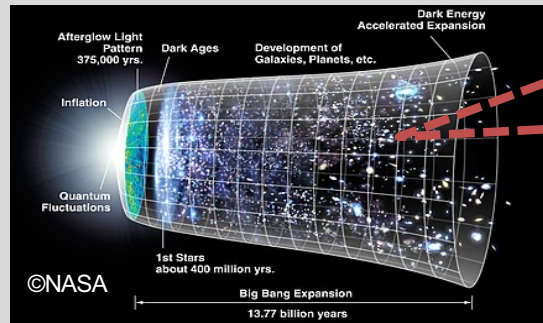


宇宙科学・宇宙工学の基礎的研究

鴈野研究室

研究内容 (1)星の物理



星間に広がる重元素は
星の材料となる



常に星間物質より新しい
星が作られる



星は最期に重元素を放出

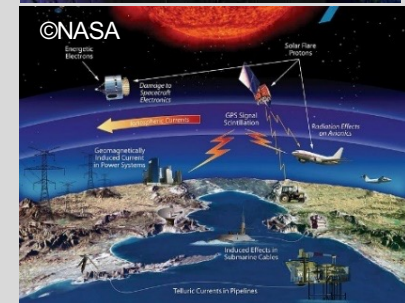
星は核融合で重元素を作りつつ輝く

寿命を迎えた星の一部は、最期に中性子星やブラックホールなどの高密度天体を残す。高密度天体の理解は、宇宙X線の起源、重力波、相対論、宇宙における物質の生成などの観点から重要である。

(2)宇宙エレベータ

宇宙空間の調査や利用に際し、低コストで大量輸送を可能とする宇宙エレベータの実現が期待される。宇宙エレベータ実現に解決が必要となる諸問題についても検討している。

(3)宇宙天気予報 太陽での爆発現象（フレア）は人工衛星に障害を与え、地球圏での通信障害やインフラ損傷を起こす。フレアの発生と影響を予想する宇宙天気予報が情報化社会・スマートシティ実現では不可欠となる。



©福岡市科学館

(4)天体観測・科学コミュニケーション・科学史

科学技術の発展には、その歴史を学び、適切に伝えていくことが必要である。適切な科学コミュニケーションの方法論を研究する。

26年度よりスマート望遠鏡望遠鏡を用いた天体観測を通じての科学アウトリーチの可能性を探る研究をスタートする。

科学史・科学哲学・NOSをテーマとした卒論執筆も受け入れている。

これらの課題に
シミュレーション
などで挑戦します



上記以外でも興味深いテーマがあれば検討する