

NISTEP REPORT No. 157

科学技術の状況に係る総合的意識調査
(NISTEP 定点調査 2013)

報告書
(抜粋)

2014年4月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

Analytical Report for
2013 NISTEP Expert Survey on Japanese S&T and Innovation System

April 2014

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)
Japan

本報告書の引用を行う際には、出典を明記願います。

1 NISTEP 定点調査の目的

「科学技術の状況に係る総合的意識調査(以下、NISTEP 定点調査)」は、研究費の使いやすさ、基礎研究の多様性など通常の研究開発統計からは把握しにくい、日本の科学技術やイノベーションの状況について、産学官の研究者や有識者への意識調査から明らかにすることを目的にした調査である。

本調査の特徴は、同一の回答者に、毎年、同一のアンケート調査を実施する点である。本報告書で報告する NISTEP 定点調査 2013 は、第 4 期科学技術基本計画期間中の 2011～15 年度の 5 年間にわたって実施する調査の第 3 回目となる。NISTEP 定点調査 2013 は 2013 年 9 月 24 日～12 月 24 日に実施した。

NISTEP 定点調査 2013 では、回答者に前年度の本人の回答結果を示し、前年度と異なる回答をした質問については回答の変更理由を、前年度と同じ回答であっても補足などがある場合には意見等の記入を依頼した。また、NISTEP 定点調査 2013 では、NISTEP 定点調査 2012 で得られた状況を更に深掘するために、「①若手研究者の数の雇用形態別の状況」、「②若手・中堅研究者の独立の状況」及び「③我が国の大学の研究成果を経済的・社会的価値につなげていく上で障害となっていること」の 3 点について深掘調査を実施した。

2 NISTEP 定点調査の概要

2-1 回答者属性

本調査の調査対象者は、大学・公的研究機関グループ(約 1,000 名)とイノベーション俯瞰グループ(約 500 名)からなる。前者は大学・公的研究機関の長や教員・研究者から構成され、後者は産業界等の有識者や研究開発とイノベーションの橋渡しを行っている方などから構成されている。

概要図表 1 に各回答者グループの回答率を示す。全送付数 1,473 件に対して、1,242 件の回答が寄せられた。全体では 84.3%と NISTEP 定点調査 2012 に引き続き、非常に高い回答率となった。回答者グループ別の回答率は、大学・公的研究機関グループで 87.4%、イノベーション俯瞰グループで 78.5%である。

概要図表 2 に各回答者グループにおけるセクターごとの回答者数を示す。大学・公的研究機関グループの回答者セクターは、大学または公的研究機関のみである。イノベーション俯瞰グループの回答者は各セクターから構成されているが、民間企業等回答者が 70%を占めている。なお、NISTEP 定点調査 2011 から NISTEP 定点調査 2013 にかけて、回答者属性の分布に大きな変化はないことを確認している。

大学回答者については、論文シェアによる大学グループ別、大学部局分野別、年齢別の集計が可能となるように調査対象者の選定を行った。大学のグループ分けには、「日本の大学に関するシステム分析」(NISTEP Report No. 122、2009 年 3 月、科学技術政策研究所)の結果を用いた。具体的には、日本国内の論文シェア(2005 年～2007 年)が 5%以上の大学は第 1 グループ、1%以上～5%未満の大学は第 2 グループ、0.5%以上～1%未満の大学は第 3 グループ、0.05%以上～0.5%未満の大学は第 4 グループとした。第 1 グループおよび第 2 グループは全ての大学、第 3 グループおよび第 4 グループについては無作為抽出を行った大学に調査の協力依頼を行った。公的研究機関については、研究開発力強化法に示されている研究開発法人から、専ら資金配分を行っている法人を除いた 27 法人を調査対象候補とし、調査の協力依頼を行った。

調査への協力が得られた大学および公的研究機関のリストを概要図表 3 と概要図表 4 に示す。各大学グループにおける大学部局分野別の回答者数を概要図表 5 に示す。

概要図表 1 各グループの回答率

グループ	送付数	回答数	回答率
大学・公的研究機関グループ	966	844	87.4%
学長・機関長等	93	85	91.4%
拠点長等	23	10	43.5%
研究者	850	749	88.1%
イノベーション俯瞰グループ	507	398	78.5%
全体	1,473	1,242	84.3%

概要図表 2 回答者グループごとのセクター別回答者数

セクター	大学・公的研究機関グループ	イノベーション俯瞰グループ
大学	727	103
公的研究機関	117	17
民間企業等	0	278
全体	844	398

概要図表 3 調査への協力が得られた大学のリスト(大学・公的研究機関グループ)

東北大学	熊本大学	酪農学園大学
東京大学	鹿児島大学	東北薬科大学
京都大学	横浜市立大学	城西大学
大阪大学	大阪市立大学	千葉工業大学
北海道大学	大阪府立大学	東京歯科大学
筑波大学	近畿大学	工学院大学
千葉大学	帯広畜産大学	芝浦工業大学
東京工業大学	旭川医科大学	上智大学
金沢大学	北見工業大学	昭和大学
名古屋大学	岩手大学	昭和薬科大学
神戸大学	東京海洋大学	東京慈恵会医科大学
岡山大学	電気通信大学	東京女子医科大学
広島大学	北陸先端科学技術大学院大学	東京電機大学
九州大学	福井大学	東京農業大学
慶應義塾大学	山梨大学	鶴見大学
日本大学	豊橋技術科学大学	愛知学院大学
早稲田大学	奈良先端科学技術大学院大学	中部大学
群馬大学	奈良女子大学	京都産業大学
東京農工大学	和歌山大学	京都薬科大学
新潟大学	高知大学	同志社大学
信州大学	佐賀大学	龍谷大学
岐阜大学	札幌医科大学	大阪薬科大学
三重大学	秋田県立大学	甲南大学
山口大学	会津大学	徳島文理大学
徳島大学	福島県立医科大学	久留米大学
長崎大学	名古屋市立大学	産業医科大学
		崇城大学

注: 青色が第1グループ、緑色が第2グループ、オレンジ色が第3グループ、紫色が第4グループに分類された大学を示している。

概要図表 4 調査への協力が得られた公的研究機関のリスト(大学・公的研究機関グループ)

独立行政法人医薬基盤研究所	独立行政法人情報通信研究機構
独立行政法人宇宙航空研究開発機構	独立行政法人森林総合研究所
独立行政法人海洋研究開発機構	独立行政法人水産総合研究センター
独立行政法人交通安全環境研究所	独立行政法人電子航法研究所
独立行政法人港湾空港技術研究所	独立行政法人土木研究所
独立行政法人国立がん研究センター	独立行政法人日本原子力研究開発機構
独立行政法人国立環境研究所	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
独立行政法人国立健康・栄養研究所	独立行政法人農業環境技術研究所
独立行政法人国立国際医療研究センター	独立行政法人農業生物資源研究所
独立行政法人国立循環器病研究センター	独立行政法人物質・材料研究機構
独立行政法人国立精神・神経医療研究センター	独立行政法人放射線医学総合研究所
独立行政法人産業技術総合研究所	独立行政法人理化学研究所
独立行政法人酒類総合研究所	独立行政法人労働安全衛生総合研究所

概要図表 5 大学グループと大学部局分野のクロス集計(回答者数)

大学グループ	大学部局分野				
	理学	工学	農学	保健	全体
第1グループ	39	46	11	35	131
第2グループ	41	87	28	66	222
第3グループ	18	43	24	54	139
第4グループ	7	64	19	70	160
全体	105	240	82	225	652

概要図表 6 大学グループと国公立分類のクロス集計(回答者数)

大学グループ	大学の国公立分類			
	国立	公立	私立	全体
第1グループ	136	0	0	136
第2グループ	206	0	33	239
第3グループ	111	24	19	154
第4グループ	52	34	110	196
全体	505	58	162	725

〈参考〉

第4期科学技術基本計画における科学技術イノベーションと科学技術イノベーション政策の定義と、第3期科学技術基本計画におけるイノベーションの定義を以下に示す。

- 科学技術イノベーション
科学的な発見や発明等による新たな知識を基にした知的・文化的価値の創造と、それらの知識を発展させて経済的、社会的・公共的価値の創造に結びつける革新
- 科学技術イノベーション政策
科学技術政策に加えて、成果の利活用に至るまでのイノベーション政策も幅広く対象に含め、これらを一体的に推進すること
- イノベーション
科学的発見や技術的発明を洞察力と融合し発展させ、新たな社会的価値や経済的価値を生み出す革新

(出典) 第3期科学技術基本計画(<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/honbun.pdf>)

第4期科学技術基本計画(<http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/4honbun.pdf>)

2-2 調査票の構成と指数の解釈

調査票の構成を概要図表 7 に示す。質問への回答方法は、6 段階(不十分←→充分など)から最もふさわしいと思われるものを選択する方法(6 点尺度質問)、複数の項目から順位付けして回答する方法(順位付け質問)、記述で回答する方法(自由記述質問)のいずれかである。概要図表 7 には、自由記述質問を除いた質問数を示している。

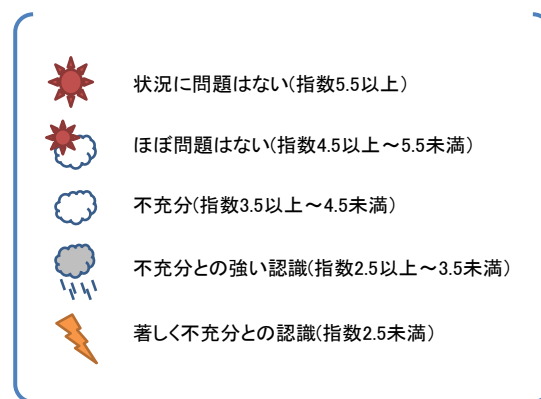
NISTEP 定点調査 2013 では、NISTEP 定点調査 2012 で得られた状況を更に深掘するために、「①若手研究者の数の雇用形態別の状況」、「②若手・中堅研究者の独立の状況」及び「③我が国の大学の研究成果を経済的・社会的価値につなげていく上で障害となっていること」の 3 点について深掘調査を実施した。

本報告書では、6 点尺度質問の結果を 0～10 ポイントの値に変換した指数値を用いて議論を行う。指数の解釈の仕方を概要図表 8 に示す。指数の解釈にあたっての考え方を第 2 部の調査方法に示した。

概要図表 7 調査票の構成

質問票 パート	質問大分類	質問中分類
パート1 大学や公的研究機関における 研究開発の状況(21)	若手人材(8)	若手研究者の状況(5) 研究者を目指す若手人材の育成の状況(3)
	研究者の多様性(7)	女性研究者の状況(3) 外国人研究者の状況(2) 研究者の業績評価の状況(2)
	研究環境や研究施設・設備(6)	研究環境の状況(5) 研究施設・設備の整備等の状況(1)
パート2 産学官連携や活動等 の研究開発とイノベーションの 状況(26)	産学官連携(12)	シーズとニーズのマッチングの状況(3) 産学官の橋渡しの状況(4) 大学や公的研究機関の知的財産の活用状況(2) 地域が抱えている課題解決への貢献の状況(1) 研究開発人材育成の状況(2)
	科学技術予算や知的・研究情報基盤(4)	科学技術予算等の状況(2) 知的基盤や研究情報基盤の状況(2)
	基礎研究(6)	基礎研究の状況(6)
	社会と科学技術イノベーション政策(4)	社会と科学技術イノベーション政策の関係(4)
	重要課題の達成に向けた推進体制構築(5)	重要課題の達成に向けた推進体制構築の状況(5)
パート3 イノベーション政 策や活動の状況 (15)	科学技術イノベーションに関する新たなシステムの構築(6)	科学技術イノベーションに関する新たなシステムの構築の状況(6)
	イノベーションの状況(4)	ライフイノベーションの状況(2) グリーンイノベーションの状況(2)

概要図表 8 指数の解釈




注: 指数値の四捨五入処理のため、マークと指数値が一致しない場合がある。例えば、指数値が 5.46 の場合、報告書中の指数値は 5.5 と書かれているが、マークは「ほぼ問題はない」(指数 4.5 以上～5.5 未満)となる。

3 NISTEP 定点調査 2013 のポイント

3-1 NISTEP 定点調査 2011 から大きな指数の変化がみられる質問

概要図表 10 に NISTEP 定点調査 2011 からの指数の上昇が上位 10 位に入る質問のリストを示す。最も指数が上昇しているのは、科研費における研究費の使いやすさについての質問である。指数の上昇がみられる質問の多くにおいて、具体的な施策の名前が挙げられていた。イノベーション政策にかかわる質問については、充分度を上げた理由として、現政権において議論されている各種施策（規制緩和、国家戦略特区、海外展開）への期待について述べる意見が多く見られた。



概要図表 10 NISTEP 定点調査 2011 から指数の上昇が上位 10 位に入る質問

分類	質問番号	指数値 2013	指数変化 (全回答)	質問	充分度の変更理由
研究環境	Q1-19	 5.1	0.57	科学研究費助成事業(科研費)における研究費の使いやすさ	<ul style="list-style-type: none"> ・年度間繰り越しが円滑に行われるようになった ・基金化により使い勝手が改善した ・合算した研究費の使用が可能となった
イノベーション政策	Q3-12	 2.7	0.22	我が国が強みを持つ技術やシステムの海外展開についての、官民が一体となった取組の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・安倍政権になり、海外への売り込みが進んでいる ・医療分野では、海外展開が進展 ・インフラ、ロボット、エネルギーにおいて進歩がみられる
研究環境	Q1-22	 2.2	0.20	研究活動を円滑に実施するための業務に従事する専門人材(リサーチ・アドミニストレータ)の育成・確保の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・研究大学強化促進事業によるURAの採用 ・独自資金によるURAの採用 ・学術研究支援室の設置 ・科研費申請や特許申請へのURAによる支援
イノベーション政策	Q3-3	 3.8	0.20	重要課題達成に向けた、国による研究開発の選択と集中は充分か	<ul style="list-style-type: none"> ・各府省の関連施策の大括り化など、選択と集中が進んでいる ・エネルギーや再生医療などに重点投資がされている ・総合科学技術会議の司令塔としての位置づけが打ち出された
イノベーション政策	Q3-4	 3.4	0.16	重要課題達成に向けた技術的な問題に対応するための、自然科学の分野を超えた協力は充分か	<ul style="list-style-type: none"> ・医工、農医、工農などの連携が進み始めた ・学会の垣根を越えた取組が進んできている
基礎研究	Q2-26	 4.5	0.15	我が国の基礎研究において、国際的に突出した成果が十分に生み出されているか	<ul style="list-style-type: none"> ・分野によっては(iPS細胞、ロボットなど)、成果につながってきている ・FIRST等で支援を受けている研究が成果をあげつつある
研究環境	Q1-20	 7.2	0.13	研究費の基金化は、研究開発を効果的・効率的に実施するのに役立っているか	<ul style="list-style-type: none"> ・研究の進捗にあわせた柔軟な研究費の執行が可能となった ・年度末における研究費の使い方が改善した ・事務処理がスムーズに行われるようになった
イノベーション政策	Q3-7	 2.8	0.11	規制の導入や緩和、制度の充実や新設などの手段の活用状況	<ul style="list-style-type: none"> ・規制緩和の必要性の認識が高まってきている ・国家戦略特区制度への期待 ・TPPの議論と併せて活発化している
産学官連携	Q2-2	 4.8	0.11	民間企業が持つニーズ(技術的課題等)への関心の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・産学連携におけるニーズを聞く場の設定、情報収集の実施 ・革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)への応募を通じた民間企業のニーズへの関心の向上 ・社会の課題への関心の高まり、基本計画の浸透
産学官連携	Q2-10	 4.5	0.11	地域が抱えている課題解決のために、地域ニーズに即した研究に積極的に取り組んでいるか	<ul style="list-style-type: none"> ・震災からの復興への取組を実施 ・「地(知)の拠点整備事業(大学COC事業)」を通じた取組の強化 ・地域の産業協会との定期的な連絡

注：セルの色の濃さは指数の変化の大きさに対応している。

概要図表 11 に NISTEP 定点調査 2011 からの指数の下降が上位 10 位に入る質問のリストを示す。最も指数が下降しているのは、博士課程後期を目指す人材についての質問である。これに研究施設・設備の状況、基盤的経費の状況がつづく。分類別で見ると、研究人材、研究環境、基礎研究にかかわる質問がリストアップされており、産学官連携やイノベーション政策にかかわるものは含まれていない。

概要図表 11 NISTEP 定点調査 2011 から指数の下降が上位 10 位に入る質問

分類	質問番号	指数値 2013	指数変化 (全回答)	質問	充分度の変更理由
研究人材	Q1-6	 3.2	-0.35	現状として、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	<ul style="list-style-type: none"> キャリアパスの不安定性 経済的理由による進学への断念 優秀な人材は修士課程から企業へ就職 博士課程後期に進学する日本人学生の減少
研究環境	Q1-24	 4.6	-0.31	研究施設・設備の程度は、創造的・先端的な研究開発や優れた人材の育成を行うのに充分か	<ul style="list-style-type: none"> 既存の施設や設備の老朽化・陳腐化 研究スペースが足りず、新しい装置が導入できない 装置等の更新が出来ていない
研究環境	Q1-18	 2.6	-0.29	研究開発にかかる基本的な活動を実施するうえでの基盤的経費の状況	<ul style="list-style-type: none"> 運営費交付金の減少により、基本的な教育研究経費が圧迫されている 大学から配分される研究費だけでは研究できない 外部資金のみで研究を行っている
研究人材	Q1-16	 4.6	-0.24	研究者の業績評価において、論文のみでなくさまざまな観点からの評価が充分に行われているか	<ul style="list-style-type: none"> 客観的な評価システムが不在 論文による業績評価の依存が強まっている 名目だけの評価であり、処遇等への反映がなされない
研究環境	Q2-17	 4.2	-0.22	競争的研究資金にかかわる間接経費は、十分に確保されているか	<ul style="list-style-type: none"> 間接経費が手当されなくなった研究費がみられる 光熱水費の値上げ等に伴う支出増加 間接経費がどのように使われているかが不明確
研究環境	Q2-19	 4.4	-0.18	我が国における知的基盤や研究情報基盤の状況	<ul style="list-style-type: none"> 図書費用がかさみ十分な雑誌数が確保できなくなる可能性がある 情報化が進む中で、情報管理人材が不足 データを活用する能力を持つ人材が不足
基礎研究	Q2-22	 3.3	-0.18	将来的なイノベーションの源としての基礎研究の多様性の状況	<ul style="list-style-type: none"> 研究者がより結果を出しやすく、研究費を獲得しやすい研究を行う傾向が強くなっている 特定の研究に対して研究費が過度に集中している 主要大学に予算が集中し、研究の裾野が狭くなっている
研究人材	Q1-17	 2.8	-0.16	業績評価の結果を踏まえた、研究者へのインセンティブ付与の状況	<ul style="list-style-type: none"> 業績にかかわらず一律に給与削減 制度があっても経費や人員などの不足で実施が困難 評価がなされても、改善点等が指摘されない
基礎研究	Q2-23	 3.2	-0.16	将来的なイノベーションの源として独創的な基礎研究が充分に実施されているか	<ul style="list-style-type: none"> 一部の研究テーマに研究費が集中している 研究テーマが似通ってきており、それに伴い独創性も減少している 出口志向が強くなり過ぎの懸念がある
研究環境	Q1-21	 2.3	-0.15	研究時間を確保するための取組の状況	<ul style="list-style-type: none"> 人員削減に伴う教員等の負担の増加 組織の管理業務の拡大 組織改革にともなう各種会議 入試など各種委員の仕事の負担

注：セルの色の濃さは指数の変化の大きさに対応している。

2-2 若手人材の状況

若手人材の状況についての質問は、1)若手研究者の状況、2)研究者を目指す若手人材の育成の状況の2つの質問中分類から構成されている。以下では質問中分類ごとに結果を紹介する。なお、ここでは若手研究者として、学生を除く39歳くらいまでのポストドクター、助教、准教授などを想定している。

2-2-1 若手研究者の状況

Q1-1 若手研究者数の状況

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別					
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健		
Q1-1	若手研究者数の状況													
			-0.01	0.09	-	-0.24	-0.03	0.01	0.19	0.04	-0.01	0.44	-0.20	
		2011	3.1	2.3		3.8	3.0	2.7	3.1	3.6	3.1	2.3	3.2	
		2012	3.0	2.4		3.6	2.9	2.7	3.2	3.6	3.0	2.5	3.0	
		2013	3.1	2.4		3.6	3.0	2.7	3.3	3.7	3.0	2.8	3.0	

「若手研究者数の状況(Q1-1)」については、大学において不十分であるとの強い認識が、公的研究機関において著しく不十分との認識が示されている。

大学グループ別でみると、NISTEP 定点調査 2011 時点では、第1グループと比べて、第2～4グループにおいて相対的に不十分との認識が強

かった。しかしながら、2011～13年度にかけて、第1グループにおいて指数が低下する傾向にあり、大学グループ間の差は小さくなっている。大学部局分野別の理学と比べると他の分野において、不十分との認識が相対的に高い。農学において、NISTEP 定点調査 2011 と比べて指数が 0.44 上昇しているが、不十分であるとの強い認識に変わりはない。

充分度を上げた理由としては、「若手採用数が増加した(特任助教やポストドクターの雇用)」、「テニユア・トラック制度が導入された」という意見があった。なかには、「若手のポストが限られるなか、若手研究者を増やしても行き先が確保できない」という理由で、充分度を上げた回答者も見られた。充分度を下げた理由としては、「人件費削減に伴うポストの減少」、「大型プロジェクトの終了に伴う若手研究者の雇用の減少」について述べる意見があった。

充分度を上げた理由の例

- (回答者の周辺で)若手採用数が増加した(特任助教やポストドクターの雇用)
- テニユア・トラック制度の導入
- 若手のポストが限られるなか、これ以上増やしても行き先が確保できない

充分度を下げた理由の例

- 人件費削減に伴うポストの減少
- 大型プロジェクトの終了
- 教員の平均年齢の上昇、年齢バランスを考慮

Q1-2 若手研究者に自立と活躍の機会を与えるための環境整備の状況

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別					
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健		
Q1-2	若手研究者に自立と活躍の機会を与えるための環境整備の状況													
			-0.07	-0.13	-	-0.17	-0.24	0.02	0.11	-0.06	-0.10	-0.09	-0.11	
		2011	3.6	3.8		3.5	3.9	3.7	3.4	4.0	4.0	3.5	3.0	
		2012	3.6	3.5		3.1	3.8	3.7	3.6	3.9	4.0	3.5	2.9	
		2013	3.6	3.7		3.3	3.7	3.8	3.5	4.0	3.9	3.5	2.9	

「若手研究者に自立と活躍の機会を与えるための環境整備の状況(Q1-2)」については、大学および公的研究機関のいずれでも不十分との認識が示されている。環境整備として、テニユア・トラック制の導入、若手対象の競争的資金制度の拡充、新規採用時に研究を立ち上げる際のスタートアップ資金の提供等を例示した。

充分度を上げた理由の例 充分度を下げた理由の例

- テニユア・トラック制度の導入や普及
- スタートアップ資金の充実(機関独自、外部資金)
- 任期付ポストやテニユア・トラックからパーマネントポストへの移行が困難
- スタートアップ資金や環境整備が不十分
- 若手が独立して研究を行う研究環境となっていない

大学グループ別でみると、2011～12年度にかけて第1グループの指数が0.3以上低下したが、2012～13年度では指数が上昇傾向にある。第2グループでは指数の低下傾向が継続している。大学部局分野別にみると、保健において不十分との認識が相対的に高い。

充分度を上げた理由としては、「テニユア・トラック制度の導入や普及」、「スタートアップ資金の充実」について述べる意見があった。充分度を下げた理由としては、「任期付ポストやテニユア・トラックからパーマネントポストへの移行が困難」、「スタートアップ資金や環境整備が不十分」との意見があった。

Q1-3 若手研究者の自立性の状況

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別				
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健	
Q1-3	若手研究者の自立性(例えば、自主的・独立的に研究開発を遂行する能力)の状況												
			-0.06	-0.04	-	-0.15	0.00	-0.08	-0.07	-0.17	-0.10	-0.15	-0.07
		2011	4.6	4.3		4.9	4.7	4.7	4.3	5.4	5.1	5.0	3.6
		2012	4.6	4.4		4.7	4.8	4.6	4.2	5.2	5.1	4.9	3.5
		2013	4.6	4.3		4.7	4.7	4.6	4.2	5.2	5.0	4.9	3.5

「若手研究者の自立性の状況(Q1-3)」については、大学回答者からは、ほぼ問題はないとの認識が示されている。属性別でみると保健において、若手の自立性が充分ではないとの認識が示されている。NISTEP 定点調査 2011 と比べて指数の大きな変化は見られないが、意見を変更した回答者が一定割合存在した。

充分度を上げた理由の例 充分度を下げた理由の例

- 新規採用した研究者への印象(研究業績を出している、自立して研究を行っている)
- ミッションが決まった大型プロジェクトに参加しており自立しているとは言えない
- 研究遂行能力は高いが、独立して研究室を運営できるマネジメント力に課題
- 指示待ち、上司への依存が目立つ
- 雑務が増え、研究に集中できない

充分度を上げた理由としては、「新規採用された研究者が研究業績を出している」、「自立して研究を行っている」という意見が多かった。充分度を下げた理由としては、「ミッションが決まった大型プロジェクトに参加しており自立しているとは言えない」、「研究遂行能力は高いが独立して研究室を運営できるマネジメント力に課題がある」などの意見があった。

Q1-4 海外に研究留学や就職する若手研究者数

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別					
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健		
Q1-4	海外に研究留学や就職する若手研究者数の状況	↘	↘	-	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘	↘
		-0.14	-0.19	-	-0.29	0.03	-0.12	-0.23	-0.23	-0.06	-0.39	-0.08		
	2011	2.4	2.6		2.7	2.3	2.3	2.2	2.7	2.4	2.5	2.1		
	2012	2.3	2.6		2.6	2.3	2.3	2.1	2.7	2.4	2.2	2.1		
	2013	2.2	2.4		2.4	2.3	2.2	2.0	2.5	2.3	2.2	2.1		

大学および公的研究機関において、海外に研究留学や就職する若手研究者数は、著しく不十分との認識が示されている。NISTEP 定点調査 2011 と比べると、大学部局分野別の農学において指数が 0.3 以上低下している。これに加えて、大学グループ別の第1、第4グループ、大学部局分野別の理学においても指数が低下傾向にある。

充分度を上げた理由の例

- 「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」による支援の充実
- 「グローバル人材育成推進事業」による支援の充実
- 大学独自の留学促進策の導入

充分度を下げた理由の例

- 大学運営の負荷が増大し、海外への研究留学が困難
- 帰国後の就職機会の減少、職の保障への不安
- 運営費交付金の減少に伴い、若手教員を海外に派遣する費用を削減
- 他のアジア諸国と比べて非常に少ない

充分度を上げた理由としては、「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム」や「グローバル人材育成推進事業」による支援の充実について述べる意見があった。充分度を下げた理由としては、「大学運営の負荷が増大し、海外への研究留学が困難である」、「帰国後の就職機会の減少、職の保障への不安から若手研究者が海外に研究留学や就職しにくい」といった意見があった。また、運営費交付金の減少に伴い、若手教員を海外に派遣する費用を削減する必要があるとの指摘も見られた。

Q1-5 長期的な研究開発のパフォーマンスの向上という観点から、今後、若手研究者の比率をどうすべきか

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別				
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健	
Q1-5	長期的な研究開発のパフォーマンスの向上という観点から、今後、若手研究者の比率をどうすべきか	↗	↗	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
		-0.07	-0.23	-	-0.15	0.09	-0.10	-0.21	-0.04	0.02	-0.18	-0.19	
	2011	7.4	7.8		7.4	7.3	7.5	7.4	7.3	7.5	7.8	7.2	
	2012	7.3	7.6		7.4	7.4	7.4	7.2	7.1	7.5	7.5	7.2	
	2013	7.3	7.5		7.3	7.4	7.4	7.2	7.2	7.5	7.6	7.1	

注: 指数が 6.5 以上は「比率を上げるべきとの強い認識(↗)」、5.5 以上～6.5 未満は「比率を上げるべきとの認識(↗)」、4.5 以上～5.5 未満は「両者の意見が拮抗している(↔)」、3.5 以上～4.5 未満は「比率を下げるべきとの認識(↘)」、3.5 未満は「比率を下げるべきとの強い認識(↘)」。

長期的な研究開発のパフォーマンスの向上という観点から、今後、若手研究者の比率を上げていく必要があるとの強い認識が継続して示されている。

比率を上げるべきとした理由としては、「若手研究者の参入が無いと分野の発展は見込めない」、「教員が高齢化しており中長期的に年齢バランスを変えていく必要がある」といった意見があった。若手研究者の比率を下げるとした理由とし

若手研究者の比率を上げる
とした理由の例

- 若手研究者の参入が無いと分野の発展は見込めない
- 教員が高齢化しており、中長期的に年齢バランスを変えていく必要がある
- 定年延長や再雇用が増え、若手研究者のポストが圧迫されている

若手研究者の比率を下げる
とした理由の例

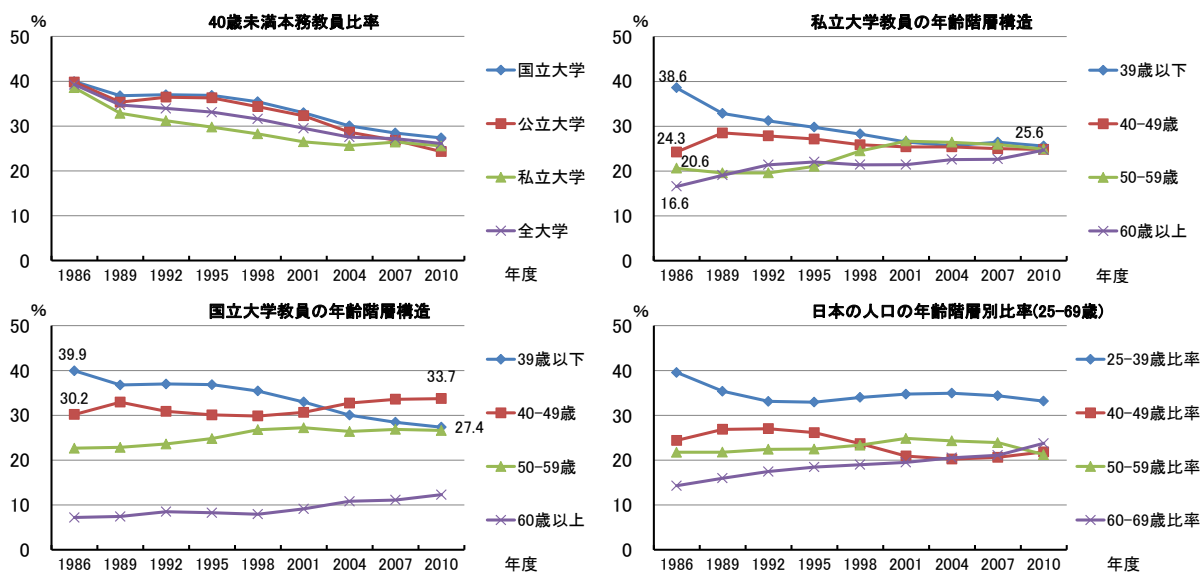
- 若手研究者のポストが無いので、若手の比率を増やしても不安定な立場の若手が増える
- 若手研究者の数ではなく質の確保が必要
- 研究は年齢ではなく、優秀な研究者が活躍できる環境が必要

ては、「若手研究者のポストが無いので、若手の比率を増やしても不安定な立場の若手が増える」、「若手研究者の数ではなく質の確保が必要」といった意見があった。また、「研究は年齢ではなく、優秀な研究者が活躍できる環境が必要」との指摘も見られた。

〈参考統計〉大学における年齢階層別の本務教員比率

日本の大学の本務教員における若手の比率は減少傾向にある。参考図表 1 に大学の年齢階層別本務教員比率を示す。全大学で見ると 40 歳以下の教員の比率は 1986 年には 39%であったが 2010 年では 26%に減少している。大学教員の年齢構成をみると、ここ数年で団塊の世代の教員が延長された定年である 65 歳をむかえると考えられる。大学においては、若手研究者数を増やす格好の機会であり、世代交代をどのように進めるかが重要となるであろう。

参考図表 1 大学における年齢階層別の本務教員比率



(出典) 文部科学省 学校教員統計に基づき科学技術・学術政策研究所において集計

自由記述質問

NISTEP 定点調査 2013 において得られた「Q1-9. 大学・公的研究機関において、優秀な若手研究者の育成や確保を行うために、今後どのような取組が必要か」についての自由記述は、大きく分けて 1)若手のための安定したポストを拡充する必要性、2)若手研究者のキャリアパス確立の必要性、3)若手が研究に集中できる時間確保の必要性、4)研究者の魅力を向上させる必要性、5)多様なキャリアパスを選択できる環境整備の必要性、6)経済的な支援の必要性、7)業績と評価の 7 つの論点に分類することが出来る。以下に意見の例を示す。

NISTEP 定点調査 2013 において得られた自由記述

若手のための安定したポストを拡充する必要性

- 安定したポストを増やす必要がある。私の所属する工学系では、優秀な学生ほど民間企業をめざしている。博士に進学することを勧めても、学生からすると不安が大きくて否定的な見方が強い。サイエンスコミュニケーターやリサーチ・アドミニストレーターなど、確かにキャリアパスは多様になりつつある。ただし、ほとんどが任期付きで、博士号取得者が就く職業としては、身分も収入も不安定で魅力的ではないように見える。安定した魅力ある職業への道筋

<p>を明確に示していく必要があるように思う。(大学, 第 2G, 工学, 部・室・グループ長、教授クラス, 男性)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ポスト数の維持が重要であると考えている。学生からみた研究職に対する魅力が失われていることを危惧しており、その改善が優秀な若手研究者の育成・確保に直結すると考えている。所属研究室の学生の話の間際限り、大学で行われている研究自体は大変魅力的に感じている様である。しかしながら、ポスト数が減少しており、雇用に関する不安が強いためアカデミックに残る道を諦める学生が多い。競争による優秀な人材の確保の点から、ポストの数が制限されている事に異議は無いが、ポストが減少するということは、若手がキャリアパスを考える際、極めてネガティブな判断材料となっている。(大学, 第 1G, 工学, 研究員、助教クラス, 男性)
<p>若手のための安定したポストを拡充する必要性</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 国立大学ではポスドク後の教員ポスト確保の補償がない。独自のデニュア・トラック制を敷いても、十分な研究費の確保が困難で、単なる任期付き教員と大差ないので、文科省を含む外部資金の支援が必須。研究者に対する社会的評価の低下を改善しないと若者の研究意欲の回復は得難いとする。また、指導教員の業務が独法化以来複雑、増加しており、業務効率化についての大学の自己改革も必須。最重要課題は、2-3年で結論が出るような研究は屑に等しいことを資金援助者は心すべきである。2-3年先の研究は企業で、10-20年以上先を見据えた研究は大学で実践する意識の共有が必要。(大学, 第 4G, 社長・役員、学長等クラス, 男性) ● 自分の大学院生時代と比較して、現在では様々なキャリアパスを提案するセミナーなどの取組が多く行われているのは良いことだと思いますが、アカデミックな分野で研究者としてやっていこうとする人に対して、ポスドク後のキャリアパスが狭く、かつあまりオープンではないと思う。(大学, 第 1G, 保健(医・歯・薬学), 研究員、助教クラス, 女性)
<p>若手が研究に集中できる時間確保の必要性</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● パーマネントのポジション数を確保することは当然だが、アカデミックなポジションに就いている人間があまりにも雑用が多く研究に専念できていないことが、学生やポスドクがアカデミックなポジションを目指さなくなっている理由の一つに感じる。パーマネントのスタッフの仕事が学生たちからみて楽しそうでなければ、インセンティブが企業に比べて低いアカデミックなポジションを目指す若者が増えるとは思えない。(大学, 第 1G, 理学, 主任研究員、准教授クラス, 男性) ● 若手研究者の確保については博士後期課程卒業後の就職先の不透明さをある程度解消しないと学生は将来に不安を感じて進学を避けてしまうこともあると思われる。また、育成については近年研究以外の業務がそのほとんどを占めており、ある程度研究に集中できるような環境を研究機関が作っていく必要があるように感じる。(大学, 第 4G, 工学, 研究員、助教クラス, 男性)
<p>研究者の魅力を上向させる必要性</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 若い人材を惹きつける魅力が必要。「金ではない」とは言われるが、やはり自分の仕事内容に見合った対価が支払われれば、それがその仕事の魅力の一部となり得る。研究者の評価が公平かつ待遇が十分であれば、自ずと優秀な人材が集まる。(大学, 第 2G, 工学, 主任研究員、准教授クラス, 男性)
<p>多様なキャリアパスを選択できる環境整備の必要性</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 大学から企業、ベンチャー企業の設立、海外就職などの多様なキャリアパスを支援するだけでなく、これらのキャリアパス間を移動しても退職金等で不利にならないようなシステムを作るべきである。現時点では厚生年金、共済組合を移動するだけで退職金の額が著しく減るなど移動を阻害する要因が多い。(大学, 第 1G, 工学, 部・室・グループ長、教授クラス, 男性)
<p>経済的な支援の必要性</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 既に安定なポジションにいる教授や主任研究者は、若手研究者の育成や確保に関してもう少し真剣に取り組んでも良いと思います。自身の過去の成功体験を述べるだけでは、過去に比べて激しい競争にさらされている現在の若手研究者は自信を失うだけだと思います。研究成果次第で博士課程の学費が返還されるチャンスをもっと増やしても良いと思います。(大学, 第 1G, 理学, 主任研究員、准教授クラス, 男性)
<p>業績と評価</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● 優秀な研究者を測る基準が画一化してきており、若手研究者が業績を念頭に強く置く傾向がますます強まり、ポスドク等もプロジェクト志向の様相が強いため、継続的に研究を進展させ業績を挙げる課題を選択しがちになり、思い切ったあるいはハイリスクの独創的課題に自らの意思で進むことをかなり阻害していると考えられる。優秀さの基準を将来性や独創性さらに研究能力の多面性や多様性および個性の伸長などに重点を置いて評価する方法を

考えないと、新分野を開拓するような真に優秀と呼びたい若手が育たないのではないかと危惧される。(大学, 第 4 G, 工学, 部・室・グループ長、教授クラス, 男性)

その他

- プロジェクト経費で雇用した任期付の特任助教が希望しても研究者番号を取得させないという対応をしていた。そのため任期付の特任助教は科研の応募ができなかった。研究者番号については現在は改善されているのかもしれないが、その研究者は二度と応募しないと言っている。非常勤の研究者に対して基本的な研究者としての扱いをしていない。まずはそこを見直すべきである。そうしないと、優秀な研究者は来なくなる。(大学, 第 4G, 工学, 主任研究員、准教授クラス, 男性)
- 国内の大学間あるいは大学一他の研究機関の間で、大学院学生の研修機会を増やす。海外とであれば論文審査、講義、実習などを含めて互いの単位を認めるようなダブルディグリー制や、2国間の学術交流推進等の機会が増えており、そうした制度を利用した大学院生の育成プログラムは制度的に整備されているようであるが、国内では一部の単位互換制度をのぞくと、大学一大学、大学一研究所などの間で、大学院学生の研修機会は個人的なつながりをもとに行われているのが現状である。これを制度化(相手機関に通学するために必要な旅費、滞在費などの経済的な支援をふくむ)することで、大学院生が関わっている学術分野における知見や技法の巾を広げるとともに、研究社会をみわたす視野を広げ、将来的にも研究分野間の連携、交流を促す効果があると期待される。若い頃、とくに大学院生にとって海外との交流も大事だが、国内での交流も大事。将来、日本で活躍する人材を育てるには、国内の横のつながりをもっと活用できる制度の充実が必要。(大学, 第 3G, 農学, 主任研究員、准教授クラス, 男性)

2-4-3 研究者を目指す若手人材の育成の状況

Q1-6 現状において、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

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別				
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健	
Q1-6	現状として、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												
			-0.34	-0.45	-	-0.51	-0.28	-0.34	-0.29	-0.45	-0.22	-0.24	-0.48
		2011	3.5	4.2		3.7	3.3	3.4	3.7	3.6	3.0	3.2	3.7
		2012	3.2	3.9		3.3	3.2	3.2	3.3	3.3	2.8	3.3	3.3
	2013	3.2	3.7		3.1	3.0	3.1	3.4	3.1	2.8	3.0	3.2	

現状において、望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指していないという強い認識が、大学において示されている。2011年度からの変化をみると、全ての属性において指数は低下もしくは低下傾向である。大学グループ別では第1、第3グループ、大学部局分野別では理学と保健において指数の低下が大きい。

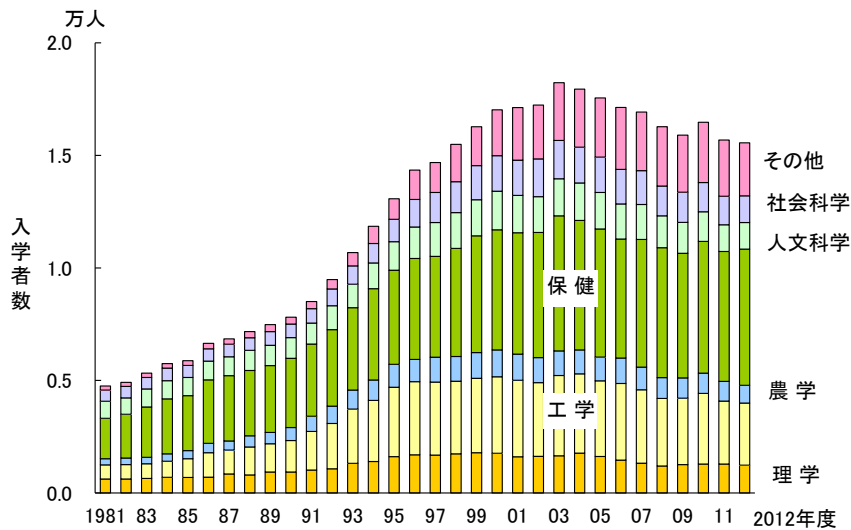
充分度を上げた理由の例	充分度を下げた理由の例
<ul style="list-style-type: none"> 「博士課程教育リーディングプログラム」による支援の充実 博士課程後期への進学者の減少により、進学者が選抜されている 	<ul style="list-style-type: none"> キャリアパスの不安定性 経済的理由による進学への断念 優秀な人材は修士課程から企業へ就職 博士課程後期に進学する日本人学生の減少 学生の学力の低下

充分度を上げた理由としては、「『博士課程教育リーディングプログラム』による支援の充実」、「博士課程後期への進学者の減少により、進学者が選抜されている」との意見も見られた。充分度を下げた理由としては、「キャリアパスの不安から優秀でも博士課程を目指さない学生がいる」、「経済的理由により進学を断念している」、「優秀な人材は修士課程から企業に就職する」などの理由が挙げられている。

〈参考統計〉 博士課程後期入学者数の推移

文部科学省の学校基本調査から得られた博士課程後期入学者数の推移を参考図表 2 に示す。博士課程後期入学者は2003年をピークに減少傾向にあり、2012年には1990年台後半と同水準となっている(参考図表2(A))。2010年の入学者の一時的な増加は、リーマンショックによる不況の影響と考えられる。分野別の状況を見ると、自然科学では保健をのぞいた全ての分野で、2000年と比べて大学院(博士課程)入学者数が減少している(参考図表2(B))。

参考図表 2 大学院(博士課程)入学者数 (A) 専攻別入学者数の推移(博士課程)



注: その他には、人文科学、社会科学、理学、工学、農学、保健に割り振られなかった専攻を含む。

(出典) 科学技術・学術政策研究所、調査資料-225、科学技術指標 2013

(B) 国・公・私立別大学入学者数の推移(博士課程)

		(単位:人)											
年度	大学	合計	人文科学	社会科学	理学	工学	農学	保健	商船	家政	教育	芸術	その他
1990	計	7,813	917	606	929	1,399	580	3,076	-	21	165	24	96
	国立	5,170	368	244	776	1,182	522	1,830	-	12	116	24	96
	公立	417	53	31	36	31	16	239	-	6	5	-	-
2000	計	17,023	1,710	1,581	1,764	3,402	1,192	5,339	-	61	373	117	1,484
	国立	11,931	761	638	1,461	2,732	1,070	3,710	-	0	246	47	1,266
	公立	941	71	95	126	172	36	364	-	23	9	17	28
2012	計	15,557	1,183	1,186	1,233	2,759	794	6,051	-	52	494	173	1,632
	国立	10,322	552	548	1,006	2,177	682	3,787	-	8	330	81	1,151
	公立	1,032	58	70	103	117	25	509	-	17	1	33	99
	私立	4,203	573	568	124	465	87	1,755	-	27	163	59	382

(出典) 科学技術・学術政策研究所、調査資料-225、科学技術指標 2013

Q1-7 望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指すための環境整備

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別						
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健			
Q1-7	望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指すための環境整備の状況				0.03	-0.01	-								
		2011	2.8	2.9		0.43	-0.02	0.10	-0.22	-0.06	0.13	-0.06	-0.14		
		2012	2.9	2.8		2.8	3.0	2.4	3.0	2.8	3.0	2.6	2.8		
		2013	2.9	2.9		3.0	3.1	2.4	2.8	2.8	3.1	2.6	2.6		
					3.2	3.0	2.5	2.7	2.7	3.1	2.6	2.7			

「望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指すための環境整備(Q1-7)」については、充分ではないとの強い認識が示されている。この質問については、年齢による認識の違いが見られた。50～59歳を基準とする

と、39歳以下の回答者では環境整備は充分との認識が相対的に多くなっている。大学グループ別でみると第3グループにおいて不十分との認識が相対的に高くなっている。NISTEP 定点調査 2011 からの指数の変化に注目すると、大学グループ別の第1グループにおいて指数が0.4以上上昇している。他方で、第4グループについては指数が低下傾向である。

充分度を上げた理由としては、『博士課程教育リーディングプログラム』による支援の充実、「キャリア支援センターの設置」、「学費免除や学

充分度を上げた理由の例	充分度を下げた理由の例
<ul style="list-style-type: none"> 「博士課程教育リーディングプログラム」による支援の充実 キャリア支援センターの設置 学費免除や学費減額の導入 ティーチングアシスタント、リサーチアシスタント、奨学金の充実 インターンシップ制度の充実 	<ul style="list-style-type: none"> グローバル COE の終了 文部科学省の補助金等に依存しない、大学独自の取組が少ない キャリアパスの不安定性

費減額の導入」などの理由が挙げられている。充分度を下げた理由としては、「グローバル COE の終了」、「文部科学省の補助金等に依存しない大学独自の取組が少ない」との意見も見られた。

〈参考統計〉 経済的支援を受ける博士課程在籍者の財源別内訳の推移

古いデータであるが経済支援を受ける博士課程在籍者数の変化とその財源別内訳を参考図表 3(A)に示す。経済的支援を受ける博士課程在籍者数は、2004～08年度にかけて着実に増加している。ただし、2008年度において、1年度内の支給額が180万円以上の割合は15.1%にとどまっている(参考図表 3(B))。

参考図表 3 (A) 経済的支援を受ける博士課程在籍者の財源別内訳の推移

財源分類	2004年度実績	2005年度実績	2006年度実績	2007年度実績	2008年度実績
競争的資金・その他の外部資金	8,429 (26.0%)	9,591 (26.5%)	10,012 (26.0%)	11,609 (24.6%)	11,835 (23.9%)
競争的資金	7,217 (22.2%)	7,341 (20.3%)	7,195 (18.7%)	6,267 (13.3%)	6,087 (12.3%)
21世紀・グローバルCOEプログラム	5,336 (16.4%)	5,863 (16.2%)	5,717 (14.8%)	4,297 (9.1%)	4,310 (8.7%)
科学研究費補助金	978 (3.0%)	875 (2.4%)	950 (2.5%)	1,167 (2.5%)	1,025 (2.1%)
戦略的創造研究推進事業	570 (1.8%)	337 (0.9%)	86 (0.2%)	407 (0.9%)	311 (0.6%)
科学技術振興調整費	178 (0.5%)	151 (0.4%)	184 (0.5%)	234 (0.5%)	254 (0.5%)
その他競争的資金	155 (0.5%)	115 (0.3%)	258 (0.7%)	162 (0.3%)	187 (0.4%)
奨学寄附金	167 (0.5%)	272 (0.8%)	355 (0.9%)	297 (0.6%)	340 (0.7%)
競争的資金及び奨学寄附金以外の外部資金	1,045 (3.2%)	1,978 (5.5%)	2,462 (6.4%)	5,045 (10.7%)	5,408 (10.9%)
フェローシップ・国費留学生等	4,039 (12.4%)	5,265 (14.6%)	6,220 (16.1%)	6,895 (14.6%)	7,563 (15.3%)
運営費交付金・その他の自主財源	19,898 (61.3%)	21,298 (58.9%)	22,331 (57.9%)	28,653 (60.8%)	30,163 (60.9%)
財源不明	79 (0.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0%)	0 (0%)
財源合計	32,445 (100.0%)	36,154 (100.0%)	38,563 (100.0%)	47,157 (100.0%)	49,561 (100.0%)

〈単位：人、括弧内は各年度実績に占める割合〉

(出典) 科学技術政策研究所、調査資料-182、ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査-2007年度・2008年度実績-

(B) 経済的支援を受ける博士課程在籍者の支給額内訳の推移

一年度内の支給額	2007年度実績	2008年度実績
60万円未満	35,201 (74.6%)	36,169 (73.0%)
60万円以上、120万円未満	3,972 (8.4%)	4,763 (9.6%)
120万円以上、180万円未満	989 (2.1%)	1,040 (2.1%)
180万円以上、240万円未満	4,116 (8.7%)	4,302 (8.7%)
240万円以上	2,777 (5.9%)	3,186 (6.4%)
支給額不明	102 (0.2%)	101 (0.2%)
合計	47,157 (100.0%)	49,561 (100.0%)

〈単位：人、括弧内は各年度実績に占める割合〉

(出典) 科学技術政策研究所、調査資料-182、ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査-2007年度・2008年度実績-

Q1-8 博士号取得者がアカデミックな研究職以外の進路も含む多様なキャリアパスを選択できる環境整備

問	質問内容	大学	公的研究機関	イノベ俯瞰	大学グループ別				大学部局分野別				
					第1グループ	第2グループ	第3グループ	第4グループ	理学	工学	農学	保健	
Q1-8	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に向けての取組状況		0.05	0.02	-	0.05	0.02	0.16	0.00	0.24	-0.03	0.05	-0.07
		2011	2.6	2.1		2.6	2.8	2.6	2.4	2.4	2.9	2.4	2.4
		2012	2.7	2.2		2.6	3.0	2.7	2.3	2.4	2.9	2.5	2.3
		2013	2.7	2.2		2.7	2.9	2.8	2.4	2.6	2.8	2.4	2.3

「博士号取得者がアカデミックな研究職以外の進路も含む多様なキャリアパスを選択できる環境整備(Q1-8)」については、不十分との強い認識が示されている。大学グループ別にみると、第4グループにおいては他のグループと比べて相対的に指数値が低くなっており、著しく不十分との認識が示されている。

NISTEP 定点調査 2011 と比べて、指数に大きな変化は見られないが、意見の変更理由として次のようなものが見られた。充分度を上げた理由

充分度を上げた理由の例

- 「博士課程教育リーディングプログラム」による支援の充実
- 就職セミナーの実施、企業による講演の実施
- インターンシップ制度の充実
- 連携大学院の設置
- 多様なキャリアパス選択に向けた新規講義の開設
- アカデミック職に固執する雰囲気の減少

充分度を下げた理由の例

- 博士号取得者を活用するという企業側の意識改革の遅れ
- 正規雇用者数が増えず、キャリアパスがますます不透明
- 大学教員、学生ともにアカデミック志向が強い
- 博士号取得者を使いこなす指導者の不足

としては、「『博士課程教育リーディングプログラム』による支援の充実」、「就職セミナーの実施」、「企業による講演の実施」、「インターンシップ制度の充実」などの理由が挙げられている。充分度を下げた理由としては、「博士号取得者を活用するという企業側の意識改革の遅れ」を指摘する意見や「正規雇用者数が増えず、キャリアパスがますます不透明となっている」との意見も見られた。