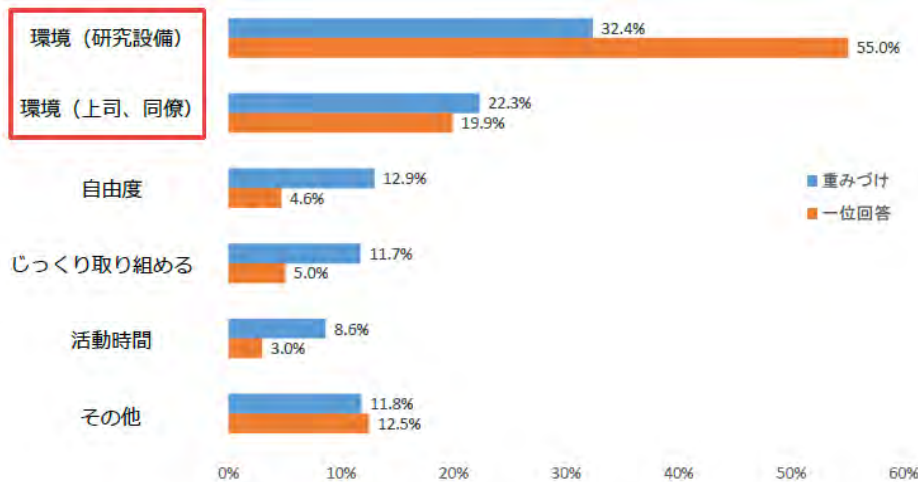


3.1 博士号取得者の産業界等へのキャリアパスの強化について（現状②）

- 産業界に進んだ博士号取得者においては、企業での研究環境に対する満足度が高い。
- 博士号取得者を採用した企業においては、学士・修士に比して満足度が高い。

○博士後期課程の研究環境と比較して企業研究所の優れている点

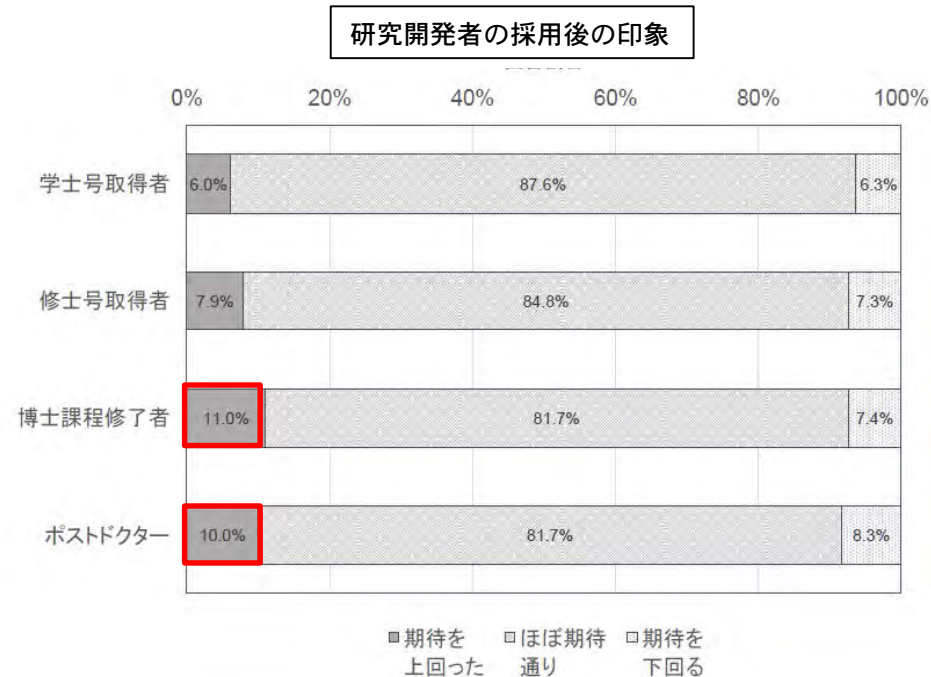


「その他」の記述例

- ・安定した生活 (給与)
- ・研究資金
- ・社会実装、実用性の高い研究ができる
- ・組織間の垣根が低いこと 等

重みづけ：項目順に6点、5点、・・・と重みづけを行い、決定した総スコアから各項目の占める割合を計算。
一位回答：各項目を最初に挙げた回答者の割合。

○企業における研究開発者の採用後の印象



出典：日本電信電話株式会社 (NTT)、富士通株式会社、株式会社三菱ケミカルホールディングス
「博士入社社員を対象としたアンケート集計結果」

出典：科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告2019」, 2020年6月。

3.2 博士号取得者の産業界等へのキャリアパスの強化について（今後の方向性）

- 我が国では産業界等での博士号取得者の活用が国際的にもみても低調であり、我が国の国際競争力の強化の観点から、高度専門人材としての博士号取得者の一層の活用が課題。
- 博士号取得者が企業の研究環境に満足していること、企業における研究開発者の採用後の印象が博士課程修了者が最も高いこと等がデータから示唆される通り、博士課程学生・産業界双方がともに博士号取得者の産業界での一層の活躍の可能性あることを認識することが必要ではないか。

①大学等における取組：

博士課程学生に対して、産業界で活躍できるトランスフェラブルな能力を育成することが重要。大学における組織的な研究者育成システムを構築し、戦略的育成を推進する大学等を支援することが有用。

海外での事例：トランスファブルスキルを含む必要なスキルを可視化・体系化するとともに、職能開発プログラムとして実施（英国Vitae、米国UCバークレー、豪州クイーンズランド大 等）

②博士課程学生に対する取組：

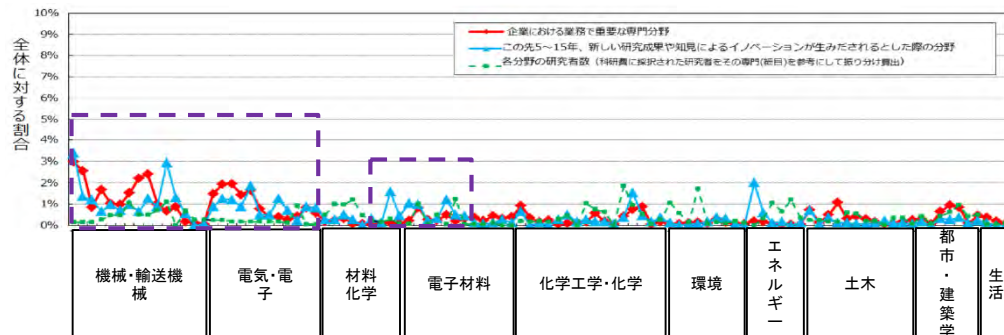
博士課程学生が産業界等へのキャリアパスを視野に入れることが重要。

- 博士後期課程の研究環境と比較し、企業では「環境（研究設備）」、「環境（上司、同僚）」が優れているという意見が多いため、これをより一層周知するための取組が必要
- 企業インターンシップ経験者は企業を進路に選択する可能性が高くなる傾向があり、さらにジョブ型研究インターンシップ等の取組を推進（キャリア開発に関する事業*において、インターンシップ経験者の企業就職者割合は約 6 割） *イノベーション創出若手研究人材養成事業、ポストドクター・キャリア開発事業

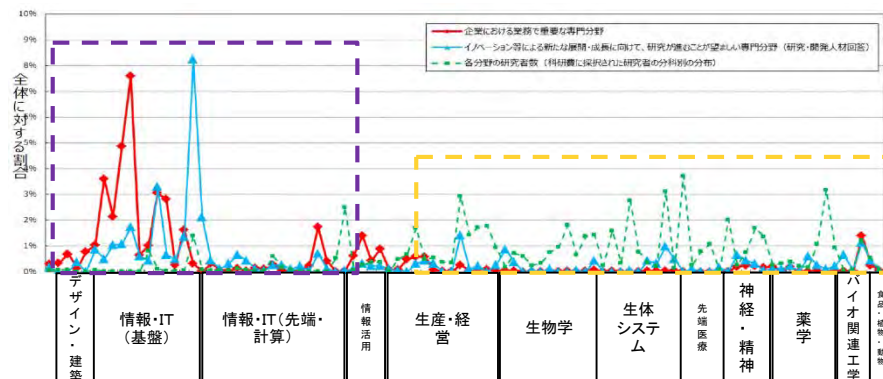
③産業界に対する取組：

企業における研究開発者の採用と満足度について、博士課程学生が最も高いことから、その積極活用を一層促進するとともに、その取組を支援。

※ 産業界における人材ニーズが分野ごとに異なっており、取組の推進にあたってはこの点を留意する必要。



*平成28年度産業技術調査事業「理工系人材を中心とする産業人材に求められる専門知識分野と大学等における教育の状況に関する実態調査」を基に作成



3.3 博士号取得者の産業界等へのキャリアパスの強化に向けた具体的取組について

① 社会のニーズに応える大学院教育の構築

「卓越大学院プログラム」等を通じた世界最高水準の大学院の創出・成果の横展開や大学との意見交換等を通じて、大学院教育の体質改善を図る。

② 大学院学生等を対象とした「ジョブ型研究インターンシップ」の推進

「研究遂行の基礎的な素養・能力を持った大学院学生」による「研究インターンシップ」を推進するもの。具体的には、「長期」かつ「有給」で、企業のジョブ（職務）に挑戦・実践し、大学院の正規課程に「単位科目」として位置付けて実施する。

産業界や大学等と連携し、先行的・試行的な実施に向けた検討を実施中。

③ 博士号取得者の企業等での活躍の促進

□ 博士号取得者の企業等での活躍に関する好事例の収集・発信

国家公務員における今後の博士人材の待遇改善について、人事院、内閣人事局、内閣府と連携して検討。
まずは、官公庁や産業界における博士人材活用の実態把握調査を実施予定。

□ 博士号取得者の企業等での活躍を促進する制度の検討

日本版 S B I R 制度やイノベーション経営に取り組む企業の銘柄化等において、
博士号取得者など高度人材の活用に積極的な企業を一定の配慮ができないか検討。

④ 卓越研究員事業の改善

若手研究者に提示する企業のポスト数を増やし、インターンシップを経由した採用の枠組みも新設するなどにより、産業界へのキャリアパスの拡大を図る。

⑤ ポスドクの支援、マネジメント人材、URA、エンジニア等のキャリアパスの明確化

ポスドク等の研究力向上やキャリア開発支援に関する大学等に対するガイドラインの策定を進める。

また、URAのキャリアパス構築に資する質保証制度の創設や、技術職員のキャリアパス構築に向けた課題把握を実施予定。20

3.3.1 卓越大学院プログラム

令和2年度予算額

7,748百万円

(前年度予算額)

7,409百万円



文部科学省

背景・課題

- ◆ 第4次産業革命の推進、Society5.0の実現に向け、学術プレゼンスの向上、新産業の創出、イノベーションの推進等を担う様々な分野で活躍する高度な博士人材（知のプロフェッショナル）の育成が重要
- ◆ 優秀な若者が産業界・研究機関等の教育に参画し、多様な視点を養うことが重要であり、機関の枠を超えた連携による高度な大学院教育の展開が重要
- ◆ また、優秀な日本人の若者が博士課程に進学せず、将来において国際競争力の地盤沈下をもたらしかねない状況に対応する必要

事業概要

【目的】◆ 各大学が自身の強みを核に、海外トップ大学や民間企業等の外部機関と組織的な連携を図り、世界最高水準の教育・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築

【対象領域】

- 国際的優位性、卓越性を有する領域
- 文理融合、学際、新領域
- 新産業の創出に資する領域
- 世界の学術の多様性確保への貢献が期待される領域

― 事業期間：7年間 財政支援（2018年度～2026年度）

※ 4年目の評価において個別プログラムの評価に加え、事業全体としての評価も行い、8年目以降の取り扱いについて検討

― 件数・単価（積算上）：2018年度採択【継続】（15件×約2.4億円）
2019年度採択【継続】（11件×約2.3億円）
2020年度採択【新規】（5件×約2.9億円）

【事業スキーム】

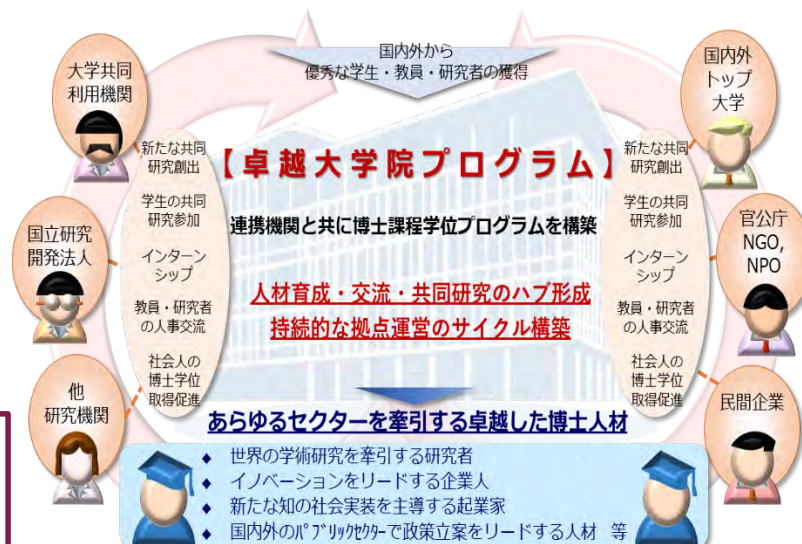
◇対象：博士課程が設置されている国公立大学

◇成果検証：・毎年度の進捗状況等のフォローアップ、事業開始4年目・7年目に評価を実施
※総じて当初の計画を下回るものは支援を打ち切り
・事業終了後10年間はプログラム修了者の追跡調査を実施

◇学内外資源：事業の継続性・発展性の確保のため、事業の進捗に合わせて補助金額を逓減（4年度目は補助金額と同程度の学内外資源を確保し、7年度目には補助金額が初年度の1/3に逓減）
→各大学は、初年度から企業等からの外部資金をはじめとする一定の学内外資源を活用するとともに、事業の進捗に合わせ学内外資源を増加

- ・それぞれのセクターを牽引する卓越した博士人材の育成
- ・人材育成・交流、共同研究の創出が持続的に展開される卓越した拠点の形成

- ・各大学が養成する具体的な人材像を連携機関と共有し、4領域を組み合わせるプログラムを構築
- ・プログラム構築に当たっては、大学本部の強力なコミットメントを通じ、大学が総力を挙げて取り組む → 大学院改革につなげる



事業成果

- ・あらゆるセクターを牽引する卓越した博士人材の育成
- ・持続的に人材育成・交流及び新たな共同研究が持続的に展開される拠点創出
→ 大学院全体の改革の推進

3.3.2 ジョブ型研究インターンシップの概要

【背景】

「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（令和2年1月総合科学技術・イノベーション会議）にて、『企業との連携による長期有給インターンシップの推進』、『博士課程学生の長期有給インターンシップの単位化・選択必修化の促進』が主要施策として位置づけられたことを踏まえ、**文部科学省が関係府省（内閣府、経済産業省）の協力のもと、具体的なインターンシップ枠組み等を検討中。**

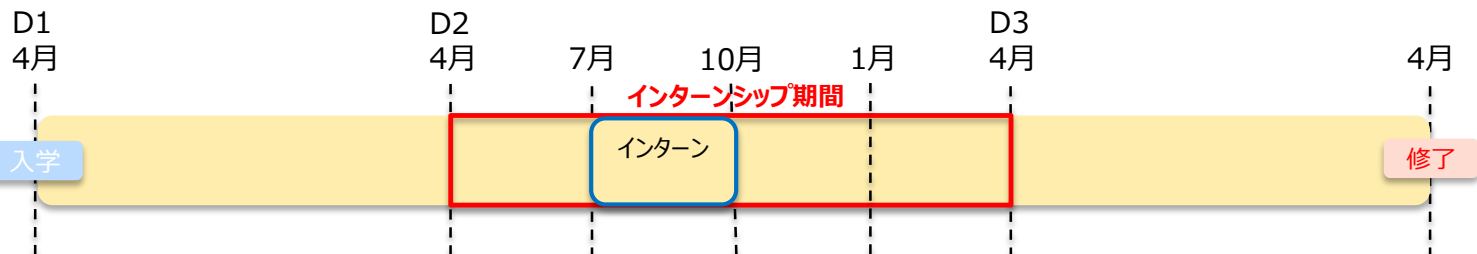
【概要】

- ◆ 「研究遂行の基礎的な素養・能力を持った大学院学生」による「研究インターンシップ」。「長期」かつ「有給」で、企業のジョブ（職務）に挑戦・実践する。
- ◆ 大学院の正規課程（修士課程・博士後期課程）の教育プログラムに「単位科目」として位置づけられる。希望する**学生の選択制**（「選択必修科目」）。
- ◆ インターンシップの結果（学生情報）については、**企業の採用選考活動に使用することが可能**。企業の「ジョブ型採用」との円滑な**連結**を図ることを期待。このため、本インターンシップは「教育目的」で行われるもの。そして、その**挑戦・実践の成果については、企業側も適切に評価**し、採用選考活動に反映させることが出来る。

イメージ

<博士後期課程>

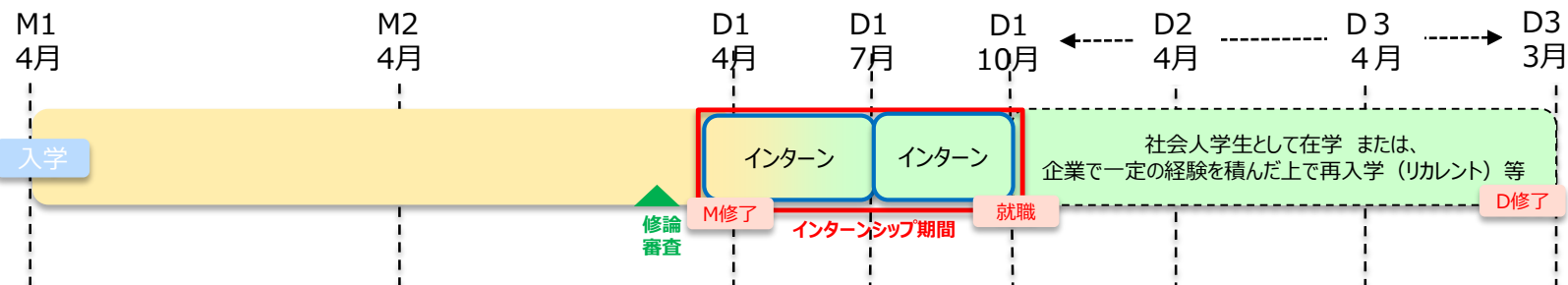
参考例



（注：上記イメージは、あくまで参考例。例えば、D2の間に長期インターンシップを行う場合。D1、D3でも設定可能）

<修士課程>

参考例



（注：上記イメージは、あくまで参考例。各大学において、どの時期、どのような方法で、ジョブ型研究インターンシップを行うことが効果的か、検討が必要）

3.3.3 卓越研究員事業

令和2年度予算額
(前年度予算額)

1,578百万円
1,756百万円)



背景・課題

- 今後、**生産年齢人口の減少**が一層進む中、貴重な高度人材である**若手研究者の活用**を社会全体で無駄なく効率的に図ることが必要であり、**若手研究者と産学官の研究機関とのマッチングを促進**し、科学技術イノベーションの推進と我が国の持続的発展につなげていくことが必要。
- 特に、**産学官の研究機関が優れた若手研究者に安定かつ自立した研究環境を提供**し、自主的・自立的な研究に専念できるようにしていくことが我が国の研究力の向上を図る上で極めて重要。

事業概要

【事業の目的・目標】

- 優れた若手研究者が産学官の研究機関において安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自立的な研究に専念できるよう、研究者及び研究機関に対する支援を行う。

【事業の概要】

- ① 卓越研究員の受入れを希望する大学、研究開発法人、企業等からポストを募集し、一覧化して公開
 - ② 若手研究者に対して卓越研究員の公募を行い、厳正な審査を経て文部科学省が若手の卓越した研究者を候補者として選定
 - ③ その後、卓越した研究者とポストを提示した研究機関が交渉を行い、マッチングが成立した候補者について、文部科学省が卓越研究員として決定
その際、**若手研究者と研究機関をつなぐブリッジプロモーターによりマッチングを促進**
 - ④ 卓越研究員を受け入れた研究機関に対し、一定の期間、研究費等を支援
- ※ 海外のトップクラスの研究機関で活躍し、帰国する研究者について特別枠を設け支援。

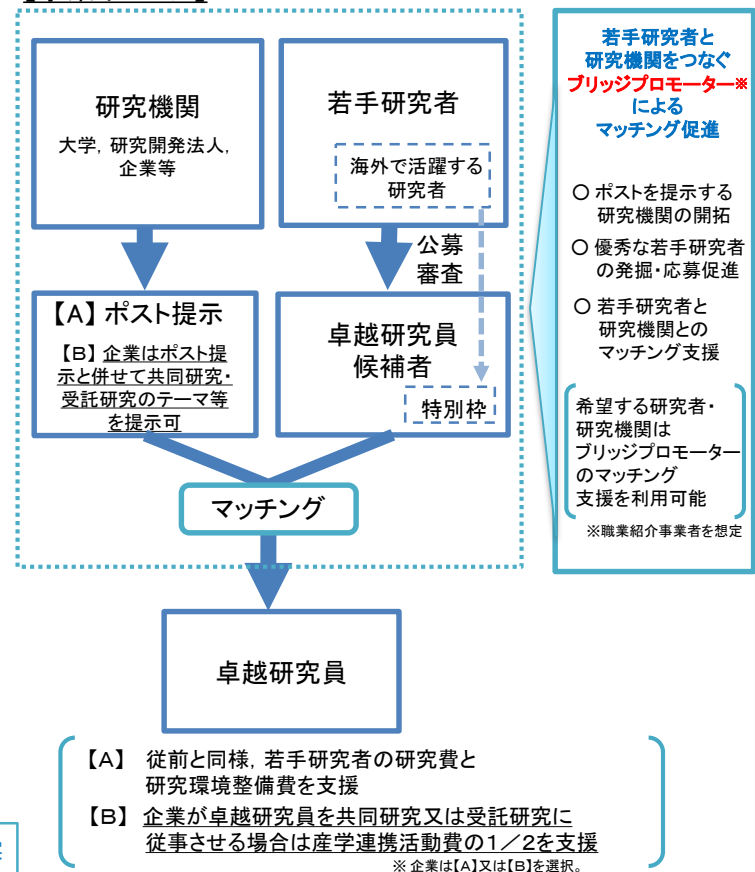
【事業スキーム】

- ✓ 支援対象：国公立大学、国立研究開発法人、民間企業等
- ✓ 人数：320名程度(うち新規採用 55名程度)
- ✓ 支援内容：【A】若手研究者の研究費 年間6百万円(上限)／人(2年間)¹
研究環境整備費 年間2～4百万円(上限)／人(5年間)
※1 人文・社会科学系は、400万円を上限
- 【B】産学連携活動費 年間最大10百万円(上限)／人(最長5年間)²
※2 クロスアポイント制度や出向制度を活用した共同研究も想定。
補助率1/2とし、企業負担額を上限。共同研究等の開始が2年目の場合、1年目は研究環境整備費のみ措置。

令和2年度の拡充事項

ブリッジプロモーターを2機関に増加。卓越研究員候補者と研究機関に対するマッチング支援を充実させるとともに、新たな提示ポストの開拓等の卓越研究員決定者の拡大に向けた取組を強化。

【事業イメージ】



3.3.4 ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドラインのイメージ

令和2年3月12日
科学技術・学術審議会人材委員会
ポストドクター等の雇用に関する
小委員会（第3回）
資料3より作成



策定の趣旨

適切な雇用関係の下で、能力を発揮できる状況と能力向上の機会を整えることにより、ポストドクター等を計画的に育成し、次の安定的なポストにステップアップできる環境の実現を目指す。

構成のイメージ

第1章 雇用環境等に関する事項

- (1) 適正な待遇の確保
- (2) 望ましい雇用環境の確保
- (3) 大学等との雇用関係のない場合の留意事項
- (4) 遵守すべき主な関係法令

第2章 研究環境に関する事項

- (1) 研究力の向上に資する研究環境の確保
- (2) 機器利用等の配慮
- (3) PI等によるマネジメント

第3章 キャリア開発の支援に関する事項

- (1) 産学官を通じて研究者として必要となる能力の開発機会の提供
- (2) 計画的なキャリア支援の実施
- (3) キャリア開発支援に関する具体的な事例

第4章 その他

- (1) 大学等の組織的な取組の必要性
- (2) ポストドクター等以外の若手研究者への配慮