

IoTと差し迫ったサプライチェーンの デジタルトランスフォーメーション

ただ想像するだけでなく、可能性を十分に探ること。
クリックして相談会をご予約ください。
rfid.averydennison.jp/contact



可能性を 確かめる時が来ました

闇の中で光を放つテクノロジーを想像してみてください。
サプライチェーンやマシンの不確実性は排除され、
「つながる」ことによって透明性が実現し、思い通りの
結果を生み出します。それは、実世界とデジタル
の世界の同期です。

そう、可能性を確かめる時が来たのです。

Made Possible
by Avery Dennison



#madepossible | rfid.averydennison.jp

目次

エグゼクティブサマリー	3
IoT: 半発明から次の主流へ	6
IoT: Made Possible by Avery Dennison Smartrac	8
サプライチェーン革命は始まったばかり	12
IoTフラッシュバック: それは自販機から始まった	13
サプライチェーンに中抜き現象が発生	15
かつては農場から食卓まで...今は岸壁から縁石まで	16
非接触型の購入	18
足を通すもの...口の中に入るものを感じる安心感	20
Avery Dennisonのグローバルパネル(2020年4月)	22
最後に	24

Avery Dennisonについて

Avery Dennison (NYSE: AVY)は、多種多様なラベル材料や機能性材料の設計・製造に特化したグローバルなマテリアルサイエンス企業です。当社の製品は、ほぼすべての主要産業で使用されており、ラベルやグラフィックアプリケーション用の感圧材料; 産業用、医療用、小売用のテープやその他の接着ソリューション; アパレル用のタグ、ラベル、装飾品; 小売アパレルなどの市場に向けたRFIDソリューションなどがあります。カリフォルニア州グレンデールに本社を置き、50カ国以上で3万名を超える従業員が働いています。2019年の売上高は71億ドルと公表されています。詳細はrfid.averydennison.comをご覧ください

調査の方法

本報告書は、一次調査と二次調査の方法を組み合わせで作成されています。一次定量調査は、世界中のさまざまな組織や企業から信頼されるアンケート調査の独立系デジタルプラットフォーム、SmartSurveyを使用して実施しました。回答者は710名で、米国、EMEA、APAC地域で経営陣または管理職として、テクノロジー、物流、小売、サプライチェーン管理、販売などの分野に携わっています。より深く掘り下げた一次定性調査は、Avery Dennisonによる一連のインタビューを通して行われました。さらに、二次机上調査により裏付けされました。



83%

の経営陣が、サプライチェーン
と関連技術によって、企業はサ
ステナビリティの目標を達成
できると回答

IoT。あなたもこの言葉を耳にしたことがあるでしょう。頭文字はご存知のことと思います。しかし、どのような意味があるのでしょうか？

デジタル時代が加速し、革命を起こす新たな破壊者が次々に登場する中、私たちは、IoTがグローバルなサプライチェーンの運営や消費者体験において果たすであろう役割を探ります。

IoTが概念的な「半発明」から「完全に実現された」ものに進化しつつある中で、食品チェーンから小売業における循環型経済まで、近い将来重要な産業セグメントで目にするであろう迅速かつ根本的な変化について考察推測します。実世界の製品は、「ポーンデジタル」であるだけでなく、購入の瞬間から「セカンドライフ」が実現するのです。

このようなデリケートで不確実な時代にあって、世界的なクオンツパネルとともに、2020年の第1四半期のロックダウン直前に独自の調査を実施しました。業界のトップや経営陣の意向について、これほどタイムリーで先見の明のある情報はなかったと言っても過言ではありません。

サステナビリティはもはや企業広報や善良な市民の間にとどまる問題ではなく、世界中の産業や企業が自分たちの果たす因果関係の役割をより入念に調査していることがわかるでしょう。

Fortune 500企業から個人経営のオーナー企業に至るまで、サステナブルな慣行がますます重要視されるようになり、役員会レベルの活動(または不活動)が、その後の無数のB2BおよびB2Cの意思決定にプラス(またはマイナス)の影響を与えるようになるでしょう。ビジネスリーダーの活動や不活動は、すぐにシステムを介して影響をおよぼし、商業的・消費者的な結果を生み出し、直ちに基盤となる財産として戻ってきます。これはまさに、フィードバックループとして動作する連鎖反応です。

2020年、そしてその先の遙か彼方まで、善良で賢明な言葉の結果として、より立派な善行がついてくる様子を見ていきましょう。ブランドから、その背後にある企業から、テクノロジープロバイダーから、そして、ビジネスリーダーから。

新型コロナウイルスにより、非常にシンプルな「需要と供給」という原則をすべての人が最も公的かつ個人的な形で体験することになりました。製品はどこから来ているのか、何が含まれているのか、買ったものは「安心できるもの」で作られているのか、食品がお店に残っているという保証はあるのか、ない場合は、他に手に入れる方法はあるのか、といったことです。

エグゼクティブサマリー(続き)

即戦力となる企業が台頭する中、ビジネスを存続させ、製品を人々の手に届けるための方法として「代替りのサプライチェーン」を考案しており、状況は、積極的で適応力のある、ますます自立型のものになりつつあります。

この決定的な瞬間には、活かすことができる、また活かされるべき多くの機会が存在します。やや月並みな表現にはなりますが、私たちは時代の最先端にいると言っても過言ではありません。

ですから、ここで明言しておきたいと思います。私たちは確かに時代の最先端にいます。サプライチェーン革命が迫っています。あらゆる人たちが関心を持ち始めています。誰もがもっともな大きな関心を抱いており、大半とは言わずとも多くの人が一役買っています。そして、間違いなく、デジタルイノベーションとイノベーターがその先頭に立つでしょう。

肝を据えた精神と発明でうまく対応し、テクノロジーと優れた判断力を懸命に持ち合わせることで、短期そして長期的にみても、真の楽観主義の恩恵として、私たち皆が共有する未来が形作られるでしょう。

マイクロチップやRFIDタグの有効性や性能などといった微細な要素が、現代の最も切迫した世界的なテーマと結びついています。これがサプライチェーン革命です。そして、これを読むすべての方に、伝えておきたいことがあります。

You are invited.

Francisco Melo

Avery Dennison Smartrac 担当副社長兼ゼネラルマネージャー



An aerial photograph of a port area. A large container ship is docked at a pier, with a yellow gantry crane positioned over its deck. The ship's deck is covered with stacks of colorful shipping containers in shades of red, blue, white, and green. To the right of the ship, a paved road runs parallel to the pier, with several trucks and cars visible. The water is a deep blue-green color. The overall scene depicts a busy maritime logistics hub.

65%

のインタビュー回答者が、
新型コロナウイルス以前より「サステナビリティ」が
「より大きな優先事項」に
なると回答しました。

IoT: 半発明から次の主流へ

まだ実際のユースケースは少なく、概念の域を出ていません。

他のすべての記述子と同様に、「IoT」は、まだ現実よりも先行するアイデアと可能性の概念を集めたものにすぎません。

デジタル技術分野の多くの他のアイデアと同様、「IoT」は現在のところ「半発明」です。一部は実現していますが、大部分はまだ実現していません。考案され、明確に表現され、実現に向けて準備されているアイデアであり、人々に理解してもらい、試してもらう段階にあります。

他の「語彙的意味(Lexical Sememe)」にも言えることですが、人に言われて試してみることでは時にはインスピレーションを感じ、主流となっていく場合もあります。あるいは、素通りされる場合もあります。現実世界には、定着しなかったアイデアや、誰も耳を貸さなかった言説が多く存在します。

しかし、ここで名言しておきたいと思います。「IoT」という記述子は、テクノカルチャーの舞台から早々に姿を消すことはありません。この言葉は今後も使われ続けるだけでなく、「半発明」から実現に向けて、私たちの日常生活の一部になりつつあります。

かつてすぐに例示される代表例といえば、牛乳を買い足すようにメールで知らせてくれる「スマート冷蔵庫」のような「モノ」でしたが、IoTの「キラーアプリケーション」は、むしろ絶対的なユビキタス性と世界的な利益の尺度で測られるものです。

IoT - 名詞

IoTとは、相互に関連したコンピューティングデバイス、機械的およびデジタル機械、物体、動物、または人間のシステムで、固有識別子(UID)が提供され、人と人、または人とコンピュータの相互作用を必要とせずにネットワークを介してデータを転送する能力を有するものです。

IoTを通じて、World Wide Webを真の意味でのフィジカル(現実)とデジタル間をつなぐオペレーティングシステムへと進化させることができます。

「真のフィジカル(現実)とデジタル間をつなぐオペレーティングシステム」というと、やや大げさに聞こえるかもしれませんが、テーマや実際のユースケース、将来の勝者を探る前に、まず、簡単でシンプルかつアクセスしやすい定義から始めてみましょう。上記の記述の中で、「固有識別子」と「データを転送する能力」は主要かつ重要な2つの要素です。

「固有識別子」はIoTエコシステムの中心にあります。

UIDは楔として機能し、これがないとシステム全体が切り離されてバラバラになってしまいます。すべてのものが軌道に乗るために必要な輝く太陽とも言えます。楔、太陽、どのような比喻であれ、しっかりと固定された点というものを意味します。「IoT」の約束に介入し、相互に接続し、それを実現するためには、実世界のすべての製品に必要となるのはUIDです。



78%

のグローバルな経営陣とシニアリーダーが、カスタマーエクスペリエンスをサプライチェーンオペレーションの一環として考えています。

IoT: Made Possible by Avery Dennison

「ラベル」...それはあらゆる実世界の製品を「IoT」の一部にしてしまいます

実世界のあらゆるアイテムに固有識別子でタグを付けることができ、そのタグ(これを「ラベル」と呼ぶ)をインターネットに転送して接続することができれば、「IoT」は概念から現実へとワンステップで移行することになります。

これは、文字通りの意味と広義の意味の両方において何を意味しているのでしょうか？

まずは文字通りの「通常のラベル」から始めましょう。印刷された紙を製品に貼ったり、パッケージングに貼ったりすることで、IoTを実現するツールとしての可能性を秘めています。今、「ラベルを見直す」ときが来ています。

21世紀の用法では、ラベルも「フィジカル(現実)-デジタル間」のコネクターとして機能するようになりました。Avery Dennison SmartracのグローバルマーケティングコミュニケーションディレクターであるHannah Bernardは、Forbes 2020にこのように書いています:

「紙のラベルの歴史については理解していますが、マイクロチップとアンテナを組み込むことで、「ラベル」はまたたく間にあらゆる実世界のアイテムをクラウド接続することができる接続スレッドになります。簡単に言えば、適切なラベルさえあれば、実世界の製品の大半を「IoT」の一部にすることができ、生産、製造、原材料、グローバルなサプライチェーンというレンズを通してこれらの状況を鑑みると、根底を覆す目からうろこの出来事が起こります。」

「根底を覆す目からうろこの出来事」: これは非常に核心をついた教訓的な表現です。

より深く洞察を行い、より全体を把握し、要因や行動因子について理解を深める: これは、世界中の企業やビジネスリーダーの往年の野望です。そして、これこそがIoTを実現する技術がもたらすものなのです。

経済界の仕組みを最も基本的な構成要素にまで煮詰めていくと、「需要と供給」が現れます。非常にシンプルで基本的かつ初歩的なことです。それ以上でもそれ以下でもありません。

「需要と供給」が4次元を越えて世界中で展開された瞬間、複雑さは大規模にこの方程式に落とし込まれます。グローバルなサプライチェーンとは、単なる国境を越えて繰り広げられる製造業の半可視化されたチェーンではありません。その形態、規模、性質が非常に多様であることから、サプライチェーンはグローバルな海景の魅惑的なうねりであり、現在の私たちの能力で管理し、モデル化できるのはほんの一部にすぎません。





56%

のグローバルな経営陣とシニアリーダーが、顧客の購入意思決定にブランドの安全性が能動的に影響を与えていると考えています。

IoT: Made Possible by Avery Dennison (続き)

“

ギャップが気になるのです。それは知られざる時間の流れです。託送品がドックに到着すると、1時間、5時間、1日放置され、その後、次の移送手段に積み込まれます。その間に何が起こったのでしょうか?何もないかもしれませんが。しかし、それは検証されていません。懸念すべきことは盗難から汚染までさまざまです。ただ信じて、祈るだけでは解決になりません。私は確実性を求めています。疑念を払拭する物流ソリューションが必要です。ギャップや未知数を排除するものです。

”

Avery Dennison、グローバルCMO、**Helen Priestley**
Avery Dennisonのインタビュー、2019年6月

追跡、トレース、調達、モニター: これらの要因や行動因子は、しばしば非線形で変化の激しいものですが、それらをデジタル化することができれば、非常に管理しやすく正確なものになります。

サプライチェーンの物理的・時間的要素をデジタル化することは、最終的に21世紀の消費者主義と資本主義2.0を生み出す全体像と対局的視点の両方に焦点を当てることです。Priestleyの上記の発言の繰り返しになりますが、ギャップを埋めることにつながります。検証不可能なものを検証し、恐怖や疑念をシステムから払拭します。未知が既知となるのです。そして、より明確で確実性の高いものを求めているのは、ビジネスリーダーだけではありません。この現在の不安や逼迫したニーズは、まさに公共・消費者レベルの関心事となっています。



67%

のグローバルな経営陣とシニアリーダーが、顧客がサプライチェーンの運用について積極的に検討している、または関心を持っていると確信しています

サプライチェーン 革命は始まったばかり

RFIDによって、グローバルなサプライチェーンは「デザインされたサステナブルで信頼されるもの」になります

「サプライチェーン」というと、個人的には経済学や地理学のカリキュラムで一時期学んだことを思い出します。「グローバルな製造業の慣習」などと記憶に留めているかもしれませんが、現代の本当に大きな問題や世界的な問題を考えたときに、この古い概念は吹き飛ばされてしまうのです。そのため、あくまでも出発点として、サステナビリティ、倫理的な調達、企業責任、ブランドの安全性、製品の整合性と考えてください。言い換えれば、膨大で複雑な、落とし穴のような懸念は、RFIDの導入によって実現する「サプライチェーンのベストプラクティス」によって現実に対処できます。これにより、追跡、トレース、調査することができ、責任も負うことのできるIoTエコシステムへとサプライチェーンを変換することができます。

サプライチェーンは、一般的にはやや「黒幕の裏にあるもの」として考えられてきましたが、それは、サプライチェーンを隠したり、説明責任を逃れたりすることが許されるという意味ではありません。そして、今ではそのような懸念はありません。

RFIDの技術によって、グローバルなサプライチェーンを「デザインされたサステナブルで信頼されるもの」にすることができます。RFIDがあれば、あらゆる実世界の製品に対する「誰が、何を、どこで」を、反論の余地のない事実と絶対的な可視性を備えたデータポイントに変換させることができます。例えば、出所の証明は保証されます。エシカルに調達された材料と製造品は、保証されたデータ証跡として証明されます。



IoTフラッシュバック: それは自販機から始まった

起源を知ることには 価値があります

ビジネステック本「Information Age (情報化時代)」の著者Kevin Lonerganは、IoTを取り巻く用語を「用語の動物園」と表現しています。彼は、明確で一貫性のある記述子がないことを「実用的な観点からは有用ではない」、「エンドユーザーの混乱の原因」と非常に的確に表現しています。Lonerganは、IoTは現在のスマートフォンやタブレット、クラウドベースのコンピューティングの世界よりも前の用語であるという単純な事実を説明しています。簡単に言うと、IoTは手荷物に付けられた頭文字のようなものです。

「IoT」という用語は、1999年にProcter & Gamble社(後のMITのAuto-ID Centreに勤務)のKevin Ashtonが最初に造語したというのが一般的な見解です。当時、Ashtonは「コンピュータが個々のものをすべて管理できるようになる『IoT』には、RFIDが不可欠だと考えていた」*と述べています。最も実用的な意味では、IoTにはRFID(またはそれに類するもの)が必要であることを最初から認識していたにもかかわらず、「IoT」は20年以上もの間、実現可能性、エッジアプリケーション、価値提案を模索し続けてきた概念です。

皮肉なことに、IoTの最初の「エッジアプリケーション」は非常に明確な価値提案を持っており、Kevin Ashtonのキャッチーな説明よりも17年も前に実践されていました。

1982年には早くも、「スマートデバイスのネットワーク」という概念をCarnegie Mellon Universityが探究していました。同大学は、Coca Colaの自動販売機を改造して、在庫状況、新しく投入された飲料が十分に冷えているかどうかを報告できるようにしました。

IoTソリューションは、(1)エンドユーザーにとっての明確なユースケース、(2)企業にとっての同様に明確なROIケースを欠いていることが多いとよく議論されています。しかし、Carnegie MellonのIoTの先人たちは、両方のケースを簡単かつ簡潔に説明することができました。彼らにとっては、要するに、IoTは在庫ソリューションであり、需要に合わせて在庫を調整し、過剰購入を防ぎ、在庫切れや、ぬるいソーダで消費者を苛立たせないようにするためのものでした。





40%

のグローバルな経営陣とシニアリーダーが、サプライチェーンにおけるブランドの安全性に関心を持っています

サプライチェーンに 中抜き現象が発生

城郭から
平等な土俵へ



デジタル時代の初期のテーマの一つは「エンパワーメント」であり、「デジタル」は解放する力として、そしてオープンな招待状として見られていました。

デジタル時代は、「コネクティビティ」が「アクセスと手段」を意味していたため、権力は人々の手に委ねられていました。私たちはさまざまなものを作成し、アップロードし、「共有」し、才能を「発揮」できるかどうかを試すことができました。いずれにせよ、あなたも、私たちも、全員がパーティーに招待されているのです。民主主義と平等主義の原則に基づいて構築された開放的な市場で、すべての人に公正で平等な、自己表現の声が認められ、自己統制の集団的な合唱に加わるのです。

「インターネット」はあらゆる意味でオープンソースであり、それは「個人」と「機関」が初めて平等な土俵で運営されるという、目に見えるパワーシフトが起こったことを意味していました。「デジタル以前」において、機関は城郭を意味し、従来の慣習の城郭、規則や行動の正統性を表しており、そこに個人が入り込んでいく必要がありました。アートディレクター、作家、アーティスト、詩人、モデル、映画監督、服飾デザイナーになりたければ、仕事や見習いをしたり、エージェント、ギャラリー、スタジオなどで正式な表現の場を確保しなければなりません。 「インディーズ」であることは困難であり、蚊帳の外にいなから「突破」して主流になることは不可能だったのです。そんな時、「デジタル」ですべてが変わりました。突然、誰もがアウトサイダーであることから解放されたのです。

「現在」に目を移すと、「公正で平等で土俵」の原則がサプライチェーンの中で見られるようになりました。なぜ？

発明が必要とされているからです。

農場から食卓まで... 今では岸壁から縁石まで

代役とマイクロサプライチェーンの出現

先日(2020年4月)の*Times*紙のある記事で、「飲食店が閉店し、輸出が崩壊し、スーパーマーケットが鮮魚カウンターを閉鎖したとき、一船分の魚をどうするのか」という質問が投げかけられました。

「Sea to Fork (海から食卓まで)」または「Quay to Kerb (岸壁から縁石まで)」(どちらの言い回しがよりキャッチーだと思うかにもよる)は、メインストリームの編集部が報道するサプライチェーンのサブセットの一つです。

ジャーナリストのJon Ungeod-Thomasは先の切り出しに答えて、現在プリマス(英国)の漁船員たちが実践している必要な発明について説明しました。

コミュニティベンチャーのCall4Fish.comは、水産業界が直面している「経済的な津波」と呼ぶ事象に対する共同設立者のRodney Andersonによる最近の反応の一つに過ぎません。

「私たちは金曜日(2020年3月20日)からCall4Fishに取り組み始め、72時間でウェブサイトを立ち上げ、最初の1週間でプリマスから1,500箱の魚を発送しました」と共同設立者のTerri Portmannは説明しています。「それをきっかけに港から連絡が来るようになりました。」

今でも人々は食べ物を必要としていて、新鮮な魚を食べたいと思っていますが、サプライチェーンの通常のリンクが破綻したとき、どうすればよいのでしょうか？ 答えは簡単です。発明と即興性です。

Call4Fishでは、依存性を軽減し、実績のある大物漁師が突然インフルエンザにかかってしまった時に、「代役のサプライチェーン」を選択できるようにしています。

ビジネスを継続し、エンドユーザーに製品を届けるために、自分たちの手で問題を解決しようとしているのは、Call4Fishだけではありません。絶望的な時代には、絶望的な手段ではなく、確実に創意工夫が必要となります。

誰もが知る米国のブランドも再発明により、製品を部品へ分解して、その部品を消費者に直接販売しています。

サンドイッチが売れなくても、サンドイッチの材料が売れるようになれば、後はやるべきことをやるだけです。具体的には、本業を一時停止し、生命線のような役割を果たす副業に取り組むということです。

Subway Groceryは次のように宣言しています。「列に並ばないで接触せずに、Subwayの加盟店から必需食品を手に入れることができます。」

PaneraとCalifornia Pizza Kitchenも同様に、戦術的な方向転換を即座に行い、マイクロサプライチェーンへと事業を転換しました。大手スーパーチェーンで直接買い物をすることに制限と不安がつきまとう中で、顧客に新しい選択肢や代替手段を提供しているのです。

今、飲食店は食品を販売する方法を多様化させています。PaneraとSubwayは食品を直接販売しており、長引く新型コロナウイルス流行に合わせてビジネスモデルをシフトしています。CPK (California Pizza Kitchen)は4月1日、同チェーンの人気メニューの多くを自宅で作れるミールキットの販売を開始しました。新設されたCPKマーケットで販売されているキットの中には、生鮮食品や肉、魚介類、牛乳、ビール、ワインなどの食品もあります。

today.com、2020年4月

非接触型の購入

コンタクトレス/フリクシ
ョンレスがタッチレスになり、
安全性が高まる

「Life After Lockdown (ロックダウン後の生活)」という社説の下、2020年4月19日付の*Sunday Times*の記事には、「Swedes come up with a new take on safe shopping – no assistants (安全にショッピングをするためにスウェーデンで考案された新しい方法 - 無人化)」という見出しが付けられています。

小売店と人との出会いをテーマにしたこの記事は、中世の町ウブサラから数マイル離れたモミの森の中にあるLifvsというローカル店を紹介しています。

Lifvsの店内には、アボカド、オーツミルク、鶏胸肉、ニシンの漬け物などが整然と棚に積み上げられています。店主はいません。その代わりに、この田舎の隠れ家では、地元の人たちが携帯アプリをダウンロードして店の扉を開け、製品をスキャンしてオンラインで支払いをすることができます。

Louise Callaghan, *The Sunday Times*, 2020年4月19日

Lifvsは年中無休で営業しており、現在スウェーデン全土で合計14店舗を展開しています。イタリアに拠点を置くスウェーデンの貿易当局がLifvsモデルを輸入する計画を展開しており、スウェーデン全土で80店舗に拡大する計画を立てています。

「朝食、昼食、夕食をここで買えるようにしたいと考えています」とLifvs共同創業者のBea Garciaは説明しています。「高リスクの人々にとっては、公共交通機関を利用しなければならないような大きなスーパーよりも、ここに来る方がはるかに便利で安全と言えます。そして、年配のお客様はアプリの使い勝手の良さを実感しています。」

もちろん、フリクションレスショッピングは新しい概念ではありませんが、これまでのところ、控えめな実験レベルの普及にとどまっており、パイロットスキームとポップアップストアの形にとどまり、概念の域を出ていませんでした。展開が進まない理由としては、非人間的で不完全なカスタマーエクスペリエンスへの懸念が挙げられていたのです。



一方、コンタクトレスの支払い方法が主流となり、ロンドン地下鉄のオイスターカードNFCテクノロジー(2003年6月に開始)が信頼性を高める初期のユースケースとなり、後にGoogleとApple Payが主導権を握って動作のコビキタス化を推進しています。

今後24ヶ月間で、新しいフリクションレス、タッチレスのユースケースが急速に拡大していくことが予想されます。小売やアパレルの分野では、世間の不安やソーシャルディスタンスの必要性に対応する救世主的なソリューションとして、IoTを実現する技術や無人店舗を活用することが考えられます。

単純に新型コロナウイルス以前の世界に戻せばいいというものではありません。ある種の新しい流行病を瞬時に根絶できないのと同じように、新技術の発明を「なかったこと」にはできないのです。対策、緩和、回避策を講じる必要があります。これはすべて、一連の問題さらには懸念となります...あるいは、必要なテクノロジーソリューションの一部をすでに手元にある一連の課題として見ることもできるのです。

「Before COVID (ビフォーコロナ)」という表現がこのウイルスが過去に存在しなかったという誤解を生んでいるのと同様、「Post COVID (ポストコロナ)」という表現もウイルスが根絶されるとの誤解を生みます。実際、コロナウイルスはすぐに根絶されることはなく、私たちの日常生活やグローバルな慣習への短～中期的な背景となるでしょう。「Anno COVID (アノコロナ)」とは、私たちの生活の中でこの病原体が継続的に存在することをより正確に表した表現です。今後も多数の回避策を必要とし、その中から新たな動作主体や要因が出現してくるでしょう。

2020年5月の*The Drum*でSimon Pontは、「アノコロナ」の世界で勝者になると予想される業界をいくつか挙げています。

“

アノコロナの世界では、新たに多くの明らかな勝者が出現するでしょう。当たり前ですが、ブロードバンドとコンテンツストリーミングサービス、ビデオ会議プロバイダー、ソーシャルメディアプラットフォーム、Eコマース、デジタルヨガと瞑想サービスがこれに含まれます。しかし、ゲーム理論はより広い範囲に適用することができます。新たな医療技術プレーヤーの登場です。ファーストパーティデータのクラウドソーシングと行動モデリングは一大事業となるでしょう。ウェアラブル技術、ジオロケーション、IoTは新たなクロスオーバーを形成し、数多くの主流なユースケースとして顕在化し始めると考えられます。「New Retail (新しい小売業)」は、フリクションレスショッピングやタッチレス技術による「時間の節約」を利点として掲げるだけでなく、健康への脅威を軽減させるという利点を持ち合わせていることはすぐにお気付きでしょう。

”

Simon Pont, *The Drum*, 2020年5月

足を通すもの... 口の中に入るものに 感じる安心感

未来に向けて、より循環型となる必要があるとき。

Forbes(2019年11月号)の記事でコメンテーターのAfdhel Azizは、adidasのFuturecraft(フューチャークラフト)を挙げています。「近年の歴史の中で最も画期的な製品ローンチの一つ」であるループスニーカー。それがFuturecraftです。ループは、「世界初の完全にリサイクル可能な循環型経済スニーカー」として唯一無二の地位を築いています。

消費者と小売業者の間で共有されている願望が、高尚で賞賛に値するものであり、かつ明確である場合、1つの製品から徐々に真の循環型経済を構築することは、確かにRFIDの技術がもたらす説得力のある利点の1つです。

adidasのビジネスモデル戦略担当ディレクターであるDavid Quassは、彼にとってのモチベーションは企業の一員としてのものであると同時に個人的なものでもあると説明します。

「私は長年adidasで働いており、このブランドを愛しています。埋め立て地で朽ちていく当社のロゴを想像するのは、気持ちのよいものではありません。消費者として、私たちは皆、物を買うことを楽しんでいますが、世界中の消費の結果として壊滅的な状況も見られます。

Quassの言葉は、「心地よいと感じる心」や「正しいことをしたい」と願う気持ち以上のものを捉えています。彼の言葉は、このような前例のない時代に、世界中の大多数の人々にとって、ますます緊急性の高い、個人的な考え方を表す氷山の一角に過ぎません。

2020年という年が私たちに何かを教えてくれるとすれば、自然界の影響により、いかに軌道修正が強いられるかということです。

私たちがいかに地球を、資源を枯渇させ、「無責任」に振る舞っているかが明確に示され、現在、身をもって実感させられています。ツケは将来返さなければなりません。それは、荒廃した未来への道です。

食物連鎖が人類に牙を剥くかもしれません。環境に負担をかけ続ければ、いずれ私たちに返ってくるでしょう。しかし、私たちの前には多くの道があり、必然的なものは1つ也没有ありません。循環型経済のソリューションによってもたらされる救済は、さまざまなセグメントにまたがる多くの企業にとって、取るに足らない問題から、中心的かつ前端的な問題へとさらに移行していくでしょう。その結果、間もなく、私たちが買うもの、持つものがどのように見え、どのように感じられるか、そして「価値」が私たちににとってどのような意味を持つのかについて、多くの知覚的な再評価が行われることになるでしょう。

“

adidasは1日に約130万着ものトレーナーを販売しています。それぞれが製品として販売され...そして世界中のどこかに消えていきます。世界中には何十億着ものadidasのトレーナーが存在しています。しかし、現状では、個々の製品のライフサイクルを追跡できるようなものはありません。その上で、消費パターンがどのように変化するかを考えてみましょう。自己表現の必要性はますます高まっています。意識的な消費行動が増えてきています。人々はアップサイクルやリサイクルに魅力を感じています。製品を次の製品へと変わる資源として捉える発想です。つまり、ランニングシューズは資産となり、残存価値を持ち、取引可能な投資となります。まるで車のように。

”

David Quass、adidasのブランドサステナビリティイノベーション&ビジネスモデル担当ディレクター、*Avery Dennison*のインタビュー、2020年4月

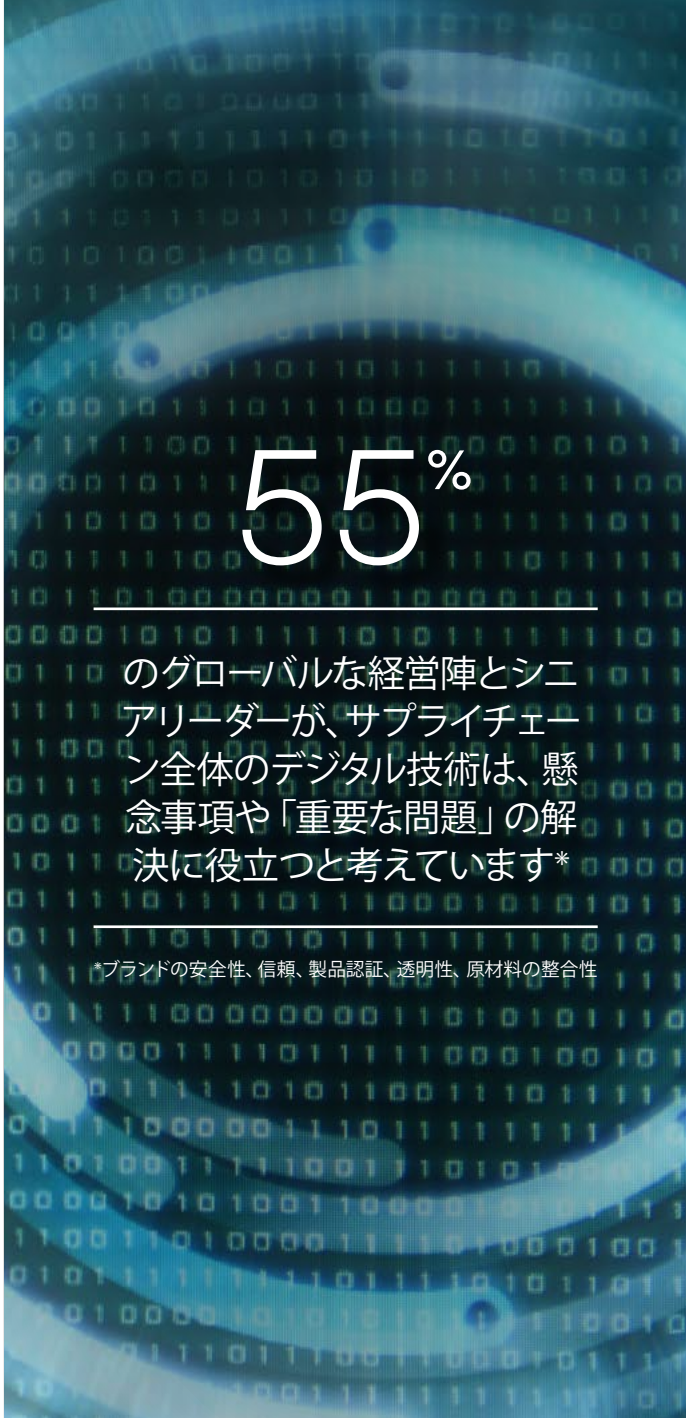
皆がQuassが説明するように衣服や靴の残存価値を意識し始めたら、皆が車と同じように衣服を扱うようになったらと想像してみてください。資産としてのアイテムは、その最初の小売購入をはるかに超える残存価値を持つ原材料の集まりとなるのです。

循環型経済の創造を支持し、これに勢いを加えることは、確かに説得力があります。しかし、Avery Dennisonのプリンタソリューション部門の副社長兼ゼネラルマネージャーであるRyan Yostは、議論を一巡させ、当社の製品の中にある価値に話を戻します。小売業は、サプライチェーンの実践にIoT技術を広く導入した最初の業界の一つであることは間違いありませんが、アパレルには多くの明確なユースケースが存在します。しかし、Yostは、動機と利益に最も「緊急性」があると考えられる小売業のサブセットとして、食品セグメントに焦点を当てています。

「RFIDとIoTは明らかにアパレルに適合します。例えば、製品に第二の人生を与えることは、倫理観の高いミレニアル世代への訴求につながります。「とても興味深いこと」ですが...実際には食品分野に最も深いニーズがあり、この分野で最も早く採用されると考えています。なぜなら着るものには、食べるものほどの緊急性がないからです。食品のサプライチェーンをデジタル化することの価値と重要性は、食品流通業者、小売業者、消費者の三者にとって明確な利点を持つ価値提案です。

新型コロナウイルスにより、私たちは新たなサプライチェーンモデルの出現を目にすることになるでしょう。それは新しい購入方法であり、新しい供給方法です。「Subway Grocery」はその良い例です。そして間違いなく、「透明性」は人々にとってさらに重要になるでしょう。いつ、どこで、どのようにして製品が手元に届くのかかわれば、大企業・中小企業を問わず信頼を得ることができます。」

Ryan Yost, Avery Dennisonプリンタソリューション部門の副社長兼ゼネラルマネージャー、Avery Dennison のインタビュー、2020年4月



55%

のグローバルな経営陣とシニアリーダーが、サプライチェーン全体のデジタル技術は、懸念事項や「重要な問題」の解決に役立つと考えています*

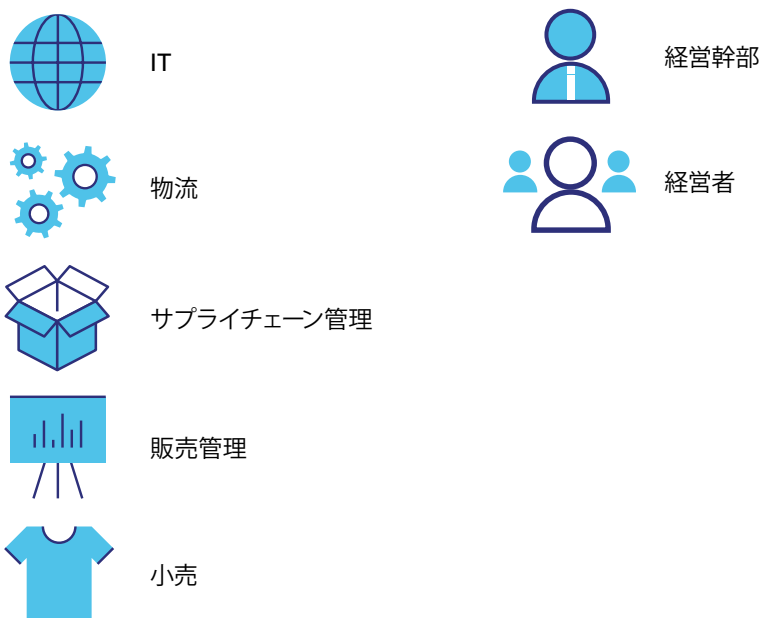
*ブランドの安全性、信頼、製品認証、透明性、原材料の整合性

Avery Dennisonのグローバルパネル、 2020年4月

対象者



下記の業界/役職/部門などから回答者710名



地域: 日本、中国、英国、米国、中欧

調査結果

あなた/貴社は、サプライチェーン全体で価値の可能性を最大化していると思いますか？

67% 可能性を積極的に最大化していると回答

50% そのうち、時間、資源、労力の効率化の恩恵を直接受けることができたとは回答

53% コスト削減の恩恵を受けたと回答

42% 全体的に生産性が向上したと回答

機会を探っていないと答えた回答者のうち:

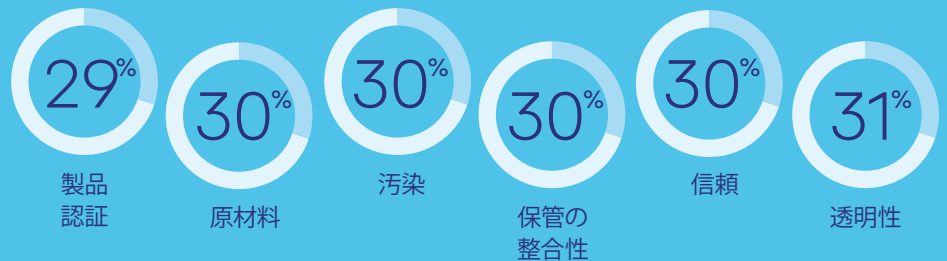
31% どのような機会が存在するかという認識が全般的に不足していることが障壁になっていると回答

35% スキルギャップが存在すると回答

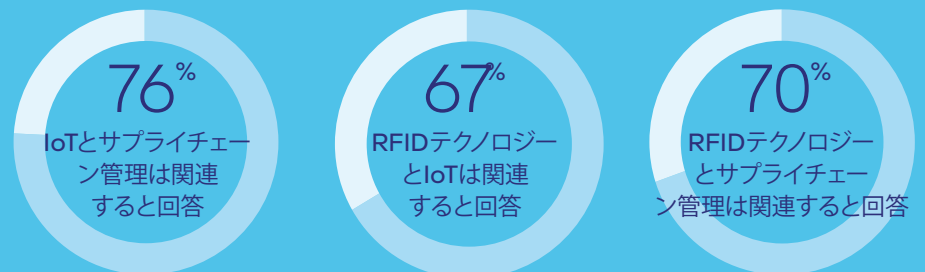
35% 投資コストが高いと感じると回答

調査結果

サプライチェーンを取り巻く懸念や課題の調査結果



しかし、ブランドの安全性が最大の関心事(40%)であり、35%の回答者が、この分野の問題を解決する方法についてもっと知りたいと回答しています。



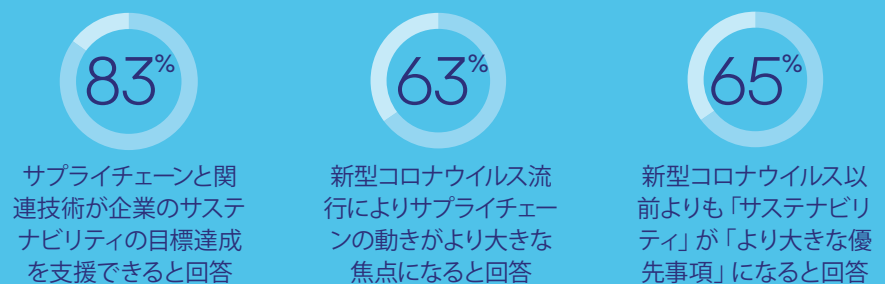
このデータは、それぞれが他の要因を必要とする関連要因の三位一体を明確に示しています。しかしながら、デジタル技術がどのように懸念事項や「重要な問題」に対処し、解決することができるかを認識している回答者の割合との間には不一致が見られます。

デジタル技術にラベリング技術も含まれると考えているか？

86% の回答者がデジタル技術にはラベリング技術が含まれると考えていますが、55% の回答者が、サプライチェーン全体のデジタル技術は、信頼、製品認証、透明性に関する懸念事項や「重要な問題」の解決に役立つと考える、に留まりました。

購入後の機会や循環型経済の機会を探っている回答者は12%に留まり、28%の回答者がPOSや消費者エンゲージメントについて調査を行っています。一方、78%の回答者が消費者体験をサプライチェーンオペレーションの一部と考えており、60%がPOS、55%が「購入後」、42%が継続的な消費者エンゲージメントの一部であると考えています。

サステナビリティについて



最後に

かつてない時代です。2020年、すべての人々にとって、人生や仕事は順風満帆とは言えず、予測不可能なものだったのではないのでしょうか。

新型コロナウイルスの蔓延は「常識を覆す」以上のものをもたらしました。私たちが全世界で目にしてきた、そしてこれからも目撃するであろう必要な変化と適応は、システムレベルのものです。これは体系的であり、構造的なものなのです。将来的には、従来の慣行の一部からの脱却と再構築が必要となります。そうは言っても、想像するほど大掛かりではなく、大きな労力も必要としません。

慣れないことに不安を覚えることもあります。変化の中にはまったく前向きなものもあり、真の進歩は一様にではなく突発的に起こり、安定と不変の期間に飛躍が続くこともあるとわかってきました。起こるべきだとわかっている変化もありますし、きっかけを与えられたことにより始まる変化もあります。

新型コロナウイルスは、「今でなくてもよい」「来年の優先事項になりうる」と考えられていた前向きな変化の一部に取り組み始める大きなきっかけとなりました。ある面では新型コロナウイルスの発生により、予定されていた改善業務が加速し、短期的な優先事項に変更されました。同時に、現在の私たちの全体的な状況を軽視することは、極めて愚かなことであり、疑いの余地なく無神経なことです。

現在の世界情勢と確実性が見えない状況には、身の引き締まる思いです。信じられないほどの試練の時代です。企業や考え方、オペレーションのセグメントにもよりますが、2020年は多くの事業者にとって困難な年となり、破壊的ともいえる年になるでしょう。とはいえ、多くの犠牲や警告は、可能性であって避けられないものではありません。今後起こりうる事象に対し、受動的であっても能動的であっても誰もが対等な役割を担っているのです。

Yakobが指摘するように、私たちのデジタルの未来は、とりわけ「無限で目に見えない、インタラクティブかつインテリジェント」なものであり、製品と人々は「参加型でフリクションレスなシステム」の中に存在しているのです。この「当初計画されていたよりも早く」物事が進む未来を刺激的なもののみならずすることができますし、またそうすべきでもあります。現時点の行動の喚起は、非常に明確ではっきりしたものです。

多くの不確定要素の「機能的な相互運用」をサポートする技術を導入できれば、より良い、またより多くの利点がもたらされます。未来に待ち構えるこの特殊な局面は、いつかは起こるべきものでした。ただ、予定されていたより少し早く起こるということだけです。

“

デジタルの未来は無限で、目に見えず、インタラクティブでインテリジェントなものです。デジタル消費の未来は、参加型、フリクションレス、刺激、ソリューション、システム、販売に関連しています。

ブランド、製品、そしてそのコンテンツは、ユーザーを中心とした参加型システムの中に存在し、要素の機能的な相互動作で定義され、エンパワーマント、啓発、エンターテインメントをもたらし、それらを追求するものでなければなりません。

”

Faris Yakob、フューチャリストおよび作家、著書『*Paid Attention*』

ただ想像するだけでなく、可能性を十分に探ること。クリックして相談会をご予約ください。

「ほぼすべてのものに関する議論」が始まる ときが来ました

データが単なるデータだった時代を覚えていますか？それが大きな力を持つようになる前のこと。AIがSFのように感じられた時代、ブロックチェーンが宝石と呼ばれた時代、サプライチェーンが「陰の物流」だったとき...誰もにとって重要なものではなかった時代。昔はそうでしたが、時代は変わりました。

そして今日、まったく新しい議論がもたらされます。それは「ほぼすべてのものに関する議論」です。サプライチェーンはもはや単なる物流や製造の話ではありません。ソーシング、トレーサビリティ、倫理、誠実な経営、ブランドの安全性、偽造品対策、絶対保証、在庫管理、そして忘れてはならないのは...利益と損失を左右するものであるということです。つまり、議論すべきことは膨大にあるということです。

Made Possible
by Avery Dennison



#madepossible | rfid.averydennison.jp