



APIエコノミー最前線!

あなたのAPI公開が 新たなビジネスを創る

デジタルの普及とその大きな変革により、デジタル上に新たな経済圏と言える収益チャネルが生まれています。この経済圏はAPIエコノミーと呼ばれており、アプリケーション・プログラミング・インターフェイス（以下、API）を介して企業の持つサービスがその企業や業界を超えて相互に連携することで、ユーザーに対して魅力的なサービス体験を提供していく基盤へと着実に成長を遂げてきています。

APIエコノミー浸透の背景にあるビジネスのトレンド、そして国内外の企業は具体的にどのような取り組みを始めているのかについてご紹介します。



日本アイ・ビー・エム株式会社
クラウド事業本部
エグゼクティブ・アーキテクト

早川 ゆき

企業がAPI公開を決断する4つの事情

グローバルのトップ企業では、既にAPIエコノミーを大きなビジネスチャンスと捉えて取り組みを強化しており、国内でもその流れに追随する動きが加速しています。

日本アイ・ビー・エム株式会社でも近年、このようなトレンドの中、多種多様な業界のお客さまから「APIを公開したい」というご相談を頂いています。そのご要望を見ていく過程で、各企業がAPIを公開する理由について、大きく4つに分類されることがわかってきました。

まず1つ目の理由は、Systems of Record（以下、SoR ※1）とSystems of Engagement（以下、SoE ※2）との開発スピードの差異を吸収するためです。企業の基幹情報を記録・管理するためにも安定性・信頼性が求められるSoRでは、開発サイクルの高速化よりも万全を期した状態でのリリースが重視されます。一方のSoEでは、顧客との関係創出を目的とするため、ユーザーの反応や意見を取り入れながら早いスパンで開発サイクルを回すことが求められます。企業の資産であるSoRのデータやサービスはユーザーにとって大きな付加価値があり、それはSoEアプリを介してユーザーに提供されます。このSoEユーザーの要望にタイムリーに応えるためにいちいちSoRに手を入れることは不可能です。そこで、企業のサービスをAPI化し

てSoEアプリの開発者がスピーディにアクセスできるようにする必要があります。

2つ目の理由は、新規顧客へのリーチです。デジタルマーケティングが大きく伸長する一方、まだまだ顧客へのタッチポイントがリアル店舗や自社ウェブサイト限定されている企業も多いことでしょう。APIを外部公開して他社のサービスに組み込まれることで、これまで自社ではリーチすることができなかったユーザーに間接的にリーチする機会を醸成できます。業種によっては自社のサービス・商品へのエンドユーザーのニーズなど皆無と考えがちですが、外部のSoEアプリ開発者はさまざまなデータを組み合わせることでより良い、面白いサービスの開発を望んでいます。そうしたニーズを先回りし、APIを公開しておくことで、新たな顧客創出の可能性を切り拓くことができます。社内では想像もしていなかったようなアイデアを外部の開発者が持っていたりします。彼らがサービスをアプリに利用したいと思った時にすでにそのサービスのAPIが公開されていることが利用される第一歩となります。

3つ目の理由は、モバイルとIoTの進化でアプリケーションの多機能化が進んだことで、各企業がAPIを公開する必要性に迫られているためです。モバイル・アプリは、かつては単機能のものがほとんどでした。しかし現在は、業界の垣根を越えた多種多様な機能を、1つのアプリ内で提供するような、まさにユーザー個人のための執事のような役割を果たすモバイル・アプリも登場しています。この裏側では、各企業の持つサービスがAPI経由で連携します。こうした動きは今後より加速し、ユーザーにとって1つのアプリケーションで生活に必要な全ての用事を賄える便利なアプリが人気となるでしょう。

4つ目の理由は、企業の事業ドメインという観点です。企業は本来の業務データの蓄積とその管理に専念して、企業のデータやサービスを提供するためのAPIのみ提供し、そのAPIを使って企業のサービスにアクセスするアプリの開発は外部の専門家に任せる、というようなケースです。今やユーザーが利用するのはほとんどがモバイル・アプリです。そしてその開発は、モバイルの特性を理解した専門家に任せたいのが得策です。行政の分野で今まさに取り組みが進みつつあるオープンデータなども、それをアクセスするためのアプリは外部の開発者に任せてしまおうことが考えられます。データのアクセスをAPIに統一し、そのAPIアクセスを行政機関が安全に管理することでこのような分業が可能となります。自社の得意分野以外は他のリソースに委ねるといった判断は今後、広がっていく可能性があります。

※1 SoR

SoRとは、Systems of Recordの略のこと。「基幹システム」と称する従来型の情報システムで、直訳の通り「記録するためのシステム」のことを指す。企業の生産活動などと密接に連動していることが多く、障害や不具合の発生が許されないため、堅牢なシステムであることが要求される。

※2 SoE

SoEとは、Systems of Engagementの略のこと。外部のサービスやステークホルダーなどと連携するシステムのことを指す。ウェブ技術の進展に伴い、APIで実現するケースが増えてきている。特性上、ユーザーからの評価を受けるシステムが多いため、SoRと比較するとシステムに改修がより高い頻度で行われるケースが多く、スピード感も早い。

各業界でビジネスの可能性を広げてゆくAPI

巷にあふれるxTechとAPI公開パターンの関係

金融	外部アプリ活用による新たなビジネスの開発	FinTech InsTech
	規制対応を効率化してコスト削減	RegTech
製造・通信 エネルギー	社内サービスの利用をAPIで標準化して再利用の促進	GreenTech
	IoTデータへのアクセスをAPIで公開して活用の拡大	VehicleTech
	パートナーとのエコシステムを高度化	
情報・医療	コンテンツへのアクセスをAPIで管理してマナタイズ	HealthTech MediTech
リテール	商品情報、オーダー受付をAPIで外部アプリに直接提供	RetailTech AdTech
	配送、超顧客キャンペーン、SNS活用をAPIでアウトソース	MarTech MadTech
運輸	発着情報をリアルタイム提供、パートナーとの直接連携でサービス向上	TravelTech
行政	Open DataをAPIで公開、市民のアプリ開発推進、地域連携に貢献	CivicTech EduTech
ALL	既に乱立してしまった手作りAPIの管理強化	
	グループ限定、地域限定での相互連携で送客	

「FinTech」や「InsTech」、「RegTech」のように、洗練されたテクノロジーの活用で、その業界において過去に存在しなかった価値や仕組みを提供する「xTech」という言葉が氾濫しています。このxTechの流行においても、APIは基本的なテクノロジーとして、大きな役割を担っています。以下、3つの事例について、それぞれポイントを紹介していきます。

FinTech × API (金融業界)

ユーザーがFinTechアプリを利用する場合、金融機関のインターネットバンキングにログインするためのIDやパスワードをFinTechアプリに登録する必要があります。しかし、それはユーザーと金融機関のみが持つべき個人情報を第三者に開示していることになり、セキュリティ上望ましくありません。この課題の解決には、金融機関がAPIを公開し、FinTechアプリはそれを利用することでユーザーの個人情報を保持せずに金融機関のサービスを呼び出すことができるようになります。これはAPI管理プラットフォームが金融機関の認証システムと連携し、個人を認証するトークンをアプリに発行することで実現されます。FinTechアプリは、そのトークンを用いて以降のアクセスを行うことが

可能になります。また、それにより金融機関側も、FinTechアプリがいつ、どのAPIを利用しているかを正確に一元管理できるというメリットを享受できます。

また将来的に、FinTechアプリがRetailTechやAdTech、MadTechなど他のxTechと連携することもあり得ます。そうなれば、FinTechアプリがユーザーの資産状況に応じて、そのユーザーに最適な金融商品や提携企業のサービスを最適なタイミングで提供できるようになり、ユーザーの利便性はより高まることでしょう。

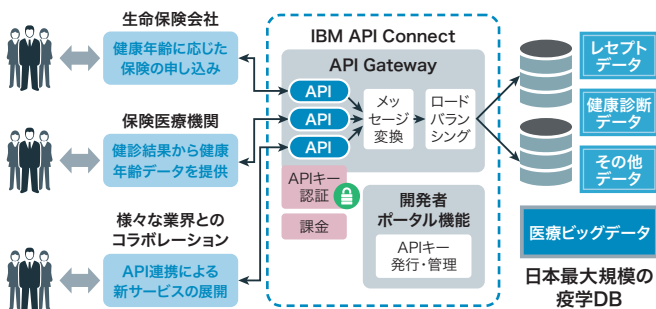
TravelTech AdTech × API (航空業界)

日本では、季節によって台風などの天候不順により飛行機のキャンセルが頻発するケースがあります。その際、最新の運行状況を知らずに大勢の搭乗予定者がそのまま空港に到着してしまった場合、振り替え、キャンセルなどの案内対応に追われることになり、航空会社には膨大なコストが発生します。また旅行者は長時間空港内で待たされることになり、せっかくの旅行が台無しになってしまいます。

この問題を解決するには、悪天候による航空プラン変更があった場合には速やかにその情報を提供し、旅行者を適切に誘導するなどのサービスが求められます。それを実現するため、航空機の運航状況をリアルタイムに旅行アプリに提供できるようAPIの公開が望まれます。

家を出発して空港の近くまで来てしまった旅行者に対し、位置情報を活用することで近隣の宿泊施設に安価で泊まれるキャンペーンを提示したり、待ち時間に利用できる提携飲食店の予約を案内するなど、提携宿泊施設や飲食店への新規顧客の送客というビジネス創出も考えられるでしょう。これらの臨機応変な提案は旅行者にとっても快適な旅を続けるための有難いサービスとなります。

MediTech × API (医療業界)



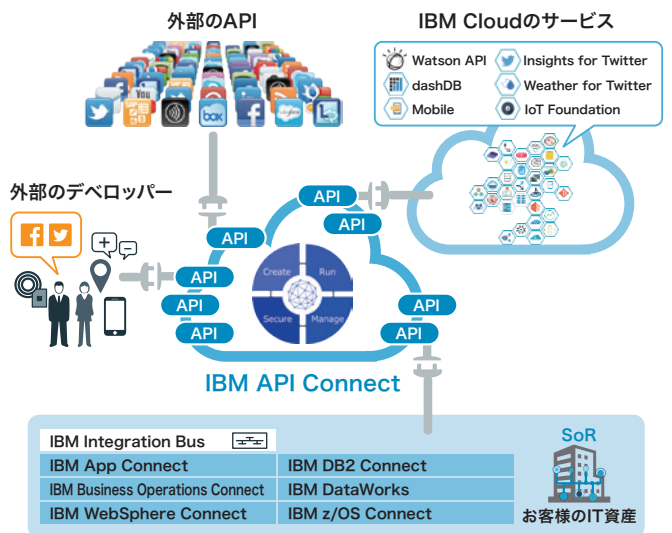
医療業界でAPIを公開している事例として、IBMのAPI管理プラットフォームであるIBM API Connectを採用された株式会社日本医療データセンター様のケースをご紹介します。同社は、健康診断データやレセプトデータといった医療データを保有しており、独自の分析方法で各人の健康年齢を算出し、生命保険会社などに情報を提供している企業です。

同社のAPIが公開されたため、今後は、フィットネスジムなどの健康増進ビジネスとの連携など、さまざまな業界とのコラボレーションが期待されています。これは外部のアプリからアクセスし易いAPIが公開されているからこそ可能となります。

これら3つの業界の事例からも、xTechの広がりにおいてAPIが重要な役割を担っていることがご理解いただけたことでしょうか。今後も各企業のAPI公開が進むにつれ、業界の垣根を越え、API経由でのデータを活用した機能連係が促進していくことが見込まれます。

Digital ITを加速させる API Connect

あらゆるAPIを統合管理してDigital ITを加速する



企業がAPIを外部公開するには、さまざまな要件をクリアする必要があります。例えば、高負荷時のアクセス制限やAPIのバージョン管理、ユーザー認証など、セキュリティや管理に関し対応すべきことは多岐に亘ります。「API管理プラットフォーム」を活用することにより、そのハードルを低減することが期待できます。

IBMでは、API管理プラットフォームとしてAPI Connectという製品を提供しています。本製品の利点を、「① 開発効率の向上」「② APIの安定稼働」「③ セキュリティーの堅牢化」「④ API管理の容易化」といった観点から解説しましょう。

2015年にIBMはNode.jsの最大のコントリビューターであったStrongLoop社を買収し、同社が提供していたランタイムとフレームワークの機能をAPI Connectの中で提供しています。この機能を活用することで、APIの「① 開発効率の向上」に寄与します。例えば、Developer Toolkitの使用により、モデル駆動型でAPIを迅速に開発できるようになります。また、データ・ソースに接続することでそのスキーマ情報を取得し、その情報を元にしてREST APIやOpenAPI仕様を自動生成することができます。

API Connectでは、GUI操作でゲートウェイの動作をカスタマイズできるため、「② APIの安定稼働」をもたらします。この機能により、例えば特定のアプリケーションに対しては全APIの利用を許可、別のアプリケーションに対しては特定のAPIのみ利用を許可するといったアクセス制御が実現できます。また、API Connectを使うことでAPIのサブスクリプション管理も容易になります。同一のAPIでバージョンの異なる複数のプロダクトが存在している場合、アプリケーションの開発者に事前通告した上で、古いバージョンの製品から新しいバージョンのプロダクトへサブスクリプションを移行できる機能を持っているためです。

「③ セキュリティーの堅牢化」という観点では、IBM DataPower Gatewayの機能を活用できます。これは、IBMが長きにわたりセキュリティーゲートウェイとして提供してきた製品で、アメリカの行政機関や中近東の軍事機関でも採用されているほど信頼性の高いものとなっています。DataPower Gatewayは組み込みの機能により、認証・認可、電子署名・検証、トークン変換、XMLやJSON特有の脅威からの防御といったセキュリティー機能を容易に実装できるだけでなく、負荷のかかるセキュリティー機能を高速に処理することを可能にします。

また、このゲートウェイによってAPIのトランザクションが一元管理されることで、「④ API管理の容易化」という観点でも大きな利点があります。ゲートウェイを通過するAPIトラフィックの情報がAPI Managerに非同期で送信され分析データとして蓄積されるため、そのデータを元にした戦略的なAPIデザインが容易になるからです。また、APIを利用するアプリケーション単位で、APIへのアクセス制御やレート制限などを設定することも可能になります。

これらAPI Connectが提供する機能により、APIの開発・運用の利便性が大きく向上します。APIを活用してビジネスに変革を起こすには、各APIの機能や利用状況を適切に管理するためのAPI管理プラットフォームが欠かせません。API ConnectはAPI公開の先駆者達の経験に基づいて、API公開に必ず必要となる多くの管理機能を提供しています。これらの機能を手作りで用意するのは大変コストがかかります。今回ご紹介した3つの事例やAPI管理の必要性を参考にいただき、API公開とその管理のための専用プラットフォームであるAPI Connectの活用をご検討ください。

APIを通じ、自社内だけで利用していたサービスを他企業と連携することは、ユーザーへ提供できる付加価値を増大させ、まったく新しいビジネスを生み出す大きな可能性を秘めていることがご理解いただけたかと思います。APIエコノミーは、企業がその自社サービスをAPIで公開し、外部に提供することによって、既存概念にとらわれないより大きなサービスを創出し、結果としてAPI公開企業のビジネスを成長させるエコ・システムでもあります。このAPIエコ・システムに参加するために、ぜひAPI公開を検討されてみてはいかがでしょうか。



日本アイ・ビー・エム株式会社

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21

©Copyright IBM Japan, Ltd. 2017

All Rights Reserved

Printed in Japan

July 2017

本資料の情報は2017年7月現在のものです。仕様は予告なく変更される場合があります。本資料中に記載の肩書や数値、固有名称等は初掲載当時のものであり、閲覧される時点では、変更されている可能性があることをご了承ください。また、記載の事例は特定のお客様に関するものであり、すべての場合において同等の効果が得られることを意味するものではありません。効果はおお客様の環境その他の要因によって異なります。製品、サービスなどの詳細については、弊社の営業担当員にご相談ください。

IBM、IBMロゴ、ibm.comおよびIBM API Connectは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corp.の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点でのIBM商標リストについては www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。