

リリースから約4年で
累計17万ダウンロード
家電管理アプリ「家電手帳」が
「UCHITAS」として
さらなる進化へ

Interview

インテック ビジネスイノベーション事業部 ビジネスイノベーション部
プロデューサー：シニアハイエンドスペシャリスト

村田澄彦

インテック ビジネスイノベーション事業部 ビジネスイノベーション部

高山綾子

文・今井明子 撮影・岡田清孝



2019年にリリースされたインテックの無料スマートフォンアプリ「家電手帳」。「雑事から解放されたシンプルな暮らしを応援する」というコンセプトのもと、家の中にある家電のリモコン機能や取扱説明書などがこのアプリに集約されており、2023年1月末の時点で累計17万ダウンロードを記録しています。2023年には「UCHITAS(ウチタス)」と名称を変え(iOSのみ)、さらなる進化を遂げていきます。これまでの家電手帳の歩みと、今後の社会に対してどのような役割を目指すのか、詳しくお話を伺いました。

家電の情報やリモコン機能が
アプリで一元化

— まずは家電手帳を始めたきっかけについて教えてください。

村田：2018年の秋にインテックの先端技術研究所の一部が東京・丸の内に移転し、TISインテックグループラボラトリーという組織に組み込まれました。このときに、先端技術研究所のIoTセキュリティ研究成果を社会に還元することになりました。

当時のIoTのセキュリティ研究チームでは、家庭内のオンライン機器をターゲットにして遠隔操作する「Mirai」というマルウェア^{*1}の対策に注力していました。家庭には企業のようなセキュリティの専門家がいるわけではないので、AIを使ってこのようなマルウェアが侵入すると検知できるような仕組みや、家庭内でセキュリティの弱い箇所がわかるものを作ろうということになったのです。ここで培った要素技術をより広く使っていただきたいということで生まれたアプリが「家電手帳」です。

— 家電手帳で利用できる機能を教えてください。

村田：このアプリでは家電の情報をとても簡単に登録できます。登録すると、その家電の取扱説明書がアプリから見られるようになります。保証書も写真を撮って登録すれば家庭内の家電を一括で管理できるうえ、保証が切れる1カ月前に通知してくれます。

また、ネットワークに繋がった家電をアプリから操作できるリモコン機能もあります。ホームオートメーション設定を使えば決まった時間に家電のスイッチを入れたり消したりできるほか、iOS版なら音声での操作もできます。

約4年で17万ダウンロードにその秘密とは

— 家電手帳は2019年の春にアプリをリリースして、2021年ごろからダウンロード数が一気に伸び、2023年1月末の時点で累計17万ダウンロードとかなり普及しています。その理由は何だと思いますか？

村田：アプリの普及が進んだ社会的な背景としてはIoT家電の普及が進んできたということが大きいです。さらに、AlexaやGoogle Home^{*2}のような音声のやりとりでインターネットや家電と連携できるものが出てきました。こうして結果的にアプリのニーズが高まってきたのではないのでしょうか。

もちろん、インテック側でも皆さんに使っていただくための地道な取り組みをずっと続けてきました。アプリのアップデートは頻繁に行い、iOS版だけでも50回以上リリースして、その都度機能が追加されています。2020年からはコロナ禍で在宅の時間も増加したので、非接触でも使えるようリモコンの音声操作やオートメーション設定も追加しています。

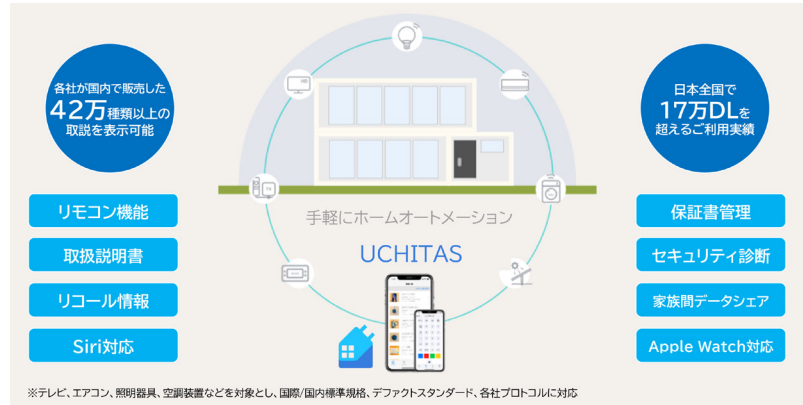
それと同時に、説明動画を作成したり、お問い合わせの対応のスピード感を上げたりして、快適にお使いいただくことも心がけてきました。また、家電の情報を検索できるGoogleの家電版のような検索エンジンを自前で作っていて、「こういう機器を登録できないんですか」というお問い合わせをいただくと、裏側でそれをできるように充実させて要望に応えています。

あとは公式サイトでのSEO^{*3}やアプリストアの最適化対策も行い、新規ユーザーに見つけてもらうことにも力を入れています。

— 家電手帳のユーザーからの声はどのようなものが多いのでしょうか。

村田：フリマアプリを使うときに、家電の購

家電手帳 (UCHITAS) の主なサービス



入時の情報をメモしておくという話を耳にしました。家電を出品する際に取扱説明書を探し出したり型番を調べたりすると思うのですが、購入したときに家電手帳に登録しておけば、アプリを見ればすぐにわかります。これは、実は企画段階で想定していた使い方の1つだったので、この話を聞いたときは非常に嬉しく思いました。

高山：フリマサイトで購入するときにも、出品されるものによって価格が違うため、それをメモするために活用しているという話を聞きました。

村田：テレビを買い替えたいときに今の型がよくわからなくても、アプリで調べられれば、今のものを基準にしてどのサイズを買えばいいのかなどがすぐにわかるので便利だという声もありましたね。

家電に付随する消耗品を買うときのため、対応機種をメモ代わりに写真を撮る方は多いと思うのですが、結局大量の写真の中に埋もれてしまいがちです。家電手帳で家電情報として登録しておけば、アプリを見ればすぐにわかるので便利です。

— リモコン機能についてはいかがでしょうか？

村田：部屋の中ではリモコンがなくなってしまうがちですが、スマホでリモコンを使うことができれば便利になります。そして日没になったらブラインドが下がって照明をつけるなど、人間がやると忘れてしまいがちなことは、オートメーション設定で快適な生活が実現できると思います。

家電手帳のサービスの特徴は、さまざまなメーカーのものを1つのアプリで使えるということです。家電を全部1つのメーカーで

*1 「Mirai」というマルウェア Linuxで動作するIoT機器をターゲットにしたウイルスの一種。感染すると、遠隔操作により大量のデータをサーバなどに送りつけ負荷を掛けるとの攻撃を行う。

*2 AlexaやGoogle Home音声で操作できるスマートスピーカー。AmazonやGoogleそれぞれのサービスと連携して活用するための起点となる機器。

*3 SEO Search Engine Optimizationの略で、Googleなどの検索サイトにおいて、検索した際に特定のサイトを上位に表示されるよう、検索エンジンに対する対策や調整を行うこと。

Wi-Fi接続された家電のリモコン操作が可能



アプリ内に各機器を操作するバーチャルリモコンを提供。各家電機器の状態や環境情報(室温、湿度、外気温など)もアプリ上で表示できる

揃えるのは現実的ではないので、どうしてもリモコンだらけになってしまいます。それが1つのアプリで対応できるのは非常に大きな魅力なのではないでしょうか。

高山：私はUXデザイナーという立場で家電手帳と関わっていますが、できるだけ使いやすいように意識しながら継続して改善をしています。具体的にはリモコンの画面を複数メーカーに対応させるため、どのメーカーを使っている方でもあまり違和感がないような言葉選びや配置などを考えながら、リモコンのデザインを作っています。

—— リモコン機能に関しては、Wi-Fi接続された家電のみが利用可能になっています。なぜ、赤外線コントローラ*4での操作に対応していないのでしょうか。

村田：赤外線は片方向の通信です。少し方向がそれてしまうと反応しませんし、反応したかどうかは目視でないと確認できません。また、家電に付属するもの以外の赤外線コントローラを使おうとすると、部屋ごとに機器を設置する必要がありますし、機器を置く場所や電源の配置などを考えるのも面倒です。しかし、ネットワークで繋がっていればスマホ1つですぐにリモコン機能が使え、どこからでも操作でき、反応したかどうかを目視せずに確認できます。これが家電手帳の強みだと考えています。

もう1つ、ネットワークに接続できる家電の場合、内蔵されている温度や湿度などのセンサーの情報がアプリで取得できます。たとえば寝室の温度や湿度、稼働情報のような目視できないものをリモートで確認して調節し、最適な状態を作ることできます。

より暮らしに寄り添い 名前も機能もアップデート

—— 家電手帳は2023年に名称を変更しました。その経緯と意図は何でしょう。

村田：名称変更は、より暮らしに寄り添ったサービスへ展開するために行いました。新しい「UCHITAS」という名前は、「家(うち)」をAI技術でアップデートし続けて、家事にまつわるタスクを託してもらえる存在になりたいという意味合いを込めた造語です。

そもそも「家電手帳」という名称は社内向けに使っていたもので、それがそのまま正式名になっていました。しかし、徐々に機能が増えるに従って名前と機能のギャップが出てきました。

高山：最初のリリースにはリモコン機能はありませんでした。そのためリモコンを追加したあたりから「手帳じゃないよね」という話が出てきていました。

村田：なお、「UCHITAS」と名称変更したのはiOSだけで、Androidは当面「家電手帳」のままです。スピード感をもってニーズ調査するためにiOSを先行してリニューアルしています。

—— 今後スマートホーム*5という分野がどのように発展していくと考えていますか？

村田：将来は家電がよりロボット化されて、家そのものにもセンサーなどが追加されて、多くのデータが集まり、さまざまな支援を行うような「ホームOS」のような形に発展していくと考えています。

さらに、ホームOSからもう少しスケールの大きな、都市OSという概念が最近出てきています。ホームOSと個人のスマホOSに、都市OSが連携して地域の課題を解決していくような動きになってくるような未来がやってくるはずですよ。

たとえばエネルギーに関しては、東京都が各住宅にソーラーパネルの設置を義務化したように、地産地消を目指していく方向に動いています。ここでもそれぞれのOSが連携すれば電力のマイクログリッド*6の制御などにも役立つことでしょう。また、自分が持っているスマホと街のOSが連携して、人

*4 赤外線コントローラ
家電を操作するリモコンのほとんどは赤外線を利用しており、操作するときの赤外線信号をコピーして送信する機器。アプリと組み合わせて家電を操作することが可能となる。

*5 スマートホーム
家電をネットにつなぎ、アプリを通じてどこからでも操作・管理が可能な住環境。

*6 電力のマイクログリッド
小規模電力網。大規模の発電所に頼らず、太陽光や風力、水力などエネルギーの地産地消を目指した取り組み。

が歩いているところだけ照明を明るくすれば、防犯と省エネが両立できるようになるかもしれません。

— 2021年からは慶應大学のSFC研究所との共同研究も開始されていますね。具体的にはどのようなことをしているのでしょうか。
村田：慶應大学とインテックで設立した地域ICT^{*7}プラットフォーム・ラボラトリという研究所があり、その中にPGD^{*8}ルームというものを開設しております。ここに照明や家電、電動ブラインド、蓄電池などを設置し、コンパニオンアプリを經由して自宅外からコントロールできる環境を用意しています。また、慶應大学の助言によって家電手帳のミドルウェアについても、「ECHONET Lite」という家電を操作する国際標準の認証^{*9}を取得することができました。

インテックとしては、UCHITASのアーキテクチャを活用した、家のネットワークの中にあるものを識別したり、それをコントロールする技術を活用して、電力のアグリゲーション^{*10}やオンライン診療についても積極的に検討する方向で取り組んでいきたいと考えています。そのための通信規格や標準化の活動にも積極的に参加しております。

慶應大学とはホワイトペーパーの作成や国際会議でのアーキテクチャの提唱を共同で行っています。特に電力アグリゲーションに関する研究については、2025年の次世代スマートメータ^{*11}の導入に向けて制度設計の支援や技術的な検討を行っています。

離れた場所から見守る UCHITASが目指す将来

— 今後UCHITASを活用する事例案などありましたら、ぜひ教えてください。

村田：今後は名称変更とあわせて、宅外からの操作にも対応していきます。たとえば旅行中に自宅の照明を制御して、家にいるかのようにすることで防犯対策にもつながります。また、離れて住む実家の室温と湿度などをモニタリングして、エアコンなどが適切に使われているかをチェックできるようにすれば、高齢者の熱中症やヒートショックを防止したりすることができるはず。同様に



インテック ビジネスイノベーション事業部 ビジネスイノベーション部 プロデューサー：シニアハイエンドスペシャリストの村田澄彦さん(左)と同部署の高山綾子さん。一般社団法人日本クラウド産業協会の主催する「第16回 ASPIC IoT・AI・クラウドアワード2022」で「支援業務系ASP・SaaS部門」奨励賞を受賞

子育て世帯の親が外出中で、子どもが1人で帰宅して、その後のエアコンなどの稼働状況を見て在宅を確認できるという見守りもできそうです。

こうした遠隔操作は民泊業者にも応用できるかもしれません。遠隔からお客さんの使う家電のスイッチをつけたり切ったりしておもてなしできれば、オーナーがわざわざ現地に行かなくて済むので便利になります。

— 最後に、UCHITASのアピールポイントを教えてください。

高山：2022年にこのアプリは一般社団法人日本クラウド産業協会の主催する「第16回 ASPIC IoT・AI・クラウドアワード2022」で「支援業務系ASP・SaaS部門」奨励賞を受賞しました。ユーザーだけでなく、業界団体にも評価されたのはありがたいことです。

村田：そしてUCHITASは、家の中のデジタルトランスフォーメーションを支援していきます。家電に関わる紙をデジタル管理したり、散在するリモコンを探す手間をなくしたり、ルーティンワークを自動化したり、整理整頓の支援をしたりして自由な時間を作るお手伝いをしたいです。今後は家電だけではなく、蓄電池、電気自動車、電動シャッターのような住設機器にも対応できるようにバージョンアップしていきます。

専用の装置を特に必要とせず、基本的にはアプリをダウンロードしていただくだけで手軽に利用できるUCHITAS。皆さんもぜひ試してみてください。

*7 ICT Information and Communication Technologyの略で情報通信技術のこと。日本ではIT(情報技術)という言葉が多用されたが、海外ではICTが一般的で日本もそれにならってきている。

*8 PGD Personal Generated Dataの略で、個人が家電などを使用した生活行動や購買行動など多種多様な行動データを活用したサービスのこと。

*9 国際標準の認証 センサーや家電、設備系機器などをIoT化し、エネルギー管理やリモート操作などを実現する通信仕様。通信仕様を国際標準化することで、あらゆるベンダーと相互通信できるようになる。

*10 電力のアグリゲーション 太陽光や風力など小規模な電力をIoTなどで制御することで、電力の需要と供給のバランスを最適化すること。

*11 次世代スマートメータ 電気の使用量を自動的に検針し、使用状況を見える化を可能にした電力量計。