



## 福島で環境動態研究を実習する

---

### 学生インターンシップに12人が参加

原子力機構では、夏休みを利用して、原子力に関心を持つ学生を受け入れるインターンシップを行っている。今年、福島県内での実習を希望したのは、12名。そのうち、福島県内の環境動態研究をテーマとした実習のもようを紹介する。

原子力機構では、福島県内の森林、河川、ダム、河口域での放射性セシウムの動きを調査するプロジェクト（F-TRACE）を行っている。

この調査に興味を持ち、今回の実習に参加したのは、大学院で原子力安全工学を専攻している坂手さんと、土壌学を専攻している韓さん。ともに、福島県に来たのは初めてだ。

8月20日。福島第一原子力発電所から南西約14kmに位置する川内村の森林。初めに斜面に定めた測線に沿って2mごとに、地表1mの高さと地表での空間線量率の測定を行う。その後、斜面の角度、土壌の様子などの地形の様子などを、一つ一つノートに書き込んでいく。山の傾斜は20度。まっすぐに立っているのもやっただ。



次に、後日分析するための試料を採取する。土壌やリター層とよばれる森林地表面の落葉や枝、また、樹木の葉や樹皮を採取する。

この日、福島県内各地で最高気温は 30 度をゆうに超えた。森林の中も蒸すような暑さ。額の汗をぬぐいながら、作業を進める。

8 月 21 日。川内村の東に位置する富岡町で地衣類調査を行う。地衣類とは、菌類と藻類

の共生体でコケに似ている。植物とは異なり根を持たず、体全体から様々な物質を長期間にわたって蓄積することから、原子力機構では放射性物質がどのように広がったかを知る手掛かりとして調査を行っている。

GM サーベイメータを使って、地衣類が生息している街路樹の表面やその周辺の放射能濃度を測定する。周りからの放射線を遮蔽するためにコリメータを使って測定する。原子力発電所事故との関連性を調べるために、方角や高さを変えて測定を行う。

8 月 27 日。森林で採取した試料を分析する。この日、最初に使用したのは、イメージングプレートという機器。これを使うと放射能濃度の高いところがより黒く映るため、樹木や葉のどこで放射性物質が多い傾向なのか調べることができる。森林調査で採取した木の葉と樹皮を使って測定を行う。

さらに、採取した土壌の放射能濃度を Ge 半導体検出器を使って測定する。先日森林で採取した土壌は、乾燥させ、粒の大きいものと小さいものに分け、どのような傾向があるのか調べた。





研修最終日。10日間にわたって行われた森林調査、地衣類調査、分析作業で得た調査結果と実習の感想を発表した。

「実習をとおして、現場調査の面白さと大変さを知った。また、測定したデータを整理して、報告をまとめるのには思ったよりも時間がかかり、環境動態調査は地道な作業だと感じた。」「今回、初めて福島に来て、津波や震災の跡など、復興がほとんど進んでいない現状を目の当たりにして驚いた。福島の復興のためにも、今回の実習を今後の研究に役立てていきたい。」

実習生は今後の期待を胸に帰路についた。

なお、福島事務所で受け入れた他の実習生は、原子力機構が開発した測定器を使ったモニタリングの実習や、近隣自治体で行っている除染活動への協力等を現地で体験した。



#### TOPICS 福島 No. 54

独立行政法人日本原子力研究開発機構

福島研究開発部門 福島事業管理部

〒960-8031 福島県福島市栄町 6-6 NBF ユニックスビル 1階

TEL : 024-524-1060 FAX : 024-524-1073 HP : <http://fukushima.jaea.go.jp/>