

## 「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
九州大学	<ul style="list-style-type: none"><li>○総長のリーダーシップの下、ロジックツリー・ロードマップを踏まえた、研究戦略に関する将来構想、それを実現するための指標の意識共有を行うとともに、全学的に議論を重ねることにより、新たな若手研究者支援の実現等メリハリのある施策立案を展開していることが評価される。</li><li>○特許実施料収入の今後の増加が見込まれることに加え、知的財産収入も見込まれており、一層な全学的な展開を期待したい。</li><li>○多くの目標を補助事業終了までの限られた期間に実現するため、各指標に係る取組(研究者の多様性の確保(若手・女性研究者等の活躍促進)や国際共同研究の推進、産学官民連携・地域創成など)を有機的に繋げていくことを期待したい。</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	九州大学				
統括責任者	役職	総長	実施責任者	部署名・役職	理事・副学長
	氏名	石橋 達朗		氏名	久枝 良雄

### 令和元年度フォローアップ結果

- 事業全体が順調に進捗していると判断される。今後も成果と取り組みの継続に期待したい。
- 博士課程学生が民間からの共同研究費による支援を受ける、「博士課程学生就学・キャリア支援共同研究プログラム」を制定し実行していることは高く評価される。特に修士課程の段階から企業との共同研究に研究補助として参加するよう制度改革を実行したことは、「教育と研究とイノベーションへの参画の三位一体的推進」の面で、九州大学が目指す世界最高水準へのエンジンとなることに期待したい。
- URAの機能が国際化や研究戦略に対しても貢献していることは評価される。
- 「新研究領域創出・育成に向けた基盤的研究の支援強化と人材育成」については、一層の創意工夫の実行により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【世界最高水準の研究とイノベーション創出】

##### ① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

既存ポストのURAをテニユア化するとともに、テニユアURAの新規採用を進めている。令和2年度のURAのスキルアップ向上の取組については、新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、オンラインによる開催が主となるが、9月にはソウル大学校との職員交流プログラムを開催する等、確実に実施している。

「新研究領域創出・育成に向けた基盤的研究の支援強化と人材育成」については、本学の人材育成戦略の主要施策として再構築した「大学改革活性化制度（自律的なポスト再配置の仕組み）」を令和元年度より本格稼働させ、秀逸な若手・女性・外国人研究者を今後7年間で200人雇用・育成する計画である。また、令和元年度より大学事業として共用設備の整備事業を立ち上げ、若手研究者等の自立的研究が実施できる環境と、本学の最先端研究をより一層強力に推し進める環境を整える等、切磋琢磨する研究環境の提供に努めている。これら取組により、平成30年度創設の機器共用全学プラットフォームへの参加部局が82%（令和元年度末時点）になる等、機器の共用等の研究環境創出に対する意識も醸成されつつある。

##### ② 現状の分析と取組への反映状況

論文に関する指標については、国際共著論文数の比率が毎年約1%の伸びを見せるなど、着実に実績を上げているところであるが、IR室の分析等により質の高い論文生産性が向上していることを示す基準として、インパクトファクターやCiteScoreランクが高いジャーナルへの投稿数（割合）があげられたことに伴い、更にそれらを増やすため、若手研究者等に対し、各分野のTop25%ジャーナルへの投稿論文の英文校閲費用やTop50%ジャーナルへの投稿論文のオープンアクセス化費用を支援する制度を令和2年度に開始した。また、論文投稿・購読をめぐる世界的な潮流を踏まえたジャーナルに関する今後の在り方を検討するタスクフォースを研究担当理事の下に設置（令和元年度）しており、質の高い論文の生産性をより高めていくこととしている。

科学研究費助成事業の獲得増へ向けた取組では、シニアアドバイザーを前年度（令和元年度）の51人から96人へ増員し、レビュー支援の充実等により採択数及びより上位の種目の獲得増を目指している。

【参 考】

◆事業終了までのアウトカム

指標	成果目標	実績		伸び率
		2018年度	2019年度	
(1) Top10%補正論文数の割合	(2021年度) 12%以上	10.9%	10.9%	－
(2) 国際共著論文の比率	(2021年度) 31%以上	26.4%	27.6%	+1.2%
(3) 外国人教員等数	(2021年度) 1,300人以上	979人	1,061人	+82人
(4) 若手（40歳未満）教員の割合	(2021年度) 30%以上	22.9%	23.6%	+0.7%
(5) 女性研究者の割合	(2021年度) 15%以上	13.7%	14.8%	+1.1%
(6) テニユアトラック教員数	(2022年度) 18人以上	12人	14人	+2人
(7) 科学研究費助成事業採択件数順位	(2022年度) 5位以内	5位	5位	－

◆中間的なアウトカム（定性的なものを除く）

指標	成果目標	実績		伸び率
		2018年度	2019年度	
③国際共同研究グラント採択数	(2019年度) 48件以上	65件	73件	+8件
⑤機器共用全学的プラットフォームへの 参画部局の割合	(2020年度) 75%以上	66%	82%	+16%

将来構想2【社会と共に発展する大学】

① 令和元年度フォローアップ結果への対応状況

平成29年度に制定した、「博士課程学生就学・キャリア支援共同研究プログラム」は、博士課程学生が企業との共同研究の直接経費によって雇用され、共同研究の主体となる制度であり、令和元年度採択は3件、令和2年度は5件であり、確実に実績を上げている。

また、「リサーチアシスタント制度」については、本来博士課程が対象であったが、修士課程にまで対象を広げる改定を令和元年度に行い、大学院教育の早期の段階からの研究遂行能力の育成や研究者への意欲を醸成し、さらに令和2年度における単価の引き上げ（1,250円→1,400円）により経済的支援も充実させており、これらの取組により一層の教育と研究とイノベーションの参画の三位一体の推進へつなげていく。

② 現状の分析と取組への反映状況

大学発ベンチャーの令和元年度新規設立数累計は28件であり、前年度から17件増と大幅に上昇した。これは、本学の全学部の大学院学生に対し先進的なアントレプレナーシップ関連教育を提供するロバート・ファン／アントレプレナーシップ・センターの活動に加え、平成29年度に創設した九州大学起業部の取組が功を奏したものである。

令和元年度の特許実施料収入は、前年度より若干減少しているが、令和2年度に大型の譲渡契約を締結したことにより、今後はその収入を含み大幅な増加が見込まれる。また、特許以外の知的財産収入として、医師主導治験の成果として得られた臨床試験データの利用許諾により、令和2年度は約6億7千万円の収入見込みである。

一方で「共同研究・受託研究収入」が、前年度実績から減額となっている。これは大型受託研究の研究期間終了に伴う一過性の要因が主なものであるが、産学官連携担当の教員、URA等の分析ではシニア教員から中堅・若手教員への研究テーマや研究費獲得の手順等の承継が有効になされていない事例が指摘され

ている。さらにコロナ禍の影響による共同研究・受託研究収入の減少も見込まれるところであるが、産学官連携関係会議において新たな大型受託研究の獲得へつなげる取組や制度の検討を開始している。また、令和元年度に共同研究等の活性化への貢献が特に顕著である教員へのインセンティブとして「共同研究等活動表彰制度」を新たに設け、計10名の教員への表彰を行う等、意識改革による研究費獲得の増を図る仕組みを開始している。

その他、新型コロナウイルス感染症の影響により、令和2年度は大規模なマッチングイベントは中止したが、学術研究・産学官連携本部病院地区分室や日本橋サテライトを活用したセミナーは状況をみながら開催を検討し、産学連携ネットワークの拡大を図っていく。

#### 【参 考】

##### ◆事業終了までのアウトカム

指標	成果目標	実績		伸び率
		2018年度	2019年度	
(8) 特許実施料等収入（平均）	(2022年度) 90百万円以上	94百万円	89百万円	-5百万円
(9) 共同研究・受託研究収入	(2022年度) 160億円以上	127億円	124億円	-3億円

##### ◆中間的なアウトカム（定性的なものを除く）

指標	成果目標	実績		伸び率
		2018年度	2019年度	
⑧大学発ベンチャー新規設立数（累計）	(2020年度) 14社以上	11社	28社	+17社
⑨組織対応型連携の下で実施する共同研究受入額	(2020年度) 800百万円以上	687百万円	600百万円	-87百万円

#### ロジックツリー・ロードマップの活用・横展開状況

昨年度に作成したロジックツリー及びロードマップについては、総長を委員長とし、理事、主要部局長等で構成される全学会議である「研究・産学官連携戦略委員会」（令和元年11月11日開催）において報告し、本学の研究戦略に関する将来構想、それを実現するために設定した指標や、当該年度に実施する取組に関して意識共有を行い、さらに研究担当理事を委員長とする研究戦略に関する企画・立案を行う「学術研究推進会議」、産学官連携担当理事を委員長とする産学官連携に関する企画・立案を行う「産学官連携推進会議」を本研究力強化に向け実施する取組や対応策について検討する中核機関として議論を重ね、新たな若手研究者支援等を実施した。

この他、特に次代の研究をリードする多様で秀逸な研究者「若手・女性・外国人」確保に関する事項では、本学の人事マネジメント改革の主要制度である「大学改革活性化制度」に関して、大学組織に関する企画・立案を行う企画担当理事を委員長とする「企画専門委員会」や人事制度に関する企画・立案を行う人事担当理事を委員長とする「人事企画委員会」で検討を重ねるなど、各種専門委員会において、本学が世界に冠たる研究・人材育成の国際的拠点大学として飛躍するための施策立案にあたっている。

令和2年度においても、昨年度と同様に前年度の実績を踏まえたロジックツリー等に関する意識共有を図るとともに、各種専門委員会でのメリハリのある施策立案に反映させる予定である。

特筆すべき事項（定性的な現状・取組状況等）

本学では、秀逸な人材の獲得・育成に特に力を入れており、次代の研究をリードする「若手・女性・外国人」研究者を200人雇用するための学内の仕組みを整え、さらに若手研究者が自律的に研究に取り組める研究環境を整備することにより、真の研究力と研究生産性の強化を図っていくことを総長自ら提言し、強力なリーダーシップのもと、全学が一体となって推進しているところである。

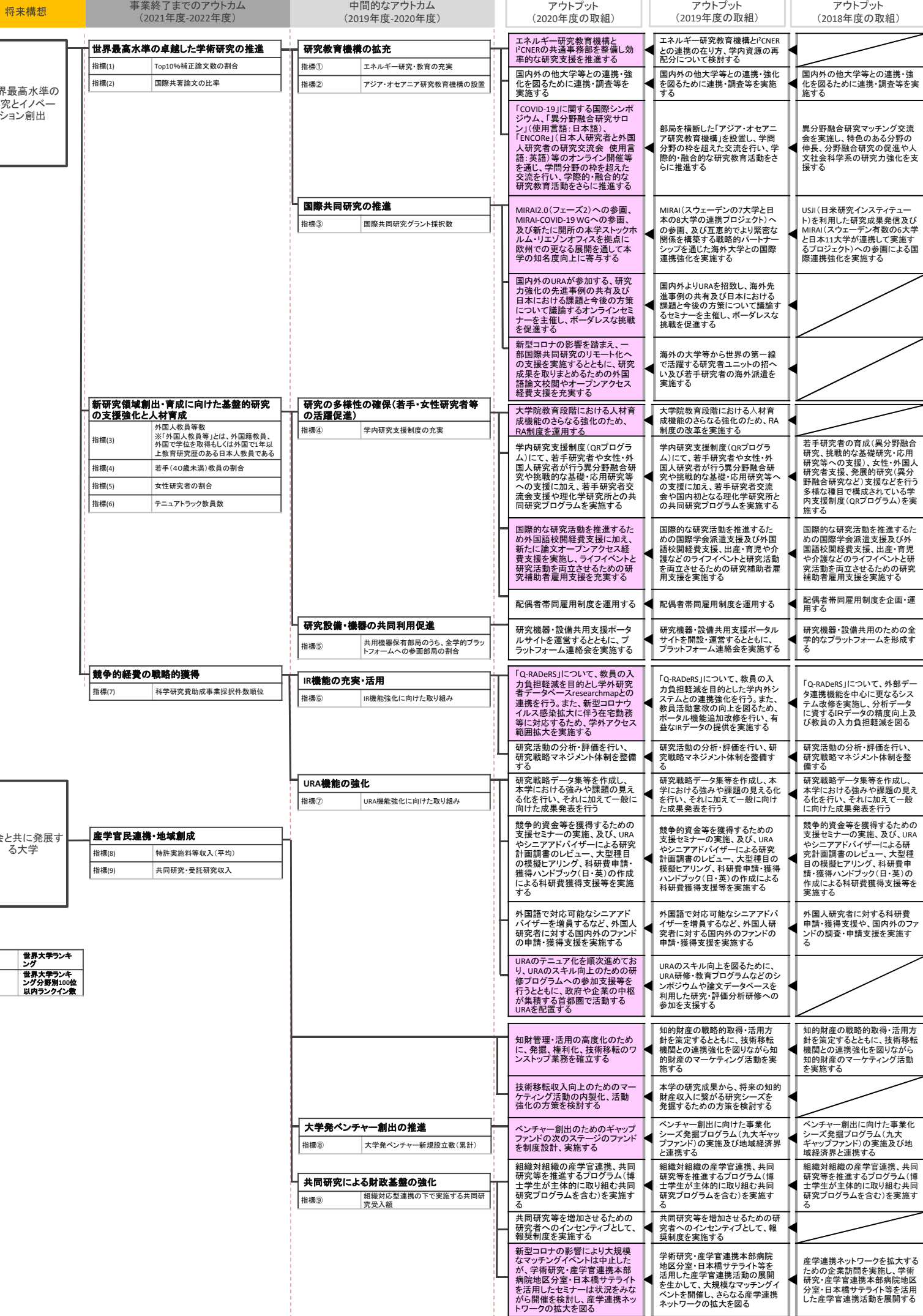
また、多様な研究者の獲得にあたっては、研究者にとって魅力あるキャリアパスを形成することができるような仕組みの構築に向け、学内の研究支援制度についても若手研究者への支援を強化し充実させている。令和2年度は、特に質の高い論文の生産性向上に資する制度の創出に取り組んでおり、トップジャーナルへの論文投稿を促すため、外国語論文校閲経費支援やオープンアクセス化への経費支援制度を新設した。

この他、令和元年度に総長を機構長とする2つ目の機構となるアジア・オセアニア研究教育機構を創設した。エネルギー研究教育機構およびアジア・オセアニア研究教育機構では、毎年度国内外から多数の研究者を招へいたシンポジウムを開催し、研究発表、研究者交流、パネルディスカッション等を実施している。先行設置したエネルギー研究教育機構のシンポジウムでは、本学名誉教授の称号を授与したノーベル化学賞受賞者である吉野彰先生の特別講演会も実施した。今後、機構の機能をさらに充実すべく、専任教員の配置、テニュアURAの増員、事務支援室の在り方等についても強化を図って行くこととしている。

【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	25.3 %	26.4 %	27.6 %	%	%	%
産学共著論文率	4.3 %	5.7 %	6.1 %	%	%	%
Top10%論文率	10.7 %	10.9 %	10.9 %	%	%	%

# 九州大学「研究大学強化促進事業」ロジックツリー【概要版】



社会と共に発展する大学

指標 I	世界大学ランキング
指標 II	世界大学ランキング分野別100位以内ランキン数

# 九州大学「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						
世界最高水準の研究とイノベーション創出	世界最高水準の卓越した学術研究の推進	研究教育機構の拡充	/	エネルギー研究教育機構と I <sup>2</sup> CNER との連携の在り方、学内資源の再配分について検討する	エネルギー研究教育機構と I <sup>2</sup> CNER の共通事務部を整備し効率的な研究支援を推進する				
			国内外の他大学等との連携・強化を図るために連携・調査等を実施する						
			異分野融合研究マッチング交流会を実施し、特色のある分野の伸長、分野融合研究の促進や人文社会科学系の研究力強化を支援する	部局を横断した「アジア・オセアニア研究教育機構」を設置し、学問分野の枠を超えた交流を行い、学際的・融合的な研究教育活動をさらに推進する	「COVID-19」に関する国際シンポジウム、「異分野融合研究サロン」（使用言語：日本語）、「ENCORE」（日本人研究者と外国人研究者の研究交流会 使用言語：英語）等のオンライン開催等を通じ、学問分野の枠を超えた交流を行い、学際的・融合的な研究教育活動をさらに推進する				
		指標①: エネルギー研究・教育の充実	/	/	部局等の壁を越えて積極的に参画する仕組みを構築	/	/	/	/
		指標②: アジア・オセアニア研究教育機構の設置	/	/	アジア・オセアニア研究教育機構の設置	/	/	/	/
		国際共同研究の推進	USJI（日米研究インスティテュート）を利用した研究成果発信及び MIRAI（スウェーデン有数の6大学と日本11大学が連携して実施するプロジェクト）への参画による国際連携強化を実施する	MIRAI（スウェーデンの7大学と日本の8大学の連携プロジェクト）への参画、及び互恵的により緊密な関係を構築する戦略的パートナーシップを通じた海外大学との国際連携強化を実施する	MIRAI2.0（フェーズ2）への参画、MIRAI-COVID-19 WGへの参画、及び新たに開所の本学ストックホルム・リエゾンオフィスを拠点に欧州での更なる展開を通して本学の知名度向上に寄与する				
			/	国内外より URA を招致し、海外先進事例の共有及び日本における課題と今後の方策について議論するセミナーを主催する	国内外の URA が参加する、研究力強化の先進事例の共有及び日本における課題と今後の方策について議論するオンラインセミナーを主催し、ボーダレスな挑戦を促進する				
			/	海外の大学等から世界の第一線で活躍する研究者ユニットの招へい及び若手研究者の海外派遣を実施する	新型コロナの影響を踏まえ、一部国際共同研究のリモート化への支援を実施するとともに、研究成果を取りまとめるための外国語論文校閲やオープンアクセス経費支援を充実する				
		指標③: 国際共同研究グラント採択数	/	48件	/	/	/	/	/
		指標(1): Top10%補正論文数の割合	/	/	/	/	12%以上 (2017-2021年の平均値)	/	/
指標(2): 国際共著論文の比率	/	/	/	/	31%以上	/	/		

						(2007-2021年の平均値)	
新研究領域創出・育成に向けた基盤的研究の支援強化と人材育成			大学院教育段階における人材育成機能のさらなる強化のため、RA制度の改革を実施する	大学院教育段階における人材育成機能のさらなる強化のため、RA制度を運用する			
	研究の多様性の確保（若手・女性研究者等の活躍促進）	若手研究者の育成（異分野融合研究、挑戦的な基礎研究・応用研究等への支援）、女性・外国人研究者支援、発展的研究（異分野融合研究など）支援などを行う多様な種目で構成されている学内支援制度（QRプログラム）を実施する	学内研究支援制度（QRプログラム）にて、若手研究者や女性・外国人研究者が行う異分野融合研究や挑戦的な基礎・応用研究等への支援に加え、若手研究者交流会や国内初となる理化学研究所との共同研究プログラムを実施する	学内研究支援制度（QRプログラム）にて、若手研究者や女性・外国人研究者が行う異分野融合研究や挑戦的な基礎・応用研究等への支援に加え、若手研究者交流会支援や理化学研究所との共同研究プログラムを実施する			
		国際的な研究活動を推進するための国際学会派遣支援及び外国語校関係費支援、出産・育児や介護などのライフイベントと研究活動を両立させるための研究補助者雇用支援を実施する		国際的な研究活動を推進するため外国語校関係費支援に加え、新たに論文オープンアクセス経費支援を実施し、ライフイベントと研究活動を両立させるための研究補助者雇用支援を充実する			
	配偶者帯同雇用制度を企画・運用する		配偶者帯同雇用制度を運用する				
	指標④：学内研究支援制度の充実			制度の再検討			
	研究設備・機器の共同利用促進	研究機器・設備共用のための全学的なプラットフォームを形成する	研究機器・設備共用支援ポータルサイトを開設・運営するとともに、プラットフォーム連絡会を実施する	研究機器・設備共用支援ポータルサイトを運営するとともに、プラットフォーム連絡会を実施する			
	指標⑤：共用機器保有部局のうち、全学的プラットフォームへの参画部局の割合			75%			
指標(3)：外国人教員等数				1,300人以上			
指標(4)：若手(40歳未満)教員の割合				30%以上			
指標(5)：女性研究者の割合				15%以上			
指標(6)：テニュアトラック教員数				18人			
競争的経費の戦略的獲得	IR機能の充実・活用	「Q-RADeRS」について、外部データ連携機能を中心に更なるシステム改修を実施し、分析データに資するIRデータの精度向上及び教員の入力負担軽減を図る	「Q-RADeRS」について、教員の入力負担軽減を目的とした学内外システムとの連携強化を行う。また、教員活動意欲の向上を図るため、ポータル機能追加改修を行い、有益なIRデータの提供を実施する	「Q-RADeRS」について、教員の入力負担軽減を目的とし学外研究者データベース researchmap との連携を行う。また、新型コロナウイルス感染拡大に伴う在宅勤務等に対応するため、学外アクセス範囲拡大を実施する			
		研究活動の分析・評価を行い、研究戦略マネジメント体制を整備する					
	指標⑥：IR機能強化に向けた取り組み			教員活動進捗・報告システム（Q-RADeRS）の構築・機能強化			
URA機能の強化	研究戦略データ集等を作成し、本学における強みや課題の見える化を行い、それに加えて一般に向けた成果						



社会と共に発展する大学		発表を行う 競争的資金等を獲得するための支援セミナーの実施、及び、URA やシニアアドバイザーによる研究計画調書のレビュー、大型種目の模擬ヒアリング、科研費申請・獲得ハンドブック（日・英）の作成による科研費獲得支援等を実施する						
		外国人研究者に対する 科研費申請・獲得支援や、国内外のファンドの調査・申請支援を実施する	外国語で対応可能なシニアアドバイザーを増員するなど、外国人研究者に対する国内外のファンドの申請・獲得支援を実施する					
			URA のスキル向上を図るために、URA 研修・教育プログラムなどのシンポジウムや論文データベースを利用した研究・評価分析研修への参加を支援する	URA のテニュア化を順次進めており、URA のスキル向上のための研修プログラムへの参加支援等を行うとともに、政府や企業の中枢が集積する首都圏で活動する URA を配置する				
	指標⑦:URA 機能強化に向けた取り組み			URA 機能及び学内研究支援体制の見直し				
	指標(7):科学研究費助成事業採択件数順位					5位以内		
	産学官民連携・地域創生		知的財産の戦略的取得・活用方針を策定するとともに、技術移転機関との連携強化を図りながら知的財産のマーケティング活動を実施する		知財管理・活用の高度化のために、発掘、権利化、技術移転のワンストップ業務を確立する			
				本学の研究成果から、将来の知的財産収入に繋がる研究シーズを発掘するための方策を検討する	技術移転収入向上のためのマーケティング活動の内製化、活動強化の方策を検討する			
		大学発ベンチャー創出の推進	ベンチャー創出に向けた事業化シーズ発掘プログラム（九大ギャップファンド）の実施及び地域経済界と連携する		ベンチャー創出のためのギャップファンドの次のステージのファンドを制度設計、実施する			
		指標⑧:大学発ベンチャー新規設立数(累計)			14社(2016-2020年度累計)			
		共同研究による財政基盤の強化		組織対組織の産学官連携、共同研究等を推進するプログラム（博士学生が主体的に取り組む共同研究プログラムを含む）を実施する		共同研究等を増加させるための研究者へのインセンティブとして、報奨制度を実施する		
	産学連携ネットワークを拡大するための企業訪問を実施し、学術研究・産学官連携本部病院地区分室・日本橋サテライト等を活用した産学官連携活動を展開する		学術研究・産学官連携本部病院地区分室・日本橋サテライト等を活用した産学官連携活動の展開を生かして、大規模なマッチングイベントを開催し、さらなる産学連携ネットワークの拡大を図る	新型コロナの影響により大規模なマッチングイベントは中止したが、学術研究・産学官連携本部病院地区分室・日本橋サテライトを活用したセミナーは状況をみながら開催を検討し、産学連携ネットワークの拡大を図る				
指標⑨:組織対応型連携の下で実施する共同研究受入額				800百万円				
指標(8):特許実施料等収入(平均)					90百万円以上(2016年度-2022年度の平均)			
指標(9):共同研究・受託研究収入					160億円			