

教育委員会セッション

未来につなぐ福島県の放射線教育の取り組み

Radiation Education of Fukushima for the Future

(3) 放射線教育の広がり と 継続性 への課題

(3) Issues on the Spread and Continuity of Radiation Education

*山口 克彦

福島大学

1. 序論

2011年の東京電力福島第一原子力発電所（1F）事故を契機として、福島県では福島県教育委員会を中心として積極的な放射線教育を進めており、これまでに多くの実践事例を積み重ねてきたところである [1]。1F事故直後の試行錯誤の時期を経て、現在は各地域に合わせた放射線教育の広がりが見られるようになった。一方で、1F事故から9年が経ち今後の放射線教育をどのように位置づけていくべきか新たな課題も現れている。福島県における放射線教育を概観し課題を確認することは、単に1F事故との関連として捉えるだけでなく、全国的にどのように放射線教育を展開していくかを検証するケーススタディになるとと思われる。

2. 福島県における放射線教育の特徴**2-1. 地域性を考慮した放射線教育の広がり**

福島県の県土は広く、1Fに近い太平洋沿いの「浜通り」と内陸に位置する「会津」地方とでは1F事故後の環境が大きく異なり、事故後の影響と直面した課題にも違いが見られる。例えば、浜通りでは多くの町村で長期にわたる避難が実施されたことから、避難先に開校されたある小学校では「なぜ避難する必要があったのか」「将来帰還する場合に知っておかなければならないことは何か」という視点での放射線教育が実施された。特に自分たちの故郷を意識しつづけてくれることを願う「故郷学習」の一環として位置づけられていた。一方で会津地方では、1F事故後も線量が低く、直接的には生活環境にほとんど影響が見られなかったが「風評被害」「いじめ」といった社会的観点を含めた放射線教育が小学校において行われていた。また、いわき市の中学校では原子力防災を意識した放射線教育、郡山市の中学校ではキャリア教育の一環として廃炉に関わる先端技術を見せる放射線教育などが行われている。いずれも自然放射線や放射線防護三原則などの基礎知識の上に、地域の課題に合わせた放射線教育を行うことで、児童・生徒に身近な問題として認識させたいとの期待がある。

2-2. 高等教育機関における放射線教育の強化

福島大学、福島工業高等専門学校（福島高専）では1F事故後に文部科学省や日本原子力研究開発機構（JAEA）と協力し、放射線管理に強い人材育成の輩出に努めてきた [2]。例えば福島大学では2017年からの3年間で28名が放射線取扱主任者資格試験に合格しており、その後JAEAや電力関係企業に就職し福島県の復興に関わる卒業生も増加している。また、理科教員を目指す学生も放射線実習を受ける教育プログラムを実施している。更に福島大学、福島高専ともに一定レベルの放射線の知識を身につけた者を海外大学に派遣し、学内では困難な放射線実習などを体験させているところである。理工系分野のみならず廃炉ミッションを展開していくために必要となる社会の構成員として活躍できる人材となることを期待しているところである。

2-3. 1F事故から9年を経て浮上してきた課題

上述のように義務教育課程から高等教育に至るまで福島県内では様々な放射線教育が実施されてきた。しかし、9年を経たことにより1F事故が風化した歴史として埋没し放射線教育が後退してしまうのではないかと、という危機感があることは否めない。これは、既に小学生において1F事故は出生前の出来事となってきて

いること、大学生においても当時の子ども時代の記憶はおぼろげであること、そして教育現場としても学校に要望される他の要素が増える中で放射線教育を優先的に行う困難さ、などの各種要因がある。しかし、これまで培ってきた福島県の放射線教育は 1F 事故という日本にとって未曾有の事態を受けて現場レベルで構築してきた貴重な知的財産であり、時代の流れとともに衰退していくのを看過するべきではないと考える。むしろ、これまでの知見を継続的に学校教育に位置づけられる無理のない教育カリキュラムへ昇華させることができれば、他県の学校教育においても活用できる、より普遍的な内容となると期待される。

3. これからの放射線教育として考えていくべきこと

福島県で実施された様々な放射線教育から抽出できることとして下記の点が挙げられる。

- ・自然放射線や放射線防護三原則などの基礎知識を共通理解として押さえておく必要性があること
- ・原子力に限らずエネルギー問題や医療など各地域の課題として認識できるアプローチが有効であること
- ・理科的な分野だけでなく社会科、家庭科、防災教育、キャリア教育など多角的に扱うことができること
- ・1時間丸ごと放射線教育に充てなくても、他の学習内容に追記することで教育機会を増やせること
- ・「放射線教育を」行うのではなく、「放射線教育で」既存の学習内容を深め学力上昇につなげられること

以上のことを進めるためには、各教科の単元を精査し放射線教育と関連付けられる内容を洗い出した上で、発達段階を追って紐付けられる体系作りが涵養である。特に高等学校の理科では物理に限らず、生物・地学分野でも放射線との関連づけが可能な内容が多いにも関わらず、これまで積極的に接続を意識した教材が作成されてこなかった感がある。まずはコラム的な挿入からでもよいので取り上げられるように検討したい。多角的な視点からは是非多くのみなさまのご助言を得たいと考えているところである。

参考資料

- [1] 福島県教育委員会による放射線教育の指導資料 HP :
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/site/edu/gimukyoiku29.html>
- [2] 福島大学共生システム理工学類放射線資料「廃炉について考える」HP :
<http://www.sss.fukushima-u.ac.jp/phys/>

*Katsuhiko Yamaguchi

Fukushima Univ.