

# データで企業や 社会の課題解決を推進し、 新たな価値を創出する

世の中には、膨大なデータが溢れている。街ゆく人々の行動履歴、WEBサイトの閲覧パターン、金融市場の動向、そして産業機械の動作・状態——近年はネット・リアルのあるあらゆるデータを取得できるようになり、多くの企業が重要な局面でデータ活用を推進し始めている。

そのような背景から注目が高まっている職種が、データを活用してビジネス価値を創造する「データサイエンティスト」だ。そのミッションや求められる能力について、データサイエンティスト協会代表理事の草野隆史氏に話を聞いた。



## INTERVIEW

### 草野 隆史

一般社団法人データサイエンティスト協会 代表理事  
株式会社ブレインパッド 代表取締役会長

もはや、データと無縁の産業は存在しない

2000年代は、データ活用というインターネット関連の企業が中心でした。しかし、2010年前後からスマートフォンとの普及に伴い、よりリアルな消費者の行動データが大量に取得できるようになりました。またセンシング技術の進化により、あらゆる場面でデータを収集できるIoT時代が到来。さらに、音声や画像を含めたデータを分析するテクノロジーも急速に発展しています。つまり、ネットの世界

に限られていたデータ活用が、あらゆる産業で可能になってきているのです。

さらには、社会やビジネス環境も急速に変化しています。かつてのビジネスは意思決定者の「経験と勘」があれば、マーケティングで一定の成果を上げられていました。しかし、変化が激しく未来予測が困難な時代、それでは通用しにくくなっています。変化の察知と俊敏な意思決定を行うためには、「現実の写し鏡」であるデータの活用が不可欠。これがデータサイエンティストのニーズが急速に高まっている理由です。

企業の意思決定を支え、  
事業にインパクトを与える

データサイエンティストが活躍しているのは主に2つ。事業会社にも所属し自社の事業に関わるデータ活用を行うケースと、データ分析サービス会社やコンサルティング会社などで様々な企業のデータ活用を支援するケースです。いずれの場合も主な仕事の流れとしては、(1)企業や事業が抱える課題を捉え目的を設定、(2)課題を整理して問題を定義、(3)データ分析のアプローチを設計、(4)データ処理・分析、(5)結果に基づく課題解決策の提案となります。自身の提案が事業や社会に与えるインパクトをデータで実感できることが、

データサイエンティストの醍醐味です。たとえば、大きな社会課題である食品ロス。回転ずし店を例にとると、ロスを構成するのは主に「米」と「魚」です。これらの発注量とタイミングを正確に予測できれば、食品ロスは減らせます。まず、米はすぐに腐らないため、発注量より炊く量をコントロールすればいいと考えます。それも1日の中で何度も炊くため、1日すべての量を予測する必要はありません。1日の最後に米を炊く時間以降の来客数が予測できればいいのです。魚に関しては、大半が冷凍品のため、閉店のタイミングで解凍する量を予測します。ただし傷みややすい青魚は他のネタとは別に、毎日の発注までに翌日必要量の予測が必要です。このように、「食品ロスを減らしたい」という漠然とした課題を、「データサイエンティストは事業サイドとコミュニケーションを取りながら、いつ・どのタイミングのデータを使って、何の値を予測すべきか整理・設計し、課題解決を目指します。」

**理系の素養 II**  
**データサイエンティストの素養**

企業の意思決定や事業課題の解決に深く関わるデータサイエンティスト。求められるスキルは3つあります。ま

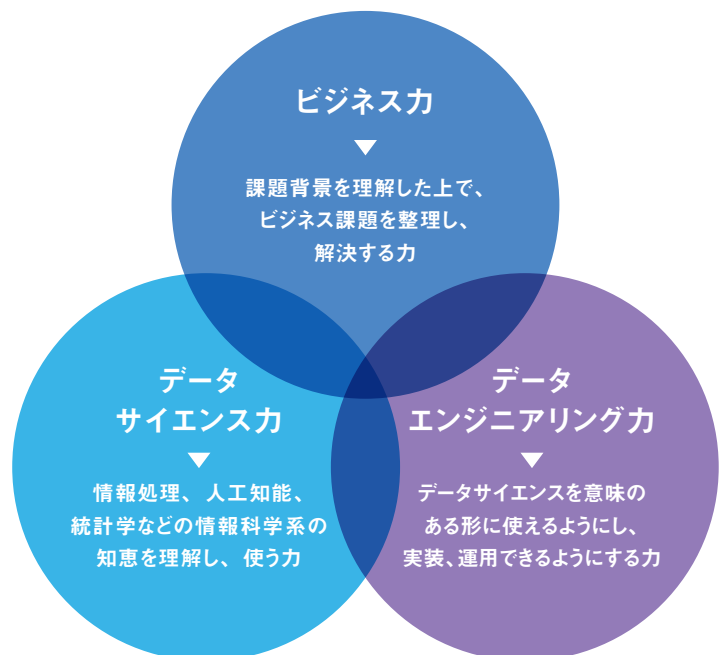
ず、課題背景を理解し、ビジネス課題を整理、解決する「ビジネス力」。次に、情報処理、人工知能、統計学などの知識を活かして分析モデルを作る「データサイエン্স力」。そして、データを分析できる状態に整え、実装、運用できるようにする「データエンジニアリング力」です。もちろん、最初からすべてを兼ね備えることは難しいと思います。まずは3つのうち1つに強みを持ちつつ、残り2つの領域を研鑽していくことが、付加価値の高い人材になるためには必要です。

理系の学生はファクトベースで考えるため、どの専攻であってもデータサイエンティストの素養はあると思います。ただ、プログラミング言語を習得しておく、スタートは早いでしょう。「新しい手法を絶えず学ぶ好奇心」も必要な素養です。今では当たり前に使われているディープラーニングも、ほんの数年前はここまで注目されていませんでした。さらに、相手の要望や課題の正確な把握と、分析結果や提案を正しく相手に伝えるという意味での「コミュニケーション力」も重要です。

**「データ活用」への真剣度を、企業選びの判断軸に**

データサイエンティストは、現代社

**【データサイエンティストに求められる3つのスキルセット】**



会に発生する様々な無駄を解消して生産性を高めるだけでなく、より良いサービスを創造して快適な世界を創ること、その両面で世の中から本質的に求められる仕事です。これからの日本における変革の原動力となる職業であり、需要はますます高まっています。特に日本はデータ活用が遅れている分、希少性の高い人材となる

チャンスがあります。もはやデータと関わりのない産業は少なく、データ活用を軽視する企業は早晩淘汰されるでしょう。データサイエンティストを志望する・しないに関わらず、就職先を選択する際にその企業が「データ活用に本腰を入れているか」「専門人材・部署を設置しているか」を、判断軸の1つとすることを勧めします。

出典：一般社団法人データサイエンティスト協会