

## 1. センター活動

### 1-1 社会連携センター活動報告

社会連携センター長 近村 淳

所員 片岡 隆之

#### 1. 平成 27 年度活動報告

社会連携センターでは、産学官連携のワンストップ窓口として共同研究や技術相談の受付を行うとともに、工学部の研究機能の強化支援などを行っている。当工学部のリエゾン活動の特長は、地域の産業界等との連携組織「近畿大学工学部産学官連携推進協力会」を有していることである。この協力会では、共同研究や受託研究の受付のほか、毎年、工学部教員のシーズ紹介を中心とした研究公開フォーラム、技術発表会、産学官交流会、リカレント講座の開催、ニュースレターの発行などを行っている。現在、新たな価値を創造するイノベーションが求められているが、このためには多様性と連携の場が重要であり、この場を通して競争と協調のもとに、シナジー効果が発揮され则认为。これらの連携の場を提供しながら、地域密着型の様々な出会いと連携により「地域に役立つ技術開発」の拠点化を目指している。

具体的な、当センターの活動方針及び平成 27 年度の活動内容は、以下のとおりである。

#### (1) 社会連携センターの活動方針

##### ① 産学官連携のワンストップ窓口

- 技術相談の受付，学内外へのつなぎ
- 工学部教員の研究シーズの発信（研究公開フォーラム，「研究内容紹介」の作成配付等）
- 各種展示会出展への協力（ニーズとシーズのマッチングに関すること）
- 産業振興団体，国・自治体，他大学，企業等との連携・協力関係づくり
- 包括的研究協力協定等の推進
- 大学発ベンチャーに向けたインキュベーション機能

##### ② 近畿大学工学部産学官連携推進協力会事業の支援

- 総会・技術講演会の開催
- 研究公開フォーラムの開催
- リカレント教育の企画
- ニュースレターの発行

##### ③ 研究機能の強化支援

- 3D プリンタ拠点整備によるオープンプラットフォーム構築のための人材育成支援
- 地域連携プロジェクトへの参画
- 有望シーズの把握・研究室訪問及び研究会活動への参画の推進
- 大型外部資金の獲得に向けた申請支援

#### ④ 知財管理・運営

- 技術評価委員会の運営
- 発明特許の管理，技術移転の推進
- 特許マインドの醸成

#### (2) 平成 27 年度工学部におけるリエゾン活動

##### ① 近畿大学工学部産学官連携推進協力会事業の支援

- 平成 27 年度 役員会・総会・技術発表会・技術交流会の開催

日 時： 平成 27 年 6 月 18 日(木) 15:00～19:30

場 所： ホテルセンチュリー21 広島（広島市南区の場町 1-1-25）

プログラム：

15:00～15:45 役員会

16:00～16:30 総 会

- 1) 平成 26 年度事業報告
- 2) 平成 26 年度収支決算報告・会計監査報告
- 3) 平成 27 年度役員等について
- 4) 平成 27 年度事業計画(案)
- 5) 平成 27 年度収支予算(案)
- 6) その他

16:40～18:00 技術発表会

- 1) 「安全・安心なお米の生産・流通を支援する分析サービスと

最新 DNA 検査装置のご紹介」

株式会社サタケ 技術本部 食味研究室 室長 藤田 明子 氏  
主任研究員 前原 峰雄 氏

- 2) 「柑橘の機能性成分の応用（果汁残渣の有効利用）」

有限会社峰和 代表取締役 峰松 和作 氏

- 3) 「カーボン系複合材料と金属の接合技術」

近畿大学次世代基盤技術研究所 池庄司 敏孝 准教授

18:10～19:30 技術交流会

産学官の方々の交流ならびに異業種交流・情報交換を含めての懇親会

参加者： 134 名



○ 近畿大学工学部研究公開フォーラム 2015 の開催

近畿大学工学部では、地域産業のイノベーション創出に必要な産学官の顔の見える人的ネットワークをつくるため、平成 13 年度から広く地域の産業界、行政、産業支援機関の方々に工学部研究者の研究シーズを公開しており、研究公開フォーラムは第 15 回目の開催となった。

日 時： 平成 27 年 10 月 26 日(月) 13:00～19:00

場 所： ホテルメルパルク広島（広島市中区基町 6-36）

主 催： 近畿大学工学部，近畿大学次世代基盤技術研究所，近畿大学大学院システム工学研究科，近畿大学工学部産学官連携推進協力会

後 援： 中国経済産業局，広島県，広島市，東広島市，呉市，福山市，中国経済連合会，広島商工会議所，東広島商工会議所，呉商工会議所，福山商工会議所，国立研究開発法人 産業技術総合研究所中国センター，（公財）ちゅうごく産業創造センター，（一社）中国地域ニュービジネス協議会，（公財）ひろしま産業振興機構，（公財）広島市産業振興センター，（公財）くれ産業振興センター

入場料： 無料

プログラム：

13:00～13:10 主催者挨拶（工学部長・産学官連携推進協力会副会長）

13:10～13:20 来賓挨拶（中国経済産業局長）

13:20～14:20 特別講演 「青色発光ダイオードの開発・実用化とノーベル賞」  
国立研究開発法人 科学技術振興機構 研究プロジェクト推進部  
上席主任調査員 石田 秋生 氏

14:30～15:50 研究発表

1) 「お酒に含まれる有効成分」

化学生命工学科 山田 康枝 教授

2) 「制御とメカトロ技術の産業応用を目指して」

ロボティクス学科 田上 将治 助教

3) 「ガラス制震壁の実用化に関する研究」

建築学科 寺井 雅和 准教授

4) 「ドイツ在外研究レポート

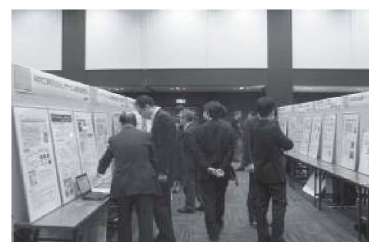
～現地大学の実学教育システム及び産学連携の実態と研究事例報告～」

情報学科 片岡 隆之 准教授

15:50～17:20 ポスターセッション

17:30～19:00 交流会（会費制）

参加者： 196 名



○ リカレント講座の開催 ～学び直したい技術者等のための基礎講座シリーズ～

「データ分析の基礎」 ～ 初心者の学ぶ統計 ～

【趣旨】今や「モノづくり」は、ユーザーの求めているモノを求めている品質で製造する時代。「人が使いやすくなる」、「五感と適応する」、こうしたことを数値化し製品に活かしていくことが、センサなどICT手法で収集したビックデータを分析して活用していくことで可能になってきた。さらに、こうした分析は、経営管理やマーケティングの担当者のみならず、技術者にとっても海外工場を含めた生産現場の改善・品質の安定・工場の立ち上げに有効と考えられる。本講座では、これまでデータ分析を扱う経験が少なかった技術者やこれから経営管理に携わられる方、データ分析に興味を持たれている方を対象に、統計解析の仕組みを理解し、その基礎力を養うことに目標を置いて、初歩的なことから分かり易く解説する。

日 時： 平成 27 年 9 月 26 日(土)、10 月 3 日(土)、10 日(土) 各 10:00～15:00

場 所： 次世代基盤技術研究所 2 階会議室

主 催： 近畿大学工学部産学官連携推進協力会、東広島市産学官連携推進協議会

対象者： 企業の技術者および経営管理部門の初級者、データ分析や統計に関心のある方

受講料： 5,000 円（講義用テキスト代ほか）

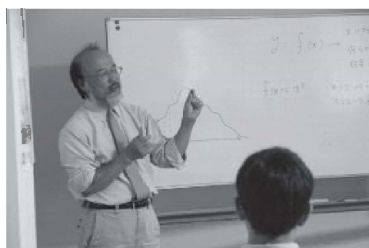
講 師： 近畿大学工学部 情報学科 教授

近畿大学次世代基盤技術研究所 サービス工学研究センター長 谷崎 隆士

受講者： 19 名

内 容：

	日 程	内 容	講師
第1回	9 月 26 日(土) 10:00～15:00	統計学とは？	谷崎
第2回	10 月 3 日(土) 10:00～15:00	一部をもとに全体を見抜く統計的推定	谷崎
第3回	10 月 10 日(土) 10:00～15:00	多変量解析について	谷崎



○ 講演会開催「第1回 次世代ものづくり技術セミナー」

次世代ものづくり革新 ～最新の金属 3D プリンタの現状と活用事例～

日 時： 平成 27 年 7 月 31 日（金）13:30～17:00

場 所： 近畿大学工学部 マルチメディア講義室

主 催： 近畿大学工学部，近畿大学次世代基盤技術研究所

共 催： 呉工業高等専門学校，広島大学，広島県立総合技術研究所，  
近畿大学工学部産学官連携推進協力会

後 援： 中国経済産業局，東広島市，国立研究開発法人 産業技術総合研究所中国  
センター，（公財）ひろしま産業振興機構，（公財）くれ産業振興センター

参加費： 無料

プログラム：

13:30～13:40 主催者挨拶（工学部長）

13:40～13:50

「次世代ものづくり技術セミナーの趣旨説明」

近畿大学工学部ロボティクス学科

近畿大学次世代基盤技術研究所 3D造形技術研究センター長 京極 秀樹 教授

13:50～14:35 講演①

「EOS 社 ハイエンド 3D プリンタの特徴と活用事例」

株式会社 NTT データエンジニアリングシステムズ

営業本部 AM ビジネスユニット長 橋爪 康晃 氏

14:35～15:20 講演②

「SLM 社金属 3D プリンターと LPW 社パウダーの特徴と活用事例」

愛知産業株式会社 専務取締役 金安 力 氏

15:30～16:15 講演③

「金属 3D プリンタの造形ソフトウェアについて」

マテリアライズジャパン株式会社

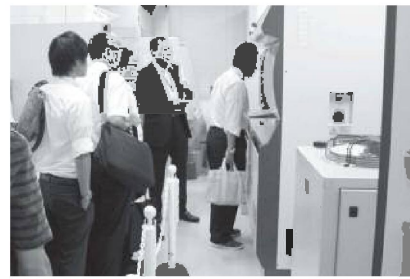
Software for Additive Manufacturing グループ

装置開発コンサルタント 小林 毅 氏

16:15～16:25 研究会設立に向けて（アンケート実施）

16:35～17:00 希望者による SLM Solutions 280HL 装置の見学会

参加者： 115 名



○ ニュースレターの発刊

平成 27 年 6 月に Vol.13 No.1 (近畿大学次世代基盤技術研究所 副所長 栗田 耕一 挨拶, 入会企業紹介, 工学部新任教員研究紹介ほか), 平成 28 年 1 月に Vol.13 No.2 (研究公開フォーラム 2015 報告, 入会企業紹介ほか) を発行

② 包括協定に基づく活動

○ 広島銀行寄附講座「起業と経営」(技術経営(MOT)特修プログラム)

日 程: 平成 27 年 11 月 4 日 (水) ~ 25 日 (水) の 4 回

題 目: 起業と資金調達, 販路開拓, エレクトロニクス創業者列伝, 株式公開

内 容: 広島銀行による起業に必要な基礎知識等に関する講義

担 当: 情報学科 片岡 隆之 准教授

(インキュベート支援: 近村 淳 社会連携センター長)

その他: 広島銀行職員による講義のほか, 受講学生によるビジネスプラン策定並びに発表会を開催. 策定したビジネスプランは任意でひろしまベンチャー助成金, キャンパスベンチャーグランプリ中国へ応募

- ・ひろしまベンチャー助成金受賞 (ひろしまヤングベンチャー賞 (科学・技術分野) 金賞: ロボティクス学科 佐藤君)

- ・キャンパスベンチャーグランプリ中国受賞

(特別賞 中国経済産業局長賞: ロボティクス学科 佐藤君)

詳しくは, こちらをご覧ください.

<http://www.hiro.kindai.ac.jp/news/14532631153681.html>

○ もみじ銀行寄附講座「組織活動と情報システム」(情報学科専門科目)

日 程: 平成 27 年 9 月 29 日 (火) の 1 回

題 目: 地域金融機関の経営環境・地域貢献活動

内 容: もみじ銀行による金融システムの基礎知識等に関する講義

担 当: 情報学科 田中 一基 教授, 片岡 隆之 准教授

その他: 設定されたテーマに関して受講学生によるグループディスカッション並びにプレゼンテーションを実施

○ マツダ㈱寄附講座「自動車工学」(機械工学科専門科目)

日 程: 平成 27 年 10 月 21 日 (水) ~ 平成 28 年 1 月 20 日 (水) の 5 回

題 目: 材料・加工技術の実際, 熱力学, 機械力学, 制御・信号処理, 近未来の自動車技術

内 容: マツダ㈱による自動車工学等に関する講義

担 当: 機械工学科 西村 公伸 教授

その他: マツダ㈱技術研究所員による次世代の自動車技術を含めた実践的な講義

○ マツダ㈱との包括的研究協力協定に基づく研究協力推進委員会の開催

日 時: 平成 27 年 7 月 17 日 (金)



- 議 題： 1) 2015 年度 体制の確認  
2) 2014 年度 活動の振返り  
3) 2015 年度の取組み（案）

※今年度は書面で各委員が確認を行った。

- マツダ(株)との包括的研究協力協定に基づく受託研究受入  
平成 27 年度 6 件
- (株)サタケとの包括的共同研究契約に基づく寄附研究受入  
平成 27 年度 1 件
- 産総研中国センター×近畿大学工学部 技術交流サロン in 東広島  
日 程：平成 27 年 9 月 16 日（水）  
場 所：サンスクエア東広島アザレアホール  
テーマ：環境，高齢者などに優しいロボット技術  
発表者：産総研ロボットイノベーション研究センター 松本 治 総括研究主幹  
近畿大学工学部ロボティクス学科 友國 伸保 講師

③ 大学研究室訪問「ニーズ/シーズのマッチングフォーラム」

((公財)ひろしま産業振興機構，東広島市との共催)

- 1) 日 時： 平成 28 年 2 月 1 日（月）13:00～15:00  
場 所： 次世代基盤技術研究所 2 階会議室および研究室・I108 実験室  
参加者： 企業等 25 名  
発表テーマ：「金属レーザー 3 次元積層造形と異材接合」  
発表者： 次世代基盤技術研究所 池庄司 敏孝 准教授
- 2) 日 時： 平成 28 年 3 月 4 日（金）14:00～16:00  
場 所： 次世代基盤技術研究所 2 階会議室および研究室  
参加者： 企業等 22 名  
発表テーマ：「超高感度磁気センサを用いた非破壊計測応用」  
発表者： 電子情報工学科 廿日出 好 准教授



#### ④ 上記以外の発表会・展示会出展等

凡例：開催日／行事名／開催場所／主催／参加者／内容

- 平成 27 年 5 月 17 日（日）／産学連携企画／みやこめっせ／日本機械学会ロボティクス・メカトロニクス部門／黄 健 先端ロボット工学研究センター長・教授, 柴田 瑞穂 講師, 近村 淳 社会連携センター長／ポスター発表
- 平成 27 年 7 月 9 日（木）／広島県産業用ロボット活用高度化研究会 総会および第 5 回研究会／ホテル広島ガーデンパレス／広島県立総合技術研究所／小谷内 範穂 教授／講演
- 平成 27 年 7 月 16 日（木）／近畿大学 新技術説明会／JST 東京本部別館／国立研究開発法人科学技術振興機構（JST），近畿大学／山田 康枝 教授／大学発のライセンス可能な技術を発表
- 平成 27 年 7 月 16 日（木）／地域イノベーション創出 in ひろしま／JMS アステールプラザ／中国地域産学官コラボレーション会議／京極 秀樹 教授／講演
- 平成 27 年 8 月 3 日（月）・4 日（火）・5 日（水）／平成 27 年度中小企業支援担当者等研修／中小企業大学校広島校／同校／谷崎 隆士 サービス工学研究センター長・教授／講義
- 平成 27 年 8 月 7 日（金）／平成 27 年度「第 1 回環境・エネルギー技術事業化交流会」／ワークピア広島／（公財）ちゅうごく産業創造センター／市川 尚紀 准教授／講演
- 平成 27 年 10 月 13 日（火）／JST 発 材料分野・エネルギー分野 新技術説明会／JST 東京本部別館／国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）／中田 俊司 准教授／A-STEP から創出された大学シーズを発表
- 平成 27 年 10 月 14 日（水）～16 日（金）／2015 年秋季大会「産学ポスターセッション」／西日本総合展示場／（公財）自動車技術会／樹野 淳也 准教授／出展
- 平成 27 年 10 月 21 日（水）～23 日（金）／ひろしま IT 総合展 2015／広島県立広島産業会館／同実行委員会（（一社）広島県情報産業協会）／藤本 暢宏 教授, 谷崎 隆士 サービス工学研究センター長・教授／出展
- 平成 27 年 11 月 5 日（木）／さんさんコンソ新技術説明会／JST 東京本部別館／国立研究開発法人科学技術振興機構（JST），中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）／西村 公伸 准教授／大学発のライセンス可能な技術を発表
- 平成 27 年 11 月 13 日（金）／中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業 事業化状況・知的財産等報告システム説明会／サンラポーむらくも／島根県中小企業団体中央会／谷崎 隆士 サービス工学研究センター長・教授／講演
- 平成 27 年 11 月 17 日（火）／大学特許と中小企業のマッチングフェア 2015／大阪ドーンセンター／（公財）新産業創造研究機構／樹野 淳也 准教授／発表
- 平成 27 年 11 月 17 日（火）／東広島市産学金官マッチングイベント 2015／サンスクエア東広島／東広島市産学金官連携推進協議会／池庄司 敏孝 准教授, 柴田 瑞穂 講師, 小川 智弘 講師, 山田 智裕 助教／展示, 松本 慎也 准教授／発表・展示



- 平成 28 年 1 月 27 日（水）／もみじ銀行大学シーズ発信会／もみじ銀行本店／もみじ銀行／池庄司 敏孝 准教授／発表

#### ⑤ 知的財産セミナー

- 日 時：平成 27 年 9 月 17 日（木）16:40～18:30  
場 所：次世代基盤技術研究所 2 階会議室  
主 催：近畿大学工学部  
対 象：教職員，大学院生，学生 30 名  
演 題：知的財産セミナー  
「大学職員，学生が知っておきたい知的財産の知識」  
「研究ノートの正しい活用法」  
講 師：山口大学 学長特命補佐 大学研究推進機構  
知的財産センター長 教授 佐田 洋一郎 氏

#### ⑥ グローバル人材育成事業の実施

近畿大学工学部では，グローバルに活躍できる人材を育成することを目的に，本学教員による平日の講義と，外部講師による土曜日の講義を組み合わせた教育プログラムを実施している。

- 講座名：国際工学概論（外部講師による講義）  
日 時：平成 27 年 12 月 12 日（土），12 月 19 日（土）の 2 日間  
場 所：近畿大学工学部 C 館 206  
担当者：教育推進センター 高山 智行 教授，情報学科 片岡 隆之 准教授，  
近村 淳 社会連携センター長  
受講者：学生 18 名  
評 価：2 単位
- ・メーカーの国際進出にみるグローバル戦略  
グループディスカッション : 平成 27 年 12 月 12 日（土）9:30～15:00  
株式会社サタケ経営本部 経営企画室  
社内大学設立プロジェクト事務局長 相田 健一朗 氏
  - ・グローバル施策と人材育成について  
海外勤務経験を通してのグローバル人材について  
異文化コミュニケーション事例 : 平成 27 年 12 月 19 日（土）9:30～15:00  
マツダ株式会社 人事室 主幹 殿納 基靖 氏  
人事室 新興国チーム 石鍋 秀幸 氏  
生産管理部 量産準備グループ マネージャー 脇 武士 氏



⑦ 地域連携プロジェクトへの参画

- ひろしま医工連携・先進医療イノベーション拠点 [広島大学]

⑧ 地域産学官連携組織との連携（産業振興団体、国・自治体等との連携・協力関係づくり）

- 中国地域産学官コラボレーション会議・地域イノベーション創出 2015 in ひろしま  
に出席（JMS アステールプラザ）平成 27 年 7 月 16 日（木）
- （公財）ひろしま産業振興機構のモデルベース開発（MBD）人材養成研修へ講師を  
派遣（広島大学霞キャンパス内広仁会館）平成 27 年 7 月 2 日（木）、9 日（木）
- 経済産業省主催 成長戦略の見える化説明会のパネルディスカッションにパネリス  
トとして野村学部長が参加（ANA クラウンプラザホテル広島）平成 27 年 8 月 26  
日（水）
- 平成 27 年度西部工業技術センター研究成果発表会に参加（広島県立総合技術研究所  
西部工業技術センター）平成 27 年 11 月 5 日（木）
- 平成 27 年度ビジネスマッチングくれに参加（呉市きんろうプラザ（ビュー・ポート  
くれ））平成 27 年 11 月 25 日（水）
- 平成 28 年度 JST マッチングプランナープログラム「企業ニーズ解決試験」説明会  
の開催（次世代基盤技術研究所 2 階会議室）平成 27 年 12 月 3 日（木）
- 広島リサーチコンプレックス推進協議会準備会に参加（ホテルグランヴィア広島）  
平成 27 年 12 月 22 日（火）
- 広島イノベーションフォーラム 2016 に参加（ホテルグランヴィア広島）平成 28 年  
2 月 18 日（木）
- JST マッチングプランナーによる「企業ニーズ解決試験」個別相談会の実施（次世  
代基盤技術研究所 2 階ミーティングルーム）平成 28 年 2 月 24 日（水）
- 六次産業化「みはらの森づくり事業」運営委員会に出席（三原商工会議所）平成 28  
年 1 月 15 日（金）、2 月 26 日（金）
- 広島県産業用ロボット活用高度化研究会臨時総会および第 6 回研究会に参加（ホテ  
ルセンチュリー21）平成 28 年 3 月 17 日（木）
- ものづくり日本一検討会に参加（福山市ものづくり交流館）平成 28 年 3 月 18 日（金）
- 中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）に参加（平成 20 年度から）  
[産学連携，DB 化，発表]
- 広島大学産学官連携推進研究協力会に参加（平成 25 年度から）[産学連携，発表]
- ひろしま産業振興機構「カーテクノロジー革新研究会」に参加（平成 27 年度から）  
[産学連携，発表]

⑨ 共同研究，特許出願，技術相談 実績

共同研究（寄附，受託，共同）59 件，科研費 25 件，特許出願 3 件・登録 5 件，商標登  
録 2 件，技術相談 35 件（報告分のみ）