

# 岡山大学 研究推進産学官連携機構 年報 2015

# 目 次

巻頭ご挨拶	
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	3
2. 研究推進・支援活動	$\cdots 7$
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	9
(2)戦略的プログラム支援ユニット	$\cdot \cdot 12$
(3)岡山大学機能強化戦略経費(研究の推進)	$\cdots 14$
(4) その他 研究推進支援	·· 18
2. 2 若手研究者支援プログラム	
(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	
2. 3 外部研究資金獲得・支援活動	
(1)文部科学省科学研究費補助金採択件数	
(2) その他の外部資金	
2. 4 医療系本部の活動	$\cdot \cdot 25$
(1) 体制	_
(2) 主な業務,学内部署との連携	
(3)業務の拡大	
(4) 学外組織との連携	
(5)医療系本部の課題	
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 2015	
(2)医療展示会「中央西日本メディカル・イノベーション 2016」	
(3) 新技術説明会の開催	
1) 岡山大学新技術説明会	
2) 国立六大学連携コンソーシアム新技術説明会	·· 35
(4) 展示会等への戦略的出展支援	$\cdot \cdot 37$
1)「ライフサイエンスワールド 2015」第 12 回アカデミックフォーラム	$\cdot \cdot 37$
2) 「Bio Japan 2015」 World Business Forum ·····	
3) 「nano tech 2016」国際ナノテクノロジー総合展・技術会議	
(5)「イノベーション・ジャパン 2015」	
(6) 第20回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	
(7)「第4回ネイチャー・インダストリー・アワード」	
(8)「第34回バイオ技術シーズ公開会」	
(9) おかやまテクノロジー展 (OTEX) 2016~精鋭企業と出会う加工技術展示商談会~	
3. 2 シンポジウム等の開催・参画	$\cdot \cdot 49$
(1) 先端技術シンポジウム「水素社会の到来に備えてビジネスチャンスを狙う」・	
(2) 地域イノベーション創出 2015 in ひろしま	
3. 3 社会人教育活動	
(1) MOT 研修会 ······	$\cdot \cdot 51$
(2)振動技術教育	
3. 4 包括連携活動	
3. 5 金融機関との連携活動	
3. 6 相談事業	
4. 知的財産活動	63

4.		65
(1)	概要 ····································	65
	技術移転メニューの多様化	
4.	2 知的財産啓発・教育・研究活動	69
(1)	学外者ならびに学内者を対象とした啓発・教育活動	69
(2)	学生を対象とした事業	71
4.	3 知的財産の移転活動,紹介活動	$\cdots 72$
(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	$\cdots 72$
(2)	海外向け知的財産の移転活動・紹介活動	·····73
	学官融合センター	
5.	1 平成 27 年度産学官融合センター活動実績	79
	研究活動	
	諸会議への参加	
6. 岡山	山大学シリコンバレーオフィス	83
	1 岡山大学シリコンバレーオフィスの活動	
	概要	
(2)	法的整備	85
	主な活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	新技術研究センター ····································	
	1 平成 <b>27</b> 年度新技術研究センターの管理・活動実績	
	7	
8.	Laborate and the state of the s	97
8.		98
· .	研究推進産学官連携機構 Website の運用	
	産学官融合センターメールマガジンの発信 ······	
	岡大サイエンスカフェ ····································	
	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) …	
	お 一岡山リサーチパーク一般公開「おもしろ体験でぇー」	
9. 産生	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 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 … 活動の概要	
	- 佰動の似妄 - さんさんコンソの会勢 ······	
, ,	- さんさんコンノの云勢 2 - 産学連携のマッチング ····································	
	・「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: を通じた産学連携のマッチング	
	WEB マッチングツール (CPAS Net) を介した研究シーズの紹介	
9.	9 ±2/C/ 1.7// // // // // // // // // // // // //	
• •	4 人材育成について ····································	
	産学官融合センター研究協力会	
10.	, .,	
10.	1 // 1   1   2   4   2   4   2   4   1   1   1   1   1   1   1   1   1	
10.	7.77	
10.	7.7	
10.	7.7.2.7.	
	資料編 ····································	
11.	- 16 1	
11.		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1	32
(3)	知的財産本部活動カレンダー(ルーティン活動)	34
(4)	医療系本部活動カレンダー1	.35
(5)	産学官融合センター活動カレンダー	.37
(6)	さんさんコンソ活動カレンダー(岡山大学分)	.39
11.	3 共同研究実施状況,外部資金獲得状況	41
11.	4 包括連携協定一覧	44
11.	5 大学発ベンチャー企業一覧	49
編集後言	記····································	53

## 巻 頭 ご 挨 拶



## 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 山本 進一

機構長に就任して4年目に当たる平成27年度は、国立大学法人の第2期中期目標期間の最終年度にあたり、機構の体制づくりと活動も一応の完成をみた1年でした。

平成27年度においては、まず11月に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に「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)を開設しました。今後、本学の国際産学官連携(社会貢献)、岡山県・岡山市をはじめとした中四国の企業・研究機関・大学とシリコンバレーを中心とした北米への架け橋の役目(地域貢献)、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つのミッションを担い、先進的な国際共同研究の推進や、海外キャンパスの設置、留学生のサポートなどを行う拠点として活用していく所存です。

機構各本部の活動としては、研究推進支援活動では、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、担当部局および事務組織と連携して実施しました。この成果の一つとして、文部科学省科学技術・学術政策研究所の報告資料「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)となりました。また、トムソン・ロイター社がその年の最も注目を集めた研究者を選定する「論文の引用動向分析による、影響力の高い科学者」(2015年)において、本学から2人の教員が選出されました(世界で3,126人、うち日本から80人が選出)。

産学官連携活動では、首都圏での大型展示会や新技術説明会など8件の研究シーズ展示・説明会に37テーマの出展支援を行うとともに、企業ニーズを大学等に発信していただく「産から学へのプレゼンテーション in 岡山」、大学病院の医療現場のニーズと大学の研究シーズを同時発信する「中央西日本メディカルイノベーション2016」などの活動に取り組みました。また、「さんさんコンソ(中国地域産学官連携コンソーシアム)」事業では新たに1大学が加入され、27大学等が参加するコンソーシアムとなりました。当該連携活動の開始以来8年が経過し、企業において事業化・商品化され、社会実装される事例がさらに増加しています。

また,第10回目となった「岡山大学知恵の見本市2015」は,講演1件と研究内容を紹介する71ブースを構え,490名の参加者を集めるとともに,「先端技術シンポジウム」では水素社会の到来をテーマにした講演3件を行い,定員の1.5倍の86名の参加者を集めました。また,設立20周年を迎えた研究協力会では永年会員に感謝状を贈呈して大学の謝意を表すとともに,情報交換会を実施しました。

一方,知的財産活動では,LES総会(米国最大の技術移転関係者会議)でのブース展示を継続するなど技術移転活動に注力した結果,年間知財収入額は2897万円,第2期中期計画期間総額は1億円超(第1期中期計画期間5776万円)となりました。さらに,更なる保有特許の管理・活用強化に向け,外部有識者からなる特許管理評価委員会を発足させ,委員から頂いた個別特許毎のコメントを,技術移転や発明者フィードバックに活用しています。

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。2006年にスタートした「岡山大学サイエンスカフェ」は今年度末で通算53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、2013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高い評価を得る事ができました。

"新医療創造支援本部"は平成27年4月から"医療系本部"と名称を改め、再スタートしま

した。「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」、「臨床研究中核病院」の採択に伴い、岡山県等とも協同しながら、医工連携プロジェクトをはじめとしてこれまで以上に多くの研究開発プロジェクトを支援するとともに、産業界における医療機器開発の人材育成を目指す「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)」も、新医療研究開発センターと協同して推進しています。

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,世界で活躍できる大学を目指した積極的な 活動を展開し,大きな成果を上げています。本年報をご覧になり,機構の平成27年度の実績をご 確認いただいて,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、地域の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、新医療創造支援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および平成27年度において新たに設置した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。

このうち、岡山大学シリコンバレーオフィスはアメリカ、シリコンバレーにおける岡山大学の国際産学官連携、技術移転等の拠点としてカリフォルニア州フリーモント市に平成 27 年 11 月に設立し、日米の産学官関係者を招いて開所式を執り行いました。

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、世界最高水準の研究成果を生み出すべく、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(27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、本学研究者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。

#### • 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、企業技術者の教育事業の実施(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。現在はテニュアトラック教員の研究推進拠点として「異分野融合先端研究コア」が置かれています。

#### ・岡山大学シリコンバレーオフィス

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「岡山大学シリコンバレーオフィス」を米国シリコンバレーに位置するカリフォルニア州フリーモント市に開設し、サンノゼ市において日米の産学官関係者約200人を招いて開所式を行いました。

本オフィスは、国際産学官連携(社会貢献)、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の役目(地域貢献)、本学の国際化と世界戦略を視野にい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、先進的な国際共同研究の推進や、海外キャンパスの設置、留学生のサポートなどもあわせて行っていくべく活動を開始しました。





研究推進産学官連携機構 (津島キャンパス)



[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)



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



研究推進産学官連携機構 医療系本部 (鹿田キャンパス)



[新技術研究センター] (津島キャンパス)

# 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,全国共同利用施設と附置研究所が各1,さらに21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、学際的研究、異分野融合的研究の推進を図り、岡山の地にあって「世界中から人が集まる、日本を代表する独自な総合大学、知と地の創造、美しい学都・岡山」を作っていく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、さらに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年間実施されます。

本学は、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、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、「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。本事業では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。

本年度は、「研究の質」を測るTop10%補正論文数が114%増加(2009~2013年(直近5年間)と1999~2003年を比較)し(平成27年度NISTEP報告資料)、伸び率が全国2位になりました。また、トムソン・ロイター社「2015年高被引用論文著者:論文の引用動向分析による影響力の高い科学者」(全世界で3,126人、日本で80人)に本学の2名の教員が選出され、本学の研究力が強化されていっていることを確信させてくれました。

#### 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、また、平成26年度には文部科学省:「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」に採択されました。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。本プロジェクトは「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とさきがけでそれぞれ1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。本年度は、科研費の大型種目である新学術領域研究(計画研究)で3件採択されました。

#### 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。例えば、有機太陽電池等に係る学内共同研究の可能性について調査して研究グループの組織化を図り、「エネルギー生産・貯蔵・輸送用有機新素材拠点(代表:久保園 芳博 教授)」の研究グループが組織され、優れた研究活動が進められています。

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、平成26年3月の研究グループ数は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

岡山大学の研究者による研究成果を世界に発信し、国内外の研究者と大きなネットワークを 形成していくことを目指して、Researcher ID (世界に通用する研究者個人認証番号: RID) の登 録支援を推進しています。RID は平成 20 年 1 月の Thomson Reuters 社によって提唱された世界レベルで通用する研究者個人認証番号であり、RID に登録することは世界的な流れになりつつあります。本学においては、平成 23 年 3 月に全教員の RID の一括登録を実施することにより、世界レベルでの研究情報を発信し、最新の研究情報を入手することができる体制を整備しました。

また、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27年度は4回発刊しました。さらに平成27年度には岡山大学英文ホームページを全面改訂し、研究推進本部は「Research」のページを担当しました。

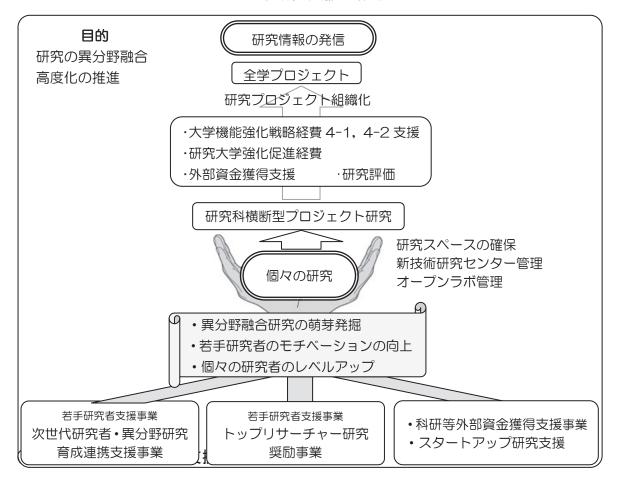
一方大型研究プロジェクトの組織化やそれを実施するためには、研究者相互の研究内容に対する理解が必要となります。さまざまな研究支援のためのツール整備の一環として研究者カタログを作成し、毎年データの拡充・更新を行っています。この研究者カタログは研究推進産学官連携機構のホームページにも掲載されており、研究者の専門分野、最近の研究内容、研究キーワード等を検索語として、容易に学外からも共同研究のパートナーを探すことが可能です。

## 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8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活動しており、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27年度支援対象プロジェクト研究

/L ± .+r.	武・見	す。サータージェカータ
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ーGood Habit(よき習慣化)をめざして一
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 革一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シェクト
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シェクト
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 革一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シェクト
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シェクト
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年度は選考の結果,以下のようにテーマ3-2は7件,テーマ3-3は10件を採択しました。

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 一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 一岡山発・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
槇野 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 体型の確立
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	価数搖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-
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	資源植物科学研究所	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	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	資源植物科学研究所	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 一瀬戸内からはじまる海洋エネルギー革命—
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
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

また平成23年度までは、対応したものとして学内COE研究支援経費による支援を行っていましたが、その採択課題についても併せて示しておきます。

平成 23 年度特別配分経費 (学内 COE 研究支援経費) 採択結果

代表	長者名	所 属	課題名
鐸木	道剛	社会文化科学研究科	岡山の表象美術における前近代と近代―岡山の画家(原田直次郎, 児島虎二郎, 国吉康雄, 坂田一男) を中心に―
中村	良平	社会文化科学研究科	グリーンイノベーションによる環境・経済調和型の持続可能な 地方都市形成に関する研究
高橋	裕一郎	自然科学研究科	光合成生物による太陽光エネルギーの高効率変換とバイオマ   ス利用の先端研究
松浦	健二	環境学研究科	侵略的外来種の原産地と侵入地における生態的特性変化の分析と生物多様性への影響評価
吉野	正	医歯薬学総合研究科	次世代シーケンサーを用いた難治性悪性リンパ種の網羅的分 子病理学的解析

## 2) 若手研究者研究支援のための学内 COE 研究支援経費 (平成 23 年度以前)

若手研究者に対する比較的大型の研究支援は、平成23年度までは特別配分経費(学内COE研究支援経費)により行いました。支援方法改善のために、平成23年度には、平成19年度に開始し実施された次世代研究者・異分野研究連携体育成支援事業を対象として選定しました。採択結果を次に示しておきます。なお平成24年度には、対応する若手研究者支援は、次世代研究者/異分野研究連携育成支援事業(フェーズ2)により行いましたので、2.2(3)に記載しています。

平成 23 年度特別配分経費 (学内 COE 研究支援経費)「異分野融合研究支援」採択結果

代表	長者名	所 属	課題名
石川	彰彦	教育学研究科	新規抗菌、抗がん剤の開発と作用機序の解明
後藤	和馬	自然科学研究科	積層グラフェン表面における金属超微細ナノクラスターの構造制御技術の開発と応用
押木	俊之	自然科学研究科	無機硫黄から有機化学品を得る新たな触媒技術
北松	瑞生	自然科学研究科	非天然型ペプチドの工学的応用の探索
高口	豊	環境生命科学研究科	光で切り開く次世代機能材料の科学
小野	努	環境生命科学研究科	異分野技術融合によるマイクロデバイスのイノベーション
田嶋	智之	環境生命科学研究科	ナノ界面制御による薄膜材料の高機能化
山田	浩司	医歯薬学総合研究科	理工学を応用した多面的アプローチを用いる基礎研究 医学研究体制の構築:「難治性脳腫瘍治療薬の開発にむけて」
黒田	照夫	医歯薬学総合研究科	多剤耐性緑膿菌に対する新規抗菌薬の開発に向けた基礎研究
山中	玲子	岡山大学病院	脳頸部癌チーム医療における口腔ケアの促進

## (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
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	4 グループ	平成 24 年 11 月 12 日
平成 23 年度採択グループ中間報告会	4970-7	
次世代研究者·異分野融合研究連携育成支援事業	11 グループ	平成 25 年 2 月 25 日
平成 22 年度採択グループ最終報告会		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」	10 グループ	平成 25 年 2 月 25 日
採択グループ成果報告会	10 / / /	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
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
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	比江島 慎二	平成 26 年 11 月 19 日
一瀬戸内からはじまる海洋エネルギー革命―		, , , ,
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
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 28 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 28 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 28 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 28 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	***	亚子 00 年 0 日 16 日
一塩・人・書画一	遊佐 徹	平成 28 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 28 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	国性 牦土	亚出 00 年 0 日 16 日
研究林における野生動物調査	国枝 哲夫	平成 28 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	那須 保友	平成 28 年 3 月 16 日
型の確立		, , , , ,
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 28 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 28 年 3 月 16 日
TO THE POST OF THE	1/ / / / / /	,,,,, == , 0,, 10 H

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 28 年 3 月 16 日
価数搖動フェライトの機能性開拓	藤井 達生	平成 28 年 3 月 16 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。平成22年度までは、本人申請となっておりましたが、平成23年度事業から研究科からの推薦申請に制度変更されております。

## (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。

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27年度	山地 直樹	准教授	資源植物科学研究所
五十00 左左	東陽一郎	准教授	社会文化科学研究科
平成26年度	賴藤 貴志	准教授	環境生命科学研究科
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
五- <b>4-00</b> 左左	谷 明生	助教	資源植物科学研究所
平成23年度	加来田 博貴	准教授	医歯薬学総合研究科

#### (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 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
受領者数	27 名	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
髙谷 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
小西 敏功	自然科学研究科 助教	歯工連携による異分野融合研究に向けた基盤構築
小布施 祈織	環境生命科学研究科 助教	Sn02 内シリンダー状マクロ細孔列構造形成過程および メカニズムの解明

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
珠玖 隆行	環境生命科学研究科 助義	河川生態系への影響を考慮した社会資本施設設計の ための基礎的研究
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
榮川 伸吾	医歯薬学総合研究科 助義	抗 CCR4 抗体を用いた頭頸部癌に対する抗腫瘍作用の免疫学的解析
鈴木 越治	医歯薬学総合研究科 助義	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
杭瀬 崇	岡山大学病院 助教	移植医療における診療科を超えた多臓器摘出教育プログラムの確立
村田 尚道	岡山大学病院 助教	嚥下機能の評価および支援システムの開発
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
髙村 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	酸化グラフェンー無機・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 ステム開拓へ向けたナノ材料/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
曽我 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
曽我 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は,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。また,文科省科学研究費補助金の申請に当たっては,平成27年度には,申請書の書き方講習会を津島地区で3回,鹿田地区で2回,計5回開催し,両地区で合計133名の参加があり,また事前に申請書の予備応募添削を行うなどの支援作業を行いました。また基盤研究(S),基盤研究(A)および若手研究(A)の応募を増やすため,評価Aで不採択になった申請者に対し研究費100万円を限度に支援を行うセーフティネット事業を始めました。平成27年度は4名がこの事業に採択されました。

## (1) 文部科学省科学研究費補助金採択件数

平成 22~26 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)

	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年
	度	度	度	度	度	度
採択件数	722	807	867	863	832	865
(種目別採択件数)						
学術創成研究	1	0	-	_	_	_
特別推進研究	0	0	1	1	1	1
新学術領域研究	17	22	27	27	23	20
特定領域研究	6	3	1	0	0	0
基盤研究S	2	2	1	1	2	1
基盤研究A	25	20	20	18	16	14
基盤研究B	91	99	101	100	100	105
基盤研究C	326	334	351	368	372	390
挑戦的萌芽研究	33	73	110	105	97	92
若手研究A	1	13	10	9	7	10
若手研究B	158	178	191	177	153	172
研究活動スタート支援	20	24	22	19	21	17
特別研究員奨励費	42	39	32	38	40	43
国際共同研究加速基金	_	_	_	_	_	7※

<sup>※</sup> 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22年度以降5年間の採択助成事業を以下に示します。

#### 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

#### 平成23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	瀧 真清	自然科学研究科 助教	標的細胞に結合する環状ペプチド探索手法開発 と環状ペプチド坦持抗体への変換
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。戦略的創造研究推進事業および研究成果最適展開事業 (A-STEP) の申請支援は、主に産学官連携本部が担当しています。

			助	成 事	事 業	名		
	単	战略的創造研	开究推進事業	<b></b>	研究原	<b>以果最適展</b>	昇事業(A−S	TEP)
年度	ALCA	ACT-C	さきがけ	CREST	探索タイ プ/マッチン グプランナ	シーズ 顕在化 タイプ	起業挑 戦タイ プ	ハイリ スク挑 戦 タイプ
平成 23 年	2	0	0	0	40	1	1	-
平成 24 年	1	1	0	2	19	2	2	2

平成 25 年	0	0	2	0	12	0	0	0
平成 26 年	0	0	1	0	7	1	_	_
平成 27 年	0	0	1	1	5	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
国枝	哲夫	環境生命科学研究科	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
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
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
学生支援課	科学技術人材育成費補助金 ポストドクター・キャリア開発事業	平成 23 年
WTT (人事課)	科学技術人材育成費補助金 テニュアトラック普及・定着事業	平成 23 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 23 年度	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	0	1	2	0
厚生科学基盤研究分野	4	4	6	7	6
疾病・障害対策研究分野	8	8	7	5	6
健康安全確保総合研究分野	3	0	0	0	0
合計	15	12	14	14	12

注) 研究委託費も含む

## 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(seeds)を探索・発掘しています。一貫して医師主導臨床試験、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・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」という名称で、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プログラム事業拠点」および「臨床中核病院」に選定されたことを受け、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」機能を有機的に結びつけ効率よく機能させる目的で、平成27年度6月に新たな本部体制として「医療系本部」を発足しました。

「表-1] 2015年4月1日~5月31日の間の体制

役 職(連携機構)	氏 名	役職
医療系本部長 (併任)	山本 進一	副学長/理事/研究推進産学官連携機構 機構長
医療系副本部長 (併任)	岡 久雄	大学院保健学研究科 教授

[表-2] 2015年6月1日以降の体制

役 職(連携機構)	氏 名	役職
医療系本部長 (併任)	那須 保友	岡山大学病院 副院長/大学院医歯薬学総合研究科 泌尿器病態学 教授
医療系副本部長 (併任)	古矢 修一	戦略的プログラム支援ユニット 上級URA

- ・専任コーディネータ (常勤): 桐田 泰三
- ・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 の5人体制です。
- ③部署名変更:2015年4月に,「鹿田本部」から「医療系本部」へ変更となりました。
- ④執務室: 鹿田キャンパス 基礎医学棟 (3階北ウイング)
- ⑤勤務体系:大学本部との情報共有・情報交換・意思疎通を図るため、また、理工系との医工 連携を緊密にするため、週初めの通常月曜日の午前中は専任コーディネータが津島キャンパ スの研究推進産学官連携機構で勤務しています。

## (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・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、同センターのグループの橋渡し研究支援室、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事業」(所管:文部科学省→国立研究開発法人日本医療研究開発機構、以下AMED)で平成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、医療系本部各所属員も、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、平成26年度には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:厚生労働省→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(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3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)は「中央西日本メディカル・イノベーション」と名称変更し、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、四国・広島県東部へも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・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、中国経済産業局系の助成金、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27年度:延べ227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医工連携プロジェクトの事例として,主なものをまとめました。現在,下記(①,②)が進行中です。

①「ロボティック I V R 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、 I V R 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工学部機械システム系の研究者・学生らと共同で開発を進めています。 [医療機器開発推進研究事業/AMED]

また、平成27年度に米国シリコンバレー地区に開所した本学のオフィス (OUSVO) と連携し、同地域の有力な Fogarty 研究所などを訪問して、技術説明を行うなど、シーズの国際展開を進めています。

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、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、平成17年 (2005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紹介します。医療系本部 もこれらの運営を一部支援しています。

「表一3] 学外連携で開催する各種行事

名 称	設 立 趣 旨	2015年度開催実績
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、平成4年に設 立されました。	4回(内,1回は企業 見学会/通算107回 開催)
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。	3回 (通算65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21回開催)
遺伝子治療 推進産学 懇話会	主に大学等の遺伝子治療 研究機関(学)から,製薬企業(産)への情報提供に基づく双方の意見交換により,日本におけるがん・生活習慣病に対する遺伝子治療薬の開発を加速させるために設立されました。 製薬企業の参画が決定したことで,第25回の懇話会をもって閉会となった。[2015年11月]	3回 (平成20年8月~平 成27年11月 通算25 回開催/内,中国・ 蘇州市で2回開催)
医療機器開 プロモート おかやま	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 岡山県庁で 連絡会を開催。

## (5) 医療系本部の課題

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すめば、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です。

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拠点事業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・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入口玄関]



[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 院内ツアー



[写真-3] 院内ツアー(1) (大学病院 放射線科)



[写真-4] 院内ツアー(2)(シミュレーション・センター)

[平成28年2月16日~17日]



[写真-5] ロボティック I V R 医工連携ゼミ [大学病院 放射線科 ・工学部 機械システム系学科]



[写真-6] 岡山県医用工学研究会(第105回) 医療系キャンパス地域医療人材育成 センターおかやま(MUSCATCUBE) [10月16日]

# 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 2015

## 1. 開催概要

日時:平成27年12月4日(金) 13:00~17:00

場所:岡山大学創立五十周年記念館

内容:講演

「移植医療の革新ー世界初"ハイブリッド肺移植"手術の現状と展望」 岡山大学病院 臓器移植医療センター 教授 大藤 剛宏

研究成果展示(全71ブース)

新素材・ものづくり・情報通信分野(27ブース)

医療・創薬・福祉分野(16.5ブース)

農業・環境・災害対応分野(10.5ブース)

次世代技術分野(4ブース)

文理融合・人文社会分野(2ブース)

地域連携分野(9ブース)

実物展示(2ブース)

プレゼンテーション(15分間×6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)「在宅酸素療法における SpO<sub>2</sub>モニタリングシステムの構築」 大学院医歯薬学総合研究科(医) 講師 坂野 紀子
- 3)「岡山大学若手研究者キャリア支援プログラム」 若手研究者キャリア支援センター 准教授 町田 尚史
- 4) 「岡山大学方式の人工網膜 (OUReP) の医師主導治験」 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
- 5)「簡便・迅速・高感度な品種判定検査の開発」 大学院環境生命科学研究科(農) 助教 門田 有希
- 6) 「多能性幹細胞による安全な再生医療を可能とするがん化抑制化合物の探索」 大学院自然科学研究科(工) 助教 工藤 孝幸

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
- ·大学院環境生命科学研究科(農) 教授 吉田 裕一

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案内リーフレット:従来の A4 版から一回り小型の判型(ほぼ B5 相当)に縮小し、会場での持ちやすさを改善しました。嵩張らないことから来場者に好評でした。
- ②来場者のアンケート結果をもとに、「優秀出展者表彰」(表彰状および研究奨励金贈呈)を行い、出展者のモチベーション向上を図りました。

- ③新たな術式を次々と開発して「捨てられる臓器」となる痛んだ肺を移植したり、これまで不可能だった小児への移植を実現したりするなど、活発な活動実績を残す本学臓器移植医療センターの活躍振りを感動的な表現とともに講演しました。
- ④会場2階エレベータ前で15分間プレゼンテーション6件を行い,展示ブース見学者に研究をアピールしました。
- ⑤過去最多(74ブース)に匹敵する71ブースを配置して、多彩な研究内容を紹介しました。
- ⑥報道機関(山陽新聞,山陽放送)に後援名義を戴きました。

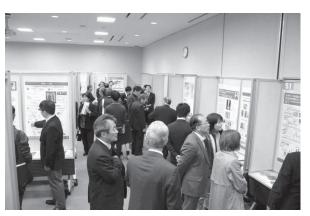
# 3. 過去4年間の実績データ

開催年度	2012年	2013年	2014年	2015年
	~地域と知のコ	イノベーショ	魅せます!岡	もんげー岡山
テーマ	ミュニケーショ	ンを身近に	山大学の研究	大学
	ン~		力	
講演件数	2	2	1	1
展示ブース数	66	59	74	71
実物展示件数	3	2	2	2
後援件数	42	41	41	44
来場者数	410	395	440	490

# 4. 会場の様子など



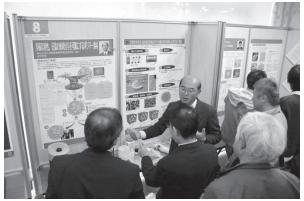
移植医療について講演する大藤教授



ブース展示会場の様子(2階)



講演会場の様子



研究成果を紹介する教員(1階)

# (2) 医療展示会「中央西日本メディカル・イノベーション 2016」

この展示会は、医療技術の一層の発展を目指し、地域産学官金に対し、社会・業界に係る最新情報の提供、岡山大学の医療機器等に係る研究シーズや医療現場のニーズの紹介など、異分野の方々の出会いと情報交流の場とすることを目的として開催しています。

今年度は新たな試みとして、岡山大学病院内を見学する「院内ツアー」を行いました。また、大手製造販売業企業4社にお越しいただき、「実物展示」および「個別企業相談会」も行いました。

両日で、県内外から医師・研究者、企業、金融機関、産業支援機関、行政機関などが来場され、医療機器分野における新たな研究シーズや優れたものづくり技術などの発掘や活発な意見交換、情報交換が行われました。



日程	平成 28 年 2 月 16 日 (火) ~17 日 (水)
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,NPO 法人メディカルテクノ
	おかやま、岡山県医用工学研究会、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、おかやま生体信号研究会、岡山県
	薬業協会, (株) 中国銀行
後援	国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED), (公財) 大阪産業振興機構, 大
	阪商工会議所,大阪医療機器協会,山陽新聞社,RSK,トマト銀行,おかやま信用
	金庫
内 容	①岡山大学研究シーズ,大手製造販売企業等のパネル及び実物展示(23件)
	②岡山大学病院「院内ツアー」
	③講演:「医療機器開発とレギュラトリーサイエンス」
	④講演:「大手製造販売企業からの話題提供」
	⑤パネルディスカッション:「夢の医療機器実現に向けた医工プロセス」
	⑥大手製造販売企業との個別相談会
	⑦岡山大学からのニーズ・シーズ情報発信(11 件)
入場者数	延べ370名



大手製造販売企業による出展ブース



院内ツアーで説明を受ける参加者ら

# (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1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。

大学院自然科学研究科の寺西貴志助教は、Li イオン電池をはじめ多種多価イオン二次電池用活物質へ適用可能なナノ強誘電体ー活物質複合材料を開発し、強誘電体の分極アシスト効果によりキャリアイオンの円滑な挿入離脱反応を促進して超高速充放電を可能とする技術を説明。大学院環境生命科学研究科の豊田和弘教授は、灰色カビ病や炭疽病など野菜類の重要病害の原因となる病原菌に対して効果のある鉄酸化細菌が生成するクリーンな鉄酸化ナノ粒子を軸とした新しい植物保護技術を紹介するなど、エネルギー、アグリ・バイオ、製造技術、計測、医療・福祉、創薬の6分野、9件の研究成果を公開しました。説明会には、延べ620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。

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1月15日(金)10:20~16:00

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:独立行政法人中小企業基盤整備機構

全国イノベーション推進機関ネットワーク

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
岡本 康寛	大学院自然科学研究科(工)	透明体材料への高アスペクト比加工を容易にするレーザプロセス
寺西 貴志	大学院自然科学研究科(工)	強誘電性アシストによる超高速充放電二次電池の開 発
紀和 利彦	大学院自然科学研究科(工)	腫瘍検出のためのレーザーを用いた高空間分解能磁 気ナノイメージング
平木 隆夫	岡山大学病院 放射線科	IVR 用針穿刺医療ロボットの開発
豊田和弘	大学院環境生命科学研究 科(農)	微生物由来酸化鉄ナノ粒子を利用した植物病害防除 技術の開発
松尾 俊彦	大学院医歯薬学総合研究 科(医)	網膜神経細胞のアポトーシスを抑制する光電変換色 素分子
飛松 孝正	大学院自然科学研究科(工)	カラム不要でシンプルな,活性のある蛋白質の究極の 精製法
表 弘志	大学院医歯薬学総合研究 科(薬)	トランスポーターをターゲットとしたスクリーニン グ系の構築
高柴 正悟	大学院医歯薬学総合研究 科(歯)	マッシュルーム石づき由来レクチンを応用した新規機能性食品の開発

発表資料等の掲載場所:http://shingi.jst.go.jp/abst/2015/okayama/tech\_property.html



熱心に説明を聞く企業関係者



企業関係者との名刺交換

# 2) 国立六大学連携コンソーシアム新技術説明会

本新技術説明会は、国立六大学(下記)間の連携をより強固なものとして各大学の産学連携活動 を活性化し、前述と同様な目的をもって行われました。

平成27年度は、新潟大学が幹事校となり、各大学のデバイス・装置、材料、機械、建築・土木の4分野、10件の研究成果を集めて発表を行いました。説明会には、延べ561名の企業関係者が参加。各発表の直後に設けた個別相談コーナーでは、技術内容の確認、技術指導、サンプル供与、共同研究、特許実施などに関して10件の個別相談を行いました。

説明会の概要・プログラムは以下の通りでした。

開催日時: 平成 27 年 11 月 17 日 (火) 9:55~15:55

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:国立六大学連携コンソーシアム

(金沢大学, 熊本大学, 千葉大学, 長崎大学, 岡山大学, 新潟大学)

国立研究開発法人科学技術振興機構

後 援:独立行政法人中小企業基盤整備機構

全国イノベーション推進機関ネットワーク

国立六大学コンソーシアム新技術説明会のプログラム

発 表 者	所 属	発 表 題 目
日配 账羊	千葉大学	高容量を発現するナノワイヤー型レドックスキャ
星野 勝義	大学院融合科学研究科	パシタ電極の開発
小野 努	岡山大学	イオン液体界面による濡れ性制御とコーティング
小野	大学院自然科学研究科	技術
北島、栄二	長崎大学	脇支え歩行介助を実現する階段昇降支援装置用ハ
北岡   木一	産学官連携戦略本部	ンドル
仁科 勇太	岡山大学	酸化グラフェンの実用化を指向した合成法と用途
	異分野融合先端研究コア	開拓

	熊本大学	高窒素選択性を示す耐熱性アンモニア燃焼触媒と
日限・聡士	大学院自然科学研究科	その応用
崔森悦	新潟大学	広視野ヘテロダイン検波による高速平面振動の一
生 林児	工学部	括計測
本 知此	熊本大学	トンネルや橋梁などの構造物の遠隔非破壊検査方
森和也	大学院自然科学研究科	法
渡辺 哲陽	金沢大学	粘弾性流体を充填した指先をもつロボットハンド
優也 省陽	理工研究域	で何ができるのか?-壊れやすい物体把握-
比江嶋 祐介	金沢大学	高温高圧水を利用した発光ナノカーボンの高効率
比江嶋 祐介	理工研究域	製造法
プラムディタ	<b>花泡</b> 十二六	
ジョナス ア	新潟大学   工学部	生体軟組織に対する鋭利物の切れ味の評価
ディティヤ	上子司	

発表資料等の掲載場所:http://shingi.jst.go.jp/abst/2015/6-univ/tech\_property.html

## (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 27 年度は、 5 月に「ライフサイエンスワールド 2015」、10 月に「Bio Japan 2015」、平成 28 年 1 月に「nano tech 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2015」第12回アカデミックフォーラム

本展示会では、がんワクチン、免疫・創薬、医薬・診断薬、医療・診断デバイス分野における 最先端研究成果を展示・発表しました。

医歯薬学総合研究科の金惠淑准教授は「日本から発信する新しい抗マラリア薬」を発表。年間 3~5 億人が感染し,60 万人を超える死者が出る薬剤耐性のマラリア感染症に有効で大量合成可能 な新薬について説明しました。

自然科学研究科の飛松孝正准教授は「カラム不要でシンプルな活性のあるタンパク質の究極の精製法」を紹介。低塩濃度で解離会合を調整できる会合タグを用いたタンパク質の精製法は、高純度の酵素を簡便かつ迅速に高回収でき、ラボレベルだけでなく、大量精製が必要な産業界においてもタンパク質や酵素の利用の拡大が期待できることなど、7件の研究成果を紹介。大型パネルでブース来訪者に説明するとともに、アカデミックフォーラムでは、多数の聴講者にむけて口頭発表を行いました。

会場内のパートナリング商談ルームでは、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27年5月13日(水)~5月15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:10,463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

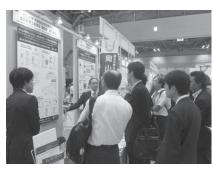
発表者	所 属	出展タイトル ※	
金 惠淑	大学院 医歯薬学総合研究科 (薬)	日本から発信する新しい抗マラリア薬	
妹尾 昌治	大学院 自然科学研究科(工)	iPS 細胞を利用する「がん幹細胞コレクション」の樹立に向けた取組み	
大原 利章	大学院 医歯薬学総合研究科 (医)	鉄制御による"がん""感染症"治療の新機 軸	
飛松 孝正	大学院 自然科学研究科(工)	カラム不要でシンプルな,活性のあるタン パク質の究極の精製法	

鵜殿 平一郎	大学院 医歯薬学総合研究科 (医)	腫瘍局所免疫疲弊解除によるがん免疫治療
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
花田 貴寿	大学院 医歯薬学総合研究科 (医)	おかやまメディカルイノベーションセンタ ー (OMIC) での研究支援体制について

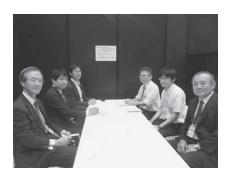
※出展内容は、http://www.okayama-u.net/renkei/contents/27\_01.html#lifescienceworld2015をご参照ください。



講演する金 惠淑 准教授



来訪者に説明する飛松 准教授



製薬企業との面談

# 2) 「Bio Japan 2015」 World Business Forum

本展示会では、医学、薬学、生命医用工学分野での最先端の研究成果や、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関連の研究活動について展示・発表を行いました。

大学院医歯薬学総合研究科(薬)の黒田照夫准教授は、コウホネ(Nuphar japonicum 生薬名:センコツ)から単離した物質が、"一剤二役"の化合物であることを発見。メチシリン耐性 黄色ブドウ球菌 (MRSA) やバンコマイシン耐性腸球菌 (VRE) に強い抗菌作用を持つだけでなく、既存抗菌薬の効果を著しく高める作用を併せ持つことを解説しました。

同研究科(医)の森松博史教授は、生体内に存在する糖タンパク Histidine Rich Glycoprotein(HRG)の血清中レベルは敗血症の重症度に対して重要な役割を果たしており、その低下は病院死亡と大きく関連していることを発見、HRG は敗血症患者の重症度や予後の予測を行う新しいマーカーになり得ることを発表しました。

そのほか,がん治療のためのマウス腫瘍モデルの開発,メトホルミン誘導性の免疫疲弊解除によるがん免疫治療,iPS 細胞から作成するがん幹細胞とその治療戦略への応用など,"がん治療"に関係した最新の研究成果を含め計 6 件の出展者講演と本学の概要紹介を行い,延べ 400人以上が熱心に聴講しました。

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むけて意見交換を行いました。 日 時: 平成 27 年 10 月 14 日 (水) ~10 月 16 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:14,153名(展示会全体3日間来場者数)

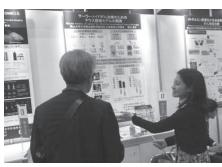
発表者・所属・出展タイトル

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
黒田 照夫	大学院医歯薬学総合研究科 (薬)	一 "剤" 二役の抗菌作用を持つ物質
森松 博史	大学院医歯薬学総合研究科	敗血症患者の新規重症度マーカーとしての
林仏 侍文	(医)	Histidine Rich Glycoprotein
	大学院医歯薬学総合研究科 (医)	おかやまメディカルイノベーションセンタ
赤星 彰也		ー(OMIC)と分子イメージング研究の最前
	(医)	線
増田 潤子	大学院自然科学研究科(工)	テーラーメイドがん治療のためのマウス腫
1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 / 1 /	人子院自然科子研先科 (工)	瘍モデルの開発
海鼠 亚二郎	大学院医歯薬学総合研究科	メトホルミン誘導性の免疫疲弊解除による
剃殿 平一郎	(医)	がん免疫治療
妹尾 昌治	大学院自然科学研究科(工)	iPS 細胞から解き明かす「がん幹細胞」とその治療戦略への応用

※出展内容は、http://www.okayama-u.net/renkei/contents/27\_02.html#biojapan2015をご参照ください。



抗菌作用物質の説明を行う 黒田准教授



マウス腫瘍モデルの説明を行う 増田助教



敗血症重症度マーカーの説明 を行う森松教授

# 3)「nano tech 2016」国際ナノテクノロジー総合展・技術会議

本展示会では、4件のポスター展示と技術講演を行いました。

大学院自然科学研究科(工)の寺西貴志助教が「ナノ強誘電体分極アシストによる超高速充放電二次電池」と題して、強誘電体酸化物を簡便な液相法により人工界面層として導入したナノ強誘電体―活物質複合材料について発表。強誘電体の分極アシスト効果によりキャリアイオンの円滑な挿入脱離反応を促進して超高速充放電を可能とする技術を説明しました。

また、同研究科(工)の狩野旬准教授は「強誘電体を用いた新しい触媒設計」をテーマに、強誘電体を担体にした金属ナノ触媒を紹介。このナノ金属ー強誘電体接合系では新しい電子ポンプシステムが発現し、低温で高効率な触媒が設計できることを説明しました。

そのほか、同研究科(工)の紀和利彦准教授は、「テラヘルツ波ケミカル顕微鏡による化学反応分布計測システム」について、異分野融合先端研究コア仁科勇太准教授は、「バイオマス由来ナノカーボンの合成と用途開拓」についてそれぞれ発表しました。

各研究成果に興味を持った材料メーカー、計測機器メーカー、研究機関とは、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27年1月27日(水)~1月29日(金)

場 所:東京ビッグサイト(東京都江東区有明)

主 催: nano tech 実行委員会,株式会社 ICS コンベンションデザイン

協 賛:(公社) 応用物理学会,(公社) 高分子学会,(公社) 日本化学会,他

参加者:48,514名(同時開催展含む3日間来場者数)

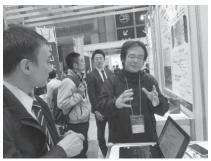
発表者・所属・出展タイトル

発表者	所 属	出展タイトル ※
仁科 勇太	異分野融合先端研究コア	バイオマス由来ナノカーボンの合成と用途開 拓
寺西 貴史	大学院自然科学研究科 (工)	ナノ強誘電体分極アシストによる超高速充放 電二次電池
狩野 旬	大学院自然科学研究科(工)	強誘電体を用いた新しい触媒設計
紀和 利彦	大学院自然科学研究科(工)	テラヘルツ波ケミカル顕微鏡による電極反応 分布計測システム

※出展内容は、http://www.okayama-u.net/renkei/contents/27\_03.html#nanotech2016をご参照ください。



シーズ&ニーズセミナー で講演する寺西助教



本学展示ブースで説明を 行う狩野准教授(右)



シーズ&ニーズセミナー で講演する紀和准教授

# (5)「イノベーション・ジャパン 2015」

本学は8月27~28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2015 ~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。

岡山大学病院平木隆夫講師が CT ガイド下の生検時などに術者が受ける被ばくを回避するための「IVR (Interventional Radiology: 放射線診断技術の治療的応用) 用ロボット」を発表。医歯薬学総合研究科西堀正洋教授が,敗血症モデルマウスの血中で著名に低下する血漿タンパク(HRG)を見出し,外因性のHRGを投与すると生存率が劇的に改善することを発表。資源植物科学研究所谷明生准教授は,強力な抗酸化活性を持つアミノ酸のエルゴチオネインの微生物生産について発表。自然科学研究科小野努教授が,これまでのエレクトロスピニング法ではない,湿式紡糸法による機能性ナノファイバーの製造技術について発表するなど,「医療」,「ライフサイエンス」,「マテリアルサイエンス」の3分野に4件の研究成果を発表し,来場者らと活発な意見交換を行いました。

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27年8月27日(木)~ 8月28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 : 内閣府,文部科学省,経済産業省 参加者 : 合計 25,872 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502件で(岡山大学から4件),併設され

た講演会場では、286件の発表(岡山大学から4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	ナノテクノロジー	36	17
	装置・デバイス	71	45
	情報通信	44	24
	医療	68	43 (2)
	ライフサイエンス	75	47(1)
	マテリアル・リサイクル	30	20
	防災	13	7
	低炭素・エネルギー	34	25
	環境保全・浄化	13	3
	シニアライフ (高齢社会)	17	8
	計	401	198
NEDO 関連	エネルギー・環境	13	12
	ものづくり	17	17
	マテリアル・ナノテクノロジー	16	6(1)
	情報・通信	7	7

装置・デバイス	21	21
医療	8	8
福祉	2	2
ライフサイエンス	14	14
その他	3	1
計	101	88
合 計	502	286

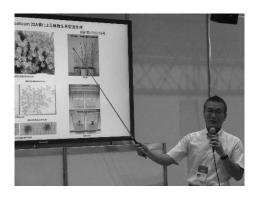
( ) 内の数字は岡山大学の件数を表しています。



西堀教授のプレゼンテーション



平木講師のプレゼンテーション



谷准教授のプレゼンテーション



展示ブースの様子

# (6) 第20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。

今回は実行委員会体制をとらず(公財)岡山県産業振興財団・技術支援部が事務局となって企画され、平成27年12月に開催日が決まるという波乱の船出でしたが、積極的なPRのお陰もあって参加者数は約250名(前回は約240名)と増加傾向でした。岡山大学からの出展は17件(前回は12件,前々回は6件)と大幅に増加しました。

併催された「平成 27 年度特別電源所在県科学技術振興事業・研究成果発表会」と併せて、全体で 76 テーマ (内,企業の発表は研究・展示発表会の 3 件)のポスター展示発表および口頭発表が行われました。

日 時: 平成 28 年 3 月 18 日 (金) 13:00~18:30

場 所: テクノサポート岡山 大・中会議室(岡山リサーチパーク内,岡山市北区)プログラム:

13:00~13:05 オープニング (挨拶・岡山県産業振興財団・技術支援部部長・本位田和明氏) 13:10~17:00 ポスター展示・相談コーナー (全 46 件),パネル・実物等の前で発表者が説明。

1) 円筒研削における長尺工作物の高精度加工

大学院自然科学研究科(工) 助教 大西 孝 → 15分プレゼンテーション

2) 気液相変化駆動ソフトラバーアクチュエータ

大学院自然科学研究科(工) 准教授 神田 岳文

- 3) 高性能・低価格・高環境性を有した農産物由来ナノ潤滑材の開発 大学院自然科学研究科(工) 准教授 木之下 博
- 4)ドライアイスブラストを用いた CFRP の目詰まり抑制乾式研削法の開発 大学院自然科学研究科(工) 准教授 大橋 一仁
- 5) 車両の高精度な経路移動を実現する路面視覚追跡手法 大学院自然科学研究科(工) 助教 永井 伊作
- 6) IoT 時代における暗号機器への物理的な攻撃に対する安全設計技術 大学院自然科学研究科(工) 助教 五百旗頭 健吾(いおきべ)
- 7) タブレットを用いた失語症リハビリアプリの開発 大学院自然科学研究科(工) 助教 笹倉 万里子
- 8)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
- 9)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
- 10) 口腔内の感染および粘膜障害を同時に予防する抗菌歯科用セメントの開発大学病院・歯周科 講師 大森 一弘
- 11) 抗癌剤セツキシマブに対する分子イメージング応用型奏功判定法の開発 大学病院 助教 村上 純
- 12) 高分子材料のマイクロ波加熱によるリン酸化と機能付与 大学院自然科学研究科(工) 講師 沖原 巧
- 13)在宅酸素療法における SpO<sub>2</sub>モニタリングシステムの構築 大学院医歯薬学総合研究科 (医) 教授 笠原 真悟, 講師 坂野 紀子
- 14) 簡便・迅速・高感度な農作物品種判定検査法

大学院環境生命科学研究科(農) 助教 門田 有希

- 15)東アジア中元節・中秋節をターゲットにしたモモの輸出流通システムの構築大学院環境生命科学研究科(農) 准教授 中野 龍平
- 16) 高濃度ギ酸から常温付近,添加物ゼロで水素を製造する化学触媒法の可能性 大学院自然科学研究科(工) 講師 押木 俊之
- 17)国立大学法人の研究設備の学外共同利用システムと岡山大学の公開設備 自然生命科学研究支援センター 教授 多田 宏子
- 13:30~15:50 プレゼンテーション, 15 分×7件(中会議室)
- 13:05~17:00 相談コーナー (研修室)
- 17:05~17:10 閉会挨拶
- 17:30~18:30 交流会(レストラン花水木,参加費1,000円)ノンアルコール飲料と軽食。
- 主 催:岡山県,(公財)岡山県産業振興財団
- 後 援:岡山大学,岡山県立大学,岡山理科大学,吉備国際大学,倉敷芸術科学大学,中国職業 能力開発大学校,津山高等工業専門学校,岡山リサーチパークインキュベーションセン ター (ORIC)

# 【併催行事】平成27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とした研究開発を推 進しています。このたび、平成27年度の研究成果について、県内大学等の研究者の研究成果発表 会を開催しました。

日 時:平成28年3月18日(金)13:00~17:00

会 場: テクノサポート岡山 (岡山市北区芳賀 5301) 正面ロビー及びガレリア

内容:ポスター形式等による展示発表(30テーマ)

- ・ものづくりの高度化に関する基盤技術分野 13 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 2 テーマ
- ・次世代技術に関する基盤技術分野 4 テーマ

#### 【ものづくりの高度化に関する基盤技術分野】

- 1)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大学院環境生命科学研究科(環) 高口 豊
- 2)省エネルギー化を促進する2次元ナノシート材料の開発 異分野融合先端研究コア 仁科 勇太
- 3)プラズマ利用による高強度と高導電を兼ね備えたカーボンナノチューブ線材の開発 大学院自然科学研究科(工) 林 靖彦
- 4)溶液結晶化法による高耐熱性高熱伝導性剛直高分子のナノ材料化と高性能複合体の開発 大学院自然科学研究科(工) 内田 哲也
- 5)ファインセラミックスの表面機能制御研磨加工法とその精密定量評価技術の開発大学院自然科学研究科(工) 大橋 一仁
- 6) 大面積電子ビーム照射を利用した硬質皮膜形成法に関する研究 大学院自然科学研究科(工) 岡田 晃
- 7)マルチワイヤ放電スライシング法におけるグループ給電方式の高精度化 大学院自然科学研究科(工) 岡本 康寛
- 8)高温環境での使用を目的とした振動型アクティブミキサ大学院自然科学研究科(工) 神田 岳文

- 9)酸化鉄-炭素ハイブリッドマイクロチューブを利用した超小型センサーデバイスの開発大学院自然科学研究科(工) 後藤 和馬
- 10) GaN デバイスの高速スイッチング特性を最大限に生かすための寄生インダクタンスを考慮 した回路配線設計手法の構築

大学院自然科学研究科(工) 平木 英治

#### 【新規医療の創造に関する基盤技術分野】

11) リン酸化プルランの科学的エビデンスの確立による有効性安全性の確保と医療機器への展開

大学院自然科学研究科(工) 沖原 巧

12) がん治療遺伝子 REIC によるナノバイオ標的医療の創成 大学院医歯薬学総合研究科(医) 阪口 政清

- 13) ヒト抗体バリアントを用いる革新的標的医療(同時治療・診断)に向けた基盤技術構築大学院医歯薬学総合研究科(医) 松浦 栄次
- 14) 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) 井上 剛
- 15) 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) 大内田 守
- 16) 高速・オンデマンド生産が可能な指向性ドラッグキャリアの開発 大学院自然科学研究科(工) 小野 努
- 17) ドラッグリポジショニングへの貢献を志向した PET イメージングとその応用 大学院医歯薬学総合研究科(薬) 加来田 博貴
- 18) 体内埋め込み型医療機器の高機能化に向けた材料/生体ナノ界面の解析技法確立 大学院医歯薬学総合研究科(歯) 長岡 紀幸

## 【機能性食品に関する基盤技術分野】

- 19) 瀬戸内海未利用海藻に含まれる免疫活性オリゴ糖鎖と腫瘍抗原認識レクチンの利用 大学院環境生命科学研究科(農) 木村 吉伸
- 20)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大学院医歯薬学総合研究科(歯) 高柴 正悟

#### 【次世代技術に関する基盤技術分野】

- 21) ガンの早期診断とフォトダイナミック治療が同時に可能な次世代型光感受性薬剤の開発大学院医歯薬学総合研究科(薬) 神野 伸一郎
- 22)CT ガイド下針穿刺ロボットのためのインターフェイスの開発 大学院自然科学研究科(工) 亀川 哲志
- 23) 半導体洗浄装置内の気流診断法の開発による装置の高性能化大学院自然科学研究科(エ) 河内 俊憲
- 24) Diamond-like-carbon コーティングを利用した,高生体適合性腸骨動脈用カバードステントの新規開発

大学院医歯薬学総合研究科(医) 藤井 泰宏

# (7)「第4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(えいち)」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今中洋行助教と同研究科博士前期課程1年の御厨康太さんが参加しました。

今中助教は、極限環境微生物の一つである超好熱菌由来のタンパク質が示す高度な構造安定性 を活用した新規なバイオセンシングシステムを紹介しました。

御厨さんは、マンタのヒレの動きを模倣した推進機構を考案し、スクリューの問題点であるキャビテーションによる雑音や水中生物の殺傷といった問題を排除した環境に優しい水中ロボットについて説明しました。

日 時:平成27年12月4日(金)

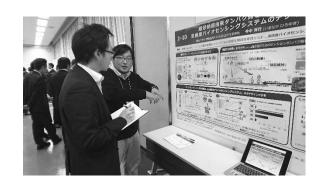
場 所:大阪科学技術センター (大阪市西区靭本町)

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)

後 援:文部科学省

発表者・所属・出展タイトル

発表者	所 属	出展タイトル
今中 洋行	大学院自然科学研究科(工)助教	超好熱菌由来タンパク質を利用した高感 度バイオセンシングシステムのデザイン
御厨 康太	大学院自然科学研究科(工)M1	形状抵抗を考慮したマンタ型水中ロボッ トの開発



来場者に説明を行う今中助教(右)



来場者に説明を行う御厨君(右)

# (8)「第34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」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大橋俊孝教授が「関節軟骨特異的イメージングプローブ (変形性膝関節症の治療・創薬への利用)」と題して講演とポスター展示を行いました。

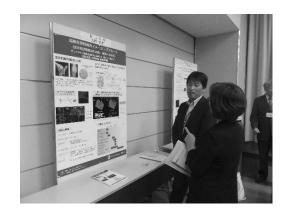
大橋教授の研究では、軟骨特異的造影剤を用いて、従来X線では可視化できなかった軟骨基質を可視化・定量し、ロコモティブシンドロームの主原因である変形関節症などを早期診断・治療して健康寿命を延長させることを目標として、上記疾患メカニズムの研究や創薬のための動物実験用造影剤(イメージングプローブ)が開発されました。

日 時:平成27年9月28日(月)

場 所:大阪科学技術センター (大阪市西区靭本町) 主 催:NP0 法人近畿バイオインダストリー振興会議

発表者・所属・出展タイトル

発表者 所 属		所 属	出展タイトル	
	大橋 俊孝	大学院医歯薬学総合研究科(医)	関節軟骨特異的イメージングプローブ (変形性膝関節症の治療・創薬への利用)	





来場者に説明を行う大橋教授助教

# (9) おかやまテクノロジー展(OTEX) 2016~精鋭企業と出会う加工技術展示商談会~

岡山の機械系ものづくり企業が一堂に会し、「ものづくり県・岡山」を広くアピールするとともに、その技術と製品の展示やビジネスマッチングを行う機会を創出することにより、出展企業の事業拡大、業績向上、加工技術の高度化、さらには地域の活性化と発展に寄与することを目的として加工技術展示商談会が開催されました。

本展示商談会 143 社・機関が出展する中で、大学として本学が唯一出展し、岡山県内外の来場者等に対し、2 名の研究者(大学院自然科学研究科(工)多田直哉 教授、及び、岡安光博 教授)の研究紹介、自然生命科学研究支援センター等の機器利用紹介などを行った。

日 程	平成28年2月9日(火)~10日(水)
会 場	コンベックス岡山・大展示場 (岡山県岡山市)
主催	岡山県,公益財団法人岡山県産業振興財団
出展	143 社・機関 (196 ブース), 相談コーナー4 ブース
入場者数	延べ 5,537名



岡山大学の展示ブース



展示会内のセミナー

# 3. 2 シンポジウム等の開催・参画

# (1) 先端技術シンポジウム「水素社会の到来に備えてビジネスチャンスを狙う」

岡山リサーチパークに立地する4機関が合同で、地域中小企業に向けて、毎回特定のテーマに 絞って、当該技術でビジネスに挑戦する企業から技術開発動向を情報発信する場として企画して おり、今回が3回目の開催です。今回も次世代エネルギー関連の話題のため、おかやま電池関連 技術研究会と共催しました。

2015 年度は燃料電池および水素社会の到来をテーマとして、企業の立場から製品開発やビジネスチャンス開拓を進める現状と、大学の立場から水素社会を拡充定着させるための提言について3件の講演を戴きました。幸いに定員50名に対して講師3名、関係者5名を含め86名になり、急遽会場を広げて開催しました。

日時:2016年1月22日(金) 13:30~17:00

会場:岡山ロイヤルホテル (岡山県岡山市北区絵図町 2-4)

TEL: 086-255-1111, アクセス: http://www.orh.co.jp/access/

主催:(公財) 岡山県産業振興財団

岡山リサーチパーク・インキュベーションセンター

岡山大学産学官融合センター

共催:岡山県工業技術センター

水島コンビナート総合特区水素利活用研究会

おかやま電池関連技術研究会

岡山大学産学官融合センター研究協力会

参加:県内ものづくり企業など、どなたでも参加できます。募集人員:約50名。

内容: 13:30~13:35 開会挨拶

13:35~14:35 <講演 1>

演題:燃料電池自動車の開発意義と水素社会の実現に向けた取組み

講師:トヨタ自動車(株)技術統括部 主幹 三谷和久氏

14:35~15:35 <講演 2>

演題:水素社会実現に向けたイワタニの取組み

講師:岩谷産業(株)中央研究所 部長 水素エネルギー部

部長・理事 繁森 敦 氏

15:35~15:55 休憩 (20 分), 名刺交換

15:55~16:55 <講演 3>

演題:水素社会実現における地域の役割

講師:九州大学 水素エネルギー国際研究センター長・主幹教授 佐々木 一成 氏

16:55~17:00 閉会挨拶

事後のアンケート調査結果から、仕事に役立つ情報が得られたとする回答が講演 1:90%、講演 2:88%、講演 3:98% (回収数 50 件) であり、効果の高いシンポジウムであったことが分かりました。

# (2) 地域イノベーション創出 2015 in ひろしま

中国地域の産・学・金・官88機関が連携し、競争力のある産業集積の形成を目指す「中国地域 産学官コラボレーション会議」は、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、シンポジウム『地域イノベーション創出2015 in ひろしま』を広島県広島市において開催し ました。岡山大学研究推進産学官連携機構からは、産学官連携本部長他が参加しました。

日 時 : 平成27年7月16日 14:00-17:45

場 所: JMS アステールプラザ (広島県広島市)

主 催 : 中国地域産学官コラボレーション会議

概要: 中国地域における産学官連携活動による地域経済の活性化を促進するため、「中国地

域産学官コラボレーション会議」の参加機関をはじめとして、地域の大学、産業支援機関、企業、自治体等が一堂に集ってシンポジウムを開催し、地域イノベーショ

ン創出に向けた提案や活発な意見交換が行われました。

来場者数: 大学,產業支援機関,企業,自治体等 約240名

内 容 :

## (1) 基調講演

『イノベーションを生むコミュニティ開発』

株式会社ネットワーク応用通信研究所フェロー, 楽天株式会社技術研究所フェロー まつもと ゆきひろ 氏

- (2) 産学官連携・イノベーション創出の取組紹介
  - ①『産学官金連携による「江戸っ子1号」の開発』 東京東信用金庫 コーディネーター 桂川 正巳 氏
  - ②『三次元造形技術がもたらすデジタルものづくり革新』 近畿大学 工学部ロボティクス学科 教授, 次世代基盤技術研究所 3 D造形技術研究センター長 京極 秀樹 氏
  - ③『自動車産業に係るひろしま産学官連携の進め方』 株式会社マツダ R&D技術管理本部長 木谷 昭博 氏
  - ④『地域イノベーション創出をめざした広島大学の人材育成』 広島大学 産学・地域連携センター長 橋本 律男 氏
- (3) ポスターセッション

当日は、シンポジウム会場入口スペースにおいて、中国地域産学官コラボレーション会議メンバーの活動を紹介するポスターセッション(展示数 25 点)も行われた。



講演会場の様子



ポスターセッションの様子

【写真提供:中国経済産業局】

# 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、幅広い層の方々に受講いただいており、 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23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います。

平成27年度は4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、1コマ(1時間30分)の授業を持ち、各自の将来設計に参考となる講話を計5回行いました。第2回から、学生同士で10~11人のグループを作り、独自の事業テーマを定めて議論し、その成果を[事業計画書]として第4回で発表準備、第5回で本番発表してもらいました。

平成27年度も引き続き、グループで作成した事業計画書を元に、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。

## 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 セミナー・イベントのご案内 MOT研修会 <a href="http://www.okayama-u.net/renkei/contents/02\_02.html">http://www.okayama-u.net/renkei/contents/02\_02.html</a>

表1 平成27年度 MOTセミナー 開催記録

開催日時	内 容	受講人数
5月19日 (火) 10:00~17:00	第 1回「開講式・ケース説明」	26名
6月23日 (火) 10:00~17:00	第 2回「経営理念と戦略」	26名
7月21日 (火) 10:00~17:00	第 3回「事業ドメイン」	24名
8月21日 (金) 10:00~17:00	   第 4回「ビジネスゲーム	25名
8月22日 (土) 10:00~17:00		25名
9月15日 (火) 10:00~17:00	第 5回「マーケティング」	21名
10月20日 (火) 10:00~17:00	第 6回「事業戦略とロードマップ」	25名
11月17日 (火) 10:00~17:00	第 7回「発想法・特許出願」	24名
12月15日 (火) 10:00~17:00	第 8回「研究開発」	19名
1月19日 (火) 10:00~17:00	第 9回「原価計算と収益管理」	21名
2月16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15日 (火) 10:00~17:00	第11回「開発戦略会議・閉講式」	23名

修了証書の授与:23名

表2 平成27年度 MOT見学会 開催記録

開催日時	訪 問 先	参加人数
6月 9日 (火) 13:15~16:00	第1回 (株)晃立(倉敷市児島小川)	14名
7月 7日 (火) 13:30~16:30	第2回 DOWA IPクリエイション(株) (岡山市南区)	15名
9月 2日 (水) 13:30~15:30	第3回 サイバーダイン(株) (岡山市北区)	30名
3月 1日 (火) 14:00~16:45	第4回 (株)英田エンジニアリング(美作市三保原)	19名

表3 平成27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22日 (水) 13:30~15:00	額田 信一	技術者から経営コンサルタントへの歩み
5月20日 (水) 13:30~15:00	三枝 省三	日本の電気産業の生き残りを考える
7月 1日 (水) 13:30~15:00	加藤 珪一	事業計画の作成
7月22日 (水) 13:30~15:00	全講師	事業計画の事前発表練習
10月 7日 (水) 13:30~15:30	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,新川センサテクノロジ(株)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・開発部門の皆様の研修にもご活用いただいています。また、【騒音対策技術】に1回を当てました。

平成27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的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27年度は4回開催し、7月には貸切りバスで兵庫県立大学(姫路市)および兵庫県立も のづくり大学校(姫路市)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 セミナー・イベントのご案内 振動技術教育 http://www.okayama-u.net/renkei/contents/02\_03.html

okayama-u.net/renkei/contents/02\_03.html

表1 平成27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24日(金)10:00~17:00	10:00a,17:00 その I 「振動の基礎理論と振動計測の基礎」	
4月24日 (金) 10:00 17:00	客員教授:小村 英智,中原 一成	27名
	そのⅡ「振動および減衰特性の測定実習」	
7月10日 (金) 10:00~17:00	客員教授:長井 直之,中原 一成	22名
	岡山県工業技術センター: 辻 善夫 氏	
8月28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」	20名
8月28日(金)10:00/~17:00	客員教授:小村 英智,長井 直之,中原 一成	20泊
10月 9日 (金) 10:00~17:00	そのIV「音響の基礎理論と音響計測の基礎」	17夕
10月 9日 (金) 10:00/017:00	客員教授:小村 英智,長井 直之,中原 一成	17名
	そのV「回転機械のつり合わせの基礎と実習」	
12月11日 (金) 10:00~17:00	客員教授:長井 直之,中原 一成	18名
	新川センサテクノロジ(株): 有馬 和秋 氏,	

	比土平幸代 氏, 影廣 祐佳 氏	
2月 5日 (会) 10:00。17:00	そのVI「防振の基礎と技術者認証試験体験」	1日夕
2月 5日 (金) 10:00~17:00	客員教授:小村 英智,長井 直之	15名

修了証書の授与:10名

表2 平成27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
	第36回 岡山大学津島キャンパスにて開催	
4月17日 (金)	大学院自然科学研究科(工) 神田准教授 話題携	是供/研究 20名
	室見学, 4 Dセンサー(株) 森本氏 話題提供	
	第37回 兵庫県立大学・兵庫県立ものづくり大学校にて開	]催
7月31日 (金)	兵庫県立大学大学院工学研究科 浅見教授 振動	技術紹介 18名
	/研究室見学, 兵庫県立ものづくり大学校 施設総	召介/見学
	第38回 岡山県工業技術センターにて開催	
10月30日 (金)	(ミクロものづくり大学「音響振動技術セミナー	-」共催) 38名
	徳島文理大学 石原教授, 三井造船(株) 佐藤氏	話題提供
	第39回 岡山大学津島キャンパスにて開催	
0 1 1 4 1 ( 1 )	研究推進産学官連携機構 古池参与 基調講演,	05.47
3月14日 (月)	(NPO)Light Power Wave 朝生氏 話題提供,(株)	イー・ア <sup>25名</sup>
	イ・ソル 平澤氏,伊永氏 装置の紹介/実機デモ	-









振動リカレント教育の開催風景

# 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>本学の研究成果等のシーズと企業ニーズのマッチングの仲介,人材育成,大学発ベンチャー企業の育成等。

#### 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27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の活用等。

### 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人的交流により得られた研究成果の活用等。

# 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活動を進めています。また、平成27年度には岡山県産業労働部が音頭をとって金融機関担当者を対象とする「産学金官連携セミナー」を中国職業能力開発大学校において4回実施しました。

- (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: 株式会社中国銀行

「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学内で連絡会を開催してきました(主担当:中国銀行・松下浩久氏・西堀良太郎氏(岡山大学から出向)・保崎真寛氏・高淵英明氏,トマト銀行・野瀬真治氏,おかやま信用金庫・筒井清行氏)。そして,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に対応しています。今年度は2回の産学官連携マネージャー・ミーティングを開催しました。
- ・おかやま信用金庫若手および中堅職員に対する「産学連携アシスタント・マネージャー研修 (6 時間)」を、平成18年度からスタートしています。平成27年度までに延べ約160名に 対して「岡山大学認定産学連携アシスタント・マネージャー」を委嘱してきました。今後 はこのマネージャー諸氏の活用が大きな鍵を握っていると期待しています。
- (2) 包括連携協議会の開催

今年度も3金融機関個別に包括連携協議会を開催して意見交換を行いました。

1) 中国銀行

日時:平成28年1月19日(火)14:00~15:30

場所:研究推進産学官連携機構2階ミーティングルーム

参加者:

#### 【中国銀行】

(1)常務取締役福田 正彦(2)執行役員営業統括部長浦上 達夫(3)営業統括部担当部長宮崎 俊司(4)営業統括部次長大森 隆重(5)営業統括部高淵 英明(6)営業統括部西堀 良太郎

#### 【岡山大学】

(1) 理事・副学長・研究推進産学官連携機構長 山本 進一

(2) 研究推進産学官連携機構副機構長・産学官融合センター長 藤原 貴典

(4) 産学官連携本部・産学官連携コーディネーター 齋藤 晃一

(5)戦略的プログラム支援ユニットURA執務室上級URA 武田 穣

(6) 研究交流部部長 松井 一澄

(7)研究交流部主査 日高 聡之

#### 議題内容:

(1) 「岡山大学の産学官連携」: 山本理事

(2) 「岡山大学の産学金官連携活動」: 藤原副機構長

(3) 意見交換

## 2) トマト銀行

日時: 平成27年12月18日(金)10:00~11:30

場所:研究推進産学官連携機構2階ミーティングルーム

## 参加者:

# 【トマト銀行】

(1) 常務取締役 営業本部長 中山 雅司

(2) コンサルティング営業部 部長 河村 伸哉

(3) コンサルティング営業部 調査役 野瀬 真治

## 【岡山大学】

(1) 理事・副学長・研究推進産学官連携機構長 山本 進一

(2) 研究推進産学官連携機構副機構長・産学官融合センター長 藤原 貴典

(3) 産学官連携本部副本部長 薦田 哲男

(4) 産学官連携本部・産学官連携コーディネーター 齋藤 晃一

(5) 研究交流部部長 松井 一澄

(6) 研究交流部主査 日高 聡之

#### 議題内容

(1) 「岡山大学の産学官連携」: 山本理事

(2) 「岡山大学の産学金官連携活動」: 藤原副機構長

(3) 意見交換

## 3)おかやま信用金庫

日時: 平成28年3月17日(木)10:00~11:30

場所:研究推進産学官連携機構2階ミーティングルーム

#### 参加者:

# 【おかやま信用金庫】

(1)常勤理事 若林 薫

 (2)営業支援部・部長
 故引 浩一

 (3)営業支援部・課長
 小倉 直樹

(4) 営業支援部・課長代理 筒井 清行

# 【岡山大学】

(1) 理事・副学長・研究推進産学官連携機構長 山本 進一

(2) 研究推進産学官連携機構副機構長・産学官融合センター長 藤原 貴典

(3) 産学官連携本部副本部長 薦田 哲男

(4) 産学官連携本部・産学官連携コーディネーター 齋藤 晃一

(5) 研究交流部部長 松井 一澄

(6)研究交流部主査

日高 聡之

## 議題内容:

- (1)「岡山大学の産学官連携」: 山本理事
- (2) 「岡山大学の産学金官連携活動」: 藤原副機構長
- (3) 意見交換
- (3) 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。 なお、平成28年度もビジネス交流会は引き続き開催されることが決定しています。

・第11回しんきん合同ビジネス交流会

日時:平成27年9月9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 7 信金,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

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、岡山県立大学、岡山理科大学、岡山商科大学、吉備国際大学、倉敷芸術科学大学、くらしき作陽大学、就実大学、美作大学、(独)中国職業能力開発大学校、鳥取大学の11大学と「さんさんコンソ」等が参加して、平山と藤原で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 403 社 (前回は 392 社)。
- ・薦田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)佐田建美(岡山県真庭市)

優秀賞 : 合同会社イノバース (岡山市)

レプタイル(株) (岡山県苫田郡鏡野町)

・中国銀行産学連携セミナー

日時:平成27年10月28日(水)13:30~16:20

場所:中国銀行本店3階講堂

記事:岡山大学も後援し、藤原が「産学連携について」、岡本康寛准教授(大学院自然科学研究科(工))が「レーザ・放電加工の高機能化」について講演しました。その後、藤原および薦田で3件の個別相談に対応し、その内のデジタルクチュールとの案件が共同研究に繋がりました。

・第1回しんくみビジネスマッチング

日時:平成27年11月11日(水)10:00~15:00

場所:笠岡総合体育館

主催:岡山県信用組合協会

記事:相談コーナーにさんさんコンソとともに参加し、企業の相談に対応しました。

・中国銀行6次産業化セミナー

日時:平成28年3月10日(木)13:00~17:00

場所:中国銀行本店3階講堂

記事:香川大学,岡山県立大学等とともに農業従事者等の相談コーナー(岡山大学・藤原と中四国アグリテック・梶谷浩一コーディネーターが共同で対応)に参加しました。

・第17回おかやましんきんビジネス交流会

日時:平成28年4月8日(金)13:00~16:30

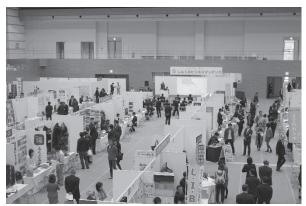
場所:岡山コンベンションセンター3階コンベンションホール他

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ミディエイトコーナーに、岡山大学、岡山県立大学、岡山理科大学、岡山商科大学等の大学と「さんさんコンソ」等がブース出展し、齋藤が参加企業からの相談に対応しました。

参考:前回の企業 PR ブース出展は 105 社。





笠岡市での「第1回しんくみビジネスマッチング」の風景

#### (4) 工学部研究室訪問

金融機関からの依頼を受けて実施しました。

日程: 平成27年10月2日(金)14:00~16:20(現地解散)

集合場所:工学部1号館3階·第7講義室

見学対象者:中国銀行(本部行員,営業店行員),トマト銀行,おかやま信用金庫

人数:25名,中国銀行10名,商工会連合会1名,トマト銀行5名,おかやま信用金庫9名

訪問研究室:神田岳文先生,脇元修一先生,大西 孝 先生(いずれも工学系)

開催目的:金融機関担当者の産学金官連携活動を進めていくために,具体的に研究現場を見学 して,イメージを醸成させていくため。

#### (5) 共同研究相手先希望調査

金融機関からの提案を受けて実施しています。

6月,10月,2月を定例時期として,共同研究のパートナー企業を探す教員を探索する目的で,研究交流部メールマガジンにてアンケートを実施。アンケート書式は機構ホームページに通年掲載する。企業情報は,金融機関,岡山県産業振興財団,岡山大インキュベータに照会することとします。

初回に医歯薬学総合研究科(医)教員から、人工血管を製造する企業の希望が寄せられましたが、県内に希望を満たす企業は見当たらず、桐田の調査によるインターネット情報を提供するのみで終わりました。

#### (6) 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。

## (7) おかやま信金・エリアサポート事業の選考委員参画

おかやま信金が原資を準備し、1件あたり最大100万円の企業活動資金を支援するための事業の選考委員に藤原が参加しています。平成27年度で3回目の採択が行われました。

# 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います。

具体的には、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、相談を受けております。主な内容は、

- ・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

#### となっております。

平成27年度に社会連携本部が受けた「外部からの相談」件数は117件でした。図2.5.1に平成27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44%を占めていますが,関西,関東地区からの相談が計34%と,地域的には広がりを見せております。27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。多くは中小企業者からですが,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56%となっておりますが,圏域が拡大するとともにメールによる相談も増加しています。

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27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。

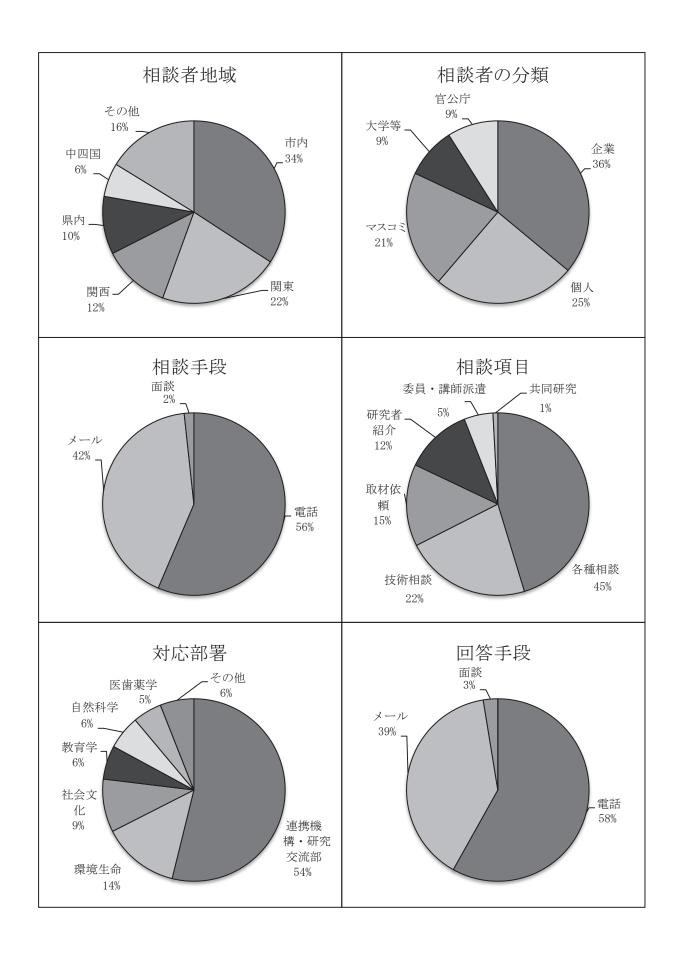


図 2.5.1 平成 27 年度 外部からの相談内訳

# 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。

平成28年度は第三期中期計画期間(~平成33年度)の初年度です。

本学は、平成25年8月に文科省「研究大学強化促進事業」に採択され、研究大学として一層 の成果充実と発展を目指して活動中ですが、知的財産本部では活動評価軸の一つである技術移転 成果の確保に注力しています。

平成 27 年度の技術移転成果総額は 2897 万円でした。その結果,第二期中期計画期間の知財収入総額は1億904万円となっています。この実績は第一期中期計画期間総額 5776 万円の約1.8 倍ですが,第三期中期計画期間には,更にこの額を伸ばす計画です。

また平成 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殿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た多大なご支援のお陰で,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国内規模は常に 3 位 ~6 位と高く評価され続けています。

一方、ここ 10 数年、我が国の国際産業競争力は相対的に低下傾向にあります。この状況を打破すべく国は大学で生産された研究成果(知的財産)を産業界で活用すべくイノベーション活動の活発化を推進しています。イノベーションの起爆剤は大学が蓄積して来た知的財産を産業界と結び付ける仕組みとその活性化です。知的財産本部は分野別あるいは複数の国内外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。

また、研究推進産学官連携機構のホームページ(機構英文 HP を含め)に単独出願特許の検索ページを掲載し、学外の方々の閲覧を可能としたほか、岡山大学シリコンバレーオフィス(2015年 11 月開設)に知的財産本部・特任教授を駐在させて海外の研究機関や企業との情報交換活動を実施するほか、本学英文 HP に研究成果や知的財産情報の英語版を掲示しています。

加えて、米国での国際技術移転者会議(LES: Licensing Executives Society)に岡山大学紹介ブースを設けた上で広く岡山大学の研究成果を展示・紹介する活動を毎年行い、海外での岡山大学知名度向上に努めています。

平成23年度以降の特許出願状況を表1,および図1に示します。この5年間に426件の発明届けを受理し、発明審査委員会にて305件を承継しました(承継率約72%)。知的財産本部の活動を開始して以来、すでに451件の国内登録(権利化)と156件の海外登録(権利化)を完了しています。

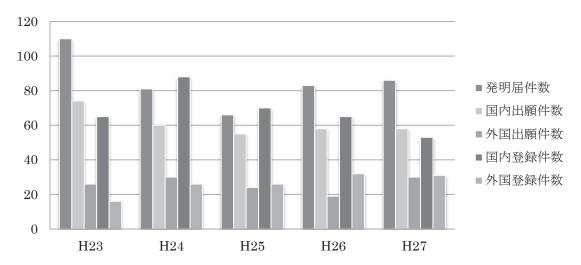
77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77							
	H23	H24	H25	H26	H27		
発明届件数	110	81	66	83	86	*1	
国内出願件数	74	60	55	58	58	*2	
外国出願件数	26	30	24	19	30	*3	
国内登録件数	65	88	70	65	53		
外国登録件数	16	26	26	32	31	*4	

表 1 平成 23 年以降の各年度の出願状況 (平成 28 年 4 月 6 日時点)

<sup>\*1</sup> H27 年度発明審査委員会で審査を行った件数(保留等の理由による再審査は除く)

- \*2 国内優先権主張出願、分割出願、PCT出願からの国内移行は含まない
- \*3 PCT出願及び外国特許庁への直接出願の合計
- \*4 欧州特許については、移行国数にかかわらず1件とする

図1 平成23年度以降の各年度出願と権利化状況(棒グラフ)



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。

具体的な戦略を,「**少数精鋭**」,「**マグマ特許**」,「海外権利の確保」としています。

日本経済を支える柱の一つは海外市場での差別技術・サービスや製品の提供です。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を発展させます。

#### (2) マグマ構想

我が国は資源小国でありますが、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、高付加価値な製品、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」ですので, 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。

このマグマ構想とは、大学における知的財産 (特許はその代表です) 確保の理念を示すものです。

研究大学における研究目的の一つは「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」を目指しますので、得られた成果は原理・原則などの重要な発見となる場合が多く見られます。

これらの基本的発見は,研究者が思いもよらない複数の異なる産業分野で,夫々に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、一つの発見が多くの産業分野で活用される効果を最大化するための基本ルール を大学が認識し、これを広く社会へ提示するべきと考えました。

すなわち,一つの基本的「大発見」を「基本発明」として大学が確保(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姿を「マグマ構想」としています。

当然ですが、企業様においては広範囲な産業分野で活用可能な「基本発明」は、将来の発展性

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、その 他の産業分野への適応や、他企業様への権利許諾が消極的となる傾向があります。

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、より広範囲の社会・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・産業分野にて複数の企 業様に活用頂けるシステムを目指しています。

図2は、マグマ技術から発した中核的な知的財産が広範囲な社会・産業分野に展開される状況をイメージ化したものです。

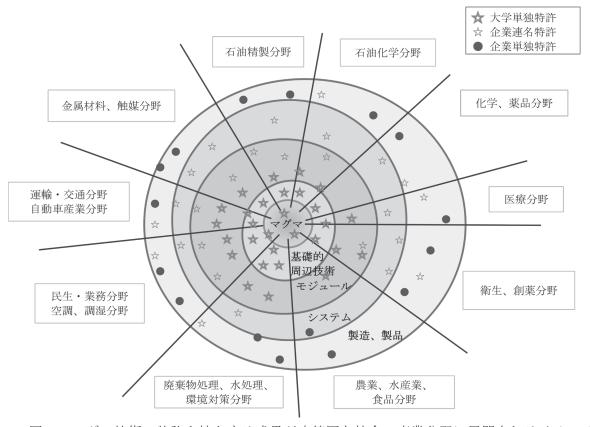


図2 マグマ技術・特許を核とする成果が広範囲な社会・産業分野に展開されるイメージ

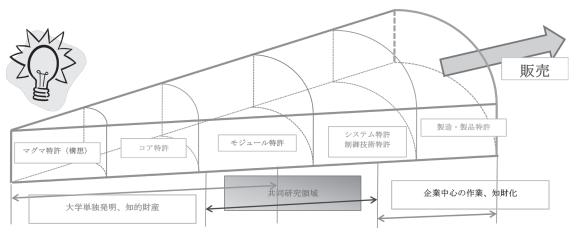


図3 マグマ特許を核として、特定の産業分野で周辺特許が形成されるイメージ図

また、図3は、一つの産業分野で(原則的に)一つの企業と連携し、その産業分野での技術・ 特許が形成される過程を示すイメージ図です。

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 が主たる発明者として保持し、連携する企業へ積極的に提供します。

#### (3)技術移転メニューの多様化

実施権の移転

(特許の譲渡・実施権設定)

成果有体物・無体物移転

(実験・評価試験を含む)

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。 この原因として,企業様からの相談を受けた際に関係技術に詳しい研究者を紹介し,解決手段 として「共同研究」を提案するケースが過去に多く見られました。

しかしながら、「共同研究」は、研究者も即座に解決できない課題を企業様と共同で研究して 解決を図ることが前提です。それに対し、相談に見えられた企業様の多くは、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、ここに企業様との意識のずれが発生します。 そこで、岡山大学では「技術移転メニュー」の多様化を図っています。

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2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歩踏 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になり 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2は岡山大学での技術移転メニューを取り纏めたものですので、参考として下さい。

内 容 必要な手続き 備 者 技術相談 • 秘密保持契約 (指導を伴わないもの) (非公開の情報を提供する場合) ・秘密保持契約 ノウハウの教授・指導 ノウハウ(技術)指導 ・ノウハウ(技術指導)契約 (新規研究は無し) • 秘密保持契約 権利化技術を研究に 特許の研究利用契約 技 特許の研究利用限定契約 限定して利用許諾 術 特許実施の予約権契約 予約期間における第 移 共同研究契約時の追加契約 (ex. 共同研究開始時) 三者実施許諾の停止 転 ഗ 発明の出願前譲渡 ・大学による発明の承継 特許を受ける権利を 種 (特許を受ける権利の譲渡) 譲渡 (譲受人が出願) ・譲渡契約 類 ・大学による特許出願

•特許讓渡, 実施許諾契約

• 実験(評価試験)受託契約

研究成果有体物提供契約

・秘密保持契約

特許出願 · 特許登録

→ 実施許諾

●無償提供は不可

表 2 大学が提供する知的財産(技術)移転メニュー

#### 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するため、毎年知財フォーラムを開催しています(学外参加も歓迎)。平成27年度は下記3回の知財フォーラムを開催しました。

表 5 平成 27 年度開催 知財フォーラム一覧

	衣 3 平成 21 平及 開催	ム 見		
	平成27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	★浅野 英之氏 (AMED 知的財産部支援グループ長代理) ★深澤 憲広氏 (AMED 知的財産部支援グループ知的財産コンサルタント)	鹿田キャンパス 総合診療棟	H27 年 6 月 29 日	34
内容	★AMED のご紹介,および AMED 知的財産部の支援体制 ★医療研究分野における特許出願戦略,およびその事例	刮		
	平成27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	<ul><li>★瀬尾 亨氏</li><li>(ファイザー社ワールド R&amp;D ERDI ジャパン統括部長)</li><li>★渕上 欣司氏</li><li>(三井物産グローバル投資 ベンチャー・パートナー)</li></ul>	鹿田キャンパス 総合診療棟	H27 年 8 月 25 日	22
内容	★製薬企業の視点から考えるオープンイノベーションとパー ★グローバル・メディカル・ニーズにむけたオープンイノベ			
	平成27年度 第3回 岡山大学知財フォーラム	会場	開催日	参加 人数
講師	★秋元 浩氏 (知的財産戦略ネットワーク株式会社 代表取締役)	津島キャンパス 薬学部2号 館	H28年3 月 15日	26
内容	★医薬品産業における知的財産戦略 ~TPP大筋合意の影響を含めて~			

#### 【知的財産セミナー】

知的財産本部では、さんさんコンソとの連携にて平成 25 年度より「知的財産セミナー」を開催しています。岡山大学以外の近隣の大学等や企業様からも多数の受講者が参加しています。詳細はさんさんコンソホームページ(http://sangaku-cons.net/contents/ikusei03.html)をご参照ください。

表 6 平成 27 年度「知的財産セミナー」 (全コース無料です)

開催候補日	コース 名	内容	会場
5/10 (火)	基礎教育入門コース	知財基礎教育(入門編) 「知的財産権概論」(渡邊先生) ・特許,実用新案,意匠,商標等の知財全般にわたる解説	未定
5/24 (火)	基礎教育 (A1)コー ス	知財基礎教育(A1 コース/初級) 特許, 実用新案, 意匠, 商標等の知財全般にわたる解説 「知的財産権概論」	創立五十周年記 念館 大会議室
6/21 (火)	実務教育 I (A2) コース	知財実務教育 I (A2 コース/中・上級) 特許実務に焦点を絞った中・上級知財教育セミナー 「特許制度と特許要件」・・・発明が特許されるためには 「特許出願に必要な書類作成」・・・明細書の記載方法について	創立五十周年記 念館 大会議室
7/19 (火)	実務教育 II (A3) コース	知財実務教育 II (A3 コース/中・上級) 特許実務に焦点を絞った中・上級知財教育セミナー 「請求項作成演習」・・・明細書を読んで請求項を作成してみよう 「日本及び外国での審査手続」・・・どのような審査手続で特許されるのか	創立五十周年記 念館 大会議室
8/9 (火)	実務教育 Ⅲ(A4) コース	知財実務教育皿(A4コース/中・上級) 特許実務に焦点を絞った中・上級知財教育セミナー 「特許権の権利解釈について」・・・特許権の権利範囲について考えよう 「特許権侵害対策・他者特許対策」・・・特許権を用いた攻めと守り	創立五十周年記 念館 大会議室
9/7 (水)	知財検索 基礎教育 (B1)コー ス	知財検索基礎教育(B1 コース/初級) 特許庁データベースの概要を理解し、その中で最も分かりやすい「商標」の検索メニューを使って「テキスト検索」と「分類検索」を学び、事業経営におけるネーミングあるいは商標の管理に役立つ検索技術を習得する。 (1)商標制度と商標検索 (「命名」に役立つ商標調査・「出願」に先立つ商標検索) (2)図形商標の検索(分類検索) (3)著名商標、WIPO(世界知的所有権機関)、その他	情報統括センター 情報実習室(1)… 9/7 開催の場合 情報実習室(4)
10/1 2 (水)	特許検索 実務教育 I (B2)コー ス	特許検索実務教育 I (B2 コース/中級) 商品開発に先立ち、過去に出願された「意匠」を参照するとともに、創作の評価に有効な「意匠 分類による網羅検索」を習得する。さらに「特許・実用新案」DBの構造と基礎的な「テキスト検 索」について学ぶ。 (1)意匠検索の実務(意匠公報テキスト検索・意匠分類検索) (2)意匠情報・意匠権の活用 (3)特許調査の基本事項 (4)特許・実用新案の公報テキスト検索	情報統括センター情報実習室(4)
11/1 6 (水)	特許検索 実務教育 II (B3)コー ス	特許検索実務教育 II (B3 コース/中・上級) 特許情報は、メーカーに限らずサービス産業あるいはソフトの分野においても汎用される客観的な技術評価の手段である。これを経営に役立てるために「特許分類」の仕組みを理解して分類検索の手法をマスターする。 (1)特許分類検索の基礎 (2)特許分類検索の実務 (3)テキスト検索で特許分類を使う (4)事業経営における特許調査(特許マップ・特許情報の本質)	情報統括センター 情報実習室(4)

#### (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。

表 4-1 岡山大学 実践的博士人材特論 I

平成27年度 岡山大学 ドクター・キャリアサポートプログラム 知的財産論①, ②					
ポスト	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 H27年6月17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	工学部 5 号館 第 16 講義室	参加人数	15
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 内容 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4-2 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27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	H27年10月14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 11 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 18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 4-3 岡山大学 創薬知的財産演習(単位授与型)

孩子 0 阿山八子 剧来和印刷 在闽首 (平区汉子主)					
平成2	2.7年度 薬学部 創薬知的財産簿	智			
薬学部	邓大学院生等を対象とする知財基礎	巻・ 応	示用コース	開催日	H28年2月19日 ほか5日間
講師	知財本部 渡邊 裕本部長 知財本部 平野 芳彦准教授 知財本部 嵯峨山 和美准教授 中務 茂樹弁理士 株式会社 IPSN 秋元 浩社長	会場	薬学部2階第3講義室 薬学部1号館1階情報実習室	参 加 人 数	12 名
内容	知的財産の心得ならびに特許概要	と戦闘	格,特許システムの基礎	と・応用	

#### 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】

次に平成27年度における活動内容とその成果概略を示します。

#### 【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
  - ・ヒュービットジェノミクス株式会社
  - ・大阪医薬品協会共催の疾患別商談会(DSANJ)
  - ・その他,連携を行っている公的機関 大阪商工会議所,関西医薬ライセンス協会

#### 【特許の実施許諾】

・平成27年度の実施許諾収入は約1826万円でした。この中には特許のオプション契約収入も含みますが、総額は過去最高額となりました。

#### 【特許の譲渡】

【技術移転メニューの多様化】にて示したように、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。平成 27 年度の出願前譲渡収入は約 182 万円でした。

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 2009 万円となり、始めて 2000 万円を上回りました。

#### 【ノウハウ指導】

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27年度のノウハウ指導収入は約530万円でした。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)指導契約の確保に注力しています。

#### 【成果有体物】

平成27年度の成果有体物提供に伴う収入は約354万円でした。

#### 【技術移転に伴う知財収入まとめ】

表7,図4に,平成23年度以降の年度別知的財産技術移転の実績と変遷を示します。

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 万円ですが, 第二期中期計画期間 (平成 22 年度~平成 27 年度) の総収入額は 1 億 900 万円で前期の 1.88 倍になりました。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。

	H23	H24	H25	H26	H27
実施許諾	9,378	6,132	9,470	9,367	18,267
譲渡	2,064	6,406	210	450	1,828
ノウハウ	1,179	3,478	8,051	1,683	5,306
MTA	2,491	740	1,993	573	3,545
その他	0	63	198	0	32
合計収入	15,112	16,819	19,922	12,073	28,978

表 7 平成 23 年度以降の各年度の技術移転収入(平成 28 年 4 月 7 日時点 収入単位:千円)

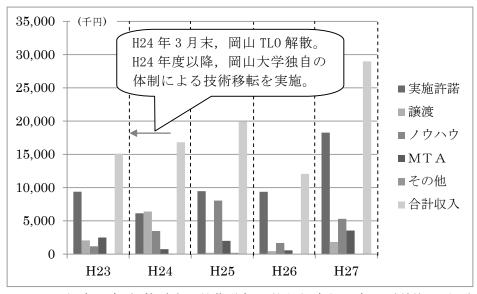


図 4 H23 年度以降 知的財産の技術移転に伴う年度収入変化(単位:千円)

#### (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 8 参照)ですが同社の WEB サイト経由で米国企業中心に配信しています。

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状況の調査を年間 10 件の割で依頼し、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(OUSVO: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や技術トピックス等を英語化して大学英語版HPに紹介しているほか、連携機構の英語版HPに本学保有の海外特許(約150件)の検索が可能な英語版検索システムを設置しました。また、OUSVOの活動の一環として、主に米国での学会、展示会に機構メンバーを派遣して、

広報・紹介活動を実施しています。

このほか,進行中の技術移転業務での海外企業等との面談,MTA(成果有体物移転業務),海外大学との共同研究契約締結等の交渉業務も一部担当しています。

これら海外企業との技術移転活動は平成 26 年度から本格始動していますが、平成 27 年度には 具体的な成果確保に繋がるものが出てきました。海外企業との連携業務は、これまでの国内企業 とは対称的に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、英国 Oxford 大学が運営する技術移転機関(ISIS Innovation)の研修へ担当者 2 名を 派遣しました。

表8 平成27年度に実施した英語圏企業向け特許紹介一覧

整理番号	名称	状態	発明 代表者	国際出願番号	登録番号
T18/US01	植物のアルミニウム応答性リンゴ酸輸送体の遺 伝子及び当該遺伝子がコードする蛋白質	登録中	山本 洋子		7138563
T31/US01	脳の虚血監視モニタ	登録中	武田 吉正	PCT/JP2005/003634	7558609
T33/US01	脳の冷却装置及びこれに用いる流体注入装置	登録中	武田 吉正	PCT/JP2005/003636	8522786
OP00011/US01	磁気検知装置及び物質判定装置	登録中	塚田 啓二	PCT/JP2005/012966	7525308
OP00072/US01	磁気的インピーダンス計測装置	登録中	塚田 啓二	PCT/JP2006/304927	7759931
OP00116/US01	歯の咬み合わせ修正支援装置、プログラム、及 び記録媒体	登録中	皆木 省吾	PCT/JP2006/316260	7806687
OP00169/US01	燃料品質判定装置及び燃料品質判定方法	登録中	冨田 栄二	PCT/JP2007/051738	8105537
OP00214/US01	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	森山 芳則	PCT/JP2008/053878	7951595
OP00341/US01	新規DNA断片およびその用途	登録中	廣畑 聡	PCT/JP2009/051907	8865669
OP00362/US01	表面処理方法及びその装置	登録中	大橋 一仁	PCT/JP2008/065724	8459582
OP00364/US01	電子素子及び電気伝導度制御方法	登録中	池田 直	PCT/JP2008/065045	8294133
OP00399/US01	溶液濃度分布計測装置	登録中	紀和 利彦	PCT/JP2008/068478	8300223
OP00420/US01	歯科口腔用組成物	登録中	吉田 靖弘	PCT/JP2009/050476	8999298
OP00470/US01	ホットプレス加工を施した鋼板部材及びその製造 方法	登録中	瀬沼 武秀	PCT/JP2009/066227	8449700
OP00621/US01	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	登録中	冨田 栄二	PCT/JP2011/051746	8950245
OP00664/US01	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	登録中	押木 俊之	PCT/JP2011/067531	8722912
OP00680/US01	てんかん波を伴う疾患治療剤	出願中	大内田 守	PCT/JP2011/065845	
OP00691/US01	認知症の発症の有無を確認するための方法及び 装置	出願中	呉 景龍	PCT/JP2011/006754	
OP00837/US01	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	出願公開	加来田 博	PCT/JP2013/056974	
OP00917/US01	植物保護剤及び植物病害の防除方法	出願中	豊田 和弘	PCT/JP2014/056963	

#### 【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、知的財産本部の副本部長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実施しています。

平成27年11月に、知的財産本部の活動に加え、NPO法人(カリフォルニア州法人)となる岡山大学シリコンバレーオフィスの開所式を実施し、本格的活動を開始しています。詳しくは岡山大学シリコンバレーオフィス(OUSVO)からの報告をご覧ください。

#### 【LES2015 出展】

平成 27 年 10 月 25~28 日, 米国ニューヨークで開催された LES: Licensing Executives Society (U.S.A. and Canada), Inc. の 2015 年年会に参加し、ブース展示による本学の研究成果やシーズを世界各国に PR しました。LES は、北米を中心とする技術移転機関や企業が参加する協会です。

ブース展示「Tech Fair」には、米国、カナダを中心に38団体が出展しました。世界各国から技術移転に関係する大学関係者や企業関係者約1000人が参加しました。

本学からは、山本進一研究推進産学官連携機構長を始めとして、千田特任教授、自然科学研究 科の世良貴史教授ら6人が参加しました。

展示ブースでは、世良教授のウイルス耐性に関する研究成果を紹介したほか、本学のパンフレットや研究シーズの資料を配付するなど、本学保有知的財産のPRに注力し具体的な交流が実施されました。ブース展示を伴うLES参加は今年で3回目です。









(写真1左上)(前列左から)千田特任教授,山本機構長,世良教授

(写真2右上)研究成果を紹介する世良教授

(写真3左下) ブース展示会場の様子

(写真4左下) LES50 周年のセレモニーの様子

以上。

# 5. 産学官融合センター

### 5. 1 平成27年度産学官融合センター活動実績

### (1)研究活動

平成27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	超硬材料のカップ型電着 砥石による縦軸正面研削 機構の基礎的研究 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 25 年 4 月~ 平成 28 年 3 月
大学院自然科学研究科(工) 教授	堀部 明彦	デシカントシステムを用 いた空調機器に関する研 究	平成 25 年 4 月~ 平成 29 年 3 月
大学院自然科学研究科(工) 准教授	豊田 啓孝	レーザー走査型テラヘル ツイメージングシステム の開発と応用分野開拓	平成 23 年 4 月~ 平成 28 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 23 年 4 月~ 平成 29 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 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 29 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年間4回開催されます。これらは、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、それぞれが唯一の会議として開催されており、岡山大学は全てに参加しました。

1) 平成 27 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 39 名の参加を得て開催されました。

当番大学:山口大学

日 程:平成27年7月24日(金)

会 場:常磐工業会館・会議室(山口県宇部市東梶返)

出席者:産学官融合センター長・教授・藤原貴典

内 容:開会挨拶 山口大学理事・副学長(学術研究担当)・三池 秀敏氏

講演「産学官連携の現状と今後の展開」

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補佐 西島 宗明氏

講演「最近の経済情勢と産学官連携の動向」

経済産業省 中国経済産業局 地域経済部長 江口 知之氏

講演「山口大学における知的財産教育の取組み」

山口大学研究推進機構知的財産センター副センター長

兼 国際総合科学部 教授 木村 友久氏

討議テーマ「産学官連携センターによる地域連携のあり方について」

協議事項1:地域企業に対する技術支援策の強化

協議事項2:地域中小企業との産学連携の推進について

閉会挨拶 産学公連携センター長 望月 信介氏

情報交換会(山口大学 学生食堂)

なお、次年度(平成28年度)は鳥取大学が当番大学として開催されます。

2) 第28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60名の参加を得て開催されました。

当番大学:香川大学

日 程:平成27年9月3日(木)~4日(金)

会 場:香川大学幸町キャンパス研究交流棟5・6階(香川県高松市幸町)

出席者:産学官融合センター長・教授・藤原貴典

内 容:【9月3日】

開会挨拶 香川大学 理事・副学長(研究担当) 早川 茂氏

基調講演 「産学官連携に関する諸課題と地域イノベーション推進施策」

文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課

地域支援企画官 次田 彰氏

主題:「大学として地域創成を考える」

分科会1:「地域創成における大学の役割」

分科会2:「地域創成における大学の関与手法(進め方)」

分科会3:「地域創成を進めるためにどのような組織であるべきか」 藤原参加

主査:鹿児島大学 中武 定文氏

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

弊会挨拶 香川大学社会連携・知的財産センター長 合谷 祥一氏

なお,近畿・中国地域の幹事は鳥取大学に決まり,平成28度は奈良先端科学技術大学院大学を 当番校として開催されます。

3) 第27回 国立大学法人共同研究センター長等会議

62 大学 180 名余りが参加し、本学からは藤原センター長と松井研究交流部長が参加しました。

日 程: 平成27年9月17日(木)~18日(金)

会 場:電気通信大学B棟(東京都調布市調布ヶ丘)

内 容:【9月17日】

開会の挨拶 電気通信大学長 福田 喬氏

基調講演「産学官連携に関する諸課題と地域イノベーション推進施策」

文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課

地域支援企画官 次田 彰氏

#### 全体協議

- ① 次期当番大学について
- ② 第28回国立大学法人共同研究センター等教員会議報告

分科会

分科会A「課題解決のための産学官の協働体制」 松井部長参加

- ① 大学と企業等との協働
- ② 学内または大学間における協働 座長 北見工業大学 有田 敏彦氏

分科会B「産学官連携に関わる人材の育成」 藤原参加,話題提供

- ① 大学間等で連携した人材交流
- ② 人材の育成と評価

情報交換会 (電気通信大学学生食堂)

#### 【9月18日】

講演「マスコミから見た産学連携の課題と展望」

日刊工業新聞社 顧問(前社長) 千野 俊猛氏

分科会報告

閉会の挨拶 電気通信大学理事(研究戦略担当) 三橋 渉氏

なお、平成28年度は福井大学を当番校として開催されます。

- 4) 2015 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
  - 21大学21名の参加を得て開催されました。

日 程:平成28年3月4日(金)13:30~20:00

会 場: JAIST金沢駅サテライトオフイス,ホテル日航金沢ビル・ポルテ金沢12階(石川県金沢市)

出席者:産学官融合センター長・教授・藤原貴典

内 容:参加大学からのショートプレゼンテーション

COC+と地域創成の課題、URAと産学連携の棲み分けなど、順番に意見交換。

情報交換会(店名:えびや 金沢駅前店)

なお、平成28年度は長崎大学が当番校となって開催されます。

## 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、シリコンバレーオフィスを約2年間の準備期間を経て、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ました。 本才フィスの主なミッションは、以下の3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:架け橋プロジェクト(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)

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おこなっています。また、本学の英文ホームページの校正、加筆、修正等もサポートしています。更に、医療系本部ともタイアップして、橋渡し拠点等の国際的な役割を担う意味で、治験の出来る岡山大学病院のフロントラインとしての業務も行う予定です。

#### (2) 法的整備

シリコンバレーオフィスは、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ます。 また、米国連邦税務当局より NPO (Nonprofit Organization) の資格を認可されました(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)。

#### (3) 主な活動

本オフィスの米国での活動は、BIO(Biotechnology International Organization) (2015 Annual Meeting in Philadelphia, PA), LES(Licensing Executives Society) (2015 Annual Meeting in New York, NY), AUTM(Association of University Technology Managers) (2016 Annual Meeting in San Diego, CA)の3つの学会を中心に、ローカル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。

#### 2-1: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。

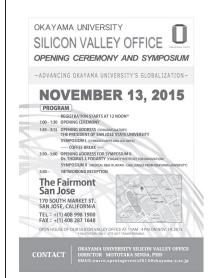
平成27年10月にニューヨーク市で行われた LES の年会には,世界各国から技術移転に関係する大学関係者や企業関係者約1000人が参加しました。その年会において,知的財産本部が中心となり,岡山大学および岡山大学の研究技術の成果の紹介を主目的に展示ブースを設け,広報活動,技術成果のプロモーション,共同研究の打診等,世界のライセンシングプロフェッショナルの方々に向けて発信をおこないました。ブース展示会には,米国,カナダを中心に38団体が出展しました。シリコンバレーオフィスの紹介等も併せておこないました。本学からは,山本進一研究推進産学官連携機構長,千田一貴シリコンバレーオフィス長,自然科学研究科の世良貴史教授ら6人が参加しました。展示ブースでは,世良教授のウイルス耐性に関する研究成果を紹介したほか,本学のパンフレットや研究シーズの資料を配付するなど本学保有知的財産のプロモーションに注力し具体的な交流を実施しました。ブース展示を伴うLSE参加は今年で連続3回目です。

#### 2-2:シリコンバレーでの開所式

平成27年度に発足したシリコンバレーオフィスを記念して、開所式典と記念シンポジウムをカリフォルニア州サンノゼ市にあるフェアモントホテルで平成27年11月13日に行いました。

開所式当日は、山田淳在サンフランシスコ総領事や Susan W. Martin サンノゼ州立大学長、山本修司岡山市経済局長、Raul Peralez サンノゼ市議会議員等、日米両国から産学官の関係者が、また、本学から森田潔学長、山本進一理事・副学長(研究担当)、山本洋子グローバル・パートナーズセンター長、千田一貴シリコンバレーオフィス所長を始めとする関係者ら200人近くが参加しました。森田潔学長は、「岡山大学の世界戦略を見据えた国際化の拠点として、精力的に活動し、シリコンバレーへの貢献と共に、大学としても自らの発展を促したい」と話しました。本オフィスの開所にあたっては、一億総活躍担当大臣 加藤 勝信衆議院議員、逢沢 一郎衆議院議員、内山 登岡山県議会議員より祝辞をいただきました。

開所式後のシンポジウムにおいては、第一部で本学とサンノゼ州立大学の研究者により、サイバーセキュリティやビックデータについて、また、第二部では、日米における医療機器共同研究開発の国際産学官連携の事例について、それぞれ熱心な議論が行われました。









(写真左上) 岡山大学シリコンバレーオフィスの開所式のチラシ

(写真右上) 開所式での挨拶をする森田潔岡山大学長

(写真左下) シリコンバレーオフィスの紹介をする千田一貴オフィス長

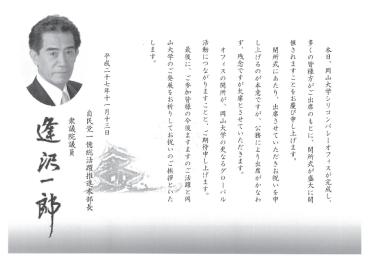
(写真右下)約200名の参加があった開所式の様子

四山大学シリコンバレーオフィス開所式及び開所記念シンポジウムが、ご関係皆様をならぬごを心よりお慶び申し上げます。
ご関係皆様方の今日までの並々ならぬごとりに対し、深く敬意を表しますとともに、本日開所されるオフィスが、今後、貴大学のグローバル活動の充実に大いに寄与されんことをご祈念申し上げ、併せて皆様方のにとをご祈念申し上げ、併せて皆様方のにとをご祈念申し上げ、併せて皆様方のにとをご祈念申し上げ、併せて皆様方のにとをご祈念申し上げ、併せて皆様方のに機勝ご多幸をお祈りいたします。

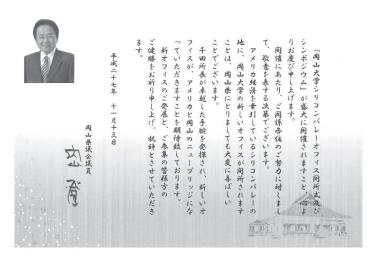
中成二十七年十一月十三日
「億総治躍担当大臣衆議院議員」
加藤勝信

「他総治躍担当大臣衆議院議員」
「他総治躍担当大臣衆議院議員」
「他総治強阻」

<加藤 勝信 一億総活躍担当大臣衆議院議員より祝辞>



<逢沢 一郎 衆議院議員より祝辞>



<内山 登 岡山県議会議員からの祝辞>

### Symposium I: Cybersecurity and Big Data

Theme: Present and Future Trends on Cybersecurity and Big Data

Moderator: Tokumi Yokohira (Professor, Okayama University) Panelists:

Subhankar Dhar (Professor, San Jose State University)

Thomas Austin (Assistant Professor, San Jose State University)

Masanobu Abe (Professor, Okayama University)

Yasuyuki Nogami (Associate Professor, Okayama University)

### Symposium II: Healthcare

Theme: Medical Research & Development in Japan – Challenges from Okayama University

Moderator: Hitoshi Shiomi (President, Momotaro-Gene, Inc. Okayama Japan) Panelists (Alphabetical order):

Dr. Thomas J. Fogarty, M.D. (Chairman, Fogarty Institute for Innovation)

Mr. Richard E. Lowenthal, MS, MBA (President, MTG Biotherapeutics, Inc. &

Pacific-link Consulting, Inc. San Diego)

Dr. Yasutomo Nasu, M.D., Ph.D. (Professor, Okayama University)

#### 開所式 (11月13日) の様子@フェアモントホテルサンノゼ

記念シンポジウム-1:サイバーセキュリティー&ビッグデータ





記念シンポジウム-2:ヘルスケア/医療機器の国際共同開発













翌日,平成27年11月14日には、シリコンバレーオフィスのオープンハウスも併せて開催しました。

## **OPEN HOUSE**

Hosted by Okayama University Silicon Valley Office

2450 PERALTA BLVD. SUITE #222 FREMONT, CA 94536

#### Saturday, November 14, 2015 11am-4pm

Japanese Cookies and Tea Provided







写真左:森田 潔学長(左),千田 一貴オフィス長(シリコンバレーオフィス前にて) 写真右:左から 千田オフィス長,渡邊知財本部長,尾本産学官連携本部長,山本機構長

シリコンバレーオフィスは、平成28年度から本格的な活動が始まります。

# 7. 新技術研究センター

#### 7. 1 平成27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、現在は大型プロジェクト研究拠点として、テニュア・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(※)の研究拠点となっており、当機構が施設管理を行っています。

平成27年度は、下記4名の研究者(准教授4名)が、それぞれの研究課題に取り組みました。

#### ※ 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年度に設置されました。

新技術研究センターにおいて推進した研究

研究者名	研 宪 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26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0UVL」(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27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からの相談に対応しました。 今年度は3件の相談があり、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について紹介を行いました。
  - ②平成26年度に設立された大学発ベンチャー「株式会社グライコポリマーサイエンス」の事業化推進を今年度も継続して支援しました。
  - ③平成24年度にJST研究成果最適展開支援事業(A-STEP)の「起業挑戦タイプ(本格研究開発ステージ)」で採択された研究開発課題「リン酸化プルランを用いた世界初の多目的接着性人工骨の開発」では、起業支援機関として今年度も継続して研究開発に参画しました(平成27年9月で研究開発期間が終了)。そして、平成27年4月1日に大学発ベンチャー「メディカルクラフトン株式会社」を設立することができました。
- (2) 平成27年度設立の大学発ベンチャー
  - ①メディカルクラフトン株式会社

設立年月:平成27年4月

設立者:松尾 健哉

起業時の役職名:代表取締役

業務内容: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, 製造及び販売

(2)CARDIOVASCULAR SOLUTION AND INNOVATION, LLC

設立年月:平成27年4月

設立者:松浦 栄次

設立時の役職名:代表取締役

起業時の本学での役職:大学院医歯薬学研究科 教授

業務内容: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

- (3) 関連する連絡先等は以下のとおりです。
  - 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.okayama-u.net/renkei/

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を提供しています。英語版のコンテンツはまだ少ないですが、さらに充実させていく予定です。 平成27年度は、英文HPの改訂を行いました。

また、本 Website から、最新の学内教員の研究シーズを、さまざまな切り口から閲覧していただけるよう、大学公式ページ内の教員情報データベース「岡山大学 研究者総覧(http://soran.cc.okayama-u.ac.jp/)」にリンクしています。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://okayama-u.net/



ORGANIZATION FOR RESEARCH PROMOTION & COLLABORATION.

B # 28

Bright

Here: About Us Our Goal Work Contact

Work Contact

What's New?

Welcome to Our LESSIONS

About this work place at France
California in November, 2015

About this will phrase photograph of the Second Promotion & College Coll

日本語版トップページ

英語版トップページ

#### (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1,250件(平成28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28年2月開催をもって53回を迎えました。

岡大サイエンスカフェの案内は社会連携本部のホームページに掲載しており、インターネットで参加申し込みができるようにしています。各回のテーマと URL を下に示しています。

平成26年度岡大サイエンスカフェの講演テーマは以下のとおりです。

#### 第 48 回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成27年4月14日(火)18:00~19:30 開催場所: 岡山大学創立五十周年記念館 大会議室

テーマ : コンクリートの環境負荷低減とインフラの長寿命化 講 師 : 綾野 克紀 教授 (大学院環境生命科学研究科(環))

参加者数: 101名

URL: http://www.okayama-u.net/renkei/document/pdf/sciencecafe/sciencecafe48.pdf

#### 第49回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成27年6月15日(火)18:00~19:30 開催場所: 岡山大学創立五十周年記念館 大会議室 テーマ: 世界でも有数の「住み良いまち」とは

ーリヴァブル・シティの特徴と形成過程ー

講 師 : 北川 博史 教授(大学院社会文化科学研究科(文))

参加者数: 120名

URL: http://www.okayama-u.net/renkei/document/pdf/sciencecafe/sciencecafe49.pdf

#### 第50回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成27年8月5日(水)18:00~19:30 開催場所: 岡山大学創立五十周年記念館 大会議室

テーマ : ヒトの体のみかた-科学的な解析はどう進んできたか ー

講 師 : 狩野 光伸 教授(大学院医歯薬学総合研究科(薬))

参加者数: 140名

URL: http://www.okayama-u.net/renkei/document/pdf/sciencecafe/sciencecafe50.pdf

#### 第51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 大会議室

テーマ : 高齢者との世代間交流

- 気持ちよくつきあいたい人のための心理学-

講師: 田中 共子 教授(大学院社会文化科学研究科(文))

参加者数: 109名

URL: http://www.okayama-u.net/renkei/document/pdf/sciencecafe/sciencecafe51.pdf

#### 第52回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成27年12月15日(火)18:00~19:30

開催場所: 岡山大学五十周年記念館 大会議室

テーマ : 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(環))

参加者数: 92名

URL: http://www.okayama-u.net/renkei/document/pdf/sciencecafe/sciencecafe52.pdf

#### 第53回岡大サイエンスカフェ

開催日時: 平成28年2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 大会議室

テーマ : インターネットを安全に使いこなすための基礎知識 講 師 : 野上 保之 准教授(大学院自然科学研究科(工))

参加者数: 135名

URL: http://www.okayama-u.net/renkei/document/pdf/sciencecafe/sciencecafe53.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 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) 第 1 回から第 53 回までの延べ参加者数は 4,167 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

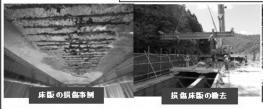
# 第48回 岡大サイエンスカフェ

# コンクリートの環境負荷低減と インフラの長寿命化

講師 岡山大学大学院環境生命科学研究科(環) 教授 綾野 克紀

コンクリートが実用化されて、約100年程度しか経っていません。コンクリートで作られた住宅や学校は、何年も壊れずに使えると思っている人がいますが、実際は、50年程度で建て替えないといけないものがたくさんあります。私達が、豊かで、健康的に、文化的な生活を営むためには、生活基盤、社会基盤の整備が必要です。でも、その行為は、環境に負荷を与える行為でもあります。環境に与える負荷を小さくしながら、私達の生活を豊かにするインフラストラクチャをどのように維持管理していくか、そのことを講述します。

#### 高速道路における床版劣化、取り替え工事の例





# 第49回 岡大サイエンスカフェ

# 世界でも有数の「住み良いまち」とは ーリヴァブル・シティの特徴と形成過程ー 講師 岡山大学大学院社会文化科学研究科(文) 教授 北川 博史

近年、世界的にみて、都市に住む人の割合が増大しています。日本も例外ではなく、1980年の都市人口率は76.2%でしたが、2014年には93.0%にまで上昇しています。都市に暮らす、あるいは暮らさざるを得ない私たちにとって、住み良いまち(リヴァブル・シティ)をどのようにつくっていくのかが求められているように思います。世界の中で、リヴァブル・シティとして評価を得ている都市は、それほど多くはありません。また、リヴァブル・シティとして認知されている都市群の構成はここ数年にわたり変化していません。わが国の都市は、残念ながらこうした評価を受けていないのが実情です。そうした「住み良いまち」と認知されている都市は、なぜ、高評価を得ているのでしょうか。また、どのような特徴があり、どのようなまちづくりをしてきたのでしょうか。これまでの都市地理学の成果をふまえて、考えてみたいと思います。







# 第50回 岡大サイエンスカフェ



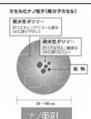
# ヒトの体のみかた

# 一科学的な解析はどう進んできたかー講師 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科(薬)教授 狩野 光伸

サイエンス(科学)は、なぜこれほどまでに注目されているのでしょうか。科学は、これまでヒトが感じてきた困難に対して、挑戦し、それを乗り越えるための有効な方法として捉えられています。では、なぜ広く有効だと捉えられたのでしょうか。また、どんな条件が満たされていれば「科学的」といえるでしょうか。あるいは、科学から得られる「結論」というのは、どの程度、確実なものなのでしょうか。

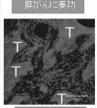












血管改築す

# 第51回 岡大サイエンスカフェ



# 高齢者との世代間交流



- 気持ちよくつきあいたい人のための心理学 -講師 岡山大学大学院社会文化科学研究科(文) 教授 田中 共子

大学生くらいの若者を考えたとき、彼らとお年寄りとは、どのように交流しているのでしょうか。インタビューとアンケートから、おつきあいのバターンが見えてきたので、紹介します。あなたはどのタイプでしょう。自分を知ったら次は、具体的な方法です。若者の中にはお年寄りとの交流が好きな若者もいますし、若者に関心を向けてくれるお年寄りもたくさんいます。うまくおつきあいしている人は、どうやっているのでしょうか。調査したところ、やはりコツはありそうです。若者向けとお年寄り向け、両方の方法を紹介します。では実際に、それを練習してボランティアに行った若者は、どんな手応えを得たでしょうか。明日の気持ちの良い交流に向けて、ちょっと背中を押してみたいと思います。





					介入	, m	٤٥	HE				
	. :	(۱	in:	R			ローブ				ロー	
	10	No.	100	0.8	1.6	N	19	nd.	1.8	Æ	79	14
交流への音楽				-01				-				10.6
PER SECURE OF				164	18			**				111
MINISTRAL PRO-	100			900								-
10-110	4	4		404			. 30	***				104
上手につきあえる	100		-	-0.1				-		4		-
党遣は難しくない				-014				80.7				161
交換へのためもい				811				111				-
25 24AFE	8			401								-
AND-18188	1			-	-						0	101
THE REST OF				81				-				-
交流への不安				114	-			-		1		-
TRANSPORT				811				-				-



# 第52回 岡大サイエンスカフェ



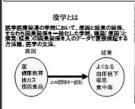
# 環境と命を考える

### ~水俣病や大気汚染の疫学研究を通して~

### 講師 岡山大学大学院環境生命科学研究科 准教授 頼藤 貴志

みなさんは、水俣病をご存知でしょうか?岡山からは少し離れた地域(熊本県水俣市とその周辺)で発生した病気であり、公式に発見されてから来年で60年になりますので、過去に起こった四大公害病の一つとのイメージをお持ちかもしれません。しかし、患者さんたちは今でも現地で生活をされています。

今回は、水俣病や最近話題となっている大気汚染に関する疫学研究を通して見えてくる「環境」と「命」の関係についてお話したいと思います。「環境」問題を考える時、そこにある「命」も一緒に考えて頂きたいというメッセージをお伝えできたらと思います。







第53回 岡大サイエンスカフェ

インターネットを

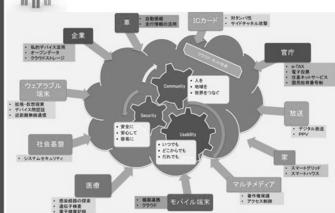


# 安全に使いこなすための基礎知識



### 講師 岡山大学大学院自然科学研究科 准教授 野上 保之





日頃からインターネットを 介して、メールのやり取り、 ウェブページの閲覧、ネット ショッピング、ネットバンキ ングなど、様々なサービスを 利用されていると思います。

さらにはスマートフォンなどの普及により、場所を選ばず利用できる時代となりました。このような便利さは、悪意のある人達にとっても、極めて都合のよいものになりませ

便利なサービスを安全に利 用するにはどのような注意が 必要か、また大切な情報がど のように守られているか、皆 さんと一緒に考えてみたいと 思っています。

#### 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て実現したもので、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27年度は、前年に引き続きテーマを「自然科学の最前線」、定員を60名とし、11月の毎金曜日(4回)に築地社会教育会館(東京都中央区)で開催しました。

#### 第1回

開催日時: 平成27年11月6日(金)18:30~20:30

講演題目: 地球温暖化の原因を正しく理解する

講師: 野沢 徹 教授(大学院自然科学研究科(理))

第2回

開催日時: 平成27年11月13日(金)18:30~20:30

講演題目: 移動通信のこれまでとこれから

講師:秦正治教授(大学院自然科学研究科(工))

第3回

開催日時: 平成27年11月20日(金)18:30~20:30

講演題目: おいしいくだものを作る科学と技術

講師: 森永 邦久 教授(大学院環境生命科学研究科(農))

第4回

開催日時: 平成27年11月27日(金)18:30~20:30

講演題目:免疫と生活習慣・病気について

講師: 鵜殿 平一郎 教授(大学院医歯薬学総合研究科(医))



#### 連携講座 ③-5【岡山大学】 -般募集 50名

# ◆科学技術の最前線

主 題 文部科学省の「研究大学強化促進事業」、「橋渡し研究加速ネットワークプログラム」、厚生労働省の「臨床研究中核病院」に選定されている岡山大学から、身近で興味深い話題を選んでお話いたします。

今年度は、地球温暖化の原因や、今や生活の一部となっている携帯電話の未来、また豊かな生活をささえるおいしい果物についてのお話、さらにはがんや糖尿病といった現代病について免疫学の観点からご紹介いたします。

#### 講座番号 ③-5

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	11/6(金)	地球温暖化の原因を正しく理解する ~100年後の世代のために~	野沢 徹
第2回	11/13 (金)	移動通信のこれまでとこれから 〜携帯電話・スマートフォン・その後?〜	秦 正治
第3回	11/20 (金)	おいしいくだものを作る科学と技術 ~くだもの王国 岡山から~	森永 邦久
第4回	11/27 (金)	免疫と生活習慣・病気について ~ストレスを味方につける~	鵜殿 平一郎

#### 講師紹介

#### 野沢 徹 (のざわ とおる)

岡山大学大学院自然科学研究科教授。1968年生まれ。1996年京都大学大学院理学研究科博士課程研究指導認定退学。京都大学博士(理学)。国立環境研究所地球環境研究センター気候モデリング・解析研究室長などを経て、2013年より現職。コンピュータシミュレーションを援用して、過去から将来にかけての気候変動・変化のメカニズム解明に関する研究を行っている。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の報告書作成にも貢献。

#### 森永 邦久(もりなが くにひさ)

岡山大学大学院環境生命科学研究科教授。1951年生まれ。九州大学博士(農学)。農水省所管国立研究機関における研究(途中オーストラリアに留学)を経て、現職。水分ストレスと果実の品質、生体情報の非破壊評価、気候変動が果樹に与える影響など果樹の品質・生産と環境に関わる先端的な研究を行う。国立研究機関在勤中には天皇皇后両陛下ご臨席のもと果樹の古品種を皇居に植栽したり、NHKクローズアップ現代(2009年12月)「気候変動と果樹の特集」に出演。

#### 秦 正治(はた まさはる)

岡山大学大学院自然科学研究科教授。1950年生まれ。 1975年九州大学大学院修了。電電公社電気通信研究所、 NTT移動通信網株式会社(現NTTドコモ)研究所などを 経て、2001年より岡山大学工学部教授。一貫して移動 通信システムの研究開発に従事。特に、ディジタル信号 伝送技術や無線回線設計法の確立、無線方式の国際標準 化に携わる。2013年、移動通信発展への貢献により総 務大臣表彰受賞。

#### 鵜殿 平一郎 (うどの へいいちろう)

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授。1959年生まれ。1990年3月長崎大学医学研究科博士課程修了。免疫学、とりわけ腫瘍免疫学における新しいがん免疫治療法の研究・開発を手がける。各種ストレスに対する生体応答(ストレス応答)から読み解くユニークな免疫学の世界を構築。ストレスに抵抗しようとする力こそが、生体防御にとって重要と考える。また、糖尿病とがんに共通する免疫機能低下に着目、がんを代謝ストレス病(生活習慣病)の一つと捉え、2型糖尿病治療薬メトホルミンを用いた癌治療研究・開発に着手。

24

#### (4) 岡山リサーチパークー般公開「おもしろ体験でえ~」

時: 平成 27 年 7 月 24 日(金) 10:00 オープニングセレモニー H

~16:00 一般公開 1 日目

25 日 (土) 10:00~16:00 一般公開 2 日目

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) 場

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

後 接: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

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。 趣

- (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:「もんげー科学の不思議な世界」

出展数:1日目22件,2日目26件

参加者数:約3,000名(昨年度約2,300名)

岡山大学関係の出展は、岡山大学+企業参加の1件でした。出展者には心から感謝いたします。 あいにく、7月24日(金)~27(月)まで高島屋で開催された「岡山大学・サイエンス実感フェ ア in 高島屋 2015」と重複しましたが、両者共存できたようで良かったと感じています。

#### 出展内容と出展者の感想

妖怪マジック「もんげーあついズラ!妖怪マジック大実験!!」

RIMTEC(株)/ゼオンリム(株)

岡山大学自然科学研究科(工学系) 講師 押木俊之氏

液体から固体に変わるプラスチックの反応を実演。

感想:産学共同で実用化開発を進めた化学触媒系を使い、液体の樹脂原料を固める体験実験 を昨年に引き続き実施しました。RIMTEC株式会社,ゼオンリム株式会社との共同出展です。 ごく少量の硬化剤(触媒)を加えると、みるみるうちにさらさらの液体が発熱しながら固ま って樹脂になる様子は子供にはもちろん、引率の大人にとっても驚きだったようです。

今年は昨年に対して、2つの工夫をしました。発熱時に色が変わる薬剤の添加と、温度で色 が変わるシールの配布です。温度で色が変わるシールは持ち帰って遊べるので(ジバニャン の色がミカンニャンの色に変わる),子供に好評でした。

昨年の合格者証を持ってきて、「面白かったから今年も来た」という小学生がいました。ま た、他にも、「去年も面白かったけど、今年もやっぱり面白かった」、という小学生も何人 もいて、継続することの重要性を再認識しました。結果的にご家族含めて 1500 名を超える 方々に来訪頂きました。来年も新たな工夫を加えて出展します。「今後ともこのようなイベ ントへの参加で、昨今の理科離れを食い止める一助となれば幸いです。」との声を出展企業 様から頂いております。

●RIMTEC 社の報告 http://www.rimtec.co.jp/information/150731.html

出展者にとっては大変な労力の必要なイベントですが、無事に完了して満足感が残りました。

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)」に参画し、「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 27 年度 27 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27年度までに約421件の企業相談(昨年度比46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98件の共同研究契約(昨年度比16件増)が成立しています。プロデューサー・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・意見交換などを実施することとし、平成27年度は5月、7月、9月の3回、Web会議を実施しました。

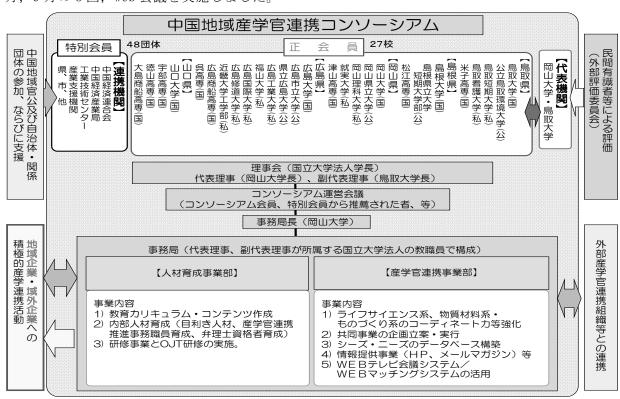


図1 中国地域産学官連携コンソーシアム事業 運営体制

#### (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27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27年度末時点で中国地方を中心に575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27校の所在地を示します。

また,参加企業575社の県別登録数内訳は,鳥取県72社,島根県10社,岡山県299社,広島県144社,山口県11社,中国地域以外では39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1,529件 (昨年1,515件) となりました。表 1 に平成27年3月時点の会勢とID発行数を示します。



図2 正会員27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 I D発行数 (平成 27 年度)

会員種別	機関数	CPAS Net ID発行数
正会員	27 (26)	842 (840)
特別会員	48 (47)	74 (66)
参加企業	575 (570)	613 (609)

※() 内は、平成26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27年度においては,11月5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,「中国地域さんさんコンソ新技術説明会」を開催しました。

今回の新技術説明会では、デバイス・装置、医療・福祉、創薬、アグリ・バイオ、電子、材料、エネルギーをキーワードに、参加 9 校、1 機関より 10 テーマの発表を行い、延べ 510 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 14 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27年11月5日(木)9:45~16:00

開催場所:科学技術振興機構 JST東京本部別館ホール(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,広島

市立大学, 近畿大学工学部, 広島国際大学, 山口大学, 広島県立総合技術

研究所

平成27年度さんさんコンソ新技術説明会のプログラム

発	表 者	所 属	発表題目
佐藤	洋一郎	岡山県立大学 情報工学部 教授	ネットワークルータにおけるパケットキューメモ リの管理方法
谷口	公友	広島国際大学 総合リハビリテーション学部 准教授	安全・安心・快適を追求した新規クラッチの開発
赤田	倫治	山口大学 大学院医学系研究科(工) 教授	細胞を破砕せずに短時間でタンパク質を抽出する 方法
古川	亮	広島市立大学 大学院情報科学研究科 准教授	3次元計状計測装置を用いた心拍計測
松本	拓也	県立広島大学 生命環境学部 助教	低振八加亜井保原 トフ 毎 新の英な む 差 葉 ・
相田	聡	広島県立総合技術研究所 水産海洋技術センター 次長	低塩分処理技術による魚類の新たな養殖・畜養方法

西村 公伸	近畿大学 工学部 教授	高分子材料を用いた振動低減・電磁波吸収による電子機器の雑音対策法
林 靖彦	岡山大学 大学院自然科学研究科 教授	金属線材代替ドライスピニング・カーボンナノチュ ーブ超軽量繊維の開発
河村 実生	岡山理科大学 工学部 教授	超伝導無誘導モータ及び発電機
石田 弘樹	岡山理科大学 理学部 准教授	商用電源周波数で共鳴させた非接触給電装置(60Hz -WPT)
野上 敏材	鳥取大学 大学院工学研究科 准教授	レドックスフロー電池におけるイオン液体の可能 性



#### ②「産から学へのプレゼンテーション i n 岡山」(「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27年度は25,26年度に引き続きさんさんコンソとJSTの共同主催として岡山市で開催しました。これには経済産業省中国経済産業局にも共催をいただいて実施し、当日は中国地域を中心に、東北・関東・中部・北陸・近畿・四国・九州地域の大学等から延べ229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27年11月26日(木)13:30~17:00

開催場所:岡山コンベンションセンター 1階イベントホール

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

参加機関:鳥取大学、岡山大学、岡山県立大学、岡山理科大学、川崎医科大学、広島大学、

広島市立大学, 広島国際大学, 山口大学, 豊橋技術科学大学, 富山大学,

北陸先端科学技術大学院大学,香川大学,愛媛大学,九州大学,津山工業高等専門学校 科学技術振興機構,新エネルギー・産業技術総合開発機構,

鳥取県産業振興機構,岡山県産業振興財団,ひろしま産業振興機構,いわて産業振興センター 産業技術総合研究所中国センター・九州センター,

鳥取県、岡山県、岡山県工業技術センター、

広島県立総合技術研究所 (東部工業技術センター・西部工業技術センター),

経済産業省(中国経済産業局・四国経済産業局),中国経済連合会,

東北テクノアーチ, 中国四国アグリテック



#### (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を介して中国地域産学官コンソーシアム(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27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プロデューサー・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各種マッチング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27年度末で2,998件の登録データ中、1,988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27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。

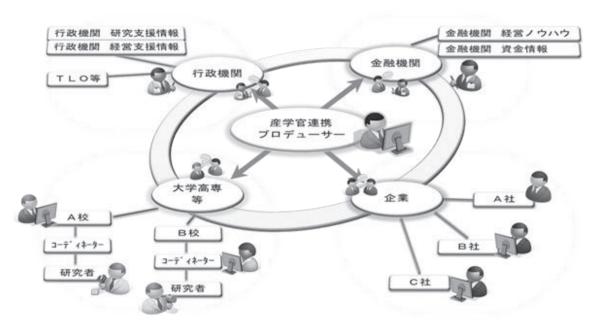


図3 産学官連携プロデューサー・コーディネーターによる情報提供、マッチングの仕組み

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 153 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 27 年度は 6 件)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。

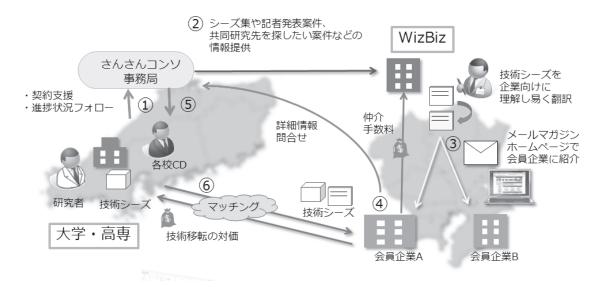


図4 Web 情報配信企業を介した大学シーズの配信の概要

#### 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  $1\sim2$  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 933 名)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。

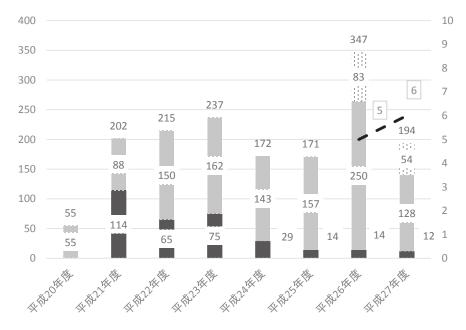
#### 9. 4 人材育成について

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27年度においても知的財産教育,知財検索教育,知財0JT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27年度では、岡山で教育セミナーを7回(受講者数合計182名)、鳥取で教育セミナー延べ3回(受講者数合計12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27年度においては26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6会場(26年度は5会場)にもWebで同時中継しました。(鳥取大学,福山大学,広島大学,山口大学,松江工業高等専門学校,広島商船高等専門学校で計43名が聴講)





■■■■■■ 鳥取大学 ■■■■■■ ■ ■ Web中継 **→** ■ Web中継校

■ 平成 20 年度から 27 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、本年で設立26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27年度事業計画及び活動報告

#### 1)会議

理事会・総会 平成 27 年 6 月 16 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 30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 2014
- 3) 岡山大学知恵の見本市 2014 案内パンフレット
- 4) 医療展示会中央西日本メディカル・イノベーション 2015 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

議 事: 第1号議案 研究協力会規約の一部改正について

第2号議案 役員の選任及び補充選任について

第3号議案 平成26年度事業報告及び収支決算について

第4号議案 平成27年度事業計画(案)及び収支予算(案)について

第5号議案 その他

なお、議事に先立ち山本進一機構長(理事・副学長(研究担当))から研究協力会設立20周年を記念して、感謝状の贈呈が行われた。

#### 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やシーズ集の発行等を支援します。

#### 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個人、法人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 1口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
 若干名

○理 事 40 名以上 50 名程度

○庶務理事○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。

(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。

### 10.5 岡山大学産学官融合センター研究協力会会員

平成28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	32	ゼノー・テック株式会社
	中国職業能力開発大学校	33	ダイヤ工業株式会社
10	株式会社英田エンジニアリング	34	タカヤ株式会社
11	株式会社アステア	35	株式会社滝澤鉄工所
12	株式会社アルマ経営研究所	36	DOWA IP クリエイション株式会社
13	イーグル工業株式会社 岡山事業場	37	ナカシマホールディングス株式会社
14	協同組合ウイングバレイ	38	日本エクスラン工業株式会社
15	株式会社ウエスコ	39	株式会社林原
16	内山工業株式会社	40	パナソニック株式会社 AVC ネットワークス社
17	株式会社エイト日本技術開発		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
19	オーニット株式会社		日比製煉所
20	株式会社大本組	42	冨士ベークライト株式会社
21	岡山ガス株式会社	43	株式会社ベネッセインフォシェル
22	カネタツ株式会社	44	株式会社ホクシン
23	倉敷化工株式会社	45	三井造船株式会社 玉野事業所
24	倉敷ボーリング機工株式会社	46	モリマシナリー株式会社
		47	安田工業株式会社

# 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 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。 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 平成4年1月 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。 岡山県から地域共同研究センター用地 6,000 ㎡を、岡山県新技術振興財団を通 平成4年5月 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 岡山大学ベンチャービジネスラボラトリー(VBL)設置 平成8年4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 平成9年2月 新技術振興財団で発刊 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9年2月 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 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 平成 13 年 4 月 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 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 4 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 8 月 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) (財) 岡山県産業振興財団に承認 TLO として岡山 TLO 設立 平成 16 年 4 月 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 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,産学官連携プロデューサー2名廃止

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(2名体制)

平成26年5月 産学官連携本部准教授1名を配置

平成 26 年 6 月 知的財産本部助教 1 名廃止

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 26 年 11 月 産学官連携本部に産学官連携コーディネーター (特任) 1 名を配置

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 知的財産本部に知的財産マネージャー1名配置(3名体制)。新医療創造支援本部を医療系本部に名称変更。医療系本部の副本部長を1名廃止(1名体制)。産学官連携本部の産学官連携コーディネーター(特任)を医療系本部に配置換

平成27年7月 知的財産マネージャー1名廃止(2名体制)

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27年12月 知的財産プロデューサー1名廃止

平成28年1月 知的財産本部に准教授1名を配置

### 11.2 平成27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3日(金)	岡山大学-三井造船(株)包括的研究協力 平成 26 年度末研究報告会・運営委員会	工学部大会議室
4月14日(火)	第 48 回岡大サイエンスカフェ:「コンクリートの環境負荷軽減とインフラの長寿命化」 環境生命科学研究科 綾野 克紀 教授	五十周年記念館会議室
4月17日(金)	平成 27 年度科研費ヒアリング支援:米田准教授 [基盤(S)], 芳野准教授[基盤(S)]	機構会議室
5月14日(木)	平成27年度大学機能強化戦略経費3-2(大型研究推進支援),3-3(大型プロジェクト等支援) 審査会	岡大インキュベータ会 議室
5月19日 (火)	三者(岡山大学,日本原子力研究開発機構,鏡野町)協議会	環境大会議室
5月20日(水)	ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)研究会	機構ミーティング室
6月1日(月)	SciREX (政策のための科学) シンポジウム	文部科学省 第1講堂
6月10日(水)	ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)研究会	機構会議室
6月10日(水)	ナノファンクショナル・マテリアル・セミナー	工学部 3 号館 E402
6月15日(月)	第 49 回岡大サイエンスカフェ:「世界でも有数 の「住み良いまち」とはーリヴァブル・シティ の特徴と形成過程ー」 社会文化科学研究科 教授 北川 博史	五十周年記念館会議室
7月2日(木)	RA 募集説明会	本部棟第2会議室 基礎医学棟第1講義室
7月7日(火)	第7回ポスドク・キャリア開発事業講演会	自然科学研究科棟大講 義室
7月8日 (水)	科研費実務担当者向け説明会	香川大学
7月13日(月)	第1回科研費書き方講習会	文法経講義棟 24 番講義 室
7月16日(木)	感染症研究国際展開戦略プログラムキックオ フ・シンポジウム	岡山大学 J ホール
7月17日(金)	ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)研究会	機構ミーティング室
7月31日(金)	橋渡し研究シーズ発表会	歯学部第1会議室
8月18日 (火)	第2回科研費書き方講習会	理学部本館第 21 講義室 基礎医学棟第 1 講義室

8月5日 (水)	第 50 回岡大サイエンスカフェ:「ヒトの体のみかた -科学的な解析はどう進んできたか-」	五十周年記念館会議室
	医歯薬学総合研究科 教授 狩野 光伸	
8月26日(水)	山田養蜂場との連携打合せ	機構ミーティング室
8月27日 (木)	ホウ素中性子捕捉療法(BNCT)研究会	医学部管理棟 3 階大会議室
8月31日 (月)	異分野融合研究育成支援選考委員会	機構ミーティング室
9月3日 (木)	平成26年度異分野融合研究育成支援事業中間報 告会	本部第2会議室
9月3日(木)	ポスドク JST 現地訪問	
9月9日 (水)	研究大学雇用研究者報告会	
9月14日(月)	第3回科研費書き方講習会	理学部本館第 21 講義室 基礎医学棟第 1 講義室
9月15日(火)	橋渡し研究シーズ評価部会	医学部管理棟 3 階大会 議室
9月25日(金)	ポスドク・インターンシップ企業交流会・合同 会社説明会	五十周年記念館会議室
10月5日(月)	第 51 回岡大サイエンスカフェ:「高齢者との世代間交流-気持ちよくつきあいたい人のための心理学-」 社会文化科学研究科教授 田中 共子	五十周年記念館会議室
10月9日(金)	nano tech 2016 出展支援選考会議	機構相談室
10月13日 (火)	橋渡し研究シーズ評価部会	医学部管理棟 3 階大会議室
10月14日(水)	オペ室ラーニング	病院中央手術部
10月20日 (火)	山田養蜂場から申し入れのあった連携協力の申 し合わせ会	学務部
10月22日(木)	機構英文 HP 作成・改訂打合せ会	機構ミーティング室
10月30日(金)	機構英文 HP 作成・改訂打合せ会	機構ミーティング室
11月10日(火)	岡山大学-三井造船包括的研究協力平成 27 年度 中間報告会・運営委員会	工学部大会議室
11月10日(火)	橋渡し研究シーズ評価部会	医学部管理棟 3 階大会 議室
11月20日(金)	異分野融合研究育成支援事業 (フェーズ 2) 報告 会・選考会	岡大インキュベータ会 議室
11月22日(木)	機構英文 HP 作成・改訂打合せ会	機構機構ミーティング 室

11月27日(金)	機構英文 HP 作成·改訂打合せ会	機構機構ミーティング 室
12月4日 (木)	岡大 - 産総研 研究交流会	本部棟第2会議室
12月11日(金)	機構英文 HP 作成・改訂打合せ会	機構ミーティング室
12月14日(月)	大型外部資金獲得のためのタスクフォース:役 員政策会議でプレゼン	本部棟第1会議室
12月15日 (火)	第 52 回岡大サイエンスカフェ:「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-」環境生命科学研究科 准教授 頼藤 貴志	五十周年記念館会議室
12月25日(金)	機構英文 HP 作成・改訂打合せ会	機構ミーティング室
1月7日 (木)	岡大-原子力機構間連携協議会準備会	機構ミーティング室
1月22日(金)	機構英文 HP 作成・改訂打合せ会	機構ミーティング室
2月5日(金)	機構英文 HP 作成・改訂打合せ会	機構ミーティング室
2月11日(金)	第 52 回岡大サイエンスカフェ:「インターネットを安全に使いこなすための基礎知識」 自然科学研究科 准教授 野上 保之	五十周年記念館会議室
3月4日(金)	若手トップリサーチャー選考委員会	機構ミーティング室
3月4日(金)	岡山大・鏡野町・IAEA 連携記念 IAEA 協力シン ポジウム	Jホール
3月9日 (水)	研究者保護プログラム導入検討タスクフォース	機構ミーティング室
3月10日(木)	日本原子力研究開発機構との連携協議会・成果 報告会	本部棟第2会議室
3月11日(金)	機構英文 HP 発注打合せ	機構相談室
3月16日(水)	平成 26 年度大学機能強化戦略経費 3-2 (大型研究推進支援) 成果報告会	インキュベータ会議室
3月17日(木)	科研費特別推進研究ヒアリング支援(馬 建蜂 教授)	機構相談室
3月28日(月)	岡山大フューチャセッション「ビッグデータ・ サイバーセキュリティコラボレーション」	工学部 3 号館 E402 室
3月23日(水)	DOWA 柵原事業所見学会	柵原
3月30日(水)	耐災安全・安心センター運営委員会・実施委員 会	大学会館第三会議室

# (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
平成27年	平成27年度 第1回新任・転入教員研修会 (コンプ	
4月3日(金)	ライアンス研修)	一般教育棟
4月3日 (金)	三井造船(株)との包括的研究協力契約に基づく平成26年度第2回運営委員会	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13日 (水) ~ 5月15日 (金)	「ライフサイエンスワールド2015」第12回アカ デミックフォーラム	東京ビッグサイト
7月7日(火)	平成27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
7月16日 (木)	地域イノベーション創出2015 in ひろしま	JMSアステールプラザ (広島市)
7月28日(火)	医療福祉機器技術事業化交流会	広島
8月27日 (木) ~ 8月28日 (金)	イノベーションジャパン 2015	東京ビッグサイト
9月9日 (水)	第11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 (月)	第34回バイオ技術シーズ公開会	大阪科学技術センター
10月6日 (火)	製薬3社合同共同研究説明会	創立五十周年記念館, 鹿田管理棟
10月14日 (水)~ 10月16日 (金)	「Bio Japan 2015」World Business Forum	パシフィコ横浜
10月15日(木)	たましん経営研究会『創生塾』	中国職業能力開発大学 校(倉敷市)
10月30日(金)	JST新技術説明会(分野別)	JST東京別館ホール
11月 5日 (木)	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10日(火)	三井造船㈱との包括的研究協力契約に基づく平成27年度第1回運営委員会	工学部1号館大会議室
11月11日(水)	第1回しんくみビジネスマッチング	笠岡総合体育館(笠岡 市)
11月17日(火)	国立六大学連携コンソーシアム新技術説明会	JST東京別館ホール
11月25日(水)~ 11月26日(木)	全国イノベーションコーディネータフォーラム	コンベンションセンタ
11月26日(木)	第46回 岡山開催 産から学へのプレゼンテーション	岡山コンベンションセ ンター
12月3日 (木)	第12回 岡山大学-産総研研究交流会	本部棟第1会議室

12月4日 (金)	岡山大学 知恵の見本市	創立五十周年記念館
12月4日 (金)	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
平成28年 1月15日(金)	岡山大学 新技術説明会	JST東京別館ホール
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27日(水)~ 1月29日(金)	「nano tech 2016」国際ナノテクノロジー総合 展・技術会議	東京ビッグサイト
2月9日 (火) ~ 2月10日 (水)	おかやまテクノロジー展 (OTEX) 2016	コンベックス岡山
2月16日(火)~ 2月17日(水)	中央西日本メディカル・イノベーション 2016	岡山大学(鹿田) J-Hall
2月23日(火)~ 2月24日(水)	平成 28 年度「JAXA オープンラボ公募」説明会 岡山会場・広島会場	岡山大学,中国経済産 業局(広島市)
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月18日 (金)	第20回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	テクノサポート岡山
3月23日 (水)	平成27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等	エコシステム山陽㈱ (岡山県美咲町) ほか

#### (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、権利化された特許を中心に企業様への技術移転活動が展開されます。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、次の展開を念頭に売り込み 先企業様の選択、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27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27年度 発明審查委員会実施記録表

開催日時	内容	場所
H27年4月7日	平成27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21日	平成27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12日	平成27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26日	平成27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09日	平成27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23日	平成27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07日	平成27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21日	平成27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04日	平成27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18日	平成27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01日	平成27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15日	平成27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06日	平成27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20日	平成27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10日	平成27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24日	平成27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08日	平成27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22日	平成27年度第18回発明審査委員会	連携機構 2F ミーティング室
H28年1月12	平成27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26日	平成27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09日	平成27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23日	平成27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08日	平成27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22日	平成27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
5月22日(金)	岡山大学新医療創 MOT 講座 平成26年度第4回 岡山企画会議 出席7名	管理棟 (鹿田キャンパス)
5月13日 (水) ~15日 (金)	ワイフサイエンスワールド2015 BIO tech 2015 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26日 (火)	おかやま生体信号研究会例会(第22回) (出席22名)	吉備国際大学
6月21日 (日)	第4回東アジア遺伝子治療推進懇話会 第24回遺伝子治療推進産学懇話会(併催) (出席74名)	岡山プラザホテル
6月25日 (木)	岡山県医用工学研究会(第104回) (出席70名)	MUSCUT CUBE 3F (鹿田キャンパス)
6月25日 (木) ~24日 (金)	産学連携学会 第13回大会【北見大会】 『国産医療機器創出促進基盤整備等事業のプログラムへの岡山大学の取り組み』 (発表:桐田コーディネータ)	北見工業大学 (北海道北見市)
8月31日 (月)	おかやま生体信号研究会例会(第23回) (出席28名)	岡山県立大学
9月19日 (土)	国産医療機器創出促進整備等事業 実習 (出席22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 ・医療機器操作実習	岡山理科大学 医用科学教育センター
9月27日 (日)	国産医療機器創出促進整備等事業 講義 (出席27名) ・生体材料・医用材料 ・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 (工学部製造品「岡山大学方式人工網膜」の医師主導治験 ・医療機器開発の現状 I ・医療機器開発の現状 II ・医療機器開発の現状 III	岡山大学病院 中央診療棟3F 多目的室
10月14日 (水) ~16日 (金)	Bio Japan 2015 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16日 (金)	岡山県医用工学研究会(第105回) (出席66名)	MUSCUT CUBE 3F (鹿田キャンパス)
11月5日 (木)	千葉大学 医工学シンポジウム (第13回/参加))	千葉大学 西千葉キャンパス
11月13日 (金)	遺伝子治療推進産学懇話会(第25回/最終回) (出席19名)	京都大学 東京オフィス (東京都港区)

11 [] 10 [] ([])		10/111 - 1111 -
11月16日 (月) ~19日 (木)	MEDICA2015/COMPAMED2015	ドイツ デュッセルドルフ 国際見本市会場
11月28日 (土)	第38回日本生体医工学会 中国四国支部大会	広島市立大学
12月4日(金)	岡山県医用工学研究会(第106回)見学会 (出席16名)	地球物質科学センター (三 朝温泉) および(株)山田養 蜂場第一工場 (津山市)
12月4日 (金)	おかやま生体信号研究会例会(第24回) (出席22名)	吉備国際大学
12月4日 (金)	岡山大学知恵の見本市2015 医歯薬保系研究者から16件,全学・地元企業 から66件の研究紹介と,2件の実物展示	五十周年記念館
12月10日 (木) ~11日 (金)	産学連携学会 関西・中四国支部会 第7回研究・事例発表会 「岡山大学を中心とした医工連携推進の現状」 (発表:桐田コーディネータ)	高知工科大学 (永国寺キャンパス)
平成28年 (2016年) 1月23日(土)	国産医療機器創出促進整備等事業 講義 ・C T透視ガイド下針穿刺医療用ロボット開発の歩み ・次世代医療機器評価指標について ・医療ニーズに立脚した医療機器開発の重要性 ・次世代医療機器開発ガイドラインについて	岡山大学 管理棟3F 中会議室
1月31日(日)	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 ・国際規格を踏まえた医療機器のリスクマネジメント ・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	岡山大学 管理棟8F 第10カンファレン スルーム
2月6日 (土)	国産医療機器創出促進整備等事業 講義 ・ P M D A 講座 ・ ワークショップ 「医療機器開発の概念的要求事項を 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
2月16日(火) ~17日(水)	医療展示会 中央西日本メディカル・イノベーション2016 展示会・講演会・意見交換会等を開催	Junko Fukutake Hall (鹿田キャンパス)
	院内ツアー ・中央西日本メディカル・イノベーション ・国産医療機器創出促進基盤整備等事業 (参加者合計54名)	手術室シミュレーションセ ンター, バイオバンク, I VRセンター, ME機器セ ンター
2月17日(水)	おかやま生体信号研究会例会(第25回) 中央西日本メディカル・イノベーションと併 催(出席54名)	Junko Fukutake Hall (鹿田キャンパス)
2月26日 (金)	岡山県医用工学研究会(第107回) (出席58名)	MUSCUT CUBE (鹿田キャンパス)

## (5) 産学官融合センター活動カレンダー

HH 1111		HH 111 111
開催日	行事・委員会等名称	開催場所
4月17日(金)	第36回 岡山振動音響技術懇談会 神田准教授 研究室見学,4Dセンサー(株)森本氏 話題提供	岡山大学津島キャンパ ス
4月22日 (水)	学生のためのMOT講座(1回目)	工学部大講義室
4月24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
5月19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
5月20日 (水)	学生のためのMOT講座(2回目)	工学部大講義室
6月 9日 (火)	第1回 MOT見学会 (株)晃立 工場見学	(株)晃立 (倉敷市児島小川)
6月16日 (火)	平成27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23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 1日 (水)	学生のためのMOT講座(3回目)	工学部大講義室
7月 7日 (火)	第2回 MOT見学会 DOWA IPクリエイション(株)見学	DOWA IPクリエイション (株) (岡山市南区)
7月10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21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22日 (水)	学生のためのMOT講座(4回目)	工学部大講義室
7月24日 (金) ~7月25日 (土)	岡山リサーチパーク一般公開「おもしろ体験でぇ ~」	テクノサポート岡山 (岡山市北区)
7月31日(金)	第37回 岡山振動音響技術懇談会 兵庫県立大学大学院工学研究科 浅見教授 話題提供/研究室見学,兵庫県立ものづくり大学校 施設 見学	兵庫県立大学(姫路市書写) 兵庫県立ものづくり大学校(姫路市市之郷)
8月21日 (金) ~8月22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
8月28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 2日 (水)	第3回 MOT見学会 サイバーダイン(株) 見学	サイバーダイン(株) (岡山市北区)
9月15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

10月 7日 (水)	学生のためのMOT講座(5回目)	工学部大講義室
10月 9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20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30日 (金)	第38回 岡山振動音響技術懇談会 ミクロものづくり大学「音響振動技術セミナー」共催 徳島文理大学 石原教授, 三井造船(株) 佐藤氏 話題提供	岡山県工業技術センタ ー (岡山市北区)
11月17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
12月 4日 (金)	岡山大学知恵の見本市2015	岡山大学創立五十周年 記念館
12月11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15日 (火)	第8回 MOTセミナー「研究開発」	産学官融合センター
1月19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
1月22日(金)	先端技術シンポジウム 「水素社会の到来に備えてビジネスチャンスを狙 う」トヨタ自動車(株),岩谷産業(株),九州大学 講演	岡山ロイヤルホテル (岡山市北区)
2月 5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 (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16日 (火) ~2月17日 (水)	医療展示会 中央西日本メディカル・イノベーション2016	Junko Fukutake Hall (鹿田キャンパス)
3月 1日 (火)	第4回 MOT見学会 (株)英田エンジニアリング 見学	(株)英田エンジニアリ ング(美作市三保原)
3月14日(月)	第39回 岡山振動音響技術懇談会 研究推進産学官連携機構 古池参与 基調講演, (NPO)Light Power Wave 朝生氏 話題提供,(株) イー・アイ・ソル 平澤氏,伊永氏 装置の紹介/ 実機デモ	岡山大学津島キャンパ ス
3月15日 (火)	第11回 MOTセミナー「開発戦略会議・閉講式」	産学官融合センター
3月18日(金)	第20回岡山リサーチパーク研究・展示発表会	テクノサポート岡山 (岡山市北区)

## (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
701 1年 日	11年 及於又共和州	五十周年記念館から
5月19日(火)	知財基礎教育セミナー (初級) (A1)	Web中継
		WebT水区
5月22日 (金)	平成27年度第3回さんさんコンソ企画委員会	Web会議
5月29日 (金)	平成27年度 中国地域産学官連携コンソーシア	本部棟第1会議室
	<b>ム運営会議</b>	
6月23日 (火)	   知財実務教育 I (中・上級) (A2)	五十周年記念館から
37 <b>, 1</b> 3 1 .		Web中継
6月25日 (木) ~	   産学官連携学会 第13回大会	北見工業大学
6月26日 (金)	医于日廷扬于云 第15回八云	11. 九 工 未 八 于
78 18 (44)	五十の7万中 ダイロンノンノーンの人声チョク	w 1 <b>△</b> *
7月 1日 (水)	平成27年度 第4回さんさんコンソ企画委員会	Web会議
		五十周年記念館から
7月14日(火)	知財実務教育Ⅱ (中・上級) (A3)	Web中継
	   中国地域産学官コラボレーション会議全体会議	1100   1/11/12
7月16日 (木)	地域イノベーション創出 2015 in ひろしま	JMSアステールプラザ
	地域4 / * * * ション削山 2013 III いつしよ	エ   国ケラム約4.2
8月25日 (火)	知財実務教育Ⅲ(中・上級) (A4)	五十周年記念館から
		Web中継
9月 9日 (水)	   第 11 回 しんきん合同ビジネス交流会	コンベックス岡山
0/1 0 H (/1·/	WITH CACACACACACACACACACACACACACACACACACACA	· ////INTE
9月28日 (月)	   平成 27 年度 第 5 回さんさんコンソ企画委員会	Web会議
9月20日(月)	十成 27 千度 第 3 回 3 んさんコンプ 正画安員云	Web云谜
0.0000 (1.)		岡山大学情報統括セン
9月30日 (水)	知財検索基礎教育(検索演習) (初級) (B1)	ター
		岡山大学情報統括セン
10月21日(水)	特許検索実務教育 I (検索演習) (中級) (B2)	ター
		,
11月 5日 (木)	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11日 (水)	第1回 しんくみビジネスマッチング	笠岡総合体育館
11月13日(金)	B-netフォーラム 2015	岡山コンベンションセ
		ンター
11 日 10 日 (→k)	特許検索実務教育Ⅱ(検索演習)(中・上級)	
11月18日(水)	(B3)	情報統括センター
	全国イノベーション コーディネータフォーラ	岡山コンベンションセ
11月26日(木)	△2015	ンター
	第46回 産から学へのプレゼンテーション 岡山	岡山コンベンションセ
11月26日 (木)	開催	ンター
	トルルド	<b>~</b> /
12月 4日 (金)	岡山大学知恵の見本市 2015	五十周年記念館

1月26日(火)	WizBiz 産学官連携セミナー「産学連携で中小企業経営が変わる!商品開発力を高める大学活用術とは! 〜大学を経営に活用することで「商品開発力」がアップする!〜」	WizBiz㈱セミナールーム
1月29日(金)	NEDO「産学連携技術開発ワークショップ」	旧事務局棟 ミーティング室
1月29日(金)	さんさんコンソ コーディネータ連絡会議	本部棟第1会議室
2月 4日 (水) ~ 2月 5日 (木)	「全国コーディネータ活動ネットワーク」平成 27年度第2回中国四国・九州沖縄地域会議	熊本大学
2月16日 (火) ~ 2月17日 (水)	中央西日本 メディカル・イノベーション 2015	Junko Fukutake Hall(鹿田キャンパス)
3月22日(火)	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	本部棟第1会議室

#### 11.3 共同研究実施状況,外部資金獲得状況

(金額の単位:千円)

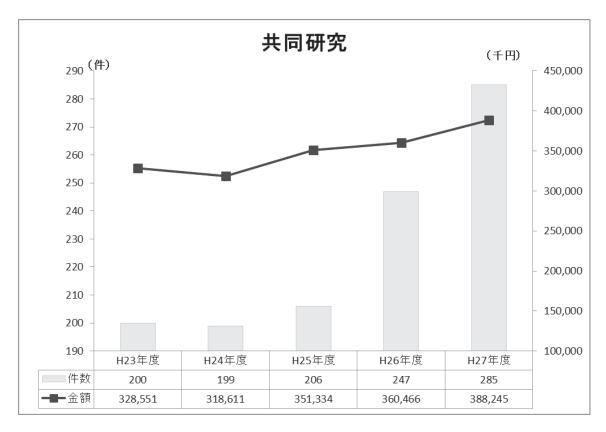
		H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
共同研究	件数	200	199	206	247	285
	金額	328, 551	318, 611	351, 334	360, 466	388, 245

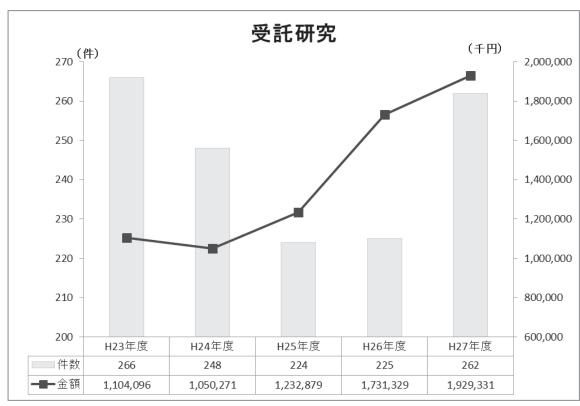
		H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
受託研究	件数	266	248	224	225	262
	金額	1, 104, 096	1, 050, 271	1, 232, 879	1, 731, 329	1, 929, 331

		H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
寄付金	件数	2, 202	2, 156	2, 256	2, 210	2, 457
	金額	1, 669, 172	1, 728, 823	1, 666, 377	1, 621, 745	1, 757, 518

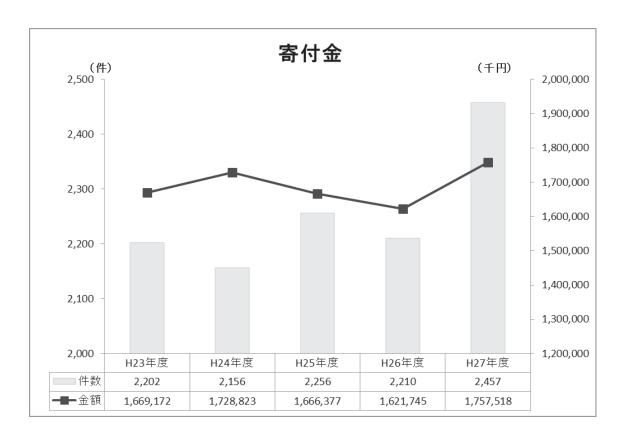
		H23 年度	H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度
到 <b>兴</b> 匹尔弗	件数	807	867	863	832	865
科学研究費助成事業	金額	2, 334, 819	2, 431, 524	2, 215, 276	2, 228, 337	2, 131, 650

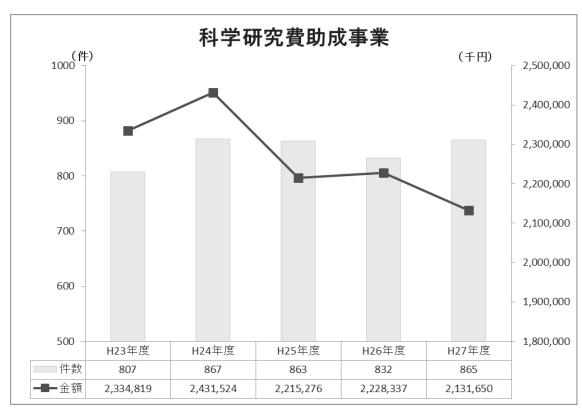
#### 外部資金の獲得状況(共同研究・受託研究)





#### 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	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/ 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/ 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

	T			T	1
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
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有効に活用し,全国に類例のない強固などもめに,相互の資源を有効に活用し,全国に類例のない強固などもりとするものとする	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) 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) 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		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)	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

#### 11.5 大学発ベンチャー企業一覧

	11.5 大字発ペンチャー企業一覧						
	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	H 1 (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	(有) T・I 研 究所	H15(2003) 年4月	高島 征助	代表取締役	元 工学部 教授	健康,環境,美容医学関連機器の開発および水,空気等の生活環境の簡 易浄化装置の開発,機器の試作	
			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	
6	オンコリス バイオファ ーマ(株)	H16(2004) 年3月	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		
7	(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	
8	ライトメデ ィカル(有)	H16(2004) 年8月	橋詰 博行	代表取締役	大学院医歯 学総合研究 科 助教授	医療用機械器具の企画, 開発,製造,販売および 医療用衣類,寝具の製 造,販売等	

9	(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
10	(有)のぞみ ふぁーむ	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
11	<ul><li>(株)岡山エコエネルギー技術研究所</li></ul>	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
12	(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
10	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
13			佐藤 和広	代表 取締役	資源生物科 学研究所 助教授	②遺伝子標識開発支援 業務 その他
14	(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
15	(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
16	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
17	(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

18	(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	ES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
19	合同会社応 用解析テク ノロジー	H19(2007) 年7月	水藤 寛	代表社員	廃棄物マネ ジメント研 究センター 准教授	①数値シミュレーショ ンによる現象解析・最適 化のためのソフトウェ ア開発 ②開発ソフトウェアの 販売, サポート
	₩ <b>ナ</b> 郎 澒	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	<ul><li>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</li></ul>
20	(株)		那須 保友	取締役	大学院医歯 薬学総合研 究科 准教授	<ul><li>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</li></ul>
21	バイオシス テムメディ カルテクノ ロジー(株)	H19(2007) 年8月	小山 尹誉	代表取締役	大学院医歯 薬学総合研 究科	細胞培養器の製造,人工 臓器用モジュールの製 造,自動細胞培養システ ムの製造
	(株)ティー・ ケイ・アイ	H19(2007) 年 10 月	冨田 栄二	代表取締 役社長	大学院自然 科学研究科 教授	①計測機器の研究,開発,製造,販売,輸出入 およびこれらに関する コンサルティング
22			河原 伸幸	取締役	大学院自然 科学研究科 准教授	②エネルギー・環境・医療・バイオに関する機器開発,製造,販売,輸出入およびコンサルティング
23	(株) クレオ フーガ	H19(2007) 年 10 月	西尾 周一郎	代表取締役	経済学部 卒業生	音楽ウエブサービス展 開のためのシステム開 発
24	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
25	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

		-				
26	(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
27	(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
28	(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
29	(株)オーヴ ィル	H25 (2013) 年 11 月	岡本 智明	代表 取締役	経済学部 学生	写真販売や求人情報発 信
30	(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
31	ストレック 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
32	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
33	CARDIOVASCU LAR 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
34	AuB(株)	H27 (2015) 年 10 月	森田 英利	取締役	大学院環境 生命科学科 教授	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

#### 編集後記

桜の季節も終わり、爽やかな初夏の季節を迎えようとした矢先、熊本県を中心に震度7という 激震が襲いました。この地震で犠牲になられた方々に対し、謹んで哀悼の意を表するとともに、 被災された皆様には心からお見舞いを申し上げたいと思います。

まだ記憶に新しい大地震としては、1995年の兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)、2004年の新潟県中越地震(新潟県中越大震災)、2011年の東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)があります。天災は忘れた頃にやってくると言われますが、日本国内では7~8年に一度という頻度で大地震が発生しており、天災の少ない岡山といえども、ふだんから地震やその他災害に対する油断のない心構えと備えが必要だと痛感させられます。

さて、研究推進産学官連携機構年報 2015 をお届けします。この年報は 2008 年度(平成 20 年度)の組織改正で産学官融合センターに代わって研究推進産学官連携機構が学内の産学官連携組織となり、今回の年報が第8号となりました。

これまでの年報と変わったところでは、「岡山大学シリコンバレーオフィス」の項目を新しく 設けました。一方、これまでは所々にカラーページを挿入しておりましたが、今回の年報からは 全ページ白黒印刷にさせていただきました。費用節減のためです。

しかし、それぞれの本部・センター・オフィスが行っている事業・行事等は、費用節減とは関係なく、拡大・充実していったものと思っています。

巻頭で山本理事が述べているように、2015年度は国立大学法人の第2期中期目標期間の最終年度であり、機構の活動が一応の完成をみた年でした。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」と第2期中期目標の頂上に到達しました。

2016年度からは、第3期中期目標というより高い山頂を目指してまた登り始めます。皆様の益々のご協力とご支援をよろしくお願い申しあげます。

(K)

### 岡山大学研究推進産学官連携機構 年報 2015

発 行 2016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.okayama-u.net/renkei/

http://www.orpc.okayama-u.ac.jp/(2016年9月以降)

#### 編集後記

桜の季節も終わり、爽やかな初夏の季節を迎えようとした矢先、熊本県を中心に震度7という 激震が襲いました。この地震で犠牲になられた方々に対し、謹んで哀悼の意を表するとともに、 被災された皆様には心からお見舞いを申し上げたいと思います。

まだ記憶に新しい大地震としては、1995年の兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)、2004年の新潟県中越地震(新潟県中越大震災)、2011年の東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)があります。天災は忘れた頃にやってくると言われますが、日本国内では7~8年に一度という頻度で大地震が発生しており、天災の少ない岡山といえども、ふだんから地震やその他災害に対する油断のない心構えと備えが必要だと痛感させられます。

さて、研究推進産学官連携機構年報 2015 をお届けします。この年報は 2008 年度(平成 20 年度)の組織改正で産学官融合センターに代わって研究推進産学官連携機構が学内の産学官連携組織となり、今回の年報が第8号となりました。

これまでの年報と変わったところでは、「岡山大学シリコンバレーオフィス」の項目を新しく 設けました。一方、これまでは所々にカラーページを挿入しておりましたが、今回の年報からは 全ページ白黒印刷にさせていただきました。費用節減のためです。

しかし、それぞれの本部・センター・オフィスが行っている事業・行事等は、費用節減とは関係なく、拡大・充実していったものと思っています。

巻頭で山本理事が述べているように、2015年度は国立大学法人の第2期中期目標期間の最終年度であり、機構の活動が一応の完成をみた年でした。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」と第2期中期目標の頂上に到達しました。

2016年度からは、第3期中期目標というより高い山頂を目指してまた登り始めます。皆様の益々のご協力とご支援をよろしくお願い申しあげます。

(K)

### 岡山大学研究推進産学官連携機構 年報 2015

発 行 2016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.okayama-u.net/renkei/

## キャンパス位置図

### 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

バス

TEL 086-251-7112

岡山駅西口から岡電バス「岡山大学・岡山 理科大」行に乗車、「岡大西門」下車

タクシー 岡山駅西口乗車 約10分

#### 鹿田本部(新医療創造支援本部)

〒 700-8558

岡山市北区鹿田町二丁目5番1号

バス

TEL 086-235-6979

岡山駅東口から岡電バス「2H」系乗車、「大学病院」下車、岡電バス「12」・「22」・「52」「62」・「92」系乗車、「大学病院入口」下車、岡山駅前(ドレミの街前)から循環バス「めぐりん」乗車、「大学病院入り口」下車

タクシー 岡山駅西口乗車 約7分

#### 産学官融合センター

〒 701-1221

岡山市北区芳賀 5302 号

バス

TEL 086-286-8002

岡山駅東口から中鉄バス「芳賀佐山団地・ リサーチパーク線乗車、「ORIC 前 / 工技セン ター前」下車

タクシー 岡山駅西口乗車 約30分







# 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