

Case Study

支部ケース・スタディ

近畿支部

自治体・大学と連携し地域貢献。 DXを街づくりに活かす取り組み

近鉄ケーブルネットワーク(株)

ICT事業本部 IT営業部長

中村 肇



近鉄ケーブルネットワーク(株)(KCN)は、奈良県平野部においてケーブルテレビ・インターネット・電話サービスをしている会社です。私の所属するIT営業部は、主に携帯キャリアやデータセンター事業者および行政機関向け光回線のネットワーク構築やインターネット回線の販売をしています。最近では、企業や自治体のお客さまに対して、さまざまなICTやDXに関するサービスや商品を企画開発し提供することを、重要なミッションとしております。

三郷町を中心とした自治体・大学等との連携について

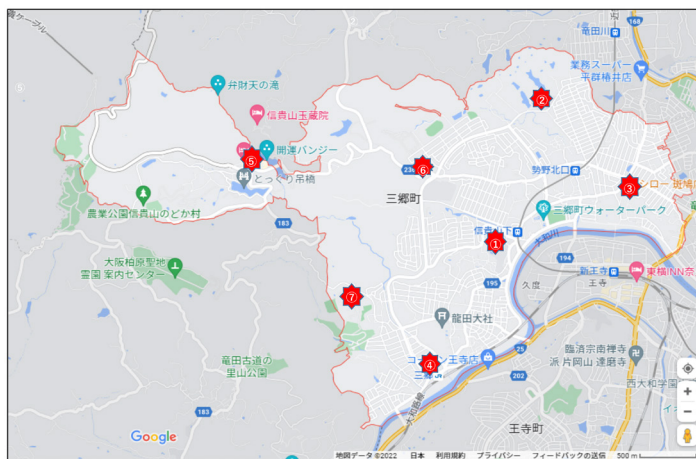
当社は企業理念として「Key-Station for Community Needs」を掲げており、地域社会の情報ニーズに応えるキーステーションとして、より豊かで快適な生活環境づくりに貢献することを目指しています。この企業理念に基づき、地域のお客様に親近感を持っていただける「顔の見える経営」と「信頼と安心の企業」を目指して、全社員が一丸となってお客様目線を大切にしたサービスの提供に努めています。

一方で、奈良県三郷町は、「三郷町SDGs未来都市計画」で掲げる2030年までの目標として、世界に誇る!!人にもまちにもレジリエンスな「スマートシティSANGO」の実現をスローガンに、子どもから高齢者まで誰一人取り残すことなく、誰もが生涯にわたって活躍でき、常に新しい時代に適応し、持続的に発展するスマートシティに取り組んでいます。また第2期まちづくり総合戦略にあわせて「三郷町スマートシティ構想」を策定し、それらを支える重要なインフラとして地域BWAを町内全エリアに整備することでICTを活用したさまざまな住民向けサービスの具体化を進めている自治体です。

このような取り組みは、当社の企業理念とも共通する部分があり、かつ三郷町の地域BWA構築及び整備に関し当社が協力させていただいたこともあるため、さまざまな地域課題の解消を目指して、令和元年度より、三郷町、奈良先端科学技術大学院大学および当社の三者で施策に取り組んだ事例を紹介します。



三郷町との包括連携協定締結



- ① 三郷小学校
- ② 三郷北小学校
- ③ 三室児童遊園地
- ④ 農住3号公園
- ⑤ 信貴山観光ホテル
- ⑥ ハートランドしぎさん
- ⑦ FSS35
- ⑧ 置局位置 (旧)奈良学園大学

三郷町 地域BWA基地局配置図

三郷町における「デジタルディバイド解消に向けた技術等研究開発」総務省補助事業

(1)令和元年度事業(令和元年8月6日～令和2年3月31日)

高齢者のICTデバイスへの心理的な抵抗感を排除すべく、利用上のサポートを行うための使い方教室・相談窓口を整備し、自発的にICTデバイスを継続して利用に至る心理状態がどのように実現できるかに向けた技術研究事業で



ロボホン

す。これらには、三郷町に居住している高齢者への対話エージェントとしてシャープ製のパーソナルロボット「ロボホン」を活用し人とエージェント間のコミュニケーションの実施を目指しました。

これまで高齢者が抱える様々な課題をスマートフォン(スマホ)やタブレットなどICTデバイスを用いて解決する多くの取り組みがなされてきましたが、そもそも高齢者がそれらのデバイスを日常生活に受け入れるかどうかの検討はほとんど行われてきませんでした。

これに対し、本事業は、高齢者へのICTデバイスの普及に関する課題を解決することを目的としており、これらを解消するため、対話エージェントを導入しました。この事業成果の適応範囲は十分に広く有用性が高いものです。さらに本事業の実施体制はこの研究成果の恩恵を直接受ける産官学の機関が参画しており、事後の社会実装に移行する体制も整えました。そのためこの研究成果はそのまま自立した事業として持続可能性があり、他の地域への展開が期待できるものです。

人の話を聞く(傾聴)、尋ねる(質問)という対話を通じた高齢者の短期的・長期的心理変化を評価・解析するための対話エージェントとして採用したのが、奈良先端科学技術大学院大学情報科学領域インタラクティブメディア研究室が開発したAIを利用した対話エンジンです。この対話エンジンを、ロボホンとスマホに搭載し、令和元年12月から令和2年2月末まで、23名の被験者に貸与しました。体験期間中に高齢者から意見を収集して改善点をヒアリングしました。これらを踏まえた高齢者等への対話エージェントを活用したコミュニケーションサービスの実施を目指す研究を行いました。

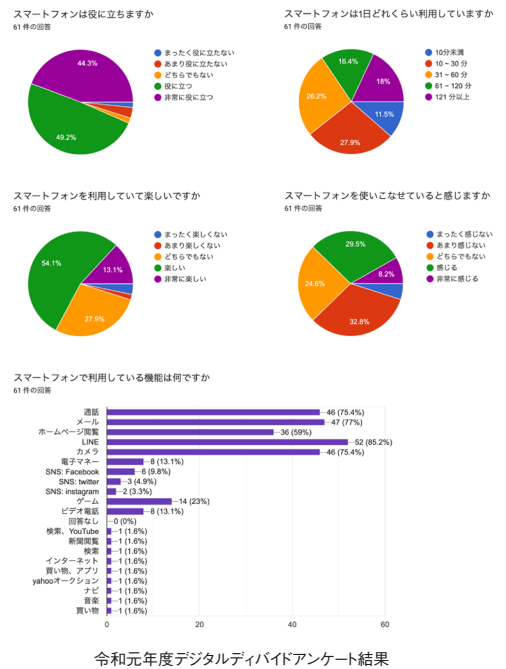
同時に高齢者のICTデバイスへの心理的な抵抗感を和らげるために、23回のスマホ相談会を対面で実施し、デジタルディバイド解消の有効性を確認しました。またデジタルディバイドの原因を心理的要因とスキル(利用技術)的要因の軸で分類し、各要因の重要性を調査するため、三郷町の65歳以上の住民1,000名に対してアンケートを行いました。9割を超える方が、スマホは役に立つと評価し、7割近い方が利用して楽しいと回答しています。

アンケート結果から、使い方教室・相談窓口を定期的で開催することで、高齢者が抱くICTデバイスへの心理的障害が低減するとともに、継続利用意欲の向上が見られ、また一部の被験者からは、サービスを継続して欲しい旨の意見もありました。

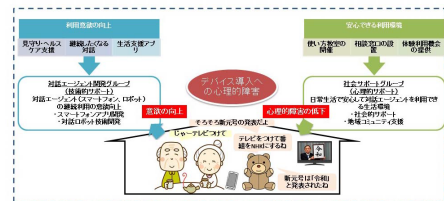
(2)令和2年度事業(令和2年9月3日～令和3年3月31日)

令和2年度事業では、放送・通信事業者として、デジタルディバイドの対象とされる高齢者などでも、手軽にICTの恩恵が得られるよう、令和元年度の実証実験とアンケートの分析結果を参考に、実際に高齢者が必要性を感じている「ヘルスケア(健康管理)」等、日常生活に必要なさまざまなことが、スマホで管理できるようなアプリケーション等を作成致しました。またさらに自発的かつ継続的な利用意欲向上のため、誰もが気軽に利用できるよう、対面でのスマホ相談会等のサポート体制を整え、高齢者でも簡単に利用できるアプリケーション等を用いたコミュニケーションサービスの支援と展開を図りました。

令和2年度の研究の実施内容から、前回より新たに追加された「ヘルスケアアプリ」は、自分の顔をスマホのカメラで撮影するだけでバイタルチェックができるため、高齢者でも簡単に健康管理が可能となりました。このアプリ



令和元年度デジタルディバイドアンケート結果



令和元年度スマホ相談会の様子

では、イスラエルのテック企業Binah社の技術を利用しています。最近の高性能なスマホのフロントカメラで自分の顔を30秒ほど動画撮影することで、心拍数、血中酸素飽和度(SpO₂)、呼吸数の3つの生体情報を取得できます。この技術は、Binah社が世界中の被験者から収集したバイタルデータ(頬骨の付近にある毛細血管の状況(収縮・拡張など))をAIによるディープラーニングで分析し、個々の被験者のバイタルデータとして表示するという最先端のコア技術を組み込んであります。

これらの測定されたバイタルデータをコミュニケーションアプリ(令和元年度に開発した「三郷アプリ」)と連携することで、日々の健康のバロメータとしての活用が可能です。また町からの広報情報の提供なども行いました。さらに高齢者の自発的な継続利用が定着できるように、心理的・テクニカルの両面からのサポート体制を充実させました。令和元年度に展開していたスマホ相談会(遠隔サポート含む)を同様に令和2年度も定期的を開催し、内容の充実(スキルアップを図る)と感染症対策なども含めマンツーマンで行うケースも多数ありました。

研究の成果としては、令和元年度の研究結果に鑑み、令和2年度の主たるテーマとして掲げていたのが、高齢者が普段最も関心を示している事項であるヘルスケアを研究に取り組むことであり、バイタルチェックが簡単にスマホで可能になる仕組みを取り入れたアプリを作成し使用することで利用習慣化を図った結果、参加者の85%が利用し、その内、継続的に利用したのは60%という高い利用率となりました。これらのデータは、高齢者が普段より健康に対する関心度がその他世代と比較しても高い状況に加え、新型コロナ感染症の脅威が迫った状況であり、提供したアプリにおいて血中酸素飽和度(SpO₂)や呼吸数の測定ができたことも大きかったと考えられます。

また三郷町エリアの高齢者1,000名程度を対象としてICTに対する意識調査を実施したところ、健康管理に興味のある人が7割程度、ヘルスケアアプリを使ってみたい人が6割超もあり、高齢者が健康管理に対して高い関心を示すことが改めて確認できました。

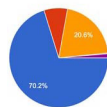


三郷町ヘルスケアアプリの使い方



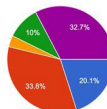
令和2年度スマホ相談会の様子

健康管理(ヘルスケア)に興味がありますか
379件の回答

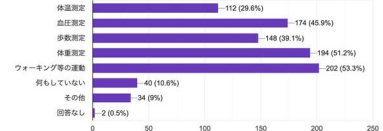


興味ある人が大半

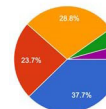
スマートフォンやタブレットの「ヘルスケアアプリ」はご存知ですか
379件の回答



健康管理(ヘルスケア)で、習慣的にご自身がされていることはありますか
379件の回答



今後「ヘルスケアアプリ」が簡単に使えるなら利用したいと思いませんか
379件の回答



利用してみたい人が6割

令和2年度デジタルディバイドアンケート結果

最後に

このように三郷町と住民とが一体となってデジタルを活用した先進的な取り組みを行うことにより、エリア内の他自治体・地域に貢献することができました。

BtoB、BtoGに関連する案件は、自社のリソースのみで対応できるわけではなく、大学などの研究機関やメーカー、キャリア、並びにスタートアップなど多くの関係者の力を統合して実現していく必要があります。それらの中心にケーブル事業者である我々が携わることでユーザー(地域住民)から自治体・企業までを一気通貫的につなげて進めていくことが可能であり、また開発したサービスや商品の普及展開においても、地域企業であるケーブル事業者は、開発した商品のサポート体制が充実している強みがあります。今後も自治体や地域企業と協調することにより、他の自治体への横展開を通じて、課題解決につなげていきたいと考えます。

これからも、地域社会の情報ニーズに応えるキーステーションとして、より豊かで快適な生活環境づくりに貢献するべく、さらに地域に密着した取り組みを続け、お客様サービスの向上に努めてまいります。