

組織目標評価報告書（平成28年度）

部局名： **研究推進産学官連携機構**

部局長名： **山本 進一**

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)
①教育領域	自己評価
①-1 目標	
①-2 目標とする(重要視する)客観的指標	
②研究領域	自己評価
②-1 目標	
②-2 目標とする(重要視する)客観的指標	
③社会貢献(診療を含む)領域	自己評価
③-1 目標	③-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組
・「知恵の見本市」を引き続き全学行事として開催を進め、参加者数の目安は会場の収容力を勘案して約500名とする。また、「中央西日本メディカル・イノベーション」についても継続開催し、医歯薬学総合研究科、保健学研究科、大学病院、自然科学研究科(工)に所属する研究者やスタッフの主体的かつ積極的な参加を促す仕組みを検討する。	知恵の見本市2016については、59ブースの展示と講演1件を実施した。中央西日本メディカル・イノベーション2017については、岡山大学発シーズの実績紹介5テーマ、岡山大学病院の医療現場からのニーズの発信6テーマ、岡山大学発シーズのブース展示13件、企業のブース展示24件に加え、基調講演、パネルディスカッションを実施し、企業との共同研究・技術移転に向けたフォローアップを行っていく。
	③-2 大学全体への貢献
	知恵の見本市により全学を対象とした最新の研究成果や本学が地方大学最多の3つの附置研究所を持つこと等を、具体的な形で発信したことで、広く社会に向けた岡山大学のPRとなった。また、メディカルイノベーションについては、学内の医療系と工学系の連携促進を通じて異分野融合領域の創生を図るとともに、岡山県内にとどまらず東京、埼玉、千葉、茨城、京都、大阪、広島など広域から参加者を集め、今後の本学の医工連携の取り組みのPR・情報発信とともに産学共同研究に向けた切っ掛け作りができた。さらに、平成30年度の新設を目指す統合医療科学研究科を広くPRすることができた。
③-2 目標とする(重要視する)客観的指標	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・来客者数：知恵の見本市500名、中央西日本メディカル・イノベーション380名	本学並びに連携機関のメルマガへの掲載やリーフレット・チラシを作成・配付するとともに、会議等の場を活用して参加を要請した。また、メディカルイノベーションに関しては、大阪の商工会議所、産業振興財団、業界団体等を訪問して周知・参加の要請を行った。この結果、知恵の見本市については410名、中央西日本メディカルイノベーションについては300名の来場者があった。

④ 機構業務	自己評価
<p>④-1 目標</p> <p>研究交流部との全面的な連携のもと下記の業務を行う。</p> <p>①外部研究資金等の獲得の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 講演会や交流会への参加、プロジェクト新設・運営に関わる責任者等への人的派遣、兼業推進、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とともに、科研費の獲得支援として、申請書の書き方講習会を6回開催する。 <p>・研究パフォーマンス分析等をもとに、学内のアクティブな研究者の把握を行うとともに、フューチャセッション等を通じた研究者の研究成果発信をもとに研究者の発掘を行い、研究者と地方自治体、地域産業、NGO等との連携体制強化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。</p> <p>・異分野連携推進のためのシーズ・ニーズを発信するWEB掲示板を設置し、活用を促す。また、異分野連携研究を促す新たな制度等について検討を行う。</p> <p>・企業が重点的に取り組もうとする研究開発分野のテーマ・目標設定に取組み、共同研究の高度化や異分野共同研究の促進を図る。併せてこのためのオープンラボの活用等の支援についても検討する。</p> <p>②知的財産活動の推進</p> <p>・特許の維持管理費用の削減のため、平成27年度に設置した特許管理評価委員会の機能を活性化し、特に長期間にわたり保有する特許の維持年金等の削減とそれら特許の技術移転活動のルーティン化の仕組みを構築する。加えて、技術移転実績から導出される国際出願費用等の捻出について検討し、自主財源としての活用可能性を確認する。また、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出願の後、企業等へ技術PRを実施し、指定国移行時に必要となる費用支援確保のための具体的な方策の検討を行う。</p> <p>・国内技術移転機関4機関(2企業、2公的機関)、岡山大学シリコンバレーオフィスならびに海外技術移転機関2機関(1企業、1公的機関)との連携により、特許情報配信、市場調査、企業訪問等を含む技術移転活動を実施する。これらの活動により、年間技術移転収入1810万円を達成する。</p> <p>③産学官連携活動の推進</p> <p>・「戦略的出展支援」、「岡山大学発新技術説明会」、「さんさんコン発新技術説明会」、「JST発新技術説明会」、「6大学発新技術説明会」、「中央西日本メデイカルイノベーション」等を開催し、大学シーズを広く戦略的に発信する。また、コーディネーターによるフォローアップを実施し、共同研究や競争的資金獲得等に繋げる。</p> <p>・従来から連携する医療・製薬系技術移転機関に加え、物造り系技術移転機関との連携体制を新たに構築し、材料や物に関係する技術移転活動を推進する。また、本学HP(国内版)に一押し技術や直近の特許情報を閲覧できる機能を追加する。</p> <p>・平成27年度より定期的に実施している共同研究相手先希望企業アンケートをもとに、共同研究相手先企業の探索を、地域金融機関、政府系金融機関、岡山大学インキュベータ、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などと連携して進めていく。また、大学および研究協力会経費で支援するプレ共同研究支援制度との連携も活用しながら、企業と教員の共同研究のマッチングを活発に行う環境を整える。</p> <p>・中国地域の産学官の連携により開催する中国地域産学官コラボレーション会議全体会議および地域イノベーション創出シンポジウムを岡山で開催する。さらに、中国地域産学官コラボレーション企画会議ならびに岡山・産学官連携推進会議に継続的に参加し、国・県行政、産業界との連携を進めるとともに岡山大学及びさんさんコンソの活動と成果を周知し、さらなる連携強化を図る。包括連携の高度化に向けた試みとして、岡山大学・産総研・企業の連携体制を形成して大型競争資金獲得を目指す等の共同研究の高度化・大型化に向けた取り組みを推進する。また、岡山大学発ベンチャー企業の現時点における実態調査を実施する。</p>	<p>④-1 目標の達成状況及び新たに生じた課題への取組</p> <p>研究広報やファンディングエージェンシー等が参加するワークショップ等に積極的に参加し、外部資金等の情報収集を行った。また研究大学のコンソーシアムである「大学研究力強化ネットワーク」(本学運営委員機関)では、研究力強化に関する情報交換、ならびに省庁などへの意見交換を実施した。</p> <p>我が国の国家研究課題である、内閣府のImPACTへ、追加的な研究機関としての参加を認められるとともに、TPP対策として我が国の課題の一つとなっている。果物の輸出促進技術関係の研究について、関係省の施策と連携しながら、12機関の代表として動めることとなった。また、低炭素化社会実現のための材料分野での技術開発の方向について関係省との議論を深めた。更に、誘致の結果、環境省基本計画達成状況確認の審議会の地方会合、同審議会の委員会の地方ヒアリングと2回、研究連携する自治体の取組が中央省庁へ報告され、大学の取組が周知出来た。加えて、積極的に研究者と面談し、競争的資金獲得支援を行い、CREST、特別推進研究等の獲得に繋げた。</p> <p>海外では、欧州研究機関を訪問し、研究者らと具体的な研究プロジェクトを検討し海外ファンド申請に向けた準備を行った。また、アクティブな若手研究者を海外に派遣するSAKUプログラム(6名派遣)や海外機関における研究ワークショップ(研究者5名を派遣)等を実施し、現地の研究者とFacetoFaceで打ち合わせする機会を作り、より具体的な研究連携と共同研究パートナーの獲得支援を行った。これらの取組から欧州ファンドRISEプログラム(2件)やエラスムス・スミット(1件)への参画に向けた提案をいただいた。科研費の対応強化については、申請書書き方講習会を津島と鹿田で6回開催するとともに、WGを設置し、文章や審査などのテクニカルな面を支援する方策を講じている。</p> <p>分析ツールEssential Science Indicator (Clarivate Analytics)やSciencemap (NISTEP)等を用いて、アクティブな研究者の把握を行った。また、実際にフューチャセッション(6回)などを活用し、アクティブ研究者の具体的な戦略を開き出し、既存のファンドへのマッチング、ならびに今後公募されるであろうファンドへの個別対応を進めている。岡山県や岡山市と文科省事業への申請等の連携について協議した。中央省庁の委員会等に参加し、予算化に向けた省庁の取組を把握すると共に、研究広報やファンディングエージェンシー等が参加するワークショップ等に積極的に参加し、外部資金等の情報収集を行った。</p> <p>各研究科と相談のうえ、第2期中期目標達成状況報告における研究業績説明書の評価SS及びSのグループを抽出し、研究グループの活動を加速する方向で検討し、実施要項を準備中である。採択されたグループには「岡山大学特定領域研究イニシアティブ(仮称)」という名称を与えることを検討している。</p> <p>包括連携協定を締結している企業をはじめ、可能性のある企業に共同研究講座設置の働きかけを引き続き行っている。また、オープンラボの現状把握を行い、それに基づき使用料金負担等の見直しを行うとともに、新技術研究センターにおける異分野融合先端研究コアの教育・研究スペースの調整および配分決定に伴い、生じた空きスペースについて共同利用機器室、共同研究講座用貸しスペース等を視野に広い観点から活用検討を進めることとなった。</p> <p>知的創造サイクル適正化の一環として、知財関連経費の経年変化調査を実施し、経費削減の作業を実施した。共同出願経費の企業負担率増大活動では、企業負担率70%を確保。また、海外出願経費削減に向け、企業全額負担による海外権利確保(22カ国)を実施。毎年約100件増加する保有特許数の維持費抑制のため、特許管理評価専門委員会(5回)では全71件を評価(継続維持24件、原則放棄47件)したほか、研究終了等による権利放棄(22件)を実施した。資金獲得では、台湾のVC(ベンチャーキャピタル)との連携による大型技術移転(契約額3億円)の他、国内企業への大型特許譲渡(契約額4千万円)などを行い、現時点で入金総額7238万円を得ている。このほか、製薬企業に対し、岡大保有特許による製品寿命の延長効果を提案し、医師主導治験契約(2億円)と共同研究契約(1億円)を得た。この他、研究成果の国際PR(20件)を実施した。</p> <p>テックマネッジ社を中心に、国内公的機関(DSANU、JST)、海外公的機関(シンガポールPIPI社)、台湾ベンチャーキャピタル(AIBIOS社)、米国技術移転企業(Foresight Science & Technology社)、および関西TLO、法人格取得のOUSVO(岡山大学シリコンバレーオフィス)などとの連携により、知財情報配信ならびに技術移転活動を強化した。またLES(北米技術移転関係者の年次総会 10月@カナダVancouver)にブース出展し、本学ならびに主要研究成果を紹介したほか、特許管理評価専門委員会抽出の有望特許の技術移転も実施した。その結果、技術移転としては、AIBIOS社(日本法人)とのマイルストーン型契約(総額3億円)を含め、現時点での総額7238万円(内訳:特許実施許諾4417万円、特許譲渡1528万円、ノウハウ・技術指導569万円、MTA724万円)を達成した。また、この他、本学保有特許の活用により、国内製薬企業と「医師主導治験2億円、付随共同研究1億円」の契約を得た。</p> <p>ライフサイエンスワールド2016(5月、8件)、BioJapan 2016(10月、6件)、岡山大学新技術説明会(12月、10件)、イノベーション・ジャパン(7月、2件)、(以上、首都圏開催)への出展を企画・実施済みである。また、さんさんコンソ新技術説明会(11月、全9件(岡山大学から1件))、及びバイオ技術シーズ公開会(12月大阪開催、1件)についても予定どおり実施済みである。また、JST発新技術説明会については、今年度はJSTからの出展募集がないことが確認されたため、出展を行わないこととした。現在、共同研究や競争的資金獲得につながるべくこれらのフォローアップ中である。また、「中央西日本メデイカルイノベーション」に関しては、3/14の開催に向けて準備が完了している。</p> <p>国内技術移転機関を再調査した。その結果、テックマネッジ社が材料・物造り系の体制強化を行うことが判明したので、連携強化を実施した。また、地産産業支援に向け、岡山産業振興財団主催「おかやまテクノロジー展 2017(1/18～19)」、岡山信用金庫主催「ビジネス交流会(4/8、9/14、11/9)」などに参加し、企業製品情報を得ると共に、本学シーズ技術の紹介に注力した。具体的な成果例は、三菱工業(総社市)との岡大方式人工網膜(OUREP)用・施器具試用と共同出願完了や、日本エクスラン工業(岡山市東区)との次世代自動車向け吸湿材の製品化検討を実施し、開発された試作品を三菱自動車工業へ紹介した。海外ではシリコンバレー・オフィスを始め、シンガポールPIPI社、米国Foresight社、台湾AIBIOS社(ベンチャーキャピタル)との関係強化に努めた。また、最新の本学知財情報を紹介するDB(機構HP)を更新したほか、本学「一押し特許」の更新を行っている。</p> <p>教員に対する共同研究相手先の希望調査については、従前のアンケート方式では情報収集が少なく非効率であるため、検討の結果、今後は産学官連携コーディネーターのコーディネイト活動の中で直接聞き取る方式に切り替えることとした。共同研究相手の提示があった際は、研究推進産学官連携機構およびコーディネーターのネットワークやさんさんコンソのネットワークも活用しつつ迅速に紹介、マッチングにつなげていく。</p> <p>プレ共同研究の採択案件については採択後も引き続きコーディネーターがフォローアップを進めており、27年度採択案件については2件が外部競争資金獲得、2件が企業との共同研究、1件が企業との継続検討につながる成果をあげ、28年度採択案件については2件が外部競争資金獲得、1件が来年度の共同研究に向けての検討会実施につながっている。今後引き続きフォローアップを進めるとともに、他の案件についても適宜適切に競争資金への応募等を促していく計画である。</p> <p>中国地域産学官コラボレーション会議全体会議および地域イノベーション創出シンポジウムを中国経済産業局、中国経済連合会等と連携して7/22に岡山コンベンションセンターで開催し、この中で、岡山大学の産学官連携(医工連携及びさんさんコンソ)の取組み紹介およびパネルディスカッション「地域における産学官連携とイノベーション」のモデレータ等、主導的な立場で参加し、中国地域の産学官から高い評価を得た。</p> <p>また、中国地域産学官コラボレーション企画会議ならびに岡山・産学官連携推進会議に継続的に参加し、岡山大学及びさんさんコンソの産学官連携活動の広域的な周知PRを行い、国・県行政、産業界との連携強化を図った。</p> <p>包括連携の高度化および共同研究費の拡大を図るための試みとして、産総研とは企業と連携体制を形成して競争的資金獲得を目指すためのモデル事業(1件)を8/4に産総研と審査会を開催して選定の上、現在推進中である。また、DOWAホールディングスとの包括連携では同社秋田事業所を関連分野の複数の本学研究者とともに現場視察した上で、同社の技術者とディスカッションを行い、共同研究のテーマ分野のテーマに向け検討を進めている。また、岡山大学発ベンチャー企業の実態把握アンケート調査を実施済みであり、今後の連携・支援に活用していく。</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4億7427万円、委託研究1億7651万円の獲得につながるとともに、知的財産の獲得・維持の経費を削減しつつ移転等により2738万円を獲得するなど、大学に対する大きな財務的貢献を果たした。</p> <p>また、共同研究の拡大・高度化に向けた取り組みを進め、さらなる学部資金獲得の増加に取り組んだ。中国地域の広域的産学官連携の強化に向け、岡山大学の先進的取り組みを紹介するなど主導的な立場で連携を推進し、本学の評価を高めた。</p>

④-2 目標とする(重要視する)客観的指標	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
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103%) 共同研究・受託研究受入状況(目標:平成27年度比+5%)	競争的外部資金受入状況は、今年度25件であった。 海外技術移転状況は、台湾AIBIOS社の日本法人である日本AIBIOS社との間で、マイルストーン方式の技術移転契約(総額3億円)を締結した。また、化粧品や医薬品の原料を扱う Clariant 社から連携打診を受け、技術移転あるいは共同研究の交渉を開始した。同様に、本学特許で色素原料としても利用できるBIOX 原料への問い合わせが、IPI 社を経由してSAM INK社より受け、サンプル品の送付について交渉を開始した。これらの結果、今年度の海外企業を対象とした技術移転活動は、3件の具体的折衝を実施している状況である。 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1856万円の103%に相当する1911万円を目標とし、活動の結果、今年度の知財収入は7238万円となり、390%を達成した。 共同研究の受入状況は、平成27年度285件で平成28年度305件、受託研究の受入状況は、平成27年度262件で平成28年度264件であり、平成27年度比+4%であった。

【総括記述欄】

研究者との面談、科研費申請講習会の開催等により競争的資金獲得、内閣府ImPACT、CREST、特別推進研究等の獲得を達成するとともに、海外に向けては欧州研究機関を訪問しての研究プロジェクト検討、若手研究者の海外派遣の支援を行う等、研究面の総合的な強化策を積極的に推進した。

業界に対して医療機器の研究シーズ、ニーズを発信する医療展示会「中央西日本メディカルイノベーション」を開催し、全国から参加者を集める等、定着傾向が見られるとともに、今後の共同研究開発等への進展が期待される。また、産業界の医療機器開発人材育成と併せ、本学を拠点とした医工連携の基盤整備が進んでいることを、岡山市で開催された中国地域産学官コラボレーション全体会議・地域イノベーション創出シンポジウムで紹介し、高い評価を得た。

また、知財関連経費の削減と併せ、大型技術移転、特許譲渡、本学保有特許をもとにした医師主導治験契約・共同研究契約により大幅に技術移転収入を拡大させた。首都圏を中心に各種展示会への研究シーズ展示・発表、プレ共同研究を通じた共同研究・外部競争資金の獲得などを推進し、引き続き成果をあげている。

さらに、中国地域の広域的産学官連携(さんさんコンソ)の活動は9年目を迎え、「新技術説明会」、「産プレ」では全国平均を上回るマッチング率を達成するとともに、事業化につながる事例が創出されるようになったことは評価に値する。