

# 研究に関する仕事

取材・文/伊藤敬太郎 イラスト/桔川伸

## 理工系の分野から社会科学系の分野まで「研究する仕事」はバリエーション豊富

私たちの社会やテクノロジーの進化を根本で支えているのが各分野の研究職。「わからないことを解き明かしたい!」「ものごとを突き詰めて考えるのが好き!」という人にはぴったりの仕事だ。では、各分野の研究職はどのような職場で活躍しているのか、どんな種類の研究職があるのかをまとめて解説しよう。

### 大学

大学は教育機関であると同時に研究機関。教授、准教授、助教、講師などの教員は、大学や個人によって比重の違いはあるが、専門分野に関して、学生への教育と並行して研究活動にも取り組み、論文を執筆する。

### 企業の研究開発部門

自動車、機械、化学、IT、製薬、食品などのメーカーの研究開発部門は、研究職の主要な活躍の場。国内の全研究職のうち7割は企業に勤務している。自社の製品に直結する応用研究のほか、基礎研究にも取り組む。

### 国立研究開発法人

それぞれの専門領域に関して、自主的・自律的に中長期的視点で研究開発を行う独立行政法人。代表的なのは理化学研究所、宇宙航空研究開発機構(JAXA)、国立がん研究センター、産業技術総合研究所など。

### 国立研究機関

中央省庁が設けている研究施設。代表的なのは厚生労働省の国立社会保障・人口問題研究所、国立感染症研究所、国土交通省の国土地理院、警察庁の科学警察研究所など。正規職員は国家公務員。

### 公設試験研究機関

地方自治体が、地域の産業の振興や環境保全、保健衛生などを目的に設置している研究機関。各都道府県の農業技術センター、産業技術センター、環境保健センターなど。地方公務員の研究職の代表的な活躍の場。

### シンクタンク

社会の課題や現状を調査・分析し、政府・官公庁や企業、社会に向けて解決策の提案を行う企業。扱う領域は、企業にもよるが国際情勢、産業、雇用、金融、環境、エネルギー、テクノロジー、農業など幅広い。

### 民間研究機関

一般企業の研究開発部門のほか、独立した財団法人、社団法人の研究機関も全国に多数ある。電力、自動車、鉄道、地域経済、エネルギー、農業など、特定分野、産業、技術領域に特化した研究機関が多い。

### 研究職が活躍する主な職場

左に挙げているのが、研究職が活躍する代表的な職場。最も割合が大きいのが企業の研究開発部門で、次いで大学、各種公的研究機関となっている。大学と企業、公的研究機関はそれぞれ連携して共同研究に取り組むことも多く、人の交流も行われているが、今後はその規模を拡大することが大きな課題。

### 分野別 人気・注目の研究職

自然科学系から社会科学系、人文科学系まで、学問領域の数だけ幅広い種類の研究職がある。大学は組織の性質上、教員(研究職)の専攻に文理の大きな偏りはないが、民間企業の場合は、研究職の90%以上は理工系が占めている。なお、最近は、環境学など、文理を総合した研究領域も広がってきている。



### 人工知能研究者

人工知能は、今、非常にホットな研究領域。ITだけではなく、神経科学、認知科学などの領域も総合して研究が進められており、その成果は、これからの社会のあり方や人々の生活に大きく影響すると考えられている。

### ロボット研究者

ロボットも、人工知能と組み合わせることで、多様な場面での応用が期待されている領域。触覚を持つロボット、人や動物と同じようにスムーズな動きをするロボットなどの技術開発が急ピッチで進められている。

### 化学系研究者

化学の専門知識を生かして、新たな合成樹脂や合成繊維などの素材やその応用方法について研究する仕事。物理やバイオなどの専門知識が求められることも多い。大学や化学・食品・製薬メーカーなどで活躍。

### 薬学・バイオ系研究者

薬学や生命科学の専門知識を生かして、製薬会社、食品・化粧品メーカーなどで活躍する研究者。新薬、再生医療技術、バイオ食品、化粧品などの研究開発、あるいはそれらにつながる基礎研究を行う。

### 機械系/電気・電子系研究者

機械工学や電気・電子工学の専門知識を生かして自動車、産業用機械、家電などのメーカーで新しい技術やその応用方法について研究する。理工系の研究職のなかでも、非常にニーズが大きい職種。

### インフラ系研究者

人々が快適かつ安全に暮らせる都市インフラ構築のための研究に携わる。さまざまな学問分野を総合した領域なので、土木工学、防災工学、情報通信工学、環境学、都市計画学など各研究者のバックグラウンドは多様。

### 社会科学系研究者

経済学や社会学、法学、経営学などの考え方、手法を駆使して、社会で起きている現象や問題を調査し、解決策を導き出す専門家。活躍の場は主に大学だが、民間企業ではシンクタンクなどでニーズがある。

### 研究職になるには?



必要な学歴は就職先によって異なる。分野によっては学部卒でも就職可能だが、民間企業の理工系の研究職は大学院修士課程までの学歴が求められることが多く、大学教員なら博士課程修了が条件となるのが一般的。

### 最新の業界事情

## 日本の研究費トップはライフサイエンス

総務省の科学技術研究調査によると、2016年度、日本の研究開発費の総額は18.4兆円に上った。国際比較では、アメリカ、中国に次ぐ世界3位の規模だ。分野別の研究費の内訳をみると、トップはライフサイエンス(創薬、再生医療など)の約3兆円。次いで情報通信が約2.1兆円、環境が約1.2兆円、エネルギーが約1兆円となっている。なお、日本の女性研究職の割合は15.3%。右肩上がりが増加しているものの、主要国と比較するとまだまだ少なく、特に企業で活躍する女性研究職が少ないことが大きな課題だ。

野村総合研究所では、企業・官公庁の依頼を受けた調査・研究やシステム開発のほか、社会・経済に関する自主研究にも取り組んでいる。武田佳奈さんは、2018年4月から未来創発センターに所属し、日本の労働力不足や社会保障をテーマに自主調査・研究を進めている。

「今の日本は、社会保障制度の担い手である現役世代の多くが経済的不安を抱え、窮乏状態になっています。持続可能な社会を実現するには早急に現役世代を窮乏から脱却させることが重要。そのためには、社会や人々の変化に応じて社会の仕組みを作り替える必要があります。それを目指して、各種データや独自調査をもとに現状や課題を特定し、未来に向けてどうすべきかの具体的な提案を行っています。」

### この職業に就くには

武田さんは、現在は社会科学系の研究テーマに取り組んでいるが、大学院は理工系。このように学生時代の専攻とシンクタンク就職後の専門領域は必ずしも合致するわけではないので、大学・大学院は自分の学びたい分野に進んでOK。なお、企業や職種によって、大学院修士以上の学歴が求められることもあるが、学部卒で就職することも可能だ。

### 職種 PICK UP!!

## シンクタンク コンサルタント

株式会社野村総合研究所  
未来創発センター 未来価値研究室  
上級コンサルタント  
武田佳奈さん(40歳)



東京都豊島岡女子学園高校、慶應義塾大学理工学部卒業。同大学大学院理工学研究科修士課程修了。2004年に野村総合研究所に入社。著書に「フルキャリアマネジメント・子育てしながら働く部下を持つマネジャーの心得」(東洋経済新報社)など。

### 学術の世界とビジネスの世界の「橋渡し役」

野村総合研究所では、企業・官公庁の依頼を受けた調査・研究やシステム開発のほか、社会・経済に関する自主研究にも取り組んでいる。武田佳奈さんは、2018年4月から未来創発センターに所属し、日本の労働力不足や社会保障をテーマに自主調査・研究を進めている。

「今、日本は、社会保障制度の担い手である現役世代の多くが経済的不安を抱え、窮乏状態になっています。持続可能な社会を実現するには早急に現役世代を窮乏から脱却させることが重要。そのためには、社会や人々の変化に応じて社会の仕組みを作り替える必要があります。それを目指して、各種データや独自調査をもとに現状や課題を特定し、未来に向けてどうすべきかの具体的な提案を行っています。」