

Weekly コラム

令和2年4月7日

〒541-0055 大阪府中央区船場中央 2-1

船場センタービル 4号館 4階

船場経済倶楽部

Tel 06-6261-8000

(NPO 法人 SKC 企業振興連盟協議会) Fax 06-6261-6539

人の輪・衆智・繁栄

活動方針



当団体は、異なる業種の経営者が相集い、力を合わせ、自らの研鑽と親睦を通じて、斬新な経営感覚と新たな販売促進を創造して、メンバー同士でより健全な事業所とその事業所のイメージアップを図り、地域社会に貢献できる事業所となることを目的とする。

通信5Gサービス開始と 規格競争の行方

2020年春から、次世代通信規格「5G」のサービスが開始されます。すでに米国や韓国では始まっており、ようやく日本でも開始されます。通信規格は1980年前後に始まり、1Gから2G、3G…と進化を続けました。規格がグレードアップすることで、よりよい通信インフラが整備され、同時に自動車電話や携帯電話、そして着メロやiモードといった、便利で生活を豊かにするものが誕生しました。

次世代の5Gはあらゆるものを一変させるといわれています。特徴は、「超高速・大容量」、「超低遅延」、「多数同時接続」といったことが挙げられます。多数同時接続とは、同時に多数の端末を使えるようになることを指します。結果、あらゆるモノがインターネットにつながる社会が実現します。これまで、インターネットには、PCやスマホ、テレビなどがつながっていましたが、今後は、洗濯機、冷蔵庫などの家電や自動車、さらには時計や洋服、テニスラケットといった身の回りのものまでが繋がるようになります。自動車がインターネットにつながると、一台ごとの位置情報が正確にわかるようになります。すると、渋滞をしている地域が明らかになり、ドライバーは比較的空いている道を選んで走行できるようになります。

「超高速・大容量」「超低遅延」の特徴を活かしたものには、映像やゲームがあります。近年、YouTubeによるゲーム実況が人気を博していますが、将来は、視聴者はYouTubeで他者のプレーを観るだけでなく、リアルタイムで自由にゲームへ参加できるようになります。

また、これまでの仮想現実(VR)は乗り物酔いに近い症状(VR酔い)が生じてしまい、今ひとつ普及しませんでした。が、5Gの超低遅延の技術により、VR酔いが解消され急速に広まる可能性も出てきました。

2020年春から、日本でも次世代通信規格「5G」のサービスが開始されます。5Gにより、スマホやゲームだけでなく、家電や自動車までもがインターネットにつながり、より豊かな生活が実現すると言われていきます。ただ、課題があるのも事実です。最も懸念されることはプライバシーやセキュリティに関することです。5Gは様々なものがインターネットに繋がります。利便性が高まる一方で、利用者の個人情報に外に流れるリスクがさらに高まります。

また、5Gの開発競争で、日本企業は出遅れてしまいました。特許数をみても、米国や中国のほか、フィンランド、スウェーデンなどが多く保有しており、日本は数で劣ります。その中であって、通信技術の先端分野では、次々世代にあたる6Gの開発が進んでいます。実用化は2030年ごろと見込まれています。5Gでは後じんを拝した日本ですが、6Gでは巻き返しを狙いたいところです。

現在の開発状況は、NTTが6Gに関し、「IOWN(アイオン)」と呼ぶネットワーク構想を発表しました。世界標準になることを目指していますが、標準技術となるかどうかは、一社の力だけでは足りません。多くの有力企業と手を組む必要があります。そこで、NTTはソニーや米インテルと6Gの開発で連携すると発表しました。

また、最近では、6Gに関する要素技術が少しずつ姿を見せ始めました。日本の活躍に期待ができるニューコースとしては、昨年、NTTが理論的な通信容量の上限である「シャノン限界」を達成したことが挙げられます。通信規格は開発が進むごとに、超高速・大容量化が進みます。シャノン限界は理論的に超えられないとされています。シャノン限界を達成した日本は、他国と比べ一歩前を歩み始めたといえます。

記事の内容に関するお問い合わせは事務局までご連絡ください。

ウィークリーはメールでの配信も行っております。お手数ですが、「メール希望」・「配信停止希望」と件名にご入力の上、skc-soudan@skc.ne.jp まで空メールをご送信ください。また、FAX 不要の際は、その旨をお電話にてお申しつけください。