



# 科学技術の状況に係る 総合的意識調査 (NISTEP定点調査2018)



2019年5月9日

文部科学省科学技術・学術政策研究所

本資料は、2019年4月12日に公表した報告書のポイントを示したものです。  
「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査2018）報告書」, NISTEP REPORT  
No.179, 文部科学省科学技術・学術政策研究所. DOI: <http://doi.org/10.15108/nr179>

# 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP定点調査)

産学官の一線級の研究者や有識者への継続的な意識調査を通じて、  
科学技術基本計画中の科学技術やイノベーションの状況変化を定性的に把握する調査  
→毎年1回、同一集団に同じアンケート調査を継続実施  
→過去10年間（第1期(2006-10年度)、第2期(2011-15年度)）調査実施  
→NISTEP定点調査2018は、第3期（2016-2020年度）調査の3回目（第5期基本計画の中間時点）

## 主観的な意見の集約

（「不十分」⇔「十分」の6点尺度の選択形式）

大学・公的研究  
機関グループ  
約2,100名

条件：現場(部局や組織)の状況を回答  
(分析の視点) 大学の規模別、分野別、職位別の  
認識の違い等

実線：主に回答するパート  
点線：部分的に回答するパート

イノベーション  
俯瞰グループ  
約700名

条件：日本全体を俯瞰した状況を回答  
(分析の視点) 大学・公的研究機関の現場の研究者  
とイノベーション俯瞰グループの認識の違い等

2つの回答者グループが、それぞれ関連する質問  
項目に回答

## 質問パート

## 中項目（総質問数：63問）

|                               |                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ① 大学・公的研究<br>機関における<br>研究人材   | 若手研究者、研究者を目指す若手人材の育成、<br>女性研究者、外国人研究者、研究者の業績評価                           |
| ② 研究環境及び<br>研究資金              | 研究環境、研究施設・設備、<br>知的基盤・情報基盤及び研究成果やデータの公開・<br>共有、科学技術予算等                   |
| ③ 学術研究・基礎<br>研究と研究費マネ<br>ジメント | 学術研究・基礎研究、研究費マネジメント                                                      |
| ④ 産学官連携とイノ<br>ベーション政策         | 産学官の知識移転や新たな価値創出、知的財産マ<br>ネジメント、地方創生、科学技術イノベーション人材<br>の育成、イノベーションシステムの構築 |
| ⑤ 大学改革と機能<br>強化               | 大学経営、学長や執行部のリーダーシップ                                                      |
| ⑥ 社会との関係と推<br>進機能の強化          | 社会との関係、科学技術外交、<br>政策形成への助言、司令塔機能等                                        |

※ 科学技術やイノベーションの活動の中でも、特に国の科学技術予算をもとに実施され  
ている活動について質問。

※ 科学技術やイノベーションの状況において、システムに関係する項目（第5期科学技  
術基本計画では主に第4章と第5章に該当）をモニタリング。



- 大学・公的研究機関グループ（約2,100名）とイノベーション俯瞰グループ（約700名）の2つの回答者グループから構成

## 大学・公的研究 機関グループ 約2,100名

- ・大学 130
- ・大学共同利用機関法人  
13研究所(3機構)
- ・公的研究機関 24

※主に資金配分を行っている機関を除いた数

## イノベーション 俯瞰グループ 約700名

- ① 大学等・公的研究機関の長[約140名]
  - ② 大学等・公的研究機関の現場の教員・研究者[部局長(理学、工学、農学、保健)から推薦された教授クラス、准教授クラス、助教クラスの方] [約1,600名]
  - ③ 大学等・公的研究機関におけるマネジメント実務担当者[約180名]
  - ④ 大規模研究開発プロジェクト(SIP, ImPACT, COI)の大学・公的研究機関の研究責任者[約180名]
- ① 産業界等の有識者（大企業、中小企業・大学発ベンチャー等；一定数の回答者を確保し、企業規模別の集計が可能とする）[約400名]
  - ② 研究開発とイノベーションの橋渡しに携わる方（産学連携本部長、JST・AMED・NEDOのPM・PD、TLO、ベンチャーキャピタル、大規模研究開発プロジェクト(SIP, ImPACT, COI)のPD・企業の研究責任者等）[約300名]

[ ]は調査開始時点の調査対象者数

## NISTEP定点調査2018の位置づけ

- 2020年度まで継続して実施する調査の3回目。第5期科学技術基本計画の中間時点での状況及びその変化の背景を、意識調査の観点から明らかにした
- 「研究活動の基盤的経費を充実させるために行うべきこと」、「研究室・研究グループにおける研究教育活動の状況」等についての深掘調査も実施

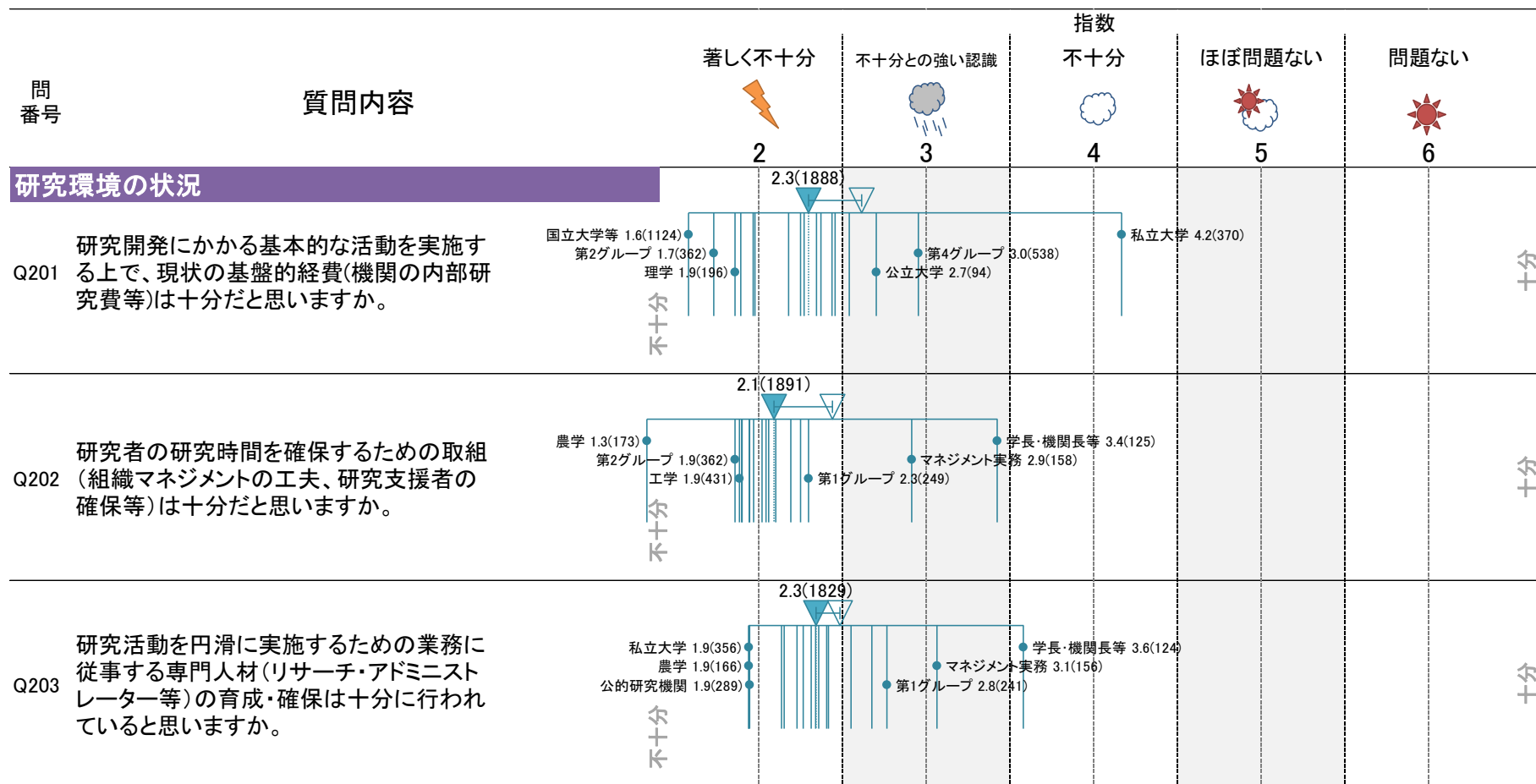
## NISTEP定点調査2018の実施状況

- 2018年9月～12月に実施
- 回答率：91.1%（回答者数2,502名／送付者数2,745名）
- 自由記述や評価の変更理由等の件数：約9,400件（文字数約59万字）

- 大学・公的研究機関の研究環境（基盤的経費・研究時間・研究支援人材）に対する危機感が前年度調査から継続 [p.6-7]
- 第5期科学技術基本計画開始時点（2016年度調査時点）と比べて、基礎研究や研究費マネジメントの状況は悪化したとの認識 [p.8-9]
- ベンチャー企業設立、学部教育、女性研究者、外国人研究者に関する質問等では、顕著に評価が上昇している訳ではないが、一部の属性で好転の兆し [p.10-11]
- 第5期科学技術基本計画期間中に取組が進められていると考えられる、「若手研究者に自立と活躍の機会を与える環境整備」、「大学改革と機能強化」、「産学官の組織的連携を行うための取組」などの質問については、2016年度調査時点から評価を下げた回答者と上げた回答者が共に多い（変化が生じている） [p.12-13]
- 【深掘調査】大学の研究活動の基盤的経費を充実させるために進めるべき取組として、「企業との組織的な連携」、「寄附金、資産運用、出資事業」、「外部から獲得する資金の間接経費」に賛成するという共通認識が、産学官から示されている [p.14]
- 【深掘調査】大学等の研究室・研究グループの研究活動の低下は学生の教育・指導に影響を与えているとの認識が示された。その度合いは国立大学等で顕著である [p.16]
- 【深掘調査】修士課程学生の就職活動が、研究室・研究グループの研究活動へ影響を与えるという認識が大きい [p.17]

# 大学・公的研究機関の研究環境の状況

- 大学・公的研究機関の研究環境（基盤的経費・研究時間・研究支援人材）の状況は、著しく不十分との認識が昨年度から継続。特に、基盤的経費についての質問(Q201)と研究時間の確保についての質問(Q202)では、2016年度調査と比べて指数の低下が見られる。



注：青色の逆三角形は大学・公的研究機関グループ全体の指数を示している。白抜きの三角形は、2016年度調査の全体の指数を示している。各線は、各属性の指数を示す。指数の上位及び下位3位までについて、属性名、指数、回答者数を示している。回答者数が50名以上の属性を表示している。指数とは6点尺度質問の結果を0～10ポイントに変換した値である。

## 評価の変更理由の例

### 「研究開発における基盤的経費(内部研究費等)の状況(Q201)」:

(評価を下げた変更理由) 「基盤的経費は年々減少傾向」、「外部資金を取らなければ研究は全くできない」、「特定研究室、特定分野への予算集中が加速」、「施設維持費や固定経費の増大により研究費の確保に課題」

### 「研究時間を確保するための取組(Q202)」:

(評価を下げた変更理由) 「中期計画、入試の変更、コンプライアンス関係、大学改革関連等の運營業務の増加により、研究時間の確保が難しい」、「授業負担が年々増加している」、「競争的資金を獲得すると予算元からの細かい修正要求を研究代表者や研究員が行うことになり、研究成果を出すことに時間を使えない」、「消耗品の発注、受領など事務仕事も研究者が担当」

### 「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(Q203)」:

(評価を下げた変更理由) 「URA (リサーチ・アドミニストレーター) の人数が組織の規模に対して少ない。人数が不足」、「URAが任期付きポストであるため、人材が育たない。希望者が少ない」、「高い能力を持つURAに対して高い評価が与えられていない」



# 第5期基本計画開始時点から状況が悪化している質問

- 基礎研究(Q304,Q303,Q305)や研究費マネジメント(Q306,Q307)に関する質問では、大学・公的研究機関グループ及びイノベーション俯瞰グループの両方で評価が低下しており、**第5期科学技術基本計画開始時点から状況が悪化**していると産学官の回答者が認識している。

| 順位 | 問番号  | 質問項目                                                                                                                       | 評価を変更した回答者割合 | 評価を下げた回答者割合 | 評価を上げた回答者割合 | 回答者割合の差分 |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|----------|
| 1  | Q304 |  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          | 44%          | 36%         | 8%          | -29%     |
| 2  | Q303 |  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           | 36%          | 29%         | 7%          | -22%     |
| 3  | Q305 |  我が国の研究開発の成果は、イノベーションに十分につながっているか         | 37%          | 28%         | 9%          | -20%     |
| 4  | Q306 |  資金配分機関(JST・AMED・NEDO等)は、役割に応じた機能を果たしているか | 38%          | 28%         | 10%         | -18%     |
| 5  | Q307 |  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         | 33%          | 25%         | 8%          | -18%     |
| 6  | Q209 |  科学技術における政府予算の状況                          | 29%          | 23%         | 6%          | -16%     |
| 7  | Q204 |  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          | 36%          | 26%         | 10%         | -16%     |
| 8  | Q202 |  研究時間を確保するための取組                         | 35%          | 25%         | 10%         | -14%     |
| 9  | Q301 |  学術研究は、現代的な要請(挑戦性、総合性、融合性及び国際性)に応えているか  | 34%          | 24%         | 10%         | -14%     |
| 10 | Q206 |  我が国における知的基盤や研究情報基盤の状況                  | 33%          | 23%         | 10%         | -14%     |

注: 回答者割合の差分は、評価を上げた回答者割合から評価を下げた回答者割合を引いた数値である。



## 評価の変更理由の例

### 「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(Q304)」:

(評価を下げた変更理由) 「日本の基礎研究は全ての分野・レベルにおいて急速に衰退しつつある」、「目の前の研究費獲得が最大の目標となっている現状では、将来を見据えた研究成果は出にくい」、「国際会議等における日本の研究者のプレゼンスがより低下している」

### 「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(Q303)」:

(評価を下げた変更理由) 「特定分野・特定グループへの集中が進んでいる」、「社会ニーズを満たす(役に立つ)研究や成果がすぐに見える(短期的な)研究に偏ってきている」、「選択と集中が過度になっている」

### 「我が国の研究開発の成果は、イノベーションに十分につながっているか(Q305)」:

(評価を下げた変更理由) 「研究成果を産業化するための橋渡し(人材、資金)が不足」、「基礎研究と企業の応用研究の間のギャップが大きい」、「欧米で行われた研究の後追い研究が多いように思われる」

### 「資金配分機関(JST・AMED・NEDO等)は、役割に応じた機能を果たしているか(Q306)」:

(評価を下げた変更理由) 「特定の分野・大学・グループへの配分の偏りについての指摘」、「採択に関わる専門家が固定的であり、もっと多様性を持った評価を行い、配分にも多様性を持たせるべきである」、「諸外国に比べて、テーマ発掘・設定、資金配分のスピードにおいて改善の余地あり」

### 「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(Q307)」:

(評価を下げた変更理由) 「(個々の事業の)研究期間が短く(3~5年)、継続性の観点で課題」、「研究成果の確認、評価に至るタイムスケールが短くなり、短期的成果に向けた圧力が高くなっている」、「研究者が窓口の場合、地方大学では組織の支援が得られにくく、中間、最終ゲートの事務量の増大が研究を圧迫」

# 第5期基本計画開始時点から一部の属性で好転の兆しが見られる質問

- 「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(Q404)」、「学部学生に社会的課題や研究への気付き・動機づけを与える教育(Q107)」、女性研究者の状況(Q111,Q110,Q109)の質問等では、**顕著に評価が上昇している訳ではないが、一部の属性で好転の兆しが見られている。**

| 順位 | 問番号  | 質問項目                                                                                                                 | 評価を変更した回答者割合 | 評価を下げた回答者割合 | 評価を上げた回答者割合 | 回答者割合の差分 | 指<br>見 | 指数の上昇が見られる主な属性 |
|----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|----------|--------|----------------|
| 1  | Q404 |  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 | 33%          | 15%         | 17%         | 2%       |        | 第1G            |
| 2  | Q111 |  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     | 34%          | 16%         | 18%         | 2%       | 木      | 学長・機関長等        |
| 3  | Q107 |  学部学生に社会的課題や研究への気付き・動機づけを与える教育      | 37%          | 18%         | 19%         | 2%       | イ      | イノベ俯瞰G全体       |
| 4  | Q110 |  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)  | 35%          | 17%         | 18%         | 1%       | 木      | 学長・機関長等        |
| 5  | Q112 |  優秀な外国人研究者を定着させるための取組               | 32%          | 15%         | 16%         | 1%       |        | -              |
| 6  | Q411 |  起業家精神を持った人材の大学における育成状況             | 29%          | 14%         | 15%         | 1%       | ベ      | 大学発ベンチャー       |
| 7  | Q109 |  女性研究者数                           | 31%          | 15%         | 16%         | 0%       | 木      | 学長・機関長等        |
| 8  | Q402 |  産学官の組織的連携を行うための取組                | 37%          | 18%         | 19%         | 0%       | 木      | 学長・機関長等        |

注1:回答者割合の差分は、評価を上げた回答者割合から評価を下げた回答者割合を引いた数値である。

注2:ここで、「指数の上昇」とは、2016年度調査と比べて指数が0.3以上増加した場合である。

注3:(Q112)優秀な外国人研究者を定着させるための取組については、指数の上昇が見られる主な属性はないが、評価を上げた回答者割合が大きいことから、属性に依らず評価を上げた回答者が分散している可能性がある。各属性内の一部の大学・機関・組織等で好転の兆しが見られていることが示唆される。