

俯瞰的視点から 世界のリ・デザインを

慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科
研究科委員長・教授

前野 隆司



私たち慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科（慶應SDM）では、独立行政法人情報処理推進機構 技術本部 ソフトウェア・エンジニアリング・センター（IPA/SEC）と連携して公開講座「現代ソフトウェア・エンジニアリングの俯瞰図」（2012年4月5日～8月2日、全17回）を開催するなど、密な交流をさせていただいています。本稿では、多様な者の交流に基づくイノベーションを推進する立場から、俯瞰的視点と交流の重要性について述べたいと思います。

ものごとをシステムとして捉えるべき時代

現代社会は、あらゆるものごとが大規模・複雑化し、互いに影響しあうために、要素だけを取り出して問題解決することが困難な時代と言われます。ソフトウェアの開発を含むあらゆる製品やサービスの開発、公共事業、政治や外交など、すべての問題が、複雑にもつれ合った大量の糸のように巨大なネットワーク構造になって関係しあうグローバル時代です。このような時代においては、多様なステークホルダーが力を合わせ、ものごとの関係性を多様な視点から俯瞰的に捉え、混沌を整理し、相互理解し、理念・ビジョンのレベルから、戦略・戦術・戦法のレベルまで、整合的かつイノベティブな解決策を新たに構築していかなければなりません。慶應SDMでは、2008年の設立以来、関係性を明らかにするシステムという視点、新しい解決策を創造するデザインという視点、ソリューションをサステナブルに管理・運営・経営していくマネジメントの視点から、新たな全体統合型学問SDM学の構築と、それを実践する人材の育成を行って参りました。

システムというとソフトウェアシステムのことと狭義に捉えられることがありますが、慶應SDMでいうシステムは、ソフトウェアに限りません。私たちは、ハードウェア、社会、組織、コミュニティー、人間など、複数の要素が相互作用するものすべてをシステムと捉え、それらの関係の

理解とリ・デザインを目指しています。もちろん、現代社会において、ソフトウェアはあらゆるシステムを繋ぐための中心的な役割を果たしています。よって、現代社会における様々なシステムにおいて、ソフトウェアは欠くべからざる要素と言えるでしょう。

多様性は問題解決と幸福に繋がる

慶應SDMには、社会人学生から新卒学生まで、理系から文系まで、年齢も職種も国籍も多様な学生が集まっていますが、もちろん、ソフトウェアエンジニア、システムエンジニアも多くいます。我々の研究科を運営していて強く思うことは、多様な人材の交流からイノベーションが生まれるということです。学生の満足度調査の結果においても、学生の満足度が最も高かった項目は「文系、理系の枠を超えた分野横断的な多様な人材の交流」でした。

多様性の重要性については様々な学術研究成果があります。「Harvard Business Review 2004年9月号」によると、チームへの参加者の多様性が増すほど、イノベーションの価値の平均値は下がるものの、その分散が増すため、ソリューションの一部の斬新さは高まると言われています。「Science 2010年10月号」によると、協働により知的パフォーマンスは個人の場合よりも高まるのみならず、パフォーマンスは参加者の知能に依存しないと言われています。我々の幸福学研究によると、多様な人と交流しているの方が画一的な相手と交流する者よりも幸福度が高い傾向にあることがわかっています。つまり、多様な者が真に協力して問題解決を行えば、イノベティブなソリューションが見つかるのみならず、各人の幸福度も増すのです。

IPA/SECにおかれましても、ソフトウェアを取り巻く多様なステークホルダーとの協働のもと、産業革命以来と言われる時代変化を先取りし、未来のリ・デザインを先導されますことを、強く期待しています。