

## 中国高齢化社会への ICT 技術による対応

一般財団法人マルチメディア振興センター (FMMC)

ICT リサーチ&コンサルティング部 シニア・リサーチャー 裘 春暉



### 概要

国際電気通信連合 (ITU) は、世界情報社会・電気通信日である 2022 年 5 月 17 日のメインテーマを、「高齢者のデジタル社会参加支援」と定めた。その中で、ITU は、高齢者をデジタル社会に取込むための対策として産官学すべての関係者による取組みが必要との認識を示した<sup>1</sup>。

中国は現在、60 歳以上の人口を最も多く抱えている国となり、また長年継続された一人子政策により、社会の高齢化が早いペースで進んでいる。一方で、中国においては、世界最大規模の 5G 網が完成し、その応用も確実に広がりつつあり、誰一人としてデジタルデバイドの犠牲者にならないように、5G や人工知能 (AI)、ビッグデータといった技術の活用を通じて、高齢者や障害者をはじめとする社会弱者層に対する支援活動が、産官学の取組みにより広がりつつある。以下では、その関連動向を紹介する。

### 1. 政府による政策の推進

インターネットサービスの普及による利便性が高まる一方、高齢者の ICT リテラシー問題も顕著に現れ、政策による是正措置が求められている。国務院は 2020 年 11 月、「スマート技術利用が困難な高齢者の問題を確実に解決するためのガイドライン」を発表し、高齢者のデジタルデバイド問題の解決に向けた取組みを各関係機関に求めた。同ガイドラインは、高齢者が高い頻度で直面する、病院受診や買い物時のモバイル決済、観光・外出、各種行政手続き利用など七つのサービスに関連した問題を指摘した。対策として、個人の健康状態を示す「健康コード」<sup>2</sup>をより便利に使用できるようにすることや、高齢者の公共交通機関利用の円滑化、オンライン医療利用手続きの最適化、高齢者向けスマート・デバイスの供給拡大など、20 項目が挙げられている。

また 2022 年 2 月に、国務院は「第 14 次 5 か年計画期間中における国家高齢者事業発展及び

<sup>1</sup> <https://www.itu.int/hub/2022/05/wtisd-poll-digital-technologies-older-users-healthy-ageing/>

<sup>2</sup> 新型コロナウイルス感染症の蔓延防止措置の一環として導入されたスマートフォン対応のアプリである。

「養老サービス体系計画」を公表した。第14次5か年計画期間（2021-2025年）においては、高齢者用品のハイテク化、スマート化へのグレードアップを促進する四つの方針を示した。第一は、高齢者用品の技術的サポートの強化。インターネット、ビッグデータ、AI、5Gなどの情報技術やスマートハードウェアの高齢者用品分野への高度な応用を加速すること、スマートインタラクション、スマート操作、マルチ機器協働などの基幹技術の研究開発を支援し、リハビリ補助器具、健康モニター製品、介護モニター装置、ホームサービスロボット、日常補助用品など的高齢者用品に向けてスマート水準、実用性、安全性を高め、家庭、コミュニティ、団体などの複数のシーンで先行使用を実施することである。

第二は、高齢者向け技術の実用化の強化。高齢者用品の基幹技術や製品の研究開発、実用化、サービスイノベーション、応用普及を支援し、産業イノベーションを促進することである。

第三は、健康増進型リハビリ補助器具の発展促進。健康増進型リハビリ補助器具へのAIや脳科学、AR/VR、ウェアラブルなど新技術の応用を加速することである。

第四は、健康増進型インテリジェント高齢者用品の普及。高齢者のリハビリ訓練、行動補助、健康のための理学療法、安全モニタリングなどのニーズに応え、スマート義肢やロボットなどの応用に注力する。健康増進型インテリジェント高齢者介護に向けたパイロットモデルを構築することである。

## 2. 通信事業者等による取組み

政府の方針に従い、各地における高齢者のデジタルデバイド問題の解決に向けた取組みが活発化になりつつある。例えば、上海市は条例を制定し、インターネットやIoTといったツールを利用し、高齢者の住環境改善、リハビリ補助器具の配備と使い方の指導、高齢者向けのスマートライフをサポートするためのハードウェア及びソフトウェアの提供を求めた。また、高齢者向けのオンライン・オフライン教育サービスの提供、高齢者の能力発揮のできる情報化プラットフォームの構築などを通じ、高齢者としてのヒューマン・リソースを開発し、高齢者と社会のかかわりをサポートしている。

華為（HUAWEI）や、小米（Xiaomi）、vivo、OPPO、ZTEなどの端末メーカーが「バリアフリーモード」、「シニアモード」といった新しい機能付きの機種を相次いで発表した。特に高齢者の聴力・視力低下に対応した、大きなフォントサイズ、大音量再生機能を備えるようにした。スマートフォンの使い方について、高齢者向けのテキストを開発し、若者の力を借りての使い方の遠隔サポートのできる機能なども開発した。通信事業者の中国電信はオンラインショップのサイトに「+」アイコンを設け、クリックすると、ページ画面が見やすくなるだけでなく、

データチャージなど機能の操作方法が分かる動画ビデオの視聴もできるようになっている。

### 3. 高齢化社会への5Gの活用

中国では2022年4月末現在、累計で約160万の5G基地局が稼働しており、全国すべての地方都市及び県・区、郷・鎮地域の87%をカバーしている。ネットワークの整備につれ、加入者数が増加し、既に5億を突破したとされる。また、ビジネス向けでは、製造業、医療、教育、交通などさまざまな分野における5Gの導入効果が認められている。

こうしたなか、中国の南部にある海南省衛生健康委員会の委託を受け、中国聯通及び華為が共同で構築した5Gスマート医療プロジェクトが注目されている。5G+AI+IoT技術に基づくネットワークの構築により、海南省にある7大省レベルの診療センター、4軒の市レベルの病院、18軒の県レベルの病院、340軒の郷・鎮医院、2,693軒の村にある衛生室及び230台の5G対応の救急車が一つのネットワークでつながり、データの共有はもちろん、農村に住む高齢者の健康管理が効果的にできるようになったという。例えば、体調を崩した人がいれば、村の衛生室で血圧、血糖、心電図、血中酸素濃度といった必要項目の検査をすれば、検査データが即ち5G網を介して遠く離れた大病院に伝送され、大病院の医者による診察を迅速に受けることが可能となる。

また、上海市内にある老人ホームで導入されたロボットが話題を呼んでいる。これらのロボットは5Gに対応したクラウド型で、5Gの高速通信を介しクラウド・マインドと呼ばれるクラウドコンピューティングと接続することで、言語・行動・画像認識を絶えず学習し、必要に応じ、歌ったり、ダンスしたりして高齢者らの相手として活発的に動き回ることができる。また施設内の物品配送や夜間の安全パトロールなどの業務にも対応できる。特に新型コロナウイルス感染症の発生後、非接触型サービスへのニーズが高まり、現在、これらのロボットの供給が追い付かないほどのことである。

### 4. 結び

高齢化社会の課題として、ICTリテラシーの低さによって取り残される高齢者が増えると考えられる一方、要介護者の増加も深刻さが増している。本稿で紹介した事例から分かるように、ICT業界によるこれらの課題の解決は、必要不可欠な取組みであると同時に、業界にとっての大きなビジネスチャンスであるともいえる。今後、5Gといった新しい技術の更なる普及に伴い、より多様なサービスが創出されることはもはや時間の問題に過ぎないであろう。