

## 第 5 回青森市しごと創造会議 会議概要

開催日時・場所	<p>令和 6 年 4 月 22 日(月) 13:30～15:00</p> <p>アラスカ会館 地下 1 階 サファイア</p>
出席者	<p><b>【委員】</b></p> <p>秋田佳紀委員、安保照子委員、磯崎崇委員、岩崎一生委員、          蝦名正治委員、岡村恒一委員、紺野洋紀委員、長谷川春樹委員、          細川英邦委員、大矢奈美委員、佐々木淳一委員、竹内紀人委員、          板野利信委員、白取丈朋委員、本田政邦委員、三上恭子委員、          山崎宇充委員</p> <p style="padding-left: 40px;">計 17 人が出席 ※澤田繁悦委員、山口隆治委員、野澤淳委員が欠席</p> <p><b>【専門家】</b></p> <p>株式会社 NTT DX パートナー 代表取締役 長谷部豊 氏          あおもり創生パートナーズ株式会社 専務取締役 高坂幹 氏</p> <p><b>【オブザーバー】</b></p> <p>日本銀行 青森支店 支店長 武藤一郎 氏          青森県 経済産業部 経済産業政策課長 工藤福保 氏</p> <p style="padding-left: 40px;">※青森県経済産業部長 三浦雅彦氏の代理</p> <p><b>【青森市】</b></p> <p>青森市長 西秀記、副市長 赤坂寛、副市長 横山英大          経済部長 横内信満、経済部次長 船橋正明          農林水産部長 大久保文人、農林水産部次長 中村敦          しごと創造課長 渡邊雅史、しごと創造課主幹 秋元敏朗</p>
次第	<p>1 開会</p> <p>2 案件</p> <p style="padding-left: 40px;">・招聘専門家による講演(DX 分野)</p> <p style="padding-left: 80px;">株式会社 NTT DX パートナー 代表取締役 長谷部 豊 様</p> <p>3 閉会</p>

## 第5回青森市しごと創造会議 会議概要

### 【委員所見】

<p>専門家 (DX分野)</p>	<p>NTT DX パートナーの長谷部と申します。本日は、「これからの経営に求められるDX戦略」というタイトルでプレゼンテーションいたします。私は、地域の中小企業におけるDXを推進する専門の会社としてNTT DX パートナーを2022年に設立し、DXに関する人材育成や計画策定の指導支援から、実装支援まで一貫通貫で伴走支援をしています。</p> <p>最初に、DXが求められる背景や、中小企業がDXに取り組むべき意義をお話いたします。DXというものをビジネスの基本的な構造に重ね合わせる形で、なぜDXが求められているのか、どのような部分に対して、力点を置いて取り組めばいいのかを説明します。</p> <p>ある企業が自分たちの商品・サービスを作ったときに、まずは価値を最大化するということに取り組んでいく必要があります。当然、自分たちの商品・サービスの価値を世の中の市場、マーケット、顧客に伝えていくということも重要です。仮に自分たちの商品・サービスが3万円の価値があると見出せたとしても、残念ながら3万円で売ることがありません。なぜ、その価値通りの価格で売れないかという、同じような商品・サービスが世の中にはあるからです。そのような中で、自分たちの特徴をしっかりと出して、正当な対価をいただくためには、正規の価格で提供することが必要です。さらに、その価値を生み出して販売する、といった一連のプロセスに対してコストがかかりますが、それをいかに抑えるかという、もう一つの努力があつて初めて、販売額とコストの差額が利益として残ります。それを次の投資に回す、もしくは従業員の方に還元をするというサイクルが回ることで、企業がサステナブルに事業を運営して世間に価値を提供しているという基本的な構造になっていますが、この構造と重ね合わせてDXを捉えていきたいと思えます。</p> <p>DXが目目されるようになった背景を、大きく3つのポイントで触れていきます。まず、消費行動の変化です。数年前は、自宅で映像を見る場合に、おそらく店にDVDを借りに行っていたかと思いますが、今はもう殆ど自宅にいながらスマートフォン、タブレット、テレビで好きな時に好きな映画、動画を見る時代になっています。いつの間にか5年、10年経つと、生活者の価値観や消費行動が大変変化していきます。企業としては、このデジタルテクノロジーが、このような顧客の消費行動や価値観に影響を与えるということをきちんと捉えて対応していく必要があります。このことは、自分が生産者でありながら、企業の立場になると忘れてしまうことがあるので、一つ重要なポイントとなります。顧客に対して価値を生み出すために、デジタルという要素をどのように使っていくと良いのか、顧客に対して価値を届ける、伝えるときにデジタルをどう使っていくと良いのか、という部分に対して意識的である必要があります。</p> <p>次に、競争環境の変化です。例として、リサイクルショップがあります。昔は店舗型で増やしていき、チェーン展開している店も結構ありました。商品を店に持って行き、価格を店が決めるというビジネスモデルでしたが、今ではスマートフォンのアプリを使ってネットで出品ができます。売値は自分で決められるといった新しいビジネスモデルを、デジタルを使って実現することができるようになりました。ですから、顧客に対して、このような新しい体験を伴った、新しいビジネスモデルの競争がデジタルでいつでも仕掛けられるようになってきています。これにより、近くの同業他社だけではなく、域外やグローバルに、新しい競争相手が常に現れるような状態になりました。そのため、顧客に対して、新しいデジタル体験を届ける、新し</p>
-----------------------	---

## 第5回青森市しごと創造会議 会議概要

いビジネスモデルで新しい仕組み、サービスを届けるだけではなく、圧倒的なコスト効率で事業をしてしまうプレイヤーすら現れることとなります。

最後に、産業構造の変化です。印刷業界を例に紹介すると、従来は、最終顧客は大企業と取引し、大企業から中小企業へ業務を請けさせるといったピラミッド型の構造でした。しかし、現在は、デジタルを使って、いつでも最終顧客と、今までであればピラミッドの一番下にいたような中小企業が、直接取引ができるように進んできています。このようなことは、様々な産業や業界で進んでおり、私たちが見えないところでも、様々仕掛けられている状況ですので、このような新しいネットワーク型の産業構造の変化に対応していく必要があります。ピラミッド型の構造から、デジタルテクノロジーのプラットフォームを通じた業界横断など、フラットに顧客側と提供側が繋がるという新しい取引形態の構造を、きちんと理解して、ついていく必要があります。中小企業や零細企業は、当然このプラットフォームをつくるのではなく、それに対して接続をしていく、デジタル上の取引に参加をしていくといった対応が必要です。新たな産業構造になると、顧客への価値を深めるという方法や、直接マッチングにより、今までのように買い叩かれることもなくなる取引形態も生まれます。新しい産業構造の中で、いかに効率的に業務運営ができるかといった、流通系の観点で影響が考慮されているという状況です。

この3つの変化の共通点として、やはり顧客、マーケットを見ないといけません。元々の背景や外部環境、顧客の変化、もしくは顧客に新たに価値を生み出す手段としてのテクノロジーなどが、DXとして注目されている背景にありますので、やはり向き合うべきは顧客です。社会に対して新しい価値を創造し続けるために、企業として、デジタルやデータをどのように使っていくかという観点は、大変意識していく必要があると考えています。

中小企業のDXの取組を調査したデータによると、やはりまだ業務の効率化、コスト削減ということを目的にしており、今までのIT化の延長、少し高度化されたものという感覚で、DXを捉えている企業がまだ多いのではないかと考えています。本来は新規顧客の開拓やデータに基づく意思決定、ビジネスモデルの変革といった目的、世間の動向があつてこそそのDXの流れであると理解していただきたいと思います。

中小企業でいかに付加価値を高めるかが、日本全体の課題になっています。しかしながら、一つの観点としてマークアップ率、例えば製造業であれば、製造コストに対して何倍の価格を設定しているかということや、サービス業では卸で仕入れた価格に何倍で売れたかというところを見ると、日本は他先進国に比べて極めて低い数字に留まっています。必ずしも日本がコスト構造で負けている、日本だけがコスト構造が高いということではなく、やはりチャージできていない、価格にしっかり正当な価値を乗せられていません。この部分に対して、もう少し意識的に手を打っていく必要があると考えています。

これまで通り、DXはコストを抑制する手段としても有効です。ただここだけを見てしまうと、他の大事な部分に目がいかなくなります。顧客に選ばれるための魅力的な価値を生み出す手段として、しっかりDX・デジタルを捉えるということです。もちろん、デジタルを使って、より多くの人に自社の良さ、商品、サービスを届けていくこと、独自の魅力を生み出す手段としてデジタルやデータを活用していただきたいと思っています。販売額が減っていくのは、同類

## 第5回青森市しごと創造会議 会議概要

の商品サービスに対して、価値ある差別化ができないからです。どうしても最後は値下げに頼らざるを得ない圧力がかかってきますので、どんどん価格が下がっていきます。これに対して、いかに自分たちの価値を生み出す手段として、DXに取り組めるかが、最終的には企業の収益性を高めるポイントになるのではないかと考えています。収益性を高めることで、当然従業員に対して配分をしていくという好循環を生み出す意識で、DXに取り組むことが、今大変重要なもの、時期であると考えています。そのような観点で、いくつかの地域におけるDX導入の先進事例を紹介いたします。

一つ目の事例は、山梨県でジュエリーの製造及び販売をしている企業です。従業員数50名程の会社で、大変成長されています。元々は百貨店を通じてジュエリーの販売をしていましたが、流通の構造について、百貨店経由という流通構造が崩れつつあるというマーケットの状況を感じ取り、toC(直接生活者へ届ける)を生み出そうと取り組みました。直接的に生活者に対して、価値を伝えて、直接販売をする。その際に、自分たちでECを立ち上げるという方法の他、世間のECのモールやサイトをうまく活用するという方法もありますし、この企業は更にソーシャルバイヤーやインフルエンサーを活用し、更にCtoCに繋がるような流通の形態などにもチャレンジしました。当然、デジタル技術をうまく活用することが重要であり、この企業も、当初は「自分たちにはできないのではないか」というような不安もあったそうですが、社員に「こういうことに興味がある人はいないか」や「やってみたい人はいないのか」と公募したところ、写真撮影が趣味である社員が出てくるなど、自ら手を挙げて、このような新しいチャレンジに参加をしてくれたと伺っています。この顧客接点の変化に、しっかりとデジタルで追従していくと、そこに予算も人も戦略もシフトしていった企業です。

二つ目の事例は、製造業です。BtoBで、ワイヤーハーネスを製造している企業です。この会社は、サプライチェーンで大手企業と繋がっていますので、クライアントの企業のDXが進み、それについていけなくなると、取引から排除されてしまうという、かなり強い圧力、プレッシャーがあり、逆にそのデジタルに一早く取り組むことが、生き残る、もしくは自分たちが優位に立つ上での差別化になるということで、経営戦略としてDXを推進しました。クライアント企業と一早くデジタルのデータを交換することに加え、そのサプライチェーンの川上である調達側、発注品目数90%程を占める上位20社と、EDIで取引を進めるということを実現した結果、データが見える化され、様々な意思決定や情報の入手がしやすくなり、従業員の方にも、良い影響が出ています。このような取組も社員の方が、例えば有志の小集団活動の中で、デジタルや業務改善にも取り組むなど、自発的にどんどん企画をして進める、といったサイクルを生み出せている企業です。

三つ目の事例は、自動機や検査装置をフルカスタマイズ、いわゆる受託をして、要望をその場で聞いて製造する神奈川県の企業です。一つの装置を作るために、およそ数百点ぐらいの部品が必要です。多いときには千点以上の部品が必要になりますが、オーダーメイドですので毎回仕様が異なります。それを作るための部品を、今度は加工部品製造工場に見積りを出すのですが、通常は、まだ紙の図面でやり取りをしていたりします。そうすると、一つの見積りを顧客に出すにも、1週間以上かかってしまいます。ただ、この企業は、大変早く見積りを出すことができ、また納期も早いので、発注した時に、「何故このような対応ができてい

## 第5回青森市しごと創造会議 会議概要

のですか」とお聞きしたところ、「実は、業界の中で、加工部品をAIで見積りを出したり、受発注できるプラットフォームが登場してきています。」という話をしてくれました。ただ、そのことに気がついていない人も多く、データを渡すには、3Dで設計する必要があるが、そのことに対応することができていない。まずは3Dデータに対応するということが出発点ですが、その後こういったサプライチェーンの中のプラットフォームをうまく活用するというのがポイントだそうです。例えば、3Dで部品を設計して、そのプラットフォームのWebサービスにその設計図を入力すると、瞬時に見積りが出るが大変嬉しいそうです。今までは電話で部品工場に問い合わせをしたり、図面を送るなどというやり取りがあったそうですが、ここで条件を変えると金額も変わります。「ここをアルミから鉄にしたらどうなるの」や「磨き方を変えたらどうなるの」、「納期を特急納期にしたらいくらになるの」というのは、瞬時に出るそうです。このようなことから、ポイントとしては、自分たちの業務の効率化もそうですが、結果的に顧客に対して大変時間的な価値を提供しているということにもなります。3Dの設計なども、やはり技術者が自社だけではないので、遠方の協力ワーカー、設計者やCADデザイナーと協業する必要がありますが、しっかりとインターネットVPN、ネットワークリモート環境を整えて、そのような協力ワーカーとセキュアに設計作業ができるように整えていますし、顧客先からでも、立体的にリアリティがある、動くデモンストレーションができるような環境を整えて、この企業はここ数年で売上規模を2倍、3倍と増やしています。

四つ目の事例は、奈良県の食品メーカーや部品メーカーの中小企業数社が、地域の中だけではなく、地域の外にも販売拡大したり、もしくは新商品のプロデュースに挑戦したいといったことに対して伴走支援をしました。これらの企業は、およそ半年ぐらいでECサイトの立ち上げとSNSのマーケティングをスタートすることができました。このプロジェクトは、外部の支援者が手取り足取りやるのではなくて、あくまでも傍につく伴走型で、実際に手を動かすのは地域の中小企業自身ということで一斉に進めました。スケジュールとしては、やはり外にしっかり発信していくために、改めてブランドコンセプトをしっかりと言語化をして、商品に新規性が追加できるのであれば、応援購入のような、少し認知度を一気に浸透させるようなプロモーションなども一緒に計画して進めました。こういった中小企業のチャレンジというのは、非常に社員の新しいモチベーションになっているようで、今こういったSNSのサイトを自ら運営しており、新商品についても、今までBtoBだったのですが、初めてBtoCのプロダクトを作るなどの成功体験が、チームワークを強めて、次のチャレンジに繋がり、BtoCで新しい商品にチャレンジをしています。

五つ目の事例は、弘前市のりんご園で経済産業省の「DXセレクション2022」に選定された取組です。まずは生産工程をいかに効率化しているかということ、あとは、しっかり生産工程のデータを蓄積して、そのデータから新たな価値を見出せないか、何かインサイトが得られないか、といった観点で取り組んでいます。リンゴの木1本ずつに「ツリータグ」という識別タグをつけて、タグに印刷されたQRコードを読み込むことで、品種や位置がわかるほか、作業内容を記録することができます。そこで蓄積されたデータを基に、5年程かけて、摘果りんご、いわゆる本来廃棄するようなりんごで新しいシードルを開発できたとのことです。この蓄積されたデータがなかったら、うまくいかなかったらどうととのことでした。このような新しい商品の

## 第5回青森市しごと創造会議 会議概要

開発というのは、当然農家に対して新しい価値を提供するということにもなります。農作業の負担が、季節により変動が激しかったことも、こういったシードルの開発をすることで、従業員の方々の稼働時間を平準化できるような効果があったとのことでした。

六つ目の事例は、商店街という単位で取り組まれている事例で、このアプローチは非常に様々な意味でメリットがあると思っています。商店街の個店、一店舗一店舗でこのようなマーケティングをやることは、インパクトの面でもノウハウの面でも難しいと思いますが、商店街が一体となって SNS マーケティングに取り組まれて、同じアカウントで別々の店舗が情報を発信しています。もちろん、この中でこういうことに慣れてきた店舗はオリジナルの SNS を立ち上げるということに発展していくことも期待できますが、最初は共同で進めていくというのは非常に良い取組であると考え、御紹介しました。

このような事例の中での共通するポイントとして、一つ目に、産業構造等が変化しているところに、しっかりとその動態を捉えてデジタルに対応した、BtoB から BtoC、CtoC といった機会を捉えた企業、サプライチェーンの中で顧客企業との取引にしっかりとデジタルに追従していった企業、製造業や建設業などでは、様々なものを 3D 化するなどのデジタルを活用することにしっかりと取り組まれることで、自分たちのコスト効率だけではなく、サプライチェーンの中における顧客に対しても、満足度向上という意味で対応が必要になった企業の事例がよく見られています。

二つ目に、コンシューマー、toC、生活者に対する顧客接点のデジタル化は外せない取組になってくると考えています。

三つ目に、データが蓄積されることによって、需要予測や在庫のマネジメントがより容易になるなど、データをビジネスに活用できるという視点が生まれてきています。

四つ目に、企業の経営者がよくおっしゃるのは、トップの決断が重要だということです。社員はついてきてくれるだろうかなど、経営者は大変不安です。新しい取組をすると拒絶反応が一部生まれるが、この営みは止めてはいけないということで、まずついてきてくれる社員と一緒に取り組む。その後、その成功体験をしっかりと早い段階で生んで社内に広めていくと、徐々に社員の中でも正しい方向に向かっているということが広まっていくことを話される経営者が非常に多いです。

五つ目に、社内でチャレンジをしてみたい人を公募するというようなことも、一つやり方としてあると思っています。そういった取組をしていることを外に発信すると、今度は採用の際に会社の雰囲気や結構良い印象で伝わると思います。若い人には、このように新しいことにチャレンジできる会社だということで伝わり、また新しいことをやりたいという人に来てもらえて、好循環に繋がっているという事例があります。

六つ目に、経営者が積極的に DX に取り組む企業が数%いますが、そうでないときは、やはり外部の専門家、IT 企業に相談をするということが重要だと思っています。そこで、最後に地方で中小企業の DX を推進している一つの形として、山梨県の DX 推進コミュニティの事例をもとに紹介します。

この山梨県の DX 推進支援コミュニティは、NTT DX パートナーがリーダーとなり、県内の金融機関や経済団体、教育機関、IT 企業など、セクター横断でコンソーシアムを結成し、

## 第 5 回青森市しごと創造会議 会議概要

2022 年に発足しました。支援対象は山梨県内とし、県内の企業であれば誰でも、気軽にご相談いただけます。しっかり相談する企業は会員になり、会員数は現在 100 社を超えています。オンラインとオフラインで、コミュニティイベントなどもやりながら進めています。金融機関や商工会議所など様々な企業や団体がありますので、それぞれが持っている強みを生かして、うまく連携が取れていると感じています。商工会議所などは会員企業との接点を持っているため、地域産業の現状や課題の収集、DX 推進支援コミュニティの取組を積極的に PR しています。また、IT 企業や金融機関は、デジタル実装の支援も行っていますが、DX 導入の一番の入り口である何が経営課題で、そのことを DX でどのように解決していけばいいのかということも一体となってタッグを組んで支援しています。

流れとしては、まず、ポータルサイトから相談を受け付けるというのは常にオープンにしています。それからやはり、問い合わせなどから相談するということは中々ハードルもありますので、まずはセミナーや勉強会も欠かさず、月 1 回以上やるということが非常に大事です。今回来られなかったけど、次のこのテーマは参加してみたいという形で、常に新しい企業がセミナーや勉強会をきっかけに来ています。次に、個別に相談を受け、簡易コンサルティングを無償でしています。1 社あたり数回打ち合わせをしますので、およそ平均で 5 日くらいかかりますが、支援する側がしっかり DX の支援をするノウハウを支援機関同士で蓄積し、2 年程経ちましたので、かなり慣れた形で支援を進めています。その後、道筋があった場合は、ソリューションの実装や、本格的なコンサルテーションが必要な場合もあります。そのような場合には有償になりますが、できる限り国や、自治体の補助金等をうまく使いながら、企業の負担が少ない形で、最初のチャレンジに取り組んでいます。

やはり一番のポイントは、これまでこのような仕組みがあると、およそデジタルツールの紹介をツールベンダーに流すというのが一般的でしたが、しっかりその経営課題に向き合い、経営者が納得してデジタルを使っていく、経営課題に即した形で使っていくということを考えると、支援側のスキルアップが非常に大事です。ほとんどこのようなことをやったことがない、できる人材がいまないので、支援側の育成やノウハウの共有、あとは実践の場を共同でいかに作っていくか、ということに取り組んでいます。

DX の本当に基本的な講座や研修は、様々な自治体が補助金を出して事業として建て付けてくれていますので、そういったところをうまく活用しながら、支援側で幹部を含んだ中でしっかりノウハウを共有しています。このことが結構上手くいっているポイントであると思っています。当然、勉強したからといって支援がすぐできるわけではないので、実践あるのみです。ある程度支援慣れしている方と、駆け出しの支援者や、初めて支援するという立場の人とうまくミックスをしながら OJT 的に支援回数を重ねています。相談者の数が増えれば増えるほど支援の回数も重なってきますので、双方にスキルアップしているという状況です。こういったコミュニティの目指す形としては、いつまでも支援する側と支援される側という構図ではなく、支援してほしい側の数が非常に多いですので、目指す姿として学び合いのコミュニティを作るということです。先ほど先行事例として取り上げた企業の社長が自ら登壇して勉強会に参加し、本当に生々しい現場の話をしていただいています。どのようなところで躓くのかなど、その中で質問に対して答えていただくというようなイベント、コミュニティ運営を進めています。

## 第5回青森市しごと創造会議 会議概要

最近、大変良いと思った例として、デジタルツールの導入の話ですが、例えば Google やマイクロソフトから様々なコミュニケーションツールがあり、どのようなことに気をつけて、どのツールを導入するか決められない際に、このコミュニティの中のいくつかの企業が、ツールをどのように使っていて、どのような癖があり、どのようなメリット・デメリットがあるのかということを実際に使っている人が他の企業に紹介しています。そのことで、様々な観点から自社に合ったツールを選んでもらうことができおり、これが一つのコミュニティの学び合いの形であり、いい形かなと思っています。

冒頭から、しっかり顧客かつ社会に向き合うというところからスタートすべきだと主張していますが、そこからスタートする仕方が難しく、わからないという方が多いです。今おすすめしているのは、ワークショップ型でファシリテーターをつけながら、改めて DX から一旦切り離して、自分たちが今どのような顧客に対して、何を提供し、どのようなところが一番評価されて認められているのか、というところから議論をスタートしていく進め方を支援しています。そこで課題や、目指すべき形を定義してからこそ、デジタルを使ったその次の工程に進めると考えています。ワークショップ型でファシリテーターをつけた進め方について、山梨県においてはカスタマイズ型の研修をしており、ありものの研修ではなくて、例えばトラック協会など、業界によって一般的すぎると自分事化できないところもあるため、その業界、業種に合った形で研修を進めるほか、企業への訪問型研修をしています。そうすることで、自身の今の課題などがうまく出てきたり、研修にもバリエーション、柔軟性を持たせて進めることで、効果が出てきたと思っています。

よく言われることですが、現在から少しずつ改善を積み重ねるといよりは、やはり顧客や社会を起点にして、しっかり経営課題に向き合ってみて、そこからバックキャストで、デジタルを使ってできることが結構あるということにも気付きながら、実現したいところに向かっていく。なかなかこの進め方をしたことがある中小企業はかなり少ないですので、これをどのように進めていくのかというのが悩みになるとしています。山梨では、先ほどの支援コミュニティが伴走支援をできるように、支援者を増やしています。ファシリテーションしてあげたり、従業員が気づけない価値を外から見あげたりです。また、当然技術やツールの目利きなども、外の目線で客観的にしてあげるなど、育成といった面で外から伴走支援してくれるような体制を作っています。

参考ですが、個別に本格的に支援をしてもらおうとするとお金もかかってしまいますので、山梨では、キャリアアップユニバーシティというリスキリングの、2ヶ月ぐらいの伴走支援型で、アウトプットまで企業が出せるような講座を行っています。単発の研修ではなく、2~3ヶ月でアウトプットを出すところまでの支援を自治体等と一緒に組めると、もう少し一歩進んだ支援ができるのかなと思います。

最後に、DX とは、CX、つまり顧客に対してしっかり向き合い、そこに対して、自分たちの商品、サービスをもっとしっかり伝えていく上でのデジタル接点であったり、顧客体験を高めるためのデジタルやデータ駆動型の活動がありますが、当然従業員の生産性を高める、働きやすさを向上させるというのが DX の本当に活用のしどころになっています。また、顧客をしっかり知るという意味では、やはりデータで顧客を知るといこともひとつ重要ですので、従業



## 第 5 回青森市しごと創造会議 会議概要

	<p>員にとっては武器になっています。この働きやすさと、CX の向上を支える武器としての DX、このような武器を従業員の方に与えると、大変創造的になったり、モチベーションが高まるなど、人と人の接点でもしっかりと顧客体験に向き合えるような体制が整ってくると思います。従業員の方々からすると、自分たちの発案、活動によって顧客体験が上がり、顧客から良い評価を得られると、それは極めて自分たちの働き甲斐や充実感に繋がるものになりますので、従業員体験、EX が向上し、それが今度また循環をしていく。DX にも CX にも EX にも大変影響を与えるものだと思いますし、好影響を与えようと意識的に DX に取り組んでいるかどうかというのはポイントになってくると思っています。</p>
座長	<p>二つ目の事例では、社会の要望、取引先のサプライチェーンの中で DX の必要性があって導入する、トライしたと思いますが、どちらかというと DX に取り組む際の最初のニーズはそこからだと思います。中小企業においては、取引先のデジタル化が推進されて、自分たちが後手に回り、取引の外側に置かれてしまうのではないかと、というプレッシャーで早期に導入を検討する可能性があると思いますが、いかがでしょうか。</p>
専門家 (DX 分野)	<p>製造業は非常にその傾向が強いと思います。大手のメーカー主導で、どんどんクライアント側のデジタル化が進んでいくため、受発注だけではなく、仕様変更があったり納期をもう少し早くしたり、ということを経営に電話をかけるということになってしまうと、いつかどこかで取引から落とされてしまうのではないかと危機感をお持ちです。これが DX だけではなく、GX を含んだ SX の領域においても、サプライチェーンの中でしっかりとその状況に応じていけるかどうかというのが、一番 DX を進めないといけないと思うきっかけになっていると思います。</p>
座長	<p>中小企業の経営課題の中で、人材確保について非常に厳しい部分があると思います。しかし、DX の導入によって新たな雇用形態、例えば副業やリモートで県外の社員を作るといったことができるようになると思いますが、成功事例はありますか。</p>
専門家 (DX 分野)	<p>三つ目の事例で、3D CAD を使いこなせる人材が少ないということで、長野県の協力ワーカーを募る際も、リモートワークの環境で、様々なデータにセキュアにアクセスできる環境を整えていたからこそできたとおっしゃっていました。リモート環境整備という意味では、ひとつはインフラの整備があると思いますし、もう少し大きな企業になると制度面での整備や、どこから人材を募集するのがいいかということも、自治体の仕組みや国の事業との連携をしっかりと理解して積極的に活用できるかどうかに関わってくると感じました。</p>
委員	<p>六つ目の事例で、商店街一体の SNS マーケティングに興味をもちました。第 2 回会議でも DX 導入の重点分野として、エリアでのマーケティングに活用すればいいのではないかと発言しました。例えば、青森駅ビルも 4 月 26 日に新しくオープンしますし、クルーズ船も春から既に数隻来ており、これから年間で 38 隻来航するということで、青森駅から中心商店街、ウォーターフロントの境界はいままで以上に賑わいを見せると思います。そのようなとき、即時性のあるデータの共有、例えば他店の動向などが午前中にわかれば、午後にはこういう発信をしようとか、お客様の流動状況が午前と午後くらいの時間間隔でわかれば、より商機を逃さず商売ができます。特にクルーズ船のお客様は朝来ると夕方帰ってしまいますので、そういった即時性があるエリア単位でのマーケティングができればいいと考えていますが、何か参考となる例はありますか。</p>

## 第 5 回青森市しごと創造会議 会議概要

<p>専門家 (DX 分野)</p>	<p>エリアでデジタルマーケティング基盤を用意されているケースは結構多いと思います。人流をリアルタイムに捉える仕組みを入れられているところもありますし、それぞれの観光スポットごとに、例えばデジタルクーポンの利用属性や利用頻度などを捉えながら、中央のダッシュボードで、特定の時間に特定の場所の人の流れが結構弱まるので、そのエリアのお店のクーポンを、アプリケーションを入れている来訪者に一斉に配信すると、人の流れを少し誘引するような効果が出たという事例は聞いたことがあります。そういう意味では、エリアにデジタルマーケティングの基盤を用意して、ダッシュボードを準備して、回遊状況を可視化しながら、販促的な誘引のプッシュ型の通知を入れていくというのは、リアルタイム面での施策として聞いたことがある事例です。</p>
<p>座長</p>	<p>青森においても、地域の中小企業も参加できる DX のプラットフォームをうまく活用できる環境を作ることは可能でしょうか。</p>
<p>委員</p>	<p>やはり自治体、商工会議所、金融機関、様々なところに入っていただいて、全員で課題を集めて全員で解決していくプラットフォームを作るのは、全員でやろうとなればできると思います。それぞれに得意分野があるので、皆さんの得意分野で、全員で課題を共有して、全員で解決して、全員で少しずつ前進していくような体制を作っていけたらいいと思っていますので、引き続き青森市や商工会議所とご相談させていただければと思っています。</p>
<p>委員</p>	<p>青森市の事業者が相談できる窓口について、まず、あおもり創生パートナーズにおいて、A-DX という、IT 企業十数社と連携した DX 伴走型支援をしており、そちらの窓口として予約することができます。</p> <p>また、公益財団法人 21 あおもり産業総合支援センターです。DX コーディネーターが 3 名ほど常駐しており、大体 10 回程、半年間くらいの伴走型支援をしています。</p> <p>そして、青森県 DX 総合窓口です。専属の DX コンシェルジュが相談対応をしています。相談があったらまずヒアリングをして情報を整理してから、目的や戦略戦術、課題抽出をして、場合によってはコンサルティングや、サポート IT 企業が 30 数社いますので、その方々の紹介など、概ね 3 回程の利用支援をしています。また、年 8 回くらいデジタル化のセミナーを実施しています。さらに、青森県 DX 総合窓口のポータルサイトから相談の申し込みができます。そこに補助金情報も掲載しており、例えば、国の施策では IT 導入補助金やものづくり補助金、事業再構築補助金などを網羅して集約しています。青森県でも DX 関連の補助金を複数、年度ごとに出していますので、そういった情報も集めています。</p> <p>山梨の DX 推進支援コミュニティに関しては、支援者側と、支援を受けた側のコミュニティを作られているのが素晴らしいと思いました。コミュニティ運営の難しさについて、自立自走して会員同士がうまく連携してくれればいいのですが、誰かが火入れを常にしてあげないと、なかなかうまく運営できないというのは最近よく感じています。</p> <p>デジタル人材に関しても、今、大企業でも IT 企業でも人材が採れないという状態で、地方の中小企業は当然ながらさらに採れないです。先ほども話があったとおり、副業やリモート、興味のありそうな人を育てていくことです。無料のツールや安価なツールもあるので、DX 推進チームのような、2、3 人くらいで横断的に渡れるチームをつくり、外部専門家を交えながら、そのスタッフで進めていくのがいいと思います。</p>

## 第 5 回青森市しごと創造会議 会議概要

<p>オブザーバー</p>	<p>青森県では、先ほど話にありましたように、公益財団法人 21 あおもり産業総合支援センターに DX コーディネーターを配置して、DX 導入の相談に対して、直接企業に伺って状況に応じた助言をしています。何のために DX を推進するのか、というところから始まり、途中会社の各部門の部門長と社長に同席していただき、課題を見てもらいます。そうすると、それぞれの部門によって課題が違い、場合によっては社長に対する要望合戦になることもあります。そのようなことを経て半年、一年経つと、会社の課題として、全部門の部門長が共通認識を持つというところが、トランスフォーメーションの一つの入り口であると思います。そのようなところをクリアしながら DX コーディネーターが支援した中で、国や県の補助金メニューを紹介して、その企業にどの補助金が一番良いのか、あるいは補助金以外にどのような支援があるのかなどを助言しています。</p> <p>今後とも、青森市あるいは委員の皆様と一緒に取り組んでいきたいと思っています。</p>
<p>委員</p>	<p>資料の 19 ページに非常に感銘を受けました。DX に期待する成果・効果について、現状は業務の効率化、コストの削減だと思いますが、もう現実に DX は避けては通れないということが、十数年前からはじまっている気がします。当社は一次産業を担っていますが、一次産業と DX はすごく親和性が高く、特に生産性の向上や、今までになかったビジネスモデルというものは、まさに一次産業と DX によって起こることです。</p> <p>これは生産面と販売面の両方ですが、特に生産面では、当社は海での DX 化を行っています。今までは、海の仕事は漁師の師弟であるなど、小さい頃から海に馴染んでいる、スキルのある限られた人材しかできなかったのですが、現在は DX 化によって、海に給餌する場合は、慣れた人ではなく、今は女性が遠隔でできるようになっているので、家でもできるまでできています。これにより、危ない仕事をしなくてもよく、少し海が荒れていたら、事務所でやろうとなっています。あるいは、今までは密漁があり、やはり夜は見つけられませんでした。遠赤外線のカメラを導入して見られるようにすることなども、海での DX 化が進み、初めて起こってきていることで、DX 化のもたらす効果というのは非常に副次的であると感じています。そのような意味では、ビジネスモデルの変革、多様な働き方に関しては、人材獲得の難しい現在では、もはや DX 化による方法しかないと考えています。</p> <p>また、販売面での DX については、EC で直接消費者に売ることによって付加価値と利益を獲得することで、様々な成功例も出ていると思いますが、EC での販売はまだまだボリュームが小さく、さらに、食品業界の EC の成長性は非常に低いです。やはり、「見て買う」という消費者の行動特性があるので、伸びしろを考えると今は非常に低いです。中小企業というよりは、むしろ小さな家族経営的な一次産業者にとっての EC は、さらに親和性が高いと思います。</p> <p>いずれにしても、危機感は当然持たなければならないということと、経営に DX を絡めていかないと人材育成、人材獲得、新たなビジネスモデルの変革ももちろんできないし、顧客からも見放されるという負の側面が非常に多いので、どういう形にせよ DX は実装しなければいけないと思っています。</p>
<p>座長</p>	<p>誰か人を探すということができればいいですが、実際にできる人がいないという実態もあります。地域全体で人材をどう作っていくかという課題も大きく浮かび上がってくると考えています。</p>

## 第 5 回青森市しごと創造会議 会議概要

委員	<p>高等教育機関の DX 化は一般とは違うところがあり、その求めるべき最終地点というか、アウトプット、アウトカムは違うと思います。我々の大学にはソフトウェア情報学部がありますが、青森キャンパスだけではなく、東京キャンパス、むつキャンパスがあり、リモート授業を必ずやらなければいけない。理系人材不足の解消は喫緊の課題であり、国からの補助金等によって進めていますが、リモート授業となると、対面授業とは強度という部分で違う部分があり、リモート授業の味気なさというもあります。ただ、DX 化は我々でも進めていきたいと思っていますし、育成強化については進めていきたいと思っていますが、授業する立場にしてみると、ある程度対面で話した方がよいと感じています。国からも対面半分、リモート半分にしようと指導は受けていますが、それが課題になっていると思います。</p>
座長	<p>習慣という意味でいうと、若い人たちは、我々が考えている以上に DX に近い存在という気がします。学校教育の中で DX の講義がなくても、習慣性のなかにいる学生たちは、少し教えるだけで活躍の場があるのではないかと思います。</p>
委員	<p>興味を持っている学生たちはいますので、自分でツールを買って試してみる学生もいると思います。本学は理系ではありませんので、その中で何ができるのかは現在検討中ですから、プログラムとして DX の人材を育てるとか、大学の中でこういう DX をやっていこうという内容はありません。ただ、今回の講演の中で、データの話が非常に出てきて、自分たちのやっていることがどういうものなのかを、データの面からはっきりと把握して授業を整理する意味でいうと、本学では統計学、マーケティングを教えています。そういったことがいずれ繋がっていくと思いますし、大学院で、2020 年からスタートさせた履修証明プログラムがあります。その中で、データを分析する人材を育成できるような、リスキリングの枠組みの一環として、統計学やマーケティングによる市場分析、「R」を使って、実際にデータを分析するツールを学んだり、あるいは社会調査の仕方を改めて学ぶことができるパッケージプログラムを作り、どちらかという社会人の方向けに提供しています。</p> <p>私もよく聞くのが、DX 推進と言われているので導入したいと思うが、我が社のどこに適用できるのかがよくわからないということです。DX パートナーの方々、IT パートナーの方々と相談しても、自分たちの仕事の流れがわからなければ、アドバイスのしようがないと。そのような状況であれば、自分たちでこういうことができるのではないかという当たりをつけて、経営者自ら見直しをし、自社内で、少なくともデータの分析ができる人材は育成したいという要望もいただきました。ニトリ HD も、DX の内製化ということで、少なくとも皆でデータ分析できるようになろうという取り組みをしているので、そのような面で、少し時流に沿った形のプログラムを提供できているかと思います。</p>
座長	<p>社会人の方を学ばせることが非常に重要だと思います。DX は今までの業務経験プラス IT の知識を盛り込んで、形になっていく。それを運営していく力が必要だと思います。</p>
委員	<p>私の所属する大学も IT 系の科目がありませんが、非常に IT からの引き合いが強くなっています。求人ではありませんが、IT 系の企業から、エンジニアをしてほしいということで、長期のインターンシップと絡めて、交通費、宿泊費も出すから、やる気のある人であれば、いくらでも教えます、というようなアプローチが年々強まっています。IT か IT ではないか、理系か文系かの境目がなくなった時代になったと日頃思っており、本日そのような意味では DX マ</p>

## 第 5 回青森市しごと創造会議 会議概要

	<p>インド醸成研修が非常に興味深く、こういったものは、協力企業とダイレクトに学生の団体から、バックキャストをするための考え方を DX という題材にしてコラボしてやったら面白いと思いました。</p> <p>本学は IT 系の科目、学科もなく、経営法学部のみなのですが、その中で、データ分析実践プログラムという、いわゆる社会人向けにアナウンスしてやっている履修証明プログラムがあります。一定のプログラム、統計学、データ分析の実践を 22.5 時間と、いわゆる大学で 15 コマ分を、(株)NTTドコモと提携して、指定講座を経て修了となります。一昨年に試行段階で開始し、昨年は、ようやく定員の 10 名を満たしました。基本的には外部に向けて発信していますが、それ以上に大学内部で、IT とあまり関係ない学生のうち、やる気のある人間にデータの読み方をしっかり教えようというのが根本にあります。情報処理に加えて統計学や課外講座と、(株)NTTドコモの講座が含まれています。</p> <p>学生に関しては、この課外講座も学外講座も無料にしており、気持ちがあればデータの勉強ができますが、意欲をきちんと示してもらわなければいけないので、成績で足切りをしています。本学のあらゆる授業科目において、優秀な成績を修める人でないと受けられない講座ですが、逆に言うと、そのくらいのレベルの 10 人をしっかり鍛えていこうということを始めて、ようやく 2 年目になったところです。</p>
<p>専門家 (地域経済)</p>	<p>山梨県の DX 推進支援コミュニティと DX マインド醸成研修は、非常に参考になると思いました。当社も取引先の DX 支援を行っていますが、痛感するのは、議論の実情を踏まえた提案をして、段階的に導入をしていきますが、持続可能な形にするためには、やはり社内に、そのような人材を育てていかないと、自立、継続できないという大きい問題があるので、社内の意識を変えていくことが非常に大きいと思います。</p> <p>もう一点はリスクリングです。ある程度 DX を導入して効果が分かった中で、社員の中で関心のある人をリスクリングし、DX を勉強してもらい、その社員が中心になって会社の改革を進めていくという中小企業が増えています。そういう支援の仕方も行っていく必要があります。</p> <p>さらに、もう一つはデジタル系のカリキュラムを学んだ大学出身者で、DX の専門家としてその道を進む人もいれば、4 年間学んで基礎的なリテラシーを持ち、県内の様々な企業に就職した中で、業務の改革の中心になる役割を担う人材もあります。後者の方が大事だと思っていますので、ぜひ県内大学のデジタルのカリキュラムを卒業した方を県内の企業、自治体にどんどん輩出していただきたいと思っています。</p>