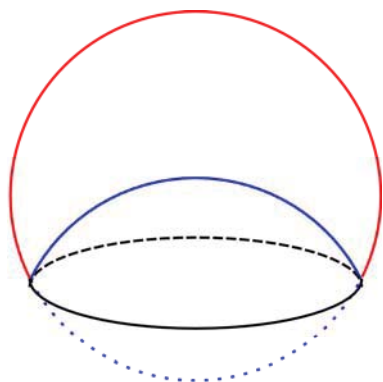


非線形偏微分方程式

[パレ・スメール条件、バーガース方程式] 准教授 香田 温人



内容:

研究内容の一つは楕円型偏微分方程式である。平均曲率が定数である曲面のパラメトリックな表示式は重要な例であり、それは最小解、これは安定である、の他にもう一つの大きな解を持つことが知られている。

この方程式が第三の解を持つかどうかは興味深い問題である。

もう一つの研究内容は双曲型の保存則系である。これはバーガース方程式などが例になるがこの方程式の解は非連続性を持つことが知られている。非線形性のために超関数的な解などの現代的な手法は使えないのでより直接的に、例えば測度論的に扱う必要がある。現在知られている存在定理は非常に制限的な条件が必要なのでこれを緩くすることは重要である

分野: 数学解析

専門: 微分方程式

E-mail: kohda@pm.tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-7546

HP : <http://math0.pm.tokushima-u.ac.jp/lec-k/>