



# 1G

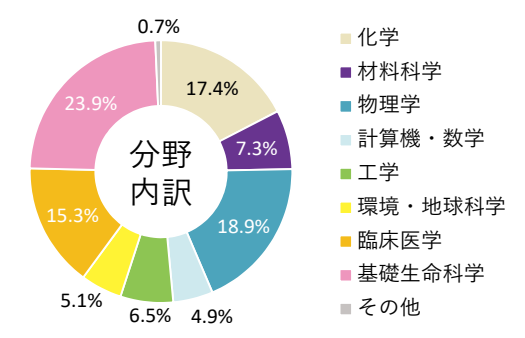
Result Overview

## 大学第1グループの調査結果サマリー

4 国立大学

### 論文数

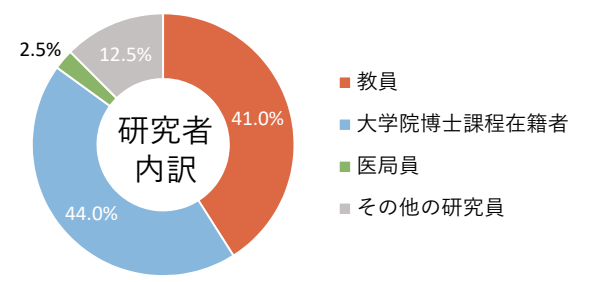
10,890本  
(論文数シェア率 24%)



### 研究者数

(ヘッドカウント値)

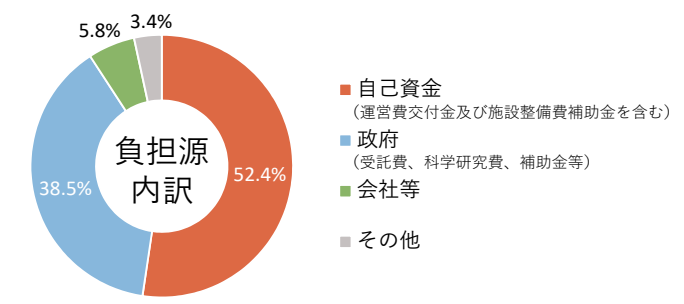
34,419人  
(研究者数シェア率 16%)



### 負担源別研究開発費

(人件費は研究以外も含んだ額)

4,046億円  
(研究開発費シェア率 16%)



文部科学省 科学技術・学術政策研究所, 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査2017), NISTEP REPORT No. 175, 2018年4月

- 論文数は、分析対象をArticle, Reviewとし、分数カウントにより分析し、2013-2015年の3年平均値を示した。クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML(SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計した。
- 研究者数は、2015年値(本務者を対象としたヘッドカウント値)であり、研究開発費は、2014年度値である(研究開発費中の人件費は、研究以外も含んだ額である)。総務省「科学技術研究調査」の個票データ(統計法に基づく二次利用申請による)を用いて科学技術・学術政策研究所が集計・分析した。
- 論文数、研究者数、研究開発費のそれぞれのシェア率は、第1~第4グループ全体に占める割合を意味する。

大学グループは、2009年~13年の日本国内の論文数シェア(自然科学系、分数カウント)を用いて分類を行った。第1グループは、論文数シェアが1%以上で上位4の大学であり、大阪大学、京都大学、東京大学、東北大学が含まれる。

### 指数が高い項目 Top5

- 1 大学における学長・執行部のリーダーシップの状況 **6.0** pt
- 2 創造的・先端的な研究開発・人材育成を行うための施設・設備環境 **5.9** pt
- 3 組織内で研究施設・設備・機器を共用するための仕組み **5.7** pt
- 4 大学における教育研究や経営に関する情報収集・分析能力 **5.6** pt
- 5 大学における多様な財源を確保する取組の状況 **5.6** pt

### 指数が低い項目 Top5

- 1 科学技術における政府予算の状況 **1.9** pt
- 2 研究開発における基盤的経費(内部研究費等)の状況 **2.0** pt
- 3 研究時間を確保するための取組 **2.3** pt
- 4 実績を積んだ若手研究者への任期なしポスト拡充に向けた組織の取組 **2.7** pt
- 5 起業家精神を持った人材の大学における育成状況 **2.9** pt

### 2016▶2017 指数低下の大きい項目とその理由

- 1 我が国の基礎研究から、国際的に突出した成果が生み出されているか **-0.56** pt  
理由: 諸外国(欧米、中国、インド)と比べたプレゼンスの低下/有名雑誌に掲載される日本の論文数が減少/国際会議の主要メンバーから日本人が減少、世界的に活躍している研究者が減少
- 2 イノベーションの源としての基礎研究の多様性は確保されているか **-0.37** pt  
理由: 選択と集中が過度に進んでいる/研究内容の偏りがみられ多様性は低下/出口志向が高まり、応用研究、実用性重視の研究が増加
- 3 我が国の研究開発の成果は、イノベーションに十分に繋がっているか **-0.37** pt  
理由: 基礎研究から応用、実用化への橋渡しが上手く機能していない/他国と比べた制約の多さや自由度の低さ、システムの煩雑さがイノベーションに必要なダイナミズムを失わせている/企業の研究が急速に縮小(国際競争力の低下)

### 2016▶2017 指数上昇の大きい項目とその理由(参考)

- 1 女性研究者が活躍するための人事システム(採用・昇進等)の工夫 **+0.14** pt  
理由: 優秀な女性教員の昇進が目立つ/女性管理職の積極的な登用を進めている/採用条件に女性の規定を入れている、女性限定の公募が増えている
- 2 研究者の社会リテラシー(研究と社会との関わりについての認識)向上に向けた取組 **+0.13** pt  
理由: 原発事故以後、少しずつ増加/講演会などによる情報発信が行われている/(異動先では)地域への貢献などを意識したイベントが多い/研究会の実施、e-learningの回数の増加
- 3 博士号取得者が多様なキャリアパスを選択できる環境整備 **+0.12** pt  
理由: 多様なキャリアパス選択を考えるためのセミナー等の開催/大学院生対象の公開講座や講習会、インターンシップの増加/産業界が博士号取得者用の採用枠を設けるようになった





# 2G

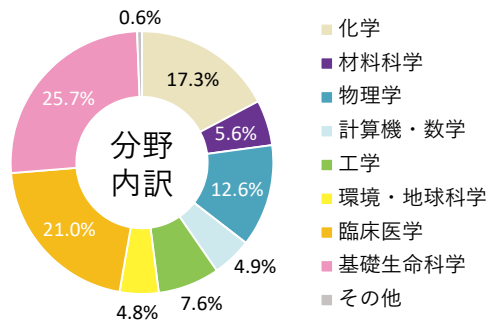
## 大学第2グループの調査結果サマリー

10 国立大学  
3 私立大学  
計13大学

### 論文数

12,095本

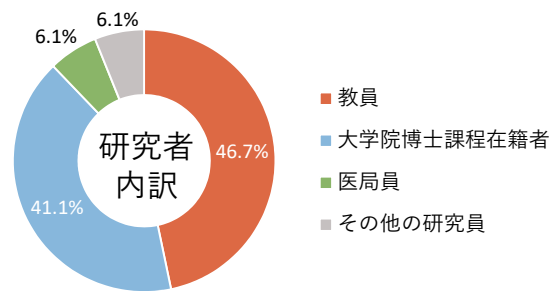
(論文数シェア率 27%)



### 研究者数

51,504人

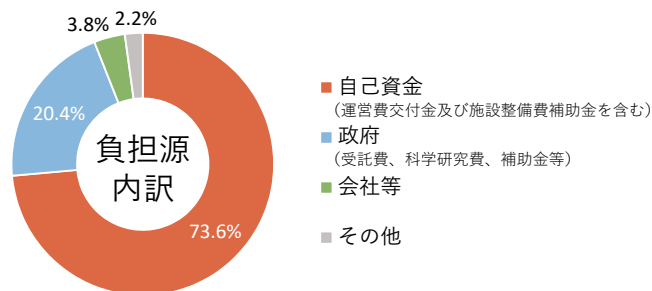
(研究者数シェア率 24%)



### 負担源別 研究開発費

5,295 億円

(研究開発費シェア率 21%)



文部科学省 科学技術・学術政策研究所, 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査2017), NISTEP REPORT No. 175, 2018年4月

- 論文数は、分析対象をArticle, Reviewとし、分数カウントにより分析し、2013-2015年の3年平均値を示した。
- クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML(SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計した。
- 研究者数は、2015年値(本務者を対象としたヘッドカウント値)であり、研究開発費は、2014年度値である(研究開発費中の人件費は、研究以外も含んだ額である)。
- 総務省「科学技術研究調査」の個票データ(統計法に基づく二次利用申請による)を用いて科学技術・学術政策研究所が集計・分析した。
- 論文数、研究者数、研究開発費のそれぞれのシェア率は、第1~第4グループ全体に占める割合を意味する。

大学グループは、2009年~13年の日本国内の論文数シェア(自然科学系、分数カウント)を用いて分類を行った。  
 第2グループは、論文数シェアが1%以上で上位4以外の大学であり、岡山大学、金沢大学、九州大学、慶応義塾大学、神戸大学、千葉大学、筑波大学、東京工業大学、名古屋大学、日本大学、広島大学、北海道大学、早稲田大学が含まれる。

### 指数が高い項目 Top5

- 1 新たな課題の探索・挑戦的な研究に対する科学研究費助成事業の寄与 **5.6 pt**
- 2 大学における学長・執行部のリーダーシップの状況 **5.6 pt**
- 3 組織内で研究施設・設備・機器を共用するための仕組み **5.3 pt**
- 4 女性研究者が活躍するための人事システム(採用・昇進等)の工夫 **5.1 pt**
- 5 博士課程学生が主体的に研究テーマを見だし、完遂するための指導 **5.1 pt**

### 指数が低い項目 Top5

- 1 科学技術における政府予算の状況 **1.7 pt**
- 2 研究開発における基盤的経費(内部研究費等)の状況 **1.9 pt**
- 3 研究時間を確保するための取組 **2.1 pt**
- 4 研究活動を円滑に行うためのリサーチ・アドミニストレーター等の育成・確保 **2.6 pt**
- 5 産学官連携におけるギャップファンドの状況 **2.6 pt**

### 2016▶2017 指数低下の大きい項目とその理由

- 1 我が国の基礎研究から、国際的に突出した成果が生み出されているか **-0.64 pt**  
理由: 諸外国(欧米、中国、インド)と比べたプレゼンスの低下/有名雑誌に掲載される日本の論文数が減少/国際会議の主要メンバーから日本人が減少、世界的に活躍している研究者が減少
- 2 我が国の研究開発の成果は、イノベーションに十分に繋がっているか **-0.52 pt**  
理由: 基礎研究から応用、実用化への橋渡しが上手く機能していない/他国と比べた制約の多さや自由度の低さ、システムの煩雑さがイノベーションに必要なダイナミズムを失わせている/企業の研究が急速に縮小(国際競争力の低下)
- 3 イノベーションの源としての基礎研究の多様性は確保されているか **-0.27 pt**  
理由: 選択と集中が過度に進んでいる/研究内容の偏りがみられ多様性は低下/出口志向が高まり、応用研究、実用性重視の研究が増加

### 2016▶2017 指数上昇の大きい項目とその理由(参考)

- 1 女性研究者が活躍するための人事システム(採用・昇進等)の工夫 **+0.11 pt**  
理由: 優秀な女性教員の昇進が目立つ/女性管理職の積極的な登用を進めている/採用条件に女性の規定を入れている、女性限定の公募が増えている
- 2 研究活動を円滑に行うためのリサーチ・アドミニストレーター等の育成・確保 **+0.06 pt**  
理由: URAの増員、URA部門の設置・充実等/URAによる外部資金獲得に向けた講習会等の開催/専任の外国人教員による英語プレゼンテーションのチェック
- 3 ベンチャー企業の設立や事業展開を通じた知識移転や新たな価値創出の状況 **+0.04 pt**  
理由: 隣接する分野で、卒業生がベンチャー企業で活躍/アカデミック発の強いアピール力を持つベンチャーが生まれてきた/リーディング博士課程プログラムにおいて、事業展開を意識した教育がなされている



# 3G

Result Overview

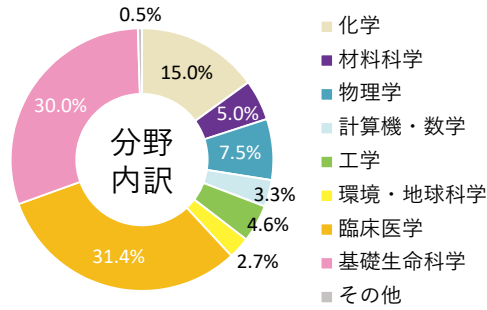
## 大学第3グループの調査結果サマリー

18 国立大学  
3 私立大学  
6 私立大学  
計27大学

### 論文数

8,899本

(論文数シェア率 20%)

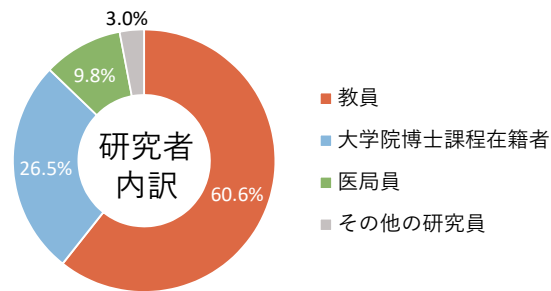


### 研究者数

(ヘッドカウント値)

42,480人

(研究者数シェア率 20%)

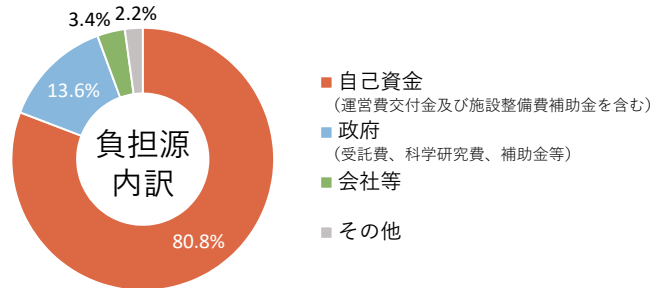


### 負担源別研究開発費

(人件費は研究以外も含んだ額)

4,718億円

(研究開発費シェア率 18%)



文部科学省 科学技術・学術政策研究所, 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査2017), NISTEP REPORT No. 175, 2018年4月

- 論文数は、分析対象をArticle, Reviewとし、分数カウントにより分析し、2013-2015年の3年平均値を示した。クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML(SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計した。
- 研究者数は、2015年値(本務者を対象としたヘッドカウント値)であり、研究開発費は、2014年度値である(研究開発費中の人件費は、研究以外も含んだ額である)。総務省「科学技術研究調査」の個票データ(統計法に基づく二次利用申請による)を用いて科学技術・学術政策研究所が集計・分析した。
- 論文数、研究者数、研究開発費のそれぞれのシェア率は、第1~第4グループ全体に占める割合を意味する。

大学グループは、2009年~13年の日本国内の論文数シェア(自然科学系、分数カウント)を用いて分類を行った。第3グループには、論文数シェアが0.5%以上~1%未満の大学が含まれる。

### 指数が高い項目 Top5

- 1 新たな課題の探索・挑戦的な研究に対する科学研究費助成事業の寄与 **5.1 pt**
- 2 大学における学長・執行部のリーダーシップの状況 **5.1 pt**
- 3 大学や公的研究機関による地域ニーズに即した研究の状況 **5.0 pt**
- 4 大学や公的研究機関による地域ニーズに即した科学技術イノベーション人材の育成状況 **4.8 pt**
- 5 博士課程学生が主体的に研究テーマを見だし、完遂するための指導 **4.8 pt**

### 指数が低い項目 Top5

- 1 科学技術における政府予算の状況 **1.8 pt**
- 2 研究開発における基盤的経費(内部研究費等)の状況 **1.9 pt**
- 3 研究時間を確保するための取組 **2.0 pt**
- 4 産学官連携におけるギャップファンドの状況 **2.2 pt**
- 5 研究活動を円滑に行うためのリサーチ・アドミニストラター等の育成・確保 **2.3 pt**

### 2016▶2017 指数低下の大きい項目とその理由

- 1 我が国の基礎研究から、国際的に突出した成果が生み出されているか **-0.63 pt**  
理由: 諸外国(欧米、中国、インド)と比べたプレゼンスの低下/有名雑誌に掲載される日本の論文数が減少/国際会議の主要メンバーから日本人が減少、世界的に活躍している研究者が減少
- 2 我が国の研究開発の成果は、イノベーションに十分に繋がっているか **-0.47 pt**  
理由: 基礎研究から応用、実用化への橋渡しが上手く機能していない/他国と比べた制約の多さや自由度の低さ、システムの煩雑さがイノベーションに必要なダイナミズムを失わせている/企業の研究が急速に縮小(国際競争力の低下)
- 3 優れた研究に対する発展段階に応じた政府の公募型研究費等の支援状況 **-0.37 pt**  
理由: 研究開発期間が短すぎ、プログラムディレクターなどがステージゲートでの成果評価を正しく行うことができない/研究成果の評価と継続性の見極めのための人材と時間が不足/省庁間の異なる公募型研究費の橋渡しは不十分

### 2016▶2017 指数上昇の大きい項目とその理由(参考)

- 1 女性研究者が活躍するための環境改善(ライフステージに応じた支援等) **+0.02 pt**  
理由: 男女共同参画プロジェクトを推進し、女性研究者に対する支援制度を整備している/科学技術人材育成補助事業に採択/託児所・保育所等の設置



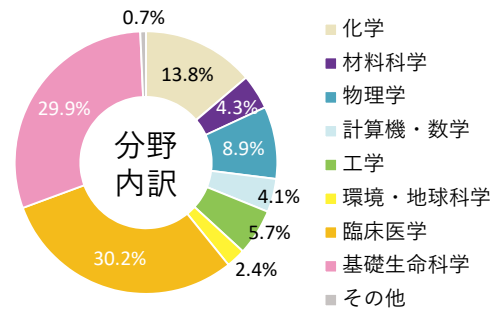
# 4G

## 大学第4グループの調査結果サマリー

36 国立大学  
19 私立大学  
85 私立大学  
計140大学

### 論文数

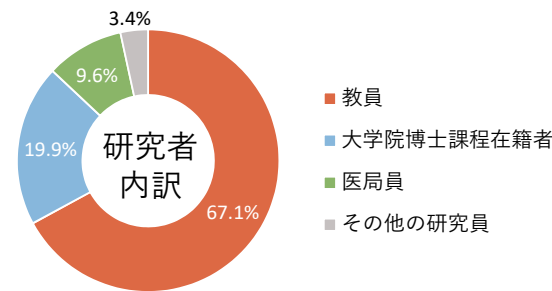
12,996 本  
(論文数シェア率 29%)



### 研究者数

(ヘッドカウント値)

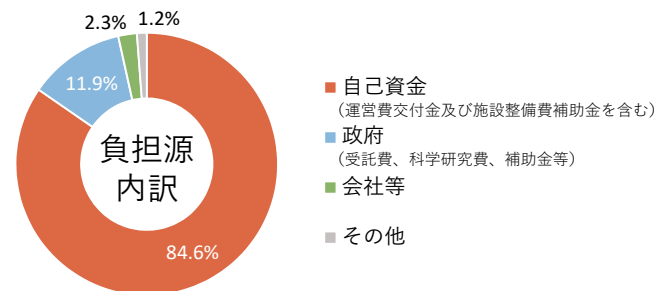
88,116 人  
(研究者数シェア率 41%)



### 負担源別研究開発費

(人件費は研究以外も含んだ額)

11,743 億円  
(研究開発費シェア率 46%)



文部科学省 科学技術・学術政策研究所, 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査2017), NISTEP REPORT No. 175, 2018年4月

- 論文数は、分析対象をArticle, Reviewとし、分数カウントにより分析し、2013-2015年の3年平均値を示した。クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML(SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計した。
- 研究者数は、2015年値(本務者を対象としたヘッドカウント値)であり、研究開発費は、2014年度値である(研究開発費中の人件費は、研究以外も含んだ額である)。
- 総務省「科学技術研究調査」の個票データ(統計法に基づく二次利用申請による)を用いて科学技術・学術政策研究所が集計・分析した。
- 論文数、研究者数、研究開発費のそれぞれのシェア率は、第1~第4グループ全体に占める割合を意味する。

大学グループは、2009年~13年の日本国内の論文数シェア(自然科学系、分数カウント)を用いて分類を行った。第4グループには、論文数シェアが0.05%以上~0.5%未満の大学が含まれる。

### 指数が高い項目 Top5

- 1 大学における学長・執行部のリーダーシップの状況 5.6 pt
- 2 新たな課題の探索・挑戦的な研究に対する科学研究費助成事業の寄与 5.5 pt
- 3 博士課程学生が主体的に研究テーマを見だし、完遂するための指導 5.2 pt
- 4 大学や公的研究機関による地域ニーズに即した研究の状況 5.2 pt
- 5 大学や公的研究機関による地域ニーズに即した科学技術イノベーション人材の育成状況 5.1 pt

### 指数が低い項目 Top5

- 1 科学技術における政府予算の状況 1.8 pt
- 2 産学官連携におけるギャップファンドの状況 2.1 pt
- 3 研究時間を確保するための取組 2.2 pt
- 4 研究活動を円滑に行うためのリサーチ・アドミニストレーター等の育成・確保 2.3 pt
- 5 ベンチャー企業の設立や事業展開を通じた知識移転や新たな価値創出の状況 2.8 pt

### 2016▶2017 指数低下の大きい項目とその理由

- 1 我が国の基礎研究から、国際的に突出した成果が生み出されているか -0.46pt  
理由: 諸外国(欧米、中国、インド)と比べたプレゼンスの低下/有名雑誌に掲載される日本の論文数が減少/国際会議の主要メンバーから日本人が減少、世界的に活躍している研究者が減少
- 2 我が国の研究開発の成果は、イノベーションに十分に繋がっているか -0.33pt  
理由: 基礎研究から応用、実用化への橋渡しが上手く機能していない/他国と比べた制約の多さや自由度の低さ、システムの煩雑さがイノベーションに必要なダイナミズムを失わせている/企業の研究が急速に縮小(国際競争力の低下)
- 3 イノベーションの源としての基礎研究の多様性は確保されているか -0.32pt  
理由: 選択と集中が過度に進んでいる/研究内容の偏りがみられ多様性は低下/出口志向が高まり、応用研究、実用性重視の研究が増加

### 2016▶2017 指数上昇の大きい項目とその理由(参考)

- 1 産学官の組織的連携を行うための取組 +0.07pt  
理由: 所内・センター内に企業の研究室が増えるなど取組は十分/研究所の誘致が成功しつつある/COC事業により地方民間企業との連携を開始
- 2 研究活動を円滑に行うためのリサーチ・アドミニストレーター等の育成・確保 +0.06pt  
理由: URAの増員、URA部門の設置・充実等/URAによる外部資金獲得に向けた講習会等の開催/専任の外国人教員による英語プレゼンテーションのチェック
- 3 産学官の人材流動や交流が知識移転や新たな知識・価値創出につながっているか +0.05pt  
理由: 若手研究者が企業で研修をする機会を増やしている/人事交流の枠組みが整えられ、活発化/若手研究者が有期雇用である影響で、民間への転出が促進されている

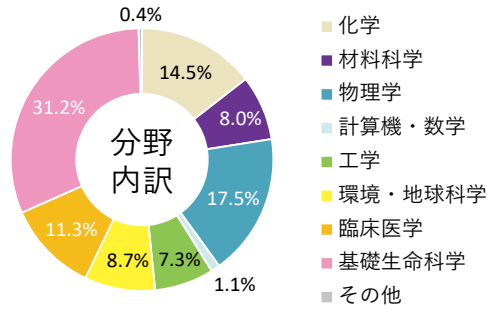


# 公的研究機関の調査結果サマリー

24 国立研究開発法人

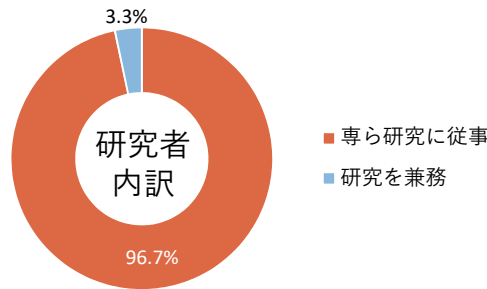
## 論文数

5,287 本



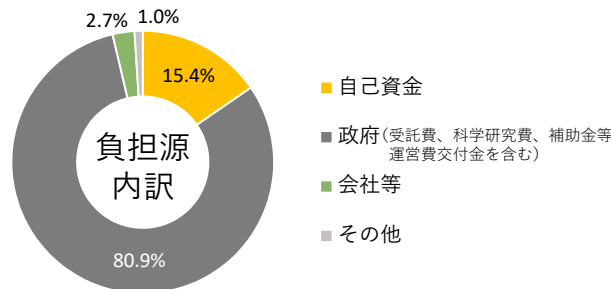
## 研究者数

14,925 人



## 負担源別研究開発費

9,517 億円



文部科学省 科学技術・学術政策研究所, 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査2017), NISTEP REPORT No. 175, 2018年4月

- 論文数は、分析対象をArticle, Reviewとし、分数カウントにより分析し、2013-2015年の3年平均値を示した。クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML(SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計した。
- 研究者数は、2015年値(ヘッドカウント値)であり、研究開発費は、2014年度値である。総務省「科学技術研究調査」の個票データ(統計法に基づく二次利用申請による)を用いて科学技術・学術政策研究所が集計・分析した。

公的研究機関は、国立研究開発法人のうち、主に資金配分を実施している3法人(JST・AMED・NEDO)を除く、24の国立研究開発法人を集計している。

## 指数が高い項目 Top5

- 1 新たな課題の探索・挑戦的な研究に対する科学研究費助成事業の寄与 **5.4 pt**
- 2 産学官連携・協働を通じた新たな価値創出 **5.1 pt**
- 3 産学官の組織的連携を行うための取組 **5.0 pt**
- 4 女性研究者が活躍するための人事システム(採用・昇進等)の工夫 **4.9 pt**
- 5 創造的・先端的な研究開発・人材育成を行うための施設・設備環境 **4.9 pt**

## 指数が低い項目 Top5

- 1 起業家精神を持った人材の大学における育成状況 **2.0 pt**
- 2 研究活動を円滑に行うためのリサーチ・アドミニストレーター等の育成・確保 **2.1 pt**
- 3 科学技術における政府予算の状況 **2.2 pt**
- 4 大学や公的研究機関が創出する知の社会実装を行う科学技術イノベーション人材の確保 **2.3 pt**
- 5 研究時間を確保するための取組 **2.3 pt**

## 2016▶2017 指数低下の大きい項目とその理由

- 1 我が国の基礎研究から、国際的に突出した成果が生み出されているか **-0.57 pt**  
理由: 諸外国(欧米、中国、インド)と比べたプレゼンスの低下/有名雑誌に掲載される日本の論文数が減少/国際会議の主要メンバーから日本人が減少、世界的に活躍している研究者が減少
- 2 優れた研究に対する発展段階に応じた政府の公募型研究費等の支援状況 **-0.38 pt**  
理由: 研究開発期間が短すぎ、プログラムディレクターなどがステージゲートでの成果評価を正しく行うことができない/研究成果の評価と継続性の見極めのための人材と時間が不足/省庁間の異なる公募型研究費の橋渡しは不十分
- 3 イノベーションの源としての基礎研究の多様性は確保されているか **-0.36 pt**  
理由: 選択と集中が過度に進んでいる/研究内容の偏りがみられ多様性は低下/出口志向が高まり、応用研究、実用性重視の研究が増加

## 2016▶2017 指数上昇の大きい項目とその理由(参考)

- 1 博士号取得者が多様なキャリアパスを選択できる環境整備 **+0.13 pt**  
理由: 多様なキャリアパス選択を考えるためのセミナー等の開催/大学院生対象の公開講座や講習会、インターンシップの増加/産業界が博士号取得者用の採用枠を設けるようになった
- 2 女性研究者数 **+0.08 pt**  
理由: 女性研究者の数は増加している/女性教授の数が増加してきた/女性支援プログラムが行われている/厚生労働省のえるぼし認定を受けた
- 3 女性研究者が活躍するための人事システム(採用・昇進等)の工夫 **+0.06 pt**  
理由: 優秀な女性教員の昇進が目立つ/女性管理職の積極的な登用を進めている/採用条件に女性の規定を入れている、女性限定の公募が増えている