

平成27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

HT27222 世界文化遺産の森を未来につなぐ！-原生林とシカのおもしろい関係を探る-



開催日：平成27年9月27日(日)

実施機関：大阪産業大学

(実施場所) (奈良県 奈良春日山原始林)

実施代表者：前迫 ゆり

(所属・職名) (人間環境学部・教授)

受講生：中学生6名、高校生5名

関連URL：

【実施内容】

<受講生に分かりやすく研究成果を伝えるために、また受講生に自ら活発な活動をさせるためにプログラムを留意、工夫した点>

本プログラムの特徴は、(1)特別天然記念物・世界遺産の照葉樹林を観察しながら、森林の動態、多様性を説明するとともに、(2)科研費で設置したシカ柵内外の植物の反応の違いを観察することによって、シカの影響を明らかにし、(3)生態系における植物と動物の関係性について考える機会を設け、さらに、(4)フィールド観察を踏まえて、大学生とともにグループディスカッションし、プレゼンテーションを行う時間を設けた点である。

<当日のスケジュール>

天候にも恵まれ、ほぼスケジュール通り、フィールドワークと室内ワークを実施することができた。概要は次の通りである。

8時50分：中学生1名とスタッフ(教職員、日本学術振興会職員、大学生)乗車後、大学出発。

9時：大学生1名が近鉄奈良駅近くで待機。白川博士ご夫妻、中高生10名(欠席2名)が待つ場所に9時30分にバス到着。乗車後、出発。

9時45分：奈良公会堂付近で下車。芝生で当日の概要説明、科研費説明、GPSで位置確認を行う。資料配付。班分け(3班)

10時15分：イノシシのヌタ場、フジの太いツル、ブナ科樹木、ナラ枯れ、カラスザンショウ、エゴノキ、ムクロジ、ナギ、ナンキンハゼ、ナチシダなど特徴的な植物を観察しながら、春日山原始林に向かう。実験区を紹介しながら歩く。遊歩道から森林内に向かい、光条件によってシカ柵内外で反応が異なることを理解するために3カ所の実験区で説明。イチイガシ林、ギャップサイト、ツクバネガシ林、コジイ林サイトなどを紹介。ナラ枯れのフラスの状況、ビニールで対策をとっている(奈良県)状況などを概説。受講生はシカの影響よりもナラ枯れに驚いたようである。

12時40分：若草山山頂にて、春日山原始林をみながら、昼食をとる。

13時15分：若草山の三重目から二重目まであるき、シバ草地、イトススキ、ワラビの状況を観察。照葉樹林のナラ枯れがよくみえるあたりで確認後、バスに戻る。

14時10分：バスで会議室に移動

14時30分：クッキータイム(その間に、大学生がデジカメ画像をPCにコピー)3グループに分かれて森について興味をもったことについて意見交換。発表の準備を行う。3グループが発表。その後、白川先生から講評いただく。

15時50分：未来博士号を参加者に授与。

16時：アンケート記入後、解散

16時40分：大阪から参加した中学生が1名、大学までバス乗車。すべての参加者が帰路についた。



↑ オリエンテーション(円陣を組んで)



↑ 春日山原始林に向かう途中、イノシシのヌタ場を観察



↑ 春日山原始林の樹木を説明



↑ シカ柵実験区で、光環境による植物動態の違いを説明



↑ ナラ枯れについて説明



↑ 大学生が入って、参加者とグループディスカッション



↑ 撮影した画像をみながら、話し合ったことを発表



↑ 未来博士号授与

<実施の様子>

今回は中学生と高校生を対象にしたが、中学生が非常に元気で楽しそうに歩いてくれた。高校生は進路としての森林生態学にも興味をもって、質問してくれた。中高生混成による問題はなかった。大学まで戻ると50分かかるので、奈良市内の会議場を借りた点は時間の節約になってよかった。推進委員会委員の白川英樹先生には、学生といっしょに歩いていただき、講評もいただきましたことを感謝します。

<事務局との協力体制>

事前に何度も打ち合わせを行った。当日は、プレゼンを行う会議室に事務方が先回りするなど、フィールドワークと室内ワークが順調に進むように配慮した。委託費の管理については、実施代表者と綿密に連絡を取り合いながら、産業研究所事務室が行った。日本学術振興会との連絡調整及び提出書類の確認等の事務手続きについては、産業研究所事務室が行った。広報活動、受講生募集、その他事業の実施に関しては、実施者と産業研究所事務室でプランを作成し、PR活動を行った。一部、庶務課(web 広報担当)の協力を得ながら実施した。

<広報活動>

実施者(代表者、事務担当者)が、奈良県、奈良市教育委員会を通じて、本事業の広報を行った。また、以前参加したことのある高校や生物部のある高校にも広報を行った。大東市教育委員会への後援申請も行った。大学の広報部署と連携し、ホームページに募集内容を掲載した。大東市の広報誌に募集案内を掲載した。集合は大学と近鉄奈良駅の2カ所とし、参加しやすい体制を整え、アピールした。

<安全配慮>

大学生(協力者)3名は春日山原始林で調査経験もあるため、中高生及び参加者の安全確保に努めることができた。春日山原始林は、基本的に危険な森ではないので、フィールドにおける危険はないと考えるが、万全の体制をとるため、ヒル、マムシなど、人にとって、危害をおよぼす可能性のある動物については、事前に情報を伝えるなどして注意を促した。救急セットを用意した。受講生、協力者は傷害保険に加入した。

<今後の発展性、課題>

本コースのねらいであったフィールドで、森を見て、考えるという点では、動物と植物との関係(カシノナガキクイムシとブナ科樹木の枯死、シカと不嗜好植物の関係など)に興味をもち、森林を楽しく、意欲的に歩いてくれたと思う。中高生(3-4名)と大学生のアシストによるグループディスカッションの設定はやや難しく、時間不足であったが、フィールドでみたことをベースに、考えたことを発表してくれた点はよかったと考えている。フィールドに近い会議室を借りることによって、フィールドとディスカッションを両立させることはできたが、時間的には90分しか取れなかったため、少し時間不足であった。

【実施分担者】 なし

【実施協力者】 3 名

【事務担当者】 笠谷 千寿 産業研究所事務室・事務職員