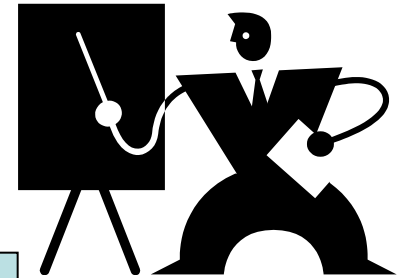
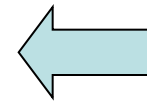
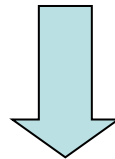
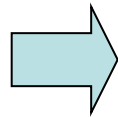
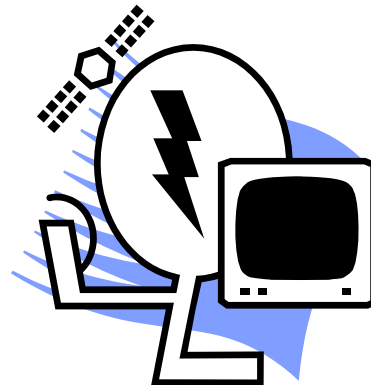


放射線教育における 天文学の活用

○齋藤正一(郡山市ふれあい科学館
スペースパークボランティアの会 天文グループ)
(福島県県北保健福祉事務所)

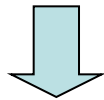
【はじめに】

福島第一原子力発電所の事故後、マスコミや専門家からの情報が流されたが、専門用語を使った一方的な情報の押しつけにより不安が増大した。



【方法】

平成23年3月15日以降、放射性物質による環境汚染が深刻化するとともに、放射線についての、話しを聞きたいとの問い合わせが多く寄せられた。



- ・住民の要望するテーマに応じた説明を行う。
- ・理解を深めるために双方向の話し合いを行う。
- ・目的は不安解消ではなく、放射線を正しく理解してもらうこと。



保健福祉事務所で行っている出張講座（出前講座）に「放射線について」を追加

かまえないで聞いてもらうには？

- 講座の導入部分は星の話から、自然放射線へと展開することで、参加者の受入がよくなり、結果としてなごやかな中で理解を深めてもらうことができた。

宇宙と放射線

オリオン座星雲

県北保健福祉事務所 齋藤正一

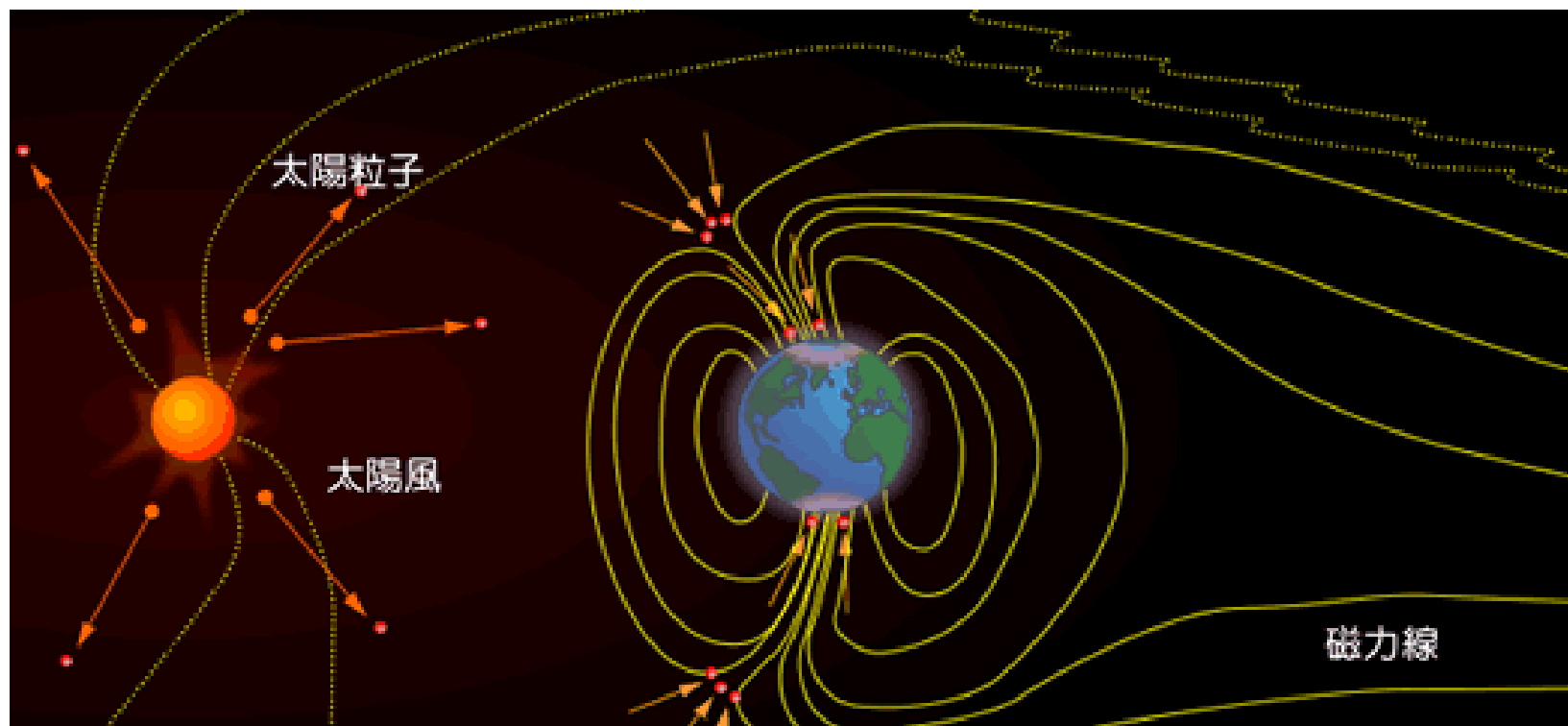
放射線の影響とその対応について



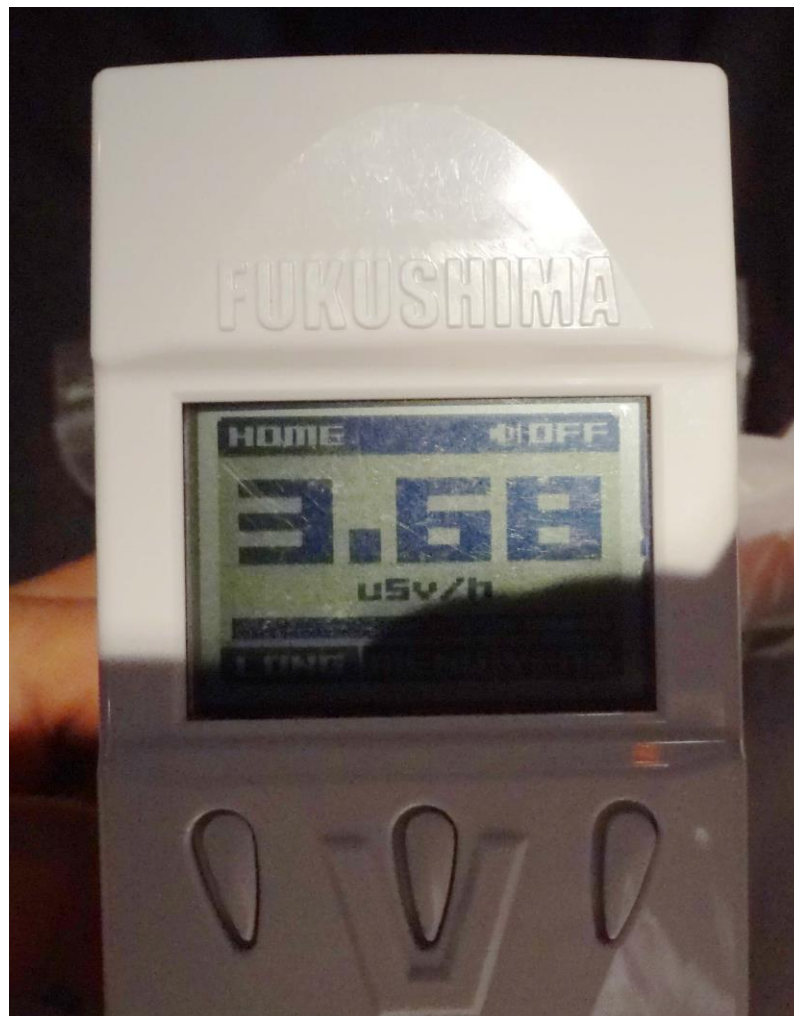
皆既日食ダイヤモンドリング(リビア)

県北保健福祉事務所 齋藤正一

太陽からは、光のほかに電子や陽子などの小さな粒も出ています。そのほとんどは、地球の磁力線や空気に遮られて地表には届いていませんが、オーロラを出現させ私たちの目を楽しませてくれます。



高度1万メートルの放射線量



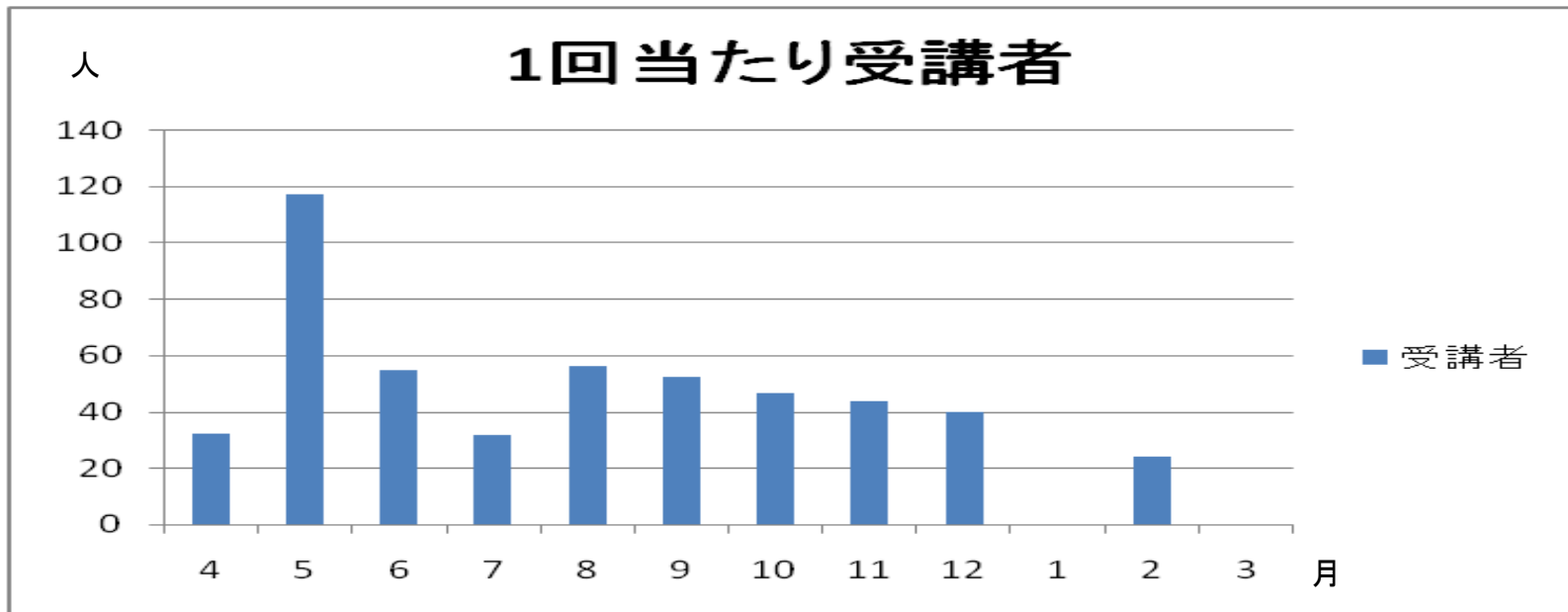
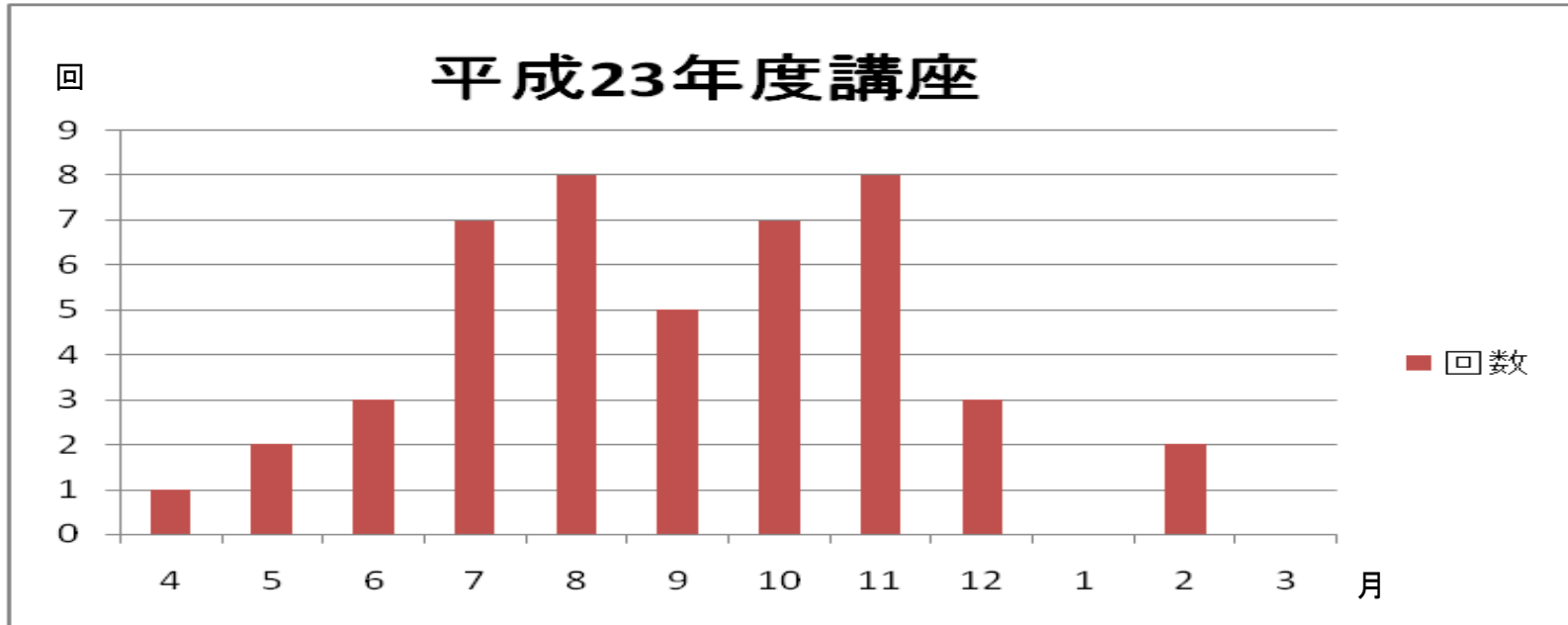
毎時3.68 μ
シーベルト／時

放射線出前講座の場面



【結果】

出前講座の推移



平成 23年度の要望のテーマ

4月～5月(分からないものに対する不安)

「放射線の基本知識について」

- みんなが気にしている放射線について、正しい情報と知識を習得し、さらに理解を深め、見えないものに対する対処法を学ぶ。
- 放射線に関する数値の解釈について学ぶ。

6月～8月（不安が具体的にになる）

「洗濯物の干し方」「子どもの外遊びで注意すること」

- 放射性物質が洗濯物に付かないのか？換気扇、空気清浄機は使っても大丈夫か？草むしりの注意点は？
- 子どもを放射線障害から守るための質問が増え、外部放射線の影響に関するテーマが多くなった。

9月～11月(食品に対する不安)

「野菜果物への影響」「食品中の放射性物質を 下げる方法」

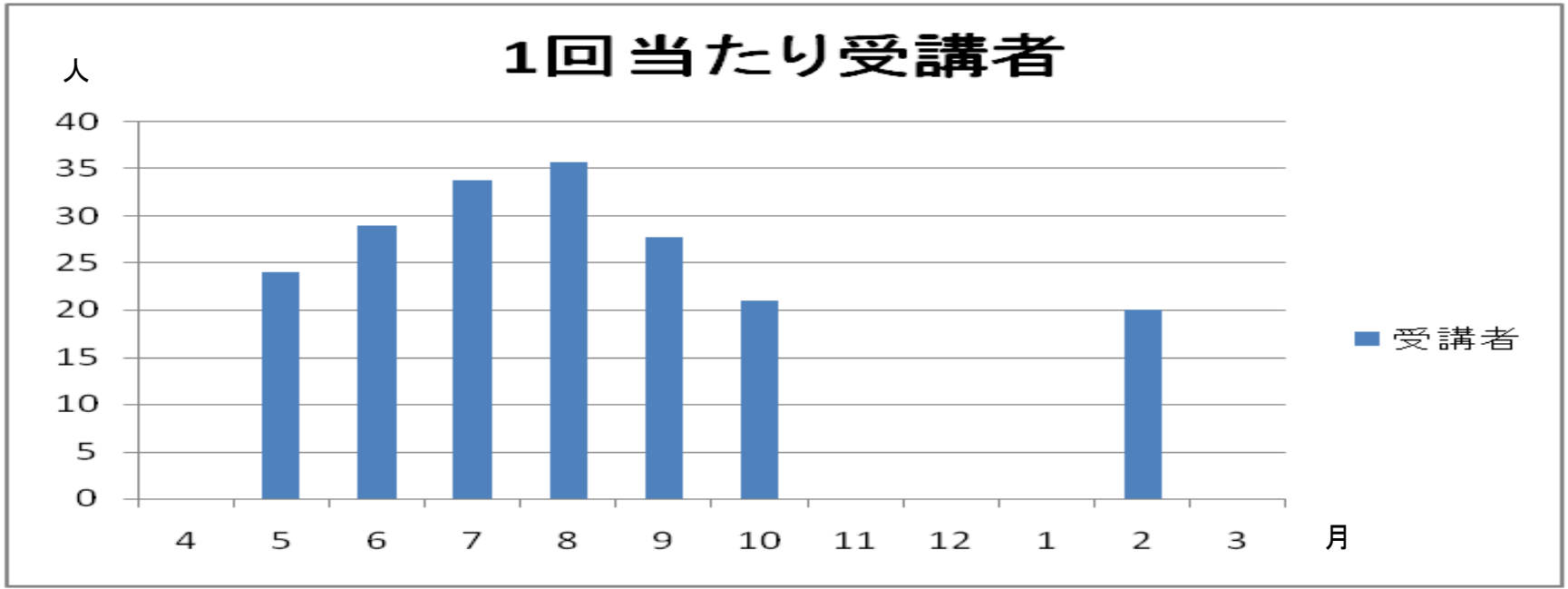
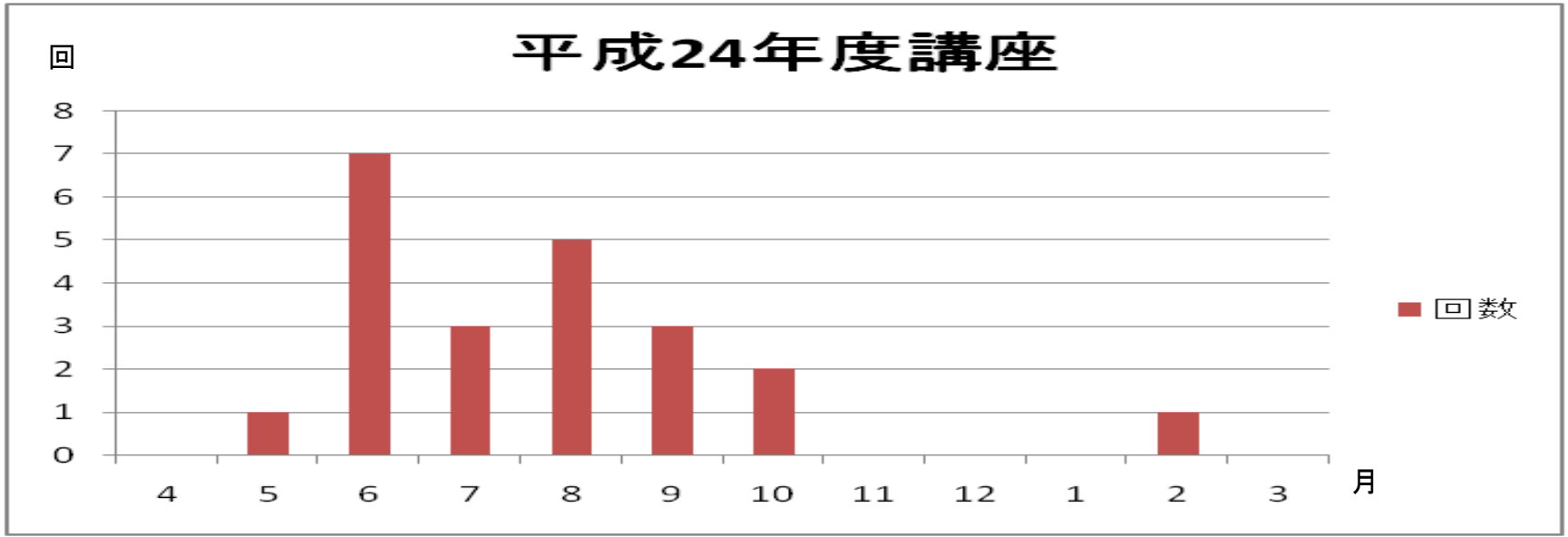
- 放射線は体内にどのような影響を及ぼすのか？調理や食べ方によって放射性物質を下げる方法について等の要望が増えた。
- 内部被ばくの影響に関するテーマが多くなった。また、テーマがマスコミの報道内容に左右された。

12月以降(除染への関心)

「職場の環境対策(医療機関・建設及びビルメンテナンス業)」 「除染について」

- 放射性物質を取り除くには？ 日常業務で注意する点は？ などの要望に変化した。
 - 施設、事業所等からの依頼が増えた。
- ※ 碎石の放射性物質による汚染問題

出前講座の推移



平成24年度の要望のテーマ

4月～6月（伝えるための知識の習得）

「放射性物質の新基準の考え方について」

- より分かりやすく説明して欲しいとの要望が多くなる。（行政相談員等が住民の相談に対応するため）
- 具体的に分かるよう実習を多く取り入れた。

7月以降(多角的な関心)

「放射線に関する基本的な知識と子どもの日常生活上の注意点」「放射線の正しい測定方法」

- 基本的な放射線の話しから、測定実習を含めた専門的なものまで、テーマが多岐にわたるようになった。

参加者からの意見

- 放射線の講演会や報道は、はじめから安心を与えるための内容がみえみえで、逆に不安になる。
- 宇宙を題材とした放射線の話しは分かりやすく、日常的に付き合っている自然放射線について理解できた。

【まとめ】

- 放射線に対しての住民の意識変化が、報道に左右されていた。
- 真実を踏まえ、参加者とのコミュニケーションが大切。
- 時間の経過にともない、放射線についての住民個々の固定観念が形成された。そのため、正しく理解してもらうための工夫が必要となった。
- 天文学、天文現象を話しの中に取り入れることは、講座の雰囲気をなごませるとともに、放射線の理解に有効であった。
- 宇宙からの放射線を体験するため、霧箱や測定器を使った実験を行い、眼や耳をとおして、放射線を直に感じてもらった。アンケート結果からも、これは効果的であった。