

漫画・はやのん理系漫画制作室
第148回・
最先端レーザー材料研究開発(1)
はやのん理系漫画制作室WEBサイト <http://www.hayanon.jp>

今月は大阪大学
レーザーエネルギー学
研究センターから
お届けします!



理系漫画家はやのん

しかし
「何をやっているのか
よくわからない」と
言われることが多いので
はやのんさんの漫画で
紹介をお願いします!

レーザー先端材料研究室
猿倉 信彦 教授

レーザーって
「光るアレでしょ～」
くらいの知識しか
ないんですけど
いったい何が
できるんですか？

そうですね……

たとえば**超高密度**や
超高温などの
極限状態をつくり出したり

新しいエネルギーや
新物質を生み出す
ことができます

これは
世界でも有数の
大型レーザー実験装置
“**激光XII号**”です!

レーザーによって
原子と原子を衝突させて
大きなエネルギーを発生させる
“レーザー核融合による
新しいエネルギーの創出”は
この研究所の大きな目標の
ひとつです

大迫力の
装置っ!

大型レーザーで
プラズマをつくり
半導体デバイスの作製や
微細加工を行うことも
できます

超新星爆発や
宇宙線の加速の
しくみをさぐる
“レーザー宇宙物理”
の研究もされていますし

レーザーそのものの
研究開発を行ったり
研究のための装置や
新しい物質を
生み出す仕事が
数多く行われています

レーザーって
いろんなことが
できるんですね～!

このほかにも
じつにさまざまな
応用が可能です

しかしたとえば
ジュラルミンがなければ
飛行機の開発・製造が
発展しなかったのと同じように

レーザー研究開発もまた
材料なくして
発展させることはできません。

とくに取り組んでいるのは
“シンチレーター”という
粒子線計測装置の
心臓部になる新物質を
“生みの親”から
“育ての親”に
橋渡しする仕事です

“新物質”を
レーザー研究開発のための
“新材料”に格上げする
お手伝いするのが
私の役割なんです

私たちの研究室では
次世代の科学のための
新しい機能を持った
光材料開発をしているんです

そうやって
世界中の共同研究者から
「この物質はどうでしょう」
と試料が寄せられる
わけですが……

今日はどれを
ご紹介しましょう？

えーと
えーと
じゃあ……
これがどんなものか
教えてください！

レーザー研究を
発展させる新材料とは!?
次回につづく!