

CONTENTS

- 1 代表メッセージ
- 2 特別対談
衆議院議員 デジタル大臣 牧島かれん様を迎えて
- 4 理念と活動
- 6 文部科学省「青少年の体験活動推進企業表彰」
- 8 F I F 設立15周年記念 地域創生セミナー
- 10 「デジタルの日」特別企画
新型コロナウイルスの経験と医療DXの可能性
HACK TO THE FUTURE for Youth+
- 12 web学習コンテンツ
- 13 2021活動ハイライト
FUTURE INSIGHT SEMINAR
Future×Zeekstar 1DAYボールアカデミー
ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング
HACK TO THE FUTURE 2022 for Youth
宇宙エレベーターロボット競技会
- 16 F I F の活動とSDGs
- 18 プレスクリッピング

代表メッセージ

フューチャー イノベーション フォーラム(FIF)は、「イノベーションで人と社会を豊かに」というコンセプトのもと、人びとが組織の枠組みを越えて協力し、広く社会の発展に貢献することを目指して、2006年1月に設立しました。経営層や次世代リーダーの皆様が共通のビジネス課題を議論し、イノベーションの活路を見出す場をはじめ、子どもたちが自ら社会課題を見つけ解決していくためのキャリア教育やコンピューティング教育の場を提供し、これまでにのべ7,000名を超える方々にご参画いただきました。

世界は今、歴史的な転換期を迎えています。かつてないスピードで技術革新やデジタル化、価値観の多様化が進み、とりわけこの2年間はCOVID-19によってあらゆる社会課題が顕在化しました。同時に世界が直面する様々な課題に対して、国境を超えた連携と先進的なテクノロジーの活用が必要不可欠であることも明らかになりました。先行きが予測困難な今、こうした社会変革のうねりを乗り越えて非連続な成長を遂げるには、テクノロジーを武器にそれぞれが豊かな想像力と柔軟な対応力でチャレンジを続け、自ら新しい扉を開けていく「未来の作り手」とならなければなりません。

また持続可能な社会を築いていくには、企業のみならず私たち一人ひとりにSDGsの達成へ向けた貢献やESG、ダイバーシティ&インクルージョンへの取り組みが求められています。FIFでもSDGsの達成に向けてどのような貢献をすべきかを考え実践し、文部科学省の「青少年の体験活動推進企業表彰」において3年連続で受賞を果たしました。これもひとえに皆様のご厚情の賜物と心より感謝申し上げます。

今後も日本の活力ある未来の実現に向け、組織を越えたさらなる協業を行うとともに、ITで社会課題の解決を図るためのオープンイノベティブな場を提供することで、日本が変革を起こすための土壌づくりに取り組んでまいります。これからも会員の皆様をはじめ、趣旨に賛同して下さる企業、各種団体の方々とともに、一人ひとりが輝く社会を目指して全力で取り組んでまいりますので、引き続きご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



フューチャー イノベーション フォーラム代表
フューチャー株式会社 代表取締役会長兼社長

金丸景文

牧島 かれん

(まきしま かれん)

米国ジョージワシントン大学ポリティカル・マネジメント大学院修了。国際基督教大学大学院行政学研究科博士後期課程修了。2012年衆議院選挙に初当選。

内閣府大臣政務官、自由民主党青年局長、同党デジタル社会推進特別委員会事務局長などを歴任。21年10月より現職。

金丸 恭文

(かねまる やすふみ)

神戸大学工学部卒。1989年フューチャーシステムコンサルティング(現フューチャー)創業、代表取締役就任。デジタル臨時行政調査会構成員、文部科学省学校教育情報推進専門家会議議長、NIRA総合研究開発機構代表理事(会長)、公益社団法人経済同友会幹事等を務める。



衆議院議員

デジタル大臣 行政改革担当大臣
内閣府特命担当大臣(規制改革担当)

牧島 かれん

フューチャー株式会社
代表取締役会長兼社長 FIF代表

金丸 恭文

特別 Special dialogue

対談

フューチャー イノベーション フォーラム代表による新春恒例の特別対談。今回は衆議院議員 デジタル大臣の牧島かれん氏を迎え、司令塔としてのデジタル庁の使命や日本経済を再生するために必要なデジタル化とは何かについて伺いました。

●● 地元、神奈川西部は日本の縮図

金丸 2021年9月にデジタル庁が発足しました。牧島大臣はデジタル庁のミッションをどのようにお考えですか？

牧島 行政サービスの電子化やマイナンバーカードの利便性などデジタルに関する課題は山積しています。私はアカデミアの分野から政治家になりましたが、デジタル庁にも政府関係者だけでなく、民間で様々な経験をされた方が多数います。ITは医療、介護、教育、地方自治などの社会のあらゆる分野に関わる共通のテーマなので、自由な発想と議論で世界にも引けを取らない、誰一人取り残されないデジタル社会を実現したいです。

金丸 もともとデジタル分野とはどのような接点があったのですか？



牧島 私の地元である神奈川西部は、小田原市や箱根町をはじめ県内で唯一過疎地域に指定されている真鶴町もあります。産業も観光、製造、農林水産業と幅広く、都市部の課題と地方の課題を併せ持っています。どの分野においてもデジタル化は共通の課題であり、党のIT戦略特別委員会(現 デジタル社会推進本部)の事務局長をやらせていただくなかで、より知識を深めていきました。

金丸 神奈川西部は全国の市町村と同様に、少子高齢化や一次産業の後継者不足といった課題を抱える、まさに日本の縮図のようなところですね。東京から100km程しか離れていない地域でも過疎化が進んでいるという現実を私たちは認識すべきです。

牧島 ですから地元では、最先端のテクノロジーやデータを活用した様々な取組みに挑戦したいと思っています。たとえば山間部ではクマが出没するため、子どもたちは鈴を持って登下校しているのですが、鈴の代わりに自動走行車を使うことも考えられます。また防災や災害対策でもデジタル化によって大きな効果が期待できます。

金丸 私は鹿児島出身ですが「地域創生」は重要なキーワードです。デジタルをうまく活用すれば、地域のポテンシャルを最大限引き出せるはずですよ。

●● 米国から見た日本の危機

金丸 牧島大臣は米国に留学されていたそうですね。何がきっかけで政治家を目指すようになったのですか？

牧島 大学時代はリベラルアーツを専攻していましたが、米国の民主主義を深く学びたいと思い、卒業後の2000年に渡米し、ワシントンD.C.の大学院に進みました。

金丸 2000年といえば、世界的にはITバブルが弾けて、日本がデフレに突入していた時代ですね。

牧島 米国でもこの経済危機をどう乗り越えていこうかという時でした。2001年に起きた同時多発テロは、今でも忘れられません。私はペンタゴンに程近いアパートでその日を迎えたのですが、下院議員事務所でインターンも経験していたので、ホワイトハウスの何倍もセキュリティが厳重だったペンタゴンが攻撃されたことは大きなショックでした。

金丸 私もテレビ中継を見て衝撃を受けました。

牧島 ショックと同時に、絶対にあってはならないことですが、日本は外からの攻撃に対して備えができていたのだろうか、と不安になりました。同時多発テロを目撃した一人の日本人として、何かしなければならぬ。これが国政を目指すきっかけになりました。

金丸 その後、米国では物理的なセキュリティレベルをどんどん強化していきましたが、それとともにサイバー攻撃も増えていきました。ハイブリットの攻撃はより高度化していくと思います。

牧島 そうですね。ますます防衛が難しくなっていきますから、テクノロジーに加えて宇宙の利活用という観点も必要だと考えています。それに新産業の分野ではデジタル化が凄まじく、アフリカ諸国は各国から有望なベンチャー企業を呼び寄せて、AIやドローン等を使った先進的な取組みをしていると伺います。

金丸 日本はデジタル先進国である米国や中国に、追いつけないほどの大きな差を開けられてしまいました。さらには日本よりGDPの低いアフリカや南米のほうが、社会のデジタル化が進んでいます。この現実を知らない人が多いことも問題です。

牧島 日本の若い方たちにはぜひ海外で様々なチャレンジと試行錯誤を経験し、「これが世界のスタンダードだ」というものを日本に持ち帰って展開してほしいですね。

●● 日本経済の再生に必要なデジタル化とは

牧島 自治体とやりとりをしていると、いまだに個人専用のメールアドレスがなく、リモートワーク用のパソコンも課に1台しかないという状況を聞き、行政のデジタル化の遅れを痛感します。

金丸 デジタル化にも様々なステップがあると思いますが、高次元な改革ばかり唱っていてもデジタルの裾野は広がりませんし、国がある程度デザインを示さないと改革は進みません。まずはデジタル化をする前に、業務の切り分けや優先順位、ゴールイメージを共有し、設計していくことが必要ではないでしょうか。

牧島 仰るとおりです。昨年、政府が向かうべき方向性を重点計画として示したように、自分たちの取組みをしっかりと発信することも大切だと思っています。また、メディアにはなかなか取り上げてもらえないのですが、行政改革にも積極的に取り組んでいて、たとえば、法令に基づき立入検査をする自治体職員の身分証の運用を改善しました。根拠となる法令ごとに何種類も作って携帯しないとイケなかったのですが、243法令・421種類の身分証明書を統合できるようにし、現場のみなさんに喜んでいただいています。

金丸 日本では経済合理性が感情論と相殺されがちで、なかなか戦略に結びつきませんよね。アメリカでは戦略を立てることが好まれますが、日本だとボトムアップ型の汗をかいて頑張っているほうが好まれますから。

牧島 デジタルで効率化された時間やそれによって生み出された価値を評価するという考えにシフトして、余裕のある社会にしていかなければいけないと思います。規制改革も似たようなところがあって、ストッパーを外してあげることで、個人や事業者の実力を最大限発揮してもらうことを目指しています。

金丸 新しいマーケットをつくるためには、デジタル化の推進とともに規制改革が必要です。さらに行政改革を加えた三位一体での改革が欠かせません。一筋縄ではいかないと思いますが、牧島大臣をはじめデジタル庁には、規制改革や行政改革をよりスピーディかつ横断的に実行し、日本のデジタル化をしっかり牽引してくれることを期待しています。

(文中敬称略)

文責:Future Innovation Forum



理念と活動

イノベーションで人と社会を豊かに

フューチャー イノベーション フォーラム(FIF)は、「イノベーションで人と社会を豊かに」という理念のもと、企業が互いに協力しながら広く社会の発展に貢献し、変革をもたらしていくことを目指して、2006年1月に設立した社会貢献団体です。活動の趣旨に賛同いただいている協力企業・団体数は、2021年12月末時点で約700社にのぼります。フューチャー株式会社 代表取締役会長兼社長 金丸恭文が代表を務め、日本を代表する経営者や知識人など14名のアドバイザーボードメンバーに助言をいただきながら、フューチャー株式会社(本社:東京都品川区)が運営しています。

設立以来、様々な企業の次世代リーダーが相互研鑽する場や、未来を担う子どもたちが将来の夢を描ききっかけとなる場を提供しています。その活動は多くの企業をはじめ、学校や各種団体と協力・連携しながら実施しており、組織の枠組みを越えて広くつながるオープンイノベティブな活動を行っています。また、様々な取組みをつうじて国際社会共通の目標、SDGs達成への貢献を目指しています。



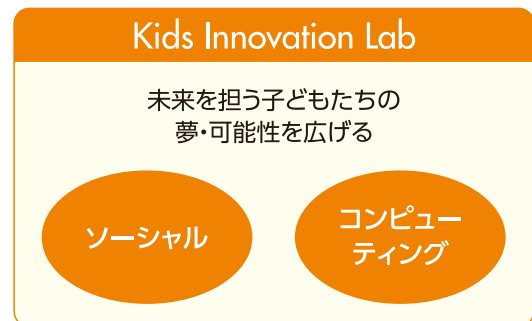
アドバイザーボードミーティングにて(2021年6月)

アドバイザーボードメンバー

明石 勝也	聖マリアンナ医科大学 理事長	田中 仁	株式会社ジズホールディングス 代表取締役CEO
片野坂 真哉	ANAホールディングス株式会社 代表取締役社長	中西 勝則	株式会社静岡銀行 代表取締役会長
金丸 恭文	フューチャー株式会社 代表取締役会長兼社長	新浪 剛史	サントリーホールディングス株式会社 代表取締役社長
栗和田 榮一	SGホールディングス株式会社 代表取締役会長兼社長	藤沢 久美	シンクタンク・ソフィアバンク 代表
小林 琢磨	オルビス株式会社 代表取締役社長	増田 宗昭	カルチャー・コンビニエンス・クラブ株式会社 代表取締役社長兼CEO
小林 りん	ユナイテッド・ワールド・カレッジISAKジャパン 代表理事	松尾 豊	東京大学大学院 工学系研究科 教授
高島 宏平	オイシックス・ラ・大地株式会社 代表取締役社長	三木谷 浩史	楽天グループ株式会社 代表取締役会長兼社長

コンセプト

FIFには、社会人を対象とした「Member Companies Lab」と子どもたちを対象とした「Kids Innovation Lab」の大きく2つの活動があります。

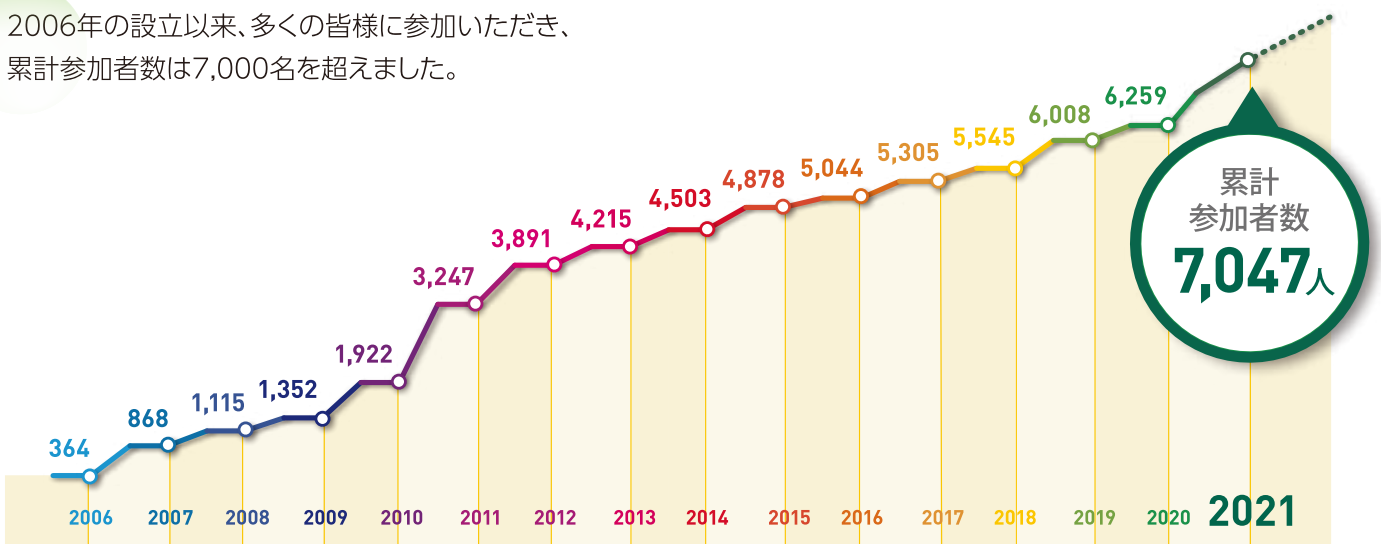


企業の経営層や次世代リーダーを対象に、業種・業界の枠組みを越えて共通のビジネス課題を議論するセミナーやワークショップを展開しています。地域創生、ESG、SDGs、DXなど世界の時流を捉えたテーマを取り上げ、第一線で活躍するゲストスピーカーとともに、テクノロジーを活用した変革の実現に向けて議論を重ねています。

社会課題解決型のキャリア教育やコンピューティング教育に関するプログラムを企画・運営しています。仲間と協力して課題解決する喜びや協業する楽しさ、テクノロジーの可能性を体感できるオリジナルプログラムを提供し、体験をつうじて子どもたちが社会をデザインするためのイノベティブな力を養うことを目指しています。

参加者数の推移

2006年の設立以来、多くの皆様に参加いただき、累計参加者数は7,000名を超えました。



2021年12月末時点

文部科学省「青少年の体験活動推進企業表彰」

3年連続 受賞

FIFのKids Innovation Labは、文部科学省が主催する「青少年の体験活動推進企業表彰」において、3年連続の受賞を果たしました。令和3年度は、応募総数52社のなかから「審査委員会奨励賞」を受賞しました。

令和三年度受賞事業

ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング

全国から小学1年生～3年生がオンラインで参加!

実施概要

- 開催日 2021年3月27日
参加者 小学1年生～3年生 16名
協力 コードキャンプ株式会社、フューチャーアーキテクト株式会社

プログラム

1 プログラミングってなに?

スマートフォンや冷蔵庫、信号機など身のまわりには「プログラミング」がたくさん使われていることを知る。

2 「ロボクマ」と一緒にダンスをしよう!

5つのポーズが書かれたカードを見ながら、FIFオリジナルキャラクター「ロボクマ」と一緒にダンス。

3 プログラミングで自分だけのダンスを作ろう!

カードを思い通りに並べ替えて、オリジナルダンスの創作に挑戦!

4 作品発表とまとめ

ダンスを発表! 自分の考えをコンピュータに伝えることがプログラミングであることを学ぶ。



参加者アンケート

Q 参加していかがでしたか?

9割以上の参加者が **楽しかった** と回答

Q お子さんは「プログラミング」がどのようなものか理解できましたか?

9割以上の参加者が **理解できた** と回答

意義と目的

- 全国の子どもたちがオンラインで交流を図り、ITへの興味と関心を喚起
- 身体を動かしながらプログラミングやアルゴリズムの考え方を学ぶ機会の提供
- SDGsのGOAL4「質の高い教育をみんなに」への貢献



これまでの受賞歴

令和元年度は応募総数74社から「審査委員会優秀賞」、令和二年度は54社から「審査委員会奨励賞」をそれぞれ受賞しました。

令和元年度 審査委員会優秀賞

スポーツハッカソン

中高生がARプログラミングに挑戦!

プログラム

- 1 ARプログラミングの学習、体験
- 2 スポーツイベントをテーマにアイデア発想ワーク
- 3 チームごとにアイデア検討、AR実装、発表
- 4 審査員講評、表彰式、トークセッション

実施概要

開催日 2018年8月7日

参加者 中学3年生～高校3年生 23名

審査員 ・安藤美姫 プロフィギュアスケーター
 ・上原大祐 NPO法人D-SHIPS32 代表
 パラリンピック銀メダリスト
 ・諸橋寛子 一般財団法人 UNITED SPORTS
 FOUNDATION 代表理事
 ・堀内亮平 コードキャンプ株式会社 取締役COO

協力 コードキャンプ株式会社、NPO法人D-SHIPS32
 一般財団法人UNITED SPORTS FOUNDATION
 フューチャーアーキテクト株式会社

後援 品川区教育委員会 ※敬称略 役職は開催当時



令和二年度 審査委員会奨励賞

VRでパラスポーツの世界を体験しよう!

みんなで共生社会を考えよう

プログラム

- 1 講義
- 2 VRでブラインドサッカーを体験
- 3 チームディスカッション
- 4 チーム対応タイムレース

実施概要

開催日 2019年12月16日

会場 品川区立日野学園(東京都品川区)

参加者 小学4、5年生 約170名

協力 株式会社学研教育みらい
 フューチャーアーキテクト株式会社



文部科学省
「青少年の体験活動推進企業表彰」とは

社会貢献活動の一環として青少年の体験活動に関する優れた実践を行っている企業を表彰し、全国に広く紹介することにより、青少年の体験活動の機会の推進を図ることを目的とした文部科学省の主催事業です。

F I F 設立15周年記念 地域創生セミナー

DXが切り拓く地域と日本の未来

F I Fの設立15周年を記念して、「地域創生」をテーマとした特別セミナーを開催しました。

労働人口の減少や過疎化など日本社会が抱える課題に向き合いながら、気仙沼、山形庄内、岐阜を拠点に企業経営に携わる方々を登壇者に迎え、これまでのキャリアやそれぞれの地域での取り組み、ビジネスの課題などをお話しいただきました。また、パネルディスカッションでは視聴者から寄せられた質問を取り上げ、地域における「価値創造」や「起業メリット」などを議論しました。

今回は時事通信社様の後援により、全国各地から企業や自治体、教育関係者の方々など180名に参加いただき、登壇者から「地域創生」に向けた力強いメッセージが送られました。



プログラム

- **講演1** 気仙沼発 世界に愛される"未来の老舗"を目指して
株式会社気仙沼ニッティング 代表取締役 御手洗瑞子
- **講演2** 山形庄内をモデルに、未来にときめく社会を創る
ヤマガタデザイン株式会社 代表取締役 山中大介
- **講演3** 快適かつ長く働ける環境を ～岐阜eSPORTSの取り組み
株式会社eSPORTS 代表取締役社長 河野絢
- **パネルディスカッション** 地域価値創造に必要なものとは?
パネリスト:登壇者3名
モデレータ:フューチャー株式会社 取締役 兼
フューチャー経済・金融研究所 所長 山岡浩巳

実施概要

開催日 2022年2月4日
視聴者 180名
後援 株式会社時事通信社

詳しくはこちら



メッセージ



御手洗 瑞子

東日本大震災で被害を受けた気仙沼で、働く人が誇りを持ち、自立し継続していける仕事を作りたいと思い、「気仙沼ニッティング」を立ち上げた。気仙沼は遠洋漁業の港町。失敗を恐れず「やってみっぺ」と船を出してみる気質は新たなチャレンジがしやすい土地の空気を作っており、外からの人を大切にする文化が若い移住者を引き寄せている。地域によって気質は異なり、課題の乗り越え方も違う。エネルギー溢れる若者には、まず「やってみる」姿勢で挑戦してほしい。



山中 大介

山形庄内で、田んぼに浮かぶ日本最大級の木造ホテルや全天候型の児童教育施設、地元企業と全国の若者をマッチングするwebポータル、持続可能な有機農業など、観光・教育・人材・農業の領域で事業に取り組んでいる。庄内の地域課題を解決することは社会共通の課題を解決することにつながると考えており、人間性・経済性・環境性のバランスを取りながら成長していく社会の実現を目指している。地元を盛り立てたいという人は多い。大事なのは最初から完璧さを求めるのではなく、まずはスタートを切ることだ。



河野 絢

岐阜を拠点にスポーツ・アウトドア用品を中心とした総合ショッピングサイトを運営している。コロナ禍において業務継続のためテレワーク体制への移行に踏み切った際、DX推進にはITツールの導入以上に組織や制度の見直しが重要であると痛感した。地域で事業を展開することのメリットは、もともとそこにある自然を活用した特色のあるアピールができること。地域の特徴と事業としてやりたいことの掛け算がうまくいくと強力な後押しとなる。



山岡 浩巳

米国発の世界トップ企業は、首都ワシントンや大都市ニューヨークに本拠を構えていない。デジタル化の時代、地理的場所と情報優位との相関は希薄になり、一方で生活環境などの重要性は高まっている。米国西海岸に住んでいた頃、当地の人びとが、自分たちが「地方」にいるとの意識をまったく持たず、世界に直接向き合っていたことは印象的だった。登壇者の方々もまさに世界を直接見て、事業を導いている。「地域創生」「地方創生」から「地域」や「地方」という言葉が消えたとき、日本は真に進化する。

参加者の声

- 「地域性にビジネスをマッチさせる」「地域になかった先進的な試みを持ち込む」「場所を問わない勤務形態を確立する」という三者三様のアプローチによる意見が非常に興味深かった。
- 自分も改めて地域や人のために何ができるのかを考えるきっかけとなった。
- いろいろな気づきがあったが、何よりも若い世代のリーダーを創出することが重要だと感じた。
- 我が街の可能性を信じてみようという気になれた。
- 登壇者の方々はとても生き活きとポジティブに活動されていると感じた。私も失敗を恐れず、まずはやってみるという精神で取り組みたい。

「デジタルの日」特別企画

社会全体でデジタル化の進展を意識する機会として、2021年に「デジタルの日」が新設されました。設立以来、テクノロジーによるイノベーション創出やコンピューティング教育に力を入れてきたFIFでは、「デジタルの日」に合わせて、運営会社であるフューチャー株式会社との共催にて、医療DXをテーマにしたオンラインセミナーと、対象者を大学生以上にまで拡大した競技プログラミングコンテストを開催しました。



2021年
デジタルの日
JAPAN
DIGITAL DAYS 2021

特別セミナー

新型コロナウイルスの経験と医療DXの可能性

コロナ禍の教訓を活かし、デジタル技術によって医療リソースをいかに有効活用し、より良い医療インフラを構築していくかについて議論しました。COVID-19と闘う医療現場の最前線や医療業界にイノベーションをもたらすべく日々奮闘する現場の臨場感あふれるお話とともに日本と海外の違いなどが紹介され、参加者から多くの意見や質問が寄せられました。



実施概要

開催日 2021年10月11日

視聴者 93名

プログラム Session1 三者対談「新型コロナウイルスを経験した我々が目指す医療DXとは？」

自治医科大学附属さいたま医療センター 副センター長 集中治療部部长 教授 讃井将満

株式会社ファーストスター・ヘルスケア 代表取締役 西川久仁子

フューチャー株式会社 取締役 兼 フューチャー経済・金融研究所 所長 山岡浩巳

Session2 フューチャーグループの医療・ヘルスケアの取組み

フューチャー株式会社 執行役員 ヘルスケアイノベーショングループ 中元淳

詳しくは
こちら

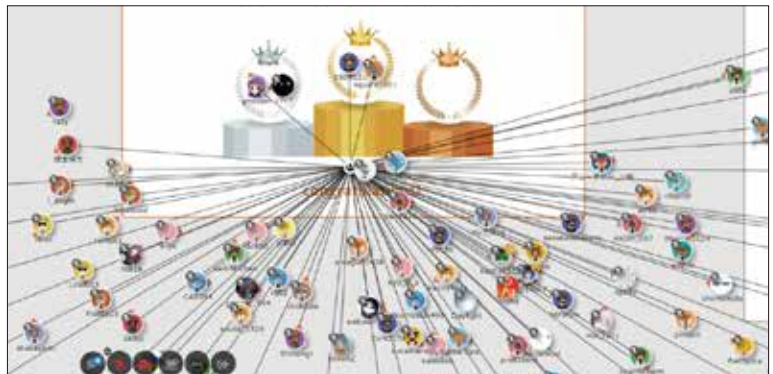
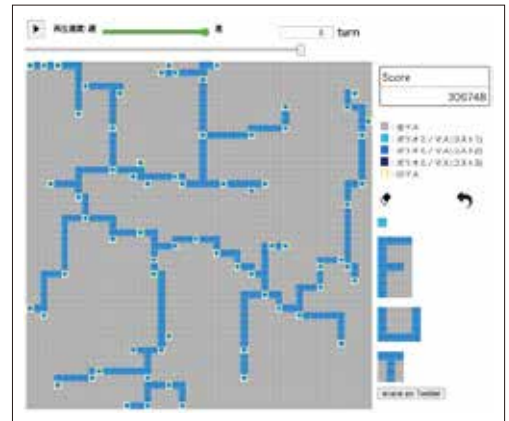


参加者の 声

- 医師や医療現場をよく知る方々がコロナ対策として何を重視しているのかがよくわかった。
- 現場のリアルな現状や各機関の動きや連携、そして日本に何が足りないのかを知ることができた。
- 「研究者がやりたいこと」と「現場が求めるもの」に齟齬が生じるという点が勉強になった。
- コロナ禍における医療現場の実態とDX推進の難しさの両面からお話を伺え、大変参考になった。
- コロナ禍のその先をも見据えてDXを行う必要性を強く感じた。

競技プログラミングコンテスト HACK TO THE FUTURE for Youth+

フューチャーが主催する競技プログラミングコンテストのなかで18歳以下を対象に実施している「HACK TO THE FUTURE for Youth」の対象者を広げるとともに、チーム参加も可能とした特別企画を開催しました。参加者は解答プログラムの処理過程を視覚化する「ビジュアライザ」を活用しながら、4時間という競技時間のなかでプログラミングの正確さやアルゴリズムを構成する力、問題の本質を見極め論理的に解決する思考力を競いました。コンテスト終了後は問題の解説動画を配信し、バーチャル空間にて交流を深めました。



実施概要

開催日 2021年10月10日

参加者 405名(対象者：279名 オープン参加：126名)

※対象者は小学生～大学院生、および就業経験のない30歳未満の方

詳しくは
こちら



参加者の 声

- チーム参加は初めてだったけど楽しかった。苦しい時も仲間が助けてくれたので、戦略通りにできた。
- ビジュアライザがかなり動かしやすく、視覚的にも直感的にも楽しめた。
- 「手動最適化」の問題があり、競プロ初心者でもチームに貢献できる工夫がされていてよかった。
- 地域や年齢、競技プログラマーとしてのランクに関係なく、オンラインでいろいろな人と交流できたので楽しかった。

web学習コンテンツ「webで学ぼう！」

コンピューティングの基礎である「二進数」について楽しく学べる学習コンテンツ「webで学ぼう！」をFIFサイトで公開しています。本コンテンツは、FIFが2010年に小学校にて実施した出張授業「デジタルってなんだろう？」をもとに構成しました。

現在日本では、高校「数学A」で初めて「二進数(n進法)」を学習します。ITとは切り離せない「二進数」をより早い段階からゲーム感覚で楽しく学び、デジタルへの理解と関心を高めてもらうきっかけになればと、web上にて提供しています。ぜひご覧ください。



プログラム

① コンピュータってどんな言葉を使っているの？

私たちが「日本語」を使って情報をやりとりするように、コンピュータは文字や写真などあらゆる情報のやりとりを「0」と「1」だけで行っていることを学ぶ。

人間語

パソコン



コンピュータ語

100000110111000C
100000110101110C
100000110101001C
1000001110010011

② 「0」と「1」で表現しよう！

【基礎編】

かき氷のトッピングを例に、トッピングの「なし」「あり」の組み合わせで、いくつものパターンのかき氷が表現できることを学ぶ。また「なし」を「0」、「あり」を「1」に置き換えることで「二進数」の考え方を理解する。

①	なし	なし	なし	0 0 0	= 0
②	なし	なし	あり	0 0 1	= 1
③	なし	あり	なし	0 1 0	= 2
④	なし	あり	あり	0 1 1	= 3
⑤	あり	なし	なし	1 0 0	= 4
⑥	あり	なし	あり	1 0 1	= 5
⑦	あり	あり	なし	1 1 0	= 6
⑧	あり	あり	あり	1 1 1	= 7

書きかえ
なし → 0
あり → 1

③ 「時限ばくだんを解除せよ」ゲームにちょうせん！

【応用編】

1から8までの3桁からなる暗証番号を「0」と「1」の「二進数」に置き換えて、爆弾を解除するゲームに挑戦。制限時間内の解除を目指し、楽しみながら理解度をチェックする。



2021活動ハイライト

Member Companies Lab

2020年にスタートしたオンラインセミナー「FUTURE INSIGHT SEMINAR」は、様々な業界や業種の経営層や次世代リーダーに参加いただいています。2021年度はフューチャーと共催で、金融をテーマに2回開催。現在多くの関心が集まる「地域活性化」「ESG、SDGs」を取り上げ、各分野を代表するゲストとともに活発に議論しました。

FUTURE INSIGHT SEMINAR

テーマ 地域活性化とDX、そして金融の役割

地域活性化を推進するには、テクノロジーを積極的に活用して社会のデジタル化を図り、地域の経済・産業の高度化に役立てることが不可欠です。なかでも地域の金融を支え、シンクタンクの役割も担う金融機関への期待は大きく、その中核的な立場を活かしながら、金融機関が地域に変革をもたらす原動力となるためには何が必要かについて考察しました。(2月10日開催)

詳しくは
こちら参加者の
声

- 経験を踏まえた金融の規制や競争に関する視点が大変参考になった。
- 今後の農業についてもっと真剣に考えなければいけないと気づかされた。農業の発展や地方の活性化に向けて、自分に何ができるのかを考えたい。
- 農業分野への融資のビジネス化は難しさもあるが、地方銀行の役割は重要であり、データ活用によるリスク低減を考え、活性化させたいと思う。

テーマ ESG、SDGsと新たな金融の役割

ESG、SDGsは「経済・産業のGame Changer」として世界の主要アジェンダとなっています。今やESG、SDGsを起点にするビジネスモデルの変革が求められており、この分野に金融や科学技術は多くの貢献ができることから、金融機関がテクノロジーの進化とともにイノベーションを起こしながら発展的に変革していくことへの期待が語られました。(7月6日開催)

詳しくは
こちら参加者の
声

- ESG、サステナブルファイナンス隆興の背景から足元の潮流、将来の展望に加えて、投資について実務家としての視点で意見を伺うことができ、非常に参考になった。
- 非常に整理され、重要と思われる論点が多くカバーされており、大変有益だった。
- ESGやSDGsだけでなくDXやAIとのつながりもわかり、大局観を養う上で勉強になった。
- 世界情勢やIT、金融制度に知悉された各プレゼンターの見解はとても新鮮だった。

2021活動ハイライト

Kids Innovation Lab

オンラインイベントを中心に、幅広い年齢の子どもたちが全国各地から参加しています。海外からの参加者も増えてきたことから英語での案内を拡充するなどグローバルを意識して取り組んでいます。また感染症対策に万全を期しながら、約2年ぶりにオンサイトにてイベントを開催しました。



Future×Zeekstar 1DAYボールアカデミー

日本ハンドボールリーグ所属のクラブチーム「ジークスター東京」の選手と一緒にハンドボールを体験しながら「ITとスポーツの融合」について学べる初のイベントをセガサミースポーツアリーナ(東京都江東区)にて開催しました。当日は年中から小学3年生までの子どもたち39名が身体を動かしながらプログラミングの考え方を学び、ハンドボールをつうじてITの可能性にふれました。テレビや雑誌、web媒体など多くのメディアに取り上げられました。

(7月10日開催)

詳しくは
こちら



プログラム

1 身体を動かしながらプログラミングの考え方を学ぼう！

教育用プログラミング言語Scratchで作成したアプリケーションを使い、ダンスをしながらアルゴリズムの考え方を学ぶ。

2 プロハンドボール選手と一緒にボールに親しもう！

ドイツ発のボールゲーム指導プログラム「Ballschule(バルシューレ)」をベースにしたボール遊びをプロ選手とともに体験。

3 ハンドボール&スポーツに活かされるITを体感しよう！

選手やアナリストのアドバイスを受けながら、実際のハンドボールでシュートに挑戦。シュートの速度を計測して選手と比較するなどITがスポーツにどのように活かされているのかを知る。



ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング

FIFでは初となる小学校低学年生向けのIT教育プログラムをオンラインで開催しました。全国各地から小学1~3年生16名が参加し、オリジナルキャラクター「ロボクマ」と一緒に身体を動かしながらプログラミングの基礎となるアルゴリズムの考え方にふれました。プログラミングによって自分の思い通りにロボクマを動かすことでITを身近に感じてもらいました。(3月27日開催)



動画・詳細は
こちら



文部科学省
「青少年の体験活動推進企業表彰」

イベントの詳細は ▶ P6

競技プログラミングコンテスト HACK TO THE FUTURE 2022 for Youth



フューチャー主催の「HACK TO THE FUTURE」で実施している18歳以下のユースを対象とした特別企画です。今回初となる10日間の長期予選には国内外から96名が参戦し、成績上位16名が本選に駒を進めました。本選後はバーチャル空間で懇親会を行いました。(予選:11月3~13日開催、本選:12月18日開催)



詳しくは
こちら



協カイベント

宇宙エレベーターロボット競技会

STEM教育の先駆的な活動である「宇宙エレベーターロボット競技会」全国大会の運営に今年も協力しました。地区予選を勝ち抜いた15チーム、50名がオンライン参加し、宇宙エレベーターロボットでピンポン玉を運び、順位を競いました。(11月7日開催)



F I F の活動とSDGs

SDGs(持続可能な開発目標)への貢献を目指して

F I Fは2006年の設立以来、多様なステークホルダーと連携しながら社会貢献活動を行っています。これまで築いてきたネットワークやノウハウを活かし、様々な取組みをつうじて国際社会共通の目標、SDGs*達成への貢献を目指しています。17の目標のなかでも4つのゴールとそれに紐づくターゲットの達成に向けて活動を推進しています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



*SDGsとは 2015年の国連サミットで採択されたSustainable Development Goals(持続可能な開発目標)の略。17のゴール、169のターゲットから構成され、2030年の目標達成に向けて先進国と途上国が様々な取組みを行っています。本ページの169のターゲットは、環境省「すべての企業が持続的に発展するためにー持続可能な開発目標(SDGsエスディーゼイズ)活用ガイド」(2020年3月)より引用しています。

9 産業と技術革新の基盤をつくろう

TARGET 9.5 産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる

Member Companies Labではセミナーやワークショップをつうじて、様々な業種・業界の経営者、次世代リーダーが世界の潮流や最新技術の動向を知り、共通のビジネス課題を議論するオープンイノベーションの場を設けています。2020年よりオンライン開催に切り替え、地域活性化とDXやESG、SDGsと新たな金融の役割などをテーマに議論しました。Kids Innovation Labでは社会をデザインするために必要なイノベティブな力を養うことを目的に、プログラムに経営層との対話や最新技術にふれる機会を盛り込み、子どもたちが早い段階から自身の将来を考えるきっかけになるよう工夫しています。こうした活動は文部科学省が主催する「青少年の体験活動推進企業表彰」にて優れた活動を行っている企業として2019年から3年連続で表彰されました。





質の高い教育をみんなに

TARGET 4.4 働く技能を備えた若者と成人の割合を増やす

これからの時代は今以上に自ら課題を見つけ、仲間と協力して解決策を見出す力が求められます。Kids Innovation Labでは、未就学児から大学生まで、幅広い年代に向けて様々なプログラムを実施しています。また高度なプログラミングスキルを持ったユースの人材発掘と交流を目的に、「デジタルの日」のイベントとして、オンライン競技プログラミングコンテスト「HACK TO THE FUTURE for Youth+」を開催し、全国だけでなく海外から参加者が集まりました。



人や国の不平等をなくそう

TARGET 10.2 すべての人の能力を強化し、社会・経済・政治への関わりを促進する

FIFはフューチャー株式会社の社員が開発したVRアプリを使って、2016年よりブラインドサッカーのバーチャル体験会と出張授業を行っています。障がいを持つ人の体験を共有し、スポーツを楽しむ気持ちはみな同じだと体感できると多くの参加者に喜ばれています。またITをツールにパラスポーツを普及させるためのアイデアを考えて発表する「スポーツアイデアソン」、さらに実装まで行う「スポーツハッカソン」など、共生社会の実現に向けた学びの機会も提供しています。



パートナーシップで目標を達成しよう

TARGET 17.17 効果的な公的・官民・市民社会のパートナーシップを推進する

FIFの活動は企業、行政、学校など様々なステークホルダーの協力が不可欠です。Member Companies Labでは産官学民の連携やパートナーシップについて有識者を交え定期的に議論しています。Kids Innovation Labでは他企業や学校と協力し、子どもたちにとって貴重な学びと体験になるプログラムを企画しています。10年以上続く「物流の最前線」では成長した参加者を対象にした再訪イベントを開催し、2015年より運営協力している「宇宙エレベーターロボット競技会」は年々規模が拡大しています。



プレスクリッピング

テレビや雑誌、webニュースなど多数のメディアで紹介されました。

日付	媒体名	タイトル
2/25	EdTech Media	F I F、体を動かしながらプログラミング的思考に触れるオンラインイベントを3月27日に開催
2/26	ICT教育ニュース	F I F、「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング」を3月27日にオンライン開催
2/27	ノビルコ	【3/27(土)】「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング」体を動かしながら、プログラミング的思考に触れよう! オンライン開催 新小学1~3年生 全国から募集!
3/15	EdTech Media	フューチャーのCSR事業 F I F、文部科学省「青少年の体験活動推進企業表彰」を2年連続受賞
3/15	先端教育オンライン	「青少年の体験活動推進企業表彰」受賞企業が決定 文科省
3/16	eduon!	令和2年度「青少年の体験活動推進企業表彰」の審査結果を公表 文部科学省
3/16	ICT教育ニュース	F I F、「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング2021」27日開催
3/31	テクテク	フューチャー イノベーション フォーラム、「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング」オンライン開催!
4/1	教育家庭新聞 KKS Web News	「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング」初のオンライン開催に新小学1年から3年生16人が参加
6/9	EdTech Media	F I F、IT×ハンドボール体験教室「Future×Zeekstar 1DAYボールアカデミー」を7月10日に開催
6/9	テクテク	現役プロに教わるIT×ハンドボール体験教室「Future×Zeekstar 1DAYボールアカデミー」7/10(土)開催
6/9	ノビルコ	【7/10(土)】年中から小学3年生の参加者30名を募集! ジークスター東京の現役プロ選手に教わるIT×ハンドボール体験教室「Future×Zeekstar 1DAYボールアカデミー」
7/16	EdTech Media	IT×ハンドボール体験教室「Future×Zeekstar 1DAYボールアカデミー」を開催、年中から小3の39名が参加
7/23	東京メトロポリタンテレビジョン 「堀潤モーニングFLAG」	東京インフォメーション
7/23	フジテレビジョン 「ノンストップ!」	サミット 子供のスポーツカどう伸ばす?スポーツ指導どう変化した?
8/25	スポーツイベント・ハンドボール	2021年9月号 ジークスターが「IT×ハンドボール」の教室を開催
9/17	Digital Shift Times	デジタルの日に合わせてオンライン競技プログラミングコンテスト「HACK TO THE FUTURE for Youth+」が開催へ
9/18	EdTech Media	デジタルの日を記念した競技プログラミングコンテスト「HACK TO THE FUTURE for Youth+」開催、小学生から大学院生の参加者を募集
9/24	テクテク	フューチャーイノベーションフォーラム、「HACK TO THE FUTURE for Youth+」10月10日オンライン開催
10/8	EdTech Media	F I F、二進数を楽しく学べるコンテンツ「webで学ぼう!」を公開
10/8	テクテク	フューチャーイノベーションフォーラム、「デジタルの日」に学ぼう! 「二進数」を楽しく学べるコンテンツ「webで学ぼう!」公開中
10/8	ICT教育ニュース	F I F、「二進数」を楽しく学べるコンテンツ「webで学ぼう!」公開中
10/8	Impress Watch	「二進数」を楽しく学べるコンテンツ「webで学ぼう!」公開中
10/13	リセマム	二進数を早い段階から楽しく学習「Webで学ぼう!」公開
10/22	EdTech Media	F I F、デジタルの日特別企画オンライン競技プログラミング大会「HACK TO THE FUTURE for Youth+」を10月10日に開催
10/25	テクテク	フューチャーイノベーションフォーラム、「HACK TO THE FUTURE for Youth+」10月10日開催報告
10/26	EdTech Media	オンライン競技プログラミングコンテスト「HACK TO THE FUTURE 2022 for Youth」予選を11月3~13日、本選を12月18日に開催
12/16	ICT教育ニュース	オンライン競技プログラミングコンテスト「HACK TO THE FUTURE 2022 for Youth」18日に本選開催
12/16	TechCrunch Japan	競技プログラミングコンテスト「HACK TO THE FUTURE 2022 for Youth」本選が12月18日にオンライン開催

Future×Zeekstar 1DAYボールアカデミー



スポーツイベント・ハンドボール 2021年9月号

「ジークスター」が「IT×ハンドボール」の教室を開催
日本リーグ男子のジークスター東京は、7月10日に都立国年
中から小学生を対象に、対面
とした「Future×Zeekstar
1DAYボールアカデミー」を
開催。

「IT×ハンドボール」の教室を開催
日本リーグ男子のジークスター
東京は、7月10日に都立国年
中から小学生を対象に、対面
とした「Future×Zeekstar
1DAYボールアカデミー」を
開催。

なるアルゴリズムの考えを学
んだあと、小笠大地、横本明
雄、張大祐樹、小山智也の4
選手といっしょに、ドイツ発
のボールゲーム指導プログラ
ム「Buddies」の「バルシュー
ト」をベースとしたメニュー
で、まずはボールに慣れるこ
ろからスタート。



その後は、ハンドボールのシ
ュートにも挑戦した。シュート
を打つたあとに自動的にそのシ
ュートの距離がわかるというた
実際のスポーツ現場でも使われ
ている「IT技術」を体験しなが
ら、ボールを投げること、シュ
ートを打つことを楽しんでいた。
ハンドボールの魅力を感じて
もらうことはもちろん、「ITが



子どもたちがプログラミングの基礎を学びつつ、ハンドボールの楽しみも体験できるイベントに

IT×ハンドボール!? “Future×Zeekstar 1DAY ボールアカデミー”イベントレポート

2021.09.02



2021年7月10日、フューチャーイノベーションフォーラムとジークスター東京の共催により、IT×ハンドボール体験教室イベント「Future×Zeekstar 1DAY ボールアカデミー」が開催されるとの話を聞き、テクテクは取材をさせていただきました。

ジークスター東京は日本ハンドボールリーグ所属のクラブチーム、プログラミング学習と球技に興味津々の39人の子どもたちが参加しています。まずダンスを通じて、プログラミングの基礎となるアルゴリズムの考え方を学んだ後は、ジークスター東京のプロ選手と一緒にハンドボールに親しみ、シュートを練習。測定器を使った子どもたちとプロ選手のシュート速度比較も行われ、プロの100kmを超えるスピードに子どもたちは大拍手をしていました。

テクテク 2021年9月2日

プレスクリッピング

webで学ぼう!

リセマム 2021年10月13日

二進数を早い段階から楽しく学習「Webで学ぼう！」公開

フューチャーイノベーションフォーラム（以下FIF）は、FIF公式サイトにて、コンピューティングの基礎となる「二進数」を楽しく学ぶ学習コンテンツ「Webで学ぼう！」を公開。子供たちがデジタルに触れるきっかけとなることが期待される。



フューチャーイノベーションフォーラム（以下FIF）は、FIF公式サイトにて、コンピューティングの基礎となる「二進数」を楽しく学ぶ学習コンテンツ「Webで学ぼう！」を公開。子供たちがデジタルに触れるきっかけとなることが期待される。

<https://resemom.jp/article/2021/10/13/63916.html>

ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング

EdTech Media 2021年2月25日

FIF、体を動かしながらプログラミングの思考に触れるオンラインイベントを3月27日に開催

© 2021年2月25日

フューチャーイノベーションフォーラム（代表：金丸孝文・フューチャー株式会社社会部長兼社長、以下FIF）は、2021年3月27日（土）にIT教育プログラム「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング」をオンラインにて開催することを発表した。

「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング」開催概要



プログラムでは、教育プログラミング言語Scratchで作成したアプリケーションを活用し、オリジナルキャラクター「ロボクマ」と一緒にダンスをしながらプログラミングがどのようなものかを学ぶ。

自分の思い描くダンスを「ロボクマ」に踊ってもらうため、ポーズの順番や組み合わせを並び替えることでプログラミングに必要なアルゴリズムの考え方も触れる。

本プログラムは、FIFを運営するフューチャーグループの社内イベントで実施したものをアレンジし、FIFでは初めて小学校低学年生向けに一般公募で実施される。

<https://edtech-media.com/archives/43153>

ICT教育ニュース 2021年3月16日

2021年3月16日

FIF、「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング2021」27日開催

ツイート | おすたぽ | Bookmark

FIFは、小学校1〜3年生を対象に、「ダンスで学ぼう! はじめてのプログラミング」を、3月27日にオンラインで開催する。

オリジナルキャラクター「ロボクマ」と一緒にダンスをしながら、プログラミングがどのようなものかを学ぶイベントで、「カマキリ」「おにぎり」「かかし」といった5つのポーズを使ってオリジナルのダンスをつくり、「ロボクマ」にポーズの順番と組み合わせを伝えて踊らせ、自分と一緒に体を動かしながら、アルゴリズムの考え方を体感する。



使用アプリケーションは、アメリカのMITメディアラボの協力により開発され、世界中の子どもたちのプログラミング教育に活用されている「Scratch」で作成。

開催概要

開催日時：3月27日(土) 11:00~12:00/13:00~14:00/15:00~16:00 (3回実施) 3回とも同じ内容で、カメラ付きのパソコンが必要。

開催会場：オンライン開催 (Zoomミーティングを使用)

参加対象：新小学1〜3年生、各回6名 (計18名) ※応募者多数の場合は抽選。

参加費：無料

<https://ict-enews.net/2021/03/16fif/>

公式サイト



<https://www.fif.jp>

※Facebook、YouTubeでも随時情報発信中!

運 営



お問い合わせ

フューチャー イノベーション フォーラム

事務局

〒141-0032 東京都品川区大崎1-2-2

アートヴィレッジ大崎セントラルタワー

(フューチャー株式会社内)

TEL:03-5740-5817 E-mail:forum@future.co.jp



FIF REPORT 2021

Future Innovation Forum