

◆IoT&AI <エッジ(末端)コンピューティング>

工場やブランチオフィスなどの拠点単位で運用するエッジコンピューティングが注目されている。これからは、リアルタイムレスポンスと基幹ネットワークやインターネットとのトラフィックコストの面からクラウドと使い分け(集中と分散)が企業競争力につながる。自動運転やロボットはセンサーが得た情報をもとに位置や速度、力を数ミリ秒単位で制御することが要求される。クラウドのデータ送受信は数十ミリ秒から数百秒かかるので、車や複数のロボットを効率的に動かす場合などには間に合わない。エッジコンピューティングはデバイスの近くで情報を処理し**瞬時の状況判断とリアルタイムレスポンスが求められるハードと連携業務**、例えば異常検知や故障予測・予防保全、生産ライン制御、ロボット制御、遠隔医療、金融などに**有効である。自律・分散・協調型の予防保全、稼働率向上を強調したAIを組み込んだEdge Heavyの機器が登場している**。顔認証ではエッジで撮影画像から特徴量を生成しAI(クラウド)から紐づけ特徴量を検索するなどエッジとクラウドの双方の長所を生かしたウォークスルー顔認証装置や売場での**顔認証自動支払いシステム**などが開発されている。中小企業はまずAI組み込みのエッジコンピューティングから始めるのが賢い選択か？

・<Biz Buzzワード>エッジコンピューティング(日本経済新聞 2018/04/02)他

◆成長戦略 <新製品開発率(NPVI: New Product Vitality Index)>

成長戦略の主要業績管理指標(KPI)として新製品比率を採用している企業が多い。目標として3Mの過去5年以内に発売した新製品比率30%、J&Jの3年以内40%が有名である。**製品や技術のライフサイクル(PLC)を意識したKPI**といえる。3Mでは既存の商品は陳腐化によって毎年4%程度売り上げが逡減していき、5年経つと2割減と目論んでいる。3Mは『2つの15%』、すなわち研究開発投資のうち15%は基礎的な研究(テーマ自由)、「もう一つは、個々の技術者に業務時間の15%は会社の命じた仕事ではなく、自分の好きな研究や開発に費やすよう奨励している。新製品創出を後押しする制度・仕掛けの組み合わせがNPVIを向上には肝要である。また、3Mでは、イノベーションと創造性(Creativity)を明確に区別し、経営の求めるものは創造性よりむしろイノベーションと宣言している。新事業の売上高比率は米国の6%に対し日本は3.5%である。NPVIは成長戦略の有効指標であり積極的に活用していきたい。

・ニッポンの革新力企業は変わるか(2)新陳代謝 米に見劣り(日本経済新聞 2018/2/27)他

◆いちもくのナイスなことば<職を守らず雇用を守る>

“職を守らず雇用を守る”は数年前に来日した北欧の労働大臣の言葉である。北欧ではこのための制度・仕組みが教育・労働・福祉などの面で充実し、未来の職業へ雇用のソフトランディングができています。それにしても明治維新はうまくいった。その下地は参勤交代にあると考える。戦争ができない仕組みであり、定期的な江戸生活は300藩の武士たちのフェイスツウフェイスの情報交換の場となり各藩のご当地産業振興に役立った。江戸の人口は100万人、パリ、ロンドンを凌駕していた。海外とは長崎の小さな出島だけ、鎖国の中よくこれだけ栄えていた。明治維新にもつながる庶民の教育機関、17,000の寺子屋の存在が読書算の世界的水準の教育を可能にした。明治や昭和は先進国へのキャッチアップのため座学中心の教育であった。60年から70年に一度のパラダイムシフトが始まる。小学校ではプログラム教育や低学年での英語教育も始まる。国や人が生きる力から生き続ける力を醸成するため、今や政治社会経済の大改革が必要な維新の時代を迎えている。

<文責:西満幸>