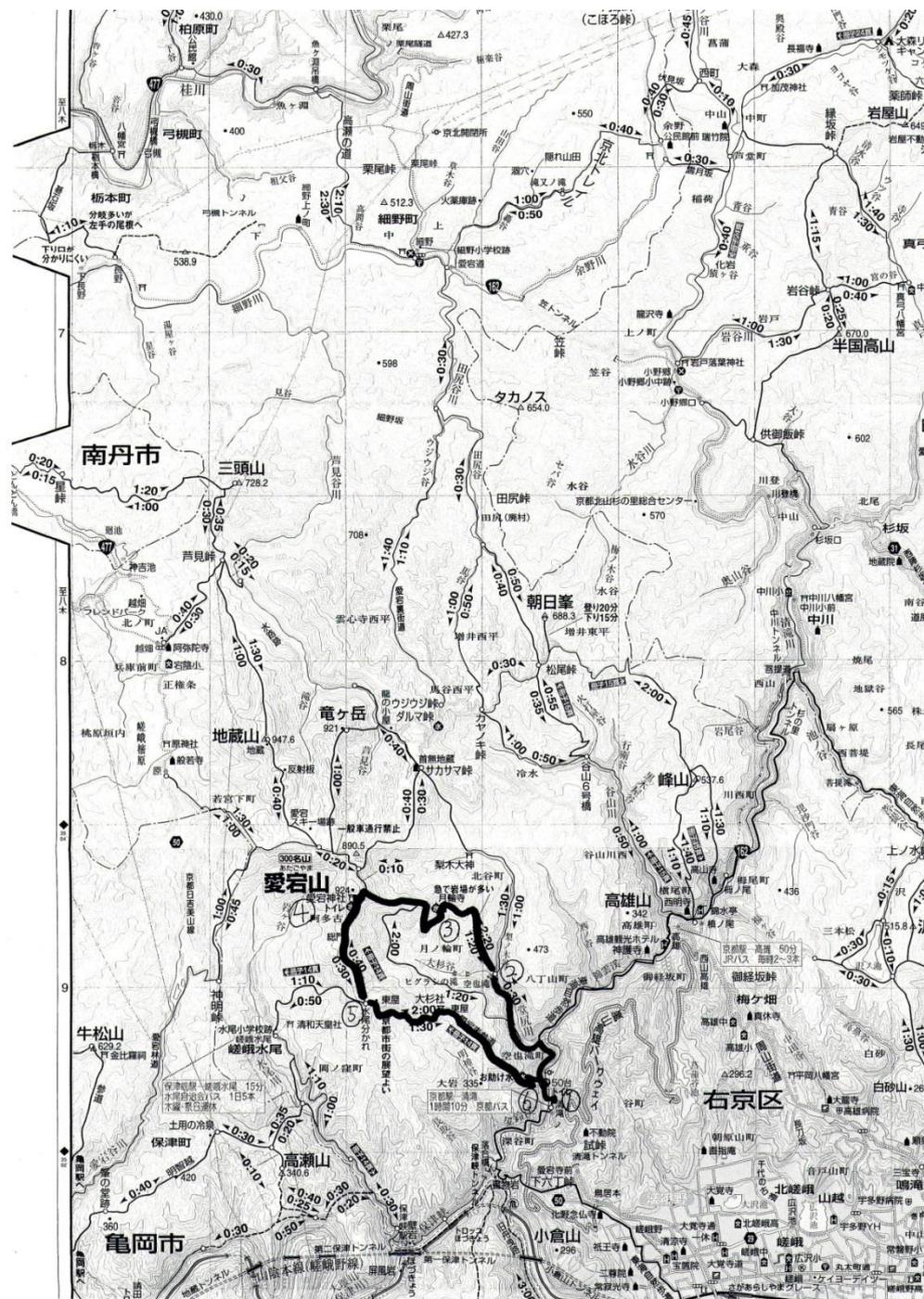
#### 《まとめ》

今回は頂上でBBQをしたが、テラスの人の対応が良く山頂からの景色が良いので是非オススメする。小学生でも登るくらいなので体力に自信がない人でも簡単に登れる家族向けコースと言える。そして何より給水ポイントがあり素敵。

第6回 11月9日 難易度；☆☆☆

場所：清滝 10:10～月輪寺 11:50～愛宕神社 13:30～水尾分かれ 11:55～清滝 13:06

行程：①清滝 10:10～②大杉社～③月輪寺 11:50～④愛宕神社 13:30～⑤水尾分かれ 11:55  
→⑥清滝 13:06



#### 《見どころ》

- ・月輪寺からの景色
- ・愛宕神社に着く手前で絶景ポイントがある
- ・京都市街を見渡せる絶景ポイントがある。
- ・11月は道中紅葉を楽しむことができる

#### 《ポイント》

- ・階段が多い
- ・給水ポイントが多い

#### 《まとめ》

前回の研活の反省を活かして、首無地蔵方面から登ることにした。空也の滝の分かれ道で班員と相談し、急遽月輪寺へ行こうということになり月輪寺経由で登ることにした。やはり表参道から行くより表参道を下るコースを作る方が適していると思う。

#### 4. 全体まとめ

今まで研活を行ってきて、まだまだ行ったことのない山がたくさんあることを知ると同時に実際に自分たちで登って見ないと気づかないこともたくさんありました。毎回自分たちでコース案を考えてきてみんなで登る山を決めて実際に登ることはとても楽しかったです。山行だけでなく、ひとりひとりコースを考えてきてプレゼンし皆で登るコースを決めるのもまた楽しかったです。僕らが登ってきたコースがこれからの山歩やハイクといった行事で参考にしてもらい役立ってくれれば嬉しいです。

#### 5. 班員の感想

##### 班長

栢野翔太：一年間の研活1班の班長を務めさせていただいて、いろいろ経験することができました。研究テーマが山行ということでなかなかキツイ研活でしたが学祭展示を終わった後に班員みんなが研活1班でよかったと言ってくれたのを聞き、班長をやった良かったと思いました。研活の班長というのはそれだけやりがいのある役職だと思います。一年間ついてきてくれてありがとうございました！！

## 副班長

田中開：一年間色々な山を登って自分自身の弱い所が見えたということはよかったと思います。本当に大変だったけど全部参加出来て良かったです。研活一班で良かった(^o^)

## 班員

### 3 回生

浦田桃江：研活 1 班の活動を通して山行が好きになりました！山からの景色もいいですが私はどちらかと言うと山道派です。またみんなで歌いながら登りたいですね〜♪

塚本貴広：この研活のおかげで趣味が登山になりました。これからも個人的に山に登りたいと思います。楽しかったです、ありがとうございました！

### 2 回生

大賀史織：自分の知っているところにハイキングコースがあることを知ることができてよかった。難易度によってどんな年代の人でも登ることができ自然への良い足がかりになると思った。

小田恭平：登山翌日の筋肉痛に悩まされましたが登山を終えた後の達成感は最高です！！

平島拓弥：兵庫・京都の山に登り自然考察をすることができました。ローリング丸太やトゥエンティークロスの飛び岩に挑戦し濡れたのも今では良い思い出です。班員との内部充実も図れてとても良い研活でした。

### 1 回生

中野早亜耶：山に登っている最中は本当につらくて泣きそうになったこともあったけど、登りきった時の達成感、景色、班員との楽しい会話はとてもいい思い出になりました。

古橋玲奈：山行はきついところもありましたが登った時の達成感は素晴らしいです。知らない人と当たり前前に挨拶を交わせる山は素敵だと思います。

守本篤史：今年一年間の研活を通して経験したことは山の上から見る景色が綺麗なことと山に登った時の達成感です。普段見ることができない景色に感動しました。大きな山であればあるほど達成感も大きなものでした。この研活に参加できてほんとによかったです。

森本浩太郎：体力がなくて山登りの途中でバテたりもしたけど頂上に着いた時の達成感や、自然中で食べるご飯のおいしさを知れて良かったです。

## 研究活動 2 班活動記録

班長：前田実咲

副班長：伊藤貴広

班員：

1 回生：秋田魁、上本康太、宍粟直也、泥伸太郎、藤田美智子

3 回生：栗本裕基、筑木暢也

2 回生：中西翔大、法田晃洋

### 1、 研究活動のテーマ

サバイバル料理法

### 2、 このテーマにした理由

今回の“自然の足がかりとなる”というテーマに沿って今までなかったような自然にあるものを使った調理法を研究していきたいと思い、この研究活動をしました。

### 3、 活動記録

1 回目 5 月 4 日 場所：一ヶ原

目的：土の中でご飯を炊く、穴を掘って蒸し焼き料理

内容：

土の中でご飯を炊く方法

- 1.米を半日水を十分に吸わせておく。
- 2.地面に穴（高さ 30 cm、直径 30 cm）を掘り、穴から 15 cm ほどの高さになるぐらい下に小石や葉をしいて、袋に入った米を入れる。
- 3.上に 10 cm ほど小石や葉を敷きつめる。
- 4.さらに、土を少し上にのせ、その上でたき火をする。
- 5.火を燃やしてから 30 分で土から米を取り出す。  
(焚き火は一旦別の場所で十分に燃えてから穴を掘った場所に移動させました)

穴を掘って蒸し焼き料理

- 1.土の中でご飯を炊く方法とは別の穴（高さ 30 cm、直径 30 cm）を掘ってその中に薪（土の中でご飯を炊いた時の燃やした薪）が燃えて炭のように燃えた状態になったものを入れる。
- 2.炭の上に小石を 10 cm ほどかぶせ、葉を敷いておく。
- 3.じゃがいも×2（丸ごと）、にんじん（切ったもの）、牛肉（しゃぶしゃぶ用の薄いもの）、たまねぎ（切ったもの）をそれぞれアルミホイルと布で包んでどちらがよく火が通るか研

究するのに材料を半々に分けて包んだものを葉の上に置き、その上に葉をのせ土をかける。

4. “3 “の作業をしてから1時間待って取り出す。

結果：

土の中でご飯を炊く方法

布が焼けた、米は半日水に浸してたのでやわらかい（ご飯のやわらかさではない）、熱は通っていた、味は不味くご飯として不向き

穴を掘って蒸し焼き料理

じゃがいも→なま、噛めない

にんじん→なま、半なま、噛むとシャリシャリいう

たまねぎ→半なま、噛むと少し硬いが少し甘い

牛肉→焼けているのと半なまがあるが生っぽい肉の味がところどころした

どれも表面は暖かかった。アルミホイルと布ではアルミホイルの方が火が通っていた。

反省：

土の中でご飯を炊く方法

米が上手くご飯らしく出来なかったのは穴に入れている最中は水に浸してなかったからなので水に入れたまま次は試してみる（濡らしたタオルで包む、アルミ缶の中に米と水を入れる等）。

穴を掘って蒸し焼き料理

じゃがいも丸々入れるのは火が通らないので切っておく。

野菜は分厚かったのもう少し薄切りにする。

土が野菜にかかっていたのでかからない工夫をする。

全体

今回は一つの調理方法が終わってから次の調理方法に移ったので効率が悪かったため、次回穴をふたつ作って米と野菜を入れる作業をそれぞれ同時に行って効率を上げる。



↑  
米を穴にIN



↑  
米を穴からOUT 生焼け



↑  
生焼け野菜

2回目 6月1日 場所：市ヶ原

目的：前回の反省を生かして穴を掘って食材を入れてそれを蒸す方法を改善させて、それが成功するか試す。

内容：土の中でご飯を炊く方法

- 1.米を2つのアルミ缶にそれぞれ一合ずつ入れ、水を入れて、アルミ缶の上に布をかぶせたものと、アルミをかぶせたものを用意する。
- 2.地面に穴を掘り、下に小石や葉をしいて、アルミ缶を2個入れる。
- 4.さらに、土をその上にかぶせ、上でたき火をする
- 5.火がガンガン燃え、40分したら土をどかせて取り出す。

穴を掘って蒸し焼き料理

- 1.2つ穴を掘って、その中に焼いた炭を入れ、一方はその上に葉を敷き、一方は何もしかないのを作る。
- 3.それぞれの穴に、アルミで巻いた牛肉、ニンジン、たまねぎ、じゃがいも（野菜はどれも薄切り）を敷く。
- 4.葉がある方の穴には材料の上から土をかぶせた。もう一方の穴は、穴のふちに網をのせて、野菜と網の間に空間を作り水を500ml穴の中に入れて、網の上に葉、土の順にかぶせる。どちらの穴も一時間待った。
- 5.網の方の穴には30分たったら、網をどかせて炭と水の中に入れた。

結果：土の中でご飯を炊く方法

布をかぶせた方…布が燃えて失敗。米の中に土が入る。

アルミをかぶせた方…水が残ったまんま。前回の研活よりも米の柔らかさ、味が出てきた。

穴を掘って蒸し焼き料理

網を敷いていない方…すべて生焼け。失敗。

網を敷いた方…温野菜のようになった。食べられる。ほぼ成功

反省：土の中でご飯を炊く方法

時間をもう少しかける（一時間半ぐらい）

穴を掘って蒸し焼き料理

もう少し柔らかくするのに、炭を多めに入れて、常に水蒸気がある状態にする。



↑

土の中でお米炊き

左：アルミでしたもの 右：布でしたもの



↑

焼く前



↑

焼いた後（肉は生焼け、野菜はやや固い）

3回目 7月7日 場所：市ヶ原

### 1、活動記録

目的：土の中でご飯を炊く、穴を掘って蒸し焼き料理

内容：

土の中でご飯を炊く方法

- 1.米を半日水を十分に吸わせておく。
- 2.地面に穴を掘り、穴から15cmほどの高さになるぐらい下に小石や葉をしいて、アルミ缶に入った米を入れる。
- 3.上に10cmほど小石や葉を敷きつめる。
- 4.さらに、土を少し上にのせ、その上でたき火（薪でなく炭で）をする。
- 5.火を燃やしてから1時間で土から米を取り出す。

穴を掘って蒸し焼き料理

- 1.穴を掘って炭を入れる。
- 2.炭の上に水の入った（水蒸気用）四角い耐熱の箱をと、その箱をアルミホイルで覆って、そのアルミホイルの上に食材の入った箱を入れる
- 3.穴の上に網を敷いて、土や石、葉っぱをかぶせる。
- 4.1時間30分待つ

結果：

土の中でご飯を炊く方法

炭の熱では不十分。薪よりも火力が低かったため、水が残ったまま、かつ、水がなまぬるかった。

穴を掘って蒸し焼き料理

じゃがいも→焼けている

にんじん→焼けている、噛むとややシャリシャリいう

たまねぎ→焼けている、噛むと少し硬いが甘い

牛肉→焼けている。完全に火が通っている

どれも表面は暖かかった。野菜は中の方は硬かったが、外側はやや柔らかかった。

温野菜のような感じ。

反省：

土の中でご飯を炊く方法

米の量を減らして、水の量も減らしてみるべき。たき火からもう少し近いところでアルミ缶を置いてみる。

穴を掘って蒸し焼き料理

ほぼ完成。サバイバルなので、アルミホイルではない素材（葉っぱなど）を試してみるべき

4回目 8月16日 場所：市ヶ原

目的：前回の反省とよりサバイバルらしくするために穴を掘って食材を入れてそれを蒸す方法を改善させて、それが成功するか試す。かつ、ソーラーオーブンも並行してやる。

内容：土の中でご飯を炊く方法

- 1.0. 5合の米をアルミ缶の中に入れて水は人差し指の第一関節と第二関節の間に入れるのではなく、米の上に軽く水がある状態（ひたひた）ぐらいに水を張り、アルミをかぶせたものを用意する。
- 2.地面に穴を掘り（深さはアルミ缶1.5個分）、アルミ缶の周りを石で固定して穴に入れる。
- 4.その穴の上に網を乗せてその上に葉っぱ、石をかぶせる。その上でたき火をする。
- 5.火を燃やしたまま1時間30分したら網をどかせて取り出す。

穴を掘って蒸し焼き料理

1. 穴を掘って、その中に焼いた炭を入れ、その上に水蒸気を発生させるための水の入ったアルミの箱をとその水の入ったアルミの箱の中に食べ物（毎回の研活で入れてる食材）が入ったまた別のアルミの箱と、竹の葉で食べ物を入れたものを入れる。
2. 穴の上に網を敷いてその上に葉っぱを敷いて、たき火をする。
3. たき火の火が葉っぱに移り大炎上したのですぐたき火を除けて鎮火作業をする。
4. 1時間30分待つて網をどかせた。

ソーラーオーブン

1. ガスレンジの下敷きシート二つをクリップでとめる
2. 二つのガスレンジ下敷きシートの真ん中に卵と水が入ったアルミ缶を置き、切ったペットボトルでアルミ缶を覆う
3. 下敷きシートの傾ける角度で太陽の日の光が入るようにする。
4. 30分経ってから卵がゆで卵になっているか確かめる

結果：土の中でご飯を炊く方法

成功!!!上の表面は少し焦げて硬かったが、中は食べられる。もっちりして、飯盒で炊いたぐらいの柔らかさと味。

穴を掘って蒸し焼き料理

たき火の火が穴の中にまで引火したため全て焼け焦げた。失敗

ソーラーオーブン

暖かいお湯にはなったが、ゆでたまごになるまではお湯が熱くならなかった。

反省：土の中でご飯を炊く方法

今回は水の量を少なめにするためにご飯の量を少なめにしたが、あまりにもご飯の量が少ないので、次回はもう少し多めのごはんの量（1合）でやってみる。

穴を掘って蒸し焼き料理

石をたき火の下にひかなかった為に引火してしまい、焦げたので次回は石をしく。そしてアルミホイル代用の燃えない葉っぱを他にも使ってみる。

ソーラーオーブン

昼の12時にやったので太陽が丁度真上でアルミ缶に光が集まりにくかった。



↑

ソーラーオーブン

5回目 8月24日 場所：部室

目的：ソーラーオーブンの実践を次の研活ですのためのソーラーオーブン製作をする。

内容：ソーラーオーブンの作り方をネットで調べて製作する

結果：ネットの完成形とは少し異なり歪になったが完成した

反省：ネットにかかっているソーラーオーブンの作り方の説明が少しあいまいで完成した時に誤差が生じたのでネットよりも本などを参考にした方が良かったかもしれない。



↑  
完成



↑  
製作したもの

6回目 9月15日 場所：部室

目的：雨だったため学祭のための模造紙作り（晴れならソーラーオープン実験）

内容：模造紙を作るにあたっての工夫点を話し合う、研活でやったことを分かりやすくするためのイラスト製作

結果：模造紙の一部が完成

反省：まだすべての研活（穴の中での蒸し焼き、ソーラーオープン等）が行えておらず中途半端なため詳しく内容を書くことは出来なかった

7回目 9月19日 場所：住吉川

目的：ソーラーオーブン実験

内容：試作したソーラーオーブン3台を実際試してみても何度まで温度が上がるか実験。実際にお湯も沸かした。

結果：50度前後しか上がらない。

反省：ソーラーオーブンでお湯を沸かすことは出来ても料理するには不向きなので今後に生かせない。



#### 4、各パートのまとめ

##### ・穴を掘ってお米を炊くまとめ

穴を掘った深さがありすぎて熱が通りにくかったり、布お米炊いて布が焼けたりと様々なことがあったのでお米がうまく炊けなかった。失敗が多くこの研究を取りやめようとも思ったが、様々な改良をしていくことでお米は無事に炊くことができた。

##### ・穴を掘って野菜を蒸すまとめ

今までの料理は焼く料理が全般だったので、この調理法ができれば蒸し料理も行事でできてレシピのレパートリーも増えるのでこの内容を研究した。初めは生焼けが多く、苦戦したが無事に家庭でも出せるほどの蒸し焼け具合になって班長としてもほっとした。班員にアイデアをくれる優秀な人が沢山いてよかった。

##### ・ソーラーオーブンまとめ

ネットでは80度ぐらい上がると書いているにも関わらず実際50度前後しか上がらなかったのが残念。ネットのことをうのみにするべきではない。しかし、みんなでソーラーオーブンを製作して班で一致団結できたのはよかった。

#### 5、全体のまとめ

自分が研究活動の班長と知ったときは1年間通して研究活動の内容が無事に成功できるか、自分が長としてまとめられるかがすごく心配だった。初めは班員の同回生や先輩にかなり助けってもらって申し訳なかったが、1回生が入ってきて先輩としてかつ班長としての意識が高まり、自分なりに未熟ではあるものの指示をしたり計画を練ったりできた。また、1回生と触れ合う機会もできた。この1年を通して研究活動の班長をやって少しでも自分の成長につながったと思えるので班長をしてよかったと思う。

## 6、班員の感想

班長 前田実咲 おいしくご飯や料理できてよかったが、食べる班だった割には太らな  
かった。

副班長 伊藤貴広 今年市ヶ原何回登ったことやら…

班員 筑木暢也 サバイバルむずし

栗本裕基 山登りはしんどい

法田晃洋 穴に入りたかった

中西翔大 みーちゃん班長よう頑張った

秋田魁 勉強にはなりましたがまだ野生で生きていく自信がない

上本康太 失敗もあったけど美味しく料理ができて楽しかった

宍粟直也 しんどかったけど自然を体感することができて有意義だった

泥伸太郎 野外での様々な調理法を知れてよかった

藤田美智子 キノコいっぱいありました

## 研究活動3班活動記録

班長		山田祐大		
副班長		西嶋勇貴		
班員	3回生	大塚勇次郎		
	2回生	稲田恭平	原川尚人	
	1回生	金澤陽介	田屋伴晃	徳田美沙
		福山裕也	茂籠香代子	大和楓生

### 1、研究活動のテーマ

自然を使った遊び

### 2、このテーマにした理由

自然にでる足掛かりとなるための事として、興味を持ってもらえて実際に作ってみようと思ってもらえると考えたため。

### 3、活動記録

1回目 5月3日 場所 芦屋川の山のふもと

目的 工作で必要となる材料集め、実際に製作する。

内容 4月28日に集めた案にて行った。

パチンコと鉄砲作り

材料

鉄砲 木5本、輪ゴム10本

パチンコ Y字の木、輪ゴム数本

結果 割りばし鉄砲1つ  
木の鉄砲2つ  
パチンコ失敗作1つ を作った。

反省 何を買ったらどうなるのかをイメージしておく。  
予定のものが次期の関係で採取出来なかった。  
採取の際軍手などがあるほうが良かった。



2回目 6月1日

目的 パチンコとけん玉の作成

内容 パチンコとけん玉作り

材料

パチンコ Y字の木、輪ゴム、ガムテープ

けん玉 タコ糸、松ぼっくり、器となりえるもの（プリンカップ、ペットボトルなど）

結果 パチンコ 1つ

けん玉 4つ

反省 パチンコ制作が早く終わった。

パチンコの見栄えが悪かった・

けん玉は松ぼっくりしか自然がないので考慮すべきである。



3回目 7月14日

目的 写真立て作成

内容 今回から1回生も研活に加わり賑やかな環境で行った。

今回は岡本の裏手にある山で写真立ての材料を集めに行き採取が終わると部室に戻り2人1組で計5個の写真立てを制作した

材料

木の枝、落ち葉、松ぼっくり、木の実、ボンド、タコ糸、(セミの抜け殻)

結果 写真立て 5つ

反省 岡本の山は材料が少なくカツカツだった。

採取の際、幅をとりすぎて一般人の邪魔になった。





4回目 8月6日

目的 コマ 輪投げ制作

内容 採取を岡本組、芦屋川組で分けて行い、コマを作ったが、時間がかかりすぎたので、輪投げは出来なかった。尚、コマは回るのが難しくほとんど失敗に終わった。

材料

木、松ぼっくり、ボンド

結果 コマは数個完成したが、輪投げは出来なかった。

反省 この時期の採取は木の中に虫などが入っている可能性が高いので、オススメしない。  
また、コマは難しく、彫刻刀で怪我人も出たので、やめた方がよい。



5回目 8月29日

目的 実際に自然の中でできる遊びをする。

内容 甲山森林公園に行った。石の重さを当てるゲーム、パチンコでボール鬼、ビンゴゲームを行った。

#### 『ルール説明』

・石の重さを当てるゲーム

→制限時間と基準とする重さを定めて、その時間内に石を採取しに行き、はかりで重さを量って基準値に近い方が勝利。

今回は5分で300gと7分で1000gの場合を行った。

・パチンコでボール鬼

→以前作ったパチンコでボール鬼を行った。

今回は制限時間10分で試した。

・ビンゴゲーム

→公園に落ちていた自然物を用いてビンゴゲームを行った。

今回は9マスのビンゴカードを作り、実行側の定める動植物を各々ビンゴカードのマスに好きな順で埋めていき、制限時間内に採取をして採取した種類につき1ポイント、レアアイテムを定めそれを見つけてきたら2ポイント、ビンゴ1列につき3ポイント、満点33ポイントで行った。

結果 石とビンゴは実際に楽しめて今後のユースにも取り組めるものとなったが、パチンコは改良の余地があり各々の技量にも依存するので、実用は難しい。

反省 パチンコはボツとして、石で何gは大成功、ビンゴゲームは、採点が大変且つ時期により拾えるものが限られるので下調べが必要である。



6回目 9月11日

目的 自然を使ったアートを制作する。

内容 自然を使ったアートを行った。今回は採取も行ったが、赤色の葉っぱが少なかった。

結果、ファイアーの部分だけ未完成となった。

材料不足で未完成のままである。次回に持ち越し。

反省 手持ちぶさが目立った。

採取を目的ごとのグループで行い効率が良かった。



7回目 9月22日

目的 自然を使ったアート（ネイチャーアート）を制作する。

学祭に展示する作品の選別と補修

内容 自然を使ったアート（ネイチャーアート）を完成させた。また過去の作品を補修した。

結果 全ての作品を完成させた。

反省 新聞紙を敷くのを忘れていて机を少し汚してしまった。



8回目 9月28日

内容 学祭のパネル作り

画用紙にまとめて模造紙に貼るスタイルでレイアウトを考えた。

9回目 10月5日

内容 パネル製作

#### 5、全体のまとめ

研活初めの頃は失敗が多かったが回数を重ねるごとに改善しより良いモノになっていった。学祭で展示した写真立てやビンゴゲームなどは今後のユースの行事等に取り入れてみてもよいと思えるものとなった。今後の課題もたくさんあった。作品の保存方や自然物だけの遊びなど、工夫は無限の可能性を秘めている。機会があればこれらを追究してもおもしろいと思う。

## 6、班員の感想

- 班長 (山田祐大) 色々な遊びを行い学祭の展示で、実際に興味を持って子ども達が見ていたのが一番うれしかった。大変だけど班長はいいものですね
- 副班長 (西嶋勇貴) 毎回みんなでアイデアを出し協力しながら出来たのでとても充実したけんかつだったと思います！
- 班員
- 3 回生 (大塚勇次郎) これまでやってきた研活とはまた違った面白さがあって毎回楽しかったです。山田くんのキャラのさらなる躍進に期待しています。ぶっ飛んでください。
- 2 回生 (稲田恭平) 四季に応じて落ちている素材が違うことも考慮してアイデアに活かすことが楽しかったです
- (原川尚人) 今年は自然への足掛かりということで、自然の物を使った遊びというテーマで研究してきて、**OPEN** でも使えるような遊びを考えることができて有意義だった
- 1 回生
- (金澤陽介) やはり写真立て作りがみんなの個性が出ていて良かったなと思います。あと、ビンゴは他のユースの行事でも使える遊びだと思いました。
- (田屋伴晃) みんなでワイワイしながら工作をして、おもしろセンスを発揮する人もいてすごく楽しかったです。
- (徳田美沙) 自然のものを使ってここまで完成度の高いゲームやおもちゃが自分たちで作れるなんて思わなかったのが楽しかった
- (福山裕也) 自分たちが考えた遊びや作品がすきに作れて楽しかったです
- (茂籠香代子) 自然のものを使って写真立てや駒などを作ったり、自然を使った遊びを考えて実際にやっていき自然で遊ぶという普段の生活の中ではなかなかできない体験ができてよかったです。
- (大和楓生) 研活をしてきて、たくさん試行錯誤しながら色々作ったけど、とても楽しく、班員とも協力して、いい経験になった。

## 研究活動4班活動記録

班長 岡田健吾

副班長 中山るり子

班員 3回生 大鉢知宜

2回生 遠藤智貴 近田稔史 村上善紀

1回生 秋定良太 筒井史音 藤原大輔 矢野あゆみ 山本健

### 1、 研究活動のテーマ

ファイヤー Torch パフォーマンス

### 2、 このテーマにした理由

今年の「自然への足掛かり」という全体テーマからキャンプ場などの自然の中にある宿泊施設にでることではなかなか行えないファイヤー Torch パフォーマンスについて研究することにしました。

### 3、 活動記録

1回目 4月27日 場所：校内

目的 今後の活動について決めるため。

内容 今後の活動をどう進めていくか決めるためトーチに関してインターネットで調べ、その後話し合い。

結果 トーチの炎の持続時間について巻く布や灯油に浸す時間で差が生じるのかを調べたり、トーチに炎色反応を用いることができるか調べることにした。

反省 なし。



2回目 5月25日 場所 住吉川

目的 トーチに巻く布によって炎の持続時間や燃え方に差が生じるか調べる。

内容 トーチに巻く布を三種類用意して持続時間の違いを調べた。

タオルの種類は1、うすくてもけもけがついてる百均のタオル 2、雑巾(あつめ)×2枚 3、表面がつるつるの使い古したタオル の3つで実験を行った。今回灯油に30分つけて燃やした。

結果 持続時間にそこまで大きな差はなく、どのタオルでも5分間程度のトーチパフォーマンスは十分に対応できる。また、違いを述べるなら3つ目のタオルがやや長持ちしていた程度であった。それぞれのタオルの特徴をまとめると1は3つの中で一番よく燃えていた。2は燃えにくく、最後まで燃えなかった。3はほかに比べてやや長持ちしたが、燃える勢いは弱かった。これらの実験から灯油に浸す時間が同じでも一番よく燃えてまた入手も簡単な1のタオルが一番トーチにて向いていると私たちは考えた。

反省 河原の草に少し燃え移ってしまった。周りの安全性をもう少し確認してから実験を行うべきであった。また、部室にある灯油の量が結構少なくてトーチ棒がつかりきっていなかった。灯油の量をあらかじめきちんと確認しておくべきであった。



3回目 6月23日 場所 部室

目的 1回生に研活の活動内容をより知ってもらう。

内容 灯油に浸す時間によって違いが出るのか実験する予定であったが、雨の為中止。1回生にトーチ棒のタオルの巻き方やトーチの基本技を教えた。その後自分たちが実際にする演技について2つのグループに分け、曲を決めた

結果 本来行う予定の実験を行えなかったため、特になし。

反省 特になし



4回目 8月3日 住吉川

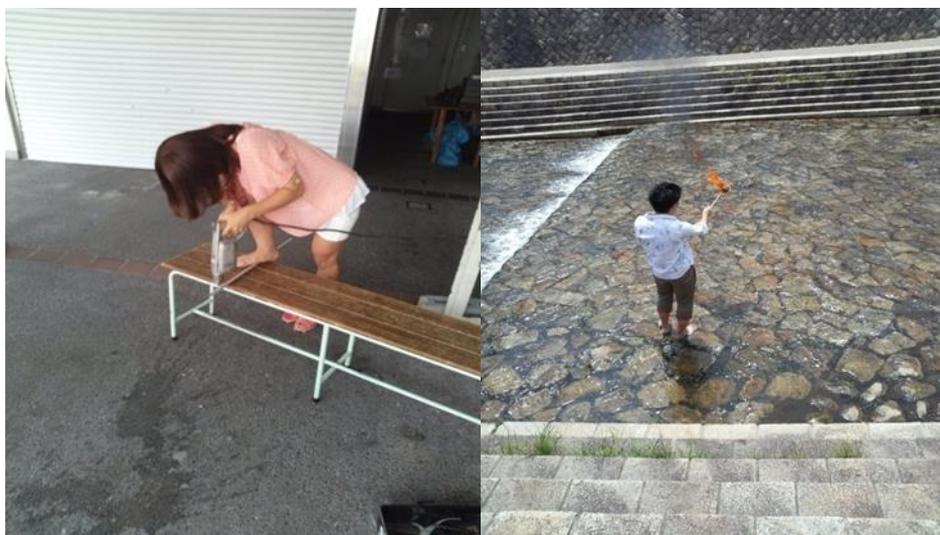
目的 トーチ棒を灯油に浸す時間によって炎の持続時間や燃え方に違いがあるか調べる。

内容 灯油に浸しておく時間の長さを変えて、炎の持続時間に違いがあるか調べた。

灯油に浸していた時間は1時間のものと30分のもの15分のものを用意した。またアルミパイプに穴をあけ、トーチ棒を作り、実験後は2つに別れてトーチ練習を行った。

結果 どのトーチ棒も燃え方に違いはなく同じくらいの時間燃えていて同じくらいのタイミングで火が小さくなっていった。このことから灯油に浸す時間は15分でも十分であるとわかった。

反省 汚れてもいい服を着てくるように伝えるべきであった。



5回目 8月13日 住吉川

目的 トーチ棒の布の巻き方で炎の持続時間や燃え方に違いはあるか調べる。

内容 巻き方の種類としては普段と同じく三つ折りにしたタオルを巻いたもの、乱雑に巻いたもの、タオルに切り込みを入れたもの、タオルの一部を切り取って見たものを用意して実験を行った。

結果 どの巻き方でも炎の持続時間は同じくらいであった。炎の勢いについては一重にぐちゃぐちゃに巻いたものに関しては始めの方勢いよく燃えていたが灯油が垂れてきたりもしており、安全面に不安が残るのもっともよい巻き方とは言えない。また他の巻き方にはこれといった変化は見られなかった。

反省 特になし



6回目 8月24日 文化会館前

目的 研活合宿に向け演技の練習。

内容 雨天の為実験は行えなかったが、2グループに分かれて演技の内容決めや、練習をした。研活合宿についての話し合い。

結果 実験を行えなかったため、特になし。

反省 文化会館前で練習していたため、文化会館に出入りする人たちの邪魔になっていた。



#### 7回目 9月日 洞川教育キャンプ場

目的 トーチの演技の撮影

内容 トーチの演技を実際に行い、撮影した。

結果 学際で発表するために使う動画を撮れた。

反省 演技の練習が詰め切れておらず、洞川教育キャンプ場でも練習をかなりすることになり、撮影し終えるのが午前四時ぐらいまでかかってしまったこと。

撮影の際の BGM がかなり小さく演技する人たちがタイミングを合わせづらかった。

撮影方法を考えれていなかったこと。

#### 8回目 9月22日 住吉川

目的 トーチにタオルを巻いた時のタオルの厚みによって炎の持続時間や燃え方に違いがあるのか調べる。トーチの技の動画撮影。

内容 トーチに巻いたタオルの幅は三つ折りの時と同じ幅でやり、二つ折りのものと折らないものを用意して実験を行った。技の撮影を行った。

結果 結果としてはどちらも火の勢いが弱く、消火までの時間も早かった。このため三つ折りぐらいのタオルの量がないと演技に支障が出る。

反省 特になし

#### 9回目 10月日 部室

目的 学際に向けて模造紙づくり。

内容 学際の展示発表に向けて模造紙づくりを行った。画用紙に文章を書いたり、模造紙に貼る写真の選定を行った。

反省 特になし

#### 4、各パートのまとめ

パート別に分かれていないためなし

#### 5、全体のまとめ

今年1年間自分の一番興味があったトーチについて研究をできたので満足しています。研活合宿や動画の展示等私自身のやりたいようにやり、とても楽しかったです。私はこの研活の内容を今後トーチをやる機会のある人にとって少しでも参考になるようなものにしようと意識しました。今後の活動でこの班の研活の内容を少しでも活かせてもらえれば嬉しいです。

## 6、班員の感想

班長 岡田健吾

この一年トーチについて研活を行ってきて、自分自身全兵ラリーでトーチをした時よりもより技を磨け、また実験を行うことでよりトーチについて理解を深めることができました。一年間研活の班長をやっているか不安でしたが、無事終えることができホッとしています。

副班長 中山 るり子

トーチそのもの、研活合宿、当たり前ですが初めての研活副班長、三回生と言う立場ですが、初めて経験することがとても多く、新鮮な気持ちで、また班長をどう私なりにサポートするか考えながら毎回取り組みました。そして最後の研活とても充実ものでした。

班員 大鉢 知宜

やっぱりトーチは楽しかったです。これから甲南で盛んに行われるといいなー！

近田 稔史

大学祭の展示発表を見に来てくださった方に「実際に本物を見てみたい」だとか「すごいきれいでかっこいい」といった感想を言ってもらえたことに研活 4 班のやりがいを感じました。

村上 善紀

トーチできて良かった～

遠藤 智貴

トーチ楽しかったかな～火遊び最高。

秋定 良太

一年間研活をやってきてトーチの難しさが分かった。そしてもっとトーチを知りたいと思った。

筒井 史音

火におびえてびっくりだったけど、今まで存在すら知らなかったことを体験できたのは貴重な事だと思います。とても楽しかったです。

矢野 あゆみ

入部から学際まで…研活を通してトーチに携わってきました。トラブルあり、笑いあり、研活を楽しむことができ、おかげさまで攻撃力なんていう名前もつきました（笑）追いホスでファイヤーパート長をやらせてもらった時も研活の経験が生き、本当に良かったです。（この勢いでラリーのファイヤーパート長をやりたいです）

藤原 大輔

研活を終えて一番良かったと思うことは、学祭自己紹介欄にある写真の写りが良かったことです。