

5.4 他学部および他機関との共同行事

(1)物質生命化学科

1) オープンキャンパス

1-1) オープンキャンパス

日時: 2014年8月7日(木)

場所: 物質生命化学科 実験室

担当者: 高藤准教授(入試実施委員)、各研究室教職員・学生、技術職員

取組内容: 高校生を対象とした工学部研究室公開2014(オープンキャンパス)において、以下の10テーマを実施した。また、環境 ISO に関する学科の取組についても紹介した。

- ・コンピューターで分子を作る・調べる
- ・不思議な水と二酸化炭素
- ・ナノシートの世界
- ・光を操る/光で操る高分子
- ・医薬品を無毒化する高分子
- ・植物原料から作るスキンケア用美粒子
- ・キャタリシススクエア ～快適な暮らしを実現する触媒～
- ・環境と食・健康に貢献するバイオテクノロジー
- ・酵素と微生物で発電
- ・有害イオンを高速で補集する繊維状吸着剤

1-2) 夢科学探検

日時: 2014年11月1日(土)

場所: 物質生命化学科 実験室

担当者: 佐々木准教授(学生支援委員)、各研究室教職員・学生、技術職員

取組内容: 小中高校生から一般市民を対象として、学科・研究室を公開する夢科学探検2014において、化学、生命、物質に関する体験実験、体験学習を実施した。

2) SSH(スーパーサイエンスハイスクール)協力校としての取組

2-1) 熊本県立第二高等学校、熊本県立熊本北高等学校

日時: 平成26年12月13日(土)9:00～16:00

場所: 物質生命化学科 講義室及び実験室

担当者: 吉本准教授、鯉沼講師、TA

参加者数: 24名(第二高校16名、熊本北高校8名)

取組内容: 高校の化学で学ぶ「炎色反応」について実際に自分たちでナトリウムやカリウム、バリウムなどの炎色反応サンプルを作製し、元素の種類に応じた色の違いを「分光学」の観点から講義と体験実習を行った。

(1) 簡易分光器の作製: 簡易分光器キットを使用し、はさみ、カッターを使用して画用紙から展開図を切り

出し、回折格子を貼り付け、簡易分光器を作製する。

(2) 種々の金属イオンの炎色反応のスペクトル観察:金属イオンを含む試料をステアリン酸に溶解・凝固させ、炎色反応のためのサンプルを調製し、その後、目視による色の観察および作製した簡易分光器を用いてスペクトルの違いを学習する。

2-2)福岡県立明善高等学校

日時:2014年7月31日(木)

場所:物質生命化学科棟

担当者:伊原教授、國武教授、高藤准教授、坂田准教授、TA

参加者数:80名(午前中40名、午後40名)

取組内容:伊原教授、國武教授が、超分子化学、高分子材料化学に関する研究紹介と講義を行った。また、高藤准教授、坂田准教授によるラボツアーならびに体験実験を行った。体験実験は、分子ゲルの電子顕微鏡観察および太陽電池への応用、ナイロンの合成と染色、くだもの電池、スライム、化学発光などを実施した。

3)高校大学連携事業への取組

3-1)真和高校

日時:2014年12月20日

場所:物質生命化学科 講義室・実験室

担当者:新留教授、井原教授、森村准教授、太田助教

参加者数:39名

取組内容:新留教授より「未来の医療技術と化学、工学のできること」というタイトルで講演を行い、実験施設や装置の見学および具体的な研究の紹介を行った。その後、実験実習において、簡単な遺伝子組換えに関する実験を行い、実際の研究活動を体験させた。

4)高校及び高専への訪問による出前講義

今年度、物質生命化学科では、県内外の高等学校4件、および県内外の高等専門学校1件の合計5校に教員が訪問し、本学科で行っている「最先端技術開発」に関する取り組み事例を出前講義で紹介するとともに、本学科内で取り組んでいる「環境教育」の方針及び実践事例を学科紹介の中で紹介した。

記

<工学部説明会>

6月18日:工学部説明会(熊本大学)高藤誠 准教授

6月18日:工学部説明会(宮崎)鯉沼陸央 講師

6月19日:工学部説明会(長崎)西山勝彦 准教授

<出前授業>

9月6日:九州国際大学附属高等学校(福岡・北九州)井原敏博 教授

9月6日:熊本県立天草高校(熊本・天草)坂田眞砂代 准教授

10月18日:鹿児島県立国分高等学校(鹿児島)國武雅司 教授

10月24日:鹿児島県立鶴丸高等学校(鹿児島)吉本惣一郎 准教授

12月9日:佐世保高専訪問(長崎・佐世保)高藤誠 准教授

5) 授業改善への取り組みについて

学生実験全般としては、1年生から3年生にかけての実験テーマの継続性をはかるとともに、実験科目のテーマや内容をより環境に関連づけることによって、環境ISOに対する教育効果を向上させることを目的としている。また学生実験開始前には、教員の担当科目の変更、授業内容の変更、および学生実験の進行に合わせた座学開講時期を調整して、物質生命化学科全体として学生の学習に配慮した授業改善を行った。

6) 科学の祭典への参加について

物質生命化学科では、グランメッセで開催される「青少年のための科学の祭典・熊本大会」に学生組織である青藍会が毎年参加している。下記のように、2014年度も8月23日・24日の2日間参加し、延べ2,500人以上の子どもたちに科学の面白さを伝えた。科学の祭典には全体で25,000～30,000名もの参加があり、青藍会学生にとっては、準備や実施において大変な面もあるが、子どもたちから返ってくる楽しそうな表情に接して、今後も継続して取り組んでいきたいと考えている。

記

会議名 : 青少年のための科学の祭典・熊本大会

実施日時・場所: 平成26年8月23日(土)～24日(日) 10:00～17:00 グランメッセ熊本

演示実験テーマ: バルーンスライム

担当者 : 当科学生会(青藍会)の学生26名および学生支援委員(佐々木准教授)

参加者数: 2,500名以上(2日間)(全体では25,000～30,000名)

(2)マテリアル工学科

1)オープンキャンパス, 夢科学探検

高校生の大学への進学を促すための、学科の紹介を行うオープンキャンパスを8月7日に行った。また小中学生や一般市民の科学への関心と興味を高めるために11月1日に実施された「夢科学探検2014」において演示実験を行い、マテリアル工学の面白や重要性を広める活動を行った。

2) 第二高校および熊本北高校 SSH(スーパーサイエンスハイスクール)

「材料の強さの秘密を探ろう～材料のマイクロ構造から～」

実施概要: 高強度なアルミニウム合金で作られた航空機、軽いマグネシウム合金で作られた環境に優しい次世代自動車、鉄鋼材料で作られた巨大建築物、高性能半導体によって作られた情報・ネットワーク環境など、身近なものから、宇宙空間に浮かぶ建造物まで、全ては優れた性質をもつ材料(マテリアル)によって支えられている。本講座では、構造体を成す上で材料に求められる重要な性質である「強さ」の発現について、材料のマイクロ構造から調べた。材料の強さと変形について講義を行った後、実習として鉄の引張試験と材料のマイクロ構造の観察を行い、小グループに分かれ、パソコンを使って、データのまとめと材料の強さについての考察を行った。

日時: 平成 26 年 12 月 13 日(土)9:00-16:00

場所: 工学部研究棟 I 3 階 308 室(マテリアル工学科講義室)

工学部研究棟 I 1 階 114 室(材料強度疲労試験室)

自然科学研究科研究棟 1 階 101 室(電子顕微鏡室)

参加学生数: 第二高校9名(男子6名, 女子3名)

対応職員および TA 学生: 教員 2 名(高島, 峯), TA 学生 2 名

内容: 講義「材料の強さと変形」, 「材料の強さについてのまとめ」

実験「鉄の引張試験」, 「材料のマイクロ構造の観察」

3) 高校修学旅行・研修旅行の先進マグネシウム国際研究センター見学会

福岡県立嘉穂高等学校理数科 1 年生 40 名の SSH(Super Science High School)研修旅行における先進マグネシウム国際研究センター見学の依頼を受け、講義と施設見学会を実施した。

主催: 先進マグネシウム国際研究センター、マテリアル工学科

開催日: H26 年 8 月 4 日

開催地: 先進マグネシウム国際研究センター

講義名: 福岡県立嘉穂高等学校理数科 1 年生・熊本大学先進マグネシウム国際研究センター見学会

- KUMADAI マグネシウム合金の紹介 -

担当者: 河村能人教授、山崎倫昭准教授

4) 熊本大学ホームカミングデーにおける先進マグネシウム国際研究センター見学会

熊本大学ホームカミングデーの行事として、熊本大学卒業生約 30 名を対象に「夢の金属に、会いに行く - 軽いぞ 強いぞ KUMADAI マグネシウム合金 -」と題した講義を行うとともに、先進マグネシウム国際研究センターの施設見学会を実施した。

主催: 熊本大学

開催日:H25年11月1日

開催地:先進マグネシウム国際研究センター

講義名:夢の金属に、会いに行く -軽いぞ 強いぞ KUMADAI マグネシウム合金-

担当者:山崎倫昭准教授、眞山剛准教授

5)学協会による先進マグネシウム国際研究センター見学会

日本ガスタービン学会からの先進マグネシウム国際研究センター見学の依頼を受け、会員約35名の参加を得て講義と施設見学会を実施した。

主催:先進マグネシウム国際研究センター

開催日:H26年10月24日

開催地:先進マグネシウム国際研究センター

担当者:山崎倫昭准教授、眞山剛准教授

6)先進 Mg 合金開発に関する東アジア連携の構築に関する国際共同事業:先進マグネシウム国際研究センター国際教育プログラムの実施

H24年度に採択された日本学術振興会研究拠点形成事業「環黄海域における先進 Mg 合金に関する対欧米学術基盤ネットワークの強化」(代表:高島和希教授)および平成26年度特別経費(プロジェクト分)「先進マグネシウム合金のグローバル展開 -世界的な研究開発拠点を目指して」の事業一環として、8月26日に大学院生を対象とした国際教育プログラムを開催した。韓国から Seoul National University から大学院生3名および引率教員として Prof. Kwang Seon Shin が、中国から Hebei University of Technology の Associate Prof. Hui Yu の参加を得るとともに、熊本大学から約35名の学生が出席し MRC の教員による先進マグネシウム合金に関する講義の後、若手研究者達がそれぞれマグネシウム合金についての研究発表を行った。

主催:先進マグネシウム国際研究センター

開催日:H26年8月26日

開催地:熊本大学工学部マテリアル工学科

担当者:山崎倫昭准教授、眞山剛准教授

MRC-KU International Education Program

Special Lectures on Mg alloys

“Introduction and the future of KUMADAI Magnesium alloys”

Dr. Jonghyun Kim, MRC, Kumamoto Univ.

“Non-basal Slip and Fatigue Behavior of Magnesium Single Crystals”,

Prof. Shinji Ando, MRC, Kumamoto Univ.

“Corrosion and Electrochemistry of Magnesium and Magnesium Alloys”,

Assoc. Prof. Michiaki Yamasaki, MRC, Kumamoto Univ.

“Crystal plasticity modelling for magnesium “

Assoc. Prof. Tsuyoshi Mayama,

Young researcher’s session

1. Microstructure and Mechanical Properties of Twin Roll Strip-cast Mg-Al-X Alloys

Sang Jun PARK , Seoul National University

2. Deformation Behavior of Mg-Y alloy Single Crystals in <11-20> Tensile Test
Takashi MORI, Kumamoto University
3. Effects of Rolling and Annealing Temperatures on Formability of Magnesium Alloys
Joong Won PARK, Seoul National University
4. Deformation behavior of Mg-Zn-Y alloy
Kazuma SHIRAISHI, Kumamoto University
5. High Temperature Mechanical Properties of High Pressure Die-cast Mg-Al-Sn Base Alloys
Tae Il SO, Seoul National University
6. Creep behavior of extruded Mg-Zn-Gd alloys with LPSO phase
Yuri JONO, Kumamoto University

7) 頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム「先進マグネシウム合金創生を軸としたグリーン部素材国際ネットワークの構築」の実施

H26 年度に採択された日本学術振興会頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム「先進マグネシウム合金創生を軸としたグリーン部素材国際ネットワークの構築」(代表:河村能人教授)を推進した。海外から著名な研究者 8 名を招聘し、国際融合シンポジウム“MRC International Symposium, MRC2015”を H27 年 3 月 3 日に工学部百周年記念館で開催するとともに、マテリアル工学科からは、北原弘基助教をカナダ McMaster University へ H27 年 3 月より長期研究派遣した。

“MRC International Symposium, MRC2015”

主催:先進マグネシウム国際研究センター

開催日:H27 年 3 月 3 日

開催地:熊本大学工学部百周年記念館

担当者:山崎倫昭准教授、眞山剛准教授、峯洋二准教授、北原弘基助教

プログラム

“Development of international research network for magnesium at Kumamoto University”

Prof. Kazuki Takashima,

“Deformation Behavior of Mg Alloys during Stretch Forming”

Prof. Nack J. Kim, POSTECH., Korea

“Hot compressive characteristics and superplasticity of Mg-Y-Zn(-Ca) alloys”

Prof. Woo-Jin Kim, Hongik Univ., Korea

“The use of in-situ diffraction experiment for the understanding of

plasticity in multi-component magnesium alloys”

Prof. Gerardo Garces Plaza, CENIM-CSIC, Spain

“Kinetics of twinning/detwinning in Mg alloys inferred from in-situ observations”

Prof. Alexei Vinogradov, Togliatti State University, Russia

“Recent advances in non-flammable magnesium alloys”

Prof. Bong-Sun You, KIMS, Korea

“Development of High Performance Magnesium Alloys”

Prof. Kwang Seon Shin, Seoul National Univ., Korea

“Plasticity of FCC materials at low temperatures”

Prof. Marek Niewczas, McMaster Univ. Canada

“Early Stages of Precipitation in Magnesium Alloys”

Prof. Jian-Feng Nie, Monash Univ. Australia

8) 熊大 MRC サマースクールの開催

H26 年 8 月 27 日-29 日に熊本大学の大学院生 4 名の他、東北大学、大阪大学から各 1 名の大学院生の参加を得て、マグネシウム合金の溶解・鋳造に関する技術講習会熊大 MRC サマースクールを実施した。

9)「高性能 Mg 合金創成加工研究会」定期講演会の開催

産学官連携を目指して平成 15 年 6 月に発足した「高性能 Mg 合金創成加工研究会」を、熊本大学工学部マテリアル工学科、機械システム工学科、物質生命化学科の教員からなる拠点形成研究 B「環境軽負荷を目指した次世代マグネシウム合金の創製加工」の協力を得て運営を継続し、平成 26 年度は 5 回の定期講演会を行なった。

定期講演会の内容であるが、様々な分野から延べ 22 名の講師を招き講演を行った。講演会後には技術交流会を行い会員間の交流をはかった。なお、第 54 回定期講演会は日本学術振興会研究拠点形成事業第 8 回先進 Mg 合金国際セミナーとの共催として、第 56 回定期講演会は第 92 回軽金属学会九州支部例会との共催として、第 57 回定期講演会は日本学術振興会研究拠点形成事業第 9 回先進 Mg 合金国際セミナーおよび頭脳循環プログラム国際融合ワークショップ・MRC International Symposium, MRC2015 との共催として実施した。

各定期講演会の講演内容については、下記 URL を参照されたい。

<http://www.msre.kumamoto-u.ac.jp/~mg/schedule.htm>

(3) 機械システム工学科

1) オープンキャンパス

例年の行事として、主に高校生を対象にした「研究室公開 2014」(2014 年 8 月 7 日開催)、小中高校生から一般の市民の方々を対象にした「夢科学探検 2014」(2014 年 11 月 1 日開催)を実施した。研究室公開 2014、夢科学探検 2014 で公開したテーマはそれぞれ以下の通りである。

「研究室公開 2014」 16 テーマ

- C-1 環境に優しい微細な水滴と泡の発生システム
- C-2 屋外での自律移動ロボット
- C-3 水中衝撃波を用いた衝撃成形
- C-4 材料に働く力の測定とシミュレーション
- C-5 制御の世界に触れてみよう!
- C-6 センス・センサー・センシング
- C-7 機器の安全について考える
- C-8 磁気浮揚システムの制御
- C-9 ロボットの生体・環境インターフェース体験
- C-10 “熱”エネルギーを体験!
- C-11 ダイヤモンドの超精密研磨技術の紹介
- C-12 生体情報センシングとものづくり動作解析
- C-13 CFRP やアルミにきれいに穴をあけてみよう
- C-14 地球と生命を守る技術
- C-15 流れの可視化
- C-16 宇宙機器の衝撃環境試験

「夢科学探検 2014」 17 テーマ

1. 君も飛ばしてみないか! モデルロケットコンテスト
2. 衝撃! 爆発プリンターで金属箔に銀杏を描こう
3. 材料の変形と力のかかわり
4. 飛ばして納得! ヘリコプターの科学
5. 移動ロボットを見てみよう
6. 太陽電池でうごくマイクロバブルとミストの発生システム
7. ミクロの世界のマジックショウ
8. サイエンスで水遊び
9. 3次元ものづくりの世界&モーションキャプチャで遊ぼう!
10. スポーツカーにも使われている CFRP を君も切削してみないか!
11. 機械と遊ぼう
12. ものづくりコーナー
13. ロボットでお絵かき
14. 音と振動の楽しい世界

15. 制御の世界に触れてみよう！！
16. 制御ってなんだ？～制御を知ろう！～
“熱”エネルギーを体験！

2) 平成 26 年度親子おもしろメカニカルワールド

「親子で楽しむモデルロケットとロケット風船」

会 場：熊本大学工学部（熊本市黒髪 2-39-1）南キャンパス

日 時：11 月 1 日（土）10:00～16:00

共同開催団体：日本機械学会九州支部

参加者数：500 名以上

イベント内容：

モデルロケットの部

10:00～12:00：ロケットについての講習とモデルロケットの製作

- ・ロケットの風見効果や推進力についての話
- ・モデルロケット及びペイロードの作製

13:00～16:00：モデルロケットの打上げと回収

- ・ロケット風船を正確に遠距離まで飛ばす

ラジコンカーの部

10:00～16:00：障害コース上にてラジコンカーの操作

今回で 7 回目を迎え、定評になったため、モデルロケットの打ち上げの方は毎年すぐに定員オーバーした。10 時開始の案内を出しているにも関わらず、9 時から受付に並び始め、9 時半には行列ができていた。昨年より定員数から漏れた方のために、ロケット風船を渡し、飛ぶメカニズムを少しでも学んでもらっている。これで楽しみに来てくれた子供たちの残念な気持ちを埋めようと努力したが、500 枚準備したロケット風船の方も 11 時前には無くなってしまった。モデルロケットの方は飛ばしたい気持ちでいっぱいだったようで、組み立てると小雨にもかかわらず屋外の打ち上げ地点に急ぎ、発射を楽しんでいた。事前の準備や当日の運営に頑張ってくれた学生の努力もあり、今年もまた「化血研賞」をいただいた。また、雨天でモデルロケットの打ち上げが中止になるリスクを考慮して、ラジコンカーの障害コースも準備していたが、そちらの方も、大人気で操作方法を指導したり、ラジコンカーのメンテナンスを行っていた学生は休む暇もない状況だった。学生には安全をどう確保するかを考えて、コース作りや運営を行ってもらっており、逆に勉強になっているような面もあった。

3) スーパーサイエンスハイスクールの (SSH) 事業の受け入れ実施

熊本市の第二高等学校 9 名、熊本北高等学校 2 名の生徒を迎えて SSH 体験学習講座を実施した。「～基礎的な缶サット(空き缶サイズの模擬人工衛星)の製作とミッションの考え方～」を講座タイトルに、プロジェクトの考え方および缶サットの試作を行った。担当教員:波多英寛, 公文誠,
実施日時:平成 26 年 12 月 13 日(土)9:00～16:00

5) 機械学会九州支部熊本地区見学会

日本機械学会九州学生会の地区事業、日本機械学会九州支部熊本地区見学会として、イズミ車体製作所（熊本県菊池郡大津町）の会社見学を下記のように実施した。

実施日 2014 年 8 月 25 日（月）

参加者 30 名 熊本地区学生 9 名、熊本地区外学生 2 名、熊本地区大学教員・職員 5 名、
九州地区大学教員・職員 1 名、熊本地区一般 7 名、九州地区一般 1 名、
九州地区外一般 3 名

行程	11:00	熊本大学黒髪南キャンパス研究棟 I 前に集合
	11:10	熊本大学黒髪南キャンパス研究棟 I 出発
	12:00	JR 肥後大津駅に集合
	12:30	JR 肥後大津駅に出発
	12:50	イズミ車体製作所 到着
	13:00-14:30	イズミ車体製作所 見学
	14:40	イズミ車体製作所 出発
	15:00	JR 肥後大津駅にて解散
	15:50	熊本大学黒髪南キャンパスにて解散
内容		会議室にて会社の説明を受けた後、医療関係車両・特捜車両・福祉車両等の車両に関する説明やその業界に関する説明を受けた。製作中の各車両は、依頼者からの要求を最大限実現できるように綿密な打合せと設計を基に製作されており、各車両が特注品である事を学んだ。また、一般的に道路を走っている様々な車両を特別車両へと作り変えるモノづくりの現場を体感した。工場見学後には、質疑応答の時間を頂いた。「特注車両の製作にはどのような点が苦勞するのか?」「どのような技術者が必要とされているのか?」など、多岐にわたる活発な質疑応答が行われた。

6) さくらサイエンスプランによる科学技術交流

科学技術推進機構(JST)が実施するさくらサイエンスプラン(<http://ssp.jst.go.jp>)により、インドネシアのスラバヤ工科大学及び中国の山東大学からの学生が本学を訪問し、科学技術交流が行われた。本学科では、流体工学、知能機械製作学、流体機械工学、熱工学の研究室でラボツアーなどを受け入れ、ゼミや講義など機械工学の技術的な交流を行った。

期日：8月5日(火)、6日(水)、19日(火)、22日(金)

担当：佐田富 道雄、川原 顕磨呂、米本 幸弘、坂本 重彦、鳥居 修一、宗像 瑞枝

このうちスラバヤ工科大学との交流の詳細は下記の通りである。

見学者：Dr. Maria (スラバヤ工科大学の国際交流室長) および次の3名の学部学生

Dewie Saktia Ardiantono, Industrial Engineering

Leonardo Pardede, Naval Architecture Engineering

Rizqi Surya Saputra Suroto, Mechanical Engineering

Welcome to Fluids Engineering Lab. and Intelligent Machine Tool Lab.,
Mechanical System Engineering Department, Kumamoto University

5th August, 2014 Tuesday (Pick up by Prof. Sadatomi)

13:30 - 14:00 Introduction of professors in two laboratories, and outline of Fluids Engineering Lab. by Prof. Sadatomi

14:05 - 14:40 Lab. Tour in "Fluids Engineering, 1st stage" by Prof. Yonemoto

14:45 - 16:00 Lecture by Prof. Sadatomi

6th August, 2014 Wednesday (Pick up by Prof. Sakamoto)

10:00 - 11:30 Lab. Tour in “Intelligent Machine Tool”, 7 minutes walk from this building
--- Ultra-precision lathe, SEM (scanning electron microscope)

in “Central Factory A”

--- Machining Center in “Central Factory B”

11:30 - 12:00 Tour in “Museum of the Engineering Faculty”, 3 minutes walk from the Central Faculty

(designated as a National Cultural Property in 1994)

--- Memorial workshop and cultural machine tools

12:00 - 13:30 Lunch and Pray if needed

13:30 - 16:00 Lab. Tour in “Fluids Engineering, 2nd Stage” by Prof. Kawahara

This lab. is near to the Central Faculty, 7 minutes walk from this building.

山東大学との交流では、8月22日（金）に、研究討論会に山東大学の学生が参加し、午前に博士前期課程の研究成果発表会、午後に博士後期課程の研究成果発表会を行った。成果発表と質疑応答は全て英語で行った。また、実験室の見学なども行った。

7) ミャンマー国工学系高等教育及び研究拡充プロジェクト

ミャンマー国工学系高等教育および研究拡充プロジェクトの一環で、ミャンマー教員短期受け入れプログラムを下記の日程で実施した。

機械システム工学科 担当:坂本 英俊、大淵 慶史、中島 雄太、峠 睦、小糸 康志

1. 研修コース概要

(1) 研修名

和文：ミャンマー教員短期受入プログラム

英文：Visit Program for Observation of Research Based Education (RBE) in the JSU

(2) 研修期間、日程（該当する日程に○印を記載願います。）

2014年10月20日～2014年10月24日

(3) 研修員氏名

Dr. Ei Ei htwe	Associate Professor	Mechanical (機械)	MTU
Dr. Phyo Lin Thant	Lecturer	Mechanical (機械)	YTU
Dr. Aung Myint Aye	Associate Professor	IT (情報)	MTU
Dr. Theingi Myint	Lecturer	IT (情報)	YTU

2. 研修内容

(1) 研修内容／プログラムの狙い

(内容) 学長・大学院研究科長・工学部長への表敬、機械系・IT系研究室訪問（研究室運営、実験機器

設備の紹介)、学生実験・講義(Blended 型)の見学、学内施設の見学(総合情報統括センター、eラーニング推進機構、附属図書館、五高記念館)、熊本県産業技術センター(産学官連携組織、計測サービス、産学官共同研究)

(狙い) 日本大学での教育環境や、研究室としての研究体制に基づく研究教育体制について情報を提供し、ミャンマーでの教育研究体制構築の参考に資することを目的とした。

(2) 研修員の理解度、取組状況等

1週間に多くの行事を計画・実施したため、後半は研修員に疲労が見られたが、全体的に集中力をもって、活動されたと考える。特に、学生実験や研究室滞在では、多くの収穫があったものとする。

3. 研修に対する所見

研修全体では、今回は短期間に多くの情報を提供する形で設計し実施したため、研修者は後半疲れていたように見受けられる。初めての土地、初めての環境での活動であり、当然とは言え、2週間で2か所に滞在というのは、少し負担が多いのではないかと考える。

4. 次年度へ向けた改善点及び提案

もし可能であれば、1大学の特定の研究室に、長期間滞在し、通常の実験活動に参加するという形での研修も、今後は検討に値すると思われる。研修者の研究テーマに密接に関係する研究テーマに取り組んでいる研究室に1-2週間滞在することで、人的 NETWORK や、研究手法、研究機材の操作、研究室運営のノウハウ、さらに e-Journal 等の研究論文の閲覧等の機会を十分提供でき、より充実した研修となることが期待される。

8) 熊本県高等学校教育研究会理化部会研修会

「高校の理数教育と大学教育で必要とされる能力のすり合わせ」、「工学部の教育・研究に活かされている高校での理数教育の内容」、「理学部と工学部との違いの理解」、「工学部内の教育分野の違いと、生徒の能力や適性に合った適切な進路指導のあり方」などを目的に、熊本県高等学校教育研究会理化部会研修会の受入を行った。本学科では、研究室実験・演習ツアーに協力した。

日時：2014年10月9日(木) 13:00~17:00

研究室実験・演習ツアー担当：中西 義孝

プログラム

13:00 開会

13:00 学部長挨拶

13:10 工学部紹介

13:20 質疑応答

13:30 研究室実験・演習ツアー

16:00 まとめの討議

16:50 閉会

参加者および人数：

九州学院(1)、熊本西(1)、学園大付属(1)、熊本(2)、第一(7)、第二(4)、東稜(1)、熊

本北（1）、大津（5）信愛女学院（1）、学園大付属（1）、済々黌（1）、必由館（1）、阿蘇中央（2）、
翔陽（1）、高森（2）、熊本工業（2）

(4)社会環境工学科

・オープンキャンパス

日時：平成 26 年 8 月 7 日(木), 9:30~15:10

実施場所：講義室（工学部 2 号館 212 教室）

平成 26 年 8 月 7 日（木）、オープンキャンパス（研究室公開）を実施した。主な対象は高校 1～2 年生であるが、高校生の保護者の方や小中学生から一般の市民の方々まで約 700 名の幅広い層の方々に訪問頂いた。研究室公開では、パネル展示を行ったほか、実験室において当学科で実施している実験の様子を見学して頂いた。また、高校生に対して学科に関する質問コーナーを設け、当学科に興味を持った高校生の様々な質問に回答した。

内容（研究室公開テーマ）

1. 世界遺産とまちづくり
2. スマホによる新たな交通調査
3. 災害にどう備える？
4. 自然環境の科学的評価
5. 橋梁模型作成
6. 安全で快適な暮らしを支えるコンクリート

・土木の日記念イベント

H26年度は、当学科が熊本土木の日実行委員会の事務局を仰せつかり(松田教授が実行委員長・藤見准教授・幹事長)、他の機関の協力で県内各地で下記のようなイベントを行った。各イベントの評判はよく、今後も継続していくこと共催機関と確認した。

■熊本河川国道事務所：プロのカメラマンと巡る土木の魅力発見!!親子バスツアー

■熊本港湾・空港整備事務所

企画 1：「熊本港湾フェスティバル」でのパネル展示と体験乗船

企画 2：「みなと八代フェスティバル」でのパネル展示と体験乗船

■八代河川国道事務所 【資料②③】

企画 1：「みなと八代フェスティバル」会場でのパネル展示

企画 2：「八代河川国道事務所」で事業箇所において現場見学

企画 3：「土木治水の神様・加藤清正」テレビ特番（構想段階）

■熊本県：絵画・写真コンクール

■熊本市：土木遺産探訪バスツアー

■八代市：「土木の日」写真展

■熊本大学：オープンキャンパスでの土木実験の体験およびパネル展示

■熊本高専：「デザコン 2014 in やつしろ」

■技術士会：土木の日バスツアー

■地質調査業協会：化石発掘ツアー

・阿蘇環境ユースセミナー

日時:2015年1月10日(土)~12日(月・祝)

場所:国立阿蘇青少年交流の家

内容:

- 1月11日 高校生の研究発表会(司会者:熊大生),防災コミュニケーションツールの学習
- 1月12日 火山災害・土砂災害の現場見学、防災コミュニケーション演習、成果発表資料の作成
- 1月13日 成果発表会

「減災型地域社会づくり」防災訓練実習を、国立阿蘇青少年交流の家が主催する「九州環境ユースミーティング in ASO」と共同開催で行った。3日間の合宿を通して、九州各県の高校生を含む80名以上集い「減災」「環境」を学び、フィールドワーク、クロスロード、発表会などを行った。

・熊本県立第二高等学校スーパーサイエンスハイスクール(SSH)

・熊本県立熊本北高等学校スーパーサイエンスハイスクール(SSH)

日時:平成26年12月13日(土) 9:00~16:00

実施場所:講義室(1号館4階ア428)

参加学生数:12名(第二高校:8名,熊本北高校:4名)男子:6名,女子:6名

担当教員:松田泰治教授,竹内裕希子准教授,TA各2名

1. 9:00-12:00 松田泰治「地震と被害と振動の関係とは」

地震発生メカニズム,九州で比較的最近起きた福岡県西方沖地震を例に,地震によりどうして被害が生じるのかを学ぶ.その後,厚紙を用いた簡単な振動模型を作成して,構造物の揺れ方にどのような特徴があるかを体感する.また,補強を行うことで揺れ方がどのように変化するかも体験する.様な背景で発生し,河川改修によりどの様に安全が確保されるか,水理模型実験により明らかにします.

2. 13:00-16:00 竹内裕希子「防災教育について考える」

自分達がこれまでにどのような防災教育を受けてきて,これからどのような防災教育を受けて行く必要があるのかを,防災教育の種類と内容,教材を通じて考えます.防災紙芝居,ペットボトルを用いた液状化実験や防災カルタなどの教材を体験します.

・熊本県立宇土高等学校スーパーサイエンスハイスクール(SSH)

熊本県立宇土高等学校2年生理系コース5名,指導教員の澤村精昭教諭と一緒に,宇土市内を流れる轟泉水道に関する調査,研究について年間を通じて指導した.また,轟泉水郷の水源地である,轟水源の清掃活動などを通じて,地域のける土木遺産の活用,情報提供などに協力した. 担当教員:田中尚人

・平成26年度熊本市災害ボランティアセンター設置訓練

日時:2014年7月12日(土)

場所:熊本大学百周年会館および工学部水理実験棟周辺

主催:熊本市社会福祉協議会, 熊本大学

担当教員:山田文彦, 柿本竜治, 松田泰治, 山尾敏孝, 葛西昭, 藤見俊夫, 竹内裕希子, 中條壮大

大学間連携共同教育推進事業「減災型地域社会のリーダー養成プログラム」の実習として, 熊本市社会福祉協議会とともに災害時のボランティアセンター設置訓練, ボランティア研修を行った。「減災型地域社会のリーダー養成プログラム」を受講する熊本大学, 熊本県立大学, 熊本学園大学, 熊本保健科学大学の学生約 400 名が参加をした。

・地域づくり交流会「地域づくりにおけるよそ者, 若者」

日時:平成 27 年 2 月 12 日 (木) 15:00~18:00

実施場所:工学部百周年記念館

参加者:約 150 名

担当教員:田中尚人

共同部局:政策創造研究教育センター

善光寺平(長野盆地)にある人口約一万人の小さなまち小布施町には, 毎年 120 万人もの観光客が訪れるという。この小布施には, 幕末に葛飾北斎が江戸から何度も通って, 当地にゆかりの深い作品を多数残した。北斎を厚遇したのは, かの地の豪商高山鴻山であり, 小布施では江戸時代以来「内と外」をつなぐ地域づくりが行われてきた。

立地や自然環境にも恵まれず, 周囲の合併からも取り残された感のあった小布施浮上のきっかけとなったのは, 地域文化を活かした町並み修景やオープンガーデンなどの景観行政と, 栗菓子や日本酒など物産を含めたまちのブランド化であった。さらに近年では, 市民協働参加型の新しい町立図書館建設運営, 「小布施若者会議」など, 新しい取り組みも全国の地域づくりの注目を集めている。

その小布施町から三期目を迎えた町長市村良三氏と, 若手職員で「小布施若者会議」においても活躍されている大宮透氏をお招きして, 「地域づくりにおけるよそ者, 若者」についてディスカッションを行った。

・文化的景観と食による地域のブランド力を考えるシンポジウム

ーパリ・ソルボンヌ大学前総長 J.R.ピット教授をお招きしてー

日時:平成 26 年 10 月 25 日 (日) 14:00~17:00

実施場所:熊本県庁地下大ホール

参加者:約 200 名

担当教員:田中尚人

共同部局:政策創造研究教育センター

共催:阿蘇地域振興デザインセンター, 熊本県

阿蘇地域が世界農業遺産に認定されて1年が経過し, その知財化が期待され, 具体的なビジネスチャンスが芽吹かせる段階となってきました。世界に認められた阿蘇の農業システムは, その地理学的側面, 景観的側面を通し, 地域振興へのランドデザインを描くのに格好の屋台骨です。地元農産品の価値化を新たに見出していきたいところです。

そこで, 世界農業遺産にからむ阿蘇の取組みを前進させるフォーラムを企画しました。農業大国であり洗練か

つこだわりの食文化を世界に誇るフランスからパリ・ソルボンヌ大学前総長ジャン・ロベール・ピット教授を講師にお迎えし、地理と食の関係、食のもたらす地域の活力を、フランスの「味の景勝地(Site Remarquable du Gout : SRG)」の考え方、事例を紹介しながら解き明かしていただきます、歴史、景観、食に通じる世界の知性が世界文化遺産への方途も教示します。

(5)建築学科

1)オープンキャンパス

高校生とその父母、一般市民を対象とした学科・研究室を紹介するオープンキャンパス行事を行なった。

①8月7日(木)に開催された大学主催の研究室公開において、建築学科の研究公開を行なった。2号館教室において午前及び午後に学科教員による高校生向けの学科説明会を行なった。研究公開として、工学部百周年記念館において、「建築学科の総合展示」(在学生の設計作品の展示、各研究室の研究紹介パネル展示)及び「デジタル時代の建築設計」(最先端のデジタルデザインの紹介とデモンストレーション)を行ない、音響実験室において、「建築空間の『音』の設計」(無響室・残響室の体験と建築音響の研究紹介)を行なった。また、会場に質問コーナーを設け、高校生が持つ大学生活や入試に関するさまざまな疑問に対し、担当教員が懇切丁寧に対応した。

②11月の夢科学探検の時期に合わせ、建築学科学生による企画である「建築展」を開催した。一般市民を対象に建築学科の製図室等を開放して展示を行ない、幅広い層の来場があった。

2)第二高校・熊本北高校スーパーサイエンスハイスクール(SSH)事業の受入実施

熊本県立第二高校および熊本県立熊本北高校からの計38名の生徒を迎え、「建築の材料と環境の科学」というテーマで授業を実施した。建築学および建築学科の紹介から始まり、建築材料と音響設計について75分ずつ講義を行った。受講者はその後2つのグループに分かれ、1) 構造材料実験室にて各種配合条件によるコンクリートの強度試験の実習、2) 音響実験室(残響室)にて人間ひとりあたりの吸音力測定の実習という、2つの課題を、各90分で入れ替わりながら両方に取り組んだ。

プログラムの概要は以下の通り。

- ・ 日時: 2014年12月13日(土)
- ・ 参加者: 第二高等学校・熊本北高等学校の2年生38名
- ・ 場所: 熊本大学工学部 構造材料実験室、音響実験室
- ・ 担当: 武田浩二准教授、川井敬二准教授
- ・ テーマ 『建築の材料と環境の科学～コンクリートの世界、建築音響の世界』
- ・ 内容

9:00～ 9:15 学科紹介(川井)

9:15～10:30 「建築音響の世界(講義)」(川井)

10:30～10:45 休憩

10:45～12:00 「コンクリートの世界(講義)」(武田)

12:00～13:00 昼休み

午後の部(13:00～16:00) Aグループ、Bグループに分かれて実習

Aグループ

Bグループ

13:00～14:25 「建築音響の世界(実習)」(川井) 「コンクリートの世界(実習)」(武田)

14:25～14:35 入れ替え

14:35～16:00 「コンクリートの世界(実習)」(武田) 「建築音響の世界(実習)」(川井)

3)2014 年度(第 54 回)日本建築学会九州支部研究発表会シンポジウム

日時 2014 年2月28日(土)13:00~17:15

場所 熊本大学工学部百周年記念館(熊本県熊本市区黒髪 2-39-1)

主催 (一社)日本建築学会九州支部

共催 熊本大学大学院自然科学研究科/熊本大学工学部建築学科

内容:建築の「生き方」サミット ー建築をまもる・つたえる・いかす活動の最前線ー

現在、建築が「生きる」ために、様々な取り組みが行われています。

通常このような場では単独の事案か、複数であれば解体なら解体、平常時であれば平常時というように同種事案を扱うのに対し、今回は、平常時、解体の危機など様々な状況での取り組みが集結し、それぞれの視点や立場からお互いの活動をみることにより、新しい「建築の生き方」に関する考えや方法論につながる議論が行われます。

プログラム:

1. オープニング

九州支部長挨拶

大韓民国釜山蔚山慶南支部長挨拶

2. 基調講演「建築を生かす方法」

福岡建築ファウンデーション/松岡恭子氏(スピンドラス・アーキテクト)

八幡市民会館リボン(再生)委員会 学生提案展/末廣香織氏(九州大学)

長崎都市遺産研究会/中村享一氏(一字一級建築士事務所)

けんちく寿プロジェクト/田中智之氏(熊本大学)

北九州子ども建築ツアー/倉方俊輔氏(大阪市立大学)

3. パネルディスカッション 各団体代表者による討論

コーディネーター:倉方俊輔氏

4. 日本建築学会設計競技支部入選者発表・表彰式

5. 閉会(九州支部熊本支所長)

(6)情報電気電子工学科

1)オープンキャンパス

高校生、幼児・小学生から一般市民までを対象とする下記のオープンキャンパスを実施した。

① 工学部研究室公開2014 [8月7日(木)開催]

高校生を対象に学部・学科紹介と研究紹介を実施した(学科の公開テーマ数は下記の16テーマ)。
併せて、2号館教室において午前及び午後には学科教員による高校生向けの学科説明会を行なった。

【公開テーマ】

1. 電磁波でこんなものが測れる
2. 未来の無線通信を支えるアンテナ技術
3. 半導体とは?
4. 低温の世界の不思議 ～超伝導磁気浮上列車発進!～
5. パルスパワーの世界
6. コンピュータの仕組みを知ろう
7. くまぼんを探そう ～画像処理で遊ぼう～
8. ヘルスモニタウェア ～座るだけで心拍・呼吸を計る～
9. あなたの運動「脳」力は何歳レベル?
10. ノーコン ～脳波でコントロール～
11. 音声合成と画像処理技術に触れてみよう
12. プログラムで遊んでみよう
13. 「声」を見ながら発話を学ぶ
14. 音の不思議 ～どんな音が聞こえるのか～
15. エレクトロニクスの世界
16. ー共同企画ー ようこそ未来の自動車の世界へ

② 夢科学探検2014 [11月1日(土)開催]

15テーマの学科公開テーマ演示実験が実施され、幼児・小学生から一般の方まで多くの来場があった。「将棋ロボットに勝てるかな?」(化血研賞受賞)をはじめ、順番待ちとなるテーマが多く見られた。日頃の研究成果の一部を分かりやすくデモンストレーションする機会となった。

2)平成26年度SSH事業 第二・熊本北・宮崎北高等学校 SSH体験学習講座の受入れ

期日	平成26年12月13日(土)9:00～16:00
開講講座タイトル	社会を支える情報電気電子技術
担当教員	内村 圭一・大村 悦彰・勝木 淳・中村 有水・久我 守弘
実施概要	テーマ「社会を支える情報電気電子技術」

情報・電気・電子に関する技術は様々な社会的インフラとして利用されており、それなくしては社会生活が成り立たなくなる重要な役割を担っている。本テーマでは参加した生徒に、情報電気電子技術のうち画像処理技術、電気エネルギーに関する技術、および省エネルギー半導体デバイスに関する技術について学習、および体験を通してその理解を深めてもらった。各サブテーマと内容は以下の通りである。

サブテーマ1「無画像処理を体験しよう」(内村・大村)

防犯・監視や自動車の安全運転支援のために多くのカメラが使用されてきています。これらのカメラ画像から有効な情報を抽出するのに画像処理技術が用いられています。本講座では画像処理の基本事項について講義と実験を通して学びます。

サブテーマ2「マイコンによる組込みシステム技術に触れよう」(久我)

マイクロプロセッサと文字表示装置を備える組込みシステムを例として取り上げ、組込みシステムを設計するために必要なハードウェア技術とソフトウェア技術の両面について理解を深めます。

サブテーマ3「電気エネルギーのバイオ応用と省エネ素子」

電気エネルギーを時間的に圧縮したナノ秒パルスを生物に与えることで、様々な変化が観測されています。また、電気エネルギーを有効に利用する省エネ素子として、LED が注目され新材料も開発されています。当日は、これらに関する講義と実験を行い、先端技術に触れてみます。

実施時間・場所 9:00～ 9:30 全体説明(学部・学科紹介) 総合研究棟2階204室

9:30～16:00 サブテーマ毎に講義・演習

サブテーマ 1「無画像処理を体験しよう」

午前・午後 工学部研究棟IV 3階会議室

参加生徒数 12名

サブテーマ 2「マイコンによる組込みシステム技術に触れよう」

午前・午後 共用棟黒髪 I 1階

情報電気電子工学科計算機室

参加生徒数 9名

サブテーマ 3「気エネルギーのバイオ応用と省エネ素子」

午前・午後 総合研究棟 3階302室

参加生徒数 5名

(7) 数理工学科

1) SSH(スーパーサイエンスハイスクール)協力校としての受入等

担当者: 高田佳和 内藤幸一郎

実施日: 2014. 12. 13(土)

参加人数: 9人(第二7人、熊本北2人)

テーマ: 体験する数理工学: フラクタル数学とデータサイエンス

講義概要:

フラクタル数学では、前半ではフラクタル幾何学に現れる基本概念とフラクタル数学を構成する基礎数の例として p -進数について紹介した。後半では対話式幾何学ソフト KSEG を利用して、フラクタル図形の描画実習を行った。データサイエンスでは基本的な事柄(ヒストグラム、散布図、平均、標準偏差、相関係数等)を説明し、その後、コンピュータによる実習を行った。

2) 熊本大学応用解析セミナー(理学部・教育学部との共催)

開催場所: 熊本大学大学院自然科学研究科研究棟数理演習室 301 室

第 104 回 実施日時: 2014 年 5 月 10 日 13:30 より

講師: 眞崎 聡 氏 (広島大学・大学院工学研究院)

題目: 「質量劣臨界非線形シュレディンガー方程式の解の大域挙動」

講師: 永井 敏隆 氏 (広島大学・名誉教授)

題目: 「Global existence of solutions for a two-dimensional parabolic-elliptic system of chemotaxis with critical mass」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 15 名

第 105 回 実施日時: 2014 年 6 月 7 日 13:30 より

講師: 川上 竜樹 氏 (大阪府立大学・学術研究院第二学群)

題目: 「動的境界条件付き半線形楕円型方程式の解の大域挙動」

講師: 和田 健志 氏 (島根大学・大学院総合理工学研究科)

題目: 「修正型 Strichartz 評価と非線形 Schrodinger 方程式」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 11 名

第 106 回 実施日時: 2014 年 6 月 21 日 13:30 より

講師: 沖田 匡聡 氏 (九州大学・大学院数理学府 D3)

題目: 「圧縮性 Navier-Stokes 方程式の臨界空間における減衰評価」

講師: 津田 和幸 氏 (九州大学・大学院数理学府 D2)

題目: 「Time-periodic problem for the compressible Navier-Stokes equation on the whole space」

講師: 柴田 良弘 氏 (早稲田大学・理工学術院基幹理工学部)

題目: 「Compressible-Incompressible 2 phase problem including phase transition problem」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 20 名

第 107 回 実施日時: 2014 年 7 月 26 日 13:30 より

講師: 相川 弘明 氏 (北海道大学・大学院理学研究院)

題目: 「Intrinsic ultracontractivity via capacitary width」

講師: 堤 誉志雄 氏 (京都大学・大学院理学研究科)

題目: 「Four-fermion interaction approximation of the intermediate vector boson model」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 11名

第108回 熊本大学応用解析セミナー(理学部・教育学部との共催)

実施日時: 2014年9月6日13:30より

講師: 高田了氏(東北大学・大学院理学研究科)

題目: 「Long time existence of classical solutions to the 3D rotating Euler equations」

講師: 岸本展氏(京都大学・数理解析研究所)

題目: 「Unconditional uniqueness for periodic nonlinear dispersive equations」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 8名

第109回 実施日時: 2014年10月4日13:30より

講師: 中村徹氏(熊本大学・大学院自然科学研究科)

題目: 「対称放物型連立系に現れる縮退境界層解について」

講師: 梶木屋龍治氏(佐賀大学・大学院工学系研究科)

題目: 「半線形楕円型方程式の群不変解の存在」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 15名

第110回 実施日時: 2014年12月13日13:30より

講師: 伊藤健一氏(神戸大学・大学院理学研究科)

題目: 「Stationary scattering theory on manifold with ends」

講師: 池畠優氏(広島大学・大学院工学研究院)

題目: 「The enclosure method for inverse obstacle scattering using a solution of the Maxwell system in time domain」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 12名

第111回 実施日時: 2015年2月7日10:30より

講師: 竹田寛志氏(福岡工業大学・工学部)

題目: 「弱い消散項を持つ非線形膜方程式の時間大域適切性と解の拡散現象」

講師: 大塚浩史氏(金沢大学・理工研究域)

題目: 「2次元ゲルファント問題の解の爆発列に付随する線形化固有値の挙動とその応用」

講師: 赤木剛朗氏(神戸大学大学院・システム情報学研究科)

題目: 「Stability of non-isolated asymptotic profiles for fast diffusion」

講師: 辻川亨氏(宮崎大学・工学教育研究部工学基礎教育センター)

題目: 「積分条件付反応拡散方程式の定常解の大域的構造について」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 11名

第112回 実施日時: 2015年2月23日14:30より

講師: Armin Schikorra氏(Max-Planck Institute for Mathematics in the Sciences, Leipzig)

題目: 「Blow-up behavior of a fractional Moser-Trudinger type inequality in odd dimension」

講師: 小野寺有紹氏(九州大学・大学院数理学研究院)

題目: 「Uniqueness of an admissible domain for a generalized mean value formula」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 9名

第113回 実施日時: 2015年3月14日13:30より

講師: 中村誠氏(山形大学・理学部)

題目: 「On the effect of spatial expansion on nonlinear Schrödinger equations」

講師: 浜向 直 氏 (北海道大学・大学院理学研究院)

題目: 「On an approximate scheme for a distance function of evolving interfaces」

講師: 立 川 篤 氏 (東京理科大学・理工学部)

題目: 「 $p(x)$ - エネルギーを最小化する写像の正則性について」

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 11 名

3) 熊大群論・組合せ論セミナー(理学部・教育学部との共催)

実施日時:5月9日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 糸原幸二(熊本大学教育学部)

題目: Three-valued Gauss period とその周辺

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時:6月6日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 平峰豊(熊本大学教育学部)

題目: 分割デザインのクラス可移な自己同型群と関連する RDS について

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時:6月13日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 千葉周也(熊本大学工学部)

題目: 正則グラフの Matching Sequencibility について

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時:7月4日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 千吉良直紀(熊本大学理学部)

題目: 群上の方程式の解集合と群の構造(II)

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時:7月18日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学自然科学研究科研究棟 3 階数理演習室 DC301 室

講演者: 城本啓介(熊本大学工学部)

題目: Trinity for Binary Functions and Codes

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時:11月14日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 平峰豊(熊本大学教育学部)

題目: On class transitive automorphism groups of divisible designs and related RDSs

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時: 11月21日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 糸原幸二(熊本大学教育学部)

題目: Cameron-Liebler line class の新しい無限系列について

対象者: 研究者・大学院生

参加人数: 10名

実施日時: 1月23日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 千吉良直紀(熊本大学理学部)

題目: M_{12} が作用する格子について

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時: 2月6日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 千葉周也(熊本大学工学部)

題目: Degree conditions for disjoint cycles

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名

実施日時: 2月13日(金) 16:30 ~

開催場所: 熊本大学大学理学部3号館4階 D401 室

講演者: 城本啓介(熊本大学工学部)

題目: The critical problem, matroids, codes, graphs, and groups

対象者: 研究者・大学院生 参加人数: 10名