

放射線をみてみよう

理学部物理科学科 宇宙線実験グループ

宇宙空間には、宇宙線とよばれるおおきなエネルギーをもった放射線が存在しています。

宇宙線(放射線)は、原子サイズですから目にはみえません。そこで、いろいろな装置を使って

観測します。ここでは、“霧箱”という装置を使って放射線をみてみましょう。

皆さんは、飛行機雲をみたことがありますか？ 飛行機雲は、ある条件の下で空気中の水蒸気

が、エンジンから出る排気ガスに含まれるチリなどを中心として細かい水(氷)になることである

ようにみえます。アルコール蒸気を使って条件を整えると、飛行機雲と同じような原理で放射

線が通った跡が雲のようにみえます。「放射線=飛行機」, 「アルコール蒸気=上空の水蒸気」と

いうわけです。宇宙線は観測が難しいので、今回は放射線をだす線源を使いますが、運がよ

ければ宇宙線が通るところもみえるかもしれません。

“霧箱”の模式図

