

# 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

2024年2月20日

一般社団法人 日本経済団体連合会

# < 目次 >

	〔頁〕
調査概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
Ⅰ. 博士人材の活躍促進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
Ⅱ. 女性理工系人材の育成・活躍促進・・・・・・・・・・	27
Ⅲ. 大学院教育のあり方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
Ⅳ. アンケートに寄せられた事例・・・・・・・・・・・・	38
1. 博士人材等が選択可能なキャリアパスの事例・・・・・・・・	39
2. 企業が大学と連携して取り組んでいる大学院教育プログラム・・・	44

# 調査概要

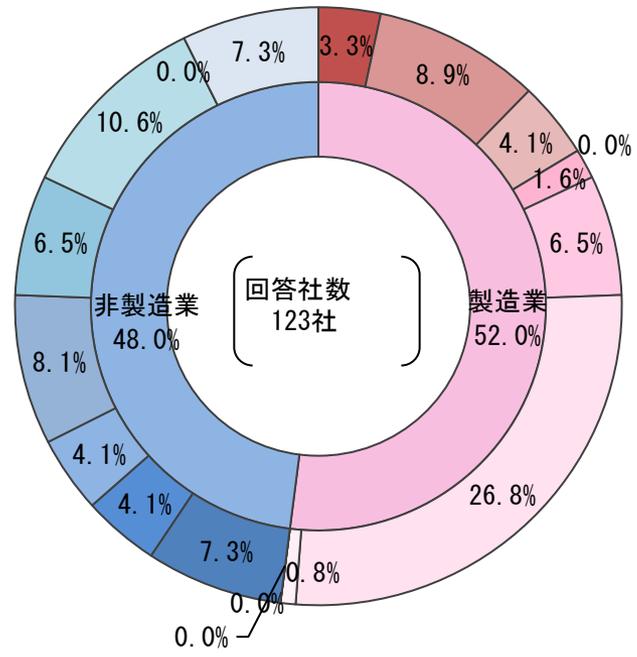
- Society 5.0において企業は、イノベーションの創出を通じて、国際競争力を向上し、社会課題の解決に貢献することが求められている。そうしたなか、博士号取得者数は、主要国では増加傾向にある一方、わが国では低水準かつ横ばいの傾向。
- 現在のみならず将来の国際競争力も見据えると、わが国においても、博士人材や女性理工系人材などの高度専門人材の活躍促進は重要な課題。同時に、大学側も、世界に伍する高度専門人材の育成に向け、経済・社会のニーズを踏まえた形で大学院教育の拡充に取り組むことが求められる。
- そのような認識から、博士人材の活躍促進と大学院教育の充実、女性理工系人材の育成・活躍について、アンケートを実施。主に以下を調査。
  - (1) 博士人材の活躍促進
  - (2) 女性理工系人材の育成・活躍推進
  - (3) 大学院教育のあり方
- 調査結果については、教育・大学改革推進委員会を中心とした経団連提言とりまとめの参考とし、政府や大学、企業など関係方面に働きかけるとともに、企業の取り組みの参考に資するように、好事例等を発信する。

調査対象	経団連 教育・大学改革推進委員会、イノベーション委員会、雇用政策委員会 委員企業等（441社）
調査期間	2023年9月22日～10月31日
調査方法	電子メールによる調査票送付、回収
回答企業数	123社（回答率27.9%）

# 回答企業に関する基礎情報

- 回答企業のうち、製造業52%、非製造業48%。
- 従業員規模1,000人以上が87%（うち5,000人以上が56%、1,000人～4,999人が31%）。  
300人以上1,000人未満が8%、300人未満が5%。

## 【業種】



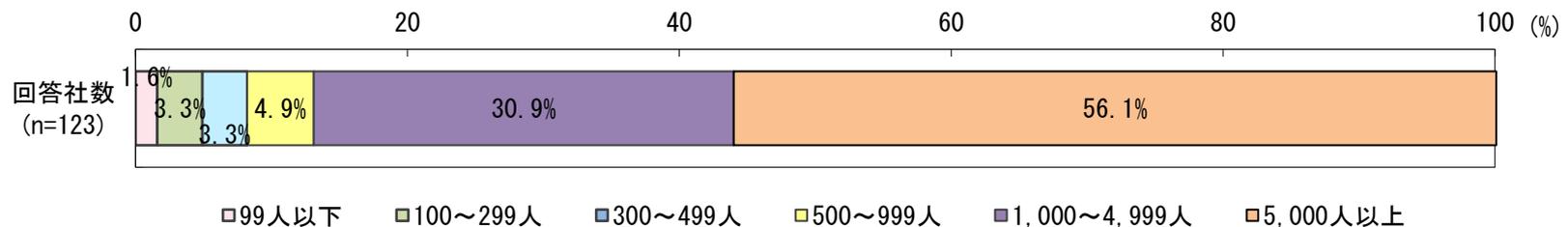
【製造業】 (n=64)

- 食料品
- 繊維製品、紙・パルプ、化学
- 医薬品
- ゴム製品、ガラス・土石製品
- 鉄鋼、非鉄金属、金属製品
- 機械、機器
- その他製品

【非製造業】 (n=59)

- 建設業
- 電気・ガス業
- 運輸、倉庫・運輸関連業
- 情報・通信業
- 卸売・小売業
- 銀行・証券・保険業、その他金融業
- 不動産業
- その他サービス業等

## 【従業員規模】



# I . 博士人材の活躍促進

# 1. 博士人材の雇用状況(ストック)①〔概観〕

- 従業員・役員に博士号取得者(以下「博士人材」)を雇用している企業は、84%(102社)。
- 博士号を取得している従業員数は1.2万人(全回答企業の従業員総数の1%未満)
- 従業員・役員ともに、理系が圧倒的に多い。
- 理系博士人材の年齢別構成をみると、20～30代が36%、40代が36%、50代以上が29%。

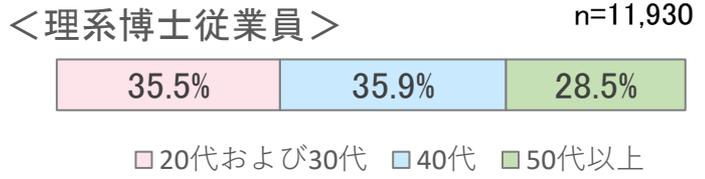
※本調査において、文系・理系の区別は各社の判断に委ねている(学際領域の分野を専攻した場合や学士・修士・博士で専攻分野が異なる場合など)

【博士人材の従業員数】

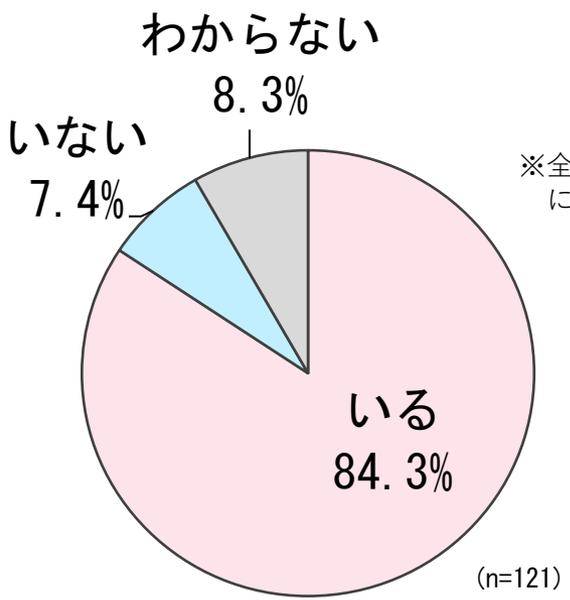
理系博士 従業員数	11,930人	n=95
文系博士 従業員数	199人	n=76
合計	12,129人	

※全回答企業の従業員総数に占める博士従業員の割合 約0.8%

【博士人材の年齢別構成】



【従業員・役員における博士号取得者の有無】



【博士人材の役員数】

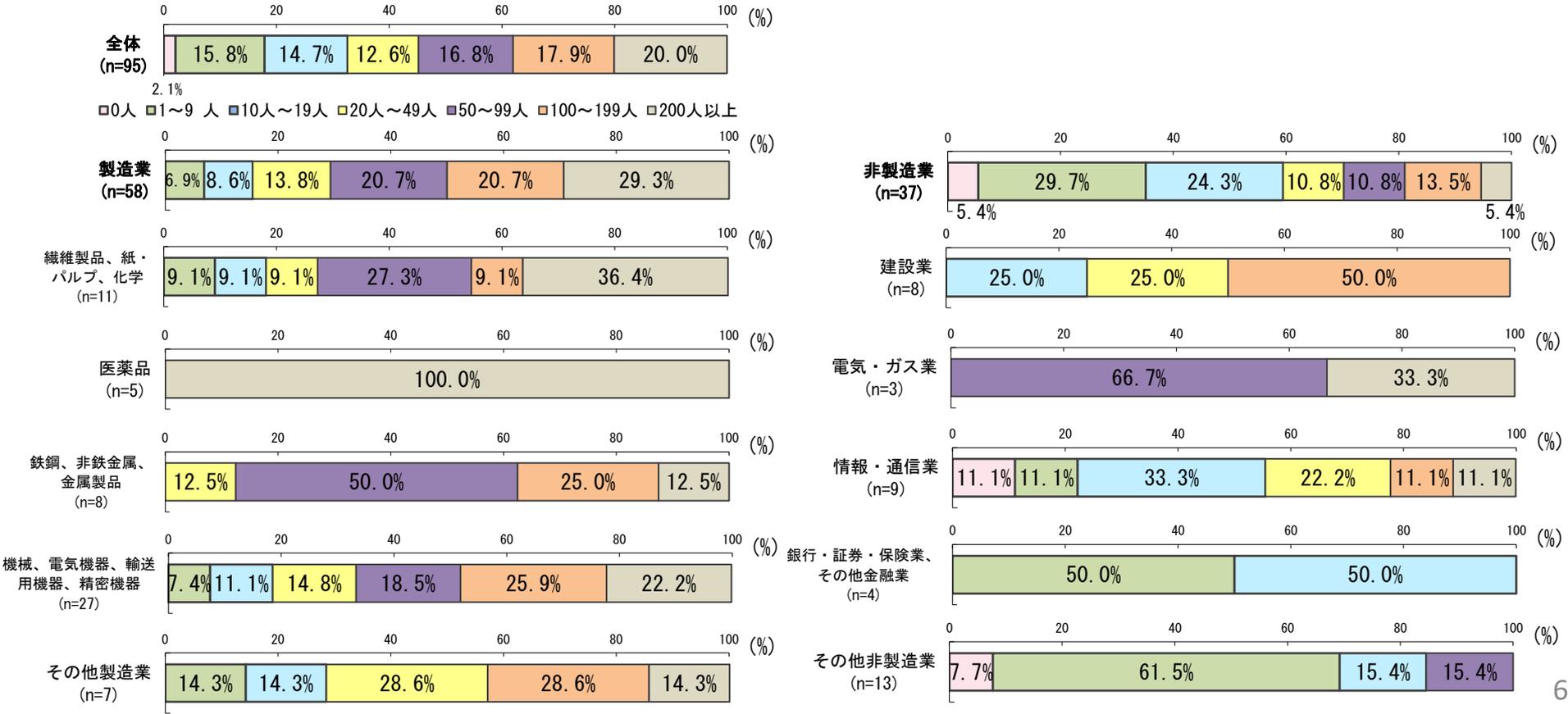
役員理系	91人	n=70
役員文系	6人	n=57



# 1. 博士人材の雇用状況(ストック)②〔理系博士従業員数(全産業・業種別)〕

- 各社における理系博士従業員数を見ると、全産業では、200人以上雇用している企業が20%いる一方、49人以下の企業は45%。
- 業種別に見ると、200人以上雇用している企業の割合が高い業種は、「医薬品」100%（5社）、「繊維製品、紙・パルプ、化学」36%（4社）、「機械、電気機器、輸送用機器、精密機器」22%（6社）。一方、49人以下雇用している企業の割合が多い業種は、「銀行・証券・保険業、その他金融業」100%、「その他非製造業」85%、「その他製造業」57%、「建設業」50%。
- ◆ **理系博士従業員数は、業種・企業によってかなりの差。概して、医薬品や化学、機械・機器等の製造業で多く、非製造業で少ない傾向。**

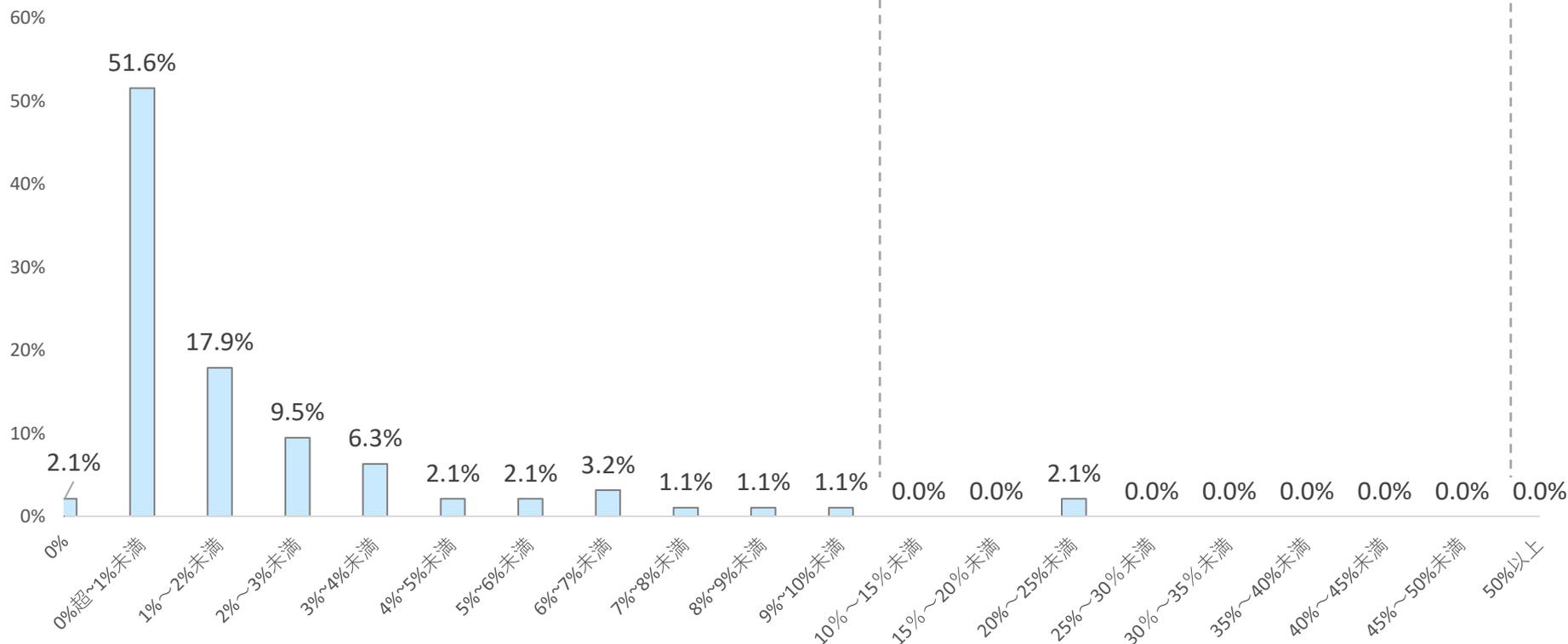
【理系博士従業員数(全産業・業種別)】



# 1. 博士人材の雇用状況(ストック)③〔理系博士従業員割合〕

- 各社における全従業員数に占める割合についてその分布をみると、理系博士は「0%超～1%未満」52%(49社)に最も多く分布。それ以降、総じてなだらかに減少。「20%～25%未満」も2%(2社)存在。
- 文系博士は、「0～1%未満」に100%(76社)分布。

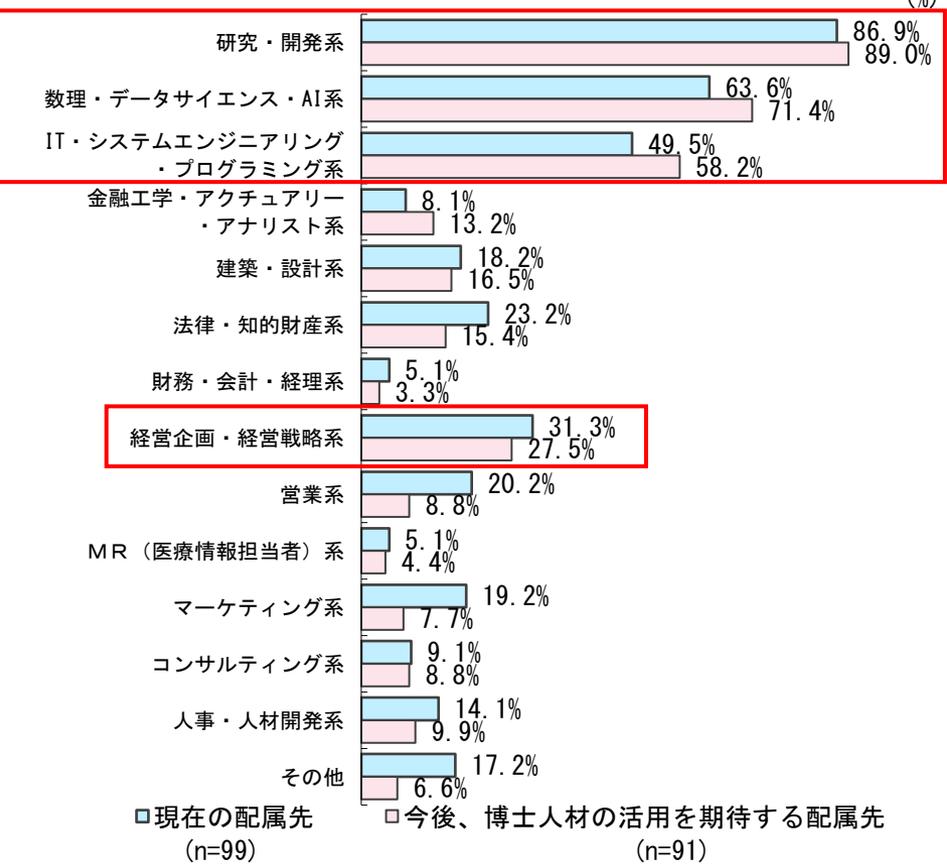
【各社全従業員に占める理系博士従業員割合の分布】



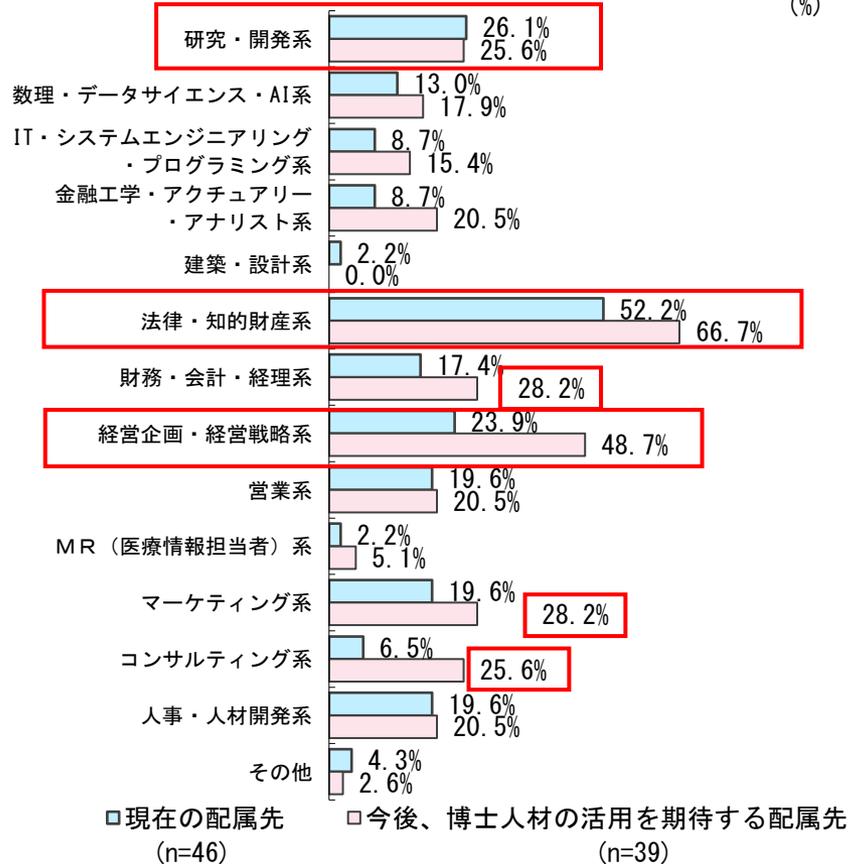
# 2. 博士人材の配属先〔現在の配属先、今後活躍を期待する配属先〕

- 現在の配属先について、理系博士は、「研究・開発系」87%(86社)が圧倒的に多く、「数理・データサイエンス・AI系」64%(63社)、「IT・システムエンジニアリング・プログラミング系」50%(49社)と続く。  
 今後、博士人材の活躍を期待する配属先としては、引き続き上記3部署が多く、「経営企画・経営戦略系」が続く。
- 文系博士は、「法律・知的財産系」52%(24社)、「研究・開発系」26%(12社)、「経営企画・経営戦略系」24%(11社)の順に多い。ただし、文系の回答企業は理系に比べて半分程度であることに留意が必要。  
 今後、博士人材の活用を期待する配属先としては、「法律・知的財産系」について「経営企画・経営戦略系」、さらに「財務・会計・経理系」「マーケティング系」「研究・開発系」「コンサルティング系」が続く。

【理系】(複数回答)



【文系】(複数回答)



### 3. 博士人材のクロスアポイントメント制度の活用状況

■ 大学とのクロスアポイントメント制度を活用している企業の割合は17%(17社)。

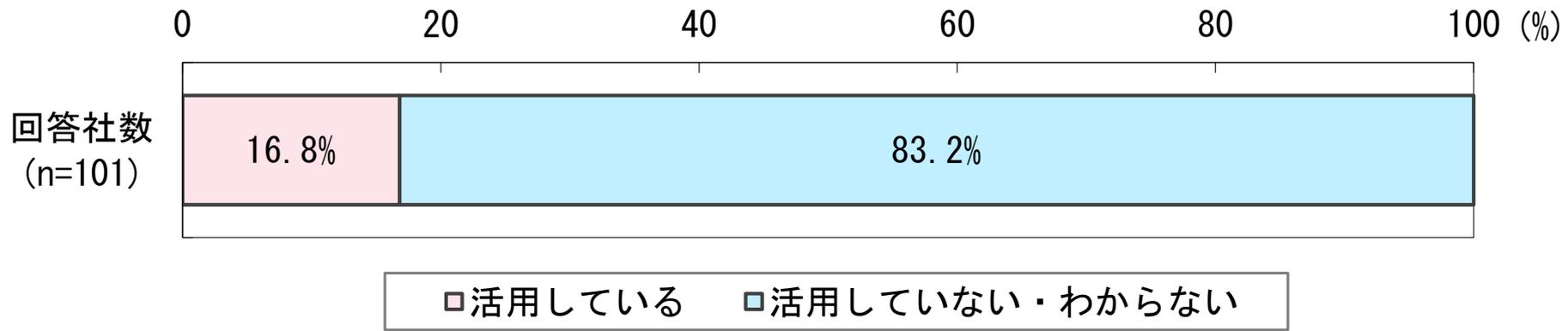
※クロスアポイントメント制度とは、研究者が大学、公的研究機関、企業の中で、二つ以上の機関に雇用されつつ、一定の工  
フォート管理の下で、それぞれの機関における役割に応じて研究・開発及び教育に従事することを可能にする制度。

(出典：経済産業省HP「クロスアポイントメント制度について」)

■ 利点として、産学の人脈の拡大、企業とアカデミアの相互の視点からユニークなテーマ設定と成果の創出が期待、大学教育のモチベーション向上（企業ニーズに合った研究の実施、報酬面等のインセンティブ等）など

■ 課題として、制度の理解不足、契約手続の煩雑さ（労務管理、社会保険、報酬の差の扱い、成果の切り分け、知的財産の整理の難しさ）など。

【博士人材のクロスアポイントメント制度の活用状況】



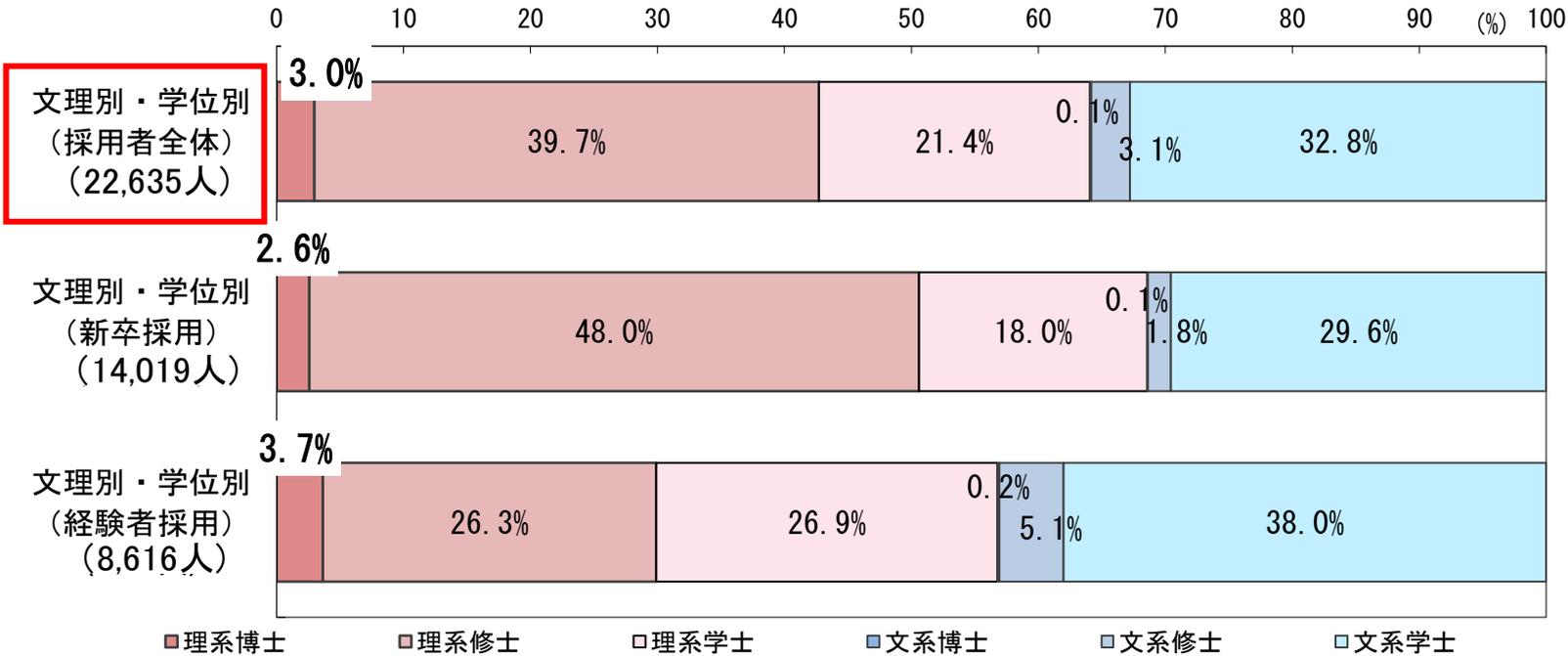
### 4-1. 博士人材等の採用状況(2022年度)①〔文理・学位別の採用状況(新卒・経験者採用)〕

- **2022年度における採用状況(新卒・経験者採用)** を文理別・学位別に聞いたところ、採用者全体で最も多くを占めるのは理系修士の40%(8,993人)、ついで文系学士33%(7,419人)。**理系博士は3%(677人)、文系博士は0.1%(21人)**。文系については、文系修士3%(691人)と併せても約3%と、**大学院生の採用は極めて少ない**。
- 新卒・経験者採用に分けてみると、理系博士は、新卒採用3%(362人)より、経験者採用4%(315人)の方が若干割合が高い。なお、文系修士は、経験者採用が5%(437人)であり、新卒採用(2%、254人)と比べて少し割合が高い。

【文理・学位別の採用者数(新卒・経験者採用含む)〔2022年度〕】

理系博士	理系修士	理系学士	文系博士	文系修士	文系学士	合計
677人	8,993人	4,834人	21人	691人	7,419人	22,635人
3%	39.7%	21.4%	0.1%	3.1%	32.8%	100%

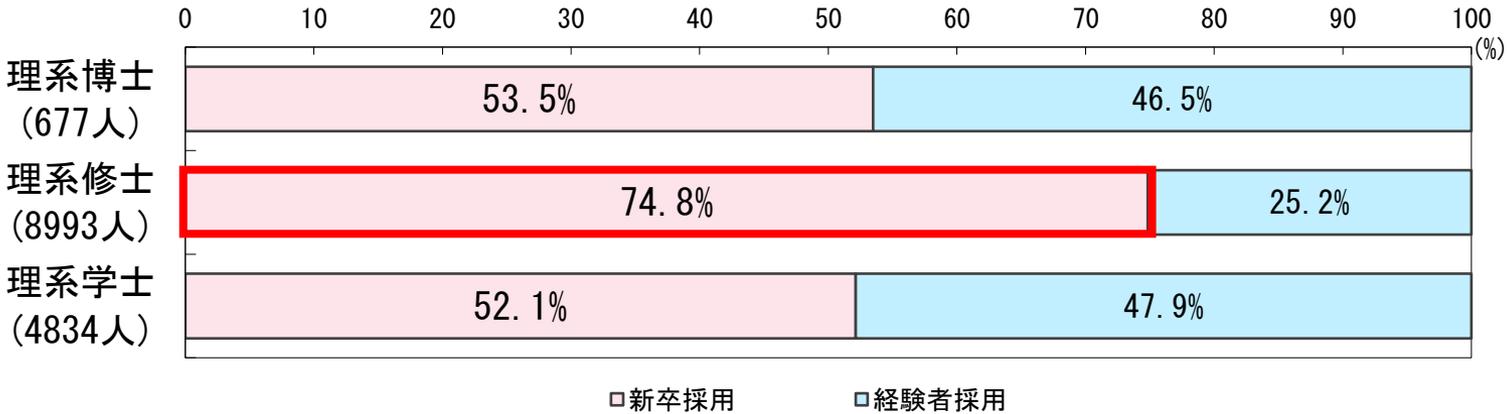
【文理・学位別の採用数割合〔2022年度〕】



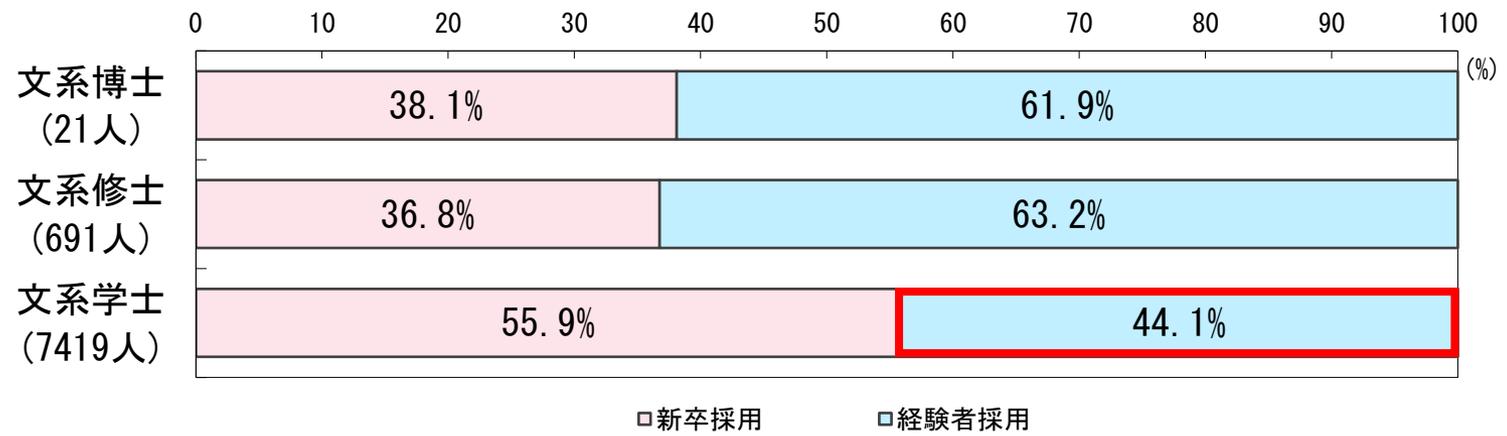
# 4-1. 博士人材等の採用状況(2022年度)②〔新卒・経験者採用の割合〕【参考】

■新卒採用と経験者採用の割合を学位別にみると、理系は、修士は新卒採用の割合が高い（75%）が高い一方、博士、学士はほぼ同じ割合。  
 文系は、修士、博士ともに、経験者採用の割合が高い。

【理系 : 新卒/経験者採用別・学位別採用者割合〔2022年度〕】



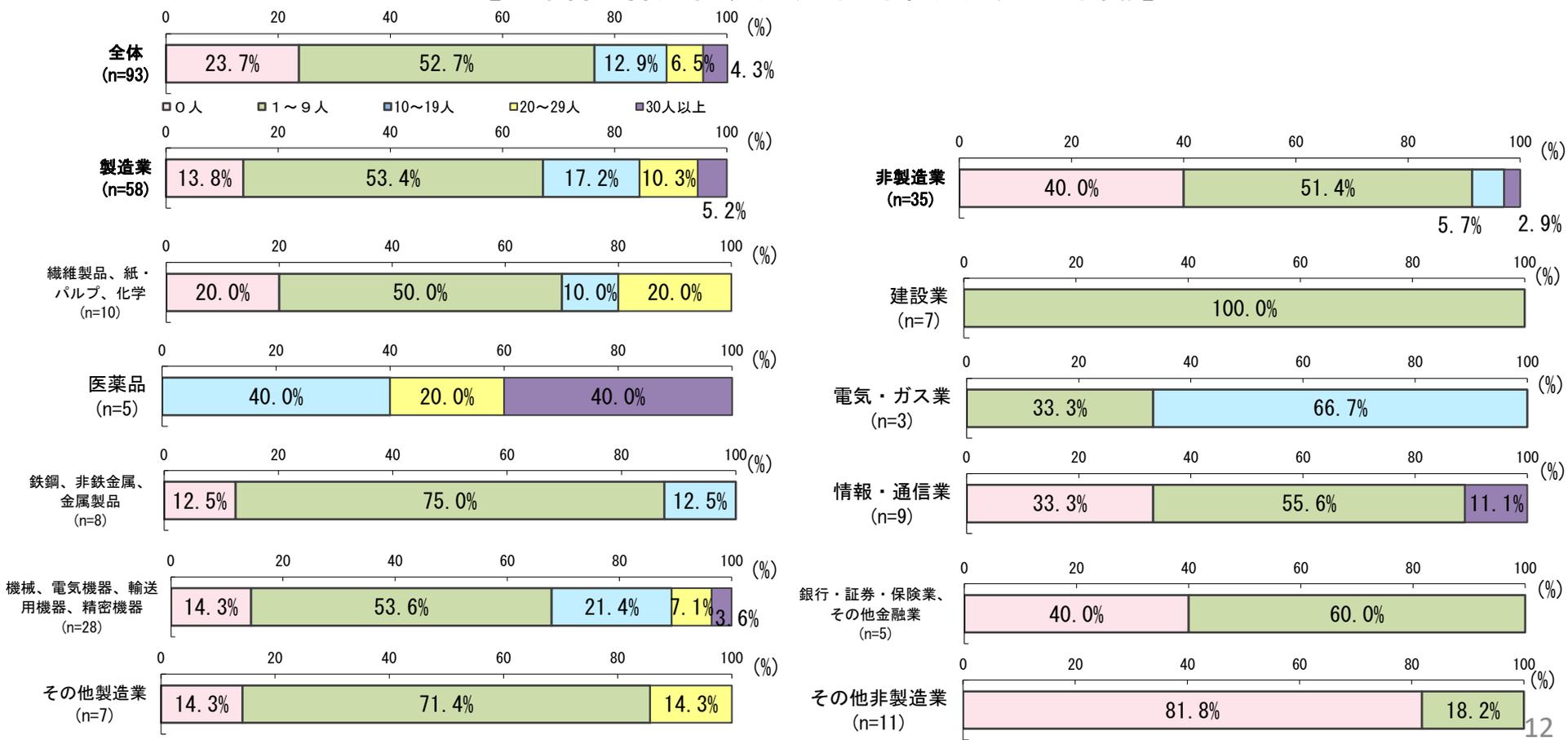
【文系 : 新卒/経験者別・学位別採用者割合〔2022年度〕】



## 4-1. 博士人材の採用状況(2022年度)③ [理系博士採用者数の割合(全産業・業種別)]

- 各社における理系博士採用者数を見ると、**全産業では、20人以上採用している企業が11%(10社)いる一方、全く採用していない企業が24%(22社)。**
- 理系博士採用者数20人以上の企業が多い業種は、「医薬品」60%(3社)、「繊維製品、紙・パルプ、化学」20%(2社)。一方、全く採用していない(0人)企業が多い業種は、「その他非製造業」82%(9社)、「銀行・証券・保険業、その他保険業」40%(2社)、「情報・通信業」33%(3社)。
- ◆ **2022年度における採用状況をも、業種・企業によって差。概して、医薬品・化学等の製造業で多く、非製造業で低い。**

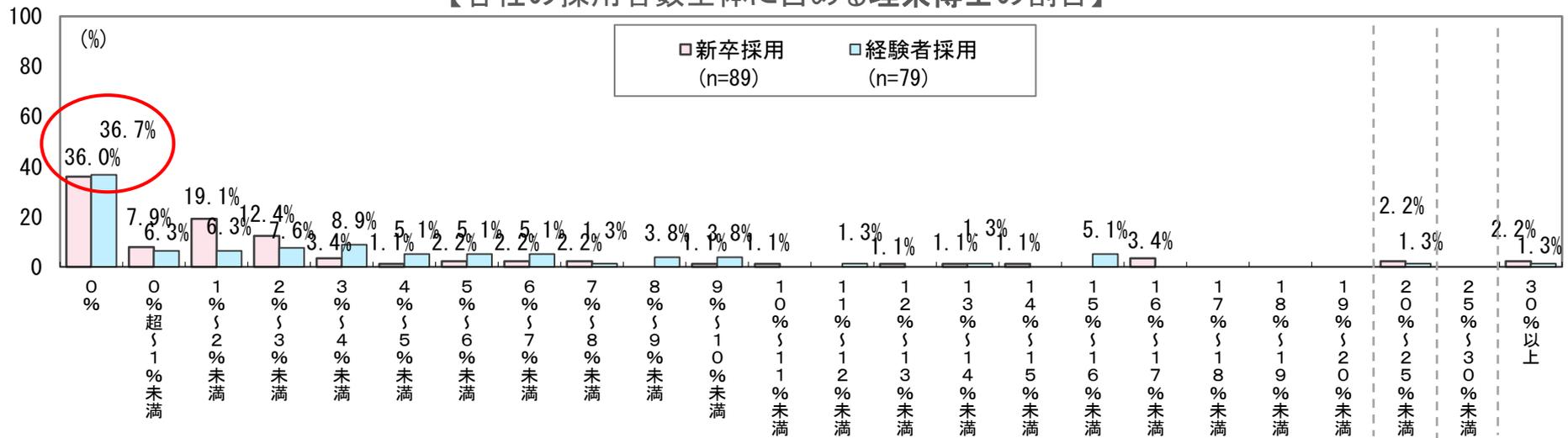
【理系博士採用者数(全産業・業種別) [2022年度]】



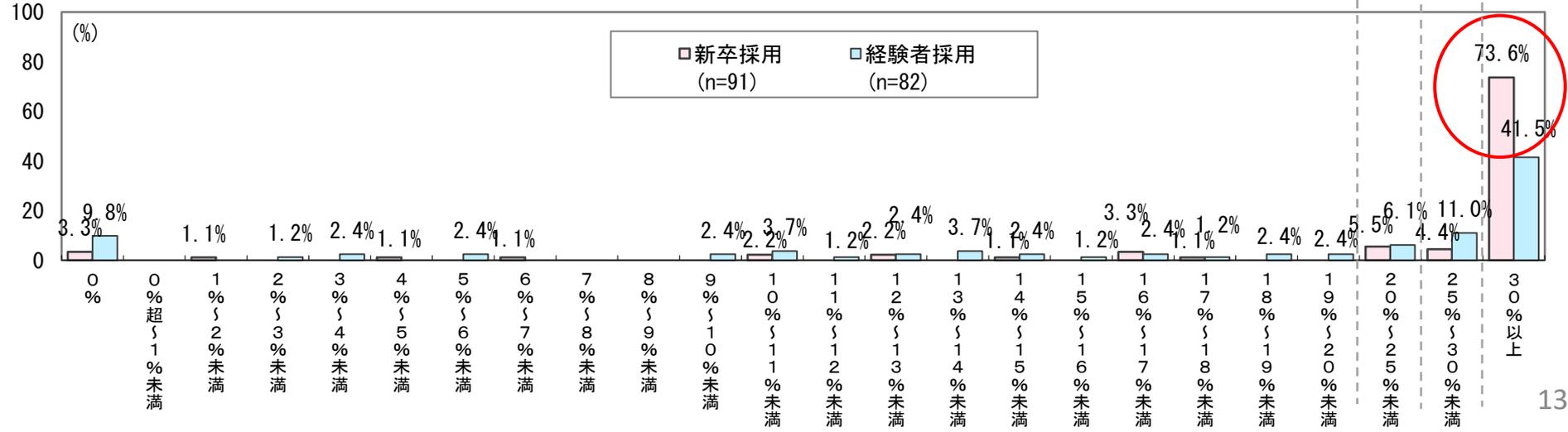
# 4-1. 博士人材等の採用状況(2022年度)④〔各社の採用者数全体に占める割合(理系)〕

- 各社における採用者数全体に占める割合をみると、理系博士に関しては、4割弱の企業(各約30社)が、新卒・経験者採用ともに、まったく採用していない。一方、「30%」以上採用している企業も2% (2社) 存在。
- 理系修士に関しては、新卒・経験者採用ともに「30%以上」の企業が最も多い〔新卒採用で74% (67社)、経験者採用で42% (34社)〕。

【各社の採用者数全体に占める理系博士の割合】



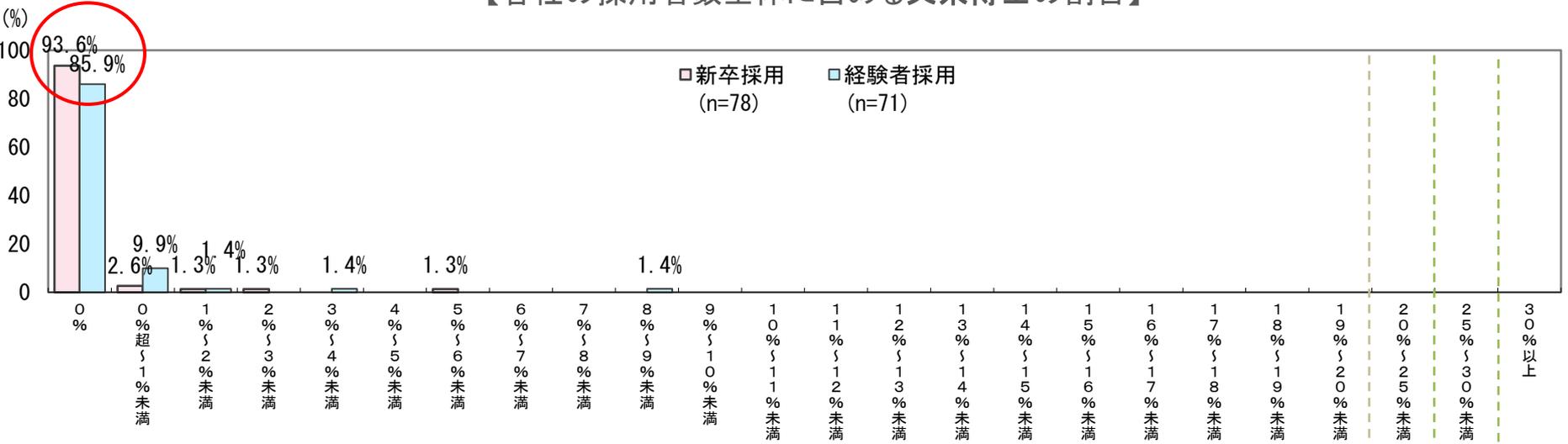
【各社の採用者数全体に占める理系修士の割合】



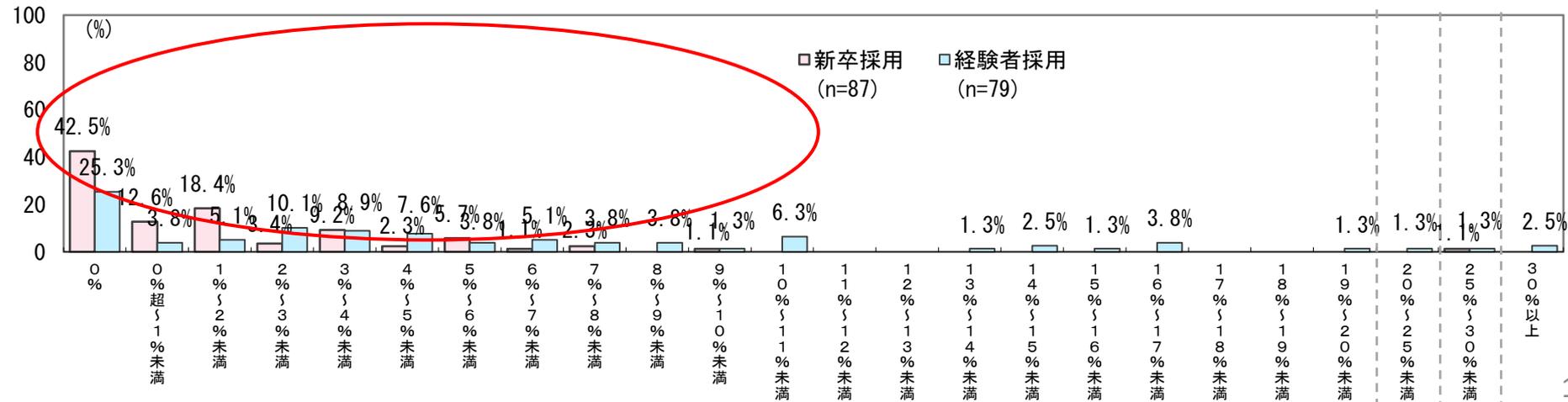
# 4-1. 博士人材等の採用状況(2022年度)⑤〔各社の採用者数全体に占める割合(文系)〕

- 各社における採用者数全体に占める割合を見ると、文系博士は、新卒採用・経験者採用ともに「0%」にほとんど分布。
- 文系修士は、「0%」に多く分布しつつ、0%超~11%未満の範囲に緩やかに分布。

【各社の採用者数全体に占める文系博士の割合】



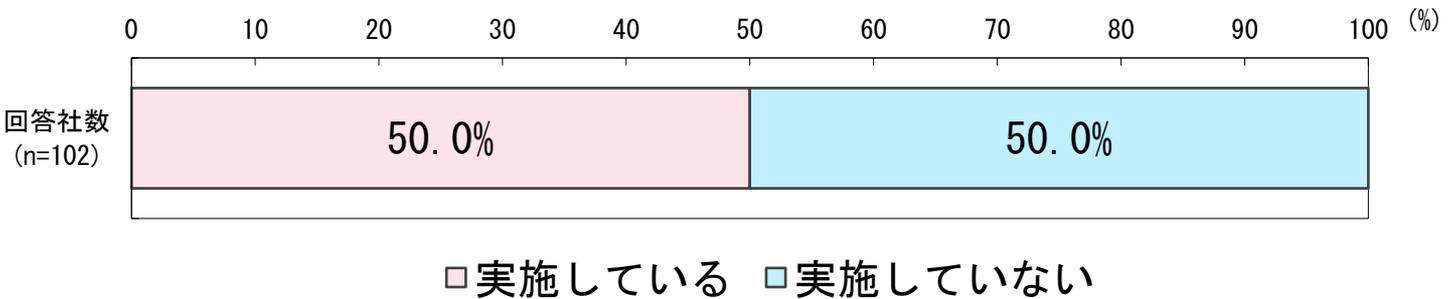
【各社の採用者数全体に占める文系修士の割合】



## 4-2. 博士人材の採用〔インターンシップ実施状況〕

■ 博士人材の採用にあたって、インターンシップを実施している企業は50%(各51社)。

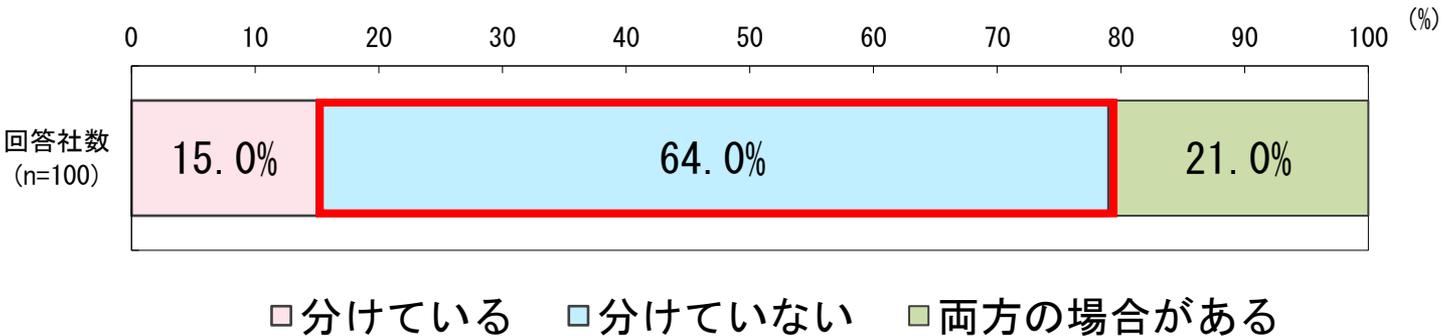
【博士人材の採用におけるインターンシップ実施状況】



## 4-3. 博士人材の採用〔採用区分〕

■ 博士人材の採用にあたって、学士や修士と「分けず」に採用している企業が64%(64社)と最も多い。「分けて」採用を行っている企業は15%(15社)であり、「両方の場合がある」企業は21%(21社)。

■ 博士人材を他と分けて採用している企業の業種は、「医薬品」、「機械、電気機器、輸送用機器、精密機器」など。



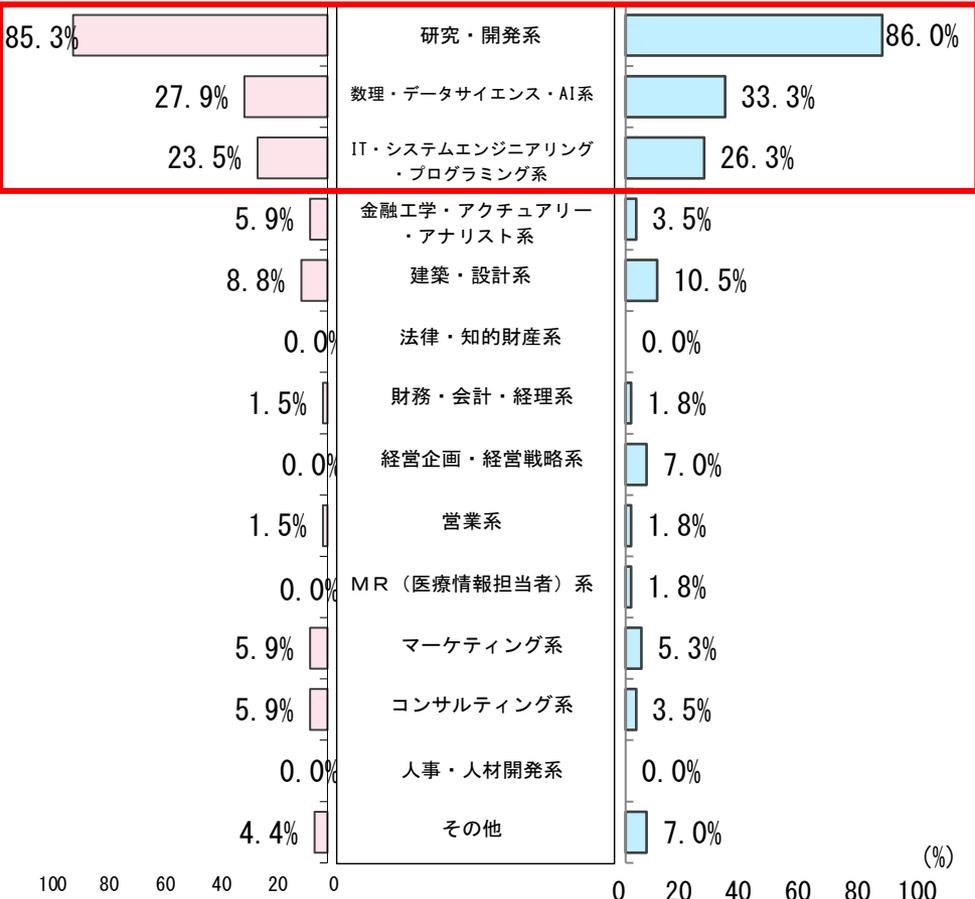
# 4-4. 2022年度に採用した博士人材の配属先

- 2022年度に採用した博士人材の配属先について、理系では、新卒・経験者採用ともに、「研究・開発系」が最も多く（85%（58社）、86%（49社））、ついで「数理・データサイエンス・AI系」、「IT・システムエンジニアリング・プログラミング系」が多い傾向は同様で、いずれも2～3割程度。さらに「建築・設計系」が1割前後と多い。加えて、経験者採用では「経営企画・経営戦略系」が7%と続く（新卒採用では0%）。
- 文系では、回答数が極めて少ないことに留意が必要だが、新卒採用では、「法律・知的財産系」「IT・システムエンジニアリング・プログラミング系」（いずれも38%、3社）が多く、「財務・会計・経理系」「研究・開発系」「マーケティング系」（いずれも25%、2社）と続く。経験者採用では「法律・知的財産系」（36%、4社）、「財務・会計・経理系」（27%、3社）と続く。

【理系博士】（複数回答）

新卒採用 (n=68)

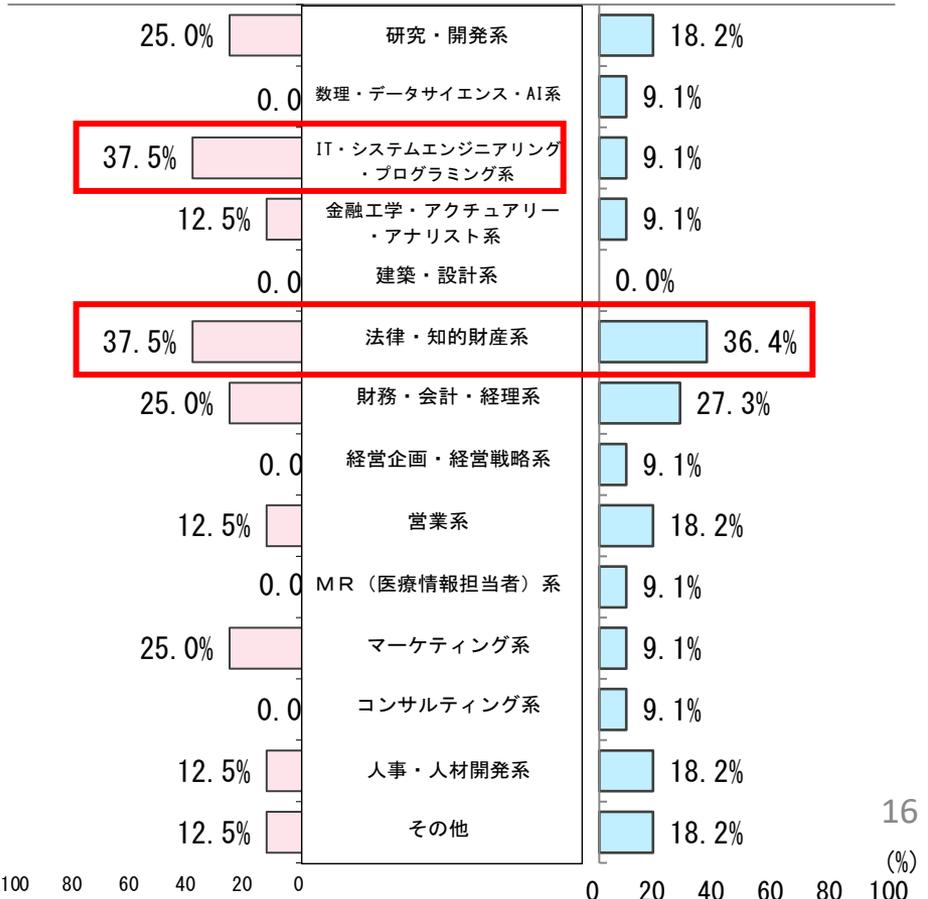
経験者採用 (n=57)



【文系博士】（複数回答）

新卒採用 (n=8)

経験者採用 (n=11)

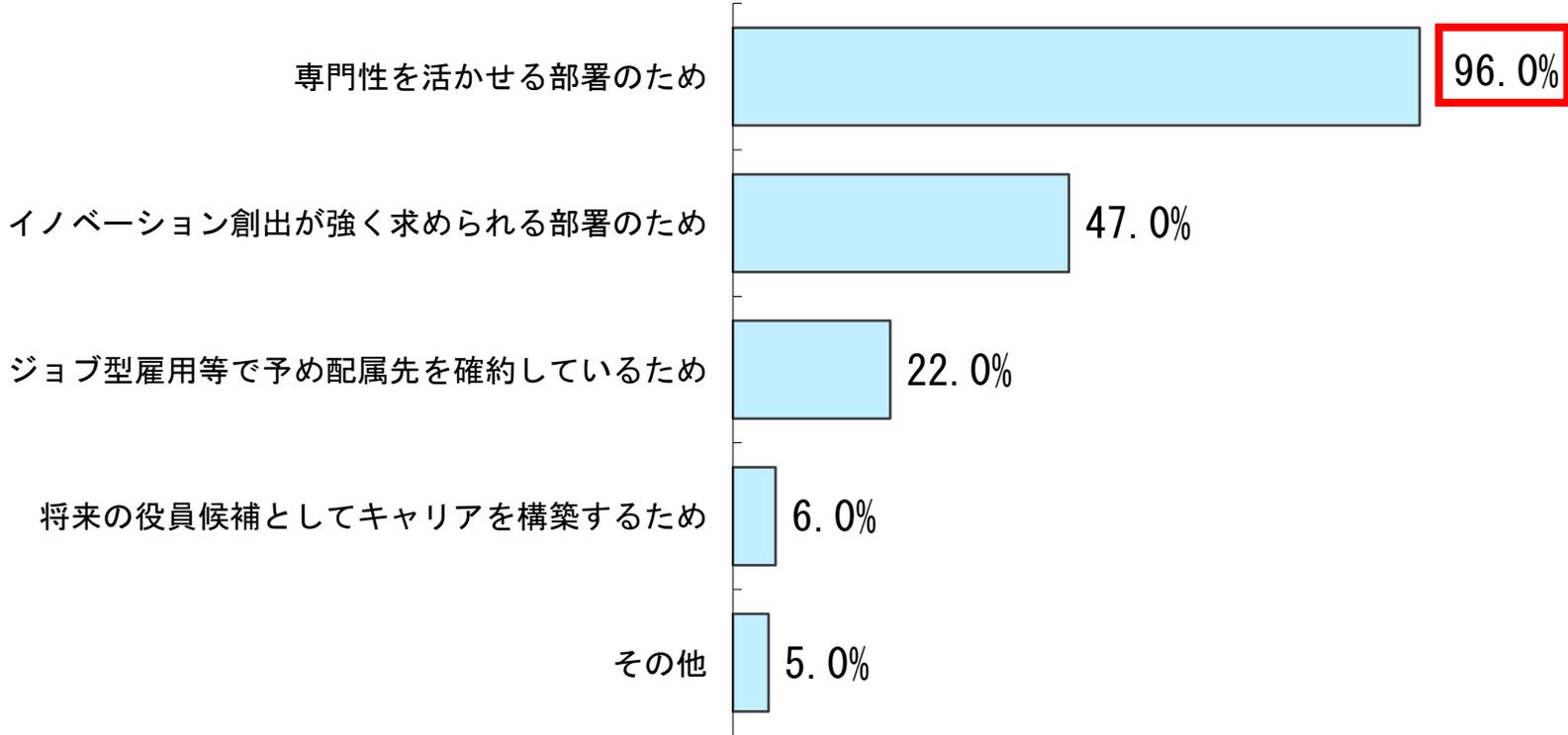


# 4-5. 博士人材の配属先を決定する要因

- 博士人材の配属先を決定する要因について、「専門性を活かせる部署のため」(96%、96社)、「イノベーション創出が強く求められる部署のため」(47%、47社)が多い。
- 「その他」として、本人の希望・適性や、人物本位で決定(学歴によって配属先を決定しない)との回答があった。

【博士人材の配属先を決定する要因】(複数回答)

(%)

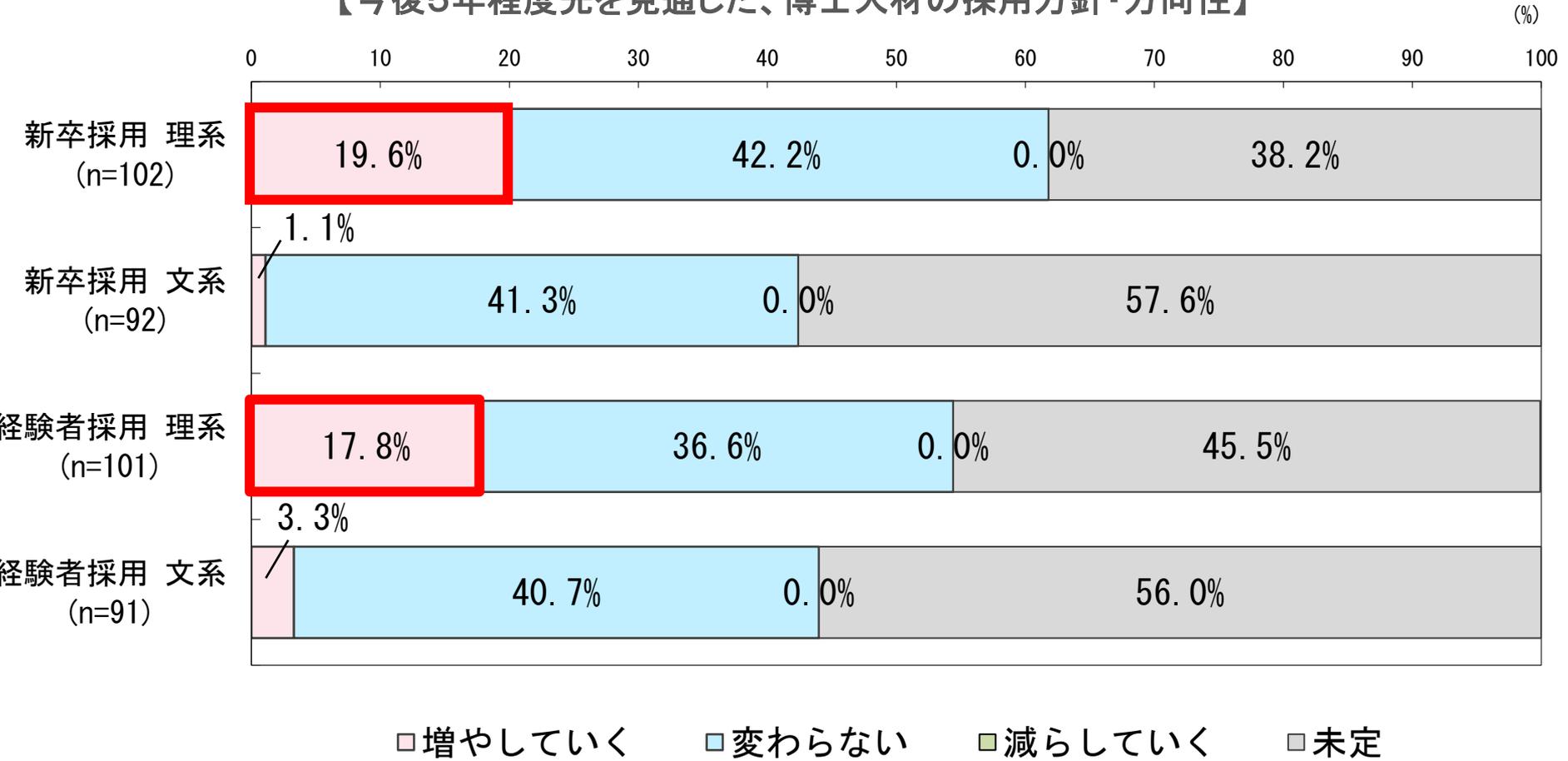


(n=100)

# 5-1. 今後5年程度先を見通した、博士人材の採用方針・方向性①

- 今後5年程度先を見通した、博士人材の採用方針・方向性について、「未定」の企業が多いものの、理系博士を「増やしていく」方針の企業は、新卒採用で20%(20社)、経験者採用で18%(18社)。  
業種としては、「機械、電気機器、輸送用機器、精密機器」、「繊維、紙・パルプ・紙加工品、化学」が多い傾向。
- 「減らしていく」企業は、理系・文系・新卒・経験者のいずれの区分でも0%。

【今後5年程度先を見通した、博士人材の採用方針・方向性】

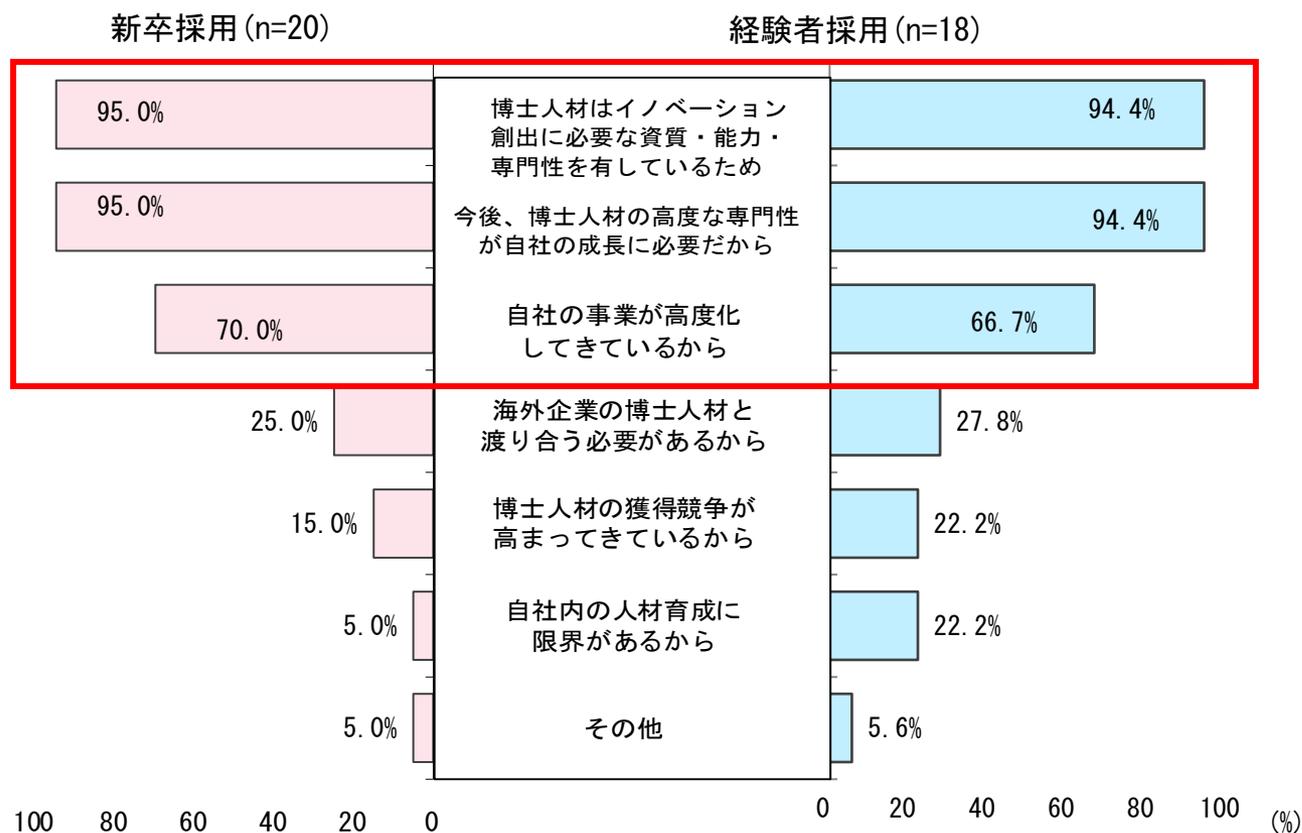


## 5-2. 今後5年先を見通した、博士人材の採用方針・方向性②〔博士人材を増やしていく理由〕

今後5年程度先を見通した、博士人材の採用方針・方向性で「増やしていく」と回答した企業のうち、その理由について、

- 理系博士では、「博士人材はイノベーション創出に必要な資質・能力・専門性を有しているため」と「今後、博士人材の高度な専門性が自社の成長に必要なだから」が最も多く、新卒採用で95% (19社)、経験者採用で94%(17社)。次に「自社の事業が高度化してきているから」が多く、新卒採用で70% (14社)、経験者採用で67%(12社)。  
※文系博士では、回答者数が極めて少数であるものの、理系と同様の回答。

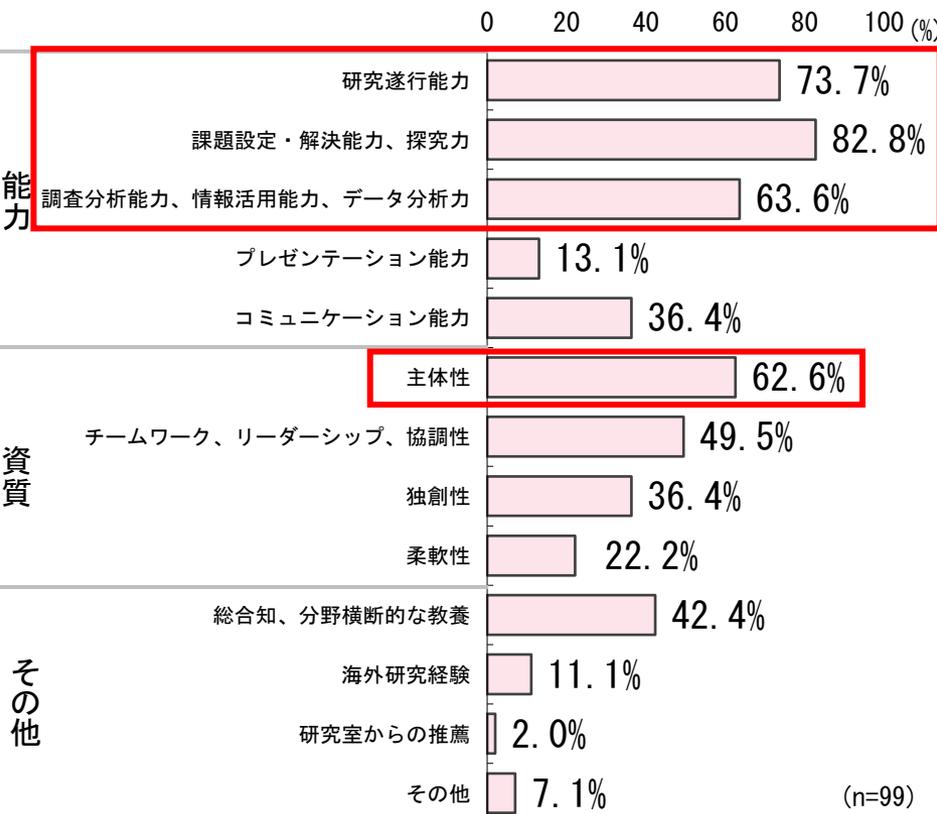
### 【理系博士】(複数回答)



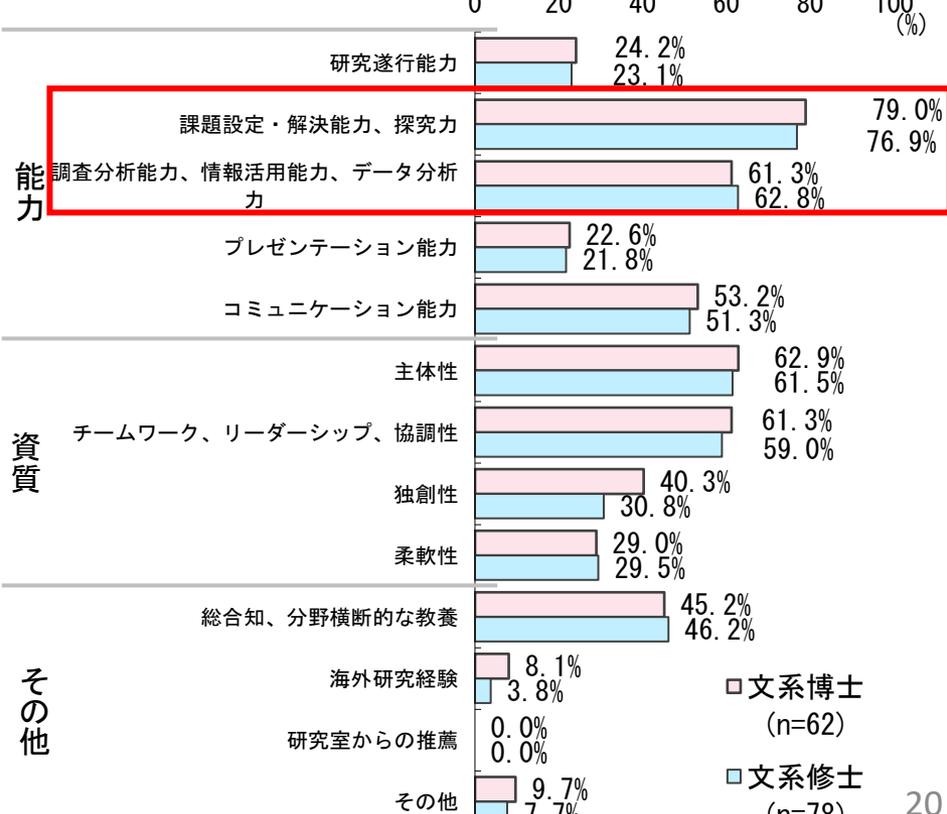
## 6. 博士人材に求める人材像 [採用選考基準として、専攻分野の専門性以外に、重視すること]

- 採用選考基準として、専攻分野における専門性以外に、他の学位（文系修士は学士）と比べて特に高いレベルを求めているものについて、**理系博士**には、「**課題設定・解決能力、探究力**」83%(82社)、「**研究遂行能力**」74%(73社)、「**調査分析能力、情報活用能力、データ分析力**」64%(63社)、「**主体性**」63%(62社)の順に多い。
- **文系博士**には、「**課題設定・解決能力、探究力**」79%(49社)、「**主体性**」63%(39社)、「**調査分析能力、情報活用能力、データ分析力**」61%(38社)、「**チームワーク、リーダーシップ、協調性**」61%(38社)の順に多い。
- 理系博士と比べると、文系博士・修士には、「研究遂行能力」をあまり重視せず、「チームワーク、リーダーシップ、協調性」「コミュニケーション能力」を求める傾向が見て取れる。

【理系博士】(最大5つまで複数回答)



【文系博士・文系修士】(最大5つまで複数回答)



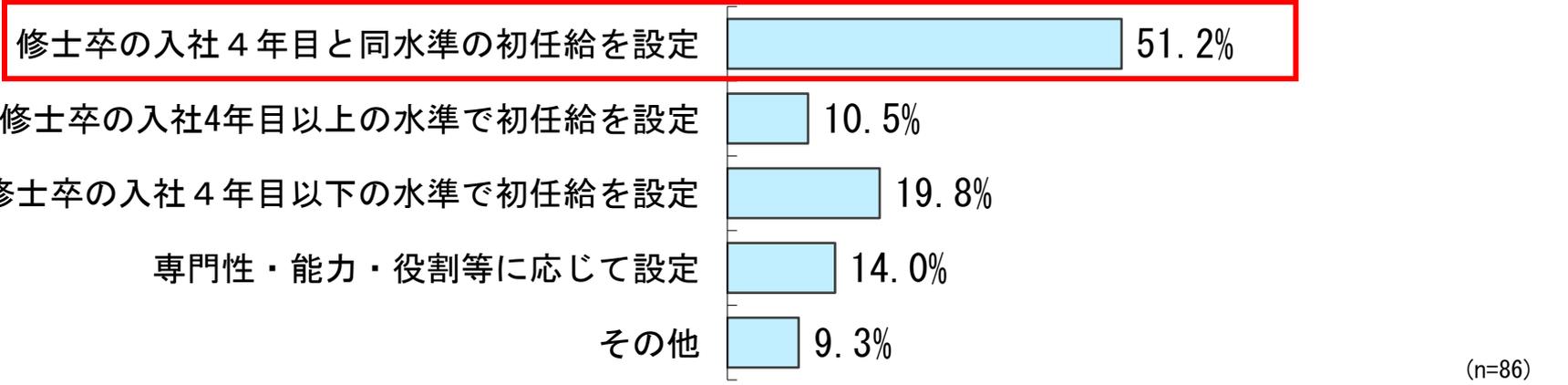
# 7. 博士人材の処遇〔賃金体系、初任給〕

- 博士人材の賃金体系について、「学士・修士・博士共通の賃金体系」が85% (86社)で最も多い。博士固有の賃金体系を有している企業は11%(11社)。**総じて、学位で差別化するのではなく、ジョブや専門性・能力等に応じて処遇している傾向。**
- 「学士・修士・博士共通の賃金体系」としている企業に対して、博士人材の初任給を聞いたところ、「修士卒の入社4年目と同水準の初任給を設定」している企業が最も多く、51% (44社)。修士卒の入社4年以下の水準で設定している企業が20% (17社)、4年目以上の水準で設定している企業が11% (9社)。
- 「その他」として、職務主義・市場主義のコンセプトに基づいた制度設計や、専門能力への手当支給が挙げられている。

## 【賃金体系】(複数回答)



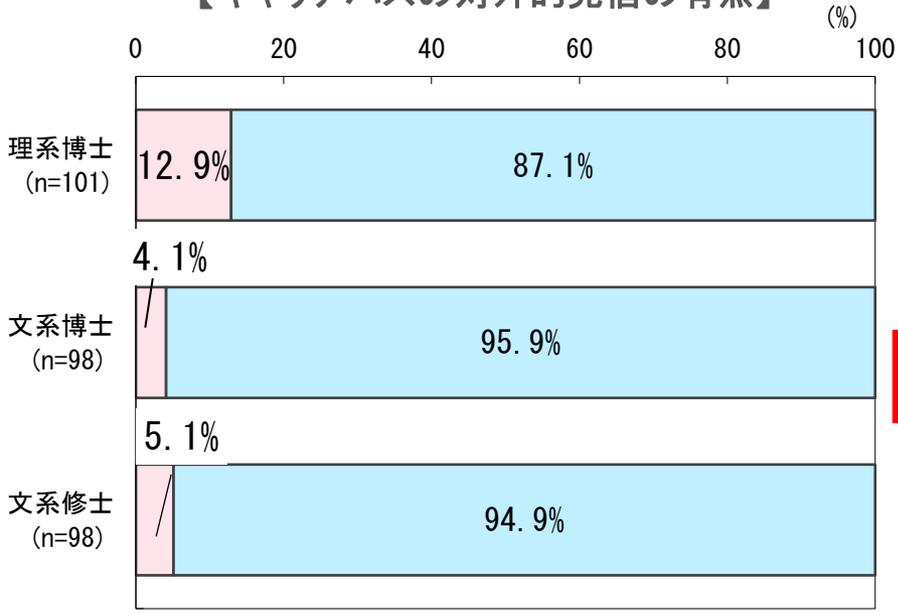
## 【「学士・修士・博士共通の賃金体系」と回答した場合の博士人材の初任給】(複数回答)



# 8. 博士人材等の入社後のキャリアパス [対外発信、今後の方向性]

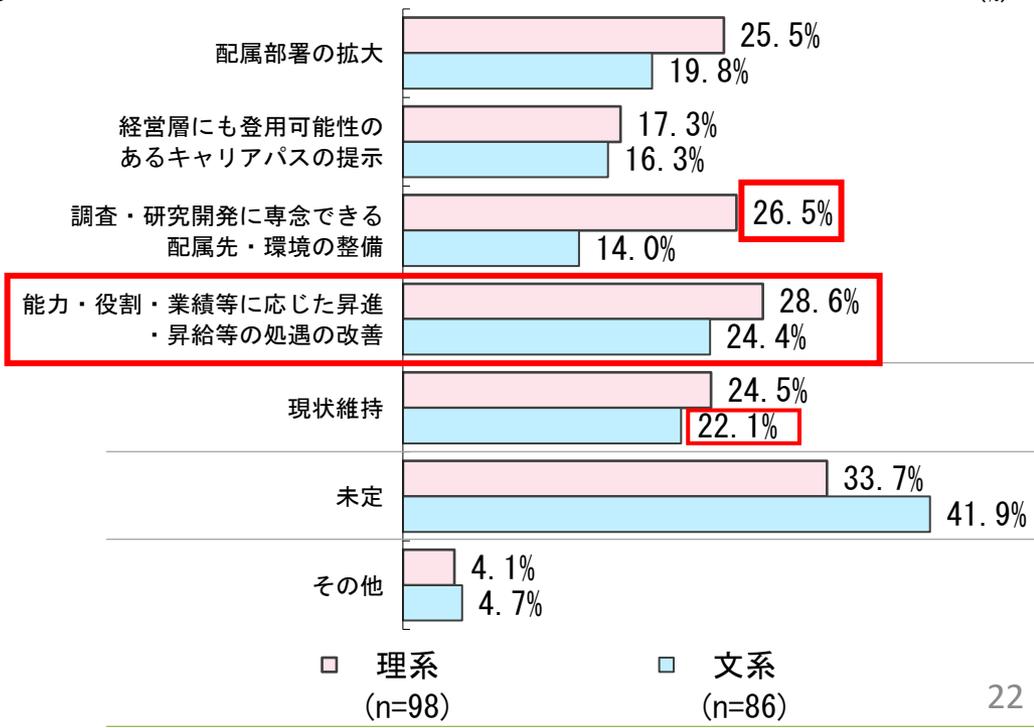
- 博士人材・修士人材が選択可能なキャリアパスについて、過去2～3年程度の間で対外的に発信しているか聞いたところ、理系博士では13%（13社）が対外的に発信。文系博士では4%（4社）、文系修士で5%（5社）。いずれも「発信していない・わからない」が大宗を占める。
- 今後5年程度先を見通した、博士人材が選択可能なキャリアパスの方向性について、未定企業が3～4割あるものの、理系博士は、「能力・役割・業績等に応じた昇進・昇給等の処遇の改善」29%（28社）、「調査・研究開発に専念できる配属先・環境の整備」27%（26社）、「配属部署の拡大」26%（25社）の順に多い。文系博士は、「能力・役割・業績等に応じた昇進・昇給等の処遇の改善」25%（21社）、「現状維持」22%（19社）、「配属部署の拡大」20%（17社）の順に多い。
- 博士人材の活躍を推進するためには、キャリアパスの方向性を示すとともに、対外的にも発信していくことが求められる。

【キャリアパスの対外的発信の有無】



□ 発信している □ 発信していない・わからない

【今後5年程度先を見通した、博士人材が選択可能なキャリアパスの方向性】(複数回答)

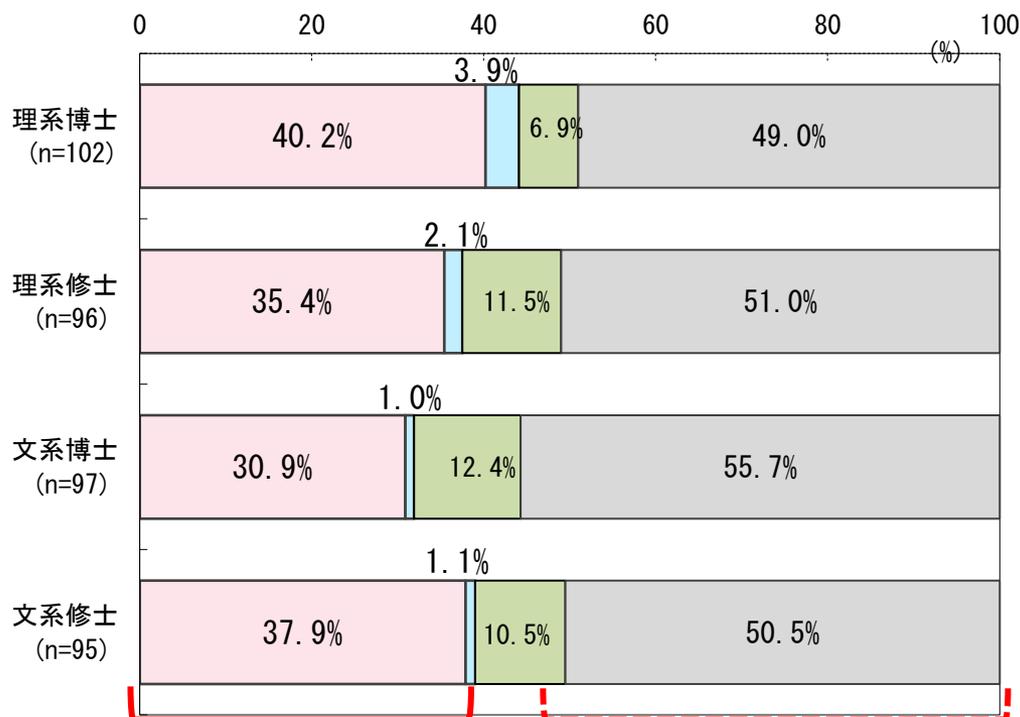


□ 理系 (n=98) □ 文系 (n=86)

# 9. 従業員の博士号・修士号取得の促進①〔社内制度の設置・検討〕

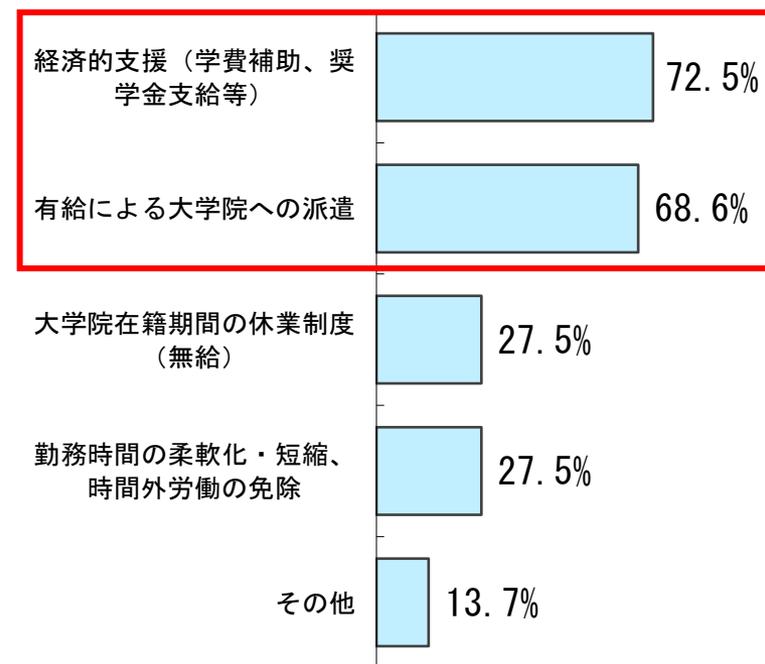
- 従業員に大学院進学や学位の取得を促すため「社内制度を設置済み」の企業は、文理・学位にかかわらず、3～4割。「現在はなく、今後も未定」の企業が約半数。
- 「制度を設置済み」と回答した企業が具体的に設けている制度について、「経済的支援」73%(37社)、「有給による大学院への派遣」69%(35社)の順に多いなど、経済的な支援が多い傾向。他方、時間的な支援は3割弱と低調。

【大学院進学や学位の取得を促す社内制度】



- 制度を設置済み
- 現在は無いが、検討中・設置予定
- 現在はなく、今後も設置予定はない
- 現在はなく、今後も未定

【「制度を設置済み」と回答した企業が具体的に設けている制度】(複数回答)

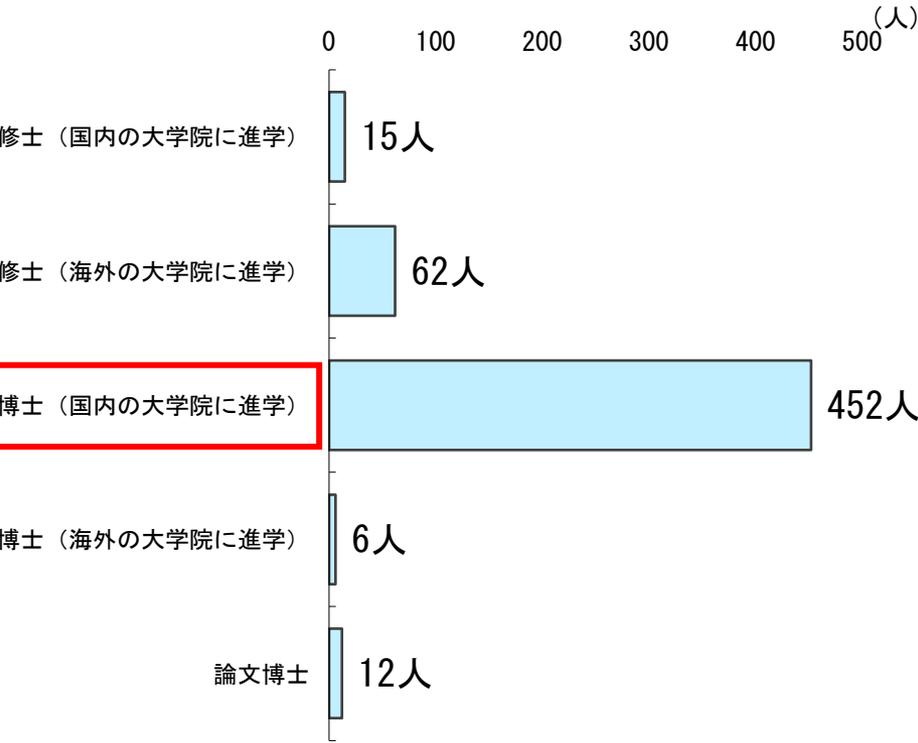


(n=51)

# 9. 従業員の博士号・修士号取得の促進② [社内制度の活用状況]

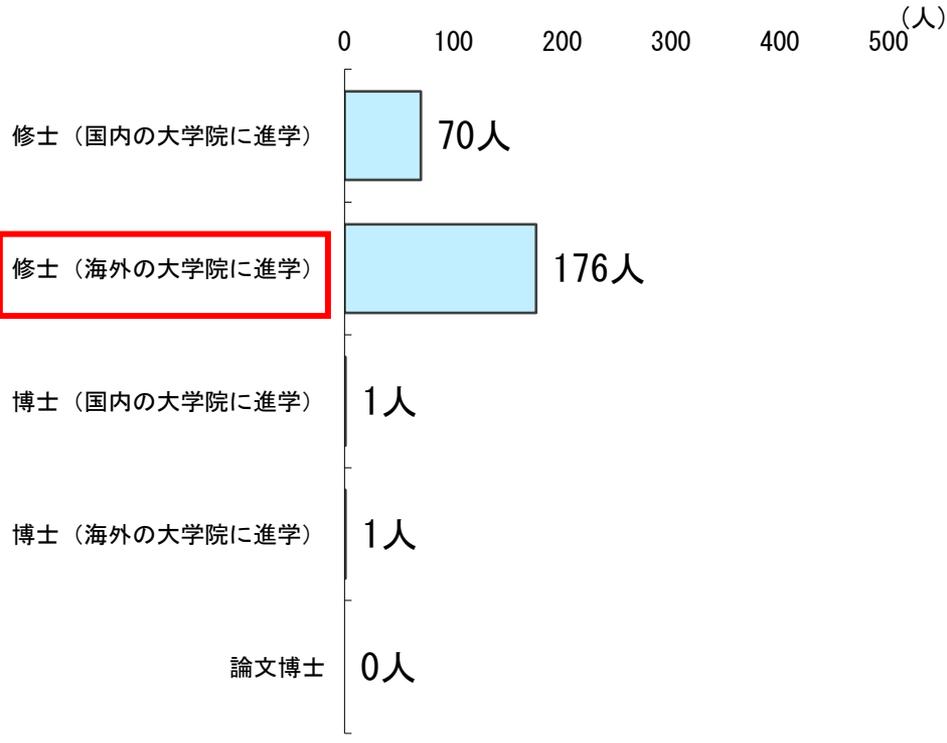
- 直近5年程度（2018～2022年度まで）の間に、社内制度を活用して博士号・修士号を取得した従業員の数について、理系は、「博士(国内の大学院に進学)」(452人、83%)が突出して多く、ついで「修士(海外の大学院に進出)」。
- 文系は、「修士(海外の大学院に進学)」(176人、71%)が多く、ついで「修士(国内の大学院に進学)」(70人、28%)が多く、「修士(海外の大学院に進学)」が「修士(国内の大学院に進学)」の倍以上となっている。
- 採用時に理系は修士卒が、文系は学部卒が相当数存在するため、次の段階の学位取得者が多いと考えられる。

【理系】



博士号・修士号を取得した従業員合計 (547人)

【文系】



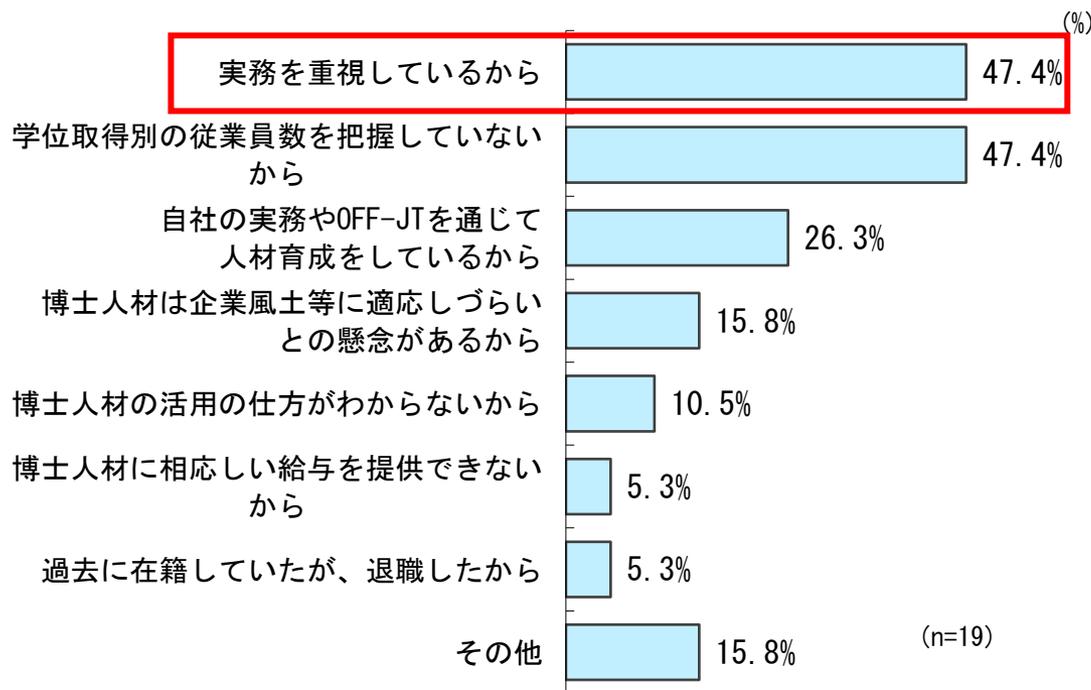
博士号・修士号を取得した従業員合計 (248人)

# 10-1. 【現在、博士人材を雇用していない企業に対する設問①】

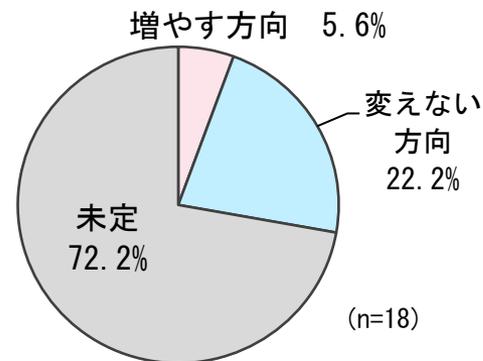
## 博士人材がいない理由、今後5年先を見通した場合の博士人材の採用方針・方向性

- 現在、博士人材を雇用していない企業に対して、その理由を聞いたところ、「実務を重視しているから」47%(9社)、「学位取得別の従業員数を把握していないから」47%(9社)が最も多い。ただし、分母が少数であることに留意が必要。
- 今後5年程度先を見通した場合の、博士人材の採用方針・方向性としては、「未定」企業が6～7割を多く、理系博士は、「変えない方向」22%(4社)、「増やす方向」6%(1社)。文系博士は、「変えない方向」35%(6社)、「増やす方向」0%(0社)であり、いずれも低調。ただし、分母が少数であることに留意が必要。(増やす理由として、「博士人材はイノベーション創出に必要な資質・能力・専門性を有しているため」が挙げられた)

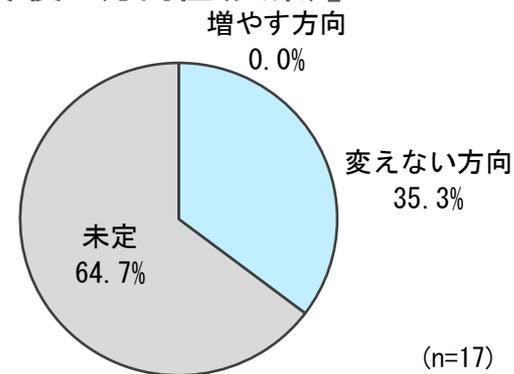
【博士人材がいない理由】(複数回答)



【今後の方向性(理系)】



【今後の方向性(文系)】



# 10-2. 【現在、博士人材を雇用していない企業に対する設問②】

## 今後5年先を見通した、博士号・修士号の取得促進制度の設置の方向性

- 博士人材を雇用していない企業において、今後5年程度先を見通した場合に、博士号・修士号の取得を促進する制度に関する設置・検討状況を聞いたところ、理系博士・文系修士では11%の企業が設置済み。文理・学位にかかわらず、2～3割の企業が「現在はなく、今後も設置予定はない」と回答。
- どのような博士課程・修士課程であれば従業員の博士号・修士号の取得を促進するかについて聞いたところ、「自社等のニーズに合った教育内容への改善」、「オンラインと対面を組み合わせた時間の融通が利く履修形態」、「オフィスに近接したサテライトキャンパスでの授業の実施」の順に多かった。ただし、回答数が少ないことに留意。

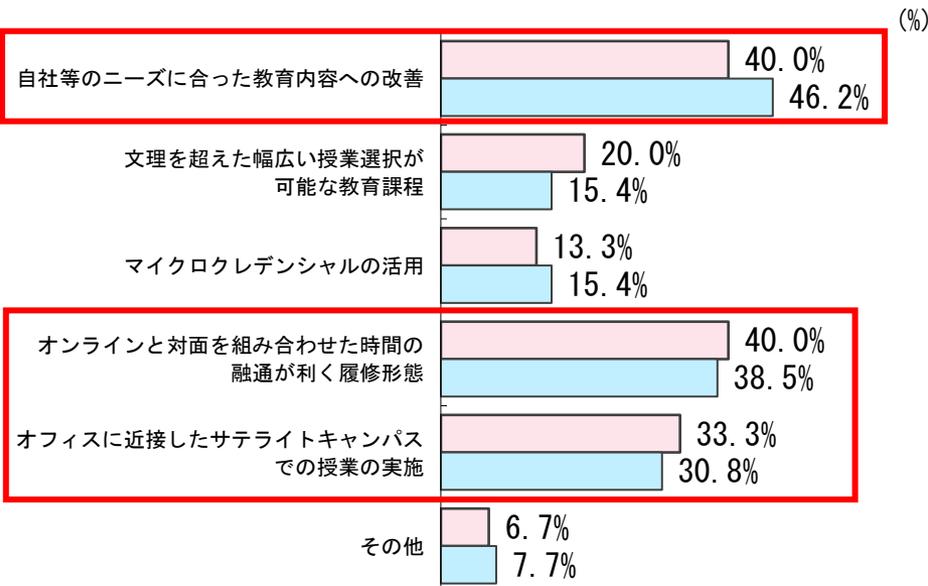
【今後、博士号・修士号の取得を促進する制度を検討・実施したいと考えるか】



- 制度を設置済み
- 現在はなく、検討中・設置予定
- 現在はなく、今後も設置予定はない
- 現在はなく、今後も未定

【どのような博士課程・修士課程であれば博士号・修士号の取得を促進するか】(複数回答)

(※「現在はなく、今後も設置予定はない」「現在はなく、今後も未定」と回答した企業を対象)



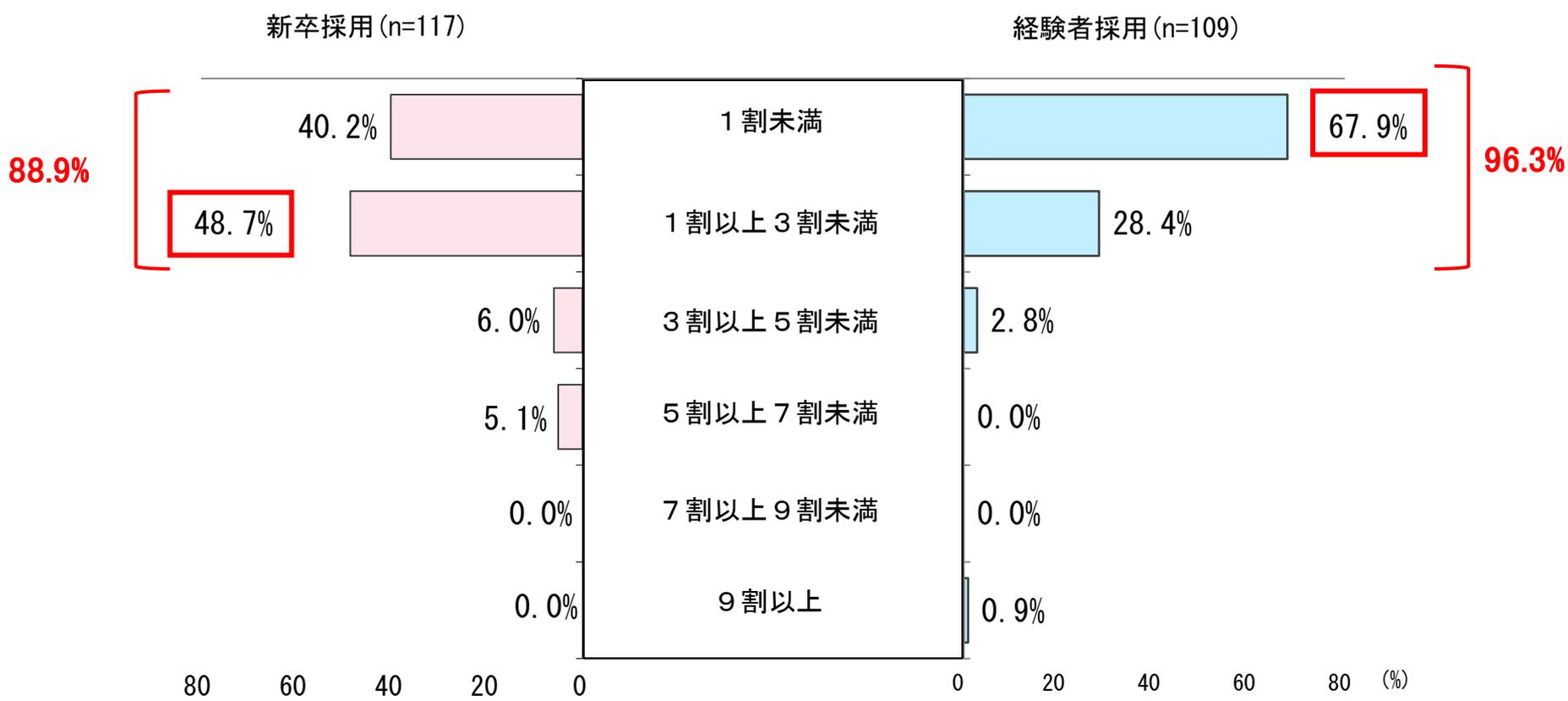
- 博士課程 (n=15)
- 修士課程 (n=13)

## Ⅱ. 女性理工系人材の育成・活躍促進

# 11. 理工系女性の採用状況(2022年度)

■ 2022年度における大卒・大学院卒の採用人数全体に占める理工系女性の採用割合について、3割未満の企業が新卒採用（89%）、経験者採用（96%）ともに大多数。

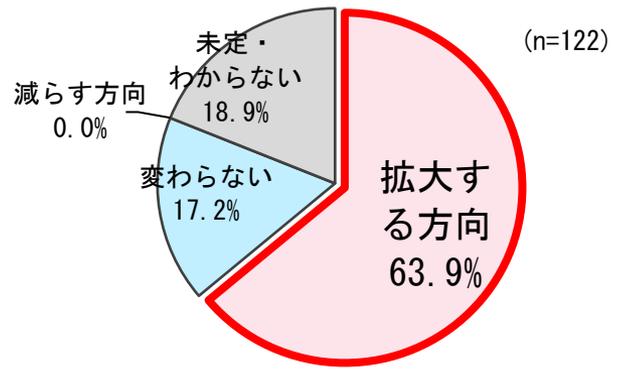
【大卒・大学院卒の採用人数全体に占める理工系女性の採用割合 [2022年度]】



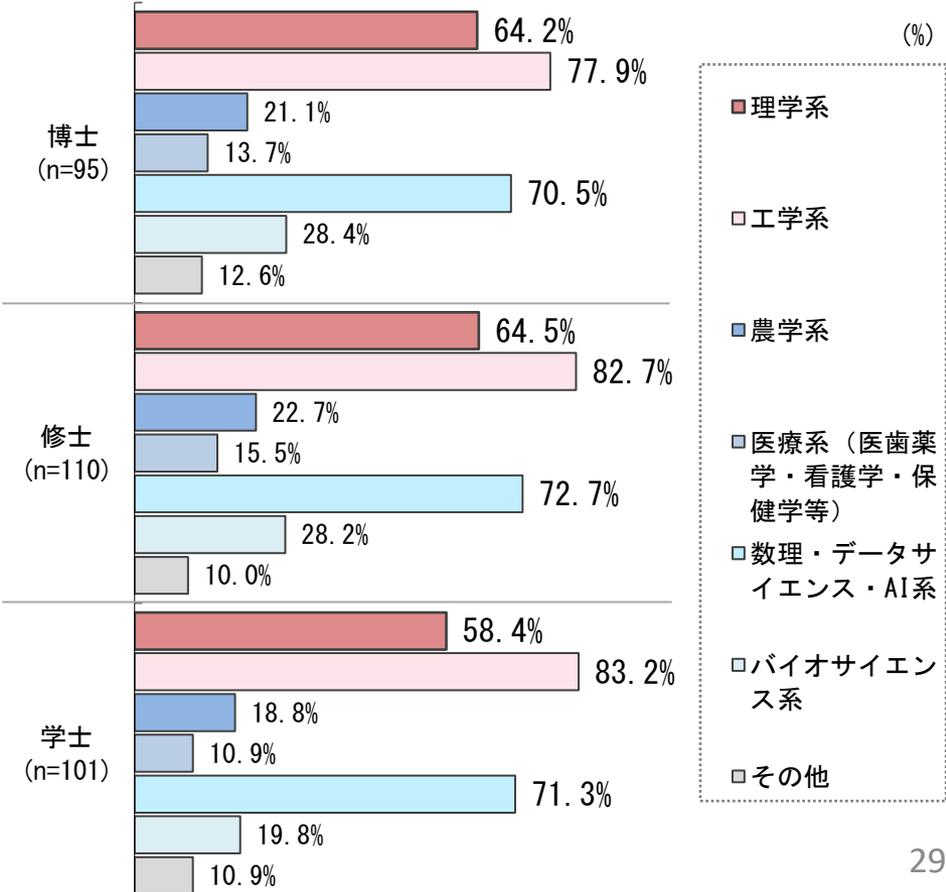
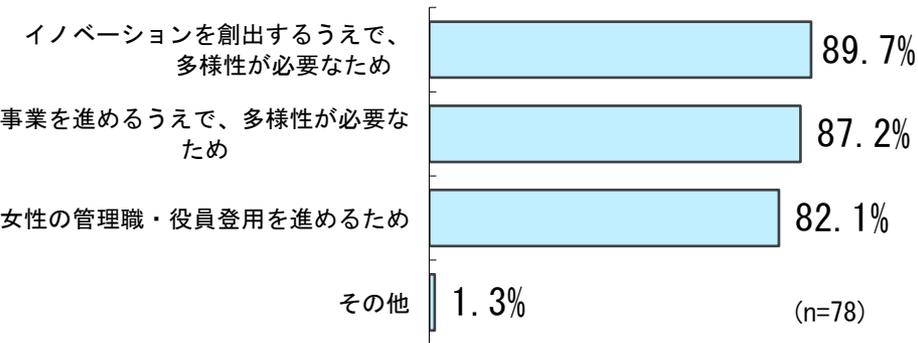
# 12. 今後5年程度先を見通した、理工系女性の採用方針

- 今後5年程度先を見通した、理工系女性の採用について、「**拡大する方向**」が**64%(78社)**。
- 「拡大する方向」の理由としては、「**イノベーションを創出するうえで、多様性が必要なため**」90%(70社)、「**事業を進めるうえで、多様性が必要なため**」87%(68社)、「**女性の管理職・役員登用を進めるため**」82%(64社)。
- 特に積極的に採用したい理工系女性の専攻分野としては、博士・修士・学士のすべてにおいて、「**工学系**」(8割前後)、「**数理・データサイエンス・AI系**」(約7割)、「**理学系**」(6割前後)の順に多い。

【今後5年程度先を見通した、理工系女性従業員の採用方針】 【特に積極的に採用したい理工系女性の専攻分野】



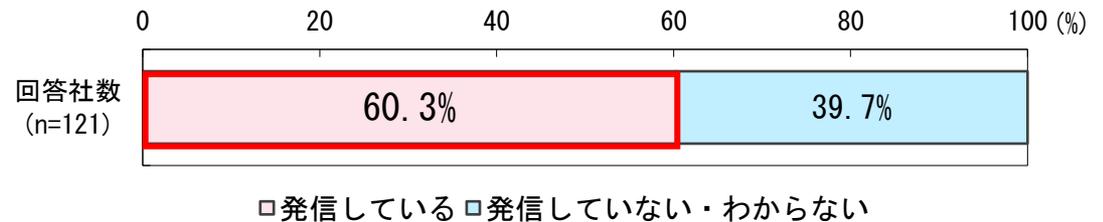
【理工系女性の採用を拡大する理由】(複数回答)  
※「拡大する方向」と回答した企業を対象



# 13. 理工系女性のロールモデルの発信、教育・人材育成面の取り組み

- キャリア教育や採用活用の観点から、理工系女性のロールモデルについて、過去2～3年程度の間で様々な媒体で「発信している」企業は60%（73社）。
- 理工系分野で活躍する女性の増加に向けて実施している教育・人材育成面の取り組みとして、「インターンシップをはじめとしたキャリア形成支援活動の実施」76%（85社）、「女性理工系従業員のロールモデル・キャリアパスの明示」58%（63社）、「理工系分野の魅力がわかるような実験教室・出前授業・施設見学等の開催」52%（57社）の順に多い。

## 【理工系女性のロールモデルの発信】



## 【理工系分野で活躍する女性の増加に向けた、教育・人材育成面の取り組み】(複数実施している場合を含む)

- インターンシップをはじめとしたキャリア形成支援活動の実施 (n=112)
- 女性理工系従業員のロールモデル・キャリアパスの明示 (n=109)
- 理工系分野の魅力がわかるような実験教室・出前授業・施設見学等の開催 (n=109)

- 女性理工系従業員と女性の小中高生・大学生及び保護者との交流会の開催 (n=109)
- 学校・大学における理工系分野の学習(STEAM教育等)への協力 (n=106)
- その他 (n=26)



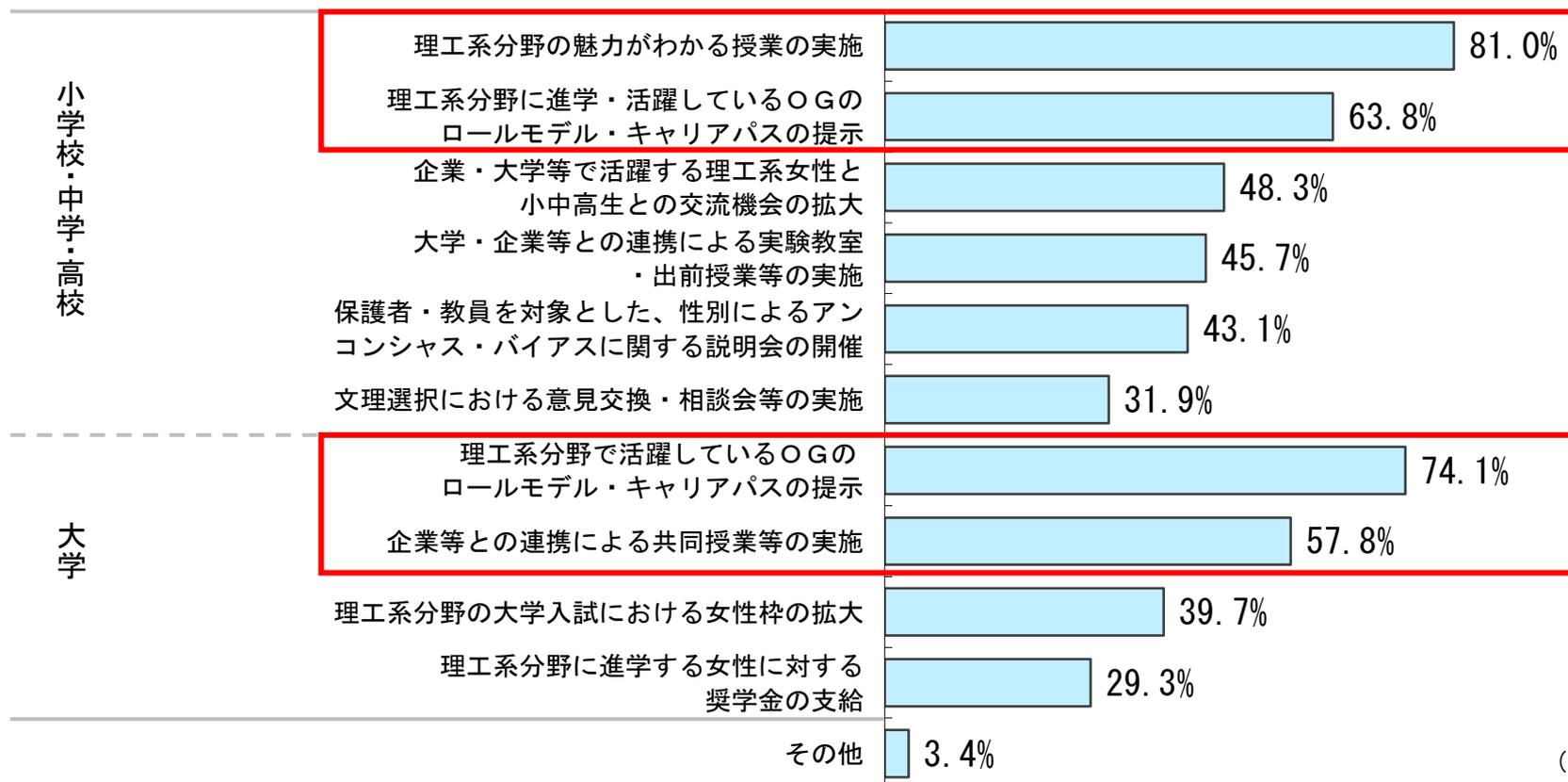
□ 実施済 □ 実施予定・検討中 □ 実施予定はない

# 14. 理工系分野で活躍する女性を増やす観点から、学校・大学に期待すること

- 理工系分野で活躍する女性を増やす観点から、学校・大学に期待することとして、小学校・中学・高校段階では、「理工系分野の魅力がわかる授業の実施」81%(94社)、「理工系に進学・活躍しているOGのロールモデル・キャリアパスの提示」64%(74社)の順に多い。
- 大学段階では、「理工系分野で活躍しているOGのロールモデル・キャリアパスの提示」74%(86社)、「企業等との連携による共同授業等の実施」58%(67社)の順に期待されている。

【理工系分野で活躍する女性を増やす観点から、学校・大学に期待すること】（複数回答）

(%)



(n=116)

# 15. 理工系女性の育成・活躍に向けて、特に注力している取り組み・課題

## ■ 主に入社前の取り組み

### 【女子中高生や大学生向けのセミナー、イベント】

- ・内閣府男女共同参画局が推進する「理工系女子応援ネットワーク」登録企業として内閣府・文科省・経団連共催「夏のリコチャレ」に協力。女子中高生を対象に、金融の仕組みに関する講義や、理工系学部出身女性社員との交流機会を提供している
- ・理工系女子学生を対象とした自社セミナー・工場見学会の実施
- ・理工系女子が企業で活躍するイメージを女子大学生が持ちづらいとの声に対応し、大学との連携を含めたイベント等で活躍する先輩社員の様子を伝えている

### 【経済的支援】

- ・理工系女子学生を対象とした奨学金制度の運用
- ・理工系女性の育成に向けた、教育機会の提供や金銭的支援の実施

### 【女性が活躍する姿の発信】

- ・女性採用を積極的に行っており、特に理系イベントでは女性社員との懇談等、女性の活躍する姿を見せるようにしている
- ・自社ホームページに第一線で活躍する女性社員の座談会の様子を掲載。うち1名は理工系の従業員。活躍する女性社員の姿を紹介し、理工系女性を含めた採用活動を加速させている
- ・一企業の取り組みに閉じず30%Club Japanに参画する企業等と連携し、理工系女子学生に企業でのキャリアや仕事の活躍の場等を発信
- ・理工系女性社員増員に向けて、リクルーターの増員・配置等を実施

### 【ダイバーシティへの意識向上および環境整備】

- ・専攻分野としての理文や性別による差分を設けて採用管理は行っていないが、選考中の候補者から見たときに多様な人材がいることが認識できるように面接官の選定や媒体での発信の人選に注意を払っている
- ・ダイバーシティ、エクイティ&インクルージョン（DE&I）についての取り組みを紹介するとともに、制度やエンジニアの実際の働き方を紹介する
- ・今まで男性のみが配属されてきた現場においても、設備環境面や業務内容を見直すことで、女性が活躍できる職場を拡大している

## ■ 課題

- ・技術職の場合、機械系・電気電子系・情報系・物理系・化学系の専門5系統での採用を行っているが、系統別の女子学生の応募人数に偏りがある。大学における専攻分野に偏りがあるため、それを是正する取り組みを大学側でも検討してほしい

# 15. 理工系女性の育成・活躍に向けて、特に注力している取り組み・課題

## ■ 主に入社後の取り組み

### 【キャリアパス】

- ・女性社員のキャリアパスの積み上げ、具体事例のモデルケース化

### 【メンター、ネットワーキング、職場の環境整備】

- ・女性研究開発職向けのメンター制度
- ・リコチャレの開催を、社内の理工系女性のネットワーキングとしても機能させている
- ・技術系人材として採用した女性社員の製造部門への初期配属を増やしており、単一年度でも一つの事業所に複数名の女性を配属することで、相談相手を作りやすい環境をつくり、離職防止に取り組んでいる
- ・今まで男性のみが配属されてきた現場においても、設備環境面や業務内容を見直すことで、女性が活躍できる職場を拡大している

### 【研修】

- ・外部の女性技術者向け研修への派遣
- ・研修等の育成における男女参加状況の配慮等、育成機会の公平性を意識している

### 【アンコンシャスバイアスに関する教育研修】

- ・アンコンシャスバイアスについて全社員にe-learningを実施するとともに、上司向けと女性向けに個別研修を実施

### 【働き方の工夫】

- ・育児と仕事の両立支援制度を充実させ、女性が復帰しやすい環境を整備（ベビーシッターサービスや認可外保育施設の利用補助、配偶者との同居支援制度、男性育休の取得推進等）
- ・スマートワーク制度（中抜け、フレックスタイム、テレワーク）

### 【その他】

- ・特に女性専門クリニック等へのメンテナンス・保守に対してニーズが発生。直接診療行為を行うわけではなくても、女性専用クリニックに出入りするメンバーが女性であることは期待されている。そうしたニーズに応えるべく、エンジニアの育成に注力

## ■ 課題

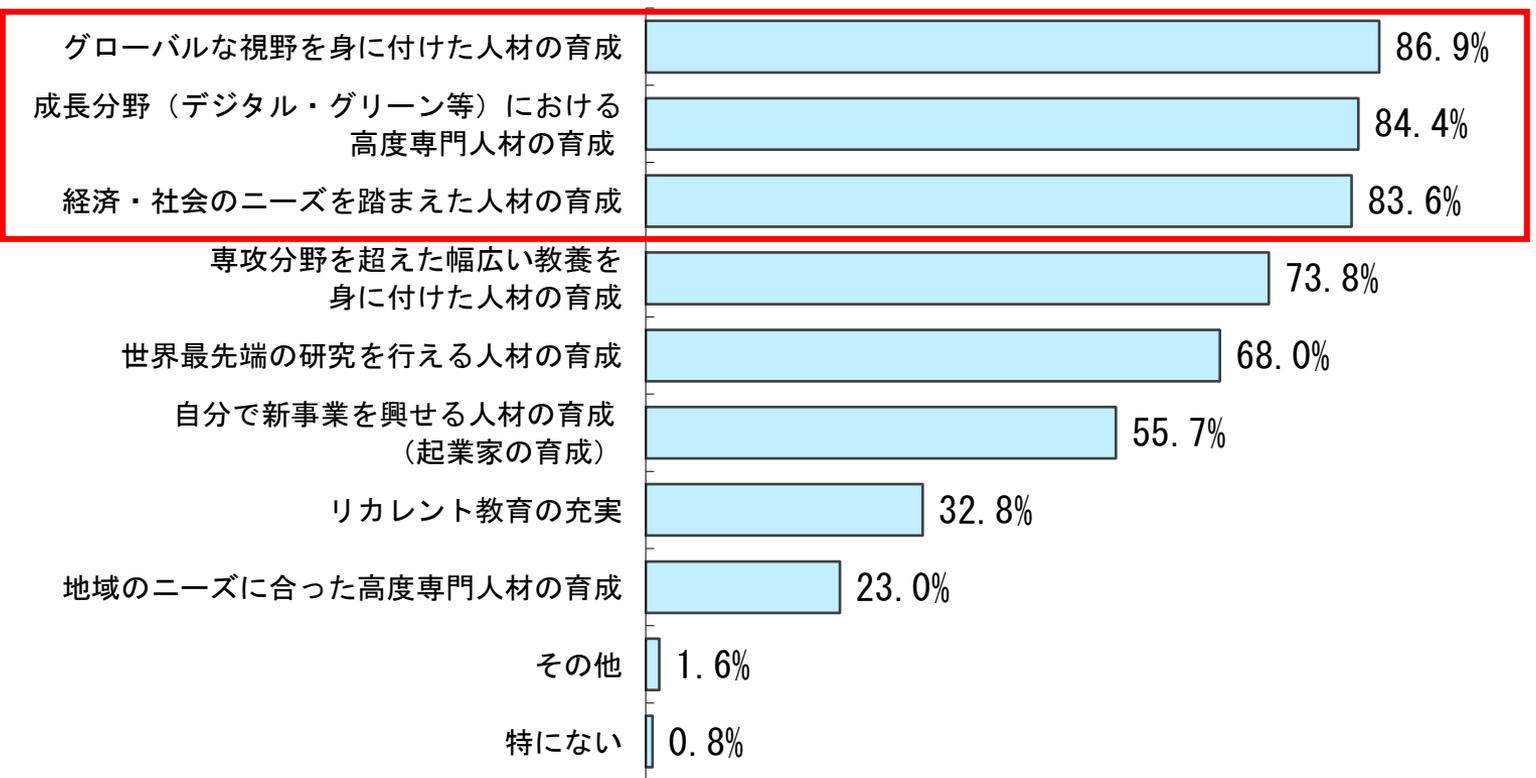
- ・男性社員、女性社員を問わず、勤務地を含めた配置（転勤を含む）の在り方に課題感を持っており、検討を開始している

## **Ⅲ. 大学院教育のあり方**

# 16. 大学院教育に期待すること

■ 大学院修了者の産業界での活躍や、企業人の修士号・博士号取得の観点から、わが国の大学院教育に期待することとして、「グローバルな視野を身に付けた人材の育成」が87%(106社)、「成長分野（デジタル・グリーン等）における高度専門人材の育成」が84%(103社)、「経済・社会のニーズを踏まえた人材の育成」が84%(102社)の順に多い。

【わが国の大学院教育に期待すること】（複数回答）

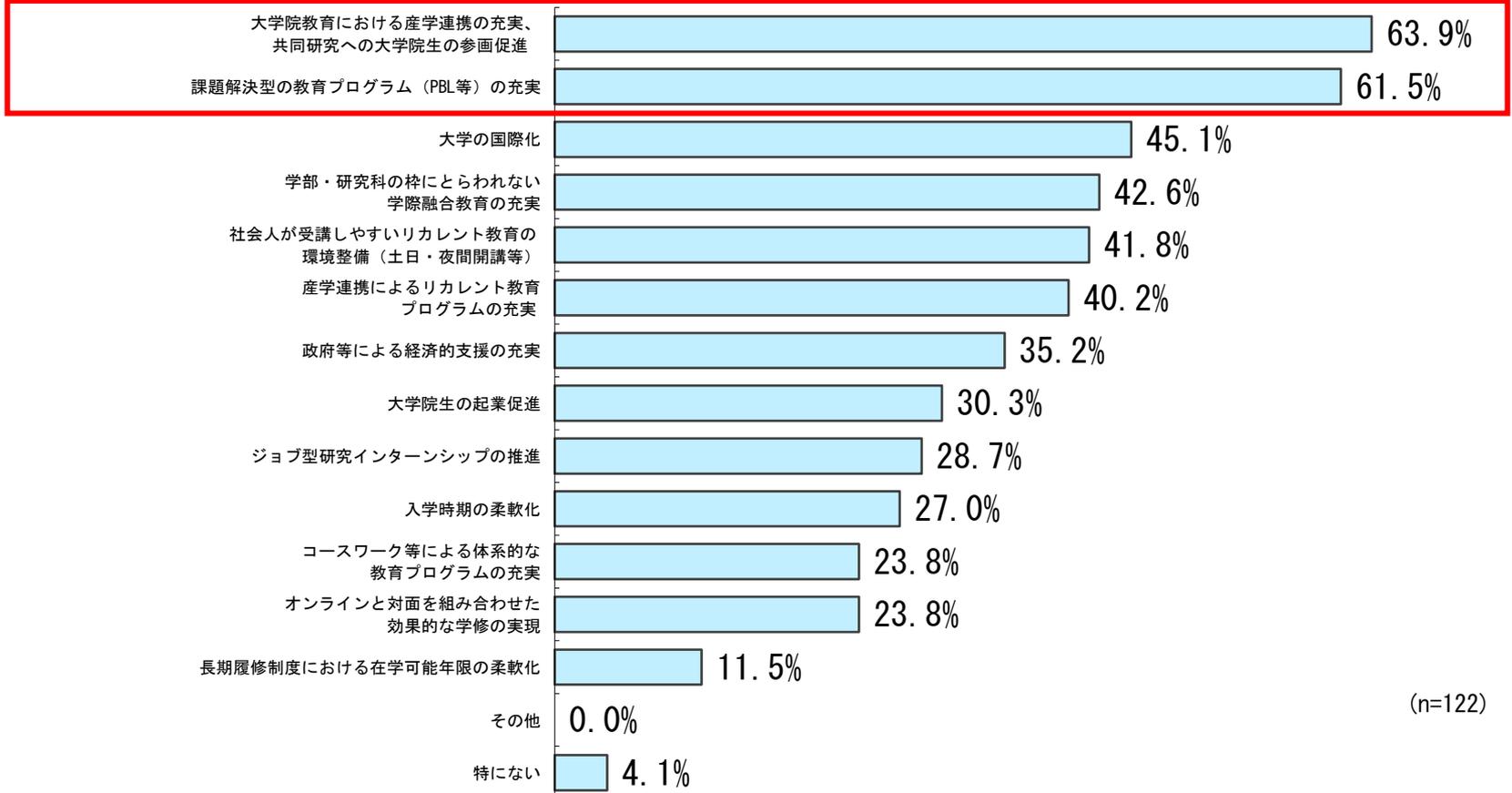


# 17. 優先的に取り組むべき大学院改革

■ 大学院修了者の産業界での活躍や、企業人の修士号・博士号取得の観点から、**今後、優先的に取り組むべき大学院改革の施策として、「大学院教育における産学連携の充実、共同研究への大学院生の参画促進」が64%(78社)、「課題解決型の教育プログラム（PBL等）の充実」が62%(75社)の順に多い。**

【優先的に取り組むべき大学院改革の施策】（複数回答）

(%)

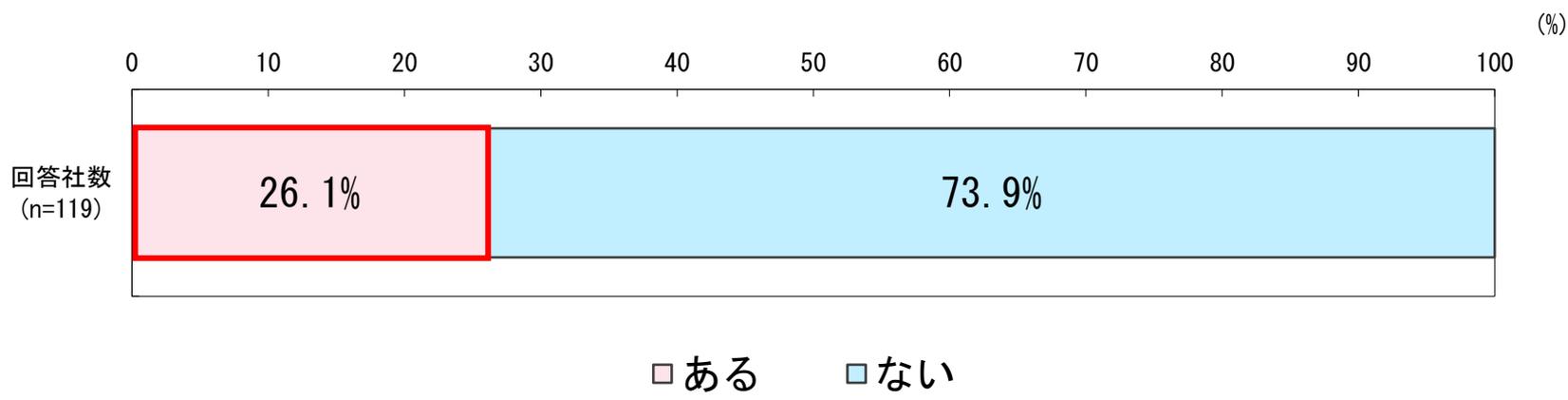


(n=122)

# 18. 日本の大学と連携して取り組んでいる大学院教育プログラム

- 日本の大学と連携して取り組んでいる大学院プログラムが「ある」企業は26%(31社)。
- 具体的事例として、**理系分野の産学連携**が多く寄せられた。

【日本の大学と連携して取り組んでいる大学院教育プログラム】（複数回答）



## IV. アンケートに寄せられた事例

1. 博士人材等が選択可能なキャリアパスの事例 [7事例]
2. 企業が大学と連携して取り組んでいる大学院教育プログラム [29事例]

※公表可として寄せられた事例のみ掲載

# 1. 博士人材等が選択可能なキャリアパスの事例

# 博士人材等が選択可能なキャリアパスの事例①

## 1

### アサヒグループ ホールディングス

- 博士号取得後入社
- 専門性を活かした開発  
や新価値創造
- スタートアップに出向

研究開発グループ会社（注）では、博士号（工学）を取得後、新卒として入社。学生時代の分析科学の専門性を活かして、グループ製品の安心・安全を担保する高水準な分析法開発や新価値創造に従事。

さらに、見聞を広め活躍できる業務の幅を広げるため、入社5年目に会社の武者修行制度を活用し、スタートアップに出向。

注：アサヒクオリティードイノベーションズ社

## 2

### アサヒグループ ホールディングス

- 修士修了後入社
- 社会人博士号取得制度
- スタートアップに出向

研究開発グループ会社（注）では、修士修了して入社後、国内研究所で研究員として勤務し、農薬・カビ毒等のリスク物質分析法の開発、酒類製造におけるリスク因子挙動に関する研究に従事。関連の論文を投稿し、社会人Dr取得制度を活用して博士号を取得。

その後、専門性を活かして業務の高度化を推進する一方、戦略部門において中長期戦略の策定や、海外グループ会社支援も担当。入社15年目に北米に赴任。スタートアップ企業のソーシング等海外（事業未開拓地）での新規事業立ち上げに従事。

注：アサヒクオリティードイノベーションズ社

## 博士人材等が選択可能なキャリアパスの事例②

### 3

#### 古河電気工業

- 特定領域の専門性を人事上高く処遇

プロフェッショナル制度：基幹社員の中でも専門性が高く、その専門性を活かして会社に貢献できる人材をプロフェッショナルとして任命し、人事的に高く処遇していく制度。

任命された者には、保有する専門性を活かして、当社の事業・収益に大きく貢献するとともに、自身の後進育成を率先して行い、加えて、学術研究発表会などの社外活動に参画によって当社の知名度向上に貢献することが期待される。

プロフェッショナル制度導入前は管理職が代表的なロールモデルとなっていたが、管理職ではなくとも特定の領域の専門性を磨くことによりステップアップしていくことができるのが、この制度の特徴。

### 4

#### 日立製作所

- 博士課程学生の「ジョブ型研究インターンシップ」

文部科学省や大学などと連携して「ジョブ型研究インターンシップ」の受入推進と当スキームを通じた採用について、NHK等マスメディアによる発信を実施。

同インターンシップは、博士課程の学生がジョブディスクリプション（職務記述書）に基づき、企業の研究所などにおいて2カ月以上～1年程度にわたり有給(社員と同水準の報酬を至急)で研究開発などを行うもの。学生は大学の単位取得の一環として参加することができ、同インターンシップ終了後には、企業が学生の評価書を発行し、それが大学での成績に繋がる仕組みになっている。

<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2023/03/0310.pdf>

## 博士人材等が選択可能なキャリアパスの事例③

### 5

#### 住友林業

- 博士人材
- 研究開発職

当社の博士人材の採用領域は「研究、開発職」が大半である。具体的には、社内専門機関である研究所に配属し、木材に関する各領域（資源系、材料系、建築系）において、研究開発ロードマップに沿った基礎的分野の研究や、既存事業に直結した各事業 本部・グループ会社からの要請に基づき、要請部署のスタッフと協力して具体的な商品化・技術導入を目指す。

### 6

#### BIPROGY

- 修士留学
- 大学研究所と連携協定
- ビジネスプロデュース人材

山形県鶴岡市に拠点を構える慶應義塾大学先端生命科学研究所と包括連携協定を締結。研究所内にラボを構えるとともに、同学の政策・メディア研究科（修士課程）への社会人留学生プログラムを実施。

本プログラムは公募により社内での書類審査、面接を行いメンバーを決定後、準備期間を経て、研究計画提出と入学試験受験し、鶴岡での2年間の修士留学を実施するプログラム。当社が推進するデジタルコモンズ創出へ向けた、ビジネスプロデュース人材の育成を目的とする。

実績として、2019年秋季入学、2021年卒業生を輩出。現在、留学生はオープンイノベーション推進等にて活躍中。

留学後の配属先については、研究結果と本人の志向・適性等をもとに判断し実施。

## 博士人材等が選択可能なキャリアパスの事例④

# 7

### 野村証券

- 数理・統計やITエンジニアの採用・育成
- 多様なキャリアパス

野村グループでは30年以上にわたり、数理・統計の専門家やITエンジニアの採用・育成を行っており、入社後は様々なキャリアパスを歩むことが可能。

日々ダイナミックに変化する金融の現場において、大学院での研究活動で培った知識や能力、専門性を発揮し、リサーチ、トレーディング、デジタル戦略企画、金融商品開発、リスクシミュレーション、技術開発等、多岐に渡る分野での活躍を通じて金融資本市場の発展に貢献する。

下記URLに理系出身者の具体的なキャリア開発事例を掲載。  
<https://nomurapassport.com/interview/>

## 2. 企業が大学と連携して取り組んでいる 大学院教育プログラム

## 「日立北大ラボ」

1

日立製作所  
×  
北海道大学

●共同研究

日立が北大とのオープンイノベーションの拠点として開設した共同研究ラボ。持続可能な地域社会の実現に向けて、パートナーとの協創を通じて、健康・産業・エネルギーが好循環する共生のまちづくりを推進している。北海道における過疎化、少子高齢化などの社会課題解決と持続可能な地域社会の実現を目指していく。\*2016年より設置  
<https://hitachi-lab.mcip.hokudai.ac.jp/>

## 「日立東大ラボ」

2

日立製作所  
×  
東京大学

●共同研究

東京大学と日立は、両者の取り組みを融合し、人類に豊かさをもたらす「超スマート社会」の実現(Society 5.0)に向けたビジョンを創生し、イノベーションを創造するため、「産学協創」のスキームの下、東京大学内にその司令塔となる「日立東大ラボ」を設置。\*2016年より設置  
<http://www.ht-lab.ducr.u-tokyo.ac.jp/>

## 「日立京大ラボ」

3

日立製作所  
×  
京都大学

●共同研究

京都大学との共同研究部門として設立した日立京大ラボは、「ヒトや文化に学ぶ基礎と学理の探究」をテーマとして、京都大学の有識者・研究者、学生などと共に文理融合のもと新たな社会イノベーションの研究を進めている。\*2016年より設置  
<https://www.hitachi.oi.kyoto-u.ac.jp/>

## 「卓越社会人博士制度」

# 4

富士通  
×  
九州大学、東京大学

- 博士課程への進学と同時に正社員として雇用

富士通は「卓越社会人博士制度」を設け、2022年度に運用を開始。博士課程への進学と同時に正社員として雇用し、研究内容を富士通とすりあわせた上で大学で研究を実施。基本給や賞与を支給する。AIやスーパーコンピューター、生体認証といった先端技術に携わる研究者らを念頭に置く。

これまでに採用した九大と東大の2人は、数学やディープラーニング（深層学習）を研究。AIの開発に知見を生かすことを期待。他の大学にも広げ、年間1～2人を雇用する。社員が学ぶ大学との連携も深め、人工知能（AI）や量子技術といった先端分野の研究力強化につなげる。

## 「REACHプロジェクト」

# 5

島津製作所  
×  
大阪大学

- 従業員の博士号取得支援
- 正社員への雇用と同時に博士課程への進学

島津製作所は、社内公募した社員を大阪大学・島津分析イノベーション協働研究所に2～3年間派遣し、島津製作所が注力する分野における卓越した研究者の下で博士後期課程学生として共同研究に取り組み、博士号取得を支援する。これにより対象社員および当社にとっての「新たな専門性の獲得」「国内外の人脈構築」につなげる。

また、大阪大学大学院の学生を修士課程修了時に採用すると同時に、同研究所に派遣し、博士後期課程の学生として共同研究に従事させながら博士号取得を目指すことで、グローバルな高度専門人材の採用・育成に取り組む。

## 「物質・情報卓越教育院」

6

旭化成  
×  
東京工業大学

- 修士博士一貫大学院プログラムにメンター企業として参画

東京工業大学で実施している修士博士一貫の大学院教育プログラムにおいて、マテリアルズインフォマティクスを駆使した材料開発のメンター企業として参画。

## 「物質・情報卓越プラクティススクール第二」

7

レゾナック・ホールディングス  
×  
東京工業大学  
物質・情報卓越教育院

- 職場体験学習

東京工業大学物質・情報卓越教育院のカリキュラム。派遣先企業へ6週間程度常駐し、企業社員と共に課題解決に関する文献調査、データ処理、シミュレーションを駆使した研究開発に参加し、解決策を提案し、最終発表会を実施。

2023年6月30日～8月10日の期間、当社の計算情報科学研究センターにて計算科学に関わる研究開発の職場体験学習を実施し、半導体の新たな素材などの開発に向け社員と学生が協力して取り組んだ。

## 「シスメックス寄付講座」

8

シスメックス  
×  
京都大学  
経営管理大学院

●寄付講座

企業とステークホルダーの協働によるサステナブル価値創造  
コーポレートファイナンスのフレームワークを用いて、企業と  
ステークホルダーの協働による持続可能な価値創造に関する研  
究、教育を実施。

## 「立証検査医学分野(シスメックス)寄付講座」

9

シスメックス  
×  
神戸大学大学院  
医学研究科

●寄付講座

新規バイオマーカーの開拓や新しい臨床検査の開発。  
臨床検査に関する疫学的エビデンスを集積し、臨床の現場に  
還元することを目的に研究。

# 「データサイエンティスト・AI人材育成プログラム」

## 10

富士通  
×  
東京工業大学

- 企業と大学の連携による教育

本教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）」に認定。膨大な情報、データが溢れる現代社会において、我が国が国際競争力を強化し、企業や社会が発展するためには、データから新しい価値を創出し、ビジネス課題に答えを出すことができる「データサイエンティスト・AI人材」の育成が喫緊の課題。

これを受け、実課題に対応、実社会で活躍できる高度な専門人材の育成のために、東京工業大学の高度情報技術の基盤教育に加え、企業との連携による次世代型の共同教育プラットフォーム構築を可能にするプログラム。

# 「データサイエンス研究分野での産学連携」

## 11

マクロミル  
×  
滋賀大学

- 教育開発、研究
- 講師派遣、人材講習

当社が保有する様々なマーケティングデータの提供を通じ、データ分析や実際のビジネスにおける利活用方法を直接学べる教材開発などで連携し、学生により実践的なノウハウを体感する機会を創出することで、実社会で活躍できる人材育成を支援。さらに、デジタルマーケティング領域におけるビッグデータ活用促進や、マーケティング実務を担うデータサイエンティストの育成の他、実際のビジネス課題の解決につながる新しい分析手法の開発などを目指した連携。

<提携内容>

1. データサイエンス分野の人材育成、教育開発
2. マーケティング実務の意思決定に活かすデータサイエンス研究
3. 相互の講師派遣、人材交流等

# 「東京工業大学情報理工学院サポーターズ制度」 (高度情報理工学院人材育成事業)

# 12

野村ホールディングス  
×  
東京工業大学

- キャリアパス教育
- 従業員の講師派遣等

東京工業大学が実施する産学連携制度へ参画。本制度は、情報理工学の素養を活かして社会的課題解決や新産業創出に貢献できる、先端IT人材の育成を目的としている。情報理工学院所属学生向けのキャリアパス教育の一環として開催される「情報理工学院キャリアフォーラム」にも参加。また、大学院生を対象としたデータサイエンス・AIの金融への応用に関する講義を提供し、実務において情報工学を活用している社員を講師として派遣。

# 「情報学ビジネス実践講座」

# 13

ANA・ANAシステムズ  
×  
京都大学経営管理大学院

- 実務につながる教育連携

京都大学が新たな産学連携の形として、経営管理大学院と情報学研究科に設置。情報学という学問領域において、企業と連携することにより、学問としての理解に留まらない、実務レベルの活用について学習および体験する教育の場を創造し、学生ならびに広く社会人に教育プログラムを提供。

# 「KIT-コーオプ教育プログラム」

# 14

鹿島建設  
×  
金沢工業大学

- コーオプ教育

建設業におけるDX（デジタルトランスフォーメーション）と脱炭素に向けた最新の取り組みについて学ぶ、大学生及び大学院生を対象とした教育プログラム。

# DX人材育成に向けた「パートナーシップ協定」

# 15

日本電気  
×  
筑波大学  
東京大学大学院情報理工学系研究科  
早稲田大学データ科学センター

- インターン生が企業のプロジェクトに参画

2022年8月より、各大学の推薦を受けたインターン生が実プロジェクトに参画。

大学側のメリットは、学生の適性に合わせた将来の専門の選択・早期のキャリア形成、企業の実プロジェクト参加による学生の実践スキルの向上、学生のモチベーション向上、ビジネスに対する理解促進。

企業側のメリットは、企業の社会価値・ブランド力の向上や、専門性の高い人材を次世代リーダーとして育成すること、アカデミアの最新知見を吸収できること。

## 「海事デジタルエンジニアリング講座」

# 16

日本郵船  
三菱造船  
ジャパンマリン  
ユナイテッド  
他  
×  
東京大学

- デジタルエンジニアリング人材育成
- ネットワーキング

「海事デジタルエンジニアリング」社会連携講座は、東京大学大学院新領域創成科学研究科に設置され、次世代のサステナブルな海上物流を構築するためのシミュレーション共通基盤の開発に取り組む。海事分野のためのMBDとMBSEについて研究・教育する拠点を、東京大学大学院工学系研究科をはじめそれら先進的なエンジニアリングの取り組みを進める国内外の他大学や研究機関、それらの活用で先行する自動車、宇宙・航空といった他産業の専門家とも幅広くネットワークを形成して、新技術の開発と社会実装、デジタルエンジニアリングを海事分野に適用する高度人材の育成を目指している。

<https://mode.k.u-tokyo.ac.jp/about-mode/>

# 「SFC×JREコラボレーション&トライアル・ラボ」

## 17

東日本旅客鉄道  
×  
慶應義塾大学  
SFC研究所

- 地域課題解決
- 地域共創における連携拠点

JR東日本の「駅たびコンシェルジュ」を「SFC×JREコラボレーション&トライアル・ラボ」と位置づけ、JR東日本と慶應義塾大学SFC研究所（社会イノベーション・ラボ）の地域共創における連携拠点として設置。地域の多様な主体や組織とともに、地域課題を解決するための検討やSFC研究所と日本各地の市町村が共同で提唱・検討・推進し、全国各地で活躍する「地域おこし研究員」などによる実践的な研究プロジェクトを展開。

# 「京都大学・三菱商事Startup Catapult(スタートアップカタパルト)」

## 18

三菱商事  
×  
京都大学

- 社会課題解決
- 起業支援
- 寄付講座

気候変動や感染症の流行等、社会課題が多様化・複雑化する中、教育機関等が有する研究・開発技術やノウハウを事業化し、社会に着実に実装していく必要性も同時に高まっている。京都大学は、幅広い領域において、専門性の高い研究を長年行っており、起業支援の拡充にも継続的に取り組んでいる。

当社は京都大学の理念に賛同し、同校の産官学連携本部が新設する起業支援プログラムに寄附（6億円）を実施することを決定。23年4月に新設する『京都大学・三菱商事Startup Catapult（スタートアップカタパルト）』は、京都大学の研究成果を活用し、起業を目指す研究プロジェクトを対象に資金援助を行う。今後、具体的な案件の募集を開始し、京都大学内での審査を経て、対象となったプロジェクトの起業に向けた支援を行う方針。京都大学が有する幅広い分野における技術力や研究成果の事業化を進め、社会課題の解決を後押ししていく。

# 「卓越大学院教育プログラム」 (生命医科学の社会実装を推進する卓越人材の涵養)

# 19

中外製薬  
×  
大阪大学

- 「研究実践力」と「社会実装力」を兼備する卓越人材の涵養

生命医科学の研究成果を社会に実装すると、Quality of Lifeの向上、疾患の脅威の根絶、健康寿命の延伸など、豊かな社会の構築に貢献できる。

社会実装に伴い生じた新たな研究課題の解決のために、さらに研究を進めるといふ研究開発エコシステムをまわすことは、生命医科学研究発展の理想である。

本プログラムでは、産学官が揃った三位一体体制で、国際競争に打ち勝ち、優位性のある研究成果を挙げるための「研究実践力」と、自らの研究成果を迅速かつ効果的に社会に還元していくための「社会実装力」の涵養を図る。

この産学官一体となった教育体制のもと、卓越した研究成果を創出するとともに、社会への還元を実現する卓越人材の涵養を目指す。

# 「小型・超小型衛星におけるビジネスエコシステムの創成」

## 20

古河電気工業  
×  
東京大学大学院  
工学系研究科

- 共同研究
- ビジネスエコシステム創生

小型・超小型衛星の開発・製造・供給体制の構築・強化を踏まえた競争力ある衛星サービスを生み出すビジネスエコシステムの創成を目指す。講座長を務める中須賀教授の指導のもと、古河電工の持つ技術力を最大限活用し、今後増大が予想される小型・超小型衛星製造需要に応え、世界と勝負できる性能を有する衛星開発に向けた様々な研究を行う。

## 「プラクティススクール」

## 21

住友化学  
×  
東京大学

- 共同研究型インターンシップ
- 実社会の課題解決

東京大学大学院工学系研究科化学システム工学専攻が運営している、新しい課題の設定とその適切な解を導出できる高度人材の育成を目的とした「プラクティススクール」の取り組みに参加。

本スクールは、2～5名の学生が、東大教員及び企業研究者の指導の下、産業界の実開発課題の解決に取り組むことで課題解決能力を養う、共同研究型インターンシップ。

## 「古河電工×東北大学フォトニクス融合共創研究拠点」

# 22

古河電気工業  
×  
東北大学  
電気通信研究所

- 共同研究
- 高度専門人材の育成

古河電工のコア技術である「メタル」「ポリマー」「フォトニクス」「高周波」について、高度化していく情報社会基盤に不可欠なフォトニクス分野を基軸として、東北大学の関連部局と横断的に連携・融合を図ることにより、新たな発想で革新的な萌芽技術の創出、および高度な専門人材の育成を実施。

## 「脱炭素社会・循環型社会の実現に向けて連携」

# 23

古河電気工業  
×  
北海道大学大学院  
工学研究院

- 共同研究
- 教育研究を通じた  
専門人材の育成

地域の元素資源を最大限利活用した脱炭素社会・循環型社会の実現を目指している。例えば、北海道で大量に発生する家畜ふん尿には、炭素や窒素などの有用な元素が多く含まれているものの、十分に活用されていない。

当社と北海道大学では、脱炭素社会・循環型社会を実現するためには、こうした未利用元素を活用できる汎用性の高い技術が必要になると考えている。本分野では、各地域が有する様々な未利用元素を活用するための研究開発を進めるとともに、教育・研究指導を通して専門人材の育成にも取り組む。

## 「非鉄金属製錬環境科学共同研究部門」

24

住友金属鉱山  
×  
東北大学

東北大学多元物質科学研究所との共同研究部門である「非鉄金属製錬環境科学共同研究部門」を5年単位で設置し、人材育成面の取り組みとして、学生に対して非鉄製錬技術に関する講義や工場見学セミナー等を実施。非鉄金属製錬業界の次世代を担う人材育成に努めている。

- 講義や工場見学セミナー

## 「ニコン光・精密フロンティア寄付研究部門」

25

ニコン  
×  
東京大学

ニコンが東京大学に寄付をする形で、同大学の生産技術研究所が「ニコン光・精密フロンティア寄付研究部門」を2023年4月1日に開設。開設期間は5年間、寄付金は総額1億円。本研究部門は、東京大学の大学院生を対象に、2006年から継続して設置しているもので、ニコンの社員が正式な大学教員として講座を持ち、系統立てた教育を実施。

多様化する社会課題に対して、技術を複合的に組み合わせる新たな価値を創出し、社会実装していくことが求められている。東京大学の持つ幅広い知見をもとに、ニコンが培ってきた光利用技術および精密技術を生かし、次世代の光学産業をリードする人材の育成に貢献していく。

- 寄付研究
- 従業員による講義

## 「パワーアカデミー」

# 26

東京電力ホールディングス、  
各電力会社、  
電機メーカー等  
×  
全国の大学・高専  
の電気工学分野

- 電気工学分野の研究・  
教育を全国的に支援

大学や高専における電気工学系学科は、研究・教育の両面において電力・電機業界を始めとした日本の産業を支える重要な分野。現在、我々が直面している地球温暖化問題や、複雑化するエネルギー問題を解決していくためには電気工学の力が必要であり、その技術革新の源である基礎研究や教育の場である電気工学系学科の維持・発展が今後とも不可欠。

パワーアカデミーは、産学が共通のビジョンのもとに連携し、電気工学分野の研究・教育を全国的に支援するとともに、本分野の魅力や重要性に対する社会の認識を高めるPR活動を展開し、電気工学分野の一層の発展に寄与することを目的としたもの。

## 「女性エンジニアリーダー育成プログラム」

# 27

ダイキン工業  
×  
大阪大学

- 女性エンジニアリーダー  
育成

未来を担う女性エンジニアリーダー育成が狙いの講座。大阪大学の女子大学院生とダイキン工業の若手女性エンジニアがともに学び、ダイバーシティの推進に加え、インクルーシブなリーダーの育成に主眼を置き、受講者が将来技術系リーダーとして活躍できるよう自らの意識と行動を変えるきっかけをつくる。リーダーシップ論に加え、フューチャー・デザイン、技術経営、イノベーション、社会心理学などの講義やディスカッションを通して、変化の時代に対応するスキルや知識を提供。

## 「高度情報人材育成奨学金」

28

住友化学  
×  
大阪大学

●奨学金

世界に先駆けた「超スマート社会」の実現（Society5.0）に向け日本の産業活動を活性化させるためには、数理・データサイエンスに関する高度な素養を持ち、課題解決や価値創出に繋がられる人材育成が不可欠。そのような考えのもと、高度情報人材の育成のための奨学金を新たに設け、データサイエンティストを志し日本の産業を牽引していく人材育成を支援。

## 「グローバルリーダー育成奨学金」

29

住友化学  
×  
北海道大学  
大阪大学 他

●海外留学の奨学金

大学におけるキャリア教育を支援に資する制度として北海道大学グローバルリーダー育成奨学金を設置。具体的には日本企業（製造業が望ましい）の未来に貢献できる人材の育成を目的に、学生の海外留学を支援。