

派遣先所属 福島県原子力センター

氏名 星野 大起 (派遣期間 平成 24 年 4 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日)

関谷 卓見 (派遣期間 平成 24 年 9 月 1 日～平成 25 年 3 月 31 日)

1 派遣業務の内容、現況

派遣先の福島県原子力センターは福島県庁生活環境部の出先機関であり、東京電力(株)福島第一・第二原子力発電所周辺及び県内環境中における放射性核種の動態監視を主な業務としています。具体的には、県内各地における①空間線量の測定、②環境試料(上水・海水・河川水・湖沼水、土壌、大気中のちり・ほこり、降下物、植物等)中に含まれる放射性核種(α 線・ β 線・ γ 線)の分析、です。震災前から同様の業務を行っていましたが、昨年原発事故で放射性核種が県内環境中に拡散したことによって、業務の必要性が一気に高まったとともに詳細調査を行う範囲も県内各地に広がりました。空間線量の測定については、既に県内全ての幼稚園・学校・公園にモニタリングポスト(測定器)が設置され、測定値がリアルタイムで公表されています(福島県放射能測定マップ <http://fukushima-radioactivity.jp/>)。

震災から1年半が経過して県民のニーズも変化してきており、今夏は県内ほぼ全ての幼稚園・学校・公共施設のプール水の分析を行いました。現在は、福島県民が一日に摂取する全ての飲食物(「日常食」と呼んでいます)中に含まれる放射性核種の分析も行っています。今後も県民のニーズに応じて、様々な環境試料を分析していくこととなるでしょう。

私達が担当している業務は、「持ち込まれた試料の γ 線分析」と「国の機関及び福島県災害対策本部への分析結果報告」です。福岡県職員・千葉県職員・滋賀県職員・埼玉県職員2名の計5名と、補助として分析業務を委託している業者3名で分担しています。

分析業務の具体的な流れは、①「検体の受け入れ」→②「検体の前処理」→③「測定」→④「測定結果の解析」→⑤「国、福島県災害対策本部等へ報告」です。

「検体の受け入れ」は、主に各部署の福島県職員によって採取された検体が直接持ち込まれるか、又は郵送で送られてきます。一般の県民の方の持ち込み検体は、消費生活センターという別の部署で測定しているため、県民の方と直に接する機会はありません。

「検体の前処理」は、検体一つ一つを専用の容器に詰める作業です。検体間のコンタミネーションを防止しながらの慎重な作業となるため、手間と人手が必要となります。検体が固体の場合は容器に密に詰める必要があるため、切り刻んで細かくしています。



写真1 検体の前処理(日常食)の様子

「測定」は、ゲルマニウム半導体検出器というγ線の放出を測定できる器械を用いて、検体中にどの放射性核種がどの程度含まれているのかを分析しています。測定時間は検体ごとに目標設定している検出下限値ごとに異なります。

「測定結果の解析」では、分析条件が正しいかどうかを確認し、検出された放射性核種が自然由来なのか人工由来なのか、検出された放射性核種に妥当性はあるか、などを判断しています。

「国、福島県災害対策本部等への報告」では、報告様式にミスがないことをクロスチェック等で確認し、報告を行っています。この作業でミスがあるとそのまま公表されてしまうので、細心の注意を払って業務を行っています。



写真2 計測室内に設置されたゲルマニウム半導体検出器

現在の毎月の検体数は約800検体程度で慌ただしさはあまりありませんが、昨年度は24時間体制で測定業務を行っていたようで、福島県職員の疲労回復にはまだまだ時間が必要だと感じています。その一方で、我々派遣職員に対し、福島県職員の方々からは常に明るく接していただいています。みんなで一丸となって乗り切ろうという良い雰囲気の中、高いモチベーションで職務に取り組むことができます。

2 復旧・復興状況や被災地での見聞・感想（星野）

直接の業務ではありませんが、9月中旬に派遣先のモニタリング班（検体採取班）の出張に同行した際、田村市の避難指示解除準備区域を通りました。この区域は年間積算線量が確実に20mSv以下となることが確認された地域ですが、近々大規模な除染が必要となる地域でもあります。まだ除染の計画も立っていない地域がある中、この地域は既に家屋や農地の除染が行われていました。建設関係の業者さんや地元の人々など、多くの人が除染に携わっていました。



写真3 仮置きされた除染廃棄物（田村市）

写真のブルーシートは、除染によって排出された放射性核種を高濃度に含む廃棄物が仮置きされたものです。除染はまだまだ始まったばかりですが、この日のブルーシートの量を見ただけで、

今後膨大な放射性廃棄物が排出されることが容易に想像できました。避難されている住民の方々の帰りたいという気持ちと、膨大な面積の除染及び放射性廃棄物の処理の問題。この2つを同じ土俵に置くことはできませんが、このような難しい局面を解決していくことが行政の重要な役割であることをひしひしと感じた出張となりました。

3 復旧・復興状況や被災地での見聞・感想（関谷）

9月から福島県に派遣され、原子力センターにて職務に従事しています。着任して2か月、周りの皆様に御迷惑をおかけしつつ、仕事に慣れてきたところです。

震災後、初めて福島市内に来たとき、一見して震災の影響を感じられませんでした。しかし、福島駅前に設置されている空間放射線量を測定するためのモニタリングポストの数値、約0.8 $\mu\text{Sv/h}$ を見て、埼玉県内で自身が行っていた空間放射線量測定の数値との差にその考えはなくなりました。津波や地震による被害とは違った目に見えない影響は、海沿いの地域だけではなく、福島県内各地に広がっていることを実感しました。放射性物質による影響は、問題ないという確証が得られるまで県民の方に不安となつてつきまとうものであると考えられます。

9月という年度中途からではありますが、目の前の仕事は県民の方から求められている仕事であり、この仕事をこなしていくことで県民の方の不安を払拭、ひいては災害地復興の手助けになるという意識のもと、業務を行っていきたいと思います。



写真4 検体(上水)採取状況

直接の業務であるセシウム等の γ 線測定用の検体と、別担当が行っているプルトニウム・ストロンチウム測定用の検体の採取に同行したときのもの。上水の場合、 γ 線の測定には1検体2L、ポリ瓶1本分を採取するところ(写真左、車のトランクの中)、プルトニウム・ストロンチウムの測定には1検体100L、ポリタンク5本分を採取する必要があるとのこと。