

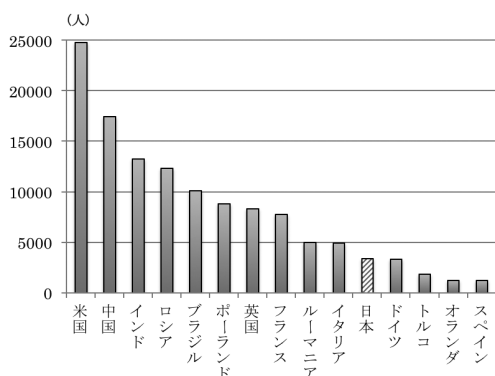
社会への発信

「データアントレプレナー」に関する人材育成プログラム

Human Resource Development Program for “Data Entrepreneur”

1 はじめに

ICT (Information and Communication Technology) の進化によって近年飛躍的に増加している様々なデータの活用によって、革新的なサービスやビジネスの創出機会が増えてきている。しかし、日本では、データ分析スキルを有する大学の卒業者数が諸外国に比べ少ない(図1)。さらに新規起業件数も減少している現状があり、データ分析から価値を生み出し新たなビジネスに展開できるような人材(「データアントレプレナー」と呼ぶ)が圧倒的に不足すると考えられる。ICT産業のみならず、様々な産業の競争力の維持・向上につながるビッグデータをビジネスに活用できる人材の育成が求められている。

図1 データ分析スキルを有する卒業者数¹⁾

2 データアントレプレナーのスキル

データアントレプレナーは、起業家精神を持ったデータサイエンティストとすることができる。データサイエンティストは、情報処理・人工知能・統計学などの情報科学を理解し、ビッグデータを意味のある形に実装・運用でき、ビジネス課題を理解し解決する能力が求められる(データサイエンティスト協会)。起業家精神は、広義のアントレプレナーシップであり、起業家の生き方や精神を様々な体験から学ぶことで、若者がビジネス社会における自分の能力の発揮の仕方を考え困難に

対峙する力となる。

3 産学による人材育成エコシステム

産学官連携が従来モデルとしてきた、知の創造は大学、ビジネス化は産業界という一方的な役割分担が有効とは限らず、大学発ベンチャー企業で一貫してビジネス化まで行うケース、産業界が生み出した「知」を大学が実用に近いところまで発展させたケースなどがあり、価値のフローは多様である。産学コンソーシアムによるプロジェクトも多くなったが、産・学の狙い(求める価値)の多くは異なっている。例えば、産業界は、コア事業の発展、新規事業の情報収集、リクルート、顧客開拓などであるのに対し、大学は、研究資金確保、研究内容の深化、教育効果、投稿論文数アップ、などの価値を追求しがちである。

これらの多様な価値は、イノベーション人材育成という大きな出口戦略、あるいは我が国の産業活性化に対する危機感を共有することで、下記に示す人材育成エコシステムとして、産学で相互に影響・依存し合い、重層的な取組みで発展させることが可能である。

具体的には、若者の専門知識と起業に関する【POTENTIAL：能力】を高める。イノベーションを先導する国内外の人々に触れ、企業の課題解決の醍醐味を体験することで、組織・領域の壁を越えたイノベーションを創出する【MOTIVATION：開拓者魂】を育む。キャンパスに産学の【NETWORK：場】の起点を作る。このサイクルを回し、社会の多様な価値が相互に影響しあうことで持続的に人材を育成するエコシステムを構築する(図2)。

4 プログラム例

論理的思考力、数値的处理能力、プログラミング能力等の POTENTIAL の高い学生は多い。し

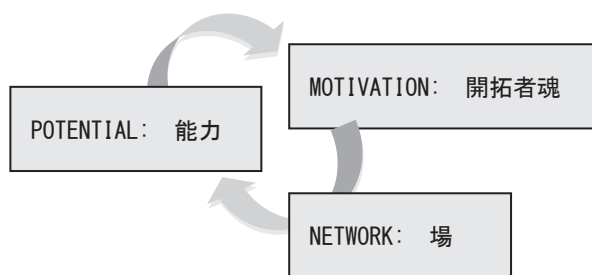


図2 人材育成エコシステム

しかし、そのPOTENTIALを活かしてイノベーションを創出しようというMOTIVATIONが必ずしも高くない。その原因は、POTENTIALをイノベーションへ昇華させる方法を知らなかったり、手本となる、成功者のロールモデルに触れていなかったりというものである。このため、「デザイン思考」や、「実践的課題解決」体験が非常に有効と考えた。電気通信大学では、住友電工グループ社会貢献基金の支援を受け以下のプログラムを実施している（図3、写真1）。



図3 プログラム例（電気通信大学）



写真1 ベンチャービジネスセミナーの様子

一定の専門技術や技術シーズを持つ学生や企業内研究者に、データサイエンスと技術経営に関する素養を身につけるプログラムが用意されている。ベンチャービジネスや経営情報学などの他、技術者倫理の科目も重要である。この部分は、日本技術士会の活動と今後連携を深めて進めたい。

デザイン思考は、人が直感的に気づいていないニーズなどを多様な発想とプロセスで掘り起こし、課題を明確にして解決策を見出す方法で、組織的にイノベーションを生み出す方法として注目されている。2013年度および2014年度において、文部科学省の大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業の採択を受け、イノベーション対話手法を確立した。対象を機能分解して反復するアプリケーション開発手法に適用でき、これを習得するプログラムを実施する。

実践的課題解決では、教員が携わる企業等との共同研究に関わる。実社会でのビッグデータの取り扱いを通じて、企業等からデータ提供を受け、課題解決を体験し、関連ビジネスの創出や起業に関する自分なりの視点を持てるようにする。

連携する企業等からは、データの提供、解析事例などを講義していただくとともに、プログラム全体の運営に関するアドバイスもいただいている。

5 おわりに

データアントレプレナーの活躍は大きく期待され、求められるスキルは高度である。スキルの向上は技術士の継続研鑽活動の取組みが参考になると思われる。大学の教育環境を利用して、産学が連携して人材育成に携わることが効果的である。複数の技術士部門の活動領域と重なる部分も多い。相互に情報交流を密にして、日本の研究力や産業基盤の強化に貢献できればと考えている。

<参考文献>

- 1) McKinsey Global Institute, Big data : The next frontier for innovation, competition, and productivity, 2011

田村 元紀 (たむら もとのり)
技術士（金属部門）

国立大学法人電気通信大学 教授
産学官連携センター 副センター長
e-mail : mtamura@sangaku.uec.ac.jp

