

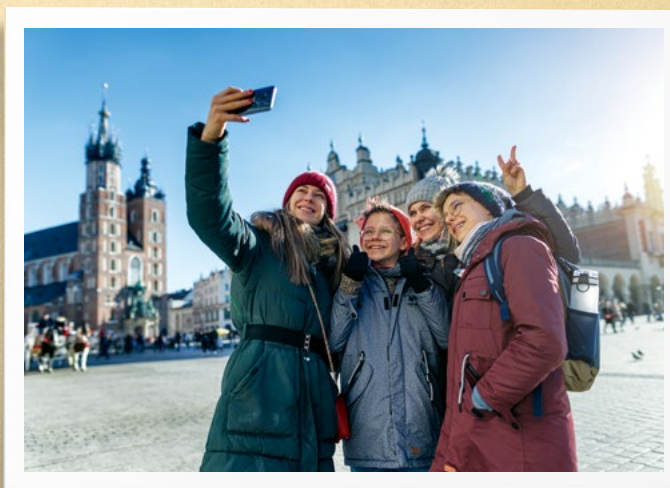
FAMILY

VOL. 408

Feature

秋季大会 2022 in Okinawa
～2030年の日本の未来を語り合う

February 2023



未来へつづく彩り
「Travel」

TRADITION



秋季大会 2022
in Okinawa

2022.11.17 Thu. - 11.18 Fri.

2030年の日本の未来を語り合う

～過去の歴史を振り返り、より良い社会の実現を目指して～

2022年度FUJITSUファミリー会秋季大会は、3年ぶりとなるリアル開催。舞台は、2022年本土復帰50周年を迎えた沖縄です。この記念すべき年に、沖縄が、そして日本が歩んできた歴史を紐解いて先人たちの選択に学び、混迷の時代をどう生き抜くか、より良い未来を目指して、今私たちに何ができるのかを、ともに考え、語り合う機会となりました。

Contents 会報Family VOL.408

- Page -
- ② 秋季大会 2022 in Okinawa
 - ⑧ 秋季大会講演録「沖縄再発見」
 - ⑪ ICTトレンド2022
 - ⑫ Family's Information
 - ⑬ BranChannel
信越支部：佐渡市と富士通が
二人三脚で取り組む地域DX
 - ⑰ LS研究委員会 活動案内・活動報告
 - ⑲ LS研究委員会 ICT白書2022

日本の未来のために何をすべきか、何をしたいか。 眠れる「希望」が目覚めた2日間

世界を巻き込んだパンデミック、自然災害の多発、紛争やその影響による国際情勢の混乱など、私たちは今、不安定で不確実、「明日何が起こるか予測ができない時代」の渦の中に立っています。2022年度の秋季大会は、激しく変化する社会環境の中で、難しい舵取りを迫られている経営者の皆さんや、自らの働き方・生き方を模索しているビジネスパーソンに向けて、各界のリーダーから心に響く提言をいただき、自分の中のインサイトを見いだす、始まりの場所となりました。

講演やディスカッション、パフォーマンスの様子は、バーチャル会場を使ってライブ配信し、多くの方々にご視聴いただきました。初めてハイブリッド形式で行われた秋季大会を楽しんでくださっていたら幸いです。

また、アクティブプログラムを通じて、沖縄の豊かな自然とユニークな歴史・文化を体感できたことも、私たちの生活、社会、産業のサステナビリティを見直す良い機会になったのではないのでしょうか。参加者の体験記から、伸びやかな沖縄の風を感じてみてください。

11/17 Thu.

On Stage & Online

Thanks Gathering

Speech & Lecture



司会進行：たかだしょうこ氏
ファミリー会理事 大林孝至

Program

主催者あいさつ

- 1 FUJITSUファミリー会 会長 佐藤 智
- 2 FUJITSUファミリー会沖縄支部 支部長 儀保 清美
- 3 富士通株式会社 代表取締役社長 時田 隆仁

来賓ごあいさつ

- 4 沖縄県知事 玉城デニー 氏代理 沖縄県副知事 照屋 義実 氏
- 5 宜野湾市 市長 松川 正則 氏

講演

6 DE&I 違いを活かす ～新しい日本型社会のヒント～

富士通株式会社 執行役員 EVP CMO 山本 多絵子

Review

Diversity (多様性)、Equity (公平性)、Inclusion (受容性)は、組織・チームを率いる上で重要な視点です。多様な人材が互いに認め合い、一体となって事業発展のために働く。このような理想の実現を阻むのが「アンコンシャス・バイアス(無意識の偏見)」です。無意識なだけに、何気ない発言や行動に現れてしまう思い込み。見過ごしたまま放置すると、モチベーション低下、ハラスメント、コミュニケーション不全、ひいてはパフォーマンス低下にもつながりかねない、やっかいな問題です。

そこで、リーダーに求められるのは、「アンコンシャス・バイアスが作用しにくい環境づくり」です。山本自身がキャリアの中で培った実践知をもとに、「多様なメンバーを受け入れ、マイノリティも自分らしく力を発揮できる職場づくり」をご提案しました。

記念講演

7 沖縄再発見

作家 池上 永一 氏

講演の様子は、講演録(8ページ)でご紹介しています。

講演

8 技術で社会をやさしくする

琉球大学 教授 瀬名波 出 氏

Profile

1967年、沖縄県生まれ。琉球大学大学院工学研究科機械工学専攻修了。名古屋大学大学院工学研究科工学博士取得。2006年琉球大学工学部准教授、2018年琉球大学工学部教授に就任。2009年から海洋バイオマスを利用したCO₂削減・利活用研究に着手。学外の研究機関と協働で海藻の早期育成の研究を推進している。最近では海ゴミ(マイクロプラスチック)削減技術開発にも着手している。

Review

瀬名波氏は、琉球大学でのカーボンリサイクル研究をもとに、大学発ベンチャー「株式会社リテックフロー」を立ち上げ、ブルーカーボン[※]を利用する新技術の社会実装、海洋バイオマスの実用化を推進しています。

具体的には、火力発電所等から排出されるCO₂を回収する技術、CO₂を海水に戻し海藻を培養する技術を用いて、海ブドウなどの海藻を陸上で早期育成する実証実験が進行中。安全な陸上での海藻培養は、水産業の変革のみならず、障がい者・高齢者など社会的労働弱者の雇用創出につながることを期待されています。

※海洋生物の作用により、海中に吸収された二酸化炭素由来の炭素



Virtual Hangout

各プログラムは、Web上のバーチャル会場を利用してリアルタイム配信。参加者はアバターを使って会場内を自由に移動でき、近くの人との会話も可能。大勢の人が集まり活発に交流するコンгрессの空気感をオンラインで楽しみました。

11/17 Thu.

On Stage & Online

Panel Discussion



モデレーター：島田 由香 氏



富川 盛武 氏



芳山 紀子 氏



時田 隆仁

Program

パネルディスカッション

9 テーマ：未来を見据えて種をまき、育む

沖縄国際大学 名誉教授 **富川 盛武 氏**
 株式会社ワイズライン 取締役 学院長 **芳山 紀子 氏**
 株式会社 YeeY 共同創業者 代表取締役 **島田 由香 氏**
 富士通株式会社 代表取締役社長 **時田 隆仁**

Review

沖縄経済を牽引する富川氏、沖縄のICT人材教育に貢献する芳山氏、モデレーターとしてウェルビーイング推進の第一人者、島田氏をお迎えし、富士通の時田も加わって行われたセッションでは、それぞれの専門的な見地から、日本の未来に残したいことが語られました。未来を構想する議論の中から、ほんの一部だけご紹介します。

「大きな発展可能性を持つ沖縄は、日本経済を成長へ導くフロントランナーになり得る。世界一の健康・長寿、安全・安心、環境、教育を目指し、ソフトパワー（文化、価値観）にも秀でた沖縄に学ぶことで、日本のプレゼンスは高まると思う」（富川氏）

「情報分野の人材育成は、色のない種をまくことだと思っている。一人ひとりが知識やスキルをどのように活かすか、どんな色の花を咲かせるか、見守っていきたい」（芳山氏）

「テクノロジーを有意義に使ってもらうため、社員が地方に移住し腰を据えてDXを推進するプロジェクトを進めている。たとえ収益につながらなくても、地域の課題を一つひとつ解決し、サステナブルな地域社会の実現を目指していきたい」（時田）

「サステナビリティやウェルビーイングへの取り組みは企業の成長につながることで、そして技術は発展可能性を加速させるものだ」と改めて確認できた」（島田氏）

クロージングアトラクション

10 玉城流玉扇会 琉球舞踊

琉球舞踊「四つ竹」「護身の舞」「エイサー」が披露され、最後に全員でカチャーシーを踊って、秋季大会初日は大団円を迎えました。



Closing Attraction

次回開催支部あいさつ

11 FUJITSUファミリー会 東海支部 支部長 風間 隆男

2023年秋、ふじのくに静岡でお会いしましょう



11/18 Fri.

Online



より良い未来をデザインするために。 共感力と創造力を磨く

～ あなたの背中を押してくれる、先駆者からのメッセージ



Program

記念講演

明日への種まき ～第二の手をもつために～

モデル/元・国連世界食糧計画 (WFP)
日本親善大使
知花 くらら 氏



Profile

1982年生まれ、沖縄県出身。女性ファッション誌でモデルを務めるほか、TV・ラジオ・CMでも活躍。2006年、上智大学在学中にミス・ユニバース世界大会で準グランプリに輝く。07年より国連WFPの日本親善大使などを務め、約15年間活動した。12年からは自らのルーツでもある沖縄・慶留間島で子供たちのための保養キャンプを主催。慶留間島にある祖父の生家の再建を目指して、京都芸術大学建築学科を21年に卒業。

Review

「第二の手」は、サム・レヴェンソンの詩の一節に由来します。“年をとると、人は自分に二つの手があることに気付く。ひとつの手は自分自身を助けるため、もうひとつの手は誰かを助けるために”

国連WFPのサポーターとして現地視察に赴き、食糧も医療も教育も行き届かない逆境を目の当たりにし、自分の思いと無力さに葛藤した経験から、知花氏は第二の手をもつことを「まず自分が幸せでいることが、人のために動くエネルギーになる。自分が満たされていれば、他者を思いやり、共感することができる」と解釈されています。そして、第二の手をもっているなら、自分の考えを言葉にし、まずは一歩を踏み出さずと呼びかけられました。

「たとえ実を結ぶには時間がかかる課題でも、種をまかなければ、実を結ぶことはありません。お金でも専門的なスキルでも、自分の手の中にあるものを使って、手の届くところから行動すること、それが未来への種まき。その種を大事に育てるうちに、周囲からたくさんの手が差し伸べられるでしょう」

講演

未来の顧客へつなぐ、ファンを育てる マーケティング

株式会社一ノ蔵
代表取締役副社長
浅見 周平 氏



Profile: 株式会社一ノ蔵

1973年、宮城県内の酒蔵4社が1つになって誕生。2023年、創業50周年を迎え、現在は浅見氏をはじめ、創業家の2代目が経営を担う。「自然との共生を大切に。伝統を守っていく。お客様にご満足いただく。地域振興に寄与する」という理念のもと、銘酒「一ノ蔵」は宮城伝統の醸造技術を受け継ぎ、職人の手づくりで醸造されている。FUJITSUファミリー会東北支部会員。

Review

株式会社一ノ蔵では、消費者と直接触れ合い、伝統の醸造発酵技術や日本酒文化を体験してもらいながら、ブランドの魅力を伝えるコミュニケーション活動に注力しています。

試飲会、蔵見学、邑まつりなど、様々なイベントの中でも、小学校5～6年生を対象とする「一ノ蔵微生物林間学校」、大人を対象とした「一ノ蔵日本酒大学」は、両方に参加された方もいる人気企画。小学生が20歳になるまでの時間を埋めるべく、林間学校で20歳の自分にあてたメッセージカードを預かり、20歳のお祝いにそのカードを添えて日本酒を贈るユニークな取り組みは、まさに時を超えて未来の顧客とつなげる仕掛けです。

浅見氏自身が、行きつけの立ち飲み屋さんで「日本酒が届きました」という20歳の学生さんと再会したエピソードは、たまさかの出来事ではなく、丁寧なマーケティング活動の成果と言えるでしょう。

講演

AlphaGOから6年 AIの進化で囲碁の世界がどう変わったか

囲碁棋士 (日本棋院)
大橋 拓文 七段



Profile

1984年生まれ、東京都出身。2002年にプロ入りし、現在7段。日本棋院東京本院所属。囲碁AI研究の第一人者としても知られ、世界のAI開発者と交流を深め、IT企業や大学等とのAI活用の検討などに携わっている。著書に「よくわかる囲碁AI大全 (日本棋院)」 「囲碁AI時代の新布石法 (マイナビ)」 などがある。

Review

コンピュータ囲碁の歴史は古く、富士通は1970年の大阪万博に出展していました。46年後の2016年、プロ棋士に勝つにはまだまだとされていたところに、黒船に乗ってやってきたのが囲碁AI「AlphaGO」です。イ・セドル九段との対局で衝撃的な世界デビュー。その手法は人間の常識を超えるものでした。大橋氏は、棋士としてのアイデンティティが揺らぐのを感じたと言います。

その後、囲碁AIや背景にあるAI技術の動向を追いかけてきた6年間に、分析ツールで囲碁AIの考えが見える化され、AIソフトごとに個性(棋風)があることもわかり、フレンドリーなUIを搭載したロボットも登場しました。そして、大橋氏は今「囲碁AIは勉強の助けになる先生だ」と考えています。

「囲碁の世界だけでなく、あらゆる分野において、AIをパートナーとして活用することは、進化を加速させ、人間だけでは到達できない世界を拓くことにつながるはず」



より良い未来をデザインするために。 共感力と創造力を磨く

～ 唯一無二の歴史・文化をもつ沖縄から、未来へのメッセージ



Program

ライブ中継

沖縄住みます芸人が沖縄の「今」を生中継

出演：ありんくりん
オリオンリーグ

首里城

正殿再建工事準備中の首里城。2026年秋に完成予定



美ら海水族館

バックヤードに潜入。大水槽を上から、裏側からのぞいてみた



講演

「幸福が実感できる島」実現のための指標構築 ～沖縄県民総幸福度GOH提言～

株式会社かねひで総合研究所
代表取締役理事
沖縄経済同友会SDGs委員会
チームGOHリーダー
花牟礼 真一氏



Profile: 沖縄経済同友会SDGs委員会 チームGOH

GOH (Gross Okinawa Happiness: 沖縄県民総幸福度) とは、沖縄県民の幸福度を示す独自の指標。チームGOHは、指標構築に先立って、先行自治体の事例等を調査報告書として沖縄県に提出。今後、県が主催するプロジェクトへの参画、アンケートなどの定点観測、ワークショップなどを行い、GOHをもとにした沖縄県の政策立案をサポートしていく。

Review

幸福というのは、経済的な指標、例えば所得などの数値指標だけでは測れないもの。健康、福祉、子育て、教育、産業、文化、環境など、地域に暮らす人々の生活実感や価値観を総合的にデータ化するのが幸福度指標です。世界一幸福な国ブータンや北欧の国々をはじめ、国内でも東京都荒川区、高知県、岩手県など、先行する自治体には独自の幸福度指標があり、それを起点に地域政策や住民のためのプロジェクト計画が立案されています。

花牟礼氏は「GOHの構築は、沖縄の良さを再発見し、逆に課題を抽出し、沖縄の未来を構想するきっかけをつくる取り組みであり、また、県民一人ひとりが、自分自身や家族の、あるいは企業のウェルビーイングを考える契機にもなるでしょう」と言います。

幸福度指標「沖縄モデル」が、沖縄県政のみならず、日本全体に新しい視点と指針を示してくれることを期待しています。

講演

琉球はなぜアジア有数の交易国家となったのか ～持たざる小国の生き残り戦略～

歴史家
前・浦添市立図書館館長
館長
上里 隆史氏



Profile

1976年長野県生まれ、沖縄育ち。早稲田大学大学院修士課程修了。浦添市立図書館館長を経て、現在、内閣府地域活性化伝道師、法政大学沖縄文化研究所国内研究員。琉球・沖縄の「歴史」という視点から、沖縄文化の普及活動を行うとともに、観光、人材育成、商品開発などを通じて地域力向上に貢献。著書に「琉球という国があった(福音館書店)」「海の王国・琉球(ポードーインク)」など。

Review

15世紀に成立した「琉球王国」は、資源も特産品もない小国でありながら、アジアの国々との貿易により繁栄しました。背景にあったのは、巧みな外交、港湾都市那覇に居留する外来人の登用など、海と大国に囲まれた琉球ならではの戦略。17世紀に入り交易が衰退すると、現代の沖縄につながる産業、文化・芸術を興し、社会構造を変革することで450年間にわたり存続しました。

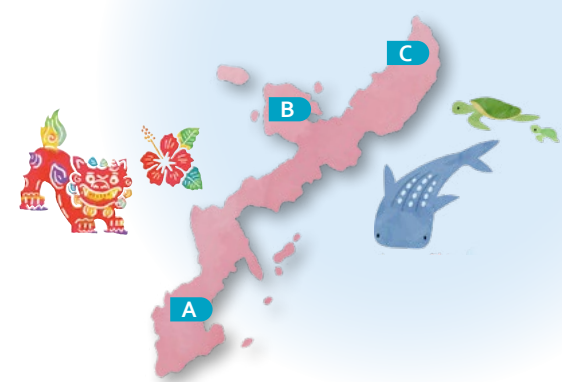
上里氏は、「持たざる小国の生き残り戦略」は、将来の日本を構想していくうえでも、示唆に富んでいると結びました。

「琉球は自国と自国を取り巻く国際情勢を正確に把握し、その制限下で最大限の力を発揮する最適な方法を、各時代であみだしてきました。その歴史、選択には学ぶべきことが多い。日本が置かれている現状を踏まえて、数十年先、日本が活躍できる余地は何か。歴史に学びながら、未来を描いていきましょう」



沖縄の文化と大自然に触れ、未来を想う旅

～有識者講演を取り入れた新しいアクティブプログラム



A

歴史と復興から、戦略を構想する

首里城再建見学コース



東のアザナから
首里城正殿方向

守礼門

Report 編集委員 (株) マルハン 山宿 信也

前日の池上永一氏の講演で「かつての沖縄は内地に比べて劣等感があり『本土化』を目指したが、首里城が復元されてからは自分たちの文化に誇りを持ち『沖縄化』を目指すようになった」という話を受けての首里城訪問。10年前の訪問時にはただ「きれいな宮殿」という印象でしたが、今回は沖縄の人にとって心の拠り所となる特別な場所という認識を持ち、違った視点で楽しむことができました。

現地での上里隆史氏による講義では、琉球は交易相手国の世界観を受け入れながら生き残りを図ってきたという「持たざる小国の戦略」に感銘を受け、日本も常に謙虚でありたいと思いました。その後、ガイド解説付きの城郭内ツアーでは、正殿が焼失によって完全に無くなってしまっている姿に衝撃を受けました。それでも、復旧工事の様子をガラス越しに見ることができ、再建に向けて着実に動き出している様子を感じることができました。

首里城正殿は2026年の完成を目指しているとのことですが、新たな正殿ができた際には必ず再訪して沖縄の人たちとともに再建を祝いたいものです。

B

サステナブル発想を鍛える

沖縄美ら海水族館バックヤードコース



Report 編集委員 日本通運(株) 大林 孝至

水族館統括 佐藤圭一博士の講演では、市内から北へバスで2時間程の距離に立地し、過去に、テーマパークとして年間入場者数日本一を記録した同水族館も、コロナ禍で入場者がほとんどいない状況となったこと、周辺に目玉となる観光施設がないことや、オーバーツーリズム、脱炭素の推進という課題があり、この解決策として、遠隔地でも楽しめるようにメタバースを使った有料サービスの構築、動物や地球環境の保護に努めたことなどお話をいただきました。

目玉のバックヤード見学では、4～5名のグループで、水槽の真上から下をのぞき込み、ジンベエザメの大きさを体感したほか、クラゲの餌として魚を包丁でミンチ状にする作業、餌になる魚を保管するためのマイナス25℃の冷蔵庫などを見学しました。クラゲなどのとても小さな生物から巨大なサメまでを飼育しているスタッフ皆様のご苦労を間近に感じることができました。

その後、会員同士の交流として、水族館の感想や、日頃のITに関する課題について語り合い有意義な1日となりました。

C

やんばるの自然保護と共生を学ぶ

やんばるちむどんどんコース



Report 編集委員 FITEC(株) 星 さゆり

環境に配慮された電気自動車で、国立公園や世界自然遺産エリアを、ネイチャーガイドの方に案内いただきながら2時間ほど散策するプログラムで、「うぶぎー自然館」では保護活動についての説明を受けました。

自然は「ただただ素晴らしい！」ですが、ヤンバルクイナなどが交通事故で亡くなる数は増加の一途だそう。先人が大切にされてきた自然との共生の在り方などを考える機会となりました。また、沖縄最北端にある辺戸岬にも足を延ばし、サンゴ礁の断崖や遠くに与論島を望むなど、これでもかというほどの沖縄の雄大な自然を感じる感動体験となりました。

感動体験エピソードを1つ。世界自然遺産エリアでは、運が良ければ固有種の動物に出会えますよということでワクワクしていたのですが…、なんと天然記念物である「リュウキュウヤマガメ」に遭遇することができました！これには、参加者一同大歓声でした。

沖縄再発見 –Rediscovery Okinawa–

「本土化」を目指して駆け抜けた50年を経て、独自の歴史や文化に裏打ちされた、唯一無二の「沖縄化」を目指す。



□ 講師

作家

池上 永一 氏 EIICHI IKEGAMI

□ Profile

1970年生まれ、沖縄県石垣市出身。94年、早稲田大学在学中に『バガージマヌパナス わが島のはなし』で第6回日本ファンタジーノベル大賞を受賞。98年には『風車祭』が直木賞候補に。2008年刊行の『テンペスト』はベストセラーとなり、舞台や連続テレビドラマ、映画にもなった。2017年『ヒストリア』は山田風太郎賞、J-WAVE BOOK BAR大賞、沖縄タイムス芸術選賞・文学部門大賞の三冠を達成。沖縄の伝承と現代が融合した豊かな物語世界を確立し、圧倒的なスケールのエンタメ作品を次々と発表している。

1972年の本土復帰を機に、急激に変化した沖縄

私は1970年に那覇で生まれ、3歳のときに石垣島に引っ越しました。私が子供時代を過ごした70年代の沖縄は、現在、皆さんが知っている沖縄とは別物です。まだ水族館もリゾートホテルもなく、観光コースと言えば「ひめゆりの塔」に代表される南部の戦跡巡りくらい。特に離島である石垣島はインフラ整備が遅れていて、自動車道こそあったものの、まだ荷馬車が走っていました。電気は通っていたので、テレビで『電話』の存在を知ったものの、家庭には浸透しておらず、「我が家にも電話が欲しい」と親にねだった際に「電話を持つには免許が必要」と言われたのを信じ込んでいたほどです。

1972年に沖縄が本土復帰を果たすと、目まぐるしく社会が変わっていき

ました。特に80年代に入ると、バブル景気を背景にリゾート開発が加速し、「本土に追いつけ、追い越せ」とばかりに、通常なら10年、20年かかる変化を2～3年で実現するほどでした。

石垣島にも信号機が整備され、子供たちはもちろん大人たちも「赤信号は止まれ、青信号は進め」と交通ルールを習ったのですが、左ハンドル、右側通行だった時代に整備された道路のため、よく自動車事故が起きていました。この頃には、ようやく我が家にも電話が導入されましたが、加入者の急増に伴って、市外局番の桁数がどんどん増えていったことを覚えています。

沖縄への誇りなき「本土化」の歩み

社会全体がざわめいているような空気に、中、「本土化」という掛け声は聞

こえてくるものの、私は「ここも日本の一部」という実感を得ることができませんでした。

その理由の1つは、やはり離島という環境にあります。那覇とは違って石垣島では民放テレビが映らず、見たい映画も観られない、読みたい本も読めない。「この境遇の差は何だろう」という想いが強く、子供ながらに社会の端っこにいるという気持ちを抱えて育ちました。

こうした気持ちは、自身の成長や地域の発展とともに解消されるどころか、むしろ深刻になっていきます。80年代のリゾート開発によって生み出されたのは、消費されるだけの人工的なものばかりで、歴史や伝統、文化に裏打ちされたものではありませんでした。当時、高校生だった私は「沖縄には歴史や文化がないから仕方ない」などと思っており、ウチナーンチュ（沖縄人）であることに誇りを持つどころか「何で沖縄に生まれたんだろう」とコンプレックスを抱いていました。

そんな私を勇気づけてくれたのが、80年代後半から地元の出版社を中心起こった「沖縄再発見ブーム」でした。米軍が残した薬莢を風鈴にしたり、ガスマスクの口金を仏壇のお茶請けにし

たりと、本来の用途からかけ離れたキチュな趣向を楽しむもので、今も「沖縄ポップカルチャー」として受け継がれています。いわば路上観察学のようなものではありますが、文化がないと思っていた沖縄からでも新しい文化が生まれてくることに、大きな可能性を感じたのです。

小説に書くことで 初めて気付いた沖縄の価値

その後、大学進学のために上京した私ですが、憧れていたはずの都会に馴染むことができませんでした。なぜだろうかと考えたところ、離島育ちゆえに、サブカルチャーを楽しむうえで必要な「文化体験」や「消費行動」とは無縁だったためだと気付きました。映画や漫画、ポップミュージックなどのサブカルチャーというものは、子供の頃から親しんでいないと楽しみ方がわからないもの。周囲の若者たちは、時間をつぶすために何気なく映画館に行ったりしていましたが、私は事前に面白いかどうか調べてからでないと観に行けず、気軽に都会生活を満喫することができなかったのです。

せっかく東京にはモノが揃っているのに、うまく消費できないことに苦しみ、絶望感を抱いていたところ、ふと小説を書いてみようと思い立ちました。村上春樹の小説のような、都会的な若者たちの生きざまを書こうとペンを執ったものの、気が付けば、書いていたのは自分が子供の頃に体験してきた土俗的な世界。それはまさに、自分が否定していた沖縄でした。それがデビュー作『バガージマヌパナス』です。

そのラストシーンで、私は沖縄の海のアマリの美しさに、小説の中のこととはいえ涙を流していました。子供の頃から毎日のように見ていた沖縄の海。それがエメラルド色に輝いているのは知っていたものの、その美しさが心に届いていなかったのです。これまで自分がつまらない、価値がないと見過ごしてきたものの中に、これほど美しいものがある。そのことにショックを受け、「自分の中の沖縄を取り戻さなければ」と強く思いました。そうでないと、ウチナーンチュとしてふるまえない中途半端な人間になってしまうと感じたのです。

この体験によって、書くこと、文字にすることによって、はじめて物事が腑に落ちていく性だとわかりました。これが私の作家としての第一歩と言えます。

1992年の首里城復元が 時代の転換点に

私が沖縄に対する誇りを取り戻す大きなきっかけとなったのが、1992年の首里城復元でした。それまで、沖縄は文化のない田舎で、世間から「第一級品」と認められるものなど皆無だと思っていましたが、復元された首里城を見て、それが目の前にあることを知り、肝がつぶれるほどの感動を覚えました。

焼き物（やちむん）や紅型（びんがた）、漆工芸、螺鈿細工、彫金細工など、沖縄には独自の伝統文化が数多く残されています。それらはいずれも沖縄の人々が首里城に住む王家に納めるために創り上げたもの。首里城の復元を機に、私は沖縄を彩る文化の背景に王家の存在があったことをはっきり意識すると同時に、これを機に沖縄文化が復活することを期待したのです。

こうした想いは決して私だけのものではなく、72年前後に生まれた復帰世代に共通するものでしょう。首里城の復元は、その前後で時代が変わるほど革命的なもので、私たち復帰世代からすると、92年以降に生まれた方々は沖縄に対するコンプレックスがなく、「沖縄

は素晴らしい]と天真爛漫に言い切れるところが羨ましいほどです。

世代が変わっていくと同時に、沖縄社会の掲げるテーマも変化していきました。復帰世代が掲げた「本土化」というフレーズは、単に日本という国の一部になるというだけでなく、都市化を進めて東京に近づくこと、「東京化」を意味していました。ところが、実際にでき上がったのは単なる地方都市ではありませんでした。「こんな姿を見たいわけではなかった」との想いを抱いていたウチナーンチュたちは、首里城の復元を機に、沖縄にも独自の文化があり、東京とも他の地方都市とも違う、唯一無二の存在になり得ることに気づき、「沖縄化」という新たなテーマが立ち上がってきたのです。

代表作『テンペスト』が描いた首里城の息吹

首里城は、作家としての私にも飛躍のきっかけを与えてくれました。デビュー作以降、沖縄を舞台とした小説を書き続け、表層的なものから始まり、次第に沖縄文化の深層まで表現しつつありましたが、さらにその先に進むのは

容易ではありませんでした。首里城を舞台にした小説を書きたい気持ちはあったものの、その歴史的背景の大きさに圧倒され、尻込みしていたのです。

そんな私が一步踏み出せたのは、首里城正殿の屋根に避雷針が建っているのを見て、「これって現代建築じゃないか」と感じたときでした。私が首里城を小説に書きたいと思ったのは、ウチナーンチュに沖縄を肯定的に捉えるきっかけにしてもらいたいと思ったため。「現代人に読んでもらいたいのだから、現代人の感覚で書けばいいんだ」と納得がいったのです。

富士通らしくコンピュータに例えると、「富岳」のように巨大なハードウェアを前にして、それに見合うソフトウェアを開発する自信が持てなかったわけですが、改めて見つめてみると、首里城は優れたハードではあるものの、ソフトが欠けていることに気づきました。文化財としてはもちろん、観光施設や体験型学習施設として完成されているものの、あくまで来場者に見せるためのものであり、そこに住み、生きていた人々の息吹は聞こえてこない。それが悲しいことに感じられ、小説に書きたいと思ったのです。

19世紀の首里城を舞台にした『テン

ペスト』を書きながら、私は再び文字にすることで腑に落ちる感覚を得ました。日々の生活を通して、工芸品や舞踊、料理などの沖縄文化を見知ってはいたものの、それらはパズルのピースのようなもので、全体としてどんな絵を描いているかは見えていませんでした。『テンペスト』を書きながら、それらが組み合わさった絵の大きさや素晴らしさが見えるとともに、それらが首里城という文化の中心地から生まれ出てきたことがわかってきました。そのとき、私の中の復帰が終わったと、心から実感できたのです。

焼失から甦った首里城にふさわしい物語を

首里城は、私にとってウチナーンチュとしての自分を肯定してくれる場所で、誰に会うためでもなく、ただ首里城を観るために帰省することもありました。それほど心の拠り所にしていただけない、言葉にできないものがありました。

第一報に触れたとき、大げさでなく「自分が死んだ」と感じ、まるで幽霊になったような気持ちでした。テレビの

ニュースで、多くの方々が涙しているのを見て、その気持ちが痛いほどわかりました。中には「あれは復元されたものだから本物じゃない」という人もいましたが、そうではありません。私たちは、それまでの「本土化」とは違う、「沖縄化」という新たなテーマに取り組むための中心を失った喪失感に襲われ、途方に暮れていたのです。

その後、首里城再興に向けた動きが広がり、私も共感し、寄付もしましたが、心の奥底には「何かもっとできることがあるんじゃないか」との想いがありました。昨年くらいから、もう1度、首里城を舞台にした小説を書きたい、それが私の作家としての使命だと感じるようになりました。

再建されつつある新しい首里城にふさわしいソフトウェアをプレゼントしたい。それが今、私がこの場に立って、皆様にお約束したいことです。私は必ず、新しい首里城の物語を生み出します。沖縄は「本土化」ではなく、「沖縄化」していく。そのための核となる文化は、私たちウチナーンチュが自らの手で生み出せるものだということを、強く訴えたいと思います。

ICT 2022 トレンド

次世代インターネット「Web3.0」の本質と可能性に迫る

「Web3.0（ウェブスリー）」という言葉を目にする機会が増える中、「よくわからない」という戸惑いの声も聞こえてくる。まだ定義が定まっていないことに加え、アーリーアダプターのみでの活用にとどまっていることも要因だろう。しかし、その普及が社会にもたらす影響の大きさを考えれば、今のうちに理解しておきたい。そこで今回はWeb3.0について、産業やビジネスへの影響を踏まえて解説していこう。

取材協力・監修

富士通株式会社
Uvance Core
Technology本部
CaaS Strategy Office
松生 充正



※取材時の役職を記載しています。

富士通株式会社
Uvance Core
Technology本部
Biz Tech Circuit統括
西山 祐哉



次世代インターネット「Web3.0」は、これまでのインターネットと何が違うのか

昨今、次世代のインターネットとして「Web3.0」という概念が広がりつつある。よくある説明が、「ブロックチェーンを活用した分散型のインターネット」というものだが、それだけで十分に理解できる人は少ないだろう。実際、Web3.0には多くの意味や要素が含まれており、そう単純に説明できるものではない。まずは「次世代」という部分に着目し、従来のインターネットとどう違うのかを見ていこう。

Web3.0という用語は、ブロックチェーン「イーサリアム」の共同創設者であるギャビン・ウッド氏が2014

年に生み出したとされている。文字通り「Web1.0」から「Web2.0」を経た新たな世代を意味しており、それぞれの違いを知ることが、Web3.0を理解するための早道だろう。

富士通内でWeb3.0時代の新サービス創出を担う松生氏は、「これら3世代をそれぞれのキーワードで表すと、Web1.0は『読む』時代、Web2.0は『書く』時代、そしてWeb3.0は『所有する』時代と言えるでしょう」と説明する。（図1参照）

諸説あるものの、Web1.0は概ねインターネット黎明期の1990年代から2000年代前半までを指す。この時代の情報伝達は一方的で、人々はYahoo!など検索エンジンを活用して情報を「読む」のが主たる利用

法であった。

これに対し、2000年代後半から現在まで続くWeb2.0の時代は、情報伝達の双方向性が大きな特徴だ。読むだけのインターネットから、自ら書き込み、参加するインターネットに進化したと言える。こうした動きはブログやチャット／掲示板サイトから始まったが、決定的になったのがSNSの急速な普及だ。

Web1.0からWeb2.0への進化は、インターネットの可能性を大きく広げる一方、いくつかの課題を生んだ。その1つが、GAFAに代表されるプラットフォーマー（大規模プラットフォームを提供する企業）への依存と集中だ。インターネット上の情報は、利用者の個人情報なども含めてプラットフォーマーのもとに集積

され、利用者は彼らの設定するルールに従って利用し、課金や手数料といった形で経済的にもコントロールされる。これが「中央集権型インターネット」と言われるゆえんである。

こうしたプラットフォーマーの枷を外し、より自由で開かれたインターネットを求める声から生まれたのがWeb3.0だ。ここでは、インターネット上の情報やコンテンツは、プラットフォーマーではなく、それらを制作・発信した者が所有し、その価値を認める者同士が自由に交換・取引することができる。

つまり、「中央集権型」であったWeb2.0に対し、「自律分散型」のインターネット世界を実現することがWeb3.0の本質であり、意義だと言えるだろう。

Web3.0が生み出す新たな経済圏 「トークンエコノミー」の価値

これまでの説明からわかるように、Web3.0とは特定の技術やサービスを指すものではなく、インターネットの新しい在り方を表す概念であり、進むべき方向性とも言える。ここからはWeb3.0が私たちの社会にもたらす具体的な変化を見ていこう。

Web3.0には様々な期待が寄せられているが、中でもビジネスの世界で語られる機会が多いのが、「トークンエコノミー」や「クリプト（暗号資産）エコノミー」と呼ばれる新たな経済圏の創出である。その象徴的な存在が、ブロックチェーンによって唯一性や希少性を保証された「NFT（非代替性トークン）」だ。

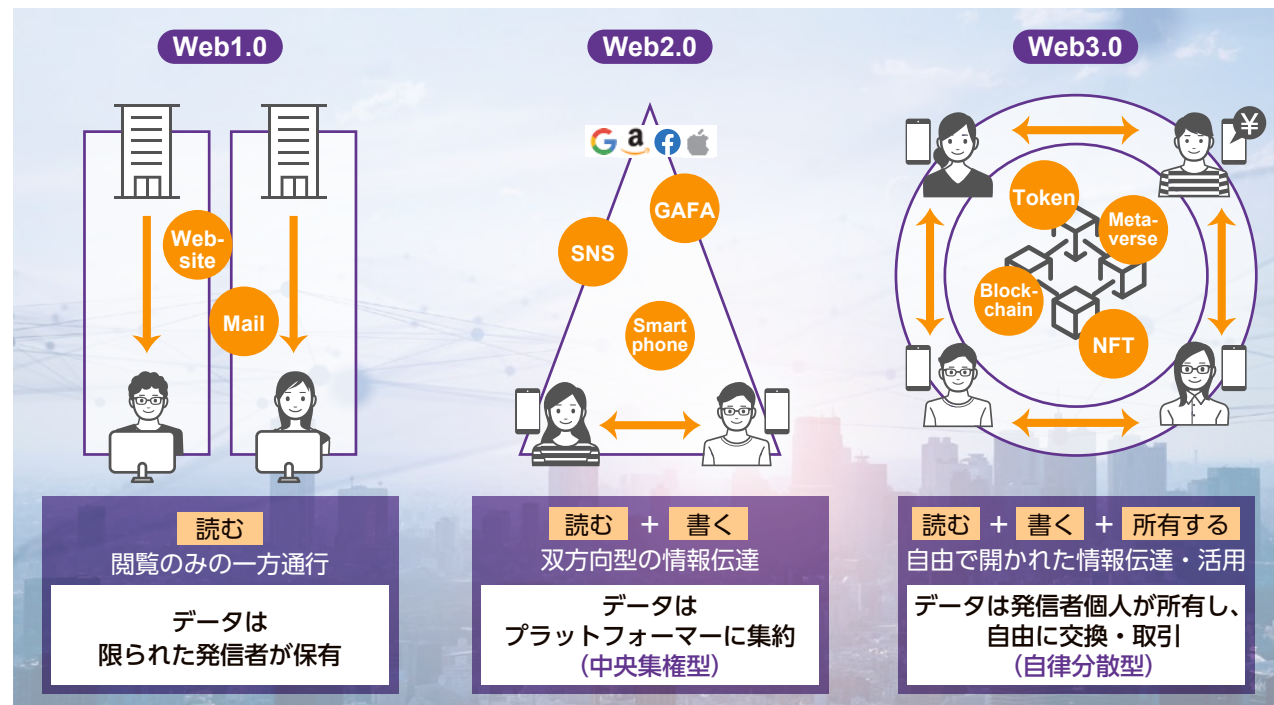
NFTの活用例として、よく紹介されるのがゲーム内でのレアアイテムや、有名アーティストのライブ映像などのプレミア動画だ。いずれも一部の愛好家の所有欲を刺激して高額で取引されていることが興味本位に報じられることが多く、一般的なユーザーからは、どこか他人事として捉えられがちだが、NFTの活用方法は「コンテンツの売買」だけではない。

松生氏とともに新規事業のアイデアを練る西山氏は「これからNFTの活用範囲が広がることで、多様な領域で画期的な変化がもたらされるはず」と指摘する。いくつか象徴的な例を紹介しよう。

例1：デジタル住民票による地方創生

新潟県長岡市の山古志地域（旧山古志村）では、2004年の中部地震を機に過疎化が加速。今や人口800人、高齢化率55%超の限界集落となっている。そこで、2021年に地方創生の一環として、特産品である錦鯉のアートにNFT化。このNFTを「デジタル住

図1)「Web3.0」に至るインターネットの歴史



民票」とし、購入者に地域活性化プロジェクトへの参加権や意思決定権を与えたことで話題を呼んだ。住民票といっても公的なものではなく、居住実態がなくとも購入でき、転売も可能なことから、世界中から参加者が集まっている。

例2：「環境価値トークン」による 再生可能エネルギーの普及促進

太陽光発電など再生可能エネルギーを利用する際に、NFTによる「環境価値トークン」を付与することで、環境への貢献度を経済価値として可視化でき、その取引も可能になる。いわば「排出権取引（カーボンクレジット）」のNFT版と言える。従来の排出権取引は、エネルギーを生み出す側や、国や企業など大規模ユーザーに限定されていたが、トークン化によって一般消費者も参加することが可能になり、より大きな波及効果が期待できる。

例3：デジタルコンテンツのNFT化による 制作者の権利保護

デジタルコンテンツは容易にコピー可能なことから、違法ダウンロードや海賊版、ファスト映画などが横行し、制作者の権利を脅かしている。NFTによりデジタル上で本物であることを裏付けたいうえで流通させることで、制作者が正当な対価を得られる仕組みを作るとともに、不正コピー品を見分けて市場から排除することも可能になる。

このように、Web3.0が生み出すトークンエコノミーには、「参加を容易にする」「権利を明確にする」「価値を可視化する」などの特徴を活かして、新たなビジネスモデルを創造すると同時に、様々な社会課題の

column

「Web3.0」の関連用語をまとめて解説

「Web3.0」という概念は、関連する専門用語をまとめて整理・把握すれば理解しやすくなる。

まず、Web3.0を説明するうえで欠かせないのが「ブロックチェーン（分散型台帳）」。

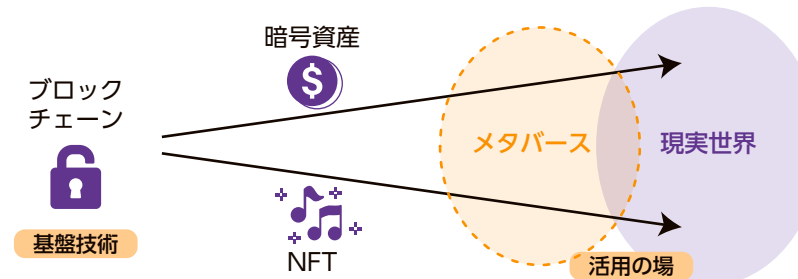
特定のメインコンピュータに依存せず、データの分散管理や暗号化によって改ざん・偽造を防止する技術の総称だ。取引データを時系列に沿って、あたかも一本の鎖のように強固につなぐところから、その名が付いている。

このブロックチェーンを用いて、従来の通貨に替わるものとして登場したのが「暗号資産」。かつては「仮想通貨」とも呼ばれていたが、表現が違っただけで同義である。なお、よく知られている「ビットコイン」は、暗号資産の一種（固有名詞）であって、総称ではない。同様にブロックチェーンによって生まれたのが「NFT（Non-Fungible Token：非代替性トークン）」だ。

貨幣に替わる暗号資産に対し、従来のコンテンツに替わる存在と言える。デジタルコンテンツは容易に複製可能だが、NFTによって「唯一性」や「希少性」を証明することで、その価値を明確にするとともに、所有・取引が可能になる。

最後に、Web3.0と混同されがちな「メタバース」は、インターネット上に作られた仮想空間のこと。よりリアルで自由なコミュニケーションを可能にしたり、仮想通貨やNFTを交換したりできる、現実空間の代替と言える。ただしWeb3.0に必須の要素ではない。まとめると、ブロックチェーンは分散型ネットワークを可能にする基盤技術であり、そこから生まれた仕組みが暗号資産やNFT、それらを活用する場の1つがメタバース。Web3.0は、これらを含めた概念と考えれば、それぞれの関係性を整理できるだろう。

Web3.0 (包括的な概念)



ブロックチェーンから生まれた暗号資産やNFTが、メタバースなどのデジタル空間と現実世界でシームレスに活用できるようになる。Web3.0の変化をこのように捉えることもできるだろう。

※「メタバース」および「NFT」については会報Family405号の「ICTトレンド2022」で紹介しています。
会報Familyオンライン：<https://jp.fujitsu.com/family/online/p405/>

解決に寄与することが期待されている。

価値創出の仕組みを大きく変える 分散型自律組織 DAO とは

「Web3.0は、ビジネスモデルだけでなく、価値創出モデルにも大きな変化をもたらします。会社や部署といった組織単位から、プロジェクト単位への変化です」と松生氏は語る。そうした変化のカギを握るのが、「DAO (Decentralized Autonomous Organization : 分散型自律組織)」だ。

DAOとは、特定の管理者が存在せず、参加者同士の合意形成によってプロジェクトを推進する組織のこと。経営者が働き手を雇う従来型の会社組織とは異なり、働き手だけで作る組織がDAOであり、「経営者が不要な組織」とも「参加者一人ひとりが経営者」とも言える。

DAOでは、組織の意思決定はブロックチェーンを介した参加者の投票によって行われ、透明性や公平性が維持される。また、活動の成果によって得られる利益も、貢献度に応じて適切に分配される(図2参照)。会社組織のように経営層の意思決定を待つことなく、参加者自身の自由な意思と判断に基づき行動できるため、高いモチベーションのもと、スピード感あるアジャイルな価値創出が期待できる。

DAOのような組織形態が一般的になると、会社設立、資金調達、人材募集などを要することなく、プロジェクトの発案者がネットを介して参加者や投資家を募り、より効率的に価値を創造できるようになる。働き手にとっても、会社という組織に就職・所属するのではなく、自分が興味を持ち、自分の知識や能力を発揮できるDAOに参加し、貢献度に応じた報酬を得る

ことが可能になる。これはまさにWeb3.0がもたらす組織改革であり、働き方改革と言えるのだろう。

なお、DAOにおける利益分配には組織内トークンを発行・活用するケースが多くなると見られている。組織内トークンはDAOが生み出す価値(製品やサービス)の購入・転売に活用されてトークンエコノミーを創出し、活動の成果と経済的な対価を連動させることも可能になる。

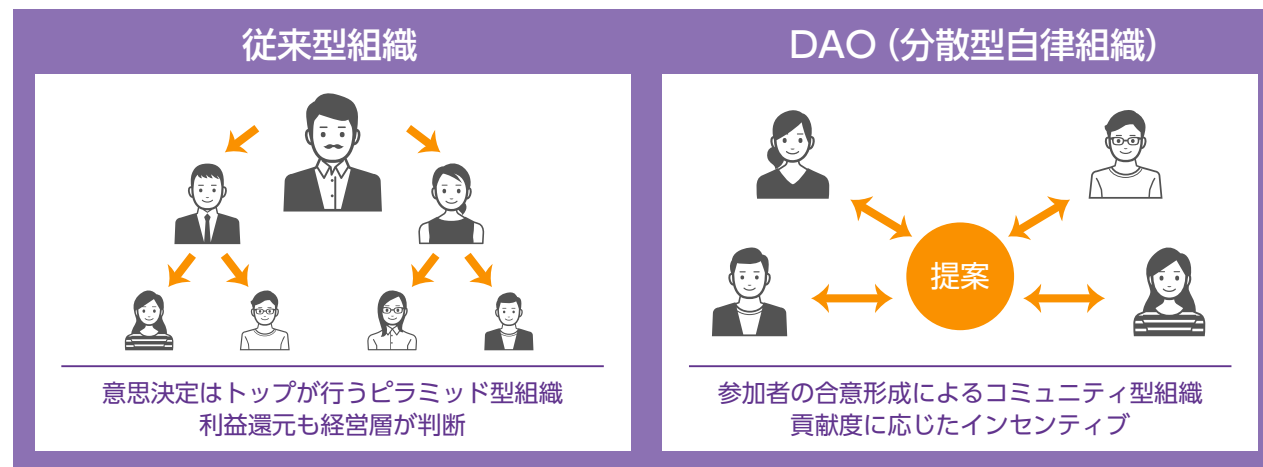
自身もデジタル住民票を持つ松生氏は、山古志地域の今後について「いずれは多様な知見・技術を持ったデジタル住民が世界中から集まってDAOを構成し、山古志地域ならではの新たな価値や経済圏を創出することも期待される」と語る。トークンエコノミーとDAOは、Web3.0時代の新たな価値創造を支える重要なキーワードになりそうだ。

Web3.0のデメリットとその対策

これまで述べてきたように、Web3.0にはプラットフォームへのデータの集中・独占を回避し、より自由で開かれた情報の伝達・活用が可能になるというメリットがあるが、その裏側にはデメリットもあることを忘れてはならない。「プラットフォームの縛りがないということは、個人情報漏洩や違法コンテンツの流通、不正取引などのリスクをネットワークの参加者個人が引き受けなければならないという、新たなリスクを招くことを理解する必要があります」と西山氏は指摘する。

参加者や市場の拡大に伴って、政府による法整備や業界団体によるルール作りも進むだろうが、それにはある程度の時間を要する。私たちがWeb3.0のメリットを享受するためには、こうしたリスクを回避・低減するための新たなセキュリティの枠組みが必要になるのだ。

図2) 従来型組織とDAOの違い



こうした社会のニーズに応えるべく、富士通では、Web3.0時代の新たなセキュリティサービスとして、2022年10月に「Data e-TRUST」を発表した。「Data e-TRUST」とは、個人や企業に関わる様々な属性情報を電子証明書として安全に流通させるIDYX (IDentity eXchange) 技術や、デジタル取引のトレーサビリティを可能にするCDL (Chain Data Lineage) 技術など、セキュアなデータ流通と活用を実現するトラスト機能群をトータルに提供するものだ。

その特徴は大きく3つ。1つは、NFTやデジタルID、電子文書の発信元の正当性を保証するeシールなどを用いて、情報やデータの真正性を証明すること。2つ目は、個人や企業ごとに秘匿化された分散データベース間において、共有すべきデータを細かく管理・制御することで、プライバシーや機密情報に配慮しながら高度な連携を可能にすること。そして3つ目が、取引履歴を改ざんできない形で一元管理し、カーボンフットプリント (Carbon Footprint of Products) ^{*1}

をはじめとしたサプライチェーンやバリューチェーン、などの様々な履歴を可視化し、有効活用することだ。(図3参照)

富士通は、これら技術を幅広い産業分野に提案することで、インターネットを介したあらゆる取引や連携、エコシステムに「トラスト」を付与し、企業や人々が新たなデジタルエコノミーを構築し、新たな価値を共創できる社会の実現に貢献していく考えだ。

※1: 商品やサービスの原材料調達から廃棄・リサイクルに至るまでのライフサイクル全体を通して排出される温室効果ガスの排出量をCO₂に換算して、商品やサービスにわかりやすく表示する仕組み

Web3.0をどう捉え、どう対応すべきか

Web3.0は、分散型インターネットという情報共有の新たな在り方を示すと同時に、トークンエコノミー

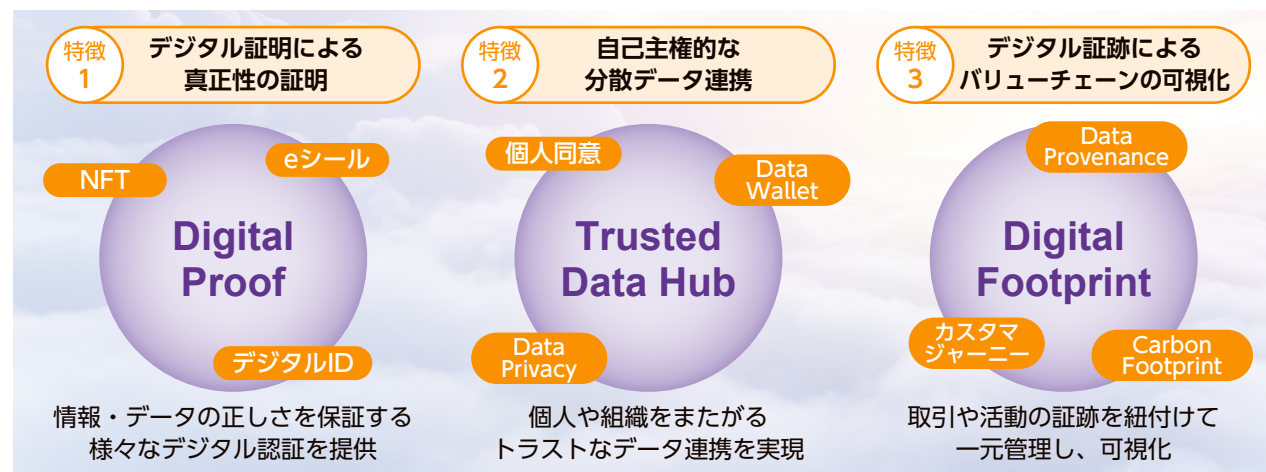
やDAOなど新しい枠組みを創出し、産業界に大きな変革をもたらすことが予想される。では、経営者をはじめとしたビジネスパーソンは、この変化をどのように捉え、どう対応すれば良いのか、本稿の締め括りとして、識者2名の提言を聞いてみよう。

西山氏は「Web3.0を単なる技術革新ではなく、パラダイムシフトと捉えるべき。メリットやデメリットを検討する以前に、まずは選択肢の1つに加えることが大切」と語る。かつて携帯電話やクラウドが登場したとき、当初は利用する必要を感じなかった人が多かったが、気付けば「あって当たり前」の存在となり、それらを前提としたサービスやビジネスが登場し、普及していった。もちろん、同様のことがWeb3.0でも起こるとは限らず、パスワードで終わる可能性も否定できないが、いざ普及したときの影響の大きさを考えれば、先んじて取り組むリスクよりも、社会の変化に乗り遅れるリスクを重視すべきではないだろうか。

松生氏は「まずは経験してみることが大切」と語る。「Web3.0が及ぼす影響は、業界や規模、ビジネスモデルによって差が出るでしょうが、まずは一度、NFTや暗号資産を購入する、DAOに参加するなど、新しいインターネットの世界をその目で確かめ、体感してほしい。そうすることで、自社のビジネスへの影響を想定し、いち早く取り組むべきか、しばらくは見守るべきかが判断できるはずだ」。

今から全力を傾けなくても、無視・傍観するのではなく、いざ「Web3.0社会」が到来した際に素早く対応できるよう備えておく。Web3.0に限らず、大きな変容に直面する際には、そうした両利きの姿勢が求められるだろう。

図3)「Data e-TRUST」の3つの特徴と提供価値



FUJITSUファミリ会をもっと楽しく活用していただくための様々な情報をご提供します

会報編集 委員から



編集委員長 山宿 信也
株式会社マルハン

今年度の秋季大会は、本土復帰50周年という節目に沖縄で開催されました。3年ぶりのリアル開催となり、現地では「沖縄の歴史」に触れながら、会員の皆様と直接交流することができる素晴らしい大会となりました。

また、今年度は各支部においても対面でのリアルイベントが再開されるなど、徐々に以前のような活気あるファミリ会が戻ってきたことを見聞きして、大変嬉しく感じました。今後は、そういった活気の戻ってきた全国の支部活動を、誌面上でたくさん紹介できることを楽しみにしています。ぜひ、皆さんの取り組みをご寄稿いただければ幸いです。会報Familyが大幅リニューアルして1年が経過しました。A4サイ

ズの横型という大胆なデザインに驚かれた方もいらっしゃるかもしれませんが、デザイン変更のみならずWebサイトとの連動もリニューアルの目玉としています。Webサイトでは、誌面で紹介しきれない様々な記事を掲載しています。

きっと皆様のお役に立てる情報がありますので、ぜひ一度ご覧になってください。

FAMILY NEWS

<https://jp.fujitsu.com/family/familynews/fnews.html>



クロスワードパズル 正解発表

Family407号「クロスワードパズル」へたくさんご応募いただき、ありがとうございました。正解の中から50名様に記念品をお送りいたします。次回のクロスワードパズルもお楽しみに。

正解

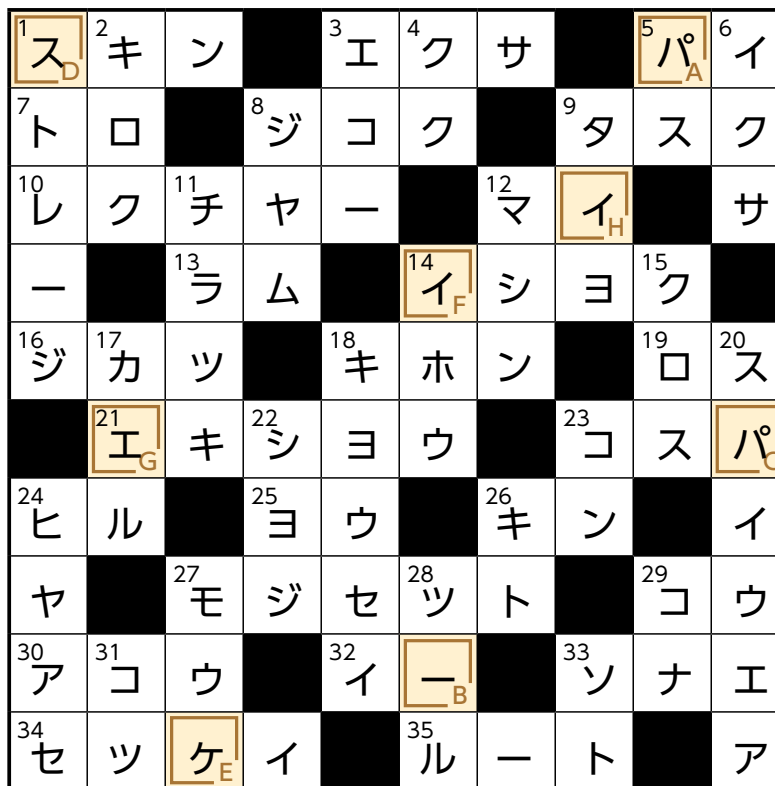
A パー B パス C スケイ E エイ G イ

正解者発表

(お名前またはペンネーム)

福ちゃん 様	西潟総 様	常務 様
のぶ 様	山根健作 様	isoda 様
マルヒロ 様	ヤマ 様	しぶさん 様
石川彰吾 様	あちゃん 様	平瀬弘幸 様
masatsu 様	すずきな 様	たっか 様

ほか



NEW FAMILY

(10~12月度ご入会分)

- 関東
(株) システムズナカシマ
東京支店
日本AMD (株)
(株) 松屋
(株) 富士通エフサス
システム・サービスサポート
- 関西
(株) ナリコマフード
日本酪農協同 (株)
- 沖縄
(株) 島袋ガス





会報Family

デジタルフォトコンテスト2022

入選作品

大好評企画「デジタルフォトコンテスト」が、2年ぶりに復活しました！
今年のテーマは『2022年、夏の思い出』。
たくさんのご応募をありがとうございました。



作品名
あの夏を捕まえに。
投稿者
わたり[熊本県熊本市]

ここは2年前の九州南部豪雨災害ごみの仮置き場近くでしたが、今では元通りに。コロナがあげたらぜひ熊本芦北へお越しください。

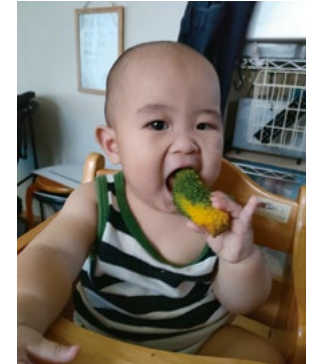


作品名
**待ってました！
お久しぶりの花火大会**
投稿者
まっつん[福岡県福岡市]

私が好きな花火大会の写真で優秀賞を受賞することができ、大変嬉しく存じます。



作品名
**生まれて初めての
暑い夏の思い出**
投稿者
初孫[東京都小金井市]



作品名
**満天の星空に圧倒された
国立公園大山の夜**
投稿者
勝部 昌訓[島根県松江市]



作品名
**初めてのアイス
クリーム**
投稿者
Koki[石川県金沢市]





佐渡市と富士通が二人三脚で取り組む地域DX ～「20年後の日本の縮図」を目指す、DXによる豊かな島づくり～



佐渡市総務部総務課
デジタル政策室 主事
長谷川 博也 様

世界遺産への登録推薦で注目を集める新潟県佐渡市では、高齢化や人口減少、産業の衰退などの課題解決に向けて、地域DXを推進。その一環として民間企業のデジタル人材を活用すべく、2022年度から富士通Japanの社員2名を迎え入れています。これを機に、ファミリー会信越支部の会員に加わった佐渡市の取り組みを紹介します。

Profile

新潟県佐渡市 様

新潟市から西に約45キロ離れた日本海に位置する佐渡島は、日本海側では最大の離島です。離島のため遠く離れたイメージがありますが、新幹線と高速船を乗り継げば、東京から最短3時間半で訪れることができます。島の周囲を流れる暖流のおかげで、意外なほど温かく雪も少ない島内は、豊かな自然に囲まれ日本の原風景が楽しめます。大自然と調和した持続可能な島づくりに取り組み、2022年度に「SDGs未来都市」および「脱炭素先行地域」に選定されています。



● 高齢化の進行に伴う地域課題を解決すべく、地域DXを推進

東京23区の約1.4倍にあたる広さに約5万人の島民が暮らす佐渡島。近年では人口減少に加えて若年層の流出が加速し、高齢化率は40%を超えており、産業の後継者不足や医療、介護、福祉、交通など多くの課題に直面しています。

「20年後の日本の縮図」とも言われるこの地の行政を担う佐渡市では、これらの課題の解決に寄与するデジタル技術の活用に向けて、地域DXを推進。市長を最高責任者、副市長をCIOに、各部門が連携しながら取り組む推進体制を構築し、2022年5月に「デジタル政策推進計画」を発表しました。

中でも舵取り役となるデジタル政策室の長谷川氏は、DXへの期待を次のように語ります。「ICTやデジタルの力で離島というハンデを克服し、子供からお年寄りまで、すべての島民が安心して暮らせる地域づくりに取り組んでいきたいと思っています」。

● 「市民の声」を活かしながら、3つの視点で地域DXを推進

佐渡市では、行政と市民が一体となって地域DXを推進すべく、職員・市民を問わず幅広く意見を募るためのワークショップを11月から12月にかけて5回にわたり開催。DXに関心のある方や、地域おこしプロジェクトに関

わる方なども参加し、多くの意見やアイデアが寄せられました。今後はこれらをもとに「ビジョンマップ」を策定し、その実現に向けた本格的な取り組みを開始する計画です。

現時点では「庁内」「暮らし」「産業・おもてなし」という3つの視点からDXに取り組む方針を掲げています（詳細は下表を参照）。

表) 3つの視点からの地域DXの取り組み

庁内のデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> ■ ガバメントクラウド(基幹業務システムの統一・標準化)への対応 ■ 庁内事務手続きの効率化・高度化に向けたデジタル活用 ■ デジタル人材育成支援
くらしのデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> ■ マイナンバーカード活用など、デジタル施策の企画・導入支援 ■ 島民の健康寿命延伸に向けたデジタル活用 ■ 市民生活に関する新たな情報配信
産業・おもてなしのデジタル化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 新たな移動サービスや、キャッシュレス化の実現に向けた取り組み ■ スマート農業など一次産業に関するデジタル化の取り組み



佐渡市デジタル化構想策定のためのワークショップの様子

●「地方創生人材支援制度」を活用し、富士通からデジタル人材を登用

デジタル化を推進させるため、佐渡市は内閣府の「地方創生人材支援制度」を活用しデジタル人材の派遣を申請。内閣府からマッチングされた数社の中から富士通Japanが選定され、社内公募で手を挙げた2名が派遣されることになりました。

佐渡市総務課でデジタル政策主幹を務める中川氏は「生まれ育った佐渡に貢献したいと思い、応募しました。佐渡市の取り組みをモデルに、同じ課題を持つ国内各地の課題解決に役立てていきたいですね」と抱負を語ります。また、同じくデジタル政策室でデジタル推進係長を務める桃原氏は「ここで応募しないと一生後悔すると思って手を挙げました。『ワクワクできるような社会実装』をキーワードに、島民の皆さんの利便性向上に取り組んでいきます」と意気込みを語ります。



富士通Japanから出向した中川裕デジタル政策主幹(左)と桃原里沙デジタル推進係長(右)

●富士通からの出向者やファミリー会とも連携し、デジタル人材の育成を推進

「庁内ではデジタル人材の確保・育成が課題となっており、国内トップレベルの技術力を持つ富士通Japanさんから経験豊富な2名が加わってくれたことを、大変心強く思っています」と長谷川氏は語ります。「一緒に働いてみて感じたのは、デジタル知識もさることなが

ら、民間企業との働き方の違い。タスク管理の手法や、事前の打ち合わせに時間を取る分、実際に取り掛かるとスピーディーに進むなど、これまでの庁内になかったノウハウを吸収していきたいですね。

今後は外部人材の活用に加えて、庁内でのデジタル人材の育成にも注力。9～10月にかけて「庁内デジタルリーダー」を公募したところ、若手を中心に8名の応募があり、出向者2名の支援のもと、情報共有会を継続的に開催しています。こうした取り組みの一環として、FUJITSUファミリー会信越支部にも加入いただきました。その狙いについて長谷川氏は「リーズナブルな費用で多彩なイベントやセミナーに無制限で参加できるのが魅力。今後、FUJITSUファミリー会を通じてコミュニケーションを深め、様々な先端情報をキャッチしていきたいと思っています」と語ります。

今後、佐渡市の地域DXがどのような成果を導いていくのか、引き続き注目したいところです。

FUJITSUファミリー会信越支部
メール contact-family-sinetu@cs.jp.fujitsu.com

佐渡島の美しい景色と島の風薫るベーカリ&カフェ「しまふうみ」

真野湾沿いにあり、日本海を一望できるベーカリーカフェで、佐渡の豊かな風と自然を身体いっぱいに感じることができます。

水平線を眺め、波の音を聞き、しまかぜにあたりながら、佐渡産の果物で育てた自家製酵母で発酵させた焼きたてのパンをいただく贅沢な佐渡タイム。

日々の疲れを癒す旅行の際はもちろん、ワーケーションでの滞在に利用されると、良質な業務・効率化につながるのにおすすめです。



Column

富士通Japanの協力のもと、デジタル技術を活用した避難訓練を実施

2022年11月13日(日)、佐渡市福浦地区において富士通Japanの協力のもとにデジタル技術を活用した避難訓練を実施しました。訓練では、家庭内に設置した防災タブレットが情報を受信して災害警報を出し、タブレットに表示される避難情報のもとに避難を開始。避難所では、受付にスマートフォンや事前に配布した携帯カードに表示されるQRコードを活用することで受付の効率化を図りました。



QRコードによる避難所受付



モバイル端末による災害警報発信



LS研究委員会

研究分科会／短期研究分科会

LS研究委員会では、スローガン「Challenging Innovation」のもと、時代に即した、研究分科会21テーマ、短期研究分科会4テーマの参加者募集を行いました。

4月から1年間、2023年度研究分科会／短期研究分科会による研究活動を開始いたします。

これまでの研究成果

※過去の研究成果は以下をご参照ください。

<https://jp.fujitsu.com/family/lsk/en/activity/work-group/>

- 研究分科会タブの「過去の活動内容」をクリックしてください。
- 短期研究分科会タブの「過去の活動内容」をクリックしてください。

研究分科会

4月から翌年3月まで1年間
原則月1回実施

「先進的ICT適用」や「情報システム部門が抱える課題解決」などについて、問題意識を持ったメンバーが集まり、Give & Takeの精神で共同研究を行い、成果を創出し、実ビジネスに活かすヒントを得る活動です。1年間の研究活動を通じ、今後の情報システム部門を担う人材育成および異業種・異文化間のネットワークワーキングも目的としています。

カテゴリ	No.	研究分科会テーマ
ICT戦略／人材育成	1	データマネジメントの実現に向けた情報基盤の在り方、運用方法の研究
	2	事例から学ぶDX推進を牽引するICT部門を目指すための研究
	3	DX推進におけるプロセスマイニング技術活用に向けた研究
	4	企業における内製化の可能性、データサイエンティストなどの内製に向けたDX人材開発およびマネジメント手法の研究
	5	画像認識AIモデル導入推進のためのアーキテクチャ選定ガイドラインの研究
	6	メタバース・Web3.0の活用による新しいビジネスモデルの研究 (メタバース・Web3.0の活用によるビジネス変革)
技術／技法	7	クラウドネイティブ環境におけるシステム実装の研究 ①アプリ～アジリティと非機能要件の両立～
	8	クラウドネイティブ環境におけるシステム実装の研究 ②インフラ～コンテナ適用・運用～
	9	開発生産性向上とシステム安定稼働を両立するローコード設計・開発技法の研究
	10	DB・バッチ資産を安心・安全にクラウドリフトする技法の研究
	11	ハイブリッド・マルチクラウド環境でのサービス監視を標準化・ガバナンスする設計技法の研究
	12	データ利活用におけるスモールスタートとアジャイル型成長のための推進プロセスとアーキテクチャの研究
	13	課題解決のためのXR(クロスリアリティ)技術活用に関する研究
	14	製造業における業務スキルの伝承をAIで支援する方式と効果評価に関する研究
管理／運用	15	運用部門・機能のコスト評価手法に関する研究
	16	ローコード開発プラットフォームの運用保守に関する研究
	17	ICTシステム運用のモダナイゼーションに向けた分析手法の検討
	18	セキュリティ担保・効率的な運用の実現に向けた構成管理の実装に関する研究
	19	ICTシステムのレジリエンス－回復力向上に向けた研究
	20	ゼロトラストセキュリティにおけるICTシステムの運用管理要件に関する研究
	21	ICTシステム運用関連業務のDX化計画立案に関する研究

(上記テーマ名は変更される可能性があります。正式なご案内をご覧ください。)

短期研究分科会

5月から10月まで半年間
原則月1回実施

タイムリーで実践的、先進的なテーマに対し、市場動向の調査や企業の取り組み状況などの情報を共有いたします。参加メンバーによる意見交換、調査、検討に重点を置き、調査報告書をまとめた後、成果報告会にて活動結果を発表いたします。1年間の研究分科会と同様に、富士通グループよりテクニカルアドバイザーが活動をサポートいたします。

No.	短期研究分科会テーマ
1	データ分析による品質管理のためのプロジェクト管理指標についての研究
2	アジャイル手法を活用した共創ビジネスの研究
3	AIシステムの倫理的な課題を分析・対処するシステム開発運用手法の研究
4	DXシフトの実現に向けた実践的なSite Reliability Engineeringの研究

(上記のテーマ名は変更される可能性があります。正式なご案内をご覧ください。)

LS研活動のご案内と2022年度活動報告

1. 研究分科会／短期研究分科会 ●対面／ハイブリッド

業種業態の垣根を越えて、会員各社の企画部門、情報システム部門の問題意識を持ったメンバーが集まり、「先進的ICT適用」や「情報システム部門が抱える課題解決」等について、共同研究し、成果を創出する活動です。研究成果を全会員内で共有することで、各社の発展の一助となることを目指します。(→20ページにて、2023年度の研究分科会テーマを掲載しています。)

2. マネジメントフォーラム ●対面

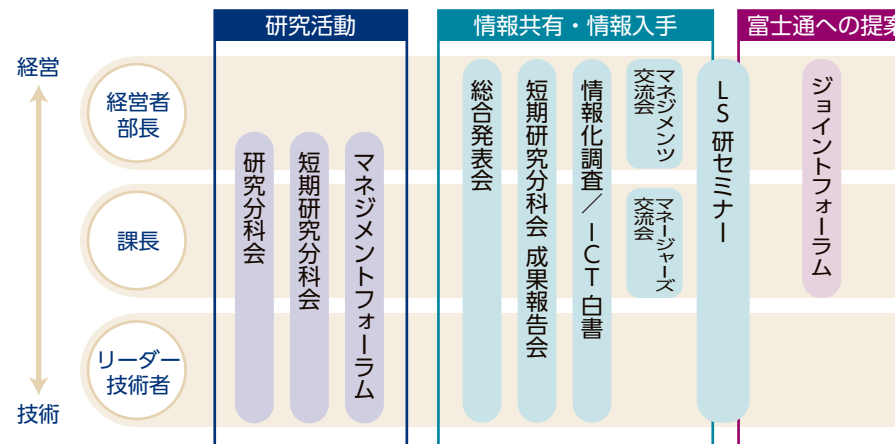
業種・業界の枠を越えて課長層クラスの方々が集い、高い視座で議論するフォーラムです。課題を共有し、解決策を議論することで、ビジョンや目指すべき方向を明らかにし、具体的な施策へ落とし込むことを目指します。他社・他業種の参加者との情報・意見交流を踏まえ、自社の強み・弱みを再確認するとともに、これまでにない気付きや明日へのヒントを得られる場として実施しています。

3. 情報化調査／ICT白書

LS研会員におけるICT活用の現況／情報化投資／課題／取り組み状況などについて調査することを目的に、年1回実施しています。毎年の定点観測の項目のほか、時代に即したトピックテーマを加えて調査します。調査結果を取りまとめた冊子としてICT白書を発行しています。(→22・23ページにて、2022年度の結果概要をご覧ください。)

4. LS研セミナー ●オンライン

会員企業の先進的なシステム・ビジネスの事例紹介を通じて、情報システムの企画／構築／運用やICT戦略について情報交流を行い、同様のテーマに取り組む皆様の参考としていただくセミナーです。



5. マネジメンツ交流会／マネージャーズ交流会 ●対面／ハイブリッド

階層別（部門長・部長／マネージャー）の交流会です。年1回の募集にご応募いただいたメンバーが毎月1回集まり、業種・業界の最新動向、最新ICT技術の紹介や各社の経営課題、企画・情報システム部門の在り方について自由に討議・意見交換する場です。マネジメンツ交流会は、東京・大阪それぞれで開催しています。

6. ジョイントフォーラム

会員と富士通グループが会員の抱えている夢の実現に向けて討議する場です。年1回実施しています。

LS研セミナー

年3回実施



第2回
テーマ

「企業の事業継続に向けての取り組み (BCP)」

□オンライン開催

お客様や富士通の事例紹介を中心に最新の情報提供を行う「LS研セミナー」。

第2回の今回は、11月16日にオンラインにて上記テーマで開催いたしました。企業の事業継続に向けて大規模地震災害およびランサムウェアの被害が注目されているサイバーテロの最新状況と企業の取り組みの事例を基に、これからのBCPの考え方、取るべき戦略を先駆者からご発表をいただきました。そして、2022年度LS研情報化調査の結果報告を行いました。

第3回は2023年2月21日に開催予定です。

参加者コメント

- セキュリティトレンドなど最新の情報を勉強することができました。
- 事業継続への取り組みとして様々な立場からの講演内容で大変参考になりました。
- IT-BCPの世の中の動向を知ることができました。
- サイバーセキュリティについて再認識できました。
- マルウェアの脅威が身近に騒がれる中、とても参考になりました。

情報化調査

LS研ICT白書

会員企業における ICT活用に関する調査

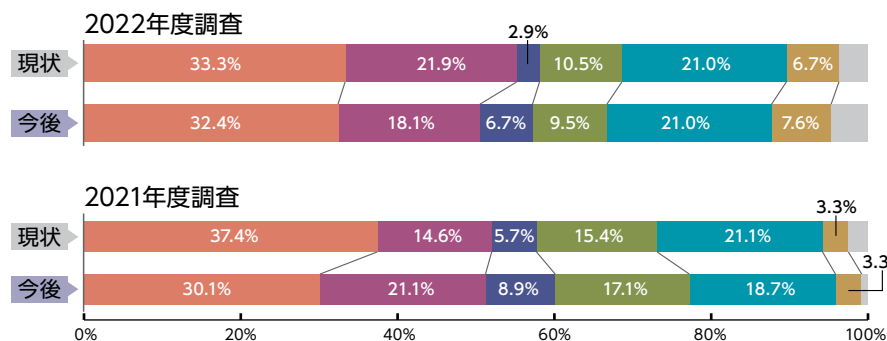
LS研ICT白書は、LS研究委員会の会員企業におけるICTの活用の現状と今後を把握することを目的に調査した報告書です。

Give & Takeの精神に則り、調査にご協力いただいた会員のみに配布しております。2022年度も多くの会員の方々にご回答いただきました。ご協力に感謝申し上げます。

今年度のICT白書では、例年の情報システム部門の定点観測に加えて、「ゼロトラスト対応」、「情報システム部門の組織変化」、「SDGsへの取り組み」の3つのテーマを取り上げ、調査・分析を実施いたしました。一部抜粋してご紹介します。

情報システム部門の組織形態

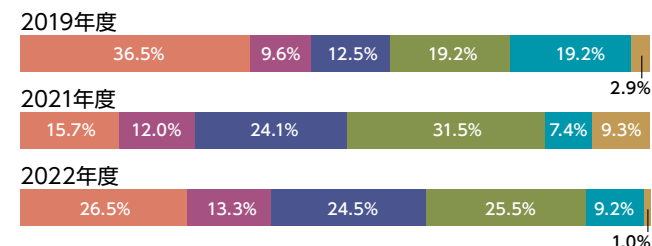
- 情報システム部門の組織形態は、本社中心の「集権型」と、事業部門中心の「連邦型」、本社と事業部門がそれぞれ独立した「分散型」の3つに分けることができる。3形態の中では「集権型」と「連邦型」が多い。
- 現状の組織形態について、昨年と今年を比較したところ、「集権型」において、開発・運用の役割を情報子会社（アウトソーサー）へシフトする傾向が見られた。また、それと同時に企画の役割は本社への回帰が見られる。
- 全体に占める「集権型」の比率にはあまり変化がなく、「連邦型」がやや減って、「分散型」が増えている。



タイプ	戦略	企画	開発	運用
集権型A	本社が担当			
集権型B	本社が担当		情報子会社 (アウトソーサー)	
集権型C	本社	情報子会社 (アウトソーサー)		
連邦型A	システムによって、全社と事業部がそれぞれ担当			
連邦型B	システムによって、全社と事業部がそれぞれ担当		情報子会社 (アウトソーサー)	
分散型	本社	事業部が事業部システムを担当		

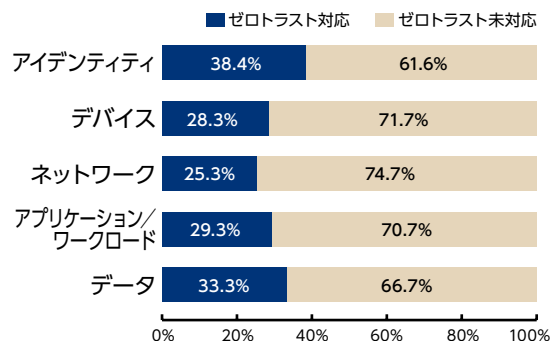
DX推進体制の変化

- 全社のDX推進体制について、2019年、2021年、2022年を比較すると、2019年当時は情報システム部門内にDX推進組織を設置することが多かった(4割弱)が、2021年には組織横断型のDX推進組織(専任・兼任を問わず)が増えていた(半数以上)。今年の調査では、再び情報システム部門内にDX推進組織を設置するケースが増加している。DX推進の組織の在り方や役割が多様化していることがうかがえる。
- DX推進には、高品質で統合されたデータ、先を見据えたビジネス・経営戦略、及びこれらを支えるICTテクノロジーが必要であり、これらをそれぞれ成熟させながら組み合わせるため、組織体制におけるメリット・デメリットを考慮し、各会員の状況や段階にアジャストした変化が今後も続くと思われる。



- 情報システム部門発展型 (情報システム部門内に、DX推進組織を設置)
- 事業部門発展型 (事業部門内に、DX推進組織を設置)
- 全社横断独立型 (全社横断型の独立したDX推進組織を設置)
- 全社横断タスクフォース型 (全社横断で兼務主体によるDX推進組織を設置)
- ネットワーク組織型 (各部門の自主活動を緩やかに連携)
- その他

ゼロトラスト対応



- セキュリティ脅威の増大などを背景として、ゼロトラスト対応への関心は非常に高い(約8割が関心あり)。
- しかし、何らかのゼロトラスト対応を実施している会員は3~4割程度にとどまっている。
- カテゴリー別では、アイデンティティの保護が最も進んでいる。

- ゼロトラスト対応が進まない主な理由は、経営層の理解が得られないこと、費用対効果がわかりづらいこと、人的リソースの不足などが挙げられる。
- ICTを含むグローバルな社会環境が大きく変化する中で、事業の継続や発展に、セキュリティ対策は重要かつ必要な投資であり、セキュリティレベルを一段と高めることと、これを推進する人的リソースを確保する必要がある。

ゼロトラスト対応の課題

経営層の理解

- 経営層のゼロトラストに対する認知度が低い。
- セキュリティ強化や生産性向上による期待効果が測りづらく、経営層の理解が得られにくい。

人的リソース

- ゼロトラストの重要性は認識しているが、人員不足と他の案件対応のため、方針がまだできていない。
- 推進する人的リソースが不足。

プランニング

- あるべき姿、移行計画を描けない。
- どのような段階を踏んで進めていくべきか、明確なロードマップが描けていない。

費用対効果がわからない

- 費用対効果を見いだせなかった。
- どこまでが必要なのか？対応している企業でも被害にあっていない状況を見ると、わからない。

セキュリティ意識の徹底

- 人が関わる部分で、徹底できている状態を維持することが難しい。
- リモートワークに即したセキュリティ意識の徹底。

SDGsへの取り組み

- 近年、企業の社会貢献が大きくクローズアップされるようになってきている。政府も社会全体のデジタル化とSociety5.0(経済発展と社会課題解決の両立による人間中心社会の実現)の取り組みで、SDGs達成に貢献するとしている。
- ICTとSDGsは密接に関係しており、SDGs目標達成を掲げた様々な施策において、現状あるいは将来的に会員の活動と関連する可能性が高いと考えられる。

重点的に取り組んでいる(取り組む)SDGs目標



日本のSDGs到達度指標(2022年度)



- 各目標への取り組みと、グローバルに評価された日本のSDGs到達度指標を比べると、現状で取り組みが進んでいるとされる目標7(エネルギー)、目標8(成長・雇用)、目標9(イノベーション)などは、「到達度が高い」あるいは「改善している」と評価されており、会員の活動とリンクしている。
- 一方、到達度が低く、改善も停滞していると評価されている目標14(海の資源保全)、目標15(陸の資源保全)は、会員の取り組みも比較的低調である。
- SDGsの各テーマは、いずれも解決が必要とされる目標であり、取り組むべきテーマの優劣を問うものではないが、各企業や組織がより強力にSDGsを推進するには、活動の中に事業に直結する活動や環境変化に対する能動的な取り組みを含んでいることが有効と考えられる。

Cover Story

人々の意識の変化とともに、 「旅」の選択肢は広がっていく。

2020年以降、長らく渡航制限や人流抑制が続き、さらに円安、インフレなど経済の動向も相まって、観光旅行に対する私たちの価値観は少なからず変わりました。

国内を見ると、コロナ禍の間に、混雑する行楽地を避けて近場で観光を楽しむ「マイクロツーリズム」が一般化し、「ワーケーション」「第2のふるさとづくり」など、地域社会と交流する新しい旅のスタイルも生まれました。総じて、行き先・目的が分散化し、旅の楽しみ方は広がったと言えるでしょう。

オンラインツアーも盛況で、現地ガイドが案内するライブツアー、訪問が困難な空間に没入できるVRコンテンツなど、ICTを駆使したツアーが提供されています。しかしこれらのバーチャル旅行は、「旅は現地の空気を感じてこそ」という方にとっては旅行の代替ではなく、旅マエの予習に利用されているようです。今後、観光サービスのデジタル化に一役買うことができるか、次なる展開が期待されます。

参考：令和4年（2022年）版観光白書

INNOVATION

