

## 巻頭言

# 電気・電子および情報通信技術者の使命と責任

昭和 35 年卒 名誉教授 池 田 克 夫



電気・電子および情報通信技術（以下で EE&ICT と記す）は、国の興亡にも関わる先端技術産業を支えている。その進展速度は他の如何なる技術分野にも見られないほど大きく、社会の行動規範（パラダイム）の大きな変化をもたらしている。EE&ICT が大量殺戮兵器に匹敵するような影響力を持つに至った現在、それに関わる技術者の使命と責任は極めて重大なものであることを改めて認識する必要があると思う。この大きな課題を諸賢に対して述べるのに小生能力不足を承知しながら、敢えて筆を執った。

### ● 若い研究者・技術者に期待する

先日、吉田進教授定年退官記念会で、若手の卒業生から、夢の情報通信技術について話を聞く機会があった。夢は直ちに実現できるものばかりではないが、大きな希望を抱かせるものであった。また、インターネット技術の研究会で、若手の研究者から、最新の技術動向を聞くことができた。情報・通信技術の進展は、他の技術と比較にならないほど急速で、短期間のうちに社会の全ての分野でパラダイムを大きく変化させている。

若い人達が情熱を持って取り組んでいる姿が誠に心強く、今後の発展を心から祈念したい。物心の両面から人々の満足度と生活の質とを高めると共に、モラルの向上にも大いに寄与することを願う。

### ● 科学技術の影響には好ましい面と好ましくない面とがある

産業革命以後の技術の歴史は、一言で表すと合理化・効率化であった。

科学技術は、人類の輝かしい未来を期待させ、物質的な豊かさ、利便性をもたらした。人々の暮らしは物質的には確かに豊かになった。

しかしながら、高度に発展した科学技術を駆使した経済活動は、自然環境を破壊して地球規模の環境問題を顕在化させている。余りにも合理化・効率化を重視した結果、多くの局面でゆとりを奪っている。貧富の格差を生じ、失業問題が深刻である。また、科学技術の知識が悪用されたとき、その被害が甚大で陰惨なものとなることもしばしば経験してきた。近代の世界戦争や 9.11 テロ事件など、枚挙にいとまがない。科学技術は、諸刃の剣なのである。

科学者・技術者はそれぞれの専門分野において夢を追い、新しい原理の発見・発明に日夜努力を重ねている。新しい知見がどのような利点があるかを知っていると同時に、負の面に関してもそれなりの認識を持っていることが多いであろう。

一方、専門外の人達にとって、新しい知見が全ての局面において直ちに完全に理解されることはむしろ少なく、負の側面の指摘が遅れ勝ちである。負の側面が明白になってからようやく社会の注目を引くことも多い。とりわけ EE&ICT 分野に関してはその傾向が著しい。

これまで科学技術の負の側面に目を向けた活動は甚だ低調であったのではないだろうか。そして発言

力も世間の注目度も大変低い傾向があった。その分野が国の経済政策としてクローズアップされているときには尚更で、負の側面に関する発言をする人達は国の政策遂行を妨害するとして、敬遠されることもしばしばであった。その結果が災害を拡大させてしまい、国民の生命と財産に莫大な損害を与えてしまった事例を我々は最近経験したばかりだ。国よりももっと小さな企業などの集団においても、同様なことはしばしば起きている。

科学技術は多くのことを解決してきたが、必ずしも万能ではないし、その成果の恩恵を享受する人々にとっても、各人の価値観によって評価が分かれることも多い。神ならぬ人の過誤を根絶することは不可能に近いであろう。また、人は自分のしていることを否定することはなかなかできないものである。しかし、科学者・技術者は、結果が生じる社会的影響が大きい故に、謙虚な態度で広い視野を持ち、歴史に学び、人文・社会科学分野と連携協力して、科学技術の利点を追求するのみならず、その限界と負の面をも明らかにし、何とかして負の面の影響を最小限に留めるよう努力することも求められている。専門家としてのモラル向上を計ることが今後ますます重要なのである。

EE&ICTを上手に使うと社会にとって大きな利益をもたらすが、使い方を誤ったときには取り返しの付かないような被害をもたらし人々を不幸にしてしまいかねない。

ソーシャル・ネットワークング・システム（SNS）を介した大衆の発言がもとで、独裁政権が倒れた例があるし、国民の自由な発言を封じ込めようと躍起になっている国においても、大きな動きが起りかけているらしい。

有名タレントに「つぶやい」で貰うと人気抜群となり、無名な泡沫候補でも国政選挙で当選できるようになるという。こんなことで国会議員を選んだらこの国の将来はどうなるのであろう。欲に目が眩んで人気取り策を補助するWEB技術者の責任は重い。

多数の言うことは正しいか？賢い国民となり、大衆の人気におもねる政治（ポピュリズム）を廃してゆく不断の努力が必要と思うが、読賢はどう考えるだろうか。

人間としての倫理観の育成、専門家としての倫理観の育成、更には専門家としての啓蒙活動をも今一度見直しておくべきではないだろうか。

#### ● 技術の継承について

20年も経たないうちに同様の事故が繰り返されることが多いのに気付く。

40年も経つと多くのことが忘れ去られる。人々の暮らしの知恵から大事故や大震災の記憶が忘れ去られる。科学技術分野においては重要な Know How が忘れ去られる。それは、人が現役で働いている期間は40年くらいで、文献等に記録が留められてはいるが、日常的な行動において、それらが有効に機能する知恵として活かされることなく、蓄積された知識や経験則が「身をもって」伝承されないことによるのではないだろうか。

大規模集積技術によって知識がブラックボックス化され陳腐化してゆく。時間が経つにつれて、それらの知識の再利用が極めて困難になる。

歴史は繰り返すと言われているが、失敗は繰り返して欲しくない。進展してきている大量データの活用技術によって情報が真に役立つようになることも大いに期待したい。