

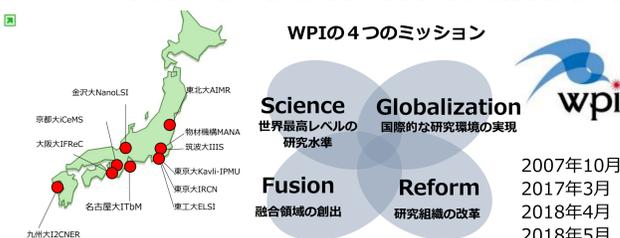
高木 昭彦¹、阪口 薫雄¹、望月 麻友美²、佐藤 祐一郎²、高野 誠²

¹大阪大学免疫学フロンティア研究センター・企画室、²大阪大学経営企画オフィス・URA部門

大阪大学免疫学フロンティア研究センター(IFReC)は、世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)による拠点として2007年に設立され、WPIが求める国際標準の研究環境を構築し発展させるために、設立(2007年)時より博士号取得者を中心としたURA類似職を企画室に配置し大阪大学を先導する研究支援体制の構築を図ってきた。2017年のWPI支援終了とともにWPIアカデミー拠点となった現在においても、自己資金の獲得とWPIアカデミー資金や研究大学強化促進事業(Cメニュー：プロジェクト重点支援分)等による支援を受けて研究支援を継続し、その経験やノウハウの大学への横展開を図っている。大阪大学経営企画オフィス・URA部門(本部URA)においても同様に、部局における経験・ノウハウを活用した全学的な展開、あるいは全学的取組みを部局あるいは個別研究者への支援に活用する取組みを行っている。近年では国内公的資金に限らない多様な資金を確保することが求められている。本ポスターにおいては、IFReCにおける基礎研究を推進するための大型産学連携「先端的産学共創」を中心に、研究費あるいは研究機関運営費として活用するための多様な資金を獲得するための大阪大学URA部門およびIFReCにおけるプロジェクトを活用した横展開事例を紹介する。

大阪大学・免疫学フロンティア研究センター(IFReC)

World Premier International Research Center (WPI) Initiative



システム改革の導入等の自主的な取組を促す支援により、第一線の研究者が世界から多数集まってくるような、優れた研究環境ときわめて高い研究水準を誇る、「世界から目に見える研究拠点」の形成を目指す。

2007年10月 IFReC設立
2017年3月 WPI支援が終了
2018年4月 中外製薬および大塚製薬との包括連携契約開始
2018年5月 WPIアカデミー拠点に認定

IFReCの人員構成

2018/04/01現在

拠点長：審良 静男
主任研究者(PI)：27名
(外国人5名、女性1名)
所属員総数：237名
・研究者総数：158名
全研究者中の外国人研究者 39名 (25%)
女性研究者 30名 (19%)
・研究支援員：52名
・事務部門職員：27名
(英語対応者割合56%)

国際標準の研究環境を支える研究支援体制

URAを中心としたユニークな研究支援体制で研究支援を強く推進

すべて日英両言語で対応

企画室において、(1)拠点運営(2)安全衛生管理・コンプライアンス遵守(3)共通施設の維持管理・機器調達支援(4)知財管理・産学連携(5)予算申請・管理支援(6)外国人研究者支援・国際化支援(7)広報・アウトリーチ等の活動を行っている。

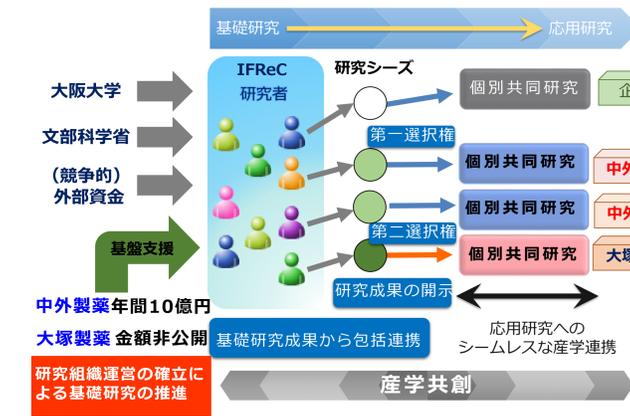
企画室URAが研究支援の企画・計画立案し、事務職員との協働により、その運営を行っている。

基礎研究を支える新しい産学連携：先端的産学共創

基礎免疫学研究推進に10年間で100億円超の支援

IFReCは新しい産学連携の枠組み「産学共創」を用いた包括連携契約を締結し、2017年度より10年間に渡り中外製薬株式会社(年間10億円の資金支援)および大塚製薬株式会社(資金支援額非公開)との大型の資金支援を伴う産学連携の仕組みを構築した。IFReCは、2016年度のWPI支援終了後も継続して基礎研究を進めるための運営基盤を確立し、基礎研究成果を応用研究へとシームレスに展開するシステムを構築した。この包括連携は、基礎研究を中心とした研究活動を推進する新しい枠組みとして、また、大型資金の提供を受けて研究機関を運営する新しい基盤強化の方策としても新しい可能性を示しており、各方面から高い注目を浴びている。

基礎研究を応用研究へのシームレスな発展を可能とする制度



産学共創推進への効果

- IFReCの研究力と各企業が持つ強みが発揮されることで、**研究の加速**が期待される。
- 連携企業により研究成果が常に評価されている。その目利きによって**基礎研究成果を応用研究へとシームレスに展開**することが可能となった。
- オープンイノベーションの場の創出**により、様々な企業との連携が可能。

包括連携プロジェクトを実現した学内連携

・包括連携契約締結
大阪大学総長・研究担当理事、およびIFReC拠点長の支援を受けて、IFReC事務部門長(企画室)を中心とした学内連携により契約締結が実現された。

・IFReC企画室(運営方法の策定)
・産学共創本部(知財の取扱)
・事務機構(契約締結)

このような学内の他組織を通じた連携により経験を共有し、共同でノウハウを構築することが可能であった。

研究者の自由な研究を保証する制度

従来の産学連携・支援

- 寄附支援：対価のない多額の寄附は企業には困難
- 共同・受託研究：特定研究課題に対する研究成果が対価であり、研究課題に制約がある。大学の研究者が自由に研究できない。

新しい産学連携「先端的産学共創」：
企業への対価は、

- IFReCは連携企業に定期的な研究成果を開示すること、
- 開示に基づき連携企業は優先的に共同研究や知財活用を申し込めること

研究課題には制限がないため、自由な研究が可能であり、基礎研究の推進が可能。これにより行われる共同研究は、包括連携契約とは別契約であり、別途資金を受け入れる。

今後の課題

- 高度化・複雑化する産学連携運営を行う人材の確保・育成が必要。
- WPIとして培ってきた研究支援活動や大学本来の教育活動の実施には公的資金の支援が必要。

外国人研究者の研究費獲得支援

外部研究費獲得およびそのマネジメントの経験は研究者(特に若手)のキャリア形成に必須であり、外国人研究者においても日本国内において日本人研究者と同様の機会を提供することが必要である。この点は外国人研究者の国内研究機関への定着には不可欠である。

科研費申請支援・マネジメント支援
・外国人向け科研費セミナー実施
・URAによる助言

民間研究助成金等申請・マネジメント支援(要日本語対応が多い)
・助成金情報の提供
・一般事務職員とURAの協働による支援
・要項・様式英訳作成
・URAによる申請書の翻訳・助言
・報告書についても同様の支援

→本部URA主導の全学的活動へ発展

米国予算申請支援

研究担当理事の要請により、IFReC企画室にて米国公的資金申請・受給のため、および米国NIHによる資金申請・受給のためのシステム対応を行い、申請および管理を可能とし(2011年)、全学研究者の登録・申請を支援した。

- DUNS numberの取得(大阪大学)
- System for Award Management (SAM) の機関登録
- NIHのeRACommonsへの機関登録および研究者登録とマネジメント

→現在は、その管理および登録・支援を大学本部研究推進部へ移管している。

IFReCにおいては、NIH予算(サブコントラクトによる受給)のマネジメントをURAが支援している。(米国側担当者との連絡窓口・契約締結・インボイス作成と送付・報告書作成支援)

IFReCのノウハウを活用した産学共創

大阪大学では、IFReCの包括連携契約での経験とノウハウを活かし、「産学共創」による次の包括連携契約を締結した。

大阪大学とダイキン工業株式会社は、大阪大学の先進的な情報科学分野の知見とダイキン工業がもつ空調技術や産業技術の幅広いノウハウを結びつけ、世の中に新たなイノベーションを生み出そうという試みとして、情報科学分野を中心とした包括連携契約を締結した。2017年からの10年間で総額約56億円の資金提供を受け、新たな4つの連携プログラム(①共同研究・委受託研究②先端研究プログラム③学生研究員プログラム④AI人材養成プログラム)を実施し、これら幅広い取り組みにより、新たな価値を社会に還元することを目指す。

研究推進部/経営企画オフィスURA部門(本部URA)を介した学内横展開

外国人研究者の研究費獲得支援

外国人研究者のこれまでの現状

- 研究費を得たいが、日本の助成システム、自身の雇用状況等、基本的知識が不足
- 英語による情報が不十分、支援者の配置にも偏り
- 研究を円滑に進め、十分に力が発揮できる環境の未整備

支援を受けた研究者

- 支援を受け初めて申請書に書くべき内容がわかった
- 役立つ情報を、もっと簡単に英語の情報で手に入るようにしてほしい

目指す状態

- 日本人研究者と同様に、外部資金獲得ができ、採択率も向上する
- 外国人研究者がより活躍できる研究環境へ

URAによる取組実績(事務組織と連携)

- 英語での科研費申請マニュアル
「分からないポイント」を踏まえた情報提供
- 英語での特別研究員申請マニュアル
申請様式の英訳や申請書の書き方を指し示す
- その他の支援
・外国人申請予定者向け説明会
・申請書作成支援、他

実績及び効果

- 外国人研究者の外部資金申請数の増加と外国人研究者支援への全学的な認知度の向上
- 部局の現場における支援ツールとしても定着
- 取り組みとその広がりに対して執行部からも高い評価を受け、URAが大阪大学賞(大学運営部門)受賞(2017)

外国人研究者の更なる活躍と定着を目指した人材育成・支援システムへ

米国を含む海外助成申請支援

- 本部事務機構内に海外助成プログラムに係る事務対応窓口設置(平成28年度～)

(目的) 研究者・部局担当者に対し、海外研究助成金に関する円滑な情報提供を行うことで、海外からの外部資金獲得を支援する。
(背景1) 部局の担当者が対応できるように、本部事務機構はノウハウを集約・提供する。
(背景2) 本部事務機構が研究費管理システムの機関担当の役割を担う。
(背景3) 上記を円滑に推進するために、本部事務機構の依頼に応じて、URAが本部事務機構の後方支援を行う。

- URAによる依頼対応ベースの海外助成申請書作成支援

- 海外助成プログラムに対する基本知識の提供
- 公募情報や申請書
- 申請書へのコメント提供(主に研究計画部分)
- 申請書作成時における相手先との調整に関するアドバイス等

実績

- 本部事務機構、部局URA、本部URAの連携開始
- 本部担当窓口による部局へのプレ、ポストアワード支援
- URAによるコンサルテーションや申請書支援
- 全学整備における課題の同定

積極的な推進が可能な体制へ組織としての海外助成の最大限の活用へ

まとめ

本ポスターにおいては、大阪大学IFReCおよび本部URA部門における多様な研究活動資金を獲得する取組みの横展開事例を紹介した。IFReCは、学内組織間での連携を通じ、新しい産学連携形式「先端的産学共創」を構築し、WPI拠点として基礎免疫学研究を発展させるための財政的な運営基盤を確保した。この連携によるノウハウは、ダイキン工業との包括連携に活用された。

また、IFReCで始めた支援活動が、本部URAにより全学研究者に対する支援として大きく発展拡張されており、多様な資金の獲得支援に限っても、外国人研究者の外部資金獲得支援や海外資金申請支援について全学的に整備・運用されてきている。

新しい取組みを実現するためには、URAが先導して企画・計画立案を行い、大学事務機構の協力を得て、制度として確実な管理運用を行うことが重要である。URAは新しい取組みを先導する重要な役割を担っている。

また、研究者のニーズを把握しやすい部局(IFReC)と、全学を支援対象とする本部URAとの協働により、WPI拠点であるIFReCの支援活動を全学に横展開することが可能となっている。