



メディアアラート

2023 年 10 月 19 日

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社

AWS とアクセンチュアによる最新レポートを発表 AI とクラウドを活用して社会課題の解決に取り組む中堅中小企業 (MSME) は、2030 年までに日本で 1.9 兆円相当の生産性向上効果と 520 万人の雇用を支えると予測

日本で 中堅中小企業 (MSME) における AI とクラウドの導入を加速し、
経済的・社会的効果を生み出すには、政府と企業の緊密な連携がカギになる

Amazon.com, Inc. の関連会社であるアマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社 (以下、その関連会社も含み総称して「AWS」) は本日、AI とクラウドを活用して社会課題の解決に取り組む中堅中小企業 (従業員 250 人未満の企業。以下、MSME) に関する最新のレポートを発表しました。このレポートによると、2030 年には、クラウドが主導するテクノロジーを採用する日本の MSME によって、医療、教育、農業の分野全体で年間総額 1 兆 9,000 億円相当の生産性向上効果と 520 万人の雇用 (日本の全雇用の 7%) が生み出されると予測されています。

AWS は、世界的なコンサルティング企業のアクセンチュアに委託し、社会課題に取り組む MSME のクラウドへの移行によってもたらされる潜在的効果について検証するレポート「[日本においてクラウド主導経済が現実のものに：中堅中小企業 \(MSME \) を通じてクラウドが経済と社会に与えるインパクトとは](#)」をまとめました。このレポートでは、[経済協力開発機構 \(OECD \)](#) のクラウド導入レベルの定義を用いて、2030 年のクラウド主導経済¹について予測しています。これによると、全企業の 90% が、少なくとも基礎レベルのクラウドテクノロジーを導入することになると見込まれています。

本レポートによると、ウェブベースのメールサービスやクラウドベースのストレージソリューションの利用など、少なくとも基礎レベルのクラウドテクノロジーを導入している日本の企業の割合は現時点で 68% です。しかし、OECD 加盟の先進国の導入率から判断すると、顧客関係管理ツール (CRM) やエンタープライズリソースプランニングツール (ERP) の使用といった中レベルの用途と、不正検知やサプライチェーン予測といった複雑なタスクに合わせた人工知能 (AI) (生成系 AI を含む) や機械学習 (ML) の使用などの高度な用途の導入率は、はるかに低くなると見込まれ、現時点で日本の企業のわずか 4% のみが AI ソリューションを活用しているにすぎません。日本企業には、クラウドテクノロジーの可能性を最大限に引き出すために、クラウド導入を進展させる大きな機会がまだ残されています。

「日本においてクラウド主導経済が現実的に：中堅中小企業 (MSME) を通じてクラウドが経済と社会に与えるインパクトとは」では、日本を含む世界 12 か国を調査対象としており、市場規模、定量的調査、経済協力開発機構 (OECD) 、世界銀行、Conference Board Total Economy Database が提供する公開データセットを組み合わせて分析しています。

¹ OECD (2017), Enhancing the contributions of SMEs in a global and digitalized economy



クラウド主導の MSME が与える経済的・社会的インパクトとは

本レポートにより、MSME がクラウドに移行することで、経済と社会に目に見える効果がもたらされることが明らかになりました。クラウドにより、オンライン医療相談の促進、教育へのアクセスの改善、精密農業の強化が可能になり、最終的に[国連の持続可能な開発目標（UN SDGs）](#)の達成に貢献します。

医療分野において、医療へのアクセスが困難で十分なサービスを受けられないコミュニティに対して、クラウド主導の MSME は、医療アクセスへの課題の解消を支援することができます。本レポートでは、2030 年には日本においてクラウド主導の MSME が医療分野で年間 総額 1 兆 2,000 億円相当の生産性向上効果の創出を促し、6,000 万件のオンライン医療相談をサポートすることになると推計しています。

教育分野において、クラウド主導の MSME は、デジタルプラットフォームを通じて、教育へのアクセス性向上とインクルージョン教育に関する課題への対応を支援しています。本レポートは、2030 年には、これらの MSME は教育分野で年間総額 5,000 億円相当の生産性向上効果の創出を促し、日本の 400 万人の生徒に e ラーニングソリューションを提供するようになると推計しています。本レポートによると、2030 年までに、日本で約 2,000 万人の成人がクラウド主導の MSME を介してオンライン教育にアクセスするようになると予想されます（現在の利用者数の 185% 増）。

農業分野において、クラウド主導の MSME は、AI などのクラウドテクノロジーを通じてデータ駆動型の農業生産を導入することで、食糧不足問題の解決を支援しています。本レポートでは、2030 年には、日本の MSME は農業分野で年間 総額 1,000 億円相当の生産性向上効果の創出を促し、3 軒に 1 軒の農業従事者で精密農業ソリューションが使用されるようになると推計しています（現在の使用率の 130% 増）。

緊密な連携により、クラウドの可能性を実現

サイバーセキュリティの課題、組織文化、IT インフラストラクチャ（ソフトウェアやハードウェア）へのアクセスとデジタルスキルの欠如が、MSME のクラウド導入を妨げる主な障壁となっています。MSME のクラウド導入の加速を促進するために、本レポートでは次の 5 つの重要な推奨事項について概説しています。

- 1) クラウドが戦略的なビジネスニーズをどう合理化できるかを特定
- 2) 業界と政府の支援について評価
- 3) クラウドを活用した従業員のスキルアップと教育
- 4) データおよびセキュリティポリシーの見直し
- 5) 企業全体のクラウド移行戦略を策定

アクセンチュアのストラテジー & コンサルティングのエコノミックインサイト担当マネージングディレクターのアーロン・ヒル（Aaron Hill）氏は、次のように述べています。「中堅中小企業が少なくとも基礎レベルのクラウドテクノロジーを導入することで、大きな効果がもたらされます。その一方で、クラウド導入がさらに高度化すれば、社会の重大な課題に対処できるようになり、大きな機会がまだ残されていると言えます。政府や業界からのさらなる支援があれば、これらの企業は生成系 AI などの革新的なテクノロジーを活用して、さらなるイノベーションを生み出し、経済的生産性を促進し、有意義な変化を社会にもたらすことができるようになるでしょう」

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社 執行役員 パブリックセクター技術統括本部 統括本部長 瀧澤 与一は次のように述べています。「中堅中小企業は、イノベーションを支える重要な存在であり、医療や教育のデジタルサービスへのアクセスを改善するなど、社会の課題に対処する上で重要な役割を果たしています。生成系 AI などの高度なクラウドテクノロジーの導入を



加速化し、経済的・社会的メリットを速やかに可能にするために、AWS は政府、教育機関、業界と協力して、日本のビジネスがすべての人々にとってより良い未来を築けるよう支援しています」

AWS は、デジタル経済において MSME が機会を捉え、生成系 AI などのクラウドテクノロジーを利用してビジネスモデルを変革できるよう支援します。AWS は、デジタルトランスフォーメーション（DX）に向けたジャーニーのさまざまな段階にある MSME の多様なニーズに合わせたプログラムを提供します。創業間もないスタートアップ企業は、[AWS Activate](#) を利用して、事業の成長と拡大を図ることができます。プログラム開始の 2013 年以降、スタートアップのコスト管理と、技術的ノウハウの取得、トレーニングやビジネスメンターシップへのアクセスを支援するために、60 億ドルを超える AWS クレジットを提供してきました。デジタルトランスフォーメーションのプランを支援するクラウド移行パッケージソリューションである [AWS IT トランスフォーメーションパッケージ Lite（ITX Lite）](#) は、日本独自のプログラムです。クラウド化を本格的に推し進めたいという中小規模の企業に対して、クラウドへのスムーズな移行を支援します。AWS では、[AWS Health Equity Initiative](#) に基づき構築された [Health Equity](#) および [Workforce Development](#) 向けの AWS Healthcare Accelerator や、[AWS Generative AI Accelerator](#)、日本の大規模言語モデルの開発を支援する [AWS LLM 開発支援プログラム](#) など、今回調査の対象となっている主な業界における MSME の成長を促進するためのアクセラレータープログラムを複数提供しています。MSME は、AWS パートナーネットワーク（APN）の 10 万社を超える AWS パートナーにアクセスして、ツールやリソースを見つけ、自社のビジネスや顧客に合ったソリューションを構築するための支援を受けることができます。さらに、[AWS Marketplace](#) を利用して、厳選されたデジタルカタログから事前設定されたソフトウェアソリューションを探し、デプロイして、使用した分だけ料金を支払うことも可能です。

[atama plus 株式会社](#)（以下、atama plus）は、東京に拠点を置くエドテック（EdTech）企業です。AWS のクラウドをベースにコンピューティングリソースやデータベースなどを活用し、AI アルゴリズムを動かしており、全国 47 都道府県の 3,500 教室以上の学習塾や予備校に、小中高生向けのパーソナライズされた AI 教材を提供しています。

atama plus 株式会社の技術責任者である塚本純一氏は、次のように述べています。「日本の教育現場では、いまだに紙の教材を利用した複数（児童生徒）対一（先生）の対面授業が中心です。このような授業では児童生徒一人ひとりに最適化することが難しく、効率的な学習ができないと共に、授業についていけない、あるいは、もっと先の勉強をしたい児童生徒もいることに、atama plus は着目しました。」「AWS のクラウドを活用して、AI アルゴリズムを動かしており、5 億解答以上の学習データをもとに、児童生徒の理解度を分析し、その児童生徒に合ったカリキュラムを作成することで、根本的な理解が不足している学習単元を集中的に学べるようにしています。」「コロナ禍で、学習塾や予備校での対面式での授業が不安視された際は、オンライン授業へのニーズが一気に高まり、2020 年度の利用生徒数が前年度の 5 倍に増加、教室数は 2 倍以上に増加しました。急激なアクセス増に対して AI 教材を提供できたのは、柔軟にスケールできるクラウドの拡張性に依るところが大きいと考えます」、そして「私たちはオンライン学習塾も提供しており、遠隔地に暮らす児童生徒であっても、大都市と同じような教育サービスを受けられるようにしています」

詳細については、「[日本においてクラウド主導経済が現実のものに：中堅中小企業（MSME）を通じてクラウドが経済と社会に与えるインパクトとは](#)」レポートをダウンロードしてご覧ください。



アマゾン ウェブ サービスについて

アマゾン ウェブ サービス (AWS) は 2006 年にサービスを開始して以来、世界で最も包括的かつ幅広く採用されたクラウドサービスになっています。AWS は、コンピューティング、ストレージ、データベース、ネットワーク、分析、機械学習および人工知能 (AI)、モノのインターネット (IoT)、モバイル、セキュリティ、ハイブリッド、仮想現実 (VR) および拡張現実 (AR)、メディア、ならびにアプリケーション開発、展開および管理に関する 240 種類以上のフル機能のサービスを提供しています。AWS のサービスは、32 のリージョンにある 102 のアベイラビリティゾーン (AZ) でご利用いただけます。これに加え、カナダ、マレーシア、ニュージーランド、タイの 4 つのリージョンにおける 12 の AZ の開設計画を発表しています。AWS のサービスは、アジリティを高めながら同時にコストを削減できるインフラエンジンとして、急速に成長しているスタートアップや大手企業、有数の政府機関を含む数百万以上のアクティブなお客様から信頼を獲得しています。AWS の詳細については以下の URL をご参照ください。 <https://aws.amazon.com/>

Amazon について

Amazon は 4 つの理念を指針としています。お客様を起点にすること、創造への情熱、優れた運営へのこだわり、そして長期的な発想です。Amazon は、地球上で最もお客様を大切にする企業、そして地球上で最高の雇用主となり、地球上で最も安全な職場を提供することを目指しています。カスタマーレビュー、1-Click 注文、パーソナライズされたおすすめ商品機能、Amazon プライム、フルフィルメント by Amazon (FBA)、アマゾン ウェブ サービス (AWS)、Kindle ダイレクト・パブリッシング、Kindle、Career Choice、Fire タブレット、Fire TV、Amazon Echo、Alexa、Just Walk Out technology、Amazon Studios、気候変動対策に関する誓約 (The Climate Pledge) などは、Amazon が先駆けて提供している商品やサービス、取り組みです。Amazon について詳しくは Amazon Newsroom (<http://amazon-press.jp>) および Amazon ブログ (<http://blog.aboutamazon.jp>) から。

2030年までに、日本ではクラウド主導経済が現実となり、中堅中小企業（MSME）が大きな社会的価値を創出

主な社会的セクターⁱにおいて、次のような恩恵がもたらされることに

医療、教育、農業分野のクラウド主導のMSMEにより、年間総額1兆9,000億円相当の生産性向上効果を創出

現在レベルから約17%増加



日本において520万人が医療、教育、農業分野のクラウド主導のMSMEで就労

MSMEのサービスにより、クラウドを活用したオンライン医療相談を6,000万件サポート



クラウド主導のMSMEを介して、400万人の学生がオンライン授業を受講

3軒に1軒の農業従事者が、MSMEのサポートによるクラウド主導の精密農業技術を利用



MSMEは、Micro, Small and Medium Enterpriseの略で、中堅中小企業を表します。
i. 今回のレポートにおいて、対象となる「主な社会的セクター」とは、医療、教育、農業を指します。



報道関係からのお問い合わせ先

アマゾン ウェブ サービス ジャパン合同会社

広報部 awsjp-pr@amazon.com

広報代理店 株式会社プラップジャパン

担当：原口 (080-6656-1591)、中根 (080-6859-3639)

Email: aws_pr@prap.co.jp