

岡山大学 研究推進産学官連携機構

年報 2018

1. 研究推進産学官連携機構の活動方針	1
1. 1 研究推進産学官連携機構の活動方針	2
2. 研究推進・支援活動	5
2. 1 重点研究支援	6
(1) 「重点研究分野」の決定と「次世代研究（育成・拠点）グループ」の選出	6
(2) 研究教授の認定	9
2. 2 基盤的研究の推進，若手人材育成	10
(1) 若手トップリサーチャー研究奨励事業	10
(2) 若手研究者独立基盤形成支援	11
(3) リサーチ・アシスタント（RA）雇用支援制度	11
(4) その他の支援	11
2. 3 外部研究資金獲得・支援活動	12
(1) 科研費申請支援	12
(2) 科研費セイフティネット事業	13
(3) 文部科学省科学研究費助成事業採択件数	13
(4) その他の外部資金	14
2. 4 医療系本部の活動	18
(1) 体制と沿革	18
(2) メディカルニーズマッチング医療現場の困りごと・ニーズ	18
(3) 中央西日本メディカル・イノベーション 2019	20
(4) 国産医療機器創出促進基盤整備等事業 (AMED)	20
(5) 産学官連携・医歯保工連携の推進	22
(6) 医療系本部の今後の目標	23
3. 産学官連携活動	24
3. 1 研究成果の発表活動	25
(1) 医療展示会「中央西日本メディカル・イノベーション 2019」	25
(2) 岡山大学研究シーズ発信会	27
(3) 展示会等への戦略的出展支援	28
1) 「BIO tech 2018」第 15 回アカデミックフォーラム	28
2) 「Bio Japan 2018」World Business Forum	29
3) MEMS センシング&ネットワークシステム展 2018	30
(4) イノベーション・ジャパン 2018	31
(5) 第 23 回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	32
(6) 「おかやまテクノロジー展 (OTEX) 2019」～精鋭企業と出会う技術展示商談会～	32
3. 2 シンポジウムの開催・参画	34
(1) 「中国地域産学官コラボレーション会議」第 17 回全体会議	34
3. 3 社会人教育活動	35
(1) MOT 研修会	35
3. 4 包括連携活動	37
3. 5 金融機関との連携活動	39
4. 知的財産活動	41
4. 1 知的財産活動	42
(1) 概要	42

(2) マグマ構想	45
(3) 技術移転メニューの多様化	47
4. 2 知的財産の技術移転ならびに紹介活動	48
(1) 知的財産の紹介ならびに技術移転に伴う知財収入	48
(2) 海外向け知的財産の移転活動・紹介活動	49
4. 3 知財マインドの啓発・教育活動	52
(1) 学外者ならびに学内者を対象とした啓発・教育活動	52
(2) 学生・研究者を主対象とした知財教育	52
5. 産学官融合センター	55
5. 1 平成 30 年度産学官融合センター活動実績	56
(1) 研究活動	56
(2) 諸会議への参加	56
6. 岡山大学シリコンバレーオフィス	59
6. 1 岡山大学シリコンバレーオフィス(OUSV0)の活動	60
(1) 概要	60
(2) さらに強化されたホームページ	60
(3) 税務申告	61
(4) 主な活動	61
7. 新技術研究センター	62
7. 1 平成 30 年度新技術研究センターの管理・活動実績	63
8. その他活動	64
8. 1 大学発ベンチャー起業支援活動	65
8. 2 広報・啓発活動	66
(1) 研究推進産学官連携機構ウェブサイトの運用	66
(2) 産学官融合センターメールマガジンの発信	66
(3) 岡大サイエンスカフェ	66
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	69
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	70
(1) 活動の概要	70
(2) さんさんコンソの会勢	71
9. 2 産学連携のマッチング	72
(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	72
(2) コーディネーター連絡網を介した企業ニーズ情報の照会とマッチング支援	74
(3) WEB マッチングツール (CPAS Net) を介した研究シーズの紹介	74
9. 3 企業向けメルマガの配信	74
9. 4 人材育成について	75
10. 産学官融合センター研究協力会	76
10. 1 岡山大学産学官融合センター「研究協力会」について	77
10. 2 平成 30 年度事業計画及び活動報告	78
10. 3 岡山大学産学官融合センター研究協力会の案内	79
10. 4 岡山大学産学官融合センター研究協力会規約	80
10. 5 岡山大学産学官融合センター研究協力会会員	82
11. 資料編	83
11. 1 沿革	84
11. 2 共同研究実施状況, 外部資金獲得状況	86
11. 3 包括連携協定一覧	89
11. 4 大学発ベンチャー企業一覧	95

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(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(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、産学官連携の推進、知的財産の管理・活用・保護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、医療系本部の各本部、産学官融合センター、新技術研究センター(4本部2センター)で構成しています。(岡山大学シリコンバレーオフィスは平成 30 年 11 月末をもって廃止)

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 4 本部、2 センターが相互に連携・協力して岡山大学の理念と目的の実現に向けて活動しました。

なお、上記の業務の遂行にあたっては、平成 24(2012)年 9 月に設置された URA(University Research Administrator)とも適切に情報共有を図り連携しております。

(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・大学院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、URA と連携しつつ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」を開催しておりますが、今後は岡山大学が全学的に取り組みを進めている SDGs をテーマとしたサイエンスカフェも実施するなど幅広い世代を対象とした周知・普及活動を行いました。

・産学官連携本部

産学官連携本部は、地元岡山県・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、社会実装に向けた応用研究につなげる等、企業との共同研究の促進に取り組んでまいります。特に、異分野融合領域の産学連携、「組織対組織」の本気度の高い産学連携の展開に向けても努力を傾注していくこととしており、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、異分野の複数の教員の参加による共同研究をはじめ、自治体や他大学、支援機関等との連携を強化して産業界の課題解決・国際競争力の強化に向けた具体的な連携が図れる体制構築に向けた準備を進める等、総合大学の利点を生かした戦略的な取り組みを推進します。

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。平成 20(2008)年 11 月にコンソーシアム活動を開始して以来満 10 年が経過し、これまで築き上げてきた広域的連携体制と実績の下に、経済界(中国経済連合会)とのさらなる連携強化を図ります。

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、本学教員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・保護を行うとともに、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、それから得られた産業界との連携体制や対価を新たな研究活動に投入してさらなる研究成果の創出につなげる活動を展開しています。

・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(2011)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、教員と企業の共同研究スペースの提供、本格的な共同研究に向けたプレ共同研究の推進に重点を置きつつ、企業技術者の教育(MOT: Management of Technology等のリカレント教育)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、本学の教員・学生が大型プロジェクト・共同研究を推進するための拠点施設です。平成26(2014)年3月末までテニユ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」の教員が入居しています。

・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(2015)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、という3つのミッションを掲げて活動を開始しましたが、諸事情により平成30年11月末をもって閉鎖されました。



研究推進産学官連携機構
 [研究推進本部], [産学官連携本部],
 [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. 研究推進・支援活動

2.1 重点研究支援

(1) 「重点研究分野」の決定と「次世代研究（育成・拠点）グループ」の選出

2013年8月に文部科学省は、わが国のさらなる大学研究力向上や国際的な研究競争力強化等のために「研究大学」となる大学・研究機関を選び支援する「研究大学強化促進事業」開始し、本学も国内19大学のひとつとして選定されています。本学には、光合成研究、植物ストレス研究、地球科学研究、バイオバンクなど世界的、全国的な成果を発信している拠点が既にありますが、「研究大学」として、持続的にインパクトのある学術研究、社会実装拠点を生み出していくことが重要となってきます。また、限られたヒト・モノ・カネなどの資源を効果的、重点的に配置することも必要となっています。

このような中で、本学はいままでの「全方位的」「総花的」な研究推進から、岡山大学を代表し、次世代研究を拓く強みとなる3つの大領域、15の中領域で分類した「重点研究分野」を10月17日の教育研究評議会において選定するとともに、これらを岡山大学の顔となる学術研究拠点、社会実装拠点到育てるため、17の「次世代研究育成グループ」、5つの「次世代研究拠点」を選定しました。

「重点研究分野」

岡山大学を代表し本学の強みとなりうる研究分野を「重点研究分野」として選定しています。

この「重点研究分野」には、拠点を目指す上で研究の厚み（研究代表者となりえる人材の数）と質（研究成果）が求められます。このため、部局やURAなどから提案された研究分野を構成する研究者の成果（論文の数と質、外部資金獲得実績）を分析するとともに、提案されている内容が研究テーマに近いものである場合には、類似の研究内容を統合する大括りの研究分野を設定し、40の研究分野に整理しました（下記表の「小領域」に該当）。

なお、これらの分野については、岡山大学としての情報発信の観点から、更に中領域として15のカテゴリーと出口戦略による大領域として3つのカテゴリーを設けることとしました。

重点研究分野

大領域	中領域	小領域
高度な知を創生する基礎科学領域	環境・文明ダイナミクス	文明動態
		環境動態研究
	先端数物系科学	地球惑星物質科学
		代数学
		素粒子・宇宙物理学
		水の分子物性
		超電導
	植物科学	光合成機構解明と人工光合成
		資源植物科学
		遺伝子翻訳制御の分子生物学
	動物科学	行動神経科学
		動物発生・生理学
	先端測定・解析技術	分析化学
		生体光解析・光操作技術

SDGs に貢献する イノベーション領域	先進的材料科学とナテクノロジー	無機材料
		有機材料
		バイオ技術との融合研究
		資源循環型高分子材料
	農業系科学	遺伝育種学、栽培生理学
		植物保護科学
		動物生産科学
	Society5.0 を支える ICT	数理モデルとシミュレーション技術
		情報セキュリティ
		ビッグデータ解析技術
	革新材料・次世代デバイス技術	革新材料・デバイス創生技術
		次世代モビリティ技術
	環境保全・環境修復技術	環境保全
		環境修復技術
臨床応用を目指す 医療研究領域	地域研究・政策研究	地域研究
		政策研究
	戦略医療系研究	医歯薬学総合研究科等研究開発戦略委員会で 策定する研究拠点形成を目指すグループ
	先進医療研究	器官再生生物学
		器官再生生物学
		先進的がん医療
		先端歯学
		先端薬学
		生殖補助医療技術
	先端医療・福祉技術開発	健康寿命延伸・予防医療学
		先端医療向け材料・機器・システム開発
	先端医療を支えるプラットフォーム	バイオバンク
		分子イメージング

「次世代研究育成グループ及び次世代研究拠点」

重点研究分野において将来岡山大学の顔となりうるポテンシャルの高い研究グループとして17の次世代研究育成グループと5つの次世代研究拠点を選出しました。選定された各研究グループでは40代などの若手研究者らが代表研究者になっており、若手の段階から次世代を拓く研究ビジョンやマネジメントスキルを磨き、本学ならびに世界を牽引していく拠点を目指します。そのため、グループ形成や研究拠点形成などの強化促進に使用される活動資金を配分すると共に、研究支援部門（研究推進産学官連携機構、URA 室等）より各グループに担当者が付き、重点的な支援を実施しました。

尚、次世代研究育成グループは、本学の次世代研究拠点の形成にむけ、学内外での連携を強化促進し、研究チームを構成して外部資金の獲得や共同研究の拡大に向けたネットワーク形成を図ります。次世代研究拠点では、本学の次世代の学術研究、社会実装拠点として強みを有する研究グループとして、大型外部資金の獲得を目指し、当該分野の中核的な研究者との連携、海外研究機関との連携などを実施します。

次世代研究育成グループ（17 グループ）

所 属	代表者	課題名
異分野融合先端研究コア	守屋 央朗	酵母を用いた革新的タンパク質大量生産技術の確立
資源植物科学研究所	久野 裕	資源植物科学を加速するオオムギ遺伝子改変拠点の構築
環境生命科学研究科（環）	頼藤 貴志	こどもの健康を守るための大規模出生前コホート立ち上げ可能性の検証
自然科学研究科（理）	後藤 和馬	次世代二次電池の材料開発および高度解析拠点
環境生命科学研究科（環）	高口 豊	ナノ・バイオ融合によるエネルギー集積・高度利用研究拠点形成
自然科学研究科（理）	石野 宏和	超伝導技術に基づく宇宙・素粒子物理実験から迫る宇宙の始まりの謎の解明
社会文化科学研究科（文）	北川 博史	新産業地域学創出拠点
医歯薬学総合研究科（医）	松川 昭博	岡大発世界初の体内吸収生接着粘着材料「リン酸化プルラン」の医用展開
自然科学研究科（理）	石川 雅雄	表現論と圏論・可換環論・不変式論との関わり
自然科学研究科（工）	萬代 大樹	口腔バイオフィルム感染制御を目指した革新的新規低分子化合物の創製
環境生命科学研究科（農）	能年 義輝	難防除土壌病害の克服にむけたバイオコントロール法の開発・テイロシンを介した高活性拮抗細菌選抜育種法の確立と利用
自然科学研究科（工）	神田 岳文	高効率・高機能次世代モビリティシステムの開発研究
環境生命科学研究科（農）	加藤 鎌司	地球環境変動下での作物の安定生産に関する遺伝育種学、栽培生理学研究の展開
岡山大学病院	喜多村 真治	新たな毒性評価のための臓器機能評価法の開発
自然科学研究科（工）	太田 学	サイバーフィジカルシステム（CPS）によるスマート観光都市（岡山）の実現
医歯薬学総合研究科（薬）	小山 敏広	保健関連 SDGs の達成に向けたビッグデータ・オープンデータの活用法の開発
社会文化科学研究科（文）	遊佐 徹	瀬戸内地域研究

○次世代研究拠点（5 拠点）

所 属	代表者	課題名
環境生命科学研究科（農）	舟橋 弘晃	世界を先導するリプロダクションコアの形成（生殖補助医療技術教育研究（ART）センター）
自然科学研究科（工）	野上 保之	IoT 基盤の信頼を支えるフィジカルセキュリティシステムの構築
理学部附属 牛窓臨海実験所	坂本 浩隆	「パトス脳～社会的情動の統合研究～」研究拠点の創出
医歯薬学総合研究科（医）	大野 充昭	口腔器官の再構築から器官の発生・再生の統一原理の解明
自然科学研究科（工）	林 靖彦	超高速電子線プローブによる広帯域光励起下の動的構造解析と新機能・新物質の探索

(2) 研究教授の認定

重点研究分野の推進および学術研究拠点、社会実装拠点づくりを進めていく上で、優れた研究者の参加を得て、高い成果を挙げることや、そうした活動をするための研究費（外部資金）の獲得がますます重要となっています。こうした背景から、研究実績があり、研究代表者（PI:

Principal Investigator）として外部資金を獲得して研究マネジメントを行っている准教授に対し、新たに「研究教授」（英文名称：Research Professor）の呼称を付与する制度を設け、10月から開始しました。

研究教授には、研究費に関してのインセンティブを設けるとともに外部資金の獲得努力を、研究教授が属する部局には研究教授の研究を支援する努力義務を、それぞれ求めます。これにより、研究者の研究活動におけるインセンティブが上がり、研究が加速されることを目指します。

<制度の内容>

(1) 認定要件

次の認定要件の①及び②の基準を満たす准教授。

①国際的に認められている論文を書いていること

- ア．ピアレビューのある雑誌に直近 5 年で年間平均 1 報以上の論文をファーストオーサー又はラストオーサー等の中核的研究者として発表していること
- イ．引用度の高い論文を発表していること（トップ 10%以上）
- ウ．国際的にも評価されていること（Q1 ジャーナルに過去 5 年間に論文を出していること）
（注）Q1 ジャーナル：分野別にインパクトファクターを並べ、トップ 25%以内のジャーナル（Documents in Q1 Journal）をいう。

②次のいずれかの基準を満たす研究代表者であること。なお、申請する当該年度の実績により、翌年度の申請を行うことができる。

- ア．研究代表者である競争的資金が 1 件 1 千万円以上（年間）のものを含み合計で 2 千万円以上（年間）であること
- イ．海外の政府又はそれに準じる機関による研究制度でなされる国際共同研究における研究代表者（日本側研究グループの研究代表者を含む）であること
- ウ．1 千万円以上（年間）の外部資金による国際共同研究の研究代表者であること
- エ．上記ア～ウの基準に準じる成果を挙げている者で、原則として 1 件 2 千万円以上（年間平均）の競争的資金（国際共同研究については上記ウの基準による）を研究代表者として申請する者のうち、研究担当理事、部局長及び必要に応じて研究担当理事が依頼する者による審査により適当とされた者

(2) 認定方法

研究者本人が（1）の基準の適合性に係る説明資料を作成し、部局長の承認を得て、研究担当理事に提出する。認定は学長が行い、提出があった際に随時行う。

(3) 外部資金の間接経費に関する特例

研究教授は、外部資金（その称号を利用できる期間で新規に獲得した外部資金のうち間接経費が 30%のものに限る）のうち、間接経費の全学分のうち初年度 5%分（全学分 55%、本人分 5%）、次年度以降 2%分（全学分 58%、本人分 2%）をインセンティブとして配分を受けることができる。

(4) 研究教授の責務

研究教授は外部資金の獲得に努めることを求める。

(5) 関係部署の協力

研究教授が所属する部局には、研究教授が研究代表者として研究活動を進め成果を挙げられる

よう支援に努めることを求める。

(6) サンセット条項

制度のPDCAを行うとの観点から、本制度は本中期計画中の特区制度とし、制度の存続期間を平成33年度末までとする。

平成30年度 称号付与者（所属は付与時のもの）

氏 名	所 属
河原 伸幸	大学院自然科学研究科（工学系）
佐藤 伸	異分野融合先端研究コア
仁科 勇太	異分野融合先端研究コア
宮地 孝明	自然生命科学研究支援センター
宝田 剛志	大学院医歯薬学総合研究科（医学系）
平木 隆夫	大学院医歯薬学総合研究科（医学系）

2. 2 基盤的研究の推進，若手人材育成

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，次の事業を実施しています。

(1) 若手トップリサーチー研究奨励事業

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。
- ② 平成30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 研究代表者として競争的研究資金の獲得実績のある者。
- ④ 過去に本賞の受賞歴がない者。

3) 研究支援費の措置等

受賞数は文系及び理系の分野から各1名（上限）とし，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50万円を措置する。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る。

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30年度	宮地 孝明 研究教授	自然生命科学研究支援センター

平成 29 年度	小塚 真啓 准教授	社会文化科学研究科
	菅 倫寛 准教授	異分野基礎科学研究所
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

(2) 若手研究者独立基盤形成支援

平成30年度科学研究費助成事業の「若手研究における独立基盤形成支援（試行）」の要件を満たす研究者（平成30年4月1日現在で若手研究の研究代表者として新規に採択された者のうち、准教授以上の職位に就いて2年以内の者。部局も支援することが要件の1つである。2名（異分野研と社文研各1名）に大学本部から計110万円を支援した。

(3) リサーチ・アシスタント（RA）雇用支援制度

1) 趣旨

将来、研究者となる意欲と優れた能力を有する岡山大学大学院博士（後期）課程に在籍する学生を研究補助者（実験の補助，データ整理等）として参画させることにより，本学の研究活動の効果的な推進を図るとともに，研究補助業務を通じて若手研究者として広い視野を獲得するなど学生の研究遂行能力の育成を図る。

2) 対象者

本事業への申請時点において，岡山大学大学院博士（後期）課程に在籍する学生であること。（ただし，現在日本学術振興会特別研究員に採用されている学生，非正規生は除く）

3) 支援費の措置等

時給は1,100円で，1人あたりの申請時間数は週20時間を上限とし，通算では最大110時間の雇用を可能とした。

なお，日本学術振興会特別研究員への応募を希望する大学院生に対して重点的に支援を行うこととし，この場合は通算で最大220時間の雇用を可能とした。（平成30年度より）

4) 過去5年間の支援者数

年 度	人 数
平成 30 年度	91 名（うち重点型 10 名）
平成 29 年度	113 名
平成 28 年度	実施せず
平成 27 年度	126 名
平成 26 年度	115 名

(4) その他の支援

次世代研究育成グループ，拠点形成グループ等の研究担当理事およびURA 主導の学内公募事業や研究推進委員会学内公募部会の事業への支援，海外事業部会の各種事業への支援等を行った。

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連絡し、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。

(1) 科研費申請支援

文科省科学研究費補助金は外部研究資金のなかでも大学ならびに研究者個人の外部評価としても非常に重要な指標であるため、以下の各種支援を行っている。

1) 科研費講演会

年2～3名の講師を招聘して、科研費の書き方講習会を行っています。

年 度	対 象	講 師	所 属
平成30年度	津島地区	富岡 憲治 先生	大学院自然科学研究科(理)
		斎藤 邦行 先生	大学院環境生命科学研究科
	鹿田地区	郡 健二郎 先生	名古屋市立大学 学長
平成29年度	文系	河原 祐馬 先生	大学院社会文化科学研究科(法)
	自然系	野上 保之 先生	大学院自然科学研究科(工)
	医療系	成瀬 恵治 先生	大学院医歯薬学総合研究科(医)

2) 科研費 WG 集中講座

研究計画調書の作成の指導を、その初期段階～添削まで、1シリーズ3回構成でおこなった。津島と鹿田で各1シリーズ行ったので、計6回開催したこととなる。平成29年度は、参加者8名、採択率57%、平成30年度は、参加者5名、採択率は60%であった。

3) 全学の科研費採択状況・目標設定に関する部局長および各部局科研費担当者への説明会

各部局の部局長および各部局科研費担当者を招集し、研究推進委員会科学研究費補助事業部会長(旧科研費WG座長)が主担当、研究推進本部からは副本部長が副担当として、同説明会を開催し、全学の科研費採択状況・目標設定の説明を行った。

4) 研究推進委員会 科学研究費補助事業部会(旧科研費WG)による部局ヒアリング

整理した応募件数、応募教員率、採択件数(率)等の科研費に関するデータをもとに、各部局長に科研費申請に向けた目標設定・行動計画、部局としての取り組み、退職間際の教授等の申請のサポート体制、他部局の優れた実施例等についてヒアリングを実施し、各部局の問題点の洗い出し、改善方策の提案などをおこなった。

5) 科学研究費助成事業-科研費-説明会

科研事務担当者が、各年度の科研費申請の変更点の説明の際に、公募の主な変更点について、研究者(申請者)の視点からの書き方を含めた対応策について講演を行った。

6) 科研費申請直前セミナー(2018年度新規)

3)で設置を促した部局のなかの一部局（農学部）の科研費担当タスクフォースからの依頼により「申請書の見直し・チェックポイント」について研究推進本部から講師を出して講演した。

(2) 科研費セイフティネット事業

1) 趣旨

岡山大学における科研費（大型種目）の獲得を支援するため、平成30年度科学研究費助成事業の「基盤研究(A)」で不採択となった応募課題のうち、有望な研究に対して応募時の研究代表者に研究費の支援を行い、平成31年度科学研究費助成事業（大型種目）への応募・採択を支援する。

2) 対象者

以下の条件を満たす者を対象とする。

- ①平成30年度科学研究費助成事業で「基盤研究(A)」の種目に研究代表者として応募したが、不採択となった課題（ただし、最終年度前年度の応募で不採択となった課題は除く）のうち、書面審査の結果が「A」とされた者。
- ②本事業への申請時点において、本学における科研費の応募資格を有する者であること。
- ③本事業に採択された研究代表者は、平成31年度科学研究費助成事業の「基盤研究(A)」(またはそれ以上の金額規模の研究種目)に応募すること。

3) 研究支援費の措置等

1件当たり200万円を上限として研究費を措置する。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る。

4) 支援者数（平成30年度より実施）

年 度	人 数
平成30年度	4名

なお、研究費の支援に加え、支援者が申請する基盤研究(A)の研究計画調書の添削も行った。

(3) 文部科学省科学研究費助成事業採択件数

平成26～30年度の科学研究費助成事業採択件数(新規分+継続分)(交付内定ベース)

種 目	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
特別推進研究	1	1	2	1	1
新学術領域研究	23	20	19	26	27
基盤研究(S)	2	1	1	2	1
基盤研究(A)	16	14	14	15	14
基盤研究(B)	100	105	109	102	99
基盤研究(C)	372	390	403	434	449
挑戦的萌芽研究	97	92	93	57	17
挑戦的研究(開拓)	－	－	－	0	0
挑戦的研究(萌芽)	－	－	－	24	37
若手研究(A)	7	10	8	9	7
若手研究(B)	153	172	176	181	107
若手研究※1	－	－	－	－	70
研究活動スタート支援	21	17	15	19	19

特別研究員奨励費	40	43	37	29	26
国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化)	-	7	7	9	7
国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化(A))※2	-	-	-	-	1
国際共同研究加速基金 (国際共同研究強化(B))※3	-	-	-	-	2
合 計※4	832	865	877	899	874

※1 若手研究は、平成 30 年度に若手研究(B)に替わって新設された研究種目です。

※2 国際共同研究強化(A)は、平成 30 年度に国際共同研究強化に替わって新設された研究種目です。

※3 国際共同研究強化(B)は、平成 30 年度に基盤研究(A・B)の海外学術調査に替わって新設された研究種目です。

※4 国際共同研究加速基金の採択件数は、合計には含めておりません。

(4) 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(若手研究グラント):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26年度以降5年間の採択助成事業を以下に示します。

平成 30 年度採択事業

種 類	研究代表者	所 属	課 題 名
受託事業	寺澤 孝文	教育学研究科	戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)第2期／ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術／学習支援技術／高精度教育ビッグデータをベースとした教育支援の公教育への導入推進

平成 29 年度採択事業

種 類	研究代表者	所 属	課 題 名
受託事業	西山 哲	環境生命科学研究科(環)	自動走行車交通システムによる高精度3次元地図を活用した施設点検・管理手法の開発

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

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	事業名					
	さががけ	CREST	ImPACT	S イノベ	COI	A-STEP
平成 26 年	1	0	0	0	0	8
平成 27 年	1	1	0	0	0	6
平成 28 年	3	1	2	1	1	1
平成 29 年	0	0	0	1	0	0
平成 30 年	1	2	0	0	0	3

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

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
仁科 勇太	異分野融合先端研究コア	バイオマス・循環資源低酸素化技術改革「グラフェンの合成技術開発とエネルギーデバイスへの応用による CO2 削減への貢献」	平成 29 年
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

6) 農林水産省

研究代表者	所 属	事 業 名	採択年度
後藤 丹十郎	環境生命科学研究科	イノベーション創出強化研究推進事業	平成 30 年
最相 大輔	資源植物科学研究所	イノベーション創出強化研究推進事業	平成 30 年
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
小野 敦	医歯薬学総合研究科	食品健康影響評価技術研究	平成 30 年
神田 岳文	自然科学研究科	圧電村道駆動型制御バルブの開発(ImPACT)	平成 27 年
塚田 啓二	自然科学研究科	戦略的イノベーション創出プログラム(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出プログラム(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 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
行政政策研究分野	1	2	0
厚生科学基盤研究分野	6	7	6
疾病・障害対策研究分野	7	5	6
健康安全確保総合研究分野	0	0	0
合 計	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。

平成 28 年度採択事業

事 業 名	採択数
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

平成 29 年度採択事業

事 業 名	採択数
創薬支援推進事業・創薬総合支援事業	1
再生医療実現拠点ネットワークプログラム	1
感染症研究国際展開戦略プログラム	1
革新的先端研究開発支援事業ソライブ（PRIME）	2
医療分野研究成果展開事業	1
臨床研究・治験推進研究事業	1
橋渡し研究戦略的推進プログラム	1
脳科学研究戦略推進プログラム	1
創薬支援推進事業・創薬総合支援事業	1
女性の健康の包括的支援実用化研究事業	1
次世代がん医療創生研究事業	2
再生医療実用化研究事業	1

ゲノム創薬基盤推進研究事業	1
感染症実用化研究事業 他	2
革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト	1
革新的がん医療実用化研究事業	3
革新的医療シーズ実用化研究事業	1
医療分野研究成果展開事業 産学連携医療イノベーション創出プログラム	1
医療機器開発推進研究事業	1
Interstellar Initiative	1
合 計	25

平成 30 年度採択事業

事 業 名	採択数
英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業	1
革新的先端研究開発支援事業	1
再生医療実現拠点ネットワークプログラム 幹細胞・再生医学イノベーション創出プログラム	1
橋渡し研究戦略的推進プログラム	1
医療分野研究成果展開事業 産学連携医療イノベーション創出プログラム	1
革新的がん医療実用化研究事業	1
次世代がん医療創生研究事業	2
難治性疾患実用化研究事業	1
臨床研究・治験推進研究事業	1
創薬支援推進事業 創薬総合支援事業	1
合 計	11

2. 4 医療系本部の活動

(1) 体制と沿革

医療系本部は、研究推進産学官連携機構の組織として、鹿田キャンパスに位置する本部です。医歯薬学総合研究科、保健学研究科のほか、岡山大学病院の研究ならびに補助事業と関連する産学連携活動を中心に活動しています。また、鹿田キャンパス(医療系キャンパス)と津島キャンパス(本部キャンパス)の両地区を繋ぐ組織として、両キャンパスの画期的・革新的研究から生み出される医療シーズを探索・発掘しています。基礎研究を橋渡し研究、そして医師主導臨床研究および治験へと繋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して、事業化と産業化を目的とする医歯保工連携、産学官連携の支援組織です。

当本部の前身は、平成20年(2008年)4月に研究推進産学官連携機構の一本部として設置された「新医療創造支援本部」です。当初は、遺伝子治療を中心とした新しい医療分野の支援を行っていました。数年が経過した時点で、岡山大学、岡山大学病院が「研究大学強化促進事業拠点」、「革新的医療技術創出拠点プロジェクト」、「臨床研究中核病院」、「国産医療機器創出促進基盤整備等事業拠点」、「がんゲノム医療中核拠点病院」と相次いで採択されたことに伴い、その支援範囲も広がりました。

平成27年(2015年)6月には、全学の「研究大学」と病院の「橋渡し研究拠点」および「臨床研究中核病院」の研究者や支援者を効率よく繋いで機能させる目的で名称を「医療系本部」と改称し、岡山大学病院新医療研究開発センター、病院研究推進課および研究推進産学官連携機構の他の本部とも協働して業務を推進する体制になりました。



執務室入口の表札

〔表-1〕医療系本部の構成人員

役 職(平成30年度)	氏 名	備 考
医療系本部 本部長 〔併任〕	那須 保友	・大学院医歯薬学総合研究科長 ・大学院医歯薬学総合研究科 泌尿器病態学 教授
医療系本部 副本部長 〔併任〕	古矢 修一	・副理事(研究担当) ・中性子医療研究センター副所長兼任教授
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	
医療系本部 特任准教授 〔非常勤/週3日〕	岸本 俊夫	平成29年10月1日～平成30年10月31日
医療系本部 専任コーディネータ 〔常勤〕		平成30年11月1日～
専任事務補佐員 〔常勤〕	市瀬 圭恵	

(2) メディカルニーズマッチングー医療現場の困りごと・ニーズ

平成30年度(2018年度)は、岡山大学病院の医療現場の困りごと・ニーズを公開し、企業から解決策を募り、企業が商品化する活動を強化しました。これまでもメディカル・イノベーションの一企画として、コ・メディカルのニーズ発表会を開催しましたが、今回は企業とのマッチング活動に力点をおいて取り組みました。

①「医療現場の困りごと・ニーズ」アンケートの実施

平成30年(2018年)6～7月にかけて、大学病院の各診療科、各部門に「医療現場の困りごと・ニーズ」について、アンケート調査を行いました。対象は、医師・歯科医師だけではなく、看護師、臨床検査技師、臨床工学技士、診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、歯科技工士、歯科衛生士などのいわゆるコ・メディカルを対象にしました。

回収した回答82件を新医療研究開発センターの医師、医療系本部、メディカルテクノおかやま、岡山県産業振興財団のコーディネータで分析し、[表-2]のように分類しました。Aランク12件を抽出し、ニーズ提案者とコーディネータ間でやり取りし、ニーズシートを作成、1テーマ 1ページにまとめました。

[表-2] 困りごとランク

ランク	説 明
A	企業にニーズシートを公開し、マッチング希望者を募る段階。ニーズシートの雛形を用意し、提案者にニーズシートの作成を依頼する。
B	既存製品が存在する可能性があるので、Webで調査する AND/OR 業者・メーカーに問合せる。
C	困りごとの本質が理解できないので、提案者に面談してヒアリングする。
D	製造原価・販売価格が非常に厳しい、あるいは要求される技術の難度が著しく高いなどの理由で、実現が極めて困難と判断したもの。提案者に結果をフィードバックする。
E	岡山大学病院の業務改善課題。整理して病院へ提案する。
F	研究要素が強いテーマ。共同研究先を探索する。一旦、提案者にフィードバックする。

②メディカルニーズマッチング発表会の開催

ランクA 12件のニーズシートについて、各ニーズ提案者が説明する「メディカルニーズマッチング医療現場の困りごと・ニーズ」を開催しました。[写真-1, 2]

- ・ 日時 平成30年(2018年)8月27日(月)13:00～16:00
- ・ 場所 岡山大学病院 管理棟8F 第10カンファレンスルーム
- ・ 参加企業 18社、27名



[写真-1, 2] メディカルニーズマッチング発表会

③マッチング面談の実施

発表会当日の企業アンケートでマッチングを希望した企業から提案書を提出していただき、ニーズ提案者とのマッチング面談を11～12月に開催しました。マッチング面談に進んだものは、5テーマ、8社です。

(3) 中央西日本メディカル・イノベーション 2019

①岡山大学発シーズ展示

国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の国産医療機器創出促進基盤整備等事業 5か年の集大成として、岡山大学医療シーズの成果20件をパネル展示しました。これらは、商品化されたもの、治験中のもの、共同研究契約を締結したものです。〔写真-3〕

- ・ 日時 平成31年(2019年)1月31日(木)10:00～17:00
- ・ 場所 岡山大学病院 総合診療棟 西棟5F 第13, 15カンファレンスルーム
- ・ 展示数 20テーマ
- ・ 入場者数 172名

②個別マッチング

メディカルニーズマッチングAランク以外の70件について、ニーズ提案者にヒアリング等を行い、11件についてニーズシートを作成しました。新医療研究開発センター橋渡し研究支援室のシーズシート4テーマを合わせて、計15テーマのシーズ・ニーズシートを平成30年(2018年)12月4日にWeb上に公開し、マッチング企業の募集を開始しました。申込締切を平成31年(2019年)1月16日としました。

申込みがあった7テーマについて、下記のとおり個別面談を実施しました。〔写真-4〕

- ・ 日時 平成31年(2019年)1月31日(木)
- ・ 場所 岡山大学病院 総合診療棟 西棟5F 第16, 17カンファレンスルーム
- ・ 面談企業 8社, 14マッチング



〔写真-3〕 岡山大学発シーズ展示



〔写真-4〕 個別マッチングでの面談

(4) 国産医療機器創出促進基盤整備等事業 (AMED)

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」は、平成26年度(2014年度)から平成30年度(2018年度)までの5か年にわたり、岡山大学が医療機器開発に携わる人材を医療現場での実習や講義を通して育成し、医療現場のニーズに的確に対応した医療機器の開発を推進してきた事業です。医療系本部は、医療ニーズの探索、医療機器開発人材の育成研修、シーズ・ニーズ発表会の企画・運営、医療シーズ・ニーズの企業への橋渡しなどの活動を支援してきました。

平成25年度(2013年度)に始まった「中央西日本メディカル・イノベーション」は、第2回から本事業のシーズ・ニーズ発表会という位置づけになりました。平成30年度(2018年度)まで毎年開

催し計6回を重ねました。アカデミアの研究シーズ展示，企業展示は全開催で行いました。研究シーズ・医療現場のニーズの発表は，第1回～第5回に実施しました。第6回はシーズ・ニーズシートを事前にWeb上に公開し，企業を募集し，当日個別マッチングを開催する形を取りました。

「中央西日本メディカル・イノベーション」の第3回，第4回，第6回には院内ツアーを併催しました。手術部，IVRセンター，医療教育センター，ME機器センターなど，普段医療従事者しか入れない医療現場に直接立ち入り，見学を通じて医療ニーズを探索する試みを実施し，当本部のコーディネータが現場見学の案内役を務めました。〔写真－5〕第5回には個別相談会を併催し，企業や研究者からの知財，薬事，ベンチャー等の相談に応じました。

「次世代医療機器開発プロフェッショナル育成プログラム(基礎コース，アドバンストコース)」，「次世代医療機器開発事業化促進プログラム」は，企業の医療機器開発人材の育成を目的とした研修です。前者は，平成26年度(2014年度)から毎年開催し，今年度で5回を数え，受講者数は延べ448名となりました。後者は，企業が持つ実際の開発プロジェクト2件に伴走し，薬事相談に応じ，独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)の事前面談，対面助言の準備と面談を支援しました。

基礎コースには，岡山理科大学での「医療機器操作実習」があり，人工呼吸器，人工心肺装置，血液透析装置等の医療機器に実際に触れながら構造・原理・使用方法・操作方法を実習しました。アドバンストコースには，「PMDA講座」があり，仮想的な医療機器を想定し，医療機器を開発する相談者側企業・研究者役とPMDAの審査担当者役の2班に分かれて，実践的な模擬対面助言を体験しました。〔写真－6〕

「中央西日本メディカル・イノベーション」の個別マッチングおよびメディカルニーズマッチングにおいて，マッチングが不調に終わったニーズについては，医療機器の展示会でのパートナーリングや他県のコーディネータとの連携を活用してマッチング企業を探索しました。

平成30年度(2019年度)末でのマッチング継続中のニーズは下記のとおりです。

- ・ 平成30年度(2018年度)末でのニーズのマッチング継続中：14テーマ，19社，うち，3社と秘密保持契約を締結あるいは手続き中

今後は，共同研究契約を結んで，知的財産権を獲得し，製品化・事業化を目指します。企業が機器や器具を試作し，ニーズ提案者が実験・評価して意見を出すやり取りを通して，製品化を目指します。



〔写真－5〕 院内ツアー



〔写真－6〕 「PMDA講座」での模擬対面助言

(5) 産学官連携・医歯保工連携の推進

平成30年(2018年)4月に開講された新しい大学院“ヘルスシステム統合科学研究科”は、医工学系の講座のみならず臨床死生学や医事法学の人文科学系講座も設置されました。医療系本部は臨床現場に必要とされている機器や材料の開発支援をすべく、大学病院とヘルスシステム統合科学研究科の橋渡しを実施しました。

- ・ヘルスシステム統合科学研究科先進病院実習：「医工連携は おもしろい！」を分かりやすく講演しました。〔平成30年(2018年)8月28日〕

オペ室ラーニングは、学内の、特に理工系の学部・研究科の教員、学生に普段医療従事者しか入ることができない手術部、IVRセンターの見学や、医療教育センターで内視鏡などの医療機器を実際に操作する研修です。

- ・第17回オペ室ラーニング(手術部、IVRセンター、医療教育センター)：ヘルスシステム統合科学研究科6名、医歯薬学総合研究科(薬)5名が参加しました。〔平成30年(2018年)10月31日〕

平成30年度に对外発表を行った産学連携・医工連携に関するテーマを纏めます。〔表－3〕

〔表－3〕

学 会 名	日 付	場 所	演 題 名	備 考
産学連携学会 全国大会	6月14日 ～15日	山口市	ローテクにもお宝あり	口述発表
日本骨折治療学会	7月6日 ～7日	岡山市	岡山大学の医工連携について	シンポジ スト
産学連携学会 関西・中四国大会	11月30日～ 12月1日	岡山市	岡山大学病院のニーズ・マッチング	口述発表

産学官連携・医歯保工連携の推進では、主に次のような支援を行います。

- (1) 秘密保持契約、共同研究開発契約の締結手続き
医療系本部のコーディネータが契約締結時の協議に早期より参加し、企業、研究者双方に手順を案内します。
- (2) 研究開発プロジェクトのコーディネータとしての支援
 - ・特許出願の促進と権利化：知的財産本部、新医療研究開発センターと協働
 - ・大型案件の研究開発支援：ロボティックIVR など、10件以上が支援継続中
 - ・ニーズマッチング事業化検討：岡山県・医療機器ディーラー等を取り込んだ事業化検討
- (3) 商品化・上市の支援
学内シーズと医療機器製販業許可企業とのマッチング促進、特許権等のライセンスアウト等

現在、医療系本部のコーディネータが関わっている主な医工連携プロジェクトについて代表的なものを以下に列举します。

- ①「ロボティック*IVRシステム」：平成24年(2012年)に放射線科医師からIVR施術時に術者の被ばくを極力減らしたいという切実な要望があり、大学院自然科学研究科(工・機械システム系)の若手教員・学生および地元企業と共同で開発を進めています。平成30年(2018年)6月には

FIH(First-In-Human：初めての臨床試験)が始まり、10例を達成しました。

(*IVR：Interventional Radiology：画像診断機器を用いて行う低侵襲治療／画像下治療)

- ②「人工網膜」：網膜色素変性症による視覚障害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、光刺激による表面電位を発生させ網膜から視神経経由で脳内に光学情報(映像情報)を送り込み、視覚を回復させる方式で、大学院ヘルスシステム統合科学研究科と大学院自然科学研究科(工・高分子系)で医工連携開発をしています。平成29年(2017年)10月に実施した独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)の対面助言を受け、医師主導治験の準備を進めています。
- ③骨髄穿刺シミュレーター「骨髄戦士セイケンジャー」：白血病患者や骨髄ドナーへの骨髄穿刺は、練習するものがなく、ぶつつけ本番で施行せざるを得ませんでした。大学病院血液・腫瘍内科の医師からトレーニングするものを作りたい要望があり、地元のコルク加工企業と共同開発しました。臨床の穿刺感覚とよく似た練習器ができ、他の大学病院の血液内科からの注文を受けています。[Medtec Japan 2019 イノベーション技術賞で入賞(2位)]
- ④肝穿刺訓練用ファントム「パンクタッチ」：肝がんの低侵襲治療であるラジオ波やマイクロ波によるアブレーションの穿刺練習をするものがなく、骨髄穿刺と同様、ぶつつけ本番で施行しています。大学病院消化器内科の医師からの要望があり、樹脂メーカー、金型メーカーと共同開発しました。蒟蒻の様な柔らかい樹脂の塊の中に模擬腫瘍を点在させて、超音波ガイド下で穿刺の練習ができるものを共同開発しました。アブレーション装置の付属品として臨床現場での練習に使われ始めました。

(6) 医療系本部の今後の目標

医療系本部は、医薬品・医療機器・医用材料・介護福祉機器などの研究開発プロジェクトに対して、医療系を中心とした異分野融合とシーズの事業化に関するあらゆる支援を実施します。2019年度以降の重点目標としては次の活動が挙げられます。財源や人材の確保など当面の課題は大きいですが、2019年度から準備し、早期の実現を目指します。

- (1) 医療機器を開発する企業人の育成講座「事業化プログラム」
特長的な「医療機器実習」(担当：岡山理科大学)や「PMDA講座」の模擬対面助言は継続しつつ、講義内容は薬事承認、保険償還、事業化などの下流工程にも積極的なサポートを行います。
- (2) 医療現場の困りごと・ニーズの探索と企業とのマッチング「ブラッシュアップ事業化会議」
学外の「目利き役」が開発早期から介入し、ニーズを磨き上げ、事業化への道を加速できるよう支援する仕組みを作ります。
- (3) 病院・医局滞在型OJTと「インキュベーションラボ」
大学病院内に部屋「インキュベーションラボ」を設置し、企業の研究員の執務室とするだけでなく、企業の研究員、大学の研究者、医療従事者、学生が自由に議論できる場所とします。企業の研究員が、病院内を自由に行き来でき、ニーズ探索や実装実験に従事できる仕組みを作ります。岡山大学工学部創造工学センターの工作センター部門等とも連携しながら、医療機器等の試作品開発と試用、改良のサイクルを早め、早期の実用化を目指します。

3. 産学官連携活動

3.1 研究成果の発表活動

(1) 医療展示会「中央西日本メディカル・イノベーション2019」

「中央西日本メディカル・イノベーション」は、平成25年度(2013年度)から毎年1回(2月～3月頃)、岡山大学鹿田キャンパスにおいて継続的に開催しています。医工連携によるイノベーションの創出と医療技術の一層の発展を目的とした展示発表会です。

医療機器等に係る研究シーズ、医療現場のニーズを中心に紹介してきましたが、平成30年度(2018年度)は厚生労働省委託事業「医療系ベンチャー・トータルサポート事業」の講演会・出前相談会、産学連携オープンイノベーションに係る各地域の取り組み、中国四国地区の各アカデミアからのシーズ・ニーズの個別マッチングと、より発展的、教育的なシーズ開発の議論の場とするべく、開催しました。

岡山大学発シーズ展示は、岡山大学発医療シーズ、現場ニーズの成果として、商品化している・治験を行っている・共同研究契約を締結しているテーマ20件を企業と共同で展示しました。

個別マッチングは、大学病院の「医療現場の困りごと・ニーズ」と新医療研究開発センター橋渡し研究支援室のシーズについて、シーズ・ニーズ提案者と企業との個別面談です。事前にWeb上で公開した15テーマのうち7テーマに対して企業8社から申し込みがあり、延べ14回の面談を実施しました。

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」の一環として実施しました。

日 程	平成31年1月31日(木)
会 場	岡山大学鹿田キャンパス 総合診療棟 西棟5F
主 催	国立大学法人岡山大学
共 催	厚生労働省、岡山県、岡山市、(公財)岡山県産業振興財団、(一社)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山陽放送、(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(20件) ②個別マッチング 中国四国地区のアカデミア等からのシーズ・ニーズ 出前相談会 医療系ベンチャー・トータルサポート事業(MEDISO) ③講演「厚生労働省における医療系ベンチャー支援について」 講師 厚生労働省医政局経済課 室長補佐 桑原 宏哉 氏 ④ディスカッション「産学連携オープンイノベーション各地域の取り組み」 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： 厚生労働省 医政局経済課 室長補佐 桑原 宏哉 氏 岡山地区 イメージング&ロボテック(株) 社長 谷本 圭司 氏 広島地区 広島県商工労働部 医工連携・新産業推進部 部長 空田 賢治 氏

	神戸地区 公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 クラスタ推進センター センター長 佐藤 岳幸 氏 四国地区 公益財団法人えひめ産業振興財団 愛媛県技術開発プロジェクト・プロデューサー 川真田 康人 氏 ⑤院内ツアー(参加者20人)
入場者数	172名

「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	第5回	第6回
日 程	2014年3月 18～20日	2015年2月 17～18日	2016年2月 16～17日	2017年 3月14日	2018年 1月31日	2019年 1月31日
団体展示 (cf. 岡山県, 岡山市 等)	4件	4件	4件	0件	0件	0件
シーズ(大学) 展示	8件	13件	15件	13件	12件	20件
企業展示	18件	18件	4件 (大手企業)	25件	0件	大学と共同 展示
研究シーズ・ 現場ニーズ発表	6件 (コ・メディ カルから)	16件	11件	11件	6件	
入場者数	354名	331名 (学内34, 学外197名)	377名 (学内103, 学外274名)	290名 (学内88, 学外202名)	196名 (学内77, 学外119名)	172名 (学内51, 学外121名)
院内ツアー 参加者			59名	43名		20名
相談会					8件	個別マッチン グ8社14面談

*第1回は「岡山メカディル・イノベーション」、第2～6回は「中央西日本メディカル・イノベーション」の名称で開催



岡山大学発シーズ展示



講演



ディスカッション



院内ツアー

(2) 岡山大学研究シーズ発信会

本シーズ発信会は、2016 年度までの過去 11 年間、国立研究開発法人科学技術振興機構との共催により東京で実施してきた「岡山大学新技術説明会」を、岡山大学の新しい研究成果を県内企業に向けて発信し、それらの産業化や社会実装を通じて地域の活性化に貢献できるよう、昨年度地元岡山で開催したのに引き続き、今年度も岡山にて実施しました。

当該シーズ発信会では、竹内大二 岡山大学理事・副学長(研究担当)の開会挨拶に続き、以下に示す 9 名の研究者が、これからの共同研究や技術移転に向けて、研究成果を解説・発表しました。

シーズ発信会の開催概要・プログラムは以下のとおりです。

開催日時：平成 30 年 12 月 4 日(火)10：20～16：00

主 催：国立大学法人岡山大学

後 援：経済産業省中国経済産業局，岡山県，岡山県経済団体連絡協議会，
岡山県商工会議所連合会，岡山県経営者協会，一般社団法人岡山経済同友会，
岡山県中小企業団体中央会，岡山県商工会連合会，
公益財団法人岡山県産業振興財団

開催場所：岡山大学 創立五十周年記念館 大会議室（岡山市北区津島中 1-1-1）

発表分野：情報・通信，建築・土木，材料，環境・エネルギー，ライフサイエンス，
計測・分析

参 加 者：本学関係者も含めて 63 名（全体延べ聴講者人数 190 名）

平成 30 年度岡山大学研究シーズ発信会のプログラム

所 属	職名	氏 名	発表分野	発 表 題 目
環境生命科学 研究科	准教授	珠玖 隆行	情報・通信 建築・土木	土木工学における数値・データ解析と 異分野とのコラボレーション
異分野基礎科学 研究所	教授	久保園 芳博	材料 情報・通信	多環状縮合炭化水素分子を使った高 性能・高機能有機トランジスタ
環境生命科学 研究科	助教	辻本 久美子	情報・通信 環境・エネルギー	スマートフォンアプリを利用した営農管 理システム構築に向けて
教育学研究科	教授	伊藤 武彦	情報・通信 環境・エネルギー	多地点同時の継続的湿球黒球温度 測定とそれをを用いた教育や安全の取り 組み

環境生命科学 研究科	教授	田村 隆	ライフサイエンス	転写の活性化による有用物質生産の 飛躍的増産技術
医歯薬学総合 研究科	准教授	金 恵淑	ライフサイエンス	広範囲感染症の治療剤候補・有機合 成環状過酸化物の現況と今後の展望
ヘルスシステム 統合科学研究科	助教	増田 潤子	ライフサイエンス 計測・分析	がん抑制効果のある化合物を免疫学 的に選択するための検査技術
環境生命科学研 究科	准教授	前田 恵	ライフサイエンス	スギ・ヒノキ花粉アレルゲン糖鎖の構造 的特徴と糖鎖ポリマーの開発
医歯薬学総合研 究科	教授	松川 昭博	ライフサイエンス	日本発世界初の体内吸収性材料「リン 酸化プルラン」の医用展開

※発表内容詳細は、http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/tenji/seeds_01.htmlをご参照ください。

(3) 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 年度から首都圏で開催される国内主要展示会への出展を積極的に支援しています。これらの出展は、産学連携や知的財産活用が可能な研究成果を広く公開することにより、岡山大学の研究成果の普及や技術移転を促進させ、同時に学術研究活動の活性化を図ることを目的として実施されています。

平成 30 年度は、6 月に「BIO tech 2018」、10 月に「Bio Japan 2018」及び「MEMS センシング&ネットワークシステム展 2018」への出展支援を行いました。

1) 「BIO tech 2018」第 15 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、6 件の研究成果を展示・公開しました。

会場内のパートナリング商談ルームでは、上記研究成果やその他の研究に興味を持った製薬企業、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 30 年 6 月 27 日（水）～6 月 29 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）

発表者・所属・出展タイトル

発表者	所 属	出展タイトル ※
竹中 文章	大学院医歯薬学総合研究科	高分子医薬を用いた PET イメージングによる Theranostics 技術
世良 貴史	大学院ヘルスシステム統合科学研究科	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応 用
高柴 正悟	大学院医歯薬学総合研究科（歯）	口腔バイオフィルム感染症を制御するパウ ダー状の天然食品の探索
大原 利章	大学院医歯薬学総合研究科（医）	バスキュラーアクセス手術の安全性を高め る新デバイスの開発
妹尾 昌治	大学院ヘルスシステム統合科学研究科	ヘルスシステム統合科学：イノベーションと 社会実装の教育と研究

岡田 正弘	大学院医歯薬学総合研究科（歯）	生体ミネラルでできた新しい生体組織用接着材
-------	-----------------	-----------------------

※出展内容詳細は、 https://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/event/biotech.pdf をご参照ください。

2) 「Bio Japan 2018」-World Business Forum-

本展示会では、人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用や、がん幹細胞アトラス計画、現場検査を可能にする農作物品種識別法、大麦の効率的形質転換事業などに関する研究成果を報告したほか、岡山大学病院バイオバンクやおかやまメディカルイノベーションセンターにおける分子イメージング研究・活動実績の展示・発表を行いました。

大学院ヘルスシステム統合科学研究科の世良貴史教授は、標的の塩基配列に高い親和性で特異的に結合する人工核酸結合タンパク質を容易にデザイン・創出するシステムを開発。この人工核酸結合タンパク質に核酸消化酵素をつなげた人工制限酵素を使ってウイルスゲノムを切断し、標的ウイルスの増殖を阻止することにより、ウイルスを原因とする病の発生を抑えることが可能であることを説明しました。

資源植物科学研究所の久野裕准教授は、遺伝学的解析により、大麦の遺伝子導入に必要な形質転換の効率に関わる遺伝子座(Transformation Amenability: TFA)を3つ発見。TFAを目印として、目的とする品種と醸造用大麦品種「ゴールドエンプロミス (GP)」との交雑後代の中から、遺伝子鑑定で形質転換可能な大麦系統を抽出・育成することを可能にしました。これまでGP以外の品種では形質転換することは困難でしたが、この技術により、ほぼ全ての大麦品種で形質転換が可能となり、品種の育成や遺伝子機能の解析にかかる時間を大幅に短縮出来ることを説明しました。

また、会場の一画に設けられたパートナーングルームでは、研究に興味を持った製薬企業や医療・医薬関係団体、食料品企業と精力的に技術移転や共同研究の実施に向けて意見交換・協議を行いました。

日 時：平成30年10月10日(水)～10月12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 JTB コミュニケーションデザイン

特別協賛：横浜市

特別後援：神奈川県、川崎市

参 加 者：16,309名(展示会全体3日間の来場者数)

発表者・所属・出展タイトル

発表者	所 属	出展タイトル ※
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
明日 卓	大学院医歯薬学総合研究科(医) 産学官連携センター	おかやまメディカル・イノベーションセンター(OMIC)における分子イメージング研究
世良 貴史	大学院ヘルスシステム統合科学研究科	人工核酸結合タンパク質の医療・農業への応用
妹尾 昌治	大学院ヘルスシステム統合科学研究科	がん幹細胞アトラス計画：エピゲノムからがんゲノムまで

門田 有希	大学院環境生命科学研究科(農)	現場検査を可能にする農作物品種識別法
久野 裕	資源植物科学研究所	大麦の効率的形質転換技術

※出展内容詳細は、http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/tenji/biojapan_02.htmlをご参照ください。



研究成果を発表する世良教授



来訪者に研究成果を説明する
来訪者で賑わう岡山大学ブース
久野准教授(右)



来訪者で賑わう岡山大学ブース

3) MEMS センシング&ネットワークシステム展 2018

本展示会では、「高機能ナノ物質」、「ナノ繊維」、「新形態ガスセンサー」などに焦点を当て、研究成果を展示・公開しました。

異分野融合先端研究コアの仁科勇太准教授は、「MEMS に用いる炭素 2 次元ナノシートの合成と機能化」と題して、カーボンナノシート(CNS)の大量合成法について発表を行いました。CNS は、厚みが 1nm 以下かつ μm オーダーの広がりを持つ 2 次元材料であり、微小基板上にデバイスを作成する MEMS においては画期的な材料になると期待されています。また、微細な燃料電池電極触媒、電気二重層キャパシタ、潤滑剤、分離膜、蓄電池、太陽電池、センサーなどへの応用展開が期待されており、本研究成果がその基礎となる材料の提供を可能にすることになります。

大学院自然科学研究科の狩野旬准教授は、「ショットキー接合界面を利用した新形態ガスセンサー」と題して、酸化物薄膜表面にドット状に金属を成膜した構造体の高感度ガスセンサーの開発について発表を行いました。このセンサーは、従来の半導体ガスセンサーとは動作原理が異なり、金属と酸化物界面に形成されるショットキー障壁の高さ変化を計測することでガスを検知するものです。ある温度、ガス雰囲気中において電気計測を行うと、触媒 - 反応物質間での電子移動情報が得られ、触媒情報を評価することが出来ることも示しました。

同じく大学院自然科学研究科の中西真助教は、「高濃度元素置換による高保磁力 M 型フェライトの開発」と題して、水熱合成法を適用し圧力効果を利用することにより、200℃という極めて低温度条件下で、従来よりも高濃度にコバルト等の元素を置換した M 型フェライトの合成を成功させたことを発表しました。この成功により、磁気特性として、従来型材料と比較して 2.1 倍という大幅な保磁力の増加が達成され、また、この特性向上により、高密度記録素子用材料としてナノスケールまで微細化させても安定に動作することを示しました。

日 時：平成 30 年 10 月 17 日(水)～10 月 19 日(金)

場 所：幕張メッセ国際展示場（千葉県千葉市美浜区中瀬 2-1）

主 催：一般財団法人マイクロマシンセンター、技術研究組合 NMEMS 技術研究機構
株式会社 JTB コミュニケーションデザイン

参 加 者：28,660 名（展示会全体 3 日間の総来場者数）

（内訳：MEMS 展来場者 4,570 名＋ CEATEC JAPAN からの来場者 24,090 名）

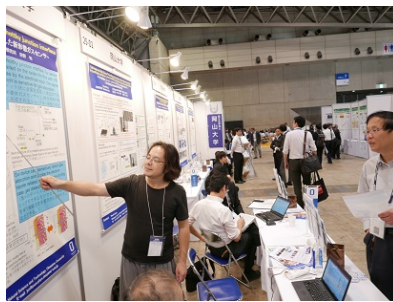
発表者・所属・出展タイトル

発表者	所属	出展タイトル ※
仁科 勇太	異分野融合先端研究コア	MEMS に用いる炭素 2 次元ナノシートの合成と機能化
池田 直	大学院自然科学研究科(工)	マイクロ波照射とファイバーエアロゾルデポジション法を組み合わせた三次元高密度炭素短繊維構造体の形成
小野 努	大学院自然科学研究科(工)	マイクロ流体デバイスを利用したナノ繊維生産
狩野 旬	大学院自然科学研究科(工)	ショットキー接合界面を利用した新形態ガスセンサー
中西 真	大学院自然科学研究科(工)	高濃度元素置換による高保磁力 M 型フェライトの開発

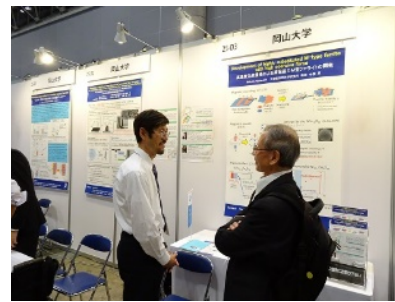
※出展内容詳細は、http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/tenji/mems_02.htmlをご参照ください。



プレゼンテーションを行う
仁科准教授



自ブースで来場者に説明を
行う狩野准教授(左)



自ブースで来場者に説明を
行う中西助教(左)

(4) イノベーション・ジャパン 2018

本学は 8 月 30 日～8 月 31 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 2018 ～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の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、自然科学研究科の中西真助教、自然科学研究科の押木俊之講師、ヘルスシステム統合科学研究科の堺健司助教が展示と口頭発表を行いました。

日 時：平成 30 年 8 月 30 日(木)[9：30～17：30] ～ 8 月 31 日(金)[10：00～17：00]

場 所：東京ビッグサイト 西展示棟・西 1 ホール(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

共 催：文部科学省、経済産業省

来場者：2 日間総来場者数 14,061 名(平成 29 年度：25,703 名)

【イノベーション・ジャパン 2018 岡山大学出展者】

出 展 者	所 属 ・ 職 名	出展タイトル
中西 真	大学院自然科学研究科 助教	バイオテンプレートを利用した酸化鉄オレンジ顔料の開発

押木 俊之	大学院自然科学研究科 講師	MADE IN JAPAN：独自開発に成功「メタセシス重合用の革新触媒」
堺 健司	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 助教	磁気を用いた鋼板の焼入れ状態の非破壊評価技術

(5) 第 23 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・機関の研究開発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、テクノサポート岡山で「ポスター展示と一部のテーマについては口頭発表が行われました。

本学は、研究シーズ 10 テーマの展示を行い、うち 3 テーマは口頭発表も行いました。

- ◆ 日 時：平成 31 年 2 月 15 日（金） 13:00～16:30
- ◆ 会 場：テクノサポート岡山 （岡山県岡山市北区芳賀 5301）

【研究シーズ出展等】（岡山大学のみ抜粋）

熱可塑性 CFRP の電気抵抗接合技術に関する研究	大学院自然科学研究科（工） 教授 岡安 光博
オーステナイト系ステンレス鋼の摩耗特性に及ぼす荷重の影響	大学院自然科学研究科（工） 助 教 李 允碩
水素社会に向けたゼロナノリーク技術の確立	異分野融合先端研究コア 助 教 大宮 祐也
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
上部消化管内視鏡検査と同時に食道内圧を測定する新規機器の開発 ※	大学院医歯薬学総合研究科（医） 助 教 杉原 雄策
CT ガイド下 IVR 用針穿刺ロボット（Zerobot®）の開発 ※	大学院医歯薬学総合研究科（医） 准教授 平木 隆夫
色素結合薄膜型人工網膜 OUREP と同時承認を目指す人工網膜注入器 OUREP Injector の開発	大学院ヘルスシステム統合科学研究科 准教授 松尾 俊彦
アオコの大繁殖を抑制するバイオ燃料電池の構築	大学院環境生命科学研究科（農） 教 授 田村 隆
数値モデルを用いた太陽光発電電力の平滑化制御法	大学院自然科学研究科（工） 助 教 高橋 明子
スマートフォンアプリを利用した営農管理システム構築に向けて ※	大学院環境生命科学研究科（環） 助 教 辻本 久美子

※印は、口頭発表（プレゼンテーション）も実施

(6) 『おかやまテクノロジー展(OTEX)2019』 ～精鋭企業と出会う技術展示商談会～

本イベントは、岡山県、公益財団法人岡山県産業振興財団の主催により、岡山県内の機械系ものづくり関連企業等の新技術・製品開発力・製品等を一堂に集めた大規模展示商談会を開催する

ことにより、「ものづくり県おかやま」をアピールするとともにマッチング機会を創出することを目的に、毎年開催されています。

今回は、平成31年1月24日・25日の2日間にわたり、コンベックス岡山大展示場の岡山・産学官連携推進会議のブースにおいて7大学1高専がポスター展示・研究シーズ展示を行いました。

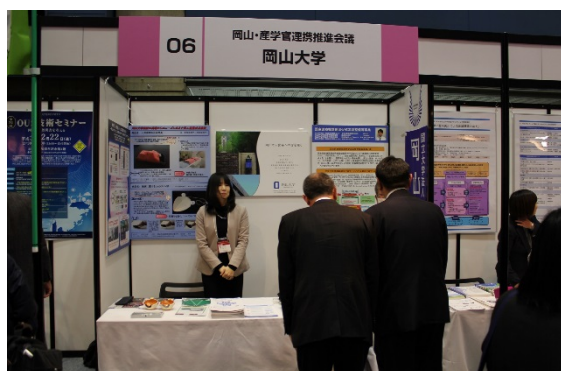
岡山大学は、研究シーズ2テーマと岡山大学のPRを展示し、情報発信を行いました。

日 時：平成31年1月24日（木）10:00～17:00、25日（金）10:00～16:30

場 所：コンベックス岡山 大展示場 （岡山県岡山市北区内田）

【研究シーズ・成果物展示】（岡山大学のみ抜粋）

確実に履ける「ソックスエイド」	岡山大学病院 医療技術部 （総合リハビリテーション部門）
失明した患者さんに希望の光を！～岡山大学方式人工網膜（OURePTM）の実用化に向けて～	大学院医歯薬学総合研究科（医） 准教授 松尾 俊彦



【岡山大学ブースの様子】



【会場の様子】

3. 2 シンポジウムの開催・参画

(1) 「中国地域産学官コラボレーション会議」第17回全体会議

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。

例年、中国地域産学官コラボレーション会議全体会議後に中国地域産学官コラボレーションシンポジウムが開催されていましたが、今年度は新たな試みとして、参加機関同士の交流・情報交換を促進する場となり、各機関の取り組みの更なる向上を実現するため、当該会議を参加者によるグループディスカッションを中心とした形式に変更して開催されました。

日 時 : 平成30年7月23日 14:00-17:15

場 所 : 山口グランドホテル 3F 末広
(山口県山口市小郡黄金町)

主 催 : 中国地域産学官コラボレーションセンター

来場者数: 50名

内 容 : (1) 開会挨拶

(2) 参画機関の産学官連携事例共有・考察

①事例説明・質疑応答

・しょうばら産学官連携推進機構の活動

・衛星データの活用による産業振興の取組について

②グループディスカッション

・ディスカッション

・全体共有

(3) 参画機関からのお知らせ

(4) 閉会挨拶

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、セミナーを実施しています。また、セミナー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、幅広い層の方々に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27名の方に修了証書を授与しました。

◆セミナーの詳細は、<http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/index.html>をご参照ください。

平成30年度 MOTセミナー 開催記録

開催日時	内 容	受講人数
5月10日(木) 10:00～17:00	第1回「開講式・ケース説明」	28名
6月15日(金) 10:00～17:00 6月16日(土) 10:00～17:00	第2回「ビジネスゲーム」	28名
7月12日(木) 10:00～17:00	第3回「経営理念と事業ドメイン」	24名
8月23日(木) 10:00～17:00	第4回「発想法、特許出願」	28名
9月13日(木) 10:00～17:00	第5回「ビジネスモデルとイノベーション」	24名
10月11日(木) 10:00～17:00	第6回「マーケティング」	24名
11月 8日(木) 10:00～17:00	第7回「原価計算と収益管理」	25名
12月13日(木) 10:00～17:00	第8回「事業戦略とロードマップ」	23名
1月10日(木) 10:00～17:00	第9回「研究開発」	25名
2月14日(木) 10:00～17:00	第10回「プロジェクトマネジメント」	22名
3月 7日(木) 10:00～17:00	第11回「技術戦略企画書・閉講式」	26名

平成30年度 学生のためのMOT講座 開催記録

開催日時	内 容	受講人数
6月18日(月) 10:00～11:00	「キャンパスベンチャーグランプリ」概要・優秀表彰事例の紹介・審査等のポイント・応募の勘所	100名



MOTセミナーの開催風景

2) 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。

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。

主な包括連携先と活動状況は、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。

- ・岡山県農業協同組合中央会・中国四国農政局・岡山県 [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。

- ・岡山県 [平成 30 年度]

＜目的＞岡山県が実施する「大学と連携した地域産業振興事業」を効果的に実施し、企業の技術開発及び大学の教育・研究を促進するとともに、地域の活性化に貢献する。

3) 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。

- ・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する。

- ・鏡野町・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]

＜目的＞循環型社会の構築の発展と改善への貢献。

- ・(株)三井 E&S ホールディングス (旧：三井造船(株)) [平成 18 年度]

＜目的＞教育研究の強化及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する。

- ・(公財)石川文化振興財団・(株)ストライプインターナショナル・石川康晴 [平成 28 年度]

＜目的＞様々な分野で相互に連携、協力し合うことで、文化的、教育的プログラムを推進し、包括的な相互支援の促進を図る。

5) その他

- ・(特別認可法人)岡山県中小企業団体中央会 [平成 17 年度]

＜目的＞地域における互いの情報・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する。

- ・(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

(2) 金融機関主催の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19回おかやましんきんビジネス交流会

<http://www.shinkin.co.jp/okayama/business/interchange/019report.php>

日時：平成30年4月13日（金） 13:00～16:30

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：おかやま信用金庫 ビジネスクラブ事務局（おかやま信用金庫）

来場者数：1230名

PRブース出展参加企業数：92社

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」がブース出展し、参加企業からの相談に対応しました。



「第19回おかやましんきんビジネス交流会」の風景

・第14回岡山県しんきん合同ビジネス交流会

<http://shinkin-business.jp/bm14/bm14result.html>

日時：平成30年9月12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

来場者数：3800名

PRブース出展参加企業数：420社（前回：420社）

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13大学・機関が参加して，企業からの相談に対応しました。

- ・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：株式会社植田板金店（岡山県岡山市）

優 秀 賞：株式会社メディプラン（岡山県岡山市）

株式会社佐田建美（岡山県真庭市）

・第4回しんくみビジネスマッチング

日時：平成30年11月14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

来場者数：1997名

参加企業数：162社

記事：相談コーナーに，岡山大学と「さんさんコンソ」など6大学・機関が参加して，企業からの相談に対応しました。

4. 知的財産活動

4. 1 知的財産活動

(1) 概要

知的財産本部は平成 15 年（西暦 2003 年）10 月 1 日、「研究推進・産学官連携機構」の 1 部門として活動を開始しました。その後、国立大学法人岡山大学の第一期中期計画期間（平成 16 年度～平成 21 年度）では研究者・教員が発明に慣れるための知的財産形成業務に注力し、後の第二期中期計画期間（平成 22 年度～平成 27 年度）では、形成された知的財産を活用し産業界との共同研究や、連携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、実施中の第三期中期計画期間（平成 28 年度～令和 3 年度/西暦 2021 年度）では、確実な技術移転成果の積み上げを活動の柱としています。

昨年度の技術移転成果総額は 3233 万円でしたが、今年度（平成 30 年度）は 4426 万円を達成しました。この結果、第三期中期計画期間（平成 28 年度～）の総額は 1 億 4957 万円となりました。この積分値は第二期中期計画期間の総知財収入額（1 億 904 万円）の 137% 相当で、第三期中期計画期間 4 年目にして第二期中期計画期間の総知財収入額を上回りました。

知的財産本部では、平成 23 年度末の岡山 TL0 解散を契機に複数の技術移転機関と連携し、独自の技術移転体制構築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。

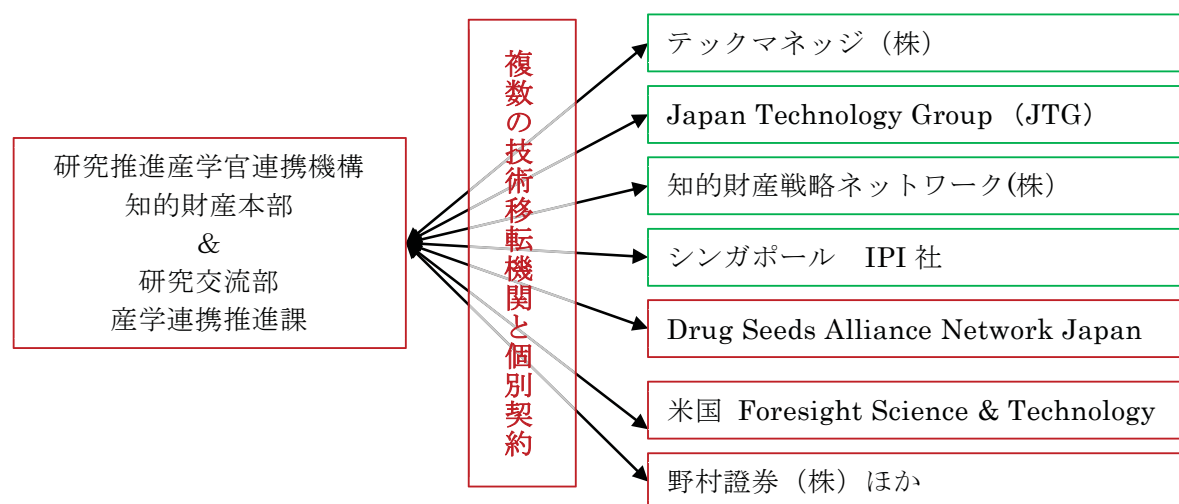


図 1 岡山大学での技術移転体制

岡山大学で出願された単独出願特許を検索できる DB を研究推進産学官連携機構のホームページ（英文 HP を含め）で紹介しています。特許情報に加えて（全数ではありませんが、代表発明者名をクリックすると）発明者の研究状況を紹介するデータベースへ接続する工夫を行っていますので閲覧して頂ければと思います。

トピックスですが、民間機関（パテントリザルト社）が行う大学別保有特許資産規模ランキング調査（2017 年度）によりますと、特許資産規模を示すパテントスコアで岡山大学は合計 13780

点（対象特許件数 482 件）で、国内 8 位と評価されています。また 200 件以上の対象特許を保有する国内大学において、特許 1 件当たりのパテントスコア平均点での序列では 4 位となりました。岡山大学が保有する特許の特徴として、個別特許の価値が高く評価されていることがわかります。

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。

出願活動を開始した平成 16 年度から平成 30 年度末までに、1377 件の発明届けを受理し、発明審査委員会にて 1046 件を承継しました（平均承継率 76.0%）。

一方、研究終了などによる資産価値が低下した特許を評価し定期的に棚卸する作業を行っています。その効果もあり平成 30 年度末で、国内 530 件、国外 236 件、合計 766 件の権利化済み特許を保有しています。

表 1 出願件数の推移

	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0
国 内	73	88	71	63	64	72	62	54	48
海 外	54	51	53	34	32	22	27	23	34
合計	127	139	124	97	96	94	89	77	82

参考）海外出願内訳

米国	20	21	19	15	12	10	6	7	12
E P	15	11	12	10	7	4	4	4	6
中国	7	10	6	5	3	4	2	4	6
韓国	4	3	1	1	1	2	1	1	4
インド	4	2	2	0	1	0	1	1	2
その他	4	4	13	3	8	2	13	6	4

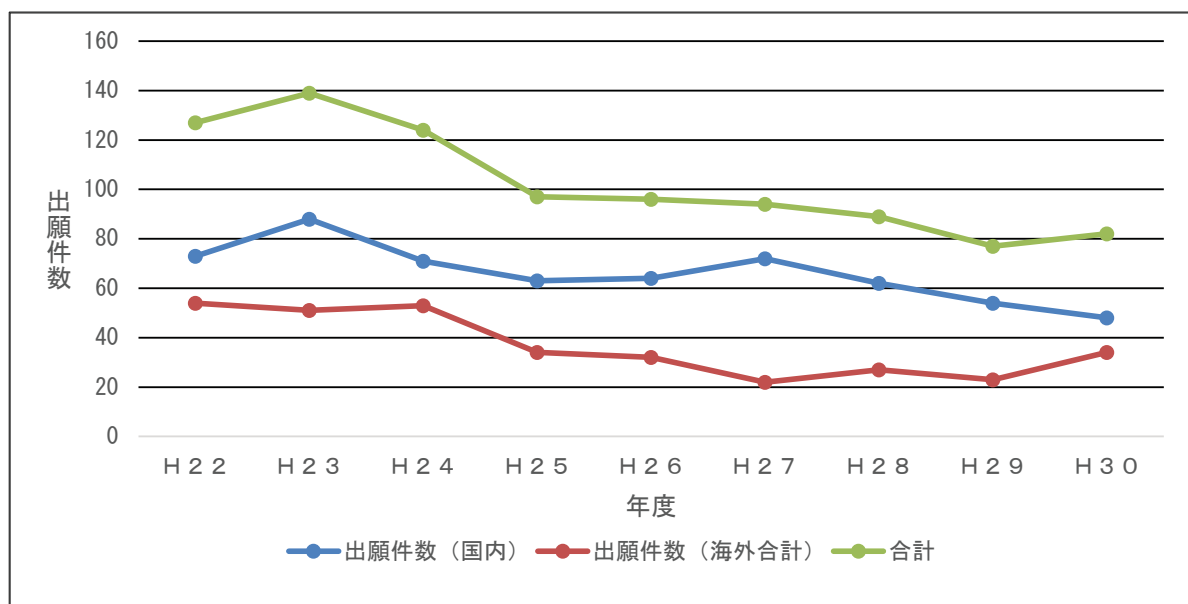


図 2 平成 22 年度以降の各年度の出願状況

また、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。冒頭に示しましたように（図 3 から）技術移転成果は順調に右肩上がりに推移する傾向がわかります。

表 2 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	H 2 9	H 3 0
実施許諾	2,451	9,378	6,132	9,470	9,367	18,267	44,739	8,489	14,168
譲渡	2,415	2,064	6,406	210	450	1,828	15,285	16,470	20,274
ノウハウ	10,039	1,179	3,478	8,051	1,683	5,306	5,691	3,508	3,861
MTA	1,237	2,491	740	1,993	573	3,545	7,269	3,864	5,960
合計	16,142	15,112	16,756	19,724	12,073	28,946	72,984	32,331	44,263

実施許諾収入と譲渡収入は文科省調査データを記載

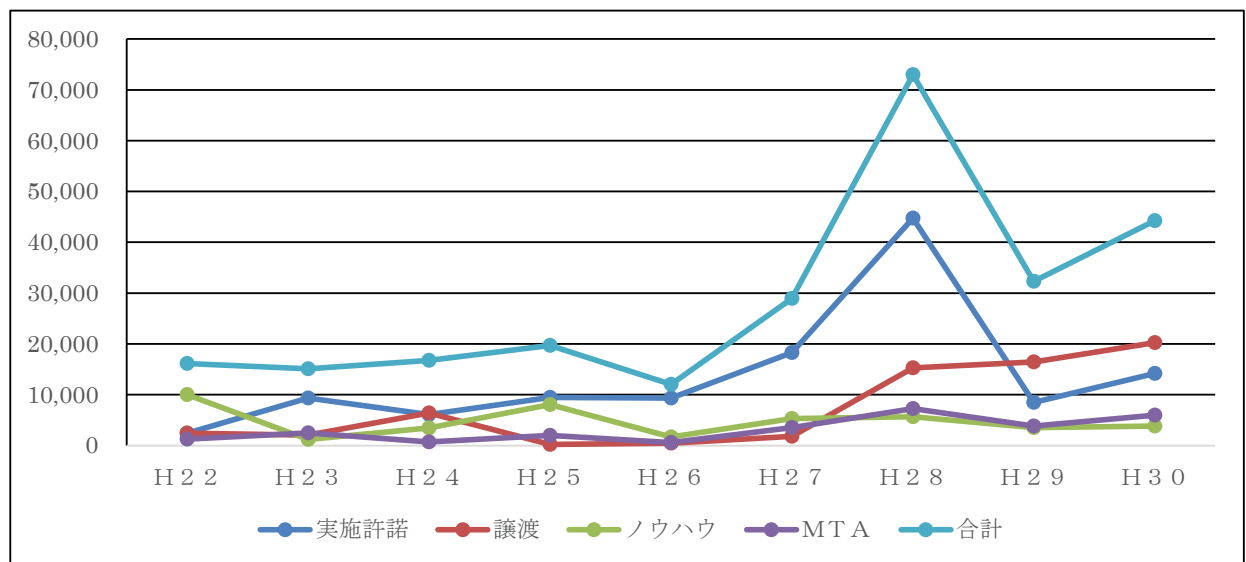


図 3 平成 22 年度以降の各年度の技術移転収入の推移（単位：千円）

(2) マグマ構想

本学知的財産活動の基本方針は「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、製品などの提供です。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。

大学が知的財産（基本特許はその代表です）を保有する理念を示すものがマグマ構想です。

研究大学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。そこで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。

岡山大学は、一つの基本的発見を複数の産業分野で活用していただき、多面的な産業効果を生み出すことで社会貢献を最大化することが重要な大学知財の使命と考えています。

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。

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が、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いただ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、産業分野別の複数の企業様（但し、一つの産業分野では一つの企業様に限定）に活用いただ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。

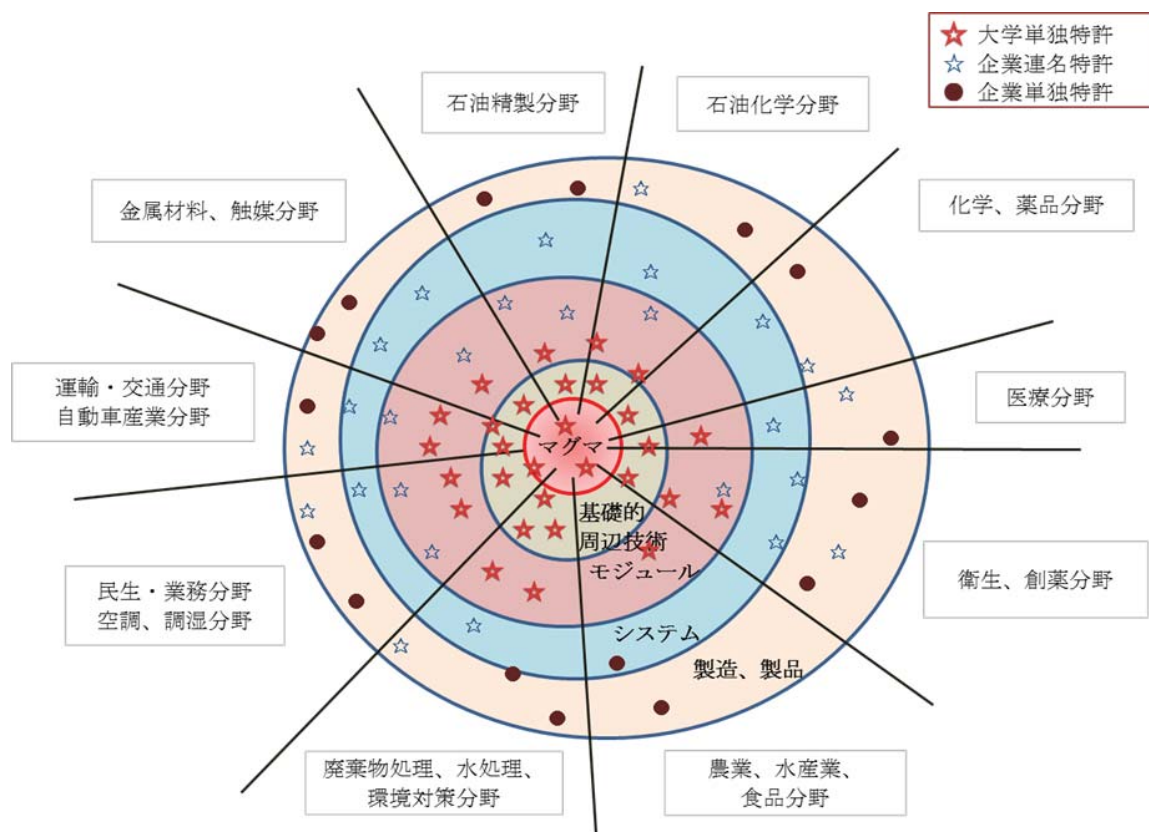


図4 マグマ技術・特許を核とする成果が広範囲な社会・産業分野に展開されるイメージ

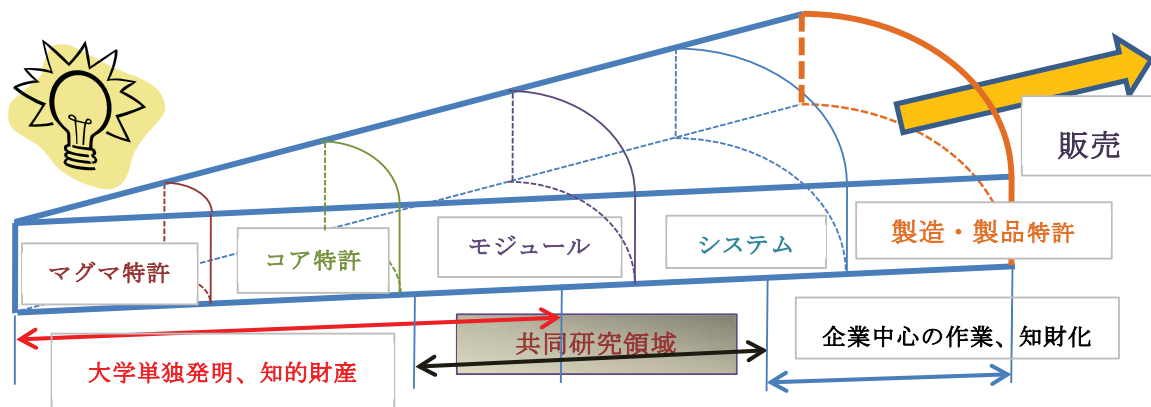


図5 マグマ特許を核として、特定の産業分野で周辺特許が形成されるイメージ図

(3) 技術移転メニューの多様化

特に中小企業の方々から、大学へ気安く相談に行けないという苦情をよくお聞きします。

企業様の多くは、経験・知識が豊富な大学の先生に助言やコメントを求める目的で、必ずしも共同研究相談が来校目的ではありません。そこで、岡山大学では「技術移転」としてのノウハウ（技術）指導メニューを用意しています。

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）が抱える技術的課題に興味を持っており、その課題解決を重要な社会貢献活動と認識しています。

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」による課題解決となります。

もちろん、始めから企業様が共同研究を提案されるケースも歓迎です。技術移転活動は研究者が保有する知恵を提供するものですが、共同研究は研究者と企業様が一緒になって課題解決する取り組みですので内容が異なります。すなわち、大学研究者もわからない課題を企業様と一緒に共同で研究して解決するものが共同研究ですので技術移転とは本質的に異なります。

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	技術相談や意見交換	・必要に応じて秘密保持契約（秘密情報の開示などあれば）	原則無償
	ノウハウ（技術）指導	・必要に応じて秘密保持契約 ・ノウハウ（技術指導）契約	研究者が保有するノウハウ開示や指導
	特許権の研究利用契約	・秘密保持契約 ・特許の研究利用限定契約	特許化技術を研究に限定して利用許諾
	特許権利用予約の契約 （ex. 共同研究開始時）	・優先交渉権の確保契約	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）	・大学が承継した特許の出願前譲渡契約	特許を受ける権利を譲渡する（譲受人が出願）
	実施権の移転 （特許譲渡 or 実施権設定）	・大学による特許出願・権利化 ・特許譲渡、実施許諾契約	特許出願・特許登録 → 実施許諾 or 譲渡
	成果有体物・無体物移転 （実験・評価試験データの譲渡を含む）	・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	●原則無償提供は不可

4. 2 知的財産の技術移転ならびに紹介活動

(1) 知的財産の紹介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・紹介活動】

表 2, 図 3 にて示しました平成 30 年度の技術移転活動の成果とその内容を示します。

【連携する技術移転機関】

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
- ・ 知的財産戦略ネットワーク株式会社 (IPSN)
- ・ Drug Seeds Alliance Network Japan (DSANJ) 大阪医薬品協会共催の疾患別商談会
- ・ 野村證券 (株)

技術移転業務契約を締結している海外技術移転機関

- ・ Japan Technology Group (JTG)
- ・ シンガポール IPI 社
- ・ 米国 Foresight Science & Technology 社

【特許の実施許諾】

平成 30 年度の実施許諾収入は約 1416 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。新規の許諾契約が締結された事から昨年度の実績 849 万円から大きく伸びました。

【特許の譲渡】

最近の傾向として、共同研究による共同出願特許において企業様固有の技術領域に関する出願あるいは企業様の知財戦略上重要な特許を出願前に企業様へ出願権を譲渡するケースが増加しています。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、通常の特許譲渡案件の寄与もあり、平成 30 年度の特許譲渡収入は約 2027 万円と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ランキングを公表していますが、平成 29 年度の成果によるランキングが平成 31 年 2 月に発表されました。それによりますと、特許権実施等収入の実績は 2467 万 8 千円で大学ランキング 18 位でした。ちなみに 28 年度は 6002 万 4 千円で 8 位でしたので順位を下げましたが、30 年度は約 3443 万円となり順位回復が見込まれます。

【ノウハウ指導】

企業様の早期課題解決へ貢献する「ノウハウ (技術) 指導」を推進しています。

平成 30 年度のノウハウ指導収入は約 386 万円でした。

【成果有体物】

平成 30 年度の成果有体物提供に伴う収入は約 596 万円でした。

【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 904 万円でした。これは第一期の

1.88 倍です。一方、平成 28 年度～30 年度の技術移転収入の合計は 1 億 4957 万円で、第二期中期計画期間の総収入額の 137%を達成しました。

表 4 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推移を示します。

平成 24 年 3 月以前の契約は岡山 TL0 様の成果ですが、平成 24 年度からは大学独自の技術移転体制に移行しています。その際、規模の小さい契約案件を企業様へ譲渡するなどの提案を実施しています。平成 27 年度からは技術移転体制が整い、活動が軌道に乗り始めたと言えます。

表 4 平成 22 年度以降の年度ごと技術移転契約件数の推移

	H 2 2	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8	H 2 9	H 3 0
実施許諾契約数	54	55	53	54	50	57	62	47	49
譲渡契約数	6	8	17	1	1	9	16	8	17
合計	60	63	70	55	51	66	78	55	66

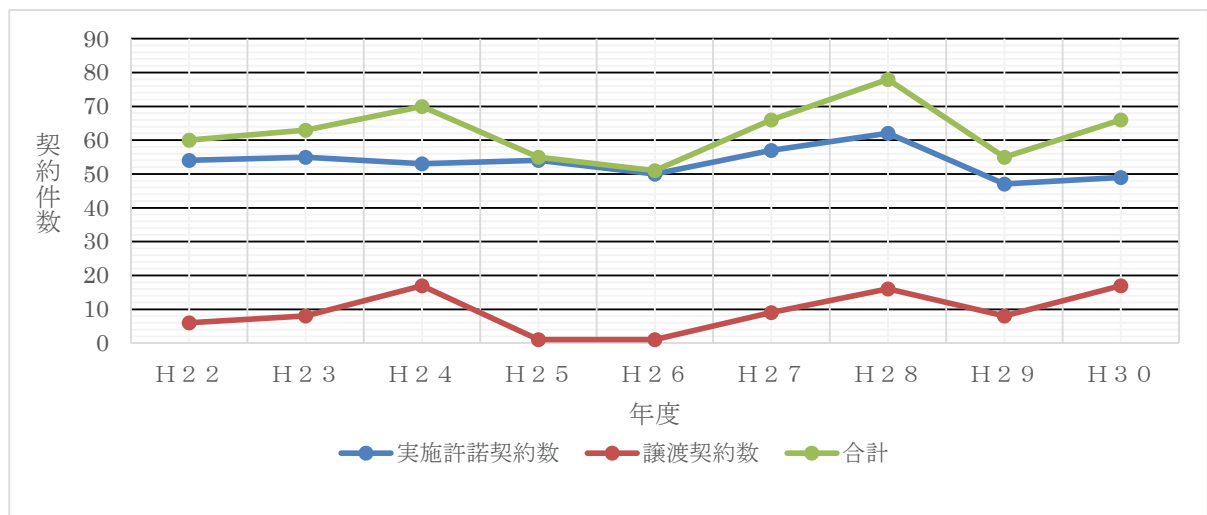


図 6 平成 22 年度以降の技術移転契約件数推移

(2) 海外向け知的財産の移転活動・紹介活動

【概要】

数年前から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活発化させています。例えば、米国 Foresight Science & Technology 社と連携契約を締結し、本学保有海外特許と関連のある技術移転先企業様を含む市場調査を実施しています。

表 5 は平成 30 年度に実施した市場調査 10 件の内容です。得られた調査レポートを研究者へフィードバックし、研究開発の方向性検討や新たな技術開発資料として活用して頂いています。

また、Foresight 社の WEB サイトを経由して本学特許を米国企業に紹介（表 6 参照：平成 30 年度は 20 件を紹介）するほか、シンガポールの公的技術移転機関である IPI 社を経由して連携企業約 2000 社へ本学の研究成果を紹介しています。

米国や中国、東南アジア、ヨーロッパ等の海外企業を対象とする技術移転活動は今後とも注力する予定ですが、最近は大学発ベンチャー企業そのものが海外へ進出するケースや海外ベンチャーキャピタルへの技術移転など海外向け知的財産の移転活動は多様化しつつあると言えます。

表5 平成30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

番号	整理番号	技術分類	名称	状態	国際出願日	登録番号
1	OP00226/US01	ライフサイエンス	歯科口腔用組成物	登録維持	2007/7/18	8147807
	OP00420/US01		歯科口腔用組成物	登録維持	2009/1/15	8999298
2	OP00593/US01	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	登録維持	2010/6/8	8524940
3	OP00954/US01	ライフサイエンス	乳酸脱水素酵素阻害剤および それを含有する抗てんかん剤	出願公開 登録査定	2016/2/9	
4	OP00575/US01	製造技術	漏洩磁束探傷方法及び装置	登録維持	2010/5/28	9146214
5	OP00189/US01	ライフサイエンス	脳血管攣縮抑制剤	登録維持	2007/5/18	8071098
6	OP00796/US01	ライフサイエンス	好中球活性化に起因する疾患の治療 薬、治療方法及び検査方法	登録維持	2013/5/28	9504731
	OP00796/US02					9696321
7	OP00488/US01	社会基盤	ガスセンサ	登録維持	2009/6/30	8283704
8	OP01153/US01	ライフサイエンス	免疫機能の検査方法、がん患者の選別方法、がんの治療効果予測方法、細胞内カルシウムイオン濃度上昇剤、腫瘍組織におけるエフェクター・メモリー(EM)とエフェクター(eff)の選択的機能向上剤、がん治療薬の効果のモニタリング方法	出願中	2017/2/10	
9	OP00400/EP	ライフサイエンス	スナゴケ及び種子植物の生育促進方法及び生育促進菌	登録維持	2009/1/23	2239319
10	OP01078/US01	ライフサイエンス	穿刺ロボット	出願中	2016/9/29	

表6 Foresight 社 WEB サイト経由で米国企業へ紹介した本学特許

番号	整理番号	技術分類	米国権利化済特許の名称	登録日	登録番号
1	OP00628/US02	ライフサイエンス	Drave t 症候群の発症可能性の判定方法およびその利用	2014/12/23	8916743
2	OP00696/US01	エネルギー	金属錯体化合物、当該金属錯体化合物を含む水素製造用触媒および水素化反応触媒、ならびに当該触媒を用いる水素の製造方法および水素化方法	2017/1/31	9556211
3	OP00711/US01	その他	新規化合物、新規配位子、新規遷移金属錯体および新規遷移金属錯体からなる触媒	2014/07/15	8779133

4	OP00768/US01	ライフサイエンス	新規抗H C V 剤	2016/3/22	9289411
5	OP01005/US01	ライフサイエンス	受容器電位誘発剤	2006/09/05	7101533
6	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	2015/12/15	9211534
7	T33/US01	ライフサイエンス	脳の冷却装置及びこれに用いる流体注入装置	2013/09/03	8522786
8	OP00011/US01	製造技術	磁気検知装置及び物質判定装置	2009/04/28	7525308
9	OP00169/US01	エネルギー	燃料品質判定装置及び燃料品質判定方法	2012/01/31	8105537
10	OP00214/US01	ライフサイエンス	哺乳動物における新規S L C 1 7 型トランスポータータンパク質およびその利用	2011/05/31	7951595
11	OP00341/US01	ライフサイエンス	新規DNA断片およびその用途	2014/10/21	8865669
12	OP00399/US01	社会基盤	溶液濃度分布計測装置	2012/10/30	8300223
13	OP00420/US01	ライフサイエンス	歯科口腔用組成物	2015/04/07	8999298
14	OP00621/US01	製造技術	燃料品質判定方法、プログラム、およびこのプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体、並びに燃料品質判定装置	2015/02/10	8950245
15	OP00664/US01	製造技術	金属錯体化合物及び当該金属錯体化合物を利用したアミド類の製造方法	2014/05/13	8722912
16	OP00837/US01	ライフサイエンス	リジンオリゴマー誘導体及びそれからなる軟骨組織マーカー	2017/8/8	9724434
17	OP00006/US01	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	2008/12/09	7463994
18	OP00049/US03	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	2015/12/22	9216140
19	OP00152/US01	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	2012/1/3	8090099
20	OP00226/US01	ライフサイエンス	歯科口腔用組成物	2012/4/3	8147807

4. 3 知財マインドの啓発・教育活動

(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、ならびに企業様を対象に、知財マインド養成のための「知財フォーラム」を毎年開催しています。

平成 30 年度は、表 7 に示しますように 2 回の知財フォーラムを開催しました。

第 1 回は 8 月 23 日に、TCT 研究会代表の須貝英雄氏（経営コンサルタント）を講師としてお招きして、大手企業様、ベンチャー企業様、大学知的財産部門の方々が懸案する「金のタマゴ特許 VS 金喰い虫特許」についてご講演していただきました。

第 2 回は 12 月 13 日に、国立大学法人山口大学 学長特命補佐で大学研究推進機構 知的財産センター長の佐田洋一郎先生にご登壇いただき「トラブルを起こさない研究成果の正しい取り扱い方」をテーマに、学生・研究者にも分かり易く事例、実物を交えて技術移転業務を紹介していただきました。

表 7 平成 30 年度開催 知財フォーラム一覧

平成 30 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	★須貝英雄氏 (TCT 研究会代表, 経営コンサルタント)	創立五十周年 記念館	H30 年 8 月 23 日	60
内容	★特許の持つ経済価値とコストリスクを対比し, その分水嶺がどこにあるか等, 事例紹介を交えて講演頂きました。			
平成 30 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	★佐田洋一郎先生 (国立大学法人山口大学 学長特命補佐, 大学研究推進機構 知的財産センター長)	工学部 5 号館 第 15 講義室	H30 年 12 月 13 日	100
内容	★大学における研究成果と知的財産の関係を示すと共に, 大学が求める特許を含める知的財産の機能に付いて講話を頂きました。それに加えて教科書には載っていない価値ある特許取得のノウハウに付いて, 実際の差別化製品の事例を示しつつ説明頂きました。 ★理系大学院生を中心に学生数十名が参加し, 質疑応答を含め知財教育として意義ある講義でした。			

(2) 学生・研究者を主対象とした知財教育

知的財産本部では、学生や研究者を対象に知財教育や啓発活動を実施しています。

講義は「特許」がいかに関研究活動や企業活動と密接に関係しているかを体得してもらう内容としています。平成 30 年度の主な実施内容を表 8～16 に示します。

表 8 環境生命科学研究科専攻特論 知的財産論講義

平成 30 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	H30 年 5 月 13 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	約 40 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 9 岡山大学 知財教育セミナー

1) 心得としての知財：特許を研究生活に活用する。 2) 特許，実用新案，意匠，商標等の知財全般にわたる解説 3) 特許制度と特許要件，特許出願に必要な書類作成 4) 請求項作成演習，日本及び外国での審査手続 5) 特許権の権利解釈，特許権侵害対策，他者特許対策					
				開催日	H30 年 5 月 17 日 H30 年 5 月 30 日 H30 年 6 月 22 日 H30 年 7 月 19 日 H30 年 8 月 22 日
講師	知財本部 渡邊裕本部長 弁理士 中務 茂樹 先生	会場	創立五十周年記念館 2F 大会議室	参加人数	25 名～35 名
内容	研究者，学生を主対象に 5 回に分けた知財教育を行う。企業様も参加 OK（無償）				

表 10 岡山大学医学部医学科 行動科学Ⅱ「研究と特許」

平成 30 年度 医学科 行動科学Ⅱ 「研究と特許」					
医学科 3 年生を対象とした知的財産心得教育				開催日	H30 年 4 月 23 日
講師	知財本部 渡邊裕本部長	会場	鹿田キャンパス 基礎講義実習棟 3F	参加人数	110 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 11 岡山大学 「知的財産論」

平成 30 年度 日本弁理士会派遣講師による「知的財産論」講義					
理系大学院生を主対象とする特別講義（全 8 回）				開催日	H30 年 9 月 19～20 日
講師	知財本部 渡邊裕本部長 日本弁理士会派遣講師 8 名	会場	工学部 1 号館 1 階 第 2 講義室	参加人数	4 名
内容	理系大学院卒業生が修得しておくべき知的財産一般の基礎ならびに知的財産活用法など				

表 12 岡山大学病院 プロフェッショナル育成プログラム

平成 30 年度 プロフェッショナル育成プログラム 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	H31 年 1 月 12 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 3 階会議室	参加人数	22 名
内容	医療機器に関する知財化の考え方				

表 1 3 岡山大学医学部・歯学部 レギュラトリーサイエンス

平成 30 年度 レギュラトリーサイエンス総論					
医学科・歯学部 3 年生を対象とした知的財産論				開催日	H31 年 1 月 7 日
講師	知財本部 小林亜子知財 マネージャー	会場	鹿田キャンパス 臨床第一講義室	参加人数	120 名
内容	知的財産権基礎				

表 1 4 岡山大学保健学科 レギュラトリーサイエンス入門

平成 30 年度 レギュラトリーサイエンス入門					
保健学科を対象とした知的財産論				開催日	H31 年 2 月 6 日
講師	知財本部 嵯峨山和美 准教授	会場	保健学科棟 3 階 301 教室講義室	参加人数	100 名
内容	自分のアイデアが知的財産になる				

表 1 5 岡山大学病院 新医療研究開発センター 倫理講習

平成 30 年度 第 6 回倫理講習会					
「臨床研究者認定制度」に基づく医学系研究者を対象				開催日	H30 年 7 月 9 日
講師	知財本部 渡邊裕本部長 知財本部 嵯峨山和美 准教授	会場	臨床講義棟 2 階 臨床第一講義室	参加人数	119 名
内容	医療系に関する知財の基礎知識と考え方				

表 1 6 岡山大学病院 新医療研究開発センター 倫理講習

平成 30 年度 第 14 回倫理講習会					
「臨床研究者認定制度」に基づく医学系研究者を対象				開催日	H31 年 1 月 11 日
講師	知財本部 渡邊裕本部長 知財本部 嵯峨山和美 准教授	会場	臨床講義棟 2 階 臨床第一講義室	参加人数	66 名
内容	医療系に関する知財の基礎知識と考え方				

以 上

5. 産学官融合センター

5. 1 平成 30 年度産学官融合センター活動実績

(1) 研究活動

平成 30 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	JST 戦略的イノベーション創造プログラム JST 未来社会創造事業	平成 29 年 12 月～ 令和 2 年 12 月
研究推進産学官 連携機構 教授	藤原 貴典	縦軸正面研削加工に関する基礎的研究	平成 30 年 4 月～ 平成 31 年 3 月
大学院自然科学 研究科(工) 講師	押木 俊之	ジシクロペンタジエン樹脂製造用タングステン 触媒に関する技術開発 金属化合物のキャラクタリゼーションに基づく 新材料開発	平成 30 年 4 月～ 令和 3 年 3 月
		ベックマン転位およびメタセシスに関する技術 開発 ジシクロペンタジエン樹脂製造用タングステン 触媒に関する技術開発	平成 30 年 4 月～ 令和 3 年 3 月
大学院医歯薬学総 合研究科(医) 助教	小阪 美津子	幹細胞研究試薬, がんの悪性度の診断法の開発 幹細胞研究用試薬・機器の開発, 新規がん診断 法の開発	平成 30 年 4 月～ 令和 3 年 3 月
		幹細胞研究試薬, がん幹細胞のユニバーサルマ ーカーの探索と応用 幹細胞研究用試薬・機器の開発, 新規がん診断・ 予防法の開発	平成 30 年 4 月～ 令和 3 年 3 月

(2) 諸会議への参加

共同研究センター等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 30 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 大学約 35 名の参加を得て開催されました。

当番大学：広島大学

日 程：平成 30 年 7 月 5 日(木)

会 場：広島大学法人本部 5 階 1 会議室(東広島市鏡山)

出 席 者：研究推進産学官連携機構 副機構長・教授・産学官融合センター長 尾本 哲朗

内 容：開会挨拶 広島大学理事・副学長 (社会産学連携担当) 高田 隆氏

講演「イノベーションを創出する大学改革、産学連携」

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 佐々木 義尚 氏

講演「産学官連携のさらなる発展に向けて」

経済産業省 大学連携推進室 大槻 衆氏

講演「広島大学における大学改革と産学連携の現状」

広島大学産学・地域連携センター センター長 柳下 宏氏

協議テーマ「産学官連携の拡大に向けた大学の取り組みについて」

協議事項1「共同研究の大型化と組織対組織の産学連携の推進方策について」

協議事項2「産学官連携人材の活動評価について」

協議事項3「大学における産学官連携の現状と課題について」

情報交換会(広島大学 学士会館)

なお、次年度(平成31年度)は高知大学を当番校として開催されます。

2) 第31回 国立大学法人共同研究センター等教員会議

全国の大学からの参加を得て開催されました。

当番大学：電気通信大学

日 程：平成30年9月6日(木)～7日(金)

会 場：電気通信大学 新C棟(東京都調布市調布ヶ丘)

出席者：研究推進産学官連携機構 副機構長補佐・准教授 正岡 英治

内 容：【9月6日】

開会挨拶 豊橋技術科学大学 副学長 原 邦彦 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 村瀬 剛太 氏

分科会

情報交換会

【9月7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出と挨拶

閉会挨拶 豊橋技術科学大学 学長補佐 伊崎 昌伸 氏

なお、平成31年度は電気通信大学を当番校として開催されます。

3) 第30回 国立大学法人共同研究センター長等会議

61大学約200名の参加を得て開催されました。

日 程：平成30年9月27日(木)～28日(金)

会 場：ホテル メルパルク長野 白鳳の間(長野県長野市鶴賀高畑)

出席者：研究推進産学官連携機構 副機構長・教授・産学官融合センター長 尾本 哲朗

研究推進産学官連携機構 産学官連携本部長・准教授 正岡 英治

研究交流部 部長 坂口 浩司

内 容：【9月27日】

開会の挨拶 信州大学長 濱田 州博 氏

全体会議

①第31回当番大学について

②第31回国立大学法人共同研究センター等教員会議報告

基調講演「文部科学省における産学連携の取組について」

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 村瀬 剛太 氏

研究会 A「産学連携と科学技術イノベーション力強化の未来に向けて」

講演「産学連携と科学技術イノベーション力の強化に向けて」

特定非営利活動法人ミラック 代表理事 西村勇哉氏

パネルディスカッション

ファシリテータ 秋田大学産学連携推進機構 伊藤慎一氏

パネリスト 九州大学 副理事／学術研究・産学官連携本部 古川勝彦氏
山口大学 大学研究推進機構産学公連携センター 小松隆一氏、
新潟大学 研究企画推進部 産学連携課 安藤靖志氏、
高知大学 地域連携推進センター 地域連携課 芝 弘行氏、
群馬大学 研究・産学連携推進機構 石間経章氏、

【9月28日】

研究会 B「新たな産学－社会連携時代の人材育成」

講演「新たな産学－社会連携時代の人材育成

～守破離の精神で、人材育成も一足飛びにいかない！～」

立命館大学 研究部事務部長／産学官連携戦略本部 副本部長 野口義文氏

パネルディスカッション

ファシリテータ 岩手大学三陸振興・地域創生推進機構 今井 潤氏

パネリスト 文部科学省大学技術移転推進室 室長 村瀬 剛太 氏、
立命館大学研究部事務部長 野口義文氏、
横浜国立大学 研究推進機構 山本亮一氏、
茨城大学 研究・産学官連携機構 酒井宗寿氏、
香川大学 地域・産学官連携戦略室 永富太一氏、
九州工業大学 イノベーション推進機構 竹澤昌晃氏、
東北大学 未来科学技術共同研究センター 長谷川史彦氏

閉会挨拶

なお、平成31年度は岩手大学を当番校として開催されます。

4) 平成30年度国立大学法人共同研究センター西日本ブロック専任教員会議

当番大学：和歌山大学

日 程：平成31年3月1日(金)

会 場：和歌山大学 北4号館(産学連携イノベーションセンター)1階 多目的研究室
(和歌山市栄谷)

出席者：研究推進産学官連携機構 産学官連携本部長・准教授 正岡 英治

内 容：以下の事項に関して、参加した15名の教員により議論を行った。

- ・組織対組織の産学連携の進め方
- ・共同研究の大型化
- ・地域企業との共同研究促進
- ・特許出願の促進
- ・研究者のグルーピング
- ・URA、産学コーディネータなど人材の確保

なお、平成31年度は岡山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

岡山大学シリコンバレーオフィス (OUSVO) は、岡山大学の海外オフィスの 1 つとして、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 4 年目となりました。昨年に引き続き、本オフィスは、英語圏(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います。本年度の本オフィスの主なミッションは、昨年同様、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

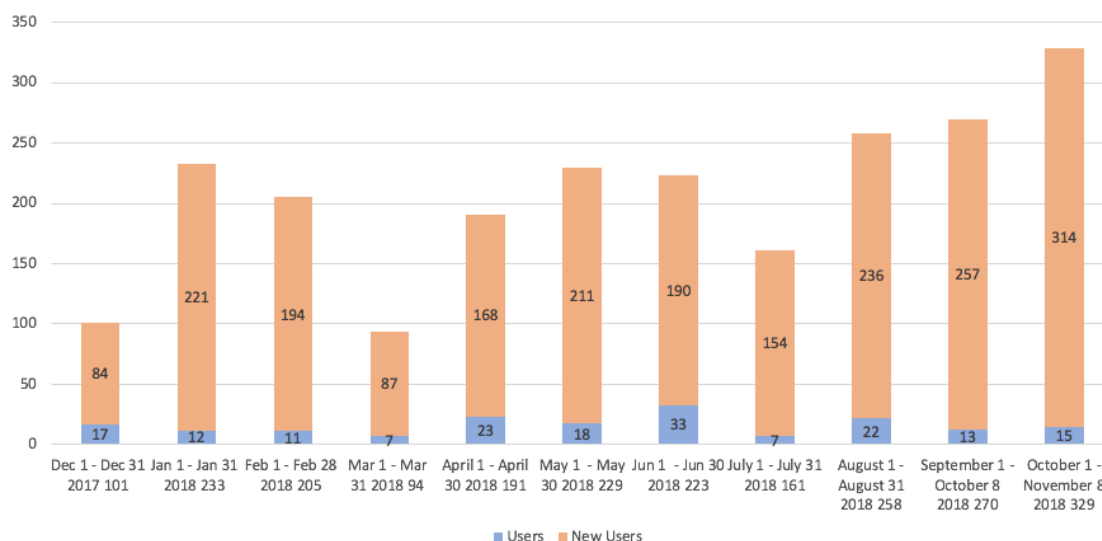
(2) さらに強化されたホームページ

本年は、特に、本ホームページを充実させ、技術移転や特許など知財の国際戦略に特化し、ホームページ訪問者の要望に即した OUSVO 独自のホームページに随時変更、アップデートを行った。現状では、英語が主体となっています。

<https://ousvo.org/>

本年度の主な取り組みは、1) アップデートを毎月行いました。2) 2, 3 ヶ月ごとに、約 3000 人にダイレクトメールを配信し、ホームページへの訪問を促しました。2) 地域別の特許をホームページに記載して、訪問者に見やすくしました。その結果として、徐々に米国、ヨーロッパ諸国、中国などからの訪問者数の上昇が見られました。3) 研究成果の即時情報として、本学ホームページのプレスリリースを随時、英語化して掲載しました。

これらの結果として、年間約 100 件近くの問い合わせがあった。しかしながら、様々な事情(大学予算、方針、研究者の個人的な事情等)で技術移転が成立しませんでした。



岡山大学シリコンバレーオフィスの WEB サイトへの訪問者数
(月別 (2018 年 12 月から 2019 年 11 月) の訪問者数)

また、本ホームページでは、研究成果の即時情報としてのプレスリリースの紹介の他、岡山大学病院、資源植物科学研究所、惑星物質研究所、異分野基礎化学研究所などの紹介もおこなっています。

(3) 税務申告

OUSVO は、機関としての独立してい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 NP0(501(c)(3), Non-Profitable Organization) の資格を認可され(平成 27 年 12 月)ている。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っていきます。本年度は、第 3 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 30 年 8 月)。なお、会計年度は、本学に合わせ毎 3 月末としています。

(4) 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、ホームページによるプロモーションに特化しました。また、シリコンバレーでのライセンスや技術セミナー等へ参加し、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。

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

サンノゼー岡山姉妹都市提携 60 周年の記念行事の一環として、2018 年 4 月にサンノゼからの訪問団が岡山市、岡山大学などを訪問しました。本オフィスもサンノゼ市からの要請に対応し、間接的にサポートいたしました。



Councilmember Raul Peralez(L) and David Cruz(R) - SJSU exchange student studying Political Science at Okayama University.



San José Councilmembers (left to right) Arenas, Jimenez, Khamis, Diep, and Peralez presenting the city gift to Mayor Omori of Okayama.

この活動は、サンノゼ市議会の Raul Peralez の報告書(上の写真)等でも紹介されています。

この度、5 年目の節目を迎えるにあたり全般的な見直しを検討し、米国での知財関係業務は知財本部直轄で実施することとなりました。これに伴い、本オフィスは平成 30 年 11 月 30 日をもって廃止しました。

7. 新技術研究センター

7. 1 平成 30 年度新技術研究センターの管理・活動実績

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等の専任教員となり、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 30 年度までに活動を継続している企業は 32 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、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 30 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教員、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。
- ②昨年度に引き続き、産学官連携本部に大学発ベンチャー相談窓口を設置するとともに、「岡山大学発ベンチャー企業の手引き」により適宜説明を行いました。

2) 平成 30 年度設立の大学発ベンチャー な し

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(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ウェブサイトの運用

連携機構のサイトでは、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。

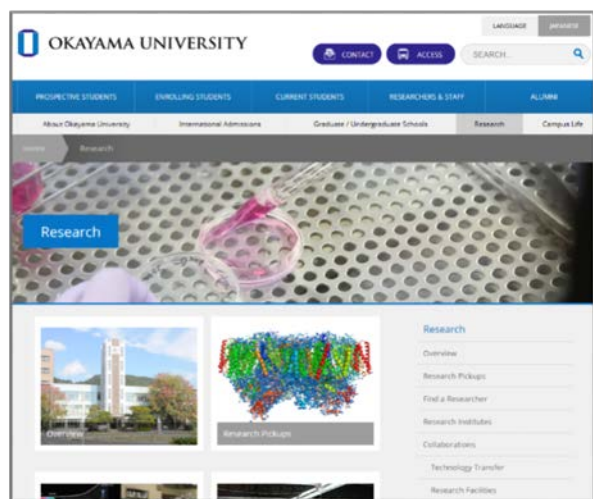
また、本学の英文ウェブサイトの研究関連ページを URA と協力してリニューアルし、8 月に公開しました。本学の研究に関するニュースや、研究設備の紹介、展示会への出展情報などを掲載しています。なお、岡山大学の最新の研究成果や研究者情報は、研究者プロファイリングツール「Pure」で検索できますので、是非ご活用下さい。

研究推進産学官連携機構ホームページ

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

本学の英文ウェブサイトの研究関連ページ

<http://research.okayama-u.ac.jp/>



(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 1,260 件(平成 30 年 4 月現在)です。

(3) 岡大サイエンスカフェ

岡山大学は 11 学部、8 研究科さらに 3 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31年2月開催をもって71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。

◆詳細は、http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/event/sciencecafe_03.htmlをご参照ください。

平成30年度岡大サイエンスカフェの開催記録

第66回	テーマ：これからの時代を生き抜く子どもに育みたい力とは 講師：大学院教育学研究科 教授 片山 美香 日時：2018/4/16（月）18:00－19:30 場所：岡山大学創立五十周年記念館 2階 参加者数：99名
第67回	テーマ：お母さんががんになった時 — 幼い子どもをもつ女性がん患者とそのご家族への支援 — 講師：大学院保健学研究科 准教授 近藤 真紀子 日時：2018/6/18（月）18:00－19:30 場所：岡山大学創立五十周年記念館 2階 参加者数：81名
SDGs版 第1回	プレゼン1：海洋生物学で Back to the Future ～ 臨海実験所のアクション 講師：理学部附属牛窓臨海実験所 所長・教授 坂本 竜哉 プレゼン2：「備讃瀬戸海域におけるパートナーシップによる海ごみ対策」 講師：公益財団法人水島地域環境再生財団 理事・研究員 塩飽 敏史 プレゼン3：「赤潮の話～日本と地球の裏側で」 講師：資源植物科学研究所 准教授 植木 尚子 日時：2018/8/20（月）14:00－16:30 場所：岡山大学創立五十周年記念館 金光ホール 参加者数：約100名
第69回	テーマ：新しい光「テラヘルツ波」で見えてくる明るい未来 — テラヘルツ波計測システムの開発と応用 — 講師：大学院自然科学研究科 准教授 紀和 利彦 日時：2018/10/26（金）18:00－19:30 場所：岡山大学創立五十周年記念館 2階 参加者数：99名

SDGs 版 第 2 回	テ ー マ：～2030 年の仕事論～ 講 演 1：AI 技術の発展について 講 師：大学院ヘルスシステム統合科学研究科 教授 五福 明夫 講 演 2：科学技術の発展と仕事の変化 講 師：大学院ヘルスシステム統合科学研究科 教授 吉葉 恭行 パネルディスカッション：未来の世界で生きる私たちには何が必要なのか？ 全体ディスカッション ファシリテーター：岡山大学理事 青尾 謙 話題提供者：（一社）上山集楽／大芦高原キャンプ場管理人／ 美作市地域おこし協力隊 三宅 康太 日 時：2018/12/16（日）13:00－17:00 場 所：津山商工会館 3 階会議室 参加者数：約 50 名
第 71 回	テ ー マ：生物たちの回復呪文の唱え方（四肢再生の話） ～ ホイミを探せ！ in ウーパールーパー ～ 講 師：異分野融合先端研究コア 准教授 佐藤 伸 日 時：2019/2/1（金）18:00－19:30 場 所：岡山大学創立五十周年記念館 2 階 参加者数：147 名

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)、平成 29 年度 825 名(6 回)、平成 30 年度 576 名(6 回)

第 1 回から第 71 回までの延べ参加者数は 6342 名になりました。

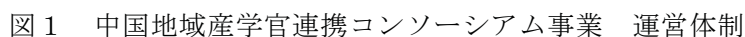
※()内はサイエンスカフェの年間開催回数。



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

(1) 活動の概要

事務局には平成 30 年度末までに約 531 件の企業相談（昨年度比 28 件増）が寄せられ、産学連携コーディネーター並びに各連携校コーディネーターの支援により 133 件の共同研究契約（昨年度比 13 件増）が成立しています。さんさんコンソ事務局では、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ニーズ情報を配信するとともに、産業界へ大学シーズ情報を判り易く発信する活動に注力しました。



(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（以下、さんさんコンソ）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29年度末時点で中国地方を中心に587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589社の県別登録数内訳は、鳥取県73社、島根県10社、岡山県307社、広島県145社、山口県11社、中国地域以外では43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となるID発行数は1,561件（昨年1,556件）となりました。表1に平成30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30年度）

会員種別	機関数	CPAS Net ID発行数
正会員	28 (28)	848 (848)
特別会員	48 (48)	79 (76)
参加企業等	589 (587)	634 (632)

※（ ）内は、平成30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」

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 30 年度においては、11 月 8 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、「情報・通信 新技術説明会」・「ライフサイエンス 新技術説明会」の 2 分野で説明会を開催しました。

参加 8 校より 8 テーマの発表を行い、延べ 669 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 6 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。

【日 時】平成 30 年 11 月 8 日（木） 10:25～15:25

【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）

一般社団法人 中国経済連合会

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、山口大学、岡山県立大学、広島市立大学、岡山理科大学、近畿大学

【参加者数】 195 名

【参加延べ人数】 669 名

【個別相談数】 6 件

【プログラム】

■情報・通信 新技術説明会 2018 年 11 月 8 日（木） 10:25～12:25

	発表者	発表タイトル
1	広島工業大学 情報学部 知的情報システム学科 教授 安部伸治	高齢者のためのコミュニケーション支援技術
2	島根大学 学術研究院理工学系 大学院自然科学研究科 教授 増田浩次	高分解能光パワーメータ
3	岡山県立大学 情報工学部 人間情報工学科 助教 瀬島吉裕	瞳は口ほどにものをいう
4	公立鳥取環境大学 環境学部 環境学科 准教授 重田祥範	健康づくりに向けた緑地の「癒し効果」を気象学的観点から検証！

■ ライフサイエンス 新技術説明会 2018 年 11 月 8 日(木) 13:30～15:25

	発表者	発表タイトル
1	川崎医科大学 医学部 微生物学 助教 内藤忠相	インフルエンザウイルスの未来流行株予測 システムの開発
2	鳥取大学 医学部 保健学科 看護学専攻 教授 花木啓一	神経性食欲不振症発症リスク評価のための 自己身体イメージ測定ソフトウェア【思春 期やせ症の早期発見ツール】
3	岡山大学 大学院ヘルスシステム統合科学研 究科 バイオ・創薬部門 教授 世良貴史	人工核酸結合タンパク質のデザインとその 応用
4	山口大学 大学院創成科学研究科 化学・ ライフサイエンス系専攻 教授 赤田倫治	DNA の大容量生産



【デモンストレーションの様子】



【会場の様子】

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・コーディネーター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ぐ事業が 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)」)

さんさんコンソでは、この「産プレ」を中国地域において開催する事業を JST との主催事業として、平成 25 年度から継続して実施しています。さんさんコンソの正会員校の研究者やコーディネーター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 年度及び平成 29 年度は岡山市で開催し、平成 28 年度は広島市で開催しました。平成 30 年度は、JST・(一社) 中国経済連合会・さんさんコンソの 3 機関による主催事業として広島市で実施し、4 社から企業ニーズを発表いただきました。当日は中国地域を中心に、大学等から延べ 151 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 9 件の個別相談があり、コーディネートを継続しています。

- 【日 時】平成 31 年 2 月 8 日（金）13：30～15：40
【場 所】広島ガーデンパレス（広島市）
【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、
一般社団法人中国経済連合会
【共 催】広島大学
【後 援】経済産業省中国経済産業局
【発表企業】4 社



【会場の様子】



【名刺交換の様子】

（２）コーディネーター連絡網を介した企業ニーズ情報の照会とマッチング支援

さんさんコンソでは、加盟する大学等の産学官連携コーディネーター連絡網を整備し、企業等からの技術相談について、企業からの要望に応じて企業のニーズ情報をコーディネーター連絡網を通じて照会し、マッチングのきっかけとしていただく支援事業を実施しています。

（３）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、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CPAS Netを運用し、産学官連携コーディネーター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ています。

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29年度末で3,070件の登録データ）

9. 3 企業向けメルマガの配信

さんさんコンソでは、正会員、特別会員、参加企業に対し、メールマガジン（さんさんコンソニュース：購読者約 910 名、通常号を月に 1～2 回程度、臨時号を随時）配信しています。

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。

9. 4 人材育成について

さんさんコンソでは、人材育成事業として知的財産教育、知財インターンシップを実施しました。平成 30 年度は、岡山大学で知財教育セミナー5 回を知財本部と合同で開催し（受講者数合計 178 名）、鳥取大学で教育セミナー2 回（受講者数合計 9 名）、インターンシップ実習（3 日間・参加者 1 名）の教育・研修サービスを実施しました。

また、平成 30 年度においても 26～29 年度に引き続き岡山大学で実施する知財教育セミナーを正会員校会場に Web で同時中継しました。



【会場の様子（岡山大学）】



【会場の様子（鳥取大学）】

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、本年で設立28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 30 年度事業計画及び活動報告

1) 会 議

理事会・総会 平成 30 年 6 月 19 日(火) 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 31 名

配付資料： 1)「研究協力会」理事会・総会 資料

2) 産学官連携パンフレット

3) 岡山大学大学院ヘルスシステム統合科学研究科リーフレット

4) 医療展示会 中央西日本メディカル・イノベーション 2018
リーフレット

5) 岡山大学産学官融合センター「研究協力会」入会のご案内

6) 中国地域産学官連携コンソーシアムご案内

7) 平成 30 年度産から学へのプレゼンテーション in 広島

8) 平成 30 年度中国地域さんさんコンソ新技術説明会

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 29 年度事業報告及び収支決算について

第 3 号議案 平成 30 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) セミナー，講演会開催への支援

セミナー及び講演会開催に必要な経費の助成

(2) 展示・発表事業への支援

中央西日本メディカル・イノベーション及びシーズ発信会の開催等に必要な経費の助成

(3) 産学官融合センター関連印刷物への支援

パンフレット等発行に必要な経費の助成

(4) プレ共同研究事業への支援

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繫協力によって、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) 役員の任期は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の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。

(役員の職務)

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

○役員の改選

○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 31 年 3 月現在

- | | |
|--|--|
| 1 岡山県経済団体連絡協議会 | 27 山陽電研株式会社 |
| 2 岡山県商工会議所連合会 | 28 山陽放送株式会社 |
| 3 公益財団法人岡山県産業振興財団 | 29 JFE スチール株式会社 西日本製鉄所 |
| 4 岡山県経営者協会 | 30 株式会社 JAPAN MAGGOT COMPANY |
| 5 一般社団法人岡山経済同友会 | 31 品川リフラクトリーズ株式会社 |
| 6 一般社団法人岡山県機械金属工業連合会 | 32 ゼノー・テック株式会社 |
| 7 一般社団法人システムエンジニアリング岡山 | 33 ダイヤ工業株式会社 |
| 8 一般財団法人岡山経済研究所 | 34 タカヤ株式会社 |
| 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 | 35 株式会社滝澤鉄工所 |
| 10 株式会社英田エンジニアリング | 36 ナカシマホールディングス株式会社 |
| 11 株式会社アステア | 37 日本エクスラン工業株式会社 |
| 12 株式会社アルマ経営研究所 | 38 株式会社林原 |
| 13 イーグル工業株式会社 岡山事業場 | 39 パナソニック株式会社 コネクティッドソリューションズ社
デバイスエンタテインメント事業部 プロダクトソリューションズセンター
岡山工場 |
| 14 協同組合ウイングバレイ | 40 パンパシフィック・カップパー株式会社
日比製煉所 |
| 15 株式会社ウエスコ | 41 株式会社ホクシン |
| 16 内山工業株式会社 | 42 株式会社三井 E&S ホールディングス
玉野総合事務所 |
| 17 株式会社エイト日本技術開発 | 43 モリマシナリー株式会社 |
| 18 オージー技研株式会社 | 44 安田工業株式会社 |
| 19 オーニット株式会社 | 45 ユアサシステム機器株式会社 |
| 20 株式会社大本組 | 46 協同組合岡山情報文化研究所 |
| 21 岡山ガス株式会社 | 47 シーピー化成株式会社 |
| 22 カネタツ株式会社 | 48 ストローブ株式会社 |
| 23 倉敷化工株式会社 | 49 株式会社システムタイズ |
| 24 倉敷ボーリング機工株式会社 | |
| 25 株式会社クラレくらしき研究センター
構造・物性研究所 | |
| 26 コアテック株式会社 | |

11. 資料編

11. 1 沿 革

本学の産学官連携に関係す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
平成 20 年 8 月	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 (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 TL0 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 TL0 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 TL0 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
平成 30 年 11 月	米国シリコンバレーオフィスを閉鎖(同年 12 月に NPO 法人格の廃止)

11. 2 共同研究実施状況，外部資金獲得状況

(金額の単位：千円)

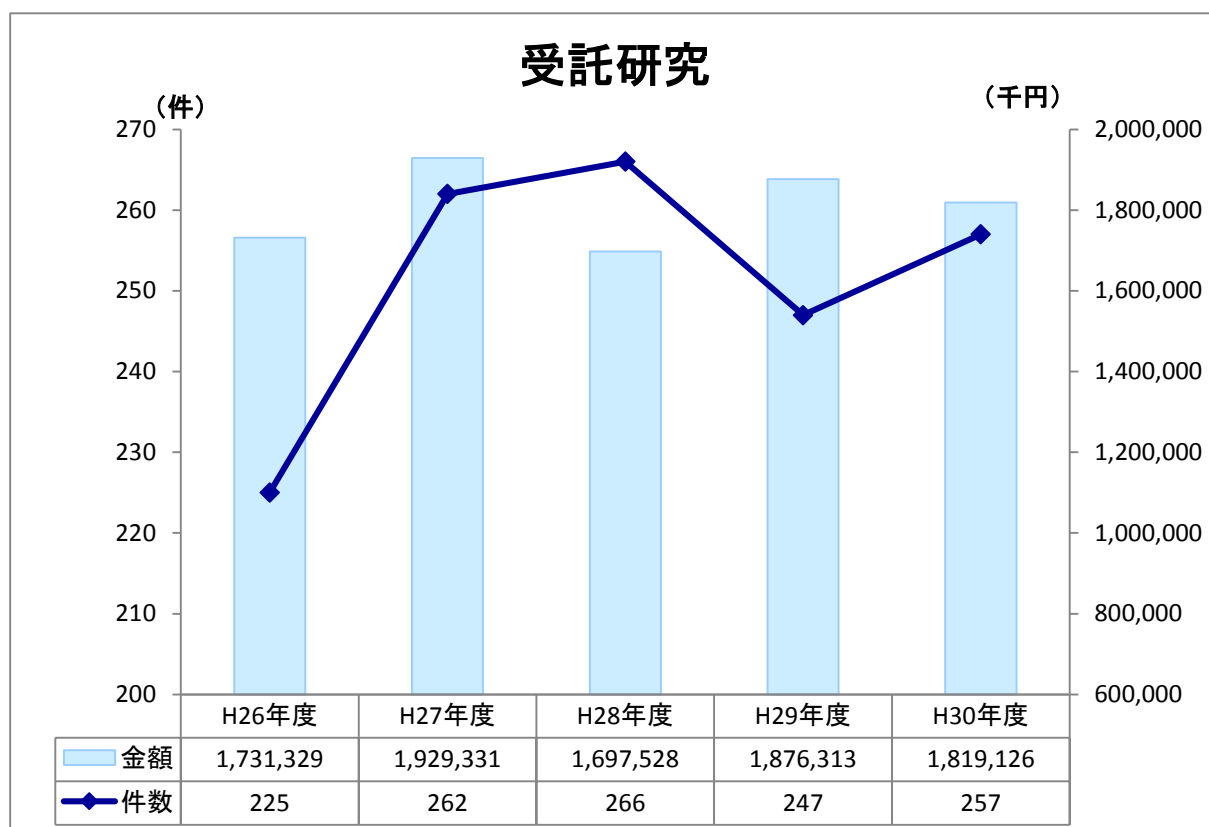
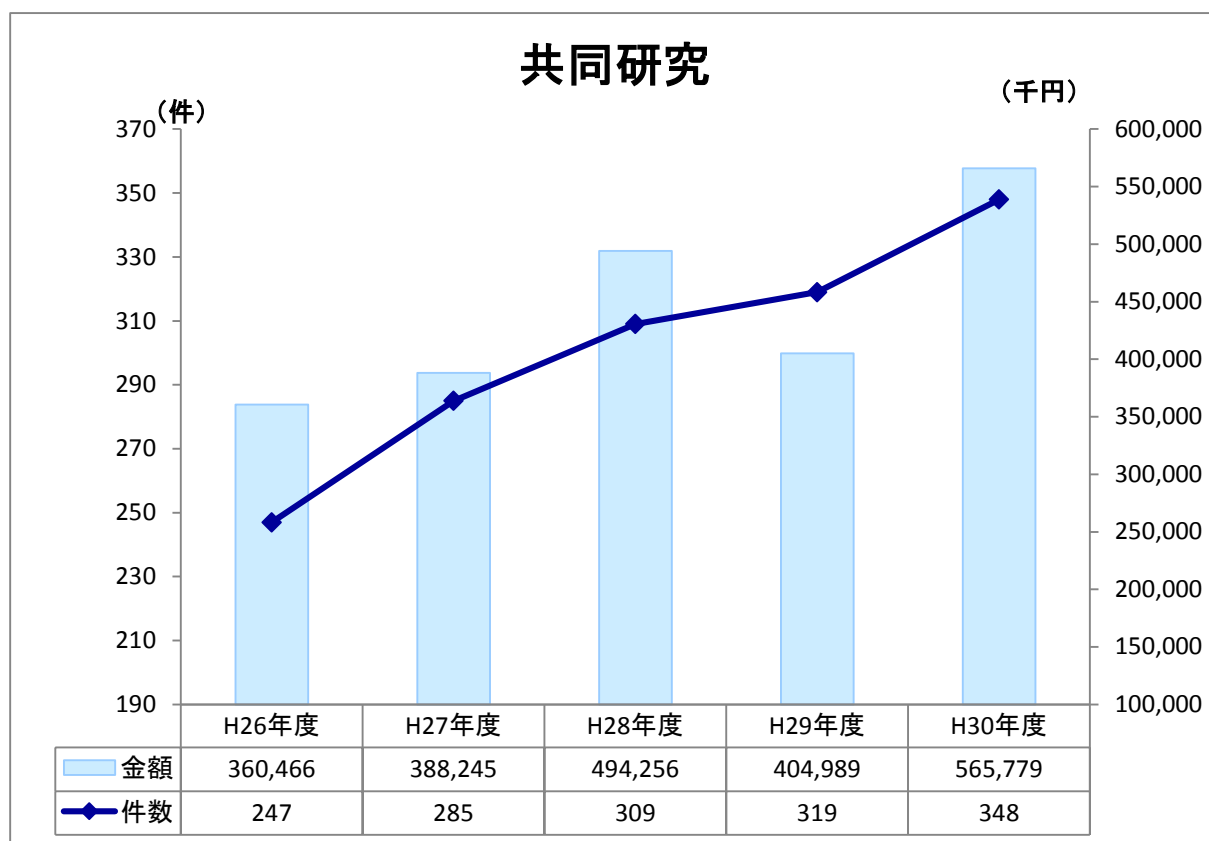
		H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
共同研究	金額	360,466	388,245	494,256	404,989	565,779
	件数	247	285	309	319	348

		H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
受託研究	金額	1,731,329	1,929,331	1,697,528	1,876,313	1,819,126
	件数	225	262	266	247	257

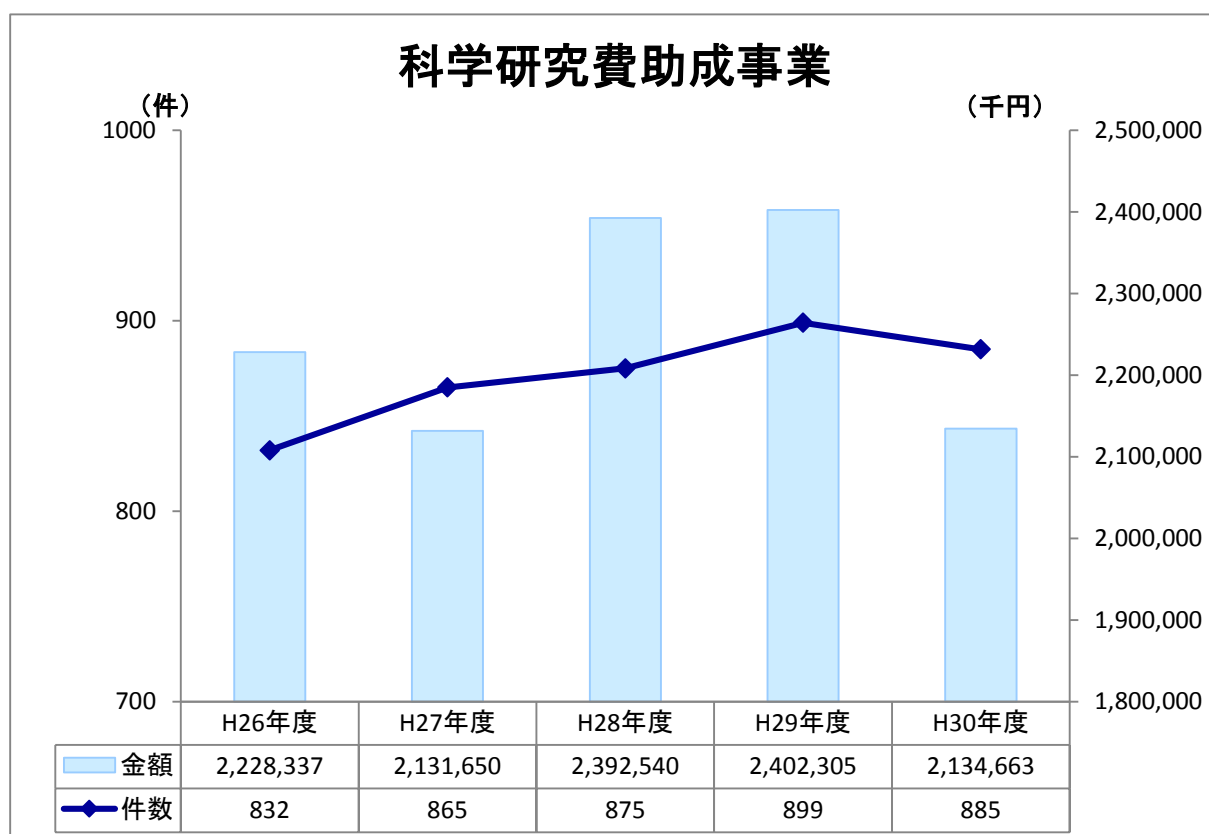
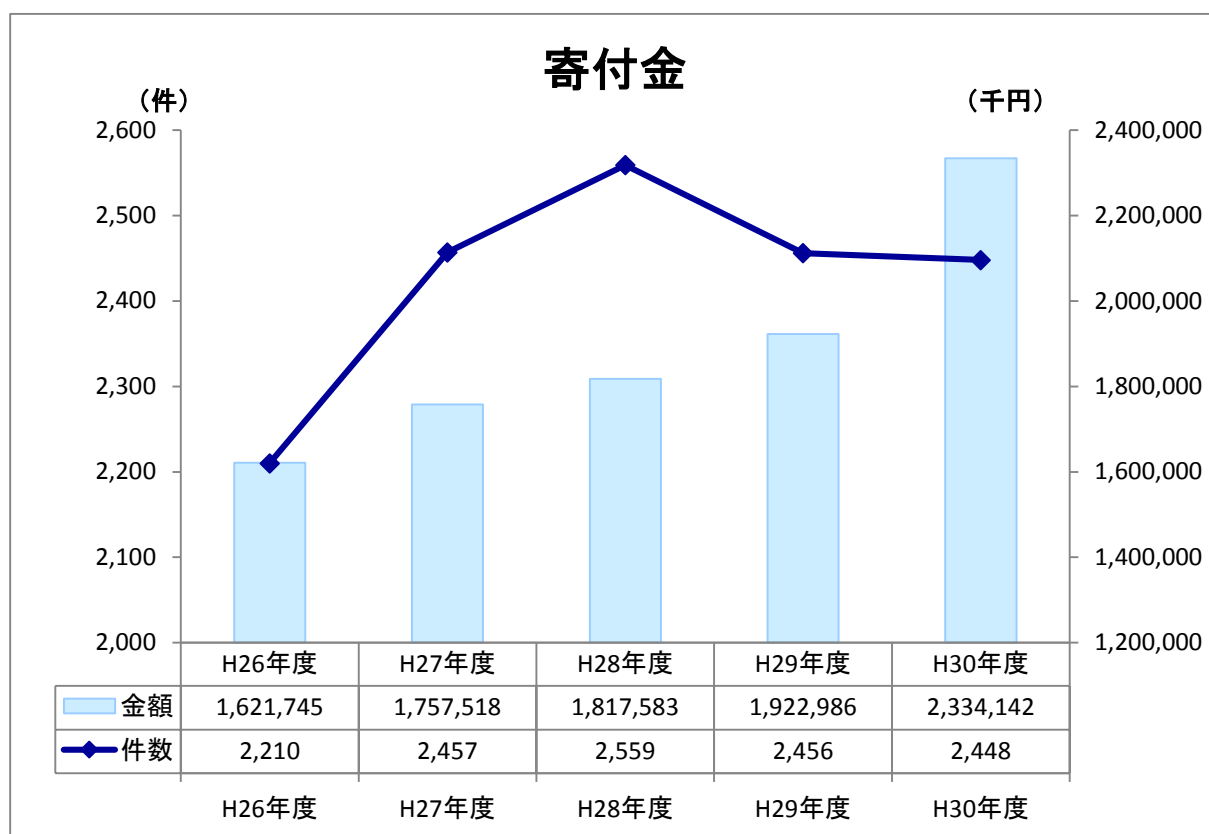
		H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
寄付金	金額	1,621,745	1,757,518	1,817,583	1,922,986	2,334,142
	件数	2,210	2,457	2,559	2,456	2,448

		H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度	H30 年度
科学研究費助成事業	金額	2,228,337	2,131,650	2,392,540	2,402,305	2,134,663
	件数	832	865	875	899	885

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. 3 包括連携協定一覧

(平成 31 年 3 月 31 日現在)

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	(株)中国銀行	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	日本政策金融公庫岡山支店	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	国交省中国地方整備局	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	DOWA ホールディングス(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	(株) 三井 E&S ホール ディングス	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 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	農水省中国 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
11	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
12	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
13	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	国立研究開 発法人日本 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
14	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	(一社) 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
15	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ー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付ける 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
16	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) 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

17	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
18	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
19	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	国立研究開発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
20	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 農水省中国四国農政局 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
21	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
22	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)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

23	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)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
24	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
25	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	(一社)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
26	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 国立研究開発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
27	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
28	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

29	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
30	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
31	平成 29 年 3 月 8 日	文化的教育的プログラムに関する包括協定書	(公財)石川文化振興財団、(株)ストライプインターナショナル、石川康晴	様々な分野で相互に連携、協力し合うことで、文化的、教育的プログラムを推進し、包括的な相互支援の促進を図ることを目的とする	総務課
32	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)	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
33	平成 29 年 9 月 29 日	国立大学法人名古屋大学と国立大学法人岡山大学とのホウ素中性子捕捉療法の実用化に向けた協力に関する協定書	国立大学法人名古屋大学	BNCT の研究開発及び実用化に向け協力することを通じ、国際標準となる治療法の確立を図ることを目的とする	研究交流企画課
34	平成 30 年 3 月 13 日	国立大学法人岡山大学と津山商工会議所との包括的連携・協力に関する協定書	津山商工会議所	津山市をはじめとした岡山県北地域の未来の人材育成と持続可能な地域社会の再構築に向けて、地域の人づくりと地方創生に取り組むことを目的とする	総務課

35	平成 30 年 7 月 13 日	国立大学法人岡山大学，美作国及び津山商工会議所との包括的連携・協力に関する協定書	美作国，津山商工会議所	岡山大学，作州地域 10 市町村（津山，真庭，美作市，鏡野，勝央，奈義，久米南，美咲町，新庄，西栗倉村），津山商工会議所が連携・協力体制を築くことにより，広範囲な地方創生および人材育成に寄与することを目的とする	総務課
36	平成 31 年 3 月 25 日	大学と連携した地域産業振興に係る岡山県と岡山大学との協力に関する協定	岡山県	岡山県が実施する「大学と連携した地域産業振興事業」を効果的に実施し，企業の技術開発及び大学の教育・研究を促進するとともに，地域の活性化に貢献することを目的とする	研究交流企画課

11. 4 大学発ベンチャー企業一覧

(平成 31 年 3 月 31 日現在)

No.	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	大学院医 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	大学院医 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 破壊ウィルス『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
			那須 保友	取締役	大学院医 歯薬学総 合研究科 准教授	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
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)農(みのり)	H21(2009) 年 8 月	宮本 拓	なし	大学院環 境生命科 学研究科 教授	乳酸菌・酵母など微生 物の分離・同定、生理 機能の探索、応用研究 および商品化
22	(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
23	(株)C-INK	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
24	(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
25	(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

26	(株)ハイドロヴェーナス	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
27	ストレッチスイ ンターナショナル 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
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。
32	BioARC(株)	H30(2018) 年 3 月	松川 昭博 沖原 巧	なし	大学院医 歯薬学総 合研究科 教授 大学院自 然科学研 究科 講師	①体内埋植用リン酸化 プルランの医療用途開 発と販売 ②歯列矯正促進振動装 置の実用化