

J28a 抵抗のあるパルサー磁気圏の数値計算の可能性

加藤 祐悟 (広島大学), 小嶋 康史 (広島大学)

マグネターのジャイアントフレアで観測される放射を理解するために磁気圏の構造を知る必要があるが磁気圏の時間発展を数値計算で解くことは難しい。パルサーやマグネターでは磁場が重力や慣性力と比べて大きいいためフォースフリー近似を仮定して求められる。しかし、フォースフリー近似には散逸が含まれていないため解かれた解は磁気圏全体については正しくない。

最近、Guruzinov(2008)により別の可能性が提案されており、電磁場から電流密度をモデル化して解を求める手法である。その抵抗を考慮して解く手法に興味がありまた磁気圏の新たな構造が見られるかを追求をする。本発表では部分的な結果を示し、また今後のパルサー・マグネター磁気圏への応用について述べる。