

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

HT26179

大学の森で学ぼう2014



開催日：2014年7月30日(水)

実施機関：京都大学(フィールド科学教育  
(実施場所) 研究センター北海道研究林標  
茶区)

実施代表者：舘野隆之輔(京都大学フィールド科学教育研究センター・准教授)

受講生：高校生4名

関連URL：<http://fserc.kyoto-u.ac.jp/wp/blog/archives/1562>

【実施内容】

本プログラムは、大学の研究林を使い、野外実験や化学実験などを通して、森林土壌の働きについて学ぶことを目的として行いました。開講式では、開講の挨拶に続き、科研費や研究活動に関する説明を行いました。開講式に引き続き大学の授業を体験するミニ講義では、「森林土壌のはたらき」について学びました。野外観測体験では、「森林土壌のはたらき」について野外で観測する方法について、測器を手に取って受講生自らがデータをとる体験できるように工夫しました。森林と最近伐採を行った伐採跡地で、土壌水分センサーや土壌硬度計などで土壌の測定を行い、土壌の採取方法を学びました。また実験体験では、採取した土壌から栄養塩を抽出し、土壌抽出液中のアンモニア態窒素の定量に関する化学実験を行いました。最後のクッキータイムでは、受講生一人一人が一日学んだことをみんなの前で紹介する時間を設け、「未来博士号」の授与式を行いました。

【日程およびスケジュール】

平成26年7月30日(水)

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| 8:45-9:00   | 受付(釧路)                          |
| 9:00-10:30  | 釧路出発 研究林管理棟へ(受付標茶駅10:00)        |
| 10:30-10:45 | 開講式(あいさつ、オリエンテーション、安全講習、科研費の説明) |
| 10:45-11:05 | ミニ講義(土壌のはたらき・舘野准教授)             |
| 11:05-11:15 | 野外調査準備、研究林へ移動                   |
| 11:15-12:00 | 野外調査体験(土壌環境の観測)                 |
| 12:00-12:40 | 昼食                              |
| 12:40-13:20 | 野外調査体験(土壌の採取)                   |
| 13:20-13:30 | 研究林管理棟へ移動                       |
| 13:30-15:00 | 土壌を使った室内実験体験                    |
| 15:00-15:20 | 発表会およびクッキータイム                   |
| 15:20-15:30 | 閉講式(「未来博士」認定式、アンケート記入、あいさつ)     |
| 15:30-17:00 | 解散:標茶駅を經由 釧路へ                   |

【実施の様子】



大学の講義を体験



土壌水分センサーによる測定



土壌の採取



土壌貫入計による測定



化学実験を体験



発表会～結果の考察



未来博士号授与式



集合写真

### 事務局との協力体制

北部構内共通事務部研究支援課第二産官学連携掛が委託費の管理と支出報告書の確認を行った。

研究国際部研究推進課が振興会への連絡調整と、提出書類の確認・修正等を行った。

北部構内共通事務部研究支援課第二産官学連携掛およびフィールド研企画情報室が実施者と共に本事業の広報活動、受講生募集、その他事業の実施に関して必要なことを行った。

### 広報活動

実施者(代表者、分担者)が分担して近隣の中学校・高校などを訪問・ちらしの郵送を行い、本事業についてPRした。フィールド科学教育研究センター企画情報室と連携し、大学ウェブページに募集案内を載せた。地方新聞にプレスリリースを行った。

### 安全配慮

実習の安全確保のために、受講生1名に対して実施分担者、実施協力者(研究員)を1名以上配置した。事前に屋内外の実習場所の安全確認を行うとともに、実施内容のリハーサルを行うなど、入念に準備を行った。また受講者と実施者、実施協力者は短期のレクリエーション保険に加入した。

### 今後の発展性、課題

受講生から森林や土壌の大切さや科学の面白さを感じたとの意見が多く聞かれた。今後の課題としては、参加者を十分に確保できなかった点が挙げられ、日程や実施内容など改善することにより、受講生の確保に努めたい。

#### 【実施分担者】

山内 隆之

フィールド科学教育研究センター・技術長

柴田 泰征

フィールド科学教育研究センター・技術班長

中川智之・太田健一

フィールド科学教育研究センター・技術主任

古田卓・北川陽一郎・岸本泰典

フィールド科学教育研究センター・技術職員

川合 忍

フィールド科学教育研究センター・事務掛長

中西麻美

フィールド科学教育研究センター・助教

#### 【実施協力者】                     1名

#### 【事務担当者】

福元 隆

研究国際部研究推進課研究助成掛・掛長