

# 機械学習を利用して エクスペリエンスを改善し 視聴者のエンゲージメントを 高める

メディア・エンターテインメント業界を機械学習で  
変革するには



# 目次

はじめに: 消費者の高い期待に応える .....	3
メディア・エンターテインメント企業が直面している課題 .....	4
機械学習を使用して課題に対処する .....	5
カスタマーエクスペリエンスを改善する .....	7
内部プロセスを最適化する .....	10
マーケティングおよび収益化 .....	12
今すぐコンテンツの価値の最大化に着手する .....	13

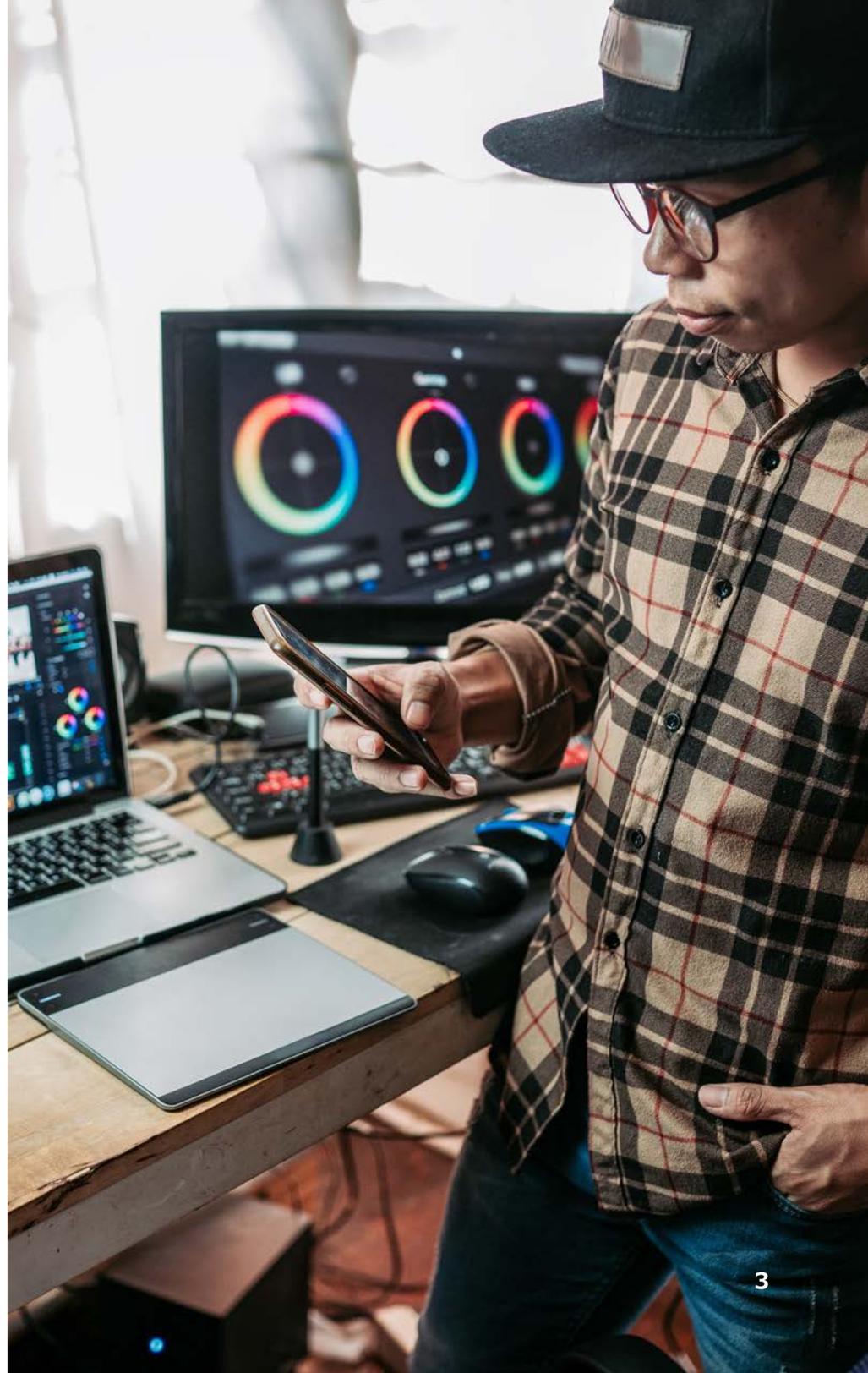
はじめに

## 視聴者の高い期待に応える

消費者がかつてない量のコンテンツを視聴している現在、メディア・エンターテインメント業界は驚異的なスピードで成長を遂げています。PwC's Global Entertainment & Media Outlook によると、over-the-top (OTT) 動画の世界的な市場規模は、2024 年まで年間 15% 近くの成長率を見せると予測されています。バーチャルリアリティ (VR)、ビデオゲーム、インターネットおよびアウトオブホーム (OOH) 広告、音楽、ラジオ、ポッドキャスト、電子書籍などの、他の多くのメディアセグメントの市場もまた成長が見込まれています。

プリントとデジタル、ビデオゲームとスポーツ、有料テレビと OTT、ソーシャルメディアと従来メディアの境目は曖昧になりつつあります。無数のコンテンツをいつでも、どこでも、どの画面でも視聴したいという消費者の期待は、ビジネスやオペレーションに変化をもたらしています。この新たな環境で成功するためには、メディア・エンターテインメント企業が、その企業のブランドとかわり合いを持つ視聴者に対し、コスト効率の高い方法で優れたコンテンツを届ける必要があります。

この日本語ガイドでは、企業が機械学習を活用したソリューションでいかにしてこれらの目標を達成できるかをご紹介します。また、機械学習を活用することで心躍る、魅力的なエクスペリエンスを生み出している同業他社の事例をご覧ください。



# メディア・エンターテインメント企業が直面している課題

メディア・エンターテインメント企業は成功を維持するために、革新的でコスト効率に優れた方法を見出し、多くの課題を克服する必要があります。

## 新たなビジネスモデルへの対応

サブスクリプションモデルやペイパービューモデルなどの台頭により、消費者のコンテンツの購入に対する行動は常に変化しており、1つの収益モデルを維持することは困難になっています。成長のためには、消費者への直接アプローチを促進するまったく新しいやり方を模索するべきかもしれません。

## 内部プロセスのスケールアップ

エンドクレジットの開始や広告挿入の適切なタイミングを探したり、動画インデックスのために動画を分割したりするような手作業はコストも時間もかかります。また、増え続けるコンテンツの量に合わせてスケールすることもできません。同時に、字幕を付けたりメタデータを抽出したりするタスクはますます時間と手間がかかるようになっていきます。メディアアセットのタグ付け、ラベル付け、キャプション付け、およびレビューには多くの場合、膨大な工数がかかります。

## 新たなカスタマーエクスペリエンスの創出

メディアの新たな視聴形態やコンテンツ消費の新たな方法がますます求められるようになってきました。これらの需要に応えるには、迅速なイノベーションを大規模に行う必要があります。パーソナライズされたコンテンツは消費される可能性が高く、長期間のエンゲージメントが見込めるため、多くの企業はパーソナライゼーションを導入しようとしています。

# 機械学習を使用して課題に対処する

動画や音楽のストリーミングからインターネット広告やスポーツに至るまで、機械学習はメディア・エンターテインメント企業のコンテンツ作成とキュレーションプロセスの加速、消費者のエンゲージメント強化、収益化オプション改善において、重要な役割を担っています。

メディア・エンターテインメント企業がどのように機械学習を使用してビジネス成果を挙げているか、いくつかの事例をご紹介します。次のセクションから具体的なユースケースをご紹介します。

## VIDEOFASHION!

**Videofashion** は、**Amazon Rekognition** を使って、3,000 の番組のアーカイブから 18,000 時間を超えるランウェイなどの映像に自動的にインデックスを付けています。同社はコンテンツの分析、識別、タグ付けにかかる時間を 88% 短縮することで、コンテンツの検索性を高め、収益の増加につなげました。

[Videofashion の事例について詳しく見る >](#)



# Discovery

多国籍マスメディア企業である **Discovery** では、**Amazon Personalize** を使うことで、Food Network、HGTV、TLC など同社の各種テレビブランドの番組の 50,000 以上のエピソードにわたり、Discovery+ ストリーミングプラットフォーム向けにカスタマイズされたコンテンツのサジェストが可能になりました。カスタマーエクスペリエンスが強化され、視聴者は自分の関心に合わせてキュレーションされたコンテンツのサジェストが可能になりました。

[Discovery の事例について詳しく見る >](#)

## THE WALL STREET JOURNAL.

ニュースとビジネス情報を提供するグローバル企業である **The Wall Street Journal** は、**Amazon Kendra** と自然言語検索を使って読者エクスペリエンスを向上させています。インテリジェント検索ツールである同社の Talk2020 を使用すると、大統領候補者による 30 年間の公式声明をすばやく検索して分析できます。また、信頼性の高いエンタープライズ検索機能により、平易な言葉で質問するだけで、幅広い問題やトピックについて大統領候補者が述べた内容を検索できます。

[The Wall Street Journal の事例について詳しく見る >](#)



# カスタマーエクスペリエンスを改善する

機械学習により、消費者の行動と意図をより正確に測定して予測できるため、顧客のエンゲージメントを維持し、顧客のニーズにより一層応えることができます。

## パーソナライズされたコンテンツレコメンデーション

パーソナライゼーションは、今日の消費者が求めるオムニチャネルエクスペリエンスをリアルタイムに厳選して提供できます。機械学習は、消費者の行動を予測し、パーソナライズされたコンテンツの選択肢を顧客に提供できるように異種データを分析することで、これを実現しています。

今日のメディア・エンターテインメント企業は競争力を維持するために、新規顧客を含むすべての顧客に対してコンテンツをパーソナライズする必要があります。**iHeartMedia** は **Amazon SageMaker** を使って登録情報を分析し、リアルタイムでパーソナライズされたリスニングエクスペリエンスを作成して、解約率を下げ、ユーザーエクスペリエンスを改善しています。



## コンテンツモデレーション、コンプライアンス、および品質管理

機械学習で大規模な UGC (ユーザーが作成したコンテンツ) のモデレーションを行い、不適切なコンテンツの自動検出や検閲ができます。また、個人のプライバシーを保護するために、ニュースフィードやセキュリティ映像などで偶然撮影された顔を検出し、モザイクをかけることができます。

Flipboard は、外部ソースから入ってくる年間 12 億の画像と動画からコンテンツ違反を自動で検出するソリューションを必要としていました。Flipboard は **Amazon Rekognition** を使用して、好ましくないコンテンツを低い誤検出率で効率的にブロックできる堅牢なモデレーション分類法を導入し、毎日平均 63,000 件の画像と動画を阻止しています。誤検出率が低いため、人間のモデレーターのワークロードと運用コストも低減されました。

## ファンエンゲージメントの強化

機械学習の予測能力を利用して、視聴者のエンゲージメントを高める新しいユニークな方法を生み出し、ファンに実際にアクションを体験しているような感覚を味わってもらうことができます。

1 回の **Formula 1** のレースで、各車両の 120 個のセンサーが 3 GB のデータを生成し、毎秒 1,500 個のデータポイントが生成されます。生成されたデータは、**Amazon SageMaker** によってレース結果のリアルタイム予想や**ドライバーが他のドライバーを追い抜く確率**といったインサイトに加工作れ、全世界 5 億人の Formula 1 ファンを魅了しています。



# 内部プロセスを最適化する

機械学習は内部プロセスを合理化することにより、コストを削減し、生産性を向上させ、顧客により注意を向けられるようになります。

## メディア分析、メタデータ生成、およびタグ付け

情報が豊富なメタデータインデックスの作成を自動化することにより、増大するユーザーリクエストにも対応できます。機械学習を活用したデジタルおよびメディアアセット管理システムにより、簡単かつコスト効率よくコンテンツを短時間に幅広いフォーマットに配信できるようになりました。

**NASCAR** は、Amazon Rekognition、Amazon SageMaker、および **Amazon Transcribe** を使ってメタデータを強化することで、何千時間という手動検索の時間を節約し、より関連性の高い動画をファンに届けています。AWS の機械学習により、NASCAR はより多くのコンテンツを配信し、新しいサービスをより効率的に革新し、時間と資本に縛られることなくスケールできるようになりました。



## シーンの理解

機械学習を使うことで、1人1人の俳優、選手、アニメーションキャラクターの識別、特定の行動（ゴール、反則、車の衝突など）の検出を行い、検出したシーン前後のクリップを自動で作成し、編集者に提供できます。

**Disney** は AWS で深層学習を活用して、アニメーションコンテンツのシーンを理解することで、クリエイターが自然言語クエリを使ってスピーディにコンテンツを検索できるようにしています。同社はその結果のメタデータをパーソナライゼーションに使い、より関連性の高いコンテンツをユーザーに配信しています。

## メディアの字幕付けとローカリゼーション

機械学習により、コンテンツの字幕、キャプション、文字起こし、翻訳の作成が自動化され、こういった手間のかかる作業に必要な工数を削減できます。

AI による自動キャプション生成と自動翻訳を提供している **SyncWords** では、**Amazon Translate** を使って 40 言語のライブ放送に対してリアルタイム翻訳と多言語字幕を配信しています。AWS ソリューションのスピードと効率により、SyncWords はこれらのサービスを 75% 低いコスト、かつ低レイテンシーで提供できています。



# マーケティングおよび収益化

## 広告のパーソナライゼーションおよび最適化

機械学習により、視聴パターンやその他のサインに基づいて、パーソナライズおよび最適化された広告を加入者の動画ストリーミングに配信できます。

広告プレースメントの最適化を自動的に行うデジタルパブリッシャー向けのプラットフォーム **Browsi** は、オープンソースの深層学習フレームワークとして人気が高い **TensorFlow** を Amazon SageMaker で使用して、広告プレースメントが視聴される確率をリアルタイムに予測します。これらのインサイトにより、パブリッシャーが広告配信を最適化できるため、適切な広告が、適切な視聴者に **適切なタイミング** で確実に配信されるようになります。

## 収益力の強化

機械学習により、優れたカスタマーエクスペリエンスを犠牲にせず、メディアの収益化を図るうえで関連性が高いコンテンツを明らかにすることができます。

月間 1,600 万人以上の視聴者を誇るオーストラリアで最大のメディア企業である **News Corp Australia** は、**Amazon SageMaker** で TensorFlow を使用して、あるニュース記事が購読者数の増加にどれくらい寄与するかを予測しています。これにより、同社がどのコンテンツを **有料にすべきか** 的確に判断することができます。



# 今すぐコンテンツの価値の最大化に着手する

消費者の需要が高まり続けるなか、デジタルメディア市場はチャンスにあふれています。課題は、新規顧客のエンゲージメント獲得とそこからの収益化、およびロイヤルティの構築です。AWS はお客様のニーズを満たし、エンゲージメントを獲得した視聴者に対してコスト効率の高い方法で優れたコンテンツを配信するのに役立つソリューションを多数提供しています。

## 学習不要で使える AI サービスによりアプリケーションにインテリジェンスを付加

- パーソナライズされたレコメンデーション ([Amazon Personalize](#))
- コンピュータビジョン ([Amazon Rekognition](#))
- 自然言語理解 ([Amazon Comprehend](#)、[Amazon Polly](#)、[Amazon Transcribe](#)、[Amazon Translate](#))
- エンタープライズ検索 ([Amazon Kendra](#))
- 不正検出 ([Amazon Fraud Detector](#))

## Amazon SageMaker で機械学習を加速

[Amazon SageMaker](#) は、オープンソースの機械学習フレームワークとして人気が高い MxNet、PyTorch、TensorFlowなどをサポートしており、データサイエンティストや専門家が大規模な機械学習モデルをすばやく構築、学習、デプロイすること、つまりカスタムモデルを構築することができます。

## メディア・エンターテインメントに特化したソリューションの活用

メディア・エンターテインメントワークフロー向けに最適化された、デプロイしやすい目的別ソリューションを活用し、ジョブに合った適切なツールを使用できます。これらには、動画アセットの自動インジェストとメタデータのタグ付けを行うソリューションである [Media2Cloud](#)、検索、字幕、翻訳のための動画分析ソリューションである [AWS Content Analysis](#)、および AWS の機械学習サービスをワークフローに適用するための開発フレームワークである [AWS Media Insights Engine](#) が含まれます。

# 開始方法

## [AWS メディア・エンターテインメントパートナーを探す](#) >

[AWS メディア・エンターテインメントパートナー](#)は、機械学習導入の各ステップをガイドします。[当社のメディアインテリジェンスソリューションをご覧ください。](#)

## [メディア・エンターテインメント向けの AWS の機械学習について詳しく見る](#) >