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

評価の変更理由の例

「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)」:
（評価を上げた変更理由）「新たにベンチャー企業を起業・設立」、「（所属組織の）民間との橋渡しに有望なセミナーや組織の活動を知った」、「ベンチャー創出に積極的な大学等が増えてきている」

「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(Q111)」:
（評価を上げた変更理由）「女性専用の公募が増えた」、「学内の女性研究者のキャリアパスのための部署が充実」、「昇格のための評価システムを明確にし、すべての教官にわかりやすい制度を構築」

「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)」:
（評価を上げた変更理由）「アクティブラーニング（AL）や問題解決型講義(PBL)の取組の増加」、「産学連携イベント等で学生のポジティブな意見を聞き、大学でも積極的に取り組んでいると思われる」、「サイエンスキャンプやインターンシップなどを積極的に企画」

「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)(Q110)」:
（評価を上げた変更理由）「産休に入るが、サポートを十分に受けることができた」、「女性研究者支援事業の充実」、「（所属機関内の）保育施設の新規開設・充実」

「優秀な外国人研究者を定着させるための取組(Q112)」:
（評価を上げた変更理由）「外国人教授を任期無しで採用」、「組織運営の規定や通知、物品購入の手続きの英語化が進展（事務的なメールの日英併記）」、「外国人教員の急増に伴い、研究立ち上げ支援、各種申請支援、関係する文書や会議の英語化の実施を開始」

第5期基本計画開始時点から大きな変化が見られる質問

- 第5期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(Q101)」、「大学改革と機能強化(Q502,Q505,Q504,Q503)」、「産学官の組織的連携を行うための取組(Q402)」などの質問については、評価を下げた回答者割合と上げた回答者割合が共に大きい（変化は生じている）。

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	Q101	若手研究者に自立と活躍の機会を与える環境整備	42%	23%	19%	−4%
3	Q502	大学における自己改革を進める学内組織の見直し等の状況	40%	22%	19%	−3%
4	Q505	大学における学長・執行部のリーダーシップの状況	40%	23%	16%	−7%
5	Q504	大学における自らの強み特色を生かす自己改革を進める適切な研究資金配分	38%	23%	15%	−7%
6	Q104	望ましい能力を持つ人材が、博士課程後期を目指しているか	38%	26%	12%	−13%
7	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%
8	Q402	産学官の組織的連携を行うための取組	37%	18%	19%	0%
9	Q205	組織内で研究施設・設備・機器を共用するための仕組み	37%	23%	15%	−8%
10	Q503	大学における多様な財源を確保する取組の状況	37%	21%	16%	−6%

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。

第5期基本計画開始時点から大きな変化が見られる質問

評価の変更理由の例

「若手研究者に自立と活躍の機会を与える環境整備(Q101)」:

（評価を下げた変更理由）「任期付若手研究者の雇用制度が改善されない（不補充ポストの増加、若手研究者のポスト減少、若手の雇用期間が短すぎるなど）」、「スタートアップ資金が減少している」、「地方大学では若手研究者はほとんどいない」

（評価を上げた変更理由）「（組織内の）若手研究者対象の研究助成制度の新設・充実」、「若手研究者の採用増加、テニュアトラック制度の充実、無期雇用を促進する制度の開始」、「制度面の改善（プロジェクト専従の雇用であっても、20%程度の自由な研究が認められるようになった）」、「国の卓越研究員制度や学内での同様な措置」

「大学における学長・執行部のリーダーシップの状況(Q505)」:

（評価を下げた変更理由）「改革の状況が明らかになるにつれ、大学による差が大きいことが明白になってきた」、「リーダーシップは発揮されているが、その方向性が構成員には理解できず多くの批判が出ている」、「時代の変化や社会のニーズを必ずしも捉えていない」

（評価を上げた変更理由）「トップダウンの改革・戦略が進行」、「理事と直接話す機会が増え、努力していることがわかった」、「（リーダーシップは）発揮されているが、教員の能力を引き出すには、底辺から大学を支える仕組みが機能しないと難しい」

「産学官の組織的連携を行うための取組(Q402)」:

（評価を下げた変更理由）「教員個人と企業とのやりとりのみで組織的になっていない」、「組織的な連携をデザインできる人材の不足。ノウハウを持つ事務方やコーディネーターが組織内にいない」、「民間企業のスピード感と公的研究機関が持つスピード感に齟齬がありすぎる」

（評価を上げた変更理由）「（組織内で）産学連携を推進する専門部署の設置、体制整備」、「近隣の大学でも連携の取組が活発になってきた」、「（民間企業の回答者が）最近、大学・公的研究機関が民間との連携に積極的に動くようになった」、「民間企業との共同研究講座・施設の設置」

大学の研究活動の基盤的経費を充実させるための取組

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」に賛成する回答が、学長等及びマネジメント実務担当、現場研究者等、イノベーション俯瞰グループのいずれでも上位を占めた。

選択肢（賛成と考える上位3位までの選択）	大学等				イノベーション俯瞰G	うち1位
	学長等及びマネジメント実務担当	うち1位	現場研究者及び大規模PJ研究責任者	うち1位		
① 寄附金、資産運用、出資事業	59%	24%	52%	28%	43%	20%
② 外部から獲得する資金（競争的資金等）の間接経費	70%	31%	41%	17%	39%	17%
③ 学生納付金収入（授業料の増加等）	9%	3%	17%	5%	5%	2%
④ 企業との組織的な連携	70%	20%	46%	14%	56%	23%
⑤ 組織や人事体制の見直し	16%	5%	20%	6%	26%	7%
⑥ 人件費の抑制（クロスアポイントメント制度の活用、年俸制への移行）	9%	2%	7%	1%	8%	1%
⑦ 事務運営の効率化や事務処理コストの削減	24%	4%	33%	11%	29%	6%
⑧ 他大学等との統合等（一部統合も含む）	4%	1%	15%	4%	25%	8%
⑨ 他大学等との連携等（一法人複数大学方式、大学等連携推進法人等）	9%	2%	19%	4%	26%	6%
⑩ 個人で外部から獲得する資金（組織の基盤的経費の充実でなく）	9%	2%	15%	3%	17%	3%
⑪ その他	3%	2%	7%	4%	5%	3%
⑫ わからない	0%	0%	2%	2%	3%	3%
⑬ 該当なし	3%	3%	2%	2%	2%	2%

注1: 1位、2位、3位の回答割合の合計であり、2位、3位の未回答割合を含めてパーセントの合計は300%となる。
注2:「④企業との組織的な連携」の例示には、「共同研究に教員の人件費を積算する、学外資源（人や設備など）の活用等」と記載した。
注3:「⑥人件費の抑制」の例に示した「クロスアポイントメント制度の活用や年俸制への移行」については、シニア研究者等にクロスアポイントメント制度や年俸制を適応し、差額分を基盤的経費に充当することを本調査では想定している。ただし、これらの制度については、必ずしも人件費抑制を目的とした制度ではない点に注意が必要である。

研究室・研究グループの平均的な人員構成（大学種別）

深掘調査

- 一線級の研究者であるNISTEP定点調査の回答者が所属する研究室・研究グループの平均的な人員構成を調べた。

- 教員・研究者※の平均値: 国立大学等が2.9人、公立大学が2.9人、私立大学が2.7人。
  ※回答者を含む
- ポストドクター、博士課程後期学生、修士課程学生: 国立大学等で最も多い。
- 学部学生: 私立大学で最も多い。
- 研究補助者・その他： 国立大学等と公立大学で、私立大学より多い傾向。

〈研究室・研究グループの平均的な人員構成（大学種別）〉

研究室・研究グループの平均的な人員構成（人）	国立大学等	公立大学	私立大学
合計	16.0	15.1	20.0
教員・研究者（回答者自身を含む）	2.9	2.9	2.7
ポストドクター	0.7	0.5	0.2
博士課程後期学生	2.4	1.1	1.0
修士課程学生（博士課程前期を含む）	4.9	3.4	3.0
学部学生	3.5	5.6	12.3
研究補助者・その他（秘書等）	1.5	1.6	0.7

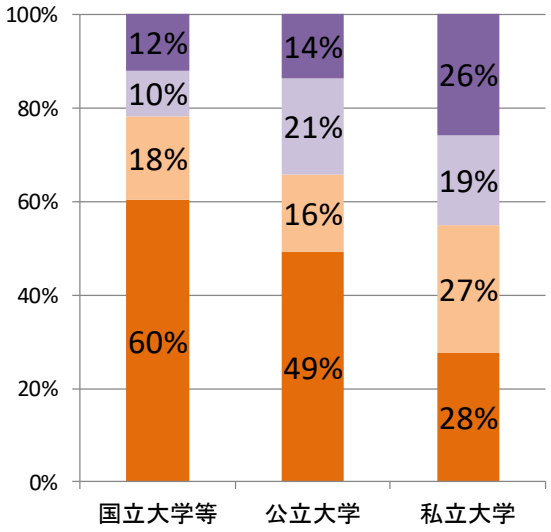
注: NISTEP定点調査の回答者は、部局長から推薦された一線級の教員・研究者である点に注意が必要である。

研究を通じた教育・指導の状況

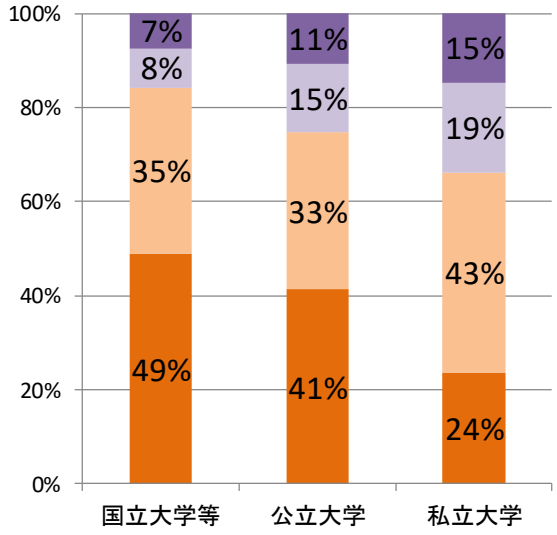
深掘調査

- 基盤的経費の減少が研究を通じた教育・指導にも影響があるとの自由記述の指摘を踏まえ、大学等の現場研究者及び大規模研究開発プロジェクトの研究責任者に対し、3つの観点について質問。
- 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。

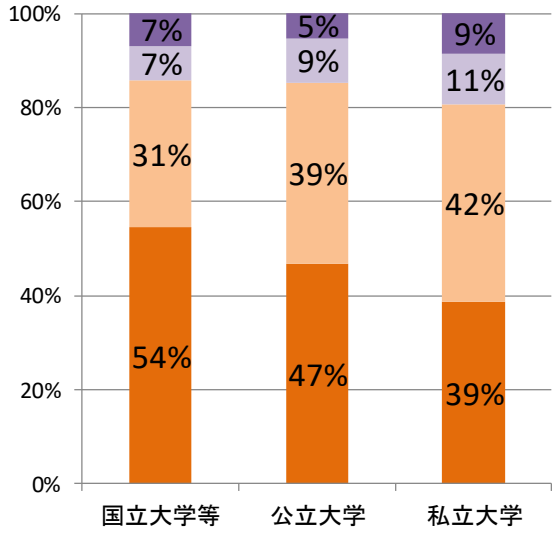
（A）現状の基盤的経費（機関の内部研究費等）のみでは、学生が卒業・修士・博士論文を執筆するための研究を実施することが困難である



（B）研究室・研究グループの外部から獲得する資金（競争的資金等）の状況によって、研究を通じた教育・指導に著しい差が生じている



（C）研究室・研究グループの研究活動の低下は、教員が持つ最先端の知識の陳腐化を招き、結果として研究を通じた教育・指導の質の低下につながっている



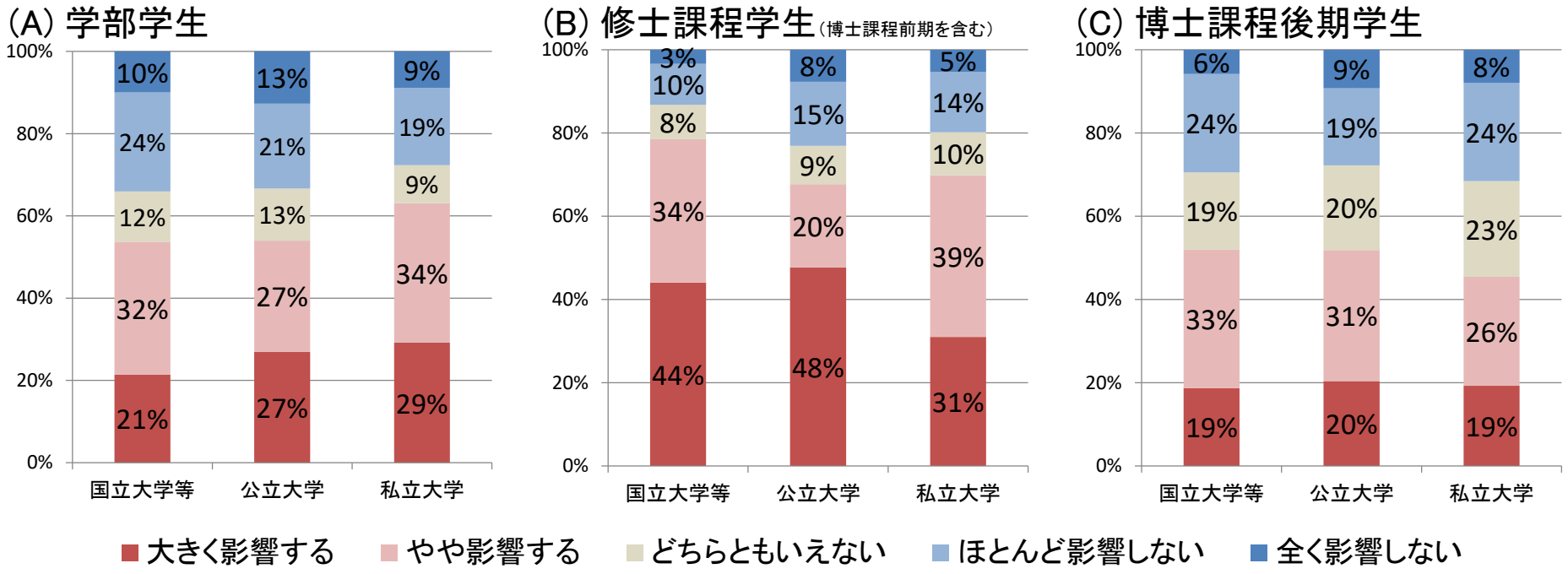
■ そうである　■ どちらかというとそうである　■ どちらかというとそうではない　■ そうでない

注：「わからない」を除いた回答割合である。四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。

学部・修士課程・博士課程学生の就職活動が研究活動に与える影響

深掘調査

- 学生の就職活動が、回答者の所属する研究室・研究グループの研究活動に影響を与えるかの認識と尋ねると、修士課程学生（博士課程前期を含む）の就職活動が影響を与えるという認識が最も大きい。特に国立大学等では「大きく影響する・やや影響する」との回答割合が約8割を占める。
- 大学等の回答者の自由記述からは、就職活動が長期化している点、修士課程学生の就職活動の影響が大きい点、研究活動の重要な時期に就職活動の時期が重なっている点等が指摘されている。



注:「わからない（該当学生がいない）」を除いた回答割合である。四捨五入の関係で合計が100%にならない場合がある。

NISTEP定点調査2018のまとめと示唆

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質問

- 定量データ等も含めてより詳細な状況把握を行い、必要に応じて早急な対策が求められる。

第5期科学技術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

- 今後、好事例の浸透や横展開を図ることで、全体状況の改善につなげていく必要がある。

第5期科学技術基本計画開始時点から大きな変化が生じた質問

- 現状は変化の過渡期であるため、評価を下げた回答者割合と上げた回答者割合が共に大きくなっている可能性がある。それぞれの属性状況を踏まえつつ、次回調査以降の状況変化を注視していく必要がある。

【深掘調査】大学等の研究室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

- 大学等の研究環境は、学生の人材育成に直結していることから、学生の教育・指導の観点からも、安定的な財源確保（国からの支援、大学経営の両方）を進めていく必要がある。

【深掘調査】学生の就職活動が、研究室・研究グループの研究活動に影響を与えている

- 当事者である学生にとって何が最もよい方策であるかを第一として、大学と産業界との対話・連携を進めつつ、社会全体で取り組むことが求められる。

今後に向けて

＜定量データを含めた総合的な分析に向けて＞

- NISTEP定点調査の膨大な自由記述には、研究費の配分について多数の指摘が見られる。
- これらの論点は、過去のNISTEP定点調査から継続的に指摘されている。

> 基礎研究と応用研究のバランス、特定の分野や一部研究者への過度な集中、
> 基盤的経費と公募型研究資金のバランス等

- NISTEP定点調査は、産学官の一線級の研究者や有識者の主観的な評価とその変化をまとめたものであり、実際の状況判断には、研究開発資金の配分状況などの定量データも含めた総合的な分析、それを踏まえた議論が必要である。

＜最後に＞

- NISTEP定点調査の自由記述には、現状の科学技術イノベーションの状況に対する切実な意見や次々と繰り出される施策や事業に振り回されている様子も見られている。
- 研究や研究を通じた教育に携わっているのは現場研究者。第5期基本計画中の各種取組の成果を、現場研究者が感じ、研究や教育に集中できる環境を構築することが急務。

注: データ集には約9,400件（約59万字）の自由記述や評価の変更理由等を掲載している