宮崎大学
University of Miyazaki　～世界を視野に 地域から始めよう～

報道発表

令和元年１１月２９日

各報道機関　　御中

宮崎大学企画総務部
総務広報課長

第７９回宮崎大学イブニングセミナーの開催について

拝啓　時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。
　日頃より本学の教育・研究・社会貢献活動についてご理解とご協力を賜り厚く御礼申し上げます。
　さて、本学では、各学部等の研究者が各分野での研究内容やその研究成果等を理解し、協同した教育・研究等を実施する契機とするとともに、地域の皆様と本学の知的資源を共有し、地域社会との連携を一層深めるため「宮崎大学イブニングセミナー」を開催いたしますので、多数ご来場いただきますようご案内いたします。
　つきましては、貴社の「インフォメーションコーナー・お知らせコーナー」等に掲載して頂くとともに、取材していただきますようお願いいたします。

敬具

記

開催日時　令和元年１２月１２日（木）　１７：３０～１９：００
場　　所　宮崎大学創立３３０記念交流会館コンベンションホール（木花キャンパス）
　　　　　※清武キャンパスの「医学部臨床講義室１０５」においてリアルタイムで映像を配信
対　　象　教職員、学生、一般市民
参 加 費　無料（事前登録は不要です。）
※詳細は別紙をご覧ください

① 問い合せ先
宮崎大学研究国際部研究推進課総務係
TEL：0985-58-2882　FAX：0985-58-7860

② 発信元
宮崎大学企画総務部総務広報課
TEL：0985-58-7114　FAX：0985-58-2886

第79回

宮崎大学イブニングセミナー
(Evening Seminar)

宮崎大学では、各学部等の研究者が各分野での研究内容やその研究成果等を理解し、協同した教育・研究等を実施する契機とするとともに、地域の皆さまと本学の知的資源を共有し、地域社会との連携を一層深めるため「宮崎大学イブニングセミナー」を開催いたします。

皆さまのご来場お待ちしております。

テーマ

『世界を変えるエンジニアリング』
工学部の若き研究力

■日時
2019年12月12日(木)
17:30〜19:00
■場所
宮崎大学創立330記念交流会館コンベンションホール
(木花キャンパス)

※清武キャンパス「医学部臨床講義室105」にリアルタイムで映像を配信します。

《司会》 山森　一人 （工学部 情報システム工学科　教授）

開会挨拶　17:30-17:35　池ノ上　克 （学長）

発表

1. 17:35-17:55
「角があると水や空気の流れがどうなるのか数学的に考える」
伊藤　翼 （工学部　工学基礎教育センター　助教）

2. 17:55-18:15
「細胞の仕組みをITの力で読み解く」
井上　健太郎 （工学部　情報システム工学科　助教）

3. 18:15-18:35
「宮崎から世界へ発信するエネルギー変換材料の開発 -身の回りの廃熱を電気へ-」
永岡　章 （工学部　環境・エネルギー工学研究センター　助教）

4. 18:35-18:55
「川は誰のもの？生態系にも優しい水防災に向けた研究紹介」
糠澤　桂 （工学部　社会環境システム工学科　助教）

閉会挨拶　18:55-19:00　水光　正仁 （理事/副学長）

★セミナー終了後に懇親会を開催します★
【時間】19:15-20:00　【会費】2,000円　【会場】大学会館1階ベーカリー （生協）

☆ご参加いただける方は12月4日（水）までに下記へご連絡ください☆
宮崎大学研究推進課総務係　TEL：0985-58-2882 / E-Mail：ken-somu@of.miyazaki-u.ac.jp

第79回

宮崎大学イブニングセミナー

(Evening Seminar)

テーマ

『世界を変えるエンジニアリング』

工学部の若き研究力

1.「角があると水や空気の流れがどうなるのか数学的に考える」

液体や気体の運動を調べることは物理学、工学、医学等の諸分野と関わる自然科学における重要な研究課題のひとつです。「人工心臓の弁はどういう形状であれば最も血液が流れやすいか？」、「車のエンジンをどういう形状にすれば燃費を向上させることができるのか？」のように領域の形状が流れにどのような影響を与えるのかについて、様々な分野で研究が進められています。本セミナーでは、角などの特異性をもった領域を扱い、その特異性が液体や気体の運動にどのような影響を与えるのかを数学的に調べる研究について紹介させていただきます。

伊藤　翼　(工学部　工学基礎教育センター　助教)

2.「細胞の仕組みをITの力で読み解く」

人は約37兆個の細胞を持っています。はじめは1つの細胞から、2つ、4つと徐々に増えていき、最終的に人になります。人だけでなく、すべての生物は細胞から出来ていますが、その細胞の仕組みの全容は未だ明らかにされていません。細胞の仕組みを知るために、細胞の基となる遺伝子やタンパク質などの分子が生物実験によって計測されています。実験によって計測される大量で複雑な細胞内分子の情報を使って、細胞の仕組みをITによって読み解く生命情報学という分野がこの20年で進展してきました。本セミナーでは、生命情報学の概要と、細胞の仕組みを読み解く方法の1つであるコンピュータシミュレーションについて紹介させていただきます。

井上　健太郎　(工学部　情報システム工学科　助教)

3.「宮崎から世界へ発信するエネルギー変換材料の開発 -身の回りの廃熱を電気へ-」

我々の生活を支えている「熱」は、半分以上が廃熱として利用されずに、環境に放出されています。例えば、我々の生活を支えている車のエンジンの熱効率は30～40%程度です。さらに、ガス給湯器における火炎温度1700 ºCを用いて40～100 ºCのお湯を沸かしています。このように熱エネルギーは極めて損失が大きいです。この身の回りの「廃熱を電気」に変換する発電方法は、世界中で活発に研究されています。当センターでは、独自の技術を用いて、熱を電気に効率良く変換する材料を開発し、宮崎から世界へ発信しています。
本セミナーでは、熱エネルギー変換材料を中心としたこれまでの研究成果と展望、宮崎大学が誇るエネルギー施設と取り組みについて紹介させていただきます。

永岡　章　(工学部　環境・エネルギー工学研究センター　助教)

4.「川は誰のもの？生態系にも優しい水防災に向けた研究紹介」

近年の九州北部豪雨や2019年台風19号に代表される河川の災害が社会問題になっており、安全・安心な河川の整備は喫緊の課題です。一方で、私たちは河川から漁業資源(アユ、ウナギ等)を始めとする多くの恩恵を受けています。このような恩恵は「健全」な、つまりダム等の人為的な影響が小さく、あるがままの河川環境が適切に残されていることが重要です。本セミナーでは、河川工事によって私たちの暮らしが守られてきた反面、河川環境はどのように影響を受けてきたのかを解説します。そして、従来の治水に重点を置いた河川整備から脱却して、河川環境を持続的に保全することを目指す当研究室の研究について紹介させていただきます。

糠澤　桂　(工学部　社会環境システム工学科　助教)