

[019]九州大学産学連携センター一年報 : 19

<https://doi.org/10.15017/1263081>

出版情報 : 九州大学産学連携センター一年報. 19, 2013-11-01. 九州大学産学連携センター
バージョン :
権利関係 :



3 . 1 リエゾン部門の目標

産学連携センターリエゾン部門の活動内容は、産学官連携支援実務（箱崎キャンパスに設置された九州大学における産学官連携の一元的窓口たる知的財産本部において行われている）を中心としつつ、アントレプレナーシップに関する教育・研究（ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター（略称 QREC）の活動）他、環境リーダー育成、地域政策リーダー養成等、教育研究活動も積極的に行っている。

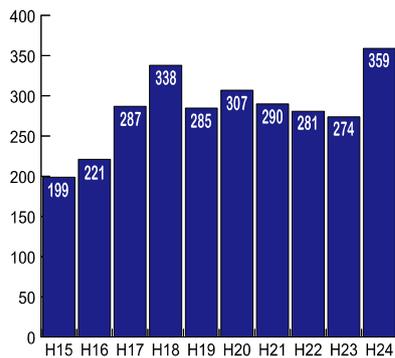
その目標とするところは、九州大学における産学官連携を活発化させて九州大学の研究・教育機能を高度化するところにある。

3. 2. 1 知的財産本部

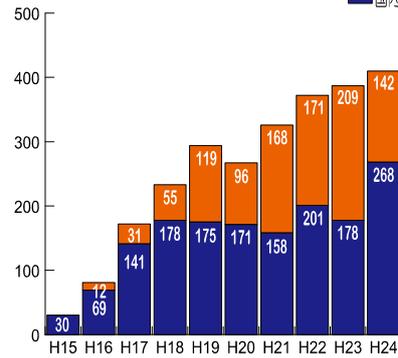
(古川 勝彦 教授、坪内 寛 助教、松尾 晃成 助教)

リエゾン部門における産学連携支援活動は、知的財産本部において行っています。

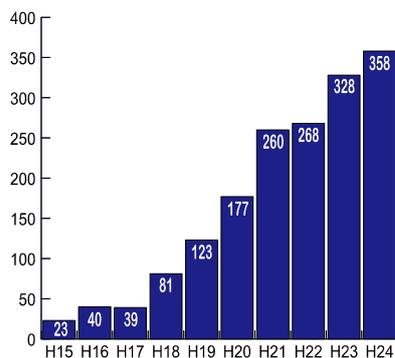
●発明届件数の推移



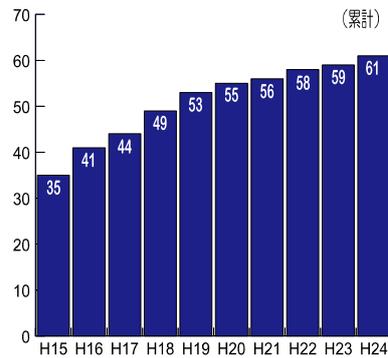
●特許出願件数の推移



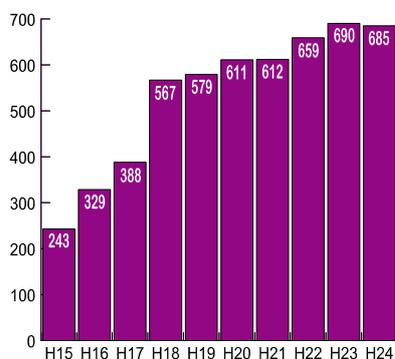
●知的財産活用件数の推移



●大学発ベンチャー件数の推移

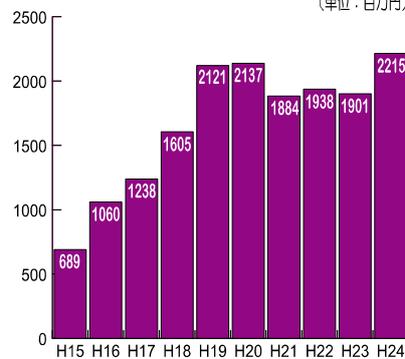


●共同研究件数の推移

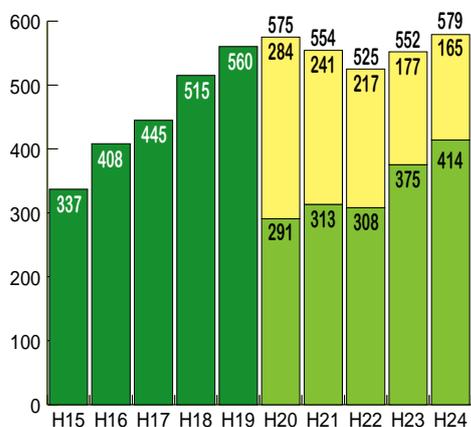


●共同研究受入額の推移

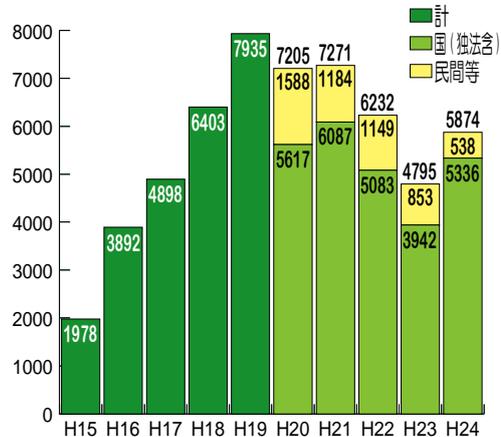
(単位: 百万円)



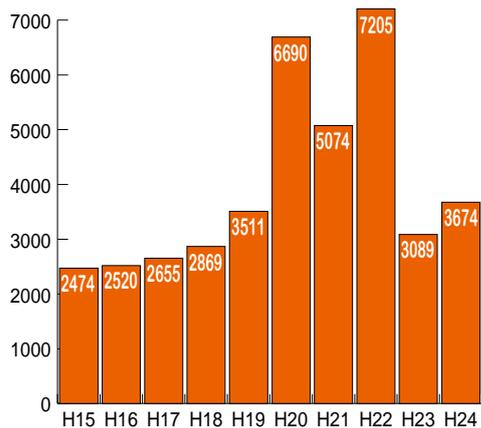
●受託研究件数の推移



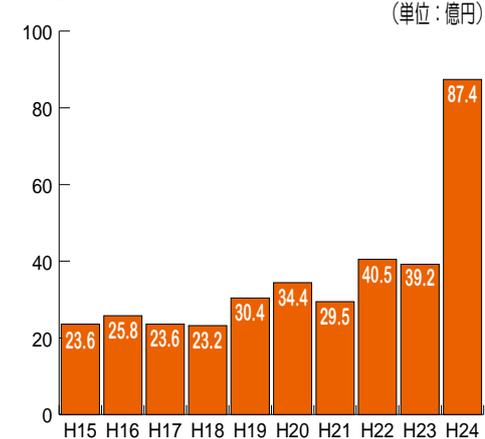
●受託研究受入額の推移 (単位:百万円)



●寄付金受入件数の推移

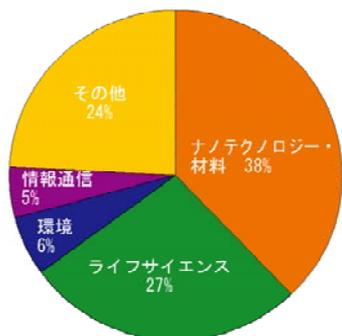


●寄付金受入額の推移 (単位:億円)

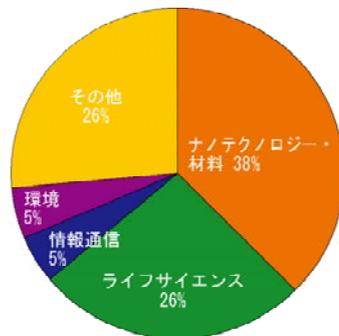


平成 24 年度の分野別傾向

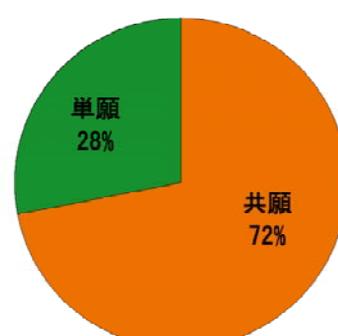
●発明届出(分野別)



●出願(分野別)



●出願(共願・単願)



●組織対応型連携推移



組織対応型連携の契約締結先

【締結先会社名 (順不同)】(平成 24 年 7 月 1 日現在)

※現在、連携契約締結数は以下の 58 件です。

西部瓦斯(株)、DIC(株)、三菱重工業(株)、(株)大島造船所、(株)電通九州、三井造船(株)、(財)日本産業デザイン振興会、日本電信電話(株)/西日本電信電話(株)、日本電子(株)、(株)オートネットワーク 技術研究所、日本政策投資銀行、九州電力(株)、アサヒビール(株)、(独)海洋研究開発機構、(株)同仁化学研究所、(株)富士通研究所、宗像市、鉄鋼 5 社 (JFEスチール(株)/新日本製鐵(株)/住友金属工業(株)/(株)神戸製鋼所/日新製鋼(株))、GFF、国際協力銀行、(株)シュタインバイス ジャパン、パナソニック電工(株)、日産化学工業(株)、福岡市、(株)日立製作所、日本レコードマネジメント(株)、早稲田大学、富士フィルム(株)、(独)産業技術総合研究所、糸島市、(株)アルバック、(株)クラレ、(独)国際協力機構九州国際センター、佐賀県唐津市、(株)西日本新聞社、佐賀県、(独)海上技術安全研究所、(財)電力中央研究所、福岡女子大学/西南学院大学、(株)福岡銀行/(株)ふくおかフィナンシャルグループ、横浜ゴム(株)、フランステレコム・ジャパン(株)、大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構、宇部興産(株)、(独)宇宙航空研究開発機構、西日本高速 道路(株)、住友金属鉱山(株)、東海ゴム工業(株)、(財)九州先端科学技術研究所、富士電機ホールディングス(株)、福島県会津若松市、国土交通省九州整備局、ギガフォトン(株)、マツダ(株)、日本ゼオン(株)、佐賀県鹿島市、不二越機械工業(株)、フジボウ愛媛(株)

3 . 2 . 2 産学官連携、アントレプレナーシップ等の教育研究活動 (谷川 徹 教授)

概要

平成 24 年度における谷川教授の活動は、産学官連携活動に関しては知的財産本部教員として行ったが、東アジア環境研究機構の活動支援のほかは、国際産学連携に関する個別アドバイスなど限定的なものにとどまった。一方 22 年度後半より活動の重点を移したロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター(QREC)における活動は、QREC 長としての QREC マネジメント業務に加え、アントレプレナーシップ教育も積極的に行う(2 科目担当)など、九州大学におけるアントレプレナーシップ教育の確立・拡大に貢献した。

研究及び業務内容

1. 産学官連携活動
2. アントレプレナーシップ、技術経営に関する教育
3. 教育・研究センターとしての QREC の運営、組織管理実施
4. 社会・地域連携を目的としたセミナー、シンポジウムの開催
5. 産学連携棟 の管理運営

平成 24 年度活動実績

産学官連携活動

東アジア環境問題プロジェクト支援

九州大学 100 周年記念事業の東アジア環境問題プロジェクト推進のため設置された「東アジア環境研究機構」をサポートし、中国における新たな連携プロジェクト構築、及び同機構の進める環境ストラテジスト育成プログラム構築に関し助言を行った。

アントレプレナーシップ、技術経営に関する教育

九州大学/ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター(QREC)協力教員として下記 2 科目の講義を担当し講義を行った。

ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・プログラム(QREP)の実施

起業家精神、多様性、国際的ビジネスのメッカ、米国カリフォルニア州のシリコンバレーにおいて、ベンチャー企業や NPO 等、多様な状況において活躍するアントレプレナーと接する機会を提供し、起業家精神(チャレンジ精神、自立意識、個性の発揮等)やグローバル思考の重要性を認識させる講義を行った。今年度は 8 年目。受講者は九州大学生 21 名、提携校の早稲田大学生が 4 名。

「研究・技術経営論」の実施

専門領域の研究に没頭しがちな学生に対し、大学での研究や学びの社会における位置付け、研究成果の社会での活かし方、科学技術の在り方等を再考する機会を提供する講義を行った。競争力あるグローバル・リーダー育成が目的で、九州大学の全学の学部生、大学院生を対象に、8 人のゲスト講師と谷川による技術経営の基礎的講義を行った(社会人の聴講を可とする)。今年度は 6 年目。

受講登録者数 25 名 (含社会人聴講生) 箱崎、伊都、大橋、筑紫の 4 キャンパスへの遠隔講義 (全 8 回、1 回 2 コマ計 180 分 2 単位 : 学部全学共通科目、大学院共通教育科目)

教育・研究センターとしての QREC の運営、組織管理実施

本学の卒業生で米国にわたり大成功をおさめたロバート・ファン氏の百周年記念寄付を契機として、九州大学/ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー (VBL) を発展的に改組・再構築し、九州大学の全学部・大学院の学生を対象に先進的かつ体系的なアントレプレナーシップ関連教育を提供する、本格的教育・研究センター (九州大学/ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター (略称 QREC)) が 2010 年 12 月設立された。2012 年度には 18 科目の講義が開講され、学生より好評価を得ている。

谷川教授はこの新センターのセンター長として、組織及び教育のコンセプト企画段階から指揮をとり、設立後は同センターの組織管理全般と教育・研究センターの運営責任者として同センターの組織固めと機能拡大、同センターの講義充実や各種シンポジウムやセミナー等、様々な講義外プロジェクトの実現に努めた。以下は QREC の教育・研究・社会連携業務に関する 2012 年度活動実績。

アントレプレナーシップ教育の取り組み

当年度は QREC の開講 2 年目であり、QREC 所属教員の確保による講義数の増加と質の向上、海外インターンなど先の確保、学内外の各種組織との連携拡大、デザイン思考等の海外で一般化しつつある教育手法の研究と導入、学外への情報発信など、QREC の一層の機能強化に努めた。

・18 科目の正規講義実施

アントレプレナーシップに関する講義 16 科目を、学部全学教育、大学院共通教育として提供し、前期 8 科目後期 10 科目。延 500 人 (学部生 288 人、大学院生 212 人) の受講者があった。受講者数は開講初年度の 7 割増となり、大幅な増加を実現した。教員は 5 人の QREC コア教員 (1 名は寄付金の活用により有期教員として採用) のほか、非常勤講師: 4 人 (内 1 名学内非常勤)、招待ゲスト約 50 人で対応した。

・単位外、各種教育関連プロジェクトの実施

上記正規講義のほか、単位提供にとらわれず、新しい講義開設の可能性や様々な教育効果、情報発信を目的に、数多くの教育関連プロジェクトを実施した (下記参照)。

- ・チャレンジ&クリエイション (C&C:総長裁量経費活用事業) の実施 (継続) 2012/5 - 2013/2
- ・アカデミックチャレンジ (同上) の実施 (継続) 2012/5 - 2013/2
- ・九大祭企業体験プログラムの実施 (継続) 2012/7 - 2012/12
- ・デロイト・トーマツ連携 QREC サマーキャンプ (3 日間、新規) 2012/9
- ・Kauffman Fellows Program/QREC 連携ワークショップ (新規) 2012/11
- ・QREC/See-D 連携ワークショップ (新規) 2012/12

教育活動効率化、高度化の取り組み

教育活動の質の向上を図るため、教育効果を判定するシステム開発を推進中。また学生の教育評価を多面的に取り入れるアンケートシステムを導入し、24 年度より実施した。

さらに授業改善のため、学生 10 数人を入れたアセスメントミーティングを開催し、多くの貴重な意見を得た。

このように QREC においては過去大学が取り入れていなかった教育改善手法を積極的に導入し、教育の改善を図っている。

組織運営関係の取り組み

QREC におけるアントレプレナーシップ教育や研究の質的向上と機能強化を実現するため、積極的に国内外の大学や教育機関等との連携を深めるとともに、学内部局とも連携を進めアントレプレナーシップ教育の効果向上を図った。

- ・学外組織との連携（教育に関する共同事業実施等）
 - Kauffman Fellows Program、IDEO との連携ワークショップ実施 2012/11
- ・学内主要部局との連携（部局との共同での共通講義実施等）
 - 芸術工学府(デザインストラテジー専攻)教員が複担教員として共通講義担当
- ・人材育成（教員の海外研修派遣）
 - 海外短期研修派遣（先進的アントレプレナーシップ教育の研究及びネットワーク形成）
 - 米国バブソン大学（1 週間：玉置准教授、山田 PM）その他海外研修派遣多数。

- ・アニュアルレポートの作成

QREC の活動状況の正しい理解と情報発信・広報のため、23 年度の活動記録をアニュアルレポートとして冊子(日本語版と英語版)にまとめ発行した

http://qrec.kyushu-u.ac.jp/archives/2012/library/annualreport2011_qrec.pdf

<http://qrec.kyushu-u.ac.jp/archives/2012/library/QRECAnnualReport2012-En-2>

その他

当年度において QREC は、本学の複数部局に協力して国への予算要求を共同して行い、内工学研究院応用化学部門が中心となって要求した、リーディング大学院予算（分子システムデバイスリーディング教育研究センター）の獲得に貢献した。

社会・地域連携を目的としたセミナー、シンポジウムの開催

地域貢献や QREC の広報・情報発信を目的として下記の通り各種セミナーを実施した。

- ・福岡アメリカンセンターと共催にて米国スタンフォード大学のリチャード・ダッシャー教授を招聘し、ブラウンバックランチセミナー（タイトル：「九州はアジアの昇竜企業に学べるか」）を開催（2012/7）
- ・アントレプレナーシップに関する国際シンポジウムを開催（3 日間：2012/7）

QREC の目指すアントレプレナーシップ教育の情報発信と、国際的ネットワークの構築、そして学生への英語による教育機会提供を目的に、スウェーデン、米国、シンガポールより 3 人の有力なアントレプレナーシップ教育者を招聘し、一般向けのシンポジウムを福岡と東京で開催、また学生向けにワークショップを開催した。
- ・第 9 回全国 VBL フォーラムを主催（2 日間：2012/9）

全国 VBL の抱える共通の課題を議論し、また今後のアントレプレナーシップ教育の位置付けの検討をテーマとして、全国 40 数か所の VBL を対象とした大会を主催。

- ・アジア/ラウンドテーブル開催 (2013/3)
東北地域の復興と新事業創造に向けた動きから地域イノベーションのあり方を学ぶセミナーを主催。東北地域や東京、福岡から 4 人のパネラーを招聘して実施。

産学連携棟 の管理・運営

QREC は旧 VBL 時代から受け継ぐ学内共同利用施設としての産学連携棟 (旧 VBL 棟) の施設管理運営の業務を行っている。2012 年度は下記 5 つの研究室及び九大発ベンチャー企業が入居し研究活動や実用化研究等を行った。

- 医学研究院大川恭行准教授研究室
- 理学研究院鹿島薫准教授研究室
- 医学研究院田中昭代講師研究室
- 合同会社ビューティフルサンデー
- 株式会社セルイノベーター

、平成 25 年度活動計画

国際産学官連携活動

九州大学の国際産学官連携活動支援

国内外からの要請に対応し、知的財産本部と協力して本学の国際産学官連携活動の支援を行う。

東アジア環境研究機構支援

東アジア環境研究機構の要請に対応し、同機構の進める環境ストラテジスト育成プログラム構築への協力を中心にサポートを行う。

アントレプレナーシップ、技術経営に関する教育

九州大学/ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・センター(QREC)協力教員として下記 3 科目の講義を担当し講義を行う。

ア.「ロバート・ファン/アントレプレナーシップ・プログラム」の実施(継続)

イ.「研究・技術経営論」の実施(継続)

ウ.「新興国アントレプレナーシップ」(新規)

また、工学部「工業倫理・工業経営」の講義を他の QREC 教員と協力して担当する(2 コマ)

教育・研究センターとしての QREC の運営、組織管理実施

- ・2013 年 4 月より開講した 24 科目の講義のスムーズな運営に務める。
- ・QREC の教育活動を支える調査・研究活動の高度化に努める。
- ・正規講義だけでは実現できないアントレプレナーシップ教育を補完すべく、セミナーやワークショップ、あるいはインターン、アイデアコンペ(C&C)等を積極的に開催する。

- ・ QREC の使命実現のため、国内外の大学等関係機関との連携を積極的に進めて、QREC の教育・研究・社会連携活動の質的充実と、機能拡大・発展を目指す。
- ・ 2013 年度以降の発展、機能拡大に向け、資金や人材確保のための活動を行うほか、組織運営の安定化に向けた内部規定整備や情報化に努める。
- ・ QREC の国内外での認知・広報と、日本におけるアントレプレナーシップ教育の在り方のモデル提示を目的として、国際シンポジウムや模擬講義を行うとともに、全国 VBL 大会を開催する。
- ・ 「博士課程教育リーディングプログラム」への協力
工学研究院の分子システムデバイスリーディング教育センターに協力し、同センター向けに 2 科目の専用講義を開講する。

産学連携棟 の管理・運営

- ・ 全学共用のベンチャービジネスインキュベーション施設としての産学連携棟（旧 VBL 棟）の円滑な管理・運営を行う。

3.2.3 産学連携による地域政策デザイナーの養成 (谷口 博文 教授、堀尾 容康 教授)

概要

九州の将来ビジョンをデザインし、自立的な地域経営を担う高度人材を育成するとともに、地域における諸問題の解決に貢献するため、九州大学は2010年に、九州経済連合会、九州地域産業活性化センター、九州経済調査協会及び西日本新聞社とともに実行委員会を設立し、「地域政策デザイナー養成講座」を開設した。

本講座は民間や自治体で働く中堅・若手の社会人と大学院生を対象に講義及びワークショップを内容とする授業を行い、その検討成果を社会に還元するもので、地元企業、経済団体、地方公共団体及び九州知事会、九州市長会等への派遣要請や新聞等を通じて広く参加者を募り、大学院共通教育科目「地域政策デザイン論」(ロバート・ファン/アントレプレナーシップセンター関係科目)を履修する大学院生と一体となったセミナーを実施している。

平成24年度活動実績

本年度は、受講生35名(うち社会人21名、九大大学院生14名)、聴講生44名の参加をえて、5月から約6カ月にわたり、総計72時間、大学の授業時間にして48コマ分に相当する13回の講義及びワークショップを実施した。今回は特に唐津市及び糸島市と九州大学による2つの共同研究を中心に自治体との連携を強化し、両市の協力と受講生の参加により現地でフィールドワークや合宿を実施するなど、地域に密着したプログラム編成を行った。

ワークショップでは、エネルギー、地域資源・農業、高度人材、高齢化社会、医療と介護の5分野に関してグループを編成し、それぞれ政策デザインの手法を学びながら具体的な政策提言をまとめ、公開の政策発表会において受講生によるプレゼンテーションを行うとともに、「地域の課題解決と新たな成長への道」と題した報告書を取りまとめた。このような講座の取り組みは各方面で高く評価され、西日本新聞でも数回にわたり取り上げられているが、2011年度の報告書は法政大学地域研究センターの第10回地域政策研究賞・最優秀賞を受賞した(2012年11月30日)。

具体的な実施状況は次の通り。

地域政策デザイナー養成講座 カリキュラム

回	日時	会場	講演内容
0	5月8日(火) 13:00~14:30	九大箱崎理系 地区 21世 紀 プラザ I 多目的ホール	大学院生向けガイダンス
1	5月26日(土) ~27日(日)	休暇村志賀島 (合宿)	オリエンテーション 講演「政策デザインの基礎理論」 谷口 博文 九州大学教授 講演「人口減少社会と地域成長力」 堀尾 容康 九州大学教授
			ワークショップ 「ファシリテーション講義」 濱 久人 シニアHRDコンサルタント
2	6月9日(土) 14:00~19:00	九大サテライ トキャンパス (JR博多シ ティ大会議室)	開講式 講演「『ベンチャーエコシステム』という新産業育成コンセプト」 孫 泰蔵 モビータジャパン株式会社代表取締役兼CEO ワークショップ
3	6月23日(土) 9:30~17:30	糸島市ほか	地域フィールドワーク トークセッション 松本 嶺男 糸島市長 杉田 かおる 地域・生活スタイリスト、女優、歌手
4	6月30日(土) 14:00~18:30	九大サテライ トキャンパス (JR博多シ ティ大会議室)	講演「超高齢社会に向けてのまちづくりについて」 辻 哲夫 東京大学高齢社会総合研究機構特任教授・元厚生 労働事務次官 ワークショップ
5	7月14日(土) ~15日(日)	唐津市(合宿) 【唐津市との 共同研究プロ グラム】	講演「女性の活躍による経済・社会・地域の活性化」 岡島 敦子 内閣府 男女共同参画局長 ワークショップ
			地域フィールドワーク 講演「地域主権の時代における広域自治体の役割」 古川 康 佐賀県知事

回	日時	会場	講演内容
6	8月4日(土) 14:00~18:30	九大サテライト ト-campus (JR博多シ ティ大会議室)	講演「いくつになっても元気に暮らせる都市とは？」 小川 全夫 福岡アジア高齢社会デザイン協議会会長・熊 本学園大学教授 ワークショップ
7	8月11日(土) 14:00~18:30	九大サテライト ト-campus (JR博多シ ティ大会議室)	講演「学びの場を通じた地域の課題解決や活性化～学校は 地域の宝、地域は学校の宝～」 坂東 久美子 文部科学省 高等教育局長 ワークショップ
8	8月25日(土) 14:00~18:30	九大筑紫地区 C-CUBE	講演「実践都市経営」 末吉 興一 国際東アジア研究センター理事長・前北九州 市長 ワークショップ
9	9月8日(土) 10:00~18:30	九大筑紫地区 C-CUBE	中間発表 ワークショップ
10	9月22日(土) 10:00~18:30	九大筑紫地区 C-CUBE	講演「私の履歴書、アビスパ福岡100年構想」 下田 功 アビスパ福岡株式会社 代表取締役専務 ワークショップ
11	10月6日(土) 10:00~18:30	九大筑紫地区 C-CUBE	外国人起業家達によるクロストーク(意見合戦) 「国際ビジネス社会から見た日本・九州」 コーディネーター:堀尾 容康 九州大学教授 ワークショップ
12	10月20日(土) 10:00~18:30	九大筑紫地区 C-CUBE 【九州大学「技 術経営・国際標 準化戦略特論」 共催】	講演「情報技術の進展とその社会的役割」 岩野 和生 三菱商事株式会社 ビジネスサービス部門 顧問
			トークセッション テーマ「グローバル化の中の研究戦略とは?(国際連携と 競争)」
13	11月17日(土) 13:00~18:00	電気ビル み らいホール	政策提言発表「地域の課題解決と新たな成長への道」 パネルディスカッション「大学と地域が連携した人材育成」 修了証書授与式

(参加者数 関係者も含め 延1,462名)

平成 25 年度活動計画

25 年度も産学連携による実行委員会のもと、実践的な課題解決に貢献できる高度人材を育成するため、「人口減少下の新たな成長のかたち」をテーマに、現下の国際情勢と九州のビジネス戦略の観点から海外合宿などを取り入れ、具体的政策提言を目指して事業を実施する。本年度も社会人を 20 名程度募集するほか、大学院共通教育科目「地域政策デザイン論」（通期 4 単位）の授業を履修する大学院生と合同で、5 月から開始する。

3.2.4 技術経営とエネルギーに関する人材育成と研究の推進 (堀尾 容康 教授)

概要

東日本大震災以降、技術に関する信頼の問題とエネルギー不足から、大学の教育と研究に対する社会の要請が高まりつつある。このため、大学の社会連携・貢献の推進に基づき、我が国の国際競争力強化を技術の国際標準化を通じて強化し(国際標準化戦略) 化石燃料の高度利用によるあたらしエネルギー技術・システムの提案を行い(クリーン・コール・テクノロジー) 地域との連携に基づく科学技術による地域の潜在的成長可能性の具体化を推進している。

平成24年度活動実績

技術経営・国際標準化戦略概論のための教材・カリキュラム整備

経済産業省基準認証グループからの委託に基づき、技術経営の中で近年注目されている、オープン化戦略(標準規格、評価手法等の市場ルールを制する競争)・クローズド化(チャンピオンデータ等の独自の最先端を目指す競争)に関する教材とカリキュラムを整備した。さらに企業人材・政府関係者とともに、本学の炭素資源国際教育センターと連携し試行的講座を実施し、25年度からの本格実施の準備を行った。

また、本分野における国内大学の連携を推進するため、「標準化教育に関する大学間ネットワーク会議(第一回)」を主宰し、東京大学、東京工業大学等の20大学が参加し、それぞれの取り組みを共有し、将来の共同事業化に向けた検討を行った。

クリーン・コール・テクノロジーを基盤とした次世代型発電所システムコンソーシアムの設置

世界的なエネルギー需要の高まり、我が国における電力供給能力不足、エネルギーだけではなく都市廃棄物や熱利用に対応する次世代型発電所の基本設計を、本学の低炭素化技術(クリーン・コール・テクノロジー)を中心として自治体と企業、関係行政組織からなるコンソーシアム(iCON コンソーシアム: Integrated low Carbon Oriented energy Network)を設置した。これにより、研究課題に加え、環境負荷軽減、地域開発や産業競争力強化、総合コスト、制度整備といった社会的影響についても明らかにした。

地域との連携に基づく新エネルギー等の潜在的成長可能性に関する共同研究

九州大学と福岡県糸島市、佐賀県唐津市との包括協定に基づき、地域の新エネルギーやさらなる省エネルギーの可能性、農業や観光等のサービス産業等のエネルギー消費構造の最適化に関する分析を行い、地域の具体的将来像を描くための共同研究を実施した。

平成 2 5 年度活動計画

平成 2 5 年度は、2 4 年度の蓄積と地域とのネットワークに基づき、国際標準化における大学間教育ネットワーク構築と共同プロジェクトとしての共通テキストの開発、新しいエネルギーシステム像の提案、地域の総合計画等への反映と実証プロジェクトに向けた研究の推進を行う。