

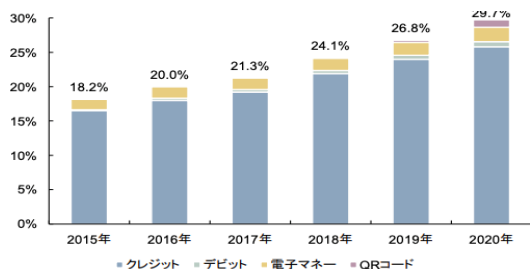
# ICTから未来の暮らしを考える

ICT(Information and Communication Technology)は日本語で情報通信技術と訳されます。私たちは意識せずにICTを利用して生活しています。スマートフォンで友たちと連絡を取ることができるのもICTによるものです。このように、デジタル化された情報の通信技術であるICTは、インターネットなどを経由して人と人をつなぐ役割を果たしています。コロナ禍で対面でのコミュニケーションが制限されたことで“ICTでできること”や“ICTだからできること”に関心が集まりました。

## 1. 非接触とキャッシュレス決済

私たち身の回りに接触せず押せるエレベータのボタン、表面温度計などの非接触の技術やサービスが数多く登場しました。電子決済も幅広く利用されるようになりキャッシュレス決済に関する調査(JCB, 2020年7月)によると、「コロナ禍のくらしでオンライン決済を行うことが増えた」と回答した割合は全体で58.5%、特に20代は71.5%でした。

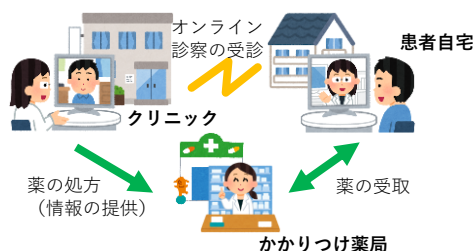
またあるファーストフードの店舗では、さらに利便性の高いキャッシュレス決済として顔認証決済の実証実験をスタートします。すでに諸外国では、顔認証や手のひらの掌紋による認証など、生体認証を利用した決済が使われており、日本でも私たちは手ぶらで買い物を楽しむことができるようになるでしょう。



※経済産業省 2020年度第1回キャッシュレス決済の中小店舗への更なる普及促進に向けた環境整備検討会 資料4(2021年8月27日)

## 2. ビデオ通話を利用した遠隔診療

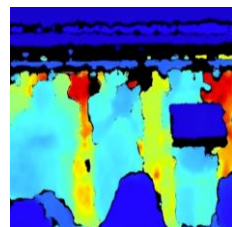
オンライン診療は遠隔医療のひとつのスタイルで、医師と患者が情報通信機器で接続し、診察、診断、診断結果の伝達や処方等の診療行為をリアルタイムに行うことです。我が国では、ICTの進歩やスマートフォンの普及が進む中、オンライン診療をする医療機関が増えてきており、病院が遠くて通うのが難しい人や、仕事の関係で受診が難しい人が医療サービスにアクセスしやすくなってきています。



## 3. リアルタイム混雑情報の提供

都市では通勤や通学の時間帯の公共交通機関の混雑は大きな課題です。乗車予定の電車(車両)の混雑を事前に知る事ができれば、密を回避する行動を考えられる場合があるでしょう。このような背景から、バスや電車の混雑状況をリアルタイムに知る事ができるシステムの導入が進められています。

例えば、東京メトロ銀座線では、各駅ホーム前方にデプスカメラ(深度センサー付きカメラ)を設置し、通過時に各車両を撮影し、得られたデータをAIで解析して混雑状況を推定して、結果を、スマホアプリなどを通じて、利用者に提供しています。このほかにも、乗客のスマートフォンの Bluetooth 信号やCO<sub>2</sub>センサーを用いて混雑状況を情報に利用者に提供する試みも実施されています。



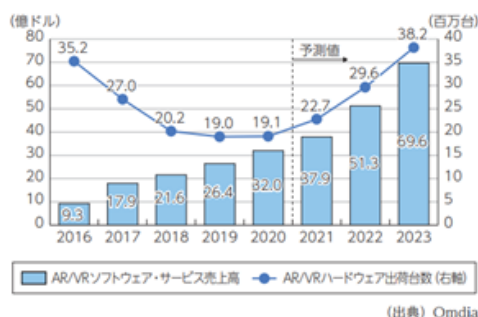
デプスカメラの撮影イメージ。このような画像からデータ化した深度情報を使って混雑状況を推測することができます。

## 4. AR/VR技術の普及

AR(Augmented Reality)は、目の前にある現実世界にコンピュータで作られた映像や画像を重ね合わせて現実世界を拡張する技術であり、VR(Virtual Reality)は、現実にはない世界または体験し難い状況をCGによって仮想空間上に作り出す技術です。

すでにAR/VRは、ゲームやエンターテインメントの世界では、さまざまなコンテンツが発表され、利用されています。最近では、利用の範囲が広がり、医療の分野では手術やケアなどトレーニング、防災の分野では避難体験などの安全教育など、いろいろな分野での利用が進んでいます。

世界のAR/VR市場規模等の推移及び予測



(出典) Omdia

### 考えるヒント：

- ✓ コロナ後の社会でもキャッシュレス決済は普及するでしょうか。キャッシュレス決済の課題は何でしょうか。
- ✓ 世界のすべての人々が必要な医療サービスを受けることを可能にするために、ICTはどのように貢献できるでしょうか。
- ✓ 人にやさしい交通システムにICTはどのように貢献できるでしょうか。
- ✓ VR/AR技術を利用したトレーニングや教育の利点は何でしょうか。また課題は何でしょうか。