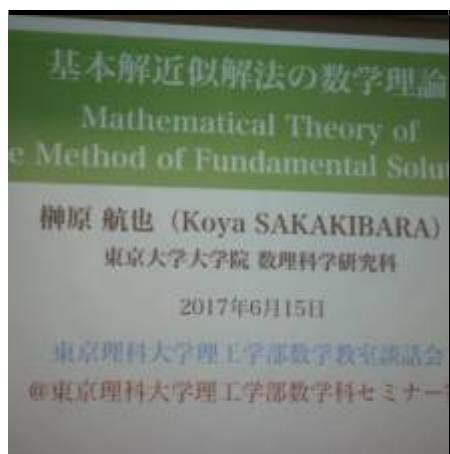


第09回

- 講演者: **榊原 航也** 氏(東京大学)
 - 題目: 基本解近似解法の数学理論
 - 日時: 平成29年6月15日 (木) 16:30 - 17:30

基本解近似解法 (Method of Fundamental Solutions, MFS) とは、線型同次偏微分方程式に対するメッシュフリー解法であり、主に工学の世界で盛んに用いられている。MFSは、その名の通り、対象となる偏微分作用素の（特異点を領域の外部に持つ）基本解の線型結合により近似解を構成する。その大きな特徴は、ある条件下では、近似誤差が近似点の数に関して指数的に減衰することである。これは、微分方程式の数値解法によく用いられる有限要素法や差分法と、大きく異なるものである。しかしながら、メッシュを切らないことに起因してMFSの数学解析は非常に難しく、特異点・近似点の配置法や、近似解の一意存在ならびに誤差の指数減衰の証明などは、未だに十分とは言えない。

本講演ではMFSの数学解析の理論の発展の歴史を簡単に振り返り、本講演者によって得られた数学理論を紹介する。



.lg-outer.lg-pull-caption-up.lg-thumb-open .lg-sub-html {bottom:80px;}

5 images

[<6>]

From:
<https://wiki.ma.noda.tus.ac.jp/rs/> - (旧)理工学部 数学科

Permanent link:
<https://wiki.ma.noda.tus.ac.jp/rs/seminar/2017/009>

Last update: **2017/11/18 22:23**

