

平成26年度
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI
(研究成果の社会還元・普及事業)
実施報告書

HT26057

【プログラム名】 サイバーフォレスト・タイムトラベル
～現地観察と映像で体感する秩父の森 20 年間～



開催日：

2014年11月1日(土)

実施機関：東京大学
(実施場所) (東京大学大学院農学生命科学研究科附属秩父演習林)

実施代表者：斎藤馨
(所属・職名) (大学院新領域創成科学研究科・教授)

受講生：中学生3名

関連 URL：<http://cf4ee.nenv.k.u-tokyo.ac.jp/>

【実施内容】

1.プログラムの留意点や工夫した点

「季節の移り変わりの中で森林がどのように変化しているのか、見たことはありますか?」「10年20年と、気候の変動とともにどのように変化してきたのでしょうか?」こうした疑問をもとに、サイバーフォレストでは1995年から現在まで森林を観察記録しています。今回は、「地球の環境を守るには森林が大切だ。」というテーマを様々な方法で体験してもらいました。実際にサイバーフォレスト映像記録現場の森林に出かけての直接体験はもちろん、iPadやクイズカードを使うことで、その場では見ることができない過去の森林の姿や変化の様子を参加者の身体を動かすことで体験してもらえるものとなりました。こうした森林の観察記録は随時インターネットでみることができると、いつでもサイバーフォレストへ触れることができることを伝え、今回のプログラムへの継続した興味を促すようにしました。

2.当日のスケジュール

- 10:00-11:20 集合(受付)・バス移動(西武秩父駅→秩父演習林)
- 11:20-11:30 開講式(あいさつ、オリエンテーション、科研費の説明)
- 11:30-12:00 ロボットカメラ見学・撮影対象森林の紅葉観察
- 12:00-12:10 バス移動(ロボットカメラ→クリ林園地)
- 12:10-13:40 昼食・クリ拾い・ツリーハウス体験・iPad森林体験
- 13:40-14:00 バス移動(クリ林園地→東大秩父演習林展示室)
- 14:00-14:20 休憩・クッキータイム・トイレなど
- 14:20-15:00 講義「インターネット森林観察サイト(講師:斎藤馨)」
- 15:00-15:20 修了式(アンケート記入、サイバーフォレスト未来博士号授与)
- 15:20-16:30 バス移動(東大秩父演習林展示室→西武秩父駅)
- 16:30 終了・解散

3.実施の様子

開会式後、秩父演習林内で色付き始めた秋の森林を見てもらい、秩父演習林の景観の「今」を体感しながら、景観の移り変わりやロボットカメラを使った映像記録の方法、地球温暖化に対する森林の働き(二酸化炭素吸収量やその調査手法)を知ってもらいました。また、生の景観との違いや気づきを知ってもらうため、iPadを用いることで、季節によって異なる秩父演習林の景観を仮想体験してもらいました。また、森林の二酸化炭素吸収量を知る手がかりであり、「森林に関わる」ことが実感できるように、Vertex(超音波樹高測定器)を使った樹高測定体験を実施しました。その後、秩父演習林展示室に移動し、過去から現在までの森林の映像を観察、記録することの意義を理解してもらえました。ここでは、森林ができるまでを時系列順に並べ替えるクイズカードやサイバーフォレストの中で記録した特徴的な音(フクロウの鳴き声など)を使ったクイズを行い、楽しみながらサイバーフォレストへの親しみを深めてもらえたのではないかと思います。

4.事務局との協力体制

主に経理に関する処理について、研究費の扱いに長けた所属部局の事務職員の協力が得られ、予算執行が円滑に行えました。

5.広報活動

日本学術振興会「ひらめき☆ときめきサイエンス」ホームページにて告知を行った他、東京大学柏キャンパス一般公開に会場した中学生や環境教育授業実践を行った中学校の生徒らにも周知し、参加を呼びかけました。

6.安全配慮

短期のレクリエーション保険に加入した上で、演習林内での活動はヘルメットの着用を義務付け、大学院生がスタッフとして参加者に付き添い、安全にプログラムが進行するよう配慮しました。

7.今後の発展性、課題

参加者及びその保護者からのプログラム中の反応も良く、活発に質問をする場面も見られたため、今回のプログラムにおいてサイバーフォレストへの関心を引き出すことができたと思われます。少人数だったこともあり、参加者への丁寧な対応ができたためではないかと思ひます。当日は小雨の降る中での実施だったので、快晴の中で眺める紅葉の鮮やかな景観を眺めた場合は、景観へのより強い印象を持ってもらえたのではないかとひった点は今後の実践に活かすため留意したいと思ひます。

【実施分担者】

藤原 章雄	大学院農学生命科学研究科・助教
小林 博樹	空間情報科学研究センター・助教
中村 和彦	空間情報科学研究センター・特任研究員

【実施協力者】 3 名

【事務担当者】

柳澤 高広 研究推進部外部資金課企画チーム・係長