

キラリ★ 研究開発

漫画・はやのん

第17回・次世代への贈り物☆
光きらめく研究魂(前編)

理系漫画家はのんWEBサイト <http://www.hayanon.jp>

ようこそ
小館研究室へ〜

お届け
しますっ

ウワー
さすが女子大!
女子だらけです!!

アワワ

今日の『キラリ研究開発』は
情報フォトニクスを研究している
日本女子大学・数物科学科の
小館香椎子研究室から……

圧倒される33歳

これを使得って
遠く離れた天体から
届く光のなかで

ある特定の
波長の部分が
多くなったり
少なくなったり
しているのを
調べれば

その天体に
どんな原子が
あるのか……など
いろんなことが
わかるんですよ!

グリズムというのは
入射した光を
波長に分ける
グレーティング
(回折格子)と

そのグレーティングに
最適な角度で
光を入射させる
ためのプリズム

……を
合わせたもの
なんですよ!

回折格子と
プリズムなら
知ってる〜!

グレーティング+プリズム
で
グリズム

小館研では
いろんなものを
つくって
いるけれど……

今日は
VPHグリズムの
話なんてどうかしら

エエッ
はなまるっ!

小館香椎子教授

私たちが
自分の手で
搭載しました!

ハワイの
マウナケア山頂にある
すばる望遠鏡には
小館研究室で
試作した3種類の
VPHグリズムが
搭載されて
いるんですよ!

その「特定の波長」を
取り出すのに
このグリズムが
役立つんですよ!

- ①天体からの光が
望遠鏡に届く
- ②コリメート
レンズを通して
光を平行にする
- ③プリズムで光を
グレーティングの
ブラッグ角に
なるように曲げる
- ④グレーティングで
調べたい波長
(設計波長)ことの
光に分ける
- ⑤分けた光を
プリズムで最適な
出射角度にする
- ⑥冷却CCD
カメラで観測する

光
スリット
レンズ
グリズム
グレーティング
プリズム
CCDカメラ

興味深い研究テーマを
見つけた学生たちが集まり
切磋琢磨しています

小館研究室にはすでに
活躍している先生や
先輩がたくさんいて

「女性性は理系に向かない」
「研究者には向いていない」
という一般的な思い込みを
超えるような

研究者・教育者として
成功しているよい例……

“ロールモデル”
を身近に持つことが
理系志望者・
研究職志望者を
増やすために
重要なんです

私も
私も

こんなについばい
研究者を目指す
理系女子がいるなんて……
昔は「少ない」って
言われてたけど
もう安心なのでは!?

まだまだ
足りませんよ!

現在 文系も含めた
日本の女性研究者の比率は
12.4%で
国際的にも低い比率なんです

サイエンスは
男性が中心になって
作り上げてきた
世界ですが

新しいイノベーションが
必要な今こそ
女性の持つ多様性と
柔らかな感性が
期待されています!

繊細な神経と
子育てに向いている
豊かな発想
根気強さ
生活力
さらには夢を
はぐくめる素直さ……

能力を発揮する
環境があれば
じゆうぶん期待に
応えることができる!
と思います

仕事! 家庭!!

裾野を拡げて
その中から
力強いリーダーが
育つには
さらに理系で
学ぶ学生を
増やす必要が
あるんですよ!

Science

……という
たのもしいリーダー
小館先生は今年度にて
定年によるご退職

ええーっ

そっなのよ

でも心配しなくても
大丈夫よ!
小館研究室には
将来有望な
若手研究者が
しっかり
育っているから!

偉大な母の
背中を見て育った
次なる世代の
研究者とは……!?

あ

次回につづく!