

DX(デジタル・トランスフォーメーション)推進プラットフォーム事業の概要
～2021年度活動状況と今後の活動予定～



KriS Vol.163

目次

DX(デジタル・トランスフォーメーション)推進プラットフォーム事業の概要 ～ 2021 年度活動状況と今後の活動予定～

1. Post-COVID 時代を見据えた DX 改革について

～「e-Kansai レポート 2021」より～

イノベーション創出支援グループ 研究員 梶谷 良徳 1

2. 関西 DX 推進プラットフォーム事業 及び 関連プロジェクトの概要

～企業の DX を推進するとともに、DX 関連市場の創出・活性化を図る～

イノベーション創出支援グループ マネジャー・主席研究員 石橋 裕基 13

3. その他関連事業の概要について

①未来創造サロン

イノベーション創出支援グループ 研究員 長尾 卓範 26

②IT シンポジウム・インフォテック 2021

イノベーション創出支援グループ マネジャー 秋田 治 31

新規賛助会員企業のご紹介

アルプスアルパイン株式会社 34

Post-COVID時代を見据えたDX改革について

～「e-Kansaiレポート2021」より～

イノベーション創出支援グループ 研究員 梶谷 良徳

一般財団法人関西情報センターでは、2005年度より、関西地域における情報化の動向を多角的に捉え分析することで、関西の情報化の問題点や課題を明らかにし、その解決策を提案する調査研究事業「e-Kansai レポート」を実施している。2019年度以降は、デジタル化時代におけるイノベーション創出に当たって重要となる「デジタルトランスフォーメーション」(DX)に着目し、経年での調査を推進している。

2020年からの新型コロナウイルス(COVID-19)感染拡大に伴う経済社会の急速なデジタル化を踏まえ、2020年度は「Post-COVID 時代を見据えた DX 改革」を主たる調査テーマとして設定し、関西圏を中心とする企業を対象に、企業における DX 推進及びデータ活用の実態調査を実施した。本稿ではその調査結果概要を紹介する。

1. 調査趣旨

AI・IoT・ビッグデータ等の技術革新が急速に進み、「第4次産業革命」が進行している。あらゆるモノがインターネットにつながる中で、そこで蓄積される様々なデータを、AI等を使って解析して新たな製品・サービスを開発し、新しい経済価値を創出する活動である。産業面での国際競争力を高め、第4次産業革命の先導者となるべく、各国・各企業において様々な政策や取り組みが推進されてきた。

これらの状況を踏まえ、「e-Kansai レポート」調査においては、関西圏を中心とする企業・自治体等を対象に、AI・IoT・ビッグデータ利活用等、今後の新たなデジタル化の流れの中で、ビジネスや業務、組織体制、求められる人材がどのように変わりつつあるのか、現状と課題を明らかにする調査を実施している。

2019年度調査以降は、デジタル化時代において、企業を取り巻く市場環境の変化に対応してイノベー

ションを創出し、ビジネス上での競争優位を獲得していくために重要となるデジタルトランスフォーメーション¹(以下、DX)に着目している。DX推進の現状や課題を把握するとともに、その先にある「イノベーション創出」を絶えず実現する組織・システム・人材育成等をいかにして実現するかを明らかにすることを目指し、経年での調査を推進している。

初年度となる2019年度調査では「DX推進プラットフォームの形成に向けて」を主たる調査テーマとして、DXやデータ利活用における各企業の現状や課題を明らかにした。それらを踏まえ、DX推進の現状を簡易に測定する指標として「DX推進段階」の提示や、企業のDXを推進するために行うべき取り組みである「DX推進プラットフォーム」の構築について提言を行った。なお、調査に当たっては、経済産業省が推進する「デジタル経営改革のための評価指標」(DX推進指標)とも連携を行って実施した。

表1 調査テーマの推移(直近5テーマ)

2014年度～2015年度	データ利活用社会の進展と地域・産業活性化
2016年度	AI・IoT・ビッグデータがもたらすビジネス変革
2017年度	新たなビジネス創出プラットフォームの実現に向けて
2018年度	関西地域における新たなビジネス創出プラットフォーム実現に向けて
2019年度	DX推進プラットフォームの形成に向けて

1. 本調査においては、デジタルトランスフォーメーション(DX)を下記の通り定義している。

DX: 企業を取り巻く市場環境の変化に対応し、ビジネス上の競争力を強化・維持するため、ITを活用して製品やサービス・ビジネスモデルの変革や、業務プロセス・企業文化など組織の見直し、新ビジネス創出を行っていくこと。

表 2 2020 年度 e-Kansai レポート 調査委員会（順不同、役職・組織名等は 2021 年 3 月末時点）

主 査	神戸大学大学院 経営学研究科 教授 原田 勉 氏
副主査	近畿大学 経営学部 教授 布施 匡章 氏
委 員	一般財団法人 日本情報経済社会推進協会 常務理事 坂下 哲也 氏
	神戸学院大学 客員教授 松崎 太亮 氏
	株式会社日本総合研究所 マクロ経済研究センター所長 石川 智久 氏
	住友電気工業株式会社 執行役員・情報システム部長 橘高 淳 氏
事務局	一般財団法人 関西情報センター イノベーション創出支援グループ

そのような中、2020 年初旬からの新型コロナウイルス（COVID-19）の世界的な感染拡大により、人々の生活様式は大きな変化を余儀なくされた。ビジネスの現場においても、テレワークや Web 会議システムの導入、電子商取引の推進など、デジタル技術を活用して遠隔・非対面での経済社会活動に対応しようとする動きが加速し、経済や社会のデジタル化が急速に進展する結果となった。また、その過程で、2019 年度調査においても触れた「2025 年の崖」に指摘されるように、日本におけるデジタル化の遅れが顕在化し、従来の商慣習の見直しやデジタルガバメントの推進等が急務となっている。ビジネス上の競争優位を確立するためにも、「ニューノーマル（新常態）」にいち早く対応し、「Post-COVID」時代を見据えてデジタル化・DX を力強く推進していかなければならない。

このような状況を踏まえ、2020 年度調査における検討課題として、「Post-COVID 時代を見据えた DX 改革」を設定した。アンケート調査やヒアリング調査等を通して、DX・デジタル化先進企業における具体的な取組の収集・分析を行い、DX に向けて進むべき方向性や具体的なアクション、公的支援機関の担うべき役割等について検討を行うこととした。これらの調

査結果をもとに、企業や学識者等をメンバーとする「e-Kansai レポート委員会」（主査：原田勉・神戸大学大学院経営学研究科教授）において議論を行い、調査報告書（e-Kansai レポート 2021）をとりまとめた。

2. 調査結果

2.1 アンケート調査

関西地域を中心とする企業の DX 推進及びデータ利活用について実態を把握し、効果や課題等を分析することを目的に「データ利活用状況及び今後の取組みへの課題に関する調査」と題したアンケート調査を実施した。以下に、調査結果の要旨を示す。

①企業におけるデータ利活用状況

企業が保有しているデータを何らかの形で「利活用」し、ビジネス推進面での成果が得られているかどうかを尋ねた。既にデータ利活用を行っていると回答した企業の割合は約 3 割であり、2019 年度調査結果より若干ではあるが増加している。なお、データ利活用を行い、成果を上げていると回答した企業は約 1 割であった。

2019 年度調査結果と比較すると、データ利活用を

表 3 アンケート調査実施概要

対 象	関西地域（2 府 5 県）及び関東地域（1 都 3 県）に本社を置く従業員 50 名以上の企業 5,251 社 ※いずれも東京商工リサーチ企業データベースから抽出
実施期間	2020 年 11 月～12 月 ※ Web フォーム及び郵送によりアンケート調査票の配布・回収を実施
回 収 数	348 社（回収率 6.6%） ※内訳：Web フォーム回答 192 件、調査票回答 156 件

2. 2025 年の崖：仮に DX を推進せず、複雑化・老朽化・ブラックボックス化した既存システムが残存した場合、国際競争への遅れや我が国の経済の停滞に直面する可能性があるという考え方。IT 人材の引退やサポート終了などによるリスクの高まりなどが 2025 年から深刻化し、放置すれば 2025 年から 2030 年までの間に国全体で年間最大 12 兆円の損失がもたらされると考えられている。詳細は「e-Kansai レポート 2020」を参照のこと。

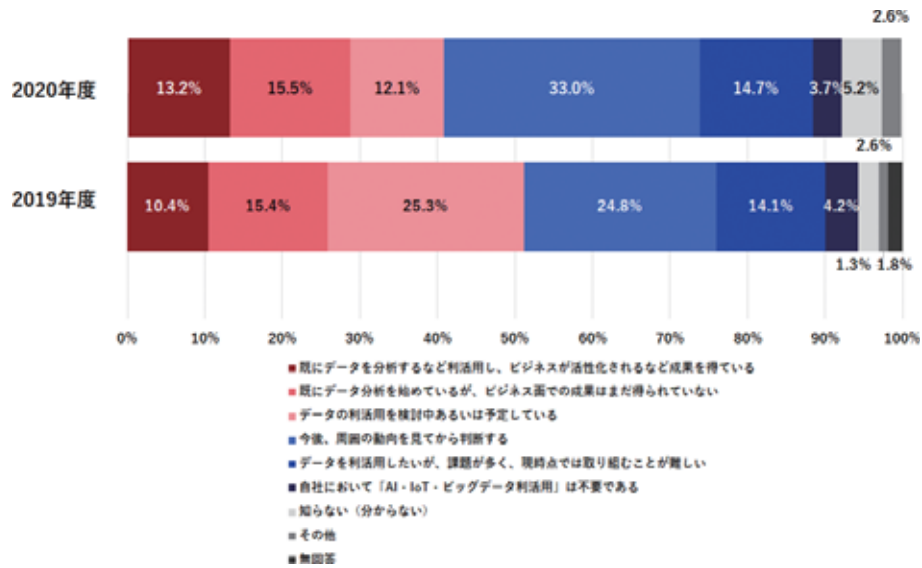


図 1 企業におけるデータ利活用状況（2019 年度、2020 年度の比較）

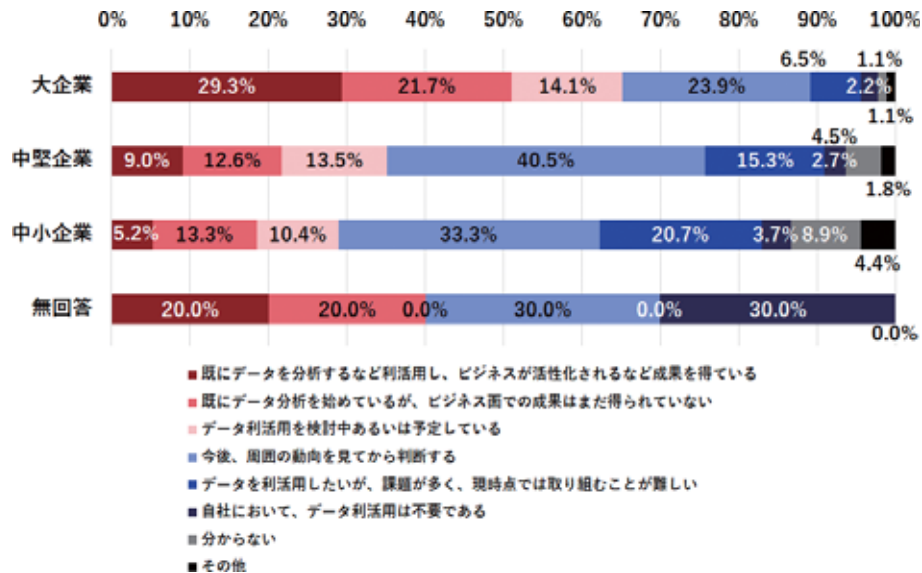


図 2 企業におけるデータ利活用状況（企業規模別）

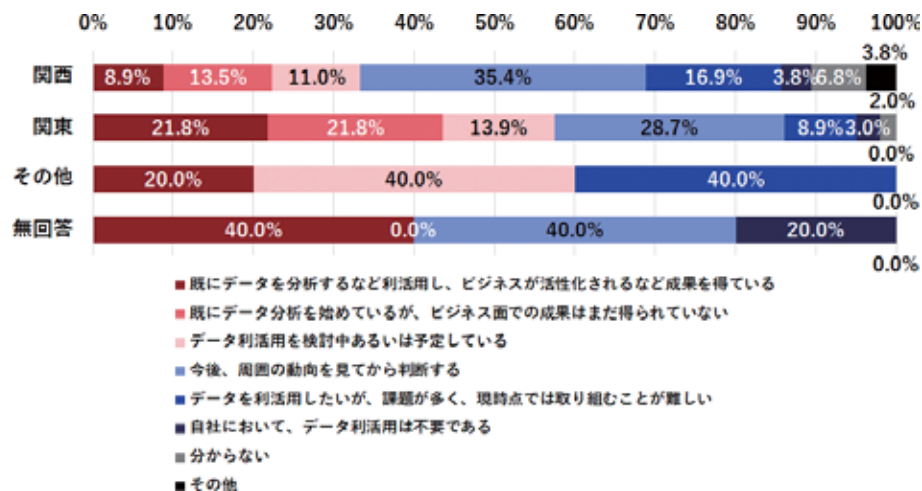


図 3 企業におけるデータ利活用状況（地域別）

検討中・予定している企業の割合が減少し、周囲の動向を見て判断すると回答する企業の割合が増加しており、調査結果を継続的に注視する必要がある。

なお、回答企業を企業規模別に見たとき、大企業では半数の企業においてデータ利活用に取り組んでいる。2019 年度調査時点では約 4 割であり、活用が着実に進展していることが分かる。中堅企業・中小企業では約 2 割であるが、特に中小企業において、2019 年度調査時点と比較して前進が見られる。

地域別で見たとき、関東では約半数の企業がデータ利活用に取り組んでいるのに対し、関西での実施割合は約 2 割にとどまるなど、2019 年度調査時点と同様、地域によって利活用状況に差が生じている。

② DX 推進動向

DX 推進の現状を把握するため、現時点での DX 推進状況について尋ねた。DX 推進状況の分類に際しては、2019 年度調査において提示した「DX 推進段階」（詳細は 2019 年度「e-Kansai レポート」調査報告書を参照のこと）を踏まえつつ、「デジタル化の取り組みを必要だと考え、実行に移し始めているものの、成果はまだ生み出せていない」段階を新たに加え、DX 推進状況を図 4 の通り 5 段階に分類した。

調査結果を見ると、「デジタル化の取り組みを必要だと考え、実行に移し始めているものの、成果はまだ生み出せていない」企業割合（33.3%）が最も高く、次いで「当てはまるものはない、わからない」となっている（32.8%）。すなわち、多くの企業では危機感を抱いているものの、取り組みを始められていない（DX 未実施）、もしくは取り組みを始めているものの、成果をまだ生み出せていない段階（デジタル化の初期段階）にあることがわかる。なお、「DX を実現している」企業割合は約 1 割であった。

また、回答企業を地域別に見ると、デジタル化・DX 未実施企業（「当てはまるものはない、わからない」に該当）の割合が関西の方が高くなっているなど、関東の方が全般的に DX の取り組みが先進していることが読み取れる。

加えて、5 年後（2025 年）の時点で到達したいと考える DX 推進状況を尋ねることで、DX をどのレベルまで今後推進しようと考えているかについて把握を行った。2025 年の時点で DX の実現を目標とする企

業は約 2 割に過ぎないことが分かった。

なお、回答企業を企業規模別に見たとき、大企業では約 4 割が「DX を実現している」段階を目指しているのに対し、中小企業では 1 割に満たない状況であるなど、企業規模により取り組み意識に大きな差がみられることが判明した。

③ DX に向けての取り組み及び課題

DX に向けての具体的な取り組み内容や取組上の課題について尋ねた。最も高い割合を占めたのは「DX に向け社内システムの見直し・再構築を行う」であり、約 4 割を占める。次いで、「DX 推進に向けた取り組み未実施」、「部門横断型プロジェクトの組成」となっている。一方で、人事評価の見直し（プロセス評価の導入等）や組織構造の見直しに着手している企業割合は 1 割に満たず、多くの企業において、既存の組織構造のまま部門横断型のプロジェクト等を設けることで DX を推進していることがわかる。

また、DX を推進する、あるいは今後推進する際にどちらに相談するかを尋ねた。2019 年度調査においても同様の質問を行ったが、回答傾向は変わらず、最も高い割合を占めたのは「システムインテグレータ、システムベンダ」であり、約 6 割を占める結果となった。次いで高い割合を占めたのは「コンサルティング会社」であり、約 4 割であった。

さらに、DX 推進上の課題についても尋ねた。「（データサイエンティストや AI 人材等の）DX 推進人材・スキルの不足」が圧倒的に高い割合を示しており、約半数に達している。次いで高い割合を占めたのは、「DX 推進予算の不足」であり、約 1 割であった。

④ DX の未実施理由

DX の未実施企業を対象に、DX 推進に関する取り組みを行っていない理由を尋ねた。DX 推進上の課題同様、「DX 推進人材・スキルの不足」（57.1%）を挙げる割合が最も高くなっている、次いで「進め方が分からない」（50.5%）割合が高く、DX 推進のための人材育成や教育機会の提供が求められることがわかる。

2.1.2 ヒアリング調査

アンケート調査や文献調査等の結果等を踏まえ、DX やデータ利活用等の具体的な取り組み、課題、今

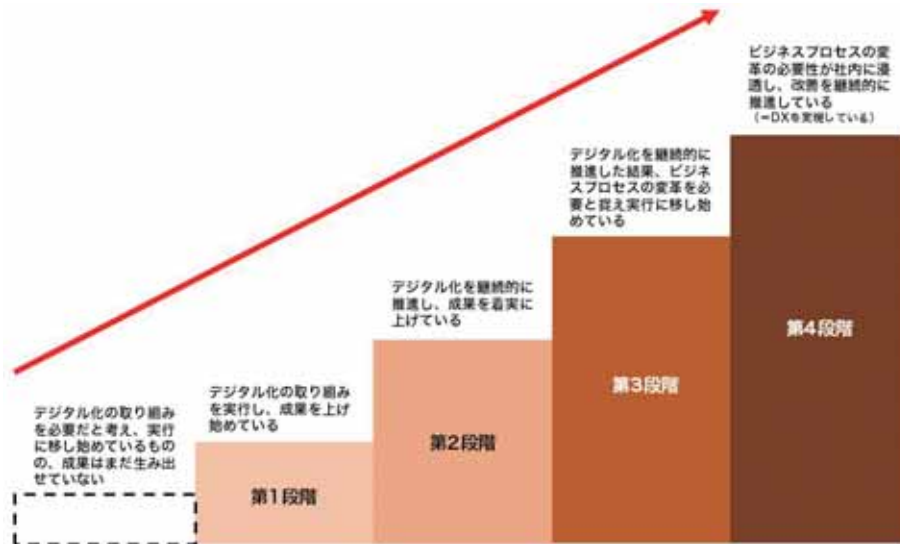
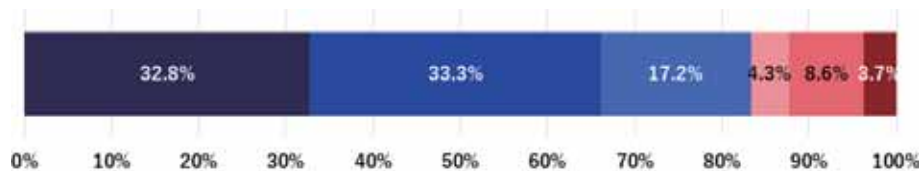
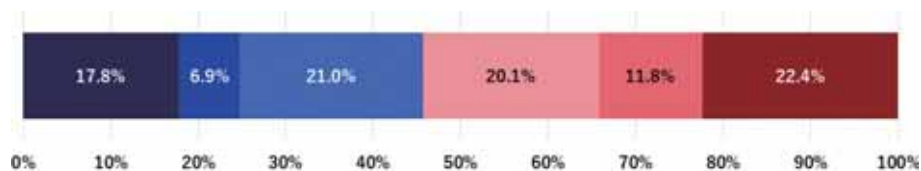


図 4 DX 推進段階



- 当てはまるものはない、わからない
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもと (IT・データ利活用など) デジタル化の取り組みを必要だと考え、実行に移し始めているものの、成果はまだ生み出せていない
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもと (IT・データ利活用など) デジタル化の取り組みを必要だと考え、実行に移し始めるとともに、成果を生み出しつつある
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもとデジタル化の取り組みを継続的に推進し、成果を着実に上げている
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもとデジタル化を継続的に推進した結果、DXを意識して、業務プロセスや組織文化など、ビジネスプロセス全般の変革の必要性を認識し、実行に移し始めている
- ビジネスプロセス全般の変革の必要性がトップ層だけでなく現場にも浸透し、改善を継続的に推進している (→DXを実現している)

図 5 現時点での DX 推進段階



- 当てはまるものはない、わからない
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもと (IT・データ利活用など) デジタル化の取り組みを必要だと考え、実行に移し始めているものの、成果はまだ生み出せていない
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもと (IT・データ利活用など) デジタル化の取り組みを必要だと考え、実行に移し始めるとともに、成果を生み出しつつある
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもとデジタル化の取り組みを継続的に推進し、成果を着実に上げている
- トップ層の明確な課題意識とリーダーシップのもとデジタル化を継続的に推進した結果、DXを意識して、業務プロセスや組織文化など、ビジネスプロセス全般の変革の必要性を認識し、実行に移し始めている
- ビジネスプロセス全般の変革の必要性がトップ層だけでなく現場にも浸透し、改善を継続的に推進している (→DXを実現している)

図 6 5 年後 (2025 年) の時点で到達したいと考える DX 推進状況

後の方向性など、アンケート調査や文献調査では得られない個別具体的な事例を抽出するため、ヒアリング調査（11 件）を実施した。以下、ヒアリング調査から得られた主な知見を整理する。

(1) 「ビジネス・トランスフォーメーション」としての DX

DX の本質はビジネスプロセスの変革を通して、新ビジネスの創出に繋げていくことである。DX を「IT ありき」で考え、既存業務をそのままデジタル化するのではなく、業務プロセスやビジネスモデル、組織文化等、組織全体の変革を推進していく。

さらに、DX をオペレーションの効率化・コストダウン（オペレーションの改善）、新しい便益の創出（イノベーションの推進）の 2 つの領域に分けて捉えることで、DX のグランドデザイン（目指すべき姿）の策定を推進していくことである。

(2) DX の段階的な浸透

DX 推進に当たっては、社内のカルチャーやマインドを変えていくことが一つの鍵となるが、迅速な導入を進めようと全社員にいきなり変化を求めようとしても成功に繋がらない。まずはアーリーアダプターに働きかけ、そこからアーリーマジョリティへと広げるなど、徐々に浸透させていくことが重要となる。

(3) DX 推進人材の確保と DX 未実施企業への支援

DX を推進する人材の確保に当たっては、データサ

イエнтиスト等の「DX 推進人材」の育成に注目が向かうことが多い。しかしながら、多くの企業においては、DX 推進に当たって必ずしも高度なデータ分析スキル等が求められるわけではない。ユーザーとして、既存ツールの利活用ができる人材が確保できれば十分なケースも見られ、DX 推進に求められるスキル要件を明確に定義し、社内が必要となる人材を確保しようとする動きが見られる。

なお、中堅・中小企業においては、リソース不足により DX を推進する人材確保のハードルが高く、また DX の推進方法が分からないことも取り組みの障壁となっており、外部からの支援が提供されることも望まれる。

(4) ボトムアップ型 DX 推進と人材育成

DX は全社的な取り組みが求められることから、トップ層や DX 推進人材だけの取り組みでは不十分である。現場の課題に応じた形で DX 推進を行わない限り、高い成果を生み出すことは難しい。そのためには、現場力と IT リテラシーの掛け算が重要であり、現場に詳しい人材が DX や IT のリテラシーを高めていくことが必要である。すなわち、新入社員や中間管理職等の「非 DX 推進人材」を対象とした、ボトムアップ型での人材育成を行うことが重要である。

ボトムアップ型での人材育成に当たり、社内での Excel・PowerPoint 操作研修のように、基本的な IT リテラシーを習得するスキルアップ研修や、DX により実現する成功事例を具体的に示して、DX の価値を

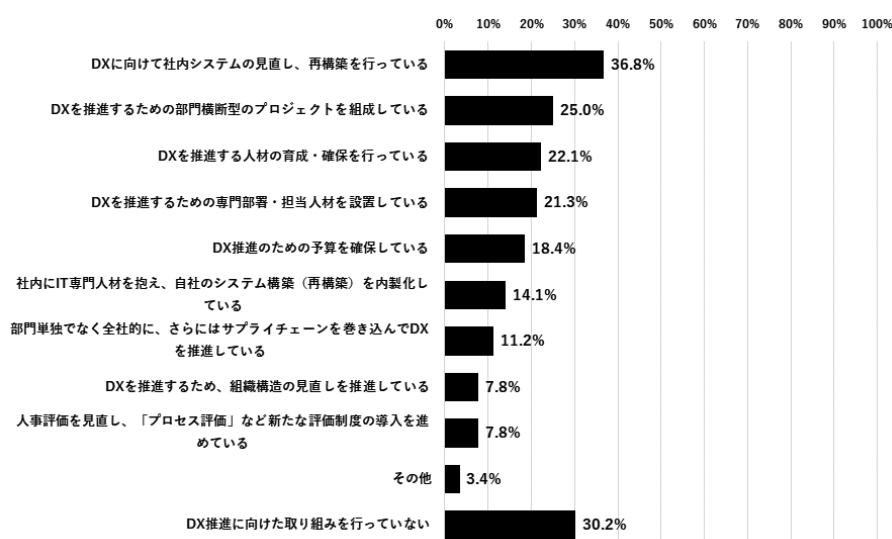


図 7 DX に向けての取り組み

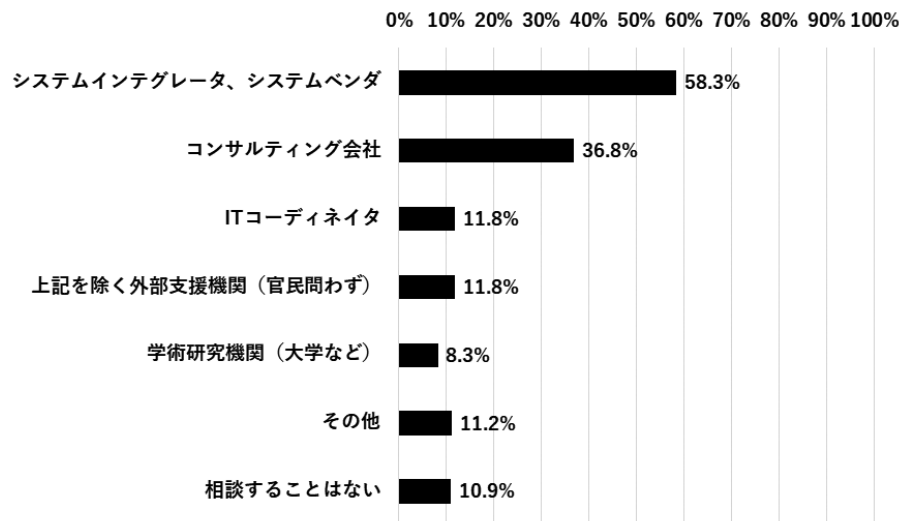


図 8 DX 推進に当たっての相談先

理解してもらう機会として、セミナー・ワークショップの開催を行うことが望ましいと考えられる。

また、DX 先進企業においては、IT リテラシーを習得するスキルアップ研修を実施するだけでなく、実際に業務革新のコンサルテーションができるレベルでの研修を行い、業務革新に必要なヒアリング、企画立案、プレゼンテーションの方法などを習得する機会を設ける事例も見られる。

このような機会を経て、現場を熟知しているという強みを活かし、現場人材が中心となって仮説を洗い出し、試行錯誤をしながら DX の取り組みに挑戦していくプロセスが重要となる。その際には、IT リテラシーの不足等により失敗も予想されるが、小さな成功経験

を積み重ねることが重要だと考え、組織として失敗を許容しながら前に進んでいくマインドセット・企業文化が求められる。

(5) 自律分散型組織による部門横断的 DX 推進

2019 年度調査において、トップから権限を委譲され実践する部署として、DX を推進する専門部署や戦略的 IT 部門の設立を行っている企業が見られることを指摘した。データ利活用を進めるに当たっても、社内の情報インフラを安定的・確実・堅牢に構築・運営することが求められる、従来からの情報システム部門（守りの IT 部門）に加え、変化の激しい時代に経営戦略・営業戦略の立案に寄与したり、新ビジネスや新

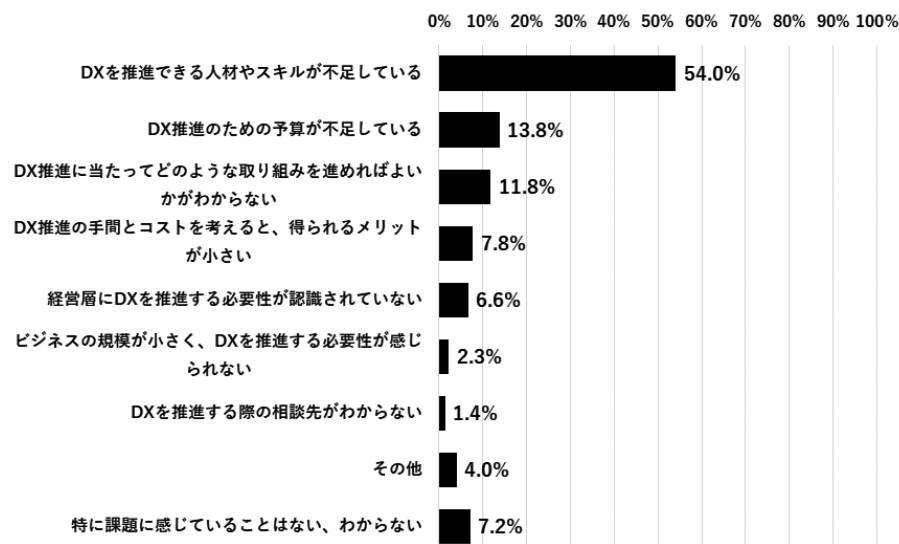


図 9 DX 推進上の課題

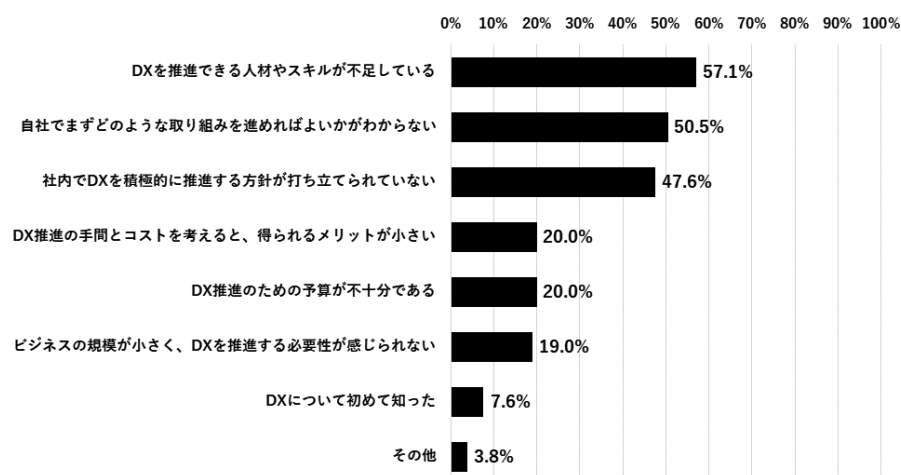


図 10 DX 未推進の理由

製品・サービスを創出したりするために、積極的にデータを活用する「攻めの IT 部門」を新たに設立するケースが多く見られる。

DX では単なる IT 化に留まらない、業務プロセスの変革を求められることから、情報システムに限らない幅広い見識が求められる。様々な部門が参画し、部門横断型で取り組む必要がある。その際に、単に従来の組織を改称するにとどまらず、DX によってビジネスに付加価値を生み出していくためにも、ミッションの変革を行い、部門横断的な自律分散型組織・プロジェクトへの改組、新設が行われている。

(6) オープンイノベーションを通じた DX 推進

ヒアリングでは、従来の商習慣が色濃く残る業界において、データやシステム等の情報資産を保有していることを積極的に開示し、異業種・競合他社への提

供・協業を通して、フィードバックやノウハウを吸収し、高速でのサービスリリースを実現した事例が見られた。さらに、同事例では、外販されていなかったデータを継続的に蓄積、精査し、結果的にビッグデータを活用した新ビジネス創出、DX 実現に成功している。

上記の事例は、組織として挑戦や失敗を許容する企業文化を持ち合わせていること、業界の慣行・習慣・ルールに疑問を投げかけることの重要性を示唆している。また、その疑問を自社内に留まらず、異業種や競合他社に積極的に開示し、最終的にオープンイノベーションを通して DX・新ビジネス創出を実現したことが特徴として挙げられるだろう。2019 年度調査において、中堅・中小企業において、人材不足・ノウハウ欠如・リソース調達の難しさから自社単独で DX を進めるハードルが高くなっていることを指摘した。自社にデータ蓄積があるものの、その利活用や DX に取り

No.	ヒアリング先	事業内容
1	サンスター株式会社	消費財事業、生産財事業
2	和泉チエン株式会社	自転車用チェーン、機械動力伝動用チェーン製造
3	味の素株式会社	食品事業、アミノサイエンス事業
4	フジテック株式会社	昇降機製造
5	レッキス工業株式会社	配管用機械工具製造
6	カルビー株式会社	スナック菓子、シリアル食品製造
7	株式会社 TSON	住宅事業、コンサルティング事業、不動産投資事業
8	A 社	大手メーカー
9	B 社	流通業（※報告書へのレポート掲載無し）
10	C 社	製造業（※報告書へのレポート掲載無し）
11	D 社	流通業（※報告書へのレポート掲載無し）

表 4 ヒアリング調査企業一覧

組めていない企業においても、同事例のように、データの保有を積極的に開示し、オープンイノベーションを通して DX・新ビジネス創出を推進することは一つの解決策となり得るだろう。

3. DX の推進に向けて

3.1 調査結果のまとめと課題整理

アンケート及びヒアリング調査結果、さらに文献調査等により得られた知見を分析する上で、下記のような課題が浮かび上がった。

(1) ボトムアップからの DX 推進

DX の本質は「ビジネスイノベーション」であり、ビジネスプロセスの変革を通して、新ビジネスの創出に繋げていくことである。その推進に当たっては、社内のカルチャーやマインド自体を変革していくことも重要な要素となる。

データ利活用等のデジタル化は経営層や IT 部門の取り組みにより推進されてきたが、DX は業務プロセス全体の見直しが求められていることもあり、全社的な取り組みとして推進することが重要となる。しかしながら、いきなり全社員に変化を求めるのではなく、段階的に浸透させていくことが望ましい。

加えて、DX 推進に当たっては現場の課題に応じた形で DX 推進を行わない限り、高い成果を生み出すことは難しい。すなわち、経営層やデータサイエンティスト等の「DX 推進人材」だけの取り組みでなく、現場が自ら動き、ボトムアップ型での取り組みを推進することも重要となる。

(2) ボトムアップ型 DX 推進に向けた人材育成

現場からのボトムアップ型 DX を推進する上で課題となることは、現場が DX を「知らないこと」である。DX 推進に当たっては、従来「DX 推進人材」の育成に焦点が当てられてきたが、現場の人材に対する教育機会を設けることも重要となる。

その際には、IT リテラシーを教育することに加え、業務革新に求められるヒアリング、企画立案、プレゼンテーションの一連の過程に関するノウハウや知見を習得するための機会も合わせて提供することが望ましい。

また、ボトムアップ型 DX 推進において重要となる

のは、上で述べた人材育成に加え、現場で仮説を洗い出し、試行錯誤をしながら実際に DX の取り組みに挑戦していくプロセスである。IT リテラシーの不足等により失敗も予想されるが、小さな成功経験を積み重ねていくことが、現場の IT リテラシー向上や DX 推進ノウハウの蓄積、さらに絶えず DX・イノベーション創出を行っていく組織作りに不可欠となる。その際には、組織として失敗を許容しながら前に進んでいくマインドセット・企業文化を持ち合わせていることが求められよう。

しかしながら、このようなボトムアップ型人材育成は、大半の企業においてはリソース不足により実施が難しいことが想定される。

(3) オープンイノベーションを活用しての DX 推進

調査結果等を踏まえると、現状では DX の取り組みを実施できていない企業が大半である。また、2025 年の時点で到達したいと考える DX 推進状況を見たとき、中堅・中小企業において DX 実現を目標とする割合が低くなっている。この要因として、中堅・中小企業における人材不足・ノウハウ欠如・リソース調達が難しいこと、そもそも DX の推進方法が分からないことが挙げられる。

このような状況で DX を推進するために、自社の保有するデータや設備等を積極的に開示し、オープンイノベーションを通して、DX 推進ノウハウを吸収することも一つの手法として考えられよう。なお、DX 推進方法の習得や企業間のマッチング等においては外部からの支援が行われることが望ましい。

(4) 部門横断的組織・プロジェクトによる DX 推進

DX では単なる IT 化に留まらない、業務プロセスの変革を求められることから、情報システムに限らない幅広い見識が求められる。DX 推進に当たっては、経営層や IT 部門だけで取り組むのではなく、様々な部門が参画し、部門横断的に取り組んでいくことが望ましい。

その際には、単に従来の組織を改称するにとどまらず、DX によってビジネスに付加価値を生み出していくためにも、ミッションの変革を行い、部門横断的な組織・プロジェクトへの改組、新設を行うことも重要

である。

(5) 生産性・アジリティ向上の観点からのテレワーク推進

2020 年初旬の新型コロナウイルス感染拡大以降、テレワークの推進・環境整備が進展しており、アンケート調査においても、テレワークの実施歴がある企業は約 8 割に達している。新型コロナウイルス感染拡大のような事業危機が生じた際、テレワークの実施はアジリティの観点から重要である。また、テレワークを実施する中で、時間や場所を問わないリモートワークの方が自社の業務に適切であると認識する企業や、時間の使い方の裁量幅が広がり、通勤も含めた移動時間の削減効果も大きいと、今回のコロナ禍が収束してもテレワークの継続を決定している企業も見られる。テレワークはこれまで働き方改革の一環として実施されてきたが、今回のコロナ禍を通して、生産性向上の効果に着目しての導入が進められつつある。

テレワークを円滑に進めるためには、DX の過程でマネジメントスタイルを転換することが重要となる。具体的にはペーパーレス化の推進、ジョブフローの整備、業務の切り分けとそれに伴う人事制度の見直し、意思決定プロセスの変換等を行うことが望ましい。

(6) 公的支援機関の担うべき役割

ボトムアップ型やオープンイノベーションを活用しての DX 推進について触れたが、特に中堅・中小企業においては、人材不足・ノウハウ欠如・リソース調達が課題となっている。また、そもそも DX 推進方法に関する知見を有しておらず、何から手を付ければよいかわからない企業も見られる。このような企業が DX を推進するためには公的支援機関が以下のような役割を担うことが望ましい。

まず、DX の推進方法が分からない企業に対しては、DX の推進方法に関する情報提供や相談機能の提供、また、DX に精通した有識者派遣等を行うことが期待される。また、オープンイノベーションを通して DX を推進する際には、企業間のマッチングやデータ連携等の支援が求められる。

さらに、ボトムアップ型での DX 推進に当たっては、現場人材の育成が重要となる。そこで、自社単独での実施ハードルが高い、IT リテラシーやプレゼンター

ションスキルを習得する教育プログラムの提供、または、実施支援を行うことが望ましい。

3.2 提言：DX の更なる推進に向けて

3.1 で示した課題を踏まえ、最後に企業の DX を推進するために行うべき取り組みやその推進のために取り組むべき施策について提言を行う。

(1) 付加価値創出・社会課題解決を目指した DX 推進

DX 推進企業では、自社のあるべき姿を定義し、それに基づいてビジネスプロセスの変革を着実に進めている。また、あるべき姿を定義するに当たっては、オペレーションの効率化やコストダウンなど「オペレーションの改善」に留まらず、新たな付加価値の創出（イノベーションの創出）、さらには社会課題の解決といった CSV (Creating Shared Value/ 共有価値の創造) を視野に入れている。

すなわち、DX 推進に当たっては、自社の経営戦略やビジョンに基づき、自社の目指すべき社会像を明らかにすべきである。さらに、その社会像に基づき、業務プロセスやビジネスモデル、組織文化等、具体的な取り組み内容を設定していく必要がある。その際には、DX の迅速な導入を進めようといきなり全社的な取り組みを始めるのではなく、デジタル化・DX 推進状況を把握し、自社のステージに応じた取り組みを進めていくことが望ましい。その際には、先に示した、自社の DX の現状を簡易に測定する指標である「DX 推進段階」(図 4) がステージの把握に役立つ。

(2) 「DX 推進プラットフォーム」の形成と有すべき機能

2019 年度調査において、DX において重要な役割を果たすベンダの力を活用し、DX 推進を効率よく実現する枠組みとして、ベンダやユーザー企業、支援機関が参画する「DX 推進プラットフォーム」の形成について提言を行うとともに、プラットフォームの有すべき機能を例示した。その形成イメージを踏まえつつ、本年度調査結果を盛り込み、プラットフォームの有すべき機能の具体化や新たに求められるべき機能の提示を行う。

3.1 において、DX 推進に当たり公的支援機関に求められる役割として、DX の推進方法が分からない企

業に対する情報提供、DX に精通した有識者派遣、オープンイノベーションを通じた企業間のマッチングやデータ連携支援機能の提供、現場に対する IT リテラシーやプレゼンテーションスキルを習得する教育プログラムの提供・実施支援を指摘した。

また、DX の取り組みを推進する上で今まで以上にビジネスプロセスのデジタル化が求められることから、サイバーセキュリティ対策を一層強化することが求められる。複雑化、多様化しつつあるサイバー攻撃を迎え撃つ「サイバーセキュリティ対策」を、「デジタル化・DX 推進」に並ぶ経営の両輪として同時に推進する必要がある。

これらを踏まえ、プラットフォームの機能として、「情報提供・普及啓発」「人材育成」「実装プロジェクト支援」「有識者派遣」「産業間コーディネーション（マッチング）」の 5 つの機能を有することが求められる。

なお、上記機能の提供に当たっては、段階に応じた DX 推進支援を提供するため、支援段階を「ネットワーク形成」「普及啓発」「実装支援」「ビジネス化」の 4 つの段階に分類して検討を行った。

①人材育成

経営層やデータサイエンス等の「DX 推進人材」だけの取り組みでなく、現場が自ら動き、ボトムアップ型での DX を推進するために求められる、現場人材の育成支援。具体的には、DX 推進の前提となる IT リテラシーや業務革新に求められるプレゼンテーションスキルを習得する教育プログラムの提供、実施支援を

指す。

加えて、DX 推進に重要な役割を果たしているベンダの専門人材に対し、各業界知識・ノウハウの習得機会を提供する。

さらに、企業のサイバーセキュリティ対策推進のため、サイバーセキュリティを担う専門人材を育成する機会を提供するとともに、教育プログラム等の実施支援機能を有する。具体的には、サイバーセキュリティ技術動向やソリューション等に関する実践研修を行う教育プログラム等を実施する。

②情報提供・普及啓発

DX にこれから取り組む企業、DX の取り組み方法が分からない企業に対し、DX 推進の必要性や進め方、ノウハウの提供機会を提供する。具体的には、実際に DX の取り組みを進めている先進企業事例や理論・取り組み手法、ソリューション等に関する情報提供を行うセミナーやワークショップを開催する。

また、サイバーセキュリティに関する最新動向や取り組み事例等の情報提供を行うセミナーやワークショップを開催する。加えて、企業、個人等が自主的に実施するサイバーセキュリティ関連コミュニティ活動の支援やセキュリティ資格の取得の普及啓発も行う。

③実装プロジェクト支援

企業の DX 推進を後押しするため、課題の把握と解決に向けてのアドバイス・相談機会の提供や、必要に応じてコンサルティングを行う。また、DX の過程で

ネットワーク形成 普及啓発	①情報提供・普及啓発	先進企業事例や理論、ソリューション等に関する情報提供機会の提供、地域コミュニティ活動の支援、関連資格の取得啓発
普及啓発 実装支援	②人材育成	専門人材の育成・確保、教育プログラムの提供・実施支援、ベンダ企業の人材育成
実装支援 ビジネス化	③実装プロジェクト支援	課題の把握と解決に向けてのアドバイス・相談機会の提供、コンサルティング
	④有識者派遣	DX やセキュリティ分野の専門家を業界団体やセキュリティコミュニティの開催するセミナー等に派遣
	⑤産業間コーディネーション (マッチング)	連携先企業・支援機関の発掘やマッチング機会、IoT やデータ連携、データ共有に関する連携支援機能の提供

表 5 DX 推進プラットフォームの機能

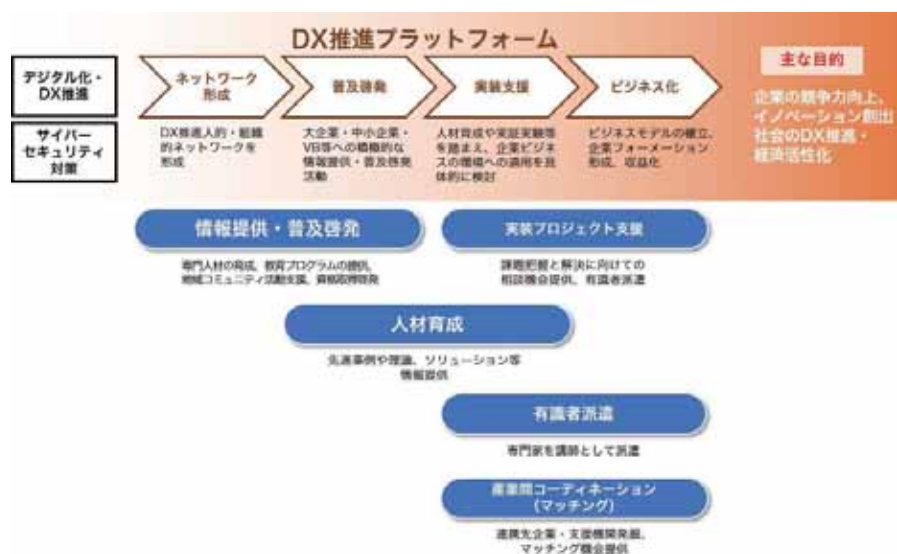


図 11 DX 推進プラットフォームの形成及び機能イメージ

具体的なテーマを見つけ出し、それをビジネス課題として落とし込むとともに、解決の方向性を導き出すためのワークショップ等の開催支援を行う。

④有識者派遣

DX やサイバーセキュリティ分野の専門家（有識者、ベンダ等）を業界団体やコミュニティの開催するセミナー・研修会・勉強会等に派遣し、講演やワークショップなどを開催することで、サイバーセキュリティ強化の裾野拡大を目指す。

⑤産業間コーディネーション（マッチング）

自社のリソース不足、DX のノウハウ・知見が十分でない企業が、オープンイノベーションを通して DX 推進を目指すに当たり、企業の持つ課題やデータ・ノウハウ等を公開し、連携先企業・支援機関の発掘やマッチング機会の提供を行う。また、プラットフォーム上の支援機関やベンダとの連携を通して、IoT やデータ連携、データ共有に関する連携支援機能を有する。

これまで述べた「DX 推進プラットフォーム」の形成・機能イメージを整理すると図 11 のように表すことができる。企業の競争力向上とイノベーション創出、ひいては社会の DX 推進・経済活性化に向けて、広域的かつより精度の高い DX 推進支援を実現する必要がある。

4. 最後に

当財団においては、本調査での提言内容等を踏まえ、2021 年度より「関西 DX 推進プラットフォーム事業」を開始し、DX に関する調査・普及啓発からネットワーク形成、実装、ビジネス化まで一連の事業をカバーしての推進支援を開始している。経済や社会のデジタル化が急速に進展し、DX の重要性が一層高まる中、本報告書の成果が関西地域の企業や自治体の DX 推進、情報化施策推進に少しでもお役立ていただければ幸いである。

なお、本調査の実施に当たり、アンケート調査及びヒアリング調査にご協力頂いた各位にお礼を申し上げます次第です。

業務経歴

梶谷 良徳（イノベーション創出支援グループ 研究員）

- ・「e-Kansai レポート」担当（2018 ～）
- ・「サイバーセキュリティ研究会」担当（2018 ～）
- ・「令和 2 年度『中小企業サイバーセキュリティ対策促進事業』（関西サイバーセキュリティ促進強化事業）」担当（2020）
- ・「令和 3 年度地域資源のブランディングにおける DX 推進に向けた支援方策検討調査事業」担当（2021）等

関西DX推進プラットフォーム事業 及び 関連プロジェクトの概要

～企業のDXを推進するとともに、DX関連市場の創出・活性化を図る～

イノベーション創出支援グループ マネジャー・主席研究員 石橋 裕基

昨今、デジタルトランスフォーメーション（DX）の重要性が叫ばれている。企業が今後デジタル化の取り組みを進め成果を上げていくためには、最新の情報に触れ、良好なパートナーを見つけ、経営者のマインドを高めつつ、適切に組織やビジネスのあり方を転換していかなければならない。加えて、デジタル化と両輪をなすサイバーセキュリティ対策についても、経営者の強いコミットのもとで確実に取り組んでいかなければならない。これらの活動は、とりわけ中小・中堅にとっては単体で行うことが難しく、地域や業界でまとまった形で全般的なデジタル化推進・活性化を担う「プラットフォーム機能」が重要であると考えられる。KIIISでは、これまでのDX推進関連事業実績や調査結果を踏まえ、2021年度から、経済産業省補助事業等を活用し「関西DX推進プラットフォーム事業」を立ち上げた。現在、関西地域全体のDX推進やサイバーセキュリティ確保に向けた各種の取り組みを関係機関・企業等と連携し推進している。本稿ではその取り組み概要について説明する。

1. 背景：

1-1. デジタル化の進展

少子高齢化社会や人口減少社会の到来が叫ばれる中、商品やサービスの高付加価値化と働き方の見直しは、すべての企業における喫緊の課題となっている。これらの課題解決に向けて、デジタル技術の活用は必要不可欠である。

デジタル化の進展については、これまでの技術進歩によるものだけでなく、2020年からの新型コロナウイルス感染拡大とも相まって、その速度を急激に増している。ビジネスを取り巻く環境がデジタル化により大きく変貌する中、企業としてもこれまで通りのやり方を続けていくことが難しくなることは容易に想像できる。

そのような中で、あらゆる産業・業界において注目されている概念がデジタル・トランスフォーメーション（DX）である。DXは、デジタル技術を活用して製品やサービス、ビジネスモデルの変革や、業務プロセス・企業文化など組織自体まで見直し、新たなビジネス創出を図る活動であると定義できる。もとは2004年にスウェーデン・ウメオ大学教授のErik Stoltermanによって提唱された概念であるが、当初の「ITの浸透が、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させる」という意味から、新たにビジネス面での解釈が派生している。すなわち、企業ビジネスにおいてAI・IoT・ビッグデータ等の先進技術等

を実装した上で、さまざまなデジタル変革を進め、付加価値の向上、新ビジネス創出等を推し進める活動である。

DXはビジネスの広範にわたる考え方であることから、技術的な側面はもとより、経営全体を俯瞰する中で戦略的に取り組む必要があることは言うまでもない。

1-2. サイバーセキュリティ対策の必要性

一方で、こういったデジタル化の取り組みを安全・安心に進めるために不可欠なのが「サイバーセキュリティ」対策である。

標的型攻撃やランサムウェア、それにビジネスメール詐欺など、サイバーセキュリティは今や企業のビジネスに直結する大きなリスクとなっている。昨今では、企業の取引関係や製品に内蔵された部品に潜む脅威、いわゆるサプライチェーンリスクも顕在化している。また昨今のコロナ禍において、急遽テレワーク等の導入に踏み切った企業等も多く、ビジネスにおけるセキュリティに対する不安要素が増加している。

先に述べたように、DXを推進することは社会・経済の成長に不可欠であるが、その流れをサイバーセキュリティ面でのリスクが阻害するようなことがあってはならない。これからの企業にとって、業種や規模の如何に関わらず、必要な対策を講じていくことが求められる。逆に、セキュリティ対策が講じられている

表 1 KIIS における DX（産業のデジタル化）やサイバーセキュリティ関連でのこれまでの活動実績抜粋

■企業・産業のデジタル化や AI・IoT・ビッグデータ等利活用に関するプロジェクト等 ・IoT/IoE のビジネス環境とその発想を促す試行的ワークショップによる産業育成方策に関する調査（2014） ・IT 分野における先進的知財アイデア（新 IT 知財）応用商品事業化促進調査（2015 ～ 2016） ・ビッグデータの関西地域機械産業への活用方策に関する調査（2015） ・関西のサービス業の生産性・付加価値向上に関する調査（2017） ・IoT 等導入による中堅・中小製造業の複数社間データ連携支援スキーム構築に向けたモデル調査（2017） ・平成 30 年度地域中核企業創出・支援事業（関西中堅・中小企業 IoT ソリューション創出支援事業）（2018） ・AI 活用研究会（2018 ～ 2019） ・令和元年度 地域中核企業ローカルイノベーション支援事業（関西 IoT イノベーション創出支援事業）（2019） ・令和 2 年度 地域企業イノベーション支援事業（関西 DX 実装プロジェクト）（2020） ・令和 3 年度 地域資源のブランディングにおける DX 推進に向けた支援方策検討調査事業（2021）等
■企業や産業におけるサイバーセキュリティ確保に向けたプロジェクト等 ・四国地域情報セキュリティ人材育成推進事業（2013） ・KIIS サイバーセキュリティ研究会（2015 ～） ・関西サイバーセキュリティ・ネットワーク（関西 SEC-net）事務局（2018 ～） ・令和 2 年度 中小企業サイバーセキュリティ対策促進事業（関西サイバーセキュリティ促進強化事業）（2020 ～）等

からこそ、これからのデジタルビジネスを担っていくにふさわしい企業であると認められることにもつながる。セキュリティ対策はこれまで言われていたような単なる「コスト」ではなく「投資」の一環として認識される必要がある。そしてこのことは、セキュリティへの取り組みに対しても、今後は経営者がより強くコミットしていかなければならないことを意味する。

1-3. これまでの KIIS の活動と

e-Kansai レポートにおける提言

KIIS ではこれまで、情報技術（IT）を活用した地域や産業の活性化に関する活動を長年継続的に多数実施してきた。各種情報技術に関する調査、デジタル産業の活性化に資するプロジェクト、人材育成・セミナー・研修事業等であり、ここ数年は特に DX に関連する事業を展開している。表 1 に主なものを挙げる。

これらの活動に加えて、KIIS 自主事業として、関西地域の情報化の実態を把握し、課題や解決策を提言する「e-Kansai レポート」を 2005 年度から実施している。この e-Kansai レポートにおいても 2019 年度からは DX を主要テーマとして設定し、企業の取り組み実態を経年で把握してきた。調査 2 年度目の 2020 年度においては、調査のアウトプットとして、今後より DX が社会的に進展するための起爆剤としての「DX 推進プラットフォーム」を提言するに至った（e-Kansai

レポートの詳細報告については本誌 p.1 を参照）。

「DX 推進プラットフォーム」が担うのは、社会全体としての付加価値向上や課題解決を目指した DX の実装支援機能である。そのため、さまざまな主体と連携し、DX の推進方法がわからず悩んでいる企業に対する情報提供や有識者派遣を行ったり、オープンイノベーションを通じた企業間マッチングやデータ連携支援を行ったりする。また、現場や経営層に対して必要な知識・スキルを整理した上で、適切な教育プログラムや研修事業等を企画推進するような機能も担う。いわば、DX 実現に至るまでの、ネットワーク形成や普及啓発、機能実装、ビジネス化を一気通貫で支援する仕組みである。またこれらの仕組みを推進する上で、DX 実現に必要な不可欠な車の両輪、すなわち「デジタル化」に加えて「サイバーセキュリティ」の観点も重視した活動を行う必要がある、と提言されたところも特徴の一つである。

翻って、先に述べたように、KIIS はこれまで地域・産業のデジタル化支援にかかる各種プロジェクトや、サイバーセキュリティに関するコミュニティ形成、人材育成事業等を多数手がけてきた。これらの事業実績から、多くの関係機関や有識者、コア企業等とのネットワークを有するとともに、産業振興に資する事業ノウハウが財団自身に蓄積されている。これまでの実績をもとに事業を統合・強化・拡大し、関西地域の企業、



図 1 関西 DX 推進プラットフォーム事業の全体像

産業のDX化を強力にサポートする機能をKIIS自身が担うことが重要であるとの結論に至った。

そこでKIISでは、今年度より、経済産業省近畿経済産業局補助金（令和3年度地域新成長産業創出促進事業費補助金（地域産業デジタル化支援事業））等を活用する形で、「関西DX推進プラットフォーム」事業を立ち上げた。関西地域のDX化及びサイバーセキュリティ対策推進を、関連団体や企業、行政機関と連携し推進するものである。以下、関西DX推進プラットフォーム事業について詳述する。

2. 関西DX推進プラットフォーム事業の概要

2-1. 事業の趣旨

先ほど触れた「e-Kansai レポート」においては、企業へのアンケート調査の結果、「戦略的なデジタル化

やDX化に取り組めていない」「取り組んでいるものの成果が出ていない」と回答する企業が、大企業では約4割、中堅・中小企業では約7割に達するとの結果を得た。DX推進に向けて必要なことは、その先にある本来の目的、すなわち今後の企業の競争力向上やイノベーション創出、ひいては社会全体の経済活性化をきちんと想定することである。明確な目的のもと、企業や組織が効果的・効率的かつ安全・安心にDXに取り組むことができるようサポートする機能が必要である。これを実現するために、関西DX推進プラットフォーム事業開始時点では、ネットワーク形成、普及啓発、実装支援、ビジネス化支援等の事業メニューをデジタル化促進・サイバーセキュリティ強化促進の両面から推進することとした（図1、表2）。

表 2 関西 DX 推進プラットフォーム事業の事業メニュー

活動目的	活動メニュー	概要
ネットワーク形成	セミナー	DX関連の情報提供を通して、DXに関する理解を促進するとともに、具体的な取組事例を紹介することでDXに関するノウハウの提供や推進の醸成を図ります。
	サロン	具体的テーマを設定したクロウズドな会合を開催し、情報収集や参加者間での人的ネットワークの構築を支援します。
	製品PRセミナー	DX関連の製品やサービスを保有する企業に対して、自社の製品やサービスをPRするセミナーへの登壇機会を提供し、顧客の開拓を支援します。
普及啓発	人材育成講座	サイバーセキュリティやAI等に関する連続講座を提供し、DXに取り組む企業や顧客のDXを支援する企業における人材のスキルアップを支援します。
	事例公開	DXの具体的取組事例を収集・公開し、DXに取り組むうえでのヒントとなる情報を提供します。（掲載媒体：事例集、WEBサイト等）
	製品紹介	DX関連の製品やサービスを保有する企業の製品やサービス、導入事例を紹介する機会を提供し、顧客の開拓を支援します。
実装支援 ビジネス化支援	商談会	自社の課題を公表して提案を受け付ける/他社の課題に対して提案を行う商談会を開催し、企業のDXを具体的に推進するきっかけを提供します。
	専門家派遣	DXに関する課題解決に向けた専門家の派遣を行い、企業におけるDXを個別に支援します。
	研究会	新規事業やプロジェクト等を具体的に立ち上げるにあたっての作戦会議（情報収集、方向性の検討、市場調査等）を各プロジェクトごとに支援します。

2-2. 地域産業デジタル化促進

ものづくり企業をはじめとする多様な産業のデジタル化や DX を支援するため、調査・普及啓発、ネットワーク形成、実装、ビジネス化等の一連の事業を推進する。

DX 推進を議論する上では、「デジタイゼーション (Digitization)」と「デジタルライゼーション (Digitalization)」をきちんと区別して考えるべきであるとされる。デジタイゼーションは既存業務の「デジタル化」であり、例えばそれまで紙ベースで管理していた顧客リストをデータベース化したり、膨大なコピー作業を RPA (Robotic Process Automation) 化したりすることなどが挙げられる。デジタル技術を活用することで、これまでの業務の効率を上げ、コスト削減を目指すものである。

一方でデジタルライゼーションは、デジタル技術の活用により、自社のビジネスモデルまでも変革してしまうものである。これにより新たな価値や顧客体験を生み出すことができる。例えばそれまでの業務で培ったノウハウをデジタルデータ化することで、そのデータをこれまでとは全く別の用途で活用でき、新たな事業を打ち立てるといった具合である。

当然のことながら、今回ターゲットとしている DX においては後者の「デジタルライゼーション」が重要であることは自明である。しかし、とりわけ中堅・中小企業においてはすべて一足飛びにビジネスモデル変革のレベルまで達成することは極めて難しい。事業のベースとなる部分にデジタル技術をまずは導入 (デジタイゼーション) することで、そこから得られる成功体験や改善ノウハウを広げていき、最終的にデジタルライゼーションまで到達するという、段階を踏んだ形での DX 実現というステップが現実的である。

したがって、今回取り組む関西 DX 推進プラットフォームにおいては、デジタイゼーションのレベルであるからといって事業の範疇外とするものではなく、将来的に DX を実現するための第一歩の支援という考え方のもと、幅広いテーマで企業のデジタル化をサポートする考えである (図 2)。

(1) DX 推進セミナー

e-Kansai レポート等調査結果によると、特に戦略的なデジタル化・DX 推進に未着手の企業の多くから「何から手をつけたら良いのかわからない」、「経営層からの理解を得られない」という回答が多く得られた。こういった企業を対象に、これまで KIIS が行ってきた各種セミナーの企画・運営ノウハウを活用し、リテラシーの向上や機運の醸成を目的に、デジタル化や DX の必要性やメリット、事例等を普及啓発するセミナーを定期的に開催していく。

- ・ DX 推進セミナー
- ・ 事例紹介セミナー
- ・ 製品・サービス紹介セミナー 等

(2) 事例の収集・整理・発信

DX に取り組む企業にとって最も参考になるのは「先進企業を含むデジタル活用・DX に関する事例」である。KIIS がこれまでに実施してきた調査事業等のノウハウを活用し、デジタル化・DX に取り組む企業の事例を新たに収集するとともに、WEB サイト等で事例企業を募集し、取りまとめた上で紹介する。

これにより、デジタル化に関するノウハウの横展開を図るとともに、取り組み機運の醸成、事例企業の認知度向上によるビジネス創出の機会提供を図る。

(3) DX 実装ワークショップ

企業の中で DX 化を進める上で、実際に具体的な

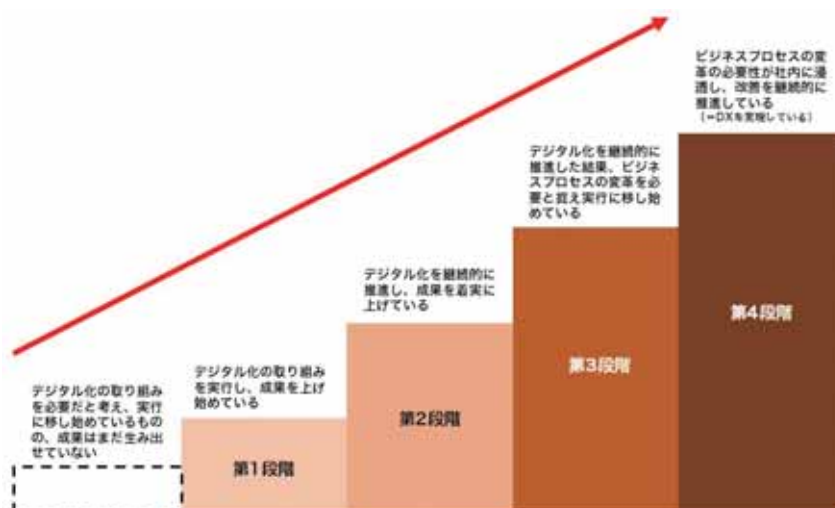


図 2 DX 推進段階のイメージ (e-Kansai レポートより)

テーマを見つけ出し、それをビジネス課題として落とし込んでいく活動を実施する。具体的には、ワークショップ形式での演習を想定し、演習で得られた結果を自社ビジネスにおいて活用可能な形で持ち帰ってもらうことを目標とする。経営課題に対するアプローチ、具体的な AI 活用・データ分析等のプロジェクト推進等をテーマに実施予定である。

(4) DX マッチング・プロデュース

実証企業及びそれぞれの企業コンソーシアムにおいて、デジタル技術を活用した業務効率化や生産性向上等具体的な成果を生み出しやすくする支援活動を行う。企業が DX を推進する上で必要となる連携先企業等（IT ベンダ、支援機関等）を獲得するマッチング活動として、ピッチイベント、クローズド商談会、展示会出展支援等を企画実施する。

- ・製品・サービス紹介セミナー
- ・クローズド商談会
- ・DX チュートリアル事業
- ・イノベーション創出企画室（研究会）

また、これらに加えて、2021 年度においては 4 社の DX 化実証企業を設定し、それぞれの事業進捗や技術・ビジネス内容に応じた支援を行うこととしている。4 社の事業内容は表 3 のとおりである。

(5) 関西ものづくり IoT 推進連絡会議（PIIK）との連携

プラットフォーム事業を推進する上で、IoT 推進の専門家集団である関西ものづくり IoT 推進連絡会議（通称：PIIK（ピーク））との連携を図っている。会

議加盟 21 団体のリソースを相乗的、総合的に活用。導入希望企業へのコンサルティングを進めるとともに、ビジネスマッチングを図る（図 3）。

2-3. サイバーセキュリティの強化促進

KIIS が独自に実施している「KIIS サイバーセキュリティ研究会」事業に加え、経済産業省近畿経済産業局からの受託事業「中小企業サイバーセキュリティ対策促進事業（関西サイバーセキュリティ促進強化事業）」や、経済産業省近畿経済産業局・総務省近畿総合通信局・一般財団法人関西情報センターが共同で事務局を務める「関西サイバーセキュリティ・ネットワーク」の活動を通して、安全・安心な社会・ビジネス環境の形成を支援する。

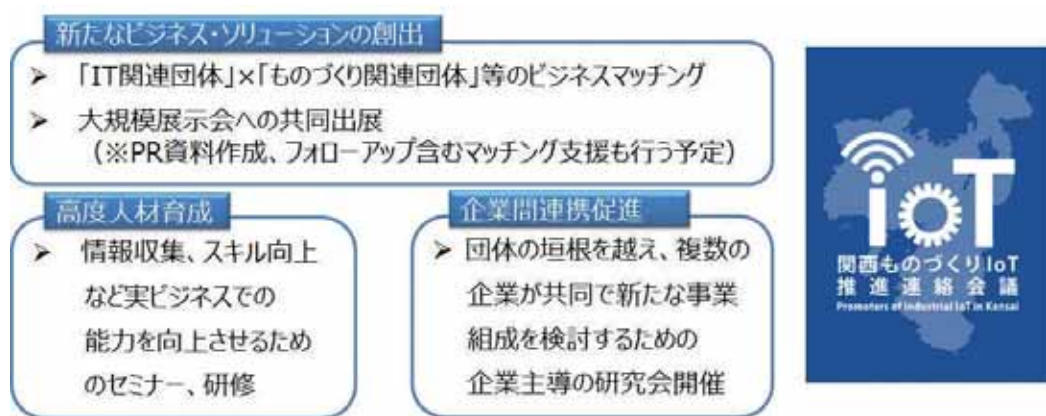
KIIS サイバーセキュリティ研究会

KIIS では 2015 年度より「サイバーセキュリティ研究会」を実施している。参加メンバー企業等による情報交換や事例研究を行うとともに、関係各機関とも連携し、最新のサイバーセキュリティ情報を共有することで、地域全体のセキュリティレベルを向上させることを目的とするものである。

主に、企業に対してサイバーセキュリティに関する最新情報を提供する無料セミナー、企業のセキュリティ担当者同士のコミュニティ醸成を図るセキュリティ最新情報解説サロン、現場担当者やマネジメント人材のスキル・知識向上を目指した人材育成プログラム等の事業を展開している（図 4）。

表 3 実証 4 社による DX 推進プロジェクトの概要

AI を活用したバウムクーヘン専用焼成機「THEO」の市場化実証事業	株式会社ユーハイム	AI 搭載バウムクーヘン専用焼成機「THEO」を搭載したフードトラックを各店舗や地域に派遣し、売上からのロイヤリティによる投資回収効果を検証する市場化実証事業を行う。AI 搭載機食品製造機器に関する稼働状況の把握及び市場需要性の調査、ビジネスモデル検証・精査を合わせて行う。
素材材の設計・加工・組立・販売のためのサプライチェーン形成による総企業価値の高いプラットフォーム（門真 PF）の構築と運用事業	株式会社広伸	門真市の金属加工工業企業を中心とした連携体において、発注者に対して最適な価格・最適な品質での製品供給を可能とする仮想コングロマリットを形成する。承認済み地域牽引事業計画ビジネスモデルを初期構築することとし、受発注を WEB ベースで行うためのプラットフォーム構築・運営を進める。
生産設備の稼働見える化による生産性向上システム「Haruca Smart Press」の開発と市場化実証	チトセ工業株式会社	長距離無線データロガー「Logbee Haruca」を活用し、プレス機のショット数から稼働状況が見える化するとともに、収集したデータから生産性・品質向上・コスト削減につながる SmartFactory 用システム「Haruca Smart Press」を開発し、製造 DX のリスタートを支援する。
バーコード（QR）に記載された製品情報を FTP でサーバに送信・蓄積する「バーコード（QR）FTP 装置」の市場化実証事業	フジ・データ・システム株式会社	主に製造業において、製品管理・在庫管理をアナログに行っている企業を対象に、バーコード（QR）に記載された製品情報を FTP でサーバに送信・蓄積する「バーコード（QR）FTP 装置」の市場化実証事業を行う。中小・小規模製造業での製品管理に要するコストダウンを実現し、製造業の生産性向上に寄与する。



※ PIIK 加盟団体

特定非営利活動法人 ITC 近畿会、一般財団法人関西情報センター、関西電子情報産業協同組合、京都コンピューターシステム事業協同組合、京都制御システム工場、一般社団法人京都府情報産業協会、一般社団法人組込みシステム技術協会近畿支部、組込みシステム産業振興機構、一般社団法人 KEC 関西電子工業振興センター、一般社団法人コンピュータソフトウェア協会地域 IoT 推進委員会、特定非営利活動法人 JASIPA 関西支部、一般社団法人情報サービス産業協会関西地区会、ソフトプラザ 21 大阪協同組合、チーム IT 神戸、一般社団法人電子情報技術産業協会関西支部、特定非営利活動法人日本情報技術取引所関西支部、一般社団法人日本電気計測器工業会関西支部、ハイテクノロジー・ソフトウェア開発協同組合関西支部、一般社団法人福井県情報システム工業会、一般社団法人 Ruby ビジネス推進協議会、一般社団法人和歌山情報サービス産業協会（以上 21 団体）

図3 関西ものづくりIoT推進連絡会議（PIIK）概要

関西サイバーセキュリティ・ネットワーク

（関西 SEC-net）

関西におけるサイバーセキュリティの重要性についての認識醸成や、サイバーセキュリティの向上に資する人材の発掘・育成の円滑化を図るためのゆるやかなネットワークとして2018年10月に発足。経済産業省近畿経済産業局、総務省近畿総合通信局、それにKIISが共同事務局を務める。産学官個が互いにコミュニケーションを密にし、互いを行き来しやすくするため、地域での交流イベントや複数の学識経験者によるリレー講座等を推進している。関西地域の大手企業や業界団体・経済団体、大学・研究機関、自治体、それに地域のコミュニティ組織等70団体が協力機関として加盟している（図5）。

（1）セキュリティ推進イベント

テーマ別でのセミナーに加え、近畿2府5県における地域別セミナー、業界団体等の会合にセキュリティ専門家を派遣しセミナーやワークショップを開催する専門家派遣事業、セキュリティ人材の交流を目的としたセキュリティ最新情報解説サロン等の事業を展開す

る。サイバーセキュリティに関する取り組み機運の醸成、セキュリティ人材の業界・企業を超えたネットワーク形成を図り、地域、業界といった様々な切り口でセキュリティに関する普及啓発を行う。

- ・地域別セミナー
- ・専門家派遣事業
- ・セキュリティ最新情報解説サロン

（2）セキュリティ人材育成

セキュリティの基本的な概念を体系的に学ぶ「サイバーセキュリティ・リレー講座（初級者向け）～サイバーセキュリティの基礎&心得習得編～」や、実務に即したセキュリティ対策を体系的に学習・習得できる「KIISサイバーセキュリティ研究会人材育成プログラム」等の機会を提供することにより、セキュリティ人材の育成を図る。

また、教育プログラムの提供に加え、サイバーセキュリティに関する勉強会を始めとするコミュニティ活動を支援することでもセキュリティ人材の育成を図る。

- ・サイバーセキュリティ・リレー講座
- ・セキュリティ人材育成プログラム

KIISサイバーセキュリティ研究会

背景

- ① IoT機器のセキュリティリスク増大
- ② サプライチェーンの弱点を悪用した攻撃の高まり
- ③ 2020東京オリ・パラ、2025大阪・関西万博等国際的イベントの開催 等



座長：森井 昌克 教授
(神戸大学大学院)

趣旨

関西におけるサイバーセキュリティ対策の課題

サイバーセキュリティは全ての企業にとって喫緊かつ重要な課題であるが、とりわけ関西企業では全般に情報不足。

セキュリティ担当者は組織内で孤立しがち。企業同士の情報交換、連携が重要。

企業内でセキュリティ対策を担当する人材は今後ますます不足すると見込まれる。



企業や組織におけるサイバーセキュリティ対策に取り組む人材や情報が圧倒的に不足



①タイムリーな情報提供

サイバーセキュリティに関する最新の話題や技術動向、ビジネス動向等について、セミナーやメールマガジン等で情報提供

無料セミナー



②企業間コミュニティ醸成

企業や団体の枠を越え、セキュリティ担当者がざくばらんに意見交換できるコミュニティを醸成

セキュリティ最新情報解説サロン



③セキュリティ人材育成

ビジネスに役立つセキュリティ技術や知識、関連ノウハウ等について、最先端の講師による人材育成コースを提供

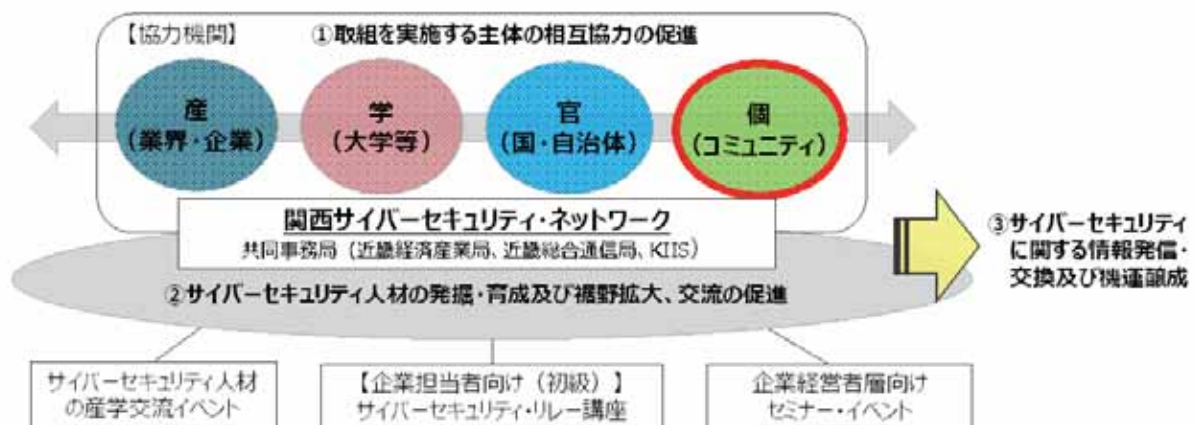
人材育成プログラム

財団の組織間ネットワーク及び人的ネットワークを駆使し、セキュリティ最新情報を提供するとともに、参加企業間での情報交換や連携を促進し、**関西地域におけるコミュニティの機運醸成**、及び**地域全体のセキュリティレベル向上**を図る

図4 KIIS サイバーセキュリティ研究会概要

関西サイバーセキュリティ・ネットワーク

- ・ 関西におけるセキュリティの推進基盤として、**人材発掘・育成、情報交換、機運醸成**の場を提供
- ・ サイバーセキュリティで重要な、「知る」ための取組を進める



※原則として、産学官個の各主体が実施していない領域の取組を補完的に実施する

図5 関西サイバーセキュリティ・ネットワーク（関西 SEC-net）概要

- ・セキュリティコミュニティ活動支援
- ・セキュリティ最新情報解説サロン

(3) セキュリティ導入支援

現在、企業におけるサイバーセキュリティ対策は、社会的責任として非常に重要な課題になりつつある。今後はますます自社が情報セキュリティや個人情報保護等に対する備えを怠っていないということを内外に客観的に示し、その対策を継続していくことが重要となる。そこで、これらのセキュリティ・マネジメントの重要性と、これらに関する認証や資格である情報処理安全確保支援士（登録セキスベ）、情報セキュリティマネジメントシステム（ISMS）、プライバシーマーク（Pマーク）等について事例を交えて紹介し、活用を促すことで、安心・安全な社会環境の構築を図るセミナー等を推進する。

- ・情報セキュリティ・マネジメントセミナー
- ・PMS 構築・実践セミナー

(4) セキュリティ実装プラットフォーム

企業がセキュリティ対策をすすめる上で、「何から手をつけたら良いのかわからない」、「相談先がわからない」といった課題がしばしば挙げられる。これまで KIIS サイバーセキュリティ研究会で培ってきたネットワークを活用し、サイバーセキュリティ関連事業者とユーザ企業の間を取り持つことで、サイバーセキュリティ関連企業にとってはビジネス創出、ユーザ企業にとってはセキュリティ実装につながる支援を実施していく。

3. 事業実施状況

関西 DX 推進プラットフォーム事業は、今年度7月のキックオフセミナーを皮切りに各種事業を積極的に展開している。以下、現時点での活動実績である。

3-1. 関西 DX 推進プラットフォーム事業

キックオフセミナー

（近畿経済産業局補助事業）

日時：2021 年 7 月 12 日（月）14:30 ～ 16:40

場所：（オンライン開催）



視聴者数等：申込 260 名、総再生回数 312 回、

ユニーク視聴者数 221 名

内容（プログラム）：

＜開会挨拶＞一般財団法人関西情報センター

専務理事 上野 敏幸

＜共催者挨拶＞経済産業省 近畿経済産業局

地域経済部長 大木 雅文

＜基調講演＞ニューノーマル時代を見据えた

DX 推進の政策展開

経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課

課長補佐 飛世 昌昭 氏

＜講演＞事例から見る DX 推進のポイント

一般財団法人日本情報経済社会推進協会

常務理事 坂下 哲也 氏

＜講演＞e-Kansai レポートから見る

DX 推進の現状及び提言

一般財団法人関西情報センター

イノベーション創出グループ 研究員 梶谷 良徳

＜事業紹介＞関西 DX 推進プラットフォーム事業紹介

一般財団法人関西情報センター

イノベーション創出グループ

マネジャー・主席研究員 石橋 裕基

3-2. DX 推進セミナー

中小製造業のさらなる成長に向けた生産性向上の

具体的方策と DX へのアプローチ

（近畿経済産業局補助事業）

日時：2021 年 9 月 7 日（火）14:00 ～ 16:00

場所：（オンライン開催）

視聴者数等：申込 97 名、総再生回数 127 回、

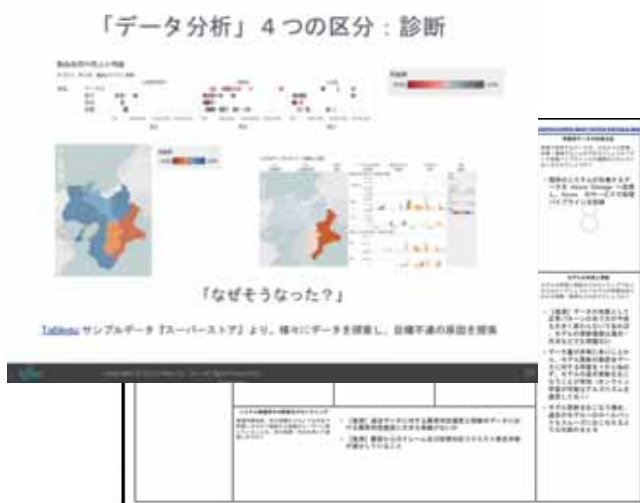
ユニーク視聴者数 72 名



内容（プログラム）：

- ＜基調講演＞生産性向上に必須の IT 利活用
～ DX 対応と期待される伸びしろ～
明治大学 経営学部 教授 岡田 浩一 氏
- ＜企業講演＞ AI を活用した生産計画システム
「最適ワークス」のご紹介
株式会社スカイディスク SaaS 事業部 下 佑士朗 氏
- ＜企業講演＞中小企業のシステム連携課題を
解決するアプリネットワークプラットフォーム
センターフィールド株式会社 取締役 本部長
原島 啓輔 氏
- ＜企業講演＞中小製造業における
DX リーンスタートの支援
チトセ工業株式会社 事業開発部 部長 岡 進 氏

3-3. DX・AI 導入実践ワークショップ (近畿経済産業局補助事業)



企業ビジネスにおける IoT・AI 活用やビジネス変革に必要な知識について、全 4 回の講義・ワークショッ

プを通して学ぶ。

- 日時：第 1 回：2021 年 11 月 2 日（火）15:00 ～ 17:00
- 第 2 回：2021 年 11 月 8 日（月）15:00 ～ 17:00
- 第 3 回：2021 年 11 月 22 日（月）15:00 ～ 17:00
- 第 4 回：2021 年 12 月 2 日（木）15:00 ～ 17:00

場所：（オンライン開催）

内容（プログラム）：

- ＜第 1 回（11/2）＞
ビジネスへの AI 応用とアイデア策定
（インプットセミナー）
株式会社スカイディスク SaaS 事業部 下 佑士朗 氏
- ＜第 2 回（11/8）＞
ビジネスへの AI 応用とアイデア策定
（ワークショップ）
株式会社スカイディスク SaaS 事業部 下 佑士朗 氏
- ＜第 3 回（11/22）＞
データ分析プロジェクトの進め方
（インプットセミナー）
株式会社 eftax 代表取締役 中井 友昭 氏
- ＜第 4 回（12/2）＞
データ分析プロジェクトの進め方
（ワークショップ）
株式会社 eftax 代表取締役 中井 友昭 氏

3-4. 情報セキュリティ・マネジメントセミナー (近畿経済産業局委託事業)



企業におけるセキュリティ・マネジメントの重要性について、事例を交え制度を詳しく紹介するセミナーを実施。

- 日時：2021 年 7 月 5 日（月）13:30 ～ 17:00
- 場所：（オンライン開催）
- 視聴者数等：申込 77 名、ユニーク視聴者数 84 名

内容（プログラム）：

＜基調講演＞

DX 時代における新たな個人データの

利用と保護の在り方

～炎上させない正しいパーソナルデータの利用とは～

弁護士法人第一法律事務所 弁護士 福本 洋一 氏

＜制度紹介 (1)＞情報処理安全確保支援士

（登録セキスベ）制度の紹介

独立行政法人情報処理推進機構（IPA）

IT 人材育成センター 国家資格・試験部

登録・講習グループ 長谷川 智香 氏

＜事例紹介 (1)＞登録セキスベ取得者の声

株式会社日立システムズ

ビジネスクラウドサービス事業グループ

マネージドサービス事業部

サービスオペレーション本部 宇野 文康 氏

＜制度紹介 (2)＞

情報セキュリティマネジメントシステム

（ISMS）制度の紹介

一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）

セキュリティマネジメント推進室

室長 成田 康正 氏

＜事例紹介 (2)＞ISMS 取得企業事例紹介

株式会社地域計画建築研究所 取締役 畑中 直樹 氏

＜制度紹介 (3)＞

プライバシーマーク（P マーク）制度の紹介

一般財団法人関西情報センター

イノベーション創出支援グループ

主任研究員 上原 隆浩

＜事例紹介 (3)＞P マーク取得企業事例紹介

NCS&A 株式会社 管理本部 営業管理部

リスクマネジメント課

上級スタッフスペシャリスト 尾崎 真次 氏

3-5. サイバーセキュリティ・リレー講座

（近畿経済産業局委託事業）

企業でこれからサイバーセキュリティを担う担当者（初級者）に対し、様々な事案に柔軟に対応できるセキュリティ分野のセンスや専門性の土台を身につけることを目的に、関西を代表する研究者 8 名による連続講座を実施した。本事業は今回が 4 年度目である。

日程及びプログラム：表 4 のとおり

視聴者数等：申込 294 名、ユニーク視聴者数各回 150 ～ 250 名



3-6. サイバーセキュリティ専門家派遣・出前講座事業

（近畿経済産業局委託事業）

中小企業が所在する自治体や、企業が所属する業界団体の会合等にサイバーセキュリティの専門家を派遣し、講演やワークショップを通して業界全体に対するサイバーセキュリティの普及啓発を行う。

事業期間：2021 年 5 月 17 日～ 2022 年 3 月 18 日

対象：近畿管内の自治体、経済団体、業界団体等が事務局を務める複数企業が参画する団体、組織等

実施内容：上記団体が主催するセミナー、研究会、勉強会等にサイバーセキュリティ分野の専門家を派遣

表 4 第 4 回サイバーセキュリティ・リレー講座（初級者向け）プログラム

（敬称略）

日程	タイトル	講師
2021/8/24（火）	サイバーセキュリティマネジメント	金子 啓子（大阪経済大学）
2021/8/31（火）	情報セキュリティリスクマネジメントにおける人材育成の考え方	猪俣 敦夫（大阪大学）
2021/9/3（金）	ネットワーク運用とそのセキュリティ対策	川橋 裕（和歌山大学）
2021/9/6（月）	AI とサイバーセキュリティ	申 吉浩（兵庫県立大学）
2021/9/9（木）	フォレンジック技術	上原 哲太郎（立命館大学）
2021/9/14（火）	暗号技術に基づくサイバーセキュリティ	五十部 孝典（兵庫県立大学）
2021/9/21（火）	サイバーフィジカルシステムにおけるセキュリティ	森 彰（産業技術総合研究所）
2021/9/28（火）	システムの脆弱性、無線 LAN セキュリティ	森井 昌克（神戸大学）

し、講演やワークショップを無償で実施。

講演テーマ例：

- ・サイバーセキュリティマネジメント
- ・AI とサイバーセキュリティ
- ・ネットワーク運用とセキュリティ対策
- ・サイバーセキュリティリスクマネジメントと人材育成
- ・システムの脆弱性、無線 LAN セキュリティ
- ・サイバー攻撃とサプライチェーンリスク など

費用：無料

登録専門家：表 5 のとおり

派遣実績：5 イベント、のべ 6 名派遣(11 月開催分まで)



3-7. 第 19 回セキュリティ最新情報解説サロン

(KIIS 自主事業)

クローズドな会合において各界の有識者をゲストスピーカーに招き、「この場限り」のルールのもと、コアな情報提供や会員同士の密なコミュニケーションを図る活動とする。

日時：2021 年 7 月 8 日（木）18:00 ～ 19:30

場所：(オンライン開催)

プログラム：

＜ゲスト＞待ったなしのデジタル改革、
セキュリティをどう考えるか
奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科
教授 門林 雄基 氏

3-8. セキュリティ人材育成プログラム

2021 年度第 1 クール

(KIIS 自主事業)

企業や組織がビジネスを推進する上で必要となる技術や制度について、サイバーセキュリティ関連各界の有識者を招聘し、すぐに役立つ実践的な内容の研修コースを設定。ビジネス実践的サイバーセキュリティ研修プログラムとして展開している。2021 年度第 1 クール実施済み。

日程：2021 年 6 月 28 日（月）～ 8 月 30 日（月）

場所：(オンライン開催)

講師等：表 6 のとおり

表 5 サイバーセキュリティ専門家派遣事業 登録専門家（2021/10/15 現在）

(敬称略・氏名五十音順)

氏名	所属	専門・テーマ等
井上 博之	京都産業大学 情報理工学部 教授	組込みセキュリティ、サイバーセキュリティ、ネットワークプロトコル
猪俣 敦夫	大阪大学 サイバーメディアセンター 教授	ネットワークセキュリティ、重要インフラセキュリティ、暗号・認証技術、他
上原 隆浩	一般財団法人関西情報センター イノベーション創出支援グループ 主任研究員	プライバシーマーク制度、個人情報保護マネジメントシステム構築
上原 哲太郎	立命館大学 情報理工学部 教授	サイバーセキュリティ、情報システム管理、デジタル・トランスフォーメーション、自治体情報システム、デジタル・フォレンジックス
金子 啓子	大阪経済大学 経営学部 准教授	情報セキュリティ・個人情報保護マネジメント、関連法務
杉浦 司	杉浦システムコンサルティング, Inc 代表取締役	★主な派遣地域：京都地域★ 技術士（情報工学・経営工学）、情報処理安全確保支援士（情報セキュリティ）
中野 徹	なら情報セキュリティ総合研究所 研究員	★主な派遣地域：奈良地域★ 子供が使うスマートフォンでのセキュリティ対策、ソーシャルメディアでのセキュリティ対策
長谷川 長一	株式会社ラック サイバー・グリッド・ジャパン 兼 新規事業開発部 主席研究員	サイバーセキュリティの動向、セキュリティガバナンス&マネジメント、運用、セキュリティ人材育成、テレワークのセキュリティ等
原 一矢	ビットフロー・マネジメント株式会社 代表取締役	知的資産経営、中小企業政策、情報セキュリティ、BCP
藤井 治彦	バンクガード株式会社 代表取締役	二段階認証、不正アクセス対策、サイバーセキュリティ、Fintech
向 陽一朗	M.Y.Systems 代表	★主な派遣地域：滋賀地域★
森井 昌克	神戸大学大学院 工学研究科 教授	サイバーセキュリティ、ICT 企業活動支援、無線通信技術、インターネット利用技術等
山口 あゆみ	子供とネットを考える会 代表	SNS 利用方法、情報モラル

表6 セキュリティ人材育成プログラム 2021 年度第 1 クールプログラム

■セキュリティ担当人材コース

(敬称略)

No	タイトル	講師（講師所属）
a-01	サイバーセキュリティ人材育成とスキル	小熊 慶一郎（ISCJ2）
a-02	情報セキュリティの基本とリスクマネジメント	富田 一成（株式会社ラック）
a-03	情報セキュリティの基本とリスクマネジメント【演習】	長谷川 長一（株式会社ラック）
a-04	Web アプリケーション脆弱性診断ハンズオン	田所 成久（株式会社神戸デジタル・ラボ）
a-05	DFIR（デジタルフォレンジックとインシデントレスポンス）の入門と体験	大西 翔太（株式会社神戸デジタル・ラボ）
a-06	サイバーセキュリティの管理と法	金子 啓子（大阪経済大学）
a-07	情報セキュリティの運用と組織	嶋倉 文裕（情報処理安全確保支援士 実践講習講師）
a-08	暗号と認証（1）	白石 善明（神戸大学大学院）
a-09	暗号と認証（2）	白石 善明（神戸大学大学院）
a-10	Web アプリケーションの脅威と脆弱性	越智 郁（株式会社セキヤスカイ・テクノロジー）

■マネジメント人材コース

No	タイトル	講師（講師所属）
b-01	サイバーセキュリティ人材育成とスキル	小熊 慶一郎（ISCJ2）
b-02	情報セキュリティの基本とリスクマネジメント	富田 一成（株式会社ラック）
b-03	情報セキュリティの基本とリスクマネジメント【演習】	長谷川 長一（株式会社ラック）
b-04	リスク分析からの対策立案、予算化計画	近藤 伸明（株式会社神戸デジタル・ラボ）
b-05	サイバーセキュリティ技術概論	森井 昌克（神戸大学大学院）
b-06	サイバーセキュリティの管理と法	金子 啓子（大阪経済大学）
b-07	情報セキュリティの運用と組織	嶋倉 文裕（情報処理安全確保支援士 実践講習講師）
b-08	情報セキュリティの運用と組織【演習】	長谷川 長一（株式会社ラック）
b-09	Web アプリケーションの脅威と脆弱性	越智 郁（株式会社セキヤスカイ・テクノロジー）
b-10	CSIRT 構築・運用	洞田 慎一（一般社団法人 JPCERT コーディネーションセンター）

4. 関西 DX 推進プラットフォーム | 今後の展望

DX の取り組みは、冒頭に触れたとおり、一部の企業や先進的な企業においては着実に取り組みが進みつつあるものの、中堅・中小企業や地方部の企業等においてはまだまだ道半ば、その緒に就いたばかりである。今後その歩みを確かなものにし、すべての企業・産業においてデジタル化の成果を生み出していくためには、いわゆる普及啓発型の活動で DX の「ヒント」を提示するだけでは限界がある。もちろん DX の取組事例や先進事例を継続的に紹介し、最新情報をアップデートし続けることにより、取り組み機運の向上ならびに効率的な手順などが多くの企業に共有されることになるが、それだけでは物足りない。

今後は、こういった普及啓発型の活動に加えて、実際に企業のデジタル化の現場に入り込み、事業を連携実施しながら、ビジネス化に向けた活動を積極的に展開する必要がある。関西 DX 推進プラットフォームを通じ、DX 推進に関する効果的なシーズ（技術や製品、サービス）を保有する企業と、これから抜本的にビジネスをデジタル化により変革していきたいユーザ企業との間を取り持ち、具体的な事業構築を目指すものである。そのためには、KIIS 賛助会員企業をはじめとする大手企業等が、DX 推進やその先にある社会課題解決に向けた重要なシーズを持ち寄り、アイデアや気概に溢れたユーザ企業との協業を進めることで新ビジ

ネスの創出を実現することが求められる。関西 DX 推進プラットフォームは、その活動の触媒として、必要となる情報やネットワークを提供しつつ、個別具体的な案件のサポートを積極的に進めることとしている。

カーボンニュートラルやハビネス・ドリブンなど、今後我が国において人々の生活や経済活動に大きな影響を与える課題は、デジタル技術の活用なくして解決できない。本プラットフォームの活動を通じ、関西における DX 関連市場が創出され、活性化することで、これらの社会課題がビジネスベースで解決されていくことが最も望ましい。

今後、関西 DX 推進プラットフォームの各事業については、適宜見直しや追加等を行いながら推進していく。地域産業のデジタル化促進、サイバーセキュリティ強化促進を図り、関西における DX の推進を支援していく上で、賛助会員企業によるサポートは欠かせない。引き続き各種ご協力をよろしくお願いいたします。

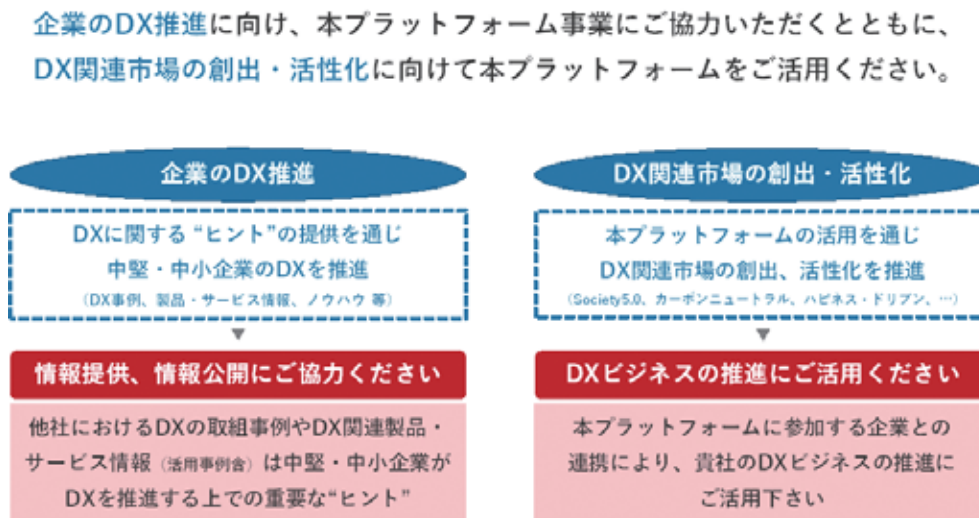


図 6 関西 DX 推進プラットフォームへの参加・協力イメージ

業務経歴

石橋 裕基（イノベーション創出支援グループ マネジャー・主席研究員）

- ・電子自治体の構築に向けた課題についての調査研究（2002）
- ・NIRA 型ベンチマーク・モデルを活用した政策評価システムおよび行政改善への提案に関する研究（2003～）
- ・滋賀県データセンター機能構築基本調査（2003）
- ・自治体における電子申請システムに関する調査研究（2003）
- ・利用者の視点に立った電子自治体エージェントシステム実現に向けた調査研究（2004）
- ・共同利用型自治体版CRM実現に向けた研究会（2004）
- ・地域再生計画認定制度等の事後評価に関する調査（2005）
- ・近畿地域産業クラスター計画「関西フロントランナープロジェクト『ネオクラスター』」事業（2006～2008）
- ・近畿地域イノベーション創出共同体形成事業（2008～2009）
- ・未来型情報家電分野における川上・川下ネットワーク構築事業（2009）
- ・e-Kansai レポート（2010～）
- ・次世代電子・エネルギー技術産業ナンバーワン戦略プロジェクト（プロジェクトNEXT）（2010）
- ・東大阪市内企業の環境ビジネス参入に向けた調査（2010）
- ・情報家電系組込み産業振興ネットワーク活性化事業（2011～2012）
- ・関西新エネルギービジネス創出ネットワーク事業（2011）
- ・地域主権時代における現代版井戸端会議導入によるコミュニティマネジメントの実証研究・研究会支援業務（2012～2014）
- ・IT 融合ビジネスパートナーズ事業（2013～2014）
- ・四国地域情報セキュリティ人材育成推進事業（2013）
- ・オープンデータ・ビッグデータ利用推進フォーラム（2014～）
- ・IoT/IoE のビジネス環境とその発想を促す試行的ワークショップによる産業育成方策に関する調査（2014）
- ・KIIS サイバーセキュリティ研究会（2015～）
- ・IT 分野における先進的知財アイデア（新IT知財）応用商品事業化促進調査（2015～2016）
- ・ビッグデータの関西地域機械産業への活用方策に関する調査（2015）
- ・関西のサービス業の生産性・付加価値向上に関する調査（2017）
- ・IoT 等導入による中堅・中小製造業の複数社間データ連携支援スキーム構築に向けたモデル調査（2017）
- ・平成 30 年度地域中核企業創出・支援事業（関西中堅・中小企業 IoT ソリューション創出支援事業）（2018）
- ・関西サイバーセキュリティ・ネットワーク（関西 SEC-net）（2018～）
- ・AI 活用研究会（2018～2019）
- ・令和元年度 地域中核企業ローカルイノベーション支援事業（関西 IoT イノベーション創出支援事業）（2019）
- ・令和 2 年度 地域企業イノベーション支援事業（関西 DX 実装プロジェクト）（2020）
- ・令和 2 年度 中小企業サイバーセキュリティ対策促進事業（関西サイバーセキュリティ促進強化事業）（2020～）
- ・令和 3 年度 地域新成長産業創出促進事業補助金（地域産業デジタル化支援事業）「関西 DX 推進プラットフォーム事業」（2021）
- ・令和 3 年度 地域資源のブランディングにおける DX 推進に向けた支援方策検討調査事業（2021）

未来創造サロン

イノベーション創出支援グループ 研究員 長尾 卓範

一般財団法人関西情報センターでは、今後の社会展望、技術動向、経済動向等に関する情報提供や議論を踏まえ、「ハピネス・ドリブン・エコノミー」をテーマに据え、これからの時代において自社をどのように変化させ、進化・拡大させていくべきかを考えるきっかけとなる場「未来創造サロン」を開催している。本稿では、「未来創造サロン」について紹介する。

実施の背景

昨今では、様々な AI や IoT、ブロックチェーンといったデジタル技術が台頭するとともに、企業においてはこれらデジタル技術を活用した様々な取り組みが展開されている。特に、デジタル技術の活用を前提として、これまでの企業文化や組織、業務のあり方、ビジネスモデルの変革を実現するデジタル・トランスフォーメーション（以下、DX）という言葉が広く浸透し、既存企業においてはこの DX への対応が強く求められるようになってきている。当財団の実施する自主調査「e-Kansai レポート」においても企業における DX 推進状況と意向を調査した結果、現状で 67% の企業がデジタル化・DX 推進に着手（うち、DX 推進は 12%）しているとの回答が得られた。また、2025 年に自社がどの段階にいるか（いるべきか）という設問に関しては、回答企業の 78% が 2025 年の段階でデジタル化・DX 推進を行う（うち、DX 推進は 32%）であろうとの回答を得られ（図 1）、デジタル化・DX の必要性が企業において認識されている実態が明らかとなっている。

このように現状、そして今後さらに各企業における取り組みが加速すると予想される DX であるが、同じく e-Kansai レポートの調査結果によると、現状で既に成果を上げている（DX を達成している）と回答した企業は回答企業全体の 4% であり、DX に取り組む企業の中でも成果の有無に差が生じていることが明らかとなった。この DX の成果の要因に関して、独立行政法人情報処理推進機構が公表した「DX 推進指標自己診断結果分析レポート（2020 年版）」を見ると、特に DX 推進指標における経営視点指標に（図 2）、DX 先行企業と非先行企業の差が生じていることがわか

る。このように、既存企業が DX を推進し成果を上げるためには、特に経営者自身が DX の意味・意義を理解し、率先して DX に取り組んでいくことが必要であるということがわかる。

このように、経営者自身がその意味・意義を理解し率先して取り組むことで成果を上げることができると考えられる DX だが、そもそも DX に取り組む理由は何か。ここで経済産業省の DX の定義に立ち返る。経済産業省では、DX を次のように定義している。

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズをもとに、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。

（引用元：DX 推進ガイドライン（経済産業省））

この経済産業省の定義によると、あくまで最終的な目的は競争上の優位性を確立することであり、そのため的手段としてデータ活用やデジタル化をユーザ目線に立って進めていく変革が必要であると説明している。この競争上の優位性を確立するための戦略、つまり、今後どのように企業を経営していくか、そしてその過程でどのようにデジタルを活用していくのかという戦略自体は経営者自身が考え、実行に移していかなければならない事項である。このことから DX における経営者・経営視点の重要性がわかる。また、この競争上の優位性を獲得する上では、既存事業の効率化や拡大を目的としたデジタル活用に加え、今までの延

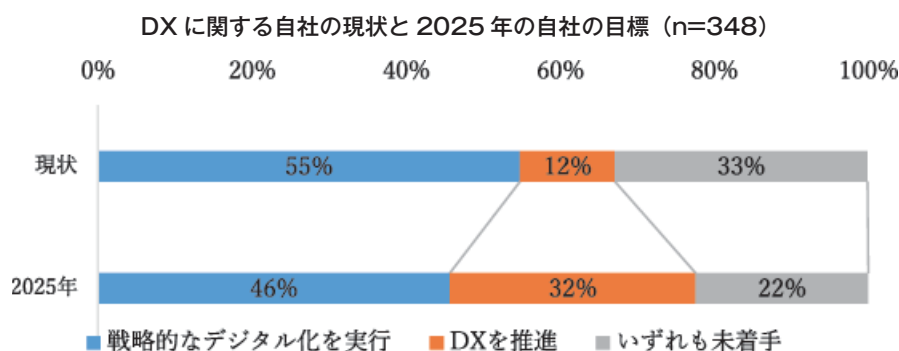


図 1. e-Kansai レポート 2020 より作成

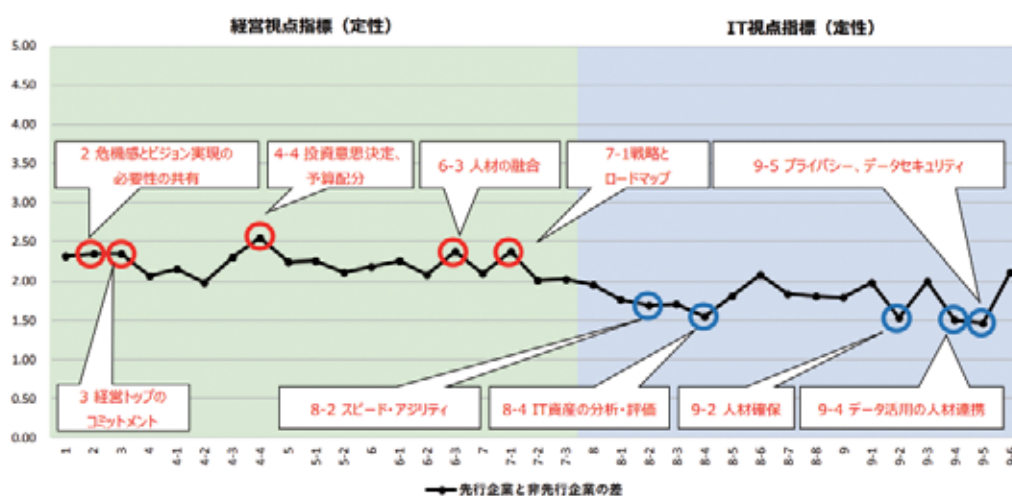


図 2. 独立行政法人情報処理推進機構

「DX 推進指標自己診断結果分析レポート (2020 年版)」より抜粋

長線上にない、新たな視点でのマーケットの創出が重要である。

一方、企業経営者は日常的に既存事業の効率化や拡大等に追われ、かつ、どうしても孤独になりがちなことから、新たなマーケット創出に向けた検討が進まない実態がある。そこで、当財団では、今後既存企業が生き残り、自社が進化・拡大する上での競争上の優位性を確立するために、経営層が日常業務を離れ、新たなマーケット創出を検討するきっかけとなる場が必要であると考え、「未来創造サロン」を実施することとした。

この未来創造サロンは、各回で新たなマーケットの創出にチャレンジする経営者や学識者等をゲストとして招聘し、彼らが取り組むビジネスや彼らが描く未来像に関する情報提供を実施するとともに、ゲスト、モ

デレータ、参加者全員での交流を通して今後の未来社会やそれに関連するマーケットについてざっくばらんに議論し、その中で今後の事業展開のヒントを得るきっかけとなる場とすることを目的に実施する。

「未来創造サロン」のテーマ

本事業を展開するに当たり、設定したテーマは「ハピネス・ドリブン・エコノミー」である。現在、SNS、プラットフォーム / シェアリングサービス等の登場により、個人が自由に価値を生み出すことが徐々に一般化している。この流れは今後も加速し、これまでのように「画一的に定義された指標を満たすこと＝幸せ」であるという価値観は徐々に崩れ、個々人の「こうありたい」、「こうしてみたい」という欲求を実現できることが幸せであるという時代がやってくると我々

は予想している。そして今後、この個々人が幸せを追求する姿勢に対して企業がアクションを起こしていくことが新たな経済を生む原動力になりえるとも考えている（ハピネス・ドリブン・エコノミー）。特に、日本は高いホスピタリティを誇り、幸せ・楽しい、そして関西においては「おもしろい」といったポジティブな感情を相手に与えることに強みを持っており、この領域で世界をリードできる可能性があると考えられる。こういった考えを元に、当財団では過去に豊かさや幸

せをテクノロジーの力で実現する事に関する情報提供・議論の場を設定してきた。これまでのこうした今後の社会展望、技術動向、経済動向等に関する情報提供や議論を踏まえ、本サロンでは「ハピネス・ドリブン・エコノミー」を根底のテーマに据えた。このテーマを軸に、これからの時代において自社をどのように変化させ、進化・拡大させていくべきかを考えるきっかけとなる場として「未来創造サロン」を機能させていきたい。

IT シンポジウム インフォテック®2019 ヒューマン×デジタル・インタラクションが創る新たな未来 ～「豊かな生活」を実現するデジタルサービスの創出に向けて～ （開催日：2019年10月25日（金）） 幸せと豊かさをもたらすデジタルシステムやサービス、次世代技術について具体的な事例を紹介すると共に、新たに創出されるビジネスについての議論を深めた。	
関西 CIO カンファレンス AI が描く DX(デジタルトランスフォーメーション) の未来 （開催日：2020年3月12日（木）） DX については、最近「現行業務の更新や破壊」の視点で論じられることが多いが、本来の概念である「進化し続けるテクノロジーが人々の生活を豊かにしてゆく」ことに立脚し、今注目されている脳科学（ニューロサイエンス）の研究成果や AI（人工知能）等を用いたビジネスの提案から DX を実現する取組みについて議論を深めた。	
IT シンポジウム インフォテック®2020 「デジタルインテリジェンスの未来」 ～脳情報×AI×ロボット×量子コンピュータが創る ハピネス・ドリブンの世界～ （開催日：2021年11月26日（木）） 人との協調、人の能力の拡張を支える技術への展開が注目されている中で、脳情報や人工知能(AI)、ロボット、量子コンピュータなどの最新技術を活用してインテリジェンスを生み出し、人の幸福や豊かさを実現するために創出されるビジネス等について、議論を深めた。	

表1. 「ハピネス・ドリブン・エコノミー」に関連する
当財団のこれまでの議論・情報発信

未来創造サロンの実施概要

未来創造サロンは、各回にゲストを招聘し、年間4回に渡ってこれからの時代のビジネスに関する意見交換を行う。

開催回数

4回程度

定員

25名程度

開催方法

オンライン

構成

各回2時間程度を想定し、
・ゲストからの情報提供
・モデレータを交えたディスカッション
を実施する。

モデレータ

株式会社 NTT データ経営研究所
ニューロイノベーションユニット
アソシエイトパートナー
茨木 拓也 氏

開催実績

キックオフミーティング

本事業の開始に先立ち、2021年3月29日(月)に「未来創造サロンキックオフイベント～ハピネス・ドリブ・エコノミーの創出に向けて～」を開催した。

イベント概要

瞬間移動サービス「アバターイン」を提供している avatarin 社深堀代表取締役 CEO をゲストに迎え、avatarin 社、そして「アバターイン」についてご紹介いただくとともに、深堀氏とコーディネータの茨木 拓也 氏によるトークセッションを行い、同社の描く未来について議論し理解を深めます。

開催日時

2021年3月29日(月) 13:30 - 16:00

開催方法

オンライン (YouTube)

参加者数

申込者数：118名
視聴者数：89名

主催

一般財団法人関西情報センター

当日プログラム

キーノートスピーチ：瞬間移動サービス

「アバターイン」が描く未来 (60分)

avatarin 株式会社 代表取締役 CEO 深堀 昂 氏

<講演概要>

2020年4月に ANA ホールディングス初のスタートアップとして立ち上がった「avatarin 社 (アバターイン)」が描く未来についてご紹介します。飛行機・電車・車など、自らの身体を動かして移動しなければならない時代から、不可能な移動や不要な移動がなくなり、距離・空間・身体的な制約を超え、世界中に展開されたアバターロボットで自由に人や空間が繋がる時代へ。

事業紹介：未来創造サロンについて

一般財団法人関西情報センター

トークセッション (50分)

ゲスト：深堀 昂 氏

(avatarin 株式会社 代表取締役 CEO)

ホスト：茨木 拓也 氏

(株式会社 NTT データ経営研究所

ニューロイノベーションユニット

アソシエイトパートナー)

当日の様子

キーノートスピーチ (深堀氏)



トークセッション (深堀氏 × 茨木氏)



未来創造サロン第1回

テーマ

フードテックを通して考える AI の未来

開催日時

2021 年 10 月 15 日（金）16:00 ～ 18:00

参加者数

25 名（関係者含む）

開催方法

オンライン

ゲストスピーカー

株式会社ユーハイム代表取締役社長 河本 英雄 氏

<キーノートスピーチ>職人のためのフードテック

<概要>

「お菓子はもっと美味くなる」、これは菓子職人の願いである。実は AI と職人は意外にも親和性が高い。職人と AI の協働でその願いは叶う。AI でお菓子はどの美味くなるのか？職人と AI の関係性は？職人のためのフードテックとは？日本らしいフードテックとは？そして、AI 職人は「世界が物で繋がる時代」を目指す。

ディスカッション

ゲスト：河本 英雄 氏

（株式会社ユーハイム 代表取締役社長）

モデレータ：茨木 拓也 氏

（株式会社 NTT データ経営研究所

ニューロイノベーションユニット

アソシエイトパートナー）

当日の様子

キーノートスピーチ（河本氏）



終わりに

経営者自身が今後自社を進化・拡大するための新たなマーケット創出を検討するきっかけの場として、「ハピネス・ドリブン・エコノミー」を根底のテーマとして設定した未来創造サロンを全4回にわたって開催していく。有識者からの情報提供や交流を行う中で、新たなビジネス創出のきっかけづくりに貢献できればと考えている。

業務経歴

長尾 卓範

（イノベーション創出支援グループ

兼 社会ビジネス創出グループ 研究員）

- ・ KIIS サイバーセキュリティ研究会（2017 年～）
- ・ ビジネスイノベーション・セミナー（2017 年～）
- ・ 破壊的イノベーションがもたらすデジタル社会研究会（2017 年～ 2019 年）
- ・ 未来創造サロン（2020 年～）
- ・ 関西 DX 推進プラットフォーム事業（2021 年～）
- ・ 関西のサービス業の生産性・付加価値向上に関する調査（2017）
- ・ 平成 30 年度地域中核企業創出・支援事業（関西中堅・中小企業 IoT ソリューション創出支援事業）（2018）
- ・ 関西サイバーセキュリティ・ネットワーク（関西 SEC-net）（2018 ～）
- ・ 令和元年度 地域中核企業ローカルイノベーション支援事業（関西 IoT イノベーション創出支援事業）（2019）
- ・ 令和 2 年度 地域企業イノベーション支援事業（関西 DX 実装プロジェクト）（2020）
- ・ 令和 2 年度 中小企業サイバーセキュリティ対策促進事業（関西サイバーセキュリティ促進強化事業）（2020 ～）
- ・ 令和 3 年度 地域新成長産業創出促進事業補助金（地域産業デジタル化支援事業）「関西 DX 推進プラットフォーム事業」（2021）
- ・ 令和 3 年度 地域資源のブランディングにおける DX 推進に向けた支援方策検討調査事業（2021）

ITシンポジウム・インフォテック2021

イノベーション創出支援グループ マネジャー 秋田 治

◇◇◇ 11月25日(木)にITシンポジウム(インフォテック2021)を開催すべく準備を進めている。 ◇◇◇
以下に2021年度の活動内容とシンポジウムの概要を紹介する。

1. 活動内容

西日本電信電話株式会社エンタープライズビジネス営業部公共営業部長の笹倉氏を委員長、大阪大学大学院情報科学研究科副研究科長の原氏をコーディネータとする合計33名による企画運営委員会を設置し、以下の運営を実施した。

5月28日 第1回企画運営委員会

・全体構成決定、講師候補選出

7月29日 第2回企画運営委員会

・テーマ、講師、プログラム決定

11月25日 インフォテック2021開催 予定

2. 開催概要

テーマ：「DXが創る『快適』空間

～人に寄り添うデジタル技術が目指すもの～」

日時：2021年11月25日(木) 13:00～17:00

実施方法：オンライン開催 (YouTube Live 中継)

主催：(一財)関西情報センター

後援(予定)：近畿経済産業局、近畿総合通信局、大阪府、大阪市、兵庫県、神戸市、京都府、京都市、大阪商工会議所、神戸商工会議所、京都商工会議所、(公社)関西経済連合会、(一社)関西経済同友会、(公財)関西生産性本部、(一社)情報サービス産業協会、(一財)日本情報経済社会推進協会、(一社)電子情報技術産業協会 関西支部、(公財)京都高度技術研究所、(株)日本経済新聞社大阪本社、大阪大学大学院情報科学研究科

3. 開催趣旨

近年、人工知能(AI)、IoT、ビッグデータなどを相互に融合させ活用してビジネス改革を実現することへの関心が高まっている。また、これらを使って実現さ

れる未来社会を描く中で、人との協調、人の能力の拡張を支える技術への展開が注目されている。

今年度は、人間の機能のサポート(人間拡張工学)、カメラやセンサー等を用い人の感情等をセンシングして各個人に最適化された快適空間を創造することに向け、近い将来に於いてビジネス創出に応用できる技術を紹介し議論を深める。

4. 内容

(1) 主催者挨拶

森下 俊三 ((一財)関西情報センター 会長)

(2) 来賓挨拶

伊吹 英明 氏 (近畿経済産業局長) 予定

(3) 基調講演1

「Society 5.0が目指す未来社会～DXが創る快適空間～」

東野 輝夫 氏

(京都橘大学 工学部情報工学科・教授(工学部長)、
大阪大学 大学院情報科学研究科・特任教授)

【概要】近年IoTや無線通信、AI・ビッグデータを活用した「超スマート社会(Society 5.0)」の実現が進められている。本講演ではSociety 5.0の目指す社会やその技術的課題を紹介すると共に、新型コロナウイルスの感染拡大で大きく変化した社会環境に対し、どのようなデジタル変革(DX)がなされ、街や建物の快適空間がどのように創られようとしているのか等に関する最新の取り組みを紹介する。

(4) 招待講演1

「未来のオフィス空間の在り方を模索する、

他社協創の場「point 0 marunouchi」」

石原 隆広 氏 (株式会社 point0 代表取締役社長)

【概要】 オープンから2年を迎えた point 0 marunouchi。コロナ禍を受けてスタートした『point 0 satellite』をはじめ、形を変えながら日々取り組みを進めています。今回はその設立背景から丸の内での実証実験や他社協創をどう進めていくか、どういう未来を見据えて取り組んでいるのか、についてお話させていただきます。

(5) 招待講演2

「コンセプトカー Moeye が提案する新たな快適空間」
新谷 勇志 氏（京セラ株式会社 研究開発本部
システム研究開発統括部 モビリティ研究開発部
ビジネスソリューション推進部 開発推進課
メンバー）

【概要】 京セラはコンセプトカー「Moeye」を開発し、2020年9月に発表した。自動運転化が進み、近い将来、車や移動の価値が変わると考えている。そんな来たる世界に向けて車の室内に着目し、「五感で楽しむ未来の快適空間」をテーマに Moeye を形とした。本講演では、Moeye ならびにその車室内に搭載されている機能やデバイスについて紹介する。

(6) 基調講演2

「身体のDX：自在化身体」

稲見 昌彦 氏（東京大学 先端科学技術研究センター 教授）

【概要】 現在我々は Society4.0 と位置付けられる情報化社会に生きている。そして情報化とは脱物質化・脱身体化とも換言できる。情報化により様々なサービスやビジネスが生まれた。今回のコロナ禍であっても、大学や企業において講義や会議を辛うじて行うことができたのも情報化の貢献といえる。しかしながら、現状の遠隔会議システムをはじめとする情報ツールを介したコミュニケーションにおける身体性の喪失により、諸問題が顕在化しつつある。テレグジスタンス技術やアバター技術、触覚技術などは情報化社会に身体性を取り戻す、いわば身体の DX を目指した試みともとらえることができる。本講演ではポスト身体社会

にける多様な身体性を扱うための研究「自在化身体」について紹介するとともに、多様な身体性を包摂する社会としての Society5.0 を展望する。

(7) オープンディスカッション

テーマ「DXが創る『快適』空間

～人に寄り添うデジタル技術が目指すもの～」

ファシリテーター：

原 隆浩 氏（大阪大学 大学院情報科学研究科
副研究科長・教授）

パネリスト：

- ・東野 輝夫 氏（京都橋大学 工学部情報工学科・教授（工学部長）
- ・稲見 昌彦 氏（東京大学 先端科学技術研究センター 教授）
- ・石原 隆広 氏（株式会社point0 代表取締役社長）
- ・中島 康 氏（京セラ株式会社 研究開発本部
システム研究開発統括部 モビリティ研究開発部
ビジネスソリューション推進部 開発推進課 責任者）
- ・新谷 勇志 氏（京セラ株式会社 研究開発本部
システム研究開発統括部 モビリティ研究開発部
ビジネスソリューション推進部 開発推進課 メンバー）

（以上）

業務経歴

秋田 治（イノベーション創出支援グループ マネジャー）

- ・住友電気工業株式会社より出向（2017.11）
- ・IT シンポジウム インフォテック（2018）
- ・関西 CIO カンファレンスセミナー（2018）
- ・プライバシーマーク研修事業（2018）
- ・スマートインフラセンサ利用研究会事業（2019）
- ・ICT ビジネスソリューションセミナー（2019）

Kiis 一般財団法人 関西情報センター
 Kansai Institute of Information Systems

オンライン
 参加費無料

ITシンポジウム インフォテック®2021

DXが創る『快適』空間

～人に寄り添うデジタル技術が目指すもの～

2021.11.25 木 13:00～17:00

基調講演1 (13:15～13:55)

「Society5.0が目指す未来社会～DXが創る快適空間～」

東野 輝夫 氏 京都橘大学 工学部情報工学科・教授(工学部長)
 大阪大学 大学院情報科学研究科・特任教授

招待講演1 (14:00～14:30)

「未来のオフィス空間の在り方を模索する、
 他社協創の場「point0 marunouchi」」

石原 隆広 氏 株式会社point0 代表取締役社長

招待講演2 (14:30～15:00)

「コンセプトカーMoeeyeが提案する新たな快適空間」

新谷 勇志 氏 京セラ株式会社 研究開発本部 システム研究開発統括部
 モビリティ研究開発部 ビジネスソリューション推進部
 開発推進課 メンバー

基調講演2 (15:05～15:45)

「身体DX：自在化身体」

稲見 昌彦 氏 東京大学
 先端科学技術研究センター・教授

オープンディスカッション (15:50～17:00)

【ファシリテータ】

原 隆浩 氏 大阪大学大学院情報科学研究科
 副研究科長・教授

【パネリスト】 ※上記、各講演者も登壇予定

中島 康 氏 京セラ株式会社 研究開発本部 システム研究開発統括部
 モビリティ研究開発部 ビジネスソリューション推進部
 開発推進課 課責任者

近年、AI(人工知能)、IoT、ビッグデータなどを相互に融合させ利活用してビジネス改革を実現することへの関心が高まっています。また、これらを使って実現される未来社会を描く中で、人との協調、人の能力の拡張を支える技術への展開が注目されています。本セミナーでは、人間の機能のサポート(人間拡張工学)、カメラやセンサー等を用いた人の感情等をセンシングして各個人に最適化された快適空間を創造することに向け、近い将来に於いてビジネス創出に応用できる技術を紹介し議論を深めます。

一般財団法人関西情報センター
 イノベーション創出支援グループ

TEL : 06-6809-2142 FAX : 06-6809-2093
 E-mail : rstaff@kiis.or.jp

お申込み URL : <https://secure.kiis.or.jp/infotech2021/>



賛助会員企業のご紹介

「T型」企業への転換によりCASE・IoTの技術革新をリードして 人と地球に喜ばれる新たな価値を創造

アルプスアルパイン株式会社

沿革

戦後間もない1948年に片岡電気として創業。第1号製品である「ロータリースイッチ」に次いで開発した選局用部品「バリコン」が、ラジオ組立ブームや特需景気で大ヒットしました。1954年には民間テレビ放送開始に合わせて日本初の6チャンネルチューナを開発するなど、黎明期のテレビを支えました。

これらの製品開発で培ってきた機構設計技術や高周波回路技術などをベースに新たな技術へと「染み出し」展開・応用することで、社会生活に欠かせないさまざまな電子機器に搭載される多様な電子部品を開発。国内外のセットメーカーの成長とともに規模を拡大してまいりました。

1964年に社名変更してアルプス電気へ。そのアルプス電気と米国モトローラ社との合併会社として1967年に誕生し、カーナビ、カーオーディオを究めたアルパイン。両社が2019年に経営統合し、電子部品および車載情報機器メーカーのアルプスアルパインとして新たな歴史を刻みはじめています。

実績と強み

創業以来、数多くのFirst 1・Number 1製品を生み出してきました。今では当たり前のように普及しているPCのマウスを日本で初めて開発・量産したのは当社です。車載製品では、カーナビの全身となるホンダ・エレクトロ・ジャイロケータを本田技研工業株式会社とともに、世界で初めて作ることに成功しました。

現在の製品バラエティは、スイッチやセンサ、データ通信モジュール、タッチパネル、カメラ用アクチュエータ、パワーインダクタなどのデバイス製品から、車載向け電子シフターやリモートキーレスエントリーシステムなどのユニット製品、ブロックチェーン技術を活用したワイヤレスデジタルキー、物流遠隔モニタリングといったシステム製品、カーナビゲーションや

カーオーディオといった市販向け製品など多岐に渡り、約40,000種類に及びます。

世界26の国と地域に110拠点を展開し、これら多様な製品を自動車、エネルギー、インダストリー、その他モバイル機器などの民生市場を中心としたグローバル約2,000社のお客様へ提供しています。

幅広い市場における長年の経験を経て磨き上げてきた、HMI（Human Machine Interface）、センシング、コネクティビティ、ソフトウェア開発、システム設計のコア技術を強みとし、当社が事業活動において大切にしている「Right（最適な・適切な）」「Unique（独自性）」「Green（環境にやさしい）」の3つの価値観を追究するとともに、真摯にお客様の声へ耳を傾けてニーズとシーズを探索し続けることで、付加価値の高い新製品提案を実現しています。

イノベーションの創出に向け「T型企業」へ転換

当社の存在意義は、企業理念にもある「人と地球に喜ばれる新たな価値を創造する」ことです。この実現には、革新的な技術を用いて、画期的な新製品やイノベーションを創出することが不可欠です。当社はこれまでも、時代の変化や技術の進化に合わせて、世の中になかった新たな製品やイノベーションをいくつも生み出してきました。昨今では、コロナ禍における感染対策のニーズに対応した、非接触での操作が可能な入力デバイス AirInput™ や、公共交通機関を避けて自家用車を利用する人たちが家族や友人と快適に過ごすことができる車室内空間など、時代に求められる新たな製品や価値の創造に取り組んでいます。

この先も「人と地球に喜ばれる新たな価値を創造する」企業であり続けるために「T型」企業を目指します。「T型」企業とは、アルプス電気のコアデバイスを深耕して製品力を高める「縦のI型」と、アルパインの広範なデバイスや技術をシステムに仕上げる「横のI型」の組み合わせ、つまりハードウェアとソフト

ウェアの融合により新たな付加価値を生み出す製品開発を推進する組織体制を意味します。

第4次産業革命や100年に一度と言われる自動車の大変革CASEなど、現在も、そして今後もさらに当社を取り巻く競争環境は激化していくことが想定されます。その中にある「T型」を成し遂げることで、他社には真似のできない、全く新しい製品やイノベーションの創出など、新たな価値を創造し、当社ならではの存在意義を発揮し続けてまいります。

「T型」を成し遂げることは、技術の融合・進化のみならず、One ALPS ALPINEとして意思決定スピードを向上させ、人財・組織を活性化し、経営資源の効率化と最大化、ひいては持続的成長が可能な会社の実現にもつながります。



アルプスアルパインが目指す「T型」企業

CASE・IoT への取り組み

CASEの技術革新が加速する中で、経営統合によるシナジーを生かした、安全かつ快適な移動を提供する次世代の車室内空間の新提案「Digital Cabin（デジタルキャビン）」に注力しています。自動車メーカーをはじめとするお客様からは、経営統合前では成し得なかった、部品単体ではなくシステムとして仕上げたワンストップソリューションが評価されており、「T型」企業に向けた統合シナジーの成果が着実に表れてきています。

また、車載製品やスマートフォン・民生向け製品で深耕してきたセンシングやコネクティビティの技術を活用し、EHII（Energy、Healthcare、Industry、

IoT）市場に向けた新たなビジネスにも注力しています。特にIoT領域では、「モノ」から「コト」へとニーズが変化する中、これまで主流であった「部品を売る」ビジネスに代わる、顧客の様々な現場での課題を解決する「ソリューションビジネス」が成長しており、物流メーカーでのコンテナなどの物流資材の損耗問題解決に寄与する製品や工場等の現場での熱中症予防に役立つヘルメットなどをクラウドと連携したシステムとして提供しています。

これまで当社は、できる限り自社での製品開発を行う「自前主義」を貫いてきました。しかし、デジタルキャビンやソリューションビジネスなどの新しくかつ、ビジネススピードが速い領域で自前にこだわって提供できる価値が限定されてしまいます。

新領域でも市場やお客様のニーズに応えるために、ここ数年は、IoT領域でフランスのSigfox SA.との戦略的提携、デジタルキャビン領域で日本精機株式会社との資本業務提携など、積極的にアライアンスを構築してきました。当社が得意とする領域は引き続き自前で開発を行いながらも、さまざまな技術で先端を走るパートナーと連携して、高付加価値を持つ製品の開発をスピーディーに進めていきます。

サステナビリティの取り組み

企業のサステナビリティとは、利益を創出し、適正に納税し、雇用を維持しながらステークホルダーや社会に向けて、価値を創出し続けることであると考えています。その実現のための重要なテーマは、ダイバーシティや人権問題、サイバーセキュリティなどいくつかありますが、中でも気候変動への対応は、グローバルでもものづくりを行う当社にとって特に重要です。

当社では、2020年度に気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）への賛同を表明し、気候変動関連リスクと機会を分析し成長機会やリスクへの適切な対応を目指しています。また、「2030年度RE100達成」を目指す宣言を行うための準備を進めており、環境投資など、地球環境を保全するという大きな社会的テーマに取り組むとともに、私たちの事業を持続させるためにもカーボンニュートラル実現に向けた、さまざまな対応を進めています。

グループ会社紹介

アルプスアルパイングループは、アルプスアルパインとその子会社 86 社および関連会社 6 社より構成されています。電子部品と車載情報機器のグローバルでの開発・製造・販売を担う海外現地法人のほか、国内では、アルパインマーケティングがアルパインブランドの市販品を販売。大阪、横浜、福岡、岐阜に直営店を展開しており、ユーザーの生の声を聞くことで市場ニーズを汲み取り、新たな製品開発につなげています。

また、21 年 4 月に 1 部上場したアルプス物流は、運送・保管・フォワーディング等のサービスを一貫して提供する総合物流サービスおよび包装資材等の商品仕入販売を行っています。

その他、アルプスシステムインテグレーションはシステムの開発などを、アルプスビジネスクリエーションはビジネスサポート事業、シニアサポート事業、ファシリティー事業を当社グループおよび外部に対して行っています。

今後も、グループ一丸となって人と地球に喜ばれる新たな価値を創造してまいります。

[企業情報]

名 称	アルプスアルパイン株式会社
代 表 者	代表取締役 社長執行役員 栗山 年弘
事 業 概 要	電子部品事業、車載情報機器事業、物流事業、その他
設 立	1948 年 11 月 1 日
本 社	東京都大田区雪谷大塚町 1-7
資 本 金	387 億 3000 万円 (2021 年 3 月末現在)
従 業 員 数	38,471 人 (2021 年 3 月末現在 ※グローバル)

KIIS Vol.163 ISSN 0912-8727

2021年11月

発行人 上野 敏幸

発行所 一般財団法人 関西情報センター

〒540-6305 大阪市中央区城見1丁目3番7号
松下IMPビル5F

TEL. 06-6809-1093

