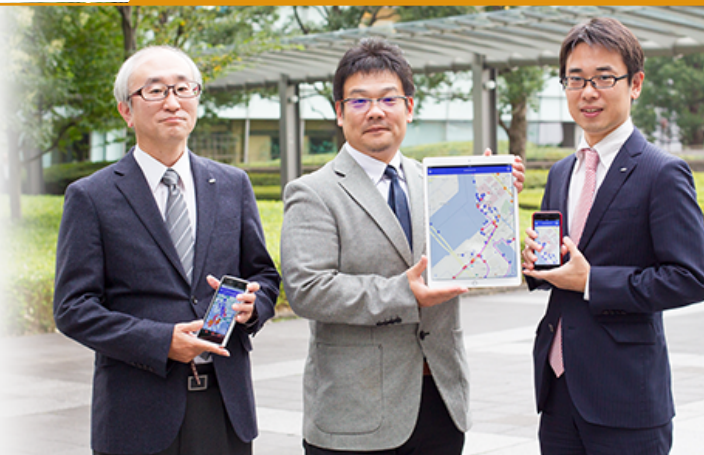


開発者インタビュー ユニバーサルデザインマップ

基本機能編

すべての人が快適、かつ安全に 暮らせる街づくりの道しるべに



NTTコムウェアの地図アプリケーション「ユニバーサルデザインマップ」は、訪日外国人や障がい者の方々が必要とする情報を地図上に表示、投稿するサービスで、施設情報を利用者自身が登録でき、街づくりへの意識、関心を高めるものです。NTTグループは、ユニバーサルデザイン社会×ICTの実現に向けて取り組んでおり、その一環としてユニバーサルデザインマップは作られました。ビジネスインキュベーション部 サービスインキュベーション部門 スペシャリストの菊島宏明、山下隆、鳴戸章介が、ユニバーサルデザインマップ開発の背景や想いを語ります。

地図でユニバーサル施設を案内してくれるWebアプリ

— ユニバーサルデザインマップは、どのようなサービスですか？

菊島:ユニバーサルデザインとは、誰にとっても使いやすいデザインのことです。私たちの社会には、健常者の他に、目や手足の不自由な方も一緒に暮らしています。また2020年に開催される東京オリンピック・パラリンピックでは、日本語を理解できない外国人も多数訪日すると見られています。多種多様な人がいることを前提とした、誰もが使いやすいと思うサービスの必要性が高まっているといえます。

地図は、スマートフォンのキラアプリの一つとされており、知らない街の情報や目的地までのルートを調べるなどの目的で使われます。健常者もよく用いますが、街の中を歩く障がい者、外国人にとっても重要なものといえます。しかし地図が見えない、タッチの操作が容易ではない、日本語が分からないなどの課題を持っています。

NTTコムウェアのユニバーサルデザインマップは、それらの課題を少しでも解決したいという思いから作ったスマートフォンやタブレット、パソコンで利用できるWebアプリケーションです。



菊島 宏明
NTTコムウェア株式会社
ビジネスインキュベーション部
サービスインキュベーション部門
スペシャリスト



山下 隆
NTTコムウェア株式会社
ビジネスインキュベーション部
サービスインキュベーション部門
スペシャリスト

山下:ユニバーサルデザインマップは、ユニバーサル施設や地域の魅力ある設備の情報を、利用者に合わせて提供する地図アプリケーションです。人によって求める情報は違います。特に障がいを持っている方であれば、なおさらです。例えば車イスで移動される方、目の不自由な方、高齢になって筋力や体力に衰えを感じている方。またベビーカーを利用するお子様連れの方も外出時には苦勞されます。

私たちは、そういう観点に立った地図アプリが必要なのではないかと強く感じました。そこでさまざまな障がいを持つ方々にヒヤリングを実施しながら、どのような方でも使いやすいと思われる地図を目指し開発しました。

菊島:多くのスマートフォン向けのアプリは、端末へのインストールが必要になります。しかし私たちは多くの人に気軽に使っていただきたいと考えています。それには、ダウンロードやインストールの作業は障壁となると考えました。

開発者インタビュー:ユニバーサルデザインマップ(基本機能編)

そこでユニバーサルデザインマップは、Webアプリとして開発しています。スマートフォンやタブレット、パソコンから、サービス提供サイトにアクセスするだけで利用できます。

鳴戸:リアルタイムに情報を更新できるメリットもあります。例えば車イスでも行けると思って訪れた施設が工事中で使えないのは避けたいことです。「工事をするため、この期間は使えない」という情報もすぐに反映できます。

いま各地で多機能トイレ、段差のないスロープや通路などバリアフリー設備が増えています。そういう情報をスピーディーに公開できる地図を用意することで、障がい者の方も歩きやすい環境づくりに貢献したいと考えています。

障がいのレベルに合わせて適切な情報を表示

ー 具体的にはどのような機能を持っているのですか？

菊島:車イスでは階段を登れないように、障がい者が街に出るには、段差の有無、スロープの有無、エレベータやエスカレータなどの設備、踏切、車イス用の改札の有無などの情報が非常に重要です。

しかし紙の地図は、情報量に制限があります。紙面に収めたときの見やすさ、情報の探しやすさなどを優先せざるを得ないからです。そして現在多くのスマートフォンで利用されている地図アプリも、掲載される情報はパソコンで見られるものと違いはありません。

ユニバーサルデザインマップは、最初に「車椅子利用」「視覚障がい者」「お子様連れ/ベビーカー利用」などの利用者のタイプを登録します。それによって、「トイレ」「スロープ」「階段」「段差」など、それぞれが必要とするであろう情報が優先的に表示される仕組みになっています。また、それらの表示・非表示をユーザーが好みにあわせて個別にカスタマイズすることができます。

山下:投稿できる情報は、文字情報だけでなく、写真も対応しています。普及してきた多機能トイレは、設備によって広さや設備の内容が異なります。しかし広さを面積(数値)で書いてもよく分かりませんが、写真なら広さや設備が一目瞭然。通常のデジカメ写真だけでなく、自分の周囲すべてを一枚の写真に収められる360度カメラにも対応しています。

鳴戸:当然、セキュリティも非常に重視した設計にしています。例えば写真はExifなどによって個人情報が掲載されることがありますが、アップロードの際に不要な個人情報を削除しています。



鳴戸 章介
NTTコムウェア株式会社
ビジネスインキュベーション部
サービスインキュベーション部門

ウォークイベントやスポーツイベントでの活用から街への意識を

ー どのような利用を想定していますか？

菊島:ユニバーサルデザインマップは、NTTグループで提供している「ジャパンウォーク・ガイド」で使われています。これは、東京の街を歩くイベント「ジャパンウォーク」用に作られた地図です。

実際にジャパンウォーク・ガイドを手にして街の中を歩いてみる、あるいは自分で情報や写真を地図に登録してみると、どこにどのような設備があるのか、そして何が不足しているのかを自然に意識できるようになるはずです。その意識が、街への関心、新しい街づくり、社会づくりにつながると考えています。

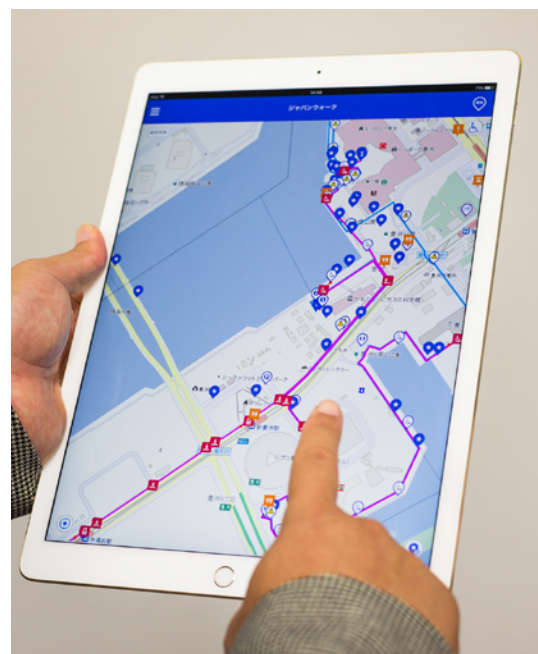
開発者インタビュー:ユニバーサルデザインマップ(基本機能編)

山下:スポーツイベントで活用すれば、駅などの交通機関、スタジアムの周辺の情報をファンの人に通知したり、地域で盛り上げる計画など、さまざまな展開が可能です。

菊島:災害に強い街づくりには何が必要かという視点も重要です。地図を通して自分の街の災害対策について考えていただけたらと思っています。

鳴戸:技術的な話になりますが、ユニバーサルデザインマップは自由度の高い設計をしており、他のシステムとのデータ連携機能も搭載しています。ユニバーサルデザインマップのサーバーに登録された情報を、APIを介して別のシステムから利用できます。

菊島:NTTコムウェアでも、防災対策ソリューションとしてタンジブル災害対策支援システムを提供しています。これと連携させれば、被災現場で不足している物資情報などを、本部と共有することにも利用できるのではないかと検討しています。



※アプリケーションの画面は開発中のものであり、実際の画面は変更になる可能性があります。

地図を通した障がい者同士の情報共有、コミュニケーション

— ユニバーサルデザインマップにはどのような工夫が盛り込まれているのですか？

山下:障がいを持つ方々からのヒヤリングをして気づいたのが、「自分たちで情報を登録して、同じ障がいを持つ仲間の役に立ちたい」という強い思いでした。そこで、障がいがあっても情報を登録しやすい操作性を重視しています。少ないアクションで登録できる、文章を丁寧に打ち込まなくても選択式で投稿できる、その場で取った写真を簡単に登録できるなどの機能も搭載しています。登録は、その場での登録だけでなく、写真を撮影した場所を地図上で選択することで、後から登録することも可能です。

菊島:自分で登録した情報がすぐに共有される仕組みは、障がい者同士のつながりの面でも重要と感じています。その情報を見た人が「役立った」と評価した場合は、「いいね」を押せるようにしています。仲間に評価されたと思えばやりがいも感じるのではないのでしょうか。歩きながらでも「いいね」ができるように、スマートフォンを振るだけで「いいね」ができる機能も搭載しています。

さまざまな活用が可能な地図サービスへ

— ユニバーサルデザインマップの開発を振り返ってみて、思うことはありますか？ また将来への展望があれば、聞かせてください。

菊島:NTTコムウェアは、大規模システム開発が多いのですが、ユニバーサルデザインマップはそれらとは異なるアプローチで作っています。通常は時間をかけて、詳細に設計してから開発するのですが、ユニバーサルデザインマップは、まず、デモやプロトタイプを作成し、ユーザーやアドバイザーの意見を取り込みながら、短いスパンで進化を加えていく手法を採用しています。また、使いやすいユーザーインターフェースデザインに注力したのもユニバーサルデザインマップならではだと思います。

開発者インタビュー:ユニバーサルデザインマップ(基本機能編)

山下:私たち健常者が思い込みで作っているわけなく、いろいろな障がいを持つ方々にヒヤリングをし、搭載した機能が本当に使いやすいのかを確認した上で設計しています。ユニバーサルデザインは奥の深いものです。誰にとっても使いやすいデザイン、サービスを目指して、今後も改善を重ねていきたいと考えています。

鳴戸:訪日外国人を想定して、多言語対応も進めていきたいと考えています。

菊島:まずは町おこしイベントや、街コンなどで、気軽に使っていただきたいと考えています。しかしユニバーサルデザインマップは、単なる地図アプリではありません。他のシステムとのデータ連携など、いろいろな用途に活用できます。「地図でこういうことができたらいいのに」と困っていること、地図の新しい活用のアイデアがあれば、ぜひお聞かせください。

【読者へのコメント】

私たちは次の世代に何を残すのか？ 地図を通して街の未来を考える

鳴戸:地図に関わる仕事をして、改めてバリアフリーの情報の大切さについて考えさせられました。ユニバーサル施設の情報が全国の地図に掲載されれば、障がいを持つ方々に喜んでいただける。そこにやりがいと意義を感じています。

山下:ユニバーサルデザインマップは、社会をより便利にしていける可能性を秘めた製品と思っています。さまざまなイベントで使っていただき、いろいろな方から意見を伺い、それを集約してユニバーサルデザインマップをより良いものに育てていきたいと考えています。

菊島:2020年の東京オリンピック・パラリンピックは、前回のオリンピックと違って成熟した日本の姿を世界に発信する場。しかしそれは通過点。その先にある街づくり、そして次の世代に私たちは何を残していけるのか。地図の利用法を考えることは、街の未来を考えることそのものだと感じています。



※ 記載されている会社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

※ 所属部署、役割等については、取材当時のものです。



NTTコムウェア株式会社

URL : <http://www.nttcom.co.jp/>

WEB 掲載 : 2016.12