

FEATURE

対談

スタートアップ支援・産学官連携

杉原美智子氏×徳田英幸理事長

「地域の課題解決を目指す
NICTのアントレプレナー支援」



FEATURE

スタートアップ支援・産学官連携



- 1 「地域の課題解決を目指す NICT のアントレプレナー支援」
杉原 美智子／徳田 英幸
- 4 起業家甲子園総務大臣賞受賞者が語る医療の未来
誰もが安全で正確な医療を
脳血管手術に挑む『FairMed』
福田 純礼
- 6 起業家万博総務大臣賞受賞者が語る生物多様性の重要性
ネイチャーポジティブで自然と共生した
未来へ向けて『シンク・ネイチャー』
久保田 康裕
- 8 おでかけウォッチャー
地域における産学官連携のケーススタディ
水谷 耕平／吉田 一志
- 10 ネパール山間部におけるネットワークとサービスの構築
大和田 泰伯／ベド プラサド カフレ／井上 真杉

TOPICS

- 12 Tongali ビジネスプランコンテスト2024（連携大会）レポート
デプロイメント推進部門 アントレプレナー支援室
- 12 コラム
渡辺総務副大臣が北海道大学におけるスタートアップ関係者との意見交換を実施
- 13 AWARD

INFORMATION

- 14 CEATEC 2024 出展のお知らせ
- 14 けいはんな R&D フェア2024 開催のお知らせ

表紙写真

上：令和6年3月13日に開催された起業家甲子園参加者と起業家甲子園総務大臣賞受賞「FairMed」の福田純礼氏（右）

下：令和6年3月14日に開催された起業家万博参加者と起業家万博総務大臣賞受賞「シンク・ネイチャー」の久保田康裕氏（左）

左上の写真

Dullu 自治区役所の NOC。ラック左にある黒い装置が NerveNet 基地局装置。現地で調達可能な安価なハードウェアで構成、メンテナンスも現地の技術者で可能（10-11 ページ参照）。

FEATURE

スタートアップ支援・産学官連携

Supporting Startups and Regional/Industry-Academia Collaboration



「地域の課題解決を目指す NICT のアントレプレナー支援」

今回は、長年 NICT のスタートアップ支援に携わっていただいている杉原美智子氏と徳田理事長に、NICT がスタートアップ創出・育成のために果たすべき役割とその未来像を語っていただきました。

——「NICT アクセラレータ・プログラム（起業家甲子園・起業家万博）」との関わりなどをお聞かせください。

杉原 私は、民間企業で17年間一貫して ICT 分野のスタートアップ支援に携わってきました。2022 年からは、自身でも起業しています。NICT では、起業家万博の前身である「情報通信ベンチャービジネスプラン発表会」や、起業家甲子園の前身ともいえる「頑張る ICT 高専学生応援プログラム」からずっとスタートアップ支援に関わってきました。令和 6 年度で、起業家万博は 23 回、起業家甲子園も 14 回になりますね。

徳田 20 年前位というと、日本では起業家を支援する社会の仕組みがまだまだ未成熟な状態でしたし、高校生でアントレプレナーシップのマインドを持っている人も少なかったですね。

——NICT アクセラレータ・プログラム（図1）の特長を教えてください。

杉原 当時は日本のスタートアップ、ベ

対談 杉原美智子氏 × 徳田英幸理事長

「地域の課題解決を目指す NICT のアントレプレナー支援」

ンチャーエコシステムが整っていませんでした。人材採用や資金調達といった起業に係る問題をひっくるめて相談できる兄貴分的な存在、メンターがまず必要なんじゃないかと考えたんです。そこで 2011 年に立ち上げたのが ICT メンタープラットフォームです。有識者やベンチャーキャピタリスト（VC）などを組織化するところから始まりました。当時は、「メンター」という言葉自体も広まっていなかった時代でしたから、NICT の取組は非常に早かったと思います。

徳田 その地域のいろいろな社会的課題を解決するために起業をしたいというマインドセットが生まれることが非常に素晴らしいですね。また、日本の地域課題解決のために情熱を持って、頑張るっていうのはとても素晴らしいことだと思います。

杉原 ICT メンターに地方の連携大会から関わっていただき、地域としてどうあるべきかを考えていくことで、起業家自身の視座も上がるし、そこから出てくる地域の宝である起業家を育成することで、メンター自身も成長できます。

杉原 美智子（すぎはら みちこ）〈左〉

フォーアイディールジャパン株式会社
代表取締役社長

2005 年より UFJ 総合研究所（現三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング）に入社、一貫して ICT 分野のベンチャー支援施策の調査・企画・実行支援に従事。NICT の起業家支援プログラムにも初期より関わる。
2017 年より同社独自のアクセラレータ・プログラムをスタート。「持続可能な地域社会の実現」に向けスタートアップと大企業・地域中核企業と自治体 3 者の共創の場として全 5 期の責任者をつとめる。

2022 年退職、フォーアイディールジャパン株式会社を設立、代表取締役社長に就任。

徳田 英幸（とくだ ひでゆき）〈右〉

情報通信研究機構（NICT）理事長

1983 年ウォータールー大学計算機科学科博士課程修了（Ph.D. in Computer Science）。その後、カーネギーメロン大学計算機科学研究准教授を経て、1990 年に慶應義塾大学兼任、1996 年環境情報学部教授。慶應義塾大学常任理事、環境情報学部長、大学院政策・メディア研究科委員長等を歴任し、慶應義塾大学名誉教授。主に、ユビキタスコンピューティングシステム、OS、分散システム、サイバーフィジカルシステムに関する研究に従事。

2017 年に NICT 理事長に就任。情報処理学会会長、日本学術会議情報学委員会委員長、IEEE 東京支部長、B5G 推進コンソーシアム副会長等を歴任。

毎年、自らの足で通い続けて地域との関係をしっかりと築いているというところが NICT のプロデュースの素晴らしいです。あくまで地域のスタートアップ・エコシステムをデザインするのが目的であって、起業家甲子園・起業家万博といったイベントを開催することが目的ではないのです。

対談

杉原美智子氏×徳田英幸理事長

「地域の課題解決を目指すNICTのアントレプレナー支援」

——その地域にある課題と人材をメンターのみなさんが拾い上げてくださるといのが一番のポイントですね。

杉原 私たちは、ディープテック*¹ なんていう言葉もなかった十何年も前から地域に着目していました。地域発ICTスタートアップの創出を目指す中で目をつけたのが、技術者養成に特化した教育機関の高等専門学校（高専）でした。ICT分野で活躍してくれる起業家の卵を産む高専をしっかり開拓していこうとなったわけです。

徳田 最近が高専が注目されていて、この日本独自のシステムをベトナム、タイなどにも輸出していますが、技術者を育成するだけではもったいないですね。地域社会の課題にも目を向けて、自分たちの持っているスキルを使ってそれを解決することが重要になってくるわけです。日本の初等中等教育の特徴の1つは、問題が与えられて、その解を導き出すことに重点が置かれていました。今後は、問題を発見したり、解析できる問題発見能力を鍛えていく必要があります。メンターのみなさんは業界知識も豊富で相談上手だから、起業家の卵たちのオリジナルな意見を尊重しつつうまくコーチングしてくださっている。そういう点で私たちはとても感謝しています。

杉原 ありがとうございます。メンターは、今はVCが中心で一部起業家も含まれており、NICTの研究成果を社会実装に進めるうえでも、メンター陣との連携が重要になると思いますし、一連の事業は研究開発から社会実装につなげるためのノウハウを蓄積している点で今後大事な役割を担うのではないかと考えています。

——ICTメンターの役割をくわしくお聞かせください。

杉原 基本的には私たちは担当メンター制をとってしまして、地域ごとに担当を決めて各地域の連携大会に参加しています。そこで、「これは!」という技術・起業家に目をつけてメンタリングしていくのですが、起業家の卵たちは、1つの仮説に基づいてソリューションを開発していることが多いです。まだまだ整理されていないところをうまく整理して、誰が聞いても納得するようなロジックに落とし込んでいきます。

徳田 良いメンターは起業家の卵たちをエンカレッジしてあげられますよね。持っている能力をうまく引き出してあげることがコーチングの技だと思います。

杉原 もう1つ、私たちメンターが大事にしているのは冒頭申し上げた地域のスタートアップ・エコシステムのデザインです。これからはスタートアップだけではなく、地域の既存産業も含めたイノベーション・エコシステムのデザインが重要であるとの考えから、本年度より4つの視点「シン・産業創出力」（図2）を取りまとめ、各地との共通言語として活用しています。例えば、地域から起業家が生まれるために必要な視点として「起業家の源泉」がありますが、起業家の源泉である大学や高専があるだけではダメで、グローバルなビジネスを目指せるような大きなロールモデルを見せる「目線向上の機会」があることが大事です。また、起業家が成長するために必要な視点としては、④地域の特徴、強みの磨き上げが重要です。それぞれの地域で自分たちの強みを発見し、整理し、磨き上げ、起業家の聖地になれるような

場所を創^{つく}っていくことがこれからの課題です。メンターは4つの視点をベースに地域との議論を通じてイノベーション・エコシステムをデザインする役割も担っています。

——NICTに求められる役割とはどんなものでしょうか。

徳田 各都道府県でキーとなる大学や高専があって、そこで地域の課題を解決し、地域の強みを活かして起業するというモデルが持続可能になっていくことが重要です。その地域における教育機関は、エコシステムを構築していく上で本当に大切です。

私の提案ですが、大学や高専だけではなくSSH（スーパーサイエンスハイスクール）*² やDXハイスクール*³ のように、次世代のハイスクールの1つとしてぜひ「AIハイスクール」をつくっていただきたいですね。問題発見・解決をAIと人がコクリエーションしながら学習していくスタイルです。たとえば、生成AIを使って次のビジネスを若い人たちの発想で考え、デザインしてもらう。また、技術的にもより安全・安心なAIをつくっていくといった演習などを実践する学校です。反対意見もあろうかとは思いますが、自分たちの未来をつくっていくという視点で新しいツールとしてのAI、AIの応用や倫理的・法的・社会的課題などを議論してもらいたいですね。

杉原 実際に高校をつくることは難しいですが、例えば、起業家甲子園で「生成AIハイスクール部門」というのをつくるのもいいかもしれませんね。

徳田 起業家甲子園の枠としてできるのであれば、つまり「場」を提供するとい

う意味では、NICTが独自で提供できるので、うまく使っていただきたいですね。

杉原 NICTでは2025年の大阪万博出展を区切りとして2026年以降の「シン・起業家甲子園」「シン・起業家万博」というものを検討していますね。そういったものにうまく組み込めるといいですね。

——これからのスタートアップ支援・産学官連携の向かうべき方向をお聞かせください。

杉原 これからディープテックが投資の本丸になっていくなかで、NICTのような研究機関や大学発の研究開発型のスタートアップに注目が集まってきています。技術に裏打ちされた研究開発型は時間もお金もかかるのですが、その分社会に与えるインパクトも大きなビジネスになります。これらは次世代の産業たり得るものを育てる覚悟を持って、産業界と共にしっかりと支援していきたいです。

徳田 そういう意味でNICTの役割はかなり大事なところですよ。NICTは、ハイリスクなものを中長期的なビジョンを持って研究開発しているので、そのようなディープテックの部分は、起業家マインドをもった方々と協業しながら社会実装していけると良いですね。

これまでの研究開発は、基礎研究から応用研究へ、そこから実証実験、社会実装というリニアモデルでした。今後は、基礎研究の段階から外部の起業家マインドを持った方々と連携して、ニーズを把握した上で、活用できる部分的な成果をビジネスに展開し、同時に更に改良したい部分などを研究開発にフィードバックしていくようなノンリニアモデルで進めていけるともっと社会貢献ができるのではないかと思います。

杉原 例えば、NICTの研究者に技術メンターとして参画していただきながら、マーケットサイドと議論しながら進めていけるとオープンイノベーションが生まれやすくなるのではないかと思います。先ほど、メンタリングすることで、ICTメンター自身も成長でき

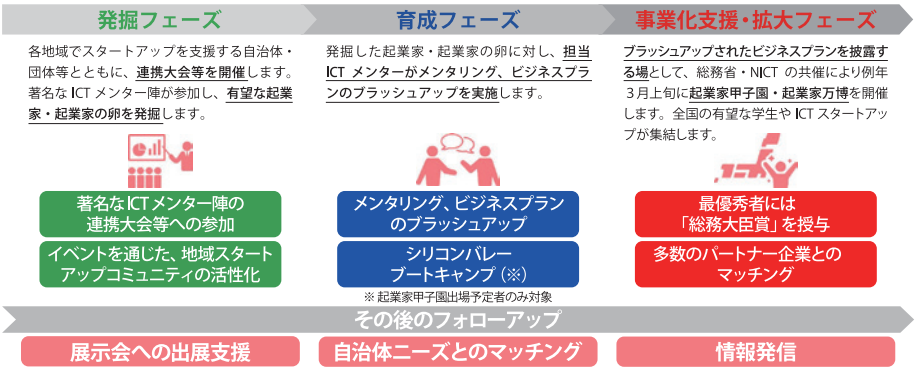


図1 地域発ICTスタートアップ創出に向けたNICTアクセラレータ・プログラム

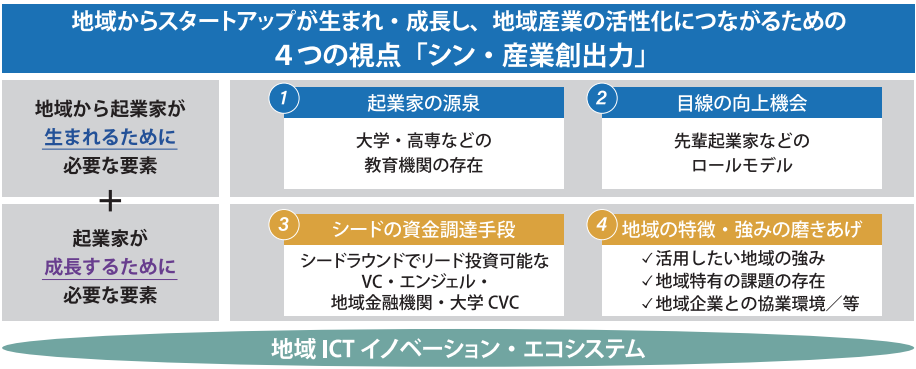


図2 地域からスタートアップが生まれ・成長するための4つの視点

ると話しましたが、研究者にも同じことがいえると思います。また、研究者がこういった場に出てくることで、それを見た子どもたちに「研究者ってかっこいいな」と思ってもらえれば、次世代の研究者も育つことになりますね。

徳田 そうですね。研究開発はパラダイムが進化するスピードも速いですし、社会のニーズも大きく変化します。研究者に期待されている役割がどんどん広がってきていて、外に出て行って自分たちの研究の価値や社会へのインパクトを説明できるようにならなければいけない。国立の研究機関として産学官・地方を束ねるハブとしてのNICTの役割も期待されていると思います。

——今後の展望をお聞かせください。

徳田 1つは、研究者が研究成果を今まで以上に外部に対して発表する機会が増えることと、技術を求めている企業や起業家とお会いできる機会が増えるといいですね。技術的なアイデアを持っているNICTの研究者と起業家マインドを持った方々の熱い出会いの場が実現したら素晴らしいですね。

杉原 私たちは最先端のVC・起業家をメンターとして派遣してきましたが、更にもう一歩踏み込んで、NICTの最先端の技術を地域とつないで、地域からグローバルへというところを目指したいと思います。

徳田 もう1つ、海外との連携を広げるために、例えば海外でベンチャーを考えている方を日本にお招きして、こちらのメンバーと一緒に英語で発表するなどして、価値観や文化的な違いを体験するというのも重要だと思っています。

杉原 発表だけでなく、何か1つのものを一緒に作り上げるプロセスがあるといいですね。もちろん衝突もあったりするのですがそれもまた重要です。その後のつながりを持てるのがいいんです。今後更に良いプログラムを考えていければと思います。

本日はありがとうございました。

*1 私たちの生活や社会に大きなインパクトを与える社会課題を科学的な発見や革新的な技術によって解決するための取組。AI、自動運転、宇宙旅行、クリーン電力、量子コンピュータ、ゲノム編集などの技術がその領域として挙げられている。
*2 高等学校等における先進的な科学技術、理科・数学教育を通して、生徒の科学的な探究能力等を培い、将来国際的に活躍し得る科学技術人材等の育成を図ることを目的として文部科学省に指定された学校。
*3 情報、数学等の教育を重視するカリキュラムを実施するとともに、ICTを活用した文理横断的な探究的な学びを強化する学校。

誰もが安全で正確な医療を 脳血管手術に挑む『FairMed』

車を設計する技術者は、自ら車を運転するからこそユーザー視点にたった運転しやすく安全な車を設計できる。人の命を預かる医師も同じではないか。医療機器を設計するには医師の経験が必要だ。そう考えて、大手医療機器メーカーから医師を目指して医学部に入りなおした研究者がいる。神戸大学医学部の福田純礼氏だ。今回は福田氏に、転身の動機と目的について語ってもらった。

福田は会社員時代、ある学会に出席して、衝撃的なシーンを目の当たりにした。脳血管内にカテーテルを入れ患部を治療する手術のLive映像で、突然カテーテルが血管を破り血液が吹き出したのだ。「会場には数百人いたのですが、その瞬間全員が静まり返りました」と福田は言う。誰もが皆、強いショックを受け声も出なかったのだ。福田も同じだった、これが医学部転身の強い動機になった。

福田は当時、大手医療機器メーカーで医療器具の開発に携わっていた。動脈瘤を治療する塞栓コイルの研究開発だ。「当時の仕事に直結する映像だっただけにショックは大きかったです。そのとき、従

来の医療機器の改良だけでは限界があるのではないかと思ったんです。」と、福田は当時の心境を語る。

腕の良い外科医が教科書的な手術をする場合でも、このようなミスが発生するのだ。

■医師の視点が必要なのは？

そこで福田は考えた。「手術の現場で医師は、自分の手や指でどのように感じているのか。医療機器の開発者として、無性に知りたくなったのです」福田の声が高ぶる。

そこで福田は驚くべき行動に出る。メーカーを辞め、猛勉強の末に、神戸大学医学部の2年次に編入学したのだ。数年後には医師免許を取得予定という。

福田の受験当時、神戸大学医学部では『メディカル・デバイス・プロデューサー（MDP）育成プログラム』が立ち上がり、医療創成工学専攻の保多特命教授らを中心に、医療機器の研究開発人材を育成する大学院開設の準備も進められていた。まさに機は熟し福田の夢を実現する環境が整っていたのだ。

■『全医師が安全で正確な医療を提供できる』医療機器設計

福田の設計した医療機器は、これまでの

かった新しいものだ。『AIによる血管内手術ナビゲーションシステム』という。脳出血の手術では、カテーテルと呼ばれる細い管を脳血管まで入れて手術を行う。この時、医師には強い集中力が求められる。最大6枚もの画像を同時に見ながら微妙にカテーテルを操作しなければならない。わずかにずれただけでも脳出血などの合併症に繋がる。

福田が開発したシステムでは、医師が6枚の画像を同時に見ながらカテーテルを動かす方向を音や画像で示してくれる。これが「機器追跡機能」だ。

この装置のもう一つの主要な機能が「手術方針ナビ機能」だ。

「患者さんによって症状が異なり、それに合わせた治療方針を選ぶ必要があります。間違えると使用する機器を追加・交換するのに20分から30分の時間を要します。この遅れが患者の予後に与える影響が大きい。そこで私たちはAIを使って最適な治療方針を医師に提案できるナビゲーションシステムを開発しています」福田は言う。

実際、脳内の血流が途絶えると1分間に190万個ほどの脳細胞が死んでいくという。

脳梗塞のカテーテル手術は、手術開始から血流再開するまでの時間が30分以上になると手術後67パーセントの人に中等度以上の障害が残ると研究結果が出ている。障害が残らないようにするためには、一刻も早い対処が求められる。複雑なカテーテル手術に最適な治療方針をAIを使って医師に提案するシステムだ。どこにいても、安全で正確な治療を提供することにより公平な医療を実現しようというのだ。

■本格的な社会実装レベルの「部活」

このAI手術ナビゲーションシステムの社会実装の試みは、福田が中心となって設立されたFairMed（フェアメド）という組織で行っている。実はこれは、神戸大学の部活のひとつ起業部の活動なのだ。入部には試験があり、それをパスしてようやく入部が許される。部活には熊野教授ら専門分野の指導教員がつき、社会実装の方法をアドバイスしてくれる。

「教員や仲間とディスカッションを重ねるうちに次第に自分の考えがまとまり、AIナビゲーションシステムのイメージが固まってきました」と福田は起業部で得た知見について語る。

起業部のおかげで人脈が広がり、いろいろなところにコネクションができたという。国内外のビジネスコンテストに参加して入賞。ミライノピッチ2023という起業家コンテストではNICT賞を受賞。その後、令和5年度に総務省・NICT主催の起業家甲子園で総務大臣賞を受賞した。

福田純礼（ふくだすみれ）

FairMed 代表

神戸大学医学部在学中、神戸大学起業部所属

2016年、株式会社カネカに入社。治療用医療機器開発に携わる。職務の一端で立ち会った脳手術中の頭蓋内出血を目の当たりにし、医療機器を開発するだけでなく、それを使う医師としての視点も持つ必要性を感じ、2020年神戸大学医学部に入学。医学部で学びつつ、同学起業部にも所属し、「AIによる血管内手術ナビゲーションシステム」開発のためFairMedを立ち上げる。「ミライノピッチ2023」「起業家甲子園」をはじめ様々な大会で賞を受賞。

FairMedの知名度は次第に上がり、医療機器メーカーや投資家などからも問い合わせが来るようになったという。

「最初は新しい医療機器を作りたいという一心だったのですが、社会実装のためには研究以外にも必要な視点があることがわかりました。また、人脈と知識を拡げるにはメンターが重要な役割をしていることも実感しました。その点でもNICTのICTメンターのメンタリングを受けて、起業家甲子園に出場できたことは大きかったですね」と福田。

2030年代には商品化したいというが、乗り越えねばならない壁もある。薬事承認と保険適用の壁だ。このようなプログラム医療機器は、今のところ国内規制をクリアするのが大変だという。しかし、福田たちは積極的に厚労省に働きかけを行いたいという。さらには医療先進国である米国、欧州やオーストラリアなどにも、この機器を売り込んでいきたいと意気込む。

FairMedの意味はときくと、福田は「誰もが公平な医療を受けられるようにという願いをこめて名づけました」という。医学部在学中に一児の母にもなった福田は、自身の子が大きくなるまでに、誰でも、どこにいても、平等に高度な医療を受けられる社会を実現したいという。技術者と医師、両方の視点を持つ福田。「神の手」が全患者に届けられる未来に期待したい。



担当メンターから

福田さんに初めてお会いした時に感じた印象は、この事業にとっても強い思いをもって本気で取り組んでいるのだらうなということでした。企業に勤め、そこから神戸大学医学部に入りなおすというのは並の意志と覚悟では難しいからです。実際にメンタリングさせていただく中でも、こちらからのコメントに対して常に120%のアウトプットで応えてくるあたりが流石だと感じましたし、将来がとても楽しみだと感じました。弛まぬ努力を積み重ねられる強い思いと覚悟を持った起業家は、どんなに高度なスキルを持つ起業家にも負けることなく最終的に事業を成功させる場面をこれまでのキャピタリスト経験の中で何度も目の当たりにしてきました。福田さんがFairMedに込めた想いを実現し、多くの患者を救い、たくさんの笑顔を生み出す日を心から楽しみにしています。



たじま そういち
田島 聡一 氏

株式会社ジェネシア・ベンチャーズ
代表取締役
三井住友銀行、サイバーエージェントを経て、2016年8月末にジェネシア・ベンチャーズを創業し今に至る。

ネイチャーポジティブで 自然と共生した未来へ向けて 『シンク・ネイチャー』

ネイチャーポジティブ。日本語では「自然再興」。この概念が近年注目を浴びている。現在、地球上では、多くの野生生物の絶滅が懸念され、生物多様性が消失しているのだ。この損失を食い止め、プラスに反転させることが、ネイチャーポジティブの意味するところだ。しかし、言葉で語るだけでは実現できない。そこで立ち上がったのが、株式会社シンク・ネイチャーの代表取締役久保田康裕だ。30年以上にもわたって、生物多様性の研究を続けてきた琉球大学理学部教授でもある。アカデミアの世界から生物多様性ビジネスに挑んだ動機とは？また目的は何なのか？

沖 縄発のスタートアップ企業が、今注目されている。生物多様性をビジネスにて、経済市場の仕組みを通して、自然環境の保全再生を推進しようというのだ。琉球大学理学部教授の久保田康裕が始めた株式会社シンク・ネイチャーだ。

そもそも生物多様性とは何のことなのか。久保田に聞いた。

「生物多様性とは生物の豊かさの総体です。地球上には様々な生物種がいて、それぞれ種はその特性に応じて、場所ごとの環境に適応して分布し、場所の環境に応じて様々な生物種が集合することで、森林、草原、河川、海洋などの生態系を形づくります。そして、多様な生態系は、私たちの暮らしを支える様々な恩恵、生態系サービスをもたらします。つまり、生物多様性は私たちの社会・経済の基盤、自然資本なのです」

なるほど、衣食住の材料のほとんどは生物に由来している。それゆえ生物多様性が崩れると、社会を支えている基盤が崩れるというわけだ。

久保田は言う。「生物多様性に関連する

市場や産業を起こそうと、シンク・ネイチャーを立ち上げた5年前は、皆口々に『生物多様性がビジネスになるの？』といった感じでした」

■アカデミアを取り巻く閉鎖性

久保田が生物多様性をビジネスとして展開することを考えた理由の一つは、生物多様性科学のような基礎研究の意義が、社会的になかなか理解されないことがあった。久保田は学生時代から生物多様性の研究を続け、北海道、沖縄など日本全国はもちろん海外まで足を延ばしてフィールドワークを続けてきた。「基礎的な科学ほど、潜在的には最も応用的で社会的に有用な要素を持ち、経済にも貢献できるはずで、生物多様性という研究分野が、社会経済を変革させ得る知見をもたらす、という確信があった」という。

これまで集めた膨大なデータや世界中の研究者が発表している自然史関連データを基に、生物多様性ビッグデータを構築し、自然環境の豊かさの価値を可視化するツールを作り始めた。機械学習や

AIモデルを活用し、2020年にJ-BMPという生物多様性地図サイトを公開。日本や世界中の自然を可視化し、生物多様性の保全再生に関する情報を数量的かつ直観的に把握できるようにした。

この可視化アプリのおかげもあって、徐々に行政や企業にも久保田たちの活動が知られるようになっていった。

■時代の変化の波に乗った

さらに、時代の変化が味方した。当時すでに地球温暖化対策としてカーボンニュートラルが叫ばれていた。起業の翌年の2020年10月に、当時の菅内閣は「カーボンニュートラル宣言」を行い、企業はカーボンニュートラルに向けた対策を明示的に実行する必要があるが出てきた。事業活動で排出される温室効果ガス排出量（GHG^{*1}）の報告が義務付けられたのだ。



実は気候変動枠組条約とセットになっていたのが生物多様性条約だった。世の中では、温室効果ガス排出量の事ばかりが話題になっていたが、生物多様性の保全再生も重要課題なのである。

カーボンニュートラルの方は、すでに社会的に大きなうねりとなっていたが、久保田はここで確信した。

「生物多様性への対応も企業活動にとって欠かせないものになる」

一般にはあまり聞きなれない言葉だが、TNFD^{*2}とかTCFD^{*3}といった言葉がある。前者は「自然関連財務情報開示タスクフォース」（2023年ガイドライン発表）、後者は「気候関連情報開示タスクフォース」（2017年最終報告書発表）のことだ。ともに機関投資家などのファイナンシャルセクターからの要請で、気候や自然に関連した企業活動のリスクや機会を評価し、情報開示するためのガイドラインで、これからの企業活動や、企業の社会的価値づけに欠かせないものとなっている。

シンク・ネイチャーは、ビジネスにおける生物多様性対応において、「守り」と「攻め」の観点のプロダクトを提供している。前述のTNFDなどの情報開示は、生物多様性に関する「守り」の対応と捉えて、企業活動と自然の接点の把握、企業活動の自然に対する依存や影響を定量し、気候変動などのシナリオ分析も駆使して、ネイチャーポジティブへ向かう道筋を明らかにするTN



株式会社シンク・ネイチャー
代表取締役CEO、琉球大学理学部教授

2007年より琉球大学准教授、2015年より同大教授。専門は生態学。世界中の森を巡るフィールドワークと、ビッグデータやAIを活用したデータサイエンスによって、生物多様性の保全科学を推進する。2019年、生物多様性市場を創出するスタートアップ「株式会社シンク・ネイチャー」を起業。令和5年度起業家万博総務大臣賞（最優秀賞）受賞。

LEADサービスを提供している。一方、生物多様性再生の推進は「攻め」の対応と捉えて、企業の緑化事業や社有林の管理、ブルーカーボンにも関係する海草藻場やサンゴ礁の保全再生、環境再生農業などにおける、生物多様性ゲインを定量するTN GAINなどがある。

■シンク・ネイチャーの将来

このようにシンク・ネイチャーは波に乗り始め、昨年には業務を拡大。従事者は30名余りまでになった。博士号を持つ人をはじめ、経営やファイナンスの専門家が参加し、堅固な組織を持つ企業として飛び立とうとしている。

令和5年度の起業家万博（総務省・NICT主催）で総務大臣賞をとったことも一般企業に対する認知度を高めるのに役立っている。「サイエンスの中でも最も基礎的な生物多様性研究を推進してきた先に、ファイナンスなどの企業の皆さんとの出会いがあったことは、運命的なものを感じてます。科学を

基盤としたアプローチで、気候変動対策や生物多様性の保全再生をビジネスとして駆動させたいです。気候変動などの影響を、いちばん大きく受けるのは、これからまだ数十年の現役生活を送る若い世代です。一般の人たちが気候変動や生物多様性に関する理解を深めてくれれば、地球の未来は明るいと思います。このような社会変革のきっかけ作りに少しでも貢献することを、私の人生の最後のミッションとしたいです」

ネイチャーポジティブの太い流れを作るのを、最後の仕事にしたいと久保田は言うが、まだまだ最後というには早すぎるだろう。実際、久保田たちの仕事は、日本のみならず海外へと、更なる拡大を目指して動いている。科学者の視点と経験を合わせ持つビジネスパーソンは貴重な人材である。シンク・ネイチャーの今後の活躍に大いに期待したい。

*1 GHG：Green House Gas
*2 TNFD：Taskforce on Nature-related Financial Disclosures
*3 TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures



やまだ ゆうだい
山田 優大氏

Partners Fund 代表パートナー
2012年グリーン入社、社長室／財務戦略部を経て、2016年インキュベイトファンド入社。2018年に独立、現在二つのVCファンドを運用。

担当メンターから

私がシンク・ネイチャーの素敵だなと思うことは3つ、「チーム力」「事業領域」「経営者」です。まずチーム力ですが、30名にも及ぶアカデミアを中心とした専門性の高いチームを組成し、スタートアップしていることが素晴らしいなと思いました。二つ目の事業領域ですが、企業がこれから先数十年向き合っていく環境問題、その中心になるであろう生物多様性をテーマに日本一の専門性を持って研究をされてきて、大企業を中心に導入が進んでいる点です。通常のスタートアップが持ち得ない武器を持たれていると思います。そして最後に3つ目の経営者ですが、久保田先生の専門性はもちろんですが、それ以上に感銘を受けたのはタフさと真摯な姿勢でした。大変忙しい中でもファイナンス／プレゼンのインプットをされて、アカデミアに閉じず社会に実装可能なビジネスにされようとする熱意が伝わりました。これからも1人の応援者として応援し続けられたらと思います。

おでかけウォッチャー 地域における産学官連携のケーススタディ



水谷 耕平 (みずたに こうへい)

ソーシャルイノベーションユニット
戦略的プログラムオフィス
地域連携・産学連携推進室
マネージャー

CRL (現 NICT) 入所後は地球環境のレーザーリモートセンシングに関する研究に従事。現在は実証型委託研究の企画運営や衛星搭載ライダーの研究に従事。JAXA 客員等。理学博士。



吉田 一志 (よしだ ひとし)

ソーシャルイノベーションユニット
戦略的プログラムオフィス
地域連携・産学連携推進室
イノベーションプロデューサー

NICTにて大学や企業等との連携を通じて技術の展開、社会実装を推進。委託研究を活用した連携により、ICTの社会実装につなげている。総務省四国情報通信懇談会・四国研究開発促進支援アドバイザー。

N ICTソーシャルイノベーションユニット戦略的プログラムオフィス地域連携・産学連携推進室とイノベーション推進部門委託研究推進室では、地域課題をデータ連携・利活用で解決する実証型研究開発に対して、公募型高度通信・放送研究開発委託研究として新サービス開発の支援を行っています。

現在、国内の自治体・観光関連団体・企業への導入実績のある株式会社ブログウォッチャー（以下、ブログウォッチャー）おでかけ研究所が提供する「おでかけウォッチャー」は、この支援から生み出されたものです。

NICTの地域における産学官連携のケーススタディとして、紹介します。

■おでかけウォッチャーとは

ブログウォッチャーが提供するおでかけウォッチャーは、観光行政・観光マーケティングの礎となる、戦略的な交流人口拡大策、データに基づく政策評価(EBPM*)そして持続可能な観光地域経営を実現するための道標となるデジタル観光統計を、どこでも、だれもが活用できるためのツールです。

おでかけウォッチャーは、スマートフォンのGPS位置情報に基づく、観光客分析に特化した人流データ・モニタリングツールであり、自治体や観光協会等の観光政策担当者であれば、基本サービスは無償で利用可能です。市区町村・観光スポット別の来訪者数や観光スポット間の周遊者数を発地都道府県、性別・年代別にデータを提供します。基となるデータは140種類以上のスマートフォンアプリを通じて、利用者から明示的な同意を得て

取得したGPS位置情報・属性情報をソースとしており、おでかけ研究所独自のノウハウによって解析・加工されています。毎週月曜日から日曜日までの情報を翌週木曜日に表示する準リアルタイムで提供しています。

おでかけウォッチャーは、愛知県、高知県、長崎県、福岡市など地方自治体や、広島県観光連盟、京都府観光連盟、東京観光財団、沖縄観光コンベンションビューローなどの観光関連団体・企業に、既に500団体以上の採用実績があります。

■おでかけウォッチャー発展の経緯とNICTの関わり

おでかけウォッチャーを開発したおでかけ研究所はもともとGPSを利用したゲームソフトウェアを作成していた株式会社コロプラ（以下、コロプラ）内で人々の移動を調査・分析するリサーチセンターとして2011年に設立されました。コロプラは、2003年にコロプラ創業者の馬場功淳氏（現会長）が個人で始めた位置情報ゲーム「コロニーな生活」に始まり、位置情報ゲームを起点とした他業種企業との連携や2010年からは複数の位置情報ゲーム提供会社が参画する位置情報サービスプラットフォームの提供を進めていました。この位置情報分析ノウハウを観光施策に生かすべく設立されたのがおでかけ研究所で、2013年にはKDDIと共同で、あらかじめ同意の上取得したauスマートフォンユーザーの位置情報データを活用した観光動態調査レポートの提供を開始し、岐阜県白川村、兵庫県豊岡市、東京都市長会をはじめ自治体の観光地域づくりの支援業務を受託していました。

このノウハウが地域課題の解決に役立つと考えたNICT地域連携・産学連携推進室では、サービス拡大のため、馬場氏の母校でもあった九州工大とコロプラとの共同で最初の委託研究「レンタカー走行データを活用した訪日外国人との共生エコシステムの研究開発」を採択し、2019年度に開始しました。翌2020年度からは、九州大学も加えて「大規模位置データ連携による観光施策立案評価システムの研究開発」によって、3年間かけてEBPM支援システムを開発しました。

委託研究期間中の2021年に、おでかけ研究所は事業譲渡により、コロプラからブログウォッチャーに移りましたが、委託研究活動はブログウォッチャーが承継し、旅行者の属性判定・補正ロジック、データの週次連携環境の構築、集客プラン立案評価システムなど実用化に向けてキーとなる項目について、開発・強化を進め、自治体関係者や観光関連業者などへのヒヤリングも含めて、検証も行いました。これらの成果を踏まえて、おでかけウォッチャー商用版がリリースされ、その後もサービスを拡充し続けています。

おでかけ研究所の所長は、コロプラから事業とともにブログウォッチャーに移籍した酒井幸輝氏が引き続き努めています。

■その他のNICTの地域連携活動

地域連携・産学連携推進室では、観光産業以外にも、農業、畜産業など地域課題の解決に資するアイデア、サービスを取り上げ、支援しています。これまでに、ドローンを利用したイチゴ栽培の管理、AIによるひよこ雌雄選別システム、デジタル技術を活用した日本酒製造条件管理技術、地域防災のための多地点微小

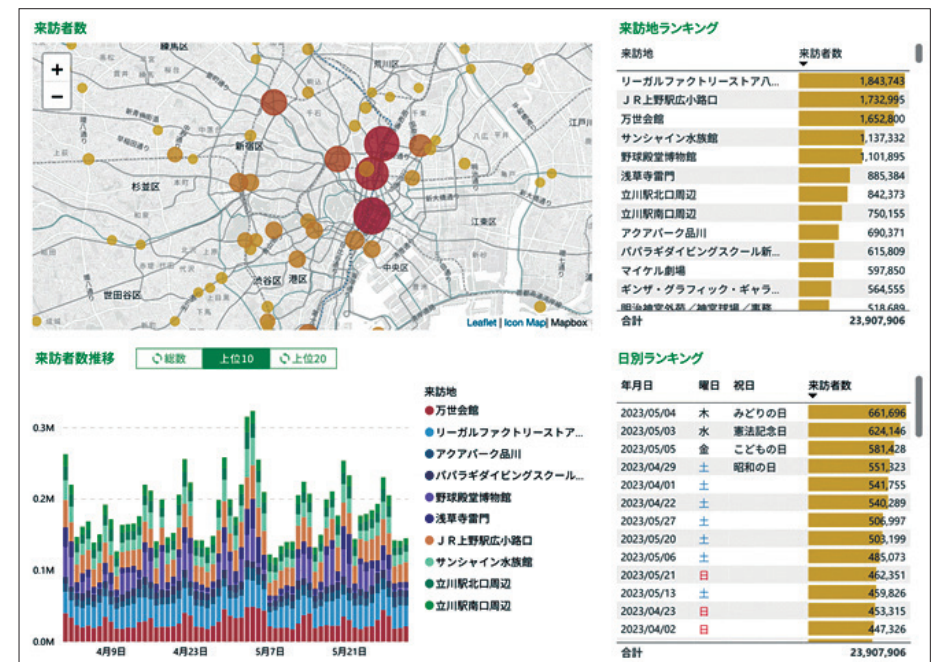


図1 おでかけウォッチャー利用画面

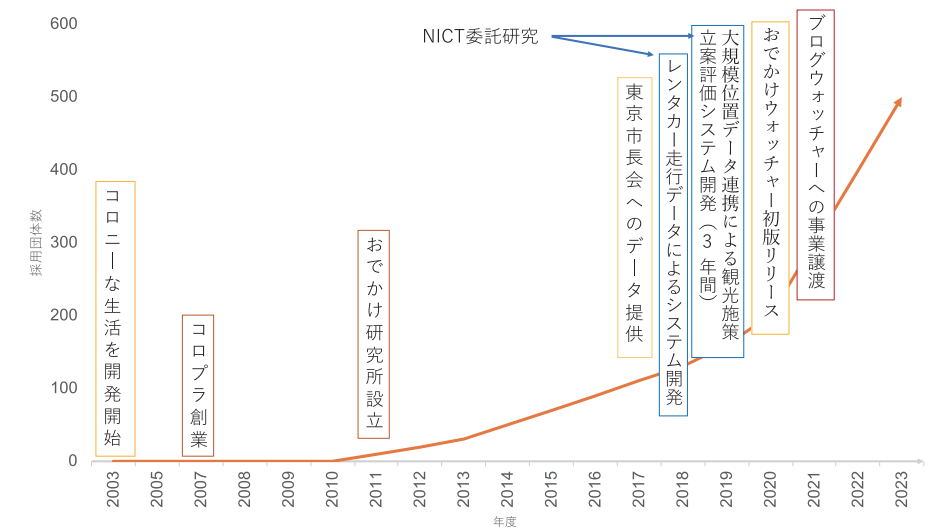


図2 おでかけウォッチャーのあゆみ

気圧変動計測パッケージの標準化と都市近郊・中山間部における市民協力型実証実験、細粒度ごみ排出量データを活用した地域ごみ管理・収集・減量のデジタル推進基盤の研究開発などに支援を行ってきました。

なお、これまでのNICTによる関連委託研究実施状況は以下のNICT HPから確認できます。

https://www.nict.go.jp/collabo/commission/itaku_kobo.html

参考文献

* EBPM: Evidence Based Policy Making は、政策の企画をその場限りのエピソードに頼るのではなく、政策目的を明確化したうえで合理的根拠（エビデンス）に基づくものとすることです（内閣府資料より）。
<https://www.cao.go.jp/others/kichou/ebpm/ebpm.html>

協力：株式会社ブログウォッチャー おでかけ研究所 所長 酒井 幸輝氏

ネパール山間部におけるネットワークとサービスの構築



大和田 泰伯 (おおわだ やすのり)
ネットワーク研究所 レジリエントICT研究センター
サステナブルICTシステム研究室
主任研究員

大学院修了後、新潟大学災害復興科学センター特任助教、株式会社スペースタイムエンジニアリング社長を経て、2013年NICT入所。あらゆる状況下でも利用し続ける事ができる自律分散型の情報通信システムの研究開発に従事。博士(工学)。



ベド プラサド カフレ (左)
ネットワーク研究所
ネットワークアーキテクチャ研究室
研究マネージャー

大学院博士課程修了後、2006年にNICT入所、新世代ネットワークアーキテクチャなどの研究に従事。ITU-T SG13 ラポーター。博士(情報学)。

井上 真杉 (いのうえ ますぎ) (右)
ネットワーク研究所 レジリエントICT研究センター
研究センター長

大学院博士課程修了後、1997年にCRL(現NICT)に入所。ミリ波超高速無線LAN、異種無線網制御、自律分散アクセス網、耐災害デジタル基盤等の研究開発、企画戦略、国際連携に従事。博士(工学)。

N ICTでは、ネパール政府から提案され採択されたAPT (Asia Pacific Telecommunity) の国際実証実験プロジェクト (Category II) にて、2020年から4年間にわたりネパールの山間部に耐環境性を有する光ケーブルとNerveNet (ナーブネット) を用いて地域内の課題解決に資するネットワークシステムの構築とその有効性検証を行う実証事業に取り組んできました。2024年2月末には、これらの実証を完了し、構築したネットワークはアプリケーションとともに現地の自治体へ無償譲渡され、今後も官民連携で運用される形で社会実装を行いました。本稿ではその活動をご紹介します。

■ 現地特有のニーズに応える

ネパールは国土の多くが山間部で、通信はもとより、道路、ガス、電気、水道が十分に整備されていない集落も多く存在します。ネパール政府が実証実験場所に選定したDulluは、首都カトマンズの西方約400キロに位置するカルナリ県ダイレク郡にある13の区から構成される自治区で、約6,900世帯45,000人が生活しています。カトマンズから飛行機、その後オフロード車で4～5時間ほどかけて到達できる地域です (図1、2)。ここはネパールの中でも人間開発指数 (健康・教育等) が特に低く、丘陵地帯のため自然災害 (森林火災・洪水・地すべり) なども起きやすい地域です。とりわけ医療に関しては、Dullu自治区を含むダイレク郡全体で人口26万人に対して簡易な手術等にも対応できる病院が1つしかなく、患者はこの病院にたどり着くまでに何時間も、時には数日かけて通わなければなら

ず、救急の事案には対応ができない課題があります。

このプロジェクトでは、ITU-T L.1700/L.110規格に準拠した耐環境性が高く過疎地に適した光ケーブル (図3) を用いて主要な拠点間を接続した上で、我々が研究開発して実用化した耐災害性を備えた通信・情報プラットフォーム技術NerveNetを導入して分散型のアプリケーション環境を提供し、地域内の行政サービスや医療サービスを提供することを目的としました。NerveNet技術の提供においては、地元の人たちにより持続と発展ができることを最大限重視し、現地NPO法人のICT4D (Center for Information and Communication Technology for Development) が中心となって、NerveNet技術の習得、機材調達、ネットワークの構築、設定、運用を行う体制を構築することに主軸を置いた協力を行ってきました。

■ 地元による持続と発展のために

2020年に開始したこのプロジェクトは、直後からコロナ感染症の影響を受け、実際に現地のメンバと対面で進めることが困難な状況からスタートしました。NerveNet技術は全てソフトウェアなので遠隔で提供できます。将来の地元による拡張も見据えて、現地で調達可能なSDNホワイトボックス装置を調査・選定・調達し、ソフトウェアのインストール方法から機器個別に必要な設定やネットワークの構築・運用方法までをWeb会議システムを活用して長期間にわたり何度も現地技術者をトレーニングしました。2022年末までには、設置予定のハードウェアを使用してNerveNet



図1 Dullu自治区の位置と構築したネットワークの全体構成



図2 Dullu自治区役所屋上からの景観。道路は未舗装で等高線沿いに敷設されているため、山の対岸は近くに見えても移動には時間がかかる。

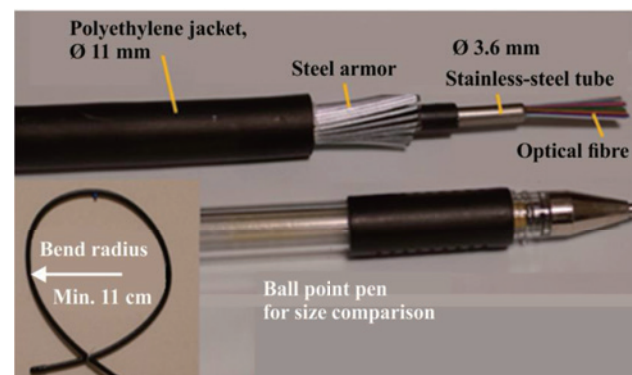


図3 ITU-T L.110 耐環境性光ファイバケーブル (左) と敷設作業の様子 (右)



を用いたネットワークを構成・運用する試験や、インターネットに繋がらない環境下でもNerveNetが持つ分散データベースを用いたデータ同期機能を活用した患者情報共有アプリケーションや、分散型のSIPプロキシ機能を用いた内線電話アプリケーションが機能する環境構築までを現地技術者のみで行えるまでになりました。

■ いよいよ現地でのサービス開始へ

前身のAPTプロジェクト (2019～2020年) で既に同じ耐環境光ケーブルが一部の主要な拠点間には敷設されていたため、本プロジェクトではその延伸や拡張を行う計画でした。しかし、2022年12月に現地の敷設状況と新たな敷設場所の下見に訪れると、道路沿線に埋設した光ケーブルが雨季による土砂崩れの復旧作業により複数箇所で見失われていたため、敷設方法やネットワーク構成を再検討し、新たな光ケーブルは道路沿線の電柱を利用した架空で敷設し、それ以外のルートは人が通らない山の中をころがし配線で敷設することにしました。2024年2月末には無事に光ケーブルの

敷設が完了し、NerveNet装置も接続してインターネット接続がなくてもローカルでNerveNetのデータ同期機能を活用したアプリケーションが動作することを確認できました。ほかにも、オープンソースを活用したHER (電子健康記録) システム「BAHMNI」、電子建築許可アーカイブシステム「e-BPAS」及び主要な公立学校での学習を促進するためのMoodleを用いた学習管理システムの3つのWebアプリケーションが、すべて現地メンバにより開発されました (図4)。

■ Dulluによる自立的運用開始へ

今回構築したネットワークはDullu自治区役所に無償譲渡され、民間のインターネットサービスプロバイダ (ISP) と協力したPPP (Public Private Partnership) 事業として運用が開始されています。Dullu自治区役所は今後20年間このネットワークをISPにリースし、ISPはアクセス回線としてネットワークを利用しつつ運用・保守は地元人材を雇用することで、収益性と持続性を維持する仕組みです。譲渡後にネパールのプシュパ・カマル・ダハル首相を訪問して本プロジェクトの

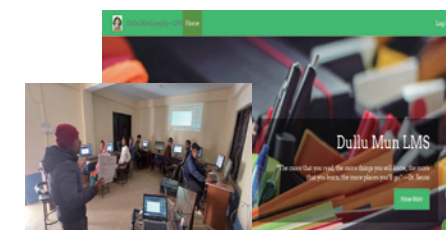
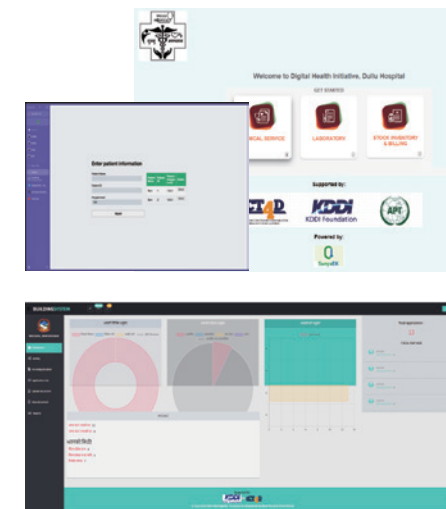


図4 本プロジェクトで作成したアプリケーション (上) HER (電子健康記録) システム「BAHMNI」(中) 電子建築承認記録管理システム (Electronic Building Permit Archival System (e-BPAS)) (下) Moodleを用いたe-Learningシステム

報告を行い、首相からは、ネパールへの献身的なプロジェクト遂行と国民生活レベル向上への貢献に対する感謝の言葉を頂きました。

この活動を通して、NICT技術がネパール山奥のネットワークインフラとして実装・運用され続ける体制が構築できました。本プロジェクトの推進において、多大なご協力を頂きました KDDI財団、株式会社OCC、Global Plan Inc.、ナシュア・ソリューションズ株式会社、ICT4D、Dullu自治区役所、ネパール政府 (通信情報技術省) の皆様に深く感謝いたします。

Tongali ビジネスプランコンテスト2024 (連携大会) レポート

デプロイメント推進部門 アントレプレナー支援室

デプロイメント推進部門アントレプレナー支援室では、地域発ICTスタートアップの創出による地域課題の解決や経済の活性化を目的に、ICTを活用した事業を志す高校生、高専生、大学生、大学院生等の次世代のICT人材の発掘・育成及び事業拡大等のサポートを行う「NICTアクセラレータ・プログラム」を実施しています。

本プログラムでは各地域の連携大会において、ICT企業やベンチャーキャピタルで活躍するICTメンター陣とともに有望な起業家の卵を発掘し、メンタリングやビジネスプランのブラッシュアップ等を行い、その成果発表の場として「起業家甲子園」(学生対象)・「起業家万博」(若手起業家対象)を開催しています。

この「NICTアクセラレータ・プログラム」の連携大会(東海地区)として、令和6年6月15日(土)に名古屋市の千種文化小劇場においてTongaliビジネスプランコンテスト2024が開催されました。当日はファイナリストである16の学生チームが出場し、熱意のあるビジネスプランが発表されました。自身の経験をきっかけに、今まで対処することが難しかった問題に取り組んでいる姿がとても印象的でした。また、実際に大学や大学院で進めている研究をビジネスプランに落とし込んでいた発表も多く見受けられました。ピッチステージ登壇時のBGMやスモーク、照明の使用といった演出、出場者の発表の様子をまとめたプロモーション動画の放映など、



NICT賞受賞チームのみなさんとICTメンター（写真中央右）

随所にスタイリッシュな仕掛けがなされていたのも学生向けのビジネスコンテストならではのようです。

本大会では『自分らしく生き続けるための終末期ケアデバイス「誰もが使える脳磁計」』を発表したチームにNICT賞(起業家甲子園出場権)が授与されました。NICT賞を受賞したチームは、今後、ICTメンターとのメンタリングを通じ、ビジネスプランの更なるブラッシュアップを行っていく予定です。令和7年3月に開催される起業家甲子園において、どのような成長した姿を見せてくれるのか楽しみです。

※起業家甲子園の出場者は令和7年2月頃に最終決定予定です。

NICT NEWS コラム

渡辺総務副大臣が北海道大学におけるスタートアップ関係者との意見交換を実施

令和6年6月3日(月)、渡辺孝一総務副大臣は北海道大学において、同大学発スタートアップ関係者等と意見交換を行いました。

令和4年度 起業家甲子園において総務大臣賞を獲得した同大学大学院工学研究院学術研究員の山石氏(受賞当時同大学大学院工学院的の学生)をはじめ、同年度の起業家万博において複数のパートナー企業特別賞を獲得した同大学大学院情報科学研究院准教授の富岡氏の関係者、同大学発スタートアップの大熊ダイヤモンドデバイス株式会社星川氏、同大学産学・地域協働推進機構スタッフ等、スタートアップ関係者等が一同に会し、各事業の取組内容や意気込みを語りました。



●山石氏(右)と握手をする渡辺総務副大臣(左)

渡辺総務副大臣を囲んで、北海道を、そして日本を活性化させるために何が必要か、和やかな中にも活発な議論がなされました。

日本産業技術大賞は1972年(昭和47年)に創設された表彰制度で、その年に実用化された革新的な大型産業設備・構造物や、先端技術の開発、実用化で顕著な成果をあげた企業・グループを表彰し、産業界や社会の発展に貢献した成果があった者に授与されます。前島密賞は、通信事業の創始者「前島密」の功績を記念し、その精神を伝承発展せしめるため昭和30年(1955年)に設けられたもので、以降毎年度、情報通信事業(郵政事業を含む)及び放送事業の進歩発展に著しい功績のあった者に贈呈されます。

第53回日本産業技術大賞 内閣総理大臣賞

Prime Minister's Award of the 53rd
Japanese Industrial Technology Awards

- 理化学研究所(理研)
- 産業技術総合研究所
- 情報通信研究機構(NICT)
- 国立大学法人大阪大学
- 富士通株式会社(富士通)
- 日本電信電話株式会社(NTT)

- 授与団体名:株式会社日刊工業新聞社
- 受賞内容:超伝導量子コンピュータを用いた超高性能計算プラットフォームの企業向けクラウド公開
- 受賞日:2024年4月3日

受賞の言葉 このたびは、第53回 日本産業技術大賞 内閣総理大臣賞を受賞す

ることができて大変光栄に思います。量子コンピュータが本当に世の中で役立つためには更なる性能の向上が必要で、NICTの技術が超伝導量子コンピュータの性能向上に貢献できるよう今後も研究開発に取り組んで参ります。

左から3人目がNICT寺井弘高
写真提供:日刊工業新聞

公益財団法人 通信文化協会 第69回 前島密賞

69th Maejima Award

- 梅沢 俊匡 ネットワーク研究所 フォトニックICT研究センター 光アクセス研究室 主任研究員
(以下所属*はネットワーク研究所 フォトニックICT研究センター)
- 山口 祐也 *光アクセス研究室 主任研究員
- 山本 直克 *副研究センター長/ネットワーク研究所 先端ICTデバイスラボ ラボ長
- 菅野 敦史 *光アクセス研究室 上席研究員/名古屋工業大学大学院 工学研究科 教授
- 赤羽 浩一 *光アクセス研究室 室長

- 受賞内容:大容量有無線融合通信の基盤となる超高速・高集積光電変換デバイス実現技術
- 受賞日:2024年4月11日

受賞の言葉 光アクセス研究室で研究を進めているマッシブ集積オールパン

ドICTハードウェア技術実現のための重要なパーツである、超高速・高集積光電変換デバイスに関する成果を評価していただきました。これらのデバイスの研究開発に関しては、先端ICTデバイスラボの存在が大きかったと考えています。現場



左から菅野敦史、山口祐也、赤羽浩一、梅沢俊匡、山本直克

スタッフはもちろんですが、ラボの維持、発展にご協力、ご支援いただいた関係者の皆様に感謝申し上げます。

- 佐藤 孝平 イノベーション推進部門 標準化推進室 シニアイノベーションコーディネーター

- 受賞内容:長年のITU、3GPP及びAPTにおける無線通信分野での標準化への貢献
- 受賞日:2024年4月11日

受賞の言葉 令和5年度の前島密賞を受賞できたことを大変光栄に思っています。この受賞には、標準化活動に対して引き続き貢献することに加えて、長年の

標準化活動で培った知見やノウハウを継承することが期待されていると認識しています。

「知の継承」を念頭において、引き続きアジア・太平洋地域での標準化活動の活性化・円滑化に微力ながら貢献していきたいと考えています。



今年も CEATEC に出展します！



入場無料（登録入場制）

会場：幕張メッセ

<https://ceatec.com/ja/>

会期

2024.10.15 火 ▶ 10.18 金

10:00 ~ 17:00 ※15日(火)のみ 12:00 ~



General Exhibits ホール7

- 戦略4領域（Beyond 5G / AI / 量子情報通信 / サイバーセキュリティ）の最新研究成果とオープンイノベーションの取組を紹介します
- 革新的情報通信技術（Beyond 5G (6G)）基金事業の成果を紹介します

ネクストジェネレーションパーク ホール4

- ICT分野のスタートアップに対する支援策「NICT アクセラレータ・プログラム」や、その最終成果発表会である「起業家甲子園」「起業家万博」に出場したスタートアップ／NICT 発ベンチャーを紹介します

けいはんなR&Dフェア2024

科学で遊ぼう！ミライを探検しよう！

日時：10月5日（土）10時00分～16時30分

会場：けいはんなプラザ

入場：無料

申込：詳細情報及び事前申込は

<https://keihanna-fair.jp>



10/5（土）開催けいはんなプラザでは先端科学に触れられる体験イベントやデモが盛りだくさん！
ぜひご来場ください！

研究展示・体験デモ

- 国立研究開発法人情報通信研究機構
 - ・REXR（レクスー）コミュニケーションシステム ～フォトリアルな3Dアバターと遠隔コミュニケーション～
 - ・音声翻訳今昔物語 ～音声翻訳研究の過去、現在、未来を体験してみよう！～
 - ・実際の衛星を使って通信を体験しよう！
 - ・太陽フレアでオーロラが活発！宇宙の天気をデジタル地球儀で見てみよう！
- 日本電信電話（株）NTT コミュニケーション科学基礎研究所
 - ・AI読書感想対話システム「びたりえチャット」
 - ～ロボットがお子さんと絵本の内容についておしゃべりします～
- 特定非営利活動法人けいはんなアバターチャレンジ
 - ・けいはんな万博2025 アバター（遠隔操作型ロボット）を使って我々の生活を競技にしよう！

ほか多数

ワークショップ（実験）

- ・ものづくりのワークショップ ～ロート製薬の1日研究員になってみよう～（ロート製薬（株））
- ・サントリー 水のワークショップ
～水の性質や水と森とのつながりを学ぼう～（サントリーホールディングス（株））

ほか多数

その他

- ・音ってフシギ！ワクワク科学大実験！（サイエンス・コミュニケーター佐伯恵太先生）
- ・くるぞ、万博。くるぞ、ミャクミャク。
～さあ、みんなで万博スタートまでのカウントダウン～（大阪府・大阪市万博推進局）

ほか多数