

Family 401号

2021年7月

語りあう夢、きそいあう知恵

踏み出そう

未来に向けて
力を合わせて

◆ 2021年度 FUJITSUファミリ会 春季大会

- ◆ 講演録 特別講演「デジタルトランスフォーメーション(DX)が日本を強くする
～ DX先進企業に学ぶ自社の企業価値向上～」
- ◆ 講演録 記念講演「宇宙ロボットと人類の将来」
- ◆ ICT基礎講座 テレワーク元年を振り返る
～見えてきたテレワーク失敗の方程式～
- ◆ トップは語る 社会の課題をICTで解決する
- ◆ HUMAN HUMAN 脳科学で解き明かす「人」のトリセツ
- ◆ From岡山 「ジャパンレッド」発祥の地、備中吹屋に行く

CONTENTS

- 2021年度 FUJITSUファミリー会 春季大会 2
- 講演録 特別講演 4
経済産業省・東京証券取引所
「DX 銘柄」選定委員長／
一橋大学CFO 教育研究センター長
伊藤 邦雄 氏
- 講演録 記念講演 6
国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構 名誉教授
中谷 一郎 氏
- ICT基礎講座 8
テレワーク元年を振り返る
～見えてきたテレワーク失敗の方程式～
- トップは語る 12
株式会社ワイ・シー・シー
代表取締役社長 長坂 正彦 氏
- HUMAN HUMAN 14
株式会社感性リサーチ
代表取締役社長／感性アナリスト
黒川 伊保子 氏
- Family's Information 15
- 支部見聞録(中国支部) 18
From岡山

Family 2021 401号



表紙のこぼれ (こどもとスポーツ)

動物とともに行う唯一のオリンピック競技で、男女同じ条件で実施される馬術。障害物を飛越する際のミスの少なさとタイムで競う「障害」、ステップなどの演技の正確さと美しさを採点する「馬場」、クロスカントリー走行を加えた「総合」の3種がある。手綱・脚・体重移動により馬へ細かい指示を出す選手の技術と馬のコンビネーションからなる迫力と美しさが見どころ。



春季大会として 初のオンライン式典開催

2020年度の中止から1年ぶりとなる本年度の春季大会はコロナ感染対策により、初めてオンラインでの開催となりました。

冒頭の佐藤会長の挨拶では、コロナ禍でのファミリー会活動を振り返り『オンライン化など試行錯誤しながらも、映像配信数は158本、視聴者数は延べ8万名あまりとなり、集合開催だった2019年度以前の参加者数約3万名と比べ、2.5倍以上に増えた』と報告され、また今後の方針について以下のように語られました。

『各企業とも、在宅勤務が増えつつある中で、受講可能な従業員教育プログラムの実施といったお悩みに対し、ファミリー会が、解決できる場として機能するよう、プログラムの充実に努めてまいります。加えて、2021年度の活動方針を「ニューノーマル時代におけるファミリー会の新たな価値創造」と掲げ、新たな時代において、会員ニーズを的確に捉えながら、多くの皆様に支持される「ファミリー会の新たな価値」を創っていきたくと考えております。さらに、コロナ収束にしばらく時間を要する中で、企業が新たな価値を創りだし、企業競争力を高めていくために必要となるDX。DXを活用して「既存事業の変革」や、「新規事業の創出」を進めていくことが必要不可欠であると考えております。また、DX戦略の担い手である「デジタル人財の育成と確保」は各企業とも喫

緊の課題となっていることから、ファミリー会ではデジタル思考を養うための活動に一層取り組んでまいります。まずは、既存の取り組みをさらに充実させ、日本の企業のDXを立ち上げから支援していくDXシステムのエコシステムの場を提供し、会員の皆様の体験価値を高めていくファミリー会に成長・発展させていきたいと考えております』

続いて富士通株式会社の時田社長が挨拶。『昨年、社会における自らの存在意義であるパーパスを“イノベーションによって社会に信頼をもたらす、世界をより持続可能にしていくこと”とし、その実現のため、ビジネスを通じて社会課題の解決に取り組むべく、クロスインダストリーで重点的に注力する7つの分野を定めております』と報告。『一方で、お客様の今をしっかりとお支えることも、重要な使命であると認識しております。お客様が安心して事業を行える、信頼性の高いICTをご提供するとともに、将来の持続的な成長につながる価値を、共に創出してまいります』と想いを述べました。

全国から多数の 会員の皆様が視聴

こちらも初となる、オンライン(一部事前収録)によるファミリー会論文の入賞論文表彰に続いて、今聴いておきたい重要テーマで2つの講演が行われました。

〈講演録は本誌P45／P67に掲載〉



2021年度 活動方針

「ニューノーマル時代におけるファミリー会の 新たな価値創造」

コロナ禍による厳しい状況下で、新たな価値を創出し、企業競争力をさらに高めていくためには、DXによる『既存事業の変革』と『新規事業の創出』を進めていくことが必要不可欠となっている。またDXにより企業変革を加速し、生産性や業務効率を向上させるために、テレワーク導入によるシームレスで最適な仕事環境の構築を図るなど、働き方改革への対応も一層求められている。

しかしその一方で、DXの活用から実現に至るまでのビジネスモデルを策定し、具現化できるデジタル人財の育成・確保は喫緊の課題であり、外部招聘と企業内教育を組み合わせるなど、長期的視点で取り組んでいくことが求められている。

2021年度のファミリー会では、ニューノーマル時代の会員ニーズを的確に把握し、会員各位のビジネスにお役立ていただける情報提供や交流の場を積極的に提供していく。そして未知な時代だからこそ、多くの会員がファミリー会に新たな価値を感じていただける斬新かつ高品質な活動を展開する。

開会挨拶



FUJITSUファミリー会
2021年度会長
佐藤 智 氏

富士通挨拶



富士通株式会社
代表取締役社長
時田 隆仁 氏

特別講演



経済産業省・東京証券
取引所「DX 銘柄」選定
委員長／一橋大学CFO
教育研究センター長
伊藤 邦雄 氏

記念講演



国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構
名誉教授
中谷 一郎 氏

ニューノーマル時代のビジネス変革とDX戦略に役立つ情報提供

- －会員企業の経営や、ICT戦略に役立つDXをはじめとしたICT最新動向（IoT、AI、RPAなど）や企業の先進活用事例の提供
- －ビジネス変革やイノベーション創出につながる継続研究活動の推進
- －ビジネススキル、ICTスキルの習得機会の提供

デジタル化を志向する組織・個人を支援する取り組み

- －企業活動のデジタル化の促進や、5Gの導入による高速ネットワーク化に対応したビジネス情報やICT活用事例の提供など、デジタル思考を養うためのセミナー・研修の開催
- －デジタル人財の育成を支援する活動の推進
- －女性活躍、ダイバーシティを積極的に支援する活動の推進
- －個々の様々な能力が発揮でき、働き方改革につながる活動の推進

地域・環境の枠を超えた活動の展開と、 地域の新たな魅力を生み出す活動の推進

- －リアルとオンライン、各々の長所を活かし、ライブおよびオンデマンドによるセミナー・研修やサロン形式による交流会、e-Learning講座など、会員各位が地域や環境条件に捉われずに受講可能な機会の創出を図る
- －全国同一、均質のサービスが享受できるよう、支部共通の課題と関心の高いテーマを意識した行事企画策定を図る
- －部門（DX、ICT、営業、管理、生産など）や階層（役員／部課長、中堅若手層）からファミリー層に至るまで、参加者の立場や職務に合わせた活動の推進
- －オンライン会議ツールやSNSを活用し、会員への訴求効果が高い広報活動を図る

災害復興支援活動の継続

- －災害復興支援は 社会貢献の観点で継続的に取り組み、風化させないよう努める

LS研究委員会と各支部との一層の連携強化

- －LS研究委員会と各支部とのシナジー効果を創出する活動の推進



2021年度FUJITSUファミリー会 春季大会 特別講演

経済産業省・東京証券取引所
「DX銘柄」選定委員長／
一橋大学CFO教育研究センター長

伊藤 邦雄 氏

Profile

一橋大学商学部卒業。同大学にて教授、副学長などを歴任。経済産業省「コーポレート・ガバナンス・システム研究会」委員、内閣府「未来投資会議・構造改革徹底推進会合」委員、経済産業省「持続的成長のための長期投資（ESG・無形資産投資）研究会」座長、同「サステナブルな企業価値創造に向けた対話の実質化検討会」座長などを務める。2014年にまとめた「伊藤レポート」が国内外から大きな反響を呼んだ。

デジタルトランスフォーメーション（DX）が 日本を強くする

～ DX先進企業に学ぶ自社の企業価値向上 ～

日本企業のDXへの 取り組み状況に対する 危機感

近年、企業経営の課題が多層化・多様化し、経営の難度が高くなっています。いかに企業価値を高めるか。投資家との対話をどう進めるか。パーパス経営、ガバナンス改革、人材戦略、さらにはESGやSDGs、脱炭素に向けた気候変動の情報開示など、様々な課題がありますが、これらはすべて根底のところでDXに結びついています。まさに、DX抜きには経営課題を克服できない状況にありながら、日本企業の多くは単なるデジタイゼーションにとどまっていて、DXまで進んでいません。そこに大きな危機感を抱いています。

DXやSDGs、気候変動問題と聞いて、「うちのような規模ではとても…」との声もあるでしょうが、もはや上場の有無や企業規模の大小は関係ありません。CO₂問題を始めとするSDGsへの意識が低いことを理由に契約を打ち切られる

日が来るかもしれません。あるいは、付加価値を生まないレガシーシステムのメンテナンス費用が、バランスシートに負債として計上される日が来るかもしれません。デジタル化と経営課題を連結させ、解決していくことが、企業規模を問わず必要とされる時代を迎えていることを意識すべきでしょう。

なぜ日本企業のDXは 遅れているのか

日本企業のDXが進んでいない大きな原因の1つに、日本の経営者は欧米に比べて、新しい経営手法やツールを導入することへの「食欲」が薄いことがあると思います。その背景には、かつての成功体験が足かせとなっていることや、日本企業の強みである品質に誇りを持ち過ぎていること、「変える」よりも「維持する」ことに注力する先送りのメンタリティが強いこと、などが考えられます。その象徴とも言えるのがPoC重視です。PoC自体を否定するわけで

はありませんが、「結果が良ければやる」という姿勢で、ひたすらPoCを繰り返すだけでは、現場も腰が入りません。経営者が覚悟を決めて「実装する」と言わないと、なかなかDXは進まないでしょう。つまり、経営者のDXに対する本気度が問われているのです。

日本企業がDXへの遅れを 取り戻すチャンスは

欧米と比較して、日本のDXは周回遅れとさえ言われていますが、日本企業にもチャンスはあると思っています。

DXの進展は、3つのフェーズに整理できます。フェーズ1は、GAFAに代表されるDX×データの業界横断的なディスラプション。フェーズ2ではDX×データの業種別・業種間での応用・深化が進み、フェーズ3ではデジタル化・スマート化された各種空間が数多く発生します。日本はフェーズ1では出遅れたものの、フェーズ2以降では、3つの面でチャンスが

あると考えています。

1つは、DX×データに、日本の強みである「現場力」を掛け合わせる。顧客密着でセミカスタマイズしたサービスを提供することで、新たな顧客体験価値を創出できるでしょう。2つ目は、自動車、家電、建築などフルセット型の産業を数多く抱えている強みを活かして、その産業経験値をDX×データと掛け合わせる。3つ目が、DX×データ×脱炭素技術です。水素発電や洋上風力発電など、脱炭素化につながる技術をDXと融合させて、スマートエネルギー・システムやスマート・ファクトリーを構築できれば、欧米に追いつき、追い越すチャンスがあるはずです。

DXの定義から見た 富士通のDXへの評価

私が委員長を務めるDX銘柄選定委員会では、DXを「データやデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、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」と定義しています。一方、経団連の定義は少し違って、「社会・産業・生活のあり方が革命的に変わること」と、まさにSociety5.0を踏まえたうえで、「その革新に向けて産業・組織・個人が大転換を図ること」としています。

富士通のDXプロジェクト「フジトラ」は、まさにこれら定義に則ったものと評価できます。経営層の強いリーダーシップの下に現場の英知を結集し、企業文化の変革にフォーカスされています。時田社長の言われる「パーパス経営」は、他の企業でも取り組まれています。富士通の場合、会

社のパーパスと個人のパーパスの重なりを、対話を通じて掘り起こす「パーパス・カービング」に特徴があります。これにより、社員の間に主体的な当事者意識が生まれ、変革のムーブメントが高まっていくでしょう。このプロジェクトが成功し、その成果をファミリー会の皆さんに還元すれば、日本全体に変革の気運が高まると期待しています。

DX成功企業に見られる 4つの共通点

DX銘柄の選定を通じて各社の取り組みを見てみると、やはりDXで成果を挙げている企業には共通点があります。

第1に、企業のパーパスとDX戦略が連動していること。企業の存在意義であるパーパスを貫徹するために、DXによって経営戦略やビジネスモデル、さらには企業文化を変革しているかどうかが重要なポイントです。

第2に、未来志向で組織力を向上・牽引していること。未来志向でなければ、組織のサイロを突き崩すことはできません。加えて、短期ではなく長期での思考ができているか、アジャイルに動けるフラットな組織になっているかも重要です。

第3に、DXでステークホルダーの体験価値を変革していること。DXでは顧客体験価値を変革することが重視されますが、それだけでなく、各ステークホルダーの体験価値も変革すべきです。従業員や経営層はもちろん、なかなか容易ではありませんが、取引先の体験価値にまで踏み込んでいただければと思います。

最後に、DXを通して協創と全体最適思考を実現していること。同業他社との関係は、いまや競争

(コンペティション)だけでなく協調(コ・オペレーション)も必要であり、両者を掛け合わせて「コ・オペティション」と呼ばれていますが、その実力が問われる時代になっていると思います。

これら4つの共通点は、まさにDXを成功させるための重要ポイントだと言えるでしょう。

何のためのDXなのか、 その本質を改めて考える

DXは目的ではなく手段です。では、何が目的かと言うと、やはり狙うのは「稼ぐ力」、成長や将来性、発展性、さらには環境や社会への貢献であり、まずは「革新的な生産性向上」がベースとなります。そこから「既存ビジネスの変革」、あるいは「新規ビジネスの創出」へとつながっていくことが理想的なDXのプロセスになります。

さらにその本質、何のためのDXかを考えると、結局はWell-Being、それも自社だけでなく、ステークホルダー全体の幸せを高めるためだということを忘れてはならないと思います。DXはその実現に向けて力強い武器、手段、ツールになり得ます。DXが進展すれば、企業の戦略的な選択肢が増え、社会課題の解決への貢献が可能になり、それによって多くの方々の夢、幸せを実現する地平が広がっていくでしょう。

一方で、「DXは人間の仕事を奪う」との指摘もあります。確かに、一部にはそうした側面もありますが、裏返して言えば、DXを通じて「人間にしかできない仕事は何なのか」という本質的探求を続けることで、人間の付加価値を最大限に高めていけるでしょう。

皆さんにもぜひ、こうした本質を忘れることなくDXに取り組んでいただきたいと思います。



2021年度FUJITSUファミリー会
春季大会 記念講演

国立研究開発法人
宇宙航空研究開発機構 名誉教授

中谷 一郎 氏

Profile

1972年、東京大学大学院修了、工学博士。宇宙科学研究所(現JAXA)教授、東京大学大学院教授、国際宇宙大学理事などを歴任する間、ロケットや科学衛星の開発、惑星探査ロボットの研究・教育に携わる。小惑星探査機「はやぶさ」搭載のロボットをはじめ数々の宇宙関連プロジェクトに従事し、対外協力室長としてNASAやESAとの連携を深め、海外との共同開発プロジェクトを推進。現在、JAXA名誉教授、愛知工科大学名誉教授。

宇宙ロボットと人類の将来

そもそも宇宙開発は 何のために行うのか？

宇宙開発には大きく5つの理由があります。1つは「直接的な実益」。車や家電製品のように身近な存在ではないので実感はないかもしれませんが、通信衛星や放送衛星、気象衛星、GPSに使われる測位衛星など、様々な人工衛星が宇宙に打ち上げられ、私たちの生活になくてはならないものになっています。

第2に「宇宙科学」。これは直接的な経済効果をもたらすわけではありませんが、人間の進歩の源泉とも言える知的好奇心を満たすという大きな役割があります。

第3に「国民の安全」。ここでも人工衛星が、災害の監視や、安全を維持するための情報収集などの役割を果たしています。

第4に「国の科学技術の先導」。宇宙開発とは総合技術で、様々な技術が高度に発達して初めて成り立つものですから、その国の科学技術をトータルに牽引します。特に、資源の乏しい日本にとっては技術力こそ宝ですが、最近では若

者の理科離れも危惧されていますので、それを食い止める意味でも重要だと思っています。

最後が「人類のフロンティアの拡大」ですが、これは今日のメインテーマですので、後ほど詳しく説明します。

宇宙探査機は最先端の 科学技術の結晶

宇宙探査機は、最先端のAIを備えたロボットです。地球近くで活動するならともかく、月や火星、さらに遠くまで探査する場合、自律型のロボットでなければ務まりません。というのも、地球から遠く離れた宇宙には、電波が往復するだけでも時間がかかります。地球から月までなら2.6秒ですが、火星だと40分、木星だと1時間、太陽に最も近い恒星、アルファ・ケンタウルスだと実に8年かかります。このため地球からのラジコン操作は不可能であり、様々なことを自ら判断し、作業できる、先端AIを備えたロボットが必要になります。

宇宙探査機には、ほかにも様々

な先端技術が搭載されています。「はやぶさ2」を例に、いくつか紹介しましょう。まずは、小惑星リュウグウに到達するための技術です。リュウグウの大きさは東京ドームより2周り大きい程度ですが、そこに至るには全長32億キロメートルという長大な、それも複雑な曲線を組み合わせた軌道を描く必要があります。この軌道は、海外も含めた多くのアンテナから集めたデータを、富士通のソフトウェアで計算して導きますが、それだけでは精度が足りません。最後は「はやぶさ2」に搭載したカメラでリュウグウを捉え、地球から見た絶対軌道ではなく、相対軌道を計算してランデブーを果たしています。

独創的なアイデアと技術で 宇宙の神秘に迫る

小惑星リュウグウを調査し、貴重なサンプルを持ち帰るために、「はやぶさ2」にはほかにも多くの機構が搭載されています。

例えば、重力が地球の8万分の1、ほぼゼロ的环境下では車輪による

移動ができません。そこで、ロボット内部に搭載したホイールの力で、地面を蹴って飛び上がり、弾道飛行して降りるという独創的な機構が開発されました。

リュウグウ表面からサンプルを採取するにも工夫が必要でした。そもそも表面の状態が把握できないので、どんな状態でも確実に採取できる仕組みを用意する必要があったのです。様々なアイデアを出し合った結果、採用されたのが、「はやぶさ2」から弾丸を打ち出すというもの。これなら、表面が硬い岩なら砕いた破片を回収でき、砂状なら撒き上がった砂塵を回収できるというわけです。結果として、「0.1グラム採れたら万々歳」というところを、5.4グラムのサンプルを持ち帰ることができました。

宇宙に行くべきなのは人間か、ロボットか

宇宙開発に携わる関係者の中で長く続いているのが、宇宙には人間が行くべきという「有人派」と、ロボットに任せるべきという「ロボット派」による議論です。

有人派は「宇宙のワクワク感は人間が行くからこそ」「人類絶滅を防ぐためには人類が宇宙に行くしかない」と主張します。「理由なんか知らない。フロンティアを拡大しようというのはDNAに刷り込まれた人類の基本的な欲求だ」との意見もあります。

一方、ロボット派は「宇宙はあまりにも危険」とか「有人だと非常にコストがかかるが、ロボットなら低予算で可能」と主張します。「ロボットなら水や空気や食料が不要」「ロボットだって人間の分身だ」との声もあります。

どちらが正しいという話ではなく、いまだ議論が続いています。

人類が生き残る場所は宇宙という新たなフロンティア

冒頭で宇宙開発を行う理由の最後に「人類のフロンティアの拡大」を挙げましたが、これは人類の歴史における中心課題の1つでした。自分たちの生活圏をいかに広げるか、その積み重ねこそが人類の歴史だと言えます。

かつて洞窟に住んでいた時代の生活範囲はせいぜい数十キロでしたが、やがて村落や都市ができると数百キロまで広がります。さらに、国家ができて千キロ、新大陸が発見されて万キロ単位まで拡大し、もはや地球上にフロンティアがなくなると、次は宇宙に求めます。「アポロ計画」によって人類が月面に立ったのが1969年のこと。そして1998年に始まった「宇宙基地プログラム」を経て、今や月の周りに人間を送り込む「ゲートウェイ計画」が進行中で、月面基地を造り、やがては火星に人を送ろうという「アルテミス計画」につながっていきます。

ではなぜ、宇宙にフロンティアを求めるのか。それは、私たち人類を絶滅から防ぐためです。あまり意識されていませんが、人類は絶滅危惧種です。研究者によってタイムスケジュールは異なるものの、数百年後、あるいは数千年後には必ず滅びるというのがコンセンサスになっています。人類が誕生してから20万年の歴史を考えれば、私たちに残された時間はわずか2%以下。人類の歴史は末期にきているわけで、その危機を乗り越えるには、宇宙という新たなフロンティアを開拓し、そこで生きられるよう進化する必要があります。

人類とロボットが融合した「ヒューロ」が描く未来

宇宙という新たなフロンティアで文明を築くには、大気中で生きる現在の人類から、真空でも生きられる姿に進化する必要があります。意外かもしれませんが、大気中で生きる生物は、38億年にわたる生物の歴史からすると例外的な存在です。節足類が陸上に上がってきたのが今から4億2千万年前のこと、それまでの生活圏は水中でした。

人類が今後、数千年を越えて生き続けるためには、「人は大気中で生きるもの」という錯覚を乗り越え、真空でも生きられるよう進化する必要があります。その進化した姿こそ、人類とロボットが融合した新生物「ヒューロ」です。

ロボットは急激な進化を続けていて、数百年後には単機能から複数機能、やがて汎用になり、さらにはかつてのコンピュータのようにパーソナル化が進み、どんどん人類に近づいてくるでしょう。一方、人類も人工臓器や人工血液などが開発され、ロボットに近づいていきます。やがて両者が融合して、ヒューマン+ロボット、「ヒューロ」が誕生します。

真空でも生きられ、食料ではなく電気をエネルギーとし、膨大な記憶容量と超高速のプロセッサを持つロボット由来の特徴と、意思や感情を持ち、他者の心を理解し、創造性に富み情緒を理解する人類由来の特徴、両者を併せ持った「ヒューロ」が、いずれ必ず誕生します。彼らは宇宙空間に生存領域を拡大し、新しい文化体系を創造するでしょう。その日まで人類が滅亡しないこと、それが私の切なる願いです。



テレワーク元年を振り返る

～見えてきたテレワーク失敗の方程式～

2020年4月に発出された1度目の緊急事態宣言を受け、新型コロナウイルスの感染拡大を抑制するため一挙に導入が進んだテレワーク。それから約1年を経た現在、「テレワークによって効率化が進んだ」といった前向きな声が聞こえる一方で、「テレワークで効率下がった」「やはり当社にテレワークは向いてなかった」といった否定的な声も少なくない。コロナ収束後もテレワークを続けるべきか否か。テレワークがうまくいかない原因はどこにあるのか。多くの企業が抱えるテレワークに関する疑問について、この1年の教訓をもとに答えを探っていこう。

■ テレワークに関する2つの誤解

テレワークについて考えるうえで、まず、テレワークに関する大きな2つの誤解を解いておきたい。

1つは、「テレワーク＝在宅勤務」という誤解だ。「テレワーク」を直訳すると「遠隔勤務」、つまり離れた場所で仕事をする。総務省の定義を借りれば、「ICTを活用し、時間や場所を有効活用する柔軟な働き方」であって、在宅勤務はその一形態に過ぎない。

この定義を踏まえれば、外出先でモバイル端末から顧客にメールしたり、都心と地方のオフィスをつないでWeb会議を行ったりするのも、すべてテレワークに当たる。その意味では、ICTの普及が進んだ現代社会では、テレワークをしていない企業はほとんど皆無であり、あとはどれだけ徹底するかの問題だと言える。

もう1つの誤解とは、無意識にせよ、テレワークその

ものを目的化すること。テレワークはあくまで手段であり、それ自体が目的ではない。コロナ禍においては「非接触による感染抑制」を目的に導入が進んだが、そもそもの目的は、総務省の定義にもあるように「時間や場所を有効活用」すること、すなわち業務効率の向上と、「柔軟な働き方」、すなわち多様な勤務形態への配慮だ。

いずれも現代の企業にとって不可欠な視点であり、ほかにも多くのメリットがあることを考えれば、テレワークの有用性には疑いがない（コラム1参照）。いかに活用できるかが問題だということがわかるだろう。

■ テレワーク先進国との比較で見えてくるもの

日本のテレワーク普及率は決して高いものでなく、欧米と比べれば「テレワーク後進国」とさえ言える。総務省の調査によれば、コロナ禍以前、2019年時点の

コラム1 改めて知る、テレワークのメリット

テレワークのメリットとして、まず挙げられるのが「業務効率の向上」だ。通勤をはじめとした移動時間を削減できるのはもちろん、テレワークはペーパーレス化が前提となるため、書類作成や出力などのルーチンワークから解放されることも期待できる。

次に、「多様な勤務形態」を可能にすること。自宅にいながら働くことができれば、育児や介護などのために退職を余儀なくされるといった事態も回避でき、離職の防止やワークライフバランスの改善にもつながるはずだ。経営面で注目されるのが「コスト削減」だ。テレワークが主体となれば、都心に広大なオフィスを構える必要がなくなり、オフィス賃料はもちろん、電気代や交通

費なども大幅に圧縮できる。テレワーク導入のための費用と比較検討してみる価値があるだろう。

「事業継続性の確保」も無視できない。テレワーク環境が整備されていれば、コロナなど感染症だけでなく、大規模災害時にあっても事業を継続できる。災害の多い日本では、意識しておくべきポイントではないだろうか。

最後に挙げるのが「業務改革の促進」だ。テレワーク導入をきっかけにして、それまで気付かなかった、あるいは放置していた業務上の「ムダ」「非効率」を洗い出すのはもちろん、固定されていた組織風土や価値観を変えていくこともできる。ある意味、これがテレワーク最大のメリットと言えるかもしれない。



テレワーク5つのメリット

テレワーク導入率は20.2%(従業員100人以上の企業)。2020年4月の緊急事態宣言を受けて、都内では62.7%まで拡大したものの、最初の緊急事態宣言が解除されて以降は、通常勤務に戻った企業も少なくない。FUJITSUファミリー会が会員企業向けに実施したアンケートでも、ほぼ同様の結果となっており(資料参照)、コロナ禍でやむなくテレワークを実施したものの、定着には至らなかった企業が多いことがわかる。

これに対し、同様にコロナ禍でテレワークが進んだ中国の状況を見てみよう。14億もの人口を抱える中国では、オフィスワーカーも4億人に上る。最近の調査によると、このうち完全在宅ワーカーは約6割の2.5億人。一部在宅も含めれば、約8割がテレワークを選んでいる。これは決して、コロナ以前からの状況ではない。中国の都市部で外出禁止措置が広がった2020年2月、ある中国系クラウド企業は2週間で10万台ものサーバーを増設した。この規模は、日本最大級のポータルサイトYahoo! Japanのサービスインフラ(2015年時点)に相当し、出勤できない環境下で、いかに多くの企業がテレワーク環境を整備したかがわかるだろう。

これらのデータは、コロナ禍でテレワークが普及するに伴い、多くの企業やオフィスワーカーがそのメリットに気づき、外出禁止措置が解けたあとも、引き続きテレワークを選んだことを物語っている。名だたる日本企業が相次いで中国系資本に買収される中、今後の国際競争力を考えれば、こうした中国経済界の選択は無視できないのではないだろうか。

▶[資料] FUJITSUファミリー会テレワーク調査結果

Q1：現在のテレワークの実施状況をお聞かせください

回答	割合
実施している(一部実施を含む)	62.5%
以前は実施していたが現在は出勤	12.1%
実施していない	24.9%
その他	0.3%

(回答者数：1,123名)

Q2：テレワークを実施している方にお伺いします。 テレワークは週に何回実施していますか？

回答	割合
毎日	8.6%
週4回	8.8%
週3回	15.2%
週2回	23.8%
週1回	9.2%
それ以下(隔週・月に数回など)	0.7%
決まっていない	32.5%
その他	0.7%

(回答者数：657名)

Q3：テレワークを実施していない方にお伺いします。 実施できない理由は？(複数回答可)

回答	割合
テレワークできる業種でない	60.4%
環境が整っていない	30.2%
会社の方針	18.3%
その他	10.4%

「その他」の回答例：情報セキュリティが不安／業務繁忙のため／作業効率が悪くなるため／管理業務に支障があるため

(回答者数：278名)

※2021年1月、全国のFUJITSUファミリー会会員様向けに実施したアンケートから、テレワークに関する質問へのご回答を抜粋しました。
ご協力ありがとうございました。

■テレワークがうまくいかない4つの理由

テレワークには多くのメリットがあるにもかかわらず、「コロナ収束後は通常勤務に戻す」という意見が少なくない。これは、実際にテレワークを導入したものの、うまくいかなかったケースが多かったためと考えられる。

その理由を分析してみると、大きく「業務プロセス」「組織体制」「ネットワーク環境」「企業文化・風土」の4つに整理できるだろう。ここからは、それぞれについて具体例を交えつつ、原因と対策を見ていこう。

1. 業務プロセス面の理由

「当社の仕事はテレワークに向かない／できない」というのは、テレワークに積極的にでない企業から必ずと言って良いほど聞こえてくる言葉だ。確かに、医療や交通などライフラインを維持する「エッセンシャルワーカー」や、店頭や工場、建設現場などに出勤せざるを得ない業種・業態もあるが、オフィスワーク主体の企業でも、こうした声が少なくない。

例えば、ある企業では、緊急事態宣言下でテレワークを導入したものの、必要な資料がデータ化されてなく、自宅からでは容易に参照できないという事態が頻出。また、重要書類については上司の押印が必要なため郵送・返送の手間がかかり、業務効率が大きく低下したという。

このように、全員出社を前提とした従来の業務プロセスを変えることなく、そのままテレワークに当てはめようとした場合は、業務の停滞を招くことが多い。これに対し、あらかじめ業務プロセスの電子化・ペーパーレス化を進めていた企業では、比較的スムーズにテレワークが可能になっている。

また、事前の準備が十分でなかった企業でも、「テ

レワークのため定例ミーティングが開催できなくなったが、業務には何の支障もなかった」との声もあるなど、テレワークが業務プロセス改善のきっかけとなり得ることを示唆している。

2. 組織体制面の理由

テレワークを巡る課題としては、組織体制面、特に勤怠管理や評価の難しさが議論的になる。

ある企業では、管理職から「テレワークだと社員の働きぶりが把握できないので、管理・評価ができない」という声上がる一方、社員からも「周囲の目がないのでだらだらと仕事をしてしまい、かえって労働時間が長くなった」との声が出ているという。

社員一人ひとりの働きが目に見えないことに不安や苛立ちを感じるのは、管理者の心情としては理解できる。しかし、肝心なのは「何を管理するか」ではないだろうか。費やした「時間」や、主観に左右されがちな「勤務態度」などではなく、実際にアウトプットされる「成果」で管理・評価するのであれば、社員がどこにいるかは本質的な問題ではないはずだ。

これからの管理職に求められるのは、部下の行動の監視・チェックではなく、課題解決や能力向上をサポートするコーチングだ。もちろん、そこには緻密なコミュニケーションが求められるが、同じ職場でなければできないというものではない。テレワーク導入がコミュニケーション不全を招かないよう工夫しつつ、人事評価制度をはじめとした管理体制を改革するきっかけとしてほしい。

一方で、社員の側にも自律性が求められるが、これはテレワーク以前の問題と言える。日頃から、「指示待ち」ではなく自発的に行動できる社員の育成を図ってきたかどうか、テレワーク環境下で試されているとも言えるだろう。

3. ネットワーク環境面の理由

テレワークできない物理的な理由として、セキュリティ面も含めたネットワーク環境の問題がある。

ある企業では、コロナ以前からテレワークを推進し、そのための環境を整備してきた。ところが、緊急事態宣言後にテレワーク利用者が急増したため回線が逼迫し、「つながりにくい」「遅い」との声が殺到したという。そこで、回線などインフラを増強すると共に、セキュリティに配慮しながら利便性も高めたネットワーク環境を整備（コラム2参照）。この結果、6月中旬時点で52%だったオンライン会議の品質良好度が、3週間後には80%まで改善し、業務への支障を解消することができた。

実は、これは富士通の事例である。この例からもわかるように、規模の大きな会社ほど、社員全員にテレ

ワーク環境を行き渡らせるための負荷は大きくなる。とはいえ、それだけ導入後のメリットも大きいので、費用対効果を踏まえて、最適な環境を選択してほしい。

4. 文化・風土面の理由

「テレワークが企業文化に合わない」「職場の風土にそぐわない」といった場合、強制的にテレワークを導入しても弊害が出ることが多い。

例えば、「社員との家族的なつながりを大切にする」との経営哲学が浸透している企業では、密接なコミュニケーションが経営上の強みにもなっていることが多く、全社的なテレワーク導入は困難だろう。先述したように、テレワークは競争力を高めるための手段なので、当然ながら「使わない方が良い」との判断もありうるだろう。

ただし、そこで経営者に求められるのが、社員一人ひとりの声を把握し、テレワークの可否を検証すること。特に、「Z世代」と呼ばれるデジタルネイティブの若手社員は、テレワークへの適性も高い。従来の環境に馴染んだベテラン社員には無理強いせず、若手で希望する社員にはテレワークも試させるなど、柔軟な使い方も試してもらいたい。

■ 富士通がテレワークに積極的に取り組む理由

富士通はコロナ禍以前の2017年から、全社員を対象にテレワーク勤務制度を導入している。導入に先立ち、人事と総務、IT関連部門からなるワーキンググループが約2年にわたって環境や制度を整備。制度導入後も、実際にテレワークを利用した社員の声を集約・分析し、その成果や課題を確認しながら、より良い環境作りを追求し続けてきた。

こうした取り組みの甲斐あって、緊急事態宣言下では約90%（製造拠点やお客様先常駐者などは除く）という高いテレワーク実施率を達成できた。多くの社員がテレワークを経験する中で、そのメリットを実感すると共に、「場所や状況に縛られない、新時代の働き方」「オフィス中心ではなく、人間中心の働き方」であるとの確信を得て、宣言解除後もテレワークの継続を決定。今も実施率約80%を継続している。また、テレワークは富士通が目指す「DX企業への変革」を加速させるうえでも重要な要素と考えており、ニューノーマル社会における新しい働き方のコンセプト「Work Life Shift」において、テレワークを基本的な勤務形態と位置づけている。

これらの取り組みが評価され、2020年10月には総務省が主催する「テレワーク先駆者百選」において、最高位となる「総務大臣賞」を受賞した。富士通は、こ

コラム2

富士通が目指す、「ゼロトラスト」を前提としたネットワーク環境

富士通では、セキュリティに配慮しながらテレワークを可能にするため、VDI（仮想デスクトップ基盤）を導入。社員にシンクライアント端末を配布し、自宅からVPNを介してイントラネットに接続し、そこからクラウドにもアクセスできる環境を整備してきた。しかし、コロナ禍で一気に利用が増える中、より安全で快適なテレワーク環境を整備する必要性を痛感。そこで取り組んだのが「ゼロトラスト」、すなわち「信頼性がゼロ」な状況下でも安心して利用できる、強固なセキュリティをもったネットワーク構築だ。具体的には、シンクライアント端末からデータレスFATパソコンへの移行を進め、イントラネットを経由せず、直接ク

ラウドにアクセスできる仕組みとした。端末上でデータを保有せず、必要最低限の機能しか持たないシン（THIN＝薄い）クライアントに対し、FAT（＝太い）パソコンは高スペックかつ自由にアプリケーションを導入できるなどのメリットがある。重要なデータは端末上に保存できないようにすることで、高セキュリティと使い勝手を両立させたのがデータレスFATパソコンだ。富士通は現在、データレスFATパソコンを用いたゼロトラストネットワークとイントラネットを併用しているが、近い将来、イントラネットを廃止し、ゼロトラストネットワークに統一することで、グローバル規模でテレワーク環境を整備していく計画だ。



従来のネットワーク構成



これからのゼロトラストネットワーク

うした社会からの評価に満足することなく、社内実践を通じて得られた知見やノウハウ、技術などをソリュー

ションとして、ファミリー会の会員をはじめとしたお客様に提供していくことを大切な使命と考えている。テレワークに適した環境作りを進める際のパートナーとして、ご活用いただきたい。



テレワーク先駆者百選
認定ロゴ

■テレワーク検討中の企業へのメッセージ

テレワーク導入を検討する際に、覚えておいてほしい言葉が2つある。「まず、やってみる」と「できる範囲からで良い」だ。

テレワークは、全社員を対象に一律で導入しなければ効果がないというものではない。できる部署、できる社員、できる業務からで良いので、まずはやってみて、どんな効果があるかを確かめてみることをお勧めする。そのうえで、うまくいかなければ原因を探って改善し、うまくいくようなら少しずつ対象を広げていく。そうした姿勢で取り組めば、導入時の負担も少なく、失敗した際のリスクも軽減できるだろう。

また、もしテレワークは向かないと判断した際も、テレワークを通じて得られた業務上の気付きや改善のヒントは、ムダにすることなく活かしてほしい。テレワークは中止しても、その経験が業務プロセスの改善につながれば、取り組んだ価値はあったことになる。

少子高齢化に伴い労働人口が減少する中、グローバルな競争はさらに激化し、より少ない人数で、より大きな成果が求められる時代を迎えつつある。そうした環境下であって、テレワークの重要性はさらに高まっていくことは間違いない。テレワークは業務効率を改善するだけでなく、仕事への取り組み方や時間の使い

方を改めて見直すきっかけとなるツールでもある。そうした認識をもって、ぜひ、テレワークに取り組んでもらいたい。なお、その際は、従業員が孤独感や、放置されているとの不安感を抱かないよう、「心のケア」を忘れないでほしい。

テレワークに限らず、働き方改革には経営判断が求められる。経営層の方々が本講座をご理解いただき、前向きに取り組むを進める現場のバックアップを行っていただけると幸いである。

また、富士通ではエバンジェリストが働き方改革を進めるヒントなどを講演という形で皆様にお伝えしている。ファミリー会主催セミナーへの参加はもちろん、営業を通じて個社ごとのセミナー開催なども検討いただきたい。

■松本シニアエバンジェリストが講師を務めるWebセミナーが開催されます

「テレワーク元年を振り返る」
～テレワークの進め方と対策～

開催日時：2021年7月15日（木）15:30～16:30

※open 15:10～

興味を持たれた方は、
ぜひこの機会にご参加ください。



●富士通関連サイト

テレワークの活用

<https://www.fujitsu.com/jp/innovation/workstyle/telework/>

テレワーク導入のメリットと課題 富士通16万人の実践から

<https://blog.global.fujitsu.com/jp/2020-03-06/01/>

ニューノーマル時代の「新たな働き方」の実現に向けた富士通のIT部門の取り組み
<https://www.fujitsu.com/jp/innovation/workstyle/dl-contents/2020/topics02/>

〈監修〉

富士通株式会社 シニアエバンジェリスト 松本 国一 氏
編集委員 日本通運株式会社 大林 孝至 氏

トップは語る



社会の課題を ICTで解決する

関東支部 株式会社ワイ・シー・シー 代表取締役社長 長坂 正彦氏



ながさか まさひこ／1956年生まれ。蕨崎高校卒、日本大学文理学部卒。1980年株式会社山梨計算センター（現株式会社ワイ・シー・シー）入社。2005年より現職。情報サービス産業協会（JISA）副会長、山梨県情報通信業協会 副会長など情報技術関連の業界団体の要職や甲府商工会議所 副会頭を務める。2010年より一年間、山梨県北杜市の教育委員長も務めるなど、社外での活動にも意欲的に取り組む。オンライン・ミーティングの回数も多く、最近はYouTubeを使って社員へのメッセージを送るなど、ニューノーマルを巧みに操縦している。

情報産業の 社会的意義を知る

私の大学生時代（1970年代）は社会的影響力の大きい事件や事故が相次ぎ、政界の汚職なども次々に白日のもとに晒された時代でした。そのような中で、いち早く世間に真実を報じ、不正を暴く新聞記者は憧れの存在で、いつか自分もペンで正義を貫きたいという思いを持ちました。結局、新聞記者にはなれずじまいでしたが、新聞社の面接官の「これからはコンピューターが非常に大事になる。ハードからソフトの時代だよ。」という言葉が印象に残りました。

それからしばらくして、ワイ・シー・シー（当時は株式会社山梨計算センター）を知り、入社に至りました。情報技術とは無縁の学生時代を過ごし

ましたので、ゼロからのスタートでしたが、入社早々、オンラインシステムの開発という大きなプロジェクトに携わらせてもらうことになりました。当時、富士通さんが国産コンピューターとして開発したFACOM Mシリーズを導入した病院のシステムでした。

半年間集中的にプログラミングの研修を受け、開発メンバーに加わりました。完成したシステムは稼働日からシステム障害のアクシデントに見舞われました。自分自身のプログラムミスが原因で地元紙の三面記事トップで二日続けて「システム動かず」と掲載され、新聞で大々的に報じられるほど社会的な事件なのだとこのことを肌で感じ、これからますます情報産業は社会的インフラとして責任が重くなるだろうということを

予感しました。今でも当時の新聞記事を机の引き出しの中に保管して、初心に戻る戒めとしています。

社会に開かれた ビジネスセンターを

社会人になり最も胸に迫った出来事は2011年の東日本大震災です。この震災で日本中があらゆるインフラの見直しを迫られ、危機に備えることの大切さを再認識しました。当社のデータセンターに直接の被害はなかったものの、お預かりしているデータを守るための体制は万全か、ファシリティやセキュリティ、あらゆる面からチェックし直しました。それと同時に、経営者として危機の際に何を優先すべきなのかという意思決定、経営判断の重要性に思い至りました。

東日本大震災を教訓として、当社のデータセンターもさらなる強靱化を進めなければならないという思いから、2017年YCCビジネスセンターを新設しました。ファシリティの強化によって、ビジネスにおけるBPO機能の充実を図ることに加えて、多彩な機能を備えたプラットフォームとして地域社会のインフラとなり得る施設を目指しています。

ここは堅牢なセキュリティ設備によりガードされていますが、人が近寄りやすい施設ではありません。セキュリティシステムを工夫することによって「人に優しいデータセンター」というコンセプトのもとに建設を進めたからです。施設内には新たに「人材開発センター」を立ち上げ、最新のICT技術の習得やワークショップの開催など、人材育成や人材交流の場としても大きな役割を担っています。

こうした取り組みは「コンピューターを駆使して社会の価値を創造する」という創業精神を具現化したものであり、お客様のデータを預かる上で稼働信頼性の高い施設であることはもちろん、社会に開かれた施設となるよう、クラウド時代を見据えたビジネスモデルへの転換を図ってきております。今後も、新たな社会のニーズに応えるサービスを展開して

いきたいと考えています。

信玄公に見る 思想と人材育成

2021年は武田信玄公の生誕500年の節目にあたり、山梨県では様々なイベントが計画されています。武田信玄は全国的にも人気の高い武将ですが、信玄公の活躍は山梨という立地の特性に深く結びついている気がします。例えば、信玄公は城を築かなかった武将としても有名ですが、山梨は富士山をはじめとして、北岳や間ノ岳といった3千メートル級の山々に囲まれた盆地で、いわば天然の要塞です。信玄公はこの特質を十分に理解していたため、城に匹敵する要塞があるならば城は必要ない、地勢的な特性に合わせて合理的に判断したのではないかと思います。

また、氾濫を繰り返す釜無川の水を治めるために信玄公が築いたと言われる「信玄堤」も、増水を堤防で堰きとめるという発想ではなく、水流の自然法則を見極め、増水した川の水が田んぼや湿地、遊水池などに分散して流れるよう要所要所で工夫をしています。

風光明媚な自然を大切に、あくまでもその本質的な力を有効活用しようとする姿勢は人材登用にも現れており、信玄公は、有能と思えば、出身や身分にとらわれず積極的に重用したと言われます。人材育成に長け、多様性の強みを十分に理解していた武将だったのだと思います。

私は経営者になって16年目になりますが、人を育てるということにはなかなか正解がないのだとつくづく感じます。ただ、その中でも常に心がけているのは社員が様々なヒト・コト・モノに接する機会をできるだけ増やし、個々人の長所特性を最大限発揮できる環境を整えるということです。社内でのコミュニケーションはもとより、お客様や外部のステークホルダーの方々とも交流する機会があれば、刺激を受けたり、気付きを得たり、新たな人脈を作ったりすることができます。

様々な研修システムも用意していますが、最終的には本人が「こういう風になりたい」「こういうノウハウやスキルを身につけたい」と自発的に動かない限り、成長はありません。これは新入社員だけではなく、先輩社員や役職上級者でも同じです。自分自身がさらに挑戦を続け、その背中を後輩社員に見せるという姿勢でキャリアを積んでいってほしいと願っています。

多様性を持った 共生社会を目指して

情報サービス産業は、産業界全体から見たらまだまだ新しい産業です。スマートフォンやタブレットを持ち、ICTが身近になったと言っても、それを支える技術や企業についてはさほど知られていません。私は100年企業を目指す当社の方向性として、自分たちのビジョンや発想を社会へ向けて発信することで、情報サービス産業、そしてワイ・シー・シーの認知度を高めていきたいと考えています。

2018年に「YCC県民文化ホール」のネーミングライツを取得しました。これも文化・芸術振興を通じて社会貢献に取り組むとともに、情報サービス・ソフトウェア産業の魅力アップに努めたいとの思いを込めています。

やはり、社会に対してオープンな姿勢で接することが大切で、そこから思いがけないコラボレーションや、新しい試みが生まれます。出身地の教育委員長経験時に感じていた教育上の社会的課題について、東京都日野市の取り組みに共鳴し、当社が開発した「発達・教育支援システム」もその一つです。これは発達障害児への教育支援体制を充実させる目的で作成したもので、管轄部局が異なるために情報が途切れがちになる幼稚園・保育園期と小・中学校期の間で切れ目のない支援を行えるよう、情報を電子化し、ネットワークを通じて関係機関で情報共有するシステムです。

自治体と企業とのコラボレーションしかり、産業の枠を超え、組織の枠を



山高神代桜

超え、地域社会を巻き込んだビジネススタイルは今後もますます必要になります。Digital Transformation (DX) は今のキーワードですが、それがPersonalおよびSocial Transformation by Digital Technologyとして深耕されるのではないのでしょうか。

私がいつも力をもらう山高神代桜(やまたかじんだいざくら)は、樹齢2000年とも言われる巨樹老木ですが、今でも毎年花を咲かせます。これだけの年月を生きられたのは、強靱な生命力とともに、その時々々の自然環境の変化に順応力や柔軟性を発揮してきたからだと思います。企業も同様で、創業からの理念・基本方針は不変でも、時代のニーズ、社会のニーズに応じて素早く変化することで継続していけるのです。

おス・メ本

・アポロ13号 奇跡の生還

ヘンリー・クーパー Jr. 著
立花隆 訳 (新潮文庫)

※絶版のため版元品切れ



・宇宙からの帰還

立花隆 著 (中公文庫)

一時は新聞記者を目指した長坂社長が惹かれるのは、徹底した取材で真実に切り込むノンフィクション。中でも酸素タンク爆発という致命的な事故に遭遇しながら3人の乗組員が無事生還したアポロ13号の奇跡は、NASAの危機管理能力と創意工夫に圧倒されたそう。

Company Profile

株式会社ワイ・シー・シー

- 所在地:
〒400-0035
山梨県甲府市飯田三丁目1番2号
TEL. 055-224-5511 (代)
<https://www.ycc.co.jp/>
- 設立: 1966 (昭和41) 年
- 資本金: 2億1,200万円
- 売上高: 27億円 (2020年度3月) (単体)
- 従業員数: 186名 (2021年4月現在)
- グループ会社: 株式会社ワイ・シー・シー・データエントリー/ウェルフェア株式会社



▶ 脳科学で解き明かす「人」のトリセツ

ベストセラー『妻のトリセツ』で知られる黒川伊保子氏に、脳科学に基づく良好なコミュニケーションのヒントを伺いました。オフィスや家庭でのコミュニケーションに悩んでいる人は必見です。

株式会社感性リサーチ
代表取締役社長／感性アナリスト 黒川 伊保子 氏



Profile

1983年奈良女子大学理学部物理学科卒、(株)富士通ソーシアルサイエンスラボラトリ入社。14年にわたり人工知能の研究開発に従事した後、コンサルタント会社や民間の研究所を経て、2003年に(株)感性リサーチを設立し、代表取締役に就任。2004年に脳機能論とAIの集大成による語感分析法『サブリミナル・インプレッション導出法』を発表し、感性分析の第一人者となる。これらの研究成果を基にした多くの著書があり、中でも『妻のトリセツ』をはじめとするトリセツシリーズはベストセラーに。近著に『娘のトリセツ』『息子のトリセツ』『不機嫌のトリセツ』など。

第1回

対話が行き違うのは、 対話の“型”が異なるから

近年、「職場でうまくコミュニケーションが取れない」といった悩みをよく耳にします。コロナ禍でテレワークが普及し、対面でのコミュニケーションが減少する中、こうした悩みがさらに広がることが懸念されます。そこで、数々のベストセラーを発表されている黒川伊保子さんに、脳科学の知見を踏まえたコミュニケーションギャップ解消法について伺いました。第1回は、対話の行き違いが生じる理由や、その対処法について解説いただきます。

共感型と問題解決型、2つの対話の違い

脳科学から分析すると、この世の対話には、たった2つの型しかないことがわかります。「共感型の対話」と「問題解決型の対話」です。これら2種類の対話は、それぞれ脳の働きが異なるため、お互いが異なる型で対話していると、話がうまくかみ合わず、対話のすれ違い、いわゆるコミュニケーションギャップが生じます。

こうした際、原因を相手の話し方や人間性にあると思いがちですが、それでは解決につながりません。まずは「対話がうまくいかないのは、単に対話の型が違っていているから」と理解すること。そのうえで、相手の型に応じた対処法を知り、実践すれば、コミュニケーションギャップを解消できます。

それでは、2種類の対話の違いや対処法について、ビジネスシーンでの具体例を交えながら紹介していきましょう。

1. 共感型の対話には、相槌を打つことが大切

共感型の対話は、怒りや喜びといった感情をトリガーにして、その感情に紐づけられた記憶をたどりながら、時間軸に沿って話すもので、「プロセス指向型」とも呼べます。

何かを報告する際に、ことの始まりから順を追って説明するような対話が典型的。聞きようによっては、愚痴を垂れ流しているようにも捉えられ、つい「こうすればいいのに」などとアドバイスしたくなるかもしれません。しかし、共感型の脳は問題を解決を放棄しているわけではありません。感情とともに脳内でプロセスを再体験することで、解決のヒントを見出そうとしているのです。

共感型で話している人には、話を遮ったり、先取りしたりせず、「それは大変だったね」「よく頑張ったね」などと相槌を打って、その人の感情にしっかり寄り添ってあげましょう。共感が得られたことで、脳の働きは加速し、結果として結論に至る時間を短くすることができます。

2. 問題解決型の対話には、事実だけをシンプルに

一方、問題解決型の対話は、事態をいち早く解決に導くために、感情や主観を排して事実のみを分析します。こちらは「ゴール指向型」とも呼べるでしょう。

特に、この型で対話する上司と接する際、部下は詰問されているような気持ちになって委縮しがち。「何て冷たい人だろう」と思うかもしれませんが、それは誤解というものです。部下のため、ひいては組織のために、一刻でも早く課題を解決しようとする責任感の現れと捉えるべきです。

問題解決型で話している人の脳には、感情や枝葉末節は雑音としか捉えられません。「私なりに頑張ったんです」などと反論したくなるのはぐっとこらえて、求められる事実のみをシンプルに伝えることに専念しましょう。

このように、相手の対話の型に合わせるようにすれば、コミュニケーションはもちろん、職場の人間関係も大きく改善し、組織全体のモチベーションや作業効率にも好影響をもたらすでしょう。これは職場だけでなく、家庭での夫婦や親子の会話でも同様です。ぜひ、実践してみてください。

男女や上司と部下とで、違う型を選びやすい

お気付きのように、共感型対話は女性に多く、問題解決型対話は男性に多い傾向があります。男性の脳は、長らく狩りをしながら進化してきました。瞬時に現状を認識し、成果を上げて帰って来られた者が、より多く子孫を残してきたのです。一方、女性は女同士の連携で子育ての知恵を手にしたたり、子供の体調変化に気付いたりするために、共感力を高めてきました。このため、脳が強いストレスを感じると「生存可能性を上げる側」をとっさに選ぶ傾向があるようです。そうでないときは、男性も女性も、どちらの対話方式でも使えます。通常はわかりあえるのに、不安や不満を抱えたときほどすれ違い。これが男女のミゾですね。

また、管理職は男女に関係なく問題解決型が圧倒的で、部下は共感型になる傾向が高くなります。「上司の背中を見て、仕事のコツを学ぶ」際は、相手のさりげない仕草までも感知しようと共感型の回路を使うからです。リモートワークが増えている昨今、上司の言葉が部下にことさらに冷たく響き、心の絆が危うくなることも。これまで以上に共感型話法を心掛けねばならない時代かもしれませんね。

Family's Information

FUJITSU ファミリー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

FUJITSU ファミリー会事務局 E-mail : contact-familykai@cs.jp.fujitsu.com

会報担当 幹事から



九州支部
山本崇広
三和酒類株式会社

この度の新型コロナウイルス感染症により、様々な影響を受けておられる方々へ心よりお見舞い申し上げます。

with コロナ時代に突入して私たちの日常も色々なものに制限がかかったり、形式を変えざるを得ないことが多くなってまいりました。

弊社のようなメーカーですと、例えば工場見学。今までは実際に工場まで足を運び、造っている場や風土を肌で感じることがで

きていましたが、現状ではそれも難しくなっています。

しかしながら皆さんご存知の通り、最近ではメーカー各社がオンラインでの工場見学に取り組んでいます。弊社でも普段では立ち入りできない工場内部、麦畑やぶどう畑からの中継も取り入れ、できるだけ肌で感じていただけるような工夫を行っております。

今まではなかなか足を運べなかった場所へもオンラインであれば、PCやスマホから気軽に参加できます。さらに、VRなど、技術の格段の進歩により、今後はリアルと区別できないくらいのオンライン見学が実現できるようになるのではないかと考えています。

お時間をございましたら、皆様も今までとひとあじ違った工場見学に参加されてみてはいかがでしょうか。

NEW FAMILY 3～4月度ご入会分

- 関 東 東京システム運輸ホールディングス(株)
(株)横芝
KHネオケム(株)
国際電子(株)
(株)ムロコーポレーション
有限会社三田三昭堂
(株)T&K TOKA
(株)エイジェック
JA全農ミートフーズ(株)
ニッセイ情報テクノロジー(株)
(株)ボルテックス
(株)ローソン銀行
医療法人社団清心会 至聖病院
サントリーホールディングス(株)
東急不動産ホールディングス(株)
- 信 越 (株)コシナ
- 関 西 SECカーボン(株)
エア・ウォーター・ソフテック(株)
(株)AFREX
(株)イトーキ
(株)WordWave
(株)ミライト・テクノロジーズ
(株)メディカロイド
- 中 国 ダイワボウ情報システム(株) 山口支店
- 九 州 エプソン販売(株)
(株)奄美通信システム
CreativeStudio 楽合同会社
木下(株)
小倉運送(株)
(株)佐賀銀行



LS研究委員会

LS研総合発表会2021

2021年5月18日(火)、オンライン配信にて「LS研総合発表会2021」が開催されました。このイベントは1年間の研究分科会活動の成果を、会員企業の皆様と情報共有する場として行われています。

当日は、研究成果報告書の表彰が行われました。研究成果報告書は、LS研会員専用ページをご覧ください。

Leading-edge Systems
最優秀研究賞

「システム運用要員」の新たなIT人材への
転換についての研究

Leading-edge Systems
優秀研究賞

レガシーシステムの効率的な整理方法に
ついての研究

データ利活用のためのデータマネジメント
技法の研究 (クラス2)

MSAを適用したサービス開発実践に基づく
MSA選定・適用評価手法の研究



LS研総合発表会
2020年度研究成果発表

「システム運用要員」の
新たなIT人材への転換についての研究



Gourmet Contest 2021

全国オススメ お取り寄せグルメコンテスト

2021



おうち時間が増えた昨今、不慣れな生活スタイルで溜まったストレスのリフレッシュに、また応援している飲食店や地元生産者さんへのエールを込めて「お取り寄せグルメ」を利用された方も多いのではないのでしょうか。

来店客減少による飲食店での余剰食材や、出荷先がなくなり廃棄される農作物などSDGsの目標にも関わる「フードロス」について注目が集まっています。通販サイトの種類も増え、「買って応援、食べて応援」がしやすくなりました。

そこで、今回は皆様が利用された「お取り寄せグルメ」の情報を広く募集します。

お取り寄せグルメ情報

『地元で有名な生産者さんが作るこだわりの野菜』
『日本上陸間もないスイーツ』
『偶然出会って、何度もリピート購入している
ご飯のお供』

などの**オススメ情報**を、

“家族旅行で毎年行っていたお店の思い出の味”

“しばらく会っていない離れて暮らす友人からの贈り物”

“どうしても食べたかった〇〇を思い切って大人買い(お取り寄せ)”

などの**エピソード**とともにお寄せください。

情報をいただいた方の中から

抽選で5名様に「グルメギフト」

をプレゼント！

皆様からのたくさんのご応募をお待ちしております。

応募締切 2021年9月17日(金)

ご応募はこちらから

会報Familyに関する感想と、「お取り寄せグルメ」の情報をご記入のうえ、こちらのQRコードからご応募ください。



論文 募集



FUJITSUファミリ会
2021年度

エントリー締切

2021年7月30日(金)

原稿提出締切

2021年9月30日(木)

FUJITSUファミリ会では「会員企業の課題解決に役立つICTを活用した事例」などに関する論文を募集しております。自身関わったプロジェクトの成果をまとめる機会、文章力のスキルアップをはじめとした人材育成の一環、自社の取り組みを広く社外にアピールする場、などにご活用いただきたく、情報システム部門の方のみならず、利用部門の方々もぜひご応募ください。

応募概要

	一般論文	新人賞
応募資格	FUJITSUファミリ会の会員の方（非会員の方はFUJITSUファミリ会へのご入会を条件といたします） ※新人賞は、2018年10月以降に入社した方	
募集テーマ	<p>「会員企業の課題解決に役立つICTを活用した事例」</p> <ul style="list-style-type: none"> ● システム構築・改善事例 ● システム導入・運用事例 ● 最新ICT（DX、AI、IoTなど）の活用実践事例 ● ICTを活用した業務標準化や働き方改革の促進、ICT人材育成などの事例 	<p>小論文『若手社員としての取り組み』</p> <ul style="list-style-type: none"> ● OJT・日頃の業務から学んだこと ● 初めて携わったプロジェクトでの経験 <p>「業務上の課題に対して自分がどう関わり、どのように工夫したのか、何を成し得たのか」 特に分析事項や改善点など、<u>同世代の若手社員の参考になる取り組み</u>について、小論文形式にまとめてください。</p>
エントリー	<p>「エントリーシート」にご記入のうえファミリ会事務局までE-mailでご提出をお願いいたします。 詳しくは、ファミリ会論文ホームページをご確認ください。</p> <p>エントリー締切：2021年7月30日(金)</p>	
原稿提出	<p>本文 A4版用紙 約10枚～20枚 (本文8,000字～16,000字 程度)</p>	<p>本文 A4版用紙 約5枚～8枚 (本文 4,000字～ 6,000字 程度)</p>

賞（※1）および賞金

最優秀論文	賞金50万円
優秀論文	賞金25万円
秀作論文	賞金10万円
新人賞（※2）	賞金3万円

謝礼（一般論文・新人賞 共通）

論文執筆謝礼	2万円
提出論文一編につきもれなく贈呈	
Web掲載謝礼	3万円
論文委員会で審査のうえ、会員専用ホームページに掲載された場合、一編につき贈呈	

※1 入賞論文については例年、FUJITSUファミリ会春季大会（毎年5月に東京で開催）で表彰していますが、2021年度については検討中です。

※2 新人賞審査において特に優秀であると論文委員が判断した論文には「特別賞」を贈呈します。

2021年度の募集要項等の詳細は、ファミリ会論文ホームページをご確認ください。

<https://jp.fujitsu.com/family/article/>

「ジャパンレッド」発祥の地、備中吹屋を行く



※記事と連動した映像コンテンツも公開中！ぜひ、ご覧ください

今夏は旧吹屋小学校内覧イベントを予定し、7～9月には人気のボンネットバスが特別に走る日も

ベンガラ格子や石州瓦に彩られた紅色の町並みが印象的な岡山県西部の吹屋ふるさと村。2020年6月に『「ジャパンレッド」発祥の地～弁柄と銅の町・備中吹屋～』として日本遺産に認定され、脚光を浴びている。そんな吹屋の歴史と魅力について、ふるさと村 村長の戸田誠さんに尋ねた。

銅とベンガラで栄えた「ジャパンレッド」の発祥地

吉備高原の緑濃い林間の坂道を車で走ると、標高約500mの山間に突如として紅色の美しい町並みが現れる。岡山県高梁市成羽町にある「吹屋ふるさと村」は、銅とベンガラで栄えた鉾山町であり、今もベンガラ格子や石州瓦が施された紅色の商家が軒を連ねている。

「ベンガラ（弁柄）とは赤色顔料の一種。吹屋産は品質の良さで全国的に知られ、寺社の鳥居や建物を始め、九谷焼や伊万里焼、輪島塗など日本を代表する伝統工芸品にも使われてきました。そんな日本

のイメージカラーである『ジャパンレッド』を創出したとして、2020年6月に『日本遺産』に認定されました」と村長の戸田誠さんは語る。

吹屋の歴史は、平安時代初期の807年に吉岡銅山が開坑されたことに始まる。室町時代は尼子氏、戦国時代は毛利氏が所領し、江戸時代はほぼ天領に。日本屈指の重要な鉾山だったことがうかがわれる。

明治時代には、三菱財閥の創業者として知られる岩崎弥太郎が、最先端の洋式溶鉱炉や発電所などを導入して近代化。その功績を称えるように、この地にある山神社の鳥居には、今も三菱マークが残っている。

明治末期～大正時代には約1,200人が働くほどの規模に達し、本部の敷地を譲り受けて現在地に移転した旧吹屋小学校には、大正時代に369人の児童が通っていたとか。

一方、ベンガラが造られるようになったのは江戸中期のこと。岡山で廃棄された硫化鉄鉾から、ベンガラの原料となるローハ（緑礬）の凝結に成功し、本格的な製造が始まった。鮮やかに発色する吹屋産のベンガラは、1877年の第1回内国勧業博覧会で第一等を得るなど、その優れた品質が認められ、全国的に需要が拡大。製造に携わった片山家や広兼家などの旦那衆は巨万の富を得て、鳥根県の石見や出雲から瓦職人や宮大工を呼び寄せ、吹屋独特の紅色の商家を建造し、現在に残る美しい町並みを整備したのだとか。

「鮮やかな色ばかりが目目されがちですが、ベンガラは防蝕・防虫効

果があり、建築素材としても優秀です。上質な巨木を惜しみなく使い、腕の立つ宮大工が年数をかけて建てたからこそ、今も吹屋の町並みが残っているのでしょう。吹屋に訪れる機会があれば、建物の贅沢さや意匠にも注目してみてください」

製造業から観光業へ 2020年6月に日本遺産に認定

明治から大正にかけて栄華を極めた吹屋だが、「交通の便の悪さや継承問題など、様々な理由から1974年に吹屋でのベンガラ製造は中止となりました」と戸田さん。

ベンガラ製造に代わる新たな基幹産業となったのが「観光」だ。1972年には住民たちの手で吹屋観光協会が発足。1974年に県が制定した地域の景観を保護する「ふるさと村」事業の指定地区に選ばれ、翌年から約10年かけて、広兼邸や笹畝坑道などの改修、バンガローや休憩所などの新築が行われた。

「吹屋ふるさと村」として開村した1977年には、映画「八つ墓村」のロケ地として話題となり、鉾山町として全国で8番目の「重要伝統的建造物群保存地区」に選定。その後も経済産業省の「近代化産業遺産」認定や、国土交通省の「都市景観大賞」受賞などを経て、2020年6月に文部科学省の「日本遺産」に認定された。こうした一連の活動は、トップダウンによるものでなく、郷土の歴史や文化に親しみと誇りを抱いていた住民たちが自発的に取り組んできた成果であることも興味深い。

「かといって、決して無理はしていません。地域に愛着を持つ住民一人ひとりが、自分たちにできることを少しずつ積み重ねてきた結果かもしれません。住民の人柄の良さや温かさ、吹屋の魅力だと思います」

地域の温かさに魅了された 若い移住者が新たな担い手に

歴史情緒あふれる町並みや、住民たちが生み出す温かな雰囲気にはかれて、吹屋では近年、20代、30代の若い移住者が増えているという。地域おこし協力隊として訪れた若者が、この地で結婚して子供に恵まれたり、ベンガラ染に魅了された芸術家が、研究を重ねてカラフルなベンガラ染を売る染物屋さんを開店したり……。ゲストハウスで夏休みに行く大学生の村留学、お試して短期間住める家の提供など、ハード面で受け入れ体制を整えていることも功を奏しているようだ。

最近では、進学や就職で吹屋を離れざるを得なかった40代、50代の住民たちに代わり、若い移住者が地域の担い手となり活躍を始めているという。

「ふるさと村の運営組合が休憩所として営んでいたうどん・そばのお店は、高齢化で運営が危ぶまれていましたが、移住者の男性が麵打ちと味を継承。今は『二代目ふるさと村休憩所 吹屋食堂』の暖簾を掲げ頑張っています。また、ふるさと村基金で作ったものの、管理ができなくなり放置されていたバンガローを、別の移住者が改修し、宿泊できるようになりました」と戸田さんは嬉しそうに語ってくれた。

ほかにも、吹屋のお土産を開発・販売して新たな価値と市場を生み出している人、「花めぐり」や「ベンガラート展」などのイベントを企画して吹屋を盛り上げている人なども。

自らの故郷を大切に守り続ける代々の住人たちと、その地にひかれた移住者たち。そんな吹屋を愛する人々が、手と手を取り合ってまちの発展に取り組んでいる姿こそが、吹屋の最大の魅力かもしれない。

取材・写真提供／
(一社) 高梁市観光協会 吹屋支部



2022年に再公開予定の旧吹屋小学校



最後までベンガラ製造を続けた田村家の工場跡地は、現在「ベンガラ館」に



吉岡銅山の笹畝坑道は近代化産業遺産の1つ



二代目ふるさと村休憩所 吹屋食堂



紅色の美しい町並み



「吹屋ふるさと村」の村長、戸田誠さん



FAMILY 通巻401号 2021年6月20日(隔月20日)発行

編集責任者 FAMILY編集委員会 山宿 信也

発行 FUJITSUファミリー会

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 富士通(株)内

Copyright 2021 FUJITSUファミリー会 【禁無断転載】

<https://jp.fujitsu.com/family/>

*本誌記事中の各会社名、各種製品名等は、各社の商標または登録商標です。

*本文にある専門家による情報・意見は、必ずしも富士通・編集委員会の見解を反映したものではありません。