



芝原先生



講演の様子

(1) 2008年度 第1回

- ・日時：2008年05月02日(金) 13:30～14:30
- ・場所：機械系M4棟 201 講義室
- ・講演：

COMSOL ならびに MATLAB を用いた授業に関する海外調査報告

芝原正彦(大阪大学工学研究科・准教授)

**講演内容：** マルチフィジックス解析基礎ならびにマルチフィジックス解析展開で用いる MATLAB ならびに COMSOL Multiphysics を実際の授業で用いる大学を訪問し、その具体的な使用方法や授業内容について調査を行った結果、MATLAB によるシングルフィジックスに関する数値解析とモデリングに関する基礎知識を持った上でのマルチフィジックスに関する数値解析とモデリングに関する能力を涵養する授業カリキュラムを構成できる可能性を得た。また、学部 1 回生向けの COMSOL Multiphysics を用いた数値解析を用いた授業を実施することで、機械工学における数値解析でどのようなことが可能であるかという興味を持たせるとともに、モデリングに関する関心と能力を向上させることが可能ではないかとの所感を得た。一方で、より効果的な教育効果を得るために、学部と大学院の授業の連携による総合的カリキュラムの実施が必要であり、同時に、MATLAB, COMSOL Multiphysics などのソフトウェアを教員・学生が誰でも授業で使えるように共通の数値解析プラットフォームの整備をする必要がある。それらを共通基盤として授業を行うことができれば、容易に数値解析演習を授業に取り入れることが可能となる。

**配布資料：**

- 一 渋谷陽二, 辻 拓也, 芝原正彦, “COMSOL ならびに MATLAB を用いた授業に関する海外調査報告”

- ・参加者数：41名 (うち、専攻外から3名)