



サイエンスカフェで研究者が紹介 宇宙の謎に迫る加速器技術

素粒子物理学をはじめとする科学について、研究者と市民などが気軽に語り合うことで科学を身近に感じてもらうことを目的に2月7日^④、一関図書館を会場にサイエンスカフェを開催し、約30人が聴講しました。

高エネルギー加速器研究機構の生田准教授を講師に迎え、「加速器が解き明かす素粒子と宇宙の謎」をテーマに、宇宙の謎に迫る加速器実験について学びました。

生田准教授は、物質を形づくる最小単位である素粒子の世界や宇宙誕生の直後に起きた現象をどのように調べているのかなどを、最新の研究成果を交えて紹介しました。また、電子などの粒子を光速近くまで加速して衝突させることで、宇宙の始まりに近い状態を再現できると説明しました。ILCが実現すれば、未知の物質である暗黒物質(ダークマター)の手がかりをつかむ可能性があると話しました。



参加者を前に講演する生田准教授

*豆知識 加速器とは

粒子を電気で加速し、高い運動エネルギーを与える装置。加速した粒子の束(ビーム)を使うと、物質の原子レベルでの観察や新しい素材開発などが可能になる。



中学校 ILC 特別授業を開催 目に見えない粒子を観察

令和7年7月から令和8年1月にかけて、市内の中学校7校でILC特別授業を行いました。

岩手大学の教授などが講師となり、素粒子物理の基礎やILC計画の概要について紹介しました。

講師が、宇宙の始まりや物質の構成要素、ILC計画の目的などについて説明した後、生徒たちは普段は見えない粒子の飛跡を観察する「霧箱実験」を行い、理解を深めました。

生徒からは、「霧箱実験で飛跡を見ることができて良かった」「宇宙誕生の謎が気になる」という感想がありました。

市では、今後も科学への関心を育む取り組みを進めていきます。

*豆知識 霧箱実験とは

飽和状態のアルコール蒸気を箱に閉じ込めたものをドライアイスで冷やすことにより、内部のアルコール蒸気は霧の粒になりやすい状態になる。その箱の中を放射線が通ると正負のイオンが種になり、アルコールの霧の粒が通り道に沿って発生することで、放射線の飛跡を観測できるようになるもの。

- ①霧箱を観察する生徒たち(①厳美中、②室根中)
- ③磐井中で講演する岩手大学教育学部の馬渡教授

専用ホームページで
情報を発信中!

岡本庁 ILC 推進課 ☎218315

ILCニュースWEBは
こちら!



英語版ホームページでも発信中!
Check out our ILC
English HP

