

実り多き学びと思考について



尾家 祐二
九州工業大学 学長

今年は、インターネットの始まりとなる ARPANET の実験が実施されてから 50 年目にあたります。日本国内の商用インターネットサービスが開始されてから、まだ 30 年も経過していませんが、その間の情報ネットワーク技術の著しい進展と急速な社会への浸透には目を見張るものがあります。

ここで、インターネットがまだ存在しないときにその開発に影響を与えた人たちが想像していたことを振り返ってみたいと思います。喜多千草著「インターネットの思想史」（青土社刊）では、インターネットの思想に影響を与えた人たちについて詳しく述べられています。その中の一人であるリックライダーは、アメリカ国防総省 ARPA における指揮・統制システム研究総括事務局の初代部長に任命されました。彼は、1960 年には「人間とコンピュータの共生」という論文を、1965 年には「未来の図書館」という書籍を出版しています。前者はコンピュータと人間から構成されるシステムに対する考察であり、後者では、「未来の図書館」をコンピュータネットワークシステムとして捉え、それが認知支援ネットワークとして機能するものと予測しており、卓越した想像力に驚かされます。

インターネットの開発過程は複雑で、人の思考や知的作業を支援するシステムを構築したいというリックライダーの思いも含め、複数の思想、複数の目的、複数の実現方法等が検討され、最終的には採用されなかったものも多くあるでしょうし、あるときは統合され、あるときは共存して残ったものもあります。インターネットは、探求心旺盛な多くの、しかも多様な研究者が思想、目的、実現計画を提案し、相互作用しあってでき上がったものであると理解することができるでしょう。

さて、未来に目を向けてみましょう。AI、IoT 等の IT 技術、バイオテクノロジー等が急激に発達し、急速に社会に浸透している現在において、来たるべき未来は、多様性と複雑性をさらに増し、予測不可能なものとして捉えられています。そのような状況において、学習すること、望ましい学習環境、研究環境について考えてみたいと思います。

もう 100 年以上も前の本ですが、デューイ著「民主主義と教育」（岩波文庫、1915 年）においては、「習得すること acquiring は、探求 inquiring の活動に対しては、つねに二次的であり、手段的」であり、知的好奇心が学びの源であると言及しています。また、「学習の目的と成果は成長の可能性の持続である」と述べ、学習し続けることができるようになることこそ学習の成果であると指摘しています。さらに、「社会生活様式の価値を測る尺度」として、「意識的に共有している関心事が、どれほど多く、また多様であるか、そして、他の種類の集団との相互作用が、どれほど充実し、自由であるか」を挙げています。

いずれも、今もなお新鮮な指摘です。これらは、不透明と言われる未来においても、外部環境の変化を理解しつつも、行動に当たっては、自分の内部に探求心を持ち、学ぶ価値を理解し、学び続ける気持ちを持ち続けることが大切であることを指摘していると理解できます。さらに、多様な構成員から成る組織において、組織内外で相互作用が引き起こされるような活動を通じて、学び、研究開発することも大切になります。これら自らの内部の探求心から引き起こされる学び、多様な相互作用は、まさにイノベーションを生み出す環境に必要な要素です。また、「今後より多くの実りを手にする」ためにはどのような環境が必要であるか、という視点で、「2050 年の世界—英『エコノミスト』誌は予測する」（文春文庫）においては、「リベラルで序列にとらわれない」環境が必要であると述べられています。

工学全般にわたり、さまざまな分野は知的探求心によって切りひらかれながら、その成果は社会と密接な関係を持ち、大きな影響を及ぼし続けています。実際に、20 世紀においては自動車、パーソナルコンピュータ、インターネット、ロボットなどが普及し、社会に大きなインパクトを与えました。今後、工学に関する多様な活動を通じて学術的にも社会的にも多くの実りある成果が得られることを願います。