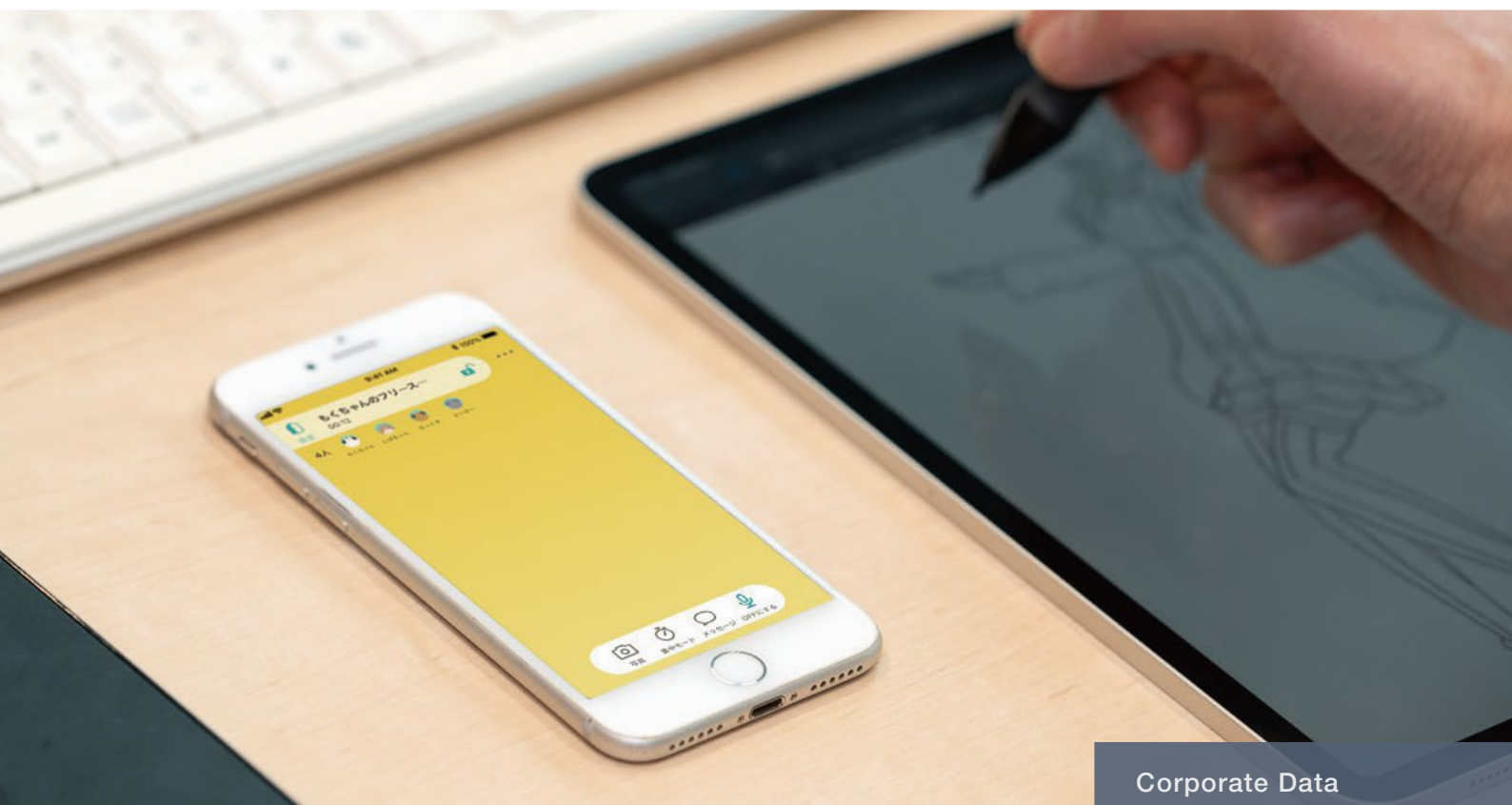


クリエイター向けの作業通話アプリ「mocri」開発秘話 なぜミクシィは用途特化の通話アプリ開発を手がけたのか？



グループインタビューから生まれたアイデア “通話しながら作業”という文化をサポート

経験者からは「音声品質」を重視する声
作業通話では高い音声品質が必須

通話アプリ開発にかかる
開発・運用コストはSDKで低減

agora

株式会社ミクシィ様が採用した「Agora」とは？

スマホアプリやWebサイトなどに音声やビデオ通話機能、ライブ配信機能を追加できるSDK。
ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

Corporate Data

株式会社ミクシィ

創業以来、SNS「mixi」やスマホアプリ「モンスターストライク」など、友人や家族と一緒に楽しむコミュニケーションサービスを提供してきたIT企業。ミッション（やるべきこと）を「フォー・コミュニケーション」と定め、ITの側面からコミュニケーションの活性化を促す事業・サービスを推進。より良いコミュニケーションの創造に取り組んでいる。

■創立 1997年

■URL
<https://mixi.co.jp/>

クリエイターが自由に会話できる作業通話アプリ 開発者が注目したのは「Agora」の優れた音声品質

デザイナーやイラストレーターなどの若いクリエイターの間では、通話アプリを使って「おしゃべり」をしながら一緒に作業をする文化が存在する。グループインタビューを通じ、そのトレンドをいち早くつかんだミクシィの新規事業開発室では、クリエイターの「おしゃべり」に特化した通話アプリ「mocri」（もくり）の開発に着手。多くの音声通話プラットフォームを検証した結果、音声通話SDKである「Agora」を採用した。映像によるコミュニケーションはあえて排除し、あくまでも音声の品質と安定性を求めた開発チームは、「Agora」を選んだ理由に優れた音声品質と安定性を第一に挙げた。

クリエイター用作業通話アプリにおける課題

1

一般的な通話アプリは
音声不安定

作業通話の経験者に対するヒヤリングでは、広く一般的に使われている通話アプリで通話が途切れたり、音声が遅延する点に不満の声もあった。

2

既存の通話アプリは
UIが複雑

積み重ねで開発されたアプリや、ゲーマー向けの多機能のアプリはUIが複雑で使いにくく、簡単・気軽に作業通話を始めるのに適していない。

3

開発・運用の
コストが膨大

新たに作業通話アプリを開発する際に、すべてをゼロから行くと、開発および運用で大きなコストが必要になる。

「Agora」でこう解決！

複数製品を比較した結果、 高音質の「Agora」を採用

海外の競合製品も含めて多数の音声通話プラットフォームを比較したが「Agora」の音声品質と安定性に優位性。



社内に音声専門のエンジニアがいないため、開発当初から外部の音声通話プラットフォームの利用を想定していたが、比較検証した製品の中でもっとも高音質だったのが「Agora」であった。

音声通話SDKをベースに 気軽に使えるシンプルなUIに

「mocri」のユーザーは各々が作業をしながらの「おしゃべり」を楽しむために、気軽に会話できるシンプルなUIが適している。



アカウントを作成し、決まった相手との会話が可能で「ルーム」か、フレンドであれば誰でも入室できる「フリースペース」で気軽な会話が行える。

開発期間中は無料で使える 運用フェーズも低コストで運用

海外の音声通話プラットフォームの中には開発期間中もコストが発生。機能の追加や改善によるアップデートなどにかかる運用コストも低減。



「Agora」なら開発期間中はノーコスト。開発コストを低減し、購入手続きなどの社内手続きも必要なく、スムーズな開発を実現した。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

音声の品質は高く、安定しているか？

複数ユーザーが会話する通話アプリとして、高い音声品質と安定性を確保できること。

開発を低コストで、スムーズに行えるか？

開発や運用にかかるコストが低く、スムーズに実装できること。

- ✓ 複数ユーザーによる会話を、高い音声品質で実現
- ✓ 音声遅延などの障害・トラブルは、ほぼゼロ
- ✓ 開発期間中はコストゼロ、運用コストもリーズナブル
- ✓ 使いやすいSDKで簡単に実装

User's Voice

グループインタビューから生まれた「mocri」のアイデア

ミクシィでプロダクトマネージャーとして、新しいアプリなどを企画し、実際に開発することをミッションとしています。「mocri」のアイデアは、高校生や大学生などの若者を対象に行ったグループインタビューの中から生まれました。

インタビューを元に「自己実現活動をコミュニケーションサービスで支援する」という方向性を見定めた段階で、さらに調査を進めたところ、目的意識やモチベーションの高い若者の中でも、特にデザイナーやイラストレーター、あるいは漫画家といったクリエイターと呼ばれる人たちの間で、通話アプリを使って「おしゃべり」をしながら一緒に作業をする文化が生まれていることを知りました。彼らは、まるで学校の自習室に集まって一緒に作業をするように、気軽に会話をしながらイラストや漫画を描いているのです。その新しい文化に対応したアプリを作るのはどうだろう、というアイデアを思いついたのです。

開発に際しては「簡単に使えること」「とっつきやすく気軽に参加できること」「音声の品質が高く安定していること」を条件に挙げました。

社内に音声専門のエンジニアがいないため、開発当初から音声通話プラットフォームは外部のものを使う前提でした。ですので、まずはWebRTCベースのプラットフォーム製品の情報収集からスタートしました。情報収集開始から数か月後、あるブログに「Agora」の情報が載っているのを見つけ、サンプルを取得し、評価を開始したのです。



株式会社ミクシィ
Vantageスタジオ 新規事業開発室
後藤 清豪 氏

品質と安定性に優れている点で「Agora」を評価

クリエイターたちの多くは、世界的に普及している無料の通話アプリを使って作業通話をしているケースが多いのですが、会話が途切れたり、遅延などが生じているという声を耳にしました。通話アプリで会話が途切れたり遅延すれば「おしゃべり」は成り立たないことから「mocri」ではそうした障害を発生させないことが大前提です。

各種の音声通話プラットフォームを試す中、「Agora」の音声品質の高さが際立ちました。トラブルはほぼなく、安定性もダントツでした。様々な競合製品とも比較しましたが、「Agora」は突出していました。

また、通話アプリとしての「mocri」は、今後もさらに進化を続けていきますので、バージョンアップなど、導入後の運用コストも自社開発に比して大きく抑制することも見込んでいます。

「Agora」を活用した 作業通話アプリ「mocri」を正式リリース

2019年9月、ミクシィは「Agora」を活用した作業通話アプリ「mocri」を正式リリースした。「mocri」は、デザイナー、イラストレーター、漫画家といった「クリエイター」のための通話アプリ。若いクリエイターを中心に通話アプリで「おしゃべり」をしながら一緒に作業をする文化が生まれている中で、「mocri」は作業通話に特化し、シンプルなインターフェースで簡単に使えるのが特徴だ。

ふらっと集まれる作業通話アプリ

「mocri」をひとことで言うと「ふらっと集まり、簡単に会話できるアプリ」だ。従来、多くのクリエイターは、世界的に利用されている無料の通話アプリを活用して作業通話を行ってきたが、通話したい人のアカウントやIDを把握してコールする必要があった。「mocri」は、その場所に集まったら通話が自動的に始まる、まさにバーチャル空間における「気軽に作業通話ができる場」となっている。

ふらっと集まれる作業通話アプリ



とにかく簡単に使える通話アプリ「mocri」



「mocri」の最大の特徴が音声通話に特化したアプリであること。ビデオ通話などの機能を持たず、あくまでも音声通話に機能を集中させている。そのハイクオリティな音声通話を支えているのが「Agora」だ。

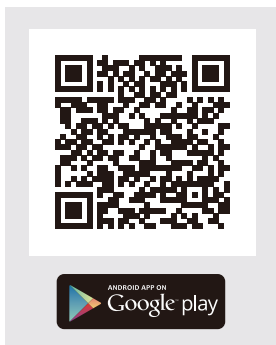
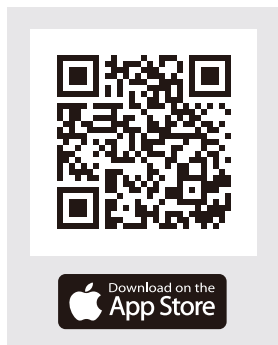
使い方は簡単、アカウントを作成してルームを作るだけ

「mocri」の使い方は極めてシンプルだ。App StoreかGoogle Playからアプリをダウンロード・インストールし、アカウントを作成。アカウントはメールアドレス登録かTwitterで連携登録する。Twitterでの連携登録では「mocri」の初期設定を自動で完了。アカウントを作成したらルームを作り、フレンドを追加する。登録されたフレンドがルームに入ると、自動的に通話が始まるという仕組みだ。

ルームのほかにフリースペースも

「mocri」ではルームの他に、フレンドなら誰でも入れるフリースペースも用意されている。ルームでは、最大6名のフレンドを限定して作業通話を楽しめるが、フリースペースではフレンドであれば誰でも入室可能(最大20人)。多くの仲間との作業通話からアイデアをつかんだりするなど、幅広い活用法を見込んでいる。

「mocri」のダウンロードはこちらから



SOELU株式会社 様

ヨガ・フィットネスのレッスンをオンラインで映像配信
受講生のプライバシーを守りながら「家にいながら」のレッスンを実現



Corporate Data

SOELU株式会社

国内初のオンラインフィットネススタジオ「SOELU」を展開している。同サービスでは、ヨガやトレーニングをオンラインのライブレッスンで受講可能。所属する約200人のインストラクターが100種類以上のレッスンを開講しており、自宅で気軽にフィットネスを始められるとして人気を博している。

■創立 2014年

■URL
<https://corporate.soelu.com/>

細かいニーズに対応した豊富なAPIとサンプルコードで
柔軟かつ幅広いカスタマイズ性

良好なネット環境ではなくても
高い安定性で配信を確実に継続

事業がスケールアップしても従量課金制の料金体系で
コストを必要最小限に

agora

SOELU株式会社様が導入した「Agora」とは？

「V-CUBE Video SDK」の1つで、スマホアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できる。ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を高音質かつ低遅延の安定した通信で手軽に実現できる。

受講生同士のプライバシーを保護しつつ 安定した映像でヨガ・フィットネスのレッスンを配信

国内初のオンラインヨガ・フィットネススタジオ「SOELU」では、インストラクターと複数の受講生を結ぶライブレッスンのサービスを提供している。受講生以外の接続やインストラクター以外が受講生の映像を閲覧することを許可しないようにプライバシー確保のためのセキュリティ強化が求められていた。同社では、1対nでのライブ配信と同時に、受講生同士の接続を制限するという配信環境を模索。拡張性と汎用性の高さから「Agora」の導入を決断し、配信の安定性向上とともに理想の環境を構築した。

ライブレッスンの配信における課題

1 受講生の プライバシー保護

従来のAPIサービス利用時には、受講生間でお互いの映像を隠して見えないようなくみにはしていたが、そもそも受講生同士の通信を無くして、よりセキュリティを向上させたい。

2 視聴しない動画も受信 ユーザに負荷

受講生間の映像を隠すことはできても、実際には送受信自体を止められない通信データのやり取りがあり、ユーザのネットワークとデバイスに不要な負荷がかかっていた。

3 回線品質により 映像の遅延が発生

インストラクターと受講生が映像を送受信するため、安定したインターネット環境にない場合もあり、映像の不安定さにつながっていた。

「Agora」でこう解決！

受講生同士の通信は そもそもできない仕様を実現

1名の講師と複数名の受講生という、1対nの通信でも、インストラクターと各受講生の間のみの映像のやり取りというしくみを構築。



さらに暗号化・復号化は、クライアント端末のみで行われ、ルーティングの過程で復号化されることはないため、受講生のプライバシーをより高いレベルで保護したレッスンを提供できるように。

APIやサンプルコードが豊富なので 既存サイトにも柔軟に適応

既にリリースされたアプリやサイトにも、豊富なAPIやサンプルコードで必要な機能を柔軟に追加でき、本来不要だったバケット負荷の低減にもつながった。



受講生同士がお互いに映像をやり取りしない仕様としたことで、プライバシー保護の向上とともに、受講生のネットワークとデバイスへの負荷を低減できるシステムへのリプレースが容易にできた。

パケットロスへの高耐性 不安定なネット環境でも安定

50%のパケットロスまで耐久できる「Agora」は、不安定なネット環境にあっても遅延は2秒以下。安定した映像配信と双方向通話が可能になる。



受講生だけでなく、インストラクターのほとんども自宅から映像を配信。ネット環境は一律ではないが、遅延などのストレスなく、常に安定したライブレッスンの実施が可能に。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

利用者のプライバシー確保につながるか？

利用者の利便性を確保しつつ、セキュリティ対策ができること。

✓ エンドツーエンドの暗号化を実装しセキュリティを確保

ニーズを満たすカスタマイズ性はあるか？

一般的ではない利用シーンに対応できる機能の拡張性があること。

✓ 双方向通話は10,000人まで対応

✓ APIやサンプルコードが豊富なので既存サイトにも柔軟に適用

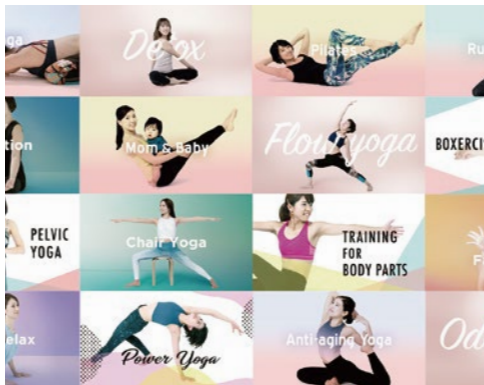
配信に安定性はあるか？

一定しないインターネット環境の中で、安定したリアルライブ配信が可能であること。

✓ 独自のプロトコルにより50%までのパケットロスに耐久

User's Voice

ニーズに合わせてカスタマイズできる拡張性で導入を決断



当社の「SOELU」は運用開始当初、女性専用のサービスとして展開していたのですが、受講生同士がやりとりできてしまうことなど、利用者のプライバシー保護が課題となりました。

当社のオンラインレッスンでは、インストラクターや講師の映像を複数の受講生が受信し、受講生側の映像もインストラクター側で見ることができると同時に、受講生同士は映像の送受信ができないという形で運用しています。

従来導入していた、主にWeb会議などに利用されるAPIでは、受講生同士の映像の送受信をカットすることができず、隠したり見えないようにすることで対応していましたが、データの送受信自体は行われるので、受講生のネットワークとデバイスには本来は不要な負荷がかかっていました。

こうした細かいニーズも「Agora」ですべて解決できました。既存のシステムを乗り換える形で導入を決めたのは、こうした柔軟にカスタマイズできる拡張性の高さによる部分が大きいです。

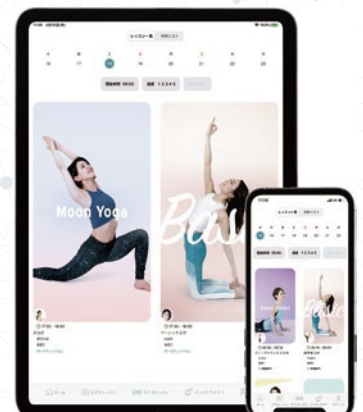
一定ではないインターネット環境でも安定した映像配信を評価

実際に導入してみて、「Agora」の安定性はたびたび実感しています。「SOELU」は、受講生はもちろんインストラクターや講師も自宅から映像を配信しています。そのためネット環境を一律に一定させることはできないのですが、パケットロスが起きても「Agora」は非常に安定して配信を継続することができます。

また、サービスの中心はインストラクターとの双方向コミュニケーションですが、受講生側からの映像を送らないサービスもスタートさせています。これができるのは「Agora」を組み込んだからこそですね。

当社では2020年4月から「簡単ダンスサイズ」など5つのプログラムを無料開放しました。新型コロナウイルスの感染拡大防止対策として外出自粛が要請される状況に鑑みたものですが、男性からのアクセスも増えています。

SOELU株式会社 取締役 CTO 片岡 航平 氏



SOELU株式会社様における「Agora」の活用法

国内初のオンラインヨガ・フィットネススタジオ「SOELU」は、インストラクターと複数の受講生を結ぶライブレッスンのサービス。マタニティヨガやピラティスなど低強度のトレーニングから、脂肪燃焼サーキットトレーニングといったハードな運動まで、毎日100種類以上のレッスンを開講。すべてオンラインで受講できる。

人目を気にせず自宅でヨガ・フィットネスのレッスンを受講

ライブレッスン

ライブレッスンでは、インストラクターからリアルタイムにポーズや動き方などの指導を受けられる。

ライブで受講しながらも、受講生側からは映像を配信しない「ポーズチェックなし」のプランは、「Agora」の導入によって新たにサービス提供できるようになったもの。

ビデオレッスン

インストラクターの動きを動画で確認しながらレッスンを進めていくのがビデオレッスンのプラン。自分の好きな時間に気軽に受講でき、人気を集めている。



急拡大するサービスに新たな展開も



急速に拡大している「SOELU」のサービス。100種類以上のレッスンを開講し、ピーク時の同時接続は200人以上にもなる。

一方で、「Agora」では1配信あたり100万人の視聴、1万人の音声通話、17人の映像配信が可能で、サービスのスケールアップにも対応可能。今後は、運動量の管理やポイント制度など、利用者のモチベーションアップにつながるサービスをライブレッスンに付随することも検討している。

外出自粛要請に際してサービスの一部を無料開放

2020年4月に、新型コロナウイルスの感染拡大防止を目的とした緊急事態宣言が発出されると、徹底した外出自粛要請下における“自宅での過ごし方”や“外出できないことによる運動不足解消法”は大きな関心事となった。これを受け、SOELUでは、自宅で受講できるサービスの一部を無料で開放。リフレッシュトレーニングや脂肪燃焼トレーニングなどのプログラムは在宅でも体を動かすことができるサービスとして注目を集めた。

詳しくは SOELU サービスサイトへ ▶ <https://www.soelu.com/>



SOELU



オンライン
ヨガ・フィットネスの
ソエル HP

メディアアクティブ株式会社 様

子どもに大人気の芸能人本人による「ライブ配信」を
開発期間や工数を抑制して、アプリ内コンテンツとして提供



芸能人本人による「ライブ配信」で
有料会員のみ視聴できる独自コンテンツを提供

ライブ配信SDKの活用により
開発期間や工数を最小限に抑制

効果測定の機能を実装
今後の企画立案に役立つデータを取得

agora

メディアアクティブ株式会社様が採用した「Agora」とは？

スマートフォンアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。
ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

Corporate Data

メディアアクティブ株式会社

スマートフォンデバイスを通じ、より生活の利便性の向上ができるアプリケーション開発、運営を行うクリエイティブ企業。「鬼から電話」「鬼から電話 DX」「ヒーローから電話」などのサービスを提供。

■設立
2006年

■URL
<https://www.media-active.co.jp/>

有料会員だけが視聴できる目玉コンテンツとして 本人による「ライブ配信」をアプリで実現

メディアアクティブが開発したスマートフォンアプリの1つに、芸能人本人が登場し、お話や歌をコンテンツとして配信する子ども向けのスマートフォンアプリがある。アプリの目玉コンテンツとなっていて、月額の有料会員向けに提供されているのが芸能人本人によるライブ配信だ。ライブ配信のための豊富な機能の実装を短期間の開発で行うために採用されたのが、ビデオチャット機能のSDK「Agora」である。

芸能人が登場するアプリ開発における課題

1

有料会員を満足させる
独自機能の提供

月額会員の満足度を向上させるために、コンテンツの目玉になる親子で楽しめる独自機能が必要。

2

楽曲提供における
著作権管理が困難

SNSを使ってライブ配信を行う場合、著作権の関係上、配信できる楽曲に制約が生じやすい。

3

多彩な機能実装は
開発工数が膨大に

課金に影響のある「退出管理」の実装など、多機能にすればするほど工数が増え、開発期間やコストが膨大になる。

「Agora」でこう解決！

親子で楽しめる機能として “芸能人本人”がライブ配信

単に動画再生機能だけでは、有料会員にとっての魅力になりにくい。ライブでの歌やトークが楽しめる配信により、会員の満足度を向上。



先行してSNSによるライブ配信も行ったが、SNSでは有料会員以外も視聴できてしまい、有料会員のメリットが感じられにくいものであった。アプリによる配信となったことで、有料会員限定のインセンティブを提供できるようになった。

自社の著作権管理サービスで 豊富な楽曲を歌唱可能に

より多くの楽曲の歌唱を配信できるため、コンテンツとしての魅力を向上させることが可能に。



芸能人本人によるライブでの歌唱は、他のコンテンツにはない差別化となり、多彩な楽曲を提供できることがアプリ自体の大きな強みとなった。

SDKのサンプルコード活用で 開発工数を最小限に抑制

ユーザー満足度向上のための機能実装も、より短期間、より低コストで行える。



サンプルコードを参照して「退出処理」を実装。それに加えて、入室後、規定の時間経過後に必ず退出する自動退出機能をアプリ側で実装。そして、その開発工数も最小限に抑制。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

開発期間や人的リソースを抑えた アプリ開発ができるか？

人的リソースをかけずに、開発工数は低減しながら豊富な機能を搭載できること。

- ✓ SDKなので開発工数や期間を低減
- ✓ 充実のサンプルコードに加え、開発者サポートも提供

ユーザーのネットワーク環境に 左右されにくいサービスを提供できるか？

会員の満足度を高めるために、安定したサービス提供を行えること。

- ✓ 専用ネットワークによる安定した配信
- ✓ 大量のメッセージを支えるチャットSDK

他のアプリでの採用実績が豊富で 安心して導入できるか？

先行する他社のサービスやアプリで、安定した利用実績があること。

- ✓ エンタメ系のアプリなどでビデオチャット機能として採用実績が豊富

User's Voice

子ども向けアプリの目玉コンテンツとして「ライブ配信」を提供

毎月、季節に合わせたお話や歌を届ける子ども向けアプリを開発・運営していますが、このアプリでは、特別に歌を収録したオリジナル動画を配信しています。視聴者であるお子さんに、さらに楽しんでいただけるように企画したのが、芸能人本人による、お話や歌のライブ配信です。

ライブ配信自体は、SNSを活用して行ったことがあるのですが、2つの問題がありました。1つはアプリの有料会員以外でもライブ視聴できるため、有料会員の満足度につながらないことです。もう1つは、SNSでの配信では、著作権の関係上、歌唱できる歌に制約が出てきてしまうという点でした。



メディアアクティブ株式会社
成瀬 剛 氏

視聴者の詳細データ分析による企画立案の活性効果も

そこで、アプリ内でライブ配信を行うこととしましたが、開発期間、人的リソースの面で制約があったため、開発工数を抑制できるSDKの採用を検討しました。

既にリリース済みのアプリのためiOSとAndroidの両OSに対応しているSDKである点や、ユーザー側のネットワーク環境が悪い状況でも安定している専用ネットワークであること、そして何よりサンプルコードの活用で開発工数を低減できることから「Agora」を採用しました。

自社開発のアプリのためSNSツールよりも、歌唱できる歌の制約も少なくなりますし、視聴ユーザーの人数やリピーターか否かなどの詳細データを参照できるようになったことで、今後の企画立案を立てやすくなったというメリットも生まれています。

「Agora」を活用した 子ども向けアプリでのライブ配信

メディアアクティブが提供している子ども向けアプリの魅力をさらに増すために、2017年12月にアップデートでサービス開始になったのがライブ配信機能だ。既にリリースされていたアプリに機能を追加するために選ばれたSDKが「Agora」。他のSNSでの動画配信とは異なる、オリジナルのコンテンツとして人気を博している。

子ども向けアプリの魅力を高めるために機能を追加

メディアアクティブでは、芸能人が毎月、季節に合わせたお話や歌を届ける子ども向けアプリを開発、運営。手遊び歌や季節の歌をアプリオリジナル動画として配信している。

アプリのダウンロードは無料で、一部コンテンツが有料であるが、有料会員向けコンテンツの目玉が「Agora」を活用した、子どもに大人気の芸能人本人によるお話や歌のライブ配信となっている。

このアプリだけでしか見ることのできないコンテンツの配信により、芸能人本人にとっても、SNSやブログとは一線を画した、新しい情報発信の場を持つことができる。



会員にとってのメリット

- ・コメントなどのリアクションができるので動画再生とは違った双方向のコミュニケーションができる
- ・SNSによる動画配信に比べてタイムラグが発生しづらい
- ・アプリ利用者かつ月額会員しか視聴できないため、コメント欄が荒れにくく優良な配信空間を楽しめる
- ・アプリ側で誤タップを抑制する機能を導入しているため、子どもが触っても簡単に退出や接続終了が起きず、ユーザビリティが高い

コメントなどのリアクションによる 双方向のコミュニケーション



開発会社にとってのメリット

- ・SDKの活用により、豊富な機能を短い開発期間、低コストで実装できた
- ・測定効果の機能を実装したことで、どの配信でどのような効果が上がったかが見えるため、今後の企画の参考にできるようになった
- ・スクリーンレコード禁止の機能により、芸能人の肖像権に配慮
- ・一般的には配信側と視聴側が同じアプリを利用するケースが多い中、配信側と視聴側に分けてアプリを開発できたことで、それぞれの機能に特化して開発に集中できた

リリース済みのアプリの バージョンアップで SDKの機能を追加



株式会社WithLIVE 様

意外となかった「1対1でLIVEトークできるアプリ」
ファンとアーティストの新しいコミュニケーションスタイルを創造



サービス開始後、想定外の「不安定な通信」という課題発生
通信の安定性で「Agora」にリプレース

配信者も視聴者も事前に接続状況を自身でテスト
接続に不安を持つことなくLIVEトーク開始

原因調査や報告も丁寧に実施
日本語でのスピーディーなサポート

agora

株式会社WithLIVE様が採用した「Agora」とは？

スマホアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。
ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

Corporate Data

株式会社WithLIVE

株式会社テックノウスとして設立。
事業内容はWebサービスやスマートフォンアプリの企画・開発。1対1でアーティストやライバーなどと一定時間LIVEトークができるアプリ「WithLIVE (ウィズライブ)」を2019年1月に正式リリース。同年8月に社名も株式会社WithLIVEに改めた。

■設立
2016年11月4日

■URL
<https://withlive.co.jp/>

アーティストやライバーとファンが1対1でLIVEトーク 通信の安定性を支えるビデオチャットSDK「Agora」

アーティストやアイドルがファンとリアルタイムコミュニケーションできるスマホアプリやサービスが注目を集めている中、「WithLIVE (ウィズライブ)」がユニークなのは配信者とファンが1対1でLIVEトークできるという点だ。アーティストが「時間」を「LIVEトーク」として出品するほか、グッズ購入の特典にすることも想定されており、活用の幅が広がる「WithLIVE」であるが、サービス開始直後、当時採用していた海外製プラットフォームの通信の不安定さが課題として浮かび上がった。正式リリースでチャンネル数が増えるタイミングで「Agora」を採用した決め手は、その安定性にあった。

採用していた通信プラットフォームにおける課題

1 想定以上に不安定で ファンからクレーム

「2分数千円」などの課金で配信を行っている場合、秒単位の不具合でも視聴者からはシビアなクレームが寄せられる。

2 ユーザ環境起因の 不具合が発生

アーティストやファンそれぞれのWi-Fiなどの状況が適正でないことが原因で通信が不安定になっても、配信者や視聴者は不満を感じてしまう。

3 海外製品でありがちな 英語のみのサポート

英語のサポートだと細かいニュアンスが伝えにくい。さらに、不具合が起こっても事象と原因の関係が明確にならないケースも発生。

「Agora」でこう解決！

パケットロス耐久性50%までの 安定した接続でLIVEトークを実現

もともと採用していた通信プラットフォームでは、パケットロス耐性が5%までであったが、高い耐久性の「Agora」でパケットロスによる通信効率低下を防止。



1対nで利用されることの多い通信プラットフォームだったので「1対1であれば問題ない」と想定していたが、実際にはβ版リリース時点で不安定さが目についた。正式リリースでは、チャンネル数も増え、より安定性が求められるようになったため「Agora」にリプレース。

配信者、視聴者自身が それぞれ事前に接続状況をテスト

LIVEトークへの入室前に、配信者、視聴者ともに接続状況のテストを行えるため、「LIVEトークできる環境であること」を把握した上で利用できる。



視聴者はLIVEトーク用に課金しているため、アプリ側の不具合に対しては特に不満を感じやすい。そこで、ユーザが環境のセルフチェックを行うことで、ユーザに余計な不満を感じさせずにリスクヘッジができる。

日本語による迅速なサポート 事象と原因についても納得の調査

「Agora」自体は海外製品であるが、日本ではブイキューブが代理店として日本語による、電話や対面、チャットなどのきめ細かいサポートを行っている。



「Agora」へリプレースする前の製品では、不具合の事象がベンダー側では確認できないなどの理由で、事象とその原因が把握できないことがあったが、丁寧なサポートにより原因の特定から対策まで明確になり、安心して利用できる。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

安定した通信を提供できるプラットフォームであるか？

1対1でのLIVEトークの環境を、アーティストにもファンにも満足してもらえるクオリティで提供できること。

納得のいくサポートを得ることができるか？

当初利用していた海外製品で不満だった、サポート面が充実していること。

- ✓ 50%までの高いパケットロス耐性
- ✓ 独自プロトコルの採用で通話では0.2~0.6秒、配信では1~2秒の超低遅延
- ✓ 日本語による電話や対面、チャットのサポート
- ✓ 監視や障害時の復旧対応は24時間365日体制

User's Voice

「通信の不安定」がサービスイン後に発生

アーティストやアイドル、ライバーによるオンラインでのライブ配信を行っているアプリ、サービスはいくつもありますが、「1対1は単純なのにこの世にないな」と思ったのが、「WithLIVE」を展開しようとしたきっかけです。

ビデオチャット機能のあるSDKを使えば、大勢でオンラインの飲み会が簡単にできたりすることも目の当たりにしていましたし、一方で人数が増えれば不安定になりやすいことも十分に承知していました。

「本来、1対nで使っているものを1対1に転用するのだから大丈夫」と思っていましたし、接続確認段階ではまったく問題なかったことから、ビデオ通話の品質に関しては、正直言って一切心配はしていませんでした。

しかし、実際にβ版がスタートし、チャンネル数が増えるにしたがって配信者からも「つながらない」という声がチラホラと上がってきましたし、それ以上に課金された視聴者の方からはシビアなご意見も寄せられるようになりました。

アーティストによって価格設定は異なりますが、例えば「2分数千円」といった課金であると秒単位でも大きな不満になるのは当然のことです。



株式会社WithLIVE 代表取締役
エンジニア
大島 翼 氏

安定性もサポートにも納得して「Agora」にリプレース

安定しない原因を突き止めるために、サービスインの時に使用していた海外製の通信プラットフォームのサポートに連絡しても、まず英語でのサポートでは細かい点を正確に伝えるのが大変でした。さらに、こちらでは不安定になっている事象が発生しているのに、製品の提供側では把握できておらず「正常なはず」との回答があったこともありました。

そのタイミングで知ったのが「Agora」でしたが、驚いたのがパケットロスの耐久性が50%と高いこと。当時利用していた製品の耐久性は5%でしたから段違いです。

また、何らかの事象に対しての原因究明も、非常に丁寧に調査してもらえ、事象と原因が合致することで適切な対策を立てることができるようになりました。細かいところまで日本語で質問できるのはとても助かっています。

安定した配信ができるようになったことで、アーティスト側も「カラオケルームから、1人のファンのためだけに歌唱する」など、様々な工夫をされています。広く浅くファンを育てるのではなく、「握手会などリアルイベントにも参加して、さらに「WithLIVE」も」という高濃度なファンを育てることができる、新しいスタイル、新しい文化を「WithLIVE」は創り上げていくと期待しています。

1対1のLIVEトークが楽しめる「WithLIVE」

ありそうでなかった「アーティストとファンが1対1でLIVEトーク」を実現したのが、スマホアプリ「WithLIVE」。アーティストは「時間」を「LIVEトーク」として出品し、ファンは「LIVEトーク」を購入することで、アーティストの顔を見ながら1対1のコミュニケーションをとることができる、新しいタイプの配信を行っている。

1対1のLIVEトークだからこそできること

アーティストやアイドルが、複数のファンに対して配信を行うアプリやサービスは多いが、「WithLIVE」では、“そのファンだけのために配信者が「時間」を使う”というのが大きな特徴だ。

例えば「カラオケルームから、そのファンだけのために歌唱」「離れた場所ではあるが、同じ花火大会をリアルタイムで一緒に楽しむ」というように、配信者もファンに満足してもらえる様々な工夫が行いやすい。

そこで、“濃いファン”を育てるため、リアルイベントへの参加に加え、新しい手法として「WithLIVE」のサービスを始めた。

さらに、配信者が「時間」を「LIVEトーク」として出品するだけでなく、グッズ購入のインセンティブやキャンペーンの特典として、1対1のLIVEトークを提供するという使い方も想定され、その活用は今後、拡大することが期待されている。



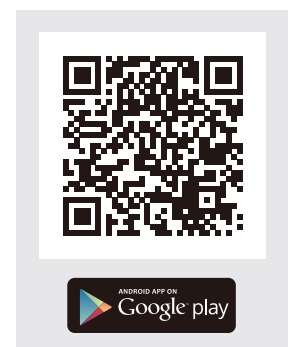
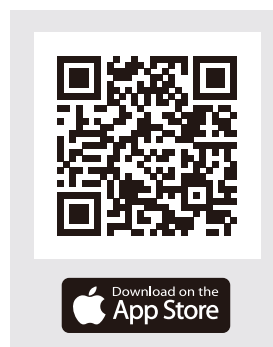
カラオケや弾き語りを、視聴している1人のファンだけに披露したり、「スーツ」「浴衣」など普段とは異なる服装での配信など、様々な工夫での配信が行われている。

「WithLIVE」のアプリはこちらから



「WithLIVE」は人気アイドルやアーティスト、声優などが出品している「時間」を定額またはオークション形式で購入することで、1対1のLIVEトークを楽しむことができる新しいタイプのコミュニケーションツール。

◆カテゴリ（随時追加予定）：アイドル、アーティスト、声優、イケボ、ライバー、占い師、YouTuber、VTuber、コスメアドバイザー、モデル



フォッグ株式会社 様

異なる場所にいる複数のアーティスト、アイドルのコラボ動画をファンコミュニティサービス『CHEERZ』でライブ配信開始



コラボ動画で最重視される
低遅延で高画質の映像

ライブ配信のための人的リソースを割かずに
少ない管理工数でコラボ動画配信が可能

ライブ配信で高いハードルとなりがちな
インフラコストを低減

agora

フォッグ株式会社様が採用した「Agora」とは？

スマホアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。

ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

Corporate Data

フォッグ株式会社

女性アーティストやアイドルとファンのコミュニティサービス『CHEERZ』、次世代スター応援アプリ『CHEERZ for JUNON』、役者応援プラットフォーム『mirroRliar』など、メディアやコンテンツのように流行り廃りに左右されることのない新しいプラットフォームを創造。

■設立 2013年

■事業内容
アプリケーションの企画・開発・運用

■URL
<https://fogg.jp/>

配信者のかけあいを楽しめるコラボ配信だからこそ 重視されるのは「低遅延で高品質な映像」

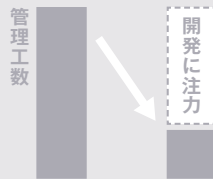
アーティストやアイドルがインターネットを活用して情報発信するためのプラットフォームは多々存在するが、中でも2014年のリリース以降、ファン向けの「静止画」投稿の分野で人気を博しているのが『CHEERZ』（チアーズ）だ。同アプリに参加するアーティスト、アイドルからの要望もあり、静止画メインというアプリの性格は維持しながらも、動画配信機能の「ちあスト」を追加リリース。さらに、2019年3月には複数のアーティスト、アイドルがコラボ配信できる機能が追加された。コラボ配信では欠かせないタイムラグのないやり取りをファンに送り届けるために活用されているのが、ライブ配信・ビデオ通話・音声通話SDK「Agora」だ。

従来型のライブ配信における課題

- 1 検証作業などの管理工数が膨大**
従来はパブリッククラウド上でライブ配信用機能を独自開発していたが、開発後の管理工数が増えたため開発リソースが圧迫されてきた。
- 2 インフラ&人的なコストの負荷が高い**
ライブ配信に必要なインフラリソース確保に加え、管理コストが膨大なものになっていた。
- 3 ライブ配信の映像が不安定**
コラボ配信を実現するためには、低遅延で高画質であることが望まれるが、パブリッククラウド上に構築できる動画配信システムでは不安定になりがちだった。

「Agora」でこう解決！

**SDKなので管理工数が大幅減
人的リソースは開発に注力**
最新テクノロジーに合わせたアップデートもSDKの提供側で行うので、管理のための負荷が低減。



従来は管理に振り向けられていた人的リソースを、本来注力したかった開発分野に大幅に投入することができるようになった。

インフラ開発や運用のためのコスト削減
サーバーの構築・運用が不要なため、開発・運用コストを大幅に削減できる。



ライブ配信はインフラや管理のコスト増加との戦いになりがちだが、「Agora」への一時的な乗り換えコストを考慮しても半年で回収可能という試算となった。

**実績に裏打ちされた
低遅延&高画質のコラボ配信**
「Agora」には、低遅延で画質の高いコラボ配信の実績が既にあり、SDKであるため実装も簡単に行えた。



従来の動画配信よりも画質が上がったことで配信数は4~5倍に増加。グループで活動しているアーティストが多い『CHEERZ』と相性の良い「コラボ配信」を実現。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

SDKにより管理工数を削減できるか？

管理にかかっていた人的リソースを、本来の主業務である開発に振り向けられること。

- ✓ アップデートなどは「Agora」側で行うので管理工数を低減

インフラコストを低減できるか？

動画配信でありがちな、インフラコストの膨大な積み上げが不要であること。

- ✓ SFUサーバーやCDNの構築・運用が不要

コラボ配信で欠かせない「低遅延で高画質」が実現できるか？

配信側もファンも、ストレスなくコラボ配信を楽しめること。

- ✓ 独自のプロトコルにより、通話では0.2～0.6秒配信では1～2秒の超低遅延を実現
- ✓ 1万人までの大規模でも、双方向通話の様子をコラボ配信可能

User's Voice

「Agora」への切り替えでライブ配信件数は4～5倍増に！ 新機能として「コラボ配信」をリリース

もともと『CHEERZ』は、アーティストやアイドルにとっては「自身のファンが集まっている場所に静止画が投稿できる」というメリットがあり、ファンにとっては「Twitterでは見ることのできない静止画や撮り溜めた静止画を見ることができる」という点が評価されていました。

ライブ配信や動画投稿にももちろんメリットはあるのですが、「投げ銭を獲得するために毎日のように配信を行う」といった長い拘束時間によって疲弊してしまうというケースも多く見られます。その点、静止画であれば時間帯も縛られず特別な撮影機材なども不要なため、多くのアーティスト、アイドルの方に『CHEERZ』は長く使っていただいています。

その一方で『CHEERZ』上でのイベントの終了期間が近くなると、応援の熱量が高まってきます。「静止画だけでは伝えにくいこともある」という配信者側の声が上がってきたことから、あくまで静止画がメインですが、オプションという形で、まずはライブ配信の「ちあスト」を提供開始したのです。

ただ、当初はパブリッククラウド上で、自社開発という形で機能を提供していましたが、開発後の管理工数やインフラコストが膨大な上、映像が不安定という課題がありました。この点を解消するために選択したのが、「Agora」でした。

「Agora」に切り替えてからは画質が高まり、遅延がなくなることで配信数は4～5倍へと増加しました。そこで『CHEERZ』の特徴をいかした配信をできないかという形で実装となったのが、今回の「コラボ配信」になります。



フォッグ株式会社
代表取締役CEO 関根 佑介 氏

「Agora」を活用した 『CHEERZ』での「コラボ配信」

女性アーティストやアイドルとファンの交流の場となるスマホアプリ『CHEERZ』。リリースから現在まで、ここでしか見ることのできないショットなど“静止画”がコンテンツの中心であるが、2019年3月には、異なる場所にいる複数のアーティストやアイドルのやり取りの動画を、同一画面でライブ配信する「コラボ配信」をスタートさせた。

なぜ『CHEERZ』には「コラボ配信」が適しているのか？

1.グループやユニットで活動している アーティストが多い

同じグループやユニットのメンバーが、異なる場所においても一緒にファン向けのライブ配信が行える。

2.異なるグループのメンバー同士の コミュニケーションも人気

これまでの静止画の投稿などから、ファンは「このグループの●●さんは、あのグループの○○さんとプライベートでも仲が良い」といった情報を知っていることがある。

「コラボ配信」のリリース前に実施した「誰と誰のコラボが見たいか」のアンケートではグループメンバーに限らない多彩なコラボのリクエストが寄せられ、ファンの関心の高さが実証された。

3.アーティストとファンが一丸となった 新たな配信スタイルにも期待

「アプリ内のイベントに参加中のアーティストの応援に、他のアーティストがファンを連れて駆けつける」といった、アーティストとファンが一体となる配信など、新しいスタイルの活用法も期待できる。



月野ももさん [@momocslr4](#)
(ゼロイチファミリア)



霜月めあさん [@melomea030](#)
(ゼロイチファミリア)

異なる場所にいる月野ももさんと霜月めあさんが、それぞれのスマホで『CHEERZ』での「コラボ配信」を行っている。

特別な機材なども不要なので、気軽に思い立った時に「コラボ配信」を行うことが可能。

『CHEERZ』コラボ配信の詳細はこちら



https://lp.cheerz.cz/cheer/cheerz_streaming_collaboration.html



『CHEERZ』のアプリはこちらから



Download on the
App Store



ANDROID APP ON
Google play

DOKI DOKI, INC. 様

「セカイカメラ」生みの親 井口尊仁氏が
シリコンバレーから世界に発信する最新・音声交流アプリ



Corporate Data

DOKI DOKI, INC.

2014年サンフランシスコにて創業。CEOは、ARアプリ「セカイカメラ」や、ウェアラブル機器「テレバシー・ワン」を手がけた井口尊仁氏。音声に特化したアプリ「baby」や「Ball」などを開発。

■創立 2014年

■URL
<https://www.facebook.com/dabelapp/>

世界中にいるユーザーが同じ部屋で会話をしている感覚
高音質、低遅延、安定した通信環境

SDKを組み込むだけなので
開発コストを大幅削減

サンプルコード付きのSDKを完備
ニーズに合わせた機能追加を手軽に実現

agora

DOKI DOKI, INC. 様が導入した「Agora」とは？

「V-CUBE Video SDK」の1つで、スマホアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を高音質かつ低遅延の安定した通信で手軽に実現できる。

ユーザーが求める「双方向のコミュニケーション」に必要な機能を「Agora」で実現

「セカイカメラ」を生み出した井口尊仁氏が手がける音声交流アプリ「Dabel」。2019年1月のサービスリリース後、ユーザーが求めているのは、ソーシャルコミュニティの創造であり双方向的コミュニケーションであることに気づき、世界中にいるホストと参加者が、音声が届き続けることなくリアルタイムで交流をするために導入したのが「V-CUBE Video SDK」の1つである「Agora」だ。

アプリ内での双方向コミュニケーションにおける課題

1 音声の乱れや遅延など 通信状態が不安定

参加者が増えると、音声が届かなくなったり遅延が生じるため、ユーザーのストレスになる。

2 AWSを利用した 自社開発では不可能

AWSは一方通行の配信には適しているが、遅延が生じるため、双方向のコミュニケーションには向いていない。

3 ゼロベースの開発は コストがかかる

新たな機能を最初から開発すると、コスト（マンパワーと時間）がかかる。

「Agora」でこう解決！

100万人が参加しても 高音質、低遅延

独自プロトコルの採用で通話では0.2～0.6秒の超低遅延。ユーザー拡大のためのスケーリングが可能。



世界中から何百万人が同じ空間に入っても、遅延もなく音質も良い。まるで同じ部屋で一緒に会話している感覚になり、ストレスのない双方向のコミュニケーションが可能になった。

様々な利用シーンに合わせた SDKを完備

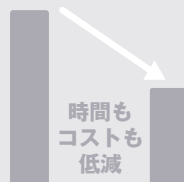
利用シーンに合わせたSDKが完備されているため、ユーザーのニーズに合わせた機能追加が手軽に実現。



ライブ配信、n対nの会話、人数制限など、目的とシーンに合わせたSDKが豊富。サンプルコードも備えているため、高度なエンジニア技術を持ち合わせていなくても、手軽に短時間で機能追加ができる。

パーツを組み込むだけで 簡単に実装可能

SDK組み込みのため、短期間で開発や機能追加が可能となり開発コストの削減を実現。



サービスローンチをして、ユーザーが求めているのは双方向のコミュニケーションということが判明。「Agora」はSDKを組み込むだけなので、アプリのバージョンアップなどにもスピーディーに対応可能。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

高音質・低遅延であるか？

世界中からどれだけ多くの人に参加しても、音声途切れることなくリアルタイムで会話ができること。目指すは同じ部屋で会話をする感覚。

- ✓ 独自プロトコルの採用で通話では0.2～0.6秒、映像配信では1～2秒の超低遅延

様々な会話の形に対応可能か？

1対nやn対nの会話や、人数制限など、様々なシーンに対応できること。ユーザーの規模やニーズに合わせスケーリングできること。

- ✓ ライブ配信、音声通話など、利用シーンに合ったSDKを提供
- ✓ SDK組み込みのため、短期間で機能追加が可能となり開発コストを削減

User's Voice



ポイントは双方向のコミュニケーション

流行っているものを真似るのではなく、人が真似したくなるものを作ろうと、2019年に音声交流アプリ「Dabel」を開発しました。最初はホスターが配信し、リスナーはテキストチャットで反応する形をとっていました。しかし一人で話して配信するのはなかなか大変。そこで、例えば、野球を観戦しながら話すようなカジュアルな感覚で離れた場所にいる人々が会話でき、それを同じ興味を持つ他の人が聞ける形にできれば面白いなと思い、双方向コミュニケーションがとれる機能を追加することにしました。

パーツを組み込むだけで、開発時間とコストの削減を実現

最初は、AWSで自社開発できないかを検討しましたが、エンジニアからは「リアルタイミングでスケール可能な高音質のライブストリーミングプラットフォームは、AWSでは構築不可能」と言われました。既に「Agora」を利用していた知人の勧めで使ってみると、AWSとは比べ物にならないほど音質も良く、全く途切れません。1対n、n対nの会話など、様々なシーンに対応できる機能のSDKが揃っているため、導入からわずか2週間で双方向で会話ができる新機能を追加することができました。アプリ内では、世界中から同じ空間に入っても遅延もなく、音質も良い。同じ部屋で一緒に会話している感覚です。

ソーシャルコミュニティを作るアプリに進化

多くの方は、服装やヘアスタイルなどの見た目、相手の社会的ステータスや経済的状況などを無意識に予測してしまうので、音声に特化すると先入観のない状態でコミュニケーションをとることができます。知らない人同士がすぐに距離を縮められるのはそのお陰だと思います。最近のロイヤルユーザーの1日の平均利用時間は51分。調査に協力したユーザーの7割以上が「ないと困る」と回答するなど、ライフラインの一つになっています。最初は「ストリーミングで素敵なラジオ放送を聞いて楽しむ」サービスを目指していましたが、「Agora」のお陰で、みんなで話して楽しむソーシャルコミュニティを作ることができるアプリに進化しました。



DOKI DOKI, INC. CEO 井口 尊仁 氏

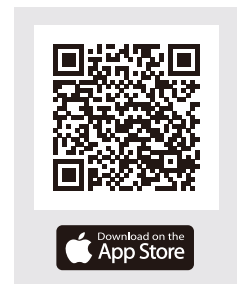
「Agora」を活用した音声交流アプリ「Dabel」

DOKI DOKI, INC.が2019年1月にリリースした音声交流アプリ「Dabel」。「声によるソーシャルコミュニティ体験の創造」というユーザーのニーズに柔軟に対応し、「Agora」を使った双方向コミュニケーションを実現した。音声に特化することで、本質的な人と人のつながり合い、打ち解けた会話ができると、日々のライフラインとしてヘビーユースする人が増えてくる。ユーザー・リコメンド機能を搭載したほか、今後はストリーミングのタグ検索の拡充なども予定している。

「音声」に特化したおしゃべりするためのアプリ

「Dabel」は、その名の通り「ダべる（おしゃべりする）」ことを目的としたアプリ。そのため、音質には特段こだわった。

「Agora」の活用により、世界中から何百万人が参加しても、途切れることなく、クリアな音声を保つことができる。ホストによる音声配信はもちろん、リスナーを招待し、同じ空間でおしゃべりを楽しむことができる。



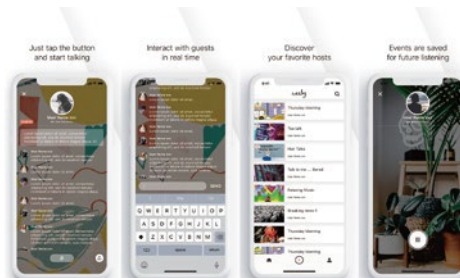
「Agora」が可能にした「良質なコミュニケーション」

余分な情報が排除されることで 生み出される良質なコミュニケーション

リリース時に想定していたコアサービスは、ホストによる一方通行の音声配信。しかし、「Agora」を導入し、1対n、n対nなど、幅広い形のコミュニケーションが可能になると、ユーザーのニーズは、アプリ内のソーシャルコミュニティの形成であると気づいた。見た目が引き起こす先入観が排除されることで、純粹で良質なコミュニケーションがとれることが要因の一つだ。

オンボード機能やメイン画面の リニューアルを実施

2020年1月、ユーザーのニーズに合わせ、ユーザー同士がミートアップできるアプリとして、アプリのタグラインやオンボードを変更、メイン画面もリニューアルした。ユーザーが新たにアプリに参加した際に、オススのストリーミングをリコメンドされる。最新版では、ホストが会話するテーマについてタグ付けができ、さらに今後はリスナー側もタグ検索ができるようになる予定だ。「Agora」は、「Dabel」の進化の一端を担っている。



BEFORE



RENEWAL

株式会社ベストティーチャー 様

シンプルな接続への改善で生徒のユーザビリティを向上
ワンクリックでオンライン英会話のレッスンをスタート



「書いて、話す」で実践的な英語表現力が身につく
世界50カ国以上の講師と学ぶ英会話

他のアプリを起動せずにワンクリックでつながる
自社Webサイトで高品質の通話を提供

アカウントの取得や相手を探す手間が不要
ブラウザやアプリからスムーズにアクセス

agora

株式会社ベストティーチャー様が採用した「Agora」とは？

スマートフォンアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。
ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

Corporate Data

株式会社ベストティーチャー

英語4技能対策のオンライン英会話スクール「ベストティーチャー」を展開。使う英語を「書いて、話す」独自のメソッドで、日本人が苦手とする英語をアウトプットする力を身につけられる。TOEFL iBTやIELTSなどの各種試験に対応したコースも充実。

■設立 2011年11月1日

■事業内容
オンライン英会話スクール「ベストティーチャー」の開発・運営、英語4技能専門メディア「4skills」の企画・運用

■URL
<https://www.best-teacher-inc.com/>

直感的に使えるUIとシンプルな接続で 日本と世界をつなぎ、スムーズにオンライン英会話

ベストティーチャーは「書いて、話す」独自の学習メソッドで、日常的に使える英語表現力を磨くことができるオンライン英会話サービスを提供している。以前は、多くのオンライン英会話でも広く活用されている無料通話アプリを採用していたが、アカウント設定の手間によって無料体験の機会を逃したり、生徒と外国人講師がオンラインで会えなかったりといった課題が頻発。そのため、ベストティーチャーのWebサイトやスマホアプリ内でオンライン英会話が完結するシステムの提供を開始した。そのサービスを支えているのがビデオ通話SDK「Agora」だ。

活用していた通話アプリでの課題

1

アカウントの設定が 機会損失の原因に

受講を検討している人が無料体験をする際に、無料通話アプリのアカウントを設定する手間がかかり、集客のハードルとなっている。

2

講師と生徒がオンライン上で 会えないことがある

従来採用していた通話アプリでは、アカウント名とIDの違いがわからなかったり、生徒に伝わらなかったりすることで、生徒と講師がオンラインで会えないケースが頻発。

3

バージョンアップ時の ユーザーストレス

仕様変更により操作方法がわかりにくくなるなど、生徒や講師がバージョンアップによる変更についていけなかったりする等の不具合がある。

「Agora」でこう解決！

アカウントの設定が不要で スムーズに無料体験ができる

ベストティーチャーのWebサイトやスマホアプリのボタンを押せばレッスン画面に切り替わるので、無料通話アプリの設定が不要。



生徒側で無料通話アプリのアカウントを設定してベストティーチャーに知らせるといった手間がなくなったことで、すぐに無料体験できるようになり、集客効果につながっている。

同一画面上にビデオ通話と テキストがあり、UXが向上

無料アプリを立ち上げる必要がなく、同一画面上にビデオ通話とテキストがあるので、使いやすい。



ビデオ通話画面、チャット、テキストが同一Web画面上にあり、ワンクリックで講師と英会話をスタート。生徒と講師がオンラインで会えないといった問題も解消され、画面切り替えの必要もなく、UXが向上。

バージョンアップに関する ストレスから解放

無料通話アプリのバージョンアップ対応から解放され、音声や映像が安定することで、レッススがスムーズに。



無料通話アプリは、生徒や講師がバージョンアップに対応する手間があったが、自社サービスはこの手間が不要に。さらに、音声や映像が途切れることがなくなり、レッスンの品質とユーザーの満足度がアップ。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

手間と時間をかけずに実装できるか？

WebRTCをマスターしなくても、サービスを実装できること。

✓ SDKのサンプルから
プロトタイプが簡単に作れる

導入コストについて、社内の承認を得られるか？

料金体系が複雑ではなく、予算のシミュレーションがしやすいこと。

✓ 競合他社サービスと比較して
価格設定がわかりやすい

安心して導入できるサービス、製品であるか？

採用実績が豊富で、サービスが信頼できること。

✓ 大手グローバル企業での
採用実績による安心感

User's Voice

自社開発よりも短期間でスムーズなサービス提供を実現

多くのオンライン英会話は、無料通話アプリを使ってインフラに関するコストを抑えて安価にサービスを提供することで、利益を生み出しています。当社もサービス開始当初から一般的な無料通話アプリを利用していましたが、お客様がアカウントを設定する手間があったり、オンライン上で生徒と講師が会えなかったりという課題がありました。

これらを解決するため、自社 Web サイト上でビデオ通話を提供しようと考え、WebRTC を習得して自社開発することを検討し始めました。しかし、WebRTC について調べれば調べるほど、特定のサーバを設置する手間、たくさんの概念を理解して実装する時間、自分たちでシステムを管理して障害対応する必要性などが見えてきて、SDK を利用したほうが時間もコストも抑えられ、リスクも少ないということがわかってきました。

いくつかの SDK について調べましたが、グローバル企業の導入実績があったことやサンプルコードが充実していたこと等が決め手となって「Agora」を選びました。



株式会社ベストティーチャー
エンジニア 伊藤 啓満 氏

ワンクリックで生徒と講師がつながることで、UXが向上



株式会社ベストティーチャー
事務局 坂本 絵里 氏

サービス開始時から活用している通話アプリはアカウント設定の手間はあるものの、スクールに通わなくてもよいという手軽さで老若男女に利用されてきました。しかし、こうしたアプリに慣れていない人にとっては、そもそもアカウントの発行ができない、アカウント名とIDの違いがわからないといったことで混乱してしまい、無料体験を諦めてしまうケースも少なくありませんでした。

「Agora」の導入によってワンクリックで受講できるようになり、これらの課題が解決され、「すごく便利になった」というお声をいただいています。

また、当社の講師は世界中にいますので、なかには無料通話アプリにつながりにくい国もありましたが、自社サービスになったことで通話がスムーズになりました。

「Agora」を採用している オンライン英会話「ベストティーチャー」とは？

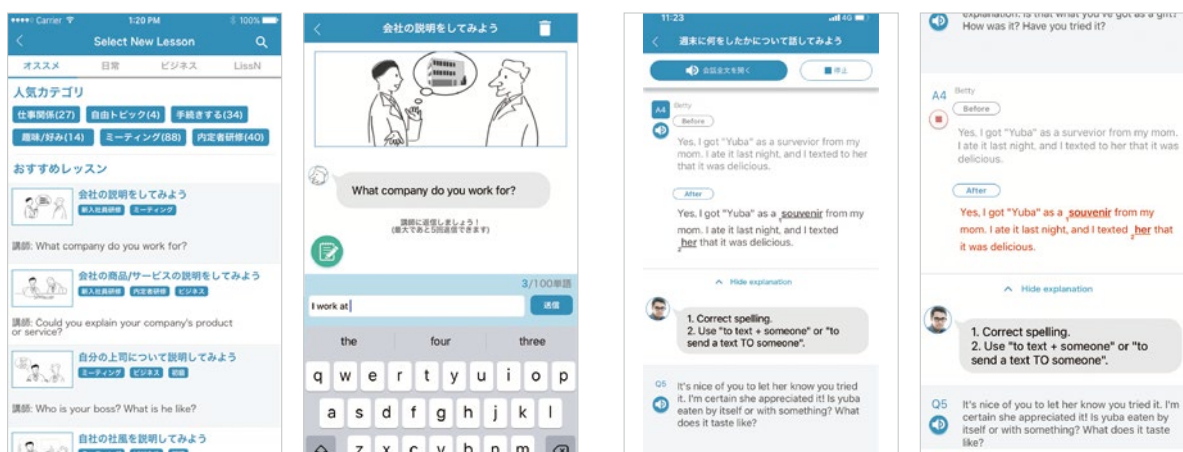
「ベストティーチャー」の最大の特長は、世界50カ国以上から集まった講師陣とともに英語4技能を磨き、日本人が苦手とする「英語をアウトプットする力」を身につけられる点にある。24時間いつでも受講可能、オンライン上の復習機能が充実しているから、忙しい人でも通勤・通学などの隙間時間に学習できる。

使う英語を「書いて、話す」オンライン英会話

「ベストティーチャー」のオンライン英会話は、「多彩な外国人講師陣に、生徒が話したい内容を書いて添削してもらい、その内容をもとにインターネット経由で話す」ことによって、実践的な英語の表現力を磨ける。

日常生活やビジネスシーンで使う英語のテーマが1,000近く用意されており、例えば「会社の説明をしてみよう」というテーマであれば、自分の会社を説明する英文をライティングする。

そして、講師が英文を添削したものをスクリプトにして、英会話レッスンを行う。添削されたスクリプトを機械音声でリスニングすることで、レッスンの事前準備もできる。



会社や日常シーンのテーマが用意されており、自分でテーマを選んで英語を書くことから学習がスタートする。

作成した英文を外国人講師が添削し、このスクリプトをベースにして英会話レッスンを行う。

誰でも簡単に接続できるスピーキング・レッスン

ベストティーチャーでは、事業スタートの当時からオンライン英会話で一般的に活用されている無料通話アプリを利用してきた。しかし、より利便性の高いサービスを提供することを目的として、2019年に自社のWeb サイト上でスムーズにレッスンができるシステムの開発に着手。

複数のSDKを検討したうえで、「実装が簡単」「サービスが信頼できる」等が決め手となって、「Agora」を選択した。

ボタン1つで画面が切り替わりレッスン開始



PCのWebブラウザ版

スマホアプリ版

株式会社ゼクウ 様

大手人材派遣会社のほとんどが活用する採用管理システム「RPM」にシステム画面内で起動する「オンライン面談」機能を組み込み



「オンライン面談」も含む
採用管理業務を1つのツールに一元化

SDKによるスピード感
初期開発もカスタマイズも迅速に実現

料金は従量課金制でコストは最小限に
採用を多拠点で行うケースにも合致

agora

株式会社ゼクウ様が採用した「Agora」とは？

スマートフォンアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

Corporate Data

株式会社ゼクウ

「採用業務の生産性向上を追求する企業」として、それまで人手に頼っていた採用業務を自動化するシステムの開発を展開。人材業界に特化したシステムベンダーとして、顧客にあわせたクラウドサービスを、国内大手の派遣会社、コールセンター各社などに提供。

■設立
2004年

■事業内容
採用関連システムソリューション事業、Webリクルーティングサービス事業、採用マーケティングソリューション

■URL
<https://zeku.co.jp/>

採用管理システムに「オンライン面談」の機能を追加し 募集・合否管理に加え「面談」までを一元化

ゼクウは、人材サービスを革新するクラウドサービス&テクノロジー企業。同社が提供する採用管理システム「RPM」は、人材派遣会社の売上高上位10社の全社、コールセンター売上高上位10社中7社が採用中（2018年時点）。「RPM」は、オンライン面談専用ツールとの連携も行えるが、2019年8月より「RPM」自体に「オンライン面談オプション」を実装。応募者にとっても、企業の採用担当者にとっても、1つの画面内でシームレスにオンライン面談を実現できるようになった。オンライン面談の機能をシステムに組み込む際に採用されたのが、ビデオ通話SDK「Agora」だ。

採用におけるオンライン面談実施時の課題

1 新たなアプリを使う ハードルが高い

応募者がオンライン面談用に、それまで使ったことのないアプリやツールをインストールすることがハードルとなり、面談前に応募を辞退してしまう可能性がある。

2 面談の予約管理が 採用担当者の負担

企業の採用担当者が面談の時間を指定して、オンライン面談ツールから通知するなど、面談の予約管理業務が煩雑。

3 異なるツールは 連携が不十分

「RPM」はオンライン面談専用のツールとの連携も可能であるが、面談の録画データは面談専用ツールで検索しなくてはならないなど、シームレスではない。

「Agora」による「オンライン面談オプション」でこう解決！

応募者は「RPM」の画面内で そのまま面談を実施

新たなアプリやツールをインストールすることなく「RPM」のブラウザ内で、予約から面談までを完了できる。



応募者は、オンライン面談の予約日時に「RPM」の画面内のボタンをクリックすればブラウザ上で面談がスタート。新たなツールを用意する必要がないので、オンライン面談のハードルを低減。

応募者自身が「RPM」上で 面談の予約が可能に

「RPM」自体にオンライン面談の機能を組み込む際に、予約画面も実装。応募者が簡単にオンライン面談の予約が可能に。



企業側は、応募者へオンライン面談用のURLを通知するなどの業務が不要。応募者と企業の採用担当者の双方にとって、オンライン面談実施までの負担が低くなる。

「RPM」上で面談を含む 採用管理業務を一元化

オンライン面談を実施しながら、「RPM」に登録された応募者の情報を呼び出すなど、シームレスな連携が可能に。



オンライン面談を行いながら、同じ画面内に必要な情報を並べて表示したり、面談の録画データを「RPM」の管理画面から検索するなど、1つのツールの中で採用業務を一元管理できる。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

既存システムへの組み込みや その後のカスタマイズが容易に行えるか？

UX面ですぐれたオンライン面談機能の実装やアップデートを、開発負荷を抑制しながら実現できること。

✓ 「Agora」はSDKであるため組み込みが容易

✓ カスタマイズも容易にできるためバージョンアップをスピード感をもって実現

料金体系が提供サービスに適しているか？

多拠点で採用活動を行う「RPM」ユーザーの属性にあった料金体系により、コストが見合うこと。

✓ 拠点ごとの基本料は不要で利用時間による従量課金のみのシンプルな料金体系

User's Voice

SDKによる扱いやすさに加えコスト面も評価

「RPM」は人材派遣会社や外食産業のように、多拠点かつ通年の採用活動を行っている企業で活用されているケースが多いのが特徴です。当然、必要になる面談件数は膨大になりますので、面談をいかに効率化するかは採用担当者にとって大きな課題となります。

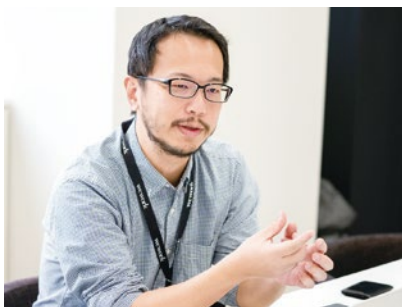
そこで注目を集めているのがオンライン面談です。「RPM」はオンライン面談で幅広く使われている専用ツールとの連携も行う一方で、「RPM」自体にオンライン面談の機能を組み込みました。異なるツールの併用では、例えば「オンライン面談の録画データを、別の採用担当者が参照したい」という場合、採用管理を行っている「RPM」からは録画データを参照することができず、オンライン面談ツールを起動して検索する必要があるなど、シームレスな連携ができません。そこで、業界に先駆けて採用管理ツール自体にオンライン面談機能を実装するという、一歩踏み込んだ施策を採ったのです。

「Agora」はSDKなので、「RPM」への組み込みが容易だったことと、カスタマイズのしやすさが評価ポイントでした。また、多拠点で採用活動を行っている企業での導入が多い「RPM」だけに、「拠点ごとの基本料+従量課金」という料金体系ではコスト面で折り合いません。「Agora」の完全な従量課金というシンプルな料金体系が、「RPM」には合致しています。



株式会社ゼクウ
代表取締役 **当摩 武彦 氏**

いかにユーザー目線で作くりこんでいくか



株式会社ゼクウ クラウドソフトウェア事業部
技術部長 **橋本 龍児 氏**

「RPM」に「Agora」を組み込んで「オンライン面談オプション」をリリースするにあたり、ユーザー目線にあったUIにするため、さまざまなカスタマイズを行いました。

例えば「チャット機能」がその1つです。オンライン面談の画面が立ち上がった後も、カメラの映像が映らなかつたり音が出ないといったときに、オンライン面談の画面内でチャットで会話できるようにしておくことで、事態の解消を行うといった利用法を想定しています。

また、自動メッセージで応募者や面接官が「入室しました」と表示するなど、オンライン面談がスムーズにいくように、情報をよりきめ細かく提供しているのも、その一環です。

「オンライン面談オプション」のリリース時だけでなく、その後は、当然カスタマイズの必要が生じます。当社では約2ヶ月ごとを目安にアップデートを行っているため、実装のしやすさ、カスタマイズのしやすさという面で「Agora」を評価しています。

Agoraを活用した 「RPM」の「オンライン面談オプション」

ゼクウは自社の採用管理システム「RPM」の追加機能として「オンライン面談オプション」をユーザー企業に提供している。この「オンライン面談オプション」には「Agora」を採用している。人材派遣会社などのユーザー企業はWeb上で採用面談が行え、採用管理システムの中で、オンライン面談予約から録画データの保存、他の採用データとの紐付けまでがワンストップで完結する。

さまざまなプラットフォームに対応できる柔軟性

「Agora」を組み込んで提供している「RPM」の「オンライン面談オプション」では、応募者がAndroid、iOS、Windows、Mac OSなどさまざまなプラットフォームから、オンライン面談を簡単に行うことができる。

また、他のオンライン面談専用ツールを用いることなく、「RPM」内でオンライン面談が可能になったことで、今後はWebを介しての採用活動の拡大が見込まれる。



応募者と企業の採用担当者、それぞれの使いやすさを追求

応募者は自身が予約した時間に オンライン面談を簡単に開始

「Agora」を活用した「オンライン面談オプション」では、応募者自身が「RPM」内で簡単に面談の予約をすることが可能。そのため、企業の採用担当者が面談用のURLを通知する必要もなく、予約した時間になったら、応募者は「RPM」の画面内のボタンを押せば、「RPM」の画面の中でオンライン面談を開始することができる。

採用担当者は、面談をしながらプロフィールを確認

採用担当者側からは、「RPM」に登録された応募者のプロフィールなどの情報を、オンライン面談の画面に並べて表示することができる。また、採用担当者がオンラインで行った面談の映像と音声、指定されたサーバーに保存。あとから採用担当者の上司らが、面談動画を確認するといった使い方も可能。

1つの採用管理システムの中で、募集から面談、合否管理などが一元的に管理できる。



応募者は「RPM」の画面内でオンライン面談を予約





株式会社ミナカラ 様

オンライン服薬指導アプリへ
低コストで手軽に「ビデオ通話」を実装



Corporate Data

株式会社ミナカラ

服薬治療を支援するコンシューマー向けインターネットサービスを展開。医療・医薬品に関する情報の提供、最適な市販薬が見つかるセルフメディケーション支援、処方薬の宅配などを通じて、高度な医療知識を持たない人の服薬にまつわる不安を解消する。

■設立
2013年

■事業内容
インターネットでの服薬治療サービス「ミナカラ」の開発・運営

■URL
<https://minacolor.co.jp/>

厚生労働省よりの要件である
録音・録画機能を手軽に実装

高い汎用性を備え
iOSとブラウザに対応可能

遠隔会議を用いた
手厚いサポートで開発を支援

agora

株式会社ミナカラ様が採用した「Agora」とは？

スマホアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK
低遅延の安定した通信によるライブ配信や双方向ビデオチャットなどを低コストで手軽に実装できる

オンライン医療のビデオ通話に必要な機能を「Agora」で手軽に実装

コンシューマーヘルスケアを重視し、ユーザーの医療体験のアップデートを志向するミナカラは、薬局が作るオンライン医療サービス「ミナカラオンライン医療」を開発した。オンライン診療から服薬指導、薬品の配送をパッケージ化して展開する本サービスでは、ユーザーは「ミナカラオンライン医療」アプリのビデオ通話を介して、薬剤師から服薬指導を受けることが可能だ。アプリ内にビデオ通話を実装する際、録音・録画といった必須機能や充実したサポートを評価し、導入を決めたのが「Agora」だった。

ビデオ通話による服薬指導実現への課題

1

服薬指導の記録機能が必須

薬局には遠隔服薬指導の記録を1か月間残すことが厚生労働省から義務づけられており、録音・録画機能が必須に。

2

CallKitを使用するため初期版はiOSに対応

プッシュ通知や電話機能で患者をフォローするべくiOS向けアプリとして開発するため、同OSとブラウザに対応したSDKが必要。

3

ドキュメントだけではサポートが不十分

自社開発アプリに組み込んだ際の挙動やAPIの使用方法などは、ドキュメントを読むだけでは理解しにくい点がある。

「Agora」でこう解決！

録音・録画機能を簡単に実装可能

オンライン服薬指導で薬局側に定められている状況の記録機能を、SDKによって手軽にアプリへ組み込むことができる。



オンライン服薬指導では対話状況を記録することが厚生労働省より薬局側に義務づけられているが、「Agora」によって録音・録画機能付きのビデオ通話を実装して対応。鮮明なビデオ通話は、顔色で患者の状態を判断したり、患者に薬の色などを見せる際にも必要である。

OSやデバイスを問わずに導入できる高い柔軟性

パソコンやタブレット、スマートフォンの各デバイスや、ネイティブアプリ、ブラウザ向けにビデオ通話を実装。



「ミナカラオンライン医療」アプリは、患者が受動的にコミュニケーションを取れるように「電話」アプリの機能をオーバーライドするCallKitを用いて開発された。遠隔診療や服薬指導の日時をリマインドするプッシュ通知も併用し、患者がきちんと指導を受けられる環境を整えている。

業界に精通した担当者からの手厚いサポート

アプリ開発時、ドキュメントを読むだけでは理解できなかった点を、メールやWeb会議で手厚くフォロー。



「Agora」に関する知識や情報がない状態から、フィードバックの細やかなサポートを受けて不安を解消。また業界に精通した担当者が見つけたことで、機能レベルではなくサービスレベルで発展させていくイメージを得た。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

低コストでビデオ通話を導入しつつ、保守性を保つことができるか？

外注せずに自社開発で手軽にビデオ通話を導入できること。

- ✓ SDKによって簡単に組み込めるので、コストが低い
- ✓ ブイキューブにより高い保守性を保持

録音・録画機能を実装できるか？

服薬指導の様子を収録した映像を一定期間残せること。

- ✓ オンライン服薬指導を行う上で厚生労働省より定められている映像記録機能を、手軽に搭載できる

スマホアプリとブラウザ向けにビデオ通話を実装できるか？

「電話」アプリの機能にアクセスできるAPI「CallKit」を用いて開発しているため、iOSに対応したSDKであること。

- ✓ iOSとブラウザに対応し、プッシュ通知や電話で患者をフォローアップする機能とビデオ通話の両立が可能
- ✓ Androidなどへ展開できる柔軟性を活かして将来的にはiOS以外にも対応したアプリを開発し、より多くのユーザーが利用できる環境を目指す

User's Voice

将来は過疎地だけでなく都市部での活用も視野に

オンライン医療のサービスはいくつかありますが、「ミナカラオンライン医療」は薬局・薬剤師が中心となって作り上げた点が特徴です。「Agora」で実装したビデオ通話には、ミナカラ社内だけでなく外部の医療従事者の方からも「鮮明に映っている」という反応をいただきます。オンライン服薬指導では患者さんの顔色などで得られる情報も多く、またおくり手帳の内容や薬のパッケージ、色も映しますので、きれいな映像は重要です。

遠隔での服薬指導では、iOSに搭載されているプッシュ通知やCallKitを用いた「電話」機能が活用できます。重症化を防ぐには薬の継続的な服用や服薬指導をきちんと受けることが大切で、そのためにプッシュ通知を使って患者さんとコミュニケーションを取ったり、CallKitで受動的に服薬指導を受けられる環境を構築したりしています。

「Agora」を選んだのは、機能面に加えてサポートの部分を高く評価したからです。アプリ開発のことだけでなく業界を見渡した話も伺え、協力してサービスを発展させていくイメージを抱くことができました。また、ブイキューブは遠隔会議システムの大手という安心感もありましたね。私はそこまで映像に関する知識はなかったのですが、営業や開発の方に色々教えていただいたり、メールやWeb会議でサポートしていただいたことで、不安はどんどん解消されていきました。

オンライン診療や服薬指導、薬の配送サービスは、過疎地やご老人、一部の慢性疾患の方はもちろん、都会で働くビジネスパーソンや時間を効率よく使いたい方にも活用していただけたらと考えています。実証実験の段階では対象となる患者さんの幅は狭くなりますが、将来的にはさまざまな方にとって便利なサービスになるのではないのでしょうか。



株式会社ミナカラ ディレクター 仲村 昌平氏

「Agora」を活用したアプリ ミナカラオンライン医療

「ミナカラオンライン医療」は、オンライン診療から服薬指導、薬の配送まですべてワンパッケージで提供するサービスである。ここでは、「Agora」を活用した遠隔服薬指導の様子を紹介する。

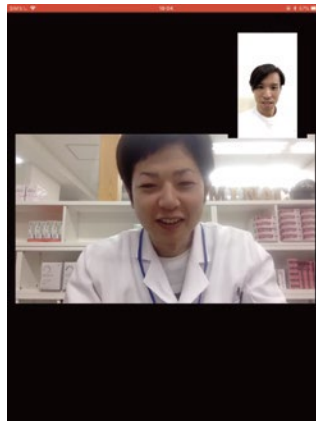
薬局側



オンライン診療を終えた病院から、薬局に処方箋が画像で送信される。

薬剤師は調剤監査、疑義照会ののち、ビデオ通話で患者を呼び出して服薬指導を実施。その後、患者に薬を配送する。

患者側



病院からオンラインで処方箋を受診した患者は、アプリ上で薬局を予約。指定の日時になると薬局からビデオ通話がかかってきて、服薬指導を受けることができる。

指導後は薬局から物流業者を介して薬が配送。アプリからは薬がきちんと手元に届いたか確認するプッシュ通知が送られる。

ミナカラが取り組む「リテラシー」と「アクセス」の課題



- オンラインでの薬剤情報の提供
- 遠隔診療・診断、服薬指導



- 遠隔診療・診断、服薬指導
- 薬の配送

薬局が使いやすいサービスであることが第一 株式会社ミナカラ 代表取締役薬剤師 喜納 信也 氏



オンライン診療、オンライン服薬指導はこれから発展していく分野ですが、まず既存の薬局さんにとって使いやすいサービスであることが第一です。「ミナカラオンライン医療」は薬局さんから良い反応をいただいております。無償で配布しますのでどんどん使っていただければと考えています。薬局・薬剤師が手がけるサービスなので、今後も服薬における患者さんへのアプローチやカスタマーサポートを引き続き強化していく予定です。

オンライン診療による医師や薬剤師の移動時間、コストの削減は、より多くの人々の課題を解決することにつながります。特に薬剤師は調剤薬局で働いていない人も多く、季節によって稼働率にも大きな差があります。将来、薬剤師の資格を持つ方がオンラインで患者さんをフォローすることができれば、医療従事者の働き方改革にもつながるのではないのでしょうか。

株式会社センチュリオン 様

資産運用に関するWebオンライン相談窓口を開設
ホームページをクリックするだけでWeb面談スタート



Corporate Data

株式会社センチュリオン

一棟マンションや一棟ビルの買取、リフォームやリノベーション、売却まで手がける資産運用会社。AI解析により顧客との会話内容を自動認識し、多彩な資産形成商品の中から最適と思われる情報を表示するWebサービス「Elephant[®]C」(エレファント)を提供。

■設立
2008年11月

■事業内容
不動産売買事業、不動産コンサルティング事業、ファイナンスアレンジ事業、開発事業、賃貸業、AIデータマイニング事業、IT事業

■URL
<https://www.cent.co.jp/>

AI解析と組み合わせたWebサービス上に開設した
オンライン相談窓口で全国の投資家と商談

アプリのID取得やインストールは不要
ブラウザから簡単にアクセス

カメラのON/OFFとボリューム調節のみ
シンプルなUIで誰でも簡単接続



株式会社センチュリオン様が採用した「Agora」とは？

スマホアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。
ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

シンプルな接続方法とUIを追求した Webオンライン相談窓口で全国の投資家と商談

株式会社センチュリオンは、富裕層向けの優良物件情報と資金調達コンサルをセットで提供している資産運用会社。同社が提供するWebサービス「Elephant°C」(エレファント)では、アプリのインストールやアプリのID登録不要で、ブラウザから簡単にアクセスできるWebオンライン相談窓口を設置している。以前は、個人向け通話アプリを利用したWeb面談も行っていましたが「ログインできない」といったケースで商談機会を逸することも。そのため「Elephant°C」で追求したのは「いかに簡単に接続できるか」。そのしくみを支えているのがビデオ通話・音声通話SDK「Agora」だ。

個人向け通話アプリによるWeb面談での課題

1 アプリのインストールが 面談のハードルに

投資家が必ずしも通話アプリを利用しているとは限らず、Web面談のためにアプリのインストールから案内をすると、商談のハードルが高くなってしまいます。

2 ログインに手間取り Web面談が中止

Web面談用にセンチュリオン側で用意したIDを投資家に伝えても、全角で入力しているなどの理由でログインできず、Web面談が中止になるケースが発生。

3 映像や音声不安定で ストレスを与える

Web面談中に映像や音声途絶えるなど通信が不安定で、投資家に商談とは関係ないところでストレスを与えていた。

「Agora」でこう解決！

いつも利用している ブラウザで簡単アクセス

「Elephant°C」のホームページからWeb面談のための画面が立ち上がるので、アプリのインストールが不要。



ほとんどの投資家はパソコンを利用しており、普段から利用しているブラウザでWeb面談が行える。

ホームページ上のボタンクリックと 電話番号の入力だけで接続

「Elephant°C」の画面上でのクリック操作と電話番号の入力だけで、誰でも簡単にWeb面談が実施可能。



連絡のないWeb面談のキャンセルや、電話による接続のサポートなどがなくなったことで、Web面談の実施件数が増加。

安定した品質で ストレスのないWeb面談を実現

映像や音声途切れることなく、安定した高品質なWeb面談が行えるようになった。



30～90分という長時間のWeb面談中に、映像や音声途切れたケースがなく、お互いの顔を見ながらの安心感のあるWeb面談を実現。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

手間をかけずに簡単にビデオ通話を実現できるか？

短期間の開発で、安定したビデオ通話の機能を実装できること。

✓ SDK組み込みのため、安定した品質のビデオ通話機能を1カ月で実装

✓ 整備されたSDKのマニュアルが活用できる

ブラウザベースで利用できるか？

プラグインではなく、ブラウザ上で動かせるビデオ通話サービスであること。

✓ プラグインのインストールをせずにビデオ通話が可能

User's Voice

簡単にWeb面談を行えることが商談機会の損失を防ぐ

弊社のお客様は1都3県に限らず九州・沖縄から北海道まで広がっています。メールや電話でのコンタクトが中心ですが、不動産に加えて融資をどうするのかといった、一歩突っ込んだ内容になると、顔が見えないとお互いに不安感が生まれます。そのため、顔が見えるWeb面談を行うようになったのです。

当初は個人向けの通話用アプリでWeb面談を行っていましたが、投資家の方がそのアプリを利用しているケースは少なかったため、事前にインストールしていただくのが最初のハードルになります。また、弊社の顧客となる投資家の年齢層は30代後半から50代が中心ではありますが、年を重ねるほどITに疎くなり、弊社で設けていたIDを伝えてもうまくログインできないというケースもありました。予定していた時間にお客様がログインしてこなかったり、電話で「IDは半角で入力していますか？」といったアナウンスをするだけで時間が過ぎていくということも。機会損失を避けるために選択したのが、「Agora」でした。

そのためにこだわったのが、簡単に使えることです。「Elephant°C」のホームページ上のボタンをクリックと電話番号の入力だけで、自動的にWeb面談の画面が立ち上がります。お客様から「思ったより使いやすいとびっくりした」という声もいただきました。



株式会社センチュリオン
取締役 副社長 世戸 誠人 氏

Web面談には時間の融通をつけやすくなるメリットも



株式会社センチュリオン
アセット事業部 第一課
課長 櫻井 貴之 氏

Web面談は、遠方にお住いの投資家の方と商談ができるという面も大きいのですが、時間に融通がつけやすいというメリットもあります。東京にお住いの方でも「仕事の合間に」ということも可能ですし、仕事が終わった17～21時といった時間帯に、移動せずにWeb面談を行うこともできます。

不動産投資は高額ですので、顔が見えないまま取引が完結することはありません。不安を少しでも減らすためにもお会いすることが重要になりますが、距離や時間の制約で物理的にお会いできない方には、Web面談は有効だと思います。

音声認識・資産運用マッチングサービス「Elephant[°]C」における 誰でも簡単に接続できるWeb面談

「Elephant[°]C」は顧客との会話内容をAIが自動認識し、多彩な資産形成商品の中から最適と思われる情報を表示するWebサービス。このサービスで提供されている機能の1つがWeb面談だ。会員登録した投資家は、「Elephant[°]C」のホームページ上のボタンをクリックし、電話番号を入力するだけで、Web面談画面を立ち上げることができる。

Web面談がスタートするまで

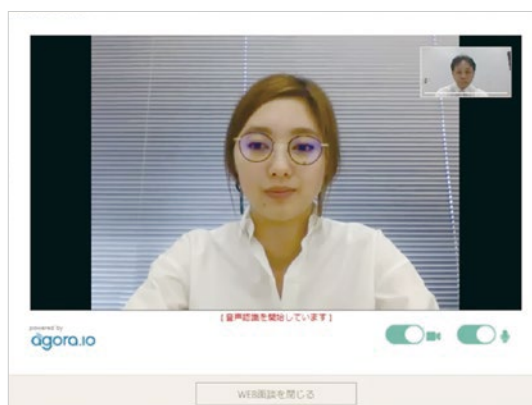
1. 「Elephant[°]C」にアクセス

ログイン画面で、会員登録済みのメールアドレスとパスワードを入力してログイン。ログイン後のトップ画面には、過去のWeb面談での会話内容をAIが解析した不動産投資、金融商品、保険商品、専門家(税理士・弁護士)などの情報が表示される。



2. 案内に従ったクリックでWeb面談がスタート

「面談予約情報」のページでは予約済みのWeb面談の日時を選択後、必要に応じて「電話番号入力」と「マイクとカメラの確認」を行うだけで自動的にWeb面談の画面が起動する。



Web面談スタートまで20秒！ 動画で手順を紹介

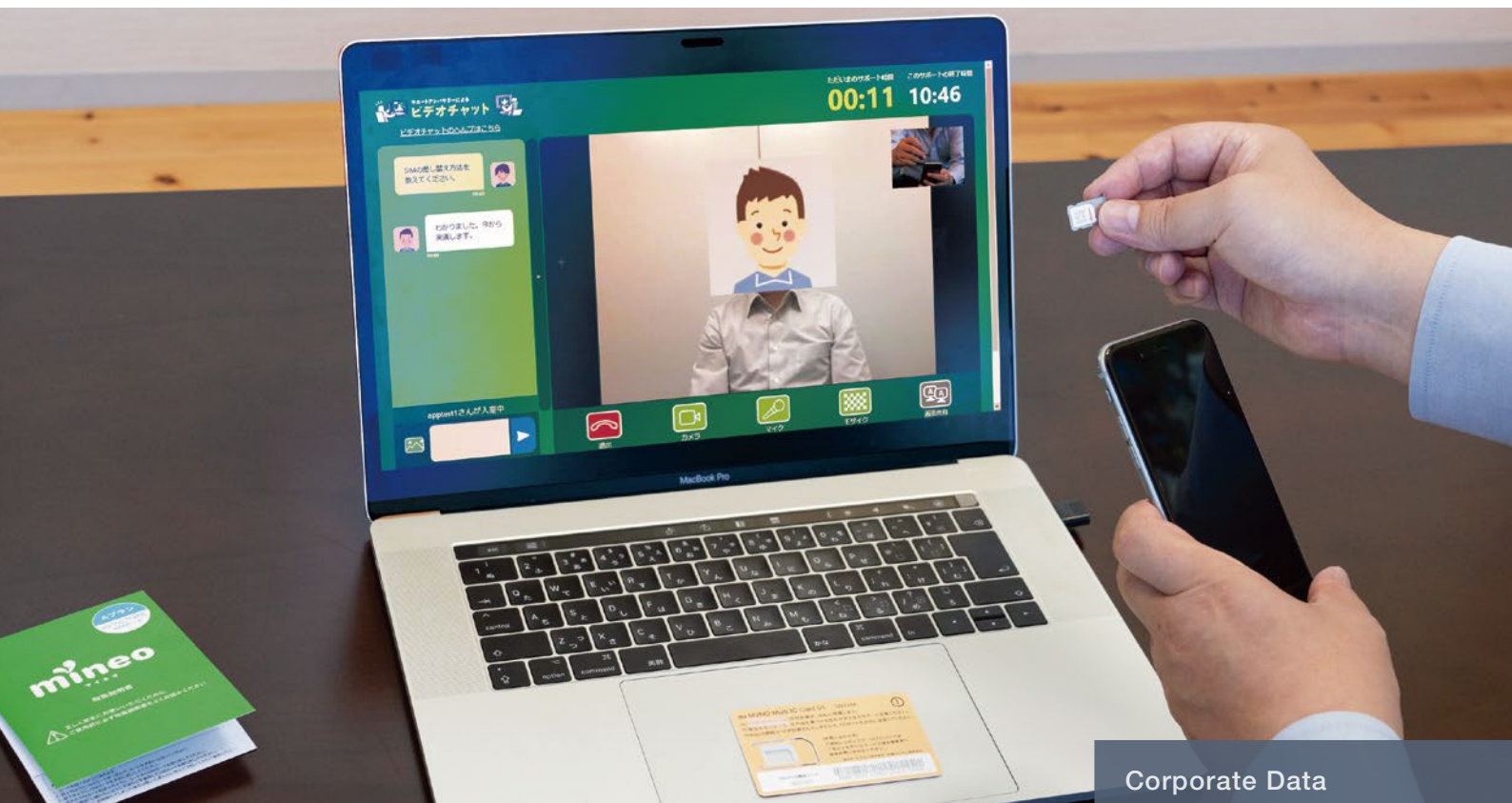
Web面談がスタートするまでの実際の手順を、20秒の動画で紹介。シンプルな操作で、誰でも簡単に接続できることが実感できるはずだ。

パソコンから:<https://japan-demo.qumucloud.com/view/centurion-demo?captions=ja#/> スマートフォンはこちら→



株式会社オプテージ 様

テキストベースのQ&Aでは説明しにくい
スマホ操作のお困りごとをビデオチャットでサポート



開発課題であるスピードとコストに対応
SDKだから実現する短納期・低予算・高品質

SDKでありながら、自由度の高い設計が可能
デザイン面・機能面のカスタマイズに対応

気軽にアクセスできて、サポートの幅が広がる
ID不要でスマホでもPCでも操作可能

agora

株式会社オプテージ様が採用した「Agora」とは？

スマホアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。
ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

Corporate Data

株式会社オプテージ

格安スマホ/SIMサービス「mineo」（マイネオ）や、光ファイバーネットワークを用いた情報通信サービス（関西エリアで展開）などを提供する電気通信事業会社。「mineo」は、ユーザーと共にサービスを創り上げる「Fun with Fans!」をコンセプトに、シンプルでわかりやすい料金で自分のスタイルに合った、パケット容量や端末を選択できるサービス。

■設立 1988年4月

■主な事業内容

電気通信事業、有線一般放送事業、小売電気事業、情報システム、電気通信ならびに放送に関するシステム開発、運用、保守業務の受託

■URL

<https://optage.co.jp/>

ビデオチャットで進化したQ&Aサービス Face to Faceのサポートを実現

オプテージが提供する格安スマホ/SIMサービス「mineo」(マイネオ)は、「Fun with Fans!」をブランドステートメントに掲げ、顧客とのコミュニケーションサイト「マイネ王」を展開。顧客と共に魅力的なサービスを創り出すというコンセプトで、数ある格安スマホ事業社との差別化を図ってきた。新たな施策「サポートアンバサダー制度」は、仲間と助け合い、仲間と創るという顧客を軸としたユニークなサービス。そのひとつが、既存ユーザー(ファン)がアンバサダーとなり、「mineo」を利用する端末に必要な初期設定など、利用時の困りごとをサポートするサービスだ。既存のテキストによるQ&Aにおける文字で伝えることの難しさを課題に、Face to Faceの可能性を探り、たどり着いた解決策が「Agora」のビデオチャットである。

格安スマホ/SIM事業における顧客サービスの課題

1

スマホの初期設定など
対面サポートが困難

顧客自身による端末の初期設定が初心者へのハードルとなっているが、店舗数に限りがあり、対面でのサポートをすべてのユーザーに行うのは難しい。

2

テキストのQ&Aでは
操作説明がしづらい

テキストや画像によるQ&Aだけでは、多数の端末ごとの設定や多岐に渡る状況を説明しづらく、解決が困難なケースがある。

3

スピード感をもった
情報提供方法がない

事業やサービスの改善をファンと共に創り上げてきた「mineo」らしい新たなコミュニケーションとスピード感のある情報共有ツールがなく、新規開発も難しい。

「Agora」でこう解決！

ビデオチャットによる 対面のようなコミュニケーション

ビデオチャットでのFace to Faceコミュニケーションで、初心者も安心できるサポートが可能に。



初心者にとってハードルの高い端末の初期設定の課題をビデオチャットで解決。場所や時間を選ばず、対面でのサポートに近い感覚でコミュニケーションを取ることができる。

PCブラウザを共有したサポートで 難しいスマホ操作を快適に

スマホ操作をしながらPCブラウザを介してやりとりできる、「Agora」のビデオチャット機能。



Q&Aの課題だったテキストで伝えることの難しさを、ビデオチャットにより、操作のプロセスを画面や音声で確認しながら進めることで解決。

リアルタイムの情報をライブ配信 メディア機能を実装

記者発表など自社の情報を顧客へライブ配信。n対1のコミュニケーションツールとして活用。



いち早く情報を届けるためのツールとして導入したビデオ配信機能。リアルとバーチャルを融合した参加型イベントなど、さまざまなシーンで活用の可能性が広がる。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

スピード感を重視して 既存のプログラムに追加実装できるか？

開発スピードが早く、自社のサービスに合わせたカスタマイズが可能なこと。

✓ SDK組み込みだから、短期開発でコストも低減

✓ UIや機能面のカスタマイズも柔軟に対応

新たにIDを取得せずに利用できるか？

できるだけお客様の手間を省いたサービスが提供できること。

✓ PCブラウザベースでビデオチャットが可能

✓ ID不要、URLクリックで簡単アクセス

スマホ操作を快適にサポートできる機能か？

ビデオチャットで顧客サポートを行うために必要な性能が備わっていること。

✓ ユーザー 50万人もの負荷にも耐えられる高スペック

✓ もしものトラブルに備えたビデオ録画機能

User's Voice

ビデオチャットによるサポートで顧客サービスを充実

私たちは、単に速くて安いだけのサービスをお客様に提供したいと考えているわけではありません。私たちは、「mineo」「マイネ王」をお客様にご利用いただく中で「うれしいことや楽しいことがあった」という「情緒的価値」を感じていただき、「mineo」に愛着をもっていただきたいと考えています。そのため、独自のさまざまな取り組みに挑戦しています。

新たに導入した「アンバサダー制度」では、顧客と弊社、または顧客同士が事業やサービスを一緒に創り上げていける制度を目指しています。現状の格安スマホ/SIM事業には、メガキャリアに比べてサポート店舗数や端末の初期設定など避けることのできない課題があります。

従来のテキストベースでユーザー同士が質問・回答できるQ&Aを拡大させたのが「サポートアンバサダー制度」です。新規顧客の困りごとに既存ユーザー（ファン）が応えていただくことで、助け合いの輪が広がり「mineo」を愛していただけのファンの拡大を目指しています。このサポートシステムは、「Agora」のSDKによるビデオチャット機能を採用しましたが、開発の過程においては非常に柔軟に対応いただけたと満足しています。

株式会社オプテージ モバイル事業戦略部 モバイル事業運営チーム マネージャー 谷 真治 氏



SDK選定要件をリスト化、満点だったのは「Agora」だけ



私は、コミュニティサイト「マイネ王」の運営やブランド、サービスの開発を担当しています。「サポートアンバサダー」システム開発での、「Agora」の機能性とカスタマイズ性には十分満足しています。

パートナー企業を選定する際は、7~8社の中から必要な要件を満たしているかどうか、リストを作成して検証を行いました。結果的にすべてが備わっていたのは「Agora」だけでした。

また、開発を進めていく中で「こういうことをやりたい」というイレギュラーな要望に対しても、常に実現できる方法を一緒に考えようという姿勢で取り組んでくれました。

たとえば、ビデオチャットで顔を映したくないユーザーのためのモザイク機能では、「マイネ王」のコミュニティで使用しているオリジナルのアイコンを使用できないかと相談し実現しました。

顧客とのコミュニケーションを築いていく上で、また企業のブランドとして、どうしてもこだわりたいことがあります。ブイキューブは我々のこうした思いにも前向きに取り組んでもらえるパートナーであると感じています。

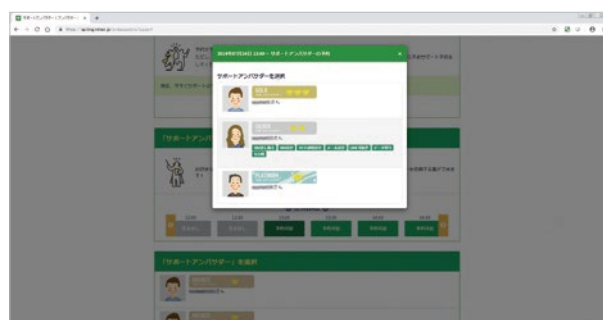
株式会社オプテージ モバイル事業戦略部 モバイル事業戦略チーム ファン創りの伝道師 高谷 一朗 氏

コミュニティサイト「マイネ王」における「Agora」を組み込んだビデオチャットサポート

オプテージが運営する格安スマホ/SIMサービス「mineo」では、他の格安スマホ事業者との差別化を図るため、ファンとのコミュニケーションサイト「マイネ王」を展開。「マイネ王」で特徴的なのは、「サポートアンバサダー」に就任した既存ユーザー（ファン）が、SIMカードの装着やスマホの設定などをビデオチャットを通じてサポートする点だ。

「サポートアンバサダー」によるビデオチャットサポート

「マイネ王」にはテキストや画像によるQ&A方式のサポートページもあるが、「テキストでは伝わりにくい」「スマホの機種やユーザーの環境によって記載内容が千差万別で膨大な情報量になる」といった課題があった。「サポートアンバサダー」によるビデオチャットサポートであれば、店舗などでの対面サポート同様のレベルで、ユーザーごとに最適なサポートを提供することができる。



「マイネ王」のサイトには「サポートアンバサダー」の一覧が表示される。「サポートアンバサダー」が得意とする機種やサポート内容などを表示しているため、ユーザーはサポートを受けたいアンバサダーを選択できる。



ビデオチャットによるサポートでは、顔はアイコンでマスクングすることができる。

「Agora」はSDKでありながら、柔軟なカスタマイズもできるため、マスクング用のアイコンは「マイネ王」で使用しているオリジナルのイラストを組み込んでいる。

サポートを受けたいユーザーは、「サポートアンバサダー」にスマホ端末やSIMカードを映して状況を説明することが可能になるため、専門用語などを知らなくても、質問したいことを伝えやすくなる。

マイネ王の「サポートアンバサダー制度」

<https://king.mineo.jp/ambassadors/support>

詳しくは



株式会社DC7 様

オンラインクレーンゲームの“運用コスト”を削減
現場の負担軽減とともに今後5年を見据えたシステムに一新



Corporate Data

株式会社DC7

オンラインクレーンゲーム「どこでもキャッチャー」を2014年から展開。全国配送無料や練習台など、昨今のオンラインクレーンゲームの基礎を築いたサービスを提供している。PCブラウザに加えて、アプリをAndroid GooglePLAYストア、およびiOS Appストア向けに配信しており、2017年には本格的な海外展開も開始。現在の会員ユーザー数は30万以上。

■URL
<http://dc7.co.jp/>

Raspberry Piからの脱却で配信システムをシンプル化
トラブル激減で運用負担を軽減

SDKだからサーバーのメンテナンスが不要
サーバー管理の運用コストを低減

SDKが視聴環境の変化に対応するので
自社の映像チューニングが不要

agora

株式会社DC7様が導入した「Agora」とは？

スマートフォンアプリやWebサイトなどにビデオ通話機能やライブ配信機能を追加できるSDK。ライブ配信や双方向ビデオチャットなどの機能を、低コストかつ低遅延の安定した通信で手軽に実装できる。

「画質の向上」と「タイムラグの発生」を一気に解決 システム管理の負担も大幅に軽減

実際のクレーンゲームをスマホやPCから操作して楽しめるオンラインクレーンゲーム。DC7では、同ジャンルの黎明期からサービスを提供している。一般的なオンラインゲームと異なり、ユーザーは実際の筐体を複数のカメラで同時に撮影した動画を見ながら操作するため、タイムラグのない動画や、トラブルの少ない配信システムが必須となっていた。同社では、サービス開始5周年を迎えたタイミングで、サービス品質の向上を目的に「Agora」を導入。「Raspberry Pi」(ラズベリーパイ)を用いたシステムから脱却し、今後5年を見据えた運用環境を構築するとともに、現場の管理業務の負担を軽減した。

オンラインクレーンゲーム配信における課題

1

Raspberry Piに高負荷
トラブルが頻発

配信は24時間365日。カメラ内のSDカードに載せたRaspberry Piからmotion-JPEGで配信していたが、高負荷からトラブルが頻発していた。

2

サーバーを手動で管理
メンテナンスが煩雑

トラブルの解決のために筐体ごとにサーバーを起動するなど、運用コストが増大していた。

3

動画の仕様は日々変化
自社開発の負荷

Flashの終了、4Kや8Kの高画質への対応など動画の視聴環境は日々変化している。配信システムを自社開発した場合、新たな仕様に対応するコストが懸念されていた。

「Agora」でこう解決！

Raspberry Piを置換 複数カメラを1台のPCで一括管理

連続使用による負荷が大きいためRaspberry Pi自体が物理的に故障するケースが多かったが、「Agora」導入後は複数のカメラを1台のPCで管理できるため、トラブル数が激減。



Raspberry Piの故障は対応できる人材が限られており、毎日1件は起きる故障の対応に2時間以上かかっていた。「Agora」導入で、トラブル発生率は10%以下に減少。また、発生時もPCの再起動などですぐに復旧でき、現場の負荷の解消につながった。

サーバーの管理は一切不要 APIコールだけのシンプル配信に

Raspberry Piからのmotion-JPEG配信では、リバースプロキシサーバーの手動管理が必要だった。「Agora」はAPIをコールするだけで、配信ネットワークを使用することができる。



高画質、低遅延、大規模配信の、3点を担保してくれる「Agora」の高いネットワーク技術によって、サーバーの運用コストの削減が実現した。

動画の配信解像度を細かく設定 視聴環境の変化に柔軟に対応

従来使用していたFlashが終了。「Agora」なら、配信する動画の画質を適宜設定が可能。また最新テクノロジーに合わせたアップデートもSDKの提供側で行うので、数年先を見据えたサービス内容を構築できる。

SDK側で
アップデート



5Gの普及などによって4Kでの配信サービスが必要となった場合などでも、新たなフォーマットに対応した製品を自社で再開発する必要がなくなった。

Point of Selection

「Agora」選定のポイントは？

運用コストを抑えることが可能か？

高画質、低遅延を前提としながらも、サーバー管理やデバイス故障の削減ができるか。

- ✓ SDKのシンプルな実装で、サーバー運用は不要かつトラブルも少ないシステムを構築

より大規模なスケールで配信することはできるか？

視聴者数が現状より増えても対応が可能であること。

- ✓ 双方向通話は10,000人まで対応可能で、「コラボ配信」として100万人もの視聴者へ届けることができる

変化する視聴環境に対応していくコストは？ 長期的な運用が可能か？

最新テクノロジーに合わせたアップデートに対応できること。

- ✓ 最新テクノロジーに合わせたアップデートはSDKの提供側で実施
- ✓ 配信動画の画質を細く設定でき、ユーザーの視聴環境やニーズに合わせた配信システムを迅速に構築

User's Voice

「5年先まで見据えたシステムを構築できる」新サービスも視野

5年前にサービスを開始した時から、「遅延の可能性」と「映像のクオリティ」のバランスに、すごく気を遣ってきました。弊社が参入した直後から競合サービスも増えてきて、必然的に映像のクオリティも上がってくるなかで、既存のシステムの置き換えは必至だと考え、最適なシステムを探すなかで「Agora」を知りました。

さまざまなSDKをリサーチしましたが、「Agora」を使ってみてまず驚いたのは、高精細かつ低遅延なこと。そして私自身が「楽しい」と感じました。同時に、安定して動作し続けるという部分も、高く評価できると思います。

5Gの提供も間近に控えているなか、提供側でアップデートに対応してもらえることで、自社でシステムの再開発をする必要がないという点も、採用した大きな理由の一つです。今後5年先まで見据えたシステム構築ができる点は、非常にありがたいです。

また、さまざまなAPIが提供されているので、一人のプレーヤーをみんなで応援できるようなシステムなども導入していければと思っています。(河合氏)



株式会社DC7
河合 剛志 氏(写真右)
大木 敏夫 氏(写真左)

現場の負担が大幅に減少。トラブル対応も容易に



「Agora」の導入で、とにかく現場の負担が大幅に減りました。複数あるカメラ一つひとつにRaspberry Piを載せた既存のシステムは、高負荷からかトラブルが非常に多く、毎日必ず1台は故障していて、現場はその対応に追われ続けていたんです。

「Agora」を導入した筐体では、トラブルが2週間に1回程度まで減りました。また、1筐体に対して1台のPCしか必要なくなり、Raspberry Piよりも操作がしやすいので、トラブルも簡単に解決できるケースがほとんどです。ケーブル類も必然的に減りました。

また、すべてのカメラ映像を監視するオペレーター業務も、画面一つにまとめられるようになり負担軽減につながりました。プレイ動画のログも精細な映像で記録できるので、ユーザーの遊び方を詳しく検証して、新サービスも検討できるのではと思います。(大木氏)

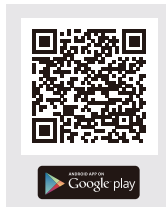
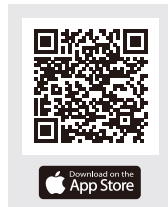
株式会社DC7様における 「Agora」の活用法

高精細かつ低遅延な動画配信にこだわり、「Agora」を導入したDC7。サービス提供のために筐体中使用していたシステムを、SDKを使用したものにすべて入れ替えた。今後は、1対nの配信やプレイ動画の詳細な解析などにも活用の幅を広げていく予定だ。

オンラインクレーンゲーム「どこでもキャッチャー」

ブラウザやアプリでリアルタイムに実写映像を配信し、臨場感のあるクレーンゲームが楽しめるサービス。

ゲームとECがミックスされており、ユーザーは景品を選択し、ゲームをプレイ。獲得した景品は全国一律送料無料で配送される。誰でも簡単にプレイできるよう、シンプルさを追求。アイテムが際立つよう工夫して展開されている。



「Agora」の採用で“5年先”を見据えたシステムへ

【従来】

1つのクレーンゲームに 8台のRaspberry Piが必要

景品を「正面」「横」「上」の各アングルから複数のカメラで撮影するため、1筐体に対し8~10台のカメラが必要。(右写真、赤丸部分) それぞれの制御のため、従来はカメラ1台につきSDカード状のRaspberry Piを1台搭載していた。

さらに、景品の種類などに応じて、同様のシステムを多数運用しているため(右下写真)、全体として非常に多くのハードウェアを管理しなくてはならず、運用負荷が非常に高かった。



【Agoraへのリブレース後】

トラブルがほとんど発生せず 運用負荷を大幅に低減

- ・「Agora」導入後は、今まで1日1台はRaspberry Piに発生していたトラブルが、2週間に1回程度まで減少。
- ・1筐体に対して1台のPCで運用できるため、ハード面の維持管理・運用負荷が大幅に減った。
- ・現在のトラブルの大半は、PCのメモリ負荷。専門的技術がなくてもPCの再起動などで容易に解決可能に。
- ・すべてのカメラ映像を監視するオペレーター業務も、画面一つにまとめられるように。

