

# 技術革新と幸福度



ひだか くにひこ  
日高 邦彦

東京大学／元電気学会会長

技術革新において幸福度の向上を考えることが、実は倫理に適っていることに気付かされた。これは、電気学会倫理委員会委員長を拝命し2年を経たところでの一つの体験である。

倫理、特に技術や研究に関する倫理は、近年、その考え方が大きく変わってきている。従来、不正の防止を目的とした法令遵守型の予防倫理を強調し過ぎたため、敬遠される原因にもなっていた。それが、米国を中心に、社会および個人の well-being (身体的、精神的、社会的に良好な状態を示す幸福の概念) への貢献を目的とした志向倫理を前面に打ち出そうとする活動が進んでいる。志向倫理と言われても、まだピンとこない方も多であろう。そこで、ある行為をすべきかどうかの判断基準は、社会の幸福、結果的には自分の幸福につながるかどうかである、となれば倫理に対するハードルも低くなるであろう。

ここで、幸福度が何らかの定量的な指標で示されると、倫理的判断に役立つと思ひ、国連の World Happiness Report (世界幸福度報告) を見てみた。それぞれの国の幸福度は、①人口あたりの GDP、②社会的支援 (困ったときに頼ることができる存在)、③健康寿命、④人生選択の自由度、⑤寛容さ (慈善事業等への関与)、⑥危険の認識 (政府崩壊や社会混乱の不安はないか) の6つの項目で評価される。①や③は客観的な数値を出せるが、それ以外の4つは、各国で1,000人程度に主観的な評点をつけてもらひ、その平均値で幸福度を評価している。ちなみに2018年版の報告によると、日本の幸福度は156か国中54位、1位に輝いたのはフィンランドである。

幸福度の定量化という点では、完全なものはないものの、「豊かさ」「健康・長寿」「社会的支援」「自由度」「寛容さ」「安全・信頼性」の観点から幸福度を評価し、その高みを目指すことが倫理的行動となる。勿論、法令遵守もそのベースになくなくてはならない。

さて、主題である技術革新においては、人工知能(AI)の利用を抜きにしては語れないであろう。AIとい

う用語が日常的に使われている現在、シンギュラリティ(技術的特異点)という用語も耳にする。このシンギュラリティは、米国の起業家であるレイ・カーツワイル氏が2005年に提唱した概念で、2045年頃には1,000ドルのコンピュータの演算能力が10ペタ FLOPS (スーパーコンピュータ「京」と同等の能力) にもなり、そのため、それ以前の文明で起きていた出来事の大きさが限りなくゼロに見えるような大きな変化、すなわちシンギュラリティが起こるであろうと予測している。現在のスパコン並みの能力を持つPCを誰でも持つことができる未来において、技術革新を主導するのが、依然、人類なのであろうか。

AIと倫理という観点では、人工知能学会が2017年に発表している倫理指針に注目したい。その第9条には「(人工知能への倫理遵守の要請) 人工知能が社会の構成員またはそれに準じるものとなるためには、上に定めた人工知能学会員と同等に倫理指針を遵守できなければならない。」と記され、AIという人工物に対しても倫理指針が適用されるという画期的な内容である。これで、人類とAIの共存が保証されるなら、人類の幸福度を最大化する、すなわち倫理に適った技術革新が進むわけで、それを主導するのが人類とAIのどちらでもよいのかもしれない。

ここで、シンギュラリティに向けて、技術革新の中核を担っていく若者についても付言しておきたい。「近頃の若者は……」と言われ、いつの時代も経験豊かなシニア世代からはあまり高い評価を得ていない。しかし、大学の現場にいる筆者が見る限り、年月と共に、幸福に対する価値観の違いはあるものの、それぞれの目標に向かって努力している姿に変化はないと感じている。特に、最近では情報化が進むことで総てにスピードが要求され、また短期間で目に見える成果が求められるなど、厳しい状況下でも、学生や若手研究者は国籍にかかわらず頑張っていると評価している。

人類とAIが協調して技術革新を進め、倫理の手本となるような社会が実現できることを大いに期待している。