経済産業省 イノベーション・環境局 大学連携推進室 御中

令和6年度技術開発調査等の推進事業費 (博士人材の民間企業における活躍のための 手引き・ガイドライン策定に関する調査) 調査報告書



2025年3月31日

人材・キャリア事業本部、政策イノベーションセンター



# 目次

1.事業概要	3
1.1事業の全体像	4
1. 2業務項目の概要	7
2.検討会の運営支援	9
2.1検討会の概要	10
2.2各回の議事概要	17
2.3検討会まとめ	34
3. 既存データを活用した博士人材採用に関する 広報資料の作成 ———	48
3.1広報資料の作成方針	49
3.2広報資料の概要	54
4. 中小企業・スタートアップ等ヒアリング	57
5. 参考資料————————————————————————————————————	63

# 1.事業概要

# 1.1事業の全体像

- 事業の背景、課題意識
- 業務項目

#### 1.1事業の全体像



### 事業の背景、課題意識

### 事業の背景

我が国は、海外と比較して博士号取得者数は少ない水準で長らく推移しており、変化が激しく国際的な競争も熾烈な時代において、創造的な業務を担いうる高度専門人材が少ない状態が長期的に続いていることを意味する。

### 課題認識

- 修士課程学生が博士課程に進学しない大きな理由として、①博士課程進学後の生活の経済的な見通しの立てづらさと、②博士課程修了後のキャリア不安が挙げられる。
  - ①については、これまでに文部科学省により博士課程学生に対する経済的な支援の充実が図られているところである。
- そうした状況で、②についてもアプローチが必要であるとの考えのもと、関係府省庁・団体が検討を 進めている。

### 取組事項

令和6年度からは、これらの検討を踏まえ、博士人材を民間企業での活躍につなげる取組を重点的に行う必要がある。そのため、博士人材と民間企業との接続にあたって民間企業、大学等が取り組むことが奨励されるような内容について検討を行い、内容を整理し関係者に向けて情報発信するため、文部科学省と経済産業省とが連携して、手引き・ガイドラインを策定する。

#### 1.1事業の全体像



### 業務項目

以下の(1)のとおり博士人材の民間企業における活躍のための手引き・ガイドラインを策定するため の検討会(以下「検討会」という。)を開催し、有識者や実務担当者の知見を踏まえながら、手引き・ガイドラインの内容について検討を行うこと。

また、検討会における議論の参考等とするため(2)のとおり既存データを活用した広報資料を作成すること。

### 業務項目は以下のとおり。

- (1)検討会の運営
- 全7回の検討会の運営
- 「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」取りまとめのための支援
- 検討会の議論の取りまとめ、論点の抽出
- (2) 既存データを活用した博士人材採用に関する広報資料の作成
- 既存データの収集・分析
- 「博士人材ファクトブック」の作成
- (3)調査報告書の作成
- (4)その他
- 中小企業・スタートアップ等ヒアリング
- 本事業の周知広報支援

# 1.2業務項目の概要

● 各業務項目の概要

1.2業務項目の概要

### 各業務項目の概要

### 各業務項目では、以下を実施。

- (1)検討会の運営支援【p.9-47参照】
  - 検討会の運営を支援。各回の議事を取りまとめ。
  - 「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」取りまとめのための支援を実施。
  - 検討会の議論の取りまとめ、論点を整理
- (2)既存データを活用した博士人材採用に関する広報資料の作成【p.48-56参照】
  - 既存データの収集・分析、特に「就職四季報」の博士人材関連データを収集・分析
  - 「博士人材ファクトブック」を作成
- (3)調査報告書の作成【本資料参照】
  - 本調査報告書を作成
- (4)その他【p.57-62参照】
  - 経済産業省が実施していた大企業等ヒアリングに加え、中小企業・スタートアップ等ヒアリングを実施

※本事業の周知広報のため、独自に普及啓発イベントを実施(2025年1月17日開催「【特別ウェビナー】博士の力でビジネスを変える~企業の新たな価値創出に向けて~」)(株式会社三菱総合研究所未来共創イニシアティブHP「【特別ウェビナー】博士の力でビジネスを変える~企業の新たな価値創出に向けて~」(https://icf.mri.co.jp/activities/activities-20544/)(2025年2月28日閲覧)

# 2.検討会の運営支援

● 検討会の概要(目的、委員・オブザーバー構成、各回アジェンダ・登壇者)



### 目的

### 「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」

### ● 開催目的

- 博士人材の民間企業における活躍のための手引き・ガイドラインを策定するための検討会を開催し、 有識者や実務担当者の知見を踏まえながら、手引き・ガイドラインの内容について検討を行う。
- 博士に関しては様々な論点があるが、博士人材の就職のために、企業・大学・政府が取り組むべき実務的な事項にターゲットを絞って検討する。

### • 主な検討課題

- 「採用意欲のある企業」が、効果的な採用を実施するために取り組むべき事項
- •「博士課程を持つ大学」が、博士学生の就職活動を支援するために取り組むべき事項 等



## 構成員名簿

### • 本検討会の構成員は以下のとおり

委員長	川端 和重	国立大学法人 新潟大学 理事·副学長
委員	井原 薫	株式会社島津製作所 執行役員 人事部長
	大河原 久治	株式会社日立製作所 人財統括本部 人事勤労本部 タレントアクイジション部 部長
	酒向 里枝	一般社団法人日本経済団体連合会 教育・自然保護本部長
	佐々木 ひとみ	学校法人東京家政学院 理事・特任教授 元早稲田大学常任理事(職員人事・キャリア支援担当)
	髙田 雄介	中外製薬株式会社 人事部長
	徳田 昭雄	学校法人立命館 理事·副総長(立命館大学副学長)
	松井 利之	大阪公立大学 副学長 国際基幹教育機構 高度人材育成推進センター長
	山田 諒	株式会社アカリク 代表取締役社長
	吉原 拓也	北海道大学 大学院教育推進機構 副機構長
	鷲田 学	株式会社サイバーエージェント AI 事業本部 人事室長

※ 所属は2024年8月現在



## オブザーバー

● 本検討会では以下の者がオブザーバーとして参加した。

氏名	所属
—	一般社団法人新経済連盟
小林 信一	広島大学高等教育研究開発センター長(特任教授)
—	日本商工会議所
	内閣府科学技術・イノベーション推進事務局
—	経済産業省経済産業政策局産業人材課



### オブザーバー・ゲスト登壇者・事務局

● 以下の者がゲストとして事例提供等を行った。

登壇回	氏名	所属
第2回	大平 将一	富士通株式会社 Employee Success 本部 人材採用センター長
第3回	加納 敏行	大阪大学大学院情報科学研究科 産学連携教授 日本電気株式会社 上席技術主幹
第4回	伊東 幸子	東京科学大学 副学長(学生支援担当) 学生支援センター長
第4回	守島 利子	東京科学大学 学生支援センター 未来人材育成支援室 マネジメント教授、キャリアアドバイザー
第4回	和泉 章	東京科学大学 アントプレナーシップ教育機構 キャリア教育実施室 特任教授
第4回	前村 好士	一般社団法人蔵前工業会 事務局長
第4回	青柳 宏	一般社団法人蔵前工業会 会員部会副部会長
第5回	伊藤 毅	Beyond Next Ventures 株式会社 CEO
第7回	田中 耕一	株式会社島津製作所 エグゼクティブ・リサーチフェロー
第7回	藤田 拓秀	株式会社ビズリーチ 執行役員 新卒事業部 事業部長
第7回	藤木 将平	株式会社リクルート HR エージェントDivision ソリューション統括部 HR ソリューション部 グループマネージャー

### ● 事務局

文部科学省 高等教育局 高等教育企画課 高等教育政策室

文部科学省 科学技術·学術政策局 人材政策課 人材政策推進室

経済産業省 イノベーション・環境局 大学連携推進室

三菱総合研究所

<sup>※</sup> 所属は2025年2月現在



### 各回開催概要1/2

●検討会の各回開催概要及びアジェンダは以下のとおり。初回及び第7回は対面及びオンライン併用によるハイブリッド開催、それ以外の回はオンライン開催を基本として、全7回開催した。

回	開催日時·場所	アジェンダ
第1回	令和6年8月26日 1400-1530 経済産業省本館 17F 第一特別会議室 オンライン	・検討会開催趣旨説明 ・博士人材関連の提言等について ・文部科学省「博士人材活躍プラン」 ・内閣府「大学支援フォーラムPEAKS産学人材流動WGアクションプラン」 ・日本経済団体連合会「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言」 ・意見交換
第2回	令和6年9月26日 1400-1530 オンライン	・ジョブ型研究インターンシップについて ・企業での取組事例について ・(株)日立製作所「ジョブ型人財マネジメントを踏まえた博士人財の採用に関する取り組みについて」 ・中外製薬(株)「博士人財の採用と活躍について」 ・富士通(株)「博士人材の民間企業における活躍促進に向けて~富士通の取組のご紹介~」 ・意見交換
第3回	令和6年10月22日 1000-1130 オンライン	・企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集(仮)について ・企業、大学での取組事例について ・(株)アカリク「博士人材の活躍促進に関するアカリクの取組について」 ・北海道大学「博士人材育成について 北海道大学及び博士人材育成コンソーシアムの活動」 ・大阪公立大学「産学連携教育による博士人材の育成」 ・日本電気(株)/大阪大学「博士人材育成・活用に向けた産学連携の取り組みと課題ー卓越大学院プログラムの俯瞰から見えてきたこと」 ・意見交換



# 各回開催概要2/2

	開催日時·場所	アジェンダ
第4回	令和6年11月21日 1400-1545 オンライン	・企業、大学での取組事例について ・(株)島津製作所「高度専門人財の育成・活躍に関する島津製作所の取組」 ・(株)サイバーエージェント「博士インターンをはじめとした高度人材を集めるための取組」 ・東京科学大学/一般社団法人 蔵前工業会「東京科学大学における博士後期課程学生に対する キャリア支援/キャリア教育」 ・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」骨子(案)について ・意見交換
第5回	令和6年12月18日 1000-1130 オンライン	・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」たたき台について ・企業での取組事例について ・Beyond Next Ventures(株)「博士人材の採用・活躍について」 ・意見交換
第6回	令和7年1月27日 1300-1500 オンライン	・企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集(仮)について ・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」取りまとめ(案)について ・意見交換
第7回	令和7年3月26日 1500-1700 経済産業省本館 17F 第一特別会議室 オンライン	<ul> <li>・博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブックについて</li> <li>・企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集について</li> <li>・博士人材ファクトブックについて</li> <li>・企業での取組事例について</li> <li>・(株)リクルート「博士人材の活躍促進に向けた事例共有」</li> <li>・(株)ビズリーチ「博士人材採用拡大フェーズのキャリア支援・就職支援の在り方について」</li> <li>・田中耕一氏ご発表(学生へ伝えたいメッセージ)</li> </ul>



### 第1回検討会について1/3

- アジェンダ及び議事概要は以下のとおり。
- アジェンダ
  - 検討会開催趣旨説明
  - 博士人材関連の提言について
    - ・ 文部科学省「博士人材活躍プラン」
    - 内閣府「大学支援フォーラムPEAKS産学人材流動WGアクションプラン」
    - 日本経済団体連合会「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言」
  - 意見交換
- 議事概要
  - 本検討会開催趣旨について
    - この検討会は民間企業での博士人材の活躍を実現するまでの「ラスト・ワンマイル」を検討するものとしたい。
    - ・博士人材への必要性は高まっているが、採用できていない、現場での採用ニーズが満たされていない状況と認識。特にマッチングに大きな課題があると考えている。
    - ・本検討会を通じて博士課程修了者の就職者数の増加を促進するという将来像を描いた上で、博士への進学者を増やすことを 目指していきたい。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第1回の議事要旨は経済産業省HP「第1回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/001\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第1回検討会について2/3

### 議事概要

- 博士人材関連の提言等について
  - ・ 文部科学省「博士人材活躍プラン」
    - 目指す姿としては、博士人材がアカデミアのみならず多様なフィールドで活躍できる社会の実現がある。
    - 解決すべき課題としては、諸外国と比べて人口 100 万人当たりの博士号取得者数の減少傾向が続いていること、博士後期課程への進学者が減少していることなどが挙げられる。
    - 取組の方針としては、4つの柱を立てた。
  - 内閣府「大学支援フォーラムPEAKS産学人材流動WGアクションプラン」
    - 博士人材がしっかりとしたスキルを身に付け、流動的に動ける社会を作っていきたい。そのため、産学官それぞれでアクションプランを立案 した。
  - 日本経済団体連合会「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言」
    - 企業はかなり危機感をもって人材の獲得に向き合っている。そうした背景から今回初めて博士人材の提言を取りまとめた。博士人材の育成・活躍推進の意義、産学官連携・協働の必要性等を提言した。
    - アンケートに基づく現状把握も実施し、博士人材が多い業種が限定的であることなどを取りまとめた。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第1回の議事要旨は経済産業省HP「第1回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/001\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第1回検討会について3/3

### 議事概要

#### - 意見交換

- ・ 博士人材の採用について
  - 博士人材への共通認識がない。事業と直結していない専門の博士人材の活躍が見えにくく、研究テーマ、研究の専門性と業務が直結しない と採用に至らない。博士人材を採用する意欲がある企業がまだ少ないという認識。
  - 博士を採用したい企業、博士でもいいから採用したい企業とが混在している。また、入社後のキャリアパスも曖昧なケースもある。
  - 企業での博士人材マネジメントが重要である。博士人材の専門性の高さも多様性の1つと考えるべき。
  - 博士学生を学部生・修士学生と同様の新卒一括採用としたことで、博士人材の活躍の場を狭めてしまっている可能性がある。採用を含めた 一体的な改革が重要である。
  - 学生、企業、大学間での意識のずれがある。今後、少子化により優秀な人材の採用機会が急速に減少するなかで、優秀な人材である博士の 採用は、特にグローバル展開をする企業には不可欠となる。
  - 博士人材を手にかけて育成するのではなく、入社後に裁量で研究や事業、やりたいことに挑戦できる環境づくりを意識すべき。
- 博士人材のスキル・能力・経験・人材像について
  - 「博士人材」の背景には、典型的な「博士人材」像が想定されているのではないか。実際の博士人材は非常に多様である。
  - 大学でのトランスファラブルスキルの涵養が必要。多種多様な博士人材に合わせたキャリア機会・支援が必要。
  - 1つの大学ではなく大学間連携等での支援の多様化・効率化も必要である。
- 本検討会のターゲット企業について
  - 博士人材を採用したくとも採用ができていない企業、博士人材の採用に関心を持っている企業等、現実的なところをターゲットとして取り 組むべき。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第1回の議事要旨は経済産業省HP「第1回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/001\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第2回検討会について1/2

- アジェンダ及び議事概要は以下のとおり。
- アジェンダ
  - ジョブ型研究インターンシップについて
  - 企業での取組事例について
    - ・(株)日立製作所「ジョブ型人財マネジメントを踏まえた博士人財の採用に関する取り組みについて」
    - 中外製薬(株)「博士人財の採用と活躍について」
    - ・ 富士通(株)「博士人材の民間企業における活躍促進に向けて~富士通の取組のご紹介~」
  - 意見交換
- 議事概要(事例紹介については省略する。以下同様)
  - ジョブ型研究インターンシップについて
    - ・経団連と大学の有識者からなる産学協議会によって、今後拡大が見込まれるジョブ型採用を見据えて、産学連携の上で、大学 院教育の一環として研究インターンシップが提言された。
    - ジョブ型研究インターンシップの目的は3つ。1点目は、「安心して博士課程への進学を選択できる環境をつくる」、2点目は「今後拡大が見込まれるジョブ型採用を見据えて産業界と大学が連携して大学院教育を実施する」、3点目は「国際競争に耐え得る競争力に裏打ちされた実践力の養成」である。
    - 2023年度末時点で、84大学、59企業が会員として参画。2023年度末で、学生の登録者数2109名、応募件数累計247件。一方、企業からの募集257件に対して、マッチング成立は62件。2024年9月時点で、登録数は6000人を突破。
    - ・実施状況の年度推移をみると、登録数の伸び率には及ばないものの、募集人員、応募件数は増加傾向にある。一方、成立件数 は伸び悩んでいる。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第2回の議事要旨は経済産業省HP「第2回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/002\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第2回検討会について2/2

### 議事概要

- 企業での取組事例について(略)
- 意見交換
  - トランスファラブルスキルについて
    - 博士学生のトランスファラブルスキルについて、学生は自身の研究テーマについての専門性は高いが、周辺領域も含めた専門性、社会実装 をしていく力という点では十分ではない。
    - トランスファラブルスキルの涵養について、大学も様々な取組を進めているが、単なるスキルだけではなく、自分の専門性を活かして他者と 協働していく環境づくりが必要である。
    - トランスファラブルスキルは博士課程の中だけで育成するものではなく、産学含めて人材育成全体の中でどう育成するかが重要。
  - ジョブ型研究インターンシップについて
    - ジョブ型研究インターシップ/通常のインターンシップに関わらず、自分の専門性を社会に実装できるかどうかを学ぶ機会とすることが重要。
    - 博士課程在学の学生は学位取得が最重要目標である中で、ジョブ型研究インターンシップへの参加やトランスファラブルスキルの取得は自分の研究時間とのトレードオフである。自分の研究時間を割いてまで長期インターンシップを選択すべきか。
    - 企業の研究開発には長い期間が必要。インターンシップの2か月間のジョブを切り出すことが難しい。
    - 大学側にとっても、ジョブ型研究インターンシップの応募者数が少ない点は課題。研究テーマと提示されるジョブとのマッチングが成立し難い。もっと広く解釈できるジョブディスクリプションになっていると良いマッチングにつながる。
    - ジョブ型研究インターンシップへは私立大学の参画が少ない。ジョブディスクリプションも研究開発寄りであるため、学生が応募しにくい。研究以外にも領域を広げると学生も応募しやすくなるのではないか。
    - 応募件数とマッチング成立件数が乖離している現状について、深掘りの議論が必要。学生の研究分野は概ね大学における学生の専攻の構成 比に由来し、企業側の求人は企業ニーズに合致しているとすると、大学で育成されている人材と企業が求めている人材がずれている可能性 がある。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第2回の議事要旨は経済産業省HP「第2回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/002\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第3回検討会について1/2

- アジェンダ及び議事概要は以下のとおり。
- アジェンダ
  - 企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集(仮)について
  - 企業、大学での取組事例について
    - ・(株)アカリク「博士人材の活躍促進に関するアカリクの取組について」
    - ・ 北海道大学「博士人材育成について 北海道大学及び博士人材育成コンソーシアムの活動」
    - 大阪公立大学「産学連携教育による博士人材の育成」
    - 「博士人材育成・活用に向けた産学連携の取り組みと課題~卓越大学院プログラムの俯瞰から見えてきたこと」
  - 意見交換
- 議事概要
  - 企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集(仮)について
    - ・文部科学省において、3月にとりまとめた「博士人材活躍プラン」に盛り込んだ「企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集 (仮)」の作成を行う。
    - ・博士人材の多様なキャリアパスの開拓を推進するためには、産業界の多様なキャリアパスがあることをまず博士学生に知ってもらうことが重要である。そこで企業で活躍する多様な人材のロールモデルが現在の職務、立場に至るまでにどのような仕事をしてきたか、その裏でどのような考えを持っていたかを集めた「事例集(仮)」を作成する。
  - 企業、大学での取組事例について(略)

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第3回の議事要旨は経済産業省HP「第3回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/003\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第3回検討会について2/2

### 議事概要

#### - 意見交換

- 大学における博士学生のキャリア支援について
  - 博士学生を支援する大学の取組を企業側でもっと把握し、積極的に活用すべき。大学の取組を企業に対してより周知すべき。
  - ひとつのコンソーシアムに多くの大学が参加するというよりも、全国各地で様々なコンソーシアムがあった方がよい。
- ロールモデル事例集(仮)について
  - 文部科学省のロールモデル事例集(仮)は博士学生のみならず、修士生・学部生にもイメージを持ってもらえるよう広く展開すべき。
- ・ 産学の人材交流について
  - 近年、学生の質が大きく向上しているが、それをマネジメントする側の中高年世代とは大きなギャップがある。企業は、今、大学で学生が何を学んでいるかを把握することが重要。企業は人材育成の観点で大学側と情報交換を行っていくことが必要である。
  - 人材育成も含めて、企業と大学が包括的な繋がりを持つことが必要である。
- 通年採用について
  - 学生側から見ると、まだ通年採用の企業が多いとは言えない。企業側は効率的観点から一括採用は継続しつつ、その会社にマッチする学生がいた場合に、いつでも門戸を開いているという状況を作るべき。
- 専門性以外を活かして活躍する博士人材について
  - 専門性以外を活かして活躍する博士人材については、その活躍ぶりをエビデンスベースで示すことが重要。高度人材を適切な待遇で処遇することが企業のメリットにつながるというエビデンスを示す必要がある。
- 博士学生の就職活動と研究力
  - 博士が就職活動で多忙になることで、博士の研究力が低下してしまうのではないか。博士の採用は学部・修士生対象の採用とは異なるもの として、企業の負担を抑えつつ、パターン化できると良い。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第3回の議事要旨は経済産業省HP「第3回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/003\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第4回検討会について1/2

- アジェンダ及び議事概要は以下のとおり。
- アジェンダ
  - 企業、大学での取組事例について
    - (株)島津製作所「高度専門人財の育成・活躍に関する島津製作所の取組」
    - (株)サイバーエージェント「博士インターンをはじめとした高度人材を集めるための取組」
    - ・ 東京科学大学/一般社団法人 蔵前工業会「東京科学大学における博士後期課程学生に対するキャリア支援/キャリア教育」
  - -「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」骨子(案)について
  - 意見交換
- 議事概要
  - 企業、大学での取組事例について(略)
  - -「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」骨子(案)について
    - ・博士人材を採用したことない企業が博士を受け入れるという考えに至ることがなかなか難しい。博士をまず採用するのではなく、採用した博士をマネジメントするための環境づくりからガイドブックを開始してはどうか。
  - 学生に対して、どのタイミングでキャリア教育や企業との接点を作っていくべきか。学生側に情報の格差が生じているので、 全員がキャリアを考えるきっかけをつくる場が生まれると良い。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第4回の議事要旨は経済産業省HP「第4回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/004\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第4回検討会について2/2

### 議事概要

- -「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」骨子(案)について(続き)
- 博士課程学生の輩出経験がある研究室、博士人材の採用経験がある企業は上手くいっているが、博士人材の採用経験のない企業が、この検討会での議論の対象となると認識している。若手の人材交流の増加が望ましいが、知的財産権や利益相反の観点で難しい場面もあるということなので、産学が教育機会を通じて交流することが望ましいのではないか。
- 産学で行う博士人材の支援に対して、国も支援をしてはどうか。
- 博士課程への進学が視野に入ってこないことは、高校段階での進路指導に由来している可能性がある。
- 重要なのは、自社の経営方針に対して博士人材が有用かどうかを各社で検討することである。博士人材の特徴が、企業の戦略に生かされているという事例があると、企業で博士人材の活用を考えるきっかけとなる。
- 企業で働くことの目的が、学生向けのメッセージにあると良い。
- なぜ博士人材を採用するのか、という点に関して理解していない企業が多いのではないか。博士人材のスキル・能力を見極めないと、自社の経営戦略上に必要な博士人材を採用することは難しい。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第4回の議事要旨は経済産業省HP「第4回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/004\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第5回検討会について1/2

- アジェンダ及び議事概要は以下のとおり。
- アジェンダ
  - -「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」たたき台について
  - 企業での取組事例について
    - Beyond Next Ventures(株)「博士人材の採用・活躍について」
  - 意見交換

### 議事要旨

- 「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」たたき台について
  - 博士学生の就職活動スケジュールと意思決定タイミングを可視化すると、企業側も学生側もお互いに把握して動きやすいであるう。
  - ・博士学生は多様である。就職活動スケジュールも専門領域によってかなり異なる。企業も学生も多様であれば、就職活動にも 多様な方法がある。
  - 博士学生の場合はマッチングが極めて重要。その実態を知るためには、企業もマッチングの場に参加して実際に学生と意見交換すべき。博士学生に対する一般的な情報はあっても、学生の本音は公には語られていない。博士人材の採用は、実際には中途採用にかなり近く、修士生・学部生の新卒採用とは異なり、多様な事情があるケースもある。
  - 今回のガイドブックのように、形にして作り上げることの重要性を再認識した。これまで博士人材の採用意向があまりなかった企業に対して、最初に見て採用を検討する視点を提供できる良い冊子になっている。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第5回の議事要旨は経済産業省HP「第5回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/005\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第5回検討会について2/2

### 議事要旨

- 「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた手引き・ガイドブック(仮称)」たたき台について(続き)
  - 修士ではなく、博士人材を採用する理由や、博士人材を採用するメリットについて更に掘り下げるべき。
  - 博士人材に対する興味を喚起するコンテンツがあると良い。文部科学省のロールモデル集との連動なども検討すべき。
  - 読みやすさを向上させるため、冒頭にチャートや主要論点の要約を追加してはどうか。
  - ・企業もマッチングを重要視しているが、非常に難しい。企業も学生もお互いにステレオタイプのイメージを持っている。一歩踏 み込んで踏み出せるよう、ステレオタイプから外れた事例の情報が提供されているとよい。
  - 企業と大学をつなぐイベントは有効に機能している。ガイドブックへ掲載すべき。
  - トランスファラブルスキルをわかりやすく説明してはどうか。
  - ・学牛へのメッセージをより手厚くしてはどうか。、学牛に多様な選択肢を示せるようなコンテンツを加えてはどうか。
  - なぜ博士人材なのか、学士・修士と博士人材は異なるということが共通認識となることが重要。
  - ガイドブックは、公開しただけでは読まれない。多くの人に読んでもらうための仕掛けが必要。
- 企業での取組事例について(略)
- 意見交換
  - 博士学生の強みが企業に伝わらないのは、コミュニケーション力や発信力の弱さが要因となっていると感じる。
  - 日本では博士課程への進学希望者が他国と比べて少なく、日本の国力は落ちていく一方である。
  - 大学の中でもインターンシップ的な教育プログラムを提供すべき。
  - まず実態の調査をしっかりやっていただきたい。なぜ欧米では博士が評価されるのに日本では評価されていないのか。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第5回の議事要旨は経済産業省HP「第5回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral talent pri/pdf/005 gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第6回検討会について1/2

- アジェンダ及び議事概要は以下のとおり。
- アジェンダ
  - 企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集(仮称)について
  - -「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」取りまとめ(案)について
  - 意見交換

### 議事要旨

- 企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集(仮称)について
  - 博士人材の多様なキャリアパスの開拓の推進のため、博士人材のロールモデル事例集を作成している。
- 「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」取りまとめ(案)について
  - ・全般的にわかりやすくまとまっている。ガイドブックを読むことで、時代が博士採用を求めていることを示し、博士人材への採用意欲をわかせるようにできるとよい。
  - ガイドブックの冒頭に、作成者のメッセージを掲載してはどうか。ガイドブック作成の背景などについて記載するのがよい。
  - ・どういう社会やどういう世の中を目指すのか将来像を示し、そこには博士人材が必要であるということが伝えられるとよい。
  - 冒頭で、なぜ企業が博士人材を必要とするのかについて記載すべき。
  - 博士人材の個性を生かす、という趣旨の記述があるとよい。
  - トランスファラブルスキルは、研究の中で学ぶことが重要であり、研究の中で企業連携や社会連携をする中で身に付けていくことが本来の理想。そうした外部連携の機会がない学生に対して、大学が学ぶ機会を与えるようにするといった位置付けにすると良いのではないか。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第6回の議事要旨は経済産業省HP「第6回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/006\_gijjyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第6回検討会について2/2

### 議事要旨

- -「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」取りまとめ(案)について(続き)
  - 博士人材の多様なキャリアの開拓を実施しようとすると、研究指導教員との対話が非常に重要になる。そこで大学の役割が重要となる。そうした大学の役割についても記載すべき。
  - ・大学のキャリアセンター等の組織的な支援体制の整備について、メンターの役割について強調した方がよい。博士人材に的確 にキャリア形成を指導できるメンターが、日常的に博士学生に対応できる環境を作ることが重要と考えている。
  - 学生に対して、アカデミア以外でも十分に活躍できると示したほうが良い。学生は産業界で活躍できるのか、企業から何が求められ、どのような能力が必要なのかなどについて不安を覚えている。研究で十分にその能力を活かして伸ばすことで、民間の就職先でも生かすことができる、といった記載があると学生への安心感につながる。
  - トランスファラブルスキルはそれぞれの企業の尺度で判断されるものである。一律に指標化して比較するのではなく、大学は そのような点を踏まえつつ教育カリキュラムを検討いただきたい。
  - 博士課程学生はスーパーマンではないし、企業もスーパーマンを求めているわけではない。トランスファラブルスキルの項目を全て満たす必要はなく、各個人の特性の中で、個人の特徴として選考時にアピールすると企業も評価しやすい。
  - ・専門性とトランスファラブルスキルが対立した概念のように見られないようにすべき。研究活動のなかで培われてくるトランスファラブルスキルもある。
  - トランスファラブルスキルとは、何か新しいことに期待をしているのではなく、現在の研究活動の中で発揮されているものであろう。研究に没頭し、専門領域を掛け合わせたトランスファラブルスキルを持っていただきたい。

#### - 意見交換

ガイドブックを周知し、活用いただくためには、ただ配布するだけではなく、工夫が必要。

上記議事概要は、議事要旨より主な意見を抽出したものである。第6回の議事要旨は経済産業省HP「第6回 博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会 議事要旨」参照 (https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral\_talent\_pri/pdf/006\_gijiyoshi.pdf)(2025年3月14日閲覧)



### 第7回検討会について1/2

- アジェンダ及び議事概要は以下のとおり。
- アジェンダ
  - 博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブックについて
  - 企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集について
  - 博士人材ファクトブックについて
  - 企業での取組事例について
    - ・(株)「博士人材の活躍促進に向けた事例共有」
    - ・(株)ビズリーチ「博士人材採用拡大フェーズのキャリア支援・就職支援の在り方について」
  - 田中耕一氏ご発表(学生へ伝えたいメッセージ)
- 議事概要
  - 企業での取組事例について(略)
  - 意見交換
    - 博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブックについて
      - 依然として、人文系分野の博士人材は民間企業への就職活動に悩んでいることが多い。事例集やファクトブック等を活用して博士人材を求める企業を開拓し、民間就職に苦労している学生が報われるように活用していきたい。
      - なぜ博士人材を採用するのかについて、言語化が必要。
      - ガイドブックを活用し、博士人材の民間企業での活躍に向けたラストワンマイルを乗り越えていくべき。



### 第7回検討会について2/2

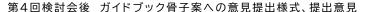
### 議事概要

- 田中耕一氏ご発表
  - このガイドブックがあることで、新しく入社してくる博士人材と企業の上長らのコミュニケーションが進むことが期待できる。
- 大学で学んだ知識が、企業の中で行った別の領域の研究開発にも貢献しうる。異分野融合が重要である。
- 既知のものを結びつけるのがイノベーションではないか。
- 博士人材は、自分の専門とは異なる領域でも活躍できる。企業の中での別の領域の研究に、博士人材は貢献できる。



### ガイドブック案への追加意見

●検討会の中での議論とは別に、ガイドブックの骨子案、たたき台へ追加意見を募集した。





	【博士人材】第4回検討会後 骨子案への意見提出		
意見提出者		意見	
名前	指摘箇所	意見内容	
		インターンシップやマッチングイベントへの参加	
○○委員	3. 学生へのメッセージにつ	を奨励するためには、博士学生の研究時間に配慮	
00安貞	いて	すべきである。そうした配慮をメッセージに入れ	
		るべきではないか。	
		ガイドブックは、博士学生だけでなく、より若い	
○○委員	ガイドブックの方向性につい	層に向けてや保護者に向けても発信される必要が	
〇〇安貞	て	ある。大学や企業が変化しつつあることを、進路	
		選択の初期の段階で情報提供すべき。	
	【企業パート】(1)経営戦	インターンシップによって、総合職で博士人材を	
	略と求める人材の検討	採用している事例がある。そうした事例について	
	皆と水める八竹の挟削	も取り上げるべき。	
	【企業パート】		
	【論点(3)~(6)】		
	○博士人材の採用経験が少な		
	い企業など十分な採用ノウハ	博士人材を受け入れるための体制整備が重要であ	
	ウがない企業も存在すると想	る。実際の採用にいきなり進むのではなく、環境	
	定されることから、円滑な採	整備が重要であるということを明確に打ち出すべ	
	用活動を行えるようにするた	きではないか。	
	め、ステップごとに取り組む		
	べき点を示すことが必要では		
	ないか。		
	【大学パート】(1)育成す	大学院の教育課程編成は、博士学生の研究活動に	
	る人材像の明確化と、教育課	配慮したものであるべき。オンライン学習やマイ	
	る人材像の明確化と、教育課 程の編成	クロクレデンシャルなども組み合わせた柔軟な編	
	作主の指用及	成を行うべきである。	
	ガイドブックの方向性につい	ガイドブックの冒頭部分が重要である。なぜ博士	
○○委員	ガイトノックの方向性について	人材が必要なのか、読み手に納得させられるよう	
		に説得的な記載を心掛けることが重要。	
	【企業パート】(8)優秀な	博士学生の育成において、産学が連携することが	
	人材を惹きつけるための工	重要。産学連携を促進するような取組の事例をわ	
	夫、産学連携の一層の推進	かりやすく盛り込むべき。	

第5回検討会後 ガイドブックたたき台への意見提出様式、提出意見

【博士人材】第5回検討会後 たたき台への意見提出		
	意見	
指摘箇所	意見内容	
全般	博士学生や企業の動向について、データを掲載してはどう	
主观	か。	
  手引き・ガイドブックの狙い/企業への	ガイドブックの冒頭で、博士人材採用経験があまりない企業	
手引き	に向けて、博士人材の能力や人材像について説明を入れては	
7716	どうか。	
  経営戦略と求める人材の検討	トランスファラブルスキルについて、さらに詳細な説明を加	
	えるべきではないか。	
  博士人材の強みを引き出すための環境整	  博士人材が企業に入社後も大学院等で研究を継続できるよう	
	に配慮している事例を掲載すべき。	
企業との交流機会・出会いの場の提供	学生と企業のマッチングイベントについて、全国的な情報を	
	掲載してはどうか。	
  採用スケジュールの決定	博士人材の学位授与時期は多様である。通年採用や、春以外	
JANIE TO THE TOTAL	の時期の入社も想定すべきであることを記載してはどうか。	
	学生にとって、より具体的に参照できる情報を掲載してはど	
学生へのメッセージ	うか。博士人材の就職活動を支援している人材事業者の情報	
	等など。	
学生へのメッセージ	学生に向けて、企業で働くことのメリットや楽しさを発信す	
<del></del>	るメッセージを盛り込んではどうか。	

上記内容は、実際に委員から提出された意見を参照しながら、株式会社三菱総合研究所において仮想の意見を作成したものである。

### 2.3検討会まとめ

- ●「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」取りまとめのための支援
- 検討会の議論の取りまとめ、論点の抽出
- ※「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」は参考資料参照

#### 2.3検討会まとめ

### 「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」 取りまとめのための支援

- ガイドブックの作成は、経済産業省及び文部科学省において実施。
- 本事業では、ガイドブックのデザイン・体裁等の修正、検討会委員・ゲスト登壇者意見の収集、掲載事例の集約・調整等を実施。
  - 実際に取りまとめられたガイドブックは参考資料参照。











#### 2.3検討会まとめ



### 検討会の論点まとめ1/12

- 検討会では、経済産業省が設定した論点をもとに、委員やゲスト登壇者等が意見交換を行った。
- 以下、主な論点と委員からの意見を紹介する。
- ガイドブック全体について
  - 優先順位をつけて課題を深堀していくべき。
  - 国が国家戦略として注力する分野と今回の対象となる博士人材の分野を整合させた方がよいのではないか。
  - 「博士人材を『出る杭』として生かす」企業が増えて欲しいと考えており、そういったメッセージを発信すべき。
  - 学生、企業、大学間の意識のずれがある。そうしたずれを修正するようなガイドブックとすべき。
  - 作成し公表するだけでなく、実際に活用してもらえるよう、周知の工夫が必要。
- 企業へのメッセージ全体について
  - 企業は「博士人材=研究人材」というイメージを持っている。多様な博士人材の活躍を事例で示すべき。
  - 博士人材も今は新卒で一括採用されるようになったが、学部生や修士生と同様に採用するようになってしまったことで、逆に博士人材の活躍の場をせばめている可能性もある。採用を含めた一体的な改革を、経済産業省主導で進めていくことが重要。
  - スタートアップでどのような人材が活躍するか、キャリア像を提示することも重要。
  - 博士人材の活躍のためには、既に採用している企業ではなく、それ以外の企業へも広げていく必要がある。
  - 博士人材の活躍による社会課題・経営課題の解決というメッセージをガイドブックの最初に置くべき。



### 検討会の論点まとめ2/12

- 経営方針と博士人材戦略の連動について
  - 博士人材があまり在籍していない企業では、博士を生かす・マネジメントする環境がない。入社した博士人材自身にそういう環境を構築せよというのは難しいだろう。博士をまず採用するのではなく、採用した博士をマネジメントするための環境づくりから開始すべき、というメッセージを出すべき。
  - なぜ博士人材を採用するのか、という点に関して十分理解できていない会社が多いのではないか。
  - 企業に最初に伝えるべきメッセージは、自社の経営方針に対して博士人材が必要なのかを各社で検討することが必要である、というものではないか。博士人材の特徴を踏まえたうえで、自社の経営戦略にどのように取り込むのか。博士人材の特徴が、企業の戦略に生かされているという事例があると、企業で博士人材の活用を考える契機・スタートになる。
  - 今後、少子化により、優秀な人材であり、かつ若者を採用する機会が今後急速に減少してくる。優秀であることがはっきりしている博士人材を採用しないでいることが不可能となるはずで、そこをメッセージとして発信すべき。
  - 産業界の悩みとして、「技術革新とともに事業課題が高度化し続けている」「答えのない問いに向き合い続けられるような知的な粘り強さのある人材が欲しい」等をよく聞くが、事業課題・組織課題も博士の力を最大限活用して解決できるのではないかと考えている。
  - 従来は、企業の博士人材への無関心や博士人材のデメリットが強調されてきた。最近は、新卒一括採用のデメリット、早期退職やジョブホッピング等が広まってきたことで、博士人材を採用するメリットが相対的に強まってきている。



### 検討会の論点まとめ3/12

- 博士人材と企業の接点、マッチング
  - 昨今は知財や利益相反の問題で大学と企業の人材交流があまり積極的に推奨されていないが、それが一つの障害となりつつあると感じている。したがって、教育機会等を通じて、さまざまな交流の機会をつくることが解決の1つになりうる。例えば大学が開講する様々な博士人材の教育プログラムに対して、企業の方は若手社員を積極的に受け入れる環境をつくっていく、そうした人の交流からコミュニケーションをとっていくことを目指していけばいいのではないか。
  - アカデミアへの進路を獲得しようとしている学生についても、企業が求める人材であれば、継続的に企業がコミュニケーションをとっていくという採用方法がより広がっていくことが望ましい。
  - インターンシップを通じた採用が大きな割合を占めている。その他、アルムナイ、リファラル、学会経由の採用などが行われている。多様な採用ルートがあることが知られるべき。
  - 博士人材の採用に際してインターンシップを実施している企業は半数程度、キャリアパスを発信しているとの回答は13%であり、改善の余地がある。
  - 給与体系など含めて可視化することが重要で、学生自身に博士、修士、学士の入社での違いを示すことが重要。 学生はSNS等経由で企業の中のことも把握するようになっている。



### 検討会の論点まとめ4/12

#### インターンシップ

- ジョブ型研究インターンシップについて、応募件数と成立件数が伸びていない背景としては、募集されている ジョブのバリエーションが狭いことがある。学生への応募サポートにも改善の余地がある。コーディネーター含 めて学生が応募しやすい体制を組んでいく必要がある。
- ジョブ型研究インターンシップの利点としては、長期間を実施することで精度の高いマッチングを実現。学生も 長期間のインターンシップ実施により取組み成果や研究姿勢をPRできるスキームとなっている。また、会社と 学生双方が研究内容を成果として活用できていることが大きな利点である。
- 課題としては、登録者数が拡大しているにもかかわらず、マッチングの不成立が多いことが挙げられる。
- ジョブ型研究インターンシップ制度で求められる期間内で成果を実感できるようにするためのジョブの切り出しが難しい。
- 企業独自のインターンシップの取組も、マッチ度が高い採用につながっている。
- 自分たちで学会に出向いて有望な学生にインターンへの参加の声がけを行う採用手法は、マッチ度が高いインターンシップにつながっている。
- インターンシップを実施するかどうかは、個々の企業の判断による。
- 研究とインターンシップの両立はトレードオフである。それを乗り越えるには、頻度や実施時期の工夫が必要。



### 検討会の論点まとめ5/12

#### 採用選考

- 暗黙の前提としている博士人材のペルソナがあるのではないか。多種多様な博士人材が、各々活躍できるようなキャリアに進むためのマッチングシステムが必要。
- 専門性とトランスファラブルスキルの両方を考慮する採用が行われている。そうした実態をガイドブックでは発信すべき。

#### 処遇、キャリアパス

- 博士人材特有の処遇を示している企業もある。そうした事例をガイドブックで示すべき。
- 事業と直結していない専門の博士人材の活躍は外からは見えにくい。
- 企業側も、博士が欲しい企業、人手不足ゆえに博士「でも」いいから欲しい企業が混在。研究・開発・ジョブ型・メンバーシップ型などの入社後のキャリアパスが曖昧な場合がある。
- 博士人材の多様なキャリアパスが重要。専門性を深めていくポジションや、マネジメント人材として昇格していくポジションなど、複線的なキャリアパスを用意している企業もある。そうした事例を示すべき。



### 検討会の論点まとめ6/12

- 博士人材の強みを引き出す環境整備
  - 博士人材に特化した育成施策は行われていないことが多い。
  - 博士人材の活躍には育成よりも環境づくりが重要。
  - 企業における博士人材マネジメントが重要。
  - 博士人材への期待は明確に本人に伝えることも重要。
  - 専門性を伸ばす専門職としての昇格ルートをつくり、定量的に評価していく制度の事例がある。
  - 優れた人材が優れた人材を呼ぶような好循環を生み出すような環境整備が重要。
  - 博士人材を積極的に採用している企業は、博士人材だけでなく、全社的にジョブ型人材マネジメントへ転換している。
  - ジョブ型人事は博士人材だけに適用すべきものではないが、博士人材とよく合致する。



### 検討会の論点まとめ7/12

### 優秀な人材を惹きつけるための工夫、産学連携

- 博士人材採用の課題は、採用活動の早期化・長期化、グローバルの高度専門人材の発掘・採用・処遇、多様なバックグラウンドを持つ人材の獲得に向けた環境整備がある。更なる活躍に向けて、複線的なキャリアパスの設計、データ利活用を通した採用後の活躍分析、日本における博士人材の活躍度向上のための社内・業界を超えたネットワークづくりなどへの対応が必要。
- 学生は企業から内定が出ていても、アカデミアの進路を選択することもある。学生ファーストで、柔軟性を認めるべきではないか。採用計画が予定から外れてしまうが、優秀な研究者を確保するために、数年後にまた会社に戻る等の制度があると良いであろう。
- 従業員に大学院進学や学位の取得を促すため社内制度を設置している企業は3~4割。支援施策として経済的 支援や有休による大学院派遣が多いが、時間的な支援は低調である。最も重要なのは時間的支援である。
- 就業しながらの研究活動のサポート等、就業しながらの研究活動、論文執筆、学会発表も歓迎する制度が広まると博士人材にも魅力に見えるのではないか。
- 企業が社会人博士号の取得や学生の研究を支援する新しい制度を事例掲載すべき。博士人材の減少や研究開発力の低下を食い止めることとなり、大学・学生・企業の3者がWin-Winとなる。大きな意義があるのではないか。
- 早期修了や留学等をする優秀な博士人材が日本の就職活動スケジュールに乗ることができない。博士採用に は通年採用が必要である。
- 単純に通年採用にするのは企業の負担も大きい。異なる形で博士人材の採用活動をパターン化することができないか。



### 検討会の論点まとめ8/12

### 大学へのメッセージ全体について

- 博士後期課程に学生が進学しない、このままでは大学の研究活動が成立しないことに危機感を持つべき。博士のキャリアパスをつくることは、大学の活性化につながる。
- 大学にとって博士を企業に出していく、あるいはもっと幅広くアカデミア以外のところに出していくことにはメリットがある、それは重要なことだというメッセージが必要。

#### 博士人材を育成する教育課程

- 博士人材の産業界への進出を後押しするためには、人材像の提示、人材像に基づく教育課程の整備が必要。ガイドブックのメッセージとして発信すべき。
- マッチングイベントやプログラムが多数実施されると、学生がさらに多忙になる。企業側もマッチングイベントがありすぎると参加できなくなる。大学間での調整等が必要。
- 博士が就職活動で忙しくなると、博士の研究力はどうなっていくのかが懸念される。
- トランスファラブルスキルの基礎的な部分が育成されていない。例えば、周辺領域も含めた専門性の高さ、社会実装に最低限必要なリベラルアーツも含めた幅広い関心がない学生がいる。
- ジョブ型研究インターンシップへの参加や、トランスファラブルスキルの取得は、自分の研究時間とのトレードオフである。企業側も、トランスファラブルスキルはあると良いが専門性は極めてほしいと考えている。



### 検討会の論点まとめ9/12

### 博士人材のキャリア支援を行う組織

- 多種多様な博士人材に合わせた機会の提供、キャリア支援の提供が必要である。規模の小さい大学では全ての 支援ができないため、大学間連携によってキャリア支援の多様化・効率化を図ることが重要。全ての大学が同 じ支援をせず、効率化をすることが重要。
- 1社で頑張る、1大学で頑張る、1人で頑張るのではなく、コンソーシアム型の取組が広がっていくことが必要というメッセージを盛り込むべき。

### • キャリア支援

- 博士を理解し、さらにキャリア面談ができる人材が不足していることが課題。
- 大学と企業の中で実施しているキャリア開発がうまく連携していくことが必要。
- 人材育成も含めて企業と大学が包括的な繋がりを持つことが必要で、そのための1つの手段として情報交換が必要。
- 学生のマインドセットの問題も大きいのではないか。アカデミア志向の学生にトランスファラブルスキルの話をしても、即座に民間就職へと考えはむかないであろう。今後大学の統合等もありアカデミックポジションが減少する中で、違う選択肢の提供ができるよう、社会で制度を作るべき。
- 博士後期課程の3年間を通じてどのような能力を磨くのか、1年目に伝達すべきではないか。
- 博士課程に入る前、学部・修士のときに、博士課程に行くことの意義と活かし方を考えて進学することが必要。 学部生が博士課程を考えるのは、4年生ならば研究室選択時、修士であれば1年生の就職活動時。効果的なタイ ミングに博士課程進学について検討してもらうべき。



### 検討会の論点まとめ10/12

### • 就職活動支援

- 企業情報をいかに学生に伝えるか、学生の希望・疑問をいかに企業に伝えるか、企業の興味をいかに学生に伝えるかが重要である。
- 企業幹部経験者等を大学として多数雇用し、メンタリングや学生との対話をしてもらう産学協働の取組が効果を上げている。事例として紹介すべき。

#### インターンシップ

- 3年の標準年限の期間に博士号取得をするという目標がある中で長期インターンシップへの参加は難しい。短期型と長期型とでインターンシップを選択できるようになるとよい。
- 大学内で企業の活動を知る新しいインターンシップの取組が実施されている。ガイドブックで紹介すべき。
- PBLを中心とした産学連携によるプログラムも有効。ガイドブックで紹介すべき。

#### 企業との出会い

- 学生のプレゼンテーション力は学会や研究者に向けてのものである。企業との出会いの場に参加する前には、 一般の人や企業人へ向けたプレゼンテーション力をトレーニングすべき。そうした取組は一部の先進大学です でに行われているので、ガイドブックで紹介すべき。
- 企業は、大学側の取組を知らない。ガイドブックで(大学向けのページだけでなく)企業向けにも紹介すべき。



### 検討会の論点まとめ11/12

### • ロールモデルの提示

- 文部科学省が作成するロールモデル事例集は非常に有益。博士課程学生のみならず、修士・学部生にも広く展開すべき。展開の仕方を工夫すべき。
- 人文学分野の博士の活躍について、企業はイメージがしにくい。専門性以外の人材がどう活躍しているのか、より企業や大学自身にも知らせていくべき。
- 博士人材が専門性以外の領域でも活躍できるというロールモデルを示すべき。企業にとっても安心につながる。
- ロールモデル事例集は、公表して終了とするのではなく、学生の教育に活用していくべき。

### 魅力的な教育研究環境の整備、産学連携の一層の推進

- 企業は、今大学で学生がどのように育成されているかを知るべきである。企業も、人材育成という観点で大学と情報交換を行う必要があるというメッセージを発信すべき。
- フォーマルではなくインフォーマルな意見交換ができる場が必要。大学と企業の双方の人事交流が求められる。
- 時代にあわせ、大学、企業等が多様に相互交流する仕組み作りが重要。
- 産官学連携で求める人材像や人材ビジョンを策定していくこと、さらに人材像や人材ビジョンを実現するための方法論の策定やカリキュラムへの実装、そしてその実施までを産官学連携で進めていく必要がある。



### 検討会の論点まとめ12/12

### 学生へのメッセージについて

- 学生に対して、どうやったら就職ができるかというメッセージだけではなく、多様なキャリアが期待されており、 能力を多様なキャリアで生かすことを検討することが重要だ、というメッセージを発信すべき。
- 企業にとって経営戦略的にも博士人材は重要である。一方で、企業としては博士人材だから特別視しているわけではない。博士人材の重要性は学歴だけではないことを適切に伝えるべき。
- 学生の間の情報格差が広がっていく。情報が入手しにくい学生にも適切に大学や企業の取組を伝えるべき。
- 博士後期課程への進学が視野に入っていないのは、大学以前の高校段階での認知が低いためである可能性がある。
- 企業とアカデミアの違いや、企業で働くことの意味を学生向けにメッセージとして発信すべき。
- 博士課程学生の就職活動スケジュールを可視化し、ガイドブックで紹介すべき。
- 企業で活躍することの面白さを学生向けメッセージの冒頭で示すべき。
- インターンシップを通じてどのようなことが学べるかを、学生向けメッセージで掲載すべき。

#### その他

- ジョブ型研究インターンシップにおけるマッチングが低調であるという点は、そもそも大学で育成されている人材と企業が求めている人材がかなりずれているためではないか。
- 博士人材について、国はどのような施策を打つのか。例えば、産学で博士課程での学びと研究等を支援する試みが生まれている。国として、こうした取組を後押しするなどを検討してはどうか。

# 3. 既存データを活用した博士人材採用に関する広報資料の作成

- 広報資料の作成方針
- 参照したデータ



### 作成方針

### 作成目的

- 企業や大学に向けて日本の博士人材の活躍状況に係る実態をデータ提供し、企業や大学が理解を深める。
- 自社や自大学の博士人材の育成・キャリア支援、採用・活用の取組を見直す契機とする。

### 読み手

- 以下のような対象を主な読み手として想定した。
  - 博士人材採用をいている/関心をもつ企業
  - 会員企業のイノベーション創出/ブレイクスルーを支援したいと 考えている経済団体・企業団体
  - 上記企業・組織の経営層・幹部層、人事担当者、事業部門上長等
- 博士後期課程を有する全ての大学・大学院・各研究科
- 上記のマネジメント層(研究担当理事、教育担当理事)、博士人 材の指導教員、キャリア支援担当、教務・学務担当

### 作成方針

- ●経済産業省殿のHP掲載や印刷・頒布を想定し、A4サイズで作成。
- 幅広いソースの情報を活用。
  - データは発行元の官民を問わずに収集。就職四季報に掲載されている博士採用人数等のデータ収集、分析を行った。
  - ▶ その他、学術研究やNISTEP、日本経済団体連合会、人材事業者等の調査データ、委員提供資料等を収集対象とした。
- 単に数字を羅列するだけでなく、ランキング形式や経年変化グラフ等の形を取り入れ、直感的に理解しやすい資料とした。



### 参照したデータ

### ● 調べたデータの一覧

● 以下の統計、文献等について、収集した。

文献名	著者等	発行年	発行者・URL
博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言	経団連	2024年	https://www.keidanren.or.jp/policy/2024/014_honbun.pdf
博士人材活躍プラン~博士をとろう~	文部科学省	2024年	https://www.mext.go.jp/a_menu/jinzai/1278386_0 0002.htm
リカレント・リスキリング教育、企業における博士人材 の採用・活躍	一般社団法人 中部経済連合会	2024年	https://www.chukeiren.or.jp/wp/wp-content/uploads/2024/03/240311_jinzaiikusei_report.pdf
高度知財人材の戦略的な育成・活用を巡る課題	内閣府 知的財産戦略推進事務局	2024年	https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kousou/2024/dai3/siryou3.pdf
科学技術指標2024	科学技術·学術政策研究所 (NISTEP)	2024年	https://www.nistep.go.jp/research/science-and- technology-indicators-and- scientometrics/indicators
令和5年度技術開発調査等推進事業(博士人材の産業 界への入職経路の多様化に関する調査)	経済産業省	2023年	https://www.meti.go.jp/shingikai/economy/doctoral_talent/index.html
「国立大学」70号 特集【博士人材の活躍】	一般社団法人 国立大学協会	2023年	https://www.janu.jp/janu/report/koho/kokuritsudaigaku/koho70/70gou/
博士修了者の採用に関する日本企業の意識調査	東北大学 博士人材育成ユニット	2023年	https://pgd.tohoku.ac.jp/phdc/top/survey/
これからの博士人材の育成にむけた考え方の整理	研究大学コンソーシアム	2023年	https://www.ruconsortium.jp/846_2595_misc.pdf
博士人材データベース(JGRAD)	科学技術·学術政策研究所 (NISTEP)	_	https://jgrad.nistep.go.jp/home.html
博士人材追跡調査(第4次報告書)	科学技術·学術政策研究所 (NISTEP)	2022年	https://www.nistep.go.jp/jdpro/
東北大学博士人材育成ユニット	東北大学 博士人材育成ユニット	_	https://pgd.tohoku.ac.jp/phdc/



### 参照したデータ

### ● 調べたデータの一覧

● 以下の統計、文献等について、収集した。

文献名	著者等	発行年	発行者・URL
「化学と工業」Vol76.,No.3,2023 「科学技術立国を支える化学系博士人材を殖やす 〜産学で 取り組む博士人材育成と,これから博士を目指す学生への期 待〜」	公益社団法人 日本化学会	2022年	https://www.chemistry.or.jp/journal/ci2 303.pdf
博士人材の育成と活用:博士労働市場の均衡にむけて 情報の科学と技術 74 巻 1 号(2024)	長根(齋藤)裕美	2024年	https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/ 74/1/74_8/_pdf/-char/ja
博士人材のキャリア展望と課題 情報の科学と技術 74 巻 1 号(2024)	川村 真理	2024年	https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/ 74/1/74_15/_pdf/-char/ja
民間企業における博士人材活用の促進に向けた計量的分析	北島 謙生	2023年	https://www.nistep.go.jp/wp/wp- content/uploads/NISTEP-STIH9-1- 00324.pdf
民間企業での博士人材活用と採用ミスマッチ要因に関する 試行的分析	北島謙生,富澤宏之	2022年	https://dspace.jaist.ac.jp/dspace/bitstream/10119/18697/1/kouen37_67.pdf
日経Xtech 「NECは修士時点で採用を約束、活躍進まぬ博士人材のキャ リア支援拡充を急げ」	日経クロステック	2024年	https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/colum n/18/00138/031401488/
[VOICES] 博士課程出身社員座談会   MRI-RA 採用情報	エム・アール・アイ リサーチア ソシエイツ株式会(MRA)	2024年	https://www.mri- ra.co.jp/recruit/voices/03.html
就職四季報 主要項目版	東洋経済新報社	2024年	(東洋経済新報社よりデータ購入)
就職四季報 全項目版	東洋経済新報社	2024年	(東洋経済新報社よりデータ購入)
株式会社アカリクご提供資料	株式会社アカリク	2024年	(同社よりファクトブック掲載データ検討用に提供)



### 参照したデータ

### ● 調べたデータの一覧

● 以下の統計、文献等について、収集した。

文献名	著者等	発行年	発行者・URL
Promoting diverse career pathways for doctoral and postdoctoral researchers	OECD Science, Technology and Industry Policy Papers	2023年	https://www.oecd.org/sti/inno/promoti ng-diverse-career-pathways-for- doctoral-and-postdoctoral- researchers-dc21227a-en.htm
Determinants of PhD holders' use of social networking sites: An analysis based on LinkedIn	Baruffaldi, SH [1] ; Di Maio, G [2] ; Landoni, P [3] RESERCH POLICY 2017	2017年	https://www.sciencedirect.com/scienc e/article/abs/pii/S004873331730023 9
Miss or match? The impact of PhD training on job market satisfaction	Cornelia Lawson	2024年	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733323002299
Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021	Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland	2021年	buwin.de/dateien/buwin-2021.pdf
Trends in research doctorate recipient characteristics	National Center for Science and Engineering Statistics	2023年	https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf24300/ data-tables
"Knowledge or science-based economy? The employment of UK PhD graduates in research roles beyond academia", Studies in Higher Education Volume 48, 2023	Sally Hancock.	2023年	https://www.tandfonline.com/doi/full/ 10.1080/03075079.2023.2249023

### 3.2広報資料の概要

- 各ページの構成
- 広報資料(参考資料「博士人材ファクトブック」参照)

### 3.2広報資料の概要



### 各ページの構成

### ● ファクトブックの構成は以下の通り。

構成	ページタイトル	掲載した図表	掲載ページのメッセージ
表紙			
1. 世界と日本の比較	• 世界の中の日本	<ul><li>博士人口と労働生産性、GDPの相関</li><li>日本の国際競争力の総合順位・「ビジネス 効率性」の推移</li></ul>	諸外国は労働生産性を高め経済成長する中、日本は停滞しています。国際競争力においては、1993年以降、 20年近く下落傾向を示しています。
	• 産業界における博 士人材の活躍	<ul><li>産業分類別 研究者に占める博士号保持 者の割合</li><li>博士の民間企業就職率 国際比較</li></ul>	<ul><li>・ 米国をはじめとする諸外国と比べ、産業界で活躍する博士人材は少ない状況です。</li></ul>
2. 今後の労働人口	• 少子化による労働 人口の減少	<ul><li>日本の将来人口推計</li><li>目立つ専門技術職の不足</li></ul>	<ul><li>少子化によって、生産年齢人口が減少し、働き手の不足が予測されます。特に専門技術を必要とする職種を担う人材の不足が深刻です。</li></ul>
3. 最近の博士人材像	<ul><li>博士人材の就職動 向</li></ul>	<ul><li>博士人材の就職先</li><li>博士人材の配属先</li></ul>	• 約4割が民間企業等(公的機関を含む)へ就職しています。また、研究開発職に限らず、多様な職種に配属 されています。
4. 博士人材の評価	<ul><li>採用企業へのアンケート結果</li></ul>	<ul><li>パフォーマンスへの満足度</li><li>価値貢献への満足度</li></ul>	<ul><li>博士人材を採用している企業は、パフォーマンス力と自 社への価値貢献を高く評価しています。</li></ul>
	・ 博士人材の初任給	<ul><li>業種別 初任給の学歴別比較 (総合職)</li></ul>	・ 博士人材は、他の学歴と比べて初任給が高く設定されています。
5. 博士人材活躍の状況	<ul><li>企業別博士人材の 採用数</li></ul>	<ul><li>博士課程修了者を採用する企業のランキング(2ページ)</li></ul>	<ul><li>日本にも博士人材の採用を進めている企業、業界が存在しています。</li></ul>
		<ul><li>業種別 博士人材の雇用ランキング(2 ページ)</li></ul>	

#### 裏表紙



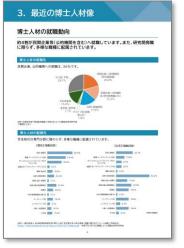
### ファクトブックのデザインイメージ

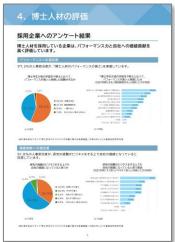
ガイドラインとリンクするデザインイメージでファクトブックを作成した。













### 4. 中小企業・スタートアップ等ヒアリング



### ヒアリング概要

### 目的

- 本事業の趣旨をもとに、以下を把握する。
  - 博士人材採用時のマッチングの状況、工夫、博士人材が活躍している職種、業務の場面、キャリアパス
  - 博士人材の能力を引き出すための処遇、その「処遇」を可能にしている企業の取組、企業風土等

### 対象

- AeroEdge株式会社
- Olive株式会社
- 株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング

### 調査項目

- 博士人材の採用情報等
  - 新卒・キャリア採用の現状、そのうち博士人材の採用の現状、採用している博士人材の分野、博士人材の採用時の処遇・工夫
- 博士人材の活用背景
  - ・博士人材の採用の理由、経緯、博士人材とのマッチングの現状・工夫・課題、博士人材に求める人材像・能力・スキル・経験、優 秀な博士人材を確保するため工夫している点
- 博士人材の人事配置・処遇・育成
  - 博士人材が活躍している職種・場面、博士人材のキャリアパス、博士人材に対する育成・研修、博士人材の業績の評価方法
- 博士人材活用の効果と課題、展望
  - 博士人材活用による自社への影響、博士人材が民間企業で活躍するために必要なこと、博士人材を活用する上での課題



### 調査対象企業の概要

● 調査対象の企業の概要は以下のとおり

	AeroEdge株式会社	Olive株式会社	株式会社ジャパン・ ティッシュエンジニア リング
事業内容	航空機エンジン部品の製造、販売 自動車、鉄道、発電機 等の部品の製造、販売 エンジニアリングサー ビスの提供	生体データの取得を 手段とした感情推定事 業	再生医療製品事業、再 生医療受託事業、研究 開発支援事業
創業·設立年	2015年	2022年	1999年
本社所在地	栃木県足利市	愛知県名古屋市	愛知県蒲郡市
規模	146人(2025年1月 1日現在)	14人	211人(2024年3月 末時点)
博士人材在籍状況	5人	5人	25人



### ヒアリング結果1/3

### 三社ヒアリングの結果は以下のとおり。

### 博士人材の採用状況等

- 各社、新卒採用・キャリア採用ともに実施。
- 採用経路は、人材紹介会社経由、自社HP経由、リファラル採用、大学等のポスドク支援事業とのマッチング、大学等との(共同研究ではない形での)産学連携経由。入社後に社会人博士号を取得した者や取得を目指し博士後期課程に在籍中の者がいる企業もあった。
- 配属先は研究開発部署に限定されていない。経営企画や営業職種等への配属もあり。
- 採用している博士人材の分野は、いわゆる理系分野。工学系人材が多いが、工学部以外の人材も採用。

### 活用背景・効果、求めるスキル

- 大学の教員や海外の取引先とのコミュニケーションにおいて、博士号取得までの経験が有利に働く。
- 育成にかける時間が短く済む。
- 博士号の学位があることで、顧客や取引先からの信頼が厚く、自社が高く評価される。
- 新しい事業戦略に取り組む、企業経営を高度化するなどの場面で、高度な技術力と異分野においても発揮されるロジカルシンキング等の博士人材の力に期待している。
- 博士人材には、異なる学歴の同僚たちのリーダー的存在として活躍してもらうことを期待している。
- トランスファラブルスキルについては、組織に貢献できる資質を持っているかどうかを重視している企業と、入 社後の育成で十分であるとしている企業に分かれた。

#### 4. 中小企業・スタートアップ等ヒアリング



### ヒアリング結果2/3

### 三社ヒアリングの結果は以下のとおり。

- 採用の工夫
  - 博士人材からは、技術力を活かした事業、他社にはない企業ビジョンやミッションを有している点が評価されている。特に博士人材に特化した採用活用を行っていない。
- 博士人材の人事配置・処遇・育成
  - 学歴の差は関係なく、本人の能力により昇進等の処遇が決まる。
  - 博士人材の初任給は、年齢や経験(中途採用の場合)はそれが評価されることもあるが、特に他社と比べ特別に高くはない。博士人材がやりがいを感じる場面は多様(給与のみに惹かれるわけではない)。
  - 人事評価については、技術職や専門職として昇進していくのではなく、マネジメント力が高く評価される。自己 の専門にこだわる者は評価を高めることが難しい(研究開発部門の中のみで昇進していくこともない)。
  - 博士人材を活躍させるためには、博士人材のことをよく知る人材が経営層や採用担当にいることが重要。



### ヒアリング結果3/3

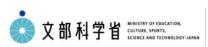
### 三社ヒアリングの結果は以下のとおり。

- 博士人材活用の課題、展望
  - 博士人材は丁寧に仕事を進めたい人材が多く、事業会社で求めるスピードと合わないことがある。
  - 博士人材であっても、自分の専門分野以外でのロジカルシンキングができないことがある。
  - 日本企業全般について、博士人材を活用する上での課題は、受け入れる側の問題である。「博士人材は扱いにくい」という認識を持っていることが問題。受け入れる側の認識を変更し、ブラッシュアップしていく必要がある。
  - 日本の博士人材は、国際学会で発表した経験は有するが、グローバル人材ではない点が課題である。
  - 日本の大学は、ユニークな人材を育てようとしない。
  - 自社のメインの事業ドメインとは異なる専門を有する博士人材を採用し、事業シナジーを生み出したいが、そうした人材を獲得できないことが課題。そうした人材は地域の大手製造業へ就職してしまう。
  - 博士人材はその領域で一般的なキャリア、認知度が高い企業しか知らないことが多い。中小企業は採用力の点で劣ってしまう。大学キャリアセンターでは、多様な進路があることを伝えてほしい。
  - 二つ以上の領域の技術や知識を掛け合わせ、複合的に発見をしていくことができる博士人材に事業に参画してもらいたい。

### 5. 参考資料

- ●「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」
- ●「博士人材ファクトブック」

# 博士人材の 民間企業における 活躍促進に向けたガイドブック





14001	ΙÇ
1. 企業への手引き	5p
2. 大学への手引き	23r
3. 学生の皆さんへ	3 <b>7</b> p
4 企業と大学の事例集	<b>4</b> 1r

### はじめに

「博士は、専門を究め、大学教授になる」――本人も含め多くの人々が、そう思い込んでいるのではないでしょうか。グローバルに見ると、多くの博士人材は、大学だけでなく産業界はもとより、社会の様々なセクターで社会を発展させる高度人材として活躍しています。

近年、日本でも博士人材に関する状況は大きく進展しています。大学の博士課程は、研究者養成の教育だけでなく、社会の幅広い分野で活躍できる能力・資質の育成なども進んでいます。国による経済的支援も拡充されています。学生のキャラクターも変わり、博士課程で得た高度な専門性と多彩な経験を同時に生かして社会で活躍したいという声も多く聞くようになりました。企業においても、グローバルな事業展開や新製品開発のため、高度な科学技術が必要となり、博士人材の採用意欲が高まっています。また企業での活躍の場も、研究開発職に限らず、企画業務や経営層への登用なども進んでいます。

しかし、このような博士に関する状況の大きな進展にも関わらず、博士人材の 産業界への就職者数は大きくは増加していません。これを打破する、いわば、「ラ スト・ワンマイル」を乗り越える「次の一手」が重要と考えています。

そこで、「ラスト・ワンマイル」に携わる企業の担当者や経営者、大学教職員、博士学生に向けて、このような状況の進展を相互理解できる情報と採用・活躍に向けた「次の一手」を、「ガイドブック」として取りまとめました。

記載された取組を全て行う必要はありません。各組織の実態に合わせ、始められるところからスタートしてください。

さらに、本ガイドブックを関係者の方々に広めていただき、一人でも多くの方々が「次の一手」を進め、大きな推進力となって博士人材の産業界での活躍が進むことを期待しています。

ご承知のように、博士人材が活躍する場は産業界だけではありません。しかし、 就職したい博士人材も、採用したい企業も、すでに一定数いる産業界から始める ことで、「ラスト・ワンマイル」の課題と対策を明確にでき、人文社会系も含めた他 領域に展開させることができるようになります。

本ガイドブックは、文部科学省と経済産業省が共催した「博士人材の民間企業に おける活躍促進に向けた検討会」で企業・大学・団体等の関係者の方々の多大な協力を得て議論を重ね、取りまとめました。関係者の皆さんに御礼を申し上げます。

博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会

委員長 川端 和重

### 経済産業省から

我が国がこれからも持続的な成長を続けるためには、イノベーションを起こし、新しい製品・サービスを生み出し、国際市場で競争していくことが必要です。そのため経済産業省では、「イノベーション・環境局」を2024年7月に設置し、日本全国でイノベーションの推進を進めています。

イノベーションの源泉は、「人材」です。最先端の科学技術を理解し、社会実装を リードできる人材が必要です。それは、博士人材にほかなりません。世界各国の企 業が、イノベーションを求めて、博士人材の育成と採用を進めています。人材の採 用や育成が企業価値に直結する時代となっているという認識のもと、世界の潮流 に遅れることなく、日本企業も博士人材の採用と活躍を進めていかなければなり ません。

本ガイドブックを参考に、博士人材の採用と活躍を進めていただきますよう、お 願いいたします。

### 文 部科学省から

博士人材は、新たな知を創造し、社会にイノベーションをもたらすことができる重要な存在です。文部科学省では、2024年3月に「博士人材活躍プラン~博士をとろう~」を取りまとめ、2040年における人口100万人当たりの博士号取得者数を世界トップレベル(2020年度比約3倍)に引き上げることを目標に、博士人材の多様なフィールドでの活躍促進に向けた各種取組を進めています。

博士人材の活躍の場を広げていくことは社会の発展にとって極めて重要であり、 大学における学生支援の充実や産学連携による教育研究の高度化、企業における 採用拡大・処遇改善や従業員の博士号取得支援など、関係者の皆様のご協力は欠 かせません。

本ガイドブックを参考に、博士人材の育成・活躍促進に向けた取組を進めていただきますようお願いいたします。

### グローバル競争の激化

21世紀になり、AI・量子・半導体・バイオテクノロジーなど新しい科学技術の 社会実装やSDGsなどの社会課題解決への貢献の要請、グローバル化の進展 など、企業等を取り巻く環境が劇的に変化しています。また我が国は、少子化 が進み、国内市場が縮小するとともに、高度人材も含めた労働力人口の減少 はさらに深刻になります。

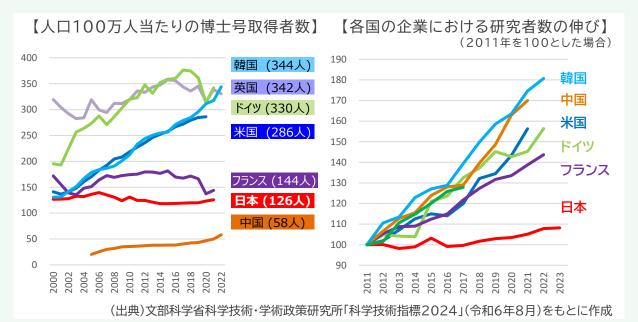
そのような中、我が国が国際社会の中で成長を続けるためには、各企業において、先端科学技術・学術を取り入れ、長期的に生産性を向上させるとともに、国際市場で競争でき、受け入れられる製品・サービスを生み出していくことが重要です。更には、根幹となる科学技術・学術を産学協働等を通して発展させることが求められます。

### 博士人材の活躍が不可欠に

科学技術は、進歩の速度がますます高速化し、複雑化しています。そのため、 一企業で技術力・研究力の強化を進めることは、多大なコストが必要です。そ こで、自社の技術力・研究力を強化するだけでなく、外部からも知識を取り込 み、内製化していくことが効果的です。

博士人材は、自ら課題を発見・設定し、課題を取り巻く全体像を把握し、解決まで導く力を大学院教育の中で身に付けています。必要に応じて、世界中のアカデミアとつながる力を持っています。最新の学術を理解し、知識を内製化し、事業化を推進することができます。

海外では、博士号取得者数が増加し、企業でも活躍しています。特に研究開発系企業人では、博士号がキャリア形成と活躍に必要なパスポートとなっています。



### 博士の就職、よくある悩み

近年、日本企業においても、博士人材の採用を進めている企業が増えてきています。

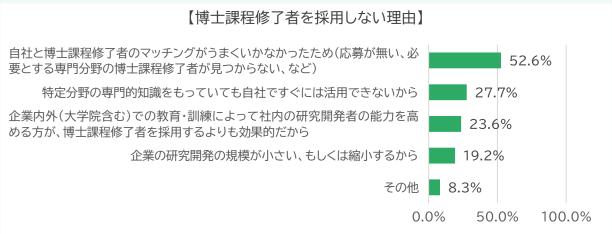
一方で、博士人材の採用 意欲はあるにも関わらず、 採用できていない企業が 多数あります。

その原因の約半数は、 「マッチングがうまくいかな かったため」とされていま す。



- ■博士人材を採用したいと思っており、実際に採用できている
- ■良い人材がいれば採用したいと思っているが、応募者が採用基準に満たないため採用していない
- ■博士人材を採用したいと思っているが、応募がなく採用できていない
- ■博士人材を対象とした採用は特に行っておらず、採用していない
- ■そのf

(出典)経済産業省「産業界と大学におけるイノベーション人材の 循環育成に向けた方策に関する調査」(令和3年3月)



(出典)文部科学省科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告2021」,NISTEP REPORT, No.193(令和4年6月)

博士人材の就職活動は、教員や先輩からの紹介などが多い傾向があるため、「このようにしたらよい」という情報が少ない状況にあります。新たに採用を始めたい企業や、博士就職支援の体制が整っていない大学が、何から始めればよいか情報が得られず、効率的な採用・支援が進めにくい状況にあります。

採用したくても採用できない、活躍のための環境整備の方法がわからない、いわば博士を各企業で活躍させる「ラスト・ワンマイル」を乗り越える具体策が求められています。

本ガイドブックの作成にあたっては、企業・大学・団体等の関係者の協力を得て、文部科学省と経済産業省が共同で、「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催しました。



## 1. 企業への手引き

博士人材とはどのような人材なのか、

博士人材を知ること、博士人材と出会うことから採用活動は始まります。

博士人材の採用活動は、学士・修士学生の採用活動と異なるもので、政府による「就職・採用活動に関する要請」などの諸条件がありません。そのため、各企業で独自性を発揮して採用活動を行うことが可能です。しかし博士人材の採用経験が少ない企業では、どのように採用を進めればよいか、処遇すればよいか、戸惑うという声もあります。

最近の博士たちは、研究開発職など専門職として活躍するだけでなく、博士課程の経験で培った能力を生かして、企業で経験を積みながら、様々な分野で活躍することを望んでいる人も多くいます。博士人材の将来的な活躍を考え、専門分野にとらわれず、経験と人物を評価した採用が実効的で効果的です。職務内容を広く検討し、職務に見合った処遇やキャリアパスを設定するなど、十分に能力を発揮して活躍できる環境整備も効果的です。

博士人材の採用経験は、企業によって異なります。経験が少ない企業も、豊富な企業も、各企業が次の一手を実行するために、採用担当者や経営者の方々にとって有用な採用手段や環境整備 について事例を交えて解説します。



### まず、博士の実態を知ること

- ① 博士人材の企業での活躍に関する予備知識
- ✓ 社内で、博士人材の採用を進めなければならない理由を説明するために活用いただける情報をまとめました。
  - a. 博士人材の採用のポイント ……………………… 7p
- ② 博士の実態把握
- √ 昔の博士と、今の博士はキャラクターが違っています。今の博士と出会い、話し、実像を つかみましょう。
  - b. 博士との出会いの場への参加 ………………… 9p



STEP 2

### 採用に向けて

- ① 博士人材の採用可能性について、検討します。
  - c. 経営方針と人材戦略の連動 ·············· 11p
- ② 採用活動と、入社後を見越した環境整備を、進めます。
- ✓「ポイント」を読んで、採用までの流れを理解しましょう。

### 採用活動

- d. 採用計画の決定
  - ..... 13p
- e. 博士課程学生に企業を知って もらう取組 ………… 15p
- f. インターンシップなどの実施
  - ..... 17p
- g. 選考の実施 ··········· 18p

#### 環境整備

- h. 入社時の処遇、入社後のキャリアパスの設定 ……… 19p
- i. 博士人材の強みを引き出すため の環境整備 ………… 20p



STEP 3

### さらに一歩進んで

より多くの優秀な人材を惹きつけるため進んだ取組を行います。

j. 優秀な人材を惹きつけるための工夫、産学連携の一層の推進 ··········· 21p



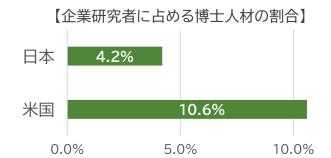
### a. 博士人材の採用のポイント

#### ポイント1 博士を採らなければならない時代の到来

科学技術のめざましい進歩により、最先端の学術をビジネスに生かさなければならない時代となっています。

そのためには、最新の学術を理解し、知識 を内部に取り込み、事業化を推進すること ができる人材である博士人材が必要です。

海外では、博士人材の活躍が進んでいます。企業研究者の博士号取得者の割合は、 日本は米国の半分以下です。



(出典)経済産業省「博士人材の産業界への入職経路の 多様化に関する調査」(令和6年3月)をもとに作成

#### ポイント2 企業で活躍する博士

長らく「博士=研究者」というイメージがありますが、企業へ就職する学生も相当数存在します。博士課程修了後に企業へ就職することを視野に、進学する学生もいます。

#### 【博士課程修了後の進路状況】



#### ポイント3 博士の活躍の場の拡大

専門性を生かして研究開発職として活躍するだけではなく、大学での専攻と異なる分野の研究を担ったり、研究ではない業務で活躍する博士人材もいます。

#### 大学の研究分野と 同じ分野で活躍する



古河電気工業株式会社 先端技術研究部 研究員

- 超伝導に関する研究で博士 (工学)。現在は、超伝導と カーボンナノチューブの研 究開発で活躍。
- 客員准教授を兼務し、大学 での教育研究にも従事。

#### 2 大学の研究分野と 異なる分野で活躍する



株式会社AGC

技術本部先端基盤研究 所(所長)

- 機能性高分子の研究で博士 (工学)。建築ガラス関連などの新事業創出などに従事。
- 米国子会社社長や本社執行 役員として経営層としても 活躍。

#### 研究開発以外の フィールドで活躍する



株式会社資生堂

- Fat talkの生起背景の研究で博士(人文科学)。製品開発、市場調査、DXなどで活躍。
- 心理学、統計分析を得意分野とし、多様な業務に従事。

※このほかにも、多様な業務で活躍している博士人材がいます。 「企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集」をご参照ください。



#### ポイント4 多様な高度人材の育成の進展(大学院教育の変化)

大学院では、従来、研究者養成を主目的として、専門分野に重点を置いた教育が行われて きました。しかし近年、企業でのキャリアも見据え、幅広い分野で活躍できる汎用的な能力 の育成や産学連携による実践的な教育が進んでいます。

※ 各大学が育成したい人材像などを踏まえたカリキュラムを展開し、専門性に加えて、汎用的な 能力を備えた博士人材が養成されています。

### 奈良女子大学



#### 取組内容 スキルセットRISE

- •トランスファラブルスキルの一覧表RISE を用いて、スキルの自己点検が可能です。
- ・《入門編》 履修科目とRISEの12項目が 紐付けられており、自分の成績表を見なが らスキルの修得状況を確認できます。
- ・《応用編》 研究インターンシップや日常の 研究活動を通じて、自ら選んだスキルを強 化します。RISEシートを 使い、メンター等からコメ ントを得ることもできます。

本学のRISEオリジナルキャラクター

#### 東京科学大学



#### 取組内容 プラクティススクール

- ・ひとつの企業に教員数名と学生10名の チームが6週間滞在し、企業が抱える最新 の重要課題を物質・情報技術を駆使し解決 するとともに、今後の方針も提案するス クールです。
- ・成果は企業の物であり、参加学生は多くの データを俯瞰し、本質を見いだす能力、新 しい提案をする勇気を身に付けます。
- ・毎年2サイトで実施し、大きな成果と極め て高い評価を得ています。

(参考)このほか、各大学の取組は、51p及び「大学院における教育改善の実践 事例集」をご覧ください。

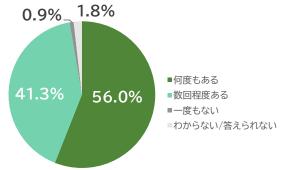


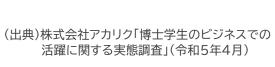
### ポイント5 博士人材のパフォーマンスは高い

97.3%の人事担当者が、「パフォーマンスの高さ」を実感しています。また、博士人材の同 僚は、専門性以外の能力も評価しています。

【博士学生がパフォーマンスが高いと実感した経験】 (人事担当者への質問)

【博士人材を評価している点】 (博士人材の同僚への質問)







(出典)株式会社アカリク「同僚から見た博士人材に関する実



# b. 博士との出会いの場への参加

今の博士課程学生は、研究の専門性を生かすことを考えているだけではありません。研究で培った能力、国際会議等での経験、人的ネットワークなどを生かし、広い場所で成長し、活躍したいと考えている学生もいます。

博士課程学生と出会い、話し、知ることが全ての第一歩です。

● 企業が気楽に博士人材に出会える場として、学会や大学等で開催するマッチングイベントがあります。イベントごとに開催方法が異なります。視察やオブザーバー参加などを受け入れている場合もあるので、各大学と相談してください。

# コラム

# マッチングイベントの具体例

● 企業と博士人材が出会う場であると同時に、人材育成の場として開催する大学が 多いです。そのため、企業説明だけでなく、学生の発表の時間が設けられている場合もあります。



学生による

右QRコードまたは下記URL

からお申し込みください。

platform.com/w

会社説明

研究発表

10:00~10:12 参加学生入場

10:12~10:55 リレーセミナー

(15分×2ターム)

(25分×3ターム)

主催:九州大学 学務部キャリア・奨学支援課

運営:株式会社日本キャリアセンター(キャリぶら)

09:32~10:07

10:55~12:20

【説明会】

## 【九州大学の例】

※同様のイベントが、各大学で開催 されています。次ページで紹介 しています。

#### 【参加企業の声】

複数の大学が参加しており、一度 に多くの学生と出会えた。オンラ インイベントなので、遠隔からでも 参加しやすかった。

#### 【研究発表】

学生が自分の研究内容を発表し、 企業参加者とディスカッションする ことで、博士人材と企業の相互理 解を深めることが出来ます。

#### 【リレーセミナー・企業説明会】

各社1分間のPRをリレー形式で行い、博士人材に参加企業へ興味関心を持たせ、新たな出会いを創出します。その後の企業説明会への積極的な参加を促します。

キャリぷら Q

企業理解を深める

價級店答

# 博士と出会うマッチングイベント一覧

大学が主催する博士課程学生と企業とのマッチングイベントが各地で開催されています。 参加して、学生と直接話をしてみましょう。



<b>⊕</b> p		
②大阪公立大学 (②についてはC-	①インタラクティブマッチング ②企業と大学院生との交流会	
ENGINEと連携)	高度人材育成推進センター gr-idec-sangaku@omu.ac.jp	2 01000
	博士と企業の交流会	
⑬神戸大学	博士人材キャリア開発セクション przw48ay@okayama-u.ac.jp	
迎奈良先端科学技術 大学院大学	英語による中長期研究インターンシップ情報 交換会	•
東京科学大学 ※共催	教育支援課 キャリア支援係 career@ad.naist.jp	•
	博士人材が活躍する業界・仕事研究会	
⑮岡山大学	博士人材キャリア開発セクション przw48ay@okayama-u.ac.jp	•
	博士人材のための企業説明会	•
⑥九州大学	学務部 キャリア・奨学支援課 キャリア・就職支援係 gascareer3@jimu.kyushu-u.ac.jp	

※掲載大学には企業の参加可否などについてお問合わせい ただくことが可能です。

赤い糸会	
	0.5000
大学院教育推進機構先端人材育成センター s-cubic@synfoster.hokudai.ac.jp	•
博士のためのジョブフェア	
高等大学院機構 大学院改革推進センター 博士人材育成ユニット high-ca@grp.tohoku.ac.jp	•
PhDリクルートフォーラム	• *****•
大学院教育支援機構 PhDリクルート室 phdrecruit@gs.niigata-u.ac.jp	•
①独立行政法人・国立研究開発法人等業務説明会 ②SSSマッチングワークショップ	
①大岡山学生支援センター未来人材育成支援室 career1@jim.titech.ac.jp ②超スマート社会推進コンソーシアム事務局 inquiry@sss.e.titech.ac.jp	
早慶合同博士キャリアデザインカンファレンス	
早稲田大学キャリアセンター career@list.waseda.jp	
キャリアパスフォーラム	@##94Z@
地域連携推進機構成長戦略教育研究センター ドクターキャリア開発担当 pdinfo@ynu.ac.jp	•
博士学生と企業との交流会	回接接通
学務部キャリア支援課 daigakuin-c@adm.kanazawa-u.ac.jp	
企業と博士人材の交流会	回数数回
博士課程教育推進機構キャリア支援・教育部門 hakase-career@t.mail.nagoya-u.ac.jp	
博士キャリアフォーラム	<b>国然歌</b> 国
京都大学キャリアサポートセンター career@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp	
博士キャリアメッセKYOTO (京都クオリアフォーラム主催)	
学生支援·社会連携課doc@jim.kit.ac.jp	
大阪大学 Career Fair※	
教育・学生支援部学生・キャリア支援課 gakusei-sien-career@office.osaka- u.ac.jp	
	博士のためのジョブフェア 高等大学院機構 大学院改革推進センター博士人材育成ユニットhigh-ca@grp.tohoku.ac.jp PhDリクルートフォーラム 大学院教育支援機構 PhDリクルート室phdrecruit@gs.niigata-u.ac.jp ①独立行政法人・国立研究開発法人等業務説明会②SSSマッチングワークショップ ①大岡山学生支援センター未来人材育成支援室career1@jim.titech.ac.jp ②超スマート社会推進コンソーシアム事務局inquiry@sss.e.titech.ac.jp 早慶合同博士キャリアデザインカンファレンス 早稲田大学キャリアセンターcareer@list.waseda.jp キャリアパスフォーラム 地域連携推進機構成長戦略教育研究センタードクターキャリア開発担当pdinfo@ynu.ac.jp 博士学生と企業との交流会学務部キャリア支援課daigakuin-c@adm.kanazawa-u.ac.jp 企業と博士人材の交流会博士課程教育推進機構キャリア支援・教育部門hakase-career@t.mail.nagoya-u.ac.jp 博士キャリアフォーラム 京都大学キャリアサポートセンターcareer@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp 博士キャリアメッセKYOTO(京都クオリアフォーラム主催) 学生支援・社会連携課doc@jim.kit.ac.jp 大阪大学 Career Fair※ 教育・学生支援部学生・キャリア支援課gakusei-sien-career@office.osaka-

※「大阪大学 Career Fair」はHPがないため、内容は担当部 署までお問い合わせください

# 参考 未来の博士フェス

文部科学省では、令和5年度より企業と協力して博士学生を支援する「未来の博士フェス」を開催しています。講演やパネルディスカッション、ポスター発表(学生の研究内容を企業向けに発表)や、企業説明会(学生が自由に説明を聞けるブースを企業が出展)により、企業と博士学生が交流する場となっています。





# c. 経営方針と人材戦略の連動

企業成長の源泉は人材であると捉え、活躍できる環境を整えます。中長期的な経営の方針と連動して、人材戦略を策定します。

## ∅ ポイント

- 事業活動に、最先端の研究開発、AIの活用など専門的な業務、国際的な事業展開などが求められはじめています。高度化した業務で活躍できる人材として、博士人材が考えられます。
- 経営方針を実現するため、人材戦略を連動して策定します。策定時には、博士人材の強み・ 評価できる点を考慮し、博士人材が担当する業務を検討します。

#### 【代表的な活躍例】

- ▶大学の研究分野と同じ分野で活躍する
- ▶大学の研究分野と異なる分野で活躍する
- →研究開発以外のフィールドで活躍する

※詳細は「企業で活躍する博士人材 ロールモデル事例集」へ



# ※ 具体的な取組

- 経営方針を踏まえつつ、どのような博士人材を採用し、配属させていくか検討します。
- 人事部門で把握していないものの博士人材を望んでいる部署もある可能性があります。 様々な部署や社内の博士人材を巻き込んで、博士人材の採用を検討します。
- ※近年、博士課程において、幅広い業務で活躍できる能力の育成に意識的に取り組む大学 が増え、博士課程学生の能力やキャラクターが以前とは変わってきています。

# コラム

# 博士の業務

- 博士課程学生は「研究・専攻が生かせる」ことを重視して企業選びをしている割合が 学部生・修士学生より高いです。しかし、それ以外の項目(将来性や福利厚生など) を重視している学生もいます。
- 博士人材の担当業務は、「専攻分野と関連性の高い業務」の割合が高いものの、それ以外の業務を担当している場合も多いです。

## 【博士人材の担当業務】



# 株式会社島津製作所

#### 取組内容中期経営計画と人材戦略の連動

- •「科学技術で社会に貢献する」を社是に、イ ノベーションを推進しています。中期経営 計画の中で、7つの経営基盤強化の1つと して、「人財戦略:島津人の育成」を定め、 人財育成に力を入れています。
- ・人財戦略では、「人財の成長を促す」ことを 掲げ、社員の博士号取得の支援制度を整備 しました。新卒者を採用するだけでなく、社 員の博士号取得も促進しています。

#### 中期経営計画(2023~25年度)における人財戦略(抜粋)

人財戦略	①人財を 獲得する	●優れたスキル・経験をもつ人財採用 ●人財定着のための人事制度改革	
	②人財の 成長を促す	●ビジネスリーダー人財の育成 ●高度専門人財の育成	
	③多様性 を活かす	●多国籍人財での活動推進 ●男女老若の枠をはずした活動展開	
	④挑戦を 奨励する	●挑戦する人事部の体現 ●公募制の拡大 ●「チャレンジを奨励する」評価制度	

#### 博士号取得学費補助制度 SPARK

- 従業員の博士号取得希望者へ経済的 支援
- ・受験料・入学料・授業料:最長3年支援 (社内での申請・審査により決定)
- 高度専門人財の育成、大学の先端研究 知見獲得を進める

SPARK =

Shimadzu Ph.D. scholarship for Professional Advancement through Research and Knowledge



#### 大阪大学 REACH プロジェクト

- 大阪大学と産学共創で包括連携協定を締結
- 重点研究領域の博士課程に若手技術者派遣 =REACHプロジェクト キャリア
- ・修士卒を社員採用し、博士課程へ派遣 =REACHプロジェクト ストレート

REACH=

Recurrent & Re-skilling through Academia and Industry

Collaboration for Higher Education





# 株式会社ジャパン ・ティッシュエンジニアリング



#### 取組内容 博士の活躍場所の拡大

- 1999年創業にあたり、複数の博士人材を 中途採用したので、大学のキャリアセン ターとも連携しながら将来の期待人材とし て採用を続けています。
- ・採用時は専門性も期待していますが、会社 の成長と共に研究分野に限らない様々な 分野(経営企画・技術営業・製造責任者な ど)で活躍しています。

# Beyond Next Ventures 株式会社



#### 取組内容 技術理解力を活かしたディープ テック投資と博士人材の融合

- •「社会課題の解決・科学技術の発展・幸福 の追求」を経営理念に掲げ、ディープテッ ク領域のスタートアップ企業への投資を行 うベンチャーキャピタルです。
- ・研究者と接点を作り、研究内容を理解した 上で投資判断を行うため、専門知識とトラ ンスファラブルスキルを持つ博士人材の採 用を強化しています。
- ・インターンシップを通した採用を実施しています。実施方法や期間は学生と相談しながら、リモートも活用し、研究と両立できる形態で実施しています。



# d. 採用計画の決定

博士人材の採用には、「就職・採用活動に関する要請」などのルールがなく、各企業が独自に行うことができます。採用活動の開始前に、採用スケジュールを含め、採用計画を決めます。

## ∅ ポイント

● 博士課程学生の研究スケジュールや、すでに採用を実施している企業の例を参考に、選 考時期や採用方法も含め、採用計画を立てます。

## ∅ 具体的な取組

#### 【採用イベントの開催・参加】

● "博士の仕事"のイメージを企業と学生の間で共有した上で、選考を行うことが効果的です。座談会や職場見学など、博士課程学生と接点を持てるイベントを開催/参加します。

#### 【採用方法の決定】

● 一括採用で採用するほか、キャリア採用として採用する方法もあります。また、一括採用とキャリア採用の両方を用意し、学生が選択できることとしている企業もあります。

#### 【採用スケジュールの決定】

- 業界ごとにスケジュールに特徴があるため、同業他社を参考に、自社の採用スケジュールを決めます。
- 博士課程学生は、研究を進めつつ、就職活動を行うこととなりますが、研究分野によって 学会発表の時期など研究の一般的なスケジュールが異なっています。採用したい分野の 学生のスケジュールを調べ、インターンシップや選考を計画します。
- 早期修了や海外留学等により3月以外の時期に修了する学生もいます。通年で採用活動を行うことや、採用活動を実施していない時期はインターンシップを実施するなど、常に博士人材との接触機会を設けることが考えられます。
- ※ 日本の大学に留学している外国人留学生を採用する場合、日本人を採用するときと同様に採用プロセスを進めることができます。「特に押さえておくと良いポイント」は「外国人留学生の採用や入社後の活躍に向けたハンドブック」にまとめられています。

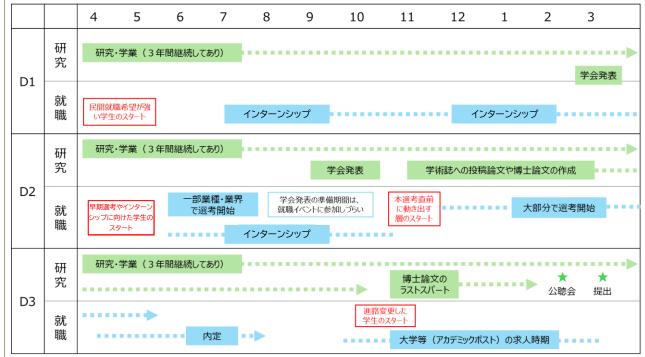


# コラム

# 「キャリア採用」としての採用方法

- 「学生を新卒で採用する」場合は、一括採用として一律のスケジュールで進めること が一般的であり、博士課程学生も例外ではありません。
- しかし近年、高い専門性を有し、即戦力として活躍できる可能性がある点などを評価し、キャリア採用として採用する企業もあります。
- キャリア採用の一種とすることで、無理なく通年で選考・採用することができ、研究 の合間に就職活動を行えるため学生を集めやすいメリットがあります。一方で、ポス トに空きがないと募集できない(本来は入社してほしい人材が応募できない)など、 デメリットも存在します。

# 参考 博士課程学生の活動スケジュールのイメージ



- ※イメージであり、実際は専攻分野・学生、業界・企業ごとに異なります。正確なスケジュールは、学生本人や大学、人材 情報サービス企業などに相談することが望ましいです。
- ※就職活動を開始するタイミングは学生により異なり、大きく4つ(赤枠記載)あると考えられます。それにより、インター ンシップの参加有無や選考のタイミングが異なっています。

上記の「スケジュールのイメージ」や、他社の事例をもとに、採用スケジュールを立てます。 学生と接点を持つ「マッチングイベント」、「インターンシップ」、「選考・内定」を行う時期の設 定がポイントです。

博士と企業 のマッチング イベント

- 採用活動に入る前に、博士人材と会ってみることが効果的です。
- ① 各大学が主催する企業と博士人材のマッチングイベント
  - ・ 全国各地で大学がイベントを開催しています。連絡先も掲載しているので、大学に問い合わせることができます。 ▶ 10pを参照
- ② 企業主催のセミナー、説明会、座談会
  - HPなどで募集するほか、(学部・修士卒を含めた)社員の大学時代 の指導教員などに依頼し、案内を広めてもらう事例もあります。
- ③ 職場見学会
  - 「企業で働く」ことがイメージできていない博士人材もいます。働く 現場を見せ、社員と交流の機会を設けます。

インターン シップ

- 長期休暇中も、研究を進めたり、フィールドワークで長期間不在にするなどにより、インターンシップに参加しづらい学生もいます。
- リモートワークの活用や柔軟な時期設定(週1回を長期間など)を検討します。
- 学年が進むにつれ、研究が進み、専門性が評価しやすくなってくると 考えられます。
- 博士課程学生の選考や内定の時期にルールはありません。また、修士 課程修了時に採用し、博士課程への進学を支援する事例もあります。

選考·内定



# e. 博士課程学生に企業を知ってもらう取組

効果的なPRのため、自社における博士人材の活躍イメージやアピールする内容などを検討し、ターゲットとなる学生層にアプローチします。

## **分** ポイント

- 博士人材の採用を実施していることをPRするため、HPの情報の充実を図ります。
- 複数のPR方法を組み合わせ、学生に情報を届けやすくします。

## ✓ 具体的な取組

#### 【PR内容の決定】

- 企業HPで採用情報を集めることが多いため、以下のような内容をHPで発信します。
  - > 求人情報(採用予定人数、初任給など)、業務内容と求める能力
  - ▶ 博士人材の採用実績、ロールモデルとなる社員のキャリア紹介やインタビュー
  - ▶「博士卒」専用の採用ページを設ける ※「大学院卒」とまとめて公表するのではなく、「修士卒」「博士卒」として分けて発信
- 有価証券報告書や統合報告書における人的資本情報の開示の欄で、博士人材の採用人数などを開示することも考えられます(2023年4月期より、有価証券報告書において人的資本情報の開示が義務化されています。)。

#### 【企業を知ってもらう取組】

- 多数の学生へのPR
  - ▶ 人材情報サービス企業等が運営するポータルサイトの活用
    - ▶ 69pに主なものを掲載
- 個別の大学と協力したPR
  - ▶ 大学が主催する、合同企業説明会や学生との交流会へ参加 ▶ 10pに一覧 ※年齢の近い若手社員やOBOGとの意見交換の機会を設けることが効果的
  - ▶ 企業と大学の就職担当者の交流会等で、博士人材の採用を行っていることをPR
- 特定分野を専攻している学生へのPR
  - ▶ 学会など博士課程学生が集まるコミュニティで求人を実施
  - ▶業界団体などが主催し、ターゲットとなる分野を絞った合同企業説明会を開催

### 一般社団法人日本化学工業協会 化学人材育成プログラム



# 取組内容 各種イベントを通じた学生 と化学系企業との交流

- ◆化学人材交流フォーラム 企業で働く博士社員の活躍事例紹介
- ◆学生・企業交流会 参加学生によるポスター発表や化学系 企業説明会により相互交流

# 株式会社アカリク



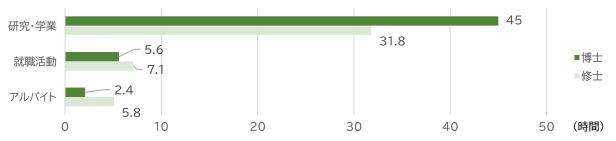
# 取組内容 PBLイベントの開催

- ・博士を対象とした人材情報サービス事業 を運営しています。ポータルサイトの運営 のほか、就活セミナーや合同企業説明会の 運営をしています。
- PBL(Project Based Learning)形式のイベント「イノベーションサミット」を開催しています。事業に紐づいた課題を題材として、解決に向けて議論を行います。

# 研究活動で博士と出会う

● 博士課程学生は、修士課程学生に比べて、「研究」に割いている時間が多いです。そ のため、就職活動に費やす時間は少なく、「研究」の中で博士課程学生と出会う機会 を創出することが考えられます。

#### 【博士課程学生の時間の使い方(1週間平均)】



(出典)株式会社アカリク実施調査(調査期間:令和6年4月~12月実施)

# 「キャンパスで」博士と出会う

- 企業が大学キャンパスに出向き、セミ ナーや座談会を開催することで、就 職活動に時間が取れない学生とも接 点を持つことができます。
- 大学と行う共同研究に博士課程学生 も参画してもらうことで、企業の業務 への理解を深めることもできます。

# 「学会で」博士と出会う

- 「学会」は、特定の同一分野を専攻す る多数の学生が集まる巨大なコミュ ニティです。
- 学会の事務局と相談することで、学 会の場を借りてPR活動を行うことも できるようになります。

# キャンパス内の「共同研究所」

- 企業と大学が共同研究を行うために、 大学のキャンパスなどに設置される研 究所です。企業と大学が研究員を派遣 するなどして、密接に連携して研究を 行います。
- 各企業で、共同研究所を設置する動き が進んでいます。共同研究に参加した 学生が企業の研究者と交流できるほ か、研究を行うだけに留まらず、研究 所を活用したインターンシップや、セミ ナー、施設見学を行う例もあります。

【共同研究所の例】

日立製作所 富士通スモール リサーチラボ 共同研究拠点







大阪大学・

島津分析

# 株式会社サイバーエージェント AI事業本部



# 取組内容 研究学会での採用活動

- メディア&IP事業・インターネット広 告事業・ゲーム事業を展開する企業 で、人工知能(AI)を活用した研究・ 開発を行う組織「AI Lab」を設置し ています。
- AI Labでは正計員のうち約7割が 博士人材で、情報工学に限らず、経 済学、行動心理学分野からも採用し ています。
- 博士人材採用のため、言語処理学会 やMIRUなどの学会にて、企業ブー スを出すとともに、スポンサーイベン トなどを行っています。学会で直接 お話することで、より具体的な弊社 の実情をお伝えできています。



# f. インターンシップなどの実施

博士課程学生がどのように能力を発揮し、企業の業務に貢献できるかを見極めるために、インターンシップを活用することが有効です。

## ⊘ ポイント

● 博士課程学生向けインターンシッププログラムの活用も検討しつつ、企業と学生の相互 理解が深まるインターンシップなどを実施します。

## ∅ 具体的な取組

#### 【プログラムの提供方法】

- 企業にとっては、博士課程学生との交流を持てる機会であるとともに、博士課程学生に とっても成長に繋がる貴重な機会です。
  - アカデミアの研究と企業の仕事との違い、企業の価値観や文化を体感し、リアルな職業体験ができるプログラムを提供します。
- 専門分野が発揮できる部署(研究開発部門など)だけでなく、汎用的能力(トランスファラブルスキル)を生かすことができる業務など、幅広く受入れを検討します。
   (例えば、新規事業のための調査研究、アイディア創出などのプロジェクトや、経営企画やマーケティング部門)
- 自社でインターンシップを開催するほか、博士課程学生を対象としたインターンシッププログラムに参加することが考えられます。
- 企業、学生双方にとってインターンシップの効果を高めるため、実施内容や実施期間を、 学生と個別に調整することも効果的です。

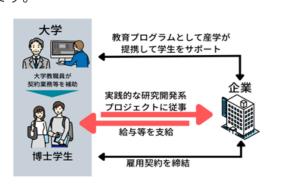
### 【インターンシップ以外の方法】

● 大学と協力して社員と学生が共同課題に取り組むワークショップやPBLの実施も考えられます。

# 参考 ジョブ型研究インターンシップ

博士課程学生を対象とした長期・有給の研究インターンシップです。多様な大学・分野から企業競争力向上に貢献できる優秀な学生とのマッチングが可能です。





※大学の取組事例は33p参照

# 産学協働イノベーション 人材育成協議会(C-ENGINE)

博士課程学生との協働を通して、 専門性の枠にとらわれない博士 人材の魅力を発見できる中長期 研究インターンシップを推進し ています。テーマ・実施期間の調 整によりWin-winの成果を得 られます。







# g. 選考の実施

博士人材は、研究活動や大学院の教育プログラムを通じて、またこれら以外にも多くの 経験を積んでいます。専門性のみならず、様々な経験から得られた能力を評価すること も効果的です。

# 

● 人事部門だけでなく、専門性を評価できる部署の職員も含めた選考体制を整え、各面 接官がどのような話を聞き出し、評価を行うのか決めます。

## ◇ 具体的な取組

- 博士人材の専門性だけにとどまらず、専門性以外の汎用的能力(トランスファラブルスキル)にも着目した評価を行います。
- 博士人材は、大学院に在学している間に多くの経験を積んでいます。そのため、面接で 話を引き出し、評価することが推奨されます。
  - ▶ 研究を進める中での経験(研究室での後輩の指導やマネジメント、補助金申請等の 事務的作業、学会運営など)
  - ▶ 大学における教育研究活動への参画(授業・実験等の教育補助業務経験など)
  - > 国際経験(留学、国際学会での発表、外国人留学生との交流など)
  - ▶ 学士・修士学生と同様の経験(アルバイト、サークル活動など)
- ●博士人材の専門性を評価するため、入社後に配属する可能性のある部署の職員や他部署の博士号を有する職員を選考に関与させること(面接を行うなど)が考えられます。
   従事できる可能性がある業務を入社前から知ることで、配属予定の部署で準備を進めることができ、入社後に早期から能力・経験を生かした業務に取り組めます。

# 株式会社日立製作所

## 取組内容 博士人材の専門性・トランスファラブルスキルを評価する採用

- •「IT(Information Technology)」、「OT(Operational Technology)」、「プロダクト」と 各種データを活用し、さまざまな社会課題を解決する「社会イノベーション事業」を拡大し、グローバルでの事業展開を強化しています。
- ・社会の課題が複雑化する中で、専門性は勿論のこと、自ら課題を特定する課題設定能力や周囲を巻き込む発信力といったトランスファラブルスキルが重要であり、こうした素養を見極めるために各種施策を行っています。

#### アカデミアの活動を踏まえた評価

学会発表や論文採択等の実績および成果に至るプロセスを確認しています。

#### 博士に求める人財像

✓ ベースとなる「高度な専門性」

※学会での実績(論文採択難易度・インパクトファクタを考慮)

(社会イノベーション事業をリードする革新的技術の創生・社会実装に向け)

✓ 自ら社会の潜在的な課題を発見し、特定する「課題 設定力」と自身の技術で課題を解く力✓ 周囲を巻き込む発信力

#### インターンシップによるマッチング

2ヵ月以上のインターンシップ(ジョブ型研究インターンシップ)や夏冬の2~3週間のインターンシップを通じて、実際の職場での業務を経験いただくことで、

マッチング精度の高い採用を行っています。





# h. 入社時の処遇、入社後のキャリアパスの設定

博士課程での実績や能力に応じて処遇やキャリアパスを設定することが望まれます。また、処遇やキャリアパスの情報を発信することで、優秀な人材の確保にもつながります。

## ∅ ポイント

● 各企業の実情に応じて、博士人材の処遇やキャリアパスを決定します。

## ☑ 具体的な取組

- 専門性や能力に見合った初任給、入社後の昇給などの給与制度を設定します。
- 能力・資質や職務適正は一人一人異なります。継続的に面談を実施し、希望と適性に応じて、昇格や入社時の職種とは異なる職への異動などのキャリアパスを整備します。
- キャリアパスのモデルを例示することで、博士課程修了後に、企業において活躍できるイメージを示します。

#### 初任給の設定

初任給を設ける方法として、以下が考えられます。各企業の事情に応じ、選択することを 検討します。

#### 1. 一律で基本給を高く設定

(例)4年制博士了:月給36万5000円 3年制博士了:月給35万5000円 修士了:月給32万5000円

(中外製薬株式会社2025年初任給)

### 2. 「博士人材向け手当」の設定

(例)「博士手当」制度 博士の学位を有する方には給与に加え て毎月30,000円を支給しています。 (株式会社アカリク発表資料より)

#### 3. 能力や職務内容に応じた給与設定

(例)博士:中途採用と同様の基準※

修士:月給AA万円 学部:月給BB万円

※: それぞれの博士人材が持つ能力や、担う

職務・職責に応じて給与を設定

#### 入社後の昇給

- 博士人材の就職時点では、学部・修士卒社 員は経験年数がある分昇給しており、給与 に差があることも想定されます。
- そのため、その後の昇給を工夫することが 考えられます。

#### 【学歴別・年齢別に見た労働者の所得】

※博士卒は特に35歳以降で、学部・修士卒に 比べて高所得となっています。博士卒と学 部・修士卒で昇給に差を付けている企業も あることが要因と考えられます。



(出典)総務省統計局「就業構造基本調査」(2022年)より作成



# i. 博士人材の強みを引き出すための環境整備

#### 社員が入社後に能力を十分に発揮できる環境を整えます。

# ∅ ポイント

- キャリアプランについて、博士人材と継続的に話し合います。
- 採用時の職種にとらわれず、多様な経験が積める人事制度を整えます。

## ✓ 具体的な取組

- 近年、博士課程の教育内容が変化し、学生の能力や意識も大きく変化してきており、採用・マネジメント側が持つ博士のイメージとのギャップが生じてきています。大学院で学んだ内容を把握し、企業が期待する役割も伝え、キャリアプランを話し合います。
- 博士人材は専門職としての採用が期待されることが多いですが、大学院で培った能力を 生かし、様々な職種で活躍できる可能性があります。
  - 職務適性に応じて入社時の職種に関わらない異動や経営層への登用など、多様なキャリアを形成できる人事制度を整備することが考えられます。
- 博士人材をはじめとした高い専門性やスキルを有する人材が最大限活躍する環境を整えるため、ジョブ型人事を導入することも考えられます。

## 参考 ジョブ型人事指針

令和6年8月にジョブ型人事指針が取りまとめられ、20社の人事制度に関する情報 提供が行われています。同指針では、専門性に応じたキャリアパスの整備や、専門性 の高い人材の育成・獲得を重視した人事制度改革の取組なども紹介されています。



# 富士通株式会社

- 事業戦略に連動した人材ポートフォリオ実現の基盤として、「適所適材」の考え方に基づいたジョブ型人材マネジメントへのフルモデルチェンジを実施しました。
- ・新卒採用でも、2026年度卒の採用から、職務内容や職責の高さに基づいた処遇や、採用直結型の有償インターンシップを活用した即戦力性の高い人材の獲得を強化することとしています。研究職だけでなく、コーポレート部門など、様々な部署で博士人材が活躍しています。

#### 1. 社内ポスティングの拡大

- ・従来の会社主導の人事異動を見直し、 社員が自ら手を挙げて募集職務に挑戦 できるポスティング(社内公募)を大幅 拡大しました。
- 社員のキャリアオーナーシップを促進 するため、研修等によるマインド醸成や 学び・挑戦機会の拡大などに取り組ん でいます。
- 研究職以外の職務への異動や、経営幹部への登用の道も開けています。

#### 2. 博士人材の活躍促進

- •【卓越社会人博士制度】博士課程への進学と同時に社員として雇用し、大学での研究と企業での研究に取り組みます。
- 【博士号取得支援制度】研究員を 大学院へ派遣し、博士号取得を支 援します。
- •【大学と企業人事の共創教育】 博士人材が産業界で活躍するため に必要な力を身につける産学連携 での人材育成に取り組んでいます。





# j. 優秀な人材を惹きつけるための工夫、 産学連携の一層の推進

優秀な人材を惹きつけるためには、更に一歩進んだ取組が必要です。また、企業と大学の接点を増やし、新しい産学連携の形として「人材育成の産学連携」を進めていきます。

## 🕢 具体的な取組

- ●博士号取得を希望する社員への支援制度や、就職後も自身の研究を継続する意向を 持っている博士人材が働きながら研究できる環境を整備します。
- 企業経営者と大学学長のトップ会談や担当者間での定期的な懇談会・意見交換会などにより、企業と大学の連携を強化し、人材育成を核とする産学連携を進めます。
- ◆ 大学と企業の共同研究所、共同教育プログラムを設置するなど、企業の資源を活用して 教育機会を提供することにより、産学が連携した人材育成を進めることが考えられます。
- ◆ 大学の研究者を企業内の研究開発に取り込む一方で、従業員の学位取得支援、大学への 出向による教育研究への従事など、人材交流を進めることも有効です。

## 参考を産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン

- 大学等と企業の組織的な連携体制の構築を目指し、取りまとめたものです。
- また、実現上のボトルネックに対する処方箋等をまとめた「追補版」があります。



# 株式会社サイバーエージェント AI事業本部



#### 取組内容 研究と事業の両立

- ・研究を進めるために優秀な博士人材が必要であり、博士人材を対象として3つの施策を実施しています。
  - ①リサーチインターンシップ 社員と共に学会での論文採択を目指して 研究を行います(月額50万/宿泊費等 支給)。
  - ②日本学術振興会特別研究員 契約社員として3年間、研究組織「AI Lab」で研究業務が可能となっています。
  - ③クロスアポイントメント 大学の研究者と共に研究を進めるため、 弊社での研究開発業務にも取り組んでい ただいています。
- ・この他、社会実装を目的に、大学や機関と の共同研究を進め、科研費の研究機関に 指定されるなど、研究と事業の両立を図っ ています。

# 国立研究開発法人産業技術総合研究所



#### 取組内容修士卒研究職の採用と育成支援

- ・研究職の採用規模を拡大し、優秀な博士 人材による研究基盤の維持・強化を行うと ともに、2023年秋からはすべての研究 領域で修士卒研究職の採用を開始しまし た。
- ・博士号取得を業務と位置付け、大学と共 同研究等の連携を構築したうえで、修士卒 研究職が社会人ドクターとして進学し、働 きながら博士号を取得します。博士号取得 にかかる費用(入学金、授業料、交通費な ど)は産業技術総合研究所(産総研)が全 額負担します。
- ・博士課程入学後は、産総研の育成責任者 と大学の指導教官の指導のもと、産総研 が実施する研究と連携する研究テーマに ついて博士号の取得を目指します。

# 博士人材を採用した企業に対する支援策

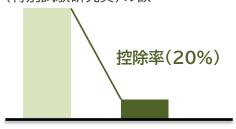
#### 研究開発税制 (オープンイノベーション型)



● 法人税額の一部を控除できる制度です。令和5年度から、博士人材を活用した場合も制度の対象となっています。

## 控除額算出イメージ

共同·委託試験研究費等 (特別試験研究費)の額



※最大で法人税額の10%まで

### 官民による 若手研究者発掘支援事業



- 企業の若手社員(博士号未取得者) が、博士後期課程に入学し、企業と 大学の共同研究を加速する研究開発 を行う場合に、研究費を補助する事 業です。
- 令和6年度から開始されており、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)により公募が行われており、審査を経て採択が決まります。

#### 【参考】2024年度公募採択企業

- ·株式会社ADEKA
- ・ヒノデホールディングス株式会社
- ・MCCアドバンスドモールディングス 株式会社



Q.企業で博士を 採用するメリットは 何ですか?



A.学会発表や論文提出など期限が定められた中で、試行錯誤して研究を進めた経験から得られる、計画力、分析力、発想力等を生かし、経営企画や新規事業開拓などで活躍できます。



A.大学で最先端の研究を行っていた経験 を生かし、研究職や技術職で活躍できま す。博士が携わっている製品として、信 頼性を持って取引してもらえます。



A.論文を読んで理解し、自分の研究に生かしてきた経験により、技術を理解する力が身に付いており、技術営業・コンサルティングなどの専門的な業務で活躍できます。



A. 「博士号」は、自ら課題を定め、主体的に研究を進め、解決策を提示できる者に与えられる全世界で通用する能力証明であり、国際交渉において専門家として見られます。



A.博士課程で自らの研究を進めるとともに、研究室の運営や後輩の指導にも携わった経験を生かして、企業内でリーダーシップがとれます。

# 2. 大学への手引き

大学は、博士を、アカデミアの発展に貢献する人材に限らず、社会や産業を変革するイノベーターである人材としても育成し、活躍の場へ送り出すことを社会から強く期待されています。これらを担う優秀な博士課程進学者数を増やすことが、大きな課題です。学生が博士課程への進学に躊躇する主な要因に、博士号取得後の就職の不透明さがあります。

近年、多くの企業で、博士の採用や活躍を積極的に進めようとする機運が高まっています。 大学では、専門的な知識を教授するだけでなく、課題発見・解決力、論理的・抽象的思考力、マネ ジメント力などのトランスファラブルスキルを育成する取組も広がってきています。

博士人材の民間企業での活躍を増やしていくためには、このような現在進めている教育改善の 取組をさらに発展させると同時に、わかりやすく発信し、博士課程学生を企業と出会える場に送 り出していくことが重要です。

まずは、大学の中に博士課程学生の支援を行う担当を定め、企業からの問合せ窓口を設置する ことや、マッチングイベントの開催・共催・参画による学生と企業の交流機会の提供などに取り組 んでみてください。

さらには人材育成の視点で大学と企業が協働し、相互理解を深めることで、博士課程と社会との円滑な接続に努めてください。企業との共同研究への博士課程学生の参画も、共同研究の推進のみならず、博士課程学生のキャリア教育にも効果的です。

STEP 1

# まず、博士課程を有する大学に考えてほしいこと

- ✓ 第一に、博士課程学生への具体的支援を効果的に進めるための基盤をつくります。
- ✓ 例えば、組織的な支援体制や相談窓口、キャリアを考える機会が適切に設けられている かなどを検討します。大学と学生が、企業採用の実態を知ることが重要です。

a.キャリアセンター等の組織的な支援体制の整備	25p
b. 育成する人材像の明確化·教育課程の編成 ····································	27p
c. 「キャリア」を考える機会の提供	29p



STEP 2

# 本格的なキャリア支援の取組

- ① 博士課程学生に対するキャリア支援のための具体的な取組を充実します。
- ✓ 博士人材の採用を考える企業は、まずは博士人材と出会いたいと考えています。
- ✓ 博士課程学生をマッチングイベント等の企業と出会う場に送り出すことが効果的です。

d. 就職活動に関する情報提供や相談の実施	30p
e. 企業との交流機会・出会いの場の提供	31p
f. インターンシップなどの機会の創出	33p

- ② 広く社会に対し大学での取組を発信し、博士人材の活躍を後押しします
  - g. 博士課程修了後の進路、ロールモデル等の把握・公表 ……………… 34p



STEP 3

# さらに一歩進んだ取組

意欲と能力のある者の進学を後押しするための環境整備を行います。

h. 産学連携の一層の推進 ······ 35p



# a. キャリアセンター等の組織的な支援体制の整備

博士課程学生に必要な支援が広く届くよう、大学全体として組織的に取り組むことが重要です。学生・教職員に対して大学の支援の方針を示し、共通認識を深めることが求められます。

# 

- 博士課程学生に対するキャリア支援を組織的に行う旨を学内外に宣言・発信し、適切な 組織体制を検討します。
- ●博士課程学生の就職・採用に関して、学生と企業からの相談に対応する窓口を設け、 HP上で周知します。

## ✓具体的な取組

- 研究科等が独自に実施しているものを含めて、大学内の博士課程学生のキャリア構築 に係る取組や支援の状況を把握します。
- ●一定数以上の博士課程学生を要する大学は、組織的支援に向けて、キャリア構築や就職活動の支援を担当する副学長等を明確化します。その上で、担当組織や担当者を決めます。組織の体制としては、以下の2つの方法が考えられます。
  - ▶ 独立した専門組織を設置
  - ▶ 学士・修士学生への就職支援を行うキャリアセンター等と一体化して設置
- 上記が困難な場合、各大学の規模や専攻、地理的事情などに応じて、複数大学での協働や、コンソーシアムの形成などを検討します。
- 同窓会と連携し、人事に精通したOBOGを学生との面談を行うメンター等に起用することや、OBOGが所属する企業と学生の交流機会の創出を検討します。
- さらに充実した取組を目指し、専門的なサポートを行うことができる民間の就職支援 事業等の活用も有効です。▶ 69pに主なものを掲載
- ※外国人留学生についても、日本企業に就職する場合は同様の支援が有効です。

# 名古屋大学



### 取組内容 リーダー教育/個別支援

- ・リーディング大学院・卓越大学院を横断的に支援する博士課程教育推進機構に、卓越した博士人材のキャリア教育をする専門の部署があります。
- ・学生支援本部キャリアサポートセンターに 博士キャリア部門を置き、研究室等の学生 生活・メンタルヘルス・障がいなどに対応 する各種専門のカウンセラーと連携するこ とで、学部から博士課程までを個別面談を 通して支援しています。
- 博士人材のキャリアに精通した専任教員 が両組織を兼務することで、博士のキャリ ア形成を支援をしています。

# 筑波大学



### 取組内容 長期的なキャリアプラン形成 支援

- ・ヒューマンエンパワーメント推進局(BHE) キャリア支援チームが、学士から修士、博 士課程までの全学生約1万7千人のキャリ ア支援を担い、全学に向け「キャリアプラン ニング」等に係る科目を開設しています。
- 支援の一体化により、キャリア=就職ではなく、進学も含めた長期的なキャリアプラン形成を学生自身に促すことができます。
- ・学士学生の採用のために来訪した企業に対し、博士人材の雇用状況や採用予定を確認し、PhD×FUTURE. (58p)の登録にもつなげています。

大学への手引き

## 実施する支援プログラムの例

組織体制を整備するなど、STEP1の取組を実施した後は、STEP2として、博士課程学生に対する具体的な支援を実施していくこととなります。

# STEP1

- 組織体制の整備 ▶ 25p
- 育成する人材像の明確化 ▶ 27p
- 「キャリア」を考える機会の提供 ▶ 29p

#### 企業との交流機会・出会いの場の提供

- ・企業説明会、マッチングイベントの開催
- 共同研究への博士課程学生の参画
- 社員とのワークショップやPBLの実施
  - ▶ 詳細は31p

#### 就職活動に関する情報提供や相談の実施

- ・博士向けHPの開設
- 相談体制の構築
- 学生同士の交流機会
- ▶ 詳細は30p

#### インターンシップなどの機会の創出

- キャリア教育としての位置付け
- インターンシッププログラムへの参画
- サポート体制の整備
  - ▶ 詳細は33p

…▶● コンソーシアムを構築し、具体的な支援を効率的に実施している事例もあります。

# 博士人材育成コンソーシアム



#### 取組内容

#### 博士人材育成プログラムや博士人材育成ノウハウの共有



- ・連携大学(13大学)の博士課程学生は、各大学が実施する年間計100件以上の博士人材育成プログラムやコンソーシアム合同企業説明会(企業:延べ50社、学生:延べ300名程度)に参加できます。
- ・学会等で自大学のプログラムに参加できない場合や、自大学では実施され ないプログラムについても、他大学のプログラムで補うことができます。
- ・プログラム共有による業務効率化の効果で、各大学は新規プログラムの開発や既存プログラムの質向上に取り組むことができます。
- ・各大学の担当者が参加する年5回の専門委員会では、博士人材採用企業に関する情報共有やプログラム運営やインターンシップ、留学生に関する課題などを議論します。
- ・コンソーシアムを長続きさせるコツは全ての連携大学がそれぞれの大学ができる範囲で運営に関与するギブアンドテイクの関係を築くことです。
- …▶ 就職支援の事業を行う企業へ専門的なサポートを委託することや、留学生等 の高度外国人材の活躍推進を行う公的機関の支援を受けることができます。

# 就職支援の事業を行う企業の例

博士人材に関する就職支援を専門的に 行う企業があり、大学から業務を委託す ることができます。

#### 【委託できる業務の例】

- ▶学生向けセミナー、説明会の開催(就職活動の進め方やキャリアに関する情報提供など)
- ▶博士課程学生との個人面談、キャリア相談
- ▶合同企業説明会やマッチングイベントの開催

# (独)日本貿易振興機構(ジェトロ)

- オンライン合同説明会を開催し、博士課程学生を含む外国人留学生と、留学生を採用したい企業の出会いの場を提供しています。
- 国内大学の留学生就職支援の関係者向けに、勉強会を開催するほか、ポータルサイトで関連情報を発信しています。



【連絡先】ジェトロ知的資産部高度外国人材課 ☑OpenforProfessionals@jetro.go.jp



# b. 育成する人材像の明確化・教育課程の編成

「卒業認定・学位授与の方針」などの3ポリシーで、学修目標を社会の要請も踏まえて理解しやすい内容と表現で定め、編成した教育課程の特徴を社会へ発信します。教育課程を通じ、社会に参画する意欲を涵養することが重要です。

## **ジ**ポイント

- 博士課程の教育課程が、学生や社会・企業等の期待を踏まえたものとなっているか、改善 の余地はないかを検討します。
- 教育課程の編成で工夫している点や、教育改革の取組等を、わかりやすく発信します。

## ◯具体的な取組

● 育成する人材像を踏まえ、社会や企業の期待とのミスマッチを解消するような取組を進めることが期待されます。 ※学生が研究時間を確保できるように配慮

#### 【企業等と博士課程学生の相互理解が進む機会の提供】

- » 企業等と協働でのカリキュラム構築や社会的課題を題材とした実践的プロジェクト
- > 実務家教員による実践的な教育の実施、企業等メンターの活用
- 企業等との共同研究への学生の参画

#### 【社会活動で有効なトランスファラブルスキルの涵養につながるプログラムの提供】

- > 主要専攻以外の分野の授業科目の体系的な履修
- » 専攻又は研究科を横断した共通のコア科目の設置
- > 異分野の学生や教員の交流を促進するための環境整備
- 大学は、上記の取組の成果、研究活動や博士論文執筆の過程で学生が身に付ける、専門 知識だけではない様々な力を定義・評価することも重要です。トランスファラブルスキル を自覚的に修得できるような工夫も求められます。

# 長岡技術科学大学



#### 取組内容 アイディア開発道場

・企業と学術指導契約を締結し、共同研究 費と若手社員の共同研究員受入経費を拝 受します。単位化された授業として、社員・ 学生・若手教員が協働で、その企業向けの 新商品・新規事業提案を行うといったプロ グラムを実施しています。企業側のニーズ や考え方を博士課程学生が感じられる良 い機会になっています。



# 京都工芸繊維大学

#### Design-centric Engineering Program(dCEP)

- ・企業、自治体等のクライアントから課題提供を受け、本学の強みである「デザイン思考」の方法論を用いて具体的な解決策を策定するPBLプログラムです。
- ・学生は、異分野融合のチームで研究交流 を図りながら、国内外の大学や企業との協 働により実践的課題に取り組みます。
- •「デザイン思考」を活用して、産業イノベーションや未来社会構築のための異分野横断型の新たな価値を創造する力を涵養します。

大学への手引き

# トランスファラブルスキル

研究を中心とした様々な活動の中で身に付くことが期待され、研究・開発以外の幅広い業務でも活用できる能力・資質です。

● 企業は、専門性に加えて、企業で活躍できる能力・資質も見ています。全ての能力・資質を身に付けているかどうかではなく、各人の長所・個性が見られています。

#### 【企業が博士人材に求める能力・資質(例)】

学術面	①研究分野における高度な専門性	理論や文献から広範な知識を有し、研究等に活用		
置	②総合知	異分野の情報を組み合わせて得られた知見を課題解決に活用		
씀	①課題設定・解決能力、探究力	課題や問題点を見つけ出し、解決に向け探求する姿勢を持つ		
当面	②調査分析能力、情報活用能力、データ分析能力	収集した情報を統計的手法を用い分析し、意思決定や問題解決に活用		
[ <u></u>	③研究遂行能力	目的や背景を理解し、課題設定を行い計画を立て、遂行		
能力面(「汎用的能力」)	④論理的·批判的思考力	情報や主張を分析し、前提から結論を導く		
能力	⑤コミュニケーション能力	自身の考えを明確に伝え、他者の意見を理解		
	⑥プロジェクト管理能力	進捗状況を把握し、生じた問題へ迅速かつ効果的に対処		
	①主体性	目標や価値観に基づいて行動し、行動や結果に対し責任を持つ		
	②実行力	目標達成に向けて、困難や障害を乗り越えながら遂行		
資質面	③チームワーク、 リーダーシップ、協調性	他者とコミュニケーションを取り、意見や感情を尊重し作業を進める		
占	④物事をやり抜こうとする強い精神力(GRIT)	目標に対し興味や熱意を持ち、障害や失敗に屈せず、継続的に努力		
	⑤柔軟性·変化対応力	予期しない変化や新たな状況に迅速的かつ効果的に対応		
	⑥メタ認知能力	自身の進捗や成果を確認し、目標に向かって適切に行動		

(出典)一般社団法人日本経済団体連合会「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言 – 高度専門人材が牽引する新たな日本の経済社会の創造」(令和6年2月)をもとに作成

- ◆ 大学は、企業が求める能力・資質を把握した上で、各大学の人材養成目的も踏まえて教育課程を検討することが重要です。
- ▶ランスファラブルスキルは、教育研究活動において社会や企業と関わる中で身に付けることが望まれます。
- 学生が自身のトランスファラブルスキルの向上を意識できるよう、企業がこれらの力を 評価していることを伝え、教育課程や評価方法を工夫することも効果的です。

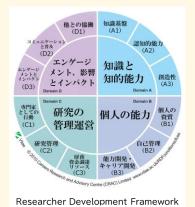
# 東北大学



#### 取組内容 トランスファラブルスキル養成プログラム

本プログラムでは、3つの研修・課題を完了することで東北大学 公認のオープンバッジを発行しています。

- 「トランスファラブルスキル研修」では、これまでの経験を振り返ることで、すでに持っているスキルを再認識し、今後開発しなければならないスキルを見極める研修です。本学独自のレクチャー動画やワークシートを活用して取り組むことができます。(制作協力:科学技術振興機構)
- 「研究力強化セミナーシリーズ」では、アカデミック・ライティングや効果的なプレゼンテーション、英語力の強化など、研究力の強化につながるセミナーを展開しています。
- 「PhDCキャリアセミナー」では、博士学位を取得した後の具体的なキャリアプランを検討します



(出典)Vitae 「The Researcher Development Framework」 を科学技術振興機構が翻訳



# c.「キャリア」を考える機会の提供

博士課程修了後にアカデミアのみならず民間企業を含め多様なキャリアがあることを、 学生が早期から知る機会を設けます。教職員も認識を共有し、学生の進路決定の円滑化、 進路のミスマッチ防止につなげます。

## ∅ ポイント

● 博士課程で学ぶことや博士人材として社会で活躍することについて考える機会を、学部 段階から継続的に提供します。

# ◯具体的な取組

- 博士課程への進学や博士課程修了後のキャリアについて考える機会が各課程の正課内 外で設けられているか、実態を把握します。
- 学部から博士課程まで、学生自身が継続的にキャリアを検討できる機会を設けます。
  - ▶ 学部・大学院共通の授業科目としてキャリア科目を開講
  - ▶ キャリアセンターなどで自由参加型のセミナーを開催
- これらの機会において、博士人材のキャリアの多様性を説明します。
  - > OB・OGの多様な進路、博士人材としての企業等での活躍事例、実績を紹介
  - ▶「企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集」を活用 ※OB・OGから直接話を聞く機会を設けることも検討します。
- 学生を指導する立場にある教員や職員、若手研究者に対して、FD・SD研修の開催などを通して、博士課程修了後のキャリアパスに関する状況認識を常にアップデートします。 ※指導教員がキャリアについて一定の指導をすることが本来の姿です。

# 参考 企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集

産業界でも博士人材が多様な活躍をしていることを学生に知ってもらうために 作成しました。セミナー等の機会を活用し学生に周知することにより、学生のキャ リア選択の一助になることを期待します。



# お茶の水女子大学



#### 取組内容 女性博士のOG講演・懇談会

- ・本学の博士後期課程を修了し、アカデミア・企業それぞれで活躍しているOGを招き、女性ならではのライフイベントとキャリア・研究の両立など、学生の悩みに寄り添った講演会と、OGと学生が交流する懇談会を組み合わせたイベントを実施しています。
- OGだからこそ後輩に伝えたい「リアルな体験談」を通し、女性博士人材のロールモデルを提供しています。(博士前期課程学生・学部学生にも開放)

# 立命館大学

#### 取組内容学生と企業の座談会

- ・博士学生の採用や彼らとの交流に関心の ある企業を招き、座談会を都度開催してい ます。(修士学生・学部学生にも開放)
- ・座談会では、当該企業で活躍する人材(博士人材含む)の事例やその背景、また、当該人材を採用するに至った背景・社会的意義といった本質的なことも意見交換しており、参加した学生が自身の現状に照らしてキャリアパスの選択肢を多様化することを促しています。



# d. 就職活動に関する情報提供や相談の実施

博士課程学生に向けた就職活動に関する情報提供や相談体制の構築、学生が交流できる機会を設けるなど、多様な視点に触れるきっかけを創出します。多様なキャリアパスの実現には、大学による組織的・一元的な支援が重要です。

# 

- 博士課程学生の就職活動に関する情報提供を行うHPを開設し、学生に周知します。
- 専門的な相談体制の構築について検討します。

## ◯具体的な取組

#### 【情報提供の充実】

- 博士課程学生の就職やキャリアに関して情報提供を行うHPを開設します。
- 博士採用のある企業の探し方として、博士課程学生を対象とした合同企業説明会への参加や人材情報ポータルサイトの利用など、博士採用のある企業の探し方を伝えます。

#### 【相談体制の構築】

- 博士のキャリア形成の指導ができる専門のメンターやアドバイザー、コーディネーター等による面談が日常的に可能な体制や仕組みを構築します。
- 研究内容や研究で培った能力をどのように企業等で生かしていくのか、また、研究以外の経験についても企業にアピールできることを伝えます。

#### 【学生同士の交流機会】

● 説明会やセミナー等においては、グループワーク等により、他の学生と交流する機会を 設け、学生間の情報交換を促すことが望まれます。他大学の学生との交流も有効です。

# 北海道大学

#### 取組内容 個別面談の利用促進

- ・企業やアカデミアの採用、博士が置かれている状況等を熟知したアドバイザーや教員が対面またはWEBで面談。EXEX博士人材フェローシップ採択学生は全員個別面談し、必要に応じてフォローアップ。
- イベント等で学生と話した際の気づきや、 アンケート結果の内容等から面談の必要 性を感じた場合はメール等でコンタクト。
- ・就職のみならず、研究 を進める上での障壁 (経済的な問題や人間 関係等)についても相 談。自身が進路を決 定できるように、情報 提供や選択肢の拡大 を支援。



# 兵庫県立大学

#### 取組内容 キャリア活動指南

- 「博士のためのキャリア活動指南」講習会を開催し、博士後期課程に進学するメリット、博士後期課程で身に付けるべきもの、 民間企業への就職活動における注意点などを詳しく解説しています。また、キャリアに関する事例紹介も行っています。
- メンター等との面談を通して、各人の進路 希望に沿ったアドバイスを行っています。
- ・HPやユニバーサルパスポート(学生に必要な情報を提供・管理するポータルサイト) により、対象学生へのきめ細かい情報提供を行っています。
- •13大学連携共有プログラムを活用し、企業との交流機会を最大化しています。



# e. 企業との交流機会・出会いの場の提供

博士課程進学ではなく就職を選ぶ理由や、博士課程学生の不安として、修了後の就職を 心配する声が多いです。博士人材の活躍を期待する企業があると学生に知ってもらうた め、企業との交流の機会・出会いの場を提供します。

## ⊘ポイント

教育プログラムに加え、企業説明会、マッチングイベント、ワークショップ、共同研究など 多様な方法で学生と企業の交流機会を提供し、相互理解の促進を図ります。

# ◯具体的な取組

- 在学中に学生と産業界との接点がどの程度設けられているか、実態を把握します。
- 博士課程学生と企業の交流機会・出会いの場の提供が考えられます。【就職支援を主目的とした取組】
  - > 合同企業説明会等の情報を提供
  - ▶ 博士課程学生が企業の社員に対して研究内容の発表や自己PRを行う機会を提供
  - ▶ 企業の業務についての理解を促進するため、OB・OGとの交流会を開催
  - ▶ 博士課程学生と企業のマッチングイベントを開催

#### 【教育研究における取組】

- ▶ 企業との共同研究に博士課程学生が参加し、研究の中で社会人と接する機会を創出
- ▶ 企業の社員(特に若手社員)との交流やワークショップ・PBLを通じて、企業の 課題意識や社会貢献への意欲を学生が肌で感じる機会を創出
- 学生と企業の交流をより効果的に実施するために、産業界や企業、社会の仕組み等に 関する基本的な知識を教える機会を予め設けることが望まれます。

#### 参考 未来の博士フェス

文部科学省では、令和5年度より企業と協力して博士課程学生を支援する「未来の博士フェス」を開催しています。講演やパネルディスカッション、ポスターセッション等を通して、博士課程学生が企業を知るとともに、企業等に向けて博士人材の強みを発信する場となっています。





▲写真:未来の博士フェス2024登壇者の記念撮影

# 大阪大学

### 取組内容 文系博士学生に特化したマッチングイベントを開催

- ・大阪大学キャリアセンターでは、博士後期課程の大学院生やポスドクを対象にした「大阪大学 Career Fair」を開催しています。このイベントは、博士学生と博士学生を採用したい企業等と のマッチングイベントです。コロナ以降はoVice(オヴィス)というバーチャル空間で開催しています。
- ・2024年度には、文系(人文・社会科学系の研究科)の博士学生に特化して開催することにも初めて挑戦しました。文系博士はもともと人数が少ない上、大半がアカデミア・大学教員志望ということもあり、小規模な人数での開催となりましたが、博士人材育成コンソーシアムの加盟大学にも声をかけ、他大学の大学院生にも参加していただき、少人数ならではの密なコミュニケーションを実現しました。

# 博士と出会うマッチングイベント一覧

各大学での取組の充実を目指し、以下の先行事例も参考としてください。



※掲載大学には企業の参加可否などについてお問合わせい ただくことが可能です。

※「大阪大学 Career Fair」はHPがないため、内容は担当部 署までお問い合わせください

# 東京科学大学×蔵前工業会

# 取組内容 博士後期課程学生のための蔵前就職情報交換の集い(Dr's K-meet)

- 蔵前工業会(理工学系同窓会)と東京科学大学(旧 東京工業大学)学生支援センター 未来人材育成部門が共催し開催しました。
- ・民間企業等83社が2日に分かれて東工大蔵前会館(東京科学大学大岡山キャンパス)でそれぞれ企業ブースを開設し、博士課程学生と対面で就職に関する情報交換を実施しました。2日間合計で291名(うち東工大生233名、他大学58名)が参加しうち約半数は留学生でした。
- ・また、両日の企業ブース展示開始前の時間に、博士課程学生が企業来訪者に対して研究概要や自分の強み、将来、企業で活躍したいことなどを自己アピールするポスターセッションを開催しました。2024年度は22名の博士課程学生(留学生を含む)が参加し、企業来訪者の質問に答えました。











# f. インターンシップなどの機会の創出

企業で働くイメージや必要な能力を明確にし、アカデミアに限らない多様なキャリアパス への気付きとするため、企業の業務を体験する機会を創出します。

# ⟨✓✓ ポイント

● 博士課程学生のインターンシップの参加状況を把握するとともに、アンケートやインタ ビューの実施により、参加学生の評価、参加に当たっての障壁などを把握します。

## ( 具体的な取組

- インターンシップ等への参加を、産業界と連携した人材育成と捉え、その活動を単位科目 として実施するなど、キャリア教育の一環として位置付けます。
- 教職員に対し、インターンシップ等への参加は、アカデミアに限らない多様なキャリアパ スの開拓や視野の拡大に有意義であるとの理解を促します。
- ◆ 大学として、博士課程学生向けのインターンシッププログラムへ参画します。
- 博士課程学生向けのインターンシップ等の情報を整理して、学内に周知します。
- 企業が求める人材や能力を十分に理解しマッチングにつなげるためのコーディネーター を配置するなど、サポート体制を整備します。
  - ※博士課程学生向けのインターンシップには高い専門性が必要な場合も多いため、サ ポート体制を整備することで、ミスマッチの防止に努めることが求められます。

## 博士課程学生向けインターンシッププログラム

1.ジョブ型研究インターンシップ

博士課程学生を対象とした長期・有給の研究インターンシップです。企業での先 端的な研究プロジェクトや実践的な業務を体験したり自らの専門性やスキルが産 業界でどう役立つかを体感することができます。



2. 産学協働イノベーション人材育成協議会(C-ENGINE)

博士課程学生の成長加速プログラムとして中長期研究インターンシップを推進し ています。テーマや実施期間等の調整により学生本人の強みを引き出し、博士人 材としての能力・資質向上に繋げます。



#### 横浜市立大学



#### 取組内容 インターンシップ支援

- ・ 個別の学生に対する「インターンシップ面 談」を行い、多岐に渡る専門分野の学生に 対し個別のアプローチを行っています。
- ジョブ型研究インターンシップや C-ENGINEを活用し、学生が主体的にイン ターンシップのマッチング応募を行えるよ うに登録及び活用を推奨しています。

# 大阪公立大学



#### 取組内容 企業連携研究リーダー実践演習

・正課の授業として、企業連携研究リーダー実践演習は、 企業連携研究リーダー実践演習は、 企業連携研究リーダー実践演習は、 企業の管理職による 指導を受け、リーダー 学生が企業の研究 リーダー・マネジメン ト業務(就業体験)を 実践します。





# g. 博士課程修了後の進路、 ロールモデル等の把握・公表

博士課程修了後の進路や活躍の状況は、在学中の博士課程学生だけでなく、学士・修士学生が博士課程への進学を決める上でも重要です。大学は修了生の多様な活躍状況を収集し、分かりやすく公表することが求められます。

# ∅ ポイント

● 修了者数などの数値情報のみならず、修了生の追跡調査を行い、多様な進路や活躍状況の具体的な事例を把握し、公表します。

# ◯具体的な取組

- 博士課程修了後の進路や就職先等を継続的に把握し、HPや広報誌等で公表します。【公表・発信内容】
  - ▶ 博士課程修了者数や、就職先(大学、企業、研究機関等)ごとの人数 ※博士課程学生の就職支援を担当する部署の連絡先や、大学が行う支援の取組な ども併せて掲載することを推奨
  - ▶ 卒業生の活躍状況を把握し、ロールモデルとして発信 ※事例を基に学生の自己理解や企業理解を進めるため、進路選択の理由や悩んだ 点、活用した支援など、これから進路選択をする学生が参考になる情報を発信
- 修了生に対する追跡調査に基づく情報を蓄積しながら教育内容の改善につなげます。 卒業生ネットワークを強化し、学生に対するキャリア教育・就職支援の充実につなげる ことも検討します。

# 金沢大学





### 取組内容 キャリアの見える化で企業と学 生をつなぐ

- ・学士、修士・博士前期、博士・博士後期課程 の卒業・修了後の進路をとりまとめ、公表 しています。業界・産業・勤務地地域別に示 し、全ての就職先を一覧で可視化すること で、企業理解と学生のキャリア選択に役立 てています。
- ・博士学生支援事業「博士研究人材支援・研究力強化戦略プロジェクト(HaKaSe+)」のWebサイトにおいて、本学で博士学位を取得した先輩の姿を紹介する"HaKaSe+ Stories"を展開しています。修了者がロールモデルとなり、博士進学の動機や得られた糧、キャリアの広がりなどを伝えています。

# 新潟大学





# 取組内容 博士学生支援について広報

- ・本学の季刊広報誌、および在学生向け広報誌で、博士人材の育成に関する取組、博士号取得者の社会での活躍の様子を特集しました。また高校生向けに、大学院・博士課程について知ってもらうパンフレットを作成し、高校訪問やアドミッションフォーラムにて活用しています。
- ・大学院新入生をメインターゲットとした キャリアパスガイドを作成し、博士課程の 学生へのインタビュー、博士号を取得した 先輩たちからのメッセージを掲載していま す。



# h. 産学連携の一層の推進

意欲と能力のある者の博士課程への進学を後押しするためには、更に一歩進んだ取組が必要です。様々な形で大学と企業の接点を増やして相互理解を深め、博士人材が多様な場で活躍する社会の実現に貢献することが期待されます。

## ✓具体的な取組

- ◆ 社会人が働きながら博士号の取得を目指しやすい環境を整備します。▶ 長期履修制度、早期修了制度の活用
- 企業に勤めながら自身の研究を継続したい者が、大学でも研究できる環境を整備することも考えられます。
- 大学学長と企業経営者のトップ会談や担当者間での定期的な懇談会・意見交換会などにより、企業と大学の連携を強化し、人材育成を核とする産学官連携を進めます。
- ◆ 大学と企業の共同研究所、共同教育プログラムを設置するなど、企業の資源を活用して教育機会を提供することにより、産学が連携した人材育成を進めることが考えられます。
- ●「博士=研究者」という学生・教員・社会の意識を変えるため、博士課程の教育課程編成、評価基準、修了要件等を不断に見直します。

(例)研究活動を通じた汎用的能力の向上やインターンシップ・起業等の成果も積極的に評価

# 筑波大学



### 取組内容 社会人のための博士後期課程早 期修了プログラム

- ・早期修了プログラムとは、一定の学術的蓄積がある社会人を対象に、最短1年で博士号(課程博士)を授与する制度です。
- 博士後期課程に在籍し、研究指導を受けながら社会人としての研究業績をベースに博士論文を執筆します。
- 本プログラムの特徴として、
- ①早期修了のための基準とプロセスを明 示
- ②社内業務での研究業績をベースに博士 号取得を目指す
- ③達成度評価プロセスによりポイントを 絞って学修
- ④履修条件がそろった時点で入学
- ⑤在職、遠隔でも履修が可能
- などがあげられます。

# 北海道大学×富士通株式会社



#### 取組内容 産学による共創教育

・人材育成を目的とした組織間産学連携として、高度専門人材のタレントマネジメントを行っている富士通R&D人事部門と協働し、文系理系全分野の大学院生を対象に、自主成長型イノベーション人材育成を目的とした「キャリアオーナーシップ教育」を展開しています。



・富士通北大スモールリサーチラボでは、富士通研究員が大学に常駐・長期滞在し、社会課題解決に貢献する技術開発と、未来を担う人材育成を推進する産学連携の取組(現在富士通が国内外の大学17拠点で展開)として、共創教育を含む幅広い連携を進めています。

# 博士は大学職員としても活躍!

大学の取り巻く状況も変化し、大学経営や教育研究機能の強化を図る上で、専門職員であるURA・UEAや事務職員の能力の更なる高度化が求められています。

\* URA···University Research Administrator UEA···University Education Administrator

● 博士人材の採用・育成・処遇の人事システムを確立し、安定的なポストを継続的に確保していくことが重要です。

#### 検討プロセス

活躍が期待できる部署や業務を検討し、求める人材像を明確化します。



法人全体の採用計画の中に、博士人材の採用目標を位置付けます。



能力や専門性に見合った処遇・キャリアパス設定を検討します。

働きながら修士・博士の学位取得を目指す職員を支援する学内制度を設けます。

#### 岡山大学

# 取組内容 ナレッジワーカー(知識労働者)育成・活用

・大学職員の「高度化」を図るひとつ の手段として、本学職員を対象に、 本学「修士」と「博士」の学位取得費 用を支援(入学料・授業料)。労務、 キャリア面でも優遇する「大学院修 学支援制度」を始動。



#### 知識によって新しい価値を創出

・2012年度から博士人材などの高度 専門職(UA職)を経営人材として運 用開始。更なる改革として、全学の 人材配置の最適化を推進するため、 能力や適正に応じて、教職員の職種 間異動を可能とする「複線型人事制 度」を構築中。

# 金沢大学

#### 図組内容 多様なキャリアのひとつと してのURA

- ・金沢大学は、博士人材の活躍フィールドの多様化に向けた取組を推進しています。その一環として、令和6年度に先端科学・社会共創推進機構(FSSI)とキャリア支援室が協働し、本学博士・博士後期課程学生を限定対象とした独自のジョブ型研究インターンシップを実施しました。
- ・インターンシップでは、博士学生が約 2か月にわたりFSSIでURAの実務 を経験し、大学の研究力強化や社会 共創の推進を支えるURAの役割を 実践的に学びました。
- ・URAは学術研究支援にとどまらず、 社会共創や教育の高度化など多岐 にわたる役割を担っており、優秀な URA人材の確保は大学の持続的な 発展に不可欠です。本インターンシッ プを通じ、博士人材のキャリアパス のひとつとしてURAという選択肢 を提示しました。

# 3. 学生の皆さんへ

博士人材は、新たな知を創造し、社会にイノベーションをもたらすことができる重要な存在です。 「博士=アカデミアの研究者」というイメージがまだまだ一般的かもしれませんが、近年では、産業界や国際社会、地域社会を変革するイノベーターとして、次世代の社会を担う人材として、 様々なフィールドでの活躍が期待されています。

我が国は、少子高齢化・人口減少が進み資源を持たない島国という課題を抱える中で、「科学技術立国」の実現を目指しています。新しい価値を生み出せる人材の活躍は不可欠です。最近では、高い専門性と汎用的能力を有する博士人材の採用、活躍を積極的に進める企業が増えてきています。

博士号は、国際社会における活躍のパスポートであり、皆さんの先輩の博士人材は、すでに産業 界のいろいろな分野でグローバルに活躍しています。

企業はアカデミアと比較して社会実装が近く、様々なバックグラウンドを持つ人と協力してチームで製品開発をしたり、社会課題解決に直接的に関与したりするなど、アカデミアとは異なる企業ならではの面白さがあります。企業の研究者がノーベル賞を受賞するなど、専門的な研究も行われています。

また、学術への理解や研究の過程で培ったトランスファラブルスキルを生かして、経営企画・新 規事業開拓など、幅広い業務で活躍する方も大勢います。

学生の皆さんも、企業への就職を検討してみませんか?

博士課程の期間は、自身の興味関心に基づき自由な発想で挑戦できる貴重な時期です。ぜひと もじっくりと腰を据えて、思う存分研究に打ち込んでください。

研究により得られる真理を深く探究する経験や、新たな価値を世界に問う経験は、将来どのような道に進んでも活躍をすることができる大きな力となります。国際学会への参加やインターンシップでの業務経験、企業との共同研究への参画などの活動経験は、それを更に実践的なものにするでしょう。

博士人材の活躍の場はこれからどんどん広がっていきます。自分のやりたいこと、実現したいことは何なのかを含め、自身のキャリアについて長期的な展望を描くことが大切です。新しい価値を生み出せる人材として博士課程で培った力を、社会で発揮し、一人一人の実りある生涯を実現するプランを立てましょう。

そのうえで、博士号取得後の進路として民間企業を考えるとき、博士課程学生の多くは、これまで就職活動をしたことがないと思います。博士人材の就職活動は、学部・修士学生の新卒一括採用とは別に行われることも多く、スケジュールも異なり、就職サイトでも別枠で扱われます。高い専門性が評価され、キャリア採用に応募が可能なこともあります。

近年、博士人材のキャリア構築を支援する体制を整えている大学が増えつつあり、博士人材の就職活動をサポートする企業もでてきています。インターネットで企業の情報を得るだけでなく、インターンシップやマッチングイベントなどに参加し、企業の人事担当者や博士号を持つ社員と直接話して、企業を知ることが、博士人材の就職活動の第一歩となります。

# 就職活動のSTEP

博士人材を採用している企業の多くは、博士課程で研究をやり遂げたこと、研究で身に付けた専門性、その過程で修得した様々な能力・資質を見ています。大学院教育でも、社会の人材ニーズを踏まえて、研究室で自身の専門分野を深めるだけでなく、社会活動で有効なトランスファラブルスキルの涵養を意識した取組が広がってきています。

皆さんの大半はその価値に気が付いていないかもしれませんが、自身の研究に没頭し、 成果を学会等で発表したり、異分野の専門家と議論したり、課題解決型プロジェクトに参加したりするなどの経験は、皆さんの様々な能力・資質を飛躍的に高めています。

民間企業での活躍に向けては、まず、自らの能力・資質に気づくために、研究室の外の様々な人々と交流することを意識してみてください。そして、社会での活躍に乗り出してください。国や大学は、博士課程学生が質の高い教育を受けながら研究に打ち込める環境の整備を進め、キャリア支援の取組の充実を図り、皆さんの活躍を応援します。

制度名	支給額
次世代研究者挑戦的研究プログラム(SPRING)	生活費180万円~+研究費
日本学術振興会特別研究員事業(DC)	生活費240万+研究費
このほか、授業料減免、奨学金の返済免除などあり。	

# STEP1 自身のキャリアを描き、企業を知る

今後ますます博士人材の進路は多様になっていきます。自身のキャリアを狭めることなく、どこで、どのように活躍をしていきたいか、長期的な視点で自身のキャリアをじっくりと考えてみましょう。

そのためには自身の研究活動で社会や企業と関わる中で、多様な人との接点を持つことを意識してみてください。実際に社会で活躍している博士人材ロールモデルの事例などが参考になります。

# 参考 企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集

先輩たちが博士課程修了後に企業で活躍している姿を取材しました。自分の長所をどこにするのか、長所を博士課程在学中にどのように伸ばしていくか、検討してください。



- Q. 留学生です。将来は日本企業への就職を希望しています。どうすればいいですか。
- A. 留学生として来日し、日本企業で活躍する先輩もいます。言語の問題があり、日本語を必要とせずに就職・選考を行う企業もありますが、日本語を求めている企業もあります。各企業の業務や応募要件を確認し、必要な能力を身に付け、選考に臨みましょう。(独)日本学生支援機構では「外国人留学生のための就活ガイド」も作成しています。

# STEP 2 就職活動の進め方を確認する

博士課程学生の就職活動は、学士・修士学生の場合と異なり、統一された就職ルールがありません。採用方法やスケジュールが企業ごとに異なるため、志望企業の選考方法・時期を早めに調べ、研究・学業と就職活動が両立できるスケジュールを組みましょう。

#### 【大学の就職支援】

大学に、博士課程学生の就職支援を行う 部署があるか確認しましょう。イベントや 面談など、就職支援を実施しています。

### 【就職支援事業会社のサービス】

博士人材を対象にした就職支援事業も あります。企業情報の検索や、説明会の 開催など実施しています。

▶ 69pに主なものを掲載

point

セミナーや説明会などは、採用したい企業、大学、就職支援事業会社などにより、数多く開催されています。自身に必要なイベントを精選し、参加しましょう。

# STEP3 インターンシップなどへ参加する

インターンシップや企業との 共同研究へ参加し、企業の業務 に携わることは、企業で働くた めに必要な資質・能力を理解し、 自己のキャリア検討の材料を得 られ、社員との交流を通して自 己成長できる貴重な機会です。

短期のプログラムから中長期のものまで、実施方法もリモートを活用する場合もあります。

## 【ジョブ型研究インターンシップ】

博士課程学生を対象とした長期・ 有給の研究インターンシップです。 企業での先端的な研究プロジェク トや実践的な業務を体験できます。



### **[C-ENGINE]**

中長期研究インターンシップです。 テーマや実施期間等の調整により 学生本人の強みを引き出し、能力 ・資質を向上します。



point

自身の得たい経験や実施期間・方法などを考慮し、プログラムに申し込みましょう。

# STEP 4 就職活動を進める

博士人材の就職方法は、知人からの紹介(指導教員、先輩など)がいまだに多く、就職支援事業(サイト)や学会、大学のキャリアセンターなどを活用する方法もあります。まずはマッチングイベント等に参加、企業等と交流することが効果的です。

Point

- Q. 選考では、どのようなことをアピールしていくとよいですか?
- A. 企業は、研究の経験・専門性だけでなく、企業で活躍できる能力・資質が備わっているかも評価されます。そのため、研究の内容や実績だけでなく、研究の過程で身に付けた能力・資質もPRすることが効果的です。

また、研究以外の経験、例えば研究室のマネジメントや学会運営、留学など国際経験、学生生活で得られた多様な経験も踏まえ、思考力やデータ分析能力、プロジェクト管理能力や主体性、実行力など、自身の長所をPRしてください。

# 4. 企業と大学の事例集

各企業・大学で取組を進めるにあたり、参考となる事例を集めました。

※掲載情報は令和7年1月末時点のものです。

### 【目次】

株式会社アカリク	42p
株式会社サイバーエージェント	43p
株式会社島津製作所	44p
株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング	45p
中外製薬株式会社	46p
一般社団法人日本化学工業協会(日化協)化学人材育成プログラム	47p
株式会社日立製作所	48p
Beyond Next Ventures株式会社	49p
富士通株式会社	50p
大阪大学	51p
大阪公立大学	52p
岡山大学	53p
お茶の水女子大学	54p
金沢大学	55p
九州大学	56p
京都工芸繊維大学	57p
筑波大学	58p
東北大学	59p
東京科学大学	60p
長岡技術科学大学	61p
名古屋大学	62p
奈良女子大学 ······	63p
新潟大学	64p
兵庫県立大学	65p
北海道大学	66p
横浜市立大学	67p
立命館大学	68p

# 株式会社アカリク





業種	人材サービス業	事業内容	人材採用に関するコンサルティング、教育研修セミナーの企画・実施等
創業・設立年	2006年	企業規模	144人(2025年1月末現在)

#### 博士人材を採用する理由

弊社は創業者が博士課程出身であり、博士人材のキャリアを支援する会社として、現在まで様々なバックグラウンドを持つ博士人材を採用してきました。特に博士課程出身社員には「抽象的なアイディアや事柄をデータで提言できる力」や「論理的思考力を活かして顧客の本質的な課題解決ができる力」を期待しており、実際に入社後もその強みを活かして、活躍しています。

#### 採用プロセス

- 1. 10月~ 採用サイトオープン
- 2. 12月~ 本選考エントリー開始
- 3.1月~ 選考(面接等)開始
- 4.3月~ 内定 ※通年採用

#### 活用しているコンタクト方法

- 1. 長期インターンシップ(報酬あり)
  - ·開催時期:通年
  - ・マーケティング部門やイベント企画部門で長期インターンシップを実施しており、実務に近いことが 経験できます。
- 2. PBL採用イベント
  - ・年に数回実施しています。詳細は特徴的な取り組 みをご確認ください。
- 3. 個別企業説明会の開催(開催時期:通年)

#### 博士人材の活躍状況

全社員の約2割が博士課程の経験者であり、毎年、博士人材を採用しています。専門分野は、物理学、生物学、心理学などですが、主にトランスファラブルスキルを高く評価しています。

#### 【博士人材が活躍している代表的な業務】

#### キャリアアドバイザー

博士学生やポスドク等の求職者と の面談業務。当事者意識から深い 理解を持ち、的確な支援を実現。

#### ❷採用イベント企画・運営

求職者の視点からイベントを企 画し、参加者の満足度が高い運 営で活躍している。

#### €セミナー業務

求職者、採用企業、大学や研究機 関に向けて実体験も交えながら、 独自の情報を提供している。

#### 🤝 特徴的な取組

#### PBL型採用イベント「イノベーションサミット」

「イノベーションサミット」は、従来の採用フローにおける書類選考や面接では測ることが難しい大学院生の能力を見出すための採用イベントです。参加者はその場限りのチームを編成し、難易度の高いテーマに対して限られた時間で成果物を創り出すことが求められます。大学院生が研究活動を通じて培ったトランスファラブルスキルが発揮され、個々人の強みを深く理解した上で選考を進めることができます。





#### 担当者からの メッセージ



「大学院生が社会で活躍するためのインフラをつくりたい」という想いで、約20年にわたって大学院生に特化した就活・採用支援をしております。毎年、文理問わず様々な分野の博士課程出身者が入社し、組織の中心的な存在として活躍・成長しています。アカリクで共に切磋琢磨し、今後の事業の中核を担っていただける仲間を募集しております!

# 株式会社サイバーエージェント CyberAgent。







業種	インターネットサービス業	事業内容	メディア&IP事業、インターネット広告事業、ゲーム事業、投資育成事業等
創業・ 設立年	1978年	企業規模	連結   7,720人(2024年9月末現在) 単体   2,364人(2024年9月末時点)

#### 博士人材を採用する理由

会社では、2016年にAI Labを設立してからインターネット広告領域を中心に、研究実績を上げてきました。当 初は企業研究所等での経験者のみの採用を行っていましたが、従来の新卒採用同様、研究者においても博士人 材を採用することで、より新しい力で研究開発を促進できるのではないかと期待し、2019年から博士人材の採 用を開始しました。

#### 採用プロセス(2024年採用実績)

- 1. 4月~ 採用サイトオープン
- 2.7月~ インターンシップ(~10月)
- 3.10月~ 本選考エントリー開始(随時)
- 4. 10月~ 選考(面接等)開始(随時)
- 5.10月~ 内定(随時)

#### 活用しているコンタクト方法

- 1. 中長期インターンシップ
  - 例年の開催時期:夏~冬
  - インターンシップ参加者で採用を希望する場合 は、別に選考を実施します。
- 2. 国内の研究学会での個別面談、イベント実施
- 3. 企業説明会の開催(随時)

#### 博士人材の活躍状況

研究開発部門では、約7割が博士号取得者であり、毎年、博士人材を採用しています。専門分野は、情報工学、シ ステム工学、数理科学、経済学などです。

#### 【博士人材が活躍している代表的な業務】

# 1リサーチサイエンティスト業務 研究を遂行し、成果を事業に還元

するとともに論文として社外発表 します。多くの国際学会での採択 実績があります。

#### ❷リサーチエンジニア業務

リサーチサイエンティストと協力 し、アルゴリズムの開発から実装 に至るプロセス全体にわたって 活躍しています。

#### ❸データサイエンティスト業務

分析や機械学習モデルの改善を 通じて、ビジネス上の課題を解決 していただきます。

#### 🥯 特徴的な取組

#### AI Lab Showcase

AI Lab主体で、事業部の繋がりを強くするためのトー クセッション&ポスター発表イベントです。事業部との 連携がしやすくなり、新たな事業案、研究案が生まれま した。AI Labの技術の社会実装のために実施され、職 種問わず、多くの人が参加し、研究の紹介がされました。





# 旦当者からの



弊社は、「新しい力とインターネットで日本の閉塞感を打破する」というパーパスの元、企業 活動を行っています。博士人材には、ビジネス・社会課題の解決に向けたAI技術をプロダク トに取り入れるとともに、技術発展と学術発展において、活躍してくれることを期待してい ます。

# 株式会社島津製作所





業種	精密機器	事業内容	計測・医用・産業・航空機器等の開発、製造等
創業· 設立年	1875年	企業規模	連結   14,219人(2024年3月末現在) 単体   3,569人(2024年3月末時点)

#### 博士人材を採用する理由

当社は、「科学技術で社会に貢献する」という社是のもと、最先端の分析計測技術を用いた製品の製造・販売などを行っています。以前から、各分野において高度な専門知識を持つ人財である、博士の採用を進めてきました。特に近年、市場がグローバル化する中で、世界では博士号が求められていることから、全社で博士人財の採用・育成に力をいれています。

#### 採用プロセス(2025年卒採用)

- 1. 2024年1月~ 本選考エントリー開始
- 2.2月~ 選考(書類、適性検査、複数回面接)
- 3.10月~ 内定

#### 活用しているコンタクト方法

- 1. ジョブ型研究インターンシップ
- 2. 事務系/技術系インターンシップ 技術系はテーマ固定型(2024年度は27テーマ) に加え、博士向けではオーダーメイド型インターン シップを実施
- 3. 研究所へのサイトビジット
- 4. 共同研究への学生の参加

#### 博士人材の活躍状況

全社で博士号取得者は142名、うち、入社後取得者は40名です。毎年、5名程度の新卒博士を採用しています。 開発・製造を行う事業部門の全てで博士人財は活躍しています。分野は、多岐にわたります。工学、農学、化学、生物学が比較的多いですが、医学、薬学、獣医学、物理、情報、数学などもいます。

## 🥯 特徴的な取組

#### 中期経営計画と人財戦略

中期経営計画の中で、事業のために必要な経営基盤 強化の手段の1つとして人財戦略を定めています。

2025年度 業績目標		億円 営業利益 8( 11.0%以上	00億円 営業利益率 ROE 12.5%以」		
5つの 事業戦略	重点事業強化 - LC, MS, GC, 試験機、TMP - 強化 - 新事業・将来事業の創出			リカーリング ビジネスの 強化、拡大	
	ガバナンスの強化				
7つの 経営基盤 強化	開発スピード強化	国際標準化・ 規制対応力の強化	グローバル製造の拡大 DX指		
3 <b>9</b> 16	人財戦略:島	引津人の育成	財務戦略:攻めの財務へ		

#### 博士号取得支援(REACH、SPARK)

- 事業を伸ばしたい分野の研究者と島津製作所で共同研究を行い、その研究者の下に、社員を博士後期課程の学生として派遣しています。
- 受験料・入学料、授業料を会社が負担するほか、フレックス勤務体系を利用して修学と勤務が両立できる制度としています。
- 人材育成にとどまらず、博士号取得後は、共同研究成果の社会実装をリードする役割を期待しています。

#### 担当者からの メッセージ



REACHプロジェクトは、参加した社員側だけでなく、大学側からも高い評価をいただいています。当社の利益だけでなく、日本社会全体の博士人財の活躍に貢献できているプロジェクトなのではないかと自負しています。

### 株式会社ジャパン・ ティッシュエンジニアリング





業種	製造業	事業内容	再生医療製品事業、再生医療受託事業、研究開発支援事業
創業・ 設立年	1999年	企業規模	211人(2024年3月末時点)

### 博士人材を採用する理由

当社は、新たに事業・製品を創出する研究開発主体の会社として設立したので、創業時から複数の博士人材が集まっていました。以降、様々な学歴、経歴、専門を持つ人材を広く採用するなか、自然な流れで博士人材の採用を進めてきました。

当社を発展させるには多様な人材が必要です。博士人材についても、その個性を発揮して会社をリーディングしてもらうことを期待しています。

### 採用プロセス(2024年採用実績)

- 1. 4月~ 採用サイトオープン
- 2.8月~ インターンシップ (~1月)
- 3.3月~ 本選考エントリー開始
- 4.4月~ 選考(面接等)開始

### 活用しているコンタクト方法

- 1. 1dayインターンシップ
  - ・例年の開催時期:夏~冬
  - ・当社の業界理解、職種理解、模擬製品による移植体験
- 2. OB·OGとの個別面談(希望に応じて随時)
- 3. 企業説明会の開催(例年の開催時期:冬~春)

### 博士人材の活躍状況

当社では、正社員約200名のうち、約1割が博士号の取得者です。取得分野は、医学、農学、理学、工学、薬学など多岐にわたっており、研究開発分野に関わらず、様々な部署で活躍しています。

#### 【博士人材が活躍している代表的な業務】

#### **●経営企画**

他業務で専門性を発揮した後、異動しました。経営に関わる企画立 案や対外対応などをしています。

### ❷技術営業

営業職ですが、専門分野を背景にして顧客と技術的なディスカッションまで行います。

### **③**製造責任者

製品開発に携わった後、製造責任者として異動しました。生産改善活動などで専門性を発揮しています。

### → 特徴的な取組

# メンター+(プラス) 人し

社員が、学歴・世代・部署等の垣根を越えて、複数人のメンターと定期的又は不定期にコミュニケーションをとっています。博士人材は、その個性に加え、専門性やトランスファラブルスキルを背景に、後輩の育成や他部署への新しい気づきの提案、部門間のシナジーや改善に向けた提案などの活動まで期待しています。



### 担当者からの メッセージ



広い視野を持ち、トランスファラブルスキルを身に付けた博士人材は、カンフル剤として会社発展には欠かせない人材だと認識しています。専門性に関わらず、会社や事業を推進する人材として期待しています。

### 中外製薬株式会社





業種	製造業	事業内容	医薬品の研究、開発、製造、販売および輸出入
創業・	創業:1925(大正14)年	企業規模	連結   7,778人(2024年12月末現在)
設立年	設立:1943(昭和18)年		単体   5,026人(2024年12月末時点)

### 博士人材を採用する理由

中外製薬は「患者中心の高度で持続可能な医療の実現」を目指しています。この目標のため、高度な専門知識を持つ人財を育成し、アンメット・メディカルニーズへの挑戦とイノベーションの加速が必要です。博士人財には、自ら課題を設定し、俯瞰的な視点で研究を進め、他者を巻き込みながら革新的な成果を生み出すことを期待しています。

### 採用プロセス(2024年採用実績)

- 1. エントリー開始
- 2. 説明会(任意)
- 3. エントリーシート/研究概要/適性検査
- 4. 面接(2回)
- 5. 内々定
- ※博士採用プロセス

### 活用しているコンタクト方法

- 1. インターンシップの実施
  - 博士/修士/学士課程の学生対象(短期/長期)
  - 博士課程学生を対象(長期:ジョブ型研究インターンシップ)
- 2. 研究所(中外ライフサイエンスパーク横浜など)見 学会の開催
- 3. 当社主催イベントの開催
- 4. 大学/就活支援企業主催の説明会・学会への参加

### 博士人材の活躍状況

2024年採用実績は、新卒採用で158名、約40名が博士人財であり、毎年、博士人財を採用しています。自由な研究環境で主体性を発揮し、革新的な技術開発やプロジェクトを牽引、技術ドリブンの創薬の成功の秘訣は博士人財の活躍です!

#### 【博士人財が入社後に活躍している代表的な業務】

#### ●創薬研究

疾患標的の探索から候補物質の 創出・最適化、前臨床開発までを 担う業務。

#### 2製薬研究

候補分子を患者さんに届ける製品へと開発し、製造プロセスから 製剤設計までを担う業務。

#### 6)育薬研究

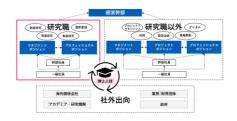
臨床を通じて得られた製品情報 から、より適切な治療法を探索す る業務。

### → 特徴的な取組

### 多様なキャリアパス

~博士人財の専門性を活かし適所適材で活躍できる機会と挑戦できる環境の提供~

中外製薬は2025年1月より新人事制度を導入しました。全ポジションの要件を明確化し、異動と昇格を原則ポスティングで実施します。ジョブ型制度を一般社員にも拡大し、職務内容を明確化することで、若手社員の早期登用も可能になります。また、高度専門ポジションを大幅に拡大し、専門性を活かしたキャリア形成の機会を創出しています。これにより、イノベーション創出に不可欠な高度専門人財の発掘・育成を加速させています。



### 担当者からの メッセージ



#### 「創造で、想像を超える。」

イノベーションが企業成長の鍵であり、その源泉は人財です。私たちは、人財こそが最も大切な資産だと考えています。会社のビジョンや目標達成に向けて、主体的に行動し、自身の力を最大限に発揮できる人財を求めています。このような人財の活躍を支援する環境整備に今後も積極的に取り組んでいきます。すべての患者さんの未来のために共に挑戦し続けましょう。

### ·般社団法人日本化学工業協会(日化協) 化学人材育成プログラム





### 化学人材育成プログラムとは

2010年、日本の化学産業における国際競争力の強化と産業振興の基盤となる若手人材の育成を趣旨として、 日化協内に化学人材育成プログラム協議会が設置されました。<u>化学産業が大学に求める人材像を発信</u>し、これに 応える大学専攻とその学生を産業界が支援することを目的に、以下四つのプログラムを提供しています。現在、 参加企業32社による寄付金を基に支援活動が行われています。

### 化学産業が求める博士人材像

- ◆特定分野に関する<u>深い専門性</u>に加え、<u>幅広い基礎的学力</u>を持つ人材
- ◆課題設定能力に優れ、解決のために仮説を立て実行できる、マネジメント能力を持った人材
- ◆リーダーシップ、コミュニケーション能力に優れた人材
- ❖ グローバルな感覚を持った人材

### プログラム① 奨学金の給付

特に優れた支援対象専攻から推薦された学生に対し て、1名あたり月額20万円の給付型奨学金を3年間 支給します。

これまで129名の博士課程学生が支援を受け、その 内の約8割の学生が企業へ就職するなど、産業振興 の基盤となる若手人材の育成に貢献しています。

### プログラム② 化学人材交流フォーラム

支援専攻と会員企業との交流を深 めるため、奨学生による研究を含 めた活動発表や、企業で働く博士 の活躍事例を紹介しています。 企業や学生の他、大学教員にも参 加していただき、産学の相互理解 を促進しています。



### プログラム③ 学生・企業交流会

支援専攻の博士課程(後期)学生 を対象に、会員企業による会社紹 介および参加学生によるポスター 発表、懇親会を通じて、学生と企 業の接点を創出しています。



### プログラム④ 「化学産業論講座」の提供

会員企業で活躍する社員を講師と して、大学の授業で「化学産業論 講座」を提供しています。「学問と しての化学が課題解決型である化 学産業にどのように結びついてい るか」をテーマに、講義を行ってい ます。



### 支援対象専攻の募集について

毎年9月に翌年度からの支援対象の専攻を募集しています。(審査期間10~11月) 当プログラムが求める博士人材像を育成する教育カリキュラムであるかを判断基準とし、一定水準以上であった 専攻を支援対象として選定しています。

### 担当者からの



企業の中核を担う幹部候補として、博士人材を採用する化学系企業が年々増加しています。 引き続き、当プログラムは化学産業で活躍する博士人材育成を支援していきます。

### 株式会社日立製作所

### **HITACHI**



業種	IT・デジタル / 電気機器	事業内容	データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進して います
創業・ 設立年	1910年	企業規模	連結   268,655人(2024年3月末現在) 単体   28,111人(2024年3月末時点)

### 博士人材を採用する理由

社会・顧客の課題が複雑化する中で、博士には「高度な専門性」と「トランスファラブルスキル」を基に多角的な観点から革新的な技術を創生し、社会への実装をリードしていくことを期待しています。

### 採用プロセス(2024年採用実績)

- 1. 通年 キャリアサポート登録受付
- 2.7月~ インターンシップ (~2月)
- 3.3月~ 本選考エントリー開始
- 4.3月~ 選考(面接等)開始
- 5.3月~ 内定

### 活用しているコンタクト方法

- 1. インターンシップ
  - ・ジョブ型研究インターンシップ(長期・有給) 開催時期:5~2月 期間:2ヵ月以上
  - ・夏季・冬季インターンシップ 開催時期:夏8~9月冬1~2月 期間:2~3週間
- 2. OB·OGとの座談会の開催
- 3. 企業説明会の開催(例年の開催時期:夏~秋)

### 博士人材の活躍状況

研究開発部門の社員は約3割が博士号取得者であり、毎年、博士人材を採用しています。 機械、電気・電子、情報、数学、物理、化学等、さまざまなバックグラウンドの方が活躍しています。 【博士人材が活躍している代表的な業務】

#### **①**研究開発

将来の事業化を展望した研究と、 顧客ニーズを捉え、事業と連携し た研究を両輪で行う。

#### 2戦略立案

第一線の研究者として活躍した 後に、より中長期の視点で研究 戦略を立案する。 研究内容紹介



研究の現場から



### → 特徴的な取組

### 博士人材のキャリア支援

- 日立は博士課程学生のキャリア形成のサポートをするための登録窓口を用意しています。学年は問わず、ご登録いただいた方には、博士課程学生向けのインターンシップ/イベント情報を提供します。
- 「キャリア相談窓口」も設けていますので、皆さんとのコミュニケーションを通じてキャリア形成をサポートします。博士1年生の方も、ぜひご登録ください。



#### 担当者からの メッセージ

「あなたの探求心がイノベーションを作り出す」



過去の常識や手法が通用しない現代において、博士課程学生の皆さんが研究で培ってきた 創造力と、柔軟かつ先進的なアプローチが今まさに求められています。研究成果を実装し、 社会に貢献したいという想いをもった方、是非キャリアサポート登録いただければと思いま す。

### Beyond Next Ventures株式会社





業種	ベンチャーキャピタル	事業内容	日本とインドにおいて、ディープテックスタートアップ企業への出資等
創業・ 設立年	2014年	企業規模	38人(2025年3月末現在)

### 博士人材を採用する理由

2014年に創業したベンチャーキャピタルで、最先端の科学技術を活用するスタートアップ企業へのインキュベーション投資を主な業務としています。

投資のためには、研究者と接点を作ること、投資判断のために研究内容を理解することが必要です。そのため、トランスファラブルスキルと専門知識を持つ博士人材の採用を強化しています。

### 採用プロセスとコンタクト方法

- インターンシップを通して業務への理解を深めていただき、後述の評価ポイントにある総合的な能力を判断しています。
- 自社採用ページやSNSへのコンタクトほか、弊社 の活動中に出会った学生の方へ直接お声がけさせ ていただくこともございます。



### 博士人材の活躍状況

2022年度から新卒採用を開始し、初年度に採用した3名全員が博士号取得者です。それぞれの専門分野は、ESG・インパクト投資、分子細胞生物学、感染症・遺伝子工学で、ベンチャー・キャピタリストとして活躍しています。社員の活躍状況は、自社HPで公表しています。



### 【博士人材の評価ポイント】

#### ●博士人材の専門スキルや強み

- ➤ 研究者からの信頼を得やすい
- ▶ 最先端の研究に対する理解がある
- 研究者や大学とのコミュニケーションに長けている。
- ▶ 投資や科学に関する博士課程で培った専門知識を業務に活かすことができる

#### ②トランスファラブルスキル

- ▶ 自ら課題を発見/仮説立て、検証する力がある
- ▶ 難解な課題に対してもやり抜く力
- ▶ 論理的/客観的に物事を分析する力
- ▶ 高速でPDCAサイクルを回し行動を改善する力
- ▶ あらゆる業務において理解/学習が早い

### 🤝 特徴的な取組

### ディープテックスタートアップ領域における博士人材の活躍

例えば当社では、博士課程修了者の初任給を、日系企業の最高額(当社調べ)となる月額437,500円、年俸ベースで700万円をお約束し(2025年4月以降適用)、日本の博士人材の処遇改善に貢献したいと考えています。

投資先であるディープテックスタートアップ企業も今後、処遇の引上げが進み、スタートアップ企業の人材採用がますます進むことを期待しており、博士人材の活躍の場として有望と考えています。これまでは研究開発が重要であるため研究職としての採用が多かったものの、一部トランスファラブルスキルを発揮してビジネス職で活躍している事例もあります。また、採用経路は、創業メンバーとのつながりのある研究室からの採用が多いものの、異なる専門領域から採用している企業もあります。

#### 担当者からの メッセージ

博士人材がもっと活躍し、今後の日本社会をリードしてゆくべきと思っています。



日本の若者が科学者や研究者に憧れる社会にしたい。そのためにも 博士進学の経済的な不安を解消し、研究者がもっと輝く社会を創りたい。 代表の伊藤がnoteで想いを述べているので、ぜひご覧ください。



### 富士通株式会社





業種	ICTサービス業	事業内容	情報通信業、総合電機、情報サービス、ITソフトウェア等
創業・ 設立年	1935年	企業規模	連結   123,500人(2024年3月末現在) 単体   35,900人(2024年3月末時点)

### 博士人材を採用する理由

富士通株式会社は、創業以来、Technology Companyとして、高度な専門性・知見を活かし、他との協働によるイノベーション創出、社会課題解決に貢献する博士人材の育成・獲得を重要視してきました。 近年では、サービスソリューションを拡大し、DX企業として、地球規模の社会課題に対してクロスインダストリーで取り組む中で、未来志向で新しい付加価値を創造できる博士人材への期待役割が高まっています。

### 採用プロセス(2024年採用実績)

- 1. 8月~ 夏季インターンシップ
- 2.3月~ 本選考エントリー開始
- 3.4月~ 選考(面接等)開始
- 4.6月以降 内々定
  - ※通年採用を実施
  - ※2025年は春季の有償インターンシップも大幅 拡大

### 活用しているコンタクト方法

- 1. 博士インターンシップ(長期・有償)
  - ・長期休暇期間を中心に通年で3ヵ月程度受け入れ
- 2. 大学と企業人事でのキャリア形成機会の主催
- 3. 共同研究を通じた研究員と学生の直接交流
- 4. 関連領域学会・出身研究室での技術交流
- 5. 博士人材向けイベントへの参画
- 6. オンラインでの社員OBOG訪問の受入

#### 博士人材の活躍状況

毎年度、25名程度(新卒:約10名、キャリア:約15名)を採用しています。博士人材のうち約7割が研究職として活躍しており、約3割はその他の多様な職種で活躍しています。特に、研究職のうち35%が博士号取得者です。 専門分野は、理学、工学、情報学、数学などです。

#### 【博士人材が活躍している代表的な業務】

#### ●研究開発業務

人工知能(AI)、コンピューティング、量子コンピューティング、データ&セキュリティ、コンバージングテクノロジー等の重点領域での研究及び開発。

#### ❷コンサルティング業務

深い業務理解、高度なデータ分析に基づく、データ 利活用・AI導入支援業務。業界問わず、複合的な データ活用、AIモデルの開発により、顧客の意思決 定支援、業務課題解決に貢献。

### 🤝 特徴的な取組

### 卓越社会人博士制度

修士課程の学生が博士課程への進学と同時に富士通に入社し、給料を受け取りながら大学の研究と富士通での研究を同時に進めることができる取組です。経済的な理由や修了後のキャリア不安を解消でき、大学での最先端の研究と企業での社会課題の解決につながる研究を同時に進めることができるのが特徴です。2021年に九州大学で日本で初めて実現し、以降、東京大学や東京科学大学、大阪大学等へと拡大しています。





※その他の特徴的な取り組み:「大学と企業人事の共創教育」、「スモールリサーチラボ」(北海道大学の事例参照)

### 担当者からの メッセージ



博士人材の方はこれまでの経験を通じて、新たな複雑な課題に対しても熱意を持って自律的に挑むことで多角的な角度から解決策を探求し、現状を突破する力を培ってこられたと考えています。高度な専門性に加えてそれらの能力も活かし、富士通で社会への新たな価値提供に向けて一緒に挑戦していきましょう。革新的なアイデア創出を期待しています。

### 大阪大学





博士課程在学数

3,399名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

文学、言語文化学、日本語·日本文化、人間科学、法学、経済学、応用経済学、経 営学、理学、医学、保健学、看護学、歯学、薬科学、薬学、工学、国際公共政策、 情報科学、生命機能学、小児発達学

### 博士のための就職ガイダンス

民間企業に就職を希望する 博士人材のための就職ガイ ダンスです。他キャンパスの 学生やコアタイムがある理 系学生でも参加しやすいよ う、夜の時間帯にオンライン で開催しています。



### 大阪大学Career Fair

民間企業に就職を希望する博士後期課程の大学院生・ポスドクと博士人材を採用したい企業のマッチングイベントです。「oVice」というシステムを使ってオンライン開催しています。



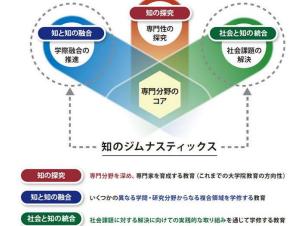
### 大学院生向けキャリア教育科目、教職員向けFDセミナー

- 大学院生向けには、キャリア教育科目や高度副プログラム「キャリアデザイン」を提供しています。 →「次世代キャリアデザイン論A/B」、「現代キャリアデザイン特論」など
- 教職員向けには、FDセミナーを提供しています。→「ポスドク・博士課程学生のキャリア・就職支援【知識編】/【指導編】」など

### → 特徴的な取組

### 学際融合・社会連携を指向した双翼型大学院教育システム

大阪大学では新たな大学院教育としてアカデミアのみならず広く社会のイノベーション創出で活躍できる博士人材の育成を目標とした「学際融合・社会連携を指向した双翼型大学院教育システム」(Double-Wing Academic Architecture: 通称DWAA)を推進しています。ここでは、従来型の知を深く探究する教育、知と知を融合する教育、社会と知を統合する教育を行い、ちょうど鳥が両翼を広げたような幅広い人材育成が行われています。キャリアセンターは社会と知を統合するキャリアデザイン教育を担っており、変容する社会課題に迅速に対応し未来社会を創造できる人材育成を目指しています。







大阪大学ではキャリアセンターが全学的な立場からキャリア教育・就職支援を推進しています。学年・所属を問わず学部生から博士後期課程の大学院生まで含めた全学生を対象として様々な取組が行われています。博士人材育成コンソーシアムや産学協働イノベーション人材育成協議会など関連団体とも連携しています。

【問合せ先】キャリアセンター

【連絡先】☎06-6850-6115/☑office@career.osaka-u.ac.ip

### 大阪公立大学





博士課程在学数

961名(博士、博士後期) (2024年5月時点)

博士課程の分野

理学、工学、農学、情報学、医学、獣医学、看護学、リハビリテーション学、文学、 法学、経済学、経営学、都市経営、生活科学、現代システム科学

### Future Innovators 養成プログラム

大学だけで育てるという発想を転換し、産業界と密接に連携して、高度な研究能力と高い実業的センスを併せ持ち、新たな社会構造や産業構造の変化に対応し、イノベーションを創出しうる人材を育成します。

全研究科が対象の大学院共通教育科目(正課)です。

### 学際科学リーダー養成学位プログラム

5年一貫のリーディングプログラムです。

複数の分野を広く俯瞰する学際発想力と、分野内の階層を深く統合する階層融合力を併せ持ち、グローバルリーダーとして活躍できる高度研究人材を育成します。

### アントレプレナー教育Fledgeプログラム

事業アイデアの創生法や課題解決法などを学びながら、アントレプレナーシップを醸成します。EDGEプログラムで設置した科目を博士後期課程正課に組み入れ、さらに博士前期課程、学士課程、一般(学生、社会人)も受講可能としています。 ビジネスアイデアコンテストやアイデア創出ワークショップなどのイベントも毎年開催しています。

また国際教育センターと連携して、海外派遣、海外学生受け 入れイベントも実施しています。



### 🤝 特徴的な取組

### インタラクティブマッチング、企業交流会

インタラクティブマッチング(IM)は博士後期課程学生とポストドクターが対象です。IMは学生らが自らの研究を 産業応用的視点を含めて専門領域が異なる人(企業人)向けに説明し、同時に研究人材としての自分自身のPRを行います。発表する学生らにとっては、異分野の人とのコミュニケーション能力の養成の機会として活用することができます。この活動により企業でのインターンシップや企業研究所訪問や共同研究等につなげます。



 企業交流会は博士前期、後期課程学生、ポストドクターが対象です。産学協働イノベーション人材育成協議会 (C-ENGINE)会員企業との交流会で、年度初めに行います。企業の事業内容や研究インターンシップ内容を 聞き、興味があれば企業訪問や研究インターンシップにつなげます。





「大学で育てる」から「産学連携で育てる」へ転換し、産業界で活躍する人材、イノベーションを担う高度研究人材を養成します。またトランスファラブルスキルを身に付けるための様々な機会を提供していきます。

【問合せ先】国際基幹教育機構 高度人材育成推進センター 【連 絡 先】 ☎072-254-8266/⊠gr-idec-jinzai@omu.ac.jp

### 岡山大学





博士課程在学数

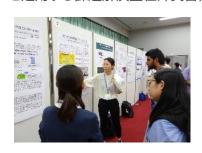
1,305名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

社会文化科学、環境生命自然科学、医歯薬学総合、ヘルスシステム統合科学、保健学

### 新たな学位プログラムの導入

全研究科で、新たな学位プロクラムを導入し、キャップストーン科目(実践的な問題解決を含む集大成的な学修科目)として、プラクティカム(企業や研究機関等が直面している課題に取り組み、学習した知識や技能を運用する課題解決型在外実習)を新設しています。





### 産学連携の取組

令和6年度に地域産業界を主な対象とした「岡山大学 R&D ShowCase」を初開催しました。このイベント では、博士課程学生が自身の研究成果をポスター発 表し、企業関係者と直接対話する機会を設け、産業界 との交流を促進しました。岡山大学では、このような 取組を通じて産業界との距離を縮めることで、博士 課程学生の共同研究等の機会創出と地域定着を図っ ています。







### 博士人材の育成に関する大学の考え方

全研究科を通じた人材像として、「国際的に活躍するために専門力を活かす先駆者」と定め、①世界とつながり、 異なる価値を認め、課題解決に導く実践力、②論理的・複眼的に課題に迫る探究力、③広く協働するコミュニケー ション力、④深く統合できる専門力、⑤幅広い学びから自らの知を深める力(教養力)の5つの力を養成すること を掲げています。

### → 特徴的な取組

#### 博士学生を研究者として位置づけ、ナレッジワーカーを育成

- 知識・研究力・技術力の高い専門性に加え、創造力、社会性、コミュニケーション力、リーダーシップ等の人間力を身に付け、大学で得た経験と知識を活用しアカデミアはもとより産業界や地域社会において社会変革の起爆剤となる高度専門人材を育成・輩出します。
- 研究者育成は、各研究科を中心に遂行されていますが、本学では学位取得後の明確なキャリア形成のため、従来より独自戦略として、①講義・セミナーの開講、②マッチングイベントの開催、③個別キャリア相談体制の確立、④博士人材採用企業の開拓、⑤JREC-IN Portalなど各種情報サイトや各企業募集情報の紹介を行っています。





ジョブ型研究インターンシップ推進協議会に設立当初より参画し、多様な企業の就業促進プログラムに参加しています。また、産学協働イノベーション人材育成協議会による、多様な企業でのインターンシップにて博士キャリアにおける協働事業を推進しています。今後は本学開発の博士向け教育用オンデマンドプログラムの共用を進めてまいります。

【問合せ先】岡山大学教育推進機構学生支援部門キャリア・学生支援室 【連 絡 先】 ☎086-251-7198/図przw48ay@okayama-u.ac.jp

### お茶の水女子大学





博士課程在学数

282名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

比較社会文化学、人間発達科学、ジェンダー社会科学、ライフサイエンス、理学、生活工学

### 学長メッセージ

### 「革新」×「共創」で未来を拓く女性博士育成プロジェクト「T-COCOA」を始動

本学は、創立以来これまで世界で活躍する多くの女性人材を輩出してまいりました。その伝統に甘んじることなく、これからもたゆまず挑戦を続けてまいります。2024年度には理工系女性人材の育成の社会的要請に応えるため、工学に人文学や社会科学の知を接合して未来の環境や社会、文化を共に創る74年ぶりの新学部、共創工学部を開設いたしました。さらに、2025年度からは、JST次世代研究者挑戦的研究プログラムに採択されたことに伴い、『「革新」×「共創」で未来を拓く女性博士育成プロジェクト T-COCOA』を始動いたします。

これは、博士学生を実業界に輩出することを目標に、これまでのアカデミア志向とは異なる人材育成を目指すものです。そのために、従来の博士後期課程が基盤としてきた、アカデミアにおけるScience for science「知のための知」カルチャーに、Science for society「社会のための知」のカルチャーを新たに加え、社会課題の解決に向けて、アカデミアが生んだ革新的な知を社会に還元すべく、新たな博士女性リーダーの育成に一層取り組んでまいります。



お茶の水女子大学長 佐々木 泰子

#### T-COCOA 産学連携プログラム例

- ●テーラーメイド型研究インターン シップの提携企業・団体の拡大
- ●「社会のための知」を育むトランス ファラブルスキル・コンピテンシー育 成プログラムの開発
- ●学生が企業の魅力を知るための 小グループ懇談会「カフェT -COCOA」の実施

### 🔷 特徴的な取組

### 女性博士人材と企業との交流会~ワークインプログレス

女性博士の人材力を求めている企業・研究機関等との交流・マッチングイベントです。ワークインプログレス(Work In Progress)の副題が示す通り、研究活動の途上にある博士後期課程の学生が、自身の研究を素材に企業の方々と対話する活動を通じて、研究やキャリア形成の方向性に関する示唆を得て、行動に踏み出す機会として開催しています。女性博士人材に特化した企業セミナーをはじめ、学生たちが自身の研究に話せる個別交流会を通して、企業と学生が情報や意見の交換を行います。







SM O Å 本学が目指す新たな大学院博士後期課程教育の実現、Science for society「社会のための知」カルチャーの創出には産業界の方々との協働が欠かせません。是非ともご協力をお願い申し上げます。

【問合せ先】学生・キャリア支援センター 【連 絡 先】 ☎03-5978-5146/⊠career-info@cc.ocha.ac.jp

### 金沢大学





博士課程在学数

979名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

社会環境学、文学、法学、政治学、経済学、理学、工学、医学、薬学、創薬科学、保健学、融合科学、ナノ科学、学術等

### 博士研究人材支援・研究力強化戦略プロジェクト(HaKaSe<sup>+</sup>;ハカセプラス)

金沢大学から日本そして 世界のイノベーション創出 HOKOSe + の芽となり、未来社会の創造を担う卓越した博士人材 が育つことを願い、「博士進学の促進」と「優秀で志高 い博士学生の博士学位取得後の未来」を一体的に支援 するプロジェクトを推進しています。専門性を高めるだ けでなく、社会課題への関心を高めて視野を広げ、博 士学位取得後に、アカデミア・産業界・官公庁など社会 の多様なセクターで活躍できるよう、企業や修了者の 力を得ながら様々なコンテンツを実施しています。

博士人材育成・輩出の想い --「博士」として躍動する未来を-

未知を拓く力を備え、未来社会を牽引する卓越した博士人材の育成・輩出は、教育・研究大学の重要な使命です。博士人材だからこその得難い価値や活躍フィールドを、自らの手で切り拓いてほしいと願い、博士学位は国内外での職業人生における重要なパスポートとなることを伝えています。

産学官・地域との共創を一層強化し、逞しくしなやかな博士人材の 育成・輩出を加速していきます。



森本 章治 HaKaSe+合同実行委員会委員長 / 理事(総括·大学改革·教育·情報担当)·副学長

### HaKaSe<sup>+</sup>選抜学生に求める能力・特性のルーブリックを作成

アカデミアだけでなく、産業界、起業家、博士人材キャリア支援の専門家等の知見や経験を取り入れながら、 HaKaSe<sup>+</sup>選抜学生に求める能力・特性を言語化したルーブリックを作成しました。

博士学位取得後の社会の多様なセクターでの活躍と結び付けて博士人材の育成像を示し、博士学生が有する能力の可視化を進めています。HaKaSe<sup>+</sup>が実施する各コンテンツと求める能力・特性との対応マップを作成し、学生が目的意識を持って主体的にコンテンツに参画できるよう工夫しています。

### → 特徴的な取組

### KU博士キャリアセッション

- 博士・博士後期課程修了後のキャリアビジョン、キャリアの多様化に結び付くよう、博士人材に特化したキャリア形成支援企画を実施しています。
- 開始当初は自身の研究課題を遂行したいためアカデミアを目指す学生が多くいました。身近なロールモデルを併せて示していく中で、社会における研究の位置付けやキャリアデザインの重要性に気づく学生が増えています。HaKaSe<sup>+</sup>選抜学生の中には、博士人材の活躍フィールドの広がりを知り、企業就職志向の博士学生の割合が高まってきています。

キャリアガイダンス 博士人材としてのキャリア・ 就職活動全般に理解を深める

ロールモデル提示 博士学位を取得し,社会で活躍す 修了者による講演会

企業の分流会 企業の研究開発・人事担当者に博 企業との交流会 学生がブルグテーゴル。直接対話



2024年度「博士学生と企業との交流会」 ポスター発表・座談会での交流の様子

大学担当者からのメッセージ



博士学生が多様な社会課題や実社会での応用可能性に目を向け、様々なセクターで活躍する博士人材の姿を知ることは、博士人材としての活躍を目指す意欲を育む契機と考えています。企業や他大学の皆様と連携し知見を共有しながら、相互の発展を図り、社会に貢献できる人材をより多く育成したいと考えています。

【問合せ先】学務部キャリア支援室

【連 絡 先】 ☎076-264-6044/☑daigakuin-c@adm.kanazawa-u.ac.jp

### 九州大学





博士課程在学数

2,721名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

文学、理学、人間環境学、工学、心理学、教育学、法学、経済学、数理学、医学、 看護学、歯学、創薬科学、臨床薬学、芸術工学、情報科学、農学、学術、等

### 博士向け就職・キャリアガイダンス

博士課程学生、または、博士 進学希望の修士学生に向け、 就職活動の方法、就職先の見 つけ方など、講師をお招きして 実際の成功例を交えながら説 明しています。



### 博士人材のための企業説明会

本学を含む7大学が連携し、博士課程学生の採用を希望する 有 力 企 業 の 研 究 開 発 (R&D)や人事の担当者と、直接対話できる機会を設けることにより、相互の理解を深める場を提供しています。



### → 特徴的な取組

### 日本で初めての「卓越社会人博士課程制度」(マス・フォア・イノベーション連係学府)

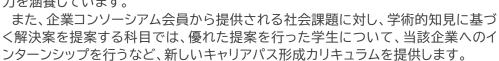
「卓越社会人博士課程制度」は、マス・フォア・イノベーション連係学府と連携企業が一体となって博士人材を育てることを目的に作られました。本制度は、日本人学生が博士課程進学を諦める主な要因である(1)経済的事情や(2)キャリア形成の不透明さ といった課題を解決すべく、優秀な学生を、博士前期課程修了後(または博士後期課程1年次終了後)に企業が採用し、同時に社会人学生として博士後期課程に進学させるという日本初の制度です。



### 未来を拓く博士人財育成プログラム『K2-SPRING』

「K2-SPRING」は、優れた博士課程学生が研究に専念できる環境を整備し、高度な研究能力、俯瞰力、学際性、国際性やトランスファラブルスキルを育むとともに、キャリアパスの拡大にむけた支援を提供するプログラムです。

本学が独自に構築した「MIRAI-SDGsプラットフォーム」では、学生がSDGsテーマを選んで混成クラスのメンバーとなります。ここでは、異なる専門分野の学生、教員、企業コンソーシアム会員等との交流・意見交換を通じ、幅広い学術分野を学んで俯瞰的視野を獲得するとともに、学生による学際融合共同研究を提案・実施する能力を涵養しています。







大学担当者 からの メッセージ



本学では、SPRING事業などを活用して、高い志を持つ学生が不安なく博士課程に進学できるよう、博士課程における経済的支援ならびに教育支援に取り組みます。また、博士号を取得した学生が、社会において活躍するために必要となる俯瞰力・問題発見能力、課題解決能力・コミュニケーション力・リーダーシップなどの力量を養うことができるプログラムを通じて、国際的に通用する卓越した人財を育成します。

【問合せ先】学務部学務企画課

【連 絡 先】 ☎092-802-6051/☑jisecho@jimu.Kyushu-u.ac.jp

### 京都工芸繊維大学





博士課程在学数

209名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

工学、農学、芸術学、学術

### 博士人材育成に関するビジョン

京都をはじめとする日本の最先端企業との深い共創により、「学生にとっても企業にとっても魅力的な博士後期課程」を目指し、アカデミアに加え先端的企業にも継続的に分野横断型イノベーションリーダーとなる博士人材を供給できる博士後期課程プログラムを構築します。



### キャリア開発・育成コンテンツ

● 前述の「dCEP」(27p参照)のほか、異分野融合・産学連携大学院教育プログラム「トランスファラブルスキルコース」では、「専門分野を超える力」と「社会(産業)と繋がる力」を養います。

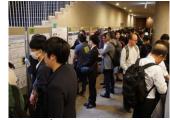
### 博士キャリア合同説明会

● 京都・奈良の大学が連携し、博士・ポスドク限定の対面型企業合同説明会を毎年開催しています。

### → 特徴的な取組

### 京都クオリアフォーラム主催「博士キャリアメッセKYOTO」 ~「博士」と「社会」の接続~

- 博士キャリアメッセKYOTOは、国や未来社会に大きな影響力を発揮しうる高度 専門人材としての博士学生に対する期待のもと、「博士学生を知る」「社会を知る」「交流の場」「スキルアップ」「共に育てる」をモットーに、産学公連携団体である京都クオリアフォーラムに加盟する京都・奈良の大学が連携して企画しています。
- 2024年度は4年目の開催となり、第1部(7月)では、博士号を取得した社会人によるプレゼン発表及び現役博士学生と社会人の交流会、第2部(11月)では、現役博士学生によるプレゼン発表、ポスター発表及び交流会を開催しました。



ポスター発表の様子

### 1on1メンタリングによるキャリアパス形成のための体制整備

- 企業での技術者経験及び研究開発組織マネジメント経験のある専任の特任教員をキャリアメンターとして配置し、博士学生のキャリアパス形成のためのメンタリングを実施しています。
- 博士学生のポータビリティの希望を常に吸い上げ、他専攻や海外での研究従事を認めるなど、柔軟な研究支援を行っています。



メンタリングの様子



本学では、学生の皆さんが不安なく博士後期課程に進んで研究を進められるよう、博士後期課程学生全員(一般入試による入学)に対し3年間の授業料免除制度を設けるなど、博士課程学生への経済的支援の充実を図っています。

【問合せ先】学生支援・社会連携課 【連 絡 先】 ☎075-724-7149/⊠doc@jim.kit.ac.jp

### 筑波大学





博士課程在学数

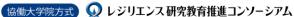
2.624名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

文学、法学、理学、工学、農学、医学、美術、体育他

#### 協働大学院方式の導入

協働大学院方式とは、国立・独立行政法人・民間企業 等の研究機関と本学の連携による教育研究プラット フォームを創出するための本学独自の大学院方式で す。研究機関と本学が協力してコンソーシアムを形成 し、それを母体として教育組織を運営することにより 産官学協働による人材育成の場を実現することを狙 いとしています。





### 

データサイエンス・AIで、地球規模課題や社会課題を 解決できる実践力のある博士人材を育成しています 企業との対話セミナー、業界研究セミナー、インターン シップなど、企業と学生が繋がり、対話する機会を設 けます。これらに加え、企業向けアンケート(下のQR コード)で、PBL型ワークショップへの参加希望を含 む企業等の多様なニーズ、実課題を把握し、人材育成 に反映します。



### 🥯 特徴的な取組

### 若手研究者と企業のオンラインマッチングシステムPhD×FUTURE.

研究を軸に集まる企業・団体と博士課程学生とポストドクター(若手研究者)、大学教員の語らいから新たな研究 シーズが生まれる場を創生する構想を立ち上げ、それを補完するものとして2021年10月にオンラインマッチン グシステムPhD×FUTURE.の運用を開始しました。

若手研究者が研究内容や自己PRを掲載することで、登録企業や団体は希望する人材を見つけ出し、共同研究や インターンシップ、採用へと発展させることができます。

自然科学分野だけでなく、人文社会科学や 体育、芸術など幅広い人材が登録している ことで、哲学を究めた学生が論理的思考力 を評価されてIT企業のエンジニアとしてイ ンターン採用された事例もあります。





100以上の研究機関に囲まれた立地を活かすことに加え、民間企業との連携、さらにはアン トレプレナーシップ教育を通じて、研究を活かした博士の起業家育成にも力を入れていきた いと考えています。

【問合せ先】ヒューマンエンパワーメント推進局(BHE)キャリア支援チーム 【連絡先】☎029-853-8444/≥bhe-syushoku@un.tsukuba.ac.jp

### 東北大学





博士課程在学数

2,865名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

文学、教育学、教育情報学、法学、経済学、経営学、理学、医学、障害科学、看護学、保健学、歯学、薬学、薬科学、工学、農学、国際文化、情報科学、生命科学、環境科学、学術

### 学際・国際・産学共創を基盤とした横断型学位プログラムの展開

激動の社会に柔軟に対応し、多様な問題の解決策を模索することで、社会変革へ導くことのできる博士人材を輩出するため、学際・国際・産学共創を基盤とした多様な研究分野をカバーする横断型学位プログラムを展開しています。

学際高等研究教育院	国際共同大学院プログラム	産学共創大学院プログラム
新たな総合的知を創造し、次世	海外有力大学との強い連携のもと共	国内外の企業及び研究機関との
代のアカデミアを担う若手研究	同教育を実践し、国際社会に通用す	共創により、社会にイノベーショ
者の養成を推進	るグローバル人材を育成	ンをもたらす人材を育成
計6領域(先端基礎科、人間・	計11プログラム	計4プログラム
社会、デバイス・テクノロジー、	(スピントロニクス、環境・地球科学、	(未来型医療創造、人工知能エレ
情報・システム、生命・環境、物	データ科学など世界を牽引し、人類	クトロニクス、変動地球共生学、
質材料・エネルギー)	の発展に貢献する11分野)	グリーン×デジタル)

### 大学院共通科目の拡充

あらゆる境界を越え、創造的で活力のある博士人材を育成するため、深い教養の涵養、現代的社会課題の学修、トランスファラブルスキルの底上げなどを図ることを目指して、多数の科目を展開しています。

例) 大学院共通科目の1つ、「博士リテラシーの基礎」では身近な人とのコミュニケーションや、プロジェクト遂行のためのマネジメントなどの資質・能力を鍛えることを目指しています。(右図)

20	<b>24</b> 年度	(3h×8[	回、前期·後	期2回開設	背)
研究	の中のトラン	スファラブル	レスキル		
人間	理解とコミュ	ニケーション	ンカ		
プロ	ジェクトマネ	ジメントの基	礎 1,2,3		
Res	earch inte	egrity(誠多	実な研究)と	はなにか	
サイ	エンスとトラン	ンスサイエン	ス 1,2		

### → 特徴的な取組

### PhDC(博士人材育成ユニット)によるキャリア支援の充実

- 企業・法人と博士学生・ポスドクの交流の場として年1回「ジョブフェア」を 開催しています。参加企業(30社程度)に対し、午前の「Dr.プレゼン」で は博士人材が自ら研究紹介や自己PRを行います。午後の「企業ブース交流」では企業と情報交換を行います。
- 民間企業に内定した先輩やOB/OGから博士の就活体験談を共有する場として「PhDC交流会」を年4回程度開催しています。







本学では、博士学生が自身の専門分野での最先端研究に取り組むとともに、その過程で得た知識・技術を様々な社会課題の解決に活かす能力を育成し、実社会で活躍できる自立した博士人材の輩出に注力しています。博士インターンシップや共同研究などをとおして、各企業とさらに連携を深め博士人材の育成を進めていきます。

【問合せ先】大学院改革推進センター博士人材育成ユニット(PhDC) 【連 絡 先】 ⊠high-ca@grp.tohoku.ac.jp

### 東京科学大学





博士課程在学数

2,790名 (2024年10月1日時点)

博士課程の分野

理学、工学、技術経営、医学、歯学、数理医科学、看護学、保健学、口腔保健学、学術

### 🥯 特徴的な取組

### アントレプレナーシップ教育が必修

- 理工学系博士課程では、専門教育で学んだことを 活かして実社会で活躍するための教育として、アントレプレナーシップ教育を実施しています。修了までに4単位取得が必修です。
- このアントレプレナーシップ教育は、起業に限らず 国際性、リーダーシップ、価値創造、キャリア構築な ど社会で新たな価値を開発・開拓・実現するために 主体的に行動するスキル・知識等を身に付けるこ とが目的です。
- コミュニケーション、リーダーシップ、財務諸表や企業経営・ビジネスモデル、知的財産権などの法律・ ルール、企業での活躍ロールモデルなど幅広い科目を履修しています。

### 大学と同窓会が連携したキャリア支援

- 理工学系学生を支援する大岡山未来人材育成支援部門の4名のキャリアアドバイザー(うち2名は英語対応可)が、週5日、博士課程を含む全学生を対象にキャリア相談を実施しています。
- 年間相談件数約3,000件、うち博士課程学生は 150件程度(2023年度)です。博士修了学生対象 に毎年「博士進路調査」、博士採用企業対象に個別 インタビューと博士採用調査を実施し、エビデンス に基づく支援を行っています。
- さらに蔵前工業会(理工学系同窓会)と大学が密接に連携して、各種就活イベントの開催や、学生に対するキャリア相談、就活に役立つ情報や支援ツール提供を行っています。

### 博士課程を対象としたキャリア支援関連イベント等の企画・実施(32p参照)

- 博士後期課程学生のための蔵前就職情報交換の集い(Dr's K-meet)
- 蔵前就職情報交換の集い(K-meet)(蔵前工業会と共催)
- インターンシップ企業研究会(K-seek)(蔵前工業会と共催)
- 蔵前企業研究会(K-find)(蔵前工業会と共催)
- SSSマッチングワークショップ
- 博士のための自己アピールワークショップ(日本語/英語)
- 博士キャリアサポートセミナー(留学生を対象とした模擬就職面談等)
- 中長期研究型インターンシップ説明・情報交換会 等

#### リーダーシップ教育院

- リーダーシップ教育院は、変化の激しい時代に、世界を舞台に多様な人々と自他を活かし合いながら、新たな価値を創り出し、社会問題を解決に導くための、リーダーシップの力を育む教育プログラムです。
- リーダーシップ教育院の特徴
  - 専門分野や国籍・年齢を超えて、高い志と意欲を持つ学生が切磋琢磨し ながら学び合うことができます。
  - ・企業、行政機関、国際機関、NGO/NPOなどの様々な人々との出会い を通し、世界の今を肌で感じることができます。







本学では、科学の力を備え、社会とのつながりを自覚して、幸福な未来の実現に貢献する人材の育成に力を入れています。そのためには、産業界を始めとした社会の皆様と考えを共有し、ともに学ぶ機会がとくに重要だと考えています。今後ともご指導をお願いいたします。(若林則幸 理事・副学長)

【問合せ先】 アントレプレナーシップ教育機構キャリア教育実施室、大岡山学生支援センター未来人材育成支援室(キャリア支援窓口) 【連 絡 先】 ☎03-5734-7615/☑career\_edu@cee.isct.ac.jp、☎03-5734-3012/☑career1@jim.titech.ac.jp

### 長岡技術科学大学





博士課程在学数

166名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

工学

### 長岡技術科学大学産学連携フォーラム(合同企業研究会)

このフォーラムは、本学の就職活動支援事業の中核として位置付け、学内全体をあげて開催しているものであり、2024年度は、全日程対面開催、440社を超える企業が参加し、博士課程の学生を含む参加学生数は、5日間延べ数で3,794人でした。参加学生は、各企業のブースにおいて、採用担当者からの説明を真剣に聞きながら、今後の就職活動を見据えた、活発な質疑応答を行っていました。



さらに、このフォーラムでは、各高専の教員や学生が参加し、本学、企業、高専が相互に交流することで、シーズとニーズのマッチングの場としています。特に、企業と大学の連携の場では、研究の話に終始しがちですが、ここでは本学の教育システムについて説明します。また、この教育システムの一部を博士課程の学生らが発表することで、企業や高専に対して教育内容をアピールしています。これにより、高専生にとっては、本学に入学後、博士課程に進学することで自身がどれほど成長できるかのロールモデルを体感できる場となっています。



### 将来ビジョン「情報技術の実践力、横断的・異分野融合的な知を備えた人材の育成」

本学は、開学当初から「産学共同教育研究」を大学の大きな柱とし、積極的に推進し、本学の持つ技術シーズを地域社会や産業界等に適切かつ効果的に還元することにより、企業等の新技術開発の促進及び新産業の創生に資することを目的として、活動しています。

本学の将来ビジョンとして、産学官協働教育研究の推進と多方面で活躍できる博士人材の育成を掲げ、博士課程では、外部指導委託制度等を活用した企業・地方自治体・他大学等との連携や共同研究への参画等を促す産学官協働教育を推進し、キャリアパスの多様化を促すことにより、多方面で活躍できる博士人材を育成していきます。

### → 特徴的な取組

### グローバル実践型博士人材育成プログラム(2025年4月より)

- 本学がこれまで取り組んできた優れた人材育成実績を持つ卓越大学院プログラムでのコンテンツを継続しながら、プログラム生の負担を考慮して、研究発表会等の機会を提供し、多方面で活躍できる博士人材を育成を目指します。
- プログラム生は、生活費相当額として月額17万円、研究費として年間最高60万円の支給を受けながら、自身の研究を推進するとともに、企業との交流会、海外研修、プレゼンテーションスキル向上のためのワークショップ等の支援を受けられます。
- eポートフォリオ構築により、定量化が困難であった実践的な学びの成果を可視化し、学生自身が成長を実感し、キャリア形成へと繋げることができます。
- 一例として、海外リサーチインターンシップでは、海外の大学・企業や国際機関における長期インターンシップを同じ機関に2回派遣することで、一度目の派遣で得られた課題や自信をもとに、本学において弱点を補強し強みを伸ばす学びを経て、二度目の派遣で改善や成果に結びつけることが可能になります。これにより、学内と学外の学び、更には研究と実践の共進化をスパイラルアップさせることができます。



我が国の科学技術・イノベーションの将来を担う優秀で意欲的な博士課程学生に対し、経済的支援を強化し、多様なキャリアパスの実現を目指します。高い志を持つ学生が将来への不安なく博士課程に進学し、夢を実現し、社会で幅広く活躍することを期待しています。

【問合せ先】学務課

【連 絡 先】 ☎0258-46-6000(代表)/⊠kyoumu@jcom.nagaokaut.ac.jp

### 名古屋大学





博士課程在学数

2,491名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

人文学、教育発達科学、法学、経済学、国際開発、情報学、理学、医学(医学系、保健学)、工学、生命農学、多元数理科学、環境学、創薬科学

専門性はもちろん、多様な能力を培ってきたのが博士人材です。アカデミックポディションはもちろんですが、多彩な業界や職で社会で活躍している博士人材が増えてきました。研究者として新しい知の創出をしたり、教育者として次世代研究者の育成をする以外にも、産業界で事業のグローバル展開、新規事業開拓、社内の活性化、イノベーション創出、国際協力や自治体の施策立案など、活躍の場は多様です。大学院で多くの経験をして、各所で活躍する博士人材の育成の一助となるよう、OB/OGをはじめ産官と連携しながら支援をしています。

### 個別相談・ガイダンス・セミナー

個別相談や企業訪問を基盤としています。そこから得た知見/情報を元に、汎用的なスキル向上や専門的なキャリアに必要なセミナーを専門の部署とも連携し実施しています。



### 大学と同窓生が連携したキャリア支援

- ロールモデル講演会を実施し、 その録画は他大学学生からの 閲覧も可能です。
- OB/OG博士メンターに直接相談をする機会を作っています。



#### 体験型ワークショップ

融合アイディア創出とキャリア形成のため、キャンパスから出て多様な人材と多様な場を体感する機会を作っています。企業等見学と異分野ワークショップを行っています。



### 外国籍留学生の支援

日本語や日本文化の涵養のため、日本語教育・ビジネス日本語研修・日本企業等との交流会(英語開催)・高大連携英語交流を実施しています。

### 進学検討者向けコンテンツ

相談会、ロールモデル講演会録画、研究紹介動画サイト等があります。

### → 特徴的な取組

### 企業と博士人材の交流会: 相互理解・産官学共創教育の場

- 企業への就職やインターンシップのきっかけ以外にも、研究アピール、アイデア創出、人脈形成、異分野・社会理解等の産官学共創教育の場です。
- 博士人材150~200名、企業等50~60社が参加。他大学からの参加者も 歓迎です。多種多様な分野で研究している博士人材(文理両方)が、意外な キャリアパスを見つける機会になっています。毎年8月末開催。
- 開催前に参加予定博士人材の自己PR動画が参加企業に公開されます。
- 開催日には参加博士人材が全員ポスター発表をします。研究力や人柄を見ていただけます。企業も自社をPRし、魅力的な人材発掘をしていただけます。







興味ある企業様は こちらから

大学担当者 からの メッセージ



博士人材が持つ能力は多様性に富んでいます。グローバルリーダーとして活躍する者、専門を生かす者、ある特化したことが得意でそれに注力する者、研究分野以外にも多彩な分野を広く修得していける者、新規のことにどんどんチャレンジして開拓できる者など様々な才能や特性を持っています。それぞれの優れた能力や個性を多様な場で生かしてください。

【問合せ先】博士課程教育推進機構キャリア支援・教育部門 【連 絡 先】 ☎052-789-4914/⊠hakase-career@t.mail.nagoya-u.ac.jp

### 奈良女子大学





博士課程在学数

115名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

人文科学、生活環境科学、自然科学、生活工学

### プログラム名 SGC(Shattering the Glass Ceiling)に込めた思い

2021年からスタートした、博士後期課程学生支援のフェローシップ制度で、本学のプログラムは「SGCフェローシップ」と名付けられました。見出しのように、このSGCは「ガラスの天井を打ち砕く」というフレーズを短縮したもので、現在の学長である高田将志教授が名付け親です。後発の事業もSGC+、SGC-NEXUSと名付けられました。これらの名称には、一連のプログラムを経験した修了生が、いまだに社会にあるとされる「女性に不利な状況」を打開することへの期待が込められています。NEXUSは「つながり」を意味しており、横のつながり、縦のつながりを活用して学生の皆さんが多様なキャリアを築かれるよう支援することを示しています。

### OG続々 キャリア トーク カフェ



多様な場面で活躍する 学位取得者やOG、博士 採用に積極的な企業なを招き、気軽に話せる キャリアトークカフェを開催しています。過去3日間で23回実施しました (写真:社会人学生として 博士号を取得したOGとのトークカフェ)。

### 国際人としての経験値を高めるために

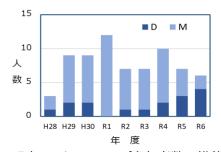
本学を訪れた海外学生との交流機会を設けたり、 自らが計画した海外での取組を実現するための支援 を行っています(写真:ジョグジャカルタ大の学生と の「英語で研究交流」)。



### → 特徴的な取組

### 男女共同参画推進機構傘下の組織としてのキャリア開発支援本部 | 女性博士の支援に特化

- 補助事業「ポストドクター・キャリア開発事業」を機に、男女共同参画の視点から、ポスドク・大学院生のためのキャリア開発支援本部が設立されました(2011)。同事業の成果は、その後の大学院生の「研究とキャリアをつなぐ」支援に活かされています。
- キャリア科目「自己分析セミナー」では受講生と個別に面談を行うことで、自己を見つめ、自分と研究について考える機会を提供しています。
- 大学院生のみを対象とした研究インターンシップ制度(C-ENGINE)の推進に2016年から注力してきました(右)。



研究インターンシップ参加者数の推移 (D:博士後期課程 M:博士前期課程) 近年、博士後期課程(D)が増加している





本学は小規模大学の特性を生かした、きめ細かい支援を特徴としています。一方で、発展的な取組の必要性にも対応すべく、C-ENGINEに加えジョブ型研究インターンシップ、2024年度には京都クオリアフォーラムへの参画や(株)アカリクとの連携協定等で企業の皆さまとの接点を拡大しようとしています。

【問合せ先】男女共同参画推進機構キャリア開発支援本部 【連 絡 先】 ☎0742-20-3572/≌career-k@cc.nara-wu.ac.jp

### 新潟大学





博士課程在学数

779名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

学術、文学、法学、経済学、教育学、理学、工学、農学、保健学、医学、歯学、口腔 保健福祉学

### 地域に根ざして世界で活躍できる先端人材の育成

新潟大学PhDリクルート室では博士人材の「キャリア形成」と「研究力の向上」を支援しています。具体的には、キャリアマネジメントセミナーやジェネリックスキルセミナーを通じて博士人材の視野を広げるとともに汎用スキルを向上させ、キャリア相談、博士のためのキャリアセミナー、PhDリクルートフォーラム、企業研究サイトビジット等を通じて、産業界、アカデミア、起業等多様なキャリアを選択できるよう取り組んでいます。

#### 博士ポータル

博士学生に必要な情報をジャンルごとに整理して公開しています。スキルアップのためのセミナー情報だけでなく、メンターへの相談申込、オンライン交流のためのメタバース(oVice)へのアクセス、博士ToDoも掲載しています。



### 動画での活動紹介と情報提供

学生・教職員等広い層に、博士課程の魅力や支援の取組を伝え、博士課程への進学を促進することを目的に動画を作成しています。学内デジタルサイネージやホームページに掲載、大学院生向けの講義や新入生ガイダンスで活用しています。



### → 特徴的な取組

#### 大学院生が主体となって運営する「新潟大学院生会」

大学院生相互の理解と研究交流を深め、研究や生活等の向上を図るとともに、 学問研究の発展の推進力となることを目指して活動しています。コミュニティ の場に限らず、学生同士で高め合いながら自身のスキルアップにもつなげて います。

- 会員数は100名超(入会は大学院生限定)
- ●「気軽におしゃべり!」、「研究発表会」、「Python講習会」等 毎月対面イベントを開催
- オンラインツールを用いた朝活や交流・情報交換も活発に実施
- 進学情報を知りたい学部生の参加も大歓迎





令和2年度にPhDリクルート室を立ち上げ、博士人材が社会で活躍できるよう先進大学から学びながらキャリア開発支援を行ってきました。令和7年度以降は第3Phase「完成期」と位置づけ、取組の浸透と進化・深化を進めていきます。

【問合せ先】大学院教育支援機構PhDリクルート室 【連 絡 先】 ☎025-262-7217/☑phdrecruit@gs.niigata-u.ac.jp

### 兵庫県立大学





博士課程在学数

229名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

社会科学、工学、理学、情報科学、環境人間学など

### グローバルな視点を持つ人材の育成

2024年度は4名の学生をルーマニアに派遣し(RAが引率)、ブカレスト経済大学をはじめ3大学の学生と交流を深めませしている3企業を訪問した。また、日本から進出している3企業を訪問し、海外で働く喜び・苦労談などのお話を聞くことができました。



### 幅広い視野を持つ人材の育成

学生が幅広い知識を身に付け、我が国のイノベーション創出に貢献できるよう、異分野融合教育にも力を入れています。写真は、金属3Dプリンタ実習の様子

で、2024年度は 6名の学生が参加 しました。自身の 専門分野とは異 なる最新技術を体 感するとともに、学 生同士の交流にも 貢献しています。



### トランスファラブルスキルやコミュニケーション力を持つ人材の育成

- 毎年「産学連携実践講義」を開催し、企業の経営者や研究開発部門のトップなど、多彩な講師からの講演を聞くことにより、課題発掘力・解決力、自己管理スキル、コミュニケーション能力などの重要性を認識し、研鑽を促しています。2024年度は博士前期・後期課程の学生など53名が聴講しました。
- 全学イベントである「価値共創シンポジウム」での発表など、企業の方が多数参加される場でのプレゼンテーションの機会を設け、専門外の方への説明能力を向上させる取組も行っています。

### → 特徴的な取組

#### 我が国の科学技術・イノベーションの将来を担う優秀な人材の育成

- 現代社会で関心を持つ必要のあるGX(グリーントランスフォーメーション)やDX(デジタルトランスフォーメーション)に関する知識・能力を持つ人材の育成を進めています。
- GX教育について、2024年度は神戸製鋼所高砂製作所のハイブリッド型水素実証設備の見学会を開催し、19名の学生が参加しました。
- DX教育について、データ駆動科学の基礎とPythonによる実践講座を開催し、2024年度は7名の学生が参加しました。



産業界・アカデミアで活躍する人材の育成





社会価値創造機構では、SPRINGプログラムなどを活用し、博士後期課程学生の支援を行っています。また、共同研究・学術相談のサポートも行っています。兵庫県立大学の教員・学生の研究やキャリア活動についてご興味のある企業の方々からのご連絡をお待ちしております。

【問合せ先】社会価値創造機構

【連 絡 先】 ☎079-283-4560/≥sangaku@hq.u-hyogo.ac.jp

### 北海道大学





博士課程在学数

2,481名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

文学、経済学、教育学、法学、農学、理学、工学、情報科学、水産科学、生命科学、保健科学、総合化学、医学、歯学、獣医学、医理工学、国際感染症学等

### 学部から博士まで継続的なキャリア支援



学部から修士を担当するキャリアセンターと博士を担当する先端人材育成センターが連携し、継続的なキャリア支援を提供。毎年、北大全体で実施されているキャリア支援の調査や各学院の就職担当教職員との意見交換会を開催。

2024年度は大学、企業、省庁、 就職エージェント等の担当者が キャリアについて議論するキャリ ア支援シンポジウムを実施。

### 日本語と英語のプログラム

両言語のプログラムを提供し、日本人も外国人留学生のどちらも受講可能とすることで、双方の交流や国際化を促進。但し、日本の就職慣習、スケジュール等については留学生向けガイダンス等で周知。







### 多様な博士人材への支援

- 文系、理系と分けずに、どちらも参加可能なプログラムを実施(交渉学など)
- 研究者以外のキャリアを目指す学生も支援(小論文・作文セミナー等)
- 特定の分野向けのプログラムを共同開発(数学専攻コミュニケーションセミナー等)
- 個別面談を強化し、一人一人の志向や課題、環境に合わせて支援

### → 特徴的な取組

### 赤い糸会(日本語)、CAREER LINK MEETUP(英語)



- 多様な業種の企業と多様な専門分野の博士人材が交流し、アカデミア以外での 自身の活躍の場を探索したり、新規事業開発人材を発掘するマッチングの場
- 双方向交流
- 上記目的を達成するために、密な相互交流が起こるように設計しており、学生の参加人数は多くても50名以下に限定。
- プレゼンテーション演習必須
- 異分野交流を実現するためには専門分野外の方にも伝わる説明が必要なので そのためのスキルを磨くプレゼンテーション演習参加が必須条件。







博士はまだ誰もやっていない研究を進めることができる、個性あふれる人材です。その個性を今以上に社会で活かすためには、企業、省庁、大学等が協力して、多様な能力開発、社会とのマッチングの促進、企業等での博士人材マネジメントを確立する必要があると考えており、その伸びしろは大きいと思っています。

【問合せ先】大学院教育推進機構先端人材育成センター 【連 絡 先】 ☎011-706-3275/図s-cubic@synfoster.hokudai.ac.jp

### 横浜市立大学





博士課程在学数

536名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

学術、理学、経済学、経営学、データサイエンス、ヘルスデータサイエンス、医学、看護学

### 企業交流会

研究者として企業で働いている方や産学連携などの業務に携わっている方にご登壇いただき、「企業での研究者の働き方」や「研究と企業とのつながり」などをお話いただき交流の場を設けています。具体的な博士学位取得後のイメージが想像できると、学生からのアンケートも好評です。(実績:R6民間企業2、独立行政法人1、ベンチャー企業1、大学URA1)



企業交流会

### キャリアパス面談・インターンシップ面談

博士後期課程支援の専門家による面談を実施し、博士独自のキャリア形成に向けた相談体制を構築しています。

### その他イベント(各種講座・学生交流会)

キャリアパス支援講座(5講座)、研究力向上セミナー(2講座) トランスファラブルスキルの習得(2講座) SPRING支援学生同士の交流のための学生交流会(年1回)



学生交流会

### 🥯 特徴的な取組

### 合同研究発表会(International Workshop)

合同研究発表会(International Workshop)は、オープンな発表会とし、専門家以外の方にもわかりやすく、自分の研究をアピールすることを目的としています。また、海外へ羽ばたく学生を育成するため、英語での発表を行っています。

また、本発表会は2部構成としており、Part1では海外研究者との交流機会の創出として、海外大学研究者の招待講演および英語でのプレゼンテーション発表を実施し、Part2では、企業関係者との交流目的で、ポスター発表および情報交換会を行っています。



合同研究発表会 (International Workshop) Part1

大学担当者 からの メッセージ



グローバルで活躍できる人材育成のため、英語プレゼンテーション講座なども実施し、研究成果を英語で発表する機会として、合同研究発表会(International Workshop)を開催しています。また、個別のキャリアパス面談・インターンシップ面談も充実させ、細やかなキャリア形成に向けた支援を行っています。

【問合せ先】学務・教務部 教育推進課 教務担当SPRING事務局 【連 絡 先】 ☎045-787-8946/☑fellowship@yokohama-cu.ac.jp

### 立命館大学





博士課程在学数

795名 (2024年5月時点)

博士課程の分野

法学、経済学、経営学、社会学、国際関係学、政策科学、文学、理学、工学、技術経営、学術、薬科学、薬学、人間科学、心理学、スポーツ健康科学、食マネジメン

### → 特徴的な取組

### 学園中期ビジョン「R2030チャレンジデザイン」における「博士学生」

- 本学は、2030年に「新たな価値を創造する次世代研究大学」、「イノベーション・創発性人材を生み出す大学」 となることを学園中期ビジョン「R2030チャレンジデザイン」にて目標と定めています。
- この中で、「博士学生」を貴重な若手研究者と位置づけ、安心して研究活動に専念し、ソーシャルインパクトを 発揮する研究成果の創出を促すための各種支援を展開しています。

### キャリアパス支援プログラム

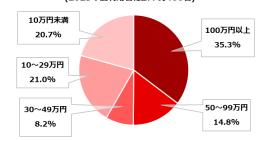
研究活動で培った専門性に加え、博士学生が目指す 修了後のキャリアを見据えた各種プログラム(PBL型 の異分野交流セミナー等)にて、トランスファラブルス キルの獲得を支援しています。



### 奨学金·研究助成制度

「国際学会で発表したい」、「論文を刊行したい」など 研究活動を活発に行うにあたり、経済的不安を抱か ずに済むよう、様々な返還不要型の奨学金・研究助成 制度にて支援しています。

本学博士学生の奨学金・研究助成制度利用者における受給金額割合 (2023年度利用者総数:約400名)



### 寄付型博士インターンシッププログラム

- 博士学生のインターンシップは、企業様と大学の共同研究をもとに したものや修了後の「採用」を意識したものが一般的ですが、「共同 研究のマッチングが難しい」などの理由で実施に至りにくいという 課題もあります。
- こうした課題を踏まえ、大学(事務局)が企業様と博士学生の間に諸 条件の調整役として入ることで、博士学生のインターンシップを実 施しています。
- 一例として、企業様が社内環境(雇用条件等)の整備途上にあること を踏まえ、本学が博士学生を雇用(企業様からその原資を寄付とし て受け入れ)するスキームもあります。(2024年度秋学期に実施)







本学の博士学生は、上記の取組などを通して、専門知識の深化や研究スキルなどを含むトランスファラブルスキルの向上、他分野を含めた人的ネットワーク形成、国際的発信力の養成などを行っています。企業様へ魅力的な博士学生・研究成果をご紹介することも可能です。ぜひ下記までお問い合わせください。

【問合せ先】立命館大学 大学院キャリアパス推進室事務局:研究部 RARA(ララ)オフィス 【連 絡 先】 ☎075-813-8560/図d-cp@st.ritsumei.ac.jp

### 【参考】主な人材情報サービス

### 株式会社アカリク

### 総合採用コンサルティング(ダイレクトスカウト、イベント、人材紹介など)

お問合せ

【TEL】03-5464-2125 【資料請求・Webフォーム】https://acaric.jp/biz/ 【大学向けサービス】https://acaric.co.jp/services/career-education/



### 株式会社エマージングテクノロジーズ

### 博士情報エンジンwakate

博士学生のキャリア構築に役立つコンテンツを提供する就職支援プラットフォームです。 博士を採用したい企業・研究所のダイレクト リクルーティングにも対応しています。

博士情報エージェント

企業就職を目指す博士と、その研究開発力を求める企業の求人情報をオンライン提供します。専門コンサルタントの情報分析とハンズオン支援でマッチングを実現します。

お問

【メール】

合せ wakate@emerging.jp



お問 合せ agent

agent@emerging.jp



### 株式会社ビズリーチ

### OB/OG訪問ネットワークサービス「ビズリーチ・キャンパス」

「ビズリーチ・キャンパス」は、学生と、その学生が所属する大学・大学院所属の内定者や OB/OGをはじめとする社会人、企業をつなぐオンラインのキャリア教育プラットフォームです。 学年を問わず通年で利用可能で、さまざまな業界で活躍する社会人から話を聞き、早期に就業観を醸成できます。

お問合せ

学生の方はこちらから会員登録へ



大学の方はこちらを ご覧ください



企業の方はお問い合 わせフォームへ



### 株式会社CoA Nexus

### CoA Researcher

20万人を超える国内最大規模の研究開発領域に特化した独自AIデータベースを駆使し、 企業や大学等研究機関の採用を支援しています。通常、理系の新卒採用支援が主体である 本領域において、タレントプールの構築難易度が高い即戦力人材のみに特化しているため、 企業だけでなく、国立研究開発法人、大学にも導入いただいている唯一無二のサービスです。

お問 【TEL】 03-6823-8653 合せ 【メール】info@coanexus.com



### 株式会社LabBase

### ▋博士特化の人材紹介サービス

「博士を特に求めている仕事を探したい」と いう博士学生の声を元に博士特化の人材紹 介サービスを提供しています。サービスの URLはQRコードを読み込んで下さい。

お問

【メール】(担当:尾崎) 合せ yuto.ozaki@labbase.co.jp



### 大学向け博士のキャリア支援

SPRING採択校をはじめ、各大学で博士の 多様なキャリアパスを支援する必要がありま す。そこでLabBaseはイベントの企画運営 や1on1面談のサポートを行っています

お問 【メール】(担当:板倉) 合せ tomohiro.itakura@labbase.co.jp

### 株式会社tayo

### tayo business support

弊社は社内にも研究開発人材を抱えるコンサルティング・シンクタンク企業で、主に大学発ス タートアップを対象に、調査・開発・予算獲得など、研究開発関連業務のサポートをしていま す。請け負った業務の一部を、3000名を超える弊社サービスの登録する外部研究者にアウ トソーシングし、協業を通しての人材獲得を支援しています。

お問 【TEL】 080-5507-2953 合せ 【メール】 support@tayo.jp



### JREC-IN Portal(国立研究開発法人 科学技術振興機構)

### ■ 研究人材のキャリア形成・能力開発支援ポータルサイト

研究者や研究支援者、技術者などの研究にかかわる人材の求人情報を無料で掲載し、閲覧 できるサービスです。加えて、JREC-IN Portalにプロフィールを登録することで、求人機 関からのオファーを受け取ることも可能です。

お問

【TEL】03-5214-8459(電話受付時間 平日9:30~12:00、13:00~17:00) 【メール】irecinportal@ist.go.jp



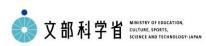
### 令和7年3月26日

経済産業省 | イノベーション・環境局大学連携推進室 文部科学省 | 高等教育局高等教育企画課高等教育政策室 科学技術·学術政策局人材政策課人材政策推進室

経済産業省委託事業実施者 | 株式会社三菱総合研究所



# 博士人材 ファクトブック





1.	世界と日本の比較に	1p
2.	今後の労働人口	3р
3.	最近の博士人材像	<b>4</b> p
4.	博士人材の評価	5p
5.	博士人材活躍の状況	<b>7</b> p

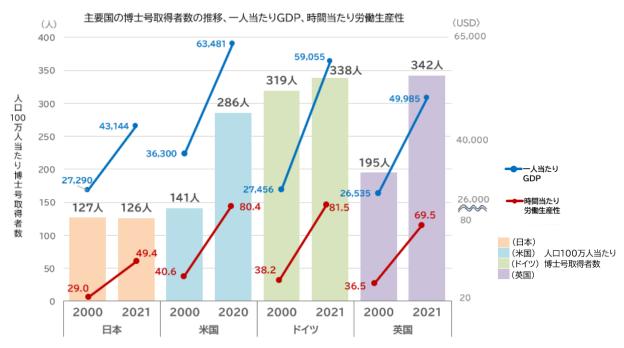
## 1. 世界と日本の比較

### 世界の中の日本

諸外国は労働生産性を高め経済成長する中、日本は停滞しています。 国際競争力においては、1993年以降、20年近く下落傾向を示しています。

### 博士人口と労働生産性、GDPの相関

人口あたり博士号取得者数が多い諸外国では、時間当たり労働生産性も増加し、 一人当たりGDPも増加しています。



出所:公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較2023」(令和5年) https://www.jpc-net.jp/research/assets/pdf/chart2023.pdf(令和7年3月13日閲覧)、 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024、調査資料-341」(令和6年) https://www.nistep.go.jp/sti indicator/2024/RM341 34.html (令和7年3月13日閲覧)より三菱総合研究所作成

### 日本の国際競争力の総合順位・「ビジネス効率性」の推移

日本の国際競争力は下落傾向にあり、特に「ビジネス効率性」の順位が低下してきています。



日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性)



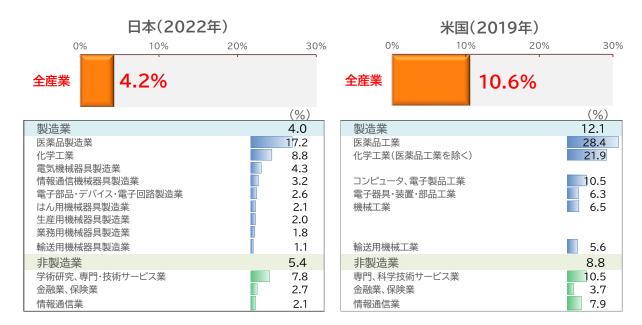
出所:IMD「世界競争力年鑑」各年版より三菱総合研究所作成

### 産業界における博士人材の活躍

米国をはじめとする諸外国と比べ、産業界で活躍する博士人材は少ない状況です。

### 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合

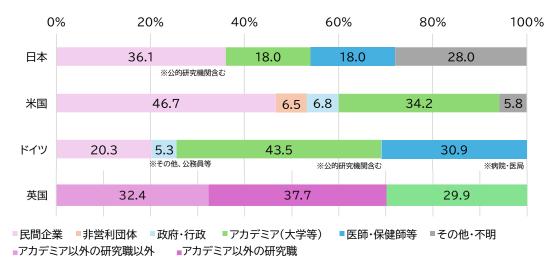
研究者に占める博士号保持者の割合は米国の半分以下です。



出所:経済産業省「令和5年度技術開発調査等推進事業(博士人材の産業界への入職経路の多様化に関する調査)」(令和6年) https://www.meti.go.jp/policy/innovation\_corp/reiwa5\_hakasejinzai\_tyousahoukoku.pdf(令和7年3月13日閲覧)より三菱総合研究所作成

### 博士の民間企業就職率 国際比較

博士課程修了者の民間企業への就職者割合は、他国と比べ少ないです。



出所:日本:文部科学省「学校基本調査」(令和6年)、

米国: National Center for Science and Engineering Statistics(2024)" Doctorate Recipients from U.S. Universities: 2023 Data Tables", <a href="https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf24336/assets/nsf24336.pdf">https://ncses.nsf.gov/pubs/nsf24336/assets/nsf24336.pdf</a> (令和7年3月13日閲覧) ドイツ: Bundesministerium für bildung und forschung (2021) "Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021",

https://www.buwin.de/dateien/buwin-2021.pdf (令和7年3月13日閲覧)

英国:Sally Hancock. "Knowledge or science-based economy? The employment of UK PhD graduates in research roles beyond academia", Studies in Higher Education Volume 48, 2023, <a href="https://www.tandfonline.com/doi/full/13">https://www.tandfonline.com/doi/full/13</a>. 1080/03075079.2023.2249023 (令和7年3月13日閲覧)より三菱総合研究所作成

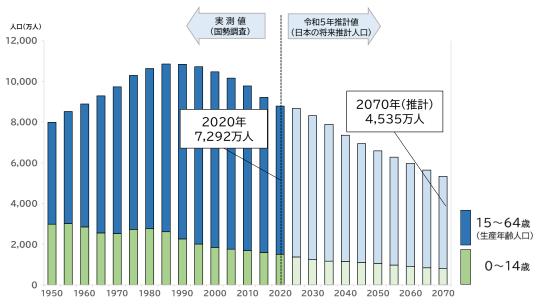
### 2. 今後の労働人口

### 少子化による労働人口の減少

少子化によって、生産年齢人口が減少し、働き手の不足が予測されます。 特に専門技術を必要とする職種を担う人材の不足が深刻です。

### 日本の将来人口推計

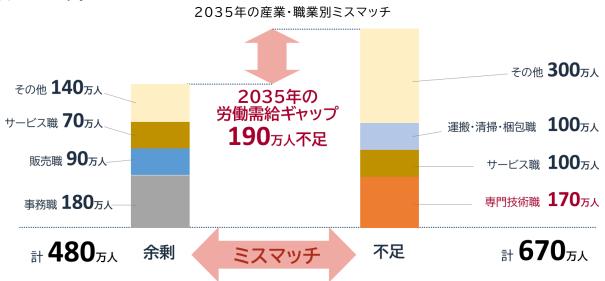
日本の生産年齢人口(15-64歳)は急激に減少し、2070年には2020年と比べ、2,757万人減少する可能性があります。



出所:2020年までの人口は総務省「国勢調査」、2025年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(令和5年推計)(出生中位(死亡中位)推計)」より三菱総合研究所作成

### 目立つ専門技術職の不足

2035年には、190万人の人手不足が予想され、特に専門職人材が170万人不足すると 予測されています。



出所:株式会社三菱総合研究所「スキル可視化で開く日本の労働市場 生成AIの雇用影響を乗り越えるスキルベースの労働市場改革」(令和5年)

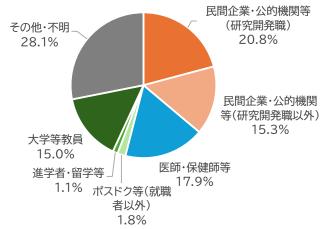
## 3. 最近の博士人材像

### 博士人材の就職動向

約4割が民間企業等(公的機関を含む)へ就職しています。また、研究開発職 に限らず、多様な職種に配属されています。

### 博士人材の就職先

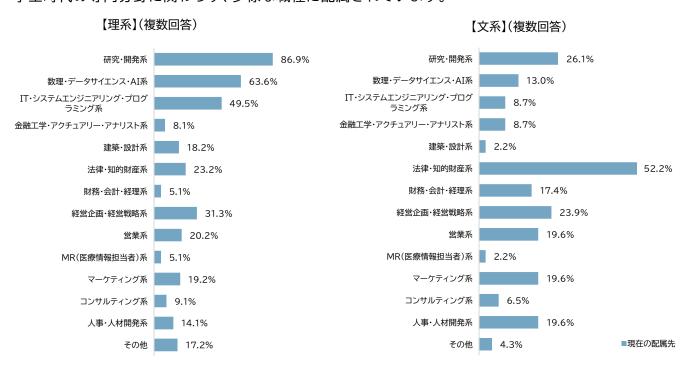
民間企業、公的機関への就職は、36%です。



出所:文部科学省「学校基本調査」(令和6年)より三菱総合研究所作成 ※重複計上あり

### 博士人材の配属先

学生時代の専門分野に関わらず、多様な職種に配属されています。



出所:一般社団法人 日本経済団体連合会「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に関するアンケート結果」(令和6年) https://www.keidanren.or.jp/policy/2024/015 kekka.pdf (令和7年3月13日閲覧)より三菱総合研究所作成

## 4. 博士人材の評価

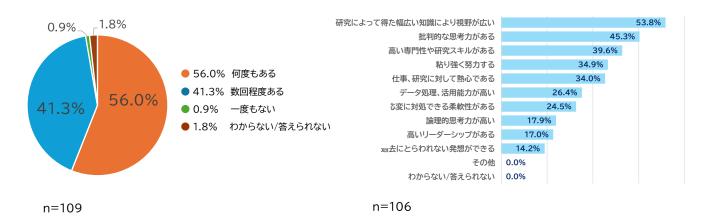
### 採用企業へのアンケート結果

博士人材を採用している企業は、パフォーマンス力と自社への価値貢献を 高く評価しています。

### パフォーマンスへの満足度

97.3%の人事担当者が、「博士人材のパフォーマンスの高さ」を実感しています。

博士学生が他の学部生や修士と比べて、 パフォーマンスが高いと実感した経験があるか 「博士学生が他の学部生や修士と比べて、 パフォーマンスが高いと実感した点 (左記「何度もある」「数回程度ある」と回答した方が回答)



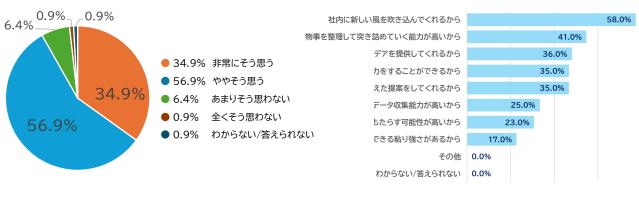
出所:株式会社アカリク「博士学生のビジネスでの活躍に関する実態調査」(令和5年)より三菱総合研究所作成

#### 価値貢献への満足度

91.8%の人事担当者が、研究の経験がビジネスをする上で自社の価値になっていると 回答しています。

> 研究の経験がビジネスをする上でも 自社の価値になっていると思うか

研究の経験がビジネスをする上でも 自社の価値になっていると思う理由 (左記「非常にそう思う」「ややそう思う」と回答した方が回答)



n=109 n=100

出所:株式会社アカリク「博士学生のビジネスでの活躍に関する実態調査」(令和5年)より三菱総合研究所作成

### 博士人材の初任給

### 博士人材は、他の学歴と比べて初任給が高く設定されています。

### 業種別 初任給の学歴別比較 (総合職)

ほとんどの業種において、博士人材の初任給が高くなっています。

業種	社数	博士	修士	大卒	博士/大卒	博士-大卒
医薬品	19	313	279	254	1.23	59
電機・事務機器	21	311	277	254	1.23	57
非鉄	10	310	278	255	1.22	55
	4	336	296	281	1.20	55
<del></del>	7	309	279	256	1.21	53
	44	301	268	250	1.21	51
	31	297	267	247	1.20	50
	7	321	287	272	1.18	49
	10	296	268	247	1.20	49
シンクタンク	3	311	290	262	1.19	49
電子部品·機器	37	305	279	257	1.19	48
ガラス・土石	13	299	275	255	1.18	45
金属製品	2	283	266	240	1.18	43
農林	1	277	255	234	1.18	43
住宅・医療機器他	6	286	260	242	1.18	43
輸送用機器	5	285	266	242	1.18	43
建設	21	299	277	258	1.16	41
自動車部品	27	275	256	237	1.16	38
食品·水産	15	281	257	243	1.16	38
印刷・紙パルプ	3	277	257	239	1.16	38
その他サービス	17	266	249	231	1.15	35
化粧品・トイレタリー	7	266	252	237	1.12	29
海運·空運	1	279	262	250	1.12	29
その他メーカー	5	277	262	249	1.11	28
	6	251	242	224	1.12	27
	16	292	284	266	1.10	26
システム・ソフト	26	269	257	244	1.10	24
	3	247	240	224	1.10	23
コンサルティング	5	306	292	286	1.07	20
ゲーム	3	297	288	277	1.07	20
レジャー	2	258	248	243	1.06	15
生保	2	308	308	293	1.05	15
衣料·繊維	3	268	262	255	1.05	13
家電量販·薬局·HC	4	235	230	222	1.06	13
出版	2	293	293	283	1.04	10
政策金融·金庫	2	270	270	260	1.04	10
スーパー	3	231	231	222	1.04	9
新聞	3	267	267	258	1.03	9
信販・カード・リース他	8	261	261	253	1.03	8
住宅・マンション	5	264	262	256	1.03	8
デパート	2	250	250	243	1.03	7
鉄道	4	259	259	253	1.02	6
銀行	14	240	238	233	1.03	6
証券	7	275	272	269	1.02	6
運輸·倉庫	6	241	241	239	1.01	2
その他小売業	3	248	248	247	1.01	2
広告	6	242	242	241	1.00	1
テレビ	3	262	262	262	1.00	0
外食·中食	3	247	247	247	1.00	0
メディア・映像・音楽	1	420	420	420	1.00	0
共済	1	297	297	297	1.00	0
不動産	1	230	230	230	1.00	0

出所:東洋経済新報社「就職四季報データ(全項目版)」(令和6年)より三菱総合研究所作成 142

# 5. 博士人材活躍の現状

### 企業別博士人材の採用数

日本にも博士人材の採用を進めている企業、業界が存在しています。

### 博士課程修了者を採用する企業のランキング

就職四季報では、各社の博士課程修了者の採用数を調査・掲載しています。

単位:人

						単位:人
	企業	業種	2023年	2024年	2025年	計
1	中外製薬(株)	医薬品	47	42	42	131
2	日本電信電話(株)	通信サービス	16	30	39	85
3	住友化学(株)	化学	38	30	15	83
4	旭化成グループ	化学	24	26		59
5	小野薬品工業(株)	医薬品	14			52
6	塩野義製薬(株)	医薬品	18			46
7	(株)レゾナック (※1)	化学	16			44
8	住友ファーマ(株)	医薬品	12			34
9	東レ(株)	化学	8			33
10	(株)SCREENホールディングス	電子部品·機器	2			32
11	三井化学(株)	化学	11			31
12	東京エレクトロン(株)	電子部品·機器	7			29
13	キオクシア(株)	電子部品·機器	19		3	28
14	三菱ガス化学(株)	化学	6			
15	AGC(株)	ガラス・土石	7	5		24
15	エーザイ(株)	医薬品	13			24
15	協和キリン(株)	医薬品	13		· '	24
15	日本新薬(株)	医薬品	10		6	24
19	信越化学工業(株)	化学	7	6	_	23
20	ルネサスエレクトロニクス(株)	電子部品·機器	2			
21	コニカミノルタ(株)	電機・事務機器	7		3	
22	アステラス製薬(株)	医薬品	9	5	6	
22	JSR(株)	化学	11	5	4	20
24	味の素(株)	食品・水産	2			19
24	第一三共(株)	医薬品	19			19
26	京セラ(株)	電子部品·機器	8	6	4	18
26	(株)島津製作所	電機・事務機器	6		5	18
26	(株)村田製作所	電子部品·機器	3	_	5	18
29	住友電気工業(株)	非鉄	1		5	15
29	DIC(株)	化学	4	5	6	15
31	ロート製薬(株)	医薬品	6	4	4	14
32	(株)日立ハイテク	商社・卸売業		9	4	13
33	キリンホールディングス(株)	食品・水産	2	5	5	12
33	(株)トクヤマ	化学	4	5	3	
33	(株)日本触媒	化学	3	3	6	
36	シスメックス(株)	住宅·医療機器他	2	2		
36	住友金属鉱山(株)	非鉄	7	2	2	
36	(株)リコー	電機・事務機器	3	5	3	11
39	ENEOS(株)	石油	1	1	8	
39	積水化学工業(株)	化学	4	2	4	10
39	ダイキン工業(株)	機械	3	2		
39	武田薬品工業(株)	医薬品		10		10
39	田辺三菱製薬(株)	医薬品	8	1	1	
39	東ソー(株)	化学 <sub>143</sub>	2	1		
		1- 143	-	• • •		

単位:人

		NII A				
	企業	業種	2023年	2024年	2025年	計
45	(株)大林組	建設	4	-		
45	キヤノンメディカルシステムズ(株)	住宅·医療機器他	4	_	-	
45	セイコーエプソン(株)	電機·事務機器	2	1	_	_
45	TDK(株)	電子部品·機器	4	2	_	_
45	古河電気工業(株)	非鉄	2	=	_	_
45	三菱ケミカル(株)	化学	5			_
51	(株)荏原製作所	機械	1	•	_	_
51	(株)資生堂	化粧品・トイレタリー	4	-	2	
51	テルモ(株)	住宅·医療機器他	4	-	1	-
51	日本ゼオン(株)	化学	2	_	-	
51	(株)ブリヂストン	自動車部品	3	_	-	_
56	(株)クレハ	化学	2	-	-	_
56	KDDI(株)	通信サービス	3	•	2	_
56	セントラル硝子(株)	ガラス・土石	1	-	-	_
56	日亜化学工業(株)	電子部品·機器	2	•	•	_
56	日本電子(株)	電機·事務機器	3		2	
61	鹿島	建設	2	-	-	_
61	JX金属(株)	非鉄	4		1	
61	(株)ダイセル	化学	2	_	1	-
61	高砂熱学工業(株)	建設	3		2	Ξ
61	日鉄ソリューションズ(株)	システム・ソフト	1	-	2	
61	ローム(株)	電子部品·機器	4	Ī		6
67	出光興産(株)	石油	4	1		5
67	イビデン(株)	電子部品·機器	3		2	_
67	(株)インターネットイニシアティブ	通信サービス			5	_
67	(株)クラレ	化学		2		
67	栗田工業(株)	機械		2	•	-
67	興和(株)	商社·卸売業		2	_	_
67	住友重機械工業(株)	機械	3		2	-
67	(株)大和総研	シンクタンク	2	_		5
67	DMG森精機(株)	機械	2			5
67	デンカ(株)	化学	3			5
67	日本電気硝子(株)	ガラス・土石	1	2		_
67	任天堂(株)	ゲーム	3		2	
67	富士電機(株)	電機・事務機器	2		2	
67	三井金属	非鉄	1	=		_
67	(株)三菱総合研究所	シンクタンク	2			
67	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)	シンクタンク	2	1	2	5

<sup>(※1)</sup>社名変更により昭和電工の令和5年のデータはレゾナックに記載 (※2)本資料には民間企業のみを掲載 出所:東洋経済新報社「就職四季報データ(主要項目版)」(令和5年、令和6年)より三菱総合研究所作成

### 業種別 博士人材の雇用ランキング

就職四季報の情報に基づき、主な業種における企業別博士人材の採用数を示しています。

【化学】					単位:人	【医薬品】					単位:人	
		企業	2023年	2024年	2025年	計		企業	2023	2024	2025	計
	1	住友化学(株)	38	30	15	83	1	中外製薬(株)	47	42	42	131
	2	旭化成グループ	24	26	9	59	2	小野薬品工業(株)	14	19	19	52
	3	(株)レゾナック <sup>(※1)</sup>	16	18	10	44	3	塩野義製薬(株)	18	13	15	46
	4	東レ(株)	8	13	12	33	4	住友ファーマ(株)	12	15	7	34
	5	三井化学(株)	11	10	10	31	5	エーザイ(株)	13	4	7	24
	6	三菱ガス化学(株)	6	8	12	26	5	協和キリン(株)	13	11		24
	7	信越化学工業(株)	7	6	10	23	5	日本新薬(株)	10	8	6	24
	8	JSR(株)	11	5	4	20	8	アステラス製薬(株)	9	5	6	20
	9	DIC(株)	4	5	6	15	9	第一三共(株)	19			19
	10	(株)トクヤマ	4	5	3	12	10	ロート製薬(株)	6	4	4	14

### 【電子部品・機器】

10 (株)日本触媒

10 イビデン(株)

#### 単位:人 企業 2023 2024 1 (株)SCREENホールディングス 2 東京エレクトロン(株) 3 キオクシア(株) 4 ルネサスエレクトロニクス(株) 5 京セラ(株) 5 (株)村田製作所 7 TDK(株) 8 日亜化学工業(株) 9 ローム(株)

### 【通信サービス】

	- 1 - 2				単位:人
	企業	2023	2024	2025	計
1	日本電信電話(株)	16	30	39	85
2	KDDI(株)	3	2	2	7
3	(株)インターネットイニシアティブ			5	5

(※1)社名変更により昭和電工の令和5年のデータはレゾナックに記載

出所:東洋経済新報社「就職四季報データ(主要項目版)」(令和5年、令和6年)より三菱総合研究所作成

### 【電気·事務機器】

#### 単位:人 2023 2024 2025 1 コニカミノルタ(株) 2 (株)島津製作所 3 (株)リコー 4 セイコーエプソン(株) 5 日本電子(株) 6 富士電機(株) 7 オムロン(株) 7 (株)堀場製作所 9 (株)安川電機 10 アジレント・テクノロジー(株) 10 (株)イシダ 10 (株)PFU

### 【機械】

N 175	61196 A				単位:人
	企業	2023	2024	2025	計
1	ダイキン工業(株)	3	2	5	10
2	(株)荏原製作所	1	1	6	8
3	栗田工業(株)		2	3	5
3	住友重機械工業(株)	3		2	5
3	DMG森精機(株)	2	3		5
6	(株)日本製鋼所	3		1	4
7	オークマ(株)	1	1	1	3
7	(株)クボタ			3	3
9	NTN(株)	2			2
9	カナデビア(株)			2	2
9	ファナック(株)			2	2

### 【非鉄】

۸.		

### 【ガラス・土石】

17	F业大 】				単位:人	L Z	) / A · <del>L 1</del> 1				単位:人
	企業	2023	2024	2025	計		企業	2023	2024	2025	計
1	住友電気工業(株)	1	9	5	15	1	AGC(株)	7	5	12	24
2	住友金属鉱山(株)	7	2	2	11	2	セントラル硝子(株)	1	4	2	7
3	古河電気工業(株)	2	4	3	9	3	日本電気硝子(株)	1	2	2	5
4	JX金属(株)	4	1	1	6	4	日本特殊陶業(株)	2		1	3
5	三井金属	1	3	1	5	4	UBE三菱セメント(株)			3	3
6	(株)UACJ		2	1	3	6	太平洋セメント(株)		1	1	2
7	田中貴金属グループ	1		1	2						
8	DOWAホールディングス(株)	1	,		1	7	日東紡		1		1
8	日本軽金属(株)		1		1	7	日本ガイシ(株)			1	1
8	(株)フジクラ		1		1	7	日本コークス工業(株)		1		1
8	三菱マテリアル(株)	1			1						

出所:東洋経済新報社「就職四季報データ(主要項目版)」(令和5年、令和6年)より三菱総合研究所作成

令和7年3月26日

経済産業省 | イノベーション・環境局大学連携推進室 文部科学省 | 高等教育局高等教育企画課高等教育政策室 科学技術・学術政策局人材政策課人材政策推進室 経済産業省受託事業実施者 | 株式会社三菱総合研究所

• 本資料に関するお問い合わせ先

### 株式会社三菱総合研究所

[担当]

人材・キャリア事業本部

薮本 沙織

杉山 恵

政策イノベーションセンター

鈴木 忍

# 未来を問い続け、変革を先駆ける



### 二次利用未承諾リスト

令和6年度技術開発調査等の推進事業費 (博士人材の民間企業における活躍のための手引き・ガイドライン策定に関する調査)調査報告書

令和6年度技術開発調査等の推進事業費(博士人材の 民間企業における活躍のための手引き・ガイドライン 策定に関する調査)

### 株式会社三菱総合研究所

頁	図表番号	タイトル
67	左図	人口100万人当たりの博士号取得者数
67	右図	各国の企業における研究者数の伸び
68	上図	博士人材の採用状況
68	下図	博士課程修了者を採用しない理由
72	上図	本学のRISEオリジナルキャラクター
72	下左図	博士学生がパフォーマンスが高いと実感した経験
72	下右図	博士人材を評価している点
75	下図	博士人材の担当業務
76	上図	株式会社島津製作所中期経営計画(2023~25年 度)における人材戦略(抜粋)
80	上図	博士課程学生の時間の使い方(1週間平均)
81	下左図	ジョブ型研究インターンシップ
81	下右図	産学協働イノベーション人材育成協議会
83	下図	学歴別・年齢別に見た労働者の所得
92	下図	東北大学researcher Development Framework
97	下図	大阪公立大学企業連携研究リーダー実践演習
99	下図	産学による共創教育
100	下図	ナレッジワーカー(知識労働者)育成・活用
106	上図	株式会社アカリクロゴ
107	上図	株式会社サイバーエージェントロゴ
108	上図	株式会社島津製作所ロゴ
108	下図	株式会社島津製作所中期経営計画と人財戦略
109	上図	株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング ロゴ
110	上図	中外製薬株式会社ロゴ
110	下図	多様なキャリアパス
111	上図	一般社団法人日本化学工業協会ロゴ
112	上図	株式会社日立製作所ロゴ
113	上図	Beyond Next Ventures株式会社ロゴ
114	上図	富士通株式会社ロゴ
114	下図	卓越社会人博士制度
115	上図	大阪大学ロゴ
115	下図	知のジムナスティックス
116	上図	大阪公立大学ロゴ
116	中段図	カリキュラム概要
117	上図	岡山大学ロゴ
117	中段図	産学連携の取組

117	下図	高度専門人材(ナレッジワーカー)の育成
118	上図	お茶の水女子大学ロゴ
119	上図	金沢大学ロゴ
120	上図	九州大学ロゴ
120	中段図	マス・フォア・イノベーション連係学府
121	上図	京都工芸繊維大学ロゴ
121	中段図	博士人材育成に関するビジョン
122	上図	筑波大学ロゴ
122	中段図	レジリエンス研究教育推進コンソーシアム
122	下図	PhD×Future 4 つのポイント
123	上図	東北大学ロゴ
124	上図	東京科学大学ロゴ
125	上図	長岡技術科学大学ロゴ
126	上図	名古屋大学ロゴ
126	中段左図	個別相談・ガイダンス・セミナー
126	中段右図	博士のキャリアパスウェビナー
127	<u> </u>	奈良女子大学ロゴ
127	中段図	研究インターンシップ参加者数の推移
128	上図	新潟大学ロゴ
129	上図	兵庫県立大学ロゴ
143	그.[	<u> 大学小                                   </u>
100		我が国の科学技術・イノベーションの将来を担う
129	下図	優秀な人材の育成
		27. 07. 11.
130	上図	北海道大学ロゴ
131	上図	横浜市立大学ロゴ
132	上図	立命館大学ロゴ
100	H NT 124	本学博士学生の奨学金・研究助成制度利用者にお
132	中段図	ける受給金額割合
132	下図	寄付型博士インターンシッププログラム
133	上図	株式会社アカリクのサービスロゴ
100		主要国の博士号取得者数の推移、一人当たり
137	上図	
10-		
137		GDP、時間当たり労働生産性
4 ~ -	左下図	日本の総合順位の推移
137	右下図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性)
138	右下図 上図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合
138 138	右下図 上図 下図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較
138 138 139	右下図 上図 下図 上図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計
138 138	右下図 上図 下図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ
138 138 139	右下図 上図 下図 上図 下図 上図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先
138 138 139 139	右下図 上図 下図 上図 下図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ
138 138 139 139 140 140	右下図 上図 下図 上図 下図 上図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先
138 138 139 139 140	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先
138 138 139 139 140 140 141	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図 上図 右上図、左 上図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先 パフォーマンスへの満足度
138 138 139 139 140 140	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図 右上図、左 上図 右下図、左	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先
138 138 139 139 140 140 141	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図 右上図、左 上図 右下図、左	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先 パフォーマンスへの満足度 価値貢献への満足度
138 138 139 139 140 140 141 141	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図 右上図、左 上図 右下図、左 図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先 パフォーマンスへの満足度 価値貢献への満足度 業種別 初任給の学歴別比較(総合職)
138 138 139 139 140 140 141 141 142 142	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図 右上図、左 上図 右下図、左 回 図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先 パフォーマンスへの満足度 価値貢献への満足度 業種別 初任給の学歴別比較(総合職) 博士課程修了者を採用する企業のランキング
138 138 139 139 140 140 141 141 142 142 143	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図、左 上図、左 上図、左 上図 右下図、左 下図 図 図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先 パフォーマンスへの満足度 価値貢献への満足度 業種別 初任給の学歴別比較(総合職) 博士課程修了者を採用する企業のランキング 博士課程修了者を採用する企業のランキング
138 138 139 139 140 140 141 141 142 142	右下図 上図 下図 上図 下図 上図 下図 右上図、左 上図 右下図、左 回 図	日本の総合順位の推移 日本の競争力順位の推移(総合、ビジネス効率性) 産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合 博士の民間企業就職率 国際比較 日本の将来人口推計 2035年の産業・職業別ミスマッチ 博士人材の就職先 博士人材の配属先 パフォーマンスへの満足度 価値貢献への満足度 業種別 初任給の学歴別比較(総合職) 博士課程修了者を採用する企業のランキング