

研究タイトル:

弾性方程式の特異性の伝播



氏名:	安富 義泰 / YASUTOMI Yoshiyasu	E-mail:	yasuyasu@tokyo-ct.ac.jp (%を@に置換して下さい)
職名:	准教授	学位:	博士(数理学)
所属学会・協会:	日本数学会		

キーワード: 偏微分方程式論, 弾性方程式, ケーラー多様体, 数学教育

技術相談
提供可能技術:

- ・
- ・
- ・

研究内容: 多層な領域における弾性方程式とその特異性の伝播

地震の波は、3次元ユークリッド空間 R^3 における弾性方程式として表わされ、その方程式の解は伝播スピードの異なる縦波と横波とに分解される。この方程式を、 n 次元リーマン多様体上の p 次形式に対する(修正された)弾性方程式に拡張した時、 n 次元リーマン多様体上の p 次形式に対する(修正された)弾性方程式の解は伝播スピードの異なる 2 解に分解され、その解空間はある完全列を構成する。さらに、 n 次元ケーラー多様体上の (p,q) 次形式に対する(修正された)弾性方程式に拡張した時、 n 次元ケーラー多様体上の (p,q) 次形式に対する(修正された)弾性方程式の解はそれぞれ伝播スピードの異なる 4 解に分解され、その解空間はある完全列を構成する。

これらの方程式の初期-境界値問題の解は一意に存在するが、必ずしも滑らかでない境界を持つ多層な領域における解の特異性の伝播を研究する。

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	