

仕様書

技術戦略研究センター

1 件名

産業界の研究開発部門における博士人材の処遇向上に関する調査

2 目的

近年、技術が加速的に進歩する中で、他国が仕掛ける破壊的な市場変化に対応しつつ、日本企業が国際競争を勝ち抜くためには、イノベーションを生み出し、社会課題の解決をリードできる研究開発人材を育てていくことが不可欠である。特に、「分野固有の専門知識」と「問題を解決する方法論」を身につけ、自ら課題を設定し解決する独自の構想力を持つ博士人材（博士号取得者。新卒・中途は問わない）は今後の我が国の産業界に必要な存在である。

他方で、日本で研究開発に携わる博士人材の多くはアカデミアで活躍しており、日本企業における活躍は限られている。多くの日本企業においては、博士人材を十分に評価した処遇が行われているとは言い難く、博士課程まで進学したことが経済的に見合わない、博士号を十分に評価された活躍ができていないといった状況も見られる。そのため、優秀な人材が博士課程を敬遠し、結果として産業界での採用数が減少し、その結果また博士課程が敬遠されるという悪循環が発生している。

この悪循環を断ち切るためには、博士人材が産業界で活躍できる環境整備、つまり、産業界における博士人材の処遇を向上させることが重要であると考えられる。ここで言う「処遇」の内容は、給与のみならず、任せる役職や職務内容、キャリアパス等も含めた総合的な職場環境のことである。しかし、どのように処遇を向上させるべきか、どのような処遇の下であれば博士人材がその能力を十分に発揮できるのかについてのモデルはこれまでに示されていない。ついては、まずは、研究開発部門における博士人材の活用事例を詳細に調査し、その実態を明らかにすることが有益である。

以上の問題意識を踏まえ、本調査では、国内外の産業界の研究開発部門における博士人材の活躍・活用に係る好事例等を調査し、研究開発部門における博士人材の適正な処遇に係る事例集を策定することで、我が国の産業界に対し、博士人材の処遇向上に係る具体的な取組を促すことを目指す。

3 調査内容

（1）海外企業における研究開発部門での博士人材の活躍状況事例調査

デスクトップ調査及びヒアリング調査等により、研究開発部門において、博士

人材が他の学歴の人材と比べて好待遇で処遇されている企業の具体的事例（博士号を必須要件にしている国家資格が必要な職種に関する事例を除く。）を調査する。具体的には、採用時の条件（役職や初任給の違い）、採用後の給与、昇進、役職、職務内容、キャリアパス等を詳細に調査し、「処遇」の仕方にも様々な方法があることを明らかにする。また、その「処遇」を可能にしている当該国の背景事情（雇用慣行等）や当該業種の特徴、当該社の企業風土等についても、各事例の理解のための参考情報として調査する。

調査対象は、米国の事例を必ず含み、そのほか、欧州やアジア等の事例を含む7～10社程度で、そのすべてにヒアリング調査を実施することを想定しているが、具体的な対象については、新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下「NEDO」という。）及び経済産業省大学連携推進室（以下「大学連携推進室」という。）の担当者と協議の上決定すること。企業の選定の際には、研究開発を行う企業のうち、複数の企業規模、化学工業や機械器具製造業といった業種・業界等を含むこととし、（2）の国内企業の状況との比較を行えるように、これらの要素を（2）とそろえること。また、個別の企業の取組について、我が国の産業界が各社の状況に応じて参照しやすい事例集を作成することを想定した調査を行うこと。

ヒアリングは受託者で実施することを想定しているが、NEDO及び大学連携推進室の担当者が同席する場合もある。なお、ヒアリングについては、新型コロナウイルス感染症感染拡大の状況を注視しつつ、原則としてオンラインで実施することを想定し、手配、調整等含めて対応すること。

その際、マネジメント職の人材の多くが博士号を持っている、研究開発部門に限らず幅広い職種で博士人材が活躍しているなど、我が国とは異なる特徴が見られる場合には、そのような特徴がある場合とない場合の博士人材の就職者数の違いなど、可能な限り定量的なデータに基づく比較を行う。なお、比較の際には、業種・業界の違い等に留意すること。

（2）国内企業における研究開発部門での博士人材の活躍状況事例調査

諸外国と比較した日本企業の研究開発部門における博士人材の活躍状況を明らかにするため、デスクトップ調査及びヒアリング調査等により、研究開発部門において、博士人材が他の学歴の人材と比べて好待遇で処遇されている企業の具体的事例を調査する。具体的には採用時の条件（役職や初任給の違い）、採用後の給与、昇進、役職、キャリアパス等を詳細に調査し、「処遇」の仕方にも様々な方法があることを明らかにする。また、その「処遇」を可能にしている当該業種の特徴、当該社の企業風土等についても、各事例の理解のための参考情報として調査する。調査対象は7～10社程度で、そのすべてにヒアリング調査を実施することを想定しているが、具体的な対象については、NEDO及び大学連携推進室の担当者と協

議の上決定すること。企業の選定の際には、研究開発を行う企業のうち、複数の企業規模、化学工業や機械器具製造業といった業種・業界等を含むこととし、(1)の海外企業の状況との比較を行えるように、これらの要素を(1)とそろえること。また、個別の企業の取組について、我が国の産業界が各社の状況に応じて参照しやすい事例集を作成することを想定した調査を行うこと。

ヒアリングは受託者で実施することを想定しているが、NEDO及び大学連携推進室の担当者が同席する場合もある。なお、ヒアリングについては、新型コロナウイルス感染症感染拡大の状況を注視しつつ、原則としてオンラインで実施することを想定し、手配、調整等含めて対応すること。

(3) 事例集の作成

(1) 及び (2) の調査で得られた結果を踏まえ、産業界の研究開発部門における博士人材の活躍を促すための処遇の在り方や工夫をとりまとめるとともに、個社の取組を紹介する事例集(電子媒体)を作成する。その際には、博士人材の「処遇」の在り方には、給与だけでなく、昇進の仕方、任せる役職や職務内容の違い、キャリアパスの工夫等様々な方法があることを示すものとする。さらに、我が国の産業界が各社の状況に応じて参照しやすいものとする。

なお、「処遇」の在り方は個社の人事戦略に直結するものであることから、もし個社名を掲載することに支障がある場合には、企業規模や業種を明記した上で、必要に応じて匿名にしても構わない。

(4) その他

詳細は、NEDO及び大学連携推進室の担当者と定期的な打合せ(週に1回程度を想定)を行い、相談しながら進めること。打合せ又はヒアリング後は、2営業日以内に打合せ資料又はヒアリングに用いた資料及び打合せの議事録又はヒアリング記録をメールにて共有すること。また、NEDO及び大学連携推進室の担当者の求めに応じて、随時、口頭又は資料を用いての調査結果報告を行うこと。なお、調査の途中でも、関係省庁等に対し、NEDO及び大学連携推進室から適宜資料や調査状況の共有を行う場合がある。

(過年度調査の参考)

- ・平成31年度(2019年度) 科学技術基礎調査等委託事業「産業界と教育機関の人材の質的・量的需給マッチング状況調査」 内閣府
- ・令和2年度(2020年度) 先導的大学改革推進委託事業「アメリカ及び国内産業界における博士人材の活用状況等に関する調査研究」 文部科学省
- ・令和元年度 大学院における教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究

文部科学省

・各年度 学校基本調査 文部科学省

・博士人材追跡調査（レポート No.165、174、188、317）文部科学省 科学技術・
学術政策研究所

・平成 26 年度（2014 年度）民間企業における博士の採用と活用 文部科学省
科学技術・学術政策研究所

・平成 28 年度（2016 年度）産業技術調査事業「理工系人材を中心とする産業人
材に求められる専門知識分野と大学等における教育の状況に関する実態調査」

経済産業省

・平成 26 年度（2014 年度）産業技術調査事業「産業界と教育機関の人材の質的・
量的需給ミスマッチ調査」 経済産業省

4 調査期間

NEDO が指定する日から 2023 年 3 月 31 日まで

5 予算額

2,000 万円未満

6 報告書

6.1 提出期限

2023 年 3 月 31 日

6.2 提出方法

「成果報告書・中間年報の電子ファイル提出の手引き」に従って提出のこと。

<http://www.nedo.go.jp/itaku-gyomu/manual.html>

7 報告会等の開催

委託期間中又は委託期間終了後に、成果報告会における報告を依頼することがある。

以上