

講演と女性交流会

唐 ⁱⁿ 津 Part 2 KARATSU 【報告書】

2005年6月11日(土)

唐津シティホテル

主催

WIN-Japan(ウィン・ジャパン)

【プログラム】

11:00 開会挨拶

WIN-Japan 会長 小川順子

11:15 第一部

「えっ! こんなところからも放射線!!」

13:20 第二部

女性交流会 テーブルトーク

15:00 閉会挨拶

WIN-Japan 理事 藤本久美



皆さま、猛暑を乗り越えられて、一息つかれた頃と思います。
6月に、期待とときめきを持って、唐津を訪れた私たちでしたが、
今ここに、交流会の報告書をお届けできますことを、大変嬉しく思っております。
放射線トークやエネルギークイズで、話が弾んだ交流会をふり返りながら、
ご一読いただけましたら幸いです。ぜひ、またお会いしましょう。

第1部 WIN-J理事 千歳敬子さん講演会

「えっ! こんなところからも放射線!!」 ~身近なところにある放射線~



千歳講師

中尾ナビゲーター

●来た! 6月11日(土)、地元女性43名が「放射線ってなに?」と学習意欲も満々に、そしてWINメンバー18名が北は北海道、南は鹿児島から「身の回りの放射線についてご理解いただけたら」と、2回目の女性交流会を楽しみに、佐賀県唐津市に集い学んだ。

●見た! そもそも放射線とは、空間を伝わるエネルギーの流れ、電磁波や紫外線と同じ光の仲間なのである。光だけど、目には見えない。そこで霧箱の出番。ドライアイスの上に100円ショップで買ったお弁当箱、その中はアルコールの霧がすでに充満している。そこに線源(マントル)を入れると、この線源から放射線が飛び出した跡が、一瞬飛行機雲のように現れる霧で確認することができる。すぐに見えたテーブル、なかなか見えないテーブル。見えた人々から歓声。確かに見た、放射線の存在が確認できた。放射線を最初に発見したのはレントゲン博士。今からちょうど110年前、真空放電の実験中に偶然見つけられ、正体がわからないから「X線」と名付けられたのだ。

放射線は、放射性物質が安定したものになれば出なくなる。放射性物質は放射線を出しながら別のものになっていく(壊変)。ウラン238がα線やβ線を出しながら最後は鉛206になる。壊変によって、放射線の量が半分になるまでの時間を半減期という。半減期はウラン238のように44.7億年という長いものもあれば、ポロニウム214のようにものすごく短い※1のものもある。このように、放射能は減っていくものなのである。

放射線は地球上のあらゆる所にある。この部屋にも、そして食べ物や大地や空気から身体に取り入れている私たちの身体の中からも放射線が出ている。地球上は放射線に満ち満ちている。私たちは世界平均※2で2.4mSvの自然放射線を受けている。それは地域によっても違い、ブラジルのガラパリ市のように年間10mSvという所もある。しかし、今のところ、特にその地域でガンが多発しているといった報告はない。



●測った! 人間の体重の約0.2%はカリウムという物質で、そのうちの約0.01%はカリウム40という放射性のものが必ず含まれている。だからカリウムを多く含む乾燥コンブでも放射線(β線)を測定することができる。測定器をコンブに当てると、測定音が響く。コンブから確かにβ線が出ているのがわかる。α線は紙一枚で遮ることができ、紙を突き抜けるこのβ線は、アルミ板で遮ることができるということもわかる。このような放射線のいろいろな性質を利用したものが、身の回りにたくさんある。飛行機の手荷物チェック、宝石の着色、ジャガイモの芽止め、植物の品種改良など。また発掘物の年代測定には炭素14が使われる。炭素14は動植物に必ず一定割合で含まれる放射性物質、死んだ時点からは壊変によって減り続ける。つまり残った放射線の量を測り、どれだけ減ったかをみることで、死んでから何年経ったのかわかるのだ。

人体への影響についても、一度にどれだけの量を受けるとどうなのか、ということが全身と局所的に分けてわかっている。250mSvを一度に全身に受けても特に影響は見られないが、7000mSv以上だとほとんどが死亡する。病院で行うレントゲンなどは問題のない量と言える。何より医療現場では、病気の発見・治療が最優先。放射線はその使い方が肝心で、管理区域の中で放射線管理手帳※3を持っている人によって、きちんと取り扱われる。放射線を扱う人は一般の人と線量限度も違い、一般の人が1年で1mSvなのに対して5年間で100mSv(1年間でも50mSvを越えない)となっている。

原子力発電所周辺への影響については、線量目標値が0.05mSvとあるが、モニタリングポスト等で各所を監視し、実際にはこれよりも低い線量におさえられている。土、牛乳、海水、海産物なども同じように定期的にチェックされている。放射線の量は天気によっても変化し、発電所の影響は関係ない。

●さいごに 放射線は、霧箱実験や測定器を使って見たり計ったりできるもの、私たちの身の回りにもあるのだと分かった。原子力を平和利用するために、また色々なところで役に立つ放射線を安全に利用するためにも、放射線の種類や性質を正しく理解し、管理維持することが大切なのである。

※1 ポロニウム214の半減期:1万分の1.6秒
※2 日本平均:1.5mSv(ミリシーベルトは、放射線が人体に及ぼす影響を表す単位)
※3 放射線管理手帳:被ばく線量管理等を目的としており、従事者の顔写真、登録番号、氏名、生年月日、電離放射線健康診断記録、放射線防護教育履歴等々が記録されている。放射線従事者は毎年再教育を受ける義務がある。
※4 線量限度:一般の人=1mSv/年、職業として放射線を扱う人=100mSv/5年間かつ50mSv/年。

プルサーマルについて
プルサーマルって言葉を知らない人が反対するから自分も反対! という人、周りにいます。限られた資源をリサイクルすることだと理解しました。安全性やメリット、将来のことをしっかり考えたいです。



その他のご意見

原子力の平和利用を見守っていくために、正しい知識を広げていきたい。



豊かな生活をこれからも続けていきたい。

原子力発電について
チエルノブイリやJCOの記憶から原子力には「マイナス面」もあると思っています。原子力をよく理解していきあつていこう!

地震のとき、安全対策はきちんと

家族の次に原子力発電所が心配でした。

国と電力会社は責任と信念を持って運営してください。



原子力発電所の安全性について
電気のない生活はできない! ことを根本に、一人ひとりが知識をもたないと省エネは進まないと思う。

「電気のない生活はできない」

エネルギー問題は、地球温暖化など



女性同士で気軽にいろいろな話ができること、エネルギーと環境を考えるきっかけが、今後は子供たちを育てて広がっていくべき素晴らしい。

放射線は怖い

講演会の感想
というイメージがあつたけれど簡単な実験で目に見えて驚き! 身近に感じるころまではいかなければ、放射線なしの世界は存在しないことを知って、むやみに恐れることはないと思つた。

原子力広報について
専門家の説明会は専門用語ばかり言つて何のこつやら全然わからないので、

『日常のこつば』でわかりやすく説明してほしい。

正しい情報が何かを自分で判断するために、です。

交流会に参加して

女性同士で気軽に

エネルギーと環境

を考えるきっかけが、

今後は子供たちを育てて

広がっていくべき素晴らしい。

省エネについて

エネルギー問題は、地球温暖化など

電気のない生活はできない! ことを根本に、一人ひとりが知識をもたないと省エネは進まないと思う。

第2部 テーブルトーク(抜粋)

TableTalk

Women In Nuclear



原子力の仕事をやる女性たち

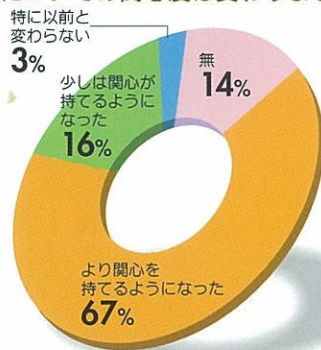
講演と女性交流会

唐in津 Part 2 KARATSU 【報告書】

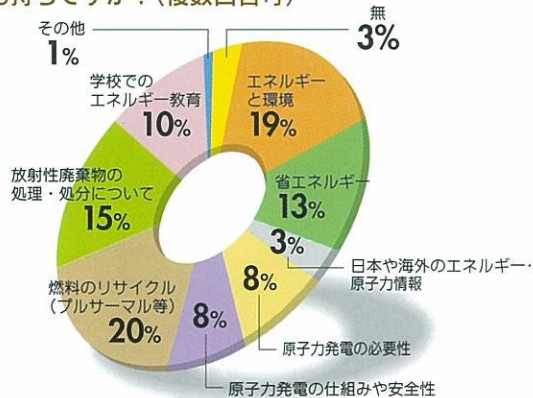
アンケート結果

今回の女性交流会に参加された皆さまにアンケートをお願いしました。その結果、「講演と交流会」に参加された8割強の方に、原子力やエネルギー問題に対してより関心を持てるようになった、との回答をいただきました。

Q. 今回の「講演と女性交流会」に参加されて、原子力やエネルギー問題についての関心度は変わりましたか？



Q. 日頃より、エネルギーや原子力問題のどのような点に関心をお持ちですか？(複数回答可)



また、
皆さまに
お会いできる日を
楽しみに
しております。

WIN-Japan女性交流会
プロジェクトメンバー一同

WIN-Japan会員からの感想

- ・原子力に対する学ぶ姿勢、関心の高さ、好奇心の旺盛さに敬服しました。盛り沢山な内容(放射線講座の内容は多少難しかった)にもかかわらず、満足げな「ありがとう」「来てよかった」の謝意に、更なるやる気をいただきました。
- ・参加者の方に「放射線を身近に感じるきっかけになった」「環境問題は、一人ひとりが何かしらできることをしなくては」と言われ共感しました。
- ・中学3年生のお嬢さんの登場は新鮮でした。この経験が人生で印象的な時間となりますように。また、次は我が子も！発言に、次世代層と積極的に向かい合っていく必要性を実感しました。

全体のまとめ

佐賀県唐津市でのフォローアップ交流会では、「えっ!こんなところからも放射線!!」をテーマに、身近なところにある放射線の測定や簡単な実験で放射線の軌跡を見るなど、参加者の皆さまと放射線を目や耳で体験することができました。普段は目に見えない放射線もこの日ばかりは、身近な存在としてクローズアップされ、驚きと発見に会場も盛り上がり、楽しい時間を過ごすことができました。

テーブルトークでは、エネルギーや環境、プルサーマルの話から、次世代を担う子どもたちのことまで、皆さま方の熱い思いを聴かせていただくことができました。WIN会員として、エネルギーや原子力をテーマに、各地でこれからも、多くの方と話をしていきたいと強く感じました。ありがとうございました。