

通信・IT ネットワークの分野では、日々新しい技術が開発され、より効率的で、より安価なサービスが次々と生み出されています。知らないことは、イコール企業利益の損失です。そこで私たち大和電設工業は、情報通信やITソリューションの『知って得する最新情報』を、お世話になっている皆様に定期的にお伝えしていきます。隔月発刊のDDK通信、ぜひお楽しみください。

今注目の「Web3.0」とは？



近い将来、Web3.0の時代が到来すると言われており、当たり前になったと言えるインターネット環境に変革をもたらす可能性があります。ここではトレンドとなりつつあるWeb3.0について紹介していきます。

Web3.0とは

Web3.0とは2018年頃から始まった比較的新しい概念で「分散型インターネット」と称される次世代のインターネットです。これまでは、GAFAM(Google、Amazon、Facebook、Apple、Microsoft)と呼ばれる巨大企業などが個人情報や利益を独占していました。ブロックチェーンをはじめとする技術を利用し、情報を分散管理することで、巨大企業による独占からの脱却を目指そうとしているのが、Web3.0です。ちなみにWeb3.0領域の主な技術の中にメタバースや仮想通貨、NFTといったものも含まれます。

Web3.0までのインターネットの歴史

●Web1.0(1990年代)

htmlを利用したテキストサイトが主体で、画像・動画コンテンツは少なく、コミュニケーションの手段はメールが中心でした。情報の発信者と閲覧者との双方向なやり取りは、ほとんどできない時代です。

●Web2.0(2000年代半ば)

Web2.0ではユーザーがより自由にインターネットを使えるようになり、情報の発信者と閲覧者の双方向なコミュニケーションが可能になりました。Web2.0の特徴は、TwitterやYouTube、Facebook、InstagramなどのSNSの普及です。誰もが気軽に発信者になることができ、画像や動画コンテンツのシェアも容易になりました。簡単に欲しい情報にアクセスでき、多くの人と繋がる便利さがあるものの、中央集権的なサービスで成り立っているという側面があります。つまり、サービスの提供者であるGoogle等の特定企業へ行動履歴等の情報が集中してしまうのです。情報が一箇所に集中することによりサイバー攻撃によるセキュリティリスクや、個人情報が巨大企業に独占される等の問題が指摘されています。

Web3.0の特徴

01 仲介組織を介さず通信できる

Web3.0では、データ通信にサーバーを管理する仲介組織を介さず通信ができるようになります。これはP2Pと呼ばれるシステムを利用することで、特定のサーバーを経由しなくても、ネットワークに繋がった端末同士で自由にデータ通信が可能です。

02 セキュリティが向上する

Web2.0では管理者がデータを一元管理しているのが一般的です。そのため、サイバー攻撃の標的になると管理しているデータが一斉に流失してしまう恐れがあります。また、通常はサービスを利用する際に個人情報を登録したり、IDとパスワードの入力を求められたりしますが、Web3.0のサービスを利用する場合、このような個人情報の登録が必要なくなる為、情報漏洩の心配が減ります。

03 真のグローバル市場が確立される

現在のインターネット環境は、同じサービスでも国や地域によって分散化されているため、決してグローバルな状況だとは言えません。たとえばAmazonの場合、公式サイトはURLは国ごとに異なります。一方、Web3.0では、世界中のどこにいても同じURLでサービスが利用可能です。

また、「DApps」と呼ばれる世界中の誰もがアクセス可能な分散型アプリケーションがWeb3.0で注目されています。DAppsではオークション向けのプラットフォームやゲームなどさまざまなアプリケーションが開発されています。さらに、DAppsの特性を活かした仮想通貨のアプリケーションも登場しており、国境を越えてグローバルな取引も可能です。

政府は、Web3.0に関連する事業環境課題を検討する体制を強化するとしています。インターネットは時代の流れとともに進化していく一方で、さまざまなリスクや問題点が懸念されます。法整備が進んでおらず一般に普及するまでには時間がかかるでしょうが、可能性を秘めているWeb3.0が今後の生活にどのように関わってくるのか、更なる技術の進化に期待が集まります。

