福井大学リポジトリ
UNIVERSITY OF FUKUI REPOSITORY

University of Fukui Headquartes for Innovative Society-Academic Cooperation Annual Report 9(2015)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2016-06-22 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 福井大学産学官連携本部 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10098/9983

福井大学

産学官連携本部 年報



UNIVERSITY OF FUKUI

Headquarter for
Innovative Society-Academia Cooperation
Annual Report

UNIVERSITY OF FUKUI

http://www.hisac.u-fukui.ac.jp/

「福井大学 産学官連携本部 年報」vol.9

目　　次

Ⅰ．巻頭言

Ⅱ．運営体制

１．組織図 …… 3

２．産学官連携本部協力会会員一覧（平成28年５月１日現在） …… 4

３．産学官連携本部運営体制（平成28年５月１日現在） …… 7

４．産学官連携本部　省庁等主要事業一覧 …… 10

Ⅲ．平成27年度　活動状況

１．主要活動報告 …… 11

⑴　リエゾン・プロジェクト支援部活動 …… 11

⑵　知的財産部活動 …… 13

⑶　計測・技術支援部活動 …… 15

⑷　起業支援部活動 …… 17

２．本部・協力会主催，共催，後援等事業 …… 19

⑴　学生・大学院生のためのキャリア・アップ・セミナー …… 24

⑵　FUNTECフォーラム …… 25

⑶　ふくい知財フォーラム …… 26

⑷　福井大学とのトップ懇談会 …… 28

⑸　地域の国際化セミナー …… 29

３．拠点事業 …… 31

⑴　ふくい産学官共同研究拠点事業（ふくいグリーンイノベーションセンター） …… 31

⑵　地域イノベーション戦略支援事業（ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域） …… 33

⑶　研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム） …… 35

４．実践教育事業 …… 36

⑴　創業型実践大学院工学教育プログラム（大学院工学研究科副専攻） …… 36

⑵　産業現場に即応する実践道場の構築（大学院工学研究科副専攻） …… 36

⑶　経営・技術革新工学コース（工学部副専攻） …… 38

⑷　ポストドクター・インターンシップ推進事業（イマジニア養成キャリア開発プログラム） …… 40

⑸　ドリームワークスタイルプロジェクト …… 42

５．助成研究一覧 …… 44
⑴ 実用化研究助成 …… 44
⑵ 学内フィージビリティ・スタディ（FS）可能性試験助成事業 …… 44
⑶ インキュベーションラボファクトリ（ILF）試作開発事業採択課題 …… 44
⑷ 産学官連携本部研究機関（博士）研究員研究 …… 45
６．その他事業 …… 48
⑴ 海外大学との協定の状況 …… 48
⑵ 福井大学産学官連携本部タイ・バンコクオフィス …… 49
⑶ 福井テクノロジーアカデミー事業 …… 50
⑷ 池田町地域内経済循環調査 …… 51
⑸ 地（知）の拠点整備事業（COC)・地（知）の拠点大学による地方創生推進事業（COC＋） …… 52
⑹ 産学連携実践的キャリア教育活動 …… 54
⑺ グローバル産業人材育成プログラムの構築調査 …… 55
⑻ 計測支援講習会 …… 57

Ⅳ．平成27年度　共同・受託研究一覧
１．外部資金受入額 …… 59
２．共同研究・受託研究受入件数 …… 59
３．共同研究・受託研究一覧 …… 60

Ⅴ．平成27年度　実績一覧
１．特許出願・権利状況 …… 77

Ⅵ．平成27年度　新聞報道一覧

Ⅰ　巻　頭　言

地域創成と産学官連携活動



学長　眞弓光文

我が国の多くの地方自治体は，少子高齢化，人口や産業の首都圏一極集中等により，生産者人口が減少する一方で高齢者が増加し，地域産業が衰退して，近未来において消滅する危険性を孕んでおり，福井県の多くの市町村もその例外ではないとされます。さらに，我が国は国と地方自治体を合わせて1,000兆円を超える累積赤字を抱えるという，厳しい財政状況にあります。このような状況の中，我が国が調和のとれた，持続的な発展を成し遂げるには，所謂「地域創成」が重要であり，地域の産学官金民が結集して，困難な状況にある地域を活性化するためのイノベーションの創出が必要です。

福井大学は，このような認識のもと，地域の産業界や自治体等と連携・協働して新たな産業や雇用を創出すべく，科学的価値の創出や専門人材の育成に努めてきました。福井経済同友会の支援もあり，福井大学の産学官連携本部協力会の会員企業数は，平成22年度は196社であったものが平成27年度には228社まで伸び，うち，県内企業は177社を数えるまでになりました。

また，平成27年度からは，地域の「知」の拠点（Center of Community; COC）事業を発展させたCOC+（COCプラス）事業を，県内の他の4年制大学4校すべてとの協働のもと中心となって推進し，「地域創生」における大学の役割を果たすべく，地域を指向した人材育成や新たな雇用の創出に向け活動しています。

さらに，ふくいオープンイノベーション推進機構（FOIP）と連携し，県内企業の宇宙産業参入促進を図るため，「ふくい宙（そら）プロダクト開発生産拠点化事業」に参画し，求められる製品の設計から試作・生産を担うテクノロジーの開発や人材の育成を通して，地域におけるイノベーションの推進に貢献しています。

福井大学は，これからも，地域産業の発展に資する共同研究の「場」の充実，エネルギー・炭素繊維・原子力・レーザー等で専攻の壁を越えた研究遂行のしくみの構築，地域単位での知的財産の活用方針の策定支援，プロジェクト企画立案・実施管理支援体制の強化，オープン利用機器の整備とコンサルティング体制の充実等，産学官連携活動の一層の活性化を進めて参ります。

どうか，今後とも，福井大学の産学官連携活動に倍旧のご指導ご鞭撻を賜りますよう，お願い申し上げます。

受け継がれるもの



産学官連携本部長　米　沢　　晋

2～3年前に「長寿企業」という言葉が話題になりました。あくまで便宜上ですが，創業から百年を超える企業をもって長寿とし，その地域的な分布や業種，経営に関する知見等の情報を収集し，解析，紹介されたこと，中でも日本にはこの長寿企業が多いということがトピックスとして提供されたことを覚えておられる方も多いと思います。関連した様々な分析がなされ，企業が持続的に存在するための要点がまとめられていますが，その中で，「過去の成功体験にとらわれず，絶えざる革新を目指す姿勢を維持，継承していくこと」の重要性が示されているのが印象的なところです。「看板を守る」ことは，ひととこに安住することではなく，社会に適応して「変化」することだとするこの指摘は，受け継がれていくべきは「現状」そのものではなく，現状を創り出してきた「志」だということを示しています。

本学における産学官連携活動は，「地域産業の活性化に資する研究活動推進と自律型高度産業人材の輩出を両輪とする活動により，地域企業の皆様へ「技術開発」と「人材育成」に関するソリューションを提供する」ことを目的として進めてまいりました。源流である地域共同研究センターに，知的財産本部，ベンチャービジネスラボラトリー，機器分析センターとして立ち上がってきた組織を統合し，地域における大学のオープン利用を促進してきましたが，ざっと干支でひと回りの間に埋もれていたシーズをある程度発掘し終わり，かつ人材育成のしくみに関する情報が蓄積されたことで，今，産学官連携活動そのものが，もうワンステップ上にあがることを求められているように感じています。産学官連携に，「金」や「民」を加え，またこれまでものづくり企業に限定的との印象のある連携を，地域イノベーションの実現にむけて，サービスや運輸，農林水産といった分野の「産」も加えて，前述の目的に向って進もうと考えており，そのため組織の見直しを進めておりますところです。「ふくいオープンイノベーション推進機構」が動き始めたこととも大いにリンクしながら，加えて，地域企業がダイレクトにグローバル化している現状に正確に対応すること等も考えて，機動的かつ機能的な連携活動が実現できる組織へと変革を進めたいと思っております。

スペインにシェリー酒というワインがあるのですが，このシェリー酒にはワインでよく聞く「○○年もの」という表現がありません。これは，その熟成過程で古いシェリーと新しいシェリーをブレンドするという作り方をしているからだそうです。香りや味わいを受け継ぎながらも新しい力を内に備えて行くこの感覚は，まさに産学官連携活動を考える際に想起せねばならないことだと考えています。

今後もまた，新しい挑戦を続けながらも，変わらず地域産業の「知」の拠点であるという安心感を維持すべく活動を展開してまいりますので，皆様の積極的な関与を継続していただけますよう，心よりお願いいたします。

Ⅱ　運営体制

1．組織図

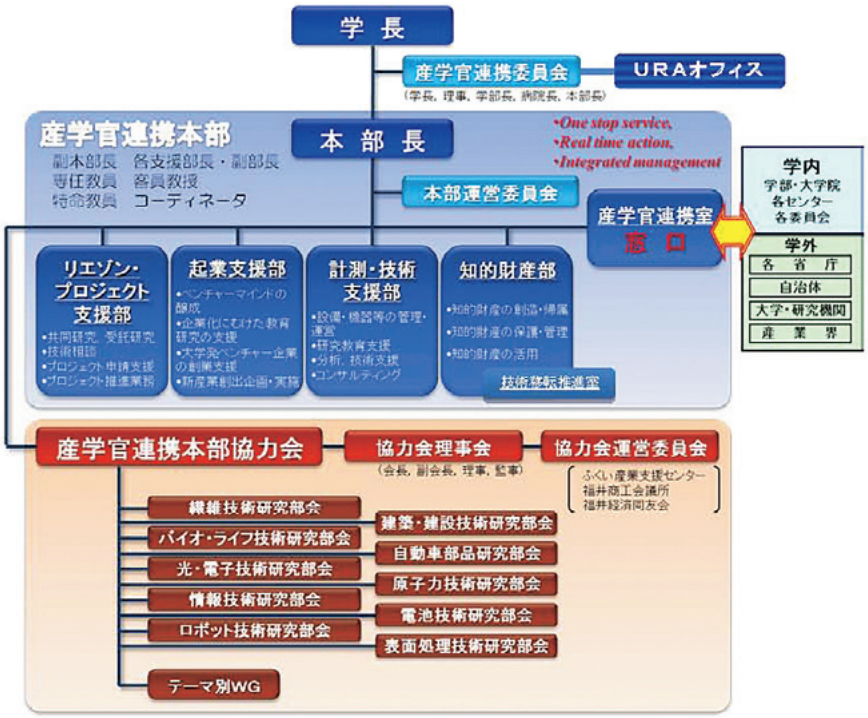
産学官連携とは，産・学・官が協力して研究・開発を進め，産業の活性化を図る活動で，産業界のノウハウを研究に反映させ，より実践的な研究にしていく活動である。

福井大学産学官連携本部は，学内外の要請に即応して産学官連携に関わる業務を迅速に実行する主体的でかつ戦略的に一貫性を持った組織として設置された。

「リエゾン・プロジェクト支援部」，「起業支援部」，「計測・技術支援部」，「知的財産部」の4つの部門で構成され，「知の融合」，「人の交流」を基本とする産学官連携活動を通して，本学における研究教育現場の活性化，知的創造サイクルの加速及び拡大，得られた識見やノウハウを実践的手法として教育現場での活用，イノベーション資質及び実践的感覚を持った人材の育成の支援を目的として活動している。加えて平成25年度からは，大学における戦略的な研究推進のために開設した，ユニバーシティリサーチアドミニストレーションオフィス（URAオフィス）との協働体制の整備を進めながら，以下のような活動を積極的に行っている。

① 産業界向けの公報：大学の研究を企業などに積極的に公開
② 知的財産管理：大学の持つ特許などの適切な管理・運用
③ 研究プロジェクトの創出：民間企業や公的な試験・研究機関との開発・研究を支援
④ 起業教育・支援・教員・学生の起業マインドの育成や研究支援
⑤ 試作開発事業：大学の研究をベースにした試作開発やそのマーケティングなどを通じた教育活動
⑥ 機器提供：大学の持つ計測・分析機器などを学内外に提供
⑦ 技術相談：学内外からの技術相談に対応

産学官連携本部協力会は，産学官連携本部を支援し，産学官の交流の場を広げ，県内企業・産業の活性化と技術の高度化に関する支援と推進，講習会・セミナー等による技術者の教育・育成などの事業を行うことを目的としている。また，協力会はその事業に賛同する法人又は，団体等の会員をもって組織するとされ，福井経済同友会内に事務局を置いている。



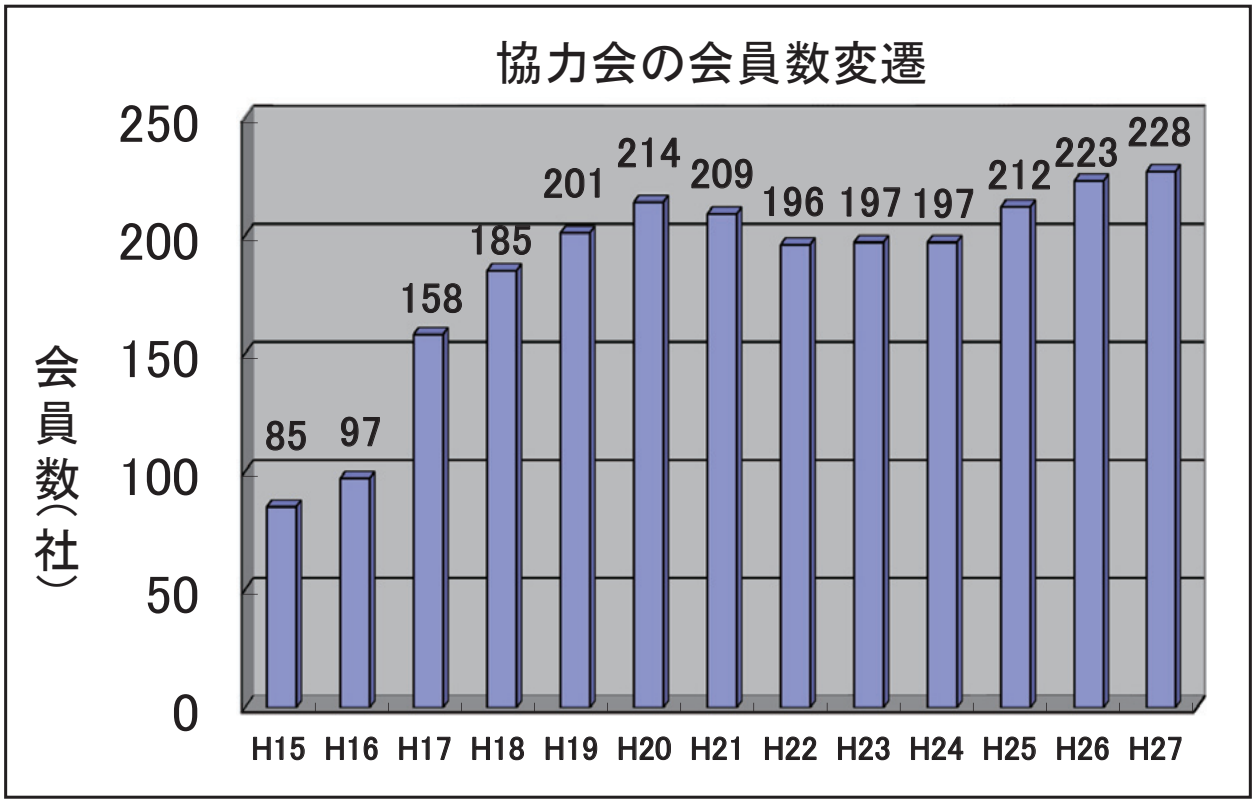
２．産学官連携本部協力会会員一覧（平成28年5月1日現在）

株式会社アイジーエー
アイシン・エィ・ダブリュ工業株式会社
アイチ情報システム株式会社
アイテック株式会社
赤松特許事務所
揚原織物工業株式会社
株式会社アサヒオプティカル
株式会社旭製作所
アサヒテクノフォート株式会社
芦森工業株式会社
株式会社アタゴ
安積濾紙株式会社
株式会社アポロ科学研究所
株式会社石川技研
井上商事株式会社
株式会社岩﨑機型
株式会社イワシタ
植田工業株式会社
有限会社ウチダプラスチック
宇野酸素株式会社
ウラセ株式会社
エイ・ジェイ・テックス株式会社
株式会社エイ・ダブリュ・エンジニアリング
株式会社エイチアンドエフ
株式会社永和システムマネジメント
株式会社エクシート
NECソリューションイノベータ株式会社
株式会社NHVコーポレーション
株式会社エヌエム
株式会社江沼チエン製作所
江守商事株式会社
株式会社オーカワパン
株式会社太田廣
大藤鉄工株式会社
オカモト鐵工株式会社
オリオン電機株式会社
株式会社カズマ
株式会社カツクラ
株式会社カモコン
川研ファインケミカル株式会社
川崎特許事務所
株式会社KANZACC
カンボウプラス株式会社
株式会社北川
木下鉄工株式会社
キヤノンファインテック株式会社
ギャレックス株式会社
株式会社共栄データセンター
京三電機株式会社
株式会社共和製作所
協和テキスタイル株式会社
清川メッキ工業株式会社
倉茂電工株式会社
株式会社クラレ
呉羽テック株式会社
株式会社グローケミカル
ケイ・エス・ティ・ワールド株式会社
株式会社ケイ・マックス
京福コンサルタント株式会社
KBセーレン株式会社
有限会社ケミカマテリア研究所
有限会社幸伸食品
株式会社神戸工業試験場
株式会社神戸製鋼所
株式会社コバード
小林化工株式会社
小松精練株式会社
小松電子株式会社
小森商事株式会社
サカイオーベックス株式会社
酒井化学工業株式会社
サカセ化学工業株式会社
株式会社サクセス化成
株式会社佐々木合成
鯖江商工会議所
サンエー電機株式会社
株式会社サンルックス
株式会社サンワコン
株式会社CFCデザイン
JNC株式会社
株式会社ジェイデバイス
株式会社漆琳堂
シプロ化成株式会社
株式会社下村漆器店
ジャパンポリマーク株式会社
株式会社シャルマン
株式会社ジャロック
株式会社商工組合中央金庫
株式会社白崎コーポレーション
信越化学工業株式会社
株式会社SHINDO
セーレン株式会社
積水化学工業株式会社
攝津製油株式会社
株式会社そうぎょう
株式会社ソディック
株式会社ダイエイ
大喜株式会社
大電産業株式会社
大豊化学工業株式会社
高島内外国特許事務所
株式会社武田機械
株式会社タケダレース
武生商工会議所
武生特殊鋼材株式会社
株式会社田中化学研究所
株式会社ダナックス
有限会社田端金型
中央測量設計株式会社
中部資材株式会社
敦賀商工会議所
敦賀セメント株式会社

株式会社帝国コンサルタント
テックワン株式会社
東工シャッター株式会社
東洋染工株式会社
東洋紡株式会社
トーシンテック株式会社
戸川特許事務所
株式会社TOP
轟産業株式会社
豊田工業株式会社
株式会社ナ・デックス
株式会社ナ・デックスプロダクツ
株式会社ナカテック
ナック・ケイ・エス株式会社
西日本電信電話株式会社
株式会社西村金属
株式会社西村合金工業所
日華化学株式会社
日信化学工業株式会社
日東シンコー株式会社
日本毛織株式会社研究開発センター
株式会社日本エー・エム・シー
株式会社日本化学工業所
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
日本システムバンク株式会社
日本通信特機株式会社
日本電産テクノモータ株式会社
株式会社ネスティ
株式会社ノサカテック
能登印刷株式会社
株式会社ハーモニ産業
畑製紙株式会社
有限会社畑中金型製作所
パナソニック株式会社AIS社デバイスソリューション事業部
花山工業株式会社
日立ビークルエナジー株式会社
日野電子株式会社
株式会社ファインデバイス
福井環境事業株式会社
福井キヤノン事務機株式会社
株式会社福井銀行
福井経済同友会
公益財団法人ふくい産業支援センター
福井システムズ株式会社
福井商工会議所
株式会社福井新聞社
福井信用金庫
福井経編興業株式会社
福井鐵工株式会社
福井鋲螺株式会社
株式会社福井村田製作所
福井めがね工業株式会社
福井山田化学工業株式会社
福井旅行株式会社
福伸工業株式会社
株式会社フクタカ
福田金属箔粉工業株式会社
フクビ化学工業株式会社
株式会社福邦銀行
フジイオプチカル株式会社
株式会社フジックス
株式会社プラントテクノス
株式会社プロダクトマイスター
兵神装備株式会社
防衛省自衛隊福井地方協力本部
株式会社ホクコン
株式会社ホクシン
株式会社ほくつう
北斗電工株式会社
株式会社北陸環境科学研究所
株式会社北陸銀行
一般財団法人北陸産業活性化センター
北陸電力株式会社
北陸ヒーティング株式会社
株式会社ホソダSHC
株式会社北計工業
株式会社マーモック
前田工繊株式会社
株式会社MAKTcrowning
株式会社増田医科器械
増田公認会計士事務所
増田紙器工業
増永眼鏡株式会社
株式会社松浦機械製作所
松原産業株式会社
松文産業株式会社
有限会社松本鉄工所
丸尾カルシウム株式会社
株式会社丸仁
株式会社マルツ電波
丸八株式会社
丸文通商株式会社
三国観光産業株式会社
株式会社水井
三谷セキサン株式会社
株式会社ミツヤ
株式会社ミルコン
株式会社明光建商
明成化学工業株式会社
株式会社八木熊
株式会社ヤギテック
ヤマウチマテックス株式会社
山金工業株式会社
山惣工業株式会社
山田技研株式会社
ユアサ株式会社
吉岡幸株式会社
ヨシダ工業株式会社
吉田産業株式会社
株式会社米澤物産
隆機工業株式会社
リンカーズ株式会社
YKK株式会社
若狭技研工業株式会社
公益財団法人若狭湾エネルギー研究センター
株式会社若吉製作所

計228社（五十音順）

産学官連携本部協力会



産学官連携本部協力会　研究部会

（平成28年5月1日　現在）

研究部会名	部会長	副部会長
繊維技術	中根　幸治	藤田　敬義（㈱カズマ）
ライフ・バイオ技術	内田　博之	南保　幸男（元㈱日華化学） 櫻井　明彦
光・電子技術	大津　雅亮	岩堀　一夫（㈱シャルマン）
情報技術	橘　拓至	進藤　哲次（㈱ネスティ）
ロボット技術	浪花　智英	土田　浩規（井上商事㈱）
建築・建設技術	福原　輝幸	花村　進治（㈱ホクコン）
自動車部品	鞍谷　文保	酒井　幹夫（セーレン㈱）
原子力技術	玉川　洋一	中島　準作（㈱日本原子力研究開発機構）
電池技術ＷＧ	米沢　晋	佐々木　肇（アイテック㈱）
表面処理技術ＷＧ	清川　肇（清川メッキ工業㈱）	金　在虎

３．産学官連携本部運営体制（平成28年5月1日現在）

産学官連携本部長	米沢　晋	産学官連携本部 教授
産学官連携本部副本部長	菊田健一郎	（医）医学領域　脳脊髄神経外科学 教授
統括副部長	竹本　拓治	産学官連携本部 准教授
本部専任教員	井上　利弘	産学官連携本部 准教授
リエゾン・プロジェクト支援部長	米沢　晋（兼任）	産学官連携本部　教授
起業支援部長	岡崎　英一	（教）総合グローバル領域　教授
起業支援副部長	中根　幸治	（工）工学領域　繊維先端工学分野　教授
知的財産部長	田上　秀一	（工）工学領域　繊維先端工学分野　教授
知的財産副部長	森　幹男	（工）工学領域　情報メディア工学分野　准教授
知的財産副部長	法木　左近	（医）医学領域　腫瘍病理学分野　准教授
計測・技術支援部長	末　信一朗	（工）工学領域　繊維先端工学分野　教授
計測・技術支援副部長	吉見　泰治	（工）工学領域　生物応用化学分野　准教授
	山根　正睦	産学官連携本部 特命准教授
	岡田　敬志	産学官連携本部 特命助教

※（医）医学系部門，（教）教育・人文社会系部門，（工）工学系部門の略

産学官連携本部　支援スタッフ

コーディネータ	佐治　栄治	リエゾン・競争的資金
	宮川　才治	リエゾン・競争的資金
	奥野　信男	リエゾン・競争的資金
非常勤コーディネータ	加茂　英男	マーケティング
	中島　準作	原子力関連技術移転
	寺内　誠	原子力関連技術移転

産学官連携本部　支援組織

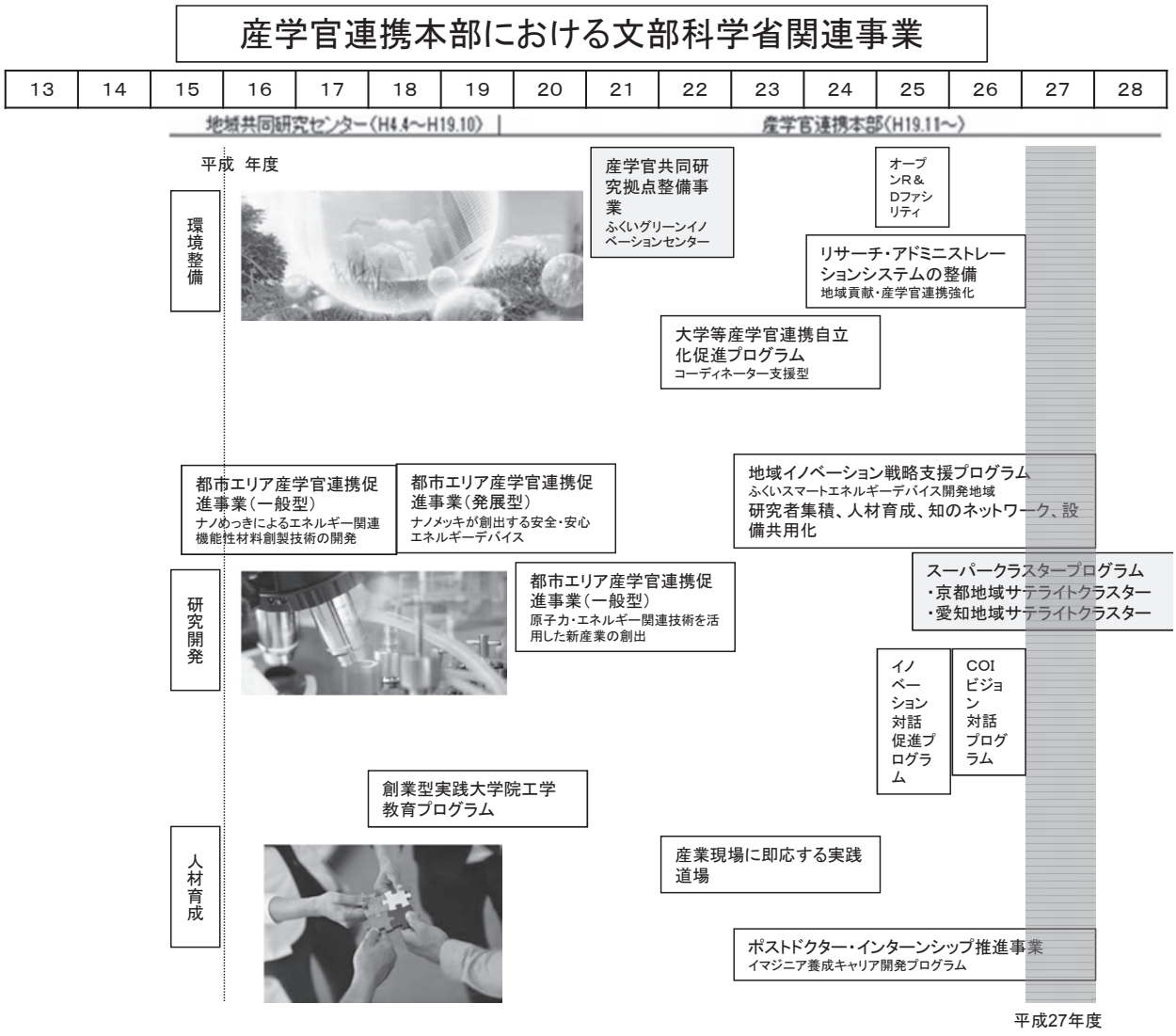
産学官連携室長	山口　光男	研究推進課 課長
産学官連携室長補佐	西　　弥生	研究推進課 課長補佐
運営委員	井上　博行	（教）総合グローバル領域　准教授
	栗原　一嘉	（教）教員養成領域　理数教育　教授
	岸　　俊行	（教）教員養成領域　発達科学　准教授
	岩崎　博道	（医）医学領域　医療環境制御センター 教授
	青木　耕史	（医）医学領域　薬理学分野　教授
	葛生　　伸	（工）工学領域　物理工学分野　教授
	櫻井　明彦	（工）工学領域　生物応用化学分野　教授
	太田　淳一	（工）工学領域　機械工学分野　教授
	中根　幸治	（工）工学領域　繊維先端工学分野　教授
	森　　幹男	（工）工学領域　情報メディア工学分野　准教授
	吉見　泰治	（工）工学領域　生物応用化学分野　准教授
	法木　左近	（医）医学領域　腫瘍病理学分野　准教授
	光藤誠太郎	遠赤外領域開発研究センター　教授
	虎尾　憲史	国際交流センター　教授
	鷲田　　弘	URAオフィス所長
	大橋　祐之	地域連携推進主幹
客員教授・准教授 （非常勤講師）	田中　　保	㈱田中化学研究所　代表取締役社長
	清川　　肇	清川メッキ工業㈱　代表取締役社長
	玉木　　洋	福井キヤノン事務機㈱　代表取締役会長
	川崎　好昭	川崎特許事務所　所長
	赤松　善弘	赤松特許事務所　所長
	高原　裕一	㈱いやさか　代表取締役
	南保　　勝	福井県立大学 地域経済研究所　教授
	新井潤一郎	ダイキン工業㈱　環境技術研究所主席研究員
	桒野　淳一	青山学院大学タイ王国オフィス
	山本　暠勇	産学官連携本部
	宮本　重信	地中熱・融雪技術士事務所　代表
	高島　正之	産学官連携本部
	長谷川安男	産学官連携本部
	堀　　照夫	産学官連携本部
	松尾　　博	㈱電源設計 代表取締役
	犬塚　隆志	文部科学省科学技術・学術政策研究所
	堀　　俊和	産学官連携本部
	勝山　俊夫	産学官連携本部
	澤崎　敏文	仁愛短期大学　准教授
	若新　雄純	慶応義塾大学大学院政策・メディア研究所特任助教

イノベーションコンソーシアム（学外講師陣）

地域匠人材（非常勤）	河合　雅信	河合鉄工㈱　代表取締役
	宗京　重芳	㈱ハーモニ産業　機械設計部機械設計課
	阿曽沼靖邦	ワイエイ・エンジニアリング　代表
	中川　祐一	㈲中川鉄工　代表取締役
	岡田正一郎	日野電子㈱　代表取締役
	中村　俊一	中村硝子製作所　代表
	南部　光男	元㈱松浦機械製作所
	寺本　光宏	㈱寺本鉄工　代表取締役
	清水　俊晴	㈲清水機工　代表取締役
	田中　允忠	㈲ティシィディ　代表取締役

４．産学官連携本部　省庁等主要事業一覧

産学官連携本部での前身の地域共同センター時代（平成4年4月～平成19年10月）にも，文部科学省事業を中心として，複数の主要事業を実施してきた。平成19年11月に産学官連携本部を設立してから現在までの，主要なものを以下にまとめる。



（注）

・産学官連携本部が申請し,採択されたものの中で主要なもののみ,記載。

・所属教員等が個人で申請した事業や科研費等は含んでいない。

Ⅲ　平成27年度 活動状況

1．主要活動報告

(1) リエゾン・プロジェクト支援部活動

リエゾン・プロジェクト支援部は，大学と企業の橋渡しを行ない，共同研究などに結びつけるリエゾン活動と，様々な産学官連携プロジェクト創出のためのプロジェクト支援活動を行っている。主な活動は，「大学の研究情報の企業などへの発信」，「産学官連携本部協力会との活動」，「産学官連携プロジェクトの創出を目指した各種助成活動」からなっている。

「大学の研究情報の企業等への発信」

今年度も，主に北陸圏の企業に対する情報発信の場として，北陸技術交流テクノフェアなど各種行事に展示者として参加し，また全国の企業向けにはイノベーション・ジャパン2015，JST新技術説明会などを利用し，教員による研究情報の発信を行った。これらの活動では，研究情報展示のみならず，コーディネータによる技術相談にも随時応じており，共同研究へのきっかけとなる重要な機会となっている。

「産学官連携本部協力会との活動」

福井大学の産学官連携活動の特徴のひとつに，産学官連携本部協力会の組織と会員企業との活動がある。恒例行事として，「FUNTECフォーラム」，「トップ懇談会」，「キャリア・アップ・セミナー」を開催した。キャリア・アップ・セミナーは学生に企業活動や大学院情報などを紹介することで，将来の就職や進学に対する視野を広げるための取り組みであり，会員企業との連携活動のひとつとして実施している。FUNTECフォーラムは，協力会企業が大学教員や文部科学省，経済産業省と接点を持つための交流の場として，またトップ懇談会は会員企業トップと学長をはじめとした大学トップとの直接対話が実現する数少ない機会として活用して頂いている。これらの活動では，共同研究創出だけでなく，会員企業と協力した実践的教育の実現など幅広い対話の機会ともなっている。

「産学官連携プロジェクトの創出を目指した各種助成活動」

産学官連携プロジェクトの創出を目指し，各種助成活動を実施している。産学官連携本部が実施する各種助成活動には，実用化研究助成・ILF（インキュベーションラボファクトリ）試作開発事業助成，FS（フィージビリティ・スタディ）可能性試験助成があり，事業化を目指した各ステージの助成が準備されている。今年度は，実用化研究助成に4件，ILFに1件，FSに4件の採択を行い，これから各種の学外プロジェクトの採択に向けた活動に移転していく予定である。

JST新技術説明会

開 催 日：平成27年9月1日（火）
会　　場：JST東京本部別館ホール（東京・市ヶ谷）
参 加 者：105名
（主催）福井大学産学官連携本部，独立行政法人科学技術振興機構）（JST）

産学官連携本部では，例年，独立行政法人科学技術振興機構（JST）との主催による新技術説明会を開催しており，福井大学から産み出された研究成果の産業での活用を促進するために研究紹介を行っている。今年度は，医療・材料などの分野から7件の新しい技術を厳選し紹介した。この新技術説明会は東京で開催されるため，都市圏の企業に本学の研究情報を発信し，企業との繋がりを創出する重要な機会であるため，今後も積極的に情報発信を行っていく予定である。

発　表　題　目	発表者	所属 （分野）
溶融・分相技術を用いた希少金属のリサイクル	岡田　敬志	工学 （環境）
電子線グラフト法による繊維・高分子の機能加工	堀　　照夫	工学 （材料）
カーボンナノチューブ表面への生体分子固定化技術	坂元　博昭	工学 （材料）
子宮肉腫と子宮筋腫を識別する腫瘍マーカーの開発	水谷　哲也	医学 （医療）
全身麻酔支援システムの開発	重見　研司	医学 （医療）
妊娠期母体腸内細菌攪乱により作製される行動異常動物の利用法	栃谷　史郎	医学 （医療）
自閉症者へのオキシトシン継続投与に対する遺伝子多型法による治療効果予測	小坂　浩隆	医学 （医療）

(2) 知的財産部活動

平成27年度は，前年度に引き続き，これまでの福井大学の知的財産活動を振り返り，新たな道を模索した年であった。

福井大学では，大学の使命としての教育，研究につづく第3の使命である社会貢献をベースとして「知的財産の創造，保護及び活用」を積極的に推進する体制を構築するために，平成16年4月に知的財産本部を設置した。平成19年11月の組織改革により名称を知的財産部に変更し，産学官連携本部の中で知的財産の創出支援，保護及び活用に努めている。平成27年度の特許出願，権利状況については，平成27年度実績一覧を参照して頂きたい。平成28年3月31日現在，特許出願件数意匠出願件数，商標出願件数それぞれについて，福井大学の規模としては充分な件数を引き続き維持していると考えられる。

近年の国の財政事情及び大学の財政事情が厳しさを増す中，大学が保有する知的財産の権利化について厳密化を図る必要が生じてきている。それに加えて国の知的財産戦略が「量から質」への方針転換することが示され，それに応じた知的財産戦略が求められている。これらのことを受けて平成22年度より，知的財産部では，新たな知的財産の権利化について審査体制の見直しを行い，知的財産の審査会を開催し，その際に審査請求の段階で商品化等の活用化の見込みも判断の材料とするなどにより，「質」を重視した知的財産の創造及び管理を実施する方向転換を行った。平成27年度においてもこの方針を踏襲し，関係の先生方の多大なご尽力とご協力により，文京・松岡の両キャンパスで頻繁に知的財産委員会を開催し，より実質的な知財管理を行うことを心がけた。

福井大学が保有する知的財産の活用を図るために，その公報宣伝活動は重要である。この活動の一環として，平成27年度では，学外で開催されたイベント等において福井大学の知的財産を積極的に紹介してきた。本年度は，平成27年9月1日にJST東京別館ホール（東京市ヶ谷）で開催された「JST新技術説明会」，平成27年8月27日・28日に東京ビッグサイト（東京都江東区有明）で開催された「イノベーション・ジャパン2015」，平成27年10月14～16日にパシフィコ横浜（横浜市西区）で開催された「バイオジャパン2015」などに出展・参加し，福井大学の知的財産を社会に公報・宣伝した。これらの活動は，本学の知的財産の社会での活用を図る第一歩として貢献していると考えている。

福井県地域の知財活動のプラットフォームである「ふくい知財フォーラム」は，第6回のセミナーが平成28年3月10日に福井工業大学で開催され，知的財産部も積極的に参加・活動した。今回は，多くの県内企業が進出している「東南アジアにおける知財戦略」，東京オリンピックで話題になった「商標」について，それぞれご講演をいただいた。いずれのご講演もたいへん興味深い内容であり，参加者にとっても有益なものであったと思う。またき，今回も福井県内の各公設機関や大学高専等の研究内容等についてのパネル展示を行った。パネル展示では今回も多くの先生方にご協力いただき，盛況であった。全体を通じて盛会のうちに終えることができた。また，今回，福井工業大学で開催できたことは，ふくい知財フォーラムの活動が拡がる足掛かりであり，さらに活動を広くかつ活発に展開するためには，定期的な会合を開くなどの継続的な活動が必要である。

今後の課題として，引き続きこれまで権利化された福井大学の知財の活用が急務である。その処方箋としては，「ふくい知財フォーラム」を基盤とした他機関との連携強化により，より強い「知

的財産の束」を形成するように努力する必要があろう。加えて，URAオフィスをはじめとした学内の関係部署との連携により学内の知財の技術移転や活用を推進することも必要である。また，知的財産活動に関与する教員が相変わらず偏っている状況は依然として続いており，若手教職員を中心に広報・宣伝活動を行うことで，より多くの方々に知財活動への参加を求めることが必要である。特許などの知的財産は，単に対価収入を得るだけでなく，独立行政法人科学技術振興機構（JST）等の研究プロジェクトへの応募への足がかりになるケースがあり，外部研究資金の獲得にも大きく寄与している側面もある。一方では，対価収入で評価される側面もあり，その努力も求められている。今後，大学が保有する知的財産が財政面でどれだけ寄与しているか，様々な側面から再考・精査することが，今後の本学における知的財産活動の活性化に対して必要なことと考える。

イノベーションジャパン

本学の知的財産活動において，イノベーション・ジャパンへの出展は本学保有の知的財産を技術移転したり活用したりする足がかりとして年々その重要度が増している。本年は，平成27年8月27日～28日に東京ビッグサイトで開催された。本学からは，産学官連携本部　岡田敬志特命助教の「溶融・分相技術を用いた希少金属のリサイクル」（関連出願特許1件），工学研究科　内村智博准教授の「質量分析法を用いたエマルションの直接分析」（関連出願特許1件）が採択を受け，それぞれ出展を行った。それぞれの出展に対し，参加者の反応も上々であり，今後の展開が大いに期待される。

大学の知的財産活動は単に特許を出願し，件数を増やす時代は終わり，出願した特許を如何に技術移転へ結びつけ，社会へ還元するかが求められている。そのためにも，このイノベーション・ジャパンを筆頭とする見本市などへ出展し，本学の保有する知的財産をアピールすることはその手始めになると思われる。今後も，可能な限り機会をつくって本学保有の知的財産を広く社会や業界へアピールすることを継続していくことが，本学所有の知的財産を技術移転や活用という段階へ持って行くために必要なことと考える。

(3) 計測・技術支援部活動

計測・技術支援部では，計測・分析等の支援を通して，地域企業・研究機関と連携し研究開発支援，人材育成を展開している。昨年度末に開設されたオープンR&Dファシリティに計測・技術支援部の所有する機器が，集約されたことにより効率的な機器の管理運営がなされている。オープンR&Dファシリティの開設にあたって装備された多原子環境複合分析システム（NMR）としての日本電子製JNM－ECX500Ⅱ，JNM－ECA600Ⅱの2機種については，学内外の分析ニーズに応えるものとして積極的に活用されている。

計測・技術支援部で有する機器については，新規ユーザー（主に大学院生）を対象として例年，機器使用に関する講習会を開催している。本年も，現有の核磁気共鳴分析装置　JNM－AL300についての利用者講習会が工学研究科生物応用化学専攻　前田史郎教授，材料開発工学専攻　川崎常臣准教授によって開催された。内容はNMR装置の概要，利用上の注意点，使用規定説明などの1時間の講習の後，30分ほど実地演習が行われた。そのほか，学内分析機器講習会が実施され顕微ラマン，顕微赤外分光システム（顕微FT-IR装置），X線回折装置（XRD：ナノめっき皮膜構造解析システム）などについての講習がなされた。また，これら以外では，レーザー分光分析室説明会，水曜測定会（基礎講座）などが産学官連携本部ふくい産学官共同研究拠点（ふくいグリーンイノベーションセンター）長谷川特命教授によって適宜実施された。この種の機器講習会は，例年，10数回程度開催されているが，今年度は例年を大幅に上回る合計19回開催された。これらの装置の維持管理を行いながら，数多くの講習会を開催して頂いた担当教員，技術員の各位にはこの場を借りて御礼申し上げる次第である。

また，設備サポート事業について，現況を把握する目的で計測・技術支援部副部長の吉見准教授が第2回 設備サポートセンター整備事業シンポジウム（鳥取大学）に出席した。

産学官連携本部に整備されている新しい分析機器について

平成27年度に新たに導入された機器としては，電子スピン共鳴装置（ESR）がある。ESRは，電子そのものの“振舞”を観察して，電子の置かれている 環境を同定することで，様々な現象を解明する方法である。ESRを測定することによって不対電子の存在，その量，種類，性質，周囲の環境，挙動などについての情報が得られる。本装置は，株式会社オリエントマイクロウェーブ社　代表取締役会長　加藤 喜康氏より寄贈の申し入れがあったもので計測・技術支援部として，運搬・整備の費用やユーザーの調査などについて慎重に検討した結果，受入を決定した。

先の設備サポート事業でも機器のリユースや再整備が積極的に推奨されており，今回の寄贈受入についてもその趣旨に沿うものとして，今後の計測・技術部における機器整備の在り方を示したものと言える。なお加藤氏は本学工学部応用物理学科のOBであり，本学の研究・教育に貢献できたことを非常に喜んでおられたことを付記しておくとともに，この場をお借りして厚意に改めて感謝申し上げるものである。



(4) 起業支援部活動

福井大学産学官連携本部では，起業支援部を中心に，起業家資質をもった人材の育成や，産学官の緊密な連携における地域のイノベーションの創出と地域の活性化への取り組みを行っている。

①福井大学発ベンチャーの状況

福井大学発ベンチャー数は，2015年度は1社増加し，11社となっている。

会社名	事業内容	設立
有限会社 シーオーツーテクノ	・超臨界応用技術の活用　・産学共同研究コーディネート ・繊維関連技術の技術コンサルタント業務	平成17年 12月15日
有限会社 福井ウルテック	・玩具および分子模型等教育用教材の開発，販売 ・インテリア小物の製造販売	平成17年 12月20日
有限会社 ファイバーアイ	・医工融合技術商品の開発，販売 ・光ファイバーセンサー及び耐放射線デバイス開発，販売 ・デジタル画像処理システム開発・プログラム制作 ・マルチメディアコンテンツ・サービスの開発，販売 ・ITイベントの企画及びコンサルタント請負	平成18年 3月24日
株式会社　苗屋	・種苗の生産及び販売 ・農園の経営及び農作品の生産・加工・販売 ・農業サービス業　・造園工事の企画，施工，請負，監理 ・マイクロフローラの生産，販売 ・上記各号に付帯関連する一切の業務	平成18年 2月 8日
株式会社 身のこなし ラボラトリー	アンチエイジングの視点に立った 1）各種運動処方の開発と実践指導 2）トレーニングジムに対するコンサルティング 3）各職場における作業動作，姿勢の調査と改善提案	平成18年 10月24日
イマトロニクス 株式会社	・パノラマ関連ソフトウエアの製作販売 ・パノラマ画像の処理，標準方式及びパノラマ ・方式映像会議，マルチメディアコンテンツオーサリング・管理，ユーザーインターフェイス生成・管理等のソフトウェア提供	平成19年 2月 2日
ファルマコーム 合同会社	・新薬，モデル実験動物，DNA等の作成・販売 ・実験機器及び実験システムの製作・販売・アフターフォロー ・医学生物学領域に関するソフトウェアの制作・販売 ・医学医療情報及び文献調査，収集，検証ならびに翻訳	平成19年 7月25日
株式会社 ジャイロテック	・高出力安定化テラヘルツ光源・ジャイロトロン開発制作・販売 ・ジャイロトロン周辺機器の制作・販売 ・高出力テラヘルツ応用技術の開発 ・テラヘルツ技術に関するコンサルト業務	平成19年 7月31日
株式会社 快適生活総合研究所	・バリアフリー用具の開発　・日常生活用具の開発・販売 ・スポーツ用具の開発・製造販売 ・生活用具の快適性の評価システムの開発・販売 ・ユニバーサルデザインに関する企画提案・商品開発	平成20年 3月 6日
株式会社 アイスペック・ インスツルメンツ	・テラヘルツ時間領域分光装置 ・テラヘルツ光学部品 ・テラヘルツ波発生・検出素子 ・低温成長GaAs（LT-GaAs）基板 ・その他テラヘルツ分光計測に関するカスタムメイド製品 ・テラヘルツ分光装置の設計，計測手法に関する技術相談	平成25年 4月 1日
一般社団法人 ゆるパブリック	・鯖江市役所JK課Ⅰ期生による市民協働活動の理念や成果などを引き継ぎ，幅広い世代のメンバーが他地域に拡大展開	平成27年 11月18日

（福井大学発ベンチャー一覧，平成28年3月25日現在）

②第4回福井大学アイデアプランコンテスト

公開日：2015年10月31日（土曜日）
FukudaIdea Contest受賞式（10月27日）を行いました



授賞式の様子



受賞者と審査教員の集合写真

福井銀行，福井信用金庫，北陸銀行の各社の協賛のもと，学内アイデアプランコンテストを実施している。2015年度は138件の応募があり，うち24件が表彰されました。本コンテストで終わるのではなく，表彰をきっかけとしてアイデアを成熟させ，福井市が実施する「福井発！ビジネスプランコンテスト2015」への応募を推奨した。

入賞者のアイデアをさらに練った結果，「福井発！ビジネスプランコンテスト2015」の最終審査会案8件の中に2案が残った。千野晃裕さん（工学部4年）のアイデア「狩猟者の企業化」が，フューチャーベンチャーキャピタル賞を受賞した。

受賞種類	副賞	名前
最優秀賞	¥15,000	笹川　大樹（工学部生）
		東　　杏香（工学部生）
優秀賞	¥10,000	宮田　雄介（工学部生）
		北河佐百合（教職員）
		竹下　優菜（工学部生）
		山口　諒也（工学部生）
		大脇　梨那（工学部生）
準優秀賞	¥2,500	小林　重信（社会人受講生）
		宮本　悠丞（工学部生）
入賞	¥1,000	川上　裕也（社会人受講生）
		松原　圭亮（教育学部生）
		斉藤　将之（工学部生）
		鈴木　治人（工学部生）
		佐久川結花（教育学部生）
		八田　裕章（工学部生）
		武仲　鉱輝（工学部生）
		千野　晃裕（工学部生）
		高津　智弘（工学部生）
		井上　雄登（工学部生）
		津島　功成（工学部生）
		粥川　優騎（工学部生）
		金谷　佳起（工学部生）
		藤木　彩英（教育学部生）
		亀井　夢乃（教育学部生）

（注）　最優秀賞は総合的に極めて優れているもの，優秀賞は総合的に優れているもの，準優秀賞は特定のテーマにおいて特に優れているもの，入賞は総合的には優秀作品にはあと一歩なものの審査員の心を掴んだものとして選出している。副賞として「福井大学生協で使える電子マネー！“fic”」を進呈した（卒業生等の現学外者には，図書カードの進呈）

2．本部・協力会主催，共催，後援等事業

Ⅰ　主催事業

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	支援団体	開催場所
1	第1回産学官連携本部研究員報告会	H27.6.8	平成27年度第1回研究員報告会		産学官連携本部3階研修室
2	平成26年度ILF評価会	H27.7.8	評価会		産学官連携本部3階研修室
3	福井大学地域の国際化セミナー	H27.7.13	海外事情通の語る巨大マーケット，タイ，インドネシアの実態		産学官連携本部3階研修室
4	平成27年度実用化助成ヒアリング	H27.7.30	審査会		産学官連携本部3階研修室
5	福井大学新技術説明会（独）科学技術振興機構（JST）	H27.9.1	ライセンス・共同研究可能な技術（未公開特許を含む）を発表者自ら発表！	（独）中小企業基盤整備機構，全国イノベーション推進機関ネットワーク	（独）科学技術振興機構JST（東京・市ヶ谷）
6	第2回産学官連携本部研究員報告会	H27.11.9	平成27年度第2回研究員報告会		産学官連携本部3階研修室
7	アジアビジネスキャンパス	H27.11.27	県内グローバル企業によるアジアビジネスに関する講義（講師：ジェトロ　福井貿易情報センター所長　西澤氏）		産学官連携本部3階研修室
8	ドリームワークスタイルプロジェクト2015	H27.12.8 H28.1.19	竹本拓治教授の授業「現代社会とキャリア・アントレプレナーシップ」に関連して，学生と地域産業界を結ぶプロジェクト		工学部2号館2階223L
9	アジアビジネスキャンパス	H27.12.11	県内グローバル企業によるアジアビジネスに関する講義（講師：㈱SHINDO　代表取締役CEO　新道忠志氏）		産学官連携本部3階研修室
10	大学生・大学院生のためのキャリア・アップ・セミナー	H27.12.18	参加企業71社，会社説明及び自社製品の展示物による企業紹介	福井大学産学官連携本部協力会	フェニックスプラザ大ホール
11	FUNTECフォーラム	H28.1.26	福井大学と産業界との交流会	福井大学産学官連携本部協力会	福井商工会議所地下コンベンションホール
12	バイオテクノロジー講演会	H28.1.28	研究部会	バイオ・ライフ技術研究部会	産学官連携本部3階研修室
13	福井発！ビジネスプランコンテスト2015	H28.2.5	最終選考会		福井県県民ホールAOSSA8F
14	技術経営カリキュラム終了認定式	H28.2.12	平成27年度福井大学技術経営プログラム修了式		産学官連携本部3階研修室
15	第11回自動車部品研究部会	H28.2.19	特別講演『3D金属高光造形機による部品製作の現状』	福井県自動車部品製造協会	産学官連携本部3階研修室
16	第16回トップ懇談会	H28.3.8	懇談会	福井大学産学官連携本部協力会	総合研究棟Ⅰ13階会議室
17	ふくい知財フォーラム	H28.3.10	第6回「ふくい知財フォーラム」セミナー 地域知財を通した知と技の融合・連携づくり	福井工業大学	福井工業大学大学2号館8階

Ⅱ　共催事業

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	主催団体	開催場所
1	福井大学産学官連携本部 協力会総会	H27.6.9	平成27年度通常総会		福井パレスホテル
2	(公財)若狭湾エネルギー研究センター第17回研究報告会	H27.10.29	成果報告会	(公財)若狭湾エネルギー研究センター	総合研究棟Ⅰ13階会議室
3	日本原子力開発機構 第36回オープンセミナー	H27.12.2 H27.12.3	原子力の研究開発で生み出された原子力機構が保有する技術を紹介する。	(国研)日本原子力開発機構	敦賀商工会議所 福井商工会議所
4	繊維工業センター研究発表会	H28.3.7	平成27年度研究発表会	工学研究科附属繊維工業研究センター	アカデミーホール
5	繊維学会北陸支部先端繊維研究会	H28.3.16	平成27年度先端繊維研究会	(一社)繊維学会北陸支部	総合研究棟Ⅰ13階会議室
6	第2回JAIST金沢駅前セミナー	H28.3.31	「未来を拓く天然素材」 －自然派化粧品や医療用材料への展開－	北陸先端科学技術大学大学院大学産学官連携総合推進センター	JAIST金沢駅前オフィス

Ⅲ　後援

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	主催団体	開催場所
1	福井ITフォーラム2015	H27.10.8 H27.10.9	「未来創生，人とつながる情報通信技術」 地域ICT業界の活性化と企業イメージの向上，ビジネスに繋がる場	福井県IT産業団体連合会	福井県産業会館1号館
2	福井県経営品質協議会	H27.10.30	講演会「2時間の幸せを」 ～思いをひとつに。「チーム・ワン・ダイニング」の挑戦～ 講師:㈱ワン・ダイニング代表取締役社長　高橋　淳氏	(一社)福井県経営品質協議会	ユアーズホテルフクイ芙蓉の間
3	理科フォーラム2015	H27.11.1	福井県内の小・中学校の教師を主なメンバーとして組織・運営し，子供達の新学習指導要項に即したエネルギー教育に係る授業プランの開発を目的として活動	大学院工学研究科福井理科教育研究会	総合研究棟Ⅰ13階会議室
4	福井県経営品質協議会	H28.1.12	記念講演会「スーパーホテルの価値探求」 2015年度日本経営品質賞(大規模部門)受賞組織 講師：㈱スーパーホテル会長　山本梁介氏	(一社)福井県経営品質協議会	ザ・クランユアーズ 天山の間

Ⅳ　その他

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	主催団体	開催場所
1	協力会第1回運営委員会	H27.4.13	平成27年度第1回運営委員会		繊協ビル807号室
2	水銀ポロシメータ講習会	H27.4.16	講義および実習		オープンR＆Dファシリティふくい産学官共同研究拠点3階

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	主催団体	開催場所
3	熱力学計算ソフト利用勉強会	H27.5.20	熱力学計算ソフトFactSage「材料の開発・使用環境で起こりうる化学現象を予測しよう」講師：長野　祐一 コーディネート：岡田　敬志		ふくい産学官共同研究拠点会議室
4	平成27年度第1回CDPIT交流会	H27.5.20	企業とポスドク・福井大学教員との懇談会	博士人材キャリア開発支援センター	アカデミーホール
5	日本原子力研究開発機構第35回オープンセミナー	H27.5.25 H27.5.26	「技術課題解決促進事業」（公募型）概要説明 機構の技術課題について	（国研）日本原子力研究開発機構	敦賀商工会議所 福井商工会議所
6	第3回関西ものづくり技術シーズ発表会	H27.5.26	ものづくり企業に活用可能な最先端の「ものづくり技術」をテーマに様々な研究シーズを研究者自身が発表	近畿経済産業局	国民会館12階武藤記念ホール
7	ふくいオープンイノベーション推進機構設立記念式典	H27.6.3	記念式典	ふくい産業支援センター	AOSSA　8階県民ホール
8	産学連携学会 第13回大会【北見大会】	H27.6.25 H27.6.26	特別講演，シンポジウム，一般講演，オーガナイズドセッション，ポスターセッション，日韓ワークショップ	産学連携学会	北見工業大学
9	水曜測定会	H27.7.1 H27.7.8 H27.7.15 H27.7.22 H27.7.29 H27.8.5 H27.9.2 H27.9.9	先端分析機器を用いた基礎講座と実習		オープンR＆Dファシリティふくい産学官共同研究拠点3階
10	福井経済同友会 「7月例会」 （設立60周年記念講演会）	H27.7.14	「持続的経済成長に向けた日本の課題と地方の役割」 講師：長谷川閑史氏	福井経済同友会	ザ・グランユアーズフクイ（ホテルフジタ福井3階）
11	表面科学入門講座	H27.8.20	2020年東京オリンピックに向け，高温多湿な日の夏に適応する高機能性繊維を使ったスポーツウエアに関心がよせられている。これらの機能を付加した新規機能性繊維開発のキーテクノロジーについての紹介 講師：産学官連携本部客員教授　堀　照夫　先生		産学官連携本部3階研修室
12	イノベーションジャパン2015	H27.8.27 H27.8.28	500を超える大学，ベンチャー企業等が研究開発の成果を展示・発表	（JST）科学技術振興機構，（NEDO）新エネルギー・産業技術総合開発機構	東京ビックサイト
13	フクイ建設技術フェア2015	H27.9.2 H27.9.3	建設分野（土木・建築）における建設技術・製品・工法等を一堂に紹介する	建設技術フェア実行委員会	福井県産業会館1号館展示場
14	産業人材育成のための短期留学プログラムの実施	H27.9.16 ～ H27.9.29	タイ王国Sripatum University初級タイ語学研修		Sripatum University
15	第27回国立大学法人共同研究センター長等会議	H27.9.17 H27.9.18	基調講演・全体会議・分科会	電気通信大学	電気通信大学

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	主催団体	開催場所
16	北陸技術交流2015 テクノフェア	H27.10.8 H27.10.9	企業の発展と産学官連携を目的とする総合技術展示会	技術交流テクノフェア実行委員会	福井県産業会館
17	BioJapan2015	H27.10.14 H27.10.16	バイオビジネスにおけるアジア最大のパートナリングイベント！	BioJapan組織委員会	パシフィコ横浜
18	福経済同友会 「10月例会」 （設立60周年記念講演会Ⅱ）	H27.10.19	「地方創成の鍵となるローカル経済のための処方箋」 講師：冨山和彦氏	福井経済同友会	ユアーズホテルフクイ芙蓉の間
19	ふくい新技術・新工法展示商談会 in 刈谷	H27.10.21 H27.10.22	自動車分野など県外大手企業に本県産業の技術・製品をアピールする展示商談会	（公財）ふくい産業支援センター，福井県，福井県自動車部品製造協会	刈谷市産業振興センター（あいおいホール）
20	第10回しんきんビジネスフェア 北陸ビジネス街道2015	H27.10.22	地方創生　北陸の輝きを全国へ！ 北陸と東海・近畿・信越等の広域連携により，多数の企業が出展とPRを行う	しんきんビジネスフェア実行委員会	石川県産業展示館 4号館
21	さばえものづくり博覧会2015	H27.10.23 H27.10.25	市内企業の新製品，新技術紹介，市内中・高校・高専生及び大学生に対して，社合教育の一貫として紹介，大学，高専，高校等の活動や取組等の紹介，展示	さばえものづくり博覧会2015実行委員会	鯖江市響陽会館
22	ふくいオープンイノベーション推進機構（FOIP）　セミナー	H27.10.26	【ローバルニッチトップを目指して】 基調講演:経済産業省　細谷祐二氏 「日本の明日を拓グローバル・ニッチトップ企業」	ふくいオープンイノベーション推進機構	福井県国際交流会館
23	協力会第2回運営委員会	H27.10.27	平成27年度第2回運営委員会		繊協ビル807号室
24	北陸産学連携交流会	H27.11.2	北陸3県10大学と会員企業が，産学連携の在り方や人材育成に向けた具体策について意見交換	北陸経済連合会	金沢都ホテル7階　鳳凰の間
25	第9回コラボ学長フォーラム	H27.11.5	【地方創成に対し大学は何が出来るのか？】 基調講演・パネルディスカッション	(一社)コラボ産学官	タワーホール船堀
26	ゼータ電位測定講習会	H27.11.5	ゼータ電位測定システムを用い，大塚電子の中道氏を招き，実習を行う		オープンR＆Dファシリティふくい産学官共同研究拠点3階
27	Ｍａｔｃｈｉｎｇ　ＨＵＢ Kanazwa2015	H27.11.16 H27.11.17	北陸地域の活性化を目指した新産業創出と人材育成／特別講演：萩谷順氏，坂本修一氏 分科会・パネル展示	北陸先端化学技術大学院大学(JAIST)産学官連携総合推進センター	ANAクラウンプラザホテル金沢
28	機器分析講座2015	H27.11.18 H27.11.25 H27.12.2 H27.12.9 H27.12.16	ふくい産学官共同研究拠点に整備されている分析装置などについて理解を深め，実際に分析するための技術習得を目的とする。		オープンR＆Dファシリティふくい産学官共同研究拠点3階

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	主催団体	開催場所
29	福経済同友会 「12月例会」	H27.12.11	「学習する次世代コンピューター　IBMワトソン　経済社会はどう変わるか」 講師：日本アイ・ビー・エム株式会社　吉崎　敏文氏	福井経済同友会	ユアーズホテルフクイ芙蓉の間
30	「JOINTフォーラム2015」	H27.11.30	福井高専における産学官金連携	福井高専地域連携テクノセンター	サンドーム福井小ホール
31	ものづくりを支える分析技術講座	H28.1.14 H28.1.19 H28.2.4	地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)　ふくい産学官研究拠点に整備されている分析機器についてより高度な評価技術に理解を深め，現場での活用を推進することを目的とする		ふくい産学官共同研究拠点3階
32	産業人材育成のための短期留学プログラムの実施	H28.2.16 ～ H28.3.1	タイ王国Thammasat Universityグローバル産業人材育成プログラム		Thammasat University
33	第9回福井県高等学校教頭・副校長と経済人との懇談会	H28.2.23	ふるさと福井に根ざしたキャリア教育の構築	ふくい経済同友会人づくり委員会	福井県生活学習館　ユーアイふくい多目的ホール
34	福井経済同友会 「3月例会」	H28.3.2	「100人の革新者たちに学ぶ事業創造の着眼点と地域イノベーションへの挑戦」 講師：野村総合研究所　斉藤義明氏	福井経済同友会	ザ・グランユアーズフクイ3F 天山の間
35	地域イノベーション戦略支援プログラム 平成27年度合同会議	H28.3.3	ふくい地域イノベーション推進協議会,外部評価委員会,事業推進委員会,事業化戦略会議	(公財)ふくい産業支援センター	福井パレスホテル
36	産業人材育成のための短期留学プログラムの実施	H28.3.3 ～ H28.3.16	タイ王国Chandrakasem Rajabhat University　課題解決型文化交流プログラム		Chandrakasem Rajabhat University

Ⅴ　学内運営員会

No.	名　　称　　等	実施年月日	内　　容	支援団体	開催場所
1	産学官連携本部運営委員会	H27.4.23	第1回産学官連携本部運営委員会		産学官連携本部3階研修室
2	産学連携研究開発戦略会議	H27.6.24	平成27年度第1回産学連携研究開発戦略会議		文京キャンパス事務局2階

(1) 学生・大学院生のためのキャリア・アップ・セミナー

開 催 日：平成27年12月18日（金）
会　　場：フェニックスプラザ　大ホール
ブース数：75（参加企業72社，大学院紹介2，北陸先端大学院大学1）
参加学生：157名
（主催）福井大学産学官連携本部

「大学生・大学院生のためのキャリア・アップ・セミナー」は，文部科学省「日本再興戦略－JAPAN is BACK－」基づき，平成29年3月卒業・修了予定者より就職広報活動が3月1日以降の就職広報活動に合わせ，キャリア教育・職業教育の充実を図ることを目的として，就職と進学の両面から学生自身が将来のキャリアについて考える機会とすべく，産学官連携本部協力会会員企業等の協力を得て開催した。

ブースでは，企業や業界を紹介する「企業研究セミナー」とし，将来どのような業務に就き，どのようなスキルが必要かを担当者から詳しく聞くことができた。大学側からは，相談員や先輩が悩みに答える「キャリアと進学の相談コーナー」を置き，大学院進学者や大学院担当のスタッフが「まだ何がしたいかわからない」「大学院への進学か就職かどうしよう」といった学生の相談を受け，進学して気付いたこと，良かったこと，注意することなどについてアドバイスしていた。

学生からは「じっくり話すことができ，曖昧なイメージしかなかった企業の具体像がわかった」「ピンチの時に丁寧な対応をしてチャンスに変えたといった具体的な話を聞けた」などの声が聞かれ，参加企業からは「非常に熱心な学生が多く，個別に話ができるため有意義」「早期の段階で学生と接触できる」「会社を知ってもらうには良い機会」などの声が聞かれた。



企業からの説明を熱心に聴く学生

(2) FUNTECフォーラム

開 催 日：平成28年1月26日（火）
会　　場：福井商工会議所　地下コンベンションホール・ホワイエ
参 加 者：125名（企業48名　大学62名　支援機関15名）
（主催）福井大学，福井大学産学官連携本部協力会
（共催）（公財）ふくい産業支援センター・福井経済同友会・福井商工会議所
（後援）福井県・福井市

福井商工会議所において，FUNTECフォーラムを開催した。FUNTECフォーラムは福井大学と福井県内の産業界の技術交流や共同研究を促すことを目的として開催し，今年度で第25回目となる。

シーズ発表会では，研究者とご来賓による議論が，終了時間まで活発に行われた。FUNTECフォーラム全体会議では，最初に米沢晋本部長より本学産学官連携本部の活動紹介を行い，その後，小間裕康氏（GLM株式会社 代表取締役社長）より「EVベンチャーによる自動車産業への参入」と題して，ご講演をいただいた。会社設立時や2012年にEVスポーツカーとして国内初の認証を取得するまでの経緯等をお話された。聴衆は小間社長の「成し遂げる気持ち」に感じ入り，個々のチャレンジ精神を喚起された様子であった。

また，寺崎智宏氏（文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課 地域支援企画官）より「文部科学省の地域施策とイノベーションの創出に向けて」，吉野潤氏（経済産業省 近畿経済産業局 地域経済部長）より「関西経済の活性化とイノベーション政策について」と題してご講演いただいた。

このたびのフォーラムは前日に雪が降り積もり，足元の悪い中の開催となったものの，第1部から交流パーティーに至るまで，多くの大学関係者，地域産業関係者，行政関係者が集い，活発な交流を行うことができた。


シーズ発表会の様子


全体会議の様子

(3) ふくい知財フォーラム

開 催 日：平成28年3月10日（木）
会　　場：福井工業大学　大学2号館　8階　2－802教室
参 加 者：101名（企業24名　大学64名　支援機関13名）
（主催）福井大学，福井工業大学
（共催）福井県，福井県立大学，福井工業高等専門学校
　　（公財）ふくい産業支援センター，（公財）若狭湾エネルギー研究センター，
　　（一社）福井県発明協会，福井大学産学官連携本部協力会
（後援）経済産業省近畿経済産業局

地域知財を通した知と技の融合・連携づくりの一環として，知的財産に関するフォーラムを実施した。本年度は，県内関係機関の連携強化を目的として，初めて，他大学（福井工業大学）で共同開催するとともに，昨今のグローバル化を考慮して，初めて，海外から講師をお招きして，県内関係者の国際化に対する意識の高揚を図った。

具体的には，講演第1部として，多くの県内企業が進出している東南アジアに関して，「東南アジアにおける知財戦略」と題して，シンガポールの法律事務所DONALDSON & BURKINSHAWから，Mr. Lim Teck YeowとMr. Lee Shy Tsongをお招きして，英語で講演いただいた。講演の中では，東南アジアの特許出願に対する遅延を是正するために，ASPECを活用したスピードある登録方法の紹介や，東南アジア各国で特許侵害や模倣があった場合の各国ごとの適切な対応について，刑事訴訟，民事訴訟，あるいはADR（訴訟外解決）の各々の特性効果も交えて，具体的な説明が行われた。会場からは，東南アジアの複数国で同時に模倣等が為された場合には，どの国で訴訟等するのが効果的なのか，等の活発な質問がなされた。

また，講演第2部として，東京オリンピックで話題になった「商標」について，山口大学の木村先生に講演いただいた。講演では，商標の権利取得方法等の基礎講義のほか，実際の権利侵害判断の難しさ等について，「面白い恋人」や「イソジン」等の事例を使って，分かり易く説明いただいた。会場からは，「面白い恋人」などのパロディとしての文化価値も考慮する必要があり，今後，どのような線引きが望ましいのか，などの質問がなされた。

また，講義会場前のスペースでは，各関係機関（福井大学，福井工業大学，福井高専，工業技術センター，若狭湾エネ研など）の研究内容等を展示したパネルが，合計38件，配置され，パネル前では，研究者やコーディネータの方々による説明や，その後の熱心な質疑応答等がなされた。

また，講演に先立ち，清川メッキ工業㈱の清川社長，文部科学省の岡崎専門職，近畿経済産業局の古島室長補佐から，各々，ご挨拶を頂戴した。その中で，岡崎様からは，社会の中で大学に求められる使命を達成するためには，「知的資産マネジメント」と「産学官連携リスクマネジメント」を両輪として実行し，「研究経営システム」を確立することが重要である，等の説示がなされた。

今後は，県内各機関との連携を更に強めるとともに，今回，試行的に配布した県内各機関（大学，公設機関）の実施許諾可能な特許リスト（技術分類別）の内容補充等を図りつつ，産官学金のなお一層の連携強化に努める。





ふくい知財フォーラムの様子

(4) 福井大学とのトップ懇談会

開 催 日：平成28年3月8日（火）
会　　場：福井大学総合研究棟Ⅰ 13階大会議室
出 席 者：86名（企業49名，大学28名，機関等9名）

福井大学産学官連携本部協力会企業のトップの方々を中心に，本学眞弓学長をはじめ，役員，部局長，産学官連携活動を担う各部を担当する教員，自治体で産学官連携活動に携わられている方々等が集い，福井県下を中心とする産業界をより活性化させていくに際し，福井大学を中心とする産学官連携活動が担うべき役割について意見交換を行う『トップ懇談会』を開催した。

今年で第16回目となる同懇談会では，産学官連携本部長からの活動概要説明とトピックス提供をもとに，産学官連携による人材育成と共同研究推進についての意見交換を行った。その中では，企業のニーズと大学のシーズをマッチングさせるためには，両者が対話する機会をより多く設ける必要があることや，そのきっかけとなる積極的な情報発信を大学が遠慮せずに行うことが必要であること，また企業における日常的な問題を解決するというレベルで共同研究をとらえることや，将来展望をもって，次世代のシーズを生み出すことも大学の役割であることなどが話された。多様な意見を，①情報発信力を強化する，②共同研究参画へのハードルを低くする，③大学として求められる「おもしろい」知の創出を支援する等の概念の元で整理し，今後，具体的なアクションに落とし込む際に十分に生かしていくことを確認した。特に②については，まだ共同研究等への参画に積極的ではない研究者に対し，構えずに対話をはじめ，活動の幅を広げて行けるような支援を行うことを含めて，コーディネーションあるいはリサーチアドミニストレーション活動がより高度化されることへの期待の元，様々な意見が出された。



トップ懇談会の様子

(5) 地域の国際化セミナー

開 催 日：平成 27 年 7 月 13 日（月）
会　　場：福井大学産学官連携本部 3F 会議室
参 加 者：44 名（企業 6 名　大学 38 名）
（主催）福井大学産学官連携本部

本セミナーは福井大学産学官連携本部 地域の国際化セミナー「海外事情通の語る巨大マーケット，タイ，インドネシアの実態」と題し 2 部制で実施，セミナー 1 として元 JICA タイ事務所長（現東京医科歯科大学）の小野田 勝次様より，『タイの経済状況と医療産業』をテーマにご講演をいただいた。タイ社会を知るキーワード（王国，タクシン派（新興勢力）と反タクシン派（旧勢力），華人社会（政治経済界），アセアン経済共同体）に関して説明された。





［講師紹介］ 小野田 勝次 氏

1950年生まれ、1974年国際協力事業団（JICA）入団。主に保健医療協力に従事。海外勤務では、ケニア中央医学研究所プロジェクト、オーストラリア事務所長、タイ事務所長、アジア太平洋障害者センタープロジェクトリーダー(タイ)を歴任。2012年から東京医科歯科大学で同大学国際交流センターのタイ拠点を担当。2013年経産省ヘルスケア産業課・海外産業人材育成協会のタイ大腸がん検診システム開発事業に参画。2014年、タイで日本医学部元留学生を対象とした日系企業とのマッチング・セミナーを主催。



［講師紹介］ 小田 謙爾 氏

1956年生まれ、1980年早稲田大学第一文学部卒業、1990年同大学大学院文学研究科博士後期課程単位取得退学、早稲田大学助手、同非常勤講師を経て、1999-2004年エアフルト大学（ドイツ）東洋史研究室助手、2008-2014年プリンスオブソンクラー大学（タイ）人文社会科学部専任講師、2014年からジェンデラルスディルマン大学人文学部顧問。

また，セミナー２としてジェンデラルスディルマン大学人文学部 顧問の小田 謙爾様より，『新・大東亜共栄圏？－アセアンと日本の未来』をテーマにご講演をいただいた。戦後の日本とアセアン諸国の関係や日本の輸出品としての「エートス（倫理観などの意)」の可能性等に関して説明された。

お二方とも長期に渡る現地での経験をもとにした，大変示唆に富むお話をいただき，参加者から大変好評であった。



【セミナーの概要】

1.「タイにおける経済状況と医療産業の現状」小野田 勝次 氏

日本は，1970 年代から日本の ODA（政府開発援助）でタイの産業人材の育成を行なってきた。タイは，幾多の経済危機を乗り切り産業発展を行ない，高度な金属溶接や高級車の金型技術など今や日本にない技術を有するようになった。タイは，従来のアセンブリー型産業から，より高度な技術産業を有する工業化社会を目指している。今年 11 月のアセアン経済共同体発足により共同体内の「人，モノ，お金」の移動がさらに自由になり，タイは共同体内の産業ハブとして，ますますその重要性を増している。

「新・大東亜共栄圏？－アセアンと日本の未来」 小田 謙爾 氏

2. ひとくちに「東南アジア」と言っても，それぞれの国の歴史，文化，国家体制などは，大きく異なる。タイとインドネシアを中心に，東南アジア諸国の個性と共通点を眺め，我が国がこれらの国々と，過去においてどう付き合い，現在いかなる関係にあるかを概観する。そして，この縁は将来いかに続いていくか，参加者の皆さんと一緒に考えたいと思う。

3．拠点事業

(1) ふくい産学官共同研究拠点事業（ふくいグリーンイノベーションセンター）

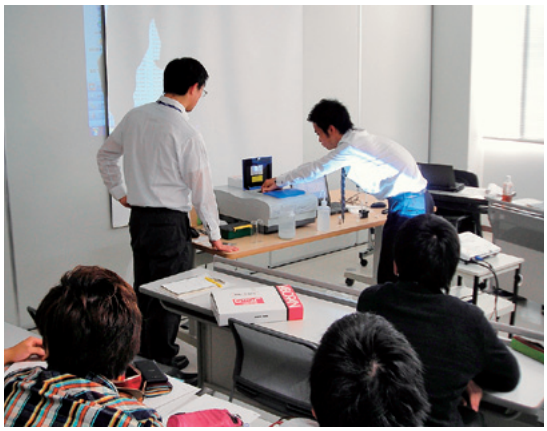
「ふくい産学官共同研究拠点（ふくいグリーンイノベーションセンター）」は，平成23年度に科学技術振興機構（JST）の地域産学官共同研究拠点整備事業によって開設され，福井地域の産学官が成果の展開をはかる共同研究拠点として活動をしてきた。ここでは，持続可能な低炭素社会の実現や環境を重視したエネルギー源の多角化（ベストミックス），省エネルギー生産技術の開発など，社会的な技術課題の解決を目指して様々な取り組みを行っている。昨年度は新たに「オープンR&Dファシリティ」を開設し，地域企業と大学が連携してソリューション追求型の研究開発を推進し，その実践過程の中で人材を育成するオープンな環境を構築してきている。こうした様々な地域連携活動を通じて，産学官が力を合わせて地域課題の解決に取り組み，その成果をもって福井の地域に環境・エネルギー貢献産業の育成と定着を図り，地域経済の活性化に結び付けること，さらには次の研究開発プロジェクトの種の創出を試みている。

これまでに，「表面精密フッ素化技術を用いた高信頼性リチウム電池正極材料開発」や「家庭用固体高分子型燃料電池の耐食性金属セパレータの開発」，「次世代パワーデバイス電極材料の開発」，「産業用ピコ秒パルスレーザーを用いた精密微細加工技術の開発」などを進め，早期事業化（成功事例の創出）へ向けた成果を積み上げてきている。

拠点内には事業化共同研究を実施するためのエリアと共同利用できる機器分析エリアを構築し，厳格なセキュリティ管理のもとで運用している。すでに総合的なメンテナンスをへて，非常に長時間の運転を継続している設備もあるなど，稼働実績は高いものがある。

また，これらの共同研究設備は，単なる利用の向上を目指すだけではなく，設備利用者との解析結果の考察や深掘りを加えた議論など，より一層の専門的な利用要求に応えることができるように，利用支援プログラムや人材育成の方法を開発検討してきている。こうした共同研究拠点の対応は，平成25年度からのCOC事業（地（知）の拠点整備事業）さらにはCOC＋事業などとも連携し，メーカーや技術支援スタッフなどによる様々な技術講習会やコンサルティング活動などに展開してきている。

一連の活動を通じて得られた成果の展開や，新たな研究テーマの探索，人材を育成するための活





動などは，ふくい産学官共同研究拠点とオープンR&Dファシリティを中心に推進され，加えて昨年度福井地域に設立されたオープンイノベーション推進機構との連携も図っている。地域連携のコアとして，県内の研究開発型企業との幅広い連携活動を通じて，産学官のさらなる連携と地域の発展に向けてその活動を進めている。

表　拠点導入設備

精密分析設備	試作開発設備 （クリーンルーム内設置）	試作開発設備
イオンビーム加工・表面分析装置	超短パルスレーザー発振機	微粉末材料フッ素化装置
3次元ナノ組織可視化装置	ビームプロファイラー	LIB電極板作製機
ナノ結晶方位可視化装置	レーザー加工用CAD	LIB試作設備
昇温脱離ガス質量分析装置	投影露光装置	充放電装置
雰囲気制御高温XRD	現像装置	乾燥空気製造送風装置
顕微ラマン装置	スプレーコーター	グローブボックス
蛍光X線装置	めっき装置	隔離安全性試験装置
粉体性能評価装置	CMP装置	燃料電池自動評価装置
電界放射型走査電子顕微鏡*	MOCVD装置	燃料電池性能試験装置
顕微FT-IR装置*	クリーンドラフト	乾燥保管庫
熱伝導率測定装置*	超純粋製造装置	材料強度試験機(5kN)*
光干渉式膜厚計*	UV落射顕微鏡**	皮膜密着強度測定具*
原子吸光測定装置*	卓上型電子顕微鏡**	移動式乾燥空気製造装置*
ケルビンプローブ顕微鏡*		ホットプレス機*
精密試料作製用マニュピュレータ*		

*：地域資金で導入分，**：スーパークラスター事業で導入分

(2) 地域イノベーション戦略支援事業（ふくいスマートエネルギーデバイス開発地域）

平成23年度から福井地域の産学官が連携して取り組んできた，文部科学省の地域イノベーション戦略事業は，平成27年度に最終年度をむかえ，成果のさらなる地域への展開をはかってきた。本事業では，福井地域構想「福井経済新戦略」に基づき，新エネ・省エネ関連の「スマートエネルギーデバイス」にかかる研究開発と人材育成等について産学官金が一体となって取り組むことにより，環境と安全に配慮した「グリーン＆セーフティイノベーション」を創出することを目的としている。先にJST事業で整備された「ふくい産学官共同研究拠点」に加え，「オープンR&Dファシリティ」とも連携し，以下の取り組みを進めてきた。

①　地域の戦略の中枢を担う研究者の集積

イノベーションの鍵となるエネルギーデバイス関連の研究者など，地域構想を担う研究者の招待と地域の大学等研究機関への集積，戦略実現に向けた研究の重点的推進。



②　地域の戦略実現のための人材育成

地域における継続的な人材育成と定着により持続的なイノベーションを実現するための人材育成プログラムの開発・実施。

③　大学等の地のネットワーク構築

地域連携コーディネータの配置と，県内の大学等研究機関におけるコンソーシアム等の知のネットワーク構築，地域における大学・研究機関の技術シーズの発掘や技術シーズの情報収集・整理，および企業のニーズの調査・マッチング等。



合同会議の様子

④　大学等の設備共用化支援

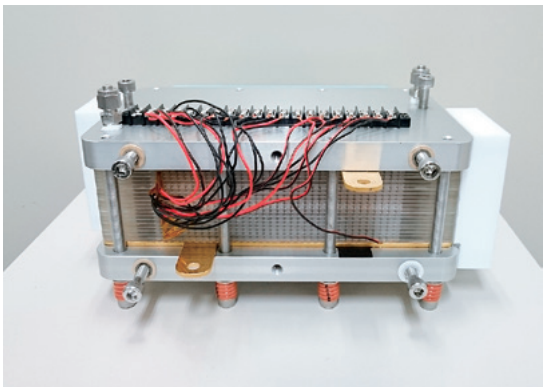
大学の研究設備・機器等の地域中小企業等への開放，活用促進，環境・エネルギーデバイス開発関連を中心とした地域の技術シーズの実用化への研究開発を加速するための技術支援スタッフ配置。

⑤　スマートエネルギーデバイス開発支援研究

ふくい地域に特色を有する表面処理とエネルギー関連技術をコアとしたイノベーションシステム構築推進。「スマートエネルギーデバイス」に関する以下の研究開発。半導体へのフッ素によるナノ表面修飾，湿式ナノめっき技術による薄膜形成，蓄電池等の制御系に必要な次世代パワーデバイスの基幹材料とその加工技術の開発。



48V リチウムイオン電池パック

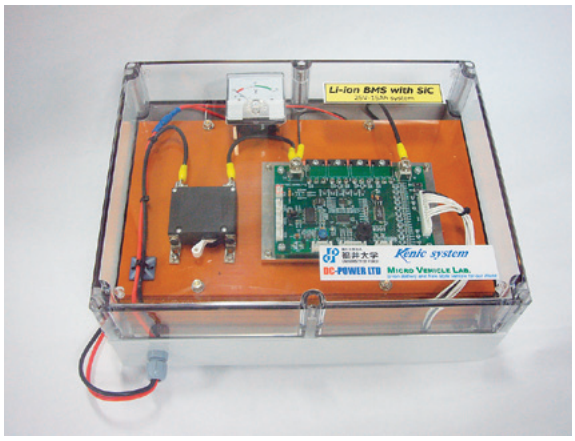


高分子固体電解質型燃料電池
（PEFC：24 セルスタック）

(3) 研究成果展開事業（スーパークラスタープログラム）

平成26年度からは，イノベーションを創出するため，科学技術振興機構（JST）の「研究成果展開事業 スーパークラスタープログラム」事業が開始され，京都コアクラスターおよび愛知コアクラスターそれぞれに対するサテライトクラスターとして実証試験に関する研究成果をあげてきている。京都コアクラスターでは，「クリーン低環境負荷社会を実現する高効率エネルギー利用システムの構築」に向けて，高性能材料・デバイス，回路・システム，アプリケーション，産産学連携実装化推進などの研究開発が行われている。京都コアクラスターにはサテライトクラスターとして長野地域，福井地域，滋賀地域がそれぞれ連携しており，福井地域ではSiC実装用回路接合技術開発や蓄電マテリアル実証技術の開発に取り組んできている。また，愛知コアクラスターでは，「クリーン低環境負荷社会実現ネットワークの構築」に向けて，パワーデバイス用半導体ならびにナノマテリアルの研究開発がすすめられており，サテライトクラスターには山口地域，福井地域，長野地域が連携している。福井地域ではGaN系半導体のパワーデバイス応用が名古屋大学と共同で進められている。

こうした各地域との連携を深め，共同研究や産学官の広域連携にも積極的に取り組み，新たな市場開拓の可能性を高めるとともに，国際競争力の強化ならびに地域活性化の実現に向けた取り組みを進めている。



SiCインバーターユニット

４．実践教育事業

産学官連携本部では，大学院工学研究科と共同して，実践的スキルを有する視野の広い人材の育成を目的とし，2007年度より博士前期課程向けに「創業型実践大学院工学教育」，2010年度より博士後期課程向けに「産業現場に即応する実践道場」を実施している。

(1) 創業型実践大学院工学教育プログラム（大学院工学研究科副専攻）

MOT（技術経営）を基盤とした，経営，財務，知的財産，マーケティング，マネジメントなどの講義と，製品化・企業活動の実践的な経験を積むためのビジネスプランの作成やものづくり（研究に基づく試作品の製作および試販売），インターンシップなどのコース専用実習で構成されている。受講生には，規定単位取得により「技術経営カリキュラム修了証」を学長名で授与しており，平成27年度は10名，これまで総勢227名の修了者を輩出した。

また，本プログラムの一環として，福井市，ジェトロ福井貿易情報センター（日本貿易振興機構）との協働により「アジアビジネスキャンパス」を2009年から実施している。第7回となる今回は，2日間開講した。

11月27日はジェトロ福井所長 西澤成世氏，12月11日は株式会社SHINDO　代表取締役CEO 新道忠志氏を講師に招き，アジアを中心とした海外での事業展開についてご講義いただくとともに，それらを題材とした課題に取り組んだ。本講義の基幹講義である「技術系のマネジメント基礎」は，大学院博士前期課程学生のほか，ポスドク，社会人も受講しており，様々な背景の人材がともにディスカッションすることにより，お互いを刺激し合う有意義な講義となった。

アジアだけでなく世界を見据えて事業展開する新道CEOのお話は説得力あるご講義で，受講生には貴重な経験であった。

(2) 産業現場に即応する実践道場の構築（大学院工学研究科副専攻）

日本経済復活への期待が高まる中，産業界では自らの技術優位性を維持し，グローバルな競争に勝ち抜くために，幅広い知識と論理的思考力を持ち，変化するビジネス現場の中で周囲の人達とコミュニケーションをとりながら主体的に課題を解決し，次世代産業を担っていく人材が求められている。本教育プログラムでは産業界の幅広い分野からの課題解決型の実践現場の提供とエキスパートの教育参加によって「広い視野を持ち，自ら考え行動していく自律型産業人材の育成」を目指している。受講生は学生と社会人が共に学びあう実践的な講義と実習を通して，起業・革新志向の統括力や企画・実践力を兼ね備えた自律型産業人材としての素養を身につけていく。

「技術経営カリキュラム」・「産業現場に即応する実践道場」単位取得者及び修了者実績（2007～2015）

科目	授業科目	年度									合計
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
研究科共通科目	経営学概論（2011年度～）	—	—	—	—	117	53	60	65	56	351
	技術経営のすすめ	38	37	44	87	62	29	16	22	17	352
	マーケティング論（2009~）	—	—	12	44	45	20	19	14	13	167
	技術系の経営マネジメント基礎（2009~）	—	—	21	21	14	11	6	13	13	99
	インターンシップ（企業派遣実習）	13	22	15	22	30	12	7	4	5	130
	ケーススタディ・ビジネスプラン作成	14	23	14	24	23	13	3	2	2	118
	製品・サービスの試作及び試販売	10	13	20	45	39	5	4	7	8	151
専門基礎科目	知的財産権の基礎知識	2	3	2	0	1	1	0	0	1	10
	ベンチャービジネス概論	2	2	6	0	1	0	0	1	0	12
実践道場講義	知的財産 ― 特許コース特論	—	—	—	—	7	9	9	18	15	58
	企業戦略概論	—	—	—	—	8	11	16	15	5	55
	リーダーシップ論 －決断力・人間力・創造力－	—	—	—	—	11	12	17	8	3	51
	地域の国際化戦略	—	—	—	—	12	8	10	2	0	32
	技術開発のロードマップ	—	—	—	—	—	7	8	4	0	19
実践道場実習	On the Tutorial Training（OTT）	—	—	—	—	5	2	0	0	0	7
	産学連携実践インターンシップ	—	—	—	—	2	1	3	0	0	6
	プロジェクトインキュベーション経験プログラム	—	—	—	2	2	2	0	0	0	6
	On the Consulting Training（OCT）	—	—	—	1	0	2	0	0	0	3
過去の科目	ベンチャービジネス実践論（~2008）	10	37	—	—	—	—	—	—	—	47
	現代経営学（~2010）	4	0	0	1	—	—	—	—	—	5
	マーケティング論（~2008）	5	1	—	—	—	—	—	—	—	6
	工学系の経営財務論（~2012）	76	70	55	130	102	12	—	—	—	445
単位取得者数（重複含まず）		76	70	70	150	222	150	118	135	156	1147
修了者数		22	38	31	51	52	18	2	8	10	232

(3) 経営・技術革新工学コース（工学部副専攻）

経営および技術革新の知識の習得は,工学の各専門を活かす上で極めて重要なことから,産学官連携本部では平成28年度より,これまでの大学院工学研究科における副専攻に加え,工学部副専攻として「経営・技術革新工学コース」をスタートさせた。

わが国がこれからのグローバル社会において,「技術で勝って，ビジネスでも勝つ」ことの土台を築くコースであり,学部段階ではマネジメントとイノベーションに関する広範な知識と思考を身に付けることを目的としている。本コースを履修すると,ビジネス社会に関する倫理や多面的かつ柔軟な思考を養うことができ,大学卒業後,企業等で働くために必要なマインドセットができる。

所属する学科・コースの卒業要件とは別に,本カリキュラムの修了要件を満たした者には,副専攻として『経営・技術革新工学コース（副専攻）修了証』を学長名で発行する。

区分		授業科目名	単位数	毎週授業時間数			
				1年次	2年次	3年次	4年次
共通教養教育科目	☆	※現代社会とビジネス	2	2			
	☆	※現代社会とキャリア・アントレプレナーシップ	2	2			
	☆	※科学技術と倫理	2	2			
	☆	地域科学コミュニケーション	2	2			
	☆	「社会がわかる」とは？	2	2			
	☆	科学技術と社会	2	2			
専門教育科目	◎	知的財産権の基礎知識	2			2	
	◎	ベンチャービジネス概論	2				2
	◎	フロントランナー	2			2	
	◎	ものづくり基礎工学	2		2		
	◎	学際実験・実習Ⅰ	1		2		
	◎	学際実験・実習Ⅱ	1			2	
	◎	インターンシップ	1			2	
	◎	海外短期インターンシップⅠ	1		2		
	◎	海外短期インターンシップⅡ	2		2		
	○	機械・システム工学科概論Ⅰ	2～4		2		
	○	電気電子情報工学概論			4		
	○	建築・都市環境工学概論			2		
	○	物質・生命化学概論			2		
	○	応用物理学概論			2		
他学部開放科目	△	※アントレプレナーシップ論	2			2	
	△	観光学	2			2	
	△	国際文化交流論	2		2		
合　計			34～36				

1　カリキュラム修了要件

上記カリキュラム表から合計20単位以上（ただし,電気電子情報工学科の学生は合計22単位以上）を修得すること。

2　本コースの科目について

科目名の前に※印がついているものは,本副専攻の修了に必須の科目である。

☆印の科目から8単位以上履修すること。

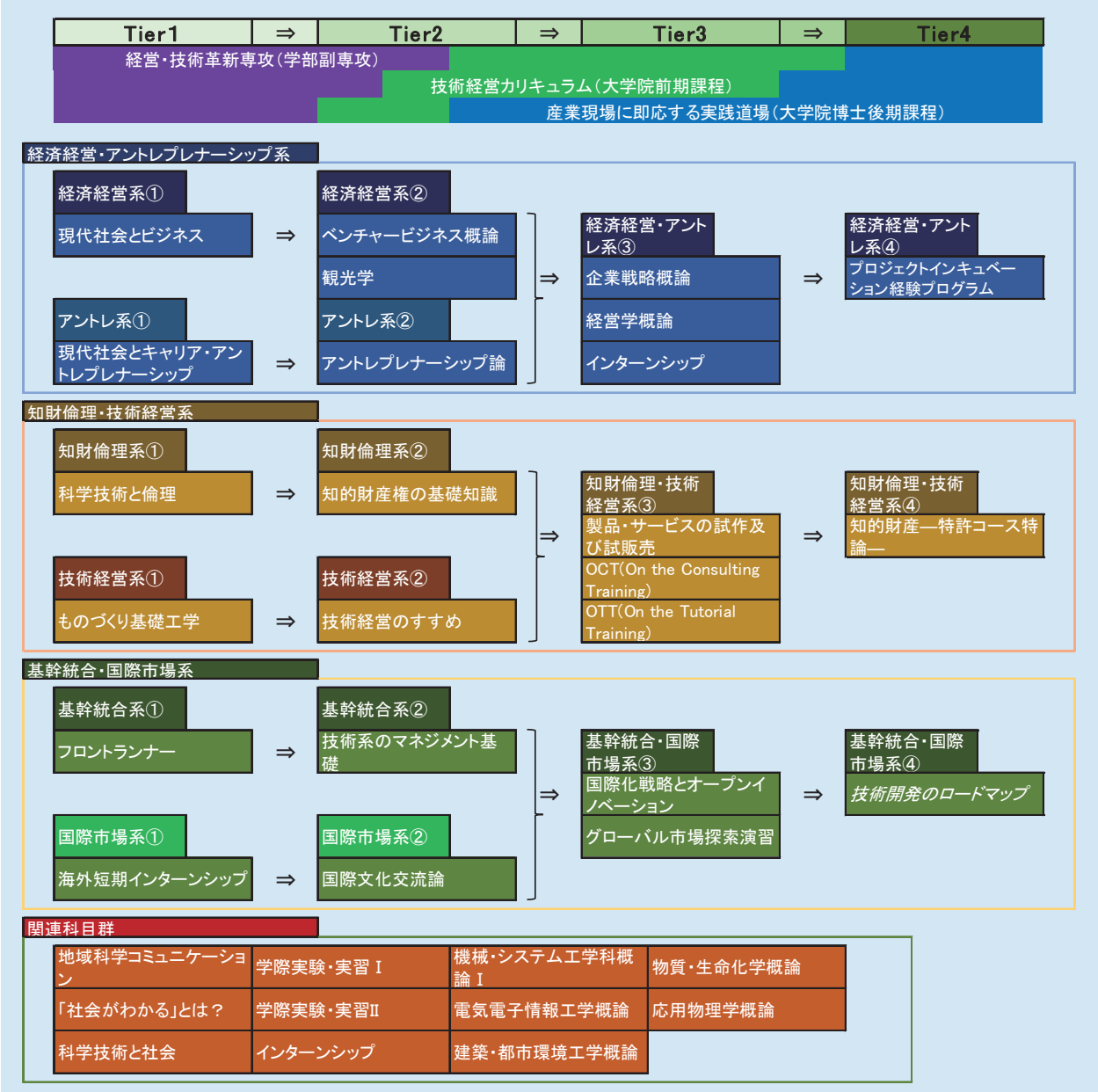
◎印の科目から4単位以上履修すること。

○印の科目は,各学科の必修科目であり,自学科の科目2単位（ただし,電気電子情報工学科の学生は4単位）を履修しなければならない。）

△印の科目は,2単位以上履修すること。ただし,工学部の卒業に必要な単位数に含めることができない。

履修にあたっては他学部開放科目履修申請の手続きが必要である。

本コースは，大学院進学予定者にとっても体系的なカリキュラムを組んでおり，大学から大学院までの標準修了年限9年間を通し，「経済経営・アントレプレナーシップ系」，「知財倫理・技術経営系」，「基幹統合・国際市場系」の3つの柱をもとに構成される（下図参照）。

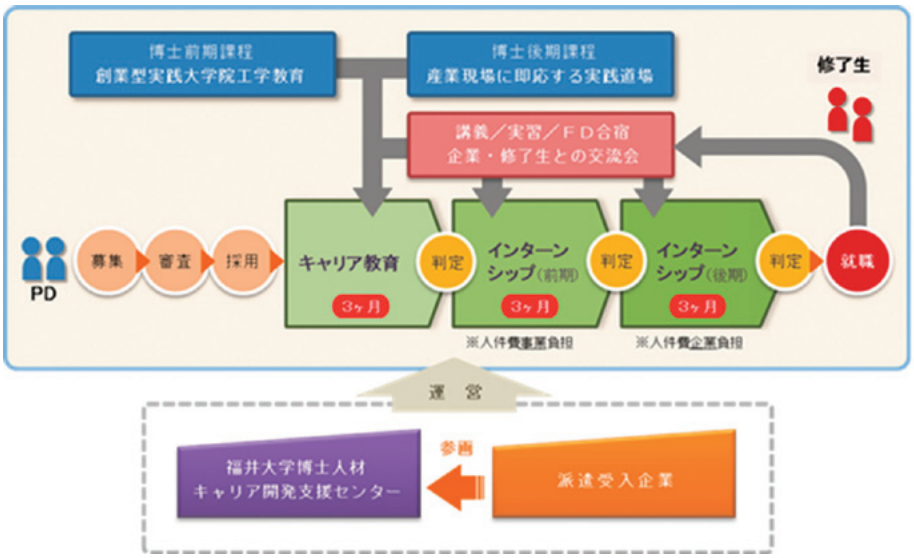


大学院副専攻である「技術経営カリキュラム（MOT）」ならびに「産業現場に即応する実践道場」を含む本コースの修了者は，わが国における国際的な高度技術人材としての役割が強く期待される。

産学官連携本部 米沢 晋 本部長は，「テクノロジーは社会に幸福をもたらすように使われてこそ価値がある。そのためには，科学的な専門知識を身につけるのと同時に，それを製品やサービスに生かして価値のあるものを創造していく知恵も磨いていかねばならない。受講生が，ものづくりを知る真に強いグローバル産業人材となるために必要なエッセンスを，基礎から応用まで個人の状況に合わせて学べるカリキュラムを用意した。」と受講生を激励している。

(4) ポストドクター・インターンシップ推進事業（イマジニア養成キャリア開発プログラム）

福井大学では，平成23年に文部科学省の「ポストドクター・インターンシップ推進事業」の採択を受け，若手研究人材であるポストドクター（PD）のキャリア開発支援を目的とした「イマジニア養成キャリア開発プログラム（CDPIT）」を開始した。イマジニアとは，“Imagine（心に描く）”と“Engineer（技術者）”を組み合わせた造語で，「夢をかたちにする技術者」を表している。本事業は博士課程を修了したPDを対象に，3ヶ月のキャリア教育と6ヶ月の長期インターンシップを実施することにより実践的人材として育成し，企業への就職に結びつけることを目指している。



①特色とキャリア教育の内容

本プログラムのキャリア教育とインターンシップは地域企業および県外企業と密接に連携して進めており，研修終了時にポストドクター（PD）の就職を目標としている点が特色である。企業委員がプログラムの運営に参加するとともに，交流会や面接を通して企業とPDのマッチングを十分に実施することにより，両者の満足度を高めていくことを目指している。キャリア教育に関しては自律的実践人材の育成を目標として，工学研究科，産学官連携本部，外部企業の協力を得て実施している。平成27年度後期に実施したキャリア教育のカリキュラムを右に示す。

講義・演習名	コマ数	備考
キャリアデザイン連続講義	10	CCDS/外部講師
ビジネスプレゼンテーション	6＋α	工学研究科
キャリアビジョン特別演習	15	外部講師
企業研究特別演習	8＋α	CCDS
留学生向け日本語学習	10	国際交流センター
キャリアコンサルティング	25	CCDS/外部講師

②平成27年度の実績

本プログラムは平成23年度から27年度にかけて合計51名のポスドク研究員を養成してきた。この内，平成27年度末の時点で就職することができた者が45名，家庭または個人の事情で就職を断念したものが3名，母国に帰国したものが1名，求職中が2名である。平成26年度以降の養成開始者数は単年度の目標を達成している。就職した45名の内訳を右に示す。養成したポスドク研究員

の多くが民間企業へ就職しており，着実な成果を挙げている。

キャリア教育およびインターンシップを通して，ポスドク研究員はアカデミア指向から企業指向へと意識改革を行うとともに，自律的行動パターンや実践力を身につけている。また，本プログラムに対する教員や企業の認知度も向上し，意識改革も進んでいる。

	平成23／24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
県内企業	3	2		1
県外企業	3	8	7	9
海外企業	1	2	1	
大学その他	3	2	3	
合計	10	14	11	10

実際にインターンシップを引き受けていただいた企業からは，以下のような声が寄せられている。

・知名度の低いベンチャー企業，中小企業にとって，優秀な人材に出会える良い機会である。
・優秀な人材を採用できた。機会があれば再度インターンシップを引き受けたい。
・有意義なインターンシップであり，人物を確かめたうえで採用できた。



企業見学会の様子

③今後の課題

平成27年度は本プログラムに対する文部科学省支援の最終年度となる。これまで本プログラムで実施してきた，キャリア教育，キャリア支援，インターンシップ等は整理統合する形で引き続き実施していく予定である。

(5) ドリームワークスタイルプロジェクト

開 催 日：平成27年12月8日（火）～平成28年1月26日（火）
会　　場：福井大学工学系2号館223L教室
受 講 者：80名
（協力企業50音順）イワイ株式会社様
清川メッキ工業株式会社様
株式会社幸伸食品様
福井商工会議所様
NPO法人エル・コミュニティ様
株式会社ウララコミュニケーションズ様
株式会社山内スプリング製作所様

ドリームワークスタイルプロジェクトは，経済産業省主導で平成23年度に開始され，平成24年度より本学が独自で実施している，学生と地域産業界を結ぶ教育プロジェクトである。学生がチームを組んで企業の方にインタビューを行い，企業の魅力を理解したうえで，その企業の魅力を他の学生に伝えるプレゼンテーションを行う，約1ヵ月余にわたる活動を行っている。

毎年，インタビューを受けていただいた地域企業や団体の経営陣から教育効果に関して改善案を提示していただき，そのご意向・ご意見を参考に，産学官連携本部の授業担当教員が翌年度の授業を工夫し，教育の質の向上を目指している。産業界の意見を取り入れた，本産学連携授業は，平成27年度で5年目を迎えた。

平成24年度は，昨年の企業経営者等のご意見を参考にし，WEB上に記事をアップし，地域中小企業の魅力を，広く世間に発信することとした。平成25年度は，実施の意図を学生により明確に伝えることを重視し，次の点を目標とした。「1.個別の企業や団体の調査を通じ，現代社会の様々な組織形態を知り，代表者の生の声や，企業・団体における暗黙知などを知ることで，深さを伴う質的な情報を獲得する能力を養成する。2.従来の自己の主張や研究発表とは異なり，表面化していない企業や団体の魅力を他者へ伝えるために必要な，正確な情報伝達と明文化，アウトプット能力の育成を行う。3.就職活動とは根本的に異なる，企業活動に対する多様な価値観，新たな気づきを，グループワークを通して得る。」

平成26年度は，平成25年度の改善点に加え，次のような理念を明確にして実施した。
「団体や企業の魅力は，自分達の就職といった狭い視野で捉えるものではない。特に社会に出る直前の学校教育の最終段階にある，高等教育機関としての産学連携教育は，近視眼的な就業教育ではなく，就業人生全体に寄与するキャリア教育という視点に立つ必要がある。そのためには，ある組織が利害関係者とどのように関わっていて，地域や社会全体にどのような影響を与えているのか，という本質を捉える教育機会を提供すべきと考える。本授業では，組織をその利害関係者を含めて捉え，目に見えない情報を把握し，それを正確に他人に伝えることのできる力の養成を目標とする。」

本年度は，ほぼ方針が固まった平成26年度の方針をもとに，評価においても，より産業界のニー

ズを反映することを目指した。発表前に評価項目を議論するとともに，各発表について産業界の方々の意見をもとにした評価にて成績を決定した。

本年度も，同プロジェクトを「現代社会とキャリア・アントレプレナーシップ」（産学官連携本部 竹本拓治担当）の中で実施した。各学生チームは，12月8日（火）の授業内でインタビューを実施し，冬休みの間に各チームが追加の情報取集と再度のインタビューを行い，プレゼンテーション内容をチームで作りこみ，1月19日（火）の授業にて，最終発表を行った。

最終発表当日は持ち時間が5分間と短い中，学生らはフィールドワークの内容を中心に要点をまとめ，時間内で完結するように工夫と練習を重ね，発表をした。企業の魅力をより知ってもらうために，発表の中で，クイズや質問等をするといった試みも見られた。発表終了後はご協力いただいた企業の皆様から，感想やアドバイス等をいただいた。

学生の最終段階の教育機関である大学では，キャリア教育における質の充実が必要と考え，本学産学官連携本部は，産官学の連携により学生のキャリア教育を実施している。学生の成長を通じ，社会・企業に貢献できるよう今後も努めていく所存である。

（謝辞）

平成27年度も産業界・民間から多くの方々にご協力をいただいた。業務多忙の中，本学の学生教育にご協力をいただいたことに，深く感謝する。



学生の発表の様子


教室の様子

5．助成研究一覧

(1) 実用化研究助成

知財創出研究

研　究　課　題	研 究 者	所属
酸素富化空気製造を効率化する空間保持材料の開発	阪口　壽一	工

知財育成研究

研　究　課　題	研 究 者	所属
4点支持歩行補助杖の実用化に関する研究	吉長　重樹	産
ABA型トリブロック構造からなる高透過性・高選択性二酸化炭素分離高分子膜の開発	橋本　　保	工
WHOストックパイル収載を目指した放射線障害防護剤としてのニトロ製剤の再評価	松本　英樹	医

(2) 学内フィージビリティ・スタディ（FS）可能性試験助成事業

研　究　課　題	研 究 者	所属
光学活性第1級アミン類の高効率供給法の開発	川崎　常臣	工
におい風景(スメルスケープ)研究開発	永野　　聡	産
引張－ねじり複合負荷による先端耐熱材料の高温多軸クリープ寿命評価法の開発	旭吉　雅建	工
超硬合金の直彫り加工が可能なダイヤコート超硬工具の開発	岡田　将人	工

(3) インキュベーションラボファクトリ（ILF）試作開発事業採択課題

研　究　課　題	提 案 者	所属
有害微生物を検知するバイオセンシングシステムの開発	坂元　博昭	工

(4) 産学官連携本部研究機関（博士）研究員研究

課　題　名	フッ素ガスを用いたSiCの表面処理とめっき皮膜の密着性(FIB加工による断面観察)
研　究　者	西村　文宏

シリコンカーバイド（SiC）はパワーデバイス用半導体のとして窒化ガリウム（GaN）と共に注目されている次世代半導体材料であり，産業利用可能なサイズのウェハの作製に成功している材料でもある。SiCはGaNに比べ熱伝導性が良いことから，放熱性が求められる高電圧大電流回路での利用が期待されている。SiC基板はその放熱性の高さから，放熱板を小さくできるので，インバータの小型化への応用も研究されている。一方，近年の半導体技術の小型高集積化に伴い，半導体基板へのチップの接続方法としてアンダーバンプメタル（UBM）やシリコン貫通電極（TSV）など，電極をめっきにより作る技術が増えてきており，密着性の高い半導体基板へのめっき技術が重要となっている。また，フッ素ガス（F_2ガス）は非常に反応性の高いガスであり，安定性の高い材料とも容易に反応することが知られている。この性質を利用しSiC表面を改質し，密着性のよいめっき技術の開発を目指した。また，めっき処理の時間による膜厚の変化についても着目し，検討した。

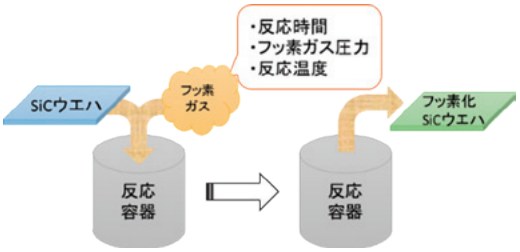


図1　実験装置概略図

本年度は昨年度までに見つかった処理条件で表面改質を行ったSiCにNiめっき皮膜をつけ，集束イオンビーム加工機（FIB）で断面加工し，走査型電子顕微鏡（SEM）を使いSiCウェハとめっき皮膜の界面状態やめっきの膜厚について詳細に分析した。

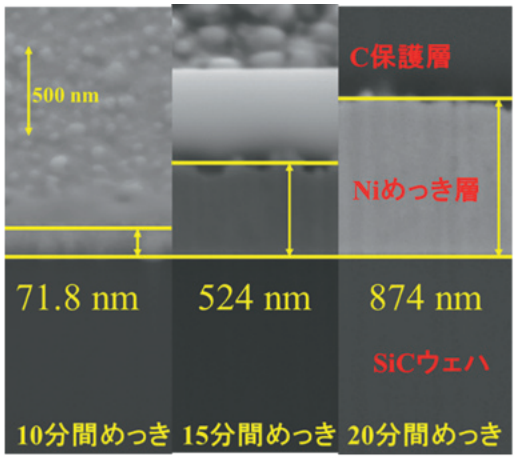


図2　めっき層の厚さの分析

実験の結果，図2より，めっきの膜厚は無電解Niめっきでは，10分で71.8nm,15分で524nm，20分で874nmとなっていた。めっき処理時間に対して，めっき膜厚の成長が緩やかになっていることから，1μm以上のめっきを施すには，無電解めっき後に電解めっきで膜を厚くすることが良いと考えられる。また，図3より，SiCウェハとNiめっきの界面はマイクロメートルスケールで平滑であることがわかった。よって，密着性向上のためにアンカー効果を利用するためには，更に強いフッ素化処理が必要であると考えられる。

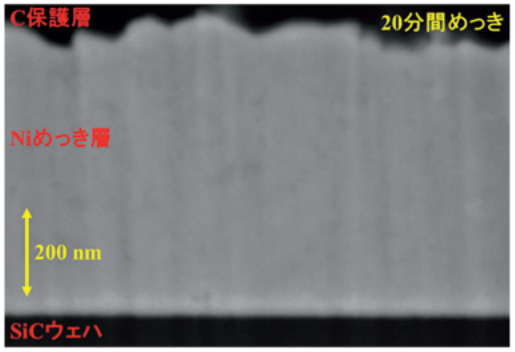


図3　めっき層とSiCウェハ界面の観察

課　題　名	「におい風景(スメルスケープ)」研究開発
研　究　者	永野　聡

1，研究目的

近年，国や自治体は地方創生のため，様々な取組み(街並みの修景，地域ブランディング(6次産業化)，観光振興，移住施策，都市農村交流，等)を進めているが，それらはいまだ発展途上にある。そこで本研究では，「まち」と「ひと」の関係性に着目した地方創生の計画論と方法論を提示する。

具体的には，人間の情報伝達器官である「嗅覚」に着目した「におい風景(スメルスケープ)」の研究開発を行う事を目的とする。また，本研究を通して，新しい学術領域である『まちづくり経営学』の実践的理論を構築する。

本研究は，地域再生や地域振興のために，「におい風景(スメルスケープ)」を研究開発する事に着目している。その過程において，自治体，市民組織，地域に存立基盤を持つ企業等との連携を重視している。

2，研究対象

福井県吉田郡永平寺町2地区(門前地区・東古市地区)とする。各地区とも特色(門前地区:大本山永平寺・門前町，東古市地区:鉄道の旧駅舎・赤煉瓦倉庫)を持ち，多くの「におい(スメル)」が存在している。

3，研究方法

地域住民との対話を重視したワークショップを行い，各地区の「におい(スメル)」に関する感情や想い出を収集する(2015年度10月より実施中)。それをもとに，「におい風景地図(スメルスケープマップ)」を作成する。加えて，印香(インセンス)づくりワークショップを行い，2地区における印香(インセンス)の 試作品を創り出す。

4，国内及び国外における研究状況

(1)「におい風景(スメルスケープ)」を地方創生における計画論や方法論として扱う研究は少なく，学術的な特色を持っている。

(2)これまでの印香(インセンス)開発は，お香屋(香司)や香料メーカーの取組みに留まっている。その一方，本事業では，多主体(産官民)との連携を行う点に独創性がある。

5，本研究の特徴：新学術領域『まちづくり経営学』の構築

地域課題の解決を行う「まちづくり学」の分野と金融・研究開発・マネジメントを包含する「経営学」の分野を融合した新しい理論の構築を目指す。

6，研究の成果

2地区における「におい風景地図(スメルスケープマップ)」と印香(インセンス)の 試作品を創出する。

7，次年度以降の研究目標と方法

(1) 2015年度の成果を踏まえ，2016年度以降に印香(インセンス)の製品化を実施する。商品化に関しては，製品の市場調査(国内外)を実施した上で，再度検討を加える。

(2)学外競争的資金に随時申請を続ける。

(3)永平寺町役場(総合政策課)との共同研究を実施するため，予算獲得の準備を進めている。

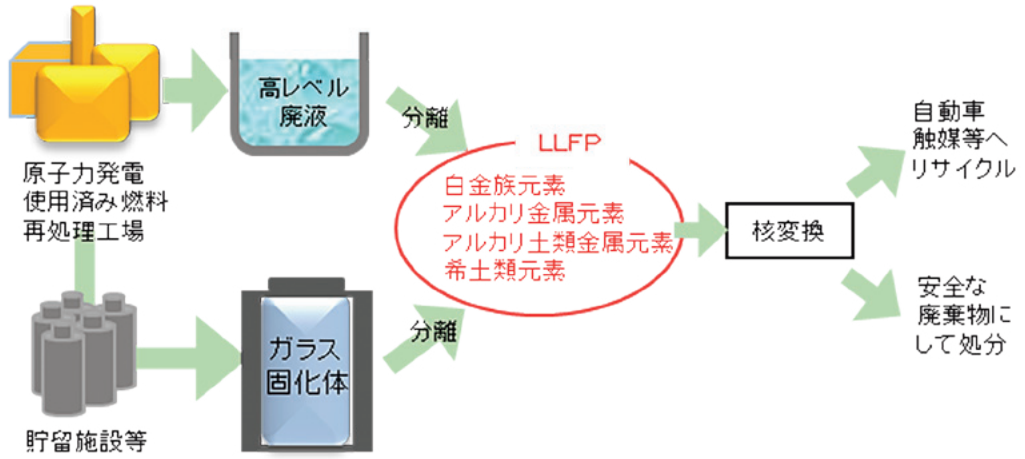
(4) 2016年度以降に設立予定の「(仮称)永平寺町まちづくり会社」の基幹事業の1つとして，「におい風景(スメルスケープ)」を位置づける想定をしている。

(5)開発費の確保と社会的認知度を高めるため，ファンドレイジング(クラウドファンディング)を計画中である。

(6)本研究を通して，『まちづくり経営学』の構築を目指す。

課　題　名	分相・フッ素化技術を用いたガラス固化体からのLLFP回収
研　究　者	許　章煉

原子力発電所の使用済み燃料を再処理した際，高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）が発生する。このガラス固化体は地層深く処分することとされているが，その中には半減期の長い核種（Long-Lived-Fission-Products：LLFP）が含まれているため，長期間の保管に対する不安が払しょくされていない。これがガラス固化体の処分場が決まらない要因の一つであり，現在大きな社会的な問題となっている。後世代のため，高レベル放射性廃棄物であるガラス固化体の処理・処分の負担を軽減する必要がある。さらにガラス固化体中のLLFPは，有用な白金族やレアメタルとして存在しているものもある。将来的な資源の枯渇が懸念される中，これら希少金属を循環利用することにより海外市場に左右されない供給源を確保することが望ましい。



図－1　高レベル放射性廃棄物（ガラス固化体）からの白金族やレアメタルの回収及び応用

ImPACTプログラムでは，ガラス固化体からLLFPを分離回収し，核変換によって安定核種あるいは短寿命核種にすることを目的としている。その中で，福井大学はガラス固化体からのLLFPの分離技術開発を担当しており，具体的にはLLFPのうち，Pd, Se, Zr, Csの回収を目指している。本人は，その開発業務を担っており，特許化や論文化に向けて成果を集積しているところである。



図－2　ホウケイ酸ガラス固化体からLLFP回収略図

6．その他事業

(1) 海外大学との協定の状況

福井大学産学官連携本部では，産学官連携の立場から，研究，教育，社会貢献のそれぞれを目的として，タイ国立 Thammasat University 東アジア研究所（締結日平成24年12月7日），ペルー国立　Universidad Nacional Mayor de San Marcos 鉱山学部（締結日平成26年2月28日）と部局間協定を締結している。タイ私立Sripatum University（平成26年9月に大学間協定を締結）とは，本産学官連携本部が中心となり交流を行っている。

平成27年度は，新たにタイ国立 Chandrakasem Rajabhat University 人文社会学部，ならびにタイ私立College of Asian Scholarsと，部局間協定を締結した。

1. 新たに部局間協定を締結した大学

(1) タイ国立 Chandrakasem Rajabhat University 人文社会学部

MOU調印式が平成27年6月19日，チャンカセムラチャパット大学，学長オフィスにて行われ，本学からは 本部長 米沢晋教授 と 統括副部長 竹本拓治 准教授が出席した。

産学官連携本部では，平成27年3月より同大学と，本学全学学生対象の課題解決型文化交流プログラム（国際社会調査＆課題解決ワークショップ）を実施しており，平成28年3月にも同プログラムを実施した。また同日より，同大学内に本学産学官連携本部のタイ・バンコクオフィスを開所した。

(2) タイ私立College of Asian Scholars

MOU調印式が平成27年6月19日，カレッジオブアジアンスカラーズにて行われ，本学からは本部長 米沢晋 教授 と 統括副部長 竹本拓治 准教授が出席した。

産学官連携本部では，同大学とのグローバル産業人材育成に関する共同調査のほか，医工連携や社会貢献をテーマとした国際ワークショップ等を実施してきた。今回のMOU（部局間協定）を機に，その関係をさらに深めていく所存である。

2. 協定締結大学との交流状況

(3) タイ国立 Thammasat University 東アジア研究所

平成28年2月に2週間の「グローバル産業人材育成プログラム」を実施した。本プログラムは，学生がタマサート大学のバディと寝食をともにしながら交流を行い，企業訪問やフィールド活動を通じ，深い絆を育みながら産業人材としての成長を目指す内容である。

日系企業の管理現場を視察し，現地法人社長経験者の生の声を聞くことや，非英語圏におけるツールとしての英語の活用，日本人アイデンティティの確立など，今年度も体験や発見に対する多くの気づきが生まれた。

(4) ペルー国立サンマルコス大学

特になし

(5) タイ私立Sripatum University

平成27年9月に，2週間の「はじめてのタイ語語学プログラム」を実施した。本留学では，アジ

ア言語のひとつであるタイ語（初級レベル）を学び現地調査に活かすとともに，その活動を通し，グローバルな気づきと現地調査の基礎を身につけることを目的とした。

(2) 福井大学産学官連携本部タイ・バンコクオフィス

サポーティング・インダストリーが集積する福井地域においても，タイやベトナム，マレーシアといった東南アジア新興国に生産拠点の一部を移転することの必要性が認識されており，その流れが急速化している。このような背景を受け，福井大学産学官連携本部では，国際産学官連携ならびに本学学生の教育等を目的として，平成27年6月，福井大学産学官連携本部タイ・バンコクオフィスを，タイ国立 Chandrakasem Rajabhat University 内に開設した。

◇University of Fukui HISAC，Thailand Bangkok Office

常駐の教職員を配置していないが，8～9月，2～3月を中心に連携本部教員が滞在している。産学連携による国際共同研究（企業－福井大学，企業－福井大学－タイの大学）や人材育成（インターンシップ受け入れ，企業の人材育成）の相談など，幅広く対応している。

9th Floor，Office of the President，Chandrakasem Rajabhat University
39/1 Ratchadaphisek Road，Khwaeng Chantharakasem，Chatuchak District，Bangkok 10900

（主な活動内容）

・タイ現地法人と共同研究推進にかかる話し合い
・タイ現地法人に，海外インターンシップの受け入れの話し合い
・日本企業へのタイ学生のリクルート活動
・ミャンマー，カンボジアなどの周辺国を含めた産学官連携の可能性模索
・福井大学の教員のタイにおける業務執行の中心として活用
・タイ協定大学において，産学官の連携授業を展開（福井地域のブランド向上）
・福井大学の海外短期留学における学生指導，連絡集約の拠点
・在タイ日本大学連絡会（JUNThai）に加入（東南アジアにおける情報集約拠点）



協定大学学生の面接練習の実施



本学学生の海外短期留学の拠点として

(3) 福井テクノロジーアカデミー事業

2015年7月～8月にかけて，福井大学文京キャンパスで“福井テクノロジーアカデミー”が開催された。このプログラムは，福井県高校教育課が福井県内の高校生を対象に，将来の職業についてのイメージを抱いてもらう機会を作ることを目的とし，大学や県内企業で福井県の誇るものづくり技術やそれを支える学術専門知識に触れ，自身の進路についてより具体的に考えてもらうことを目的としている。

受講生は，はじめに現役技術者の基調講義を受講した後，学年別に，メカニカル，エレクトロニクス，マテリアル，ケミカル，アーキテクチャの5つの分野に分かれたコースを選択した。1年生向けのプログラムでは，まず大学でそれぞれの分野の基礎を講義と実験を通して学び，次に県内企業を訪れ，現役の技術者から実際に使われている独自技術や技術開発のやりがいなどを学んだ。その後，再び大学で，実験をしながら，現場で使われていた技術についての解説を聞いた。2年生向けのプログラムでは，この1年生向けのプログラム内容に加えて，自ら課題を見つけて探究することにも挑戦した。1年，2年共にプログラムの最後には個々の受講生が学んだ内容に関するポスターを作成し，発表，互いに質問することで他のコースについて学んだり，自身のコースについてより理解を深めたりした。特に，2年生にとっては「進路」について考える良い機会となっていた。福井大学産学官連携本部では今後も，高大連携という枠をさらに拡張し，入試という入口の手前から卒業・就職という出口の一歩外に至るまでをカバーできるような，産学官連携の枠組みを駆使した教育・人材育成活動に挑戦していきたいと考えている。

平成27年度福井テクノロジーアカデミー実施概要

コース	福井大学 工学部関係学科	1年次企業訪問	2年次企業訪問
メカニカル	機械工学科 知能システム	㈱松浦機械製作所	小松製作所㈱
エレクトロニクス	電気･電子工学科 機械工学科 知能システム科	日本電産テクノモータ㈱	京セラ㈱
マテリアル	材料開発工学科 生物応用化学科	清川メッキ工業㈱	クラレプラスチックス㈱
ケミカル	生物応用化学科 材料開発工学科	日華化学㈱	旭化成㈱
アーキテクチャ	建築建設工学科	㈱熊谷組	川田工業㈱

(4) 池田町地域内経済循環調査

福井大学産学官連携本部では，島根県中山間地域研究センターより，『平成27年度福井県池田町人口ビジョンならびに経済循環データ分析業務にかかる家計および事業体調査業務』ならびに『地域内経済循環促進に関する研究』の2つの研究を，福井県に立地する地域の大学として受託し，平成27年度に実施した。

その内容は，以下の通りである。

① 家計調査に関するレポート
② 事業体調査に関するレポート
③ 地域創生に関する他地域の取り組み事例調査

①②については，同センターが定量データに関する収集と分析を行うことに関し，本学が池田町と同じ福井県に位置することからその業務を補佐するとともに，地域の大学であることから定量データでは拾うことのできない定性データを補った。

定量データの調査では，現状やこれまでの正確な数字を提示し，そこから今後の計画等を提示していく。しかし同じ数値結果でも異なる背景をもつ場合がある。定性データの調査では，数値のような明確な値は出ないものの，人々から生の声や反応を引き出し，今後の仮説を立てることや，新たな政策を見出すのに有効になる。そのため特に③においては，他地域の現状や人口変動問題に対する政策事例と地域の取り組みを調査・提示することで，今後の池田町の自治体政策の可能性を提示した。

同内容は「効果的な地域内循環－既存の定量データと定性的なデータによる評価指標（福井県今立郡池田町）」として，39頁の報告書（PDF）にまとめた。

■企業調査の目的
町内調達率の向上による払い戻し可能額を推計することを目的とする。事業体における，年間総売上額，及び町内外への食料品目の売上額，燃料品目の売上額，燃料品目の消費額，並びに町内外からの食料品目ごとの仕入額，燃料品目ごとの仕入額，従業員人件費の規模及び傾向を把握する。

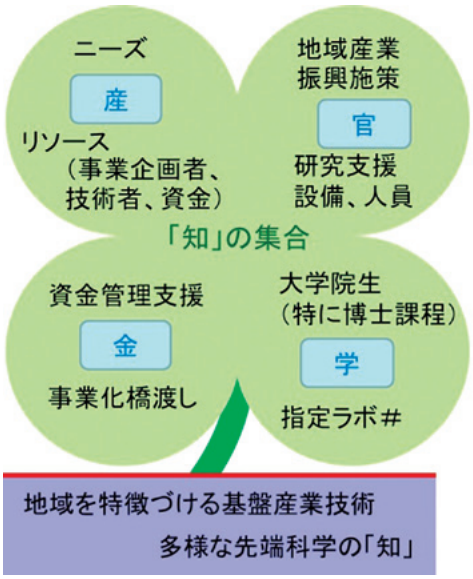
■家計調査の目的
中山間地域の住民世帯における食費，水光熱費，住宅費，教育費，燃料費，移動費等の生活費支出を把握し，住民世帯（特に若年世帯）が必要とする世帯収入や特に負担となる費用等の傾向を明らかにすることを目的とする。



同報告書表紙

(5) 地(知)の拠点整備事業(COC)・地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)

福井大学は，福井県をはじめとする県内の自治体や地域の企業と様々な分野で連携し，福井の地域課題として顕在化している「人材育成」,「ものづくり」,「地域医療の向上」などの課題解決に取り組んでいる。この中で，「ふくい産学官研究共同拠点」はグリーン＆セーフティイノベーション創出の拠点として多様な計測評価機器，施設を学内外に開放して地域企業と大学が共同研究や戦略的な研究開発を推進し，新素材および新技術の開発をけん引する役割を果たしている。そして，この実践活動の中で「ものづくり」を支える地域人材を育成し地域産業の活性化に貢献することを目指している。



① オープンＲ＆Ｄファシリティの開放

福井大学は，大学が保有する様々な研究設備・分析機器を地域企業の皆様にオープンにしている。NMR，ESR，FIB等の最先端分析評価装置の利用にあたっても積極的なサーポートを行い，課題解決や技術シーズの実用化への研究開発を加速させる共同研究に取り組んでいる。そして，この実践活動の中で産業人材を育成しています。



NMR（核磁気共鳴分析装置）



ESR（電子スピン共鳴分析装置）

② ものづくりを支援するための具体的な取り組み

Ⅰ．機器・施設のオープン利用の推進

オープンＲ＆Ｄファシリティ等のオープン利用促進，地域企業のニーズの把握および共同研究創出に向けて施設の紹介，各種講習会，コンサルタティング業務を実施した。

・水曜測定会，ものづくりを支える分析技術講座の実施

企業の技術者から現場試料を持ち込んでもらい，協働して問題解決に当たる課題解決型の技術指導に取り組んだ。

・コンサルタティング業務の推進

拠点に整備されている機器を積極的に活用しながら協働で問題解決に取り組み，ものづくり現場のニーズの把握と研究者・技術者の研究開発能力の向上を図った。



テクノフェアでの施設紹介



水銀ポロシメータ講習会

講習会等の名称	回数	延べ参加人員	目　　的
水曜測定会	5回	18名	・コンサルティングの推進
機器分析入門講座	8回	34名	・人材育成
ものづくりを支える分析技術講座	3回	37名	・共同研究支援
企業研究者向け個別研修	63回	112名	・共同研究支援

Ⅱ．中高生を対象とした科学教育の実施

中高生を対象に走査型電子顕微鏡等を活用した科学教育プログラムを実施した。生徒自らが持ち込んだ「身近なもの，観たいもの」を生徒自らが操作・観察しました。ものづくりを支える走査電子顕微鏡の可能性と科学技術への関心を高め，自分の進路について具体的に考えてもらうことを目的としている。

③　育てよう「ふくい地域創生士」

産学官連携本部は，次年度も技術相談等の取り組みを推進し，地域企業と協働して「ものづくりの」面白さ・魅力を発信して大学施設のオープン化，利用の拡大を図りながら「ふくい」への強い愛着を持った産業人材の育成に取り組み，地域産業の持続的な発展を探っていく。

(6) 産学連携実践的キャリア教育活動

産学官連携本部では，社会にて広く活躍する企業人を育成することを目的として，技術経営の教育や，アントレプレナーシップ教育など，キャリアに関する様々な産学連携教育に取り組んでいる。

本学共通教育「現代社会とビジネス」（受講登録者160名，産学官連携本部 竹本拓治 准教授担当）にて，4月から7月までに3回にわたり，ユーザーがまだ気付いていない潜在的なニーズを掘り起こし，新たな視点でアイデアを創出する発想法と思考法の習得を目的として，慶應義塾大学大学院の若新雄純特任助教（本学客員准教授）と株式会社jig.jp（福井県鯖江市）代表取締役の福野泰介氏，株式会社ナチュラルスタイル（福井県福井市）代表取締役の松田優一氏の協力による授業を実施した。

受講した学生からは，

「今まで生きてきた中で，こんな授業は初めてで，話を聞いているとわくわくする。」（工学部4年女子）

「これから生きていく中で，何かを考える際，何かにつまずいたら，『ボケてみる』という思考も大切にすることも良いということがわかった。そうすることでアイデアが膨らんだり，つながって新しいものが見えてきたりするのだと思った。」（教育地域科学部1年女子）

などの声が聞かれた。

別途，6月から7月にかけて同授業にて，「アクシーズファム」を国内外で展開する株式会社アイジーエー（福井県越前市）代表取締役社長の五十嵐昭順社長氏の協力のもと，テキストのケースではなく「生きたビジネス」に触れ，いま直面している課題に取り組む「アクシーズファム・プロジェクト」を実施した。学生の斬新なアイデアを同社の事業化に結び付ける試みで，昨年度は学生の提案が事業化された。

7月13日に，授業担当教員による1次審査を通過した10チームが，株式会社アイジーエーの五十嵐社長をはじめ，同社経営企画部署の社員の方々の前でプレゼンテーションを行った。その結果，デジタルゲームとインターネット販売を融合した戦略を提案したチームが最優秀提案となった。五十嵐社長からは，「今年の提案も，レベルが高かった。いくつかをぜひ事業化したい。」との意見をいただいた。また参加した学生からは，以下のような声が聞かれた。

「現実になるかもしれないことを提案するのは楽しかったです。」（工学部3年・男子）

「社長の前でプレゼンを行い，案を提案するというのは初めてで不安が大きかったが，班のメンバーで改良しながら案を固め発表する良い経験ができたと思う。この授業を通じて自分でもアイデアを考え提案できるという自信がついた。1位にはなれなかったが，2位受賞で，社長の言葉がとても嬉しかった。」（教育地域科学部2年・女子）

今後も産学官連携本部では，大学における産業界との窓口であり，産業界と密接な関係をもつ部署としての強みを活かし，本学の学生教育をサポートしていく所存である。

(7) グローバル産業人材育成プログラムの構築調査

地域イノベーション戦略支援プログラムでは，地域イノベーション戦略実現のための人材育成として，図1に示した体系的なカリキュラムを実現してきた。とりわけ地域に資するグローバル人材の育成はその中核を担っている。

区分	授業科目	回数/時間	内　容	担当	備考
中核プログラム	①グローバル対応力・国際競争力養成プログラム・ワークショップ	30/60	国際事業展開企業幹部とのインタラクション方式と大学の研究、自治体の地域戦略を連合したグローバルな問題解決に関する講話と演習	講師A、B MO 外部講師	・企業幹部講師依頼・スケジュール調整 ・受講生選考・テキスト選定 ・MOT・長期インターンシップ事業との連携
	②グローバル対応力養成海外派遣プログラム	1回/年	海外展開型産業人材育成プログラム構築のための調査・研究		・新興国（東南アジア）国際事業展開企業調査と求められる人材育成のためのプログラム作成と派遣実習
実践講義	②スマート・エネルギーデバイス技術特論	5/15	ナノめっき技術、フッ素化学の多面展開技術から二次電池、パワーデバイス、スマートエネルギーシステム、に係る基盤技術・研究開発に関する講義と演習	大学教官 講師A/B 文科CD	・第一期：スマートコミュニティとその役割を考える（井上教授） ・第二期：環境・エネルギー分野への繊維材料の展開（堀教授）
	③地域イノベーション推進リーダ・プロモータ特論	5/15	地域クラスター、地域イノベーション、スマートエネルギーデバイス開発プロジェクト、開発ロードマッピングに関する講義と演習	講師A、B 外部講師A,B	・SWOT分析、コアコンピタンス分析を中核にした比較優位、事業ドメイン展開開発シナリオ構築実践、講話 ・ラジカルイノベーションと戦略的ロードマッピングおよびロードマップ作成演習
	④環境・エネルギー関連研究開発プロジェクト事例研究	4/12	実例(文科省、経産省、環境庁、農水省等の実施事例)から市場整合、事業戦略、特許戦略、開発ストーリに関する講義と演習	講師A、B 文科CD	・研究シーズ・ドリブン型(JST:A－STEPスキーム)研究開発ストーリ作成 ・ニーズ・ドリブン型(経産省サポインスキーム)研究開発ストーリ作成演習
現場実習（企業及び共用設備）	⑤先端研究機器活用力強化プログラム(共用設備活用)	4/12	大学・研究機関の共用機器・設備を活用し、具体的な技術課題の解決を行なう実習、演習	講師A、B 指導 外部講師	・第一期：・リチウムイオン電池の試作と評価法習熟（共用化支援プログラムとの連携）・ステンレスへの製膜と表面解析技術 ・追加プログラム：めっき手法による微細パターン形成技術の構築
	⑥環境・エネルギー産業化プロジェクト創成力強化プログラム	4/12	国、各省庁開発制度を活用した研究開発プロジェクトの企画・立案、実践的実習、演習	講師A、B 指導 外部講師	・追加プログラム：スマートエネルギー実証エリアの構築実習

図1　地域イノベーション戦略実現のための人材育成プログラム

図2に示す通り，1年目は海外大学の中での滞在を通じてFS的にテーマ調査を，2年目は現地大学における授業と地方都市の産業等視察を通じて調査を，3年目は地方を含めた現地大学との関わりと，地方都市にも滞在の上で現地産業等の視察，現地企業調査を，4年目は現地企業でのインターンシップに近い形を取り入れた実践プログラム実施，それぞれ調査を行った。そして5年目はこれまでの調査結果や短期インターンシッププログラムの実施を通じて，グローバル人材に必要な積極性，主体性，コミュニケーション能力を育成できるプログラムとして構築するため，これらのプログラムを，現場の企業人，大学教員等に提示し，その検証を行った。

各年度における調査団は，教員3名を中心とし，年度ごとに研究員，大学院生（一部，大学生含む）で構成した。教員は主に3つのミッションをもつ。訪問機関に対して調査団代表者として米沢教授を，調査員個々をプログラム参加者という視点で評価する担当者として吉長准教授を，そして本プログラム構築調査の計画担当者として竹本准教授を任命した。

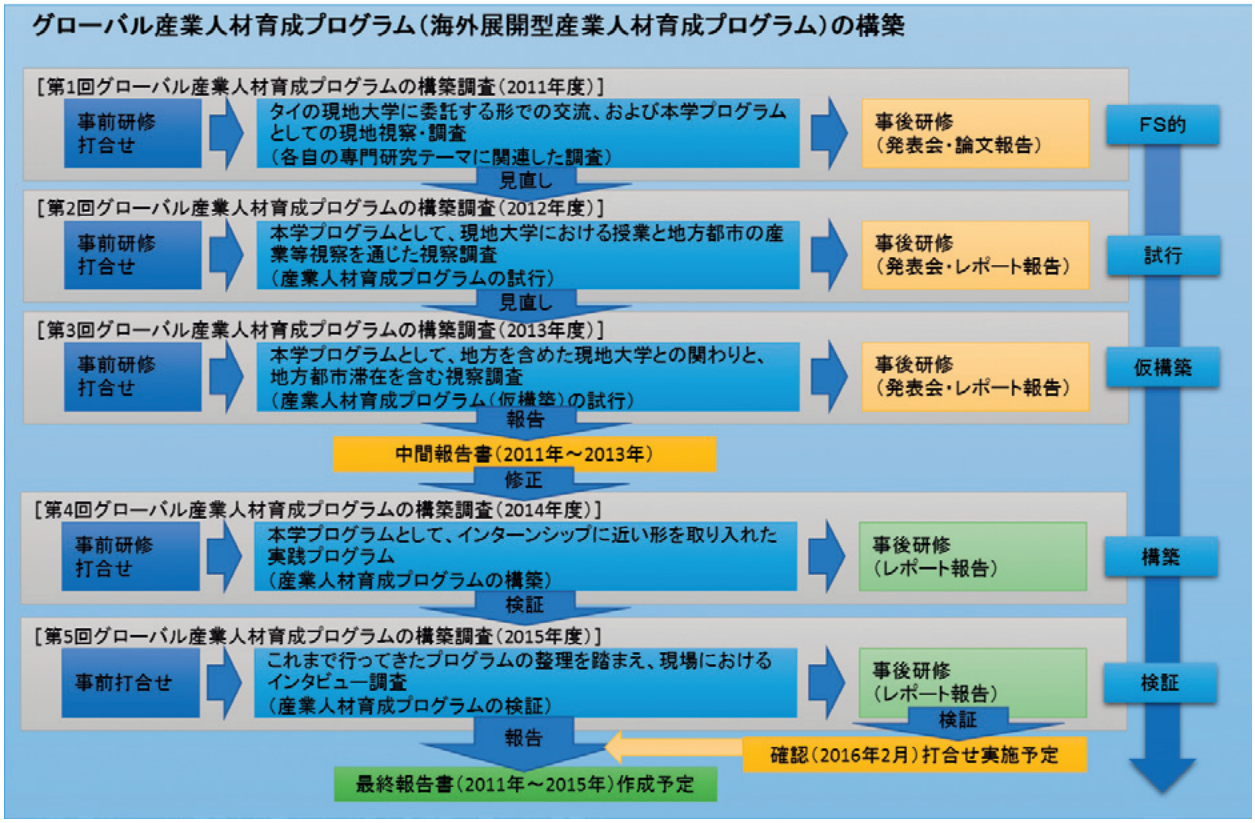


図2　グローバル産業人材育成プログラム（海外展開型産業人材育成プログラム）の構築

調査団に参加した研究員，大学院生等は，企画会議で調査テーマを踏まえ階層別に選考し，本調査の計画担当者より調査テーマが承認，または設定された上で，その調査を遂行した。同時に本調査では，調査員がプログラムに対する体験者としての役割も担った。1年目は企画会議にて予め計画された工程に従うプログラムとした。2年目は，一部に参加者個々の提案によるプログラムの設計を取り入れた。さらに3年目では，調査員個々の自主性を最大限に尊重し計画の設計自体を自由度の高い内容とした。具体的には，アポイント日程と滞在地ならびに訪問先のみを事前に伝え，そのうえで調査員各自が与えられた調査テーマに対し調査を自由に行えるようにしている。4年目は企業視察を中心に据え，より現場に近いプログラムとして実施した。最終年度となる5年目の平成27年度は，これまでのプログラムの総括としての調査を実施している。なお5年目は，バンコク中心部における爆弾爆破事件の影響を鑑み，時期の関係から学生の参加を一部，見送った。なお，本調査に関する詳細は，別途5年間の取り組みを総括した報告書を作成した。

本調査により，参加者の自主的な活動を促すプログラムを構築すること，企業訪問等による視察型から参加型への転換の必要性と，その実施において困難な点も明確になった。本調査結果をもとに，今後は海外展開型人材育成プログラムの実施と改善を続けていければ幸いである。

提携先の大学には，本調査において多くのお世話を頂いた。また調査員を受け入れてくださった日系企業・現地企業・政策機関にも，貴重な時間を割いて応対いただいた。ここに深く感謝の意を記したい。

(8) 計測支援講習会

開催日	内　　容	参加人数
4月30日	4号館エリオニクスFE-SEM講習会	4
5月25日	雰囲気制御高温XRD講習会	5
4月11日	粉体評価装置講習会	9
6月16日	分析機器講習会（顕微ラマン）	10
6月18日	分析機器講習会（顕微FT-IR）	6
6月23日	分析機器講習会（ブルカーXRD）	8
6月24日	オージェ電子分光分析装置(AES)講習会	4
6月25日	分析機器講習会（ブルカーXRD）	5
6月25日	分析機器講習会（SEM）	7
6月30日	分析機器講習会（SEM）	7
6月30日	分析機器講習会（CP）	7
6月30日	分析機器講習会（SEM）	7
7月7日	分析機器講習会（FT-IR）	6
13回	学内向け機器講習会　計	85
7月8日	水曜測定会基礎講座(ブルカーXRD)	4
7月22日	水曜測定会基礎講座(SEM/EDS)	3
9月9日	水曜測定会実習講座(FE-SEM)	4
10月6日	水曜測定会実習講座(FE-SEM)	4
10月14日	水曜測定会実習講座(リガク高温XRD)	3
5回	企業向け水曜測定会　計	18

開催日	内　　容	参加人数
4月16日	4号館水銀ポロシメータ講習会	19
5月20日	熱力学計算ソフト利用勉強会	11
8月20日	表面科学入門講座	27
11月5日	ゼータ電位測定講習会	27
11月17日	機器分析講座（4号館日立SEM）	6
11月25日	機器分析講座（ブルカーXRD）	5
12月2日	機器分析講座（2F日立SEM）	3
12月2日	機器分析講座（ブルカーXRD）	5
12月17日	機器分析講座（マニュピレータ）	4
1月13日	機器分析講座（ブルカーXRD）追加開催	4
1月14日	ものづくりを支える分析技術講座（顕微ラマン）	13
1月18日	機器分析講座（ブルカーXRD）追加開催	4
1月19日	ものづくりを支える分析技術講座（FE-SEM）	17
1月20日	機器分析講座（4号館日立SEM）追加開催	3
2月4日	ものづくりを支える分析技術講座（ブルカーXRD）	7
15回	企業向け機器分析講座　計	155
4月9日	微物サンプリング（マニュピレータ）講習会	6
1月22日	CMP装置メンテナンス講習会	6
2月3日	ブルカーXRD講習会	8
3回	特定先端分析強化プログラム　計	20

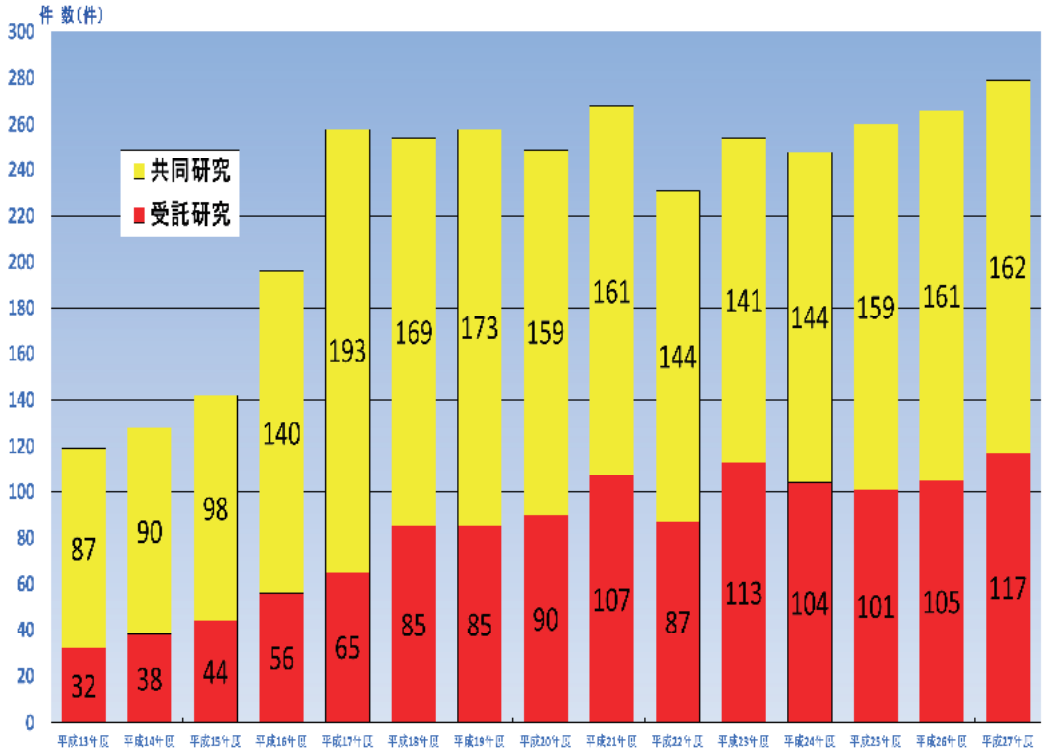
2015年度に開催した測定機器の講習会は，学内向けに13回計85名，学外向けでは2回計173名，学内外向け3回計20名の参加があった。延べ参加企業は36社であった。「学内向け講習会」では，主に学生に向けて研究活動で必要となった機器について測定原理と基本的な操作方法の習得を目指した内容である。「企業向け水曜測定会」では，例年6月～9月の毎週水曜日の午後にふくい産学官共同研究拠点及びオープンR&Dファシリティ設置機器に設置してある機器を企業に向けて開放し，様々な装置を組み合わせて課題解決に取り組むプログラムである。「企業向け機器分析講座」では年度前半では様々な測定装置の基本的な操作方法や何に使えるのか？と言ったことに着目した講座となっており年度後半では，不良品に含まれる微量成分の分析など，目的に特化した内容の講座を開催した。「特定先端分析強化プログラム」では，学内外に向けて，装置の基本的な操作方法を習得した方に向けてより高度な使い方や，複雑なデータの解析方法を習得する内容である。次に個別の技術相談および測定機器の操作指導では学内からは25件45名から相談があり，学外からは25件48名から相談があった。個別の技術相談については，不良品の変色部位や付着物の分析など色々な相談があった。最後に中高生向けでは，県内の中学校から1校15名と高等学校から2校58名（内20名は高校での出張講習参加者）の参加があった。進明中学校に向けてはLi-ion電池をテーマに，電池の理解を深めるプログラムを行った。高校生向けでは，仁愛女子高等学校に向けて，電子顕微鏡を自分で操作して，身の周りのものを観察し，普段触れることのないマイクロメートルの世界を体験してもらった。また，武生高等学校のSSHクラスに向けては生徒研究の相談と最新機器を利用した観察を行った。

Ⅳ　平成27年度 共同・受託研究一覧

1．外部資金受入額



2．共同研究・受託研究受入件数



3．共同研究・受託研究一覧

共同研究－文京－

民間機関等	研究題目	大学側研究者
国立研究開発法人情報通信研究機構	金属ナノ構造における光ナノ超集束技術の研究開発	（教　育）　栗原　一嘉 （産学官）　勝山　俊夫
（株）クラレ	複合繊維に対する化学的機能付与の有効性の検討	（産学官）　堀　　照夫 （工　学）　廣垣　和正
（株）ダイセル	ジビニルエーテル化合物類を用いた材料設計	（工　学）　杉原　伸治
企業	GC－MSによる香気成分の分析	（教　育）　淺原　雅浩
福井県 （株）クラレ	ベクトラン・カーボン繊維補強プラスチック（エポキシ樹脂）の接着性向上	（工　学）　中根　幸治
日本毛織（株）	工学系の研究	（工　学）　田上　秀一 （工　学）　植松　英之 （工　学）　家元　良幸
福井工業大学	マイクロ波共鳴法に基づくDNAの評価に関する研究	（原子力）　泉　　佳伸 （原子力）　松尾　陽一郎
日本毛織（株）	レーザ溶融エレクトロスピニング法による不織布の研究開発	（工　学）　島田　直樹
学校法人金沢工業大学	難染色性繊維の染色	（工　学）　廣垣　和正 （産学官）　堀　　照夫
企業	工学系の研究	（工　学）　永井　二郎
サンスター（株）	レーザ溶融エレクトロスピニング法による不織布の研究開発	（工　学）　島田　直樹
東洋紡（株）	FO（正浸透）淡水化システムに用いるドローソリューション開発	（工　学）　杉原　伸治
BBSジャパン（株）	アルミホイールのスピニング加工	（工　学）　大津　雅亮
アイシン・エィ・ダブリュ工業（株）	工学系の研究	（工　学）　本田　知己
丸善石油化学（株）	ビニルエーテル類の重合法検討	（工　学）　杉原　伸治
KBセーレン（株）	モルフォロジーおよび粒子分散観察技術の確立と3次元構造解析への応用	（工　学）　入江　　聡
日産化学工業（株）	静電紡糸における繊維形成に及ぼすハイパーブランチポリマー添加効果	（工　学）　島田　直樹 （工　学）　小形　信男
清川メッキ工業（株）	フッ素化誘導による新規機能性表面創出に関する研究	（産学官）　米沢　　晋 （工　学）　金　　在虎
（株）コベルコ科研	$(4\delta_{t},\ \sigma_{22c})$ 破壊基準の適用による溶接構造部材の破壊評価手法に関する研究	（工　学）　飯井　俊行 （工　学）　Lu Kai （工　学）　藤原　悠輝
（株）『朝倉の館』	えちぜん鉄道・福大前西福井駅ビル『Culsa』3階に開設予定のフィットネスジムにおけるフィットネス機器の開発およびそれらを利用した科学的データに基づく健康増進・体力向上システムの構築	（教　育）　水沢　利栄 （教　育）　山田　孝禎

民　間　機　関　等	研　究　題　目	大　学　側　研　究　者
若狭町	若狭瓜割エコビレッジ基本計画の推進	（工　学）　野嶋　慎二
京三電機（株）	超音波プラスチック溶着のメカニズム解明と樹脂部品形状設計に関する研究　その2	（工　学）　鞍谷　文保 （産学官）　加茂　英男
（株）エア・ウォーター総合開発研究所	独自パワーデバイス実現に向けた基礎検討	（工　学）　葛原　正明
ナブテスコ（株）	色診断技術と他の診断方法との比較検証研究	（工　学）　本田　知己
企業	工学系の研究	（工　学）　久田　研次 （工　学）　櫻井　明彦 （工　学）　廣垣　和正
企業	工学系の研究	（工　学）　島田　直樹
（株）IHI	熱可塑性複合材料の成形評価技術に関する調査・研究	（産学官）　山根　正睦
企業 団体	工学系の研究	（産学官）　堀　　照夫
企業	工学系の研究	（工　学）　本田　知己
企業	工学系の研究	（遠　赤）　出原　敏孝 （遠　赤）　小川　　勇 （遠　赤）　Eduard Khutoryan
福井県工業技術センター ウラセ（株）	紫外線を活用したグラフト重合による撥水性付与の実用化技術開発	（工　学）　久田　研次
企業	工学系の研究	（工　学）　阪口　壽一
カジナイロン（株）	超臨界流体を用いた導電性繊維の開発	（工　学）　廣垣　和正
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	粒子線の線質測定技術開発	（原子力）　安田　仲宏
（株）パルメソ	MSE法による薄膜の表面特性評価法の実用化研究（継続）	（工　学）　岩井　善郎 （工　学）　高澤　拓也 （産学官）　高田　晋弥
企業	工学系の研究	（工　学）　鈴木　　清
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	多様な炉型を用いたTRU核変換シナリオの比較研究（3）	（原子力）　岩村　公道 （原子力）　島津　洋一郎 （原子力）　Willem F.G. van Rooijen
（公財）ふくい産業支援センター	GaN系半導体のパワーデバイス応用に関する研究開発	（工　学）　葛原　正明 （工　学）　徳田　博邦 （工　学）　福井　一俊 （テニュア）　Joel Asubar
大学共同利用機関法人自然科学研究機構	電子分光機器用試料の前処理用微小試料採取用機器の整備	（産学官）　米沢　　晋 （産学官）　岡田　敬志 （産学官）　西村　文宏
企業	工学系の研究	（工　学）　橋本　　保
日本シェアー（株） えちぜん鉄道（株）	えちぜん鉄道「福大前西福井」駅及び「クルサ」の省エネを考慮した改修計画及び地域計画	（工　学）　松下　　聡
（株）神戸製鋼所	硬質膜の耐エロージョン性／膜構造・強度評価に関する研究	（工　学）　岩井　善郎 （工　学）　高澤　拓也 （産学官）　高田　晋弥

民　間　機　関　等	研　究　題　目	大　学　側　研　究　者
（公財）ふくい産業支援センター	分散型ロードレベリング実現・実証に向けた福井地域基盤産業技術統合化クラスター	（産学官）　米沢　　晋 （工　学）　金　　在虎 （工　学）　岩井　善郎 （工　学）　田岡　久雄 （工　学）　川井　昌之 （産学官）　岡田　敬志 （産学官）　高島　正之 （産学官）　山本　嵩勇 （産学官）　竹本　拓治 （産学官）　西村　文宏
企業	工学系の研究	（工　学）　服部　修次
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 国立大学法人大阪大学	イオンビーム照射によるDNA損傷のLET依存性と損傷部位の解析	（原子力）　松尾　陽一郎
（株）原子力安全システム研究所	放射線・防災学習およびエネルギー教育のあり方に関する調査	（工　学）　葛生　　伸
企業	工学系の研究	（工　学）　吉見　泰治
企業	工学系の研究	（工　学）　寺田　　聡
小島プレス工業（株）	AGV用非接触充電システムにおける異物検知方法の開発	（工　学）　藤元　美俊
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	イオンビームとレーザー光照射に対する増感剤投与悪性脳腫瘍C6培養細胞の殺細胞併用増感作用の解明	（遠　赤）　三好　憲雄
（株）田中化学研究所	表面修飾による無機微粒子材料の熱化学安定性制御	（産学官）　米沢　　晋 （工　学）　金　　在虎
小島プレス工業（株）	車載用地上波デジタルテレビ/LTE共用アンテナの実用化に向けた共同研究	（工　学）　堀　　俊和
関西電力（株）	薄膜化による色素増感太陽電池の高効率化に関する研究	（工　学）　西海　豊彦 （工　学）　青木　幸一 （工　学）　陳　　競鳶
関西電力（株）	超音波流量計に関する研究	（工　学）　長宗　高樹
日産化学工業（株）	静電紡糸における繊維形成に及ぼすハイパーブランチポリマー添加効果	（工　学）　島田　直樹
北陸電力（株）	低圧連系する太陽光発電のFRTおよび新型能動的方式の単独運転検出機能の動作評価	（工　学）　田岡　久雄
東ソー・エスジーエム（株）	シリカガラスの構造解析	（工　学）　葛生　　伸
JNC（株） 福井県工業技術センター	工学系の研究	（工　学）　橋本　　保
敦賀市	柴田氏庭園屋敷建物実施設計監修業務	（工　学）　高嶋　　猛
企業	工学系の研究	（工　学）　藤元　美俊 （工　学）　伊藤　真也
（株）デンソー	ディーゼルサロゲート燃料の反応モデル構築	（工　学）　酒井　康行
企業	工学系の研究	（産学官）　堀　　照夫 （工　学）　宮﨑　孝司 （工　学）　廣垣　和正

民　間　機　関　等	研　究　題　目	大　学　側　研　究　者
福井市	街区再構築　エリア別　研究	（工　学）　野嶋　慎二
企業	工学系の研究	（遠　赤）　谷　　正彦 （遠　赤）　北原　英明
三菱電機（株）情報技術総合研究所	工学系の研究	（工　学）　堀　　俊和
日本ゼオン（株）	COPファイバーを用いた，細胞保管技術ならびにその他応用技術に関する研究	（工　学）　藤田　　聡
日産化学工業（株）	アルミナナノファイバーの開発	（工　学）　中根　幸治
鯖江市	西山動物園拡張計画実現のための施設整備についての共同研究	（工　学）　野嶋　慎二
企業	工学系の研究	（工　学）　田上　秀一 （工　学）　植松　英之
国立研究開発法人　物質・材料研究機構	テラヘルツ波による非破壊評価技術の研究	（遠　赤）　谷　　正彦 （遠　赤）　Dmitry Bulgarevich （遠　赤）　北原　英明 （工　学）　古屋　　岳
企業	工学系の研究	（工　学）　明石　行生
富山県	既存住宅に対応した制振パネルの開発	（工　学）　石川　浩一郎
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 立命館大学総合科学技術研究機構	F82H材の繰返し変形・破壊特性	（原子力）　福元　謙一 （工　学）　藤村　凌太
企業	工学系の研究	（工　学）　岡田　将人 （工　学）　大津　雅亮
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 立命館大学総合科学技術研究機構	高速炉構造材料の長時間強度特性評価に関する研究	（工　学）　旭吉　雅健
日立アプライアンス（株）	ポンプ用耐スラリー摩耗性材料の実験と分析	（工　学）　岩井　善郎 （工　学）　高澤　拓也 （産学官）　高田　晋弥
（株）神戸製鋼所	爆轟ナノグラファイト（nano-G）のフッ素化メカニズムの解明と用途開発	（工　学）　金　　在虎 （産学官）　米沢　　晋
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	重大事故時の噴流挙動に関する研究	（原子力）　此村　　守
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	局所事故の基礎研究（2）	（原子力）　一宮　正和 （原子力）　渡辺　　正
（株）アヤボ	DLCのエロージョン率等の物性測定	（工　学）　岩井　善郎 （工　学）　木幡　　護
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	原子力施設廃止措置の知識マネジメントに関する研究	（原子力）　柳原　　敏 （原子力）　井口　幸弘 （工　学）　川崎　大介
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	原子炉施設の廃止措置作業の最適化に係る研究	（原子力）　柳原　　敏 （工　学）　川崎　大介 （原子力）　加藤　靖章
企業	工学系の研究	（工　学）　田中　　太

民　間　機　関　等	研　究　題　目	大　学　側　研　究　者
清川メッキ工業（株）	機能性界面創出およびその活用技術開発に関する研究	（産学官）　米沢　　晋 （工　学）　金　　在虎
企業	工学系の研究	（工　学）　玉井　良則
企業	工学系の研究	（工　学）　本田　知己
高浜町	高浜町和田地区民宿遺産調査	（工　学）　野嶋　慎二
（株）きんでん	工学系の研究	（工　学）　田岡　久雄
（公財）若狭湾エネルギー研究センター ケイ・エス・ティ・ワールド（株） （株）メムス・コア （株）シャルマン 小松電子（株）	新材料を用いた超小型レーザビーム走査ミラーの作製とそれを用いた眼鏡型ディスプレイの実現	（産学官）　勝山　俊夫
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	冬虫夏草変異株を用いた新規抗腫瘍物質の生産	（工　学）　櫻井　明彦
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 国立大学法人東京工業大学 学校法人東海大学 国立大学法人富山大学 大学共同利用機関法人自然科学研究機構 八戸工業大学	原子炉のメンテナンス時に発生する廃棄物の安全な処理・管理シナリオに関する研究	（原子力）　福元　謙一 （原子力）　柳原　　敏
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	GAGG結晶の特性評価	（工　学）　玉川　洋一
中央測量設計（株）	少子・高齢時代の地域コミュニティ形成に資する道路空間および交通情報の整備	（工　学）　川本　義海
大野市	田村又左衛門家屋敷　建物記録保存調査	（工　学）　高嶋　　猛
企業	工学系の研究	（工　学）　本田　知己
大同メタル工業（株）	樹脂オーバーレイ焼付メカニズムの解明	（工　学）　本田　知己
企業	工学系の研究	（テニュア）　坂元　博昭 （工　学）　末　信一朗 （工　学）　里村　武範 （工　学）　吉見　泰治
企業	工学系の研究	（産学官）　堀　　照夫 （工　学）　廣垣　和正
企業	工学系の研究	（工　学）　永井　二郎
福井市	低未利用地活用研究	（工　学）　原田　陽子
企業	工学系の研究	（工　学）　堀　　俊和
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 国立大学法人大阪大学	セシウム含有模擬燃料を用いた物性評価に関する基礎研究	（原子力）　有田　裕二 （原子力）　宇埜　正美 （原子力）　村上　幸弘
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	ステンレス鋼の照射誘起塑性不安定性発生要因である転位チャンネル形成機構の基礎研究	（原子力）　福元　謙一
北伸電機（株）	蓄電システム作製技術開発	（産学官）　米沢　　晋 （産学官）　井上　利弘
団体	工学系の研究	（遠　赤）　出原　敏孝 （遠　赤）　石山　新太郎

民　間　機　関　等	研　究　題　目	大　学　側　研　究　者
団体	工学系の研究	（工　学）　庄司　英一
アクティブリンク（株）	パワードスーツ着用が作業負荷軽減に及ぼす効果	（教　育）　山田　孝禎
前田工繊（株）	工学系の研究	（工　学）　小嶋　啓介
企業	工学系の研究	（工　学）　寺田　　聡
団体	工学系の研究	（工　学）　葛原　正明 （工　学）　徳田　博邦 （テニュア）　Joel Asubar
旭化成ホームズ（株）	工学系の研究	（工　学）　明石　行生
京三電機（株）	超音波プラスチック溶着のメカニズム解明と樹脂部品形状設計に関する研究　その3	（工　学）　鞍谷　文保 （産学官）　加茂　英男
企業	耐久性及びコストパフォーマンス等に優れた高機能繊維の開発	（産学官）　堀　　照夫 （工　学）　廣垣　和正
日本毛織（株）	レーザ溶融エレクトロスピニング法による不織布製造の研究開発	（工　学）　島田　直樹
団体	工学系の研究	（工　学）　寺崎　寛章 （工　学）　福原　輝幸 （工　学）　伊藤　雅基
企業	工学系の研究	（産学官）　堀　　照夫 （工　学）　廣垣　和正
アイテック（株）	新規燃料電池部材の開発	（産学官）　米沢　　晋 （工　学）　金　　在虎 （産学官）　長谷川　安男
兵庫県立工業技術センター	SAWデバイスを用いた高感度電気化学検出システムの構築	（テニュア）　坂元　博昭
積水化学工業（株）	地中熱利用システムの実証試験とその採熱評価	（工　学）　福原　輝幸 （工　学）　寺崎　寛章
福井県建設技術研究センター	空気膜を利用した橋梁着雪処理装置の開発	（工　学）　寺崎　寛章 （工　学）　福原　輝幸 （工　学）　伊藤　雅基
福井太陽（株）	空気膜を利用した橋梁着雪処理装置の開発	（工　学）　寺崎　寛章 （工　学）　福原　輝幸 （工　学）　伊藤　雅基
企業	工学系の研究	（工　学）　久田　研次 （工　学）　櫻井　明彦
攝津製油（株）	工学系の研究	（産学官）　米沢　　晋 （産学官）　西村　文宏

共同研究－松岡－

民間機関等	研究題目	大学側研究者
（株）近藤巧社	PET用放射性薬剤の製造に伴う遠隔自動合成システムの開発	（高エネ）　森　　哲也 （高エネ）　清野　　泰
国立研究開発法人理化学研究所	非侵襲的脳機能イメージングによる注意欠陥多動性障害や愛着障害等の発達障害患者における報酬系・前頭葉機能系の脳機能・形態解析研究	（子ども）　友田　明美
企業	医学系の研究	（医　学）　横山　　修 （医　学）　黒川　哲之 （医　学）　横川　竜生 （病　院）　秋野　裕信
（株）ケアコム	次世代に向けたナースコールの活用に関する研究	（病　院）　山下　芳範 （病　院）　大北　美恵子
帝人ファーマ（株）	フェブキソスタットの腫瘍融解症候群の領域における用途開発及び実用化に関する研究	（病　院）　山内　高弘 （医　学）　上田　孝典 （病　院）　高井　美穂子
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	放射線治療抵抗性腫瘍に対するPETを用いた陽子線治療効果判定に関する基礎的検討	（高エネ）　清野　　泰 （高エネ）　岡沢　秀彦 （高エネ）　森　　哲也 （医　学）　林　　超
大鵬薬品工業（株）	非小細胞肺癌患者における抗癌剤効果予測因子のmRNA発現分布調査	（医　学）　佐々木　正人 （病　院）　左近　佳代
医療法人社団　滉志会 （株）メディネット	肝細胞がんに対する経肝動脈腫瘍塞栓療法を併用した樹状細胞局注療法	（医　学）　中本　安成 （医　学）　根本　朋幸 （医　学）　須藤　弘之 （病　院）　平松　活志 （医　学）　大谷　昌弘 （病　院）　松田　秀岳
パナソニック（株）	パナソニック医工学共同研究部門	（高エネ）　岡沢　秀彦 （高エネ）　伊藤　春海
企業	医学系の研究	（医　学）　長谷川　稔
医療法人福井愛育病院	MRIを用いた発達障害の神経基盤探索	（子ども）　友田　明美 （子ども）　藤澤　隆史 （子ども）　熊崎　博一
企業	医学系の研究	（医　学）　村田　拓也 （医　学）　成田　和巳 （医　学）　市丸　　徹
（学）川崎学園川崎医科大学 シスメックス（株）	骨髄異形成患者由来細胞の悪性転化に関するゲノム解析研究	（病　院）　山内　高弘 （医　学）　上田　孝典
日立化成（株）	循環腫瘍細胞（以下CTC）の診断システムへの適用の研究	（医　学）　中本　安成 （医　学）　須藤　弘之 （医　学）　根本　朋幸 （病　院）　平松　活志 （医　学）　大谷　昌弘 （病　院）　松田　秀岳 （病　院）　大藤　和也 （病　院）　内藤　達志 （病　院）　高橋　和人 （医　学）　尾崎　嘉彦

民　間　機　関　等	研　究　題　目	大　学　側　研　究　者
国立研究開発法人国立長寿医療研究センター ファイザー（株）	医学系の研究	（医　学）　横山　　修
国立研究開発法人理化学研究所	Two step immunopanning法を用いた網膜神経節細胞の単離	（医　学）　稲谷　　大
ビオフェルミン製薬（株）	医学系の研究	（子ども）　栃谷　史郎
（一財）電力中央研究所	低線量放射線による組織障害に対する生体防護機構の解明	（医　学）　松本　英樹
（独）国立高等専門学校機構福井工業高等専門学校	ナノカーボンを用いた脳波電極の開発	（医　学）　北井　隆平
長野県厚生農業協同組合連合会	PET分子イメージングによる認知症コホート研究	（高エネ）　岡沢　秀彦 （高エネ）　辻川　哲也 （高エネ）　清野　　泰
旭化成ファーマ（株）	ナフトピジルの下部尿路機能改善機序解明　－セロトニン2A受容体の関わり－	（医　学）　横山　　修 （医　学）　松田　陽介 （医　学）　横井　聡始
（株）ホソダSHC	天然化合物を利用した放射線障害予防食品の開発	（高エネ）　松本　英樹
ロシュ・ダイアグノスティックス（株）	福井県におけるヒトパピローマウイルス（HPV）併用検診導入の試み	（医　学）　吉田　好雄
団体	医学系の研究	（医　学）　松永　晶子 （医　学）　中本　安成
団体	医学系の研究	（医　学）　松本　英樹
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	陽子線分割照射によるモデル動物への影響の評価	（医　学）　松本　英樹
（株）メディカルジャパン	ICTを用いた医療安全の確保及び高度化に関する研究	（病　院）　秋野　裕信 （医　学）　笠松　眞吾
団体	医学系の研究	（医　学）　藤枝　重治
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	低酸素環境下のがん細胞に対する陽子線治療メカニズムの解明	（高エネ）　清野　　泰
（公財）若狭湾エネルギー研究センター	陽子線がん治療における低線量被ばくした正常組織での組織幹細胞動態の解明	（医　学）　松本　英樹
学校法人新田塚学園	脳内身体表現ネットワーク的理解のための子どもの運動パターンの研究	（子ども）　友田　明美 （子ども）　藤澤　隆史 （子ども）　熊崎　博一
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	放射線誘発バイスタンダー応答による放射線適応応答誘導時の発現遺伝子の網羅的解析	（医　学）　松本　英樹
国立大学法人東京大学	腹膜播種を伴う胃癌に対するS-1+パクリタキセル経静脈・腹腔内併用療法/S-1+シスプラチン併用療法による第Ⅲ相臨床試験	（病　院）　廣野　靖夫
（株）フィリップスエレクトロニクスジャパン	医学系の研究	（高エネ）　伊藤　春海
GEヘルスケア・ジャパン（株）	Advanced MR imagingの臨床的有用性に関する検討	（病　院）　木村　浩彦

民　間　機　関　等	研　究　題　目	大　学　側　研　究　者
国立大学法人東京医科歯科大学	眼内液・眼組織を用いた感染性ぶどう膜炎の迅速診断	病）眼科　友松　　威 （医　学）　稲谷　　大 （医　学）　高村　佳弘
企業	医学系の研究	（医　学）　松本　秀樹
国立大学法人浜松医科大学 大日本住友製薬（株）	自閉症診断マーカーに関する探索研究	（子ども）　松﨑　秀夫
信州大学	ヒト変異型ß2-microglobulin（D76N）トランスジェニックマウスを用いたアミロイドーシス発症機構の解析	（医　学）　内木　宏延

受託研究－文京－

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
国立研究開発法人　科学技術振興機構	シリコン基板上モノリシック窒化物半導体タンデム太陽電池の研究開発	（工　学）　葛原　正明 （産学官）　山本　喬勇
国立研究開発法人　情報通信研究機構	「革新的な三次元映像技術による超臨場感コミュニケーション技術の研究開発」	（工　学）　東海　彰吾
国立研究開発法人　科学技術振興機構	ナノ分子材料を目指した自己組織化高分子の精密直接水系重合	（工　学）　杉原　伸治
中部電力（株）	他産業におけるトラブル情報調査研究その3	（工　学）　飯井　俊行
中部電力（株）	照射材破壊靭性値の試験片寸法依存性補正手法を用いたミニチュア破壊靭性試験片の開発	（工　学）　飯井　俊行
国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構	再生可能エネルギー熱利用技術開発/地中熱利用トータルシステムの高効率化技術開発及び規格化/共生の大地への地中蓄熱技術の開発	（産学官）　宮本　重信 （工　学）　永井　二郎
国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構	金型フリーハイブリッド板材成形技術の開発	（工　学）　大津　雅亮
国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構	GaN縦型パワーデバイスの基盤技術開発	（工　学）　葛原　正明
国立研究開発法人　科学技術振興機構	工学系の研究	（工　学）　酒井　康行
国立研究開発法人　科学技術振興機構	工学系の研究	（工　学）　鈴木　啓悟
企業	工学系の研究	（工　学）　久田　研次 （工　学）　吉見　泰治
国立研究開発法人　科学技術振興機構	気泡駆動型水平両方向対応ヒートパイプBACHの無動力熱輸送技術の確立	（工　学）　永井　二郎
国立研究開発法人　科学技術振興機構	医療・バイオ技術への応用を目指すナノファイバーアクチュエータの創成	（テニュア）　坂元　博昭
国立研究開発法人　科学技術振興機構	冬虫夏草変異株を用いた生理活性物質コルジセピンの大量生産法の開発	（工　学）　増田　美奈
国立研究開発法人　科学技術振興機構	工学系の研究	（工　学）　本田　知己
国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構	インフラ維持管理・更新等の社会課題対応システム開発プロジェクト／イメージング技術を用いたインフラ状態モニタリングシステム開発／位相解析手法を用いたインフラ構造物用画像計測システムの研究開発	（工　学）　藤垣　元治
文部科学省	「もんじゅ」データを活用したマイナーアクチニド核変換の研究	（原子力）　竹田　敏一
（株）東芝	TRU金属燃料基礎物性評価	（原子力）　有田　裕二
文部科学省	ナトリウム冷却高速炉における格納容器破損防止対策の有効性評価技術の開発	（原子力）　宇埜　正美
国立研究開発法人　科学技術振興機構	分相・フッ素化技術を用いたガラス固化体からのLLFP回収	（産学官）　米沢　　晋

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
施設園芸復興コンソーシアム　業務執行組合員　国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	レーザー光による作物状態のモニタリングと熟練者技術のデータマイニング解析（イチゴ生産団地ハウスの温熱環境管理評価）	（工　学）　福原　輝幸 （工　学）　寺崎　寛章 （工　学）　伊藤　雅基
団体	工学系の研究	（工　学）　寺田　　聡
（独）情報処理推進機構	携帯端末用アプリケーションソフトウェアが地方経済に与える効果の実証実験評価に関する研究	（工　学）　橘　　拓至
富山県	スギの圧縮と摩擦特性を活かした高減衰耐力壁の開発	（工　学）　石川　浩一郎
総務省	ミリ波による高速通信の拡大を牽引するSi基板上の窒化物半導体トランジスタの研究開発	（工　学）　葛原　正明
環境省	高品質GaN基板を用いた超高効率GaNパワー・光デバイスの技術開発とその実証	（工　学）　葛原　正明
三菱自動車工業（株）	ディーゼル燃焼のSoot-NOx排出量予測研究	（工　学）　酒井　康行
国立研究開発法人　新エネルギー・産業技術総合開発機構	風力発電機ブレード構造材用熱可塑性複合材料および成形技術開発	（産学官）　山根　正睦
国土交通省　近畿地方整備局　近畿技術事務所	橋面より実施する簡易な橋梁点検システムに関する研究	（工　学）　磯　　雅人
福井県	パワーアシストスーツとの一体的な使用を想定した機器の研究開発	（工　学）　川井　昌之
総務省北陸総合通信局	眼鏡産業の高付加価値化を目指すアイ・ウエア型レーザ・ディスプレイ超小型化技術の研究開発	（産学官）　勝山　俊夫
サカイオーベックス（株）	光グラフト重合の照射手法の関する評価・試験	（工　学）　久田　研次
（株）グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	原子力発電所等における停止時未臨界監視手法の開発	（原子力）　島津　洋一郎
（株）ジャイロテック	計測用高出力テラヘルツ光源-ジャイロトロンの高品位化と応用	（遠　赤）　出原　敏孝 （遠　赤）　Eduard Khutoryan
国立研究開発法人科学技術振興機構	テラヘルツ波の超高感度電気光学サンプリング法の開発	（遠　赤）　谷　　正彦
国立大学法人神戸大学	既存の原子力防災体制への組み込み	（原子力）　安田　仲宏
国立研究開発法人科学技術振興機構	精密フッ素表面処理技術を用いた易焼結性および着色可能なチタン合金材料の開発	（工　学）　金　　在虎
国立研究開発法人科学技術振興機構	耐震，免震機能を有する吊り天井落下防止システムの構築	（工　学）　新谷　真功
国立研究開発法人科学技術振興機構	光学活性α-アミノ酸の高効率製造プロセスの開発研究	（工　学）　川﨑　常臣
島根県中山間地域研究センター	地域内経済循環促進に関する研究	（産学官）　竹本　拓治 （産学官）　永野　　聡
企業	工学系の研究	（工　学）　堀　　俊和
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	加圧熱衝撃時の熱流動解析高度化に関する研究	（原子力）　渡辺　　正
（株）ナ・デックスプロダクツ	レーザ微細穴あけ加工の品質評価	（産学官）　勝山　俊夫

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
文部科学省	福島第一原子力発電所の燃料デブリ分析・廃炉技術に関わる研究・人材育成	（原子力）　安濃田　良成
団体	工学系の研究	（工　学）　福原　輝幸 （工　学）　寺崎　寛章
島根県中山間地域研究センター	「福井県池田町人口ビジョンならびに経済循環データ分析業務」にかかる家計および事業体調査業務	（産学官）　竹本　拓治 （産学官）　永野　　聡
国立大学法人大阪大学　蛋白質研究所	超高感度スピン相関高分解能NMR装置開発	（遠　赤）　出原　敏孝
国立研究開発法人科学技術振興機構	置換基脱離手法による高速ガス透過ポリアセチレン膜の開発	（工　学）　阪口　壽一

受託研究－松岡－

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
（財）先端医療振興財団	StageⅡ大腸癌に対する術後補助化学療法に関する研究（第Ⅲ相臨床試験）	（病　院）　山口　明夫 （病　院）　五井　孝憲
（財）先端医療振興財団	StageⅡ大腸癌における分子生物・病理学的マーカーによる再発 high-risk 群とフッ化ピリミジン感受性群の選択に関する研究	（病　院）　山口　明夫 （病　院）　五井　孝憲
（財）先端医療振興財団	治癒切除結腸癌（StageⅢ）を対象としたフッ化ピリミジン系薬剤を用いた術後補助化学療法の個別化治療に関するコホート研究	（病　院）　山口　明夫 （病　院）　五井　孝憲
バイオトロニックジャパン（株）	ペースメーカ植込み患者フォローアップにおける遠隔モニタリングと定期通院の有効性と安全性の比較（atHome研究）	（病　院）　夛田　　浩 （病　院）　宇隨　弘康 （病　院）　荒川　健一郎 （病　院）　天谷　直貴 （病　院）　石田　健太郎
（財）がん集学的治療研究財団	本体研究 「StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試験」 付随研究 「StageⅢ結腸癌治癒切除例に対する術後補助化学療法としてのmFOLFOX6療法またはXELOX療法における5-FU系抗がん剤およびオキサリプラチンの至適投与期間に関するランダム化第Ⅲ相比較臨床試験　付随研究」	（病　院）　山口　明夫 （病　院）　五井　孝憲
塩野義（株） イーピーエス（株） メビックス（株）	糖尿病網膜症合併高コレステロール血症患者を対象としたスタチンによるLDL-C低下療法（通常治療/強化治療）の比較研究（EMPATHY研究）	（病　院）　此下　忠志 （病　院）　鈴木　仁弥 （病　院）　銭丸　康夫 （病　院）　藤井　美紀 （病　院）　今川　美智子 （病　院）　佐藤　さつき （病　院）　市川　麻衣 （病　院）　山田　実夏
日本メドトロニック（株）	デバイス総合診断機能による心不全リスク層別化試験SCAN-HF試験	（病　院）　夛田　　浩 （病　院）　宇隨　弘康 （病　院）　荒川　健一郎 （病　院）　天谷　直貴 （病　院）　紺野　健一 （病　院）　石田　健太郎
メビックス（株）	慢性心不全におけるβ遮断薬による治療法確立のための多施設臨床試験	（病　院）　宇隨　弘泰
イーピーエス（株）	本体研究「KRAS野生型の大腸癌肝限局転移に対するmFOLFOX6+ベバシズマブ療法とmFOLFOX6+セツキシマブ療法のランダム化第Ⅱ相臨床試験」 附随研究「KRAS野生型の大腸癌肝限局転移に対するmFOLFOX6＋ベバシズマブ療法とmFOLFOX6＋セツキシマブ療法のランダム化比較第Ⅱ相試験における治療感受性予測の探索的研究」	（病　院）　山口　明夫

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
メビックス（株）	非弁膜症性心房細動患者の脳卒中および全身性塞栓症に対するリバーロキサバンの有効性と安全性に関する登録観察研究　EXPAND	（病　院）　夛田　　浩 （病　院）　宇隨　弘泰 （病　院）　荒川　健一郎 （病　院）　天谷　直貴 （病　院）　紺野　健一 （病　院）　石田　健太郎
（財）先端医療振興財団	ハイリスク消化管間質腫瘍（GIST）に対する完全切除後の治療に関する研究	（病　院）　山口　明夫
日本ライフライン（株）	心腔内除細動システム「SHOCK　AT」の有用性に関する検証的研究	（病　院）　夛田　　浩
特定非営利活動法人　臨床血液・腫瘍研究会	持続する発熱性好中球減少症に対する 従来型の経験的抗真菌治療とD-indexに基づく早期抗真菌治療の無作為割付比較試験（CEDMIC trial）（日本FN研究会　第6次研究）	（病　院）　酒巻　一平
日本メジフィジックス（株）	マルチモダリティにおける脳血流定量値についての検討	（高エネ）　岡沢　秀彦
イーピーエス（株）	未治療進行・再発の非扁平上皮非小細胞肺癌を対象としたカルボプラチン＋パクリタキセル＋ベバシズマブ併用療法とシスプラチン＋ペメトレキセド＋ベバシズマブ併用療法のランダム化第II相臨床試験【CLEAR study】	（病　院）　石塚　　全
（公財）循環器病研究振興財団	脳梗塞再発高リスク患者を対象とした抗血小板薬併用療法の有効性及び安全性の検討　CSPS.com（Cilostazol Stroke Prevention Study .Combination）	（病　院）　菊田　健一郎
（公財）日本糖尿病協会	インスリン製剤とシタグリプチン併用による有用性の検討－前向き観察研究－	（病　院）　此下　忠志
特定非営利活動法人日本がん臨床試験推進機構	StageⅢ治癒切除胃癌症例におけるTS-1術後補助化学療法の予後予測因子および副作用発現の危険因子についての探索的研究（JACCRO GC-07AR）	（病　院）　山口　明夫
（一財）黎明郷 （株）ベル・メディカルソリューションズ	非弁膜症性心房細動に対するカテーテルアブレーション治療周術期における経口Xa阻害薬リバーロキサバンの有効性及び安全性評価のための登録観察研究 JACRE－R （Japanese Anti-Coagulation Regimen Exploration in AF Catheter Ablation Registry - Rivaroxaban cohort）	（病　院）　天谷　直貴 （病　院）　夛田　　浩 （保　健）　李　　鐘大 （病　院）　宇隨　弘泰 （病　院）　荒川　健一郎 （病　院）　紺野　健一 （病　院）　石田　健太郎 （病　院）　森下　哲司
企業	医学系の研究	（病　院）　上田　孝典 （病　院）　山内　高弘 （医　学）　多崎　俊樹
企業	バルベルト緑内障インプラントを用いたチューブシャント手術後のMRI画像	（病　院）　稲谷　　大 （病　院）　木村　浩彦 （病　院）　高村　佳弘 （病　院）　瀧原　祐史
企業	AdaptResponse試験	（病　院）　夛田　　浩
バイエル薬品（株）	日常診療下における心臓CTの被曝線量に関する調査研究	（病　院）　木村　浩彦 （病　院）　豊岡　麻理子 （病　院）　石田　智一

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
（財）生産開発科学研究所	冠動脈ステント留置術後12ヶ月超を経た心房細動患者に対するワーファリン単独療法の妥当性を検証する多施設無作為化試験【OAC-ALONE Study：Optimizing　Antithrombotic Care in patients with AtriaL fibrillatiON and coronary stEnt study】	（病　院）　夛田　　浩 （病　院）　宇隨　弘泰
（株）リプロセル	ヒトiPS細胞の分化誘導と分化細胞の濃縮を目的とした新規接着基質の開発	（テニュア）　長岡　正人
（一財）生産開発科学研究所	慢性冠動脈疾患患者におけるイコサペント酸エチルの二次予防効果の検討［Randomized trial for Evaluation in Secondary Prevention Efficacy of Combination Therapy – Statin and Eicosapentaenoic Acid（RESPECT-EPA）］	（病　院）　森下　哲司
国立研究開発法人　科学技術振興機構	原子間力顕微鏡を駆使した膜中イオンチャネル集団動作機構の革新的理解	（医　学）　角野　　歩
国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	子癇前症（妊娠高血圧腎症）におけるHIV感染の影響	（医　学）　此下　忠志
国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	自閉症スペクトラム障害（ASD）の発症基盤の解明と診断・治療への展開	（子ども）　松﨑　秀夫 （子ども）　小坂　浩隆
国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	新規結核菌抗原とDNAアジュバントを用いた成人肺結核に対するブースターワクチンの開発	（病　院）　岩﨑　博道
国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	ヒト組織深部のイメージングを可能とする定量的蛍光分子イメージング基盤技術の確立 実施項目：蛍光―PET同時測定のためのナノプローブの開発	（高エネ）　牧野　顕
国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	重症好酸球性副鼻腔炎に対する新しい治療戦略	（医　学）　藤枝　重治 （病　院）　徳永　貴広
国立研究開発法人　国立成育医療研究センター	【研究課題名】（24-1）成育疾患に対する再生医療に関する研究　　【分担研究課題名】ステロイドホルモン産生細胞を用いた再生医療への取組	（医　学）　宮本　　薫
企業	医学系の研究	（病　院）　木村　秀樹 （病　院）　山下　政宣 （病　院）　飛田　征男 （病　院）　嶋田　章弘 （病　院）　久田　恭子
国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	臨床情報の収集・解析，治療法の検討，臨床ネットワーク構築	（病　院）　岩﨑　博道
公益財団法人　がん集学的治療研究財団	再発危険因子を有するStageⅡ大腸癌に対するUFT/LV療法の臨床的有用性に関する研究（JFMC46-1201）	（病　院）　山口　明夫 五井　孝憲
杏林製薬（株）	イミダフェナシンのラット膀胱自律収縮に対する影響	（医　学）　横山　　修
国立大学法人金沢大学	免疫賦活薬の開発	（医　学）　中本　安成
国立研究開発法人国立がん研究センター	患者登録・治療。追跡	（病　院）　岸　　慎治
国立大学法人熊本大学	GWASプロジェクト，その他の病因・病態解明プロジェクト，強皮証の活動性・予後予測因子の抽出，新規治療開発	（医　学）　長谷川　稔

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
千寿製薬（株）	0.1％ブロムフェナクトリウム水和物点眼液投与による炎症性サイトカインの抑制効果についての探索的研究	（医　学）　稲谷　　大 （医　学）　高村　佳弘 （医　学）　村松　健大 （病　院）　後沢　　誠 （病　院）　岩﨑　健太郎 （医　学）　木村　加奈子
消防庁	クラウド型救急医療連携システムの研究	（医　学）　木村　哲也 （医　学）　宇随　弘泰 （医　学）　笠松　眞吾 （病　院）　江守　直美 （病　院）　大垣内　多徳 （病　院）　山下　芳範
団体	医学系の研究	（病　院）　有島　英孝 （医　学）　菊田　健一郎 （医　学）　北井　隆平 （病　院）　小寺　俊昭 （病　院）　根石　拡行
日本メジフィジックス（株）	^{123}I-イオフルパン（ダットスキャン静注）SPECT検査を用いた特発性正常圧水頭症と進行性核上性麻痺の鑑別診断に関する臨床研究	（医　学）　濱野　忠則
団体	医学系の研究	（医　学）　小林　基弘 （医　学）　法木　左近 （医　学）　酒井　康弘
国立研究開発法人国立循環器病研究センター	25-4-7心房細動の予防ならびに重症化の予測的診療体系の確立	（医　学）　夛田　　浩
国立大学法人島根大学	治療指針の策定に向けた臨床研究と基礎研究の実施	（医　学）　藤枝　重治
学校法人久留米大学	ミトコンドリア病に合併する高乳酸血症に対するピルビン酸ナトリウム治療法の開発研究	（医　学）　畑　　郁江
学校法人慶応義塾	後縦靭帯骨化症の病態解明・治療法開発に関する研究	（医　学）　内田　研造
国立研究開発法人国立がん研究センター	オリジナル抗原HSP105由来ペプチドワクチンの適応拡大などに関する基礎的検討と症例登録への協力	（医　学）　中本　安成
国立大学法人山梨大学	C型肝炎患者におけるHLAクラスⅡ領域SNPの検討	（医　学）　中本　安成
（独）国立病院機構相模原病院	食物アレルギーに対する免疫療法と効果判定法の開発	（医　学）　大嶋　勇成
（独）国立病院機構相模原病院	好酸球性鼻茸におけるプロテオーム解析と特異的蛋白の機能研究	（医　学）　藤枝　重治
エドワーズライフサイエンス（株）	血行動態モニター・EV1000クリティカルケアモニター有用性に関する調査	（医　学）　重見　研司
福井県知事	12誘導心電図伝送システム実証事業	（医　学）　木村　哲也 （医　学）　笠松　眞吾
国立大学法人大阪大学大学院	児童生徒の情動行動に関する基礎的研究と教育実践に関する研究	（子ども）　友田　明美 （子ども）　松﨑　秀夫
国立研究開発法人国立循環器病研究センター	心臓サルコイドーシスに関する診断と治療効果の全国実態調査	（病　院）　宇隨　弘泰

委　託　者	研　究　題　目	受　入　れ　教　員
国立研究開発法人　日本医療研究開発機構	注視点検出技術を活用した発達障がい診断システムの開発	（子ども）　小坂　浩隆
株式会社アールイー	医学系の研究	（医　学）　北井　隆平 （病　院）　小寺　俊昭 （病　院）　有島　英孝
国立研究開発法人　科学技術振興機構	養育者支援によって子どもの虐待を低減するシステム構築	（子ども）　友田　明美 （子ども）　藤澤　隆史 （子ども）　熊崎　博一 （子ども）　島田　浩二 （病　院）　滝口　慎一郎
バイエル薬品（株）	糖尿病黄斑浮腫治療におけるアイリーア硝子体内注射に網膜光凝固を併用したTreat and Exend法の治療効果について	（医　学）　高村　佳弘
日本ベーリンガーインゲルハイム（株）	医学系の研究	（医　学）　山内　高弘 （病　院）　細野　奈穂子
学校法人明治薬科大学	リプレガルを投与されたファブリー病患者を対象としたLyso-Gb3の測定（レトロスペクティブ研究）	（医　学）　福岡　良友 （医　学）　岩野　正之 （医　学）　髙橋　直生
日本メジフィジックス（株）	SymbiaTにおけるCT減弱補正を用いたNormal Data Baseの作成	（病　院）　都司　和伸 （病　院）　木村　浩彦 （病　院）　土田　龍郎
エーディア（株）	慢性肝疾患患者における線維化マーカーに関する研究	（医　学）　根本　朋幸 （医　学）　中本　安成
公益財団法人　循環器病研究振興財団	非弁膜症心房細動患者の急性脳梗塞/TIAにおけるリバーロキサバンの投与開始時期に関する観察研究	（医　学）　濱野　忠則
第一三共（株）	第11回抗菌薬感受性年次別推移の検討	（病　院）　木村　秀樹
団体	医学系の研究	（医　学）　小林　基弘 （医　学）　法木　左近 （医　学）　酒井　康弘
国立大学法人筑波大学	心房細動を合併する冠動脈疾患症例に対するアピキサバン併用下DAPT投与期間に関する医師主導臨床研究（SAFE-A）	（病　院）　宇隨　弘泰

Ⅴ　平成27年度 実績一覧

1．特許出願・権利状況

平成27年度の知的財産部の活動実績は以下の通りである。

産業財産権の出願・登録状況

出願状況

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合　計
特許（日本）	30	36	28	93
特許（海外）	8	8	5	21
実用新案	0	0	0	0
意匠	0	1	0	1
商標	2	1	2	5
出願合計	40	46	35	121

単位：件

登録状況

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合　計
特許（日本）	46	22	24	92

単位：件

知的財産権による収入

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	合　計
権利譲渡	2,993,550	1,209,600	2,268,000	6,471,150
実施許諾	1,503,012	511,480	1,763,959	3,778,451
不実施補償	2,351,284	1,977,258	179,605	4,508,147
成果有体物	4,194,968	464,000	224,800	4,883,768
合　計	11,042,814	4,162,338	4,436,364	19,641,516

単位：円

Ⅵ　平成27年度 新聞報道一覧

ここでは，福井大学産学官連携や研究が掲載された平成27年度の新聞報道の見出しを以下に掲載する。

日　付	新聞社名	大　見　出　し	小　見　出　し
H27. 4. 6	福　井　新　聞	実学重視育て「即戦力」	県内大学企業との連携活発化 事業実践，製品試作や販売・・・ ビジネス感覚養う
H27. 4.20	フジサンケイビジネスアイ	地域産業の活性化に貢献する	「地域創生」の一翼担う
H27. 4.21	福　井　新　聞	“ゆるい思考”重要性説く	福井大若新客員准教授が授業
H27. 6. 4	福　井　新　聞	技術開発中核機関に	「産学官金」連携，イノベ機構
H27. 6. 4	県　民　福　井	「技術革新」県が支援	機構設立研究投資受け皿に
H27. 6. 4	毎　日　新　聞	企業の技術革新後押し	「ふくいオープンイノベーション推進機構」発足
H27. 6. 4	産　経　新　聞	「産学金」で企業支援を	イノベーション推進機構設立
H27. 6. 4	朝　日　新　聞	イノベーション推進機構，設立	「産学官金」で企業の技術開発支援
H27. 6. 4	中　日　新　聞	イノベーション推進機構設立	県など革新的製品の開発支援
H27. 6.11	福　井　新　聞	眼鏡産地創生モデルに	福井大学産学官協力会が総会
H27. 6.30	福　井　新　聞	福井大タイに拠点	市場調査や学生採用企業進出を支援
H27. 6.30	県　民　福　井	バンコクに拠点設置	企業進出や留学支援
H27. 6.30	中　日　新　聞	バンコクにオフィス	福井大学産学官連携本部
H27. 7. 3	読　売　新　聞	バンコク事務所福井大が開設	進出企業を支援
H27. 7. 8	日　経　新　聞	福井大学，バンコクにオフィス	
H27. 7.14	福　井　新　聞	学生アイデア事業化へ	福井大と連携授業　女性衣料のアイジーエー
H27. 7.25	福　井　新　聞	地中熱冷暖房普及へ	福井で試験施工，見学会
H27. 7.29	朝　日　新　聞	「地中熱」普及へ新工法	冷暖房に活用福井大など開発
H28. 8.18	県　民　福　井	県内IT就職のススメ	来月合宿　住み良さPR
H27. 8.25	福　井　新　聞	早大生が考える永平寺町の未来	町長と意見交換まちづくり提案
H27.10. 4	福　井　新　聞	地域に元気　若者提案	県支援7団体決定
H27.11.22	福　井　新　聞	まちづくり　ゆるく参画	推進へ一般社団法人発足
H27.11.22	県　民　福　井	JK課経験　県内全域に	一般社団法人1期生ら設立
H27.11.22	中　日　新　聞	JK課活動　県内全域へ	鯖江の1期生ら新団体

日　付	新聞社名	大　見　出　し	小　見　出　し
H27. 12.　3	朝　日　新　聞	世代・立場越え　新しい「公共」探る	社団「ゆるパブ」設立
H27. 12. 15	福　井　新　聞	海外ビジネス要点探る	福井大院生企業トップに学ぶ
H28.　1. 26	福　井　新　聞	地中熱空調分野にも	福井県研究会が活動方針
H28.　1. 28	福　井　新　聞	ワクワクする場必要	ベンチャー社長が講演
H28.　2.　3	県　民　福　井	プレゼンで投票を	福井発！ビジネスプランコンテスト
H28.　3.　9	県　民　福　井	「知の創出や連携に力」	企業，大学，行政が懇談会
H28.　3. 10	福　井　新　聞	産学官連携　強化策探る	福井大，協力会トップ懇談会
H28.　3. 11	中　日　新　聞	産学官連携で懇談会	各界の80人が出席
H28.　3. 11	福　井　新　聞	東南アジアの知財戦略学ぶ	福井でフォーラム

福井大学 産学官連携本部 年報　Vol.9

Headquarters for Innovative Society-Academia Cooperation
University of Fukui, Annual Report Vol. 9

発行日　平成28年６月

編　集　福井大学産学官連携本部

発　行　福井大学産学官連携本部
〒910-8507 福井市文京３丁目９番１号
ＴＥＬ.0776-27-8956
ＦＡＸ.0776-27-8955

印　刷　能登印刷株式会社
〒924-0013 石川県白山市番匠町293
ＴＥＬ.076-274-0084
ＦＡＸ.076-274-8770



産学官連携本部 年報

UNIVERSITY OF FUKUI

http://www.hisac.u-fukui.ac.jp/