

# Family 396号

2020年 9月



- ◆ 巻頭対談 FUJITSUファミリー会  
佐藤新会長・時田社長対談
- ◆ ICT基礎講座 AIブームで人気が高まるPythonとは  
～今さら聞けない、プログラミング言語の世界を知ろう～
- ◆ 支部見聞録 From東北【秋季大会連動版】  
東北の自然と食と伝統に触れる旅「TOHOKU EMOTION」



- 巻頭対談 2  
FUJITSUファミリー会  
佐藤新会長・富士通 時田社長  
これからの社会で期待される  
FUJITSUファミリー会の役割と存在意義
- ICT基礎講座 6  
AIブームで人気が高まるPythonとは  
～今さら聞けない、  
プログラミング言語の世界を知ろう～
- 支部見聞録(東北支部) 10  
From 東北  
[秋季大会連動版]
- HUMAN HUMAN 14  
東京大学大学院工学系研究科システム  
創成学専攻教授  
東京大学総合研究博物館・兼任  
宇宙ミュージアムTeNQリサーチセンター長  
宮本 英昭 氏
- Family's Information 15
- 支部活動紹介 16  
オンラインセミナー

**Family** 2020 **396**号



#### 表紙のこぼれ (こどもとスポーツ)

東京大会で正式種目として採用されたサーフィン。自然の海が舞台で、サーフボードを使って波を乗りこなすテクニックを競う。技の種類や組み合わせ、難易度、オリジナリティ、スピードなどの要素で採点する。1つの試合で10本前後の波に乗り、そのうち点数が高い2本の合計点で争う。良い波をつかみ、高度な技を成功させると高得点につながる。



## 巻頭対談

# これからの社会で期待される FUJITSUファミリー会の 役割と存在意義

この度、2020年度のFUJITSUファミリー会会長に佐藤氏が就任されたのを機に、ファミリー会の今後をテーマに、富士通 時田社長との対談を行いました。コロナ対策のためソーシャルディスタンスを保つための対談となりましたが、旧知のお2人だけあって、DX(デジタルトランスフォーメーション)への意欲やアフターコロナ社会への対応などについて、活発な議論が交わされました。

### 2016年スタートの 開発プロジェクトが培った 両者の絆

**時田:** まずはファミリー会の会長という重責をお引き受けいただき、ありがとうございます。これから佐藤さんのお力で、ファミリー会と富士通とのつながりがより強まることを期待しています。

**佐藤:** ありがとうございます。微力ながらご期待に添えるよう頑張ります。時田さんとの出会いは、確か2016年の富士通フォーラムの懇親会で、当社の新システム構築について相談させていただいた時でしたね。

**時田:** そうですね。当時、私はロンドン赴任前、金融SEの本部長でしたが、非常に斬新なアイデアと共に、佐藤さんの「保険業界を変えていくんだ」という力強いメッセージをいただき、圧倒されながらも「全力でお応えします」と約束したことを覚えています。

**佐藤:** それから半年間の準備期間、さらにプロジェクトが始まってからの定期的なミーティングと、時田さんとは非常に濃い時間を共有させていただきました。普段は実直で大人しいのに、いざシステムの話となるとズバッとモノを言われる人柄に、自分と似たものを感じました。

**時田:** そうですか(笑)。私としては、佐藤さんはエネルギーが豊富な方という印象が強くて、あのプロジェクト

でも、本来なら富士通がお客様のIT化を引っ張らないといけないところが、むしろお客様の熱意に引っ張られた気がしました。

**佐藤:** 時田さんは富士通の社長に就任されて、「IT企業からDX企業に変わる」との方針を打ち出されていますが、今思えば、あのプロジェクトはDXの先駆けともいえるかもしれませんね。

**時田:** 生命保険の営業プロセスをITで革新するという取り組みは、まさにビジネスプロセスの転換であり、富士通が目指す方向に後押しいただいたような気がします。

**佐藤:** おかげ様で昨年8月に無事に稼働を迎えることができましたが、これも時田さんはじめ富士通のSEの皆様いろいろなながまを聞いてもらえたおかげだと感謝しています。

### 国内最大のユーザー会、 FUJITSUファミリー会への 期待

**時田:** ファミリー会は4,200団体以上の会員数を誇る、ベンダー系のユーザー会としては国内最大の組織ですが、この規模の大きさは非常に重要な意味があると思っています。ダボス会議に出席した際に感じましたが、企業が社会貢献を考える際に、やはりスケールを伴わないと影響力がなく、課題解決へのムーブメントにもつながりません。ファミリー会の持つスケールは、富士通、そして会員企業





富士通株式会社  
代表取締役社長  
時田 隆仁

FUJITSUファミリー会会長  
第一生命情報システム株式会社  
代表取締役社長  
佐藤 智氏

それぞれが、いろいろな可能性にチャレンジする土台になりうるでしょう。

**佐藤:**ファミリー会の会員に限らず、日本企業は欧米企業に比べてITを使いこなせていない印象があります。こうした現状を変えるには、富士通のようなベンダーと、私たちユーザー企業の緊密な連携が不可欠です。ファミリー会の会員企業は多様な業界・業種にまたがり、それぞれ異なる課題や要望を持っているので、そうした声をうまく吸い上げ、富士通に伝えていくことが大切になるでしょう。時には無理な相談もあるかもしれませんが、時田さんならきっと受け止めてくれると思います(笑)。

**時田:**日本は多くの社会課題を抱える課題先進国といわれています。4,200を超える事業体が課題を共有し、その解決へのムーブメントを生み出せば、これはものすごく大きな力になるはずです。欧米にもすぐ追いつけるだけの力を秘めていると思っています。

**佐藤:**おっしゃる通り、スケールは重要ですから、会員数を拡大していく取り組みも必要ですが、ベースとなるファミリー会そのものの魅力を高めていくことも大切ではないでしょうか。私自身もそうだったように、

企業のIT部門は社内という殻に閉じこもってしまいがちですが、ファミリー会に参加して、多様な業種・業態の方々と対話することで、多くの気づきやヒントを得ることができます。そんな“触発の場”であることが、ファミリー会の魅力であり、存在意義だと思います。

**時田:**富士通と会員企業が、さらには会員企業同士が、互いに補い合っ  
てイノベーションを生み出す、ファミリー会にはそんなエコシステムとして機能することが期待できます。ファミリー会を通じて日本企業全体がITをより高度に活用し、DXを実現していけば、日本の産業界全体の競争力を高め、国際社会で大きな役割を果たしていけるでしょう。

### 変わりゆく富士通の姿を DX実践のサンプルに

**佐藤:**今、富士通は時田さんの号令のもとDX企業への転換を図られていますが、ファミリー会の会員企業にとってもDXが課題解決のための選択肢に入ってきます。ただ、自分の力だけではDXを実現できないので、富士通やファミリー会がそのためのパートナーとなりうるかが問われると思います。

**時田:**富士通がDX企業になるうえ

で、一番大切なのは、我々自身がDXを実践すること。そこで昨年から社内の制度や組織、経営方針、ITシステムなどの刷新に取り組んでおり、この取り組みは会員企業にとっても参考になるはず。富士通内でのDXの成果を、会員企業へのソリューションとして提供できるようにしていきたいと思っています。

**佐藤:**大変だとは思いますが、まさに富士通という会社の業種が変わるほどの変化になりそうですね。その成果が、会員企業にも波及するよう期待しています。

**時田:**富士通の変化は営業体制にもおよんでいます。お客様にとっては必ずしもポジティブな変化ではないかもしれませんが、すべてのお客様に同様の対応ができていくかという課題もあります。私たちの変化を、ファミリー会にも積極的に伝えていきますので、ご意見やご要望があれば、ぜひ、忌憚なくお伝えいただければと思います。

### 会報Familyを 双方向コミュニケーションの 場に

**時田:**富士通と会員企業のコミュニケーションの柱の一つに会報Familyがありますが、誌面を通じたディス





カッションをもっと強化できないでしょうか。前号に掲載された論文集を読みました。富士通のソリューションを活用した成功事例を共有いただいて嬉しい反面、よりよくするための意見や要望など、ネガティブな意見も遠慮なくぶつけて欲しいと思いました。

**佐藤:** 読者としての立場からいえば、これまで会報Familyを通じて、様々な知識やアイデア、ヒントを得ることができました。今後は提供する立場から、それらがより多く得られるような会報のあり方を考えていきたいと思います。

**時田:** 4,200超の事業体と、世界に13万人を数える富士通グループ社員とをつなぐツールとして、会報Familyをさらに進化させてもらいたいですね。富士通の持つデジタル技術を活用すれば、誌面のデジタル化やWebサイト、動画との連動など、様々な方向からコミュニケーションツールとしての進化を図っていけるでしょう。

**佐藤:** デジタル化することで、より双方向的なコミュニケーションも可能になりますので、いろいろと検討していきたいですね。

### コロナ禍がもたらした “気づき”を新たな ソリューションにつなげる

**時田:** 今回のコロナ禍は、富士通にも大きな影響がありましたが、ある意味で“気づき”をもたらしてくれたともいえます。例えばテレワークですが、これまでも「働き方改革」という文脈で仕組みを構築していましたが、コロナのインパクトに対応するには十分な規模ではありませんでした。ネットワークの増強などで大変苦労しましたが、現在はストレスなく使用できる環境が整い、そのメリットを実感しています。

**佐藤:** 私も半分ほど在宅勤務になりましたが、通勤がないというのは大きなメリットですね。また、在宅で完結する仕事が意外なほど多く、「出社する必要があったのか」とすら感

じましたが、注意しないと働きすぎてしまいますね(笑)。

**時田:** おっしゃる通り、時間のロスがないというのは本当に効果的です。日本ではテレワークは馴染まない、やりづらいといわれていたのですが、コロナによってやらざるを得ない状況になると、意外とできてしまう。これを個人でなく、関係者全員が認識したというのは大きなインパクトでした。今後は、テレワーク環境を各社の規模や使い方に合わせて整備できるかどうか、企業の生き残りを左右するくらい重要な経営課題になるでしょう。

**佐藤:** テレワークをやってみて思うのが、デジタル化が進めば進むほど、どのようにリアルを挟んでいくかが問われるということ。すべてをデジタルに置き換えることはできないと思うので、本当に必要なリアルの価値をきちんと示すことが、企業にとってのソリューションになるのではないのでしょうか。

**時田:** 確かに、精神衛生や健康面での問題など、デジタルだけでは解決できないことも体験できました。富士通にも労働時間を管理するソリューションがありますが、それは今までの働き方を前提としたものです。今後は時間を管理するだけでなく、上司と部下など組織内での関係性をオンライン環境下でいかに再構築するか、私たちITを提供する側の想像力が試されていると感じています。

### コロナ後の社会で 求められる 新しい価値とは？

**時田:** コロナ禍を受けて、メディアからは「富士通のようなITベンダーにとってはチャンスではないか」とのインタビューもありましたが、一概にそうはいえないと思います。お客様にとっては、これまで使ってきたITシステムに対する価値基準や目線が、コロナによって大きく変わっていくことが予想されます。これまでとは違う価値観で判断されるため、むしろベンダーへの要求は一



層厳しくなるとお答えしました。

**佐藤:**新たな環境下での事業継続や生き残りを賭けて、優先的にすべきこと、捨てるべきことを真剣に考えざるを得ない状況に追い込まれたといえますね。当社でもいくつかのプロジェクトを計画していましたが、コロナ禍を踏まえて優先順位を再検討した結果、中止したのもあれば、これまででなかった計画が浮上したものもあります。

**時田:**まさに、コロナによって判断基準が大きく変わったわけですね。こうした変化は、私たちにITベンダーにとって決してネガティブなものではありません。ITへのニーズがなくなったわけではなく、ユーザーがITに求める価値が変化しただけのこと。むしろ、ほかのベンダーで進めてきた計画が、目的や価値観が変化することで富士通にとってチャンスになるかもしれませんので、そこは積極的に取り組んでいきたいです。

### FUJITSUファミリー会 会員へのメッセージ

**佐藤:**会員の皆様にお伝えしたいのは、ただ加入しているだけでなく、ファミリー会を使い倒してもらいたいということです。先に述べたようなファミリー会の存在意義を理解して、積極的に参加してもらい、自分たちに役立つ何かを吸収してもらいたいですね。そうした姿勢でファミリー会に参加する方が増えることで、「ニューノーマル(新しい常態)」ではないですが、「ニューファミリー会」ができるのではないかと考えています。

**時田:**富士通のパーパスは、イノベーションで信頼をもたらし、世界をより持続可能なものにする。会員団体の皆様には、ぜひ、このパーパスに共感いただき、富士通と共に日本を、そして世界を、より持続可能なものにしていこうと声を上げてくださることを、切に願っています。その声を佐藤さんと共にしっかり受け止めていきたいと思っています。

**佐藤:**特に期待したいのは、若手の

方々の声ですね。従来のシステム開発では、経験や実績が問われる傾向がありましたが、近年のデジタル領域は新しい技術が次々と生まれていて、過去の経験がかえって妨げになる場合もあります。社内を見ていると、しがらみのない若い人たちの方がのびのびやっていて、例えばテレワークでも、最も熟達しているのは新入社員ではないかと思うくらいです。

**時田:**若手の方々は、むしろ経験のないことが大きな武器となりますよね。経験は時にしがらみになり、どうしても過去の延長線上で考えがちで、新しい発想も生まれづらくなります。もちろん、ベテランの方にも、これまでの発想にこだわらず、勇気を振り絞って新しいことにチャレンジしてもらえればと思います。

**佐藤:**特にDXへの取り組みは、今までの経験がモノをいわない世界です。年齢や実績に関係なく、一斉にスタートラインに立つわけですから、若い方ほど伸びていくチャンスが大きいといえます。このチャンスを大いに活用し、ファミリー会の研究会で新しい知識や発想を身に付け、それを持ち帰って社内に伝播する役割を果たして欲しいですし、それができるファミリー会でありたいと思います。

**時田:**やはり大切なのは、自ら「こうやりたい」と声を上げることですね。富士通もそうですが、日本企業の若手社員はみんな真面目ですが、逆にいえば、あまり声を上げないという欠点にもなりかねません。コロナによって変革を余儀なくされた今こそ、積極的に声を上げて、日本のため、世界のために貢献してやるんだという情熱を見せて欲しい。ファミリー会の会員企業から、そんな声が上がってくることを期待していますし、その声を富士通がしっかりと受け止め、日本発の新しいイノベーションを次々と生み出せるようにしたいと思っています。

※誌面に収まりきらなかった対談の全文は、新設「FAMILY ONLINE」にて動画でご覧いただけます。詳細は本誌15ページをご参照ください。







## AIブームで人気が高まるPythonとは

～今さら聞けない、プログラミング言語の世界を知ろう～

近年のAIブームを背景に、AI開発に適したプログラミング言語「Python (パイソン)」に注目度が高まっている。IT企業をはじめ、幅広い分野でPythonに習熟した人材の必要性が叫ばれる一方で、一部の先端企業を除いては、プログラミング言語に対する知識が乏しく、こうしたIT人材の育成・活用について具体的な議論が進みづらいとの声もある。そこで今回は、Pythonなどプログラミング言語について、改めて基本的な仕組みから解説すると共に、これからの産業社会に求められるIT人材を育成・活用するためのポイントについて考えてみよう。

### ■ そもそも、プログラミング言語とは

「プログラミング」という言葉は、今やIT企業ならずとも、多くの企業で一般的に用いられているが、その定義を正しく説明するのは意外に難しいのではないだろうか。もちろん、コンピュータの原理がわからなくとも、ビジネス上のツールとして使いこなせれば問題ないように、ITシステムの専門部署でない限り、そこまでの専門知識は不要との意見もあるだろう。

とはいえ、ITシステムを業務の効率化や価値創出へとつなげるためには、社内であれ、あるいは外部の委託先であれ、それらを自在に使いこなせるIT人材が必要になる。企業の経営者や組織の運営者には、IT人材を確保・育成して活用するために、プログラミングをはじめとしたITスキルについての理解が求められる。まずは必要最低限な基礎知識からおさえておこう。

そもそもプログラミングとは、コンピュータを動かすためのプログラムを作成することで、そこで用いられるのがプログラミング言語である。コンピュータは電子部品の集合体であり、当然ながら人間の言葉を理解できない。コンピュータが解するのは「1」か「0」か、すなわち電気信号のオン／オフだけであり、これをデジタル信号と

いう。実際にコンピュータを動かすのは、このデジタル信号の組み合わせであり、もともとは0と1とを延々とつなぎ合わせた「機械語」によってプログラムされていた。

しかし、人間が機械語を理解するのは困難であり、「0/1」だけで表すのは簡単な指示でも多くの手間(=時間・コスト)を要する。そこで、より容易にコンピュータを活用できるよう、特定の動作を意味する言葉に機械語を当てはめるための、プログラミング言語が誕生した。

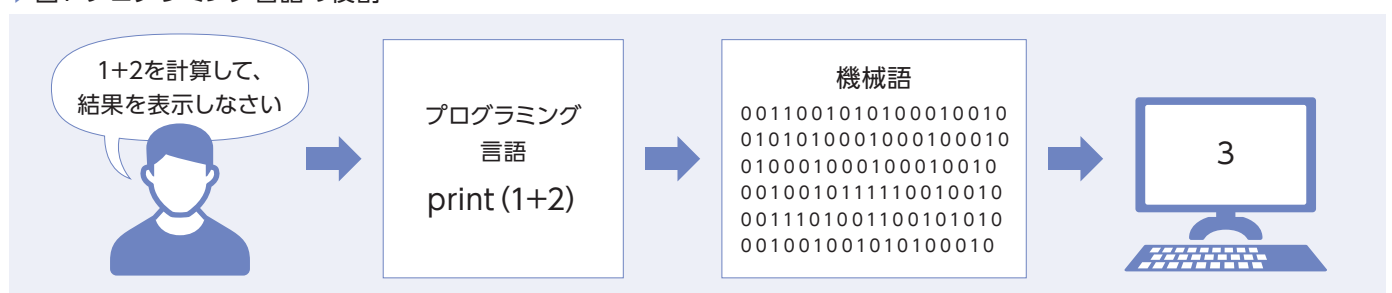
このように、プログラミング言語とは、人類とコンピュータとのコミュニケーションを円滑にするために生み出された、いわば共通言語であり、これを駆使してコンピュータに作業を指示できるITエンジニアは、両者の間の通訳を務めているといえるだろう。(図1参照)

### ■ プログラミング言語の歴史と種類

1940年代に誕生した初期のプログラミング言語は、機械語による命令を英単語に置き換えた単純なもので、「アセンブリ言語」と呼ばれる。

1950年代後半に入ると、「手続き型言語」が誕生。コンピュータに指示する内容を、一連の手続きとして記述するもので、より扱いやすく、習得しやすいプログラミング言語として急速に普及した。その代表格が「FORTRAN

▶ 図1 プログラミング言語の役割



**▶表1 代表的なプログラミング言語**

言語	開発時期	開発者	概要	主要用途
FORTRAN	1957	IBMのジョン・バックラス氏	並列計算など高度な計算処理を簡単に記述できることから、大規模計算を要する分野で用いられる。手続き型言語の“元祖”として後続言語に大きな影響を与え、80年代のマイコンブーム経験者に認知度の高いBASIC(ベーシック)もFORTRANとの類似点が多い。	科学技術計算
COBOL	1960	米国防総省の主導するプロジェクト	事務処理用に開発された言語で、小数点以下の端数処理で誤差が出にくい特徴から、金融システムに用いられる。今も現役のシステムが多い反面、COBOLを習得した世代が一斉退職を迎え、メンテナンスなどの対応が困難となる「2007年問題」が危惧された。	事務処理 (特に金融系)
C	1972	AT&Tベル研究所のデニス・リッチー氏	汎用性が非常に高い反面、習得のハードルは高い。中心的なプログラム言語として、現在も幅広い分野で用いられている。派生語として、オブジェクト指向※を導入した「C++(シーplusplus)」がある。なお、「C#(シーシャープ)」は派生語ではなく、互換性はない。	基幹システム/ 組み込み系
Ruby	1995	松本行弘氏	可読性の高いオブジェクト指向言語として開発され、日本で開発されたプログラミング言語としては初めてIECに承認された。Web系のフレームワークが豊富なことから、Webサイトの構築やWebアプリケーション開発などの分野で用いられている。	Webアプリケーション
Java	1995	サン・マイクロシステムズのジェームズ・ゴスリン氏	オブジェクト指向を取り入れたプログラミング言語の代表格で、現在、世界で最も使用されている言語の一つ。汎用性が高く、多様な環境下で実行できることから、基幹系システムをはじめ、組み込み分野、Web分野などで幅広く用いられている。	基幹系システム
JavaScript	1995	ネットスケープコミュニケーションズのブレンドン・アイク氏	主要なブラウザ(インターネット閲覧アプリケーション)に実装されており、Webアプリケーション分野でよく用いられるが、その書きやすさから幅広い用途で使われている。Javaと同じオブジェクト指向言語だが、名前の類似は商標上の都合で、派生語ではない。	Webアプリケーション

※オブジェクト指向：動作させる対象(オブジェクト)を主体にプログラムを記述していくスタイルで、近年のプログラミング言語の主流といえる。

(フォートラン)や「COBOL(コボル)」であり、これらは今も一部の領域で用いられている。「C(シー)」や「Java(ジャバ)」など現在の主要なプログラミング言語も、この手続き型言語が進化したもので、より高度な処理を、より簡潔にプログラムできるようになっている(表1参照)。

プログラミング言語の進化は今も続いており、日々、新たな言語が開発されている。その数は、IT分野の国際標準規格であるIEC(国際電気標準会議)に登録されたものだけでも数百を数え、一部のプロジェクトのみで使用されているものも含めれば数千以上ともいわれている。

では、なぜ、これほどの種類があるのか。ごく端的に言えば、どの言語も万能ではなく、言語ごとに向き不向きがあるためだ。金融システムの開発に適した言語、スマート家電の開発に適した言語、Webアプリケーション開発に適した言語など、プロジェクトごとの目的や条件に応じて最適な言語が用いられているが、ITシステムの用途や機能が細分化・高度化を続ける中、開発現場のエンジニアから既存言語に対する不満が出てくるのも当然のこと。そうした不満を解消するため、エンジニアたちの手で言語が改善されることで、また新たなプログラミング言語が誕生するというわけだ。

## ■注目が高まるプログラミング言語「Python」とは

数あるプログラミング言語の中で、近年、特に注目を集めているのが「Python(パイソン)」だ。多くの調査で、「これから習得したいプログラミング言語」のNo.1に輝き、ITエンジニアの登竜門ともいえる国家資格「基本情報技術者試験」にも2019年からCOBOL(コボル)に替わって

出題範囲に追加されている。その人気の秘密を紐解いていこう。

### 特徴1: わかりやすさ

Pythonが誕生したのは1991年のこと。教育用のプログラミング言語の開発に携わっていたアメリカ在住のオランダ人、ガイド・ヴァンロッサム氏が、もっとわかりやすく、記述しやすい言語ができればと、クリスマス休暇を利用して開発を始めたものだ。

こうした開発経緯からも見て取れるように、Pythonの最大の魅力がわかりやすさ。文法がシンプルなので、プログラミング初心者でも学びやすく、誰が見ても理解しやすいプログラムとなる。ちなみに、こうした特徴を持ったプログラミング言語を総称して「スクリプト言語」と呼ぶ。

### 特徴2: スピーディーな開発が可能

Pythonのもう一つの特徴が、プログラムをすぐに実行できる「インタプリタ型言語」だということ。FORTRANやCOBOL、C、JAVAなどは、完成させたプログラムをコンピュータに理解させるため、機械語に翻訳(コンパイル)する必要がある。このため完成後の実行速度は速いものの、プログラムを完成させるまで実行テストができないため、開発に時間がかかる傾向がある。

こうしたコンパイル型言語に対し、インタプリタ型言語は、プログラムを一行ずつ、逐次翻訳して実行できるため、確認・修正が容易で、短期間で開発できるというメリットがある(ただし、全体的な処理速度はコンパイル型言語におよばないため、大規模システムには不向き)。

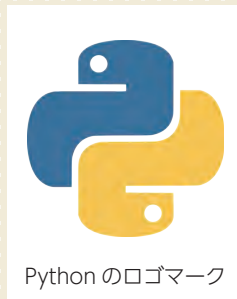
## 【Python】の名前の由来は？

FORTRANは「FORmula TRANslation (翻訳方式)」、COBOLは「COmmon Business Oriented Language (共通事務処理用言語)」の略語であるように、初期のプログラム言語の名前は機能や特徴をそのまま説明したものが多く、では、Pythonの由来はどうだろうか。

Pythonという英単語は、もともと「ニシキヘビ」を意味しており、そのロゴマークも2匹のヘビが組み合わさったものだ。ただし、命名の由来はヘビそのものではなく、開発者が好きだったイギリスのコメディ番組「空飛ぶモンティ・パイソン」からとったものだとか。もともとプログラミング教育用に開発されただけあって、親しみやすい名前となっている。

Pythonに限らず、近年のプログラミング言語の名前はユニークなものが少なくない。例えば、日本生まれのRubyは、宝石のルビーに由来しているが、これは、先行するプログラミング言語 Perl (パール)が6月の誕生石である「真珠」と同音であることから、「Perlに続く言語」という意味で、7月の誕生石であるルビーから命名したものだとか。

無味乾燥と思われがちなプログラミング言語だが、こうした由来を知ってみると、意外なほど遊び心にあふれていることがわかり、少しは身近に感じられるのではないだろうか。



近年、Web系アプリケーションなどを中心に、「アジャイル」と呼ばれる短期間でトライ＆エラーを繰り返す開発手法が求められるケースが増えていることから、PythonやRuby、JavaScriptなどのインタプリタ型言語の需要が高まっている。

### 特徴3:活用可能な“集合知”が豊富

Pythonは誰もが無料で活用できるOSS(オープン・ソース・ソフトウェア)であり、オープン言語の特性からエンジニア同士のコミュニティが活発なため、互いの開発成果を文献やライブラリー、フレームワークなどの形で共有できるメリットがある。

特に初心者からすれば、教科書やサンプルが豊富なうえに、熟練者の助言も得られやすく、目的に応じたライブラリーを活用して短期間でプログラムを完成させることができる。経済的バックボーンに乏しく、開発コストを抑えたいAI起業家やAIベンチャーにとって、非常にありがたい存在といえるだろう。

PythonがAI開発に向いているといわれるのは、これら特徴の相乗効果によるものだ。AIによるデータ解析では、トライ＆エラーを続けて結論を導いていくため、インタプリタ型の言語が適している。また、そのわかりやすさから多くのエンジニアに用いられ、短期間で成果を出せることで“集合知”が蓄積されやすい。特に、数値解析や機械学習、画像認識などAI開発分野で求められるライブラリーが豊富であり、既存の部品を活用するため、プログラミング経験の少ない初心者でもAI開発に取り組みやすい環境となっている。また、スクリプト型言語の弱みである処理速度も、コンパイル言語を使ったライブラリーを活用することでカバーできる。

今後多くの分野でAI開発が進み、その成果がライブラリーとして(当然ながら可能な範囲で)公開されることで、さらに開発効率が高まるという好循環が期待できることから、Pythonへのニーズは高まり続けると見られている。

### ■企業がPythonエンジニアを活かすには？

Python習得を目指すエンジニア志望者や、Pythonエンジニアの求人が増加する背景には、企業がITシステムに求める価値が変化しつつある現状がある。

これまでITシステムには、煩雑な事務処理など人手による作業を代替することが期待されてきた。しかし近年では、システム内・外に蓄積された大量のデータを解析し、そこから新たな価値を生み出すという役割が求められている。こうした変化に伴い、開発スタイルも変化している。従来のように、情報システム部門主導でITベンダーに外注するだけでなく、事業部門が主体となってITベンダーとのパートナーリング・内製化によって、トライ＆エラーしながら開発を進めていくスタイルが増えていくと予想されている。

昨今、注目を集めるDX(デジタルトランスフォーメーション)とは、まさにこうしたITへの期待感を意味しており、「DXは単なる効率化ではない」といわれる理由もそこにある。

DXを実現するツールとして、AIなど高度なデータサイエンスへのニーズが高まり、そうした知見を備えたPythonエンジニアの求人が増加している。その活躍の場は今後もさらに広がっていくだろうが、当然ながら、Pythonを習得すれば、それだけでDXを導けるというわけではない。重要なのは、実際のビジネス上の課題を見つけ出し、解決策へと導けるかどうかだ。

一例を挙げると、店舗の売上拡大を目的に「品揃え」に着目してデータ分析を実施したとしよう。その結果、比較的、売れ行きの良い品目のみに注力したからといって、実際に売上が拡大するとは限らない。売上拡大を妨げている要因は品揃えだけではなく、「客層」「天候」「競合店舗」など、多くの要因が考えられるからだ。

このように、AIを実現する高度なプログラミングスキルがあったとしても、間違った前提のもとにAIを活用



すればビジネスの価値創出にはつながらない。Pythonなどの技術はあくまでツールであって、使いこなすためには課題を設定する力や、解決方法を導く力も問われることを、今一度考えておきたい。

## ■ これからの産業社会に求められるITエンジニア像

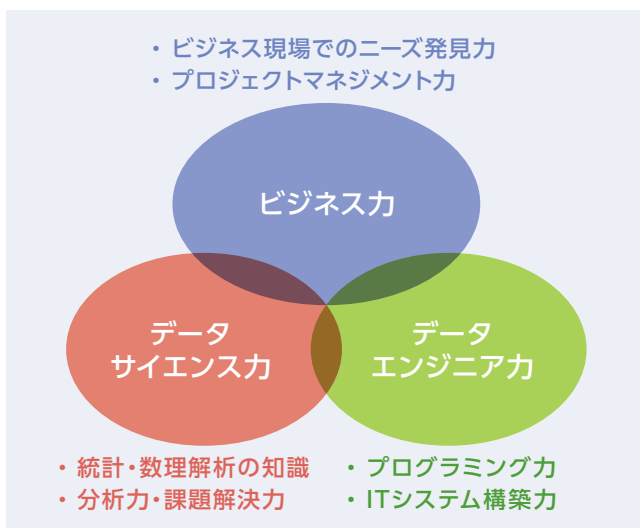
我が国では、これからの産業社会の姿として、狩猟社会、農業社会、工業社会、情報化社会に続く“超スマート社会”、「Society5.0」を掲げている。その実現には、AIやIoT、ビッグデータといったデジタル技術の活用が鍵となり、これら技術の活用・普及は今後ますます進んでいくだろう。こうした流れの中で、主要な開発言語であるPythonを扱えるITエンジニアへの期待も高くなると予想される。

しかし重要なのは、Pythonを駆使できるだけでなく、顧客や現場のニーズ・課題を発見するスキル、統計・数理解析などの知識に基づいて解決策を組み立てるスキルを兼ね備えることである。ITサービス・プロフェッショナルに求められる能力を体系化した「ITスキル標準(ITSS)」を策定している情報処理推進機構(IPA)は、Society5.0時代のITエンジニアに求められるスキルとして、データサイエンス、アジャイル、IoTなどの新たな領域を「ITSS+(プラス)」として策定している。

例えば、データサイエンス領域では、Pythonなどのプログラミング言語を含めた「データエンジニアリング力」だけでなく、統計・数理解析などの知識を活かしてデータを読み解く「データサイエンス力」、そして顧客やビジネス現場のニーズ・課題を理解し、その解決策を導く「ビジネス力」といったプログラミング以外の能力も備えていくことが求められている(図2参照)。

こうしたAI・データサイエンスの素養を備えた人材育成は産業界だけの取り組みでなく、我が国の教育政策としても推進されており、従来の「読み・書き・そろばん(=計算)」に加え、「AI・データサイエンス」を普遍的なリテ

▶ 図2 ビジネス現場で価値創出をもたらすためのスキルセット



ラシーとしていくことが目指されている。

例えば、2020年度より学習指導要領が改訂され、小学校でプログラミング教育が必修化されたことは記憶に新しい。高等学校でも2022年度から「情報I」科目が必修となり、データサイエンスの基礎を学ぶことになっている。また、文部科学省では、小・中・高校生だけでなく、文理の専攻を問わず年間50万人の大卒者全員に数理・データサイエンス・AIの基礎リテラシーを身に付けさせ、社会人にも学び直しの機会を与えるとの方針を打ち出している。

一方で、ビジネスの現場では、3つのスキルセットを一人で備えている人材はごく少数であり、各要素のエキスパートによる連携を図る方が現実的だ。そこで求められるのが、専門性の異なる者同士が円滑にコミュニケーションを図るための共通言語であり、誰もが容易に理解しやすいPythonはその有力な候補となるだろう。

## ■ 富士通の取り組み

このように、今後は部署や専門を問わず、企業で働くすべての人々にPythonなどプログラミング言語に対する最低限の知識が求められる時代が来るだろう。

富士通は、グループ各社やIT企業各社と連携し、Pythonエンジニアやデータサイエンティストを数千人規模で育成する計画を打ち出すと共に、社会全体での人材育成に寄与する様々な取り組みを実施している。

例えば、小中学生向けにPythonや、視覚的にプログラミングを学べる「Scratch(スクラッチ)」を用いた学習コンテンツを富士通ラーニングメディアが提供。富士通総研では課題解決能力とエンジニアリング力を兼ね備えた「チェンジメーカー」を育成する手法として「ReBaLe(レバレ)」(※)を大阪工業大学との産学連携により開発し、一般社団法人情報処理学会の「情報システム教育コンテンツ2018」で最優秀賞を受賞している。さらに、DX専門企業として2020年に新設されたRidgelinez(リッジラインズ)では、企業のデータサイエンティスト育成ニーズに応える研修を実施している。

IT人材の育成・活用に取り組む際は、ぜひ、富士通の知見を活用して欲しい。

※ReBaLe:「学ぶ」と「創る」を組み合わせた新しいアクティブ・ラーニング手法。学びにレバレッジ(てこ)を効かせることで、小さな学びが、社会を変えるための新たな仕組みを生み出す力の獲得につながるという意味で命名された。  
※「ReBaLe(レバレ)」は富士通総研の登録商標です。

### ● 富士通関連サイト

産学連携によるSociety5.0を牽引する人材「チェンジメーカー」育成の取り組み  
<https://www.fujitsu.com/jp/group/fri/knowledge/case-studies/98.html>  
 Ridgelinezのデータサイエンティスト育成研修の例(広島県様)  
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/247/datascience2019.html>

### 〈監修〉

株式会社富士通総研 行政情報化グループ  
 シニアコンサルタント  
 (兼) 同 公共政策研究センター上級研究員  
 坂倉 康平氏

Ridgelinez 株式会社  
 Business Science Unit Consultant  
 上野 翔氏

編集委員 星さゆり FITEC 株式会社

# 東北の自然と食と伝統に触れる旅 「TOHOKU EMOTION」



パンフレットやメニューなどに使われているポップなイラストは、福島県会津市のデザインユニットKOBIRIのアキレス・グレミンガー氏と長谷部直美氏によるもの



岩手県沿岸部の最北端に位置する洋野町で行われる住民有志による歓迎イベント「洋野エモーション」

※写真はイメージです

東日本大震災の2年半後から運行を開始した、全席が食堂車の観光列車「TOHOKU EMOTION (東北エモーション)」。移動するレストランとも呼ばれる列車から三陸の海や名所を眺め、東北の食材を使った料理や伝統工芸などのアートを通して「新しい東北を発見、体験」できる旅を発信している。

## 新しい東北地方の魅力で 観光利用の拡大を目指す

新たな観光列車を企画する際、「地方路線において、列車を単なる移動手段としてだけでなく、乗ることを楽しみ、乗ること自体が目的となるような体験を提供したい。本列車がきっかけとなって、首都圏や海外からのお客様に東北地方にお越しいただければと考えました」と語るのは東日本旅客鉄道株式会社盛岡支社営業部観光推進室観光開発グループの永田睦子さん。

三陸の美しい景色を楽しむのはもちろんだが、それだけでなく、ウニやホタテ、イカ、あべどりなどの東北各地の旬の食材を使ったイタリアンを提供したり、車内の内装に東北各地の伝統工芸をモチーフとして使用したりすることで、東北地方の魅力を発見できる列車づくりを進めたという。「TOHOKU EMOTION」という列車名にも、東北の感性、感情(旅情)、心意気をイメージしてもらいたいという思いが込められている。

## 三陸の自然美を堪能できる 沿線各地のビュースポット

「TOHOKU EMOTION」が走るJR八戸線は八戸駅(青森県八戸市)～久慈駅(岩手県久慈市)間の64.9kmを結んでいる。八戸駅を出発すると車窓を流れる景色は、陸から海岸線へと変わっていく。青森県八戸市東部に位置する港町の鮫駅周辺は、春になると3万羽以上が飛来するウミネコの繁殖地として知られ、国の天然記念物に指定されている蕪島や、幕末や太平洋戦争で外国船などの監視所として使われた葦毛崎展望台が見られ、さらに進むと、司馬遼太郎や東山魁夷といった文化人からも愛された種差海岸と天然の芝生におおわれた段丘面といった開放的な景観を見渡せる。これらのビュースポッ





調理している様子が間近で見られる  
ライブキッチン ※写真はイメージです



東北の食材をふんだんに使ったランチコース  
※メニュー写真はイメージです



葦毛崎展望台

(VISITはちのへ)



種差海岸天然芝生地

(VISITはちのへ)



蕪島 鳥居と神社

(VISITはちのへ)

トでは列車のスピードを落として運行しているの、料理を楽しみながらもゆったりと景色を鑑賞することができる。

そして、岩手県沿岸部の洋野町を通過する際に見られるのが住民による歓迎イベント「洋野エモーション」だ。

洋野町復興支援員だった宮本慶子さん(現・二戸市観光協会)が発起人となって始められ、2013年11月からずっと続けられている。このイベントを始めたきっかけを「試乗会に参加した際に、お料理のおいしさと、広い窓から見える八戸線沿線の景色の美しさに感激し、全国のお客様にもきっと感動してもらえはと確信しました。洋野町内の駅では途中下車はありませんが、『洋野』を知ってもらい、思い出の1ページにしてもらえたらと思った」という宮本さん。大漁旗を振って乗客を歓迎するのは主に<sup>しほくのへ</sup>宿戸と有家の両地区の地元民で、このような取り組みを週4日の運行日に合わせて7年近くも継続しているのは全国的に見ても珍しいことだという。乗客からも「沿線のおもてなしに感動しました」という声が届けられる名物イベントとなっている。

さらに、列車が久慈駅に到着すると、復路の出発までに1時間ほどの自由時間があり、駅周辺を散策できる。ここで人気なのがNHK朝の連続テレビ小説「あまちゃん」のロケ地めぐり。久慈駅前には北三陸観光協会があるという設定で登場した久慈駅前デパート、三陸鉄道北リアス

線久慈駅構内にはあまちゃんの衣装を着て記念撮影ができるスペースも。7月5日にオープンした「久慈市情報交流センターYOMUNOSU(よむのす)」内にある駅前観光交流センターでは、ドラマで使用した品々を見ることもできる(入場無料)。

## 目と舌で味わう、東北の食材を使った料理とアート

すばらしい景色と共に楽しめるのが東北の「食」。ライブキッチンスペース車両で調理する様子を目の前で楽しみ、個室やオープンダイニングでゆったりと三陸の景色と東北の食材をふんだんに使ったメニューが楽しめるように考えられている。

八戸駅発の往路ではランチコースが提供される。担当シェフは半年交代、メニューは3か月ごとに変更を行い、何度乗っても飽きが来ないように工夫されている。

7月から9月までのメニューを監修するのは、青森県産食材を中心とした料理にこだわる青森県弘前市の人気イタリアンレストラン「trattoria LIPAGIO」のオーナーシェフ原田賢氏。復路では、ホテルメトロポリタン盛岡の熊谷 崇氏によるオリジナルデザートが提供される。

料理と共に、乗客の目を楽しませてくれるのが、各車両に施された東北地方を代表する伝統工芸をモチーフとした内装だ。1号車のコンパートメント個室車両の壁紙には福島の子刺子織、2号車のライブキッチンス

ペース車両のキッチンには青森のこぎん刺しや南部姫鞠、3号車のオープンダイニング車両の照明には岩手の琥珀が使われているほか、什器の仕上げ材に宮城の雄勝硯を使用するなど、東北各地の伝統工芸を間近で鑑賞することもできる。

「TOHOKU EMOTION」は、取材時は新型コロナウイルスの影響で運休していたが、車内の消毒を徹底し、デザートビュッフェはスタッフがデザートを取り分けて提供するスタイルに変更するなど、新型コロナウイルス感染防止対策を取ったうえで、7月24日から運行を再開している。

東日本大震災からまもなく丸10年。「TOHOKU EMOTION」は東北地方の魅力を世界に発信するため、三陸沿岸を走り続けていく。

取材・写真提供／東日本旅客鉄道株式会社盛岡支社営業部観光推進室

初の  
オンライン  
開催

2020年度

# 秋|季|大|会

10月8日(木)～9日(金)

2020年度秋季大会はオンライン形式で開催します。皆様のご参加をお待ちしております！

■開催支部：東北支部 ■開催形式：オンライン形式（ライブ中継、録画）

2020年度秋季大会は、オンライン形式で開催いたします。  
本年度は、東日本大震災から10年目、熊本地震から5年目、  
阪神淡路大震災から25年目となる節目の年であることから「復興」をテーマとしました。

併せて、新型コロナウイルス感染症対策に関する講演も予定しております。

また大会2日目の9日(金)には、経営層から中堅・若手層まで階層別のセミナー・研修を多数ご用意するなど、  
皆様にご満足いただけるカリキュラムを検討中です。  
どうぞご期待ください。

## 1日目 10月8日(木)

### ■開始時刻：13:00（予定）

◇オープニングイベント「なまはげ太鼓」



### ■講演：「災害復興と新型コロナウイルス感染症対策について」

- 講演1 「21世紀巨大災害の時代を生きるーレジリエンス社会を目指して」  
東北大学災害科学国際研究所 所長 今村 文彦 氏
- 講演2 「テーマは選定中」  
(株)気仙沼ニッティング 代表取締役 御手洗 瑞子 氏
- 講演3 「ワンヘルス (One Health) の時代と感染症」  
東北医科薬科大学 感染症学 特任教授 賀来 満夫 氏

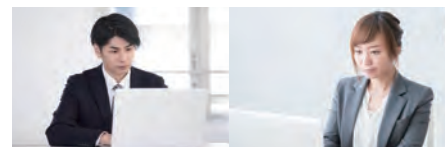


・講演はライブ中継で、仙台から配信します。  
・講演中に皆様からいただいたご質問に適宜回答するなど、オンラインならではの演出も予定しております。

## 2日目 10月9日(金)

### ■「セミナー&研修」 受講者の役職層別に多数ご用意いたします

- 講演：俳優 中村 雅俊 氏 ほか
- 歴史・文化セミナー：「伊達政宗と仙台 一国づくりに懸けた夢」  
伊達政宗研究家・元仙台市博物館館長 佐藤 憲一 氏
- ICTセミナー：富士通(株) 理事 グローバルマーケティング本部  
首席エバンジェリスト 中山 五輪男 ほか
- スキルアップセミナー（複数テーマ）、ワークショップ（新企画）
- 東北オンラインツアー（東北各地の名所をご紹介）



詳細はファミリー会ホームページで <https://jp.fujitsu.com/family/>





PhotoContest 2020

# デジタルフォトコンテスト

## 2020

大好評企画「デジタルフォトコンテスト」にLight版が新登場します！  
例年通り、デジタルカメラで撮影していただいた作品に加えて、もっと気軽にInstagramに投稿するような感覚でスマホで撮影いただいた作品も募集します。応募作品は会報FamilyのFacebookに掲載し、その中から入賞作品を選出します。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 2020年9月15日(火)**

通常コース

Lightコース

2コース共通応募テーマ

### 『2020年、わたしの新発見!』

新しい生活スタイルに変化した今年度。不慣れで不便なことも多くあった中でも「実はこんなことが得意だった」「こんな楽しみを見つけた」など、身近な「新発見」を、会報誌で発表してみませんか。「新発見で、うまく気分転換できた」など、エピソードと併せてお待ちしております。

おうち時間を楽しめる賞品をご用意しました

最優秀賞

通常コース(1名) Lightコース(1名)



グルメギフト6,000円コース

優秀賞

通常コース(1名)



グルメギフト4,000円コース

佳作

通常コース(2名)

映え賞

Lightコース(10名)



Amazonギフト券1,000円分

応募者全員に、もれなく記念品を贈呈します。  
入賞作品の発表は会報Family397号にて！

応募方法

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

ファミリー会ホームページ「デジタルフォトコンテスト作品募集!!」投稿フォームよりご応募ください。スマホからも応募できます。



閲覧方法

<https://www.facebook.com/photocon2020>

応募作品は、Facebook「デジタルフォトコンテスト2020」に随時掲載していきます。



■応募資格 FUJITSUファミリー会の会員であれば、どなたでもご応募いただけます。

- 応募規定
  - ・応募はお一人様何点でも可能です。
  - ・応募者ご本人が撮影された作品で、かつ、他のコンテスト等に応募されていない作品に限らせていただきます。
  - ・画像ファイル形式はJPEG、サイズは5MB未満とさせていただきます。

■審査・発表

応募作品の中から、会報Family編集委員が審査を行います。  
入賞作品は会報Family397号(2020年11月号)誌面で発表いたします。

■応募上の注意事項

- ・著作権は応募者(撮影者)、使用権はFUJITSUファミリー会とさせていただきます。
- ・被写体が肖像権を有する場合は、応募者側で権利関係を処理いただいたうえでご応募ください。

※本コンテストはFUJITSUファミリー会による提供です。本コンテストについてのお問い合わせはAmazonではお受けしていません。FUJITSUファミリー会事務局【<https://jp.fujitsu.com/family/>】までお願いいたします。  
※AmazonおよびそれらのロゴはAmazon.com, Inc. またはその関連会社の商標です。







## ▶ 惑星画像から宇宙の謎に迫る

惑星画像から宇宙の謎に迫る第1回。396号では宇宙を知ることは地球を知ることと題して、惑星地質学で地球以外の天体を調べる意義を伺いました。

東京大学大学院工学系研究科システム創成学専攻教授  
(東京大学総合研究博物館・兼任)、  
宇宙ミュージアム TeNQ リサーチセンター長

### 宮本 英昭 氏



#### Profile

1970年千葉県生まれ。1995年東京大学理学部卒、2000年に博士(理学)取得。アリゾナ大学月惑星研究所客員研究員などを経て2016年より現職。専門は惑星科学、特に探査機のデータ解析や探査計画の立案。最先端の研究成果を社会に広める活動として、小学校に先端科学を展示するスクール・モバイルミュージアム事業(2012年度キッズデザイン賞受賞)を主催。東京ドーム内の宇宙ミュージアム「TeNQ」を監修し、東京大学総合研究博物館との連携プロジェクトとして研究室を移設した。主な著書『宇宙のふしぎ なぜ? どうして?』(高橋書店)、『鉄学 137億年の宇宙誌』(岩波科学ライブラリー、共著)、『惑星地質学』(東京大学出版会)。

## 第1回 宇宙を知るとは 地球を知ること

日本の小惑星探査機「はやぶさ2」の“活躍”は宇宙の謎の解明が一気に進むのではと、多くの関心を集めました。探査機が収集した惑星の画像を解析することで、地球の謎にも迫ろうという取り組みも進められています。天体の表層地形を解析して地球の表層環境を解明する研究者の立場から、謎多き宇宙について解説していただきました。

### 人間が把握している宇宙はごく一部

太陽は、地球を含む8個の惑星と衛星、小惑星など300万個以上の天体を引き連れ、太陽系を形成しています。太陽系のようなグループが1000億個以上集まって銀河系(天の川銀河)を作り、さらに銀河系のような銀河が1000億から2000億個も存在します。そんな壮大な空間が「宇宙」なのです。

地球を含めた太陽系の天体が生まれたのは今からおよそ45億年前、地球上に現生人類が誕生したのは20万年前とされています。地球が誕生してから現在までを1年に例えると、現生人類誕生は大晦日の午後11時40分くらい、最古の文字が残っているのは、新年に切り替わるおよそ2分前に相当します。つまり人間が経験として知っている地球の歴史は、一年のうちのわずか2分間にすぎません。

### 地球以外の天体は情報の宝庫

2分間よりも前の歴史、例えば地球はどうやって誕生したのか、どんなふうに変化してきたのか、なぜ生命が生まれ住み続けることができているのか——それを解明する方法の一つが、天体の地質や地層を調べる「惑星地質学」です。

私たちが研究対象にしているのは、冒頭でお話したような気が遠くなりそうなスケールの宇宙ではなく、月や火星、金星といった地球の近くにあって現実的にアプローチ可能な天体です。「地球のことを知りたいなら、地球そのものの地質を調べれば十分なのでは」と考えがちですが、実は地球の地質からわかることはかなり限られています。

その理由は、地球が太陽系の中で最も活動的な天体だから。地球には水があり、植生もあり、人間を含め多くの生命体が住んでいます。山が地殻変動したとしてもしばらくすれば草が生え、変動の痕跡を覆い隠してしまう。おもしろい断層があっても水で風化は進み、おかまいなしにビルが建てられ道路が作られ、昔の情報はどんどん失われていく。地球だけを見たら46億年の歴史を知る痕跡はほとんど残されていません。

一方、火星や月など地球以外の天体は水も植生も生き物も存在していないので、今から30億年以上前に地質の表層に生じた現象が化石のごとくそのまま残っています。簡単にサンプルを採取できないもどかしさがありますが、画像の撮影技術や解析技術が進歩したおかげで、天体の表面を撮影した画像から様々なことがわかるようになりました。その天体の状況はもちろんのこと、例えば「月の表面には多くのクレーターがあるから、近くにある地球にも同じように同時期に隕石が衝突していただろう」など、地球の2分より前の歴史を想像できるのです。

### 火星探査で気づいた地球の温暖化

地球の温暖化に二酸化炭素がかかわっていることは、今や小学生でも知っていますが、人類がこの大問題に気づいたきっかけは、1960年代の金星探査でした。金星は地球と同じくらいの大きさで同じような軌道を持っている天体です。当時地球とほぼ同じような星だと考えられていた金星に探査機を飛ばしてみたら、表面温度はなんと約450℃。鉛が解けてしまうほどの灼熱地獄だということがわかりました。高温になっている原因を探るべく研究を進めていくと金星は分厚い二酸化炭素の大気で覆われていて、「二酸化炭素が大量にあると天体は熱的に暴走してしまう可能性がある」ということが指摘されたのです。その仮説が正しいとなると、産業革命以降は化石燃料を使って二酸化炭素を排出させてきた地球も危うい。実際、地球の平均気温が上昇していることがわかり、2000年くらいになって大変だとあわて始めたわけです。

生まれた時から日本で暮らしていると日本のことをよくわかったような気になりますが、海外に行って外から日本を眺めてみると初めて日本がどういう国なのかよく理解できます。それと同じで地球はどのような天体なのか、地球以外の天体を見ない限りはわかりません。だから惑星地質学の基本にあるのは、地球を知ること。さらに我々人類はなぜ地球に誕生したのか、地球はほかの天体と比べてどう有利だったのかを明らかにし、人類を理解することにつながっていくと考えています。

協力/宇宙ミュージアム TeNQ <https://www.tokyo-dome.co.jp/tenq/>



## 会報Family 編集委員 から

編集委員長  
**山宿 信也**  
株式会社マルハン



この度の新型コロナウイルス感染症に罹患された皆様に謹んでお見舞い申し上げます。また、医療従事者の皆様や生活インフラの維持運営に尽力されている皆様に、心から敬意を表すると共に、深く感謝を申し上げます。

会報誌Familyでは395号から表紙のロゴマークを変更しています。以前は赤丸に「がんばろう!」でしたが、現在は緑丸に「踏み出そう」となっています。新型コロナウイルスによって私たちの日常は大きく変化させられましたが、皆で力を合わせて前向きに進んでいきたい、という思いを込めました。

Withコロナの状況下でDX(デジタルトランスフォーメー

ション)は一層加速し、今後はニューノーマルといわれる新たな生活様式や価値観に素早く対応するためにDXがあらゆる企業に必須の改革となっています。一方で、新型コロナウイルスの影響により多くの企業が非常に厳しい業績となっており、ICTへの投資も思うようにできなくなることも予想されます。

このような非常に難しい局面だからこそ、各企業が創意と工夫で知恵を出し合う「共創」が必要であると考えます。その時にFUJITSUファミリー会が知恵を結集するプラットフォームとなることを期待しています。そして、会報誌Familyもその一翼を担うことができれば嬉しい限りです。

最後になりましたが、この原稿を書いている7月上旬には九州地方を中心に豪雨災害が発生し、甚大な被害が出ています。被災された方々には心からお見舞いを申し上げますと共に一日も早く元の生活を取り戻されることを祈念しています。



## 対談の様子

巻頭対談「これからの社会で期待されるFUJITSUファミリー会の役割と存在意義」の様子は動画でもご覧いただけます。誌面に収まりきらなかった対談の全容は、「FAMILY ONLINE」から、ぜひご確認ください。



## NEW FAMILY 5~6月度ご入会分

- 関東 キヤノン・コンポーネンツ(株)  
(株)フクダ・アンド・パートナーズ  
(株)湘南ユニテック
- 関西 洛和会ヘルスケアシステム

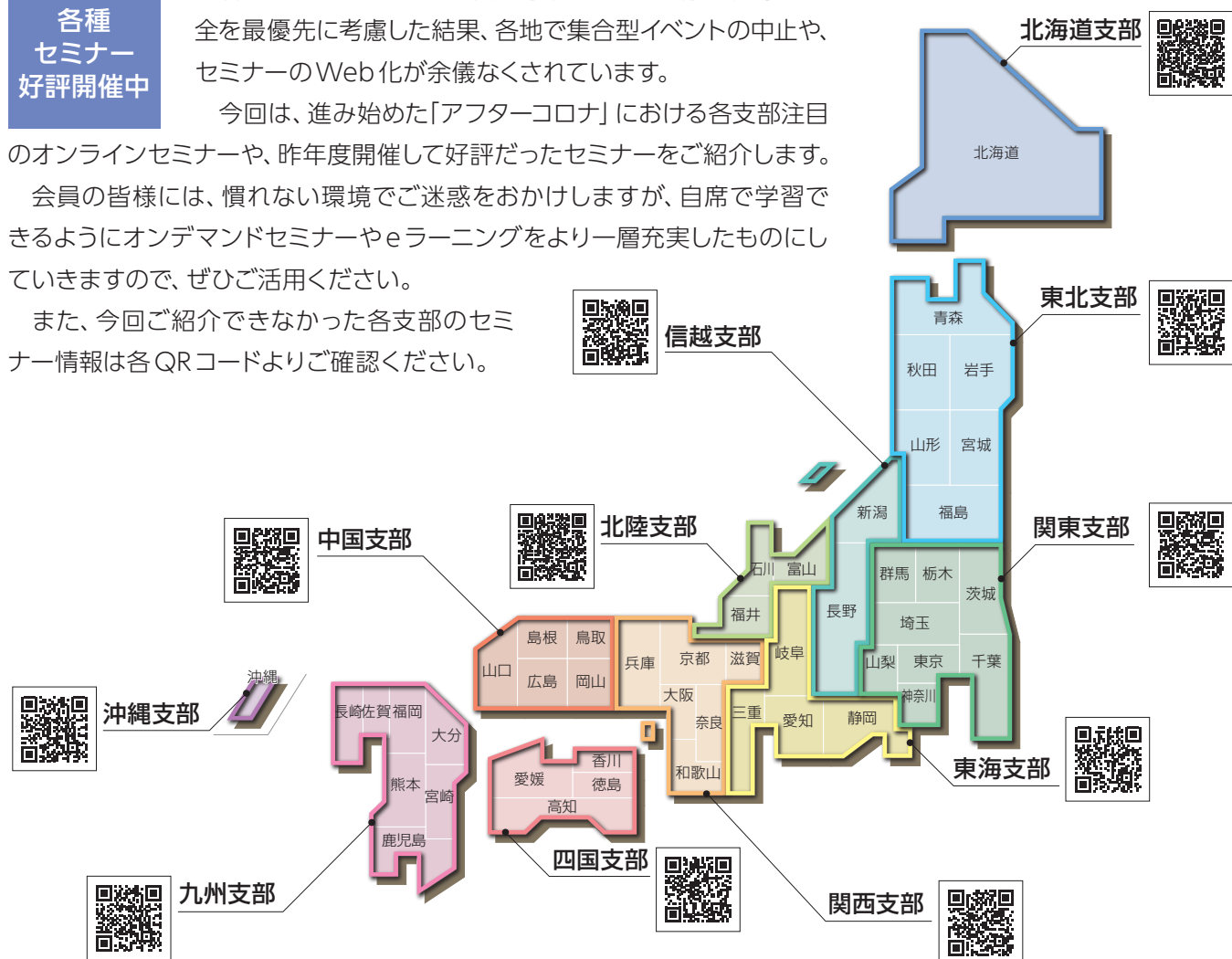
## 各種 セミナー 好評開催中

新型コロナウイルス感染症対策により、皆様の健康と安全を最優先に考慮した結果、各地で集合型イベントの中止や、セミナーのWeb化が余儀なくされています。

今回は、進み始めた「アフターコロナ」における各支部注目のオンラインセミナーや、昨年度開催して好評だったセミナーをご紹介します。

会員の皆様には、慣れない環境でご迷惑をおかけしますが、自席で学習できるようにオンデマンドセミナーやeラーニングをより一層充実したものにしていますので、ぜひご活用ください。

また、今回ご紹介できなかった各支部のセミナー情報は各QRコードよりご確認ください。



支部活動の最新情報はQRコードからご確認ください。

## 関東支部

## 2020年度もお申し込みをお待ちしております

関東支部では、デジタルビジネス人材育成をテーマとした講座や例年開催しておりますマネジメントスキル、ICTスキル、ビジネススキルなどのセミナー約50行事をWebセミナーにて提供しております。

毎年、お申し込み開始後すぐに満席となる「ICTスキル講座」「財務講座」「文書講座」などの人気講座などが、インターネットに接続できる環境があれば、時間や場所を問わず、どなた様でも受講いただけます。

また同じく人気の「e-learning」は回数や新しいコ

ンテンツを増やし提供予定です。有償講座も、ファミリー価格でご案内しています。オンライン講座の充実を図り、皆様にお役立ていただけるよう、より良いセミナーを企画してまいりますので引き続きよろしくお願いいたします。

なお、最新のセミナー情報は、上記QRコードからご覧いただけます。皆様のお申し込みお待ちしております。

お申し込み  
待ってるね!





## 北海道支部

### オンライン研修が初めての方を対象とした「オンライン体験セミナー」

オンライン研修は抵抗があって参加しにくいということありませんか。研修効果に対して疑問を持たれているかもしれません。あるいは、事務所でパソコンに向かっていて、「研修に参加している」と理解してもらえず、「サボっている」と思われることもあるとお聞きしました。

しかし、これからはオンライン研修が当たり前の時代となります。

今回は、Zoomの基本操作から、オンライン上でのコミュニケーションの取り方までを、実際に体験いただきました。

参加された方より「今後のテレワーク準備を考えると、中小企業にとっての第一歩となる」、「先輩方は、営業職はオンラインには不向きだと謳っていたが、本日の研修を通して、オンラインだからこそ伝わることや人の話に耳を傾ける姿勢を学べると感じた」などの感想

をいただきました。

今後、各種オンラインセミナーを開催してまいります。会員の皆様にとってより有益となるよう工夫してまいりますので、ぜひ、オンラインセミナーにご参加ください。



「オンライン研修を体験してみよう!」の様子  
※画像の一部を加工しています

## 東北支部

### Webセミナーで会員の皆様のスキルアップに貢献いたします

2020年度は、DX、IT、ビジネス、マネジメントスキルなど、これまで固定会場で実施していた内容を、それぞれの職場で、また、各々のスケジュールで参加いただける柔軟性のある新スタイルでご受講いただけます。2019年度は東北各県で富士通のエバンジェリストよりアフターデジタル時代の働き方改革や今後のDXなどをテーマに講演会を開催し大変好評をいただきました。今年度はアフターコロナ時代をテーマに、Webセミナー形式で紹介します。

同じく昨年、働く女性を対象に福島地区と秋田地区で開催し好評を得た「自信がつく!滑舌セミナー」を「オンライン時代でいかせる発声・滑舌力」をテーマにアレンジし配信予定です。Face to faceの集合型での情報交換、異業種交流はファミリー会の醍醐味ですが、東北支部の会員様から多くのご要望をいただきました「いつでもどこでも何時でも」のファミリー会セミナー受講が形になりました。

ぜひ、2020年度もファミリー会をお役立てください!



夏休み親子でレッツプログラミング!



レディースセミナー  
「声育(こえいく)」



青森地区地域活性フォーラム

## 東海支部

## 体験で実感！セキュリティインシデント模擬訓練

昨年度、名古屋と浜松で「サイバーセキュリティ対策は万全ですか？」をテーマにセミナーを開催しました。

第一部では、富士通から、セキュリティ対策の最新動向や、経営層やシステム部門が注意すべきポイントについてご紹介しました。

第二部では、トレンドマイクロ株式会社様を講師に、「インシデント対応ボードゲーム」を体験いただきました。グループで架空企業を構成し、システム管理者、広報担当者、事業責任者など役割分担をしました。ゲーム内で次々に発生するセキュリティインシデントに対して協力し、事象分析や対応方針を検討しました。ゲームを通して、対応策の優先順位付けや、初動対応時の注意点などを理解し、自社のセキュリティの強みや弱みを知る機会になりました。

定員を超える47名の方に参加いただき、関心の高さが伺えました。アンケートには、社内では実践できな

い体験ができた、いつもと違う視点で物事を見ることができたなどのご意見をいただき、大変高い満足度の行事となりました。

今後も時代のニーズにあった行事開催を目指してまいります。ぜひご参加をお待ちしております。



セミナー風景：グループで真剣に討議中

## 関西支部

## 参加・交流型など多彩なオンラインセミナーを実施！

集合型研修、会員交流の場の設定ができず、オンラインがニューノーマルとなる中、様々な方法でオンラインセミナーを実施しています。

グループワークやグループ討議、会員同士の交流ができる「参加・交流型ライブセミナー」では、ファシリテーション、コミュニケーションスキル、ロジカルシンキングなどをテーマとした研修を8月から実施予定です。

オンデマンドで動画配信する「Webセミナー」では、従来の「ICT基礎研修」などのほかに卓越したスキルをお持ちの会員様を講師とした「ビジネススキルアップ研修」も配信中です。6月末で、7種の「Webセミナー」に、延べ1,287名のお申し込みをいただきました。

引き続き、皆様の積極的なご参加をよろしくお願ひ申し上げます。また、会員様の講師としてのご参加も大歓迎です！



Webセミナー中堅社員向け研修

※8月31日まで視聴可能

2019年公認会計士試験の最年長合格者が語る  
「いつでも、いつまでもスキルアップ！チャレンジのススメ！」



## 中国支部

### 企業の枠を超えて各社の事例を情報交換、若手育成にも力を注ぐ会を開催！

●分科会活動「システム事例フリーマーケット研究会」(以下、研究会)：中国地方に拠点を置く企業のIT部門のメンバーが「旬なICT情報」と「システム対応状況」「人財育成」などの悩みを持ち寄り、各社の事例や取り組み内容を活発に交換し合う場です。会員16社が参加しており、テーマは研究会メンバーで選定して年5回開催しています。忌憚ない意見交換が行われ、「成功事例はもちろん、失敗談など普段なかなか聞けないような活きた情報も共有できるところに価値を感じている」などの声をいただいています。

2020年度の初回は「コロナの影響、アフターコロナの取り組み」をテーマに、初のオンライン開催で行いました。

●「IT実務者勉強会」：研究会の企画によるIT部門の若手・中堅社員向けスキルUP講座です。ICTの課題解決に向けた意見交換を通じ、企業の枠を超えた人

財の育成を目的としています。2019年度はプロジェクトマネジメントをテーマに開催し、最終日の成果発表会は上職者や研究会メンバーに講評いただく形式で行いました。2020年度はオンライン開催に向けて企画中です。



システム事例フリーマーケット研究会

## 四国支部

### 2020年度は支部創立50周年！50周年の「4支部合同企画」も計画中

2019年度は「もの作り講座」に注力しました。プログラミング教育が小学校で必修化されるので、プログラミングは楽しいと感じてもらえるよう「キッズプログラミング教室」を入門者、初級者向けに開催しました。子供たちは目を輝かせて取り組んでいました。

また、癒やされる「ハーバリウムワークショップ」や「アロマキャンドルワークショップ」を開催したり、地域貢献を兼ねたキャンプを伴っての「門松・竹ぼうき作り体験」、そして、仕事もプライベートもイキイキするには、身体の中から健康にしようということで、腸活セミナーで身体に良い発酵食品である「キムチ作り」を開催しました。

2020年度は残念ながら新型コロナウイルス感染症の影響を受けて、集合型研修や親睦会などが開催できませんが、四国支部らしい「バラエティ豊かな」オンライン企画でコミュニケーションを図れる研修を行っていきます。



キムチ作り



門松作り



アロマキャンドルワークショップ



FAMILY 通巻396号 2020年8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 2020 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。