



濱田 俊彦

半線形熱方程式について

キーワード: 関数方程式
総合教育科 准教授 博士(理学)

相談・協力分野

関数方程式, 拡散方程式の解の爆発問題

アピールコメント

半線形熱方程式の大域解の存在・非存在について考えています。

研究紹介

半線形熱方程式は拡散反応方程式とも言われ、熱現象や化学反応の拡散していく様子を記述する方程式です。

元になっているのは線形の熱方程式です。これに非線形項を付け足したものが半線形熱方程式ですが、この非線形の度合いと考えている空間の次元によって方程式の時間に関する大域解の存在・非存在が分かれる場合があり、この境目について研究しています。