

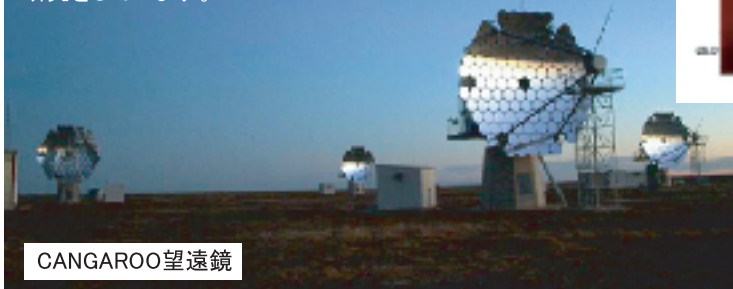
私たち宇宙線研究室では、可視光よりもエネルギーの高い光—X線および $\gamma$ 線で宇宙を「見る」ことにより、生き生きと活動する真の宇宙の姿に迫ります。普段はX線グループと $\gamma$ 線グループに分かれ、それぞれ宇宙の観測的研究および宇宙線検出器の開発を行っています。

教授 小山 勝二 谷森 達  
 助教授 鶴 剛  
 助手 田澤 雄二 窪 秀利  
 松本 浩典 身内 賢太郎  
 URL  
<http://www-cr.scphys.kyoto-u.ac.jp/>

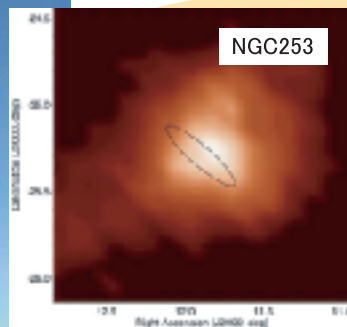
## $\gamma$ 線天文学

### TeV- $\gamma$ 線領域 $\gamma$ 線望遠鏡を用いた研究

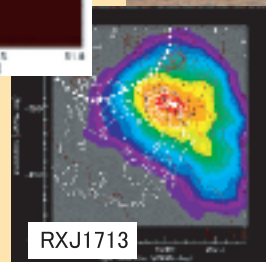
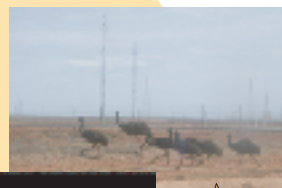
オーストラリアにある $\gamma$ 線望遠鏡 (CANGAROO)を用いて高エネルギー現象の研究をしています。



CANGAROO望遠鏡



NGC253

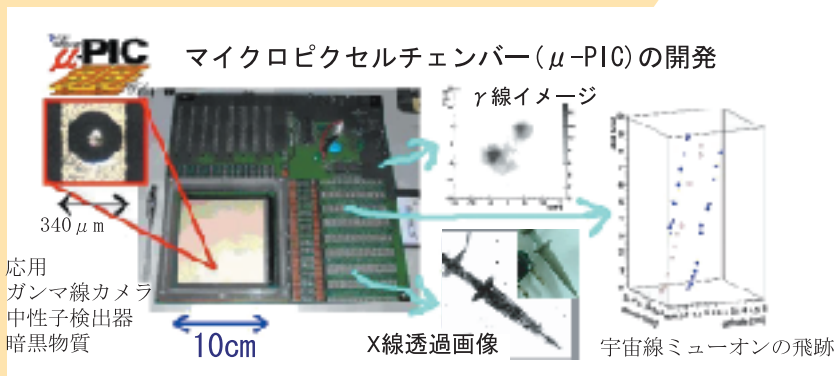


RXJ1713



### MeV- $\gamma$ 線領域 $\gamma$ 線検出器の開発

優れた位置分解能を持ったリアルタイム荷電粒子ガス検出器として $\mu$ -PIC (Micro Pixel Chamber)の開発を行っています。現在までに $\mu$ -PICの基本性能は以前に比べ急激に向上しました。現在はMeV- $\gamma$ 線カメラをはじめとする幅広い応用を目指しています。



応用  
 ガンマ線カメラ  
 中性子検出器  
 暗黒物質

マイクロピクセルチェンバー( $\mu$ -PIC)の開発

$\gamma$ 線イメージ

X線透過画像

宇宙線ミューオンの飛跡

## $\gamma$ 線グループへのお誘い

カンガルーグループでは、オーストラリアと日本をまたに架け、ガンマ線望遠鏡を用いて、宇宙線の加速機構の解明から暗黒物質の間接的探索まで、様々な研究を行っています。また2004年3月には4台目の望遠鏡が完成し、今まさに新たな事実を捕えようとしています。宇宙に興味のあるあなた、動物好きのあなた、今まで見たこともない程の満天の星空をみたいあなた、わが研究室はそんな貴方を待っています。(M1その一)

- $\gamma$ 線をみたことがありますか?
- $\gamma$ 線をみたいとおもいませんか?
- 中性子線はみたことありますか?
- 中性子線をみたいとおもいませんか?
- 暗黒物質をみたことがありますか?
- 暗黒物質をみたいとおもいませんか?
- $\mu$ -PICは無限の可能性を秘めています。(M1その二)
- 宇宙を感じましょう。(M1その三)