データサイエンティスト

視点

みやうち・よしこ
NHK、民放キャスター等を務めNHK会長賞受賞。1994年(株)ワイ・ネット設立、社長。2008年情報セキュリティ文化賞受賞。文科省情報科学技術委員、総務省電子自治推進委員、経産省グローバル金融システムと日本経済再生委員会座長、東京大学生産技術研究所アドバイザ、経産省「ビッグデータ分析コンテスト」・文科省「AIチャレンジコンテスト」審査員など歴任。救命ヘリ病院ネットワーク審議員、日本漢字能力検定協会理事、名誉シュヴァリエ。

一般社団法人サーキュラーエコノミー推進機構専務理事　宮内淑子

グローバル競争に即戦力育成が急務

今、世の中が大きく変わろうとしている。これまでの延長線上では計り知れない世界、指数関数的な変化が起きようとしている。科学技術は時代を経てさまざまな変化をもたらした。ここ近年はインターネットやモバイル、IoTなどの普及により、大きく私たちのライフスタイルも変化してきた。それらの普及により、さまざまなデータが蓄積されるようになってきた。いわゆるビッグデータである。

将棋や囲碁の世界でその名人が人工知能（AI）に負けたというのは、大きな話題となった。これまで蓄積された知識や知恵、さまざまな情報のデータを解析し活用することで、私たちの生活をはじめ産業界など、全てにおいて、これまでにない世界が広がろうとしている、いや、すでに超々スピードで広がってきている。この対応に後れをとると、日本は世界に取り残されてしまうであろう。

技術の革新的発展により、全ての企業、そしてあらゆる産業が変革の時を迎え、データがビジネスを変えていく中で、そのデータを解析し活用するための人材であるデータサイエンティストが必要となってきた。今や世界の中で、優秀なデータサイエンティストの争奪合戦が起きているといえるだろう。インドの優秀な学生を、1億円を超える価格で雇ったという話もある。

ところが、日本では真のデータサイエンティストを育成する基盤自体がこれまでなく、日本の企業は海外にその人材を求めるか、海外の会社をM&Aすることにより人材を確保しているのが現状である。日本経済新聞によると、今年に入ってデータサイエンティストの求人は6倍になったという。

文部科学省の科学技術・学術審議会専門員を10年間務めたこともあり、情報科学技術委員会に依頼されて2016年4月に「文部科学省2・0へ―過去の延長線上に未来はない」というテーマで講演をした。そこで話したのは、世界の経営幹部の66％が「インダストリアルインターネット戦略を推進するためにビッグデータを活用しなかった場合、今後1年から3年以内に現在の市場ポジションを失うことになる」と回答していることや、当時米国で最先端の成功事例としてデータ統合ビジネスのAirbnb、Uberの例を挙げた（実

は当時、日本のベンチャーでもこのような動きが起きていたが、規制があり実現しないまま、Airbnbが日本に上陸、また中国からも似たようなビジネスが日本に入ってきて日本は完全に出遅れた)。更には、ビッグデータ時代に活躍する人材育成として、実ビジネスに有用なデータサイエンティストの育成の必要性について熱く語り、シリコンバレーの短期プログラムの事例などを紹介した。

文科省はもとよりデータサイエンティストの人材育成の重要性は各方面で現在認識されるようになり、滋賀大学ではデータサイエンス学部を17年4月に立ち上げたが、そこで人材が育つまでにはまだまだ時間がかかる。ビッグデータ解析・IoT・モバイル・クラウド・ソーシャルメディアの関連市場の成長率は年間15%以上といわれ、ICTの年間成長率平均3・4%と比べると、いかにすごいかが分かる。この好機を逃すことは大変な痛手だが、日本ではデータサイエンティストの早期育成ができない。企業にヒアリングをしてみると、ヘッドハンティングした人材は、金額の高いところへと流れて行ってなかなか定着しないという。これでは、日本はグローバル競争のなかで負けてしまう危機感を持った。

筑波大学大学院の北川高嗣教授の、米国シリコンバレーで成功しているデータサイエンティスト人材育成プログラムを日本型にアレンジし、即戦力となるような真のデータサイエンティストを育成する基盤構築ができるとの提案をもとに、大学と企業が連携して優秀なデータサイエンティストを育成する一般社団法人サーキュラーエコノミー推進機構(CEO、Circular Economy Organization)を創設することとした。

即戦力となるデータサイエンティストの育成には、座学ではなく実業務データでビジネスの現場で実践研修をすることが重要であるので、協力してくれる企業を探すこととした。まず手を挙げてくれたのがアクセンチュアの江川昌史社長で、江川氏の最初の一言がなければCEOは立ち上がらなかったといっても過言ではない。特に、アクセンチュアは優秀なデータサイエンティストを多く抱えているから大変心強かった。当初より趣旨に賛同して吉見俊哉東京大学大学院教授や清木康慶応大学教授、山敷庸亮京都大学大学院教授など4人の教授が協力を名乗り出てくれた。現在アドバイザリーボードは5大学7人の有力教授陣となっている。

理事会メンバーには、理事長に経済産業事務次官経験者の望月晴文氏はじめ総務審議官、国土交通事務次官経験者、また特別顧問には日本学術振興会理事長でAI技術戦略会議議長の安西祐一郎氏が就任。理事会員には日立製作所や日本航空など趣旨に賛同し、真のデータサイエンティストを育成するインフラ構築を応援してくれる企業に参画いただいた。思いに共鳴してくれる企業のトップ陣がみな日本の危機感をもっており、ことの重要性を判断してくれたことに大変感謝している。

CEOプログラム提供企業として理事会員が現在は信頼できる12社となっている。アドバイザリーボードの先生方にはCEOプログラム研修参加者の審査と推薦など、またCEOプログラム提供企業には研修生をプロジェクトの中で研修し評価してもらう。今後も対象となる大学や理事会員の参画を進めていくが、研修生も企業もCEOの要件定義を満たすことを条件としており、即戦力となるような真のデータサイエンティスト人材育成を目指して、間もなく第1期の人材育成がスタートする。今後は研修対象をポスドクなどへも広げていく予定である。

現在データサイエンティストの世界の市場価格は一般的には年俸2000万~3000万円(修士・博士)といわれている。ところが日本の企業に聞いてみると新入社員として採用の場合、これまでの給与体系をデータサイエンティストだからといって高額にするのは難しいという企業が多かった。給与体系をこれまでの基準で対応するというのでは、せっかく優秀なデータサイエンティストを日本で育てても、海外の報酬のいいところへ流れてしまうのではないかと、懸念している。これまでがこうだったからという発想は、これからの時代にはもう通じないということを、ぜひ理解してほしいものだ。

また、企業の経営役職として、早くCDO(Chief Data Officer)もしくはCAO(Chief Analysis Officer)のポジションを設け、経営判断にその意見を反映させることが急務と言える。CEOプログラム研修修了生が、経験を積んで早くそのポジションまで成長し、日本の産業界に貢献することを期待している。