

「平成23年度保物セミナー」印象記

大阪大学大学院工学研究科 関子直城*

平成24年1月23日（月）に大阪科学技術センター大ホールにて、「平成23年度保物セミナー」が開催された。今年度の保物セミナーは、昨年3月11日の東日本大震災によって発生した東京電力福島第1原子力発電所の事故を受けて、原子力発電所の重大事故への対応や、それに伴う環境の放射能汚染やヒトへの放射線被ばくの影響等、原子力発電所事故を様々な視点から分析検討する構成となっていた。

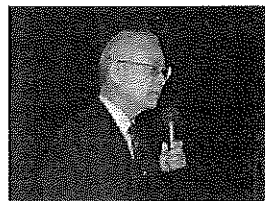
私は、現在大学院修士課程に在学中ですが、茨城県の企業に勤務している先輩より応援要請を受け、昨年5月より福島県で環境放射能測定ボランティア活動を行ったことがあり、その関係で本保物セミナーの実行委員会委員長の辻本忠先生から若手の運営委員にと声をかけていただいた。今回、「平成23年度保物セミナー」の運営委員として活動に参加することができ、また、放射能汚染や放射線被ばく問題の専門の先生方のご講演を拝聴することができ、そして、学生の視点からということで、このようなセミナー印象記の執筆の機会を与えて下さいましたこと、大変有難く深く感謝しています。

1. 開会のあいさつ
平成23年度保物セミナー
実行委員会委員長
辻本忠先生



2. テーマ1 福島第1原子力発電所事故の対応
(保健物理学会企画行事)
座長 名古屋大学教授 山澤弘実先生

演題1 セシウム汚染
被服及び土壌の除染効果
と限界
名古屋大学名誉教授
西澤邦秀先生



演題2 福島原子力災害による内部被ばく予測
と今後の対策
熊本大学教授
伊藤茂樹先生



演題4 総合討論

3. 特別講演

座長 京都大学名誉教授 斉藤眞弘

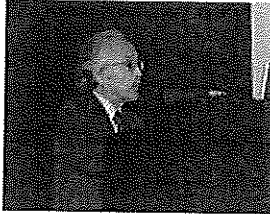
演題 福島原発事故による放射線防護のサイエンスとバリュー

京都大学名誉教授
丹羽太貫 先生

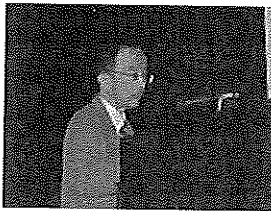
4. テーマ2 冷静に考える福島第1原子力発電所事故

座長 神戸大学教授 小田啓二 先生

演題1 放射線量等分布マップ作成の経緯と現状

東北大学名誉教授
中村尚司 先生

演題2 計算シミュレーションによる環境放出と拡散プロセスの再構築

日本原子力開発機構
茅野政道 先生演題3 被ばくの現状と健康影響について
放射線医学総合研究所

演題5 総合討論

5. テーマ3 「安全・安心」を巡る諸問題～目に見えないリスクをどう伝えるか～

座長 京都大学特定教授 宮越順二 先生

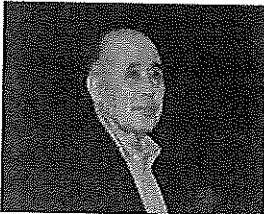
演題1 原子力発電所や放射線・電磁界に対する一般市民のリスク認知

大阪学院大学准教授
田中豊 先生

演題2 低線量の被ばくの影響をどう伝えるか

京都医療科学大学教授
大野和子 先生

演題3 リスクコミュニケーションの担い手としての第三者機関

京都大学名誉教授
木下富雄 先生6. 閉会のあいさつ
平成23年度保物セミナー
一実行委員会副委員長
山本幸佳 先生

になされた。除染への試みとして、道路上の除染効果の実証や内部被ばく量の予測など、この事故に対してこれからどのようにすべきか、という議題が中心となっていた。フロアからの率直な質問も多く出され、非常に多くの具体的な問題があることが明らかになっていた。また、保健物理学会としての原発事故への対応に関する説明（課題と論点の整理）があり、未曾有の原発災害に対する対応や、現地での作業における具体的な11の課題について討論が行われた。

福島第1原発事故によって放出された放射性物質は、今も福島県をはじめ周辺の被災地の方々に苦しめる原因となっている。このような厳しい状況の中で、事故直後の混乱した情勢の下、被災地に赴き、基準ポイントでの空間線量率や表面放射能汚染度などの正確な情報データの取得や、飲食物中の放射能濃度の把握などに、多くの先生方がボランティアとして関わられていたことを実感することができた。

放射性ヨウ素による体内被ばくは、小児の甲状腺に大きな影響を与えるために、放射性物質（放射性プルーム）放出直後の放射性ヨウ素の測定が非常に重要である。今回の原発事故においても、実際に被ばくの可能性がある児童に対して緊迫した測定が行われたことや、緊急時の測定ではバックグラウンド線量率が高く、精度の高い測定は困難であったことなどの説明があった。事故時の対応で発生する問題は、機材の不足などに加え、今回のように実験室レベルとは異なる様々の問題が起り得るということから、緊急時の対応の難しさを改めて感じた。

グに関するデータ情報が示された。また、放射性セシウムの環境中での動態について、チェルノブイリの原発事故の状況とも比較しながら、正確なデータ情報を得るための様々な工夫について紹介された。また、土壌の性質によってセシウムの吸着率が異なるため、作物中へのセシウム移行割合は変わってくる。除染については、画一的な方策ではなく個々の状況に対して最適条件を求める必要があることを感じた。

最後のテーマ3は、放射線とリスクに関する話題であった。放射線や電磁界などのリスクの部分を一般の方々にどのように伝えるか、という議論が中心であった。私はこれまでリスクコミュニケーションに関する講演を聞く機会がなかったため、この話題は新鮮で非常に印象に残るものであった。

一般の方に放射線のリスクを正確に伝える方法について、被ばく問題の考え方や難しさについて少しは理解できたと思う。

昨年の5月に福島県に行き、表面の放射能汚染や空間線量率の測定を行った。福島市の駅前でサーベイメータを作動させると、 $1\mu\text{Sv/h}$ を超える値を示しているのを見て、被ばくという問題が実際に起きていることを強く実感したことを覚えている。さらに高い地点では $10\mu\text{Sv/h}$ を超えるところも多く、掃除機で大気中の塵を採取し、自動車内サーベイによる空間線量率マッピングを行うなどの活動を行った。サーベイメータに表示される高い線量率に驚くと同時に、この数字を基準値以下に戻すまでの大変さを、広がる景色を見ながら考える機会となった。

特別講演をはじめそれぞれのご講演の中では、

で、「正しく恐れる」という言葉をよく聞くが、それがいかに難しいことかを考えさせられる機会となった。

今回のセミナーでは、多くの先生方が研究そのものについてだけでなく、情報を正しく伝えると

いうことについても深く考えられていたと思う。我々学生もこのような議論に積極的に加わり、放射線や放射能についてより深く学ぶとともに、周りに正しく伝えられる知識や技術を身につけなければいけないと感じた1日であった。

なぞなぞ川柳

次の句に詠まれた花木はなんでしょう

9月 古来より 大和乙女が よく似合う

10月 秋の 街角飾る 句は