

# ビバ☆洞窟

代表者 幸田千聖（理2年）

構成員 宗正知士（理3年）肌野貴雄（人2年）八木達也（理2年）  
三宅健太郎（理2年）中下大輔（理2年）西川康史（工2年）

## （1）プロジェクトの目的

普段サークルの活動において、秋吉台の洞窟に入洞することがあるが、その際、しばしばゴミが捨ててあるのを目にしていた。近年、道路が整備されたり、観光化が進んだりしたことによって、秋吉台を流れる河川や、洞内にゴミを捨てる人が多くなっている。

洞窟は、地下に染み込んだ地下水が石灰岩を溶かし、さらにその石灰分を溶かした水が再結晶化することにより、神秘的で美しい空間を作り上げる。そのため、秋吉台上に流れる河川の汚染は洞内環境にダイレクトに影響するのである。また、秋吉台の地下水系は近年、ラムサール条約に認定されたのだが、実際のところは、依然とさほど変わらずゴミを捨てているように思われる。

そこで、普段からお世話になっている秋吉台に恩返しをするため、また、美しい風景を守るために今回洞窟や地下水系の清掃活動及び保護PRをする。

## （2）プロジェクトの内容

### 1. 洞窟の現状調査

現在、どのような地域のどのような洞窟にどんなゴミが捨ててあるかという状況を調べる。

また、調べることによって、今後の計画を立てる材料にすることと、ゴミがどのような状況下において捨てられるのかを考察する。

### 2. 清掃活動

秋吉台上にある洞窟や河川の清掃活動を行う。

### 3. PR活動

秋吉台に訪れる観光客、およびケイバー（洞窟探検者）や地元住民の方に、秋吉台のすばらしさを知ってもらい、ゴミが捨ててある現状を知らせ、ゴミを捨てないように呼びかける。

### 4. 焼き物作成

秋吉台のすばらしさを知ってもらう上で、秋吉台に堆積している粘土を採取し、焼き物を作成してみる。

## （3）現在までの進行状況

まず、観光洞やその付近の洞内および洞外河川を調査した。観光洞の観光ルート上にはゴミは落ちていなかったが、ルートから外れた部分には、空き缶やおもちゃなどのゴミが見られた。それらのゴミは比較的年代の古いものばかりであった。観光洞の奥に入洞する際、観光洞の管理者の方も一緒に入道入洞してもらった。管理者の方は、ぜひ、清掃活動を行い、メディアなどに訴えいこうと話してくれた。

観光洞付近の洞窟には、空き缶や食品トレイなどの一般ゴミから、電池、タイヤや農薬の袋など大きなゴミが捨ててあった。電池は、ケイバーが使用するヘッドライトのものであると考えられる。また、カルストロード沿いで、観光洞の真後ろにある河川には、空き缶、ペットボトル、ビニールなどのゴミや、農薬袋などの産業廃棄物らしきゴミが多く見られた。

次に、国定公園外の洞窟を調査した結果、こちらには様々なゴミが見られた上に、ゴミの量が非常に多かった。捨ててあるゴミは、空き缶や瓶から、エアコン、タイヤなどであった。また、空き缶に記載してある賞味期限を見ると、1989年～1999年と比較的最近のゴミであった。このことから、国定公園外の洞窟には、地元の方々が最近まで極普通にゴミを捨てていたことがわかった。

これらの状況から、観光客は、洞窟内にはゴミを捨てていることはないが、河川にはゴミを多く捨てる傾向があるといえる。また、ゴミを捨てるのは、観光客だけではなく、むしろ地元住民、およびケイバーが多くゴミを捨てているものと考えられる。また、ゴミの散布状況としては、道沿いのわかりやすい洞窟に多くゴミが捨てられている。また、ゴミの種類は、観光客が捨てたものと思われる空き缶類のゴミや食品類のゴミと、地元住民が捨てたものと思われる産業廃棄物とがある。いずれも、量は多く、地下水系を十分に汚染し得るゴミであるため、早急な処置が必要であると改めて感じた。

調査は半分ほど終了し、実際にゴミがひどい洞窟の清掃活動を行った。約4時間ほどの清掃で、軽トラック1台にいっぱいのゴミを積んで、2往復するほどのゴミを回収した。重さにして300kgほどのゴミの量であった。しかし、まだまだゴミは多く残っていたので、再度機会を設けて清掃活動を行いたい。

PR活動の一環として、焼き物を作るための粘土の回収も行った。洞内の粘土は、不純物が少なく、焼き物に適している。また、洞窟に興味を持っている陶芸家の方と一緒に、焼き物の作成の準備をしている。

プロジェクトの進行状況 40%

- ・ 実施済み事項
  - (1) 洞窟の現状調査
  - (2) 清掃活動
- ・ これからの予定
  - (1) PR活動
  - (2) 焼き物作成

予算使用状況

58,553 円

(予算額 288,000円)