

組織目標評価報告書（平成29年度）

部局名： **研究推進産学官連携機構**

部局長名： **竹内 大二**

目 標	目標の達成状況(成果)及び新たに生じた課題への取組 (部局での検証とそれに対する取組)
③社会貢献(診療を含む)領域	
③-1 目標 ・全学行事としての「知恵の見える市」を引き続き開催する。産業界からの参加拡大に注力し、産業界と本学研究者との出会いと連携の場とすることを旨とする。また、中央西日本メディカルイノベーションについてマッチングに向けたフォローアップに重点を移すこと、医工連携の新大学院(医療統合科学研究科)設置が予定されていること等を知り、知恵の見える市で異分野融合の一環として医工連携分野の取組紹介を行うとともに、付置3研究所、中・女性医療研究センター、各研究コアなどの特徴的な取組・成果の紹介を行う方向で検討を進める。	③-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組 「知恵の見える市」を12/1実施済み。講演1、研究シーズ等展示61ブース、プレゼンテーション4テーマ、岡山大学発ベンチャー9ブースを展示した。今回の特徴として、先端医療の最前線に関する講演および医工連携に関する展示14ブース、付置3研究所OPRとしての研究成果展示ブース、異分野融合先端研究コア展示ブースを設けた。さらに初の試みとして岡山大学発ベンチャーの展示9ブースと相談会を追加した。
③-2 全学の組織目標との関連 ・産学官連携活動の推進 知恵の見える市で異分野融合の一環として医工連携分野の取組紹介を行うとともに、付置3研究所、中・女性医療研究センター、各研究コアなどの特徴的な取組・成果の紹介を行う方向で検討を進める。	③-2 大学全体への貢献 「知恵の見える市」により全学を対象とした最新の研究成果や岡山大学発ベンチャー等を、具体的な形で発信(展示、プレゼン、メディア取材等)したことで、広く社会(産学官民)に向けて岡山大学のPRとなった。
③-3 目標とする(重要視する)客観的指標 開催場所の収容能力500名を上限として、参加者拡大に努力する。(目標:平成28年度410名以上)	③-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況 来場者は岡山、広島など多様な機会を捉えてPRした結果、岡山県内を中心に大阪府、福井県、千葉県、広島県、愛媛県など広域にわたっている。(総数367名)また、当日はこれまでに一番寒い日であったため、客足が伸びなかったと考えられる。
④機構業務	
④-1 目標 研究交流部との全面的な連携のもと下記の業務を行う。 ①外部研究資金等の獲得の推進 ・講演会や交流会への参加のみならず、中央省庁と連携した様々な企画、プロジェクト新設・運営に関わる責任者等への人的派遣、業推進、情報提供などのマネジメントを行うとともに、海外を含めた外部資金の獲得につながる学内の制度、施策、事業計画立案、異分野の研究者交流を支援する。 ・また、大型外部資金の申請対象者を把握し、申請・ヒアリング支援とマネジメントを行う。また、科研費の獲得支援として、部局レベルにおける申請・採択目標を掲げ、同時に申請書のブラッシュアップを行う仕組みを導入する。 ・研究パフォーマンス分析や外部資金獲得情報等の指標データ、セミナーや展示会等のアウトリーチ活動等をもとに、学内のアクティブな研究者の把握を行う。アクティブな研究者に対し、研究者と地方自治体、地域金融機関、地域産業界、NGO等との連携体制強化や中央省庁の各種委員会委員への推薦等の戦略支援を行う。 ・また、継続的に大学の情報を発信しつつ、新たな公募情報の早期収集の体制を強化し、外部資金獲得につながる支援を行う。 ・企業に対し、引き続き共同研究講座の設置を働きかけるとともに、その受入インフラとして研究推進本部・岡山大学インキュベータと連携しつつ共同研究スペースの確保を図る。 ・また、包括連携の高度化の一環として異分野融合共同研究に向けた検討を行い、競争的資金獲得を目指す等、より大型の共同研究への発展を目指す。 ・異分野の若手研究者が領域を跨って連携することを支援する「異分野研究連携育成事業(フェーズ1)」を続けて実施する。また、成果を上げた連携体については、続けて活動ができるようなインセンティブを付与する制度を導入する。さらに国際研究ネットワークへの参加を強化するため、頭脳循環事業への応募を奨励し、申請書のブラッシュアップ及びヒアリング指導を実施する。 ②知的財産活動の推進 ・特許の管理・維持・活用に必要な経費削減のため、知財管理評価専門委員会による保有特許の価値評価を行うと共に、研究者とも保有特許の価値に関する意見交換を行い積極的な特許維持経費の削減を行う。その上で、企業連携を活発化して、企業による海外出展費用の負担などのシステムを確立する。同時に、特許協力条約加盟国全てに対して同時に出願する効果を与えるPCT国際出願でのJST支援制度の活用ならびに、大学財源による海外特許権確保について検討する。 ・複数の外部技術移転機関ならびにシリコンバレー事務所と連携した岡山大学方式の技術移転体制を確立し、国内外企業を対象とした技術移転活動を継続・拡充する。今年度は第2期中期目標期間での知財収入額(年平均1856万円、期総額1億1137万円)比で105%(1949万円)以上の技術移転成果を確保する。 ③産学官連携活動の推進 ・「戦略的出展支援」、「岡山大学新技術説明会」、「さんさんコンソ」中国地域版産から学へのプレゼンテーション」、「さんさんコンソ」新技術説明会」等を開催し、大学の研究シーズを引き続き戦略的に発信する。 ・また、これまで発信した研究シーズと企業ニーズのマッチングに注力し、特にこれまで4回開催してきた「中央西日本メディカルイノベーション」についてはマッチングに向けたフォローアップに重点を移して共同研究や競争的資金の獲得を目指す。 ・さんさんコンソの活動が10年目となることから、事業化に至った事例等を調査してまとめるなど、これまでの活動実績を総括しつつ、平成30年度以降の活動の方向性についてコンソーシアム会員に諮りコンセンサスを形成する。	④-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組 URA等が中心となって積極的に研究支援人材講演会、交流会や公募事業説明会等に参加し、交流ネットワークを広げるとともに、ファンディング等の情報収集及び精査を行い、研究者等に情報提供を行った。 ・大型外部資金関係の申請書作成支援に関しては、「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」「世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)」についておこなった。また、農水省「研究ネットワーク事業」、環境省「CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」、国交省「建設技術研究開発助成制度」、JST「大学発新産業創出プログラム(START)」、NEDO「IoTを活用した新産業モデル創出基盤整備事業」/IoTの社会実装推進に向けて解決すべき新規課題に関するシステムの開発」について、外部資金関係の申請書作成・ヒアリング支援とマネジメントを行い、採択した。 ・科研費申請書のブラッシュアップについては、全学のものとは別に工学部添削希望者3名に対して出席者(指導員3名を含む)間で議論することによって調書の書き方を獲得するアクティブラーニング方式を新たに実施した(書き方講義:7月26日、振り返り添削:8月8日、ドラフト添削:9月6日、9月27日、10月18日)。 ・アクティブな研究者の把握については、27-1で記載したとおり、客観的なデータを用いて分析を行った。また、アクティブな研究者に対する戦略的支援として、「次世代研究コア形成支援事業」におけるURA推薦枠を活用し、アクティブな研究グループを選出した。URAが戦略的に立ち上げよう支援を行い、研究グループの形成や、シンポジウムの開催に繋がった。自治体や産業界等とのマッチング、中央省庁委員への推薦等は、随時、実施している。 ・MEMSセンシング & ネットワークシステム展2017、BioJapan2017、Bio tech 2017、イノベーション・ジャパン2017等の展示会に出展し、継続的に情報を発信した。また、東京オフィスにURAを配置することなどにより、公募情報等の早期収集体制を強化し、外部資金獲得支援を実施した。 ①共同研究講座の設置を促す説明資料を作成し、包括連携協議会や企業面談の際に配布・説明して勧誘を行った。 ②オープンラボおよび岡山大学インキュベータの現状把握を行った。現状を把握・確認するとともに今後の運用の基礎資料として活用していく。29年度の共同研究講座設置実績は2件で、慶田キャンパスで受入対応した。 ③包括連携の高度化に向けてDOVAホールディングスの現場視察および技術者とのディスカッションについて、磐田工場(10/17実施済み)、秋田精練所・小坂精練所(10/31~11/1実施済み)に関係分野教員とともに訪問した。企業ニーズに対応した共同研究の可能性について検討中である。 ・研究者支援事業である従来の「異分野連携支援事業」を直し、本年度から①「次世代研究コア形成事業」及び②「若手研究者支援事業」を開始した。これらの事業は、大学の研究プロジェクトについて研究コア及び次世代研究コアを選定し、重点支援を行う取組の一環で、①については、14件の応募から6件採択、②については25件の応募から12件採択した。選定した研究者及びグループには活動費を措置するが、外部資金の獲得状況をフォローアップすることが今後の課題である。 ・さらに国際研究ネットワークへの参加を強化するため、「頭脳循環プログラム」について応募の奨励を行い、当初1件の申請希望を4件に絞り、調書の書き方指導、ブラッシュアップおよび学内ヒアリング(8月17日開催)を実施した。内1件がUSPSのヒアリングにおいて研究グループの優位性が認められた。 ・3回の知財管理評価専門委員会にて本学単独出願案件60件を評価し約40件を原則廃棄したほか、昨年度の知財管理評価専門委員会にて1年の技術移転活動後に成果の見込めない案件9件(対象経費90万円)を廃棄した。その他、単独・共願特許を含め17件(対象経費50万円)を廃棄決定した。また、有望案件の海外出展費を企業負担とする交渉を実施した結果、230万円の企業負担を確保すると共に技術移転の確約を得た。また、知財収入金額の増進状況と併せて今年度のシステム構築を進めているが、1月末の時点で220万円の費用積み増しを得た。その結果、自主的なPCT出願(8件)、JST支援(4件)、企業支援(1件)、指定国移行(14カ国)、合計PCT国際出願等27件を達成した。 ・大型の技術移転成果(契約額1000万円以上)を含めて、1)特許権、出願権譲渡に伴う収入(3件、1,296万円)、2)特許実施許諾契約に伴う収入(20件、819万円)、3)成果有体物譲渡に伴う収入(10件、293万円)、4)ノウハウ指導等に伴う収入(11件、324万円)、5)その他の財産関連の収入(1件、5万円)の合計金額2,737万円となっている。成果有体物収入を除く目標額1910万円に対し、収入額2444万円は約30%アップである(成果数字は1月末時点)。 ・また、平成30年2月16日公開の文科省平成28年度大学技術移転(知的財産収入額)ランキングにおいて6位を達成した。 ①BIO tech 2017(6月実施済み、7件)、MEMS センシング & ネットワークシステム展2017(10月実施済み4件)、Bio Japan 2017(10月実施済み、4件)、イノベーション・ジャパン 2017(8月実施済み、2件)、ハイオ技術シーズ公開会(7月実施済み、1件)、岡山大学研究シーズ発信会(12月実施済み、8件)、さんさんコンソ新技術説明会(11月実施済み、全9件中岡大から1件)、平成29年度を含む過去7年間の出展支援の成果を検証した結果、出展をもとに直接共同研究につながった実績額が投入コストの12.9倍、間接的に共同研究につながった実績額が投入コストの40.3倍に上っているなど、投入コストを大きく上回る実績を達成している。また、「新技術説明会」の共同研究等のマッチング率(本学45.1%、JST全国平均28.8%)および「産から学へのプレゼンテーション」の共同研究等のマッチング率(本学40.0%、JST全国平均23.3%)についても全国平均を大きく上回る実績を達成している。 ②「中央西日本メディカルイノベーション2018」を1月31日実施済み。これまでの開催結果と実績についてフォローアップ調査を行いとりまとめた。(7件について協議中) ③さんさんコンソの平成30年度以降の活動については、中国経済連合会と協議を進め、予算負担と連携の強化等の協力をとりつけるとともに、効果の大きい事業に絞り込んで重点化を図ることとした。この結果、正会員(28校)すべてが継続参加することとなった。コンソーシアム活動を通して社会実装に至った事例は全13件(うち岡山大学4件)に上っており、評価委員会に報告する。

<p>・国内外の技術移転機関との連携体制を維持すると共に、企業等が本学研究者の研究成果入手とオープンイノベーションを容易化するため、保有特許紹介DBに発明者の研究情報を加えた多面的情報提供を可能とするDB（国内版）を作成する。また、海外技術移転機関との契約による大学研究成果の英文配信を継続すると共に、知財的に注目する研究テーマに関する国際調査を実施し、関連技術に興味を持つ企業等の国際情報を担当研究者に提供する。</p> <p>・産学官連携コーディネータによる教員との接触の中から共同研究相手先希望企業について把握し、産学官連携本部内で共有した上で、これまで研究推進産学官連携機構が築いてきたネットワーク及び機構で実施する研究シーズ・企業ニーズ発信イベント等を活用しつつ、橋渡し・マッチングを進める。</p> <p>・全国向け・地域向けの研究シーズ及び企業ニーズの発信イベントをはじめ、産学官連携の会議・イベント等の多様な機会をとおして岡山大学の産学官連携活動の周知を図るとともに、地域産業界との連携を強化して共同で実施する研究シーズ及び企業ニーズの発信会を開催して共同研究等につなぐ取組を新たに進める。 また、28年度に引き続き包括連携の高度化を進め、組織対組織としての本気度の高い共同研究等の創出を図る。 岡山大学発ベンチャーに対する実態調査結果を踏まえ、産学官連携本部に岡山大学発ベンチャー相談窓口を設置する。また、知恵の見本市において岡山大学発ベンチャーのコーナーを設置し、情報発信および商談の場を提供することを検討する。</p>	<p>国内技術移転機関4社、ならびに海外2社との連携を継続中。HPの本学単独特許検索DBに代表発明者の研究内容等紹介を完了した。紹介する研究内容はJST総合的学術情報データベース「J-GLOBAL」と連携するようにしたので、研究者が新情報を追記した際に連動している。</p> <p>また、海外技術移転機関(米国 Foresight Science & Technology 社)と連携し、米国を主対象とした海外企業への研究成果配信(20件)を完了した。加えて、知財本部が目指す研究テーマの国際市場や関連海外企業、競合技術などの調査10件を実施し、得られた調査報告を研究者ならびに学内関係者へ提供した。</p> <p>コーディネータほかにより計96教員(研究室)訪問を行った。この結果、研究室訪問を起点として29年度4件の共同研究契約につなぐ計画を上回る実績を上げた。(産総研2、ユアサシテム1、C-INKI)</p> <p>また、プレ共同研究採択案件の中から29年度において共同研究契約約2件(企業との共同研究契約1件、ちゅうこう産業創造センター新産業創出支援事業採択1件)につなぐ実績を上げた。</p> <p>① 中国地域産学官コラボレーション会議(7/12松江市)、同企画会議(毎月、広島市)、展示会(BioJapan等)、しんきん合同ビジネス交流会、しんくみビジネスマッチング、全国国立大学法人共同研究センター等教員会議、中四国地区国立大学法人地域共同研究センター長会議、岡山産業振興財団・中小企業支援制度説明会等あらゆる機会をとおして、岡山大学の産学官連携活動を周知した。また、「イノベーション推進事業」として「岡山大学研究シーズ発信会」(12/15実施済み)および「産から学へのプレゼンテーション in おかやま」(10/5実施済み)の開催に伴い、岡山の経済6団体に先向いて岡山大学の産学官連携および学都基金イノベーション推進事業について説明し、地元企業への同事業の周知の協力をとりつけた。(30年度においてははさらに主体性を発揮した連携の深化について「おかやま地域発展協議体」の議題提案中。)</p> <p>② 産総研と連携し、マッチングファンド事業(昨年度1件を上回る5件)を採択し、共同研究を推進した。</p> <p>③ 産学官連携本部に大学発ベンチャー相談窓口を設置するとともに、「岡山大学発ベンチャー起業の手引き」を作成した(10月納入済)。また、知恵の見本市(12/1)において初の試みとして岡山大学発ベンチャーの展示・相談コーナーを設置してPRした。(9社が展示)</p>
--	--

<p>④-2 全学の組織目標との関連</p> <p>外部研究資金等の獲得の推進 知的財産活動の推進 産学官連携活動の推進</p>	<p>④-2 大学全体への貢献</p> <p>外部研究資金の獲得に向けた各種支援を行った結果、共同研究4億499万円、受託研究18億7631万円の獲得につなげるとともに、知的財産の獲得・維持の経費を削減しつつ移転等により3233万円を獲得するなど、大学に対する財務的貢献を果たした。</p> <p>また、包括連携協定の締結先をはじめとして、複数の教員に異分野融合研究のコーディネートをを行うなど、共同研究の拡大・高度化に取り組んだ。</p>
---	---

<p>④-3 目標とする(重要視する)客観的指標</p> <p>競争的外部資金受入状況(目標:10件) 海外技術移転状況(目標:2件) 知財年間収入状況(目標:第二期中期目標期間実績平均額の105%) 共同研究・受託研究受入状況(目標:平成28年度575件以上)</p>	<p>④-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況</p> <p>競争的外部資金受入状況は、今年度28件であった。</p> <p>海外技術移転では、国内企業へ海外特許権利の譲渡を完了した。当該企業は海外での事業展開に活用の見込み。また岡山理科大学と連携し、共同出願特許の中国企業への実施許諾契約交渉を継続中である。そのほか、シンガポールの公的技術移転機関であり IPI社を介し5件の技術紹介を、米国 Foresight Science & Technology 社を介し20件の技術紹介を実施した。これまで IPI 社経由で複数件の問い合わせを受け対応している。</p> <p>知財年間収入状況は、第二期中期計画での年平均知財収入(1815万円)の105%に相当する1910万円を目標とし、活動の結果、今年度の知財収入は3233万円となり、目標を大きく上回った。</p> <p>共同研究の受入状況は、平成28年度309件で平成29年度319件、受託研究の受入状況は、平成28年度266件で平成29年度247件であり、平成28年度比-2%であるが、獲得した金額は、約9千万円増加し、平成28年度比+4%であった。</p>
--	--

⑤管理運営領域

<p>⑤-1 目標</p> <p>・機構の組織を見直し、事業を実施する。</p>	<p>⑤-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組</p> <p>研究推進本部、産学官連携本部、知的財産本部、社会連携本部及び医療系本部の5つの本部体制を、平成29年度より社会連携本部を研究推進本部に統合し、4つの本部体制で事業を実施した。また、シリコンバレーオフィスについて、外部評価検討会を行い、今後の方針を決定した。</p>
---	---

<p>⑤-2 全学の組織目標との関連</p> <p>組織を見直し、外部研究資金等の獲得を推進する。</p>	<p>⑤-2 大学全体への貢献</p> <p>外部研究資金の獲得に向けた各種支援を行った結果、共同研究4億499万円、受託研究18億7631万円の獲得につなげるとともに、知的財産の獲得・維持の経費を削減しつつ移転等により3233万円を獲得するなど、大学に対する財務的貢献を果たした。</p>
--	--

<p>⑤-3 目標とする(重要視する)客観的指標</p> <p>組織見直しの前年度との比較</p>	<p>⑤-3 目標とする(重要視する)客観的指標を達成するための取組・達成状況</p> <p>共同研究の受入状況は、平成28年度309件で平成29年度319件、受託研究の受入状況は、平成28年度266件で平成29年度247件であり、平成28年度比-2%であるが、獲得した金額は、約9千万円増加し、平成28年度比+4%であった。</p>
--	--

【総括記述欄】

科研費獲得支援については、学内の説明会を実施し、応募に当たってのノウハウや科研費獲得の重要性等を周知させることができた。また、科研費ワーキンググループと協力して、部署長ヒアリングを実施し、部署内での科研費獲得対策を促した。さらに、集中講座として応募書類の添削を実施した。競争的資金の獲得支援については、文部科学省の「大学発新産業創出プログラム(START)」や「地域産学/パリュプログラム」等の競争的資金について、申請書作成支援や、ヒアリング対策支援等を実施し、採択に繋げることができた。その他、次世代を担う優れた研究者を支援するための制度として、「若手研究者支援事業」を創設した。

業界に対して大学病院の医療現場のニーズ、医療機器等に関する研究シーズの発信等を行い、産学の交流を図る医療展示会「中央西日本メディカルイノベーション」は29年度で5回目となり、参加企業のエリアも県外の企業の方が多くなるなど広域に拡大し、定着してきた感がある。(特に関東、関西、広島エリアからの参加が拡大)また、企業との個別相談会を実施し、高い評価を得た。発信したニーズ・シーズについても企業から多くの関心が寄せられており、今後の共同研究開発等への進展が期待される。国産医療機器創出基盤等整備事業(厚労省)による産業界の医療機器開発人材の育成教育と併せ、本学を拠点とした医工連携による医療機器開発促進の基盤が進んでいる。

知的財産活動の推進については、知財関連経費の削減を進めるとともに、本学保有特許をもとにした年間技術移転収入が順調に伸びた。

首都圏を中心に各種展示会への研究シーズの展示・発表、コーディネータによるニーズ・シーズのマッチング、プレ共同研究を通じた共同研究や外部競争資金の獲得なども引き続ききめ細かく推進し、成果をあげている。

中国地域の広域的産学官連携を推進する「さんさんコンソ」の活動は満10年となり、事業化・社会実装にまでつながる事例(13件)が積み出されたが、これについても事務局として主導的に連携活動をリードし、広域的産学官連携を継続推進した成果といえる。特に、研究シーズを発信する「新技術説明会」、企業ニーズの発信を受ける「産プレ」では引き続き全国平均を上回るマッチング率を達成した。なお、平成30年度以降のさんさんコンソの活動について、構成大学・専専と協議し、選択と集中により事業内容を絞り込むとともに、資金面を含めて中国経済連合会との連携を強化して活動を継続することで合意形成を主導した。さらに、学都基金への協力として、新たに研究シーズ発信会を開催した。