

企画名： たらちねβ線核種測定ラボプロジェクト 2017年度

団体名： いわき放射能市民測定室「たらちね」

1. 報告要旨

2011年3月11日の東日本大震災による福島原発事故は収束の目処もたたず、放射能による汚染は現在進行形である。事故から7年という月日は短いものではないが、原発事故の前では、あっという間の年月であった。その間に、見えない・におわない・感じない放射能汚染は、経済的復興を目指す社会事情や、原発推進や再稼働の事情など、それぞれの立場の人々の向かう方向に沿った結論に至り、語られてきた。

しかし、この原発事故の問題は、それぞれの事情による物語りを語ることで何かを解決できるものではなく、拡散した放射能の汚染の実相をしっかりと受け止め、向き合うことが重要である。そのために、放射能を唯一可視化できる測定を行うことは必要不可欠となる。

2011年の原発事故以後、汚染物質であるセシウム134・137を測定する市民測定室は日本国内で100ヶ所以上開所した。しかし、測定が困難なβ線核種であるストロンチウム90やトリチウムを測定する市民測定室は存在しなかった。福島県内で測定活動をするたらちねでは、内部被曝の影響が大きいβ線核種であるストロンチウム90とトリチウムの測定の必要性を感じ、2014年にabt.の支援をいただき、日本で初めてのβ線核種を測定するラボを開設した。

開設時は、未経験の分析作業の段取りを身に着けることで精いっぱいであったが、3年目となる2017年度は、作業の意味の知識や、良い結果を得るための試行錯誤まで探求を深めるようになった。海洋汚染を調査する際の海水試料や、福島県内の土壌汚染の測定などは、これまで回収率が上がらず、データとして信頼できるところまで進んでいなかったが、今年度は土壌の回収率を70%~80%まで上げることができ、原発事故でストロンチウム90の汚染があったのかなかったのかについて、きちんと調査することができるようになった。

海洋調査では、福島第一原発の事故現場から地下水に混じり、日々流れ出すトリチウムに注視し測定を行っている。β線のエネルギーが低いトリチウムは「健康に影響はない」とされて、汚染タンク内のトリチウムも海洋に放出することが検討されている。しかし、トリチウムは体内に取り込まれると、電離密度が高くなり、セシウムよりも悪影響を及ぼす危険があることは、専門家の間では常識になっている。測定結果の評価は今すぐ出せるものではないが、未来へ伝えなければならない一つのこととして今後も測定を継続する。魚の測定も実施し、食べるための安全を確認することも行っている。

測定のための試行錯誤を繰り返す中で、学問とは何のためにあるのか、科学とは何か、どうあるべきかを市民科学の観点から考えるようになった。それは、人々や子どもたちの健康を守り未来につながる大切で、その目標を見失わないことは私たちにとっても、科学の世界全般にとっても重要なことだと考えるようになった。2017年度事業の中で進めている分析法の絵本の中には、その心も表現できることをイメージし進めている。

一人一人が自立し、問題に向き合うことが、同じ過ちをくり返さないことにつながることを福島原発事故から学ばなければならないと思う。この事故の犠牲を無かったことにはできないと思う。

2. 成果物

1. 絵本プロジェクト「たらちね ストロンチウムの巻」(案)

2. 毎月の測定結果 合計1,052件(2017.4~2018.3)

3. 海洋調査結果 合計4回分 (2017.4~8)
4. βラボ作業日報
5. 阿久津幸彦「 2017年夏のイベント(海洋調査のレポート) 」『JFP 国内事業部公式ブログ』(2017.9.15)
6. 岩崎雅典(監督)「 福島生きものの記録 5(海洋調査ほかを取材) 」
7. 助成事例の詳細「 たらちねβ線放射能測定プロジェクト 」高木仁三郎市民科学基金
8. 吉澤恵理「 東京から岩手、掃除機ゴミから高い放射線量検出…福島の子供が使命感から廃炉作業に従事… 」『Business Journal』(2017.5.26)
9. 山下めぐみ「 フクシマから7年経った日本の原子力事情(ラッシュサミット出席時レポート) 」『LUSH』
10. 豊田直巳「 子どもたちに少しでも安全、安心なもの食べさせたい 」『週刊金曜日』No.1175 (2018.3.9)
11. 今中哲治講演会および測定報告会資料 (2018.3.3)