

2014 年度のニュースです。

## ■学位記授与式・機械工学科同窓会入会パーティーに参加(2015.03.24)

研究室メンバーが本学学位記授与式およびその後の機械工学科同窓会入会パーティーに参加しました。また、続いて追い出しコンパを実施しました。



学位記授与



追い出しコンパ

## ■IAWPS 2015 に参加(2015.03.15-17)

研究室メンバーが International Symposium on Wood Science and Technology 2015 (IAWPS 2015)(Tokyo, Japan にて開催)に参加し、以下の講演を行いました。

- Transient Hygrothermal Field in One-dimensional Porus Media Considering Nonlinear Coupling Between Heat and Moisture Diffusion (発表者:石原正行)

## ■日本機械学会関西支部第 90 期定時総会講演会に参加(2015.03.16-17)

研究室メンバーが日本機械学会関西支部第 90 期定時総会講演会(京都大学にて開催)に参加し、以下の講演を行いました。

- 複数の荷重条件を考慮した平面構造のトポロジー最適化 (発表者:寺浦陸(修士 2 年生))
- 温度と含水率の非線形連成関係を考慮した一次元帯板の湿熱弾性場解析(発表者: 山下翔平(修士 2 年生))
- 蠕動運動過程における消化管の能動的変形解析(発表者:下村翔太郎(修士 2 年生))

## ■日本機械学会関西支部関西学生会平成 26 年度学生員卒業研究発表講演会に参加(2015.03.14)

研究室の 4 年生 5 名が日本機械学会関西支部関西学生会平成 26 年度学生員卒業研究発表講演会(京都大学にて開催)に参加し講演を行いました。

## ■卒業研究発表会にて発表(2015.02.24)

機械基礎工学領域(材料力学研究グループ・機械設計工学研究グループ・機械生産工学研究グループ・バイオプロダクション工学研究グループ)による卒業研究発表会にて研究室の 4 年生 6 名が発表し、機械基礎工学領域教員のいくぶん厳しい質問に的確に対処しました。

## ■修士論文公聴会にて発表(2015.02.17-18)

機械工学分野(機械基礎工学領域・高機能機械システム領域)の修士論文公聴会にて研究室の修士 2 年生 4 名が発表を行い、機械工学分野教員のかなり厳しい質問に的確に対処しました。

## ■第 29 回機械基礎工学領域合同研究会を開催(2015.01.10)

機械基礎工学領域(材料力学研究グループ・機械設計工学研究グループ・機械生産工学研究グループ・バイオプロダクション工学研究グループ)による合同研究会を開催しました。当研究室からは学部 4 年生 6 名が発表しました。

## ■バイオエンジニアリング講演会に参加(2015.01.09-10)

研究室メンバーが日本機械学会第 27 回バイオエンジニアリング講演会(新潟にて開催)に参加し、以下の講演を行いました。

- 繰返し荷重を受ける円柱状骨梁内部における間質液流れの多孔質弾性解析(発表者:亀尾佳貴)

## ■研究室ローテーション終了(2014.12.26)

[研究室ローテーション](#)受講生の苅谷健人君(工学研究科電子・数物系専攻機能デバイス物性研究グループ)の研修期間が終了しました。同日、送別会を実施しました。



送別会

## ■第 28 回機械基礎工学領域合同研究会を開催(2014.12.20)

機械基礎工学領域(材料力学研究グループ・機械設計工学研究グループ・機械生産工学研究グループ・バイオプロダクション工学研究グループ)による合同研究会を開催しました。当研究室からは修士課程 1 年生 4 名が発表しました。研究会後は懇親会を行いました。

## ■講習会にて講義(2014.10.23)

日本機械学会関西支部企画の[第 333 回講習会「熱応力による変形・破壊の評価方法と対策事例」](#)(10月23,24日開催)において大多尾が講義を担当しました。

## ■学長顕彰(2014.10.31)

日本機械学会関西支部支部長賞を受賞したことに伴い博士前期課程 2 年生の寺浦陸が、また、日本機械学会関西支部関西学生会平成 25 年度学生員卒業研究発表講演会で Best Presentation Award を受賞したことに伴い博士前期課程 1 年生の合田瑛志が、ともに学長顕彰を受けました。(表彰状はこちら⇒[寺浦・合田](#))



記念撮影

## ■材料工学連合講演会に参加(2014.10.27)

研究室メンバーが第 58 回日本学会会議材料工学連合講演会(京都にて開催)に参加し、以下の講演を行いました。

- 圧電熱複合平板の動的大変形のフィードバック制御に関する理論的研究 (発表者: 石原正行)

## ■ACMFMS 2014 に参加(2014.10.10-14)

研究室メンバーが The Fourth Asian Conference on Mechanics of Functional Materials and Structures (ACMFMS 2014)(Nara, Japan にて開催)に参加し、以下の講演を行いました。

- Nonlinear Coupling Between Heat and Moisture Diffusion in One-dimensional Porus Media in a Transient State (発表者: 石原正行)
- Stresses due to nonlinear coupling hygrothermal field in one dimensional porus media in a steady state (発表者: 山下翔平)
- Feedback control of piezoelectric composite beam under large deformation at high temperature (発表者: 大仲健司)
- Transient thermoelastic problem for a functionally graded cylindrical panel with piecewise power law (発表者: 大多尾義弘)
- Nonlinear finite element analysis of a digestive tract during peristaltic motion (発表者: 下村翔太郎)
- Designing layout of piezoelectric materials for shape control of plates (発表者: 合田瑛志)

- Poroelastic Analysis of Interstitial Fluid Flow in Trabecular Bone with Lamellar Structure under Cyclic Loading (発表者: 亀尾佳貴)
- Optimization of functionally graded rectangular plate with piecewise exponential nonhomogeneity for thermal stress relaxation (発表者: 臼木智弥)
- Topology structural optimization of planar structures considering multiple loading conditions (発表者: 寺浦陸)
- Poroelastic finite element analysis of interstitial fluid flow in trabecular bone with inhomogeneous distribution of permeability (発表者: 光永聖)



■研究室ローテーション受け入れ(2014.09.26)

[システム発想型物質科学リーダー養成学位\(SiMS\)プログラム](#)の一環として実施されている「研究室ローテーション」(他研究室に約3か月所属)受講生として、工学研究科電子・数物系専攻機能デバイス物性研究グループの苅谷健人君を受け入れました。さらに後日、歓迎会を実施しました。



歓迎会の後に

### ■第27回機械基礎工学講座合同研究会を開催(2014.09.20)

機械基礎工学領域(材料力学研究グループ・機械設計工学研究グループ・機械生産工学研究グループ・バイオプロダクション工学研究グループ)による合同研究会を開催しました。当研究室からは修士課程2年生4名が発表しました。

### ■短期研修生送別会(2014.08.07)

短期研修生の金鎮萬君の帰国に当たって、送別会を実施しました。



送別会

## ■ECCM Vに参加(2014.07.20-07.25)

研究室メンバーが [5th European Conference on Computational Mechanics](#) (ECCM V)(Barcelona, Spain にて開催)に参加し、以下の講演を行いました。

- Transient Thermoelastic Analysis of a Functionally Graded Hollow Sphere with Piecewise Power Law  
(発表者: 大多尾義弘)
- Nonlinear Dynamic Deformation of a Piezoelectric Laminated Beam with Feedback Damping Mechanism  
(発表者: 石原正行)
- Modeling and simulation of trabecular bone remodeling considering intercellular signaling between bone cells  
(発表者: 亀尾佳貴)

## ■短期研修生配属(2014.07.15)

国立金烏工科大学校(韓国)より短期研修生の金鎮萬君が、7月15日に当研究室に配属されました。7月16日に歓迎会を実施しました。



みんな

## ■講習会にて講義(2014.07.03-04)

日本機械学会材料力学部門企画の講習会「[よく分かる材料力学—設計・生産技術者のための基礎講座 第19回—](#)」および「[よく分かる破壊力学・弾性力学—設計・生産技術者のための基礎講座 第20回—](#)」において石原が講義を担当しました。

## ■ISMB2014に参加(2014.5.20-23)

研究室メンバーが International Symposium on Mechanobiology 2014 (ISMB2014) (岡山にて開催)に参加し、以下の講演を行いました。

- Deformation Simulation of Osteocyte Process in Canaliculus Using Three-dimensional Image-based Model

(発表者: 亀尾佳貴)

## ■2014 年度研究室同窓会を無事開催(2014.04.27)

詳しくは[同窓会のページ](#)にてお知らせします。

## ■新入生歓迎会(2014.04.11)

新4年生5名と研修生の歓迎会を実施しました。



宴会中

## ■研修生配属(2014.04.03)

国立金烏工科大学校(韓国)より研修生の Lee Dawoon 君と Lee Sangwook 君が、4月3日に当研究室に配属されました。

## ■研究室配属(2014.04.01)

新4年生5名が研究室に配属されました。