

## 放射線測定装置

<シンチレーションタイプ> + <自己校正機能> ⇒ 高感度、安価、小型、長期安定性を実現

シンチレーション方式は、ガス増幅方式(GM管)にくらべて検出効率が高い。

PET診断装置開発から、最適のデバイスを開発

シンチレータ: LYMO (Lu1.8Y0.2(Sio4)O) 3mm x 3mm x 15mm

光センサー: MPPC (浜松ホトニクス製

Silicon Photo Multiplier 光検出器)

2.4mm x 1.9mm、バイアス 70V

### <自己校正機能>

Lu(ルテチウム)は放射性同位体を含むので、自己発光

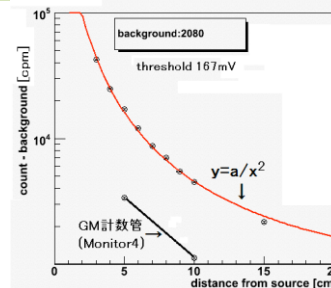
⇒ この光を利用して自己校正を行う  
長期間、安定した計測が可能。

⇔ 従来は、校正用放射性物質を使用して行う。  
放射性物質の管理が必要。校正に技術が必要。

★企業がデバイスを試作中です。最終製品化をしていただける企業を探しています！

シンチレータとGM管  
の比較

感度差は4倍以上



大学で作成した実験基板

## 放射線測定器

- 放射線センサー部+信号処理部  
シンチレータ+光センサー
- アンプ+デジタル化+カウンター

