

# 研究大学強化促進事業 (EBPMの試行的実践)

平成30年6月26日

研究振興局学術研究助成課

# 研究大学強化促進事業の目的

## 背景

① 国際的に見ると全体として我が国の研究力は相対的に低下傾向

### Top10%補正論文数の日本の順位とシェア

4 位 ⇒ 10 位

7.2% ⇒ 5.0%

(02~04年平均と12年~14年平均の比較)

② 諸外国と比べて、研究力の厚みも不十分。

### Top10%論文数で上位100に入る分野を有する大学数

日本: 7 大学

米国: 95 大学、英国: 29 大学、中国: 44 大学

ドイツ: 20 大学、フランス: 13 大学 (07-11年の平均値)

## 我が国の大学等を取り巻く環境

○ 平成16年度の国立大学法人化に伴う制度変化や社会の変化（グローバル化やイノベーション化など）に対応できる強み・特色を最大限に生かした、自主的・自律的な改善・発展を促す教育研究組織づくりの要請。

○ 運営費交付金の減少に伴う外部資金への依存・多様化。

○ 研究者一人当たりの研究支援者数が、諸外国と比べて少ない。

日本: 0.25人

英国: 0.37人、中国: 1.11人、ドイツ: 0.67人、フランス: 0.66人



教育研究体制が複雑化し、  
研究者が研究に没頭できない

このため、大学等における研究戦略や知財管理等を担う研究マネジメント人材（URAを含む）群の確保・活用や、集中的な研究環境改革を行う大学群の増強を目指す。

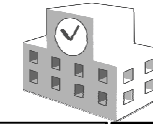
## 文部科学省

世界水準の優れた研究活動を行う大学群の増強  
「研究大学強化促進事業」の開始（H25～）

研究パフォーマンスの  
高い大学等22機関

対象機関を選定

- 研究活動の状況を測る指標
  - ・ 競争的資金等の獲得状況から見た研究競争力の状況
  - ・ 国際的な研究成果創出の状況
  - ・ 産学連携の状況
- 「研究力強化実現構想」に基づくヒアリング



1. 研究マネジメント人材  
(URA等)群の確保・活用

2. 集中的な研究環境改革  
の取組

各機関の戦略に基づき推進

推進委員会

- 毎年度フォローアップ
- 中間評価（H29） など

- 基盤の増強・研究活動の活性化
  - ・ 科研費獲得
  - ・ 国際プレスリリース閲覧数
  - ・ 国内外との共同研究等の実施
  - ・ Active Author数
  - ・ Nature Index論文数
  - ・ 若手/女性/外国人教員数

- 質の高い論文生産の拡充
  - ・ 国際共著論文割合
  - ・ 産学共著論文割合

# 「研究大学強化促進事業」ロジックモデル(全体)

## 解決すべき問題・課題

- ①国際競争力と研究力の厚みが不十分
- ②研究者が研究に専念できる環境確保

## 事業/施策の目的

我が国の研究力強化を促進するため、世界水準の優れた研究活動を行う大学群の増強

### インプット(予算:百万円)

2013:6,400	2014:6,400	2015:6,200
2016:5,580	2017:5,550	2018:5,048

### アクティビティ(事業概要)

- ①研究マネジメント人材群の確保・活用を補助
- ②集中的な研究環境改革の取組を補助

## アウトプット(活動実績)

研究支援者の確保  
○URAの配置数

《 URAが果たすべき役割 》 ※各機関の戦略に基づき推進

<b>基盤の充実</b> ○競争的資金獲得支援実施機関数	<b>国際競争力向上</b> ○国際共同研究創出支援実施機関数 ○論文投稿支援実施機関数	<b>国際化・多様化</b> ○若手・女性・外国人研究者受入体制強化実施機関数	<b>社会への貢献</b> ○産学連携支援実施機関数 ○国際等情報発信支援実施機関数
○IRに基づく研究力強化戦略立案支援実施機関数			

研究大学コンソーシアムを通じた情報の発信・共有による横展開

## アウトカム(成果目標)

- 【短期】  
2013-2015
- 【中期】  
2016-2019
- 【長期】  
2020-2022

○人件費自主財源化 ◆2015年度までに40% →2015:47.7%	○科研費獲得件数向上	○国際共同研究機関数の向上	○国際プレスリリース総閲覧数向上
○人件費自主財源化 ◆2019年度までに74% →2017:55.9%	○Active Author数向上		○共同/受託研究の件数・金額向上
○人件費自主財源化 ◆2022年度までに100%	○Nature Index論文数向上 ○国際共著論文割合向上、産学共著論文割合向上 (目標:2019年度までに国際共著論文割合を全機関で10%増(指定国立大学水準)、5機関においては38%(アジア主要大学水準))		

## インパクト

- ①論文の質(FWCI、Top10%論文割合)向上、レピュテーション向上
- ②世界で戦える「リサーチ・ユニバーシティ」を10年後に倍増(7校→14校)／今後10年間でTHE世界大学ランキングトップ100に10校以上
- ③研究者の研究活動活性化

# アウトプット\_各機関の主な取組状況

取組内容	実施機関	URA等による取組事例
国際情報発信支援	全機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EurekaAlert!・科学誌等を利用した情報発信</li> <li>• 国際シンポジウム開催・出典・運営支援 等</li> </ul>
論文投稿支援	17機関 (8割)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 添削、英訳</li> <li>• インパクトファクターの高い論文誌への投稿支援 等</li> </ul>
IRに基づく研究力強化戦略立案支援	21機関 (9割以上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• データ集約・データベースの構築</li> <li>• 分析、施策提案 等</li> </ul>
ダイバーシティ拡大に向けた取組	20機関 (9割)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• テニユアトラック制度設計、規程類の英文化</li> <li>• 女性研究者支援の学内取組の広報 等</li> </ul>
産学連携支援	21機関 (9割以上)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• シーズ紹介、マッチング、契約交渉</li> <li>• 特許出願 等</li> </ul>
国際共同研究創出支援	全機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 拠点形成に向けた調査・交渉、拠点の運営</li> <li>• 研究者の海外派遣・招聘支援 等</li> </ul>
競争的資金獲得支援	全機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 申請書の個別アドバイス、模擬ヒアリング</li> <li>• 不採択者へのフォロー 等</li> </ul>

上記を含め、機関の特色や戦略に合わせた取組を展開

# アウトカム\_現時点において確認できる成果の分析

	指標	本事業採択22機関の 事業開始前・後の比較	NISTEP2G※ <sup>1</sup> 中の 採択機関(n=10)	NISTEP2G中の 非採択機関(n=3)	P値 (t検定)
	自主財源等によるURA配置数(2013, 2017)	207人 → 305人	—	—	—
短期	科研費採択件数 (2012, 2016)	○機関あたり科研費採択件数 <b>3.7%増</b> 432件 → 448件	○有効研究者あたりの科研費採択課題数変化率 5.1%	○有効研究者あたりの科研費採択課題数変化率 2.2%	0.48
	機関あたり国際共同研究機関数 (2012, 2016)	<b>21.4%増</b> 1,526機関 → 1,852機関	変化率 24.7%	変化率 46.8%	<b>0.01</b>
	機関あたり国際プレスリリース総閲覧数等 (2012, 2016)	○閲覧数: <b>12倍</b> 5,765回 → 69,229回 ○プレスリリース数: <b>18倍</b> 1件 → 18件	—	—	—
	民間企業との共同研究の件数等 (2012, 2016)	○機関あたり共同/受託研究件数 <b>33.2%増</b> 410件 → 546件	○機関あたり共同研究件数変化率 39.5%	○機関あたり共同研究件数変化率 28.5%	0.44
中期	機関あたりActive Author※ <sup>2</sup> 数 (2009-2013, 2012-2016)	<b>2.7%増</b> 8,096人 → 8,316人	変化率 2.3%	変化率 4.1%	0.31
	機関あたり若手・女性・外国人教員数等 (2012, 2016)	○若手教員数: <b>▲5.3%減</b> 492人 → 466人 ○女性教員数: <b>23.1%増</b> 208人 → 256人 ○外国人教員数: <b>40.3%増</b> 67人 → 94人	—	—	—
長期	機関あたりNature Index※ <sup>3</sup> 論文数 (2009-2013, 2012-2016)	<b>7.5%増</b> 1,518報 → 1,632報(WoS)	変化率 11.7%	変化率 1.1%	<b>0.01</b>
	国際共著論文率 (2009-2013, 2012-2016)	<b>2.7ポイント増</b> 26.7% → 29.4%(WoS)	変化差分 2.9ポイント	変化差分 1.8ポイント	<b>0.09</b>
	産学共著論文率 (2009-2013, 2012-2016)	<b>0.1ポイント増</b> 2.6% → 2.7%(WoS)	変化差分 0.3ポイント	変化差分 -0.03ポイント	<b>0.08</b>

※1: NISTEP2Gとは、NISTEPによる日本国内の論文数シェアを用いた分類で、論文数シェアが1%以上の大学のうち、シェアが特に大きい上位4大学を除いたグループに分類される13機関(本事業採択10機関、非採択3機関)が該当。

※2: Active Authorとは、1本以上の論文において著者となった研究者。

※3: Nature Indexとは、主要科学ジャーナル82誌に掲載された論文の著者所属情報を収録するデータベース。

# 現状の認識と今後の方向性

## 現状の認識

- 本事業採択機関におけるURA総配置数が増加するとともに、自主財源化率が向上している。これは、各機関においてURAの配置・活用が研究力強化に有効であると認識されてきたためと考えられる。
- 本事業採択機関における国際情報発信(プレスリリース数、総閲覧数)が大幅に増加している。これは、URAによるEurekAlert! Japanポータルサイトの立上げや国際プレスリリース支援等の取組の成果と考えられる。
- 本事業採択機関におけるNature Index論文数の伸び率、国際共著論文率及び産学共著論文率の伸びは、比較対象機関(非採択機関)と比べて高く、統計的な有意差又は有意傾向がみられる。これは、URAによるIRに基づく戦略立案支援、論文投稿支援、産学連携支援、国際情報発信支援等の取組の成果が現れつつあるためと考えられる。これらの指標は、FWCI、Top10%論文割合等の「論文の質」を示す指標とも密接な関係があることが分かっており、URAによる上記のような取組をさらに推進することにより、論文の質の向上にもつながることが予想される。
- 本事業採択機関における女性教員数及び外国人教員数が増加している。これは、他の事業による影響も考えられるが、本事業によるダイバーシティ拡大の取組が一定程度反映されている可能性がある。
- なお、科研費の獲得や国際共同研究機関数等の指標については、本事業採択機関において向上が見られるものの、比較対象機関(非採択機関)との有意差は確認できなかった。これらの点について本事業の有効性を検証するためには、例えば下記のようなさらにミクロな視点からの分析が必要と考えられる。
  - ◆ 科研費の応募について、URAが関わった場合と関わっていない場合とで、採択率等に差があるかどうか。
  - ◆ 国際共同研究機関については、URAが関わった場合と関わっていない場合とで、国際共著論文数等の成果に差があるかどうか

## 今後の方向性

- これまで本事業のアウトカムとしては「URA総配置計画数に対する自主財源比率100%」という指標だけを挙げていたが、今後は論文の質の向上と関係の深い指標(「Nature Index論文数向上」「国際共著論文割合向上」「産学共著論文割合向上」)を、新たに長期のアウトカムとして設定し、アジアの主要大学をベンチマークとして意識した取組を進めて参りたい。
- EBPMを通じて、本事業による成果と課題が明らかになってきている。今後は、各機関の協力を得て、本事業による成果についてさらに精緻に分析を行いつつ、限られた資源を成果の高い取組に重点的に投入することを促して参りたい。
- また、科学技術・学術政策局産学連携・地域支援課が行っているURAの質保証に向けた取組とも連携しつつ、質の高いURAの確保・活用と自主財源化を促して参りたい。

# 参考資料

## 研究大学強化促進事業 (EBPMの試行的実践)

平成30年6月26日

研究振興局学術研究助成課

# 【参考資料1】背景：研究力の低下

国際競争力

## 被引用度の高い論文数シェア

2002年 - 2004年(PY) (平均)			
Top10%補正論文数(整数カウント)			
国名	論文数	シェア	世界ランク
米国	38,075	47.4	1
英国	8,957	11.1	2
ドイツ	8,068	10.0	3
日本	5,750	7.2	4位
フランス	5,521	6.9	5
カナダ	4,447	5.5	6
イタリア	3,740	4.7	7
中国	3,720	4.6	8

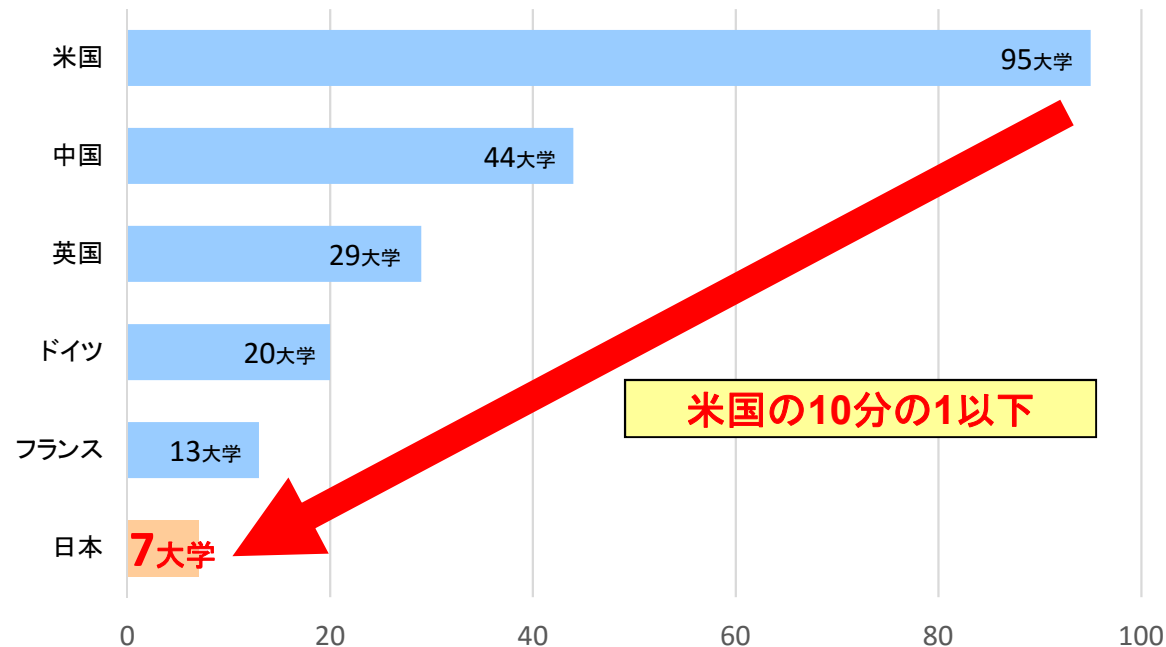
2012年 - 2014年(PY) (平均)			
Top10%補正論文数(整数カウント)			
国名	論文数	シェア	世界ランク
米国	51,837	39.5	1
中国	22,817	17.4	2
英国	15,537	11.8	3
ドイツ	14,343	10.9	4
フランス	9,428	7.2	5
カナダ	8,160	6.2	6
イタリア	8,049	6.1	7
オーストラリア	7,074	5.4	8
スペイン	6,775	5.2	9
日本	6,524	5.0	10位

出典：文部科学省科学技術・学術政策研究所 「科学技術指標2016」

厚み

高引用度(TOP10%)  
論文数で上位100  
に入る分野(※)を  
有する大学数  
(07-11年の平均値)

※クラリベイト・アナリティクス社の論文分類単位の自然科学系22分野

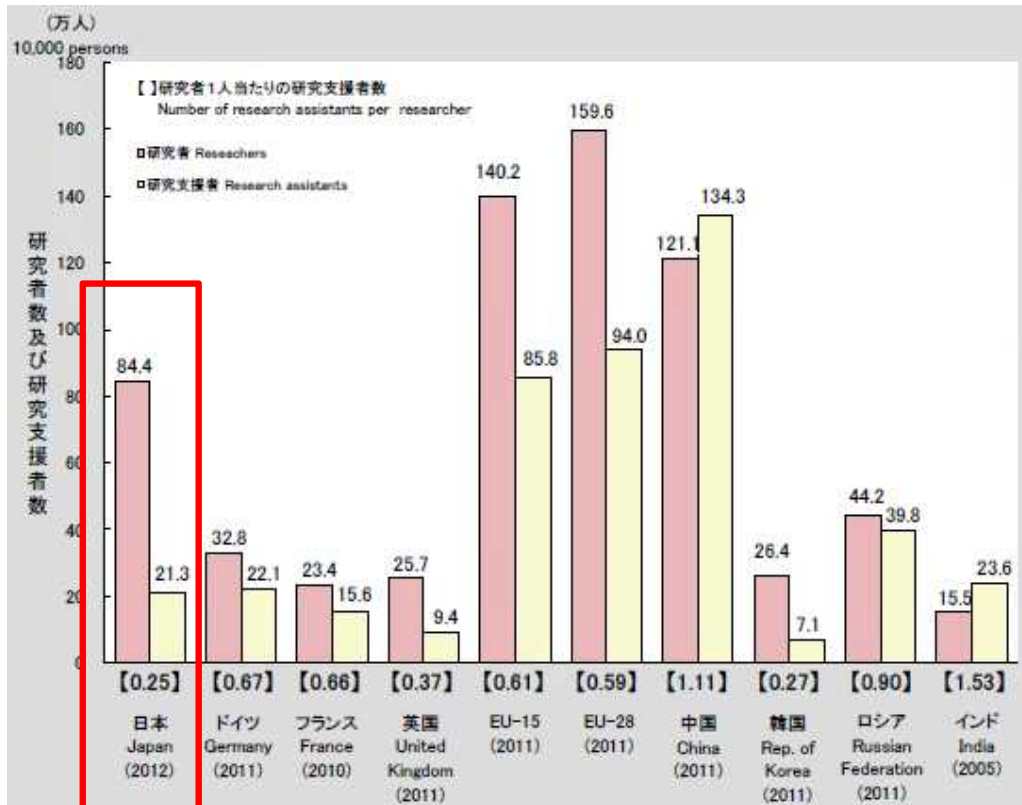




## 【参考資料2】研究支援者の状況

- 日本の研究者当たりの研究支援者数は主要国と比べ低水準。
- 研究支援者の増減は研究者の論文発表数と相関があると考えられる。

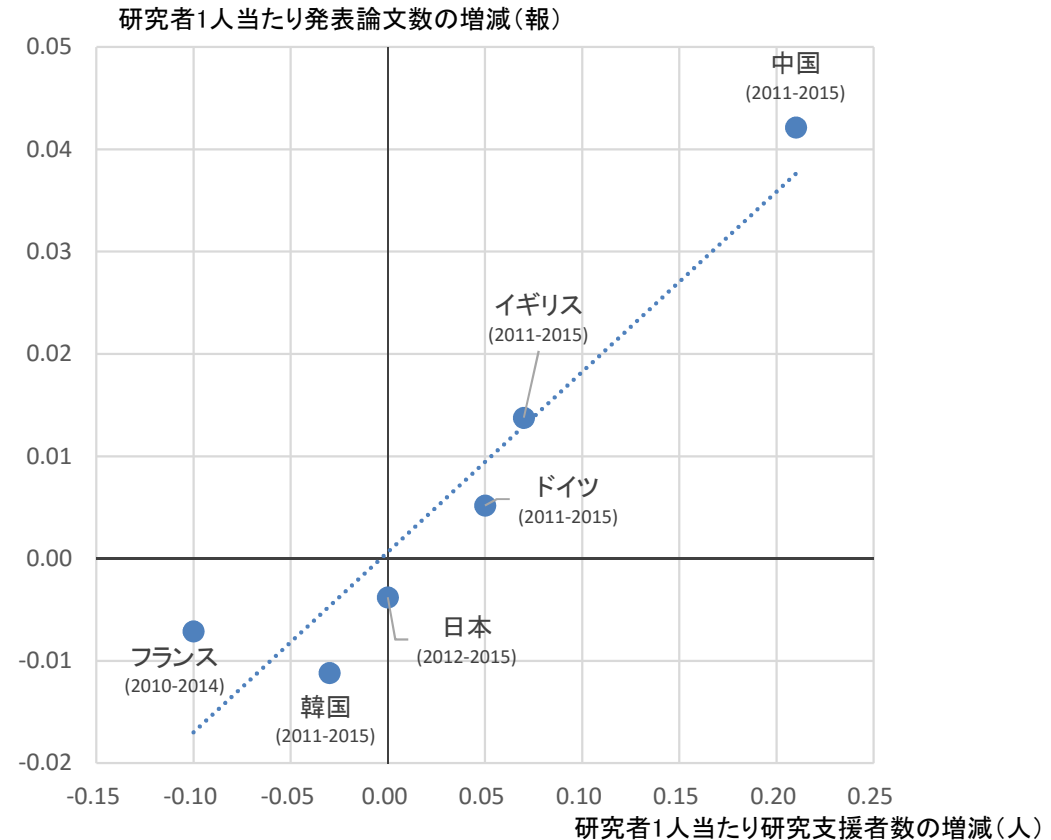
### 主要国等の研究者1人当たりの研究支援者数



出典：文部科学省 「科学技術要覧（平成25年版）」

主要国と比べて  
低水準

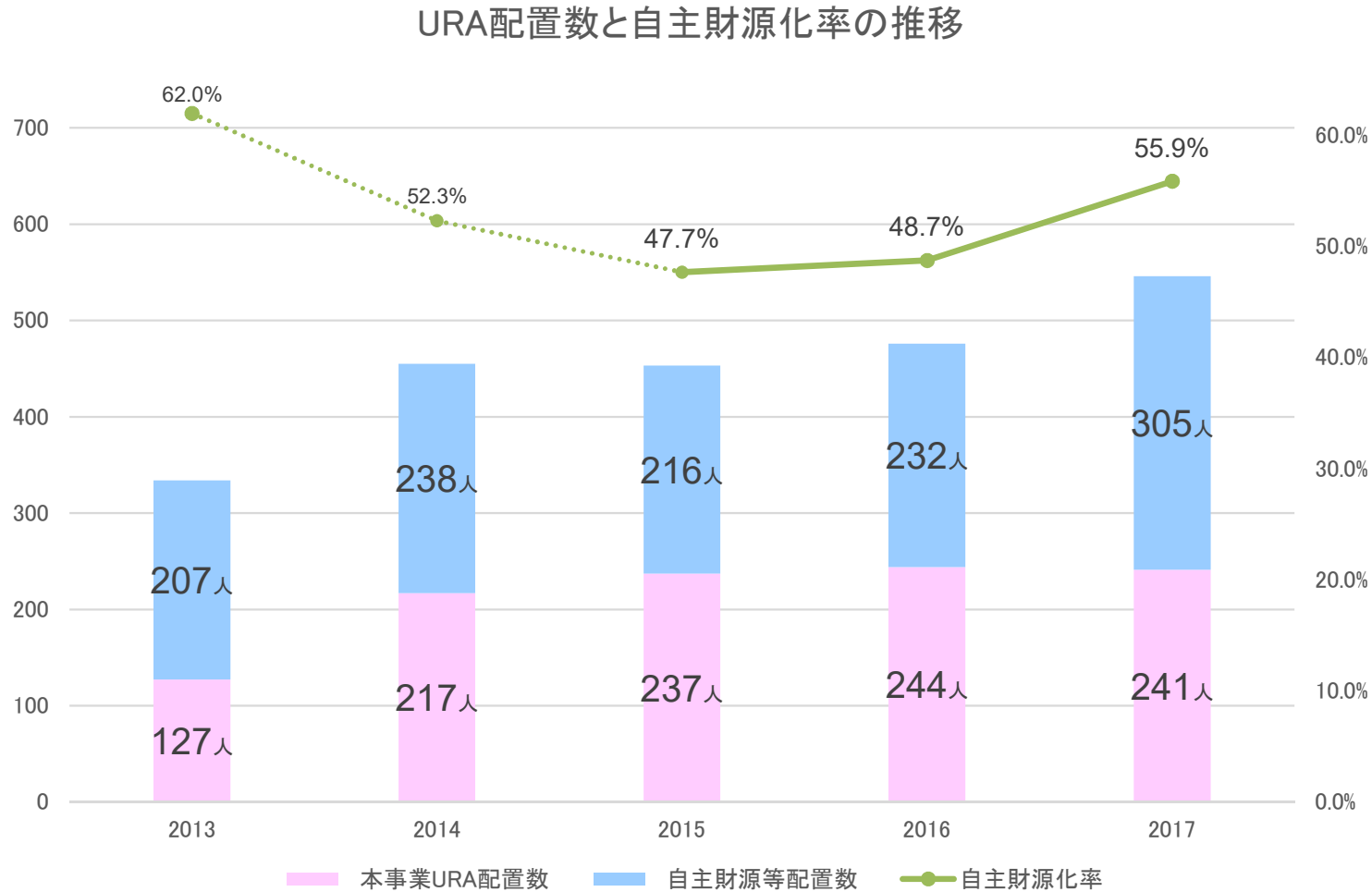
### 研究支援者数—論文発表数の増減



出典：文部科学省「科学技術要覧」及び文部科学省科学技術・学術政策研究所 調査資料-262「科学研究のベンチマーキング2017」を基に、文部科学省にて作成

## 【参考資料3】 URA総配置数と自主財源化率の向上

- 本事業採択機関におけるURA総配置数が増加するとともに、自主財源化率が向上。
- これは、各機関において、URAの配置・活用が研究力強化に有効であると認識されてきたためと考えられる。

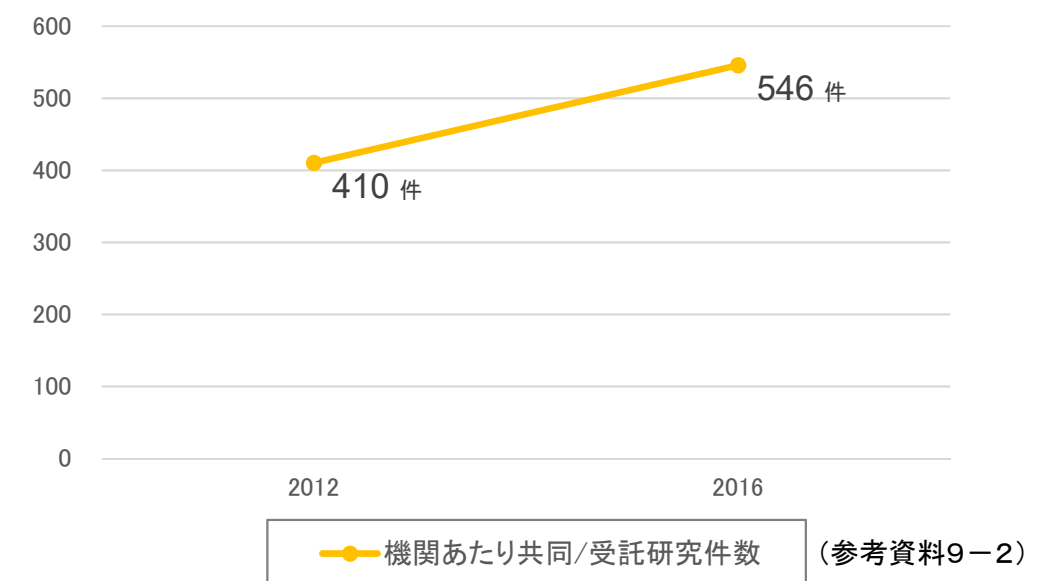
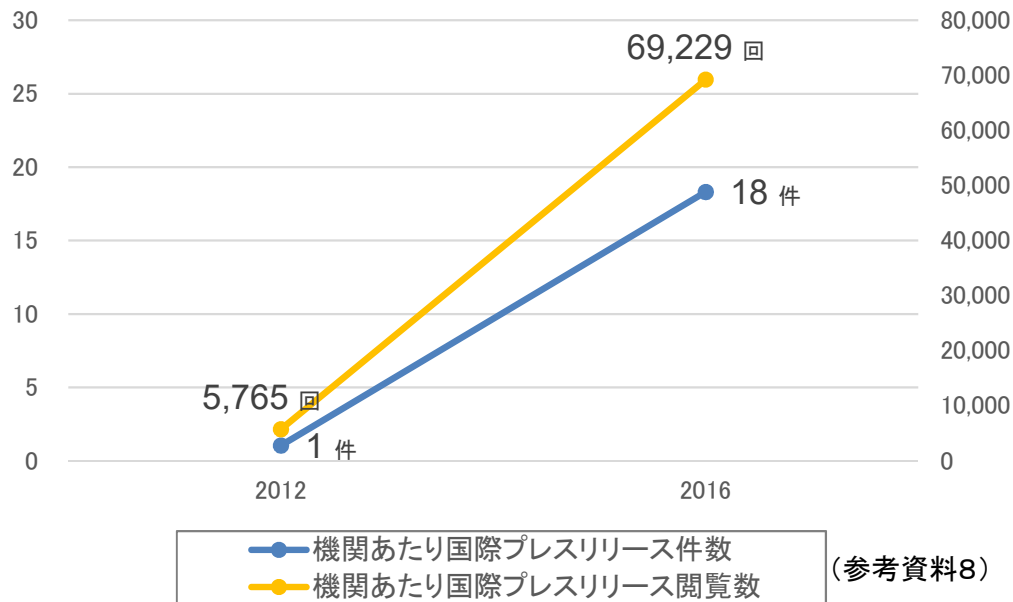
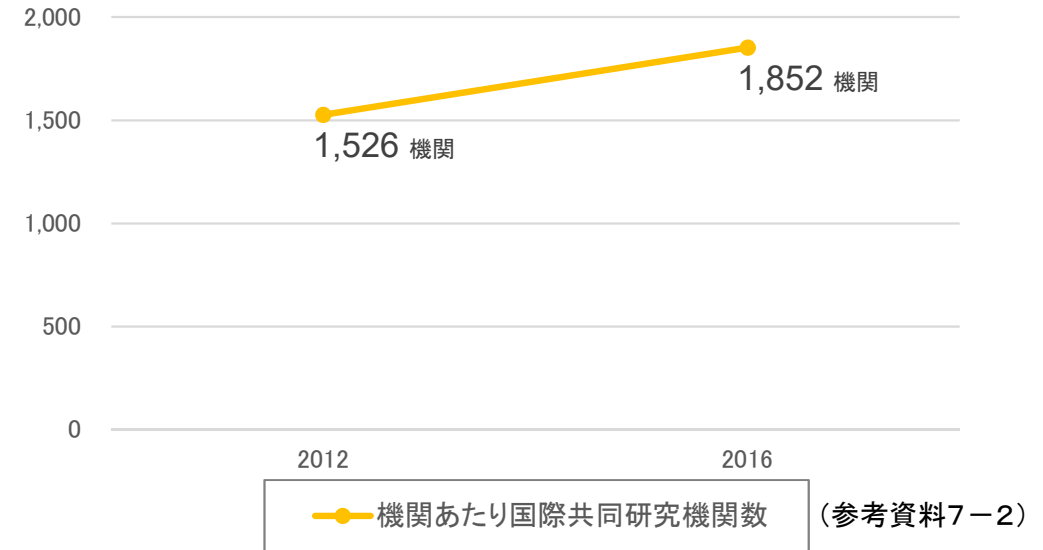
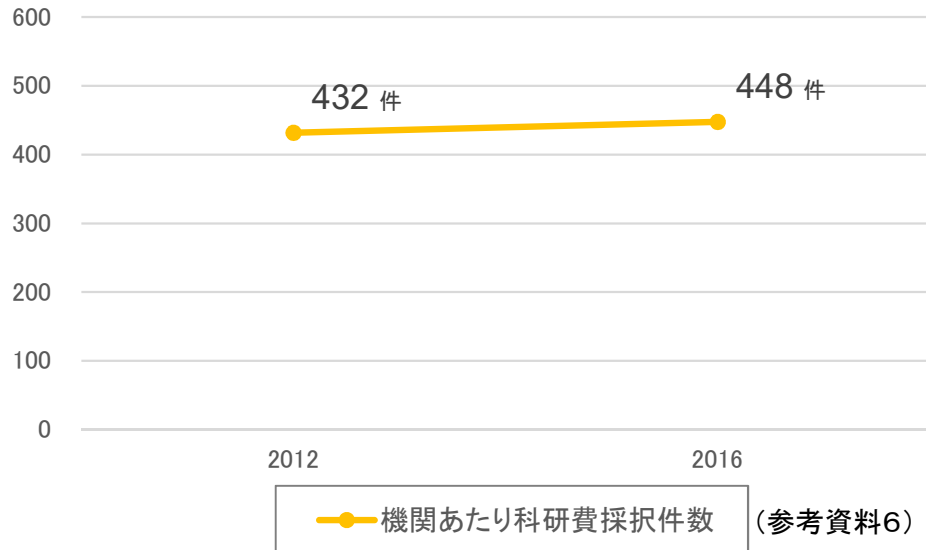


注：2013年度及び2014年度は、URAの雇用制度を改革しつつ、URAの量的拡大に取り組んでいる時期であり、本事業URA配置数の途上期間と言える。2015年度には、各機関の研究力強化構想に基づく体制が整備されたものと考えられる。

# 【参考資料4】 促進事業採択22機関の取組を通じた基盤の増強・研究活動の活性化

## 短期アウトカム

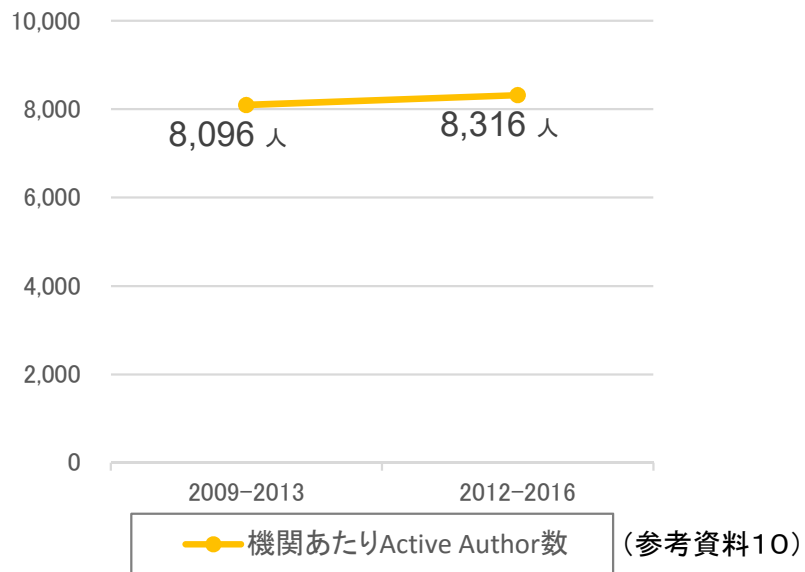
○ 短期アウトカムは、全体的に増加傾向。



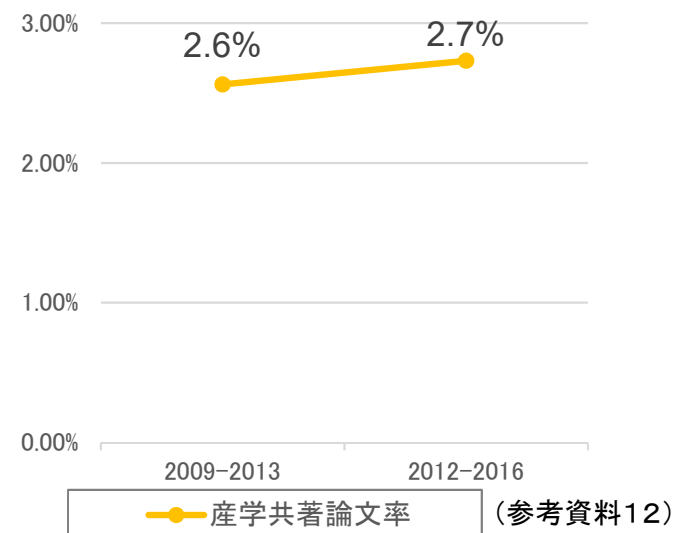
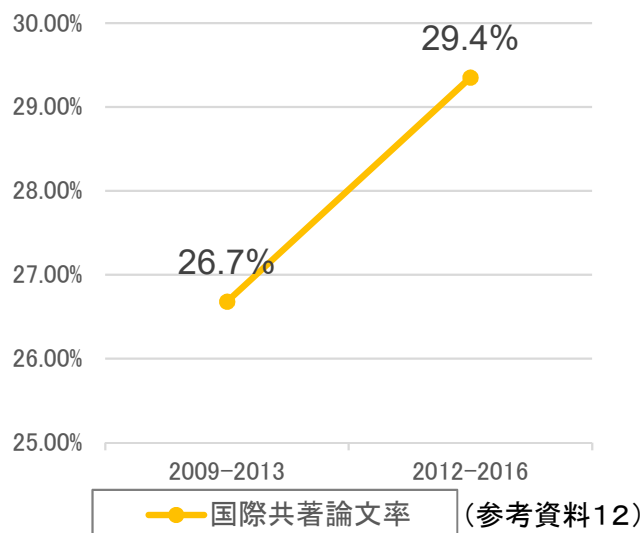
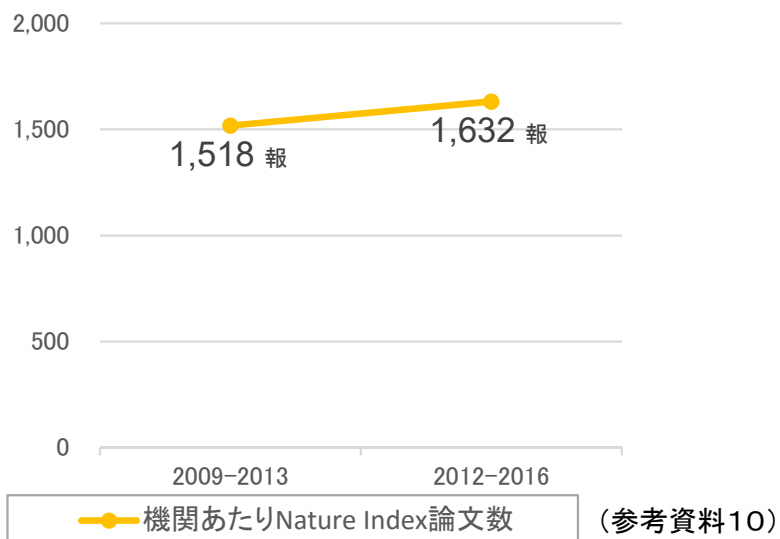
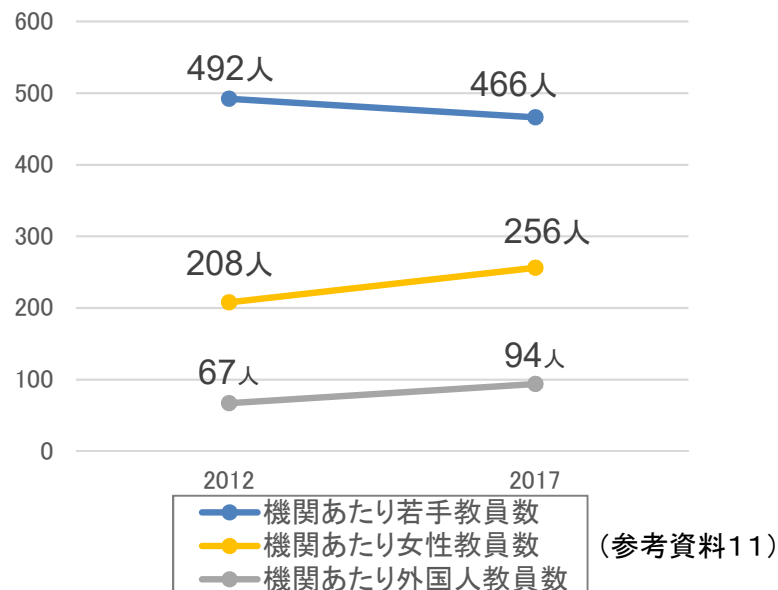
# 【参考資料5】 促進事業採択22機関の取組を通じた基盤の増強・研究活動の活性化

## 中長期アウトカム

○ 中長期アウトカムは、若手教員数を除き全体的に増加傾向。

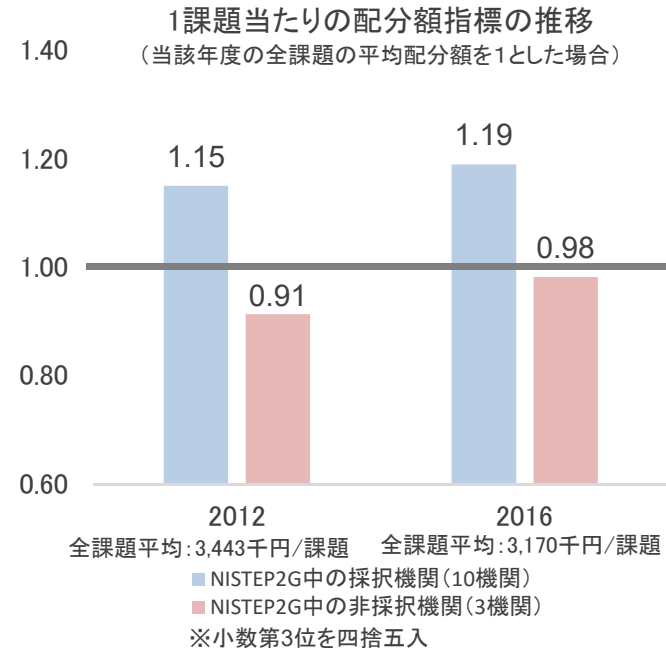
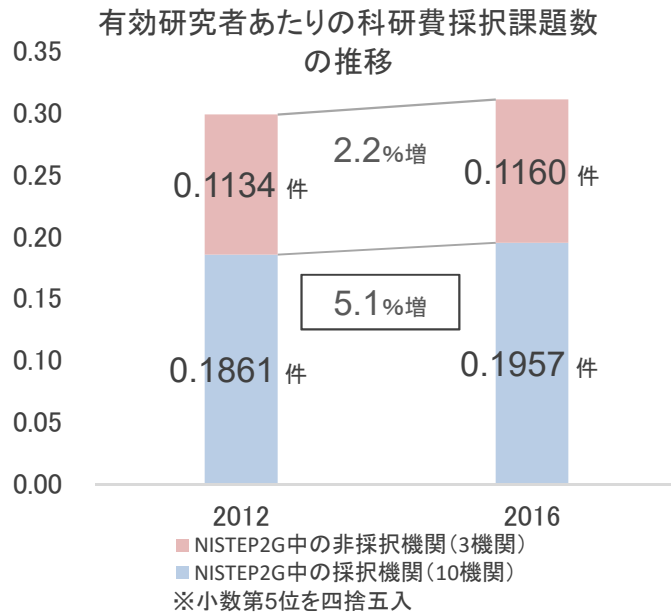


※Active Author: 1本以上の論文において著者となった研究者



## 【参考資料6】 科研費獲得件数向上

- 科研費の獲得は、本事業採択機関において向上が見られるものの、比較対象機関（非採択機関）との有意差は確認できない。
- 本事業採択機関、研究活動の活発な大学群ともに、1課題当たりの配分額指標が増加している。



### 各機関のURA等による取組事例

競争的資金獲得支援(申請書の個別アドバイス、模擬ヒアリング、不採択者へのフォロー等)を全機関で実施

#### ○ 科研費申請指導による採択件数増加

科学研究費助成事業をはじめとする外部競争的研究資金に関する計画調書の作成について、アドバイスを随時行う体制を導入。科研費の採択件数が着実に増加。

◆ 平成25年度採択件数:592件 → 平成29年度採択件数:698件

#### ○ 科研費獲得戦略による大型種目に注力した獲得金額増加

単年度金額の増加を目指し、金額寄与の大きい大型種目について大学の採択目標を定めて、挑戦の後押しを行う取組を実施。科研費大型種目の採択件数が1.6倍に増加。

◆ 平成28年度 採択件数:10件 配分額139,100千円 → 平成29年度 採択件数:16件 配分額247,390千円

# 【参考資料7-1】国際共同研究等に関する支援

## 各機関のURA等による取組事例

国際共同研究創出支援(拠点形成に向けた調査・交渉、拠点の運営、研究者の海外派遣・招聘支援等)を**全機関**で実施

IRに基づく研究力強化戦略立案支援(データ集約・データベースの構築、分析、施策提案等)を**21機関**(9割以上)で実施

### ○ 研究コーディネーター機能拡大による国際共同研究機関数の増加

URAが中心的役割を担い、海外の大学との合同ワークショップ及びシンポジウムを開催し各機関との継続的な連携を構築。海外大学と日本企業との三者共同研究を複数締結するなど、国際共同研究・産学連携プロジェクトの活性化に繋がる。

◆ 平成21～25年度国際共同研究機関数:1,753機関 → 平成24～28年国際共同研究機関数:2,212機関

### ○ 国際共同研究を促進するための海外拠点の設置・運営

平成26年度にASEAN拠点(タイ・バンコク)と欧州拠点(ドイツ・ハイデルベルク)の運営を開始。常時URAが滞在し、国際共同研究の促進と、海外からの留学生数の引き上げに貢献。

◆ URAが関与して始まった国際共同研究件数(平成26年度～平成29年度):52件

◆ 平成25年度留学生数:1,733人 → 平成29年度留学生数:2,214人

### ○ 海外研究拠点と国際共同研究室の設置に伴う契約交渉や研究者・学生交流に関わる支援

URAによる国際連携支援により、平成26年度にフランス、平成27年度にアメリカに拠点を設置し運営を開始。教員を常駐させ、研究者や学生の受入・派遣を行い共同研究を推進。平成28年度までに3つの国際共同研究室を学内に設置し、国際共同研究の活性化や国際共著論文率の増加に繋がる。

◆ 平成21～25年度国際共著論文率:19% → 平成24～28年度国際共著論文率:23%

### ○ 海外駐在型URA配置による国際共同研究支援や国際連携のためのネットワーク構築

北米や欧州(ドイツ)に海外駐在型URAを配置し、JSPS海外事務所とも協力し合い研究状況に関する情報収集・分析を行い、人材交流を中心とした国際共同研究の加速や国際研究連携のためのネットワーク構築に貢献。

◆ 平成25年度国際共同研究:199件 → 平成27年度国際共同研究:565件

### ○ 大学の強みを更に伸ばすためのURAの戦略的配置

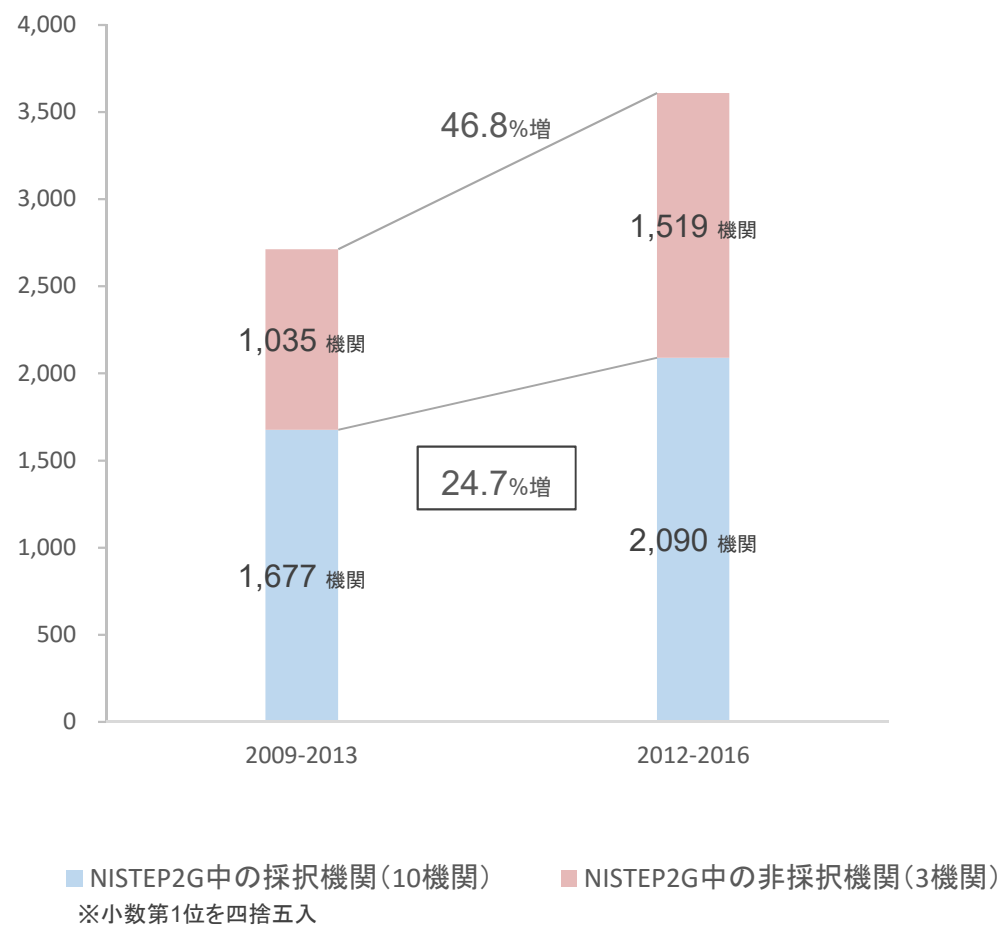
大学が推進する特定の分野に対してURAを配置し、研究領域の設計・評価・グループ形成支援を行うことで、国際競争力の強化に貢献。

◆ Quacquarelli Symonds社(英国)分野別ランキング 平成27年度132位 → 平成30年度45位

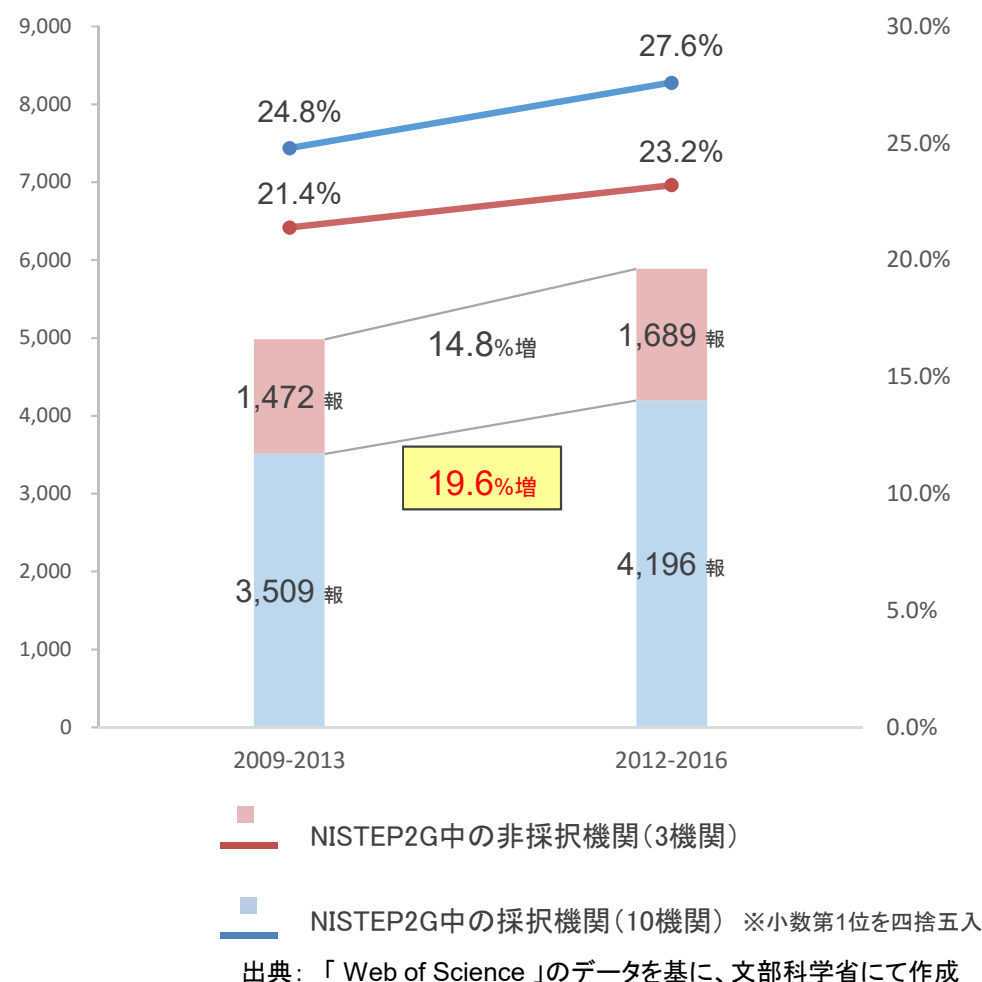
## 【参考資料7-2】 国際共同研究の促進

- 国際共同研究機関数は、本事業採択機関において向上が見られるものの、比較対象機関（非採択機関）との有意差は確認できない。
- URAが関わった場合と関わっていない場合とで、国際共著論文数等の成果に差があるかどうか等、さらに精緻な分析が必要。

機関あたり国際共同研究機関数 (WoS)



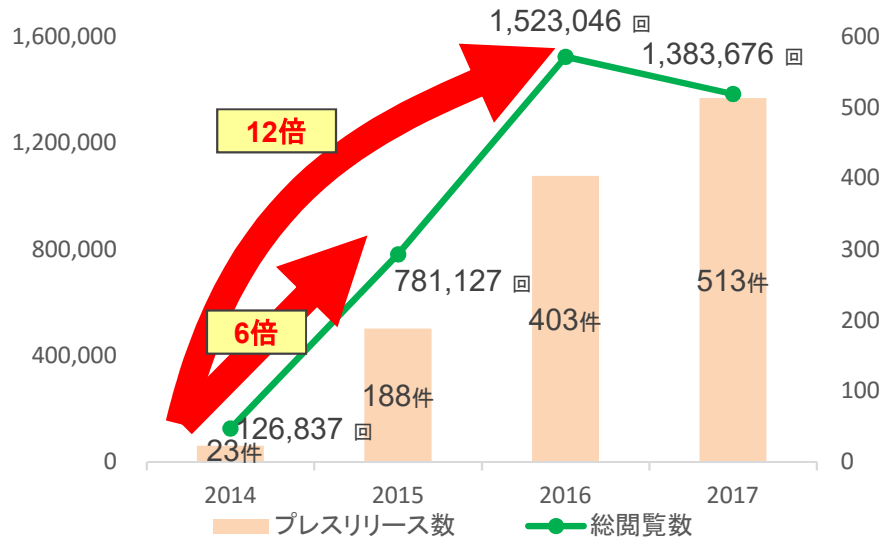
機関あたり国際共著論文数・国際共著論文率 (WoS)



# 【参考資料8】国際情報発信支援

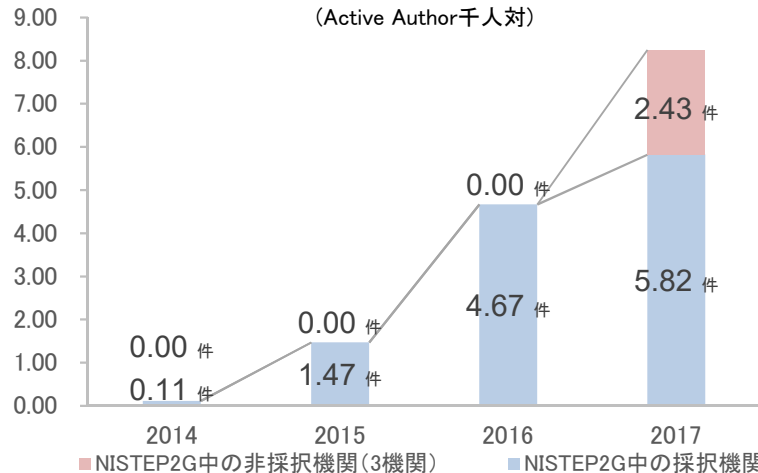
- 事業採択機関における国際情報発信(プレスリリース数、総閲覧数)が大幅に増加。
- URAによるEurekAlert!Japanポータルサイトの立ち上げや国際プレスリリース支援等の取組の成果と考えられる。

国際情報発信プレスリリース総閲覧数  
(促進事業採択機関(22機関))



出典: AAAS (アメリカ科学振興協会) 調べ

Active Authorあたりのプレスリリース数  
(Active Author千人対)



出典: AAAS (アメリカ科学振興協会) 調べ及び「Scopus」のデータを基に文部科学省にて作成

## 各機関のURA等による取組事例

国際情報発信支援(EurekAlert!・科学誌等を利用した情報発信、国際シンポジウム開催・出典・運営支援等)を全機関で実施

### ○ URAによる国際情報発信支援

EurekAlert!を通じた国際プレスリリース支援を行うことによる、国際情報発信の開始。

◆ 平成25年度:0件 → 平成28年度:46件

なお平成28年度には、閲覧数が135,782件となり平成26年度と比較して約2.4倍に増加し、海外での認知度向上に大きく貢献している。

### ○ URAの国際プレスリリース支援による国内外への積極的かつ迅速な情報発信

研究情報発信の専用ページを設け、国際プレスリリース支援等を行うことにより、月平均の閲覧数が平成25年度と比較して約4.6倍。

◆ 平成25年度:約0.9万回 → 平成29年度:約4.1万回

なお平成28年度には、研究情報を集約した英語版小冊子を作成し、約25,000部を世界の研究者等に配布している。

### ○ URAが広報部と連携し情報発信の強化

国際プレスリリース支援等を行うことにより、実施件数が平成25年度と比較して約2.6倍。

◆ 平成25年度:21件 → 平成28年度:54件

なおNature INDEXによる研究紹介や海外向け研究情報冊子の刊行配布、海外雑誌の第三社メールを利用した電子配信等国内外への知名度向上とブランドイメージの浸透を図っている。

### ○ 訪問滞在型研究センターにURAを配置し国際シンポジウムやワークショップを開催し情報発信

ノーベル賞級の著名な研究者を招聘しての国際シンポジウムやワークショップを開催し、ノーベル賞受賞者の講演を含む115本の講演をYouTubeによる動画配信やSNSを利用した情報発信を行い、学内外に広く周知活動を実施。

◆ 平成25年度～平成28年度 ノーベル賞受賞者 12名

フィールズ賞受賞者3名



# 【参考資料9-1】産学連携支援

## 各機関のURA等による取組事例

産学連携支援(シーズ紹介、マッチング、契約交渉、特許出願等)を21機関(9割以上)で実施

### ○ 産学連携URAの配置による大型共同研究の獲得支援

共同研究獲得のための支援により、受入額が平成26年度と比較して約2倍。

◆ 平成26年度:484百万円 → 平成28年度:1,016百万円

なお平成28年度には、1,000万円以上の大型共同研究の受入額が総額の約6割となり、より大規模な共同研究契約の実績を上げている。

### ○ URAによるシーズ紹介、マッチング等の取組による共同研究の大型化

大規模な共同研究獲得のための支援により、1,000万円以上の大型共同研究受入額が平成24年度と比較して約5倍。

◆ 平成24年度:40百万円 → 平成28年度:195百万円

### ○ URAの企画マネジメントによる共同研究の推進

重点分野の大規模な共同研究獲得のための支援により、1,000万円以上の大型共同研究受入件数が平成24年度と比較して約4倍。

◆ 平成24年度:3件 → 平成28年度:13件

### ○ URAが交渉窓口となり共同研究契約を支援

契約交渉の支援により、受入額が平成24年度と比較して約7倍。

◆ 平成24年度:30百万円 → 平成28年度:201百万円

なお平成24年度には0件だった1,000万円以上の大型共同研究が、平成28年度には5件となり、大規模な共同研究契約の実績を上げている。

### ○ URAによるマッチング、契約交渉による共同研究の推進

共同研究獲得の支援により、受入額が平成24年度と比較して約1.7倍。

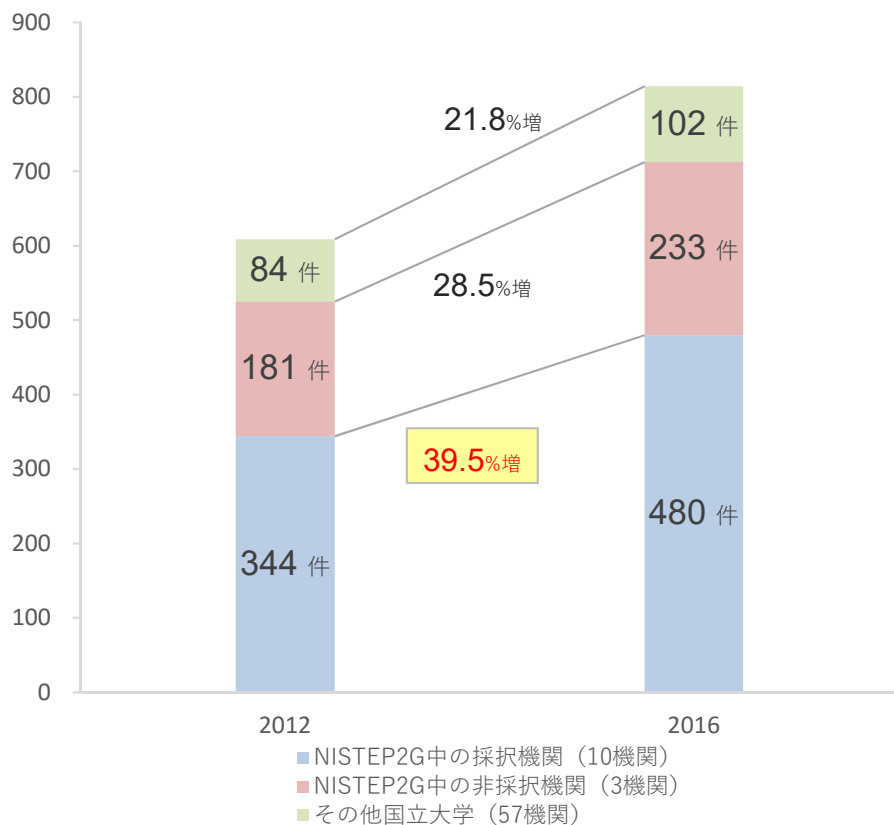
◆ 平成24年度:145百万円 → 平成29年度:244百万円

なお平成29年度のURAが関わった共同研究の平均額は、関わっていない共同研究と比較して約1.3倍の実績を上げている。

## 【参考資料9-2】民間企業との共同研究の増加・大規模化

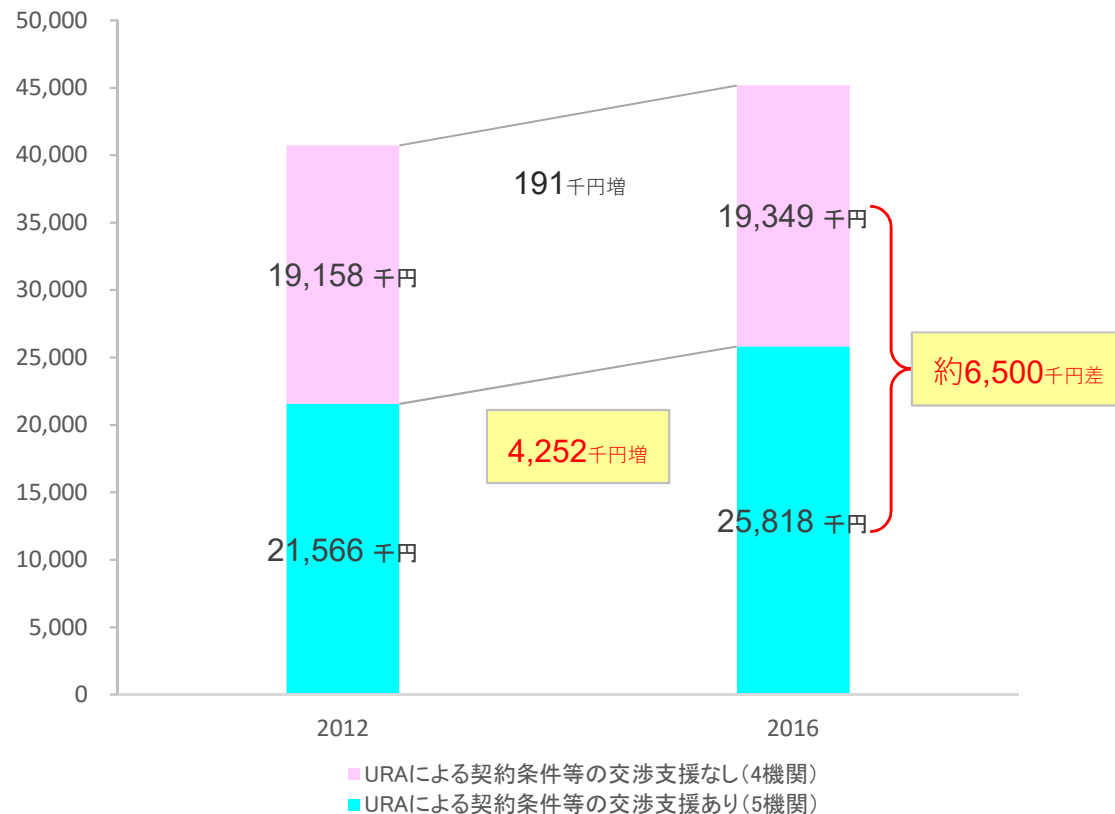
- 民間企業との共同研究の機関あたり件数は、本事業採択機関において向上が見られるものの、比較対象機関（非採択機関）との有意差は確認できない。
- 産学連携を重視している機関のうち、契約条件等の交渉をURAが支援している機関の方が、そのような支援をしていない機関と比べて1課題あたりの金額が大幅に増加しており、大型共同研究の獲得にURAが貢献していることが伺える。

機関あたり共同研究件数の推移



※共同研究受入実績の無い大学を除く  
 ※小数第1位を四捨五入

促進事業対象機関のうち産学連携重視機関 (9機関)  
 1000万円以上大型共同研究の1課題あたり金額の推移

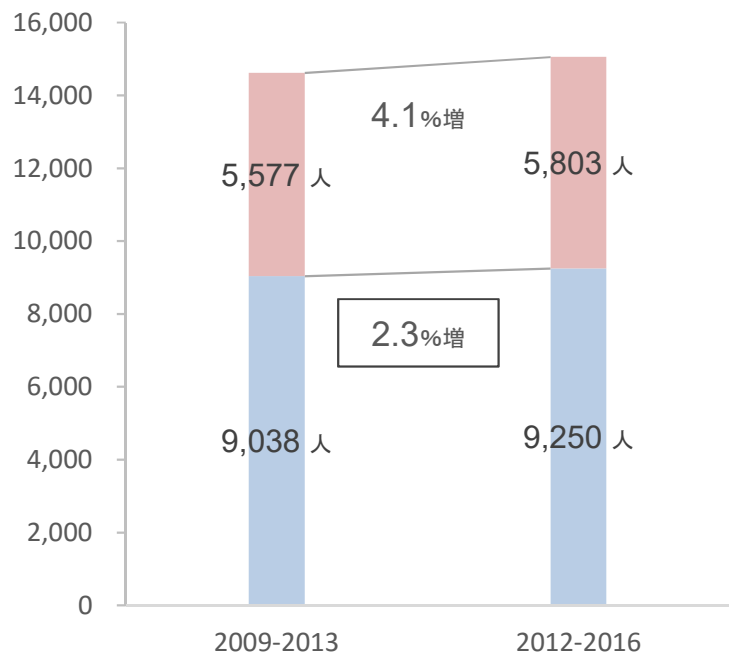


出典: 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」を基に、文部科学省にて作成

# 【参考資料10】Nature Index論文数の向上等

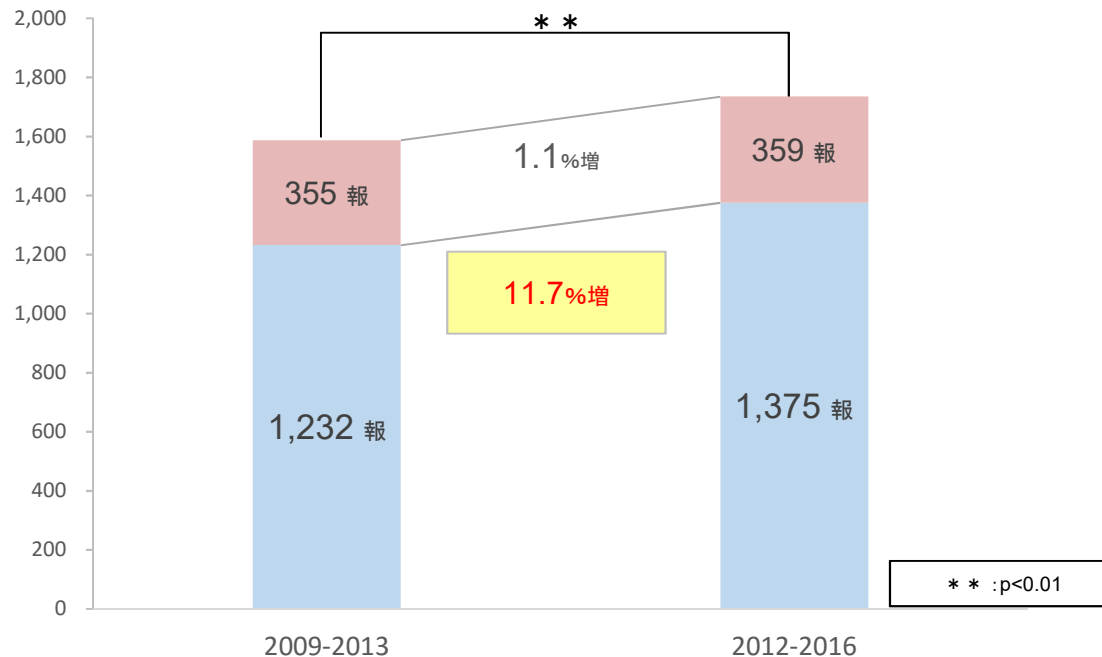
- Active Autor数は、本事業採択機関において向上が見られるものの、比較対象機関(非採択機関)との有意差は確認できない。
- 機関あたりNature Index論文数の伸び率は、比較対象機関(非採択機関)と比べて高く、統計的な有意差が見られ、URAによる論文投稿支援の取組の成果が現れつつあるためと考えられる。

機関あたりActive Author数 (Scopus)



■ NISTEP2G中の採択機関(10機関) ■ NISTEP2G中の非採択機関(3機関)  
 ※小数第1位を四捨五入

機関あたりNature Index論文数 (WoS)



■ NISTEP2G中の採択機関(10機関) ■ NISTEP2G中の非採択機関(3機関)  
 ※小数第1位を四捨五入

## 各機関のURA等による取組事例

論文投稿支援(添削、英訳、インパクトファクターの高い論文誌への投稿支援プログラムの実施等)を17機関(8割)で実施

### ○ URAによるインパクトファクターの高い論文誌への投稿支援プログラムの実施

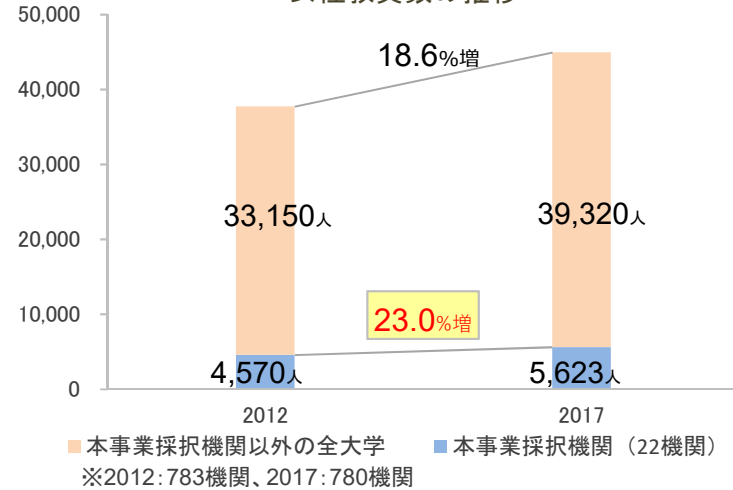
Natureをはじめとするインパクトファクターの高い論文誌に掲載できるよう、学内審査で認めた英語論文の校閲費・投稿料・掲載料支援を行うプログラムを導入。掲載論文の件数が着実に増加。

◆ 支援件数(平成25年度～平成29年度): 1,137件

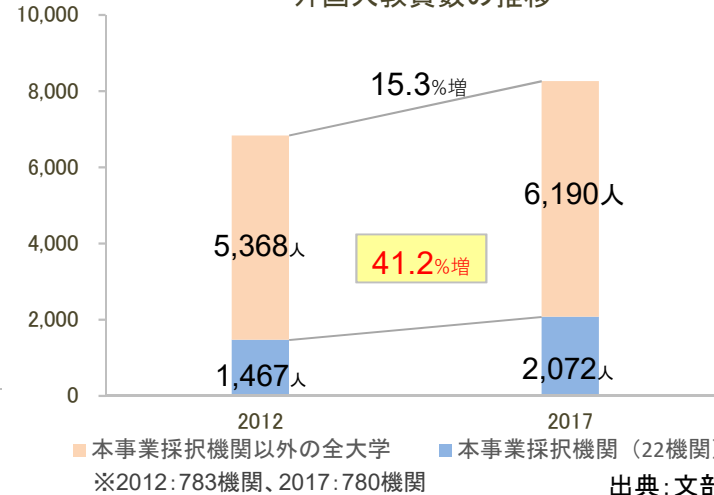
# 【参考資料11】ダイバーシティ拡大

- 本事業採択機関における女性教員数及び外国人教員数は、増加。
- これは、他の事業による影響も考えられるが、本事業によるダイバーシティ拡大の取組が一定程度反映されている可能性がある。

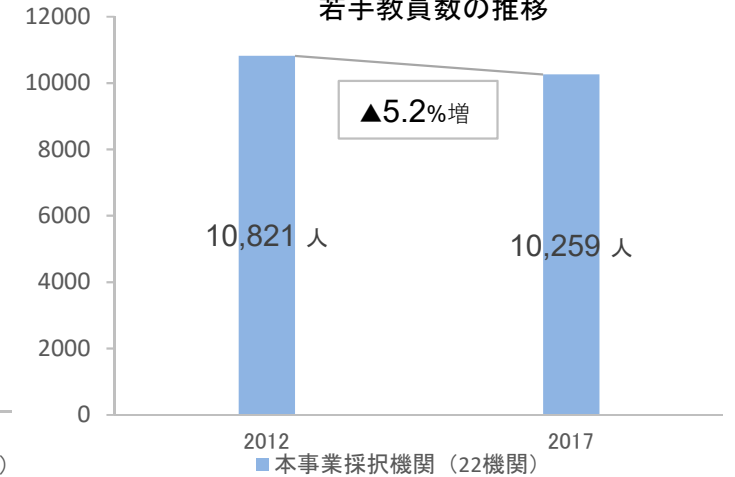
女性教員数の推移



外国人教員数の推移



若手教員数の推移



出典：文部科学省「学校基本調査」及びアンケートを基に文部科学省にて作成

## 各機関のURA等による取組事例

ダイバーシティ拡大に向けた取組(制度設計、英語対応、学内取組の広報等)を20機関(9割)で実施

### ○ 外国人教員雇用促進事業の実施による外国人教員数増加

優れた外国人研究者等の雇用を推進するため、大学独自に外国人教員雇用促進事業を策定し、外国人教員人件費を措置。あわせて、国際公募推進のための英文フォーマット作成や、人事関係規程・諸手続きの案内について英文化を実施。外国人教員数が着実に増加。

◆ 平成24年度外国人教員数:124名 → 平成29年度外国人教員数:226名

### ○ 女性研究者懇談会の運営による女性教員数増加

女性研究者確保のため、ベビーシッター費用の一部を補助する育児クーポンの導入や待機児童保育の充実、産休・育休教員の代替となる研究・実験補助者雇用制度など、子育てを支援するサービスを実施しており、「女性研究者懇談会」事務局をURAが担い、取組の周知とニーズのくみ取りを行える体制を導入。女性教員数が着実に増加。

◆ 平成24年度女性教員数:373名 → 平成29年度女性教員数:483名

### ○ 全学的なテニュアトラックの制度設計・導入

URAを中心として、全学的な制度設計、導入方針を決定し、自主財源等を活用した「A大学テニュアトラックプログラム」を新たな取組として平成26年度から開始。

◆ 平成27年度7名、平成28年度9名を採用し、その内女性研究者は3名、外国人研究者は3名である。

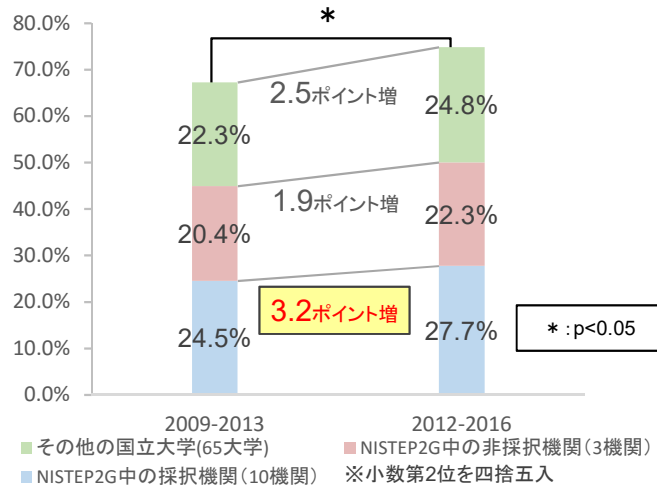
# 【参考資料12】論文ポートフォリオ向上等

## 質の高い論文生産の拡充

- 国際共著論文率及び産学共著論文率の伸びは、比較対象機関(非採択機関)と比べて高く、統計的な有意差又は有意傾向が見られる。
- これは、URAによるIRに基づく戦略立案支援、論文投稿支援、産学連携支援、国際情報発信支援等の取組の成果が現れつつあるためと考えられる。

国際共著

国際共著論文率 (Scopus)



### 【促進事業採択機関の状況】

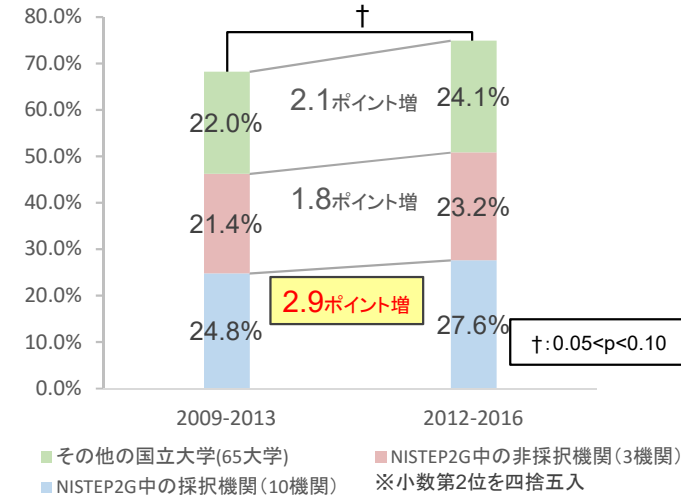
- 21機関(9割以上)で増加

年度	2009-2013
指定国立平均	27.2%
ベンチマーク (アジア主要大学※)平均	37.8%

1.4倍

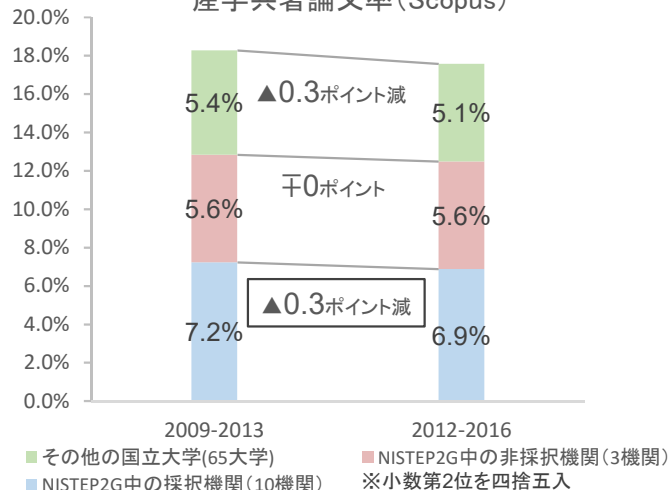
※ 清華大学, 香港大学, 南洋理工大学, 北京大学, ソウル大学

国際共著論文率 (WoS)



産学共著

産学共著論文率 (Scopus)



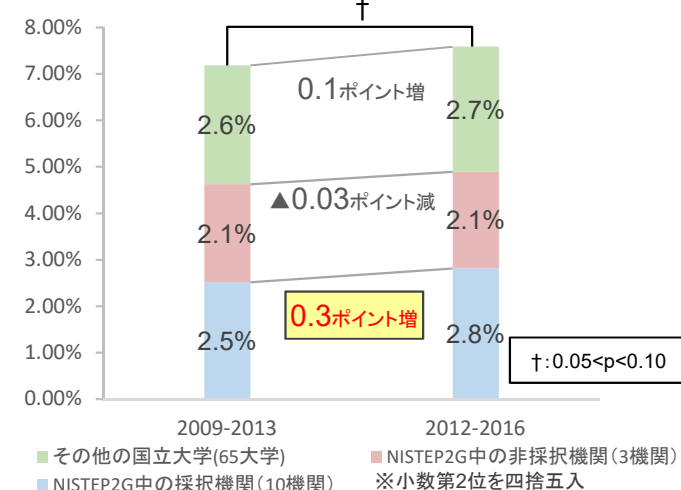
### 【促進事業採択機関の状況】

- 9機関(4割)で増加

年度	2009-2013
指定国立平均	7.6%
ベンチマーク (アジア主要大学)平均	3.8%

2.0倍

産学共著論文率 (WoS)



# 【参考資料13】論文ポートフォリオ向上等

○ 産学共著論文率と国際共著論文率は、本事業採択機関の方が増加幅が大きい。

