





ホテルコンピュータシステムの変遷

身の回りの生活に関するあらゆるモノがインターネットに接続することによって、これまでになかった新しい価値や発見が生まれていく。これからは、スマートフォンやスマートスピーカーなど、ITにコミュニケーションの要素を含めたもので、情報処理だけでなくインターネットのような通信技術を利用したサービスの総称で、ITよりも、通信によるコミュニケーションの重要性を強調しています。国際的には「ICT」という言葉が広まっていて、日本ではハードウェアやソフトウェア、インフラなどのコンピュータ関連の技術そのものを指す「IT」の意味合いも含めて「ICT」と呼ばれるほうが多く、日本の行政でも2004年から「ICT」という用語が「IT」に変わり多く使われるようになってきました。

	～1990年代	2000年代	2010年代	2020年代
国内経済	右肩上がり(インフレ)	デフレ	当面横ばい状態	
国内人口	増	横ばい	減少もしくは横ばい	減少
ホテル市場	全体的に不足	全体的に飽和状態	継続した飽和状態 一部供給不足(インバウンド増)	
ネットワーク環境	構内から構外へ	ネットワーク環境の普及	クラウドコンピューティングの普及 ソーシャルネットワークの広がり	
ITの位置づけ	便利な道具としての延長	営業支援・マネジメント支援としての利用	多様な販売方法への対応	モバイルマイオペレーション モバイルマイゲスト

背景	代表的な思想	代表的な導入目的効果
国内経済	・合理化 ・業務効率 ・正確性	・部門単位(7*24)でのオペレーションの合理化 ・コスト削減によるミスの防止 ・労働時間の短縮(省力化)
国内人口	・利益の効率化 ・コスト分配の見直し ・マーケティング対応 ・ネットワーク環境下での稼働	・全社統一24時間の構築 ・内部データ連携(2重入力防止) ・業務効率化の導入 ・経営分析への活用 ・顧客の定額化 ・新しい分析手法の採用 ・多様な商品企画への対応 ・販路拡大の拡大 ・AIの導入 ・顧客サービスの向上 ・個人情報保護法対応
ホテル市場	・収益管理(予測) ・マネジメント支援 ・監視、情報セキュリティの強化 ・レピュテーションマネジメント利用環境の多様化 ・雇用人口不足 ・グローバル化(宿泊業)	・レベニューマネジメント支援 →従来のP&Lのみの見直し ・ホテル本来のCRMの確立 ・SFAの導入 ・新しい分析手法の採用 →結果分析から予測分析へ ・内閣情報 ・ウェアラブル機器の分析(ロコモ情報) ・多機能携帯端末(タブレット・スマートフォン等)の活用 ・AIの導入 ・ロボットの活用 ・海外チャネルとの連携 ・多言語化
ネットワーク環境	・宿泊施設の人材不足 ・生産性向上 ・PMSのプラットフォーム化 ・サービス工学の視点 ・テナノロジーをサービスに変換 ・AI・ビッグデータの活用 ・ホテルスタッフのPMSからホテルゲストのためのPMSへ	・スマートPMS ・システムとWebの親和性 ・IoT連携の導入 ・スマートキー ・チャットボット ・スマートスピーカー ・認証システム ・VR・ARの活用 ・ダイナミックプライシング ・セキュリティの強化
ITの位置づけ	・スマートPMS ・システムとWebの親和性 ・IoT連携の導入 ・スマートキー ・チャットボット ・スマートスピーカー ・認証システム ・VR・ARの活用 ・ダイナミックプライシング ・セキュリティの強化	

● 時間の概念  
インターネットの普及により、現代はドッグイヤー(一年は人間の七年に相当する)と言われる物事の移り変わりが昔に比べ圧倒的に早くなりました。時間と労力をかけ、何かを作りだしたとしても、すぐに陳腐化してしまうスピードも速くなってしまいました。  
自分で資産を持ったところで、その資産が古くなる時間が短くなってきている。以前ではなかった時代になったのです。その代表的な例がM&A(Mergers and Acquisitions)です。社内で時間と労力をかけ一から人材を育てて、その技術を得意とする会社を買収してしまうというケースです。  
また、得意な部分を自力でどうにか補おうとするよりも、得意なところをやってもらおうという「アウトソーシング(outsourcing)」も主流になってきました。

## 第二節 Society 0.0 情報社会で新しい考え方が発生した

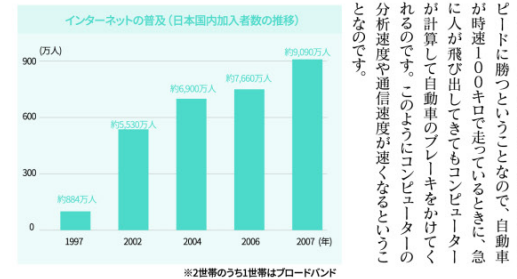


昨年の新型コロナウイルス感染症により、先が見えない観光・宿泊業界において、お客様や社会のニーズを基に、AI・IoT・ロボティクスなどテクノロジー技術を活用して、それぞれの課題を乗り越え、生産性を向上させ持続的な発展を目指すため、このテキストは宿泊施設で働く皆さんが、これから情報をもつて推進していく中で、なにか気づくべきポイントになれば、現在の宿泊業界について私が普段から感じていることを、色々な視点や角度から話を進めさせていただきます。

コンピュータの次にインターネットの普及が起きました。日本の二〇〇七年のインターネット普及率は73% (総務省)で世帯数は3,775万世帯、二〇一九年で普及率94%で約5,500万世帯です。通常、冷蔵庫、テレビや電話では600万台売れると普及は終わると言われています。今までデータをとる際には一世帯一台を売り上げたあと販売して集計するのが通例でしたが、インターネットに関しては、家庭の中で家族がそれぞれのスマホやタブレットなどのハードウェアをインターネットに何台も繋げて使う時代になっています。

コンピュータは劇的な価格低下が起こり、以前の3万円の1の価格になったのに対し、データ通信のスピードは33倍に大きくなりました。そしてこれからは「超高速大容量」「超低遅延」「同時多接続」が特徴である5Gの時代がやってきます。

4Gがスマートフォンのためのモバイルネットワークの技術だとすると、5GはIoT時代を迎え社会を支えるモバイルネットワーク技術と言われています。4Gに比べて通信速度は20倍、遅延は10分の1、同時接続台数は10倍になることが見込まれています。5Gというスマートフォンが、現在の各携帯電話キャリアの大容量プランは30GB〜50GB程度ですが、



5Gを活かした大容量コンテンツに対応するには十分足りてきますので、各キャリアから容量無制限プランが登場してくれば、もしかしたらスマホが必要なくなるかもしれませんね。  
5Gは携帯電話業界に限った話ではなく、身近では自動車業界や医療業界などあらゆる業界に関係してくる話なのです。これからは5Gの通信速度で運転することや聞いた時、それがどのようなことなのか昔は想像しただけではありましたが、コンピュータの通信速度が自動車のスピードに勝つということなので、自動車が時速100キロで走っているときに、急に人が飛び出してきてコンピュータが計算して自動車のブレーキをかけてくれるのです。このようにコンピュータの分析速度や通信速度が速くなるということなのです。

もうろん急な飛び出しや割り込みに対応するには、周辺を走る他の自動運転車や、街に設置されている信号やカメラなどの情報と連携が必要になってきます。  
また、5Gによって自動車が通信するようになると、街全体のリアルタイムな交通状況も把握できるようになり、交通渋滞の緩和が期待できるようになります。医療では、遠隔地であっても都市部にいる優秀な医師の診断を受けられ、遅延なく手術により遠隔のロボット操作による手術を受けることが可能になります。さらに、建設業界では特殊な設置機器を操作できるオペレーターが不足していることや、建築現場や災害復旧現場などで危険が伴う場面では、ロボット視点の映像を見ながら遠隔操作によって従事者の安全も守ることができると言われています。

5Gにより恩恵を受ける産業や新たに生まれるサービスがたくさんあります。今までは想像もつかなかったサービスや生活の変化が訪れることになるでしょう。

「IoT」とは「Internet of Things」の略で、二世代の物理的なモノに通信機能を搭載してインターネットに接続させる技術です。PCやスマートフォンやタブレットなど、これまでにインターネットに接続されていたIT機器以外に、テレビ、冷蔵庫、エアコン、時計などアナログ機器もデジタル化して、インターネットに接続することでデータ連携が可能となるのです。  
例えば、Apple社が発売したApple Watchは腕時計ですがスマートフォンと情報連携が可能なデバイス(情報端末)です。

## 第一章 コンピューターシステムの発展と今後

コンピュータの次にインターネットの普及が起きました。日本の二〇〇七年のインターネット普及率は73% (総務省)で世帯数は3,775万世帯、二〇一九年で普及率94%で約5,500万世帯です。通常、冷蔵庫、テレビや電話では600万台売れると普及は終わると言われています。今までデータをとる際には一世帯一台を売り上げたあと販売して集計するのが通例でしたが、インターネットに関しては、家庭の中で家族がそれぞれのスマホやタブレットなどのハードウェアをインターネットに何台も繋げて使う時代になっています。

もうろん急な飛び出しや割り込みに対応するには、周辺を走る他の自動運転車や、街に設置されている信号やカメラなどの情報と連携が必要になってきます。  
また、5Gによって自動車が通信するようになると、街全体のリアルタイムな交通状況も把握できるようになり、交通渋滞の緩和が期待できるようになります。医療では、遠隔地であっても都市部にいる優秀な医師の診断を受けられ、遅延なく手術により遠隔のロボット操作による手術を受けることが可能になります。さらに、建設業界では特殊な設置機器を操作できるオペレーターが不足していることや、建築現場や災害復旧現場などで危険が伴う場面では、ロボット視点の映像を見ながら遠隔操作によって従事者の安全も守ることができると言われています。



