

## 「研究大学強化促進事業」令和元年度フォローアップ結果

機関名	令和元年度フォローアップ結果
神戸大学	<p>○国際共著論文数は、成果目標がやや高い値に設定されていると感じるものの順調に増加している。また、Top10%論文数についても順調に伸びていることは評価される。</p> <p>○工学、情報科学、医学・理学の異分野融合研究を推進する「極み」プロジェクトによる成果、国際研究拠点の創出に期待したい。</p> <p>○OURAの育成に注力するという特徴を持っており、グッドプラクティスの蓄積に期待したい。</p> <p>○複数の文理融合研究プロジェクトが開始されており、その成果に期待したい。</p>

## 平成 30 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	神戸大学				
統括責任者	役職	学長	実施責任者	部署名・役職	理事・副学長
	氏名	武田 廣		氏名	小川 真人

### 平成 30 年度フォローアップ結果

- ・ここまで計画に沿って事業を進めており、中間評価で示された所見（課題）に対しても概ねそれに応える的確な対応策を予定していることから、今後の事業展開に期待したい。
- ・一方で、中間評価において指摘のあった文理融合研究の研究力に関する指標の明確化については、「2020年度までに文理融合研究の研究力に関する指標の立案・提言を行い、確立する」とされているが、具体的取り組み計画についても、ロードマップ等において明確化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 【世界を牽引する国際研究拠点の形成】

##### ① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

「世界的なフラグシップ国際研究拠点形成」に向け、学長の指示の下、以下の運用が適切に、且つ柔軟に成されており順調である。学長による国際研究拠点の萌芽となる研究のインキュベーションのため、「極み」プロジェクト制度を、組織横断的に先端研究を推進する先端融合研究環の内に定め、研究担当理事の下で推進している。即ち、1) 先端融合研究環長と協力し、URA が制度の運営と「極み」プロジェクトチームの研究支援を担い、2) 戦略情報室が研究成果を定期的に把握し、3) 研究担当理事が主催し先端融合研究環長、URA 等を構成メンバーとする研究戦略企画室で、研究成果と制度の有効性を総合的に確認、評価し、必要により対策を講じている。なお、以上の状況は研究担当理事が学長に定期的に報告し、必要な支持が直ちに得られており、ロードマップに反映する仕組みが適切に運用できている。

##### ② 現状の分析と取組への反映状況

国際的影響力が大きい研究成果を輩出・拡充することを最重要課題とし、優れた国際共著論文等の輩出を牽引する国際研究拠点の育成、創出を目的に、学長のトップダウンによる国際的研究の戦略的強化に取り組んでいる。平成 30 年度は、世界的なフラグシップ国際研究拠点の萌芽となる「極み」プロジェクトが目指す目標基準と制度を先端融合研究環と URA が連携して設計し、工学・情報科学・医学・理学の異分野融合研究を推し進めている特長あるプロジェクトを「極み」プロジェクトとして決定した。「極み」プロジェクトは平成 30 年 10 月から運用を開始した。

令和元年度は、先端融合研究環と URA が連携して制度を運営し、「極み」プロジェクトチームの競争的資金獲得の支援、戦略情報室により論文等の研究業績データの収集・分析を行い、研究戦略企画室会議に報告する。令和 2 年度には、新たなプロジェクトを決定し、「極み」プロジェクトを 2 件とする予定である。

また、学術研究の国際化の推進を目的に、国際共著論文数の増加の新たな施策を、令和元年度より自主財源（令和元年度：3 千万円）で開始した。トップダウンでプロジェクト等 6 件を選定し、URA と共に海外研究者を招聘する等により国際化を加速させる取り組みを開始した。短期的には本学全体の国際共著論文数を増加させ（3,500 報（2017 年-2021 年累積）を目標）、中長期的には優れた国際共同研究の創出を目指す。

#### 将来構想 2 【「知の集積」を加速する研究基盤体制の強化】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

現状分析結果に基づき先端研究・文理融合研究を推進するため、質の高い論文の増加、優秀な若手研究者の増加、更に、質の高い研究を支える基盤的研究費の確保に取り組むとともに、文理融合研究に関する指標の検討を計画通り進めている。今後、文理融合研究の研究力を計る指標の確立と運用、加えて若手研究者を育成する仕組みの運用、研究インフラの整備を目指す。

② 現状の分析と取組への反映状況

中間評価における「文理融合研究の研究力に関する指標を明確にすることが望まれる」との指摘に対しては、中間評価の計画通り、URA と戦略情報室との連携体制で、論文分析と検討、文理融合研究プロジェクトとの意見交換、学外論文分析機関との協力研究等により進めている。令和 2 年度、他大学をベンチマークとして試験的に分析し、計画通り学長に提言する。

先端研究を推進するため、研究の基盤的経費である大型科研費の獲得、質の高い論文の輩出、及び将来を担う若手研究者割合の増加が必要である。

URA は競争的研究資金獲得のための制度情報の収集と研究者への提供、申請書のブラッシュアップ支援、模擬ヒヤリングの企画・開催支援等、研究者の要望に基づくボトムアップ型研究支援を実施しており、今後も継続的に取り組む。更に、専門技術職員の配置により、先端大型共同利用機器の利用を促進し、研究環境の充実を目指す。

優秀な若手研究者の集積と育成を図るため、URA は、1)若手研究者を対象とした英語論文スキル向上等を図るセミナーの開催、2)テニュアトラック研究者に対してはテニュアトラック制度の運用状況を定期的に調査し、育成を確実にする取組を行っており、今後も継続して取り組む。更に学内の研究基盤強化および次世代の若手研究者育成と増強を目指し、令和元年度は 3) 日本学術振興会特別研究員申請者を対象とした申請支援（申請書書き方指南書の作成と学内配布、書き方セミナーを部局教員協力の下開催）を実施した。テニュアトラック教員へのリサーチアシスタント、及び研究支援推進員の配置等、研究環境面での支援も併せて実施している。

なお、令和元年度、人社系の研究支援体制強化と、文理融合研究を文の立場から推進するため、自主財源による人社系 URA（1 名）を配置した。文理融合研究プロジェクトに対し、自然科学系・生命科学系担当 URA と人社系担当 URA が有機的に連携し、文理融合研究の研究力強化を効果的に進めていく。

将来構想 3 【価値を共創するイノベーションの輩出、マネジメント体制の強化】

① 平成 30 年度フォローアップ結果等コメントへの対応状況

研究大学強化促進事業終了後の URA 等の安定雇用と将来のキャリアアップを図る仕組みとして、政策研究職員制度を定めた。本制度により現在、2 名の URA を配置した。今後も、求められる役割を実践し高度化していくため、業務内容と制度面の両面で必要な措置を実施する。

URA 組織は、大学経営戦略に基づくトップダウンの研究力強化施策の立案、推進と、研究者に伴走した研究支援が求められ、大学経営戦略の立案と実現に資する人材育成を図るため、経営戦略に関わる検討メンバーに URA を加えている。

② 現状の分析と取組への反映状況

URA の自主財源化と育成を支える仕組みとして、URA 等の安定雇用制度である政策研究職員制度を平成 29 年度に定め、URA 体制を整備・強化した。令和元年度には、本制度により人社系担当 URA 及び国際系担当 URA、計 2 名を配置した。なお、この 2 名は、学内募集により事務職員から適正なスキルを有する者を選考した。今後も自主財源による配置を拡大し、URA 組織の整備・強化を進める。加えて、人事評価制度を URA スキル認証に対応させ、業務、能力評価と教育による体系的な人材育成制度の構築を図る。

URA が本学の研究戦略と一体となり、研究力強化の機能を担うため、理事・副学長・研究科長等で構成する戦略企画本部、及び部局代表者等で構成する全学委員会である学術研究推進委員会に URA を加え、全学的

課題の解決に関わる体制とした。これにより、大学経営戦略に資する URA 組織として強化していく。

#### ロジックツリー・ロードマップの活用・横展開状況

平成 30 年度、大学執行部会議で学長・理事・副学長等と共有化し、大学の研究力強化戦略と融合させ、活用している。加えて令和元年度は、部局長会議及び研究担当理事が主催し各部署の副研究科長等で構成する学術研究推進委員会等を通して横展開する。

#### 特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

1. 自主財源による URA 安定雇用制度として政策研究職員制度を定め、令和元年度は必要なスキルを有する事務職員から 2 名配置した。事業終了時を想定した乗移りを着実に進めている。
2. 学術研究の国際化加速を目的に、短期的には国際共著論文数の増加を図るトップダウンの施策を決定し、令和元年度より URA により開始した。指標である国際共著論文数の目標を（3,500 報（2017 年-2021 年累積）を上回る達成を目指す。
3. 若手研究者の育成を目的に研究活動のスタートを支援するため、URA が日本学術振興会特別研究員に申請する学生に、申請書書き方指南書の作成と学内配布、書き方セミナー開催の支援を実施した。

#### 【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	2013-2017 平均	2014-2018 平均
国際共著論文率	%	%	28.74%	30.26%
産学共著論文率	%	%	2.60%	2.66%
Top10%論文率	%	%	10.98%	10.60%

- Dataset: InCites Dataset
- Document Type: [Article, Review]
- Exported date 2019-09-06.

将来構想

事業終了までのアウトカム  
(2021年度-2022年度)

中間的なアウトカム  
(2019年度-2020年度)

アウトプット  
(2019年度の取組)

アウトプット  
(2018年度の取組)

＜将来構想1＞  
世界を牽引する国際研究拠点の形成

＜将来構想2＞  
「知の集積」を加速する研究基盤体制の強化

＜将来構想3＞  
価値を共創するイノベーションの輩出、マネジメント体制の強化

### 国際研究拠点のインキュベーション機能強化

指標(1) 国際研究拠点プロジェクトの創出件数

### 学術研究の国際化の推進

指標(2) 国際共著論文数

### 先端的研究の推進

指標(3) Top10%論文数

### 次世代研究者の拡大

指標(4) 承継内若手教員比率

### 先端的研究基盤の確保

指標(5) 科研費(大型種目)獲得件数

### URA組織の整備

指標(6) URA配置人数

### 経営基盤の強化

指標(7) 外部資金の獲得額

### 学長による戦略的プロジェクトの推進

指標① 国際研究拠点の萌芽となる「極み」プロジェクトの件数

### 拠点形成事業の獲得

指標② 拠点事業の獲得数

### 研究基盤インフラの強化

指標③ 先端大型共同利用機器の利用件数

### 優秀な若手研究者の集積・育成

指標④ テニュアトラック制度採用教員数

### 研究IR機能の確立

指標⑤ 文理融合指標の立案・提言

### URA体制整備・強化

指標⑥ 学内スキル認証制度の整備

### 経営と研究の戦略的両輪体制の強化

指標⑦ 大学本部会議、部局代表者会議に参加

戦略的プロジェクトの推進、及び「極み」プロジェクトチームの競争的資金獲得の支援、論文等の研究業績データの収集・分析

研究支援推進員等の配置による、国際研究拠点の萌芽的研究の環境整備

機関申請事業の情報収集、獲得に向けた申請書準備に協力、模擬ヒアリング開催

国際広報、研究力の国際発信の支援、若手教員長期海外派遣制度の運用支援

国際共著論文数の増加等を目的とした施策の企画立案及び実施

競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる申請支援

共同利用機器台数の増加、稼働向上および維持管理のための技術職員配置

テニュアトラック教員への研究支援(競争的資金申請支援、PI育成セミナー等の開催)、研究スタートアップ資金の支給

テニュアトラック制度運用状況の調査・報告、制度改定案の立案

論文業績輩出のための英語論文スキルの向上等のセミナー開催

大型科研費挑戦を支える学内制度運営、申請書ブラッシュアップ等の支援

政策研究職員(研究担当)の配置

WoS論文のモニタリング、分析、評価実施

文理融合プロジェクトの制度設計、状況分析・報告実施

政策研究職員(研究担当)人事評価制度の改訂、URAスキル評価制度検討、原案作成

URA育成・確保のための情報収集・シンポジウム等への参加

戦略企画本部(研究戦略、戦略情報)へのURAの配置。全学的課題の抽出と課題解決にむけた施策提案

部局代表から成る学術研究推進委員会へのURA参加。部局課題の抽出、解決にむけた施策提案と協力

共同研究、包括連携研究の組織的推進

「極み」プロジェクトの制度設計と公募・運営の支援、評価データの収集・分析

研究支援推進員等の配置による、国際研究拠点の萌芽的研究の環境整備

機関申請事業の情報収集、獲得に向けた申請書準備に協力、模擬ヒアリング開催

国際広報、研究力の国際発信の支援、若手教員長期海外派遣制度の運用支援

競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる申請支援

共同利用機器台数の増加、稼働向上および維持管理のための技術職員配置

テニュアトラック教員への研究支援(競争的資金申請支援、PI育成セミナー等の開催)、研究スタートアップ資金の支給

テニュアトラック制度運用状況の調査・報告、制度改定案の立案

論文業績輩出のための英語論文スキルの向上等のセミナー開催

大型科研費挑戦を支える学内制度運営、申請書ブラッシュアップ等の支援

政策研究職員(研究担当)の配置

WoS論文のモニタリング、分析、評価実施

文理融合プロジェクトの制度設計、状況分析・報告実施

政策研究職員(研究担当)人事評価制度の改訂、URAスキル評価制度検討、原案作成

URA育成・確保のための情報収集・シンポジウム等への参加

戦略企画本部(研究戦略、戦略情報)へのURAの配置。全学的課題の抽出と課題解決にむけた施策提案

部局代表から成る学術研究推進委員会へのURA参加。部局課題の抽出、解決にむけた施策提案と協力

共同研究、包括連携研究の組織的推進

※ 本事業による取組の効果(他の事業等による影響を受けない)が検証可能である指標

## 神戸大学「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 (副)：サブルート。ロジックツリーの破線に対応)

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							
	中間的なアウトカム	アウトプット							
世界を牽引する国際研究拠点の形成	国際研究拠点のインキュベーション機能強化	学長による戦略的プロジェクトの推進	「極み」プロジェクトの制度設計と公募・運営の支援、評価データの収集・分析	戦略的プロジェクトの推進、及び「極み」プロジェクトチームの競争的資金獲得の支援、論文等の研究業績データの収集・分析	「極み」プロジェクトの制度運営支援、制度運営状況の調査と改善点の有無分析		「極み」プロジェクトの成果調査・分析とフラッグシップ国際研究拠点の設置準備		
		(副) 競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる申請支援【再掲載】							
	指標①国際研究拠点の萌芽となる「極み」プロジェクトの件数			2件					
			研究支援推進員等の配置による、国際研究拠点の萌芽的研究の環境整備		(自主財源化)				
	指標(1)国際研究拠点プロジェクトの創出件数					3件			
	学術研究の国際化の推進	拠点形成事業の獲得	機関申請事業の情報収集、獲得に向けた申請書面準備に協力、模擬ヒアリング開催		支援内容の効果検証、支援策の見直し	見直し結果に基づく機関申請事業獲得のための支援策の実施、必要により支援体制の整備			
		指標②拠点事業の獲得数			3件(2016-2020年累積)				
				国際広報、研究力の国際発信の支援、若手教員長期海外派遣制度の運用支援					
				国際共著論文数の増加等を目的とした施策の企画立案及び実施 (副) 論文業績輩出のための英語論文スキルの向上等のセミナー開催【再掲載】					
	指標(2)国際共著論文数					3,500報(2017-2021年累計)			
「知の集積」を加速する研究基盤体制の強化	研究基盤インフラの強化	共同利用機器台数の増加、稼働向上および維持管理のための技術職員配置							
	指標③先端大型共同利用機器の利用件数			1,850(年間回数)					
	先端的研究の推進	(副) テニュアトラック教員への研究支援(競争的資金申請支援、PI育成セミナー等の開催)、研究スタートアップ資金の支給【再掲載】							
		(副) テニュアトラック制度運用状況の調査・報告、制度改定案の立案【再掲載】							
	(副) 指標④テニュ			37人(2015					

		アトラック制度採用 教員数【再掲載】			年からの累 積)			
			競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる申請 支援 (副) 国際広報、研究力の国際発信の支援、若手教員長期海外派遣制度の運 用支援【再掲載】					
		指標(3) Top10%論文数					1,100報 (2016-2020 の累積値)	
「知の集積」を加速する研究基盤体制の強化	次世代研 究者の拡 大	優秀な若手研究者の 集積・育成	テニュアトラック教員への研究支援(競争的資金申請支援、PI育成セミ ナー等の開催)、研究スタートアップ資金の支給					
			テニュアトラック制度運用状況の調査・報告、制度改定案の立案					
			論文業績輩出のための英語論文スキルの向上等のセミナー開催					
		指標④テニュアトラ ック制度採用教員数			37人(2015 年から累 積)			
		指標(4) 承継内若手教員比率					22.2%	
		先端的研 究基盤の 確保	研究 IR 機能の確立	政策研究職員(研究担当)の配置				
WoS論文のモニタリング、分析、評価実施								
		指標⑤文理融合指標 の立案・提言		指標候補 検討・選 定	指標の検 証、経営に 提言・決定		制度の運営支援と、プロジェクト成 果の調査・分析・報告	
			大型科研費挑戦を支える学内制度運営、申請書ブラッシュアップ等の支援					
		指標(5) 科研費(大型種目)獲得 件数					45件(2022 年度新規+ 継続)	
価値を共創するイノベーションの輩出、マネジメント体制の強化	URA 組織 の整備	URA 体制整備・強化	政策研究職員(研究担当)人事評 価制度の改訂、URA スキル評価制度 検討、原案作成			制度運用、効果検証		
			URA 育成・確保のための情報収集・ シンポジウム等への参加					
			(副) 戦略企画本部(研究戦略、戦略情報)へのURAの配置。全学的課題の 抽出と課題解決にむけた施策提案【再掲載】					
		指標⑥学内スキル認 証制度の整備			制度定着に 向けた運用 実施			
		(副) 研究 IR 機能 の確立【再掲載】	(副) 政策研究職員(研究担当)の配置【再掲載】					
	(副) WoS論文モニタリング、分析、評価実施【再掲載】							
			(副) 指標⑤文理融 合指標の立案・提言 【再掲載】		指標候補 検討・選 定	指標の検 証、経営に 提言・決定		
		指標(6) URA 配置人数					21人	
	経営基盤 の強化	経営と研究の戦略的 両輪体制の強化	戦略企画本部(研究戦略、戦略情報)へのURAの配置。全学的課題の抽出 と課題解決にむけた施策提案					
部局代表から成る学術研究推進委員会へのURA参加。部局課題の抽出、解 決にむけた施策提案と協力								
		指標⑦大学本部会 議、部局代表者会議			月1回			

		に参加					
			(副) 競争的研究資金の制度情報の発信、申請書のブラッシュアップによる 申請支援【再掲載】				
			共同研究、包括連携研究の組織的推進				
		指標(7) 外部資金の獲得額					130.0 億円