

Family 388号

2019年 5月



- ◆ 特集 FUJITSUファミリー会 支部特集
- ◆ ICT基礎講座 デジタルツインは社会に何をもたらすのか?
- ◆ トップは語る 「食」は命づくり その精神を受け継いで
- ◆ 講演録 日本卓球協会の大改革～世界で勝てる選手をどう育てるか
- ◆ From香川 “人と人”をつなげるアートイベント～瀬戸内国際芸術祭2019～



CONTENTS

- FUJITSU ファミリー会 支部特集 2
- FUJITSU ファミリー会 春季大会のお知らせ 5
- ICT 基礎講座 デジタルツインは社会に何をもたらすのか? 6
- トップは語る 10
株式会社加島屋 代表取締役社長 加島長八氏
- 講演録 12
公益財団法人日本卓球協会 常務理事 強化部長・強化本部長 宮崎義仁氏
- HUMAN HUMAN 14
慶應義塾大学 医学部精神・神経科学教室 専任講師 佐渡充洋氏
- Family's Information 15
- 支部見聞録(四国支部) From 香川 18

Family 2019 388号



表紙のことば (日本の鳥シリーズ)

四国支部

シラサギ (徳島)

湿地や水辺近くに生息する、白い羽毛で全身覆われたサギ科の鳥の総称。日本に分布するサギの中で、コサギなど数種類がシラサギと呼ばれ親しまれている。

1965年10月、徳島県が“県の鳥”に指定。吉野川河口(徳島市)に架かる斜張橋が公募により「阿波しらさぎ大橋」と命名されるなど、徳島ではなじみ深い鳥だ。

北海道支部

満足度向上! 会員数の維持拡大を目指します



山田隆一支部長
北海道ガス(株)

2018年度は、富士通北海道支社が開設70周年を迎えるのに合わせ、当支部も「新規入会70社」という極めて高い目標を掲げました。実現に向けては、入会促進キャンペーンの通年展開のみならず、富士通グループや当支部役員らと密

に連携を図り、会員勧誘に努めた次第です。

その結果、例年以上の実績となる、新規38社の入会につながり、支部創立以来、最多となる258会員を擁することができました。今後も、会員企業が十分にメリットを感じていただけるよう、魅力ある行事を企画・推進してまいります。

2019年度は元号も変わりますので、また新たな気持ちで、北海道支部および会員各企業の発展に向け、尽力してまいります。



富士通(株)北海道支社70周年記念「親睦ボウリング大会」始球式

東北支部

継続は力なり! 人は宝なり! 東北は人間力で前進します



小野木克之支部長
(株)河北新報社

東北支部では、2018年度も復興支援と人材育成を柱に、6県それぞれが地域密着型で独自性のある企画を立てて活動してまいりました。支部総会ではそれらの活動を、スライドを用い報告し、すべての議事が承認されました。

2019年度、東北支部は創立50周年を迎えます。東北のモットー

である「継続は力なり」で築きつないできた絆を大切に、「ICT知識や技術」と共に「人としての心」のスキルアップも目指し、宝である人材の人間力向上に貢献してまいります。2020年には東北で全国秋季大会が予定されています。阪神・淡路大震災から25年、熊本地震から5年目、そして、東日本大震災においても10年目となる大変意味のある年に「震災を風化させない」というメッセージを発信してまいります。



人気のレディースセミナー

信越支部

誰もが参加しやすい活動で、活気ある支部づくり!



片山宏規支部長
信濃毎日新聞(株)

2019年度より支部長に就任いたしました。また、新たに2名の幹事を迎え、新体制でスタートいたします。皆様よろしく願い申し上げます。

昨年度は、長野冬季オリンピックから20年という節目の年に、秋季大会を長野で開催させていただ

きました。全国から千数百人もの会員様をお迎えし、盛況のうち次の開催地・福岡市につなぐことができました。深く感謝申し上げます。

新潟は東西に、長野は南北に広い地域です。気候も自然風土も異なる各地域の皆様、若手から女性やベテランの方々まで、誰もが参加しやすい活動を推進してまいりたいと思っております。会員の皆様の積極的なご参加をお待ちしております。



「ビジネススキルアップセミナー」長野・新潟各地区で開催

FUJITSUファミリー会は、会員の方々の「異業種交流」「情報収集」「人財育成」の促進を目的に、様々な活動を展開しています。2019年度の活動に向け、各支部からのメッセージを紹介します。

関東支部

互いに高め合い、共に成長し合えるユーザー会を目指して!



貝塚真樹支部長
(株)インフォテクノ朝日

2019年度も引き続き、支部長を拝命いたしました。昨年に続いての重責となりますが、よろしくお願いいたします。

FUJITSUファミリー会の「ファミリー」つまり「家族」という名称は、とても良い名前だと思っています。会の行事を通して会員同士が積極的にかつ遠慮なく意見を交わし合い、時には、ユーザーとして富士通の方々に要望をお伝える。このようにお互いが「ファミリー」として、高め合い、共に成長し合える会にしたいと思っています。

また、ICTは防災・災害復興にその力を大いに発揮できる分野と認識していますので、東日本大震災をはじめとする様々な自然災害の復興支援には、当会としても引き続き力を入れてまいりたいと思っております。

関東支部総会特別講演会（講師：公益財団法人日本卓球協会 常務理事 強化部長・強化本部長 宮崎義仁氏）



北陸支部

魅力ある活動を目指して、会員満足度向上へ



三谷忠照支部長
三谷産業（株）

2019年度も引き続き、支部長を務めることとなりました三谷産業（株）の三谷忠照です。幹事役員も引き続き同じメンバーで、ファミリー会北陸支部を盛り上げていきます！今年度もどうぞよろしくお願いいたします。

支部総会では毎年恒例となる、行事に多数参加された会員様を表彰するマイスター表彰。受賞された会員様への授与式は、今年度も支部総会内で開催いたします。

2018年度は年初に掲げた会員数を達成することができました。会員になっていただいた方々を含め、ファミリー会に参加したくなる

ような多彩な内容を引き続きご提供していきます。その活動の1つとなる「情シス部門研究会」の発足に向けた取り組みも進めていきます。皆様には積極的にご参加いただき、マイスター表彰を受賞していただくようお願いしております。

(上) 北陸支部総会

(下) ファミリー会マイスター表彰



東海支部

ファミリー会で新しい価値を生み出すCo-creationを!



風間隆男支部長
(株)静岡新聞社・静岡放送（株）

2018年度、行事参加者数は延べ2,500名に迫り、会員参加率は76.1%と、大変多くの方にご参加いただくことができました。

2019年度は以下の3つのポイントに基づいた活動を推進し、会員参加率と満足度のさらなる向上を目指します。

1. 中堅層の参加拡大と満足度向上
2. 静岡地区会員の参加率と満足度向上
3. 東海支部創立50周年イベント

富士通は、様々な会社が連携し共に新しい価値を創り出す「Co-creation for Success」の取り組みを進めています。様々な業種の会員が一堂に会する場であるこのファミリー会が、富士通の目指す「Co-creation for Success」の一助となるよう、50周年という節目である

この年に、新しいファミリー会の姿を改めて考えてみたいと思っております。

引き続き会員の皆様のご支援をよろしくお願いいたします。



FUJITSUファミリー会 東海支部 東海支部創立50周年ロゴ

関西支部

支部創立50周年に向けて魅力ある活動を展開します



有司順一支部長
近鉄情報システム（株）

2018年度は入会キャンペーンを実施し、40会員増の699会員という結果になりました。地区別セミナーでは京都支社開設50周年記念セミナーや神戸・エグゼクティブフォーラムなど富士通の支社、支店との連携や、奈良での元興寺の屋根裏見学など地域の特色に合わせたテーマで実施しました。

2019年度は支部創立50周年の節目の年に当たり、総会をはじめとした記念活動と共に、女性会員で組織した「チームさくらそう」が女性らしい感性を活かして記念活動に参画します。さらに、人財育成においてはセキュリティ人財、データ活用といったスペシャリストの育成支援で階層別研修の充実を図ります。

引き続き、皆様の積極的なご参加をよろしくお願いいたします。



(左) 支部総会で講演の元サッカー日本代表 永島昭浩氏

(右) 50周年記念ロゴ

2019年度の活動に向けて

中国支部

中国支部創立50周年 さらなる活性化を目指します



松本和久支部長
(株) サタケ

2018年度中国支部は、人材育成、情報収集、会員相互のコラボレーションによる異業種交流の場として、多くの会員の皆様に活用していただきました。

2019年度はご好評いただいているイベントに加え、地域密着型の活動として、支部を構成する各地区の特徴を活かした研修会・見学会・講演会などの充実した企画を推進し、会員の皆様にご満足いただけるよう取り組んでまいります。どうぞご期待ください。

さて、2019年度は中国支部創立50周年の大きな節目を迎えます。これもひとえに会員の皆様のご協力の賜物と深く感謝しております。

今後も会員の皆様にお役立ていただけるように、支部のさらなる活性化に努めてまいります。

皆様どうぞよろしくお願ひいたします。



2018年度中国支部総会

四国支部

学んで和、作って和、 楽しんで和!



石元啓介支部長
(株) 穴吹カレッジ
サービス

2019年度の行事は、新入社員から課長職までの階層別の研修やヒューマンスキル研修、講師が会員先に向く個別出張研修、ICTセミナーのオンライン研修などを予定しており、従来より好評な研修を継続して行います。

新企画として、小中学生向けのプログラミング講座や社会貢献(ボランティア活動)、分科会では5Gをテーマとしたワークショップを計画しています。また、新たな取り組みとして、ファミリー会活動をLINEやFacebookで情報発信していきます。研修会の他、ものづくり講座や分科会、親睦行事などでも参加者同士の交流により、様々な気づきや人的ネットワークを広げてください。

会員の皆様のご参加をお待ちしております。



支部総会に新人論文
発表を新たに取り入
れました

九州支部

「支部創立50周年」& 「秋季大会 in 九州」 ～思い出深い1年を皆様とともに～



仮屋 博支部長
(公財) 産業雇用安定
センター熊本事業所

2018年度、九州支部は会員数370を超えて過去最高となり、各地区の行事では多くの会員様にご参加いただきました。新規会員様にも「入ってよかったファミリー会」と言っていただけるよう、2019年度も若手・リーダークラス・レディース・経営層向けなど、行事の充実を図り、会員の皆様のご満足度アップを目指したいと思います。

2019年度は「支部創立50周年」そして「秋季大会 in 九州」と、記念すべき年になります。九州支部会員の皆様とともに、思い出深い1年にしたいと思います。また、全国からもたくさんの会員様にお越しいただきまして、九州を盛り上げていただきたいと思います。

皆様、どうぞよろしくお願ひいたします。



(左) 復興支援 親子 de ファミリー会「ドローン操縦 & プログラミング体験!」
(右) 大分地区交流会「三和酒類(株)様プレゼンツ オリジナルカクテルワークショップ」

沖縄支部

沖縄らしさを活かした イベントで活気ある支部に!



平石哲雄支部長
沖縄行政システム(株)

沖縄支部の2018年度は、イベント開催29回、延べ556名にご参加いただき無事に終えることができました。また会員数も目標としていた「100会員超え」を達成いたしました。ありがとうございました。

2019年度は新たな試みとして、年間を通してe-learningが受講できるよう全会員へ無料でIDをお配りし、活用いただくことからスタート。活用度と参加率の向上を目指します。また、「沖縄らしさ」「女性の参加」も継続テーマとしながら、会員様のビジネスにも寄与できるようなイベントも企画していきたいと考えております。

さらなる質の向上を目指していきますので、ぜひご活用ください。



2018年度支部総会記念講演会・懇親会

FUJITSUファミリー会

2019年度 春季大会のお知らせ

開催日 **2019年5月17日(金)**

開催場所 **帝国ホテル「富士の間」(本館3階)**

募集定員 **600名**

プログラム

14:50~	受付開始
15:20~16:00	式典 [挨拶/2018年度 論文表彰]
16:00~17:30	記念講演
17:45~19:00	懇親会

お申し込み

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

5月13日(月)まで

記 念 講 演

「激変する国際情勢と日本」



国際政治学者
山猫総合研究所 代表
みうらるり
三浦瑠麗氏

profile

1980年10月神奈川県茅ヶ崎市生まれ。
内政が外交に及ぼす影響の研究など、国際政治理論と比較政治が専門。東京大学大学院法学政治学
研究科総合法政専攻博士課程修了、博士(法学)。東京大学大学院公共政策大学院専門修士課程修了、
東京大学農学部卒業。日本学術振興会特別研究員、東京大学政策ビジョン研究センター講師などを
経て2019年より現職。青山学院大学では国際関係概論を教えている。
主要業績に、『21世紀の戦争と平和—徴兵制はなぜ再び必要とされているのか』(新潮社、2019年)、『シ
ビリアンの戦争—デモクラシーが攻撃的になるとき』(岩波書店、2012年)がある。『あなたに伝えたい
政治の話』(文春新書、2018年)、『トランプ時代の新世界秩序』(新潮新書、2017年)、『国家の矛盾』(高
村正彦・三浦瑠麗共著、新潮新書、2017年)、『国民国家のリアリズム』(三浦瑠麗・猪瀬直樹共著、角川
新書、2017年)、『日本に絶望している人のための政治入門』(文春新書、2015年)など著作多数。
内閣総理大臣主宰の「安全保障と防衛力に関する懇談会」委員(2018年8月より12月)、フジテレビ番
組審議委員(2019年4月より現在)、共同通信「報道と読者」委員会第8、9期委員(2015年8月より現在)、
読売新聞読書委員(2017年1月より2018年12月)などを歴任。フジサンケイグループ正論新風賞(2017
年)、東京大学大学院法学政治学研究科 博士(法学)特別優秀賞(2010年)、自由民主党外交・国際政
治論文コンテスト初代総裁賞(2014)など受賞多数。
政治外交評論のブログ、『山猫日記』を主宰しており、公式メールマガジン、三浦瑠麗の「自分で考え
るための政治の話」をプレジデント社から配信中。http://lully.president.co.jp/ テレビ朝日「朝まで
生テレビ!」、フジテレビ「とくダネ!」「ワイドナショー」、NHKスペシャルなどに出演。

FUJITSUファミリー会共催

富士通フォーラム2019

「富士通フォーラム2019」では、ファミリー会入賞論文の発表のほか、各界の有識者や経営トップおよび富士通の役員による講演や各種セミナー、富士通の最新ICTソリューションの展示等の内容を予定しています。ぜひ、ファミリー会春季大会の前にご来場ください。

開催日 **2019年5月16日(木)・17日(金)**
9:00~18:00

開催場所 **東京国際フォーラム(東京都千代田区)**

お申し込み

<https://event.jp.fujitsu.com/tokyo/e/>

5月15日(水) 12:00まで

富士通フォーラム事務局

E-mail: contact-events-info@cs.jp.fujitsu.com

Tel: 03-5520-5923 (受付時間 9:00~17:30 土・日・祝日を除く)



デジタルツインは社会に何をもたらすのか？

～現実世界の事象をサイバー空間に再現する“デジタルの双子”が拓く可能性

近年、製造業を中心に「デジタルツイン」と呼ばれる手法が脚光を浴びている。これは、現実世界で得られたデータをもとに、サイバー空間で同様の事象（モノ、ヒト、仕組みなど）を再現し、その挙動を分析したり、様々な環境・条件下での変化をシミュレーションしたりすることで、新たな価値を生み出そうというもの。今回は、デジタルツインが社会にどんな価値をもたらすのか、先進の技術動向なども含めて解説しよう。

■ デジタルツインとは、大量のデータから生み出した“デジタルの双子”

デジタルツインの「ツイン」とは「双子」のことで、文字通り“デジタルの双子”を意味している。具体的には、現実世界のモノや仕組みをデジタルデータ化し、サイバー空間上に再現した、現実そのままの“写像”を表現した造語である。

近年の製造業では、新製品の設計・開発にデジタルツインを活用し、サイバー空間上で様々な実験を行うことで、その性能や安全性を評価する取り組みが進んでいる。これにより、実際に試作品を作って実験を重ねるよりも、はるかに短時間、低コストで、より良い製品を生み出すことができる。

例えば、自動車や飛行機のような大規模なモノづくりにおいては、その安全性を検証するために衝突実験や風洞実験など大がかりな実験を何度も繰り返す必要がある。デジタルツインを活用して、こうした実験をサイバー空間上で行えば、現実空間での実験に比べて労力や時間、コストを大幅に削減でき、しかもより多様な条件での実験が可能になる。

加えて、最近では製造ライン全体をデジタルツイン化し、生産する製品の種類や量に応じて生産効率などを最適化しようという試みも始まっている。

これらの例からもわかるように、デジタルツインはモノづくり現場における効率向上、付加価値向上に寄与する手法として大きな期待を集めている。近年のデジタルツインのトレンド化が製造業を起点としているのは、こうしたメリットのわかりやすさも関係しているだろう。

■ デジタルツインは「モノ」だけでなく「ヒト」や「都市」までも対象に

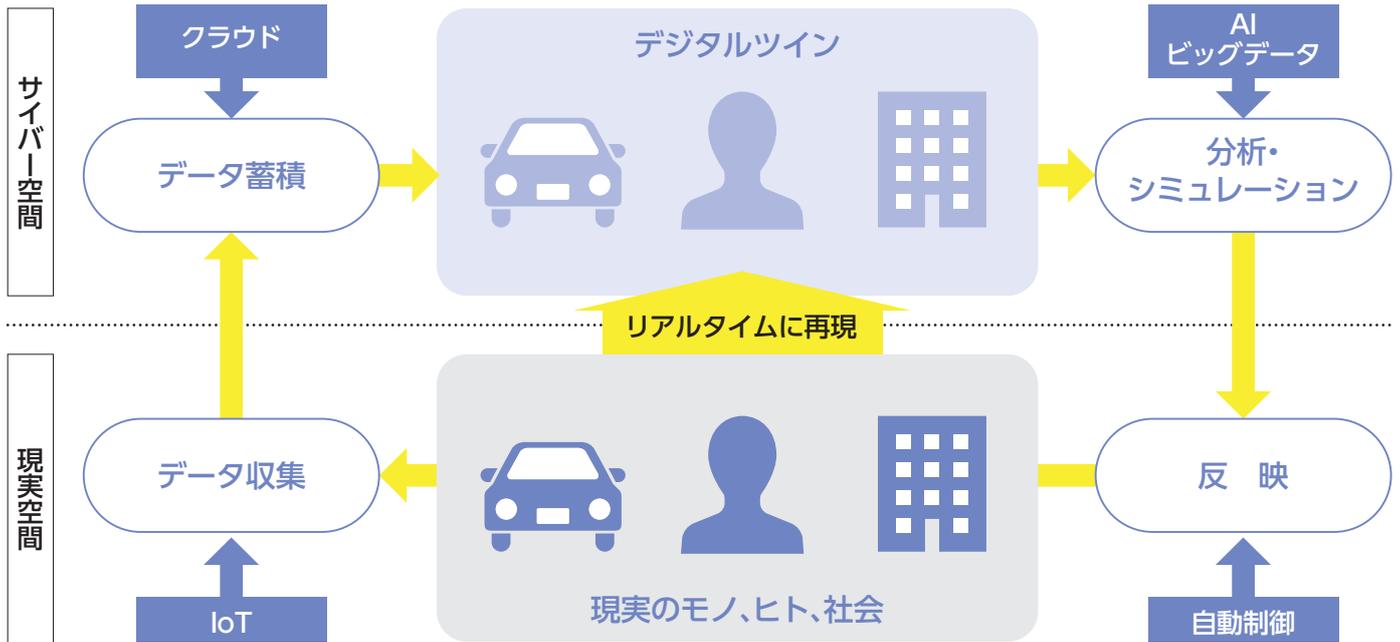
デジタルツイン化される対象は、製品や機械といった「モノ」だけではない。私たち「ヒト」もまた、デジタルツイン化されることで、様々な検証やシミュレーションを受けることが可能になる。スマホやコネクテッドカーから得られる位置情報や、ウェアラブル端末などから得られる生体データなど、多種多様なデータを集約し、まさに私たちの“デジタルの双子”を創造する——こうした試みによって、交通、医療、スポーツ、娯楽など、幅広い分野で新たな価値が生み出されることだろう。

実際、スポーツの分野では、すでに様々な取り組みが始まっている。2018年のFIFAワールドカップ ロシア大会では、選手一人ひとりから試合中のデータをリアルタイムで収集し、サイバー空間上に試合を再現。運動量や心拍数などを把握・分析して采配に反映させるという、画期的な試みが注目された。

さらに、都市全体をデジタルツイン化しようとする試みも進められている。近年、話題を集めた「バーチャル・シンガポール計画」がその代表例だ。地形や建築物、インフラなどの情報を統合して都市そのものをサイバー空間上に再現し、そこに交通情報や国民一人ひとりの位置情報、温度や水位といった環境情報など、多種多様なデータをリアルタイムに反映させる。こうした生み出された「都市のデジタルツイン」を分析・検証することで、より安全で住みやすい都市づくりに反映しようとするものだ。

シンガポールという、東京23区よりも少し大きい程度の国だからこそできた試みとも言えるが、これをさらに大規模化すれば、地球そのもののデジタルツイン

▶図1 デジタルツインの価値創出サイクルと先端ICT



化も決して不可能ではない。地球環境問題や人口問題、食糧問題など、人類が直面する様々な課題の解決策を模索するためにデジタルツインが活用されるというのも、あながち夢物語とは言えないだろう。

■ ICTの進歩が広げる、デジタルツインの可能性

デジタルツインについて、よく聞かれるのが「CAE (Computer Aided Engineering)とはどう違うのか?」「3D-CADモデルをより高精度にただけだけでは?」という疑問だ。

確かに、現実世界の事象をサイバー空間で再現しようとするアイデア自体は、そう目新しいものではない。そもそも「デジタルツイン」という言葉自体、DARPA (米国防高等研究計画局)によって初めて提唱されたのは、今から30年以上も前のことだ。

では、なぜ近年になってトレンド化したのか? それは、ただ「デジタルツイン」というイメージしやすい、キャッチーな言葉で表現されたことで、一気に普及したというだけではない。近年のICTの急激な進化が、デジタルツインを「形状の再現」だけでなく「現実のリアルタイムな再現」という、一歩進めた概念へと押し上げたからだと考えられる。

例えば、社会のIoT化は、現実世界のあらゆるモノやヒト、システムからのデータ収集を可能にした。また、数え切れないほどのIoTデバイスから得られる膨大なデータの収集・蓄積は、大容量無線通信ネットワークやクラウド環境が整備されて、初めて実現できるも

のだ。さらに、集約されたデータをスピーディーに解析し、その結果として得られた知見を現実世界に反映するには、AI関連技術やビッグデータ解析技術の進歩が不可欠だった。

こうした技術進化を背景に、デジタルツインの応用範囲は、製品開発における試作・シミュレーションという枠を越え、現実世界の幅広い事象の分析・改善へと広がり始めている。「デジタルツイン」という決して新しくはない概念が、近年のICTの進化によって、幅広い分野で価値創出を促進するツールへと進化したと言えるだろう(図1)。

■ デジタルツインによる価値創出を促す「リアクティブシステム」とは?

ICTの進化によってデジタルツインの可能性が広がったことで、製造業だけでなく、流通やサービス、社会インフラの領域においても新たな価値創出が期待されている。

中でも期待が高まっているのが交通領域だ。普及が拡大するコネクテッドカーや、道路上の監視カメラなどを介して得られたデータを集約、統合して、現実の道路における交通状況をリアルタイムにデジタルツイン化できれば、渋滞の緩和や交通事故の防止に大きく貢献するはずだ。

また、実用化が待たれる自動運転や、あらゆる交通手段を組み合わせて移動サービスとして提供するMaaS(モビリティ・アズ・ア・サービス)など、次世代交通システムの実現がぐっと近づくことだろう。さらに、

近年、大きな社会課題となっている配送業界の過剰労働や人手不足の対策としても期待されている。

とはいえ、道路交通網のような大規模インフラを、リアルタイムな状況も含めてデジタルツイン化するのは容易なことではない。数百、数千、数万台もの自動車から、刻一刻と変化するデータを収集・蓄積し、その分析結果を適宜、現実世界へと反映していくのがどれほど難しいことか、少し想像してもらえればわかるはずだ。

そこで現在、富士通研究所が注目しているのが、リアクティブシステムだ。リアクティブとは、直訳すれば「反動的な」となり、ICT分野では「現実世界の挙動に即応できるシステム」といった意味で用いられ、リアクティブ宣言(※)において「即応性、耐障害性、弾力性、メッセージ駆動を備えているシステム」と定義された。

膨大なデータを柔軟かつリアルタイムに処理できるリアクティブシステムの開発こそが、道路交通網のデジタルツイン化と、その分析・検証によって現実世界を改善する仕組みを構築するためのカギとなるはずだ。

※リアクティブ宣言：リアクティブシステムのリーディングカンパニーである米国 Typesafe 社（現 Lightbend 社）の創始者らが中心となって策定。現在は v2.0 が 16 言語で公開され、25,000 名を超える賛同者が署名している。

リアクティブシステムを実現する 富士通研究所の技術「Dracena」

富士通研究所では、リアクティブシステムが、今後、実世界データを活用するデジタルツインを支えるシステムとして重要になると考えている。このリアクティブシステムを実現するために、大規模データの並列処理が可能で、実世界の変化にイベントドリブン(事象の発生に即して駆動する)なシステムを止めることなく柔軟に処理を追加・変更できる技術の開発に注力し

てきた。

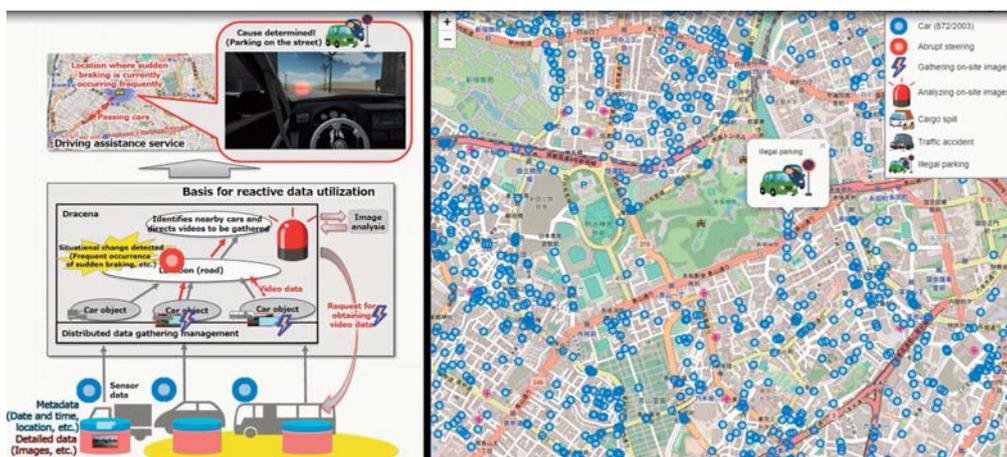
その大きな成果が、2018年3月に富士通研究所が発表したストリームデータ処理アーキテクチャー「Dracena (ドラセナ): Dynamically-Reconfigurable Asynchronous Consistent Event-processing Architecture」である。ストリームデータ処理とは、日々刻々と発生する大量のデータの集積、解析、処理を、あたかも水の流れのごとく、止めることなく実施できるのが強みだ。この新技術によって何が可能になるか、具体的に見ていこう。

交通制御システム上にデジタルツインを構築し、現実の交通状況をリアルタイムにモニタリングするだけでなく、従来型のアーキテクチャーでもできないことではない。問題なのは、デジタルツインで様々な分析・検証を行い、その結果を現実世界へと反映させる手法だ。

例えば、走行中の車両から位置や速度などのデータを収集・分析することにより、よく急ブレーキが踏まれる場所を見つけて、その場所に近づく他の車両にアラートを送るといったサービスが考えられる。その場合、大量の車両からデータを収集している最中に、サービスを実行するための新たな処理を追加するため、短時間でもシステムを止める必要が生じる。停止時間がわずか数秒であっても、その間に集まり続けるデータは膨大なものになるため、システム再開後のデータ処理に時間を要し、結果的に利用者へのサービス提供が大きく遅延することとなる。

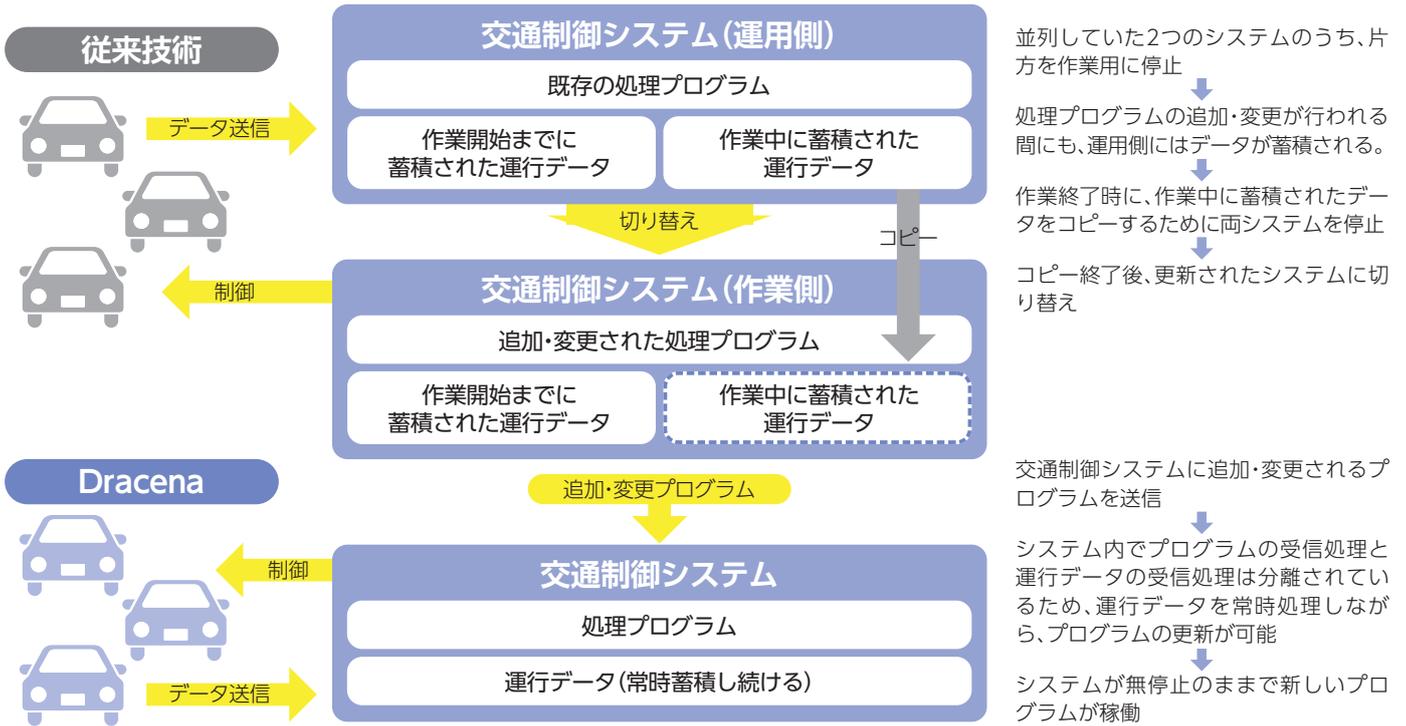
デジタルツインの価値を活かすには、現実世界の状況に応じて新たな処理を追加したり、追加した処理の効果を検討してより適切な処理に変更することが求められる。こうした処理の変更・追加を、いかにシステムを停止させることなく実施できるかが、実用化に向けた課題となる(図2)。

この困難な課題を解決したのが Dracena だ。膨大な



「デジタルツインによる道路交通状況の可視化」の例

▶図2 「Dracena」が実現する無停止システム



量のデータを処理しながら、その分析・検証やシミュレーション、さらにはそれらの結果を踏まえた現実世界への指示出しなどを、システムを止めることなく実施できる Dracena は、交通インフラの進化だけでなく、物流・配送の効率化や、人の誘導など様々な分野において、より安全で便利な社会基盤づくりに貢献するだろう。

■ 企業はデジタルツインをどうビジネスに活かすのか？

これまでの説明からわかるように、デジタルツインとは、それ自体が価値を生み出すものではなく、新たな価値創出に向けたヒントを見出すためのツールと言えるだろう。

現在、あらゆる産業分野において、蓄積した多種多様なデータを、いかに新たな価値創出につなげるかが問われている。これらデータをもとに、製品のライフサイクルを通じた使われ方や、サービスのあり方、さらには組織のあり方など、幅広い事象をデジタルツイン化することで、改善すべき課題や新しいビジネスのヒントが見つかるはずだ。

例えば航空機エンジンの世界では、エンジンそのものを販売するのではなく、顧客に納入したエンジンをデジタルツイン化し、時間単位の出力量を把握して、そこに課金するという新たなビジネスを開始している。さらに、デジタルツインから得られた多様なデータを

もとに、より効率的な運航をコンサルティングするといった、新たなビジネスの創出にもつながっている。

この例からわかるのは、デジタルツイン化することで、あらゆるモノや仕組みの価値をデータ化できるということ。そこから導かれるのは、「モノを売る」のではなく、そのモノが持つ「価値を売る」というビジネスモデルへの転換である。こうした製造業のサービス化(サービタイゼーション)を加速させるうえで、デジタルツインが大きく貢献するはずだ。

富士通研究所は今後も、デジタルツインを支えるための技術開発に注力するとともに、デジタルツインを駆使したビジネス変革をテクノロジーで積極的に支援していく。こうした取り組みは、産業社会における価値創出のさらなる効率化と、その価値を活かしたより豊かな社会づくりにつながっていくだろう。

- 富士通関連サイト
Cyber-Physicalをつなぐ5G時代の情報通信マネジメント
<https://www.fujitsu.com/jp/group/labs/business/networking/>
- 富士通研究所ニュースリリース
IoTデータ処理を継続しながら変更できる
ストリームデータ処理アーキテクチャー「Dracena」を開発
<https://pr.fujitsu.com/jp/news/2018/03/7-1.html>

※ Dracena は株式会社富士通研究所の登録商標です。

〈監修〉

株式会社富士通研究所 IoTシステム研究所 IoTサービス基盤PJ プロジェクトリーダー
松井 一樹氏

編集委員 渡辺奏子 FITEC株式会社

トップは語る



「食」は命づくり その精神を受け継いで

信越支部 株式会社加島屋 代表取締役社長 加島長八氏



かしま ちょうはち／1964年生まれ。東海大学教養学部卒。1989年株式会社三好商会 入社。1992年有限会社加島屋（現 株式会社加島屋）入社。常務取締役、専務取締役、代表取締役専務を経て、2006年代表取締役社長に就任。数年前にマラソンを始め、2018年はフルマラソン大会に7回、ハーフマラソン大会に5回出場するほど熱中。特に勧めたわけではないが、社内にはマラソン人口が急増中だ。「対象はなんであれ、真剣に取り組む姿勢は相手に伝わる」と語り、実直なスタンスで経営にのぞむ。

お客様の声に耳を傾け 真面目な商品を作る

2006年に社長に就任しましたが、老舗の五代目だとか、伝統を守る立場だとか、そうした特別な気持ちはありませんでした。ただ、私自身が食いしん坊で加島屋の味の大ファンなので、この味を無くしたくない、守りたいという気持ちは人一倍ありました。

現在の加島屋の看板商品は「さけ茶漬」です。これはもともと祖母イシが父の賄い用に焼鮭の身を細かくほぐして用意したものがヒントになりました。忙しい父のために手早く食べられるようにとの配慮で、三枚におろした中骨から身をこそぎとっておいたのだそうです。冷蔵技術も

未熟な1960年代、この方法は商品に活かせると考えた父は、鮭が傷まないうちに焼いて身をほぐし量り売りにして売り出しました。朝食や弁当のおかずにも最適とたちまち評判になり、ある日、近所の方が「東京へお土産に持って行きたいので瓶に詰めてください」と空き瓶を持参して買い求めに來られたので、瓶詰めで販売することを思いついたのだと聞いています。

同様に「一口筋子」は筋子に不慣れなお客様の要望がヒントになって生まれた商品です。1980年代には雨や雪で紙袋が破れたというお客様の声から、安心して商品を持ち運べるようコーティングした手提げ袋を作るなど、常にお客様の気持ちに寄り添ってきたことによって今日の加

島屋があります。

社長に就任した当時はバブル崩壊から10年以上経っていましたが、なかなか本格的な好況にはいたらず、経営も厳しい状況が続きました。悩んだり、つらかった時もありましたが、そのような時には歴史を振り返りました。お客様の声を真摯に聞き、自分ができることを誠意を持ってやるのが先決だと原点を見つめ直すことを心がけたのです。

資源減少を打開する キングサーモンの養殖

加島屋の商品の多くは水産資源を原材料にしているため、近年の水産資源の減少は非常に大きな課題です。当社がその美味しさに魅せられ、「さけ茶漬」の原材料としているキングサーモンも例外ではありません。当社では1960年代から北米やカナダで調達を始めたのですが、漁獲量にも上限が設けられ、徐々に入手しにくい状況が出てきました。

そこで、1990年にカナダの水産会社と合弁で養殖会社を設立し、キングサーモンの養殖に乗り出しました。とは言っても、軌道に乗るまでには時間もコストもかかる大変な事業でした。生け簀に入れる魚の数、餌やりのタイミングと量、など試行錯誤の連続でした。そのような中でも、品質にはこだわり、餌には海洋性のたんぱく質を中心に与え、陸上たんぱく質は用いないようにしました。また、キングサーモンはデリケートで病気にもかかりやすいのですが、そこでも病気を抑える薬剤は一切使いません。世界的に見てもキングサーモンの養殖は非常に難しい技術で、5～10年は先行投資でなかなか結果の出ないことが多いようです。

2000年代に入り、ようやく安定した生産が見込めるようになると、一から養殖を手がけることで完全なトレーサビリティが可能になるというメリットも生まれました。生産から

出荷までの工程で、カナダ有機認証機関 CGSB (Canadian General Standards Board) の水産養殖有機認証を取得し、万全の体制で品質管理を行っています。現在、この合併会社のキングサーモン生産量は世界3位を誇っており、当社で使うキングサーモンの8割はこの養殖によるものです。

養殖は水産業の将来にとって不可欠な技術であり、今後ますます世界的な広がりを見せるでしょう。当社が早期に養殖に取り組んだことは非常に意義のあることで、企業存続の大きな推進力になったと思っています。

老舗のノウハウを今に活かす 新たな仕組みづくり

時代とともにライフスタイルが変わり、お客様の食の好みも多様化しています。昔からの変わらぬ味を提供する一方で、新たな顧客獲得へ向けたアピールも高めていかなければなりません。

その試みの一つとして、2013年より新ブランド「加島屋 DELI(デリ)」を打ち出し、主にインターネットで販売しています。「加島屋 DELI」はパスタソースやカレー、トマトやガーリックを使った煮込み料理などの洋風惣菜で、若年層や個食を意識して開発しています。

今までも新製品開発は行っていますが、「加島屋 DELI」に関しては今までとは違う開発プロセスをとっています。毎年40~50アイテムの新商品開発を行い、その中からふるいにかけて定番にふさわしい商品を吟味して選定していくという手法です。まず、開発した商品はすべてネットショップで小ロット先行販売を行います。売れ行きやお客様の反応を確かめながら、これらと思う商品をピックアップし、ブラッシュアップして本生産へ結びつけるのです。

このようにアイデアを具現化し、ネットで販売するという体制が

できたことで、社員のモチベーションも向上しました。もちろん、ネットショップを訪れるお客様にも常に目新しいものを提供できるという利点があり、良いアテンションになっています。

新商品のアイデアに関して私はほとんど口出しをしません。できるだけ自由な発想で展開した方がユニークな商品が生まれると思うからです。当社は工場勤務の社員だけではなく、店頭で販売にたずさわる社員も北海道の協力工場で製造作業に加わるなど人的交流が深いのですが、そのような中で商品開発のアイデアが生まれることもあります。「加島屋 DELI」のスープカレーもその一つです。札幌が発祥と言われ、いまや北海道のソウルフードとも称されるスープカレーの美味しさに感激した社員が海鮮の旨味を盛り込んで作れないかと考えたのが発端です。

変化のスピードが激しい時代には、失敗を恐れずにチャレンジし、素早い商品開発体制でお客様の食のニーズに応える仕組みも重要だと思っています。

ICTを活用しながら 伝統と進取の気質を次世代へ

私が必ず社員に伝えているのは「まず自分が食べたいと思うものを作ってください」ということです。誰も、自分が食べるとしたら、あるいは家族や大切な人に食べさせるとしたら、美味しさはもちろん、原材料の出所が明確で合成保存料や化学調味料の少ない安全で安心な食品を用意したいと思います。これが加島屋のものづくりの基準です。

原材料を吟味するため、国内外を問わず必ず産地に出向き、現地のひととの信頼関係を築きながら、納得できる素材入手に努めています。さらに、安全・安心な食品づくりのために徹底したトレーサビリティを実施し、2017年には安全性をさらに高めるた

め、衛生管理手法の国際的な基準である HACCP (ハサップ、Hazard Analysis and Critical Control Point の略) を製造ラインに導入しました。

そして、トレーサビリティやネットショップはもちろん、在庫管理や仕掛品管理などにも ICT が活躍し、加島屋の事業を支えています。リピーターのお客様も多いので、今後はお客様の購入履歴に基づいた新商品のご紹介や最新情報の提供など、データを活用したサービスも展開していきたいと考えています。

時代が移り変わり、製造や流通の技術が進歩しても、「食」が人の命をつなぐことに変わりはありません。加島屋は継承してきた味と技と心をこれからも大事に受け継ぎながら、同時に、既存にとらわれない新たな発想で時代に見合う商品を生み出し、さらなる加島屋の味を追求していきたいと思っています。

おススメ本

鬼平犯科帳 (池波正太郎)



食通だった池波正太郎の作品には必ずと言っていいほど食のシーンが登場する。それは国民的時代小説「鬼平犯科帳」でも同様。時代物が好きで食べることが大好きな加島社長にとって「鬼平」シリーズは定番の

読物となっている。

「鬼平犯科帳」
池波正太郎著 文春文庫

Company Profile

- 株式会社加島屋
- 所在地:
〒951-8066 新潟県新潟市中央区
東堀前通八番町1367-1
TEL. 025-229-0105 (代)
<https://www.kashimaya.jp/>
- 創業: 1855 (安政2)年
- 設立: 1954 (昭和29)年
- 資本金: 7000万円
- 売上高: 49億4400万円 (2018年3月期)
- 従業員数: 254名 (2018年4月現在)
- 関連事業所: 亀田工場
クリエイティブサーモン社 (カナダ)



2018年度関東支部総会 特別講演会

公益財団法人日本卓球協会常務理事
強化部長・強化本部長

宮崎 義仁 氏

Profile

みやざき よしひと 1959年生まれ、長崎県出身。中学から卓球を始め、高校、大学、実業団と、チームのエースとして活躍。卓球が初めてオリンピックの正式競技となった1988年ソウル大会に選手として出場し、日本の卓球界を牽引。現役引退後は、2001年にナショナルチーム監督に就任。小学生のナショナルチームを立ち上げ、一貫指導のシステムを構築。張本智和選手や平野美宇選手などトップ選手の育成に尽力し、日本卓球界の飛躍に貢献。

日本卓球協会の大改革 ～世界で勝てる選手をどう育てるか

短期間で世界トップクラス になった日本卓球

現在、日本の卓球界は若い世代の活躍で人気が高まっていますが、これだけ強くなったのは最近のこと。私がナショナルチームの監督になった2001年頃は、世界ランキング30位以内の選手は一人もいませんでしたが、今や30位以内はほとんど日本選手と中国選手が占めています。なぜ、日本が一気に世界の上位国になったのか、本日はその経緯を振り返ってみたいと思います。

私が監督に就任したきっかけは、2001年4月に大阪で開催された世界選手権で、日本男子が13位という過去最悪の成績に終わったこと。その夜、卓球界の同年代で集まって「このままではいけない」「大改革が必要だ」と話し合う中で、周囲から「宮崎、おまえが立ち上がってくれよ」と声をかけられました。

当時、私はある銀行で卓球部長兼監督を務めていましたが、仲間たちの言葉に突き動かされ、翌日には退職願を出しました。ほどなくして日本卓球協会の専務理事から監督

就任への打診があり、引き受けるに当たって、私は3つの条件を出しました。第一に、ホープスナショナルチーム、つまり小学校のナショナルチームを作ること。第二に、私に強化本部規定を改定する権限を与えてくれること。そして第三に、ナショナルトレーニングセンターを新設することでした。専務理事には、この条件をすべて認めていただき、私は晴れて男子監督に就任したのです。

小学校から育てた 若手選手を中心に

就任後、まず取り組んだのがホープスナショナルチームの設立でした。小学校には高体連や中体連のような全国組織がないので、まず「ホープス後援会」という組織を作りました。次に「小学生が出場を目標にするような大会が必要だ」と日本卓球協会に相談しましたが「そんな簡単にはできない」と断られたので、私個人で全国の小学校に手紙を出し、「第1回ホープス選抜大会」を開催したのです。ほぼ全都道府県から選手が集まってくれたおかげで、第2回からは協会が予算を取って

開催してくれるようになり、現在まで続く大会となっています。

次に取り組んだのが、ベテランから若手への切り替えです。2004年のアテネオリンピックが終わってからは、日本代表は中学生と高校生を主体にしました。その原動力となったのが、日本オリンピック委員会(JOC)のエリートアカデミー事業でした。これは、3つの条件に挙げていたナショナルトレーニングセンターを拠点に、将来のオリンピック選手を育てるもの。張本智和選手も平野美宇選手も、このアカデミーの出身です。

卓球漬けでなく、勉強と 両立できる選手を育てる

エリートアカデミーでは、小・中学生を卓球漬けにしていると思われがちですが、決してそうではありません。英会話講習やメディア対応講習、フェアプレー研修、お寺修行なども行っています。

こういう説明をすると「いつ練習をやっているのか？」と不思議がられます。実際、アカデミーでは練習と講習・研修の比率は半々くらいで、

組織のリーダーに必要な3つのこと

卓球を強化している学校の練習量と比べると3分の1程度。それでも結果を出せるのは、選手たちの集中力と勉強意欲、そして何ごとでもやり遂げようとする根性が素晴らしいからです。「人間力なくして競技力の向上なし」というのは、私が一番好きな言葉ですが、まさにこれに尽きると思っています。

よく「勉強と卓球を両立するのは理想だけど、強くなろうと思えば勉強している暇はない」と言われます。しかし、「理想」とは「現実性がない」という意味ではありません。理想を現実にしていくことが仕事だと、私は思っています。

日本卓球界の変革を次々と実施

日本卓球界の改革は、それだけでは終わりません。その後も、アンダー18からアンダー7まで、年齢ごとに選手を集めた強化システムをスタートさせることで、有望な若い選手が途切れることなく出てくるという形にしています。

一方、現在の主力選手については、海外遠征への派遣人数を大幅に拡大しました。ただ試合経験を積むだけでなく、ナショナルチームの行動規範として、禁酒、禁煙、茶髪やひげの禁止、5分前行動などを徹底させており、先ほどの各種研修も積み重なって、選手間に規律ある姿勢が浸透しています。

さらに、2018年には卓球のプロリーグ「Tリーグ」も始まりました。この構想は10年前からあったものですが、議論だけが続いていて、なかなか実現しませんでした。私が日本卓球協会の常務理事になった3年前から、一気に実現へと動き出しましたが、その原動力となったのは「卓球愛」です。人を動かしたり、反対する立場の人を説得するには、揺るぎない情熱が必要。私にとっては、それが「卓球愛」だったのです。

これら数々の事業は、決して私一人ではできません。コーチや事務局をはじめ、多くのスタッフに支えられています。私は彼らをリーダーとしてまとめているわけですが、その際に大切にしているのが、「心のスタミナ」と「心のパワー」、そして「心の柔軟性」です。

心のスタミナとは、周囲のスタッフに、いくらでも付き合えるということ。リーダーが疲れていたら、組織は動きません。ですから、私は今でもトレーニングを欠かしません。トレーニングというのは、ただ筋力を鍛えるだけではなく、心のスタミナも鍛えるもの。リーダーを務める人には、日頃から体を動かすことをお勧めします。

心のパワーというのは、すぐに動いて、一度に多くのことができる行動力です。例えば、この講演の間にも私のもとには数十本のメールが来ていると思いますが、控室に入ったらすぐに目を通し、必要な処理をします。そうしなければ、質問してきたスタッフが動けないからです。どれだけ疲れていても、やるべきことには即応できるという心のパワーが、リーダーには求められます。

最後に、心の柔軟性。これには、周囲の多様な動きに対応できる力と

か、常に新しいことを想像する力とか、いろんな意味がありますが、特に難しいのが、信念を持ちながらも時には妥協する柔軟性です。あまりにも妥協しないとスタッフや選手がつぶれてしまいますが、安易に妥協し過ぎると相手は成長しません。そのさじ加減は人によって異なるので、リーダーや指導者には、そこをいかに見極めるかが問われると思います。

卓球界にAIによる動作分析を導入

最後に、本日はFUJITSUファミリ会の講演ということで、卓球とAIについて紹介します。私も卓球協会では、AIを使った動作分析に取り組んでいます。卓球というのは、0.2秒で打った球が、0.2秒で返ってくる、非常にスピードの速いスポーツのため、一打ごとの球の行方や回転の方向などの分析は、とても人の手ではできません。そこで、AIを導入したわけですが、特に球の回転については、なかなか苦労しています。これができるようになれば、すべての球技に通じる動作分析システムができ上がると期待しています。

選手の強化と同時に、私たちはこうした技術面の努力もやっているということを紹介して、講演を終わりたいと思います。ありがとうございました。





▶ビジネスパーソンのためのマインドフルネス①

第2回は情報処理とマインドフルネス、第3回はマインドフルネスを実行しやすくするトレーニング法についてお話しします。

佐渡充洋 氏 Profile



1997年、岡山大学医学部医学科卒業後、同大学病院麻酔蘇生科で2年間初期研修。その後、慶應義塾大学医学部精神神経科学教室入局。国立千葉病院（現・独立行政法人国立病院機構千葉医療センター）神経科、慈雲堂内科病院（現・慈雲堂病院）精神科、ロンドン大学大学院への留学などを経て、2008年より慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室勤務。現在、同教室専任講師。専門はマインドフルネス、産業精神保健、認知行動療法、医療経済学。

マインドフルネスとは何か？

私たちは社会生活を送る中で、様々なストレスを感じながら生きています。そんな日々のストレスを上手に処理する手法として、瞑想やヨガの手法を応用した「マインドフルネス」が注目を集めています。マインドフルネスはうつ症状や不安症状などストレスによる諸症状の改善効果が確認されているだけでなく、主観的な well-being（幸福感や人生の充実感）を高める効果も期待され、Google やインテルといった世界的な企業で社員研修に導入されるなど、ビジネスの場にも広がりつつあります。

一見効率的な職場環境がストレスを増やしている

現代社会はストレスを感じやすく、well-being が得にくいと言われています。物質的に豊かになれば well-being も高まると思われがちですが、戦後、日本人一人当たりの GDP は基本的に右肩上がりの成長を続けてきたにもかかわらず、国民が感じる生活全般の満足度は1970年代後半からほぼ変わっていない、むしろ下がっているという調査結果が出ています。すなわち少なくとも70年代以降に関しては、「物質的な豊かさ（＝客観的な指標）」が「主観的な幸福感」を押し上げてはいないということになります。

職場環境に焦点を絞って考えてみましょう。テクノロジーの進化によって、あらゆる職場でほとんどの人がパソコンを使って仕事をするようになりました。パソコンを使えば、文書の作成やわからない言葉の検索、メールの確認など同時に複数の作業をこなすことができます。作業時間が短縮されてその分、休息や自分がやりたいイノベティブな活動をする余裕が生まれるはず。そんなことがまことしやかに言われてきました。

例えばパソコンで書類を作っていたらわからない言葉が出てきたので検索エンジンを使って調べる。その途中メールが来たので、文書作成を中断して、メールをチェックし返事を書く。終わると再び文書作成に戻る。実は同時に複数の作業をしているわけではなく、1つの作業をしたら次の作業、また別の作業というように切り替えて複数の作業をこなしているだけなのです。注意が頻繁に切り替わることを「マルチシフト」と呼びますが、人間の脳は構造的に1つのことしかできません。ですから、マルチタスクを実施しているつもりになっていても、実際に起きているのはマルチシフトでしかありません。

そして、注意がいろいろなところに飛ぶこのマルチシフトが脳にかなり負担をかけストレスにつながるものが、様々な研究から明らかになってきています。

ストレスを減らそうとして悪循環に

日々の業務がうまく運ばなければストレスはたまっていくもの。そこにマルチシフト化による負担が加われば、ストレスは

増大します。人間はストレスで不安や不快な感覚が生じると、すぐにそれを解消したくなります。そこで手っ取り早く解消するために、脳の中にドーパミンという快楽物質を出してこの不快な感覚をごまかそうとします。美味しいものを食べるとか、お酒を飲むというのは、ドーパミンを分泌させるための行為ですが、やたらとスマホを見たり、ネットサーフィンをしたり、メールを確認したりするのも同じこと。本当に情報が必要だからではなく、何かやっていないと落ち着かない、不快な感覚を解消したいがために無意識にやっちゃっているのです。しかもお酒を飲むのと違い、職場でやっても違和感がありません。

ネットサーフィンで面白いニュースが見つければ、一時的に脳内にドーパミンが放出され、嫌なことは忘れられるかもしれませんが、本質的にストレスの元が解消されるわけではありません。そのためまたすぐ嫌なことが思い出され、それを忘れるためにネットサーフィンでごまかす。こうして頻繁に注意が飛ばば飛ぶほどマルチシフトで脳に負担がかかりストレスがたまる。こうした悪循環に陥っていくのです。

意図的に自分の心身を見つめる機会を作る

悪循環を断ち切り、ストレスを上手にコントロールする方法として「マインドフルネス」が注目を集めています。マインドフルネスの定義は、「今、この瞬間の体験に気づいてそれをありのままに受け入れる方法」。ひたすら注意を飛ばして「何かいいものはないか」とさまようのではなく、この瞬間に体験していることを自分の五感や思考・感情を通して感じ取り、ありのままに認めるということです。

例えばプロジェクトがうまく進まず、疲れてしまったとき。いったん立ち止まって自分の体や心の状態を観察してみます。そして「体が重い、これが自分にとって疲れているサインなのだ」と気づき、自分がそれだけ疲れているということをそのまま受け入れる。受け入れることで、次にどうすべきかを冷静に考えることができ、「まずは休息が必要」「別の方法を試してみよう」といった答えを自ら導き出すことにもつながっていきます。

協力/慶應義塾大学ストレス研究センター <http://csr.keio.ac.jp/>

会報担当 幹事から

沖縄支部
仲間みちよ
(株)国和システム



2018年度の沖縄支部では、長年目標に掲げておりました100会員を突破することができました。富士通沖縄の皆様と会員企業様の協力の賜物でございます。

沖縄支部ではイベントやセミナーの企画について様々な工夫をしております。コンセプトとしたのは「女性の参加を増やす」ことです。

他の支部の事例などを教えていただくため、2016年10月、本部・信越支部・北陸支部・四国支部・九州支部のFUJITSUファミリー会事務局の女性スタッフの方々と意見交換会を持ち、参加の動機付け、興味、効果などを話し合いました。

北陸支部で開催していた「カラーセミナー」を交換会で紹介していただき、3か月後の2017年1月、沖縄支部でも「カラーセミナー」を開催。告知後、即満員となるなど大きい反響を呼んだ催しとなりました。この企画により、全国の支部事務局の皆様と春季大会や秋季大会での再会を喜ぶ大変貴重な出会いを得ることもできました。

2018年12月には「腸もみ体操薬膳セミナー」を開催。これは会員様の奥様のご紹介により実施できたイベントです。このように、沖縄支部では全国の会員様や会員のご家族様とつながりを持って活動することができています。期待されるイベントやセミナーを今後も開催できればと思っております。



女性向けセミナー後の意見交換会

NEW FAMILY 1~2月度ご入会分

- 北海道 (株)住まいのクワザフ
(株)栄和サービス
(株)ノベルズ
(有)ワン・エクス
- 東北 サントリービバレッジサービス(株)
一般財団法人大原記念財団大原総合病院
- 関東 みずほ信託銀行(株)
(株)WOWOW
(株)GOSPA
ボルボ・カー・ジャパン(株)
イーザイ(株)
エプソン販売(株)
一般財団法人宇宙システム開発利用推進機構
NTTデータカスタマーサービス(株)
城南信用金庫
中外製薬(株)
(株)ユードム
(株)NTTデータ・フィナンシャルコア
デジタルサブ(株)
中央魚類(株)
(株)アクト
- 信越 上田信用金庫
- 北陸 税理士法人木村経営ブレーン
- 東海 (株)第三銀行
(株)エフ・シー・シー
- 関西 ゼネラルソフトウェア(株)
(有)イガワ
(株)ミライト・テクノロジーズ
- 四国 共和ライフテクノ(株)
- 九州 (株)ARS
(株)山口油屋福太郎
サンコール菊池(株)
生活協同組合連合会コープ九州事業連合
(株)アーネット
(株)アイネット
医療法人向心会大貞病院
ナレッジ(株) (ほか(全56会員))

2019年度イベントスケジュールのお知らせ



LS研究委員会

開催月	イベント	対象
4月	2019年度マネジメント交流会(東京・関西)キックオフ	経営者・部長
	2019年度マネージャーズ交流会キックオフ	課長
	2019年度研究分科会キックオフ	すべての方
5月	総合発表会2019	すべての方
	2019年度短期研究分科会キックオフ	すべての方
7月	第1回LS研セミナー	すべての方
8月	第1回マネジメントフォーラム	課長
9月	ジョイントフォーラム	経営者・部長
11月	第2回LS研セミナー(東京・大阪)	すべての方
	2019年度短期研究分科会 成果報告会	すべての方
2020年1月	第2回マネジメントフォーラム	課長
2月	ダイバーシティフォーラム	すべての方
3月	第3回LS研セミナー	すべての方

*2019年度総会で承認を得て正式決定となります。 *スケジュールは変更になる可能性があります。

LS研究委員会にはいつでもご入会いただけます。新年度がスタートしたこの機会に、ぜひご検討・お申込ください。

LS研究会 のご案内

- 入会資格 FUJITSUファミリー会の会員であること。(富士通の情報通信システムをご利用の法人(企業・団体))
- 年会費 年額 26,000円(ファミリー会年会費24,000円と合わせて一括払い)
10月以降、ご入会の場合は13,000円となります。
- 入会方法 入会申込書に必要な事項をご記入のうえ、LS研事務局までお送りください。

詳細はLS研Webサイトをご覧ください [入会申込](https://jp.fujitsu.com/family/lksen/about/) <https://jp.fujitsu.com/family/lksen/about/>



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

2018年度 入賞論文

2019年5月17日(金) 春季大会で表彰式を行います。

入賞論文のお知らせ

2018年度は一般論文21編、新人賞11編の応募があり、論文委員会の厳正な審査の結果、入賞論文は優秀論文以下、次の通り決定いたしました。(最優秀論文は該当なし)

優秀論文 (賞金25万円)

生命保険における引受査定業務の自動化・スピードアップ

●T&D情報システム株式会社 伊藤隆郎氏 川西あゆみ氏

ICT子会社における企画提案力強化の取組みについて

●ジスインフォテクノ株式会社 田口慎一氏

秀作論文 (賞金10万円)

グローバルPSIRTを支える脆弱性管理システムの構築

●株式会社デンソー 長井健一氏

教材作成支援システム構築に向けた推論AIによる概念実証の取り組み

●富士通エフ・アイ・ピー株式会社 岡村一弘氏 権田直年氏

新人賞 (賞金3万円)

アジャイルプラクティス実践記録

～新人がアジャイルに携わるうえで何が必要か～

●東京海上日動システムズ株式会社 平原みちる氏

プロジェクト推進におけるコミュニケーションについて学んだこと

●JXアイティソリューション株式会社 澤田知香氏

ロボットによる業務自動化 プロジェクトを通して得た学びについて

●株式会社名古屋リース 松下奈々氏

新人起点でのプロジェクト内業務効率化への取り組み

●富士通エフ・アイ・ピー株式会社 前島 恵氏

生産性向上に向けた私の働き方改革への取り組み

●富士通エフ・アイ・ピー株式会社 陸 秋瑠氏

富士通 フォーラム 2019

2019年5月16日(木) 東京国際フォーラム

FUJITSUファミリー会共催セミナー 『ファミリー会論文 2018年度入賞論文発表』

15:10～16:00

富士通フォーラムにて、ファミリー会論文の2018年度入賞論文2編を発表いたします。

2018年度ファミリー会論文 優秀論文

生命保険における 引受査定業務の 自動化・スピードアップ

●T&D情報システム株式会社
事業三部 サブマネージャー
伊藤 隆郎氏



2018年度ファミリー会論文 優秀論文

ICT子会社における 企画提案力強化の 取組みについて

●ジスインフォテクノ株式会社
システム運用部 部長
田口 慎一氏



このセミナーの聴講には
申し込みが必要です。

お申し込みは
5月15日(水)
12:00まで

富士通フォーラムでは、この他にも各種講演やセミナー、富士通のICTソリューションの展示を予定しています。詳細はホームページをご覧ください。 <https://event.jp.fujitsu.com/tokyo/e/>



FUJITSUファミリ会 2019年度 論文募集

エントリー締切
2019年7月31日(水)

原稿提出締切
2019年9月30日(月)

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) <small>※新人賞は、2016年10月以降に入社した方</small>	
募集テーマ	<p style="text-align: center;">「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 (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 style="text-align: center;">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、同世代の若手社員の参考になる取り組みについて、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 style="text-align: center;">エントリー締切：2019年7月31日(水)</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>
	<p><small>※本文の他に「論文要旨 (400文字以内)」「目次」「図表一覧」を書き添えてください。 ※原稿はMicrosoft Word形式です。フォーマットはファミリ会論文ホームページに登録してあります。 ※ファミリ会論文ホームページに、応募に必要な「各種フォーマット」「応募・執筆要項」、これまでの入賞論文などを掲載しております。ぜひご利用ください。</small></p> <p style="text-align: center;">原稿提出締切：2019年9月30日(月)</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FUJITSUファミリ会春季大会(毎年5月に東京で開催)で表彰します。
 ※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。

2019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/>

“人と人”をつなげるアートイベント ～瀬戸内国際芸術祭2019～



作品づくりに関わった人たちの思いを込めて風になびく、五十嵐靖晃『そらあみ〈島巡り〉』



地元とそれ以外の人々が作家と共に“そらあみ”を作り上げていく

香川県を中心とした瀬戸内海の島々などを舞台に、3年に一度開かれる『瀬戸内国際芸術祭』。2019年は開催年に当たり、会場周辺では4月26日のスタートを前に準備が進む。作家と地域の人々との協同で作られる芸術祭の開催直前の街を訪ねた。

作家と共に編んだ五色の漁網が 瀬戸内の海辺に出現

漁網制作のワークショップは熱気を帯びていた。木造の小さな建物に入ると、参加者が五色のспанナイロン糸を使って網を編んでいる。見守る周りのベテランは、多くが漁網を熟知した地元の漁師たち。身振り手振りを交えながら編み方のレクチャーをしているのは、瀬戸内国際芸術祭に参加する作家・五十嵐靖晃氏だ。

瀬戸内海に面した香川県坂出市北部、陸続きとなっている瀬居島の北

端に建つ竹浦公民館で開催された、2019年3月3日のワークショップの一角だ。地元の人25名と一般参加者15名が五十嵐氏の作品『そらあみ〈島巡り〉』の一部を編む。瀬戸大橋でつながる5島(瀬居島・岩黒島・与島・櫃石島・沙弥島)でワークショップを順次行い、芸術祭(春会期)が始まる頃には、高さ5メートル幅60メートルのそらあみができ上がる。秋会期までには120メートルの長さまで広げるといふ。

人と人、島と島、地域と世界とをつなげることが瀬戸内国際芸術祭の開催趣旨の1つだ。香川県高松市か

ら参加した女性は「編んでいるうちに段々と網づくりに慣れてきました。マスターしたこの技術でハンモックでも作ってみたい」と話し、地元の漁師は「複数回来ている参加者も多いので、今日は手伝いの出番がないね」と笑う。地元とそれ以外の人々が共に参加し作り上げると言うこの芸術祭のあり方が、小さな公民館から垣間見えるようだ。

作品とワークショップの狙いを「漁網を編むことで人の記憶をつなぎ、網の目を通して瀬戸内海の風景をとらえ直す」と五十嵐氏は語る。「漁師は元々、集まって網を編んでいましたから」と続けた。

参加者たちが思いを込めた赤・青・黄・白・黒の五色の網は、春会期が始まる直前に沙弥島西ノ浜で掲げられる。風になびくその姿が波打ち際に現れたとき、『そらあみ〈島巡り〉』が完成する。

島々への玄関口・高松港にも アートの香り

作家と地域の人々が協同する作品づくりは、このあたりでは決して珍しいものではない。芸術祭が近づけば、香川県の島々では似たような光

景をあちこちで目にする。

瀬戸内国際芸術祭は、“美しい自然と人間が交錯し交響してきた瀬戸内の島々に活力を取り戻す”ことなどを目指し“海の復権”をテーマに掲げて、2010年に始まった。3年ごとの開催で、2019年は4回目を迎える。7島1港を舞台にした芸術祭は、2013年以降12島2港へとエリアを広げ、一大イベントとして知られるようになった。

美術作品だけにとどまらない魅力もある。例えば直島を歩くと、日本の現代建築を代表する建物が建ち並ぶさまが目に入る。建築界のノーベル賞と言われる“プリツカー賞”を受賞した安藤忠雄氏設計の地中美術館や、同じく受賞の建築ユニットSANAAが設計した「海の駅『なおしま』」など、ファンを魅了する建築が目白押しだ。「瀬戸内の海と島々が織りなす自然美と、人々を魅了する建築美にあふれる土地柄ゆえ、このあたりにはアートが広がる土壌があったのかもしれない」との声がどこからともなく聞こえてくる。

芸術祭の舞台となる島々へは、主に高松港から出発する。直島、女木島、男木島、小豆島などへ向かうフェリーが入れ替わり入港する拠点の港だ。ここも瀬戸内国際芸術祭の作品が待ち受ける舞台の1つ。旅客ターミナルの周辺では、青空に向かって伸び、港のゲートを彷彿させる一対の塔や、海辺の広場に横たわる木造の巨大な球体などの作品が点在しており、歩いて楽しめる。ここは、島へ渡るその前からアートな気分を盛り上げてくれる場所だった。

パフォーミングアーツをはじめ 200超の作品が集結

2019年の瀬戸内国際芸術祭は、3会期にわたって開催される。4月26日から5月26日までの春(ふれあう春)、7月19日から8月25日までの夏(あつ

まる夏)、9月28日から11月4日までの秋(ひろがる秋)の3つだ。3月5日現在、213の作品と35のイベントが予定され、参加作家(組)は225を数える。

主な新作として、女木島では複数の“小さなお店”を作品の舞台とするプロジェクトが行われる。実際に動いている洗濯機と内部に洗濯物が回る映像を映している洗濯機とを店内に並べ、虚構と現実が混在する世界を表現した作品など多彩だ。高松港周辺では、古い倉庫群を活用した北浜alleyを中心に香川県の特産品を題材・素材にした現代アートや工芸作品が公開される。

また、直島・豊島・男木島・小豆島・大島・犬島・沙弥島・宇野港周辺でも新作アートが発表される。

過去3回の芸術祭との違いを「アジアとの連携を深くすることやパフォーマンスの充実」だと、芸術祭実行委員会事務局の担当者は話す。オランダ人アーティストのクリスティアン・バステヤンスが映像インスタレーションとライブ・パフォーマンスで人間の尊厳を問いかける創作アートなどは、芸術祭開催前から注目を集めている。

『そらあみ〈島巡り〉』のワークショップで聞いた「網づくりは五十嵐氏だけでなく地元漁師の指導が欠かせない。地域ごとに異なる漁師の気質によって編目の大きさや形に違いができる」という言葉を思い出す。作品を通じて人と人とのつながりをじっくり感じてみたい。祭の始まりはもうすぐだ。

協力：瀬戸内国際芸術祭実行委員会事務局

瀬戸内国際芸術祭2019
<https://setouchi-artfest.jp>



高松港旅客ターミナル近くに置かれた、リン・シュンロン(林舜龍)『国境を越えて・海』



高松港はまさしく瀬戸内東部の島々への玄関口だ



妹島和世+西沢立衛/SANAA設計の「海の駅『なおしま』」を目当てに来島する建築ファンも多い



やさしい美術プロジェクト「『つながりの家』 GALLERY15『海のごだま』」(Photo: Yasushi Ichikawa) は大島にある作品



8つの言語の文字が特徴的なジャウメ・ブレンサ『男木島の魂』(Photo: Osamu Nakamura)

FAMILY 通巻388号 2019年4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ファミリ会

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 富士通(株)内

Copyright 2019 FUJITSUファミリ会 【禁無断転載】

<http://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。