

情報通信ベンチャー支援センター

[トップ](#) |
 [NICTの支援](#) |
 [NICTのイベント](#) |
 [経営・技術](#) |
 [イベント・助成](#) |
 [連載・コラム](#)

[トップ](#) >
 [連載・コラム](#) >
 [注目のベンチャー紹介](#) >
 株式会社 プラスヴォイス 代...

[← prev](#) |
 [next →](#) |
 [up ↕](#)

株式会社 プラスヴォイス 代表取締役 三浦 宏之 氏 <平成25年度 起業家万博 発表企業>

垣根をなくす - 「手書き電話」開発秘話

1. 初めに
2. 【聞こえない人の為の“もうひとつの声”】
3. 【出来ないことを、そのままにしない】
4. 【リアルタイムコミュニケーションツール“手書き電話”】
5. 【無料アプリで聞こえない人と普通に会話】
6. 【LINEやSkypeで遠隔通話】
7. 【電話リレーサービスの普及・啓発】
8. 【IT福祉社会の実現に向けて】
9. 取材後記 / 【参考資料】



1. 初めに

今回ご紹介する株式会社プラスヴォイスは、聴覚障がい者がどこにでも電話ができる通信インフラを広げるため、1997年4月に三浦宏之氏によって設立された会社です。情報通信のバリアフリーを目指して、耳の不自由な方の為にITを活用した通信コミュニケーションサービスを提供しています。

東日本震災の際にも、ITを積極的に活用し、聴覚障がい者の方々へのサポートを行い、東北発で、誰もが安心して暮らすことができるためのソリューションの提案・発信を続けています。

平成25年度に開催された東北地域のICTベンチャーによるプレゼン会「SPARK! TOHOKU ～東北発ICTビジネスの勝負ドコロを探る」に、宮城県仙台市からの推薦で参加。ここで、電話ができない人が、リアルタイムにコミュニケーションできるツール、～新感覚コミュニケーション～『聴覚障がい者・高齢者用遠隔筆談アプリ「手書き電話」』をプレゼン発表して、NICT賞を受賞し、平成25年度NICT主催「起業家万博」への出場権を獲得しました。

「手書き電話」は、宮城県が情報産業のブランド化と振興を図るため、県内のIT(情報技術)関連企業等が開発し、販売する優良なソフトウェア商品を認定する制度、「みやぎ認定IT商品」として、平成25年度に認定されています。

この「手書き電話」アプリで、起業家万博に出場された株式会社プラスヴォイス、代表取締役 三浦 宏之さんにお話しをお聞きました。

[↑ top](#)

2. 【聞こえない人の為の“もうひとつの声”】

(聞き手) 三浦社長が耳の不自由な方々に、ITインフラを提供されるようになったきっかけについて、まずはお伺いしたいと思います。

(三浦氏) もともと、大手生命保険会社に勤務していましたが、お客様から「ありがとう」と、言ってもらえる仕事に就きたいと考えて、MC*(司会)業界に入り、司会者とカメラマンの仕事で独立しました。

実は、「プラスヴォイス」は、MC業をしていた頃に起業しました。司会者として、「もう一声、ご提案します」という意味を込めて、名付けました。現在は、耳の不自由な方のバリアをなくすITインフラの仕事がメインとなりましたが、聴覚障がい者の「もうひとつの声」という意味で、皆様に理解してもらっていますので、今思うと、この仕事に縁があったのだと感じています。

(聞き手) MCの仕事から、耳の不自由な方のためのITインフラサービスの仕事に関わるようになったのは、どうしてだったのですか？

(三浦氏) ある時、聴覚障がい者の方々の結婚式のMCを担当させていただくことになりました。この頃の私は、手話が理解できないために、言葉がまったく通じず、人生最悪の司会となりました。

「会を司るはずの司会者という立場なのに、まったく何もできない…。男性はタキシードを着用し、女性はドレスアップして楽しそうに、笑顔で明るく手話で会話しているのに、その場において自分だけが、何も理解できない…」

もちろん、私のしゃべったことは、通訳してもらえたのですが、この時、味わった悔しさは、今も忘れられず、記憶に残っています。それまで司会のプロとして、みんなに喜んでもらえる進行ができると、自信があっただけに、何もできなかった事実と疎外感に、大変なショックを受けました。

そして、この光景を目の当たりにした時、これまで福祉に対して抱いていた暗いイメージが、360度変わったのです。これが私の手話との出会いでした。

この経験から、手話に興味を持つことになり、聞こえない方々の不便を考えるようになりました。その数年後、携帯メールができるようになった時に、外出時のコミュニケーションの不便が解消できるのではないかと考え、行動に移すことになりました。



[↑ top](#)

3. 【出来ないことを、そのままにしない】

(聞き手) 現在の三浦社長は手話がとてもお上手です。いつから勉強されたのですか？

(三浦氏) 起業してから手話は学びました。手話は約半年かけて、できるようになりましたが、相手の手話から真意を汲み取ることは、通常のコミュニケーションと同様にとても難しいことだと感じています。今では、手話の方が自分らしく話せる手段になっています。

(聞き手) 福祉の分野をビジネスにつなげる決断をされることは、容易ではなかったと思います。

(三浦氏) 2001年に日本ITU協会さまからユニバーサル アクセシビリティ賞を頂いたのですが、これが頂いた初めての賞でした。この時の、みなさんからの反響と、数々の応援の声を聞いて、後には引けないと覚悟を決めました。

(聞き手) 受賞された内容は、どのようなものだったのですか？

(三浦氏) PHSの端末間直接通信が聴覚障がい者の電話の代わりになることに着目し、通信事業者や端末機器メーカーに送信完了バイブレーション機能、トランシーバー機能の文字送信機能、PHSからファックス送信機能、異なる通信事業者間相互通信など聴覚障がい者の通信に必要な機能を提案し、これが数多く標準搭載されて、採用されたというものです。

自社でのITの開発は、協力企業とともに、この2年で実現できるようになりましたが、聴覚障がい者の声を、携帯キャリアのみなさんに届けて、聞こえない方々のアクセシビリティ向上させる取り組みで、多くの聴覚障がい者のみなさんの「出来なかったこと」を変える一歩となりました。

[↑ top](#)

4. 【リアルタイムコミュニケーションール“手書き電話”】

(聞き手) それでは、今回プレゼンされた「手書き電話」についてお聞きしたいと思います。

(三浦氏) 仙台市とフィンランドは、2003年から両国の大学・企業がフィンランド型介護のサービスや、ITやハイテクを活用した健康福祉機器の研究開発を進め、健康福祉産業の創出を図るために「仙台フィンランド健康福祉センタープロジェクト*」を推進しています。その機器開発委託事業で平成23年頃から約2年かけて、他の開発会社と共に独自開発したのが「手書き電話」です。

(聞き手) どのような方々に使ってもらいたいと考えて開発されたのですか？

(三浦氏) 電話が直接できない、耳の不自由な方々を対象に開発しました。具体的には、ろう者・難聴者、あるいは補聴器を使われている方々です。手話を使う方は全国に約10万人、障がい者手帳を所有する人が約36万人、そして補聴器を使用する人が600万人から1000万人いるといわれていますが、このような方々の電話ができないという、ご不便を解消したいと思って開発しました。

(聞き手) 我が国では高齢化は進んでいるので、補聴器を利用する高齢者の方々も増加しています。電話が直接できないということは大きな課題です。

「手書き電話」の特徴について教えてくださいませんか？

(三浦氏) 弊社は聴覚障がい者向けのICTを活用したコミュニケーション支援事業を展開しています。これまで主に手話や文字の通訳オペレーターを介した代理電話サービスや遠隔通訳サービスを提供してきました。

そこでは一貫して“リアルタイムにコミュニケーションを成立させること”に力を入れてきましたが、通訳を介さずそうしたコミュニケーションを取る手段を提供できないか？ と考えて開発したのが「手書き電話」です。聴覚障がい者のコミュニケーションを支援するためのアプリとして、当初は1500円で提供を開始しました

最大の特徴は離れた相手とリアルタイムで、オンラインにつながることです。文字を書いている様子がそのまま描写されて、伝えたい相手にリアルタイムに文字や絵が見えるのです。書き終わってから、送信するのではなく、書き順までわかるような描写にこだわりました。ペンでも指でも書けるというものです。

2013年3月「手書き電話」第1弾をリリースしたと同時に、大変な反響をいただきました。これまでで約7000を超えるダウンロードの実績があります。(2014年6月ダウンロード数)

(聞き手) 障がい者の方々を対象にしたアプリとしては、ヒットアプリですね！ コミュニケーション手段として、耳の不自由な方々だけでなく、その方々と話をしたい人たちもみなさん、ダウンロードされているんですね。



[↑ top](#)

5. 【無料アプリで聞こえない人と普通に会話】

(三浦氏) 更に、これまで頂いた反響を参考にして、「手書き電話」アプリのインターフェイスや機能を見直し、2014年7月には新たに「手書き電話UD」をリリース、無料アプリとして公開しました。無料で配布することで、ひとつのインフラとして広げて行きたいと考えています。

「手書き電話UD」は、オンラインの手書きチャットアプリで、操作性を高めたユニバーサルデザインを取り入れています。インターネットを使って離れた相手とリアルタイムに手書きでコミュニケーションをとることを実現しています。

「手書き電話UD」のUDは、ユニバーサルデザインのことで、コンセプトは「誰でも簡単に使いやすく」です。iOS (iPad/iPhone/iPod touch) と、Androidに対応していて、音声認識や、グループ通話など、アドオンを有料 (各200円) で追加できる機能も提供しています。このアプリをみなさんのスマホやタブレットにダウンロードしておけば、聴覚障がい者の方々と、話ができるということなのです。

(聞き手) 今回の「手書き電話UD」アプリが無料でリリースされたことは、大きなインパクトがありますね。リアルタイムで情報のやりとりができる「手書き電話 UD」は、私たちが当たり前、日々使っている電話の機能と同じように感じます。

(三浦氏) 今から20年近く前のアナログ電話の時代には、「聴覚障がい者用通信装置」として、手書きの通信端末がありました。当時はこの福祉端末かFAXを、電話代わりに、みなさん使っていましたが、当時の手書き電話は値段も高く、日常生活用具の給付限度額が変更されて、自己負担額が大きくなったために、普及することなく、世の中から無くなりました。それから10年以上経って、インターネットが普及した今だからこそ、この手書き電話のコンセプトを、みんなの持っているデバイスの中で、実現したいと開発しました。

[↑ top](#)

6. 【LINEやSkypeで遠隔通訳】

(聞き手) 「手書き電話」のビジネスモデルについてもお聞きしたいと思います。

(三浦氏) ユーザーおひとりおひとりからではなく、B to B版を作って、企業向けに、このツールを提供したいと考えています。例えば、コールセンターなどで使えるツールとして導入していただいて、お金を頂くモデルです。

弊社では、聴覚障がい者の通信バリアを解消するために、遠隔の通訳コールセンター事業を行っており、すでに大手企業様3~4社の中継支援の仕事をしていますので、その中のひとつのツールとして展開できればと考えています。

(聞き手) 遠隔通訳を事業にされたのはどうしてだったのですか？

(三浦氏) 2000年頃に、仙台に住む私に、千葉県在住の聴覚障がい者からヘルプメールが来ました。テレビ電話を接続したところ、「ガス漏れらしいので、消防に連絡して欲しい」との要望でした。テレビ電話を接続したまま、消防へ連絡し、スムーズに代理電話ができました。

その30分後に消防が現地(彼の家)に行くと、再度テレビ電話の要請が入りました。今度は私のテレビ電話の画面には、彼と消防士が・・・「通訳してほしい……」

この体験が今の、代理電話サービスと遠隔通訳を行うきっかけとなりました。

(聞き手) 遠隔通訳は、どのようなサービスなのですか？

(三浦氏) 例えば、テレビ電話を通じて聴覚障がい者の手話を言葉に通訳するというもので、手話通訳と文字の通訳があります。テレビ電話はユーザーが使いやすいLINE、Skype、そしてAppleのFaceTimeなどを使っています。

(聞き手) 手話通訳は分かりやすいですが、文字の通訳とは、どのようなものですか？

(三浦氏) 聴覚障がい者のみなさんのウェブチャットなどを見て、我々が企業に電話でその内容を伝えて、企業からの回答を、再び文字にして、みなさんに伝えるというものです。

実は、遠隔で通訳ができるということ自体が、まだまだ世の中に周知されていませんので、広げる必要があると思っていますし、まだまだこれからだと思っています。また、企業向けでは、例えば、ANAさまではANA専用代理電話サービスとして、耳の不自由な方が、問い合わせをリアルタイムでできるしくみを提供していますが、大変ご好評いただいています。

また、この通訳事業を行っている、手話ができる人、キーボードが使える人は良いのですが、それらができない人にはバリアが、まだ残ったままなので、「手書き電話」で、誰でもつながることができるよう、アクセシビリティの向上を目指しています。



[↑ top](#)

7. 【電話リレーサービスの普及・啓発】

(聞き手) 耳が聞こえないことが理由で電話でのコミュニケーションが困難な利用者の為に、人間のオペレーターが介在して即時双方向の会話を文字や手話などで中継支援する福祉情報サービスは御社の事業の遠隔通訳以外にも、「電話リレーサービス」と呼ばれるサービスがあります。

(三浦氏) はい。私たちは、この電話リレーサービスの事業(代理電話事業)を、NICTさまの助成をいただきながら約10年にわたり行っています。これは電話ができない方が、どこにでも電話がかけられる仕組みのサービスです。

この電話リレーサービスについては、様々な機関と連携して、24時間無料という公的な制度の実現に向けて、働きかけていきたいと考えています。

(聞き手) 現在、御社が提供している電話リレーサービスについてもお聞かせいただけますか？

(三浦氏) 聴覚障がい者の代わりに、オペレーターが代理で電話をするというもので、代理電話サービスとして2004年から提供しています。利用場面としては、緊急性の高い110番や119番通報をはじめ、病院への連絡やクレジットカードの紛失の際の金融機関への連絡から、旅行などの乗り物の予約・変更、学校への連絡・公共サービスへの問い合わせなど多岐に渡ります。一回あたりの通訳料は約300円です。

電話しかない相手に連絡したいとき、代理電話センターにテレビ電話やFAX・メール・チャット等で内容を伝えていただければ、オペレーターがお客様の代わりに、電話をかけたい相手に音声電話をかけます。

テレビ電話を利用した場合、聴覚障がい者は、まず自宅からインターネットで通訳オペレーターがいるサービス窓口へ接続し、テレビ電話の手話映像をオペレーターに読み取ってもらいます。読み取ったオペレーターは、相手先に電話をして、用件を口頭で伝えます。相手からの返事は、オペレーターが再度、手話にして、テレビ電話の聴覚障がい者に伝えます。手話の代わりに、文字のテキストを使うことも可能です。

(聞き手) オペレーターの役割がとても重要ですね。

(三浦氏) はい。私たちのサービスは、ヒューマンサポートのサービスだと考えていますので、オペレーターの役割は非常に重要です。クオリティの高い、サービスを提供するためにも、通訳技術はもちろんですが、心のこもったサービスができる人材を育成することが大切だと考えています。「電話リレーサービス」や「遠隔電話」は単なる通信インフラではありません。聴覚障がい者が当たり前を使う「電話」そのものであり、誰もが画面の向こうにある通訳オペレーターの笑顔を見ると、自然と笑顔になれる大事なものだと考えています。

また、電話リレーサービスは東日本大震災以降、日本財団さまが、その費用の一部を負担して下さることになり、利用者が急激に増加しています。

具体的には日本財団「電話リレーサービス・モデルプロジェクト」*がありますが、無料利用者を500名募り2014年4月から2015年3月末まで進行中です。

現在、上記の500名とこれまで弊社の代理電話をご利用の約800名をあわせて、約1000名の方を対象に、無料で電話リレーサービスを行っていますが、1か月に約5000コール(2014年6月現在)、弊社のオペレーターが取り扱っています。このサービスは総務省さまと日本財団さまの支援で成り立っています。今回の実績とユーザーの声をもとに、国内での電話リレーサービスの標準化に向けて、働きかけていきたいと思っています。

[↑ top](#)

8. 【IT福祉社会の実現に向けて】

(聞き手) 特定の団体や一部の企業からの支援によって、電話リレーサービスを無料で提供するのは限界があるのかもしれませんが。通訳には個人がお金をかけなくても、電話ができるように、国策として検討することも必要かもしれません。

(三浦氏) 実は、電話リレーサービスは先進国26か国ですでに導入されて公共サービスとして提供されていますが、日本では残念ながら、実現されていません。

導入している諸外国は、この費用はユニバーサルサービス料金*から賄われていて、ユニバーサルサービス制度*で得た収入を24時間365日対応の通訳料にあてているので、聴覚障がい者が通訳料金を負担することはありません。

日本国内のユニバーサルサービス料金は、固定・携帯を問わず1番号あたり毎月3円を徴収されていますが、これは、地域間格差をなくすための緊急電話維持などに使われています。

公共サービスとして、全国的に電話リレーサービスを整備するためにも、利用者の実績と声が、世の中を動かす原動力になると考えています。

(聞き手) 安心してサービスを受けるためにも、個人情報などプライバシーをどのように守るのかも検討すべき課題ではないでしょうか。

ところで、これまでご苦労された点についてもお聞きしたいと思います。

(三浦氏) 実は、耳の不自由な方にとって電話をかけるという文化がありませんでした。電話ができなくても生活はでき

るので、電話のできる便利さに、ようやく気づき始めた状況なのです。

例えば、電話で出前の注文ができるということは、知らなければ、その便利さも分からないのです。まずは、私たちが当たり前前に恩恵を受けている、電話の持つ便利な機能を知ってもらうことから始めたので、ここまでとても時間がかかりましたが、これは想定外でした。

ここまで時間をかけたこともあり、便利さに気付いていただけたので、「手書き電話」が、そのニーズをさらに広げることにつながり、健常者との間で普通に電話ができるようになればと思います。

(聞き手) 今後の展望についても教えていただけますか？

(三浦氏) 2020年の東京オリンピックの際には世界中から、国籍・文化の違う人たちが集まるので、聴覚障がい者の人たちの言葉の壁も、外国人の言葉の壁も解消できるよう足並みを揃えて、ITインフラを広げていくことができればと思います。



[↑ top](#)

9. 取材後記

IT福祉社会の実現を目指して、三浦社長が行ってきたこと。例えば、それは、情報通信技術を活用した災害支援でした。

東海村臨界事故の時には、FAXの一斉送信。新潟中越地震の際には、被災地の聴覚障がい者にMailing Listを活用した支援。東日本大震災ではSNSを活用し、安否確認。テレビ電話を活用した遠隔通訳等の災害支援。また、SoftBank孫社長から、iPhone、iPad端末300台を借りて、被災地の聴覚障がい者に配布。遠隔から情報とコミュニケーションの支援を行うなど、情報・通信へのアクセスに尽力されています。

情報・通信へのアクセスができなければ、日常生活が難しいともいえる時代。誰もがその恩恵を受けられる社会になればと三浦社長の挑戦は続きます。人は、必ず老いていきます。耳が聞こえにくくなったときにも、今までどおりに周りの人たちとコミュニケーションできる社会が、未来にはきっと訪れていると信じたいと思います。

[↑ top](#)

【参考資料】

- * MC … Master of Ceremoniesの略称。司会者。
- * 仙台フィンランド健康福祉センタープロジェクト … <http://www.ispt.co.jp/fwbc/program/center.html>
- * 日本財団「電話リレーサービス・モデルプロジェクト」 … <http://trs-nippon.jp/>
- * ユニバーサルサービス料金 … 現在、2013年9月に算定された番号単価の3円が、ユニバーサルサービス料として

設定されている(税抜)。

* ユニバーサルサービス制度・・・ユニバーサルサービス制度とは、「加入電話」「公衆電話」「緊急通報(110番、118番、119番)」を、電気通信事業法第110条によりNTT東日本・NTT西日本も含めた他の固定電話、携帯電話、PHS、IP電話などの通信事業者全体で応分に費用を出し合う仕組み。http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/universalservice/

◆ 平成25年度情報通信ベンチャービジネスプラン発表会のリンク先
<http://www.venture.nict.go.jp/unpaku2013/report>

◆ 起業家万博 プレゼン映像 <http://www.nict.go.jp/video/banpaku-2013-03.html>
 ↑ top

企業プロフィール	株式会社 プラスヴォイス
概要	<p>聴覚障害者のコミュニケーションバリアの解消を目指し起業 聴覚障害者が自立し社会参加するために必要なサービスを海外の事例にならない 情報通信技術を活用し遠隔からサポートするサービスを行っている。 聴覚障害者を支援するヒューマンサポートは、福祉面だけではなく通信インフラの 一つとして当たり前に必要なインフラと考えヒューマンシステムだけではなく、使いやすい アプリケーションの開発も行っている。</p> <p>また、日常の情報を視覚的に取得している聴覚障害者の視覚的脳力を活用した 就労支援事業を2005年から開始し、聴覚障害者のクリエイターの育成を行っている。</p> <p>発表した商品・サービスの概要 商品名(アプリケーション): 【手書き電話UD】 耳が不自由で電話が出来ない方の為の リアルタイム通信を行うアプリケーション。 【UD手書き】 耳の不自由な人の筆談アプリ。音声認識を搭載 【UDトーク】 耳の不自由な方の情報保障を支援するアプリ。自動音声認識を活用。</p> <p>商品名(サービス): 【代理電話サービス(電話リレーサービス)】 耳の不自由な方の代わりにリアルタイムに 遠隔のオペレータが代理電話するサービス。 【遠隔通訳サービス】 離れた場所から、聴覚障害者と健聴者のコミュニケーションを 通訳するサービス。窓口などに設置。</p>
窓口・情報	URL: http://www.plusvoice.co.jp/index.php