

CPG 業界における
デジタル トランス
フォーメーション:
今投資すべき領域



目次

03 エグゼクティブ サマリー

05 序文: トランスフォーメーション クラウドの時代

08 第1章: 日用消費財 (CPG) の状況

CPG の状況

CPG 業界の変化の波

デジタル トランスフォーメーションとクラウドの力

12 第2章: デジタル トランスフォーメーションの 上位ユースケース

ユースケースと影響領域の概要

経済価値

影響領域におけるデジタルおよび分析ユースケース

1: データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす

2: オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革

3: つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

44 第3章: デジタル トランスフォーメーション の実現の加速化

クラウドの障壁とメリット

Google でできること



エグゼクティブ サマリー

食品・飲料、パーソナルケア・家庭用品、化粧品で構成される6兆ドル規模のグローバルな日用消費財（CPG）業界は、40年以上成長し続けています。しかし、ここ5年は、新しい消費者行動やデジタルネイティブの参入を特徴とする競争環境の変化の真ただ中にあり、非常に厳しく混沌とした状況を呈しています。従来どおりのビジネスを続けてはもはや成果を挙げることはできず、リーダーはイノベーションを加速する必要性を認識しています。デジタル技術と分析を採用することで、CPD業界の企業は、成長に弾みをつけ、生産性を向上させるチャンスが得られます。この潜在的価値を利用するために必要な努力は、それに見合う価値があります。デジタル技術を早い段階で大規模に採用した企業は、従来のビジネスから脱却できない企業を上回る増収とEBITの成長を遂げています¹。

デジタル技術を早い段階で大規模に採用した企業は、従来のビジネスから脱却できない企業を上回る増収とEBITの成長を遂げています¹

Googleは20年以上前からCPG業界のリーダーに協力しており、検索、YouTube、Googleアシスタント、マップなどのサービスを通じて消費者の意図に対する深い理解を提供することで、新しい消費者の獲得や既存の消費者とのつながりの強化を図ろうとしているブランドを支援してきました。Google Cloudを広く展開している現在は、ブランドとの長年のパートナーシップを基盤としたビジネスのイノベーションを推進することに積極的に取り組んでいます。デジタルおよび分析ユースケースとクラウドの採用は、テクノロジーリスクを軽減しながらより迅速なマーケティング、より簡単なイノベーション、より効率的なスケールアップを可能にする新しい能力を企業にもたらす可能性があり、CPG業界の変革を促す転機になり得ます。²

1. 「Digital strategy in a time of crisis」、McKinsey & Company、2020年4月22日

2. 「How CIOs and CTOs can accelerate digital transformations through cloud platforms」、McKinsey & Company、2020年9月15日

CPG 業界のお客様と話をしていると、ニューノーマルにおいてどのデジタル技術および分析ユースケースが純利益に最も影響する可能性が高いかという質問をたびたび受けます。調査、業界専門家の意見、カスタマー エクスペリエンスを基にしたこの電子書籍では、このような質問に対する包括的な回答を提示することを目的としています。外側から見たアプローチによって、ニューノーマルにおける CPG 向けのデジタル ユースケース（クラウド、AI / ML、分析など）はどういった価値を生み出すのかを特定します。

今回の調査では、消費者の獲得、市場への参入、事業運営上の有効性といった価値創出プロセス全体にわたって CPG 業界の企業の投資対象となるデジタルおよび分析ユースケースを幅広く検討しました。

全部で 80 種類を超える CPG 向けユースケースを特定し、業界の P&L に対する影響、技術的要件 / データ要件 / 組織のチェンジ マネジメントに関する実装の容易さ、環境・社会・ガバナンス（ESG）目標をさらに達成するうえでの有効性を基準としてそれらのユースケースに優先順位を付けました。その結果、影響力の高い中核領域として、「データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす」、「オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革」、「つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進」の 3 つが見つかりました。

上位の応用分野を集計すると、CPG 業界全体で 2023 年までに少なくとも 4,900 億ドルの価値が創出される可能性があります。AI / ML と分析を活用するクラウドベース ソリューションへの基礎的投資は、採用する高度なユースケースが増えるにつれてより大きな価値を生み出すため、クラウドの活用を決定するタイミングが早いほど、それだけ早くメリットが得られます。

クラウドの採用 によって CPG の 成長を促進する 3 つの中核領域:

- 1 データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす
- 2 オムニチャネルエコシステムにおける市場参入の変革
- 3 つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

序文: トランスフォーメーション クラウドの時代

人類の歴史には、あらゆるものが変化する時期があります。暮らし方、働き方、コミュニケーションのとり方、学び方、これらすべてが一瞬で形を変え、それまで目の前にあったものが遠く離れた別の時代のものになったような気分になります。一步下がって Google Cloud の視点から見ると、COVID-19（新型コロナウイルス感染症）がもたらした信じられないような変化は消費者の行動に大きな影響を及ぼし、さまざまな産業がその煽りを受けています。この厄介な騒動やトイレトーパーの不足を嘆くのはさておき、パンデミック中に米国の買い物客のほぼ 3 分の 1 がこれまで購入したことのないブランドの商品を購入したというデータは見逃せません。³ 消費者がお得な商品を求めるのは今に始まったことではないとはいえ、「best affordable」（最安値）というキーワードでの検索は全世界で前年比 60% 以上の伸びを示しました。⁴ CPG はこうした中で、主要な商品カテゴリのピーク需要を満たすことで人々や地域社会を守る責任を引き受けました。

この混乱の時期を通して、CPG の役員やエグゼクティブは、これまでの歴史がそうであったように、回復は変革の転機になると考えました。Google は、クラウドがデジタル トランスフォーメーションを媒介する主体として、歴史上どの時代にも増して重要な役割を果たすと確信しています。

今日、クラウドは、世界中のリモート サーバーが一つに結合された、単一のエコシステムとして機能するネットワークと理解されています。そして、クラウド コンピューティングは、ストレージ、処理能力、アプリケーションを含むこれらのオンデマンド コンピューティング サービスを通常はインターネットを介して提供することを意味します。これにより、CPG はコンピューティング インフラストラクチャやデータセンターを自前で持たなくて済み、Google Cloud のような企業からストレージやアプリケーションへのアクセスをレンタルできます。



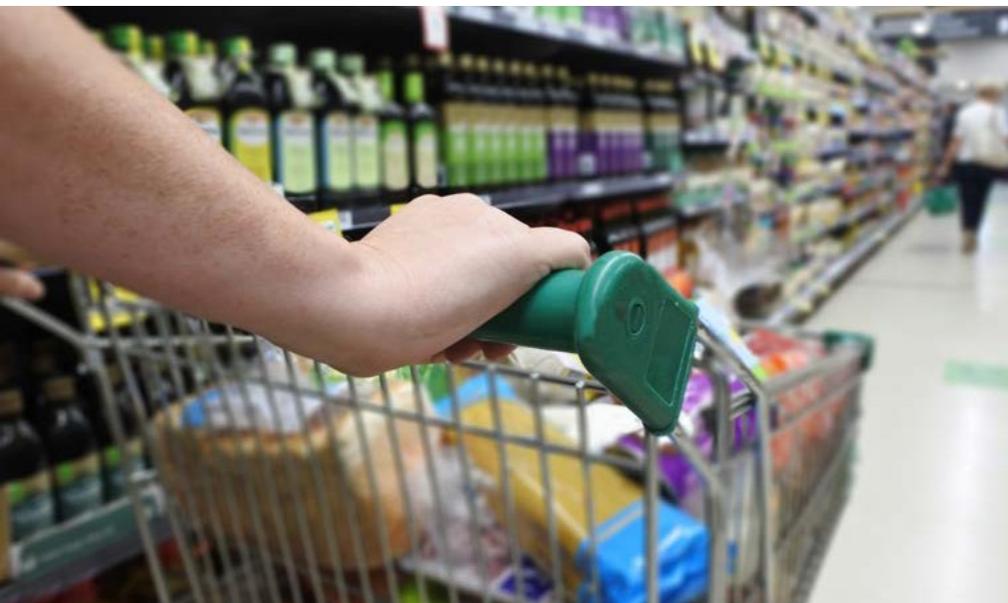
パンデミック中、米国の買い物客のほぼ 3 分の 1 がこれまで購入したことのないブランドの商品を購入しました³

3. Google が委託した Ipsos COVID-19 トロッカー、対象者は米国の 18 才以上のオンライン消費者 1,000 人（市場あたり）6 月 25～28 日。

4. Google データ、全世界（英語）、2020 年 3 月 25 日～5 月 23 日の期間と 2019 年 3 月 25 日～5 月 23 日の期間の比較

クラウド移行の ROI も重要ではありますが、現在実際に関心が寄せられている話題は、Google はどのようにしてトランスフォーメーションクラウドを達成するかということです。トランスフォーメーションクラウドでは、Google はインフラストラクチャに関する決断を下すだけでなく、お客様の組織のすべての従業員やチームを変革するデジタルのニーズと能力を忠実に組み込みます。また、CPG が人工知能 (AI) と機械学習 (ML) のモデルを導入するためにクラウドを使用するケースもますます増えています。これは、これらのテクノロジーの価値を完全に実現するために必要となる柔軟でスケーラブルな環境を提供できるのはクラウドだけだからです。

2018 年に McKinsey Global Institute が行った試算によると、グローバル GDP はデジタル化、自動化、AI によって 2030 年までに 13 兆ドル増加する可能性があります。しかし、世界中の産業界を見ると、デジタル化の成熟度はまだ低く、平均でデジタル化の最大の可能性の 25% をかろうじて超えたにすぎません。CPG 業界では、比較的直接的な消費者とのつながりがあり、より迅速な資本回転とグローバル プレゼンスが認められることから（これらはすべてデジタル化を促進する要因となります）、デジタル化は 30% に近くなっています。しかしそれでも、最も近い業界である小売業が平均でほぼ 50% を達成していることを考えると、デジタル化のレベルは不足しています。⁵ そういうわけで、CPG は、分析については成熟度が高いにもかかわらず、デジタル化の成熟度は特に低い業界の一つに数えられます。



13 兆ドル

McKinsey Global Institute の試算による、デジタル化、自動化、AI によって 2030 年までに増加する可能性があるグローバル GDP の額⁵

30%

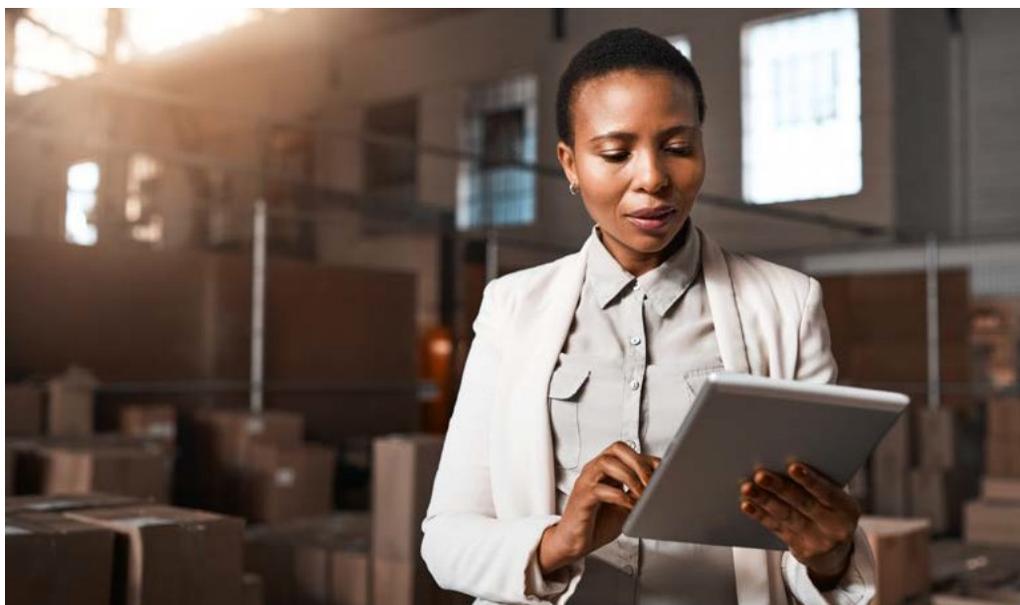
CPG 業界の現時点でのデジタル化成熟度の推定値⁵

CPG 業界の企業（マーケットプレイス ジャイアント、ディスカウント店、デジタル ネイティブでアジャイルな小規模ブランドを含む）が混沌とした流れに巻き込まれている一方で、トランスフォーメーション クラウドと、データ、AI / ML、分析の活用によって強化される数々のユースケースが、これまで以上に重要になっています。CPG CxO にとってクラウドは、消費者獲得に関する長年の問題（例: 消費者を惹き付けるために実店舗の商品棚または仮想的な商品棚の陳列やプロモーションをどのように管理すればよいか）、ロイヤルティに関する新たな問題（例: ロイヤルティを予測する、またはパンデミック中に得られたブランドの勢いを維持するためにロイヤルティを容易にするにはどうすればよいか）、費用対効果に関する解決の難しい問題（例: IoT、デジタルツイン、予測メンテナンスなどの新しい技術を利用してバリュー チェーン全体の効率を高めるにはどうすればよいか）の答えを与えます。さらに、デジタル化を選択した会社は、最終的に業界のデジタル収益全体の 50% 以上を生み出します。⁵ 言い換えると、デジタル化した会社は、最優先事項の解決に向けてより効果的かつ効率的に進捗できるだけでなく、拡大を続けるデジタルパイの取り分も多くなります。では、このトランスフォーメーション クラウドの時代で成功を収めるにはどこに投資すればよいのでしょうか。これについて本書でご説明します。

デジタル化を選択した会社は、最終的に業界のデジタル収益全体の

50%

以上を生み出す⁶



5. Google が委託した Ipsos COVID-19 トラッカー、対象者は米国の 18 才以上のオンライン消費者 1,000 人（市場あたり）6 月 25~28 日。

6. 同上。

第1章 日用消費財の 状況



CPG 業界の変化の波

世界の CPG 市場は、商品や流通などのサービスで構成されています。それは巨大で複雑なエコシステムです。商品製造とマーケティングにおいて、CPG 業界は主に 3 つのサブセクターで構成されており、それらが 2019 年の全世界収益のうち 6.1 兆ドル以上を占めています。そのサブセクターとは、食品・飲料 (F&B)、パーソナルケア・家庭用品 (PC&H)、化粧品です。⁷ それぞれのサブセクターの間に違いがあるように、デジタルと分析の普及にも違いがあります。この 10 年間の投資水準の相違により、各サブセクターは異なる成長の様相を示してきました。パンデミック後にどのような回復を見せるかもこの投資水準によって決まると考えられます。

グローバル CPG バリューチェーンの簡略図

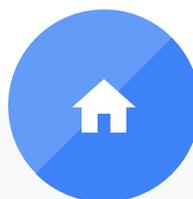


⁷出典: Euromonitor のデータに基づく分析

グローバル CPG サブセクターの推定収益



5兆2,840億ドル
食品・飲料



6,040億ドル
パーソナルケア・家庭用品



2,150億ドル
化粧品

グローバル CPG サブセクターおよび流通の推定収益 (MSP* 基準) (2019年、10億ドル)

COVID-19は、まず何よりも世界的な健康危機であり、大規模な経済的混乱でもあります。このパンデミックにより、CPG業界の企業の間でクラウド、デジタル、分析のニーズが拡大しました。これは単に成長を目的としたものではなく、復元力も得ようとするものです消費財の透明性の向上のような市場トレンドも加速しました。米国全域および世界中で商品が不足しているにもかかわらず、オムニチャネルによってショッピング体験が新たな形に変わり、景気の後退を受けて価格敏感性が最大限に高まりました。また、消費者は購入するブランドを切り替え（さらにはブランドの切り替えを繰り返し）、特定の商品カテゴリの需要はピークに達しました。

* 製造業者販売価格 - 「顧客（卸売業者、小売業者、最終消費者）に対する商品の販売価格」と定義されます。割引は含まれません。

このニューノーマルにおいて CPG 業界の企業が成功を収める鍵となるのは、消費者の獲得、効率的かつ持続可能な事業運営、およびオムニチャネル エコシステムのすべての領域で断固たる優先順位を付けることにあります。消費者の観点から CPG 業界の企業に求められるのは、新商品を発想して実現すること、消費者のイメージを再構築すること、パーソナライズされたメッセージによって個々の消費者にリーチする方法を理解すること、消費者をブランドに結び付ける広告を超えた豊かなエクスペリエンスを生み出すこと、マーケティング資金を配分する方法をより深く理解することであり、これらはすべて消費者のライフタイム バリューを最大化することを目的とします。事業運営の観点からは、需要予測を向上させること、機器の運用効率を最大化すること、生産とエネルギー使用の無駄を最小限に抑えること、インバウンドおよびアウトバウンドの物流の運用を最適化すること（新しい工場や物流施設をどこに建設するかは言うまでもなく）、既存サプライヤーとの関係が引き続き有益であるかどうかを評価することが必要になります。最後に、市場参入とチャネルの観点からは、オフラインおよびオンライン チャンネルで提供する商品の適切な組み合わせや品揃えを判断することと、トレード プロモーションを最適化することが必要であり、これらはすべて適切な商品を適切なタイミング、適切な販路、店舗内の適切な場所で適切な消費者に届けることを狙いとします。

大きく一歩離れて見ると、これらすべてを実現するのはまったく途方もないことのように感じられますが、クラウドを変革の転機とすることで、これが可能になります。自社の未来を形作る熱意と能力がある CPG 業界の企業には、イノベーションを起こす絶好の機会があります。

以降の章では、デジタルと分析を実用面から概観し、CPG 業界の企業のバリュー チェーン全体に大きな影響を及ぼすユースケース、実装への障壁、確実な成功に導く方法を取り上げます。



第2章

デジタルトランス
フォーメーションの
上位ユースケース



ユースケースと影響領域の概要

このニューノーマルにおいて CPG が優先的に取り組むべき変革の機会を把握するため、Google はパンデミックが CPG 市場に及ぼした影響について調べる調査を委託しました。この調査では、消費者の獲得、市場への参入、事業運営上の有効性を対象としました。また、売上収益の増加、コストの削減、環境的または社会的に有益な効果の促進を図るために CPG 業界の企業が活用できるクラウド ユースケースも特定しました。CPG 業界で応用できる可能性のあるすべてのデジタルおよび分析ユースケースを、業界レポートの分析、CPG 業界の企業が実践しているベスト プラクティス、専門家へのインタビューに基づいて綿密に評価したところ、そのうち 80 以上のユースケースが重要な機会として浮上しました。⁸ これらのユースケースは、CPG 業界の企業が消費者の獲得、市場参入、効率的な事業運営の 3 つの主要領域で現在から将来にかけて価値を解き放つために役立つ可能性があります。

主要な機会領域でのデジタルおよび分析ユースケースの例⁹

1

データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす

- マーケティング費用の最適化
- ROI を最大化するアトリビューションモデリング
- 大規模にパーソナライズされたマーケティング
- デジタル対応のエクスペリエンス
- デザイン トウ パリユー
- 消費者プロファイリングの強化 (Consumer 360)
- 予測的顧客分析
- ソーシャル メディア分析とインフルエンサー チャンネルの最適化
- 広告とプロモーションの A/B テスト

2

オムニチャネルエコシステムにおける市場参入の変革

- オフライン チャンネルに固有の品揃えの最適化
- オンライン マーケットプレイス チャンネルの最適化
- リテール エグゼキューション
- トレード プロモーションの最適化
- e コマース チャンネルの準備とホスティング
- AI を活用したビューティ アプリ
- パーソナライズされたおすすめ商品

3

つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

- 無駄を減らしてエネルギー効率を最適化する生産プロセスの調整
- リアルタイムのパフォーマンスと OEE の管理
- 需要予測に基づく供給計画
- サプライチェーンのデジタルツイン
- 持続可能性を重視したサプライチェーンの最適化とレポートの作成
- 原材料トレーサビリティ

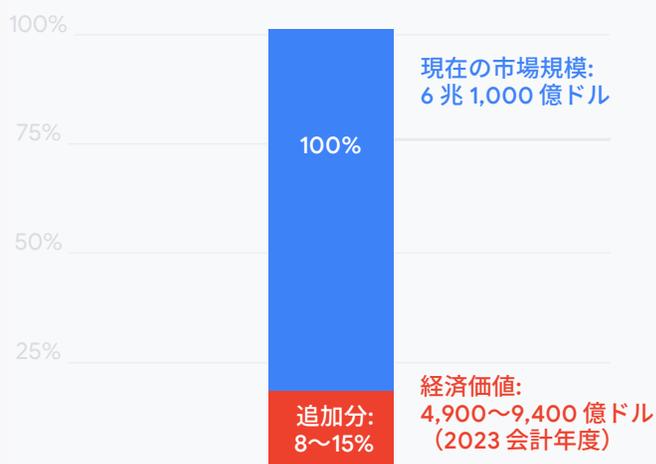
8. CPG 業界で応用できる可能性のあるすべてのデジタルおよび分析ユースケースを、幅広い CPG 業界レポートの分析、CPG 業界の企業が実践しているベストプラクティス、専門家への初期インタビューに基づいて綿密に評価した結果、そのうち 80 以上が重要なユースケースとして浮上りました。

9. ユースケースは順不同

経済価値

評価したすべてのユースケースの中で、潜在的価値、実装の容易さ（技術的要件、データ要件、組織的支持の観点による）、企業の ESG 目標をさらに達成するうえでの有効性を基準として他より突出したユースケースが 15 種類¹⁰ ありました。このユースケースのサブセットは、CPG CxO、前任のエグゼクティブ、その他の CPG リーダーへのインタビューと業界調査によって特定されたもので、CPG 業界で 2023 年までに少なくとも 4,900 億ドルの価値を創出する可能性があります。経済価値は 3 つの機会領域の間でほぼ均等に分割されており、3 つ目の領域が若干多い割合を占めています（39%）。これは、3 つの影響領域のすべてにわたってユースケースを実装するという多角的なアプローチが、漸増的な価値を築くうえで効果的であることを示しています。¹¹

上位のデジタルおよび分析ユースケースが CPG 業界にもたらす経済価値¹²



少なくとも

4,900 億ドル

デジタルと分析によって CPG 業界にもたらされる 経済価値¹⁰

10. CPG 分野のソートリーダーへの詳細なインタビューによって得られた CPG 業界の状況を基に、80 以上のユースケースを 20 以上のユースケースに絞り込みました。この厳選されたリストは、80 以上のユースケースの中で最も潜在的価値が高いと思われるものを反映しています。

11. 出典: Euromonitor のデータに基づく分析

12. 2019 年のグローバル CPG 消費財の収益は 6.1 兆ドル

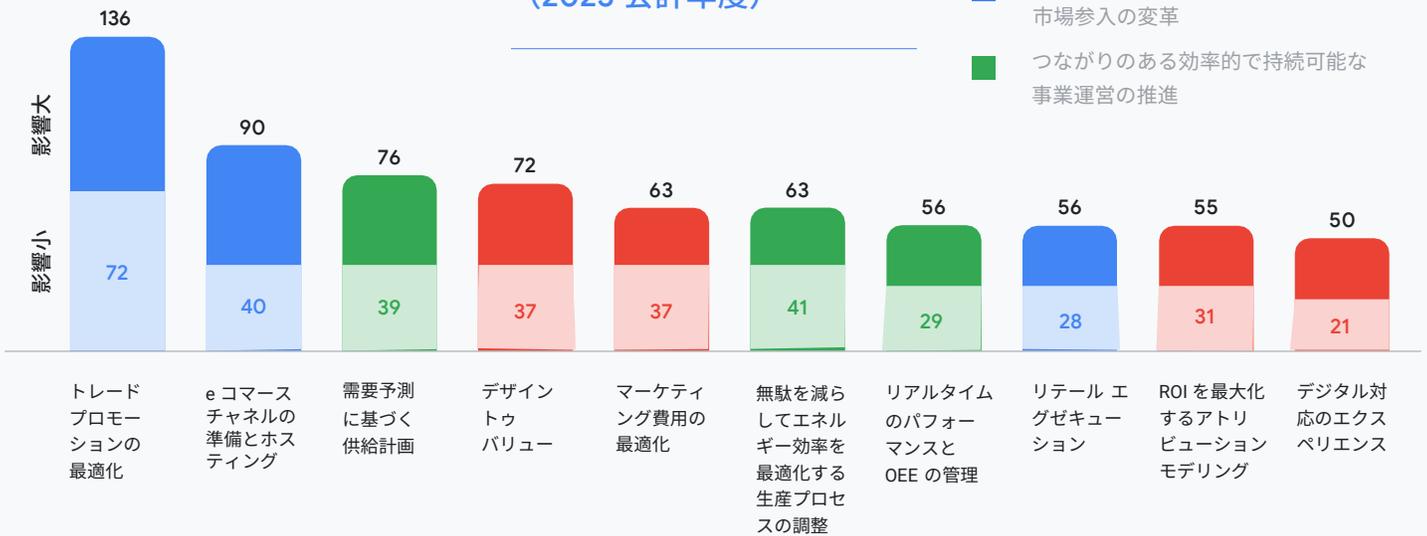
業界のサブカテゴリ別に見ると、経済価値と上位ユースケースは互いに異なります。これは驚くことではありません。具体的に言うと、平均的な食品・飲料会社でのデジタルと分析の利用方法は、化粧品会社またはパーソナルケア・家庭用品会社とは異なります。以下に、CPG 業界全体で見た上位 10 種類のユースケースを示し、さらに食品・飲料、パーソナルケア・家庭用品、化粧品のサブカテゴリ別の上位ユースケースも示します。

日用消費財

上位 10 種類のデジタルおよび分析ユースケース¹³

経済価値
4,900~9,400 億ドル
(2023 会計年度)

- データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす
- オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革
- つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進



10. CPG 分野のソートリーダーへの詳細なインタビューによって得られた CPG 業界の状況を基に、80 以上のユースケースを 20 以上のユースケースに絞り込みました。この短いリストは、80 以上のユースケースの中で最も潜在的価値が高いと思われるものを反映しています。

11. 出典: Euromonitor のデータに基づく分析

12. 2019 年のグローバル CPG 消費財の収益は 6.1 兆ドル

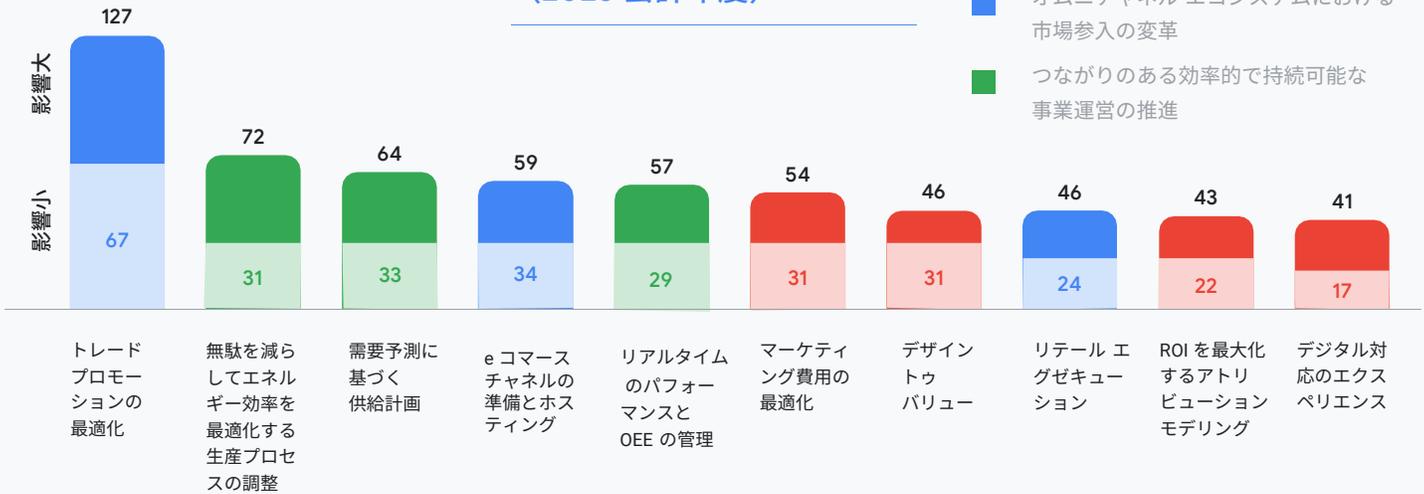
13. 2019 年のグローバル CPG 消費財の収益は 6.1 兆ドル。潜在的価値は、いくつかの影響要因（包装効率など）に基づく各ユースケースで実現可能な価値の範囲として表されています。

食品・飲料

上位 10 種類のデジタルおよび分析ユースケース¹³

経済価値
4,020~7,840 億ドル
(2023 会計年度)

- データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす
- オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革
- つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

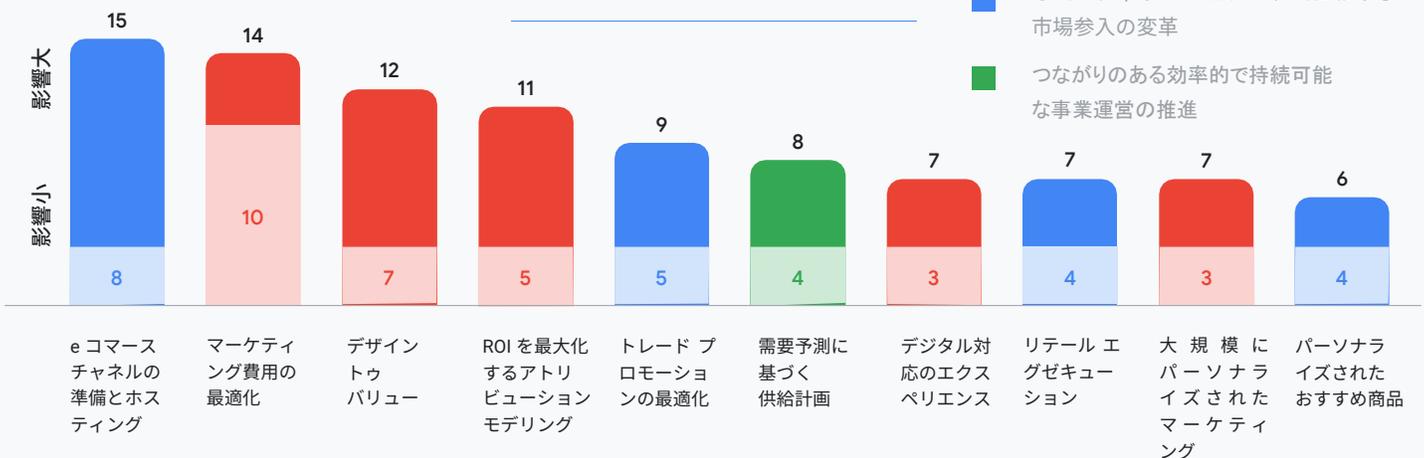


パーソナルケア・家庭用品

上位 10 種類のデジタルおよび分析ユースケース¹³

経済価値
640~1,190 億ドル
(2023 会計年度)

- データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす
- オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革
- つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

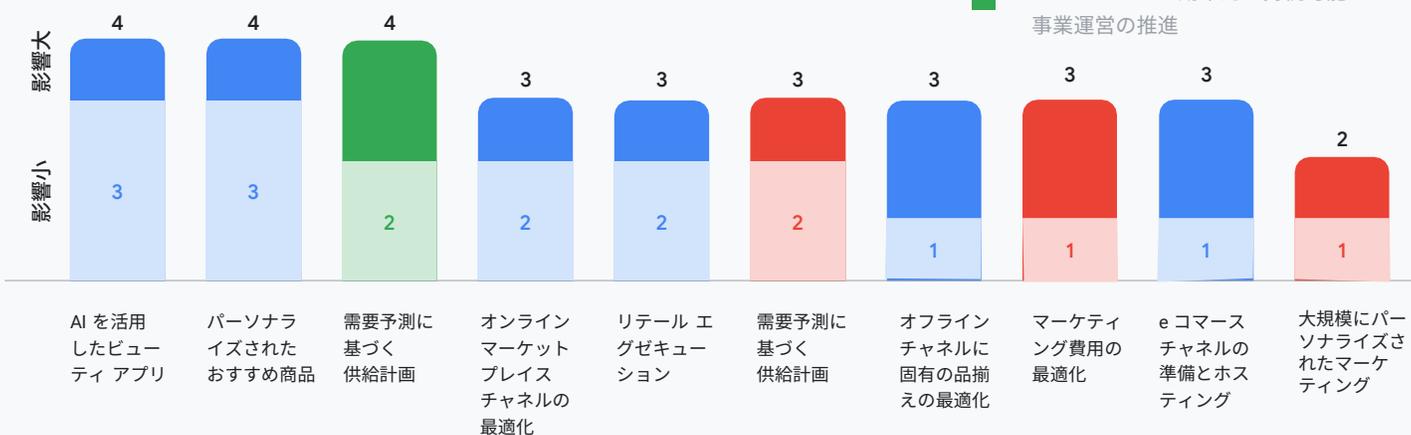


化粧品

上位 10 種類のデジタルおよび分析ユースケース¹³

経済価値
210~370 億ドル
(2023 会計年度)

- データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす
- オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革
- つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進



数字はすべて 2023 会計年度の経済価値 (10 億ドル単位) を表す

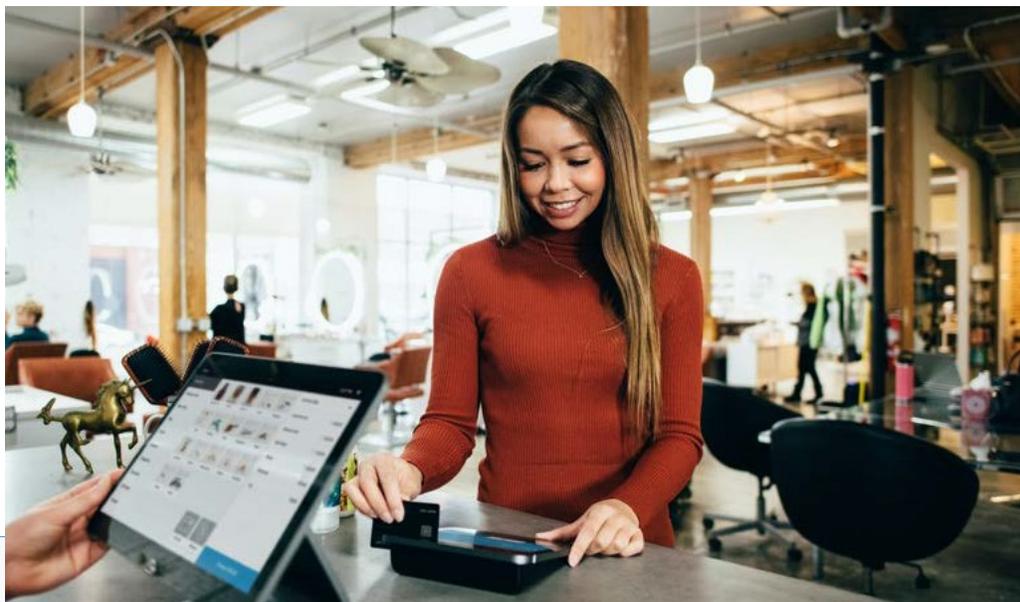
ビジネスにおける潜在的価値を読み解く

これまでのページに示した潜在的な経済価値の大きさは、業界の観点からすべてのユースケースにわたって評価されたものです。たとえば、食品・飲料業界全体（業界に属する個々のすべての会社を含む）で上位のデジタルおよび分析ユースケースがすべて採用されたと仮定した場合、それらの会社全体に約 4,020 億～7,840 億ドルの価値がもたらされます。ただし、業界は数多くの会社で構成されており、個々の会社が占める比率は業界全体の経済価値のごく一部にすぎません。さらに、当然のことながら、これらの各会社が一度に実装するユースケースの数は限られると考えられます。つまり、各サブカテゴリのすべてのユースケースにわたる機会の全体の額は相当なものです。しかし、個々の会社にもたらされる価値はサブカテゴリの価値総額のほんの一部だけであり、その額は会社の規模や採用したユースケースによって異なります。

たとえば、年商 100 億ドルの平均的な食品・飲料会社にとって、「マーケティング費用の最適化」のユースケースは 4,300 万～6,400 万ドルの機会を生み出します。この数字は、平均的な食品・飲料会社（特にそのユースケースが影響を及ぼす可能性がある会社）の損益計算書（P&L）の推定額に基づきます。マーケティング費用の最適化のケースでは、マーケティング資金の配分効率が向上するため、コスト（特に有料メディア支出に関連する P&L 項目）の削減につながります。したがって、このユースケースを実装した場合、年商 100 億ドルの個々の食品・飲料会社は、有料メディア支出を 4,300 万～6,400 万ドル節約できます。このような数字をすべての主要な食品・飲料会社とすべてのユースケースにわたって集計した額が、業界全体の経済価値になります。

次のセクションでは、15 種類の上位ユースケースを影響領域別に詳しく見ていき、各ユースケースによって CPG 業界の企業が達成できる主要なビジネス目標を示します。これらのユースケースは総合的に、すべての主要サブカテゴリ（食品・飲料、パーソナルケア・家庭用品、化粧品）の上位 10 種類の機会領域をカバーしています。ユースケースはすべての主要サブカテゴリの間で共通していますが、各ユースケースがもたらす価値はサブカテゴリごとに異なります。話をわかりやすくするため、各ユースケースでは、ある CPG サブカテゴリに属する平均的な会社を選び、各ユースケースがもたらす価値について説明しました。これは単に説明を簡単にするための措置であり、当該ユースケースの効果がその特定のサブカテゴリだけに限定されることを意味するものではありません。





主要な機会領域における上位 15 種類のユースケース

1

データを活用したインサイト によって消費者獲得の鍵を 解き明かす

- マーケティング費用の最適化
- ROIを最大化するアトリビューションモデリング
- 大規模にパーソナライズされたマーケティング
- デジタル対応のエクスペリエンス
- デザイントゥバリュー

2

オムニチャネルエコシステムに おける市場参入の変革

- オフラインチャンネルに固有の品揃えの最適化
- オンラインマーケットプレイスチャンネルの最適化
- リテールエグゼキューション
- トレードプロモーションの最適化
- eコマースチャンネルの準備とホスティング
- AIを活用したビューティアプリ
- パーソナライズされたおすすめ商品

3

つながりのある効率的で 持続可能な事業運営の推進

- 無駄を減らしてエネルギー効率を最適化する生産プロセスの調整
- リアルタイムのパフォーマンスとOEEの管理
- 需要予測に基づく供給計画

データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす

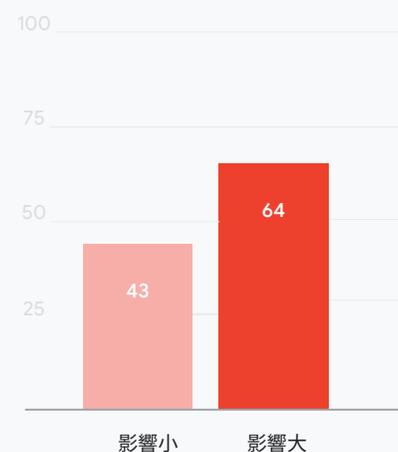
マーケティング費用の最適化

マーケティング費用の最適化を実装すると、CPGのマーケティング資金を、戦略的目標に対して最大の効果が得られるように配分できます。このユースケースは、最適な予算配分を可能な限り細かいレベル（理想はキャンペーンレベル）で事前に（マーケティング活動を実施する前に）決定するのに役立ちます。

今回の調査結果によると、平均的な食品・飲料会社がこのユースケースを大規模に導入した場合、マーケティング費用が4,300万～6,300万ドル削減される可能性があります。つまり、適切なマーケティングチャンネルと適切なオーディエンスに予算を配分することで、マーケティング資金を大幅に節約できます。

たとえば、マーケティング費用の最適化ソリューションを採用したCPG業界の企業は、自社ポートフォリオブランドのマーケティングミックスとチャンネルの予算を、ブランドの歴史、コンテキスト、目標を考慮に入れて四半期ごとに設定できます。また、その一環としての検索エンジンマーケティングやソーシャルメディアリマーケティングのキャンペーンを開始する前に、1日あたりの最適な予算を各キャンペーンに配分することもできます。

平均的な食品・飲料会社の 経済価値（100万ドル、2023 会計年度）¹



1.年商100億ドルの平均的な食品・飲料会社に基づく

ビジネスへの影響



コスト削減

データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす

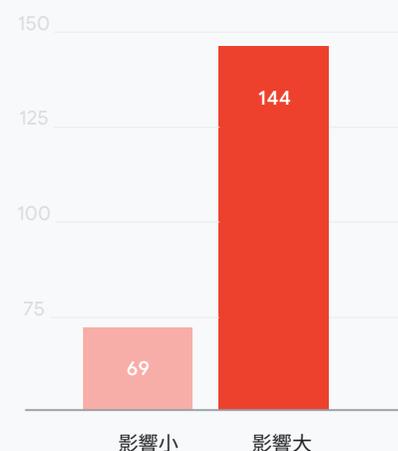
ROI を最大化するアトリビューションモデリング

このユースケースでは、過去のマーケティングへの投資が CPG 業界の企業のビジネス目標に及ぼした影響（DTC モデルによって生み出された売上など）を評価します。そのためには、マーケティング活動や広告活動のパフォーマンスを可能な限り細かいレベルで事後（個々のキャンペーンが終了した後）に分析し、投資利益率（ROI）が最も高かったチャネルやキャンペーンを明らかにする必要があります。

今回の調査結果では、AI/ML を活用した高度な分析を使用することが、売上収益の増加とコスト削減の大きな要因でした。それぞれの理由は、前者は消費者の意思決定過程の分析によって売上増加につながる情報が得られるため、後者は外部マーケティング費用を合理化して最もパフォーマンスの高いチャネルに費用を集中させることができるためです。

デジタルと分析を活用すると、収益性の高いプロモーションを見抜く力が新たなレベルに引き上げられます。このユースケースを大規模に導入した場合、平均的なパーソナルケア・家庭用品会社は、6,900 万～1 億 4,400 万ドルの経済価値を獲得できます。

平均的なパーソナルケア・家庭用品会社の経済価値（100 万ドル、2023 会計年度）¹



1年商 100 億ドルの平均的なパーソナルケア・家庭用品会社に基づく

ビジネスへの影響

-  売上収益の増加
-  コスト削減

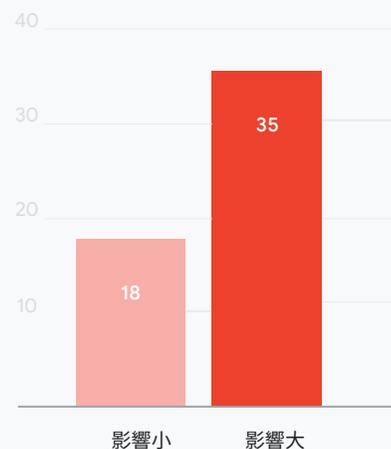
データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす

大規模にパーソナライズされたマーケティング

大規模にパーソナライズされたマーケティングとは、クロスセルまたはアップセルを成功させるためにパーソナライズされたメッセージを使って個々の消費者にリーチすることです。その目標は、CPG 業界の企業が持つ個々の消費者の分析情報に基づいて、適切なメッセージを適切なタイミングで適切な場所に提供することにあります。

デジタルと分析を使用してパーソナライズしたメッセージを提供することは、多くの CPG 業界の企業にとって最優先事項です。このユースケースを導入すると、コスト節約と収益増加の複合効果として 1,800 万～3,500 万ドルの経済価値が期待されます。その理由は、現在この仕事はマーケティング担当者が通常手作業で行っており、多大な時間を要しているためです。このタスクを自動化すれば、売上高と当期純利益が両方とも増加します。

平均的な食品・飲料会社の経済価値（100万ドル、2023 会計年度）¹



1.年商 100 億ドルの平均的な食品・飲料会社に基づく

ビジネスへの影響

-  売上収益の増加
-  コスト削減

Google Cloud と Reckitt Benckiser が協力して 全ブランドの消費者エンゲージメントを構築

Google Cloud は、日用品・医薬品・食品メーカーの Reckitt Benckiser (RB) と協力して、大規模なデジタル トランスフォーメーションに着手した同社がより強固な顧客エンゲージメントを構築できるよう支援しています。この提携は RB の複数年に及ぶデジタル トランスフォーメーションの結果として生まれたもので、Google Cloud は今後同社の広範なデータ環境を統合し、消費者の識別、購買過程、行動に関連する新しい機能を構築していきます。さらに、将来的に、RB がデータと分析、測定とアトリビューション、自動化された MarTech アクティベーションをウェブ、ソーシャル、店舗内などのすべてのチャンネルにわたって管理できるようにする基盤を確立することも検討されています。

Google Cloud と RB は、消費者セグメンテーションとマーケティング キャンペーン測定を強化するため、RB の複数のデータソースの集約に注力していきます。RB のデータを Google Cloud でデジタル化した後、Google の機械学習 (ML) 機能を使用して ROI の評価や今後のキャンペーン計画の効率化を図ります。また、RB 独自の ML モデルと自動 ML モデルを実行することで、メディア支出を最適化するためのインサイトを引き出し、常にデータ プライバシーを遵守しながら、認知から購入、支持へと至る消費者のデジタル ジャーニーをより自然なものにします。

RB は現在、英国、米国、ブラジル、インドのデータでユースケースのテストを行っています。RB の全世界にまたがる新しいデジタルハブは、一貫性とマーケティング チームのさらなる効率を推進するとともに、衛生ビジネスが保有する上位 50 のブランド / 市場の組み合わせについて優先順位付けされたこれらの機能を迅速にスケールアップできます。



「当社がより清潔で健康な世界を目指して歩み続ける中、この Google Cloud との緊密な連携は、当社ブランドにとって重要なマイルストーンです。消費者や買い物客の皆様には質の高いサービスを提供し、それぞれの人に有意義なエクスペリエンスを生み出すには、データを活用する以外に道はありません。」

Fabrice Beaulieu 氏

Reckitt Benckiser グループ
マーケティング エクセレンス
担当エグゼクティブ バイス プ
レジデント (EVP) 兼衛生事業
部門カテゴリ開発組織担当 EVP

出典: Google Cloud と Reckitt Benckiser が協力し、データと新しいデジタル機能によって全ブランドの消費者エンゲージメントを構築

データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす

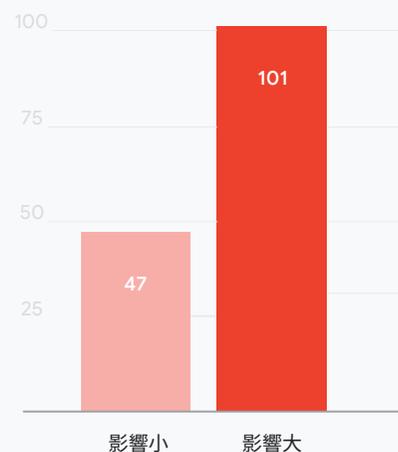
デジタル対応のエクスペリエンス

CPG は、単に商品を提供するだけにとどまらず、商品を使っていたく以外の面においても消費者とのエンゲージメントを図り、消費者から高い評価が得られるようなエクスペリエンスを提供することにもますます尽力しています。そのために、平凡でありきたりな広告よりも効果の高い、消費者をブランドに引き寄せる新たな方法を追求しています。

たとえば、子育てに関するヒントやアドバイスを提供する若い母親向けのアプリを考えてみてください。このようなアプリは、今人生の重要なステージに立っている消費者とのエンゲージメントを築き、ブランドの信用を勝ち取ります。これは、ベビー用品の販売を直接狙いとしたものではありませんが、消費者との関わりが得やすくなり、商品のインサイトについて得られる可能性が高くなります。

このようなユースケースを導入することで、平均的なパーソナルケア・家庭用品会社は 4,700 万～1 億 100 万ドルの経済価値を獲得できると推定されます。これは、広告費用の削減と売上の増加に由来します。

平均的なパーソナルケア・
家庭用品会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 100 億ドルの平均的なパーソナルケア・家庭用品会社に基づく

ビジネスへの影響

-  売上収益の増加
-  コスト削減
-  ESG

データを活用したインサイトによって消費者獲得の鍵を解き明かす

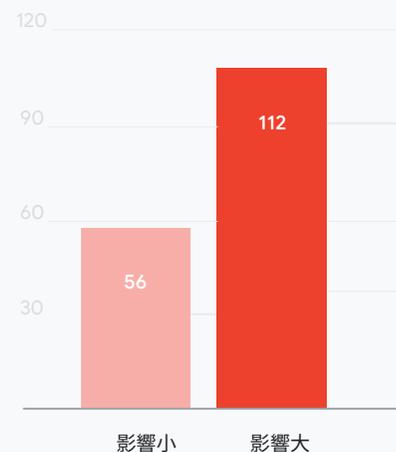
デザイン トゥ バリュー

デザイン トゥ バリューは、製品イノベーションに対する包括的なアプローチであり、消費者インサイトと分析を使用して消費者の感情や傾向を理解し、有望な製品イノベーション領域を早期に特定します。このユースケースには、その後の商品の設計、開発、パッケージングが必要であり、これらを通して生産コストと包装コストを最小限に抑えます。

オンライン フォーラムのトレンド観察を基にまったく新しい CPG 商品を考案し、その商品を生産して包装する場合を想像してください。あるいは、消費者が既存の商品のどのような属性を最も重視しているかを把握し、消費者の満足度を損なわずに包装コストと原材料コストを 30% 削減するような例も考えられます。

サンプルとなる年商 100 億ドルの食品・飲料会社が得られる経済価値は、5,600 万~1 億 1,200 万ドルと推定されます。つまり、売上高の 10% 以上をこのユースケースから生み出すことが可能で、これは主に投入コストの削減によります。

平均的な食品・飲料会社の
経済価値（100万ドル、
2023 会計年度）¹



1.年商 100 億ドルの平均的な食品・飲料会社に基づく

ビジネスへの影響



コスト削減



ESG

オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革

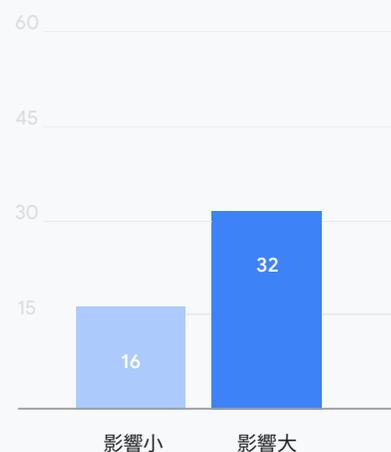
オフライン チャンネルに固有の品揃えの最適化

オフライン チャンネルとチャンネルごとの品揃えはどのように組み合わせるのが最適でしょうか。CPG 業界の企業は、明けても暮れてもこの重要な問題の答えを探し続けています。このユースケースは、個々の小売業者のレビューに基づいてオフライン チャンネルの適切な戦略を決定することに主眼を置いたものです。データドリブンのインサイトを使用することで、CPG は、品揃えの適切な組み合わせ（一括販売オプションを含む）を小売業者ごと、または顧客ごとに割り振ろうとしています。

その見返りはきわめて大きなものです。このユースケースを完全に実装した場合、平均的な化粧品会社は 1,600 万~3,200 万ドルの経済価値を期待できます。これは主に、販売費および一般管理費（SG&A）の削減と、収益増加の可能性によります。

たとえば、CPG 業界において、データと分析を活用してコンビニエンスストアと卸売業者のそれぞれにどの商品をどれだけの数量で提供すればよいかを簡単に計算できるようになれば、営業チームが手動での分析や社内ミーティングに費やす時間を大幅に節約できる可能性があります。

平均的な化粧品会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 30 億ドルの平均的な化粧品会社に基づく

ビジネスへの影響

-  売上収益の増加
-  コスト削減

オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革

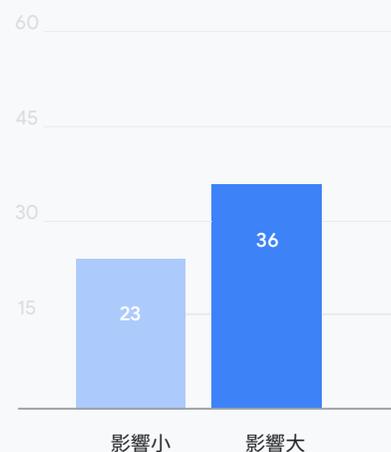
オンライン マーケットプレイス チャンネルの最適化

同じことがオンラインではどうなるでしょうか。e コマースの時代では、オンラインに関する問題がオフラインの問題と同じように重要になります（パンデミックの時期においては、オンラインの問題のほうがはるかに重要です）。このユースケースを実装すれば、「オンライン マーケットプレイス チャンネルとチャンネルごとの品揃えはどのように組み合わせるのが最適か」という問題に悩まされずに済みます。

たとえば、CPG 業界のある企業が、Amazon と Walmart.com のそれぞれで販売する商品の品揃え（一括販売を含む）をどのように決めようか、考えているとします。これこそが、オンライン マーケットプレイス チャンネルの最適化を活用できる場面といえます。

このユースケースを正しく実装した場合、どのような影響があるでしょうか。平均的な化粧品会社にもたらされる経済価値は 2,300 万~3,600 万ドルで、今回もこの価値は主に収益の増加に由来します。この額は、新しい電子小売業者に商機を拡大するために選択プロセスを最適化し、オンライン販売を広範に展開しすぎたことによるブランド イメージの低下を避けたい CPG 業界の企業にとって、このユースケースの導入を目指す動機となります。

平均的な化粧品会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 30 億ドルの平均的な化粧品会社に基づく

ビジネスへの影響



売上収益の増加

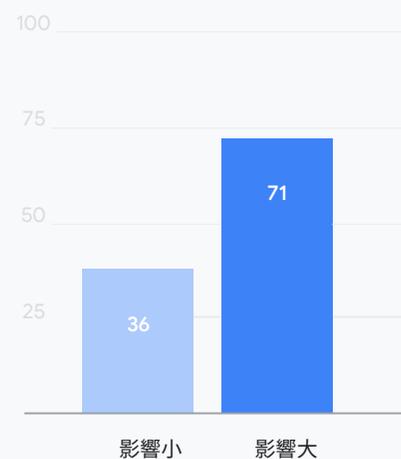
オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革

リテール エグゼキューション

リテール エグゼキューションの本質は、適切な商品を適切なタイミング、適切な販路、店舗内の適切な場所で適切な消費者に届けることにあります。店内プレゼンテーション、陳列、商品棚スペースの使い方を最適化すること、および画像認識データを使用して商品に対する消費者の反応や売上への影響を把握することは、リテール エグゼキューションのもう一つの側面です。このユースケースには、各販路の費用対サービスを最小限に抑える努力が必要になることもあります。そのためには、セールス フォース オートメーション、ガイド付き販売、その他の営業支援を使用して営業担当の効率向上や現場の生産性の促進を図ります。

これらすべては CPG の P&L にプラスの影響を与える可能性があり、平均的な食品・飲料会社は SG&A 費用の削減と収益の増加によって 3,600 万〜7,100 万ドルの経済価値を獲得できます。価値を生み出す例としては、プロモーションのコンプライアンスをモニタリングする店内セールス オートメーションや、最適化された販売注文管理が挙げられます。

平均的な食品・飲料会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1. 年商 100 億ドルの平均的な食品・飲料会社に基づく

ビジネスへの影響

-  売上収益の増加
-  コスト削減



Trax: 商品棚の画像からインサイトを得る

利益率の低い競争市場で競争を続ける実店舗にとっては、あらゆる細部に意味があります。商品やプロモーションを棚のどこに配置するかが成功と失敗の分かれ目になる可能性があります。そこでは、タイムリーなデータがきわめて貴重です。小売業者や消費者ブランドは、データ分析と AI を駆使してできるだけ多くのインサイトを引き出し、優位に立とうとしています。店舗では、在庫やレシートを調べることで、どの商品が入荷してそれがどれだけ売れているかを知ることができますが、その間に何が起きているかを示すデータを見つけることは非常に困難です。

そこで、Trax の出番となります。Trax のコンピュータ ビジョン プラットフォームは強力な AI 技術を基に構築されており、個々の商品をスキャンして棚の陳列、商品価格、プロモーションをチェックします。クライアントは各商品が陳列棚のこういった場所でどのように売れているかを示す情報をタイムリーに得ることができるため、状況に適宜対処できます。Trax のプレジデントである Dror Feldheim 氏は次のように述べています。「当社の使命は店舗のデジタル化です。私たちは、複数のデバイスからデータを収集し、それを実店舗の陳列棚のデジタル表現に変えることができます。」

Trax が 2010 年に創業したとき、最初のクライアントである消費者ブランドは、自社の商品が小売店でどのように陳列され、どのように販促されているかを詳しく知りたがっていました。Trax は急速な成長を遂げ、Coca-Cola などの世界的に有名な企業をクライアントとして獲得しました。2017 年までに大規模小売業者との提携も開始し、これが独自の課題に取り組む大きなチャンスとなりました。技術的な課題に加えて、小売店はデータのセキュリティと保存場所についても特別な懸念を抱えていました。小売業のクライアントは、自社のデータを競合他社から守るために小売市場とはまったくリンクすることのないサービスを求めていました。Trax はその点において、新しいクライアントに安心感を与えると同時に、マルチクラウド インフラストラクチャのプラットフォームで復元力を構築するチャンスを見出しました。同社は代表的なクラウド ベンダーを 3 か月間試用し、費用対効果と使いやすさの観点から Google Cloud Platform を選びました。



Feldheim 氏は次のように述べています。「当社のエンジニアは、Google Cloud Platform は操作が非常に簡単で、クリックするだけで仕事ができると感じました。エンジニアの意見は、最終的な決断に大きな影響を及ぼしました。」

新しいマルチクラウド インフラストラクチャを構築するにあたって、Trax はそのアーキテクチャをどのようなものにするか、クラウドを互いにどのように関連させるかを事前に計画しました。具体的には、マスタースレーブ モデルを採用するか、2 つのクラウドを互いに独立して動作させるかを検討しました。最終的に、クライアントの商業的需要を考えて後者を選択し、必要に応じてサービスを失わずにクラウドを切り替えるインフラストラクチャを構築しました。Trax の Google Cloud Platform 実装の中心には Compute Engine インスタンスがあり、既存のタスクやサービスを簡単に複製できます。サーバーの起動やシャットダウンを必要に応じて行えるため、Trax は、マーチャンダイジング陳列手法のトレンドや有益なアップセル機会の提供といった市場の変化に即応できるようになりました。

「Google Cloud は、より多くの小売業者にリーチするという当社の戦略的目標を達成するために不可欠です。当社の堅牢で安定したインフラストラクチャは、お客様のニーズにお応えするために、店全体の数万点に及ぶ SKU を処理できる安定したコンピューティング パワーを備えています。また、画像認識エンジンによって情報がタイムリーに得られるため、品切れやその他の陳列作業の不備に迅速に対応できます。Google Cloud とのパートナーシップを拡大したことで、以前よりもはるかに良好に市場の要求に対処できるようになりました。」

Dror Feldheim 氏
Trax プレジデント

出典: Trax: Google Cloud Platform で小売店をデジタル化することにより、商品棚の画像からインサイトを得る / Trax

オムニチャネルエコシステムにおける市場参入の変革

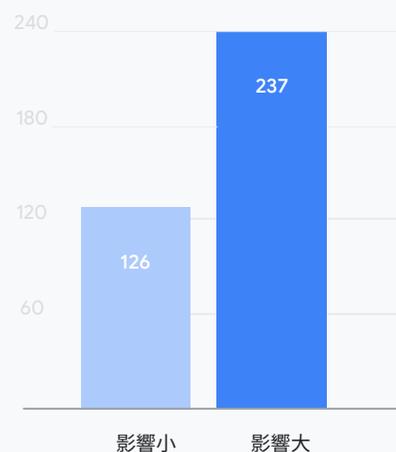
トレード プロモーションの最適化

トレード プロモーションの最適化 (TPO) には、トレード 支出 (CPG 業界の企業が店内での商品のプロモーションに費やす金額) の追跡とモニタリングや、CPG が使用しているさまざまな小売販路へのトレード 支出の配分の最適化が含まれます。したがって、このユースケースは、CPG エグゼクティブを日夜悩ませる「トレード プロモーション マーケティング活動を最適化するにはどうすればよいか」という問題に答えを与えることを狙いとします。

今回の調査から、この領域で高度な分析と AI / ML による自動化を使用することが、売上収益の増加の大きな要因であると示されています。その理由は、トレード 支出 (クーポンや割引など) を最適化すると小売取引による収益が向上する可能性があり、さらにマーケティング活動や営業活動が最適化されればコスト削減につながる可能性もあるためです。実際、サンプルとなる食品・飲料会社は、収益増加とコスト削減の組み合わせによって 1 億 2,600 万~2 億 3,700 万ドルの経済価値を得ることができます。

たとえば、TPO ソリューションを採用した CPG 業界の企業は、単にトレード 支出を追跡してモニタリングするだけにとどまらず、小売販路へのトレード 支出の配分を最適化することもできます。増強された豊富なデータを使用すれば、プロモーションのパフォーマンスがどのように異なるかを把握し、プロモーションのルールやガイドラインを作成することが可能になります。

平均的な食品・飲料会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 100 億ドルの平均的な食品・飲料会社に基づく

ビジネスへの影響

-  売上収益の増加
-  コスト削減

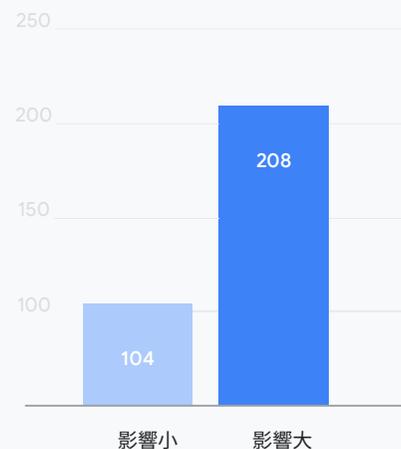
オムニチャネルエコシステムにおける市場参入の変革

e コマース チャンネルの準備とホスティング

e コマースは、オンライン プレゼンスがなければ成り立ちません。また、適切にホスティングしなければ、消費者と直接取引するオンライン販売において勝機はありません。広く普及しているサードパーティ e コマース ソリューションの標準的なホスティング インフラストラクチャを実現することが鍵となります。

Shopify や BigCommerce でパーソナルケア・家庭用品の消費者直販ウェブサイトをホスティングすることを想像してください。あるいは、クラウド プラットフォームを使用して独自の消費者直販ウェブサイトを構築する場合があります。特に代表的なソリューション プロバイダと簡単に統合できる場合、e コマース チャンネルの準備とホスティングはオンライン販売の主要な実現要因となります。こうした理由から、このユースケースは、たとえごく普通のパーソナルケア・家庭用品会社であっても、1,040 億～2,080 億ドルという莫大な経済価値を生み出します。

平均的なパーソナルケア・家庭用品会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 100 億ドルの平均的なパーソナルケア・家庭用品会社に基づく

ビジネスへの影響



売上収益の増加



Lush: グローバルな移行を 22 日で完了

英国の海辺の街の一店舗から事業を開始した Lush は、今やグローバルなエシカル化粧品ブランドに成長し、収益はたった 20 年で 7 億ポンドを超えました。同社は 49 か国に 930 以上の店舗を構え、公式ウェブサイトを通じてハンドメイドの新鮮な化粧品をオンライン販売しています。しかし、小売店のウェブサイトは、需要がピークを迎える書き入れ時に負荷に耐えられなくなる可能性があります。

Lush のウェブサイトは、運用開始から 2 年後のボクシングデーにトラフィックが 1 秒間に最大 12 トランザクション（スケールした容量の 3 倍）に達し、クラッシュしました。同様の停止が二度と起こらないようにするため、Lush は、e コマース システム、モバイルアプリ、小売システムを含むグローバル インフラストラクチャ全体を別のクラウド プロバイダに移行することを決めました。この移行は世界中の 17 のウェブサイトを対象としており、それらのサイトの顧客データと商品データを転送する必要がありました。さらに、小売業の最も忙しい月である 12 月の 22 日間で移行を完了しなければなりませんでした。

Lush は、Google の長期パートナーである Ancoris の助力と Claranet の支援を受けて（どちらも Google Cloud Premier Partner）、プロジェクトを推進しました。Google Cloud Platform の直感的なインターフェースは、速やかなデプロイ、迅速なフィードバック、容易な変更を可能とし、この厳しいスケジュールを満たす中心的存在としてその力を証明しました。Google Cloud Platform への移行が無事完了した Lush のウェブサイトは初めてのボクシングデーにも不安定になったり利用不可能な状態になったりすることなく、トランザクションを処理しました。さらに、Google Cloud Platform に移行した結果、長期的に見てホスティング費用が 40% 削減されました。

「オープンソースを積極的に採用し、2017 年末までにデータセンターの電力を 100% 再生可能エネルギーで賄うことを公約に掲げた Google Cloud Platform は、当社の企業倫理と方向性が全く同じでした。」

Ryan Kerry 氏
Lush エンジニアリング
およびテクノロジー担当
グローバル責任者

出典: Google - [Lush: グローバルな移行を 22 日で完了](#)

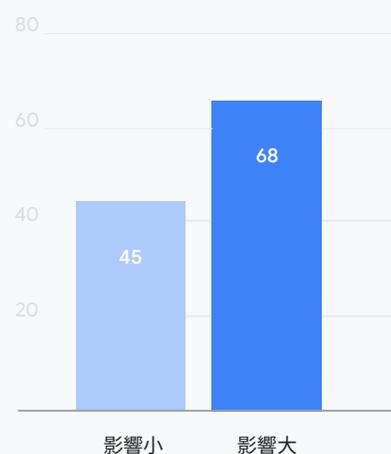
オムニチャネル エコシステムにおける市場参入の変革

AI を活用したビューティ アプリ

消費者が化粧品を直接試することができるビューティ アプリの人気はますます高まっています。パンデミック中の消費者が店舗に足を運ばなくなった時期に、試用アプリの検索は大幅に増加しました。こうしたAndroid アプリでは、女性の買い物客が、再び自由に外出できる日常が戻ってきたときに備えて、自分の肌色に合うファンデーションや口紅を自宅で試すことができます。これを実現する鍵は、組み込みの画像認識機能と画像処理機能です。

デPLOYされたビューティ アプリは消費者の興味を引き、アプリ内販売による収益の増加によって 4,500 万~6,800 万ドルの経済価値が期待されます。これにより、年商 30 億ドルの平均的な化粧品会社は収益を大幅に伸ばすことができます。

平均的な化粧品会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 30 億ドルの平均的な化粧品会社に基づく

全世界の検索件数



● “try on app” (試用アプリ)

ビジネスへの影響



売上収益の増加



化粧品の購入を検討するときは Google で試してみる

化粧品を購入する場合、こうした個人的なアイテムを試さずに決めるのは難しいものです。リップグロスの透明さや、アイシャドウに含まれる色素の量、自分の肌の色合いでファンデーションがどのように見えるのかを知りたいと思うでしょう。商品を間近で見なければ、こうしたことはわからないかもしれません。

これらの疑問を自宅から簡単に解決できるように、Google はデータパートナーの ModiFace と Perfect Corp と協力して、L'Oréal、MAC Cosmetics、Black Opal、Charlotte Tilbury などの人気ブランドの何千もの口紅やアイシャドウの色合いをより適切に可視化できるようにしています。これで、口紅や L'Oréal の Infallible Paints Metallic Eyeshadow などのアイシャドウを探すときに、さまざまな肌の色合いでの見た目を確認し、色調や質感を比較して、完璧に一致するものを見つけられるようになりました。

また、Google アプリからバーチャルでメイクアップ商品を試すこともできます。MAC Powder Kiss Lipstick を検索し、コレクション内の個々の色合いを試せば、完璧なヌードリップを見つけられます。休日に家族や友人とビデオ通話するのに適したベルベット調のマットな口紅を探しているなら、NARS Powermatte Lip Pigment を検索すると、自分のスタイルに合った色を探せます。

ときには、おすすめを表示したり、他の人がその商品を使ったときの見え方を確認したりするのも役立ちます。スマートフォンで [Google ショッピング](#) をブラウジングしたり、Google アプリの Discover フィードをスクロールしたりすると、化粧品、アパレル、家庭用品、ガーデニングの愛好家や専門家からのおすすめが表示されます。気になる商品があれば、専門家から直接、その商品が優れている理由や使用法を聞くことができます。

出典: Google - [化粧品の購入を検討するときは Google で試してみる](#)

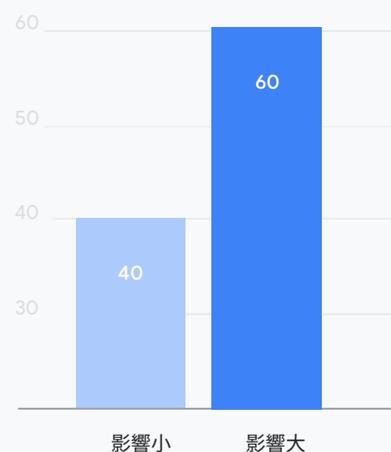
オムニチャネルエコシステムにおける市場参入の変革

パーソナライズされたおすすめ商品

ここでもビューティ アプリの利用についての話になります。商品に関して消費者ごとにレコメンデーションと検索結果を表示することは、売上増大のさらなる手段になる可能性があります。比較的規模は小さいものの、平均的な化粧品会社では、300 万~400 万ドルの追加売上を実現できると予想されます。

「興味をお持ちになりそうな」商品を消費者に提案するアプリ内機能は、強力な手段になることがあります。これは、快適なフロントエンド エクスペリエンスを提供しながら、バックエンド機能を通じて消費者を追跡する機能を前提としています。こうした機能を用意することで、確実に、ショッピングするユーザーに好印象を与えることができます。

平均的な化粧品会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 30 億ドルの平均的な化粧品会社に基づく

ビジネスへの影響



売上収益の増加



Recommendations AI でオンライン ショッピングがよりパーソナルに

Google は長い年月をかけて、YouTube や Google 検索などの主力製品に高品質のレコメンデーションを提供してきました。Recommendations AI は、その豊富なエクスペリエンスを利用して、高度にパーソナライズされた商品レコメンデーションを行う方法を組織に提供します。

Recommendations AI は、消費者の買い物の履歴を総合的に判断し、パーソナライズされた商品レコメンデーションを行います。また、ロングテール製品やコールド スタートのユーザーやアイテムを使用するシナリオでのレコメンデーションの扱いにも優れています。Recommendations AI の「コンテキストを必要とする」ディープ ラーニング モデルは、アイテムとユーザーのメタデータを使用して、数百万のアイテム全体でインサイトを大規模に導き出し、手動でキュレートされたルールでは達成できない方法で、それらのインサイトに対してリアルタイムで繰り返し反復処理を行います。

オーストラリアを代表するアパレル ブランドやライフスタイル ブランドを数多く抱える Hanes Australasia も、Recommendations AI でパーソナライゼーションを強化しているお客様です。

Hanes Australasia のオンライン分析マネージャーである Peter Luu 氏は、次のように述べています。「Recommendations AI を使うと、極めて優れたデータ実行が可能になり、Google Cloud がいかにデータから真の商業的価値を生み出すかがわかります。Recommendations AI から得たレコメンデーションを以前の手動システムに対して A/B テストを行ったところ、セッションあたりの収益が 2 桁増加したことがわかりました。」

同氏はさらに次のように述べています。「Google Cloud は優れた専門性、機能性、パフォーマンスを備えた非常に使いやすいプロダクトのため、機械学習の専門家でなくても最大限に活用できます」と付け加えています。

出典: Google - [Recommendations AI で高度にパーソナライズされたオンライン ショッピングを](#)

つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

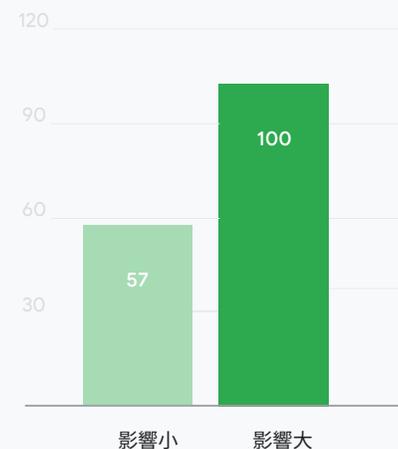
無駄を減らしてエネルギー効率を最適化する生産プロセスの調整

このユースケースの経済価値はわずかかもしれませんが、食品・飲料会社 1 社に、5,700 万ドルから 1 億ドルの経済価値をもたらす可能性があります。環境面で特に大きなメリットがありますが、CPG 業界の企業は投入コストと生産コストを大幅に節約できるようになるため、P&L の観点からも非常に魅力的です。

このユースケースでは、すべての製造段階（生産ライン上、運用中など）で廃棄物の生成とエネルギー消費を評価し、生産性を最大化しながら廃棄物とエネルギーの使用を最小化する最適化モデルを構築します。生産チェーン全体でデータソースが統合されるため、この分析とシステムの両方で、廃棄物とエネルギー消費における想定外の増加にフラグを立てることができます。また、このような要因とその結果生じる悪影響を最小限に抑えるように、手段を自動的に調整することもできます。

これを適用できる例として乳製品があります。乳製品は、製造・流通プロセス全体を通じて、厳密な許容範囲内で適切な温度に保持されるもので、過度の冷却を減らすことでエネルギーコストを 20% 節約できます。これは、多くの CPG 業界の企業、特にコールドチェーンを維持する必要がある会社にとって非常に重要です。

平均的な食品・飲料会社の経済価値（100 万ドル、2023 会計年度）¹



1.年商 100 億ドルの平均的な食品・飲料会社に基づく

ビジネスへの影響

-  コスト削減
-  ESG



クラウドのための 24 時間体制のクリーン エネルギーを 発表

Google にはクリーン エネルギーに関して長い実績があります。2007 年、Google はカーボン ニュートラル化を達成した最初の大手企業になりました。また 2017 年には、Google と同規模の企業の中で、電力消費の 100% を再生可能エネルギーで賅った最初の企業になりました。

2020 年 9 月、Google はこれまでで最も野心的なエネルギー目標を設定しました。それは、2030 年までに、全拠点の事業運営を常にカーボンフリー エネルギーで行うというものです。つまり Google は、自社データセンターに常にカーボンフリー エネルギーが供給されるようにすることを目指しています。Google はこの公約を掲げた最初のクラウド プロバイダであり、この実現においても初の企業となることを目標としています。

2030 年までに 24 時間年中無休のカーボンフリー エネルギーを達成するという目標を持つことで、カーボンフリー経済が可能であることを示すことができます。

Google は、お客様が Google Cloud への移行の影響を測定し、排出量について報告をし、さらにこれを削減するツールの開発を進めています。また、DeepMind と共同で Industrial Adaptive Controls プラットフォームも構築中です。これは、商業施設や産業施設の冷却システムに AI 管理を実現するものです。米国だけでも、全電力の 12% が商業ビルの冷暖房に使用されています。¹⁴ これで、データセンターの冷却に使用されているエネルギーの 30% 削減を可能にしている AI テクノロジーを、世界最大級の製造系企業、ビル管理ソフトウェア プロバイダ、データセンター オペレーターが利用できるようになります。

100% 再生可能エネルギーを実現した唯一のクラウド プロバイダによる事業運営に関心をお持ちでしたら、Google が支援いたします。Google の計画の詳細については、[このホワイトペーパーの 24 時間年中無休のカーボンフリー エネルギーをご覧ください](#)。また、[Google のより広範な持続可能性に関する発表](#)もお読みください。これには、2030 年までに 24 時間年中無休のカーボンフリー エネルギーを達成するという Google の取り組み、気候変動の緩和に焦点を当てた 1,000 万ユーロの Google Impact Challenge、Google ユーザーの日々の意思決定のスマート化を支援するその他のアクションが記載されています。

14. Alliance to Save Energy と米国
エネルギー情報局

出典: [Google - Cloud での年中常時クリーン エネルギーの使用](#)

つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

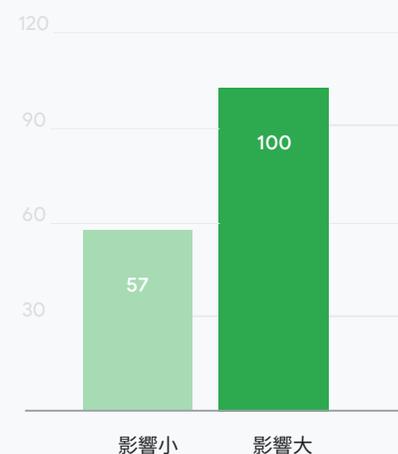
リアルタイムのパフォーマンスと OEE の管理

設備総合効率（OEE）は、生産的に使用される計画生産時間の長さを特定するための指標で、製造の生産性を向上させるための絶対的基準です。本番環境におけるすべての機器とアセットの生産性とパフォーマンスを常に追跡できることから、デジタルと分析はここでも役立ちます。

リアルタイムの機器性能モニタリングがすべてのプラントの機械に接続されているとします。データのリアルタイム キャプチャ、瞬時の情報分析の生成、自動調整を行うことで、機器の可用性、品質、パフォーマンスを最大化できます。情報分析は、Android アプリを介して、勤務中のすべてのプロダクション マネージャーが利用できるようになります。同様に、リーダーシップ チームは、業務全体についてプラント間の状況を把握できます。

このユースケースを大規模に実装することのメリットは非常に大きく、食品・飲料会社 1 社では、主に生産コストの削減により、5,700 万ドルから 1 億ドルを削減できると見込まれます。

平均的な食品・飲料会社の経済価値（100万ドル、2023 会計年度）¹



1.年商 100 億ドルの平均的な食品・飲料会社に基づく

ビジネスへの影響



コスト削減

AI がより安全なベビーフード（およびその他の製品）の製造にどのように役立つか

品質管理はほとんどの業界にとっての課題ですが、食品製造業界において、品質管理は最大の課題の一つです。食品の場合、製品はそこに含まれる材料と同然といえるでしょう。原材料は、農産物の出荷された箱ごとに、あるいは個単位で、品質が大きく異なる可能性があります。そのため、原材料を検査して、不良品と良品を選り分けることは、すべての食品会社が行っている最も重要な作業の一つです。しかし手作業による検査は時間がかかり、経費と人的資源の両方を必要とします。キューピー株式会社は、食品の品質を確保するより良い方法を探るために意外なところに目を向けました。それは、TensorFlow に基づいて構築された人工知能です。

キューピー株式会社は、その名を冠したマヨネーズで最も有名ですが、100 年前から、ドレッシングや調味料、ベビーフードなど、多数の製品を製造してきました。同社は以前から、良い製品は良い材料があってこそ製造できるとの信念を持っています。

材料の目視による選別と品質検査を機械化するため、キューピーは機械学習に着目しました。このプロジェクトの手始めとして、最も難しい検査対象の一つであるさいの目に切ったジャガイモから始めました。さいの目に切ったジャガイモはベビーフードの材料であるため、安全性と安心の両方の観点から最も厳しい検査の対象となります。

キューピーは、ベルトコンベヤ上の基準を満たす材料を見極め、基準を満たさなかった材料を欠陥品として拒絶する方法を学習できる TensorFlow ベースのシステムを設計しました。AI はほぼ完璧な精度で欠陥のある材料を選び出しました。これは Google のスタッフにとって非常に喜ばしい結果でした。AI を利用した検査システムが欠陥のある材料を大まかに除去し、その後で訓練を受けたスタッフがその作業を検査して、検査漏れがないようにします。そうすることで、キューピーはかつてないほど迅速に「良い」材料を選別でき、より多くの食品を処理して生産量を増やすことができます。



「マシンビジョンなどの既存の検査システムは、高価でかなりのスペースを必要とするため、この業界では広く採用されていません。そのため、AI を利用した検査システムがすぐにでも必要なことは間違いありません。私たちは機械学習を利用することで、世界中のより多くの人々にさらに安全で安心できる製品を提供していけることを願っています。」

荻野武氏
キューピー株式会社
生産本部

出典: Google - AI により安全な離乳食やその他の製品を製造するしくみ

つながりのある効率的で持続可能な事業運営の推進

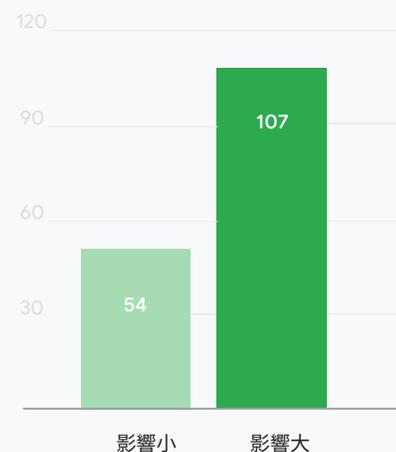
需要予測に基づく供給計画

需要を最も適切に予測して、在庫切れや過剰在庫が起こらないようにするにはどうすればよいでしょうか。言い方を変えれば、需要予測で供給計画に十分な情報を提供して、在庫レベルを最適化できるようにするにはどうすればよいかということです。

現在まで、需要予測は定期的に行われてきました。リアルタイム データがモデルに入力され、モデルの出力に基づいて自動バックエンド オーダー管理プロセスが開始されることが理想的といえるでしょう。過去の需要、売上、在庫、計画されたプロモーション イベント、予想される経済状況や気象条件などを使用して、地域ごとのカテゴリ、事業部門レベルの需要を把握し、それを満たすために必要な目標在庫レベルを推奨する ML モデルが存在するとしたら、どうなるでしょうか。

その効果は莫大なものになるでしょう。パーソナルケア・家庭用品会社 1 社で、5,400 万ドルから 1 億 400 万ドルの経済価値が見込まれます。最適化された供給計画があれば、過去の業績を考慮に入れて需要予測と在庫予測モデルを構築し、消費者、チャネル、サプライヤー、材料パートナーの最新データを入力すると、売上原価が削減されるだけでなく売上も増加します。

平均的なパーソナルケア・家庭用品会社の経済価値
(100 万ドル、2023 会計年度) ¹



1.年商 100 億ドルの平均的なパーソナルケア・家庭用品会社に基づく

ビジネスへの影響

-  売上収益の増加
-  コスト削減

第3章 デジタルトランスフォー メーションの実現の 加速化



クラウドの障壁とメリット

前述したようにCPGのユースケースには大きな価値があるものの、デジタルおよび分析のユースケースを採用することには、依然としてさまざまな障壁があります。そうした障壁のいくつかは、テクノロジーが進歩し、企業が組織やプロセス間での違いを分類することを学び、クラウドで行えることを管理チームが理解するにつれて、低くなっていますが、価値を獲得するにはまだ多くの障壁が残っています。意図せずに「情報の孤島」を作り出してしまうサイロ化されたテクノロジーシステムや、自由かつ簡単に通信できない異種システムによって、企業は、テクノロジーをアップグレードしたり、新しいテクノロジーと古いテクノロジーをリンクしたりすることが困難になります。

データが格納されるさまざまな形式とスキーマを主因とするデータの制限は、データのアクセス可能性の対極にあるもので、これにより、リアルタイムアクセスの制限のみならず、高い抽出-変換-読み込み（ETL）コストが発生します。また、社内に権力闘争があれば、部門の枠を超えたイノベーションを制限する組織的な障壁も存在します。これは文化的ハードルであり、乗り越えるには考え方の転換と強力なリーダーシップが必要になります。さらに、障壁の中には、現実のものではなく、認識や習慣によるものがあります。クラウドの主な価値はITのコスト削減にあるとする考えや、クラウドコンピューティングは社内コンピューティングよりもコストがかかるという認識など、間違った通説は多数存在します。他にも、オンプレミスよりもクラウドの方がレイテンシが大きいというものや、クラウドは単一のアプリケーションまたはデータセンター全体をホストする場合にしか役立たないという通説もあります。これらの通説はすべて、失敗した採用事例や、大きな変化への懸念が基になっています。

15

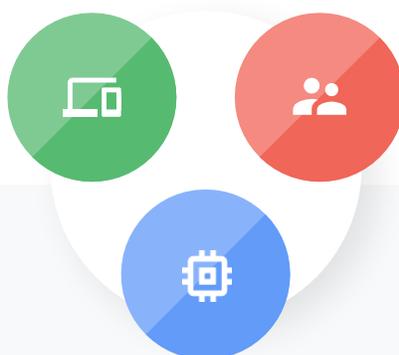
クラウドパートナーは、企業がデジタル的、分析的変革を行う過程で直面するすべての障壁を解決することはできませんが、いくつかの障壁をチャンスに変える手助けを行えます。Googleのようなクラウドパートナーは、組織に技術的な専門知識や、現在のチームで新しいプロジェクトに取り組むだけの処理能力が不足している場合でも、十分な才能を備えた状態で有利なスタートを切れるようにします。



15. 「Debunking seven common myths about cloud」、McKinsey & Company、2020年10月5日

クラウド パートナーは、テクノロジー チームがすでに構築されたインフラストラクチャとプラットフォームに基づいて作業できるようにすることで、新機能開発への近道を提供します。そのためテクノロジー チームは、ゼロから構築するのではなく、迅速に、かつコストを抑えてテストと学習に集中できます。パートナーは、スケーラブルなセキュリティを提供することもできます。これは、デジタル トランスフォーメーションにとって重要であるにもかかわらず、誤解されている、あるいは見逃されている点です。また、膨大な運用オーバーヘッドが不要になり、代わりにクラウド サービス プロバイダが行ってきた数十億ドルのセキュリティ投資を活用できるという絶好のチャンスが得られるため、組織はクラウドを安全かつ迅速に利用できるようになります。¹⁶

CPG デジタル トランスフォーメーションの主な問題点と障壁



テクノロジー

- サイロ化されたテクノロジーシステム
- 形式 / セマンティクス / スキーマが異なるデータ
- レガシー ツール
- 新しいシステム / ツールを扱う技術的人材の不足



プロセス

- 変革への真剣な取り組みの欠如
- 変革への投資実行力の不足
- レガシー プロセスとポリシー
- ユースケースの明確に定義された KPI と、影響を特定する能力の欠如



人

- デジタルと分析の力に関するリーダーシップ教育の不足
- 変革への真剣な取り組みの欠如
- 文化的境界と権力闘争
- 従業員のための学習プログラムの欠如

16. 「How CIOs and CTOs can accelerate digital transformations through cloud platforms」、McKinsey & Company、2020 年 9 月 15 日

これをすぐに利用することで次々にメリットが生まれます。第1に、組織は、自動化された方法で市場の需要に迅速に対応することにより、1日に数百回または数千回もコードをリリースできます。実際に、テストと学習の間は20%~40%の高速化が実現します。¹⁷ 第2に、さまざまな機能（自然言語処理、データ集約、顔認識など）として活用できるサードパーティアプリケーションが多岐に及ぶことを考えると、革新的なビジネスサービスを作成する機会が得られます。機能だけでは、構築するのに大量のエンジニアが必要になります。最後に、企業はクラウドを利用することで効率的にスケールできるため、需要の急増（2020年3月のパンデミック発生時と、それ以降に定期的に行っていることなど）に対応でき、急増に備えた構築を行う必要はありません。

クラウドパートナーを利用することで、組織はテストと学習を行う間、市場の需要に対して以前よりも20~40%迅速に対応できます¹⁷



¹⁷ Cameron Coles, 「11 advantages of cloud computing and how your business can benefit from them」、McAfee、2015年6月9日



Google でできること

CPG 業界のニューノーマルはデジタルであり、成長のためにはデジタルと分析を大胆に実装することをいとわない企業にとって、デジタルは成長のための近道です。しかし、クラウドはテクノロジーに限ったことではありません。クラウドは、人間の創造性と創意工夫を現代の企業を中心に据える根本的に新しいパラダイムです。この新しいパラダイムで成功することを目指したクラウドへの移行は、テクノロジー自体と、組織の構造を形成する人とプロセスの両方に関わるものです。

Google Cloud では、CPG 向けに設計された業界の専門知識とソリューションに投資しているため、変革のどの段階にいるお客様にも対応でき、連携によって最も複雑な課題を解決できます。インサイトを得ることにより、より効率的、動的、大規模に消費者との距離を縮めていくことが、Google Cloud のビジネスの基盤です。Google Cloud には、データ分析の専門知識や、消費者に対する深い理解に加えて、共同成功のためにブランドと提携してきた豊かな歴史があります。Google は、CPG 業界の企業が消費者獲得の鍵を解き明かし、市場への新しいルートを獲得するのを支援します。また、業界をリードするインフラストラクチャ、データ分析、AI / ML を活用したソリューションを使用して、コネクテッド オペレーションを推進する手助けも行えます。Google は業界で最もクリーンなクラウドを運用しながら、これらすべてを実行し、使用する電力の 100% を再生可能エネルギーで賄っています。この持続可能性への取り組みにより、お客様は炭素排出量を実質ゼロにしながら、クラウド コンピューティングのニーズを満たすことができます。

Google Cloud

Google プロダクトは常に、[セキュリティ](#)とデータ保護を最優先に設計、構築されています。お客様が Google Cloud に保存して管理するデータは、お客様への Google Cloud サービスの提供と、Google Cloud サービスの機能を最適化することのみに使用されます。他の目的には使用されません。広告等に使用されることはありません。Google には、顧客データへの内部アクセスを防止するための堅固な内部統制と監査があります。これには、Google Cloud での Google 管理者アクセスのログをほぼリアルタイムでお客様に提供することも含まれます。このレベルのアクセスの透過性を提供する大手クラウドは Google だけです。継続的なセキュリティ モニタリングに加えて、Google Cloud に保存されているお客様のデータは、保存時と転送時にデフォルトですべて暗号化されます。また Google は、お客様がご自身のアカウント アクティビティをモニタリングして、レポートとログを生成できるようにします。これによりお客様の管理者は、潜在的なセキュリティ リスクの調査、アクセスの追跡、管理者アクティビティの分析などを簡単に行えるようになります。

[オープンクラウド](#) アプローチにより、データは [Google マーケティング プラットフォーム](#) からだけでなく、他の数百のソースから簡単に取得できます。これにより、ブランドとのすべてのやり取りで消費者を一元的に把握するうえでの障害となるサイロが解消され、パーソナライズされた予測マーケティングをリアルタイムで実施できます。BigQuery を使用してペタバイト規模でデータ分析を実行することにより、顧客データ プラットフォームを作成し、マーケティング ROI を向上させ、デザイン トゥ バリューを行うことができます。Google の [スマート分析](#) ソリューションを使用すると、消費者（顧客データ プラットフォーム）、マーケティング、運用、サプライチェーンのデータを簡単に組み合わせることができます。

データサイロを解消し、重要なビジネス アプリケーションをモダナイズして、クラウドの速度で運営することにより、組織のどの部分も取り残されることはありません。たとえば、SAP でビジネスを運営しているお客様は、[SAP on Google Cloud](#) パッケージを利用することで、計画から在庫管理、製造、サプライチェーンに至るまで、オペレーション全体でデジタル アジリティを拡張できます。

業界をリードする [Cloud AI パッケージ](#) で、Google Cloud のデータを使用すると、独自の AI ビルディングブロックを構築することも、Google の AI ビルディングブロックを使用することも、Recommendations AI や Vision API Product Search などの最先端の事前トレーニング済み AI ソリューションをデプロイすることも簡単です。[Looker](#) を使用したセルフサービスの可視化により、[組織全体において](#)、データと実用的な分析情報へ誰でもリアルタイムでアクセスできるようにします。また、[Google Workspace](#) を使用してチームがリアルタイムで協力してイノベーションを起こせるようになります。Google Workspace により、仕事の柔軟性を高め、より時間を有効に使い、人と人のつながりを強化することがさらに重要になる未来のビジョンを具現化できます。



Google Cloud

Google Cloud と、テクノロジーおよびサービス パートナーによる Google のエコシステムは、CPG [バリュー チェーン](#)全体にわたるソリューション パッケージとユースケースを利用することで、CPG 業界の企業がデジタル世界をリードできるよう支援しています。

CPG 業界の企業と小売企業のトップ 10 社のうち 7 社は、デジタルおよび分析の変革について Google Cloud を信頼しています。[Procter & Gamble](#)、[Unilever](#)、[R my Cointreau](#) などの企業は、Google が提供する業界初の[ソリューション](#)と専門知識に加えて、独自のビジネスとテクノロジーの状況を容易に把握できるテクノロジーとサービス パートナーの堅牢なエコシステムを理由に、Google Cloud を利用しています。

Google は、トランスフォーメーション クラウドを使用して、世界中の CPG 業界のお客様にとって最も複雑な課題を解決しています。ビジネスの価値を高めるために Google ができることについて無料相談をご希望の場合は、Google Cloud の営業担当者にお問い合わせいただくか、オンラインでご連絡ください。



オンラインのリンク先:
g.co/cloud/cpg

Google Cloud