

7年目に入りました。
いつもお読みいただきありがとうございます。

U 協 近 畿 通 心 ～ U 協 を 使 い 倒 し ま し ょ う ～

【 は じ め に 】

近畿事業推進部の川畑です。10月にご縁を頂き、鹿児島県のお仕事で「製造業を取り巻くDX、カーボンニュートラルの最新動向と指導的立場の社員が担うべき役割」と題して講演をしてきました。

久しぶりの鹿児島市で、途中ローカル線に乗り、海辺から桜島を眺めながら鹿児島市入りしました。やはり、ふるさと桜島はいいですね。

40名の方に講演を聴いて頂き、夜は懇親会で鹿児島のDXについて熱く語り合いました。話をしている、思ったより情報格差があるように感じました。ふるさとの役に立てるようこれからも自分のできることをやっと思いしました。

鹿児島伊佐の私の畑は、作物が虫に食われながらも育っています。植物の芽が出るところはいつ見ても感動しますね。土いじりしているとほんと癒されます。昨年作って美味しかった紫師舞という大根を育てて

います。この大根の話をする、知り合いから送って欲しいという依頼があるので作り甲斐があります。

美味しくできるように妻が毎日畑を見に行き、虫さんと格闘しながら水やりや手入れをしています。

さて、電話対応コンクールの全国大会が10月20日(金)、札幌で無事に開催されました。近畿6府県の代表8名の方は、大舞台で頑張られました。みなさんいい対応でした。結果は、大阪支部の山路さんが優秀賞(3位)、今村さんが同賞(20位)、兵庫支部の大前さんが同賞(8位)入賞、その他の方は優良賞でした。近畿6支部の電話対応コンクールに予選から参加されたみなさん、この経験はこれからのCS向上に必ず役に立ちますので、自信をもって業務の中で今回学んだこと、経験したことを活かしてください。

来年の全国大会は「こじゃんと うまいぜよ。ちくと来とうせ」の高知県での開催です。CS向上に終わりはないですね。ですから来年も電話対応コンクールにて昨年の自分にチャレンジしてください。今月もU協近畿通心を愉しんでいただくと嬉しいです。



ジャガイモ、白菜、玉ねぎ、水菜、大根、高菜、人参が芽を出してきました。害虫対策に紗をかけています。これからの成長が楽しみです。

【 I C T 用 語 豆 知 識 「水飲み場型攻撃」ってご存じでしょうか 】

水飲み場型攻撃 (Watering Hole Attack) とは、

特定分野の企業・組織のユーザーなどの攻撃対象が日頃からアクセスするWebサイトを改ざんし、閲覧するだけでマルウェアに感染させる標的型攻撃の手法の一つです。「水飲み場」という名称は、野生動物が集まる水場をイメージしており、水を飲みに来た獲物を待ち伏せて襲う肉食獣の狩りの手法にたとえて名付けられました。

水飲み場型攻撃は、目標を絞って攻撃する新しいタイプの標的型攻撃の手法として、2012年にシマンテックやトレンドマイクロなどのセキュリティ企業により発表されました。

水飲み場型攻撃は特定の企業や組織のユーザーを標的とするため、Webサイトの改ざんが発覚しにくく、マルウェアの検知までに時間がかかることがあります。

水飲み場型攻撃では、標的とされたユーザーが改ざんされたWebサイトにアクセスすると、埋め込まれたJavaScriptやHTMLのリダイレクト設定によって別のサイトに誘導されます。

そして、ユーザーのコンピューターの脆弱性を突いてウイルスに感染させます。

また、改ざんしたWebページにアクセスした端末のIPアドレスをチェックし、攻撃対象をさらに特定の組織に絞り込んでマルウェアが拡散する範囲を制限する場合があります。

水飲み場型攻撃の被害を防止するための対策としては、**不審なWebサイトを訪問しない、ファイアウォールの適切な設定、セキュリティ対策ソフトの導入、OSやソフトウェアの更新プログラムをこまめに適用する**といったことなどが挙げられます。あなたの会社は大丈夫ですか。

【ユーザ協会の得意技！ こういう蓄積・ノウハウがあります。岡部達昭先生編】

前は、第109回「電話とは温かいものなり」（2023.5.15）をご紹介しました。
今回は、第110回「**声の力**」（2023.6.15）をご紹介します。

私たちが話す言葉は、その人の生き方を表し、心を表すと言いますが、言葉は都合が悪いと平気で嘘もつきます。しかし、**言葉話す「声」は正直**です。**声は生きる力であり、心を表す**のです。しかし、その大事な「声」について、私たちはかなり無関心なのではないでしょうか。今回は、「声」の力について考えます。

「声」を出す仕組み

私たちは、「声」という大事なコミュニケーション手段を持っています。声によって膨大で複雑な情報や意思を伝え合い、時に争い、時に協調しながら今の人類の繁栄を築いてきました。

その基となる「声」とは一体何でしょうか。

「声」とは「息」です。息を出すことです。**その吐く息に言葉を乗せている**のです。

私たちの喉頭（こうとう）には「声帯」という器官があります。小指の爪ぐらいの、ピンク色の唇のような小さな器官で、左右対称に2枚ついています。肺から吐き出される空気が、この2枚の声帯が合わさった隙間を通る時に、振動してブーというブザーのような音がします。喉頭の原因です。

この原音が、咽頭や鼻、口、胸の中で共鳴し加工されてそれぞれの「声」になるのです。

一流の歌手や役者になりますと、胸、腹、背中、頭、脚など体中を使って声を共鳴させます。

それは優れた楽器と同じなのです。

声を出さない日本人

私たち日本人は、人前で話すことは得手ではありませんし、あまり大声で話すこともしませんでした。意思疎通の多くは、声よりも文字で行うことのほうが多かったのです。そうした習慣がついたのは、日本の家屋構造に大きく起因しています。

木と紙でできた日本の家屋では、ふすま一枚で遮られた隣室とのプライバシーを守るには、自（おの）ずと声は控えめになっていったのです。それに、外に出ても、大勢の前で大声で演説することはありませんでした。ですから、息そのものが鍛えられなかったのです。

一人ひとりの声はみな違う

若い頃には「アナウンサーの声ってみんな似ていますね」とよく言われました。

でも、私たちから見れば、全国に500人強いるNHKアナウンサーの声は全部違います。かつては、放送に出てくる声を聞いただけで、ほぼ全員聴き分けられたものです。

犯罪捜査などで声紋という言葉をお聞きすることがおありでしょう。

声紋は、一人ひとり全部違います。そのため、声は犯人検挙につながる重要な決め手になるのです。科学的に精査した違いだけでなく、声は、耳で聞いた時に、その印象が違います。鈴が鳴るような声、だみ声、金切り声、どすの利いた声、猫なで声、絹を裂くような声、言葉で表現するだけでもさまざまですが、すべてが感情の表現です。

怒った時の声、嬉しい時の声、悲しい時の声、淋しい時の声。声はその時々を気持ちを、違う声で表現しているのです。電話では特に顕著にその違いが声に出ます。

事務的な素っ気ない声、冷たい声、温かい声、優しい声、弾んだ声、グルーミーな声。

その時々には、怖いほど血が通っているのです。

AIの喋りは声ではなく「音」

では、AIの声はどうでしょうか。どのように精度が上がっても、AIは言葉は伝えますが、微妙な心情を声に乗せては伝えられません。声とは言いますが、AIの声は単なる音だからです。

AIアナウンサーが読むニュースをお聞きになったことがありますか？NHKが毎日放送しています。相当に精度は上がっていますが、聴くたびに、寒々とした違和感を感じます。電話のAIオペレーターにも同じことが言えます。

話しているのは「声」ではなく「音」なのです。**人間の声には表情がありますが、AIには表情がないのです。温もりがないのです。**このままITの世界にどっぷりと浸かって、いつか情の伝わらぬ「声」の世界に慣らされてゆく怖さを、今、強く感じています。

声を鍛える

世界の各分野へのチャットGPTなど生成AIの導入が進み、それをどう規制してゆくかが大きな問題になっています。そのことの展開は私などには全く分かりませんが、私の立場で言えることは、今あるものを守り、どう伸ばすかです。それはAIにはない人間の「声」です。

声は鍛えることができます。

人間の進歩をつないできた「声」には、電話を通じてコミュニケーションを守る、大きな力があると思います。

【ユーザ協会の得意技！メタバースのビジネス活用の可能性（1/3）】

近年バズワード^{※1}としてあらゆる業界から注目を集める“メタバース”。

まだまだ発展途上であるメタバースですが、ビジネス領域への活用も本格化し始めています。

今回を含め3回連載でご紹介します。初回は、基本的なメタバースの定義やビジネスにおける活用事例、課題について解説します。

※1新しい概念を表しているように見えて、実際には明確な定義や意味が定まっていない新語、フレーズ、流行語のこと。

定義が存在しないメタバース

メタバース (Metaverse) という言葉は、1992年にアメリカのSF作家、ニール・スティーヴンソン氏の小説内に架空の仮想空間サービスとして登場した超越という意味の“Meta”と、宇宙を意味する“Universe”を掛け合わせた造語です。

ここ数年で急速に一般化したメタバースですが、**実は世界中で確立された定義は存在していません。**

そのため、一概に「これがメタバース」と結論づけることはできませんが、簡潔にまとめると以下のような要素が含まれます。

- ・三次元の仮想空間であること
- ・複数のユーザーが同時参加し、空間を共有できること
- ・高い没入感が体験できること

つまり、「多くのユーザーが同時に参加でき、現実に近いリアルな体験が可能な三次元の仮想空間」と理解できます。より厳密な条件を求める定義もありますが、現時点でビジネスでの活用を考える上ではこのようなイメージを持っておけば十分でしょう。

2021年には旧Facebookが“Meta”に社名変更を発表し、近年では世界各地で新しいメタバースサービスが誕生したことで、メタバースは一般の人々からも注目を集めています。

想定されるメタバースのビジネス活用

ここからは具体的なメタバースのビジネス活用を考えていきます。想定されるメタバースの活用例をまとめたのが、表1です。

【表1：メタバースのビジネス活用例】

活用例	業界	適用イメージ
プロモーションイベントの開催	小売、メーカー、不動産など	・3Dモデルや魅力的なプレゼンを活用した商品のアピールの場として利用する ・「触る」「動かす」といったインタラクティブな体験を提供できる
店舗の出店・運営	小売、メーカー、金融、不動産、地方自治体など	・仮想空間上で実際の店舗を再現し、現実の商品を販売する ・アバター ^{※2} による場所や時間にとらわれない接客サービスも提供可能
観光地/街並み再現	観光、地方自治体など	・現実の都市や観光地を仮想空間上に再現する ・観光資源のアピールや町おこしのほか、デジタル上での文化財保存の役割もあり
オンラインミーティング	全業種	・表情や仕草などを表現したアバター機能で、自然なコミュニケーションを実現する ・感情認識や会話の自動翻訳機能でミーティングをサポート
トレーニング・研修	小売、メーカー、金融、インフラ、スポーツなど	・接客、勉強会などをメタバース空間で開催する ・五感にアプローチした体験が可能のため、事故・防災訓練やスポーツにも適性
共同作業	小売、メーカー、インフラなど	・設計中の製品を仮想空間上で共有し、多人数で共同作業可能な空間を提供 ・同時作業での設計～テストの効率化とコラボレーションによるアイデア創出を支援

さまざまな活用事例が考えられますが、表中で分かりやすいものをピックアップして解説していきます。まずは仮想空間上で商品をアピールする「**プロモーションイベントの開催**」です。

通常のカatalogやホームページでは写真や動画といった二次元の情報しか消費者に提供できませんが、メタバース空間に実際の商品を再現した3Dモデルを配置することで、リアルでよりインパクトのあるアピールを実現できます。

また、「触る^{※2}」、「動かす」といったことができるメタバースならではのコンテンツを消費者に体験してもらうことで、従来よりも刺激的な商品体験を提供できます。

「**観光地/街並み再現**」については、すでに広く活用が進められている領域の一つです。遠隔地にながら、リアルに再現された都市や観光資源を仮想空間上で歩き回ること、観光地への集客や都市の魅力発信に貢献できると考えられます。

また、歴史的な建物や街並みをメタバースに再現することは、文化財保存の観点からも有効であり、国や自治体からも注目を集めています。

更に、「**トレーニング・研修**」領域もメタバースと親和性が高い活用方法として知られています。一般的なトレーニングや研修の場合、実際の場所や設備を用意した研修は人・時間・費用面のコストが高くなりがちです。

※2 近年は、メタバース上のデジタルオブジェクトに触ったり、感触を得たりすることができる、コントローラーが登場している。

【ユーザ協会の得意技！メタバースのビジネス活用の可能性（2/3）】

対して、メタバース空間上でのトレーニングが実現できれば、現実に近く、より臨場感の高い教材コンテンツを場所や時間を問わずに提供することが可能です。加えて、実際には再現が難しいような危険な体験や災害体験にも効果を発揮すると考えられます。

表1の通り、ほかにも数多くの活用事例が想定されますので、メタバースの強みや特徴を踏まえて、現状のビジネスとどう融合させるのか、検討することが重要です。

技術、制度面に見られるメタバースの課題

大きな期待がかかるメタバースですが、表2で示した通り、多くの課題があります。

【表2：メタバースの課題】

技術面の課題	デバイスの成熟度と普及	3D空間の製作コストが高い
	同時参加人数の少なさ	描画能力の不足
	セキュリティ機能の充実	接客用の人員配置
制度面の課題	個人情報の取り扱い	犯罪行為への対応
	嫌がらせ行為の防止 / 監視	消費者保護の拡充
	仮想空間での知的財産権の保障	匿名性と実名制のルール

まず一つ目の技術面の課題として、最も大きいものが「**デバイスの成熟度と普及**」です。

ここで言う「デバイス」とは、頭に装着するゴーグルのようなディスプレイであるヘッドマウントディスプレイ（HMD）などの機器を指します。

ここ数年でHMDは急速に進化し、低価格で高性能な製品を入手できるようになったものの、リアリティの再現度もまだまだですし、一般消費者における普及率もスマートフォンには遠く及ばない状態です。

誰もが気軽に高品質なメタバースを体験するためにはデバイスのさらなる進化が必要です。

また、大人数が参加できる3D空間の作成には数千万円のコストがかかる場合があることや、同時に接続可能な人数が少ない（多くのメタバースサービスでは15～30名程度が上限）ことも技術的な課題として挙げられます。

一部の利用者にとっては、二つ目の制度面の課題のほうが重要に感じる方もいるかもしれません。メタバースは新しい概念なので、一貫して言えるのはメタバースに対する法制度が追いついていないことです。特に個人情報の取り扱いは身近な問題であるため、メタバース上での匿名性の担保や行動履歴の取得有無・提供範囲などは、適切なルールを制定する必要があります。

また、メタバース上での犯罪行為や嫌がらせといった行為に対しては、法制度の充実とともに、サービスを提供する側も不正ユーザーの監視や公的機関への情報提供といった対策を要請される可能性があります。すでに、詐欺行為やテロリズムの拠点としてメタバースが犯罪者の注目を集め始めていることが報告されており、いかにそれらを防止していくか官民で検討していく必要があります。

メタバースのこれから

ここまで見てきた通り、メタバースは期待と課題が混ざり合った状況で、まだ今すぐ誰もがメタバースに参加するという世界ではないかもしれません。しかし、大企業の投資や国内での法整備の動きは現在も活発ですので、先に挙げた課題は近い将来解決される可能性が高いと考えられます。状況は流動的ですので、関連情報を継続してウォッチする姿勢が重要となります。

まずは**今のうちにメタバースのビジネス活用について議論し、小さな投資でメタバースの活用を始めてみることは、将来的にメタバースビジネスを創出する上で重要な知見を与えてくれます**。そしてそれは、来たるべき「メタバース新時代」を生き抜くための第一歩となるでしょう。

【お役立ち情報：経営者のための情報セキュリティ講座とZoom体験講座を開催しました】

10月16日（月）、10月27日（金）の両日、今年度2回目の「経営者のための情報セキュリティ講座」、「経営者のためのZoom体験講座」を開催しました。

この講座は経営者の視線で考えた講座です。

今年からこんな講座があったらいいなという要望に応じて企画しました。

どちらの講座も始めに経営者のICT活用の心得をお願いしています。これ大事ですね。

①まず自ら触れてみる（＝担当任せにしない）

②なにができるのか経営者視線で概略を掴み、自社のどこに使えるのかをイメージする

③自社でトライするしかけを考える（大枠）
⇒ やって合わないなら次の手を考える

経営者のための情報セキュリティ講座
2023年10月16日（月）



経営者のための情報セキュリティ講座の方は、

- はじめに守るべき情報資産を確認し、
- 次になぜインシデントが起こるのか、
- それはどんな影響、被害があるのか、
- そして経営者はどんなことに注意したらいいのか

を経営者のみなさんと一緒に考えました。

従業員が対処する情報セキュリティ、それを経営者が指導する情報セキュリティとは何かを認識してもらいました。

インシデントが起こらないように日頃業務の中で活かしていただきたいです。

経営者のためのZoom体験講座は、

- Web会議のマナー、
- Zoom会議でできること、
- Zoom会議の予約方法を確認した後、
- 主催者として立ち上げ、録画、チャット、ホワイトボード、ブレイクアウトセッションを実際に体験してもらいました。

また、参加するだけでなく自分が主催もできるようになっていただきました。



これで急な打ち合わせでも距離を超えて打ち合わせができます。

時間の効率的な活用ができますね。次回は来年度計画しますので、ぜひご参加ください。

詳細は各支部HPにてご案内いたします。

2023年度全国型セミナー・合同研修の主な開催結果

【全国型セミナー】

- ・地域の課題解決に向けたICT技術等の活用について
- ・サイバーセキュリティ対策講座VOL2.0
- ・ICTセミナー大前さんに「DX戦略の成功条件」を学ぼう
- ・「メタバース」とは何か？～マネタイズのポイントと今後の動向～ 他多数

【合同研修】

- ・経営者のための講座シリーズ「情報セキュリティ」、「DXリテラシー」、「ICTリテラシー」、「Zoom体験」、「eメール書き方」等

今年度開催予定のセミナー等は下記URLでご確認ください。

<https://www.pi.jtua.or.jp/zenkokusemi/>

【お役立ち情報：DXとカーボンニュートラルの講演しました。】

10月にご縁があり、「**製造業を取り巻くDX、カーボンニュートラルの最新動向と指導的立場の社員が担うべき役割**」というテーマで講演をしてきました。

今回はその概要をお伝えします。

講演の対象者は、鹿児島県内の製造業の会社で指導的立場にある方々です。

鹿児島県が製造業の人材育成に力を入れていただいているのはとても嬉しいことです。

研修の目的は、**指導的立場としてDX、カーボンニュートラルとはなにかを理解・再確認し、なにをしていけばいいのかそのヒントを掴んでいただくこと**でした。

その中で皆様にもお役に立ちそうなところをご紹介します。

○はじめにDXやカーボンニュートラルが必要とされる背景と概要を掴んでいただきました。

21世紀は「テクノロジーの進化」「ディスラプターの台頭」により既存企業の生存自体が難しくなっています。そして、先端テクノロジーを巡る米中技術覇権競争により世界規模で産業構造の根幹を揺るがす現象が生じています。ですから企業がデジタルテクノロジーを用いて21世紀型企业へ変革を図る必要があります。

しかし、日本の現状は企業IT調査報告書をもても大企業でもDXで実際に成果がでている企業は1割未満なのです。これはな何とかしないと日本は沈んで行くのみです。

カーボンニュートラルは地球温暖化を食い止めるために温室効果ガス排出量と吸収・除去量をイーブンにしようということです。

中国の2060年を除き、国際的には2050年までに実施すると宣言していますが、現実には厳しい道のりです。産業革命時代の1850年から2020年の間に世界の平均気温は1.09℃上がっています。

このままいくと21世紀末には+4℃になると気象庁では推計しています。世界では異常気象が多発していますので、いまカーボンニュートラルを早く達成することが大切なのです。

○次にDXの先行事例（企業4社）DXの先行事例（エストニア）を紹介して。

企業のDX社会のDXとは何なのかイメージを掴んで頂きました。

企業では①Netflix ②えびや ③梅園菓子処 ④旭鉄工とiSmart Technologiesの4社の取組を紹介しました。

特に④は、DXとカーボンニュートラルの取組でした。

国の例ではデジタルでできないのは、結婚と離婚だけのエストニアの取組を紹介しました。

日本でも、選挙は電子投票にすれば600億円くらいかかる衆院選も数～数十億円でできるので早く実現して欲しいものです。

国も視察にはたくさんの方がエストニアを訪問しているので学んだことを既得権益に負けないで早く実施して欲しいです。

○そして指導的立場の人はなにをどう始めればいいのかヒントを掴んでいただきました。

DX推進は山を歩いて登るようなものです。デジタイゼーション、デジタルライゼーションを経て山頂にいくと、DX（違った景色）が視えてきます。そして次の山を探して登って行きます。決してシステムを入れることがDXではありません。そこには業務の最適化。

つまり業務フローとデータフローの見直しが必須なのです。

私が他の講座で話している経営者の役割を話したあと指導的立場の方の役割を話しました。

DXとはなにかを周りに伝える ⇒ **仲間を増やす（理解・納得・共感までいけば最高）**

学び続ける ⇒ **事例、情報収集 セミナー参加 工場見学 研修参加等々**

上司、経営者に働きかける ⇒ **上司、経営者が理解しないなら手を変えよう**

受講された方々が今後、自分の役割を認識して自社、鹿児島、そして日本の製造業のDX推進の各ステージでご活躍されることを切に願っています。

ふるさとへ少しですが恩返しになったら私は嬉しいです。

<原稿大募集しています！>

あなたの知識や経験等が他の会員さんのお役に立てば、嬉しいです。

いつでも待ってま～す。写真等も大歓迎です。

送り先： f.kawabata@jtua.or.jp（川畑）までファイル（A4）を送ってください。

<オンライン開催

参加費：無料>

2024年新春特別企画

大前 研一氏



「撮影 / 国府田 利光氏」



知のネットワークは、人間の能力を∞に伸ばす

あの大前さんに「2023年経済から見た今後の経済見通し」を学ぼう！

日経平均は年初25,716円だったのが最高値33,753円に達し、10月には31,259円で推移しています。またドル/円は年初132.23円が最安値150.16円まで円安が進み、10月には149.65円で推移しています。そんな中、家計金融資産が初めて2,165兆円と

過去最高を大幅更新。法人の金融資産は1,416兆円と増えています。日銀の金融政策が経済にあたえる影響がどうなっていくのか気になりますね。あの大前さんは2023年経済をどう総括されて、今後の経済はどうなると考えているのでしょうか。今後の経済見通し、気になりますね。新年をスタートするにあたりゆっくり考えるいい機会です。

今後の事業経営のヒントは、このセミナーにあります。お見逃しなく。

(Web申込先) 募集人数 **1,000名(先着順)**

<https://coubic.com/jtua-kinki/3825998>



【開催日時】 2024年1月10日(水)
14:00~16:20 (13:40接続可能)

【参加方法】 申込時にアクセスURLをメールにてお送りいたします。

※商工会議所等からのご紹介の方は、該当欄に商工会議所等名を必ずご記入ください。

【主催】 (公財)日本電信電話ユーザ協会
本部、東京、東海、近畿事業推進部(合同開催)

【共催】 大阪商工会議所 西日本、東日本電信電話株式会社

【開催内容】 あのマッキンゼーの世界的名コンサルタント大前さんに
2023年経済から見た今後の経済見通し(仮題)を学ぼう！

【講師】 大前 研一氏(ビデオ)、丹羽 亮介氏(マインドシーズSG代表)>

※お知り合いの経営者の方にもぜひご紹介ください。

【問い合わせ先】 近畿事業推進部 電話 06-6534-8615