

## 「研究大学強化促進事業」令和2年度フォローアップコメント

機 関 名	フォローアップコメント
慶 應 義 塾 大 学	<ul style="list-style-type: none"><li>○将来構想の達成に向けた各指標の実績が上がるように一層努めることが望まれる。</li><li>○URAの全学組織における組織体制を明確に判断することが困難である。補助事業終了を見据えたURA体制の実現に向け、研究活動の分析結果を踏まえ、専任URA、専門員URAによる研究力が強化された実績を「みえる化」し、成果として示すことが望まれる。</li><li>○国際共同研究の支援においては、国内外の研究機関との連携を一層強化し、更なる成果を上げることを期待したい。</li></ul>

## 令和元年度フォローアップ結果への対応状況と今後の事業展開について

機関名	慶應義塾大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	研究担当常任理事
	氏名	長谷山 彰		氏名	青山 藤詞郎

### 令和元年度フォローアップ結果

○URA の制度や役割、若手研究者育成の方針に関する一部の事項（研究推進担当 URA の役割、専門員 URA と特任研究員との役割の切り分け、若手研究者に向けた学内研究費の拡充の仕組みなど）については、検討または明確化を進めている段階であるものと判断される。当該事項については速やかに対応が行えるよう検討等を進め、報告を求めたい。

○共同研究の推進、研究支援体制の確立に向け、中間的なアウトカムをより具体的に設定し、事業終了までのアウトカムを実現し、ひいては将来構想を達成することが望まれる。

### 将来構想の達成に向けた現状分析

#### 将来構想 1 【 分野融合、部門横断研究が充実した大学（特色ある大学） 】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

共同研究の推進のため、中間的なアウトカムを具体的に設定し、事業終了までのアウトカムを実現し、ひいては将来構想を達成することが求められた。

共同研究については、今年度は新型コロナウイルスの影響も考えると、昨年度並程度を維持することが目標になるが、外部資金も活用した新たな研究プロジェクトを行う取り組みを開始した。。また、各地区でマッチング機会の創出にあたり、従来は情報ツールについてのみ記載していたが、中間的なアウトカムとして研究交流イベント回数目標を記載した。

慶應義塾大学では、さまざまなエビデンスをベースに研究力を向上させるべく全学体制で努力を続けており成果を出している。URA が介在する中での総合的な研究力の指標としては「研究資金獲得額」「受託研究・共同研究」「創出論文数」「特許出願数」をエビデンスとしている。本事業での取り組みを慶應型 URA が実展開して、2014 年度から始まった「スーパーグローバル大学創成支援事業」と連携して国際論文のサイテーション向上や大学としてのレピュテーション向上を含めて成果に結びつけている。

研究大学強化促進事業開始以来の数値成果としては

##### 1) 研究費獲得額：

2014 年度 18,080,820 千円、2015 年度 19,908,243 千円、2016 年度 20,289,687 千円

2017 年度 20,445,571 千円、2018 年度 23,810,795 千円、と増加している。

##### 2) 受託研究・共同研究：

2014 年度 1265 件 8,069,651 千円、2015 年度 1409 件 11,369,992 千円、2016 年度 1502 件 11,677,969 千円 2017 年度 1475 件 11,677,969 千円、2018 年度 1880 件 13,901,623 千円と増加している

##### 3) 論文創出数：

2012-2014 年 5,249（英語限定 5,219）

2015-2017 年 6,274（英語限定 6,242）

2017-2019 年 6,853（英語限定 6,853）と増加している

- 4) 特許出願数：2014年度 国内特許 121件、PCT国際出願 25件、外国出願 53件  
2015年度 国内特許 157件、PCT国際出願 33件、外国出願 48件  
2016年度 国内特許 152件、PCT国際出願 45件、外国出願 25件  
2017年度 国内特許 146件、PCT国際出願 51件、外国出願 32件  
2018年度 国内特許 184件、PCT国際出願 59件、外国出願 90件と増加している

## ② 現状の分析と取組への反映状況

・学内研究情報の発信と流通を促進する研究者情報データベースは、外部データベース（Scopus, Web of Science, CiNii等書籍DBを含む12種類）からの研究業績収集を可能とし、昨年度は国立研究開発法科学技術振興機構（JST）が運用しているリサーチマップとの双方向の連携はすでに完了するなど、順調に整備できている。今年度は、さらなる整備のため、リサーチマップのバージョンにあわせた対応のほか、ORCID Member APIの実装を行う。ORCIDについては、慶應義塾は東京工業大学とともに、国内で最も早くメンバーとなり研究者個人の名寄せの効率化と直接的なメリットとして研究活動のエビデンスとして研究者の活動状況について効率的な発信ができ、海外への研究成果の情報発信に効果を発揮することを可能にする。ORCIDに登録されているデータから自動的に候補が取得され、その中から取り込みたいデータを自身で選択して登録できるため、研究者のデータ入力作業の負担を軽減することができる。国内外に発信され、毎日3,000～5,000件程度のアクセスがあるため、塾内外、国内外での情報発信とともに、共同研究等の契機となることが見込まれる。

・本学グローバルリサーチインスティテュート（KGRI）では、本学の関連する教育研究分野と密接に協力しながら、「長寿」「安全」「創造」の3つのクラスターにより分野融合研究や領域横断研究を推進している。また、昨年度まで学部・研究科横断的な全塾的組織としての研究拠点（センター）の設置や人事等を機能的に行ってきた先導研究センターがあった。両者をあわせた融合研究・横断研究のプロジェクトは、2018年度は45であったが、2019年度は37と減った。主たる原因としては、プロジェクト同士のさらなる融合がある。研究者交流会を通じての融合の結果でもある。本年度は44となる見込みである。研究者交流会は専任URAによって企画されている。また、プロジェクトにおける外部機関との共同研究等については、専門員URAが契約等のサポートをしている。

・先導研究センターは、分野融合研究や領域横断研究また国際的な研究推進のために、本年度からKGRIと統合して、より機動的に研究推進支援が行えるよう、また国際的なアウトプットを推進できるようになった。

・KGRIでは異分野での研究者交流会を開催し、分野融合研究の促進を行っている。3回程度行う予定である。また、オンラインを使用した融合型の研究者交流が可能なイベントを4回行う。

・大学において本年度Slackを正式に導入し、本格的な学内横断的な情報交換を行っていく。専門員については、専用のチャンネルを設け、学内マッチング支援のためのツールとしても活用を開始した。このほか、BOX、Google Suiteも活用し、キャンパス間の距離差を補完する。ツール自体は汎用的なものであるが、メールのみで十分といった専門員がいたことや、キャンパス内部での情報交換にとどまるケースが多かったことから、専門員URA有志による利用促進の検討や、専任URAとの巻き込みの場をつくるなどし、利用の促進をはかっている。本年度、SlackはさらにEnterpriseGridプランへの加入をし、教員を含めたフラットなツール環境を構築することができるようになった。これまで、メールのインフラも教員と職員で別であったが、同一プラットフォームでの情報共有・意思疎通がはかられることとなり、学内外の融合研究の促進につながる

ものと考えられる。

・ KEIO TECHNO-MALL（慶應科学技術展）を新型コロナの影響にともない、オンラインによる新しい形で、12月8日に開催する。昨年度までは、理工学部が主催で、医工連携ブースが設けられていたが、今年度は医学部との共催となり、医工連携が推進していく。専任 URA はイベント企画支援、出店準備（要件整理、協力会社とともに出展者調整、講演等の調整、広報等）、当日運営補助を行い、専門員 URA は連携相談窓口の展示準備、当日の連携相談窓口を行い、その後のフォローアップを行う。

・ 学際的研究・融合的研究を行っている SFC の研究活動に関する情報発信を行う Open Research Forum についても、来年3月にオンラインによる新しい形で開催予定である。専任 URA は実行委員会を統括し、準備をすすめ、当日の本部業務などを行う。専門員 URA は、VSP（ビジョンシェアリングパートナー）向けの展示ツアー案内役等を行い、相談案件があれば対応と、その後のフォローアップを行う。ただし、本年度のオンライン開催での相談案件以外の役割は未定である。

・ 契約等の事務支援についても進展している。研究契約等の支援として総務部が主管となりリーガルアドバイザー等慶應義塾に関わっている弁護士を一堂に会して民法の改正に伴う「共同研究契約書」の課題など指摘を受けた。

## 将来構想2【 先進的かつインパクトのある研究ができる大学（高度な研究） 】

### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

若手研究者育成の方針に関する一部の事項については、検討等を進め、報告を求めたいとされた。昨年度は、専任 URA により、本学の助成制度「次世代研究プロジェクト推進プログラム」の制度設計を行い、今年度、募集を開始した。また、KGR1 でも次世代研究者方策として、2019 年度にはスタートアップ研究補助金制度を開始、本年度はさらにプレ・スタートアップ研究補助金制度を発足した。

また、URA の役割としては、若手にかかわらず、科研費や公的資金などのレビュー等の支援を行う。地区の特性に配慮し、それぞれにおける適切な支援を行っている。

### ② 現状の分析と取組への反映状況

・ URA による科研費の申請支援を行っている。科研費のチェックは基本的にはどのキャンパスにおいても専門員 URA がチェックに加わっているが、キャンパスの分野特性と学部等の意向に応じ、専門員により申請書レビュー、現状分析、他大学の科研費の施策調査などの支援を行っている。例えば、500 件をこえる申請がある信濃町キャンパスでは、人的リソースを大型の科研費に集約し、すべて専門員がレビューした。2020 年度科研費 23 件（特別推進研究 2 件、基盤研究 (S) 4 件、(A) 11 件、挑戦的研究(開拓) 6 件）、その採択結果は、10 件（特別推進研究 2 件、基盤研究 (S) 1 件、(A) 5 件、挑戦的研究(開拓) 2 件）【専門員によるレビューをした課題の採択率は 43.5%】となっており、効果があったと考えられ、引きつづき同様の支援を行う。矢上キャンパスでは科研費全件の申請書チェックを行うほか、教員一人一人の公的資金申請状況と採否結果の経年変化のチェックなども行っている。公的資金の研究者への説明会・セミナーの開催、公募情報の提供なども行う。湘南藤沢キャンパスにおいても、原則全件の申請書チェックを行うほか、専門員 URA の立案と運用により、昨年度の同キャンパスの申請結果に基づいた留意ポイントなどを整理した、「科研費獲得ニュースレター」を発行するなどの支援を行った。

・ 「地域の特性の配慮、それぞれにおける適切な支援」としては湘南藤沢キャンパス（SFC）では神奈川県・藤沢市・中小企業基盤整備機構とともにインキュベーション施設「慶應藤沢イノベーションビル（SFC-IV）」を運営している。地域と連携して運営する起業家育成施設で、新事業の創出・起業に取り組む者、特に慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス（SFC）を始めとした大学発のシーズの事業化を支援する施設であり、学生、大学研究者による起業、大学連携により起業

を支援しており、URA がシーズを発掘しながら、常駐している支援スタッフ（IM＝インキュベーション・マネージャー）とともに中小機構、神奈川県、藤沢市、経済産業省、慶應義塾大学および、各支援施設と連携を取りつつ、起業や創業活動、販路開拓などを総合的に支援している。

また、川崎市に「新川崎先端研究教育連携スクエア」「殿町先端研究教育連携スクエア」という研究連携拠点を置いており、それぞれに URA を配置している、特に川崎産業振興財団等と連携を深めて地元金融機関である横浜銀行との連携も絡めて慶應義塾の URA がインターフェイスとなって産学連携を進めている。

山形県鶴岡市には「鶴岡先端研究教育連携スクエア」を置き、山形県ならびに鶴岡市と協定を結び、慶應義塾大学先端生命科学研究所を中核とした、バイオクラスターの形成を行っている。本学の URA が、地域での産学官連携活動をすすめるとともに、研究推進のためのプレワード活動なども行う。

- ・本年度は社会還元加速プログラム（SCORE）大学推進型の応募には、シニア URA が中心となって、骨子となる部分はすべて組み立てるなど支援を行った。残念ながら本年度は採択には至らなかったがヒアリングは行った。

- ・若手研究者と URA が参加する内閣府フェローとの意見交換会（勉強会）を開催し、若手研究者の支援の一助とした。

- ・今年度は本学の助成制度「次世代研究プロジェクト推進プログラム」を開始する。また、KGR1 ではスタートアップ研究補助金制度のほか、プレ・スタートアップ研究補助金制度を開始した。

- ・人文社会 IR については、Scival、本学研究者情報 DB などを使用し、さまざまな視点からの検討を試みたが、RU11 のタスクフォースでも最終結論は出ていないが、本学でも適正な指標、活用方法を出すに至っていない。しかしながら、もう少し細かい視点で、ある種の学内助成の申請動向と、科研費との相関性があるかもしれないという分析もできており、また、人文社会の中でも、心理学など、限られた分野では理系と同様の分析も可能かもしれないため、全体を一括して考えるのではなく、部分的に検討することなども考慮し、さらに検討をすすめる。分析結果の活用については、学内助成のあり方・審査方法などへ反映することは考えられる。

これまでに URA が指示して調査した内容としては、2015-2017 年の「経済学」の論文数は 103 報であり国際共著率は 44.7%・Top10%論文率は 3.9%と他の私立大学に比して高い傾向にある。また、「社会科学」の論文数は 104 報であり国際共著率は 33.7%・Top10%論文率は 3.8%となっている。これを慶應義塾が得意としている医系学と比べてみると「臨床医学」の論文数は 2,111 報であり国際共著率は 421.7%・Top10%論文率は 11.4%となっており、人文社会学系との違いは明確である（Clarivate Analytics 調べ）。

- ・国際学術論文掲載を増やすことが肝要である。しかし、従来の論文補助支援について、2014 年度には予算 550 万円、補助額 300 万円弱、1 件あたりの補助上限 5 万円の制度に留まっていた。そこで、レベルの高い論文について補助金額を上げて投稿を推進し、サイテーションを高め、慶應義塾全体のレピュテーションをあげられるように国際学術論文掲載料補助制度として新たに創設することとした。創設にあたり専任 URA が、学部別申請状況、国内対象誌の申請状況、オープンアクセスの事例、インパクトファクターの他大学比較などを調査し、検討委員会において Web 掲載料・オープンアクセス料も対象とした経費の全額補助、インパクトファクターを参考とした審査等全面的に制度設計を行った。それでも予算の消化は最大で 1500 万円程度にとどまっていた。2018 年度には、さらに専任 URA が既存の支援制度と二つの制度が並立していることによるわかりにくさの解消を図る統合案を立案し、補助額が 2,000 万円の予算を超過するに至った。こ

れを受けて、2020年度は2,400万円に予算を拡充している。このようなことを通じ、資金が限られる若手研究者も含め、質の高い国際論文を創出することによりサイテーションを高めることに繋げる。これら、国際学術論文制度の運用や成果の分析にはURAが大きく貢献している。

・IR分析と連動し、若手研究者比率・女性研究者比率・民間共同研究数・特許ライセンス数・ライセンス収入・論文数の全学としての本年度目標設定を行った。

・若手研究者40歳以下の専任教員の比率として10%を目指す

・女性研究者に関する比率として28%を確保する

・国内民間企業との共同研究数700件を目標とする

・新規ライセンス等件数20件、2020年度全体ライセンス収入額5千万円を目標とする。

・2017-2019の慶應義塾の全論文数目標を6,000報とする

・これまでのIRの結果、特に人文社会学系では論文数よりも著作数による評価が適切であると判断され、PUREとのデータ連携ができた研究者情報データベースによって著作数の抽出・評価が出来るようになった。また、IRとも関連し、全学体制による研究データの管理(Research Data Management)の必要性が浮き彫りとなったため、本年度から検討を開始して全学体制の構築を目指すこととなった。

上記のような取り組みは、慶應義塾の研究推進・研究支援の特色ある形態として、研究者と職員(URA含む)が車輪の両輪となり、相互に協力し合って進めている。慶應義塾では1998年「大学等技術移転促進法(TLO法)」の制定以来、産学連携・研究成果の権利化・特許等知的財産権の申請・維持・管理・活用から公的研究資金の獲得に向けた「研究支援体制」を構築してきた。特に、研究情報の収集共有、研究契約・研究資金の受入・研究資金管理・研究管理・報告・研究成果の発信について20年以上の実績とノウハウの蓄積を得ている、そのような研究推進支援において、専任職員URA(研究支援部門の監督職・管理職)と専門員URAが研究マネジメントに関わる研究支援業務・プレアワード業務・ポストアワード業務・アウトリーチ業務などについて教員と両輪となってURA群として研究プロジェクトを推進している。このURA群の他、100名を超える研究推進支援を担う事務員と嘱託職員・派遣職員が加わった形で、研究職強化の体制を構築している。

「今日を生きる研究と明日を生きる研究を共に支援する」という研究力強化の方針の下で、医工連携など融合領域・分野横断分野の推進、知財等学内研究資源の効果的・効率定な活用推進、共同研究・受託研究推進、国際連携拠点形成において、研究力強化のためにURA群が必要な研究分野に対して本事業で雇用するURAを配置し、本事業で展開する上記取り組みを実施している。

### 将来構想3【 国際的な人材交流や共同研究が活発な大学(国際的に高い認知度) 】

#### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

URAの役割として、外国企業との研究連携の運営サポートなどを行う。契約案件等は、そのチェックは専門員ならびに専任URAによって行う。組織間の包括的連携については、グローバル本部と連携し、組織的に対応する体制としている。広報活動については、専任URAが主体となって執り行う。

#### ② 現状の分析と取組への反映状況

・海外との共同研究・受託研究の受入金額は順調に推移している。また、海外との研究連携も研究者とシニアURAが中心となって活発に行われている。昨年もグルノーブル・アルプス大学との連携協定、GEAとの連携協定の締結、更新を行うことができた。しかし、本年度のさらなる進展においては新型コロナウイルスによる影響が懸念されている。

・2018年度より学術研究支援部部長をシニアURAとして、産学連携・契約交渉、ポリシー・規程・契約書雛形の策定、利益相反責務相対応、知財取扱・ベンチャー創出支援、公的資金申請・運用、

国際大学ランキング IR、国際研究連携など研究推進・連携の統括として従事している。

・国際連携について特筆すべきは2019年度にはグルノーブル・アルプス大学との前年度に締結した連携協定「Framework Collaboration and Research Agreement」に基づき、医工連携分野についての「Master Research Collaboration Agreement」ならびに脳科学・睡眠科学といった個別の研究についての「Specific Research Collaboration Agreement」を締結した。この連携対応についてはシニア URA が単身現地に赴き、現地の契約交渉責任者と直接調整を行い、法的確認を行って事前の情報交換を含めて3週間で契約締結まで非常に効率よく行った事例である（現地訪問は1月末の3泊5日）、この連携については慶應義塾のホームページにて適時に公開されている。

また、2020年度に入り海外渡航ができなくなった状況においても研究者とともにシニア URA が参加したオンライン会議システムを活用して、再生医療分野の研究連携協定をカリフォルニア大学サンディエゴ校 (U. C. San Diego) と締結に至った。

・海外へのアウトリーチ活動も、積極的に行われている。KGRI では、クラリベートアナリティクス社へ委託し、WebOfScience で、論文著者が登録しているジャーナルへ登録している海外の研究者へ、年に2回、各6件の論文に関する情報を配信している。海外とのフォーラムなども積極的に行っている。今年度はやや縮小気味ではあるものの、本年度も EU 代表部にて、本学教授による量子コンピューティングについての講演を行うなどが予定されている。

・海外出先機関との連携活動として、昨年度は米国、英国、イスラエル、EU、オーストラリア、日本といった政府機関の後援、本年度は Pacific Forum や米大使館が主催・後援となったサイバーセキュリティに関するシンポジウムを行った。具体的なセッティングは実質的にすべて専任 URA が行った。

・スペイン高等科学研究院 (CSIC) が作成する世界リポジトリランキングの2020年9月版、「TRANSPARENT RANKING: Institutional Repositories by Google Scholar (September 2020)」によると、京都大学、大阪大学、北海道大学、東京大学に続き、本学のリポジトリが164位にランクされており、本学内の研究情報がアウトリーチされていることを示唆している。

・新型コロナウイルスに関する対応を念頭に、Web 開催を含む国際的な会議・シンポジウムなどを開催する補助金について、専任 URA を中心に制度設計を検討している。今年度中に制度設計を行う予定である。

・必要に応じ国際連携担当をおいている。英文契約を扱うことができる専門員をおいた地区では、海外機関との契約実績が、本年度ですでに48件となっており、整備されてきている。また、グローバル本部とも連携し、海外との提携文書のチェックや、海外広報での協力などを行っている。

#### 将来構想4【 研究成果により社会貢献する大学（実学指向） 】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

URA の役割としては知財に関しては、ほぼ全面的に専門員が中心となって取り扱うこととなっている。専門員は、知財創出および活用（実用化推進）のサポートを行う。知財を活用したベンチャー起業についても、起業までのサポートを行う。また、若手に対しては、知財に関する基本的なことから説明するなど、細かい支援を行う。

##### ② 現状の分析と取組への反映状況

・産学官連携活動については、概ね順調に推進できていると考える。

・プレアワード活動においては、例年 URA が申請等のサポートをしている。残念ながら不採択ではあったが、今年度は社会還元加速プログラム (SCORE) 大学推進型の応募には、シニア URA が中心となって、骨子となる部分はすべて組み立てるなど支援を行った。また、JST「共創の場形成支援プログラム」も専任 URA がサポートし、申請を行った。こうした活動は常に行われており、採択となったものの情報は本部組織とも共有しているが、不採択になったものについては共有ができていなかった面

があるのは否めない。今後は、不採択になった案件を本部組織で共有の上、今後の支援対策に活かせるような仕組みづくりを行う。

- ・量子コンピュータプロジェクト、海外企業との理工系包括連携プロジェクトのほか、多数の医学部研究者が専門分野の垣根を越え組織的・長期的に参画する企業との共同研究プロジェクト（「JSR・慶應義塾大学 医学化学イノベーションセンター（JKiC）」、「エーザイ・慶應義塾大学 認知症イノベーションラボ（EKID）」）や、本学を含む複数アカデミアによる多様かつ良質な臨床検体の解析データを複数企業と共有しつつ各企業の競争的研究開発につなげる新しい協働形態「免疫炎症性難病創薬コンソーシアム」等の推進が行われ、URA は知財の保護・活用、契約締結、予算管理等の側面から運営を支援している。

- ・技術移転活動について、常時9名の専門員 URA により、マーケティング及び技術紹介、ライセンス等交渉及び契約対応、ライセンス契約等維持・管理を行っている。

- ・外部への発信としては、理工系でのシーズ集の発行、メルマガの発行などのほか、今年度は創薬・医薬品に関する研究シーズの公開とそれによる民間企業との連携・共同研究を目的とした DB の構築を行う。

- ・アカデミア機関と締結用のバイオマテリアル提供契約書の和文／英文の雛形の整備、弁護士との契約相談を定例で週1回実施、製薬企業10社を招いての合同研究公募説明会・企業ニーズ紹介説明会の開催支援なども行ってきている。

- ・昨年度に引きつづき、今年度も JST 新技術説明会へ参加、そのほか各種展示会等も活用し、技術移転活動を行う。

- ・インキュベーション支援体制についても、順調に構築されつつある。矢上キャンパスでは、指定研究プロジェクト-インキュベーション活動支援および準備支援、インキュベーション活動支援申請者へのメンタリング実施、準備支援採択者コンテスト、アクセラレータ、VC との情報交換（BNV、ウェルインベストメント、KII）、教員からの起業相談を行っており、医学部が主催となり、慶應ビジネススクールと理工学部が共催となった健康医療ベンチャー大賞を開催している。本部でも KII との連携協議会の開催のほか、証券会社等からの情報収集などを行う。

- ・昨年度は専門員 URA が大学技術移転協議会のセミナー、研修等に参加し、技術移転、インキュベーション支援体制の強化を行った。今年度も同様に参加の予定としている。

#### 将来構想5【 研究支援体制が確立した大学（研究時間確保・資金獲得・リスク管理） 】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

URA の制度や役割、若手研究者育成の方針に関する一部の事項（研究推進担当 URA の役割、専門員 URA と特任研究員との役割の切り分け、若手研究者に向けた学内研究費の拡充の仕組みなど）については、検討または明確化を進めている段階であるが、当該事項については速やかに対応が行えるよう検討等を進め、報告を求めたいとされた。

URA の制度について、慶應義塾としての URA は、当初より、監督職以上の職員 URA と専門技能を活かす専門員 URA としている。URA の制度や役割については、慶應義塾としては元々申請段階から職員系列に位置付けて、教員から一線を引いた運用を考えている。

特に慶應義塾ではプレアワード・ポストアワード・アウトリーチから知財の取り扱いに関して職員が実体的にハンドリングしてきた研究推進・支援の歴史がある。

その延長線上で、機動性を保ちつつもガバナンスを維持しコンプライアンスを遵守した研究推進・支援は学術研究支援部門の監督職以上の職員と外部から雇用する専門員を慶應型 URA として体制構築してきた。

私立大学の人事給与制度から教員の人数枠等も厳しく、私学助成（経常費補助金）の取り扱いからも URA の教員としての雇用よりも職員としての雇用の方がその実力を発揮展開することでは優位であると考えてきた。特に、慶應義塾では研究契約交渉や研究や研究資金の受入稟議、大型資金の発注など



は職員が権限を持って対応しているので、実際に研究契約交渉を行い手続き上も受け入れ処理や管理・実施処理を行う上で、専任職員の管理職相当の権限を保有する URA は業務遂行上あるいはスピーディーな研究推進に大きく貢献している。

したがって、企業等で十分な経験を積んだ経験者層の雇用活用を当初から目指しており、有期期間が終了した後は慶應義塾での経験を他大学の URA として活用していただくべく、URA の流動化にも配慮してきた。

その結果、慶應義塾を終了後、他大学の URA として活躍している者、他大学の URA として活躍してその経験を慶應義塾で発揮している者がいる。

また、職員系列の優位性から専門員から専任職員への登用も行っており、現在シニア URA としている学術研究支援部の部長も本制度の以前の雇用ではあるが企業経験者として現在の専門員相当である、知財部門の有期職員から専任職員に登用され、課長・次長・部長とキャリアを積んでいる。

これらの制度は既存の制度の組み合わせにより実現できるものであったが、過去は慣習的に行っていなかった運用でもある。現在は、時代に沿った人材の活用やミッションの要請に応じられるよう、人事と臨機に運用することですすめている。

このほか、本学においても、リサーチ・アドミニストレーター活動の強化に関する検討会でまとめられた、リサーチ・アドミニストレーターの業務内容に照らし合わせれば、URA とみなされるような、研究マネジメントに関わる教員職がいる（本学においては特任教員または研究員となる）。この教員職は、特定のプロジェクトマネジメントに特化し、プロジェクトでの教員のグループの一員として業務を遂行しており、通常本学での URA とは別個に活動し、成果を出している。専門員から、その後登用された者もいる。このほか、さらに、2018 年に設置された、イノベーション推進本部は、教員職として、特定プロジェクトのマネジメントではなく、産学連携活動上でのミッションを推進する役割であり、地区をまたがっての活動を行うこととなった。このとき教員からの相談先窓口として、専門員 URA とのバッティングが懸念された。特にベンチャー起業に関する相談に関して、区分すべき役割が出てきた。このため、昨年度、イノベーション推進本部-研究連携推進本部連絡会議において、ベンチャー支援における両者の役割分担の基準を定めた。

また、専門員 URA の役割については、これまでも研究推進、産学連携コーディネーター、知財といった大まかな区分は行なったが、研究推進といっても、実際にはプレアワードを主体としている URA もいれば、キャンパスの必要性から汎用的にどの役割も担っている専門員もいる。本年度は、職員、研究者、キャンパスの特性と連動した、きめ細かな役割分析を行い、必要な人材像を明確にすることで、同時にキャンパスで行われている研究活動の分析を行うこととなり、現在のキャンパスごとの弱み、強みを改めて共有し、今後の強化につなげる。分析は本年度内に完了させる。

・若手研究者に向けた学内研究費の拡充については、2019 年度に検討の上、以下の 3 点を 2020 年度から開始した。検討にあたっては、専任 URA が制度設計の提案を行った。

・次代の高度研究者の育成を行うため、本学の助成制度「次世代研究プロジェクト推進プログラム」に 39 歳以下の若手研究者を対象とした枠組みを新たに策定した。予算総額 1000 万円で、1 件あたりの補助額上限を 200 万円として募集したところ、35 件の申請があった。

・博士課程に在籍する学生に対する本学の助成制度「博士課程学生研究支援プログラム」の予算を 3000 万円増額した。これにより、前年度に比べ採択率は 15%、採択者への補助率は 13%上昇した。

・国際的学会への参加や研究目的の海外調査を行う大学院生を対象とした、「大学院生海外渡航費補助（学会・調査）」の制度も整えた。2020 年度の予算 2000 万円は用意してあるが、新型コロナウイルスの影響で、募集開始のタイミングを計っている。

研究支援体制の確立に向け、中間的なアウトカムをより具体的に設定し、事業終了までのアウトカムを実現し、ひいては将来構想を達成することが望まれるとされた。新型コロナウイルスの影響に対応することがひとつの契機ではあるが、大学として DX（デジタルトランスフォーメーション）を行うことが必要であることから、DX で実績をあげることを設定したい。

・若手研究者に対して、専門員 URA がこまめなサポートをできるようにしている。例えば、共同研究などにあたり、経験が少ない研究者に対しては共同研究におけるそもそもの留意点を理解されるようにし、知財ではその制度の概要や目的といった基本的な部分、国内外での特許の出願の違い、学内ル

ール、企業との関係では、企業との連携を目指した研究方針への助言などを行う。科研費などの申請においてレビューも行う。

## ② 現状の分析と取組への反映状況

・各種案件管理のシステム化が全学的に実装できつつある。全学的には KEIO WorkFlow (WF) システムを導入し、稟議案件をすべてシステム化した。このシステムのプラットフォームは、さまざまに応用可能であり、地区の特性に見合った WF 化を行い、助成金管理依頼やプロジェクト申請、利益相反、知財関連契約書決済などを行っている。このほかに、キャンパスの環境にあわせた形での共同・受託研究等案件管理システム、利益相反マネジメントシステムの導入も行っている。システム化はかねてより行っていたが、本年度はたまたま新型コロナウイルスの流行があったため、より浸透が早まったと思われる。

・DX について、今年度は経費精算システムの構築を行う。

・専門員 URA のキャリアパスについて、さまざまな検討は行ったが、本学では概ね 60 歳前後の専門的経験者が中心であり、明文化による制度化はなじまないと考える。しかしながら、すでに実際には多様なキャリアパスにつながっている実績がある。退職後の他機関への転職・他大学での URA 等は当然のことだが、学内においても、無期雇用、専任職員、プロジェクトマネジメントを行う有期教員職などいくつかのケースがあり、本人の能力・実績・大学でのプロジェクトの実態などをふまえて個別にサポートを行う。また、在職中の評価・給与体系については、これまでの実績を踏まえ、今年度中に見直しを完了し、モチベーションを高める仕組みとしたい。

・若手研究者に向けた学内研究費の制度設計に、以下の通り専任 URA が寄与した。

・「次世代研究プロジェクト推進プログラム」については、複数の学内研究費を調査し、外部資金獲得に結び付きやすいプログラムを選択した上で、採択者の多くが教授・准教授で占められていた実績をふまえ、年齢制限を設けた。

・「博士課程学生研究支援プログラム」については、3000 万円を全塾選抜枠と研究科推薦枠に効果的に配分する方法を立案した。

・「大学院生海外渡航費補助（学会・調査）」については、他大学の取り組み等を調査し、対象とする渡航目的、地域別の補助上限額、補助対象とする費用などを設計した。

その他、専任 URA は文部科学省の制度改善に関する学内規則を立案し、研究時間確保等に寄与するルールを構築している。

・KGRI では、昨年度、若手を対象としたスタートアップ補助金制度を開始、さらに今年度はプレ・スタートアップ補助金を発足した。

・若手研究者の自発的な研究活動等について学内の運用を定め、各キャンパスで行われる科研費説明会で周知した。

・直接経費から研究代表者 (PI) の人件費の支出について、年内に取扱規則を定める予定で進めている。パイアウト導入についても検討を行う。

ロジックツリー・ロードマップの活用・横展開状況

多数あるキャンパスの事務組織間、また専門員で共有し、さらにSlack等を利用することで、同時的な意見交換が可能となり、各地区の内実をよりふまえた方針策定を行うことができつつある。  
また、新たな補助金などの制度設計において意識することで、効果的と思える制度を整えることができている。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

- ・本学の研究力とレピュテーションの向上に資することを目的に、国内外で研究成果が高く評価されている専任教授を定年退職ないし、満60歳以降に退職後、先端的研究に特化した地区・部門等（特区）において、特区特任教員として雇用する内規を定めた。
- ・研究インフラの整備による研究力強化、研究データの保全によるガバナンス・コンプライアンス強化、オープンサイエンス基盤の整備による国際競争力の強化などを目的とし、全学的な研究データ管理（RDM/Research data Management）の仕組み化について、本格的に推進すべく、議論が開始された。研究連携推進本部運営委員会において、3回にわたり、計9名の教授やIT関連事務長の講演を行い、今年度中には研究連携推進本部としての課題の整理と方針の提案を行う予定である。

【参考】論文の質に係る指標について

	Scopus			WoS		
	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均	2013-2017 平均	2014-2018 平均	2015-2019 平均
国際共著論文率	21.4 %	22.2 %	22.8 %	%	%	%
産学共著論文率	5.2 %	6.4 %	6.7 %	%	%	%
Top10%論文率	12.5 %	13.0 %	9.9 %	%	%	%



## 慶應義塾大学「研究大学強化促進事業」後期ロードマップ

### (1) 事業実施計画

		年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023
将来構想	事業終了までのアウトカム	中間的なアウトカム	アウトプット					
	分野融合、部門横断研究が充実した大学	大学内の融合研究の支援	融合研究促進のためのインフラ整備	研究業績のリサーチマップ翌日更新機能搭載と外部データベースの論文閲覧性向上	研究者情報DBデータ移行と本格運用	研究者情報DB運用とアップデート		
文献検索ツールを活用した研究評価・分析の実施								
学内マッチング支援のためのコミュニケーションツール検討			学内マッチング支援のためのコミュニケーションツール活用					
研究者交流のためのミーティング設定								
融合プロジェクトの学内学外コーディネートおよび契約等事務支援								
イベントでの展示による融合研究成果の情報発信			新しい形でのイベントによる融合研究成果の情報発信					
指標① 研究者情報データベース (K-RIS) の整備				ORCID 対応				
指標② 融合研究マッチング機会の創出				ツールの活用と交流イベント7回開催				
指標③ 融合研究の成果報告情報発信			イベント、配布物等による成果の公開					
指標(1)		融合研究プロジェクト増					研究プロジェクト数50%増(2016年比)	
先進的かつインパクトのある研究ができる大学	次代の高度研究者の育成	新学術領域の研究提案	URAによる大型科研費申請支援					
	指標④ 新学術領域に提案できる研究者の自発的提案環境の醸成			本部による候補者の把握				
	海外論文投稿支援強化	海外論文投稿支援のためのセミナー(URAによる受講)						
			国際的影響力の大きい学術論文誌への投稿支援	国際的影響力の大きい学術論文誌への投稿支援(投稿費補助の充実)				
	指標⑤ 国際学術論文掲載料補助制度確立			論文掲載料補助の拡充				

	研究 IR 活動の定着	URA による SciVal 説明 会受講	IR 分析と連動した目標の定期的策定						
	指標⑥ 定期的な IR 分析の実施			本部会議での 目標決定・周 知					
	人文社会系を含む研究 データ管理の推進	URA による人文社会系 IR 活動							
				研究データ管 理に関する URA の情報共有と 提言					
	指標⑦ 人文社会系の 評価指標策定			学内 RDM に関 する最初の提 言					
	指標 (2) 科研費「新学術領域」 領域代表採択					1 件			
	指標 (3) Impact Factor の高い 論文誌掲載数増					25%増 (2018 年 対比)			
	指標 (4) 論文被引用数向上					SciVal FWCI 増 (2017 年 度調査対 比)			
	指標 (5) 人文社会系学術論文・ 著作の増					1.2 倍 (2017 年 対比)			
国際的な人材交流や共同研究が活発な大学	国際共同研 究の支援	国際研究連携拠点開拓	海外企業と の研究拠点 立ち上げ支 援	海外企業との研究拠点サポート					
			海外研究推進のための研究紹介、人脈開拓等のプレアワード活動						
			海外機関との契約等折衝						
			海外研究者招聘によるシンポジウム等の開催支援						
			日本にある海外出先機関との連携活動						
			国際的業務 に対応でき るスキルの 習得	国際的研究支援 業務に対応でき る総合的組織体 制の検討	国際的研究支援業務に対応する総合的支援				
			海外の大学・研究機関等での講演、研究発表等の実施						
	指標⑧ 海外の研究連 携拠点の開設			年平均 3 拠点 の協定					
	指標⑨ 海外へのアウ トリーチ活動		研究成果広報活 動の充実						
	指標⑩ 海外研究に関 する各種ルール整備			安全保障輸出 管理体制整備					
指標 (6)	海外との共同研究・受 託研究受入増					1 億円以上			

	指標(7)	英語を使える研究支援職員の配置と組織的支援体制整備						全キャンパスで9名以上と体制整備		
研究成果により社会貢献する大学	産学官連携、技術移転の促進	産学官連携、技術移転の促進	URAによる研究プロジェクト支援							
			研究者情報の外部への発信							
			知財創出（出願）および知財活用（実用化推進）活動							
			研究受入に伴う各種文書の見直し等相談、セミナー等の開催	研究受入に伴う各種文書の見直し						
			ベンチャー起業に関するルール整備							
	指標⑪	産学官プレアワード活動の活性化			プレアワード活動の見える化（チャレンジした項目の明確化）					
	指標⑫	技術移転活動の推進			知財戦略策定（知財管理活用の方針）					
	指標⑬	インキュベーション支援体制強化		学内諸規定整備						
	指標(8)	官民受託研究費増						100億円		
研究支援体制が確立した大学	研究マネジメント支援体制整備	学内支援環境整備	利益相反マネジメントのシステム化	利益相反マネジメントのシステム運用の検討	利益相反マネジメントのシステム運用					
			共同・受託研究等案件管理のシステム化	共同・受託研究等案件管理のシステム運用検討	共同・受託研究等案件管理のシステム運用					
			URA 人事の整備検討		専門員 URA 人事に関する評価・給与表見直し					
			URA の研修機会の整備							
				若手研究者助成の拡充検討	若手研究者助成の拡充					
		指標⑭	各種案件管理のシステム化			ドキュメント管理、ワークフロー改善のシステム化				
		指標⑮	URA のキャリアパス検討		シニア URA の設置					
		指標⑯	若手研究者への個別支援実施		産学連携、研究連携実施					
		指標(9)	PJ プロデュース型 URA の設置						URA 3名	
		指標(10)	自主財源による URA の設置						23名	
	指標(11)	若手研究者の支援体制整備						URA による認知度向上活動と研究啓発の場の設定		