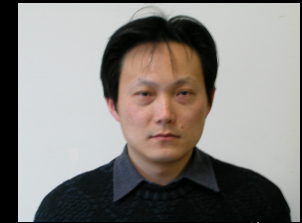


北海道大学大学院理学研究院物理学部門／  
理学院宇宙理学専攻／理学部物理学科

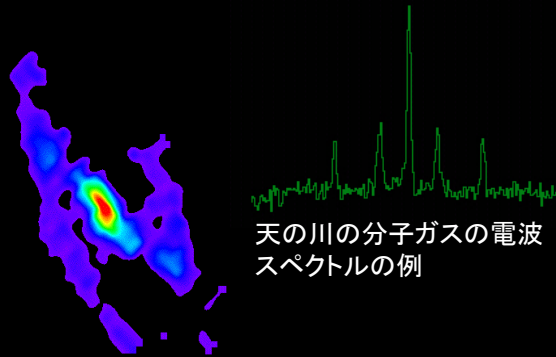
## 宇宙物理学研究室 (実験・観測)

# 天の川や銀河の進化を観測から明らかに



そらいかずお  
指導教員 徂徠和夫

天の川やその外にある銀河は星の大集団です。星はとても冷たい分子ガスから誕生します。また、分子ガスは銀河の中心部に流れ込み、たくさんの星を作ったりガスのジェットを噴き出したりします。私たちの研究グループは、天の川や銀河の中でどのようにして分子ガスから星が生まれてきたのかということを調べるために、電波望遠鏡や光学望遠鏡を使って観測をしています。



天の川の分子ガスの電波  
スペクトルの例

渦巻銀河の分子ガスの観測例

### 研究で使用する望遠鏡



北海道大学苫小牧宇宙電波観測所  
11m電波望遠鏡



国立天文台野辺山宇宙電波観測所  
45m電波望遠鏡



北海道大学附属天文台  
1.6m光学赤外線望遠鏡

天体は直接手に取って触れることができないため、電波や光を観測することでその性質を調べます。未来の科学者養成講座では、電波や光の性質について実験を通して学び、小型の望遠鏡で観測をして天文観測の一端に触れてもらうことを予定しています。