



岡山大学

研究推進産学官連携機構

年報 2016

目 次

はじめに

1. 研究推進産学官連携機構の活動方針	11
1. 1 研究推進産学官連携機構の活動方針	3
2. 研究推進・支援活動	7
2. 1 研究推進・支援活動	9
(1) 研究推進本部による研究支援の取り組み	9
(2) 戦略的プログラム支援ユニット	11
(3) 岡山大学機能強化戦略経費（研究の推進）	15
(4) その他 研究推進支援	17
2. 2 若手研究者支援プログラム	18
(1) 若手トップリサーチャー研究奨励事業	19
(2) 若手教員スタートアップ研究支援事業	19
(3) 次世代研究者・異分野研究連携体育成支援事業	20
2. 3 外部研究資金獲得・支援活動	21
(1) 文部科学省科学研究費補助金採択件数	22
(2) その他の外部資金	22
2. 4 医療系本部の活動	25
(1) 体制	25
(2) 主な業務, 学内部署との連携	25
(3) 業務の拡大	26
(4) 学外組織との連携	26
(5) 医療系本部の今後の課題	27
3. 産学官連携活動	29
3. 1 研究成果の発表活動	31
(1) 岡山大学知恵の見本市 2016	31
(2) 医療展示会「中央西日本メディカル・イノベーション 2017」	33
(3) 新技術説明会の開催	35
1) 岡山大学新技術説明会	35
(4) 展示会等への戦略的出展支援	37
1) 「ライフサイエンスワールド 2016」第 13 回アカデミックフォーラム	37
2) 「Bio Japan 2016」World Business Forum	38
(5) 「イノベーション・ジャパン 2016」	40
(6) 第 21 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	42
(7) 「第 5 回ネイチャー・インダストリー・アワード」	44
(8) 「第 38 回バイオ技術シーズ公開会」	45
(9) 平成 28 年度特別電源所在県科学技術振興事業 研究成果発表会	46
(10) 次世代産業に関わる大学・高専シーズ発信会	48
3. 2 シンポジウムの開催・企画	50
(1) 地域イノベーション創出 2016 in おかやま	50
3. 3 社会人教育活動	52
(1) MOT 研修会	52
(2) 振動技術教育	54
3. 4 包括連携活動	56
3. 5 金融機関との連携活動	57
3. 6 相談事業	60
4. 知的財産活動	63
4. 1 知的財産本部の活動	65
(1) 概要	65

(2) マグマ構想	67
(3) 技術移転メニューの多様化	69
4. 2 知的財産啓発・教育・研究活動	70
(1) 学外者ならびに学内者を対象とした啓発・教育活動	70
(2) 学生を対象とした事業	70
4. 3 知的財産の移転活動, 紹介活動	72
(1) 国内知的財産の移転活動, 紹介活動ならびに技術移転に伴う知財収入	72
(2) 海外向け知的財産の移転活動・紹介活動	73
5. 産学官融合センター	77
5. 1 平成 28 年度産学官融合センター活動実績	79
(1) 研究活動	79
(2) 諸会議への参加	80
6. 岡山大学シリコンバレーオフィス	83
6. 1 岡山大学シリコンバレーオフィス(OUSVO)の活動	85
(1) 概要	85
(2) 税務申告	85
(3) 主な活動	85
7. 新技術研究センター	89
7. 1 平成 28 年度新技術研究センターの管理・活動実績	91
8. その他活動	93
8. 1 大学発ベンチャー起業支援活動	95
8. 2 広報・啓発活動	96
(1) 研究推進産学官連携機構 Website の運用	96
(2) 産学官融合センターメールマガジンの発信	96
(3) 岡大サイエンスカフェ	97
1) 岡大サイエンスカフェ	97
2) 東京開催の岡大サイエンスカフェ (中央区民カレッジ 連携講座)	102
(4) 岡山リサーチパーク一般公開「おもしろ体験でえー」	104
9. 産学官連携戦略展開事業／中国地域産学官連携コンソーシアム	107
9. 1 中国地域産学官連携コンソーシアム (さんさんコンソ) のご紹介	109
(1) 活動の概要	109
(2) さんさんコンソの会勢	110
9. 2 産学連携のマッチング	111
(1) 「さんさんコンソ新技術説明会」と「産から学へのプレゼンテーション・地域版」 を通じた産学連携のマッチング	111
(2) WEB マッチングツール (CPAS Net) を介した研究シーズの紹介	114
9. 3 企業向けメルマガの発信	115
9. 4 人材育成について	116
10. 産学官融合センター研究協力会	117
10. 1 岡山大学産学官融合センター「研究協力会」について	119
10. 2 平成 28 年度事業計画及び活動報告	120
10. 3 岡山大学産学官融合センター研究協力会の案内	121
10. 4 岡山大学産学官融合センター研究協力会規約	122
10. 5 岡山大学産学官融合センター研究協力会会員	124
11. 資料編	125
11. 1 沿革	127
11. 2 平成 28 年度研究推進産学官連携機構活動カレンダー	129
(1) 研究推進本部活動カレンダー	129
(2) 産学官連携本部活動カレンダー	132
(3) 知的財産本部活動カレンダー (ルーティン活動)	134

(4) 医療系本部活動カレンダー	135
(5) 産学官融合センター活動カレンダー	137
(6) さんさんコンソ活動カレンダー（岡山大学分）	139
1 1. 3 共同研究実施状況，外部資金獲得状況	141
1 1. 4 包括連携協定一覧	144
1 1. 5 大学発ベンチャー企業一覧	149
編集後記	153



はじめに

岡山大学理事・副学長（研究担当）
研究推進産学官連携機構長 竹内 大二

平成 28 年度（2016 年度）は国立大学法人第 3 期中期目標期間の初年度に当たり、第 2 期中期目標期間において一応の完成をみた当機構の体制を基盤として、さらなる体制の充実を図るとともに成果が現れた 1 年でした。

平成 28 年度においては、まず 4 月に本学が強みとする分野の研究基盤をさらに強化するため「異分野基礎科学研究所」の新設及び「地球物質科学研究センター」の「惑星物質研究所」への改組を行いました。これにより岡山大学は、「資源植物科学研究所」と併せて、3 つの研究所を持つ大学となりました。

また、10 月には国際原子力機関 (IAEA) と最新のがん治療法であるホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) に関する協定を結び、世界標準を目指す連携活動がスタートしました。平成 29 年度には BNCT という革新的分野の教育研究に貢献し、新たな発展を目指す「中性子医療研究センター」が設立される運びとなりました。

平成 27 年 11 月、岡山大学の国際化の拠点として米国・シリコンバレーに開設した「岡山大学シリコンバレーオフィス」(カリフォルニア州フリーモント市) も、①本学の国際産学官連携、②中四国の企業・研究機関・大学の北米への架け橋 (地域貢献)、③先端的研究教育拠点の設置を推進する学術研究交流、④留学生へのサポート事業などを展開し、産学連携のみならずグローバル人材育成というミッションも含め、着々と活動を開始しています。

機構各本部の活動としては、次のような活動を行っています。

研究推進本部では、大型外部資金の獲得支援と、研究大学強化促進事業に伴い設置したグローバル最先端異分野融合研究機構などによる研究力強化促進を、URA (University Research Administrator)、担当部局および事務組織と連携して実施しました。長年の取組みの成果は、文部科学省科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) の報告資料「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2015」の直近の 5 年間の研究成果が、10 年前と比較して、論文数で 18% 増加するとともに、Top10% 補正論文数 (研究の質) の伸び率が 114% (全国の大学で第 2 位) となったことや、平成 29 年 3 月には NISTEP の調査によって、資源植物科学研究所が国内の大学で Top10% 補正論文割合の最も高い組織であることが明らかになったことなどにつながっています。

産学官連携本部では、首都圏での大型展示会や新技術説明会など 7 件の研究シーズ展示・説明会に 31 テーマの出展支援を行うとともに、第 11 回目となった「岡山大学知恵の見本市 2016」では、特別講演 1 件と研究紹介プレゼンテーション、59 件のブース展示を行い、約 410 名の参加者を集めました。

「さんさんコンソ (中国地域産学官連携コンソーシアム)」事業では平成 28 年度において新たに 1 大学が加入され、28 大学等が参加するコンソーシアムとなりました。各大学等がイチ押しの研究シーズを企業に向けて発信する「さんさんコンソ新技術説明会」を東京で開催するとともに、企業ニーズを大学等に発信していただく「地域版・産から学へのプレゼンテーション」を初めての試みとして広島市で開催しました。当該コンソーシアム活動の開始以来平成 28 年度で満 9 年となりますが、これまでの継続の成果として、産業界で事業化され、社会実装される事例がさらに増加しています。

知的財産本部では、米国内で最大の技術移転関係者の展示会議である LES (Licensing Executive Society) に、恒例のブース展示を実施しました。加えて、国内外の技術移転機関と連携して、技術移転活動に注力しています。その結果、平成 28 年度は平成 27 年の年間知財収入額 2,897 万円を大きく上回る 7,298 万円の成果を達成しました。また平成 28 年度末の権利化特許は、ここ数年は年間 100 件の増加ペースでしたが、平成 27 年度の 645 件に対し、50 件増加の 695 件となりました。今後とも、学外有識者や技術移転機関からのご意見を発明者へフィードバックし、特許の質向上と保有件数の適正化、技術移転成果の拡大を進めます。

社会への広報・啓発活動では、研究推進本部・社会連携本部が中心になって活動しました。平成 18 年にスタートした「岡山大学サイエンスカフェ」は平成 28 年度末で通算 59 回の開催を数え、毎回 100 人を超える参加をいただいています。また、平成 25 年度から参加している東京都の中央区民カレッジの連携講座でも、数少ない理系講座として好評をいただくことができました。

医療系本部においては①「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」、②「臨床研究中核病院」等の事業に加え、③「中央西日本メディカル・イノベーション 2017」(大学病院の医療現場のニーズと大学の研究シーズの同時発信)の開催および新医療研究開発センターと連携し、「国産医療機器創出基盤整備等事業(日本医療研究開発機構:AMED)」による地域企業の医療機器開発人材を育成する取組みを推進しました。これは、大学主導で産学共同研究開発プロジェクトづくりと地域企業の人材育成を並行的に進める特長ある取組みであり、今後多くの研究開発プロジェクト創出につながることを期待されます。

以上、各本部の主な活動についてご紹介しましたが、このように本機構ではそれぞれの部署が広範かつ多様な任務を担いながら有機的に連携して、世界に飛躍する大学を目指した積極的な活動を展開し、大きな成果を挙げています。岡山大学は「大学ブランド・イメージ調査 2016~17(中国・四国編)」における大学ブランドランキングで初めて第 1 位に輝きましたが、これはグローバル実践人の育成、60 分 4 学期制の導入等の特色ある教育面の取組みに加え、上記のような研究と産学官連携の取組みが社会から高く評価された結果であると考えております。

本年報を通じ、研究推進産学官連携機構の平成 28 年度の実績をご理解いただき、引き続き多方面からのご協力とご支援をお願いする次第です。

1. 研究推進産学官連携機構の 活動方針

1. 1 研究推進産学官連携機構の活動方針

「岡山大学研究推進産学官連携機構」は、平成 15 年（2003 年）に設置された「岡山大学研究推進・産学官連携機構（知的財産本部）」を母体とし、平成 20 年（2008 年）4 月の組織再編により全学的な部局の一つと位置づけられました。

当機構は、岡山大学における広範な領域の学術研究の強化・推進を図るとともに、研究の成果としての知的財産を組織的に管理・活用し、産学官連携を通じて研究成果を実用化し、社会に貢献することを使命としています。これらの活動を通じて、地域企業をはじめ我が国産業の国際競争力の強化に貢献すると同時に岡山大学の研究活動をさらに高度化・活発化していくことを目指しています。

これらを踏まえ、学内研究プロジェクト等の戦略的推進、知的財産の管理・活用・保護、産学官連携の推進、地域社会との連携等を担う全学のワンストップセンターとして機能すべく、積極的な活動を展開することとしています。

当機構は、これまでの研究推進本部、産学官連携本部、知的財産本部、社会連携本部、医療系本部の各本部並びに、新技術研究センター、産学官融合センター、岡山大学シリコンバレーオフィスを加えた 5 本部 2 センター 1 オフィスで構成しています。

大学の研究推進と産学官連携活動は相互に関連していることから、当機構では 5 本部、2 センター、1 オフィスがそれぞれ役割と業務を分担しつつ、連携・協力して、岡山大学の理念と目的の実現に向けて活動しています。

なお、上記の業務の遂行にあたっては、平成 24 年（2012 年）9 月に設置された URA (University Research Administrator) 室とも適切に情報共有を図り連携することとしています。

(各本部、研究センターの活動内容)

・研究推進本部

研究推進本部は、本学が世界最高水準の研究成果を生み出す大学となるべく、学部・研究科等の枠を超えた融合領域の研究をはじめとする研究活動を活性化し、岡山大学の強みとなる研究成果を創出することを目指して学内教員の研究活動を支援しています。

また、岡山大学の研究成果を社会に分かりやすく紹介する「サイエンスカフェ」を開催しています。

・産学官連携本部

産学官連携本部は、中国地域をはじめ全国の大学・産業界・支援機関等とのネットワークを形成し、幅広い産学官連携活動を展開しています。

第一に、社会・産業界のニーズを的確に把握しながら、岡山大学の研究成果（研究シーズ）を広く社会・産業界に発信し、実用化に向けた応用研究につなげるなど、企業との共同研究を促進しております。特に、異分野融合領域の産学連携の展開にも注力しており、この一環として企業等と大学との組織的・包括的な連携を進め、幅広い観点から設定した複数の共同研究を戦略的に推進しています。

第二に、中国地域の大学・高等専門学校等（28 校）の連携による広域的な産学官連携事業「中国地域産学官連携コンソーシアム」（愛称「さんさんコンソ」）の活動を鳥取大学と共同で事務局を担い主導的な立場で推進しています。

第三に、（独）中小企業基盤整備機構が設置・運営している「岡山大インキュベータ」と連携し、岡山大学発ベンチャー企業の支援や入居企業と大学との共同研究支援等を行っています。

・知的財産本部

知的財産本部は、本学の研究成果から生まれた特許等の知的財産の創出ならびに管理・活用・保護を行い、これを産業界に移転することにより、大学の知の成果を社会に還元し、それから得られた対価を新たな研究活動に投入してさらなる成果の創出につなげる活動を展開してい

ます。

・ **社会連携本部**

社会連携本部は、地域・社会から大学にアクセスする際の総合窓口となるとともに、平成 23 年 11 月に設置された岡山大学地域総合研究センターと連携して社会貢献を行っています。

・ **医療系本部（鹿田キャンパス）**

医療系本部は、医療機器開発・創薬等の本学の医工連携を促進するとともに、新たな医療関連の研究シーズの実用化・事業化のための橋渡し研究の強化と戦略的推進を担っています。また、平成 23 年 4 月に設置された分子イメージングを中心とした医薬・医療機器開発、新医療創造の産学共同研究拠点「おかやまメディカルイノベーションセンター（OMIC: Okayama Medical Innovation Center）」の活動を支援しています。

・ **産学官融合センター**

産学官融合センター（岡山市北区芳賀 岡山リサーチパーク内）は地域の産業界との産学官連携・融合活動の拠点として、共同研究スペースの提供、企業技術者の教育（MOT: Management of Technology, 振動技術教育などのリカレント教育）や岡山大学の研究シーズ発信の場である「岡山大学知恵の見本市」を開催しています。また、「岡山大学研究協力会」の事務局を担っています。

・ **新技術研究センター**

新技術研究センターは、本学の大型プロジェクト・共同研究を推進するための拠点施設です。平成 26 年 3 月末までテニュアトラック教員の研究推進拠点として活用されていましたが、現在は一部に「異分野融合先端研究コア」が入居しています。

・ **岡山大学シリコンバレーオフィス**

岡山大学シリコンバレーオフィスは平成 27 年 11 月、岡山大学の世界戦略を見据えた国際化の拠点として米国シリコンバレー（カリフォルニア州フリーモント市）に開設され、①国際産学官連携、②岡山市や岡山県をはじめとした中四国の企業・研究所・大学とシリコンバレーを中心とした北米への架け橋としての役目（地域貢献）、③本学の国際化と世界戦略を視野に入れたグローバル成長への貢献、④留学生へのサポート事業などのグローバル人材育成という 4 つのミッションを掲げ、先進的な国際共同研究の推進に加え、海外キャンパスの設置、留学生のサポートなどの活動を進めていくこととしています。



研究推進産学官連携機構
[研究推進本部], [産学官連携本部],
[社会連携本部], [知的財産本部],
[さんさんコンソ事務局]
(津島キャンパス)



研究推進産学官連携機構 [医療系本部]
(鹿田キャンパス)



[産学官融合センター]
(岡山市北区芳賀岡山リサーチパーク内)



[新技術研究センター]
(津島キャンパス)



[岡山大学シリコンバレーオフィス]
(2450 Peralta Blvd. #222 Fremont,
California USA)

2. 研究推進・支援活動

2. 1 研究推進・支援活動

(1) 研究推進本部による研究支援の取り組み

岡山大学は11学部7研究科，1つの全国共同利用施設と3つの附置研究所，さらに15の全学センターから構成される全国的にも屈指の総合大学です。この大規模総合大学の特徴を活かして，異分野融合科学や医療の分野を中心に，世界トップレベルの研究拠点を形成し，世界のリーディング大学に伍して，教育，研究，社会貢献の全ての分野で創造的な知性を牽引する大学となることを目指しています。研究推進本部は，この点から学内外との共同研究を積極的に進めており，新しい研究分野への発展，研究領域の拡大，更に大型研究資金の獲得等を目指して，研究推進支援活動を行っています。とりわけ異分野融合，学際的研究は新しい研究領域，研究のパラダイムシフトを産みだし，学術研究の発展と社会への貢献が期待されます。さらに学内外の研究者との共同研究を積極的に推進し，共同研究を希望される研究者を支援し，また学外からの共同研究実施の要請を受けて学内研究者を紹介しています。

1) 文科省：研究大学強化促進事業

本学は，平成25年8月に文科省：「研究大学強化促進事業」の対象機関に選定されました。本事業は，我が国の論文数等の国際的シェアが相対的に近年低下傾向にあり，研究体制・環境の改善や，URA（リサーチ・アドミニストレーター）の確保・活用等の研究マネジメント改革などによる国際競争力の向上を目的に，平成25年度から10年間実施することになっています。

文科省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）が平成24年に公表した各大学における分野別の研究力に関する「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング2011」で，本学の強みの研究分野であるとされた「物理学」及び「基礎生命科学」を中心として，本学は「世界で量（論文数）質（相対被引用度）ともに存在感を示し，日本の研究活動の牽引大学になること」を目指します。研究大学強化促進事業ではURAの確保が主要な柱とされていますが，本学では平成24年度より，執行部の研究ブレーンであり研究推進役と位置づけたURAを設置しており，本事業の検討もURAと関連の研究部門，事務部門とが協力して行ってきました。

本年度，本学は「インパクトの高い論文数分析による日本の研究機関ランキング」において第10位（研究機関で13位）にランクインしました。また資源植物科学研究所は，論文の質を測る指標であるQ値が31.4%であり，5年間（2009～2013年）の総論文数（分数カウント法）が100件以上ある点など，自然科学系の大学内部組織の中で第1位となりました。

さらに本年当初に本学の強みである「物理学」と「基礎生命科学」の研究基盤を強化するため「異分野基礎科学研究所」を津島キャンパスに新設しました。量子宇宙・ニュートリノ研究，光合成－構造生物学，超伝導材料・デバイス科学研究を一体的に進め，基礎物理学から基礎生命科学を貫く異分野交流の視点をもって基礎科学分野の研究を推進します。

2) 革新的医療技術創出プログラム

岡山大学病院は平成25年度に厚生労働省：臨床研究中核病院整備事業に国内10機関の一つとして選定され，平成27年度，両事業は「革新的医療技術創出プロジェクト」に一体化され，岡山大学病院は「革新的医療技術創出拠点」に指定されました。平成28年度には「橋渡し研究戦略的推進プログラム」（橋渡しⅢ期）に採択されました。本プログラムは「革新的な基礎研究を一貫して実用化に繋ぐ体制を構築する」もので，URA，大学病院，大学院研究科が一丸となって事業に取り組んでいます。中核事業である「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」シーズC課題（治験または高度・先進医療等を実施し，ヒトPOC取得を目指す課題）に「人工網膜」と「小児心不全に対する心筋再生医療法」の2件が平成28年度からの事業として採択となりました。

3) 学外研究資金の獲得支援

文科省・農水省，或いは日本学術振興会（JSPS）や日本科学技術振興機構（JST）の研究資金な

どの申請・獲得支援を行っています。大型外部資金としては、農水省の革新的技術創造促進事業（異分野融合共同研究）、JSTの戦略的創造研究推進事業（CREST（Core Research for Evolutional Science and Technology）、さきがけ、ALCA（先端的低炭素化技術開発）など）、およびJSPSの事業「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進プログラム」などで獲得支援を行っています。本年度は、JSTのCREST及びさきがけでそれぞれ1件及び2件採択されました。科研費の応募にあたっては、応募研究者の数が増え採択件数と配分額が増えるように、科研費応募キャンペーンを実施するとともに、特に若手研究者を対象として科研費の書き方講習会や、申請書の予備応募添削等を行っています。

4) 研究プロジェクトの形成・活動支援

大学内の教員に積極的に共同研究を実施するよう呼びかけ、共同研究推進を支援しています。研究者個人がグループを構成して申請するボトムアップ型連携研究と、学内研究者の業績分析から岡山大学の強い研究領域を選び、トップダウン型で組織する共同研究とにより、先進的な研究の進展を図っています。研究推進本部はこれらの研究支援活動をURA、研究交流部と連携して行っています。

研究推進本部では、優れた共同研究プログラムの実施を推進する拠点として、次のプロジェクト研究等に対して研究スペースの確保、研究費獲得、事務支援等の研究推進支援を行っています。

- * 異分野融合先端研究コア
- * 宇宙極限量子研究コア
- * エネルギー環境新素材研究コア
- * 生体エネルギー変換コア
- * おかやまメディカルイノベーションセンター（OMIC）
- * インド感染症共同研究センター

このような拠点になり得る有力な研究プロジェクトをも含めて、研究を大きく推進するための外部評価、シンポジウム・研究報告会の実施の支援も行っています。

また研究を大規模化し、連携研究を推進するために、平成23年に「研究グループ登録制度」を開始しました。登録グループは毎年更新されますが、現在研究グループ数は269、グループに所属する研究者の総数は616名です。この登録制度の狙いは次のとおりです。

- ① 学内研究者の共同・連携による研究グループ活動を活性化し、岡山大学における新たな異分野融合研究の創成につなげる。
- ② グループによる研究を推進することにより、研究者同士、特に若手研究者間の研究交流の活性化を図る。
- ③ 「全学的研究プロジェクト」として戦略的に推進・支援すべき研究活動を抽出・選考する際の基礎資料とする。

5) 若手研究者育成支援

若手教員が成長して、次世代の日本の科学研究の進展に大きく貢献するように、物質的にも精神的にも支援し、研究環境を整えています。

特に優れた若手研究者に対しては、若手トップリサーチャーとして表彰し、岡山大学に新たに採用された若手研究者に対しては、若手研究者スタートアップ研究支援として可能な範囲で申請者に研究支援費を措置しています。また、若手研究者を中心とする異分野融合研究を推進するために、次世代研究者・異分野研究連携育成支援として、異分野の研究者の組み合わせによる共同研究グループの創出を支援しています。

6) 研究情報の国内外への発信支援

岡山大学の優れた研究成果と大学情報を世界に発信するために、Okayama Univ. e-Bulletin

(<http://www.okayama-u.ac.jp/user/kouhou/ebulletin/>) の発行を平成24年9月に開始し、平成28年度は4回発刊しました。さらに平成28年度には岡山大学英文ホームページ「Research」を、研究が見えるように改訂しました。

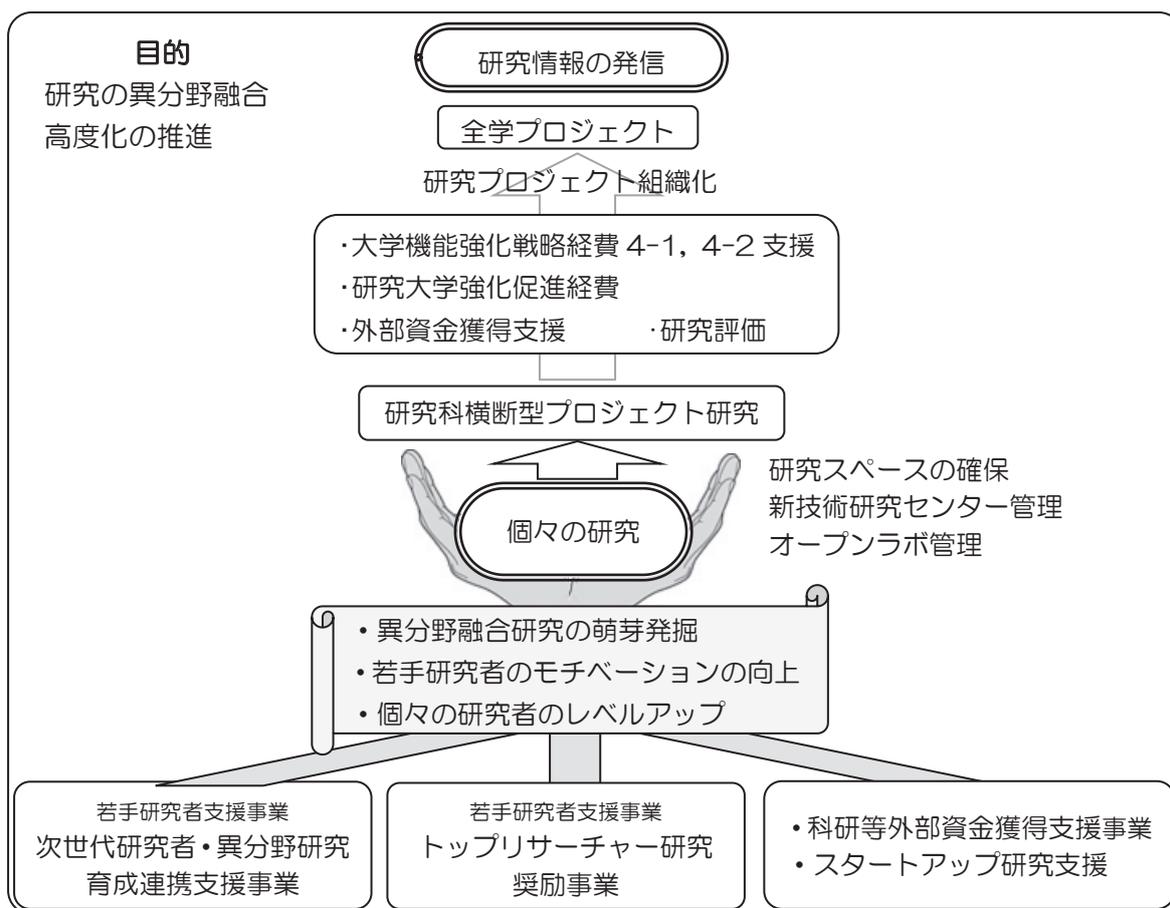
一方大型研究プロジェクトの組織化やそれを実施するためには、研究者相互の研究内容に対する理解が必要となります。さまざまな研究支援のためのツール整備の一環として研究者カタログを作成し、毎年データの拡充・更新を行っています。この研究者カタログは研究推進産学官連携機構のホームページにも掲載されており、研究者の専門分野、最近の研究内容、研究キーワード等を検索語として、容易に学外からも共同研究のパートナーを探すことが可能です。

7) リサーチアドミニストレータ（URA）と連携した研究支援

平成24年には、4名のリサーチ・アドミニストレーター（University Research Administrator；URA）が、①リサーチ・ユニバーシティ岡山大学の実現、②大型プロジェクト研究グランドデザインの構築支援、③機関連携型大型プロジェクト研究の起動、④国家レベル大型プロジェクト研究の提案、および⑤URA人材の育成・確保、の5つをミッションとして新たに配置されました。現在URA執務室において7名がURAとして活動を推進しています。研究推進本部と連携して、大型プロジェクトの企画・組織化に携わっています。

岡山大学における研究推進支援活動の関係図を示します。

岡山大学研究支援の概念図



(2) 戦略的プログラム支援ユニット

岡山大学では、中国・四国地域の中核大学としての責務を果たすとともに、産業・社会情勢などの変化及び学問領域の新たな発展に対応し、学部・研究科等の枠を超えて教育の高度化及び研究の活性化を戦略的に推進することを目的として、学長を本部長とする教育研究プログラム戦略

本部（以下「戦略本部」という。）を置いています。

戦略本部には、大学として戦略的に推進すべき大型プロジェクト研究等に対し知財、事務等の支援を行うため、研究担当理事・副学長をユニット長とする戦略的プログラム支援ユニットを置いています。さらに平成24年に、同ユニットに新たにリサーチ・アドミニストレーター部門を設置して、戦略的に推進すべき大型プロジェクト研究の探索、提案及び大型プロジェクト研究に係るマネジメントを行っています。また、平成25年度には文部科学省が支援を行う「研究大学強化促進事業」制度が始まり、この事業の支援も行っています。

平成28年度支援対象プロジェクト研究

代表者	所属	事業名/プロジェクト名
山本 進一	理事（研究担当）	研究大学強化促進事業
沈 建仁	異分野基礎科学研究所	岡山大学の総合大学院制を活かした先導的研究教育システム改革－光合成の機構解明と太陽光エネルギーの高効率利用に関する最先端研究教育－
妹尾 昌治	自然科学研究科（工）	革新的研究フロンティアの創出－世界初のiPSがん根治戦略－
笹尾 登	異分野基礎科学研究所	原子を利用したニュートリノ質量分光プロジェクト
笹尾 登	異分野基礎科学研究所	ニュートリノ質量分光に向けた二光子凝縮体の生成
三好 伸一	医歯薬学総合研究科（薬）	感染症研究国際展開戦略プログラム「インド国を拠点とした下痢症感染症の予防-診断-創薬における国際共同研究」
山本 進一	異分野融合先端研究コア	自立若手教員による異分野融合領域の創出
西原 康師	自然科学研究科	電子エネルギー素子を目指した触媒が先導するフェナセン型 π 電子系有機分子の創製
高田 潤	自然科学研究科	微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出－多重高機能・安全・安価・合成容易な鉄酸化物エコ材料の創製：微生物に学びそして越えるための異分野融合－
中村 栄三	惑星物質研究所	惑星物質科学のフロンティアを開拓する国際共同研究教育拠点形成

平成27年度支援対象プロジェクト研究

代表者	所属	事業名/プロジェクト名
山本 進一	理事（研究担当）	研究大学強化促進事業
荒木 勝	理事（社会貢献・国際担当）	社会の持続的発展を志向する実践型社会連携教育プログラム構築による学都と岡山創生プロジェクト－Good Habit（よき習慣化）をめざして－
沈 建仁	自然科学研究科	岡山大学の総合大学院制を活かした先導的研究教育システム改革－光合成の機構解明と太陽光エネルギーの高効率利用に関する最先端研究教育－
窪木 拓男	医歯薬学総合研究科	分子イメージング・マイクロドーズ（第0相）臨床試験体制を擁する分子標的治療研究・教育拠点の構築－（独）理化学研究所との連携による教育研究基盤の確立－
荒木 勝	理事（社会貢献・国際担当）	東アジアの共通善を実現する深い教養に裏打ちされた中核的人材育成プログラム
笹尾 登	極限量子研究コア	原子を利用したニュートリノ質量分光プロジェクト
妹尾 昌治	自然科学研究科	iPS細胞から網羅的に解き明かすがん組織の不均一性－岡山発：世界初のがん幹細胞による治療戦略－
三好 伸一	医歯薬学総合研究科	感染症研究国際展開戦略プログラム「インド国を拠点とした下痢症感染症の予防-診断-創薬における国際共同研究」

山本 進一	異分野融合先端研究コア	自立若手教員による異分野融合領域の創出
西原 康師	自然科学研究科	電子エネルギー素子を目指した触媒が先導するフェナセン型 π 電子系有機分子の創製
高田 潤	自然科学研究科	微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出—多重高機能・安全・安価・合成容易な鉄酸化物エコ材料の創製：微生物に学びそして越えるための異分野融合—
前川 雅彦	資源植物科学研究所	植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点形成
中村 栄三	地球物質科学研究センター	地球・惑星物質科学国際共同研究拠点の確立

平成 26 年度支援対象プロジェクト研究

代表者	所属	事業名/プロジェクト名
荒木 勝	理事 (社会貢献・国際担当)	社会の持続的発展を志向する実践型社会連携教育プログラム構築による学都と岡山創生プロジェクト—Good Habit (よき習慣化) をめざして—
水島 孝明	医療教育統合開発センター	チーム医療シミュレーション教育による臨床能力スキルアッププロジェクト
沈 建仁	自然科学研究科	岡山大学の総合大学院制を活かした先導的研究教育システム改革—光合成の機構解明と太陽光エネルギーの高効率利用に関する最先端研究教育—
窪木 拓男	医歯薬学総合研究科	分子イメージング・マイクロドーズ (第 0 相) 臨床試験体制を擁する分子標的治療研究・教育拠点の構築— (独) 理化学研究所との連携による教育研究基盤の確立—
荒木 勝	理事 (社会貢献・国際担当)	東アジアの共通善を実現する深い教養に裏打ちされた中核的人材育成プログラム
笹尾 登	極限量子研究コア	原子が切り拓く極限量子の世界/原子を利用したニュートリノ質量分光プロジェクト
妹尾 昌治	自然科学研究科	iPS 細胞から網羅的に解き明かすがん組織の不均一性—岡山発：世界初のがん幹細胞による治療戦略—
三好 伸一	医歯薬学総合研究科	インド国を拠点とした腸管感染症の研究
宍戸 昌彦	異分野融合先端研究コア	自立若手教員による異分野融合領域の創出
神田 岳文	自然科学研究科	ソフトフルードアクチュエータの研究推進プロジェクト
久保園 芳博	自然科学研究科	分野融合型研究展開による先端環境エネルギーデバイス・材料開発/多環縮合パイ電子系超伝導体の研究
波多野 力	医歯薬学総合研究科	難治性感染症を標的とした創薬研究教育推進事業
西原 康師	自然科学研究科	電子エネルギー素子を目指した触媒が先導するフェナセン型 π 電子系有機分子の創製
高田 潤	自然科学研究科	微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出—多重高機能・安全・安価・合成容易な鉄酸化物エコ材料の創製：微生物に学びそして越えるための異分野融合—
山本 洋子	資源植物科学研究所	植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点形成
中村 栄三	地球物質科学研究センター	地球・惑星物質科学国際共同研究拠点の確立
山本 進一	理事 (研究担当)	研究大学強化促進事業

平成 25 年度支援対象プロジェクト研究

代 表 者	所 属	事 業 名/プロジェクト名
沈 建仁	自然科学研究科	岡山大学の総合大学院制を活かした先導的研究教育システム改革—光合成の機構解明と太陽光エネルギーの高効率利用に関する最先端研究教育—
笹尾 登	極限量子研究コア	極限量子研究コア
三好 伸一	医歯薬学総合研究科	インド国を拠点とした腸管感染症の研究
宍戸 昌彦	異分野融合先端研究コア	自立若手教員による異分野融合領域の創出
鈴森 康一	自然科学研究科	ソフトフルードアクチュエータの研究推進プロジェクト
鈴森 康一	自然科学研究科	マイクロ構造形成によるソフトメカニズムの機能性表面修飾
久保園 芳博	自然科学研究科	異分野融合型研究展開による先端環境エネルギーデバイス・材料開発
久保園 芳博	自然科学研究科	多環縮合パイ電子系超伝導体の研究
波多野 力	医歯薬学総合研究科	難治性感染症を標的とした創薬研究教育推進事業
西原 康師	自然科学研究科	電子エネルギー素子を目指した触媒が先導するフェナセン型 π 電子系有機分子の創製
高田 潤	自然科学研究科	微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出—多重高機能・安全・安価・合成容易な鉄酸化物エコ材料の創製；微生物に学びそして越えるための異分野融合—
山本 洋子	資源植物科学研究所	植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点形成
片野坂 友紀	医歯薬学総合研究科	メカニカルストレスを利用した生体の巧みな適応機構と破綻システムの解明
神崎 正美	地球物質科学研究センター	地球・惑星物質科学国際共同研究拠点の確立
山本 進一	理事（研究担当）	研究大学強化促進事業

平成 24 年度支援対象プロジェクト研究

代 表 者	所 属	事 業 名/プロジェクト名
笹尾 登	極限量子研究コア	極限量子研究コア
三好 伸一	医歯薬学総合研究科	インド国を拠点とした腸管感染症の研究
宍戸 昌彦	異分野融合先端研究コア	自立若手教員による異分野融合領域の創出
鈴森 康一	自然科学研究科	ソフトフルードアクチュエータの研究推進プロジェクト
鈴森 康一	自然科学研究科	マイクロ構造形成によるソフトメカニズムの機能性表面修飾
久保園 芳博	自然科学研究科	異分野融合型研究展開による先端環境エネルギーデバイス・材料開発
久保園 芳博	自然科学研究科	多環縮合パイ電子系超伝導体の研究
波多野 力	医歯薬学総合研究科	難治性感染症を標的とした創薬研究教育推進事業
綿矢 有佑	医歯薬学総合研究科	広範囲抗寄生虫薬の開発とその分子基盤の構築

高田 潤	自然科学研究科	地球温暖化抑止のための微生物活用バイオプロセスと“バイオジナス・セラミックス”創出事業～革新的コンセプトに基づく多分野融合新領域の開拓～
山本 洋子	資源植物科学研究所	植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点形成
片野坂 友紀	医歯薬学総合研究科	メカニカルストレスを利用した生体の巧みな適応機構と破綻システムの解明
神崎 正美	地球物質科学研究センター	地球・惑星物質科学国際共同研究拠点の確立

(3) 岡山大学機能強化戦略経費（研究の推進）

1) 大型研究推進支援

平成 24 年度から、学内の特に優れた共同研究または特に必要度の高い研究推進事業で、文部科学省補助事業、運営費交付金（特別経費）及び各種競争的資金等の大型プロジェクト獲得につながる事業に対して、岡山大学機能強化戦略経費（テーマ 4-1 大型研究支援、テーマ 4-2 大型プロジェクト等支援）による支援を行っています（この経費は平成 26 年度から（テーマ 3-2 大型研究推進支援、テーマ 3-3 大型プロジェクト等支援）に変更）。部局ごとの申請件数には制限を設けていませんが、部局のガバナンスの下、部局申請内での優先順位を付した上での申請とし、支援期間は、大型プロジェクト獲得前の最大 2 年間を限度としています。以下の観点から選考が行われています。

- ① 将来の外部資金の可能性を重視する。
- ② 外部資金獲得のメッセージに具体性があり、プロセスが明確である。
- ③ 獲得を目指す外部資金の額に対する配分予算の比を考慮する。

平成 27 年度大学機能強化戦略経費（テーマ 3-2 大型研究推進支援）採択結果

代表者名	所 属	プロジェクト名
松本 直子	社会文化科学研究科	物質文化の定量的解析による時空間文化動態の学際研究
遊佐 徹	社会文化科学研究科	もう一つの「学都」岡山の物語 —閑谷学校を中心とする近代東アジアネットワークの研究—
頼藤 貴志	環境生命科学研究科	子どもを取り巻く環境と健康・成長・発達との関連の研究
片野坂 友紀	医歯薬学総合研究科	多臓器連関のダイナミクス解析に基づく新しい循環器研究
野木 茂次	研究推進産学官連携機構	産学官連携による放射線に関わる国際教育研究拠点の整備
佐藤 伸	異分野融合先端研究コア	異分野融合による次世代型器官再生研究基盤の構築
前川 雅彦	資源植物科学研究所	植物による東日本大震災被災農地の修復

平成 27 年度大学機能強化戦略経費（テーマ 3-3 大型プロジェクト等支援）採択結果

代表者名	所 属	プロジェクト名
三好 伸一	医歯薬学総合研究科	分子イメージング・マイクロドーズ [®] (第0層)臨床試験体制を擁する分子標的治療研究・教育拠点の構築—(独)理化学研究所との連携による教育研究基盤の確立—
妹尾 昌治	自然科学研究科	iPS 細胞から網羅的に解き明かすがん組織の不均一性 —岡山発・世界初のがん幹細胞によるがん治療戦略—
高田 潤	自然科学研究科	微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出
木之下 博	自然科学研究科	農林産物由来の物質を用いた高性能・高環境性・低価格なナノ循環添加剤の開発
吉川 賢	環境生命科学研究科	低酸素社会と食の安全・安心を統合した環境生命学的研究
谷本 光音	医歯薬学総合研究科	分子イメージング・マイクロドーズ [®] (第0層)臨床試験体制を擁する分子標的治療研究・教育拠点の構築—(独)理化学研究所との連携による教育研究基盤の確立—
田原 誠	アドミッションセンター	大学教育再生加速プログラム(入試改革)テーマⅢ

笹尾 登	極限量子研究コア	原子を利用したニュートリノ質量分光プロジェクト
榎野 博史	岡山大学病院	臨床研究品質確保体制整備事業
前川 雅彦	資源生物学研究所	植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点形成

平成 26 年度大学機能強化戦略経費（テーマ 3-2 大型研究支援）採択結果

代表者名	所 属	プロジェクト名
狩野 光伸	医歯薬学総合研究科	血管とマスト細胞を標的とした慢性炎症・線維化の治療法の開発
公文 裕巳	医歯薬学総合研究科	自己がんワクチン化戦略に基づく難治固形がんに対する治療体型的確立
林 靖彦	自然科学研究科	ナノカーボン応用研究および新産業創出拠点の形成
高口 豊	環境生命科学研究科	物質生産のパラダイムシフトを目指した in vivo ナノファクトリー
国枝 哲夫	環境生命科学研究科	ワイルドライフ・マネジメントコアの設立に向けた半田山自然教育研究林における野生動物調査
野木 茂次	研究推進産学官連携機構	産学官連携による放射性廃棄物の国際研究教育拠点の整備
藤井 達生	自然科学研究科	価数揺動フェライトの機能性開拓
須藤 雄気	医歯薬学総合研究科	創薬標的膜タンパク質の移ろいを“み（見・診・覧）る”
遊佐 徹	社会文化科学研究科	岡山の塩業家野崎家が形成した近代東アジアネットワークー塩・人・書画ー
紀和 利彦	自然科学研究科	革新的先端物質計測によるグリーンイノベーション事業
守屋 央朗	異分野融合先端研究コア	バイオキャパシタンス・グローバル拠点の形成
山本 洋子	資源植物生物学研究所	オオムギと野生植物による東日本大震災被災農地復興への取り組み

平成 26 年度大学機能強化戦略経費（テーマ 3-3 大型プロジェクト等支援）採択結果

代表者名	所 属	プロジェクト名
妹尾 昌治	自然科学研究科	iPS 細胞から網羅的に解き明かすがん組織の不均一性
久保園 芳博	自然科学研究科	異分野融合型研究展開による先端環境エネルギーデバイス・材料開発
神田 岳文	自然科学研究科	ソフトフルードアクチュエータの研究推進プロジェクト
高田 潤	自然科学研究科	微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出
吉川 賢	環境生命科学研究科	低炭素社会と食の安全・安心を統合して環境生命学的研究
窪木 拓男	医歯薬学総合研究科	分子イメージング・マイクロドーズ（第0相）臨床試験体制を擁する分子標的治療研究・教育拠点の構築ー（独）理化学研究所との連携による教育研究基盤の確立ー
竹居 孝二	医歯薬学総合研究科	ダイナミン関連タンパクの機能解析と光速 AFM 解析のための in vitro 再構成系の確立
笹尾 登	極限量子研究コア他	原子を利用したニュートリノ質量分光プロジェクト
山本 洋子	資源植物生物学研究所	植物遺伝資源・ストレス科学研究拠点形成

平成 25 年度大学機能強化戦略経費（テーマ 4-1 大型研究支援）採択結果

代表者名	所 属	プロジェクト名
狩野 光伸	医歯薬学総合研究科	血管とマスト細胞を標的とした慢性炎症・線維化の治療法の開発
井上 剛	医歯薬学総合研究科	グルタミン酸制御に基づく難治性てんかん治療薬の開発
鐸木 道剛	社会文化科学研究科	岡山の美術と工芸を近代の淵源からみる
呉 景龍	自然科学研究科	神経疾病の早期診断と新規治療法の国際研究拠点形成への取り組み
林 靖彦	自然科学研究科	ナノカーボン実用化研究および新産業創出拠点の形成
妹尾 昌治	自然科学研究科	iPS 細胞から網羅的に解き明かすがん組織の不均一性
山岡 聖典	保健学研究科	三朝ラドン温泉を活用した未来型健康増進プランの構築
高口 豊	環境生命科学研究科	材料科学と農芸化学の融合による高効率物質生産システム開発
比江島 慎二	環境生命科学研究科	瀬戸内海エネルギーハーベスト構想ー瀬戸内からはじまる海洋エネルギー革命ー
松川 昭博	医歯薬学総合研究科	機能性体内埋め込み型医療機器の開発
成瀬 恵治	医歯薬学総合研究科	メカノメディスン:メカノバイオロジーによる生理と病態の解明

公文 裕巳	医歯薬学総合研究科	自己がんワクチン化戦略に基づく難治固形がんに対する治療体系の確立
守屋 央朗	異分野融合先端研究コア	バイオキャパシタンス研究推進プロジェクト (H24年度課題名：環境包容力の生命機構研究拠点の形成)
山本 洋子	資源植物科学研究所	植物による東日本大震災被災農地の修復

平成 25 年度大学機能強化戦略経費（テーマ 4-2 大型プロジェクト等支援）採択結果

代表者名	所 属	プロジェクト名
舟橋 弘晃	環境生命科学研究科	生殖補助医療技術キャリア養成特別コースの開設事業
沈 建仁	自然科学研究科	岡山大学の総合大学院制を活かした先導的研究教育システム改革
高田 潤	自然科学研究科	微生物由来のナノ構造制御鉄酸化物の革新的機能創出
久保園 芳博	自然科学研究科	異分野融合型研究展開による先端環境エネルギーデバイス・材料開発
鈴木 康一	自然科学研究科	ソフトフルードアクチュエータの研究推進プロジェクト
吉川 賢	環境生命科学研究科	低炭素社会と食の安全・安心を統合して環境生命学的研究
窪木 拓男	医歯薬学総合研究科	分子イメージング・マイクロドーズ(第0相)臨床試験体制を擁する分子標的治療研究・教育拠点の構築—(独)理化学研究所との連携による教育研究基盤の確立—
笹尾 登	極限量子研究コア	原子を利用したニュートリノ質量分光プロジェクト

平成 24 年度大学機能強化戦略経費（テーマ 4-1 大型研究支援）採択結果

代表者名	所 属	プロジェクト名
井上 剛	医歯薬学総合研究科	グルタミン酸制御の基づく難治性てんかん治療薬の開発
中村 良平	社会文化科学研究科	持続可能な環境創造型の地方都市形成に関する国際比較研究
呉 景龍	自然科学研究科	神経疾病の早期診断と新規治療法の国際研究拠点形成への取り組み
山岡 聖典	保健学研究科	三朝ラドン温泉を活用した未来型健康増進プランの構築
坂本 圭児	自然科学研究科	ソフトフルードアクチュエータの研究推進プロジェクト
吉川 賢	環境生命科学研究科	気候変動下における北東アジアの半乾燥地限界森林の動態
松川 昭博	医歯薬学総合研究科	機能性体内埋め込み型医療機器の開発
山本 進一	自然生命科学研究支援センター	学内共同利用分析機器整備による教育研究サポート推進事業
守屋 央朗	異分野融合先端研究コア	環境包容力の生命機構研究拠点の形成
山本 洋子	資源植物科学研究所	植物による東日本大震災被災農地の修復

（４） その他 研究推進支援

1) 新技術研究センター（異分野融合先端研究コア）

本学は、「自立若手教員による異分野融合領域の創出」事業を行っています。テニュアトラック制度による若手教員育成制度を導入して、外国人・女性を含む 11 名の研究者を採用して優れた研究実績を上げてきました。平成 24 年度の在籍研究者は 10 名で、事業発足後平成 26 年 4 月までに発表された査読付原著論文は計 150 報に上り、科研費の獲得件数は新学術領域研究を含む 28 件となりました。平成 24 年 3 月で文科省の支援は終わりましたが、その後も新技術研究センターではテニュア准教授 4 名が研究活動を行っています。

2) 研究プロジェクトの外部評価、研究報告会

重点研究プロジェクトの他、学内支援事業（大学機能強化戦略経費）に対する一層の研究の進展を図るために、外部評価が実施され、また研究報告会が開催されました。実施された外部評価・研究報告会を掲げます。

外部評価・研究報告会	代表者	開催日
物質生産のパラダイムシフトを目指した in vivo ナノファクトリー	高口 豊	平成 27 年 3 月 16 日
革新的先端物質計測によるグリーンイノベーション事業	紀和 利彦	平成 27 年 3 月 16 日
創薬標的膜タンパク質の移ろいを“み(見・診・覧)る”	須藤 雄気	平成 27 年 3 月 16 日

血管とマスト細胞を標的とした慢性炎症・線維化の治療法の開発	狩野 光伸	平成 27 年 3 月 16 日
岡山の塩業家野崎家が形成した近代東アジアネットワーク ―塩・人・書画―	遊佐 徹	平成 27 年 3 月 16 日
ナノカーボン応用研究および新産業創出拠点の形成	林 靖彦	平成 27 年 3 月 16 日
ワイルドライフ・マネジメントコアの設立に向けた半田山自然教育研究林における野生動物調査	国枝 哲夫	平成 27 年 3 月 16 日
自己がんワクチン化戦略に基づく難治固形がんに対する治療体型的確立	那須 保友	平成 27 年 3 月 16 日
産学官連携による放射性廃棄物の国際研究教育拠点の整備	野木 茂次	平成 27 年 3 月 16 日
バイオキャパシタンス・グローバル拠点の形成	守屋 央朗	平成 27 年 3 月 16 日
オオムギと野生植物による東日本大震災被災農地復興への取り組み	山本 洋子	平成 27 年 3 月 16 日
価数揺動フェライトの機能性開拓	藤井 達生	平成 27 年 3 月 16 日
自然生命科学研究支援センターコロキウム	山本 進一	平成 26 年 1 月 10 日
インド感染症シンポジウム	三好 伸一	平成 26 年 1 月 25 日
CREST 事業高田チーム「H25 年度第 2 回チーム会議」	高田 潤	平成 26 年 1 月 28 日
機能性体内埋め込み型医療機器の開発	松川 昭博	平成 26 年 11 月 19 日
血管とマスト細胞を標的とした慢性炎症・線維化の治療法の開発	狩野 光伸	平成 26 年 11 月 19 日
三朝ラドン温泉を活用した未来型健康増進プランの構築	山岡 聖典	平成 26 年 11 月 19 日
カノメディスン:メカノバイオロジーによる生理と病態の解明	成瀬 恵治	平成 26 年 11 月 19 日
瀬戸内海エネルギーハーベスト構想 ―瀬戸内からはじまる海洋エネルギー革命―	比江島慎二	平成 26 年 11 月 19 日
岡山の美術と工芸を近代の淵源からみる	鐸木 道剛	平成 26 年 11 月 19 日
次世代研究者・異分野融合研究連携育成支援事業 平成 22 年度採択グループ最終報告会	11 グループ	平成 25 年 2 月 25 日および 3 月 1 日
異分野融合先端研究コア・シンポジウム 2013	宍戸 昌彦	平成 25 年 3 月 1 日
平成 23 年度学内 COE 研究支援経費「異分野融合研究支援枠」採択グループ成果報告会	10 グループ	平成 25 年 2 月 25 日
テラヘルツワークショップ	紀和 利彦	平成 25 年 12 月 5 日および 12 月 6 日
第 9 回「アクチュエータ研究」シンポジウム	鈴森 康一	平成 25 年 12 月 9 日
エネルギー環境新素材研究拠点(外部評価)	久保園芳博	平成 24 年 5 月 30 日
「微生物由来革新的バイオジナス・ナノマテリアル創出」研究グループ CREST 獲得キックオフシンポジウム	高田 潤	平成 24 年 12 月 19 日
第 8 回「アクチュエータ研究」シンポジウム	鈴森 康一	平成 24 年 10 月 24 日
次世代研究者・異分野融合研究連携育成支援事業 平成 23 年度採択グループ中間報告会	4 グループ	平成 24 年 11 月 12 日

2. 2 若手研究者支援プログラム

科学の世界は日進月歩、激しい国際的競争の中で行われていますが、科学の成果は人類の叡智として一国のみならず世界の文明・文化の進展に寄与しています。この科学の進歩に、若手研究者の果たす役割はますます重要となっています。

岡山大学では、将来の大学の発展、次世代の日本の科学の進展に寄与する大きな可能性を有している若手研究者が、自由な発想で、のびのびと研究活動に専念できることを期待して、彼らを研究者として支援するために、次の3事業を平成19年度から実施しています。なお平成22年度までは本人申請となっていたましたが、平成23年度から研究科からの推薦申請に制度変更されています。

(1) 若手トップリサーチャー研究奨励事業

1) 趣旨

岡山大学の特に優れた若手研究者の顕彰を行い、国際的に活躍できる若手研究者の育成を図る。

2) 対象者

以下の条件を満たす者を対象とする。

- ① 申請時において、国立大学法人岡山大学職員就業規則（以下「規則」という）第2条第1項第1号ロに定める常勤の教員職員であること。
但し、異分野融合先端研究コア所属教員及びウーマンテニュアトラック教員を除く。
- ② 平成25年4月1日時点において39歳以下であり、且つ、岡山大学に採用後3年以上経過していること（採用時の職員区分（規則第2条第1項各号に掲げる区分）は問わない）。
- ③ 競争的研究資金の獲得実績（研究代表者）のある者。
- ④ 過去に本研究奨励事業の受賞歴がない者。

3) 研究支援費の措置等

受賞者には賞状を学長から授与するとともに、研究奨励費100万円（2年度分、平成23年度までは200万円）を措置する。当該研究奨励費は、研究活動、国外の研究機関・研究者との交流、研究成果発表等に要する経費に使用することができます。平成26年度から文系および理系の分野から各1名顕彰するように変更しました。また平成27年度以降は研究奨励費を措置していない。

4) 過去5年間の受賞者（*職名、所属は受賞時当時のもの）

年 度	受賞者名・職名	所 属
平成 28 年度	大野 充昭 助教	医歯薬学総合研究科
平成 27 年度	山地 直樹 准教授	資源植物科学研究所
平成 26 年度	東 陽一郎 准教授	社会文化科学研究科
	頼藤 貴志 准教授	環境生命科学研究所
平成 25 年度	江國 大輔 講師	岡山大学病院
平成 24 年度	坂本 浩隆 准教授	自然科学研究科

(2) 若手教員スタートアップ研究支援事業

1) 趣旨

岡山大学に新たに採用された若手研究者に対し、研究活動のスタートアップを支援するため、研究環境の整備等の経費を措置するものである。

2) 対象者

国立大学法人岡山大学職員就業規則第2条第1項第1号ロに定める常勤の教育職員のうち39歳以下（採用時）の准教授、講師、助教で、新規に採用された者。但し、異分野融合先端研究コア所属教員及びウーマンテニュアトラック教員を除く。

3) 研究支援費の措置等

採択者には研究支援費として、平成24年度以前80万円、平成25年度以降50万円を措置。当該研究費は、研究活動、研究成果発表等に要する経費に使用することができる。

4) 過去5年間の支援者数

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
受領者数	35 名	34 名	36 名	34 名

(3) 次世代研究者・異分野研究連携体育成支援事業

1) 趣旨

岡山大学における異分野融合研究を推進するため、次世代を支える学内の若手の研究者間、特に研究分野・領域の異なる研究者の組み合わせによる、数人程度の小規模研究連携体の創出・育成を図る。

2) 対象者

- ① 研究連携体は、研究分野・領域の異なる2名以上の研究者により組織されるものとする。
 (例)・学内外の研究機関・研究者等との共同研究・連携事業の基盤となる研究グループ
 ・科学研究費補助金等の外部研究資金申請に繋がる研究テーマを開拓し、その申請の基盤となる研究グループなど
- ② 代表者は国立大学法人岡山大学職員就業規則第2条第1項第1号ロに定める常勤の教育職員のうち平成25年4月1日時点で39歳以下の准教授、講師、助教とする。
- ③ 研究連携体の構成員は原則として岡山大学の若手教員とするが、学外機関の研究者も参加できるものとする。

3) フェーズ2事業

平成24年度から、2. 1 (3) 2)に記載した従来の事業をフェーズ1とし、フェーズ1事業のうち、高度な発展性が見込まれると評価された研究プロジェクトについては、異分野研究体育成支援事業(フェーズ2)として選定することになった。

4) 支援内容(平成24年度以降)

- (a) 採択件数は10件程度とする。本事業に採択された研究連携体には、活動費として年間30万円～50万円を限度として措置する。当該活動費は、他大学交流、見学会、旅費、招待講演、資料収集などの経費として使用することができる。
- (b) 上記に係る活動支援は原則として2年間とする(同じテーマで再度の応募はできない)。

② フェーズ2

採択件数は2件程度とし、活動費として200万円を上限として措置する。当該活動費は研究に要する経費として使用することができる。

5) フェーズ1事業

平成27年度採択事業

研究代表者	所属	課題名
高谷 幸	社会文化科学研究科 准教授	グローバル化時代の主権と境界についての基礎研究
齋藤 光代	環境生命科学研究科 助教	沿岸域の水・栄養塩循環に係る研究連携体
若井 拓哉	環境生命科学研究科 准教授	哺乳類卵子の質の理解と向上への取り組み
鈴木 越治	医歯薬学総合研究科 助教	適切な科学的判断を行うためのデータ分析・評価方法の構築
山中 玲子	岡山大学病院 助教	地域特性を活かした保健医療システムの構築に向けて～医科歯科連携、地域連携の視点から～

平成26年度採択事業

研究代表者	所属	課題名
後藤 和馬	自然科学研究科 助教	固体核磁気共鳴装置の利用促進と装置を用いた異分野連携研究の展開
石川 篤	自然科学研究科 助教	機能性ナノ材料が拓く異分野融合研究

平成25年度採択事業

研究代表者	所属	課題名
高村 浩由	自然科学研究科 助教	有機合成を基盤とした生体機能制御分子の創製
大久保 貴広	自然科学研究科 准教授	酸化グラフェン-無機・有機・高分子複合材料の合

		成と用途開拓
脇元 修一	自然科学研究科 准教授	アクチュエータ工学とメカノバイオロジーの融合研究
田嶋 智之	環境生命科学研究科 講師	農芸化学と材料化学の融合による新しい物質生産システム開拓に向けたナノ材料/細胞ハイブリッド
板東 哲哉	医歯薬学総合研究科 助教	次世代型器官再生生物学の発展
田中 さやか	医歯薬学総合研究科 助教	難治疾患における線維化プロセス進行解明に向けた連帯研究基盤の構築

平成 24 年度採択事業

該当なし

平成 23 年度採択事業

研究代表者	所 属	課 題 名
北松 瑞生	自然科学研究科 助教	光とペプチドとの融合による新連携開拓
岩崎 真之	自然科学研究科 助教	新規触媒的有機合成反応を利用した有機 EL ディスプレイ用新材料の創成
頼藤 貴志	医歯薬学総合研究科 助教	胎児・小児を取り巻く環境と児の健康・成長・発達との関連の検討
曾我 賢彦	岡山大学病院 助教	血液悪性疾患患者を対象とした医歯看連携モデルの構築とその効果の検討

6) フェーズ2 事業

平成 27 年度事業

該当なし

平成 26 年度事業

該当なし

平成 25 年度事業

研究代表者	所 属	課 題 名
岩崎 真之	自然科学研究科 助教	新規触媒的有機合成反応を利用した有機 EL ディスプレイ用新材料の創成
曾我 賢彦	岡山大学病院 助教	血液悪性疾患患者を対象とした医歯看連携モデルの構築とその効果の検討

平成 24 年度採択事業

研究代表者	所 属	課 題 名
田嶋 智之	環境生命科学研究科 講師	プリンタブルエレクトロニクスを志向した材料・プロセス開発
加来田 博貴	医歯薬学総合研究科 准教授	ヒアルロン酸と炎症—分子メカニズムからイメージング・創薬まで—

2. 3 外部研究資金獲得・支援活動

国立大学が独立法人化され、運営費交付金が年々削減されていく状況の下で、外部資金の獲得は、優れた教育研究を持続的に行うために必須の要件となっています。研究推進本部では、各研究者個人が容易に外部資金の情報を入手できるように、各省庁や民間の外部資金の募集情報を収集し、連携機構・研究推進本部のホームページを通して、また場合によっては関連研究者に直接的、個別的に情報を発信し、様々な競争的外部資金に積極的に申請するように支援しています。

文科省科学研究費補助金の申請に当たっては、平成28年度には、申請書の書き方講習会を津島地区、鹿田地区ともに3回、計6回開催し、両地区で合計322名の参加がありました。

(1) 文部科学省科学研究費補助金採択件数

平成 24～26 年度の科学研究費補助金採択件数（新規分＋継続分）（交付決定ベース）

種 目	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
特別推進研究	1	1	1	1	1
新学術領域研究	27	27	23	20	20
特定領域研究	1	0	0	0	0
基盤研究(S)	1	1	2	1	1
基盤研究(A)	20	18	16	14	15
基盤研究(B)	101	100	100	105	108
基盤研究C	351	368	372	390	421
挑戦的萌芽研究	110	105	97	92	101
若手研究(A)	10	9	7	10	8
若手研究(B)	191	177	153	172	186
研究活動スタート支援	22	19	21	17	7
特別研究員奨励費	32	38	40	43	37
国際共同研究加速基金※	-	-	-	7	4
合 計	867	863	832	865	905

※ 国際共同研究加速基金は、基盤研究もしくは若手研究に採択されており、研究を実施中の 36 歳以上 45 歳以下の研究者が一定期間海外の大学や研究機関において海外共同研究者と共同で行う研究計画に措置される、平成 27 年度に新設された科研費基金です。また国際共同研究加速基金は採択件数には含めていません。

(2) その他の外部資金

1) (独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)

産業技術研究助成事業（若手研究 Grant）：NEDO の研究助成金は「エネルギー・環境・産業」分野において、新しい産業や雇用の創出につながる技術開発をいち早く社会に届けるために、さまざまな取り組みを行っています。これには次の 6 つの事業があります。①ナショナルプロジェクト事業、②技術シーズ育成事業、③実用化・事業化促進事業、④新エネルギー・省エネルギー導入普及事業、⑤京都メカニズム事業、⑥国際関連事業。平成 24 年度以降 5 年間の採択助成事業を以下に示します。

平成 28 年度採択事業

種 類	研究代表者	所 属	課 題 名
助成金	鶴田 健二	自然科学研究科 教授	計算機支援によるナノ炭素二次電池電極のアジャイル型開発手法に関する検討
受託事業	西垣 誠	環境生命科学研究科 特任教授	都市域における、オープンループシステムによる地下水の大規模熱源利用のための技術開発

平成 27 年度採択事業

該当なし			
------	--	--	--

平成 26 年度採択事業

種 類	研究代表者	所 属	課 題 名
助成金	小野 努	自然科学研究科 教授	革新的マイクロ湿式紡糸プロセスによる高機能ナノファイバーの創製

平成 25 年度採択事業

種 類	研究代表者	所 属	課 題 名
助成金	小野 努	自然科学研究科 教授	革新的マイクロ湿式紡糸プロセスによる高機能ナノファイバーの創製

平成 24 年度採択事業

種 類	研究代表者	所 属	課 題 名
助成金	池田 直	自然科学研究科 教授	分極型電子分布の異常な電場・磁場・光応答のエネルギー開発への応用
助成金	押谷 潤	自然科学研究科 准教授	枯渇地域での水資源確保かつ省エネルギー化が可能な乾式選鉱プロセスの構築
助成金	小野 努	環境学研究科 准教授	革新的マイクロ湿式紡糸プロセスによる高機能ナノファイバーの創製

2) 科学技術振興機構 (JST)

JST は第 3 期科学技術基本計画の実施において中核的な役割を担う機関として、わが国のイノベーション創出の源泉となる知識の創出から研究成果の社会・国民への還元までを総合的に推進するとともに、その基盤となる科学技術情報の提供、科学技術に関する理解増進活動、戦略的国際活動等を推進するために、様々な研究助成を行っています。JST 研究助成の申請支援は主に産学官連携本部が担当しています。

年度	助 成 事 業 名							
	ALCA	ACT-C	さきがけ	CREST	ImPACT	S イノベ	COI	A-STEP
平成 24 年	1	1	0	2	0	0	0	25
平成 25 年	0	0	2	0	0	0	0	12
平成 26 年	0	0	1	0	0	0	0	8
平成 27 年	0	0	1	1	0	0	0	6
平成 28 年	0	0	3	1	2	1	1	1

3) (独) 日本学術振興会 (JSPS)

JSPS は、科研費事業などの研究助成事業のほかに国際交流事業や人材育成事業も実施しています。本年度は、人材育成事業の中の「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」に採択されています。

研究代表者	所 属	課 題 名	採択年度
横谷 尚睦	自然科学研究科	世界最高性能の超伝導材料の実現を目指す国際研究ネットワーク形成	平成 27 年
国枝 哲夫	環境生命科学研究所	若手研究者の研究能力向上を実現する生殖生命科学に関する国際共同研究	平成 24 年

4) 環境省

循環型社会形成の推進や廃棄物に係る諸問題の解決に資する研究事業支援する「環境研究総合推進費」事業に以下の研究が採択されました。

研究代表者	所 属	課 題 名	採択年度
川本 克也	環境管理センター	地域エネルギー供給のための廃棄物系バイオマスのガス化/多段触媒変換プロセスの開発	平成 26 年

5) 文科省 (機関申請)

実施部局	課 題 名	採択年度
ANC センター	革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM)	平成 26 年
戦略プログラム支援ユニット	研究大学強化促進事業	平成 25 年

6) 農林水産省

研究代表者	所 属	事 業 名	採択年度
世良 貴史	自然科学研究科	革新的技術創造促進事業(異分野融合共同研究)	平成 26 年
木之下 博	自然科学研究科	革新的技術創造促進事業(異分野融合共同研究)	平成 26 年
安場 健一郎	環境生命科学研究科	攻めの農林水産業の実現に向けた革新的技術緊急展開事業	平成 26 年

7) 内閣府

研究代表者	所 属	事 業 名	採択年度
塚田 啓二	自然科学研究科	戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)	平成 26 年
綾野 克紀	自然科学研究科	戦略的イノベーション創造プログラム (SIP)	平成 26 年

8) 厚生科学研究費補助金

国民の保健医療，福祉，生活衛生，労働安全衛生等に関して行政政策の科学的な推進を目的に昭和 26 年度に創設された補助金制度です。行政政策研究，厚生科学基盤研究，疾病・障害対策研究，健康安全確保総合研究及び健康長寿社会実現のためのライフ・イノベーションプロジェクトの5分野から構成されています。過去5年間で以下のような分野で採択されました。

分 野	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
行政政策研究分野	0	1	2	0
厚生科学基盤研究分野	4	6	7	6
疾病・障害対策研究分野	8	7	5	6
健康安全確保総合研究分野	0	0	0	0
合計	12	14	14	12

注) 受託研究も含む

また，平成 27 年度から国立研究開発法人日本医療研究開発機構（Japan Agency for Medical Research and Development, AMED）は委託事業を開始しました。本学から採択された件数を示します。

事 業 名	平成 28 年度
医療機器開発推進研究事業	1
革新的がん医療実用化研究事業	3
感染症実用化研究事業 新興・再興感染症 に対する革新的医薬品等開発推進研究事業	2
再生医療実用化研究事業	1
女性の健康の包括的支援実用化研究事業	2
早期探索的・国際水準臨床研究事業	1
創薬基盤推進研究事業	1
臨床研究・治験推進研究事業	1
合 計	12

2. 4 医療系本部の活動

(1) 体制

医療系本部は、鹿田キャンパス（医療系キャンパス）事業と津島キャンパス（本部キャンパス）事業の両者をつなぐ組織として、学内両キャンパスの画期的・革新的研究から生み出されるシーズを探索・発掘しています。また、産学官連携、医歯工連携のマッチング支援を推進しております。医師主導臨床試験、質の高い臨床研究へとつなげることで各シーズの価値を高め、ひいては新たな医薬品・医療機器・医用材料・介護福祉機器として産業界に受け渡す事業化と産業化を目的とする「橋渡し事業」を推進する支援組織です。

その前身は、「新医療創造支援本部」という組織で、2008年（平成20年）4月に研究推進産学官連携機構の一本部として発足しています。発足後、5～6年が経過した時点で、岡山大学が「研究大学強化促進事業拠点」ならびに「橋渡し研究加速ネットワーク事業拠点」および「臨床中核病院」に採択されたことを受け、組織改組を行いました。「研究大学」機能と「臨床拠点」機能、両者をつなぐ「橋渡し研究」機能を有機的に結びつけ効率よく機能させる目的で、2015年（平成27年）6月に機構内の新たな本部として「医療系本部」を発足しました。

[表-1] 医療系本部の構成人員

役 職	氏 名
医療系本部長（併任） 大学院医歯薬学総合研究科長 泌尿器病態学 教授	那須 保友
医療系副本部長（併任） 副理事（研究担当） 戦略的プログラム支援ユニット 上級URA	古矢 修一
医療系本部 専任コーディネータ [常勤]	桐田 泰三
医療系本部 専任コーディネータ [非常勤/週3日]	藏本 孝一
専任事務補佐員 [常勤]	市瀬 圭恵



(2) 主な業務、学内部署との連携

当本部の業務は、主に岡山大学医療系キャンパス発のニーズ・シーズの支援策を検討し、新医療創造への橋渡し研究の基盤強化と戦略的取り組みを展開することによって、医薬品の開発はもとより、革新的な医療機器・医用材料・介護福祉機器を産業界に受け渡し、最終的に世の中へ送り出すことです。

これらの事業推進のため、研究推進産学連携機構内の他の本部（研究推進本部、知的財産本部、産学官連携本部、産学官融合センター等）や、大学本部の研究交流部、大学病院の研究推進課および新医療研究開発センター、橋渡し研究支援室、また、戦略的プログラム支援ユニットURA（University Research Administrator）とも連携し、少数精鋭で幅広い業務を担い、遂行しています。

岡山大学は、「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」（所管：AMED）で2014年度（平成26年度）拠点として採択されました。採択後、大学では多くの研究シーズの発掘と育成のための努力が重ねられ、医療系本部コーディネータは、主に医療機器テーマについて、プロジェクト・マネージャー（PM）として研究シーズ、研究テーマを支援しています。さらに、2014年度（平成26年度）から医療機器開発に特化した「国産医療機器創出基盤整備等事業」（所管：AMED）拠点にも採択され、大学病院の研究推進課と新医療研究開発センターの次世代医療機器開発部と協働してプログラムを推進（ワーキンググループ、受講生募集、カリキュラム構成）しています。

これまで医療系キャンパスで4回開催した医療展示会“メディカル・イノベーション”も定着した感があり、当本部のコーディネータが準備（講演会・マッチング会・病院見学等）・運営の中心的役割を果たしています。第1回目（2014年3月開催）は「岡山メディカル・イノベーショ

ン」と名づけ、岡山県内だけのローカルな行事でしたが、第2回目（2015年2月開催）・第3回目（2016年2月開催）・第4回目（2017年3月開催）は「中央西日本メディカル・イノベーション」と名称を変え、院内見学ツアーの実施など内容の刷新と規模の拡大を進め、中国・四国各県のみならず広く参加を呼び掛け、多くの参加者を得て大成功を収めています。

（3）業務の拡大

医療系キャンパス（鹿田地区）において多くのシーズ群・ニーズ群と企業（主に岡山県内の会社）とのコーディネーション、それに伴う小規模から中規模の競争的資金に関する情報収集とその獲得支援業務が大幅に増加しており、医療系本部としての業務も増加しています。

また、学内の医療系研究科（医・歯・薬・保）と自然科学系研究科（理・工）との医工連携に関わる業務など、『新医療の創造支援』として位置づけられる活動範囲を中心に、医療・介護・福祉分野における産学官連携の活性化とその推進を支援しています。

事前調査などにより、大体いつ頃どのような公募が発表されるかという“年間カレンダー”を作成整備しており、医歯薬保系の各種公募の広報活動を充実させ、情報が迅速かつ公平に学内研究者の方々へ行きわたるように尽力しています。特に、これまで見逃しがちであった政府系以外の助成金公募（岡山県産業振興財団の助成金、中国地方の助成金、学会系助成金、製薬会社系・医療機器会社系の民間財団の助成金など）も学内のサイトで閲覧できるようにしています（平成28年度：延べ163件の公募情報を当本部から研究交流部および大学病院研究推進課へ提供）。

その結果、大型プロジェクトのみならず、若手研究者によるこれらの競争的資金への応募や獲得が増加し、意義ある研究活動の支援につながってきています。

各コーディネータが関わっている学内医工連携プロジェクトの事例として、主なものをご紹介します。

①「ロボティックIVR※システム」：放射線科医師からの強い希望があり、年間施術回数を増加させることが期待できるため、IVR施術時に術者の被ばくを極力減らすことになる簡易穿刺ロボットを大学病院放射線科の医師・技師と工学部機械システム系の研究者・大学院生・学部生らと共同で開発を進めています。2016年度（平成28年度）は、ファントム実験、動物実験を実施し、2017年度（平成29年度）はいよいよ臨床試験へと進む予定です。〔医療機器開発推進研究事業／AMED〕

※IVR：Interventional Radiologyの略；画像下治療

②「人工網膜」：網膜色素変性症による完全失明者を対象に岡山大学方式人工網膜の開発を進めています。同方式は、人工網膜（光電変換色素をポリエチレンフィルムに結合させたもの）を埋め込み、光刺激による電位発生を網膜に誘起、視神経経由で脳内に光学情報（映像情報）を送り込むことで視覚を生む方式で、医歯薬学総合研究科（眼科学）と自然科学研究科（高分子）で共同開発を進めています。本研究は、AMED主管の橋渡し研究加速ネットワークプログラムで、2016年度（平成28年度）のシーズCに採択されています。〔革新的医療技術創出拠点プロジェクト“シーズC”テーマ／AMED〕

その他、基礎研究者からのシーズの発掘や、コ・メディカル・スタッフから出てきたニーズの商品化へ向けた検討、あるいは機能評価・医学的検証など、いくつかの中小プロジェクトも現在進めています。

このように当本部の業務は軌道に乗り、医療系キャンパス（鹿田地区）を中心とした活動を徐々に広げ、医療分野を中心に産学官連携を推進しています。

（4）学外組織との連携

医療系本部では、医療系キャンパス内に事務局を置く特定非営利活動法人“メディカルテクノおかやま”と連携し活動を行っています。同組織は、2005年（平成17年）4月に岡山県・川崎医科大学・岡山大学の3者で設立され、共同運営されています。医療系本部では、メディカルテクノおかやまのコーディネータと協働し、地域のニーズ・シーズの収集・発信も行っています。

岡山県産業労働部・公益財団法人岡山県産業振興財団・特定非営利活動法人メディカルテクノ

おかやまが主催，または後援する研究会・懇話会・セミナー研究会等を示します〔表－2〕。

医療系本部はこれらの運営を支援しています。また，岡山県が対象となっている特別電源所在県科学技術振興事業（所管：文部科学省）については，医療系研究者へ積極的に応募を呼び掛けております。

県内の医療福祉系学部を持つ大学（川崎医科大学・川崎医療福祉大学・岡山理科大学・岡山県立大学）の研究者やコーディネータと，岡山県医工学研究会・おかやま生体信号研究会・おかやまコーディネータ連絡会等をとおして，相互交流と情報共有をはかっております。

公益財団法人ちゅうごく産業創造センター（広島市）の「新産業創出研究会」には，毎年本学から多数応募し，医療系から1～2テーマは必ず採択されています。年3回の研究会を開催し，研究者と企業が一緒になって事業化・商品化を目指します。

〔表－2〕 学外連携で開催する各種行事

名称	設立趣旨	2016年度開催実績
メディカル・サロン	岡山大学・川崎医科大学・岡山県立大学・岡山理科大学等の研究紹介および岡山県内の医療福祉機器企業の研究開発やものづくりの事例を紹介する意見交換の場です。	1回 (通算66回開催)
グローバル・メディカル・ベンチャー・サロン	大学発医療系ベンチャーの設立を支援する意見交換の場です。	2回 (通算23回開催)
岡山県医用工学研究会	医用工学に関する研鑽や情報交換を行い，岡山県の医療産業技術の発展に寄与するため，1992年（平成4年）に設立されました。	3回 (通算110回開催)
医療機器開発プロモート おかやま (岡山県産業振興財団)	産業振興と雇用創出の好循環の創出に向けて，成長分野である医療機器分野への新規参入を加速するとともに，大手医療福祉機器メーカーとのマッチングによる市場性の高い医療機器開発や取引拡大を促進するため，医療機器開発に特化した体制づくりを行う。	セミナー開催 (1回) 月1回 相互連絡会を開催
新産業創出研究会（ちゅうごく産業創造センター）	地域に根差した新しい事業や新たな商品の創出を目指して，大学・高等専門学校において，応用や実用化研究段階にある，もしくはそれに移行しつつある研究シーズをもとに，参加企業と共同して，事業化や商品化に向けて課題を解決する研究会です。	研究会開催 (2テーマ×3回) 計6回

（5）医療系本部の今後の課題

産学連携活動のコーディネート業務に取り組んでいますが，人的な制約があり（実質1.5人）おのずと受け持つテーマ数にも限度があるのが現状です。最初のきっかけとなるマッチング作業と，プロジェクトを立ち上げる作業が済めば，企業と研究者に実交渉をお任せしたいと考えています。コーディネータは，まずは良いきっかけ作りを心掛けるべきだと考えます。

また，以前から『大学（病院・医学部・歯学部）は，外部からみて敷居が高い』とよく指摘されます。医療系の産学管コーディネータは，こうした見方が存在することに留意し，企業目線も兼ね備え，常に，敷居を低くすることを意識しておかなければなりません。

さらに，各研究者の持つ，医療系シーズのデータベースを整備し，シーズの発掘に努めることも重要と考えています。これは，橋渡し研究加速ネットワークプログラムでも指摘されており，新医療研究開発センターと連携して進めることが求められています。人的な交流も進め，必要な経験や能力を有する人材の確保も必要になります。

このように，医療系本部は，効率の良い，敷居の低い対応をとおして創り出した産業界や学内外組織とのマッチングの機会を得て，岡山大学発の革新的な医薬品・医療機器・医用材料・介護福祉機器を世の中へ送り届けることを究極の使命（ミッション）としています。



〔写真－１〕
研究成果展示コーナーとDVD放映
(基礎医学棟 1F 玄関)



〔写真－２〕
国産医療機器創出促進基盤整備等事業の
ワークショップ (班別討議の様子)

中央西日本メディカル・イノベーション2017



〔写真－３〕 パネルディスカッション
(Junko Fukutake Hall)



〔写真－４〕 院内ツアー
(シミュレーション・センター)

メディカル・サロン [第66回/協力: オージー技研(株)]



〔写真－５〕
グランエリプス北長瀬 (全景)



〔写真－６〕
「グランエリプス北長瀬」内の
介護用特殊浴槽の説明

3. 産学官連携活動

3. 1 研究成果の発表活動

(1) 岡山大学知恵の見本市 2016

1. 開催概要

日時：平成 28 年 11 月 11 日（金） 12:30～17:00

場所：岡山大学創立五十周年記念館

内容：講演

「IoT×AI で私たちの生活はどう変わる？」
(公財)九州先端科学技術研究所 副所長 / 九州大学名誉教授 村上和彰 氏

研究成果展示（全 59 ブース）

特集 岡山大学 3 研究所の紹介(9 ブース)

（資源植物科学研究所，異分野基礎科学研究所，惑星物質研究所）

特集 IoT(5 ブース)

新素材・ものづくり・情報通信分野（17 ブース）

医療・創薬・福祉分野（9 ブース）

農業・環境・災害対応分野（9 ブース）

文理融合・人文社会分野（2 ブース）

地域連携分野（8 ブース）

プレゼンテーション（15 分間×3 件）

- 1) 「多彩な季節感を育む日本の気候環境とその変動」
大学院教育学研究科（自然教育） 教授 加藤 内蔵進
- 2) 「OUReP 人工網膜の医師主導治験届に向けての準備」
大学院医歯薬学総合研究科（医） 准教授 松尾 俊彦
大学院自然科学研究科（工） 准教授 内田 哲也
三乗工業株式会社 代表取締役 眞田 達也氏
- 3) 「国吉祭と岡山における芸術文化の活性化」
大学院教育学研究科 准教授 才士 真司

優秀出展者表彰：来場者の投票により，下記の優秀出展者 3 件を表彰しました。

- ・大学院自然科学研究科（工） 教授 渡辺 桂吾
- ・大学院自然科学研究科（工） 講師 亀川 哲志
- ・大学院自然科学研究科（工） 准教授 脇元 修一

主催：岡山大学

後援：経済産業省中国経済産業局，国土交通省中国地方整備局，農林水産省中国四国農政局，岡山県，岡山市 ほか（合計 44 機関）

2. 今年度の特に創意工夫を凝らした点

- ① 基調講演のテーマに，今後，あらゆる領域に導入が予想されている「IoT」を選んだ。
- ② 研究展示テーマとして，平成 28 年 4 月 1 日に新設された「異分野基礎科学研究所」，同日付で改組され研究所となった「惑星物質研究所」の 2 研究所と「資源植物科学研究所」を岡山大学の研究所組織の特集として紹介しました。
また，基調講演テーマである「IoT」を特集テーマとして関連教員の展示を行いました。
- ③ 案内リーフレット：費用対効果を高めるため，本体部分の印刷を白黒化しました。

3. 過去4年間の実績データ

開催年度	2013年	2014年	2015年	2016年
テーマ	イノベーションを身近に	魅せます！岡山大学の研究力	もんげー岡山大学	未来を見つめて
講演件数	2	1	1	1
展示ブース数	59	74	71	59
実物展示件数	2	2	2	-
後援件数	41	41	44	42
来場者数	395	430	490	412

4. 会場の様子など



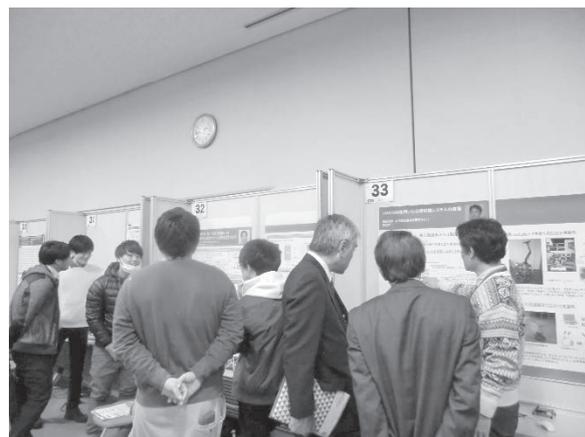
IoT×AI について講演する村上和彰氏



ブース展示会場の様子



講演会場の様子



研究成果を紹介する教員

(2) 医療展示会「中央西日本メディカル・イノベーション2017」

岡山県では医療系アカデミアならびに医療施設の充実している一方、医療機器産業（介護・福祉機器も含む）が育っていない現状です。今後、地域発の医療機器開発を進めていくためには、大学・医療機器メーカ・地域中小企業・医療系ベンチャー間の多様なネットワークの構築とニーズ・シーズのマッチングを併行的に図りながら、医工連携を進める必要があります。岡山県内企業の医療機器分野への展開を成功させるためには、県外の製販企業等ともネットワーク形成も図りながら、岡山大学の医療系・工学系の研究者との連携、大学病院の医師との連携が重要です。

また、岡山県が主導する「メディカルテクノバレー構想」、「医療機器開発プロモートおかやま」のコンセプトとも一致するものであり、岡山大学の「中央西日本メディカル・イノベーション」の取り組みは医療機器開発人材の育成と併せ、これらの取り組みに大学の立場から貢献するものです。併せて、地域の産学官の密接な連携のもとに医工連携・医療機器開発を進めるのだという姿勢を内外に示すことを目的としています。

なお、本事業は、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）「国産医療機器創出促進基盤整備等事業」の一環として実施いたしました。

日 程	平成 29 年 3 月 14 日（火）
会 場	Junko Fukutake Hall（岡山大学鹿田キャンパス内）
主 催	国立大学法人岡山大学
共 催	経済産業省中国経済産業局、岡山県、岡山市、（公財）岡山県産業振興財団、中国経済連合会、（一社）中国地域ニュービジネス協議会、岡山県薬業協会、岡山県医用工学研究会、NPO法人メディカルテクノおかやま、ハートフルビジネスおかやま、メディカルネット岡山、医療機器開発プロモートおかやま
後 援	（公財）大阪産業振興機構、大阪商工会議所、（一社）大阪医療機器協会、山陽新聞社、RSK、（株）中国銀行、（株）トマト銀行、おかやま信用金庫
内 容	①岡山大学発シーズ展示(13件)、企業展示(25件) ②岡山大学病院院内ツアー：手術室、シミュレーションセンタ、IVRセンター ③講演：岡山大学 副学長 大学院自然科学研究科 教授 妹尾昌治 「地域発の医工連携イノベーションの現状と展望(新大学院設置に向けて)」 ④パネルディスカッション：「地域発の医工連携イノベーションの現状と展望」 モデレータ：・岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科長／教授 那須 保友 パネリスト：・東北大学 総長特任教授／学際科学フロンティア研究所長 佐藤 正明 氏 ・オージー技研株式会社 代表取締役社長 奥田 宏 氏 ・岡山大学 副学長／大学院自然科学研究科 教授 妹尾 昌治 ⑤岡山大学発のシーズ実績紹介（5件） 岡山大学病院の医療現場からのニーズの発信（6件）
入場者数	290名



パネルディスカッション



出展ブース



院内ツアー（シミュレーションセンター）

「中央西日本メディカル・イノベーション」の実績データ

	第1回	第2回	第3回	第4回
日 程	2014. 3. 18. ～20	2015. 2. 17. ～18	2016. 2. 16. ～17	2017. 3. 14
団体展示 (cf. 岡山県, 岡山市 など)	4 件	4 件	4 件	0 件
シーズ (大学) 展示	8 件	1 3 件	1 5 件	1 3 件
企業展示	1 8 件	1 8 件	4 件 (大手企業)	2 5 件
研究シーズ・ 現場ニーズ発表	6 件 (コ・メディカル から)	1 6 件	1 1 件	1 1 件
入場者数	3 5 4 名	3 3 1 名 (学内 34 名, 学外 197 名)	3 7 7 名 (学内 103 名, 学外 274 名)	2 9 0 名 (学内 88 名, 学外 202 名)
院内ツアー 参加者			5 9 名	4 3 名

(3) 新技術説明会の開催

1) 岡山大学新技術説明会

本学は、2016年12月15日、国立研究開発法人科学技術振興機構と共催で「岡山大学新技術説明会」を開催しました。企業関係者らを前に研究者自身が技術を説明し、企業や共同研究パートナーを募って研究成果の実用化を図ることを目的として実施しました。

環境、アグリ・バイオ、医療、創薬、材料の5分野、10件の研究成果を公開しました。説明会には、延べ675名の企業関係者が参加。多くの参加者と名刺交換や個別相談も行いました。大学院教育学研究科の石川彰彦准教授は、企業から水処理副産物として大量に産出され、ヒ素化合物やリン酸等の陰イオン吸着機能、鉛等の重金属固定化機能を有する化合物(シュベルトマナイト)を土壌改良技術、水質浄化技術に展開する研究を紹介しました。大学院自然科学研究科の内田哲也准教授は、高耐熱性剛直高分子のナノファイバーがお互い凝集することなく、均一に分散する方法を開発し、高比表面積で微細孔が数多く存在する多孔質体の作製法について発表しました。

説明会の概要・プログラムは以下のとおりでした。

開催日時：平成28年12月15日(金)9:55~16:00 開催場所：JST東京本部別館1Fホール(東京都千代田区五番町)

主催：国立大学法人岡山大学、国立研究開発法人科学技術振興機構

後援：特許庁

岡山大学 新技術説明会のプログラム

発表者	所属	発表題目
石川 彰彦	大学院教育学研究科	機能性物質シュベルトマナイトの用途開発～有害物質対策、農業用資材等～
田村 隆	大学院環境生命科学研究科(農)	核酸系抗生物質の飛躍的増産を可能にする転写活性化技術
守屋 央朗	異分野融合先端研究コア	分解シグナルをつけてバックグラウンドを下げた細胞小器官観察用の蛍光タンパク質
世良 貴史	大学院自然科学研究科(工)	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用
井上 博文	岡山大学病院 病理部	病理検体ナビゲーションシステム
笠井 智成	大学院自然科学研究科(工)	iPS細胞を利用したがん幹細胞研究用動物モデル
田中 智之	大学院医歯薬学総合研究科(薬)	低分子化合物による炎症反応を検出するシステム
高田 潤	大学院自然科学研究科(工)	微生物が産み出す、安全で鮮やかな赤色顔料と、アミド等製造用固体触媒
仁科 勇太	異分野融合先端研究コア	酸化グラフェンの化学的特徴 ～酸化力と還元特性に着目して～
内田 哲也	大学院自然科学研究科(工)	高耐熱性、高熱伝導性剛直高分子ナノファイバーの作製と高比表面積、高空隙率多孔質体への応用

発表資料等の掲載(JST)：https://shingi.jst.go.jp/list/okayama-u/2016_okayama-u.html



熱心に説明を聞く企業関係者

(4) 展示会等への戦略的出展支援

研究推進産学官連携機構では、研究交流部と連携し、平成22年度から国内主要展示会への出展を積極的に支援しています。産学連携・知的財産活用を目的とする研究成果を中心に、各種展示会等へ戦略的に出展することにより、岡山大学の研究成果普及や技術移転を促進させ、さらには学術研究活動のより一層の活性化を図ることを目的として実施しています。

平成28年度は、5月に「ライフサイエンスワールド2016」、10月に「Bio Japan 2016」への出展支援を行いました。

1) 「ライフサイエンスワールド2016」第13回アカデミックフォーラム

本展示会では、医療、創薬、生命医用工学など、8件の最先端研究成果を展示・発表しました。

環境生命科学研究科の森田英利教授は、「ヒトマイクロバイオーームによる俯瞰的ヒト健康評価法」と題して、現在取り組んでいるトップアスリートの腸内細菌叢の解析内容を紹介。糞便と唾液は非侵襲的かつ自宅でも採取できることから、自分自身で健康チェックを行えることができる可能性について発表しました。

医歯薬学総合研究科の大原利章助教は、自然科学研究科の妹尾昌治教授らによって研究・開発された「iPS細胞から誘導したがん幹細胞モデル」を使い、腫瘍の幹細胞化を可能にした新規腫瘍モデルと鉄コントロールによる新しいがん幹細胞治療法の開発について発表しました。

医歯薬学総合研究科の森田瑞樹准教授は、2015年4月、新しい医療技術や治療薬などの研究開発を推進するための研究基盤として、岡山大学病院に設立された日本人のヒト生体試料を提供する「岡山大学病院バイオバンク」の役割や事業内容について紹介しました。

会場内のパートナリング商談ルームでは、各研究やバイオバンクに興味を持った製薬企業や医療・医薬関係団体と、技術移転や共同研究の実施に向けて精力的に意見交換を行いました。

日 時：平成28年5月11日（水）～5月13日（金）

場 所：東京ビッグサイト（東京都江東区有明）

主 催：リードエグジビションジャパン（株）

参 加 者：9,335名（展示会全体3日間の来場登録者数）

発表者・所属・出展タイトル

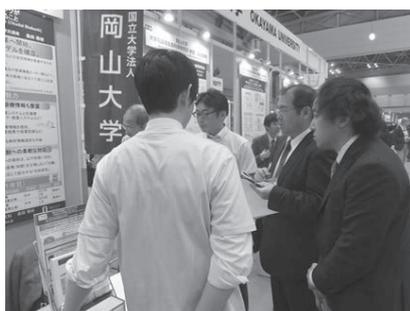
発表者	所 属	出展タイトル ※
大原 利章	大学院医歯薬学総合研究科 (医)	臨床病態に近い幹細胞性を持つ腫瘍モデル と鉄制御がん幹細胞治療法の開発
森田 瑞樹	大学院医歯薬学総合研究科 (医)	岡山大学病院バイオバンク（岡大バイオバ ンク）がみなさんのお役に立てること
森田 英利	大学院環境生命科学研究科 (農)	ヒトマイクロバイオーームによる俯瞰的ヒト 健康評価法
飛松 孝正	大学院自然科学研究科（工）	自己集合ペプチドタグとNon-カラムタンパ ク質精製等への応用
妹尾 昌治	大学院自然科学研究科（工）	iPS細胞から樹立する「がん幹細胞コレク ション」と診断・治療への展望

加来田 博貴	大学院医歯薬学総合研究科 (薬)	医薬ならびに機能性食品探索のためのレチ ノイドX受容体リガンド探索ツール
平木 隆夫	岡山大学病院	CT ガイド下 IVR 用ロボットの開発：術者 被ばくのない手技へ
狩野 光伸	大学院医歯薬学総合研究科 (薬)	ナノ病態生理学：病巣組織による薬の到達 阻害と難治状態

※出展内容は、http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/tenji/biotech_01.html をご参照ください。



岡大の講演を熱心に聴く参
加者



ブース来訪者に説明を
行う森田瑞樹准教授（左
後ろ向き）



研究協力者のトップア
スリートと共に（中央
が森田英利教授）

2) 「Bio Japan 2016」 World Business Forum

本展示会では、医療、創薬、生命医用工学などに関する先端研究成果や岡大バイオバンクの検体分譲事業などについて展示・発表を行いました。

大学院自然科学研究科（生命医用工学）の二見淳一郎准教授は、簡便な血液検査で腫瘍免疫応答の活性化を定量できる高感度な抗体検査診断薬を開発。この診断薬を用いれば個人差が大きいがん免疫治療の治療方針の選択や評価に対して重要なデータを提供することができることを発表しました。

資源植物科学研究所の谷明生准教授は、植物が放出するメタノールを利用して育つ植物共生菌（Methylobakterium）が、動物では合成できない高価な抗酸化アミノ酸「エルゴチオネイン（EGT）」を大量に産生していることを発見。この細菌を用いれば、従来の化学合成法とは異なる安価な EGT 生産が可能となり、化粧品やサプリメントなどの原料として広く活用できることを解説しました。

大学院自然科学研究科（生命医用工学）の妹尾教授は、正常な iPS 細胞から様々な性質を持つがん幹細胞を作成する技術を発展させ、ドラッグデリバリーシステムの評価系や、免疫システムも同時に評価できる制がん剤の評価系となる「マウスによるがん病態モデル」の創出について発表しました。

そのほか、敗血症患者の重症度を迅速に、しかも正確に評価できる新規バイオマーカーの臨床結果や、治療と診断を同時に実現する Theranostics (Therapy+Diagnosis) を可能にするバイオ医薬品を用いた分子標的技術など計 6 件の出展者講演を行い、延べ 370 人が熱心に聴講しました。

また、各研究成果に興味を持った製薬企業や医療・医薬関係団体とのマッチングも精力的に行われ、技術移転や共同研究の実施に向けて意見交換を行いました。

日 時：平成 28 年 10 月 12 日（水）～10 月 14 日（金）
 場 所：パシフィコ横浜（横浜市西区みなとみらい）
 主 催：バイオジャパン組織委員会，株式会社 ICS コンベンションデザイン
 特別協賛：横浜市
 参 加 者：15,133 名（展示会全体 3 日間来場者数）

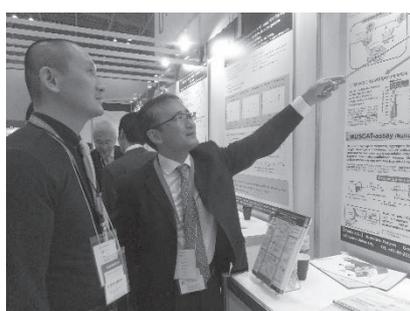
発表者・所属・出展タイトル

発表者	所 属	出展タイトル ※
尾本 哲朗	研究推進産学官連携機構	岡山大学のご紹介
妹尾 昌治	大学院自然科学研究科（工）	iPS 細胞を利用するがん研究用動物モデル
二見 淳一郎	大学院自然科学研究科（工）	腫瘍免疫応答の活性化の定量評価技術
森松 博史	大学院医歯薬学総合研究科 （医）	新しい敗血症のバイオマーカー： Histidine-Rich Glycoprotein
谷 明生	資源植物科学研究所	抗酸化性アミノ酸エルゴチオネインの微生物生産
竹中 文章	大学院医歯薬学総合研究科 （医）	Theranostics を可能にするバイオ医薬品を用いた分子標的技術
森田 瑞樹	大学院医歯薬学総合研究科 （医）	岡山大学病院バイオバンクがみなさんのお役に立てること

※出展内容は、http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/tenji/biojapan_01.html をご参照ください。



妹尾教授の発表に聴き入る来場者



腫瘍免疫応答の評価について説明を行う二見准教授（右）



医療関係団体と面談を行う本学関係者（右列）

(5) 「イノベーション・ジャパン 2016」

本学は8月25～26日、東京ビッグサイトで開催された国内最大規模の産学マッチングの場「イノベーション・ジャパン2016 ～大学見本市&ビジネスマッチング～」に出展しました。本展示会は、大学および公的研究機関等の研究者と民間企業の研究者等が一同に会する全国規模産学官マッチングイベントであり、大学等の優れた研究成果を広く発信し円滑に社会に還元することを目的として開催されました。

岡山大学からは、岡山大学病院の井上博文臨床検査技師が「病理検体ナビゲーションシステム」について医療分野に出展し、研究発表も行いました。

研究推進産学官連携機構では、研究成果の普及や技術移転などの促進を図るため、展示会への出展を積極的に支援しています。

日 時 : 平成28年8月25日(木)～8月26日(金) 9:30～17:00

場 所 : 東京ビッグサイト(東京都江東区有明)

主 催 : 国立研究開発法人科学技術振興機構、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

共 催 : 文部科学省、経済産業省

参加者 : 合計20,257名(2日間合計延べ数)

全体構成・発表者数等 : 展示ブースへの総展示数は527件で(岡山大学から1件)、併設された講演会場では、354件の発表(岡山大学から1件)がありました。内訳は以下のとおりです。

	分 野	展示件数	発表件数
JST 関連	超スマート社会	16	13
	環境保全・浄化	12	5
	低炭素・エネルギー	39	23
	マテリアル・リサイクル	31	17
	シニアライフ(高齢社会)	11	6
	防災	10	9
	情報・通信	41	21
	ライフサイエンス	77	46
	医療	54(1)	34(1)
	装置・デバイス	71	40
	ナノテクノロジー	37	18
	計	399	232
	NEDO 関連	エネルギー	16
装置・デバイス		8	8
マテリアル・ナノテクノロジー		18	18
情報・通信		7	9
ロボット		8	8
エネルギー・環境新技術先導プログラム		10	10
装置・デバイス		30	24
医療・ライフサイエンス		24	22
福祉・Quality of Life		7	7
計		128	122
合 計	527	354	

() 内の数字は岡山大学の件数を表しています。



ブース来場者に説明する出展者（左）

(6) 第21回岡山リサーチパーク研究・展示発表会

岡山県内の大学及び岡山リサーチパークに関係する企業・機関の研究成果を発表するとともに、その成果を県内に広めるための交流の場を設け、岡山県内産業の振興に寄与する目的で毎年開催されています。

今回は、岡山県・(公財)岡山県産業振興財団の主催により、岡山県内の最新技術や製品が一堂に会する「おかやまテクノロジー展 (OTEX) 2017」～精鋭企業と出会う加工技術の展示商談会～(コンベックス岡山・大展示場)と併催され、2日間にわたり中展示場でポスター展示(12大学・機関/9分野 71テーマ)、大展示場でプレゼンテーション(15テーマ)を行いました。

本学は、研究シーズ18テーマと大学等PR(5ブース)を出展し、情報発信を行いました。

◆ 日 時：平成29年1月18日(水) 10:00～17:00

19日(木) 10:00～16:30

◆ 場 所：コンベックス岡山 中展示場

(岡山県岡山市北区)

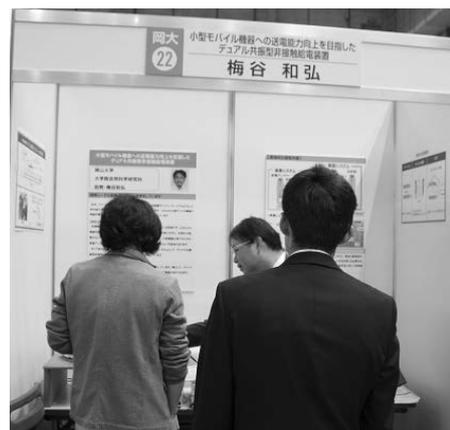
【研究シーズ出展等】(岡山大学のみ抜粋)

アレイシブジェットによるマイクロ加工技術	大学院自然科学研究科(工) 教授 大橋 一仁
圧電アクチュエータによる液滴生成・流体操作	大学院自然科学研究科(工) 准教授 神田 岳文
研削中の工作物熱変形を考慮した知能化研削システムの開発	大学院自然科学研究科(工) 助教 大西 孝
空気圧ソフトアクチュエータ	大学院自然科学研究科(工) 准教授 脇元 修一
人工光学材料：メタマテリアル	大学院自然科学研究科(工) 助教 石川 篤
高性能高分子ナノ材料の作製と複合体への応用	大学院自然科学研究科(工) 准教授 内田 哲也
木材を利用した安価なナノ材料の合成	大学院自然科学研究科(工) 准教授 木之下 博
超高速充放電リチウムイオン電池を目指した強誘電体 -活物質複合材料のMOD合成 【※プレゼンテーション実施】	大学院自然科学研究科(工) 助教 寺西 貴志
六方晶フェライトの高周波磁気特性制御	大学院自然科学研究科(工) 助教 中西 真
直流電位差法を用いた非破壊検査に関する研究・開発	大学院自然科学研究科(工) 助教 中田 隼矢
セルローズナノファイバーを活用した高性能電極用炭素材料 の開発 【※プレゼンテーション実施】	大学院自然科学研究科(工) 講師 沖原 巧
岡山県発のリン酸化プルランを活用した医療材料の展開	大学院自然科学研究科(工) 講師 沖原 巧
温度・濃度を超高感度に測定できる光ファイバセンサ	大学院自然科学研究科(工) 助教 田上 周路
鉄酸化細菌が常温・常圧で産み出すルテニウム系触媒の可能性	大学院自然科学研究科(工) 特任教授 高田 潤

シングルナノ粒子触媒が産み出す高選択的化学反应	大学院自然科学研究科（工） 講師 押木 俊之
IoT 時代における機器認証を安全に実施するセキュリティチップの開発	大学院自然科学研究科（工） 准教授 野上 保之 助教 五百旗頭 健吾
小型モバイル機器への送電能力向上を目指したデュアル共振型非接触給電装置 【※プレゼンテーション実施】	大学院自然科学研究科（工） 助教 梅谷 和弘
磁気を用いた鋼板の焼入れ非破壊検査 【※プレゼンテーション実施】	大学院自然科学研究科（工） 助教 堺 健司



岡山大学 PR 展示



各研究シーズ展示の様子

(7)「第5回ネイチャー・インダストリー・アワード」

ネイチャー・インダストリー・アワードは、「自然の叡智」を発想の原点とした世の中に役立つ研究成果を早期に実用化に結び付けるとともに、若手研究者の研究を奨励することを狙いとして平成24年度から毎年開催されています。

本年度は、大学院自然科学研究科の田 宏志君（M2）と同研究科木之下 博准教授が参加・発表しました。

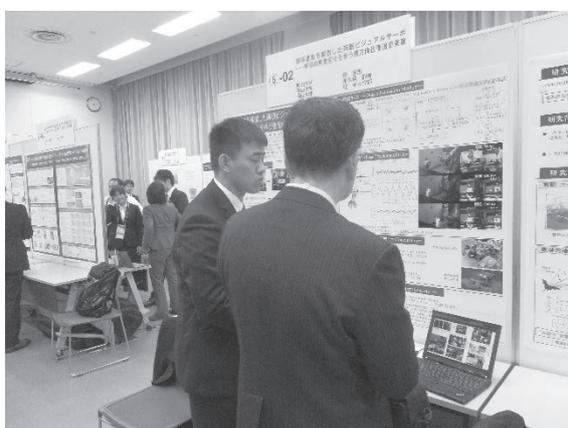
田 君の発表は、動物の両眼による3次元空間認識を工学的に応用した技術に関するものです。動物が動く目標を追従し続ける場合、対象物の移動速度が速い時は、顔や体は動かさないで、目だけで対象物を注視します。これらの眼球運動による物体認識は、「両眼転導」と呼ばれていますが、この両眼転導を用いて高速・高精度空間認識を実現し、ロボットの運動制御に用いたシステムを紹介しました。

木之下准教授は、木粉を利用してナノ黒鉛あるいは金属ナノ粒子を安価に合成する方法を提案し、ナノ黒鉛はカーボンブラックの代用として、金属ナノ粒子は新奇な触媒として産業利用できることを示しました。

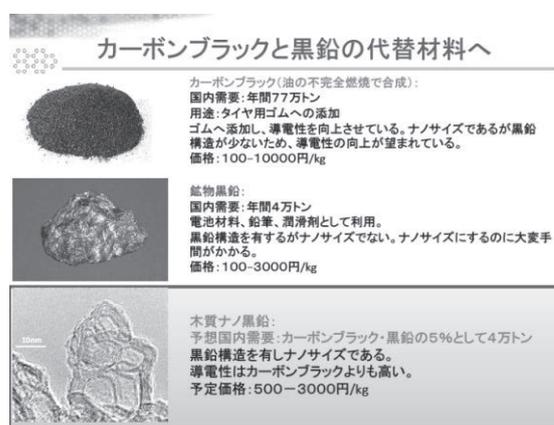
日 時：平成28年11月30日（水）
 場 所：大阪科学技術センター（大阪市西区靱本町）
 主 催：一般財団法人 大阪科学技術センター
 共 催：日刊工業新聞社／モノづくり日本会議
 協 力：国立研究開発法人 科学技術振興機構
 後 援：高分子学会バイオミメティクス研究会

発表者・所属・出展タイトル

発表者	所 属	出展タイトル
田 宏志	大学院自然科学研究科（工）M2 学生	眼球運動を模倣した両眼ビジュアルサーボ —照明の照度変化を伴う横方向往復追跡 実験—
木之下 博	大学院自然科学研究科（工）准教授	木材を利用した安価・簡単で高品質なナノ 黒鉛およびナノ金属粒子の合成



来場者に説明を行う田 君



木之下准教授のポスター（一部）

(8) 「第 38 回バイオ技術シーズ公開会」

本シーズ公開会は、NPO法人「近畿バイオインダストリー振興会議」及び公益財団法人「都市活力研究所」が、近畿経済産業局の支援のもと実施。大学等のバイオ技術のシーズを広く産業界に公開することで、研究開発のプロジェクト化やバイオベンチャー企業の創出に役立てることを目的として開催されました。

本学からは大学院医歯薬学総合研究科森田瑞樹准教授が「岡山大学病院バイオバンクがみなさんのお役に立てること」と題して講演とポスター展示を行いました。

2015年4月に岡山大学病院の施設の1つとして稼働を開始した岡大バイオバンクは、生体試料を積極的に学外（特に民間企業）へ提供しています。森田准教授は、利用者のニーズへの柔軟な対応、生体試料の品質管理、豊富な診療情報の付随、民間企業への提供を前提にした同意取得、診療科・研究室も含んだ共同研究、柔軟な知財対応など、バイオバンクの特徴について紹介しました。

日 時：平成 28 年 12 月 2 日（金）
場 所：大阪科学技術センター（大阪市西区靱本町）
主 催：NPO 法人近畿バイオインダストリー振興会議
公益財団法人 都市活力研究所

発表者・所属・出展タイトル

発表者	所 属	出展タイトル
森田 瑞樹	大学院医歯薬学総合研究科（医）	岡山大学病院バイオバンクがみなさんのお役に立てること



来場者に説明を行う森田准教授



森田准教授の講演を聴く参加者

(9) 平成 28 年度特別電源所在県科学技術振興事業 研究成果発表会

岡山県では、地域の有するポテンシャルを活かした産業活性化を図るため、県内大学等及び工業高等専門学校並びに岡山県工業技術センターにおける技術シーズ創出を目的に、ものづくりの高度化に関する基盤技術分野、新規医療の創造に関する基盤技術分野、機能性食品に関する基盤技術分野等に係る研究開発を推進しています。

このたび、平成 28 年度の研究成果を広く県内産業に発信するため、研究成果発表会を開催しました。

- ◆ 日 時：平成 29 年 3 月 10 日（金）13:00～16:00
- ◆ 会 場：岡山プラザホテル（岡山県岡山市中区）
- ◆ 内 容：ポスター展示及び口頭発表（33 テーマ）
 - ・ものづくりの高度化に関する基盤技術分野 21 テーマ
 - ・新規医療の創造に関する基盤技術分野 11 テーマ
 - ・機能性食品に関する基盤技術分野 1 テーマ

【ものづくりの高度化に関する基盤技術分野】（岡山大学のみ抜粋）

繊維状光電変換素子の集積化による次世代エネルギーデバイスの開発（グループ研究）	大学院環境生命科学研究科（環） 准教授 高口 豊
省エネルギー材料としての酸化グラフェン複合体の開発と深化（グループ研究）	異分野融合先端研究コア 准教授 仁科 勇太
大気圧プラズマを用いたカーボンナノチューブと金属の複合化による次世代線材の開発（グループ研究）	大学院自然科学研究科（工） 教授 林 靖彦
高空隙率・高耐熱性剛直高分子架橋体フィルムの生産技術確立と実用化に向けた機能探索	大学院自然科学研究科（工） 准教授 内田 哲也
電気自動車を用いたスマートグリッド用の小型双方向絶縁コンバータの開発	大学院自然科学研究科（工） 助教 梅谷 和弘
ファインアブレイシブジェットによる精密 3D 形状制御加工技術の開発	大学院自然科学研究科（工） 教授 大橋 一仁
非固定電極を用いた曲がり穴放電加工法の高性能化	大学院自然科学研究科（工） 教授 岡田 晃
グループ給電方式マルチワイヤ放電スライシング法における極間制御の高機能化	大学院自然科学研究科（工） 准教授 岡本 康寛
「耐熱性 C 5 樹脂」を産み出す新触媒の基盤技術研究	大学院自然科学研究科（工） 講師 押木 俊之
ガス化および触媒改質法によるバイオマスエネルギー高度利用技術の開発	大学院環境生命科学研究科（環） 教授 川本 克也
テラヘルツ波を用いた塗膜下腐食非破壊検査システムの開発	大学院自然科学研究科（工） 准教授 紀和 利彦
C-H 結合の直接官能基化を基軸としたヘテロ原子含有ナノ素材の合成とその機能解析	大学院医歯薬学総合研究科（薬） 教授 澤田 大介
SiC デバイスの持つ大電力・高速動作特性を最大限に生かす回路実装技術の構築	大学院自然科学研究科（工） 教授 平木 英治
連続的な結合生成反応を駆使した高性能有機 EL 材料の開発	異分野基礎科学研究所 助教 岩崎 真之

吸盤吸着機構の高効率化を実現する受動開閉バルブの開発	大学院自然科学研究科（工） 准教授 脇元 修一
----------------------------	----------------------------

【新規医療の創造に関する基盤技術分野】（岡山大学のみ抜粋）

リン酸化プルランの医療用途拡大に向けた新しい成形法の検討と有効性評価（グループ研究）	大学院自然科学研究科（工） 講師 沖原 巧
REIC タンパク質の機能解析による新たな創薬基盤プラットフォームの構築（グループ研究）	大学院医歯薬学総合研究科（医） 准教授 阪口 政清
深部がん等，難治性がんを標的とした放射線依存光・超音波力学治療に関する基盤研究（グループ研究）	大学院医歯薬学総合研究科（医） 教授 松浦 栄次
アルツハイマー病予防食品成分を迅速探索するシステム開発	大学院医歯薬学総合研究科（薬） 准教授 井上 剛
人工細胞膜を用いた慢性疼痛治療薬の開発研究	大学院医歯薬学総合研究科（医） 准教授 大内田 守
筋音・筋電同時計測による骨格筋の収縮機能評価ワイヤレスシステムの開発	大学院保健学研究科 教授 岡 久雄
マイクロ空間を利用した指向性ドラッグキャリアの設計と高速・オンデマンド生産	大学院自然科学研究科（工） 教授 小野 努
管腔内への DLC コーティング法と高生体適合性腸骨動脈用カバードステントの新規開発	岡山大学病院 心臓血管外科 助教 藤井 泰宏

【機能性食品に関する基盤技術分野】（岡山大学のみ抜粋）

マッシュルーム由来レクチンを応用した新規機能性食品の開発（臨床試験による有効性評価）	大学院医歯薬学総合研究科（歯） 教授 高柴 正悟
--	-----------------------------

(10) 次世代産業に関わる大学・高専シーズ発信会

岡山県では、新エネルギー、次世代エレクトロニクス等に係る次世代産業分野において、県内中小企業者等と大学等又は大企業者との共同研究開発に対し「次世代産業研究開発プロジェクト創成事業費補助金」による支援を行っています。

このたび、岡山県・(公財)岡山県産業振興財団主催により、次世代産業分野に係る「県内大学・高専・工業技術センターによるシーズ発信会」及び「共同研究や補助金に関する相談会」を開催しました。

また、本事業に合わせ、岡山県は、県内大学等の「技術シーズ集(次世代産業分野)」をとりまとめ配布しました。

◆ 日 時：平成29年3月10日(金) 13:00～16:50

◆ 会 場：岡山プラザホテル(岡山県岡山市中区)

◆ 内 容：

(制度説明) 次世代産業研究開発プロジェクト創成事業費補助金説明(岡山県)

(シーズ発表①)「芳香族ポリマーの精密合成触媒」

岡山理科大学 理学部 基礎理学科 東村 秀之 教授

(シーズ発表②)「アナログ集積回路の設計・評価技術」

岡山県立大学 情報工学部 伊藤 信之 教授

(シーズ発表③)「介護者のための腰支援システムの開発」

津山工業高等専門学校 総合理工学科 機械システム系 趙 菲菲 講師

(シーズ発表④)「小型モバイル機器への給電性能向上を目指した非接触給電技術の提案」

岡山大学 大学院自然科学研究科 梅谷 和弘 助教

(シーズ発表⑤)「自律走行車のための移動面模様参照式軌跡推定法」

岡山大学 大学院自然科学研究科 永井 伊作 助教

(シーズ発表⑥)「電子機器の自然空冷技術と関連設備」

岡山県工業技術センター 下山 力生 研究員

【技術シーズ集】(岡山大学のみ抜粋)

有機ELディスプレイの一般普及を実現する新規材料の創出	異分野基礎科学研究所 教授 西原 康師 助教 岩崎 真之
カメラを用いたメガソーラーサイトの日射強度分布計測システム	大学院自然科学研究科(工) 教授 船曳 繁之
次世代エレクトロニクス産業で活躍するレーザー加工技術	大学院自然科学研究科(工) 准教授 岡本 康寛
有機無機ハイブリッド電極	大学院環境生命科学研究科(環) 准教授 高口 豊
グラフェン類の合成と機能化	異分野融合先端研究コア 准教授 仁科 勇太
燃料電池触媒評価技術	大学院自然科学研究科(工) 准教授 紀和 和彦
自律走行車のための移動面模様視覚追跡	大学院自然科学研究科(工) 助教 永井 伊作
各種ナノファイバーの高性能・高機能高分子材料への応用～高分子の結晶化を利用したボトムアップ型新規技術～	大学院自然科学研究科(工) 准教授 内田 哲也

高空隙率，軽量，高耐熱性高分子フィルムの新規作製法の開発	大学院自然科学研究科（工） 准教授 内田 哲也
効率と安全性を両立する暗号実装技術	大学院自然科学研究科（工） 准教授 野上 保之 助 教 五百旗頭 健吾
超音波振動による液滴生成・流体操作	大学院自然科学研究科（工） 准教授 神田 岳文
フレキシブルセンサ，有機エレクトロニクス	異分野基礎科学研究所 教 授 久保園 芳博 助 教 後藤 秀徳
小型モバイル機器への送受電磁気構造	大学院自然科学研究科（工） 助 教 梅谷 和弘

3. 2 シンポジウムの開催・企画

(1) 地域イノベーション創出 2016 in おかやま

中国地域産学官コラボレーション会議は、中国地域の産・学・金・官88機関で構成され、「ちゅうごく地域の輝かしい未来に向かって、さらに連携を進化（深化）させよう」をスローガンに、様々な産学金官連携に取り組んでいます。

その一環として、中国地域におけるイノベーション創出の機運を一層高めるため、地域の企業、大学、金融機関、産業支援機関、自治体等が年に一度一堂に集まるシンポジウム「地域イノベーション創出2016 in おかやま」を地元・岡山市において開催しました。今回は、今後の産学官・産産連携の参考モデルとするため、一人一人では限られるリソースを持ち寄り、またコミュニティを創ることでイノベーションを起こしていった方々から講演や報告を行いました。

本学から、森田学長が開会挨拶を行い、山本副学長・機構長がパネルディスカッションのファシリテーターを務め、尾本副機構長・産学官連携本部長が先進事例紹介を行いました。

日 時 : 平成 28 年 7 月 22 日 14:00-17:50

場 所 : 岡山コンベンションセンター

(岡山県岡山市北区)

主 催 : 中国地域産学官コラボレーション会議

来場者数: 約 250 名



内 容 :

(1) 基調講演

『地域産学官連携成功の秘訣 -次々と新製品を生み出す「仙台堀切川モデル」の概要-』

東北大学 大学院工学研究科 ファインメカニクス専攻 教授 堀切川 一男 氏

(2) 産学官連携・イノベーション創出の取組紹介

◆ 『岡山大学の産学官連携の取組みについて -広域連携と医工連携の取組み-』

岡山大学 研究推進産学官連携機構 産学官連携本部長・教授 尾本 哲朗

◆ 『予測不能な文系領域の産学連携プロジェクト ～万引き防止対策プロジェクトを例に～』

香川大学 社会連携・知的財産センター 副センター長・准教授 永富 太一 氏

(3) パネルディスカッション

『地域における産学官連携とイノベーション』

ファシリテーター 岡山大学 副学長

山本 進一

コメンテーター 東北大学 大学院工学研究科 教授

堀切川一男 氏

パネリスト 帝人ナカシマメディカル(株) 取締役
(株)山本金属製作所 代表取締役社長
(株)未来機械 代表取締役社長

石坂 春彦 氏

山本 憲吾 氏

三宅 徹 氏



森田学長



山本副学長・機構長



尾本産学官連携本部長

3. 3 社会人教育活動

(1) MOT研修会

MOT (Management of Technology)とは、技術を基盤とする事業を持続的に発展させるための、マネジメントに関する学問分野です。

本研修会では、平成16年度から県内の企業人並びに社会人を対象に、セミナー及び見学会等を実施しています。また、セミナー（見学会含む）の所定の回数を受講した方には、岡山大学より修了証書が授与され、さらに受講修了者で構成される「MOT研究会」への入会資格が得られます。

1) MOTセミナー

本セミナーは、経営幹部、管理職、中堅社員等、幅広い層の方々を受講いただいております。内容を凝縮し、全11回で技術の事業化の各段階で遭遇する課題と解決の為の手法を体系的に学べるように進めています。

例年、受講者に好評のため、「ビジネスゲーム」と題しマネジメント・ゲームを通してビジネスの流れ、損益計算、リスクマネジメント等を学べる講義を2日連続して開催しました。また、11回（11章）開催し、7回以上出席した24名の方に修了証書を授与しました。

2) MOT見学会

本見学会では、岡山県内・近隣地域の製品開発型企業を訪問し、製品開発戦略や知的財産戦略、経営の姿勢など、その企業の経営層からお話し頂いております。

平成28年度は2回開催し、企業・公的機関・一般の方から多くの参加を頂きました。

3) 学生のためのMOT講座

本講座では、MOTセミナーの客員教授が工学部の学生を対象に学生各自の将来設計の参考となる講話を行っています。

平成28年度は全3回開講しました。グループごとに独自の事業テーマを定めて議論し、作成した「事業計画書」を元に、平成28年度も日刊工業新聞社主催の「キャンパスベンチャーグランプリ」に応募しました。

第1回で講師からMOTの考え方の社会における重要性およびキャンパスベンチャーグランプリの概要等の説明を行った後、グループに分かれて今後の作業日程等を確認しました。第2回では、グループごとに「事業計画書」の口頭発表を行い、講師からのコメント・指導がありました。第3回では、第2回のコメントを元にさらに練り上げた「事業計画書」についてスライド（パワーポイント資料を別途用意）を用いながら発表してもらいました。

4) MOT研究会

平成22年度に、MOTセミナーを修了した受講者で「MOT研究会」を発足しました。研修会で得た知見を基にして、現場でのMOT実践力向上のための相互研鑽と会員相互の親睦を目的として活動しています。

◆MOT研修会については、こちらのホームページに掲載しています。

岡山大学 研究推進産学官連携機構 イベント

<http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/index.html>

表1 平成28年度 MOTセミナー 開催記録

開催日時	内 容	受講人数
5月24日（火）10:00～17:00	第1回「開講式・ケース説明」	27名
6月21日（火）10:00～17:00	第2回「経営理念と戦略」	27名
7月5日（火）10:00～17:00	第3回「事業ドメイン」	25名
8月26日（金）10:00～17:00	第4回「ビジネスゲーム」	26名
8月27日（土）10:00～17:00		24名
9月6日（火）10:00～17:00	第5回「マーケティング」	25名
10月11日（火）10:00～17:00	第6回「ロードマップ」	23名
11月8日（火）10:00～17:00	第7回「発想法・特許出願」	22名
12月6日（火）10:00～17:00	第8回「研究開発」	23名
1月24日（火）10:00～17:00	第9回「原価計算と収益管理」	18名
2月21日（火）10:00～17:00	第10回「プロジェクトマネジメント」	21名
3月28日（火）10:00～17:00	第11回「事業戦略企画書・閉講式」	24名

修了証書の授与：24名

表2 平成28年度 MOT見学会 開催記録

開催日時	訪 問 先	参加人数
6月7日（火）13:30～16:10	第1回 カーツ(株)(岡山市東区)	26名
10月28日（金）13:30～15:40	第2回 (株)山本金属製作所 岡山研究開発センター (岡山市北区)	14名

表3 平成28年度 学生のためのMOT講座 開催記録

開催日時	講 師	テ ー マ
4月13日（水）16:20～18:30	全講師	事業計画の作成
5月18日（水）14:00～16:10	全講師	事業計画の事前発表練習
10月12日（水）16:20～18:30	全講師	事業計画の発表会



MOTセミナーの開催風景

(2) 振動技術教育

振動現象は機械システム製品に必ず付随する永遠の課題です。しかし、振動技術に焦点を絞って能力アップを目指す研修メニューはほとんどありません。

そこで、産学官融合センターでは、平成15年度から地域企業の技術者を対象とした振動技術教育を実施しています。また、この教育は毎年ほぼ同一内容で開催されるので、何年かで全回受講すれば、岡山大学より修了証書が授与されます。

客員教授（小村英智氏、長井直之氏、中原一成氏）をはじめ、岡山県工業技術センター様にも毎年講義（講習・実習）をお願いしています。

1) 振動リカレント教育

本教育では【振動の基礎理論】を背景に、種々の振動現象とそれに対する振動の評価・対策を立案するため、【振動計測】【振動試験】【振動原因の診断】【振動低減策】に関する基本知識を「学習」し、「実習」を行うことで振動技術を体得します。機械システム製品の設計・開発部門の皆様への研修にもご活用いただいています。また、新たに【騒音対策技術】に1回を当てました。

平成28年度は6回開催し、研究協力会会員企業をはじめ県外の企業からも数多く受講を頂きました。

2) 岡山振動音響技術懇談会

本懇談会では『振動や騒音に関連した種々の技術』を対象に、企業の現場訪問や、大学からの話題提供を受ける技術交流を目的とした技術サロンの性格を持つ会合です。

同会は、企業からの技術報告や、振動関連メーカからの技術PRなどを取り上げ、異業種間で振動に関する情報を交換しあう場所を提供しています。

平成28年度は4回開催し、7月には貸切りバスで新川センサテクノロジー(株)（東広島市）を見学しました。

◆振動技術教育については、こちらのホームページに掲載しています。

岡山大学 研究推進産学官連携機構 イベント

<http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/index.html>

表1 平成28年度 振動リカレント教育 開催記録

開催日時	内容/講師	受講人数
4月22日（金）10:00～17:00	そのⅠ「振動の基礎理論と振動計測の基礎」 客員教授：長井 直之，中原 一成	30名
7月 8日（金）10:00～17:00	そのⅡ「振動および減衰特性の測定実習」 客員教授：長井 直之，中原 一成 岡山県工業技術センター：辻 善夫 氏	23名
9月 2日（金）10:00～17:00	そのⅢ「回転機械の状態監視と故障分析の基礎」 客員教授：長井 直之，中原 一成，小村 英智	19名
10月21日（金）10:00～17:00	そのⅣ「音響の基礎理論と音響計測の基礎」 客員教授：長井 直之，中原 一成，小村 英智	17名
12月16日（金）10:00～17:00	そのⅤ「回転機械のつり合わせの原理と実習」 客員教授：長井 直之，中原 一成 三菱重工業(株)：澤田 祐一郎 氏	17名

2月10日（金）10:00～17:00	そのVI「防振の基礎と技術者認証試験の体験」 客員教授：長井 直之，中原 一成，小村 英智	17名
---------------------	--	-----

修了証書の授与：11名

表2 平成28年度 岡山振動音響技術懇談会 開催記録

開催日	訪問先	参加人数
7月29日（金）	第40回 新川センサテクノロジー(株)広島事業所にて開催 新川センサテクノロジー(株) 坊田氏 話題提供/工場見学， 岡山県工業技術センター 辻氏 話題提供	20名
9月 6日（火）	第41回 岡山県工業技術センターにて開催 (公財)岡山県産業振興財団 おかやま次世代自動車技術研 究開発センター 吉田氏 プロジェクト説明，コアテック (株) 秋山氏 話題提供，岡山県工業技術センター 眞田 氏，辻氏 技術/設備紹介	23名
12月20日（火）	第42回 岡山県工業技術センターにて開催 (マイクロものづくり大学「振動・音響技術セミナー」共催) 福井大学 鞍谷教授 講演，研究推進産学官連携機構 古池 参与 講演	44名
2月21日（火）	第43回 大建工業(株)にて開催 大建工業(株) 岡山工場工場長 伊勢田氏 工場紹介/見 学，研究推進産学官連携機構 古池参与 話題提供	25名



振動リカレント教育の開催風景



岡山振動音響技術懇談会の開催風景

3. 4 包括連携活動

大学が締結する「包括連携」の目的は、技術開発、人材育成、社会貢献等の幅広い領域で相互の信頼に基づいた活動を組織的に推進することです。例えば、「研究」の観点では、従来は個別の教員毎に進められていた共同研究の進捗管理、予算管理等を、大学側トップ（通常は理事・研究担当副学長）と企業側代表からなる連絡協議会等のマネジメント組織が担当することで研究開発の円滑な運営が可能になります。また、相互の緊密な交流を通じて地域社会の発展や産業の振興等にも貢献することが可能になります。

現在、実質的に活動している主な包括連携先は、以下のとおりです。

[]内は包括連携協定締結年度

1) 金融機関

- ・中国銀行 [平成 16 年度]
- ・おかやま信用金庫 [平成 18 年度]
- ・トマト銀行 [平成 18 年度]

<目的> 地域における互いの情報およびノウハウを結びつけること等を通じて相互の連携を強化し、もって相互の発展並びに地域の発展に貢献する。

2) 国、県等

- ・中国地方整備局 [平成 17 年度]
<目的> 教育研究面の向上と地域社会への貢献等
- ・中国四国農政局 ・岡山県 ・岡山県農業協同組合中央会 [平成 22 年度]
<目的> 農業とその関連分野における各種施策の推進、試験研究、知識・技術の交流

3) 独立行政法人

- ・(国立研究開発法人) 日本原子力研究開発機構 [平成 19 年度]
<目的> 双方の研究施設、研究成果、人材等を活かした研究および人材育成の充実。
- ・(国立研究開発法人) 産業技術総合研究所 [平成 20 年度]
<目的> 双方の研究開発・人材育成・成果の社会還元等について、学術および産業技術の振興に寄与するとともに、地域産業の発展に寄与。
- ・鏡野町・(国立研究開発法人) 日本原子力研究開発機構 [平成 26 年度]
<目的> 地域の特性に立脚した研究開発と人材育成

4) 一般企業

- ・DOWA ホールディングス (株) (旧：同和鉱業 (株)) [平成 17 年度]
 - ・三井造船 (株) [平成 18 年度]
 - ・(株) ベネッセホールディングス [平成 23 年度]
 - ・長瀬産業 (株) [平成 28 年度]
- <目的> それぞれの有する資源の相互利用と人的交流により得られた研究成果を広く普及させ社会に貢献する。

5) その他

- ・岡山県中小企業団体中央会 (特別認可法人) [平成 17 年度]
<目的> 地域におけるお互いの情報、ノウハウを結びつけ、相互の発展および地域の発展に貢献。
- ・(一社) 岡山経済同友会 [平成 26 年度]
<目的> それぞれの有する資源の相互利用と密接な人的交流により得られた研究成果を効果的に活用することにより、学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進に貢献する。

3. 5 金融機関との連携活動

金融機関と大学とが協力しながら産学連携活動を推進することを、産学金連携活動と呼んでいます。このような活動が進展している背景には、平成 14 年度に金融庁が提唱したリレーショナルバンキングの動きがあります。これは、地域における中小企業の技術開発や新事業の展開を支援するため、各金融機関が、地域の大学と同様に支援を行おうとするものです。本学では以下のような金融機関との連携活動を進めています。

(1) 岡山大学と金融機関との包括連携協定

- ・本学が、包括連携協定を締結している金融機関は以下のとおりです。

政 府 系：中小企業金融公庫岡山支店（現：日本政策金融公庫岡山支店）

「産学官連携の協力推進に係る協定書」、平成 18 年 2 月 6 日調印

地方銀行：中国銀行株式会社

「連携に関する包括協定書」、平成 17 年 3 月 9 日 調印

第 2 地方銀行：株式会社トマト銀行

「国立大学法人岡山大学と株式会社トマト銀行との連携に関する包括協定書」、
平成 19 年 3 月 30 日調印

信用金庫：おかやま信用金庫

「国立大学法人岡山大学とおかやま信用金庫との連携に関する包括協定書」、平
成 18 年 8 月 29 日調印

- ・平成 19 年度以降、中国銀行、トマト銀行およびおかやま信用金庫の職員各 1 名（原則）に対して、「産学連携マネージャー」を委嘱して定期的に連絡会を開催しています。この連絡会の中では、各金融機関の取引企業からの技術相談取り次ぎ、情報交換、産学連携資料作成などを行なっています。

(2) しんきんビジネスマッチングへの参加

下記の大学相談コーナーに出展して、参加企業からの技術的な相談に対応しました。

- ・第 17 回おかやましんきんビジネス交流会

<http://www.shinkin.co.jp/okayama/business/interchange/018report.php>

日時：平成 28 年 4 月 8 日（金）10:00～16:00

場所：岡山コンベンションセンター 3 階コンベンションホール他（岡山市）

主催：おかやましんきんビジネスクラブ（おかやま信用金庫）

記事：別室に設けられたアカデミックインターメディアイトコーナーに、岡山大学と
「さんさんコンソ」等がブース出展し、参加企業からの相談に対応しました。



「第17回おかやましんきんビジネス交流会」の風景

・第12回岡山県しんきん合同ビジネス交流会

<http://shinkin-business.jp/bm12/gaiyou.html>

日時：平成28年9月14日（水）10:00～16:00

場所：コンベックス岡山（岡山市北区大内田675）大・中・小展示場

主催：おかやま信用金庫ほか岡山県内7信用金庫，日本政策金融公庫，（公財）岡山県産業振興財団，（独）中小企業基盤整備機構中国支部，信金中央金庫岡山支店

記事：アカデミックインターミディエイトコーナーに，岡山大学と「さんさんコンソ」など11大学・機構等が参加して，企業からの相談に対応しました。

・PRブース出展参加企業は425社でした。（前回は403社）

・本機構が審査員を務めたビジネスコンテストの結果は以下のとおり。

最優秀賞：（株）半鐘屋（岡山県津山市）

優秀賞：（株）早瀬食品（岡山県津山市）

（株）佐田建美（岡山県真庭市）

・第2回しんくみビジネスマッチング

日時：平成28年11月9日（水）10:00～16:00

場所：笠岡総合体育館（岡山県笠岡市）

主催：岡山県信用組合協会

記事：岡山大学と「さんさんコンソ」が相談コーナーに参加し，企業の相談に対応しました。

(3) おかやま PRODUCE への参加

おかやま信金が若手経営者を組織した異業種交流組織である「おかやま PRODUCE」について、他大学産学連携担当者とともにオブザーバーとして定例会に参加しています。

(4) 「おかやましんきん地域活性化支援制度 “エリアサポート”」事業の選考委員等に参画

「おかやましんきん地域活性化支援制度 “エリアサポート”」とは、おかやま信金が原資を準備し、創業または新商品・新サービスの開発、販路拡大、海外進出等の独自性・成長性のある事業に取り組む事業者を支援することで、岡山発のブランド創出、新商品・新サービスの開発、地域の活性化と発展に貢献することを目的とした助成金制度で、新たな事業に取り組む事業者様に対して、1社最大100万円（年度間総額最大600万円）を助成するものです。

本事業の選考委員に参加し、2回の審査（一次審査・二次審査）を経て、12先の事業者様に対して助成金の贈呈が決定、平成29年3月15日（水）におかやま信用金庫本店7階大ホールにて助成金贈呈式が行われました。

http://www.shinkin.co.jp/okayama/business/area_support/2016_2.php

3. 6 相談事業

教育と研究に続く、大学の「第3の使命」として、「社会貢献」があげられています。岡山大学では、平成11(1999)年6月学術審議会からの「大学等が、戦略的な拠点となって地域づくりや地域の発展に貢献するという視点が、今後一層重要になる」との答申を受けて、平成12(2000)年2月に学内人文社会系学部及び大学院から地域連携の推進を進める学内組織設立の提言がなされました。

その後平成13(2001)年2月の評議会において、「地域社会との有機的な連携の下に、真に社会に開かれた大学を目指し、あらゆる領域において本学が時代と地域社会の要請に応えるため、岡山大学リエゾン・オフィス」を平成13(2001)年4月に設置することが決定され、こうしてスタートした「岡山大学リエゾン・オフィス(地域連携推進機構)」は、地域社会からの窓口として旧事務局庁舎内に設置されました。

平成18(2006)年4月には学内共同利用施設として「社会連携センター」が設置され、従来のリエゾン・オフィスの機能が移行され、平成20(2008)年4月の組織再編により社会連携センターの機能は、研究推進産学官連携機構の「社会連携本部」に統合・一元化され、現在に至っています。

研究推進産学官連携機構 社会連携本部は地域社会の発展と住民の生活向上、企業活動の発展を図るため、社会と大学との窓口として、様々な企業、団体、市民等からの質問、相談等に応じて、岡山大学の有する人材や技術を通して社会に貢献する事を目的として活動して参りましたが、平成29年3月末を持って、廃止となりました。

社会連携本部は廃止となりましたが、研究推進産学官連携機構の使命である、企業等との連携についての相談は産学官連携本部や研究推進本部で対応することとしております。

平成28年度は、産業界、地方自治体、個人、報道機関等から、電話、ファックス、社会連携本部HPからのメール等で相談を受けており、主な内容は以下のとおりです。

- ・講演会等の講師、各種委員会や研究会の委員、共同研究の研究者等の研究者推薦
- ・技術相談、専門分野の研究者紹介
- ・共同研究、各種申請に関する助言
- ・学内施設、学内情報に関する問合せ
- ・専門分野の取材

平成28年度に社会連携本部が受けた「外部からの相談」件数は73件でした。図2.5.1に平成28年度の相談内容の統計データを示しています。相談者の地域は岡山市内、県内で58%を占めていますが、関西、関東地区からの相談が25%で、遠隔地からの相談は主に企業からのものとなっております。28年度の相談者は企業が一番多く、続いて個人となっております。多くは中小企業ですが、関東圏での展示会への出展事業の効果から、関東関西の大手企業からの照会も増えつつあります。相談手段は電話相談が71%となっておりますが、他地域からの相談はメールによる相談が比較的多くなっています。

相談事項は約半数が社会連携本部と研究交流部で対応しています。残りは、学内の先生方に対応をお願いしています。窓口で対応できない案件については、学内のWebSiteや岡山大学研究者総覧から相談案件に適切な教員を選び対応をお願いしています。

以上の比率は平成28年度の数値で、年によってその比率はかなり変動しております。

なお、社会連携本部は中小企業基盤整備機構岡山大インキュベータ(中小企業基盤整備機構が整備している研究開発型インキュベーション施設、岡山大学構内に設置)と連携しており、岡山大インキュベータを通じての相談案件にも対応しています。

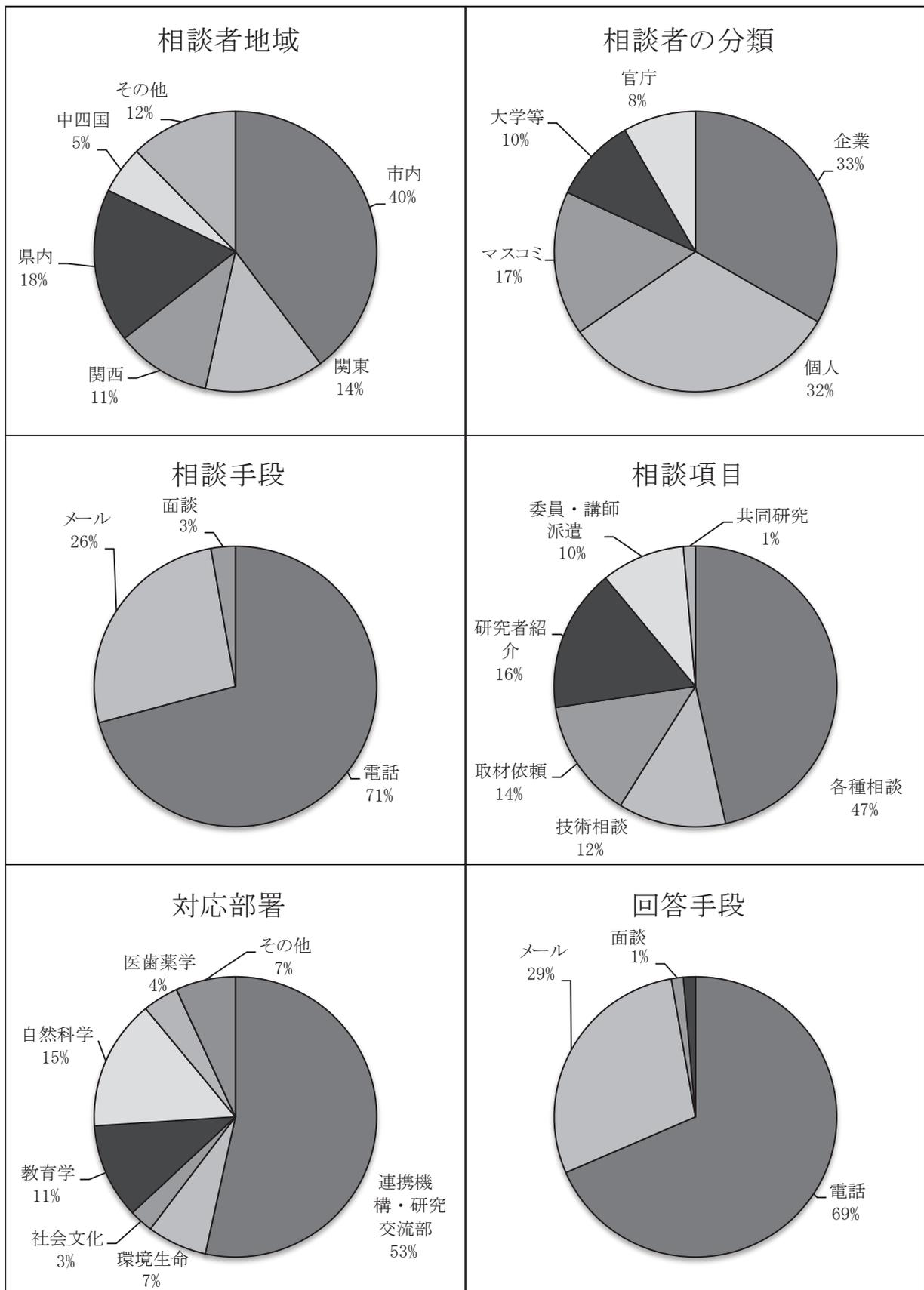


図 2.5.1 平成 28 年度 外部からの相談内訳

4. 知的財産活動

4. 1 知的財産本部の活動

(1) 概要

知的財産本部は平成 15 年 10 月 1 日、「研究推進・産学官連携機構」の 1 部門（知的財産管理部門）として活動を開始しました。国立大学法人としての第一期中期計画期間（平成 16 年度～平成 21 年度）は、知的財産形成に注力した期間と言えます。

第二期中期計画期間（平成 22 年度～平成 27 年度）では、知的財産を活用した産業界との共同研究や、産業界への技術移転活動等への取組みと体制構築に注力してきました。

そして、平成 28 年度は第三期中期計画期間（～平成 33 年度）の初年度として、確実な成果の積み上げを目指した活動を実施しました。

その一つが、文科省「研究大学強化促進事業」の採択校としての成果充実です。この観点から、技術移転成果の確保と保有特許の再評価（棚卸し含む）に注力しました。

その結果、平成 28 年度の技術移転成果総額は 7298 万円を達成しました。この金額は、第二期中期計画期間での総知財収入額（1 億 904 万円）の 67% となり、想定を上回る成果と言えますが、更にこのトレンドを伸ばす所存です。

知的財産本部では複数の技術移転機関との連携体制を構築し、岡山大学独自の技術移転活動に取り組んでいます。

図 1 に、岡山大学の技術移転にご協力頂いている外部機関を示します。

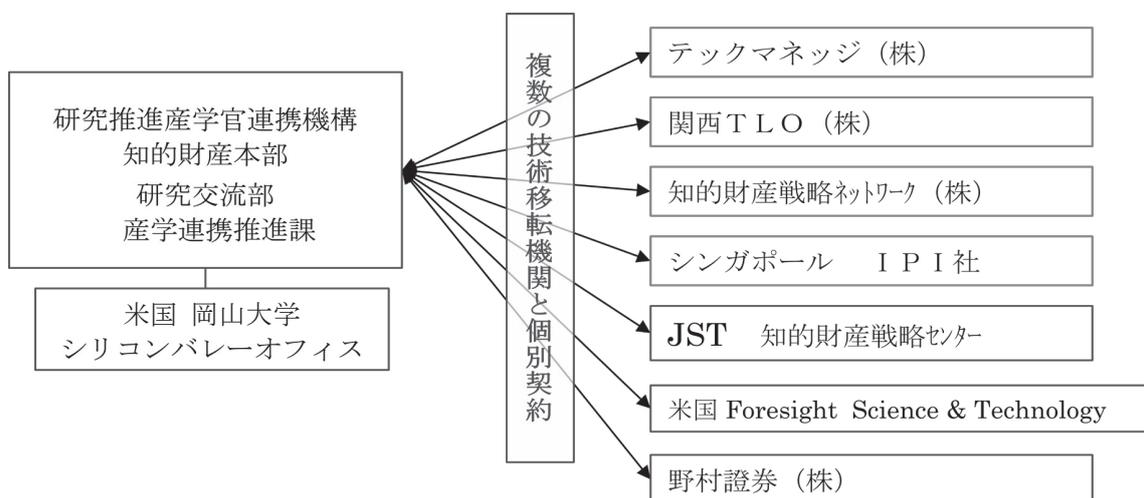


図 1 岡山大学での技術移転体制

また、研究推進産学官連携機構のホームページ（英文 HP を含め）に本学の単独出願特許を検索できる DB 紹介ページを設置し、学外の方々の閲覧を可能としています。

加えて、毎年米国で開催される国際技術移転者会議（LES : Licensing Executives Society）に岡山大学の研究成果を紹介するブース展示を実施しています（詳細は後述）。

平成 15 年以降、文科省ならびに国立研究開発法人科学技術振興機構から継続して頂戴しています知的財産形成と活用へ向けのご支援のお陰で、民間機関（パテントリザルト社）による大学別特許資産規模ランキング調査では、岡山大学が保有する特許の資産規模では国内大学で常に 10 位以内と高く評価され続けています。また、岡山大学が保有する特許数は比較的少数であるため、登録特許 1 件あたりの特許資産規模では連続して 1 位を保ち続けています。

平成 22 年度以降の特許出願状況を表 1，および図 2 に示します。

平成 16 年度から平成 28 年度末までに、1244 件の発明届けを受理し、発明審査委員会にて 940 件を承継しました（平均承継率 76%）。

また、平成 28 年度末の時点で、国内 486 件、国外 209 件、合計 695 件の権利化済み特許を保有しています。

表 1 平成 22 年度以降の各年度出願件数

	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
出願件数（国内）	73	88	71	63	64	72	62
出願件数（海外合計）	54	51	53	34	32	22	27
米国	20	21	19	15	12	10	6
E P	15	11	12	10	7	4	4
中国	7	10	6	5	3	4	2
韓国	4	3	1	1	1	2	1
インド	4	2	2	0	1	0	1
その他	4	4	13	3	8	2	13

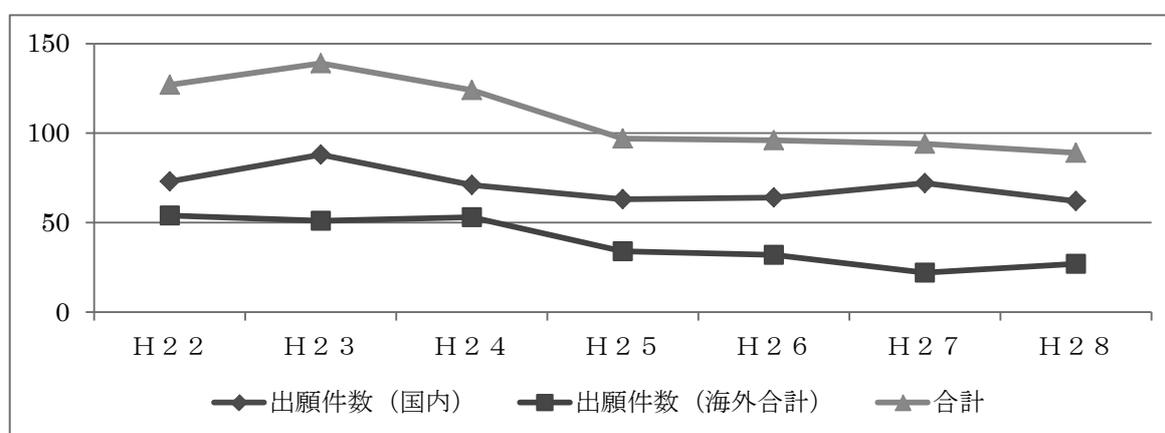


図 2 平成 22 年度以降の各年度の出願状況

平成 22 年度以降の技術移転収入の状況を表 2，および図 3 に示します。

表 2 平成 22 年度以降の各年度技術移転収入（単位：千円）

	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
実施許諾	¥2,451	¥9,378	¥6,132	¥9,470	¥9,367	¥18,267	¥44,739
譲渡	¥2,415	¥2,064	¥6,406	¥210	¥450	¥1,828	¥15,285
ノウハウ	¥10,039	¥1,179	¥3,478	¥8,051	¥1,683	¥5,306	¥5,691
M T A	¥1,237	¥2,491	¥740	¥1,993	¥573	¥3,545	¥7,269
合計	¥16,142	¥15,112	¥16,756	¥19,724	¥12,073	¥28,946	¥72,984

実施許諾収入と譲渡収入は文科省調査データを記載
H28 は平成 29 年 2 月 20 日での仮データ

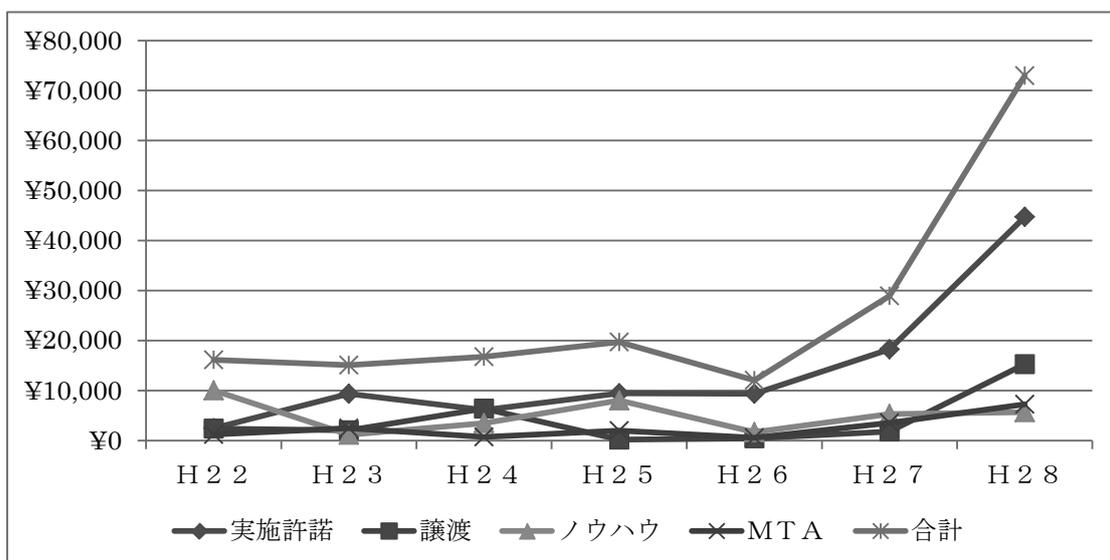


図3 平成22年度以降の各年度の技術移転収入の推移（単位：千円）

（2）マグマ構想

本学知的財産活動の基本方針は、以下の通りです。

「研究成果をもって、広く産業界や社会に貢献すると共に、貢献最大化のため大学が基本特許を確保しそれを多分野で活用いただく」です。

この基本方針を具体化するための戦略は、次の3項目です。

- 「少数精鋭」,
- 「マグマ特許」,
- 「海外権利の確保」

日本経済を支える柱の一つは海外市場での差別化された技術、サービス、製品提供です。これを守るのが海外特許です。

本学は基本特許を確保した上で、広く産業界と連携して実業としての技術移転を実施します。

我が国は資源小国ですが、安価な労働力と加工技術に頼るビジネスモデルはもはや成立しません。絶え間ない新価値の創造により新産業や新商品を創出し、高付加価値製品、あるいは新産業そのものを世界へ向けて提供し続けるイノベーション立国の追求が不可欠です。

その際、重要なものは「海外特許」です。知的財産本部では海外権利の確保を戦略の一つに掲げ、知的財産の創出と管理・活用に取り組んでいます。

また得られた研究成果を産業界が活用して形成する「産業効果」を最大化する「マグマ構想（特許戦略ではマグマ特許）」を掲げています。

マグマ構想とは、大学が知的財産（特許はその代表です）を保有する理念を示すものです。

研究大学での研究目的の一つは「真理の発見」です。研究者は純粋な科学的興味から「真理の発見」を目指します。得られた成果は原理・原則などの重要な発見となります。

この基本的発見は、複数の異なる産業分野で、研究者が思いもよらない新たな価値に結び付くことが多々あります。

岡山大学では、一つの基本的発見が複数の産業分野で活用され、多面的に生み出される効果を最大化する基本ルールを大学が持つことが重要と考えています。

すなわち、一つの「基本的発見」を「基本発明」として大学が権利化した上で管理し、これを複数の産業分野で多くの企業様に活用頂く構想です。

岡山大学では、これを「マグマ構想」と呼んでいます。

企業様におかれましては広範囲な産業分野で活用できる「基本発明」は、将来の発展を確保する上で極めて重要な知的財産となります。しかしながら、往々にして現業分野でのみ活用され、新産業への適応や、他企業様への権利許諾が進まない傾向があります。

岡山大学では原理・原則的な「大発見」を、特定企業1社ではなく、広範囲な産業分野にて活用して頂きたいと考えています。

この観点から、「大発見」と思われる研究成果を特に「マグマ技術」として認定し、発見から誘導される発明を「マグマ特許」として大学が保有・管理し、広く社会・産業分野別の複数の企業様に活用頂けるシステムを目指しています。

図4、図5は、マグマから発した知的財産が広範囲な産業分野に展開されるイメージ図です。

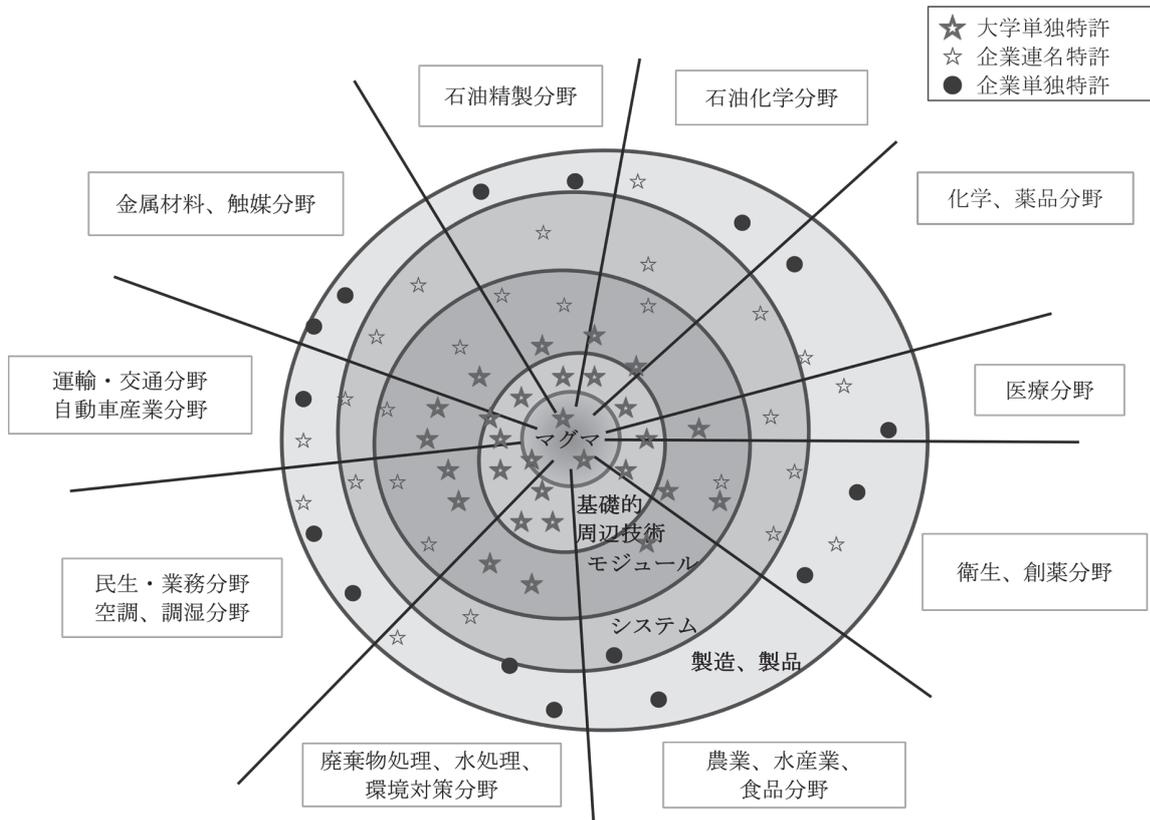


図4 マグマ技術・特許を核とする成果が広範囲な社会・産業分野に展開されるイメージ

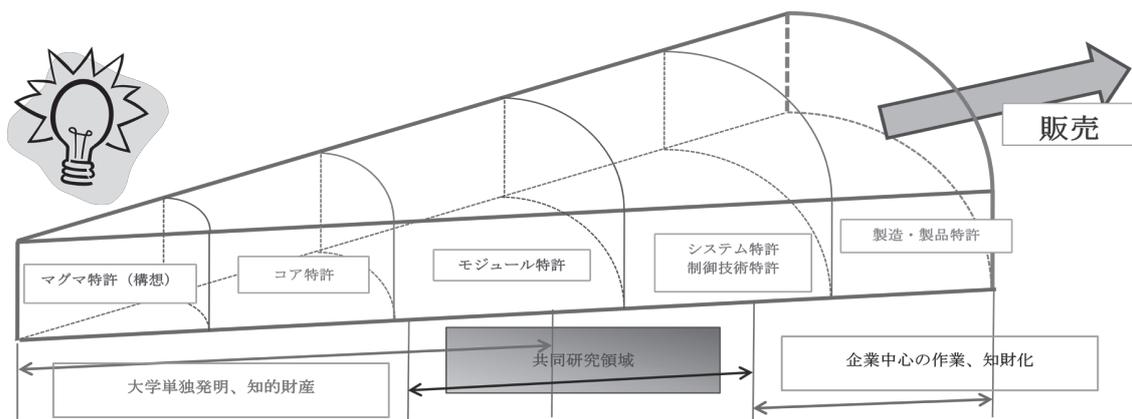


図5 マグマ特許を核として、特定の産業分野で周辺特許が形成されるイメージ図

図示される「マグマ特許」や「コア特許（産業分野が特定された後の中核技術・特許）」を大学が権利を保持し、連携する企業様へ積極的に提供します。

（３）技術移転メニューの多様化

企業の方々から、大学は敷居が高い、気安く相談にも行けないという苦情をお聞きします。相談を希望される企業様の多くは、経験・知識が豊富な大学の先生の助言を求めることが目的ですので、必ずしも共同研究が目的ではありません。

そこで、岡山大学では「技術移転メニュー」にノウハウ（技術）指導を用意しています。

岡山大学の研究者は豊富な研究経験を持ち、多くの課題解決の実績を有しています。また、研究者は企業様（産業界）が抱える技術的問題点に興味を持っており、企業様の課題解決を重要な社会貢献と考えています。

表3に示すノウハウ（技術）指導は一種の「技術相談」ですが、通常の技術相談よりは一步踏み込んだ内容です。すなわち、企業様の課題を研究者がお聞きし、必要に応じて現場確認や製造行程の検討、製品の詳細観察などを行い、課題解決に協力いたします。

それでも解決できない場合、共同で研究を行う「共同研究」を提案させていただくこととなります。勿論、始めから企業様が共同研究を提案されることも歓迎しています。

表3 大学が提供する知的財産（技術）移転メニュー

	内 容	必要な手続き	備 考
技 術 移 転 の 種 類	技術相談 (指導を伴わないもの)	・ 秘密保持契約 (非公開の情報を提供する場合)	
	ノウハウ（技術）指導	・ 秘密保持契約 ・ ノウハウ（技術指導）契約	ノウハウの教授・指導 (新規研究は無し)
	特許の研究利用契約	・ 秘密保持契約 ・ 特許の研究利用限定契約	権利化技術を研究に 限定して利用許諾
	特許実施の予約権契約 (ex. 共同研究開始時)	共同研究契約時の追加契約	予約期間における第 三者実施許諾の停止
	発明の出願前譲渡 (特許を受ける権利の譲渡)	・ 大学による発明の承継 ・ 譲渡契約	特許を受ける権利を 譲渡（譲受人が出願）
	実施権の移転 (特許の譲渡・実施権設定)	・ 大学による特許出願 ・ 特許譲渡, 実施許諾契約	特許出願・特許登録 → 実施許諾
	成果有体物・無体物移転 (実験・評価試験を含む)	・ 秘密保持契約 ・ 実験(評価試験)受託契約 ・ 研究成果有体物提供契約	●無償提供は不可

4. 2 知的財産啓発・教育・研究活動

(1) 学外者ならびに学内者を対象とした啓発・教育活動

【知財フォーラム】

岡山大学では、学生、研究者を対象に大学と言う公的な機関、その対比にある企業様が、知的財産を形成し管理・活用する意義と、大学研究者が持つべき知財マインドを養成して頂くため、毎年知財フォーラムを開催しています（学外参加も歓迎しています）。

平成 28 年度は、健康と生活環境の維持を共通テーマとして、下記 2 回の知財フォーラムを開催しました。

第 1 回は「企業が目指す新事業と知的財産」をサブテーマとして 5/23 に、サッポロビール様、デンソー様から講師を招き開催しました。第 2 回は「ヘルスケア産業のいま」をサブテーマとして、11/18 に、シスメック様、山田養蜂場様から講師を招き開催しました。

いずれの場合も、参加された学外の方々からご好評を頂きました。

表 4 平成 28 年度開催 知財フォーラム一覧

平成 28 年度 第 1 回 岡山大学知財フォーラム		会場	開催日	参加人数
講師	★長原静華氏 (サッポロビール株式会社技術知財戦略部課長代理) ★渥美欣也氏 (株式会社デンソー新事業推進室事業企画担当部長)	津島キャンパス 創立五十周年記念館	H28 年 5 月 23 日	40
内容	★食品業界における知財活動 ★バイオマスを利用した微細藻類に関する研究開発の現状			
平成 28 年度 第 2 回 岡山大学知財フォーラム		会場	開催日	参加人数
講師	★井上二三夫氏 (シスメックス株式会社研究開発企画本部副本部長兼知的財産部長) ★橋本健氏 (株式会社山田養蜂場取締役／みつばち健康科学研究所 所長)	津島キャンパス 創立五十周年記念館	H28 年 11 月 18 日	50
内容	★ヘルスケアの進化をデザインする『シスメックスの事業展開』～神戸から世界へ～ ★『ローヤルゼリー』『プロポリス』の期待される健康寿命延伸効果			

(2) 学生を対象とした事業

知的財産本部では、学生を対象に知財教育を実施しています。

講義では学生にとって馴染みの薄い特許が如何に研究活動や企業活動と密接に関係しているか、更に将来、社会へ出た後の戦略的な自己実現ツールとして有効となることを体得するため、「心得としての知的財産(特許)」を始点に検索技術等の実践を含めた基礎教育を実施しています。

平成 28 年度は、表 5, 6, 7 に示します 3 回の知的財産基礎講習を実施しました。

平成 30 年度から、日本弁理士協会との連携で、理系学生を対象とした単位付与型の知的財産特論を予定しています。

表5 環境生命科学研究科専攻特論 知的財産論講義

平成28年度 岡山大学 環境生命科学研究科専攻特論 知的財産論講義					
ポストドクター・博士後期課程学生を対象とする知財基礎教育				開催日	H28年9月18日
講師	知財本部 平野芳彦准教授	会場	農学部3号館 大会議室	参加人数	50人
内容	博士のためのキャリア開発プログラムの一環として、イノベーションの分野から受講者がこれまでに修得した専門知識を実践的側面から補完すると共に、企業等の組織において有為な高度人材として活躍するための知的財産論を修得する。				

表6 岡山大学 フロンティアサイエンティストリテラシー

平成28年度 理学部フロンティアサイエンティストリテラシー					
理学部学生を対象とする知財基礎コース				開催日	H28年10月21日
講師	知財本部 渡邊裕本部長 知財本部 平野芳彦准教授	会場	理学部24講義室	参加人数	フロンティアサイエンティスト特別コース生8名
内容	岡山大学の知的財産概要と戦略、心得としての知的財産活用、特許システムの基礎				

表7 岡山大学病院 プロフェッショナル育成プログラム

平成28年度 プロフェッショナル育成プログラム 育成アドバンスコース					
医療機器開発に関心のある企業の方を対象とした研修プログラム				開催日	H29年1月21日
講師	知財本部 平野芳彦准教授	会場	鹿田キャンパス 管理棟8階 第10カンファレンスルーム	参加人数	24名
内容	医療機器に関する知財化の考え方				

4. 3 知的財産の移転活動，紹介活動

(1) 国内知的財産の移転活動，紹介活動ならびに技術移転に伴う知財収入

【知的財産本部を核として実施された知的財産の移転活動，紹介活動】

次に表2，図3にて示しました平成28年度の技術移転活動の成果とその内容を示します。

【概況】

- ・技術移転業務契約を締結した国内技術移転機関
 - ・テックマネッジ株式会社
 - ・関西TLO株式会社
 - ・知的財産戦略ネットワーク株式会社
 - ・大阪医薬品協会共催の疾患別商談会（D S A N J）

【特許の実施許諾】

・平成28年度の実施許諾収入は約4473万円でした。この中には特許のオプション契約収入も含まれますが、大口の実施許諾契約があり、過去最高額となりました。

【特許の譲渡】

・共同研究による共同出願特許のうち、企業様固有の技術領域に関する出願は、他の用途に結び付かないため、出願前に出願権を企業様へ譲渡することを提案しています。これを「出願前譲渡」と呼びます。この出願前譲渡の活動に加え、平成28年度には、本学が保有し、これまで独占的な実施許諾契約を行って来た企業様に対し、契約更新タイミングを捉え特許の譲渡契約を実施しました。これらの活動から、平成28年度の特許の譲渡収入は約1528万円となり、過去最高額を更新しました。

文科省では、実施許諾収入と特許譲渡収入の合計額で大学の技術移転規模を計りますが、本学の合計額は約6000万円となり、平成27年度の2000万円を大幅に上回りました。

【ノウハウ指導】

前述のように、企業様の早期課題解決へ繋がるメニューとして「ノウハウ（技術）指導」を用意しています。平成28年度のノウハウ指導収入は約569万円でした。ノウハウ（技術）指導の結果、新たな共同研究へ繋がる例が多くありますので、本学はノウハウ（技術）指導契約に注力しています。

【成果有体物】

平成28年度の成果有体物提供に伴う収入は約727万円で、過去最高額を記録しました。

【技術移転に伴う知財収入まとめ】

平成16年度～平成21年度までの第一期中期計画期間の総収入額は5776万円です。平成22年度～平成27年度までの第二期中期計画期間の総収入額は1億900万円となり、第一期の1.88倍になりました。平成28年度は第三期中期計画期間の初年度ですが知財収入は7298万円となり、単年度で第一期中期計画期間の総収入額を突破して、第二期中期計画期間の総収入の66%を達成しています。

本学の技術移転収入の特徴として、実施許諾収入（安定収入が見込めるロイヤリティ収入）が譲渡収入を大きく上回っていることが上げられます。

表 8 と、図 6 に第二期中期計画期間以降の技術移転契約件数の経過を示します。

平成 24 年 3 月末に岡山 T L O 様が解散された影響で、平成 25、26 年度の特許譲渡件数が低迷しました。一方、実施許諾契約件数は、殆どが継続案件ですので大きな変動はありませんが、平成 27 年度から知的財産本部による技術移転活動が成果に結び付き始めたことが理解されます。

表 8 平成 22 年度以降の年度ごとの技術移転契約件数

	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
実施許諾契約数	54	55	53	54	50	57	64
譲渡契約数	6	8	17	1	1	9	12
合計	60	63	70	55	51	66	76

H28 は平成 29 年 2 月 20 日での仮データ

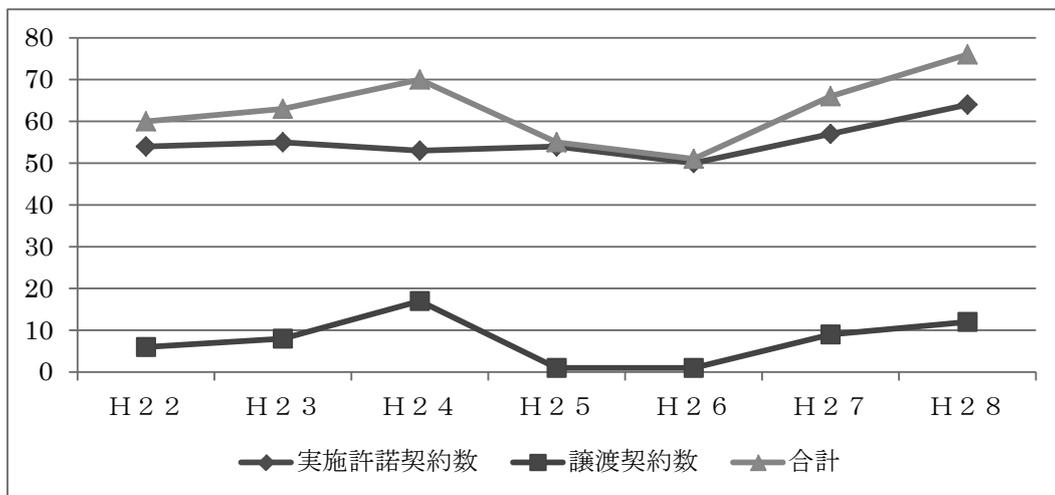


図 6 第二期中期計画期間以降の年度毎の技術移転件数

(2) 海外向け知的財産の移転活動・紹介活動

【概要】

岡山大学が保有する知的財産を米国などの英語圏向けに紹介する活動を平成 23 年度から開始しました。具体的には、平成 25 年度から LES : Licensing Executive Society の年次総会に岡山大学ブースを出展して研究成果や特許の紹介を行う他、平成 26 年度からは米国技術移転企業である Foresight Science & Technology 社との連携契約を締結し、主に海外権利化済み特許を毎年 20 件程度（表 9 参照）ですが同社の WEB サイト経由で米国企業を中心に配信しています。

同様にシンガポールの公的機関である I P I 社が、シンガポールに拠点を置く企業に対し実施する技術紹介活動へ本学の研究成果を提供しています。

Foresight 社には、本学が保有する海外特許の国際技術移転のための国際市場調査、ならびに米国での具体的な技術移転先を含む調査を年間 10 件程度（表 10 参照）依頼し、結果を研究者へフィードバックしています。

更に、岡山大学シリコンバレーオフィス（OUSV0：平成 27 年 11 月開設）の所長である千田特任教授（知的財産本部 副本部長兼務）との連携で、本学の広報・情報戦略室が作成するプレスリ

リース等を英語化して、大学英語版 HP に紹介しているほか、シリコンバレーオフィスからの情報配信事業として紹介しています。

海外企業への研究成果の配信活動は平成 26 年度から本格化しています。

海外企業からの打診対応では、国内企業とは異なる独特なスピード感が要求されます。知的財産本部でも担当者のスキル育成が不可欠と判断し、LES 展示会や海外企業との交渉に知的財産本部員を同席させるなどの工夫を行っています。

表 9 平成 28 年度に実施した英語圏企業向け特許紹介一覧

番号	整理番号	国名	技術分類	名称	状態	登録日	登録番号
1	OP00006/US01	米国	製造技術	ワークの表面状態検出方法及び表面状態検出装置	登録中	2008/12/09	7463994
2	OP00036/US01	米国	ライフサイエンス	妊娠中毒症の検査方法	登録中	2010/07/20	7759080
3	OP00049/US03	米国	ライフサイエンス	樹脂組成物の製造方法及び成形品の製造方法	登録中	2015/12/22	9216140
4	OP00152/US01	米国	情報通信	暗号化／復号化プログラム、暗号化／復号化装置及び拡大体の乗算装置	登録中	2012/01/03	8090099
5	OP00226/US01	米国	ライフサイエンス	歯科口腔用組成物	登録中	2012/04/03	8147807
6	OP00449/US01	米国	情報通信	ベアリング演算装置、ベアリング演算法、及びベアリング演算プログラム	登録中	2014/01/07	8625777
7	OP00460/US02	米国	ライフサイエンス	新規抗住血吸虫剤	登録中	2015/01/06	8927596
8	OP00484/US01	米国	情報通信	スカラ倍算器及びスカラ倍算プログラム	登録中	2013/02/12	8374342
9	OP00488/US01	米国	社会基盤	ガスセンサ	登録中	2012/10/09	8283704
10	OP00524/US01	米国	社会基盤	イオンセンサ	登録中	2013/12/17	8608927
11	OP00531/US01	米国	ライフサイエンス	喉頭鏡	登録中	2015/04/07	8998805
12	OP00565/US02	米国	ライフサイエンス	フィルタ及びこのフィルタを備えた空気清浄機	登録中	2013/09/03	8522984
13	OP00575/US01	米国	製造技術	漏洩磁束探傷方法及び装置	登録中	2015/09/29	9146214
14	OP00576/US01	米国	ライフサイエンス	光学的観察用チャンバー及び試料の光学的観察方法、並びに下側透明板の製造方法	出願公開		
15	OP00581/US01	米国	製造技術	pHまたは濃度の測定装置及びpHまたは濃度の測定方法	登録中	2014/08/26	8815078
16	OP00593/US01	米国	ライフサイエンス	ニトロ基含有エーテル化合物及びその製造方法	登録中	2013/09/03	8524940
17	OP00617/US01	米国	製造技術	磁性セラミックス及びその製造方法	登録中	2014/08/05	8795546
18	OP00799/US01	米国	その他	シロアリ駆除方法、およびシロアリ駆除デバイス	出願公開		
19	OP00808/US01	米国	ライフサイエンス	新規抗悪性腫瘍剤	登録査定中		
	OP00808/US02	米国	ライフサイエンス	新規抗悪性腫瘍剤	出願中		
20	OP00818/US01	米国	その他	歯科診断装置および歯科診断用プローブ	出願公開		

表 10 平成 28 年度に実施した米国での具体的な技術移転先を含む調査案件

ID	整理番号	技術分類	名称	状態	国際出願日	登録番号
1	OP00569/US01	ライフサイエンス	新規フラバノン誘導体	登録中	2010/7/29	8916526
2	OP00610/US01, OP00610/US02	ライフサイエンス	生体硬組織接着用キット	登録中, 出願公開	2011/2/22	9186433
3	OP00668/US01	ライフサイエンス	microRNA標的遺伝子検出用キット及びmicroRNA標的遺伝子の検出方法	登録中	2011/6/15	9212387
4	OP00754/US01	製造技術	金属ポルフィリン錯体, その製造方法及びそれからなる二酸化炭素固定化触媒, 並びに, 環状炭酸エステルの製造方法	登録中	2012/9/19	9211534
5	OP00775/US01	ライフサイエンス	哺乳動物個体における前肢帯筋異常症を診断するためのマーカーおよびそれを用いた検出方法	出願公開	2012/11/16	
6	OP00823/US02	ライフサイエンス	殺菌剤組成物	登録中	2013/02/22	9220799
7	OP00917/US01	環境	植物保護剤及び植物病害の防除方法	出願中	2014/3/14	
8	OP00214/US01	ライフサイエンス	哺乳動物における新規SLC17型トランスポータータンパク質およびその利用	登録中	2008/3/4	7951595
9		ライフサイエンス	Phototriggered protein syntheses by using (7-diethylaminocoumarin-4-yl) methoxycarbonyl-caged aminoacyl tRNAs	未出願		
10	OP00602/US01	ナノテクノロジー 材料	パルス電磁波を用いた計測装置及び計測方法	登録中	2011/2/7	8710440

【国外技術移転・広報活動】

平成 24 年度より米国シリコンバレーに本学の産学官連携機構特任教授であり、知的財産本部の特任教授である千田一貴氏を常駐させ、大学保有知的財産の技術移転と研究成果をグローバルに紹介する広報活動を開始しました。

このシリコンバレー知財事務所は、平成 27 年 11 月に岡山大学シリコンバレーオフィス (OUSV0 / カリフォルニア州 NPO 法人) として再スタートしており、本学の海外向け本格活動を担当しています。詳しくは岡山大学シリコンバレーオフィス (OUSV0) からの報告をご覧ください。

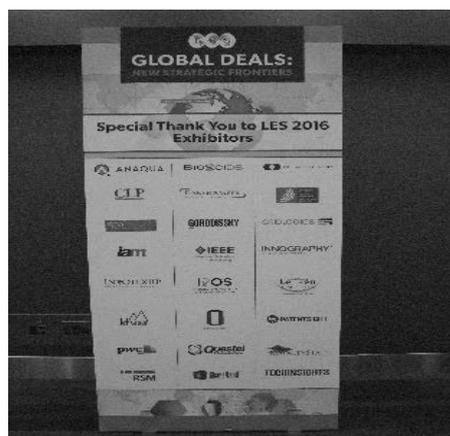
【LES2016 出展】

平成 28 年 10 月 24～26 日、カナダ・バンクーバーで開催された LES : Licensing Executives Society (U.S.A. and Canada), Inc. の 2016 年年会に参加しました。

今回は、研究成果の紹介に加え、ブース展示による本学の研究力とシリコンバレーオフィスについてもアピールしました。当初は、日本の大学というだけで、参加者たちからは全く気にも留めてもらえていないと感じたのですが、次第にシリコンバレーオフィスのポスターに釣られて立ち止まり、熱心に教育や研究について質問をしていただけるようになりました。連絡先が記載されたチラシを持ち帰っていただいたことは大きな収穫です。米国本土に、日本の大学の連絡先があるということが、如何に重要であるか!を、参加者たちの反応からつくづく痛感致しました。

人工網膜の案件では、インパクトが強く、熱心に連日質問に来る参加者もいるほどでした。各セッションでは、「Life Science: Immuno-Oncology Partnering: Tipping Point of Tip of the Iceberg?」の話はとても興味深く、がん免疫療法に関する世界的動向を身近に感じることができ、本学の同分野の研究成果をぜひ世界へ発信したいと思いました。さらに、ランチョンでは、光栄なことに AIPPI (The International Association for the Protection of Intellectual Property ; 国際知的財産保護協会) の前会長である Yoon Bae Kim 氏と隣になり、直筆サイン入り「AIPPI President's Report 2010-2012」をプレゼントしていただきました。

本会への参画により、世界のライセンス活動の様子がよくわかり、岡山大学の世界へのネットワークの広がりを実感しました。今後の継続的な本会への参加で、次につながるアクションを起こしたいと思います。



(写真左) 嵯峨山准教授, Ms Konya LES 事務局, 千田シリコンバレー所長, 松本 URA
(写真右) : LES2016 年会のスポンサー(中列上から 6 番目に本学のコミュニケーションシンボル)

5. 産学官融合センター

5. 1 平成28年度産学官融合センター活動実績

(1) 研究活動

平成28年度に産学官融合センターにおいて行われた研究は以下のとおりです。

所属・職名	研究代表者	研究課題	研究期間
大学院自然科学研究科（工） 教授	塚田 啓二	高温超伝導 SQUID を用いた先端・非破壊センシング技術の研究開発	平成23年12月～ 平成31年3月
研究推進産学官連携機構 教授 産学官融合センター長	藤原 貴典	切削に匹敵する大切込みと目詰まり防止を特徴とする超硬研削用カップ型砥石の開発 次世代超耐熱複合材料（MGC材料）の高品質研削加工に関する研究	平成28年4月～ 平成30年3月
大学院自然科学研究科（工） 教授	堀部 明彦	流動抵抗低減技術の研究	平成27年4月～ 平成29年3月
大学院自然科学研究科（工） 教授	豊田 啓孝	次世代超低ノイズプリント配線基板の開発	平成27年4月～ 平成30年3月
大学院自然科学研究科（工） 講師	押木 俊之	石油樹脂製造用の新たな触媒系に関する基盤技術開発	平成24年4月～ 平成30年3月
大学院医歯薬学総合研究科（医） 助教	小阪 美津子	幹細胞研究用試薬・機器の開発, がん幹細胞マーカー検索 組織幹細胞および癌幹細胞の特異的分子の同定と診断への応用	平成24年4月～ 平成30年3月

(2) 諸会議への参加

共同研究センターのセンター長および専任教員を対象とする会議が全国の国立大学法人の産学官連携部門のセンター長および専任教員を対象として開催されており、下記の会議に参加しました。

- 1) 平成 28 年度 中国・四国地区 国立大学法人 地域共同研究センター等センター長会議
9 大学 33 名の参加を得て開催されました。

当番大学：鳥取大学

日 程：平成 28 年 7 月 15 日（金）

会 場：鳥取大学 広報センター・会議室（鳥取県鳥取市湖山町南）

出席者：産学官連携本部長・教授 尾本哲朗

内 容：開会挨拶 鳥取大学理事・副学長 田中 久隆氏

講演「未来投資に向けた本格的産学連携の戦略展開を考える」

文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課

大学技術移転推進室 室長補佐 西島 宗明氏

講演「中国地域の産学官連携 ―産業ポテンシャル、地域と大学―

経済産業省 中国経済産業局 地域経済部長 大原 晃洋氏

講演「地方創生への地方大学の役割 ―三重大学の事例を基にした考察―

三重大学 副学長 西村 訓弘氏

討議テーマ「知の拠点としての地方創生への対応」

閉会挨拶 鳥取大学 産学・地域連携推進機構長 松原 雄平氏

情報交換会（鳥取大学 広報センター）

なお、次年度（平成 29 年度）は愛媛大学が当番大学として開催されます。

- 2) 第 29 回 国立大学法人共同研究センター等教員会議

全国の大学から 55 名の参加を得て開催されました。

当番大学：奈良先端科学技術大学院大学

日 程：平成 28 年 9 月 15 日（木）～16 日（金）

会 場：ホテル日航奈良（奈良県奈良市三条本町）

出席者：産学官連携本部長・教授 尾本 哲朗

内 容：【9 月 15 日】

開会挨拶 奈良先端科学技術大学院大学 産官学連携推進部門長 久保浩三氏

基調講演 「本格的な産学連携による共同研究拡大に向けた取組について」

文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域支援課大学技術移転推進室

室長補佐 西島 宗明氏

主題：「科学技術イノベーション推進機能強化に向けた共同研究センター等のあり方」

分科会

情報交換会

【9 月 4 日】

分科会（まとめ）

分科会報告・討論（全体会議）

ブロック幹事および次期開催校選定と挨拶

閉会挨拶 奈良先端科学技術大学院大学 理事・副学長 横矢 直和氏

なお、平成 29 度は豊橋技術科学大学を当番校として開催されます。

3) 第 28 回 国立大学法人共同研究センター長等会議

61 大学 161 名余りが参加し、本学からは研究推進産学官連携機構村上社会連携本部長、松井研究交流部長が参加しました。

日 程：平成 28 年 9 月 29 日（木）～30 日（金）

会 場：福井県 福井国際交流会館（福井県福井市宝永町）

内 容：【9 月 29 日】

開会の挨拶 福井大学長 眞弓 光文氏

基調講演「本格的な産学連携による共同研究拡大に向けた費用負担の在り方
について～今、求められる大学の姿～」

文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課

大学技術移転推進室長 山下 洋氏

全体協議

① 次期当番大学について

② 第 29 回国立大学法人共同研究センター等教員会議報告

会議 1 日目

【全体テーマ】科学技術イノベーション実現に資する本格的な産学官連携の在り方
セッション①「本格的な産学連携による共同研究の拡大に向けた費用負担等の
在り方について」

Part1 先行事例に学ぶ現状と問題の本質

講演 1 「名古屋大学における本格的な産学連携の推進
－「指定共同研究」の創設」

講演 2 「産学連携から産学共創へ」（大阪大学）

Part2 活動推進の糸口について

ファシリテーター 電気通信大学 産学官連携センター長 中嶋 信生氏

パネラー 九州大学, 熊本大学, 富山大学, 名古屋工業大学,
宇都宮大学

【9 月 30 日】

講演「衣料から医療へ『下町ロケット 2 “リアル” ガウディ計画』への挑戦」

福井経編興業株式会社 代表取締役専務 高木 義秀氏

会議 2 日目

セッション②「人材、知、資金の好循環システムの構築」

ファシリテーター 秋田大学 産学連携推進機構長 渋谷 嗣氏

パネラー 筑波大学, 群馬大学, 九州工業大学, 京都工芸繊維大学
山形大学

閉会の挨拶 福井大学 理事（副学長）研究、産学・社会連携 岩井 善郎氏

なお、平成 29 年度は秋田大学を当番校として開催されます。

6. 岡山大学 シリコンバレーオフィス

6. 1 岡山大学シリコンバレーオフィス(OUSVO)の活動

(1) 概要

研究推進産学官連携機構は、外国（特に、欧米）の研究開発機関との産学間連携、技術移転、共同研究などを国際的に更に押し進め、かつ、加速化することを主な目的として、平成27年11月にカリフォルニア州フリーモント市に開所し、本年度は、実質の2年目となりました。本年度の本オフィスの主なミッションは、以下の4つです。

- 1) 社会貢献：国際産学官連携（研究成果導出、共同研究推進、新産業創出への貢献）
- 2) 地域貢献：シリコンバレー（米国）と地域（岡山、日本）の橋渡し
- 3) 本学の国際化への貢献：世界戦略（教職員の国際対応能力向上、米国キャンパス設置、留学生のサポートなど）へのサポート
- 4) 医療研究／教育／技術革新／治験導入の国際化へのサポート

広報戦略部とのタイアップにより、プレスリリースの英語化など研究成果や知的財産情報の英語での掲示も昨年引き続きおこなっています。また、OUSVO 独自のホームページの設置を進めています。同時に、OUSVO のロゴマークの募集を来年度早々に行うべく準備を進めています。更に、医療系本部とタイアップして、橋渡し拠点等の国際的な役割を担う、治験の出来る岡山大学病院のプロモーション活動も引き続きおこなっています。

(2) 税務申告

OUSVO は、機関としての独立性を期待される海外のオフィスとして、カリフォルニア州の法人格を有し、米国連邦税務当局より NPO (Nonprofit Organization) の資格を認可され（平成27年12月）、また、カリフォルニア州からも同様、税についての特別措置を得られるようになりました（平成28年2月）。本年度は、第1回目の税申告を当地の税理士事務所を通じて行いました（平成28年8月）。なお、会計年度は、本学に合わせて毎3月末としています。

(3) 主な活動

- 1) 社会貢献：国際産学官連携（研究成果導出、共同研究推進、新産業創出への貢献）

本オフィスの米国での活動は、昨年に引き続き BIO(Biotechnology International Organization) (2016 Annual Meeting in San Francisco, CA) , LES(Licensing Executives Society) (2016 Annual Meeting in Vancouver, BC CANADA) , AUTM(Association of University Technology Managers) (2017 Annual Meeting in Hollywood, FL)の3つの学会/展示会を中心に、シリコンバレーでのライセンスや技術セミナー等へも参加し、岡山大学の研究成果のプロモーション、情報の提供、個々の面談等を積極的に行っています。ただし、本年度は、AUTM には、諸事情により、不参加となりました。

<LES への参加と展示ブース>

LES(Licensing Executive Society)は、日本のライセンシング協会の親組織であり、北米/カナダを中心とする世界的な技術移転機関や企業が参加する協会です。

平成28年10月24～26日、カナダ・バンクーバーで開催された LES : Licensing Executives Society (U. S. A. and Canada), Inc. の2016年年会の展示会とカンファレンスに参加しました。本会の展示会には、米国、カナダを中心に24団体が出展し、ライセンス業務を行う関係者約1000人が参加しました。本学からは、知的財産本部の嵯峨山和美准教授、戦略的プログラム支援ユ

ニットの松本匡史 URA, シリコンバレーオフィス長の千田一貴が参加しました。

本会への参加は、知的財産本部との協力により、本学の ARTIFICIAL RETINA：松尾 俊彦准教授（医歯薬学総合研究科）と NEW MATERIALS for INDUSTRIAL USE：内田 哲也准教授（自然科学研究科）を選択し、技術展示／紹介すると共に、シリコンバレーオフィスの周知活動も合わせて行いました。

シリコンバレーという知財にホットな場所に岡山大学のオフィスがある事の周知や本会への展示会とカンファレンスの参画により、岡山大学のグローバルなネットワークの更なる拡大が期待されます。本年で3年連続の参加となり、LES の事務局とも信頼関係が生まれ、事務局の担当者にもブースにおいていただき（写真左）親睦も深めています。今後の継続的な本会への参加は必須であり、次につながるアクションを起こせるタイミングをリアルタイムでとらえることができると確信しています。



写真（左）：左より、LES 事務局の Ms Heather Konya, OUSVO 千田一貴所長

写真（右）：左より、松本匡史 URA, OUSVO 千田一貴所長, 嗟峨山和美知財本部准教授

2) 地域貢献：シリコンバレー（米国）と地域（岡山，日本）の橋渡し

本年は、2017年のサンノゼ-岡山姉妹都市提携60周年の記念行事準備への参画が大きなミッションとなりました。サンノゼ市の行事ではあるのですが、米国の常として、このような活動の費用は、主催者／ボランティアが行事の規模に応じて、寄附を募るのが常です。

まず、サンノゼ-岡山姉妹都市提携60周年の記念行事準備会として、San Jose-Okayama Sister Cities というNPOを立ち上げ、OUSVOの千田所長もそのメンバーとなります。ボードメンバーは7名で構成され、チェアは、Ms Kathy Sakamoto です。

計画の立案、サンノゼ市との調整、寄附の斡旋、プロモーション等、すべてを行います。サンノゼ市は、わずかの予算を供与しますが、市がもっている場所は、優先的に貸してくれます。また、市長や議員との折衝も行っていただけるのは、ありがたい事です。2017年の主な行事は、以下の通りです。

4月21-23日：岡山市からの訪問団を受け入れ、日米祭りを含め、イベント各種

9月10日：岡山市でのサイバーシンポジウム

10月頃：サンノゼ市からの訪問団が岡山を訪問予定

San Jose-Okayama Sister City
"60th Anniversary Celebrations"
 Co-hosted by SJOSC - a 501(c)(3) non-profit organization
 with generous support from Dr. Jerrold Hiura, K. Minamoto, Tina and Susumu Urata, John Gill, and the Japanese Chamber of Commerce of Northern California
 Norman Y. Mineta
 Honorary Chairman

April 21-23 2017

April 21, Friday, 2 pm - Official Flag Raising and Welcome at San Jose City Hall with San Jose Taiko and viewing of re-discovered 1960's and 1970's Okayama Student Artwork.

April 22, Saturday, 6:30 pm (doors open) - Hammer Theater Performances at 7 pm
 A fun evening of cultural exchange emceed by Shin Koyamada, actor (The Last Samurai), and his wife, Nia Lyte (TEDx Kyoto and United Nations). With performances from Okayama and local performers from San Jose Sister City, Pune, India.

April 23, Sunday - Japantown San Jose, Nikki Matsuri with "Experience Okayama" booth and special performances. For more information, visit: www.nikkimatsuri.org.

6:30 pm - Farewell Dinner at the Rotary Summit Center with Ray Furuta on flute with piano accompaniment, who will represent San Jose in the 2017 Okayama Annual Music Festival. Deadline to register: April 17, 2017.

Purchase tickets for Hammer Theater at <http://www.sjosc.org/SJC/Events/Events> and the Rotary Summit Center event at <http://www.rotary.org/rotary/Events/Events>

Supported, in part, by the City of San Jose & The Office of Cultural Affairs

YEARS OF FRIENDSHIP
OKAYAMA SAN JOSÉ

www.sanoseokayamasistercities.wordpress.com

左：60周年記念行事のポスター

The San Jose Okayama Sister Cities' mission is to support and sustain the long-term relationship between the cities of San Jose, California, and Okayama, Japan. This relationship, established on May 26, 1957, is the third Sister City relationship between a city in the United States and a city in another country since the inception of the Sister City program by President Dwight D. Eisenhower in 1956. To this date, there are 522 United States cities partnering with 143 countries.

The Friendship Art Project winning design is pictured above on a building in front of Okayama Station to celebrate the 50th Anniversary in 2007. All schools in Okayama were invited to submit their original designs.

Signed agreements between community non-profit organizations are officially recognized by the City of San Jose and are accepted by the Mayor and City Council of San Jose. Sister City affiliations are recognized by Sister Cities International that sanctions affiliations between the United States and international cities.

A sister city affiliation requires extensive community participation and engagement with a community organization in the partner city. Successful sister city programs facilitate collaboration and exchanges in education, the arts, sports, civic affairs, economic development, and government.

The San Jose Okayama Sister Cities Board of Directors is delighted to have the former U.S. Secretary Norman Y. Mineta as the honorary chair.

To contact San Jose Okayama Sister Cities, please email: sjokayama1957@gmail.com
 Please visit www.sanoseca.gov and search for "Sister City" or please visit sanoseokayamasistercities.wordpress.com
 For Sister Cities International, please visit <http://www.sister-cities.org>

SAN JOSE SISTER OKAYAMA CITIES

SAN JOSE OKAYAMA SISTER CITIES

TO SUPPORT AND SUSTAIN THE RELATIONSHIP BETWEEN THE CITIES OF SAN JOSE, CALIFORNIA, AND OKAYAMA, JAPAN SINCE 1957

右：サンノゼー岡山姉妹都市グループのフライヤー

3) 本学の国際化への貢献：世界戦略（教職員の国際対応能力向上，米国キャンパス設置，留学生のサポートなど）

岡山大学の国際戦略の1つとして，新たにイリノイ州デトロイト市にある Wayne State University に研究室を借り上げ，研究プロジェクトを開始した。これに伴うリース契約，保険等米国で準備のサポートを行いました。

また，昨年度より行っている Fogarty institute for innovation との情報交換ならびに人材交流による国際的な医療機器開発等の教育／研究／共同開発

4) 医療研究／教育／技術革新／治験導入の国際化へのサポート

2) の地域貢献とも関連して，広島県の医療機器シンポジウム（平成28年10月広島で開催）へのサポートは，シリコンバレーの医療機器開発の会社等とともに行いました。

また，治験の出来る病院など岡山大学の医療系の施設なども積極的に紹介しています。

更に，医療系本部を中心に平成30年に新設予定の大学院・医療科学統合研究科における医工連携教育に関する海外拠点とのコラボレーションや研究者の海外研究等にもサポートする予定です。

7. 新技術研究センター

7. 1 平成 28 年度新技術研究センターの管理・活動実績

当機構は、研究推進本部、産学官連携本部、知財本部、社会連携本部、医療系本部および産学官融合センター、新技術研究センター、岡山大学シリコンバレーオフィスの 5 本部 2 センター 1 オフィスにより構成されています。

この内、新技術研究センターは平成 8 年に大学院ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーとして設置された後、大型プロジェクト研究拠点として、テニユア・トラック教員が、研究支援者の協力のもとに複数の領域にまたがる研究を推進する異分野融合先端研究コア（※）研究拠点となっていました。平成 26 年 3 月末ですべてのテニユア・トラック教員が部局専任教員となり、現在は引き続き異分野融合先端研究コアの研究教育拠点として建物の一部を使用しています。当機構は新技術研究センター全体の施設管理を行っています。

※ 異分野融合先端研究コア

岡山大学は、将来の基幹技術となりうる異分野融合新領域創出を研究の重点と位置づけ、その担い手としての若手研究者の育成を行っています。文部科学省・科学技術振興調整費「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」事業の支援のもとで、若手研究者を中心とする研究組織「異分野融合先端研究コア」が平成 20 年度に設置され、現在下記の 4 名の教員が新技術研究センターを拠点として教育研究に従事しています。

新技術研究センターにおいて推進した研究

研究者名	研究課題
佐藤 伸 准教授	四肢再生と再生能力の進化
仁科 勇太 准教授	複雑な反応系での有機化学
兵藤 不二夫 准教授	生物の同位体が解き明かす陸上生態系の植物網の構造
守屋 央朗 准教授	生物学実験と理論の融合による細胞のロバストネスの研究

8. その他活動

8. 1 大学発ベンチャー起業支援活動

岡山大学発ベンチャーとして設立され、平成28年度までに活動を継続している企業は31社を数えます。この大学発ベンチャーに対する起業支援をミッションの一つとして担っているのが、岡山大学研究推進産学官連携機構です。当機構では、主に学生を対象とした大学発ベンチャー支援を行っている「岡山大学ベンチャー研究会 OUVL」（主催：キャリア開発センター）や、ベンチャー企業のための入居施設を維持管理しながらビジネスサポートを行っている「(独) 中小企業基盤整備機構・岡山大インキュベータ」等と連携しながら、教員等の研究開発シーズを活用した大学発ベンチャー起業を支援しています。

(1) 平成28年度の活動

- ①大学発ベンチャーを立ち上げようと考えている2名の教員、1名の学生から相談があり、ベンチャー立ち上げの手順の説明、起業・運営資金獲得のためのキャピタルファンドや競争的資金獲得等の方法の紹介を行いました。このうち1件は、事業内容、組織、資金確保等の具体的検討を開始しました。
- ②岡山大学発ベンチャー企業に現況や大学への希望等のアンケート調査を行ないました。31社中回答のあった企業は15社（回答率48%）、宛先不明企業が3社ありました。15社のうち現状1社がミドルステージ（売上規模2～5億円、従業員10～20名）にあり、残り14社はアーリーステージ（売上規模2億円以下、従業員1～10名）でした。大学へ希望する支援としては、情報提供、人材斡旋、共同研究、出資等が挙げられました。

(2) 平成28年度設立の大学発ベンチャー

株式会社 s-m u s c l e

設立年月：平成28年4月

設立者：脇元 修一（岡山大学）、鈴木 康一（元岡山大学、現東京工業大学）

起業時の役職名：取締役（脇元）、代表取締役（鈴木）

業務内容：人工筋肉の設計、製造、販売。人工筋肉に関わる技術コンサルタント。パワーアシストスーツやロボットなどへの人工筋肉の応用。

資本金：670千円

(3) 関連する連絡先

- ①岡山大学 研究推進産学官連携機構 産学官連携本部
http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/kikou/sangaku_03.html
TEL：086-251-8465
- ②岡山大学ベンチャー研究会
<http://okadai-venture.upper.jp/>
TEL：086-251-7312
- ③(独) 中小企業基盤整備機構・岡山大インキュベータ
<http://www.smrj.go.jp/incubation/od-plus/>
TEL：086-214-5711

8. 2 広報・啓発活動

(1) 研究推進産学官連携機構 Website の運用

平成 20 年度の本 Site 公開以来、専従者を配置して、最新の情報を提供できるよう連携機構でメンテナンスを行っています。連携機構の Site では、機構の活動状況の他、大学の研究成果、知的財産等を紹介するとともに、イベント参加者あるいは大学と連携しようとする企業の皆様への利便性を考慮し、各種イベント類の案内チラシ、共同研究等の契約書類を提供しています。

さらに、本学教員が開催責任者を務める学会やカンファレンス等の一覧を掲載した学術集会情報や、英語版のページを提供しています。

平成 28 年度は平成 27 年度より準備をすすめていた日本語版 Site のリニューアルを行い、デザインを一新しました。新 Website では、イベントや展示・発表会はそれぞれ一つのコンテンツにまとめるなど、より見やすく、わかりやすくなっています。ぜひご活用ください。

研究推進産学官連携機構ホームページ : <http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/>



英語版トップページ



日本語版トップページ

(2) 産学官融合センターメールマガジンの発信

平成 16 年 4 月から配信を開始した本メールマガジンは、地域企業技術者ならびに学内教員を対象として発信しています。内容は、岡山地域の産学官連携情報や融合センターを中心とする開催行事の告知と募集内容です。適時、学内外イベントの告知も「号外」として発信しています。因みに、学外への配信宛先は約 1,240 件（平成 29 年 4 月現在）です。

(3) 岡大サイエンスカフェ

1) 岡大サイエンスカフェ

岡山大学は11学部, 7研究科さらに2研究所を有し, 自然科学系, 社会文化科学系, 医歯薬学系, 教育学系等, 広範囲の領域で研究が行われています。岡山大学の研究には, 人間の知的好奇心を満足させる研究, 生活向上に役立つ研究, 生命を守る研究, 人間を教育する研究等があり, これらの研究成果は人類に幸せをもたらし, 豊かな社会を築き, 持続可能な明るい未来社会の発展に寄与することを期待しています。

岡大サイエンスカフェでは, これらの研究のアウトリーチ活動として, 広範囲の階層, 年齢層の市民を対象にして, 研究者が研究成果を平易な言葉で分かり易く説明し, 科学のおもしろさ, 真理の奥深さ, 不思議の解明などについて語り, 市民の関心に応えた様々な話題を提供しています。参加者には飲み物等を提供し, くつろいだ雰囲気の下で, 約1時間半, 講演と質疑の時間を楽しく過ごしていただいております。現在は, 隔月に開催することを原則としていますが, 平成18年から始まった岡大サイエンスカフェも平成29年2月開催をもって59回を迎えました。

岡大サイエンスカフェの開催案内は新聞, ポスター, メール配信のほか, 研究推進産学官連携機構のホームページにも掲載しており, インターネットでも参加申し込みができるようにしています。

平成28年度岡大サイエンスカフェの開催結果は以下のとおりとなりました。

第54回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成28年4月19日(火) 18:00~19:30

開催場所: 岡山大学創立五十周年記念館 2階会議室

テーマ: 敗血症ってどんなもの? -最新の知見を踏まえて-

講師: 森松 博史 教授 (大学院医歯薬学総合研究科(医))

参加者数: 113名

URL: <http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/file/pdf/sciencecafe/2016/54.pdf>

第55回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成28年6月20日(月) 18:00~19:30

開催場所: 岡山大学創立五十周年記念館 2階会議室

テーマ: シリコンバレーから見る米国医療の最前線

講師: 千田 一貴 教授 (シリコンバレーオフィス長)

参加者数: 164名

URL: <http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/file/pdf/sciencecafe/2016/55.pdf>

第56回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成28年8月19日(金) 18:00~19:30

開催場所: 岡山大学創立五十周年記念館 2階会議室

テーマ: 未来を変える炭素材料とエレクトロニクス

講師: 江口 律子 助教 (異分野基礎科学研究所)

参加者数: 123名

URL: <http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/file/pdf/sciencecafe/2016/56.pdf>

第57回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成27年10月5日(火) 18:00~19:30

開催場所： 岡山大学創立五十周年記念館 2階会議室

テーマ： 地球内部に水は存在するのか？

講師： 芳野 極 准教授（惑星物質研究所）

参加者数： 115名

URL： <http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/file/pdf/sciencecafe/2016/57.pdf>

第58回岡大サイエンスカフェ

開催日時： 平成28年12月15日（木）18:00～19:30

開催場所： 岡山大学五十周年記念館 2階会議室

テーマ： 岡山大学発の新しいがん治療法・BNCT（中性子捕捉療法）の話

講師： 松井 秀樹 教授（大学院医歯薬学総合研究科（医））

参加者数： 124名

URL： <http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/file/pdf/sciencecafe/2016/58.pdf>

第59回岡大サイエンスカフェ

開催日時： 平成29年2月21日（火）18:00～19:30

開催場所： 岡山大学創立五十周年記念館 大・中・小会議室

テーマ： 科学で読み解く日本の古代史 —人口・家族・病気・災害—

講師： 今津 勝紀 教授（大学院社会文化科学研究科（文））

参加者数： 135名

URL： <http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/file/pdf/sciencecafe/2016/59.pdf>

サイエンスカフェ参加者数の年別推移： 平成20年度 191名（4回）、平成21年度 320名（6回）、平成22年度 323名（6回）、平成23年度 421名（6回）、平成24年度 843名（8回）、平成25年度 659名（6回）、平成26年度 713名（6回）、平成27年度 697名（6回）、平成28年度 774名（6回）

第1回から第59回までの延べ参加者数は4,941名になりました。

※（ ）内はサイエンスカフェの年間開催回数。



会場の様子



熱心に聴かれる参加者

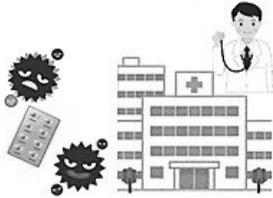


第54回
岡大サイエンスカフェ



敗血症ってどんなもの？
— 最新の知見を踏まえて —

講師 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科
教授 森松 博史



敗血症とは感染症による炎症が全身に波及したものと いえます。それでは感染症とはどのようなもの でしょう？感染症とは病原性の微生物が体内に侵入することで引き起こされる疾患です。病原性微生物には細菌、ウイルス、真菌（カビ）などがあります。これらの病原微生物が体の中で悪さを する状態が感染症です。肺炎、扁桃炎、虫垂炎なども感染症ですね。感染症の中でも局所的な炎症だけで直 ってしまうものも 多くありますが中には全身性炎症の兆候を伴う場合 があります。これを敗血症といいます。同じ敗血症でも軽症から重症までありますが、ひどい場合は死につながる場合も あります。



第55回
岡大サイエンスカフェ



シリコンバレーから見る
米国医療の最前線

講師 岡山大学研究推進産学官連携機構
シリコンバレーオフィス長 教授 千田 一貴



シリコンバレーオフィス



オバマ大統領は、2015年1月、所信表明演説の中で、遺伝学や環境要因、生活習慣などをもとに「どの治療法や予防法が「どの患者」に有効かを明らかにすることに焦点をあてた“Precision Medicine Initiative (PMI)”を新しく立ち上げると発表した。2016年度予算は2億1500万ドルである。PMIの短期目標は、成人・小児がん患者向け標的薬の革新的な臨床試験法の確立、併用化学療法最適化、薬剤耐性克服法を得ることである。長期目標は、100万人以上のアメリカ人が参加する研究対象集団の遺伝情報、生体サンプル分析結果、食事/生活習慣情報などを電子カルテを通じて共用できるようにすることである。

シリコンバレーのあるカリフォルニア州は、昨年4月に州知事 Jerry Brownが“The California Initiative to Advance Precision Medicine”をスタートさせた。8月には、2つのプロジェクトが開始されている。1つは、従来の標準治療法で治療効果が得られない小児がん患者の治療法をビッグデータを活用したバイオインフォマティクス技術で探出するというプロジェクトであり、もうひとつは急性感染症の病原菌を1回のDNAテストで同定する技術の活用である。既知の全病原菌検出技術は、すでにカリフォルニア大学サンフランシスコ校で確立されており、これをカリフォルニア州をはじめとして、全米全ての病院で実施できるような体制作りを目標としている。

本講演では、技術革新で世界をリードするバイオベンチャー企業の勃興するシリコンバレーの特殊性、米国の先進医療の取り組み等について議論する。



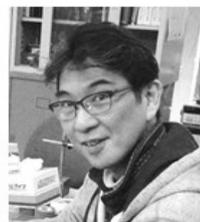
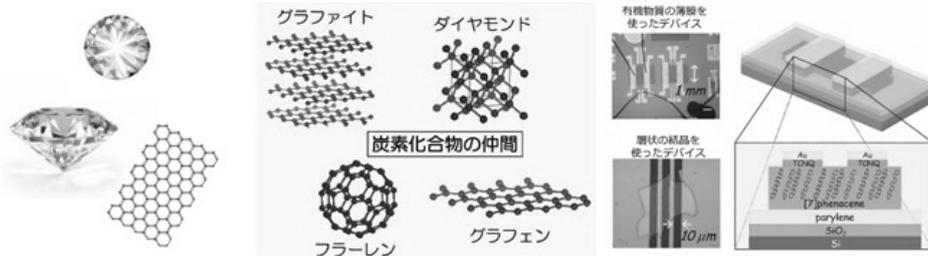
第56回
岡大サイエンスカフェ



未来を変える炭素材料と
エレクトロニクス

講師 岡山大学異分野基礎科学研究所
助教 江口 律子

物質の三態は「固体・液体・気体」と言われますが、「固体」の中にも、電気を通すもの（導体）、通さないもの（絶縁体）、永久的に電流を流すもの（超伝導体）などさまざまな性質を持った物質が数多く存在します。このような物質の物理的な性質を「物性」といいます。鉛筆の芯の主成分でもある黒鉛は、「炭素」という元素から成る鉱物ですが、今回はこの「炭素」から成る物質の興味深い物性やそれらを調べる実験手法、エレクトロニクスへの応用についてご紹介したいと思います。



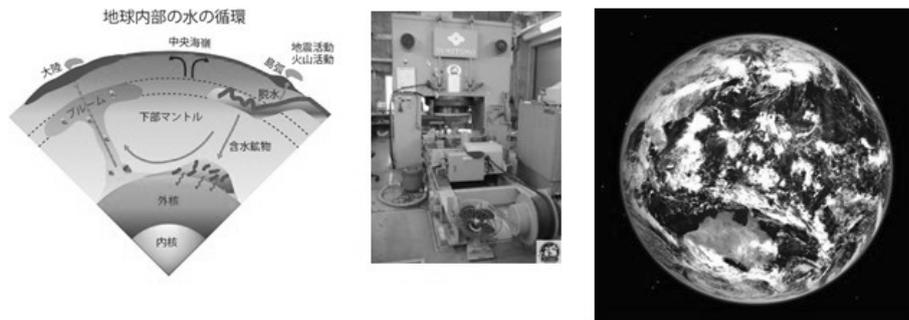
第57回
岡大サイエンスカフェ



地球内部に
水は存在するのか？

講師 岡山大学惑星物質研究所 准教授 芳野 極

地球は表面の半分以上を海で覆われており、水惑星として我々人類を始めとする多様な生命を育ててきた太陽系に存在する惑星の中でも稀有の惑星である。水は生命の源であるだけでなく、地球内部で起きている火山、地震活動にも大きな役割を果たしていると考えられている。しかしながら、地球深部に水がどのような形態でどのくらい存在しているかはよくわかっていない。今回は、実験室で地球内部の高温高圧条件を再現することにより明らかになりつつある地球深部の水の循環、役割について皆様と一緒に考えてみたいと思っています。





第58回
岡大サイエンスカフェ

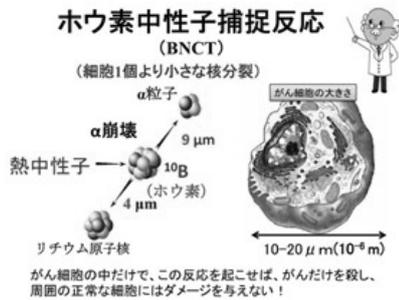


岡山大学発の
新しいがん治療法

BNCT(中性子捕捉療法)の話

講師 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 教授 松井 秀樹

ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)はホウ素同位体を特異的にがん細胞に取り込ませ、中性子線を照射する事により、がん細胞だけを破壊する治療法です。がん細胞内部で発生する粒子線を利用するため、がん殺傷効果が非常に高く、しかも周囲の正常細胞や生体環境には影響を与えないため、治療後のQOL(Quality of life)が高く、患者さんに優しい究極のがん治療法です。岡山大学は、がん細胞内に特異的にかつ高能率に取り込まれる画期的な第3世代のホウ素薬剤を開発する等大きな成果を挙げています。岡山大学の先進的な取り組みをご紹介します。



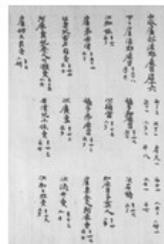
第59回
岡大サイエンスカフェ



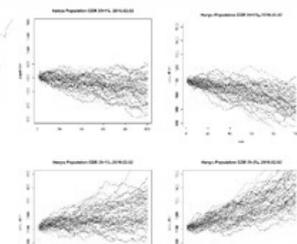
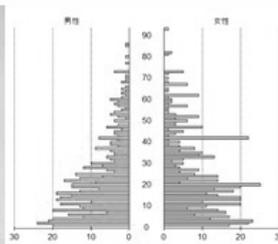
科学で読み解く日本の古代史
—人口・家族・病気・災害—

講師 岡山大学大学院社会文化科学研究科
教授 今津 勝紀

文献を主とした伝統的な歴史学の方法に、計算機を利用したシミュレーションの手法を取り入れることで、これまで史的制約により手の届かなかった問題にアプローチします。正倉院文書に伝わる奈良時代の戸籍から当時の家族のあり方を復原し、そこで得られたデータをもとにして、人口動態のシミュレーションを行います。奈良時代のはじめから江戸時代のはじめにかけての人口増加を考えると、奈良時代の人口増加率は約2倍の高率となるのですが、その背景となる自然的条件や政治的・社会的条件にはどのようなものがあったのでしょうか。飢饉に疫病、気象や災害のあり方、当時の人々の生産と生活のあり方を考えます。



大宝二年(702) 御牌野国加毛郡半布里戸籍



2) 東京開催の岡大サイエンスカフェ（中央区民カレッジ 連携講座）

岡山大学では平成 25 年度から、研究成果のアウトリーチと岡山大学の首都圏での知名度の向上を目的として、東京都中央区が実施する生涯学習連携講座「中央区民カレッジ・まなびのコース」に参加しております。本事業は東京都中央区からの誘いがあった実現したもので、研究推進産学官連携機構と東京サテライトオフィスが担当しています。平成 28 年度は、前年に引き続きテーマを「自然科学の最前線」、定員 60 名で公募、11 月の毎金曜日（4 回）に築地社会教育会館（東京都中央区）で開催されました。

第 1 回

開催日時：平成 28 年 11 月 4 日（金）18:30～20:30

講演題目：腸内フローラによる俯瞰的ヒト健康評価
～ご自身の腸内フローラを見てみませんか！～

講師：森田 英利 教授（大学院環境生命科学研究科）

第 2 回

開催日時：平成 28 年 11 月 11 日（金）18:30～20:30

講演題目：環境と命を考える ～水俣病や大気汚染の疫学研究を通して～

講師：頼藤 貴志 准教授（大学院環境生命科学研究科）

第 3 回

開催日時：平成 28 年 11 月 18 日（金）18:30～20:30

講演題目：インフラストラクチャーの劣化 ～産業副産物による超耐久化～

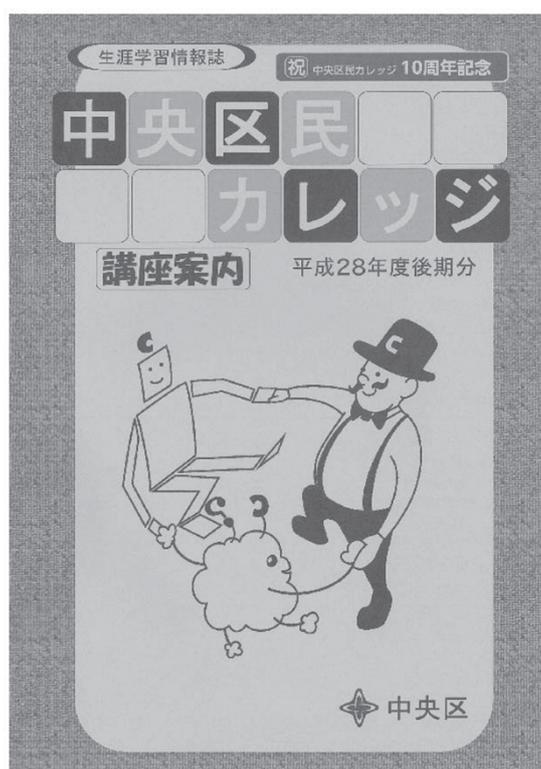
講師：綾野 克紀 教授（大学院環境生命科学研究科）

第 4 回

開催日時：平成 28 年 11 月 25 日（金）18:30～20:30

講演題目：稲のミネラル吸収と分配の仕組み ～土壌から米へ～

講師：山地 直樹 准教授（資源植物科学研究所）



連携講座 ③-10【岡山大学】 一般募集 50名

◆科学技術の最前線

主題 文部科学省の「研究力大学強化促進事業」、「スーパーグローバル大学創成支援事業」に選定されている岡山大学は、大学の「研究の質」を測るTop10%補正論文数（2009年～13年 同省科学技術・学術政策研究所発表）の伸び率でも全国の大学中第2位と注目されています。

この講座では、国際機関、政府機関、海外大学との共同研究など、国内外で活躍されている先生方から、環境・生命に関わる選りすぐりの研究を紹介いたします。

講座番号 ③-10

時間：午後6時30分～8時30分

場所：築地社会教育会館

回数：4回

受講料：1,200円

定員：60名

回数	日程	講義内容	講師名
第1回	11/ 4 (金)	腸内フローラによる俯瞰的ヒト健康評価 ～ご自身の腸内フローラを見てみませんか！～	森田 英利
第2回	11/11 (金)	環境と命を考える ～水俣病や大気汚染の疫学研究を通して～	頼藤 貴志
第3回	11/18 (金)	インフラストラクチャーの劣化 ～産業副産物による超耐久化～	綾野 克紀
第4回	11/25 (金)	稲のミネラル吸収と分配の仕組み ～土壌から米へ～	山地 直樹

講師紹介

森田 英利 (もりた ひでとし)

岡山大学大学院環境生命科学研究科教授。1963年生まれ。1991年岡山大学大学院自然科学研究科博士後期課程修了（学術博士）。乳酸菌・ビフィズス菌のゲノム解析によりプロバイオティクス効果や生体影響を解明している。また、腸内フローラと生体影響の研究によりNature誌やCell誌に掲載論文がある。NHK「あさイチ」、フジテレビ「その原因はなににあり！」に出演。現在、内閣府消費者委員会新開発食品調査部会新開発食品評価第二調査会委員（いわゆる、トクホの機能性評価委員）。

頼藤 貴志 (よりふじ たかし)

岡山大学大学院環境生命科学研究科准教授。1977年生まれ。岡山大学博士（医学）。環境疫学、小児周産期疫学が専門。大学時代より胎児性水俣病患者と交流、現在も毎月水俣に通う。ヨーロッパ環境局より依頼を受け、水俣病の教訓について執筆。また、大気汚染と発がんの関係の評価する疫学部会メンバーとして世界保健機構（WHO）の報告書作成に貢献。NHKクローズアップ現代（2015年6月）「病の姿が見えない～新潟水俣病の50年～」に出演。

綾野 克紀 (あやの としき)

岡山大学大学院環境生命科学研究科教授。1964年生まれ。1989年岡山大学大学院修了。1995年学術振興会特定国派遣研究員としてスイス連邦工科大学に1年間留学。コンクリートの乾燥収縮ひずみ、セメントを使わないコンクリートなどで、多くの学会賞を受賞。現在、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」に研究課題が採択され、研究代表者を務める。

山地 直樹 (やまじ なおき)

岡山大学資源植物科学研究所准教授。1977年生まれ。2005年香川大学大学院修了。博士（農学）。植物が土壌中の無機栄養素（ミネラル）を吸収・分配して生育する仕組み、土壌環境のミネラル過不足に対処する仕組みを研究している。イネなどの節（せつ）が栄養素の分配に重要な役割を担うことを明らかにしてきた。2015年トムソン・ロイター社“高被引用論文著者”に選出、岡山大学若手トップリサーチャー研究奨励賞受賞。



岡山大学構内のいちよう並木と時計台

(4) 岡山リサーチパーク一般公開「おもしろ体験でえ〜」

日 時：平成 28 年 7 月 22 日（金） 10:00 オープニングセレモニー
～16:00 一般公開 1 日目
23 日（土） 10:00～16:00 一般公開 2 日目

場 所：テクノサポート岡山 1 階（岡山リサーチパーク内，岡山市北区）

主 催：「おもしろ体験でえ〜」実行委員会
岡山県工業技術センター，（公財）岡山県産業振興財団，岡山大学産学官融合センター
岡山リサーチパークインキュベーションセンター（ORIC），（一社）岡山県発明協会，
（一社）システムエンジニアリング岡山，岡山県産業労働部産業振興課

後 援：岡山県教育委員会，岡山市教育委員会，倉敷市教育委員会，総社市教育委員会

趣 旨：青少年への科学技術の啓発と県民への岡山リサーチパークの紹介
（ア）小中学生などの子供たちに，新技術のすばらしさをアピールし，科学技術の重
要さを認識してもらう。
（イ）広く県民に岡山リサーチパークの存在をアピールし，周知を図る。
（ウ）参加者が，体験し，発見し，感動する場を作る。

テ ー マ：「今年も来たぞ！ 科学の夏！」

出 展 数：1 日目 25 件，2 日目 31 件

岡山大学関係の出展は，岡山大学工学部創造センター技術支援部門，岡山大学+企業参加の 2 件でした。出展者には心から感謝します。

出展内容と出展者の感想

(1) 「葉脈標本のしおり作り」(岡山大学工学部創造センター技術支援部門)

植物の葉から，薬剤を使って葉脈だけ残した葉脈標本づくりを体験し，しおりとして持ち帰ってもらう。

【感想】ブースはテクノサポート岡山の奥側でしたが，体験開始より大盛況で約 480 人の子ども達に葉脈標本の色づけとしおり作りを体験してもらいました。今後も小さな子どもさんも楽しめるテーマを実施できればと思っています。

(2) 「途中はぷにぷに！ 妖怪マジック大実験」

(岡山大学大学院自然科学研究科（工学系）講師 押木俊之／RIMTEC(株)／ゼオンリム(株))
硬化剤(触媒)により，液体原料が固体の樹脂に変わる化学反応の体験実験。この体験実験は実験する子供の驚きはもちろんのこと，親を含めた家族が子供以上に興味をもつことが特徴です。触媒(硬化剤)の成分は？など高度な質問も多く，来場者に応じて，たとえば 2005 年のノーベル化学賞などに話題を膨らませるような工夫もしています。次世代化学人材の育成は家族(親)に化学を理解していただくことが重要であり，本企画がその一翼を担うことにつながるよう努めています。

【感想】今年は約 800 名の方がブースにご来場いただきました。前年度までの白衣，保護めがねに加えて，今年は実験用の保護手袋も子供に着けてもらいました。安全性をさらに向上させるとともに，より本格的な実験体験ができる工夫です。今年は樹脂化の際に色が変わる薬剤を入れ，化学反応が目に見えるようにしました。例年配布している「合格者証」とともに子供に好評でした。

【受賞】(一社)日本化学連合から「化学コミュニケーション賞 2016」の団体表彰を 2017 年 3 月 10 日に受けました。地域の産学が密接に連携し，企業の中核事業をそのまま家族向けの実験にした独創性が高く評価されました。



触媒を注入する



樹脂が硬化したことの驚き



創造工学センターのブース



RIMTEC のブース

9. 産学官連携戦略展開事業／ 中国地域産学官連携コンソーシアム

9. 1 中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）のご紹介

(1) 活動の概要

岡山大学と鳥取大学は、文部科学省「産学官連携戦略展開事業／戦略展開プログラム（特色ある優れた産学官連携活動）」の採択を受け、「中国地域産学官連携コンソーシアム（愛称：さんさんコンソ）事業」を平成20年度から平成24年度までの5年間にわたり実施しました。

これは、中国地域5県の国公私立大学や高等専門学校などの正会員（平成28年度28校：図1参照）が保有する技術シーズを、連携の強みを発揮して産業界へ紹介し、マッチングによる共同研究等を通じて実用化し、社会に貢献することを目的とする事業です。

文部科学省事業としての取組みは平成24年度末で終了しましたが、岡山大学と鳥取大学は共同で事務局機能を担って事業を継続することとし、平成25年度以降自立化事業として活動を継続しています。

事務局には平成28年度までに約462件の企業相談（昨年度比41件増）が寄せられ、産学連携プロデューサー、コーディネーター並びに各校コーディネーターの支援により111件の共同研究契約（昨年度比13件増）が成立しています。コーディネーターは企業のニーズを積極的に収集し、正会員各校のコーディネーターへ配信するとともに、産業界へ大学シーズ情報を判り易く配信する活動に注力しました。

また、平成26年度に設置した有志正会員12校からなる「企画委員会」においては、さんさんコンソ事業の企画立案等の情報交換・意見交換などを目的に、定期的にWeb会議を実施しています。

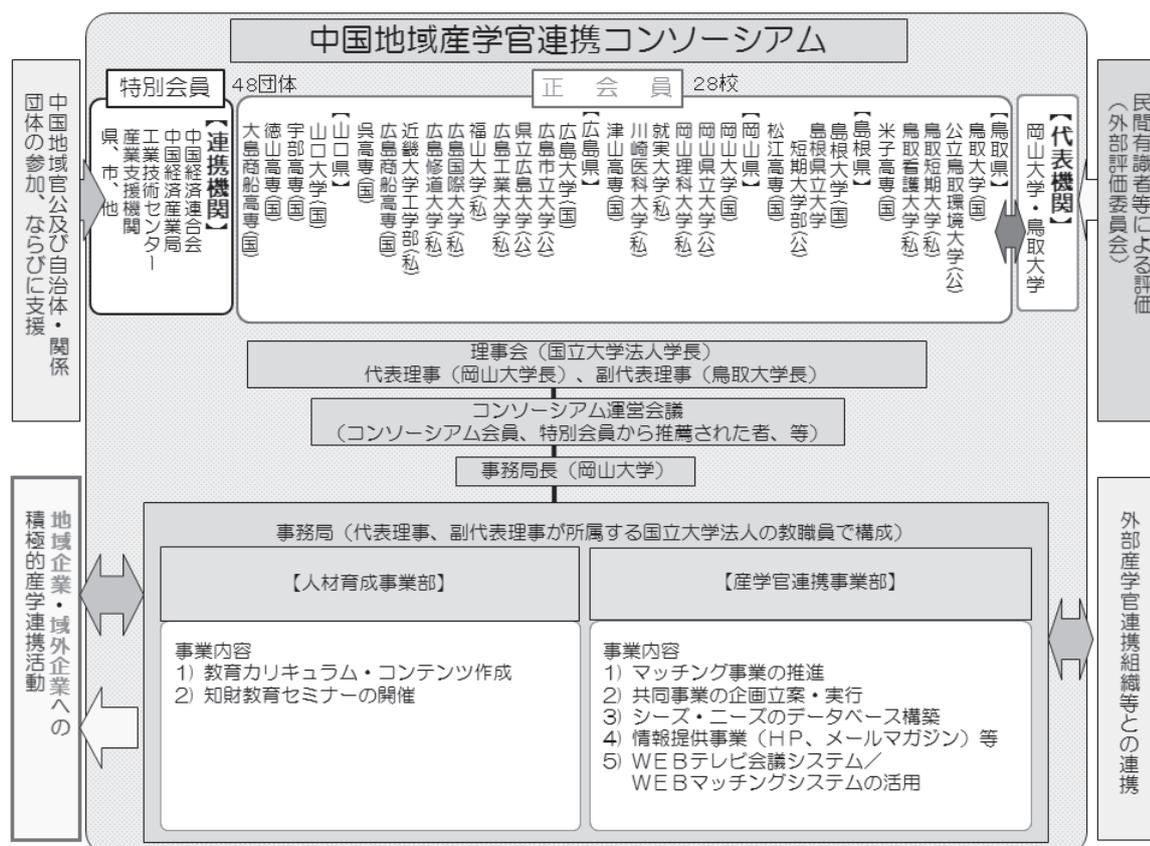


図1 中国地域産学官連携コンソーシアム事業 運営体制

(2) さんさんコンソの会勢

中国地域産学官連携コンソーシアム事業は、平成20年11月に活動を開始し、現在は中国地域の大学・短期大学・高等専門学校による正会員28校と、行政機関、国公設研究機関、経済団体、産業支援機関、金融機関等の特別会員48機関が参加しています。

また、大学等の知的リソースの提供先である産業界については、平成28年度末時点で中国地方を中心に583社が企業会員として参加しています。

事業の推進拠点としては、代表機関である岡山大学と鳥取大学に事務局を設置し、岡山大学は事務局長ならびに産学官連携コーディネーター2名、システム運用管理者と事務局員の2名を配置し、鳥取大学は産学官連携コーディネーター1名、事務局員3名を配置しています。（なお、岡山大学の産学官連携コーディネーターは研究推進産学官連携機構・産学官連携本部のコーディネーター2名が兼務）

図2に正会員28校の所在地を示します。

また、参加企業583社の県別登録数内訳は、鳥取県73社、島根県10社、岡山県305社、広島県144社、山口県11社、中国地域以外では40社となっています。

「CPAS Net（シーパスネット）」へのログインに必要なID発行数は1,547件（昨年1,529件）となりました。表1に平成29年3月時点の会勢とID発行数を示します。



図2 正会員28校の分布

表1 中国地域産学官連携コンソーシアムの会勢とID発行数（平成28年度）

会員種別	機関数	CPAS Net ID発行数
正会員	28 (27)	847 (842)
特別会員	48 (48)	75 (74)
参加企業	583 (575)	625 (613)

※ () 内は、平成27年度末時点での数値

9. 2 産学連携のマッチング

(1) 「さんさんコンソ新技術説明会」と「産からの学へのプレゼンテーション・地域版」を通じた産学連携のマッチング

① 「さんさんコンソ新技術説明会」

中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）では、各校の研究者の研究シーズを「中国地域大の連携」による集団のインパクトをもって全国へ発信するとともに、産業界のニーズに幅広く的確に応えて産学連携につなげる活動を展開しています。その一環として、平成21年度より、さんさんコンソ主催の『新技術説明会』を毎年開催しています。平成28年度においては、11月1日に科学技術振興機構・東京別館ホール（東京都千代田区市ヶ谷）において、「ライフサイエンス」と「材料・装置」の2つの分野で開催しました。ライフサイエンス分野においては、参加5校より5テーマ、材料・装置分野では3校より4テーマの発表を行い、延べ620名の方々が聴講されました。各発表直後に設けられた個別相談コーナーでは、共同研究あるいは技術指導など合わせて18件の個別相談があり、コーディネートを継続しています。説明会の概要・プログラムを以下に示します。

開催日時：平成28年11月1日（火）10：25～16：00

開催場所：科学技術振興機構 JST東京別館ホール（東京都千代田区市ヶ谷）

主 催：中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）

国立研究開発法人 科学技術振興機構

参加機関：鳥取大学、岡山大学、岡山県立大学、岡山理科大学、県立広島大学、

近畿大学工学部、福山大学、山口大学

当日参加者数：ライフサイエンス分野 123名

材料・装置分野 92名

参加延べ人数：ライフサイエンス分野 378名

材料・装置分野 242名

個別相談数：ライフサイエンス分野 14件

材料・装置分野 4件

平成28年度中国地域さんさんコンソ発「ライフサイエンス分野新技術説明会」プログラム

発表者	所 属	発 表 題 目
白石 浩平	近畿大学 工学部 教授	生体応答を制御するバイオマテリアル及び新規レーザー蛍光顕微鏡装置による細胞診断／回収／融合と血液凝固診断
谷 明生	岡山大学 資源植物科学研究所 准教授	抗酸化性アミノ酸エルゴチオネインの発酵生産
伊東 秀之	岡山県立大学 保健福祉学部 教授	食品素材に含まれる機能性ポリフェノール成分の同定と分析
仲嶋 一	福山大学 工学部 教授	音響システムにより、看護師、介護士を支援するナースコールシステム
三苦 好治	県立広島大学 生命環境学部 教授	リポソームを用いるタンパクの迅速高感度検出法

平成 28 年度中国地域さんさんコンソ発「材料・装置分野新技術説明会」プログラム

発表者	所属	発表題目
安達 健太	山口大学 大学院創成科学研究科 准教授	湿気反応性高速硬化型樹脂化合物－自動車部材・建材用途を指向して－
笠 展幸	岡山理科大学 工学部 教授	モータの広範囲速度領域トルク駆動を実現するベクトル制御
麻原 寛之	岡山理科大学 工学部 講師	微小振幅の印加による電流制御 DC/DC コンバータの最適化制御
西田 信一郎	鳥取大学 大学院工学研究科 教授	海底採掘ロボット用高精度位置決定システム



【説明会会場の様子】



【名刺交換の様子】

②「産から学へのプレゼンテーション in 広島」(「産プレ・地域版」)の開催 (企業ニーズの発信による大学シーズとのマッチング)

企業から大学等のプロデューサ・コーディネータに向けて企業の課題・ニーズを説明してもらい、大学等の研究シーズとのマッチングを図り共同研究等につなごうという事業が JST により実施されています。(「産から学へのプレゼンテーション (通称：産プレ)」)

この「産プレ」を中国地域産学官コンソーシアム (さんさんコンソ) の大学連携で取り組むことにより中国地域において開催する事業を平成 25 年度から継続実施しています。また、さんさんコンソの正会員校の研究者やコーディネータのみならず全国の大学・研究機関等からの参加も募って、新たなマッチングの創出を目指します。

平成 25～27 年度は、さんさんコンソと JST の共同主催として岡山市で開催し、平成 28 年度は広島市で開催しました。今回は経済産業省中国経済産業局と広島大学にも共催をいただいて実施し、当日は中国地域・関東地域を中心に大学等から延べ 335 名の参加者が集まりました。各発表直後に設けられた個別相談コーナーでは、共同研究あるいは技術指導など 13 件の個別相談があり、コーディネートを継続しています。

開催日時：平成 28 年 9 月 29 日 (木) 12:40～16:30

開催場所：メルパルク広島 5 階 桜

主 催：中国地域産学官連携コンソーシアム (さんさんコンソ)

国立研究開発法人 科学技術振興機構

共 催：経済産業省中国経済産業局、広島大学

参加機関：鳥取大学、島根大学、岡山大学、広島大学、山口大学、岡山県立大学、県立広島大学、広島市立大学、岡山理科大学、就実大学・就実短期大学、川崎医科大学、広島工業大学、近畿大学、福山大学、津山工業高等専門学校、徳山工業高等専門学校、(国研)科学技術振興機構、(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構、(公財)ちゅうごく産業創造センター、(公財)鳥取県産業振興機構、(公財)しまね産業振興財団、(公財)岡山県産業振興財団、(公財)ひろしま産業振興機構、広島県立総合技術研究所、(地独)山口県産業技術センター、広島市産業振興センター、経済産業省中国経済産業局、岡山県



【会場の様子】



【名刺交換の様子】

(2) WEBマッチングツール (CPAS Net) を介した研究シーズの紹介

Web上で中国地域産学官連携コンソーシアム (さんさんコンソ) に加盟する大学等の研究シーズ情報を発信するとともに、企業会員からのニーズを発信する場であるCPAS Netを平成28年度においても引き続き運用し、産学相互の情報提供並びに産学官連携コーディネータによる個別企業へのシーズ詳細情報の紹介やマッチングのきっかけとしていただく支援サービスを実施しました。

特に大学等の研究シーズは、新たな研究活動により日々進化するため、平成26年度以降継続的に登録シーズデータを見直し、新規登録・更新・削除を行っています。(平成28年度末で3,053件の登録データ中1,242件の新規登録・見直し更新を完了し、引き続き見直しを推進中。)

また、具体的な企業のニーズの発信の場である「産から学へのプレゼンテーション」(JST主催、東京開催分)に参加してニーズ情報を収集し、これを参加28校のコーディネーター・教員へ配信する活動も実施しています。

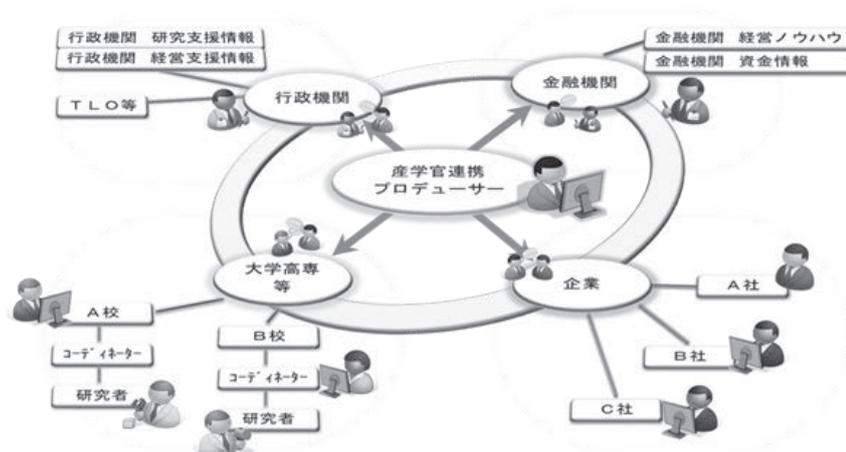


図3 産学官連携プロデューサー・コーディネーターによる情報提供、マッチングの仕組み

また、平成24年度からは、首都圏の中小企業を対象に企業向け情報を配信する企業 (WizBiz社) との連携体制を構築し、正会員校の最新の研究シーズ情報を中小企業にも判り易い内容に噛み砕いて配信する事業を行っています。

これは、WizBiz社 (東京都港区、国内企業会員数174千社以上、海外企業会員数43千社以上) と提携し、同社のホームページ上に、大学等の最新研究シーズを掲示 (平成28年度は3校) いただくとともに、最新のシーズ情報をトピックスとして、中小企業にメールマガジン配信するサービスです。

WizBiz社を介した研究シーズ情報配信のシステムの概要を図4に示します。

まず①各大学等からの技術シーズ情報がさんさんコンソ事務局へ提出され、②さんさんコンソ事務局が一括して、WizBiz社へ情報提供を行います。③提供された情報は、WizBiz社において企業が理解し易い表現にした上で、その会員企業へメールマガジンにより提供されます。④企業が情報を見た後、興味のある内容であれば、詳細情報の提供依頼がWizBiz社経由でさんさんコンソ事務局へ届き、⑤企業からの内容がマッチング情報としてコーディネーターに伝達されます。⑥その後、シーズ情報を提供した大学等と企業との間でマッチングが行われます。

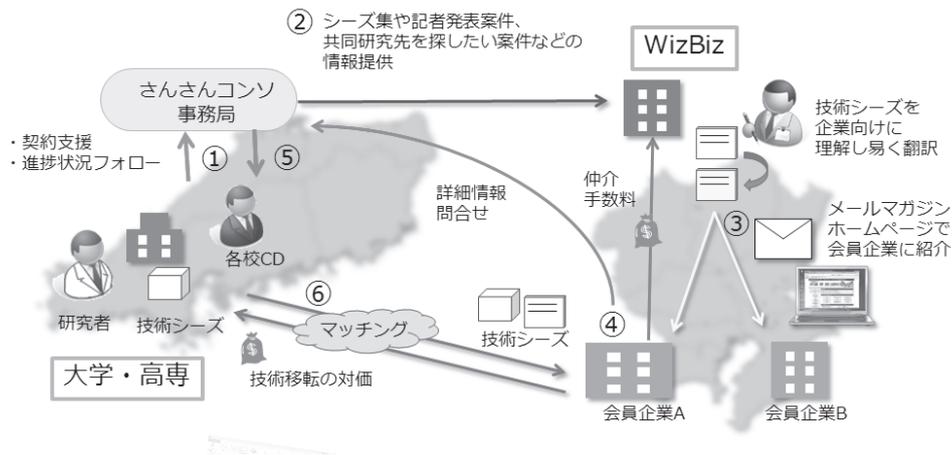


図4 Web情報配信企業を介した大学シーズの配信の概要

9.3 企業向けメルマガの配信

正会員，特別会員，参加企業に対し，定期的（月に1～2回程度）にメールマガジン（さんさんコンソニュース：購読者約950）を配信しました。

メールマガジンでは，さんさんコンソや連携機関が呼び掛けるイベントや知財セミナーの開催予定，正会員校が発表した研究成果情報（ホームページに掲示する新着情報の概要），特別会員や政府系機関からの研究公募情報などを紹介しました。

<p>★☆☆さんさんコンソニュース★☆☆</p>	<p>2016.10.06 臨時号</p>
<p>中国地域産学官連携コンソーシアム</p>	<p>http://sangaku-cons.net</p>
<p>いつもお世話になっております。 中国地域産学官連携コンソーシアム事務局です。 <さんさんコンソ>発行のメルマガ臨時号をお届けいたします。</p> <p style="text-align: right;">さんさんコンソ事務局</p>	
<p>◆>>> 目次 <<<◆</p> <p>「中国地域さんさんコンソ発 ライフサイエンス&材料・装置 新技術説明会」のご案内</p>	
<p>◆>>> 内容 <<<◆</p> <p>「中国地域さんさんコンソ発 ライフサイエンス&材料・装置 新技術説明会」のご案内</p> <p>この度、さんさんコンソ主催による「中国地域さんさんコンソ発 ライフサイエンス&材料・装置 新技術説明会」を、下記のとおり開催いたします。</p> <p>今年度は、午前を「ライフサイエンス 新技術説明会」、午後を「材料・装置 新技術説明会」と分野を分けて開催いたします。</p> <p>鳥取大学、岡山大学、岡山県立大学、岡山理科大学、県立広島大学、近畿大学工学部、福山大学、山口大学より、各研究機関における最新の研究成果を、研究者自らが発表します。</p> <p>プレゼンテーション後は個別相談も承っております。</p> <p>ご興味のあるシーズタイトルがありましたら、是非ともご参加ください。</p>	
<p>【日時】平成28年11月1日（火）</p> <p>◆ライフサイエンス 新技術説明会 10:25～12:55</p> <p>◆材料・装置 新技術説明会 14:00～16:00</p>	
<p>【会場】科学技術振興機構（JST）東京本部別館1Fホール （東京都千代田区五番町7 K's五番町）</p>	

9. 4 人材育成について

中国地域産学官コンソーシアム(さんさんコンソ)では、平成 28 年度においても知的財産教育、知財検索教育(それぞれ初級・中級・上級コースを設定)などの人材育成事業を実施しました。

平成 28 年度は、岡山で教育セミナーを 8 回(受講者数合計 248 名)、鳥取で教育セミナー延べ 3 回(受講者数合計 11 名)の教育・研修サービスを実施し、このうち岡山大学会場には、地元岡山県のほか鳥取県、広島県、山口県からも参加者が集まりました。

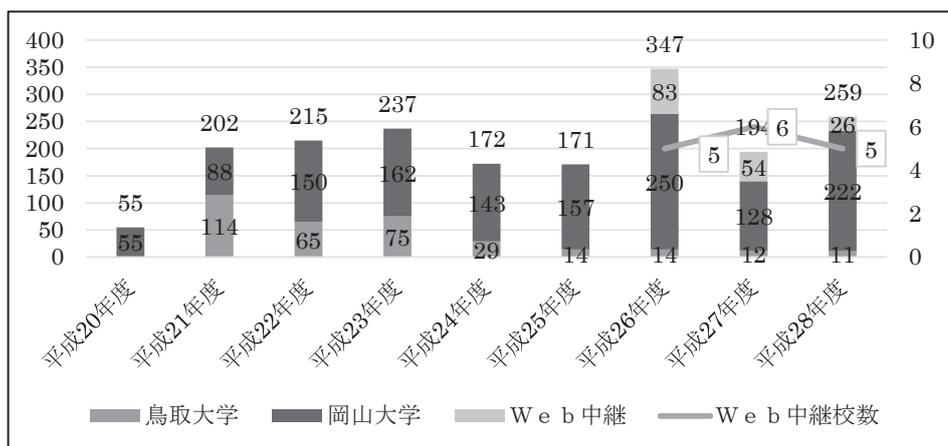
また、平成 28 年度においても 26・27 年度に引き続き岡山大学で実施する知財教育セミナーの講義を正会員校会場にも Web で同時中継しました。(鳥取大学、福山大学、近畿大学、広島商船高等専門学校、宇部工業高等専門学校)



【知財教育の様子】



【検索実習の様子】



■平成 20 年度から 28 年度の各開催の延べ受講者数と Web 中継校数の推移

10. 産学官融合センター研究協力会

10. 1 岡山大学産学官融合センター「研究協力会」について

岡山大学産学官融合センター
研究協力会
会長 中 島 博

岡山大学地域共同研究センター（現産学官融合センター）は、平成2年に設置され、平成6年に現在の岡山リサーチパーク内に移転し、本年度で設立27年目になります。同センターの中心的な活動は、地域企業との共同研究を活発に行い、企業の研究活動の支援と先端技術講習などによる技術系社員の技術教育を支援していただくことであり、地域との特徴のある関連性を構築することが求められています。

このため、当研究協力会では、共同研究を積極的に支援するため、同センターと地域企業の技術者、研究者の交流の場の提供など、同センターの活動の活性化に貢献させていただいております。

センターを中心にした共同研究、研究協力をさらに活性化するためには、市場のニーズにあったテーマを設定し、研究・開発を進めていく必要があります。即ち、環境変化、市場ニーズの多様化に適応した新産業の創生、新商品の開発を可能とする技術の涵養が強く求められているからであります。

ご承知の通り、岡山県は全国的にも製造業のウェイトが高く、「ものづくり県」として知られています。それゆえ、当地域が持続的な発展を遂げ、活性化していくためには、各企業が有する技術の更なる高度化を計り、付加価値の高い製品開発が不可欠です。また、速やかに産業の活性化を図るためには、これまで以上に大学との共同研究を行うことや研究協力を推し進める産学官の連携も重要となります。このように技術的・人的交流を深め、ネットワークを強くしてこそ、個性豊かな地域産業の活性化、高度化が実現されます。

産学官融合センターにおかれましては、この研究協力会を一つの核として、地域産業の活性化を図る上で不可欠である産学官の連携による新産業や新事業の創生を図り、地域の活性化に大いに貢献していただきたいと考えております。

皆様方には、何卒、当研究協力会の目的につきましてご理解賜りますよう、ご支援ご協力のほどお願い申し上げます。

（研究協力会設立：平成7年9月）

10. 2 平成 28 年度事業計画及び活動報告

1) 会 議

理事会・総会 平成 28 年 6 月 16 日（木）岡山大学創立五十周年記念館 会議室

出席者： 中島 博 会長 他 33 名

配付資料： 1) 「研究協力会」理事会・総会 資料
2) 岡山大学研究推進産学官連携機構年報 2015
3) 岡山大学知恵の見本市 2015 案内パンフレット
4) 医療展示会中央西日本デジタル・イノベーション 2016 案内パンフレット
5) 中国地域産学官連携コンソーシアムご案内
6) 岡山大学産学官融合センター「研究協力会」入会のご案内
7) 岡山大学知恵の見本市 2016—未来を見つめて—

議 事： 第 1 号議案 役員の補充選任について
第 2 号議案 平成 27 年度事業報告及び収支決算について
第 3 号議案 平成 28 年度事業計画(案)及び収支予算(案)について
第 4 号議案 その他

2) 事 業

(1) 産・学・官の交流促進のための研究会への支援

① 産学連携研究会

産学連携を促進するための企業と大学との研究会

② 技術相談会

企業と大学との技術相談会

上記開催に必要な経費の助成

(2) 講演会、セミナー開催への支援

講演会及びセミナー開催に必要な経費の助成

(3) 研究シーズ展示発表事業への支援

シーズ展示会（知恵の見本市等）開催に必要な経費の助成

研究展示発表会への出展経費支援

(4) センター関連印刷物への支援

研究協力会会員及びセンター訪問者等への配布印刷物作成費の助成

(5) プレ共同研究事業への支援

研究会会員との共同研究実施のための事前調査・研究（プレ共同研究）に必要な経費の助成

10.3 岡山大学産学官融合センター研究協力会の案内

[事業内容]

1. 共同研究，研究協力の推進

会員と本学教員とが共同研究を行うことを推進します。また，教員の行う研究に対する研究協力（受託研究，奨学寄付金，寄付講座等）を推進します。

2. 産・学・官の間の交流

本学教員，他大学の教員，岡山県工業技術センター等の研究員および企業の技術者・研究者の交流の場を提供します。

3. 産業界の技術向上への援助及び推進

産学官融合センターの行う科学技術相談(無料)の取り次ぎを行います。また，本学の研究成果等を地域の皆様に紹介するための知恵の見本市の開催等を支援します。

4. 講演会，セミナー等による技術者教育

大学・産学官融合センターが企画・実施する講習会，セミナーの開催支援の他，技術者の育成を図るための分科会や研究発表会等を開催いたします。また，受託研究員制度により，大学等への技術者の派遣を推進します。

5. その他の事業

その他，当研究協力会の目的達成のために必要な事業を行います。

[事業運営等]

1. 会 員

本会の事業に賛同する者をもって研究協力会を組織します。

2. 役 員

会長 1 名，副会長若干名，理事 40 名以上 50 名程度，庶務理事 2 名，監事 2 名を置きます。

3. 運営経費

会員からの会費により運営していきます。

年会費 5 万円

4. 研究協力会設立の時期

平成 7 年 9 月

10. 4 岡山大学産学官融合センター研究協力会規約

(名 称)

第1条 本会は岡山大学産学官融合センター研究協力会と称する。

(事 務 局)

第2条 (1) 本会の事務局を岡山大学産学官融合センターに置く。
(2) 事務局には必要に応じ事務長を置く。

(目 的)

第3条 本会は、岡山大学産学官融合センターと、主として地域に於ける産業界との密接な連繋協力によって、創造的技術・商品開発技術の向上を図り、個性豊かな地域産業を活性化、高度化することを目的とする。

(事 業)

第4条 本会の目的を達成するために次の事業を行う。
(1) 共同研究，研究協力の推進
(2) 産・官・学の交流促進
(3) 産業界の技術向上に関する援助及び推進
(4) 講習会，セミナー等による技術者教育の実施
(5) その他本会の目的を達成するために必要な事業

(事業年度)

第5条 本会の事業年度は、毎年4月1日に始まり翌年3月31日に終わる。

(会 員)

第6条 本会は、本会の事業に賛同する者をもって組織する。

(役 員)

第7条 (1) 本会には、次の役員を置く。
○会 長 1名
○副 会 長 若干名
○理 事 40名以上 50名程度
○庶務理事 2名
○監 事 2名
(2) 理事の内1名を会長とする他、若干名の副会長及び2名の庶務理事を置く。
(3) 理事、監事は総会で選任し、会長、副会長は理事の互選とする。
(4) 理事は本会の業務の処理にあたる。
(5) 役員任期は2年とする。但し、再任を妨げない。任期満了の場合においては後任者が就任するまでその職務を行わなければならない。なお、補充選任された役員任期は前任者の残任期間とする。
(6) 役員が任期途中で交代する場合、後任者は前任者の残任期間について総会で選任されたものとみなして直ちに役員に就任することができる。但し、直近の総会においてその旨を報告しなければならない。

(役員職務)

第8条 (1) 理事は理事会を組織し、本会の業務の執行を決定する。
(2) 会長は本会を代表し、会務を総括する。
(3) 副会長は会長を補佐し、会長に事故ある時はその職務を代行する。
(4) 庶務理事は、会長、副会長の命を受け庶務を掌る。
(5) 監事は本会の会計を監査する。

(顧問・参与)

第9条 (1) 本会には顧問，参与を置く。
(2) 顧問及び参与は理事会の推薦により会長が委属する。
(3) 顧問及び参与は会長の諮問に応じ、又は会議に出席して意見を述べることができる。

(会 議)

第10条 本会の会議は、総会と理事会とする。総会は会員をもって構成し、理事会は理事、監事をもって構成する。

(総 会)

第11条 (1) 総会は年1回とし、会長がこれを招集し議長となる。

(2) 総会では、次のことを行う。

○事業、会計の報告及び承認

○役員の変更

○規約の変更

○その他の必要事項

(理 事 会)

第12条 (1) 理事会は必要に応じて会長が召集し議長となる。

(2) 理事会は事業を企画し、これを執行する。

(分 科 会)

第13条 (1) 本会には分科会を置くことができる。

(2) 分科会の組織及び運営については理事会で定める。

(経 費)

第14条 本会の運営に必要な経費は、会費、寄附金及びその他の収入をもって充てる。

(会 費)

第15条 年会費は50,000円とする。なお、既納の会費は退会、その他の理由によって返戻しない。

(入会・退会)

第16条 入会及び退会は本会事務局に書面により届け出なければならない。

(そ の 他)

第17条 この規約に定めるものの他に必要な事項は、理事会において定める。

附 則

(1) この規約は平成7年9月22日から実施する。

(2) 設立当初の事業年度は第5条の規定にかかわらず、平成8年3月31日とする。

(3) 設立当初の役員の任期は第7条5項の規定にかかわらず、平成9年3月31日とする。

(4) この規約は、平成18年7月12日から施行し、平成18年4月1日から適用とする。

(5) この規約は、平成19年6月13日から施行する。

(6) この規約は、平成27年6月16日から施行する。

10.5 岡山大学産学官融合センター研究協力会会員

平成29年3月現在

- | | |
|--|---|
| 1 岡山県経済団体連絡協議会 | 25 株式会社クラレくらしき研究センター |
| 2 岡山県商工会議所連合会 | 構造・物性研究所 |
| 3 公益財団法人岡山県産業振興財団 | 26 コアテック株式会社 |
| 4 岡山県経営者協会 | 27 山陽電研株式会社 |
| 5 一般社団法人岡山経済同友会 | 28 山陽放送株式会社 |
| 6 一般社団法人岡山県機械金属工業連合会 | 29 JFE スチール株式会社 西日本製鉄所 |
| 7 一般社団法人システムエンジニアリング岡山 | 30 株式会社 JAPAN MAGGOT COMPANY |
| 8 一般財団法人岡山経済研究所 | 31 品川リフラクトリーズ株式会社 |
| 9 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構
中国職業能力開発大学校 | 32 ゼノー・テック株式会社 |
| 10 株式会社英田エンジニアリング | 33 ダイヤ工業株式会社 |
| 11 株式会社アステア | 34 タカヤ株式会社 |
| 12 株式会社アルマ経営研究所 | 35 株式会社滝澤鉄工所 |
| 13 イーグル工業株式会社 岡山事業場 | 36 DOWA IP クリエイション株式会社 |
| 14 協同組合ウイングバレイ | 37 ナカシマホールディングス株式会社 |
| 15 株式会社ウエスコ | 38 日本エクスラン工業株式会社 |
| 16 内山工業株式会社 | 39 株式会社林原 |
| 17 株式会社エイト日本技術開発 | 40 パナソニック株式会社 AVC ネットワーク社
イメージングネットワーク事業部 岡山工場 |
| 18 オージー技研株式会社 | 41 パンパシフィック・カッパー株式会社
日比製煉所 |
| 19 オーニット株式会社 | 42 富士ベークライト株式会社 |
| 20 株式会社大本組 | 43 株式会社ベネッセインフォシエル |
| 21 岡山ガス株式会社 | 44 株式会社ホクシン |
| 22 カネタツ株式会社 | 45 三井造船株式会社 玉野事業所 |
| 23 倉敷化工株式会社 | 46 モリマシナリー株式会社 |
| 24 倉敷ボーリング機工株式会社 | 47 安田工業株式会社 |

1 1 . 資料編

11.1 沿革

本学の産学官連携に係る経緯を以下に示す。

昭和 61 年 11 月	工学部を中心に「地域共同研究センター」の設置について検討を開始
昭和 63 年 6 月	地域共同研究センター新設の昭和 64 年度概算要求書を提出
平成元年 9 月	地域共同研究センター設置準備委員会を設置
平成 2 年 6 月	地域共同研究センター設置 地域共同研究センター管理委員会及び運営委員会を設置 事務部門は工学部専門職員が兼務
平成 2 年 9 月	岡山県知事から岡山大学長に対して地域共同研究センターを岡山リサーチパークへ立地することの協力要請があった。
平成 3 年 4 月	岡山県から地域共同研究センター用地 2,000 m ² を、岡山県新技術振興財団を通して貸与する旨の説明があった。
平成 4 年 1 月	地域共同研究センター運営委員会及び管理委員会にて地域共同研究センターの設置場所について協議し、岡山リサーチパークへの立地が基本的に決定された。
平成 4 年 5 月	岡山県から地域共同研究センター用地 6,000 m ² を、岡山県新技術振興財団を通して貸与する旨の説明があった。
平成 4 年 8 月	科学技術相談窓口の開設
平成 5 年 6 月	岡山県新技術振興財団から岡山大学長に対して地域共同研究センターの岡山リサーチパーク内設置について要望書が提出された。同時に岡山県と岡山県新技術振興財団の覚書を受理した。
平成 6 年 10 月	地域共同研究センター本館棟竣工
平成 7 年 9 月	岡山大学地域共同研究センター研究協力会発足
平成 8 年 4 月	岡山大学ベンチャービジネスラボラトリー (VBL) 設置
平成 9 年 2 月	冊子「技術・研究テーマ紹介」を地域共同研究センター研究協力会及び岡山県新技術振興財団で発刊
平成 9 年 2 月	岡山大学ベンチャービジネスラボラトリー研究棟竣工
平成 11 年 4 月	研究協力課設置
平成 12 年 11 月	地域共同研究センター創立 10 周年記念事業を開催
平成 13 年 4 月	リエゾン・オフィス設置
平成 13 年 4 月	財団法人岡山県産業振興財団設立、(財)岡山県中小企業振興協会(昭和 43 年 8 月設立)を存続団体とし、(財)岡山県中小企業研修情報センター(昭和 56 年 5 月設立、平成 13 年 3 月末解散)及び岡山県新技術振興財団(昭和 58 年 12 月設立、平成 13 年 3 月末解散)を発展的に統合
平成 14 年 1 月	文部科学省派遣産学官連携コーディネーター(1名)配置
平成 15 年 4 月	岡山リサーチパークインキュベーションセンター竣工
平成 15 年 8 月	リエゾン・オフィスに専任コーディネーター1名配置
平成 15 年 10 月	研究推進・産学官連携機構(知的財産本部)設置、知的財産マネージャー2名配置(文部科学省「特色ある知的財産管理・活用機能支援プログラム」採択による。)
	研究協力部設置(1部長-1課長体制)
平成 16 年 4 月	(財)岡山県産業振興財団に承認 TLO として岡山 TLO 設立 法人化により研究交流部設置(1部長-1課長体制)

平成 18 年 4 月	学内の産学官連携機能を「研究推進・産学官連携機構」に集約 機構長（理事・副学長）－1 副機構長体制 地域共同研究センターは産学官融合センターに改称。産学官融合センター常駐 スタッフ（助教授，助手，文部科学省派遣産学官連携コーディネーター）が津 島地区へ移動 ベンチャービジネスラボラトリーは新技術研究センターに改称 リエゾン・オフィスは社会連携センターに改称
平成 19 年 4 月	新医療創造支援本部を研究推進・産学官連携機構に設置
平成 19 年 4 月	研究交流部が 2 課長体制に拡充
平成 20 年 4 月	研究推進・産学官連携機構から研究推進産学官連携機構への名称変更とともに， 研究推進産学官連携機構の部局化を実施 産学官融合センター，新技術研究セ ンター，社会連携センターを機構に統合。社会連携センターは統合後，社会連 携本部に名称変更 2 副機構長体制 研究推進本部及び産学官連携本部に副本部長を配置
平成 20 年 8 月	(独) 中小企業基盤整備機構が津島キャンパスに整備・運営する「岡山大インキ ュベータ」の建物竣工，インキュベーションマネージャー 2 名常駐
平成 20 年 11 月	中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）を鳥取大学とともに構 築(文部科学省「産学官連携戦略展開事業」採択による。)岡山大学には産学官 連携プロデューサー 2 名，システム管理者 1 名，事務補佐員 1 名を配置
平成 21 年 4 月	新医療創造支援本部設置。知的財産本部に知的財産プロデューサー 1 名を配置。 産学官融合センターに副センター長配置。研究推進本部副本部長廃止
平成 21 年 6 月	産学官連携本部に産学官連携コーディネーター 1 名を配置
平成 21 年 7 月	新医療創造支援本部に産学官連携コーディネーター 1 名を配置
平成 21 年 8 月	知的財産本部に知的財産プロデューサー 1 名を配置
平成 23 年 4 月	おかやまメディカルイノベーションセンター（OMIC）開設。産学官融合センタ ー副センター長廃止
平成 23 年 7 月	新医療創造支援本部に副本部長を配置
平成 23 年 11 月	地域総合研究センター（AGORA）開所
平成 24 年 4 月	岡山 TLO 解散。米国に特任教授 1 名を配置
平成 24 年 9 月	戦略的プログラム支援ユニットにリサーチ・アドミニストレーター（URA）4 名 を配置
平成 24 年 10 月	知的財産本部に知的財産マネージャーとして関西 TLO から 1 名受入
平成 25 年 4 月	中国地域産学官連携コンソーシアム（さんさんコンソ）の事業を鳥取大学とと もに継続
平成 25 年 12 月	研究推進本部に副本部長を配置
平成 26 年 2 月	新医療創造支援本部に副本部長を配置
平成 26 年 7 月	鹿田キャンパスに医療系の研究推進や産学官連携・知的財産の機能強化に向け た鹿田本部を設置
平成 27 年 3 月	関西 TLO から派遣の知的財産マネージャー受入終了
平成 27 年 4 月	新医療創造支援本部を医療系本部に名称変更
平成 27 年 11 月	米国シリコンバレーオフィスを設置（同年 12 月に NPO 法人格を取得）
平成 29 年 4 月	研究推進本部に社会連携本部を統合

1 1. 2 平成 28 年度研究推進産学官連携機構活動カレンダー

(1) 研究推進本部活動カレンダー

開催日	行事・委員会等名称	開催場所
4月8日(水)	H28年度頭脳循環申請者選考委員会	機構ミーティング室
4月14日(木)	岡山大学-三井造船(株)包括的研究協力 H27年度研究報告会・運営委員会	工学部大会議室
4月19日(火)	第54回サイエンスカフェ「敗血症ってどんなもの？」森松 博史教授	五十周年記念館会議室
4月22日(金)	H28年度科研費ヒアリング支援：寺澤教授[基盤(S)], 森山教授[基盤(S)]	機構相談室
4月25日(月)	H28年度科研費ヒアリング支援：Jehcoat 教授[基盤(S)]	機構相談室
4月25日(月)	H28年度頭脳循環申請者役員政策会議プレゼン	本部棟第1会議室
4月26日(火)	「科研審査システム改革」説明会	東大
4月27日(水)	トムソンロイターによる第3期中期目標・中期計画の分析に関する議論	機構相談室
5月10日(火)	科研費獲得WG	機構相談室
5月12日(木)	長瀬産業との第1回連携協議会	本部棟第2会議室
5月15日(水)	図書館カイノキエリアに若手トップリサーチャー賞顕彰楯(23名分)設置	
5月18日(木)	第1回耐災安全・安心センター運営委員会	本部棟第3会議室
5月23日(月)	学都資金説明会	五十周年記念館会議室
5月24日(火)	英文HP(Research)WG	機構相談室
5月27日(金)	若手トップリサーチャー賞顕彰で図書館長・部長と打ち合わせ	
5月30日(月)	科研費獲得WG	機構ミーティング室
6月1日(水)	英文HP(Research)WG	機構相談室
6月9日(木)	産総研との包括連携協定に基づく連携協議会及び研究交流会	産総研つくばセンター
6月14日(火)	第1回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
6月16日(木)	産学官融合センター研究協力会「理事会・総会」	五十周年記念館会議室
6月20日(月)	第55回サイエンスカフェ「シリコンバレーから見る米国医療の最前線」千田 一貴教授	五十周年記念館会議室

6月21日(火)	第1回科研費書き方講習会 講師：岡田 益男先生	理学部第21講義室、基礎医学講義実習棟3階講義室
6月21日(火)	科研費獲得WG 部局別アンケート協力依頼	
6月21日(火)	分析計測分野職員連絡会	自然生命科学分析センター
7月11日(月)	科研費実務担当者向け説明会	川崎医大
7月12日(火)	第2回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
7月19日(火)	分析計測分野職員連絡会	自然生命科学分析センター
7月26日(火)	エルゼビアによるPure学内説明会(動画配信)	五十周年記念館会議室
7月28日(木)	岡大とDOWA包括協力運営委員会	
8月1日(月)	意向調査開始(8/17まで)	
8月8日(月)	JST-CREST_H28 サイトビジット会議	工学部大会議室
8月19日(金)	第56回サイエンスカフェ「来を変える炭素材料とエレクトロニクス」江口 律子助教	五十周年記念館会議室
8月23日(月)	第1回設備技術サポート推進室会議	自然生命科学分析センター
8月29日(月)	計画調書添削開始(9/23まで)	
8月29日(火)	第2回科研費書き方講習会 優秀審査員によるパネル討論	理学部本館第21講義室 基礎医学棟第2講義室
9月5日(月)	科研費公募要領説明会	安田女子大学
9月12日(月)	第2回設備技術サポート推進室会議	自然生命科学分析センター
9月13日(火)	第3回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
9月20日(火)	第3回科研費書き方講習会 公募の変更点 講師：森川	理学部本館第21講義室 基礎医学棟第2講義室
10月6日(木)	計画調書添削(科研費獲得WG)	
10月13日(木)	若手トップリサーチャー賞公募開始(11/11まで)	
10月17日(月)	第3回設備技術サポート推進室会議	
10月18日(火)	第4回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
10月25日(火)	第57回サイエンスカフェ「地球内部に水は存在するか」芳野 極准教授	五十周年記念館会議室

10月27日(木)	医療工学研究会	
11月2日(水)	岡山大学感染症研究事業推進運営委員会	薬学部長室
11月11日(金)	岡山大学 知恵の見本市	五十周年記念館
11月15日(火)	第5回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
11月15日(火)	三井造船包括的研究協力 中間報告会及び運営委員会	本部第2会議室
11月29日(火)	第4回設備技術サポート推進室会議	自然生命科学分析センター
12月9日(火)	若手トップリサーチャー賞選考会議	機構相談室
12月13日(火)	第6回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
12月15日(木)	第58回サイエンスカフェ「岡山大学発の新しいがん治療法・BNCT(中性子捕捉療法)の話」 松井 秀樹教授	五十周年記念館会議室
12月20日(火)	第5回設備技術サポート推進室会議	自然生命科学分析センター
1月1日(木)	異分野連携体育成事業(フェーズ1)報告会	機構ミーティング室
1月17日(火)	第7回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
1月19日(木)	L-RAD説明会	五十周年記念館会議室
1月25日(水)	第6回設備技術サポート推進室会議	自然生命科学分析センター
1月31日(木)	若手トップリサーチャー賞授賞式	学長室
2月7日(火)	第8回研究シーズ評価部会	医学部管理棟3階会議室
2月21日(火)	第59回サイエンスカフェ「科学で読み解く日本の古代史」今津 勝紀教授	五十周年記念館会議室
2月22日(水)	第7回設備技術サポート推進室会議	自然生命科学分析センター
3月9日(火)	第10回岡大-日本原子力開発機構連携協議会	法学部会議室
3月14日(水)	第9回研究シーズ評価部会	
3月14日(水)	第8回設備技術サポート推進室会議	自然生命科学分析センター
3月22日(月)	頭脳循環応募意思表明締切	

(2) 産学官連携本部活動カレンダー

開催日	テーマ	開催場所
4月8日(金)	第17回おかやましんきんビジネス交流会	岡山コンベンションセンター
4月14日(木)	三井造船(株)との包括的研究協力契約に基づく平成27年度末研究報告会及び運営委員会	工学部1号館大会議室
4月～5月	研究推進産学官連携機構2012年度年報編集	
5月11日(水)～ 5月13日(金)	「ライフサイエンスワールド2016」第13アカデミックフォーラム	東京ビッグサイト
5月24日(火)	平成28年度おかやまコーディネータ連絡会	岡山ロイヤルホテル
6月29日(水)	平成28年度知財総合支援窓口運営業務に係る第1回連携会議	テクノサポート岡山
7月22日(金)	地域イノベーション創出2016 in おかやま	岡山コンベンションセンター(岡山市)
7月22日(金)～ 7月23日(土)	おもしろ体験でえ～	テクノサポート岡山
7月28日(木)	平成28年度第1回 岡山大学とDOWAホールディングス株式会社との包括的研究協力運営委員会等	本部棟第1会議室
8月25日(木)～ 8月26日(金)	イノベーションジャパン 2016	東京ビッグサイト
9月14日(水)	第12回しんきん合同ビジネス交流会	コンベックス岡山
9月28日(水)	産から学へのプレゼンテーション(鳥取)	とりぎん文化会館
9月29日(木)	産から学へのプレゼンテーション in 広島	メルパルク広島
10月12日(水)～ 10月14日(金)	「Bio Japan 2016」World Business Forum	パシフィコ横浜
11月1日(火)	中国地域さんさんコンソ 新技術説明会	JST東京別館ホール
11月9日(水)	第2回しんくみビジネスマッチング	笠岡総合体育館
11月10日(木)	第15回岡山大学-産総研研究交流会	本部棟第1会議室
11月11日(金)	岡山大学 知恵の見本市	創立五十周年記念館
11月15日(火)	三井造船(株)との包括的研究協力契約に基づく平成28年度中間報告会及び運営委員会	本部棟第2会議室
11月18日(金)	平成28年度地域中核企業創出・支援事業「次世代技術シーズ発信会」	マツダ労働組合
11月19日(土)～ 11月20日(日)	第12回中四国放射線医療技術フォーラム	島根県民会館

11月24日(木)～ 11月25日(金)	平成28年度第2回 岡山大学とDOWAホールディングス株式会社との包括的研究協力運営委員会	秋田県大館市ほか
11月30日(水)	第4回 ネイチャーインダストリーアワード	大阪科学技術センター
12月2日(金)	第38回バイオ技術シーズ公開会	大阪科学技術センター
12月14日(水)	平成28年度知財総合支援窓口運營業務に係る 第2回連携会議	テクノサポート岡山
12月15日(木)	岡山大学 新技術説明会	JST東京別館ホール
12月18日(金)	岡山大学/トマト銀行 包括連携協議会	機構ミーティングルーム
12月19日(月)	平成28年度環境・エネルギー技術事業化交流会	ピュアリティまきび
1月19日(火)	岡山大学/中国銀行 包括連携協議会	機構ミーティングルーム
1月18日(水)～ 1月19日(木)	第21回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	コンベックス岡山
1月27日(金)	2017年ビジネスマッチング交流会	広島ガーデンパレス
1月23日(月)～ 1月25日(水)	第7回化粧品開発展(アカデミックフォーラム)	東京ビックサイト
2月23日(木)	「本格的な産学官共同研究をすすめるための地域フォーラム」(中国)	広島大学東千田キャンパス未来創生センター
3月10日(金)	平成28年度特別電源所在県科学技術新興事業 研究成果発表会	岡山プラザホテル
3月14日(火)	医療展示会「中央西日本メディカル・イノベーション2017」	Junko Fukutake Hall (鹿田キャンパス)
3月17日(木)	岡山大学/おかやま信用金庫 包括連携協議会	機構ミーティングルーム

(3) 知的財産本部活動カレンダー（ルーティン活動）

知的財産本部では、知的財産マネージャーが研究者から提出される発明届をもとに発明の予備審査を行うと共に発明審査委員会向けの資料を準備します。

発明審査委員会にて承継された発明案件を特許事務所と共に出願しますが、中には特許事務所を使わずに岡山大学から直接出願する案件もあります。

その後、出願案件ごとに、審査請求、各種通知対応など特許庁との個別折衝を行い、権利化を目指します。

一方、権利化された特許の企業様への技術移転活動を展開します。この段階では国内外の技術移転機関や岡山大学シリコンバレーオフィス（OUSVO）との連携活動となります。

技術移転の段階では、発明者である研究者の研究状況も踏まえて、次の展開を念頭に、企業様の選択、折衝を行います。これら活動を通年して実施しています。

下表は、平成28年度に実施した発明審査委員会の日程です。隔週火曜日に開催しますが、通年して24回の開催となります。

平成28年度 発明審査委員会実施記録表

開催日時	内容	場所
H28年4月12日	平成28年度第01回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
4月26日	平成28年度第02回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
5月17日	平成28年度第03回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
5月31日	平成28年度第04回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
6月14日	平成28年度第05回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
6月28日	平成28年度第06回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
7月12日	平成28年度第07回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
7月26日	平成28年度第08回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
8月09日	平成28年度第09回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
8月23日	平成28年度第10回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
9月13日	平成28年度第11回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
9月27日	平成28年度第12回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
10月11日	平成28年度第13回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
10月25日	平成28年度第14回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
11月08日	平成28年度第15回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
11月22日	平成28年度第16回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
12月06日	平成28年度第17回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
12月20日	平成28年度第18回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
H29年1月10日	平成28年度第19回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
1月24日	平成28年度第20回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
2月14日	平成28年度第21回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
2月28日	平成28年度第22回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
3月14日	平成28年度第23回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室
3月28日	平成28年度第24回発明審査委員会	連携機構2Fミーティング室

(4) 医療系本部活動カレンダー

月 日	行事・委員会等名称	開催場所
4月26日(火) ～28日(木)	第55回日本生体医工学会大会	富山国際会議場 (富山市)
5月11日(水) ～13日(金)	ライフサイエンスワールド2016 BIO tech 2016 アカデミックフォーラム：岡山大学から7テーマをプレゼンテーション(30分×7テーマ)	東京ビッグサイト
5月20日(金)	おかやま生体信号研究会 幹事会／例会(第26回)(出席22名)	岡山大学 津島キャンパス 一般教育棟 B21講義室
6月16日(木) ～17日(金)	産学連携学会 第13回大会【浜松大会】 『3年目を迎えた岡山大学の国産医療機器 創出促進基盤整備等事業の現状』 (口述発表：桐田コーディネータ)	アクトシティ浜松 (静岡県 浜松市)
6月24日(金)	岡山県医用工学研究会(第108回) (出席58名)	岡山大学 鹿田キャンパス MUSCUT CUBE 3F
8月21日(日)	国産医療機器創出促進整備等事業 実習 (出席19名) ・治療機器の種類とその概要 ・診断機器の種類とその概要 ・生体材料・医用材料 ・医療機器操作実習	岡山理科大学 工学部 生命医療工学科 会議室
8月27日(土)	国産医療機器創出促進整備等事業 講義 (出席22名) ・医療機器開発の現状Ⅰ (人工関節の薬事戦略) ・医療機器開発の現状Ⅱ (「メディカルネット岡山」の取り組み事例) ・医療機器開発の現状Ⅲ (医療機器を輸出する必要項目について) ・臨床と医療機器Ⅰ (救急医療の最前線と医療機器) ・臨床と医療機器Ⅱ (工学部製造「岡山大学方式人工網膜」の医師 主導治験)	岡山大学病院 管理棟8F 第11カンファレンス ルーム
8月31日(水) ～2日(金)	MEDICAL FAIR ASIA 2016 派遣 (出展654社, 総来場数約1万人)	シンガポール マリーナベイサンズ
10月15日(土)	第39回日本生体医工学会 中国四国支部大会	徳島大学 常三島キャンパス
10月12日(水) ～14日(金)	Bio Japan 2016 ・出展：岡山大学から7テーマ (プレゼンテーション20分×6テーマ)	パシフィコ横浜
10月27日(木)	岡山県医用工学研究会(第109回) (出席146名)	岡山大学 鹿田キャンパス Junko Fukutake Hall
11月11日(金)	岡山大学知恵の見本市2016 ・医歯薬保系研究者から10件の研究紹介 ・全学・地元企業から49件の研究紹介	岡山大学 津島キャンパス 創立五十周年記念館

11月25日 (金)	おかやま生体信号研究会 ・ 幹事会／例会 (第27回) (出席22名)	津山工業高等専門学校 (岡山県 津山市)
11月28日 (月) ～29日 (火)	産学連携学会 関西・中四国支部会 第8回研究・事例発表会 『医療福祉機器のコーディネーションのノウハウ』 (口述発表：桐田コーディネータ)	米子コンベンションセンタ (鳥取県 米子市)
平成29年 (2017年) 1月21日 (土)	国産医療機器創出促進整備等事業 講義 ・ 医療機器QMS調査の実態と対策 ・ CT透視ガイド下針穿刺医療用ロボット開発の歩み ・ 医療ニーズに立脚した医療機器開発の重要性 ・ 医療機器と特許	岡山大学病院 管理棟8F 第10カンファレンス ルーム
1月29日 (日)	国産医療機器創出促進整備等事業 講義 ・ 次世代医療機器開発ガイドラインについて ・ ゴールを見据えた機器設計・研究開発, 法規制対応計画の立て方 ・ 国際規格を踏まえた医療機器のリスクマネジメント ・ 次世代医療機器評価指標について	岡山大学病院 管理棟8F 第10カンファレンス ルーム
2月9日 (木)	岡山県医用工学研究会 (第110回) (出席68名)	岡山大学病院 臨床講義棟 2F 第二講義室
2月12日 (日)	国産医療機器創出促進整備等事業 講義 ・ PMDA講座 ・ ワークショップ 「医療機器開発の概念的な要求事項を理解する」	岡山大学病院 管理棟8F 第10カンファレンス ルーム
3月14日 (火)	医療展示会 中央西日本メディカル・イノベーション2017 (参加者281名) 展示会・講演会・意見交換会等を開催	岡山大学 鹿田キャンパス Junko Fukutake Hall
	院内ツアー (参加者合計41名)	岡山大学病院 ・ 手術室 ・ シミュレーションセンタ ・ I VRセンタ

(5) 産学官融合センター活動カレンダー

開催日	テーマ	開催場所
4月13日(水)	学生のためのMOT講座(1回目)	工学部 大講義室
4月22日(金)	振動リカレント教育 そのⅠ 「振動の基礎理論と振動計測の基礎」	産学官融合センター
4月25日(月)	学生のためのMOT講座(1回目) 【補講】	工学部 第5講義室
5月18日(水)	学生のためのMOT講座(2回目)	工学部 大講義室
5月24日(火)	第1回 MOTセミナー「開講式・ケース説明」	産学官融合センター
6月7日(火)	第1回 MOT見学会	カーツ(株) (岡山市東区)
6月16日(木)	平成28年度岡山大学産学官融合センター研究協力会 理事会・総会	岡山大学創立五十周年記念館
6月21日(火)	第2回 MOTセミナー「経営理念と戦略」	産学官融合センター
7月5日(火)	第3回 MOTセミナー「事業ドメイン」	産学官融合センター
7月8日(金)	振動リカレント教育 そのⅡ 「振動および減衰特性の測定実習」	産学官融合センター 岡山県工業技術センター(岡山市北区)
7月22日(金) ～7月23日(土)	岡山リサーチパーク一般公開「おもしろ体験でえ～」	テクノサポート岡山, 岡山県工業技術センター(岡山市北区)
7月29日(金)	第40回 岡山振動音響技術懇談会 新川センサテクノロジー(株)(工場見学/話題提供), 岡山県工業技術センター(話題提供)	新川センサテクノロジー(株)(東広島市)
8月26日(金) ～8月27日(土)	第4回 MOTセミナー「ビジネスゲーム」	産学官融合センター
9月2日(金)	振動リカレント教育 そのⅢ 「回転機械の状態監視と故障分析の基礎」	産学官融合センター
9月6日(火)	第5回 MOTセミナー「マーケティング」	産学官融合センター
9月6日(火)	第41回 岡山振動音響技術懇談会 (公財)岡山県産業振興財団 おかやま次世代自動車 技術研究開発センター(プロジェクト説明), コア テック(株)(話題提供), 岡山県工業技術センター (技術/設備紹介)	岡山県工業技術センター(岡山市北区)
10月11日(火)	第6回 MOTセミナー「事業戦略とロードマップ」	産学官融合センター
10月12日(水)	学生のためのMOT講座(3回目)	工学部 大講義室および第6, 7講義室

10月21日（金）	振動リカレント教育 そのIV 「音響の基礎理論と音響計測の基礎」	産学官融合センター
10月28日（金）	第2回 MOT見学会	(株)山本金属製作所 (岡山市北区)
11月 8日（火）	第7回 MOTセミナー「発想法・特許出願」	産学官融合センター
11月11日（金）	岡山大学知恵の見本市2016	岡山大学創立五十周年記念館
12月 6日（火）	第8回 MOTセミナー「研究開発」	産学官融合センター
12月16日（金）	振動リカレント教育 そのV 「回転機械のつり合わせの原理と実習」	産学官融合センター
12月20日（火）	第42回 岡山振動音響技術懇談会（マイクロものづくり 大学「振動・音響技術セミナー」共催） 福井大学，研究推進産学官連携機構（講演）	岡山県工業技術センター（岡山市北区）
1月18日（水） ～1月19日（木）	第21回 岡山リサーチパーク研究・展示発表会	コンベックス岡山 (岡山市北区)
1月24日（火）	第9回 MOTセミナー「原価計算と収益管理」	産学官融合センター
2月10日（金）	振動リカレント教育 そのVI 「防振の基礎と技術者認証試験体験」	産学官融合センター
2月16日（木） 2月21日（火）	平成29年度岡山県中小企業関連支援制度説明会	岡山国際ホテル 津山総合福祉会館
2月21日（火）	第10回 MOTセミナー「プロジェクトマネジメント」	産学官融合センター
2月21日（火）	第43回 岡山振動音響技術懇談会 大建工業(株)岡山工場（工場紹介/見学），研究推進 産学官連携機構（話題提供）	大建工業(株)岡山工場 (岡山市南区)
3月10日（金）	次世代産業に関わる大学・高専シーズ発信会	岡山プラザホテル
3月28日（火）	第11回 MOTセミナー「事業戦略企画書・閉講式」	産学官融合センター

(6) さんさんコンソ活動カレンダー（岡山大学分）

開催日	行事・委員会等名称	開催場所
4月8日（金）	第17回 おかやましんきんビジネス交流会	岡山コンベンションセンター
5月20日（金）	平成28年度 中国地域産学官連携コンソーシアム運営会議	岡山大学 本部棟 第1会議室
5月24日（火）	知財基礎教育セミナー（初級）（A1）	岡山大学 五十周年記念館からWeb中継
6月16日（木）～ 6月17日（金）	産学連携学会 第14回大会	静岡県浜松市 アクトシティ浜松
6月21日（火）	知財実務教育Ⅰ（中・上級）（A2）	岡山大学 五十周年記念館からWeb中継
7月19日（火）	知財実務教育Ⅱ（中・上級）（A3）	岡山大学 五十周年記念館からWeb中継
7月22日（金）	中国地域産学官コラボレーション会議全体会議 地域イノベーション創出2016 in おかやま	岡山コンベンションセンター
8月9日（火）	知財実務教育Ⅲ（中・上級）（A4）	岡山大学 五十周年記念館からWeb中継
9月7日（水）	知財検索基礎教育（検索演習）（初級）（B1）	岡山大学 情報統括センター
9月14日（水）	第12回 しんきん合同ビジネス交流会	コンベックス岡山
9月20日（火）	戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）説明会	岡山大学
9月29日（木）	さんさんコンソ コーディネータ連絡会議	メルパルク広島
9月29日（木）	産から学へのプレゼンテーション 広島開催	メルパルク広島
10月12日（水）	特許検索実務教育Ⅰ（検索演習）（中級）（B2）	岡山大学 情報統括センター
11月1日（火）	ライフサイエンス、材料・装置分野（中国地域さんさんコンソ） 新技術説明会	JST東京別館ホール
11月9日（水）	第2回 しんくみビジネスマッチング	笠岡総合体育館
11月11日（金）	岡山大学知恵の見本市 2016	五十周年記念館
11月15日（火）	B-e-n-e-tフォーラム 2016	岡山コンベンションセンター
11月16日（水）	特許検索実務教育Ⅱ（検索演習）（中・上級）（B3）	岡山大学 情報統括センター
12月26日（月）	平成29年度戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）説明会	岡山大学からWeb中継

1月12日（木）	平成29年度戦略的情報通信研究開発推進事業（SCOPE）説明会	鳥取大学からWeb中継
1月18日（水）～ 1月19日（木）	第21回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	コンベックス岡山
3月3日（金）	平成27年度 中国地域産学官連携コンソーシアム外部評価委員会	岡山大学 本部棟 第1会議室
3月14日（火）	中央西日本 メディカル・イノベーション2017	Junko Fukutake Hall(鹿田キャンパス)

1 1 . 3 共同研究実施状況, 外部資金獲得状況

(金額の単位：千円)

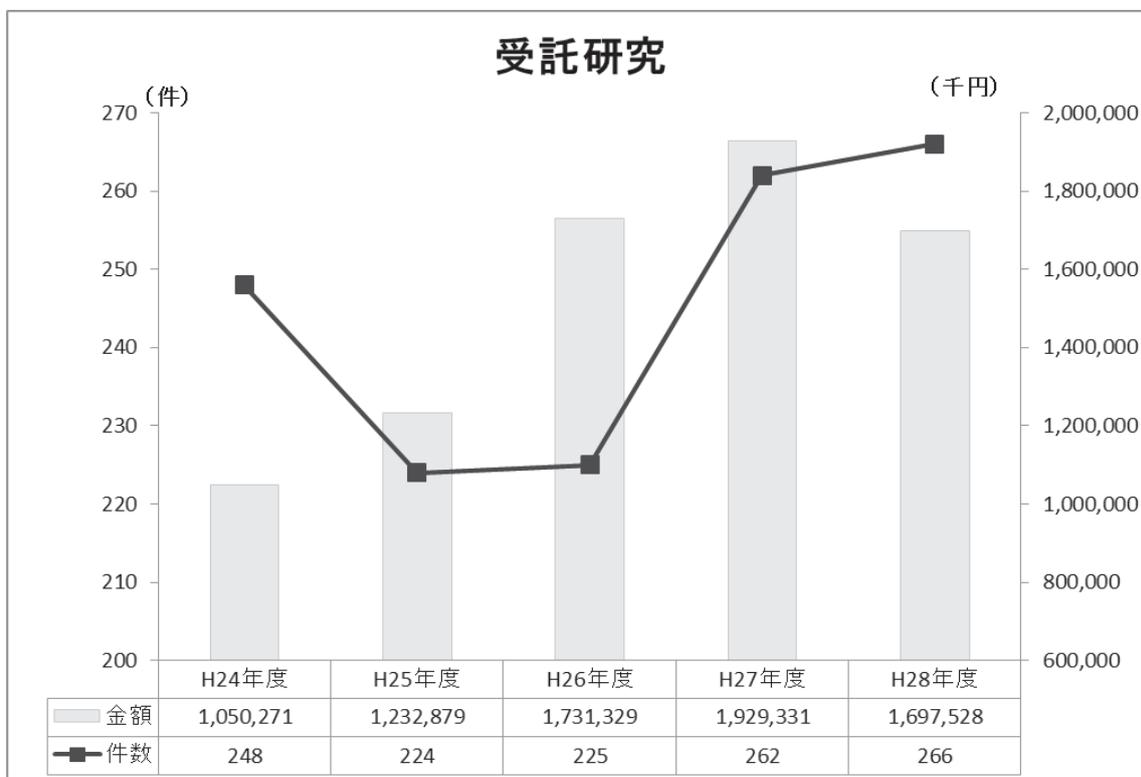
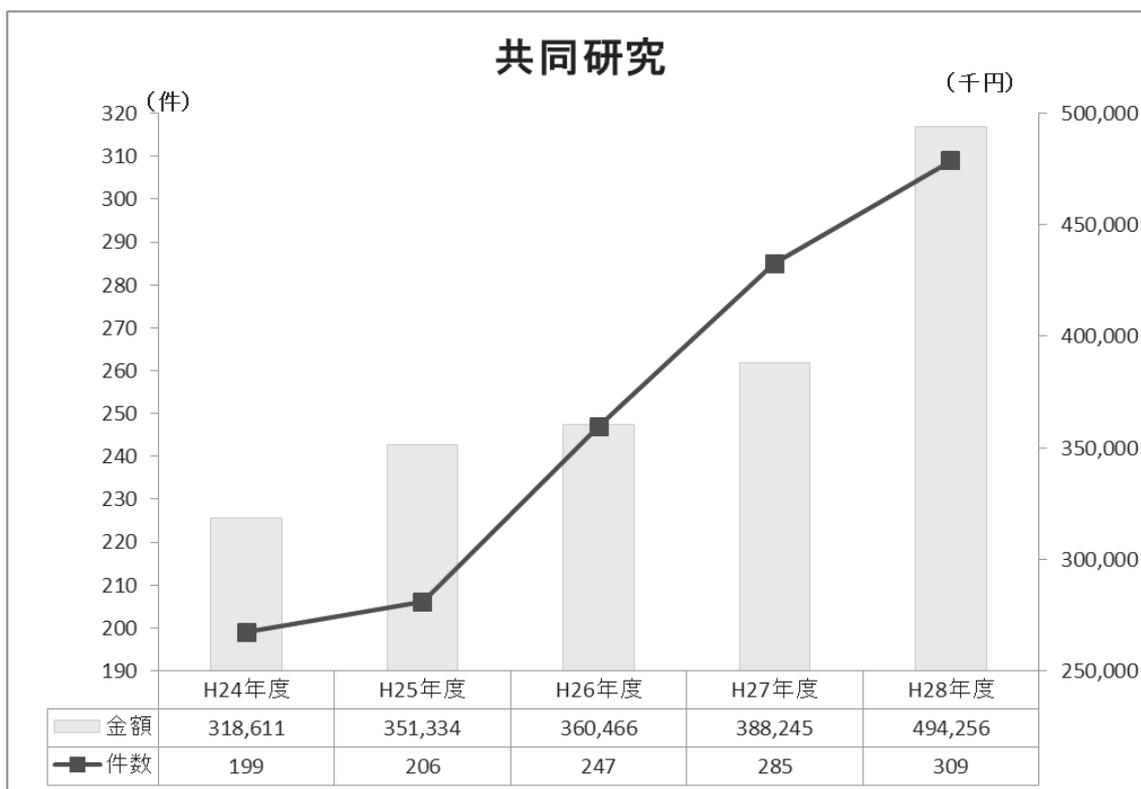
		H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
共同研究	金額	318,611	351,334	360,466	388,245	494,256
	件数	199	206	247	285	309

		H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
受託研究	金額	1,050,271	1,232,879	1,731,329	1,929,331	1,697,528
	件数	248	224	225	262	266

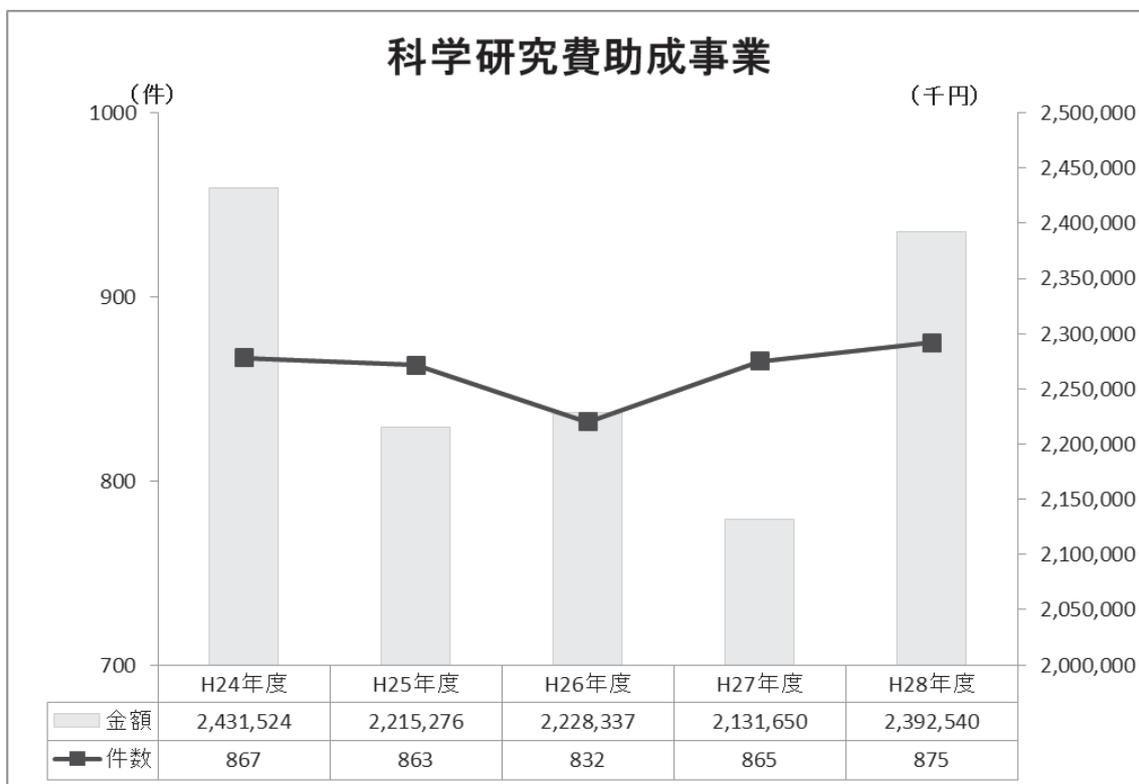
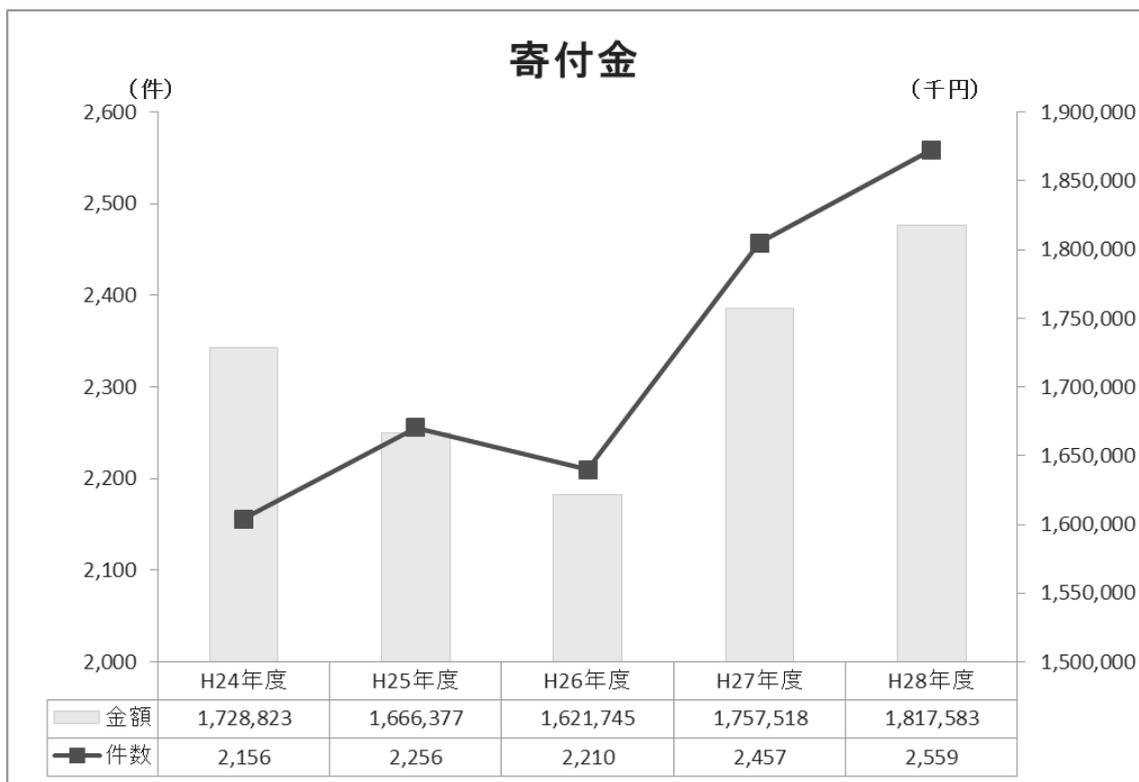
		H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
寄付金	金額	1,728,823	1,666,377	1,621,745	1,757,518	1,817,583
	件数	2,156	2,256	2,210	2,457	2,559

		H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度
科学研究費助成事業	金額	2,431,524	2,215,276	2,228,337	2,131,650	2,392,540
	件数	867	863	832	865	875

外部資金の獲得状況（共同研究・受託研究）



外部資金の獲得状況（寄付金・科学研究費助成事業）



11.4 包括連携協定一覧

No.	包括連携 締結年月 日	包 括 連 携 の 名 称	包括連携の 相手方	包括連携の目的	担当部 署等
1	平成16年 9月10日	岡山大学と岡山県との間における文化事業協力協定書	岡山県	岡山大学所蔵貴重資料およびデジタルデータ提供等	学術情報サービス課
2	平成17年 2月25日	岡山大学と岡山市との間における文化事業協力協定書	岡山市	岡山大学附属図書館所蔵池田家文庫絵図類データの公開等	学術情報サービス課
3	平成17年 3月9日	連携に関する包括協定書	中国銀行 (株)	地域における互いの情報及びノウハウを結びつけること等を通じて相互の連携を強化し、もって相互の発展並びに地域の発展に貢献	研究交流企画課
4	平成17年 8月2日	国立大学法人岡山大学と特定非営利活動法人アムダとの連携協力に関する協定書	特定非営利活動法人アムダ	国際社会貢献活動および人材育成の推進等	国際交流課
5	平成17年 10月6日	連携に関する包括協定書	岡山県中小企業団体中央会	地域における互いの情報及びノウハウを結びつけること等を通じて相互の連携を強化し、もって相互の発展並びに地域の発展に貢献	研究交流企画課
6	平成18年 2月6日	産学連携の協力推進に係る協定書	中小企業金融公庫 岡山支店	地域における互いの情報およびノウハウを結びつけること等を通じて相互の連携を強化し、もって相互の発展並びに地域の発展に貢献	研究交流企画課
7	平成18年 2月28日	国立大学法人岡山大学と中国地方整備局との包括的連携・協力に関する協定書	国土交通省 中国地方整備局	教育・研究面の向上，地域社会への貢献と共に個性豊かで、元気に暮らせる地域づくりの推進	研究交流企画課
8	平成18年 3月14日	国立大学法人岡山大学と同和鉱業株式会社との包括的研究協力に関する協定書	同和鉱業 (株)	循環型社会の構築の発展と改善への貢献	研究交流企画課
9	平成18年 4月4日	包括的研究協力に関する基本契約書	三井造船 (株)	教育研究の強化および研究開発業務の強化により研究成果を広く普及させ社会に貢献	研究交流企画課

10	平成 18 年 7 月 26 日	国立大学法人岡山大学と両備グループとの包括的連携協力に関する協定書	両備グループ	それぞれの有する資源の相互利用と人的交流を通して得られた研究成果を効果的に活用することにより、地域の発展に貢献	研究交流企画課
11	平成 18 年 8 月 4 日	国立大学法人岡山大学と中国四国農政局との包括的連携・協力に関する協定書	中国四国農政局	教育・研究面の向上，地域社会への貢献と共に食料の安定供給の確保，農業の持続的発展及び農村の振興に寄与	研究交流企画課
12	平成 18 年 8 月 29 日	国立大学法人岡山大学とおかやま信用金庫との連携に関する包括協定書	おかやま信用金庫	地域における互いの情報およびノウハウを結びつけること等を通じて相互の連携を強化し，もって相互の発展並びに地域の発展に寄与	研究交流企画課
13	平成 19 年 3 月 30 日	国立大学法人岡山大学と株式会社トマト銀行との連携に関する包括協定書	(株) トマト銀行	地域における互いの情報およびノウハウを結びつけること等を通じて相互の連携を強化し，もって相互の発展並びに地域の発展に貢献	研究交流企画課
14	平成 19 年 7 月 24 日	国立大学法人岡山大学と独立行政法人日本原子力研究開発機構との連携協力に関する協定書	日本原子力研究開発機構	双方の有する研究施設，研究成果，人材等を活かし，連携協力することによって，相互の研究及び人材育成の充実を図る	研究交流企画課
15	平成 19 年 9 月 5 日	国立大学法人岡山大学研究推進・産学官連携機構と社団法人中小企業診断協会岡山県支部との産学連携の協力推進に係る協定書	中小企業診断協会岡山県支部	相互に協力して大学の研究成果等を地域社会に一層円滑に還元することおよび緊密な情報交換等を行うことにより，地域の産学連携を推進し地域社会の発展に貢献する	研究交流企画課
16	平成 20 年 1 月 29 日	国立大学法人岡山大学とNTTアドバンステクノロジ株式会社との連携に関する包括協定書	NTTアドバンステクノロジ(株)	情報通信分野における互いの情報およびノウハウを結びつけること等を通じて相互の連携を強化し，もって相互の発展並びに地域の発展に貢献する	情報企画課
17	平成 20 年 5 月 14 日	国立大学法人岡山大学と独立行政法人国立高等専門学校機構津山工業高等専門学校との包括的連携・協力に関する協定書	独立行政法人国立高等専門学校機構津山工業高等専門学校	包括的に連携・協力して，教育および研究の推進並びに地域と世界の発展に寄与する	総務課

18	平成 20 年 6 月 23 日	国立大学法人岡山大学と学校法人加計学園岡山理科大学との包括的連携・協力に関する協定書	学校法人加計学園岡山理科大学	互いにより緊密かつ組織的な連携・協力体制を築くことにより、両者の広範囲な教育・研究の推進および地域社会への貢献に寄与する	総務課
19	平成 21 年 3 月 26 日	国立大学法人岡山大学と岡山市との保健医療連携に関する協定書	岡山市	岡山地域における最適な地域医療体制の構築等を進めることにより、市民の安全と安心を支え、さらに、岡山市が中四国の広域圏の人々の幸せに貢献する総合福祉の拠点都市となることを目指すものとする。本協定は、大学と市がこの目標を実現するために、相互の資源を有効に活用し、全国に類例のない強固な連携体制のもとで協力することを目的とするものとする	総務課 病院事務部
20	平成 21 年 3 月 31 日	国立大学法人岡山大学と独立行政法人産業技術総合研究所との連携・協力に関する協定書	独立行政法人産業技術総合研究所	研究開発・人材育成・成果の社会還元等、相互協力が可能な事項について、具体的な連携・協力を効果的に実施することにより、我が国の学術及び産業技術の振興に寄与する	研究交流企画課
21	平成 22 年 7 月 1 日	農業とその関連分野に係る包括連携協定書	岡山県農業協同組合中央会 農林水産省 中国四国農政局 岡山県	農業とその関連分野における各種施策の推進、試験研究、知識・技術の交流等の取組において、相互の連携を強化し、もって地域活力の向上と岡山県農業の一層の発展を図る	研究交流企画課
22	平成 22 年 12 月 1 日	国立大学法人岡山大学と株式会社クラレとの連携・協力に関する協定書	(株) クラレ	それぞれの有する資源の相互利用と緊密な人的交流を通して得られた研究成果を効果的に活用することにより、学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進に貢献する	研究交流企画課
23	平成 23 年 6 月 27 日	次世代型環境技術研究に関する協定書	株式会社ベネッセホールディングス	それぞれの有する資源の相互利用と密接な人的交流を通じて得られる連携成果を効果的に活用することにより、学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進に貢献する	研究交流企画課

24	平成 24 年 1 月 12 日	株式会社山陽新聞社 と国立大学法人岡山 大学との包括的連携 協力に関する協定書	株式会社山 陽新聞社	包括的に連携・協力して教育・ 研究の推進並びに地域社会の発 展に寄与する	総務課
25	平成 24 年 11 月 14 日	国立大学法人岡山大 学と独立行政法人医 薬品医療機器総合機 構との教育研究につ いての連携・協力に 関する協定書	独立行政法 人医薬品医 療機器総合 機構	教育研究の一層の充実を図ると ともに、相互の研究交流等を促 進し、もって学術及び科学技術 の発展及び国民の健康・安全の 向上に寄与する	学務企 画課
26	平成 26 年 4 月 1 日	瀬戸内市と国立大学 法人岡山大学大学院 法務研究科との連携 協力に関する協定書	瀬戸内市	「地域に奉仕し、地域に根差し た法曹養成」という法務研究科 の理念に瀬戸内市が共鳴し、そ の実現に向け相互に法律に関す る分野において両者が連携協力 を推進し、地域社会の住民福祉 の増進を図ることを目的とする	法務研 究科
27	平成 26 年 4 月 24 日	国立大学法人岡山大 学と一般社団法人岡 山経済同友会との連 携・協力に関する協 定書	一般社団法 人岡山経済 同友会	それぞれの有する資源の相互利 用と密接な人的交流を通して得 られた研究成果を効果的に活用 することにより、学術研究の振 興と研究成果の社会活用の推進 に貢献する	研究交 流企画 課
28	平成 27 年 2 月 4 日	国立大学法人岡山大 学、鏡野町及び独立 行政法人日本原子力 研究開発機構の三者 間における連携協力 に関する協定書	鏡野町 独立行政法 人日本原子 力研究開発 機構	地域の特性に立脚した研究開発 及び人材育成に係る連携協力を 通じて、具体的且つ効果的な協 力を実施することを目的とする	研究交 流企画 課
29	平成 27 年 7 月 22 日	国立大学法人岡山大 学と岡山市のコンベ ンションの誘致・開 催における連携・協 力に関する協定書	岡山市	地域における知的基盤の強化及 び地域経済の活性化を図ること を目的とする	地域総 合研究 センタ ー

30	平成 27 年 12 月 10 日	国立大学法人岡山大学と学校法人順天堂との包括的連携・協力に関する協定書	学校法人順天堂	両者の広範囲な教育・研究の推進及び医療の発展に寄与することを目的とする	総務課
31	平成 28 年 2 月 6 日	国立大学法人岡山大学、鳥取県及び鳥取県東伯郡三朝町の三者間における連携協力に関する協定書	鳥取県 鳥取県東伯郡三朝町	県民の科学への関心の向上などを通じた人材育成、地域の活性化及び地域の健康な暮らし等に資することを目的とする	総務課
32	平成 28 年 3 月 22 日	国立大学法人岡山大学と長瀬産業株式会社との連携・協力に関する協定書	長瀬産業株式会社	それぞれの有する資源の相互利用と緊密な人的交流を通して得られた研究成果を効果的に活用し、学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進に貢献する	研究交流企画課
33	平成 29 年 3 月 23 日	国立大学法人岡山大学と SOMPO ホールディングス株式会社との包括的連携・協力に関する協定書	SOMPO ホールディングス株式会社	研究開発、人材交流、地域・社会貢献等の分野で相互に協力し、高齢者医療・在宅医療・緩和医療・介護福祉医療等の充実および産業と社会の発展に寄与することを目的とする	岡山大学病院 研究推進課

11.5 大学発ベンチャー企業一覧

(平成29年3月31現在)

	企業名	設立年月	設立者又は本学関係者	起業時の役職名	起業時の本学での役職	業 務 内 容
1	(株)ピー・エム・ジェー	H1(1989)年10月	渡辺 達夫	なし	大学院歯学総合研究科教授	歯ブラシの製造・販売
2	(株)ティエステ	H8(1996)年12月	岡 宏徳	代表取締役	歯学部助手	口腔ケア, エステ商品のグッズの開発と販売およびそれに関する業務
3	(株)創造化学研究所	H10(1998)年5月	鳥居 滋	代表取締役	工学部名誉教授	有機溶媒回収機器の製造販売, 有機合成関係のコンサルティング
4	(株)ビークル	H14(2002)年8月	妹尾 昌治	取締役	大学院自然科学研究科助教授	バイオナノカプセルを用いる遺伝子治療法及びDDS法に関する研究開発, 製造販売, ライセンシング, 技術指導
5	オンコリスバイオファーマ(株)	H16(2004)年3月	田中 紀章	取締役	大学院歯学総合研究科教授	正常細胞を損なわずガン細胞だけを死滅させる新しい治療薬「ガン破壊ウイルス『テロメライシン』」の開発
			藤原 俊義	取締役	医学部・歯学部附属病院 遺伝子・細胞治療センター 助教授	
6	(株)プロセッシング技術研究所	H16(2004)年3月	田中善之助	代表取締役	工学部名誉教授	社会要請の変化に伴う, 新しいエネルギー, 環境, 資源等を考慮した種々のプロセッシング技術の開発, 教育, 企業家への助言
7	(株)アスコルバイオ研究所	H16(2004)年9月	山本 格	代表取締役	薬学部教授	健康食品, 化粧品, 医薬品等の販売および開発

8	(有)のぞみふあ ーむ	H17(2005) 年2月	吉田 裕一	取締役	農学部 助教授	イチゴ、トマトなど施設栽培農産物の生産・加工・販売および農産物の施設栽培技術指導とコンサルティング等
9	(株)岡山エコエネルギー技術研究所	H17(2005) 年2月	稲葉 英男	代表 取締役	工学部 教授	エネルギー関連の技術相談
10	(株) JAPAN MAGGOT COMPANY	H17(2005) 年4月	三井 秀也	代表 取締役	大学院医 歯学総合 研究科 助手	医療用蛆虫の研究、開発、製造、販売等
11	岡山大麦ゲノム テクノロジー (株)	H17(2005) 年4月	武田 和義	取締役・ 会長	資源生物 科学研究 所 教授 ・ 所長	①染色体、長腕、短腕単位等の遺伝子標識販売業務および研究支援 ②遺伝子標識開発支援業務 その他
			佐藤 和広	代表 取締役	資源生物 科学研究 所 助教授	
12	(有)プロテオセラピー	H17(2005) 年8月	松井 秀樹	取締役	大学院医 歯薬学総 合研究科 教授	①医薬品・化粧品の開発並びに製造販売 ②蛋白質導入法を利用した研究試薬開発等
13	(株)免疫工学研究所	H18(2006) 年6月	大森 齊	代表 取締役	大学院自 然科学研究 科 教授	①医薬品および研究用試薬の研究及び開発 ②医療、製薬に関する情報提供サービス業、情報処理サービス業等
14	合名会社 Bio-Dixam	H18(2006) 年11月	松原 長秀	業務執行 社員	医歯薬学 総合研究 科 助手	①医療技術の研究および開発 ②医療技術および医療機器の販売等
15	(株)廃棄物工学 研究所	H19(2007) 年4月	田中 勝	代表取締役 役所長	廃棄物マ ネジメン ト研究セ ンター 教授	①廃棄物マネジメントに関する指導、コンサルティング、教育 ②廃棄物処理・再資源化等に関する情報サービス
16	(株) Neo-Cel	H19(2007) 年4月	小林 直哉	取締役	医学部・歯 学部附属 病院 講師	E S細胞から分離誘導したインシュリン産出細胞の製造販売

17	桃太郎源(株)	H19(2007) 年 8 月	公文 裕巳	取締役	大学院医 歯薬学総 合研究科 教授	① バイオテクノロジー・医療に関する研究 開発・事業開発業務 ② バイオテクノロジー・医療に関する製品 の製造・販売業務
			那須 保友	取締役	大学院医 歯薬学総 合研究科 准教授	
18	(株)クレオファ ガ	H19(2007) 年 10 月	西尾周一郎	代表 取締役	経済学部 卒業生	音楽ウェブサービス展 開のためのシステム開 発
19	E & Dテクノデ ザイン(株)	H19(2007) 年 12 月	竹宮 宏和	代表 取締役	大学院環 境学研究 科 教授	「WIB 工法」による耐震、 防震設計サービスの提 供。「WIB 工法」の普及
20	M&Gケマテッ クスジャパン (株)	H20(2008) 年 9 月	本水 昌二	なし	大学院自 然科学研 究科 教授	①科学技術・分析技術 に基づく環境改善、環 境保全等に関するコン サルタント ②分析・計測技術及び 装置の設計・開発と関 連装置・関連製品の製 造販売
21	(株)グライコポ リマーサイエン ス	H24(2012) 年 6 月	高柴 正悟	代表 取締役	大学院医 歯薬学総 合研究科 教授	口腔ケア剤の研究開 発、製造、販売
22	(株)コロイダ ル・インク	H24(2012) 年 8 月	金原 正幸	代表取締 役社長	異分野融 合先端研 究コア 助教(特 任)	導電性無機ナノ粒子の 開発と販売
23	(株)仁科マテリ アル	H24(2012) 年 11 月	仁科 勇太	代表取締 役社長	異分野融 合先端研 究コア 助教(特 任)	日本が技術的に遅れて いるグラフェン系材料 を国内の企業や大学等 にスムーズに提供
24	(株)いぶき	H25(2013) 年 11 月	梶岡 洋佑	代表 取締役	法学部学 生	法人向け農産物ネット 販売、岡山県農産物の 仕入れ・販売
25	(株)ハイドロヴ ィーナス	H27(2015) 年 1 月	比江島慎二	代表 取締役	大学院環 境生命科 学研究科 准教授	Hydro-VENUS 技術を用 いた潮流発電、小水力 発電の開発

26	ストレッチスイ ンターナシヨナ ル合同会社	H27(2015) 年1月	成瀬 恵治	代表社員	大学院医 歯薬学総 合研究科 教授	メカノバイオロジーに 基づく研究用資材・医 療器具等の研究開発
27	メディカルクラ フトン (株)	H27(2015) 年4月	松尾 健哉	代表 取締役		『リン酸化プルラン』 を基材とした医療機器 の商品化研究・開発・ 企画, 知財管理, 製造 および販売
28	CARDIOVASCULAR SOLUTION AND INNOVATION, LLC	H27(2015) 年4月	松浦 栄次	代表 取締役	大学院医 歯薬学総 合研究科 教授	動脈硬化の画像診断法 の実用化, 循環器疾患 の早期発見や治療効果 のモニタリングを可能 とする体外診断用医薬 品, 体内診断薬の開 発・上市
29	AuB (株)	H27(2015) 年10月	鈴木 啓太	代表 取締役		ヒトや動物 (ペット・ 家畜) の腸内フローラ 解析 アスリートの健康管 理・パフォーマンス向 上コンサルティング サプリメントの製造元
30	(株)ビジュアル サーボ	H28(2016) 年1月	見浪 護	代表取 締役	大学院自 然科学研 究科 教授	ロボット用3次元立体 象物位置姿勢計測装置 の研究開発
31	(株)s-muscle	H28(2016) 年4月	脇元 修一	取締役	大学院自 然科学研 究科 准教授	人工筋肉の設計, 製造, 販売。人工筋肉に係る 技術コンサル。パワー アシストスーツやロボ ットなどへの人工筋肉 の応用。

編集後記

筆者はこの編集後記を書き始めてから、今回で7年目となりますが、毎年何を話題にしようかと迷ってしまいます。来年こそは、この編集作業を別の人に移管させようと思案するのですが、なかなか協力者は現れてくれません。

地球温暖化防止の必要性（1997 京都議定書の採択）が世界の注目を集めはじめてから、既に20年が経過しました。今年の日では、まだ5月末というのに、既に89地点、延べ353日・地点で日中最高温度が30度を超える真夏日を記録しています。このままの状態が高い気温が推移すれば、7月や8月という暦の上での夏本番にはどのような暑さになるのかと先が思いやられます。最近、大学でも5月1日になるとクールビズの取り組みが始まり、ノーネクタイ、上着なしの服装で執務が可能になったので、室内で仕事をしておればそれほど暑さを感じなくて済みますが、一旦外出すると、しばらくは暑い暑いと悲鳴を上げてしまいます。

さて、ここに研究推進産学官連携機構年報2016年度版をお届けします。巻頭言にも述べられているように、2016年度は第3期中期目標期間の初年度に当り、第2期の機構体制を基盤としてさらなる体制の充実を図る年に位置付けられました。

2012年度は「継続は力なりの年」、2013年度は「飛躍の年」、2014年度は「成熟に達した年」、そして2015年度は「完成を見た年」と毎年その年度をあらわすキャッチコピーを付けてきましたが、2016年度は「さらなる体制の充実を図った年」にしたいと思います。具体的な内容については本文を読んで実感していただくとして、第3期中期目標の山頂を目指して登り始めた年となりました。これからも皆様の益々のご協力とご支援をよろしくお願い申し上げます。

(K)

岡山大学研究推進産学官連携機構 年報 2016

発行 2017年 6月

発行者 岡山大学研究推進産学官連携機構

〒700-8530 岡山市北区津島中一丁目1番1号

連絡先： TEL.086-251-7112 FAX.086-251-8467

E-mail：s-renkei@adm.okayama-u.ac.jp

ホームページ：http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/

岡山大学 研究推進産学官連携機構

〒700-8530

岡山県岡山市北区津島中一丁目1番1号

TEL.086-251-7112 FAX.086-251-8467