

巻頭言

ICT技術者の挑戦

The Challenge for ICT engineers

執行役員
開発本部
ICT 開発センタ所長
(兼)
ICT 事業本部 副本部長

中野 一郎
Ichiro Nakano



ICT（情報通信技術）の分野では、複数の企業が商品開発や事業活動などでパートナーシップを組み、互いの技術や商品を活かして共存共栄していく取り組みがある。これを多種類の生物が共存共栄している様になぞらえてエコシステム（生態系）と呼んでいる。事業のエコシステムの鍵は直接的もしくは間接的な相互協力で共に成長していく事であり、平等な収益の分配が原則である。古くはコンピュータのOS メーカーとCPU メーカーの連合がコンピュータの基本アーキテクチャを決め、その上で多くのアプリケーション開発者やサービス提供者が有機的に結びつきユーザに多様な価値を提供してきた。現在では、スマートフォンやタブレット端末に競争の場は広がり、音楽配信や通販の攻勢に見るようにビジネス世界に大きな変化を加え、さらにはソーシャルメディアの発達で人々の暮らしから政治にまで影響を及ぼしている。

コマツは機械製造メーカーであるが、単に機械を販売するだけでなく、顧客が機械を使って行う事業プロセスの中でダントツのサービスとソリューションを提供してゆくことを標榜している。従来はより良い性能と品質の機械を作るために自前で開發生産を行う傾向が強かった。ダントツサービスやソリューションの先駆けとなったKOMTRAXやAHSもその産まれにおいては自前の傾向が強い。しかし、日進月歩のICTを活かして他社に先駆けたサービスやソリューションを提供するとすると、ICT業界と同様に社外の様々な知恵と技術を素早く結集して画期的なイノベーションを真っ先に実現する必要がある。例えば、顧客や代理店やコマツまでの全てを含めた業務プロセスやコスト構造、さらにこれらを取り巻く市場や社会情勢といった時々刻々変化する大量の情報を最先端のICTを活用することで遅滞なく収集分析し、最終的に顧客や代理店やコマツが平等な収益の分配をもって互いに栄えるための活動を案出するということが可能となるかも知れない。このサイクルを効率的に素早く回す事がイノベーションとなるであろう。この活動とは、自身はもとより顧客や代理店を含む壮大なエコシステムを恣意的に形成し維持することに他ならない。

このようなエコシステムの形成は、これを目標とする人々の志の高さと知恵と不断の努力が不可欠であることは言うまでもないが、人々の活動を効果的に支えるのは最先端の技術で実現された強力なるICTの仕組みとなる。ICT技術者は80年代初頭にコンピュータが車載に耐えるようになってからは機械のコンポーネントを制御することから始まり、90年代は機械全体の制御を行い、2000年代ではAHSのように機械群の制御とKOMTRAXのような機械のライフサイクル管理にターゲットを拡大した。そして今ICT技術者の目標は顧客や代理店を含めた新たなエコシステム確立の一助となることであり、それに向けてチャレンジを始めた。制御対象としては計り知れなく複雑であり、制御目標は全てのステークホルダーの価値の最大化という多次元の難問であり、これは何とも高邁で壮大でチャレンジングな制御ではないかと思う。